



lämmin
Финское тепло для русской зимы

**Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию сварочного
аппарата “Lammin” SA-1500-002 для монтажа
полипропиленовых труб и фитингов.**



**Инструкция по эксплуатации и техническому
обслуживанию сварочного аппарата «Lämmin» SA-1500-002**

Оглавление.

1. Назначение и область применения	- 4.
2. Состав сварочного комплекта	- 4.
3. Технические характеристики модели сварочного аппарата «Lämmin» SA-1500-002:	- 4.
4. Внешний вид и конструкция сварочного аппарата	- 5.
5. Принцип работы сварочного аппарата	- 6.
6. Эксплуатация сварочного аппарата	- 6.
7. Основные правила техники безопасности при работе со сварочным аппаратом	- 8.
8. Гарантийные обязательства	- 8.
9. Условия гарантийного обслуживания	- 9.
10. Сведения о производителе и импортере	- 9.
11. Гарантийный талон	- 10.



Модель: SA-1500-002

1. Назначение и область применения.

Сварочный аппарат “Lammin” SA-1500-002 предназначен для выполнения ручной диффузионной сварки полипропиленовых труб и фитингов диаметрами Ø20 мм – Ø40 мм. В основе диффузионной сварки – процесс плавления, осуществляемый путем нагрева соединяемых деталей до определенной температуры и их соединение. Диффузионной сваркой могут соединяться все термопласты. Свариваемые детали должны иметь одинаковые физико-химические свойства.

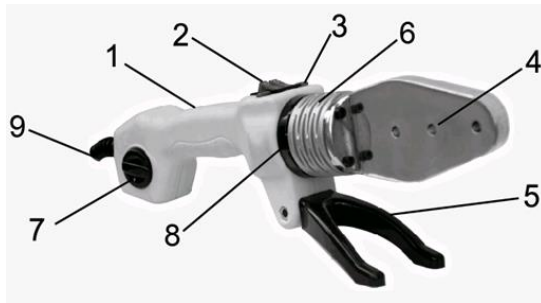
2. Состав сварочного комплекта.

№	Наименование	Количество
1	Сварочный аппарат	1 шт.
2	Комплект насадок Ø 20- 40 мм (муфта + раструб)	4 шт.
3	Резак для труб (до Ø 40 мм)	1 шт.
4	Рулетка (3 м)	1 шт.
5	Шестигранный (имбусовый) ключ (M8)	1 шт.
6	Винт (M8)	2 шт.
7	Чемодан металлический	1 шт.
8	Инструкция	1 шт.

3. Технические характеристики модели сварочного аппарата «Lammin» SA-1500-002.

№	Характеристика	Ед. изм.	Значение
1	Потребляемая мощность	Вт	1500
2	Напряжение питания	В	230
3	Частота тока	Гц	50
4	Количество ступеней нагрева	шт	2
5	Форма нагревательной панели	-	мечевидная
6	Регулятор температуры	-	термостат
7	Диапазон регулирования температуры	°С	50-300
8	Время нагрева аппарата до рабочей температуры, не более	мин	15
9	Размер сменных насадок	мм	20, 25, 32, 40
10	Рабочая температура окружающей среды	°С	+ 5 - + 40
11	Относительная влажность окружающей среды, не более	%	80
12	Масса сварочного аппарата без насадок	кг	1,05
13	Масса комплекта	кг	3,3
14	Габариты металлического корпуса	мм	428x88x215

4. Внешний вид и конструкция сварочного аппарата.



1. Пластмассовый корпус.
2. Клавиши включения/выключения аппарата (on/off).
3. Индикатор готовности аппарата к работе.
4. Нагревательная панель.
5. Подставка.
6. Алюминиевый радиатор.
7. Регулятор температуры.
8. Изолирующая площадка.
9. Шнур питания.

Сварочный аппарат представляет собой электронагревательный прибор, работающий при напряжении сети 220В, мощностью 1500 Вт.

Аппарат состоит из пластмассового корпуса (1) и металлической нагревательной панели (4).

В литом алюминиевом корпусе нагревательной панели размещены две нагревательных обмотки (ТЭНы) мощностью по 750Вт каждая. На корпусе электронагревателя имеются три посадочных отверстия для крепления сменных насадок. Для избегания повреждения пластмассового корпуса от высокой температуры, между корпусом и нагревательной панелью размещены алюминиевый радиатор (6) и изолирующая площадка (8).

Сменные насадки изготовлены из алюминиевого сплава с двойным тефлоновым покрытием.

В пластмассовом корпусе (1) расположены: клавиши включения/ выключения (2), индикатор подачи питания на ТЭН (3), регулятор температуры (7).

Терморегулятор (7), встроенный в корпус размещения элементов управления, позволяет автоматически поддерживать заданную температуру.

5. Принцип работы сварочного аппарата.

При включении аппарата в электрическую сеть и нажатии клавиш включения аппарата, клавиши и индикаторы готовности загораются. Клавиши включения-выключения постоянно светятся при включении аппарата в сеть.

При достижении заданной температуры терморегулятор отключает ТЭНы и индикаторы готовности гаснут. Аппарат готов к выполнению сварочных работ.

При охлаждении аппарата ниже заданной температуры, ТЭНы аппарата с помощью терморегулятора автоматически подключаются к сети, индикаторы готовности опять загораются красным светом. Цикл включения-выключения ТЭНов и индикаторов готовности повторяется в течение всей работы с аппаратом. Продолжительность цикла включения - выключения ТЭНов составляет 5-10 минут, в зависимости от температуры окружающей среды и количества выполняемых операций по сварке.

Охлаждение аппарата после окончания работ и его выключения происходит за 20-40 минут (в зависимости от температуры окружающей среды). Категорически запрещается применять методы принудительного охлаждения аппарата.

Сменные нагреватели являются важным элементом сварочного аппарата для диффузионной сварки. В комплекте аппарата имеются сменные нагреватели для диффузионной сварки полипропиленовых труб и фитингов диаметрами Ø20мм – Ø 40мм. Сменные нагреватели покрыты антипригарным материалом –тефлоном. Необходимо следить за чистотой и целостностью тефлонового покрытия.

В холодном состоянии очистка сменных нагревателей от налипшего слоя термопласта недопустима. В горячем состоянии сменные нагреватели очищаются при помощи брезентовой ветоши или деревянными скребками.

6. Эксплуатация сварочного аппарата.

1. Сварочные работы следует производить при температуре окружающей среды $\geq 0\text{C}^{\circ}$, в местах защищенных от атмосферных осадков и пыли.
2. Установите сварочный аппарат на ровную поверхность.
3. Закрепите соответствующие пары насадок на нагревательной панели с помощью шестигранного ключа так, чтобы вся опорная поверхность насадки соприкасалась с нагревательной панелью. Насадки должны быть чистыми. Одновременно на панели может быть закреплено три пары насадок.

4. Установите температуру сварки с помощью ручки терморегулятора.
5. Подсоедините аппарат к электрической сети.
6. Включите аппарат нажатием двух клавиш включения-выключения.
При начальном нагреве аппарата включите оба имеющиеся ТЭНа. В жаркое время года, при сварке малых диаметров труб (Ø20мм, Ø25мм) и длительном времени между операциями сварки может быть использован один ТЭН (750Вт), второй ТЭН может быть выключен после окончания начального нагрева.
7. При достижении заданной температуры сварки индикаторы готовности автоматически гаснут: аппарат готов к работе.
Сварочный аппарат должен быть постоянно включен в течение всего процесса сварки (один или два ТЭНа).
8. Одновременно вставьте трубу до упора и наденьте фитинг до упора на сменный нагреватель (с двух сторон электронагревателя).
При сварке армированной трубы с нее необходимо удалить слой алюминиевой фольги.
9. Через установленное время нагрева (**таблица 1**) снимите трубу и фитинг со сменного нагревателя и соедините их, вставив расплавленный конец трубы в фитинг.
*Начинайте нагрев одновременно обеих деталей (трубы и фитинга), размеры сварочного пояса и время нагрева приведены в **таблице 1**.*
При недостаточном нагреве материал не достигнет температуры вязкой пластичности, при этом диффузия материала может не произойти и соединение будет ненадежным.
При перегреве может возникнуть возможность деформации трубы. Также при вводе трубы в фитинг может произойти наплыв и соединение получится с заужением проходного отверстия.
Поворот вокруг осей трубы и фитинга и их изгиб во время соединения и охлаждения не допускаются.
10. Охладите сварное соединение (время охлаждения указано в таблице 1).

Таблица 1 – Требования к соединению методом пайки

Внешний диаметр, мм.	Глубина плавки, мм.	Время нагрева, сек.	Продолжительность сварки, сек	Время остывания, сек
20	14	5	4	180
25	16	7	4	180
32	20	8	4	240
40	21	12	6	240
50	22,5	18	6	300
63	24	24	6	360

7. Основные правила техники безопасности при работе со сварочным аппаратом.

1. Проверьте кожух и кабели сварочного устройства. Не используйте устройство, если на нем имеются следы механического повреждения.
2. Подключите питание с использованием заземляющего проводника.
3. Не используйте устройство вне помещения во время дождя. Принимайте меры по предотвращению попадания воды и других жидкостей внутрь сварочного устройства.
4. Во время работы аппарата не прикасайтесь к электронагревателю и сменным насадкам и не подносите к ним легковоспламеняющиеся предметы.
5. Не разбирайте аппарат, если он подключен к электрической сети.
6. При работающем аппарате производите работы и меняйте сменные насадки в перчатках.
7. Регулярно проверяйте состояние изоляции. При нарушении изоляции следует немедленно прекратить использование аппарата.
8. Сварочный аппарат должен быть отключен от сети в следующих случаях:
 - при установке и замене насадок;
 - при длительном перерыве в работе;
 - при окончании работы с аппаратом.
9. Категорически запрещается эксплуатировать аппарат при возникновении следующих неисправностей:
 - повреждении вилки подключения аппарата к электрической сети, кабеля или его изоляции;
 - нечеткой работе клавиш включения-выключения;
 - появлении дыма или запаха, характерного для горячей изоляции;
 - отсутствии свечения индикаторов клавиш включения-выключения и индикаторов готовности при включении аппарата;
 - появлении трещин в электронагревателе или корпусе аппарата;
 - повреждении крепления сменных насадок.
10. После окончания работы очистите сварочный аппарат от пыли и грязи.

8. Гарантийные обязательства.

Гарантия распространяется на все нарушения функций аппарата, возникающие в течение гарантийного срока, причинами которых является заводской брак. Претензии признаются только в том случае, если аппарат получен в собранном виде и без признаков разборки.

Гарантийные условия не распространяются на дефекты, возникающие по причинам:

- естественного износа, несоблюдения инструкции по эксплуатации, использования не по назначению, разборки аппарата;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами.

Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающих качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

9. Условия гарантийного обслуживания.

1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые.
3. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.
4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.
6. Срок гарантии – 1 год.

10. Сведения о производителе и импортере.

Производитель:

«ZHUI KINGCHOICE ELECTRICAL & MECHANICAL CO., LTD.»

Адрес: DAQIAO CIWU TOWN, ZHUI CITY ZHEJIANG CHINA

Телефон: 0086-0575-87191982

Факс: 0086-0575-87863975

Импортер:

ООО «ЛАММИН»

Адрес: 602205, Владимирская область, г. Муром, Меленковское шоссе, д. 21

Тел: +74923442096



11. Гарантийный талон.

Заполните печатными буквами

Наименование изделия _____
Модель № _____
Серийный номер _____
Дата продажи _____

Информация о продавце:
Фирма продавец _____
Адрес _____
Телефон _____

М.П. _____
Продавец _____
(подпись)

Информация о покупателе:
Ф.И.О. _____
Адрес _____
Телефон _____

Покупатель _____
(подпись)

Талон действителен при наличии всех штампов и отметок.