

# HAWO

**Роторная упаковочная машина HAWO  
hm 780 DC, hm 780 DC-V, hm 850 DC,  
hm 800 DC, hm 880 DC-V.**



## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**


**Производитель:  
HAWO Gerätebau GmbH  
D-74847 Obrigheim  
Obere Au 2 / Germany**

## СОДЕРЖАНИЕ

Краткое пояснение к Инструкции.....	3
Назначение аппарата.....	3
Подключение и функционирование.....	3
Последовательность упаковки и распечатки.....	4
Общие правила безопасности.....	4
Подключение.....	4
Включение.....	5
Программирование, функциональные клавиши.....	6
Конфигурация прибора.....	7
Настройка принтера.....	7
Ввод данных.....	8
Последовательность печати.....	9
Запечатывание упаковки.....	9
Оценка качества шва.....	9
Неисправности и их устранение.....	10
Гарантия.....	11
Техобслуживание.....	11
Замена чернильной ленты.....	12
Замена ремня направляющей.....	13
Замена ремня нагревательных плашек.....	14
Замена прижимного роллера.....	15
Технические характеристики.....	16

Благодарим вас за покупку упаковочной машины hm 850 производства ХАВО.

**!** Внимательно ознакомьтесь с инструкцией до начала работы. Это позволит вам четко представлять возможности данного оборудования и оптимизировать свой труд.

 Старайтесь хранить данную инструкцию рядом с вашей машиной.

**ВНИМАНИЕ!** Производитель не несет ответственности за порчу оборудования при проведении самостоятельных испытаний по стандартам, отличным от перечисленных в Декларации соответствия.

# П Е Р Е Д   Н А Ч А Л О М   Р А Б О Т Ы

## КРАТКОЕ ПОЯСНЕНИЕ К ИНСТРУКЦИИ

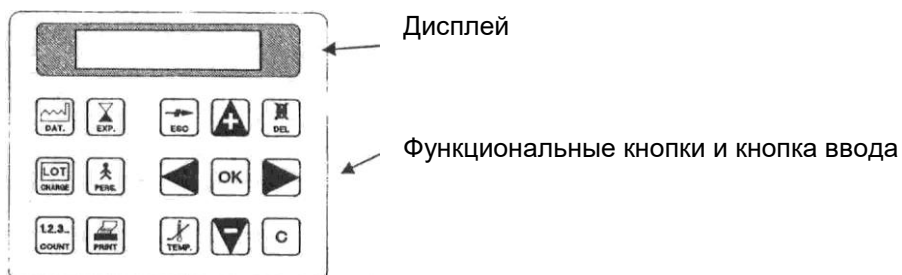
<b>ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ</b>	Данная глава содержит информацию о функционировании аппарата, а также руководство по его установке и обслуживанию.  <b>ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОЧИТИТЕ!</b>
<b>ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ</b>	Рекомендации по настройке и эксплуатации машины.
<b>НЕИСПРАВНОСТИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ</b>	Перечень возможных неисправностей и рекомендации по их устранению, а также список деталей, подверженных естественному износу, и запчастей.
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>	Электросхема и спецификация.

### НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Модель hm 850 предназначена для коммерческой и промышленной эксплуатации. Данное оборудование является термосваривающим прибором для запечатывания стерилизационной упаковки, состоящей из бумаги, ламината или фольги Туvek.

**!** Аппарат не предназначен для запечатывания изделий, целиком состоящих из полиэтилена, ПВХ мягкого и жесткого, полиамида или пропилена. Производственная мощность аппарата зависит от характеристик запечатываемого материала.

### ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ



## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УПАКОВКИ И РАСПЕЧАТКИ

1. После вставки стерилизационной упаковки включите транспортер.
2. Стерилизационный пакет продвигается механизмом транспортера, зона запечатывающего устройства нагревается до предварительно установленной рабочей температуры.
3. Нагретые фальцы прижимаются друг к другу с помощью роллера.
4. Включается принтер, и на пакет наносятся соответствующие данные.
5. Запечатанная упаковка подается к выходной зоне.
6. Если после этого на транспортер не подаются следующие пакеты, механизм отключается примерно через 30 сек.

## ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



Не допускать к работе с аппаратом лиц моложе 14 лет.

Не допускать работы аппарата без оператора.

При простое отключите аппарат от сети.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Запрещается установка аппарата во взрывоопасных помещениях.



Использовать только розетки с заземлением.



Допускается установка аппарата только в сухих помещениях. Большое количество пыли, испарений и повышенная влажность существенно сокращают срок службы оборудования.



Убедитесь в соответствии напряжения в сети и данных, указанных на задней стенке аппарата.

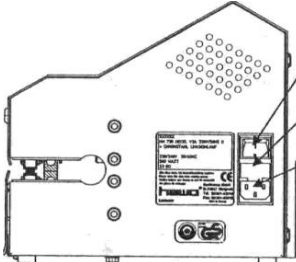


Используйте розетку с фиксированным силовым кабелем.



Не передвигать аппарат за ручку установки!

## ВКЛЮЧЕНИЕ

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вставьте электрошнур в гнездо аппарата.</li> <li>• Вставьте вилку аппарата в электророзетку.</li> <li>• Нажмите выключатель аппарата</li> </ul>	 <p>выключатель разъем</p>
--	--

## ФУНКЦИЯ

## НА ДИСПЛЕЕ

<p><b>Аппарат включен.</b> Автоматическая проверка параметров (прибл. 30 с)</p>		<p><b>PLEASE WAIT</b> Пожалуйста, подождите</p>
<p>Надпись удерживается 5 с: V2.8 = версия программы 956579 = номер аппарата</p>		<p><b>Control 850 V2.8</b> <b>956579</b></p>
<p><b>При наступлении срока техобслуживания</b></p>	<p><b>! Техобслуживание</b> Подтвердите прием сигнала кнопкой ввода <b>OK</b></p>	<p><b>MAINTENANCE</b></p>
<p>Отображение на дисплее текущей даты, времени и температуры.</p>		<p><b>17-02-0 14:30 025°C</b> <b>Nominal temp 140°C</b></p>
<p>Фактическая температура на дисплее исчезает по достижении заданного уровня. <b>Аппарат готов к работе.</b></p>		<p><b>17-02-00 14:35 140°C</b></p>

# О С Н О В Н Ы Е Ф У Н К Ц И И

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ





### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЛАВИШИ

ФУНКЦИЯ	КЛАВИША	НАДПИСЬ НА ДИСПЛЕЕ
Управление курсором Один раз нажмите на «курсор вправо»	курсор влево    курсор вправо     1 x	100°C ▲ курсор мигает на 1-й цифре  100°C ▲ курсор мигает на 2-й цифре
Изменение цифр и букв Нажмите клавишу +1	положение +1    положение -1    1 x 	100°C ▲ 1-я цифра 1  200°C ▲ 1-я цифра 2
Вернуться к предыдущему меню без ввода	<b>ESC</b>	
Ввод	<b>OK</b>	
Пробел в выбранной точке Сброс счетчика на 0	<b>C</b>	












## КОНФИГУРАЦИЯ ПРИБОРА

ФУНКЦИЯ	КЛАВИША	НА ДИСПЛЕЕ
Установка контраста	 →  <b>OK</b> ▲+ контраст ↑ ▼- контраст ↓	display - contrast
<b>ВВОД ДАННЫХ</b> <b>Выбор:</b> язык, температура, символы  <b>Язык:</b> нем., англ., франц., испан., итал.  <b>Символы:</b> yes/no (да/нет)  <b>Температура аппарата C/F</b>	 → <b>OK</b>   ввод языка <b>OK</b>   yes/no <b>OK</b>   Цельсий/ Фаренгейт <b>OK</b>	установка языка <b>GB</b>  пиктограмма <b>NO</b>  температура <b>C</b>





## УСТАНОВКА ПРИНТЕРА

ФУНКЦИЯ	КЛАВИША	НА ДИСПЛЕЕ
<b>УСТАНОВКА ПРИНТЕРА</b>	 →   <b>OK</b> <b>yes/no</b>	printer set up <b>YES</b>
<b>Установки печати</b> 0° PNR 180° RNP	 <b>OK</b> 0 / 180	print out <b>0</b>
<b>Начало печати</b> 0-99 мм PNR	<b>Ввод</b> <b>Начало печати</b> <b>OK</b>	distance <b>00</b> <b>0-99 mm</b>
<b>Ширина букв (символов)</b> 0 – 5 PNR PNR	<b>Ввод</b> <b>Ширина символов</b> <b>OK</b>	character width <b>0</b> <b>0-5</b>
<b>Расстояние между символами</b> 0-5 PNR P N R	<b>Ввод</b> <b>Расстояние между символами</b> <b>OK</b>	character distance: <b>0</b> <b>0-5</b>

## ВВОД ДАННЫХ

ФУНКЦИЯ	КЛАВИША	НА ДИСПЛЕЕ
<b>Температура</b> Ввод номинальной температуры 1 150 – 220 °C / 302 – 428 °F 2 120 – 150 °C / 248 – 302 °F 3 80 – 120 °C / 176 – 248 °F	 ↓ <b>OK</b> ввод температуры <b>OK</b>  1, 2, 3	<b>nominal temp.</b> <b>175°C</b> <span style="float: right;">1</span>
<b>Дата и время</b> Ввод 6 разных форматов даты 1 дд-мм-гггг 2 мм-дд-гггг 3 гггг-мм 4 мм-гггг 5 гггг 6 гггг-мм-дд	 →  <b>DAT.</b> ↓ <b>OK</b>  1, 2, 3, 4, 5, 6 ввод <b>OK</b> дата, время	<b>Format data &amp; time</b> <b>DD-MM-YYYY</b> <b>DD-MM-YY hh:mm</b> <b>17-02-2000 08:57</b>
<b>Срок хранения</b> Ввод 3 разных форматов 1 = дата + 1 месяц 2 = дата + 3 месяца 3 = дата + 6 месяцев	 <b>EXP.</b> ↓ <b>OK</b>  1, 2, 3 <span style="margin-left: 20px;">ввод</span> <b>OK</b> срок хранения	<b>DD-MM-YYYY</b> <b>17-03-2000</b> <span style="float: right;">1</span>
<b>Номер закладки</b> 10 знаков, буквенно-цифровой	 <b>LOT CHARGE</b> <span style="margin-left: 100px;">Ввод</span> <b>OK</b> номер закладки	<b>1234567890</b>
<b>Персональный номер</b> 20-знаковый, цифрово-буквенный	 <b>PERS.</b> <span style="margin-left: 10px;">Ввод</span> <b>OK</b> персональный номер	<b>0987654321</b>
<b>Счетчик</b> 7-значный, цифровой	 <b>1.2.3. COUNT</b> <span style="margin-left: 10px;">Ввод</span> <b>OK</b> счетчик	<b>piece counter</b> <b>1234567</b>
<b>Текст</b> 20-значный, буквенно-цифровой	 <span style="margin-left: 10px;">Ввод</span> <b>OK</b> текста	<b>text input</b> <b>HAWO Gerätebau GmbH</b>

## АКТИВАЦИЯ / ДЕАКТИВАЦИЯ ДАННЫХ

ФУНКЦИЯ	
последовательность печати задана заранее, т.о. индивидуальная информация, например: <b>дата стерилизации</b> <b>срок годности</b> <b>номер закладка</b> <b>текст</b> всегда выводится на печать в определенной последовательности	Образец 1: дата стерилизации, срок хранения, персональный номер  <b>17-02-2000</b>  <b>17-03-2000</b>  <b>Miller</b> Образец 2: дата стерилизации, персональный номер  <b>17-02-2000</b>  <b>Miller</b>



## МЕЛКИЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Аппарат не включается На дисплее нет данных	Аппарат не подключен к сети. Шнур неисправен Предохранитель Клавиатура Клавиши дисплея	Попробуйте включить аппарат в другую розетку. Замените шнур Замените предохранитель ! Если предохранитель снова выбивает, проверьте аппарат Замените клавиатуру Замените клавиатуру
Нет нагрева	Задана слишком низкая температура Сработал термоограничитель Температурный датчик Картридж нагрева Контрольная панель	Увеличьте температуру  Настройте ограничитель. ! Если ограничитель сработал снова, проверьте аппарат. Замените датчик  Проверьте и при необходимости замените картридж  Замените панель
Нет протяжки	Датчик мотора Открыт передний клапан Датчик переднего клапана Ремень протяжки поврежден Мотор Контрольная панель	Замените экран Закройте клапан Замените датчик Замените ремень Проверьте натяжение Замените мотор Замените панель
Прерывистая подача или громкий звук	Направляющая ремня Протяжной ремень поврежден Нет протяжки Мотор	Замените ремень Замените ремень Проверьте натяжение Замените мотор
Слабая сварка шва	Слишком низкая температура Слишком слабое давление Сварная плашка Слишком большой зазор между плашками	Повысьте температуру  Настройте давление роллера или замените роллер  Установите зазор не более 0,5 мм
Плашка деформирована	Слишком большое давление	Ослабьте верхнюю направляющую плашку и опустите ее

Бумага обесцвечена или пленка уплотнена	Слишком высокая температура	Понизьте температуру
Отсутствует или слабо пропечатывается надпись	Программирование Чернильная лента Головка принтера Контрольная панель	Настройте начало печати  Неправильно установлена лента. Установите ленту. Замените головку  Замените панель
Слишком бледная печать	Чернильная лента Печатная головка Прижимной ролик	Заменить ленту  Отрегулировать головку Заменить пружинку ролика
Клавиатура не работает	Клавиатура  Панель дисплея Контрольная панель	Проверьте наличие контакта Замените клавиатуру Замените панель Замените панель

## ГАРАНТИЯ





На приобретенное оборудование устанавливается гарантия сроком 12 месяцев. Соответственно, замена неисправных узлов в течение гарантийного срока осуществляется бесплатно.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в результате транспортировки.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие вследствие нецелевого использования оборудования, неправильной установки и эксплуатации, естественного износа, воздействия на аппарат химических веществ и электричества.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

Обслуживание	Чернильная лента	Ремень направляющ. плашки	Ремень сварной плашки	Прижимной роллер	Зубчатый ремень	Зазор между плашками	Температура сварки между плашками
1 раз в 3 месяца							
Не реже 1 раза в год							

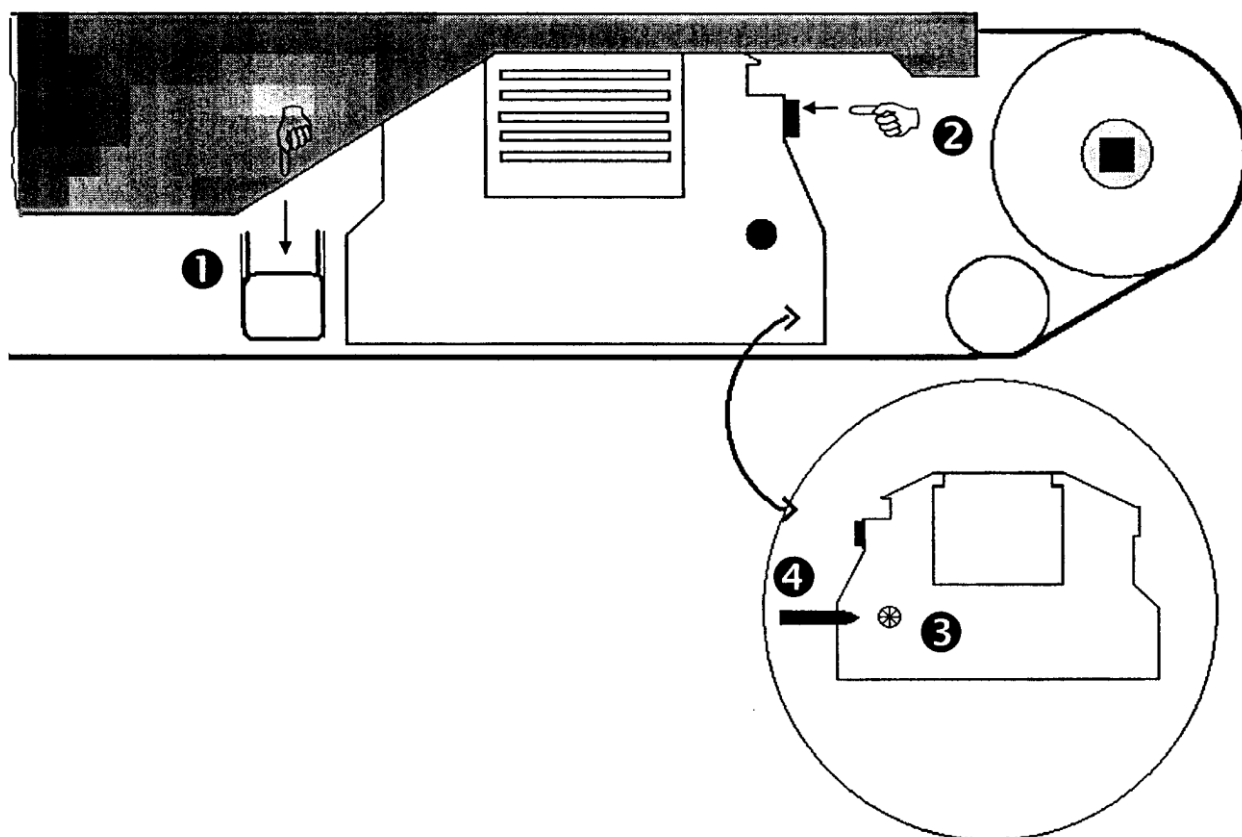
	Проверить состояние		Настроить
	Заменить		Измерить

## ЗАМЕНА ЧЕРНИЛЬНОЙ ЛЕНТЫ

- Отключите аппарат от электросети.
- Откройте переднюю заслонку.
- Нажмите на рычаг фиксатора ленты **1** вниз левой рукой.
- Нажмите на фиксатор кассеты **2** вбок и выньте кассету.
- Вставьте новую кассету.

**!** Всегда проверяйте, чтобы отверстие **3** на кассете совпадало со штырем **4**.

- Нажмите на кассету так, чтобы услышать щелчок фиксатора **2**.
- Закройте переднюю заслонку.
- Включите аппарат и проверьте его работу после выхода на рабочую температуру.



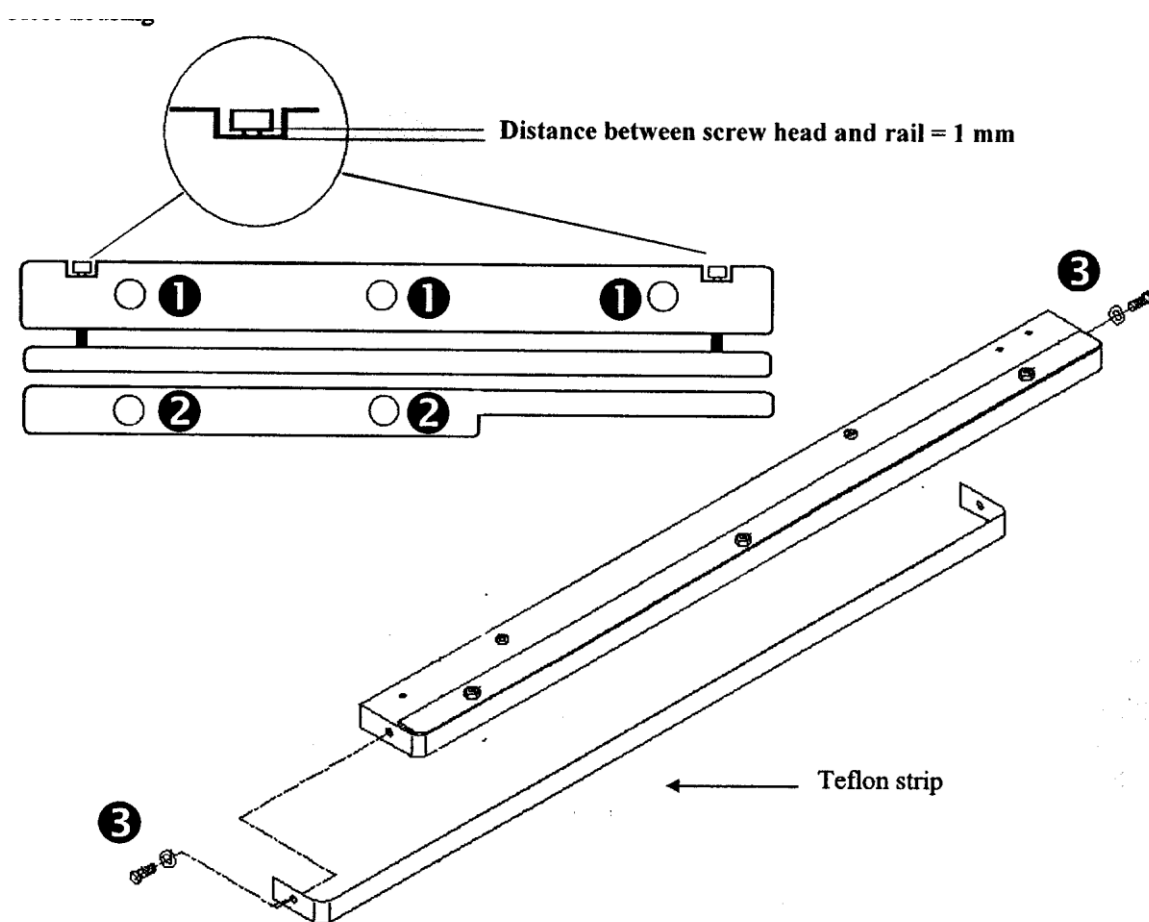
## ЗАМЕНА ТЕФЛОНОВОГО РЕМНЯ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ

! Использовать только оригинальные запчасти HAWO.

- **Выключите аппарат и отключите его от электросети!**
- Откройте корпус.
- Снимите крепежные винты ❶ верхней направляющей и снимите направляющую, или
- Снимите крепежные винты ❷ нижней направляющей и снимите направляющую.
- Открутите винты ❸ и снимите тефлоновый ремень.
- Снимите упаковку с нового ремня и приклейте новый ремень, избегая образования заминов и перекосов.
- Закрепите ремень винтами ❸.
- Установите направляющую.

☞ При установке верхней направляющей перед тем, как ее закрепить, потяните плашку вниз, чтобы зазор между головкой винта и направляющей был по 1 мм с обеих сторон. Это позволит добиться необходимого контакта с направляющей.

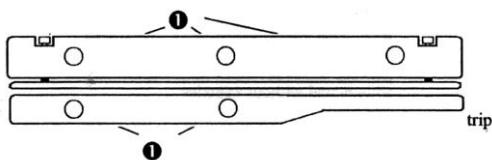
- Закройте корпус.



## ЗАМЕНА РЕМНЯ ВЕРХНЕЙ И НИЖНЕЙ НАГРЕВАТЕЛЬНОЙ ПЛАШКИ

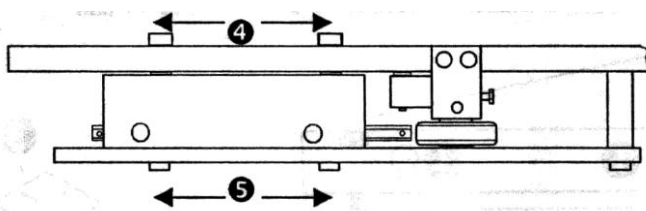
**! Использовать только оригинальные запчасти HAWO**

- Выключить аппарат и отключить его от электросети!
- Снять корпус.

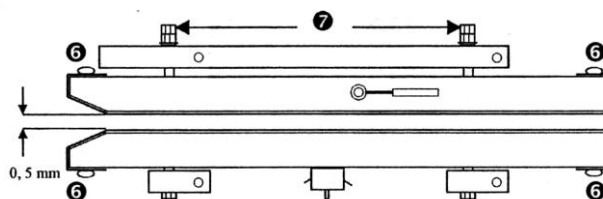


- Удалить крепежные винты **1** для верхней направляющей и снять направляющую.
- Отсоединить проводку от нагревательной плашки.
- Снять крепежный винт **4** и **5**.
- Снять винт **6** и тефлоновый ремень.

- Снять упаковку с нового ремня и приклеить его без перекосов и замятостей.
- Натянуть ремень винтом **6**.
- Установить нагревательную плашку.
- Затянуть винты **4** и **5** нагревательной плашки.
- Подсоединить проводку нагревательной плашки.



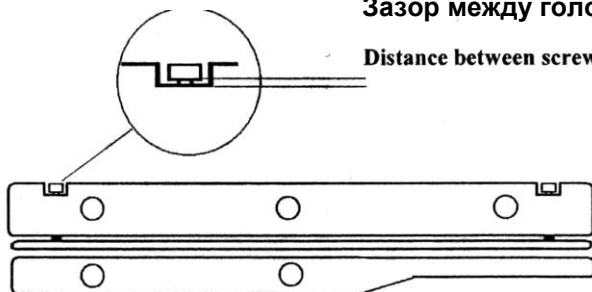
- Снять гайки **7**.
- Установить зазор между плашками 0,5 мм
- Затянуть гайки **7**.
- Установить направляющие.



☞ При установке верхней направляющей перед тем, как ее затянуть, потяните плашку вниз, чтобы зазор между головкой винта и направляющей был по 1 мм с каждой стороны.

**Зазор между головкой винта и направляющей 1 мм**

**Distance between screw head and rail = 1mm**

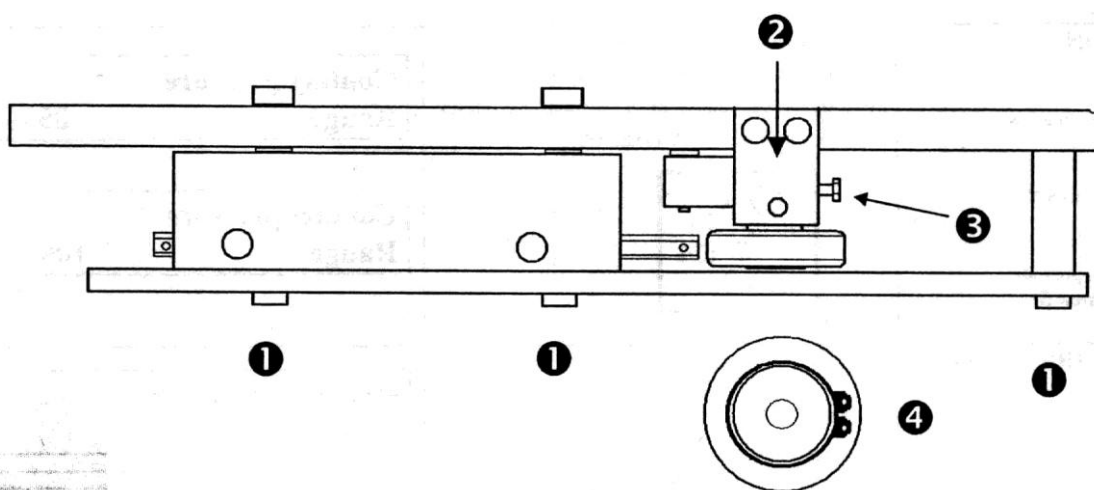


- Закройте корпус.

## ЗАМЕНА ПРИЖИМНОГО РОЛЛЕРА

### ! Использовать только оригинальные запчасти HAWO

- Выключите аппарат и отключите его от электросети!
- Открыть корпус.
- Удалить крепежные винты ❶ верхней направляющей и снять направляющую.
- Открутить регулировочный винт ❷ примерно на 5 мм.
- Ослабить винт ❸ и вынуть роллер из фиксатора.
- Снять пружинную шайбу ❹ и вынуть прижимной роллер.
- Установить новый роллер и затянуть шайбу ❹.
- Установить роллер в фиксаторе, отцентровать по отношению к нижнему роллеру и затянуть крепежные винты ❸.
- Отрегулировать степень прижимания с помощью винта ❷.



- Установить направляющую.

☞ При установке верхней направляющей перед тем, как ее затянуть, потяните плашку вниз, чтобы зазор между головкой винта и направляющей был по 1 мм с каждой стороны.



- Закройте корпус.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электропитание	В	230 /115
Основной предохранитель 230 В	А	2 Т (5 М)
Электропотребление (макс.)	Вт	500
Теплоотвод	кДж/сек	0,1
Уровень шума	дБ/А	47
Размеры		
	длина	мм 620
	ширина	мм 260
	высота	мм 250
Вес	кг	23
		26
Скорость протяжки	м/мин	10
Температура сварки	°С	80-220
Ширина шва	мм	12
Кромка	мм	5-30
Длина шва	мм	неограниченная