

**СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ  
ДЛЯ РАСТРУБНОЙ СВАРКИ  
ТРУБ И ФАСОННЫХ  
СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ  
ДЕТАЛЕЙ ИЗ ПОЛИМЕРОВ**

**РОВЕЛД 40Т Set**

**РОВЕЛД 63Е Set**

**РОВЕЛД 110Е Set**

Модели с термостатической и электронной регулировкой температуры.



**ROTHENBERGER**

## Технические характеристики и сварочного аппарата

Артикул	3.6051	3.6062	3.6063
1. Напряжение/частота	220 - 230 В / 50 Гц		
2. Регулировка температуры	термостат	электронная	
3. Максимальная потребляемая мощность	650 Вт	900 Вт	1300 Вт
4. Вес сварочного аппарата, кг	1,0	1,85	2,2
5. Вес сварочного комплекта в металлическом ящике, кг	5	8	11

**ROWELD P 40 Set**



**ROWELD P 63 Set**



**ROWELD P 110 Set**



### **Комплект поставки:**

**3.6051 "Ровелд P40 T Set":** нагревательный элемент – термостат, насадки с антипригарным покрытием Ø20, 25, 32, 40мм, установочная подставка, монтажный инструмент, металлический ящик.

**3.6062 "Ровелд P63E Set":** нагревательный элемент с электронной регулировкой температуры насадки с антипригарным покрытием Ø20, 25, 32, 40, 50, 63мм, установочная подставка, трубочина, монтажный инструмент, металлический ящик.

**3.6063 "Ровелд P110E Set":** нагревательный элемент с электронной регулировкой температуры, насадки с антипригарным покрытием Ø75, 90, 110мм, установочная подставка, трубочина, монтажный инструмент, металлический ящик

### **Применение**

Ручной сварочный аппарат предназначен для раструбной сварки труб и фасонных деталей (фитингов) из термопластов : полиэтилена низкой плотности (высокого давления) ПВД, полиэтилена высокой плотности (низкого давления) ПНД, полипропилена ПП или ППРС, поливинилденфторида ПВДФ в мастерской или непосредственно на месте их монтажа.

**ВНИМАНИЕ!** Сварочный аппарат предназначен для сварки труб и фасонных деталей (фитингов) только из одноименного материала. Аппарат поставляется с завода полностью готовым для его использования, без необходимости дополнительной наладки и настройки.

## **Порядок работы**

Работа с аппаратом состоит из трех этапов:

- подготовка трубы
- подготовка аппарата к работе
- сварка

### **1. Подготовка трубы**




- очистить предназначенный для сварки участок трубы и рабочие поверхности насадок при помощи целлюлозной бумаги, смоченной в изопропиловом спирте.
- выполнить перпендикулярный срез трубы при помощи соответствующего инструмента (ножниц или трубореза).

### **2. Подготовка аппарата к работе.**

- Извлеките сварочный аппарат из ящика.
- Установите или закрепите сварочный аппарат на рабочем месте при помощи опоры или струбцины.
- Закрепите в отверстия на нагревательном элементе сменные насадки необходимого диаметра шестигранным ключом.
- Установите температуру нагревательного элемента согласно рекомендуемым параметрам по таблице:

Материал труб и соединительных деталей.	Температура раструбной сварки, ° С
ПВД	250 – 270
ПНД	220 – 250
ПП или ППРС	240 – 270

### **Установка температуры нагревательного элемента.**

- В моделях с электронной регулировкой (**арт. 3.6062 , 3.6063**) предусмотрена регулировка температуры от 200 до 280° С. При включении аппарата в сеть загорается красный светодиод «нагрев», на табло показывается реальная температура. При нажатии кнопки «SET», показывается заданная температура от 200 до 279° С, выставляется заданная температура при мигании цифр. Выбор мигающей цифры происходит нажатием кнопки . В момент мигания, нажимая кнопки  или  меняем параметры в большую или меньшую стороны. Первая цифра не меняется. После достижения заданной температуры загорается зеленый светодиод, что указывает на достижение заданных параметров температуры.

- В модели с термостатом (**арт. 3.6051**) нагрев и поддержание температуры в пределах 260° С, происходит автоматически, при включении аппарата в сеть. Горит красный светодиод – идет нагрев. После достижения заданной температуры загорается зеленый светодиод, что указывает на достижение заданных параметров.

- Подождать еще ~ 5 -7 минут для достижения оптимальной рабочей температуры, после чего можно приступать к сварочным работам.

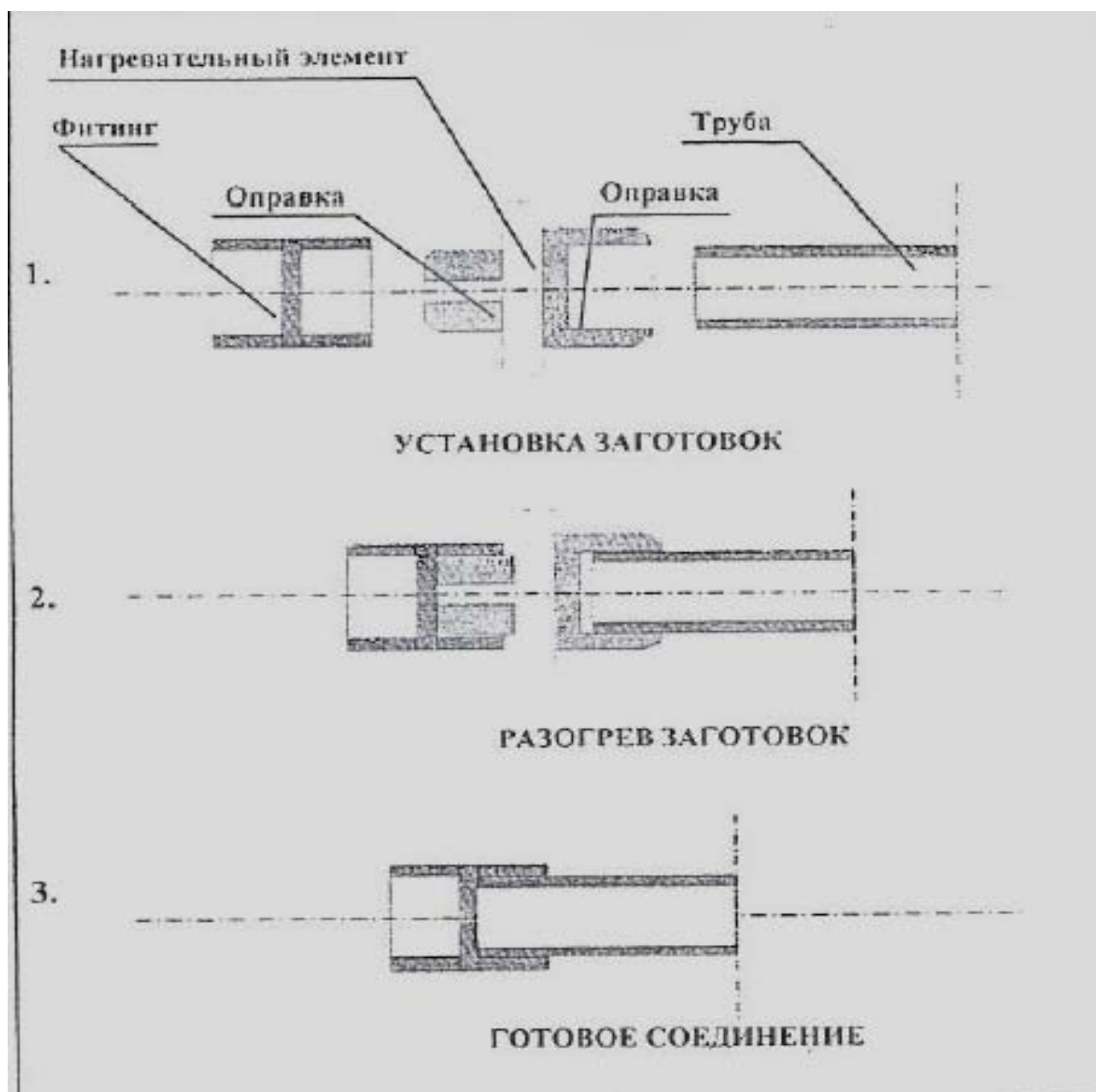
**ВНИМАНИЕ!** Для подключения сварочного аппарата достаточно наличия розетки с заземлением на 220 В, оборудованной предохранительным выключателем не менее 6 А. Перед включением сварочного аппарата в сеть, проверьте напряжение сети. При

работе со сварочным аппаратом рекомендуется пользоваться стабилизатором напряжения.

Некоторые детали сварочного аппарата могут нагреваться до температуры до 280|°С, поэтому для предотвращения ожога избегайте контакта с ними.

### 3. Сварка.

Процесс сварки трубы с фитингом состоит из четырех операций : **нагрев, перестановка, сплавление, охлаждение.**



1. **Нагрев** - одновременная установка раструба фасонной детали (фитинга) и гладкого конца трубы в соответствующие оправки сварочной насадки до упора и прогрев их в течение времени (Время нагрева).
2. **Перестановка** - одновременное снятие фасонной детали (фитинга) и трубы с оправок и соединение их между собой не вращая, в течение времени (Время перестановки).
3. **Сплавление** – оставить детали соединенными, не подвергая соединению нагрузке в течение времени (Время сплавления).
4. **Охлаждение** - дать соединению остыть в течение времени (Время охлаждения), по истечению этого времени соединение можно использовать в соответствии с рекомендациями изготовителя трубы.

Время технологических операций сварки труб и соединительных деталей указано в таблицах «Рекомендации для раструбной сварки».

**ВНИМАНИЕ!** Поворот деталей относительно друг друга при сплавлении не допускается.

Внешний вид сваренных деталей должен удовлетворять следующим требованиям:

- отклонение величины углов между осевыми линиями трубы и соединительной детали в месте стыка не должно превышать  $10^\circ$  ;
- наружная поверхность раструбов фасонных деталей, сваренных с трубами, не должна иметь трещин, складок или других дефектов, вызванных перегревом деталей;
- у кромки раструба фасонной детали, сваренной с трубой, должен быть виден сплошной (по всему периметру) валик оплавленного материала, слегка выступающий за торцевую поверхность раструба и наружной поверхностью трубы;
- наружный валик сварного шва должен быть симметричным и равномерно распределенным по ширине и всему периметру трубы, высота валика должна быть не более 2,5 мм для труб с толщиной стенки до 10 мм, а смещение кромок сварного соединения не должно превышать 10% номинальной толщины стенки свариваемой трубы.

## 4. Окончание работы

По окончании работы выключите сварочный аппарат, отсоединив вилку соединительного шнура от сети, и дайте остыть сварочному аппарату. После остывания сварочного аппарата, отсоедините с нагревательного элемента сменные насадки. Очистите сменные насадки от наплавленного полимерного материала.

**ВНИМАНИЕ!** Для очистки поверхностей нагревательного элемента и сменных насадок от наплавленного полимерного материала, **запрещается** пользоваться металлическими предметами, т.к. возможны повреждения тефлонового слоя, которым покрыты насадки. Очистку можно производить плоским деревянным приспособлением или тряпкой из несинтетического материала.

## Рекомендации для сварки

Время технологических операций сварки труб и фасонных деталей (фитингов) из полипропилена сополимера (ППРС или ПП-3), при температуре окружающего воздуха - ~ + 20° С, указано в таблице:

Диаметр труб, мм	Время нагрева трубы и фитинга сек.	Время перестановки не более сек.	Время сплавления сек.	Время охлаждения, мин.
16	5	4	5	2
20	6		5	
25	7		7	
32	8	6	8	4
40	12		12	
50	18		18	
63	24	8	24	6
75	30		30	
90	40		40	

Время технологических операций сварки труб и соединительных деталей из полиэтилена высокой плотности (низкого давления) (ПНД), при температуре окружающего воздуха - ~ + 20° С, указано в таблице:

Толщина стенок, мм.	Время нагрева, сек.	Время перестановки, не более, сек.	Время охлаждения, мин.
2	4 – 5	3 – 5	1 – 2
3	8 – 12		
4	10 – 15		
6	12 – 20		
8	15 – 30		2 – 5

## 5. Гарантия

Гарантийный срок составляет 12 месяцев с даты поставки.

Неисправности, возникшие вследствие естественного износа, неправильной эксплуатации или перегрузки аппарата, не покрываются настоящей гарантией.

Гарантия также не действует, если аппарат вскрывался.

## **ПРОДАЖА И СЕРВИС В РОССИИ**

Продажа и сервис в России:

**ООО "Ротенбергер-Еврооборудование"**

тел. +7 (495) 788-7178

[info@ro-tools.ru](mailto:info@ro-tools.ru), [www.rothenberger-tools.ru](http://www.rothenberger-tools.ru)