

## 743-221-01

Сервисная инструкция

Все права защищены.

Собственность Dürkopp Adler AG защищена авторским правом. Воспроизводство или публикация содержания в любом виде, даже в извлечениях, без предварительного письменного разрешения Dürkopp Adler AG, запрещены.

Авторское право © Dürkopp adler AG – 2008

- 1 Об инструкции по сервисному обслуживанию
- 1.1 Область применения сервисной инструкции
- 1.2 Символы и знаки
- 1.3 Другая документация
- 1.4 Материальная ответственность
- 2 Описание технических характеристик
- 2.1 Характеристики
- 2.2 Декларация о соответствии
- 2.3 Прочие применяемые документы
- 3 Указания по безопасности
- 3.1 Основополагающие указания по безопасности
- 3.2 Сигнальные слова и символы в указаниях по безопасности
- 4 Основы работы
- 4.1 Последовательность установки
- 4.2 Проведение кабеля
- 4.3 Винты в защитном кожухе
- 4.4 Снять корпус
- 4.4.1 Наклон головы машины
- 4.4.2 Снять и надеть переднюю крышку головы
- 4.4.3 Снять и надеть крышку рукава
- 4.4.4 Снять и надеть пластину подачи ткани
- 4.5 Поверхности на валу
- 5 Установка головы машины
- 5.1 Комплект образца
- 5.2 Описание и установка встроенного установочного кольца
- 5.3 Установка кривошипа вала рукава
- 5.4 Установка запуска натяжения игольной нити
- 5.5 Установка пружины нитепритягивателя
- 5.6 Установка высоты игловодителя
- 5.7 Установка челнока
- 5.7.1 подъем петли и расстояние от носика челнока к игле
- 5.7.2 Установка корпуса привода челнока
- 5.8 Установка корпуса челнока
- 5.9 Установка оптического датчика нитенаблюдателя за остатком нити
- 5.10 Установка намотчика
- 5.11 Установка позиционного датчика
- 5.12 Замена правого подшипника вала рукава
- 5.13 Смазка маслом
- 5.14 Смазка челнока

- 6 Установка швейного оборудования
- 6.1 Установка ножниц для обрезки нити
- 6.1.1 Монтаж и демонтаж ножа
- 6.1.2 Замена толкателя
- 6.2 Установка формовочного стола
- 6.3 Установка транспортирующего подающего устройства
- 6.3.1 Установка блокировки от перебега
- 6.4 Установка формокомплекта
- 6.4.1 Установка ведущих роликов для формокомплекта
- 6.4.2 Установка прижимного цилиндра для формокомплекта
- 6.4.3 Установка движения для закрытия формокомплекта
- 6.4.4 Установка формокомплета
- 6.5 Регулировка реле давления
- 7 Сервисные настройки через программное обеспечение
- 7.1 Базовое управление программного обеспечения
- 7.2 Вызов уровня техника
- 7.2.1 Пункт меню машины Config
- 7.2.2 Пункт меню User Config
- 7.2.3 Пункт меню сервис
- 7.3 Загрузка программного обеспечения через флэшку
- 7.4 Проверка функции кнопок на панели управления
- 8 Техобслуживание
- 8.1 Наклон головы машины
- 8.2 Очистка
- 8.3 Смазка маслом
- 8.4 Очистка узла подготовки возхдуха
- 9 Заключение всех настроек
- 10 Приложение
- 10.1 Сообщения об ошибках, техобслуживание и информация
- 10.2 Монтажная схема

#### 1. Об инструкции по сервисному обслуживанию

Эта сервисная инструкция швейной установки 743-221-01 изготавливалась с большой тщательностью. Она содержит указания и информацию, для того чтобы обеспечить безопасную и долгосрочную эксплуатацию.

#### 1.1 Область применения сервисной инструкции

Эта инструкция описывает работы по установке и техобслуживанию на швейной установке 743-221-01 для пошива вытачек с одной вершиной и складок по талии в прямой и изогнутой форме на брюках, юбок и .т.д. Она действительна для всех подклассов. Надлежащее использование и установка описаны в инструкции по эксплуатации.

#### 1.2 Символы и знаки

Для простого и быстрого понимания в инструкции представлена различная информация при помощи различных знаков:

Правильная установка

Показывает, как выглядит правильная установка

Ŧ?3

∐Нарушения

Указывает нарушения, которые могут возникнуть при неправильной настройке

Ş

Шаги действий при обслуживании (пошив и монтаж)



Шаги действий при сервисе, техобслуживании и монтаже



Шаги действий через панель управления программного обеспечения

Отдельные шаги действий нумеруются:

- 1. 1. Первый шаг
- 2. 2. Второй шаг
- ... Последовательность шагов необходимо соблюдть.

. Перечисления обозначаются точкой.

••••

Результат действий

Изменения на машине или дисплее.

Важно

Здесь нужно обратить особое внимание.

i

Информация
Дополнительная информация



≥ Последовательность

Указывает, какие работы Вам необходимо провести до или после установки

#### Ссылка

Ссылка из другого текста

Безопасность

Обозначены важные указания для пользователя машины. Таккак безопасность занимает особое значение, опасные символы, ступени опасности и сигнальные слова особенно описаны в Указаниях по безопасности.

Указание места

Если из изображения не выходит другое ясное определение места, то указание места исходит через понятие вправо или влево от места нахождения пользователя.

#### 1.3 Другая документация

Прибор содержит встроенные компоненты другого производителя. Применение согласно назначению встроенных компонентов описаны в инструкции производителя.

#### 1.4 Материальная ответственность

Все показания и указания в сервисной инструкции составлены в соответствии в нормами и предписаниями.

Изготовитель не несет ответственности за вред:

- при транспортировки

- несоблюдение инструкции по безопасности
- использование не по назначению
- неавторизированные изменения на машине
- ввод в эксплуатацию неспециализированным персоналом.

- использование некачественных запасных частей.

#### 2 Описание характеристик

Швейная установка 743-221-01 служит для пошива вытачек с одной вершиной и складок по талии в прямой и изогнутой форме брюк, юбок и т. д.

#### 2.1 Характеристики

- Управление длиной шва выборочно посредством оптического датчика или программирования

- безопасность шва в начале шва и конце шва благодаря уплотнению стежка или закрепки на материале и цепочке ниток.

- Система обрезки нити: управляемые ножницы

 высокая производительность шва и короткий временной цикл благодаря микроконтролюуправления в сочетании с техникой шагового мотора для транспортировки ткани.

- конвейерный режим

- компактная, регулируемая по высоте швейная установка с транспортными колесиками. Для обслуживания стоя и сидя.

 укладочная и формовочная станция такая как швейная станция объединено в единство. Она откидная, чтобы легче можно было проводить работы по техобслуживанию и регулировке.

- электронная система нитенаблюдателя

- рассчитана для обработки крученной нити и мононити

- Встроенная регулировочная шайба с маркировкой на маховике для быстрой и точной проверки установок машины

- форма шва соответствующего формокомплекта держит и ведет ткань. Формокомплект быстро заменяем. При заказе швейной установки должны выборочно указываться один или несколько формокомплектов.

- Глубина вытачек зависит от длины вытачки, формокомплекта и положения формовочного стола. Благодаря установки формовочного стола между 0 и 10 градусами можно изменить глубину вытачек.

#### 2.2 Декларация о соответствии

Машина соответствует европейским нормам и стандартам.

#### 2.3 Прочие применяемые документы

Прибор содержит встроенные компоненты других производителей, например, приводные моторы. Для покупки этих деталей каждым производителем проводится оценка риска и разъясняется согласование конструкции с действующими европейскими и национальными предписаниями. Применение согласно назначению встроенных компонентов описаны в инструкции производителя.

#### 3 Указания по безопасности

Эта глава содержит основополагающие указания для Вашей безопасности. Тщательно читайте указания, прежде чем устанавливать машину, программировать или обслуживать.

Соблюдайте все указания по безопасности. Несоблюдение ведет к повреждениям и материальному ущербу.



3.1 Основополагающие указания по безопасности

При следующих работах необходимо выключить машину на главном выключателе или выдернуть штекер:

- Замена иглы или другого инструмента
- Покидание рабочего места
- Проведение работ по техобслуживанию и ремонта

Некачественные и неоригинальные запчасти могут нанести вред машине и угрожать Вашей безопасности. Используйте только оригинальные запчасти производителя.

#### Транспорт

При транспортировки машины используйте подъемную тележку или укладчик. Поднять машину макс. На 20 мм и предотвратить скольжение.

#### Установка

Соединительный кабель должен иметь штекер. Только квалифицированный персонал может подключать штекер к соединительному кабелю.

#### Требования к персоналу

Машину разрешено устанавливать только квалифицированному персоналу.

Работы по техобслуживанию и ремонту, работы по электрическому оснащению проводятся только квалифицированным персоналом.

#### Эксплуатация

Перед применением проверьте машину на внешние повреждения. Прервите работу, если вы заметили какие-либо изменения. Поврежденную машину дальше использовать нельзя.

3.2 Сигнальные слова и символы в указаниях по безопасности

Яркая балка ограничивает указания по безопасности в тексте. Сигнальные слова называют тяжесть опасности:

Сигнальное слово	Степень тяжести
Опасность	Ведет к смерти или тяжелым последствиям
Предупреждение	Может привести к смерти или тяжелым последствиям
Осторожно	Может привести к средним и легким повреждениям
Внимание	Может нанести материальный вред

При опасности для персонала указывают символы и вид опасности:

Сигнальное слово	Вид опасности
	Общая опасность
	Опасность из-за электрического удара
	Опасность из-за острых предметов
	Опасность из-за защемления

Примеры для оформления указаний по безопасности в тексте:

## GEFAHR



Опасность!

Вид и источник опасности Последствия несоблюдения Меры по предотвращению опасности Так выглядит указание по безопасности, несоблюдение которого ведет к смерти или тяжелым повреждениям.

## WARNUNG



Предупреждение!

Вид и источник опасности

Последствия несоблюдения

Меры по предотвращению опасности

Так выглядит указание по безопасности, несоблюдение которого может привести к смерти или тяжелым повреждениям.



#### Осторожно!

Вид и источник опасности

Последствия несоблюдения

Меры по предотвращению опасности

Так выглядят указания по безопасности, несоблюдение которых может привести к средним и легким повреждениям.

## ACHTUNG

Внимание!

Вид и источник опасности

Последствия несоблюдения

Меры по предотвращению опасности

Так выглядят указания по безопасности, несоблюдение которых может привести к материальному вреду.

## UMWELTSCHUTZ



Защита окружающей среды! Вид и источник опасности Последствия несоблюдения Меры по предотвращению опасности Так выглядит указания по окружающей среде, несоблюдение которого может привести вред окружающей среде.

#### 4 Основы работы

4.1 Последовательность установок Обращайте внимание на последовательность Всегда соблюдайте имеющуюся последовательность отдельных шагов установок.

## ACHTUNG

Внимание!

Возможен вред машине из-за неправильной последовательности Соблюдайте последовательность инструкции.

#### 4.2 Проведение кабеля

Связать кабель

Обратите внимание, все кабели в машине должны пролегать так, чтобы движущиеся части не мешали выполнению своих функций.



1. Слишком длинный кабель сложите в аккуратные петли.

2. Связать петли кабеледержателем.

Петли по возможности привязать к твердостоящм деталям. Кабель должен плотно фиксироваться.

## ACHTUNG

Внимание!

Возможен вред машине и нарушение функций из-за неправильно проложенного кабеля.

Лишний кабель может затруднить движущимся деталям машины их функции. Проложите лишний кабель так, как описано выше.

#### 4.3 Винты в защитном кожухе

Винты в защитном кожухе должны быть полностью выкручены из своих отверстий. Снять корпус.

#### 4.4 Снять корпус

# 0

Осторожно, опасность травмирования! Защемление из-за движущихся частей Выключите машину, прежде чем снять или одеть корпус.



Для многих установочных работ необходимо сначала снять корпус машины, для того чтобы добраться к деталям машины.

Здесь описывается, как снимать и снова одевать отдельные крышки машины.

#### 4.4.1 Наклон головы машины



#### ACHTUNG

WARNUNG



Внимание! Опасность травмирования! Выключить главный выключатель Наклон головы машины только при выключенной швейной установке.

#### Рис.1: Наклон головы



- (1) укладочный стол
- (2) формокомплект
- (3) ручка



- 1. Отклонить укладочный стол (1), зажим пачки в сторону.
- 2. Привести формокомплект (2) в левое конечное положение.
- 3. Отклонить голову машины на ручку (3) и прислонить на перекидную опору. Голова машины удерживается благодаря положению тяжелой точки в этой позиции.

Вернуть машину в исходное положение тем же путем.

4.4.2 Снять и одеть крышку



**Рис. 2: Снять и одеть крышку** 



- (1) винты крышки
- (2) крышка
- (3) винты стеклянной защиты

#### Снять крышку



- 1. Ослабить оба винта защитного стекла (3)
- 2. Снять стеклянную защиту.
- 3. Ослабить все винты на крышке (1)
- 4. Снять крышку (2).

#### Надеть крышку



- 1. Надеть крышку (2).
- 2. Затянуть все винты на крышке (1)
- 3. Вставить стеклянную защиту.
- 4. Затянуть оба винта на стеклянной защите (3)

#### 4.4.3 Снять и одеть корпус



Рис.3: Снять и одеть корпус



(1) – винты (3х)

(2) – крышка рукава

Снять крышку рукава



<sup>|</sup> 1. Ослабить все винты (1) на крышке рукава.

2. Снять крышку рукава (2)

Надеть корпус



1. Надеть крышку рукава (2).

2. Затянуть все винты (1) на крышке рукава.

#### 4.4.4 Снять и надеть пластину подачи ткани

Рис.4: Снять пластину подачи ткани



- (1)-шаблон
- (2)- формокомплект
- (3)- ножницы для обрезки нити
- (4) кожух
- (5)- оптический датчик



1. Снять формокомплект (2)

2. Снять кожух (4).

3. Ослабить оптический датчик (5) и ножницы для обрезки нити (3) и отложить на маслянную ванночку.

## ACHTUNG

#### Внимание

Материальный вред из-за установленной пластины подачи ткани. Центрирующая шайба (7) нельзя проворачивать. С помощью его выравнивается пластина подачи ткани к игле.

4. Ослабить винты (6) на пластине подаче ткани и снять пластину.

Рис.5: Пластина подачи ткани



(6)- шаблон

(7)-центрирующая шайба

4.5 Поверхности на валахПрикрутить на поверхностиРис. 6: Поверхности на валах



(1) – поверхности(2) – вал

Некоторые валы имеют ровные поверхности на местах, на которые прикручивается детали. Из-за этого соединение стабильнее, а установка проще.

**О**бращайте внимание всегда на то, чтобы винты полностью сидели на поверхности.

#### 5 Установка головы машины

#### 5.1 Комплект шаблона

#### Рис.7: комплект шаблона



- (1) арретирующий штифт
- (2) шаблон
- (3) измерительный штифт
- (4) шаблон
- (5) гильза

Нижестоящие шаблоны для настроек способствуют точной установке и проверке швейного оборудования.

Положение	Шаблон для настроек	Номер заказа	Применение
1	Арретирующий штифт	9301 022608	Зафиксировать швейную
			установку А-F
2	Шаблон	0935 107077	Выровнять транспортное
			подающее устройство,
			проконтролировать исходную
			точку, ведущие ролики и центр
			иглы.
3	Измерительный штифт	0933 080200	Установка и контроль ведущих
			роликов
4	Шаблон	0935 107071	Выровнять высоту игловодителя
			корпус привода челнока.
5	Гильза	0935 107090	Выровнять нитенаблюдатель за
			остатком нити.

5.2 Описание и установка встроенной регулировочной шабы Рис.8: регулировочная шайба



- (1)- маховик
- (2)- маркировка
- (3)- арретирующий штифт

С помощью арретирующего штифта (3) и встроенной регулировочной шайбы (4) на зубчатом колесе вала рукава может фиксироваться швейная установка во всех установочных положениях.

Регулировочная шайба снабжена 6 прорезями, которые обозначены буквами А, В, С, D, Е и F на маховике (1).В сочетании с маркировкой (2) буквы указывают положение разрезов, в которых машина фиксируется с помощью штифта (3).

Разрез A (положение подъема петли) глубже, чем остальные разрезы. В отдельных положениях может устанавливаться следующее:

Разрез	Установка
А	Регулировочная шайба для желобка в кривошипе вала рукава, колесо
	ремня, подъем петли, расстояние носика челнока к игле
В	Нет функции
С	2-е положение иглы (высокое положение рычага нитенатягивателя)
D	Нет функции
E	Высота игловодителя
F	Нет функциии

- 5.3 Установка кривошипа вала рукава
- Рис. 9: кривошип вала рукава



- (1) крышка моталки
- (2) отверстие
- (3) отверстие

Рис.10: кривошип вала рукава



(4) – Желобок вала рукава

Правило и контроль

Желобок вала рукава (4) и разрез А встроенной регулировочной шайбы на колесе зубчатого ремня должны стоять в визирной линии Х-Ү.

- Зафиксировать вал рукава с помощью арретирующего штифта или штифта диаметром 5 мм в желобок вала рукава (4) (через отверстие(3)).

- Арретирующий штифт должно вставляться через отверстие (2) в положение A в встроенной регулировочной шайбы.

## ACHTUNG

#### Внимание!

Все предпринятые установки с помощью регулировочной шайбы корректны только, если они установлены, как описаны ниже. Если вал рукава установлен, необходимо все последующие настройки проконтролировать и откорректировать.

## WARNUNG

#### Предупреждение!



Осторожно, опасность травмирования из-за защемления! Выключить главный выключатель! Корректировка положения вала рукава только при выключенной

Швейной установке.

#### Рис.11: Корректировка



- (5) Крышка моталки
- (6) колесо зубчатого ремня

#### Корректировка



1. Снять крышку (1)

- 2. Ослабить первый винт колеса зубчатого ремня (6).
- 3. Сверху ключом (5) через отверстие.

4. Зафиксировать колесо зубчатого ремня арретирующим штифотом в положение (А).

- 5. Ослабить второй винт колесом зубчатого ремня.
- 6. Вставить 5 мм толстого штифта в отверстие (3) и при помощи поворота на мховике завести в желобок вала рукава (4).
- 7. Затянуть оба винта на колесе зубчатого ремня (6).

Колесо зубчатого ремня нельзя смещать по оси.

## 5.4 Установка запуска натяжения игольной нити Рис.12: Установка запуска натяжения игольной нити



- (1)- прижимная шайба
- (2)- цилиндр
- (3)- винт

#### Правило и контроль

Цилиндр (2) должен открывать прижимную шайбу (1) примерно на 1 мм. В закрытом состоянии прижимная шайба (1) должна крепить верхнюю нить.



⊿1. Вызовете уровень техника блока управления (уровень техника, стр. 65)

- 2. Выберете пункт меню Service
- 3. Выберете подменю Multitest
- 4. Выберете подменю Test Output
- 5. Подтвердите выход 4 натяжение нити.
- 6. Проверьте расстояние между прижимными шайбами.

#### WARNUNG



Предупреждение!

Выключить главный выключатель!

Корректировка запуска натяжения игольной нити только при выключенном защитном переключателе мотора.

Корректировка



⊿1. Незначительно ослабить винт(3).

2. Сместить цилиндр (2).

3. При открытом натяжении верхней нити между прижимной шайбой (1) должно возникать расстояние от 1 ммм.

#### 4. Снова затянуть винт (3).

#### 5.5 Установка пружины нитепритягивателя



Рис.13:

- (1)- пружина
- (2)- ось регулятора натяжения нити
- (3)-втулка
- (4)- винт
- (5)- винт

#### Правило и контроль

Пружина нитепритягивателя (1) должна сохранять натяжение верхней нити до тех пор, пока острие иглы не войдет в ткань.

## WARNUNG



Предупреждение!

Выключить главный выключатель!

Корректировка пружины нитепритягивателя только при выключенной швейной установке.

Рис.14: Корректировка хода пружины и натяжение пружины



(1)- нижний направитель

Корректировка хода пружины



1. Ослабить винт (4).

2. Прокрутить втулку (3).

Пружина (1) должна создать предварительное натяжение верхней нити до ввода острия иглы в материал.

3. Снова затянуть винт (4).

Корректировка натяжения пружины

- 1. Ослабить винт (5).
- Установить значение натяжения посредством оси регулятора натяжения нити (2). В зависимости от материала и нити натяжение пружины должно быть между 20 до 30 cN (1cN=1 гр.) Натяжение измеряется на нижнем направителе (6)

Нить должна протягиваться параллельно к валу рукава.

3. Снова затянуть винт (5).

#### 5.6 Установка высоты игловодителя

Рис.15: установка высоты игловодителя



- (1)- Шаблон
- (2)- формокомплект

- (3)-ножницы для обрезки нити
- (4)- обшивка
- (5)- оптический датчик

#### Правило и контроль

Установка и контроль отслеживается шаблоном (1).

Предупреждение!

## WARNUNG



Выключить главный выключатель!

Установка высоты игловодителя только при выключенной швейной установке.

#### Корректировка

1. Удалить формокомплект (2)

- 2. Удалить обшивку (4).
- 3. Ослабить оптический датчик (5) и ножницы для ниток (3) и снять на масляную ванночку.
- 4. Ослабить винты (6) на пластине подачи ткани и снять пластину.

## ACHTUNG

Внимание!

Материальный вред из-за установленной пластины подачи ткани

Центрирующие винты (7) не должны прокручиваться. С помощью их пластина выровнена к игле.

Между пластиной подачи ткани и ножницами для обрезки нити находятся 2 дистанционные шйбы.

Рис. 16: Пластина подачи ткани



(6)- шаблон

(7)- формокомплект

Рис.17: установка высоты игловодителя



(1)- шаблон

(8)- игловодитель

(9)- зажимной винт

5. Надеть шаблон (1) на опорную плиту.

6.Прикрутить защитную диафрагму и крышку корпуса.

7. Ослабить зажимной винт (9).

8. Зафиксировать машину в положении Е.

9. Вставить игловодитель (8) вниз на шаблон (1).

Штифт шаблона (1) должен погрузится до упора в игловодитель (8).

10. Надеть винты игловодителя. Винты игловодителя (10) должны быть выровнены параллельно к валу рукава и стоять позади (к маховику).

11. Снова установить все снятые детали.

-

#### ACHTUNG

- -- -

Внимание!

Материальный вред из-за отсутствующих дистанционных шайб.

-

----

. . . .

При монтаже ножниц для обрезки нити обе дистанционные шайбы положить между ножницами для обрезки нити и пластиной для подачи ткани.

---

Рис.: Игловодитель с иглой

10

(10)-винты игловодителя

#### 5.7 Установки челнока

#### 5.7.1 Подъем петли

Рис.: 19: Подъем петли и расстояние от носика челнока к игле.



(1)- носик челнока

- (2)-втулка
- (3)- винты
- (4)-челнок

#### Правило и контроль

Подъем петли - путь игловодителя от нижней точки до точки, где носик челнока стоит на центре иглы. Подъем петли составляет 1,8 мм.

1. Зафиксировать машину в положение А

Носик челнока (1) должен стоять га центре иглы. Расстояние между носиком челнока (1) и иглой должно составлять 0,1 мм.

## WARNUNG



Предупреждение!

Выключить главный выключатель!

Установка подъема петли и расстояния от носика челнока к игле только при выключенной швейной установке.

#### Корректировка



1. Снять формокомплект и пластину подачи ткани (5.6 установка высоты игловодителя).

- 2. Вставить новую иглу
- 3. Ослабить первый винт (3) челнока (4).
- 4. Зафиксировать машину в положение А.
- 5. Ослабить второй винт (3) челнока (4).
- 6. Поставить носик челнока (1) на центр иглы.

Расстояние между носиком челнока (1) и желобком иглы должно составлять при этом 0,1 мм. В этом положении возникает расстояние между челноком (4) и втулкой (2) расстояние от 0,4 мм.

Если не достигнуто расстояние 0,4 мм, необходимо установить привод шпульного колпачка (5.7.1 подъем петли и расстояние от носика челнока к игле )

7. Затянуть винты (3) (2шт.) челнока.

8. Прикрепить все снятые детали.

## 5.7.2 Установка привода шпульного колпачка

Рис.20: Привод шпульного колпачка



(1)-шаблон

(2)-винт

(3)- пластина нитевытягивателя

Правило и контроль

Привод корпуса челнока (4) оснащен с завода. Его можно переустанавливать только в исключительных случаях.

При корректно оборудованном приводе шпульного колпачка (4) расстояние между челноком и втулкой должно составлять 0,4 мм (5.7.1 подъем петли и расстояние от носика челнока к игле)

Расстояние между поверхностью пластины подачи ткани и пластиной нитенатягивателя (3) составляет 3,8 мм.

## WARNUNG

Предупреждение!



Выключить главный выключатель! Корректировка привода корпуса челнока (4) только при выключенной швейной установке.

#### Рис.21: Привод корпуса челнока



(4)- контргайка

(5)- привод корпуса челнока

Корректировка



1. Снять формокомплект и пластину подачи ткани (5.6 регулировка высоты игловодителя)

2. Выкрутить контргайку.

Под контргайкой находится упорный винт.

3. Установить упорный винт.

Расстояние между поверхностью пластины подачи ткани и пластиной нитенатягивателя (3) составляет 3,8 мм.

- 4. Снова вкрутить контргайку (4)
- 5. Ослабить винты (2) привода корпуса челнока.
- 6. Сместить привод корпуса челнока (5).

Между челноком и установочным кольцом должно быть расстояние от 0,4 мм.

7. Затянуть винты(2) привода корпуса челнока.

8. Проверить расстояние от носика челнока к игле и в случае необходимости, откорректировать.

#### 5.8 Установка держателя шпульного колпачка

Рис. 22: Держатель шпульного колпачка



- (1)-пружинная проволока
- (2) винт
- (3)- стопорный носик
- (4) нижняя часть шпульного колпачка
- (5) штриховая область
- (6)- держатель шпульного колпачка

Правило и контроль

Держатель шпульного колпачка (6) отрегулирован с завода-изготовителя.

После замены держателя необходимо подправить новый держатель.

Пружинная проволока (1) должна прилегать без воздушного зазора и тесно к держателю шпульного колпачка (6). Половина ширины пружинной проволоки (1) должна находиться над стопорным носиком (3).

#### WARNUNG



Предупреждение! Опасность травмирования из-за защемления! Корректировка держателя шпульного колпачка (6) только при выключенной швейной установке.

## ACHTUNG

Внимание!

Материальный вред из-за неправильной рихтовки

Рихтовка должна прослеживаться только в штриховой области (5).

В области стопорного носика (3) возникает опасность поломки из-за большой жесткости.

#### Корректировка



— 1. Выровнять держатель шпульного колпачка (6).

Расстояние между стопорным носиком (3) держателя шпульного колпачка (6) и нижней частью шпульного колпачка (4) должна составлять 0,6 + 0,1 мм.

- 2. Ослабить винт (2).
- 3. Сместить пружину так, чтобы она плотно прилегала к стопорному носику или отклонялась назад на 0,1 мм.
- 4. Затянуть винт (2).

Указание!

Стопорная пружина

При изнашивании стопорная пружина (1) может поворачиваться и использоваться второй конец пружины.

5.9 Установка оптического датчика нитенаблюдателя за остатком нити. Рис. 23: Оптический датчик нитенаблюдателя за остатком нити





- (1)- оптический датчик
- (2) зажимной винт
- (3) отражающая поверхность

Правило и контроль

При правильном выравнивании оптического датчика при повороте пустой шпули появляется отражение.

## WARNUNG



Предупреждение! Опасность травмирования, из-за защемления!

Выключить переключатель режима защиты мотора!

Выравнивание оптического датчика только при выключенном переключателе защиты мотора.

#### Указание!

Нитенаблюдатель за остатком нити действителен, когда значение счетчика нижней нити установлен на 0000.

#### Проверка регулировки

- 1. Вставить пустую шпулю на гильзу (шаблон (5) гл. 2.1) и вложить в шпульный колпачок.
- Сместить челнок при помощи поворота на маховике, пока инфраизлучение оптического датчика 1 бесприпятственно может найти через световое окно в шпульном колпачке на шпульный носик (носик челнока ниже).
- 3. Вызвать уровень техника блока управления.
- 4. Выберете пункт меню Service
- 5. Выберете подменю Multitest
- 6. Выберете подпункт Test Input
- 7. Выберете вход 3 нитенаблюдатель за остатком нити
- Повернуть пустую шпулю с гильзой (шаблон 5)
   Попадает инфраизлучения оптического датчика (1) на отражающей поверхности (3) шейки шпули ,это должно показаться на дисплее:
   Показание на дисплее при отражении: значение 1
   Показание дисплея без отражения: значение 0

#### Корректировка регулировки

- 1. Очистить линзы оптического датчика (1 и отражающей поверхности (3) шейки шпули мягкой тряпкой.
- 2. Ослабить зажимные винты (2)
- 3. Сместить оптический датчик (1) до упора в держатель оптического датчика.
- 4. Слегка затянуть зажимной винт (2).
- 5. Выровнять оптический датчик
- 6. Повернуть оптический датчик (1), пока на дисплее не покажется значение 1
- 7. Снова затянуть зажимной винт (2)
- 8. Проверить регулировку после зажима и в случае необходимости, заново откорректировать.

#### 5.10 Установка намотчика

Рис. 24: намотчик



- (1)- переключатель
- (2) винт
- (3)- рычаг отключения моталки

#### Правило и контроль

Моталка должна выключаться самостоятельно, когда шпуля заполнится до 0,5 мм под фланцем шпули.

## WARNUNG Предупреждение!



Опасность травмирования из-за защемления!

Корректировка моталки только при выключенной швейной установки!

#### Корректировка

Небольшие изменения количества наматываемой нити

1. Отклонить рычаг отключения моталки (3)

Большие изменения количества наматываемой шпули

- 1. Снять крышку моталки
- 2. Ослабит винт (2).
- Повернуть переключатель (1).
   По направлению стрелки А (налево): небольшое изменение в намотке
   По направлению стрелки В (направо): большие изменения в намотке.
- 4. Снова затянуть винт (2)
- 5. Снова закрепить крышку моталки.

#### 5.11 Установка позиционного датчика





- (1)-позиционный датчик
- (2)- маркировка
- (3)-поверхности видимых частей вала
- (4)- нарезной штифт

#### Правильная установка

Когда маховик зафиксирован в положении С, маркировка (2) должна находиться в пластмассе позиционного датчика (1) на поверхности видимых частей вала (3).

#### Контроль

- 1. Зафиксировать маховик в положении С
- 2. Проконтролировать положение маркировки (2) и поверхности видимых частей вала(3) друг к другу.

#### Корректировка

- 1. Зафиксировать машину в положении С.
- 2. Если маркировка (2) и поверхности видимых частей вала (3) не стоят друг против друга, ослабить нарезной штифт (4).
- 3. Повернуть вал, пока не достигнет правильного положения
- 4. Затянуть нарезной штифт (4).

#### 5.12 Замена правого подшипника вала рукава

Рис. 26: подшипник вала рукава



- (1)- стопорная пружина
- (2)- винт
- (3)-клиноременный шкив
- (4)-шарикоподшипник
- (5)- стопорное кольцо
- (6)-винт

#### Правило и контроль

Правый подшипник вала рукава должен быть заменен, когда вал рукава труднопроходим.

#### WARNUNG



Осторожно, опасность травмирования из-за вращающихся валов. Выключить главный выключатель!

Замена подшипника вала рукава только при выключенной швейной установке.

## ACHTUNG

Внимание!

Материальный вред из-за осевого давления в направлении крышки моталки. Не используйте оттяжное устройство!

При монтаже и демонтаже правого подшипника вала рукава нельзя выполнять осевого давления на вал рукава.

Осевое давление по направлению крышки корпуса ведет к повреждению нитенатягивателю.

#### Рис.27: не использовать оттяжное устройство



Замена подшипника вала рукава

- 1. Снять позиционный датчик, маховик, крышку корпуса и рукава.
- 2. Ослабить защиту ремня и снять вместе с клиновидным ремнем.
- 3. Снять стопорную пружину (1) (2 шт.)
- 4. Ослабить винты (2) и (6).
- 5. Осторожно привести в действие рычаг шайбы клиновидного ремня (3) с 2 винтами.
- 6. Потянуть подшипник (4) оттяжным устройством и стопорным кольцом (5).
- Монтировать стопорное кольцо (5) на новый подшипник (4) (№ заказа 0211 000361) и полностью надавить технически правильно на шайбу клиновидного ремня (3).
- 8. Насадить шайбу клиновидного ремня (3) посредством легкого удара.
- 9. Монтировать разобранные детали в в обратном порядке.
- 5.13 Смазка маслом

Рис.28: смазка маслом



- (1)- масляная ванночка
- (2)- масляной фитиль
- (3)- насос
- (4)- распределительная трубка

- (5)- запасной масляный резервуар
- (6)- маслосборник

Масло попадает от запасного масляного резервуара (5) в масляную ванночку (1). Оттуда обеспечиваются маслом места для смазки в области рукава и головы.

От рычажного привода вспрыснутое масло через масляной фитиль (2) попадает к центральной распределительной трубе (4) к местам для смазки.

Излишнее масло капает в маслосборник (6) и через насос (3) возвращается обратно в масляную ванночку (1).

Тем самым обеспечивается эффективная смазка при незначительном потреблении масла.

### WARNUNG



Предупреждение!

Осторожно, опасность травмирования из-за вращающихся валов.

Выключить главный выключатель!

Монтажные работы на циркуляции масла проводятся только при выключенной швейной установке.

#### Указание!

При монтажных работах необходимо обращать внимание, чтобы конец шланга был правильно подключен к насосу.

S= всасывание

D= нажатие

#### Правило и контроль

Уровень масла необходимо корректировать еженедельно.

- Проконтролировать уровень масла в резервуаре с маслом Уровень масла должен находиться между отметкой MIN и MAX.
- 2. В случае необходимости, заполнить масло до маркировки МАХ.

5-14 Смазка челнока Рис: 29: смазка челнока



(1)- резервуар с маслом

(2)- регулировочный винт

#### WARNUNG



Предупреждение!

Опасность травмирования из-за контакта с маслом

Смазка челнока только при выключенной швейной установке.

Масло может вызвать аллергию.

Избегайте длительного контакта с маслом.

Тщательно мойте руки после работы.

Выключите главный выключатель.

Корректировка смазки челнока только при выключенной швейной установке.

## ACHTUNG



Нанесение ущерба окружающей среде! Защищайте окружающую среду! Старое масло необходимо сдавать.

Правило и контроль

Для смазки челнока необходимое количество масла регулируется и зависит от нити и материала.

При пошиве от 8 до 10 швов необходимо под челноком удерживать небольшой кочек бумаги – лучше всего промокательную бумагу.

Корректировка

 Установка регулировочного винта (2): Против часовой стрелки = больше масла По часовой стрелке = меньше масла.
### 6 Установка швейного оборудования

- 6.1 Установка ножниц для нити
- Рис.30: Ножницы для нити



(1)- обшивка

- (2)- винты
- (3)- пластина подачи ткани
- (4)- винты

Правило и контроль

Подвижный нож должен двигаться свободно во время обрезки нити в шлице формокомплекта.



# WARNUNG

Предупреждение!

Выключить главный выключатель!

Демонтаж ножниц для обрезки нити только при выключенной швейной установке.

6

(4)

Рис.31: Ножницы для обрезки нити



# (7) –ножницы для обрезки нити

## Демонтаж ножниц для обрезки нити

- 1. Снять формокомплект и обшивку (1).
- Снять винты (2) и (4)
   Внимание: Между пластиной подачи ткани (3) и ножниц для обрезки нити (7) находятся 2 дистанционные шайбы.
- 3. Обозначить 3 шланга на ножницах для обрезки нити (7) и потом ослабить винты.
- 4. Вынуть ножницы для обрезки нити.

#### Монтаж ножниц для обрезки нити

- 1. Подключить шланги соответствующего обозначения
- Закрепить ножницы для обрезки нити (7) под пластиной для подачи ткани (3). При этом избегайте столкновение шлангов с движущимися деталями!
- Затянуть винты (2) и (4). Подвижный нож должен свободно двигаться во время обрезки нити в шлице формокомплекта.
   Внимание: При монтаже проложить дистанционные шайбы между пластиной подачи ткани и ножницами для обрезки нити.
- 4. Снова прикрепить обшивку (1) и формокомплект.

Проверка функции ножниц для обрезки нити

- 1. Вызвать уровень техника блока управления
- 2. Выбрать пункт меню Service
- 3. Выбрать подменю Multitest
- 4. Выбрать подпункт Test Output
- 5. Подтвердите выход 1 ножницы

# 6.1.1 Монтаж и демонтаж ножа

## Рис.: 32: Монтаж и демонтаж ножа



- (1)- защитная крышка
- (2)- контрнож
- (3)- винты
- (4)- нажимная пружина

Замена и установка ножа должна проводиться только при разобранных ножницах для обрезки нити. Швейные нити должны резаться с небольшим давлением.

## Правило и контроль

Расстояние от края ножа неподвижного ножа (12) до поверхности ножа составляет 1,5 мм. Лезвие контрножа (2) находится внизу лезвия неподвижного ножа. Это случай, когда расстояние от края ножа до поверхности ножниц составляет 2 мм.



# WARNUNG

Осторожно, опасность травмирования из-за защемления. Выключить главный выключатель! Демонтаж ножниц для обрезки нити только при выключенной Швейной установке. Монтаж и демонтаж ножа только при разобранных ножницах для

обрезки нити.

## Демонтаж ножа

- 1. Демонтаж ножниц для обрезки нити.
- 2. Снять винты (3) и (7).
- 3. Снять крышку (1) и пластину направляющего ножа (8)
- Внимание! Не потерять прижимную пружину (4).
- Вынуть контрнож (2) (подвижный пож) вниз из пластины направляющего ножа (8).
   Это необходимо, чтобы нож не повредился.
- 5. Ослабить винты (17) и (19).

- 6. Снять нажимную пластину (18).
- 7. Снять нож (14) (неподвижный нож).
  - Указания положения Y1 и Y3 (подключение сжатого воздуха) обозначают магнитный вентиль.



Рис.33: Монтаж и демонтаж ножа



- (10)- цилиндр
- (11)- штифт
- (12)-штифт
- (13)- винт
- (14)-нож
- (15)- прижимной винт
- (16)-отверстие
- (17)-винт
- (18)-прижимная пластина
- (19)-винт
- (20)- манжета

Рис.34: Монтаж и демонтаж ножа



(2)-контрнож (14)-нож



Монтаж ножа

- Прикрутить нож (14) прижимной пружиной (18)
   Расстояние от края ножа до поверхности корпуса ножниц составляет 1,5 мм.
- 2. Затянуть винты (17 и (19).
- 3. Ослабить винт (15)
- Вставить контрнож (2) снизу в пластину направляющего ножа (8). Проверить легкопроходимость ножа.
- Надеть винт (15) и установить давление резки.
   Швейные нити должны отрезаться по возможности с наименьшим давлением.
- Провести пробную обрезку.
   Винт (15) внизу в канавке.
- 7. Надеть пластину направляющего ножа (8).
  Манжета (20) должна схватиться в цилиндре (10).
  Штифт (12) в отверстии.
  Штифт (11) в длинном отверстии контрножа (2)
- 8. Надеть прижимную пластину (1) прижимной пружиной (4) на пластину направляющего ножа (8).
- 9. Крепко затянуть вины (3) и (5).

Установка высоты контрножа (2).

Посредством винта (13) устанавливается высота контрножа (2) (подвижный нож). Если винт был выкручен, , необходимо вставить новый с помощью PTFE и вкрутить до положения предыдущего.

Установить контрнож так (2), чтобы его лезвие лежало под лезвием ножа (14) неподвижный нож.

Это случай, когда расстояние от края ножа до поверхности корпуса ножниц составляет 2 мм.



(3)-прижимная пружина

6.1.2 Замена толкателя

(4)-толкатель

(5)-о-кольцо (6)-корпус ножниц (7)- винт

Подъем подвижного ножа происходит пневматически. Толкатель (4), который приводит в действие нож, находится в корпусе ножниц (6).

Правило и контроль

При замене толкателя установить его так, чтобы лезвие контрножа находился под лезвием неподвижного ножа.

# WARNUNG



Предупреждение!

Выключить главный выключатель!

Замена ножниц для обрезки нити только при выключенной швейной установке.

Замена толкателя только при выключенных ножниц для обрезки нити.

Johon.

# ACHTUNG

Внимание!

Скользящая поверхность отверстия анодирована.

При замене толкателя нельзя повредить анодированное покрытие.

Корректировка

- 1. Демонтаж ножниц
- 2. 2. Вынуть предохранительное кольцо (1)
- Вынуть диск (2), прижимную пружину (3) и толкатель (4) с о-кольцом (5). Скользящую поверхность отверстия смазать ESSO жидкотекучей смазкой \$420.
- 4. Провести монтаж толкателя в обратном порядке. Когда винт (7) был выкручен, вставляется новый с помощью PTFE.
- 5. Монтаж ножниц
- 6. Провести пробную обрезку (программа проверки).

# 6.2 Установка формовочного стола Рис.36: формовочный стол



- (1)- шаблон для подгиба
- (2)-винт
- (3)-круглая ручка
- (4)-глубокая установка
- (5)-корпус замка
- (6)-винт
- (7)-нарезной винт
- (8)-толкатель
- (9)-контргайка

## Правило и контроль

В зависимости от толщины ткани, шаблон для подгиба (1) должен стоять параллельно от 1 до 1,5 мм над пластиной подачи ткани. Высота определяется посредством толщины ткани.

В 0- положении идет передний край шаблона для подгиба (1) параллельно к переднему краю пластины для подачи ткани.

Глубина посадки определяется через ткань. Первый прокол иглы должен лежать на ткани так плотно, как только возможно, к загибу.

# WARNUNG



Предупреждение! Выключить главный выключатель! Установка формовочного стола только при выключенной швейной установке. Корректировка

Установка высоты.

- 1. Выкрутить винты (2) и (6).
- 2. Установить высоту шаблона для подгиба (1) посредством добавления или удаления прокладки между толкателем (8) и шаблоном для подачи ткани (1).
- 3. Затянуть винты (2) и (6).

# Установка положения

- 1. Привести рукоятку поворота в 0- положение.
- 2. Ослабить винты (2) и (6) и зажимной рычаг (5).
- Выровнять шаблон для подгиба (1) параллельно к пластине для подачи ткани. Передний край шаблона для подгиба должен стоять через центр отверстия игольной пластины и 0 градусном-край шкалы. Настройка на глубину должна измениться (4)
- 4. Снова затянуть винты (2) и (6) и зажимной рычаг.

Установка глубины посадки

- 1. Ослабить контргайку (9).
- Установить настройку на глубину (4)
   Со средней тканью первый прокол иглы должен лежать плотно, как только возможно, к загибаемому краю.
- 3. Снова затянуть контргайку (9).

# 6.2.1 Установка проборки формовочного стола

Рис. 37:



- (1)- край основной пластины
- (2)-винт
- (3)-рычаг

(4)-натяжная пружина(5)- отверстие

Формовочный стол выезжает благодаря пневматическому цилиндру и притягивается из-за натяжной пружины.

### Правило и контроль

Натяжная пружина (4) должна быть натянута так, чтобы при втянутом формовочном столе рычаг (3) лежал параллельно к краю основной пластины.

Движение выдвижения формовочного стола должно быть плавным, там не менее не внезапным.

# WARNUNG

Предупреждение!



Осторожно, опасность травмирования из-за защемления! Установка проборки формовочного стола только при выключенной швейной установке.

Проводить регулировочные работы и проверку функций при работающей установке только с большой осторожностью.

Рис.38:



- (6)- прижимной ролик
- (7)-кулачок управления

## Корректировка

- 1. Сдвинуть формовочный стол.
- 2. Снять правую обшивку и отцепить натяжную пружину (4).
- 3. Ослабить винт (2).
- Прижать нажимной ролик (6) к кулачку управления (7) и одновременно отрегулировать рычаг (3) параллельно к краю (1) основной пластины и надеть винт (2).

Осевой зазор вала не должен превышать 0,5 мм.

5. Снова подвесить натяжную пружину (4)

Установка скорости выдвижения

1. Установка скорости выдвижения формовочного стола на дроссельном клапане. Движение должно быть плавным. Дроссельный клапан необходимо достичь через отверстие (5).

6.2.2 Установка углового перемещения, точки времени включения S7 Рис.:39 угловой перемещение, точка времени включения S7



- (1)-винты
- (2)-зажимная пластина
- (3)-контргайка
- (4)-делительный диск
- (5)-контргайка
- (6)-ручка
- (7)-основная пластина

Угловое перемещение происходит рукой. Ручка сжимается и устанавливается угол соответствующей шкалы.

#### Правило и контроль

Установленный угол должен удерживаться тормозом. Если стол стоит впереди, должен включаться Eingang 7 Tisch eingefahren.

# WARNUNG



Предупреждение! Опасность травмирования из-за защемления!

Установка углового перемещения только при выключенной швейной установке. Проводить регулировочные работы и проверка функций при работающей швейной установке с большой осторожностью.

### Корректировка

Установка углового перемещения

- Надеть винты (1) (2 шт.) Ручка (6) должна равномерно надавливать на прижимную пластину (2). Расстояние ручки (6) до основной пластины (7) составляет к внешнему краю около 5 мм.
- 2. Надеть контргайку (3).

Установка точки включения для Eingang 7 Tisch eingefahren

- 1. Вызвать уровень техника.
- 2. Выбрать пункт меню Service-
- 3. Выбрать подменю Multitest
- 4. Выбрать подпункт Test Input
- 5. Выбрать вход 3 нитенаблюдатель за остатком нити.
- 6. Ослабить контргайку (5).
- 7. Повернуть гайку так, пока не включится Eingang 7 Tisch eingefahren
- 8. Надеть контргайку (5).

6.3 Установка транспортирующего подающего устройства Рис. 40: Транспортирующее подающее устройство



- (1)- винты
- (2)-вал
- (3)-винт
- (4)-упорная планка
- (5)-шаблон
- (6)- штифт
- (7)-винты
- (8)-упорный винт
- (9)-контргайка
- (10)-пластина узла включения

Транспортирующее подающее устройство принимает формокомплект и двигает его соответствующей формы шва.

Правило и контроль

Транспортирующее подающее устройство должно стоять в углу под 90 градусов к валу рукава.

Исходная точка должна устанавливаться шаблоном.

# WARNUNG



Осторожно, опасность травмирования, из-за защемления! Выключить главный выключатель!

Установка транспортирующего подающего устройства только при выключенной швейной установке.

Проведение регулировочных работ и проверки функций при работающей машине, только с большой осторожностью.



#### Рис.41: Транспортирующее подающее устройство

(11)-поверхности

#### Корректировка

- 1. Снять формокомплект и пластину для подачи ткани
- 2. Надеть шаблон (5) (номер заказа 0935 107077) на фундаментальную пластину швейной установки и закрепить винтом (3).
- 3. Ослабить винты (1) (2 шт.)
- Выровнять транспортное подающее устройство шаблоном.
   Вал (2) должен прилегать к шаблону.
- 5. Затянуть винты (1) (2 шт.)
- 6. Выровнять упорную планку (4) примерно на 5 градусов (против часовой стрелки) к поверхности (11) шаблона (5).
- 7. Включить машину.
- 8. Нажать кнопку ОК на блоке управления.
  - Транспортирующее подающее устройство едет в исходное положение. Упорная планка (4) изменяется благодаря штифту (6) в положение. Упорная планка (4) должна быть в этом положении тесно с краем (11) шаблона. Если нет, то ослабить винты (7) и установить пластину узла включения (10).
- 9. Еще раз проверить позиционирование.
- 10. Установить упорный винт (8) и защитить контргайкой (9). Расстояние между носителем и головкой винта должна составлять около 1 мм.

# 6.3.1 Установка блокировки от перебега



(1)-винты

(2)-накладка

(3)-пластина узла включения

#### Правило и контроль

Левая блокировка от перебега транспортирующего подающего устройства происходит через Eingang 5 Transportschlitten links



# WARNUNG

Предупреждение!

Осторожно, опасность травмирования из-за защемления.

Выключить главный выключатель!

Установка блокировки перебега только при выключенной швейной установке.

Проведение регулировочных работ и проверки функций при включенной швейной установке только с большой осторожностью

#### Корректировка

- Установить Eingang 5 Transportschlitten links на высоте так, чтобы пластина включения (3) могла проходить через воздушный зазор. Если нет, тогда соответсвенно отгнуть накладку (2).
- 2. Сместить транспортирующее подающее устройство рукой в левую конечную установку.
- 3. Вызвать уровень техника блока управления.
- 4. Вызвать пункт меню Service
- 5. Вызвать подменю Multitest
- 6. Вызвать подпункт Test Input
- 7. Сместить пластину узла включения (3) к Eingang 5 Transportschlitten links.
- 8. Отогнуть язычок пластины в зазор между зубьями.
- 9. Ослабить винты (1) (2шт.)
- 10. Сместить накладку (2).

Это точная установка точки включения.

- 11. Снова надеть винты (1) (2 шт.)
- 12. Проверить функцию включения.

# 6.4 Установка формокомплекта

6.4.1 Установка ведущих роликов для формокомплекта. Рис.43



(1)-установочное кольцо

- (2)-вал
- (3)-установочное кольцо
- (4)-ведущие ролики
- (5)-шаблон
- (6)-шаблон
- (7)-винт
- (8)-пневматический цилиндр
- (9)-винт

Правило и контроль

Положение ведущих роликов (4) устанавливается шаблонами (5) и (6). Пневматический цилиндр (8) необходим только при сильно изогнутых швах.

# WARNUNG



Предупреждение! Осторожно, опасность травмирования из-за защемления! Установка ведущих роликов только при выключенной швейной установке.

Рис.44: транспортирующее подающее устройство



(11)-поверхности

Корректировка

- 1. Снять формокомплект и пластину подачи ткани
- 2. Надеть шаблон (5) (номер заказа 0935 107077) на фундаментальную пластину швейной установки и закрепить винтом (3).
- 3. Перекинуть голову влево.
- 4. Ослабить установочные кольцо (1) и (3)
- 5. Прижать ведущие ролики (4)посредством смещения вала (2) на 1 мм к первой поверхности шаблона (5).
- 6. Проверить расстояние шаблоном (6) (номер заказа 0933 080200).
- 7. Закрепить установочные кольца (1) и (3)
- Ослабить контргайку и выкрутить винт (7) Винт надавить (9) на поршневой шток.
- 9. Ведущие ролики (4) благодаря установки винта (9) надавить на 1 мм ко второй поверхности шаблона (5).
- 10. Проверить расстояние с помощью шаблона (6)
- 11. Надеть контргайку на винт (9).
- 12. Вкрутить винт (7) до упора и прикрутить.

- 13. Проверить шаблоном (6), имеют ли ведущий ролик расстояние 1 мм к обеим поверхностям шаблона (5). Если нет, повторите процесс установки.
- 6.4.2 Установка прижимного цилиндра для формокомплекта Рис.: 45 прижимной цилиндр для формокомплекта.



- (1)-зажимной блок
- (2)-винт
- (3)-прижимной цилиндр
- (4)-внутренняя поверхность роликовой вилки
- (5)-ведущие ролики
- (6)-кулачок управления
- (7)-упругая пластина
- (8)-винт

Правило и контроль

Прижимной цилиндр (3) закрывает формокомплект.

Зажимной блок (1) установлен на валу. Прижимной цилиндр (3) может раскачиваться. Возвратное движение происходит благодаря упругой пластине (7). При замене формокомплекта роликовая вилка стоит напротив кулачка управления (6).

# WARNUNG



# Предупреждение!

Выключить главный выключатель!

Установка прижимного цилиндра только при выключенной швейной установке.

Корректировка

Установка высоты

- 1. Повернуть маховик, пока игла не станет в верхней точке.
- Сместить формокомплект.
   Ведущий ролик (5)- прижимного цилиндра (3) должен нажимать на выступ кулачка управления (6).
- Ослабить винт (2) и сместить прижимной цилиндр (3) в зажимной блок (1).
   Расстояние между острием иглы и верхней частью формокомплекта составляет 2,5 мм. Внутренние поверхности (4) роликовой вилки должны стоять параллельно к кулачку управления (6).
- 4. Снова затянуть винт (2).

Установка упругой пластины (5)

- 1. Ослабить винт (8).
- Сместить упругую пластину (7) на вал.
   Упругая пластина должна прилегать 5 мм на зажимной блок.
   Ведущий ролик (5) стоит посредине кулачка управления.
- 3. Снова затянуть винт (8).

# ACHTUNG

Внимание!

Скользящая поверхность упругой пластины (7) должна быть постоянно смазана.

6.4.3 Установка запирания для формокомплекта. Рис. 46:



(1)-дроссель (2)-винт Правило и контроль

Запирание для формокомплекта определяется посредством дросселя (1) и закрывающей силой через регулятор давления.

Запирание прижимного цилиндра должно быть плавным.

# WARNUNG



Предупреждение!

Опасность травмирования из-за защемления.

Проведение регулировочных работ и проверка функций при работающей швейной установке только с большой осторожностью.

Корректировка

Установка скорости запирания

1 Установить дроссель (1)

Увеличить скорость = выкрутить винт (2)

Уменьшить скорость = вкрутить винт (2)

Установка усилия замыкания

- 1. Вызвать уровень техника блока управления.
- 2. Вызвать пункт меню Service
- 3. Вызвать подменю Multitest
- 4. Вызвать подпункт Test Output
- 5. Подтвердить Ausgang 5 Formsatz schließen. Цилиндр подтверждается.
- 6. Проверить, крепко ли удерживается материал.
- Установить регулятор давления
   Увеличить давление = вкрутить винт (2)
   Уменьшить давление = выкрутить вин (2).

# 6.4.4 Установка формокомплекта

Рис. 47:





- (1)- стопорные захваты
- (2)- винты
- (3)- винты
- (4)- отверстия
- (5)- продольное отверстие
- (6)- стопорный захват
- (7)-упор

Швейная установка может быть оборудована различными формокомплектами для различных форм шва.

Правило и контроль

Формокомлект должен сидеть без зазора на несущем валу.

Зажимы для материала должны устанавливаться так, чтобы установочные штифты проходили через отверстия (4).

# WARNUNG



Предупреждение!

Выключить главный выключатель!

Снять формокомплект из швейной установки и потом установить

Корректировка

Установка стопорных захватов

- Ослабить винты (2) стопорных захватов (1)
   Формокомплект должен сидеть без зазора на несущем валу.
- 2. Если нет, сместить стопорные захваты (1 и (6)
- 3. Снова затянуть винты (2).

Установка положения зажима ткани.

- Сжать формокомплект.
   Установочные штифты должны вставляться через отверстия (4).
- 2. Если нет, ослабить винты (3) и установить пластину.

6.5 Регулировка реле давления Рис.48:



- (1)- редуктор давления
- (2)- реле давления

# Правило и контроль

Реле давления должен запускаться при падении давления на 4 бара, на дисплее появится соответствующее предупреждение.

Регулировка

1. Отрегулируйте правый редуктор давления вниз на 4 бара.

- 2. Отрегулируйте реле давления, пока сообщение на дисплее о предупреждении больше не появится.
- 3. Снова отрегулируйте правый редуктор давления на 4 бара вверх.

7 Сервисные установки через программное обеспечение

В этой главе описываются сервисные установки такие как:

- основные конфигурации машины
- функции теста для отдельных элементов машины
- функции калибровки
- предварительные установки для программ и функций

Изменения длины стежка, натяжения нити и т.д., вызов и установка швейных программ описывает инструкция по эксплуатации.

7.1 Основное управление программного обеспеченияПрограммное обеспечение управляется через панель управления.Рис: 49: Дисплей и панель управления программного обеспечения



- (1)-цифровые кнопки
- (2)- ESC --кнопка
- (3)-Кнопки стрелочками
- (4)-кнопка ОК
- (5)-кнопка стелечками

## Показание и выбор

Дисплей показывает пункты меню или значения полей, которые можете выбрать.

Активированный ввод загрузится светлым.

Рис.: 50



(1)- активированный ввод в список меню

(2)- активированный ввод в поле значений

Кнопками – стрелочками можно перемещаться от ввода к вводу:

#### ▲/▼- в списке пунктов меню

🕨 - при значении полей рядом с друг другом.

Обратно к уровню меню

Обратно стрелочкой ◄

Прерывание в списке меню

Если Вы нажмете ESC в списке меню, доберетесь вы до уровня обслуживания.

Изменение значений

В активированных полях вы можете вводить значения цифровыми кнопками или

изменять пошагово

#### Ввод неправильного значения

Если вы ввели значение, которое не лежит в заданной области значения, программное обеспечение автоматически перенимает крайнее значение из области значений.

Подтверждение кнопкой ОК.

# Прерывание обработки значений

Если Вы нажмете ESC при обработке значения полей, Вы прервете ввод, без изменения значений.

#### 7.2 Вызвать уровень техника

Все установки в области сервиса проводятся на уровне техника. Рис. 51: Ввод-шаблон для кода техника



#### Вызвать уровень техника

1. Одновременно нажать и удержать кнопку Р и кнопку S Дисплей показывает ввод-шаблон для кода.

2. Ввести код техника 25483 цифровыми кнопками.

После каждого ввода цифр перепрыгивает курсор ввода на следующее место. Из соображения безопасности цифры не показываются. На точке ввода появляется 0, на остальных местах стоят звездочки. С помощью можете вы передвигаться от одного места ввода к другому.

Сразу после ввода кода дисплей показывает 3 точки меню уровня техника.:

#### - Machine config

Начальная и конечная закрепка, ножницы для обрезки нити, скорость, стопорные положения, подъем прижимной лапки

#### - User config

Тон сигнала между разделами программ , функций левой педали, прерывание программы педалью, замена между правым и левым рукавом.

#### - Service

Тестовые функции для магнитов, приводов, калибровки транспорта, лапок и натяжения нити, обратная функция.

#### Установление доступа после сообщения об ошибке

После сообщения об ошибке может случиться, что не вызывается больше меню или программы. После выключения или включения машина показывает сообщение об ошибке и дальше не переходит к программам.

Для этого случая есть возможность, переключиться на уровень техника, для того чтобы с помощью Multitest провести диагностику ошибок или с помощью Reset all вернуть машину к исходному состоянию.

#### Стадия обработки

- 1. Выключить машину на главном выключтеле.
- 2. Удержать кнопку F и при этом включить машину на главном выключателе.

Машина едет вверх и дисплей показывает ввод шаблона для кода.

3. Ввести код техника 25483.

Он в распоряжении в подменю Multitest, Reset, Last errors.

- multitest : тестя для диагностики ошибок
- Reset :вернуть машину к исходному состоянию
- last errors: показываются последние 10 сообщений об ошибке.

# 7.2.1 Пункт меню Machine Config

В этом меню определите основополагающие установки машины. Пункт меню имеет подменю:

- Blower установка времени обдува
- Bobbin установка нитенаблюдателя за остатком нити
- Needle Monitor Вкл./Выкл. Сенсора обрыва нити
- -Return Speed- установка обратной скорости формокомплекта
- Thr.ChainClamp установка зажима нити

Подменю Blower

В этом подменю вы определите время обдува для материала.

Рис. 52: Параметр в подменю Blower

ਸ <u>਼</u> ਾ	Blower Bobbin Needle Monitor Return Speed
--------------	--

## Параметр в подменю Blower

Значок	Ввод	Значение	Возможная область	Заданное значение
			значения	
-	-	Длительность	10-2000	200
		времени обдува		

## Подменю Bobbin

В этом подменю – установки для нитенаблюдателя за остатком нити

Рис.53: Параметр в подменю Bobbin



# Параметр в подменю Bobbin

Значок	Ввод	Значение	Возможная область значения	Заданное
				значение
6	Bobbin	Вкл/выкл	0=выключен	0
188	Monitor	нитенаблюдателя	1= включен	
00		за остатком нити		
6	Counter	Выбор числа	0=нет счета	0
(83)	Mode	стежков	1=счетчик 1	
0t			2= счетчик 2	
			3= счетчик 3	
Ø	Counter 1	Счетчик 1	100-9999	5000
	Counter 2	Счетчик 2	100-9999	5000
Ø	Counter 3	Счетчик 3	100-9999	5000

# Подменю Needle Monitor

В этом подменю вы может вкл/выкл сенсор обрезки нити.

Рис.54:



# Параметр в подменю Needle Monitor Подменю Return

Значок	Ввод	Значение	Возможная	Заданное
			область	значение
			значений	
-28	-	Вкл/Выкл сенсора обрезки	0=выключен	1
-38-		нити		
			1= включен	

# Speed

В этом подменю вы можете вкл/выкл сенсор обрезки нити

Рис.55



Параметр в подменю Return Speed

Значок	Ввод	Значение		Возможная область	Заданное значение
				значения	
-	-	Установка	обратной	500-11000	11000
		скорости формокомплекта			

# Подменю Thr.ChainClamp

В этом подменю- установки для зажима нити

Рис.56:



## Параметр в подменю Thr.ChainClamp

Значок	Ввод	Значение	Возможная	Заданное
			область	значение
			значений	
t.	Stitches	Количество стежков до	1-5	3
<u>Z</u>	Release	деблокировки		
<u>ˈ</u>	Release Time	Время деблокировки	100-200 мсек	150

## 7.2.2 Пункт меню User Config

В этом меню вы определите основополагающие установки дисплея блока управления.

Пункт меню имеет подменю:

- Brightness- установка яркости
- Contrast- установка контраста

Подменю Brightness В этом подменю устанавливается яркость дисплея. Рис.57:



## Параметр в подменю Brightness

Значок	Ввод	Значение	Возможная	Заданное
			область	значение
			применения	
	Brightness	Установка	1-225	224
<u>-</u> ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		яркости		
-				

# Подменю Contrast

# В этом подменю вы устанавливаете контраст дисплея

Рис.58



## Параметр в подменю Contrast

значок	ввод	значение	Возможная	Заданное
			область	значение
			значений	
	Contrast	Установка контраста	1-255	32

## 7.2.3 Пункт меню Service

В этом меню вы можете проводить тесты функций, машина возвращается к исходному состоянию или видны последние сообщения об ошибках. Рис. 59



Пункт меню имеет подменю:

- Multitest установка яркости
- Reset- установка контраста
- -Last errors- установка контраста

#### Подменю имеет другие подпункты:

Пункт меню	подменю	подпункт
Service	Multitest	Test Output
		Test Input
		Test Auto Input
		Test Motor
		Test Reference
	Reset	Reset YES
		Reset NO
	Last errors	-

## Подменю Multitest

В этом подменю вы тестируете входы/выходы машины.

## Рис. 60



# Подпункт Test Output

В этой точке меню вы тестируете выходы машины.

## Рис.61

Test Output Test Input Test AutoInput Test Motor

## Тестовые шаги

- 1. Кнопками <sup>:</sup> **А**/**У**выбрать элемент в поле Output, который вы хотите протестировать.
- Нажать кнопку ОК. Выход тестируется
- Пронаблюдайте, функционируют ли элементы.
   Если элемент функционален, показание дисплея изменится при значении между 1 и 0.

Выход	Элемент
1	Ножницы
2	Зажим цепочки ниток
3	Ослабить цепочку ниток
4	Натяжение нити
5	Закрыть формокомплект
6	Резерв
7	Стол свободен
8	Стол обратно

## Подменю Test Input

В этой точке меню вы тестируете входы машины.

Рис. 62:

	out
--	-----

### Тестовые шаги

- 1. Кнопками А/ выбрать элемент в поле Input, который Вы хотите протестировать.
- 2. Подтвердить элемент, как описано в колонке тестовый метод. (см. таблицу ниже)
- 3. Пронаблюдать за дисплеем.

Если элемент функционален, показание дисплея изменится при значении между 1 и 0.

Ввод	Элемент	Тестовый метод			
1	Нитенаблюдатель за	Протянуть нить и затем			
	игольной нитью	продвинуть			
2	Реле давления	Уменьшить давление воздуха к			
		узлу подготовки воздуха			
3	Нитенаблюдатель за	Вложить пустую шпулю в челнок			
	остатком нити	и затем рукой потянуть нить.			
4					
5	Транспортирующее	Продвинуть транспортирующее			
	подающее устройство	подающее устройство слева и			
	слева	справа			
6	Пошив вкл	Протестировать сенсор, в			
		котором въезжает выезжает стол			
7	Въезд стола	Протестировать сенсор, в			
		котором въезжает выезжает стол			
8	Контроль	Нажать формокомплект вниз на			
	формокомплекта	столешницу.			

9	Конец	шва	оптический	Демонтаж	формокомплекта	И
	дачик			покрыть оп	тический датчик	

# Подпункт Test Auto Input

В этом пункте меню можете вы проводить тот же самый тест, как ниже Test Input, не нужно выбирать элемент через дисплей.

Рис. 63



## Тестовые шаги

 Подтвердить элемент, как описано в колонке тестовый метод. Дисплей показывает при Input (ввод) номер последнего измененного элемента.

Если элемент функционален, показание дисплея изменится при значении между 1 и 0.

# Подпункт Test Motor Sewing

В этом подпункте вы тестируете швейный мотор. Рис. 64:



## Тестовые шаги

- Нажать кнопку ОК.
   Машина вернется в исходное положение.
- 2. При скорости ввести число оборотов с помощью А/ в 50-х шагах.
- Нажать кнопку Ок.
   Мотор работает с введенным числом оборотов.

Для окончания:

1. Нажать ESC.

Подпункт Test Motor Stepper

В этом подпункте вы тестируете шаговый мотор для формокомплекта. Рис.65:



Тестовые шаги

- 1. Выберете с помощью поле Stepper мотор, который Вы хотите В протестировать.
- 2. Нажать Ок.
- Протестировать с помощью ▲/▼ мотор. Если мотор работает правильно, в таблице показывается описанное содержание.

# Подпункт Test Reference

В этом подпункте вы проводите начальную установку формокомплекта.

Рис.66:



Тестовые шаги

1. Нажмите кнопку ОК.

Происходит начальная установка.

## Подменю Reset

В этом подменю вы можете вернуть программы и параметры в исходное состояние. Из соображений безопасности требуется ввести пароль техника.

Рис.67:

TO Reset YES Reset NO
--------------------------

1. Выбрать кнопками <sup>t</sup> ▲/▼ подменю Reset-

Дисплей показывает шаблон ввода для пароля.

2. Ввести код техника 25483 с помощью цифровых кнопок.

В подменю Reset вы можете с помощью А/У выбрать желаемый подпункт.

Подпункт Reset Yes

В этом подпункте вы вернете все программы и параметры в исходное состояние. Только сохранится значение калибровки для натяжения нити и прижимной лапки.

- 1. С помощью ▲/▼ выбрать Reset Yes.
- 2. Нажать кнопку ОК.

Все программы и параметры (до значения калибровки для натяжения нити и прижимной лапки) вернуться на свое исходное состояние.

Подпункт Reset No

- 1. Выбрать с помощью A/ Reset No
- 2. Нажать кнопку ОК.

Снова покажется сервисное меню.

7.3 Загрузка программного обеспечения через флэшку.

Если новая версия программного обеспечения доступна, вы можете скачать ее на сайте <u>www.duerkopp-adler.com</u> на флэшку. Все установки на машине при этом сохранятся.

Флэшка-перенос только для программного обеспечения.

Вы можете переносить еа флэшку только программное обеспечение. Швейные программы не могут копироваться с одной машины на другую, на каждой машине должна быть установлена новая.

Рис.68:



(1)-Втулка для флэшки

(2)-главный выключатель

Шаги для переноса

- 1. Выключить машину на главном выключателе (2).
- 2. Вставить флэшку во втулку (1) на обратную сторону блока управления.
- 3. Включить машину на главном выключателе (2).

Машина едет вверх и начинается автоматически перенос программного обеспечения. Во время переноса дисплей показывает только слева версия микропрограммного обеспечения панели управления. Как только перенос программного обеспечения будет выполнено, дисплей показывает дополнительно справа версию программного обеспечения машины. Машина вернется в исходное положение.





(1)-версия микропрограммного обеспечения

(2)-версия программного обеспечения

4. Удалить флэшку.

Перенос программного обеспечения закрыт. Машина готова к работе.

Содержание при неправильном показании версии программного обеспечения.

Иногда машина не показывает версию программного обеспечения на правой стороне дисплея, несмотря на успешный перенос.

В случае если после 2 минут не показывается версия программного обеспечения:

- 1. Выключить машину на главном выключателе.
- 2. Удалить флэшку.
- 3. Включить машину на главном выключателе.

Дисплей показывает справа новую версию программного обеспечения.

Машина вернется к начальной установке.

Машина готова к работе.

7.4 Проверка работоспособности кнопок на панели управления.

Шаги переноса

- 1. Выключить машину на главном выключателе.
- 2. Нажать кнопку ESC и при этом включить машину на главном выключателе.

Дисплей показывает следующий шаблон: Рис.70:



 Нажать все кнопки панели управления кроме ESC в оставшемся ряду. Если кнопка функциональна, соответствующая клеточка на дисплее заполняется светлым.

Если кнопка не функциональна, клетка остается пустой.

- 4. В качестве последней кнопки нажать ESC-
  - Если все кнопки функциональны:
     Дисплей показывает следующий статус сообщения.
     Рис.71:



5. Нажать кнопку ОК.

- Если одна или более кнопок не функциональны:

Дисплей показывает статус сообщения Key---NOT ОК.

- Панель управления должна быть заменена.

# 8 Техническое обслуживание





Предупреждение!

Опасность травмирования из-за защемления!

Техобслуживание швейной установи можно проводить только в выключенном состоянии.
### 8.1 Наклон головы машины

ACH							
Внимание! Осторожи Наклон установки	но, опасн головы и е.	юсть трав машины	мирован только	іия! при	выключенной	швей	і́ной

Для работ по техобслуживанию голова машины откидывается. Рис.72



- (1)-укладочный стол
- (2)-формокомплект
- (3)-ручка
- 1. Наклонить в сторону укладочный стол (1), зажим пачки
- 2. Привести формокомплект (2) в левое конечное положение.
- Осторожно откинуть голову на ручку (3) и прислонить напротив откидной опоры. Голов машины удерживается благодаря положению тяжелой точке в этом положении.
- 4. Обратно откинуть голову по тому же пути.

### 8.2 Очистка

Чистая машина предотвращает повреждения.



(1)-пробка отверстия для выпуска воздуха

- 1. Удалите все сливные накомпления.
- 2. Очистите оптический датчик мягкой тряпкой.
- Проверьте уровень состояния воды в редукторе давления.
   Уровень состояния воды не должен подниматься до уровня сменного фильтра.
- 4. После прикручивания пробки отверстия (1) вода выпускается под давлением.



(2)-решетка вентилятора двигателя.

5. Очистите решетку вентилятора двигателя (2).

### 8.3 Смазка маслом



### Внимание!

Осторожно, опасность травмирования!	
Масло может вызвать аллергию.	
Избегайте длительного контакта с маслом.	
Тщательно мойте руки после контакта с масло	M

# ACHTUNG!

ACHTUNG



### Внимание!

Нанесение вреда окружающей среде.

Старое, использованное масло сдавайте в специальные авторизованные месте приема.

Используйте для смазки швейной установки смазывающее масло DA-10 или равнозначное масло со следующей спецификацией:

Вязкость при 40 градусах С : 10 мм/с

Точка возгорания: 150 градусов С

Смазывающее масло DA-10 можно заказать у производителя DÜRKOPP-ADLER под следующими номерами:

Бачок 250 мл.	9047 000011
1-литровый бачок	9047 000012
2-литровый бачок	9047 000013
5-литровый бачок	9047 000014

Смазка челнока

- 1. Откинуть голову, как описано.
- Заполнить резервуар с маслом (1) до отметки МАХ Необходимое количество масла устанавливается заводом.

### Рис.75



(1)- резервуар с маслом 1

Смазка головы машины

- 1. Уровень масла в резервуаре (2) не должен опускаться ниже отметки Min.
- 2. В случае необходимости, через отверстия (1) в смотровом глазке, заполнить масло от отметки max.



(1) Отверстия

Работы	по 1	гехобслу	/живанию
--------	------	----------	----------

Работы по техобслуживанию	Часы	і эксплуа	тации	
	8	40	160	500
Голова	•			
Удалить пыль, остатки нити с поверхности челнока и игольной пластины	x			
Очистить оптический датчик	х			
Проконтролировать уровень масла в резервуаре		x		
Проконтролировать уровень масла в резервуаре для смазки челнока		x		
Проконтролировать смазку челнока			х	
Очистить линзы нитенаблюдателя за остатком нити	х			
Проконтролировать зубчатый ремень				x
Швейная установка	•			
Очистить решетку вентилятора двигателя	х			
Очистить фильтр для привода шагового мотора	x			
Проконтролировать состояние и натяжение клинового ремня				x
Смазать пластинчатую пружину на прижимном цилиндре		x		
Пневматическая система				
Проверить уровень воды в редукторе давления	x			
Очистить сменный фильтр			х	
Проверить плотность системы			Х	

8.4 Очистка узла подготовки воздуха.

Рис. 77



(1)-сменный фильтр

Узел подготовки воздуха защищает швейную установку от частиц загрязнений и воды, для того чтобы предотвратить засорение и образование ржавчины в пневматической системе.

### Правило и контроль

Уровень воды в редукторе давления не должен подниматься до фильтра.

WARNU	JNG				
Предупрежде Опасность т Выключить Отделить пневматиче Очищать фи	ние! гравмировані главный вык швейную еского воздух ильтр только	ия из-за защем лючатель! установку а. в состоянии бе	иления от ез дав.	я! сети ления.	пода

- 1. Обдуть воду под давлением из водоотделителя.
- 2. Вымыть корпус фильтра и сменный фильтр (1) с помощью промывающего бензина.
- 3. Обдуть начисто сменный фильтр (1) пневматическим пистолетом.

## ACHTUNG

## Внимание!

Корпус фильтра разрушается из-за контакта с моющими средствами.

Для промывки корпуса фильтра и сменного фильтра не используйте моющих средств.

9 Заключение всех настроек

## Указание

Общая настройка швейной установки должна проводиться в следующей последовательности.

N⁰	Тема	Глава	Правильная установка	Корректировка
Криво	ошип вала рукава			
	I	[	-	
1	Положение	2.3	Желобок и вырез А в	Повернуть
	регулировочной		одной плоскости	колесо
	шайбы			зубчатого ремня
Натях	кение верхней нити			
2	Ослабление	2.4	Расстояние шайбы	Сместить
	натяжения верхней		натяжения 1 мм при	цилиндр
	нити		закручивающей	
			прижимной шайбы.	
3	Пружина	2.5	Ход пружины:	Повернуть
	нитепритягивателя		Удержать натяжение	втулку
			верхней нити, пока	
			острие иглы не войдет в	
			ткань	
			Натяжение пружины :	Установить ось
			около 20 до 30 cN	регулятора
				натяжения нити
Высо <sup>.</sup>	та игловодителя			
4	Высота	2.7	Настраивается шаблоном	Сместить
	игловодителя			игловодитель
Настр	оойки челнока			
5	Привод корпуса	2.7.2	Расстояние межлу	Установить
•	челнока		челноком и втулкой 0.4	корпус сбоку
			MM	,,
			Расстояние между	Установить
			поверхностью пластины	упорный винт в
			подачи ткани и	ОСНОВНУЮ
			пластиной	, пластину
			нитенатягивателя 3.8 мм	,
6	Подъем петли	2.7.1	В положении А носик	Установка
	,, - ·		челнока в центре иглы и	челнока
			расстояние носика	
			челнока к желобку 0,1 мм	
7	Держатель	2.8	Расстояние стопорного	Согнуть
	ШПУЛЬНОГО		носика и корпуса 0,6	, штопорный

### Настройки

	колпачка			носик
Нитен	наблюдатель за остатн	ом ниті	1	
8	Оптический датчик	2.9	Отражение при повороте пустой шпули	Выровнять оптический датчик
Намо	тчик			
9	Заполненное состояние шпули	2.10	До 0,5 м под фланцем катушки	Повернуть переключатель
Позиционный датчик				
10	Позиционирование	2.11	Позиционировать после швейного процесса в положение С	Повернуть позиционное кольцо
Ножн	ицы для обрезки нити	1		
11	Положение ножниц	3.1	Подвижный нож должен двигаться во время обрезки нити свободно в шлитце формокомплекта	Выровнять ножницы для обрезки нити
12	Неподвижный нож	3.1.1	Должен выступать из 1,5 мм из корпуса ножниц	Сместить нож
13	контрнож	3.1.1	Должен выступать на 2 мм из корпуса ножниц	Сместить нож
14	Давление резки	3.1.1	С незначительным усилием уверенно режет	Установить прижимной винт
Фори	ювочный стол			
15	высота	3.2	От 1 до 1,5 мм параллельно на пластиной подачи ткани. Высота определяется через толщину материала.	Добавить прокладку
16	положение	3.2	Параллельно к пластине подачи ткани.передний край через центр отверстия игольной пластины и 0 маркировки шкалы.	Выровнять шаблон для подгиба
17	Глубина посадки	3.2	<ol> <li>прокол плотный как только возможно на загибаемом крае</li> </ol>	Выровнять шаблон для подгиба.
18	Втягивание формовочного стола	3.2.1	Движения плавные	Установить дроссель

19	Выдвижение формовочного стола	3.2.1	Движения плавные	Установить дроссель	
20	Установка угла	3.2.2	Расстояние ручки к внешнему краю около 5 мм	Установить расстояние	
21	Точка включения В3	3.2	Если стол стоит впереди, должен включаться инициатор	Повернуть делительный диск	
Тран	спортирующее подаю	щее уст	ройство		
22	угол	3.3	90 градусов к валу рукава	Установить с помощью шаблона	
23	положение	3.3	Проверить исходную точку с помощью шаблона	Установить пластину узла включения	
24	Блокировка от перебега	3.3.1	Подающее транспортирующее устройство в левом конечном положении	Установить пластину узла включения	
Форл	мокомплект				
25	Ведущий ролик	3.4.1	Выровнять положение шаблоном:: расстояние к игле	Установить положение колбы в пневматическом цилиндре	
			Положение в направлении движения подающего транспортирующего устройства	Сместить вал	
26	Положение прижимного цилиндра	3.4.2	Игла в верхней точке и ведущий ролик на пальце кулачка управления: Расстояние между носиком челнока и верхней стороной формокомплекта 2,5 мм	сместить цилиндр	
			Внутренняя поверхность роликовой вилки параллельно к кулачку управления.	Повернуть цилиндр	
27	Упругая пластина на прижимном цилиндре	3.4.2	Должен прилегать на зажимной блок 5 мм	Сместить упругую пружину	
28	Движение на замыкание	3.4.3	плавно	Установить дроссель	

29	Сила замыкания	3.4.3	Удержать по	Установить
			возможности материал	редуктор
			незначительным усилием	давления
30	Стопорные захваты	3.4.4	Формокомплект должен	Сместить
			сидеть без зазора на	стопорные
			несущем валу	захваты
31	Зажимы ткани	3.4.4	Установочные штифты	Установить
			должны вставляться	пластину
			через контрольные	
			отверстия	
32	Давление	3.4.4	Изгиб зажима ткани 2,5	Согнуть зажим
	складываемого		мм	ткани
	бортика			

## 10 Приложение

## 10.1 сообщение об ошибке, техобслуживание и информация

Блок управления DAC classic имеет три группы сообщений. В таблице описаны 3 эти группы.

Версия программного обеспечения V00.16 для 743-121 и 743-221.

группа	сокращение	описание
Ошибка	Err	Ошибка выключить блок управления и
		устранить проблему
предупреждение	Wrn	Устранить статус, который служит причиной
		предупреждения
информация	Inf	Информация
		Нажать кнопку ОК. должны быть возможны
		другие работы. Может быть, что возможны
		только аварийные способности.

группа	код	Ошибка/предупреждение/ информация/описание	помощь
Error	1000	Энкодер швейного мотора не закрыт (Sub –D, 9 pin)	-руководство энкодера не связано с блоком управления
Error	1001	Ошибка швейного мотора. Штекер швейного мотора (AMP) не закрыт	<ul> <li>проверить соединение и подключить штекер</li> <li>проверить фазы швейного мотора (R=2,8 Ohm, высокоомный против PE)</li> <li>замена мотора</li> <li>замена блока управления</li> </ul>
Error	1002	Ошибка изоляции мотора	- фаза мотора и проверить РЕ

			на низкоомность
Гинон	1004		
Error	1004	неправильно вращается	- замена энкодера
		мотор	- проверить, правильно ли
			вставлен штекер мотора
			- проверить проводной монтаж
			в машине на разделителе и
			изменить при необходимости.
Error	1005	Блокировка мотора	- устранить
			труднопроходимость машины
Error	1006	Превышено максимальное	- замена энкодера
		число оборотов	- поставить обратно блок
			, правления
			-проверить полкласс машины
Error	1007	Ошибка в установке в нулевом	- замена энкодера
		положении	- устранить
			труднопроходимость машины
Error	1008	Ошибка энкодера мотора	-замена энкодера
Error	1010	Не закрыт штекер от внешнего	- вставить штекер от внешнего
		синхронизатора	синхронизатора в блок
			управления. Обратить
			внимание на правильное
			положение.
			- необходим только для
			машины с преобразованием
Error	1011	Отсутствует Z-импульс от	- выключить блок управления.
		энкодера	Повернуть маховики включить
			снова блок управления.
			- проверить энкодер
Error	1012	Внешний синхронизатор	- проверить внешний
		имеет ошибку	синхронизатор
Error	1052	Ток мотора слишком высокий,	- проверить подкласс машины
		внутренний ток слишком	-замена блока упраления
		высокий больше 25 А.	
Error	1053	Напряжение швейного мотора	- проверить подкласс машины
		слишком высокое, внутреннее	-замена блока упраления
		напряжение слишком высокое	
Error	1054	Короткое замыкание	-замена блока управления
Error	1055	Мотор перегружен	- устранить
			труднопроходимость машины
Information	1203	Положение не достигнуто (для	- проверить установки панели
		обрезки нити и т.д.)	управления и возможно
			изменить, предпринять
			механические изменения на
			машине, например, обрезка
			нити, установка натяжения
			ремня и т.д.

			- «нитенатягиватель вверу»-
			проверить положение 2
Error	2020	Не закрыт DAC	- проверить соединение к DAC extension и блок питания
Error	2101	Шаговый мотор ссылка «time out»	<ul> <li>верить соединение к</li> <li>шаговому мотору</li> <li>проверить соединение</li> </ul>
	2120		переключателя
Error	2120	не закрыт шаговыи мотор	- проверить соединение к шаговому мотору и DAC extension
Information	2159	Шаговый мотор: подающее устройство достигает левое конечное положение.	-перепроверить длину шва к программе шва
Error	3100	AC RDY time out	<ul> <li>проверить напряжение сети</li> <li>в случае если напряжение сети</li> <li>ОК, заменить блок управления</li> </ul>
Error	3101	Перенапряжение, напряжение сети для короткого времени больше 290 В	<ul> <li>проверить напряжение сети, в случае, если напряжение сети постоянно слишком высокое- стабилизируйте или используйте генгератор.</li> </ul>
Error	3102	Низкое напряжение ошибка (2 предельное значение) Напряжение сети меньше 150V AC	<ul> <li>проверить напряжение сети</li> <li>стабилизировать напряжение</li> <li>сети</li> <li>использовать генератор</li> </ul>
Information	3103	Низкое напряжение ошибка (1 предельное значение) Напряжение сети меньше 180 V AC	<ul> <li>проверить напряжение сети</li> <li>стабилизировать напряжение</li> <li>сети</li> <li>использовать генератор</li> </ul>
Warning	3104	Положение педали не у положения 0	- при включении блока управления, снять ногу с педали
Error	3105	Короткое замыкание U 24 V	-вынуть штекер 37, в случае если ошибка 3105 остается, заменить блок управления
Error	3106	Перегрузка U 24 V	- один или несколько магнитов неправильные
Error	3107	Педаль не подключена	- подключить аналогичную педаль
Information	3108	Уменьшение числа оборотов	
Warning	3151	При необходимости техобслуживание	- провести сервис, см. сервисную инструкцию машины
Information	3210	Обрыв верхней нити	- проверить верхнюю нить
Information	3215	Счетчик нижней нити (инфо значение достигает 0)	<ul> <li>замена шпули, нажать кнопку</li> <li>сброса счетчика</li> </ul>
Information	3216	Нитенаблюдатель нижней нити слева	- замена левой шпули

Information	3217	Нитенаблюдатель нижней нити справа	-замена левой и правой шпули
Information	3218	Нитенаблюдатель нижней нити слева и справа	Замена левой и правой шпули
Warning	3302	Давление воздуха слишком низкое	-проверить давление воздуха
Warning	3303	Стол в неправильном положении	-перед пошивом потянуть стол
Warning	3304	Не распознает шаблоны	-вложить шаблоны и проверить
Warning	3330	Открыть пластину шибера	-закрыть пластину шибера
Information	3340	Сенсор-шаблон прыгает	<ul> <li>проверить шаблон в закрытом состоянии</li> </ul>
Error	6353	Внутренний EEprom	- выключить блок управления,
		Ошибка обмена данных	подождите, пока выключится
			свет и снова включить
Error	6354	Внутренний EEprom	- выключить блок управления,
		Ошибка обмена данных	подождите, пока выключится
			свет и проверить соединение
			машины – ID. Снова включить
			блок управления
Information	6360	Нет деиствительнои даты на внешнем EEprom	- подключить ID-машины
Information	6361	Не подключен внешний EEprom	- подключить ID-машины
Information	6362	Нет действительной даты на внутреннем EEprom	- проверить соединение ID- машины
			- выключить блок управления,
			подождите, пока выключится
			свет и снова включите
			-актуализировать программное
			обеспечение. Внутренняя
			структура данных не
			совместима для внешнего
			запоминающего устройства
Information	6363	Нет деиствительных данных	- проверить соединение ID-
		на внешнем и внутреннем	машины
		EEprom	- выключить олок управления,
			подождите пока выключится
			программное обеспечение
			Версия программного
			обеспечения не совместима с
			внутренней памятью.
Information	6364	Нет действительных данных	-проверить соединение ID-
		на внутренний и внешний	машины
		EEprom	- выключить блок управления,
			подождите пока выключиться
			свет и снова включите

			- актуализировать программное
			обеспечение. Версия
			программного обеспечения не
			совместима с внутренней
			памятью.
Information	6365	Ошибочный внутренний	- замена блока управления
		EEprom	
Information	6366	Ошибочный внутренний	- замена блока управления
		EEprom и повреждены	
		внешние данные	
Information	6367	Ошибочный внутренний	- замена блока управления
Information		EEprom и внешний не	
		подключен	
Information	7202	Не удавшаяся связь DAC	- проверить соединение DAC
		extension	extension
Information	7203	Не удавшаяся итоговая сумма	- проверить соединение DAC
		DAC extension	extension
Information	7801	Неправильная версия	-актуализировать программное
		программного обеспечения.	обеспечение
		Только DAC classic	-заменить блок управления
Information	7802	Только DAC classic	-актуализировать программное
			обеспечение
			-заменить блок управления
Information	7803	Не удавшаяся связь Classic IO	
Error	8401	контроль	-актуализировать программное
			обеспечение
<b>F</b>	0.402		-заменить олок управления
Error	8402	Ошибка оборудования	- CM.8401
Error	8403	Ошиока запоминающего	- CM. 8401
<b></b>	9404		au 9401
Error	8404	внутренняя ошиока воз	- CM. 8401
Error	8405	Ошиока пользователя	- CM. 8401
Error	8406	Ошиока итотовоисуммы	- CM. 8401
Information	8407	Ошиока общего программного	- CM. 8401
Freeze	95.01	очеспечения	
Error	8501	защита программного	- для того, чтооы
		обеспечения	актуализировать программное
Error	0001		вспомогательная программа
ELLOL	9001	Аварииный останов	Г- НОВРИ СТАРТ



#### 10.2 Монтажная схема





