

Часть 2: Руководство по монтажу для класса 271-274 с прямым приводом

1.	Объём поставки	7
2.	Общее и транспортная страховка	7
3.	Установка стола	
3.1	Монтаж деталей стола	9
3.2	Сборка и установка столешницы на раму	9
3.2.1	Машины без устройства для обрезания кромки.	9
3.2.2	Машины с устройством для обрезания кромки	11
3.3	Установка рабочей высоты	12
4.	Монтаж головки машины	
4.1	Установка головки машины	13
5.	Швейные приводы	
5.1	Объём поставки	14
5.2	Применение.	14
5.3	Установка управления	15
5.4	Установка задающего устройства	15
5.5	Монтаж кабелепровода.	15
5.6	Монтаж педали.	15
6.	Электрическое подключение	
6.1	Контроль напряжения сети	17
6.2	Выравнивание потенциалов.	17
6.3	Монтаж и подключение осветительного трансформатора (дополнительное оборудование).	18
6.3.1	Подключение к управлению DA220C	18
6.3.2	Подключение к управлению DA40MS02.	19
6.4	Расположение соединений на блоке управления DA220C и DA40MS02	20
6.5	Подключение управления DA220C.	20
6.6	Подключение управления DA40MS02	20
6.7	Контроль направления вращения швейного привода	21
6.8	Контроль позиционирования	22
6.9	Специальные технические характеристики	22
6.9.1	Общее	22
6.9.2	Автоселект (Автовыбор)	22
6.10	Общий системный сброс.	22

7.	Регулировка и обслуживание позиционирующего привода постоянного тока DC1500/DA220C	24
7.1	Элементы обслуживания и индикации управления DA220C	24
7.1.1	Изменение значений параметра на уровне пользователя в управлении DA220C	25
7.1.1.1	Поочерёдный вызов и изменение параметров на уровне доступа пользователя в управлении DA220C	25
7.1.1.2	Прямой вызов и изменение параметров на уровне доступа пользователя в управлении DA220C	26
7.1.2	Уменьшение максимальной частоты вращения в управлении DA220C	26
7.1.3	Список параметров пользовательского уровня в управлении DA220C	27
7.1.4	Изменение значений параметров на уровне "техник" и "производитель"	28
7.1.5	Установка настроек на панели управления DA220C	29
7.1.6	Настройка специальных технических параметров управления DA220C	31
7.1.6.1	Общее	31
7.1.6.2	Автоселект	31
7.1.6.3	Таблица специальных технических параметров управления DA220C	31
7.1.7	Общий системный сброс в управлении DA220C	32
7.1.8	Сигнализация ошибок и состояния	33
7.2	Панель управления V810 (дополнительное оборудование)	34
7.2.1	Элементы обслуживания и индикации панели управления V810	34
7.2.2	Функции клавиш на панели управления V810	34
7.2.3	Обозначение символов на панели управления V810	35
7.2.4	Изменение значений параметров на уровне доступа "оператор"	36
7.2.5	Уменьшение максимальной частоты вращения	36
7.2.6	Изменение значений параметров на уровне "техник" и "производитель" на панели управления V810	37
7.2.7	Установка позиций на панели управления V810	38
7.2.8	Настройка специальных технических параметров панели управления V810	39
7.2.9	Общий системный сброс на панели управления V810	39
7.2.10	Сигнализация ошибок и состояния на панели управления V810	39
7.3	Панель управления V820	40
7.3.1	Элементы обслуживания и индикации панели управления V820	40
7.3.2	Функции клавиш на панели управления V820	40
7.3.3	Обозначение символов на панели управления V820	42
7.3.4	Изменение значения параметров на уровне доступа "оператор"	43
7.3.5	Уменьшение максимальной частоты вращения	43
7.3.6	Экспресс-инфо и быстрый ввод установочных значений (HIT)	43
7.3.7	Изменение значений параметров на уровне "техник" и "производитель" на панели управления V820	44
7.3.8	Установка настроек на панели управления V820	45
7.3.9	Настройка специальных технических параметров панели управления	46

Содержание

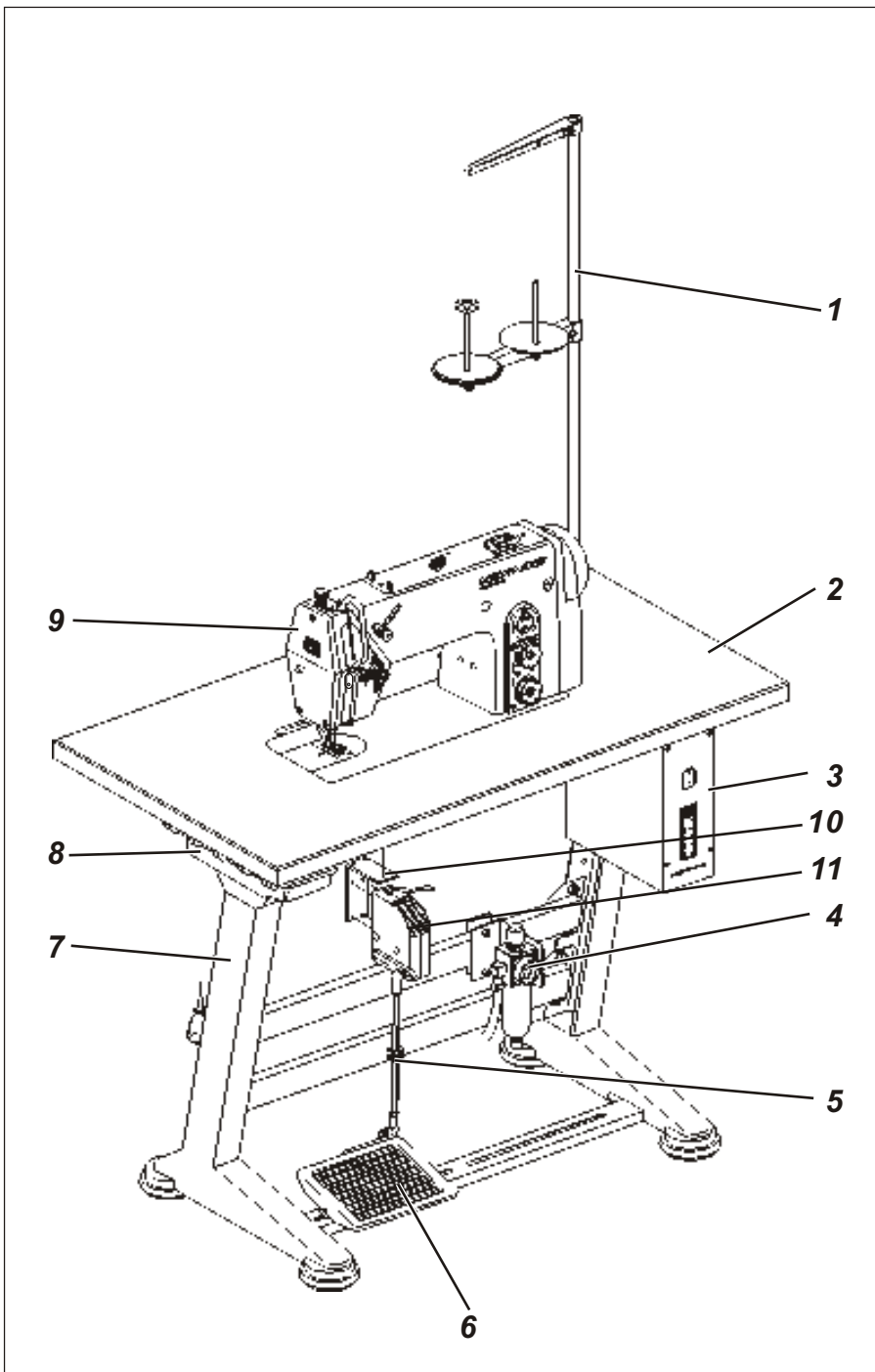
Стр.:

7.3.10	Общий системный сброс на панели управления V820	46
7.3.11	Сигнализация ошибок и состояния на панели управления V820	47
7.3.12	Программирование шва на панели управления V820	47
7.4	Устройство затягивания нити	48
7.4.1	Добавление функций в управлении устройства затягивания нити	48
8.	Пневматическое подключение	49
9.	Смазка маслом	
9.1	Наполнение масляного резервуара	50
10.	Пробное шитьё	51



Для записей:





1. Объём поставки

Объём поставки **зависит от сделанного Вами заказа.**

Убедительно просим проверить до начала монтажа, все ли необходимые детали имеются в наличии.

Оборудование (в зависимости от подкласса):

- 1 стойка для катушек с нитью
- 2 столешница
- 3 управление с главным выключателем
- 4 узел ухода
- 5 педальный рычаг
- 6 педаль
- 7 рама стола
- 8 выдвижной ящик
- 9 головка машины со швейным приводом
- 10 крепёжный уголок для задающего устройства (в упаковке управления)
- 11 задающее устройство (в упаковке управления)
- Мелкие комплектующие, в отдельной коробке

2. Общее и транспортная страховка

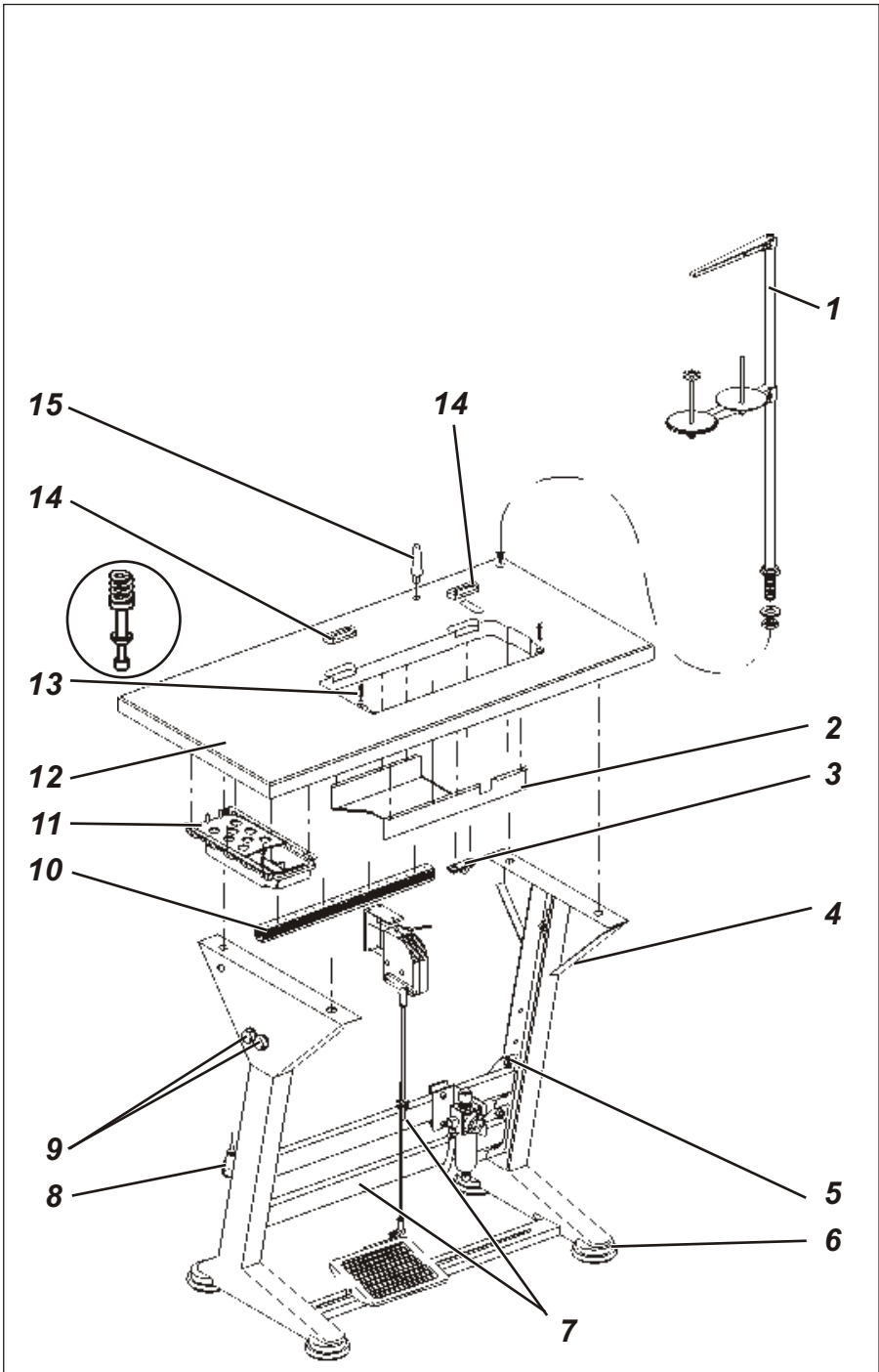


ВНИМАНИЕ!

Выполнение монтажа машины разрешается только специально обученному квалифицированному персоналу.

При поставке уже собранной машины удалить транспортную страховку:

- Стопорные ленты и деревянные рейки на головке машины, столе и раме.



3. Установка стола

3.1 Монтаж деталей рамы

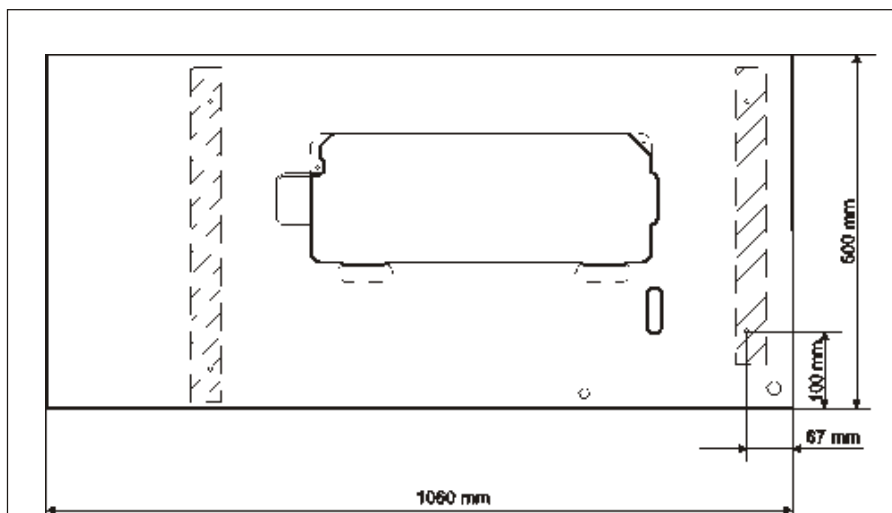
- Монтировать отдельные детали рамы, как показано на рисунке.
- Отодвинуть ножки рамы 6.
- Ослабить винты 5 с обеих сторон поперечин 7. Рама должна стабильно и прочно стоять на полу!
- Закрутить винты 5.
- Привинтить держатель 8 для маслёнки на левой поперечине рамы.

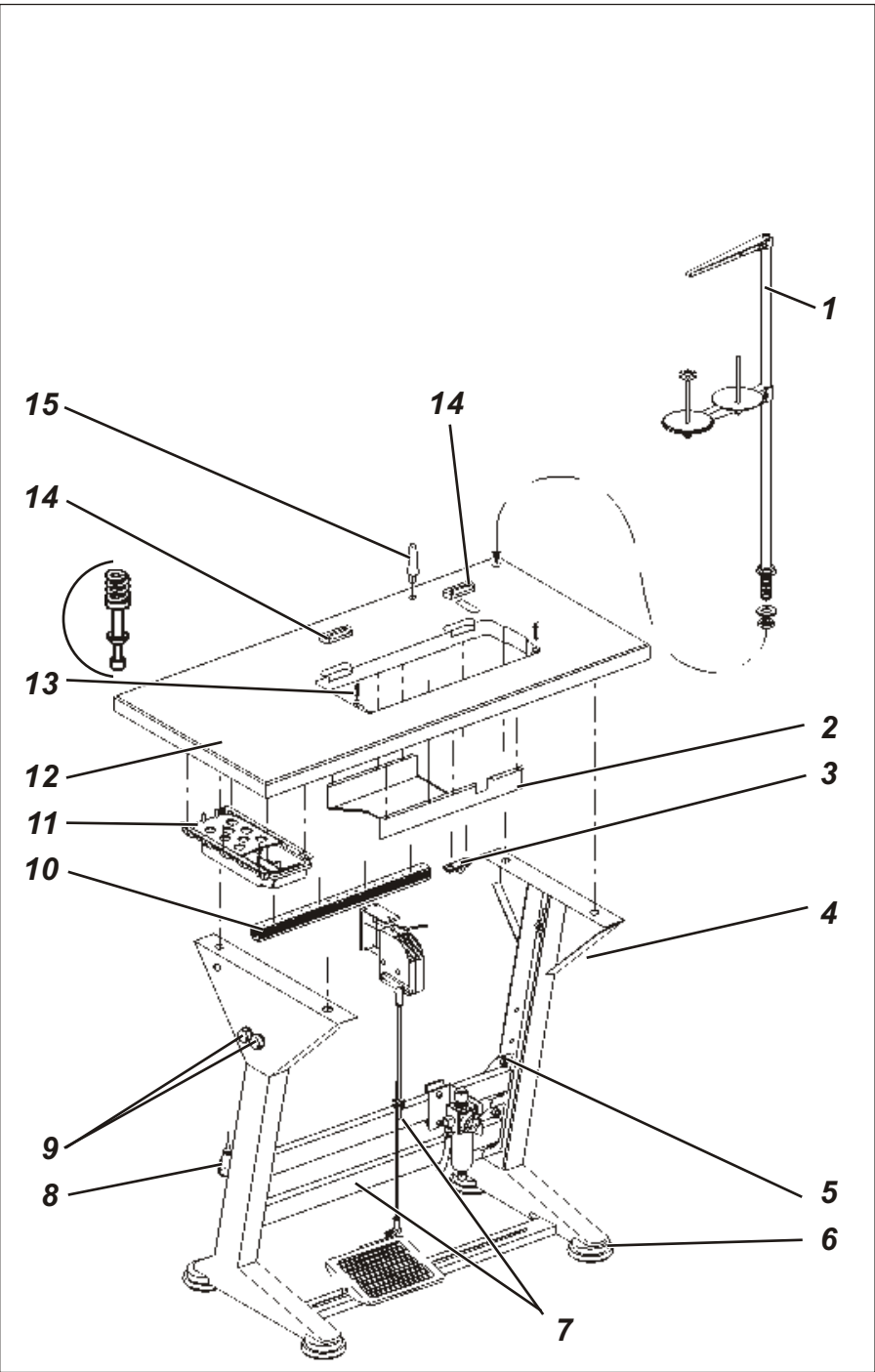
3.2 Сборка и установка столешницы на раму

3.2.1 Машины без устройства для обрезания кромки

(Классы 271-140341, 271-140342, 271-140442, 272-140341, 272-140342, 273-140342, 274-140342)

- Установить опору швейной головки 15 в отверстие в столешнице.
- Вставить резиновые накладки 14 для головки шейной машины в специальные выемки столешницы 12.
- Надеть пробку накладки 13 и натянуть пружину сжатия.
- Привинтить выдвижной ящик 11 с креплением слева под столешницей.
- Привинтить кабелепровод 10 под столешницу с задней стороны.
- Центровать положение резьбовых соединений маслосборника 2 и закрепить его шурупами под вырезом в столешнице.
- Закрепить столешницу 12 шурупами (В8 х 35) на раме.
При рихтовке рамы руководствоваться параметрами, указанными на схеме.
- Вставить стойку для катушек с нитью 1 отверстие столешницы и зафиксировать гайками и подкладными шайбами. Монтировать и отрихтовать стойку для катушек с нитью и направляющую нити. Стойка для катушек с нитью и направляющая нити должны быть расположены перпендикулярно по отношению друг к другу.

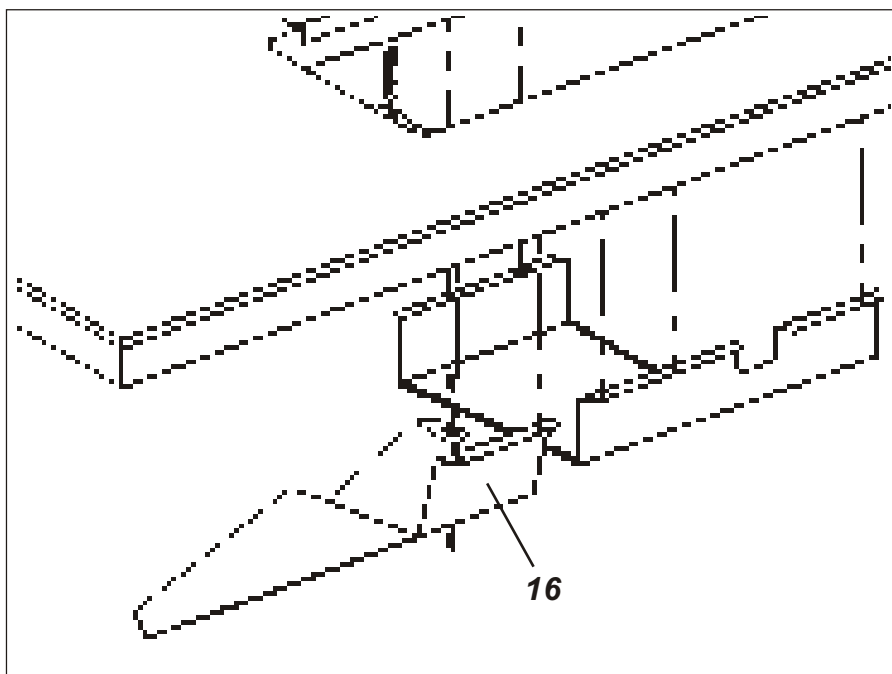




3.2.2 Машины с устройством для обрезания кромки

(Классы 272-640642, 272-740642)

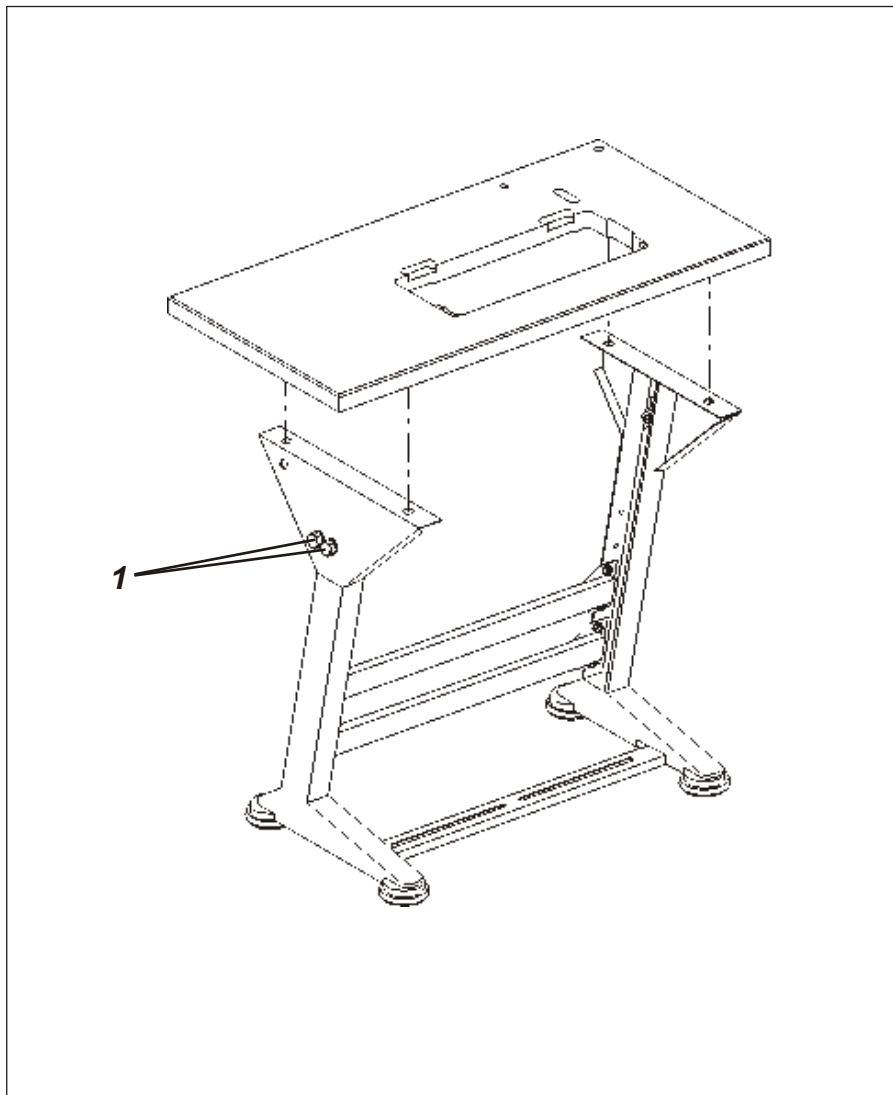
- Вставить опору швейного головки 15 в отверстие в столешнице.
- Вставить резиновые накладки 14 для головки шейной машины в специальные выемки столешницы 12.
- Надеть пробку накладки 13 и натянуть пружину сжатия.
- Привинтить выдвижной ящик 11 с креплением слева под столешницей.
- Привинтить кабелепровод 10 под столешницу с задней стороны.
- Центровать положение резьбовых соединений маслосборника 2 и закрепить его шурупами под вырезом в столешнице.
- Центровать положение резьбовых соединений скатной доски для отходов 16 и закрепить его шурупами под вырезом в столешнице.
Соединить винтом маслосборник 2 и скатную доску.
- Закрепить столешницу 12 шурупами (В8 x 35) на раме.
При рихтовке рамы руководствоваться параметрами, указанными на схеме.
- Вставить стойку для катушек с нитью 1 в отверстие столешницы и зафиксировать гайками и подкладными шайбами.
Монтировать и отрихтовать стойку для катушек с нитью и направляющую нити.
Стойка для катушек с нитью и направляющая нити должны быть расположены перпендикулярно по отношению друг к другу.



3.3 Установка рабочей высоты

Рабочая высота может составлять от 750 до 900 мм (измеряется до верхнего края столешницы).

- Отвинтить винты 1 на обеих поперечинах рамы.
- Установить столешницу горизонтально на желаемую высоту .
Во избежание перекосивания, выдвинуть или задвинуть столешницу с равномерно с двух сторон .
- Закрутить оба винта 1.



4. Монтаж головки швейной машины

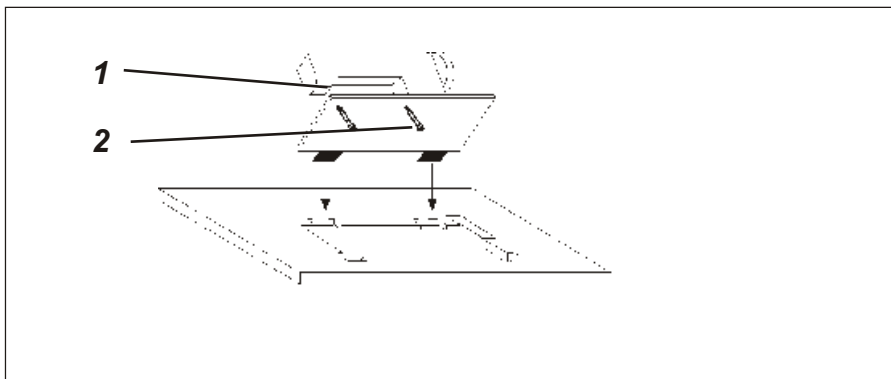
4.1 Установка головки швейной машины



ВНИМАНИЕ!

Удалить стопорные винты спереди и по центру перед установкой машины в рабочее положение.

- Головку швейной машины 1 в наклонённом состоянии вставить в выемку столешницы.
- Удалить винты 2 спереди и по центру.



5. Швейные приводы

5.1 Объём поставки

Позиционирующий привод DC1500/DA220C

- Мотор DC1500
- Управление DA220C
- Задающее устройство EB301 A
- Механизм педали
- Крепёжный материал
- Панель управления V810 (дополнительное оборудование)
- Панель управления V820 (дополнительное оборудование)

Позиционирующий привод QE3760/DA40MS02

- Мотор QE3760
- Управление DA40MS02
- Задающее устройство FWG-2
- Механизм педали
- Крепёжный материал
- Панель управления OC-TOP (дополнительное оборудование)

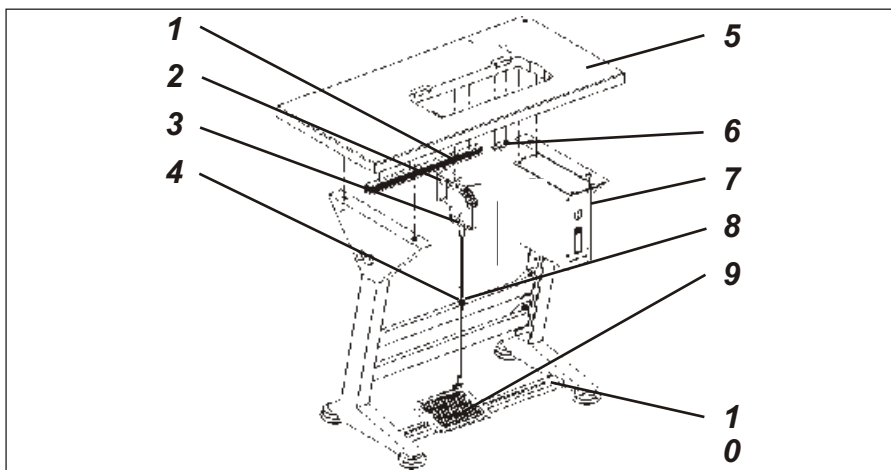
5.2 Применение

Позиционирующий привод DC1500/DA220C применяется для работы с машинами следующих классов:

- 271-140342
- 271-160362
- 272-140342
- 272-640642
- 272-740642
- 273-140342
- 274-140342

Позиционирующий привод QE3760/DA40MS02 применяется для работы с машинами следующих классов:

- 271-140341
- 272-140341
- 271-140442



5.3 Монтаж управления

- Привинтить управление 7 четырьмя винтами под столешницей 5.
- Сетевой кабель управления укрепить разгрузочной фрезой под столешницей.

5.4 Монтаж задающего устройства

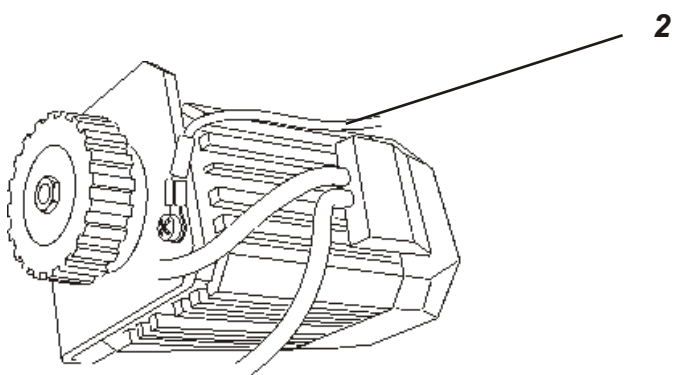
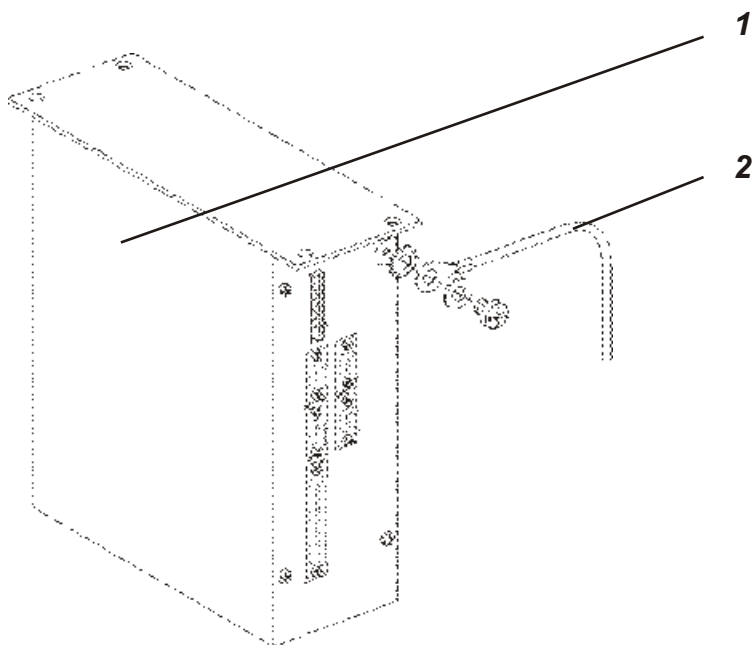
- Привинтить уголок 2 под столешницей 5.
- Привинтить задающее устройство 3 к уголку 2.

5.5 Монтаж кабелепровода

- Привинтить коленный переключатель 1 под столешницу 5.

5.6 Монтаж педали

- Выставить педаль 9 на поперечине 10.
- Из эргономичных соображений рихтовать педаль 9 так, чтобы центр педали находился примерно по центру иглы.
Для рихтовки педали в поперечине 10 имеются специальные продольные отверстия..
- Рычажный механизм педали 8 шаровым подпятником закрепить на задающем устройстве и на педали 9.
- Отвинтить винт 4.
- Отрегулировать высоту педали так, чтобы педаль без нагрузки находилась под углом приблизительно 10°.
- Закрутить винт 4.



6. Электрическое подключение



ВНИМАНИЕ!

Все работы на электрическом оборудовании швейной установки разрешается выполнять только специалистам-электрикам, прошедшим специальное обучение!

При работе на электрическом оборудовании вынуть сетевую штепсельную вилку из гнезда! Соблюдать Руководство по эксплуатации швейной установки!

6.1 Контроль напряжения сети



ВНИМАНИЕ!

Диапазон номинального напряжения для швейных приводов составляет 190 - 240в 50/60Гц. Напряжение сети должно находится в пределах указанного диапазона. Внимание: предохранение провода подключения к сети должно составлять макс. 16А. (См. Техпаспорт 9800 351006 DAT или 9800 331101 DAT)

ВНИМАНИЕ!

Подключение швейной машины к сети должно производиться посредством штепсельного соединения.

6.2 Выравнивание потенциалов

Заземляющий провод (находится в дополнительной коробке, поставляемой вместе с машиной) передаёт статические заряды головки швейной машины к корпусу (корпус управления).

- Привинтить заземляющий провод 2 винтом 3 на моторе.
- Проложить заземляющий провод.
- Наконечник заземляющего провода 2 прикрутить к блоку управления1.

6.3 Монтаж и подключение осветительного трансформатора (дополнительное оборудование)

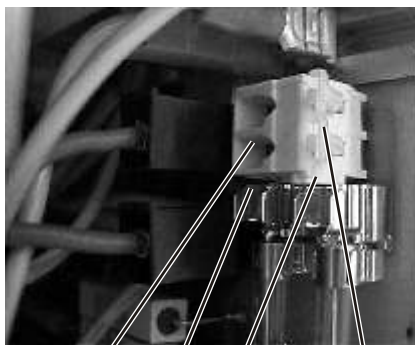
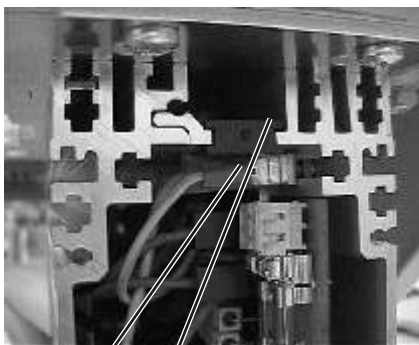
- Вытянуть сетевую штепсельную вилку машины из розетки!
- Вставить сетевой кабель осветительного трансформатора в входе в сеть на блоке управления (см. Технический паспорт 9800 331101 DAT)



ВНИМАНИЕ!

Осветительный трансформатор подключается напрямую к сети и остаётся под напряжением даже при выключенном главном выключателе. При выполнении работ на осветительном трансформаторе, например, замене предохранителя, вытянуть сетевую штепсельную вилку машины из розетки!

6.3.1 Подключение управления DA220C



1

6

2

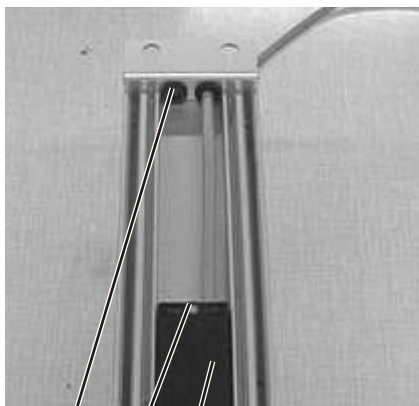
3

4

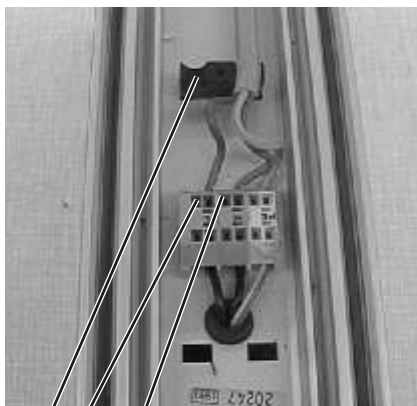
5

- Отвинтить 4 винта на передней панели блока управления.
- Снять переднюю панель.
- Вставить кабель через кабелепровод 6 в блок управления.
- Снять чёрный резиновый изолятор 1.
- Продавить в изоляторе круглое отверстие отвёрткой.
- Протянуть кабель осветительного трансформатора через полученное отверстие. Надеть изолятор обратно.
- Для открытия зажимов 4 или 5 надавить узкой отвёрткой на соответственно растворы 2 или 3.
- Вставить синий кабель в зажим 2, коричневый в зажим 3.
- Привинтить переднюю панель обратно.

6.3.2 Подключение управления DA40MS02



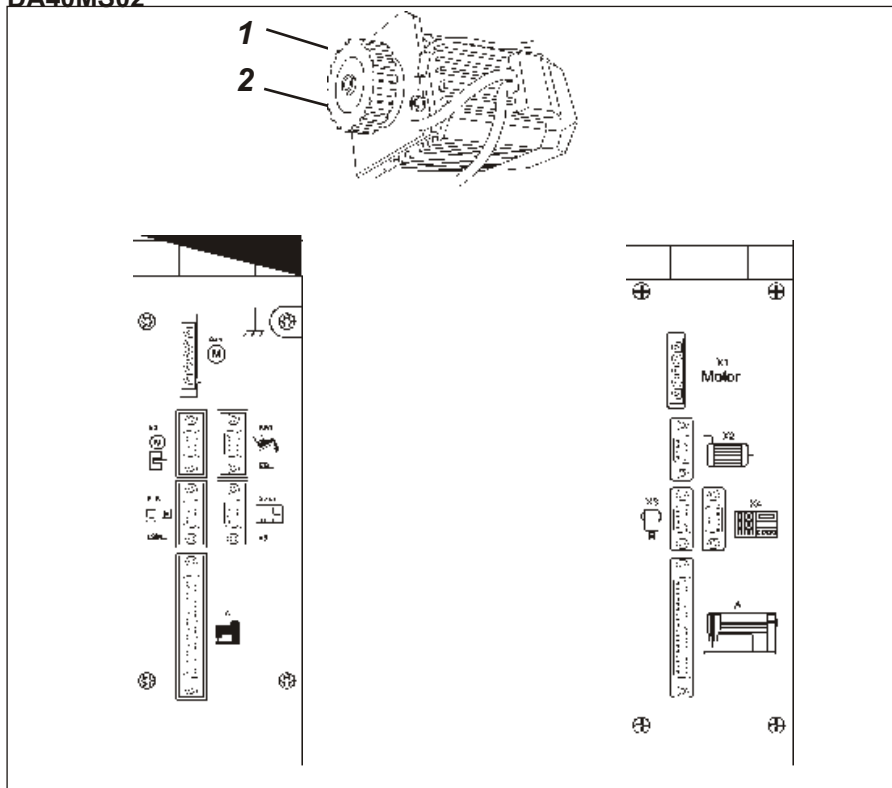
1 2 3



4 5 6

- Отвинтить коробку управления.
- Протянуть кабель осветительного трансформатора 1 через отверстие на задней стороне блока управления.
- Отвинтить винт 2 снять крышку 3.
- Протянуть кабель в направляющую 4.
- Открыть зажимы 5 и 6 отвёрткой.
- Вставить синий кабель в зажим 6, коричневый в зажим 5.
- Надеть крышку 3 и привинтить винтом 2.
- Привинтить коробку управления.

6.4 Распределение соединений на блоке управления DA220C и DA40MS02



6.5 Подключение управления DA220C

- Вставить кабель задающего устройства (педаль) в гнездо В80 блока управления.
- Вставить кабель сенсора мотора 2 в гнездо В2 блока управления.
- Вставить кабель сенсора мотора 1 в гнездо В41 блока управления.
- Вставить кабель подключения к швейной машине в гнездо А блока управления.
- Протянуть все провода через кабелепровод.
- Вставить кабель панели управления (при наличии) в гнездо В776.

6.6 Подключение управления DA40MS02

- Вставить кабель задающего устройства (педаль) в гнездо Х3 блока управления.
- Вставить кабель сенсора мотора 2 в гнездо Х2 блока управления.
- Вставить кабель сенсора мотора 1 в гнездо Х1 блока управления.
- Протянуть все провода через кабелепровод.
- Вставить кабель панели управления (при наличии) в гнездо Х4.

6.7 Проверка направления вращения швейного привода



ВНИМАНИЕ!

Перед вводом машины в эксплуатацию обязательно проверить направление вращения швейного привода.

Эксплуатация при неправильном направлении вращения привода может привести к повреждениям машины.

Стрелка на кожухе для защиты ремней указывает правильное направление вращения.

Направление вращения позиционирующего привода постоянного тока установлено заданным значением соответствующего параметра в управлении на левый ход маховика. Тем не менее, при вводе машины в эксплуатацию, в первую очередь проверить направление вращения следующим образом:

Подготовка! Зафиксировать швейную лапку в крайнем верхнем положении.
(см. Руководство по эксплуатации, глава 6.13)

Управление DA220C

- Вставить штекеры задающего устройства, мотора, сенсора мотора и панели управления (при наличии) (См. Главу 6.5)
- Не вставлять 37-полюсный штекер головки швейной машины!
- Включить главный выключатель.
Панель управления показывает: "Inf A5" или "A5", это означает, что не выявлено действующего сопротивления автовыбора, поэтому максимальная частота вращения ограничена.
- Слегка нажать на педаль; привод вращается; проверить направление вращения.
- При неправильном направлении вращения, установить настройку 161 уровня доступа "Техник" на 1. Так же см. Глава 7.1.4.
- Выключить главный выключатель.
- Вставить 37-полюсный штекер головки швейной машины.

Управление DA40MS02

- Вставить штекеры задающего устройства, мотора, сенсора мотора и панели управления (при наличии) (См. Главу 6.6)
- Не вставлять 37-полюсный штекер головки швейной машины!
- Включить главный выключатель.
Слегка нажать на педаль; привод вращается; проверить направление вращения.
- При неправильном направлении установить направление вращения как описано в главе 8.1.2
- Выключить главный выключатель.
- Вставить 37-полюсный штекер головки швейной машины.

6.8 Проверка позиционирования

При поставке швейных машин позиции игл были установлена правильно. Тем не менее до ввода машины в эксплуатацию следует проверить позиционирование игл.

Обязательное условие!

Зафиксировать швейную лапку в крайнем верхнем положении. (См. Руководство по эксплуатации, глава 6.13)

При промежуточной останове машина должна возвращаться в позицию 1 (игла вниз). (См. Глава 7.1 LED 7 или Глава 8.1.6)

Позиция 1

- Включить главный выключатель
- Слегка нажать на педаль вперёд и отпустить обратно в исходное положение. Игла принимает позицию 1 = положение “F” маховика.
- Проверить положение иглы.

Позиция 2

- Нажать на вперёд педаль, затем полностью отпустить.
- Игла принимает позицию 2 = положение “С” маховика.
- Проверить положение иглы.

Если позиции одной или обеих игл неправильны, произвести корректировку позиционирования игл. (См. Глава 7.1.5; 7.2.7; 8.1.3 или 8.2.7)

6.9 Специальные технические параметры

6.9.1 Общее

Функции управления швейного привода определяются посредством программы и настроек параметров.

При поставке швейных машин все значения параметров для каждого класса были установлены правильно. При этом были изменены некоторые заданные значения управления (например, максимальная частота вращения). При замене управления специальные технические параметры следует установить заново. См. Главу 7.1.6; 7.2.8 ; 7.3.8 или 8.2.7.

6.9.2 Автовыбор (автоселект)

Управление “распознаёт” посредством измерения сопротивления автоселекта (автовыбор), находящегося в машине, какой серии подключено. С помощью автоселекта выбираются управляющие функции и заданные параметры.

ВНИМАНИЕ!

Если управление не распознаёт или указывает недействительное сопротивление автоселекта для предотвращения повреждений машины, привод работает только по так называемым функциям аварийного хода..

6.10 Общий системный сброс

При общем системном сбросе (см. Глава 7.1.7 или 7.2.9 или 7.3.10 или 8.2.10) восстанавливаются все исходные значения параметров. После общего системного сброса требуется повторная установка всех специальных технических параметров. См. Глава 7.1.6 или 7.2.8 или 7.3.9 или 8.2.9.

7. Обслуживание и установка позиционирующего привода постоянного тока DC1500/DA220C.

Обслуживание

Управление DA220C содержит все необходимые элементы обслуживания для переключения функций и настройки параметров. Для обслуживания этого управления не требуется панели управления, но программирование шва невозможно.

Панели управления V810 или V820 подключаются к управлению дополнительно и поставляются в качестве дополнительного оборудования. Посредством панели управления V820 можно осуществлять программирование шва.

Подробное описание управления описано в Руководстве по эксплуатации "EFKA DC1500 - Управление DA220C 5300"

Функции управления DA220C

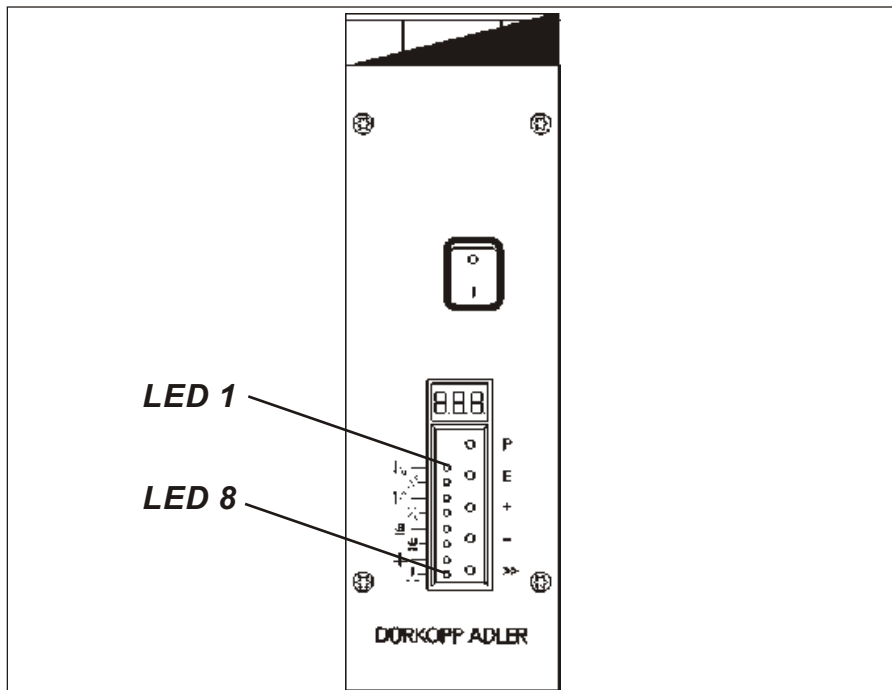
Функции управления DA220C определяются программой и настройкой параметров. При правильной настройке значений параметров управление оптимально настраивается на соответствующий класс и подкласс машины. Значения параметров определяются заранее (исходные параметры). В каждом классе и подклассе необходимо изменение некоторых параметров по отношению к исходным. Машина поставляется с правильно установленными параметрами.

Уровни доступа при вводе указаний

Для предотвращения непроизвольного изменения заранее установленных функций, доступ к вводу команд разделён на три уровня.

- для обслуживающего оператора уровень доступа "**оператор**". Не требуется ввода пароля.
- для техника уровень доступа "**техник**" и "**оператор**". Требуется ввод пароля.
- для инженера по оснастке (производитель машины) уровень доступа "**производитель**" и все низшие уровни доступа. Требуется ввод пароля.

7.1 Элементы обслуживания и индикации управления DA220C



Клавиша	Функция в режиме шитья (после включения главного выключателя)
P	вызов или выход из режима программирования
E	закрепка в начале шва простая/ двойная/ откл. (индикация LED1 или LED2)
+	закрепка в конце шва простая/двойная/ откл (индикация LED3 или LED4)
-	автоматический плавный подъём лапки при остановке в шве вкл/выкл (индикация LED5) автоматический плавный подъём лапки после обрезки нити вкл/выкл (индикация LED6)
>>	начальное положение иглы в позиции 1 (индикация LED7) или в позиции 2 (индикация LED8)

Клавиша	Функция в режиме программирования (см. Глава 7.1.1)
P	вызов или выход из режима программирования
E	вызов значения параметра или подтверждение изменения
+	увеличить номер или значение параметра
-	уменьшить номер или значение параметра
>>	функция шифт

Светоид (LED)	Функция
При горящем LED1	функция простая закрепка в начале шва активна
При горящем LED2	функция двойная закрепка в начале шва активна
При выключенных LED1 и LED2	функция закрепка в начале шва неактивна
При горящем LED3	функция простая закрепка в конце шва активна
При горящем LED4	функция двойная закрепка в конце шва активна
При выключенных LED3 и LED4	функция закрепка в конце шва неактивна
При горящем LED5	функция автоматический плавный подъём лапки при остановке в шве активна
При горящем LED6	индикация активного плавного подъёма лапки после обрезки нити.
При горящем LED7	начальная позиция иглы = вниз
При горящем LED8	начальная позиция иглы = вверх
Дисплей	3-значная индикация частоты вращения, параметров и номер кода (пароль)

7.1.1 Изменение значений параметров на уровне доступа “Оператор” управления DA220C

Для изменения значений параметров, доступных на уровне оператора (см. Список параметров Глава 7.1.3), не требуется ввод пароля (кода).

7.1.1.1 Последовательный вызов и изменение параметров на уровне доступа оператора в управлении DA220C

- Включить главный выключатель.
- Индицируется значение максимальной частоты вращения, напр. “480” = индикация для 4800/мин.
- Нажать клавишу “P”, индицируется первый параметр “0.0.0.”
- Нажать клавишу “E”, индицируется соответствующее значение параметра, напр. “002”.
- Для увеличения значения параметра нажимать клавишу “+”.
- Для уменьшения значения параметра нажимать клавишу “-”.
- Для перехода к следующему параметру “0.0.1.” нажать клавишу “E” .
- Нажать клавишу “E”, индицируется значение параметра “0.0.1.”, напр. “004” и т.д. (Таким образом можно поочерёдно вызвать и изменить все параметры, доступные на уровне оператора. После изменения последнего параметра покинуть режим программирования).
- Или покинуть режим программирования на уровне оператора.
- Нажать клавишу “P”, индицируется тот же параметр “0.0.1.”.
- Для выхода из режима программирования нажать клавишу “P”. На экране индицируется значение максимальной частоты вращения, напр. “480” = индикация для 4800/мин.
- После выхода из режима программирования пользовательского уровня изменённые значения сохраняются.

7.1.1.2 Прямой вызов и изменение параметров уровня оператора в управлении DA220C

- Включить главный выключатель.
- Индицируется значение максимальной частоты вращения, напр. “480” = индикация для числа оборотов 4800/мин.
- Нажать клавишу “P”, индицируется первый параметр “0.0.0.”.
- Нажать клавишу “>>”, мигает первая цифра параметра , напр. “0.0.0.”
- Нажатием клавиш “+” или “-” изменяется числовое значение мигающей цифры.
- Для перехода ко второй цифре параметра “0.0.0.” нажать “>>”.
- Нажатием клавиш “+” или “-” изменяется числовое значение мигающей цифры.
- Для перехода к третьей цифре параметра “0.0.0.” нажать “>>”.
- Нажатием клавиш “+” или “-” изменяется числовое значение мигающей цифры.
- Требуемый параметр установлен.
- Нажать клавишу “E”, индицируется значение установленного параметра, напр. “оп”
- Нажатием клавиши “-” осуществляется переход от “оп/вкл” к “оFF/выкл”.
- Нажатием клавиши “+” осуществляется переход от “оFF/выкл” к “оп/вкл”.
- Подтвердить нажатием клавиши “E” осуществляется переход к следующему параметру.
- По завершению настройки параметра можно вызвать и изменить следующий параметр или покинуть режим программирования нажатием клавиши “P”. На экране индицируется значение максимальной частоты вращения, напр. “480” = индикация для 4800/мин.

7.1.2 Уменьшение максимальной частоты вращения в управлении DA220C

Для оптимальной настройки машины имеется возможность уменьшения максимальной частоты вращения.

Во время шитья и во время остановки машины максимальная частота вращения индицируется на дисплее трёхзначным числом. Для получения реального значения частоты вращения умножить данное число на 10. Во время индикации максимальной частоты вращения на дисплее значение изменяется нажатием клавиш “+ / -”. Диапазон настройки охватывает значения от F-111 (максимальное значение) до F-121 (минимальное значение). См. Глава 7.1.4 и 7.1.6.

Примечание! Для настройки максимальной частоты вращения существуют 2 установки: значение параметра 111 и уменьшение максимальной частоты вращения нажатием клавиш “+/-”. Приоритет сохраняется всегда за более низким значением! После уменьшения максимальной частоты вращения, увеличение параметра 111 возможно только после отмены увеличения максимальной частоты вращения нажатием клавиши “+” .

Внимание! Максимальная частота вращения (значение параметра 111) не должна превышать значение своего класса и подкласса, указанное в техническом паспорте (поставляется в дополнительной коробке вместе с машиной).

7.1.3 Список параметров, доступных на уровне оператора в управлении DA220C

параметр			диапазон величины исх.		
№	Аббр.	обозначение/функция	мин	макс	100R
000	c2	закрепка в начале шва вперёд	0	254	2
001	c1	закрепка в начале шва назад	0	254	4
002	c3	закрепка в конце шва назад	0	254	3
003	c4	закрепка в конце шва вперёд	0	254	3
004	LS	количество компенсирующих стежков светового затвора при большой длине стежка	0	254	4
005	LSF	количество фильтров светового затвора для трикотажа	0	254	0
006	LSn	количество швов, заканчивающихся световым затвором.	0	15	1
007	Stc	количество стежков на участке шва, прошивающемся автоматически	0	254	10
008	-F-	определение функции клавиши 9 (в управлении V820) 1 = мягкий старт EIN=ВКЛ/AUS=ВЫКЛ 2 = декоративная закрепка зиг-заг EIN=ВКЛ/AUS=ВЫКЛ 3 = высота подъёма rastend = EIN / tastend = AUS 4 = охлаждение иглы EIN=ВКЛ/AUS=ВЫКЛ	1	5	2
009	LS	световой затвор EIN=ВКЛ/AUS=ВЫКЛ	0	1	0
010	cLS	количество компенсирующих стежков при маленькой длине стежка	0	254	8
013	FA	обрезка нити EIN=ВКЛ/AUS=ВЫКЛ	0	1	1
014	FW	замасливатель нити EIN=ВКЛ/AUS=ВЫКЛ	0	1	0
015	StS	счётчик стежков EIN=ВКЛ/AUS=ВЫКЛ	0	1	0
080	Sav	количество стежков декоративной закрепки в начале шва вперёд	0	254	3
081	SAr	количество стежков декоративной закрепки в начале шва назад	0	254	3
082	SEr	количество стежков декоративной закрепки в конце шва вперёд	0	254	3
083	SEv	количество стежков декоративной закрепки в конце шва назад	0	254	3

7.1.4 Изменение значений параметров на уровне доступа “техник” и “производитель”



ВНИМАНИЕ!

Будьте внимательны при изменении значений параметров! Неправильная настройка управления привода может привести к повреждению машины!

Примечание!

После проведения общего системного сброса все значения параметров возвращаются к установленным производителем (исходные значения). См. Глава 7.1.7.

Ввод кода доступа к уровню “техник” управления DA220C

- Выключить главный выключатель.
- Нажать клавишу “P”, удерживать нажатой.
- Включить главный выключатель. На экране индицируется “cod”.
- Отпустить клавишу “P”.
- Нажать клавишу “>>”. На экране индицируется “000”. Левая цифра мигает.
- Ввести номер кода **190**. Значение мигающей цифры изменяется нажатием клавиш “+” или “-”. Переход к следующей цифре осуществляется клавишей “>>”.
- Нажать клавишу “E”. Индицируется первый параметр уровня техника “**1.0.0**”.

Выбор параметра и изменение значений

- Нажимая клавиши “+”, “-” и “>>” выбрать требуемый параметр. (См. Глава 7.1.1.2)
- Нажать клавишу “E”. Индицируется значение параметра.
- Изменение значения параметра производится нажатием клавиш “+” или “-”.
- Для перехода к следующему параметру нажать клавишу “E”. Для индикации только что изменённого параметра нажать “P”.

Сохранение изменённых параметров

- Нажатием клавиши “P” закончить программирование.
- Прочитать целую строчку, т.е. сначала нажать на педаль вперёд, затем до упора назад, изменение сохраняется.
- Если не начать новую строчку - изменения будут потеряны.
- Возврат в режим программирования осуществляется повторным нажатием клавиши “P”

Ввод кода доступа к уровню “производитель” (инженер по оснастке) управления DA220C

- Выключить главный выключатель.
- Нажать клавишу “P”, удерживать нажатой.
- Включить главный выключатель. На экране индицируется “Cod”.
- Отпустить клавишу “P”.
- Ввести номер кода **311**. Изменение значения мигающей цифры осуществляется клавишами “+” или “-”. Для перехода к следующей цифре нажать клавишу “>>”.
- Нажать клавишу “E”. Индицируется первый параметр уровня доступа инженера “2.0.0”.
- Далее порядок действий см. в пункте “Выбор параметров и изменение значений”.



ВНИМАНИЕ!

Изменённые значения параметров сохраняются только в том случае, если после выхода из режима программирования прошить целую строчку, т.е. нажать педаль вперед, затем до упора назад.

При выключении привода без сохранения данных данные будут потеряны.

7.1.5 Установка позиции в управлении DA220C

Установка базовых (исходных) позиций

При условии:

Код доступа к уровню “техник” введён правильно. (См. Глава 7.1.4)

- Нажать клавишу “E”. Индицируется первый параметр уровня доступа техника **1.0.0**.
- Нажатием клавиш “+”, “-” и “>>” ввести параметр **1.7.0**.
- Нажать клавишу “E”. На дисплее индицируется = “Sr1”.
- Нажать клавишу “>>”. На дисплее индицируется = “P o” (вращающийся символ “o”).
- Поворачивать маховик до погасания на дисплее вращающегося символа “o”, затем продолжать поворачивать маховик до тех пор, пока не будет достигнута исходная позиция маховика = положение “F”.
- Нажать клавишу “P”. Исходное положение сохранено. Индицируется актуальный параметр.
- Для выхода из режима программирования на уровне доступа “техник” нажать клавишу “P”.

Установка позиций 1 и 2

При условии:

Исходная позиция установлена. (См. Главу 7.1.5 “Установка исходной позиции”)

Указание!

При наличии исходного значения позиций дальнейшей настройки обычно не требуется. Исходные значения (см. Технический паспорт) соответствуют количеству инкремента (отсчёт перемещений в приращениях) после исходной позиции (при правильном направлении вращения). Один поворот мотора соответствует одному повороту маховика и равен 512 инкрементам.

Позиции:

P1E = маховик в положении “F” = позиция 1.

P2E = маховик в положении “C” = позиция 2.

P1A = около 100 инкрементов по P1E (важно для внутренних функций управления).

P2A = около 100 инкрементов по P2E (важно для внутренних функций управления).

Порядок действий при необходимости другой настройки позиций:

- Ввести код доступа к уровню “техник” (см. Глава 7.1.4)
Нажать клавишу “E”. Индицируется первый параметр уровня **1.0.0**.
- Ввести параметр “1.7.1.” нажатием клавиш “+”, “-” и “>>”.
- Нажать клавишу “E”. Индикация на дисплее = “Sr2”.
- Нажать клавишу “>>”. Индикация на дисплее = “P1E”.
- Поворачивать маховик, пока индикация “P1E” на дисплее не сменится на индикацию инкремента. Повернуть маховик в положение “F” = позиция **1E**.
- Нажать клавишу “E”. Индикация на дисплее = “P2E”.
- Поворачивать маховик, пока индикация “P2E” на дисплее не сменится на индикацию инкремента. Повернуть маховик в положение “C” = позиция **2E**.
- Нажать клавишу “E”. Индикация на дисплее = “P1A”.
- Поворачивать маховик, пока индикация “P1A” на дисплее не сменится на индикацию инкремента. Повернуть маховик приблизительно на 100 инкрементов дальше от позиции “P1E” = позиция “P1A”.
- Нажать клавишу “E”. Индикация на дисплее = “P2A”.
- Поворачивать маховик, пока индикация “P2A” на дисплее не сменится на индикацию инкремента. Повернуть маховик приблизительно на 100 инкрементов дальше от позиции “P2E” = позиция “P2A”.
- Нажать клавишу “P” два раза. Установка позиций завершена, выход из режима программирования.
- Проверить позиции, см. Глава 6.8.

Указание!

Если при контроле позиций будет установлено, что, напр. позиции 1 и 2 превосходят установку примерно на одинаковый угол, исходную позицию можно увеличить на этот угол.

7.1.6 Установка специальных технических параметров управления DA220C.

7.1.6.1 Общее

Функции управления швейного привода определяются программой и настройкой параметров.

При поставке швейного привода производителем заранее установлены исходные параметры. Для оптимального согласования привода и машины в каждом классе и подклассе нужно изменить некоторые параметры уровня “техник” или “производитель”. Данные параметры перечислены в таблице 7.1.6.3 и перечне параметров (поставляется в дополнительной коробке вместе с машиной), см. Таблица 7.1.6.2. При поставке машины компанией Дьёркopp Adler AG все параметры уже установлены правильно!

7.1.6.2 Автоселект

Посредством измерения сопротивления автоселекта (автовывбор) управление “распознаёт”, к какой серии машины подключено. Посредством автоселекта выбираются функции управления и исходные значения параметров. Если управление не распознаёт или распознаёт недействительное сопротивление автоселекта, в целях предотвращения повреждения машины привод работает в аварийном режиме.

(См. Руководство по эксплуатации “EFKA DA220C 5300”)

сопротивление автоселекта	класс	управление привод	перечень параметров
100R (100 Ом)	271 - 272	DA220C	9800 331101 PB10
100R (100 Ом)	273 - 274	DA220C	9800 331101 PB11

7.1.6.3 Таблица специальных технических характеристик управления DA220C

Значения параметров, приведённых ниже, изменяются в соответствии с исходными значениями.

Значения, требующие изменения (x), перечислены в перечне параметров 9800 331101 PB10 или 9800 331101 PB11. (Поставляется вместе с машиной в дополнительной коробке с комплектующими).

Параметр*	Значение	271	272	273	274
F-111	T верхняя граница макс.частоты вращ.	x	x		
F-250	A функц. модуль для выхода A. **		x	x	x
F-251	A выход A и LED A после обрезки нити.**		x		
F-252	A обратный выход ? 0=нет, 1=да**			x	x
F-255	A функц. модуль для выхода B. **		x		
F-256	A выход B и LED B после обрезки нити. **		x		

* T =уровень “техник”, A = уровень “производитель”.

** Функциональный модуль является составной частью управления, управляющей одним из приборов машины, напр. поднятие или опускание транспортного валика. Управление содержит оба функциональных модуля: A и B..

Техническое обеспечение функциональных модулей:

- Один выход (А или В) для включения и выключения магнитного вентиля.
- Один вход (А или В) напр., для подключения переключателя.
- Один выход для светового диода (А или В), напр. для индикации состояния.

В зависимости от программного обеспечения любой функциональный модуль можно настроить на разные функции. Каждый функциональный модуль имеет дополнительные параметры, напр. для активации счётчиков или переключения функций после обрезки нити.



ВНИМАНИЕ!

Будьте предельно внимательны при изменении параметров! Неправильно настроенное управление привода может привести к поломке машины!

7.1.7 Общий системный сброс управления DA220C

После операции общего системного сброса все параметры возвращаются к исходным.

- Выключить главный выключатель.
- Нажать клавишу “P”, удерживая клавишу “P” нажатой, включить главный выключатель, ожидать появления “C.o.d.”.
- Отпустить клавишу “P”.
- Ввести код доступа к уровню “техник”. См. Глава 7.1.4.
- Нажать клавишу “E”. Индицируется параметр “1.0.0.”.
- Нажать клавишу “E”. Индицируется значение параметра “1.0.0.”.
- Установить значение 170.
- Нажать клавишу “P” дважды.
- Выключить главный выключатель.
- После короткой паузы включить главный выключатель. Всем параметрам, кроме 1.1.1., 1.6.1., 1.7.0., 1.7.1. и 1.9.0. - 1.9.3., возвращены исходные значения.



ВНИМАНИЕ!

После общего системного сброса следующие параметры, напр.: 1.7.0. (начальная позиция), 1.7.1. (позиция иглы) и 1.6.1. (направление вращения мотора) не возвращаются к начальным значениям.

После общего системного сброса следует заново установить все специальные параметры машины в соответствии с перечнем параметров. См. Глава 7.1.6.

7.1.8 Элементы обслуживания и индикации

Общая информация

DA220C	V810	V820	Значение
A1	InF A1	InFo A1	При включении швейного привода педаль не находится в нулевом положении
A2	мигающий + символ	“StoP” “блокировка хода”	Активна блокировка хода
A3	InF A3	InFo A3	Начальная позиция не установлена. Программирование см. Глава 7.1.5, 7.2.7 и 7.3.8
A5	InF A5	InFo A5	Не найдено действующего сопротивления автоселекта. Функция аварийного хода. Подробную информацию см. Глава 6.9.2

Сигнализация ошибок во время программирования (параметры)

Если код доступа или номер параметра был введён неправильно, в зависимости от используемой панели управления, на экране появляется сообщение об ошибке:

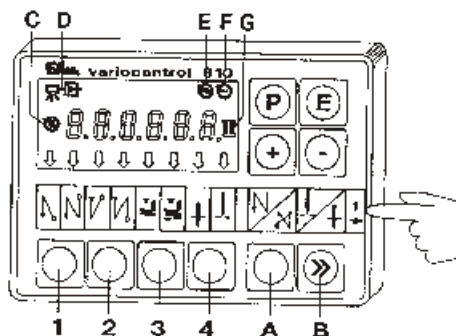
DA220C	возврат к “000” или к последнему номеру параметра
V810	возврат к “0000” или к последнему номеру параметра
V820	как в управлении V810 дополнительно индикация “InF F1”

Сигнализация ошибок технического или программного обеспечения

DA220C	V810	V820	Значение
E2	InF E2	InF E2	низкое напряжение сети или слишком короткая пауза между выключением и включением главного выключателя.
E3	InF E3	InF E3	машина заблокирована или не достигается необходимая частота вращения
E4	InF E4	InF E4	помехи управления в результате недостаточного заземления или неправильно установленного штепсельного соединения (неисправный контакт).
h1	InF h1	InF h1	проводка коммутирующего преобразователя неисправна или повреждена силовая полупроводниковая техника для выработки вращающегося поля.
h2	InF h2	InF h2	процессор повреждён.

7.2 Панель управления V810 (дополнительное оборудование)

7.2.1 Элементы обслуживания и индикации панели управления V810



7.2.2 Функции клавиш на панели управления V810

Включение и выключение функций производится коротким нажатием клавиш. Применение данных функций на машине возможно только при наличии соответствующего оборудования (напр. магнитное или электропневматическое опускание лапки).

Клавиша	Функция	Индикация
1	двойная закрепка в начале шва включена закрепка в начале шва отключена простая закрепка в начале шва включена	левая стрелка над клавишей вкл обе стрелки выкл левая стрелка над клавишей вкл
2	двойная закрепка в конце шва включена закрепка в начале шва отключена простая закрепка в конце шва включена	левая стрелка над клавишей вкл обе стрелки выкл левая стрелка над клавишей вкл
3	авт. опускание лапки при остановке в шве вкл авт. опускание лапки при остановке в шве выкл авт. опускание лапки после обрезания нити вкл авт. опускание лапки при остановке в шве выкл	левая стрелка над клавишей вкл левая стрелка над клавишей выкл правая стрелка над клавишей вкл правая стрелка над клавишей выкл
4	Базовая позиция иглы = вниз Базовая позиция иглы = вверх	левая стрелка над клавишей вкл правая стрелка над клавишей вкл
A	Выключение закрепки, включение закрепки	индикация отсутствует

При активной закрепке в начале или конце шва при нажатии клавиши следующая закрепка выключается.

При неактивной закрепке в начале или конце шва при нажатии клавиши следующая закрепка включается.

В	верхнее/нижнее положение иглы или функция шифт в режиме программирования При нажатии данной клавиши выполняется передвижение иглы, которое можно запрограммировать параметром 140. См. Руководство по эксплуатации, Таблица пункт 6.16. В режиме программирования клавиша выполняет другую функцию. См. Глава 7.2.6	индикация отсутствует
Р	Режим программирования вкл/выкл см. Главы 7.2.4 и 7.2.6.	номер параметра/ стандартная индикация
Е	переключение с номера параметра на значение параметра Подтверждение номера параметра и переход к следующему параметру. см. Главы 7.2.4 и 7.2.6.	номер параметра/ значение параметра
+	Увеличение значения , указанного в режиме программирования	показанное значение увеличено
-	Уменьшение значения, указанного в режиме программирования	показанное значение уменьшено

7.2.3 Значение символов панели управления V810

Символ	Функция	Индикация
С	автомат.частота вращения активно Только при автоматическом прошивании участков строчки.	символ вкл
D	световой затвор вкл	символ вкл
Е	швейный привод включен	символ вкл
F	ограничение частоты вращения активно	символ вкл
G	наблюдатель нижней нити включен	символ мигает при пустой шпуле.

7.2.4 Изменение параметров на уровне оператора..

Все параметры, доступные на уровне оператора перечислены с списке параметров в Главе 7.1.3.

- Включить главный выключатель
- Нажать клавишу “P”. Индицируется первый параметр уровня оператора **F-000**.
- Переход к следующему или предыдущему параметру осуществляется клавишами “+” или “-”.
- Нажать клавишу “E”. Индицируется значение первого параметра.
- Изменение значений параметров осуществляется клавишами “+” или “-”.
- Для сохранения изменений и перехода к следующему параметру нажать клавишу “E” или для сохранения изменений и выхода из уровня программирования нажать клавишу “P”.



ВНИМАНИЕ!

Изменения параметров сохраняется только если после выхода из уровня программирования прошить целую строчку, т.е. нажать педаль сначала вперед и затем до упора назад.

При непосредственном включении привода сразу после программирования изменения будут потеряны.

7.2.5 Уменьшение максимальной частоты вращения

Для оптимальной настройки швейной машины и привода имеется функция уменьшения максимальной частоты вращения.

Во время шитья на дисплее индицируется тип управления “**dA220C**”. Переход и изменение максимальной частоты вращения осуществляется клавишами “+” или “-”. Диапазон настройки охватывает значения от **F-111** (максимальное значение) до **F-121** (минимальное значение).

Примечание!

Для настройки максимальной частоты вращения существуют 2 установки: значение параметра 111 и уменьшение максимальной частоты вращения нажатием клавиш “+/-”. Приоритет сохраняется всегда за более низким значением! После уменьшения максимальной частоты вращения, увеличение параметра 111 возможно только после отмены увеличения максимальной частоты вращения нажатием клавиши “+” .



ВНИМАНИЕ!

Максимальная частота вращения (значение параметра 111) не должна превышать значения, для соответствующего класса и подкласса, указанные в техническом паспорте (поставляется в дополнительной коробке вместе с машиной)

7.2.6 Изменение значения параметров уровня доступа “техник” и “производитель” на панели управления V810

Ввод кода доступа уровня “техник”

- Выключить главный выключатель.
- Все штекеры привода должны быть вставлены.
- Нажать клавишу “P” и удерживать нажатой.
- Включить главный выключатель. На экране индицируется “C-0000”.
- Отпустить клавишу “P”.
- Ввести код **1907**. Изменение мигающей цифры осуществляется клавишами “+” или “-”. Переход к следующей цифре осуществляется клавишей “>>”.
- Нажать клавишу “E”. Индицируется первый параметр уровня “техник” “F-100”.

Выбор параметра и изменение значения параметра

- Переход к следующему или предыдущему параметру осуществляется клавишами “+” или “-”.
- Непосредственно параметр вводится клавишами “>>”, “+”, или “-”.
- Нажать клавишу “E”. Индицируется значение выбранного параметра.
- Изменение значения параметра осуществляется клавишами “+” или “-”.
- Для перехода к следующему параметру нажать клавишу “E”. Для вывода на экран только что изменённого параметра нажать “P”.

Сохранить изменения

- Для завершения программирования нажать “P”.
- Прощить целую строчку, т.е. Нажать вперёд на педаль, затем до упора назад. Изменения сохраняются.
- Без прошивания строчки изменения будут потеряны.
- Возврат в режим программирования осуществляется повторным нажатием клавиши “P”.

Ввод кода доступа уровня “производитель”

- Выключить главный выключатель.
- Все штекеры привода должны быть вставлены.
- Нажать клавишу “P” и удерживать нажатой.
- Включить главный выключатель. На экране индицируется “C-0000”.
- Отпустить клавишу “P”.
- Ввести код **3112**. Изменение мигающей цифры осуществляется клавишами “+” или “-”. Переход к следующей цифре осуществляется клавишей “>>”.
- Нажать клавишу “E”. Индицируется первый параметр уровня “производитель” **F-200**.
- Далее см. Порядок действий описанный в пункте “Выбор параметра и изменение значения параметра”.



ВНИМАНИЕ!

Изменения параметров сохраняется только если после выхода из уровня программирования прошить целую строчку, т.е. нажать педаль сначала вперёд и затем до упора назад..

При непосредственном включении привода сразу после программирования изменения будут потеряны.

7.2.7 Установка позиций на панели управления V810

Установить исходную (начальную) позицию:

Обязательное условие!

Ввести код доступа на уровень “техник”. См. Глава 7.2.6.

- Нажать клавишу “E”. Индицируется первый параметр уровня “F-100”.
- Клавишами “+”, “-” и “>>” установить параметр “F-170”.
- Нажать клавишу “E”. Индикация на дисплее = “Sr1 (o)”.
- Нажать клавишу “>>”. Индикация на дисплее = “PoS0 o” (символ вращается).
- Поворачивать маховик до погасания вращающегося символа “o” на дисплее, затем поворачивать дальше до достижения исходной позиции (маховик в положении “F”).
- Для сохранения исходной позиции нажать клавишу “P”. На дисплее индицируется номер параметра.
- При сигнализации ошибки “A3” повторить процесс установки.
- Для выхода из режима программирования уровня нажать клавишу “P”.

Установка позиций 1 и 2

Обязательное условие!

Исходная позиция установлена, код доступа введён правильно (см. Описание сверху).

- Ввести параметр “F-171” .
- Нажать клавишу “E”. Индикация на дисплее “Sr2 (o)”.
- Нажать клавишу “>>”. Индикация на дисплее “P1E xxx” (xxx= значение параметра позиции 1E).
- При необходимости, исправить значение параметра* нажатием клавиш “+” или “-” или поворотом маховика в положение “F”.
- Нажать клавишу “E”. Индикация на дисплее “P2E xxx” (xxx = значение параметра позиции 2E).
- При необходимости, исправить значение параметра* нажатием клавиш “+” или “-” или поворотом маховика в положение “C”.
- Нажать клавишу “E”. Индикация на дисплее “P1A xxx” (xxx = значение параметра позиции 1A).
- При необходимости, исправить значение параметра* нажатием клавиш “+” или “-” или поворотом маховика.
- Нажать клавишу “E”. Индикация на дисплее “P2A xxx” (xxx = значение параметра позиции 2A).
- При необходимости, исправить значение параметра* нажатием клавиш “+” или “-” или поворотом маховика.

- Для завершения установки и выхода из режима программирования нажать клавишу “Р” два раза.
- Проверить правильность позиций, см. Главу 6.8.

*** Указание!**

Значения параметров для позиций 1Е, 2Е, 1А и 2А перечислены в списке параметров (поставляется в отдельной коробке вместе с машиной).

Указание!

Если при контроле позиций будет обнаружено, что напр. позиции 1 и 2 приблизительно на одинаковый угол отклоняются от желаемой позиции маховика, для корректировки достаточно изменить исходное значение на данный угол.

7.2.8 Установка специальных технических параметров на панели управления V810

Панель управления V810 позволяет настройку и установку специальных технических параметров. Они перечислены в Главе I 7.1.6 и перечне параметров (поставляется в отдельной коробке вместе с машиной). Установка описана в Главе 7.2.6.

7.2.9 Общий системный сброс на панели управления V810

Посредством операции общего системного сброса (Masterreset) восстанавливаются все исходные /начальные/ значения параметров.

- Выключить главный выключатель.
- Нажать клавишу “Р”, удерживать нажатой и включить главный выключатель.
- Отпустить клавишу “Р”.
- Ввести код доступа уровня “техник”. См. Глава 7.2.6.
- Нажать клавишу “Е”. На дисплее индицируется параметр “F-100”.
- Нажать клавишу “Е”. На дисплее индицируется значение параметра “F-100”.
- Установить значение на “170”.
- Дважды нажать клавишу “Р”.
- Включить главный выключатель.
- Выдержав короткую паузу, включить главный выключатель. Все параметры, кроме 111, 161, 170, 171 и 190 - 193 возвращены к исходным значениям.



ВНИМАНИЕ!

После общего системного сброса некоторые параметры не возвращаются к исходным значениям, например: F-170 (исходная позиция), F-171 (позиция иглы) и F-161 (направление вращения мотора).

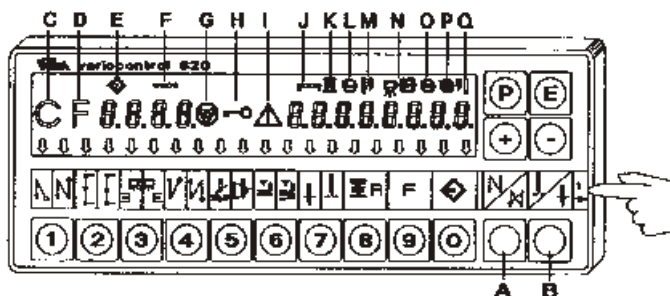
После общего системного сброса требуется повторная установка всех специальных технических параметров. См. Глава 7.2.8.

7.2.10 Сигнализация ошибок и состояния на панели управления V810

См. Глава 7.1.8

7.3 Панель управления V820

7.3.1 Элементы обслуживания и индикации панели управления V820



7.3.2 Функции клавиш панели управления V820

Включение и отключение функций осуществляется коротким нажатием клавиш на панели управления. Функция на машине только при наличии соответствующего оборудования (например, магнитное или электропневматическое плавное опускание лапки).

Клавиша	Функция	Индикация
1	двойная закрепка в начале шва вкл. закрепка в начале шва выкл. простая закрепка в начале шва вкл.	правая стрелка над клавишей вкл. обе стрелки выкл левая стрелка над клавишей вкл.
2	счётчик стежков шов назад вкл счётчик стежков выкл счётчик стежков шов вперёд	правая стрелка над клавишей вкл. обе стрелки выкл левая стрелка над клавишей вкл.
3	функция светового затвора "светл-тёмн" = переход с: "отсутствует материал" к "достаточно материала". Световой затвор выкл функция "светл - тёмн" = переход от: "достаточно материала" к "отсутствует материал".	правая стрелка над клавишей вкл. обе стрелки выкл. левая стрелка над клавишей вкл.
4	двойная закрепка в конце шва вкл закрепка в конце шва выкл простая закрепка в конце шва вкл	правая стрелка над клавишей вкл. обе стрелки выкл. левая стрелка над клавишей вкл.
5	обрезка нити вкл замасливатель нити вкл обрезка нити и замасливатель нити вкл обрезка нити и замасливатель нити выкл	левая стрелка над клавишей вкл. правая стрелка над клавишей вкл. обе стрелки вкл. обе стрелки выкл.
6	авт. опускание лапки при остановке в шве вкл авт. опускание лапки при остановке в шве выкл авт. опускание лапки после обрезки нити вкл авт. опускание лапки после обрезки нити выкл	левая стрелка над клавишей вкл. выкл левая стрелка над клавишей выкл. правая стрелка над клавишей вкл. правая стрелка над клавишей выкл.

Клавиша	Функция	Индикация
7	базовая позиция иглы = внизу базовая позиция иглы = вверху	левая стрелка над клавишей вкл. правая стрелка над клавишей вкл.
8	наблюдатель за остатком нити вкл Режим функционирования наблюдателя переключается параметром 195. (См. Перечень параметров Efka)	xxxx -- --
9	функциональная клавиша функция клавиши устанавливается параметром F-008 (См. Перечень параметров Глава 7.1.3) 1 = мягкий старт ВКЛ/ВЫКЛ 2 = декоративн. шов ВКЛ/ВЫКЛ 3 = изменение высоты подъёма Режим функционирования коленного переключателя или клавиши: "нажать и отпустить" = ВКЛ / "нажать и удерживать" = ВЫКЛ 4 = охлаждение иглы ВКЛ/ВЫКЛ	SSt ON*/OFF < — > SSc xxx SrS ON*/OFF hPr ON*/OFF nh ON*/OFF * при On горит правая стрелка над клавишей.
0	Обучение (teach in) или прошивание сохранённой программы См. Руководство по программированию EFKA DA220C 5300	номер программы номер участка шва количество стежков участка шва кол-во стежков после распознавания светового барьера
A	Вызов или запрет закрепки При включённой закрепке в начале или конце шва нажатием клавиши след. закрепка отключается. При выключенной закрепке в начале или, конце шва нажатием клавиши след. закрепка включается.	индикация отсутствует
B	верхнее/нижнее положение иглы или функция шифт в режиме программирования. Нажатием клавиши выполняется передвижение иглы, программируемое параметром 140. См. таблицу в Руководстве по эксплуатации, пункт 6.16. В режиме программирования клавиша имеет другую функцию. См. Главу 7.3.8.	индикация отсутствует
P	режим программирования вкл/выкл См. Главу 7.3.4 и 7.3.7	номер параметра/стандартная индикация
E	Переход от параметра к его значению Подтверждение номера параметра и переход к следующему параметру. См. Главу 7.3.4 и 7.3.7	номер параметра/значение
+	Увеличение значения в режиме программирования	значение увеличено
-	Уменьшение значения в режиме программирования	значение уменьшено

7.3.3 Значение символов на панели управления V820

Символ	Функция	Индикация
C	= код доступа	символ вкл, при индикации кода, напр. C 1907
D	= номер параметра	символ вкл, при индикации номера параметра, напр. F - 111
E	= номер программы в режиме обучения	символ вкл, при индикации номера программы
F	= номер участка шва в режиме обучения	символ вкл, при индикации номера участка шва программы
G	блокировка хода активна	символ мигает при активной блокировке хода машины
H	клавиатура заблокирована	символ вкл, при блокировке ввода с клавиатуры.
I	сигнализация ошибки	символ вкл. (Список ошибок см. Глава 7.1.8)
J	ввод количества стежков в режиме обучения	символ вкл, при индикации количества стежков на участке
K	наблюдатель нити вкл. нити в шпуле. Только в машинах с наблюдателем остатка нити.	символ мигает при кончающейся
L	ограничение частоты вращения активно	символ вкл, при активном-ограничении частоты вращения.
M *	правая игла отключена	символ вкл, при отключенном первом игловодителе. Только в машинах с автоматич. отключением иглы.
N	компенсирующие стежки для свет. затвора	символ вкл
O	машина работает	символ вкл
P	автом. частота вращения активна	символ вкл, если в швейной программе участок шва автоматически прошивается с постоянной частотой вращения.
Q *	левая игла отключена	символ вкл, при отключенном левом игловодителе. Только в машинах с автоматическим отключением иглы

* Данные функции в машинах класса 271 - 274 не используются.

7.3.4 Изменение значений параметров на уровне оператора.

Параметры на уровне доступа оператора перечислены в перечне параметров в Главе 7.1.3.

- Включить главный выключатель.
- Нажать клавишу “Р”, на дисплее индицируется первый параметр “F-000 c2”.
- Выбор необходимого параметра осуществляется клавишами “+” и “-”.
- Нажать клавишу “Е”, индицируется значение выбранного параметра “F-000 c2 002”.
- Изменение параметра производится нажатием клавиш “+” или “-”.
- Для сохранения изменений и перехода к следующему параметру нажать клавишу “Е”. Для сохранения изменений и вывода на экран сохранённого параметра нажать клавишу “Р”.
- Для полного сохранения изменений и выхода из уровня программирования нажать “Р”.

7.3.5 Уменьшение максимальной частоты вращения

Для оптимальной настройки машины имеется возможность уменьшения максимальной частоты вращения.

Во время шитья и во время остановки машины максимальная частота вращения индицируется на дисплее трёхзначным числом. Для получения реального значения частоты вращения умножить данное число на 10. Во время индикации максимальной частоты вращения на дисплее значение изменяется нажатием клавиш “+ / -”. Диапазон настройки охватывает значения от F-111 (максимальное значение) до F-121 (минимальное значение).

Примечание!

Для настройки максимальной частоты вращения существуют 2 установки: значение параметра 111 и уменьшение максимальной частоты вращения нажатием клавиш “+/-”. Приоритет сохраняется всегда за более низким значением! После уменьшения максимальной частоты вращения, увеличение параметра 111 возможно только после отмены увеличения максимальной частоты вращения нажатием клавиши “+” .



ВНИМАНИЕ !

Значение максимальной частоты вращения (значение параметра 111) не должно превышать значение, указанное в техническом паспорте для данного класса и подкласса (техпаспорт поставляется в дополнительной коробке вместе с машиной).

7.3.6 Быстрая информация и быстрый ввод установочных значений (НІТ)

Для быстрого информирования пользователя при включении функций нажатием клавиш 1, 2, 3, 4 и 9 приблизительно в течение 3-х секунд на дисплее индицируются актуальные значения. Во время этой индикации можно сразу же путём нажатия клавиши “+” или “-” изменить показанные значения.

7.3.7 Изменения значений параметров на уровне доступа “техник” и “производитель” на панели управления V820

Ввод кода доступа к уровню техника

- Выключить главный выключатель.
- Все штекеры привода должны быть вставлены.
- Нажать клавишу “Р” и удерживать нажатой.
- Включить главный выключатель. На дисплее индицируется “С-0000”.
- Отпустить клавишу “Р”.
- Ввести код 1907 клавишами 1, 9, 0, 7.
- Нажать клавишу “Е”. Индицируется первый параметр уровня “F-100”.

Выбор параметра и изменение значения параметра

- После ввода кода на дисплее индицируется первый параметр уровня “F-100”.
- Задать желаемый номер параметра номерными клавишами от 0 до 9.
- Нажать клавишу “Е”. Индицируется значение выбранного параметра.
- Изменение значения параметра производится клавишами “+” и “-”.
- Для перехода к следующему параметру нажать клавишу “Е”. Для индикации только что изменённого параметра нажать клавишу “Р”.

Сохранение изменённых значений

- Для выхода из режима программирования нажать “Р”.
- Прощить целую строку, т.е. Нажать педаль вперёд, затем до упора назад. Изменение сохранено.
- Если не начать новую строку - изменения будут потеряны.
- Повторным нажатием клавиши “Р” осуществляется возврат в режим программирования.

Ввод кода доступа к уровню “производитель”

- Выключить главный выключатель.
- Нажать клавишу “Р” и удерживать нажатой
- Включить главный выключатель. На дисплее индицируется “С-0000”.
- Отпустить клавишу “Р”.
- Ввести код 3112 клавишами 3,1,2.
- Нажать клавишу “Е”. Индицируется первый параметр уровня “F-200”
- Далее см. Главу 7.3.7 “Выбор параметров и изменение значений”.
-



ВНИМАНИЕ!

Изменённые значения параметров сохраняются только в том случае, если после выхода из режима программирования прощить целую строку, т.е. Нажать педаль вперед, затем до упора назад.

При выключении привода без сохранения данных данные будут потеряны.

7.3.8 Установка позиций на панели управления V820

Установка исходной (начальной) позиции

Обязательное условие:

Код доступа к уровню техника введён правильно. См. Глава 7.3.7

- Ввести код, нажать клавишу “E”. На дисплее индицируется первый параметр уровня F-100.
- Числовыми клавишами от 0 до 9 ввести параметр F-170.
- Нажать клавишу “E”. Индикация на дисплее = “F-170 Sr1 (o)”.
- Нажать клавишу “B” (см. Рис. 7.3.1). Индикация на дисплее = “PoS0 o” (символ вращается)
- Поворачивать маховик до погасания ротирующего символа “o” на дисплее, затем поворачивать дальше до достижения исходной позиции (маховик в положении “F”).
- Для сохранения установленной позиции и индикации актуального номера параметра нажать клавишу “P”.
- При появлении сигнализации ошибки “A3” повторить установку.
- Для выхода из уровня программирования техника нажать клавишу “P” .

Установка позиций 1 и 2

При условии:

Исходная позиция установлена. (См. Главу 7.1.5 “Установка исходной позиции”)

- Ввести параметр “F-171”.
- Нажать клавишу “E”. Индикация на дисплее = “Sr2 (o)”
- Нажать клавишу “B” (см. Рис. 7.3.1). Индикация на дисплее “P1E xxx”. (xxx = значение параметра поз. 1E)
- При необходимости исправить значение параметра * нажатием клавиш “+” и “-”, числовыми клавишами 0 - 9 или поворотом маховика в положение “F”.
- Нажать клавишу “E”. Индикация на дисплее “P2E xxx”. (xxx = значение параметра поз. 2E)
- При необходимости, исправить значение параметра *. нажатием клавиш “+” и “-”, числовыми клавишами 0 - 9 или поворотом маховика в положение “C”
- Нажать клавишу “E”. Индикация на дисплее “P1A xxx”. (xxx = значение параметра поз. 1A)
- При необходимости, исправить значение параметра * нажатием клавиш “+” и “-”, числовыми клавишами 0 - 9 или поворотом маховика в положение.
- Нажать клавишу “E”. Индикация на дисплее “P2A xxx”. (xxx = значение параметра поз. 2A)
- При необходимости, исправить значение параметра * нажатием клавиш “+” и “-”, числовыми клавишами 0 - 9 или поворотом маховика в положение.
- Для завершения установки и выхода из уровня программирования нажать клавишу “P” дважды.
- Проверить позиции. (Описание см. Глава 6.8)



*** ВНИМАНИЕ**

Значения параметров для позиций 1E, 2E, 1A и 2A приведены в перечне параметров (поставляется в отдельной коробке вместе с машиной).

Указание!

Если при контроле позиций будет обнаружено, что напр. позиции 1 и 2 приблизительно на одинаковый угол отклоняются от желаемой позиции маховика, для корректировки достаточно изменить исходное значение на данный угол.

7.3.9 Установк а специальных технических параметров на панели управления V820

Панель управления V820 позволяет проводить настройку специальных технических параметров, см. Описание в Главе 7.1.6 и перечень параметров (поставляется в отдельной коробке вместе с машиной). Порядок установки описан в Главе 7.3.8.

7.3.10 Общий системный сброс на панели управления V820

Посредством операции общего системного сброса все параметры возвращаются к исходным.

- Выключить главный выключатель.
- Нажать клавишу “Р”, удерживать нажатой, включить главный выключатель .
- Отпустить клавишу “Р” .
- Ввести код доступа к уровню “техник”. См. Глава 7.3.7
- Нажать клавишу “Е”. Индицируется параметр “F-100”.
- Нажать клавишу “Е”. Индицируется значение параметра “F-100”.
- Установить значение на “170”.
- Нажат ь клавишу “Р” дважды.
- Выключить главный выключатель.
- После короткой паузы включить главный выключатель. Все параметры, кроме: 111, 161, 170, 171 и с 190 по 193 возвращены к исходным значениям.



ВНИМАНИЕ!

После общего системного сброса некоторые параметры не возвращаются к исходным значениям, например: F-170 (исходная позиция), F-171 (позиция иглы) и F-161 (направление вращения мотора).

После общего системного сброса требуется повторная установка всех специальных технических параметров. См. Глава 7.3.9

7.3.11 Сигнализация ошибок и состояния на панели управления V820

См. Главу 7.1.8.

7.3.12 Программирование шва на панели управления V820

Возможно составление до 8-ми программ, содержащих в сумме до 40 участков шва.

Функции закрепка в начале шва, закрепка в конце шва, счётчик стежков, обрезка нити и плавное опускание лапки можно настраивать для каждого участка шва отдельно.

Описание см. Руководство по эксплуатации "EFKA DA220C 5300".

7.4 Устройство вытягивания нити

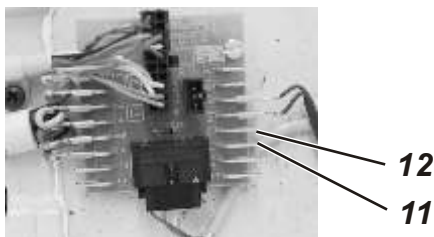
7.4.1 Добавление функций в управлении для устройства затягивания нити (при включенном или выключенном режиме)

Параметр	Обозначение	Заданное значение
F-014	функция замасливания нити/затягивания нити 0 = AUS/ВЫКЛ 1 = EIN/ВКЛ	1
F-136	конец шва с обрезкой вперёд или назад с функцией замасливания нити в конце шва или устройством затягивания нити в начале шва 0 = прорезной стежок вперед с функцией замасливания нити 1 = прорезной стежок назад с функцией замасливания нити 2 = функция не прописана 3 = функция не прописана 4 = функция не прописана 5 = прорезной стежок вперед с функцией затягивания нити 6 = прорезной стежок назад с функцией затягивания нити	5
F-154	цикл функции вытягивания нити (NFL = плавный подъём лапки) 0 = устройство затягивания нити выключено 1 = продолжительность зажима при затягивании нити устанавливается угловым градусом с. F-155 и F-156 без NFL 2 = устройство затягивания нити без NFL (для работы с лёгкими материалами) 3 = устройство затягивания нити с NFL (для работы с тяжёлыми материалами) 4 = устройство затягивания нити : и т.д..	5
F-155	устройство затягивания нити вкл с угловым градусом, при F-154 на "1" 0°	
F-156	устройство затягивания нити выкл с угловым градусом, при F-154 на "1" 0°	
F-334	удерживающая сила подъёма лапки во время зажатия нити 85 (F-154 установлен на "3") 1% слабая сила держания 100% сильная сила держания	

7.4.2 Электрическое подключение

Для подключения устройства затягивания нити требуется мотор DC1500-DA220C с программным обеспечением 5300 Н или выше.

Подключить к зажимам 11 и 12.



8. Пневматическое подключение



ВНИМАНИЕ !

Безупречное функционирование пневматических агрегатов обеспечивается только при давлении пневмосети от 8-ми до 10-ти бар.

Рабочее давление швейной машины составляет **6 бар**.

Пакет подключения пневматики

Номер арктикула пакета подключения пневматики 0797 003031.

Пакет содержит следующие узлы:- соединительный шланг, длина 5 м Ш = 9 мм
- шланговые наконечники и рукавный зажим
- соединительная розетка и соединительный штекер
- узел ухода с манометром и регулятором давления

Подключение:

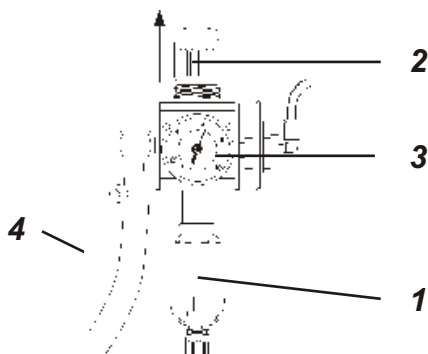
- Закрепить уголком, винтами и накладкой на поперечине стола.
- При помощи соединительного шланга 4 (Ш = 9 мм) и рукавной муфты R1/4" присоединить к пневмосети.

Установка рабочего давления

Рабочее давление составляет 6 бар.

Измеряется манометром 3.

- Для установки рабочего давления потянуть вверх ручку 2 и повернуть.
Увеличить давление = повернуть ручку 2 по часовой стрелке
уменьшить давление = повернуть ручку 2 против часовой стрелки



9. Смазка



Осторожно! Опасность травмирования !

Попадание масла на кожу может вызвать сыпь. Избегайте продолжительного контакта масла с кожей.

При попадании масла на кожу смыть обильным количеством воды.



ВНИМАНИЕ !

Использование и утилизация минеральных масел подлежит правовому регулированию. Отработанное масло поставлять на специализированные предприятия по сбору и утилизации.

Берегите окружающую среду!
Будьте осторожны! Предотвращайте разливание масла!

Для наполнения масляного резервуара использовать исключительно масло **DA-10** или аналог со следующими характеристиками:

- Вязкость при 40° С : 10мм/с
- Температура воспламенения: 150 °С

Масло **DA-10** можно заказать в торговых точках компании **DЪRKOPP ADLER AG** по номеру артикула:

250 мл:	9047 000011
1-литровый-бак:	9047 000012
2-литровый-бак:	9047 000013
5-литровый-бак:	9047 000014

9.1 Наполнение масляного резервуара

Смазка головки швейной машины

- Залить масло в масляный бак 1 до отметки “**max.**”.

Смазка петлителя

- Снять коленчатый рычаг.
- Перевернуть головку машины.
- Залить масло в масляный бак 2 до отметки “**max.**”.

10. Пробное шитьё

По завершению установочных работ нужно выполнить пробное шитьё следующим образом:

- Вставить штепсельную вилку в гнездо .



Осторожно: опасность травмирования !

Выключить главный выключатель!
Заправку нитей производить только при выключенной машине.

- Заправить нижнюю нить в шпулю (см. Руководство по обслуживанию).
- Включить главный выключатель.
- Наполнить шпулю нитью на низкой скорости.



Осторожно: опасность травмирования !

Выключить главный выключатель!
Заправку нитей производить только при выключенной машине.

- Заправить игольную и челночную нити (см. Руководство по обслуживанию).
- Вложить обрабатываемый материал.
- При шитье постепенно увеличивать скорость.
- Проверить, соответствуют ли швы нужным требованиям.
Если требования не выполняются, изменить натяжение нитей (см. Руководство по обслуживанию).
При необходимости проверить и откорректировать настройки, указанные в Руководстве по обслуживанию .

Для записей: