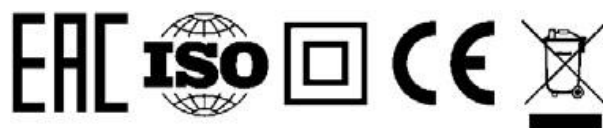


**СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ  
ИНВЕРТОРНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ  
ДЛЯ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОЙ СВАРКИ  
В СРЕДЕ ЗАЩИТНЫХ ГАЗОВ  
И  
ДУГОВОЙ СВАРКИ ШТУЧНЫМ ЭЛЕКТРОДОМ  
ПАСПОРТ  
И  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

---



**Модель: PRO MIG 200 / 200S / 250DB  
PRO MIG 180Y / 200Y/ 250Y / 315Y / 350Y  
PRO MIG 350F / 500F**



**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ СВАРОЧНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ**

## СОДЕРЖАНИЕ

---

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Базовые принципы безопасной работы .....              | 3  |
| Описание продукта .....                               | 3  |
| Основные характеристики сварочного аппарата .....     | 4  |
| Технические характеристики .....                      | 5  |
| Функциональные особенности .....                      | 5  |
| Комплект поставки .....                               | 6  |
| Операционный контроль и пояснения .....               | 6  |
| Установка отладка работа .....                        | 7  |
| Подготовка к выполнению работ .....                   | 8  |
| Технологическая таблица (параметры для справки) ..... | 9  |
| Примечания .....                                      | 9  |
| Климатические условия для выполнения работ .....      | 9  |
| Основные советы по безопасности .....                 | 9  |
| Обслуживание .....                                    | 10 |
| Возможные неисправности и их устранение .....         | 10 |
| Гарантийные обязательства.....                        | 11 |
| Схема основных компонентов аппарата .....             | 13 |
| Гарантийный талон.....                                | 14 |

## 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 отвечает требованиям электробезопасности.

**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

- Сварочная искра 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.)

**Не допускайте падения баллона**, что может привести к травмам

- Закрепите баллон и не размещайте его на наклонной плоскости.

**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

### Особенности серии аппаратов REDBO PRO

- Передовая технология инвертора на составных силовых транзисторах IGBT.
- Большое снижение электромагнитных потерь, увеличивает эффективность сварки. Реальный эффект экономии энергии.
- Рабочая частота инвертора находится за пределами звукового диапазона, которая практически исключает наличие неприятного шума.
- **HOT START (Горячий старт в режиме MMA)** - отвечает за надежное зажигание дуги и достаточный прогрев на еще холодном основном материале в начале сварки. Для этого в момент касания электрода с изделием происходит кратковременное повышение значения сварочного тока.
- **VRD (Устройство снижения напряжения в режиме MMA)**. Суть работы данного устройства состоит в понижении напряжения холостого хода источника до безопасных для человека 4-12 вольт, т.е. снижается напряжение, когда аппарат включен, но сварка не производится. Как только начинается процесс сварки, устройство VRD восстанавливает рабочие параметры напряжения.
- **ANTI STICK (Анти залипание в режиме MMA)** - препятствует прокаливанию электрода, когда поджиг дуги заканчивается неудачей, и электрод «прилипает» к изделию. Разогрев электрода, вызванный сопротивлением, может повредить покрытие электрода вплоть до его отслаивания. Чтобы этого не произошло, если после короткого замыкания зажигания нарастания напряжения не происходит, ток немедленно снижается до нескольких ампер. После этого электрод можно легко отделить от изделия, и инвертор возобновляет установленные параметры сварки.
- **ARC FORCE (Форсаж дуги в режиме MMA)** - когда напряжение электрической дуги из-за большой капли, образовавшейся на электроде, становится ниже определенного минимального значения, сила тока автоматически повышается. Это помогает капле оторваться от стержня электрода, тем самым позволяя электрической дуге освободиться и не погаснуть. Благодаря функции ARC FORCE процесс переноса капель через дуговой промежуток становится четким и равномерным.
- **LIFT TIG (LIFT ARC)** - улучшенный контактный поджиг дуги без высокочастотного зажигания дуги.
- Возможность сварки электродами с целлюлозным покрытием в режиме MMA- сварки.
- Стабилизация напряжения сварочной дуги.
- **DOWN SLOPE** - контроль времени спада тока дуги.
- **Технология автоматической компенсации тепловой энергии электрической дуги** – эта функция поддерживает оптимальные условия дуги во время сварки даже при использовании длинных кабелей.
- **2T / 4T** - режимы работы горелки в режиме MIG.
- **SMART SET SYNERGIC FOR 0.8/1.0 MILD STEEL** - умная синергетическая программная установка для сварки тонкой мягкой стали.
- **MOTOR SOFT START – замедленная скорость подачи проволоки перед стартом.** Функция обеспечивает управление скоростью подачи проволоки перед сваркой, улучшает зажигание сварочной дуги, уменьшает разбрызгивание. Она облегчает зажигание и особенно полезна для сварки нержавеющей стали и алюминия, а также для сварки точками.
- Цифровой контроллер улучшает точность сварки, более удобен в эксплуатации.
- Внутренний механизм для подачи проволоки с диаметром катушки до 320 мм.
- Отличные изоляционные характеристики.

## Технические характеристики

Таблица 1.

| Характеристики / Модель                                   | PRO MIG-200                                                                         | PRO MIG-200S                                                                         | PRO MIG-250 DB                                                                        |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип корпуса                                               | моноблок                                                                            | моноблок                                                                             | моноблок                                                                              |
| Внешний вид аппарата                                      |    |    |    |
| Максим. потребляемый ток в режимах MIG/MMA, (А)           | 30,3/30,9                                                                           | 28,6/30                                                                              | 14,4/12,7                                                                             |
| Напряжение питания/частота тока (В/Гц)                    | 220/50                                                                              | 220/50                                                                               | 380/50                                                                                |
| Ток / напряж. в режиме MIG (А/В)                          | 50/16,5-180/23                                                                      | 50/16,5-160/22                                                                       | 50/16.5 –250/30.0                                                                     |
| Максимальный выходной ток / напряжение в режиме MMA (А/В) | 10/20,4-160/26,4                                                                    | 10/20,4-160/26,4                                                                     | 20/20.8 – 250/30.0                                                                    |
| Напряжение холостого хода (В)                             | 50                                                                                  | 50/12,(VRD)                                                                          | 56                                                                                    |
| Номинальный рабочий цикл (%)                              | 60                                                                                  | 60                                                                                   | 60                                                                                    |
| Коэффициент мощности (cos φ)                              | 0.93                                                                                | 0.93                                                                                 | 0.93                                                                                  |
| Класс защиты корпуса                                      | IP21S                                                                               | IP21S                                                                                | IP21S                                                                                 |
| Класс изоляции                                            | F                                                                                   | F                                                                                    | F                                                                                     |
| Габаритные размеры (ДхШхВ)                                | 520*225*390                                                                         | 520*225*390                                                                          | 620*275*460                                                                           |
| Масса нетто/брутто (кг)                                   | 15/22                                                                               | 13,2/21                                                                              | 28/37                                                                                 |
| Характеристики / Модель                                   | PROMIG-250Y                                                                         | PRO MIG-315Y                                                                         | PRO MIG-350Y                                                                          |
| Тип корпуса                                               | моноблок                                                                            | моноблок                                                                             | моноблок                                                                              |
| Внешний вид аппарата                                      |  |  |  |
| Максим. потребляемый ток в режимах MIG/MMA, (А)           | 12,7/10,7                                                                           | 41,0/38,4                                                                            | 41.0/38.0                                                                             |
| Напряжение питания/частота тока (В)/(Гц)                  | 380/50                                                                              | 380/50                                                                               | 380/50                                                                                |
| Ток / напряжение в режиме MIG (А/В)                       | 50/16.5 –250/26.5                                                                   | 50/16.5 –315/38.0                                                                    | 20/20.8 – 350/38.0                                                                    |
| Максимальный выходной ток / напряжение в режиме MMA (А/В) | 20/20.8 – 200/28.0                                                                  | 20/20.8 – 250/30.0                                                                   | 50/16.5 – 300/31.5                                                                    |
| Напряжение холостого хода (В)                             | 52                                                                                  | 50                                                                                   | 60                                                                                    |
| Номинальный рабочий цикл (%)                              | 60                                                                                  | 60                                                                                   | 60                                                                                    |
| Коэффициент мощности (cos φ)                              | 0.93                                                                                | 0.93                                                                                 | 0.93                                                                                  |
| Класс защиты корпуса                                      | IP21S                                                                               | IP21S                                                                                | IP21S                                                                                 |
| Класс изоляции                                            | F                                                                                   | F                                                                                    | F                                                                                     |
| Габаритные размеры (ДхШхВ)                                | 950*490*840                                                                         | 950*490*840                                                                          | 950*490*840                                                                           |
| Масса нетто/брутто (кг)                                   | 50/80                                                                               | 52/81                                                                                | 52/81                                                                                 |

**Таблица 2.**

| Характеристики / Модель                                   | PRO MIG-350F                                                                        | PRO MIG-500F                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип корпуса                                               | 2-х блочный с тележкой и ВПМ                                                        | 2-х блочный с тележкой и ВПМ                                                          |
| Внешний вид аппарата                                      |    |    |
| Максим. потребляемый ток в режимах MIG/MMA, (А)           | 22.9/17.0                                                                           | 41.0/38.0                                                                             |
| Напряжение питания/частота тока (В)/(Гц)                  | 380/50                                                                              | 380/50                                                                                |
| Ток / напряжение в режиме MIG (А/В)                       | 20/20.8 – 350/34.0                                                                  | 20/20.8 – 500/34.0                                                                    |
| Максимальный выходной ток / напряжение в режиме MMA (А/В) | 50/16.5 – 350/31.5                                                                  | 20/20.8 – 500/34.0                                                                    |
| Напряжение холостого хода (В)                             | 60                                                                                  | 67                                                                                    |
| Номинальный рабочий цикл (%)                              | 60                                                                                  | 60                                                                                    |
| Коэффициент мощности (cos φ)                              | 0.93                                                                                | 0.93                                                                                  |
| Класс защиты корпуса                                      | IP21S                                                                               | IP21S                                                                                 |
| Класс изоляции                                            | F                                                                                   | F                                                                                     |
| Габаритные размеры (ДхШхВ)                                | 1015*555*1360                                                                       | 1015*555*1360                                                                         |
| Масса (кг)                                                | 75/100                                                                              | 75/100                                                                                |
| Характеристики / Модель                                   | PRO MIG-180Y                                                                        | PRO MIG-200Y                                                                          |
| Тип корпуса                                               | моноблок                                                                            | моноблок                                                                              |
| Внешний вид аппарата                                      |  |  |
| Максим. потребляемый ток в режимах MIG/MMA, (А)           | 30,3/30,9                                                                           | 35,0/35,8                                                                             |
| Напряжение питания/частота тока (В)/(Гц)                  | 220/50                                                                              | 220/50                                                                                |
| Ток / напряжение в режиме MIG (А/В)                       | 50/16,5-180/23                                                                      | 50/16,5-200/24                                                                        |
| Максимальный выходной ток / напряжение в режиме MMA (А/В) | 10/20,4-160/26,4                                                                    | 10/20,4-180/27,2                                                                      |
| Напряжение холостого хода (В)                             | 55                                                                                  | 50                                                                                    |
| Номинальный рабочий цикл (%)                              | 60                                                                                  | 60                                                                                    |
| Коэффициент мощности (cos φ)                              | 0.73                                                                                | 0.73                                                                                  |
| Класс защиты корпуса                                      | IP21S                                                                               | IP21S                                                                                 |
| Класс изоляции                                            | F                                                                                   | F                                                                                     |
| Габаритные размеры (ДхШхВ)                                | 520*225*390                                                                         | 520*225*390                                                                           |
| Масса (кг)                                                | 17/22                                                                               | 17/22                                                                                 |

## Функциональные особенности сварочных аппаратов серии PRO MIG

Таблица 3.

| Модель сварочного аппарата | IGB-Инверсия | Регулировка скорости подачи проволоки | Тишина работы | Возможность применения самозащитной проволоки | Сварочная горелка | переключение MMA и MIG | Регулировка скорости подачи проволоки (ручная) | 2T/4T-функция | Регулятор времени точечной сварки | 32mm Закрытый отсек подачи проволоки | Регулятор напряжения дуги | Независимый вентилятор | Стабилизатор напряжения | V-образная передняя панель | радиатор, ящик для инструментов, комплектация | Регулировка возврата проволоки при окончании сварочного процесса | Контрольный дисплей |
|----------------------------|--------------|---------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------|-------------------|------------------------|------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------|
| PRO MIG-200                | ✓            | ✓                                     | ✓             | ✓                                             | ✓                 | ✓                      | ✓                                              |               |                                   |                                      |                           |                        |                         | ✓                          |                                               | ✓                                                                | ✓                   |
| PRO MIG-250Y               | ✓            | ✓                                     | ✓             |                                               |                   | ✓                      | ✓                                              | ✓             | ✓                                 | ✓                                    |                           |                        |                         |                            |                                               |                                                                  | ✓                   |
| PRO MIG-315Y               | ✓            | ✓                                     | ✓             |                                               |                   | ✓                      | ✓                                              | ✓             | ✓                                 | ✓                                    |                           |                        |                         |                            |                                               |                                                                  | ✓                   |
| PRO MIG-350Y               | ✓            | ✓                                     | ✓             |                                               |                   | ✓                      | ✓                                              | ✓             |                                   | ✓                                    | ✓                         | ✓                      | ✓                       |                            |                                               |                                                                  | ✓                   |
| PRO MIG-350F               | ✓            | ✓                                     | ✓             |                                               |                   | ✓                      | ✓                                              | ✓             |                                   |                                      | ✓                         | ✓                      | ✓                       | ✓                          | ✓                                             |                                                                  | ✓                   |
| PRO MIG-500F               | ✓            | ✓                                     | ✓             |                                               |                   | ✓                      | ✓                                              | ✓             |                                   |                                      | ✓                         | ✓                      | ✓                       | ✓                          | ✓                                             |                                                                  | ✓                   |

Комплект поставки Таблица 4.

| Модель              | Длина кабеля питания (м) | Кабель-масса<br>Длина/сечение<br>(м/мм. кв.) | Зажим силовой (А) | Держатель электрода | Модель MIG-MAG горелки | Щетка | Шланг-пакет (м) | Транспорт и ровочная тележка |
|---------------------|--------------------------|----------------------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------|-------|-----------------|------------------------------|
| PRO-MIG 200         | 2,5                      | 3/18                                         | 300               | 300                 | 15AK                   | есть  | -               |                              |
| PRO-MIG 180Y/200Y * | 2,5                      | 3/18                                         | 300               | 300                 | 15AK                   | есть  | -               | -                            |
| PRO-MIG 200S        | 2,5                      | 3/20                                         | 300               | 300                 | 15AK                   | есть  | -               |                              |
| PRO-MIG 250Y        | 2,5                      | 3/25                                         | 300               | 300                 | 24AK                   | -     | -               |                              |
| PRO-MIG 315Y        | 2,5                      | 3/35                                         | 400               | 500                 | 350A                   | -     | -               |                              |
| PRO-MIG 350Y        | 2,5                      | 3/35                                         | 400               | 500                 | 350A                   | -     | -               |                              |
| PRO-MIG 350F        | 2,5                      | 3/35                                         | 400               | 500                 | 350A                   | -     | 6               | есть                         |
| PRO-MIG 500F        | 2,5                      | 3/35                                         | 500               | 500                 | 500A                   | -     | 6               | Есть                         |

**\*ВНИМАНИЕ!** Аппараты PRO-MIG 180Y/200Y имеют возможность подключения дополнительной горелки MIG-комбо со встроенным подающим механизмом проволоки, горелка в комплект поставки не входит!

**Завод-изготовитель оставляет за собой право изменять комплектацию без предупреждения.**

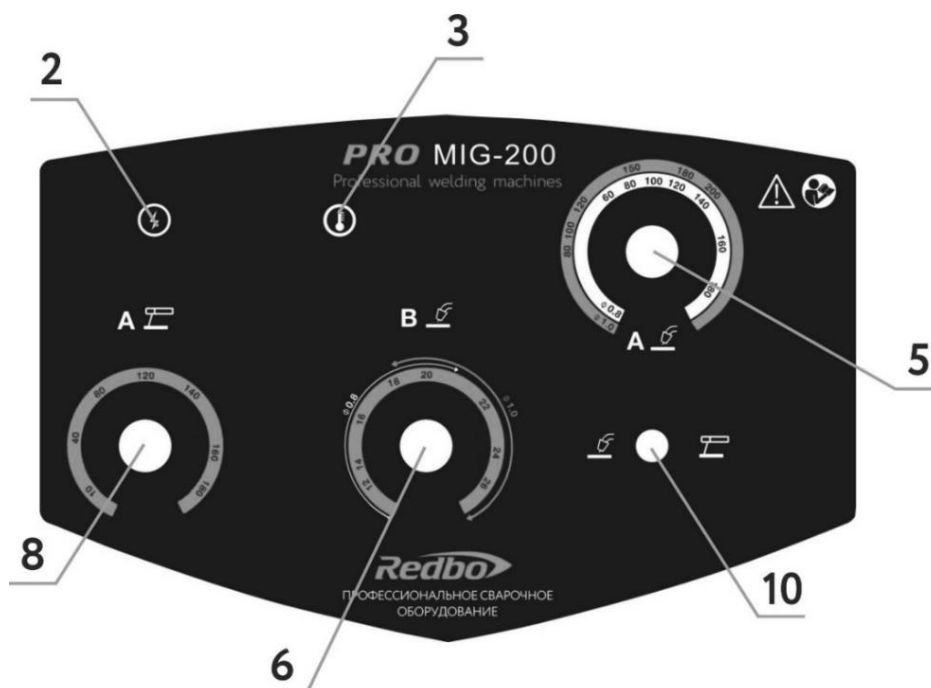
## Операционный контроль и пояснения

1. LED электронный дисплей. Отображает ток сварочной дуги
2. Индикатор аварии. В состоянии аварии загорается красным светом.
3. Индикатор перегрева. Если температура внутри аппарата высокая, в состоянии термозащиты индикатор загорается желтым светом
4. LED электронный дисплей. Отображает напряжение сварочной дуги
5. Регулятор тока сварочной дуги

6. Регулятор напряжения сварочной дуги (Напряжение NBC), в режиме MIG/MAG с регулировкой напряжения дуги автоматически регулируется скорость подачи проволоки.
7. Регулятор настройки индуктивности дуги - процесс в электрической цепи, который замедляет, или ускоряет нарастание тока дуги. Ток, проходящий через катушку индуктивности, создает магнитное поле, влияющее на скорость нарастания сварочного тока.
8. Регулятор сварочного тока только для режима MMA.
9. Кнопка принудительной подачи проволоки, служит для протяжки проволоки через подающий механизм и канал горелки.
10. Переключатель типа сварки MMA/MIG
11. Переключатель автоматической/ручной подачи газа, только для режима MIG/MAG.
12. Переключатель 2-х, или 4-х тактного режима работы горелки в MIG/MAG сварке.
13. Положительный выходной разъем. Служит для подключения кабеля с держателем электрода, или кабеля с клеммой заземления (в зависимости от типа сварки)
14. Отрицательный выходной разъем. Служит для подключения кабеля с держателем электрода, или кабеля с клеммой заземления (в зависимости от типа сварки)
15. Вентилятор. Входит в систему охлаждения сварочного аппарата. Автоматически включается по команде контроллера для оптимального контроля температуры электронных компонентов.
16. Сетевой кабель
17. Сетевой выключатель питания
18. Винт заземления корпуса аппарата.
19. Многофункциональный переключатель с синергетическими программами «Smart set»
20. Переключатель системы понижения напряжения холостого хода (VRD)
21. Регулятор «Форсаж дуги» в режиме дуговой сварки штучным электродом (MMA).
22. Регулятор скорости подачи проволоки в режиме (MIG/MAG).
23. Переключатель типа горелки MIG- стандарт и MIG- комбо (MIG-горелка с боксом для катушки с проволокой). Второй горелкой MIG- комбо. комплектуются аппараты серии PRO MIG 180Y/200Y.

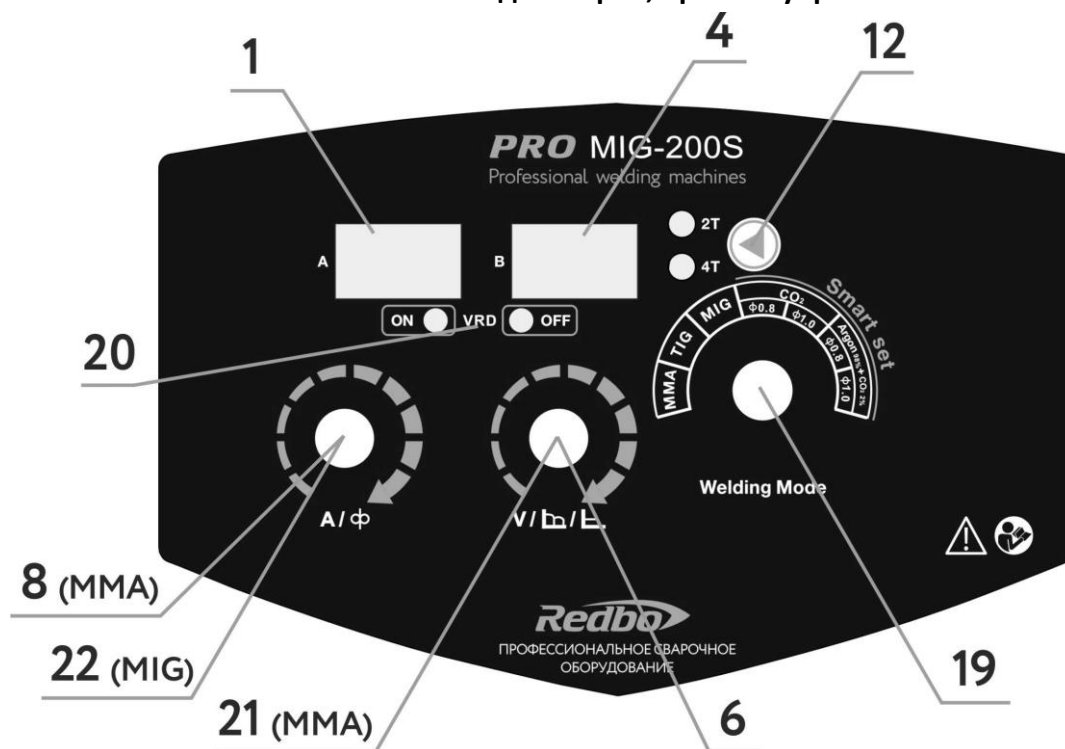
### Модель PRO MIG-200

Расположение индикаторов, органов управления.



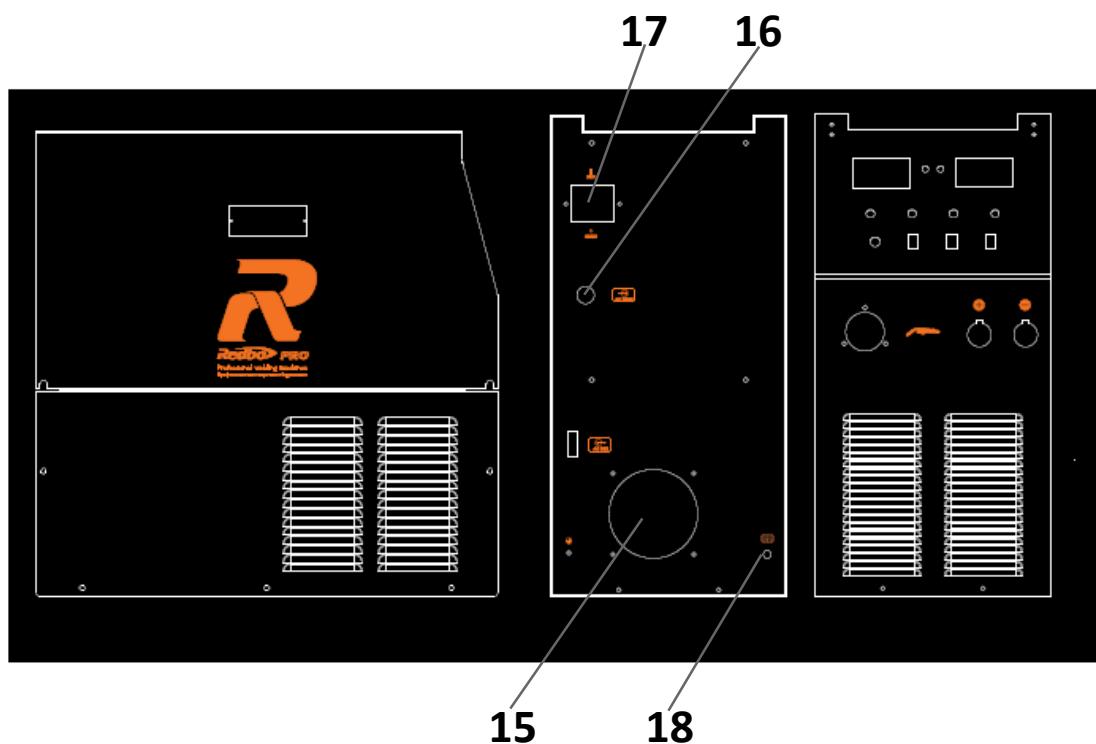
### Модель PRO MIG-200S

Расположение индикаторов, органов управления.

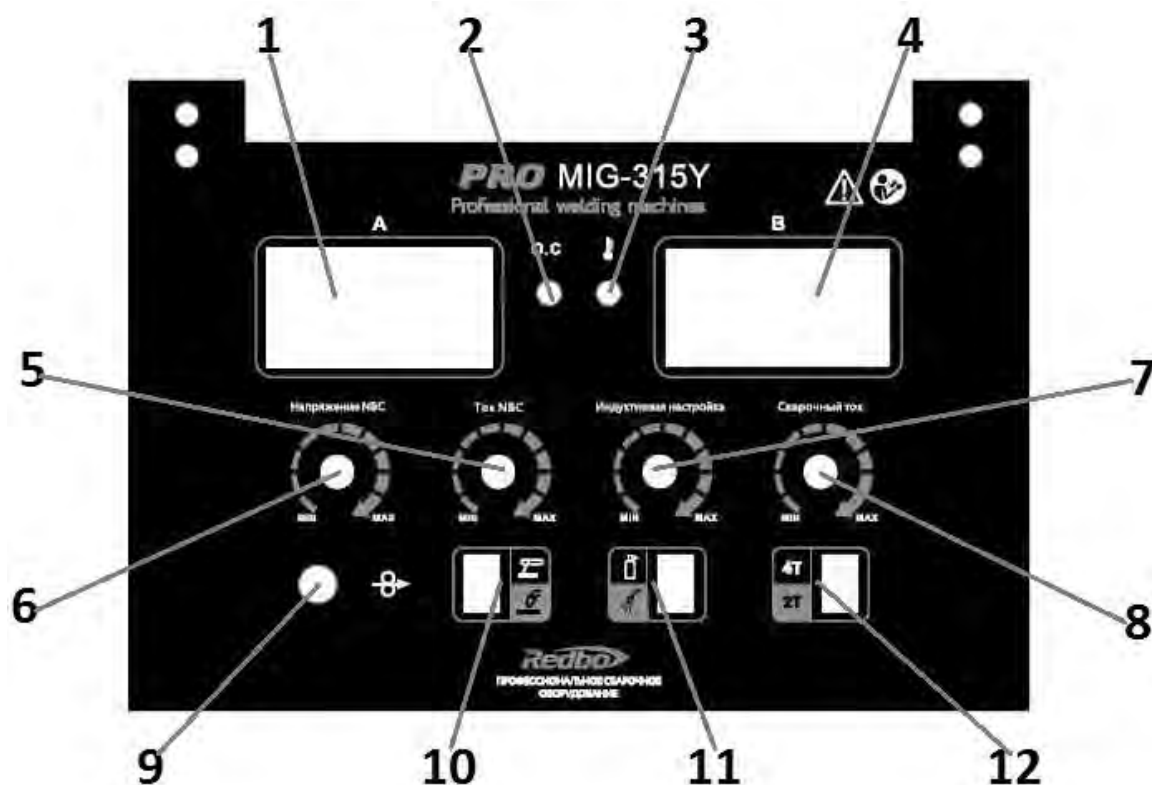


### Модель PRO MIG-250, PRO MIG-315

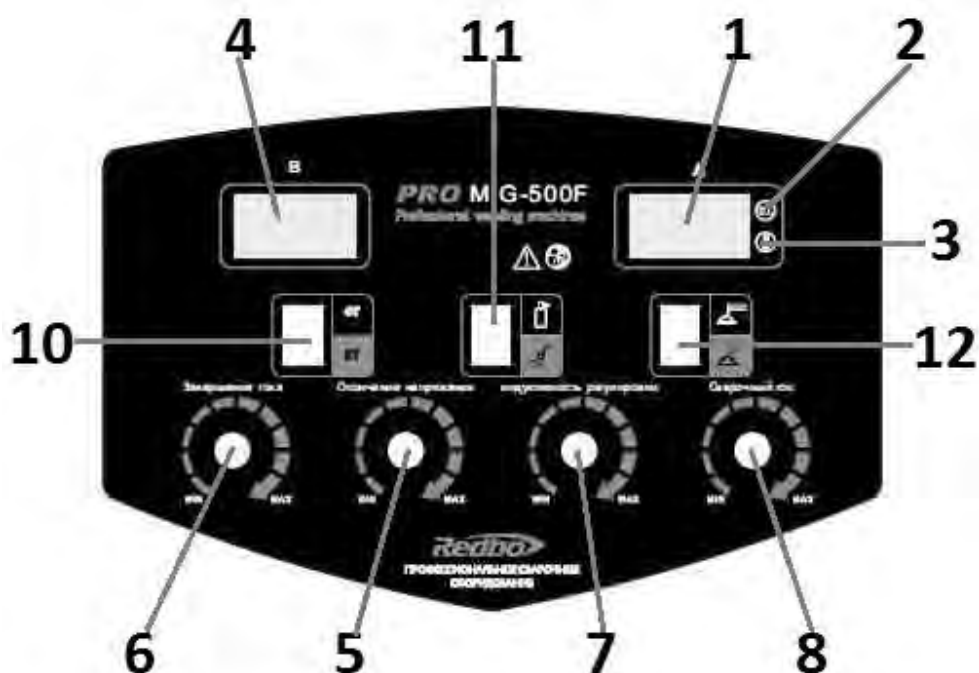
Расположение индикаторов, органов управления и основных элементов конструкции.



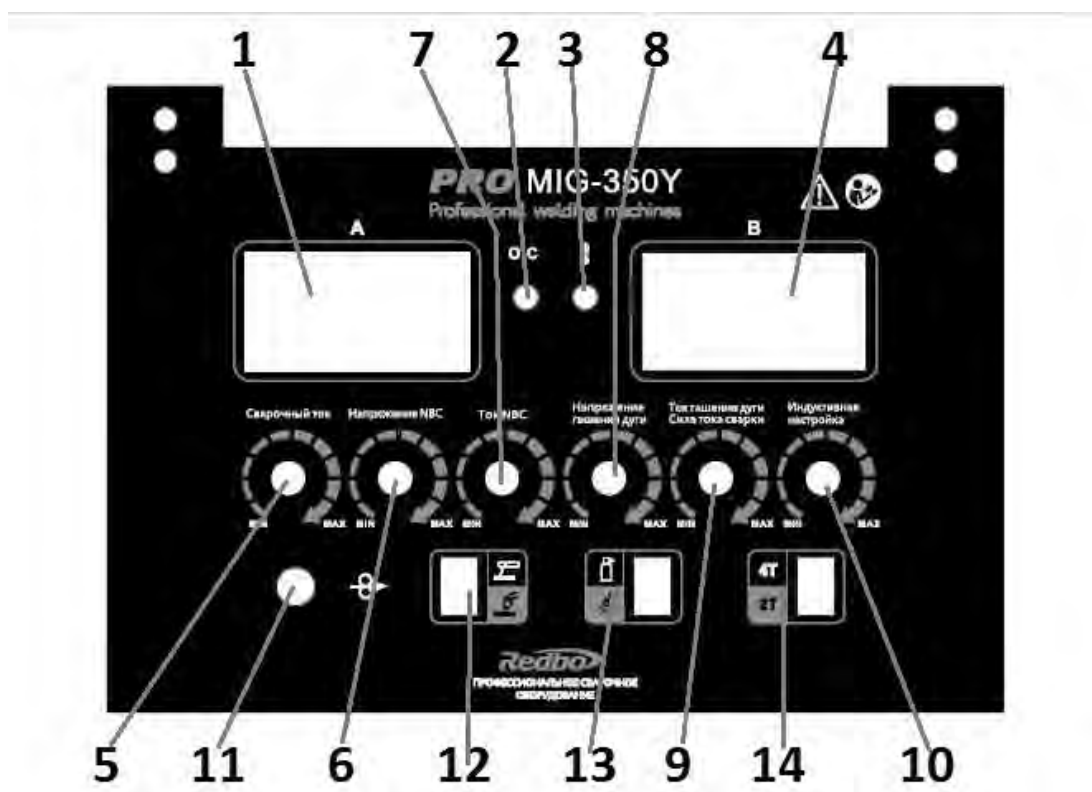
Модель PRO MIG-250, PRO MIG-315.  
Расположение индикаторов и органов управления.



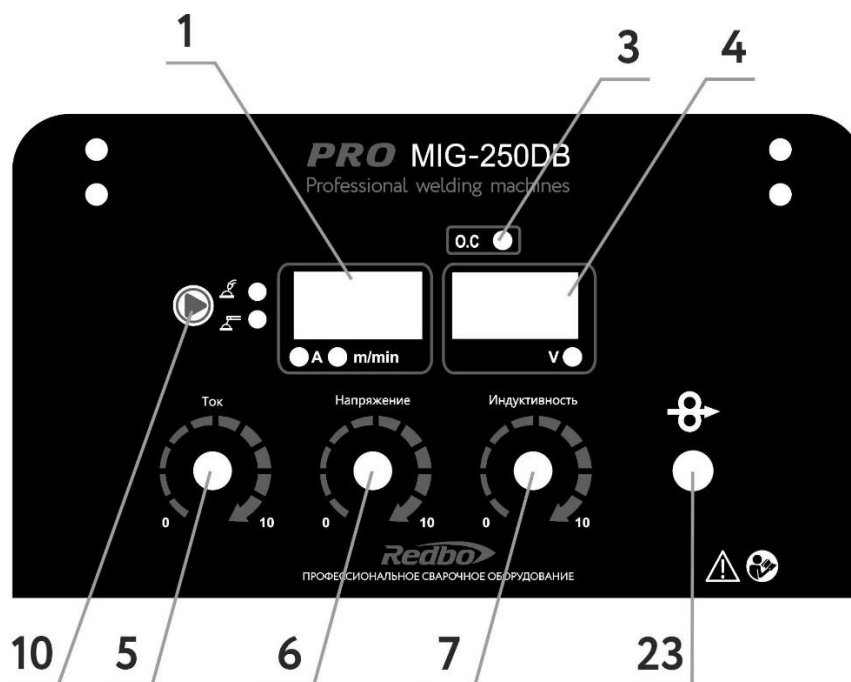
Модель PRO MIG-350F, PRO MIG-500F.  
Расположение индикаторов и органов управления.



**Модель PRO MIG-350Y**  
**Расположение индикаторов и органов управления.**

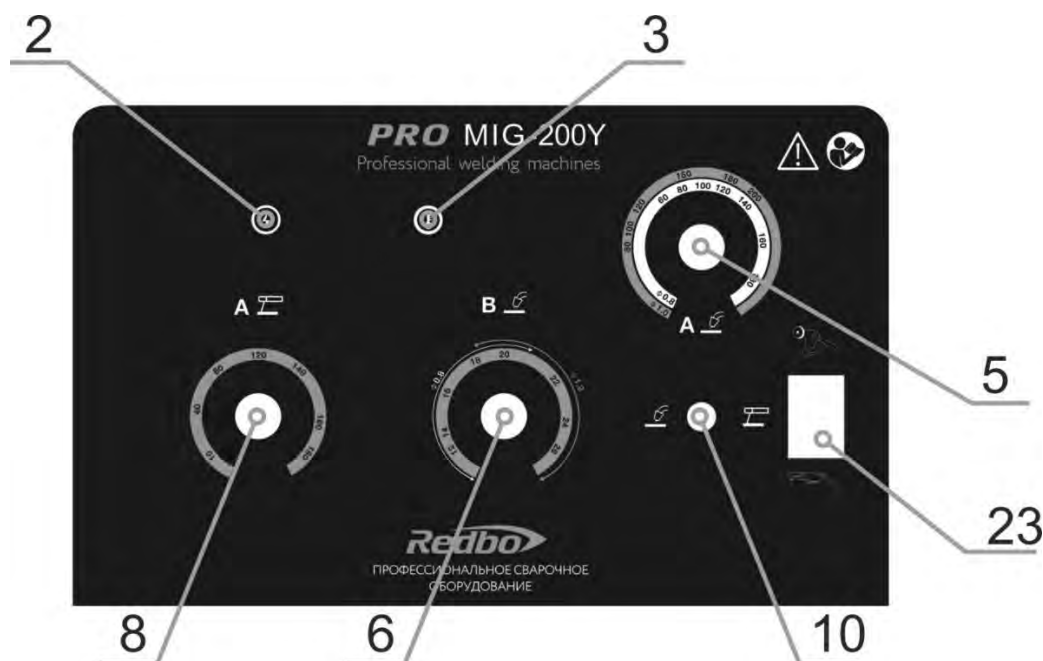


**Модель PRO MIG-250DB**  
**Расположение индикаторов и органов управления.**



## Модель PRO MIG-180Y/200Y

### Расположение индикаторов, органов управления.



## Установка, отладка и работа

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

Операции по электрическому подключению должны выполняться после выключения распределительной коробки

### Способ установки

1. У каждого аппарата есть шнур питания. Подключите в соответствии с входным напряжением сварочного аппарата. Не ошибитесь с напряжением
2. Контакт между шнуром питания и разъемом питания или розетками должен быть хорошим во избежание окисления
3. Измерьте входное напряжение мультиметром, убедитесь в том, что оно находится в подходящем диапазоне
4. Подключите источник защитного газа. Включая газовый баллон, измеритель пониженного давления защитного газа, закрепить газовый шланг с помощью хомутов, или других приспособлений для предотвращения утечки газа и поступающего воздуха
5. Заземление корпуса с проводом сечением не менее 6 см<sup>2</sup>, способ подключения – подсоединить провод от соединения на задней панели к заземляющему устройству или убедиться в том, что разъем питания надежно заземлен
6. Подключите сварочную горелку, или держатель в соответствии со следующими правилами дуговой сварки: убедитесь, что сварочный кабель, варочный держатель надежно подсоединены к разъемам
7. Подключите разъем кабеля к разъему аппарата, затяните его по часовой стрелке и подключите сварочный держатель и зажим к заготовке

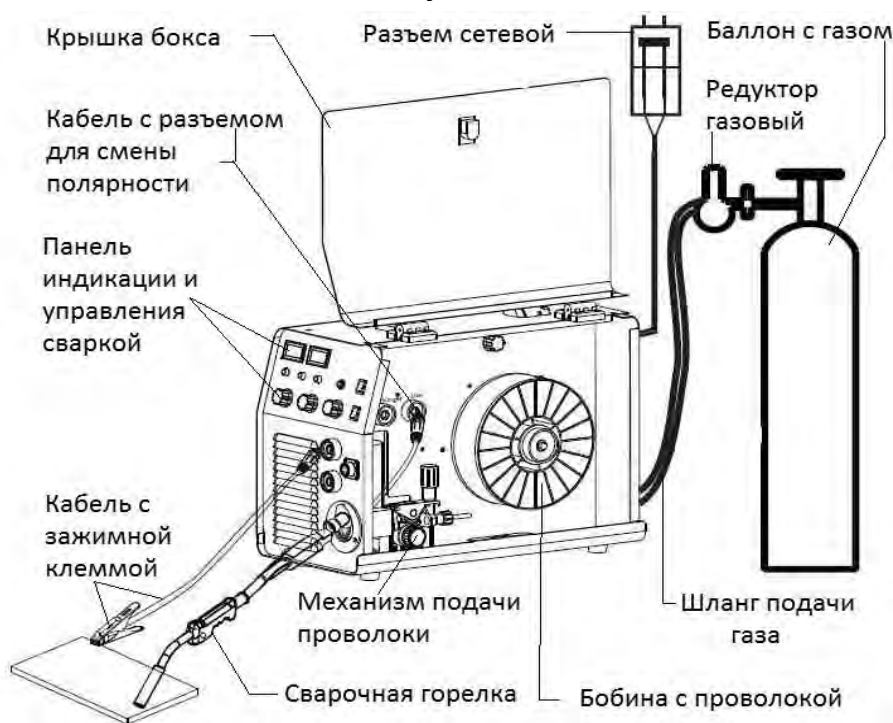
**Внимание!** Винт задней панели отмеченный как



заземлите и следите за тем, чтобы контакт был хорошим.

## Схема подключения и основные компоненты сварочного аппарата в режиме MIG – сварки

**Рисунок 2.**



### Подготовка к выполнению работ

1. В соответствии с указанным выше способом, установите и скорректируйте, а затем включите питание. Убедитесь, что устройство выключения питания находится в положении «ВКЛ», индикатор сварочного тока включился и видны показания сварочного тока, сварочный аппарат готов к работе.
2. Обратите внимание на полярность подключения. Существует 2 способа подключения сварочного аппарата постоянного тока: положительное подключение и реверсивное. Положительное – держатель зажима подключен к отрицательной клемме, заготовка подключена к положительной клемме; Реверсивное – заготовка подключена отрицательно, держатель – положительно. При сварке, чтобы выбрать, в соответствии с технологическими требованиями сварки, если выбор оказался не верным, проявляется следующий эффект: дуга неустойчива, разбрызгивание металла. Если столкнетесь с такой ситуацией, поменяйте полярность подключения
3. Если заготовка и сварщик далеко, линия силового кабеля длинная (линия держателя и линия заземления), сечение проводника должно быть соответствующим образом несколько больше, чтобы уменьшить падение напряжения кабеля (для режима MMA).
4. В соответствии с заданной спецификацией предустановки значения сварочного тока, ручка держателя электрода, использование короткого замыкания может привести к зажиганию дуги, для справки сварочные параметры приведены в таблице.

#### **Установка газовой сварки в режиме MIG- дуговая сварка проволокой в среде защитных газов.**

1. Выберите функцию «MIG» с помощью селекторного переключателя «MMA» / «MIG».
2. Выберите режим работы горелки, используя селекторный переключатель «2T/4T».
3. Установите сварочную горелку в гнездо для подключения горелки «EuroMig» на передней панели и затяните ее.

4. Вставьте разъем кабеля заземления в отрицательную розетку на передней части машины и затяните ее.
5. Подключите газовую линию к газовому регулятору и подключите газовый регулятор при помощи гибкого шланга к входному штуцеру сварочного аппарата (Рис 3).
6. Подсоедините штепсель силового кабеля внутри устройства подачи проволоки к выходному гнезду нужной полярности и затяните его.
7. Поместите проводную катушку на держатель катушки.
8. Заправьте проволоку поверх приводного ролика в выходную направляющую трубу, пропустите около 150 мм проволоки внутрь гибкой трубки. Убедитесь, что используемый приводной ролик соответствует диаметру провода. При необходимости установите ролик с канавкой нужного диаметра, соответствующего диаметру проволоки.
9. Подключите провод к канавке приводного ролика и закройте верхний валик, убедившись, что провод находится в канавке нижнего приводного ролика, зафиксируйте нажимной рычаг на месте.
10. Поворотом рычага по часовой, или против часовой стрелки, отрегулируйте давления на приводной ролик.
11. Снимите газовое сопло и контактный наконечник с горловины горелки.
12. Нажмите и удерживайте кнопку «дюйм», чтобы подать проволоку на горловину горелки, отпустите кнопку «дюйм», когда провод выйдет из горлышка горелки.
13. Установите подходящий по диаметру проволоки контактный наконечник и пропустите проволоку через него. Вкрутите контактный наконечник в держатель наконечника горелки и затяните его плотно гаечным ключём.
14. Установите газовое сопло на головку горелки.
15. Аккуратно откройте клапан газового баллона и установите скорость потока 5-10 л / мин.
16. Задайте параметры сварки с помощью регуляторов подачи проволоки и регулятора напряжения.
17. С помощью регулятора «Vum Back» установите движение проволоки в положение «назад» после отпускания кнопки горелки. Это предотвращает залипание проволоки в сварочной ванне при окончании сварки.

**Рисунок 3.**



**Технологическая таблица 5. (параметры для справки)**

| Диаметр электрода (мм) | Сила сварочного тока (А) | Рекомендованное напряжение |
|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 1.0                    | 20~50                    | 20.8~22                    |
| 1.6                    | 30~60                    | 21.2~22.4                  |
| 2.0                    | 50~90                    | 22~23.6                    |
| 2.5                    | 70~120                   | 21.8~24.8                  |
| 3.2                    | 90~140                   | 23.6~25.6                  |
| 4.0                    | 130~200                  | 25.2~28                    |
| 5.0                    | 200~280                  | 28.0~32                    |

**Примечание:** таблица подходит для сварки низкоуглеродистой стали, особенности работы с другими материалами зависят от соответствующих материалов и руководства процессом

### **Климатические условия для выполнения работ.**

1. Сварочные работы должны выполняться в относительно сухой среде, влажность воздуха не должна превышать 90%
2. Температура окружающей среды должна пребывать в диапазоне от -20С до +50С
3. Избегайте выполнения работ под дождем, или под открытым солнцем, не позволяйте воде попадать в сварочный аппарат
4. Избегайте выполнения работ в грязной среде или среде, содержащей агрессивный, горючий газ
5. Избегайте выполнения работ по сварке при сильном потоке воздуха
6. Сварочный аппарат должен находиться в горизонтальном положении и не превышать угла наклона в 15°

## Основные советы по безопасности

В сварочный 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 сварочный 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 сварочного 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 обеспечить 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 сварочного аппарата, это период включения (ПВ), или период нагрузки (ПН)), удерживать сварочный ток в значениях, не превышающих наибольшее значение тока нагрузки. Перегрузка по току наверняка приведет к сокращению срока службы машины, и, возможно, даже к выходу из строя сварочного аппарата
3. На задней части сварочной машины находится винт с заземлением, он отмечен символом заземления. Перед включением выберите кабель с корневым сечением более 2.5 мм<sup>2</sup>, сварочный аппарат должен обладать надежным заземлением, чтобы избавиться от электростатики и предотвратить возможность поражения человека электрическим током.
4. Если сварочный 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 сварочный 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 сварочный аппарат. Когда желтый индикатор погаснет – температура упадет до стандартного значения, в результате чего можно приступать к сварке

## Обслуживание

### Предупреждение безопасности:

Согласно следующим требованиям, оператор должен обладать достаточными профессиональными знаниями по электрике и комплексными знаниями общего характера, оператор должен обладать сертификатом, подтверждающим его квалификацию, который подтверждает его способности и знания. При открытии защитного кожуха аппарата убедитесь в том, что питающий кабель отключен от сети.

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:

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.

| Признак поломки                                                                                                                         | Решение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Индикатор питания не горит, вентилятор не работает<br>Отсутствует выход сварки                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте включен ли выключатель питания</li> <li>Убедитесь, что питание входного кабеля включено</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Вентилятор работает, во время сварки нет выходного тока<br>Стабильный или не регулируемый потенциометром ток иногда высок, иногда низок | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проблема качества потенциометра, его следует заменить</li> <li>Все виды возможных плохих соединений (особенно коннекторы) следует проверить</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Индикаторы мощности показывают нормальную работу, вентилятор работает нормально, нет выхода сварки                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте внутренние части аппарата, все виды вилок на наличие плохого контакта</li> <li>Открытая цепь или плохой контакт в выводном сочленении</li> <li>Горит индикатор защиты от перегрева</li> </ul> <p>Аппарат перешел в состояние защиты от перегрева, в таком случае не отключайте питание, позвольте вентилятору продолжать работу чтобы охладить аппарат. Потом продолжите работу</p> <p>Проверьте на предмет поломки термо-выключатель, в случае повреждения, замените его (только в сервисном центре)</p> |
| Горит держатель электрода                                                                                                               | Выберите держатель электрода большего размера. Не выставляйте значение номинального тока ниже фактически используемого                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Большой выброс брызг при ручной сварке                                                                                                  | Выходная полярность соединения не является рациональной. Измените полярность выходной линии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

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

## 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 сварочное оборудование торговой марки «REDBO» 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.

**Адреса Сервисных центров Вы можете узнать по единому телефону технической поддержки:**

Изделие сдаётся на гарантийный ремонт **В ПОЛНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ, ОЧИЩЕННОЕ ОТ ПЫЛИ И ГРЯЗИ!**

Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

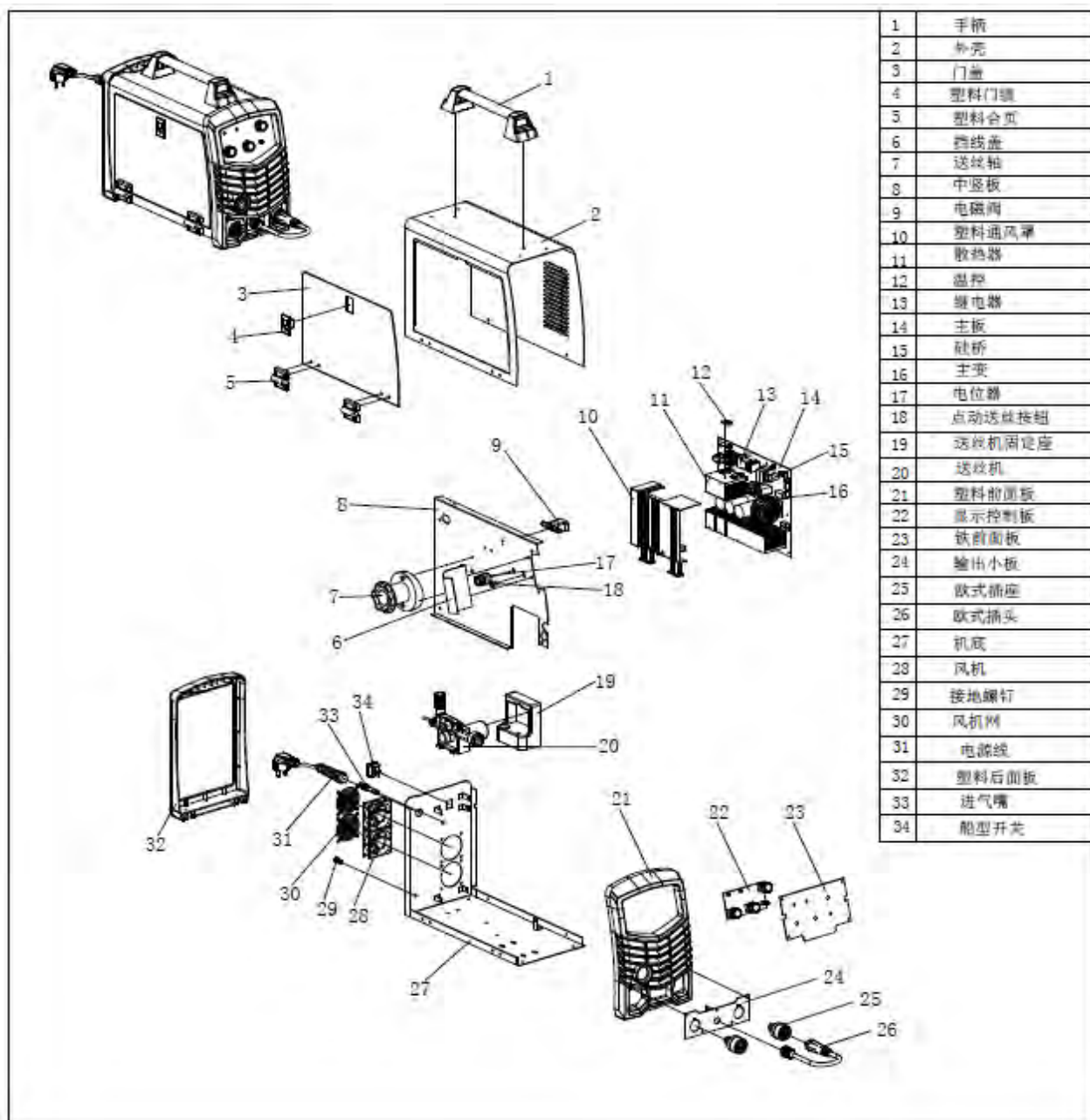
- В случае несвоевременного извещения о выявленных неисправностях, фирма Продавец оставляет за собой право отказаться полностью или частично от удовлетворения предъявляемых претензий (ст.483 ГК РФ)
- Запрещается нарушение заводских регулировок. Регулировку должны производить только в сервисном центре.
- 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.

Требуйте 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 сварочного аппарата. Данные изменения не повлияют на качество изделия, и направлены на улучшение технических параметров и электрических характеристик сварочного оборудования.**

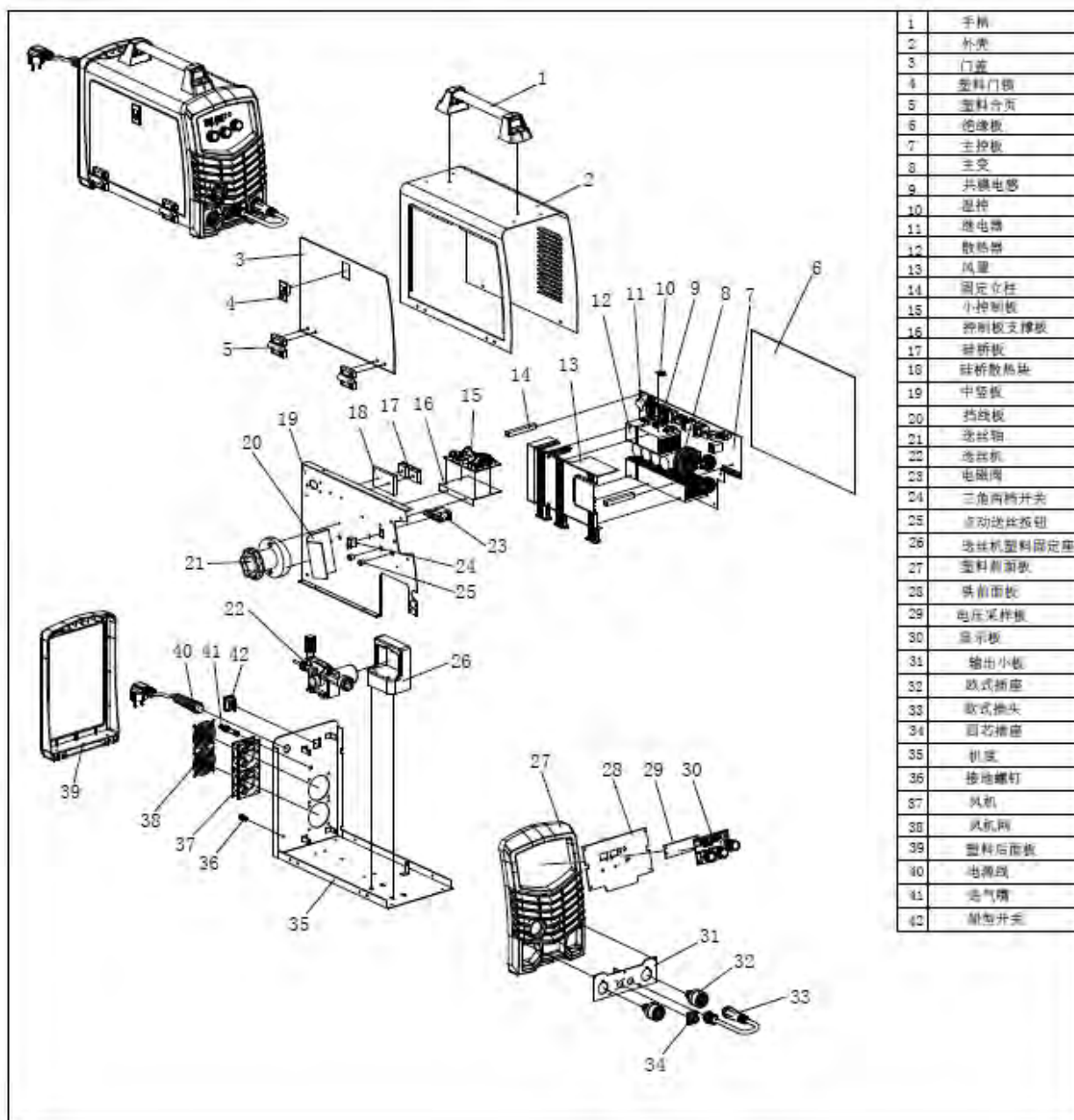
## Схемы основных компонентов сварочного аппарата Модель PRO MIG-200



### Спецификация PRO MIG 200

|    |                         |    |                              |    |                        |
|----|-------------------------|----|------------------------------|----|------------------------|
| 1  | Ручка пластиковая       | 13 | Прерыватель тока             | 25 | Разъем силовой Евро    |
| 2  | Панель корпуса          | 14 | Плата печатная               | 26 | Разъем силовой гибкий  |
| 3  | Крышка корпуса          | 15 | Диодный мост                 | 27 | Дно аппарата           |
| 4  | Замок крышки            | 16 | Трансформатор                | 28 | Вентиляторы            |
| 5  | Петля пластиковая       | 17 | Потенциометр                 | 29 | Болт заземления        |
| 6  | Крышка                  | 18 | Кнопка привода МПП           | 30 | Решетка вентилятора    |
| 7  | Ось катушки             | 19 | Корпус МПП                   | 31 | Кабель питания         |
| 8  | Панель металлическая    | 20 | Механизм Подачи Проволоки    | 32 | Панель задняя пластик. |
| 9  | Клапан электромагнитный | 21 | Панель передняя пластиковая  | 33 | Штуцер пневматический  |
| 10 | Кожух пластиковый       | 22 | Панель с дисплеем и регул-ми | 34 | Выключатель питания    |
| 11 | Радиатор                | 23 | Панель металлическая перед.  |    |                        |
| 12 | Термодатчик             | 24 | Панель силовая металлическая |    |                        |

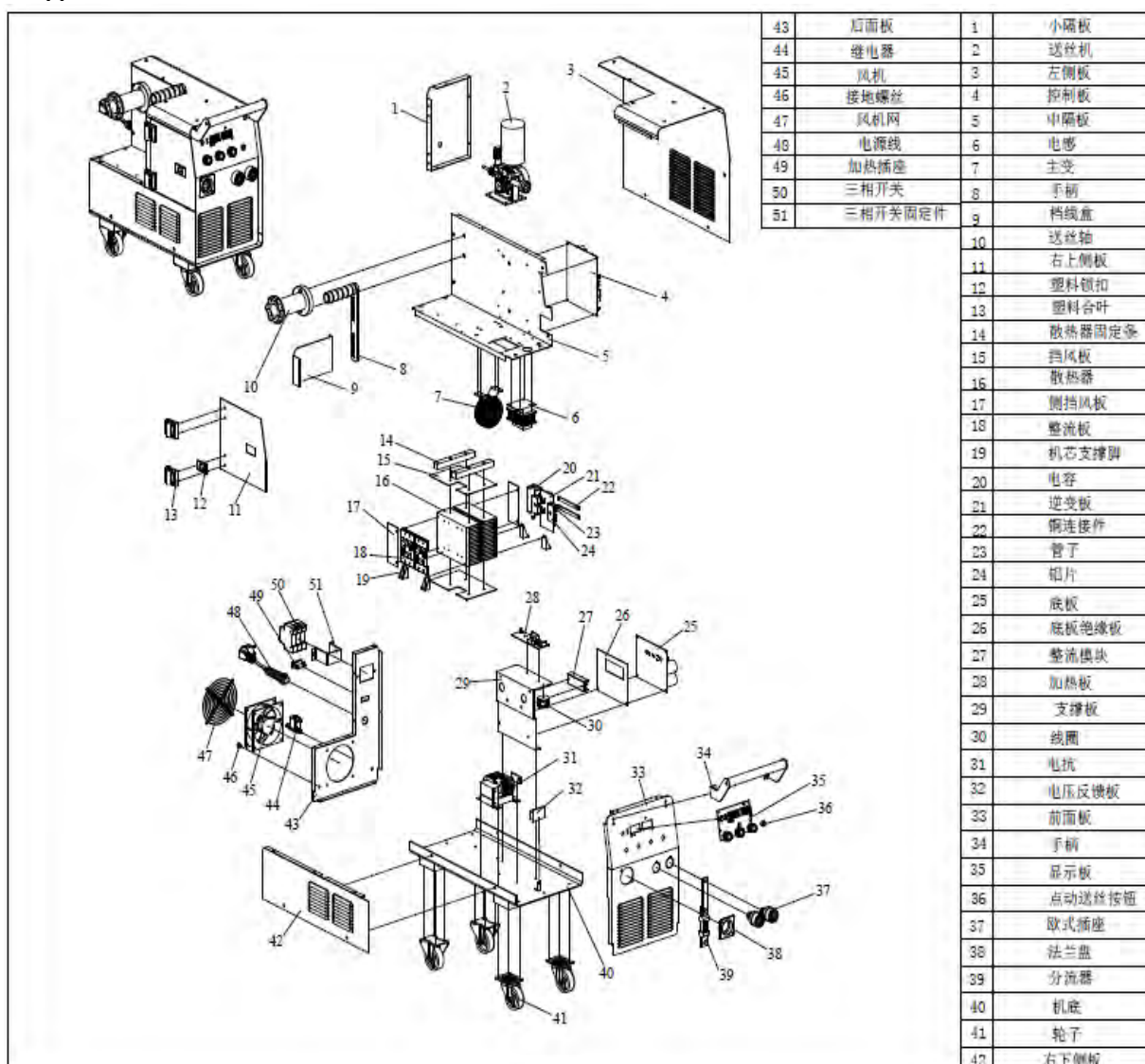
## Модель PRO MIG-200S



### Спецификация PRO MIG 200S

|                         |                                   |                                 |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1 Ручка пластиковая     | 15 Плата управления малая         | 29 ЖК-дисплей                   |
| 2 Панель корпуса        | 16 Панель опорная                 | 30 Панель металлическая перед.  |
| 3 Крышка корпуса        | 17 Диодный мост                   | 31 Панель силовая металлическая |
| 4 Замок крышки          | 18 Радиатор диодного моста        | 32 Разъем силовой Евро          |
| 5 Петля пластиковая     | 19 Панель корпуса вертикальная    | 33 Разъем силовой гибкий        |
| 6 Плата изоляционная    | 20 Крышка                         | 34 Розетка четырехконтактная    |
| 7 Плата управления      | 21 Вал для бобины с проволокой    | 35 Дно аппарата                 |
| 8 Трансформатор         | 22 Механизм Подачи Проволоки      | 36 Болт заземления              |
| 9 Катушка индуктивности | 23 Клапан электромагнитный        | 37 Вентилятор                   |
| 10 Термостат            | 24 Переключатель                  | 38 Решетка вентилятора          |
| 11 Реле-перключатель    | 25 Кнопка принуд подачи проволоки | 39 Панель задняя пластик        |
| 12 Радиатор             | 26 Держатель МПП                  | 40 Кабель питания с вилкой      |
| 13 Крышка корпуса       | 27 Панель передняя пластиковая    | 41 Штуцер газовый               |
| 14 Фильтр               | 28 Панель с дисплеем и регул-ми   | 42 Выключатель питания          |

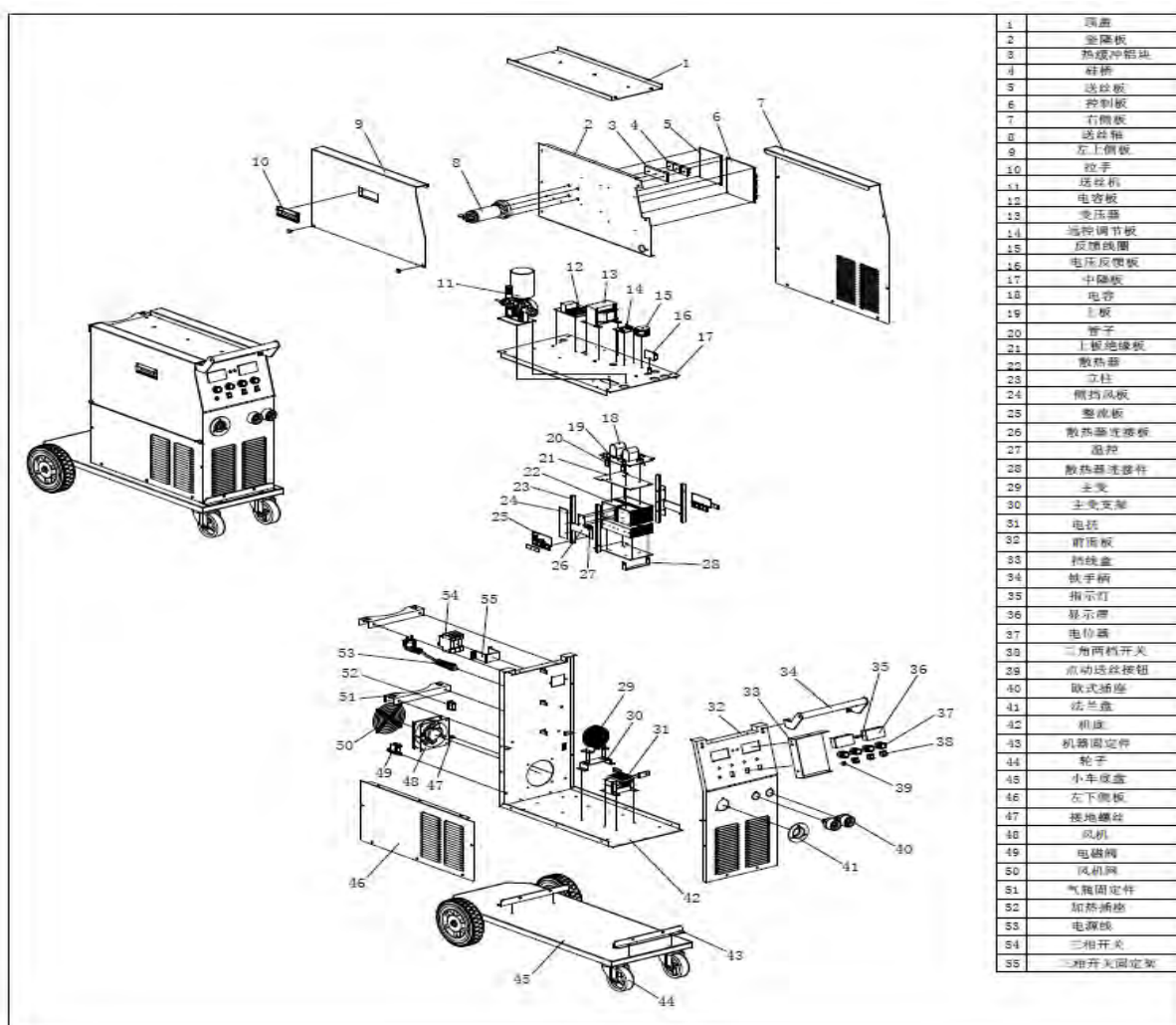
## Модель PRO MIG-250DB



### Спецификация PRO MIG 250DB

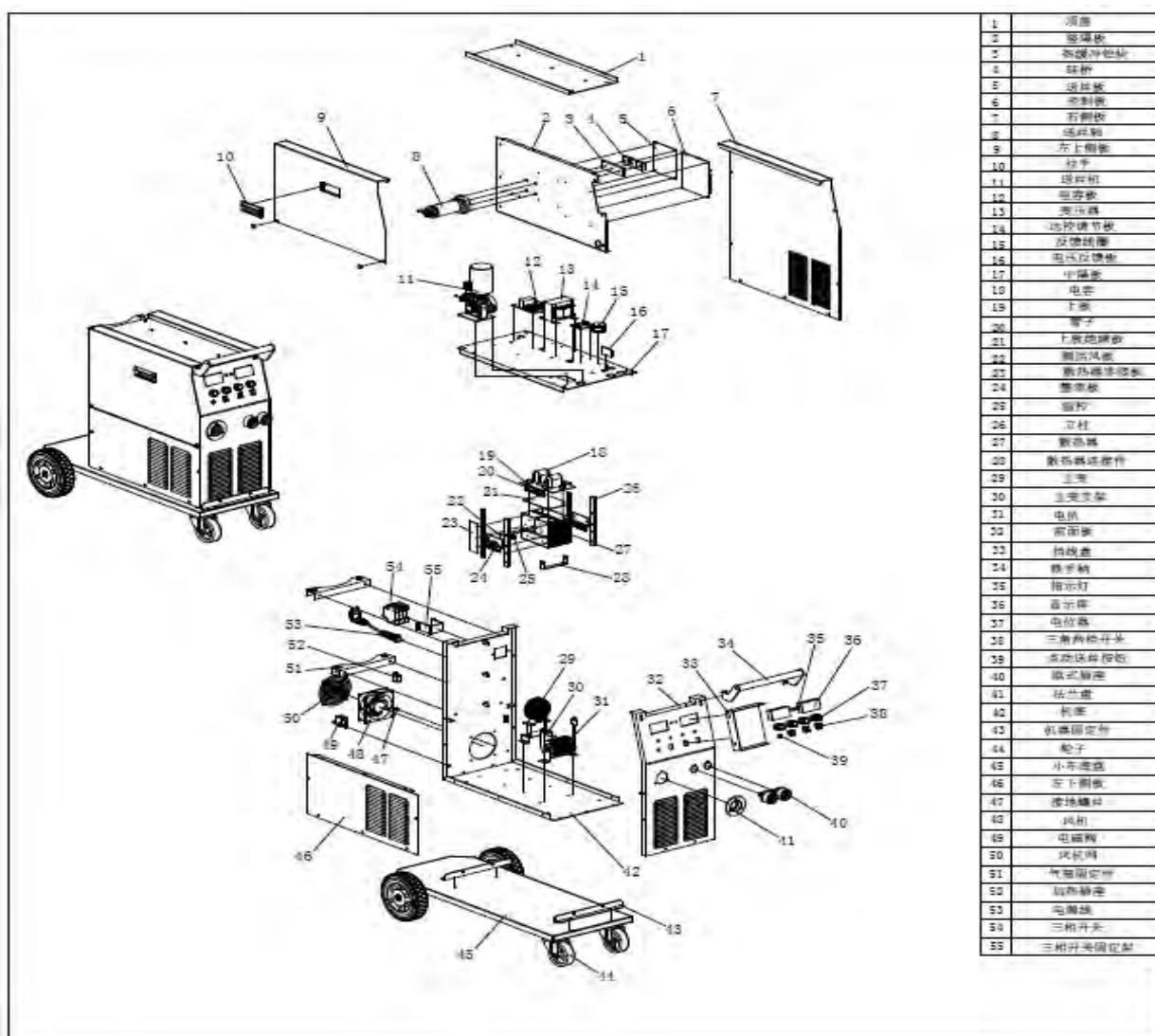
|    |                              |    |                           |    |                              |
|----|------------------------------|----|---------------------------|----|------------------------------|
| 1  | Панель металлическая         | 18 | Плата печатная            | 35 | Панель индикаторная          |
| 2  | Механизм Подачи Проволоки    | 19 | Ножка опорная             | 36 | Кнопка принуд подачи провол. |
| 3  | Крышка корпуса левая боковая | 20 | Емкость                   | 37 | Евроразъем силовой           |
| 4  | Панель управления            | 21 | Инвертор                  | 38 | Разъем силовой Евро          |
| 5  | Перегородка корпуса          | 22 | Планка крепежная          | 39 | Шина силовая гибкая          |
| 6  | Индуктивность                | 23 | Транзистор                | 40 | Дно аппарата                 |
| 7  | Трансформатор                | 24 | Пластина                  | 41 | Колесо транспортировочное    |
| 8  | Рукоятка                     | 25 | Плата печатная            | 42 | Панель боковая нижняя метал. |
| 9  | Перегородка корпуса          | 26 | Панель изоляционная       | 43 | Панель задняя металлическая  |
| 10 | Вал для катушки с проволокой | 27 | Диодный мост              | 44 | Штуцер газовый               |
| 11 | Крышка с замком              | 28 | Плата печатная            | 45 | Вентилятор                   |
| 12 | Замок пластиковый            | 29 | Панель крепежная металл.  | 46 | Болт заземления              |
| 13 | Петля пластик                | 30 | Катушка                   | 47 | Решетка вентилятора          |
| 14 | Фиксатор радиатора           | 31 | Соппротивление реактивное | 48 | Кабель питания с вилкой      |
| 15 | Перегородка радиатора        | 32 | Модуль обратной связи     | 49 | Выключатель питания          |
| 16 | Радиатор                     | 33 | Панель передняя           | 50 | Выключатель-автомат          |
| 17 | Перегородка ветрозащитная    | 34 | Ручка                     | 51 | Кронштейн автомата           |

## Модель PRO MIG-250Y



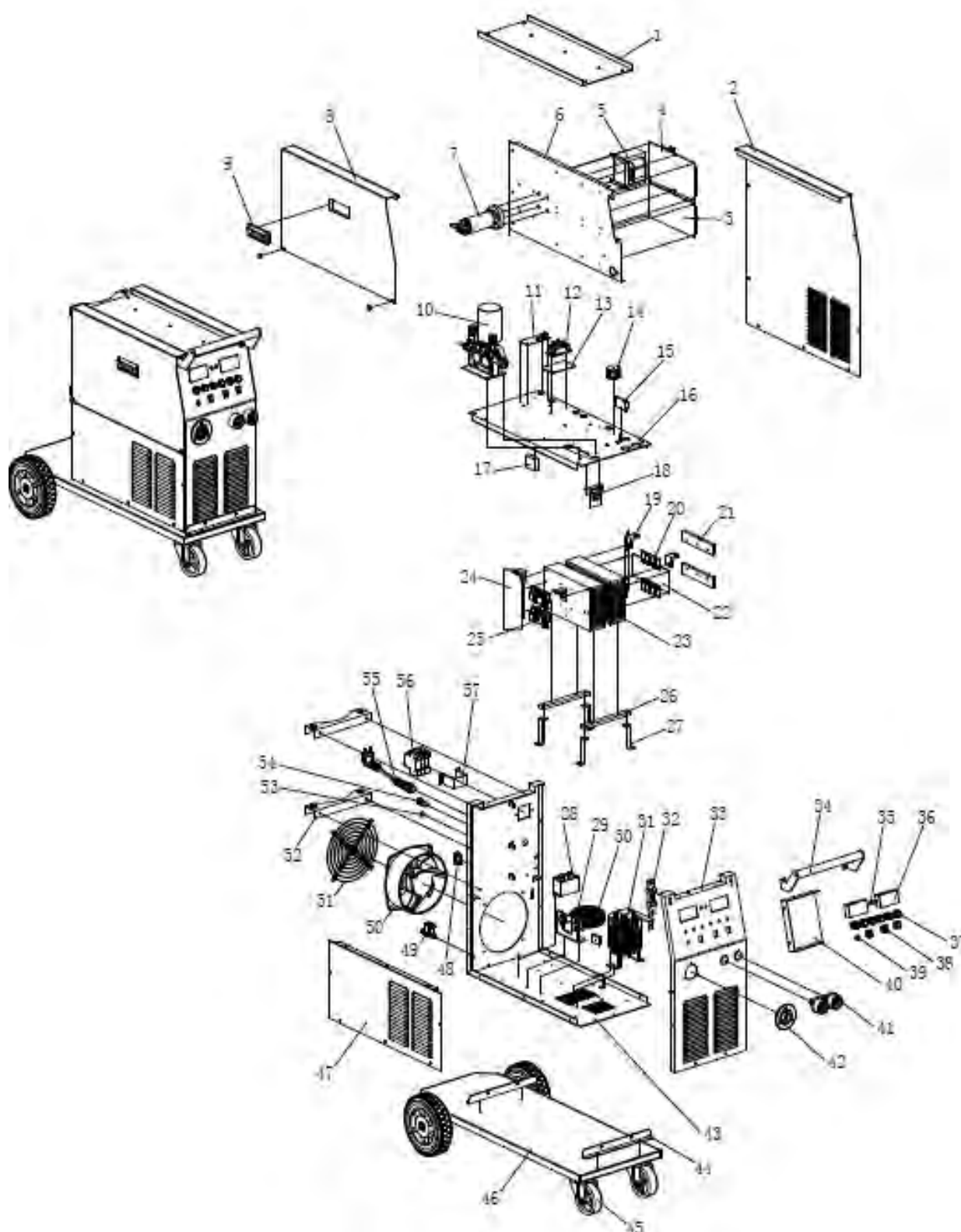
| Спецификация PRO MIG 250DB |                                |    |                             |    |                             |
|----------------------------|--------------------------------|----|-----------------------------|----|-----------------------------|
| 1                          | Крышка корпуса верхняя         | 20 | П/П прибор                  | 39 | Перключатель МПП            |
| 2                          | Перегородка вертикал металл    | 21 | Пластина изолирующая        | 40 | Разъем силовой Евро         |
| 3                          | Панель крепл диодного моста    | 22 | Радиатор                    | 41 | Разъем горелки              |
| 4                          | Диодный мост                   | 23 | Стойка крепежная            | 42 | Дно корпуса аппарата        |
| 5                          | Плата печатн подача проволоки  | 24 | Панель ветрозащитная        | 43 | Фиксатор корпуса аппарата   |
| 6                          | Плата управления инвертором    | 25 | Плата диод. выпримительная  | 44 | Колесо транспортир-е        |
| 7                          | Панель левая боковая           | 26 | Панель радиатора соединит-я | 45 | Тележка транспортная        |
| 8                          | Шкив для катушки с проволокой  | 27 | Термостат                   | 46 | Панель левая нижн. Боковая  |
| 9                          | Панель левая верхняя боковая   | 28 | Скобарадиатора соединит.    | 47 | Болт заземления             |
| 10                         | Ручка                          | 29 | Трансформатор               | 48 | Вентилятор                  |
| 11                         | Механизм Подачи Проволоки      | 30 | Кронштейн трансфрматора     | 49 | Клапан электромагнитный     |
| 12                         | Плата печатная                 | 31 | Сопротивление реактивное    | 50 | Решетка вентилятора         |
| 13                         | Трансформатор                  | 32 | Передняя панель             | 51 | Кронштейн баллона прижим.   |
| 14                         | Плата дистанционного управлен. | 33 | Перегородка металлическая   | 52 | Разъем                      |
| 15                         | Катушка                        | 34 | Ручка металлическая         | 53 | Колодка клеммная сетевая    |
| 16                         | Модуль обратн связи по напряж  | 35 | Индикатор                   | 54 | Выключатель-автомат 3- фаз. |
| 17                         | Перегорока центральная металл. | 36 | ЖК-дисплей                  | 55 | Кронштейн автомата          |
| 18                         | Конденсатор                    | 37 | Потенциометр                | 56 |                             |
| 19                         | Плата печатная емкост.         | 38 | Переключатель 3-х контактн. | 57 |                             |

## Модель PRO MIG-315Y

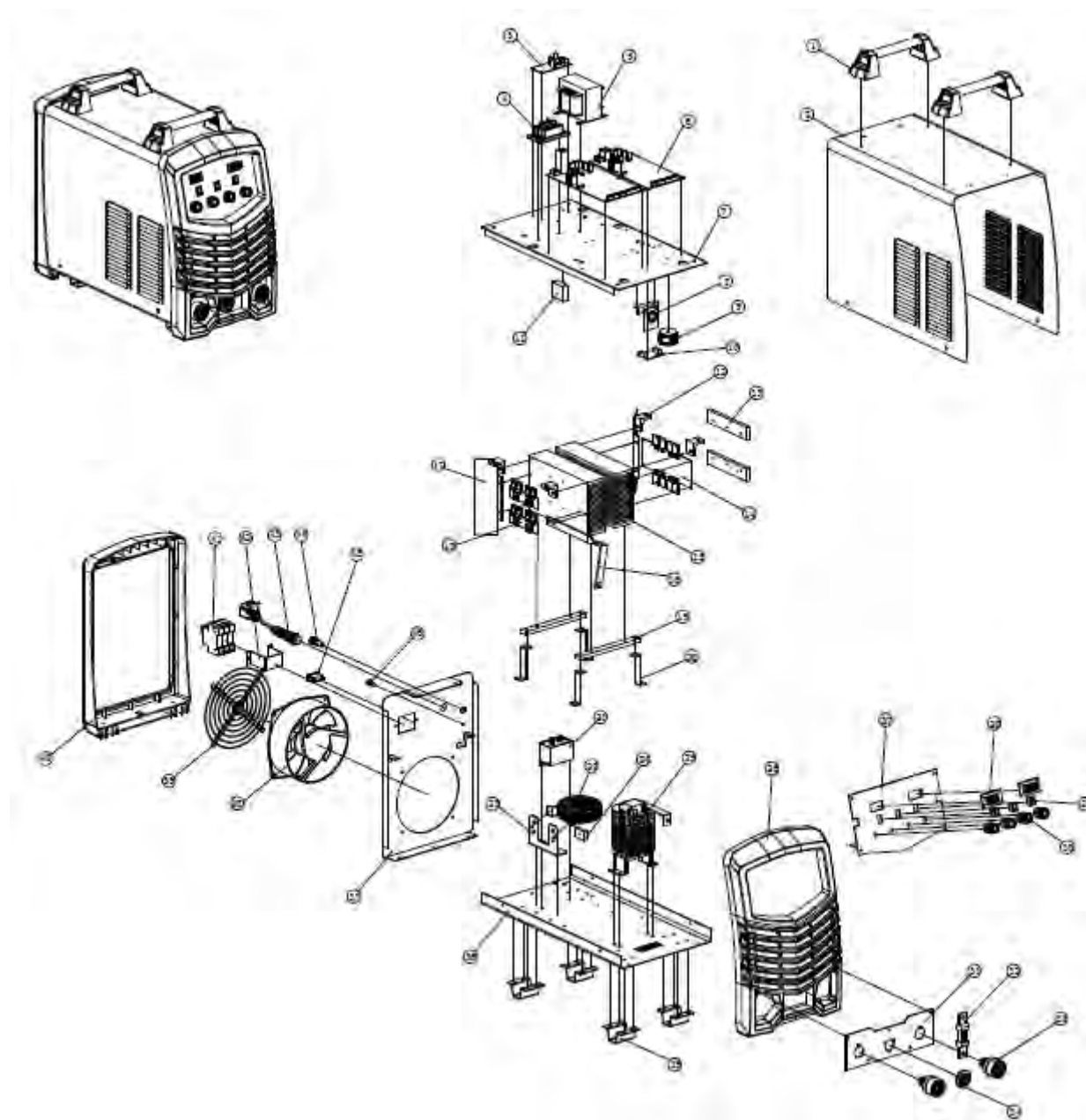


| Спецификация PRO MIG 250DB |                                |    |                             |    |                             |
|----------------------------|--------------------------------|----|-----------------------------|----|-----------------------------|
| 1                          | Крышка корпуса верхняя         | 20 | П/П прибор                  | 39 | Перключатель МПП            |
| 2                          | Перегородка вертикал металл    | 21 | Пластина изолирующая        | 40 | Разъем силовой Евро         |
| 3                          | Панель крепл диодного моста    | 22 | Радиатор                    | 41 | Разъем горелки              |
| 4                          | Диодный мост                   | 23 | Стойка крепежная            | 42 | Дно корпуса аппарата        |
| 5                          | Плата печатн подача проволоки  | 24 | Панель ветрозащитная        | 43 | Фиксатор корпуса аппарата   |
| 6                          | Плата управления инвертором    | 25 | Плата диод. выпримительная  | 44 | Колесо транспортир-е        |
| 7                          | Панель левая боковая           | 26 | Панель радиатора соединит-я | 45 | Тележка транспортная        |
| 8                          | Шкив для катушки с проволокой  | 27 | Термостат                   | 46 | Панель левая нижн. Боковая  |
| 9                          | Панель левая верхняя боковая   | 28 | Скобарадиатора соединит.    | 47 | Болт заземления             |
| 10                         | Ручка                          | 29 | Трансформатор               | 48 | Вентилятор                  |
| 11                         | Механизм Подачи Проволоки      | 30 | Кронштейн трансфрматора     | 49 | Клапан электромагнитный     |
| 12                         | Плата печатная                 | 31 | Сопротивление реактивное    | 50 | Решетка вентилятора         |
| 13                         | Трансформатор                  | 32 | Передняя панель             | 51 | Кронштейн баллона прижим.   |
| 14                         | Плата дистанционного управлен. | 33 | Перегородка металлическая   | 52 | Разъем                      |
| 15                         | Катушка                        | 34 | Ручка металлическая         | 53 | Колодка клеммная сетевая    |
| 16                         | Модуль обратн связи по напряж  | 35 | Индикатор                   | 54 | Выключатель-автомат 3- фаз. |
| 17                         | Перегорока центральная металл. | 36 | ЖК-дисплей                  | 55 | Кронштейн автомата          |
| 18                         | Конденсатор                    | 37 | Потенциометр                | 56 |                             |
| 19                         | Плата печатная емкост.         | 38 | Переключатель 3-х контактн. | 57 |                             |

Модель PRO MIG-350Y (источник со встроенным подающим механизмом проволоки)



Модель PRO MIG-350F, Модель PRO MIG-500F (источник без подающего механизма)



**Таблица 6**

| Спецификация PRO MIG 350 (источник со встроенным МПП) |                               |    |                             |    |                             |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|----|-----------------------------|----|-----------------------------|
| 1                                                     | Крышка корпуса верхняя        | 20 | Силовые элементы            | 39 | Перключатель МПП            |
| 2                                                     | Перегородка вертикал металл   | 21 | Пластина прижимная          | 40 | Перегородка металлическая   |
| 3                                                     | Плата управления              | 22 | Инвертор                    | 41 | Разъем силовой Евро         |
| 4                                                     | Плата печатн подача проволоки | 23 | Радиатор                    | 42 | Разъем горелки              |
| 5                                                     | Трансформатор                 | 24 | Панель ветрозащитная        | 43 | Дно корпуса аппарата        |
| 6                                                     | Перегородка вертикал металл   | 25 | Плата с силовыми элементами | 44 | Фиксатор корпуса аппарата   |
| 7                                                     | Шкив для катушки с проволокой | 26 | Панель радиатора соединит-я | 45 | Колесо транспортир-е        |
| 8                                                     | Крышка боковая верх левая     | 27 | Кронштейн радиатора         | 46 | Тележка транспортная        |
| 9                                                     | Ручка открывания крышки       | 28 | Емкость                     | 47 | Панель левая нижн. Боковая  |
| 10                                                    | Механизм Подачи Проволоки     | 29 | Кронштейн трансформатора    | 48 | Розетка                     |
| 11                                                    | Плата переключ питания        | 30 | Трансформатор               | 49 | Клапан электромагнитный     |
| 12                                                    | Диодный мост                  | 31 | Сопротивление реактивное    | 50 | Вентилятор                  |
| 13                                                    | Радиатор диодного моста       | 32 | Токосъемник                 | 51 | Решетка вентилятора         |
| 14                                                    | Катушка                       | 33 | Панель передняя             | 52 | Кронштейн баллона прижим.   |
| 15                                                    | Модуль обратн связи по напр   | 34 | Ручка металлическая         | 53 | Болт заземления             |
| 16                                                    | Перегородка корпуса металл    | 35 | Индикатор                   | 54 | Предохранитель              |
| 17                                                    | Конденсатор                   | 36 | ЖК-дисплей                  | 55 | Колодка клеммная сетевая    |
| 18                                                    | Панель изоляционная           | 37 | Потенциометр                | 56 | Выключатель-автомат 3- фаз. |
| 19                                                    | Кронштейн радиатора           | 38 | Переключатель 3-х контактн. | 57 | Кронштейн автомата          |

**Таблица 7**

| Спецификация PRO MIG 350F-500F |                             |    |                             |    |                                |
|--------------------------------|-----------------------------|----|-----------------------------|----|--------------------------------|
| 1                              | Крышка корпуса верхняя      | 17 | Панель воздухозащитная      | 33 | Разъем силовой евро            |
| 2                              | Крышка корпуса верхняя      | 18 | Панель-коммутатор           | 34 | Разъем горелки евро            |
| 3                              | Плата управления питанием   | 19 | Планка крепления радиатора  | 35 | Ножка опорная                  |
| 4                              | Блок выпрямительный         | 20 | Трансформатор               | 36 | Дно аппарата                   |
| 5                              | Трансформатор силовой       | 21 | Конденсатор                 | 37 | Панель задняя металл.          |
| 6                              | Плата управления            | 22 | Трансформатор               | 38 | Вентилятор                     |
| 7                              | Перегородка металл.         | 23 | Кронштейн трансформатора    | 39 | Решетка вентилятора            |
| 8                              | Панель изоляционная         | 24 |                             | 40 | Панель задняя пластик.         |
| 9                              | Катушка электромагнитная    | 25 | Дроссель                    | 41 | Выключатель-автомат 3- фаз.    |
| 10                             | Плата обратной связи        | 26 | Панель передняя пластик.    | 42 | Кронштейн автомата             |
| 11                             | Конденсатор для вентилятора | 27 | Панель передняя металл.     | 43 | Колодка клеммная или кабель    |
| 12                             | Кронштейн радиатора         | 28 | Дисплей цифровой            | 44 | Предохранитель                 |
| 13                             | Панель прижимная алюмин.    | 29 | Переключатель 3-х контактн. | 45 | Разъем для подогрева редуктора |
| 14                             | Инвертор                    | 30 | Потенциометр                | 46 | Болт заземления                |
| 15                             | Радиатор                    | 31 | Панель силовая металл.      | 47 |                                |
| 16                             | Шина соединительная         | 32 | Токосъемник                 | 48 |                                |

**ВНИМАНИЕ!**

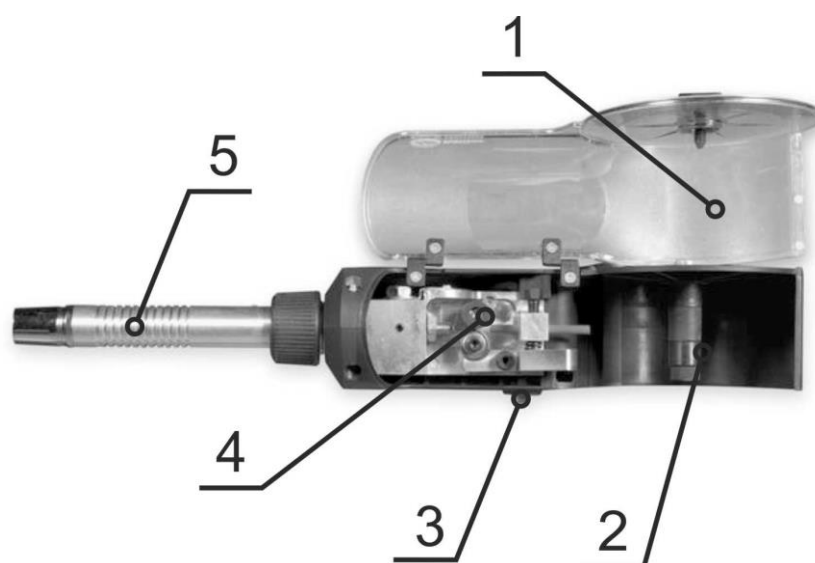
Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, дизайн и комплектацию изделий. В связи с постоянным усовершенствованием изделий изображения в инструкции могут отличаться от реальных изделий и надписей на них.

### **Горелка MIG-combo 150A для катушек 100мм со встроенным механизмом подачи проволоки**

Горелка MIG-combo 150A для катушек 100мм со встроенным механизмом подачи проволоки специально разработана для сварки с использованием мягкой проволоки до  $\varnothing 0.8$  мм.

Минимальное расстояние от протяжного механизма до детали полностью исключает замятие или заедание проволоки, как это может произойти в рукаве традиционной горелки.

### **Внешний вид горелки MIG-combo 150A для катушек 100мм со встроенным механизмом подачи проволоки**



1. Защитный кожух.
2. Шпиндель для фиксации катушки с проволокой.
3. Регулятор скорости подачи проволоки.
4. Механизм протяжки проволоки.
5. Гусак с наконечником и соплом.

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН  
НА СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ИНВЕРТОРНОГО ТИПА REDBO PRO 160S/200S/250S/250TS/  
PRO PFC 200 / PRO MIG-350F-500F/ PRO MIG-250Y-315Y- 350Y**

|                                 |                                  |
|---------------------------------|----------------------------------|
| <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>       |                                  |
|                                 |                                  |