RU

UNIPLAN 510/310

Инструкция по эксплуатации



Leister Technologies AG | Galileo-Strasse 10 | 6056 Kaegiswil | Switzerland
+41 41 662 74 74 | leister@leister.com | leister.com

Содержание

1.	**Применение**	**4**
1.1	Назначение	4
1.2	Использование не по назначению	4
1.3	Общие сведения по технике безопасности	5
2.	**Технические характеристики**	**6**
3.	**Транспортировка**	**7**
4.	**Ваш аппарат UNIPLAN 510/310**	**8**
4.1	Типовая табличка и идентификационные данные	8
4.2	Комплект поставки (стандартное оборудование в кейсе)	8
4.3	Обзор элементов устройства	9
4.4	Обзор элементов устройства	10
5.	**Панель управления UNIPLAN 510**	**10**
5.1	Обзор панели управления UNIPLAN 510	10
5.2	Цифровой дисплей	11
5.3	Настройка параметров сварки	11
5.4	Символы индикации состояния (35)	12
5.5	Символы рабочей индикации (36)	13
6.	**Настройки и функции программного обеспечения UNIPLAN 510**	**14**
6.1	Обзор навигации по меню UNIPLAN 510	14
6.2	Базовая настройка	15
6.3	Формулы	15
6.4	Отображение заданных значений	16
6.5	Экорежим	17
6.6	Дополнительные настройки режимов	17
6.7	Настройки устройства	18
6.8	Режим информации	20
6.9	Рабочие характеристики	20
6.10	Общая информация	20
7.	**Ввод UNIPLAN 510 в эксплуатацию**	**21**
7.1	Условия эксплуатации и техника безопасности	21
7.2	Запуск устройства	24
7.3	Процесс сварки	25
7.4	Завершение процесса сварки	26
7.5	Выключение устройства	26

8. Краткое руководство по эксплуатации UNIPLAN 510 27

8.1 Включение/запуск 27
8.2 Выключение 27

9. Предупреждения и сообщения об ошибках UNIPLAN 510 28

10. Панель управления UNIPLAN 310 30

10.1 Обзор панели управления UNIPLAN 310 30
10.2 Используемые символы 30
10.3 Сигналы светодиодного индикатора состояния 30
10.4 Настройка единиц измерения параметров 31

11. Ввод UNIPLAN 310 в эксплуатацию 32

11.1 Готовность к работе 32
11.2 Запуск устройства 32
11.3 Настройка параметров сварки 33
11.4 Процесс сварки 33
11.5 Завершение процесса сварки 34
11.6 Выключение устройства 34

12. Краткое руководство по эксплуатации UNIPLAN 310 35

12.1 Включение/запуск 35
12.2 Выключение 35

13. Предупреждения и сообщения об ошибках UNIPLAN 310 36

14. Техническое обслуживание UNIPLAN 310 36

15. Часто задаваемые вопросы, причины и способы устранения неисправностей UNIPLAN 510/310 37

16. Аксессуары 38

17. Сервисное обслуживание и ремонт 38

18. Обучение 38

19. Декларация соответствия 38

20. Утилизация 38

RU

Инструкция по эксплуатации

(Перевод оригинала инструкции по эксплуатации)

Поздравляем вас с приобретением аппарата UNIPLAN 510/310.
Вы выбрали высококачественный аппарат для сварки горячим воздухом.
Он был разработан и произведен в соответствии с самыми актуальными техническими достижениями в отрасли переработки пластмасс. При производстве этого устройства использовались высококачественные материалы.

Всегда храните данное руководство по эксплуатации вместе с устройством.

UNIPLAN 510/310
Аппарат для сварки горячим воздухом

Более подробные сведения об аппарате UNIPLAN 510/310 можно найти на сайте leister.com

1. Применение

1.1 Назначение

- Ручной автоматический аппарат для сварки горячим воздухом тентов из ПВХ, ПЭ и аналогичных материалов с созданием сварных швов внахлестку, с подворотом и кедерных швов.
- Обработка только в хорошо вентилируемых помещениях.
- Ширина сварки 20, 30 и 40 мм

Соблюдать законодательные предписания соответствующей страны по здравоохранению. Ни в коем случае не использовать автомат для сварки горячим воздухом во взрывоопасной или легковоспламеняющейся среде и всегда соблюдать достаточную дистанцию до горючих материалов и взрывоопасных газов.
Прочитать паспорт безопасности материала, предоставленный его производителем, и следовать приведенным в нем инструкциям. Следить за тем, чтобы во время сварки материал не сгорел.

- Эксплуатация устройства **допускается только под наблюдением**, поскольку возможно воспламенение горючих материалов под действием отходящего тепла.
- Аппарат разрешается использовать только **обученным специалистам** или под их контролем.
- Использование устройства детьми запрещено!

1.2 Использование не по назначению

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

1.3 Общие сведения по технике безопасности

Обязательно соблюдайте указания по технике безопасности, содержащиеся в отдельных главах данных инструкций по эксплуатации, а также следующие положения 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.
- Аппарат разрешается вскрывать только обученным специалистам, имеющим соответствующую квалификацию.



Опасность пожара и взрыва при неправильном использовании в непосредственной близости от легковоспламеняющихся материалов и горючих газов.

- 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.
- Используйте устройство только на огнеупорных поверхностях.



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

- Не прикасайтесь к горячим насадке и соплу.
- Всегда сначала дождитесь, пока аппарат остынет.
- Не направляйте поток горячего воздуха на людей или животных.



Риск получения травмы из-за неправильно отремонтированных устройств

- Ремонт производить только в авторизованных сервисных центрах.
- Использовать исключительно с оригинальными комплектующими и запасными частями.

Внимание!



- Напряжение **сети** должно соответствовать номинальному **напряжению**, указанному на аппарате.
- В случае сбоя питания выключите аппарат с помощью главного выключателя и переведите воздуходувку в положение остановки, чтобы предотвратить повреждение воздуходувки.

2. Технические характеристики

		UNIPLAN 310	UNIPLAN 310	UNIPLAN 510	UNIPLAN 510
Напряжение	V	120	230	120	230
Частота переменного тока	Hz	50 / 60			
Мощность	W	1800	3450	1800	3450
Скорость	m/min ft/min	1–16 3.3–52.5			
Температура	°C °F	100–550 212–1022	100–620 212–1148	100–620 212–1148	100–620 212–1148
Скорость вентилятора	rpm	8 800	12 500	12 600	16 200
Бесщеточный двигатель вентилятора		Да			
Бесщеточный приводной двигатель		Да			
Сварочная насадка	mm in	20 / 30 / 40 0.8 / 1.2 / 1.6			
Уровень шума	dB (A)	70 (K = dB)			
LQS		Нет			
Длина	mm in	500 19.7			
Ширина	mm in	310 12.2			
Высота	mm in	300 11.8			
Вес	kg lbs	15 33	15 33	16 35	16 35
Одобрения, класс защиты		CE			
Страна происхождения		Швейцария			

* без **добавочного груза (14)** и **кабеля сетевого питания (3)**

Мы оставляем за собой право на внесение технических изменений.

3. Транспортировка

Риск чрезмерных физических нагрузок при переноске и подъеме устройства



- Для транспортировки аппарата для сварки горячим воздухом используйте транспортировочный кейс, входящий в комплект поставки, и переносите транспортировочный кейс за предназначенную для этого рукоятку.
- Соблюдайте действующие национальные нормы и правила переноски и подъема грузов!



- **Перемещение** аппарата в транспортировочном кейсе должны осуществлять два человека.

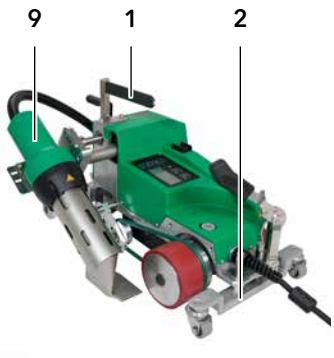


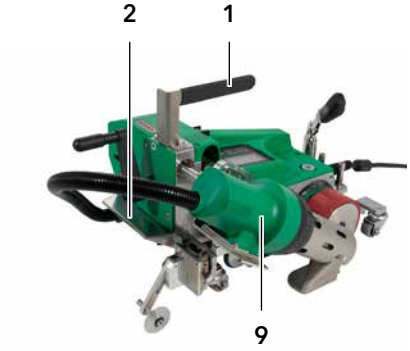
Опасность возникновения пожара при транспортировке аппарата в нагретом состоянии

- Горячая **воздуходувка (9)** достигает температуры в 620 °C.
- Перед транспортировкой подождите, **пока воздуходувка (9)** достаточно остынет (см. 📖 „Режим охлаждения" [7.5]).
- Ни в коем случае не храните воспламеняемые материалы (например, пластик или дерево) в транспортировочном кейсе.



- Ни в коем случае не используйте **рукоятку для переноски (1)** на аппарате или транспортировочном кейсе для перемещения краном, так как это может привести к падению аппарата.





Перед транспортировкой задвинуть **термофен (9)**. Для подъема автомата для сварки горячим воздухом вручную использовать **ручку (1)** или **ручки (2)** на алюминиевом корпусе.

4. Ваш аппарат UNIPLAN 510/310

4.1 Типовая табличка и идентификационные данные

Модель и серийный номер указаны на **паспортной табличке аппарата (12)**.
Внесите эти данные в ваше руководство по эксплуатации. В случае обращения в наш филиал в стране или к авторизованному партнеру по продажам и обслуживанию Leister всегда ссылайтесь на эту информацию.

Модель:.....
Серийный номер: .....

Пример:

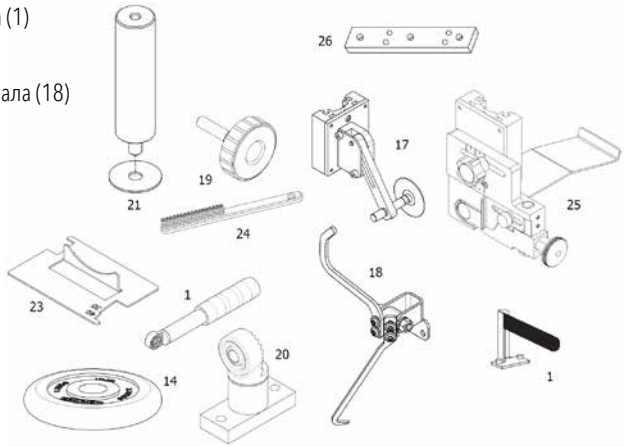




4.2 Комплект поставки (стандартное оборудование в кейсе)

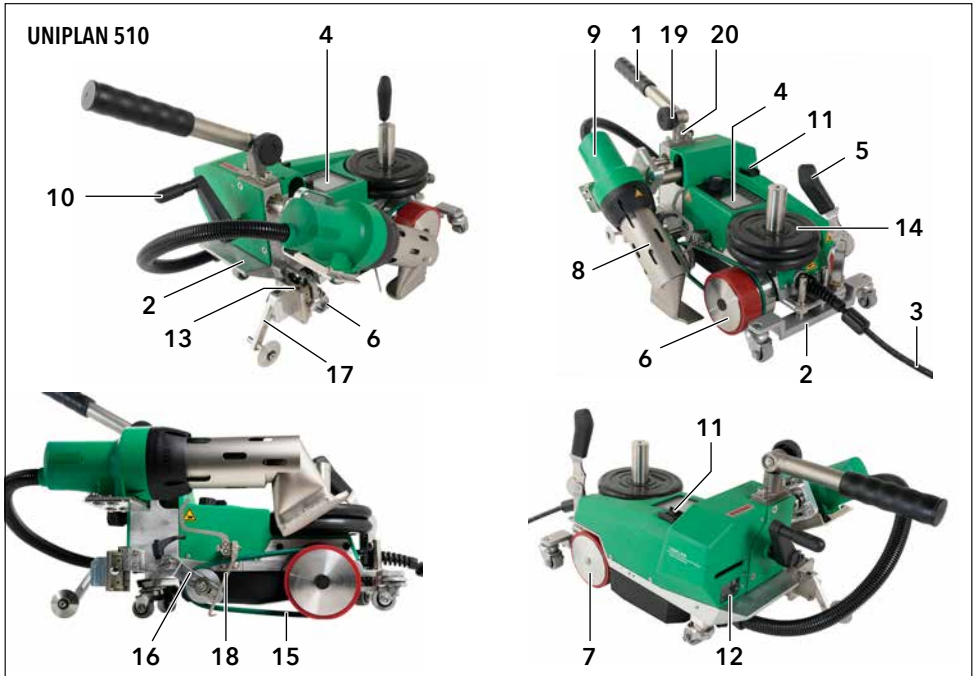
UNIPLAN 310
1 UNIPLAN 310
1 направляющая ручка (1)
1 Направляющее колесо (17)
1 указания по технике безопасности
1 краткое руководство
1 общий каталог
1 Плоский клин (26)
1 шаблон для регулировки сопла (23)

UNIPLAN 510
1 UNIPLAN 510
1 ручка / короткая направляющая ручка (1)
2 груз 1,25 кг (14)
1 Направляющее колесо (17)
1 приспособление для подъема материала (18)
1 винт рычага (19)
1 консоль направляющей ручки (20)
1 основа крепления груза (21)
1 шаблон для регулировки сопла (23)
1 латунная щетка (24)
1 указания по технике безопасности
1 краткое руководство
1 общий каталог
1 Плоский клин (26)
1 направляющая подворота (25)

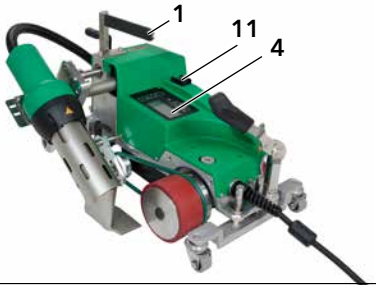


4.3 Обзор элементов устройства

UNIPLAN 510



UNIPLAN 310



1. Ручка / направляющая ручка
2. Ручки
3. Кабель сетевого питания
4. Панель управления
5. Рычаг подъема автомата
6. Приводной/прижимной ролик
7. Опорный ролик
8. Сварочное сопло
9. Термофен
10. Рычаг складывания
11. Главный выключатель
12. Типовая табличка
13. Монтажная шина для принадлежностей
14. Добавочный груз
15. Прижимной ремень
16. Натяжитель прижимного ремня
17. Направляющее колесо
18. Приспособление для подъема материала
19. Винт рычага
20. Консоль направляющей ручки

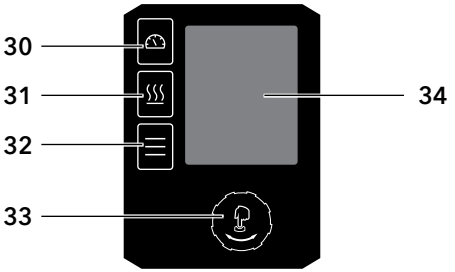
4.4 Обзор элементов устройства

120
230

- При сбое в подаче напряжения в сети выключить главный выключатель и отклонить термофен в нерабочее положение во избежание его повреждения.

5. Панель управления UNIPLAN 510

5.1 Обзор панели управления UNIPLAN 510



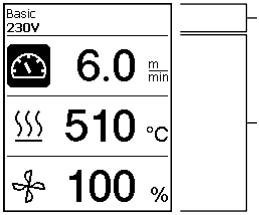
30. Кнопка *„Вкл./выкл. привод"*
31. Кнопка *Нагрев вкл./выкл.*
32. Меню *кнопок*
33. *e-Drive*

Множественное распределение функциональных кнопок на панели управления

Символ	Название	На рабочем дисплее (36)	В меню после нажатия кнопки (32)
	Кнопка *„Вкл./выкл. привод"* (30)		Выбор строки при редактировании текста
	Кнопка *Нагрев вкл./выкл.* (31)		Выбор строки при редактировании текста
	Кнопка *„Меню"* (32)	Перейти к меню	Возврат к рабочему дисплею
	***e-Drive* (33) нажать**	Заданный параметр применяется, и на функциональном дисплее отображается соответствующий выбор	Выберите отмеченную позицию
	***e-Drive* (33) вращать**	Установка необходимого значения с шагом 0,1 м/мин, 10 °C или 5 %	Изменяет положение в режиме меню настройки и задает значение выбранного положения

5.2 Цифровой дисплей

Дисплей разделен на две области:



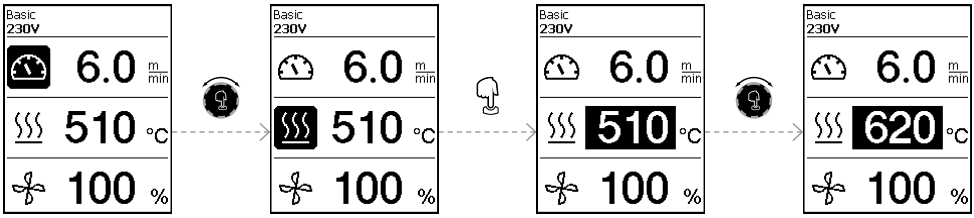
35 Дисплей состояния

36Рабочий дисплей

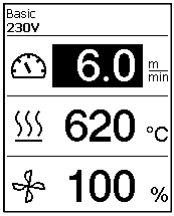
5.3 Настройка параметров сварки

Чтобы откорректировать параметр сварки перед сваркой, выполните следующие действия:

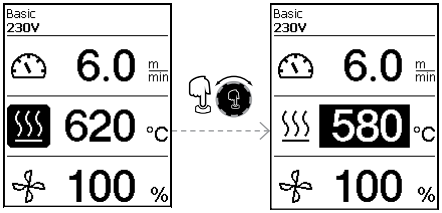
Пример настройки температуры сварки



Если вы больше не вносите никаких записей, курсор автоматически возвращается к символу температуры. Затем можно выбрать следующий параметр сварки с помощью кнопки *e-Drive* (33).



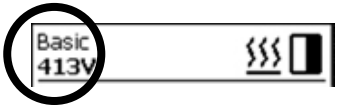
Во время сварки курсор всегда отображается на значке „Привод". **Скорость сварки можно отрегулировать в любое время с помощью кнопки *e-Drive*(33).**
Если вы хотите отрегулировать другой параметр, сначала нажмите кнопку *e-Drive* (33), а затем поверните кнопкуe-*Drive* (33) и выберите необходимый параметр.



Если вы больше не вносите никаких записей, курсор автоматически перейдет на значок „Привод", когда режим информации не включен.

5.4 Символы индикации состояния (35)

Индикация состояния (35) на **экране (34)** разделена на левую (1) и правую зону (2).

Индикация состояния 1/ слева	
Имя профиля	Отображает имя выбранного и действующего в текущий момент профиля сварки (например, "Basic"). Если имя профиля состоит более чем из 6 символов, сначала отображаются первые 6 символов, а за ними следуют остальные 6 символов. Затем индикация возвращается к первым 6 символам.
Напряжение	Индикация напряжения питания
Индикация состояния 2/ справа	
Нагрев	Индикатор включения/выключения нагрева

 Наличие предупреждения

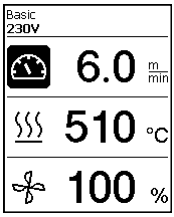
 Нагрев

 Повышенное напряжение

 Эко-режим

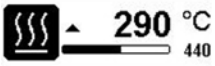
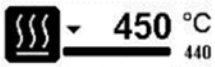
 Пониженное напряжение

5.5 Символы рабочей индикации (36)



Во время работы на дисплее отображаются заданные значения параметров сварки (скорость в m/min или футах/min, температура в градусах Цельсия или Фаренгейта, расход воздуха в процентах, а также, возможно, информационные указания (см. раздел "Режим информации" [6.10]).

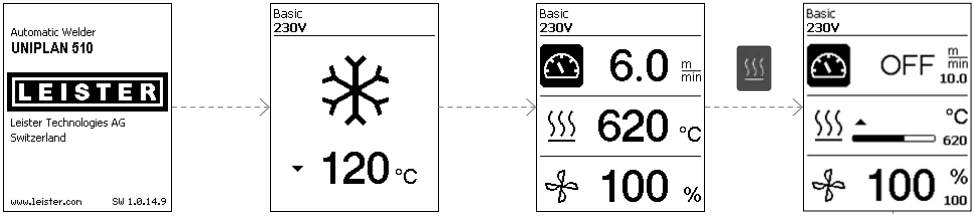
Вы можете использовать кнопку *e-Drive* (33) для переключения параметров сварки. Нажав кнопку *e-Drive* (33), вы выбираете соответствующий параметр и затем регулируете его отдельно, поворачивая кнопку *e-Drive* (33).

	Символ **привода/скорости сварки** [m/min или футов/min]
	Символ **температуры воздуха** [в °C или °F]
	Символ **расхода воздуха** [в %]
	**Слишком низкая температура сварки, стрелка вверх** и индикатор выполнения процесса показывают, что требуемая **более высокая температура еще** не достигнута. Мигающее число над индикатором выполнения обозначает достигнутое в текущий момент фактическое значение (290); значение справа от индикатора (460) показывает настроенное значение выбранного профиля сварки или индивидуальной настройки.
	**Слишком высокая температура сварки, стрелка вниз** и индикатор выполнения процесса показывают, что требуемая **более низкая температура** еще не достигнута. Мигающее число над индикатором выполнения обозначает достигнутое в текущий момент фактическое значение (535); значение справа от индикатора (430) показывает настроенное значение выбранного профиля сварки или индивидуальной настройки.
	Символ **режима охлаждения**
	Символ **предупреждения об ошибке аппаратного обеспечения** Аппарат не готов к работе. Обратитесь к авторизованному партнеру по продажам и обслуживанию Leister. Обратите внимание на соответствующий код ошибки в разделе „Предупреждения и сообщения об ошибках".
	Символ **сообщения об ошибке аппаратного обеспечения** (дефект нагревательного элемента). Аппарат не готов к работе. Обратитесь к авторизованному партнеру по продажам и обслуживанию Leister.
	Символ **предупреждения о перегреве.** Подождите, пока аппарат остынет.

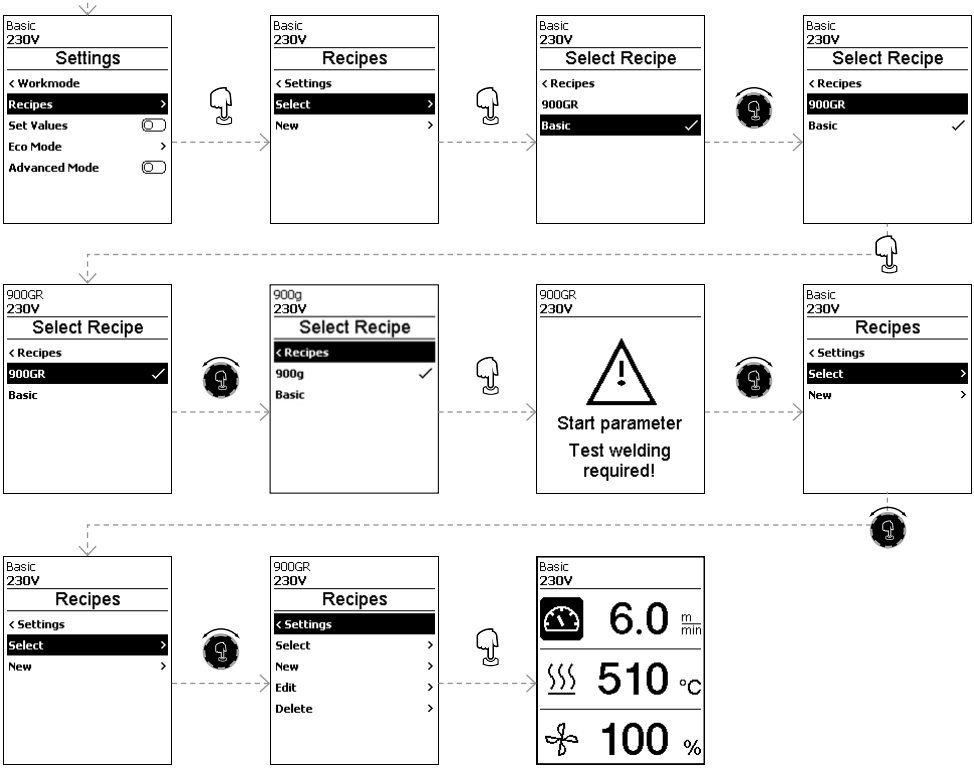
6. Настройки и функции программного обеспечения UNIPLAN 510

6.1 Обзор навигации по меню UNIPLAN 510

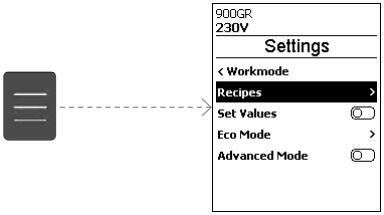
Примечание. При нажатии кнопки „Меню" (32) выполняется возврат к рабочей индикации в каждом пункте меню.



Пример: Выбор наборов параметров

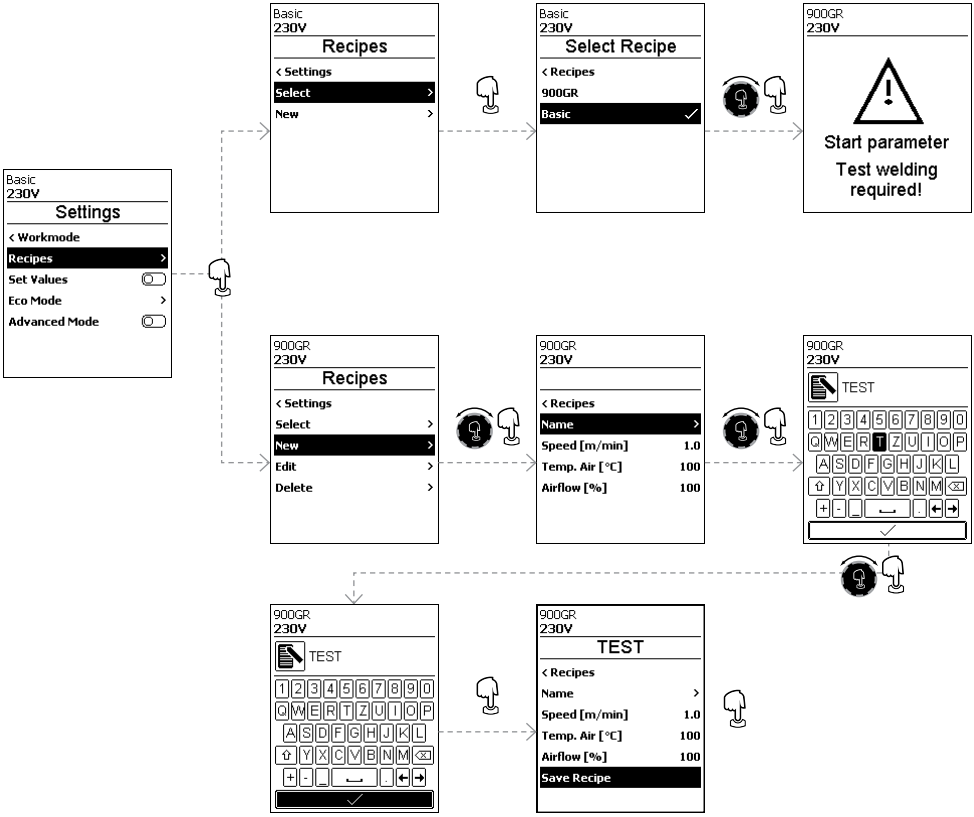


6.2 Базовая настройка

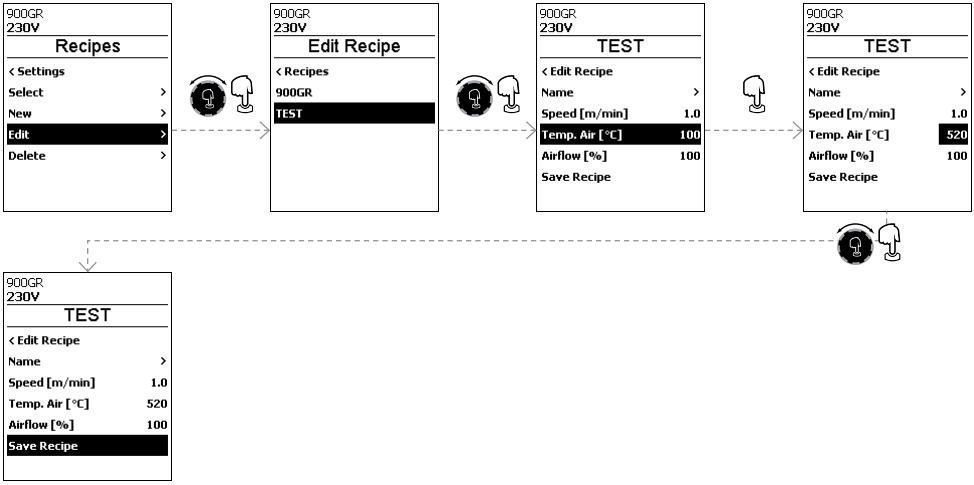


- Наборов параметров
- Отображение заданных значений
- Экорежим
- Расширенный режим

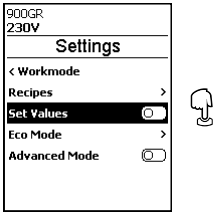
6.3 Формулы



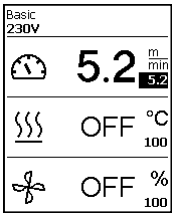
Чтобы изменить параметры настраиваемых рецептов, выполните следующее:
Примечание: Отобразятся все настраиваемые наборы параметров.



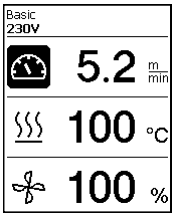
6.4 Отображение заданных значений



Отображение фактической величины и заданного значения включено на рабочем экране (36) на заводе-изготовителе.
Если в рабочем окне (36) не требуется отображать фактические и заданные значения, Заданные значения могут быть деактивированы.



Заданные значения включены



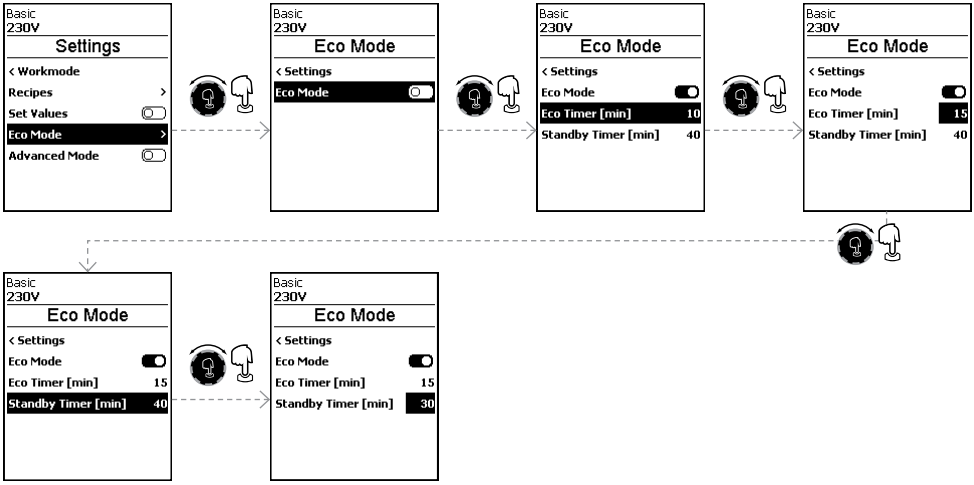
Заданные значения выключены

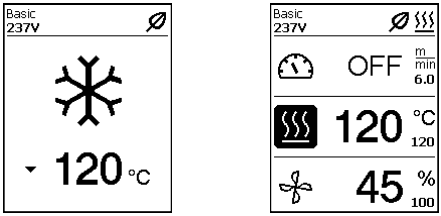
Если включена функция "Заданные значения", на рабочем дисплее (36) отображаются фактическая температура (высокая) и заданная температура (низкая).

Аналогичным образом выполняется настройка отображения значений привода (m/min) или расхода воздуха (в процентах).

6.5 Экорежим

Функция „Экорежим" отключается на заводе-изготовителе.
Вы можете активировать „Экорежим", нажав на кнопкуe-*Drive* (33).

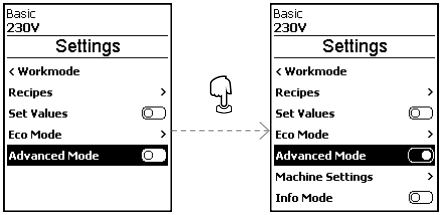




Если активирован экорежим и устройство остается неактивным (ни одна кнопка не нажата в течение заданного периода времени), оно автоматически переключится в режим Eco Timer (Таймер экорежима). Объем воздуха автоматически уменьшится до 45%. На рабочем дисплее (36) отобразится символ режима Eco Timer.

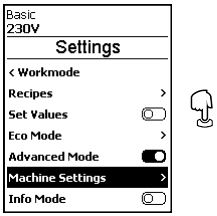
По истечении времени ожидания без активности автоматические запускается процесс охлаждения. Процесс можно прервать с помощью кнопки *Нагрев вкл./выкл. (31)*.

6.6 Дополнительные настройки режимов



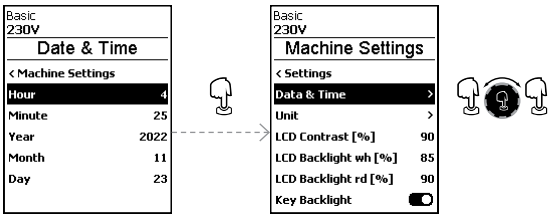
Если вы включили Advanced Mode (Расширенный режим), вам доступны дополнительные параметры меню.

6.7 Настройки устройства



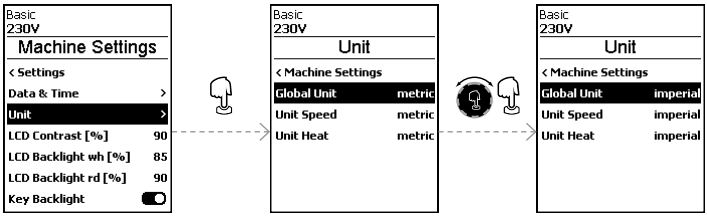
Настройка даты и времени

Здесь можно установить часы, минуты, год, месяц и день.

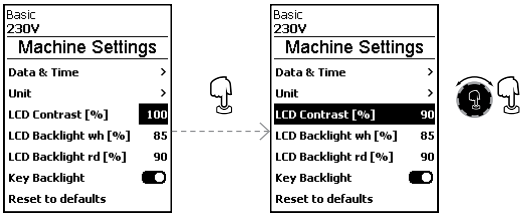


Единица измерения

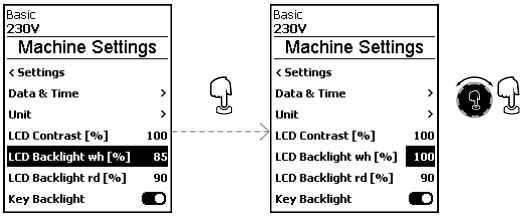
Здесь можно выбрать отображаемые единицы измерения; метрической или британской системы.



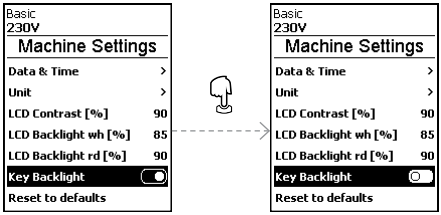
Контрастность ЖК-дисплея



Подсветка ЖК-дисплея (белый, красный)



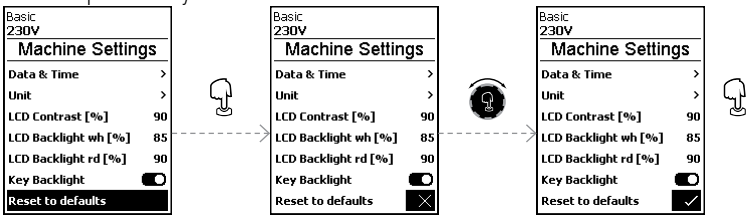
Подсветка



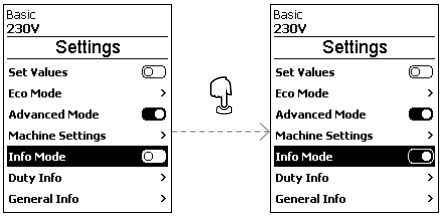
Используя функцию Key-Backlight (Подсветка клавиш), вы сможете включать или выключать освещение клавиатуры.

Возврат к настройкам по умолчанию

Активация функции Reset to defaults (Возврат к настройкам по умолчанию) возвращает все установки к заводским настройкам по умолчанию.

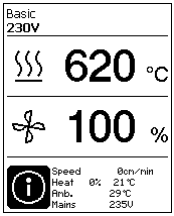


6.8 Режим информации



Info Mode (Режим информации) выключен на заводе-изготовителе.

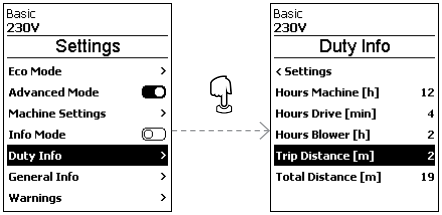
Если включен Info Mode (Режим информации), на рабочем уровне отображается дополнительная информация.



Отображаются следующие данные:

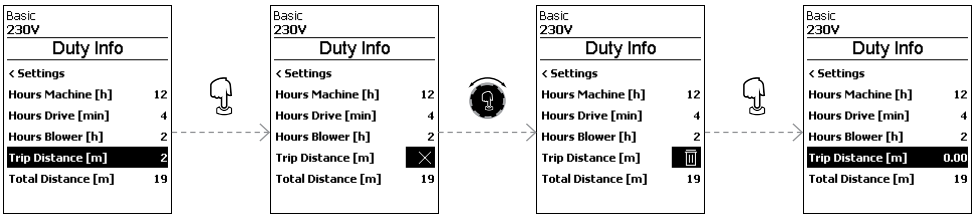
- Скорость в см/мин
- Использование мощности температуры нагрева в процентах, а также температура в °C
- Температура окружающей среды в °C
- Напряжение сети в В

6.9 Рабочие характеристики

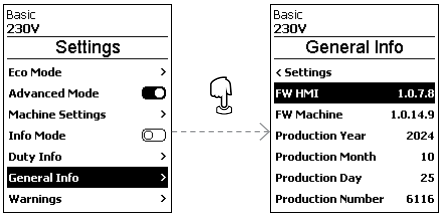


Если активирован режим Duty Info (Рабочие характеристики), тогда отобразится время работы машины, привода и воздуходувки.
В двух строках ниже отображается пройденное расстояние в виде счетчика дней и общего времени работы. Счетчик дней можно удалить.

Чтобы удалить счетчик дней, выберите пункт меню Trip Distance (Пройденное расстояние).



6.10 Общая информация



Отображаются следующие данные:

- Версия программного обеспечения HMI и PCU
- Дата изготовления машины
- Серийный номер

7. Ввод UNIPLAN 510 в эксплуатацию

7.1 Условия эксплуатации и техника безопасности

Меры предосторожности



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.
- Аппарат разрешается вскрывать только обученным специалистам, имеющим соответствующую квалификацию.



Опасность пожара и взрыва при неправильном использовании в непосредственной близости от легковоспламеняющихся материалов и горючих газов.

- 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.
- Используйте устройство только на огнеупорных поверхностях.



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

- Не прикасайтесь к горячим насадке и соплу.
- Всегда сначала дождитесь, пока аппарат остынет.
- Не направляйте поток горячего воздуха на людей или животных.



Опасность случайного защемления и втягивания из-за движущихся частей

- Не прикасайтесь к движущимся частям.
- Не надевайте свободные предметы одежды, например, как шарфы или шали.
- Завяжите длинные волосы и защитите их головным убором.



Опасность защемления

- Механически движущиеся детали могут вызвать травмы рук.
- Держитесь только за соответствующие рукоятки аппарата для сварки горячим воздухом.



Риск для здоровья из-за вредных испарений

- При сварке материалов из ПВХ образуются вредные пары хлористого водорода.
- Поэтому на месте проведения работ необходимо обеспечить достаточную вентиляцию.
- Ознакомьтесь с паспортом безопасности материала, предоставленным производителем материала, и соблюдайте инструкции компании.
- Следите за тем, чтобы материал не сгорел во время сварки.



Риск споткнуться из-за шнура питания

- **Шнур питания (3)** должен свободно перемещаться, не мешая оператору или другим людям в процессе эксплуатации (риск споткнуться).

- Напряжение **сети** должно соответствовать номинальному **напряжению**, указанному на аппарате.
- В случае сбоя питания выключите аппарат с помощью главного выключателя и переведите воздуходувку в положение остановки, чтобы предотвратить повреждение воздуходувки.

- Кроме того, необходимо соблюдать национальные законодательные требования по охране труда (безопасность персонала и электрических устройств).

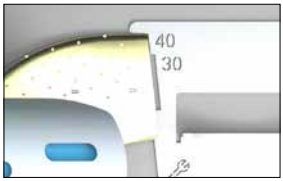
Шнур питания и удлинитель

- Номинальное напряжение, указанное на устройстве (см. 📖 технические данные [2]), должно соответствовать напряжению источника питания.
- **Шнур питания (3)** должен свободно перемещаться, не мешая оператору или другим людям в процессе эксплуатации (риск споткнуться).
- Удлинительные кабели должны иметь допуск для использования на объекте (например, на открытом воздухе) и соответствующую маркировку. В случае использования удлинительных кабелей учитывайте их минимально необходимое сечение. В случае использования удлинительных кабелей учитывайте их минимально необходимое сечение 1,5 мм^2.

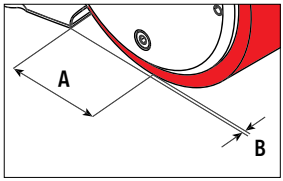
Перед вводом в эксплуатацию проверить **кабель сетевого питания (3)**, штекер и удлинительный кабель на отсутствие электрических и механических повреждений. Поврежденные кабели сетевого питания и штекеры не допускаются к использованию из-за опасности поражения током.
Если автомат для сварки горячим воздухом эксплуатируется на столе, за ним постоянно следует наблюдать во избежание падения аппарата со стола.
В случае длительного проведения работ на полу из соображений эргономики рекомендуется использовать длинную направляющую ручку. Она входит в ассортимент принадлежностей.

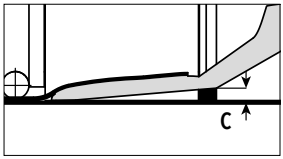
Регулировка сварочного сопла (8)
- Базовая регулировка **сварочного сопла (8)** выполняется на заводе.
- Проверить базовую регулировку **сварочного сопла (8)**.

Проверку можно выполнять с помощью **шаблон для регулировки сопла (23)** или согласно увеличенным изображениям A и B.









A = 45 +/– 5 мм
B = 1 – 2 мм
C = 1 мм

Монтаж направляющей ручки (1)

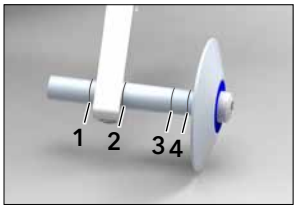
- **Направляющую ручку (1)** установить в нужное положение с помощью **винта рычага (19)**

Установить добавочный груз (14)

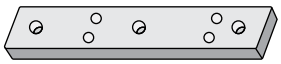
- Установить **основу крепления груза (21)**, при необходимости установить **удлинители крепления груза (22)**, установить **грузы (14)** (не больше семи добавочных грузов)

Регулировка Направляющее колесо (17)

На ролик на **Направляющее колесо (17)** нанесено 4 отметки



1: не используется
2: отметка нахлеста 40, 30, 20 мм (заводская настройка)
3: не используется
4: отметка ленты 40 мм



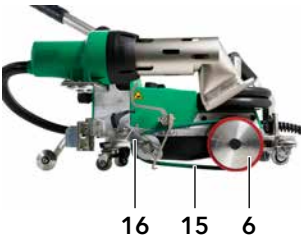
Варианты сменных клиньев

Плоский клин (26), предназначенный для фиксации задних колес, обеспечивает повышенную мобильность при перемещении машины, особенно во время сварки грунта. Наклонный клин, установленный по умолчанию, обеспечивает превосходную устойчивость во время сварки. Обе опции могут быть подобраны в соответствии с конкретными требованиями вашей работы.



Настройка пускового выключателя

Ослабить крепление **пускового выключателя (11)** и переместить по необходимости. При перемещении влево привод будет запускаться с задержкой, вправо – с опережением. Таким образом можно повышать или снижать температуру предварительного нагрева в области запуска.



Регулировка прижимного ремня (15)

Проверить положение **прижимного ремня (15)**. **Прижимной ремень (15)** должен проходить параллельно **приводному/прижимному ролику (6)**. При необходимости следует отрегулировать натяжитель для **прижимного ремня (16)**.

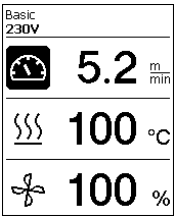
7.2 Запуск устройства



Отклонить **термофен (9)** в нерабочее положение и подключить автомат для сварки горячим воздухом к источнику сетевого напряжения.

Включить автомат для сварки горячим воздухом с помощью **главного выключателя (11)**.

После запуска на дисплее кратковременно появляется стартовый экран с номером версии актуального программного обеспечения и обозначением устройства.



Если устройство предварительно прошло процесс охлаждения, появляется статическая индикация заданных значений последнего использованного профиля (при первом вводе в эксплуатацию отображается базовый профиль).

На данном этапе система нагрева еще не включена!

Выбрать подходящий профиль сварки или задать параметры сварки по отдельности (см. 📖 раздел "Настройка параметров" [5.3]).
Теперь включить нагрев (кнопка *Нагрев вкл./выкл.*, 31).

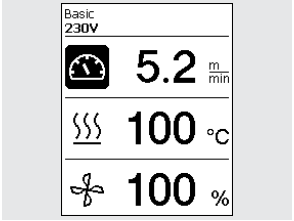
После этого выполнить пробную сварку согласно инструкции по сварке производителя используемого материала и/или национальным нормам/стандартам и проверить результаты. При необходимости откорректировать профиль сварки.

7.3 Процесс сварки



Позиционирование устройства

- Проверить чистоту подлежащего сварке материала между местами нахлестки как с верхней, так и с нижней стороны.
- Затем проверить чистоту **сварочного сопла (8)**, **приводного/прижимного ролика (6)** и **прижимного ремня (15)**.
- Поднять автомат для сварки горячим воздухом с помощью **подъемного приспособления (5)** и переместить его в необходимую позицию сварки.
- Повернуть ролик **Направляющее колесо (17)** вниз.
- Следить за тем, чтобы ролик **Направляющее колесо (17)** находился на одной линии с внешним краем **прижимного ролика (6)**.



Подготовка к сварке

- После включения системы нагрева появляется динамичная индикация актуальной температуры воздуха с индикатором прогресса нагрева (заданное и фактическое значение).
- Проследить за достижением температуры сварки до начала работы с автоматом (продолжительность нагрева составляет 3–5 минут).
- Опустить автомат для сварки горячим воздухом с помощью **подъемного приспособления (5)**.
- Слегка поднять верхний тент сзади автомата и потянуть рычаг **приспособления для подъема материала (18)** в направлении термофена так, чтобы тент прилегал к рычагу. Так будет обеспечена возможность перемещения сопла между обоими тентами.



Начало сварки

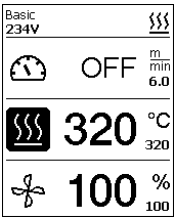
- Нажать **рычаг механизма складывания (10)**, после чего **термофен (9)** автоматически опустится, а сварочное сопло войдет в пространство между тентами.
- При складывании автоматически нажимается **рычаг приспособления для подъема материала (18)**, который приводит в действие нижний рычаг.
- Приводной двигатель запускается автоматически сразу же после складывания **термофена (9)**.

Теперь привод можно в любой момент запустить вручную с помощью кнопки *Привод вкл./выкл.* (30).

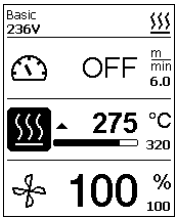
Направление устройства в процессе сварки
Направлять автомат для сварки горячим воздухом за **направляющую ручку (1)** или за корпус вдоль соединения внахлестку и при этом все время следить за положением **ролика Направляющее колесо (17)**.

Направляя автомат для сварки горячим воздухом, не применять давление во избежание ошибок сварки.

Контроль параметров в ходе эксплуатации
Скорость сварки, температура воздуха и расход воздуха непрерывно контролируются.
Если фактическое значение отклоняется от заданного в профиле сварки или в индивидуальных настройках, об этом сигнализируется в **рабочей индикации (36)**.

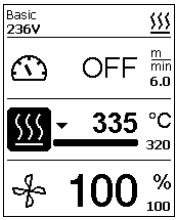


Фактическое значение соответствует заданному.



Фактическое значение температуры воздуха ниже заданного.

Процесс нагрева сигнализируется миганием, стрелка направлена вверх, индикатор прогресса указывает на степень достижения необходимой температуры.



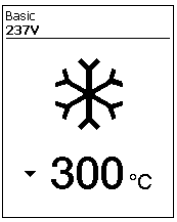
Фактическое значение температуры воздуха выше заданного.

Процесс охлаждения сигнализируется миганием, стрелка направлена вниз, индикатор прогресса указывает на степень достижения необходимой температуры.

7.4 Завершение процесса сварки

После завершения сварки нажать **рычаг механизма складывания (10)** до упора. При этом выдвинется **термофен (9)** и остановится привод.
Затем отвести **ролик Направляющее колесо (17)** вверх и поднять автомат для сварки горячим воздухом с помощью **подъемного приспособления (5)**.

7.5 Выключение устройства



- Используйте кнопку *включения/выключения отопления* (31), чтобы выключить отопление.
- Устройство переходит в режим охлаждения.
- Воздуходувка автоматически выключается примерно через 5 минут.
- Теперь выключите прибор с помощью **главного выключателя (11)** и отсоедините **шнур питания (3)** от электрической сети.
- Используйте **проволочную щетку с деревянной ручкой (24)** для очистки **сварочного сопла (8).**



- Подождать, пока устройство остынет.
- Проверить **кабель сетевого питания (3)** и штекер на отсутствие электрических и/или механических повреждений. Использование поврежденных сетевых кабелей питания и соединительных деталей не допускается. Вместо этого отремонтируйте их. Существует риск поражения электрическим током.

8. Краткое руководство по эксплуатации UNIPLAN 510

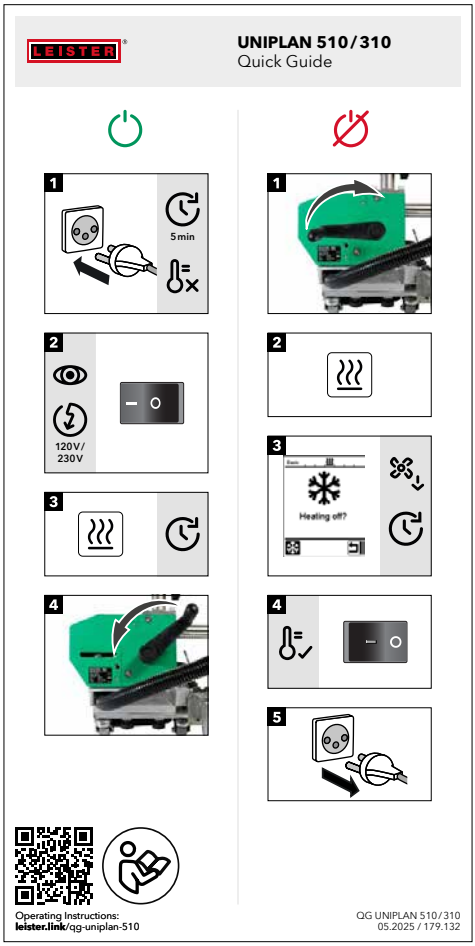
Ознакомьтесь с указаниями и предупреждениями по технике безопасности в отдельных разделах данных инструкций по эксплуатации.

8.1 Включение/запуск

1. Убедитесь в том, что **главный выключатель (11)** выключен, а **воздуходувки горячего воздуха (9)** находятся в нерабочем положении. Подключите вилку к сети электропитания.
2. Включите **главный выключатель (11)**.
3. Включите режим нагрева *кнопкой включения/выключения нагрева* (31); подождите нагрева до необходимой температуры 3–5 минут.
4. Поверните **воздуходувку горячего воздуха (9)** вниз (устройство запускается автоматически).

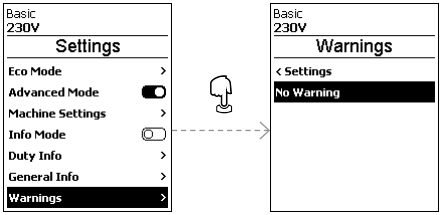
8.2 Выключение

1. Поверните **воздуходувки горячего воздуха (9)** вверх (при этом остановится двигатель привода).
2. Выключите режим нагрева кнопкой *Нагрев вкл./выкл.* (31).
3. Подождите, пока аппарат **остынет** (около 6 минут).
4. Выключите устройство **главным выключателем (11)**.
5. Отключите **вилку** от сети электропитания.



9. Предупреждения и сообщения об ошибках UNIPLAN 510

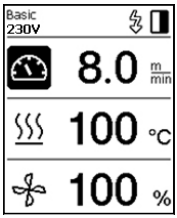
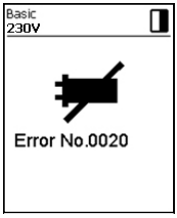
Все предупреждения отображаются посредством функции Warnings (Предупреждения).



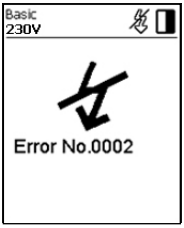
При наличии предупреждения, вы все равно сможете продолжать работу без значительных ограничений.

В отличие от ситуации, **когда появляется предупреждение, после появления сообщения об ошибке работу продолжить невозможно.** Нагрев отключается автоматически, а привод блокируется. Отображение соответствующих кодов ошибок происходит без задержки на рабочем дисплее (36).

Конкретные сведения о типе ошибки или предупреждении можно получить в любое время, в том числе в меню Settings (Настройки) в разделе Show Warnings (Показать предупреждения).

Тип сообщения	Дисплей	Код ошибки	Описание и меры по устранению
Предупреждение		---	▪ Пример предупреждающего символа на дисплее состояния (35). ▪ Слишком высокое напряжение питания. ▪ Одновременно с этим красная подсветка ЖК-модуля включается попеременно
Ошибка		0020	▪ Символ ошибки и текст примечания (Ошибка № 0020/Неисправность нагревательного элемента) на рабочем дисплее. ▪ Решение: Замените нагревательный элемент

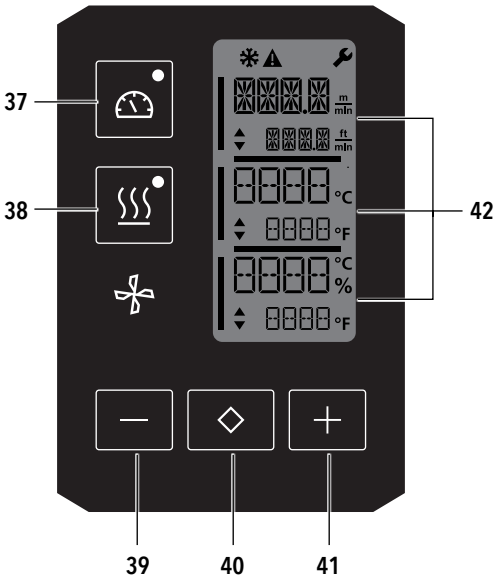
Перейти на следующую страницу

<table>
<tr><td rowspan="7">Ошибка (включая адрес партнера по продажам и обслуживанию, если это применимо)*</td><td rowspan="6">


</td><td>0002</td><td>Пониженное/повышенное напряжение</td></tr>
<tr><td>0004</td><td>Аппаратная ошибка</td></tr>
<tr><td>0008</td><td>Неисправность термоэлемента</td></tr>
<tr><td>0100</td><td>Неисправность воздуходувки</td></tr>
<tr><td>0200</td><td>Ошибка коммуникационного модуля</td></tr>
<tr><td>0400</td><td>Ошибка привода</td></tr>
<tr><td colspan="3">Свяжитесь с торговым и сервисным партнером Leister.</td></tr>
</table>

10. Панель управления UNIPLAN 310

10.1 Обзор панели управления UNIPLAN 310



37. Кнопка *Привод вкл./выкл.* со светодиодным индикатором состояния
38. Кнопка *Нагрев вкл./выкл.* со светодиодным индикатором состояния
39. Кнопка *Минус*
40. Кнопка *Подтверждение*
41. Кнопка *Плюс*
42. Поля индикации
    Фактические значения обозначаются большими символами, а заданные значения – маленькими С левого края находится курсор, с правого края – единица измерения параметров.

10.2 Используемые символы

Символ	Значение
	**Режим охлаждения (Cool down mode)** Символ процесса охлаждения
	**Предупреждение или сообщение об ошибке** См. главу "Предупреждения и сообщения об ошибках" (UNIPLAN 310) [13]
	**Техническое обслуживание** См. главу Техническое обслуживание (UNIPLAN 310) [14]

10.3 Сигналы светодиодного индикатора состояния

Нагрев

Светодиодный индикатор кнопки *включения/выключения нагрева* (38) указывает на состояние системы нагрева.

Светодиодный индикатор состояния Кнопка *Нагрев вкл./выкл.* (38)	**Состояние**
Светодиод не светится	Нагрев выключен.
Светодиод мигает зеленым	Нагрев включен. Температура вне пределов допустимого диапазона.
Светодиод светится зеленым	Нагрев включен. Температура в пределах допустимого диапазона.

Привод
Светодиодный индикатор кнопки *Привод вкл./выкл.* (37) указывает на состояние привода.

Светодиодный индикатор состояния *Привод вкл./выкл.* (37)	**Состояние**
Светодиод не светится	Привод выключен
Светодиод светится зеленым	Привод включен

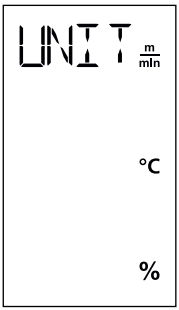
Нагрев и привод
Если одновременно мигают оба светодиода кнопки *Нагрев вкл./выкл.* (38) и кнопки *Привод вкл./выкл.* (37) , то имеет место ошибка (см. 📖 главу "Предупреждения и сообщения об ошибках (UNIPLAN 310)" [13]).

10.4 Настройка единиц измерения параметров

Единицы измерения скорости сварки и температуры можно менять.

Температура: °C или °F

Скорость: $\frac{м}{мин}$ или $\frac{фт.}{мин}$



Держать нажатыми кнопки *Привод вкл./выкл.* (37) и *Нагрев вкл./выкл.* (38) и включить устройство посредством **главного выключателя (11)** . На дисплее появится "UNIT" ("ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ").
Подтвердить с помощью кнопки *подтверждения* (40) и настроить необходимые единицы измерения с помощью кнопок *Плюс*/*Минус* (39/41).
Подтвердить с помощью кнопки *подтверждения* (40) и выбрать "SAVE" ("СОХРАНИТЬ") с помощью кнопки *Плюс* (41). Подтвердить с помощью кнопки *подтверждения* (40), после чего единицы изменения сохраняются в памяти.

После этого устройство автоматически перезапускается.

11. Ввод UNIPLAN 310 в эксплуатацию

11.1 Готовность к работе

Перед вводом в эксплуатацию проверить **кабель сетевого питания (3)**, штекер и удлинительный кабель на отсутствие электрических и механических повреждений. Поврежденные кабели сетевого питания и штекеры не допускаются к использованию из-за опасности поражения током.
Если автомат для сварки горячим воздухом эксплуатируется на столе, за ним постоянно следует наблюдать во избежание падения аппарата со стола.
В случае длительного проведения работ из соображений эргономики рекомендуется использовать направляющую ручку. В ассортименте принадлежностей доступны короткая (дли эксплуатации на столе) и длинная (для эксплуатации на полу) направляющие ручки.

Регулировка сварочного сопла (8)
См. главу 7.1

Регулировка Направляющее колесо (17)
См. главу 7.1

Настройка пускового выключателя
См. главу 7.1

Регулировка прижимного ремня (15)
См. главу 7.1

11.2 Запуск устройства



Подключить устройство к **розетке с защитным проводом**. Любой обрыв защитного провода внутри устройства или вне его недопустим. Использовать удлинительные кабели исключительно с защитным проводом.

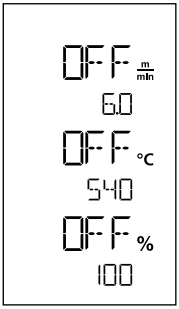
Напряжение питающей сети в месте использования должно соответствовать значению номинального напряжения, указанному на устройстве. При сбое в подаче напряжения в сети выключить **главный выключатель (11)** и отклонить **термофен (9)** в нерабочее положение во избежание его повреждения.

RCD

При применении устройства на строительных площадках для защиты работающих на них лиц обязательно требуется устройство защитного отключения.

- После создания описанных выше рабочих условий и подготовки автомата для сварки горячим воздухом к эксплуатации включить автомат с помощью **главного выключателя (11)**.
- После запуска на дисплее кратковременно появляется стартовый экран с номером версии актуального программного обеспечения и обозначением устройства.
- Если устройство предварительно прошло процесс охлаждения, появляется статическая индикация последних заданных значений.
- **На данном этапе система нагрева еще не включена.**

11.3 Настройка параметров сварки

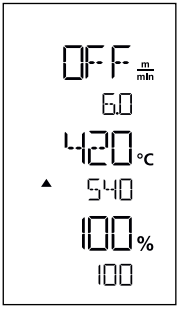


Когда привод выключен, настройка таких параметров сварки, как температура, скорость и расход воздуха, выполняется в **полях индикации (42)** следующим образом:
С помощью кнопки *подтверждения* (40) навести курсор на нужный параметр.
С помощью кнопок *Плюс*/*Минус* (39/41) настроить значения выбранного параметра.

Когда привод включен, параметры сварки настраиваются аналогичным образом и сохраняются в памяти. Через 5 секунд после ввода курсор автоматически снова переходит в строку скорости привода.

11.4 Процесс сварки

Подготовка к сварке



- После включения системы нагрева появляется динамическая индикация актуальной температуры воздуха (заданное и фактическое значения).
- Проследить за достижением температуры сварки до начала работы с автоматом (продолжительность нагрева составляет 3–5 минут).
- За прижимным роликом немного согнуть верхний тент вверх. Так будет обеспечена возможность перемещения сопла между обоими тентами.

Начало сварки

- Нажать **рычаг механизма складывания (10)**, после чего **термофен (9)** автоматически опустится, а сварочное сопло войдет в пространство между тентами.
- Приводной двигатель запускается автоматически сразу же после складывания **термофена (9)**.

Теперь привод можно в любой момент запустить вручную с помощью кнопки *Привод вкл./выкл.* (37).

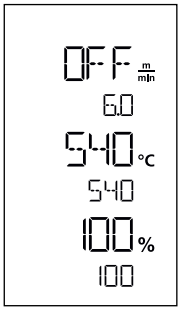
Направление устройства в процессе сварки

С помощью **направляющей планки (1)** или **корпуса** направляйте аппарат для сварки горячим воздухом вдоль нахлеста, постоянно контролируя положение **ролика направляющего колеса (17).**

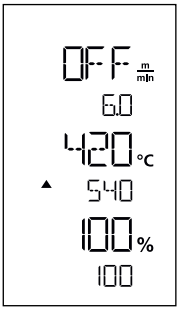
Направляя автомат для сварки горячим воздухом, не применять давление во избежание ошибок сварки.

Контроль параметров в ходе эксплуатации

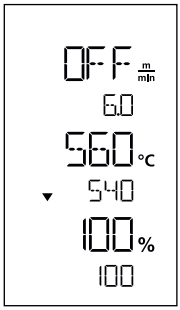
Скорость сварки, температура воздуха и расход воздуха непрерывно контролируются. Если фактическое значение выбранных настроек отклоняется от заданного, об этом сигнализируется **в рабочей индикации (42)**.



Фактическое значение соответствует заданному.



Фактическое значение температуры воздуха ниже заданного. О процессе нагрева сигнализирует мигающий индикатор; стрелка указывает вверх.

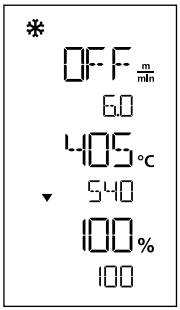


Фактическое значение температуры воздуха выше заданного. О процессе охлаждения сигнализирует мигающий индикатор; стрелка указывает вниз.

11.5 Завершение процесса сварки

После завершения сварки нажать **рычаг механизма складывания (10)** до упора. При этом выдвинется **термофен (9)** и остановится привод.
Затем отвести **ролик Направляющее колесо (17)** вверх и поднять автомат для сварки горячим воздухом с помощью **подъемного приспособления (5)**.

11.6 Выключение устройства



Выключить нагрев с помощью кнопки *Нагрев вкл./выкл.* (38).
Устройство переключается в режим охлаждения (Cool Down Mode).
Нагнетатель автоматически отключается по истечении прибл. 5 минут.
После этого выключить устройство с помощью **главного выключателя (11)** и отсоединить **кабель сетевого питания (3)** от электросети.

- Подождать, пока устройство остынет.
- Проверить **кабель сетевого питания (3)** и штекер на отсутствие электрических и/или механических повреждений. Использование поврежденных сетевых кабелей питания и соединительных деталей не допускается. Вместо этого отремонтируйте их. Существует риск поражения электрическим током.
- Очистить **сварочное сопло (8)** латунной щеткой.

12. Краткое руководство по эксплуатации UNIPLAN 310

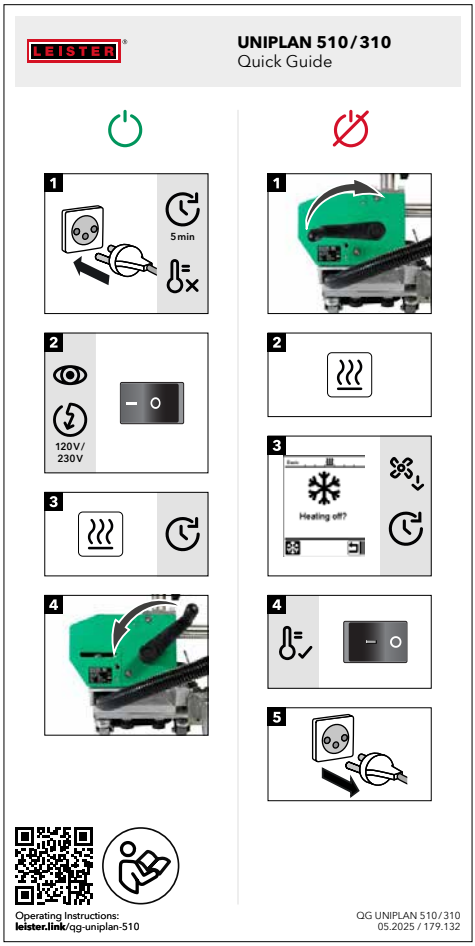
Ознакомьтесь с указаниями и предупреждениями по технике безопасности в отдельных разделах данных инструкций по эксплуатации.

12.1 Включение/запуск

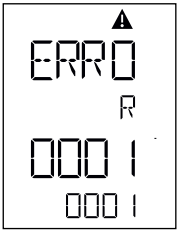
1. Убедитесь в том, что **главный выключатель (11)** выключен, а **воздуходувки горячего воздуха (9)** находятся в нерабочем положении. Подключите вилку к сети электропитания.
2. Включите **главный выключатель (11)**.
3. Включите режим нагрева *кнопкой включения/выключения нагрева* (38); подождите нагрева до необходимой температуры 3–5 минут.
4. Поверните **воздуходувку горячего воздуха (9)** вниз (устройство запускается автоматически).

12.2 Выключение

1. Поверните **воздуходувки горячего воздуха (9)** вверх (при этом остановится двигатель привода).
2. Выключите режим нагрева кнопкой *Нагрев вкл./выкл.* (38).
3. Подождите, пока аппарат **остынет** (около 6 минут).
4. Выключите устройство **главным выключателем (11)**.
5. Отключите **вилку** от сети электропитания.



13. Предупреждения и сообщения об ошибках UNIPLAN 310

Тип сообщения	Индикация	Код ошибки / предупреждение	Описание
Error (Ошибка)		0001	Аппарат перегрет Решение: дать аппарату остыть
		0004	Ошибка аппаратного обеспечения
		0008	Неисправность термоэлемента
		0400	Ошибка привода

14. Техническое обслуживание UNIPLAN 310



При достижении срока технического обслуживания устройства после начальной индикации появляется индикация "BLOWER" ("НАГНЕТАТЕЛЬ") или "DRIVE" ("ПРИВОД"). Эта индикация автоматически исчезает через 10 секунд, или ее можно выключить, нажав кнопку *подтверждения* (40). Устройство необходимо доставить в сервисный центр.



15. Часто задаваемые вопросы, причины и способы устранения неисправностей UNIPLAN 510/310

После включения устройство автоматически включает нагнетатель воздуха:

- Если при включении устройства значение температуры воздуха превышает 100 °C, устройство автоматически переходит в режим охлаждения ("Cool Down Mode"). Процесс охлаждения завершается, когда значение температуры воздуха на протяжении 2 минут находится ниже 100 °C.

Устройство автоматически отключается:

- В режиме ожидания нагрев автоматически отключается по истечении определенного пользователем времени (см. также раздел "Режим ожидания (Standby)"). Это возможно только для UNIPLAN 510.

Плохое качество результата сварки:

- Проверить скорость привода, температуру сварки и расход воздуха.
- Очистить **сварочное сопло (9)** проволочной щеткой (см. раздел "Техническое обслуживание").
- **Сварочное сопло (9)** неправильно отрегулировано (см. раздел "Регулировка сварочного сопла").

Настроенная температура сварки не достигается даже по истечении 5 минут:

- Проверить напряжение в сети.
- Снизить расход воздуха.

Изменение ширины сварки:

- Для получения дополнительной информации об изменении ширины сварки обращаться к местному дистрибьютору.

16. Аксессуары

Для получения дополнительной информации перейдите на страницуleister.com.

17. Сервисное обслуживание и ремонт

Ремонт должен выполнятся исключительно авторизованными партнерами Leister по продажам и обслуживанию.
Адрес вашего авторизованного партнера Leister по продажам и обслуживанию указан на последней странице данного руководства по эксплуатации.

Для получения дополнительной информации перейдите на страницуleister.com.

18. Обучение

Leister Academy и авторизованные партнеры компании Leister по продажам и обслуживанию предлагают курсы по сварке, а также обучение по продуктам и их применению.

Для получения дополнительной информации перейдите на страницуleister.com.

19. Декларация соответствия

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

Директивы:	2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/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 61000-6-2, EN IEC 63000

Кегисвиль, 04.29.2025 г.

Бруно фон Виль, технический директор

Паскаль Бош, вице-президент по НИОКР

20. 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.

© Leister

Гарантия

- Гарантия или гарантийные права на данное устройство, 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.
- Используйте только оригинальные запасные части и принадлежности Leister. В противном случае любые гарантии или гарантийные претензии будут аннулированы.

Найдите дилера поблизости

Leister Technologies AG
Galileo-Strasse 10
6056 Kaegiswil
Switzerland

+41 41 662 74 74
leister@leister.com

leister.com

OI UNIPLAN 510/310 / 05.2025 / RU / 179.227

Скачано с www.mikst.ru

Leister UNIPLAN 510/310 — 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