

Термосварочная машина

GETINGE GS 45

Руководство

Оглавление

1	Общая информация	2
2	Правила безопасности.....	3
2.1	Перед использованием	3
2.2	Область применения.....	3
2.3	Опасность поражения электрическим током	3
2.4	Повреждения термосварочной машины	4
2.5	Контаминация стерильных изделий.....	4
3	Монтаж	4
4	Инструкции по эксплуатации.....	6
4.1	Включение термосварочной машины	7
4.2	Настройка температуры сварки.....	7
4.3	Изменение настройки счетчика.....	8
4.4	Изменение ранее заданной температуры	8
4.5	Изменение времени ожидания для отключения нагрева	8
4.6	Изменение пароля.....	9
4.7	Клавиша обратного хода.....	9
5	Функции обслуживания.....	10
5.1	Индикация итоговых показаний счетчика.....	10
5.2	Проверка датчиков.....	10
5.3	Проверка датчиков температуры	10
6	Технические данные	11
7	Запасные части	12

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Цель данного Руководства – объяснить пользователю, как безопасно и правильно пользоваться термосварочной машиной GS 45.

Все, чья работа требует применения термосварочной машины, должны ознакомиться с этими инструкциями и правилами безопасности.

Данное Руководство всегда должно быть доступно для персонала, чтобы предотвратить неправильную эксплуатацию термосварочной машины и обеспечить бесперебойную работу.

АВТОРСКОЕ ПРАВО

Данное Руководство может быть передано третьей стороне только с письменного согласия GETINGE VAN DIJK MEDIZINTECHNIK GmbH. Все документы защищены авторским правом.

Передача и копирование документов, в том числе цитирование или использование для получения их содержания, не разрешается иначе, как по выраженному согласию. Нарушения преследуются и влекут за собой иски о возмещении ущерба. Мы сохраняем за собой все права на действия, обеспечивающие соблюдение закона о коммерческом авторском праве.

ГАРАНТИЯ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Мы берем на себя ответственность в рамках условий заявленных гарантийных обязательств за ошибки и упущения, исключаящую в последующем предъявление исков.

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения в термосварочную машину, описанную в данном Руководстве, в целях дальнейшего совершенствования.

Мы не принимаем на себя ответственности за повреждения и нарушения работоспособности вследствие неправильной эксплуатации, несоблюдения настоящих инструкций или неправильного ремонта. Разрешается использовать только оригинальные запасные части и принадлежности, одобренные GETINGE VAN DIJK MEDIZINTECHNIK GmbH.

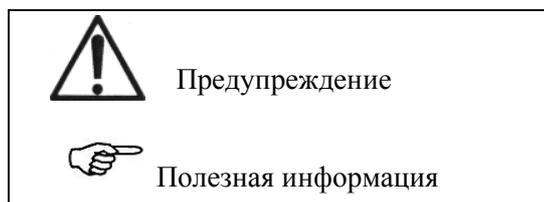
GETINGE VAN DIJK MEDIZINTECHNIK GmbH не несет ответственности за повреждения вследствие использования иных, кроме одобренных, запасных частей и принадлежностей.

Рисунки и графики не масштабированы.

ОБЪЯСНЕНИЯ

Компания GETINGE VAN DIJK MEDIZINTECHNIK GmbH называется в данном Руководстве сокращенно GvD.

Инструкции, на которые нужно обратить особое внимание, помечены следующим образом:



2 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Эти инструкции следует прочесть и строго им следовать.



2.1 Перед использованием

Пользователи должны ознакомиться с инструкциями, приведенными в настоящем Руководстве, прежде чем пользоваться термосварочной машиной GS 45



2.2 Область применения

Термосварочная машина GS 45 должна использоваться только для сваривания стерилизационных пакетов. В случае использования термосварочной машины для иных целей никакие претензии не принимаются.

Термосварочная машина должна использоваться только в соответствии со своим назначением, в соответствии с общепризнанными правилами технологии и нормативами по охране здоровья и безопасности в промышленности. Машиной нельзя пользоваться, если она имеет дефекты, которые могут представлять опасность для работников или других людей.



2.3 Опасность поражения электрическим током

Прежде, чем открывать корпус, термосварочную машину следует отключить от электросети. Чтобы открыть корпус, ключом 4 мм открутите четыре немаркированных болта с шестигранной головкой.

Работы по техническому обслуживанию термосварочной машины могут выполняться только техническим персоналом, имеющим допуск, или представителем дилера.



2.4 Повреждения термосварочной машины

- Если упаковочный материал застрял, его **нельзя** пытаться вытянуть из машины. Это может повредить термосварочную машину.
- Термосварочная машина не предназначена для сварки пакетов из полиэтилена. При использовании неподходящего материала термосварочная машина может получить повреждения.
- Нельзя использовать кнопку обратного хода для подачи упаковочного материала в термосварочную машину слева (смотрите Раздел 4.7, стр. 9).



2.5 Контаминация стерильных изделий

"Опасность инфицирования пациента"

- Если давление прижимных роликов отрегулировано неправильно, шов не будет непроницаемым для бактерий.
- Пользователь должен правильно установить температуру сварки для каждого вида упаковочного материала и для каждой термосварочной машины. Это делается в ходе пробных операций сварки.
Обычно температуры сварки находятся в пределах от 120°C до 200°C. Мы рекомендуем установить температуру сварки 120°C и затем постепенно повышать ее, пока не будет получен непроницаемый для бактерий шов.
- Если температура слишком низкая, шов не будет сплошным или будет слабым.
- Если температура слишком высокая, пакет будет трудно открыть.
Возможно отделение волокон бумаги и загрязнение стерильных изделий.
- Отделившиеся волокна бумаги могут привести к возникновению инфекции у пациента.

3 МОНТАЖ

Установите термосварочную машину GS 45 на чистой, гладкой поверхности следующим образом:

- Установите термосварочную машину в нужной позиции.
- Позади машины оставьте не менее 15 см свободного пространства для обеспечения хорошего охлаждения и бесперебойной работы.
- Подсоедините сетевой кабель к разъему в задней части машины.
- Проверьте и убедитесь, что напряжение и частота сети соответствуют напряжению и частоте, указанным на машине.
- Подключите сетевой кабель к сетевой розетке.
- Установите подающую пластину.

- Для того, чтобы отрегулировать расстояние до шва, ослабьте накатанную гайку на подающей пластине. Передвиньте подающую пластину в нужное положение и затяните накатанную гайку.
Если пластина сдвинута до конца вперед, шов проходит примерно в 15 мм от края обреза материала; при сдвиге пластины до конца назад шов проходит примерно в 35 мм от края.
- Термосварочная машина GS 45 теперь смонтирована.
- Заполните гарантийный талон и отошлите его в прилагаемом конверте.

**Важно!**

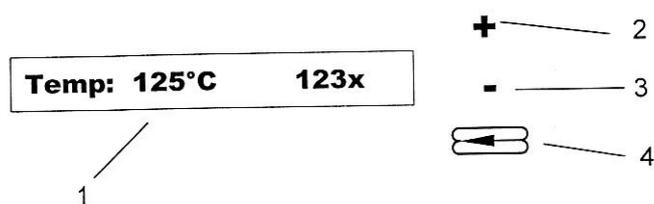
- ▶ Если гарантийный талон не будет возвращен нам, мы не сможем рассматривать претензии по гарантии.

СТОЛ ДЛЯ ПОДАЧИ МАТЕРИАЛА (ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ)

Компания GvD рекомендует использовать специальный стол для более удобной и бесперебойной подачи материала.

- Снимите подающую пластину и смонтируйте стол для подачи.
- Для регулировки ширины шва ослабьте накатанную гайку с нижней стороны, чтобы освободить ограничитель подачи. Передвиньте ограничитель в нужное положение и затяните накатанную гайку.
Если ограничитель сдвинут до конца вперед, шов проходит примерно в 15 мм от края обреза материала; при сдвиге ограничителя до конца назад шов проходит примерно в 35 мм от края.

Обзор органов управления



- | | |
|--------------------------|---|
| 1 Дисплей | 4 Кнопка обратного хода в режиме сварки |
| 2 Клавиша выбора (вверх) | Активация кнопки – в меню. "R" |
| 3 Клавиша выбора (вниз) | |

4 ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Термосварочная машина GS 45 сваривает все из обычно имеющихся на рынке стерилизационных пакетов. Термосварочная машина не предназначена для сваривания пакетов из полиэтилена.

 **Важно!**

- ▶ Для перехода в режим меню, нажмите кнопку выбора (вверх/+ или вниз/-). Введя пароль, если необходимо, выберите нужную опцию меню с помощью тех же кнопок выбора. Чтобы изменить параметр в меню, нажмите кнопку обратного хода. Подтвердите изменение нажатием кнопки обратного хода.
- ▶ После каждого завершеного ввода термосварочная машина готова к сварке.
- ▶ Если нужно быстро значительно изменить температуру (например, с 50 на 185°C), удерживайте клавишу выбора нажатой.
- ▶ Пароль, устанавливаемый на заводе по умолчанию, 12.

4.1 Включение термосварочной машины

Установите зеленый переключатель в задней части машины в позицию (I).
На дисплее появится следующая информация:

Термосварочная машина нагревается до запрограммированной температуры приблизительно 30 секунд

Когда температура сварки достигнута, на дисплей выводятся текущая температура сварки и показания счетчика:

Temp: 125° C	0x
--------------	----

Термосварочная машина готова к сварке

Теперь можно выполнять необходимые настройки

4.2 Настройка температуры сварки

Температуру сварки можно задать двумя способами.

1. Свободный выбор температуры

Эта процедура позволяет задать конечную температуру:

- Нажимайте кнопку "-", пока не появится опция "Temp#:" (Температура №:)

Temp#:	125° C
--------	--------

Дисплей выглядит таким образом.

Нажмите "R" для подтверждения

- Термосварочная машина находится в режиме ввода.
- С помощью кнопок выбора "+" или "-" введите нужное значение конечной температуры.
- Нажмите "R" для подтверждения.
- Режим ввода завершен, и машина готова к сварке.
- Происходит охлаждение или нагревание машины.

2. Выбор ранее заданной температуры

- Нажимайте кнопку "-", пока не появится опция "Temp#:" (Температура №:)

Дисплей выглядит таким образом.

Temp#:	125° C
--------	--------

– Нажмите "R" для подтверждения

– Термосварочная машина находится в режиме ввода.

- С помощью кнопок выбора "+" или "-" вы можете выбрать одно из четырех значений температуры, сохраняемых в памяти.
- Нажмите "R" для подтверждения.

- Режим ввода завершен, и машина готова к сварке.
- Происходит охлаждение или нагревание машины.

4.3 Изменение настройки счетчика

Настройку счетчика (Count) можно изменить следующим образом:

- Нажимайте кнопку выбора, пока не появится нужная опция меню
- Нажмите "R" для подтверждения

Count:	67x
---------------	------------

Дисплей выглядит таким образом.

– Термосварочная машина находится в режиме ввода.

- С помощью кнопки выбора "+" вы можете увеличить показания счетчика, с помощью кнопки "-" установить счетчик на ноль.

Нажмите "R" для подтверждения.

- Режим ввода завершен, и машина готова к сварке.

4.4 Изменение ранее заданной температуры

Для облечения настройки температуры сварки в память машины можно ввести 4 разных значения температуры.

Изменить ранее заданные значения температуры можно следующим образом:

- Нажимайте кнопку выбора, пока не появится нужная температура, например, "Temp 4".
- Нажмите "R" для подтверждения.

Temp#:	125° C
---------------	---------------

Дисплей выглядит таким образом.

Термосварочная машина находится в режиме ввода.

- С помощью кнопок выбора "+" или "-" увеличьте или уменьшите значение температуры.

Нажмите "R" для подтверждения.

- Режим ввода завершен, и машина готова к сварке.

4.5 Изменение времени ожидания для отключения нагрева

В машине имеется режим ожидания (Standby). По истечении заданного времени, например, 5 минут температура сварки термосварочной машины автоматически снижается. Машина переключается в режим ожидания. Нажатие любой клавиши возвращает температуру к заданному значению.

- Нажимайте кнопку выбора, пока не появится нужная опция меню.

Standby:	5 min
-----------------	--------------

Дисплей выглядит таким образом.

Нажмите "R" для подтверждения.

- Термосварочная машина находится в режиме ввода.
- С помощью кнопок выбора "+" или "-" введите новое значение времени ожидания. Нажмите "R" для подтверждения.
- Режим ввода завершен, и машина готова к сварке.

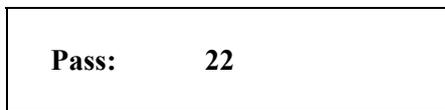
**Важно!**

- ▶ Чтобы отключить функцию ожидания, установите время "0".

4.6 Изменение пароля

Функции изменения параметров защищены паролем пользователя.

- Нажимайте кнопку выбора, пока не появится сообщение "Pass" (Пароль). Нажмите "R" для подтверждения.



Дисплей выглядит таким образом.
Введите новый пароль (от 0 до 200) с помощью кнопок выбора. Нажмите "R" для подтверждения.

- Режим ввода завершен, и термосварочная машина готова к сварке.

**Важно!**

- ▶ Для того, чтобы выключить функцию пароля, установите значение "0".

4.7 Клавиша обратного хода

Если упаковочный материал застрял в машине, нужно сделать следующее:



– Нажмите клавишу.

- Механизм подачи начнет двигаться в обратном направлении, материал можно будет легко вынуть.

**Важно!**

- ▶ Если температура не соответствует заданной, транспортер не включается. В этом случае подождите пока не будет достигнута нужная температура.
- ▶ По вашему запросу, компания GvD может проверить прочность сварного шва. Для этого нужно позвонить по указанному телефону.

По умолчанию в термосварочной машине GS45 установлены следующие значения параметров: пароль пользователя (User Password) – 12; пароль доступа к обслуживанию (Service password) – 174; время ожидания до выключения нагрева (Standby time) – пять минут.

5 ФУНКЦИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ

Технический специалист может использовать и другие функции в дополнение к описанным выше.

Доступ в меню обслуживания открывается следующим образом:

- Выключите машину и включите ее вновь, держа нажатыми две кнопки выбора ("+" и "-"). Введите пароль (пароль по умолчанию, установленный на заводе, 174).

5.1 Индикация итоговых показаний счетчика

- Нажимайте кнопку выбора, пока не появится сообщение "Total:" (Итог).

Total: 565x	Дисплей выглядит таким образом. Функция сброса отключена
------------------	---

- В приведенном примере запечатано 565 пакетов.

5.2 Проверка датчиков

- Нажимайте кнопку выбора, пока на дисплее не появится "s1: 0 s2: 0" (датчик 1: датчик 2:).

s1: 0x s2: 0x	Дисплей выглядит таким образом.
--------------------	---------------------------------

Датчик 1 транспортера (Sensor 1) расположен на левой стороне термосварочной машины. Датчик 2 счетчика (Sensor 2) расположен на правой стороне термосварочной машины.

При активации датчиков показания счетчика должны возрасти. Если датчики работают неудовлетворительно, вы можете заказать запасные части для термосварочной машины или отослать термосварочную машину GS 45 в компанию GvD для ремонта.

5.3 Проверка датчиков температуры

Инструкции по корректировке температур приведены в Руководстве по обслуживанию.



Повреждения термосварочной машины

Неправильная настройка может вызвать такой подъем температуры, что сработает защита от перегрева. С помощью независимого прибора проверьте фактическую температуру и не допускайте, чтобы она превышала 200 °С.

6 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Термосварочная машина GS 45	
Размеры ш х г х в	Приблизительно 570 x 280 x 240 мм
Размеры со столом подачи	Приблизительно 575 x 320 x 240 мм
Вес	Приблизительно 13 кг
Макс. температура сварки	200°C
Скорость транспортера	9,8 м/мин
Размеры сварного шва	Приблизительно 4 x 2,5 мм
Макс. потребляемая мощность	770 ВА
Электропитание	230В (115В) /50Гц (60Гц)
Сетевой предохранитель	4 А (115В: 8А)

Каждая термосварочная машина GS45 обеспечивает выполнение сварного шва в соответствии с требованиями стандарта DIN 58953-7. Каждая термосварочная машина имеет сертификат первичной валидации.

7 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Количество	Описание	№ для заказа
	Ленточный кабель PTFE для нагревательного элемента (70 см)	4427032
	Ленточный кабель PTFE для рельсов транспортера (100 см)	4427030
	Прижимной ролик, верхний, в сборе	4419016
	Прижимной ролик, нижний	4425723
	Ремень транспортера (один)	4416004
	Ремни с зубцами для прижимного ролика	4416016
	Опорная муфта (Ø 10 x Ø 12)	4415015
	Шариковый подшипник	4415000

От _____

Серийный номер _____

Подпись: _____ Дата: _____

По запросу возможна поставка компанией GvD других запасных частей.
