

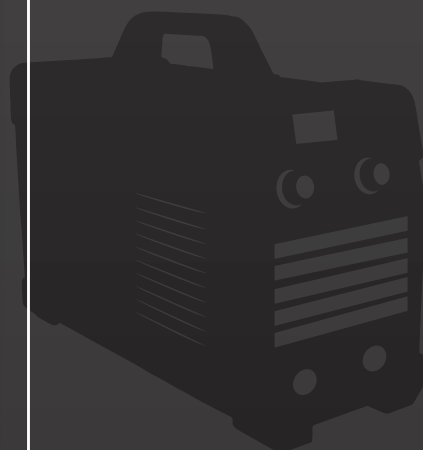
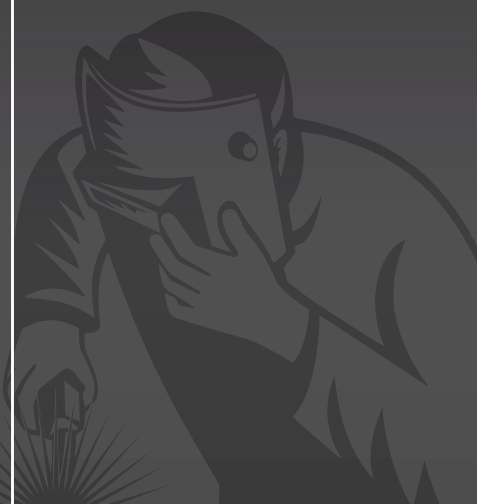


**Redbo** *PRO*

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

АППАРАТ ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ  
МЕТАЛЛА ИНВЕРТОРНОГО ТИПА

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



## **УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!!!**

**Перед эксплуатацией, приобретенной Вами продукции, ознакомьтесь с инструкцией!**

**Написано техническим языком, однако ее чтение займет совсем немного времени, дополнит Ваши знания и поможет избежать ошибок, ведущих к поломке инструмента, порче чужого имущества и , что самое главное, сохранит Ваше здоровье и здоровье окружающих Вас людей.**

**Мы постоянно работаем над усовершенствованием технологий и улучшением рабочих качеств нашей продукции.**

## **О КОМПАНИИ EDON**

**Бренд "Edon" принадлежит китайскому заводу по производству электросиловой техники YIDUN.**

**Завод создан в сентябре 2001 года. Ассортимент производства включает в себя: бытовую и профессиональную силовую технику, электроинструменты, бытовые и промышленные компрессоры, и т.д.**

**Общая площадь производства составляет 50 тыс. кв.м. и более 600 сотрудников. Из них 15 инженеров и 30 технологов.**

**Мы - первый китайский производитель, который создал прямые продажи на территории России и СНГ, первый создал склад в Москве и сервисное обслуживание по всей территории России.**

**Мы являемся производителем КНР, который производит только высококачественный товар. Ради имиджа «Сделано в Китае» мы будем всегда стараться быть лучше!**

# АППАРАТ ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ ИНВЕРТОРНОГО ТИПА С РУЧНОЙ ГОРЕЛКОЙ ПЛАЗМЕННОЙ РЕЗКИ ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

---



**Модель: PRO CUT-40AP, PRO CUT-80APM, PRO CUT-100 APM**

---



## СОДЕРЖАНИЕ

---

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Базовые принципы безопасной работы .....               | 3  |
| Описание продукта .....                                | 3  |
| Комплект поставки .....                                | 4  |
| Основные характеристики аппарата .....                 | 5  |
| Блок-схема источника плазменной резки металла .....    | 5  |
| Операционный контроль и пояснения .....                | 6  |
| Пояснения к передней и задней панелям управления ..... | 7  |
| Схема подключения.....                                 | 11 |
| Климатические условия для выполнения работ .....       | 11 |
| Основные советы по безопасности .....                  | 12 |
| Обслуживание .....                                     | 12 |
| Возможные неисправности и их устранение .....          | 13 |
| Гарантийные обязательства.....                         | 14 |
| Схема в разобранном виде .....                         | 16 |
| Гарантийный талон.....                                 | 19 |



## Базовые принципы безопасной работы

Во избежание травм во время сварки следует принять необходимые меры защиты

Оперировать аппаратом могут люди, прошедшие профессиональную подготовку

- Оператор должен получить действительный разрешительный сертификат
- Не оперируйте электричеством во время обслуживания и починки аппарата

**Электрический ток** – может привести к серьезным ранениям и даже смерти

- Установите заземляющее устройство в соответствии с применяемыми стандартами
- Избегайте прикосновений к работающим деталям, при повреждениях кожи, или при ношении мокрыми перчаток и одежды
- Убедитесь в том, что тело и заготовка находятся в изолированном состоянии
- Убедитесь в том, что рабочее место электробезопасно.

**Дым** – может нанести вред здоровью

- Удерживайте голову от попадания дыма и избегайте засасывающего сварочного дыма
- Во время выполнения сварочных работ используйте вентиляцию или воздухоотводящее устройство. Не мешайте циркуляции воздуха

**Излучение дуги** – может нанести вред глазам и коже

- Для защиты глаз и тела следует надеть подходящую сварочную маску и защитную одежду
- При наблюдении за процессом также надевайте подходящую сварочную маску или накидку

**Использование изделия не по прямому назначению** может привести к пожару или взрыву

- Энергия плазмы может стать причиной пожара. Убедитесь, что в пределах рабочего места не находятся легковоспламеняющиеся вещества и внимательно следите за огнем
- Поблизости должны находиться средства пожаротушения и, обученный ими пользоваться человек
- Не сваривайте закрытые емкости
- Не используйте в отличных от сварки целях (зарядка, подогрев, обогрев труб и т.п.)

**Горячая заготовка** может привести к серьезным ожогам

- Не позволяйте горячей заготовке контактировать с голыми руками
- При длительном использовании сварочного аппарата требуется время для его охлаждения

**Шум** – чрезмерный шум может нанести вред органам слуха

- Для защиты ушей используйте ушную защиту или наденьте иное приспособление для защиты ушей
- Предупредите возможного наблюдателя о том, что шум потенциально способен нанести вред

**Электромагнитное поле** оказывает влияние на работу кардиостимулятора

- Пользователь кардиостимулятора не должен присутствовать при сварке без предварительной врачебной консультации

**Движение деталей** может привести к травме

- Убедитесь, что к движущимся деталям нет прямого доступа (например, вентилятор)
- Все виды дверей, панелей, крышек и перегородок должны быть закрыты

**Неисправность** – в подобном случае используйте профессиональную помощь

- Проверьте аппарат в соответствии с руководством, в случае, если установка или выполнение работ проходит с трудностями
- Если не можете решить проблему после прочтения руководства, свяжитесь с поставщиком или ищите профессиональную помощь.

## Описание продукта

Аппараты серии CUT, предназначенные для резки металлов, произведены на базе современной инверторной технологии. Благодаря использованию мощных транзисторов MOSFET/IGBT и применению принципа широтно-импульсной модуляции (PWM), выпрямленное напряжение сети преобразуется сначала в постоянное, а затем в высокочастотное переменное напряжение (100КГц), которое подается на первичную обмотку силового ферритового трансформатора. На вторичной обмотке переменное высокочастотное напряжение преобразуется в постоянное. Такой принцип работы позволяет использовать силовой трансформатор значительно меньшего размера, уменьшить вес оборудования и увеличить КПД аппарата на 30%. Для возбуждения дуги используется осциллятор, генерирующий высоковольтный, высокочастотный импульс напряжения. Данный аппарат отличается стабильной, надежной и эффективной работой, портативностью и низким уровнем шума в процессе резки. Оборудование для резки серии CUT, будучи

портативным, эффективным, энергосберегающим и надежным, может широко применяться для резки углеродистой стали, нержавеющей стали, различных сплавов стали, меди и других цветных металлов.

#### **Особенности PRO CUT-40AP, PRO CUT-80APM, PRO CUT-100APM:**

- Передовая инверторная технология с применением быстродействующих мощных силовых MOSFET/ IGBT транзисторов.
- Встроенный компрессор позволяет резать металлы без затрат времени и средств прямо из коробки, необходимо только включить источник в розетку.
- Клапан регулировки давления воздуха автоматически сбрасывает воду
- Регулятор давления воздуха с манометром на передней панели
- Функция 2Т / 4Т. (резка с удержанием и без удержания кнопки включения/выключения горелки-резака)
- Функции предварительной продувки воздухом и задержки отключения газа после завершения сварки.
- Бесконтактное стабильное зажигание дуги (высокая надежность осциллятора и стабильность дуги).
- Предварительная установка рабочего тока плазменной дуги
- Функция регулирования давления воздуха
- Независимый вентиляционный канал, включение охлаждения только при нагреве радиаторов силовых диодов и IGBT- модулей,
- Большое снижение электромагнитных потерь, увеличивает эффективность резки. Результат - реальный эффект экономии энергии.
- Рабочая частота инвертора находится за пределами звукового диапазона, которая исключает наличие неприятного шума.
- Противодействие колебаниям напряжения.
- Усиленная изоляция всех компонентов аппарата.

#### **Комплект поставки**

- |                                                                       |       |
|-----------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. Аппарат плазменной резки с кабелем питания, или клеммной коробкой  | 1 шт. |
| 2. Кабель-масса с зажимом и соединительным силовым штекером           | 1 шт. |
| 3. Горелка для плазменной резки металла, длиной не менее 5 м. в сборе | 1 шт. |
| 4. Комплект расходных материалов для горелки                          | 1 шт. |
| 5. Руководство пользователя                                           | 1 шт. |
| 6. Тара упаковочная                                                   | 1 шт. |

#### **Параметры комплектующих для PRO CUT (таблица 1)**

| Модель         | Длина кабеля питания (м) | Длина//Сечение кабеля заземления (метр//мм. кв.) | Зажим силовой (А) | Модель CUT-горелки | Шланг подачи газа (м) | Регулятор времени продувки (с) |
|----------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------------|
| PRO CUT-40AP   | 2,5                      | 3//10                                            | 200               | PT-31              | 3                     | 16-25                          |
| PRO CUT-80APM  | 2,5                      | 3//12                                            | 200               | P-80               | 3                     | 35-50                          |
| PRO CUT-100APM | /                        | 3//14                                            | 200               | P-80               | 3                     | 35-50                          |

#### **ВНИМАНИЕ!**

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию изделий. В связи с постоянным совершенствованием изделий изображения в инструкции могут отличаться от реальных изделий и надписей на них.

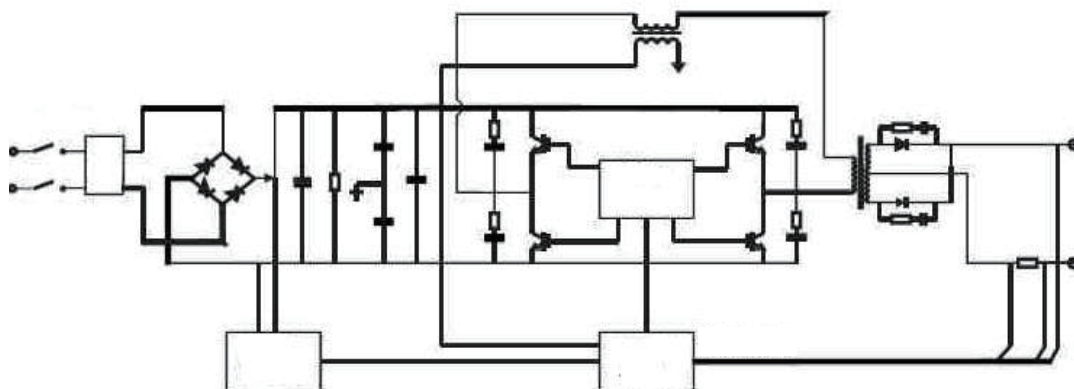
## Основные характеристики сварочных аппаратов

Технические характеристики (Таблица 2)

| Модель/Характеристика                    | PRO CUT-40AP        | PRO CUT-80APM      | PRO CUT-100APM     |
|------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| Входное напряжение (В)                   | Однофазное - 220 В. | Трехфазное- 380 В. | Трехфазное- 380 В. |
| Частота (Гц)                             | 50/60               | 50/60              | 50/60              |
| Максимальный входной ток (А)             | 28.1                | 17.2               | 23                 |
| Максим. потреб. мощность (кВт)           | 6.2                 | 11.3               | 15.2               |
| Способ зажигания дуги                    | в/ч бесконтактный   | в/ч бесконтактный  | в/ч бесконтактный  |
| Напряжение без нагрузки (В)              | 362                 | 355                | 353                |
| Диапазон выходного тока/напряжения (А/В) | 15/86-40/96         | 30/92-80/112       | 30/92-100/120      |
| Выходное напряжение (В)                  | 96                  | 112                | 120                |
| Максим. толщина реза (мм)                | 15                  | 30                 | 35                 |
| Период нагрузки (%)                      | 60                  | 60                 | 60                 |
| Давление/расход воздуха (Атм)/Л/мин.     | 4-5/160             | 4-6/200            | 4-6/240            |
| Эффективность (%)                        | 85                  | 85                 | 85                 |
| Коэффициент мощности                     | 0,73                | 0,93               | 0,93               |

## Блок-схема источника плазменной резки металла

Рисунок 1.



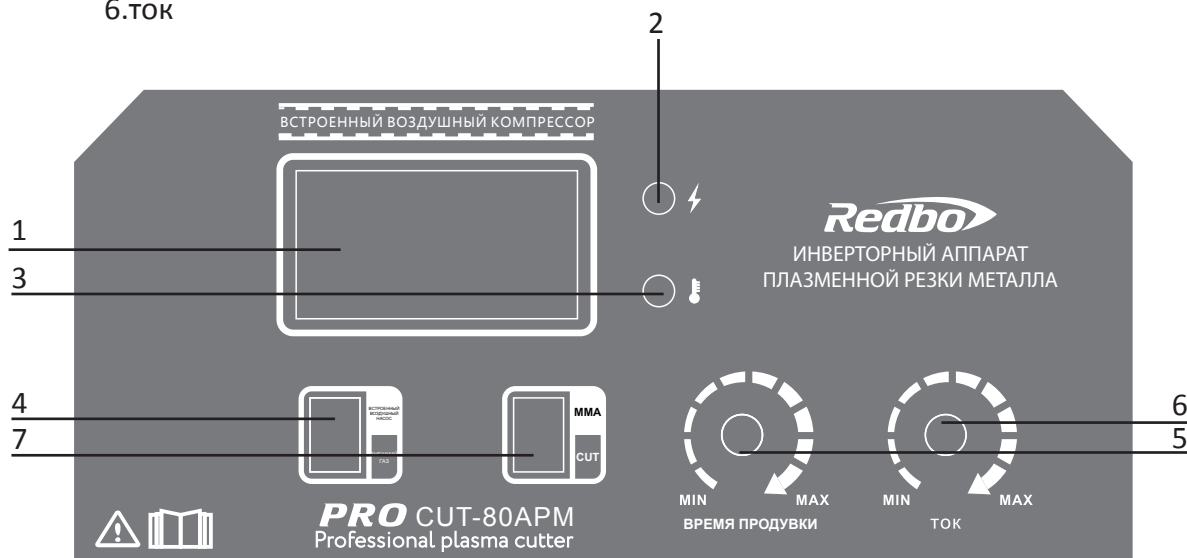
## Операционный контроль и пояснения

Основные элементы и органы управления источников плазменной резки

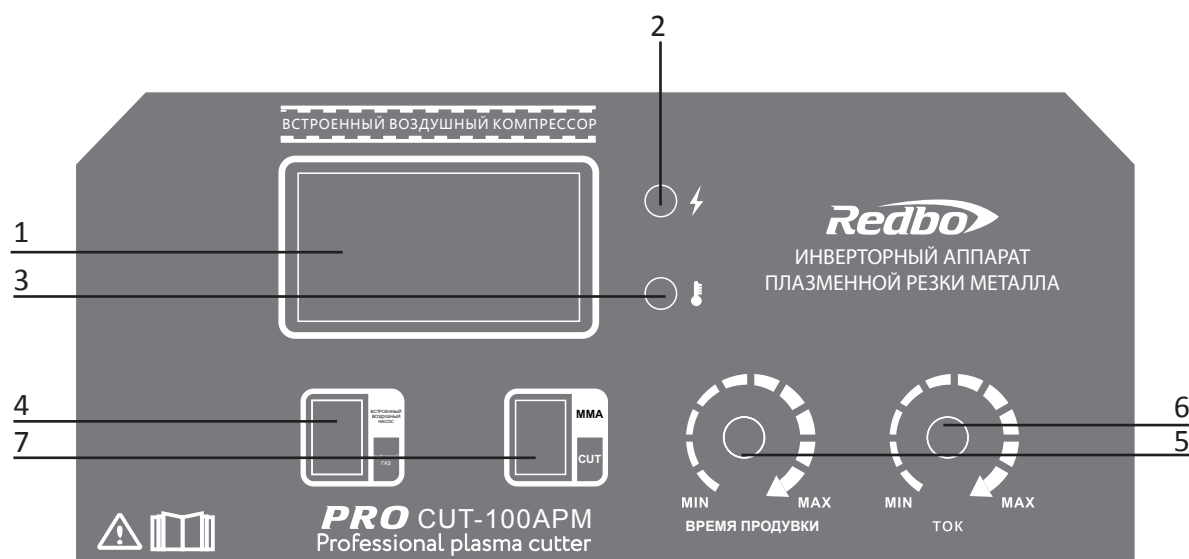
Рисунок 2.



- 1.отображать
- 2.светодиод перегрева
- 3.Индикатор питания
- 4.Обнаружение/резка газа
- 5.ВРЕМЯ ПРОДУВКИ
- 6.ток



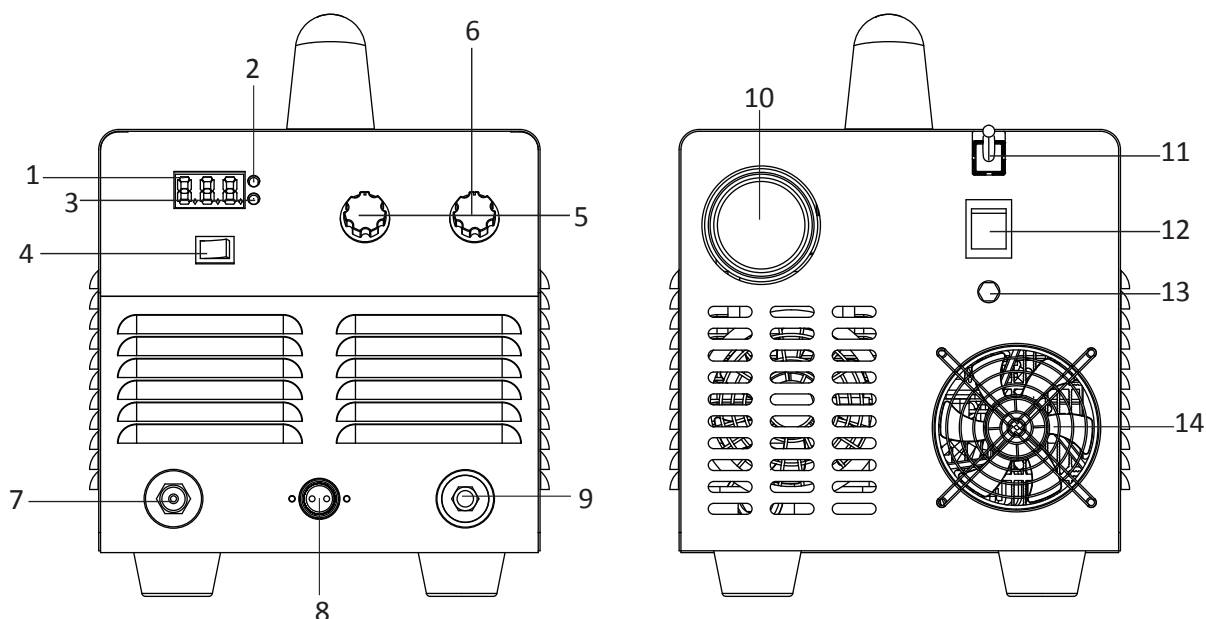
- 1.отображать
- 2.светодиод перегрева
- 3.Индикатор питания
- 4.Внутренний воздушный насос/внешний воздушный насос
- 5.ВРЕМЯ ПРОДУВКИ
- 6.ток
- 7.Переключатель ММА/CUT



- 1.отображать
- 2.светодиод перегрева
- 3.Индикатор питания
- 4.Внутренний воздушный насос/внешний воздушный насос
- 5.ВРЕМЯ ПРОДУВКИ
- 6.ток
- 7.Переключатель MMA/CUT

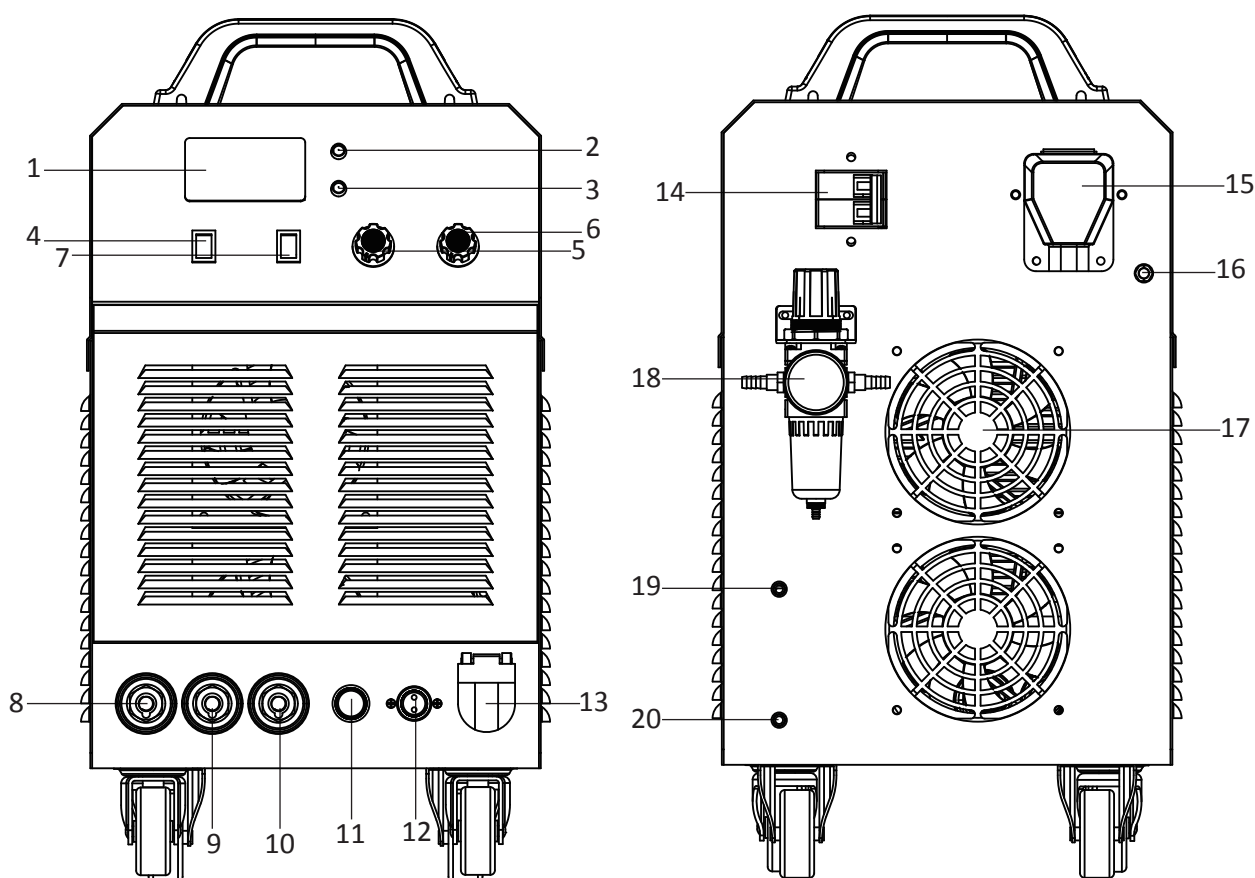
#### Пояснения к передней и задней панелям управления PRO CUT-40AP

- 1.отображать
- 2.светодиод перегрева
- 3.Индикатор питания
- 4.Обнаружение/резка газа
- 5.ВРЕМЯ ПРОДУВКИ
- 6.ток
- 7.Подключить режущий пистолет
- 8.авиационная розетка
- 9.соединительный зажим заземления
- 10.сетка воздушного фильтра
- 11.Кабель питания
- 12.выключатель
- 13.заземляющий винт
- 14.вентилятор



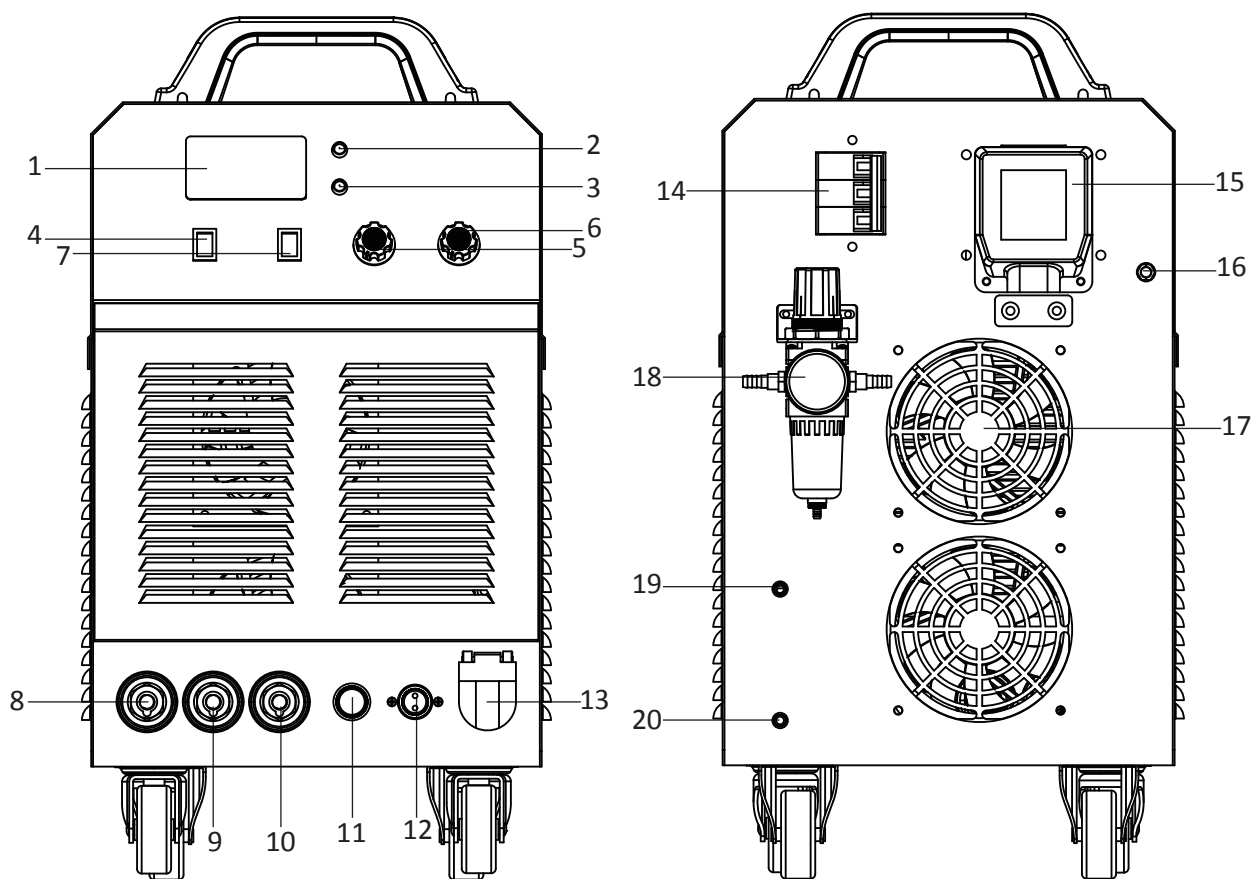
#### Пояснения к передней и задней панелям управления PRO CUT-80APM

- 1.отображать
- 2.светодиод перегрева
- 3.Индикатор питания
- 4.Внутренний воздушный насос/внешний воздушный насос
- 5.ВРЕМЯ ПРОДУВКИ
- 6.ток
- 7.Переключатель MMA/CUT
- 8.положительный выход
- 9.Отрицательный выходной терминал
- 10.соединительный зажим заземления
- 11.Терминал
- 12.Авиационная розетка
- 13.Подключить режущий пистолет
- 14.выключатель
- 15.Распределительная коробка
- 16.заземляющий винт
- 17.вентилятор
- 18.газовый счетчик
- 19.Выход давления воздуха встроенного воздушного насоса
- 20.Резка входного давления воздуха



### Пояснения к передней и задней панелям управления PRO CUT-100APM

- 1.отображать
- 2.светодиод перегрева
- 3.Индикатор питания
- 4.Внутренний воздушный насос/внешний воздушный насос
- 5.ВРЕМЯ ПРОДУВКИ
- 6.ток
- 7.Переключатель MMA/CUT
- 8.положительный выход
- 9.Отрицательный выходной терминал
- 10.соединительный зажим заземления
- 11.Терминал
- 12.Авиационная розетка
- 13.Подключить режущий пистолет
- 14.выключатель
- 15.Распределительная коробка
- 16.заземляющий винт
- 17.вентилятор
- 18.газовый счетчик
- 19.Выход давления воздуха встроенного воздушного насоса
- 20.Резка входного давления воздуха



**ВНИМАНИЕ!** В модели регулятор давления воздуха вынесен на переднюю панель под манометр, а сепаратор находится внутри корпуса источника.

## Установка, отладка и работа

**Внимание!** Неукоснительно следуйте шагам в процессе установки и отладки.

Операции по электрическому подключению должны выполняться после выключения распределительной коробки

Класс защиты аппарата IP21S, избегайте выполнения работ под дождем

### Способ установки

1.1. Каждый аппарат для резки оснащен сетевым кабелем, подсоедините его к источнику питания с требуемыми параметрами электросети.

1.2. Вилка сетевого кабеля должна иметь надежный контакт с сетевым разъемом, во избежание окисления. Проверяйте с помощью мультиметра, соответствует ли напряжение сети заданному диапазону в разделе «Основные характеристики».

2. Подсоединение выходных кабелей.

Подсоедините шланг подачи сжатого воздуха к входному разъему на редукторе. Подсоедините выходное отверстие редуктора к штуцеру шланга высокого давления в медной оплетке.

3. Подсоединение горелки плазменной резки.

Подсоедините прижимную гайку силового кабеля плазмотрона к соответствующему штуцеру на передней панели и закрутите по часовой стрелке до упора, чтобы избежать утечки воздуха.

4. Подсоединение кабеля управления плазмотроном.

Кабель управления плазмотроном должен быть подсоединен к двух- контактному разъему на передней панели. Вставьте в плазмотрон электрод, установите плазмообразующее сопло, затем, защитное сопло.

Обратите внимание: Монтаж оборудования может производиться только тогда, когда аппарат отключен от сети.



5. Подсоединение обратного кабеля.

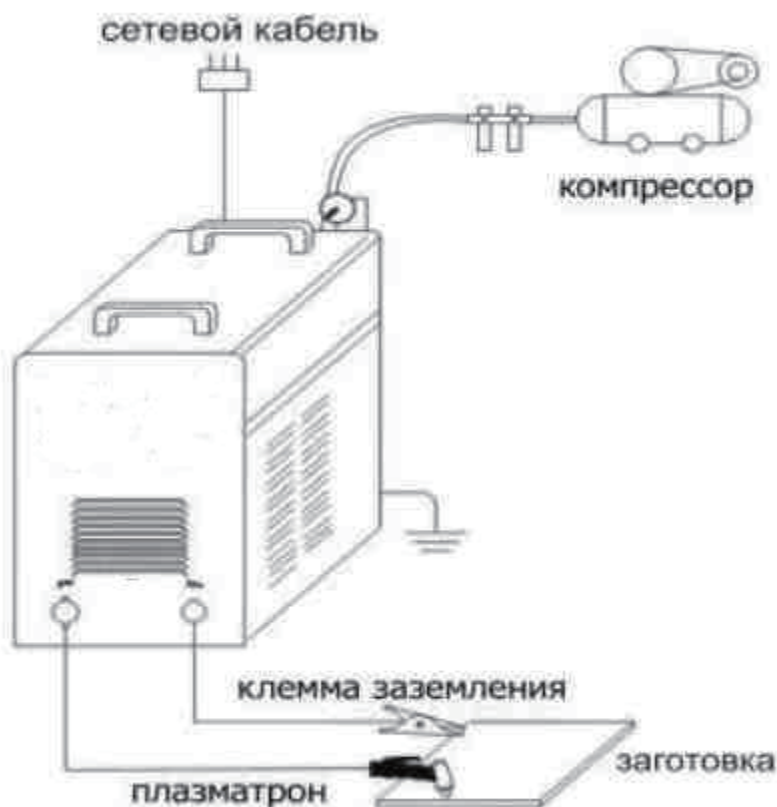
Подсоедините обратный кабель к гнезду «+» на передней панели аппарата. Зажим обратного кабеля закрепите на заготовке.

#### Установка редуктора:

1. Соедините вход редуктора и выход установки для сжатого воздуха, используя шланг высокого давления.
2. Прикрутите крепление редуктора на заднюю панель аппарата.
3. Удалите резиновую заглушку. Установите редуктор на крепление.
4. Открутите воздушный вентиль и установите необходимое давление воздуха на манометре.
5. Давление воздуха должно минимум в 4 раза превышать нормальное атмосферное давление (см. табл.2).
6. В случае если емкость сепаратора (водяного фильтра) наполнена водой, открутите колбу и слейте воду.

**Внимание!** Винт задней панели отмеченный как  заземлите и следите за тем, чтобы контакт был хорошим.

### Схема подключения воздуха, сварочных кабелей, горелки и кабеля питания.



#### Климатические условия для выполнения работ.

1. Работы должны выполняться в относительно сухой среде, влажность воздуха не должна превышать 90%
2. Температура окружающей среды должна пребывать в диапазоне от 10С до 40С
3. Избегайте выполнения работ под дождем, или под открытым солнцем, не позволяйте воде попадать в аппарат

4. Избегайте выполнения работ в грязной среде или среде, содержащей агрессивный, горючий газ
5. Избегайте выполнения работ при стороннем сильном потоке воздуха
6. Аппарат должен находиться в горизонтальном положении и не более угла наклона в 15°

## Основные советы по безопасности

В аппарат установлена цепь защиты от перегрузки по току и перегрева, когда выходной ток и температура внутри машины превышает допустимые, сварочный аппарат автоматически прекратит работу, но чрезмерное использование приведет к повреждению сварочного аппарата, таким образом нужно обратить внимание на следующее:

1. Убедитесь в том, что вентиляция достаточна! Если во время работы через аппарат подается высокий рабочий ток, естественная вентиляция не может удовлетворить требованиям к охлаждению сварочного аппарата и оборудование может выйти из строя. Используйте принудительную вентиляцию для эффективного стабильного охлаждения сварочного аппарата. Пользователь должен убедиться в том, что вентиляция работает, не прикрыта и не засорена. Расстояние от аппарата до окружающих объектов должно быть не менее 0.3 м. Пользователи всегда должны обеспечивать хорошую вентиляцию, поскольку это очень важно для улучшения выполнения работ и обеспечит более длительный срок службы оборудования
2. Не допускайте перегрузок! Пользователь должен следить за тем, чтобы не превысить нормальный цикл работы (обратитесь к справке по рабочему циклу аппарата, это период включения (ПВ), или период нагрузки (ПН)), удерживать ток резки в значениях, не превышающих наибольшее значение тока нагрузки. Перегрузка по току наверняка приведет к сокращению срока службы источника, и, возможно, даже к выходу из строя аппарата
3. На задней части источника находится винт с заземлением, он отмечен символом заземления. Перед включением подберите кабель с корневым сечением от 4-х до 16 мм<sup>2</sup>, сварочный аппарат должен обладать надежным заземлением, чтобы избавиться от электростатики и предотвратить возможность поражения человека электрическим током.
4. Если аппарат функционирует дольше, чем указано в стандартных значениях цикла работы при нагрузке, он может перейти в защитное состояние и приостановить работы, это будет означать, что аппарат превысил предел стандартного значения продолжительности нагрузки, при чрезмерном перегреве срабатывает переключатель регулирования температуры, что приводит к остановке аппарата. В это время на передней панели загорается желтый индикатор перегрева. В таких случаях не нужно отключать разъем питания, чтобы вентилятор системы охлаждения смог продолжать работать и охлаждать аппарат. Когда желтый индикатор погаснет – температура упадет до стандартного значения, в результате чего можно приступить к резке металла

## Обслуживание

1. Регулярно проверяйте соединения цепи сварочного аппарата. Убедитесь в том, что сетевой кабель подключен корректно, коннектор без сколов и трещин, в случае, если заметите ржавчину и ослабление, обработайте наждачной бумагой следы ржавчины, или слои окисления, сделайте новое прочное соединение.
2. Питание аппарата включено, не допускайте попадания руки, волос и инструментов в движущиеся части аппарата, такие как вентилятор, во избежание травм, или поломки аппарата.
3. Регулярно очищайте аппарат сухим сжатым воздухом. Сдувайте грязь при использовании аппарата в задымленной среде или с загрязненным воздухом. Ежедневно очищайте аппарат от грязи. Давление сжатого воздуха должно находиться в разумных пределах во избежание разрушения внутренних мелких деталей.
4. Избегайте попадания воды или водяного пара внутрь сварочного аппарата. Если такое произошло, обеспечьте просушку внутренних деталей содержимого сварочного аппарата. Также измерьте заземление мегомметром (включая соединения узлов и соединений между корпусом и

оболочкой). Только когда убедитесь в нормальных условиях рабочего места, можете продолжать сварку.

5. Регулярно проверяйте изоляцию кабелей сварочного аппарата. В случае нарушения изоляции – замените кабель.
6. При длительном простое сварочный аппарат следует поместить в оригинальную упаковку, в сухое место, недоступное для детей.

## Возможные неисправности и их устранение

### Предупреждение безопасности:

Согласно следующим требованиям, оператор должен обладать достаточными профессиональными знаниями по электрике и комплексным знаниям общего характера. Оператор должен обладать сертификатом, подтверждающим его квалификацию, который может подтвердить его способности и знания.

### Общий анализ неисправностей и их устранения (Таблица 5-6).

#### Аппарат CUT40 (Таблица 5)

| Неисправность                                                                                                                                                                                  | Причины неисправности                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Горит лампа индикатора сети но, встроенный вентилятор и кнопка управления плазмотрона не работают.                                                                                             | Оборудование может находиться в режиме защиты от сбоев. Выключите аппарат на некоторое время, а затем запустите снова, до тех пор, пока он не заработает в нормальном режиме.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Горит индикатор сети, встроенный вентилятор работает. При нажатии кнопки управления плазмотрона электромагнитный клапан работает, но не работает осциллятор и горит красный сигнальный диод.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повреждение транзистора MOSFET верхней электронной платы.</li> <li>2. Повреждение трансформатора нижней электронной платы</li> <li>3. Повреждение блока управления</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                            |
| Горит индикатор сети, встроенный вентилятор работает. При нажатии кнопки управления плазмотрона электромагнитный клапан не работает, но не работает осциллятор и горит красный сигнальный диод | <p>Возможно, неисправен осциллятор</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неправильное подсоединение к сети.</li> <li>2. Возможно короткое замыкание или неправильное подсоединение первичной обмотки трансформатора блока осциллятора.</li> <li>3. Возможно повреждение выпрямительного диода.</li> <li>4. Возможна утечка электричества с высокочастотного конденсатора. Замените конденсатор 102/10KB.</li> <li>5. Возможно, повреждено реле.</li> </ol> |
| Пет возбуждения дуги.                                                                                                                                                                          | 1. Низкое напряжение сети. 2.1 Ieg давления воздуха                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### Аппараты CUT-80, CUT-100, (Таблица 6)

| Неисправность                                                                             | Причины неисправности                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Встроенный вентилятор и кнопка управления плазмотрона не работают, не работает индикатор. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вспомогательный трансформатор электронной платы блока управления не работает.</li> <li>2. Неплотное подсоединение сетевого кабеля. Подсоедините кабель нормально.</li> </ol> |

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Встроенный вентилятор и индикатор регулятора работают.</p> <p>При нажатии кнопки управления плазмотрона электромагнитный клапан не работает, горит красный сигнальный диод.</p>              | <p>1. Возможно повреждение выпрямительного диода</p> <p>2. Возможна утечка электричества с высокочастотного конденсатора 1KB/102.</p> <p>3. Повреждение транзистора MOSFET/IGBT верхней электронной платы</p> <p>4. Возможно повреждение трансформатора нижней электронной платы</p> <p>5. Возможно повреждение блока управления</p>                                                                        |
| <p>Горит индикатор сети, вентилятор работает.</p> <p>При нажатии кнопки управления плазмотрона электромагнитный клапан работает, но не работает осциллятор и горит красный сигнальный диод.</p> | <p>Возможно, неисправен осциллятор</p> <p>1. Неправильное подсоединение к сети</p> <p>2. Возможно короткое замыкание или неправильное подсоединение первичной обмотки трансформатора возбуждения дуги</p> <p>3. Возможно повреждение выпрямительного диода</p> <p>4. Возможна утечка электричества с высокочастотного конденсатора. Замените конденсатор 102/10KB.</p> <p>5. Возможно, повреждено реле.</p> |
| <p>Не возбуждается дуга у аппаратов CUT80 и CUT 100.</p>                                                                                                                                        | <p>1. Очистите электрод от налипшей окалины.</p> <p>2. Проверьте наличие расстояния между контактами.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

**Внимание:** В случае поломки, ремонт данного оборудования может осуществляться только высококвалифицированными специалистами в сертифицированных сервисных центрах.

**Примечание:** В случаях поломок, не указанных в таблице, обращайтесь в отдел технической поддержки компании «РЕДБО»

## Гарантийные обязательства

Поздравляем Вас с покупкой нашего изделия, и выражаем признательность за Ваш выбор.

Надежная работа данного изделия в течение всего срока эксплуатации - предмет особой заботы наших сервисных центров. В случае возникновения каких-либо проблем в процессе эксплуатации изделия рекомендуем Вам обращаться только в сервисные центры, адреса и телефоны которых Вы сможете найти в Гарантийном талоне или узнать в магазине. При покупке изделия 'Требуется проверки его комплектности и исправности в Вашем присутствии, инструкцию по эксплуатации и заполненный Гарантийный талон на русском языке. При отсутствии у Вас правильно заполненного гарантийного талона мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии по качеству данного изделия. Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с инструкцией по его эксплуатации. Правовой основой настоящих гарантийных условий является действующее Законодательство и, в частности, Закон "О защите прав потребителей". **Гарантийный срок на данное изделие составляет 36 месяцев, и состоит из стандартного гарантийного периода – 12 месяцев и дополнительного периода – 24 месяца, при условии ежегодного прохождения профилактического осмотра в ближайшем авторизованном центре обслуживания оборудования REDBO.** Гарантийный срок исчисляется со дня продажи через розничную торговую сеть. В случае устранения недостатков изделия, гарантийный срок продлевается на период, в течение которого оно не использовалось. Наши гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными факторами. **Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности изделия, возникшие в результате:**

- Несоблюдения пользователем предписаний инструкции по эксплуатации изделия. Механического повреждения, вызванного внешним ударным, или любым иным воздействием. Использования изделия в профессиональных целях и объемах.
- Применения изделия не по назначению.

- Стихийного бедствия, действия непреодолимой силы (пожар, несчастный случай, наводнение, удар молнии и др.) или иными бытовыми факторами.
  - Неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды.
  - Использования принадлежностей, расходных материалов и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем.
  - Проникновения внутрь изделия посторонних предметов, насекомых, материалов или веществ. Попыток самостоятельного ремонта инструмента, вне уполномоченного сервисного центра. К безусловным признакам которых относятся: сорванные гарантийные пломбы, заломы на шлицевых частях крепежных винтов, частей корпуса и т.п.
  - На сменные принадлежности (аксессуары и расходные материалы), вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как: угольные щетки, токоподводящие провода и кабели, зажимы, держатели, защитные щитки и т.п.
  - На расходные и режущие приспособления: пильные диски и элементы их крепления
  - На неисправности, возникшие в результате перегрузки, а также вследствие несоответствия параметров напряжения сети номинальному, повлекшей выход из строя электродвигателя (ротора и статора одновременно; сгорание ротора или статора с оплавлением изоляционных втулок), выключателей, выпрямителя, автоматических контрольных плат других узлов и деталей.
- К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация, обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры
- Ненадлежащего обращения при эксплуатации, хранении и обслуживании (наличие ржавчины, засорение системы охлаждения отходами, несвоевременной очистки, блокировки узлов и механизмов, забивание внутренних и внешних полостей пылью и грязью).
- Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции. Гарантийный ремонт инструмента производится изготовителем по предъявлении гарантийного талона, а послегарантийный - в специализированных ремонтных мастерских. Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения инструмента после его продажи.

Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

- В случае несвоевременного извещения о выявленных неисправностях, фирма Продавец оставляет за собой право отказаться полностью или частично от удовлетворения предъявляемых претензий (ст.483 ГК РФ)

- Запрещается нарушение заводских регулировок. Регулировку должны производить только в сервисном центре.

- Ответственность по настоящей гарантии ответственности за товар могут быть переданы Покупателем другим лицам при условии, что лицо, принявшее на себя права по гарантийной ответственности за товар, одновременно принимает на себя и все обязательства, принятые подписавшим настоящий договор Покупателем.

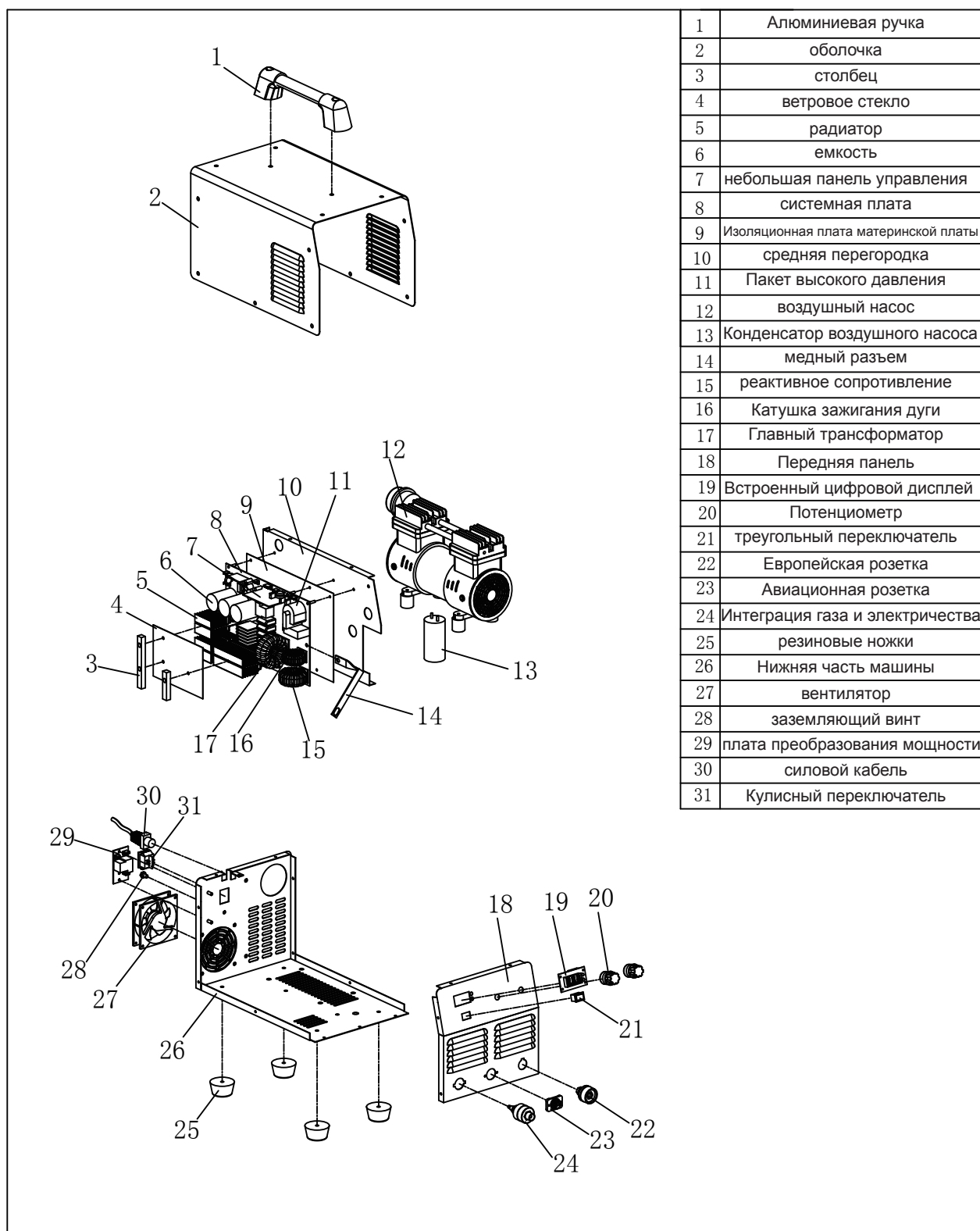
Требуется от организации, продавшей изделие, правильного и полного заполнения всех граф настоящего документа. Талон, заполненный неправильно, является не действительным. При не полностью заполненном талоне, покупатель теряет право на бесплатный ремонт. На протяжении всего гарантийного срока сохраняйте комплектность набора и заводскую упаковку инструмента.

#### **ВНИМАНИЕ:**

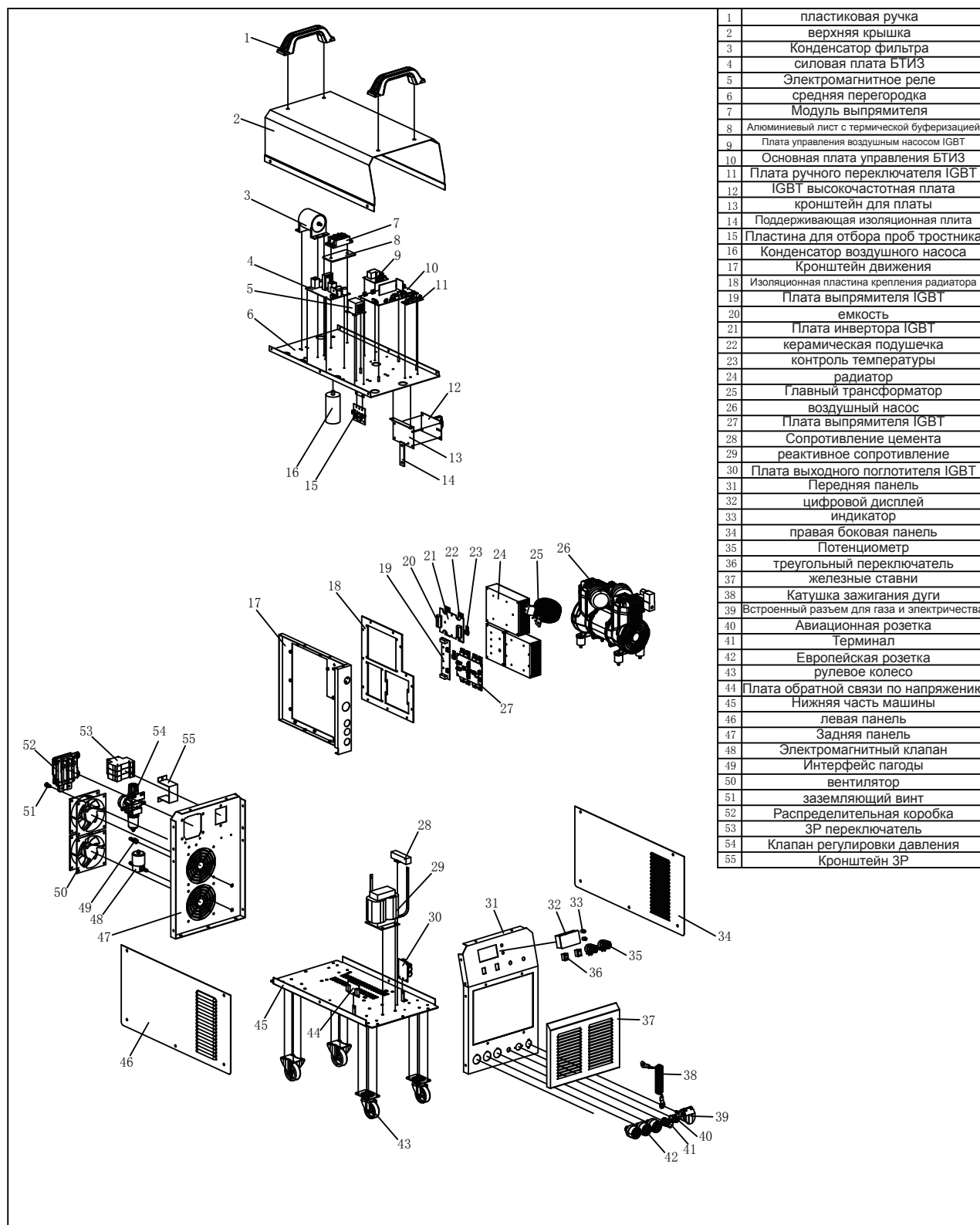
**Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию и конструкцию источников плазменной резки металлов. Данные изменения не повлияют на качество изделия, и направлены на улучшение технических параметров и электрических характеристик оборудования.**



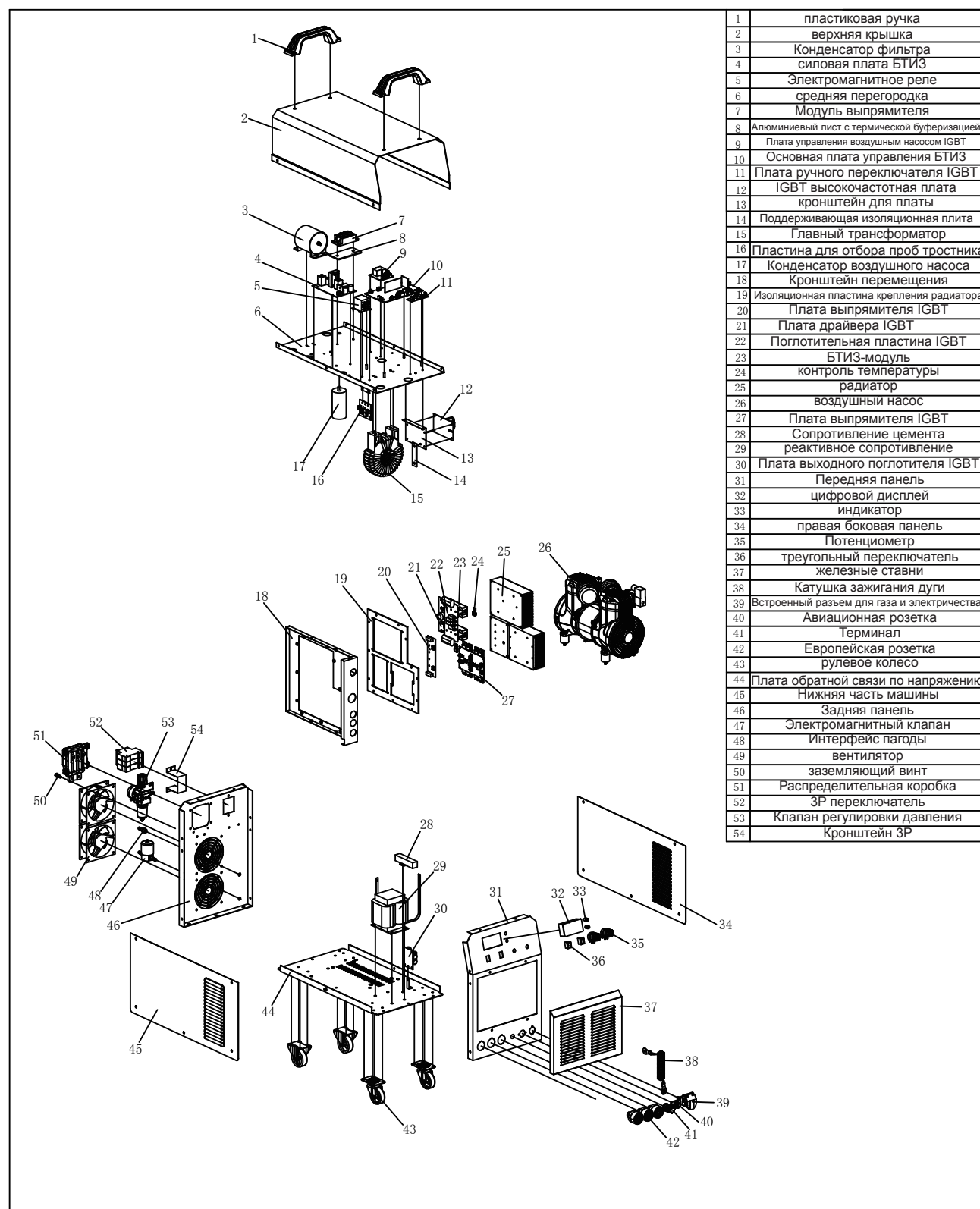
## Схема в разобранном виде PRO CUT-40AP



# PRO CUT-80APM



## PRO CUT-100APM





**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН  
НА СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ИНВЕРТОРНОГО ТИПА  
PRO CUT-40AP, PRO CUT-80APM, PRO CUT-100APM**

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| <b>Модель:</b>                  | <b>Заводской серийный номер:</b> |
|                                 |                                  |
| <b>Название фирмы продавца:</b> | <b>Печать продавца:</b>          |
|                                 | <b>М. П.</b>                     |
| <b>Дата продажи:</b>            |                                  |
|                                 |                                  |
| <b>«ФИО» покупателя</b>         | <b>Подпись продавца:</b>         |
|                                 |                                  |
| <b>Отметка о ремонте:</b>       |                                  |
|                                 |                                  |
| <b>Отметка о ремонте:</b>       |                                  |
|                                 |                                  |
| <b>Отметка о ремонте:</b>       |                                  |
|                                 |                                  |



**Redbo** *PRO*



