



868

Промышленная швейная машина

Инструкция по эксплуатации

Предисловие

Данное руководство по эксплуатации служит для ознакомления с машиной и для использования ее возможностей применения по назначению.

Данное руководство по эксплуатации содержит важные указания для безопасного, надлежащего и экономичного управления промышленной швейной машины. Соблюдение данных указаний поможет избежать травмы, сократить расходы на ремонт и простой машины и увеличить срок работы машины.

Данное руководство по эксплуатации соответствует предписаниям на основе имеющихся национальных предписаний по предупреждению несчастных случаев и защите окружающей среды.

Данное руководство по эксплуатации должно постоянно находиться на месте эксплуатации промышленной швейной машины.

Каждый оператор, работающий за промышленной швейной машиной должен прочитать данное руководство по эксплуатации. Под этим следует понимать:

- Управление, окончательный монтаж, устранение неполадок в процессе работы, уборка отходов производства, уход
- Технический уход (технический уход, осмотр, наладка) и / или
- Транспортировка

За машиной должен работать только уполномоченный персонал.

Оператор обязан как минимум один раз за смену проверять машину на видимые повреждения, которые будут угрожать безопасной эксплуатации машины. Об этих повреждениях следует сразу же сообщить.

Машина всегда должна находиться в исправном состоянии.

Запрещен демонтаж и вынос с производства приспособлений для безопасности.

Демонтаж приспособлений для безопасности разрешен при сборке, ремонте или техническом обслуживании машины, при завершении вышеперечисленных работ следует незамедлительно установить приспособление для безопасности.

За повреждения в результате самовольных изменений на машине производитель не несет ответственности.



Соблюдать все указания по безопасности! Поверхность, покрашенная в черно-желтый цвет, является знаком постоянной опасности, например: опасность заземления, порезки, удара.

Наряду с указаниями в данном руководстве по эксплуатации следует соблюдать общие предписания по безопасности и предотвращению несчастных случаев.

Общие указания по безопасности

Несоблюдение следующих указаний по безопасности может привести к телесным повреждениям или к поломке швейной машины.

1. Ввод машины в эксплуатацию разрешается только после ознакомления с прилагаемой к ней инструкцией по эксплуатации и только персоналу, прошедшему соответствующее обучение.
2. Перед вводом в эксплуатацию прочитайте также Указания по мерам безопасности и Руководство по эксплуатации производителя двигателя.
3. Запрещается эксплуатация машины не по ее целевому назначению или без устройств безопасности; соблюдайте все предписания по технике безопасности.
4. При замене швейных инструментов (например: иглы, прижимных лапок, игольной пластины, двигателя материала и шпули), при заправке нити, покидая рабочее место, а так же при проведении работ по техническому обслуживанию, отключить машину от сети, выключив главный выключатель или вытянув сетевой шнур из розетки.
5. Ежедневные работы по техническому обслуживанию разрешается выполнять только соответствующе обученному персоналу.
6. Работы по ремонту и специальные работы по техническому обслуживанию разрешается выполнять только специалистам или соответствующе обученному персоналу.
7. При проведении работ по ремонту или техническому обслуживанию пневматических устройств отключить станок от пневматической сети обеспечения (7 – 10 бар). Перед отключением от пневматической сети обеспечения уменьшить давление на узле подготовке воздуха. Исключения допустимы только при выполнении работ по юстировке и проверки функций соответствующе обученными специалистами.
8. Работы на электрических устройствах разрешается выполнять только квалифицированным специалистам-электрикам.
9. Запрещается проведение работ на деталях и устройствах, находящихся под напряжением. Исключения допускаются в соответствии с DIN VDE 0105 (германский промышленный стандарт).
10. Переоборудование или изменения машины разрешается только при четком соблюдении всех соответствующих предписаний по технике безопасности.
11. Для ремонтных работ используйте запасные части, допущенные нами для использования.
12. Ввод в эксплуатацию головки разрешается только после того, как будет установлено, что вся машина соответствует положениям директив ЕС.
13. Соединительный кабель должен быть оснащен вилкой в соответствии с нормами страны, где используется машина. Для этого необходимы квалифицированные специалисты (см. также пункт 8).

	<p>Данные знаки являются знаками по технике безопасности, необходимо их безукоризненное выполнение.</p> <p>Опасность получения травмы!</p> <p>При этом соблюдайте общие указания по технике безопасности.</p>	
---	--	---

Содержание

Руководство по эксплуатации Кл. 868

1. Описание продукции	6
2. Надлежащее использование	6
3. Подклассы	7
4. Дополнительные оснастки	8
5. Технические данные	10
5.1 Технические данные подклассов	11
6. Управление	13
6.1 Заправка верхней нити	13
6.2 Регулировка натяжения верхней нити.....	15
6.2.1 Зависимость подъема лапки от функций основного натяжения нитки и дополнительного натяжения нитки	16
6.2.2 Починочный шов при постоянно закрытых натяжениях нитки.....	16
6.2.3 Функция дополнительного натяжения нитки в зависимости от установки подъема транспортера и спидомата.....	17
6.3 Открыть натяжение верхней нити.....	17
6.4 Учащение стежка	18
6.4.1 Учащение стежка в начале шва.....	18
6.4.2 Учащение стежка в конце шва.....	18
6.4.3 Учащение стежка в начале и в конце шва.....	18
6.5 Включение и выключение дополнительного натяжения на машинах без устройства обрезки нити	19
6.6 Установка регулятора нити	20
6.7 Намотка на шпулю нижней нити.....	21
6.8 Замена шпули нижней нити	22
6.9 Регулировка натяжения нижней нити	23
6.10. Установка и замена иглы на одноигольной машине.....	24
6.11 Установка и замена игл на двухигольной машине	25
6.12 Подъем швейных лапок	26
6.13 Фиксирование швейных лапок в верхнем положении	27
6.14 Прижим швейной лапки	27
6.15 Подъем транспортера	28
6.16 Установка длины стежка	30
6.17 Кнопки на рукаве машины.....	31
7. Привод и пульт управления.....	32
8. Шитье	33

9. Техническое обслуживание.....	35
9.1 Очистка и проверка.....	35
9.2 Смазка маслом.....	37
10. Дополнительные оснастки.....	38
10.1 Направляющая середины шва.....	38

1. Описание продукции

Дюркоп Адлер 868 – универсальная промышленная швейная машина

- Колонковая машина двойного челночного стежка с нижним транспортером, игольным транспортером и альтернирующим верхним транспортером-лапкой.
- В зависимости от подкласса одно- или двухигольная машина, с электромагнитным устройством обрезки нити или без него, с устройством обрезки материала или без него.
- Оснащена большим двойным вертикальным челноком.
- Макс. проход под поднятыми швейными лапками составляет 20 мм.
- Предохранительная муфта предотвращает смещение и повреждение челнока при попадании нити в канал для нити.
- Автоматическая фитильная смазка со смотровым стеклом в рукаве для смазки машины и челнока.
- Встроенное устройство намотки шпули.

2. Надлежащее использование

Швейная головка Кл. 868 предназначена для пошива легкого и среднетяжелого материала. Такой материал, как правило, из текстильного волокна или кожа. Такие швейные материалы используют в производстве одежды, мягкой мебели и автомобильных сидений.

Кроме того, на данной машине можно выполнять также так называемые технические швы. В данном случае клиент должен (сотрудничая с **Дюркоп Адлер АГ**) предпринять предварительную оценку для предотвращения возможных опасностей. Так как такое применение машины является редким и многосторонним. В зависимости от результатов данной оценки по возможности следует предпринять меры для безопасности.

На данной машине следует обрабатывать только сухой швейный материал. Толщина материала, когда он прижат опущенными швейными лапками, не должна превышать 10 мм. В материале не должно содержаться твердых предметов, так как в обратном случае за машиной можно работать только со специальной защитой для глаз. Защита для глаз не поставляется вместе со швейной машиной.

В основном на данной машине используются швейные нити из текстильного волокна размером до 11/3 (хлопчатобумажная нить), 11/3 Nm (синтетическая нить), 1/4 Nm (перевивочная нить).

При использовании других нитей следует оценить выходящую из этого опасность и предпринять соответствующие меры по безопасности.

Устанавливать и эксплуатировать швейную машину только в сухих и пригодных для ее использования помещениях. При эксплуатации машины в других помещениях следует провести необходимые меры, которые необходимо согласовать (см. европейская норма 60204-31 : 1999).

Как производитель промышленных швейных машин, мы исходим из того, что на наших продуктах будет работать, как минимум, обученный персонал, которому известны все опасности и управление машиной.

3. Подклассы

868-190020

Одноигольная колонковая машина двойного челночного стежка с нижним, игольным и альтернирующим верхним транспортером-лапкой. С большим челноком.

868-290020

Двухигольная колонковая машина двойного челночного стежка с нижним, игольным и альтернирующим верхним транспортером-лапкой. С большим челноком.

868-190322

Одноигольная колонковая машина двойного челночного стежка с нижним, игольным и альтернирующим верхним транспортером-лапкой, электропневматической быстрой регулировкой подъема, с автоматическим ограничением скорости, управляемым с помощью коленоподъемника, электромагнитным устройством обрезки нити, электропневматической закрежкой шва, электропневматической второй длиной стежка и подъемом лапки. С большим челноком со встроенным светильником.

Кнопки со следующими функциями: ручная декоративная закрежка, игла вверху / внизу / один стежок, включение / выключение закрежки, вторая длина стежка, включение / выключение дополнительного натяжения нити.

868-290322

Двухигольная колонковая машина двойного челночного стежка с нижним, игольным и альтернирующим верхним транспортером-лапкой, электропневматической быстрой регулировкой подъема, с автоматическим ограничением скорости, управляемым с помощью коленоподъемника, электромагнитным устройством обрезки нити, электропневматической закрежкой шва, электропневматической второй длиной стежка и подъемом лапки. С большим челноком со встроенным светильником.

Кнопки со следующими функциями: ручная декоративная закрежка, игла вверху / внизу / один стежок, включение / выключение закрежки, вторая длина стежка, включение / выключение дополнительного натяжения нити.

868-390322

Одноигольная колонковая машина двойного челночного стежка с нижним, игольным и альтернирующим верхним транспортером-лапкой, электропневматической быстрой регулировкой подъема, с автоматическим ограничением скорости, управляемым с помощью коленоподъемника, электромагнитным устройством обрезки нити, электропневматической закрежкой шва, электропневматической второй длиной стежка и подъемом лапки. С большим челноком со встроенным светильником.

Колонка слева от иглы.

Кнопки со следующими функциями: ручная декоративная закрежка, игла вверху / внизу / один стежок, включение / выключение закрежки, вторая длина стежка, включение / выключение дополнительного натяжения нити.

4. Дополнительные оснастки

Для Кл. 868 поставляются следующие дополнительные оснастки

Артикул	Описание	Подклассы				
		868-190020	868-290020	868-190322	868-290322	868-390322
0867 590014	Электропневматическое охлаждение иглы сверху			x		
0867 590064	Пневматическое подключение	x	x	x	x	x
9780 000108	WE-8 узел подготовки воздуха для пневматических дополнительных оснасток	x	x	o	o	o
9822 510003	Галогенный швейный светильник	x	x	x	x	x
9880 867100	Швейные светильники – комплект для перенастройки	x	x	x	x	x
0798 500088	Трансформатор для швейного светильника	x	x	x	x	x
9880 867103	Однодиодный швейный светильник с деталями для подключения	x	x	x	x	x
9880 867102	Встроенный диодный светильник	x	x	o	o	o
9850 001089	Блок питания для швейного светильника	x	x	o	o	o
N800 080001	Линейка	x		x		
N800 080004	Роликовый ограничитель	x		x		
N800 080021	Откидной ограничитель	x		x		
N800 005650	Направляющая середины шва		x		x	
N800 005655	Откидная направляющая середины шва		x		x	
№ зависит от ширины ленты	Направитель для ленты с держателем ролика ленты		x		x	
9805 791113	USB карта памяти для переноса файлов на блок управления Efka DA321G	x	x	x	x	x
0797 003031	Пневматический пакет подключений	x	x	x	x	
0867 590354	Пневматический подъем лапки	x	x			
Промстлы						
MG55 400364	Промстол MG 55-3 для мотора монтаж под столешницей, с педалью, размер столешницы 1060 x 600 мм	x	x	x	x	x
MG55 400374	Промстол MG 55-3 для мотора, встроенного в швейную головку, с педалью, размер столешницы 1060 x 600 мм			x	x	x

X = Дополнительная оснастка

O = Серийная оснастка

Запрос по другим дополнительным оснасткам Вы можете направить в наш аппликационный центр.

E-mail: marketing@duerkopp-adler.com

Другая доступная документация по Кл. 868

0791 868801	Каталог запасных частей
0791 868641	Руководство по сервису
0791 100700	Руководство по установке швейного светильника N800 005655 (механически) N800 005650 (пневматически)
0791 867704	Руководство по установке пневматического подъема лапки
0791 867705	Руководство по установке ограничительной линейки N800 080021

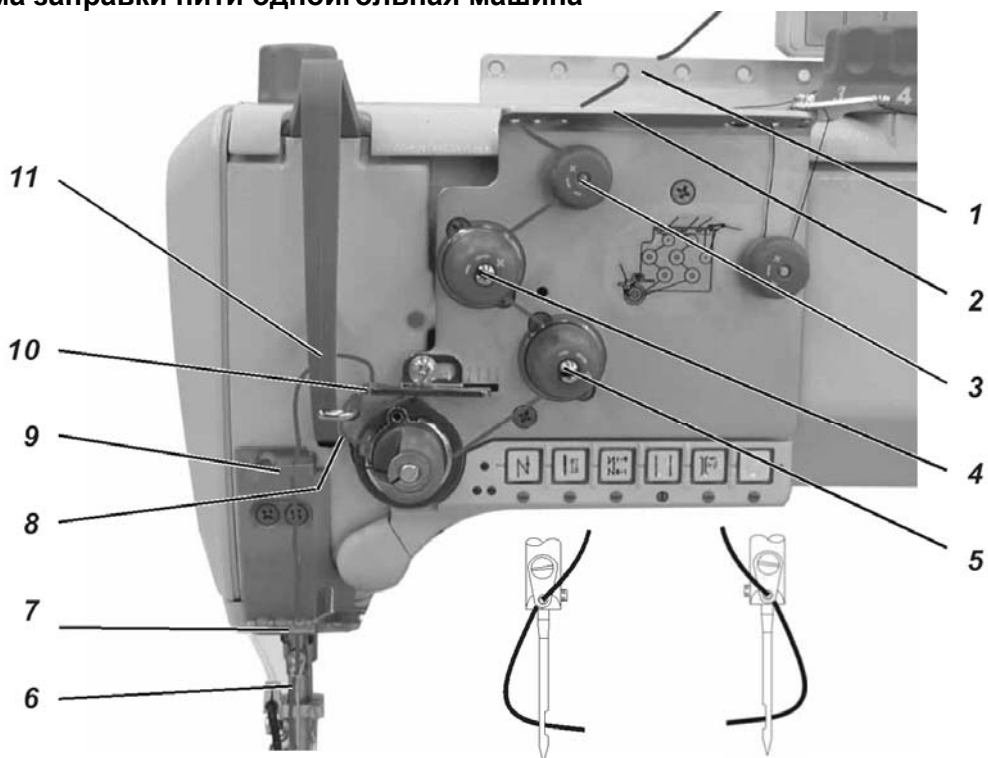
5. Технические данные

Шум:	Значение эмиссии в соответствии с рабочим местом по DIN 45635-48-A-1-KL-2		
868-190020	LC = _dB (A) Длина стежка: _ мм Подъем швейной лапки: _ мм оборотов: ___мин-1 Швейный материал:		Число
868-290020	LC = _dB (A) Длина стежка: _ мм Подъем швейной лапки: _ мм оборотов: ___мин-1 Швейный материал:		Число
868-190322	LC = _dB (A) Длина стежка: _ мм Подъем швейной лапки: _ мм оборотов: ___мин-1 Швейный материал:		Число
868-290322	LC = _dB (A) Длина стежка: _ мм Подъем швейной лапки: _ мм оборотов: ___мин-1 Швейный материал:		Число
868-390322	LC = _dB (A) Длина стежка: _ мм Подъем швейной лапки: _ мм оборотов: ___мин-1 Швейный материал:		Число

5.1 Технические данные подклассов

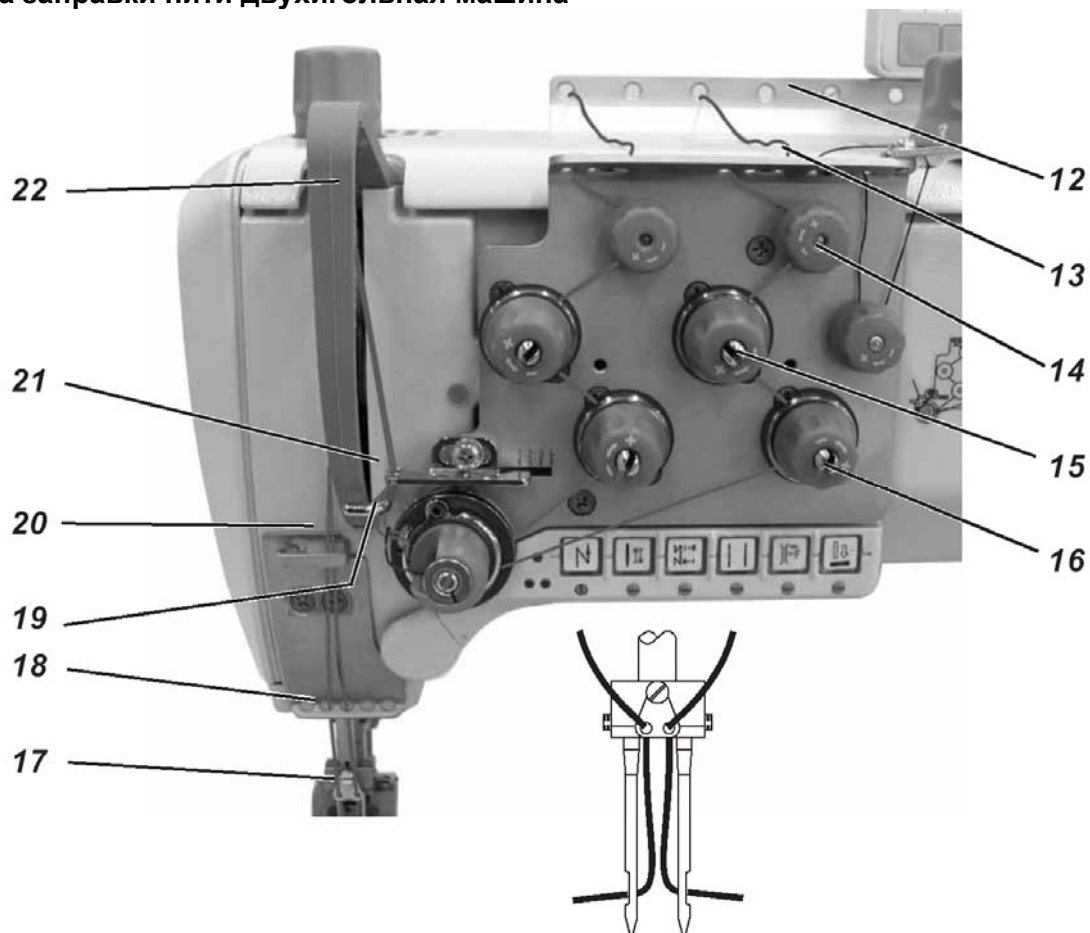
Подкласс	868-190020	868-190322	868-290020	868-290322	868-390322
Тип стежка	Челночный стежок 301				
Тип челнока	большой	большой	большой	большой	большой
Количество игл	1	2	1	2	1
Система игл	134-35				
Толщина игл (зависит от № оснастки)	До 180				
Макс. толщина нити	10/3				
Длина стежка при шитье вперед	12				
Длина стежка при шитье назад (мм)	12				
Количество регулируемых длин стежка	1	2	1	2	2
Макс. число оборотов (мин-1)	2500	2500	2500	2500	2500
Число оборотов при поставке (мин-1)	2500	2500	2500	2500	2500
Макс. высота подъема (* только с оснасткой обратных оборотов) (мм)	20*	20*	20*	20*	20*
Макс. подъем швейной лапки (мм)	9	9	9	9	9
Рабочее давление (бар)	-	6	-	6	6
Расход воздуха (NL)	-	0,7	-	0,7	0,7
Размеры (Д x Ш x В) (мм)	690 x 220 x 640				
Вес	68	68	70	70	68
С прямым приводом (кг)	-	72	-	74	72

Схема заправки нити одноигольная машина




0868 190xxx 0868 390xxx

Схема заправки нити двухигольная машина



6. Управление

6.1 Заправка верхней нити

	<p>Внимание! Опасность получения травмы! Выключить главный выключатель! Производить заправку верхней нити только на отключенной швейной машине.</p>
---	--

Заправка верхней нити на одноигольной машине

- Установить на бобинодержатель бобину с нитками и протянуть верхнюю нить через кронштейн подающей бобины.
Кронштейн подающей бобины должен стоять вертикально над бобиной с нитками.
- Протянуть нитку через направляющую **1** и **2**.
- Протянуть нитку по часовой стрелке вокруг предварительного натяжения **3**.
- Протянуть нитку против часовой стрелки вокруг дополнительного натяжения **4**.
- Протянуть нитку по часовой стрелки вокруг основного натяжения **5**.
- Протянуть нитку под пружиной затягивания нитки **8** и регулятор нитки **10** к рычагу **11**.
- Протянуть нитку через рычаг **11** и направляющие нитки **9**, **7** и **6** к игловодителю.
- Заправить нитку в ушко иглы.

Заправка верхней нити на двухигольной машине

- Установить на бобинодержатель бобину с нитками и протянуть верхнюю нить через кронштейн подающей бобины.
Кронштейн подающей бобины должен стоять вертикально над бобиной с нитками.

Нитка для левой иглы (заправка осуществляется как и на одноигольных машинах)

- Протянуть нитку через направляющую **1** и **2**.
- Протянуть нитку по часовой стрелке вокруг предварительного натяжения **3**.
- Протянуть нитку против часовой стрелки вокруг дополнительного натяжения **4**.
- Протянуть нитку по часовой стрелки вокруг основного натяжения **5**.
- Протянуть нитку под пружиной затягивания нитки **8** и регулятор нитки **10** к рычагу **11**.
- Протянуть нитку через рычаг **11** и направляющие нитки **9**, **7** и **6** к игловодителю.
- Заправить нитку в ушко иглы.

Нитка для правой иглы

- Протянуть нитку через направляющую **12** и **13**.
- Протянуть нитку по часовой стрелке вокруг предварительного натяжения **14**.
- Протянуть нитку против часовой стрелки вокруг дополнительного натяжения **15**.
- Протянуть нитку по часовой стрелки вокруг основного натяжения **16**.
- Протянуть нитку под пружиной затягивания нитки **19** и регулятор нитки **21** к рычагу **22**.
- Протянуть нитку через рычаг **22** и направляющие нитки **20**, **18** и **17** к игловодителю.
- Заправить нитку в ушко иглы.

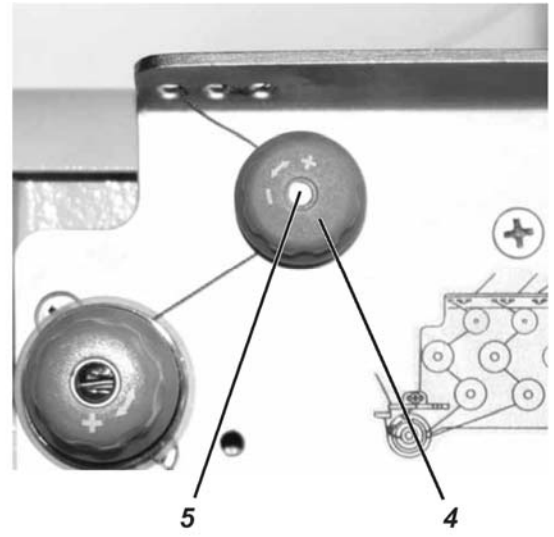
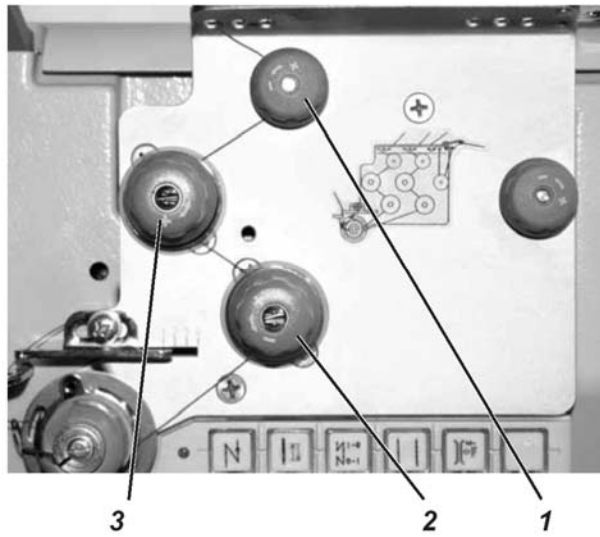


	Рис. А	Правильное петлеобразование в середине швейного материала
	Рис. В	Слишком слабое натяжение верхней нити или Слишком сильное натяжение нижней нити
	Рис. С	Слишком большое натяжение верхней нити или Слишком слабое натяжение нижней нити

6.2 Регулировка натяжения верхней нити

Предварительное натяжение

При открытом основном натяжении **2** и дополнительном натяжении **3** необходимо небольшое остаточное натяжение верхней нити. Остаточное натяжение получается с помощью предварительного натяжения **1**.

Предварительное натяжение **1** одновременно влияет на длину обрезанного кончика нитки (начало нитки для следующего шва).

- Основная регулировка:

Поворачивать регулировочное колесо **4** пока его передняя сторона будет вровень с винтом **5**.

- Более короткая нитка в начале шва:

Поворачивать регулировочное колесо **4** по часовой стрелке.

- Более длинная нитка в начале шва:

Поворачивать регулировочное колесо **4** против часовой стрелки.

Основное натяжение

Как можно слабее установить основное натяжение **2**.

Петля нитки должна находиться в середине швейного материала.

Слишком большое натяжение нитки при шитье тонких материалов может привести к нежелательному затягиванию ткани и обрыву нитки.

- Основное натяжение **2** установить так чтобы получалось равномерное образование стежка.

Увеличить натяжение – поворачивать регулировочное колесо по часовой стрелке.

Уменьшить натяжение – поворачивать регулировочное колесо против часовой стрелки.

Дополнительное натяжение

Включаемое дополнительное натяжение **3** предназначено для быстрой смены натяжения верхней нитки, например: на утолщениях материала.

- Отрегулировать дополнительное натяжение **3** слабее, чем основное натяжение **2**.

6.2.1 Зависимость подъема лапки от функций основного натяжения нитки и дополнительного натяжения нитки

Только Efka DC 1550 DA 321G

Кнопкой 1 (см. глава 6.17) на клавиатуре машины в любое время можно включать и выключать дополнительное натяжение нитки. Для этого Параметр F-225 должен быть установлен на «7».

Подъем швейной лапки в шве

Подъем швейной лапки после обрезки нитки

Параметр Регулировка	Основное натяжение нитки	Дополнительное натяжение нитки	Основное натяжение нитки	Дополнительное натяжение нитки
F-196=0	0	0	0	0
F-196=0	1	1	0	0
F-196=0	0	0	1	1
F-196=0	1	1	1	1

1 = Натяжение нитки открыто механически

0 = Натяжение нитки закрыто механически

- Если открыто дополнительное натяжение нитки, состояние при подъеме лапки сохраняется

- При отключении машины сохраняется последнее установленное состояние дополнительного натяжения нитки через сеть.

6.2.2 Починочный шов при постоянно закрытых натяжениях нитки

Только Efka DC 1550 DA 321G

При починочном шве вместе с подъемом лапки должно быть закрыто натяжение нитки. При этом не активна регулировка параметра F-196 для функции основного и дополнительного натяжения нитки в зависимости от подъема лапки.

Для быстрого включения и отключения починочного шва необходимо сначала провести регулировку параметра.

- Починочный шов кнопкой «А» пульта управления Efka V810/V820:
Параметр F-293 установить на 18.

- Починочный шов кнопкой «В» пульта управления Efka V810/V820:
Параметр F-294 установить на 18.

При нажатии кнопки «А» или «В» на пульте управления Efka V810 или V820 в любое время можно быстро включать и выключать починочный шов при постоянно отключенном натяжении нитки.

После включения починочного шва, для активации параметра F-196 в конце починочного шва той же самой кнопкой на пульте управления Efka необходимо его снова выключить.

6.2.3 Функция дополнительного натяжения нитки в зависимости от установки подъема транспортера и спидомата

Только Efka DC 1550 DA 321G

Кнопкой 1 (см. глава 6.17) на клавиатуре машины в любое время можно включать и выключать дополнительное натяжение нитки. Для этого Параметр F-225 должен быть установлен на «7».

Параметр Регулировка	Макс. установка подъема с помощью коленного рычага	Установка подъема с помощью регулирующего колеса при достижении НР-числа оборотов от параметра F-117 (Спидомат)
F-197=0	1	1
F-197=1	0	1
F-197=2	1 (*)	0
F-197=3	0	0

(*) Если установка подъема включается макс. через коленный рычаг и достигается НР-числа оборотов от параметра F-117 через «Спидомат», дополнительное натяжение нитки также включается автоматически.

0 = Дополнительное натяжение нитки механически закрыто

1 = Дополнительное натяжение нитки механически открыто

- Если закрыто дополнительное натяжение нитки, состояние при подъеме лапки сохраняется

- При отключении машины сохраняется последнее установленное состояние дополнительного натяжения нитки через сеть.

Основная регулировка в блоке управления для автоматического ступенчатого снижения числа оборотов (Спидомат) через регулировочное колесо для высоты подъема альтернирующего транспортера

Параметр 188

Ступень 01-21	общая область Спидомата
Ступень 01-10	макс. допустимое число оборотов, параметр F-111=2500мин
Ступень 11-18	линейное ступенчатое снижение макс. числа оборотов (Спидомат)
Ступень 19-21	макс. допустимое число оборотов, параметр F-117=1600мин

6.3 Открыть натяжение верхней нити

Подклассы

868-190020, 868-290020

При поднятии швейных лапок через коленный рычаг автоматически открываются основное и дополнительное натяжение.

Подклассы

868-190322, 868-290322, 868-390322

Натяжение верхней нити автоматически открывается при обрезке нити.

6.4 Учащение стежка

Учащение стежка можно установить как при шитье вперед, так и при шитье назад. Учащение стежка устанавливается с помощью внутреннего шестигранного ключа (размер 3) **1** при поворачивании упорного винта **2**.

По часовой стрелке → вперед

Против часовой стрелки → назад

6.4.1 Учащение стежка в начале шва

При шитье без закрепки в начале шва можно увеличить надежность шва при использовании в начале шва учащения стежка.

Функция включается через параметр F-136 на «4» в сочетании с «плавным стартом» параметр F-134 на «1».

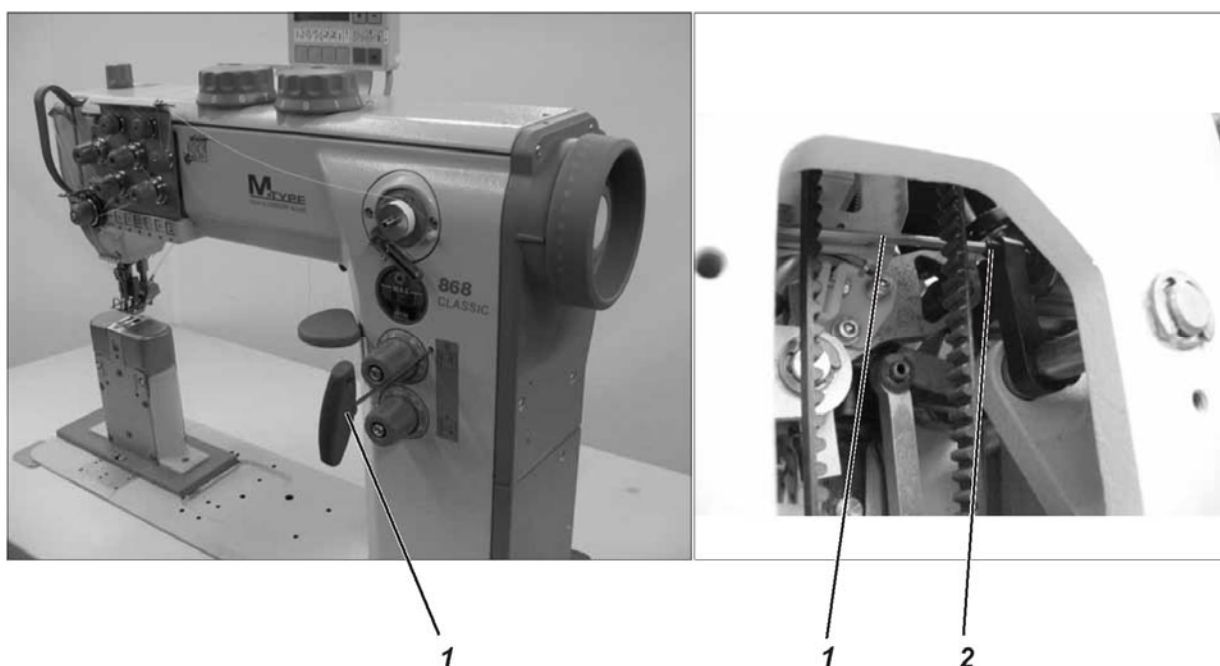
6.4.2 Учащение стежка в конце шва

В конце шва может быть включена функция «короткий кончик нитки после обрезки» (FA STL). Данная функция обеспечивает надежную обрезку нити при длине стежка больше 6 мм.

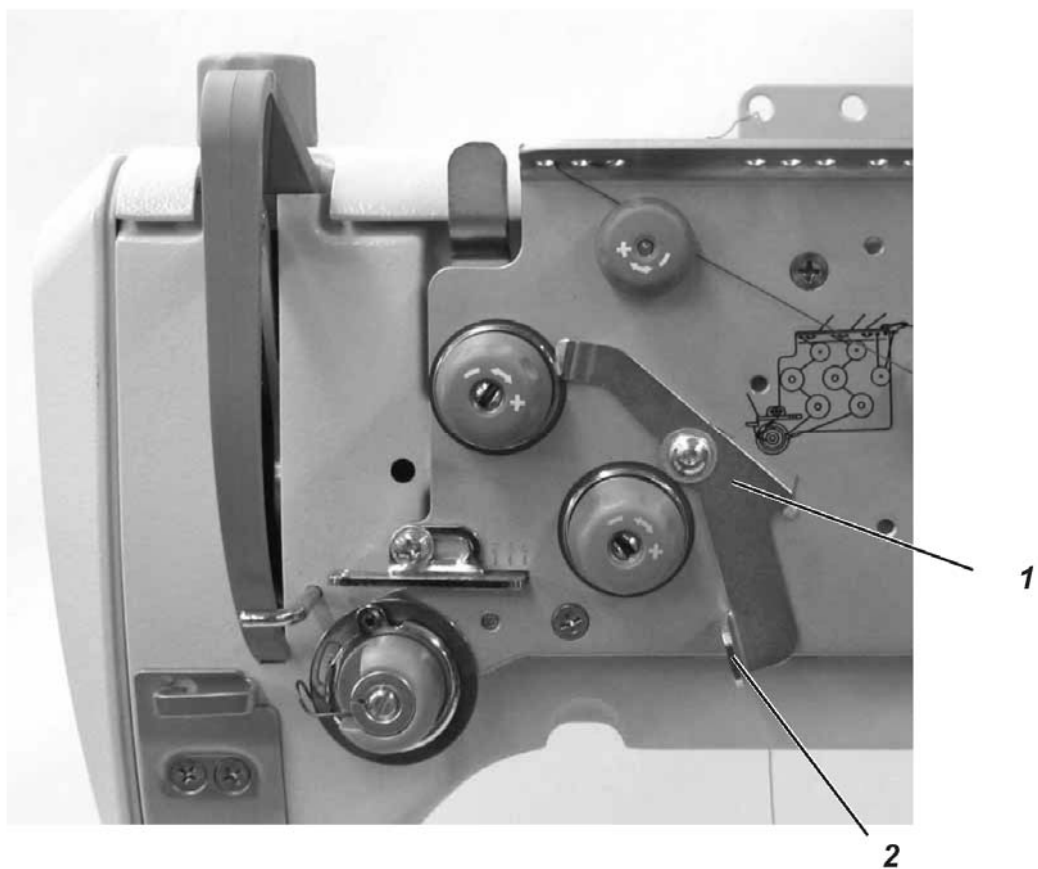
Функция «короткий кончик нитки после обрезки» включается в блоке управления Eфка через параметр F-136 на «2».

6.4.3 Учащение стежка в начале и в конце шва

Эта функция включается через параметр F-136 на «3» в сочетании с «плавным стартом» параметр F-134 на «1».



6.5. Включение и выключение дополнительного натяжения на машинах без устройства обрезки нити



Рычагом **1** включается и выключается натяжение нити.

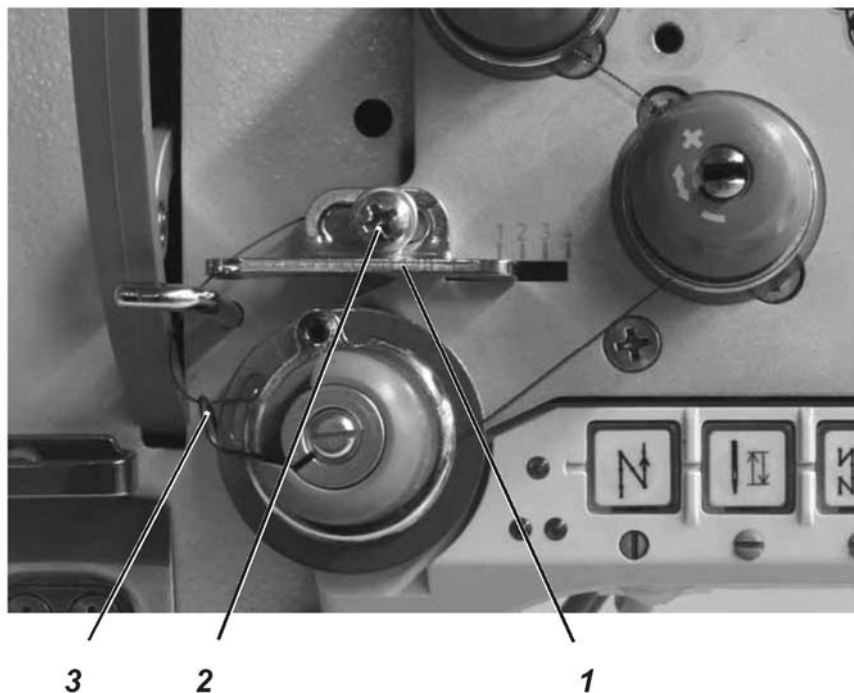
Включение:

- Повернуть влево ручку **2** рычага **1**.

Выключение:

- Повернуть вправо ручку **2** рычага **1**.

6.6 Установка регулятора нити



Внимание! Опасность получения травмы!

Выключить главный выключатель.

Проводить установку регулятора нити только на выключенной машине.

С помощью регулятора нити **1** регулируется необходимое количество нити для образования стежка.

Только точно установленный регулятор нити обеспечивает оптимальный результат шитья.

При правильной регулировки петля верхней нити должна скользить с минимальным натяжением через самое толсто положение челнока.

- Ослабить винт **2**.

- Изменить позицию регулятора нити **1**.

Регулятор нити влево = увеличение количества верхней нити

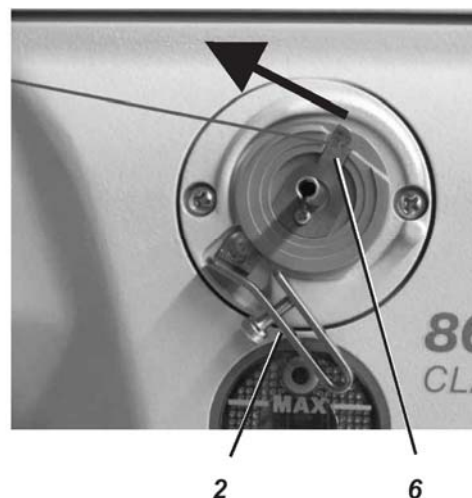
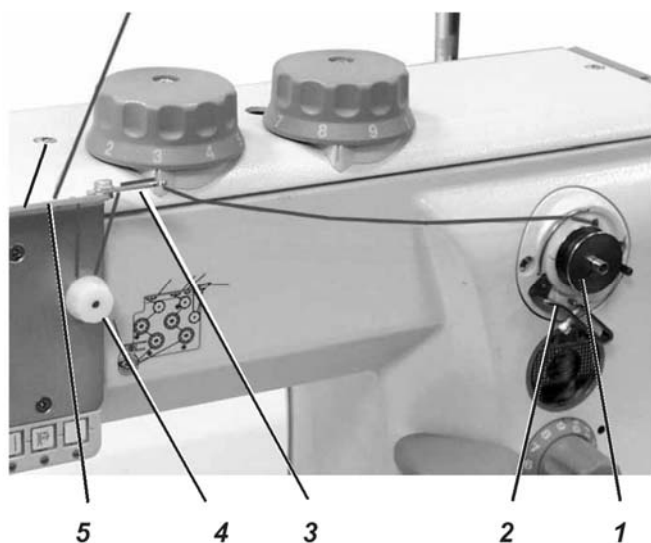
Регулятор нити вправо = уменьшение количества верхней нити

- Затянуть винт **2**.

Указание по регулировке:

Если необходимо наибольшее количество нити, следует сместить вверх примерно на **0,5** мм пружину затягивания нити **3**. Это является тем случаем, когда петля верхней нити проходит максимальный диаметр челнока.

6.7 Намотка на шпулю нижней нити



- Установить на бобинодержатель бобину с нитками и протянуть нижнюю нить через кронштейн подающей бобины.
- Протянуть нить через направляющую **5**, натяжение **4** и направляющую **3**.
- Зажать нить за ножом **6** и оборвать ее по в направлении по часовой стрелке.
- Установить шпулю **1** на устройство намотки шпули.
- Нет необходимости в ручную наматывать нить на шпулю.
- Рычаг шпули **2** прижать к шпуле.
- Шитье.

Рычаг шпули заканчивает процесс, как только шпуля будет полной.

Устройство намотки шпули прижимает всегда так, что нож **6** находится в таком положении. (См. правый рисунок)

- Извлекть заполненную шпулю **1**, зажать нить за ножом **6** и протягивая по часовой стрелке оборвать ее.
- Установить пустую шпулю на устройство намотки шпули для следующего швейного процесса намотки шпули, и прижать рычаг шпули **2** к шпуле.



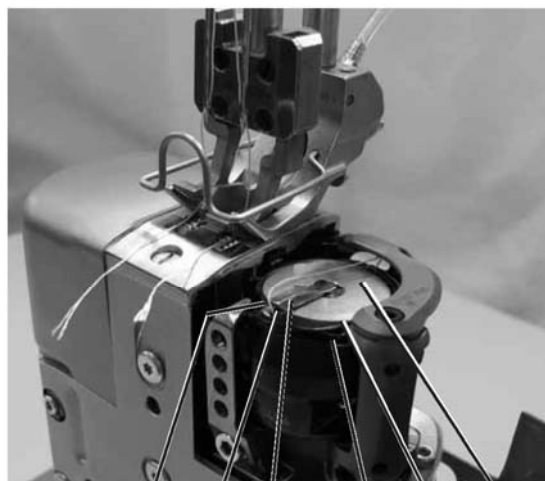
Внимание! Опасность поломки!

Если нет необходимости в намотке шпули во время швейного процесса, следует зафиксировать швейную лапку вверх, и установить подъем транспортера на самое маленькое значение.

6.8 Замена шпули нижней нити



1



7 6 5 4 3 2



Внимание! Опасность получения травмы!

Выключить главный выключатель!

Производить замену шпули нижней нити только на отключенной машине.

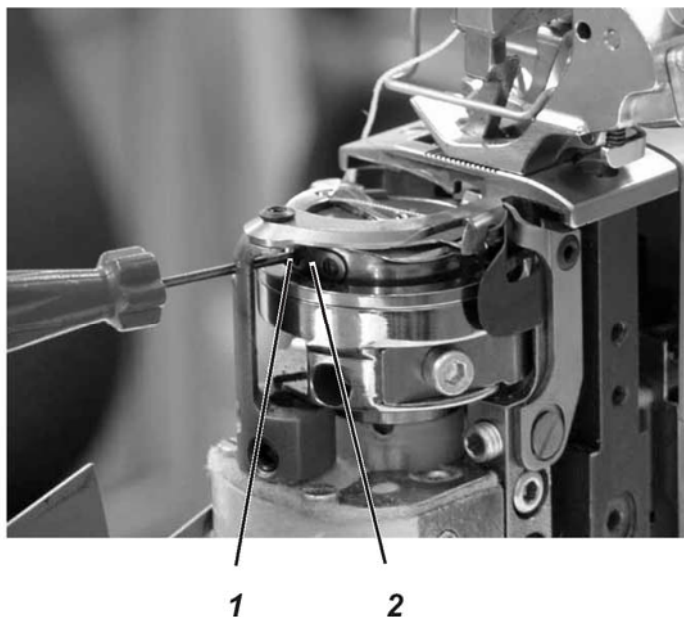
Извлечь пустую шпулю

- Поднять швейную лапку.
- Извлечь крышку челнока **1**.
- Поднять вверх заслонку **5** и извлечь пустую шпулю **2**.

Установить полную шпулю

- Шпулю **2** установить так, чтобы она при вытягивании нити поворачивалась в **противоположном** направлении к челноку.
- Протянуть нижнюю нить через отверстие **3** и протянуть ее под пружиной **4**.
- Протянуть нижнюю нить через отверстие **7** и вытянуть ее примерно на **4,5** см.
- Закрывать заслонку **5** и протянуть нижнюю нить через направляющую **6** в заслонке.

6.9 Регулировка натяжения нижней нити



Внимание! Опасность получения травмы!

Выключить главный выключатель.

Регулировать натяжение нижней нити только на отключенной швейной машине.

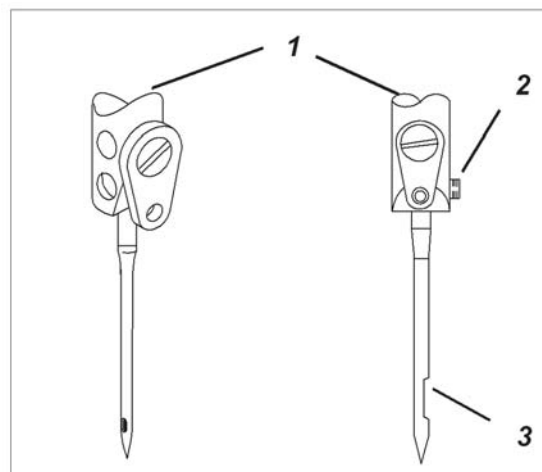
Регулировка пружины натяжения 2

- Регулировать пружину натяжения 2 регулирующим винтом 1.

Увеличить натяжение нижней нити = поворачивать винт 1 по часовой стрелке

Уменьшить натяжения нижней нити = поворачивать винт 1 против часовой стрелки

6.10 Установка и замена иглы на одноигольной машине



Внимание! Опасность получения травмы!

Отключить главный выключатель!

Проводить замену иглы только на выключенной швейной машине.

- Поворачивать маховик, пока игловодитель **1** окажется в своем верхнем положении.
- Ослабить винт **2**.
- Протянув вниз, извлечь иглу из игловодителя **1**.
- Установить новую иглу до упора в отверстие игловодителя **1**.

Внимание!

Выемка **3** должна указывать на челнок.

- Затянуть винт **2**.



Внимание!

При замене на другой номер иглы следует отрегулировать расстояние от челнока к игле (см. руководство по сервису).

Не соблюдение выше написанного указания может привести к следующим поломкам:

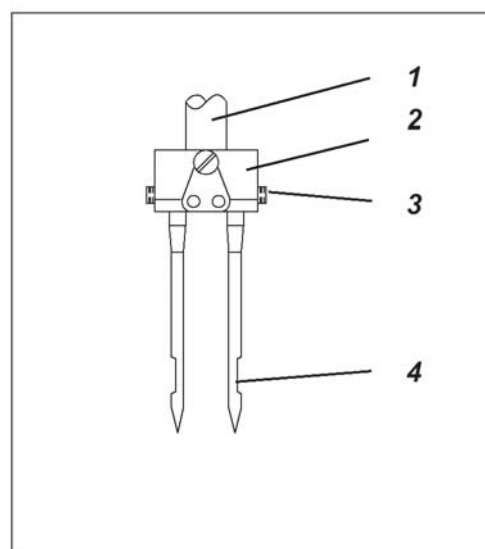
При установке более тонкой иглы:

- Пропуск стежков
- Повреждение нити

При установке более толстой иглы:

- Повреждение носика челнока
- Повреждение иглы

6.11 Установка и замена игл на двухигольной машине



Внимание! Опасность получения травмы!

Отключить главный выключатель!

Проводить замену иглы только на выключенной швейной машине.

- Поворачивать маховик, пока игловодитель **1** окажется в своем верхнем положении.
- Ослабить винт **3**.
- Протянув вниз, извлечь иглу из иглодержателя **2**.
- Установить новую иглу до упора в отверстие иглодержателя **2**.

Внимание!

Со стороны управления выемка **4** правой иглы должна быть направлена вправо, а выемка левой иглы должна быть направлена влево (см. рисунок).

- Затянуть винт **3**.



Внимание!

При замене на другой номер иглы следует отрегулировать расстояние от челнока к игле (см. руководство по сервису).

Не соблюдение выше написанного указания может привести к следующим поломкам:

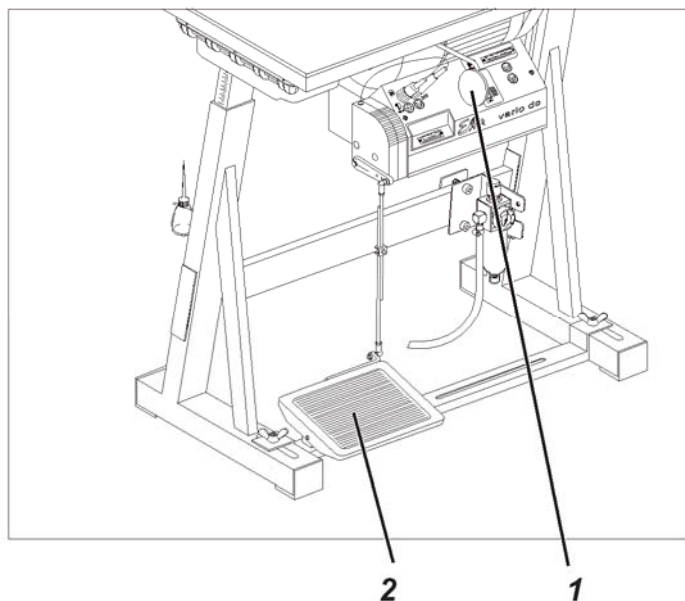
При установке более тонкой иглы:

- Пропуск стежков
- Повреждение нити

При установке более толстой иглы:

- Повреждение носика челнока
- Повреждение игл

6.12 Подъем швейных лапок



Подклассы

868-190020, 868-290020

Швейные лапки могут подниматься механически при нажатии коленного рычага **1**.

Подклассы

868-190322, 868-290322, 868-390322

Швейные лапки могут подниматься электропневматически при нажатии педали **2** или коленного рычага **1**.

Механический подъем лапки (коленный рычаг)

- Для сдвигания швейного материала (например: в целях коррекции) повернуть вправо коленный рычаг **1**.

Швейные лапки остаются в поднятом состоянии, пока нажат коленный рычаг **1**.

Электропневматический подъем лапки (педаль)

- Педаль **2** нажать на половину пяткой.

Швейные лапки поднимутся, когда машина не работает.

- Педаль **2** полностью нажать носком.

Активируется устройство обрезки нити, и швейные лапки поднимаются.

6.13 Фиксирование швейных лапок в верхнем положении



1



1

2

- Опустить вниз рычаг **1**.
Швейные лапки зафиксированы в верхнем положении.
 - Поднять вверх рычаг **1**.
Фиксация отменяется.
- Или
- Поднять швейные лапки пневматически или с помощью коленного рычага.
Рычаг **1** возвращается в свое исходное положение.

6.14 Прижим швейной лапки

Необходимый прижим швейной лапки устанавливается с помощью поворотной кнопки **2**.

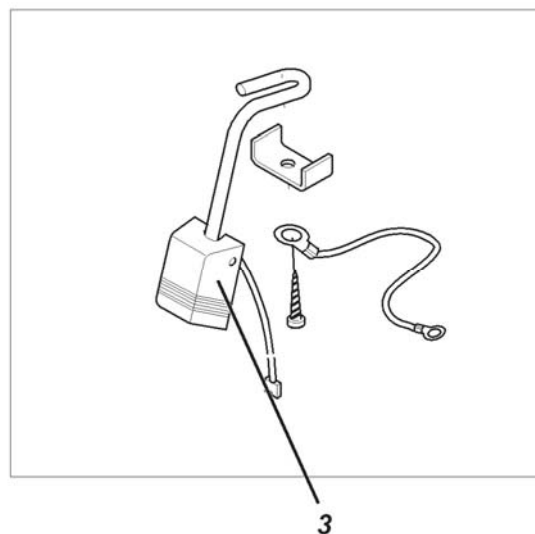
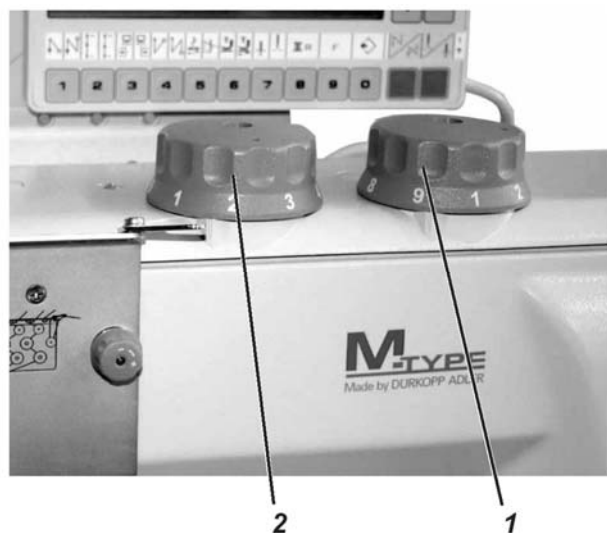


Внимание!

Швейный материал не должен «плавать».
Не устанавливать больше прижима, чем это необходимо.

- Увеличить прижим лапки = Поворачивать регулировочное колесо **2** по часовой стрелке.
- Уменьшить прижим лапки = Поворачивать регулировочное колесо **2** против часовой стрелки.

6.15 Подъем транспортера



Промышленная швейная машина Кл. **868** в зависимости от подкласса серийно оснащена двумя регулировочными колесами для подъема транспортера.

Левым регулировочным колесом **2** выбирается стандартный подъем транспортера от 1 до 9 мм.

Правым регулировочным колесом **1** регулируется увеличенный подъем транспортера от 1 до 9 мм.

- Поворачивать регулировочное колесо **1** и **2** (1 до 9)

1 = минимальный подъем

2 = максимальный подъем

Автоматическое ограничение числа оборотов

Машины без устройства обрезки нити

На таких машинах число оборотов не проверяется.

Соблюдайте указания и данные в таблице на следующей странице.

Машины с устройством обрезки нити

Подъем транспортера и число оборотов зависят друг от друга. Потенциометр механически связан с регулировочным колесом. Через потенциометр блок управления распознает установленный подъем транспортера и автоматически ограничивает число оборотов.

Машины с электропневматической быстрой регулировкой подъема транспортера

При утолщениях в швейном материале или при пошиве поперечных швов можно включить увеличенный подъем транспортера (регулирующее колесо **1**) во время шитья с помощью коленного рычага **3** под столешницей. Как и на машинах с устройством обрезки нити, в этих машинах так же установлен потенциометр.



Внимание! Опасность поломки!

Установленный установочным колесом **2** стандартный подъем транспортера никогда не должен быть больше, чем установленный подъем через установочное колесо **1**.

Вид управления быстрой регулировки подъема

Продолжительность активации макс. подъема зависит от установленного вида управления. Можно выбрать три вида управления.

Отдельные виды управления определяются через установку параметров **F-138** и **F-184** на пульте управления (см. руководство производителя мотора).

Вид управления	Управление / Объяснение
Нажимая F-138=off (выкл) F-184=0	Макс. подъем остается включенным, пока нажат коленный рычаг 3 .
Фиксируя F-138=on (вкл)	Максимальный подъем включается при нажатии коленного рычага 3 . При повторном нажатии коленного рычага максимальный подъем снова отключается.
Нажимая с минимальным числом оборотов F-138=off (выкл) F-184 0 < 100	Макс. подъем остается включенным, пока нажат коленный рычаг 3 . После опускания коленного рычага машина шьет с макс. подъемом, пока не достигнет установленного минимального числа оборотов (параметр F-184). После этого шитье продолжается с нормальным подъемом.

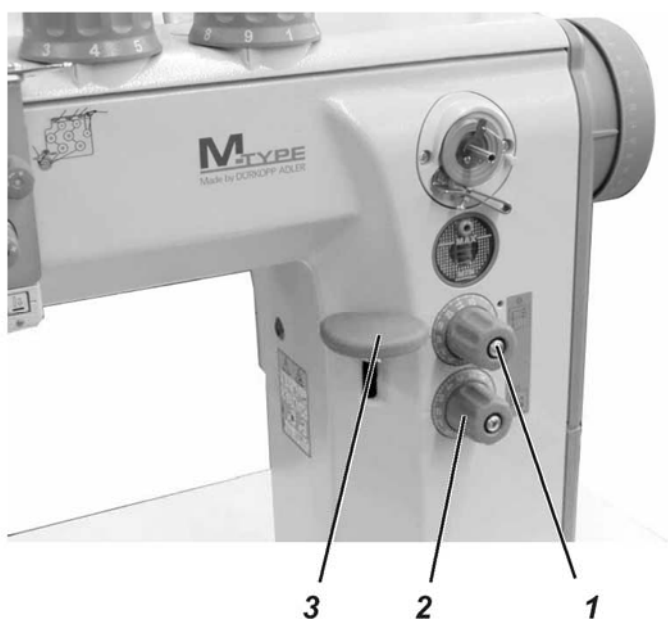
УКАЗАНИЕ!

Для максимально безопасной эксплуатации и увеличению срока службы машины не превышать указанное в таблице макс. число оборотов.

Подкласс	Область длины стежка (мм)	Подъем транспортера Позиция установочного колеса	Макс. число оборотов (мин-1)
0868-190322	0 – 8	1 – 2,5	2500
0868-290322		3	2400
0868-190020		4	2200
		5	2000
0868-290020		6	1800
0868-190020	8 – 12	7 – 9	1600
		1 – 9	1600

На двухигольных машинах с расстоянием между иглами больше 20 мм макс. число оборотов должно составлять **2000** мин-1.

6.16 Установка длины стежка



Промышленные швейные машины Кл. 868 в зависимости от подкласса оснащены двумя установочными колесами. Можно использовать две различные длины стежка, которые могут активироваться кнопкой (см. глава 6.17).

Двумя установочными колесами 1 и 2 на рукаве машины устанавливается длина стежка.

- Верхним установочным колесом 1 установить большую длину стежка.

Положение 1 = мин. длина стежка

Положение 12 = макс. длина стежка

- Нижним установочным колесом 2 установить небольшую длину стежка.

Положение 1 = мин. длина стежка

Положение 12 = макс. длина стежка

Длины стежка для шитья вперед и назад имеют одинаковую величину.

- Для ручной закрепки опустить вниз рычаг положения стежка 3.

Машина шьет назад до тех пор, пока опущен рычаг положения стежка 3.

Указание:

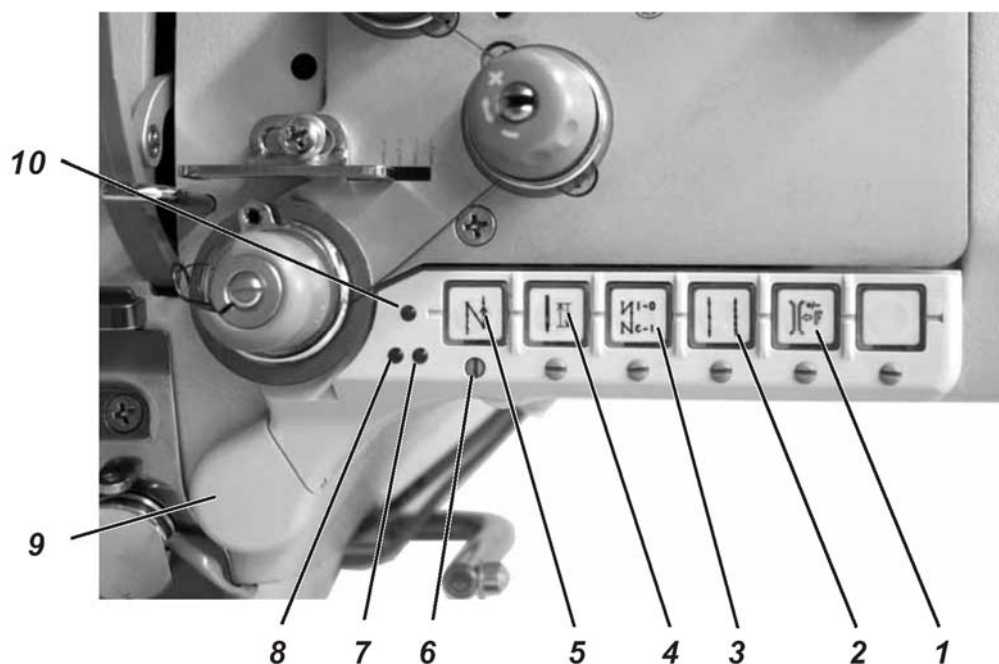
Для легкой регулировки длины стежка следует активировать кнопкой 2 (см. глава 6.17) соответственно не регулируемую длину стежка.



ВНИМАНИЕ! Опасность поломки!

Длина стежка установленная нижним установочным колесом 2 не должна быть больше, чем длина стежка, установленная верхним установочным колесом 1.

6.17 Кнопки на рукаве машины



Кнопка	Функция
1	Дополнительное натяжение нити Кнопка горит: Включено дополнительное натяжение нити. Кнопка не горит: Дополнительное натяжение нити выключено
2	Вторая длина стежка Кнопка горит: Активна большая длина стежка (верхнее установочное колесо) Кнопка не горит: Активна маленькая длина стежка (нижнее установочное колесо)
3	Включить или выключить закрепку в начале и в конце шва. Если закрепка в начале и в конце шва полностью включены, при нажатии этой кнопки следующая закрепка отключается. Если закрепка в начале и в конце шва полностью выключены, при нажатии этой кнопки включается следующая закрепка.
4	Позиционирование иглы в верхнем или нижнем положении. Параметром F-140 определяется функция кнопки. 1 = игла вверх 2 = игла вверх / вниз 3 = отдельный стежок 4 = отдельный стежок с двумя длинами стежка / короткий стежок 5 = игла вверх, если не в позиции 2 Установка с завода 1 = игла вверх
5	Ручное шитье назад. Машина шьет назад, пока кнопка нажата.

Светодиод	Функция
7 и 8	Сообщение для пустой шпули при наблюдателе остатка нити (левая / правая шпуля)
10	Сообщение «Сеть включена»

Винтом **6** под кнопкой **4** можно задать функцию для кнопки **9**.

- Выбрать функцию.

Пример: **5** = ручное шитье назад.

- Вкрутить винт **6** под кнопку **5** и повернуть на 90° вправо (шлица стоит параллельно).

Данная функция может загрузиться с помощью двух кнопок **5** и **9**.



ВНИМАНИЕ!

Перед тем как задать новую функцию кнопке **9** следует деактивировать предыдущую задачу.

7. Привод и пульт управления

См. отдельную инструкцию производителя швейного привода.

8. Шитье

При описании процесса шитья мы исходили из следующих условий:

- Речь идет об одноигольной машине с
 - устройством обрезки нити
 - электропневматической закрепкой и подъемом лапки
 - электропневматической регулировкой подъема транспортера

- На пульте управления установлены следующие функции:

Закрепка в начале шва:	ВКЛ
Закрепка в конце шва:	ВЫКЛ
Позиция швейной лапки перед и после обрезки:	ВНИЗУ (позиция 1)
Позиция иглы после обрезки:	ВВЕРХУ

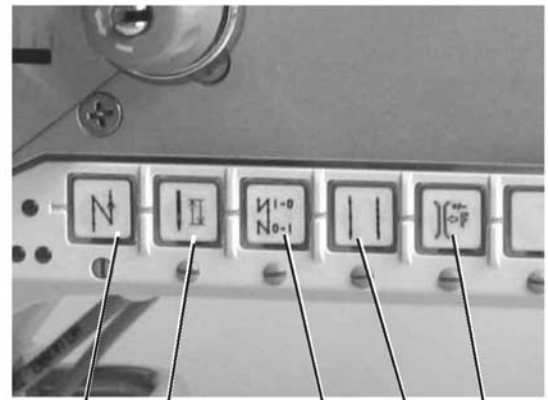
- Главный выключатель включен.
- Последний процесс шитья завершился закрепкой в конце шва и обрезкой нити.

Последовательность управления и функций при шитье:

Швейный процесс	Управление / Описание
Перед началом шитья Исходное положение Позиционирование швейного материала в начале шва	- Педаль не задействована. Машина не работает. Иглы вверху. Швейные лапки внизу. - Нажать педаль пяткой наполовину. Швейные лапки поднимаются. - Подвинуть швейный материал под иглы.
Шитье	- Нажать педаль носком и держать ее нажатой. Машина шьет с числом оборотов, определенных педалью.
В середине шва Прервать процесс шитья Продолжить процесс шитья (после отпущения педали)	- Отпустить педаль. Машина останавливается в первой позиции (иглы внизу). Швейные лапки внизу. - Нажать педаль носком. Машина шьет с числом оборотов, определенных педалью.



6



5

4

3

2

1

<p>Шить промежуточную закрепку</p>	<p>- Опустить вниз рычаг 6. машина шьет назад, пока нажат данный рычаг. Число оборотов определяется педалью. Или - Нажать кнопку 5.</p>
<p>Шить на поперечном шве (макс. подъем транспортера)</p>	<p>Включается макс. подъем транспортера. Число оборотов ограничивается до 1600 мин-1. Виды управления максимальным подъемом: - Нажать коленный рычаг для включения макс. подъема. - Снова нажать коленный рычаг для выключения макс. подъема.</p>
<p>Вторая длина стежка во время шитья (макс. длина стежка)</p>	<p>- Нажать кнопку 2.</p>
<p>Увеличить натяжение нити в процессе шитья.</p>	<p>- Нажать кнопку 1.</p>
<p>В конце шва Извлечь швейный материал</p>	<p>- Нажать пяткой педаль и удерживать ее нажатой. Прошивается закрепка в конце шва (если активирована). Обрезается нитка. Машина останавливается во втором положении. Иглы вверх. Лапки вверх. - Извлечь швейный материал.</p>

9. Техническое обслуживание

9.1 Очистка и проверка



Внимание! Опасность получения травмы!

Отключить главный выключатель.

Проводить техническое обслуживание только на отключенной швейной машине.

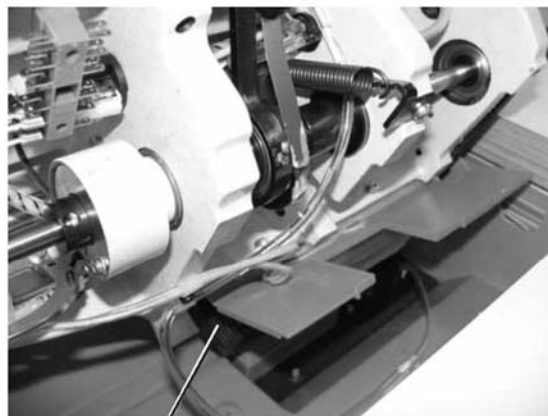
Работы по техническому обслуживанию необходимо производить согласно интервалам по техническому обслуживанию, указанным в таблице (см. колонку рабочие часы). При обработке сильно сыпучих швейных материалов можно сократить интервалы по техническому обслуживанию.

Чистая швейная машина является защитой от повреждений.



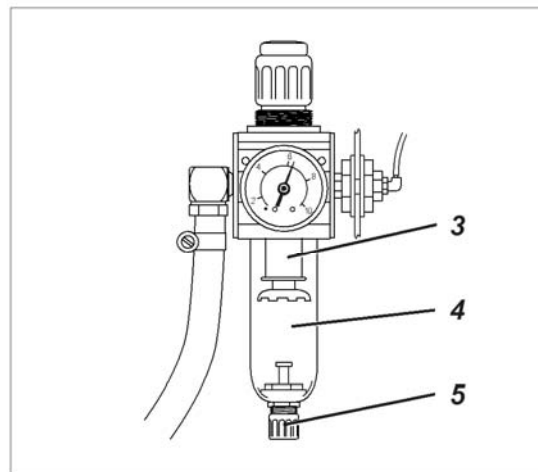
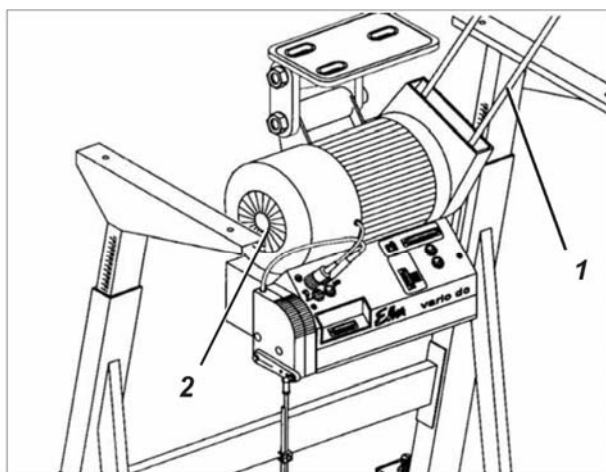
1

2



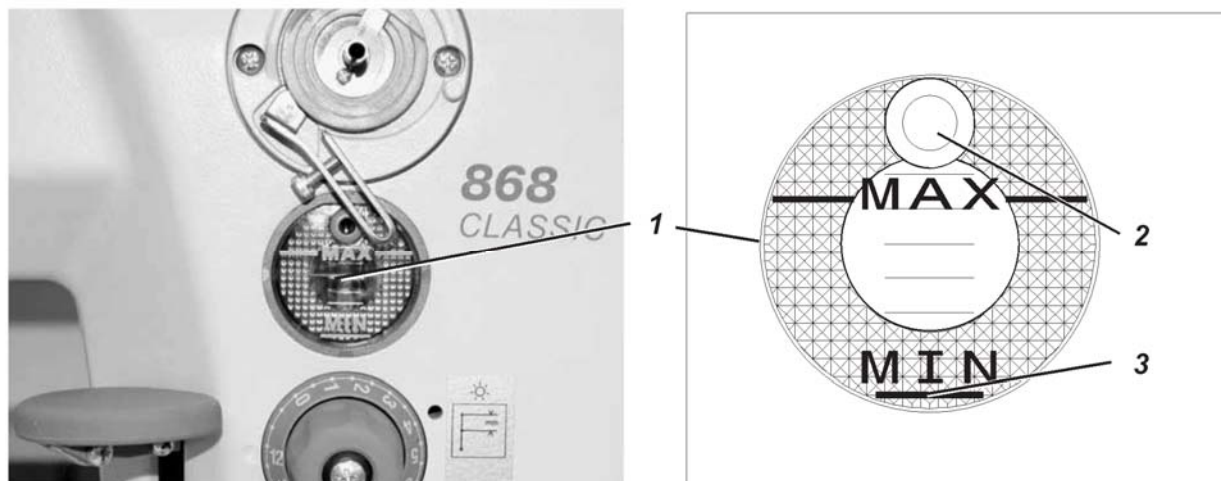
3

Проводимая работа по техническому обслуживанию	Описание	Рабочие часы
Швейная головка - Удалить швейную пыль и обрезки ниток. (Например: с помощью пневмопистолета)	Места, требующие особого внимания: - Область нижней стороны игольной пластины 2 . - Область вокруг челнока 1 . - Шпульный колпачок. - Устройство обрезки нити. - Область вокруг иглы. ВНИМАНИЕ! Пневмопистолет держать так, чтобы избежать попадания швейной пыли в масляный поддон.	8
Прямой привод Очистить решетку вентилятора двигателя 3 (например: с помощью пневмопистолета)	Очистить отверстия решетки от пыли и обрезков ниток	8



Проводимая работа по техническому обслуживанию	Описание	Рабочие часы
<p>Швейный привод</p> <p>Очистить решетку вентилятора 2 (например: пневмопистолетом)</p> <p>Проверить состояние и натяжение клиновидного ремня 1.</p>	<p>Очистить отверстия решетки от пыли и обрезков ниток</p> <p>При нажатии пальцем на середину клиновидного ремня он должен пригибаться примерно на 10 мм.</p>	<p>8</p> <p>160</p>
<p>Пневматическая система</p> <p>Проверка уровня воды в регуляторе давления.</p> <p>Очистить фильтрующий патрон.</p> <p>Проверить герметичность системы</p>	<p>Уровень воды не должен превышать фильтрующий патрон 3.</p> <p>- Слить воду после выкручивания пробки сливного отверстия 5 под давлением из водоотделителя 4.</p> <p>С помощью фильтрующего патрона 3 отделяются грязь и конденсат.</p> <p>- Отключить машину от пневматической сети.</p> <p>- Выкрутить пробку сливного отверстия 5.</p> <p>Пневматическая система машины должна быть без давления.</p> <p>- Выкрутить водоотделитель 4.</p> <p>- Выкрутить фильтрующий патрон 3.</p> <p>Загрязненный кожух фильтра и фильтрующий патрон очистить с помощью промывочного бензина (не использовать растворитель) и высушить.</p> <p>- Снова собрать узел подготовки воздуха</p>	<p>40</p> <p>500</p> <p>500</p>

9.2 Смазка маслом



	<p>Внимание! Опасность получения травмы! Масло может вызвать повреждения кожи. Избегайте длительного контакта масла с кожей. Вымойте руки после работы с маслом.</p>
	<p>ВНИМАНИЕ! Использование и утилизация минеральных масел подлежат законному регулированию. Пересылайте старое масло в авторизованные пункты приема. Защищайте окружающую среду. Старайтесь не проливать масла.</p>

Для смазочных работ промышленной швейной машины используйте масло **DA-10** или масло со следующими свойствами:

- Вязкость при 40°C 10 мм²/с
- Точка возгорания 150°C

Масло **DA-10** можно заказать под следующими артикулами:

250 мл	9047 000011
1 л	9047 000012
2 л	9047 000013
5 л	9047 000014

Проводимая работа по техническому обслуживанию	Описание	Рабочие часы
<p>Смазка маслом швейной головки</p>	<p>Швейная головка оснащена центральной масляной фитильной смазкой. Положения подшипника смазываются масляного бачка 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Уровень масла не должен опускаться ниже минимальной отметки 3. Если уровень масла будет ниже минимальной отметки 3, загорится масляный бачок (только в машинах CLASSIC). - Через отверстие 2 залить масло до макс. отметки "MAX" 	<p>8</p>

10. Дополнительные оснастки

10.1 Направляющая середины шва



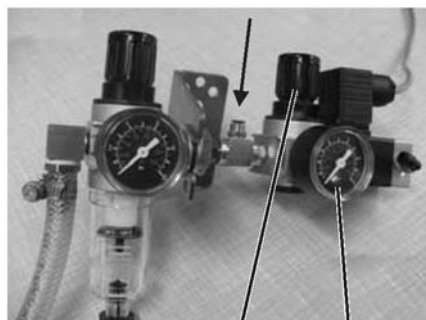
Общая информация

Направляющая середины является помощью в направлении при отстрачивании. Направляющий элемент направляет середину шва, таким образом, расстояние слева и справа до иглы одинаковое.



Внимание!

Давление для направляющей середины шва должно составлять макс. 3 бар. Считывается на манометре **1** и устанавливается на ручке **2**.



2 1

- Для регулировки давления выдвинуть и повернуть поворотную ручку **2** регулятора давления направляющей середины шва.

Поворачивать по часовой стрелке = Увеличить давление
Поворачивать против часовой стрелки = Уменьшать давление