

LEISTER®

Русский

GEOSTAR G5 LQS / G5 G7 LQS / G7



Leister Technologies AG

Galileo-Strasse 10

6056 Kaegiswil

Switzerland

+41 41 662 74 74

leister@leister.com

www.leister.com

| | |
|--|-----------|
| Содержание | |
| 1. Использование | 3 |
| 1.1 Назначение | 3 |
| 1.2 Использование не по назначению | 3 |
| 2. Важные указания по технике безопасности | 4 |
| 3. Технические характеристики | 5 |
| 4. Транспортировка | 5 |
| 5. Описание аппарата | 6 |
| 5.1 Обзор элементов устройства | 6 |
| 5.2 Блок управления | 7 |
| 5.3 Светодиодный индикатор состояния системы нагрева | 7 |
| 5.4 Светодиодный индикатор состояния привода | 8 |
| 5.5 Описание блока управления | 8 |
| 5.6 Описание дисплея | 9 |
| 5.7 Индикация функций и рабочая индикация | 9 |
| 6. Навигация по меню | 14 |
| 7. Рабочие условия / безопасность | 15 |
| 7.1 Удлинительный кабель | 15 |
| 7.2 Подготовка к сварке | 15 |
| 8. Настройка параметров сварки | 16 |
| 8.1 Функциональное описание | 19 |
| 8.2 Настройка скорости и температуры до начала сварки | 19 |
| 8.3 Настройка скорости и температуры в процессе сварки | 20 |
| 8.4 Запуск аппарата | 21 |
| 8.5 Процесс сварки | 22 |
| 8.6 Выключение аппарата | 22 |
| 8.7 Индикация расстояния за день | 23 |
| 8.8 Удаление расстояния за день | 24 |
| 8.9 Блокировка кнопок | 24 |
| 8.10 Выбор рецепта | 24 |
| 8.11 Ввод имен и паролей | 25 |
| 8.12 Настройка рецепта | 25 |
| 9. Нарушение электроснабжения | 27 |
| 10. Изменение высоты ходовых роликов | 27 |
| 11. Изменение ступени редуктора | 28 |
| 12. Замена прижимных роликов | 30 |
| 13. Замена нагревательного клина | 31 |
| 14. Предупреждения и сообщения об ошибках | 32 |
| 15. Принадлежности | 33 |
| 16. Обучение | 33 |
| 17. Техническое обслуживание | 33 |
| 18. Сервисное обслуживание и ремонт | 33 |
| 19. Декларация о соответствии | 34 |
| 20. Утилизация | 34 |

Руководство по эксплуатации (перевод оригинального руководства по эксплуатации)

Поздравляем Вас с покупкой сварочного автомата для сварки нагревательным клином GEOSTAR. Вы сделали выбор в пользу первоклассного сварочного автомата для сварки нагревательным клином, который выполнен из высококачественных материалов. Данный аппарат разработан и изготовлен в соответствии с самыми передовыми технологиями сварки. Каждый аппарат GEOSTAR подвергается строгому контролю качества перед тем, как покидает завод в Швейцарии.



Перед вводом в эксплуатацию следует внимательно прочитать данное руководство по эксплуатации и сохранить его для дальнейшего использования.

GEOSTAR G5 LQS/G5

GEOSTAR G7 LQS/G7

Сварочный автомат для сварки нагревательным клином



Более подробную информацию о GEOSTAR и myLeister можно найти на www.leister.com

1. Использование

1.1 Назначение

Сварочный аппарат GEOSTAR G5/G7 с LQS и без него предназначен для сварки внахлест термопластичных пленок и геомембран. Используйте только оригинальные запасные части и принадлежности Leister. В противном случае любые гарантии и/или гарантийные претензии будут аннулированы.

Геометрия сварки

- Максимальная ширина перекрытия нижней и верхней мембран составляет 150 мм.
- Ширина сварочного шва 50 мм.
- Сварочный шов с контрольным каналом/без него (в зависимости от версии).

| GEOSTAR G5 LQS/G5 | Материал | Ориентировочная толщина материала |
|-------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Медь | PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO | 0,8 - 3,0 мм |
| Сталь | PVC-P | 0,8 - 3,0 мм |

| GEOSTAR G7 LQS/G7 | Материал | Ориентировочная толщина материала |
|-------------------|----------------------------|-----------------------------------|
| Медь | PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO | 1,0 - 3,0 мм |
| Сталь | PVC-P | 1,0 - 3,0 мм |

Сведения о других материалах предоставляются по запросу.



Для сварки материалов из **ПВХ** необходимо использовать аппарат специально предусмотренного типа со **стальным клином**.

1.2 Использование не по назначению

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

2. Важные указания по технике безопасности



Предупреждение



Опасно для жизни

При работе с оборудованием под напряжением существует опасность для жизни в результате поражения электрическим током. Поэтому сварочный автомат горячего клина необходимо подключать только с помощью вилок и удлинительных кабелей с защитным заземлением. Предохраняйте сварочный автомат горячего клина от воздействия влаги и сырости. Перед включением проверьте шнур питания, вилку и удлинительный кабель на наличие электрических и механических повреждений. Сварочный автомат горячего клина разрешается вскрывать только обученным специалистам, имеющим соответствующую квалификацию.



Опасность возгорания и взрыва

Сварочный автомат горячего клина может стать источником возгорания, пожара и взрыва. Поэтому его запрещается использовать вблизи зон, где находятся взрывоопасные газы или воспламеняющиеся материалы. Во избежание возгорания свариваемых материалов ознакомьтесь с паспортом безопасности материала, предоставленным производителем материала. Сварочный автомат горячего клина предназначен только для использования на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях.



Опасность получения ожогов

Не дотрагивайтесь до горячего клина в горячем состоянии. Сначала обязательно дождитесь, пока аппарат остынет.



Не прикасайтесь к движущимся частям механизма

Существует риск защемления и втягивания. Не надевайте свободные предметы одежды, например, как шарфы или шали. Соберите длинные волосы или спрячьте их под головной убор.



Осторожно



Напряжение сети должно соответствовать **номинальному напряжению**, указанному на аппарате. Если сетевое напряжение отсутствует, выключите главный выключатель и установите сварочный аппарат в исходное положение.



Если устройство используется на строительных площадках, для защиты персонала объекта **необходимо использовать аварийный выключатель**.



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 аппарата детьми запрещено!



В процессе сварки необходимо учитывать риски в прилегающих зонах, например, риск споткнуться, риск поскользнуться, сильный солнечный свет, находящееся без присмотра оборудование и т. д.

3. Технические характеристики

| Тип аппарата | | GEOSTAR G5 LQS GEOSTAR G5 | GEOSTAR G7 LQS GEOSTAR G7 |
|--|----------------------|------------------------------|------------------------------|
| * Напряжение | В~ | 220 – 240 | 220 – 240 |
| Мощность | Вт | 2800 | 2800 |
| Частота | Гц | 50 / 60 | 50 / 60 |
| Температура, бесступенчатое изменение | °С °F | 80 – 460 176 – 788 | 80 – 460 176 – 788 |
| Привод медленный, бесступенчатый | м/мин фт/мин | 0,8 – 6 2,6 – 19,6 | 0,8 – 7 2,6 – 22,9 |
| Привод быстрый, бесступенчатый | м/мин фт/мин | 1,5 – 12 4,9 – 39,3 | 1,5 – 12 4,9 – 39,3 |
| Макс. усилие стыковки | Н/фнт | 1500 / 337 | 1500 / 337 |
| Уровень эмиссии | L _{РА} (дБ) | 60 | 60 |
| Размеры (Д × Ш × В) | мм | 482 × 278 × 269 | 482 × 278 × 269 |
| Масса (без сетевого кабеля) | кг/фнт | 16,4 / 36,2 | 17,7 / 39 |
| Знак соответствия | | CE | CE |
| Класс защиты I | | ⊕ | ⊕ |
| Аппарат | | G5 | G7 |
| Длина нагревательного клина | мм | 90 | 130 |
| Ширина нагревательного клина | мм | 50 | 50 |
| Ширина сварного шва | мм | 2 × 15 | |

Мы оставляем за собой право на внесение технических изменений. Другие версии предоставляются по запросу

* Подводимое напряжение не переключается

4. Транспортировка



Соблюдайте действующие национальные нормы и правила переноски и подъема грузов.



Ручки на аппарате и рукоятки на транспортировочном ящике **не использовать для транспортировки краном.**



Для транспортировки **нагревательный клин (5)** должен быть остывшим.



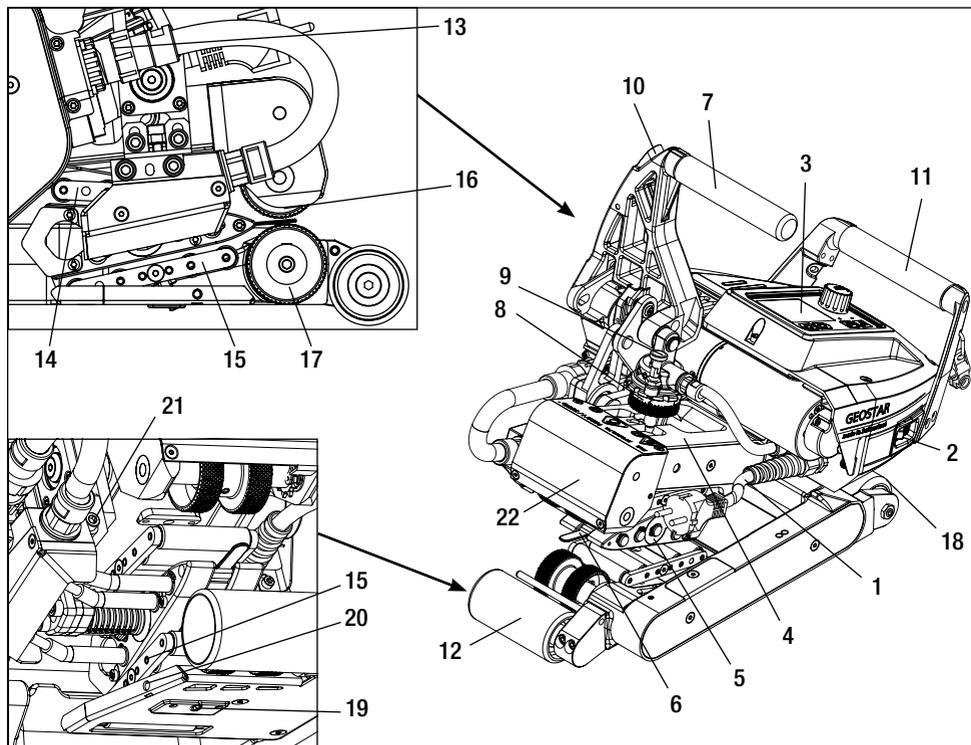
Для транспортировки аппарата должно применяться **соответствующее транспортное средство.**



В транспортировочном ящике **нельзя** хранить горючие материалы.

5. Описание аппарата

5.1 Обзор элементов устройства



1. Кабель сетевого питания
2. Главный выключатель
3. Блок управления
4. Зажимная консоль
5. Нагревательный клин
6. Язычок для транспортировки
7. Рычаг
8. Кольцо регулировки усилия стыковки
9. Предохранительный болт усилия стыковки
10. Фиксатор рычага
11. Ручка
12. Задний ходовой ролик
13. Штекер нагревательного клина
14. Верхняя система контактирования
15. Нижняя система контактирования
16. Верхний приводной/прижимной ролик
17. Нижний приводной/прижимной ролик
18. Передний ходовой ролик
19. Регулировочный винт нижней системы контактирования
20. Стопорный винт нижней системы контактирования
21. Стопорный винт нагревательного клина
22. Поворотная головка

Главный выключатель (2)



Предназначен для включения и выключения автомата для сварки нагревательным клином GEOSTAR

Блок управления (3)



«e-Drive»

Переключатель «e-Drive» служит навигатором. Он имеет две функции:

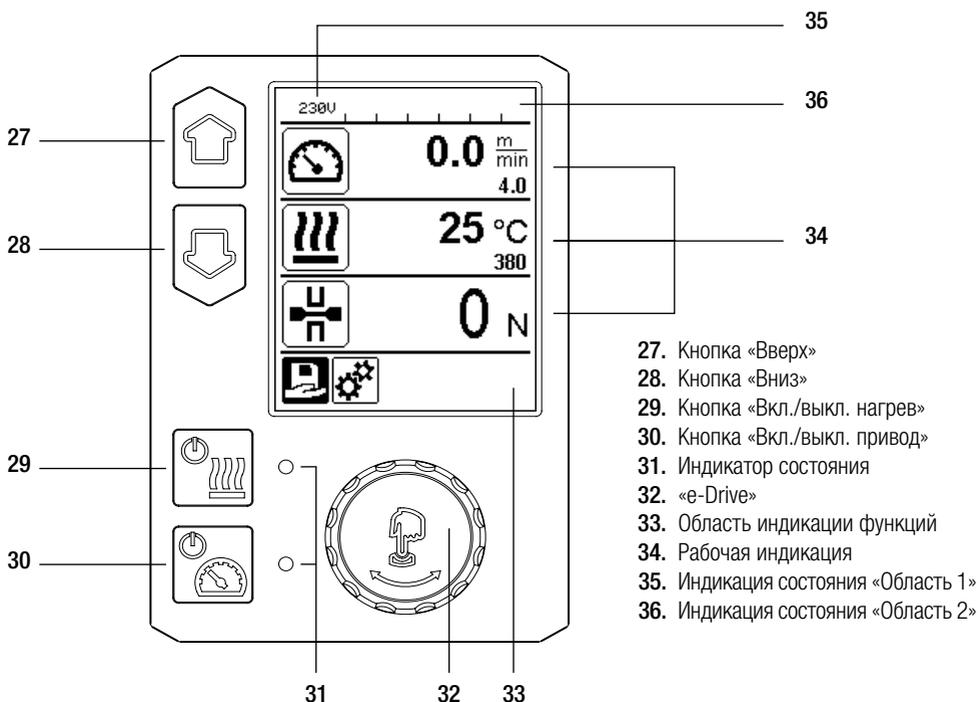


Для настройки различных меню и значений вращать влево или вправо.



Для подтверждения или активации нажать на переключатель.

5.2 Блок управления



5.3 Светодиодный индикатор состояния системы нагрева

Светодиодный индикатор в кнопке включения/выключения нагрева (29) указывает на состояние системы нагрева.

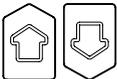
| Светодиодный индикатор состояния (31) Кнопка включения/выключения нагрева (29) | Состояние | Причина |
|---|---|---|
| Светодиод не светится | Нагрев выключен. | |
| Светодиод мигает зеленым | Нагрев включен. Температура вне пределов допустимого диапазона. | |
| Светодиод светится зеленым | Нагрев включен. Температура в пределах допустимого диапазона. | |
| Если в процессе работы системы нагрева отображается предупреждающее на индикаторе состояния в области 2 (36) или сообщение об ошибке на рабочем индикаторе (34) , такое состояние отображается следующим образом: | | |
| Светодиод мигает красным | Предупреждающее сообщение системы нагрева | См. раздел «Предупреждения и сообщения об ошибках». |
| Светодиод светится красным | Сообщение об ошибке системы нагрева | См. раздел «Предупреждения и сообщения об ошибках». |

5.4 Светодиодный индикатор состояния привода

Светодиодный индикатор в кнопке включения/выключения привода (30) указывает на состояние привода, когда он работает как предусмотрено.

| Светодиодный индикатор состояния (31) Кнопка включения/выключения привода (30) | Состояние | Причина |
|---|-----------------------------------|---|
| Светодиод не светится | Привод выключен. | |
| Светодиод светится зеленым | Привод включен. | |
| Если в процессе работы привода отображается предупреждающее сообщение в области индикации состояния (область 2) (36) или сообщение об ошибке в области рабочей индикации (34) , такое состояние отображается следующим образом: | | |
| Светодиод мигает красным | Активно ограничение тока привода. | См. раздел «Предупреждения и сообщения об ошибках». |
| Светодиод светится красным | В приводе произошла ошибка. | См. раздел «Предупреждения и сообщения об ошибках». |

5.5 Описание блока управления

| Режим использования клавиатуры | Курсор выбора в области рабочей индикации | Курсор выбора в области индикации функций | Курсор выбора в области меню настроек |
|--|--|--|---------------------------------------|
|  Вверх (27) Вниз (28) | Изменение позиции в области рабочей индикации. | Переключение с индикации функции на рабочую индикацию. | Изменение позиции в меню настроек. |
|  Включение/ выключение нагрева (29) | Включение/выключение нагрева | Включение/выключение нагрева | Функция отсутствует |
|  Включение/ выключение привода (30) | Включение/выключение привода | Включение/выключение привода | Функция отсутствует |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
|  | Нажатие переключателя «e-Drive» (32) | Заданное значение применяется, и курсор выбора возвращается в область индикации функций. | Выполняется выбранная функция. | Выбор выделенной позиции. |
|  | Вращение переключателя «e-Drive» (32) | Установка нужных заданных значений с шагом 5 °C или 0,1 м/мин. | Изменение позиции в области индикации функций. | <ul style="list-style-type: none"> Изменение позиции в меню настроек Настройка значения в выбранной позиции |

5.6 Описание дисплея

Индикация состояния «Область 1» (35)

| | |
|-----------------------------------|---|
| Имя сохраненного параметра | Текущий выбранный профиль. Если имя профиля содержит более 6 знаков, сначала отображаются первые 6 знаков, затем остальные. |
| 230 В | Текущее напряжение на сетевом штекере. |

Индикация состояния «Область 2» (36)



Имеется предупреждение
(см. главу «Предупреждения и сообщения об ошибках»)



Пониженное напряжение



Повышенное напряжение



Блокировка кнопок
(отображается, только когда кнопки заблокированы)



Нагрев
(только при активной функции нагрева)

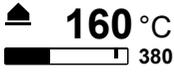
5.7 Индикация функций и рабочая индикация

- В области индикации функций и в области рабочей индикации всегда определяется выделенное поле или выделенный символ в текущем положении курсора.

Индикация функций (33)

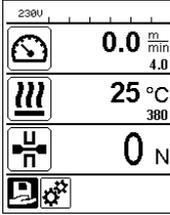
| Символ | Значение | Символ | Значение |
|--------|---|--------|------------------------------------|
| | Выбор произвольных и предварительно заданных профилей | | Сервисное меню (защищено паролем) |
| | Настройки | | Сохранение |
| | Возврат к рабочей индикации (непосредственно из меню) | | Удаление выбранного элемента |
| | Возврат на предыдущий уровень | | Редактирование выбранного элемента |
| | Сброс параметров или обнуление счетчика часов | | |

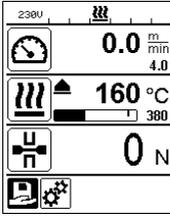
Рабочая индикация (34)

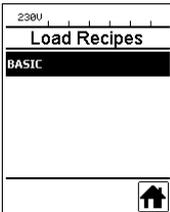
| Символ | Значение |
|---|--|
|  | Скорость привода [м/мин / фт/мин] |
|  | Скорость привода в заблокированном состоянии [м/мин / фт/мин] |
|  | Температура нагревательного клина [°C/°F] |
|  | Усилие стыковки [Н/фунт-сила] |
|  | Окно информации |
|  | Аппарат в режиме ожидания. По завершении отсчета времени нагрев будет выключен. |
|  | В аппарате произошла ошибка. Дополнительно отображается код ошибки (аппарат не готов к дальнейшей работе). Обратиться в авторизованный сервисный центр. См. главу «Предупреждения и сообщения об ошибках» |
|  | Предупреждение. См. главу «Предупреждения и сообщения об ошибках» |
|  | Стрелка вверх и шкальный индикатор хода выполнения показывают, что заданное значение (отметка на шкальном индикаторе) еще не достигнута (слишком низкая температура). Мигающее значение является фактическим. Значение возле шкального индикатора хода выполнения является заданным. |
|  | Стрелка вниз и шкальный индикатор хода выполнения показывают, что заданное значение (отметка на шкальном индикаторе) еще не достигнуто (слишком высокая температура). Мигающее значение является фактическим. Значение возле шкального индикатора хода выполнения является заданным. |
|  | Если активирована функция «Set Values» (заданные значения), то отображаются как фактическая температура (большие цифры), так и заданная (маленькие цифры). Стандартная заводская настройка. |
|  | Если функция «Set Values» (заданные значения) не активирована, то в ходе работы отображаются только фактические значения (большие цифры), а в остальное время — только заданные значения (маленькие цифры). |

| | |
|--|--|
| <p>Индикация при запуске</p> <p>Индикация при запуске с указанием выпуска программного обеспечения и типа аппарата.</p> |  |
|--|--|

| | |
|---|---|
| <p>Техническое обслуживание</p> <p>Если истек очередной межсервисный интервал для аппарата, то после индикации при запуске на дисплее отображается сообщение «Maintenance Servicing» (Техническое обслуживание). Эта индикация автоматически исчезает через 10 секунд, или ее можно выключить, нажав для подтверждения на переключатель «e-Drive» . Аппарат необходимо доставить в сервисный центр.</p> |  |
|---|---|

| | |
|--|--|
| <p>Начальная индикация</p> <p>Начальная индикация содержит заданные и фактические значения. Нагрев еще не включен. Можно настраивать все заданные значения.</p> |  |
|--|--|

| | |
|--|---|
| <p>Индикация при запуске сварки</p> <p>Индикация во время процесса разогрева.</p> |  |
|--|---|

| | |
|--|---|
| <p>Выбор рецепта</p> <p>Выберите один из настроенных вами рецептов. Процедура выбора рецепта подробно рассмотрена в главе «Load Recipe» (Загрузка рецепта).</p> |  |
|--|---|

| | |
|--|--|
| <p>Настройка</p> <p>По умолчанию в меню «Setup» (Настройка) можно сохранять рецепт, пользоваться функцией ожидания и настраивать передаточное число привода. В расширенном режиме «Advanced Mode» доступен ряд других возможностей настройки.</p> |   |
|--|--|

| | |
|--|---|
| <p>Произвольная настройка рецепта</p> <p>Процедура произвольного сохранения рецептов подробно рассмотрена в главе «Save Recipes» (Сохранение рецептов).</p> |  |
|--|---|

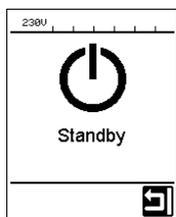
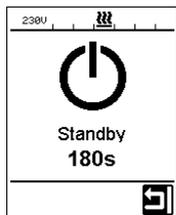
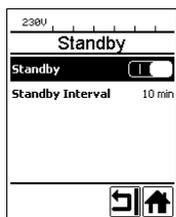
Готовность

Активирован режим ожидания. Если выключен двигатель, включен нагрев и на протяжении времени, заданного в параметре «Standby Interval» (Интервал ожидания), не нажимается ни одна кнопка, аппарат автоматически переключается на индикацию режима ожидания. Если на протяжении следующих 180 секунд не будет нажат переключатель «e-Drive», нагрев автоматически выключается. Затем на дисплее отображается текст «Standby» (Режим ожидания). При нажатии переключателя «e-Drive» аппарат переключается в рабочий режим.

В заводских настройках режим ожидания не активирован.

Gear Ratio Drive (Передаточное число привода)

Значение («slow» (медленно) / «fast» (быстро)) должно соответствовать расположению звездочек в редукторе привода. См. главу «Изменение ступени редуктора»



Show Duty Info (Показать рабочие характеристики)

Hours Drive (Часы работы привода)

Текущее время работы привода

Hours Heating (Часы работы нагрева)

Текущее время работы системы нагрева

Hours Machine (Часы работы аппарата)

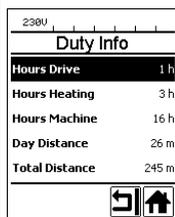
Текущее время работы аппарата

Day Distance (Расстояние за день)

Расстояние, пройденное на данный момент (значение можно сбросить)

Total Distance (Общее расстояние)

Общее пройденной расстояние



Show General Info (Показать общие сведения)

Firmware HMI (Прошивка HMI)

Версия программного обеспечения блока дисплея (коммуникационного модуля).

Firmware Machine (Прошивка аппарата)

Версия программного обеспечения

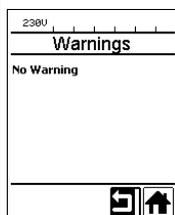
Production Info (Производственные данные)

Данные о времени производства и заводской номер



Индикация предупреждений

При наличии предупреждения в области индикации состояния отображается символ ⚠. В меню «Warnings» (Предупреждения) приведены подробные сведения об имеющемся предупреждении.



Machine Setup

Unit:

Настройка используемой единицы измерения (метрическая/английская)

Unit Speed:

Настройка контрастности ЖК-дисплея

Unit Heat:

Настройка фоновой подсветки дисплея

Unit Force:

Настройка фоновой подсветки клавиатуры



Application Mode (Режим нанесения)

Если активирована функция «Application Mode» (Режим нанесения), то в области **рабочей индикации (34)** отображаются подробные сведения о нагрузке на привод и систему нагрева.

| | |
|--|---------------------|
| | Drive : 40 % 50 nA |
| | Heat : 100 % 2791 W |
| | Heat : 104 °C |
| | Mains : 50 Hz |



Set Values

Если активирована функция «Set Values» (Заданные значения), то отображаются как фактические значения (большие цифры), так и заданные (маленькие цифры).

В заводских настройках данная функция активирована.



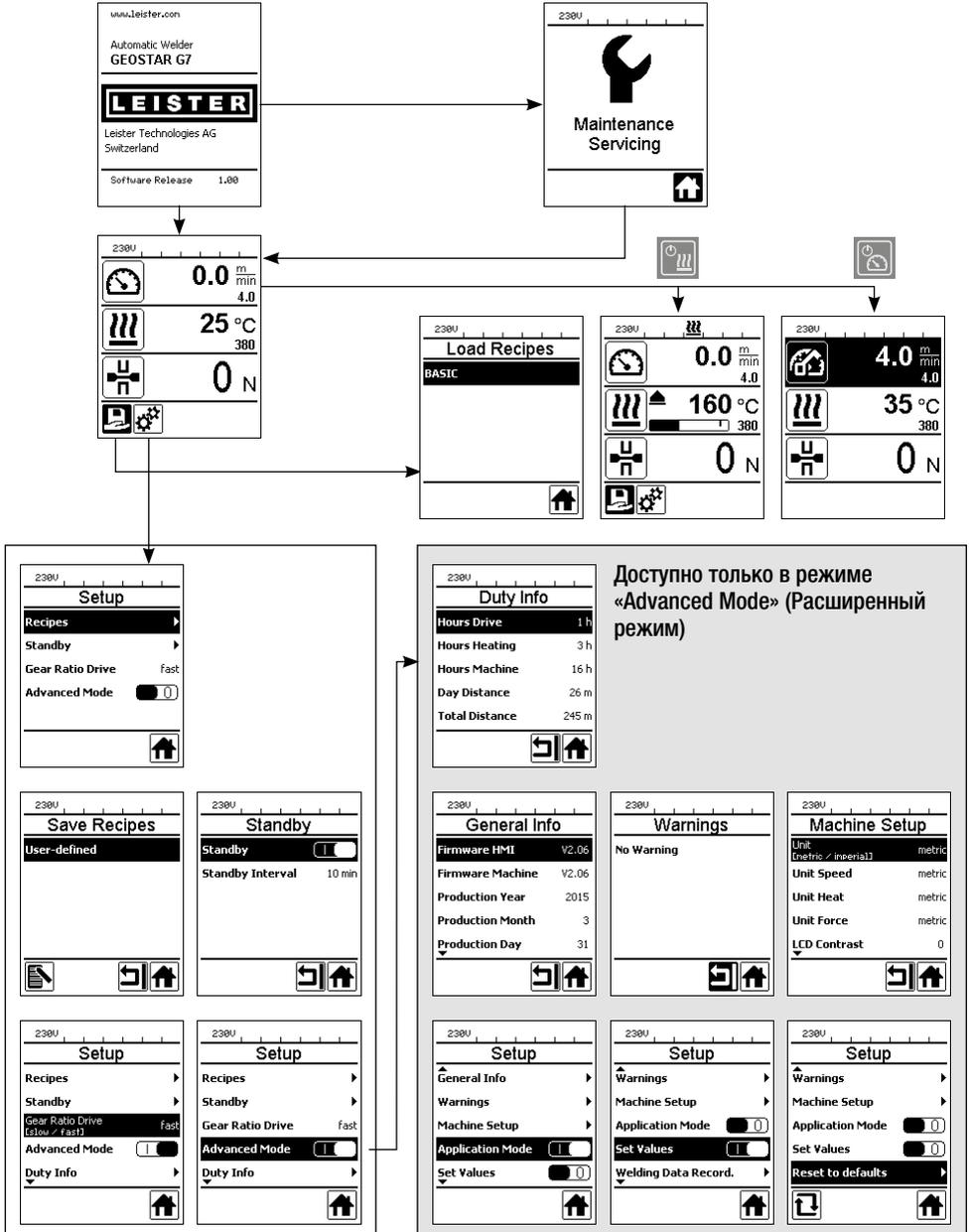
Reset to defaults (Восстановить настройки по умолчанию)

При выборе пункта меню «Reset to defaults» (Восстановить настройки по умолчанию) и подтверждения путем выбора функции удаляются все пользовательские профили. Для параметров, которые были изменены в меню «Setup» (Настройка), восстанавливаются заводские значения.



6. Навигация по меню

Аппараты GEOSTAR G5 LQS и GEOSTAR G7 LQS снабжены системой контроля качества Leister (LQS) и, следовательно, функцией регистрации данных о режиме сварки. С помощью LQS и приложения myLeister регистрируются скорость привода, температура горячего клина и усилие соединения во время сварки по длине сварочного шва с заданным интервалом. Более подробную информацию можно найти в соответствующих инструкциях по эксплуатации LQS/myLeister на странице www.leister.com/um-geostarg5g7.



7. Рабочие условия / безопасность

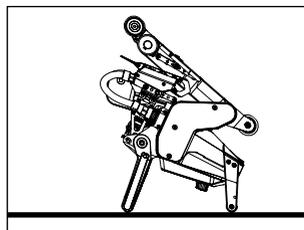
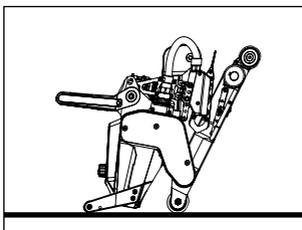
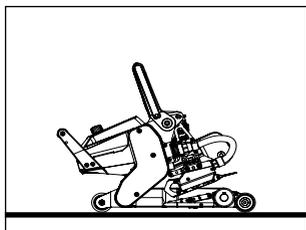
Аппарат разрешается использовать только на открытых пространствах или в хорошо вентилируемых помещениях. Следить за тем, чтобы во время сварки материал не сгорел. Прочсть указания в предоставленном производителем паспорте безопасности для данного материала и следовать им.



Перед вводом в эксплуатацию проверить кабель сетевого питания (1), штекер и удлинительный кабель на отсутствие электрических и механических повреждений. Использовать удлинительные кабели только с защитным проводом.

Данный сварочный автомат для сварки нагревательным клином запрещается использовать во взрывоопасной или легковоспламеняющейся среде. Во время работы следить за надежностью установки аппарата. Во время работы кабель сетевого питания (1) должен оставаться подвижным и не должен мешать ни пользователю, ни третьим лицам.

Установить сварочный автомат для сварки нагревательным клином на горизонтальную огнеупорную подставку и обеспечить достаточное расстояние до горючих материалов и взрывоопасных газов!



Во время перерывов в работе и для охлаждения сварочный автомат для сварки нагревательным клином можно устанавливать в трех различных положениях. При этом рычаг должен быть зафиксирован.

7.1 Удлинительный кабель

- При использовании удлинительных кабелей соблюдать минимальную площадь поперечного сечения.
- Удлинительный кабель должен быть допущен к использованию в конкретном месте применения (например, под открытым небом) и иметь соответствующую маркировку.
- Если для электропитания используется генераторный агрегат, то его номинальная мощность должна равняться 2 номинальным мощностям сварочного автомата для сварки нагревательным клином, а также следует предусмотреть устройство защитного отключения.
- Агрегат должен быть заземлен.
- Если вы используете мобильный электрогенератор, то его суммарная доля искажений синусоидального сигнала (THD = Total Harmonic Distortion) должна составлять менее 6 %. Эти сведения можно найти в технических данных или получить у поставщика. При использовании мобильных электрогенераторов со значением THD более 6 % возможно повреждение электронных компонентов. Поэтому компания Leister рекомендует использовать переносные электрогенераторы с инверторной технологией. Сварочный автомат горячего клина можно включать и выключать только при работающем генераторе, в противном случае возможно повреждение электронных компонентов.

| | | | |
|--------|----|-------|-------------------------------|
| 230 V~ | до | 50 м | 3 × 1,5 мм² |
| | до | 100 м | 3 × 2,5 мм² |
| 120 V~ | до | 50 м | 3 × 1,5 мм² |
| | до | 100 м | 3 × 2,5 мм² |

7.2 Подготовка к сварке

- Макс. ширина нахлеста составляет 150 мм.
- Гидроизоляционные материалы в области нахлеста, а также снизу и сверху должны быть чистыми и сухими.

8. Настройка параметров сварки



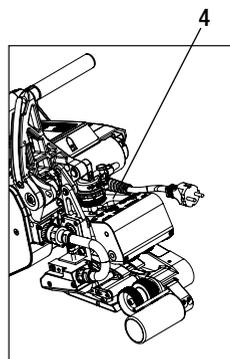
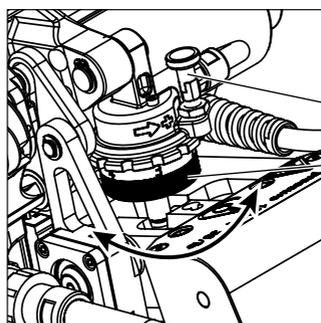
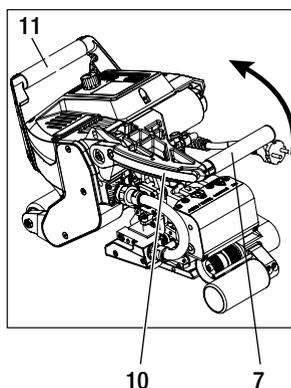
ВНИМАНИЕ!

На заводе нагревательный клин настроен на сварку мембран шириной 2 мм. Перед настройкой необходимо, чтобы нагревательный клин (5) охладился. Опасность защемления при закрывании зажимной консоли (4).

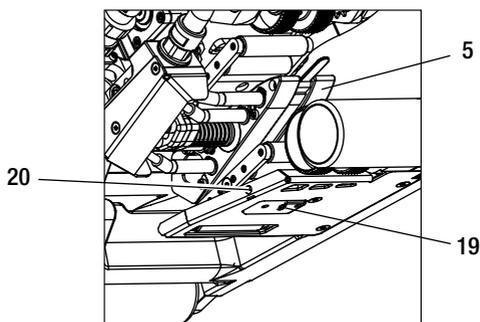
Выключить аппарат GEOSTAR с помощью **главного выключателя (2)** и отсоединить от электросети.

Усилие стыковки и система контактирования

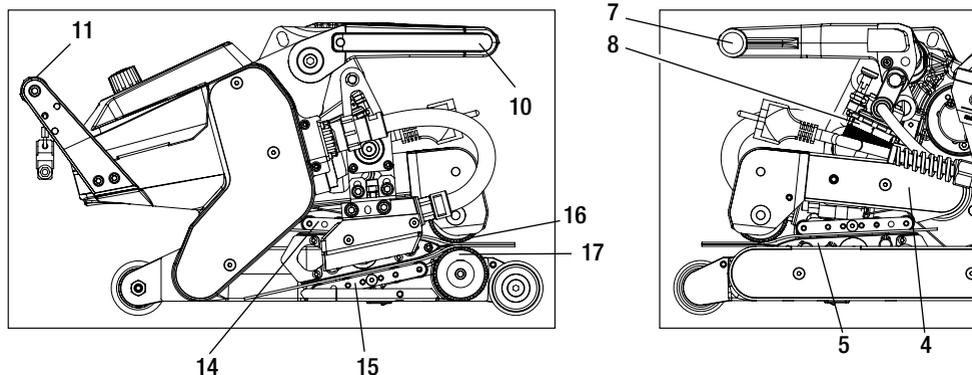
- А.** Нажать на **фиксатор рычага (10)** и потянуть **рычаг (7)** вверх до срабатывания фиксатора, при этом другой рукой удерживая сварочный автомат за **рукоятку (11)**. **Предохранительный болт усилия стыковки (9)** разблокировать, потянув за него и повернув на 90°. Установить максимальное открытие **зажимной консоли (4)** с помощью **кольца регулировки усилия стыковки (8)**.



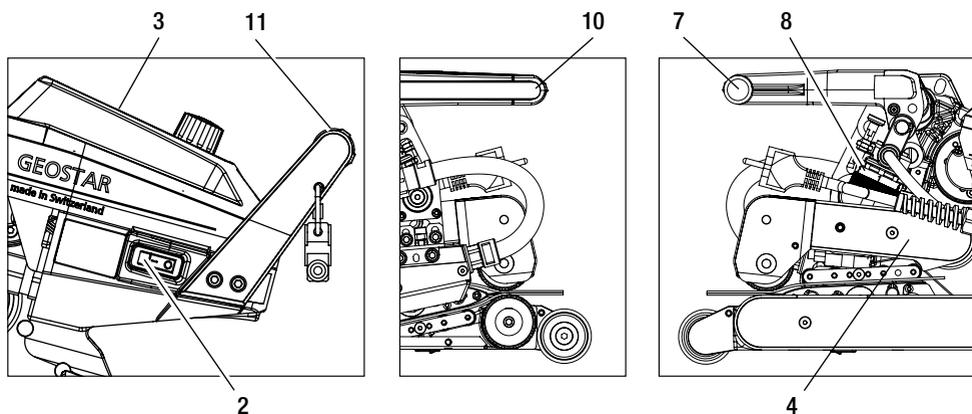
- В.** В незажатом состоянии ослабить **стопорный винт нижней системы контактирования (20)**. **Регулировочный винт нижней системы контактирования (19)** с помощью шестигранного ключа 4 мм отвернуть из **нагревательного клина (5)** на достаточное расстояние.



- С. Вставить пробную полосу свариваемого материала (нижнюю и верхнюю мембраны) между **верхним и нижним приводными/прижимными роликами (16/17)** и между **верхней и нижней системами контактирования (14/15)** и **нагревательным клином (5)**. Нажать на **фиксатор рычага (10)** и закрыть **зажимную консоль (4)** с помощью **рычага (7)**, при этом другой рукой удерживая сварочный автомат за **рукоятку (11)**. Повернуть **кольцо регулировки усилия стыковки (8)** так, чтобы прижимные ролики едва соприкасались с поверхностью свариваемого материала.



- Д. Подключить аппарат GEOSTAR к сети и включить **главный выключатель (2)**. Нажать на **фиксатор рычага (10)** и потянуть **рычаг (7)** вверх до срабатывания **фиксатора рычага (10)**, при этом другой рукой удерживая сварочный автомат за **рукоятку (11)**. Повернуть **кольцо регулировки усилия стыковки (8)** в открытом положении так, чтобы усилие стыковки на **блоке управления (3)** при зажатой **зажимной консоли (4)** и вставленной пробной полосе соответствовало желаемому значению.



ВНИМАНИЕ!

Превышение максимального усилия стыковки (1500 Н) может привести к механическим повреждениям.



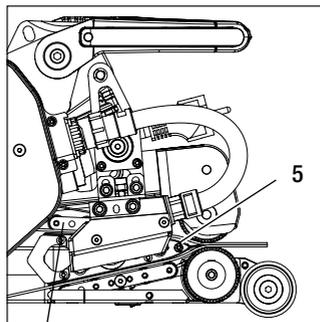
Не прикасайтесь к движущимся частям механизма

Существует риск защемления и втягивания. Не надевайте свободные предметы одежды, например, как шарфы или шали. Соберите длинные волосы или спрячьте их под головной убор.

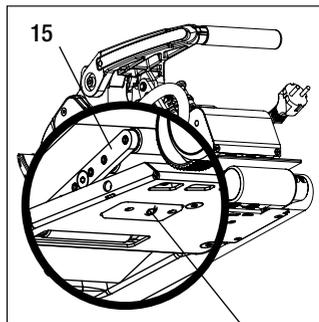
- Е. Выключить **главный выключатель (2)** и отсоединить аппарат GEOSTAR от электросети. В зажатом состоянии вворачивать **регулировочный винт нижней системы контактирования (19)**, перемещая **нижнюю систему контактирования (15)** по направлению к **нагревательному клину (5)**, до тех пор, пока пробная полоса не будет соприкасаться с **нагревательным клином (5)**. Затем повернуть **регулировочный винт нижней системы контактирования (19)** на один оборот по направлению к **нагревательному клину (5)**, чтобы обеспечить предварительное натяжение **верхней системы контактирования (14)**.



2

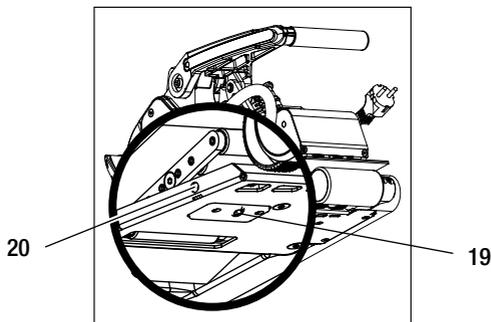


14



19

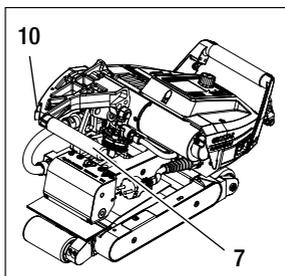
- Ф. Регулировочный винт нижней системы контактирования (19) должен зафиксироваться **стопорным винтом нижней системы контактирования (20)**.



20

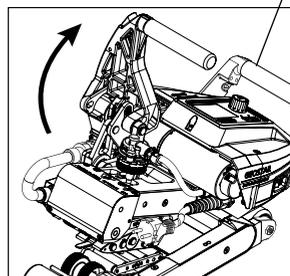
19

- Г. Нажать на **фиксатор рычага (10)** и потянуть **рычаг (7)** вверх до срабатывания **фиксатора рычага (10)**, при этом другой рукой удерживая сварочный автомат за **рукоятку (11)**. Извлечь пробную полосу. Аппарат готов к работе.



10

7



11

8.1 Функциональное описание

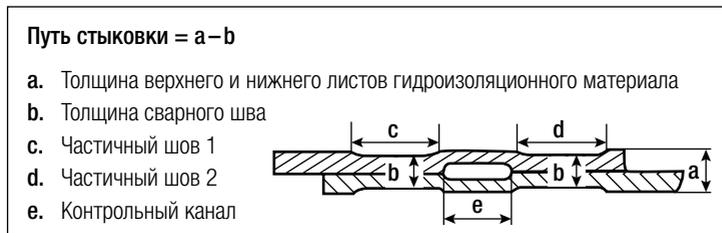
Система нагрева

- Температуру нагревательного клина можно задавать и регулировать с помощью электроники в диапазоне от 80 °С до 460 °С.
- Температуру можно регулировать с шагом 5 °С.

Усилие стыковки

- Усилие стыковки регулируется бесступенчато. Усилие стыковки через **рычаг (7)** и **зажимную консоль (4)** переносится на **верхние и нижние приводные/прижимные ролики (16/17)**.

Схема сварки внахлестку в разрезе



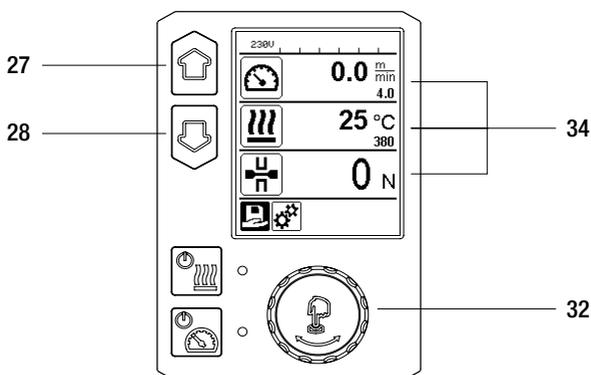
Привод

- Привод представляет собой двойную приводную систему, которая бесступенчато регулируется с помощью электронного оборудования.
- Скорость можно регулировать с шагом 0,1 м/мин.
- Контур регулировки устроен таким образом, что заданное значение скорости сварки остается постоянным независимо от нагрузки. Передача усилия на **верхние и нижние приводные/прижимные ролики (16/17)** осуществляется посредством планетарной передачи.

8.2 Настройка скорости и температуры до начала сварки

Когда **привод** и **нагревательный клин выключены**, настройка таких параметров сварки, как температура и скорость, выполняется в области **рабочей индикации (34)** следующим образом.

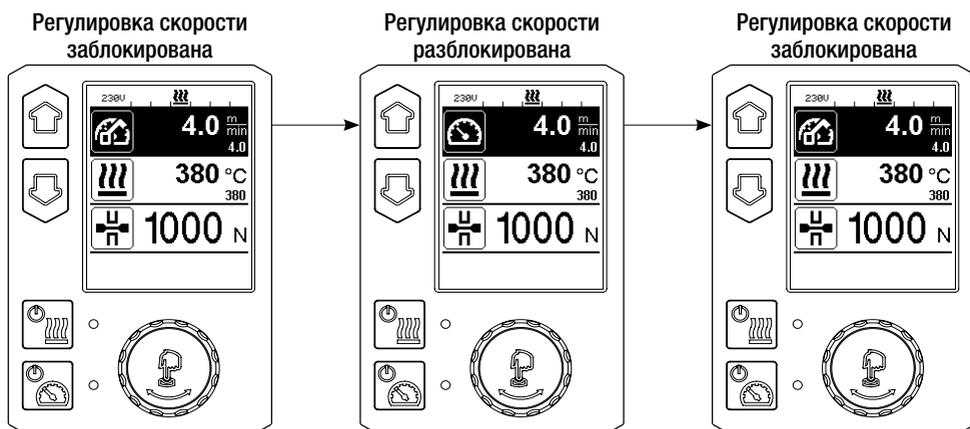
- С помощью кнопок со стрелками «Вверх» (27) и «Вниз» (28) можно переместить курсор в нужное поле **рабочей индикации (34)**.
- Затем, поворачивая переключатель «e-Drive» , можно настроить заданное значение. Введенное значение сразу же сохраняется в памяти.
- Переключение на область функциональной индикации осуществляется автоматически через 5 секунд или вручную посредством вращения переключателя «e-Drive» .



8.3 Настройка скорости и температуры в процессе сварки

Когда **привод включен**, настройка таких параметров сварки, как температура и скорость, выполняется в области **рабочей индикации (34)** следующим образом.

- В процессе сварки **рабочая индикация скорости (34)** заблокирована.
- При кратком нажатии на переключатель «e-Drive»  функция регулировки скорости разблокируется и скорость можно регулировать, вращая переключатель «e-Drive» .
- Регулировка скорости блокируется автоматически через 5 секунд или вручную посредством нажатия на переключатель «e-Drive» .
- После этого значение скорости больше нельзя изменить.
- С помощью **кнопки со стрелкой «вниз» (28)** можно переместить курсор в поле рабочей индикации нагрева, а затем, вращая переключатель «e-Drive» , можно изменять заданное значение температуры. Введенное значение сразу же сохраняется в памяти.



8.4 Запуск аппарата

- По необходимости установить соответствующие **приводные/прижимные ролики (16/17)** и настроить требуемое передаточное число (см. главу «Изменение ступени редуктора»).



Перед запуском аппарата проверьте шнур питания, вилку и удлинительный кабель на наличие электрических и механических повреждений.



Подключите устройство к розетке с **защитным заземлением**. Не допускается обрыв защитного провода внутри или снаружи устройства. Используйте только удлинительные кабели с защитным заземлением.



Напряжение сети должно соответствовать **номинальному напряжению**, указанному на аппарате. Если сетевое напряжение отсутствует, выключите главный выключатель и установите сварочный аппарат в исходное положение.



Если устройство используется на строительных площадках, необходимо использовать **автоматический выключатель дифференциального тока** для защиты персонала от поражения электрическим током **в условиях сырости и влаги**.

- На заводе нагревательный клин настроен на сварку мембран шириной 2 мм.
- Включить сварочный автомат для сварки нагревательным клином с помощью **главного выключателя (2)**.
- Настроить усилие стыковки и систему контактирования (см. главу «Настройка параметров сварки»).
- Настроить параметры сварки (температуру/скорость) (см. главу «Настройка скорости и температуры до начала сварки»).
- Включить нагрев **кнопкой «Нагрев вкл./выкл.»**  **Кнопку нагрева**  следует удерживать нажатой **1 секунду**. После этого раздастся звуковой сигнал и на дисплее на короткое время появляется индикация «Heating on» (Нагрев включен).

8.5 Процесс сварки



Перед началом использования сварочного автомата для сварки нагревательным клином необходимо выполнить пробную сварку согласно инструкции по сварке производителя используемого материала и национальным стандартам или директивам. Затем следует проверить результаты пробной сварки.

- Должна быть достигнута температура нагревательного клина.
- Сварочный автомат для сварки нагревательным клином ввести между расположенными внахлестку листами полимерного материала.
- Включить привод нажатием кнопки «Привод вкл./выкл.» .
- Закрыть рычаг (7) нажатием на фиксатор рычага (10), при этом другой рукой удерживая сварочный автомат за рукоятку (11). Нагревательный клин автоматически будет размещен в нужной позиции.
- Постоянно проверять позицию, расположение и параметры сварки.
- Провести сварочный автомат за рукоятку (11) вдоль линии нахлестки.
- При необходимости коротким нажатием с последующим вращением переключателя «e-Drive»  и  можно изменять скорость сварки в процессе работы (см. главу «Настройка скорости и температуры в процессе сварки»).
- Открыть зажимную консоль (4), нажав на фиксатор рычага (10) и потянув за рычаг (7) за 1 см от конца сварного шва, при этом другой рукой удерживая сварочный автомат за рукоятку (11). После этого сварочный автомат для сварки нагревательным клином можно отводить в сторону.



ВНИМАНИЕ!

Верхний приводной/прижимной ролик (16) и нижний приводной/прижимной ролик (17) не должны наезжать друг на друга при отсутствии свариваемого материала.

8.6 Выключение аппарата

- Выключить приводной двигатель коротким нажатием кнопки привода  и выключить нагрев нажатием кнопки нагрева . Кнопку нагрева  следует удерживать нажатой 1 секунду. После этого раздается звуковой сигнал и на дисплее на короткое время появляется индикация «Heating off» (Нагрев выключен).
- Очистить нагревательный клин от налипших остатков свариваемого материала с помощью латунной щетки, входящей в комплект поставки.



Опасность возгорания и взрыва

Сварочные автоматы горячего клина могут стать источником возгорания, пожара и взрыва. Не оставляйте и не устанавливайте в непосредственной близости от легковоспламеняющихся материалов и взрывоопасных газов. Сначала обязательно дождитесь, пока аппарат остынет.



Опасность ожога! Не дотрагиваться до нагревательного клина, пока он находится в горячем состоянии. Дать аппарату остыть. После завершения сварочных работ дать нагревательному клину (5) остыть.



Выключить сварочный автомат для сварки нагревательным клином с помощью главного выключателя (2) и отсоединить кабель сетевого питания (1) от электросети.

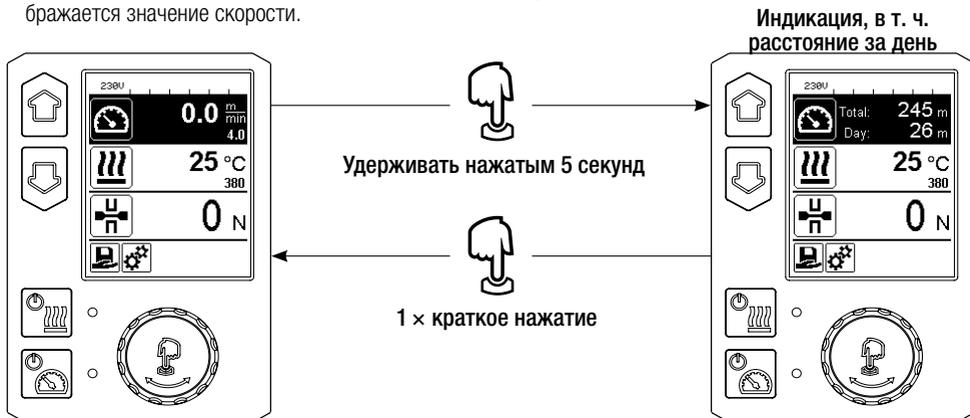
8.7 Индикация расстояния за день

Как только привод начинает работать и в области **рабочей индикации (34)** отображается усилие свыше 100 Н, начинает регистрироваться расстояние сварки.

Расстояние, пройденное за день, можно узнать одним из описанных ниже способов.

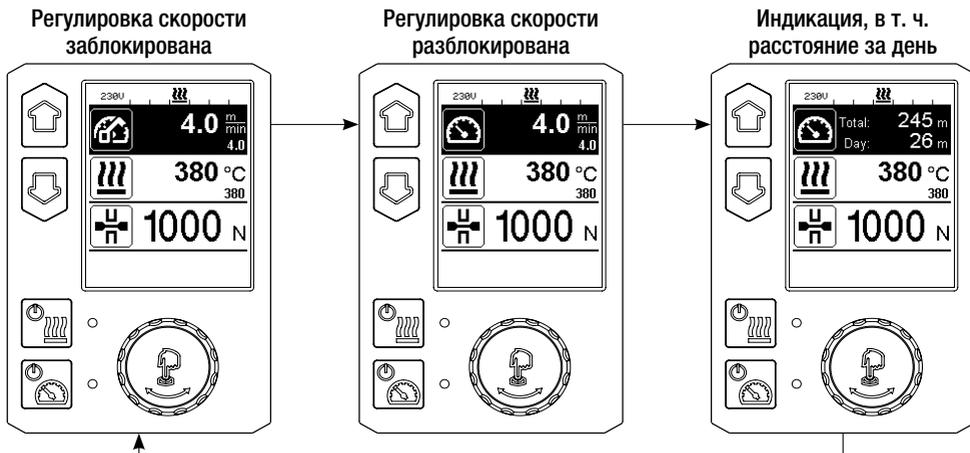
Не в режиме сварки

- С помощью **кнопок со стрелками «Вверх» (27) и «Вниз» (28)** можно переместить курсор в поле скорости в области **рабочей индикации (34)**.
- Переключатель **«e-Drive»**  удерживать нажатым 5 секунд.
- После этого в поле индикации скорости отображаются значения расстояния за день и общего расстояния.
- После короткого нажатия на переключатель **«e-Drive»**  в области **рабочей индикации (34)** вновь отображается значение скорости.



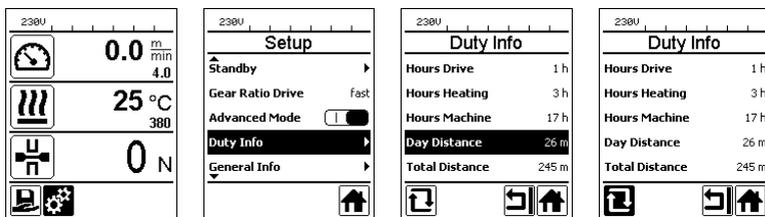
В режиме сварки

- В процессе сварки **рабочая индикация скорости (34)** заблокирована.
- После краткого нажатия на переключатель **«e-Drive»**  регулировка скорости разблокируется.
- Переключатель **«e-Drive»**  удерживать нажатым 5 секунд.
- После этого в поле индикации скорости отображаются значения расстояния за день и общего расстояния.
- После краткого нажатия на переключатель **«e-Drive»**  в области **рабочей индикации (34)** вновь отображается значение скорости и **рабочая индикация скорости (34)** блокируется.



8.8 Удаление расстояния за день

- В области **индикации функций (33)** вращением переключателя «e-Drive»  выбрать меню **Настройки** .
- Нажать и отпустить переключатель «e-Drive» .
- В меню «Setup» (Настройка) вращением переключателя «e-Drive» выбрать  и кратко нажать переключатель .
- Вращая переключатель «e-Drive» , выбрать пункт «Day Distance» (Расстояние за день) и кратко нажать переключатель «e-Drive» .
- Будет выделен символ , обозначающий счетчик часов. Подтвердить нажатием на переключатель «e-Drive» .
- Значение расстояния за день удалено.
- В области **индикации функций (33)** вращением переключателя «e-Drive»  выбрать символ «Назад к рабочей индикации» .



8.9 Блокировка кнопок

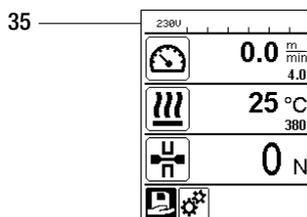
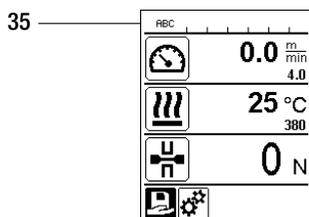
При одновременном нажатии **кнопки со стрелками «Вверх» и «Вниз» (27/28)** в течение не менее 2 секунд происходит активация или деактивация блокировки кнопок.

8.10 Выбор рецепта

- В аппарате GEOSTAR предусмотрено десять произвольно заданных рецептов.
- При выборе **символа**  в области **индикации функций (33)** открывается меню «Load Recipe» (Загрузка рецепта). С помощью кнопок «Вверх» и «Вниз» (27/28) можно выбирать нужный рецепт, а затем нажатием на переключатель «e-Drive»  можно подтвердить свой выбор.
- В случае изменения заданных значений в пользовательских рецептах во время работы такие новые значения не сохраняются в рецепте.
- После выключения/включения аппарата отображаются значения, изначально заданные в рецепте.
- Выбранный в настоящее время рецепт отображается в левой части области индикации состояния «Область 1» (35).
- Чтобы после перезапуска аппарата применялись последние заданные значения, необходимо выбрать рецепт BASIC.
- Если выбран рецепт BASIC, то в области индикации состояния «Область 1» (35) отображается не рецепт BASIC, а имеющееся напряжение на аппарате.

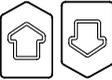
Имя рецепта

Индикация напряжения



8.11 Ввод имен и паролей

В режиме использования клавиатуры можно вводить имена или пароли, содержащие до 12 знаков.

| Клавиатура | Выбор вводимых знаков (37) | Выбор символов (38) |
|---|---------------------------------------|----------------------------------|
|  | Вверх (27) Вниз (28) | Выбор знаков по вертикали |
|  | Вращение «e-Drive» (32) | Выбор знаков по горизонтали |
|  | Нажатие на «e-Drive» (32) | Подтверждение выбранных знаков |
| | | Подтверждение выбранных символов |

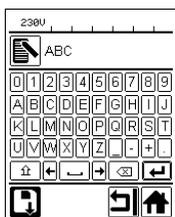
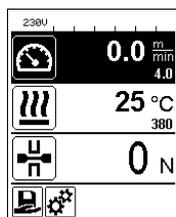


8.12 Настройка рецепта

В меню «Save Recipes» (Сохранение рецептов) можно сохранять заданные значения для параметров температуры и скорости под произвольными именами (см. главу «Ввод имен и паролей»)

Настройка нового рецепта:

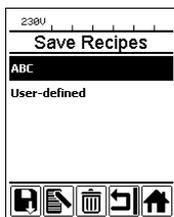
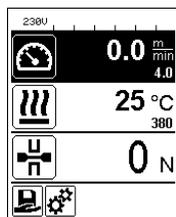
- В области **рабочей индикации (34)** указать нужные заданные значения с помощью переключателя «e-Drive» .
- В области **индикации функций (33)** с помощью переключателя «e-Drive»  выбрать меню **Настройки**  и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- В меню «Setup» (Настройка) выбрать пункт «Save Recipes» (Сохранить рецепты) с помощью переключателя «e-Drive»  и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- Выбрать рецепт «User-defined» (Пользовательский) с помощью переключателя «e-Drive»  и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- С помощью переключателя «e-Drive»  выбрать символ «**Редактирование выбранного элемента**»  в области **индикации функций (33)** и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- Ввести нужное имя рецепта (см. главу «Ввод имен и паролей»), затем выбрать символ  и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- В области **индикации функций (33)** выбрать символ «**Сохранение**»  вращением переключателя «e-Drive»  и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» . Рецепт был успешно сохранен.



Редактирование имеющегося рецепта

В области **рабочей индикации (34)** указать нужные заданные значения температуры и скорости с помощью переключателя «e-Drive» .

- В области **индикации функций (33)** с помощью переключателя «e-Drive»  выбрать меню **Настройки**  и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- В меню «Setup» (Настройка) с помощью переключателя «e-Drive»  выбрать пункт «Save Recipes» (Сохранить рецепты) и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- Выбрать рецепт, который необходимо изменить, и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- В области **индикации функций (33)** выбрать символ «**Редактирование выбранного элемента**»  и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- Ввести нужное имя рецепта (см. главу «Ввод имен и паролей»), затем с помощью переключателя «e-Drive»  выбрать символ  и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive» .
- В области **индикации функций (33)** подтвердить выбранный символ «**Сохранение**»  нажатием на переключатель «e-Drive» . Рецепт был успешно сохранен.



9. Нарушение электроснабжения

| Состояние аппарата перед нарушением электроснабжения | Длительность нарушения электроснабжения | Состояние аппарата после нарушения электроснабжения |
|--|---|---|
| Привод и нагрев включены (процесс сварки). | ≤ 5 с | Аппарат работает без защиты от повторного пуска с теми же настройками, что и до нарушения электроснабжения. |
| Привод и нагрев включены (процесс сварки). | > 5 с | Аппарат запускается, на дисплее появляется начальная индикация. |
| Аппарат не находится в процессе сварки. | - | Аппарат запускается, на дисплее появляется начальная индикация. |

10. Изменение высоты ходовых роликов



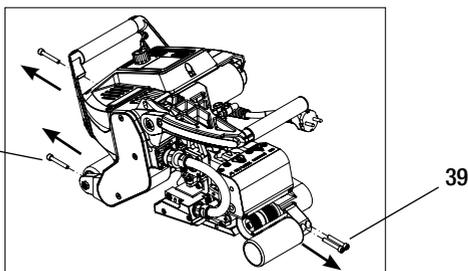
Опасность ожога!

Перед демонтажем следует убедиться в том, что нагревательный клин охлажден, аппарат выключен с помощью главного выключателя (2) и кабель сетевого питания отсоединен от сети.

Перемещая ходовые ролики спереди (18) и сзади (12) можно увеличивать или уменьшать просвет между аппаратом и полом.

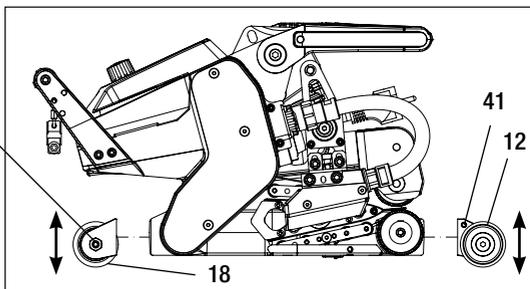
- A.** Болты с цилиндрической головкой (39) отвернуть с помощью шестигранного ключа (ширина зева 5 мм) и снять.

39



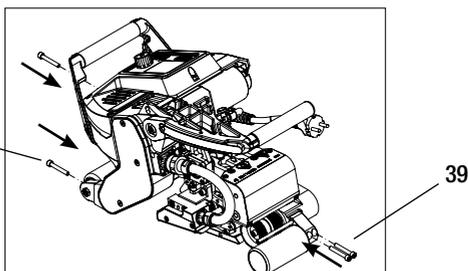
- B.** Установить нужную высоту держателя ролика спереди (40) и держателя ролика сзади (41).

40

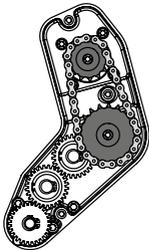
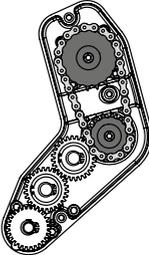


- C.** Затянуть болты с цилиндрической головкой (39) с помощью шестигранного ключа (ширина зева 5 мм).

39



11. Изменение ступени редуктора

| Ступень редуктора «медленно» | Ступень редуктора «быстро» |
|---|---|
|  |  |

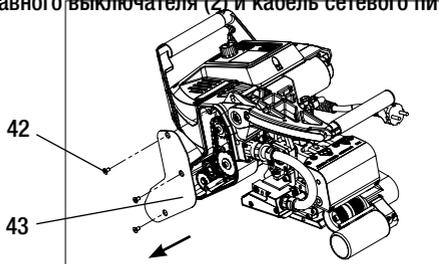


На ступени редуктора «быстро» (fast) предварительная тяга машины слабее (меньший крутящий момент).

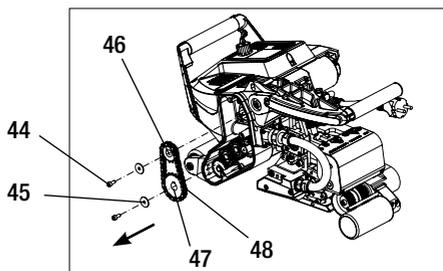
Опасность ожога!

Перед демонтажем следует убедиться в том, что нагревательный клин охлажден, аппарат выключен с помощью главного выключателя (2) и кабель сетевого питания отсоединен от сети.

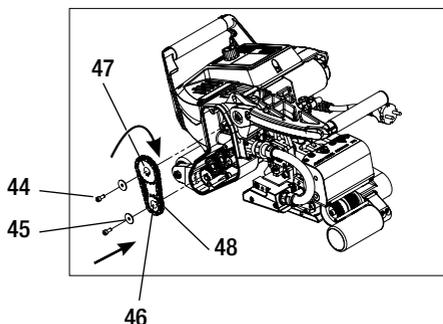
- A.** Винты с потайной головкой (42) отвернуть с помощью шестигранного ключа (ширина зева 3 мм) и снять крышку редуктора (43).



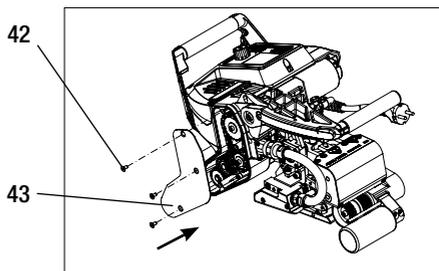
- B.** Болты цилиндрической головкой (44) отвернуть с помощью шестигранного ключа (ширина зева 4 мм) и снять шайбы (45). Малую звездочку (46) и большую звездочку (47) вместе с цепью (48) снять с валов.



- C.** Большую звездочку (47) и малую звездочку (46) вместе с цепью (48) повернуть на 180° и вновь установить на валы. Установить болты с цилиндрической головкой (44) с шайбами (45) и затянуть с моментом 6 Нм.

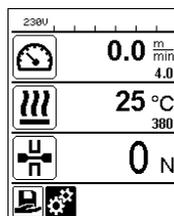


D. Установить крышку редуктора (43) с помощью винтов с потайной головкой (42).



E. Изменение передаточного числа

- В области индикации функций (33) с помощью переключателя «e-Drive» выбрать меню **Настройки** и подтвердить выбор и
- Затем вращением переключателя «e-Drive» выбрать пункт «Gear Ratio Drive» (Передаточное число привода) и подтвердить выбор и
- Вращением переключателя «e-Drive» выбрать значения «slow» (медленно) или «fast» (быстро) и подтвердить выбор нажатием на переключатель «e-Drive»
- В области индикации функций (33) с помощью переключателя «e-Drive» выбрать символ «Назад к рабочей индикации» .



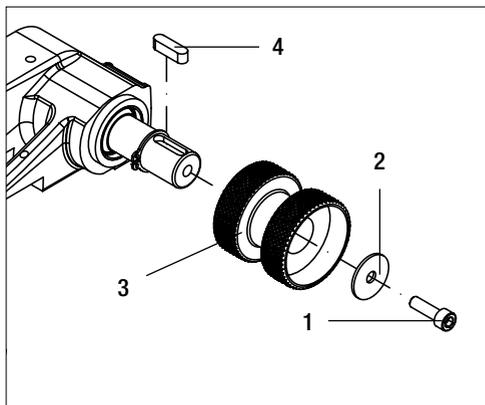
12. Замена прижимных роликов



Опасность ожога!

Перед демонтажем следует убедиться в том, что нагревательный клин охлаждился, аппарат выключен с помощью главного выключателя (2) и кабель сетевого питания отсоединен от сети.

В зависимости от случая применения можно использовать различные приводные/прижимные ролики.



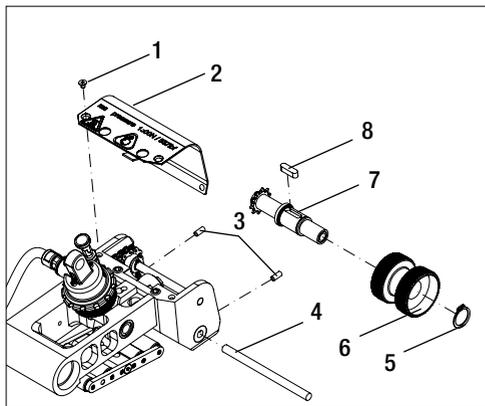
Демонтаж нижнего приводного/прижимного ролика (17):

последовательность 1–4

Монтаж нижнего приводного/прижимного ролика (17):

обратная последовательность 4–1

1. Болт с цилиндрической головкой
2. Шайба
3. Прижимной ролик
4. Призматическая шпонка



Демонтаж верхнего приводного/прижимного ролика (16):

последовательность 1–8

Монтаж верхнего приводного/прижимного ролика (16):

обратная последовательность 8–1

1. Винт с потайной головкой
2. Защитная обшивка поворотной головки
3. Резьбовой штифт
4. Ось
5. Стопорное кольцо
6. Прижимной ролик
7. Верхний приводной вал
8. Призматическая шпонка

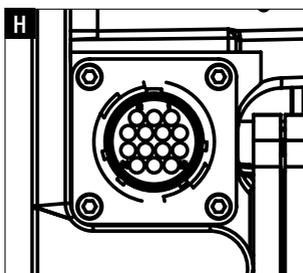
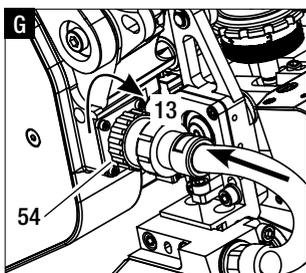
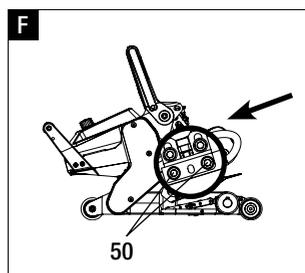
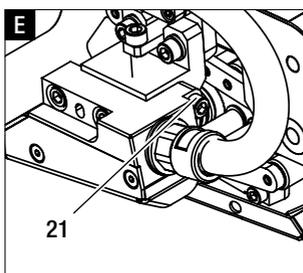
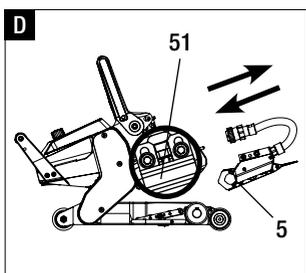
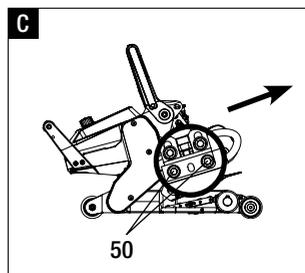
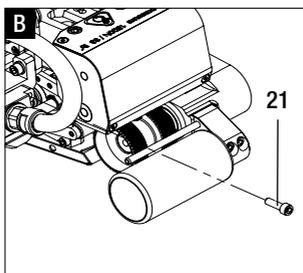
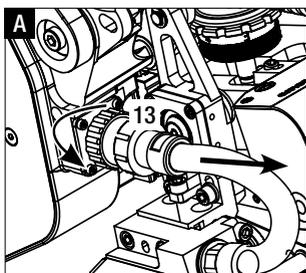
13. Замена нагревательного клина



Опасность ожога!

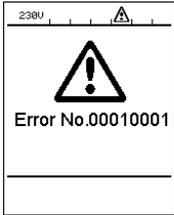
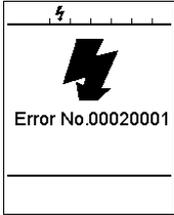
Перед демонтажем следует убедиться в том, что нагревательный клин охладился, аппарат выключен с помощью главного выключателя (2) и кабель сетевого питания отсоединен от сети.

- A. Повернуть кольцо на **штекере нагревательного клина (13)** против часовой стрелки до упора. Отсоединить **штекер нагревательного клина (13)** от устройства.
- B. Ослабить **стопорный винт нагревательного клина (21)** с помощью шестигранного ключа (ширина зева 5 мм).
- C. Отвернуть **болты с цилиндрической головкой (50)** с помощью шестигранного ключа (ширина зева 5 мм). Снять блок нагревательного клина, потянув назад.
- D. Вставить новый **нагревательный клин (5)** в **направляющую (51)**.
- E. Затянуть **стопорный винт нагревательного клина (21)**.
- F. Затянуть **винты с шестигранной головкой (50)** с моментом 8,8 Нм.
- G. Вновь вставить **штекер нагревательного клина (13)** в **гнездо (54)**. **ВАЖНО!** Обращать внимание на механическую защиту от неправильной полярности (**рисунок H**). Повернуть кольцо на **штекере нагревательного клина (13)** по часовой стрелке до фиксации.



14. Предупреждения и сообщения об ошибках

- При наличии предупреждения пользователь может продолжать работу. Более подробные сведения о предупреждениях можно вызвать в области **индикации функций (33)** в меню *Настройки* с помощью пункта «Warnings» (Предупреждения).
- При появлении предупреждения во время сварки его можно отобразить с **помощью кнопки «Вверх»** .
- Если происходит ошибка, аппарат выключает нагрев и отменяет разблокировку привода.
- При блокировании привода выключить **главный выключатель (2)** и отсоединить **кабель сетевого питания (1)** от электросети. Обратиться в сервисный центр компании Leister.

| Тип сообщения | Индикация | Код ошибки/ предупреждающее сообщение | Описание ошибки |
|--|---|---|--|
| |  | Ambient Temperature | Слишком высокая температура окружающей среды |
| | | Undervoltage | Пониженное напряжение |
| | | Overvoltage | Повышенное напряжение |
| | | Max. Force Exceeded | Превышено максимальное прижимное усилие |
| | | Drive Overcurrent | Ограничение тока |
| Ошибка |  | 0001.XXXX | Аппарат перегрет. Дать аппарату остыть. |
| Ошибка |  | 0002.XXXX | Повышенное или пониженное напряжение в сети. Проверить источник напряжения. |
| Ошибка* |  | 0004.XXXX | Аппаратная ошибка |
| | | 0008.XXXX | Неисправность термоэлемента |
| | | 0020.XXXX | Нагревательный патрон неисправен |
| | | 0200.XXXX | Ошибка связи |
| | | 0400.XXXX | Ошибка привода |
| *Обратиться в сервисный центр компании Leister | | | |

15. Принадлежности

- Разрешено использовать только оригинальные принадлежности Leister.

16. Обучение

- Компания Leister Technologies AG и ее уполномоченные сервисные центры предлагают курсы обучения сварщиков. Подробную информацию см. на сайте www.leister.com.

17. Техническое обслуживание



Опасность ожога! Не дотрагиваться до нагревательного клина, пока он находится в горячем состоянии. Дать аппарату остыть.

- Перед проведением работ по техническому обслуживанию отключить аппарат от сети.



Дать **нагревательному клину (5)** остыть.

- Очистить нагревательный клин с помощью латунной щетки
- Очистить приводные ролики с помощью проволочной щетки.
- Проверить **кабель сетевого питания (1)** и штекер на наличие электрических или механических повреждений.

18. Сервисное обслуживание и ремонт

- Поручать проведение ремонтных работ только авторизованным сервисным центрам компании Leister. Эти центры 24 часа в сутки гарантируют квалифицированное и надежное выполнение работ по ремонту и техобслуживанию с использованием оригинальных запасных частей согласно электрическим схемам и спецификациям запасных частей.
- Если после включения аппарата появляется индикация «Maintenance servicing» (Техническое обслуживание), то сварочный автомат для сварки нагревательным клином должен быть проверен авторизованным сервисным центром Leister. Узел привода достиг 800 часов работы.
- Эта индикация автоматически исчезает через 10 секунд, или ее можно выключить, нажав для подтверждения на переключатель «e-Drive» .



19. Декларация о соответствии

Компания **Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kägiswil/Швейцария** подтверждает, что данное изделие в исполнении, выпущенном ею на рынок, соответствует требованиям нижеуказанных директив ЕС.

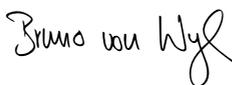
Директивы:

2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/53/EU, 2011/65/EU

Гармонизированные стандарты:

EN ISO 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62233, EN 60335-1, EN 60335-2-45, ETSI EN 300 328, EN IEC 63000

Кегисвил, 16.03.2022



Бруно фон Вил (Bruno von Wyl),
руководитель технического отдела



Кристоф Баумгартнер (Christoph
Baumgartner), генеральный директор

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.

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.
- Другие гарантийные требования исключаются в рамках действующего законодательства.
- Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате естественного износа, чрезмерных нагрузок или ненадлежащего обращения.
- Гарантия не распространяется на нагревательные элементы.
- Гарантия или гарантийные претензии не могут быть предъявлены к устройствам, которые были модифицированы или изменены покупателем, или для которых использовались неоригинальные запасные части Leister.

↳ Торгово-сервисный центр



Leister Technologies AG

Galileo-Strasse 10
6056 Kaegiswil
Switzerland

+41 41 662 74 74
leister@leister.com

www.leister.com