

PFAFF

3801- 1/07; -1/071; -10/071

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

эксплуатации

Данное руководство по

подходит для следующих серийных
номеров швейных машин

2203504

	Содержание	глава - стр.
1	Техника безопасности	1 - 1
1.01	Предписания	1 - 1
1.02	Общие инструкции по технике безопасности	1 - 1
1.03	Символы техники безопасности	1 - 2
1.04	Важные инструкции для пользователя	1 - 2
1.05	Обслуживающий персонал и специалисты	1 - 3
1.05.01	Обслуживающий персонал	1 - 3
1.05.02	Специалисты	1 - 3
1.06	Указания по технике безопасности	1 - 4
2	Область применения	2 - 1
3	Технические данные	3 - 1
4	Утилизация швейной машины	4 - 1
5	Транспортировка, упаковка и хранение	5 - 1
5.01	Доставка заказчику	5 - 1
5.02	Транспортировка на предприятии заказчика	5 - 1
5.03	Утилизация упаковки	5 - 1
5.04	Хранение	5 - 1
6	Рабочие символы	6 - 1
7	Элементы управления	7 - 1
7.01	Основной выключатель	7 - 1
7.02	Педаль ножного управления	7 - 1
7.03	Рычаг подъема лапки	7 - 2
7.04	Кромочная линейка	7 - 2
7.05	Панель управления	7 - 3
7.05.01	Дисплей	7 - 3
7.05.02	Кнопки выбора режима работы	7 - 4
7.05.03	Функциональные кнопки	7 - 4
7.05.04	Цифровые кнопки	7 - 4
7.05.05	Кнопки панели управления	7 - 5
7.06	Рычаг наклона для устройства дозированной подачи тесьмы (только на машинах PFAFF 3801-10/071)	7 - 5
7.07	Устройство подачи ленты (отсутствует на швейных машинах PFAFF 3801-10/071)	7 - 6

7.08	Рычаг для ослабления натяжения верхней нити	7 - 6
8	Установка швейной машины и ввод в эксплуатацию	8 - 1
8.01	Установка	8 - 1
8.01.01	Регулировка высоты стола	8 - 1
8.01.02	Натяжение клинового ремня	8 - 2
8.01.03	Установка верхнего защитного устройства клинового ремня	8 - 2
8.01.05	Установка нижнего защитного устройства клинового ремня	8 - 3
8.01.06	Установка стержня держателя катушки	8 - 4
8.02	Ввод в эксплуатацию	8 - 4
8.03	Включение и выключение швейной машины	8 - 5
9	Оснащение	9 - 1
9.01	Установка иглы	9 - 1
9.02	Заправка верхней нити и регулировка натяжения верхней нити	9 - 2
9.03	Заправка нижней нити и регулировка натяжения нижней нити	9 - 3
9.04	Заправка тесьмы	9 - 4
9.05	Регулировка расстояния до кромки изделия	9 - 5
9.06	Заправка фиксирующей ленты (опция, отсутствует на швейных машинах PFAFF 3801-10/071)	9 - 6
9.07	Установка функции сборки	9 - 7
9.08	Выбор языка	9 - 8
9.09	Ввод швейных параметров	9 - 9
10	Швейные работы	10 - 1
10.01	Выполнение швейных работ вручную (номер программы 0)	10 - 1
10.02	Выполнение швейных работ при помощи программы	10 - 2
10.03	Прерывание программы	10 - 3
10.04	Сигнал ошибки	10 - 3
11	Ввод параметров	11 - 1
11.01	Символы рабочей строки	11 - 1
11.02	Символы текстового и графического поля	11 - 2
11.02.01	Текстовое и графическое поле в режиме швейных работ	11 - 2
11.02.02	Текстовое и графическое поле в режиме ввода параметров	11 - 3
11.03	Символы в строке пиктограмм	11 - 4
11.04	Функции режима швейных работ	11 - 5

11.05	Функции режима ввода параметров	11 - 6
11.06	Функции меню ввода параметров	11 - 7
11.07	Выбор функций из меню ввода параметров	11 - 7
11.08	Функции устройства дозированной подачи тесьмы (только для швейных машин PFAFF 3801-10/071)	11 -9
11.08.01	Пояснение функций устройства дозированной подачи тесьмы	11 - 10
11.09	Установка швейной программы	11 - 12
11.09.01	Ввод программ	11 - 12
11.09.02	Демонстрационная программа	11 - 14
11.10	Выбор размера швейного изделия	11 - 16
11.10.01	Выбор размера швейного изделия в режиме ввода параметров	11 - 16
11.10.02	Выбор размера швейного изделия в режиме швейных работ	11 - 17
11.11	Зеркальное изображение швов	11 - 17
11.12	Примеры ввода параметров	11 - 18
11.12.01	Пример ввода параметров швейных программ	11 - 18
11.12.02	Пример ввода демонстрационной программы	11 - 21
11.12.03	Пример ввода параметров для шва рукава	11 - 24
11.13	Образцы	11 - 25
12	Обслуживание и уход	12 - 1
12.01	Чистка швейной машины	12 - 1
12.02	Проверка уровня масла в швейной машине	12 - 2
12.03	Смазка механизма верхнего двигателя ткани	12 - 2
12.04	Контроль и регулировка давления воздуха	12 - 3
12.05	Чистка воздушного фильтра обслуживающего блока	12 - 3
13.	Юстировка	13 - 1
13.01	Инструкции по юстировке	13 - 1
13.02	Инструменты, шаблоны и прочий вспомогательный материал	13 - 1
13.03	Сокращения	13 - 1
13.04	Вспомогательные операции в процессе контроля и регулировки	13 - 2
13.05	Юстировка швейной машины	13 - 3
13.05.01	Регулировка позиционного датчика	13 - 3
13.05.02	Положение иглы в отверстии на игольной пластинке	13 - 4
13.05.03	Предварительная юстировка верхнего положения иглы	13 - 5
13.05.04	Исходное положение основного двигателя ткани	13 - 6
13.05.05	Исходное положение дифференциального двигателя ткани	13 - 7
13.05.06	Движение основного и дифференциального двигателей ткани в горизонтальном направлении	13 - 8

13.05.07	Движение основного и дифференциального двигателей ткани в вертикальном направлении	13 - 9
13.05.08	Положение основного и дифференциального двигателей ткани	13 - 10
13.05.09	Исходное положение верхнего двигателя ткани	13 - 11
13.05.10	Передняя тяга приводного механизма верхнего двигателя ткани	13 - 12
13.05.11	Выравнивание лапки	13 - 13
13.05.12	Подъем лапки при помощи автоматического устройства	13 - 15
13.05.13	Движение верхнего двигателя ткани в горизонтальном направлении	13 - 16
13.05.14	Верхнее положение верхнего двигателя ткани	13 - 17
13.05.15	Движение верхнего двигателя ткани в вертикальном направлении	13 - 18
13.05.16	Ограничение длины стежка	13 - 19
13.05.17	Положение регулятора дифференциального стежка	13 - 20
13.05.18	Регулировка работы петлителя	13 - 21
13.05.19	Регулировка верхнего положения и уголка петлителя (для швейных машин PFAFF 3801-1/07)	13 - 22
13.05.20	Верхнее положение и угол петлителя (для швейных машин PFAFF 3801-1/071 и 10/071)	13 - 24
13.05.21	Расстояние между носиком петлителя и иглой (в направлении строчки)	13 - 26
13.05.22	Расстояние между носиком петлителя и иглой (в направлении перпендикулярном строчки)	13 - 27
13.05.23	Движение петлителя	13 - 28
13.05.24	Конечная юстировка верхнего положения иглы	13 - 29
13.05.25	Верхнее положение заднего защитного устройства иглы	13 - 30
13.05.26	Расстояние между иглой и задним защитным устройством	13 - 31
13.05.27	Защитная пластинка эксцентрика петлителя	13 - 32
13.05.28	Положение переднего защитного устройства иглы	13 - 33
13.05.29	Нитепритягиватель	13 - 34
13.05.30	Исходное положение регулятора натяжения верхней нити и нитеводителя	13 - 35
13.05.31	Регулятор натяжения нижней нити и нитеводитель нижней нити	13 - 36
13.05.32	Нитепритягиватель нижней нити	13 - 37
13.05.33	Давление верхнего двигателя ткани и швейной лапки	13 - 38
13.06	Юстировка устройства для обрезки нити (только на швейных машинах PFAFF 3801-1/071 и 10/071)	13 - 39

13.06.01	Предварительная юстировка нитеуловителя	13 - 39
13.06.02	Положение сферического болта	13 - 40
13.06.03	Положение нитеуловителя относительно иглы	13 - 41
13.06.04	Фиксатор нитеуловителя	13 - 42
13.06.05	Ослабление натяжения нити	13 - 43
13.06.06	Проверка обрезки нити	13 - 44
13.07	Юстировка устройства подачи ленты (опция, отсутствует на швейных машинах PFAFF 3801-10/071)	13 - 45
13.08	Юстировка устройства дозированной подачи тесьмы	13 - 46
13.08.01	Регулировка ножа	13 - 46
13.08.02	Регулировка светового затвора	13 - 47
13.08.03	Регулировка насадок для подачи дутьевого воздуха	13 - 48
13.08.04	Установка световода	13 - 49
13.09	Список параметров	13 - 50
13.10	Таблица входов и выходов для регулировки функции сборки	13 - 51
13.11	Таблица входов и выходов для устройства дозированной подачи тесьмы	13 - 52
14	Схема электрических соединений	14 - 1

1 Техника безопасности

1.01 Предписания

Швейная машина выполнена с учетом всех европейских стандартов и предписаний.

В дополнение к настоящему руководству по эксплуатации Вы должны соблюдать все общепринятые, законодательные и другие предписания и правила, а также предписания по охране окружающей среды !

Соблюдать надлежащие требования профессиональных союзов и других местных органов управления.

1.02 Общие инструкции по технике безопасности

Эксплуатацию швейной машины рекомендуется осуществлять только после ознакомления с настоящим руководством по эксплуатации и при наличии специально обученного персонала.

Перед вводом машины в эксплуатацию необходимо ознакомиться с инструкциями по технике безопасности и руководством по эксплуатации двигателя !

Соблюдать все инструкции по технике безопасности !

Швейная машина должна использоваться только по назначению и при наличии всех защитных устройств; при этом необходимо соблюдать надлежащие предписания по технике безопасности.

При замене швейного оборудования, в процессе намотки нити, при отлучке с рабочего места, а также при проведении обслуживающих работ машину следует выключить при помощи основного выключателя или отключить сетевой штекер от розетки !

Ежедневные обслуживающие работы должны выполняться только специально обученным персоналом !

Ремонт машины и специальные обслуживающие работы должны выполняться только специалистами или специально обученным персоналом !

Работы с электрооборудованием должны выполняться только высококвалифицированными специалистами !

Работы с находящимися под напряжением элементами и устройствами не допускаются ! Исключения возможны на основании предписания EN 50110.

При переоборудовании швейной машины необходимо соблюдать все надлежащие предписания по технике безопасности !

Для ремонта швейной машины используйте только фирменные запчасти ! Мы обращаем Ваше внимание на то, что запчасти и дополнительное оборудование других фирм нами не были проверены и не получили допуск к использованию на швейных машинах нашей фирмы. Использование данной продукции может негативно сказаться на конструктивных свойствах швейной машины. За повреждения, полученные в результате использования запчастей другой фирмы, мы ответственности не несем.

1.03 Символы техники безопасности

Элементы повышенной опасности !
Пункты, требующие особого внимания.

персонала и
Опасность получения травм среди обслуживающего
специалистов !

Внимание

защитных устройств
пальцев рук.

Не эксплуатировать машину без
и устройств для защиты

заменой

Перед заправкой нити, заменой шпульки,
иглы, чисткой и т.д. выключить основной
выключатель.

1.04 Важные инструкции для обслуживающего персонала

Настоящее руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью швейной машины и должно быть всегда под рукой.

Перед вводом машины в эксплуатацию необходимо внимательно прочитать руководство по эксплуатации.

Обслуживающий персонал и специалисты должны пройти соответствующий инструктаж по технике безопасности и применению защитных устройств.

Заказчик обязан осуществлять эксплуатацию только исправной машины.

Заказчик должен следить за тем, чтобы на машине были установлены все защитные устройства.

Заказчик должен следить за тем, чтобы эксплуатация машины осуществлялась только квалифицированным персоналом.

Другие интересующие Вас сведения Вы можете получить при покупке швейной машины.

1.05 Обслуживающий персонал и специалисты

1.05.01 Обслуживающий персонал

Обслуживающим персоналом являются лица, занимающиеся оснащением, обслуживанием и чисткой машины, а также способные устранить мелкие неполадки в процессе швейных работ.

Обслуживающий персонал должен соблюдать следующие требования:

В процессе работы соблюдать все инструкции по технике безопасности, представленные в руководстве по эксплуатации !

Избегать тех видов работ, которые могут вывести машину из строя !

Носить облегающую одежду, не допускается ношение украшений, цепочек и колец !

Следить за тем, чтобы с элементами повышенной опасности работал только квалифицированный персонал !

Сообщать обо всех изменениях, нарушающих безопасность работы машины !

1.05.02 Специалисты

Специалистами являются лица, имеющие специальное образование в области электротехники, электроники и механики. Они занимаются смазкой, профилактическими и ремонтными работами, а также юстировкой машины.

Специалисты должны соблюдать следующие требования:

В процессе работы соблюдать все инструкции по технике безопасности, представленные в руководстве по эксплуатации !

Перед юстировкой и ремонтом выключить основной выключатель и исключить его произвольное включение !

Избегать работ с элементами и устройствами, находящимися под напряжением ! Исключения возможны на основании предписания EN 50110.

По окончании ремонтных и обслуживающих работ снова установить все защитные крышки !

1.06 Указания по технике безопасности

В процессе эксплуатации швейной машины необходимо, чтобы перед машиной и за ней было свободное пространство приблизительно 1 м, обеспечивающее доступ к машине в любую минуту.

Не подставлять руки под иглу в процессе швейных работ !

Опасность получения травм иглой или ножом !

В процессе установки швейной машины на столе не должны находиться посторонние предметы !

Предметы могут быть защемлены или выброшены вверх !

Опасность получения травм !

Не эксплуатировать машину без защитного устройства рычага нитепритягивателя 1 !

Опасность получения травм в процессе работы нитепритягивателя!

Не эксплуатировать машину без защитного устройства иглы 2 !

Опасность получения травм осколками иглы !

Не эксплуатировать машину без защитных устройств

приводного

ремня 3 и 4!

Опасность травмирования приводным ремнем !

1-4

Не эксплуатировать машину без защитного устройства от опрокидывания 5 !
Опасность прищемления рук между верхней частью швейной машины и крышкой стола !

Швейные машины с устройством дозированной подачи тесьмы не эксплуатировать с откинутым устройством дозированной подачи тесьмы. Опасность получения травм ножом или иглой !

2 Область применения

Швейные машины PFAFF 3801-1/07, PFAFF 3801-1/07 и PFAFF 3801-10/07 используются в швейной промышленности для осуществления сборки на материале.

Тип швейной машины	Оснащение
3801-1/07	
3801-1/071	с устройством для обрезки нити
3801-10/071	с устройством для обрезки нити и устройством дозированной подачи тесьмы

Любой вид эксплуатации, не предусмотренный изготовителем, считается применением машины не по назначению. За повреждения, полученные в результате применения машины не по назначению, завод-изготовитель ответственности не несет ! К применению машины по назначению относятся также предписанные изготовителем инструкции по обслуживанию, юстировке, профилактике и ремонту !

3 Технические данные

Верхняя часть швейной машины:

3801-1/07: 5487/5489-814/01
3801-1/071: 5487/5489-814/01-900/71
3801-10/071: 5487/5489-814/01-900/71

Т и п
стежка:
401
Макс. количество стежков: 3200
стежков/мин.*
М а к с . д л и н а
стежка: 2,5 мм
Д и ф ф е р е н ц и а л ь н а я д л и н а
стежка: 6 мм

Система игл:
4463-35

Толщина иглы в $\frac{1}{100}$ мм: в зависимости от
материала 80 - 110

Ш в е Ш й н ы е
нити: 120

Ширина ленты (на швейных машинах PFAFF 3801-10/071): 2; 2,5
или 4 мм

Д и а м е т р м а х о в о г о
колеса: 65 мм

Расстояние между лапкой и игольной пластинкой:

3801-1/07:
... 7 мм

3801-1/071: 7
мм

3801-10/071:
..... 5 мм

Двигатель: см. Руководство по эксплуатации на двигатель
швейной машины

О б щ а я п о т р е б л я е м а я
мощность: 0,8 кВт

Потребляемое напряжение: E 230 В,
50/60 Гц

Р а б о ч е е
давление: 6
бар

Расход воздуха (на швейных машинах PFAFF 3801-1/07
и PFAFF 3801-10/071): 0,3 - 0,5 л /

рабочий цикл

Уровень шума:

Уровень шума на рабочем месте при количестве

стежков $n = 2600 \text{ мин}^{-1}$: $L_{PA} = 79 \text{ Дб}$

(A)

(Измерение уровня шума в соответствии с нормативами DIN 45 635-48-A-1, ISO 11204, ISO 3744, ISO 4871)

Габариты швейной машины:

Длина: около
1250 мм

Ширина: около
800 мм

Высота (со стержнем держателя катушки): около
1700 мм

Вес (нетто):
около 140 кг

Соблюдены все технические изменения

* В зависимости от материала, глубины прохода и длины стежка

$K_{PA} = 2,5 \text{ Дб}$

4 Утилизация швейной машины

Надлежащая утилизация швейной машины является обязанностью заказчика.

При изготовлении швейной машины были использованы такие материалы, как сталь, алюминий, латунь и пластмасса. Электрооборудование выполнено из пластмассы и меди.

Утилизация швейной машины должна производиться в соответствии с предписаниями по охране окружающей среды.

Необходимо следить за тем, чтобы утилизация элементов швейной машины, на которые нанесена смазка, производилась в соответствии с предписаниями по охране окружающей среды.

5 Транспортировка, упаковка и хранение

5.01 Доставка заказчику

Все швейные машины поставляются заказчику в упаковке.

5.02 Транспортировка на предприятии заказчика

За транспортировку швейной машины на предприятии заказчика и ее доставку к определенному рабочему месту завод-изготовитель ответственности не несет. Необходимо проследить за тем, чтобы транспортировка машины была выполнена правильно.

5.03 Утилизация упаковки

Упаковка швейной машины состоит из бумаги, картона и искусственного волокна.

Надлежащая утилизация упаковки является обязанностью заказчика.

5.04 Хранение

Не эксплуатируемые швейные машины могут храниться до 6 месяцев. При этом необходимо защищать их от влаги и пыли.

При более длительном хранении некоторые элементы швейной машины, особенно поверхности скольжения, должны быть защищены от коррозии, например слоем смазки.

6 Рабочие символы

В настоящем Руководстве подробные объяснения или важные инструкции обозначаются символами. Приведенные здесь символы имеют следующее значение:

Указания, информация

Чистка, уход

Смазка

Обслуживание, ремонт, юстировка, профилактика
(данные работы выполняются только специалистом)

7 Элементы управления

7.01 Основной выключатель

Поворотом основного выключателя 1 швейная машина включается или выключается.

основной

Представленный на рисунке

выключатель устанавливается на швейных машинах с двигателями Quick. При оснащении швейной машины другими двигателями

могут

быть поставлены также другие выключатели.

7.02 Педаль ножного управления

0 = спокойное положение

1 = подъем прижимной лапки

2 = швейные работы

3 = опускание прижимной лапки

4 = обрезка нити

7.03 Рычаг для подъема швейной лапки

Поворотом рычага **1** швейная лапка поднимается вверх.

7.04 Кромочная линейка

до

Включение кромочной линейки:
Нажать кнопку **1** в направлении стрелки слышного щелчка.

Выключение кромочной линейки:
Нажать вниз клавишу **2**.

7.05 Панель управления

Панель управления состоит из дисплея и 2 групп кнопок.

7.05.01 Дисплей

В рабочем состоянии показатели на дисплее подразделяются на три строки:

Рабочая строка

В верхней части дисплея расположена рабочая строка, в которой могут быть размещено до 5 пиктограмм с соответствующими параметрами (например, номер программы, параметр участка шва и т.д.)

Текстовое поле

В средней части дисплея расположено текстовое поле, на которое выдается 2 строки сообщений. Здесь дается информация об участках шва с начальной и конечной закрепкой, направлением шва, а также окончанием шва.

Список пиктограмм

В нижней части дисплея расположена строка пиктограмм. Функции данных символов могут быть включены при помощи цифровых кнопок. Включенная функция обозначается негативным изображением символа.

Нормальное изображение (функция не включена)

Негативное изображение (функция включена)

7.05.02 Кнопки выбора режима работы

При помощи данных кнопок может быть осуществлен выбор двух основных режимов работы швейной машины. Выбранный режим работы обозначается

включением светодиода в соответствующей кнопке.

Режим швейных работ (NHEN)

Режим ввода параметров (EINGABE)

7.05.03 Функциональные кнопки

Кнопки со стрелками (вправо / влево)

- расположение курсора в процессе ввода нескольких параметров в одной строке
- выбор функции

Кнопки плюс / минус

- увеличение или уменьшение задаваемых параметров

Кнопка Esc

- прерывание функции, прежде чем будет осуществлен ввод параметров
- возврат в функцию меню
- квитирование ошибки в случае сигнала ошибки

Кнопка Clear

- возврат вводимых параметров к нулевым показателям
- квитирование ошибки в случае сигнала ошибки

Кнопка Enter

- подтверждение вводимых параметров
- квитирование ошибки в случае сигнала ошибки

7.05.04 Цифровые кнопки

Под дисплеем расположен ряд цифровых кнопок. В зависимости от режима

работы кнопки выполняют следующие функции:

- выполнение функции, выбранной при помощи цифровых кнопок и указанной символом
- ввод цифровых параметров
- выбор функций или следующего уровня меню.

7.05.05 Кнопки на панели управления

тесьмы.

Кнопка 1 служит для устранения помех на устройстве дозированной подачи

Кнопка 2 служит для заправки тесьмы, см. главу **9.04 Заправка тесьмы**.

7.06 Рычаг для наклона устройства дозированной подачи тесьмы (только на швейных машинах PFAFF 3801-10/071)

рычага 1.

Наклон устройства дозированной подачи тесьмы осуществляется при помощи

7.07 Устройство для подачи ленты
(отсутствует на швейных машинах PFAFF 3801-10/071)

Устройство для обработки фиксирующей лентой включается при помощи выключателя **1**.

7.08 Рычаг для ослабления натяжения верхней нити

Для ослабления натяжения верхней нити рычаг **1** нажать вниз.

8 Установка швейной машины и ввод в эксплуатацию

Установку машины и ввод ее в эксплуатацию должен осуществлять только квалифицированный персонал ! При этом необходимо соблюдать все предписания по технике безопасности ! Если машина устанавливается не на рабочем столе, то подставка и поверхность стола должны быть рассчитаны на соответствующий вес машины и двигателя. Нижняя часть швейной машины должна быть устойчивой, особенно в процессе швейных работ.

8.01 Установка швейной машины

В месте установки машины должны быть предусмотрены штекерные соединения для подключения к сети, см. **главу 3 Технические данные**. Машина устанавливается на ровный и прочный пол, место установки машины должно быть достаточно освещенным.

По техническим нормам упаковки рабочая панель стола опущена. Описание регулировки высоты стола представлено ниже.

8.01.01 Регулировка высоты стола

Ослабить винты 1 и 2 и отрегулировать нужную высоту стола.

Закрутить винт 1.

Отрегулировать нужное положение педали ножного управления и
закрутить винт 2.

8-1

8.01.02 Натяжение клинового ремня

Ослабить гайку 1.

Натянуть клиновой ремень при помощи
балансира двигателя 2.

Затянуть гайку 1.

8.01.03 Установка верхнего защитного устройства клинового ремня

промежуточной

устройства

головками

располагается
защитного устройства 5

Выкрутить винты 1 и 2.

Винт 3 выкрутить вместе с
штулкой 4.

Шлицы нижней части защитного
клинового ремня 5 установить под
винтов 1 и 3.

Слегка закрутить винт 1.

Обратить внимание на то, что стыковая
планка верхней половины защитного
устройства клинового ремня 6
между нижней частью
и промежуточной

втулкой 4, отрегулировать
устройства
3.

положение собранного защитного
клинового ремня и закрутить винты 1, 2 и

8.01.04 Установка нижнего защитного устройства клинового ремня

клинового
двигателя.

Установить защитное устройство
ремня **1** в соответствии с указаниями
руководства по эксплуатации

8.01.05 Установка позиционного датчика

вале
устройство **1**
см.
подключить
см.
позиционного

Стопорное устройство **1** прикрутить при
помощи винтов **2**.
Позиционный датчик **3** повернуть на
таким образом, чтобы стопорное
вошло в канавку позиционного датчика **3**,
стрелку.
Слегка закрутить винты **4**.
Штекер позиционного датчика
к клемме на коробке управления.
Отрегулировать позиционный датчик **3**,
главу 13.05.01 Регулировка
датчика.

8.01.06 Установка стержня держателя катушки

Смонтировать стержень держателя катушки в соответствии с **рис. 8-06**.

Стержень установить в отверстие на крышке стола и закрепить прилагаемой в комплекте гайкой.

8.02 Ввод в эксплуатацию

пленку

Перед вводом швейной машины в эксплуатацию снять защитную

с глазка 1.

уход.

Почистить машину и проверить уровень масла, см. **главу 12 Обслуживание и**

Проверить швейную машину и особенно электрическую проводку на наличие повреждений.

соответствие

Специалист должен проверить

напряжением

напряжения в сети с рабочим

двигателя и правильность подключения двигателя к коробке управления.

машины в

В случае каких-либо нарушений осуществлять ввод швейной эксплуатацию категорически запрещается.

Швейную машину следует подключать только к заземленной розетке !

В процессе работы швейной машины маховое колесо должно вращаться в сторону обслуживающего персонала, в противном случае специалист должен переключить двигатель.

Швейные машины с пневматическим устройством подключаются к системе подачи сжатого воздуха. Давление на манометре должно соответствовать **6 бар**.

В противном случае, необходимо отрегулировать давление сжатого воздуха, см.

главу 12.04 Контроль и регулировка давления воздуха.

8-4a

8.03 Включение и выключение швейной машины

Швейную машину включить или выключить, см. **главу 7.01 Основной выключатель**.

Выполнить пробную строчку.

9 Оснащение

Соблюдать все предписания и инструкции данного руководства по эксплуатации.
Особого внимания требуют инструкции по технике безопасности !

Все работы по оснащению швейной машины должны выполняться только специально обученным персоналом. В процессе работ по оснащению швейной машины, машину следует выключить при помощи основного выключателя или вынуть сетевой штекер из электрической розетки.

9.01 Установка иглы

Машину выключить !

Стержень иглодержателя привести в верхнее положение.
Ослабить винт 1.
Иглу 2 вставить до упора в иглодержатель.
Длинный желобок иглы должен быть направлен в сторону обслуживающего персонала.
Закрутить винт 1.

9.02 Заправка верхней нити и регулировка натяжения верхней нити

Машину выключить !

Заправить верхнюю нить в соответствии с **рис. 9-02**.

Отрегулировать натяжение верхней нити при помощи винта с накаткой

1.

9.03 Заправка нижней нити и регулировка натяжения нижней нити

Машину выключить !

Опасность получения травм вследствие непроизвольного включения машины !

Открыть крышку отделения петлителя и отогнуть пластинку нитеводителя 1.

Заправить нижнюю нить в соответствии с **рис. 9-03** и **9-04**, и провести ее под

направляющей пластинкой 2.

Заправить нить в петлитель 3 при помощи пинцета.

Отрегулировать натяжение нижней нити при помощи винта с накаткой

4.

9.04 Заправка тесьмы

Машину выключить !

Опасность получения травм вследствие непроизвольного включения машины !

Заправить тесьму 1 в соответствии с рисунком.

Выполнить манипуляции рычагом 2 и провести тесьму 1 между подающими роликами 3.

Включить швейную машину и нажать кнопку 4.

9.05 Регулировка расстояния до кромки изделия

Машину выключить !
Опасность получения травм вследствие непроизвольного
включения машины !

Включить кромочную линейку, см. главу 7.04 Кромочная линейка.

Ослабить винты 1.

Подвинуть кромочную линейку 2 в соответствии с необходимым
расстоянием
от шва до кромки изделия и закрутить винты 1.

9.06 Заправка фиксирующей ленты
(опция / отсутствует на швейных машинах PFAFF 3801-10/071)

Машину выключить !

Заправить фиксирующую ленту в соответствии с **рис. 9-07**.

9.07 Ввод функции сборки

Машину включить.

Выбрать режим **швейных работ**.

Выбрать функцию **выбора программ** (**цифровая кнопка 1**)

Ввести номер программы **0**.

Подтвердить ввод кнопкой **Enter**.

Выбрать функцию **сборки** (**цифровая кнопка 4**).

Ввести необходимый параметр при помощи **цифровых кнопок**.

Фактический параметр может быть увеличен или уменьшен при помощи кнопок **плюс / минус**.

Из меню ввода без сохранения новых параметров можно выйти в любое время нажатием кнопки **Esc**; прежний параметр при этом сохраняется в памяти.

Введенный или измененный параметр сохраняется в памяти при помощи кнопки **Enter**.

9.08 Выбор языка

Машину включить.

Выбрать режим **ввода параметров**.

При помощи **цифровой кнопки 0** вызвать функцию **меню ввода**.

При помощи **цифровой кнопки 1** вызвать функцию ЯЗЫКИ.

При помощи **цифровых кнопок** выбрать необходимый язык:

1 = D

2 = GB

3 = F

4 = I

5 = E

6 = P

После ввода соответствующей цифры язык сохраняется в памяти.

9.09 Ввод швейных параметров

Участок “X” (выравнивание стежка при помощи светового затвора)

Подключить панель управления Quick и включить швейную машину.
(Панель управления отсутствует в комплекте швейной машины).
Установить необходимый параметр при помощи кнопки “С”.

Участок “Y” (подготовка участка, обрабатываемого тесьмой)

Подключить графическую панель управления к устройству дозированной подачи тесьмы, см. главу 11.08 Функции устройства дозированной подачи тесьмы.

При помощи графической панели управления ввести необходимый параметр,
см. главу 11.08.01 Пояснение функций устройства дозированной подачи тесьмы.

Подготовка участка
около 32 мм

Направление
шва

Тесьмы

Участок шва 1

Конец тесьмы

Конец тесьмы при
помощи педали
ножного управления -2

Расстояние между
швами
Расстояние между
срезом

**Выступ шва
около 18**

стежков

Ввод параметра на
отметке 30 мм до

Участок шва 5

конца ленты

Участок шва 2

Участок шва 3

Участок шва 4

9-9

10 Швейные работы

10.01 Выполнение швейных работ вручную (номер программы 0)

Выбрать режим **швейных работ**.

Если на дисплее отсутствует информация, представленная на **рис. 10-01**:

Вызвать функцию **выбора программ** (цифровая кнопка 1).

Ввести номер программы 0.

Подтвердить ввод кнопкой **Enter**.

После ввода данных параметров можно начать швейные работы.

Пояснение символов на дисплее:

Выбор программ

Функция открывает главное меню выбора швейных программ.

Сборка

Функция открывает главное меню ввода функции сборки.

(см. главу 9.07 **Ввод функции сборки**)

Корректирующий параметр Минус

Если включена данная функция, то корректирующий параметр отнимается от фактического параметра сборки.

Корректирующий параметр Плюс

Если включена данная функция, то корректирующий параметр прибавляется к фактическому параметру сборки.

Функции **корректирующих параметров плюс / минус** служат для выравнивания подачи ткани при изменении параметров. Значение корректирующих параметров может быть изменено в меню ввода.

10.02 Выполнение швейных работ при помощи программы

При помощи номеров программ **1-50** могут быть вызваны запрограммированные швы.

Выбрать режим **швейных работ**.

Вызвать функцию **выбора программ**.

Ввести необходимый номер программы **1-50**.

Подтвердить ввод кнопкой **Enter**.

Пояснение символов:

Выбор программ

Функция открывает главное меню выбора швейных программ.

Выбор размера швейного изделия

Функция открывает главное меню выбора необходимого размера швейного изделия (см. главу **11.10 Выбор размера швейного изделия**)

Прерывание программы

Функция прерывает швейную программу (см. главу **10.03 Прерывание программы**).

Смена швов в автоматическом режиме

Если включена данная функция, то по окончании шва осуществляется переключение на укладку шва слева или справа.

Укладка шва слева

Если включена данная функция, то укладка шва выполняется слева.

Укладка шва справа

Если включена данная функция, то укладка шва выполняется справа.

Корректирующий параметр Минус

Если включена данная функция, то от фактического параметра отнимается определенное значение.

Корректирующий параметр Плюс

Если включена данная функция, то к фактическому параметру прибавляется определенное значение.

Функции **корректирующих параметров плюс / минус** служат для выравнивания подачи ткани при изменении параметров. Значение корректирующих параметров может быть изменено в меню ввода.

10.03 Прерывание программы

Если программа должна быть прервана (например, в случае обрыва нити), то для этого вызывается функция **прерывания программы**.

После первого нажатия кнопки осуществляется переключение в режим **выполнения швейных работ вручную**.

Выполнение швейных работ может быть продолжено вручную.

При помощи **кнопок со стрелками** может быть выбран участок шва, где

выполнение швейных работ будет продолжено при помощи программы.

После второго нажатия кнопки осуществляется переход к выбранному участку шва, выполнение швейных работ будет продолжено **при помощи программы**.

После обрезки нити при помощи педали ножного управления (положение педали ножного управления - 4 в **главе 7.02 Педаль ножного управления**) прерванная программа будет начата сначала.

10.04 Сигнал ошибки

В случае сигнала ошибки текстовая строка и строка пиктограмм на дисплее

стираются. Сигнал ошибки может быть вызван неправильной регулировкой

машины, дефектным элементом или программой шва, а также перегрузкой.

Прежде чем продолжить работу на швейной машине, должна быть устранена ошибка.

Для устранения ошибки:

При помощи кнопки **Enter** осуществляется переход на параметры, при вводе которых была допущена ошибка.

Осуществить правильный ввод параметров.

Для устранения ошибок, которое должно осуществляться только специалистом, существует отдельный список.

10-3a

11 Ввод параметров

11.01 Символы рабочей строки

В верхней части дисплея дается информация о выполняемом участке шва.

Данная информация обозначается при помощи соответствующих символов и значений.

Номер программы

Номер выбранной программы шва появляется после данного символа.

Размер швейного изделия

После данного символа дается фактический размер швейного изделия.

Количество участков шва

Общее количество участков шва в рамках работающей швейной программы дается после данного символа.

Количество стежков

После данного символа дается количество стежков выполняемого участка шва.

Сборка

После данного символа дается параметр сборки для выполняемого участка шва.

11.02 Символы в текстовом и графическом поле

В средней части дисплея в зависимости от режима работ дается параметр программы швов или участка шва.

11.02.01 Текстовое и графическое поле в режиме швейных работ

При выполнении швейных работ при помощи **программы** на дисплей выдается параметр швов.

В данном примере швейная программа состоит из 6 участков шва. Первые три участка уже выполнены. Четвертый участок находится в стадии выполнения (выполняемый участок шва).

шов

защип

начало шва

выполненный участок шва

выполняемый участок шва (с номером участка шва)

конец шва

Показания дисплея даны не в масштабе.

11.02.02 Текстовое и графическое поле в режиме ввода параметров

В режиме **ввода параметров** на дисплей выдается параметр участка шва.

начало шва

выполняемый участок шва (с номером участка шва)

градуированный участок шва (с параметром градуирования)

Показания дисплея даны не в масштабе.

11.03 Символы в строке пиктограмм

Выбор функции осуществляется только при помощи **цифровых кнопок**. Выбранная функция изображается на дисплее в строке пиктограмм соответствующим символом.

Нажатием **цифровых кнопок**, расположенных под символами, может быть выбрана функция, соответствующая определенному символу.

Рабочее положение режима **ввода параметров**:

Пояснение символов на дисплее:

Выбор программы

Функция открывает главное меню выбора необходимой швейной программы.

Программирование

Функция открывает главное меню ввода или изменения швейной программы.

Ввод швейной программы осуществляется при помощи панели управления.

Функция демонстрационной программы

Функция открывает главное меню программирования швов, причем здесь дается объяснение системы выполнения необходимого типа шва.

Положение шва слева

Если включена данная функция, выполнение шва осуществляется слева.

Положение шва справа

Если включена данная функция, выполнение шва осуществляется справа.

Меню ввода параметров

Функция открывает меню со специальными функциями, установкой языка, установкой параметров и сервисными функциями.

11.04 Функции в режиме швейных работ

Функции, показанные на дисплее после включения швейной машины, соответствуют определенному номеру программ в рабочей строке:

Номер программы 0: - швейные работы, выполняемые вручную

Номера программ 1-50: - швейные работы, выполняемые при помощи

программы
При помощи функции выбора программ может быть осуществлен выбор

между швейными работами, выполняемыми вручную, и швейными работами, выполняемыми при помощи программы.

Режим швейных работ

Выбор программы

0 Выбор швейной программы, выполняемой вручную

Выбор программы
Сборка
Корректирующий параметр “минус”
Корректирующий параметр “плюс”

1 до 50 Выбор швейных программ, выполняемых при помощи программы

Выбор программы
Выбор размера изделия
Прерывание программы
Изменение шва в автоматическом режиме
Положение шва слева
Положение шва справа
Корректирующий параметр “минус”
Корректирующий параметр “плюс”

11.05 Функции режима ввода параметров

Режим ввода параметров

Выбор программы Программирование

Выбор размера изделия Зеркальное изображение

1. Зеркальное
изображение в

программируемом
режиме

2. Зеркальное
и з о б р а ж е н и е

работающей

программы

Изменение шва в автоматическом режиме

Положение шва слева Положение шва справа Программирование

Выбор участка шва
Длина участка шва (количество стежков)
Параметр многократности
Сборка
Добавление параметров
Стирание параметров
Положение шва слева (только функция

показаний)

Положение шва справа (только функция

показаний)

Конец шва
Конец программы

Демонстрационная программа

Выбор размера изделия Зеркальное изображение

1. Зеркальное
изображение в

программируемом
режиме

2. Зеркальное
изображение

работающей

программы

Изменение шва в автоматическом режиме
Положение шва слева

11-6

Положение шва справа
Демонстрационная программа

Защип

Параметр многократности

Положение шва слева (только функция

показаний)

Положение шва справа (только функция

показаний)

Положение шва слева

Положение шва справа

Меню ввода параметров

см. главу 11.06 Функции меню ввода параметров.

11-6a

11.06 Функции меню ввода параметров

Меню ввода параметров

- | | |
|--------------|---|
| 1. ЯЗЫК | 1 - НЕМЕЦКИЙ
2 - АНГЛИЙСКИЙ
3 - ФРАНЦУЗСКИЙ
4 - ИТАЛЬЯНСКИЙ
5 - ИСПАНСКИЙ
6 - ПОРТУГАЛЬСКИЙ |
| 2. ПАРАМЕТРЫ | 1 - КОРРЕКТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР +
2 - КОРРЕКТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР - |
| 3. СЕРВИС | 1 - ЯРКОСТЬ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ
2 - РАБОТА ШАГОВОГО ДВИГАТЕЛЯ
3 - ПРОГРАММНАЯ ВЕРСИЯ
4 - ВКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ С НУЛЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ |

11.07 Выбор функций из меню ввода параметров

Яркость показаний дисплея может быть отрегулирована, например, следующим образом:

Выбрать режим **ввода параметров**.

Выбрать функцию **меню ввода параметров (цифровая кнопка 0)**.

Выбрать функцию СЕРВИС. Появятся следующие показания:

Выбрать функцию яркости панели управления.

При помощи **кнопок плюс / минус** может быть отрегулирована необходимая яркость.

Ввод подтверждается нажатием кнопки **Enter**.

Этапы ввода параметров:

Режим **ввода параметров**

	1 - ЯЗЫК	1 - НЕМЕЦКИЙ 2 - АНГЛИЙСКИЙ 3 - ФРАНЦУЗСКИЙ 4 - ИТАЛЬЯНСКИЙ 5 - ИСПАНСКИЙ 6 - ПОРТУГАЛЬСКИЙ
+	2 - ПАРАМЕТРЫ	1-КОРРЕКТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР 2-КОРРЕКТИРУЮЩИЙ ПАРАМЕТР
-		
УПРАВЛЕНИЯ	3 - СЕРВИСНЫЕ ПАРАМЕТРЫ	1 - ЯРКОСТЬ ПАНЕЛИ 2 - ДВИЖЕНИЕ ШАГОВОГО ДВИГАТЕЛЯ 3 - ПРОГРАММНАЯ ВЕРСИЯ 4 - ВКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ С НУЛЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ

11.08 Функция устройства дозированной подачи тесьмы (только на швейных машинах PFAFF 3801-10/071)

Управление устройством дозированной подачи тесьмы может осуществляться при помощи панели управления.

Чтобы вызвать функции устройства дозированной подачи тесьмы при помощи панели управления, панели управления должен быть подключен к соответствующему гнезду на блоке управления 2 устройства дозированной подачи тесьмы.

Этапы ввода параметров:

Режим **ввода параметров**

- 1 - ВВОД ПАРАМЕТРА УЧАСТКА УКЛАДКИ ТЕСЬМЫ
- 2 - ПОДГОТОВКА УЧАСТКА УКЛАДКИ ТЕСЬМЫ
- 3 - СКОРОСТЬ ПОДАЧИ ТЕСЬМЫ

ТЕСЬМЫ
ПОДАЧИ

- 1 - ВВОД ПАРАМЕТРА
СКОРОСТИ ПОДАЧИ
- 2 - ПОДГОТОВКА
ТЕСЬМЫ
- 3 - СКОРОСТЬ ЗАПРАВКИ
ТЕСЬМЫ
- 4 - СКОРОСТЬ ОБРЕЗКИ
ТЕСЬМЫ

4 - ЯЗЫК

- 1 - НЕМЕЦКИЙ
- 2 - АНГЛИЙСКИЙ
- 3 - ФРАНЦУЗСКИЙ
- 4 - ИСПАНСКИЙ

5 - СЕРВИСНАЯ ФУНКЦИЯ

- 1 - ПРОГРАММНАЯ ВЕРСИЯ
- 2 - ДВИЖЕНИЕ ШАГОВОГО ДВИГАТЕЛЯ
- 3 - КОНТРАСТНОСТЬ ПОКАЗАНИЙ
- 4 - ВКЛЮЧЕНИЕ ВЫХОДОВ
- 5 - ОБОЗНАЧЕНИЕ ВХОДОВ И

ВЫХОДОВ

- 6 - ВКЛЮЧЕНИЕ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ С
НУЛЕВЫХ ПАРАМЕТРОВ

11-9a

11.08.01 Пояснение функций устройства дозированной подачи тесьмы

После вызова режима **ввода параметров** могут выполняться следующий функции:

1 **ВВОД ПАРАМЕТРОВ УЧАСТКА УКЛАДКИ ТЕСЬМЫ**
После вызова данной функции определяется участок по которому, после включения швейных работ, осуществляется укладка тесьмы.

2 **ПОДГОТОВКА УЧАСТКА УКЛАДКИ ТЕСЬМЫ**
После вызова данной функции определяется длина участка укладки тесьмы после ее обрезки.

3 **СКОРОСТЬ ПОДАЧИ ТЕСЬМЫ**
После вызова данной функции открывается меню для ввода различных параметров скорости подачи тесьмы. Все параметры скорости могут изменяться поступенчато от 0 до 9 или 0,9.

1 **СКОРОСТЬ ПОДАЧИ ТЕСЬМЫ**
После вызова данной функции соответствующая скорость тесьмы может быть изменена.

2 **СКОРОСТЬ ПОДАЧИ ТЕСЬМЫ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ**
После вызова данной функции соответствующая скорость тесьмы может быть изменена.

3 **СКОРОСТЬ ПОДАЧИ ТЕСЬМЫ В ПРОЦЕССЕ ЕЕ ЗАПРАВКИ**
После вызова данной функции соответствующая скорость тесьмы может быть изменена.

4 СКОРОСТЬ ПОДАЧИ ТЕСЬМЫ В ПРОЦЕССЕ ЕЕ ОБРЕЗКИ
После вызова данной функции скорость подачи тесьмы в
процессе обратного вращения ножа может быть изменена.

11-10

- 4 **ЯЗЫК**
 Функция открывает меню выбора языка на дисплее
 (см. главу **9.08 Выбор языка**)
- 5 **СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ**
 Функция открывает меню выбора сервисных функций.
- программная 1 **ПРОГРАММНАЯ ВЕРСИЯ**
 После вызова данной функции на дисплей выдается
 версия блока управления и панели управления.
- направление 2 **ДВИЖЕНИЕ ШАГОВОГО ДВИГАТЕЛЯ**
 При помощи данной функции может быть изменено
 движения шагового двигателя.
- 1 Движение по часовой стрелке.
- 2 Движение против часовой стрелке.
- 3 **КОНТРАСТНОСТЬ ПОКАЗАНИЙ**
 Показания дисплея ни в коем случае не должны быть
 настроены таким образом, чтобы их невозможно было
 прочитать.
- контрастность При помощи данной функции может быть изменена
 показаний дисплея.
- нагрузка 4 **ВКЛЮЧЕНИЕ ВЫХОДОВ**
 При помощи данной функции может быть осуществлена
 или разгрузка выходов, см. главу **13.11 Таблица Входов и**
Выходов.
- 1 Включение выхода
- 2 Выключение выхода
- показания 5 **ПОКАЗАНИЯ ВХОДОВ И ВЫХОДОВ**
 После выбора данной функции на дисплей выдаются

рабочего состояния входов и выходов:

1 = вход работает / выход включен

2 = вход не работает / выход не включен

11-11

6 ВКЛЮЧЕНИЕ ШВЕЙНОЙ МАШИНЫ С НУЛЕВЫХ
ПАРАМЕТРОВ

При помощи данной функции все введенные параметры стираются.

11-11a

11.09 Установка швейной программы

11.09.01 Ввод

Выбрать режим **ввода параметров**.

Вызвать функцию **выбора программ**.

Ввести номера программ **1 - 50**.

Подтвердить ввод кнопкой **Enter**.

Вызвать функцию **программирования**.

Пояснение символов дисплея:

Выбор размера изделия

Функция открывает главное меню для выбора размера швейного изделия.

(см. главу **11.10 Выбор размера швейного изделия**).

Зеркальное изображение

Функция открывает меню для зеркального изображения швов.

Изменение шва в автоматическом режиме

При включенной функции, в зависимости от вида выполняемых работ, положение шва справа автоматически переключается на положение шва слева и

наоборот.

11-12

Положение шва слева

При включенной функции укладка шва производится слева.

Положение шва справа

При включенной функции укладка шва производится справа.

Программирование

Функция открывает главное меню для программирования швов.
Ввод программы осуществляется при помощи панели управления.

Ввод или изменение программы швов:

Вызвать функцию **программирования**.

Пояснение символов дисплея:

Выбор участка шва

Функция открывает главное меню для выбора необходимого участка шва в рамках швейной программы.

Выбор необходимого участка шва может быть осуществлен также при помощи **кнопок со стрелками**.

Длина участка шва (количество стежков)

Функция открывает главное меню для ввода количества стежков выполняемого участка шва.

Параметр многократности

Функция открывает главное меню для ввода параметра многократности выполняемого участка шва (параметр многократности = увеличение длины участка шва за счет увеличения количества стежков).

Вставка

Функция позволяет добавить участок шва перед или после выполняемого участка шва в рамках швейной программы. Последующие участки швов таким образом сдвигаются.

Стирание

Функция стирает выполняемый участок шва.

Конец шва

Функция заканчивает выполняемый шов и обеспечивает переход в функцию ввода параметров для другого шва.

Функция **конца шва** выдается на экран дисплея в том случае, если в процессе ввода основных параметров сначала была выбрана функция **изменения шва в автоматическом режиме**, которая продолжает оставаться активной при вводе параметров для первого шва.

11-13a

Окончание программы

Функция служит для окончания швейной программы. При помощи данной функции обеспечивается также проверка введенных параметров программы.

При помощи представленных здесь функций могут быть установлены или изменены только индивидуальные швейные программы. Ошибочные комбинации системой не распознаются.

В главе **11.12.01 Пример ввода швейных программ** программирование представлено подробно этап за этапом.

11.09.02 Демонстрационная программа

Данная функция обеспечивает “обучение” в процессе выполнения швейной программы.

Выбрать режим **ввода параметров**.

Вызвать функцию **выбора программ**.

Ввести номер программы **1 - 50**.

Подтвердить ввод кнопкой **Enter**.

Вызвать функцию **демонстрационной программы**.

Пояснение символов дисплея:

Размер швейного изделия

Функция открывает главное меню для выбора размера швейного изделия.

(см. главу **11.10 Выбор размера швейного изделия**).

Зеркальное изображение

Функция открывает меню для выполнения шва в зеркальном изображении (см.

главу 11.11 Выполнение шва в зеркальном изображении)

Изменение шва в автоматическом режиме

Если включена данная функция, то укладка шва справа автоматически переключается на укладку шва слева и наоборот.

Положение шва слева

Если включена данная функция, то укладка шва осуществляется слева.

Положение шва справа

Если выключена данная функция, то укладка шва осуществляется справа.

Демонстрационная программа

Данная функция открывает главное меню для программирования швов, причем система “обучает” процессу выполнения необходимого шва.

Ввод швейной программы с помощью демонстрационной программы:

Вызвать функцию **демонстрационной программы**.

Пояснение символов дисплея:

Защип

Функция заканчивает выполнение определенного участка шва и переходит к следующему.

Параметр многократности

Функция открывает главное меню для ввода параметра многократности в процессе выполнения определенного участка шва (параметр многократности = увеличение длины участка шва за счет увеличения количества стежков)

Сборка

Данная функция открывает главное меню для ввода параметров сборки на

выполняемом участке шва.

Положение шва слева

Если включена данная функция, то укладка шва осуществляется слева.

Положение шва справа

Если включена данная функция, то укладка шва осуществляется справа.

На дисплее появляется символ только определенного выполняемого шва (шва слева или справа).

Ввести необходимый параметр.

Нажать педаль ножного управления.

Шов будет выполняться с соответствии с установленными параметрами.

11-15a

11.10 Выбор размера швейного изделия

В зависимости от режима работ с помощью функции **выбора размера** может быть осуществлен выбор основного размера или размера швейного изделия.

В программу швейной машины заложены следующие размеры:

Немецкие размеры мужской одежды

Основной размер: **50**

Размер швейного изделия: 44, 46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 88, 90, 94, 98, 102, 106, 110, 114, 118, 122, 126, 130,

134, 138, 142, 146, 150, 172, 174, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30

Американские размеры мужской одежды

Основной размер: **40**

Размер швейного изделия: 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49,

50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

Немецкие размеры женской одежды

Основной размер: **38**

Размер швейного изделия: 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50, 52

Американские размеры женской одежды для полных

Основной размер: **20**

Размер швейного изделия: 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26

Американские размеры женской одежды

Основной размер: **6**

Размер швейного изделия: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20

11.10.01 Выбор размера швейного изделия в режиме ввода параметров

В режиме **ввода параметров** может изменяться только основной размер. Основной размер определяется системой размеров. Данная система подчиняется соответствующей программе.

В режиме **ввода параметров** вызвать функцию **программирования** или **демонстрационную программу**.

Выбрать функцию **выбора размера**.

Выбрать необходимый размер.

11-16

11.10.02 Выбор размера швейного изделия в режиме швейных работ

В режиме запрограммированных **швейных работ** может быть выбран размер

швейного изделия в рамках соответствующей системы размеров. Система

размеров устанавливается выбранной программой и подчиняется ей в процессе программирования параметров.

В режиме **швейных работ** вызвать функцию **выбора программы**.

Вызвать запрограммированную начальную программу шва (**цифровые кнопки**).

Вызвать функцию **выбора размера**.

При помощи **цифровых кнопок** ввести необходимый размер швейного изделия.

Подтвердить ввод кнопкой **Enter**.

11.11 Зеркальное изображение швов

Вызвать режим **ввода параметров**.

Вызвать функцию **программирования** или **демонстративной программы**.

Вызвать функцию **зеркального изображения**.

При помощи **цифровых кнопок** может быть выбран необходимый тип зеркального изображения шва.

При помощи функции ЗЕРКАЛЬНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ и после ввода параметров

первого шва (например, справа) данный шов автоматически выполняется в зеркальном изображении.

При помощи функции ЗЕРКАЛЬНОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ВЫПОЛНЯЕМОЙ ПРОГРАММЫ зеркальное изображение шва, выполненного справа, дается слева, а зеркальное изображение шва слева дается, наоборот, справа.

11-17a

11.12 Примеры ввода параметров

11.12.01 Пример ввода параметров швейных программ

Программируемые швы должны состоять из **2 участков** и сохраняться в памяти под **4 номером программы** с основным размером **50** (немецкие размеры мужской одежды). Положение шва сначала должно быть только справа.

Вызвать режим **ввода параметров**.

Вызвать функцию **выбора программы** (цифровая кнопка 1).

Ввести номер программы.

Подтвердить ввод кнопкой **Enter**.

Вызвать функцию **программирования** (цифровая кнопка 3).

Вызвать функцию **выбора размера** (цифровая кнопка 2).

Выбрать основной размер **50** (**цифровая кнопка 1**).

Вызвать функцию **программирования** (**цифровая кнопка 0**).

Ввод параметров первого участка шва:

Длина участка шва должна быть равна **20 стежкам**, шов должен выполняться в режиме **функции градуирования** с 2 сборками или без них.

Вызвать функцию **длины участка шва** (**цифровая кнопка 2**).

Установить необходимое количество стежков.

Подтвердить ввод кнопкой **Enter**.

Вызвать функцию **градуирования** (**цифровая кнопка 3**).

Ввести параметр градуирования.

Подтвердить ввод кнопкой **Enter**.

Вызвать функцию **градуирования** (**цифровая кнопка 4**).

Ввести параметр сборки.

Подтвердить ввод кнопкой **Enter**.

Нажать **кнопку со стрелкой**, чтобы перейти к вводу параметров второго участка шва.

В рамках второго участка шва должно быть выполнено **10 стежков**, остальные параметры остаются без изменения.

Вызвать функцию **длины шва** (**цифровая кнопка 2**).

Ввести необходимое количество стежков.

Подтвердить ввод кнопкой **Enter**.

При помощи функции **окончания программы** сохранить шов в памяти и выйти из режима программирования.

Швейная программа может быть выполнена после вызова режима **швейных работ**.

11.12.02 Пример ввода демонстрационной программы

Программируемые швы должны состоять из **2 участков** и сохраняться в памяти под **4 номером программы** с основным размером **6** (американские размеры женской одежды). Выполнение зеркального изображения шва осуществляется сразу же после ввода параметров.

Вызвать режим **ввода параметров**.

Вызвать функцию **выбора программы** (цифровая кнопка **1**).

Ввести номер программы.

Подтвердить ввод кнопкой **Enter**.

Вызвать **демонстрационную программу** (цифровая кнопка **4**).

Вызвать функцию **выбора размера** (цифровая кнопка 2).

Выбрать основной размер 6 (цифровая кнопка 5).

Вызвать функцию **зеркального изображения** (цифровая кнопка 4).

Выбрать функцию ЗЕРКАЛЬНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ.

Вызвать **демонстрационную программу** (цифровая кнопка 0).

Ввод первого участка шва:

Он должен быть выполнен без сборки и с параметром градуирования 3.

Вызвать функцию **сборки** (цифровая кнопка 4).

Ввести параметр сборки.

Подтвердить ввод кнопкой **Enter**.

Вызвать функцию **градуирования** (**цифровая кнопка 3**).

Ввести параметр градуирования.

Подтвердить ввод кнопкой **Enter**.

Выполнить первый участок шва при помощи педали ножного управления.

При помощи функции **защипа** первый участок шва заканчивается, параметр градуирования первого участка шва остается без изменения.

Вызвать функцию **сборки** (**цифровая кнопка 4**).

Ввести параметр сборки.

Подтвердить ввод кнопкой **Enter**.

Выполнить второй участок шва.

Закончить второй участок при помощи функции **защипа**.

После обрезки нити при помощи педали ножного управления (пункт 4 в **главе 7.02 Педаль ножного управления**) швейная программа будет закончена и сохранена в памяти.

После вызова режима **швейных работ** швейные программы могут быть выполнены снова.

11.12.03 Пример ввода параметров для шва рукава

На **рис. 11-01** представлен шов рукава для размера одежды 50.

В таблице приведены параметры для отдельных участков шва, причем левый рукав выполняется в зеркальном изображении.

R = положение шва справа

L = положение шва слева

Правый рукав				Левый рукав			
Участок шва	Стежки	Сборка	Параметр градуирования	Участок шва	Стежки	Сборка	Параметр градуирования
1	7	0		1	8	0	
2	14	10		2	42	10	
3	24	25		3	27	20	3
4	25	40		4	22	10	
5	20	50	2	5	39	45	2

12 Обслуживание и уход

Чистка отделения петлителя	.....	ежедневно, при длительной эксплуатации чаще
Чистка швейной машины	.....	один раз в неделю
Проверка уровня масла в машине	.....	ежедневно, перед эксплуатацией
Смазка механизма верхнего двигателя ткани	.....	один раз в неделю
Контроль и регулировка давления воздуха	.....	ежедневно, перед эксплуатацией
Чистка воздушного фильтра обслуживающего блока	.....	по необходимости

Данный интервал времени между обслуживающими работами установлен для швейных машин с номинальным сроком эксплуатации при обработке ткани в один слой. При более длительной эксплуатации обслуживающие работы необходимо выполнять чаще.

12.01 Чистка швейной машины

Машину выключить !
Опасность получения травм вследствие непроизвольного включения швейной машины !

Верхнюю часть швейной машины отклонить назад.
Ежедневно, а при длительной эксплуатации чаще, осуществлять чистку петлителя и отделения для петлителя.
При установке верхней части швейной машины в вертикальное положение, необходимо проследить за тем, чтобы была

отжата пластина устройства защиты от опрокидывания машины.

положение

Верхнюю часть швейной
машины установить в
в е р т и к а л ь н о е

обеими руками !
Опасность прищемления рук
между верхней частью
швейной машины и крышкой
стола !

12-1

12.02 Проверка уровня масла в швейной машине

швейной
масла !
между
через
температуре

Перед эксплуатацией
машины необходимо каждый
раз проверять уровень
Уровень масла должен находиться
отметками на стекле глазка.
При необходимости добавить масла
отверстие 1.
Использовать масло только
со средней точкой вязкости
 $22,0 \text{ мм}^2/\text{сек.}$ при
40С и плотностью $0,865 \text{ г/см}^2$
при температуре 15С.
Мы рекомендуем машинное
масло фирмы PFAFF
№ 280-1-120 144.

12.03 Смазка механизма верхнего двигателя ткани

длительного
капле
рисунке
температуре

Один раз в неделю или после
простоя швейной машины добавить по
масла в элементы, обозначенные на
стрелками.
Использовать масло только
со средней точкой вязкости
 $10,0 \text{ мм}^2/\text{сек.}$ при
40С и плотностью $0,847 \text{ г/см}^2$
при температуре 15С.
Мы рекомендуем машинное

масло фирмы PFAFF
№ 280-1-120 105.

12-2

12.04 Контроль и регулировка давления воздуха

швейной
манометре 1.
составлять
необходимо
давление

Каждый раз перед эксплуатацией
машины проверять давление на
Давление на манометре 1 должно
6 бар.
В противном случае давление
отрегулировать.
Для этого поднять кнопку 2 вверх и
повернуть ее таким образом, чтобы
на манометре составило **6 бар.**

12.05 Чистка воздушного фильтра и обслуживающего блока

сжатого

Машину выключить !
Отсоединить шланг для
подачи сжатого воздуха
от обслуживающего блока.

Опорожнение емкости для воды 1:
Опорожнение емкости для воды 1
производится автоматически после
отсоединения шланга для подачи
воздуха от обслуживающего блока.

Чистка фильтра 2:
Открутить емкость для воды 1.
Выкрутить фильтр 2.
Выполнить чистку фильтра 2 сжатым
воздухом или спиртовым раствором

изопропила (№ 95-665 735-91).

Вкрутить фильтр 2 и прикрутить обратно
емкость для воды.

13 Юстировка

13.01 Инструкции по юстировке

Юстировка должна выполняться только соответственно обученным персоналом на полностью смонтированной швейной машине.

Защитные крышки машины, которые в процессе проверки и юстировки снимаются и затем устанавливаются вновь, в тексте не упоминаются.

Представленные далее главы идут в том же порядке, что и юстировка. Если необходимо выполнить какой-то определенный вид работы, всегда следует учитывать указания предыдущей и следующей глав.

Данные в скобках () винты и гайки являются креплением рабочих элементов машины, которые перед юстировкой должны быть ослаблены, а после юстировки закручены вновь.

13.02 Инструменты, шаблоны и прочий вспомогательный материал

- 1 комплект отверток с шириной наконечника от 2 до 10 мм
- 1 комплект гаечных ключей с раствором от 6 до 22 мм
- 1 комплект гаечных ключей с внутренним шестигранником от 1,5 до 6 мм
- 1 молоточек, 250 г
- 1 латунный стержень, 6 - 8 мм
- 1 оригинальный захват
- 1 пинцет
- 1 навинчивающийся зажим, (№ изд. 61-111 600-35/001)
- 1 металлический шаблон, (№ изд. 08-880 218-00)
- 1 регулировочный штифт, 5 мм (№ изд. 13-030 341-05)
- 1 установочный шаблон, (№ изд. 61-111 642-19)
- 1 установочный шаблон для петлителя, (№ изд. 61-111 643-06)
- Иглы, системы 4463 / 35 нм 80
- Швейные нитки и образец ткани
- Промежуточное кольцо: 0,3 / 0,5 / 0,8 и 1,2 мм

13.03 Сокращения

о.Т. = верхняя мертвая точка

и.Т. = нижняя мертвая точка

13.04 Вспомогательные операции в процессе контроля и регулировки

Регулирующий штифт (5 мм), вставленный в отверстия 1, 3 и 4, позволяет четко зафиксировать необходимое положение стержня игловодителя.

Повернуть маховое колесо, пока стержень игловодителя не установится в нужное положение.

Регулировочный штифт вставить в соответствующее отверстие и нажать на штифт.

Повернуть маховое колесо в одну и в другую сторону, пока штифт не войдет в паз рычага и не блокирует тем самым машину.

Отверстие 1 = верхняя мертвая точка стержня игловодителя

Отверстие 3 = нижняя мертвая точка стержня игловодителя

Отверстие 4
стержня

= на 0,8 мм ниже верхней мертвой точки
игловодителя

13.05 Юстировка швейной машины

13.05.01 Регулировка позиционного датчика

Правило

После обрезки нити швейная машина должна остановиться в положении на 0,3 - 0,4 мм выше верхней мертвой точки.

Позиционный датчик 1 (винты 2) отрегулировать в соответствии с руководством по эксплуатации двигателя, см. также главу **13.09 Параметры регулировки**.

13.05.02 Регулировка положения иглы в отверстии на игольной пластинке

Правило

1. Игла **5** должна быть расположена точно в центре отверстия на игольной пластинке, если смотреть в направлении перпендикулярном строчке.
2. Расстояние между иглой **5** и передним краем отверстия на игольной пластинке должно составлять около **0,8 мм**.

Ослабить винты **1** и **2**.

Рамку стержня игловодителя **3** сдвинуть в соответствии с **правилом 1**

и

закрутить винт **1**.

Ослабить винт **4** и наклонить рамку стержня игловодителя **3** в соответствии с

правилом 2.

Закрутить винты **2** и **4**.

13.05.03 Предварительная юстировка верхнего положения иглы

Правило

В положении стержня игловодителя в верхней мертвой точке (отверстие 1) расстояние между игольной пластинкой и кончиком иглы должно составлять **11 мм**.

Стержень игловодителя 1 привести в верхнюю мертвую точку.
Стержень игловодителя 1 (винты 2) отрегулировать в соответствии с **правилом**.

13.05.04 Исходное положение основного двигателя ткани

Правило

При длине стежка “0” основной двигатель ткани не должен совершать движений в горизонтальном направлении.

Выкрутить винт 1 (гайка 2) (снять устройство ограничения длины стежка).

При помощи рычага регулятора длины стежка 3 установить длину стежка “0”.

Винт 4 ослабить настолько, чтобы регулятор 5 мог с трудом поворачиваться на вале.

Поворотом махового колеса повернуть регулятор 5 таким образом, чтобы регулятор 6 не мог выполнять никаких движений.

Винт 1 (гайка 2) остается незакрученным для выполнения дальнейших операций регулировки. (Ограничитель длины стежка пока остается снятым).

13.05.05 Исходное положение дифференциального двигателя ткани

Правило

При длине стежка “0” и установленном шаблоне 1 дифференциальный двигатель ткани 5 не должен совершать никаких движений.

Установить длину стежка “0”.

Установить шаблон 1.

Винт 2 ослабить настолько, чтобы рычаг 3 мог с трудом поворачиваться на валу.

Поворотом махового колеса повернуть рычаг 3 таким образом, чтобы рычаг 4 не мог совершать никаких движений.

Закрутить винт 2.

Шаблон 1 не снимается для выполнения следующих операций регулировки.

13.05.06 Движение основного и дифференциального двигателей ткани в горизонтальном направлении

Правило

При максимальной длине стежка, в положении стержня игловодителя в положении на 0,8 ниже верхней мертвой точки (отверстие 4) и установленном шаблоне 8, в процессе манипуляций рычагом 5 основной и дифференциальной двигатели ткани не должны двигаться.

Слегка ослабить винты 1 и 2 (4 винта).

Стержень игловодителя привести в положение на 0,8 мм ниже верхней мертвой точки и установить максимальную длину стежка.

Движением рычага 5 вверх и вниз повернуть эксцентрики 6 и 7 таким образом,

чтобы была видна прорезь, а рычаги 3 и 4 не двигались.

Закрутить винты 1 и 2.

13.05.07 Движение основного и дифференциального двигателей ткани в вертикальном направлении

Правило

В положении стержня игловодителя в верхней мертвой точке (отверстие 1) прорези эксцентриков 3 и 4 должны быть направлены вниз строго вертикально.

Ослабить винты 1 и 2 (4 винта).

Стержень игловодителя привести в верхнюю мертвую точку.

Эксцентрики 3 и 4 повернуть в соответствии с **правилом** и закрутить винты 1 и 2.

Поворотом махового колеса обеспечить доступ к оставшимся винтам 1 и 2 и закрутить их.

13.05.08 Положение основного и дифференциального двигателей ткани

Правило

Если стержень игловодителя приведен в верхнюю мертвую точку (отверстие 1) и установлена максимальная длина стежка, основной и дифференциальный двигатели ткани должны:

1. соприкоснуться с шаблоном 5 по всей длине,
2. располагаться в середине прорези на игольной пластинке и
3. расстояние между двумя двигателями ткани должно составлять **4 мм**.

Стержень игловодителя привести в верхнюю мертвую точку и установить

максимальную длину стежка.

Ослабить винты 1, 2, 3 и 4.

Лапку поднять вверх и установить шаблон 5 (№ 61 111 642-19) под лапку выемкой вниз, стрелка на шаблоне должна указывать в направлении подачи ткани.

Подъемом держателей двигателей ткани 6 и 7 оба нижних двигателя ткани

привести в соприкосновение с шаблоном 5.

Слегка закрутить винты 1 и 2.

Эксцентрик втулки 8 и 9 сдвинуть в соответствии с **правилами 2 и**

3.

В этом положении закрутить винты 3 и 4.

Винты 1 и 2 закрутить в соответствии с **правилом 1**.

13-10

13.05.09 Исходное положение верхнего двигателя ткани

Правило

При длине стежка “0” и установленном шаблоне 4 верхний двигатель ткани не должен совершать движений в горизонтальном направлении.

Регулятор длины стежка установить на “0”.

Винт 1 ослабить настолько, чтобы рычаг 2 мог с трудом поворачиваться на вале.

Поворотом махового колеса повернуть рычаг 2 таким образом, чтобы рычаг 3

не мог двигаться.

Закрутить винт 1.

13.05.10 Передняя тяга механизма верхнего двигателя ткани

Правило

В положении стержня игловодителя на 0,8 ниже верхней мертвой точки (отверстие 4) расстояние между отверстием тяги 2 и корпусом швейной машины 3 должно составлять **16,5 мм.**

Стержень игловодителя привести в положение на 0,8 мм ниже верхней мертвой точки.

Ослабить винт 1.

Отрегулировать положение тяги 2 в соответствии с **правилом.**

Закрутить винт 1.

Проверить выполненную регулировку.

13.05.11 Выравнивание лапки

Правило

1. При поднятом вверх рычаге 1 расстояние между лапкой 13 и игольной пластинкой должно составлять 5 мм.
2. Игла должна опускаться точно в центр отверстия лапки 13.
3. Край лапки должен быть расположен параллельно нижнему двигателю ткани.

Рычаг 1 поднять вверх.

Поворотом махового колеса верхний двигатель 2 ткани установить в верхнюю возвратную точку.

Стержень лапкодержателя 3 поднять вверх и установить под лапку шаблон 4

(№ 61-111 642-19) толщиной 5 мм.

Подъемный элемент стержня лапкодержателя 5 (винт 6) привести в соприкосновение со стержнем лапкодержателя.

Вынуть болт 7 (винт 8).

Рычаг 9 вынуть из вилки рычага 10.

Вынуть эксцентриковый болт **11** (винт **12**).
Отрегулировать положение лапки **13** в соответствии с **правилами**.

13-13

Закрутить винт 6.
Убрать шаблон 4, лапка 13 опустится на игольную пластинку.
Ослабить винт 14.
Рычаг 9 установить в вилку рычага 10.
Установить болт 7 (винт 8), при этом необходимо проследить, чтобы он имел свободный ход.
Если необходимо, отрегулировать положение рычага 10.
Стержень игловодителя привести в положение на 0,8 мм ниже верхней мертвой точки.
Верхний двигатель ткани 2 установить в направлении строчки в середине прорези лапки и закрутить винт 14.
Ослабить винт 15.
При помощи эксцентрикового болта 11 (винт 12) рычаг 16 соединить с тягой 17, при этом большой эксцентриситет эксцентрикового болта 11 должен быть расположен внизу.
Рычаг 16 привести в соприкосновение с эксцентриковым болтом 11 и закрутить винт 15.
Выровнять верхний двигатель ткани 2 (винт 18) таким образом, чтобы он не соприкасался с лапкой 13.

Все подвижные элементы механизма верхнего двигателя ткани должны иметь свободный ход, но без зазоров. Соединения элементов необходимо регулярно смазывать, см.

главу 12.03

Смазка механизма верхнего двигателя ткани.

13.05.12 Подъем швейной лапки при помощи автоматического устройства прижимной лапки

Правило	
3801 - 1/07 - 1/071	При задвинутом внутрь поршневом штоке 1 расстояние X между лапкой 3 и игольной пластинкой должно составлять 7 мм.
3811 - 10/071	При задвинутом внутрь поршневом штоке 1 расстояние X между лапкой 3 и игольной пластинкой должно составлять 5 мм.

Поршневой шток **1** (гайка **2**) повернуть в соответствии с **правилом.**

13.05.13 Движение верхнего двигателя ткани в горизонтальном направлении

Правило

При максимальной длине стежка, в положении стержня игловодителя на 0,8 мм ниже верхней мертвой точки (отверстие 4) и в процессе манипуляций роликовым рычагом 2 рычаг 4 должен оставаться неподвижным.

Ослабить винты 1.

Манипуляциями роликового рычага 2 эксцентрик 3 установить таким образом, чтобы канавка была направлена в сторону обслуживающего персонала, а рычаг 4 оставался неподвижным.

Закрутить винты 1.

13.05.14 Верхнее положение верхнего двигателя ткани

Правило

При длине стежка “2,5” и установленном шаблоне расстояние между верхним двигателем ткани 2 в верхней возвратной точке и игольной пластинкой должно составлять **3,2 мм**.

Лапку 1 опустить на игольную пластинку.

Установить длину стежка “2,5” и поворотом махового колеса привести верхний двигатель ткани 2 в верхнюю возвратную точку.

Эксцентрик болт 3 (винт 4) повернуть таким образом, чтобы большой

эксцентриситет указывал в сторону иглы (см. стрелку).

Болт 5 (гайка 6) в продольном отверстии рычага 7 опустить вниз до упора.

Для регулировки расстояния между верхним двигателем ткани и игольной пластинкой подвинуть рычаг 8 (винт 9).

Эксцентрик болт 10 (винт 11) повернуть в соответствии с

правилом.

13-17

13.05.15 Движение верхнего двигателя ткани в вертикальном направлении

Правило

При длине стежка “2,5” и установленном шаблоне 4 верхний двигатель ткани должен соприкоснуться с нижним двигателем ткани, когда последний, поднимаясь вверх, достигнет верхнего края игольной пластинки.

Установить длину стежка “2,5”.

Эксцентрик 1 (винты 2) повернуть в соответствии с **правилом**.

13.05.16 Ограничение длины стежка

Правило

1. Нижний ограничитель балансира 6 должен быть установлен таким образом, чтобы длина стежка составила 2,5 мм ($x = 25$ мм при выполнении 11 стежков).
2. При данной длине стежка винт 4 должен слегка касаться пластины. (Балансир 6 при этом двигаться не должен).

- с При помощи рычага 1 установить нужную длину стежка в соответствии **правилом 1**.
Винт 2 (гайка 3) повернуть в соответствии с **правилом 1**.
Винт 4 (гайка 5) повернуть в соответствии с **правилом 2**.

13.05.17 Рабочее положение регулятора дифференциального стежка

Правило

При параметре сборки "0", длине стежка "2,5" и установленном шаблоне 3 ролик 1 должен соприкасаться с втулкой 4.

Машину включить.

Параметр сборки установить на "0".

Отрегулировать положение ролика 1 (винт 2) в соответствии с **правилом**.

13.05.18 Регулировка работы петлителя

Правило

В положении стержня игловодителя в верхней мертвой точке (отверстие 1) прорезь на эксцентрике 2 должна быть расположена параллельно оси.

Ослабить винты 1.

Стержень игловодителя привести в положение верхней мертвой точки.

Эксцентрик 2 повернуть и установить в соответствии с **правилом**.

Закрутить винты 1.

13.05.19 Регулировка верхнего положения и уголка петлителя (для швейных машин PFAFF 3801-1/07)

Правило

Если опора петлителя 2 установлена горизонтально,

1. то расстояние между верхней точкой петлителя и нижним краем игольной пластинки должно составлять **0,7 мм**.

2. петлитель 7 должен соприкасаться с шаблоном 9.

Снять игольную пластинку и нижний двигатель ткани.

Шаблон 1 (№ 61-111 642-19) установить на направляющие для установки защитной крышки.

Опору петлителя 2 установить горизонтально.

Эксцентриковый болт 3 (винты 4 и 5) повернуть в соответствии с **правилом**.

Проверить положение петлителя.

Если расстояние не соответствует требуемым параметрам, то следует заменить промежуточное кольцо 6, для этого необходимо снять петлитель 7 (винт 8).

Шаблон 9 (№ 61-111 643-06) установить вплотную к левому краю направляющей защитной крышки (см. стрелку) и подвинуть вдоль петлителя

7.

Петлитель 7 (винт 8) установить вплотную к шаблону 9 (**правило 2**).

13-22

Промежуточное кольцо	№ изделия
0,3 мм	91-170 693-05
0,5 мм	91-169 614-05
0,8 мм	91-169 615-05
1,2 мм	91-170 694-05

13.05.20 Регулировка верхнего положения и уголка петлителя (для швейных машин PFAFF 3801-1/071)

Правило

Если опора петлителя 1 установлена горизонтально,

1. то расстояние между верхней точкой петлителя и нижним краем нитеуловителя 9 должно составлять 0,3 мм.
2. петлитель 6 должен соприкасаться с шаблоном 8.

Снять игольную пластинку и нижний двигатель ткани.

Опору петлителя 1 установить горизонтально.

Установить нитеуловитель 9 над петлителем.

Эксцентриковый болт 2 (винты 3 и 4) повернуть в соответствии с **правилом**.

Проверить положение петлителя.

Если расстояние не соответствует требуемым параметрам, то следует заменить промежуточное кольцо 5, для этого необходимо снять петлитель 6 (винт 7).

Шаблон 8 (№ 61-111 643-06) установить вплотную к левому краю направляющей защитной крышки (см. стрелку) и подвинуть вдоль петлителя 6.

Петлитель 6 (винт 7) установить вплотную к шаблону 8 (**правило 2**).

Промежуточное кольцо	№ изделия
0,3 мм	91-170 693-05
0,5 мм	91-169 614-05
0,8 мм	91-169 615-05
1,2 мм	91-170 694-05

13.05.21 Расстояние между носиком петлителя и иглой (в направлении строчки)

Правило

В направлении строчки расстояние между носиком петлителя и иглой должно составлять около **0,1 мм**.

Повернуть маховое колесо, пока носик петлителя, выходя из правой точки, не достигнет левого края иглы.

Отрегулировать положение петлителя в сборе **1** (винты **2**) в соответствии с **правилом**.

13.05.22 Расстояние между носиком петлителя и иглой (в направлении, перпендикулярном строчке)

Правило

В правой возвратной точке петлителя 1 расстояние между носиком петлителя и серединой иглы должно составлять **3,6 мм** в направлении, перпендикулярном строчке.

Поворотом махового колеса привести петлитель 1 в правую возвратную точку.

Масштабную пластинку “3,6” шаблона 2 (№ 61-111 643-06) с прорезью установить вплотную к игле в направлении строчки.

Учитывая, что поводок привода 4 размещен горизонтально, повернуть при помощи гаечного ключа (SW6) сферический болт 5, пока носик петлителя 1 не коснется масштабной пластинки.

13.06.23 Движение петлителя

Правило

В следующем положении носик петлителя должен быть расположен на соответствующей верхней отметке:

- а) если, после поворота махового колеса в направлении вращения, носик петлителя размещается с левой стороны иглы
- б) если, после поворота махового колеса в обратную сторону, носик петлителя, выходя из левой точки, размещается с правой стороны иглы.

Установить новую иглу 80 Nm.

Повернуть маховое колесо, пока носик петлителя, выходя из правой точки, не разместится с левой стороны иглы.

В этом положении закрепить на стержне игловодителя навинчивающийся зажим (№ 08-880 137-00), чтобы заблокировать возвратное движение стержня игловодителя.

Маховое колесо повернуть в обратном направлении, пока навинчивающийся

зажим не будет установлен вплотную к рамке стержня игловодителя.

Проверить движение петлителя согласно **правилу**.

При необходимости снять навинчивающийся зажим и повернуть зубчатое колесо 1 (винты 2) в соответствии с **правилом**.

13.05.24 Заключительная юстировка верхнего положения иглы

Правило

Когда носик петлителя, выходя из правой точки, достигает левой стороны иглы, верхний край ушка иглы должен быть расположен на **1,0 - 1,2 мм** ниже нижнего края петлителя.

Повернуть маховое колесо, пока носик петлителя, выходя из правой точки, не достигнет левой стороны иглы.

Не поворачивая стержень игловодителя 1 (винты 2), отрегулировать его в соответствии с **правилом**.

Проверить и выполнить доюстировку расстояния между носиком петлителя и иглой в соответствии с инструкциями **главы 13.05.21**
Расстояние между носиком петлителя и иглой в направлении строчки.

13.05.25 Верхнее положение заднего защитного устройства иглы

Правило

В положении стержня игловодителя в нижней мертвой точке (отверстие 3) край защитного устройства иглы 1 должен быть расположен на одном расстоянии с верхним краем ушка иглы.

Стержень игловодителя привести в нижнее мертвое положение
Защитное устройство 1 (винт 2) отрегулировать в соответствии с **правилом**.

13.05.26 Расстояние между задним защитным устройством и иглой

Правило

Если носик петлителя, выходя из правой точки, размещается с правой стороны иглы, то игла должна слегка соприкасаться с защитным устройством иглы 3.

Повернуть маховое колесо, пока носик петлителя не разместится с правой стороны иглы.

Положение опоры 1 (винт 2) отрегулировать в соответствии с **правилом**.

Игла ни в коем случае не должна сильно нажимать на защитное устройство 3 !.

13.05.27 Защитная пластинка эксцентрика петлителя

Правило

В процессе движения эксцентрик 3 не должен соприкасаться с защитной пластинкой 1.

Положение защитной пластинки 1 (винты 2, доступны через отверстия) отрегулировать в соответствии с **правилом**.

13.05.28 Положение переднего защитного устройства иглы

Правило

Если носик петлителя 1, выходя из правой точки, размещается в середине иглы, скоба защитного устройства иглы 4

1. должна быть расположена сбоку от иглы на расстоянии **0,3 - 0,5 мм**
2. размещаться параллельно рабочего конца петлителя и
3. верхний край скобы должен быть расположен на одном уровне с носиком петлителя 1.

Поворотом махового колеса привести петлитель 1 в левую возвратную точку.

Ослабить винты 2.

Опору защитного устройства иглы подвинуть таким образом, чтобы скоба

защитного устройства 4 в этом положении не соприкасалась с петлителем 1.

Слегка закрутить винты 2.

Повернуть маховое колесо, пока носик петлителя, выходя из правой точки, не

разместится в середине иглы.

Опору защитного устройства иглы 3 повернуть в соответствии с

правилом 1.

Положение скобы защитного устройства иглы 4 (винты 5) отрегулировать в соответствии с **правилами 2 и 3.**

13.05.29 Нитепритягиватель

Правило

1. В положении стержня игловодителя в нижней мертвой точке (отверстие 3) расстояние между нитепритягивателем 2 и рамкой стержня игловодителя должно составлять около **0,3 мм**.
2. Нитепритягиватель 2 должен свободно двигаться в середине прорези на корпусе швейной машины и как вверху, так и внизу соприкасаться с краем прорези.

Поворотом махового колеса открыть доступ к винту 1 и слегка повернуть его.

Стержень игловодителя привести в нижнюю мертвую точку.

Отрегулировать нитепритягиватель 2 в соответствии с **правилом 1**.

Винт 1 закрутить в соответствии с **правилом 2**.

13.05.30 Исходное положение регулятора натяжения верхней нити и нитеводителя

Правило

1. В положении стержня игловодителя в нижней мертвой точке (отверстие 3) ушко регулятора натяжения верхней нити 1 и отверстие нитепритягивателя 4 должны размещаться на одном уровне.
2. Нитеводитель 2 должен быть установлен вертикально и прикручен в середине продольного отверстия.

Стержень игловодителя привести в положение нижней мертвой точки.
После ослабления винта положение регулятора натяжения нити 1 отрегулировать в соответствии с **правилом 1**.

Закрутить винт регулятора натяжения нити.

Нитеводитель 2 (винт 3) выровнять в соответствии с **правилом 2**.

В дальнейшем необходимо внести соответствующую коррективную регулировку в зависимости от типа ткани и швейных нитей.

13.05.31 Регулятор натяжения нижней нити и нитеводитель нижней нити

Правило

1. Расстояние между передним краем регулятора натяжения нижней нити 1 и прорезью на игольной пластинке должно составлять **29 мм**, регулятор натяжения нижней нити должен быть расположен в середине вилки нитепритягивателя нижней нити 5.
2. Расстояние между передним краем нитеводителя нижней нити 3 и регулятором натяжения нижней нити 1 должно составлять **8 мм**.

Регулятор натяжения нижней нити 1 (винты 2) подвинуть в соответствии с **правилом 1**.

Нитеводителя нижней нити 3 (винт 4) подвинуть в соответствии с **правилом 2**.

В дальнейшем необходимо внести соответствующую корректировку в основную регулировку в зависимости от типа ткани и швейных нитей.

13.05.32 Нитепритягиватель нижней нити

Правило

В положении стержня игловодителя в верхней мертвой точке (отверстие 1) оба ушка нитепритягивателя нижней нити 1 должны быть расположены со стороны переднего края регулятора подачи нижней нити 4.

Стержень игловодителя привести в положение верхней мертвой точки. Нитепритягиватель нижней нити 1 (винт 2) повернуть в соответствии с **правилом**, при этом необходимо следить за тем, чтобы вилка нитепритягивателя нижней нити 1 размещалась в середине нитеводителя нижней нити 3.

В дальнейшем необходимо внести соответствующую корректировку в основную регулировку в зависимости от типа ткани и швейных нитей.

13.05.33 Давление верхнего двигателя ткани и швейной лапки

Правило

Давление верхнего двигателя ткани и швейной лапки должно быть отрегулировано таким образом, чтобы обеспечить оптимальную подачу ткани на любой скорости швейных работ.

При помощи винта 1 (гайка 2) отрегулировать давление швейной лапки в соответствии с **правилом**.

При помощи винта 3 отрегулировать давление верхнего двигателя ткани в соответствии с **правилом**.

13.06 Юстировка устройства обрезки нити

(только для швейных машин PFAFF 3801-1/071 и -10/071)

13.06.01 Предварительная юстировка нитеуловителя

Правило

1. Расстояние между носиком нитеуловителя 4 и монтажной панелью должно составлять **23,5 - 33 мм**.
2. Направляющие 5 должны быть установлены параллельно монтажной панели 1.
3. Нитеуловитель 4 должен двигаться свободно.

Снять монтажную панель 1 (винты 2).

Ослабить винты 3.

Нитеуловитель 4 подвинуть в соответствии с **правилом 1**.

Положение направляющих 5 отрегулировать в соответствии с **правилами 2 и 3** и закрутить винты 3.

Прикрутить монтажную панель 1, проследив при этом за тем, чтобы поводок нитеуловителя был одет на сферический болт 6.

13.06.02 Положение сферического болта

Правило

В вертикальном положении сферический болт 1

1. должен быть расположен в центре поводка 5
2. должен быть расположен на расстоянии **0,5 мм** от основания поводка 5.

Сферический болт 1 установить вертикально.

Опору 2 (винты 3) подвинуть в соответствии с **правилом 1**.

Сферический болт 1 (гайка 4) повернуть в соответствии с **правилом 2**.

13.06.03 Положение нитеуловителя относительно иглы

Правило

В спокойном положении устройства для обрезки нити расстояние между кончиком нитеуловителя 4 и серединой иглы должно составлять **7 мм**.

Устройство для обрезки нити привести в спокойное положение.

В соединительную штангу 1 (гайка 2, гайка 3 с левой резьбой) повернуть в соответствии с **правилом**.

13.06.04 Фиксатор нитеуловителя

Правило

1. В исходном положении устройства для обрезки нити расстояние между кулачком фиксатора 2 и роликом 3 должно составлять **0,5 - 1 мм**.
2. В положении стержня игловодителя в верхней мертвой точке ролик 3 должен быть расположен в середине выемки на кулачке фиксатора 2.

Винты 1 ослабить настолько, чтобы кулачок 2 с трудом мог поворачиваться на вале.

Стержень игловодителя привести в положение верхней мертвой точки.

В этом положении повернуть кулачок 2 в соответствии с **правилом 1**.

Устройство для обрезки нити установить в исходное положение, а стержень

игловодителя привести в положение нижней мертвой точки.

Кулачок 2 подвинуть в соответствии с **правилом 2** и закрутить винты 1.

13.06.05 Ослабление натяжения нити

Правило

При полностью выдвинутом цилиндре расстояние между верхним краем продольного отверстия пластины **1** и направляющим болтом **3** должно составлять около **0,5 мм**.

Полностью выдвинуть цилиндр устройства для обрезки нити.
Пластину **1** (винт **2**) подвинуть в соответствии с **правилом**.

13.06.06 Проверка обрезки нити

Правило

1. Кончик нитеуловителя должен захватывать нижнюю нить и заднюю стенку петли верхней нити.
2. При снятой верхней крышке **1** нити не должны быть повреждены.
3. При одетой верхней крышке **1** нитеуловитель **2** должен заходить между ножом **3** и пружинами зажима **5**, при этом обрезка и зажим нити должны осуществляться беспрепятственно.

Уложить под лапку ткань и выполнить несколько стежков.

Снять верхнюю крышку **1**.

Отрегулировать положение иглы в соответствии с инструкциями **главы 13.06.04 Фиксатор нитеуловителя**.

Осуществить ручную манипуляцию цилиндром устройства для обрезки нити, проверив при этом регулировку **правил 1** и **2**.

При необходимости выполнить доюстировку нитеуловителя **2**.

Установить верхнюю крышку **1**.

Снова выполнить манипуляции с цилиндром устройства для обрезки нити,

проверив при этом регулировку **правила 3**.

При необходимости повернуть винт **4** в соответствии с **правилом 3** (увеличение давления ножа).

13.07 Юстировка устройства для подачи ленты

(опция / отсутствует на швейных машинах PFAFF 3801-10/071)

Правило

При подъеме скобы 6 на 3 см должен включаться двигатель.

Установить бабину с фиксирующей лентой и заправить ее.

Тормозное устройство 3 отрегулировать таким образом, чтобы обеспечить

свободную подачу ленты.

Включить устройство для подачи ленты (выключатель 2).

Ослабить винт 3.

Направляющую скобу 4 опустить вниз до упора.

Включающий вал 5 повернуть вправо до упора и закрутить винт 3.

13.08 Устройство дозированной подачи тесьмы

13.08.01 Регулировка ножа

Правило

При выдвинутом цилиндре 6 край внутреннего ножа 2 должен быть на **0,1 мм** выше края внешнего ножа 7.

Снять верхнюю крышку (винты 1).

Внутренний нож 2 (винт 3) повернуть в соответствии с **правилом**.

Замена ножа:

Ослабить винты 4.

Снять предохранительное кольцо 5 и вынуть влево нож в сборе.

Установка ножа производится в обратном порядке.

13.08.02 Регулировка светового затвора

Правило

1. Если тесьма 2 находится в зоне распознавания световым затвором 3 (включены регулятор подачи дутьевого воздуха и вентиль Y52), светодиод 4 не горит.
2. Если тесьма 2 находится вне зоны распознавания световым затвором 3, оба светодиода 4 должны гореть.

Триммер 1 отрегулировать в соответствии с **правилом**.

усиления и
укладки

Проверка регулировки осуществляется при помощи
ослабления натяжения тесьмы 2.
Дальнейшую информацию см. в **таблице параметров**
тесьмы при помощи светового затвора.

13.08.03 Регулировка насадок для подачи дутьевого воздуха

Правило

1. Дроссель 1 открывается настолько, чтобы при помощи насадки для подачи дутьевого воздуха 6 обеспечить прижатие тесьмы 5 в зоне распознавания световым затвором и показать рабочее состояние светового затвора (светодиоды 8 не горят).
2. Дроссель 2 (насадка 10) должна открываться настолько, чтобы обеспечить пришивание тесьмы.
3. Дроссель 3 (насадка 11) должна открываться настолько, чтобы обеспечить обрезку определенного участка тесьмы.
4. Дроссель 4 должен быть открыт настолько, чтобы при помощи насадки 9 убрать тесьму из зоны распознавания световым затвором 7 после ее обрезки.

Дроссели 1 - 4 отрегулировать в соответствии с **правилами 1 - 4**.

13.08.04 Установка световода

Световод **1** должен вставляться в соответствующие отверстия на устройстве

дозированной подачи тесьмы и закрепляться при помощи болтов **2**, см. круг **A**.

Для ослабления зажима на клеммах болты **2** нужно повернуть на 90, см. круг **B**.

Для обрезки или укорачивания световода **1** рекомендуется использовать соответствующий нож (№ 99-137 071-91).

13.09 Список параметров

Следующие параметры могут быть установлены только при помощи панели управления Quick (опция).

Группа	Параметр	Обозначение параметра	Установка параметров	Стандартная величина
1	110	Число оборотов вращения двигателя при выполнении уплотнения последнего стежка		2.000
2	208	Использование педали ножного управления в качестве датчика заданного значения (вариативное значение) Использование педали ножного управления в качестве кнопок (определенное число оборотов вращения двигателя)		II I
	222	Автоматически установленное число оборотов вращения двигателя		1.500
5	585	Ограничение числа оборотов вращения двигателя N1	300-6.400	2.000
	586	Ограничение числа оборотов вращения двигателя N2	300-6.400	1.000
	587	Ограничение числа оборотов вращения двигателя N3	300-6.400	300

	591	Ограничение числа оборотов вращения двигателя при помощи клавиш I = да II = нет	I/II	I
6	607	Макс. число оборотов вращения двигателя	100-10.000	3.200
	609	Число оборотов вращения двигателя в процессе обрезки	30-500	180
	651	Опускание лапки автоматически при остановке швейной машины I = да II = нет	I/II	II
	665	Блокировка работы швейной машины / остановка I = контакт "плюс" II = контакт "ноль"		I
7	799	Конфигурация швейной машины		5
9	904	Выход (Ax) Работа двигателя I = при работающем двигателе II = при остановленном двигателе	I/II	II

Параметр для швейной машины PFAFF 3801-1-/071

Подробную информацию см. в руководстве по эксплуатации двигателя.

13.10 Таблица входов и выходов для регулировки функции сборки

Входы				
Вход	Сигнал	Клеммы M-DX-6	Соединение	Клеммы
E1	Цифровой сигнал	1	Двигатель Quick A16	X1/21
E2	Переключение режимов	2	Коленный рычаг S102	
GND	Переключение режимов	3	Коленный рычаг S102	
E3	Устройство для уборки обрезков нити	4	Двигатель Quick A3	X1/7
E4	Шаговой двигатель GST	5	Инициатор B200	X20/2
GND		6	Инициатор B200	
E5	Работа двигателя	7	Двигатель Quick A8	X1/4
E6	Устройство управления подачи ленты	8	Устройство управления подачи ленты A4	18
GND		9	Устройство управления подачи ленты GND	3

GND			Устройство управления подачи ленты, подключенное без мостика между клеммами 8 и 9	
E7	Ошибка в работе устройства управления подачи ленты	10	Устройство управления подачи ленты А6	21
E8	Уплотнение стежка	11	Двигатель Quick А5	X1/11
GND		12	Двигатель Quick 0V	X1/24

13-51

Выходы					
Выход	Параметр	Сигнал	Клемма MD-DX-6	Соединение	Клемма
+24V			13	Инициатор В200	X20/1
A1	1	Блокировка работы швейной машины	14	Двигатель Quick E6	X1/6
A2	2	Ограничение числа оборотов вращения двигателя	15	Двигатель Quick E13	X1/20
+24V			16	Вентиль / длина стежка	

A3	3	Ограничение числа оборотов вращения двигателя	17	Двигатель Quick E1	X1/3
A4	4		18		
+24V			19	Вентиль Y17	
A5	5	Длина стежка 3 мм	20	Вентиль Y11	
A6	6	Обрезка ленты	21	Устройство управления подачи ленты E2	2
+24V			22	Вентиль Y13	
A7	7	Тормоз подачи ленты или регулировка подачи ленты	23	Устройство управления подачи ленты E1	1
A8	9	Обрезка канта	24	Вентиль Y13	

13-51a

13.11 Таблица входов и выходов для устройства дозированной подачи тесьмы

Входы				
Вход	Сигнал	Клемма PFAFF	Соединение	Клемма

BAR	Регулировка включена	1		
BAS	Обрезка тесьмы вкл. / подготовка к обрезке выкл.	2		
GND		3		
E3	Подача тесьмы вкл./ выкл.	4		
E4		5		
GND		6		
E5	Кодированный вход 1	7		
E6	Кодированный вход 2	8		
GND		9		
E7	Ошибка - новая заправка тесьмы	10		
E8	Световой затвор B50	11	Световой затвор (выкл.)	черный
GND		12	Световой затвор 0 V	голубой

Выходы					
Выход	Параметр	Сигнал	Клемма PFAFF	Соединение	Клемма
+24V			13	Световой затвор (12-24 V)	коричневый
A1	1		14		
A2	2	Свет вкл.	15	Кнопки	
+24V			16	Y51	
Y54	3	Дутьевой воздух / сдвиг	17	Y54	
BAND	4		18		
+24V			19	Y54	
Y51	5	Лента / нож	20	Y51	
BAF	6	Лента / ошибка	21	Кнопки / Quick	
+24V			22	Y52 / Y53	
Y53	7	Сдвиг ленты	23	Y53	
Y52	8	Регулятор сдвига стежка	24	Y52	

