



## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ РОВЕЛД РОФЬЮЗ САНИ 160



Прочтите и сохраните инструкцию по эксплуатации!  
В случае ошибок оператора при управлении машиной гарантийные обязательства теряют свою силу! Производитель оставляет за собой право на технические изменения!

Декларация о соответствии

Со всей ответственностью заявляем, что данный продукт соответствует указанным ниже нормам и предписаниям.

Предписание ЕС 89/336 EWG

Предписание ЕС о низком напряжении 73/23 EWG

Прочие нормы

EN 292/1

EN 292/2

EN 60242

Ард Грединг

## Содержание

- 1 Указания по безопасности
  - 2 Ремонт и тех. обслуживание
  - 3 Принцип работы
  - 4 Управление
- Общая информация по порядку работы  
Подготовка к сварке  
Включение сварочных автоматов  
Установка сварочного фитинга  
Процесс сварки  
Окончание сварки  
Прерывание сварочного процесса  
Время охлаждения  
Возврат к началу ввода
- 5 Перечень функций контроля
- Системная ошибка  
Прерывание подключения к сети  
Отсутствие контакта  
Слишком низкое напряжение  
Слишком высокое напряжение  
Температурная ошибка или неисправность функции измерения температуры  
Ошибка частоты  
Слишком высокий или слишком низкий ток  
Аварийное выключение  
Фитинг приварен
- 6 Неисправности
- Аппарат после включения не реагирует и не проводит самотестирование  
После подключения фитинга не загорается желтая контрольная лампа; сварка не возможна
- 7 Характеристики РОВЕЛД РОФЬЮЗ Сани 160
  - 8 Адрес сервисного центра
  - 9 Принадлежности/зап. части для РОВЕЛД РОФЬЮЗ Сани 160
  - 10 Утилизация

## **1. Введение**

*Уважаемый КЛИЕНТ!*

Благодарим Вас за доверие, оказанное нашей продукции, и желаем Вам приятной работы. Сварочный автомат РОВЕЛД РОФЬЮЗ Сани 160 предназначен исключительно для сварки электрофитингов из ПЭ.

РОВЕЛД РОФЬЮЗ Сани 160 сконструирован в соответствии с современным уровнем техники и признанными правилами безопасности, автомат оснащен защитными приспособлениями.

Перед отгрузкой была проверена работоспособность автомата, а также протестированы защитные приспособления.

При неправильном обращении с автоматом возникает угроза:

- здоровью оператора
- целостности самого РОВЕЛД РОФЬЮЗ Сани 160 и другого оборудования
- рациональной работе РОФЕЛД РОФЬЮЗ Сани 160

Все лица, имеющие отношение к управлению, тех. обслуживанию и хранению автомата, должны:

- иметь соответствующую квалификацию
- постоянно контролировать процесс работы с РОФЕЛД РОФЬЮЗ Сани 160
- перед началом работы со сварочным автоматом четко усвоить требования, содержащиеся в инструкции по эксплуатации.

Большое спасибо.

### **1.Указания по безопасности**

При использовании сварочных автоматов РОВЕЛД РОФЬЮЗ Сани 160 для защиты от удара электрическим током, получения телесных повреждений, ожогов соблюдайте нижеприведенные указания. Прочтите и осознайте эти указания перед началом эксплуатации машины. Сохраните указания по безопасности.

#### **1.1 Порядок на рабочем столе**

Содержите рабочий стол в порядке. Плохой обзор и беспорядок могут стать причиной несчастного случая.

#### **1.2 Внимательность**

Будьте внимательны и сконцентрированы во время работы, работайте с автоматом только в том случае, если вы действительно в состоянии сосредоточенно работать. Следите за всем, что Вы делаете.

#### **1.3 Фиксация**

Используйте зажимное устройство, чтобы механически зафиксировать фитинг и место соединения: зажимное устройство дополнительно освободит место для управления сварочным автоматом.

#### **1.4 Внешние условия**

Не используйте автомат во влажных, сырых помещениях/условиях или во время дождя. Не работайте рядом с горючими материалами, например, жидкостями и газами. Избегайте контакта с кислотами и прочими едкими химикатами.

#### **1.5 Чистка сварочного автомата**

На ROVELD ROFYU3 Сани 160 нельзя разбрызгивать воду. Нельзя окунать автомат в воду. Для чистки аппарата используйте сухую тряпку.

#### **1.6 Проверка аппарата на наличие повреждений**

Каждый раз перед началом работы проверять защитные приспособления или слегда поврежденные части на работоспособность. Проверьте, функционируют ли штепсельные контакты, хорошо ли они зажаты и чистая ли контактная поверхность. Все части должны быть правильно установлены и соответствовать всем условиям, необходимым для беспрепятственной эксплуатации сварочного автомата.

#### **1.7 Ремонт**

Поврежденные защитные приспособления и части следует отремонтировать или заменить в авторизованном сервисном центре. Ремонт/замена производятся специально обученным квалифицированным персоналом. Самостоятельный ремонт автомата не допускается и может привести к возникновению опасных ситуаций.

#### **1.8 Открывание корпуса**

Вскрывать корпус разрешается только специалистам фирмы РОТЕНБЕРГЕР или авторизованного сервисного центра.

#### **1.9 Использование подходящих вспомогательных средств**

Используйте только разрешенные и маркированные вспомогательные средства (например, удлинительный кабель).

#### **1.10 Использование оригинальных принадлежностей**

Разрешается использование только оригинальных принадлежностей и оригинальных зап. частей.

#### **1.11 Использование правильного аппарата**

Используйте для работы правильный аппарат. Производите сварку только специально предназначенные фитинги. Разрешается использовать сварочный автомат только для сварки коммуникаций внутри здания. Не допускается использование автомата для сварки трубопроводов, проложенных в земле.

## **1.12 Штекер**

Когда аппарат не используется, вытащите штекер из розетки.

## **1.13 Хранение сварочного автомата**

Храните аппарат в надежном месте – сухом, запираемом помещении, недоступном для детей.

## **1.14 Защита от удара электрическим током**

Подсоединяйте аппарат только к розеткам, которые имеют защитный контакт. Во влажной среде автомат следует эксплуатировать с предохранительным выключателем FI. (30мА).

## **1.15 Управление осуществляется только квалифицированным персоналом**

К управлению сварочным автоматом допускается только обученный персонал или обучающийся персонал под присмотром авторизованных инструкторов. Не допускаются к работе лица, младше 16 лет.

## **1.16 Случайный пуск аппарата**

Следите, чтобы при вставлении сетевого штекера в розетку аппарат был выключен. Переносите аппарат так, чтобы исключить нажатие клавиш.

## **1.17 Сварочный и сетевой кабели**

Не переносите аппарат за кабель и не вытягивайте штекер из розетки за кабель. Предохраняйте кабель от воздействия жары, масла и острых краев.

## **1.18 Подключение к сети**

Соблюдать условия при подключении, закрепленные в EVU, VDE, предписания по безопасности, DIN/CEN, национальные предписания. Требования к сетевому предохранителю – 10А. Аппарат следует эксплуатировать с автоматическим предохранительным выключателем, действующем при появлении тока утечки (предохранительный FI-выключатель, 30 мА ток утечки).

## **1.19 Защита сварочного фитинга от высокой температуры**

### **Внимание!**

Не касайтесь во время и после сварки сварочного фитинга и прилегающей к нему зоны – их температура может достигать до 200 градусов С.

## **1.20 Защита от электрического напряжения на сварочном фитинге**

### **Внимание!**

На контактах фитинга во время сварки может быть напряжение до 230 В. Следите, чтобы штекер, сварочный кабель и муфта были ИСПРАВНЫМИ. Во время сварки не

касаться зоны рядом с контактами, никогда не удаляйте сварочный кабель, предварительно не завершив процесс сварки.

### **1.21 Трубы и сварочные фитинги должны быть сухими**

Нельзя варить влажные трубы/фитинги или трубы/фитинги, заполненные водой.

## **2. Тех. обслуживание и ремонт**

Так как безопасность является существенным фактором при работе со сварочным автоматом, тех. обслуживание и ремонт должны проводиться либо на самой фирме РОТЕНБЕРГЕР, либо в авторизованном сервисном центре обученным персоналом. Это гарантирует постоянный высокий стандарт автомата и безопасность при его эксплуатации.

### **ВНИМАНИЕ!**

В случае несоблюдения требований и правил, гарантийные обязательства на автомат становятся недействительными, РОТЕНБЕРГЕР не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате неправильной эксплуатации. При проведении проверки РОВЕЛД РОФБЮЗ автоматически оснащается в соответствии с действующим техническим стандартом на отпуск товара.

Мы рекомендуем проверять автомат минимум каждые 12 месяцев. Обратите внимание на периодические проверки в соответствии с BGV A2!

### **Транспортировка/хранение/отправка**

РОВЕЛД РОФБЮЗ Сани 160 поставляется в ящике. Хранить автомат следует в этом ящике в сухом месте, защищенном от попадания влаги. Автомат разрешается пересылать только в ящике.

## **3 Принцип работы**

При помощи РОВЕЛД РОФБЮЗ Сани 160 осуществляется сварка электрофитингов для соединения сливных труб, используемых в домах и домашней технике, из ПЭ/ПП производства Geberit, Akatherm-Euro, Coes, Valsir, Wavinduo, Vulcathene-Euro.

- регулирует и контролирует в полностью автоматическом режиме процесс сварки
- определяет время сварки в зависимости от внешней температуры
- отображает всю информацию через 3 светодиода или на указателе

## **4 Управление**

### **4.1 Общая информация**

Принцип сварки: нагревательная спираль внутри фитинга нагревается, что приводит к нагреву поверхности и внутренней стороны фитинга, труба и фитинг свариваются. Сварочный фитинг усаживается, этим достигается требуемое давление прижима, происходит окончательная сварка трубы с фитингом. Сварочный автомат – источник электрической энергии, необходимой для сварки. Сварочный автомат регулирует электроэнергию, учитывая определенные параметры, например, внешнюю температуру.

## 4.2 Подготовка к сварке

Следует придерживаться данных от производителя трубы и фитинга. Оба конца труб следует обрезать соответствующим инструментом под прямым углом плоскопараллельно. Затем снять фаску фаскоснимателем или ручным скребком, затем обработать трубы в соответствии с длиной вкладывания. Поверхность, подлежащую сварке, обработать подходящим растворителем (используйте неворсистую бумагу, спирт, чтобы обезжирить). Не прикасайтесь к подготовленной и обработанной поверхности. Теперь можно монтировать фитинг и трубы.

## 4.3 включение сварочного автомата

Сварочный автомат подключают к сети 230 В, включается автомат при помощи сетевого выключателя. Автомат проводит самотестирование. Все три светодиодные лампы ненадолго одновременно загораются, это свидетельствует, что системы аппарата функционируют нормально. Затем на указателе примерно на 1 сек. Отображается режим сварки НО. Указатель и лампы гаснут.

## 4.4 Подключение сварочной муфты

Сварочные контакты соедините с муфтой, проследите за надежностью соединения. Контактные поверхности сварочных контактов и фитинга должны быть чистыми. Грязные контакты являются причиной ошибок при сварке, а также приводят к перегреву и оплавлению штекера.

После подключения контактов к фитингу загорается желтая лампа (фитинг подключен). Одновременно на указателе отображается время сварки. При нажатии кнопки START запускается процесс сварки.

Время сварки истекает примерно через 80 сек. Внешняя температура учитывается частично при выявлении необходимого времени сварки, можно установить значения больше или меньше 80 сек.



80

## 4.5 Процесс сварки

Процесс сварки в течение всего времени сварки контролируется в соответствии с вычисленными сварочными параметрами фитинга.

## 4.6 Окончание процесса сварки

Процесс сварки считается корректно завершённым, если на указателе значение отображаемого реального значения времени сварки равно 0 сек., одновременно загорается зеленая лампа (конец) и два раза звучит акустический сигнал.

## 4.7 Прерывание процесса сварки

Сварка некорректна, если загорается красный светодиод (ошибка) и с интервалом звучит акустический сигнал. Затем на указатель выводится сообщение об ошибке.



Подтвердить наличие ошибки при сварке следует нажатием кнопки STOP.

#### **4.8 Время охлаждения**

Время охлаждения следует соблюдать в соответствии с данными производителя фитинга. Следите, чтобы в течение этого времени на теплое соединение труба-фитинг не было воздействия внешних сил.

#### **4.9 Возврат к началу ввода**

После сварки автомат при прерывании соединения со сварочным фитингом переключается обратно на начало процесса сварки. В качестве защиты от случайной повторной сварки одного и того же соединения следует следить за корректностью завершения сварки, а также отсоединять автомат от фитинга после прерывания сварки.

### **5 Перечень функций контроля**

#### **5.1 Системная ошибка**

##### **ВНИМАНИЕ!**

Сварочный автомат следует сразу отсоединить от сети и от фитинга. При самотестировании обнаружена ошибка в системе. Автомат нельзя использовать, следует отправить его в сервисный центр.



**E0**

#### **5.2 Прерывание подключения к сети**

Последняя сварка не завершена полностью. Сварочный автомат был отключен от сети питания. Ошибку можно подтвердить нажатием кнопки STOP.



**E1**

#### **5.3 Отсутствие контакта**

Между сварочным автоматом и фитингом отсутствует электроконтакт (проверить штекерное соединение, ведущее к фитингу) или разрыв контакта в нагревательной спирали.



**E2**

#### **5.4 Пониженное напряжение**

Входное напряжение меньше чем 180 В, отрегулировать выходное напряжение генератора.

**E3**

### **5.5 Повышенное напряжение**

Входное напряжение больше чем 280 В, отрегулировать выходное напряжение генератора.

**E4**

### **5.6 Температурная ошибка или неисправность функции измерения температуры**

Измеренная окружающая температура выходит за границу рабочей области аппарата: меньше чем  $-5^{\circ}\text{C}$  или выше чем  $+40^{\circ}\text{C}$ .

Если данный указатель появляется во время самотестирования, это свидетельствует о неисправности функции измерения температуры.

**E5**

### **5.7 Частотный преобразователь**

Частота входного напряжения выходит за допуск (40 – 70 Гц).

**E6**

### **5.8 Слишком высокий / слишком низкий ток**

Это сообщения появляется в случае внезапного прерывания тока или при неисправности функции регулировки тока.

**E7**

### **5.9 Аварийное выключение**

Процесс сварки был прерван нажатием клавиши STOP.

## E8

### 5.10 Фитинг приварен

По окончании сварки фитинг не был отключен от автомата и была предпринята попытка, заново запустить процесс сварки.

## E9

## 6 Неисправности

### 6.1 Аппарат после включения не реагирует и не проводит самотестирования

Возможные причины:

- штекер аппарата не воткнут в розетку
- выключатель не исправен
- неисправность соединительного кабеля
- неисправность аппарата
- проблема с энергоснабжением

### 6.2 После подключения фитинга не загорается желтая лампа; невозможно произвести сварку

Возможные причины:

- не правильно подключены сварочные контакты
- сварочные контакты загрязнены
- неисправность сварочного кабеля
- неисправность сварочного фитинга
- неподходящий сварочный фитинг
- аппарат неисправен

## 7 Технические характеристики РОВЕЛД РОФЬЮЗ Сани 160

Номинальное напряжение	230 В
Частота	40Гц – 70 Гц
Мощность	1200 ВА, 80% ED
Класс защиты	IP 44
Первичный ток	макс. 10 А
Внешняя температура	от -5°C до +40°C
Макс. выходной ток	5 А
Допуски по измерениям:	
Температура	± 5%
Ток	± 2%
Габариты корпуса	Д = 120мм, Ш = 160 мм, В = 77 мм
Длина сварочного кабеля	3 м

Длина сетевого кабеля 2,5 м

## **8 Дополнительные принадлежности / зап. части для РОВЕЛД РОФЬЮЗ**

Алюминиевый чемодан

Инструкция по эксплуатации

Ручной скребок

### **9 Утилизация**

Материалы, из которых сделан аппарат, частично можно использовать для дальнейшей переработки. Части, не подлежащие переработке, следует утилизировать в соответствии с местными законами.