



G767

## Инструкция по эксплуатации

**IMPORTANT**  
**READ CAREFULLY BEFORE USE**  
**KEEP FOR FUTURE REFERENCE**

All rights reserved.

Property of Dürkopp Adler GmbH and protected by copyright. Any reuse of these contents, including extracts, is prohibited without the prior written approval of Dürkopp Adler GmbH.

Copyright © Dürkopp Adler GmbH 2024

<b>1</b>	<b>О данной инструкции</b> .....	<b>5</b>
1.1	Для кого предназначены эти инструкции? .....	5
1.2	Условные обозначения - символы и знаки.....	6
1.3	Прочие документы.....	7
1.4	Обязательства.....	8
<b>2</b>	<b>Безопасность</b> .....	<b>9</b>
2.1	Основные правила безопасности.....	9
2.2	Символы, используемые в предупреждениях.....	11
<b>3</b>	<b>Описание машины</b> .....	<b>15</b>
3.1	Компоненты машины .....	15
3.2	Правильная эксплуатация.....	15
3.3	Декларация соответствия.....	16
<b>4</b>	<b>Эксплуатация</b> .....	<b>17</b>
4.1	Подготовка машины к работе .....	17
4.2	Включение и выключение машины .....	18
4.3	Установка или замена иглы .....	19
4.3.1	Вставка или замена игл в одноигольных машинах.....	20
4.3.2	Установка игл на 2-игольных машинах.....	21
4.4	Вдевание нитки в иглу .....	22
4.4.1	Заправка игольной нити на 1-игольных машинах .....	23
4.4.2	Заправка нити на 2-игольных машинах.....	26
4.5	Намотка челночной нити.....	28
4.5.1	Заправка нити челнока .....	28
4.5.2	Намотка челночной нити .....	30
4.6	Замена шпули.....	31
4.7	Натяжение нити .....	32
4.7.1	Регулировка натяжения игольной нити .....	34
4.7.2	Настройка натяжения нити челнока.....	36
4.8	Настройка регулятора игольной нити.....	37
4.9	Швейные лапки.....	38
4.9.1	Подъем швейных лапок.....	38
4.9.2	Фиксация лапок в верхней точке.....	39
4.9.3	Регулировка давления лапок.....	40
4.9.4	Регулировка хода лапок.....	41
4.10	Регулировка длины стежка .....	42
4.10.1	Регулировка длины стежка с 2-мя регулировочными колесами ...	43
4.10.2	Шитье с 2 длинами стежков .....	44
4.11	Шитье в обратном направлении.....	45
4.12	Настройка короткой строчки (только на KFA и 2-игольных машинах) .	46
4.13	Функции быстрых кнопок.....	47
4.14	Шитье.....	49

<b>5</b>	<b>Программирование</b> .....	<b>51</b>
5.1	OP4000 панель управления.....	51
5.1.1	Навигация по панели управления.....	51
5.1.2	Символы и плитки .....	52
5.2	Режимы работы ПО.....	53
5.3	Функции плиток.....	54
5.3.1	Регулировка начальной закрепки.....	57
5.3.2	Регулировка конечной закрепки.....	58
5.3.3	Регулировка счетчика стежков .....	59
5.3.4	Счетчик деталей .....	60
5.3.5	Максимальная скорость шитья.....	61
5.3.6	Регулировка положения иглы после остановки .....	62
5.3.7	Позиционирование.....	62
5.3.8	Блокировка экрана.....	63
5.4	Автоматический режим .....	64
5.5	Параметры.....	68
5.5.1	Параметры оператора.....	69
5.6	Обновление ПО.....	70
5.6.1	Обновление ПО для блока управления .....	70
5.6.2	Обновление ПО для панели управления .....	74
5.6.3	Проверка версии ПО.....	78
<b>6</b>	<b>Техническое обслуживание</b> .....	<b>79</b>
6.1	Чистка .....	80
6.1.1	Зоны, требующие особой очистки.....	81
6.1.2	Очистка сетки вентилятора двигателя.....	82
6.2	Смазка.....	83
6.2.1	Проверка уровня масла.....	84
6.2.2	Проверка смазки челнока.....	85
6.3	Обслуживание пневмосистемы.....	86
6.3.1	Настройка рабочего давления.....	86
6.3.2	Слив водного конденсата.....	88
6.3.3	Очистка фильтрующего элемента.....	89
6.4	Каталог запчастей.....	90
<b>7</b>	<b>Настройка</b> .....	<b>91</b>
7.1	Проверка комплекта поставки .....	91
7.2	Снятие транспортных фиксаторов.....	91
7.3	Сборка станины .....	92
7.4	Столешница .....	93
7.4.1	Комплектация столешницы .....	93
7.4.2	Монтаж столешницы на станину .....	94
7.5	Регулировка рабочей высоты .....	95
7.6	Сборка педали и задатчика .....	96


---

7.7	Установка головки машины.....	98
7.8	Assembling the oil extraction line .....	100
7.9	Электрическое подключение .....	101
7.9.1	Сборка блока управления.....	101
7.9.2	Подключение блока управления.....	102
7.9.3	Подключение головки машины.....	103
7.9.4	Создание уравнивающих потенциалов.....	103
7.9.5	Монтаж швейного светильника (опционально) .....	104
7.10	Пневматическое подключение.....	106
7.10.1	Сборка блока подготовки воздуха.....	107
7.10.2	Регулировка рабочего давления.....	108
7.11	Проверка уровня масла .....	109
7.12	Выполнение пробного запуска.....	110
<b>8</b>	<b>Вывод из эксплуатации .....</b>	<b>111</b>
<b>9</b>	<b>Утилизация .....</b>	<b>113</b>
<b>10</b>	<b>Поиск и устранение неисправностей .....</b>	<b>115</b>
10.1	Служба поддержки клиентов.....	115
10.2	Ошибки в процессе шитья .....	116
<b>11</b>	<b>Технические данные .....</b>	<b>119</b>
11.1	Данные и значения характеристик .....	119
11.2	Требования к безотказной работе.....	120
<b>12</b>	<b>Дополнение .....</b>	<b>121</b>
12.1	Чертеж столешницы .....	121



## 1 О данной инструкции



Данная инструкция была подготовлена с особой тщательностью. В них содержатся сведения и примечания, призванные обеспечить долговременную и надежную эксплуатацию.

Если вы заметили какие-либо несоответствия или у вас есть пожелания по улучшению, мы будем рады получить ваш отзыв через службу поддержки клиентов ( р. 115).


Рассматривайте инструкции как часть продукта и храните их в легкодоступном месте.

### 1.1 Кому предназначены эти инструкции?

Данная инструкция предназначена для:

- Операторы:  
Эта группа знакома с машиной и имеет доступ к инструкциям. В частности, для операторов важна глава «Эксплуатация» ( р. 17)
- Специалисты:  
Эта группа имеет соответствующую техническую подготовку для выполнения технического обслуживания или устранения неисправностей. В частности, для специалистов важен раздел Настройка ( р. 91)

Инструкции по обслуживанию поставляются отдельно.

Что касается минимальной квалификации и других требований, предъявляемых к персоналу, пожалуйста, следуйте также главе "**Безопасность**" ( р. 9).

## 1.2 Условные обозначения - символы и знаки

Различные сведения в этой инструкции представлены или выделены следующими символами, чтобы облегчить и ускорить понимание:



### Правильная настройка

Указывает правильную настройку.



### Нарушения

Указывает на нарушения при неправильной настройке.



### Крышки

Указывает, какие крышки необходимо снять, чтобы получить доступ к настраиваемым компонентам.



### Действия, которые необходимо выполнять при эксплуатации машины (шитье и оснащение)



### Действия, которые необходимо выполнить при обслуживании, ремонте и установке



### Действия, выполняемые с помощью панели управления ПО

#### Отдельные шаги пронумерованы:

1. Первый шаг
  2. Второй шаг
  - ...
- Шаги должны выполняться в указанном порядке.
- Списки отмечены жирными точками.



### Результат выполнения операции

Измените на машине или на дисплее/панели управления.



### Важно

При выполнении шага следует обратить особое внимание на этот момент.



### **Информация**

Дополнительная информация, например, об альтернативных вариантах эксплуатации.



### **Сделать**

Указывает работу, которую необходимо выполнить до или после настройки.

### **Рекомендации**



Ссылка на другой раздел данной инструкции.

**Безопасность** Важные предупреждения для пользователя машины отмечены специальными знаками. Поскольку безопасность имеет особое значение, символы опасности, уровни опасности и их сигнальные слова описаны отдельно в главе Безопасность (р. 9).

### **Информация о расположении**

Если на рисунке не используется другая четкая информация о местоположении, указания вправо или влево всегда указываются с точки зрения пользователя.

## **1.3 Прочие документы**

В состав машины входят компоненты других производителей. Каждый производитель провел оценку опасности этих деталей и подтвердил соответствие их конструкции действующим европейским и национальным нормам. Правильное использование встроенных компонентов описано в соответствующих инструкциях производителя.

## 1.4 Ответственность

Вся информация и примечания в данной инструкции составлены в соответствии с новейшими технологиями и действующими стандартами и правилами.

Компания Dürkopp Adler не несет ответственности за любой ущерб, возникший в результате:

- Поломки и повреждения при транспортировке
- Несоблюдение данных инструкций
- Неправильное использование-
- Несанкционированные изменения в машине
- Использование необученным персоналом
- Использование неутвержденных деталей

### Транспортировка

Компания Dürkopp Adler не несет ответственности за поломки и повреждения при транспортировке. Осмотрите поставку сразу после ее получения. Сообщите о любых повреждениях последнему менеджеру по транспортировке. Это касается и тех случаев, когда упаковка не повреждена.

Оставьте машины, оборудование и упаковочные материалы в том состоянии, в котором они находились на момент обнаружения повреждений. Это позволит избежать претензий со стороны транспортной компании.

Обо всех других претензиях сообщайте в компанию Dürkopp Adler сразу после получения товара.

## 2 Безопасность

Эта глава содержит основную информацию для вашей безопасности. Внимательно прочитайте инструкции перед настройкой и эксплуатацией машины. Обязательно следуйте информации, содержащейся в инструкциях по безопасности. Несоблюдение этих указаний может привести к серьезным травмам и повреждению имущества.



### 2.1 Основные правила техники безопасности

Машину можно использовать только в соответствии с данной инструкцией.

Инструкции должны быть всегда доступны в месте нахождения машины.

Работа с компонентами и оборудованием, находящимися под напряжением, запрещена. Исключения определены в стандарте DIN VDE 0105.

Для выполнения следующих работ выключите машину с помощью главного выключателя или выньте вилку из розетки:

- Замена иглы или других швейных инструментов
- Покидание рабочего места
- Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту
- Заправка нити

Отсутствующие или неисправные детали могут нарушить безопасность и повредить машину. Используйте только оригинальные детали от производителя.

**Транспортировка:** Для транспортировки машины используйте подъемную тележку или штабелер. Поднимите машину макс. 20 мм и закрепите ее, чтобы она не соскочила.

**Настройка** Соединительный кабель должен иметь вилку питания, одобренную в соответствующей стране. Монтаж штепсельной вилки на силовой кабель может выполняться только квалифицированными специалистами.

**Обязанности оператора** Соблюдайте действующие в конкретной стране правила техники безопасности и предотвращения несчастных случаев, а также законодательные нормы, касающиеся промышленной безопасности и охраны окружающей среды.

---

	<p>Все предупреждения и знаки безопасности на машине должны быть всегда разборчивыми. Не удалять! Отсутствующие или поврежденные предупреждения и знаки безопасности должны быть немедленно заменены.</p>
<b>Требования к персоналу</b>	<p>К работе могут привлекаться только квалифицированные специалисты:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Настройка оборудования</li><li>• Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту</li><li>• Выполнение работ с электрооборудованием</li></ul> <p>К работе с машиной допускаются только уполномоченные лица, которые должны предварительно изучить данное руководство.</p>
<b>Эксплуатация</b>	<p>Проверьте машину во время работы на наличие внешних повреждений. Прекратите работу, если заметите какие-либо изменения в машине. Сообщите о любых изменениях своему руководителю. Не используйте поврежденную машину в дальнейшем.</p>
<b>Защитное оборудование</b>	<p>Не снимайте и не отключайте защитное оборудование. Если для проведения ремонтных работ необходимо снять или отключить защитное оборудование, его следует <u>собрать и сразу после этого снова ввести в эксплуатацию.</u></p>



## 2.2 Сигнальные слова и символы, используемые в предупреждениях

Предупреждения в тексте выделяются цветовыми полосами. Цветовая схема зависит от степени опасности. Сигнальные слова указывают на степень опасности.

**Сигнальные слова** Сигнальные слова и опасность, которую они обозначают:

Signal word	Meaning
<b>DANGER</b>	(с символом опасности) Игнорирование может привести к смертельному исходу или серьезным травмам
<b>WARNING</b>	(с символом опасности) Игнорирование может привести к смертельному исходу или серьезным травмам
<b>CAUTION</b>	(с символом опасности) Игнорирование может привести к травмам средней или легкой степени тяжести
<b>CAUTION</b>	(с символом опасности) Игнорирование может привести к повреждению окружающей среды
<b>NOTICE</b>	(без символа опасности) Игнорирование может привести к повреждению имущества

**Символы** Символы указывающие на тип опасности для персонала:

Icon	Type of danger
	Общий
	Поражение электрическим током

Icon	Type of danger
	Прокол
	Дробление
	Ущерб окружающей среде

Примеры расположения предупреждений в тексте:

### DANGER



Вид и источник опасности!  
Последствия несоблюдения.  
Меры по предотвращению опасности.

☞ Так выглядит предупреждение об опасности, игнорирование которой может привести к серьезным травмам или даже смерти.

### WARNING



Вид и источник опасности!  
Последствия несоблюдения.  
Меры по предотвращению опасности.

☞ Так выглядит предупреждение об опасности, игнорирование которой может привести к серьезным или даже смертельным травмам.

**CAUTION**

Вид и источник опасности!  
Последствия несоблюдения.  
Меры по предотвращению опасности.

- ↪ Так выглядит предупреждение об опасности, игнорирование которой может привести к травмам средней или легкой степени тяжести.

**NOTICE**

Вид и источник опасности!  
Последствия несоблюдения.  
Меры по предотвращению опасности.

- ↪ Так выглядит предупреждение об опасности, игнорирование которой может привести к повреждению имущества.

**CAUTION**

Вид и источник опасности!  
Последствия несоблюдения.  
Меры по предотвращению опасности.

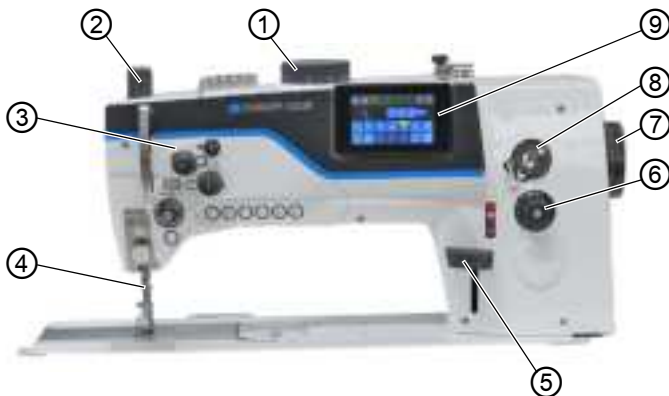
- ↪ Так выглядит предупреждение об опасности, игнорирование которой может привести к экологическому ущербу.



### 3 Описание машины

#### 3.1 Компоненты машины

Fig. 1: Компоненты машины



- |   |                            |
|---|----------------------------|
| (1) Регулировочное колесо<br>высоты перетопки лапок | (6) Регулятор длины стежка |
| (2) Регулятор давления лапок                        | (7) Маховик                |
| (3) Натяжение нитей                                 | (8) Шпуленамотчик          |
| (4) Игловодитель                                    | (9) Панель управления      |
| (5) Реверс  |                            |

#### 3.2 Правильная эксплуатация

Машина может использоваться только со швейным материалом, отвечающим требованиям конкретного применения.

Машина предназначена для использования только с сухим швейным материалом.

В швейном материале не должно быть твердых предметов.

Допустимая толщина игл для машины указана в главе «Технические данные» (стр. 119).

Шов должен быть выполнен нитью, отвечающей требованиям конкретного применения.

Машина предназначена для промышленного использования.

Настраивать и эксплуатировать машину можно только в сухих условиях в хорошо отремонтированных помещениях. Если машина эксплуатируется в помещениях, которые не являются сухими и хорошо обслуживаемыми, то могут потребоваться дополнительные меры, которые должны соответствовать DIN EN 60204-31. Только уполномоченные лица могут работать на машине. Dürkopp Adler не несет ответственности за ущерб, возникший в результате неправильной эксплуатации.

#### **WARNING**



Опасность травмирования токоведущими, движущимися и режущими частями, а также острыми деталями! Неправильное использование может привести к поражению электрическим током, заземлению, порезам и проколам. Соблюдайте все приведенные инструкции.

#### **NOTICE**

Несоблюдение может привести к порче имущества! Неправильное использование может привести к материальному ущербу для машины. Соблюдайте все инструкции.

### **3.3 Декларация соответствия**

Машина соответствует европейским нормам, обеспечивающим здоровье, безопасность и защиту окружающей среды, как указано в декларации о соответствии или в декларации о регистрации.



## 4 Эксплуатация

Порядок работы состоит из нескольких этапов. Для достижения хорошего результата шитья необходима безотказная работа.

### 4.1 Подготовка машины к эксплуатации

#### WARNING



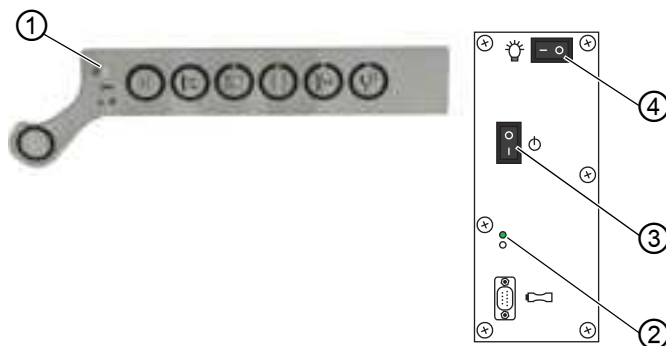
Опасность травмирования движущимися, режущими и острыми деталями!  
Возможны раздавливание, порезы и проколы.  
По возможности выполняйте подготовительные работы только при выключенной машине.

Перед началом работы выполните следующие действия по подготовке к шитью:

- Установка или замена иглы
- Заправка нити иглы
- Заправка или намотка нити челнока
- Регулировка натяжения нити

## 4.2 Включение и выключение машины

Fig. 2: Включение и выключение машины



- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| (1) Индикатор кнопок              | (3) Главный выключатель           |
| (2) Индикатор на блоке управления | (4) Выключатель для швейной лампы |



Чтобы включить машину:

1. Нажмите главный выключатель (3) вниз в положение I. .
- ☞ Загорятся контрольные лампы (1) и (2).



Чтобы выключить машину:

1. Переведите главный выключатель (3) в положение 0.
- ☞ Контрольные лампы (1) и (2) гаснут.

### 4.3 Установка или замена иглы

#### WARNING




Опасность травмирования острыми деталями!  
Возможен прокол.  
Перед заменой иглы выключите машину.  
НЕ тянитесь к кончику иглы.

#### NOTICE

Возможен материальный ущерб!  
Существует риск повреждения машины, поломки иглы или обрыва нити.  
Проверьте расстояние до кончика петлителя после установки иглы с другой толщиной.  
При необходимости отрегулируйте расстояние между иглой и кончиком петлителя.



#### Обязательно

После перехода на другую толщину иглы отрегулируйте расстояние между челноком и иглой ( *Сервисная инструкция*).



#### Пропуски при неправильном зазоре

##### После установки более тонкой иглы:

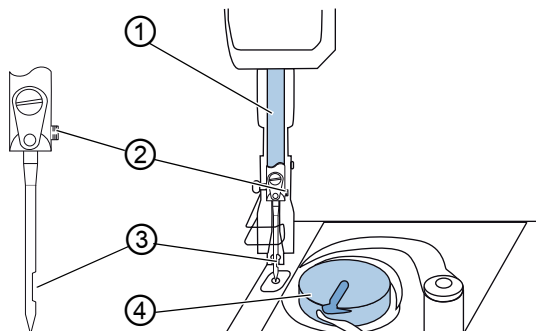
- Пропуск стежков
- Повреждение нити

##### После установки более толстой иглы:

- Повреждение кончика петлителя челнока
- Повреждение иглы

### 4.3.1 Установка или замена иглы на 1-игольной машине

Fig. 3: Установка или замена иглы на 1-игольной машине



(1) - Игольводитель

(2) - Винт

(3) - Желобок

(4) - Челнок



Чтобы заменить или вставить иглу на 1-игольных машинах:

1. Поворачивайте маховик до тех пор, пока игловодитель (1) не окажется в верхней мертвой точке.
2. Ослабьте винт (2).
3. Извлеките иглу по направлению к низу.
4. Вставьте новую иглу.

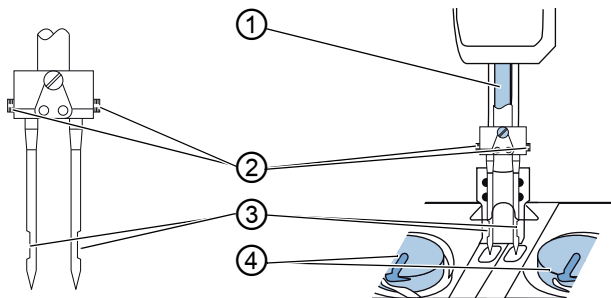


**Важно**

1. Выверните иглу таким образом, чтобы паз (3) был обращен к кончику петлителя (4).
2. Затяните винт (2).

### 4.3.2 Установка или замена игл на 2-игольной машине

Fig. 4: Установка или замена игл на 2-игольной машине



(1) - Иголоводитель  
(2) - Винты

(3) - Желобки  
(4) - Челноки



Чтобы сменить или вставить иглы на 2-игольных машинах:

1. Поворачивайте маховик, пока игловодитель (1) не окажется в верхней мертвой точке.
2. Ослабьте винты (2) с обеих сторон.
3. Вытащите каждую из игл по направлению к низу.
4. Вставьте новые иглы с обеих сторон.



#### Важно

Вставляя иглы, расположите их так, чтобы пазы (3) были обращены в стороны друг от друга. Каждый паз должен указывать на челнок, принадлежащий данной игле.

5. Затяните винты (2) с обеих сторон.

## 4.4 Заправка нити в иглу

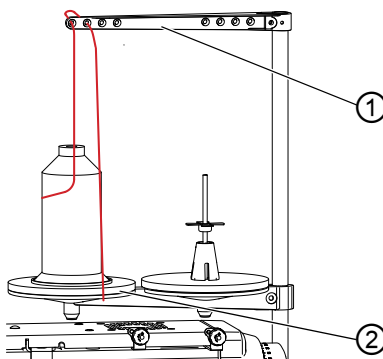
### WARNING



Опасность травмирования острыми деталями!  
Возможен прокол.  
Выключите машину перед вдеванием нитки в иглу.

Во всех машинах нить с катушки подается в машину через нитенаправитель.

Fig. 5: Заправка нити в иглу



(1) - нитенаправитель.

(2) - Подставка для катушки



Чтобы заправить нить в иглу:

1. Установите катушку ниток на стойку катушки (2).
2. Вставьте игольную нить в отверстия нитенаправителя (1), как показано выше.

#### 4.4.1 Заправка игольной нити на 1-игольных машинах

Fig. 6: Заправка игольной нити на 1-игольных машинах (1)



- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| (1) - Нитепротягиватель         | (6) - Основной натяжитель       |
| (2) - Регулятор количества нити | (7) - Дополнительный натяжитель |
| (3) - Нитенаправитель           | (8) - Предварительное натяжение |
| (4) - Компенсационная пружина   | (9) - Трубка                    |
| (5) - Нитенаправитель           | (10) - Нитенаправитель          |

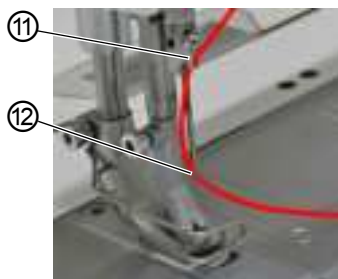


Для заправки игольной нити в 1-игольных машинах:

1. Как показано выше, пропустите нить через 1-е отверстие нитенаправителя (10).
2. Пропустите нить через трубку (9).
3. Проведите нить по часовой стрелке вокруг предварительного натяжения (8).
4. Проведите нить против часовой стрелки вокруг дополнительного натяжного устройства (7).
5. Проведите нить по часовой стрелке вокруг основного натяжного устройства (6).

6. Проведите нить снизу по часовой стрелке вокруг компенсационной пружины (4).
7. Пропустите нить через нитенаправитель (3), а затем снизу вверх через отверстие регулятора нити (2).
8. Проведите нить справа налево через нитепритягиватель (1).
9. Вставьте нить через нитенаправитель (3).
10. Дополнительно: Вставьте нить в зажим нити (14) справа так, чтобы нить удерживалась внутри крючка зажима.  
Нить должна проходить через зажим, почти не касаясь его, и таким образом, чтобы она соприкасалась только с направляющими над и под зажимом.
11. Вставьте нить через нитенаправитель (5).

Fig. 7: Заправка игольной нити на 1-игольных машинах (2)



(11) - Нитенаправитель

(12) - Игольное ушко



12. Проденьте нить через нитенаправитель (11) на игловодителе.
13. Проденьте нить через ушко иглы (12) (в направлении канавки) таким образом, чтобы свободный конец нити был обращен к челноку.



**Важно**

Проверьте длину нити.

Если свободный конец нити слишком длинный, игольная нить может зацепиться за челнок и нарушить работу. Если свободный конец нити слишком короткий, машина не сможет начать шитье.

## Для машин с устройством обрезки короткой нити

Fig. 8: Заправка игольной нити на 1-игольных машинах (3)



14. Вставьте игольную нить в правое отверстие направляющей над зажимом нити.
  15. Проденьте нить через правое отверстие направляющей под зажимом нити.
  16. Вставьте игольную нить в зажим для нити справа так, чтобы нить удерживалась внутри крючка зажима.
- ↪ Нитка должна проходить через зажим, почти не касаясь его, и таким образом, чтобы она соприкасалась только с направляющими, расположенными выше и ниже зажима нитки.
17. Вставьте игольную нить через направлятель нити на игловодителе (11).
  18. Вставьте нитку через игольное ушко (12) таким образом, чтобы свободный конец нитки был обращен к челноку.
  19. Протяните игольную нить через игольное ушко (12), пока длина свободного конца нити не составит около 4 см, при этом нитепритягиватель (1) должен находиться в самом верхнем положении.



### Важно

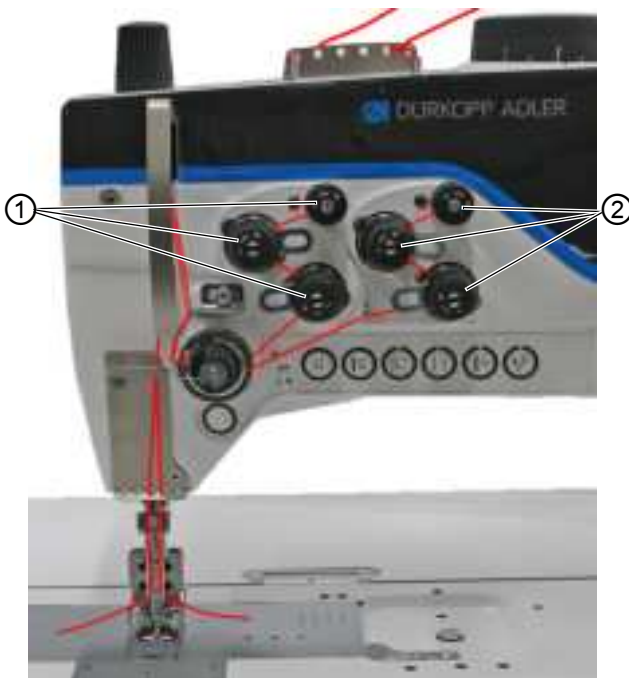
Проверьте длину нити.

Если свободный конец нити слишком длинный, игольная нить может зацепиться за челнок и вызвать помехи. Если свободный конец нити слишком короткий, машина не сможет начать шитье.

#### 4.4.2 Заправка игольной нити на 2-игольных машинах

Двухигольные машины оснащены вторым натяжным механизмом для второй игольной нити. Процедура заправки нити такая же, как и для нити 1-й иглы (рис. 23).

Fig. 9: Заправка игольной нити на 2-игольных машинах



(1) - Натяжка с треугольным расположением для первой нити

(2) - Натяжка с треугольным расположением для второй нити



Чтобы заправить игольную нить в 2-игольной машине:

1. Сначала проведите левую игольную нить через левые тарелочки и вокруг левого треугольника (1).
2. Проведите правую игольную нить через правые тарелочки и вокруг правого треугольника (2).



**Важно**

Проведите нити через направляющие и вокруг тарелочек таким образом, чтобы нити не пересекались.



**Важно**

Проверьте длину нити.

Если свободный конец нити слишком длинный, игольная нить может зацепиться за челнок и вызвать помехи. Если свободный конец нити слишком короткий, машина не сможет начать шитье.

## 4.5 Намотка нити на шпулю

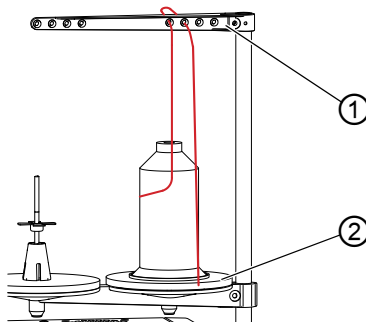
### 4.5.1 Заправка шпульной нити на шпуленамотчик

#### WARNING



Опасность травмирования острыми деталями!  
Возможны проколы.  
Выключите машину перед заправкой нити.

Fig. 10: Заправка шпульной нити (1)



(1) - Нитенаправитель

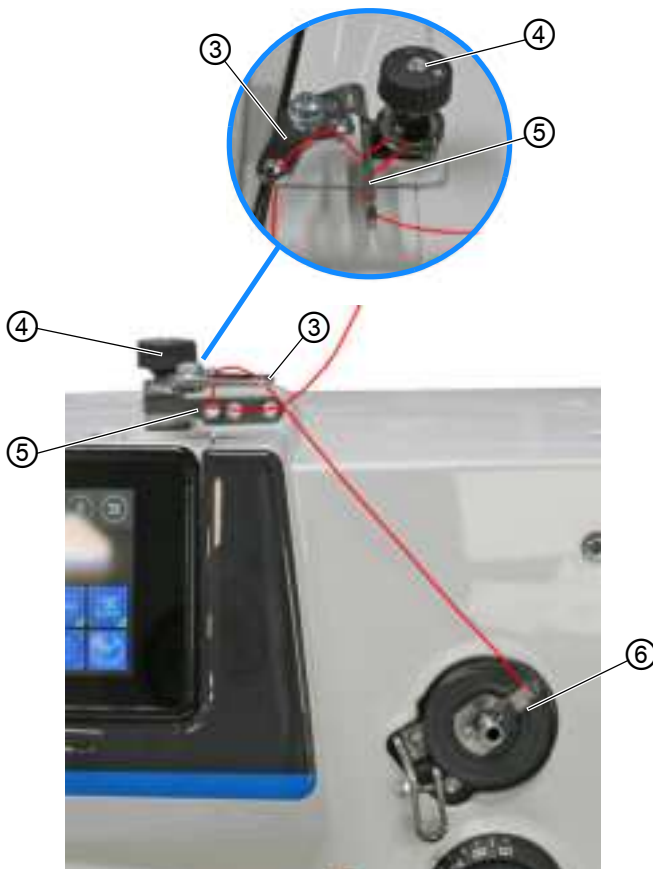
(2) - Стойка для катушки



Чтобы намотать нить на шпулю:

1. Установите катушку с нитками на стойку для катушки (2).
2. Проденьте нить челнока через отверстия нитенаправителя (1), как показано выше.

Fig. 11: Заправка шпульной нити (2)



(3) - Нитенаправитель  
(4) - Преднатяжение

(5) - Нитенаправитель  
(6) - Намотчик



3. Вставьте шпульную нить сзади вперед через 3-е отверстие нитенаправителя (5).
4. Проведите нить спереди назад через 2-е отверстие нитенаправителя (5).
5. Проведите нить против часовой стрелки вокруг натяжителя (4).
6. Вставьте нить сзади вперед через 1-е отверстие нитенаправителя (5).
7. Вставьте нить снизу вверх через отверстие нитенаправителя (3).

8. Пропустите нить сверху вниз через переднее отверстие нитенаправителя (3).
9. Заведите нить под нож на намотчике (6).

Fig. 12: Заправка шпульной нити (3)



- (7) - Упор для намотки шпули      (9) - Нож  
(8) - Шпиндель намотки шпульки



10. Зажмите нить за ножом (9) и оторвите свободный конец за ним.
11. Установите шпулю на шпульный вал (8).
12. Поверните шпулю по часовой стрелке до щелчка.
13. Потяните рычаг намотчика шпульки (7) вверх.

#### 4.5.2 Наматывание нити на шпулю

Обычно шпульная нить наматывается во время шитья. Однако её можно наматывать и без шитья, например, если для начала шитья требуется полная шпулька.

#### NOTICE

Возможен материальный ущерб!  
Если нить наматывается без швейного материала, возможно повреждение швейных лапок или игольной пластины. Зафиксируйте швейные лапки в самом высоком положении и установите ход швейной лапки на наименьшее значение, если вы наматываете нить без швейного материала.



Чтобы намотать нить на шпулю:

1. Включите машину.
2. Нажмите педаль вперед.
- ↳ Машина шьет и наматывает нить с катушки на шпулю. Когда шпулька заполняется, машина автоматически останавливает намотку. Рычаг намотчика шпульки перемещается вниз. Нож автоматически перемещается в исходное положение.
3. Снимите полную шпулю.
4. Оборвите нить за ножом.5. Вставьте полную шпулю в челнок (· р. 31).
5. Повторите процедуру намотки с пустой шпулей, как описано выше.

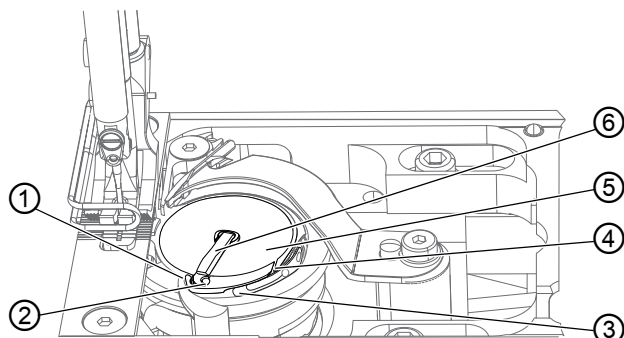
## 4.6 Замена шпули

### WARNING



Опасность травмирования острыми деталями!  
Возможны проколы. Выключите машину перед заменой шпули

Fig. 13: Замена шпули (1)



- |                         |                |
|-------------------------|----------------|
| (1) - Паз               | (4) - Паз      |
| (2) - Направитель       | (5) - Шпуля    |
| (3) - Пружина натяжения | (6) - Фиксатор |



Чтобы сменить шпулю:

1. Поверните вверх фиксатор (6).
2. Выньте пустую шпулю.
3. Вставьте полную шпулю.



**Важно**

Вставьте шпулю так, чтобы при вытягивании нити она двигалась в противоположном от челнока направлении.

4. Пропустите нить челнока через прорезь (4) в фиксаторе.
5. Протяните нить под натяжной пружиной (3).
6. Пропустите нить челнока через прорезь (1) и протяните ее еще примерно на 3 см.
7. Закройте фиксатор (6).

## 4.7 Натяжение нити

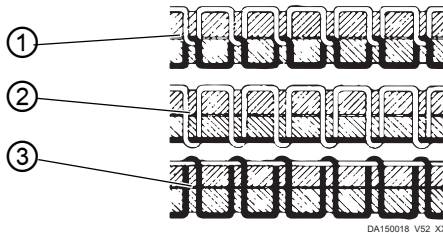
Вместе с натяжением нити челнока натяжение нити иглы влияет на конечный рисунок шва. При использовании тонкого швейного материала чрезмерное натяжение нити может привести к нежелательной сборке материала и обрыву нити.



### Правильная настройка

Если натяжение игольной и челночной нитей одинаково, то переплетение нитей находится в середине швейного материала. Отрегулируйте натяжение игольной нити так, чтобы желаемый рисунок шва был достигнут при минимальном натяжении.

Fig. 14: Натяжение нити



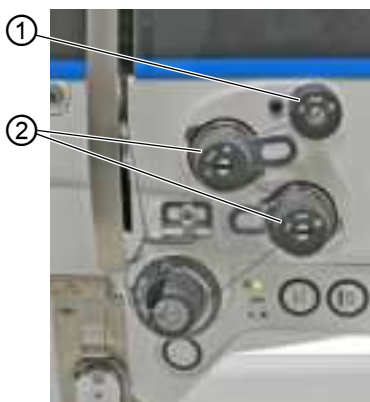
- (1) - Одинаковое натяжение игольной и челночной нитей
- (2) - Натяжение челночной нити больше, чем натяжение игольной
- (3) - Натяжение игольной нити больше, чем натяжение челночной

### 4.7.1 Регулировка натяжения игольной нити

Три регулировочных колеса на треугольнике определяют натяжение игольной нити.

В базовом положении верхняя часть регулировочного колеса находится на одном уровне с винтом в центре.

Fig. 15: Регулировка натяжения игольной нити



(1) - Преднатяжение

(2) - Основное натяжение

#### Основное натяжение



#### Правильная настройка

Основные натяжения (2) определяют нормальное натяжение игольной нити во время шитья.

Установите основное натяжение как можно меньше.



#### Проблемы из-за слишком сильного натяжения игольной нити

- Оборка на шве
- Обрыв нити



Для регулировки основного натяжения:

1. Поверните регулировочные колеса (2).
  - Увеличение натяжения игольной нити:  
Поверните регулировочные колеса (2) по часовой стрелке
  - Уменьшение натяжения игольной нити:  
Поверните регулировочные колеса (2) против часовой стрелки

### Преднатяжение

Предварительное натяжение (1) удерживает нить в нужном положении, если основное (3) и дополнительное (2) натяжение полностью открыты.

Предварительное натяжение (1) также определяет длину начальной нити для нового шва.



Чтобы отрегулировать предварительное натяжение:

1. Поверните регулировочное колесо (1).
  - Короткая начальная нить: Поверните регулировочное колесо (1) по часовой стрелке
  - Более длинная начальная нить: Поверните регулировочное колесо (1) против часовой стрелки

## 4.7.2 Регулировка натяжения нити челнока

### WARNING

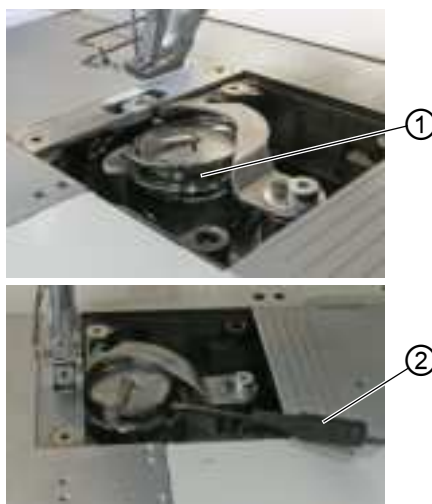


#### Risk of injury from sharp parts!

Puncture possible.

Switch off the machine before you adjust the hook thread tension.

Fig. 16: Регулировка натяжения нити челнока



(1) - Регулировочный винт

(2) - Отвертка



Чтобы отрегулировать натяжение нити челнока:

1. Поверните регулировочный винт (1) с помощью отвертки (номер детали 9081 500000).
  - Увеличение натяжения нити челнока: Поверните регулировочный винт (1) по часовой стрелке
  - Уменьшите натяжение нити на крючке: Поверните регулировочный винт (1) против часовой стрелки

## 4.8 Настройка регулятора игольной нити

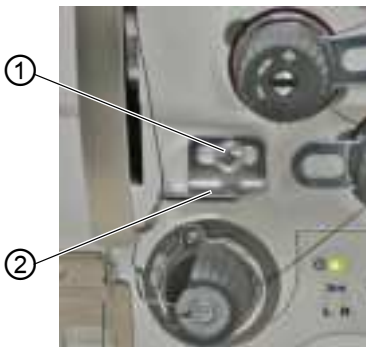
Регулятор игольной нити определяет натяжение, которое направляет игольную нить вокруг челнока.



### Правильная настройка

Петля нити иглы скользит при слабом натяжении по самому толстому участку челнока.

*Fig. 17: Настройка регулятора игольной нити*



(1) - Винт

(2) - Регулятор игольной нити



Чтобы настроить регулятор игольной нити:

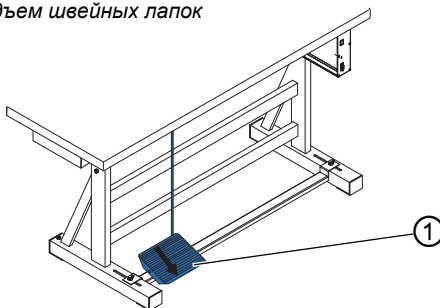
1. Ослабьте винт (1).
2. Переместите регулятор игольной нити (2).
  - Увеличение натяжения игольной нити: Передвиньте регулятор игольной нити (2) вправо
  - Уменьшение натяжения игольной нити: Сдвиньте регулятор игольной нити (2) влево
3. Затяните винт (1).

## 4.9 Швейные лапки

### 4.9.1 Подъем швейных лапок

Швейные лапки поднимаются электропневматическим способом с помощью педали.

Fig. 18: Подъем швейных лапок



(1) - Педаль



Чтобы поднять швейные лапки:

1. Нажмите педаль (1) до половины назад.
- ↪ Машина останавливается и поднимает швейные лапки. Швейные лапки остаются в поднятом положении до тех пор, пока педаль (1) нажата наполовину назад.

**ИЛИ**



1. Полностью отожмите педаль (1).
- ↪ Активируется обрезка нити, а швейные лапки поднимаются.

## 4.9.2 Фиксация швейных лапок в верхней точке

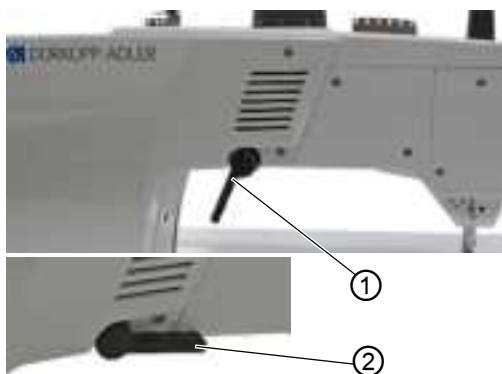
### CAUTION



Опасность травмирования движущимися деталями!  
Не просовывайте руки под швейные лапки во время отмены фиксации.

На задней стороне машины есть рычаг для удержания швейной лапки в верхней точке.

Fig. 19: Фиксация швейных лапок в верхней точке



(1) - Лапки в верхней точке (2) - Лапки опущены



Чтобы зафиксировать швейные лапки вверху:

1. Нажмите рычаг на задней панели машины вверх или вниз.
  - Фиксация лапок вверху: Нажмите на рычаг вниз (1)
  - Опустить лапки: Нажмите на рычаг вверх (2)



Вы также можете использовать педаль для опускания лапок:

1. Нажмите педаль наполовину назад.
  - ↪ Рычаг поворачивается вверх, и лапки опускаются.

### 4.9.3 Регулировка давления швейной лапки

Регулировочный маховик, расположенный в верхней левой части рукава машины, определяет давление швейной лапки на материал для шитья. Давление можно плавно регулировать, поворачивая регулирующий маховик.

Правильное давление зависит от материала для шитья:

- Более низкое давление для мягких материалов, например, ткани
- Более высокое давление для твердых материалов, например, кожи.



#### Правильная настройка

Материал не соскальзывает и правильно транспортируется.



#### Нарушения, при неправильной регулировке давления лапок

- Чрезмерно высокое давление: разрыв материала
- Чрезмерно низкое давление: проскальзывание материала

Fig. 20: Регулировка давления швейной лапки



(1) - Регулировочный маховик давления лапок



Чтобы отрегулировать давление лапок:

1. Поверните регулировочный маховик(1).
  - Для увеличения давления: поверните регулировочный маховик (1) по часовой стрелке
  - Для уменьшения давления: поверните регулировочный маховик (1) против часовой стрелки

## 4.9.4 Регулировка расхода швейных лапок

### Ограничение скорости машины при увеличенном расходе лапок



#### Информация

Машина оснащена потенциометром на валу рукава. Потенциометр автоматически регулирует скорость машины в зависимости от расхода швейных лапок: Если вы увеличиваете расход швейных лапок, скорость автоматически уменьшается.

#### NOTICE

Возможен материальный ущерб!  
Повреждение машины в результате чрезмерно большой скорости при увеличенном расходе швейных лапок.  
Следите за тем, чтобы не превышать скорость, указанную в таблицах приложений для соответствующего сочетания скорости и хода швейной лапки.  
Не изменяйте настройку потенциометра.

Fig. 21: Регулировка расхода швейных лапок



(1) - Колесо регулировки расхода лапок



Чтобы отрегулировать высоту расхода швейных лапок:

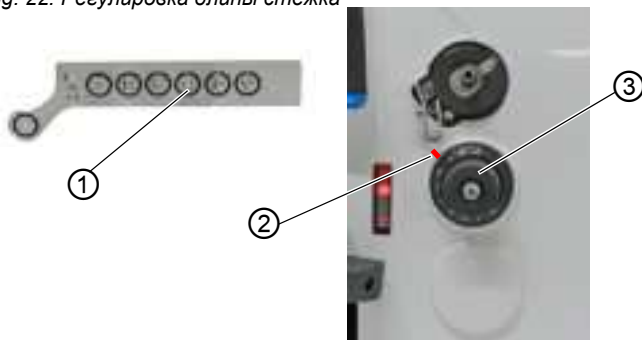
1. Поверните регулировочное колесо (1).
  - Увеличение расхода швейных лапок: Поверните регулировочное колесо (1) по часовой стрелке
  - Уменьшение расхода швейных лапок: Поверните регулировочное колесо (1) против часовой стрелки

#### **4.10 Регулировка длины стежка**

В зависимости от комплектации машина имеет 1 или 2 регулировочных колеса для длины стежка.

Длину стежка можно плавно регулировать в диапазоне от 0 до 9 мм.

*Fig. 22: Регулировка длины стежка*



(1) - Кнопка длины стежка на кнопках

(3) - Колесо регулировки длины стежка

(2) - Метка для указания выбранной длины стежка

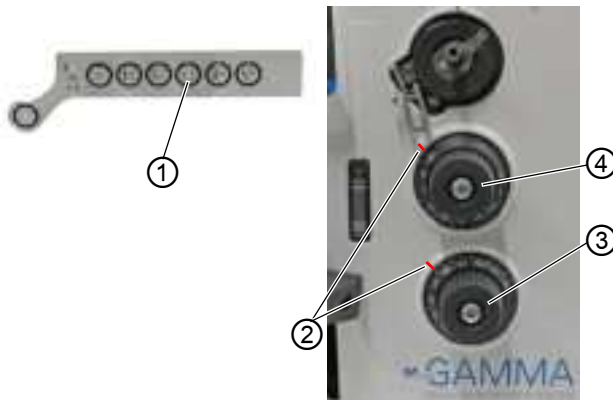


Чтобы отрегулировать длину стежка:

1. Поверните регулировочное колесо (3).
  - Чтобы увеличить длину стежка: Поверните регулировочное колесо против часовой стрелки
  - Для уменьшения длины стежка: Поверните регулировочное колесо по часовой стрелке

### 4.10.1 Регулировка длины стежка с помощью 2 регулировочных колес

Fig. 23: Регулировка длины стежка



(1) - Кнопка  
(2) - Метки

(3) - Регулировочное колесо  
(4) - Регулировочное колесо



Чтобы отрегулировать длину стежка:

#### Установка длины стежка на регулировочном колесе (3)

1. Поворачивайте регулировочное колесо (3) против часовой стрелки, пока не достигнете желаемой длины стежка.  
Метка (2) слева от регулировочного колеса указывает на выбранную длину стежка.

#### Установка длины стежка на регулировочном колесе (4)

1. Поворачивайте регулировочное колесо (4) по часовой стрелке, пока не достигнете желаемой длины стежка.  
Метка (2) слева от регулировочного колеса указывает на выбранную длину стежка.

## 4.10.2 Шитье с двумя длинами стежков

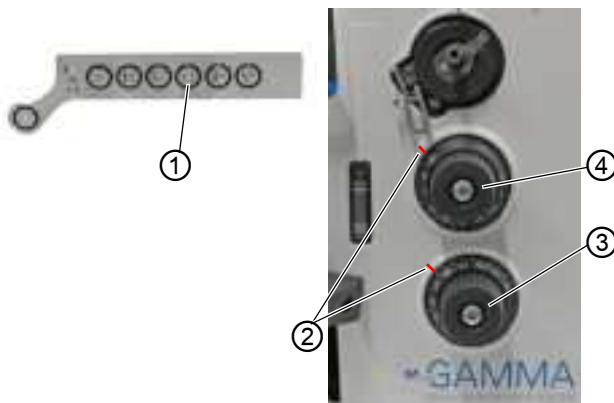
### NOTICE

Возможен материальный ущерб!  
 Машина может быть повреждена, если регулировочные колеса вращаются с усилием. Машина сконструирована таким образом, что длина стежка на верхнем регулировочном колесе не может быть установлена на меньший уровень, чем на нижнем регулировочном колесе. Не пытайтесь заставить верхнее регулировочное колесо установить меньшую длину стежка, чем у нижнего регулировочного колеса.

### NOTICE

Возможен материальный ущерб!  
 Опасность поломки. Длина стежка на регулировочном колесе (3) НЕ должна быть больше длины стежка на регулировочном колесе (4).

Fig. 24: Шитье с двумя длинами стежков



(1) - Кнопка  
 (2) - Метка

(3) - Регулировочное колесо  
 (4) - Регулировочное колесо

В зависимости от подкласса машина может быть оснащена 2 регулировочными колесами для настройки длины стежка. Они могут использоваться для шитья двух разных длин стежков и активируются нажатием кнопки (1).

Длина стежка устанавливается с помощью регулировочных колес (3) и (4).

- Кнопка (1) горит: Регулировочное колесо (4) активировано.
- Кнопка (1) не горит: Активировано регулировочное колесо (3).

#### 4.11 Шитье в обратном направлении

Рычаг реверса на рукаве машины в нижнем крайнем положении шьет назад.

Fig. 25: Рычаг реверса



(1) - Рычаг реверса



Чтобы шить в обратном направлении:

1. Медленно опустите рычаг реверса (1) вниз.

☞ Длина стежка уменьшается.

Когда рычаг находится внизу, машина шьет в обратном направлении с длиной стежка, установленной в данный момент на регулировочных колесах.

## 4.12 Настройка короткой строчки (только на машинах KFA и 2-игольных машинах)

По умолчанию длина нити челнока и нити иглы после обрезки (KFA - короткая обрезка нити) примерно одинакова. Однако длину последнего стежка перед обрезкой нити можно отрегулировать.

Fig. 26: Короткий стежок (1)



(1) - Отверстие  
(2) - Торцевой ключ

(3) - Винт с внутренним  
шестигранником (закрытый)



Чтобы настроить длину последнего стежка:

1. Вставьте шестигранный ключ (2) через отверстие (1) в винт (3).
2. Поверните винт (3), чтобы отрегулировать длину стежка.
  - Чтобы увеличить длину стежка: Поверните винт (3) по часовой стрелке.
  - Чтобы уменьшить длину стежка: Поверните винт (3) против часовой стрелки.

☞ Последний стежок должен быть виден на материале с длиной 1 - 2 мм

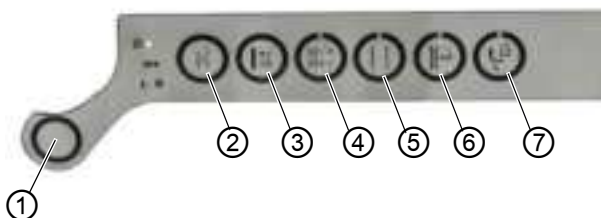
Fig. 27: Короткий стежок (2)



### 4.13 Кнопки с функцией быстрого доступа

В зависимости от подкласса, машина оснащена кнопками на рукоятке для активации определенных функций во время шитья.

Fig. 28: Кнопки с функцией быстрого доступа



(1) - "Любимая" кнопка

Кнопки для:

(2) - Реверс

(3) - Позиция иглы

(4) - Подавление закрепки

(5) - Вторая длина стежка (по желанию)

(6) - Второе натяжение нити иглы  
(опционально)

(7) - Увеличение расхода лапки (опция)



Для активации функциональных кнопок:

1. Нажмите нужную кнопку.

☞ Функция активируется.  
Светодиод рядом с кнопкой загорается.


2. Нажмите кнопку еще раз.

☞ Функция отключена.  
Светодиод рядом с кнопкой больше не светится.

#### Кнопка реверса (2):

Когда эта кнопка (2) активирована, машина шьет в обратном направлении.


**Кнопка положения иглы (3):**

При активации кнопки (3) игла перемещается в определенное положение. Это положение определяется индивидуально с помощью настроек параметров. Пожалуйста, ознакомьтесь с  *Service Instructions*.


Машина сконфигурирована таким образом, что нажатие кнопки (3) выводит иглу вверх.

**Кнопка подавления закрепки (4):**


Эта кнопка (4) отменяет общую настройку начальной и конечной закрепок.

Если закрепки включены, нажатие кнопки (3) пропускает следующую закрепку. Если закрепки выключены, нажмите кнопку (4), чтобы выполнить следующую закрепку. Общие настройки для начальной и конечной закрепок см. в главе Программирование ( p. 51).


**Кнопка для 2-й длины стежка (5, опционально):**

Если кнопка активирована, машина шьет с большей длиной стежка. О регулировке длины стежка см. главу Регулировка длины стежка ( p. 42).

**Кнопка для второго натяжения нити иглы (6, опционально).**

Если кнопка активирована, машина шьет со 2-м натяжением игольной нити. О регулировке натяжения игольной нити см. главу Регулировка натяжения игольной нити ( p. 34).

**Кнопка для увеличения расхода швейной лапки (7, опционально):**

Когда эта кнопка активирована, машина шьет с увеличенным расходом швейной лапки. О регулировке хода швейной лапки см. главу Регулировка расхода швейной лапки ( p. 41).

## 4.14 Шитье

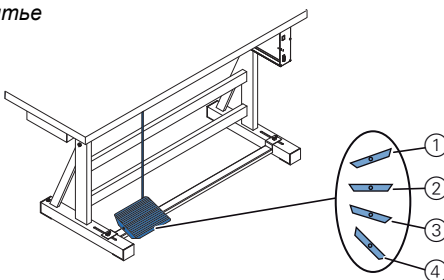
### WARNING



Опасность травмирования острыми деталями!  
Возможны проколы. Следите за тем, чтобы случайно не нажать на педаль.  
НЕ тянитесь к кончику иглы.

Педаль запускает и управляет процессом шитья.

Fig. 29: Шитье



(1) - Положение педали +1: шитье (3) - Положение педали -1: Подъем лапок  
(2) - Положение педали 0: Покой (4) - Положение педали -2: Закрепка и  
обрезка нити

### Начальная позиция:

- Положение педали 0:
- ↪ Машина остановлена, иглы подняты, лапки опущены.




### Чтобы расположить швейный материал:

1. Нажмите педаль наполовину в положение педали -1.
- ↪ Швейные лапки поднимаются.
2. Вставьте швейный материал



### **Позиционирование материала с помощью функции позиционирования:**

1. Нажмите педаль наполовину в положение педали -1.  
↪ Швейные лапки поднимаются.
2. Вставьте материал для шитья.
3. Нажмите педаль вперед в положении педали +1.  
↪ Игла опускается в заданное положение ( р. 62).
4. Нажмите педаль наполовину в положение педали -1.  
↪ Швейные лапки поднимаются.
5. Расположите материал по направлению к игле.



### **Шитье:**

1. Нажмите педаль вперед в положение +1.  
↪ Машина шьет.  
Скорость шитья увеличивается тем больше, чем дальше вперед нажата педаль.



### **Чтобы прервать шитье:**

1. Release the pedal in pedal position 0:  
↪ The machine stops, needles and sewing feet are down.




### **To continue sewing:**

1. Нажмите педаль вперед в положение +1:  
↪ Машина продолжает шить.



### **Для пошива промежуточных закрепок:**

1. Шейте в обратном направлении с помощью рычага реверса или с помощью кнопки быстрой функции ( р. 47).



### **Чтобы завершить шов:**

1. Полностью выжмите педаль назад в положение -2.  
↪ Машина делает закрепку и обрезает нить.  
Машина останавливается, иглы и лапки поднимаются.
2. Удалите материал для шитья.

## 5 Программирование

Все настройки выполняются с помощью панели управления.

### 5.1 Панель управления OP4000

Fig. 30: Панель управления OP4000



#### 5.1.1 Навигация по панели управления

Вы перемещаетесь по панели управления, касаясь экрана пальцами. Устройство ввода не требуется. Вы можете открывать меню, нажимая пальцем на соответствующую кнопку.

### 5.1.2 Символы и плитки

Explanation of recurring symbols:

Icon	Meaning
	Синяя буква обозначает активный режим. A = Автоматический режим M = ручной режим Для переключения между режимами нажмите на символ.
	Настройки Откройте меню, чтобы получить доступ к настройкам. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройки параметров</li> <li>• Конфигурация пользователя</li> <li>• Сервис</li> <li>• Передача данных</li> </ul>
	Ввод параметром на плитке Параметры, для которых можно/нужно ввести числовое значение. Значения вводятся нажатием.
	Функциональные плитки (сохраняются) Вы можете активировать или деактивировать, нажатием синие плитки с белой линией. Вы не можете устанавливать какие-либо значения.
	Многофункциональная плитка. Нажатием можно активировать или деактивировать синие плитки, обведенные линией и имеющие нижний зеленый угол. Длительное нажатие открывает меню, в котором можно вводить значения.
	Функциональные плитки (не хранятся в памяти) Для синих плиток, обведенных квадратной линией, нельзя ввести никаких значений. Функция, назначенная плитке, активна только до тех пор, пока вы нажимаете на плитку.

## 5.2 Режимы работы ПО

ПО панели управления предлагает различные режимы работы:

- **Ручной режим** (☞S. 54)

Ручной режим - это самый простой режим работы. В нем нет программ шва и нет вводов для отдельных участков шва. Все программируемые параметры шитья могут быть изменены вручную в процессе шитья.

- **Автоматический режим** (☞S. 54 & ☞S. 64)

Автоматический режим позволяет выполнять программы швов в 3 различных режимах:

- Этикетка (4 сегмента)
- Карман (6 сегментов)
- Пользовательские программы P1-P15

Все программируемые параметры шитья могут быть установлены индивидуально для каждого сегмента.

### 5.3 Функции плиток

Tile	Function	Reference
 Режим	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите автоматический режим</li> </ul>	 S. 64
 Программа	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите программу в автоматическом режиме</li> </ul>	 S. 64
 Счетчик шпульной нити	<ul style="list-style-type: none"> <li>Указывает текущее значение</li> </ul>	
 Счетчик изделий	<ul style="list-style-type: none"> <li>Указывает текущее значение</li> </ul>	
 Скорость	<ul style="list-style-type: none"> <li>Указывает текущую скорость</li> </ul>	
 Начальная закрепка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Регулировка начальной закрепки</li> </ul>	 S. 57
 Конечная закрепка	<ul style="list-style-type: none"> <li>Регулировка конечной закрепки</li> </ul>	 S. 58
 Кнопка функций	<ul style="list-style-type: none"> <li>Активация или деактивация любой сохраненной функции</li> </ul>	
 Режим заправки нити	<ul style="list-style-type: none"> <li>Открывает инструкции по заправке нити в иглу</li> <li>Включает блокировку работы машины</li> </ul>	

Title	Function	Reference
 Счетчик шпульных стежков	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Длительное нажатие настраивает значение, при котором будет меняться шпуля</li> <li>• Короткое нажатие сбрасывает счетчик стежков шпули</li> </ul>	 S. 59
 Счетчик изделий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активирует или деактивирует счетчик изделий или сбрасывает счетчик изделий</li> </ul>	 S. 60
 Скорость	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определяет максимально допустимую скорость</li> </ul>	 S. 61
 Мягкий старт	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активирует или деактивирует плавный старт. Это означает запуск машины на более низкой скорости. Функция обеспечивает надежное начало шитья. После определенного количества стежков машина начинает работать на заданной скорости.</li> </ul>	
 Подъем лапки после обрезки нити	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Включение или выключение подъема лапки после обрезки нити</li> </ul>	
 Подъем лапки после остановки шитья	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Включение или выключение подъема швейной лапки после остановки шитья</li> </ul>	

Title	Function	Reference
 Положение иглы после остановки шитья	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регулировка положения иглы после остановки шитья</li> </ul>	 S. 62
 Положение точки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Включение или выключение функции положения точки для более легкого ориентирования иглы</li> </ul>	 S. 62
 Обрезка ниток	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Включение или выключение обрезчика нити</li> <li>• Обрезчик нити автоматически обрезает нить в конце шва.</li> </ul>	
 Зажим нити	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Включение или выключение зажима нити</li> <li>• Зажим нити удерживает игольную нить для чистого начала шва</li> </ul>	
 Задний ход	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Включение или выключение функции «Шитье назад».</li> </ul>	
 Блокировка экрана	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активация блокировки экрана</li> </ul>	 S. 63
 Световой барьер	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активирует (опция) функцию Light barrier</li> <li>• обнаруживает конец материала и автоматически активирует обрезку нити.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активирует остановку шитья на сегментном переключателе</li> <li>• чтобы продолжить шов, необходимо отпустить педаль в положении 0.</li> </ul>	

### 5.3.1 Регулировка начальной закрепки

Начальная закрепка закрепляет шов в начале шва.

Если шов состоит только из стежков назад, он называется одинарной закрепкой. Шов, состоящий из стежков вперед и назад, называется двойной закрепкой.

#### Одинарная закрепка






Для регулировки одинарной закрепки:



-  1.  выполните длительное нажатие.  
↳ Откроется интерфейс настройки начальной закрепки
  2. Используйте  или  чтобы настроить стежки A и B и количество повторов **n**.
    - $n = 1$  для одинарной закрепки-
    - $n = 2$  для двойной закрепки-
    - $n = 2$  для мультизакрепки
  3. Нажать  чтобы вернуться на главный экран.  
↳ Новые значения приняты.
-  Вы можете начать шить; нажмите педаль вперед до положения +1. (📖S. 49).

### 5.3.2 Регулировка конечной закрепки

Конечная закрепка закрепляет шов в конце шва. Если шов состоит только из обратных стежков, он называется одинарной закрепкой. Шов, состоящий из прямых и обратных стежков, называется двойной закрепкой.

Чтобы отрегулировать одинарную закрепку:

1.   выполните длительное нажатие  
☞ Откроется интерфейс «Начать настройку закрепки».
2.  и  для регулировки стежков A и B а также количества повторений n.
  - • n = 1 для одинарной закрепки
  - • n = 2 для двойной закрепки
  - • n > 2 для многослойной закрепки
3. Жмите  чтобы вернуться на главный экран  
☞ Приняты новые значения.

 Для начала шитья нажмите на педаль вперед в положение +1. По окончании шва нажмите на педаль назад в положение -2 ( S. 49).

### 5.3.3 Настройка счетчика стежков на шпуле



Количество нити на шпуле. Это переменное значение, которое зависит от размера шпульки и толщины нити.

Счетчик стежков выдает сообщение при достижении заданного количества стежков. Количество стежков должно приблизительно определять, когда закончится нить на шпуле. Таким образом, вам не придется повторять рабочие процессы.

Счетчик стежков на шпулке должен быть установлен для каждого типа нити. Устанавливаемое значение (например, 30000) является произведением значения по умолчанию (значение сброса) и количества стежков (коэффициент):

$$3000 \times 10 = 30000$$

Вы можете настроить коэффициент (1) в параметрах оператора. (📖 S. 69).

Fig. 31: Счетчик стежков на шпуле



(1) - Коэффициент



Чтобы настроить счетчик стежков:

1. Активируйте счетчик
2. Выберите тип:
  - Датчик нити M: активировать оптический датчик оставшейся нити (опционально)
  - A, B и C: полностью настраиваемый

3. Отрегулируйте количество стежков с помощью




или



4. Нажать  чтобы вернуться на главный экран.

↪ Новое значение указано на плитке.

### 5.3.4 Счетчик штук

 Чтобы сбросить счетчик деталей, выполните следующие действия:

1. Длительно нажмите на плитку



2. Нажать  чтобы установить значение счетчика на 0.

3. Нажать  чтобы вернуться к главному экрану.

↪ Новое значение отображается на плитке.

ИЛИ

4. Коротко нажмите на плитку

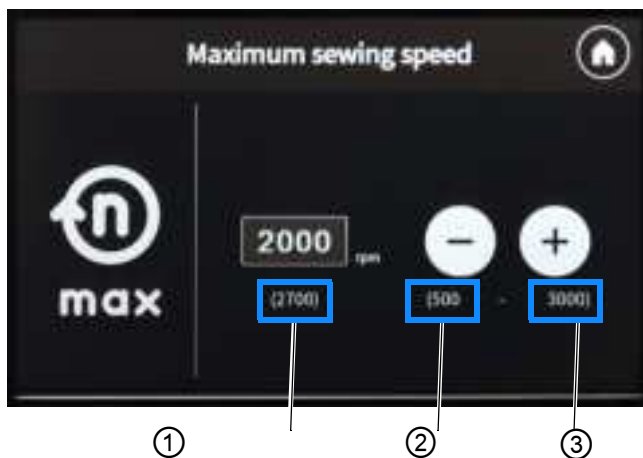


↪ Значение счетчика будет сброшено.

### 5.3.5 Максимальная скорость шитья

Пониженная скорость установлена на заводе по умолчанию.

Fig. 32: Максимальная скорость шитья



(1) - Значение по умолчанию  
(2) - Минимальное значение

(3) - Максимальное значение

Чтобы настроить максимальную скорость:

1. Нажать . 
  2. Нажать  или  для настройки значения.
  3. Нажать  для возврата на главный экран.
- 👉 Новое значение указано на плитке.

### 5.3.6 Регулировка положения иглы после остановки

Вы можете определить, в каком положении находится игла после остановки шитья.

Есть два варианта:

- Верхняя мертвая точка (положение иглы 2)
- Нижняя мертвая точка (положение иглы 1)

Для активации верхней мертвой точки после остановки шитья:




1. Нажать 



Круглая линия белого цвета.



Функция активирована, т.е. игла поднята после остановки шитья.


2. Если после остановки шитья игла должна находиться в нижней мертвой точке, нажмите еще раз. 

### 5.3.7 Позиция острия иглы

Положение острия позволяет опустить иглу, чтобы выровнять швейный материал перед шитьем.




Чтобы отрегулировать положение позиции:

1. Длительное нажатие на плитку 

2. Нажать  или  для настройки значения

Другой вариант - повернуть маховик, чтобы установить нужное положение иглы.

3. Нажать  для возврата на главный экран.

↳ Заданное значение будет принято.

### 5.3.8 Блокировка экрана



Чтобы активировать блокировку экрана:

1. Нажмите плитку



↳ Экран заблокирован для предотвращения случайных прикосновений.



Чтобы отключить блокировку экрана:

1. Выполните длительное нажатие на плитку



↳ Блокировка экрана будет отменена.

## 5.4 Автоматический режим



Для шитья в автоматическом режиме:

1. Нажать  чтобы выбрать режим

Откроется меню выбора: Fig. 33:

Автоматический режим (1)



- (1) - Полностью настраиваемые программы (P1 - P15) с до 25 сегментов
- (2) - Предустановленная программа из 4 сегментов

(3) - Предустановленная программа из 6 сегментов


2. Если вы выбрали полностью настраиваемые программы (P1 - P15) с числом сегментов до 25 (1) нажмите,  чтобы выбрать одну из программ:

Fig. 34: Автоматический режим (2)



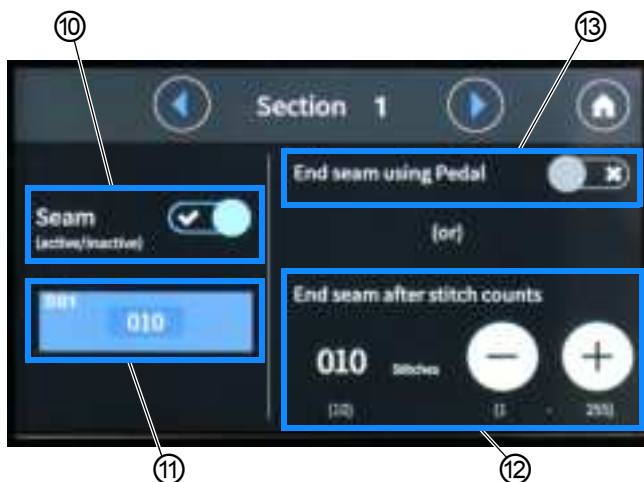
Fig. 35: Автоматический режим (3)



- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| (4) - Клавиши со стрелками                                 | (7) - Обрезка нити активна           |
| (5) - Начальная закрепка активна                           | (8) - Конечная закрепка активна      |
| (6) - Остановка шитья при активном переключателе сегментов | (9) - Отображение активного сегмента |

3. С помощью клавиш со стрелками (4) выберите активный сегмент.
4. Нажмите на дисплее активного сегмента (9).

Fig. 36: Автоматический режим (4)






(10) - Активация/деактивация сегмента  
(11) - Отображение активного сегмента

(12) - Переключение сегментов после  
определенного количества стежков  
(13) - Переключение сегментов с помощью  
педали



5. Активируйте сегментный переключатель с помощью педали (13).  
ИЛИ

Отрегулируйте количество стежков для переключения сегмента

после количества стежков (12), используя  и 


6. Нажать  чтобы вернуться в автоматический режим.

☞ Принята настройка для активного сегмента.

7. Измените настройки с помощью плиток ( S. 54) и кнопок ( S. 47).


☞ Все настройки применяются только к активному сегменту.



8. Начинать шить ( S. 49).



### Информация

Если вы активировали переключатель сегментов по истечении определенного количества стежков (12), но не хотите, чтобы машина автоматически переходила к следующему сегменту, активируйте плитку 

В последнем сегменте эта настройка не действует. После заданного количества стежков шов будет обработан автоматически с помощью конечной закрепки и обрезки нити.



Переключать сегменты в зависимости от количества стежков и с помощью педали:

1. Нажмите на педаль вперед до положения +1.  
↳ Машина продолжает шить до тех пор, пока не будет выполнено заданное количество стежков.
2. Отпустите педаль в положении 0.  
↳ Выполняется переход к следующему сегменту.
3. При необходимости выровняйте материал для шитья.
4. Чтобы начать шитье в следующем сегменте, нажмите на педаль вперед до положения +1.

## 5.5 Настройки



Чтобы открыть настройки:

1. Нажать на символ.



↪ Откроется меню настроек:

Menu item	Explanation
Настройки параметров	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Параметры оператора (📖S. 69)</li> <li>• Параметры техника (📖Сервисная инструкция)</li> <li>• Параметры разработчика (📖Сервисная инструкция)</li> </ul>
Конфигурация пользователя	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Язык</li> <li>• Яркость дисплея</li> <li>• Громкость дисплея</li> <li>• Версия панели управления</li> </ul>
Сервис	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 📖Сервисная инструкция</li> </ul>
Передача данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 📖Сервисная инструкция</li> </ul>

### 5.5.1 Параметры оператора










Чтобы настроить коэффициент счетчика стежков на шпуре:

1. Откройте *Настройки* > *Настройки параметров* > *Параметры оператора*.

Fig. 37: Параметры оператора



2. Используйте стрелки  или  для установки параметра 06 04.
  3. Adjust the value of the factor using  and .
  4. Press  to return to the *Parameter settings* or press  to return to the main screen.
- ↪ The new value is adopted as the factor for the bobbin stitch counter ( S. 59).

## 5.6 Обновление программного обеспечения



### Важно

Обновления программного обеспечения для системы управления и панели управления выполняются независимо друг от друга и не должны выполняться в каком-либо определенном порядке.

### 5.6.1 Обновление ПО для системы управления

#### Предпосылка:

- Используйте электронный ключ, содержащий нужную/текущую версию ПО.



#### Информация

Для получения доп. информации обратитесь к инструкциям:

 DongleConnector (Электронный соединитель)

 DongleCopy\_Help (Ключ copy\_help)



### Важно

Прежде чем приступить к обновлению ПО, убедитесь, что пульт управления выключен.

После подключения электронного ключа и включения пульта управления незамедлительно начнется обновление программного обеспечения для него.

Fig. 38: Обновление ПО для системы управления (1)



(1) - Панель управления  
(2) - Тумблер

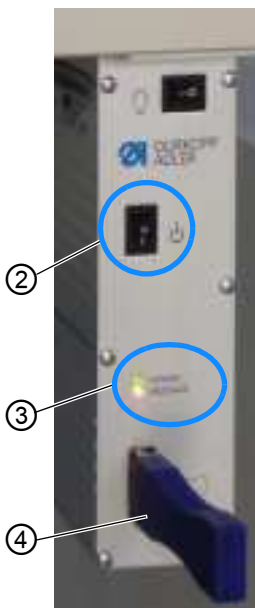
(3) - LED светодиод  
(4) - Dongle



Чтобы выполнить обновление ПО для системы управления:

1. Управление выключено.
  - ↗ Тумблер (2) установлен в положение **0**.
  - ↗ Светодиодные индикаторы (3) выключены.
  - ↗ Панель управления (1) выключена.
2. Подключите dongle (4), содержащий загруженное ПО, к элементу управления.

Fig. 39: Обновление ПО для системы управления (2)



(2) - Тумблер

(4) - Dongle

(3) - LED светодиоды



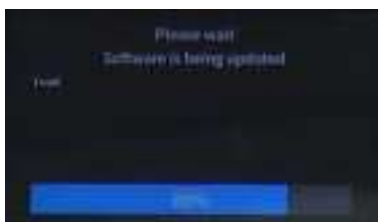
3. Включите систему управления.

↪ Тумблер (2) установлен в положение I.

↪ Светодиоды (3) мигают.

↪ Дисплей на панели управления (1) немедленно переключается в информационный режим и показывает в процентах, насколько продвинулся процесс обновления ПО:

Fig. 40: Обновление ПО для системы управления(3)

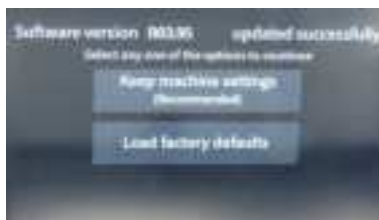




4. После завершения обновления ПО:

- ↳ Светодиоды (3) перестают мигать.
  - Индикатор ПИТАНИЯ загорается зеленым
  - Индикатор СООБЩЕНИЯ загорается красным
- ↳ Дисплей на панели управления (1) переключается в режим:

Fig. 41: Обновление ПО для системы управления (4)



5. Нажмите кнопку option



- ↳ Дисплей на панели управления (1) переключается на главное меню:

Fig. 42: Обновление ПО для системы управления(5)



## NOTICE

**Неисправность управления при преждевременном извлечении электронного ключа!**

Потеря данных.

Не извлекайте электронный ключ, пока не появится главное меню.



6. Извлеките dongle.

7. Выключите управление с помощью тумблера (2).
  8. Включите систему управления с помощью тумблера (2).
- ↪ Машина запускается.
  - ↪ На дисплее панели управления (1) отображается главное меню.
  - ↪ Машина готова к шитью.

## 5.6.2 Обновление ПО для панели управления



### Информация

Для обновления программного обеспечения требуется USB-ключ.

Если доступна новая версия программного обеспечения, ее можно загрузить по адресу [www.duerkopp-adler.com](http://www.duerkopp-adler.com). Рекомендуется использовать USB-ключ, приобретенный в Dürkopp-Adler и совместимый с панелью управления.



### Важно

Чтобы обезопасить ваши данные, мы рекомендуем:

- Используйте совместимый USB-ключ Dürkopp Adler.
- Использование пустого USB-ключа.



Чтобы выполнить обновление ПО для панели управления:

1. Загрузите текущее/желаемое **Файл DWIN\_SET\_XXXX.XX.XX\_XX.XX** с веб-сайта Dürkopp Adler.


↪ Скачать.



### Вжно

Файл DWIN\_SET всегда поставляется в виде папки

**сжатой в формате ZIP**  и его необходимо

**распаковать** >  перед сохранением на USB-ключ.



2. Распакуйте папку, сжатую в формате **DWIN\_SET\_XXXX.XX.XX\_XX.XXZIP**

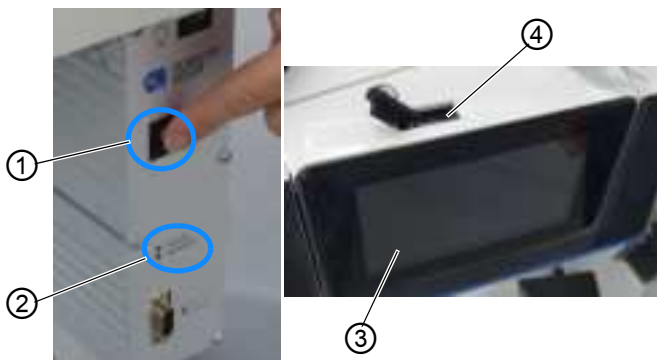
3. Скопируйте корневой каталог "DWIN\_SET" в пустой и совместимый USB-ключ.



### Важно

Прежде чем приступить к обновлению ПО, убедитесь, что пульт управления выключен.

Fig. 43: Обновление ПО для панели управления(1)



(1) - Тумблер  
(2) - LED светодиод

(3) - панель управления  
(4) - Соединение



4. Управление выключено.

↪ Тумблер (1) установлен в положение **0**.

↪ Светодиоды (2) выключены.

↪ Панель управления (3) выключена.

5. Откройте пластиковую крышку, закрывающую соединение (4).

Fig. 44: Обновление ПО для панели управления (2)



(5) - USB-ключ



6. Подключите USB-ключ (5) к разъему (4) панели управления (3).
7. Включите систему управления.
- ↵ Тумблер (1) установлен в положение I.
8. На дисплее панели управления (3) кратко отобразится главное меню:

Fig. 45: Обновление ПО для панели управления (3)



9. Дисплей на панели управления (1) немедленно переключается в информационный режим:


Fig. 46: Обновление ПО для панели управления (4)



### ВАЖНО

В этот момент начинается обновление программного обеспечения для панели управления (1).

Завершение обновления ПО может занять до 8 минут.

Круг  является неподвижным символом и не перемещается. Этот символ никак не указывает на ход обновления программного обеспечения.

**NOTICE****Неисправность панели управления, вызванная преждевременным извлечением USB-ключа**

Потеря данных.

Не извлекайте USB-ключ наугад.

Не допускайте сбоев в работе устройства.

Не тяните за какие-либо кабели.

Не выключайте устройство/пульт управления.



10. Обновление программного обеспечения завершится, когда дисплей на панели управления (3) вернется в главное меню:

*Fig. 47: Обновление ПО для панели управления(5)*



11. Извлеките USB-ключ (5).
12. Закройте соединение (4) пластиковым колпачком.
13. Проверьте версию ПО (📖 S. 78)
14. Швейная машинка готова к шитью

### 5.6.3 Проверка версии ПО



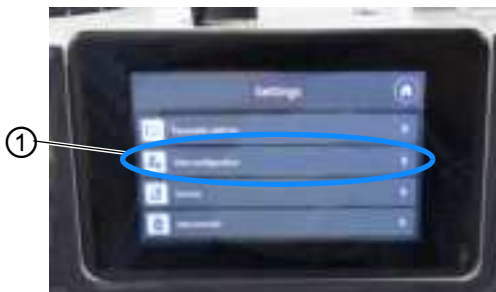
Чтобы проверить версию программного обеспечения:

1. In the main menu: Press the symbol



↳ The *Settings* menu opens:

Fig. 48 Проверка версии ПО(1)



(1) - Конфигурация пользователя



2. Нажмите кнопку *Конфигурация пользователя* (1).

↳ Откроется меню *Конфигурация пользователя*:

Fig. 49: Проверка версии ПО (2)




(2) - Версия ПО



↳ На дисплее отобразится установленная версия ПО (2).

## 6 Поддержка

В этой главе описываются работы по техническому обслуживанию, которые необходимо выполнять на регулярной основе для продления срока службы машины и достижения желаемого качества шва.

Углубленное техническое обслуживание может выполняться только квалифицированными специалистами ( *Service Instructions*).

### WARNING



#### Опасность травмирования острыми деталями!

Возможны проколы и порезы.

Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию выключите станок или переведите его в режим нарезания резьбы.

### WARNING



#### Движущиеся части могут привести к травмам!

Возможно раздавливание.

Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию выключите машину или переведите его в режим заправки нити.

### Интервалы технического обслуживания

Предстоящая работа	Часы работы			
	8	40	160	500
<b>Головка</b>				
Удалите пух, швейную пыль и остатки ниток	●			
Очистите сетку вентилятора двигателя			●	
Проверьте уровень масла		●		

Предстоящая работа	Часы работы			
	8	40	160	500
<b>Пневматическая система</b>				
Проверьте уровень воды в регуляторе давления	●			
Проверьте фильтрующий элемент в блоке подготовки воздуха				●
Проверьте герметичность системы				●

## 6.1 Уборка

### WARNING



Опасность получения травм от летящих частиц! Летящие частицы могут попасть в глаза и привести к травмам. Наденьте защитные очки. Держите пистолет со сжатым воздухом так, чтобы частицы не залетали близко к людям. Следите за тем, чтобы частицы не залетали в масляный поддон.

### NOTICE

Загрязнение может привести к повреждению имущества! Швейная пыль и остатки ниток могут нарушить работу машины.  
Очистите машину, как описано выше.

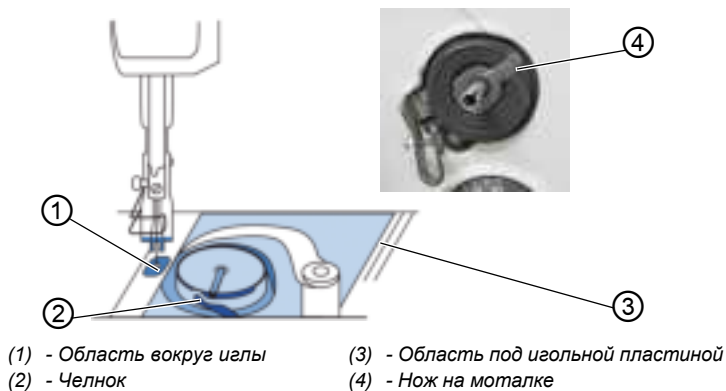
### NOTICE

Чистящие средства на основе растворителей наносят материальный ущерб! Чистящие средства на основе растворителей могут повредить лакокрасочное покрытие. Для очистки используйте только вещества, не содержащие растворителей.

### 6.1.1 Зоны, требующие специальной очистки

Швейную пыль и остатки ниток следует удалять через каждые 8 часов работы с помощью пневматического пистолета или щетки. При шитье из очень ворсистого швейного материала машинку необходимо чистить еще чаще.

Fig. 50: Зоны, требующие специальной очистки



#### Проверяйте и убирайте ежедневно:

- Нож на моталке (4)
- Область под игольной пластиной (3)
- Челнок (2)
- Область вокруг иглы (1)



Для очистки участков, подверженных загрязнению:

1. Выключите машинку.
2. Удалите все ворсинки и остатки ниток с помощью пневматического пистолета или щетки.

### 6.1.2 Очистка сетки вентилятора двигателя

Сетку вентилятора двигателя необходимо чистить каждые 100-200 часов работы с помощью пневматического пистолета. Если материал для шитья очень пушистый, сетку вентилятора двигателя необходимо чистить еще чаще.

Fig. 51: Очистка сетки вентилятора двигателя (1)



(1) - Двигатель



Для очистки сетки вентилятора двигателя:

1. Выключите машинку.
2. Снимите крышку рекава.
3. Удалите остатки ворса и нитки с помощью щетки.

Fig. 52: Очистка сетки вентилятора двигателя (2)



(2) - Вентиляционные щели

4. Очистите вентиляционные отверстия (2) в крышке двигателя.

## 6.2 Смазка

### CAUTION



Опасность травмирования при контакте с маслом!  
При попадании на кожу масло может вызвать сыпь.  
Избегайте контакта масла с кожей.  
Если масло попало на кожу, тщательно промойте пораженные участки.

### NOTICE

Повреждение имущества из-за неправильного использования масла!  
Неправильный тип масла может привести к повреждению машины.  
Используйте только масло, соответствующее указаниям в инструкции.

### CAUTION



Масло может нанести вред окружающей среде! Масло является загрязняющим веществом и не должно попадать в канализацию или почву.  
Тщательно соберите отработанное масло.  
Утилизируйте отработанное масло и промасленные детали машин в соответствии с национальными правилами.

Машина оснащена центральной системой смазки с использованием масляного фитиля. Питание подшипников осуществляется из масляного резервуара.  
Для заполнения масляного резервуара используйте только смазочное масло DA 10 или масло аналогичного качества со следующими характеристиками:

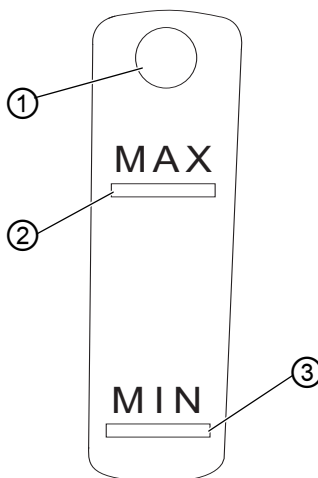
- Вязкость при 40 °C: 10 мм<sup>2</sup>/с
- Температура вспышки: 150 °C

Вы можете заказать смазочное масло в наших офисах продаж, используя следующие номера деталей.

Container	Part no.
250 ml	9047 000011
1 l	9047 000012
2 l	9047 000013
5 l	9047 000014

## 6.2.1 Проверка уровня масла

Fig. 53: Проверка уровня масла



(1) - Отверстие для заправки      (3) - Минимальный уровень  
 (2) - Максимальный уровень



Для проверки уровня масла:

- Каждый день проверяйте индикатор уровня масла.
  - Уровень масла должен находиться между отметкой минимального уровня (3) и отметкой максимального уровня (2).

### Доливаем масло



Чтобы долить масло:

1. Залейте масло через отверстие для заправки (1).
- ☞ Долейте масло до максимального уровня, но не выше отметки (2).

### 6.2.2 Проверка смазки челнока

Рекомендованное количество масла для смазки челнока указано в заводской спецификации.



#### Proper setting

1. Положите лист промокательной бумаги рядом с челноком.
2. Дайте машине поработать без ниток и материала в течение 10 секунд с поднятыми лапками для шитья на высокой скорости.
- ☞ После завершения шитья на промокательной бумаге останется тонкая полоска масла.

Fig. 54: Проверка смазки челнока



(1) - Винт



Для смазки челнока:

1. Поверните винт (1):
  - против часовой стрелки: выделяется больше масла
  - по часовой стрелке: выделяется меньше масла



### **Важно**

Количество выделяемого масла не меняется до тех пор, пока не истечет несколько минут работы. Прошейте в течение нескольких минут, прежде чем снова проверить настройку.

## **6.3 Обслуживание пневмосистемы**


### **6.3.1 Регулировка рабочего давления**

#### **NOTICE**

**Неправильная регулировка может привести к повреждению оборудования!** Неправильное рабочее давление может привести к повреждению машины. Следите за тем, чтобы машина использовалась только при правильно установленном рабочем давлении.

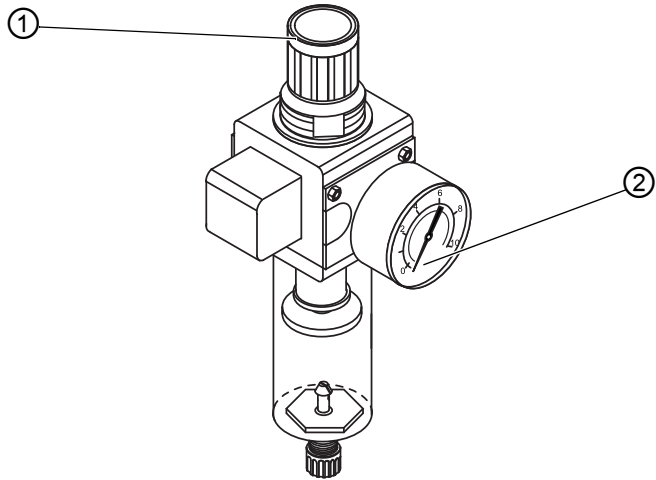


### **Правильная настройка**

Допустимое рабочее давление указано в разделе "Технические характеристики" (р. 119) Рабочее давление не может отклоняться более чем на  $\pm 0,5$  бар.

Ежедневно проверяйте рабочее давление.

Fig. 55: Регулировка рабочего давления



(1) - Регулятор давления

(2) - Манометр



Для регулировки рабочего давления:

1. Потяните регулятор давления (1) вверх.
2. Поворачивайте регулятор давления до тех пор, пока манометр (2) не покажет правильную настройку:
  - Увеличить давление = повернуть по часовой стрелке
  - Уменьшить давление = повернуть против часовой стрелки
3. Опустите регулятор давления (1) вниз.

### 6.3.2 Отвод конденсата

#### NOTICE

Избыток воды может привести к повреждению оборудования!  
Избыток воды может привести к повреждению машины.  
При необходимости слейте воду.

В водоотделителе (2) регулятора давления скапливается водяной конденсат.

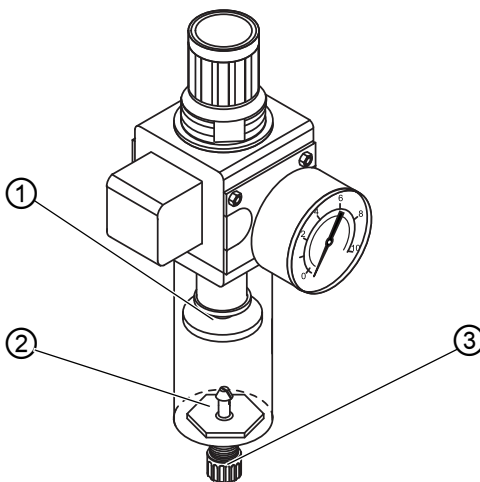


#### Правильная настройка

Уровень конденсата не должен достигать уровня фильтрующего элемента (1).

Ежедневно проверяйте уровень воды в водоотделителе (2).

Fig. 56: Отвод конденсата



(1) - Фильтр

(2) - Водоотделитель

(3) - Сливной винт



Для отвода водного конденсата:

1. Отключите аппарат от системы подачи сжатого воздуха.
2. Поместите поддон для сбора воздуха под сливной винт (3).
3. Полностью отверните сливной винт (3).

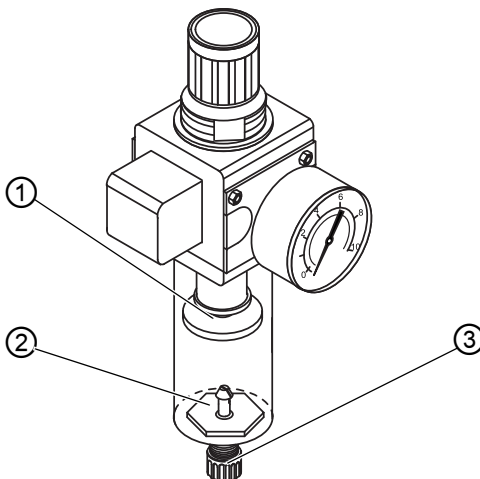
4. Дайте воде стечь в поддон для сбора.
5. Затяните сливной винт (3).
6. Подключите аппарат к системе подачи сжатого воздуха.

### 6.3.3 Очистка фильтрующего элемента

#### NOTICE

Чистящие средства на основе растворителей повреждают лакокрасочное покрытие! Чистящие средства на основе растворителей повреждают фильтр.  
Для промывки поддона фильтра используйте только средства, не содержащие растворителей.

Fig. 57: Очистка фильтрующего элемента




(1) - Фильтр

(3) - Сливной винт

(2) - Водоотделитель



Для очистки фильтрующего элемента:

1. Отключите аппарат от системы подачи сжатого воздуха.
2. Слейте конденсат ( р. 88).
3. Ослабьте водоотделитель (2).

4. Отвинтите фильтрующий элемент (1).
5. Продуйте фильтрующий элемент (1) с помощью пневматического пистолета.
6. Промойте поддон фильтра бензином.
7. Затяните фильтрующий элемент (1).
8. Затяните водоотделитель (2).
9. Затяните сливной винт (3).
10. Подключите аппарат к системе подачи сжатого воздуха.

#### **6.4 Список запасных частей**

Список запасных частей можно заказать в Dürkopp Adler.  
Или посетите наш веб-сайт для получения  
дополнительной информации по адресу:

[www.duerkopp-adler.com](http://www.duerkopp-adler.com)



## 7 Установка

### WARNING



Опасность травмирования режущими деталями!

При распаковке и настройке машины можно получить травмы от порезов.

Установку машины могут выполнять только квалифицированные специалисты.

Надевайте защитные перчатки

### WARNING



Опасность травмирования движущимися частями!

При распаковке и установке машины можно получить травмы от раздавливания.

Установку машины могут выполнять только квалифицированные специалисты. Надевайте защитную обувь.

### 7.1 Проверка комплекта поставки

The scope of delivery depends on your specific order. Check that the scope of delivery is correct after taking delivery.

### 7.2 Снятие транспортных фиксаторов

Перед установкой машины снимите все транспортировочные замки:

- Крепежные планки и деревянные бруски с головки машины, стола и подставки
- Опорные клинья между рукавом машины и игольной пластиной

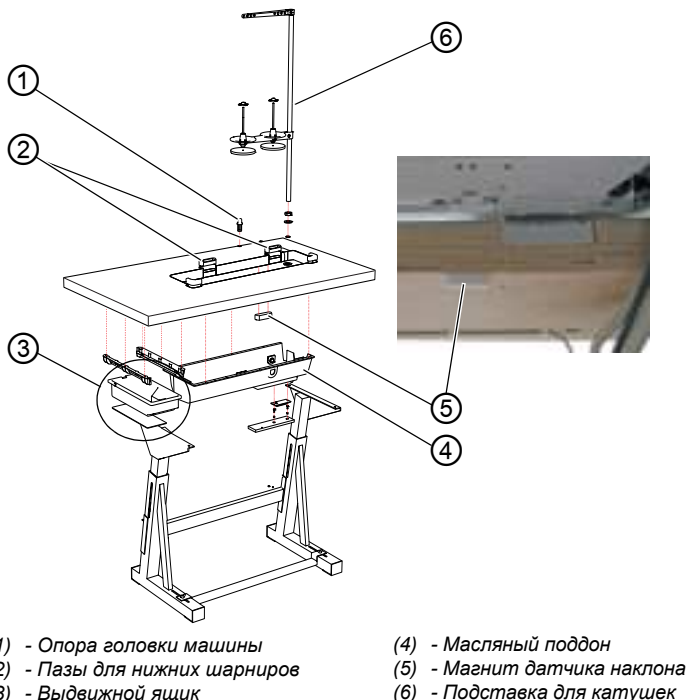


## 7.4 Столешница

Убедитесь, что столешница обладает достаточной несущей способностью и прочностью.

### 7.4.1 Установка столешницы

Fig. 59: Установка столешницы



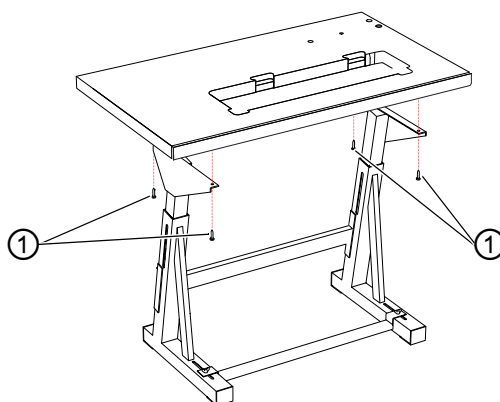
Чтобы установить столешницу:

1. Прикрутите ящик (3) с левым кронштейном к нижней части столешницы.
2. Установите магнит датчика наклона (5) под столешницей. Размер: 265 мм, см. схему расположения столешницы (📖 р. 121).
3. Прикрутите масляный поддон (4) под паз для машины.
4. Вставьте подставку для катушки (6) в отверстие.

5. Соберите стойку катушки (6) с помощью гайки и шайб.
6. Закрепите стойку катушки и нитенаправитель на стойке катушки (6) так, чтобы они располагались строго друг напротив друга.
7. Вставьте опору головки машины (1) в отверстие.
8. Вставьте нижние части петли в пазы (2) и затяните.
9. Вставьте резиновые уголки в угловые выступы.

### 7.4.2 Крепление столешницы к станине

Fig. 60: Крепление столешницы к станине



(1) - Отверстия для винтов и винты



Чтобы прикрепить столешницу к станине:

1. Установите столешницу на держатели столешницы
2. Закрепите столешницу в отверстиях для винтов (1).

## 7.5 Регулировка рабочей высоты

### WARNING



Опасность травмирования движущимися частями!

Столешница может опуститься под собственным весом при ослаблении винтов на стойках. Опасность защемления.

Следите за тем, чтобы ваши руки не были защемлены при ослаблении винтов.

### CAUTION



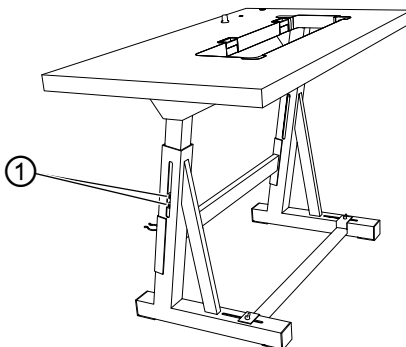
Риск повреждения опорно-двигательного аппарата из-за неправильной настройки!

Несоблюдение эргономических требований может привести к повреждению опорно-двигательного аппарата оператора.

Отрегулируйте рабочую высоту в соответствии с ростом оператора.

Рабочая высота плавно регулируется в диапазоне от 750 до 900 мм (просвет между полом и верхним краем столешницы).

Fig. 61: Регулировка рабочей высоты



(1) - Винты



Чтобы отрегулировать рабочую высоту:

1. Ослабьте винты (1) с обеих сторон стоек
2. Отрегулируйте столешницу на нужную высоту.



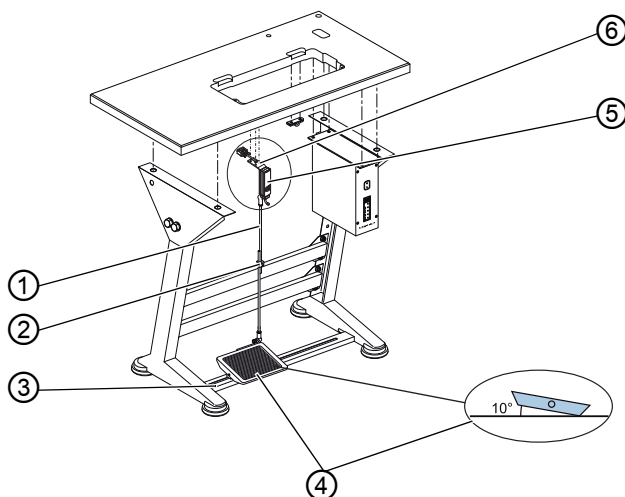
**Важно**

Равномерно выдвигайте или задвигайте столешницу с обеих сторон, чтобы предотвратить ее заклинивание.

3. Затяните винты (1) на стойках.

## 7.6 Сборка педали и задатчика

Fig. 62: Сборка педали и задатчика



- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| (1) - Шток педали         | (4) - Педаль    |
| (2) - Винт                | (5) - Задатчик  |
| (3) - Поперечная распорка | (6) - Кронштейн |



Чтобы собрать педаль и задающее устройство:

1. Установите педаль (4) на поперечную стойку (3) и выровняйте её так, чтобы середина педали находилась под иглой.
2. Поперечная стойку имеет удлинённые отверстия для выравнивания педали.
3. Закрепите педаль (4) на поперечной стойке (3).

3. Прикрутите кронштейн (6) под столешницей так, чтобы тяга педали (1) шла к педали (4) под прямым углом к задатчику (5).
4. Прикрутите задатчик (6) к кронштейну (5).
5. Прикрепите тягу педали (1) с шаровыми опорами к задатчику (5) и к педали (4).
6. Вытяните тягу педали (1) на нужную длину.

**Правильная настройка**

Наклоните на 10° при опущенной педали.

7. Затяните винт (2).

## 7.7 Установка головки машины

### CAUTION



Опасность травмирования тяжёлыми деталями!  
Возможно защемление.

Будьте осторожны, чтобы не защемить руки при установке головки машины.

Fig. 63: Установка головки машины (1)



(1) - Ремень  
(2) - Рым-болт

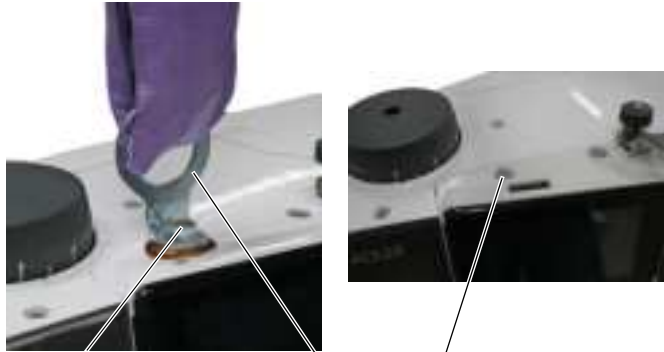
(3) - Головка машины



Чтобы вставить головку машины:

1. Проведите ремень (1) через рым-болт (2) и вставьте головку машины (3) в вырез столешницы с помощью подъёмника.

Fig. 64: Установка головки машины (2)



④

(2) - Рым-болт  
(4) - Винт

②

(5) - Винт

⑤



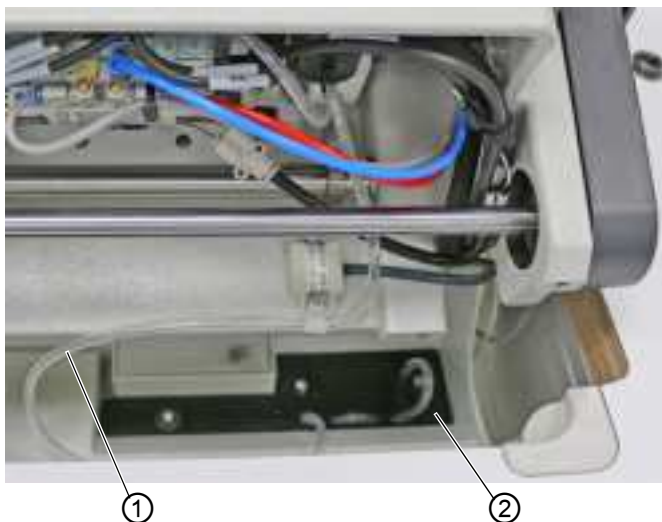
2. Ослабьте винт (4).
3. Снимите рым-болт (2) и закройте отверстие винтом (5).

**Важно**

Сохраните рым-болт вместе с винтом и шайбами на случай, если головку машины придется снова вынимать из выреза в столешнице.

## 7.8 Сборка линии отбора масла

Fig. 65: Сборка линии отбора масла



(1) - Шланг

(2) - Фильтр



Для сборки линии отбора масла:

1. Наклоните головку машины.
2. Закрепите фильтр (2) внутри масляного поддона пластиковым адаптером справа.
3. Вставьте трубку (1) маслоотводящей линии через направляющие в пластиковый адаптер.

## 7.9 Электрическое подключение

### DANGER



Опасность для жизни от находящихся под напряжением компонентов! Незащищенный контакт с электричеством может привести к серьезным травмам или смерти. Работы с электрооборудованием должны выполнять только квалифицированные специалисты.

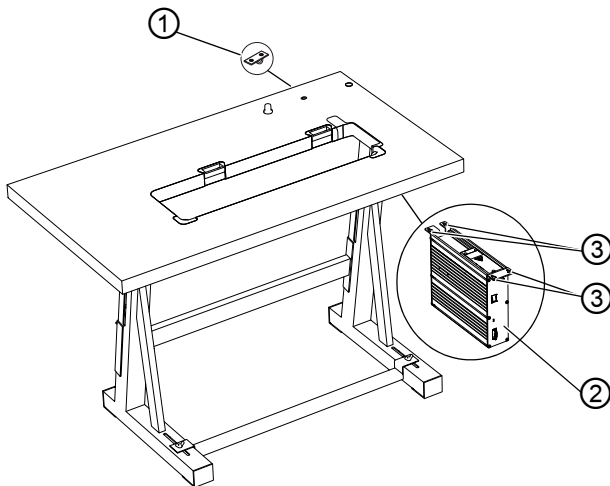


### Важно

Напряжение на заводской табличке швейного двигателя должно соответствовать напряжению сети.

### 7.9.1 Монтаж блока управления

Fig. 66: Монтаж блока управления



(1) - Держатель провода  
(2) - Блок управления

(3) - Держатель винта

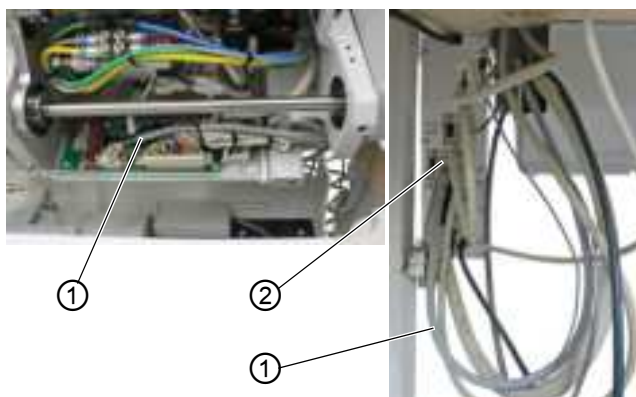


Чтобы смонтировать блок управления:

1. Прикрутите блок управления (2) к 4 держателям винтов (3) под столешницей.
2. Закрепите кабель питания блока управления (2) в механизме держателя(1).
3. Прикрутите держатель (1) под столешницей.

## 7.9.2 Подключение блока управления

Fig. 67: Подключение блока управления



(1) - Кабель

(2) - Разъём

Для подключения блока управления:

- Вставьте штекеры каждого кабеля в разъёмы на задней панели блока управления.
- Подключите все маркированные кабели к соответствующим маркированным разъёмам.
- Подключите кабель (1) от печатной платы к разъёму (2).
- Подключите блок управления к источнику питания с помощью кабеля питания.

Подключение управления в каждом случае описывается в отдельной инструкции.

### 7.9.3 Подключение головки машины



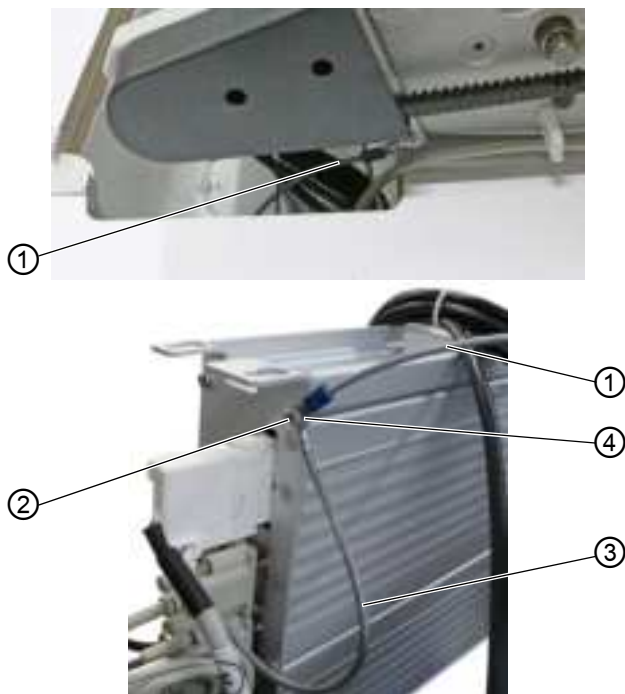
Для подключения головки машины:

1. Вставьте штекер соединительного кабеля головки машины в соответствующее гнездо блока управления.

### 7.9.4 Установка заземляющего провода

Заземляющий провод отводит статический заряд от головки машины.

Fig. 68: Установка заземляющего провода



(1) - Провод заземления  
(2) - Винт

(3) - Провод заземления  
(4) - Зубчатая стопорная шайба



Для установки провода заземления:

1. Наклоните головку машины.
2. Ослабьте винт (2).

3. Снимите зубчатую стопорную шайбу (4).
4. Проведите заземляющий провод блока управления (1) к задней части блока управления через вырез в столешнице.
5. Закрепите заземляющий провод блока управления (1) вместе с заземляющим проводом двигателя (3) под зубчатой шайбой (4) с помощью винта (2).

### 7.9.5 Сборка швейной лампы (опционально)

Fig. 69: Сборка швейной лампы(1)



(1) - Крышка  
(2) - Крышка

(3) - Крышка рукава



Чтобы собрать швейную лампу:

1. Выключите машину.
2. Снимите крышки (1) и (2).
3. Снимите крышку рукава (3).

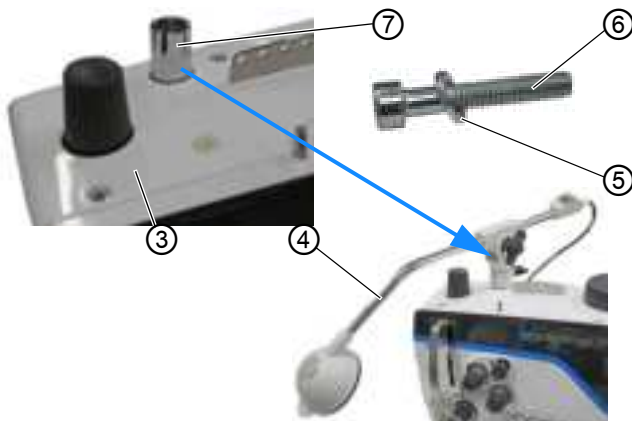
Fig. 70: Сборка швейной лампы CCEA (2)





4. Просверлите отверстие (Ø 24 мм) в соответствии с рисунком на внутренней стороне крышки рукава (3).

Fig. 71: Сборка швейной лампы CCEA (3)



(3) - Крышка рукава  
(4) - Лампа  
(5) - Шайба

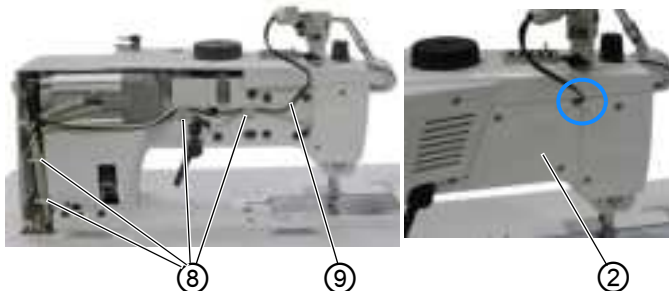
(6) - Винт  
(7) - Крепление



6. Закрепите держатель (7) в отверстии крышки рукава (3) с помощью винта (6) и шайбы (5) (из комплекта принадлежностей).

7. Наденьте лампу (4) на держатель (7) и закрепите её.

Fig. 72: Сборка швейной лампы CCEA(4)




(2) - Крышка  
(8) - Клипсы

(9) - Кабель



8. Проложите кабель (9) через зажимы (8) в рукаве машины.

9. Проложите кабель (9) через вырез в столешнице.
10. Подключите подсветку к блоку управления (см.  Инструкцию по эксплуатации DAC basic/classic).
11. Установите крышки (1) и (2). Вырежьте уголок крышки (2), чтобы предотвратить повреждение кабеля (9).

## 7.10 Пневматическое соединение

The pneumatic system of the machine and of the additional equipment must be supplied with dry and oil-free compressed air. The supply pressure must lie between 8 and 10 bar.

### NOTICE

Повреждение имущества из-за маслянистого сжатого воздуха!

Частицы масла в сжатом воздухе могут привести к сбоям в работе машины и загрязнению швейного материала. Убедитесь, что частицы масла не попадают в систему подачи сжатого воздуха.

### NOTICE

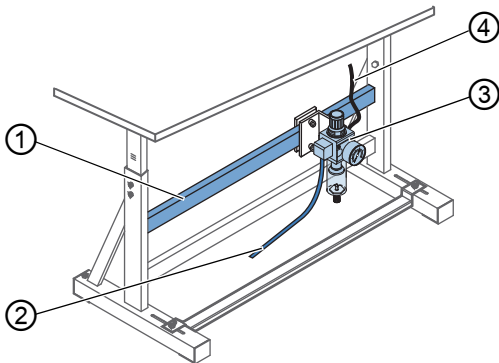
Неправильная настройка может привести к повреждению оборудования!

Неправильное давление в системе может привести к повреждению оборудования.

Убедитесь, что оборудование используется только при правильной настройке давления в системе.

### 7.10.1 Сборка блока подготовки сжатого воздуха

Fig. 73: Сборка блока подготовки сжатого воздуха



- (1) - Поперечная перекладина      (3) - Блок подготовки воздуха  
(2) - Соединительный шланг      (4) - Шланг машины



Для сборки блока подготовки сжатого воздуха:

1. Закрепите блок подготовки воздуха (3) на поперечной балке (1) стойки с помощью кронштейна, винтов и зажима.
2. Подсоедините шланг машины (4), выходящий из головки машины, к блоку подготовки воздуха (3) в правом верхнем углу.
3. Подсоедините соединительный шланг (2) к источнику сжатого воздуха с помощью муфты R 1/4".

## 7.10.2 Регулировка рабочего давления

### NOTICE

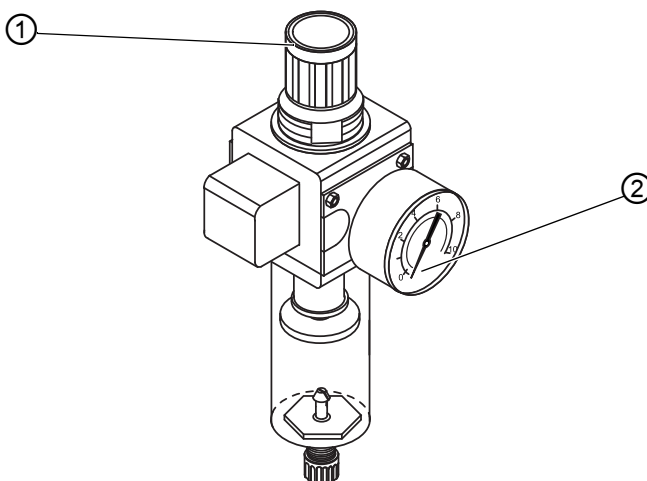
Неправильная настройка может привести к повреждению оборудования! Неправильное рабочее давление может привести к повреждению оборудования.  
Убедитесь, что оборудование используется только при правильной настройке рабочего давления.



### Правильная настройка

Допустимое рабочее давление см. в главе «Технические данные» (стр. 119). Отклонение рабочего давления не должно превышать  $\pm 0,5$  бар..

Fig. 74: Регулировка рабочего давления



(1) - Регулятор давления

(2) - Манометр



Чтобы отрегулировать рабочее давление:

1. Потяните регулятор давления (1) вверх.

2. Поворачивайте регулятор давления, пока манометр (2) не покажет правильное значение:
  - Увеличение давления = поворот по часовой стрелке
  - Уменьшение давления = поворот против часовой стрелки
3. Нажмите на регулятор давления (1) вниз.

## 7.11 Проверка смазки

### CAUTION



Опасность травм при контакте с маслом!  
Масло может вызвать сыпь при попадании на кожу.  
Избегайте попадания масла на кожу.  
Если масло попало на кожу, тщательно промойте пораженные участки.

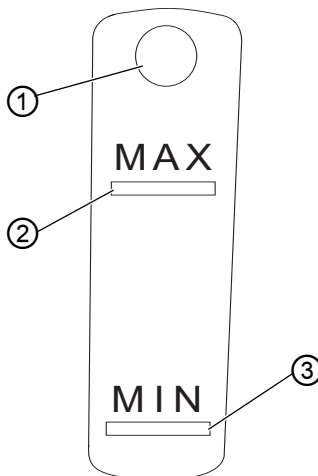
### NOTICE

Повреждение имущества из-за неподходящего масла!  
Неподходящее масло может привести к повреждению машины.  
Используйте только масло, соответствующее данным инструкции.

Все фитили и войлочные детали головки машины пропитаны маслом на заводе. Это масло поступает в резервуар во время использования. Поэтому следует избегать перелива масла при первой заправке.

## Проверка уровня масла

Fig. 75: Проверка уровня масла



(1) - Отверстие для заправки      (3) - Минимальный уровень  
(2) - Максимальный уровень



Чтобы проверить уровень масла:

1. Проверяйте указатель уровня масла ежедневно.  
- Уровень масла должен находиться между отметкой минимального уровня (3) и отметкой максимального уровня (2).



Чтобы долить масло:

2. Залейте масло через заливное отверстие (1).  
Долейте масло до отметки максимального уровня (2), но не выше.

## 7.12 Выполнение тестового запуска

После завершения настройки выполните тестовый запуск, чтобы проверить работоспособность машины.

## 8 Вывод из эксплуатации

Если машину необходимо вывести из эксплуатации на длительный период времени или полностью вывести из эксплуатации, необходимо выполнить ряд действий.

### WARNING



Опасность получения травмы из-за несоблюдения мер предосторожности!

Возможны серьезные травмы.

Очищайте машину **ТОЛЬКО** в выключенном состоянии. Отключать машину разрешается **ТОЛЬКО** квалифицированному персоналу.

### CAUTION



Опасность травм при контакте с маслом!

Масло может вызвать сыпь при попадании на кожу.

Избегайте попадания масла на кожу.

Если масло попало на кожу, тщательно промойте пораженные участки.



Чтобы вывести машину из эксплуатации:

1. Выключите машину.
2. Выньте вилку из розетки.
3. При необходимости отключите машину от источника сжатого воздуха.
4. Удалите остатки масла из поддона картера тканью.
5. Накройте панель управления, чтобы защитить её от загрязнения.
6. Накройте панель управления, чтобы защитить её от загрязнения.
7. По возможности накройте всю машину, чтобы защитить её от загрязнения и повреждений.



## 9 Утилизация

### CAUTION



Риск нанесения ущерба окружающей среде в результате неправильной утилизации!

Неправильная утилизация устройства может привести к серьёзному ущербу окружающей среде.

**ВСЕГДА** соблюдайте национальные правила утилизации.



Устройство нельзя утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами.

Устройство необходимо утилизировать надлежащим образом в соответствии со всеми применимыми национальными правилами.

При утилизации устройства помните, что оно состоит из различных материалов (стали, пластика, электронных компонентов и т. д.). Соблюдайте национальные правила утилизации этих материалов.



---

## 10 Поиск неисправностей

### 10.1 Обслуживание клиентов

Обращайтесь по вопросам ремонта и решения проблем с машиной:

#### **Dürkopp Adler GmbH**

Potsdamer Str. 190

33719 Bielefeld, Germany

Tel. +49 (0) 180 5 383 756

Fax +49 (0) 521 925 2594

Email: [service@duerkopp-adler.com](mailto:service@duerkopp-adler.com)

Internet: [www.duerkopp-adler.com](http://www.duerkopp-adler.com)



## 10.2 Ошибки в процессе шитья

Error	Possible causes	Corrective
Распускание нитки в начале шва	Слишком сильное натяжение игольной нити	Проверьте натяжение игольной нити
Обрыв нити	Игольная и челночная нитки заправлены неправильно.	Проверьте путь прохождения нити
	Игла погнута или имеет острый край	Заменить иглу
	Игла неправильно вставлена в игловодитель	Правильно вставьте иглу в игловодитель.
	Используемая нить не подходит.	Используйте рекомендуемую нить
	Натяжение нити слишком сильное для используемой нити.	Проверьте натяжение нитей
	Нитенаправители, нитепроводящая трубка, нитенаправитель или диск нитепритягивателя, имеют острые края.	Проверьте путь прохождения нити
	Игольная пластина, челнок повреждены иглой	Переделка деталей должна осуществляться квалифицированными специалистами.

Error	Possible causes	Corrective
Пропуск стежков	Игольная и челночная нитки заправлены неправильно.	Проверьте путь прохождения нити
	Игла тупая или изогнутая	Заменить иглу
	Игла неправильно вставлена в игловодитель	Правильно вставьте иглу в игловодитель.
	Используемая толщина иглы неподходящая.	Используйте иглы рекомендуемой толщины.
	Стойка для катушки собрана неправильно	Проверьте сборку стойки катушки.
	Натяжение нитей слишком сильное	Проверьте натяжение нитей
	Игольная пластина или челнок повреждены иглой	Переделка деталей должна осуществляться квалифицированными специалистами.
Свободные стежки	Натяжение нитей не регулируется в зависимости от материала, толщины материала или ниток.	Проверьте натяжение нитей
	Игольная и челночная нити заправлены неправильно.	Проверьте путь прохождения нити
Поломка иглы	Толщина иглы не подходит для швейного материала или нитки.	Используйте иглы рекомендуемой толщины.



## 11 Технические данные

Уровень шума

Значение уровня шума на рабочем месте согласно DIN

EN ISO 10821:

### Class G767-180342

LpA = 78 dB (A); KpA = 1.08 dB (A) with

- Длина стежка: 6,0 мм
- Ход лапки: переменный: 1,5 мм
- Скорость: 2000 об/мин
- Материал: 4-слойный материал G1 DIN 23328

### 11.1 Data and characteristic values

Technical data	Unit	G767-180142	G767-180145	G767-180342	G767-280142	G767-2803421
Тип стежка		Двойной челночный стежок 301				
Тип челнока		Вертикальный челнок, XXL				
Количество игл		1	1	1	2	2
Система игл		134-35				
Толщина игл	[Nm]	90-180				
Толщина нити	[Nm]	120/3 - 10/3	120/3 - 15/3	120/3 - 10/3	120/3 - 10/3	120/3 - 10/3
Длина стежка	[mm]	9/9				
Максимальная скорость	[min <sup>-1</sup> ]	3000				
Скорость с завода	[min <sup>-1</sup> ]	3000				
Напряжение сети	[V]	230				
Частота сети	[Hz]	50/60				

<b>Technical data</b>	<b>Unit</b>	<b>G767-180142</b>	<b>G767-180145</b>	<b>G767-180342</b>	<b>G767-280142</b>	<b>G767-2803421</b>
Рабочее давление	[bar]	6				
Длина	[mm]	675				
Ширина	[mm]	255				
Высота	[mm]	445				
Масса	[kg]	59			60	
Входная мощность	[kVA]	0.646				

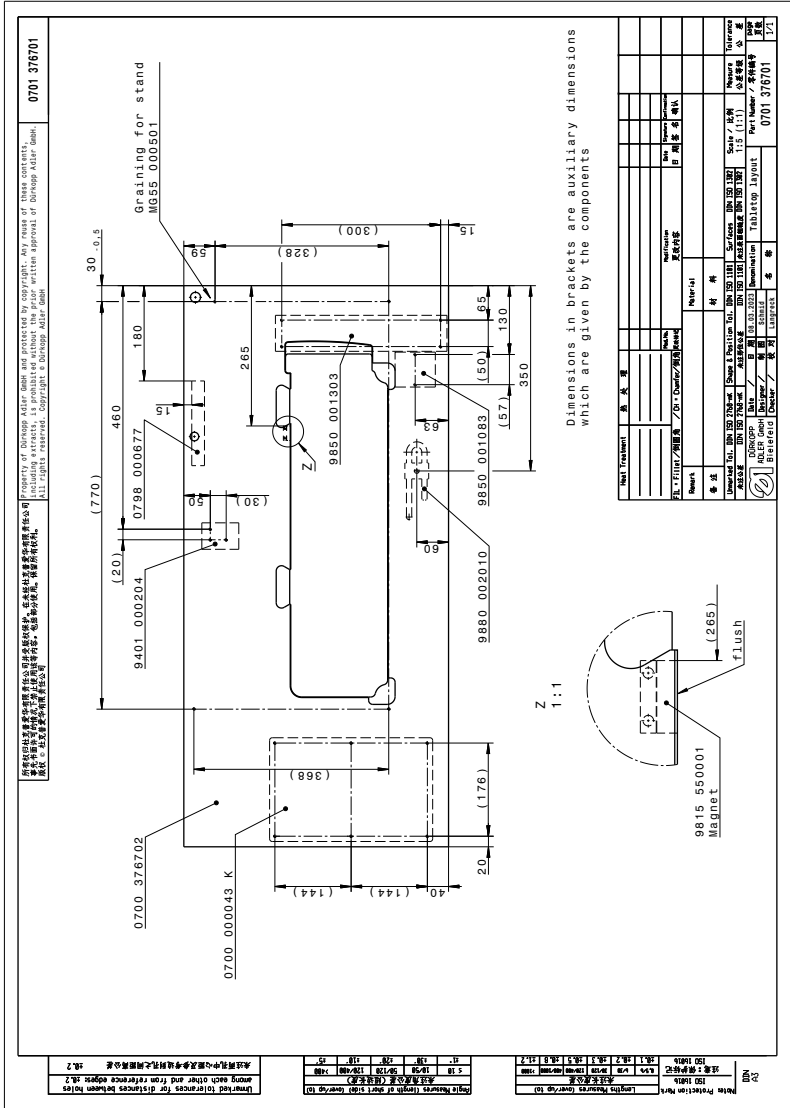
## 11.2 Требования к безотказной работе

Качество сжатого воздуха должно быть обеспечено в соответствии с ISO 8573-1:2010 [7:4:4].

# 12 Appendix

## 12.1 Tabletop arrangement

Fig. 76: Tabletop arrangement









DÜRKOPP ADLER GmbH  
Potsdamer Str. 190  
33719 Bielefeld  
Germany  
Phone: +49 (0) 521 925 00  
Email: [service@duerkopp-adler.com](mailto:service@duerkopp-adler.com)  
[www.duerkopp-adler.com](http://www.duerkopp-adler.com)