

Блок протоколирования

ERBACH R3

для стыковых сварочных машин



Руководство по эксплуатации

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Транспортировка и хранение
3. Инструкция по безопасности и меры предосторожности
4. Межсервисный интервал
5. Сфера применения и техническая информация
6. Технические характеристики
7. Комплект поставки
8. Органы управления и разъемы
9. Важные указания по безопасности
10. Подготовка к работе с блоком
 - Подключение датчика давления
 - Подключение датчика температуры
 - Установка блока ERBACH R3
11. Начало работы
 - Включение блока протоколирования
 - Ввод имени и фамилии сварщика
 - Ввод Названия объекта
 - Ввод данных окружающей среды ПОГОДА, ВЕТЕР, УКРЫТИЕ
 - Ввод ПОГОДА
 - Ввод ВЕТЕР и УКРЫТИЕ
 - Ввод данных о аппарате
12. Процесс сварки
 - Ввод данных о свариваемой трубе 1
 - Ввод сведений о свариваемой трубе 2
 - Определение давления страгивания
 - Расчетные параметры для сварки
 - Настройка рабочего давление сварки
 - Настройка рабочей температуру зеркала
 - Сведение труб / фаза образования первичного грат
 - Фаза нагрева
 - Фаза перестановка
 - Фазы осадки и охлаждения
 - Остывание
 - Окончание сварки
13. Создание протокола сварки с указанием пути сохранения файлов и Копирование/Перенос данных на Флешку
14. Установка Даты и время
15. Ошибки
16. Данные
17. Гарантийные обязательства

Введение

Уважаемый клиент, мы благодарим Вас за доверие к нашей продукции. В настоящее время инструкция по эксплуатации включает в себя, помимо описания использования устройства, важные указания для вашей безопасности и сферы применения. Поэтому, необходимо внимательно ознакомиться с настоящей Инструкцией по эксплуатации перед первым использованием прибора. В случае отказа или прерывания рабочего процесса читайте в соответствующей главе данного руководства. И, конечно же, мы готовы оказать вам помощь в любое время:

ERBACH Kunststoff- und Schweißtechnik GmbH	Tel.: +49 (0)7151-2093067
Düsseldorferstr.15	Fax: +49 (0)7151-2096071
71332 Waiblingen	E-Mail: info@erbach-gmbh.de
Germany	Web: www.erbach-gmbh.de

Все Примечания и технические данные в этой инструкции по эксплуатации были подготовлены со всей необходимой тщательностью. Производитель оставляет за собой право вносить технические изменения в прибор, которые непосредственно не включены в настоящей Инструкции по эксплуатации.

Транспортировка и хранение

Блок протоколирования поставляется в транспортировочном ящике (кейсе). Во избежание повреждений во время транспортировки, блок тщательным образом следует упаковать. Для транспортировки и хранения всегда используйте ящик (кейс), которая входит в комплектацию. Планшет храните в упаковке, в которой он поставлялся и которая предназначена для его транспортировки и хранения. Храните блок протоколирования и планшет в сухом, защищенной от влажности месте.

Инструкция по безопасности и меры предосторожности

- Не используйте сварочный аппарат вблизи легковоспламеняющихся жидкостей и газов, а так же химикатов и коррозионно-активных веществ.
- Будьте внимательны при работе с аппаратом.
- Оберегайте шнур питания и гидрошланги от острых предметов. В случае их повреждения немедленно замените их в авторизованном сервисном центре.
- Перед эксплуатацией осмотрите оборудование и убедитесь в отсутствии любых повреждений.
- При обнаружении поврежденных деталей замените их в авторизованном сервисном центре.
- Во время хранения машины быстроразъемные соединения (БРС) гидравлических шлангов должны быть закрыты специальными прилагаемыми крышками для предотвращения их загрязнения и проникновения загрязнений в гидросистему.
- Соблюдайте выполнение действующих нормативов по электробезопасности, технологии сварки и монтажа трубопровода



- Любые изменения в оборудовании допустимы только с разрешения производителя.
- Убедитесь в наличии заземления, и проверьте параметры электрического тока перед работой.
- Всегда носите соответствующую одежду: длинные штаны, куртку с длинными рукавами, перчатки с защитой от ожогов и порезов, специальные ботинки, а так же каску, если вы находитесь на стройплощадке.
- Не носите шарфы, ожерелья, кольца и другие предметы, которые может затянуть.
- Не подвергайте аппарат воздействию атмосферных осадков. Не используйте его в неподходящих условиях (снег, туман, дождь, высокая влажность и т.д.)

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Данное изделие является частью (принадлежностью) аппарата для сварки пластиковых труб. Узлы сварочного аппарата являются источником высокой температуры (до 300 °С) и давления (до 250 бар). В аппарате имеются острые и движущиеся части. Использовать аппарат должны только специалисты, прошедшие специальную подготовку и имеющие документ установленного образца.
- Во время эксплуатации, аппарат должен находиться на горизонтальной плоскости.
- Аппарат может использоваться только в сухих условиях. Блоки аппарата должны быть защищены от атмосферных осадков и др. источников влаги.
- Перед использованием проверьте электрический кабель и соединения.
- Не трогайте включенный или недавно отключенный нагреватель. Проверяйте уровень нагрева при помощи термостата. Для дополнительного контроля температуры нагревателя используйте внешний контрольный термометр (приобретается отдельно).
- При переносе нагревателя используйте рукоятку.
- Закрепите торцеватель на станине перед использованием.
- Не переносите торцеватель во время работы.
- Не трогайте лезвия торцевателя во время работы.
- После обработки торцевателем, отключите его от разъема и положите в защитный кожух.



Межсервисный интервал

Обратите внимание, что купленный продукт - это технически сложная машина для использования в полевых условиях. В соответствии с действующими стандартами как

DVS 2208-1, BGV A2, ISO 12176-1/2 и в большинстве национальных и международных стандартов, эти машины должны проходить периодическое техническое обслуживание. Межсервисный интервал составляет 12 месяцев. Когда машина используется достаточно часто обслуживание должно осуществляться более часто. Поддержание и соответствующие проверки важны для вашей безопасности, надежности и непрерывной работы блока управления. Поэтому

обслуживание и все необходимые ремонтные работы, должны производиться изготовителем или в авторизованных сервисных центрах.

Сфера применения и техническая информация

Устройство протоколирования ERBACH R3 для стыковых сварочных аппаратов используется исключительно для контроля температуры сварочного зеркала, контроля давления и времени в каждой фазе стыкового сварочного аппарата при сварке труб из ПЭ или ПП. Контролируемые параметры заносятся в Протокол процесса сварки, которые создается автоматически и который становится доступен после окончания процесса сварки.

Допускается использование устройства только со сварочными зеркалами, одобренными производителем. Не допускается подключение каких-либо других сварочных зеркал без одобрения.

Не допускается использование устройства в целях, не обозначенных в данной инструкции. Производитель не несет ответственности за нецелевое применение устройства.

Блок протоколирования ERBACH R3 выполняет следующие функции:

- Расчет всех параметров сварки в зависимости от типа трубы
- Контроль и мониторинг температуры сварочного зеркала
- Контроль и измерение давления в системе на всем протяжении сварочного процесса
- Таймер для всех стадий сварки, включая подсказки на дисплее.
- Обеспечивает запись всего цикла сварочного процесса
- Все параметры сварочного цикла введены в память, что позволяет обойтись без сварочных таблиц
- Возможность вводить название стройплощадки, погодные условия, номер сварки

Технические характеристики

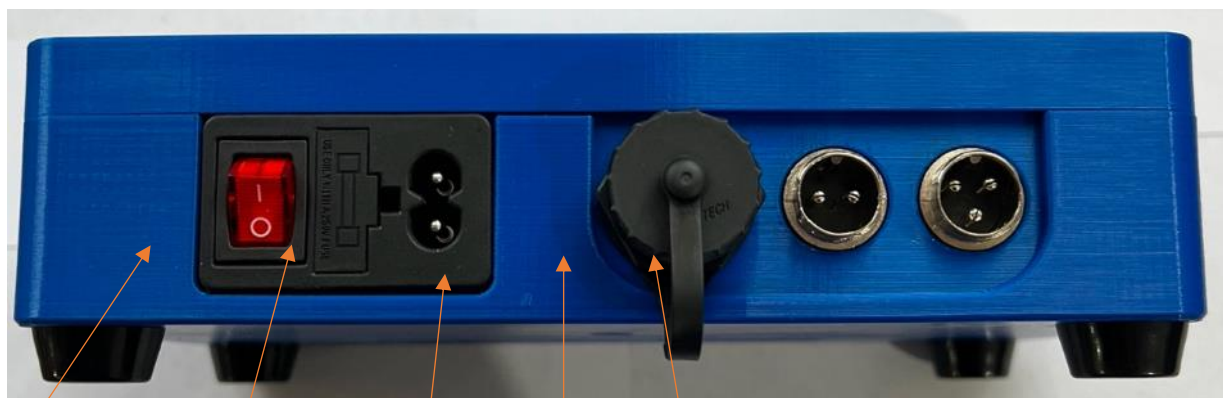
Тех.информация	Версия
Напряжение	230 V ~/AC
Рабочая температура	-15°C - +50 °C
Класс защиты	IP54, Класс 2
Главный питающий кабель	(Евро-розетка)
Дисплей	Символьный дисплей, подсветка
Габариты	208x107x55 мм

Модуль ERBACH R3 поставляется в комплекте:

1. Основной модуль блока протоколирования ERBACH R3;
2. Шнур питания;
3. Гидравлический переходник ¼" с встроенным датчиком, с общим кабелем для подключения к ERBACH R3
4. Кабель для подключения ERBACH R3 к разъему цифрового датчика температуры на электронном термостате нагревателя;
5. Алюминиевый кейс
6. Комплект для крепления ERBACH R3 к гидравлическому блоку



Органы управления и разъемы



1. Сенсорный экран
2. Джостик
3. Выключатель
4. Гнездо подключения кабеля питания
5. Гнездо для подключения флешки
6. Разъем подключения термопары зеркала
7. Разъем подключения датчика давления

Важные указания по безопасности

Это устройство - часть целого аппарата. Ознакомьтесь с инструкцией по безопасности сварочного аппарата!

Внимание! При работе с электроинструментом вы должны соблюдать следующие основные правила безопасности, чтобы избежать поражения током, травм и возникновения пожара.



1. Содержите свое рабочее место в порядке!

Беспорядок представляет определенную угрозу.

2. Учитывайте влияние окружающей среды!

Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя. Не пользуйтесь электроинструментом в сырой или влажной среде или вблизи от взрывоопасных жидкостей и газов.

3. Защитите себя от поражения электрическим током!

Не прикасайтесь к заземленным частям (например, радиаторам, метал. трубам) или шнурам питания. Не переносите инструмент с пальцем на кнопке включения. Выдергивайте штекер, когда не используете устройство или при смене адаптеров и насадок.

4. Не подпускайте посторонних людей и детей!

Не позволяйте другим людям трогать устройства или кабели, уберите их из вашей рабочей зоны.

5. Храните ваши устройства безопасно!

Неиспользуемые устройства необходимо хранить в сухом, запечатом помещении, куда не могут проникнуть посторонние люди или дети.

6. Используйте только одобренные вспомогательные приспособления!

Используйте только те источники тока и удлинители кабеля, которые описаны в инструкции, либо рекомендованы нами. Использование приспособлений, о которых не упоминается в инструкции, может представлять опасность для вас. Вне помещений используйте только разрешенные и промаркированные кабели.

7. Не подвергайте кабели лишним нагрузкам!

Не переносите устройство за кабель и не тяните кабель, чтобы выдернуть его из разъема. Не подвергайте кабели воздействию тепла, масла и острых углов.

8. Ухаживайте за своим инструментом!

Содержите ваше устройство в чистоте. Следуйте правилам ухода и руководству по смене инструмента. Не загрязняйте ремни маслом и жиром.

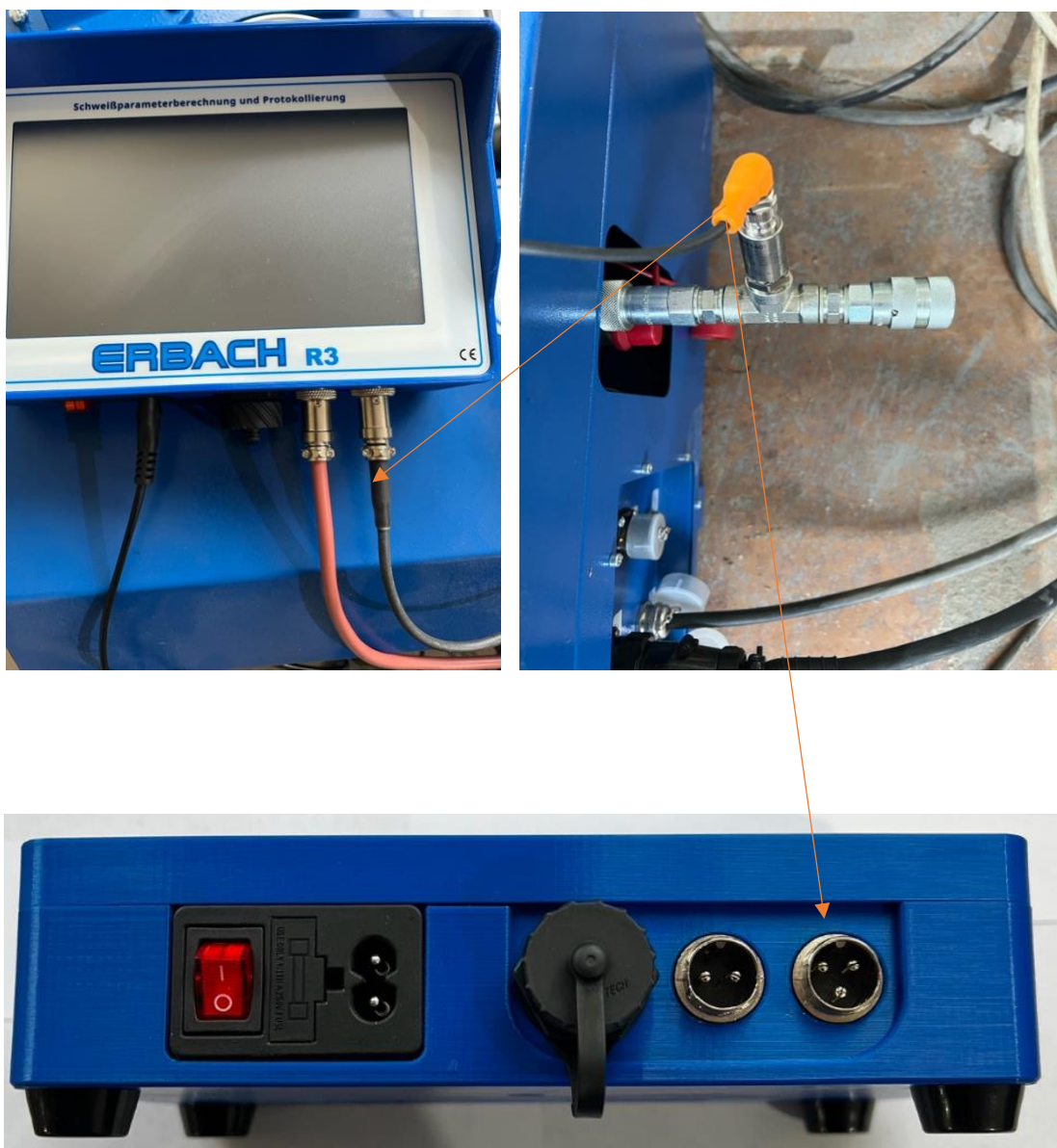
9. Проверяйте ваше устройство на наличие повреждений!

Перед каждым использованием проверяйте ваши инструменты на наличие повреждений и работу защитных механизмов. Все части устройства должны быть собраны в правильной последовательности. Поврежденные защитные механизмы и устройства должны быть заменены авторизованным сервисным центром.

Подготовка к работе с блоком

Подключение датчика давления

Датчик давления находится в гидравлическом адаптере, который подключается к быстроразъемным соединениям (БРС) на задней стороне гидростанции сварочного аппарата. Датчик давления включается в прямую ветку гидравлической системы. Электрический разъем от датчика подключается к блоку протоколирования.



Подключение датчика температуры

Кабель для подключения датчика температуры нагревателя имеет два штекера:

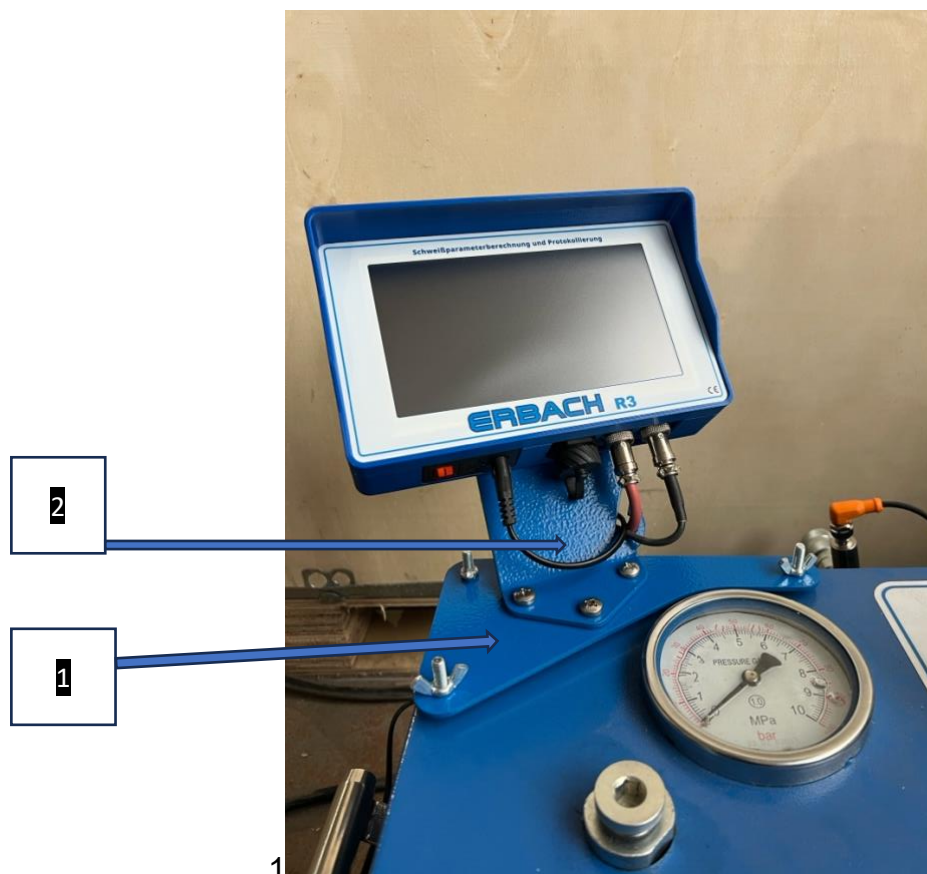
1. Для подключения к разъему электронного термостата нагревателя на задней части гидростанции;
2. Для подключения к разъему на нижней части блока.



Закрепление блока ERBACH R3 на гидростанции

Внимание!

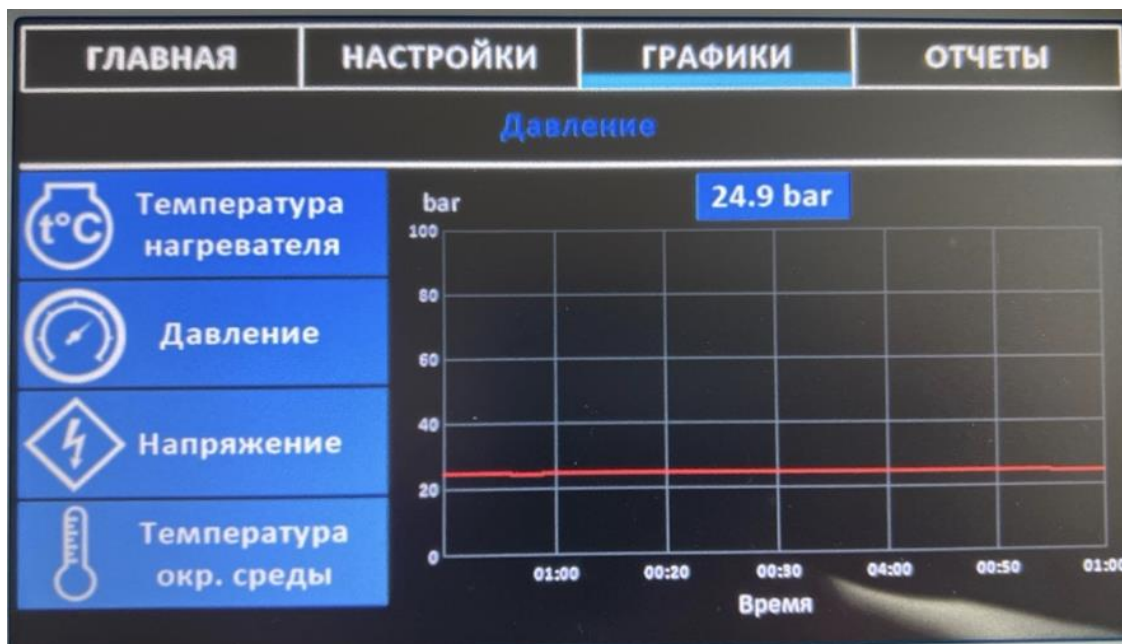
В процессе работы блок должен быть расположен таким образом, чтобы оператор мог производить контроль за показаниями и информационными сообщениями, выводимыми на экран блока и, одновременно, полноценно управлять процессом сварки.



До начала работы установите пластину 1 на специально предназначенное для этого место в левом верхнем углу верхней панели гидростанции. Крепление пластины к поверхности панели управления гидростанции производится на предварительно установленные шпильки с помощью шайб и барашковых гаек М6.

На пластину 1 установите кронштейн 2 и закрепите 3-мя болтами. На задней стенке блока есть прорезь. Вставьте в эту прорезь кронштейн и закрутите невыпадающим болтом, находящимся на кронштейне.

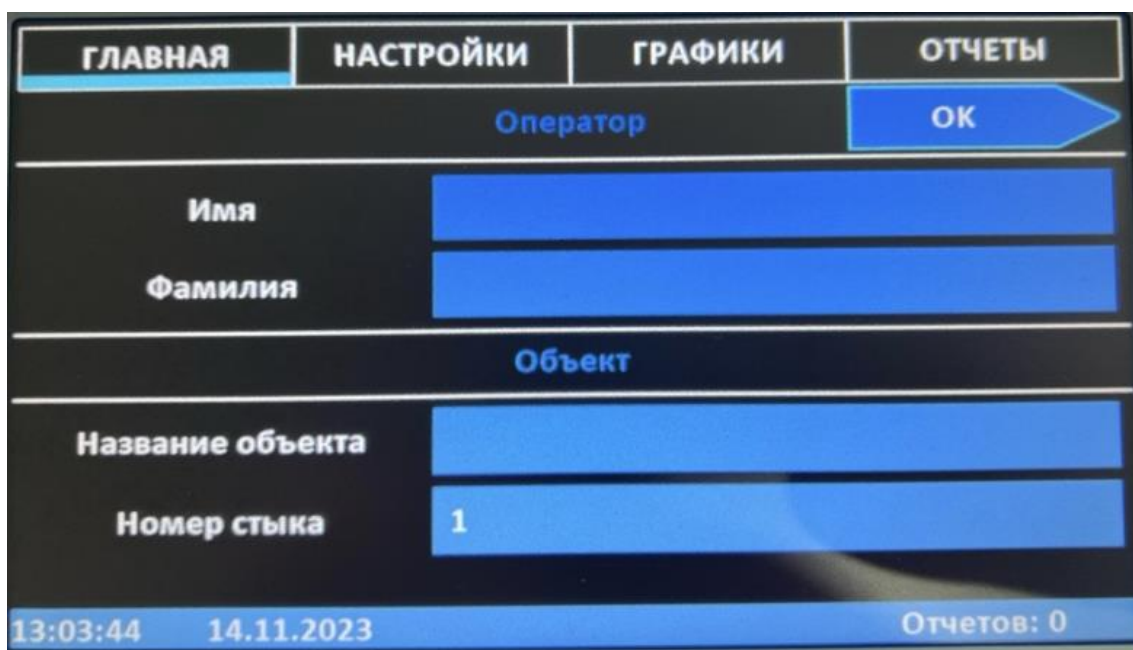
Пункт Графики – отображаются все данные работы аппарата.



Начало работы

Включение блока протоколирования

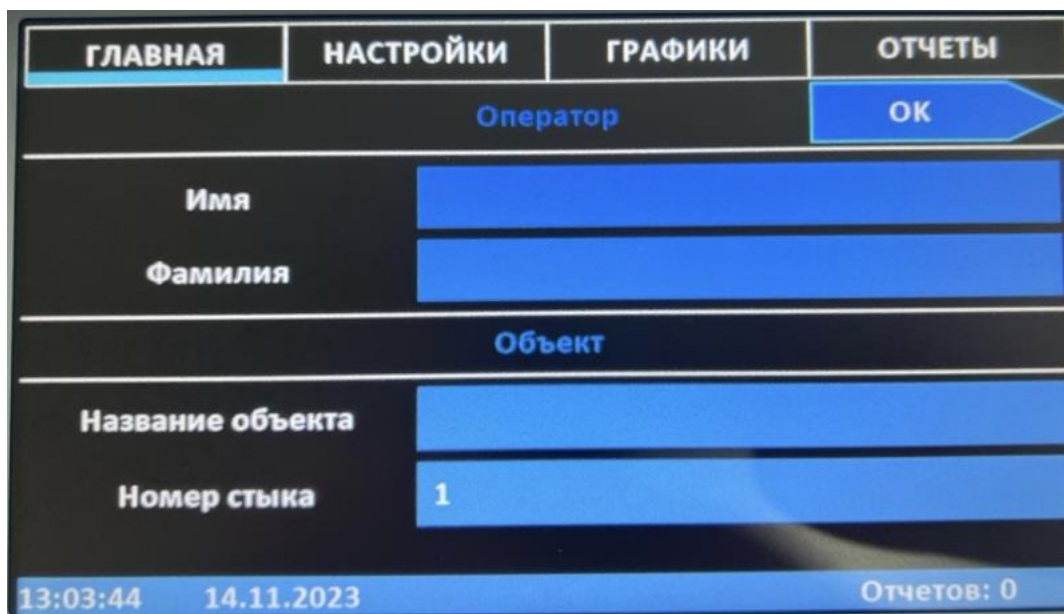
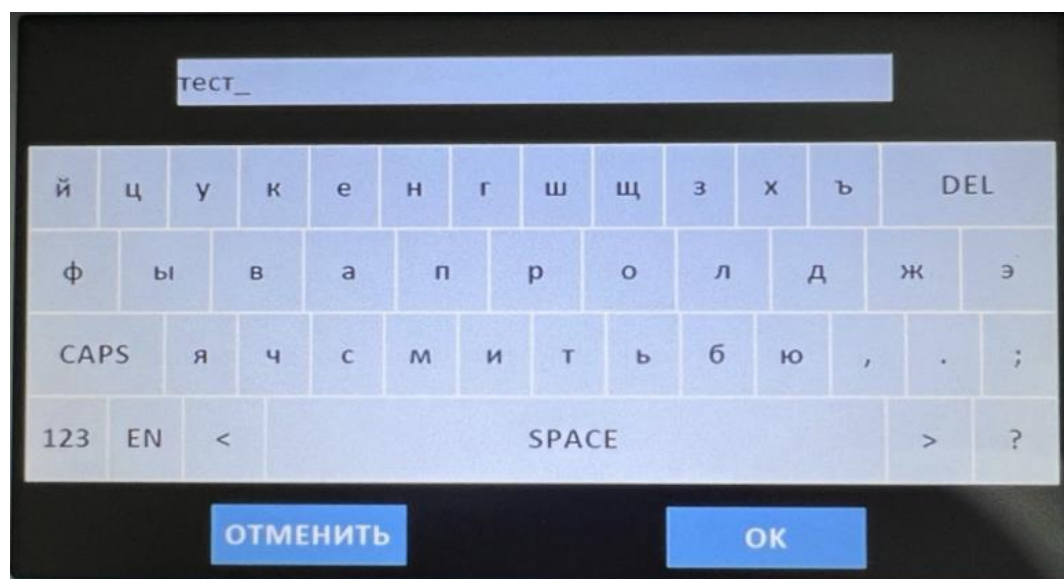
Включение блока протоколирования осуществляется нажатием выключателя находящимся в нижней части блока.



Примечание: для начала сварки необходимо ввести все данные отображаемые на экране и подтвердить кнопкой ОК находящейся в правом верхнем углу. Ввод данных и подтверждения осуществляется либо джостиком либо нажатием на сенсорный экран.

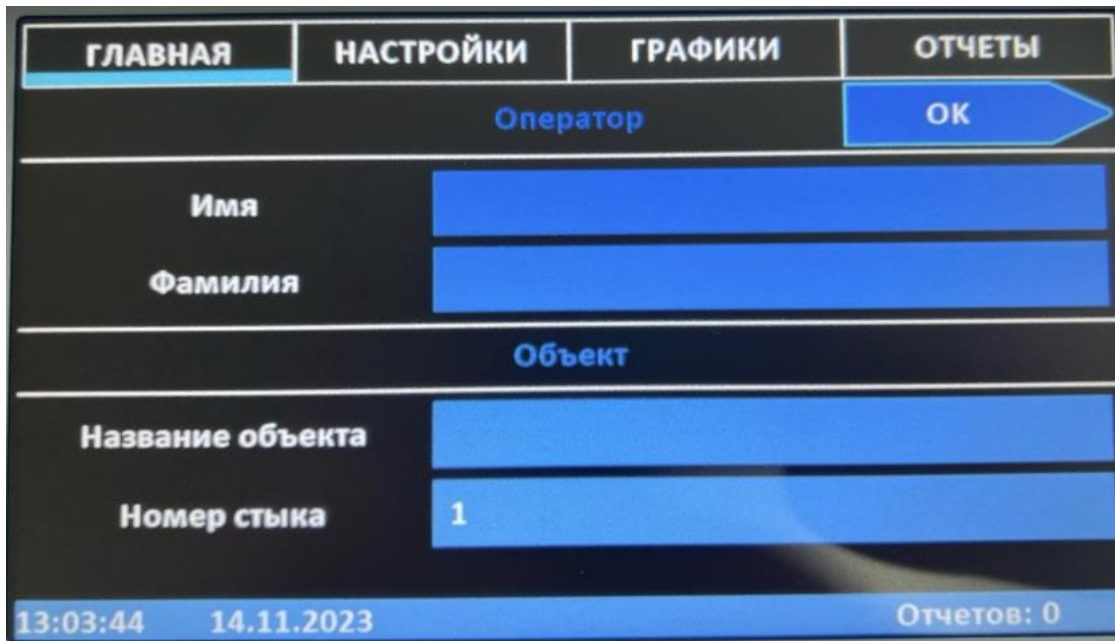
Ввод имени и фамилии сварщика

Нажимая на экране на пункт Имя и Фамилия надо ввести данные сварщика и подтвердить их кнопкой ОК.

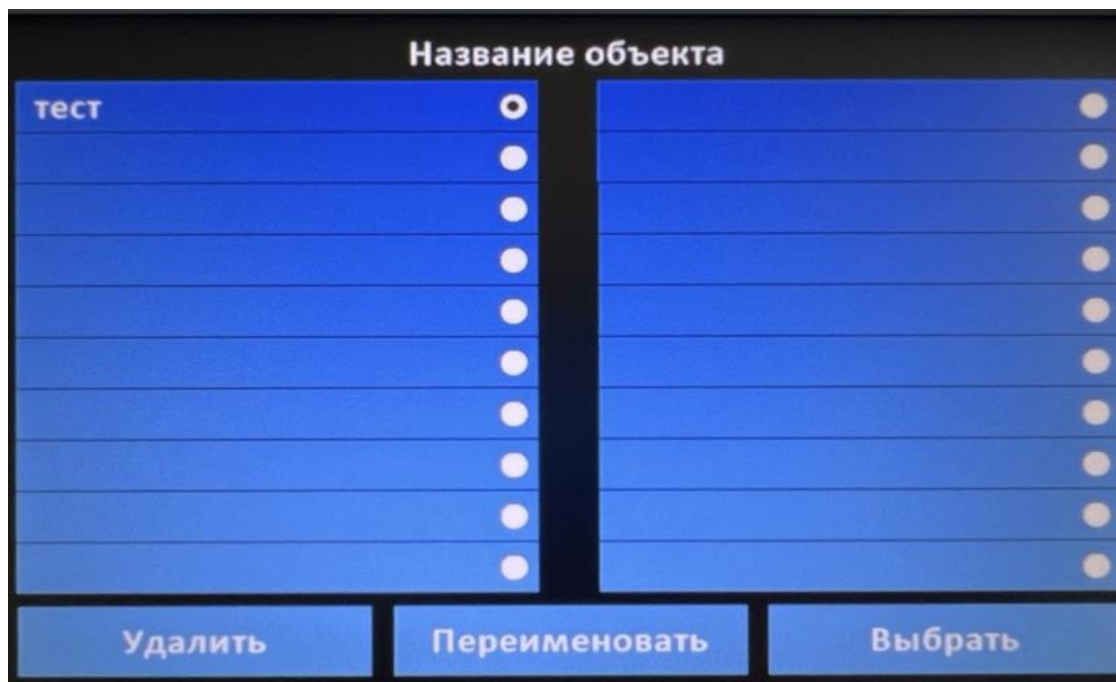



Ввод Названия объекта

Нажимая на экране на пункт Название объекта надо ввести название объекта или выбрать его из списка и подтвердить кнопкой ОК.



The screenshot shows the main menu with four tabs: ГЛАВНАЯ (selected), НАСТРОЙКИ, ГРАФИКИ, and ОТЧЕТЫ. Below the tabs, there are input fields for 'Оператор', 'Имя', 'Фамилия', 'Название объекта', and 'Номер стыка'. The 'Номер стыка' field contains the value '1'. At the bottom, there is a status bar showing the time '13:03:44', the date '14.11.2023', and the number of reports 'Отчетов: 0'. An 'ОК' button is visible on the right side of the 'Оператор' field.



The screenshot shows a screen titled 'Название объекта' with a list of objects. The first object is 'тест'. Each object has a radio button next to it. At the bottom, there are three buttons: 'Удалить', 'Переименовать', and 'Выбрать'.

ГЛАВНАЯ	НАСТРОЙКИ	ГРАФИКИ	ОТЧЕТЫ
Оператор			OK
Имя	тест		
Фамилия	тест		
Объект			
Название объекта	тест		
Номер стыка	1		
13:05:48	14.11.2023	Отчетов: 0	

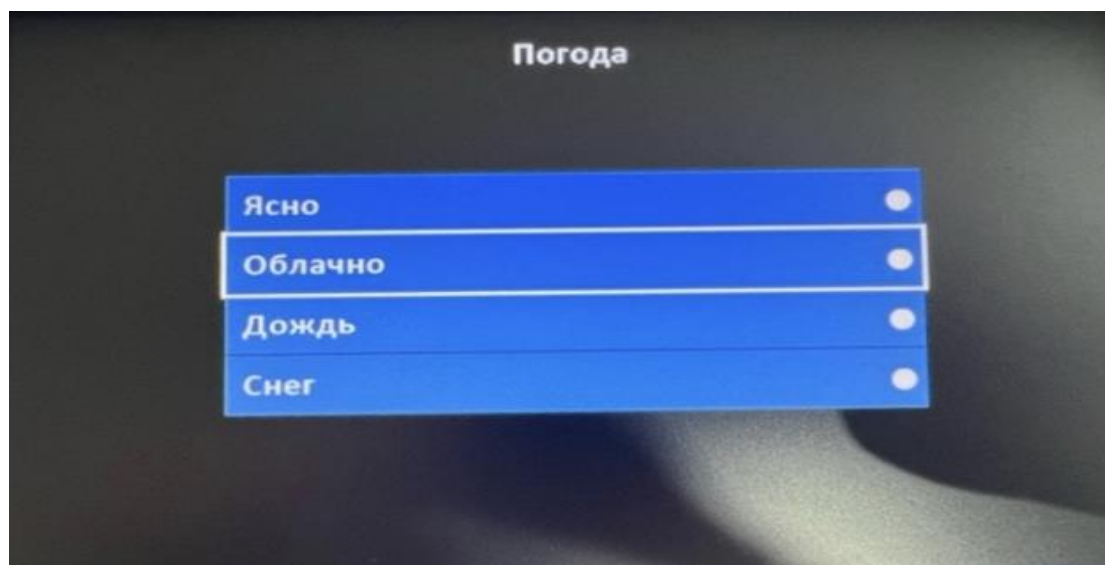
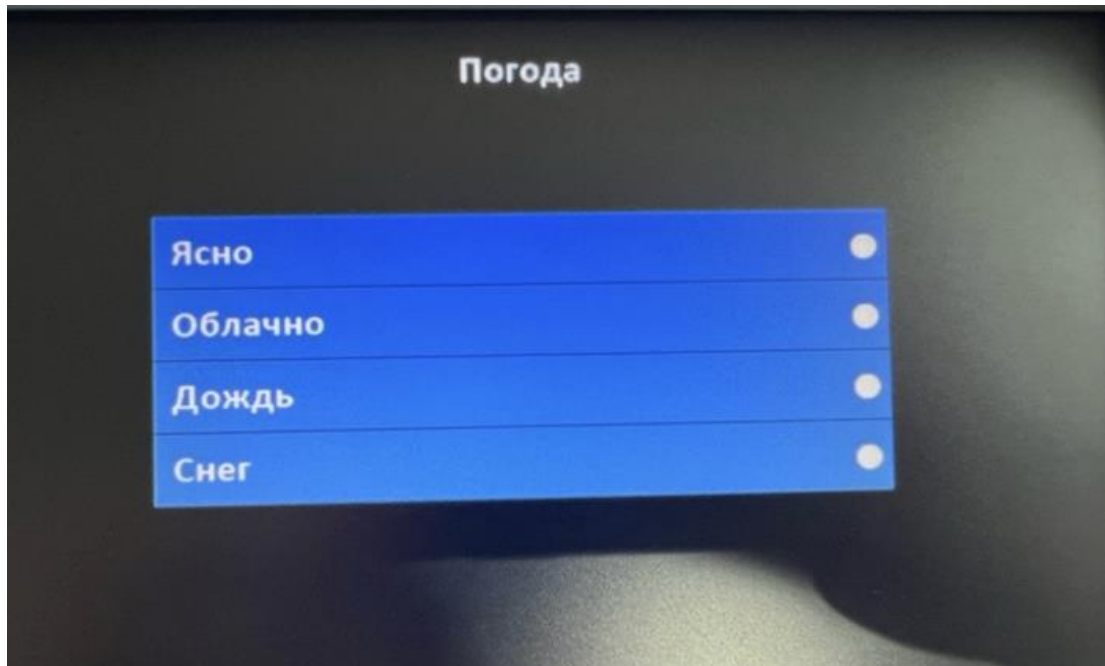
Примечание: Ввод и изменение Номер стыка не возможен. Программа автоматически присваивает номер к каждой проведенной сварки и ведет отдельный отчет в зависимости от Названия объекта

После введения всех данных на этом этапе нажимается ОК

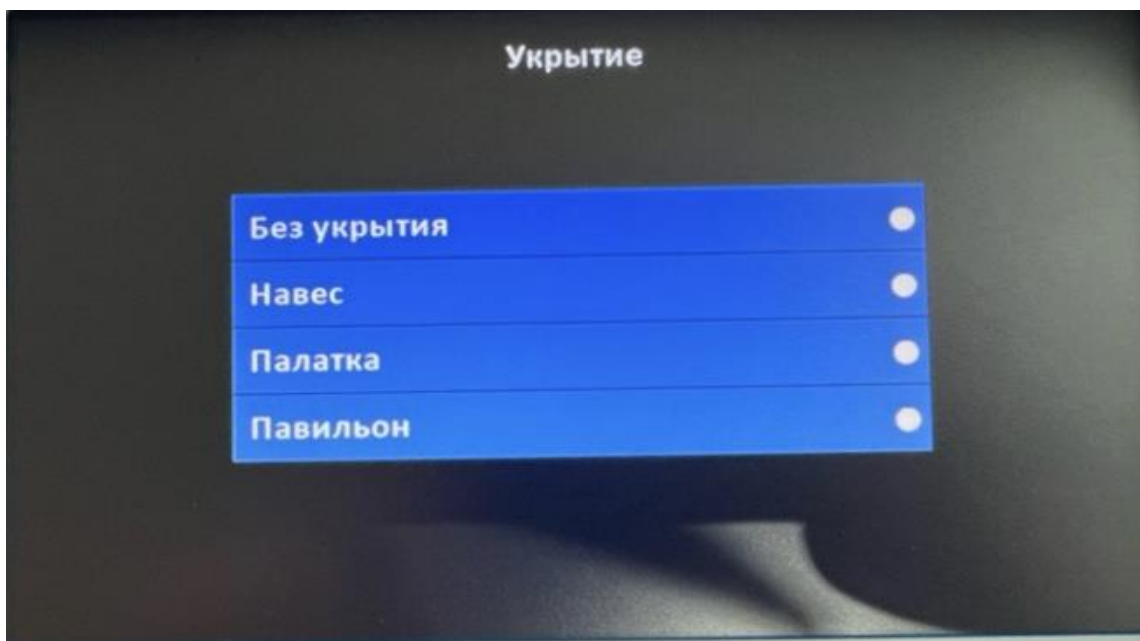
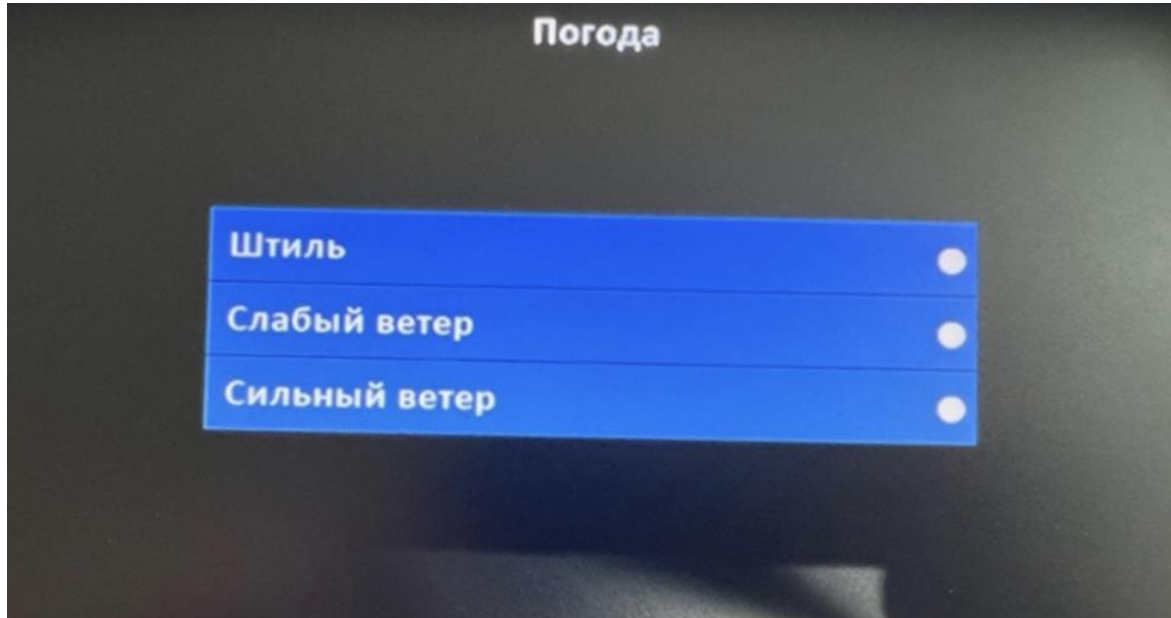
Ввод данных окружающей среды ПОГОДА, ВЕТЕР, УКРЫТИЕ

ГЛАВНАЯ	НАСТРОЙКИ	ГРАФИКИ	ОТЧЕТЫ
НАЗАД	Внешняя среда		OK
Погода	Выбрать		
Ветер	Выбрать		
Температура окр. среды	19.0 °C		
Укрытие	Выбрать		
Дополнительная техническая информация			
Стандарт сварки	DVS 2207-1		

Ввод ПОГОДА



Ввод ВЕТЕР и УКРЫТИЕ

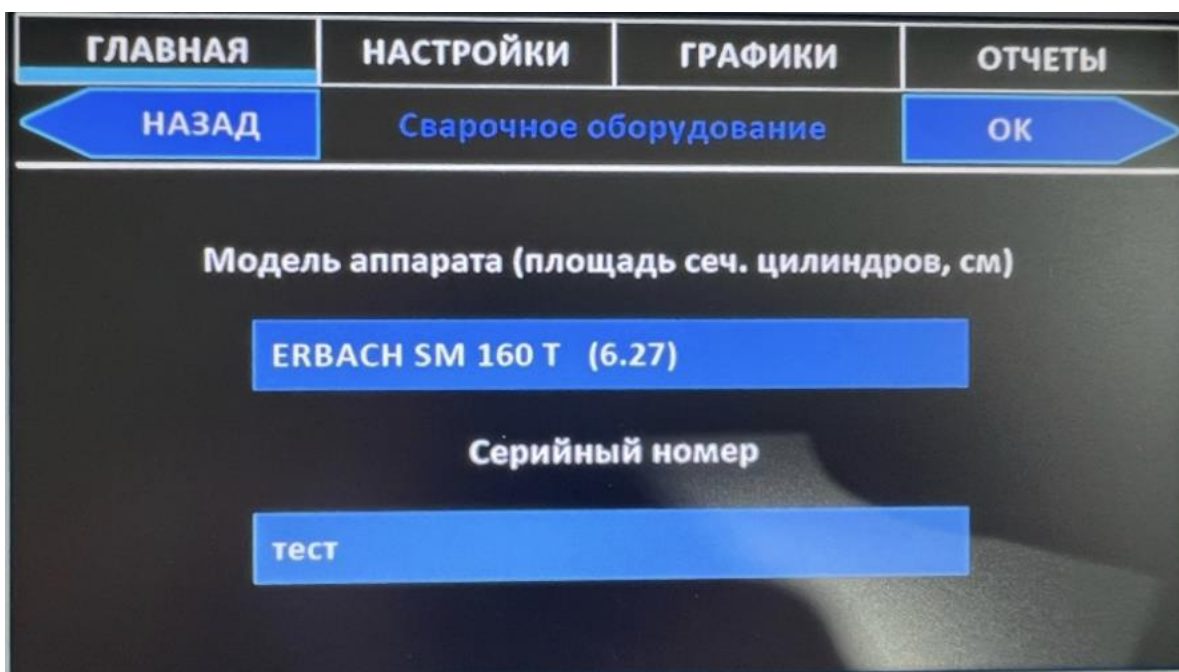




После введения всех данных на этом этапе нажимается ОК

Ввод данных о аппарате

Необходимо выбрать Модель аппарата и Серийный номер



Модель аппарата (площадь сеч. цилиндров, см)

ERBACH SM	ERBACH W	H
ERBACH SM 160 T (6.27) <input checked="" type="radio"/>		ERBACH SM 500 T (23.06) <input type="radio"/>
ERBACH SM 160 T (10.98) <input type="radio"/>		ERBACH SM 630 T (23.06) <input type="radio"/>
ERBACH SM 250 T (10.98) <input type="radio"/>		ERBACH SM 800 T (44.00) <input type="radio"/>
ERBACH SM 315 T (20.02) <input type="radio"/>		ERBACH SM 1000 T (38.80) <input type="radio"/>
ERBACH SM 315 L (12.56) <input type="radio"/>		ERBACH SM 1200 (50.70) <input type="radio"/>
ERBACH SM 355 T (20.02) <input type="radio"/>		ERBACH SM 1600 (81.28) <input type="radio"/>
ERBACH SM 355 L (12.56) <input type="radio"/>		

Серийный номер

тест <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Удалить Переименовать Выбрать

После введения всех данных на этом этапе нажимается ОК

Процесс сварки

Блок будет осуществлять контроль процесса сварки исходя из следующей информации:

- Диаметр трубы
- SDR (соотношение толщины стенки трубы к ее диаметру)
- марка ПЭ (например, ПЭ80 или ПЭ100)

Система контроля просчитает необходимые параметры сварки исходя из данной информации и текущих указаний. После определения давления движения оператор должен выставить необходимое давление для каждого этапа сварки.

Примечание: В случае если комбинация вышеописанной информации не определяется в выбранном сварочном стандарте (программе), аппарат не начнет процесс сварки

Ввод данных о свариваемой трубе 1

ГЛАВНАЯ	НАСТРОЙКИ	ГРАФИКИ	ОТЧЕТЫ
← НАЗАД	Параметры трубы 1		ОК →
Диаметр труб, мм	50		
SDR	6,0		
Тип полиэтилена	ПЭ 80		
Номер партии			
Производитель			
Сырье			

Диаметр труб, мм

50	<input checked="" type="radio"/>	355
63	<input type="radio"/>	400
75	<input type="radio"/>	450
90	<input type="radio"/>	500
110	<input type="radio"/>	560
125	<input type="radio"/>	630
140	<input type="radio"/>	710
160	<input type="radio"/>	800
180	<input type="radio"/>	900
200	<input type="radio"/>	1000
225	<input type="radio"/>	1200
250	<input type="radio"/>	1400
280	<input type="radio"/>	1600
315	<input type="radio"/>	

Тип полиэтилена

ПЭ 80	<input checked="" type="radio"/>
ПЭ 100	<input type="radio"/>
ПП	<input type="radio"/>

SDR

6,0	<input checked="" type="radio"/>	17,0	<input type="radio"/>
7,4	<input type="radio"/>	21,0	<input type="radio"/>
9,0	<input type="radio"/>	26,0	<input type="radio"/>
11,0	<input type="radio"/>	33,0	<input type="radio"/>
13,6	<input type="radio"/>	41,0	<input type="radio"/>

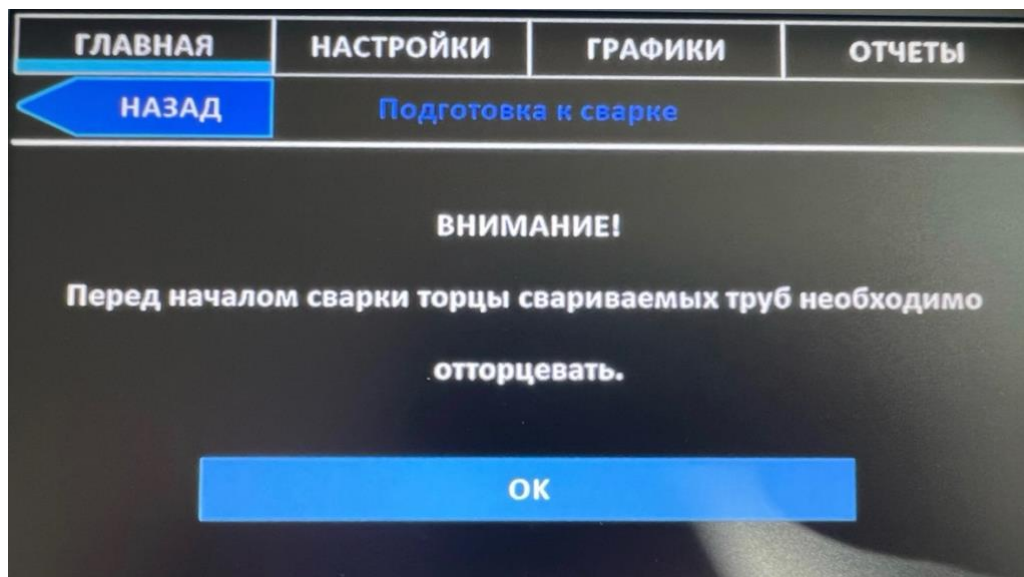
Ввод сведений о свариваемой трубе 2

По умолчанию данные копируются из данных о трубе 1. Ввод данных аналогично вводу данных о трубе 1

Данное окно подготовки к сварке напоминает, что торцовка и проверка совпадения торцов труб выполняются в ручном режиме, без контроля блока.

Выполните торцовку и проверьте совпадение торцов согласно инструкции к сварочной машине.

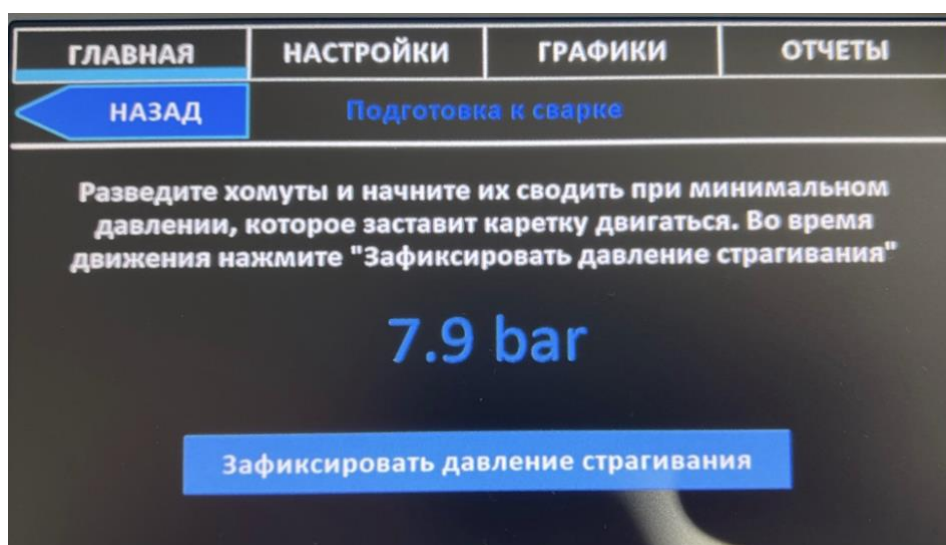
Затем подтвердите кнопкой «ОК».



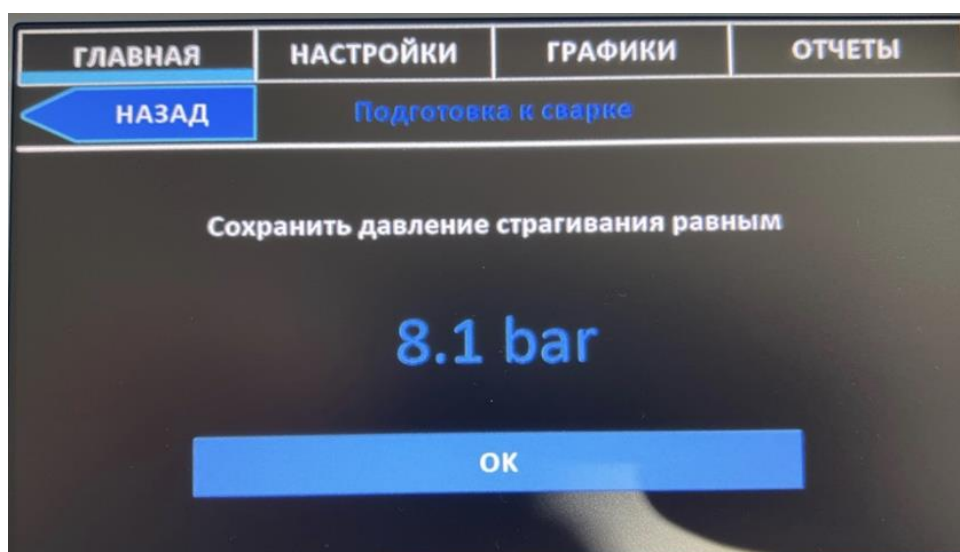
Определение давления страгивания

Модуль должен получить информацию о пассивном сопротивлении гидравлической системы машины. Нужно развести хомуты и начать их сводить при минимальном давлении, которое заставит каретку двигаться. Во время движения – нажать «ОК». Когда хомуты сойдутся, давление в системе немного вырастет. Но программа уже запомнила, какое давление необходимо для «холостого» движения. Теперь величина этого давления будет добавлена к расчетному давлению для 1-й, 2-й и 5-й фазы сварочного процесса.

Зафиксируйте давление страгивания

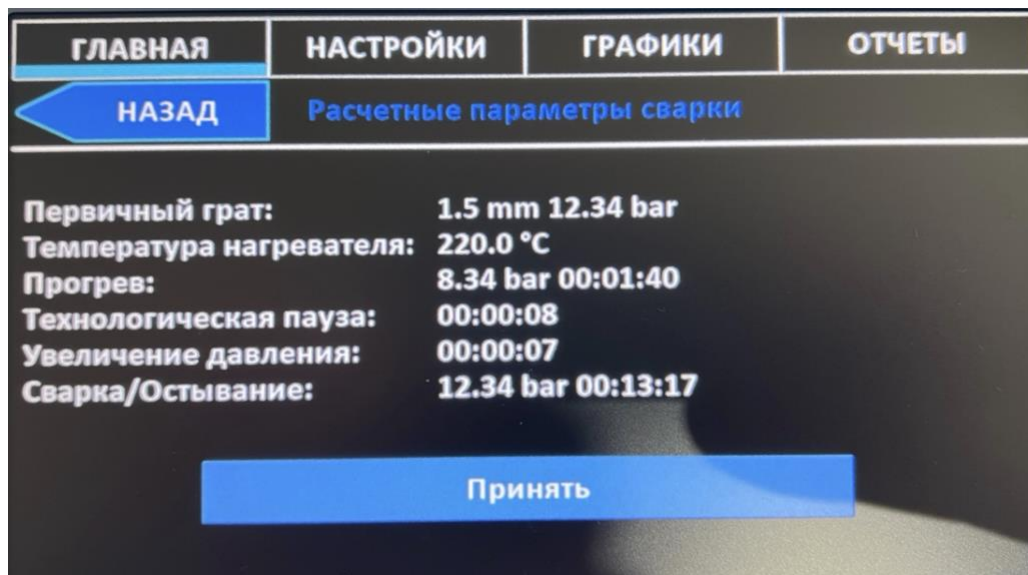


Сохраните данные о давлении страгивания в памяти блока.



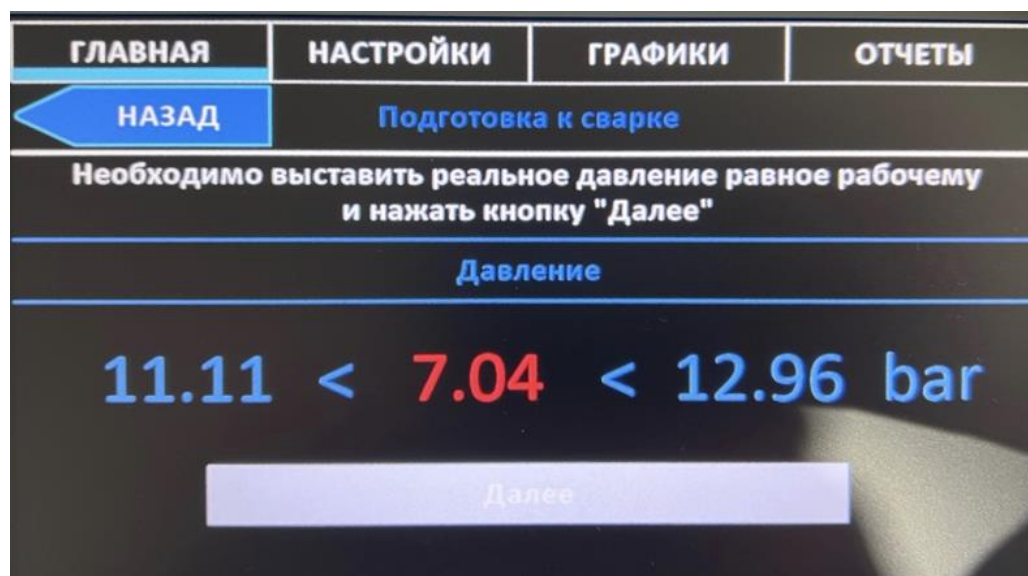
Расчетные параметры для сварки

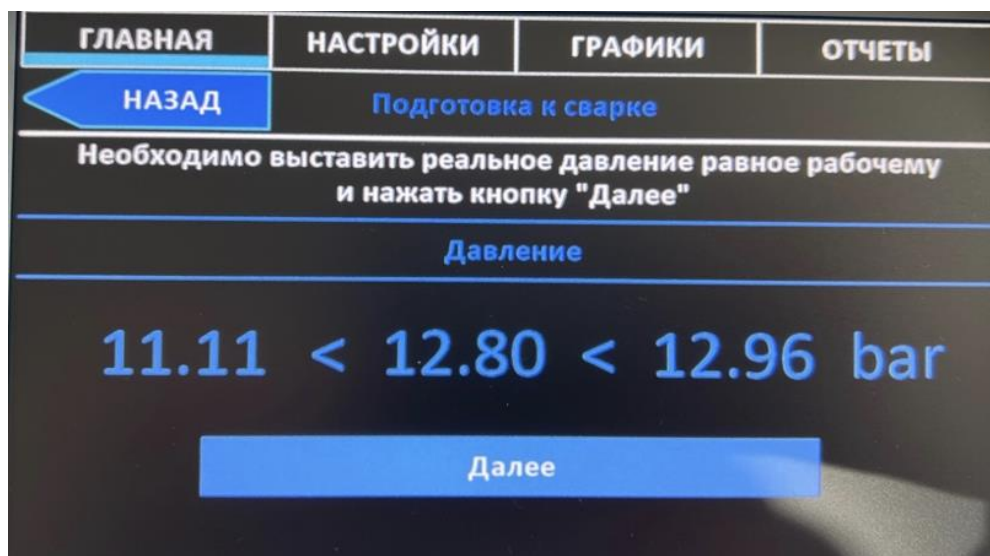
Расчетные параметры для сварки заданной трубы с учетом давления страгивания. Нажимаем ПРИНЯТЬ.



Настройка рабочего давление сварки

Необходимо закрыть машину и выставить давление в диапазоне показанному на экране и нажать кнопку далее.





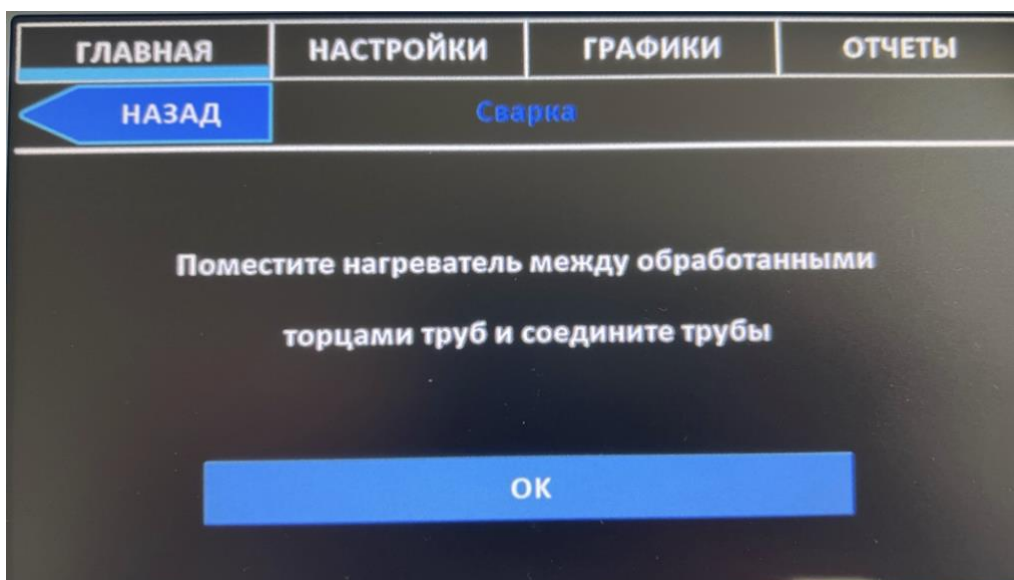
Настройка рабочей температуры зеркала

Необходимо выставить расчетную температуру сварочного зеркала, дождаться нагрева зеркала до выставленной температуры и нажать кнопку Старт сварки.



Сведение труб / фаза образования первичного грата

Опустите сварочное зеркало, как описано в инструкции по эксплуатации к центратору и закройте машину. На экране отображается необходимая величина первичного грата. Ждать образование грата. Высота определяется визуально Оператором.



При достижении заданной высоты грата нажать ДАЛЕЕ.

Фаза нагрева

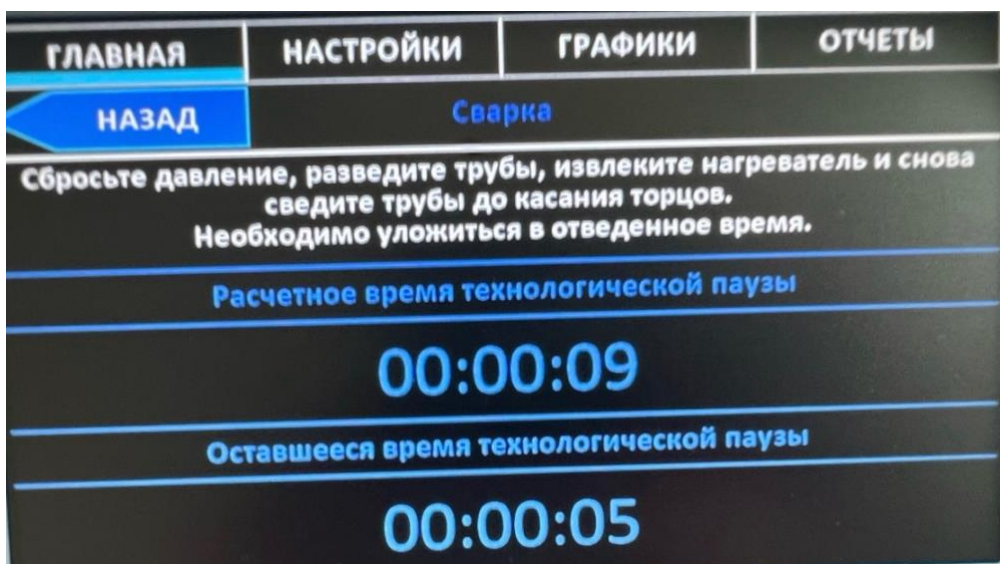
После того, как получен первичный грат необходимой высоты, Оператор должен нажать Далее и уменьшить давление, которое было близко к максимальным на предыдущей фазе сварки, что определяется сварочным стандартом. Начинается отсчет времени фазы нагрева.

ГЛАВНАЯ	НАСТРОЙКИ	ГРАФИКИ	ОТЧЕТЫ
← НАЗАД	Сварка		
Сбросьте давление до величины, не выше рабочей. Продолжительность фазы нагрева отсчитывается таймером. По истечении основного времени как можно быстрее сбросьте давление.			
Рабочее давление		Таймер	
17.1 bar		00:02:16	
Реальное давление		Температура нагревателя	
1.0 bar		213.6 °C	

Фаза перестановка

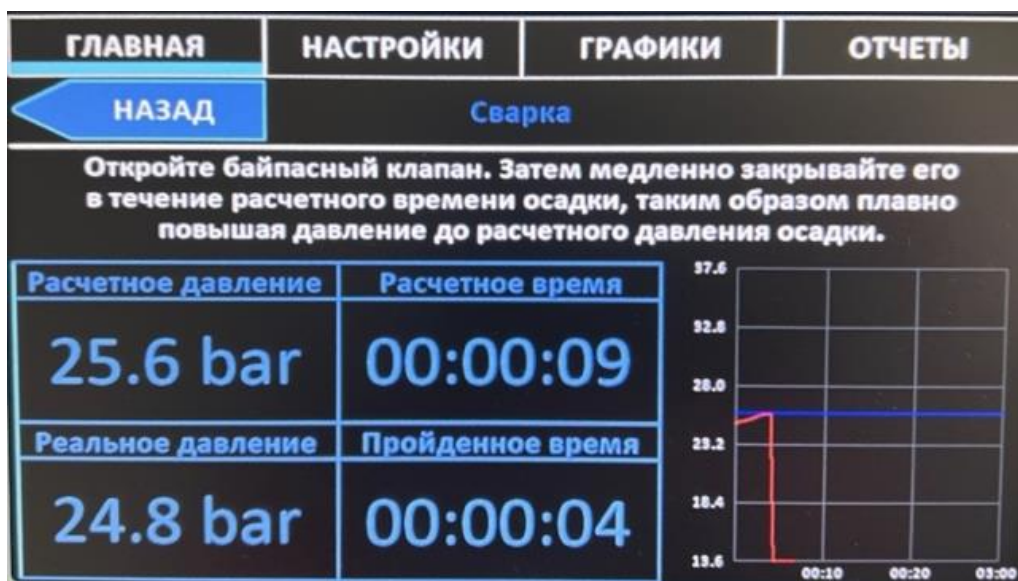
После отсчета заданного времени, программа воспринимает как переход к третьей фазе сварочного процесса и начинает отсчет времени на фазу перестановка.

Теперь необходимо развести трубы, вынуть нагреватель и снова свести трубы до касания торцов. И при этом уложиться в отпущенное время.



Фазы осадки и охлаждения

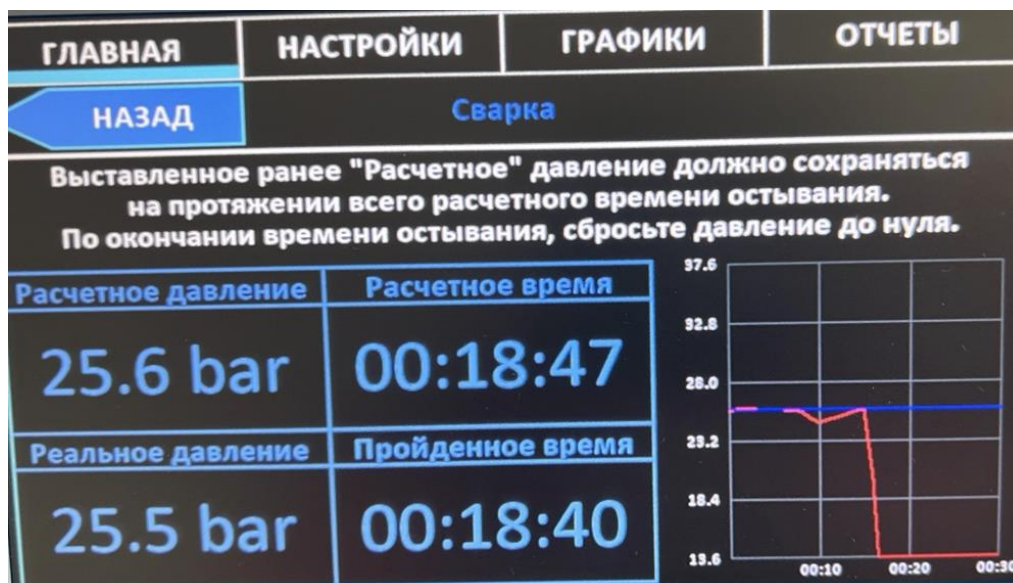
Начало роста давления программа воспринимает как переход к четвертой фазе сварочного процесса и дает отсчет времени плавного повышения давления. Необходимо плавно и равномерно поднять давление до расчетной величины в заданное время.



Остывание

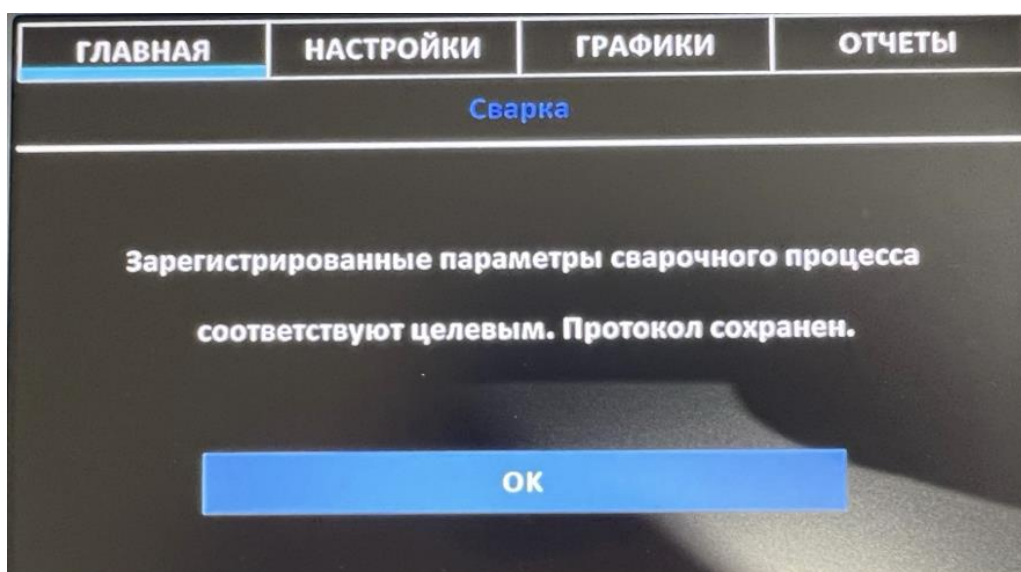
Когда давление увеличено до величины, близкой к расчетной, программа воспринимает это как переход к пятой фазе и дает обратный отсчет времени остывания.

Теперь необходимо только следить, чтобы давление не упало значительно ниже расчетного, особенно на первой минуте остывания.



Окончание сварки

По окончании последней фазы на экране аппарата появится сообщение следующего содержания:

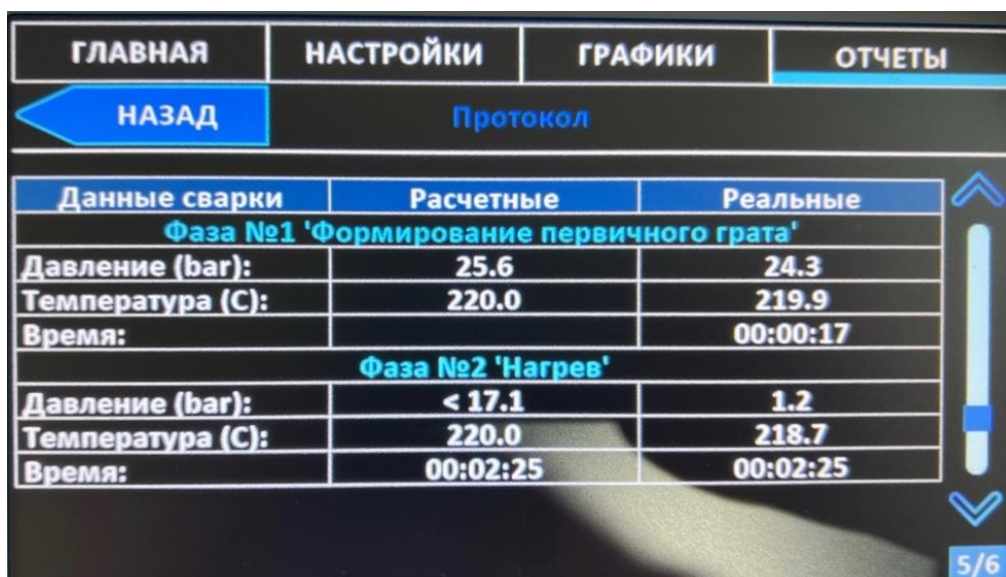
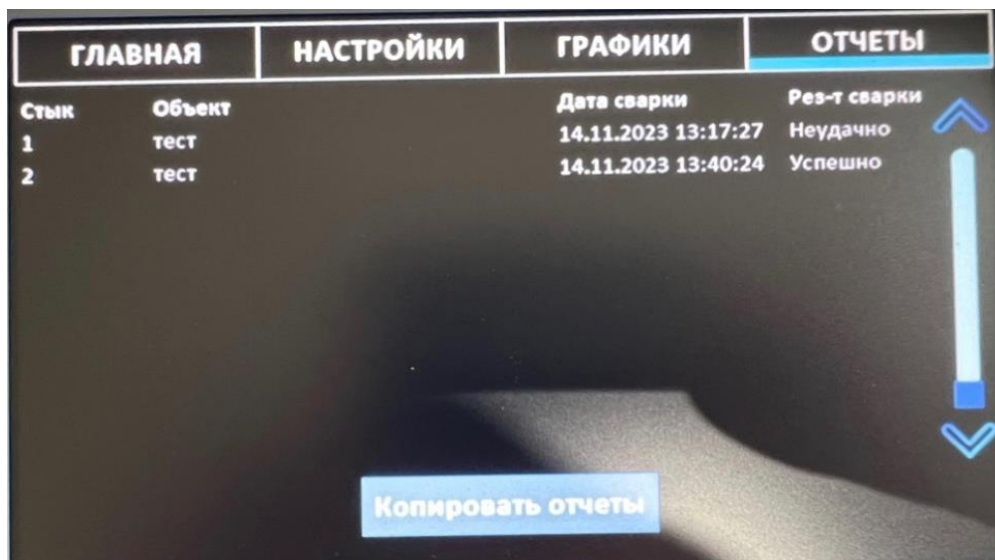


Внимание!

Вы должны визуально оценить сварной шов. Теперь извлеките сваренные трубы согласно инструкции по эксплуатации центратора

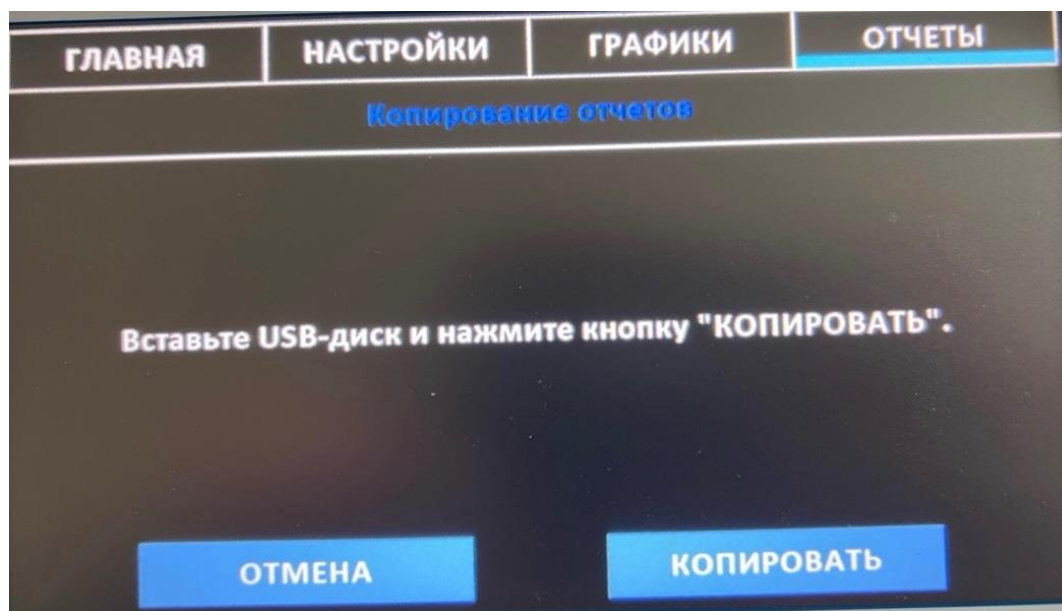
Создание протокола сварки с указанием пути сохранения файлов и Копирование/Перенос данных на Флешку

После окончания сварки автоматически создается файл протокола. Протоколы можно просмотреть в пункте ОТЧЕТЫ.

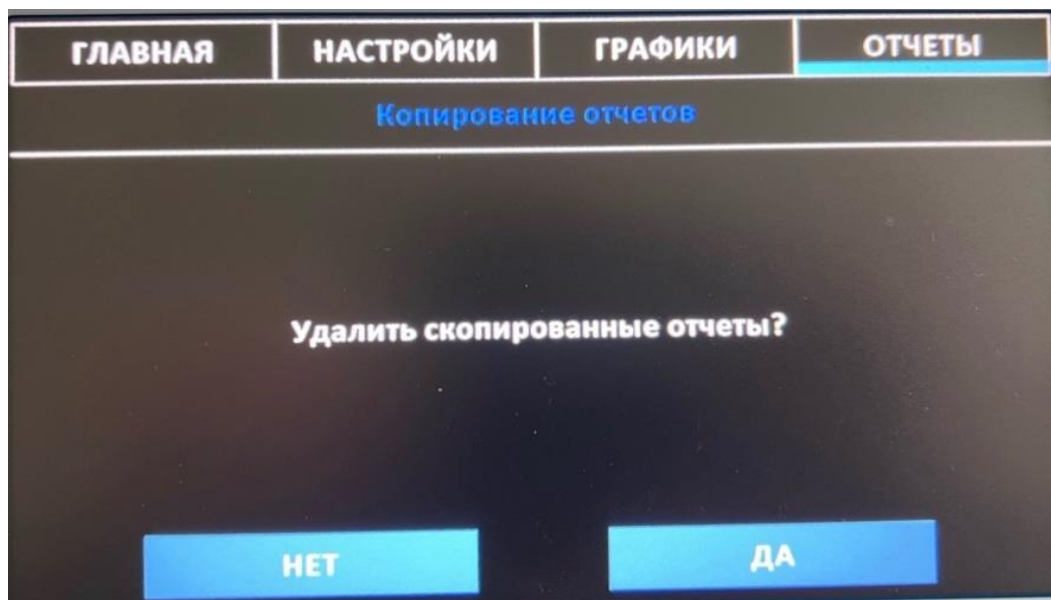


Копирование данных.

Для переноса данных необходимо нажать на пункт Копировать отчеты.
Ставить флешку и нажать Копировать



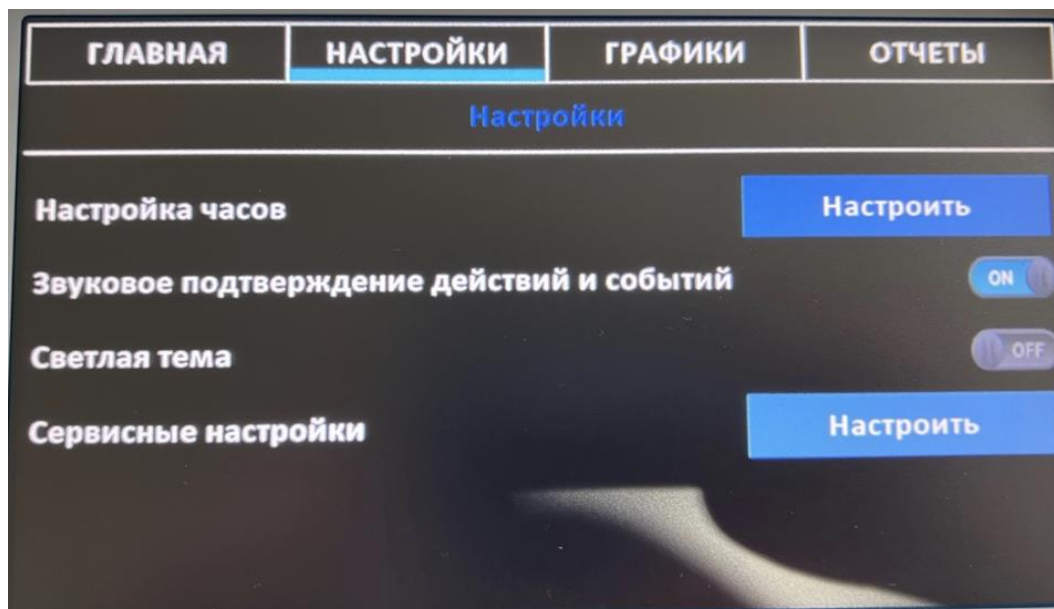
При окончании копирования будет предложено удалить протоколы



Внимание: прежде чем удалять протоколы на аппарате, убедитесь, что копия протоколов находится на компьютере и открывается, т.к. после удаления восстановить протоколы будет не возможно.

Установка Даты и время

В меню НАСТРОЙКА и пункте Настройка часов можно настроить дату и время



Ошибки

1. Ошибки оператора

В ходе сварочного процесса модуль контролирует соблюдение оператором требуемых параметров сварки – температура, давление, время. Выход любого из параметров за пределы допустимой погрешности воспринимается как ошибка, если этот параметр имеет значение для текущей фазы сварочного процесса. Сообщения об ошибках отображаются на экране и сопровождаются звуковым сигналом.

Ошибки могут иметь статус «исправимой ошибки» или «неисправимой ошибки»:

- В первом случае звуковой сигнал и сообщение в верхней строке исчезают после исправления ошибки или при переходе к следующей фазе сварки. «Исправимыми» условно считаются ошибки, которые не оказали заметного влияния на качество сварного соединения, поэтому в протоколе сварки не будет отметок о такой ошибке.

2. Ошибки температуры нагревателя

Соответствие температуры сварочного зеркала расчетному значению контролируется на фазе сварочного процесса.

В течение 5 сек - эта ошибка имеет статус «исправимой».

Если ошибка не исправлена в течение 5 сек, она приобретает статус «неисправимой ошибки»

3. Ошибки давления в гидравлической системе

Соответствие давления в гидравлической системе расчетному значению контролируется на 1-й, 2-й, 5-й и 6-й фазе сварочного процесса.

В течение 20 сек - эта ошибка имеет статус «исправимой».

Если ошибка не исправлена в течение 5 сек, она приобретает статус «неисправимой ошибки»

4. Ошибки длительности фаз

Соответствие продолжительности фазы расчетному значению контролируется на каждой фазе сварочного процесса. Даже для первой фазы (оплавление) задана максимально и минимально возможная продолжительность, исходя из нормального показателя текучести расплава материала, температуры нагревателя и давления прижима.

По понятным причинам для исправления этих ошибок не отводится время. Ошибки длительности фаз подразделяются

на «исправимые» и «неисправимые» в зависимости от фазы процесса, величины и знака ошибки.

Данные

После окончания сварки автоматически создается файл протокола.
Протоколы можно просмотреть на самом блоке протоколирования или перенести данные на флешку.

Гарантийные обязательства

Общий¹ гарантийный срок составляет **3 года** (36 месяцев).

Течение срока начинается с даты продажи оборудования. При отсутствии подтверждения даты продажи срок исчисляется с даты производства оборудования.

1-й год: полная гарантия. Erbach Kunststoff- und Schweißtechnik GmbH гарантирует отсутствие дефектов материалов или сборки на период 1 года (12 месяцев). В течение этого времени, при возникновении гарантийного случая, производитель обязуется бесплатно устранить возникшие дефекты в авторизованном сервисном центре и, при необходимости, бесплатно предоставить необходимые для ремонта запасные части. При установлении гарантийного случая по претензии, заявленной в течение 1-го года гарантийного периода, неисправное оборудование (детали, узлы) ремонтируется бесплатно. Замененное по гарантии оборудование (детали, узлы) остается в авторизованном Сервисном центре Erbach Kunststoff- und Schweißtechnik GmbH (далее по тексту "авторизованный Сервисный центр").

2-й и 3-й годы: продленная гарантия - бесплатный ремонт. В течение 2-го и 3-го года гарантии (в течение 24 месяцев, следующих за первыми 12 месяцами полной гарантии) при возникновении гарантийного случая, производитель обязуется бесплатно устранить возникшие дефекты в авторизованном Сервисном центре, при этом стоимость запасных частей, если замена каких-либо деталей будет признана необходимой специалистом авторизованного сервисного центра, оплачивается покупателем. Потребитель имеет право забрать узлы и детали, замена которых была произведена.

Смена собственника изделия не влияет на гарантийные обязательства производителя.

Если первоначальным покупателем оборудования выступило одно лицо, а конечным пользователем явилось другое лицо, то, с точки зрения настоящих гарантийных правил, Erbach Kunststoff- und Schweißtechnik GmbH рассматривает обоих этих лиц, как "потребителей", в случае, если любое из них обращается за гарантийным или сервисным обслуживанием оборудования Erbach Kunststoff- und Schweißtechnik GmbH.

Ежегодное техническое обслуживание оборудования. Оборудование Erbach Kunststoff- und Schweißtechnik GmbH является профессиональным оборудованием и нуждается в регулярном техническом обслуживании, которое рекомендуется проходить в авторизованном Сервисном центре не реже 1 раза в год. В случае, если оборудование не предоставляется на ежегодное сервисное обслуживание в авторизованный Сервисный центр, то продленная 3-летняя гарантия не предоставляется и гарантия на оборудование составляет 1 год со дня продажи. При отсутствии подтверждения даты продажи срок исчисляется с даты производства оборудования.

Гарантийный срок на оборудование, находившееся в гарантийном ремонте, увеличивается на срок ремонта. Срок ремонта исчисляется со дня обращения потребителя/конечного пользователя с требованием об устранении недостатков оборудования, до дня его выдачи потребителю в сервисном центре или передачи из авторизованного Сервисного центра по окончании ремонта транспортной компании, согласованной с потребителем.

Производитель дорожит своей репутацией и стремится поддерживать наиболее востребованные запасные части в наличии на складе авторизованного Сервисного центра. Тем не менее, в случае отсутствия каких-либо запасных частей на складе сервисного центра, производитель обязан обеспечить их поставку в срок от 15 до 150 календарных дней.

Гарантийный срок на детали и узлы, замененные в ходе негарантийного ремонта оборудования в гарантийный период авторизованным Сервисным центром, составляет 12 месяцев со дня выдачи отремонтированного оборудования авторизованным Сервисным центром. Гарантийный срок на оборудование сохраняется.

Для подтверждения покупки оборудования в случае гарантийного ремонта или при предъявлении иных, предусмотренных законом требований, необходимо иметь полностью заполненный паспорт на изделие или сервисный протокол, в том случае, если оборудование уже подвергалось ремонту.

При установлении гарантийного случая по претензии, заявленной в течение гарантийного периода, неисправное оборудование (детали, узлы) ремонтируется бесплатно. Замененное по гарантии оборудование (детали, узлы) остается в авторизованном Сервисном центре.

Внимание! Выдача оборудования происходит в авторизованном сервисном центре. Если потребитель (его представитель) не воспользовались своим правом на проверку комплектности оборудования, работоспособности его узлов и компонентов в авторизованном сервисном центре, то оборудование считается принятым потребителем, а работоспособность оборудования - подтвержденной. Передача оборудования для транспортировки в согласованную с потребителем транспортную компанию, также считается передачей оборудования потребителю, при которой оборудование считается принятым потребителем по комплектности, а работоспособность оборудования -

¹ Общий гарантийный срок исчисляется как сумма 2-х сроков: срока полной гарантии и срока продленной гарантии

подтвержденной.

Оборудование Erbach Kunststoff- und Schweißtechnik GmbH является профессиональным и для обращения с ним у потребителя должен присутствовать соответствующий персонал. Erbach Kunststoff- und Schweißtechnik GmbH и авторизованные им сервисные центры ни в какой степени не могут нести ответственность за отсутствие у потребителя оборудования надлежащим образом подготовленного персонала. Подготовка такого персонала специалистами авторизованного сервисного центра и (или) при участии специалистов авторизованного сервисного центра является платной услугой и, в случае необходимости в такой услуге, оплачивается потребителем отдельно.

В случае, если для монтажа и запуска оборудования Erbach Kunststoff- und Schweißtechnik GmbH потребителю требуется поддержка, то рекомендуется обращаться в авторизованный Сервисный центр.

Гарантийный срок на оборудование, введенное в эксплуатацию Авторизованным Сервисным центром Erbach Kunststoff- und Schweißtechnik GmbH с составлением Акта "Ввода оборудования в эксплуатацию" исчисляется со дня ввода в эксплуатацию.

"Ввод оборудования в эксплуатацию" на объекте заказчика является платной услугой и, в случае необходимости в такой услуге, оплачивается потребителем отдельно.

При вводе оборудования в эксплуатацию представителем авторизованного Сервисного центра (в качестве дополнительной платной услуги), с оформлением Акта «Ввода в эксплуатацию», гарантийные обязательства действуют со дня ввода в эксплуатацию. При осуществлении ввода в эксплуатацию после 24 месяцев со дня продажи, по решению авторизованного Сервисного центра, детали с ограниченным сроком хранения подлежат замене за счет потребителя. В этом случае гарантийные обязательства в отношении деталей с ограниченным сроком хранения не распространяются.

Внимание! Гарантия не распространяется на следующие случаи и ситуации (**негарантийные случаи**):

- Оборудование неправильно поднимали или перегружали;
- Оборудование неправильно транспортировали;
- Оборудование неправильно эксплуатировалось или хранилось;
- Ремонт или сервисное обслуживание оборудования, проводились неавторизованным сервисным центром;
- Ремонт или разборка оборудования проводились потребителем самостоятельно;
- На оборудование устанавливались неоригинальные части или в него вносились дополнения или изменения без авторизации производителя;
- Модификация оборудования или изменение его конструкции Клиентом;
- Неисправности, возникшие в результате продолжения работы с поврежденными узлами или элементами оборудования;
- Удалена табличка с серийным номером или умышлено/неумышленно надпись серийного номера сделана неразборчивой;
- На оборудовании присутствуют следы механических повреждений;
- Выход оборудования из строя произошел в результате перепада (перепадов) напряжения питания, в пределах, недопустимых государственными стандартами;
- В оборудовании обнаружены насекомые, грызуны, домашние или дикие животных и (или) следы их жизнедеятельности;
- Эксплуатация оборудования производилась при температурах, выходящих за диапазоны его эксплуатации;
- Хранение оборудования производилось при температурах, выходящих за диапазоны допустимых температур его хранения;
- Имеются следы воды или следы контакта с водой на внутренней поверхности корпусов приборов и элементов, расположенных внутри эл. шкафа, корпуса гидростанции, корпуса эл. нагревателя
- В гидравлической системе отсутствует масло, его уровень недостаточен или оборудование эксплуатировалось с недостаточным уровнем масла в гидравлической системе;
- В гидравлической системе применялось масло с иными рабочими характеристиками, чем масло, рекомендованное производителем;
- Умышленные или неосторожные действия потребителя или третьих лиц при обслуживании или эксплуатации оборудования (такие как, например, повреждение или разъединение электрических соединений, неправильное подключение или включение оборудования, неиспользование опорных роликов для свариваемых отрезков труб, чрезмерная длина отрезков свариваемых труб и т. д.);
- Загрязнением водой, топливом, воздухом узлов, контакт которых с указанными средами не предусмотрен, или по причине несоответствующего качества указанных сред;
- Использованием иных по сравнению с рекомендованными химических веществ;
- Нарушением правил хранения и использования или размещением устройств (приборов) в крайне непригодных условиях: повышенной влажности и (или) запыленности, а также при крайне низкой (холод) или крайне высокой температуре окружающей среды;
- Повреждения, возникшие в результате внешнего механического воздействия, а также воздействия внешних факторов, дефектов дорожного покрытия при транспортировке оборудования, наездов на препятствия;
- Покупатель не имел возможности изучить инструкцию по эксплуатации оборудования или отдельные ее разделы.
- Покупатель не имел возможности сообщить о дефекте или предоставить оборудование для устранения дефекта в авторизованный сервисный центр.

Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование, в отношении которого заявлены претензии по истечении гарантийного периода.

Гарантийные обязательства не распространяются на проданное потребителю подержанное оборудование.

Естественный износ изделия исключается из гарантийных условий, в том числе такие случаи естественного износа, как:

- Износ деталей, узлов и агрегатов подлежащих плановой замене при нормальном режиме эксплуатации: износ прокладок цилиндров, поршней, уплотнения насоса, иные уплотнительные резиновые элементы, клапаны впускные и нагнетательные насоса,
- повреждение узлов, работающих под высоким давлением, вызванные примесями ржавчины, песка и т. п.,
- Механические и химические повреждения поверхности шлангов, загрязнение масляного насоса,
- Затупление лезвий ножей торцевателя,
- Растяжение цепей
- Механические повреждения зубчатых передач,
- Обесцвечивание и выгорание лакокрасочного покрытия, полимерных пленок, а также загрязнения, потёртости и деформация;

Исправность аппарата проверяется в авторизованном Сервисном центре Erbach Kunststoff- und Schweißtechnik GmbH. Процедура предъявления возможных претензий и установления причины вероятной неисправности следующая:

Покупатель направляет претензию своему дилеру или сервисному центру.

При обращении покупатель обязан письменно изложить описание неисправности или предоставить авторизованному Сервисному центру определить неисправность.

Дефект будет устранен в соответствии с техническими требованиями – либо путем ремонта, либо путем замены неисправной части. Если выявлен гарантийный случай, то все расходы по устранению дефекта, включая стоимость частей, несет производитель изделия. Все расходы по доставке изделия до сервисного центра и обратно покупателю несет покупатель. В иных, негарантийных случаях, покупатель уведомляется о предположительных причинах возникновения неисправности, ориентировочной стоимости и сроках ее устранения. В негарантийных случаях ремонт производится с согласия покупателя. На отремонтированный аппарат предоставляется гарантия.

Диагностика оборудования, по результатам которой не установлен гарантийный случай, является платной услугой и оплачивается потребителем/конечным пользователем.

Производитель не несет ответственности не возмещаются расходы, связанные с монтажом и демонтажом оборудования в гарантийный период, а также ущерб, нанесенный другому оборудованию, находящемуся у потребителя или конечного пользователя, в результате неисправностей (или дефектов), в отношении которых установлен гарантийный случай. Ответственность производителя ограничивается только восстановлением работоспособности оборудования за счет производителя, если работоспособность была утрачена в результате гарантийного случая.

Производитель ни в коей мере не несет ответственности за ущерб, связанный с использованием изделия или, наоборот, с невозможностью его использования. Производитель ни при каких обстоятельствах не возмещает затраты покупателя или пользователя оборудования или иных 3-х лиц, понесенные во время неисправности оборудования, включая телефонные звонки, аренду другого оборудования, проживание в гостинице, потерю времени и упущенную выгоду и т. п. **Ответственность производителя ограничивается только восстановлением работоспособности оборудования за счет производителя**, если работоспособность была утрачена в результате гарантийного случая.

Несчастные случаи, форс-мажорные и другие обстоятельства, на которые не может влиять производитель, в частности, порча изделия огнем, водой, бросками напряжения и т.п., исключаются из гарантийных условий. Все обязательства, описанные в данных гарантийных условиях, теряют силу по истечении гарантийного срока согласно п.1. Если о дефекте, являющемся гарантийным случаем, заявлено в течение гарантийного срока, но дефект не устранен до истечения гарантийного срока, действие гарантийных обязательств продлевается до устранения дефекта.

Внимание! Указанные выше гарантийные обязательства распространяется только на продукты ERBACH Kunststoff- und Schweißtechnik GmbH.

Рекомендации по обеспечению бесперебойной работы оборудования

Ежегодное сервисное обслуживание в авторизованном Сервисном центре (Сервисным центром предоставляется сертификат)

Письменный (электронная и/или печатная форма) график ППО² отметка о прохождении, ФИО и подпись ответственного лица, копия приказа о его назначении, выписка из штатного расписания.

Гарантия на оборудование это гарантия только его бесплатного ремонта в авторизованном сервисном центре.

Гарантией непрерывной работы оборудования на ответственных строительных объектах является наличие сменного (запасного) оборудования, источников эл. питания, сменного подготовленного и аттестованного персонала



² Планово-Предупредительный Осмотр



Более длительный гарантийный срок может определяться договором в соответствии с применяемым законодательством. В этом случае дополнительные гарантийные обязательства определяются условиями соответствующего договора между потребителем и авторизованным сервисным центром.

Производитель имеет право потребовать подтверждения гарантийного срока предоставлением документов купли-продажи оборудования.

Срок службы

Рекомендованный производителем срок службы оборудования - 7 лет. Максимальный срок службы оборудования - 10 лет. По истечении этого срока оборудование подлежит утилизации в соответствии с экологическими нормами и нормами безопасности местного законодательства.

Внимание!

Производитель оставляет за собой право внесения в конструкцию сварочного оборудования изменений (улучшений), не влияющих или улучшающих работу оборудования. При этом производитель не обязан уведомлять о подобных изменениях конечного Пользователя (Потребителя, Покупателя, Заказчика).