



GEOSTAR G5 / G7



Leister Technologies AG
Galileo-Strasse 10
CH-6056 Kaegiswil/Switzerland

Tel. +41 41 662 74 74
Fax +41 41 662 74 16

www.leister.com
sales@leister.com

Поздравляем вас с покупкой аппарата для сварки нагревательным клином GEOSTAR!

Вы выбрали первоклассный аппарат для сварки нагревательным клином, который сделан из высококачественных материалов. Этот аппарат разработан и изготовлен в соответствии с самыми современными технологиями сварки. Перед отгрузкой с завода в Швейцарии каждое изделие GEOSTAR подвергается строгому контролю качества.



Перед вводом в эксплуатацию внимательно прочтите руководство по эксплуатации

и держите его под рукой для дальнейшего использования.

Leister GEOSTAR G5/G7

Аппарат для сварки нагревательным клином

Применение

- **GEOSTAR G5/G7**

Выполнение сварных соединений внахлестку, сварка пленок и геомембран.

Ширина нахлестки: макс. 150 мм

- **Профиль шва**

Профиль шва изготавливается в соответствии с требованиями DVS* 2225, часть 1 и 4, международной организации стандартов ASTM, Британского института сварки TWI, а также большинства других норм и национальных стандартов. При необходимости предоставляются другие размеры.

*DVS: Германское объединение сварки (German Welding Society)

GEOSTAR G5	Материал	Номинальное значение толщины материала
Медь	PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	0,8–3,0 мм
Сталь	PVC-P	0,8–3,0 мм

GEOSTAR G7	Материал	Номинальное значение толщины материала
Медь	PE-HD, PE-LD, PP, TPO, FPO	1,0–3,0 мм

Дополнительные материалы предоставляются по запросу



Для сварки материалов из **ПВХ** необходимо использовать специально предназначенную для этого модель аппарата **со стальным клином**.



Предупреждение



При открытии аппарата возникает **опасность для жизни**, исходящая от раскрытых компонентов и соединений, которые находятся под напряжением. Прежде чем открыть аппарат, выдерните вилку сетевого шнура из розетки.



Опасность пожара и взрыва при неправильном использовании аппаратов для сварки нагревательным клином, особенно в непосредственной близости от легковоспламеняющихся материалов и горючих газов.



Опасность получения ожогов! Не прикасайтесь к горячему нагревательному клину.
Дайте аппарату остыть.



Подключайте аппарат к **розетке с защитным заземлением**. Опасность вследствие размыкания защитного проводника внутри или снаружи аппарата!
Используйте удлинители только с защитными проводниками!



Не прикасайтесь к движущимся деталям. Существует опасность защемления и втягивания.



Предостережение



Номинальное напряжение, указанное на устройстве, должно соответствовать сетевому напряжению.

При исчезновении сетевого напряжения необходимо выключить главный выключатель.

IEC/EN 61000-3-11; $Z_{\text{макс.}} = 0.156\Omega + j0.098\Omega$. При необходимости обратиться за консультацией к предприятию по электроснабжению.



Выключатель остаточных токов (FI switch) настоятельно рекомендуется использовать для защиты персонала при использовании аппарата на строительных площадках.



Запрещается эксплуатация аппарата без надзора. Существует опасность воспламенения горючих материалов, находящихся вне поля зрения оператора.

Аппарат разрешается использовать только **обученным специалистам** или под их руководством. Эксплуатация аппарата детьми категорически запрещена.



Предохраняйте аппарат от влаги и сырости.

Соответствие

Leister Technologies AG, Galileo-Strasse 10, CH-6056 Kaegiswil, Швейцария, настоящим заявляет, что описанный ниже аппарат, выпущенный нами, соответствует положениям таких директив ЕС:

Директивы:	2006/42
	2004/108 (до 19.04.2016), 2014/30 (с 20.04.2016)
	2006/95 (до 19.04.2016), 2014/35 (с 20.04.2016)
	2011/65
Гармонизированные стандарты:	EN 12100, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-6-2, EN 61000-3-2,
	EN 61000-3-3, EN 61000-3-11 (Zmax), EN 62233, EN 60335-2-45, EN 50581

Кегисвиль, 13.01.2015 г.

Bruno von Wyl

Kathrin G.

Бруно фон Виль, начальник технодела Андреас Катринер, генеральный директор

Утилизация



Электроинструменты, принадлежности и упаковки должны утилизироваться в соответствии с требованиями по охране окружающей среды. **Только для стран ЕС:** не выбрасывайте электроинструменты в хозяйственный мусор!

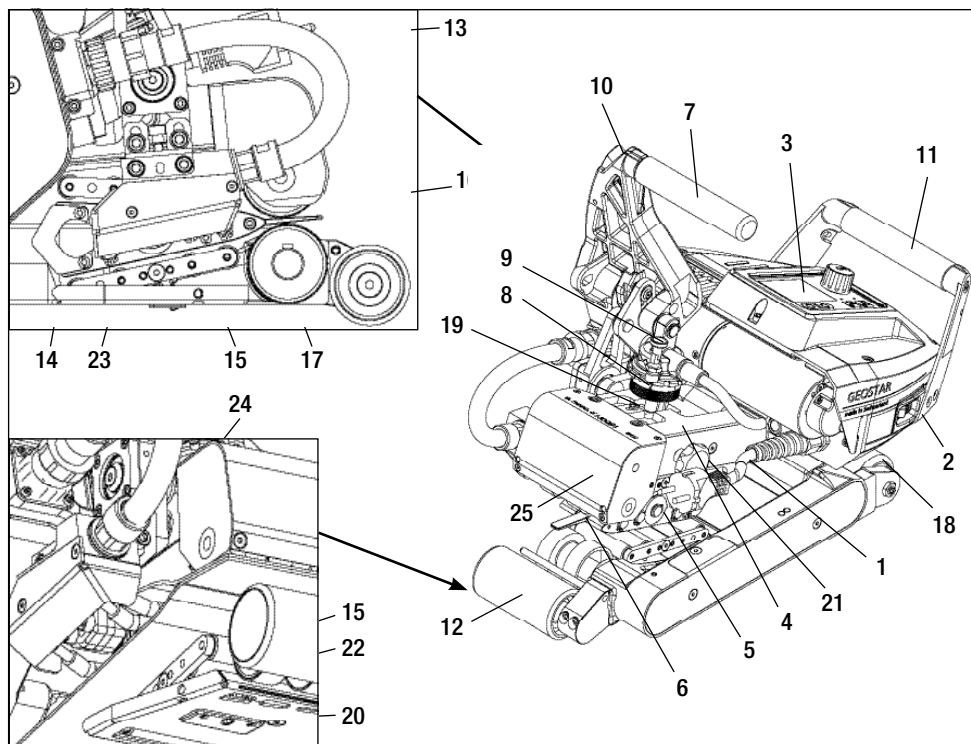
Технические характеристики

Модель аппарата		GEOSTAR G5	GEOSTAR G5	GEOSTAR G7
* Напряжение	В~	120	200 / 220 – 240	220 – 240
Мощность	Вт	1800	2800	2800
Частота	Гц	50 / 60	50 / 60	50 / 60
Температура, бесступенчатое регулирование	°C	80 – 460	80 – 460	80 – 460
	°F	176 – 788	176 – 788	176 – 788
Низкие обороты привода, бесступенчатое регулирование	м/мин	0,8 – 6	0,8 – 6	0,8 – 7
	фут/мин	2,6 – 19,6	2,6 – 19,6	2,6 – 22,9
Высокие обороты привода, бесступенчатое регулирование	м/мин	1,5 – 12	1,5 – 12	1,5 – 12
	фут/мин	4,9 – 39,3	4,9 – 39,3	4,9 – 39,3
Прижимное усилие, макс.	Н/lbs	1500 / 337	1500 / 337	1500 / 337
Уровень звукового давления	L _{рА} (дБ)	60	60	60
Размеры (Д x Ш x В)	мм	482 x 278 x 269	482 x 278 x 269	482 x 278 x 269
Вес (без шнура питания)	кг/фунтов	16,4 / 36,2	16,4 / 36,2	17,7 / 39
Знак соответствия		CE	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 x 15	2 x 15

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

*Запрещается изменять параметры напряжения питающей сети



- | | |
|---|--|
| 1. Шнур питания | 14. Верхняя контактная система |
| 2. Главный выключатель | 15. Нижняя контактная система |
| 3. Функциональный блок | 16. Верхний ведущий прижимной ролик |
| 4. Прихват | 17. Нижний ведущий прижимной ролик |
| 5. Нагревательный клин | 18. Передний опорный ролик |
| 6. Натяжитель | 19. Регулировочный винт верхней контактной системы |
| 7. Зажимной рычаг | 20. Регулировочный винт нижней контактной системы |
| 8. Регулировочное кольцо прижимного усилия | 21. Запирающий винт верхней контактной системы |
| 9. Предохранительный болт прижимного усилия | 22. Запирающий винт нижней контактной системы |
| 10. Блокирующий механизм зажимного рычага | 23. Регулировочный винт для установки нагревательного клина по вертикали |
| 11. Рукоятка | 24. Стопорный винт нагревательного клина |
| 12. Задний опорный ролик | 25. Подвижная головка |
| 13. Разъем нагревательного клина | |

Главный выключатель (2)



Для включения/выключения аппарата для сварки нагревательным клином GEOSTAR

Функциональный блок (3)



Регулятор «e-Drive»

Регулятор «e-Drive» используется как навигатор.

Он имеет две функции:

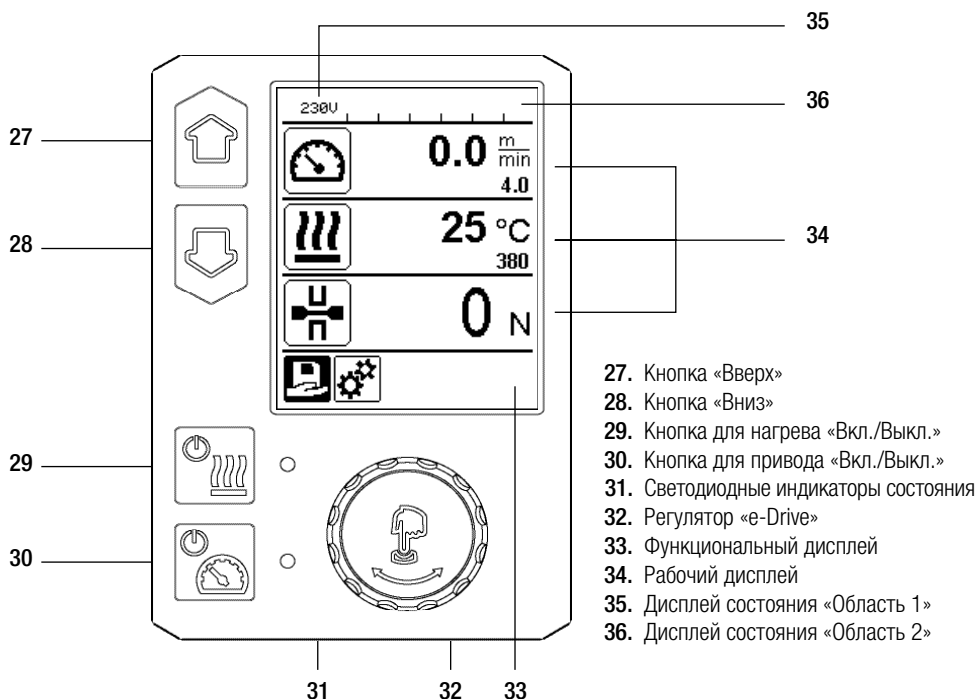


Поверните влево или вправо для установки различных меню и значений



Нажмите для подтверждения или активации.

Функциональный блок



Транспортировка



Не используйте рукоятки на аппарате или ручки для переноски на транспортном контейнере для транспортировки краном.



Нагревательный клин (5) перед транспортировкой должен быть охлажден.



Для транспортировки машины должно применяться соответствующее транспортное средство.



Не храните воспламеняющиеся материалы в транспортном контейнере

Светодиодный индикатор состояния «Нагрев»

Светодиодный индикатор напротив кнопки **Нагрев «Вкл./Выкл.» (29)** отображает режим нагрева.

Светодиодный индикатор состояния (31) Нагрев «Вкл./Выкл.» (29)	Режим	Причина
Светодиодный индикатор не горит	Нагрев выключен.	
Светодиодный индикатор мигает зеленым	Нагрев включен. Температура за пределами допустимого диапазона.	
Светодиодный индикатор горит зеленым непрерывно	Нагрев включен. Температура в пределах допустимого диапазона.	
Если во время работы в режиме нагрева в области дисплея состояния 2 (36) появится предупредительное сообщение, либо если на рабочем дисплее (34) отобразится сообщение об ошибке, индикация будет выглядеть так :		
Светодиодный индикатор мигает красным	Предупредительное сообщение по режиму нагрева	См. раздел «Предупреждения и сообщения об ошибках».
Светодиодный индикатор горит красным непрерывно	Сообщение об ошибке по режиму нагрева	См. раздел «Предупреждения и сообщения об ошибках».

Светодиодный индикатор состояния «Привод»

Светодиодный индикатор напротив кнопки **Привод «Вкл./Выкл.» (30)** отображает надлежащий режим работы привода.

Светодиодный индикатор состояния (31) Привод «Вкл./Выкл.» (30)	Режим	Причина
Светодиодный индикатор не горит	Привод выключен.	
Светодиодный индикатор горит зеленым непрерывно	Привод включен.	
Если во время работы привода в области дисплея состояния 2 (36) появится предупредительное сообщение, либо если на рабочем дисплее (34) отобразится сообщение об ошибке, индикация будет выглядеть так :		
Светодиодный индикатор мигает красным	Для привода активировано ограничение по току.	См. раздел «Предупреждения и сообщения об ошибках».
Светодиодный индикатор горит красным непрерывно	Ошибка работы привода.	См. раздел «Предупреждения и сообщения об ошибках».

Описание функционального блока

Режим работы клавиатуры		Текущий выбор Рабочий дисплей	Текущий выбор Функциональный дисплей	Текущий выбор Меню настроек
	Вверх (27) Вниз (28)	Изменение позиции в режиме рабочего экрана.	Переключение с функционального дисплея на рабочий дисплей.	Изменение позиции в режиме меню настроек.
	Нагрев Вкл./Выкл. (29)	Переключение режима работы нагрева вкл./выкл.	Переключение режима работы нагрева вкл./выкл.	Без функции
	Привод Вкл./Выкл. (30)	Переключение режима работы привода вкл./выкл.	Переключение режима работы привода вкл./выкл.	Без функции

Описание функционального блока

	Нажатие регулятора «e-Drive» (32)	Заданный параметр применяется немедленно, и на функциональном дисплее отображается соответствующий выбор	Выбранная функция выполняется.	Выбор отмеченной позиции.
	Поворот регулятора «e-Drive» (32)	Установка требуемых заданных значений с интервалами в 5 °C или 0,1 м/мин	Изменение позиции на функциональном дисплее.	- Изменение позиции в режиме меню настроек - Установка значения выбранной позиции

Описание дисплея

Дисплей состояния «Область 1» (35)

Название сохраненного значения	Текущий выбранный профиль. Если имя профиля состоит из более чем 6 символов, сначала отображаются первые 6 символов, а за ними следуют остальные.
230 В	Вилка сетевого шнура подключена к сети.

Дисплей состояния «Область 2» (36)



Предупреждение

(см. раздел «Предупреждения и сообщения об ошибках»)



Пониженное напряжение



Повышенное напряжение



Блокировка клавиш

(отображается только если блокировка клавиш активирована)



Нагрев

(отображается только если активирован режим нагрева)

Функциональный и рабочий дисплей

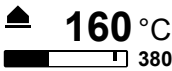
- На функциональном и рабочем дисплеях всегда отображается выделенное поле/символ текущего выбора, который задан.

Функциональный дисплей (33)

Символ	Значение	Символ	Значение
	Выбор произвольно задаваемых и заранее заданных профилей		Сервисное меню (доступно только после ввода пароля)
	Установки		
	Возврат к рабочему дисплею (непосредственный выход из меню)		Сохранение
	Переход на один уровень назад		Удаление выбранного элемента
	Сброс установок счетчика числа часов работы		Изменение выбранного элемента

Функциональный и рабочий дисплей

Функциональный дисплей (34)

Символ	Значение
	Скорость привода [м/мин/футов/мин]
	Скорость привода в заблокированном состоянии [м/мин/футов/мин]
	Температура нагревательного клина [°C/°F]
	Прижимное усилие [Н/фунтов]
	Информационное окно
	Аппарат в режиме готовности. Режим нагрева отключается по завершении работы счетчика.
	Произошла ошибка. Появляется также код ошибки (аппарат больше не готов к использованию). Обратитесь в авторизованный сервисный центр. См. раздел «Предупреждения и сообщения об ошибках»
	Предупреждение: См. раздел «Предупреждения и сообщения об ошибках»
	Указывающая вверх стрелка и индикатор выполнения показывают, что заданное значение (отображается на индикаторе выполнения) еще не достигнуто (слишком низкая температура). Мигающее значение является фактическим значением. Значение, отображаемое рядом с индикатором выполнения, является заданным значением.
	Указывающая вниз стрелка и индикатор выполнения показывают, что заданное значение (отображается на индикаторе выполнения) еще не достигнуто (слишком высокая температура). Мигающее значение является фактическим значением. Значение, отображаемое рядом с индикатором выполнения, является заданным значением.
	Если активировано меню «Show Set Values» («Отобразить заданные значения»), будет отображаться фактическая температура (крупный шрифт) и заданная температура (мелкий шрифт). Значение по умолчанию, установленное на заводе-изготовителе.
	Если меню «Show Set Values» («Отобразить заданные значения») отключено, во время эксплуатации будут отображаться только фактические значения (крупный шрифт), в остальных случаях — заданные значения (крупный шрифт).

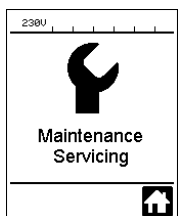
Экран запуска

Во время запуска на дисплее отображается версия программного обеспечения и модель аппарата.



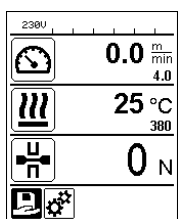
Сервисное обслуживание

Когда наступает время технического обслуживания аппарата, после экрана запуска отображается индикация «Maintenance Servicing» («Сервисное обслуживание»). Индикация исчезнет автоматически через 10 с; ее можно также подтвердить нажатием регулятора «e-Drive» . Аппарат необходимо доставить в сервисный центр.



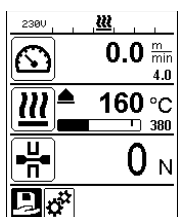
Начальный экран

На начальном экране отображаются все заданные и фактические значения. Режим нагрева еще не включен. Можно установить все заданные значения.



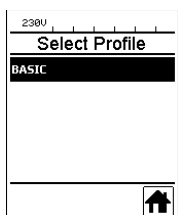
Экран запуска режима сварки

Этот экран отображается, когда запущен режим нагрева.



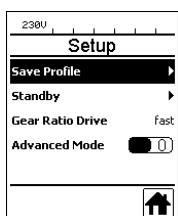
Выбор профиля

Выбор заданного профиля. Процесс выбора профиля подробно описан в разделе «Выбор профиля».



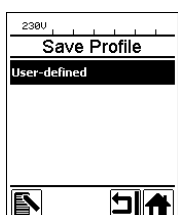
Установка

В базовых установках можно сохранять профили, получить доступ к функции приведения в состояние готовности и настройкам передаточного числа через меню «Setup» («Настройки»). Выберите «Advanced Mode» («Расширенный режим»), чтобы получить доступ к ряду других параметров установок.



Произвольно задаваемые профили

Процесс сохранения произвольно задаваемых профилей подробно описан в разделе «Определение профилей».



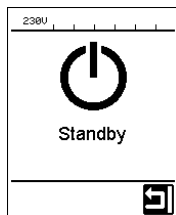
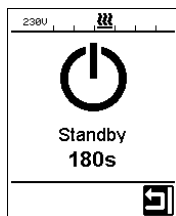
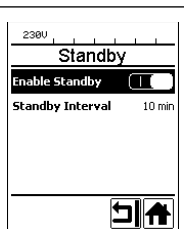
Готовность

Режим готовности активирован. Если двигатель выключен, а режим нагрева активирован, но при этом не нажата ни одна кнопка в течение времени, заданного в меню «Standby interval» («Интервал режима готовности»), то аппарат автоматически перейдет в режим готовности, о чем будет свидетельствовать отображение экрана «Standby» («Готовность»). Если регулятор «e-Drive»  не будет нажат в течение последующих 180 секунд, режим нагрева отключится автоматически. После этого на дисплее появится индикация «Standby» («Готовность»). При нажатии регулятора «e-Drive»  аппарат переключается на рабочий режим.

В заводских настройках режим готовности отключен.

Передачное число

Значение (медленно/быстро) должно соответствовать расположению звездочек в коробке скоростей. См. раздел «Регулировка зубчатого колеса переключения коробки скоростей»



Show Duty Info (Отображение информации о режиме эксплуатации)

Hours Drive:

Текущее время работы привода

Hours Heating:

Текущее время работы нагревателя

Hours Machine:

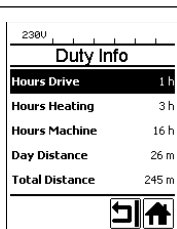
Текущее время работы аппарата

Day Distance:

Фактическое покрытое расстояние (с возможностью сброса)

Total Distance:

Общее покрытое расстояние



Show General Info (Отображение общей информации)

Firmware HMI:

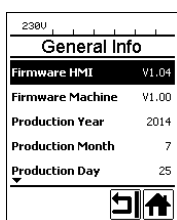
Версия программного обеспечения блока индикации (коммуникационный модуль).

Firmware Machine:

Версия программного обеспечения аппарата

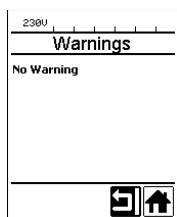
Production Info:

Сведения о дате изготовления и серийный номер



Экран предупредительных сообщений

При наличии предупредительного сообщения на дисплее состояния отображается символ . В меню «Warnings» («Предупреждения») содержится более подробная информация о текущем предупредительном сообщении.



Machine Setup (Установки аппарата) Select Unit:

Выбор единицы измерения (метрическая/стандартная)

LCD Contrast:

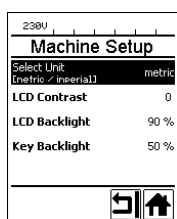
Настройка контрастности ЖК-дисплея

LCD Backlight:

Регулировка фоновой подсветки дисплея

Key Backlight:

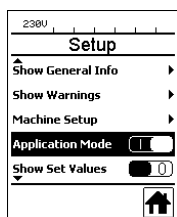
Регулировка фоновой подсветки клавиатуры



Application Mode (Режим применения)

Если активирован режим «Application Mode» («Режим применения»), то на рабочем дисплее (34) отображается более подробная информация о приводе и об использовании тепловой мощности.

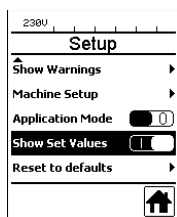
	Drive : 40 %	50 nA
	Heat : 100 %	2791 W
	Heat : 104 °C	
	Mains : 50 Hz	



Show Set Values (Отобразить заданные значения)

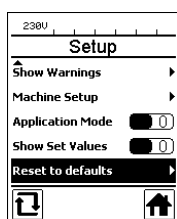
Если активировано меню «Show Set Values» («Отобразить заданные значения»), то фактические и заданные значения отображаются мелким шрифтом.

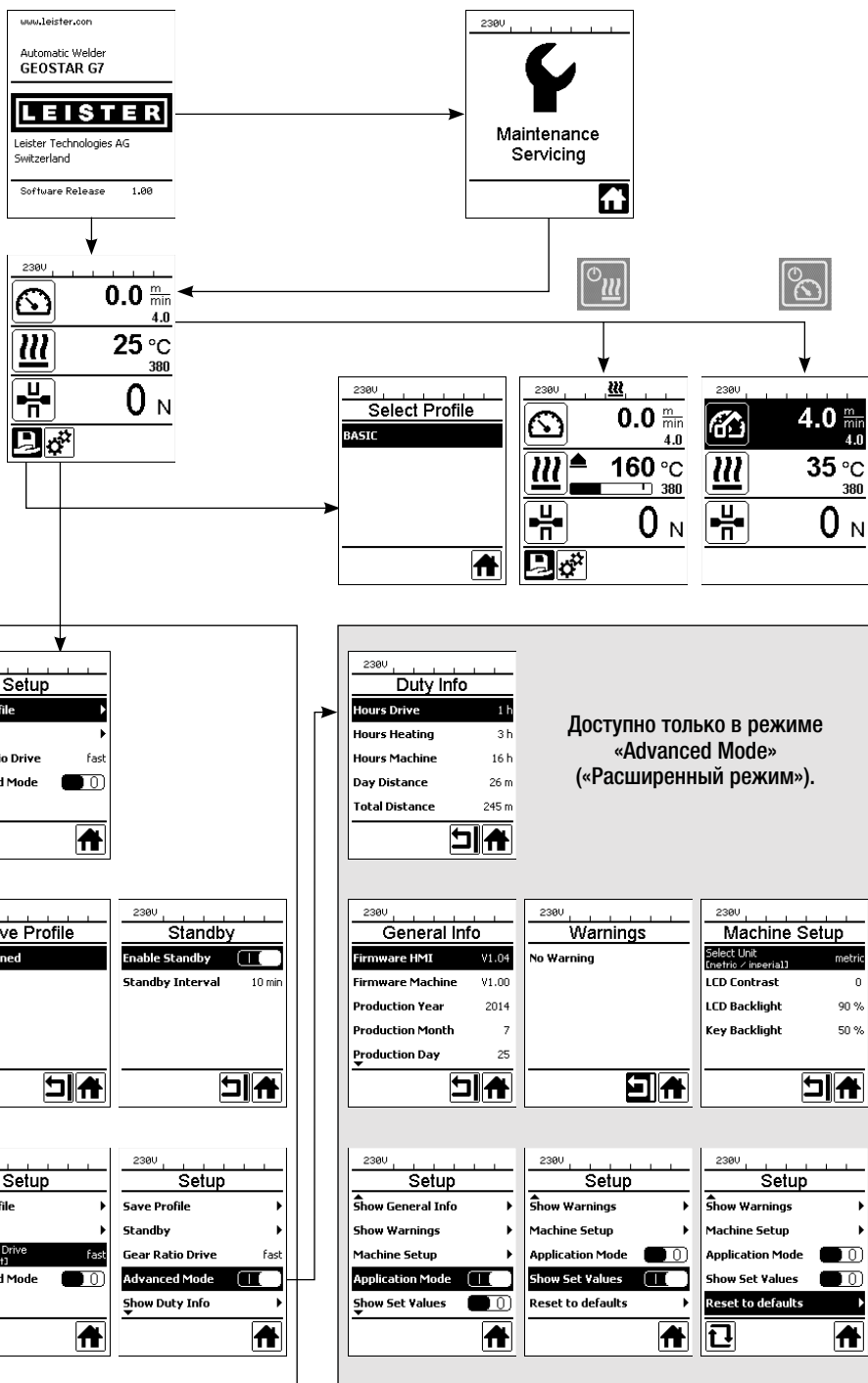
Заводская настройка активирована.



Reset to defaults (Возврат к настройкам по умолчанию)

При выборе и подтверждении меню «Reset to defaults» («Возврат к настройкам по умолчанию») путем назначения соответствующей функции все специфические для пользователя профили будут удалены. Установки, которые были изменены в меню настроек, будут восстановлены до заводских.





Условия эксплуатации и техника безопасности

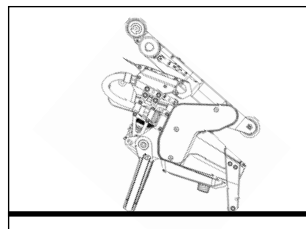
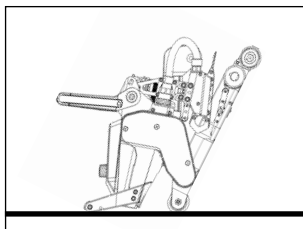
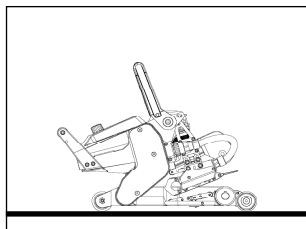
Аппарат должен эксплуатироваться только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемых помещениях. Будьте осторожны, чтобы не сжечь материал во время сварки. Прочитайте и соблюдайте меры предосторожности, предусмотренные производителем материала.



Перед вводом в эксплуатацию проверьте шнур питания (1), вилку и удлинительный кабель на предмет электрических и механических повреждений. Используйте удлинители только с защитными заземляющими проводами!

Аппарат для сварки нагревательным клином запрещается использовать в зонах, где существует опасность взрыва и/или воспламенения. Обеспечьте устойчивое положение аппарата во время работы. Шнур питания (1) должен свободно перемещаться, не мешая оператору или другим людям в процессе эксплуатации.

Поместите аппарат для сварки нагревательным клином на горизонтальную огнестойкую опору и обеспечьте достаточное расстояние от горючих материалов и взрывоопасных газов!



Во время перерывов в работе или для охлаждения аппарат для сварки нагревательным клином можно размещать в трех различных положениях. При этом зажимной рычаг должен быть заблокирован.

Удлинительный кабель

- При использовании удлинительных кабелей необходимо учитывать минимальное поперечное сечение.
- Удлинительный кабель должен иметь допуск для использования на строительном объекте (например, на открытом воздухе) и соответствующую маркировку.
- Если в качестве источника электроэнергии используется силовая установка, то для нее применимы такие показатели номинальной мощности: двукратная номинальная мощность аппарата для сварки нагревательным клином и оснащение выключателем остаточных токов (FI switch).
- Силовая установка должна быть заземлена.

230 V~	bis 50 m	3 × 1.5 mm²
	bis 100 m	3 × 2.5 mm²
120 V~	bis 50 m	3 × 1.5 mm²
	bis 100 m	3 × 2.5 mm²

Подготовка к сварке

- Ширина нахлестки: макс. 150 мм
- Геомембраны должны быть чистыми и сухими в перекрывающихся зонах, а также с верхней и нижней стороны.

Установка параметров сварки



ВНИМАНИЕ!

В заводских настройках для нагревательного клина задана толщина мембран, составляющая 2 мм.

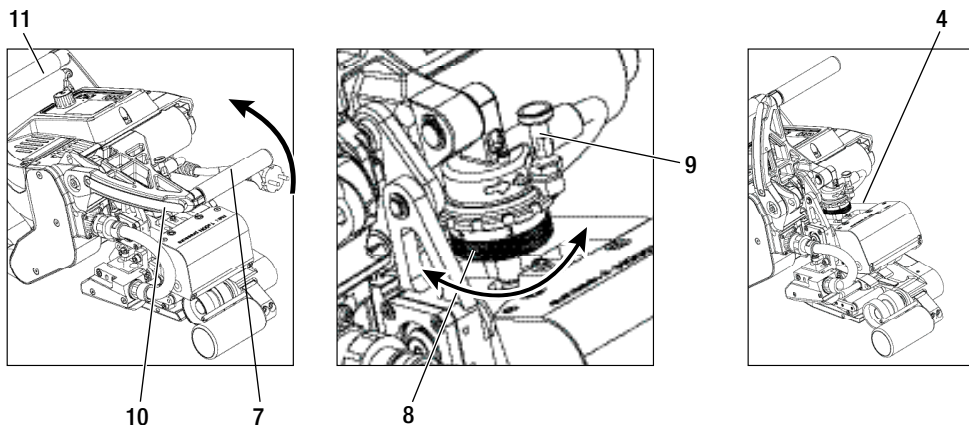
Перед выполнением регулировки нагревательный клин (5) должен быть охлажден.

При закрытии прихвата (4) существует опасность защемления.

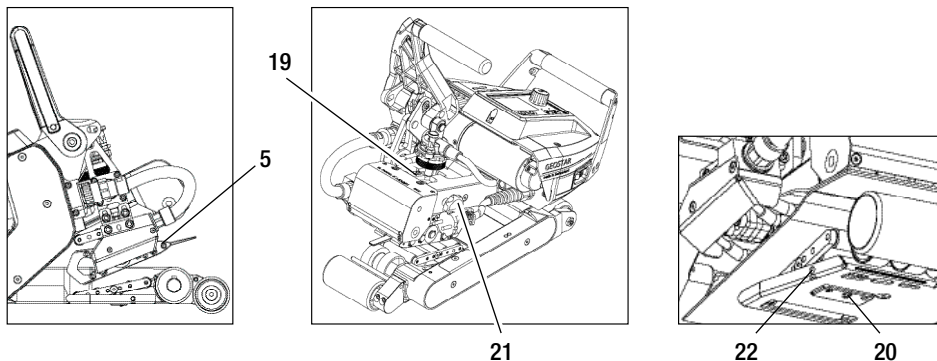
Выключите GEOSTAR с помощью **главного выключателя (2)** и отсоедините аппарат от сети.

Прижимное усилие и контактная система

- А.** Нажмите на **блокирующий механизм зажимного рычага (10)** и поверните **зажимной рычаг (7)** вверх до фиксации блокирующего механизма. Для выполнения этой операции другой рукой крепко удерживайте автоматический сварочный аппарат за **рукоятку (11)**. **Разблокируйте предохранительные болты прижимного усилия (9)**, вытягивая и поворачивая их на 90°. Установите **прихват (4)** на **максимальную степень открытия** с помощью **регулирующего кольца прижимного усилия (8)**.

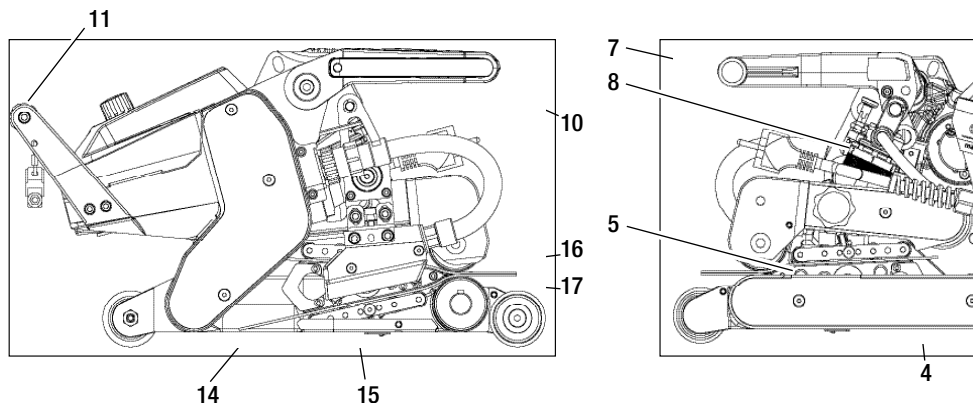


- В.** В разблокированном состоянии ослабьте **запирающий винт (21)** верхней контактной системы и **запирающий винт (22)** нижней контактной системы. Торцовым гаечным ключом (размер ключа 4 мм) отверните **регулирующий винт (19)** верхней контактной системы и **регулирующий винт (20)** нижней контактной системы на достаточное расстояние от **нагревательного клина (5)**.

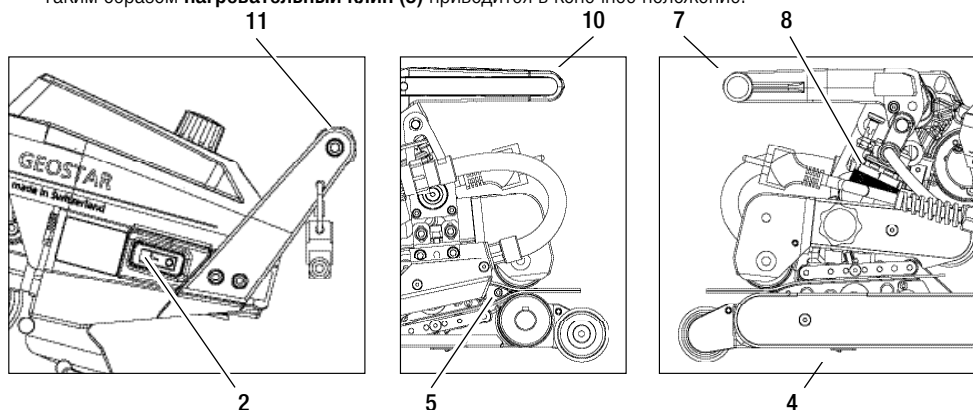


Установка параметров сварки

- С. Вставьте пробные полоски (нижние и верхние мембраны) свариваемого материала между **верхним и нижним ведущим прижимным роликом (16/17)**, между **верхней и нижней контактной системой (14/15)** и **нагревательным клином (5)**. Нажмите на **блокирующий механизм зажимного рычага (10)** и закройте **прихват (4)** с помощью **зажимного рычага (7)**. Для выполнения этой операции одновременно другой рукой крепко удерживайте автоматический сварочный аппарат за **рукоятку (11)**. Поверните **регулирующее кольцо прижимного усилия (8)** до легкого соприкосновения прижимных роликов со свариваемым материалом.



- Д. Подключите GEOSTAR к сети и включите **главный выключатель (2)**. Нажмите на **блокирующий механизм зажимного рычага (10)** и поверните **зажимной рычаг (7)** вверх до фиксации **блокирующего механизма зажимного рычага (10)**. Для выполнения этой операции другой рукой крепко удерживайте автоматический сварочный аппарат за **рукоятку (11)**. Поворачивайте **регулирующее кольцо прижимного усилия (8)** до тех пор, пока не будет достигнуто требуемое прижимное усилие при зажатом **прихвате (4)** и заправленных пробных полосках. После этого зажатые мембраны нужно плавно провести по **нагревательному клину (5)** на минимальной скорости приблизительно в течение 2 секунд. Таким образом **нагревательный клин (5)** приводится в конечное положение.



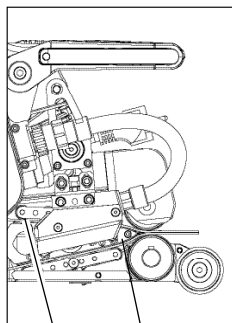
ВНИМАНИЕ!

В случае превышения прижимного усилия 1500 Н могут возникнуть механические повреждения!

Не прикасайтесь к движущимся деталям. Существует опасность защемления и втягивания.

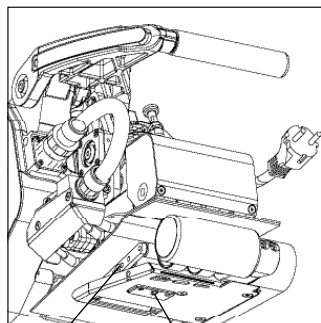
Установка параметров сварки

- Е. В зажатом состоянии и при установленном прижимном усилии сначала затяните **нижнюю контактную систему (15)** с помощью **регулирующего винта (20)** нижней контактной системы, а затем — **верхнюю контактную систему (14)** с помощью **регулирующего винта (19)** верхней контактной системы в направлении **нагревательного клина (5)** до легкого зажатия пробных полосок на месте. Прижимные ролики **верхней контактной системы (14)** и **нижней контактной системы (15)** должны вращаться при ручном перемещении мембран.



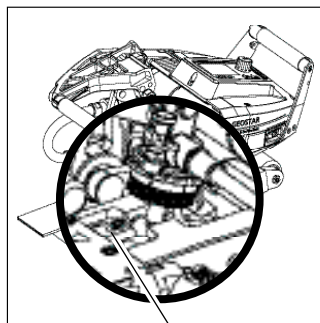
14

5



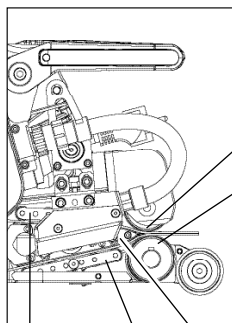
15

20



19

- Ф. Если **верхняя и нижняя контактная система (14/15)** установлена, остальные мембраны пропускают через **нагревательный клин (5)** и наблюдают за **нагревательным клином (5)**, не смещается ли он по горизонтали относительно **верхнего и нижнего ведущего прижимного ролика (16/17)**. Если это так, то усилие прижима **верхней и нижней контактной системы (14/15)** слишком большое, и его необходимо отрегулировать заново. **Выключите главный выключатель (2)** и отсоедините GEOSTAR от сети. Затем необходимо зафиксировать **регулирующие винты (19/20)** верхней и нижней контактной системы с помощью **запирающих винтов (21/22)** верхней и нижней контактной системы.



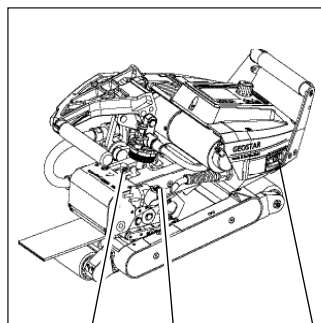
16

17

14

15

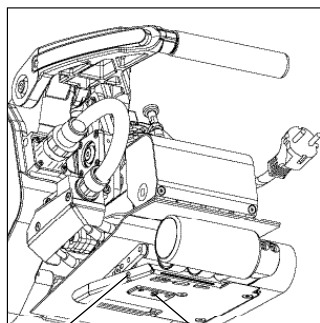
5



19

21

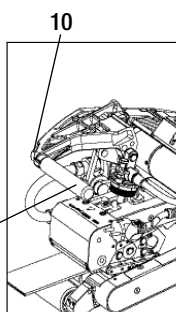
2



22

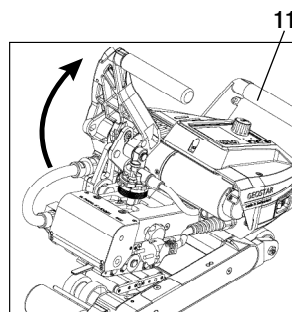
20

- Г. Нажмите на **блокирующий механизм зажимного рычага (10)** и поверните **зажимной рычаг (7)** вверх до фиксации верхнего блокирующего механизма. Для выполнения этой операции другой рукой крепко удерживайте автоматический сварочный аппарат за **рукоятку (11)**. Извлеките пробные полоски.



10

7



11

Функциональное описание

Система нагрева:

- Температуру нагревательного клина можно корректировать. Она регулируется системой электронного управления и устанавливается в диапазоне между 80 и 420 °С.
- Температуру можно устанавливать интервалами в 5 °С.

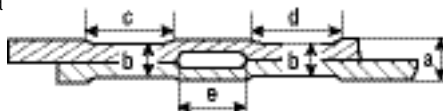
Прижимное усилие

- Регулирование прижимного усилия происходит в бесступенчатом режиме. Прижимное усилие передается через **зажимной рычаг (7)** и **прихват (4)** на **верхний и нижний ведущий прижимной ролик (16/17)**. **Подвижная головка (25)** обеспечивает равномерность траектории сварки как на **частичных сварных швах (C и D)**, так и на швах без контрольного канала.

Разрез сварного соединения внахлестку

Траектория стыковки = a — b

- a. Толщина верхней и нижней геомембран
- b. Толщина сварного шва
- c. Частичный шов 1
- d. Частичный шов 2
- e. Контрольный канал



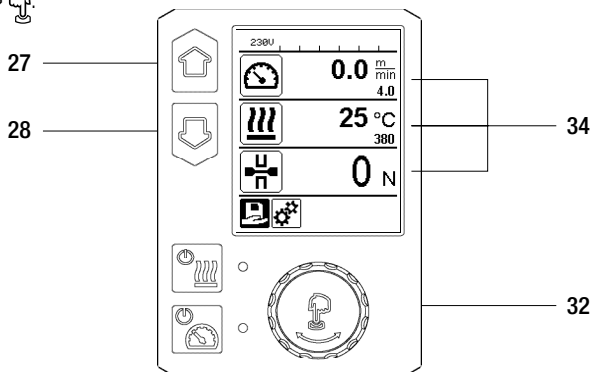
Привод

- Привод представляет собой двухприводную систему с бесступенчатым регулированием и электронным управлением.
- Скорость можно устанавливать интервалами в 0,1 м/мин.
- Система с замкнутым контуром управления разработана так, чтобы соответствующая заданная нагрузка в отношении скорости сварки оставалась постоянной в автономном режиме. Передача усилия на **верхний и нижний ведущий прижимной ролик (16/17)** осуществляется через планетарный механизм.

Установка скорости и температуры перед сваркой

Если **привод выключен**, параметры сварки в отношении температуры и скорости на **рабочем дисплее (34)** устанавливаются следующим образом:

- С помощью кнопок со стрелками **«Вверх» (27)** и **«Вниз» (28)** курсор можно установить на требуемый **рабочий дисплей (34)**.
- Заданное значение теперь можно установить путем вращения регулятора **«e-Drive»** . Установленное значение применяется немедленно.
- Переключение на функциональный дисплей осуществляется через 5 секунд или после нажатия регулятора **«e-Drive»** .



Установка скорости и температуры во время сварки

Если **привод включен**, параметры сварки в отношении температуры и скорости на **рабочем дисплее (34)** устанавливаются следующим образом:

- **Функциональный дисплей с индикацией скорости (34)** во время сварки заблокирован.
- Кратковременное нажатие регулятора «e-Drive»  позволяет устанавливать скорость, которую можно изменять путем вращения регулятора «e-Drive» .
- Скорость блокируется через 5 секунд или после нажатия регулятора «e-Drive» .
- Скорость уже не может быть скорректирована.
- **Кнопка со стрелкой «Вниз» (28)** может быть использована для установки курсора на рабочем дисплее режима нагрева, а заданное значение температуры можно изменять, вращая регулятор «e-Drive» . Установленное значение применяется немедленно.



Запуск аппарата

- При необходимости смонтируйте соответствующие **ведущие прижимные ролики (16/17)** и установите требуемое передаточное число (см. раздел «Регулировка зубчатого колеса переключения коробки скоростей»).



Подключите аппарат к номинальному напряжению. Номинальное напряжение, указанное на аппарате, должно соответствовать напряжению сети.

- В заводских настройках для нагревательного клина задана толщина мембран, составляющая 2 мм (см. раздел «Заводская установка положения нагревательного клина»).
- Включите аппарат для сварки нагревательным клином с помощью **главного выключателя (2)**.
- Установите прижимное усилие, контактную систему и **нижний ведущий прижимной ролик (17)** (см. разделы «Установка параметров сварки» и «Регулировка нижнего прижимного ролика»).
- Установите параметры сварки (температура/скорость) (см. раздел «Установка скорости и температуры перед сваркой»).
- Включите режим нагрева **кнопкой «Нагрев Вкл./Выкл.»** . Кнопку включения и выключения нагрева  необходимо **удерживать нажатой в течение 1 секунды**. Раздастся звуковой сигнал, и на дисплее временно отобразится индикация «Heating on» («Нагрев включен»).

Процесс сварки



Перед использованием аппарата для сварки нагревательным клином необходимо выполнить пробные сварные швы в соответствии с инструкциями по сварке от производителя материала и согласно национальным стандартам или директивам. Пробные сварные швы следует подвергнуть контролю.

- Аппарат для сварки нагревательным клином должен достигнуть требуемой температуры.
- Введите аппарат для сварки нагревательным клином в перекрытые внахлестку пластиковые листы.
- Для включения привода нажмите кнопку «Привод Вкл./Выкл.»
- Введите аппарат для сварки нагревательным клином в перекрытые внахлестку пластиковые листы
- **Закройте зажимной рычаг (7)**, нажав на **блокирующий механизм зажимного рычага (10)**. Для выполнения этой операции одновременно другой рукой крепко удерживайте автоматический сварочный аппарат за **рукоятку (11)**. Нагревательный клин устанавливается в правильное положение автоматически.
- Постоянно проверяйте положение, выравнивание и параметры сварки.
- С помощью **рукоятки (11)** направьте автоматический сварочный аппарат вдоль соединяемого внахлестку шва.
- При необходимости кратковременным нажатием и последующим вращением регулятора «e-Drive» и можно изменять скорость сварки в процессе работы (см. раздел «Установка скорости и температуры во время сварки»).
- Разблокируйте **прихват (4)**, нажав на **блокирующий механизм зажимного рычага (10)** и активировав **зажимной рычаг (7)** за 1 см до окончания сварного шва. Для выполнения этой операции другой рукой крепко удерживайте автоматический сварочный аппарат за **рукоятку (11)**. Теперь аппарат для сварки нагревательным клином можно извлечь.



ВНИМАНИЕ!

Верхний ведущий прижимной ролик (16) и нижний ведущий прижимной ролик (17) не должны соприкасаться друг с другом при отсутствии свариваемого материала.

Выключение аппарата

- Выключите приводной двигатель путем кратковременного нажатия **кнопки включения и выключения привода** и выключите режим нагрева с помощью **кнопки включения и выключения нагрева** . Кнопку **включения и выключения нагрева** необходимо удерживать нажатой в течение 1 секунды. Раздастся звуковой сигнал, и на дисплее кратковременно отобразится индикация «Heating off» («Нагрев выключен»).
- Очистите нагревательный клин от прилипшего после сварки материала с помощью латунной щетки, которая входит в комплект поставки.



Дайте **нагревательному клину (5)** остыть после завершения сварочных работ.



Выключите аппарат для сварки нагревательным клином с помощью **главного выключателя (2)** и отсоедините **шнур питания (1)** от сети.

Индикация фактического покрытого расстояния

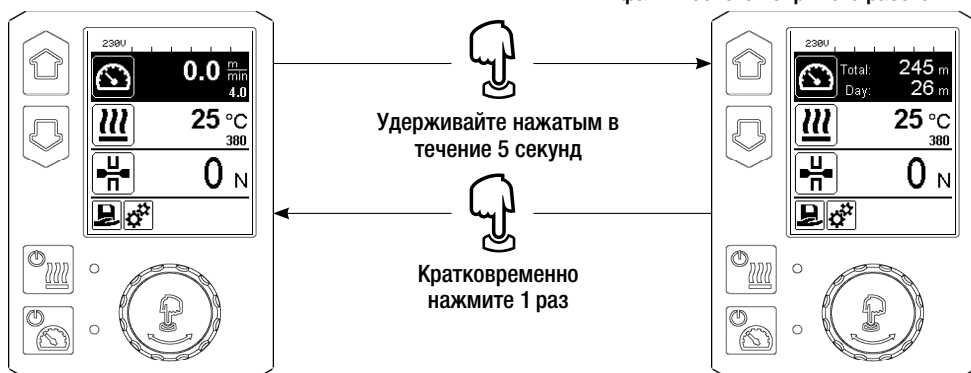
Расстояние, покрытое в процессе сварки, записывается сразу после включения привода, а прижимное усилие, составляющее более 200 Н, отображается на **рабочем дисплее (34)**.

Индикацию фактического покрытого расстояния можно вызвать следующим образом:

Не в режиме сварки

- Используйте **кнопки со стрелками «Вверх» (27) и «Вниз» (28)** для установки курсора на требуемой скорости, которая отображается на **рабочем дисплее (34)**.
- Удерживайте регулятор **«e-Drive»**  нажатым в течение 5 секунд.
- Значения фактического покрытого расстояния и общего покрытого расстояния отобразятся на дисплее с индикацией скорости.
- После кратковременного нажатия регулятора **«e-Drive»**  на **рабочем дисплее (34)** вновь отобразится индикация скорости.

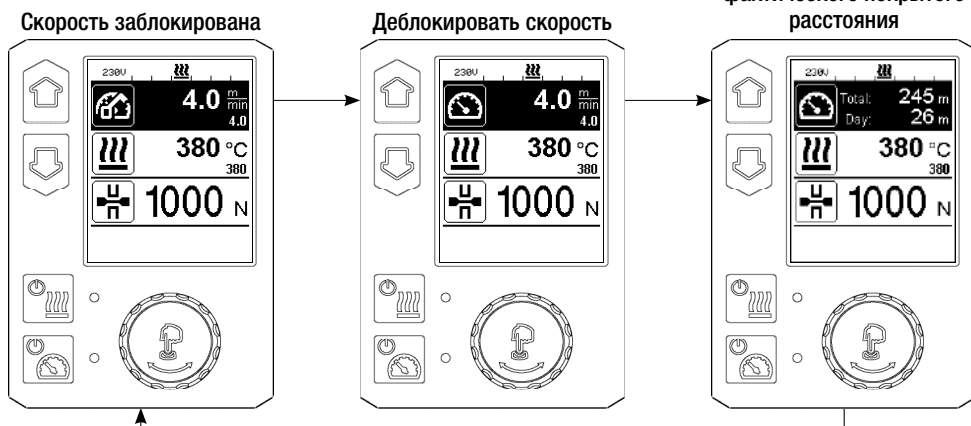
Дисплей с индикацией фактического покрытого расстояния



В режиме сварки

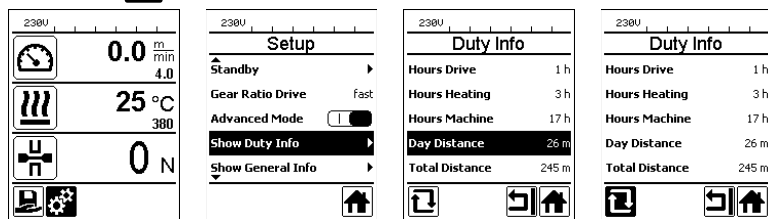
- **Функциональный дисплей с индикацией скорости (34)** во время сварки заблокирован.
- Установка скорости активируется кратковременным нажатием регулятора **«e-Drive»** .
- Удерживайте регулятор **«e-Drive»**  нажатым в течение 5 секунд.
- Значения фактического покрытого расстояния и общего покрытого расстояния отобразятся на дисплее с индикацией скорости.
- После кратковременного нажатия регулятора **«e-Drive»**  вновь отобразится индикация скорости на **рабочем дисплее (34)**, а функциональный дисплей с индикацией скорости будет заблокирован.

Дисплей с индикацией фактического покрытого расстояния



Удаление фактического покрытого расстояния

- На **функциональном дисплее (33)** путем вращения регулятора «e-Drive»  выберите меню **Settings** (Установки) .
- Кратковременно нажмите регулятор «e-Drive» .
- Выберите пункт «Show Duty Info» («Отобразить информацию о режиме эксплуатации») в меню «Setup» («Установки»), повернув регулятор «e-Drive»  и кратковременно нажав его .
- Поверните регулятор «e-Drive»  для выбора меню «Day Distance» («Фактическое покрытое расстояние») и кратковременно нажмите регулятор «e-Drive» .
- Когда на дисплее отобразится символ счетчика числа часов работы , подтвердите выбор, нажав регулятор «e-Drive» .
- Значение фактического покрытого расстояния удалено.
- В режиме **функционального дисплея (33)** поверните регулятор «e-Drive»  и выберите символ возврата к рабочему дисплею .



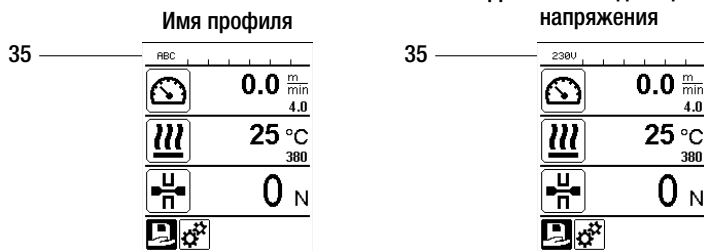
Блокировка клавиш

Блокировка клавиш активируется и отключается одновременным нажатием кнопок «Вверх» и «Вниз» (27/28) и удержанием их нажатыми в течение минимум 2 секунд.

Выбор профиля

- В GEOSTAR установлены десять произвольно задаваемых профилей.
- При выборе символа  на **функциональном дисплее (33)** открывается меню «Select Profile» («Выбор профиля»). Профили можно выбрать с помощью кнопок «Вверх» и «Вниз» (27/28) и подтвердить их нажатием регулятора «e-Drive» .
- Если заданные значения (профили 2–10) меняются в процессе работы, они не будут сохранены в профиле.
- Значения, заданные в профиле, будут отображаться каждый раз при включении и выключении аппарата.
- Текущий выбранный профиль виден слева на дисплее состояния «Область 1» (35).
- Если необходимо использовать последние заданные значения при очередном включении аппарата, необходимо выбрать профиль «BASIC» («БАЗОВЫЙ»).
- Если выбран профиль «BASIC», он не будет отображаться в «Области 1» дисплея состояния (35), а вместо него будет указано напряжение, подаваемое на аппарат.

Дисплей с индикацией напряжения



Ввод имен и паролей

В режиме работы клавиатуры можно задавать имена или вводить пароли, не превышающие 12 знаков.

Клавиатура		Выбор знаков (37)	Выбор символов (38)
	Вверх (27) Вниз (28)	Выбор знаков в вертикальном направлении	
	Поворот регулятора «e-Drive» (32)	Выбор знаков в горизонтальном направлении	Выбор символов в горизонтальном направлении
	Нажатие регулятора «e-Drive» (32)	Подтверждение выбранных знаков	Подтверждение выбранных символов



37

38

33

	Переключение между верхним и нижним регистром
	Перемещение курсора на имя
	Вставка пробела
	Удаление одного знака (слева от курсора)
	Выберите этот символ, чтобы перейти на функциональный дисплей (33)

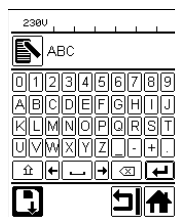
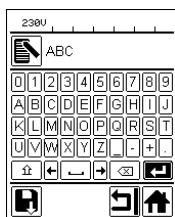
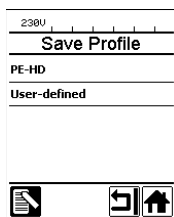
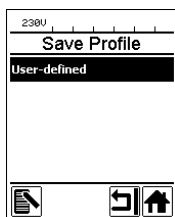
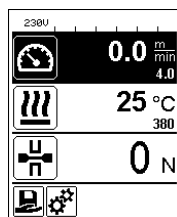
Задаваемые профили

В меню «Save Profile» («Сохранить профиль») можно сохранять заданные параметры для температуры и скорости вместе с выбранным именем (см. раздел «Ввод имен и паролей»).

Задаваемые профили

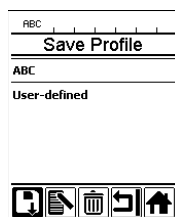
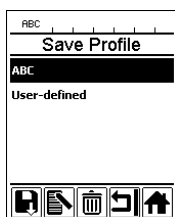
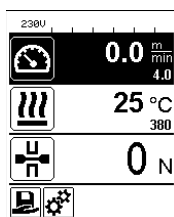
Создание нового профиля:

- В режиме **рабочего дисплея (34)** введите требуемые заданные значения с помощью регулятора «e-Drive» .
- В режиме **функционального дисплея (33)** с помощью регулятора «e-Drive»  выберите меню **Settings (Установки)**  и подтвердите выбор нажатием регулятора «e-Drive» .
- В меню «Setup» («Настройки») выберите параметр «Save Profile» («Сохранить профиль»), используя регулятор «e-Drive» , и подтвердите выбор нажатием регулятора «e-Drive» .
- Выберите профиль «User-defined» («Задаваемый пользователем») с помощью регулятора «e-Drive»  и подтвердите выбор нажатием регулятора «e-Drive» .
- Регулятором «e-Drive»  выберите символ **изменения выбранного элемента**  на **функциональном дисплее (33)** и подтвердите выбор нажатием регулятора «e-Drive» .
- Введите нужное имя профиля (см. раздел «Ввод имен и паролей»), а затем подтвердите ввод, выбрав символ  и нажав регулятор «e-Drive» .
- В режиме **функционального дисплея (33)** выберите выделенный символ **сохранения** , повернув регулятор «e-Drive» , и подтвердите выбор нажатием регулятора «e-Drive» . Профиль успешно сохранен.



Изменение существующего профиля

- В режиме **рабочего дисплея (34)** введите требуемые заданные значения с помощью регулятора «e-Drive» .
- В режиме **функционального дисплея (33)** с помощью регулятора «e-Drive»  выберите меню **Settings (Установки)**  и подтвердите выбор нажатием регулятора «e-Drive» .
- В меню «Setup» («Настройки») выберите параметр «Save Profile» («Сохранить профиль»), используя регулятор «e-Drive» , и подтвердите выбор нажатием регулятора «e-Drive» .
- Выберите профиль, который нужно изменить, нажав регулятор «e-Drive» .
- В режиме **функционального дисплея (33)**, выберите символ **изменения выбранного элемента**  и подтвердите выбор нажатием регулятора «e-Drive» .
- Введите нужное имя профиля (см. раздел «Ввод имен и паролей»), а затем с помощью регулятора «e-Drive»  выберите символ  и подтвердите выбор нажатием регулятора «e-Drive» .
- В режиме **функционального дисплея (33)** подтвердите выбранный символ **сохранения**  нажатием регулятора «e-Drive» . Профиль успешно сохранен.



Перерыв электроснабжения

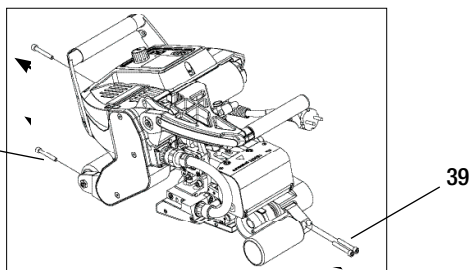
Состояние аппарата до перерыва в подаче электропитания	Длительность перерыва электроснабжения	Состояние аппарата после перерыва в подаче электропитания
Привод и нагрев включены (процесс сварки).	≤ 5 с	Аппарат продолжает работать без защиты при повторном запуске с теми же параметрами, которые были заданы до перерыва в подаче электропитания.
Привод и нагрев включены (процесс сварки).	≤ 5 с	Аппарат запускается и на дисплее отображается начальный экран.
Аппарат не в режиме сварки.	-	Аппарат запускается и на дисплее отображается начальный экран.

Регулировка высоты ходового ролика

Высоту шасси можно увеличивать или уменьшать путем регулировки **опорных роликов спереди (18) и сзади (12)**.

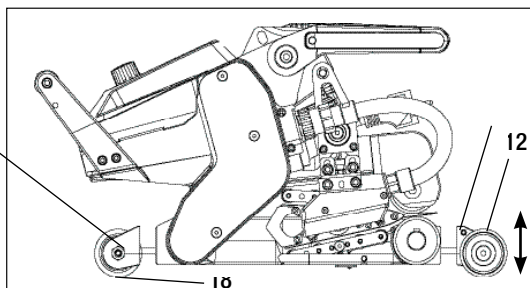
- А. Отвинтите и удалите цилиндрические винты (39) торцовым гаечным ключом (размер ключа 5 мм).**

39



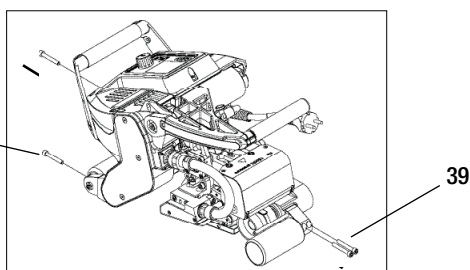
- В. Установите держатель переднего ролика (40) и держатель заднего ролика (41) на требуемую высоту.**

40

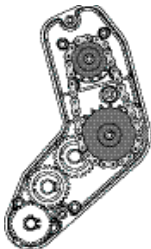
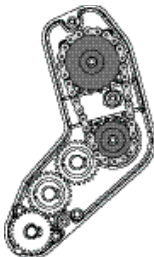


- С. Затяните цилиндрические винты (39) торцовым гаечным ключом (размер ключа 5 мм).**

39



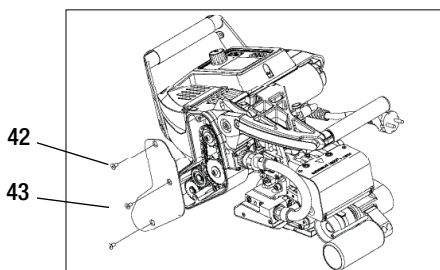
Регулировка зубчатого колеса переключения коробки скоростей

Низкая скорость	Высокая скорость
	

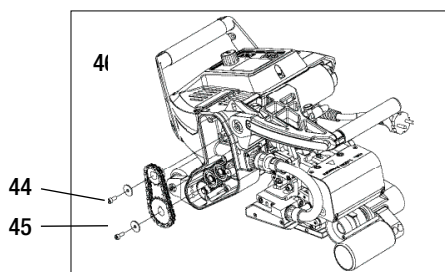


На ступени редуктора «быстро» (fast) предварительная тяга машины слабее (меньший крутящий момент).

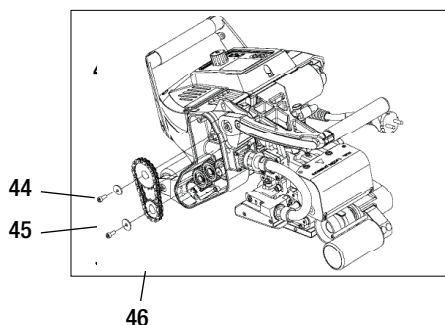
- A.** Отвинтите винты с потайной головкой (42) с помощью торцового гаечного ключа (размер ключа 3 мм) и снимите крышку коробки скоростей (43).



- B.** Отвинтите цилиндрические винты (44) с помощью торцового гаечного ключа (размер ключа 4 мм) и извлеките шайбы (45). Снимите малую звездочку (46) и большую звездочку (47) вместе с цепью (48) с валов.

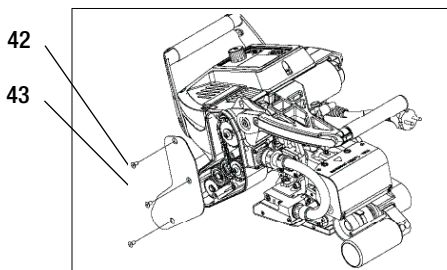


- C.** Поверните большую звездочку (47) и малую звездочку (46) с цепью (48) на 180° и вставьте обратно на валы. Смонтируйте цилиндрические винты (44) с шайбами (45) и затяните их с моментом затяжки 6 Н·м.



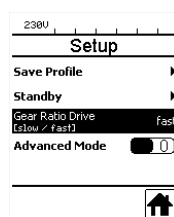
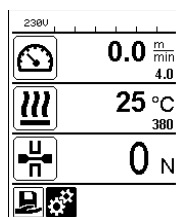
Регулировка зубчатого колеса переключения коробки скоростей

D. Смонтируйте крышку коробки скоростей (43) с помощью винтов с потайной головкой (42).



E. Настройка передаточного числа

- В режиме функционального дисплея (33) с помощью регулятора «e-Drive» выберите и подтвердите параметр нажатием .
- Затем выберите пункт «Gear Ratio Drive» («Передачное число»), повернув регулятор «e-Drive», и подтвердите выбор нажатием .
- Поверните регулятор «e-Drive» и выберите пункт «slow» («низкая скорость») или «fast» («высокая скорость»), а затем подтвердите выбор нажатием регулятора «e-Drive» .
- В режиме функционального дисплея (33) с помощью регулятора «e-Drive» выберите символ возврата к рабочему дисплею .

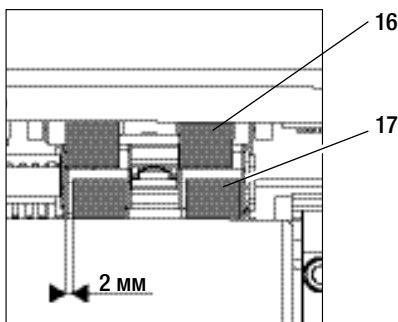


Регулировка нижнего прижимного ролика

В заводских настройках **нижний ведущий прижимной ролик (17)** смещен на 2 мм.

Нижний ведущий ролик можно сдвинуть по горизонтали, чтобы компенсировать любое смещение верхнего ведущего ролика относительно нижнего.

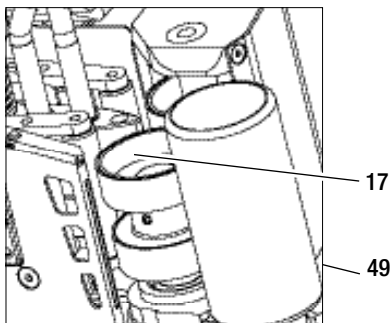
Если во время выполнения пробных сварных швов обнаружится смещение верхних наплавленных валиков относительно нижних (см. рисунок справа), эту погрешность необходимо компенсировать путем сдвига **нижнего ведущего прижимного ролика (17)**



- Отвинтите **установочный винт с шестигранным углублением под ключ (49)** с помощью торцового гаечного ключа (размер ключа 3 мм) по центру **нижнего ведущего прижимного ролика (17)**.

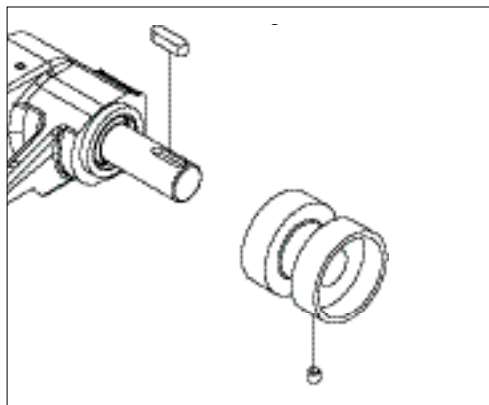
- Сдвиньте **нижний ведущий прижимной ролик (17)** на то же значение, которое было определено при смещении ролика во время выполнения пробных сварных швов.

- Затяните **установочный винт с шестигранным углублением под ключ (49)** **нижнего ведущего прижимного ролика (17)**.



Замена прижимных роликов

В зависимости от применения могут быть использованы разные ведущие прижимные ролики (см. раздел «Принадлежности»).



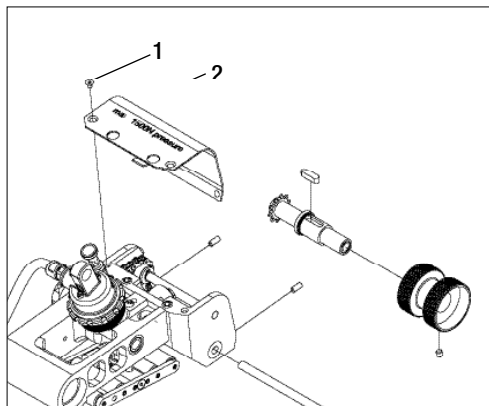
Демонтаж нижнего ведущего прижимного ролика (17):

Порядок выполнения 1–3

Монтаж нижнего ведущего прижимного ролика (17):

Порядок выполнения 3–1

1. Установочный винт с шестигранным углублением под ключ
2. Прижимной ролик
3. Шпонка



Демонтаж верхнего ведущего прижимного ролика (16):

Порядок выполнения 1–8

Монтаж верхнего ведущего прижимного ролика (16):

Порядок выполнения 8–1

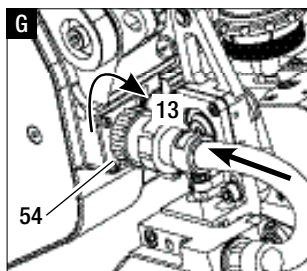
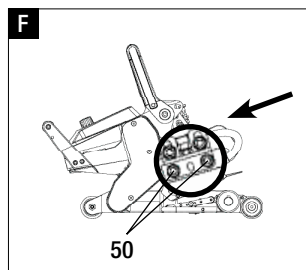
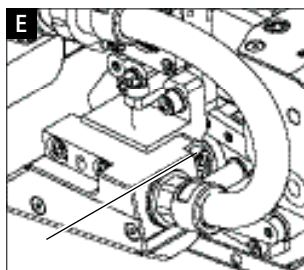
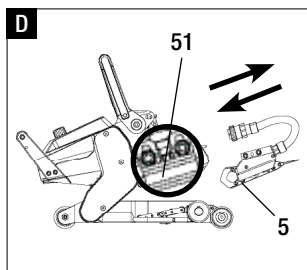
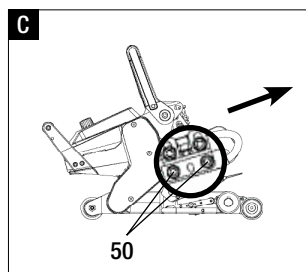
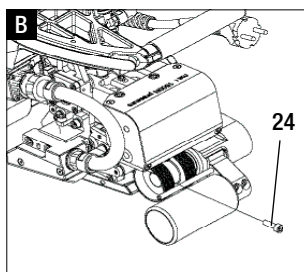
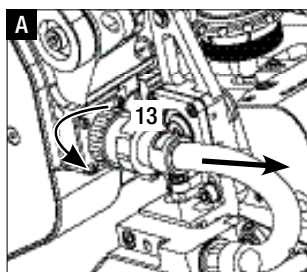
1. Винт с потайной головкой
2. Защитная пластина, подвижная головка
3. Установочные винты с шестигранным углублением под ключ
4. Ось
5. Установочный винт с шестигранным углублением под ключ
6. Прижимной ролик
7. Верхний приводной вал
8. Шпонка

Замена нагревательного клина



Перед демонтажем необходимо убедиться, что аппарат выключен с помощью **главного выключателя (2)**, и что шнур 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 (24)** с помощью шестигранного ключа (ширина зева 5 мм).
- C. Ослабить **винты 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 (24)**.
- F. Затянуть **винты с шестигранной головкой (50)** с моментом 8,8 Нм.
- G. Вставить **штекер нагревательного клина (13)** в гнездо (54) и затянуть кольцо на **штекере нагревательного клина (13)** по часовой стрелке до фиксации.



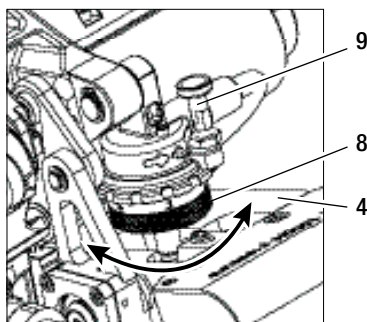
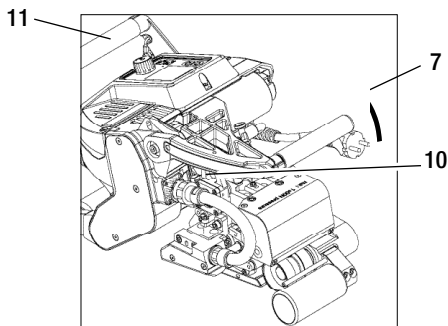
ВНИМАНИЕ!

После замены нагревательного клина необходимо в обязательном порядке применить заводские настройки (точка A—D), см. раздел «Заводская установка положения нагревательного клина».

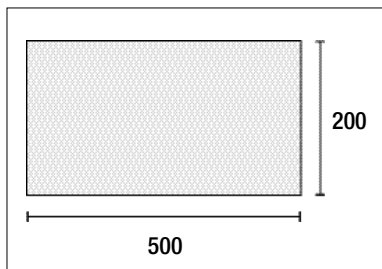
Заводская установка положения нагревательного клина

В заводских настройках для нагревательного клина задана **толщина мембран, составляющая 2 мм**. При таком положении нагревательного клина можно сваривать материалы толщиной 1–3 мм.

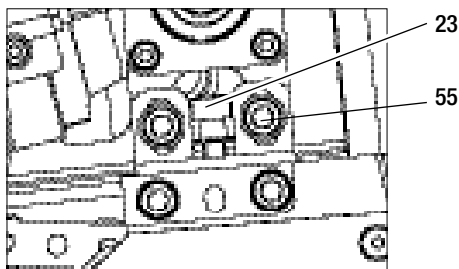
А. Нажмите на блокирующий механизм зажимного рычага (10) и поверните зажимной рычаг (7) вверх до фиксации блокирующего механизма. Для выполнения этой операции другой рукой крепко удерживайте автоматический сварочный аппарат за рукоятку (11). Разблокируйте предохранительные болты прижимного усилия (9), вытягивая и поворачивая их на 90°. Установите прихват (4) на максимальную степень открытия с помощью регулировочного кольца прижимного усилия (8).



В. Подготовьте пробные полоски толщиной 2 мм.

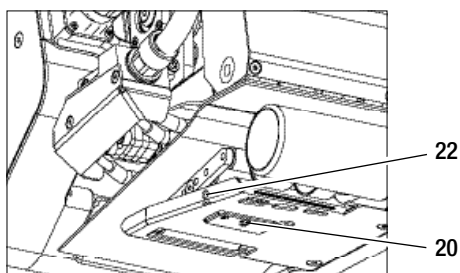
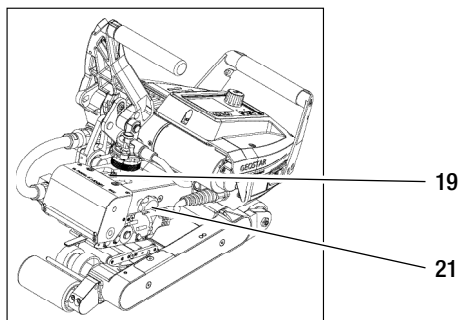


С. Установка нагревательного клина по вертикали: Ослабьте два цилиндрических винта (55) с помощью торцового гаечного ключа (размер ключа 5 мм). Путем поворачивания регулировочного винта для нагревательного клина по вертикали (23) с помощью торцового гаечного ключа (размер ключа 5 мм) регулируется высота нагревательного клина (5). Для корректной установки цилиндрические винты (55) должны находиться по центру прорезей. Затяните цилиндрические винты (55) с моментом затяжки 8,8 Н·м..

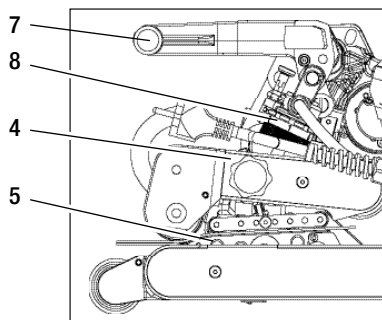
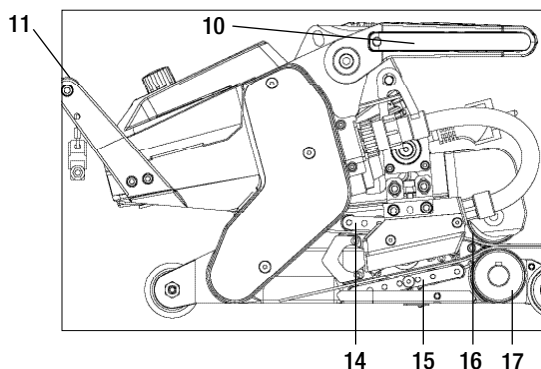


Заводская установка положения нагревательного клина

- D. В разблокированном состоянии ослабьте запирающий винт (21) верхней контактной системы и запирающий винт (22) нижней контактной системы. Торцовым гаечным ключом (размер ключа 4 мм) отверните регулировочный винт (19) верхней контактной системы и регулировочный винт (20) нижней контактной системы на достаточное расстояние от нагревательного клина (5).

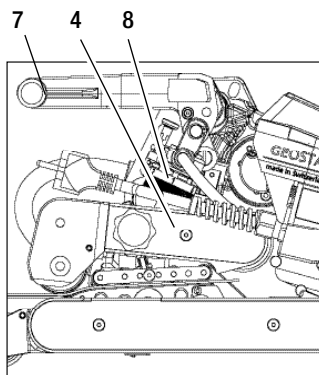
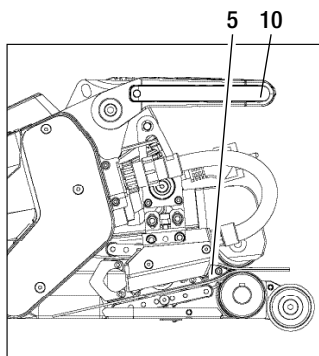
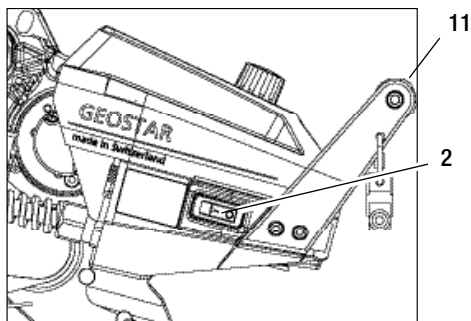


- E. Вставьте пробные полоски (нижние и верхние мембраны) свариваемого материала между **верхним и нижним ведущим прижимным роликом (16/17)**, между **верхней и нижней контактной системой (14/15)** и **нагревательным клином (5)**. Нажмите на **блокирующий механизм зажимного рычага (10)** и закройте **прихват (4)** с помощью **зажимного рычага (7)**. Для выполнения этой операции одновременно другой рукой крепко удерживайте автоматический сварочный аппарат за **рукоятку (11)**. Поверните **регулирующее кольцо прижимного усилия (8)** до легкого соприкосновения прижимных роликов со свариваемым материалом.



Заводская установка положения нагревательного клина

Ф. Подключите GEOSTAR к сети и включите **главный выключатель (2)**. Нажмите на **блокирующий механизм зажимного рычага (10)** и поверните **зажимной рычаг (7)** вверх до фиксации **блокирующего механизма зажимного рычага (10)**. Для выполнения этой операции другой рукой крепко удерживайте автоматический сварочный аппарат за **рукоятку (11)**. Поворачивайте **регулирующее кольцо прижимного усилия (8)** до тех пор, пока не будет достигнуто требуемое прижимное усилие при зажатом **прихвате (4)** и заправленных пробных полосках. После этого зажатые мембраны нужно плавно провести по **нагревательному клину (5)** на минимальной скорости приблизительно в течение 2 секунд. Таким образом **нагревательный клин (5)** приводится в конечное положение.

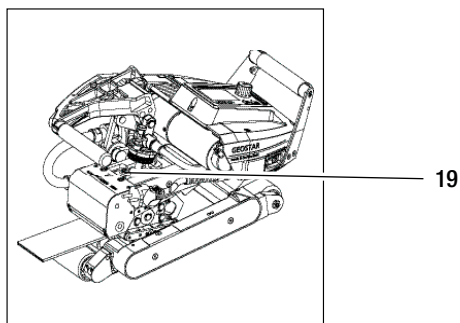
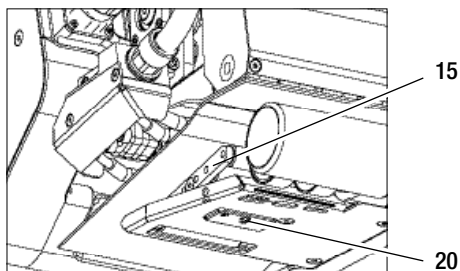
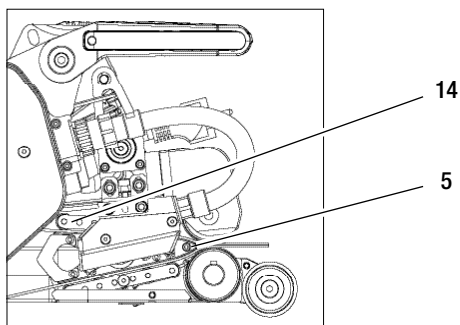


ВНИМАНИЕ!

В случае превышения прижимного усилия 1500 Н могут возникнуть механические повреждения!

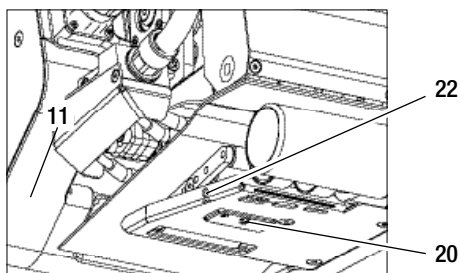
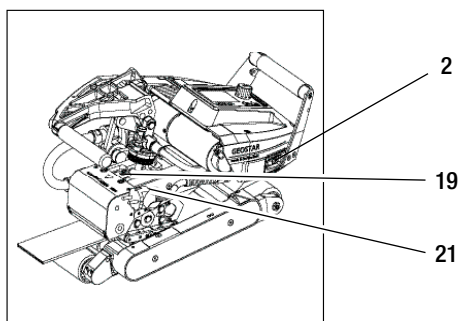
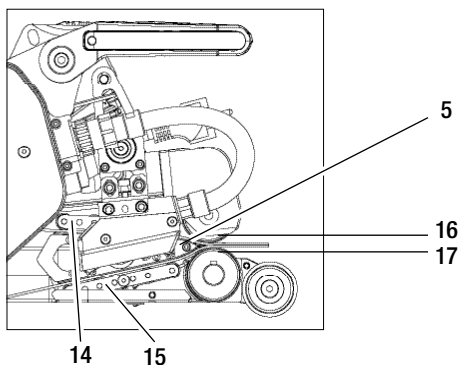
Заводская установка положения нагревательного клина

- Г. В зажатом состоянии и при установленном прижимном усилии сначала затяните **нижнюю контактную систему (15)** с помощью **регулирующего винта (20)** нижней контактной системы, а затем — **верхнюю контактную систему (14)** с помощью **регулирующего винта (19)** верхней контактной системы в направлении **нагревательного клина (5)** до легкого зажатия пробных полосок на месте.

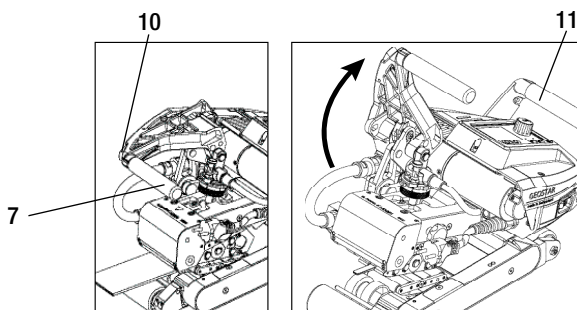


Заводская установка положения нагревательного клина

Н. Если **верхняя и нижняя контактная система (14/15)** установлена, остальные мембраны пропускают через **нагревательный клин (5)** и наблюдают за **нагревательным клином (5)**, не смещается ли он по горизонтали относительно **верхнего и нижнего ведущего прижимного ролика (16/17)**. Если это так, то усилие прижима **верхней и нижней контактной системы (14/15)** слишком большое, и его необходимо отрегулировать заново. **Выключите главный выключатель (2)** и отсоедините **GEOSTAR** от сети. Затем необходимо зафиксировать **регулирующие винты (19/20)** верхней и нижней контактной системы с помощью **запирающих винтов (21/22)** верхней и нижней контактной системы.



И. Нажмите на **блокирующий механизм зажимного рычага (10)** и поверните **зажимной рычаг (7)** вверх до фиксации блокирующего механизма. Для выполнения этой операции другой рукой крепко удерживайте автоматический сварочный аппарат за **рукоятку (11)**. Извлеките пробные полоски.



Предупреждения и сообщения об ошибках

- При наличии актуального предупредительного сообщения оператор может продолжать работать. Более подробную информацию о текущем предупредительном сообщении можно узнать в режиме **функционального дисплея (33)**, выбрав пункт «Show Warnings» («Показать предупреждения») в меню *Settings (Установки)*.
- Если предупредительное сообщение появляется в ходе выполнения сварки, информацию о нем можно отобразить с помощью кнопки **«Вверх»** .
- Если возникает ошибка, режим нагрева отключается, и привод блокируется.
- Если привод заблокирован, выключите **главный выключатель (2)** и отсоедините **шнур питания (1)** от сети. Обратитесь в сервисный центр Leister.

Тип общения	Дисплей	Код ошибки/ Предупредительное сообщение	Описание ошибки
Предупр- еждение	230V Warnings No Warning 	Heat Cartridge Broken	Нагревательный элемент неисправен
		Ambient Temperature	Температура окружающего воздуха слишком высокая
		Undervoltage	Пониженное напряжение
		Overvoltage	Повышенное напряжение
		Max. Force Exceeded	Превышено максимальное усилие прижима
		Drive Overcurrent	Ограничение тока
Ошибка	230V  Error No.00010001	0001.XXXX	Аппарат перегрелся. Дайте аппарату остыть.
Ошибка	 Error No.00020001	0002.XXXX	Повышенное или пониженное напряжение питающей сети. Проверьте источник напряжения.
Ошибка*	 Error No.00080002 Contact your service center www.leister.com	0004.XXXX	Аппаратная ошибка
		0008.XXXX	Термопара неисправна
		0020.XXXX	Нагревательный элемент неисправен
		0200.XXXX	Ошибка обмена данных
		0400.XXXX	Ошибка привода

*Обратитесь в сервисный центр Leister

Принадлежности

- Допускается использование только принадлежностей фирмы Leister.

Курс обучения

- Фирма Leister Technologies AG и авторизованные пункты технического обслуживания предлагают обучение на курсах по сварочному делу, а также на вводных подготовительных курсах. Соответствующую информацию можно просмотреть на веб-странице www.leister.com.

Техническое обслуживание

- Для выполнения работ по техническому обслуживанию отсоедините аппарат от сети.

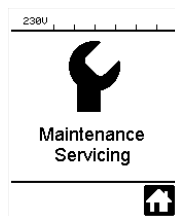


Дайте **нагревательному клину (5)** остыть.

- Очистите нагревательный клин латунной щеткой
- Очистите ведущие ролики проволочной щеткой.
- Проверьте **шнур питания (1)** и вилку на предмет электрических и механических повреждений.

Техническое обслуживание и ремонт

- Ремонт аппарата должен осуществляться только в авторизованных сервисных центрах. Это является гарантией безошибочного и надежного ремонта, производимого за 24 часа, с использованием оригинальных запасных частей в соответствии со схемой подключения и перечнем запасных частей.
- Если после включения аппарата для сварки нагревательным клином появляется индикация «Maintenance servicing» («Сервисное обслуживание»), аппарат необходимо доставить в авторизованный сервисный центр Leister для проверки. Число часов работы привода достигло 800.
- Индикация исчезнет автоматически через 10 с; ее можно также подтвердить нажатием регулятора «e-Drive»



Гарантия

- Гарантия или гарантийные права, предоставляемые для этого аппарата путем непосредственного распределения партнером/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 поставки оборудования для замены или выполнения ремонта. Гарантия не распространяется на электрический нагревательный клин.
- Другие претензии по гарантийным обязательствам исключаются в рамках обязательного закона.
- На повреждения, возникшие в результате естественного износа, чрезмерных нагрузок или ненадлежащего использования, гарантия не распространяется.
- Претензии по гарантийным обязательствам в случае преобразования или модификации аппарата покупателем не принимаются.



Your authorised Service Centre is:

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the user to write the name of their authorised service centre.

Leister Technologies AG
Galileo-Strasse 10
CH-6056 Kaegiswil/Switzerland

Tel. +41 41 662 74 74

Fax +41 41 662 74 16

www.leister.com

sales@leister.com