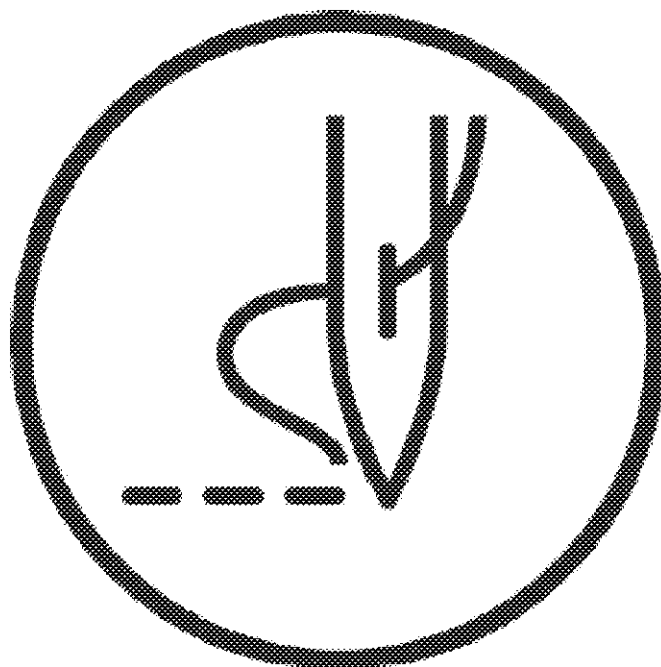


KE-430F BE-438F

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед тем, как приступить к эксплуатации машины, пожалуйста, внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации
Чтобы быстро получить всю необходимую информацию, храните руководство под рукой

МАШИНА ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАКРЕПОК С ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМОЙ
УПРАВЛЕНИЯ И ПРЯМЫМ ПРИВОДОМ
МАШИНА ДЛЯ ПРИШИВАНИЯ ПУГОВИЦ С ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМОЙ
УПРАВЛЕНИЯ И ПРЯМЫМ ПРИВОДОМ



brother.

www.knitism.ru

Благодарим вас за покупку швейной машины производства компании BROTHER. Перед тем, как приступить к эксплуатации своей новой машины внимательно прочтите инструкции по безопасности и пояснения, приведенные в руководстве по эксплуатации машины.

При работе на промышленных швейных машинах нормальным является положение, когда оператор находится непосредственно перед движущимися частями машины, такими как игла и нитепритягиватель, и следовательно, всегда существует определенная опасность травмирования этими частями. Следуйте указаниям инструкторов, касающихся безопасной и правильной эксплуатации машины.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

(1) Предупреждающие знаки и их значения

Предупреждающие знаки, используемые в настоящем руководстве по эксплуатации, и имеющиеся на самой машине, служат для того, чтобы обеспечить безопасную эксплуатацию машины и предотвратить возможное травмирование оператора и других лиц, а также повреждение машины.

Значения предупреждающих знаков и символов приведены ниже



ОПАСНО

Инструкции, сопровождающие этот знак, относятся к ситуациям, при которых их несоблюдение приведет к серьезной травме или смертельному увечью.



ВНИМАНИЕ

Инструкции, сопровождающие этот знак, относятся к ситуациям, при которых их несоблюдение может привести к травме или повреждению машины.

Символы



Этот символ означает нечто, чего вам следует остерегаться. Изображение внутри треугольника поясняет природу опасности. Например, символ слева означает “Остерегайтесь травмы”).



Этот символ означает нечто, чего вы **не должны** делать.



Этот символ означает нечто, что вы **должны** сделать. Изображение внутри кружка поясняет природу того, что должно быть сделано. Например, символ слева означает “выполнить заземление”.

(2) Указания по безопасности



ОПАСНО



Перед тем, как открыть крышку блока управления, выключите сетевой выключатель машины и выньте вилку сетевого шнура из розетки. После этого подождите 5 минут. Прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, может привести к серьезной электротравме.



ВНИМАНИЕ

Требования к условиям эксплуатации



Швейную машину следует эксплуатировать в помещениях, свободных от источников сильных электромагнитных помех, таких как помехи, создаваемые мощными электрическими потребителями или помехи вызванные разрядами статического электричества.



Колебания напряжения в электросети не должны превышать $\pm 10\%$ номинального напряжения питания машины.

Более значительные колебания напряжения могут вызывать сбои в работе машины.



Мощность источника питания должна быть больше номинальной мощности, потребляемой машиной. Недостаточная мощность источника питания может вызывать сбои в работе машины



Температура окружающего воздуха при эксплуатации машины должна находиться в пределах от 5 до 35°C. Более высокие или низкие температуры могут стать причиной сбоев в работе машины.



Относительная влажность окружающего воздуха при эксплуатации машины должна находиться в пределах от 45 до 85%. Образование конденсата на деталях машины не допускается.



Чрезмерно высокая или низкая относительная влажность и образование конденсата могут стать причинами сбоев в работе машины.



В случае грозы выключите машину и выньте вилку сетевого шнура из розетки. Молнии могут вызывать сбои в работе машины.

УСТАНОВКА МАШИНЫ



Установку машины должен производить квалифицированный техник












При необходимости выполнить какие-либо электротехнические работы обратитесь к местному представителю компании Brother или квалифицированному электрику.










Вес швейной машины составляет приблизительно 57 кг. Установку машины следует производить как минимум вдвоем.



Не включайте сетевой шнур машины в розетку до тех пор, пока установка машины не будет завершена. При случайном нажатии педали машина может прийти в действие, что может привести к травме.

-  Перед включением сетевого шнура в розетку выключите выключатель машины. В противном случае возможно повреждение блока управления.
-  Выполните заземление. В случае плохого заземления или его отсутствия вы рискуете получить серьезную электротравму. Кроме того в этом случае возможны проблемы в работе машины.
- 
 Все жгуты проводки должны проходить на расстоянии не менее 25 мм от движущихся частей. Закрепляя внутренние жгуты проводки, не перегибайте их и не пережимайте излишне кабельными стяжками. Это может привести к повреждению жгутов проводки и возгоранию или электротравме.
-  Если рабочий стол машины оборудован роликами, их следует заблокировать.
-  Установите на головке машины и двигателе все защитные крышки и кожухи
-  Закрепите стол таким образом, чтобы он не мог сдвинуться с места при отклонении головки машины назад, или ее возврате в рабочее положение. Если стол сдвинется с места во время работы, это может стать причиной травмы.
-  Отклонять головку машины назад, или возвращать ее в рабочее положение следует двумя руками. Если вы будете делать это одной рукой, рука может соскользнуть, в результате чего вы можете получить травму.
-  При обращении со смазочным маслом или консистентной смазкой, во избежание попадания масла или смазки в глаза или на кожу пользуйтесь защитными очками и перчатками. Попадание смазки или масла в глаза или на кожу может вызвать воспаление. Храните смазочные материалы в недоступном для детей месте. При попадании внутрь они могут вызвать рвоту и понос.

ШИТЬЕ

-  К работе на этой швейной машине допускаются только операторы, прошедшие курс обучения безопасной эксплуатации.
-  Использование данной швейной машины в иных целях, чем выполнение описанных ниже швейных операций не допускается.
-  Работая на машине, пользуйтесь защитными очками. В случае поломки иглы ее обломок может попасть в глаз и причинить серьезную травму.
-  Выключайте сетевой выключатель машины в следующих случаях:
 - При замене шпульки и иглы
 - При оставлении машины без присмотра
-  Перед заправкой нити переведите машину в режим заправки, или выключите питание
-  Если рабочий стол машины оборудован роликами, их следует заблокировать, чтобы стол не мог сдвинуться с места во время работы.
-  Перед тем, как приступить к работе, установите все предохранительные и защитные устройства. Эксплуатация машины без этих устройств может привести к травме.



Во время работы не дотрагивайтесь до движущихся частей машины и не прижимайте к ним никаких посторонних предметов. Это может привести к травме или повреждению машины.



При возникновении неисправности во время работы или появлении ненормального шума или запаха немедленно остановите машину и выключите сетевой выключатель. Обратитесь к дилеру компании Brother или квалифицированному технику.



При возникновении каких-либо проблем в работе машины обратитесь к дилеру компании Brother или квалифицированному технику.

ОЧИСТКА



Перед выполнением очистки машины выключите сетевой выключатель. При случайном нажатии педали машина может прийти в действие, что может привести к травме.



При обращении со смазочным маслом или консистентной смазкой, во избежание попадания масла или смазки в глаза или на кожу пользуйтесь защитными очками и перчатками. Попадание смазки или масла в глаза или на кожу может вызвать воспаление. Храните смазочные материалы в недоступном для детей месте. При попадании внутрь они могут вызвать рвоту и понос.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОСМОТР



Техническое обслуживание и осмотр машины должны выполняться только квалифицированным техником.



Для выполнения технического обслуживания и осмотра электрооборудования обратитесь к дилеру компании Brother или квалифицированному электрику.



Выключайте сетевой выключатель машины и вынимайте вилку сетевого шнура из розетки в следующих случаях:

При выполнении технического обслуживания, осмотра или регулировки

При замене расходных или быстроизнашивающихся частей, таких как челночное устройство.



Перед тем как снимать крышку двигателя, выключите сетевой выключатель и подождите не менее одной минуты. Прикосновение к горячему двигателю или его кронштейну может привести к ожогу.



Если какую-либо регулировку необходимо выполнить без отключения питания, соблюдайте крайнюю осторожность и примите все необходимые меры безопасности.



Отклонять головку машины назад, или возвращать ее в рабочее положение следует двумя руками. Если вы будете делать это одной рукой, рука может соскользнуть, в результате чего вы можете получить травму.

После отклонения головки машины назад не нажимайте на головку со стороны фронтальной пластинки или шкива – это может привести к опрокидыванию головки и травме или повреждению машины.



Применяйте только оригинальные запасные части, предписанные компанией Brother.



Если какие-либо предохранительные устройства были сняты для выполнения регулировки или очистки, перед тем как продолжить работу установите их на место и проверьте их работоспособность.



Следует иметь в виду, что гарантийные обязательства не распространяются на любые проблемы в работе машины, возникшие в результате несанкционированных модификаций машины.

3. Предупреждающие этикетки

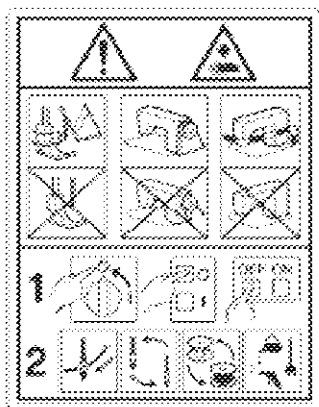
1

	▲ 危険 高電圧部分に当たると、大けがや死亡の恐れがある。 電源を切り、十分冷めてから取り扱ってください。	▲ 危險 高電圧の部分に接触すると、 高電圧電流が通過し、重大な危害を 及ぼす恐れがあります。
▲ DANGER High voltage parts are present. Do not touch high voltage parts. Turn off the power and wait for the parts to cool before handling.	▲ GEFAHR Hochspannung - Berührungsschutz! Stromschlaggefahr durch Berührung mit den Hochspannungsteilen. Vor Berührung abkühlen lassen.	▲ DANGER High voltage parts are present. Do not touch high voltage parts. Turn off the power and wait for the parts to cool before handling.
		▲ PELIGRO Alta tensión. Peligro de choque eléctrico. No tocar partes de alta tensión. Desconectar y esperar a que se enfríen antes de tocar.

Прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, может привести к серьезной травме. Перед тем, как открывать крышку, выключите машину.

ВНИМАНИЕ

2



Движущиеся части могут причинить травму

Работа со снятыми защитными и предохранительными устройствами запрещена

Выключите машину перед выполнением таких операций, как заправка нити, замена иглы, шпульки, ножей или челночного устройства, очистки машины или регулировок.

3



Соблюдайте осторожность, чтобы быть травмированным движущимся нитепритягивателем.

4

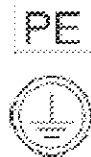


Возвращая головку машины в нормальное положение, соблюдайте осторожность, чтобы не прищемить руки.


*Защитные и предохранительные устройства


- Защитный щиток
- Ограждение пальцев
- Крышка электромагнита
- Крышка нитепритягивателя
- Боковая крышка
- Задняя крышка и т.д.

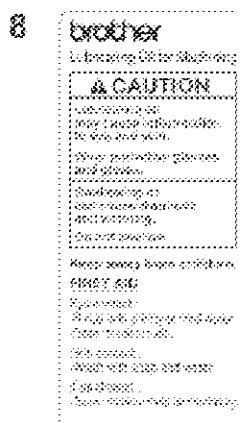
5



Выполните заземление. Отсутствие заземления или ненадежный контакт заземления может стать причиной электротравмы и возникновения проблем в работе машины.

6  Направление движения

7  Не удерживайте руками движущиеся части – это может привести к проблемам в работе машины или травме.



ВНИМАНИЕ

Смазочной масло может вызывать раздражение кожи или глаз

Попадание масла внутрь может вызвать понос и рвоту.

Храните масло в недоступном для детей месте.

МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

При попадании в глаза:

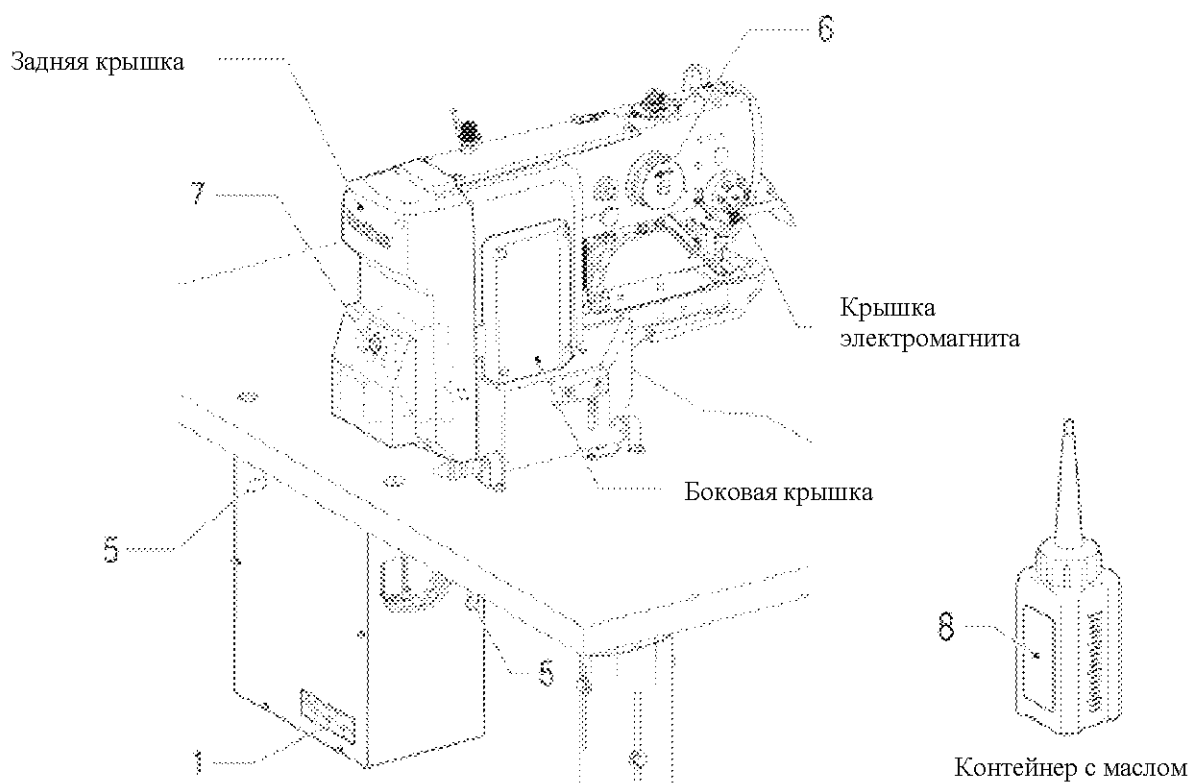
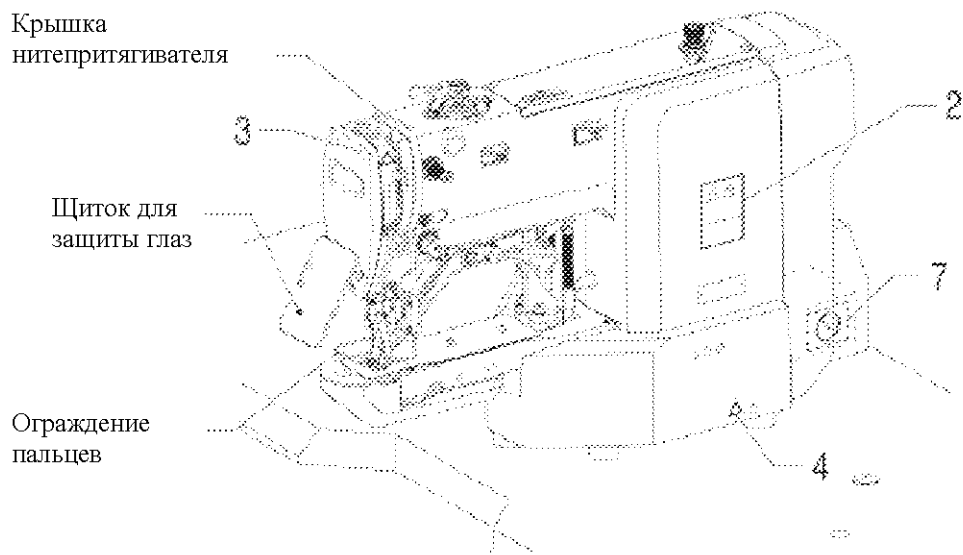
Промыть глаза большим количеством воды. Обратиться за медицинской помощью.

При попадании на кожу:

Вымыть кожу водой с мылом.

При попадании внутрь:

Обратиться за медицинской помощью.

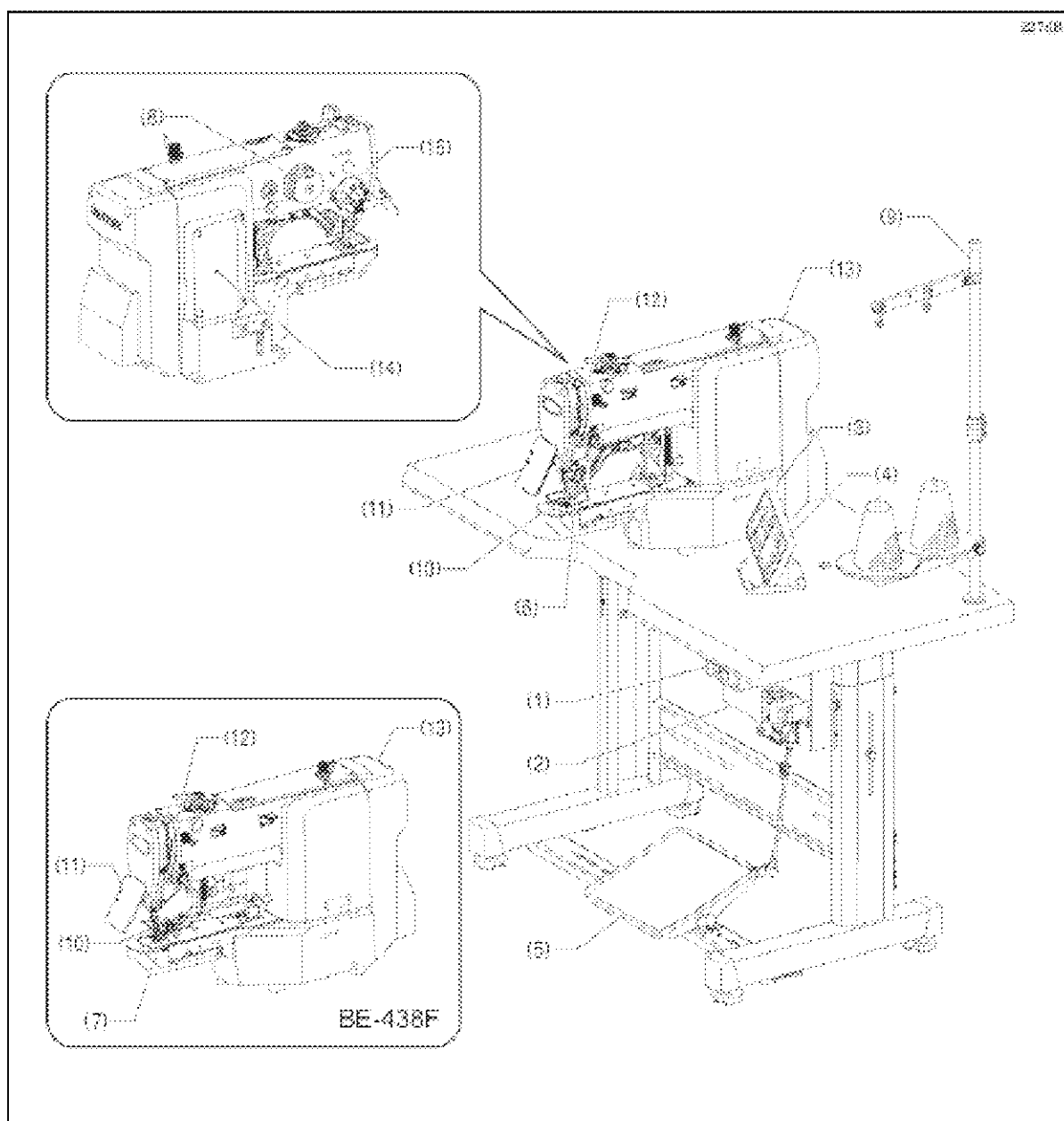


СОДЕРЖАНИЕ

1. НАИМЕНОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ	1
2. СПЕЦИФИКАЦИИ	2
2-1 Спецификации машины	2
2-2 Перечень схем строчки (KE-430F)	3
2-3 Перечень схем строчки (BE-438F)	8
3. УСТАНОВКА	11
3-1 Схема обработки рабочего стола	11
3-2 Установка блока управления	12
3-3 Установка лубрикатора	12
3-4 Установка головки машины	13
3-5 Установка панели управления	14
3-6 Установка стойки для катушек с нитью	15
3-7 Установка лотка для пуговиц (BE-438F)	15
3-8 Установка щитка для защиты глаз	16
3-9 Подключение жгутов проводки	19
3-10 Подсоединение заземляющего провода	20
3-11 Установка задней крышки	21
3-12 Смазка	22
3-13 Подключение сетевого шнура	25
3-14 Проверка предохранительного конечного выключателя головки машины	25
3-15 Пуск машины	
4. ПОДГОТОВКА К ШИТЬЮ	26
4-1 Установка иглы	26
4-2 Заправка верхней нити	26
4-3 Намотка нижней нити	28
4-4 Установка шпульного колпачка	29
4-5 Натяжение нитей	29
4-5-1 Натяжение нижней нити	29
4-5-2 Натяжение верхней нити	30
4-6 Устройство зажима нити	31
4-7 Установка пуговицы (BE-438F)	33
4-8 Регулировка зажима пуговицы (BE-438F)	33
4-9 Установка дополнительной пружины (BE-438F)	33
5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (БАЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ)	34
5-1 Наименования и функции компонентов панели управления	34
5-2 Метод задания программы	36
5-3 Копирование программ	40
5-4 Проверка выполнения схемы строчки (KE-430F)	41
5-5 Проверка выполнения схемы строчки (BE-438F)	42
5-6 Коррекция натяжения верхней нити	43
6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ (РАСШИРЕННЫЕ ОПЕРАЦИИ)	44
6-1 Установка переключателей памяти	44
6-2 Перечень переключателей памяти	45
6-3 Использование счетчика нижней нити	47
6-4 Использование счетчика продукции	48
6-5 Использование программ циклов	49

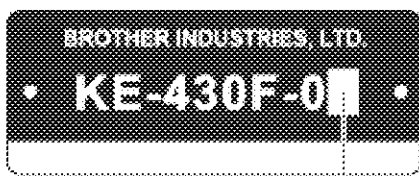
6-6 Прямой выбор	53
6-7 Сброс всех настроек (установка значений по умолчанию)	54
7. ШИТЬЕ	55
7-1 Шитье	55
7-2 Изменение условий шитья	56
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	57
8-1 Очистка челночного устройства	57
8-2 Очистка вентиляционных отверстий блока управления	58
8-3 Слив масла	58
8-4 Очистка щитка для защиты глаз	58
8-5 Проверка иглы	58
8-6 Смазка	58
8-7 Нанесение смазки (Зажим изделия: KE-430F)	59
8-8 Нанесение смазки (при появлении индикации “GREASEUP”)	59
9. СТАНДАРТНЫЕ РЕГУЛИРОВКИ	63
9-1 Стандартное натяжение нитей	63
9-1-1 Натяжение верхней и нижней нитей	63
9-1-2 Пружина нитепритягивателя	64
9-1-3 Направляющая нити С	65
9-1-4 Направляющая втулки игольного стержня D	65
9-2 Регулировка высоты игольного стержня	65
9-3 Регулировка величины подъема игольного стержня и ограждения поводка иглы	66
9-4 Регулировка зазора иглы	66
9-5 Регулировка положения направляющей нити челночного устройства	67
9-6 Регулировка смазки вращающегося крючка	67
9-7 Замена подвижного и неподвижного ножей	68
9-8 Регулировка высоты подъема зажима изделия (KE-430F)	69
9-9 Регулировка высоты подъема зажима пуговицы (BE-438F)	69
9-10 Регулировка давления удержания (BE-438F)	70
9-11 Регулировка положения зажима пуговицы	70
9-12 Регулировка устройства для удаления нити	70
9-13 Проверка предохранительного конечного выключателя головки машины	71
10. ТАБЛИЦА КОДОВ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	72
11. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	76
12. 7-СЕКМЕНТНЫЙ ДИСПЛЕЙ	79

(9) НАИМЕНОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ



- (1) Сетевой выключатель
- (2) Блок управления
- (3) Гнездо для карты памяти SD
- (4) Панель управления
- (5) Ножная педаль
- (6) Зажим изделия (KE-430F)
- (7) Зажим пуговицы (BE-438F)
- (8) Шкив
- (9) Стойка для катушек с нитью

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



3	Средние материалы
5	Тяжелые материалы
К	Трикотажные материалы
F	Корсеты и грации

	KE-430F Машина для выполнения закрепок с прямым приводом и электронной системой управления	BE-438F Машина для пришивания пуговиц с прямым приводом и электронной системой управления
Формирование стежков	Одноигольный челночный стежок	
Макс. скорость шитья	3200 стежков/мин	2700 стежков/мин
Размер строчки (X x Y)	макс. 40 x 30 мм	макс. 6,4 x 6,4 мм
Размер пуговицы		Наружный диаметр пуговицы 8 – 30 мм (*1)
Механизм подачи	Механизм прерывистой подачи по осям Y-θ (с приводом от шагового двигателя)	
Длина стежка	0,05 – 12,7 мм	0,05 – 6,4 мм
Количество стежков	Заданные количества стежков см. в разделах “Перечень схем строчки”	
Макс. количество стежков	Прибл. 5000 стежков в одной строчке	
Подъемник зажима изделия	Механизм с приводом от шагового двигателя	
Высота подъема зажима изделия	Макс. 17 мм	Макс. 13 мм
Высота подъема зажима пуговицы		
Крючок	Крючок челночного устройства (крючок 2, опция)	Крючок челночного устройства
Цифровое задание натяжения	Стандартное оборудование	
Устройство для удаления нити	Стандартное оборудование	
Устройство обрезки нити	Стандартное оборудование	
Устройство зажима нити	Спецификации -03, -0K, -0F: стандартное оборудование. Спецификации -0F: опция	Опция
Метод сохранения данных	Флэш-память (любая схема строчки может быть добавлена при помощи карты памяти SD (*2))	
Средства записи данных	Карта памяти SD (*2)	
Количество программ циклов	До 30 программ (до 50 шагов в каждой)	
Объем сохраненных данных	89 программ строчки уже записаны в памяти	64 программы строчки уже записаны в памяти
	(До 512 дополнительных программ строчки. Общее количество стежков, которое может быть добавлено, составляет 500 000) (*3)	
Двигатель	Серводвигатель переменного тока, 550 Вт	
Вес	Головка машины: прибл. 5,7 кг, панель управления: прибл. 0,4 кг, Блок управления: прибл. 9 кг	
Электропитание	Однофазное, 100/220В, трехфазное, 220/380/400В (для однофазного питания 100В и трехфазного питания 380/400В требуется установка блока трансформатора)	

*1 Для зажима пуговиц диаметром 20 мм и более используется дополнительный зажим пуговицы В (S03634-101)

*2 Без гарантии работы для какого-либо иного устройства

*3 Количество программ строчки и стежков, которое может быть записано, зависит от количества стежков в каждой программе строчки.

2-2 Перечень схем строчки (KE-430F)

Схемы строчки, приведенные ниже, записаны в память машины и могут быть выбраны в соответствии со спецификациями (доступна любая схема строчки при условии, что ее размер находится в пределах размера подающей пластины и зажима изделия)

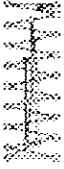
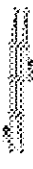
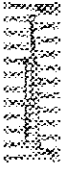



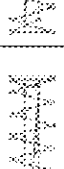

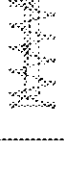

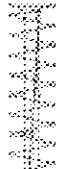
Используйте зажим изделия и подающую пластину, соответствующие выбранной программе. Когда масштабное отношение выбрано равным 100%, размер строчки представляет собой ее длину



Для средних материалов (-03)									
№	Рисунок	№	Размер заправки (мм)		№	Рисунок	№	Размер заправки	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
1		42	16	2	65		43	16	2
4		31	16	2	66		32	16	2
5		39	10	2	67		39	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		38	7	2	71		29	7	2
21		35	7	2	72		38	7	2
64		30	16	2	83		90	24	3
Для тяжелых материалов (-05)									
№	Рисунок	Кол-во стежков	Размер заправки (мм)		№	Рисунок	№	Размер заправки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
2		42	20	3	18		58	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		38	20	3


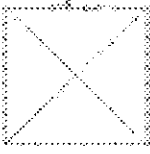

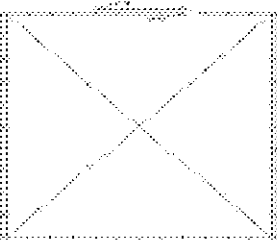
Для тяжелых материалов (-05)									
№	Рисунок	Кол-во стежков	Размер закрепки (мм)		№	Рисунок	Кол-во стежков	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
80		31	18	3	83		43	24	3
81		36	18	3	84		57	24	3
82		44	18	3	85		65	24	3
Для трикотажных материалов (-0К) и корсетов и граций (-0Г)									
№	Рисунок	Кол-во стежков	Размер закрепки (мм)		№	Рисунок	№	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
7		28	8	2	73		28	8	2
8		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 посередине рисунка

Прямая закрепка					Вертикальный зигзаг				
№	Рисунок	№	Размер закрепки (мм)		№	Рисунок	Кол-во стежков	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
10		21	10	0.3	44		48	9	15
11		28	10	0.3					
12		28	20	0.3	45		70	9	25
23		35	25	0.3					
24		42	25	0.3					
25		45	25	0.3					

Вертикальная закрепка					Прямая вертикальная закрепка				
№	Рисунок	Кол-во стежков	Размер закрепки (мм)		№	Рисунок	Кол-во стежков	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	10	30		26	0,3	10
41		36	3	10	40		27	0,3	20
42		44	3	20	47		44	0,3	25
43		68	3	34					

Закрепка в форме полумесяца									
№	Рисунок	Кол-во стежков	Размер закрепки (мм)		№	Рисунок	Кол-во стежков	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
34		35	12	7	37		57	7	12
35		58	12	7	38		58	7	12
36		57	7	12	39		53	7	12

Крестообразная закрепка					Перекрестная закрепка				
№	Рисунок	Кол-во стежков	Размер закрепки (мм)		№	Рисунок	Кол-во стежков	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
48		70	10	10	50		84	18	18
49		82	2.6	2.6	51		105	30	28

L-образная закрепка									
№	Рисунок	Кол-во стежков	Размер закрепки (мм)		№	Рисунок	Кол-во стежков	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 стежков	Размер закрепки (мм)		№	Рисунок	Кол-во стежков	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина				Длина	Ширина
56		106	9	9	59		106	9	9
57		118	9	9	60		118	9	9
58		127	9	9	61		127	9	9

Для петель с глазком				
№	Рисунок	Кол-во стежков	Размер закрепки (мм)	
			Длина	Ширина
66		21	8	2
67		28	8	2
68		35	8	2

Если вы хотите создать схему строчки, отличную от стандартных, вы можете сделать это при помощи программатора PS-300B. Обратитесь за консультацией в местное торговое представительство компании Brother.





Внимание: при создании дополнительных схем строчки

При многократном выполнении строчек с небольшим количеством стежков (15 стежков и менее) возможен перегрев двигателя привода верхнего вала и появление кода неисправности "E150".

2-3 Перечень схем строчки (BE-438F)

Показанные ниже схемы строчки записаны в памяти машины. Может быть выбрана любая схема строчек при условии попадания иглы в отверстия пуговицы

При выполнении схем строчек без перекрестных стежков нить обрезается по завершении прошивания одной стороны. Затем прошивается другая сторона.

№	Кол-во отв. в пуговице	Схема строчки	Кол-во нитей	Кол-во перекр. стежков	Кол-во стежков	Размер строчки	
						X	Y
1	2		6	---	12	3.4	3
54 ^{*1}			6	---	12		
2			6	---	14		
55 ^{*1}			8	---	14		
3			10	---	16		
4			12	---	16		
5			16	---	22		
6			20	---	26		
56 ^{*1}			8	---	11		
7 ^{*3}			8	---	12		
23 ^{*2}	10	---	16				
8	12	---	16				
9	3		5-5-5	---	21	2.6	2.4
24			7-7-7	---	27		
25			5-5-5	---	21		
26			7-7-7	---	27		
57 ^{*1}	4		6-6	1	18	3.4	3.4
10			6-6	1	19		
58 ^{*1}			8-8	1	22		
11			8-8	1	23		
12			8-8	3	26		
13			10-10	1	27		
27			12-12	1	31		

1* Используется для пуговиц с отверстиями малого диаметра

2* Перед использованием программы убедитесь в том, что диаметр отверстий пуговицы составляет не менее 2 мм.

3* Не использовать пружину подъемника пуговицы.

№	Кол-во отв. в пуговице	Схема строчки	Кол-во нитей	Кол-во перекр. стежков	Кол-во стежков	Размер строчки		
						X	Y	
14	14		8-8	0	24	3.4	3.4	
36	15		8-8	0	24			
28	14		8-8	0	28			
37	15		8-8	0	28			
15	14		10-10	0	32			
38	15		10-10	0	32			
29	14		12-12	0	36			
39	15		12-12	0	36			
59	11			6-5	1			17
16				6-5	1			18
60	11	8-7		1	21			
17		8-7		1	22			
30		10-8		1	26			
61	11		8-6	1	18			
18			8-8	1	19			
62	11		8-8	1	22			
19			8-8	1	23			
63	11		10-10	1	26			
31			10-10	1	27			
45			12-12	1	31			
35	14		6-6	0	24			
40	15		8-8	0	24			
32	14		8-8	0	28			
41	15		8-8	0	28			
33	14		10-10	0	32			
42	15		10-10	0	32			

1* Используется для пуговиц с отверстиями малого диаметра.

4* По завершении прошивания одной стороны зажим пуговицы поднимается, и производится обрезка нити. Чтобы закончить операцию, нажмите педаль и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока не начнется прошивание другой стороны, или нажмите педаль после прошивания другой стороны.

5* По завершении прошивания одной стороны обрезка нити производится без подъема зажима пуговицы. Затем прошивается другая сторона.

№	Кол-во отв. в пуговице	Схема строчки	Кол-во нитей	Кол-во перекр. стежков	Кол-во стежков	Размер строчки	
						X	Y
84	1		8-8	1	18	2.4	3.4
21	3		8-8	1	18		
34	3		10-10	1	27		
22	3*4		8-8	0	24		
43	3*5		8-8	0	24		
35	3*4		10-10	0	32		
44	3*5		10-10	0	32		
46	4		8-7	1	18		
47			8-9	1	23		
48			10-11	1	27		
49			12-13	1	31		

1 Используется для пуговиц с отверстиями малого диаметра.

3 Не использовать пружину подъемника пуговицы.

4 По завершении прошивания одной стороны зажим пуговицы поднимается, и производится обрезка нити. Чтобы закончить операцию, нажмите педаль и удерживайте ее нажатой до тех пор, пока не начнется прошивание другой стороны, или нажмите педаль после прошивания другой стороны.

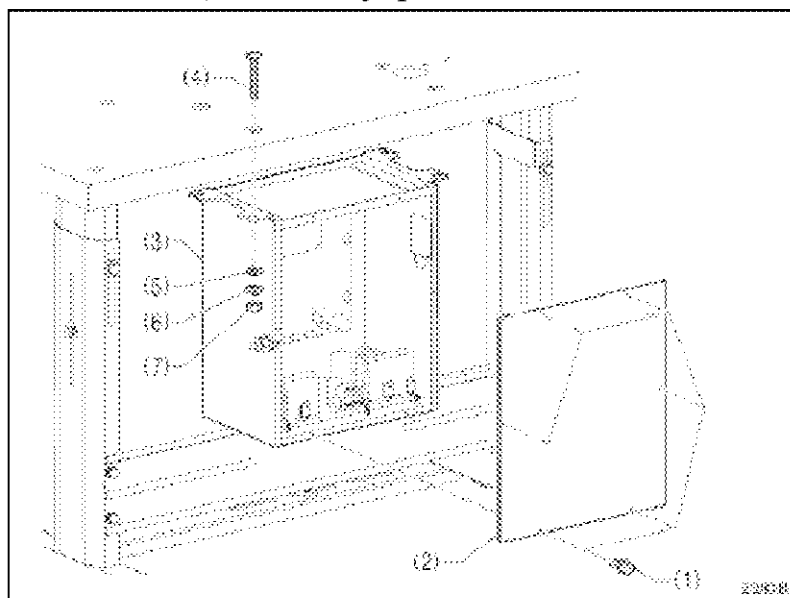
5 По завершении прошивания одной стороны обрезка нити производится без подъема зажима пуговицы. Затем прошивается другая сторона.

Для пуговиц с ножкой					
№	Рисунок	Кол-во нитей	Кол-во стежков	Размер строчки (мм)	
				X	Y
50		8	12	3.4	0
51		8	14		
52		10	16		
53		12	18		

Внимание: при создании дополнительных схем строчки

При многократном выполнении строчек с небольшим количеством стежков (15 стежков и менее) возможен перегрев двигателя привода верхнего вала и появление кода неисправности "E150".

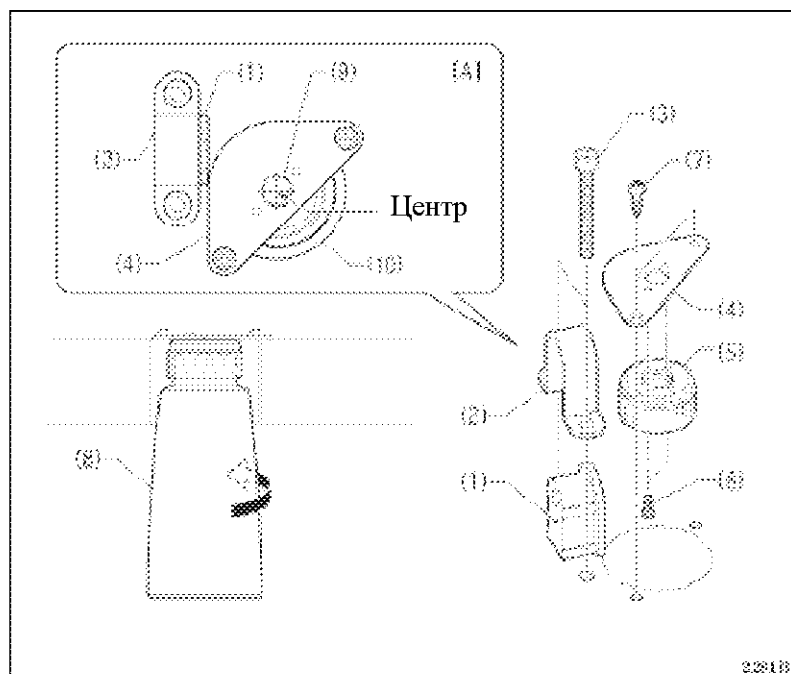
3-2 Установка блока управления



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

- (3) Блок управления
- (4) Болты (4 шт.)
- (5) Плоские шайбы (4 шт.)
- (6) Пружинные шайбы (4 шт.)
- (7) Гайки (4 шт.)

3-3 Установка лубрикатора



Перед установкой лубрикатора установите резиновую подушку (1) и держатель шарнира (2), прикрепив их к столу двумя болтами (3).

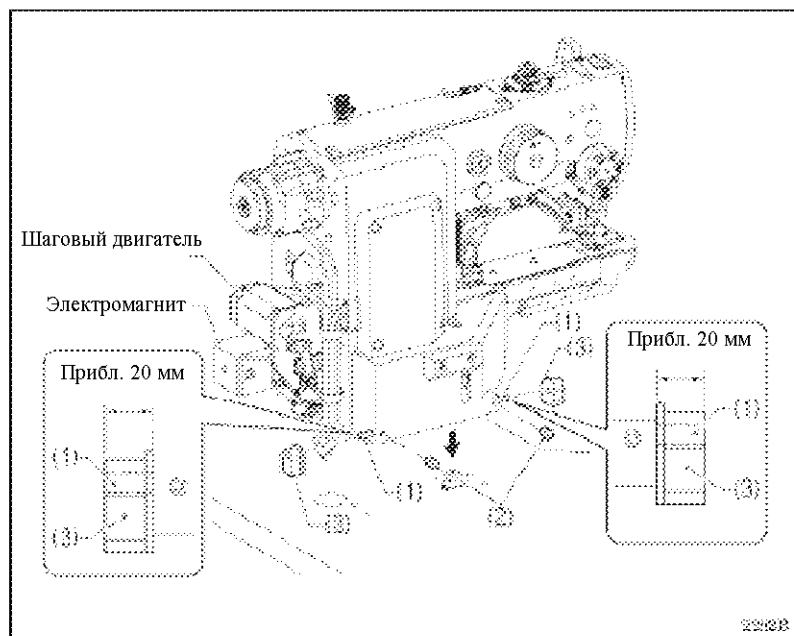
- (4) Установочная пластина пылезащитного колпачка
- (5) Пылезащитный колпачок
- (6) Винты (2 шт.)
- (7) Шурупы (2 шт.)
- (8) Лубрикатор

* Установите установочную пластину (4) пылезащитного колпачка так, чтобы отверстие (9) в пылезащитном колпачке находилось по центру отверстия (10) в столе для установки лубрикатора, как показано на Рис. А.

ПРИМЕЧАНИЕ

* Убедитесь в том, что Установочная пластина пылезащитного колпачка (4) не задевает о держатель шарнира (2).

3-4 Установка головки машины



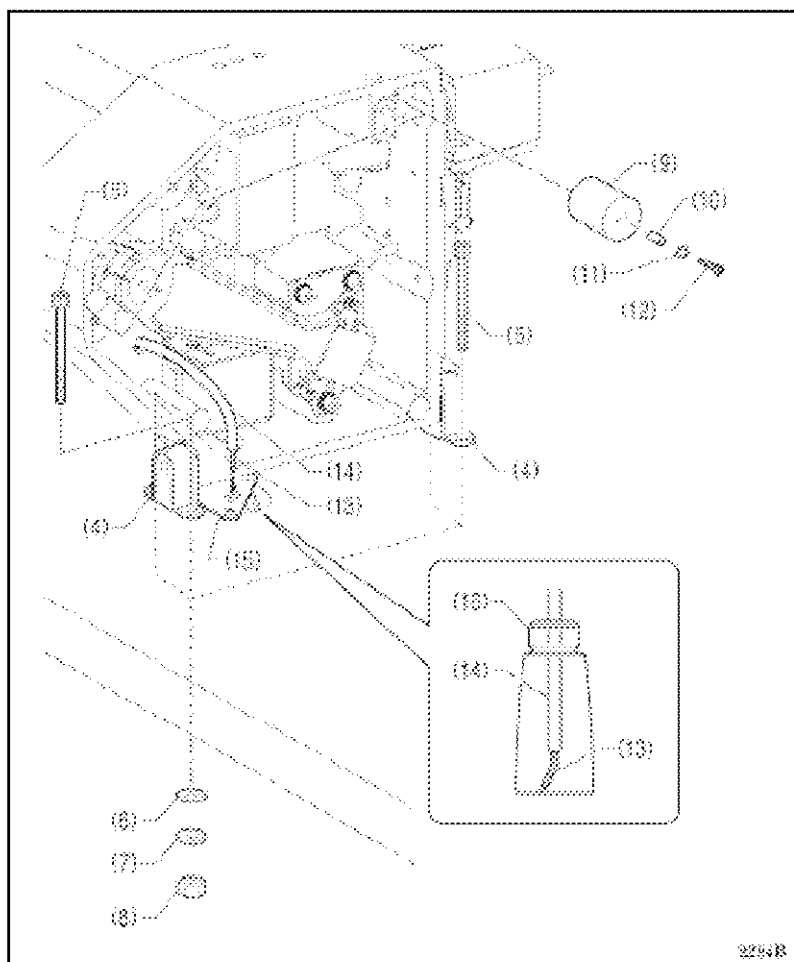
- (1) Штифты (2 шт.)
- (2) Установочные винты (2 шт.)
- (3) Резиновые подушки (2 шт.)

Осторожно установите головку машины на стол

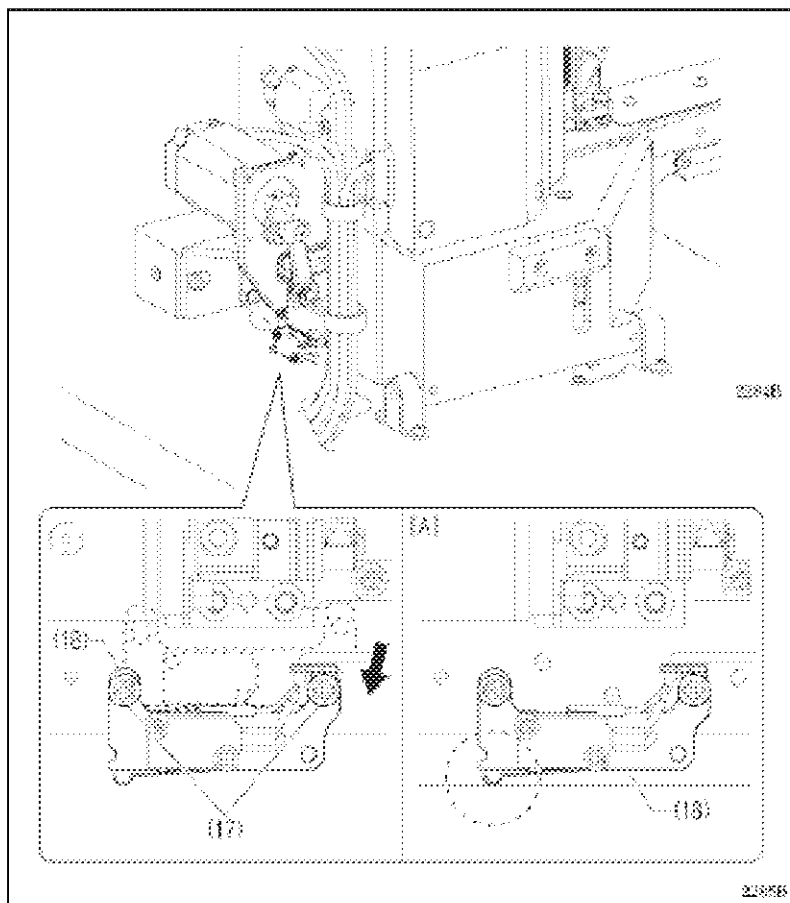
ПРИМЕЧАНИЕ

*Соблюдайте осторожность, чтобы не зажать жгуты проводки между головкой машины и столом.

*Не держите головку машины за шаговый двигатель или электромагнит. Это может привести к их повреждению.



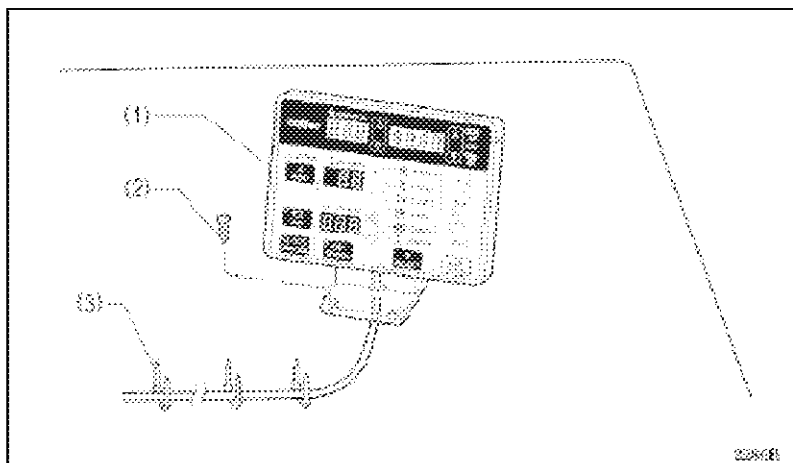
- (4) Держатели петель
- (5) Болты (4 шт.)
- (6) Плоские шайбы (4 шт.)
- (7) Пружинные шайбы (4 шт.)
- (8) Гайки (4 шт.)
- (9) Резиновые подушки (3 шт.)
- (10) Втулка (3 шт.)
- (11) Плоские шайбы (3 шт.)
- (12) Винты (3 шт.)
- (13) Фетр
- (14) Трубка подачи масла



1. Выверните два винта (17) и временно снимите предохранительный конечный выключатель головки машины (18).
2. При помощи двух вывернутых винтов (17) установите предохранительный конечный выключатель головки машины (18), как показано на иллюстрации.
3. Убедитесь в том, что конечный выключатель нажат, как показано на Рис. А.

* Если конечный выключатель не нажат, отрегулируйте его положение. См. раздел 3-14 “Проверка предохранительного конечного выключателя головки машины”.

3-5 Установка панели управления

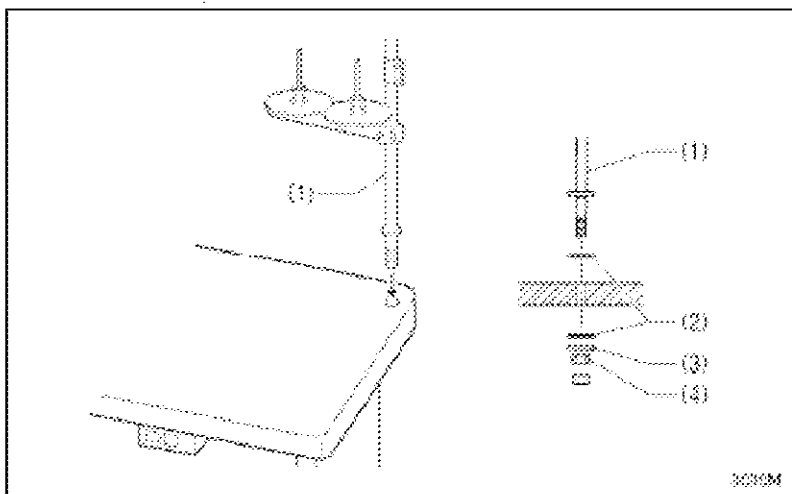


- (1) Панель управления
- (2) Шурупы (2 шт.)

* Проведите кабель панели управления через отверстие в столе и вставьте его в блок управления через отверстие в его боковой стороне

- (3) Скобки (3 шт.)

3-6 Установка стойки для катушек с нитью

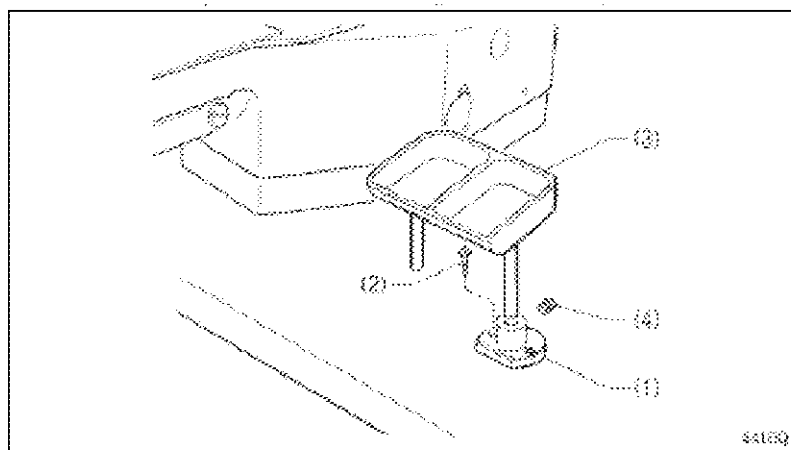


(1) Стойка для катушек с нитью

ПРИМЕЧАНИЕ

Надежно затяните гайку (4) так, чтобы две резиновые подушки (2) и шайба (3) были плотно зажаты и стойка (1) не двигалась.

3-7 Установка лотка для пуговиц (BE-438F)



Установите лоток для пуговиц в удобном для работы месте.

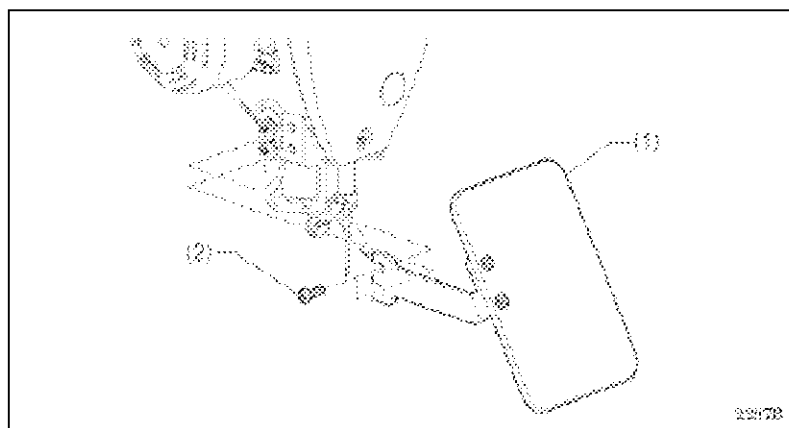
(1) Держатель лотка для пуговиц
(2) Шурупы (2 шт.)
(3) Лоток для пуговиц
(4) Установочный винт

3-8 Установка щитка для защиты глаз



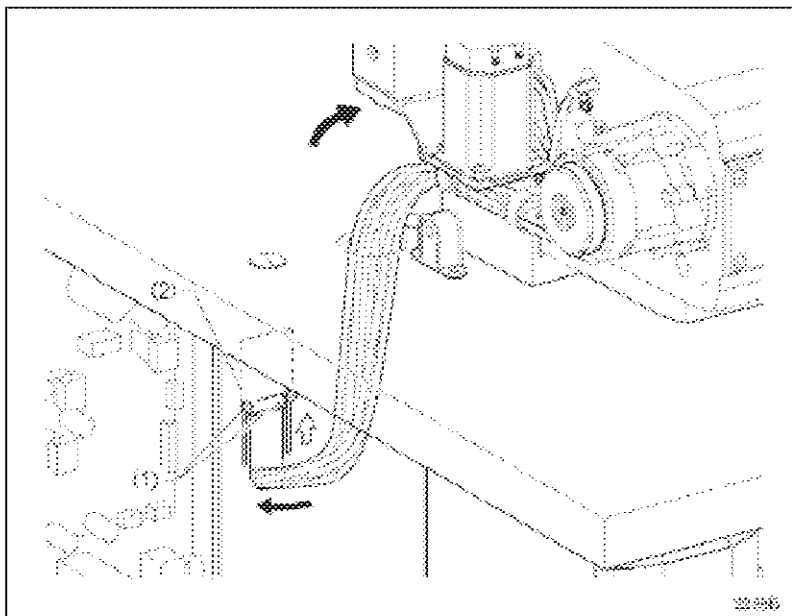
ВНИМАНИЕ

Перед тем, как приступить к работе, установите все защитные и предохранительные устройства. Работа без этих устройств может привести к травме.



(1) Щиток для защиты глаз
(2) Винты (2 шт.)

3-9 Подключение жгутов проводки



странице)

1. Осторожно отклоните головку назад.
2. Проведите жгуты проводки через отверстие в рабочем столе.
3. Ослабьте два винта (1) и откройте пластину прижима жгутов проводки (2) в направлении, показанном на рисунке белой стрелкой. Проведите жгуты проводки через отверстие.
4. Надежно подключите разъемы, как указано в приведенной ниже таблице (см. следующую страницу).

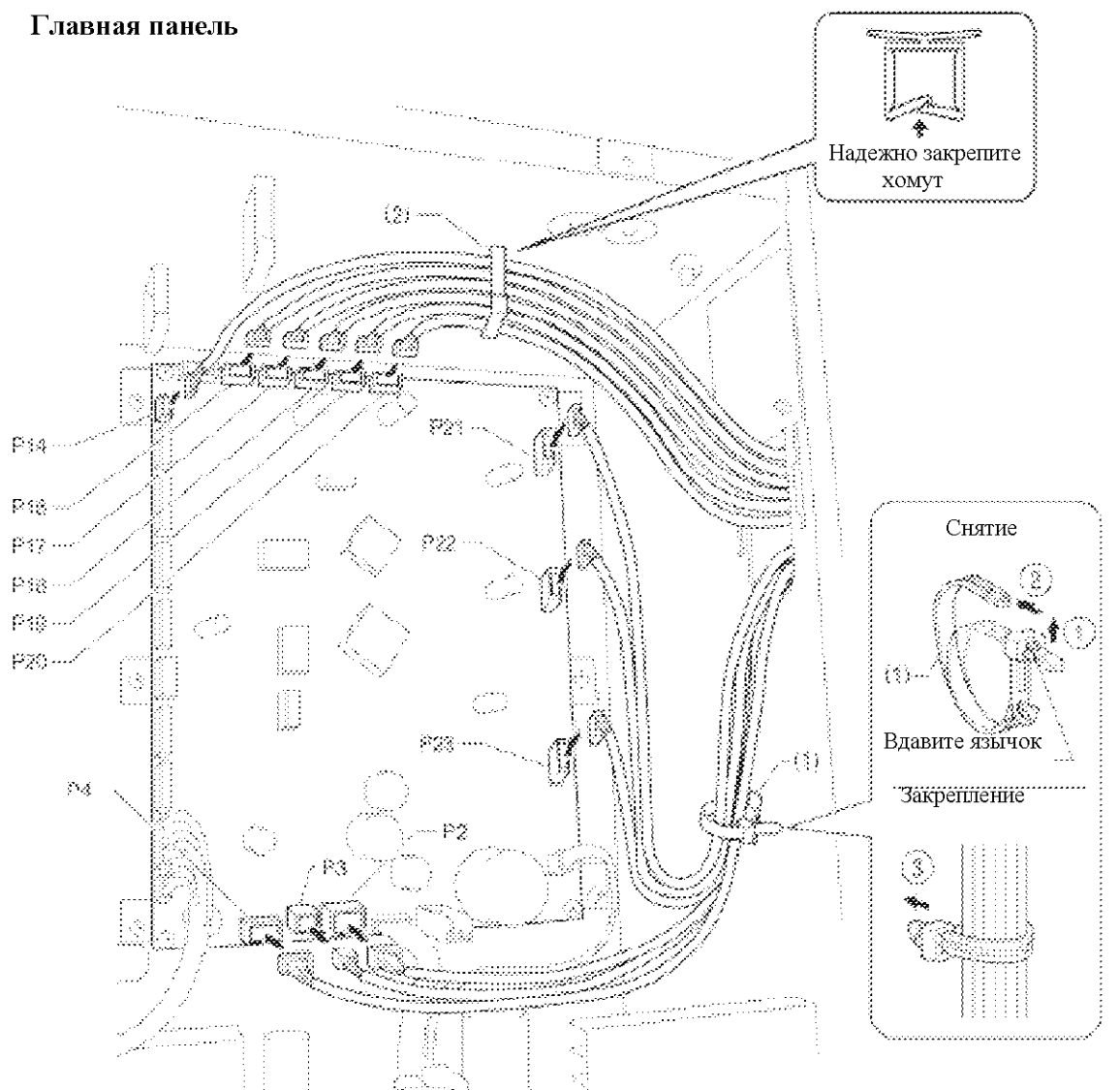
ПРИМЕЧАНИЕ

*Убедитесь в том, что разъем правильно ориентирован, и плотно вставьте его в ответную часть.

*Закрепите кабели кабельными стяжками и хомутами.

(Продолжение на следующей

Главная панель

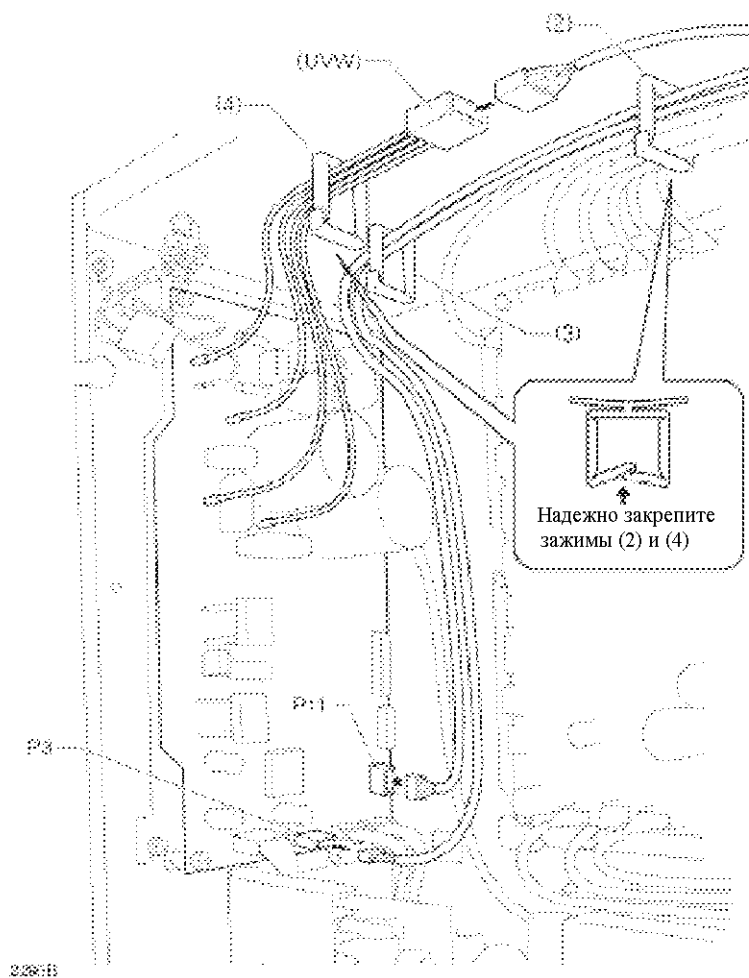


228998

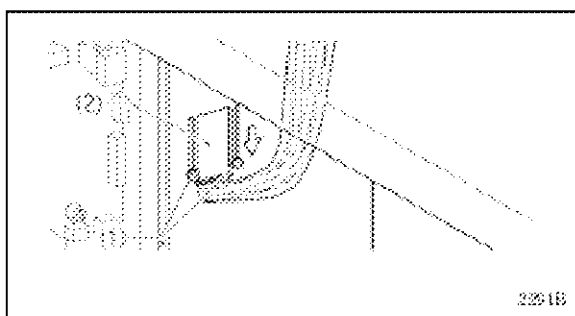
Разъемы	Расположение разъема на главной панели	Кабельные зажимы
Датчик положения по оси X (5-конт.), белый	P17 (X-ENC)	(2)
Датчик положения по оси Y (5-конт.), синий	P18 (Y-ENC)	(2)
Датчик положения шагового двигателя привода зажима изделия, 5-конт., черный	P19 (P-ENC)	(2)
Датчик положения шагового двигателя привода зажима изделия, 5-конт., красный	P20 (T-ENC)	(2)
Конечный выключатель головки машины (3-конт.)	P14 (HEAD-SW)	(2)
Запоминающее уст-во головки машины (6-конт.)	P16 (HEAD-M)	(2)
Электромагнит уст-ва обрезки нити (6-конт.)	P2 (SOL1)	(1)
Цифровой задатчик натяжения нити (4-конт.)	P3 (SOL2)	(1)
Шаговый двигатель зажима нити (4-конт.), красный	P4 (TPM)	(1)
Шаговый двигатель подачи по оси X (4-конт.), белый	P21 (XPM)	(1)
Шаговый двигатель подачи по оси Y (4-конт.), синий	P22 (YPM)	(1)
Шаговый двигатель зажима изделия (4-конт.), черный	P23 (PPM)	(1)

ПРИМЕЧАНИЕ: Жгуты проводки шаговых двигателей подачи по осям X и Y и привода зажима изделия так, чтобы они не касались платы источника питания.

Плата управления двигателем



Разъемы	Расположение разъема на главной панели	Кабельные зажимы
Двигатель привода верхнего вала (4-конт.)	(U,V,W)	(4)
Синхронизатор (10-конт.)	P11 (SYNC)	(2) (3)
Панель управления (4-конт.)	P3 (PANEL)	(2) (3)



- Закройте пластину прижима жгутов проводки (2) в направлении, показанном белой стрелкой, и закрепите ее, затянув два винта (1).

ПРИМЕЧАНИЕ

Плотно закройте пластину (2) во избежание попадания внутрь блока управления посторонних предметов или насекомых.

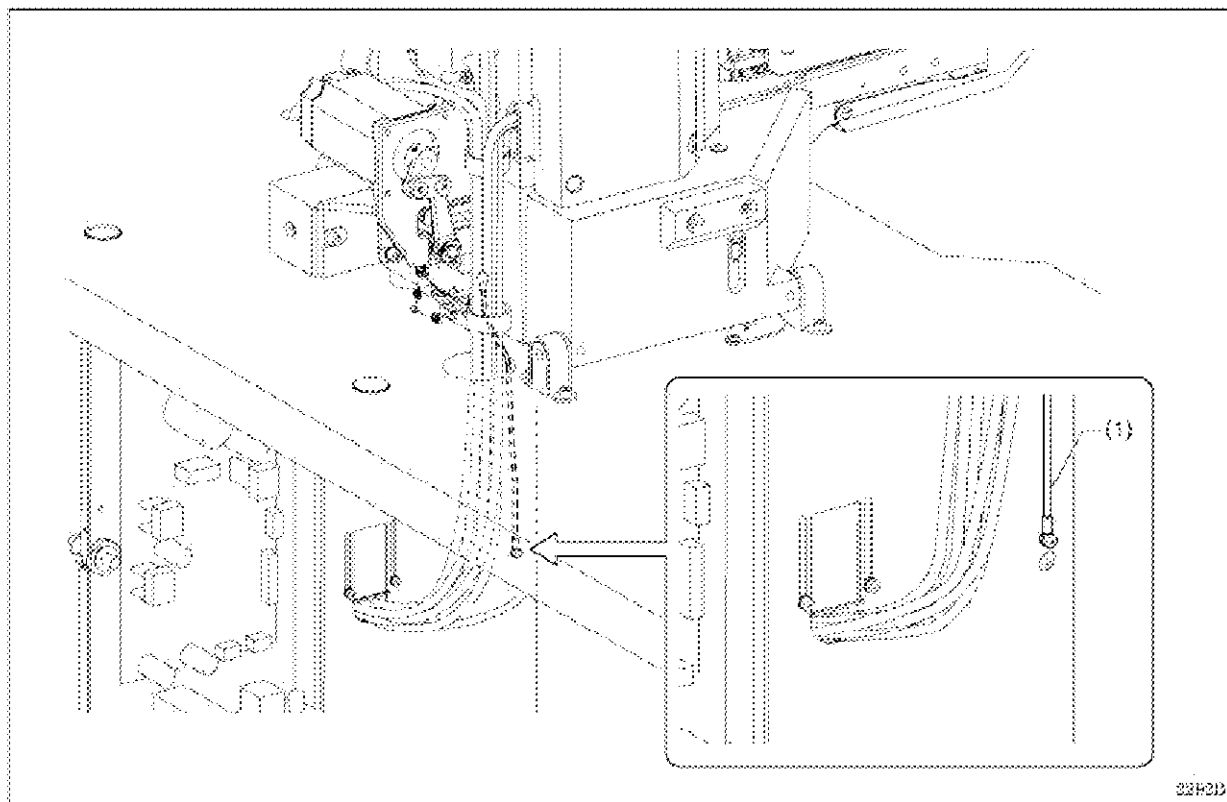
3-10 Подсоединение заземляющего провода



ВНИМАНИЕ



Выполните заземление. В случае плохого заземления или его отсутствия вы рискуете получить серьезную электротравму. Кроме того, в этом случае возможны проблемы в работе машины.



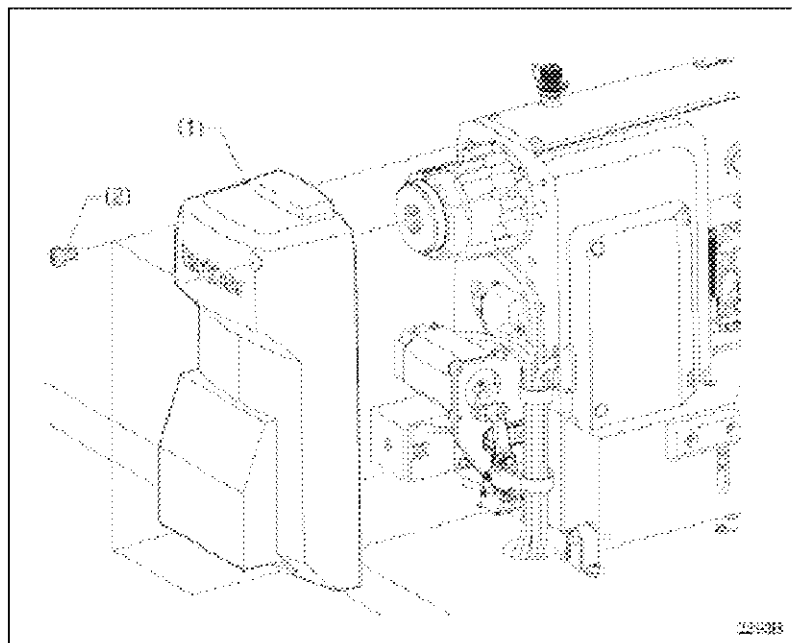
(1) Заземляющий провод из головки машины (подсоединить к клемме, обозначенной значком заземления)

Рекомендуемый момент затяжки винтов заземления $1,0 \pm 0,1$ Нм.

ПРИМЕЧАНИЕ

В целях безопасности убедитесь в надежности затяжки винтов заземления

3-11 Установка задней крышки



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

ПРИМЕЧАНИЕ

При установке задней крышки (1) соблюдайте осторожность, чтобы не повредить жгуты проводки.

