Русский

# PENWELD A



# PENWELD S



**Leister Technologies AG**
Galileo-Strasse 10
6056 Kaegiswil
Switzerland

+41 41 662 74 74
leister@leister.com

**leister.com**

## Содержание


**1. Важные указания по технике безопасности 3**

**2. Применение 4**

2.1 Назначение 4

2.2 Использование не по назначению 4

**3. Технические характеристики 5**

**4. Размеры 6**

4.1 Клеммная коробка 6

4.2 PENWELD 305 A/S 6

4.3 PENWELD 500 A/S (505-A) 6

**5. Ваш PENWELD 7**

5.1 Типовая табличка и идентификация 7

5.2 Обзор элементов устройства 8

**6. Использование PENWELD в первый раз 9**

6.1 Подача воздуха 10

6.2 Установка сопла* 10

**7. Эксплуатация PENWELD S 11**

7.1 Включение PENWELD S 11

7.2 Выключение PENWELD S 11

**8. Эксплуатация PENWELD A 12**

8.1 Значки дисплея 12

8.2 Включение PENWELD A 12

8.3 Блокировка клавиш ВКЛ/ВЫКЛ 13

8.4 Выключение PENWELD A 13

8.5 Меню настройки конфигурации PENWELD A 14

**9. Предупреждения и сообщения об ошибках PENWELD A 15**

**10. Техническое обслуживание 16**

**11. Декларация соответствия 17**

**12. Утилизация 17**

## **Руководство по эксплуатации** (Перевод оригинала инструкции по эксплуатации)

**Поздравляем с покупкой PENWELD!**
Вы выбрали высококачественный аппарат для сварки горячим воздухом.
Он сконструирован и изготовлен с применением новейших технологий в области обработки пластика.
Кроме того, при его производстве использованы высококачественные материалы.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации вместе с устройством.

# PENWELD
# Внешний аппарат для сварки горячим воздухом с пневматическим приводом

Более подробные сведения о PENWELD можно найти на сайте leister.com

## 1. Важные указания по технике безопасности

**Предупреждение**

При работе с оборудованием под напряжением существует **опасность для жизни в результате поражения электрическим током**

- Аппарат необходимо подключать только с помощью вилок и удлинительных кабелей с защитным заземлением.
- Предохраняйте аппарат от воздействия влаги и сырости.
- При использовании на строительной площадке обязательно используйте устройство защитного отключения.
- Перед запуском аппарата в первый раз проверьте шнур питания, вилку и удлинительный кабель на наличие электрических и механических повреждений.
- Прежде чем открыть аппарат, выньте вилку сетевого шнура из розетки.
- **Ремонт** производить только в **авторизованных сервисных центрах.** Использовать исключительно с **оригинальными комплектующими и запасными частями.**

**Опасность возгорания и взрыва** в результате неправильного монтажа и эксплуатации

- Избегайте перегрева материала.
- Никогда не оставляете устройство вблизи воспламеняющихся материалов и/или взрывоопасных газов.
- Никогда не оставляйте устройство вблизи воспламеняющихся материалов и/или взрывоопасных газов, когда оно работает и/или горячее.
- Закрепите устройство в положении покоя для предотвращения падения/скатывания.
- **Ремонт** производить только в **авторизованных сервисных центрах.** Использовать исключительно с **оригинальными комплектующими и запасными частями.**

**Опасность** ожогов из-за горячих деталей оборудования и струи горячего воздуха

- Не прикасайтесь к горячим насадке и соплу. Обязательно дождитесь, пока аппарат остынет.
- Не направляйте поток горячего воздуха на людей и/или животных.
- **Ремонт** производить только в **авторизованных сервисных центрах.** Использовать исключительно с **оригинальными комплектующими и запасными частями.**

**Внимание!**




Убедитесь, что **напряжение** сети соответствует номинальному **напряжению**, указанному на аппарате.



Работайте с устройством только **под наблюдением.** Под воздействием отходящего тепла существует опасность возгорания находящихся поблизости легковоспламеняющихся материалов.

Аппарат разрешается использовать только **обученным специалистам** или под их контролем. Использование аппарата детьми запрещено!

## 2. Применение

### 2.1 Назначение

Внешний аппарат для сварки горячим воздухом с пневматическим приводом PENWELD всегда оснащен источником воздуха (например, AIRSTREAM ST или AIRSTREAM 100 от компании Leister – см. главу 3 относительно требований/предельных значений).

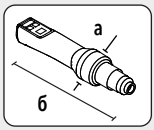
**Области применения:**

- **Сварка, усадка** и **деформация** пластмасс
- **Сушка** водно-влажных поверхностей
- **Усадка** термоусадочных шлангов, пленок, лент, паяных разъемов и литых деталей
- **Паяние** медных труб, паяных разъемов и металлической фольги
- **Активация** и **растворение** не содержащих растворителей клеев
- **Удаление** заусенцев пластикового пресса

### 2.2 Использование не по назначению

Любое другое или выходящее за рамки описанного использование считается применением не по назначению.

## 3. Технические характеристики

| | | | PENWELD 305-S | | PENWELD 305-A | | PENWELD 500-S | | PENWELD 500-A (505-A) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Напряжение** | **В =** | 120 | 230 | 120 | 230 | 120 | 230 | 120 | 230 |
| | **Мощность** | **Вт** | 1000 | | | | 1550 | | | |
| | **Частота переменного тока** | **Гц** | 50/60 | | | | | | | |
| | **Температура** | **°C** | 60–450* | | | | 60–600* | | | |
| | | **°F** | 140–840* | | | | 140–1110* | | | |
| | **Мин. температура подаваемого воздуха** | **°C** | 0 | | | | 0 | | | |
| | | **°F** | 32 | | | | 32 | | | |
| | **Макс. температура подаваемого воздуха** | **°C** | 65 | | | | 65 | | | |
| | | **°F** | 149 | | | | 149 | | | |
| | **Объем подаваемого воздуха** | **мин. л/мин** | 60*** | | | | 80 | | | |
| | **макс. давление воздуха** | **бар** | 0.5 | | | | 0.5 | | | |
| | | **пси** | 7.0 | | | | 7.0 | | | |
| | **Уровень шума** | **$L_{pA}$ (дБ)** | **<68 дБ** (K = 3 дБ)** | | | | **<68 дБ** (K = 3 дБ)** | | | |
| | **Вес (без сетевого кабеля)** | **кг** | 0.41 | | 0.43 | | 0.46 | | 0.48 | |
| | | **фунтов** | 0.9 | | 0.94 | | 1.01 | | 1.05 | |
|  | **Вес (без насадки)** | а) **Ø мм** | 54 | | | | 54 | | | |
| | | **Ø дюйма** | 2.1 | | | | 2.1 | | | |
| | | б) **мм** | 254 | | | | 275 (281) | | | |
| | | **дюймов** | 10 | | | | 10.8 (11.1) | | | |

Может быть изменен без предварительного уведомления.

* Значения определены при объемном расходе воздуха 80 л/мин (выход сопла).

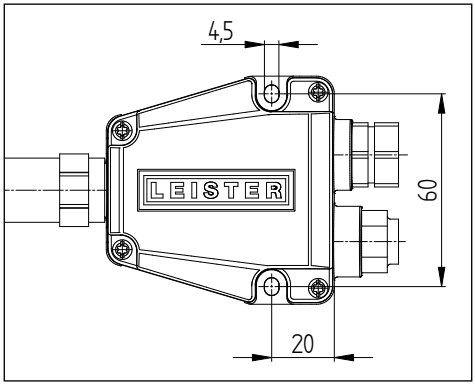
** Значения определены вместе с AIRSTREAM 100

*** Объем воздуха у насадки меньше, потому что приблизительно 20 % объема подаваемого воздуха требуется для охлаждения защитной трубки.

| | PENWELD S | PENWELD A |
|---|---|---|
| **Плавная регулировка температуры нагрева с помощью потенциометра** | • | |
| **Дисплей для отображения целевой/фактической температуры (°C/°F)** | | • |
| **Температурный контроль** | • | |
| **Регулирование температуры** | | • |
| **Регулируемый ограничитель температуры** | | • |
| **Рабочее освещение** | | • |
| **Вращающееся соединение шланга (300°)** | • | • |
| **Стандартный шланг** | • | |
| **Гибкий шланг** | | • |

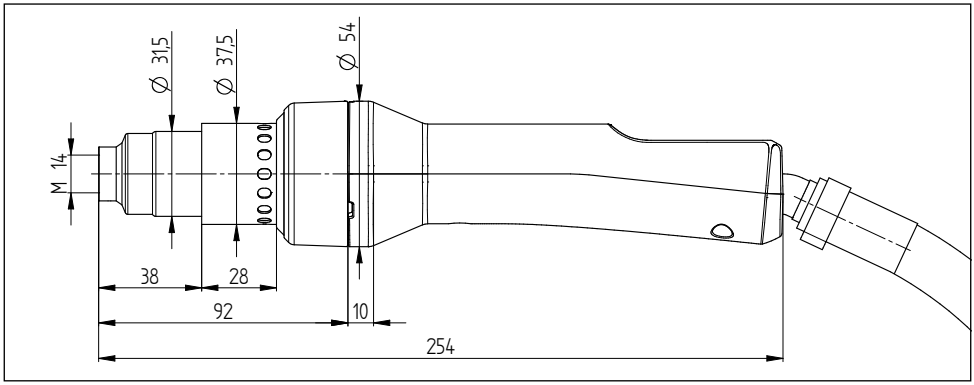
## 4. Размеры

### 4.1 Клеммная коробка

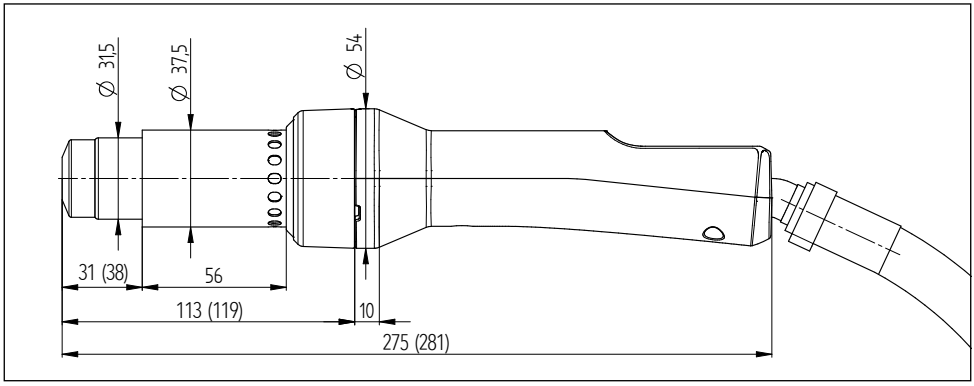



Присоединяйте соединительную коробку только к точкам, предусмотренным для этой цели.

### 4.2 PENWELD 305 A/S




### 4.3 PENWELD 500 A/S (505-A)



## 5. Ваш PENWELD

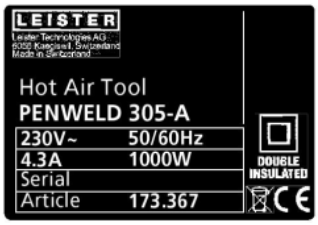
### 5.1 Типовая табличка и идентификация

Модель и серийный номер указаны на **типовой табличке аппарата (9)**.
Занесите эти данные в руководство по эксплуатации. В случае обращения к нашему представителю или в авторизованный сервисный центр Leister ссылайтесь на эти данные.

Модель:.....

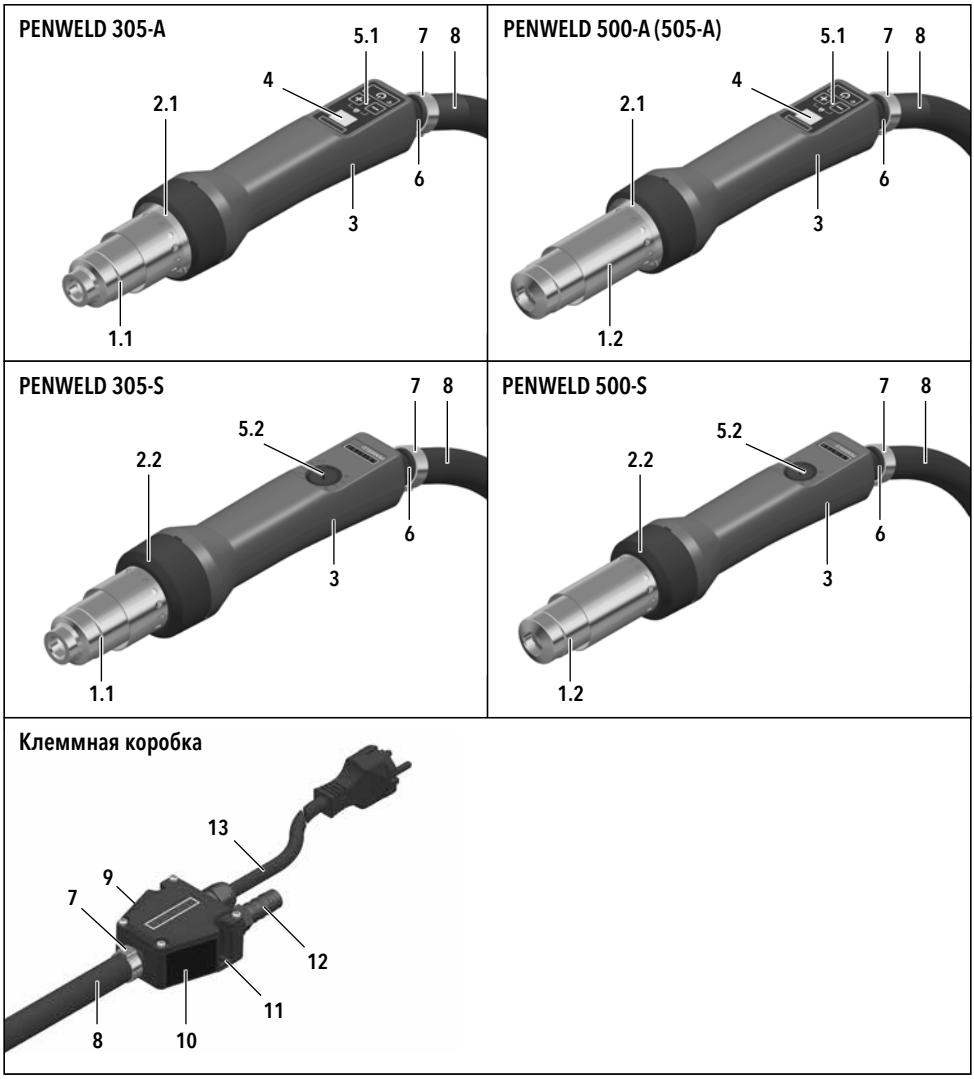
Серийный номер: .....

Пример:






## 5.2 Обзор элементов устройства




1.1. Сопло для винтовых насадок (M14x1) *
1.2. Сопло для насаживаемых насадок *
2.1. Крышка с рабочим освещением
2.2. Крышка без рабочего освещения
3. Рукоятка
4. Дисплей
5.1. Функциональные клавиши
5.2. Поворотная кнопка для настройки температуры
6. Вращающееся соединение шланга (300°)
7. Зажим для шланга
8. Воздушный шланг с с автономным наведением шнура питания
9. Типовая табличка
10. Инструкции по технике безопасности
11. Соединительная коробка монтажной плиты
12. Подключение воздушного шланга (ø 14 мм)
13 Шнур питания

* Сопла не входят в комплект поставки.

## 6. Использование PENWELD в первый раз



При работе с оборудованием под напряжением существует **опасность для жизни в результате поражения электрическим током**

- Аппарат необходимо подключать только с помощью вилок и удлинительных кабелей с защитным заземлением.
- Предохраняйте аппарат от воздействия влаги и сырости.
- При использовании на строительной площадке обязательно используйте устройство защитного отключения.
- Перед запуском аппарата в первый раз проверьте шнур питания, вилку и удлинительный кабель на наличие электрических и механических повреждений.



**Опасность возгорания и взрыва** в результате неправильного монтажа и эксплуатации

- Избегайте перегрева материала.
- Никогда не оставляете устройство вблизи воспламеняющихся материалов и/или взрывоопасных газов.
- Никогда не оставляйте устройство вблизи воспламеняющихся материалов и/или взрывоопасных газов, когда оно работает и/или горячее.
- Закрепите устройство в положении покоя для предотвращения падения/скатывания.



**Опасность пожара и взрыва в случае прерывания работы электросети**

- Обратите внимание, что в зависимости от конфигурации/настройки нагреватель запускается автоматически после отключения питания, и устройство автоматически настраивается на последнюю заданную температуру.
- Во время отключения электросети поместите устройство в правильное положение покоя: не вблизи легковоспламеняющихся материалов и/или взрывоопасных газов; никогда не направляйте на предметы, людей или животных).



**Опасность спотыкания** при неправильном расположении воздушного **шланга**

- Учтите, что существует риск споткнуться, если воздушный шланг не будет размещен надлежащим образом.
- Убедитесь, что шланги/линии свободно перемещаются и не мешают работе пользователей или третьих лиц.



**Опасность** ослепления из-за рабочего освещения PENWELD A

- Избегайте прямого контакта глаз с рабочим освещением.

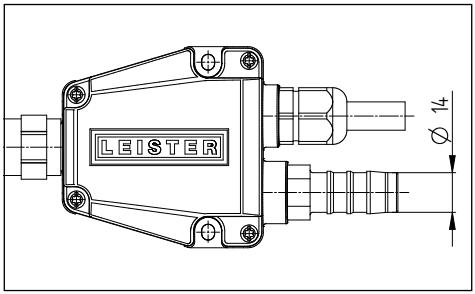


**Риск** отравления при работе с пластмассами, красками и подобными материалами

- Обратите внимание, что при работе с пластмассами, красками и подобными материалами могут образовываться агрессивные и/или токсичные газы.
- Избегайте вдыхания паров, даже если они кажутся безвредными.
- Учитывайте технические характеристики материала и используйте правильные параметры сварки.
- Поэтому на месте проведения работ необходимо обеспечить достаточную вентиляцию.
- Используйте респиратор.

### 6.1 Подача воздуха

- Для защиты устройства и нагревательного элемента не допускайте несоответствия минимальному объему воздуха и превышения максимальной температуры подаваемого воздуха (см. технические данные). Если минимальный объем воздуха отсутствует, то необходимо немедленно отключить подачу тепла.
- Обратите внимание на направление потока.
- Не допускается превышение максимального давления в патрубке подачи сжатого воздуха (см. технические данные).
- **При наличии запыленного воздуха используйте воздушный фильтр.** В случае особо критических видов запыления (например, металлической, токопроводящей или влажной пылью) необходимо использовать специальные фильтры во избежание короткого замыкания в устройстве.




**Внимание!**
- Всегда эксплуатируйте устройство с подачей воздуха.
- По окончании каждого использования устройства выключите нагрев.
- После выключения нагревателя удерживайте подачу воздуха в течение нескольких минут, чтобы охладить устройство.

### 6.2 Установка сопла*

**Опасность ожогов** при прикосновении к горячему соплу
- Перед установкой или заменой сопла дайте устройству полностью остыть или используйте подходящие инструменты.

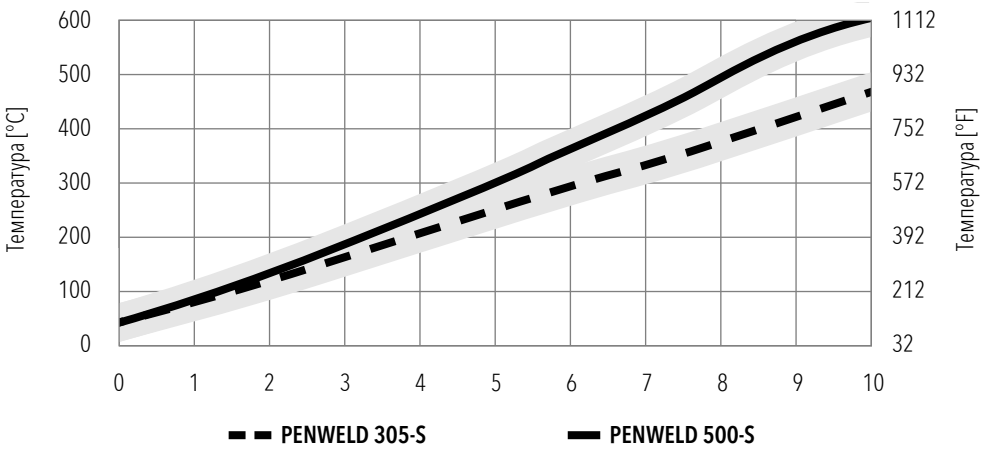
**Опасность возгорания** из-за горячего сопла
- Обратите внимание, что горячее сопло может воспламенить легковоспламеняющиеся материалы.
- Поместите горячее сопло на огнестойкую поверхность.

**Риск повреждения оборудования** из-за заклинивания горячего воздуха
- Обратите внимание, что неправильное или неисправное сопло может привести к заклиниванию горячего воздуха, что приведет к повреждению устройства.
- Используйте только подходящие оригинальные сопла Leister для устройства.

* Сопла не входят в комплект поставки.

## 7. Эксплуатация PENWELD S

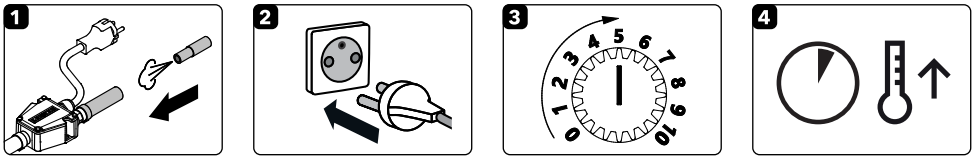
Блок управления PENWELD S состоит из **поворотной кнопки (5.2).** С помощью шкалы (1–10) используйте **поворотную кнопку (5.2)** для непрерывной регулировки целевой температуры. На следующем рисунке показана температурная кривая при регулировке поворотной кнопки.



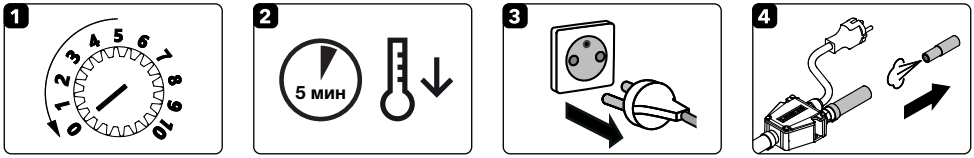

Это ориентировочные значения, определенные при расходе воздуха 80 л/мин. Ни одно из значений не гарантируется.

### 7.1 Включение PENWELD S

**Внимание!**
- Всегда эксплуатируйте устройство с подачей воздуха.




### 7.2 Выключение PENWELD S



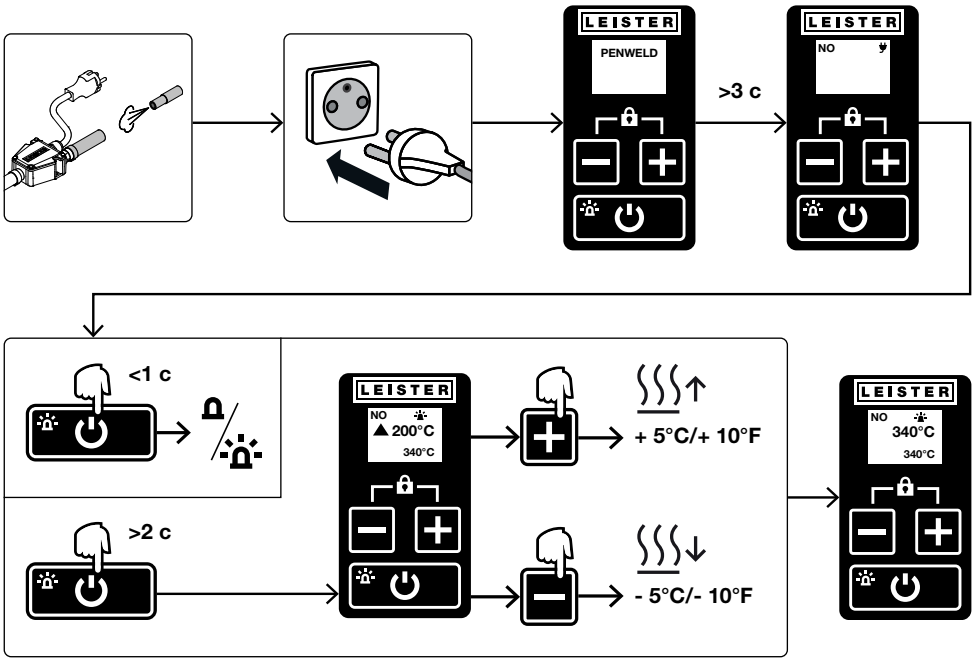
## 8. Эксплуатация PENWELD A

Блок управления PENWELD A состоит из **функциональных клавиш (5.1),** с помощью которых можно установить ЦЕЛЕВУЮ температуру и включать и выключать блокировку клавиш, клавишу подтверждения для выбора заданных целевых значений, а также для настройки рабочего освещения и **дисплея (4).** Подробное описание применения приведено в следующих подразделах.

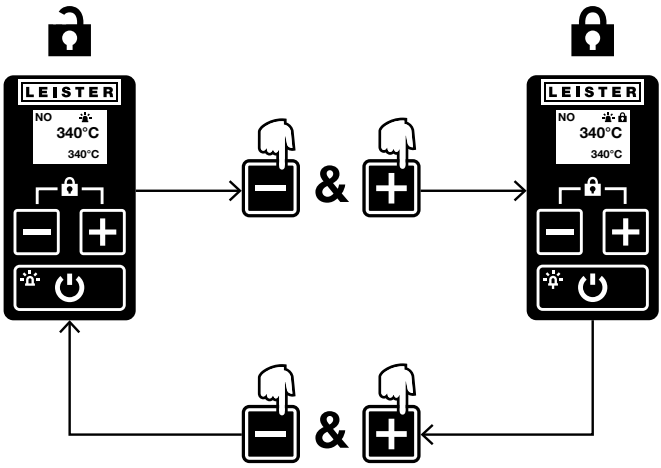
### 8.1 Значки дисплея

| Символ | Значение | Символ | Значение |
|---|---|---|---|
|  | Готовность к эксплуатации |  | Блокировка входа |
|  | Рабочее освещение 50 % |  | Рабочее освещение 100 % |
|  | Увеличить температуру |  | Уменьшить температуру |
| **NO** | Без насадки<br>(Температура, откалиброванная для эксплуатации без насадки) | **N1** | С насадкой<br>(Температура, откалиброванная для эксплуатации с насадкой) |
|  | Процесс охлаждения |  | Меню конфигурации |
| **320°C** | Поле для отображения целевых и фактических значений. Это трехзначный дисплей | | |

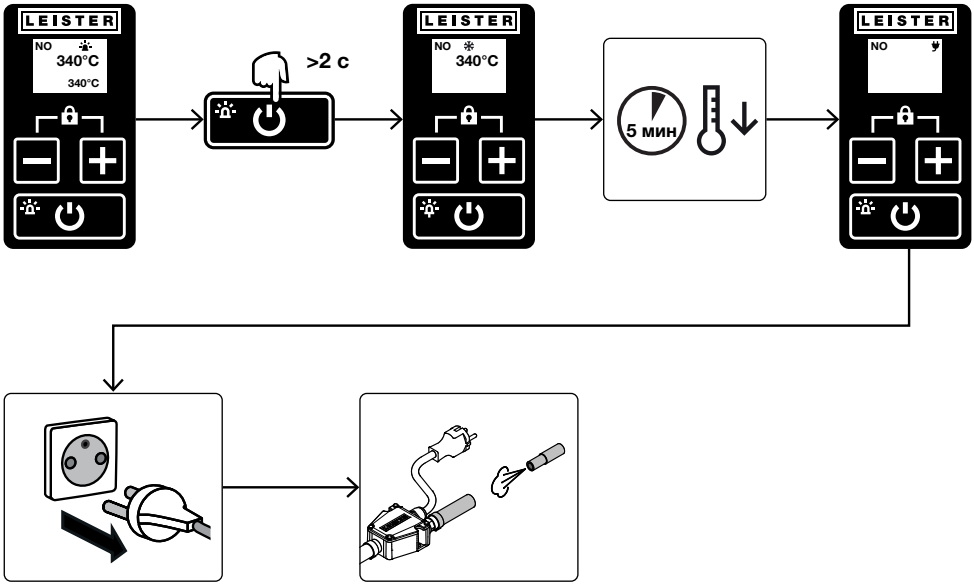
### 8.2 Включение PENWELD A



### 8.3 Блокировка клавиш ВКЛ/ВЫКЛ



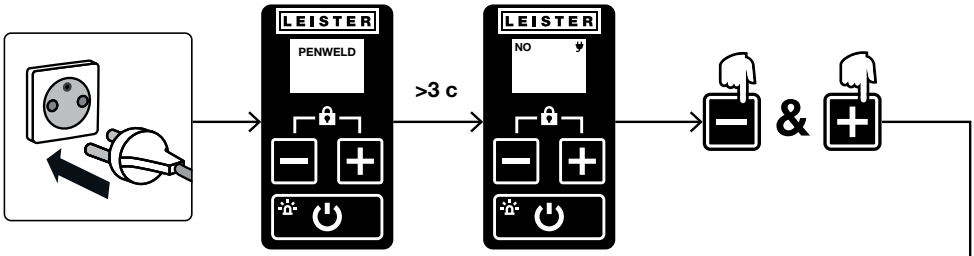

### 8.4 Выключение PENWELD A

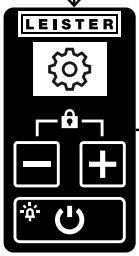


### 8.5 Меню настройки конфигурации PENWELD A

Основные функции в меню настройки:

| Кнопка | Функция |
|---|---|
|  | ▪ Нажмите кратковременно = выбор / подтверждение |
|  | ▪ Навигация по меню<br>▪ Изменение значения |
|  | ▪ нажмите = Выход из конфигурации меню настройки |




| Menu | Selection | Default |
|---|---|---|
| Nozzle* | N0 (OFF) / N1 (ON) | N1 |
| Temp. unit | °C / °F | °C |
| Direct heat ** | ON / OFF | OFF |
| Work light | OFF-50 %–100 % / OFF | OFF-50 %–100 % |
| Min. temp. | 0–450 °C (600 °C) | OFF |
| Max. temp. | 0–450 °C (600 °C) | OFF |
| Dark mode *** | ON / OFF | OFF |
| Reset to default | Yes / No | – |




* **Насадка:** N0 = работа без сопла и N1 = работа с соплом (программное обеспечение соответствующим образом регулирует температуру).

** **Прямой нагрев:** При включенном прямом нагреве прибор PENWELD A начнет нагреваться сразу после подключения **шнура питания (13)**. Выбрана последняя использованная температура.

*** **Темный режим:** При выключении (OFF) **дисплей (4)** становится белым, а шрифт/символы – черными. Если активирован «Темный режим» (ON), **дисплей (4)** будет черным, а шрифты/символы будут белыми.

## 9. Предупреждения и сообщения об ошибках PENWELD A

| Группа ошибок | Описание | Устранение |
|---|---|---|
| 0001 | Датчик температуры | Дайте устройству остыть ⟶ Верните его в работу. Если ошибка повторится, обратитесь в сервисный центр Leister. |
| 0004 | Аппаратное обеспечение | Дайте устройству остыть ⟶ Верните его в работу. Если ошибка повторится, обратитесь в сервисный центр Leister (также может возникнуть, если устройство работает с недостаточным количеством воздуха). |
| 0020 | Нагревательный элемент | Дайте устройству остыть ⟶ Вернитесь его в работу, замените нагревательный элемент, если ошибка повторяется (см. стр. 12) или обратитесь в ответственный сервисный центр Leister. |

## 10. Техническое обслуживание

**Общие инструкции по техническому обслуживанию**



При работе с оборудованием под напряжением существует **опасность для жизни** в результате поражения **электрическим током**

- Перед началом работы с устройством отсоедините вилку **питания (13)** от розетки.
- Аппарат необходимо подключать только с помощью вилок и удлинительных кабелей с защитным заземлением.
- Перед запуском аппарата в первый раз проверьте шнур питания, вилку и удлинительный кабель на наличие электрических и механических повреждений.
- **Ремонт** производить только в **авторизованных сервисных центрах.** Использовать исключительно с **оригинальными комплектующими и запасными частями.**



**Опасность возгорания и взрыва** в результате неправильного монтажа и эксплуатации

- Никогда не оставляйте устройство вблизи воспламеняющихся материалов и/или взрывоопасных газов, когда оно работает и/или горячее.
- Закрепите устройство в положении покоя для предотвращения падения/скатывания.
- **Ремонт** производить только в **авторизованных сервисных центрах.** Использовать исключительно с **оригинальными комплектующими и запасными частями.**



**Опасность пожара и взрыва в случае прерывания работы электросети**

- Обратите внимание, что в зависимости от конфигурации/настройки нагреватель запускается автоматически после отключения питания, и устройство автоматически настраивается на последнюю заданную температуру.
- Во время отключения электросети поместите устройство в правильное положение покоя: не вблизи легковоспламеняющихся материалов и/или взрывоопасных газов; никогда не направляйте на предметы, людей или животных).



**Риск** ожогов от горячих частей устройства

- Не прикасайтесь к горячим насадке и соплу. Всегда сначала дождитесь, пока аппарат остынет.
- Не направляйте поток горячего воздуха на людей и/или животных.
- **Ремонт** производить только в **авторизованных сервисных центрах.** Использовать исключительно с **оригинальными комплектующими и запасными частями.**



**Опасность** ослепления из-за рабочего освещения PENWELD A

- Избегайте прямого контакта глаз с рабочим освещением.

- Содержите устройство и источник воздуха в чистоте. Не используйте агрессивные вещества при очистке.
- Разрешается использовать только оригинальные аксессуары Leister.

## 11. Декларация соответствия

**Компания Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, 6056 Kaegiswil, Switzerland (Швейцария),** подтверждает, что устройство в представленных в продаже моделях соответствует требованиям указанных ниже правил ЕС.

| | |
|---|---|
| Директивы: | 2006/42/EG, 2011/65/EU, 2014/30/EU |
| Гармонизированные стандарты: | EN ISO 12100, EN 60335-1, EN 60335-2-45, EN 62233, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN IEC 63000 |

Уполномоченный представитель по документации: Томас Шафер, менеджер по соответствию продукции

Кегисвиль, 21.11.2023

Bruno von Wyl, CTO

Pascal Bösch, VP R&D

## 12. Утилизация



**Не выбрасывайте электрооборудование вместе с бытовыми отходами!**
Электрооборудование, аксессуары и упаковку необходимо переработать экологически чистым способом. При утилизации нашей продукции соблюдайте федеральные и местные правила.

© Copyright by Leister

## Гарантия

- Гарантия или гарантийные права на данный аппарат, предоставляемые прямым дистрибьютором или продавцом, вступают в силу с даты покупки. В случае возникновения претензий по гарантийным обязательствам (проверка по счету-фактуре или накладной) ошибки изготовления, допущенные в процессе производства, могут быть исправлены торговым партнером путем замены оборудования или ремонта. Гарантия не распространяется на нагревательные элементы.
- Другие гарантийные требования исключаются в рамках действующего законодательства.
- Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате естественного износа, чрезмерных нагрузок или ненадлежащего обращения.
- На устройства, которые были переоборудованы или модифицированы покупателем, гарантия не распространяется, и претензии по гарантии не принимаются.

Торгово-сервисный центр

**Leister Technologies AG**
Galileo-Strasse 10
6056 Kaegiswil
Switzerland

+41 41 662 74 74
leister@leister.com

**leister.com**

PENWELD A / S / 02.2025 / RU / 170.365

## Скачано с www.mikst.ru

Leister PENWELD A/S — инструкция по эксплуатации

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

**Leister Technologies AG**
Galileo-Strasse 10, 6056 Kaegiswil
Швейцария
www.leister.com

ПОСТАВКА И СЕРВИС · mikst.ru

**www.mikst.ru**
Тел.: +7 (495) 943-89-96
Тел.: +7 (499) 136-89-96
sale@mikst.ru
Сварочное оборудование Leister: подбор, поставка, сервис

НАВЕДИТЕ КАМЕРУ ТЕЛЕФОНА

Карточки товара, цены и характеристики на сайте

**www.mikst.ru**