

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМАТА ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ

Запасные части и электрическая схема



3301012

17.04.2018 г.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМАТА ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ

ВАЖНО: ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ НЕОБХОДИМО ПРОЧИТАТЬ СОДЕРЖИМОЕ ЭТОГО РУКОВОДСТВА, КОТОРОЕ ДОЛЖНО ХРАНИТЬСЯ В ЛЕГКОДОСТУПНОМ МЕСТЕ ДЛЯ ВСЕХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО СРОКА СЛУЖБЫ АВТОМАТА.

ДАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДОЛЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ СВАРОЧНЫХ РАБОТ.

2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И ДУГОВАЯ РЕЗКА МОГУТ БЫТЬ ВРЕДНЫМИ ДЛЯ ВАС И ОКРУЖАЮЩИХ. ПОЭТОМУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРЕДУПРЕЖДЕН ОБ ОПАСНОСТЯХ, ПРИВЕДЕННЫХ НИЖЕ, СВЯЗАННЫХ СО СВАРОЧНЫМИ РАБОТАМИ. ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ БОЛЕЕ ДЕТАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ ОБРАТИТЕСЬ К РУКОВОДСТВУ С КОДОМ 3.300.758.



Данный автомат непосредственно не производит шум, превышающий 80 дБ. Плазменная резка и другие сварочные операции могут производить уровень шума выше указанного предела; поэтому пользователи должны осуществлять все меры предосторожности, предусмотренные законом.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ И МАГНИТНЫЕ ПОЛЯ - могут быть опасны.



Электрический ток, проходящий через любые проводники, вызывает локальные электрические и магнитные поля (ЭМП). Сварочный/резочный ток создает ЭМП вокруг кабелей и источников питания.

• Магнитные поля, создаваемые высокими токами, могут влиять на работу кардиостимуляторов. Носители электронного оборудования жизнеобеспечения (кардиостимуляторов) должны проконсультироваться со своим врачом перед началом любых работ, связанных с дуговой сваркой, резкой, строжкой или точечной сваркой.

• Воздействие ЭМП во время сварки/резки может иметь и другие последствия для здоровья, которые в настоящее время не известны.

• Все операторы должны использовать следующие процедуры, чтобы свести к минимуму воздействие ЭМП от сварки/резки:

- Установите электрод и рабочие кабели вместе - Закрепите их лентой, если это возможно.

- Не допускайте обмотки провода электрода/резака вокруг вашего тела.

- Не допускайте расположение вашего тела между электродом/резаком и рабочими кабелями. Если кабель электрода/резака находится справа от вас, то рабочий кабель должен также располагаться с правой стороны от вас.

- Подключайте рабочий кабель к обрабатываемой детали как можно ближе к зоне сварки/резки.

- Не работайте рядом с источником питания для сварки/резки.

ВЗРЫВЫ



Запрещается производить сварку в непосредственной близости от контейнеров под давлением или в присутствии взрывоопасной пыли, газов или пара. • Со всеми баллонами и редукционными клапанами, используемыми в сварочных работах, следует обращаться с осторожностью.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

Данный автомат изготовлен в соответствии с инструкциями, содержащимися в стандарте IEC 60974-10 (КЛ. А), и должен эксплуатироваться исключительно для профессиональных целей в промышленной среде. В непромышленных условиях могут быть потенциальные трудности в обеспечении электромагнитной совместимости.

УТИЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ



Запрещается утилизировать электрическое оборудование вместе с обычными отходами! В соответствии с Европейской директивой 2002/96/ЕС по утилизации электрического и электронного оборудования и его применению в соответствии с национальным законодательством, электрическое оборудование, выработавшее свой ресурс, должно собираться отдельно и отправляться на экологически приемлемые установки для утилизации. Как владелец оборудования, вы должны получить информацию по утвержденным системам сбора от нашего местного представителя. Применяя данную Европейскую директиву, вы улучшаете окружающую среду и здоровье человека!

В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ, ОБРАТИТЕСЬ ЗА ПОМОЩЬЮ К КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ПЕРСОНАЛУ.

1.1 ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ НАДПИСИ



Нижеследующий текст относится к пронумерованным условным обозначениям.

В. Приводные валки могут повредить пальцы.

С. Электродная проволока и приводные части во время эксплуатации находятся под сварочным напряжением – держите руки и металлические предметы вдали от них.

1 Удар электрическим током от сварочного электрода или электропроводки может убить.

- 1.1 Одевайте сухие изолирующие перчатки. Запрещается прикасаться к электроду голый рукой. Не носите влажные или поврежденные перчатки.
- 1.2 Защитите себя от поражения электрическим током, изолировав себя от рабочего инструмента и земли.
- 1.3 Отключите входной разъем или питание, прежде чем приступить к работе с автоматом.
- 2 Вдыхание сварочных газов может быть опасным для здоровья.
 - 2.1 Держите голову подальше от газов.
 - 2.2 Используйте принудительную вентиляцию или местную вытяжку для удаления газов.
 - 2.3 Используйте вентилятор для удаления газов.
- 3 Искры в процессе сварки могут привести к взрыву или пожару.
 - 3.1 Храните горючие материалы вдали от места сварки.
 - 3.2 Искры в процессе сварки могут привести к пожару. Держите рядом огнетушитель и человека, который будет готов его применить.
 - 3.3 Запрещается производить сварочные работы на емкостях или любом закрытом контейнере.
- 4 Излучение дуги может повредить глаза и кожу.
 - 4.1 Носите каску и защитные очки. Используйте средства защиты органов слуха и застегните пуговицу на воротнике. Используйте сварочный шлем с правильным оттенком фильтра. Носите средства для полной индивидуальной защиты.
- 5 Вы должны пройти инструктаж и прочитать инструкции, перед тем как приступить к работе с автоматом или сварочным работам.
- 6 Не удаляйте и не закрашивайте (не перекрывайте) надписи.

I1 eff.

IP23S
Grade 3



Это максимальное значение фактического тока, потребляемого с учетом рабочего цикла.

Степень защиты корпуса.

в качестве второй цифры означает, что данное оборудование может храниться, но не подходит для использования на открытом воздухе под дождем, пока оно не будет защищено.

Подходит для использования в опасной окружающей среде.

Примечание:

1- Автомат также был разработан для использования в средах со степенью загрязнения 1. (см. IEC 60664).

2 - Данное оборудование соответствует IEC 61000-3-311 при условии, что максимально допустимое сопротивление системы Z макс. меньше или равно 0,249 (арт. 513) - 0,362 (арт. 506) в точке подключения между источником пользователя и коммунальной сетью. Ответственность установщика или пользователя оборудования заключается в обеспечении того, что оборудование подключено только к источнику питания с максимально допустимым сопротивлением системы Zmax, которое меньше или равно 0,249 (арт. 513) - 0,362 (арт. 506), по согласованию с оператором распределительной сети, если это необходимо.

2.3 ОПИСАНИЕ ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ

2.3.1 Защита от превышения температуры

Данное оборудование защищено термостатом. Когда термостат срабатывает, автомат прекращает подачу тока, но вентилятор продолжает работать. Желтый светодиод (В) начинает светиться, когда он срабатывает. Запрещается выключать сварочный аппарат, пока светодиод не погаснет.

2.3.2 Генераторы с электроприводом

Они должны иметь питание, которое равно или больше 8 кВА для арт. 506, 10 кВА для арт. 513 и не должны подавать напряжение выше 260 В.

2.3.3 Защита от короткого замыкания (устройство, предотвращающее «приморзание» электрода)

Если при сварке покрытыми электродами короткое замыкание длится больше двух секунд, ток снижается до безопасного уровня.

3 УСТАНОВКА

Она должна осуществляться квалифицированным персоналом. Все подключения производятся согласно действующим положениям и правилам техники безопасности (регламент CEI 26-36 - IEC/EN 60974-9).

- Убедитесь, что питающее напряжение соответствует напряжению, указанному на табличке спецификации.

- При подключении вилки убедитесь, что она имеет соответствующую мощность, и что желтый/зеленый проводник кабеля электропитания подсоединен к заземляющему стержню.

2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

2.1 СПЕЦИФИКАЦИИ

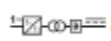
Данный сварочный автомат представляет собой генератор постоянного тока, используемый инверторную технологию, разработанную для производства сварочных работ с помощью покрытых электродов и с помощью метода аргоно-дуговой сварки с зажиганием контакта.

ЕГО НЕ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДЛЯ РАЗМОРАЖИВАНИЯ ТРУБ, ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЕЙ И ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРОВ.

2.2 ПОЯСНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ, ПРИВЕДЕННЫХ НА ЩИТКЕ АВТОМАТА

Данный автомат изготовлен в соответствии со следующими международными стандартами: IEC 60974.1 - IEC 60974.3 - IEC 60974.10 Кл. А - IEC 61000-3-12 - IEC 61000-3-11 (см. примечание 2).

N°. Серийный номер, который должен указываться по любому типу запроса касательно сварочного автомата.

 Однофазный статический частотный преобразователь трансформаторного выпрямителя. Мягкая характеристика.



SMAW. Пригодный для сварки с помощью электродов с покрытием.

TIG Пригодный для аргоно-дуговой сварки.

U0. Вторичное напряжение в разомкнутой цепи X. Процент рабочего цикла. Процент исходя из 10-минутной работы сварочного автомата при определенном токе без перегрева.

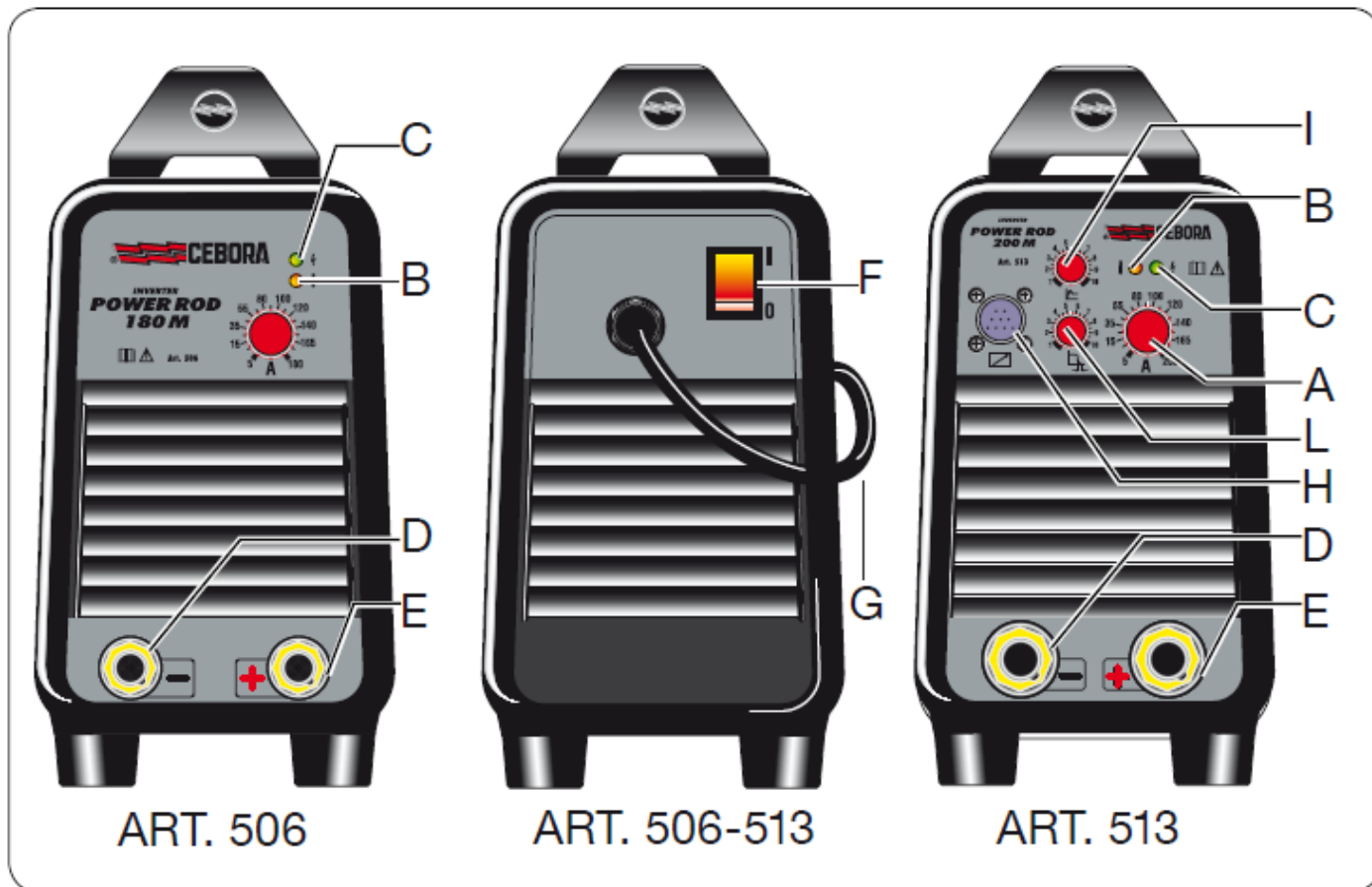
I2 Сварочный ток

U2. Вторичное напряжение с током I2

U1. Номинальное питающее напряжение

1- 50/60Hz Однофазное электропитание 50 или 60 Гц.

I1 max. Это максимальное значение потребляемого тока.



3.1 ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

- A) Регулировка тока. B) Желтый светодиод (см. 2.3).
- C) Светодиод включения питания.
- D) Выходной зажим (-)
- E) Выходной зажим (+)
- F) Переключатель.
- G) Кабель сетевого питания.
- H) Соединитель (арт. 513)
- I) Регулирует ток перегрузки, который может быть добавлен для облегчения розжига дуги. Данная функция является активной как в режиме ручной дуговой сварки металлическим электродом, так и в режиме аргоно-дуговой сварки (арт. 513).
- L) Регулирует ток перегрузки, который помогает максимально увеличить перенос падения напряжения на электроде на обрабатываемую деталь. Данная функция не активна в режиме аргоно-дуговой сварки (арт. 513)

3.2 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА МЕТАЛЛИЧЕСКИМ ЭЛЕКТРОДОМ

- Данный сварочный автомат подходит для сварки с применением всех типов электродов, кроме электрода из целлюлозного полимера (AWS 6010).
- Убедитесь, что переключатель (F) находится в положении 0, затем подсоедините сварочные кабели в соответствии с полярностью, требуемой изготовителем электродов, которые вы собираетесь использовать..
- ОЧЕНЬ ВАЖНО:** Подсоедините вывод кабеля заземления к обрабатываемой детали, убедитесь, что контакт плотный, для гарантии устойчивой работы оборудования и предотвращения кратковременного понижения напряжения на обрабатываемой детали.
- Запрещается прикасаться к горелке или зажиму электрода одновременно с зажимом массы.
- Включите автомат, используя переключатель (F).

- Отрегулируйте сварочный ток с помощью ручки (A), горячий запуск с помощью ручки (I), и форсирование дуги с помощью ручки (L). **Не забывайте отключать автомат и извлекать электрод из зажима после окончания сварочных работ.**

3.3 АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА

- Данный сварочный аппарат подходит для сваривания таких материалов, как нержавеющая сталь, железо и медь, используя метод сварки вольфрамовым электродом в среде инертного газа.
 - Убедитесь, что переключатель (F) находится в положении 0.
 - Подсоедините разъем кабеля заземления к положительному полюсу (+) сварочного автомата, а зажим к обрабатываемой детали как можно ближе к месту сварки.
 - Используйте тип горелки T150 и подсоедините разъем питания к отрицательному полюсу (-) сварочного автомата. (Арт. 513).
 - Подсоедините шланг для подводки газа к выходу регулятора давления, подключенному к баллону с АРГОНОМ. Нажмите на спусковой крючок горелки и отрегулируйте расход газа.
 - Внутри горелки расположен клапан, который блокирует расход газа, когда спусковой крючок отпущен. Используйте вольфрамовый электрод, покрытый 2% торием (красная полоса), диаметр 1,6 (1/16 дюйма).
 - Включите автомат, используя переключатель (F).
 - Отрегулируйте сварочный ток с помощью ручки (A), а горячий запуск с помощью ручки (I) (Арт. 513).
 - Зажгите дугу контактом, используя жесткий, быстрый удар.
 - Не забудьте, выключить автомат и перекрыть клапан газового баллона после завершения сварочных работ.
- Примечание: Автомат настроится самостоятельно для аргоно-дуговой сварки только, если к адаптеру H будут подключены необходимые комплектующие (Арт. 513). Данный автомат предназначен для эксплуатации со следующими комплектующими изделиями:

- a) тип горелки Т 150 арт. 1567-20 с газовым клапаном и начальным запуском
- b) тип горелки Т 150 арт. 1567-02 с газовым клапаном, начальным запуском и потенциометром установки тока
- c) Арт. 181 педаль с потенциометром для регулировки тока
- d) Арт. 1180 адаптер для одновременно подключения горелки арт. 1567-20 или 1567-02 и педали арт. 181.
- e) горелка арт. 1567.01 (арт. 506).

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Любое техническое обслуживание должно проводиться квалифицированным персоналом в соответствии со стандартом СЕI 2629 (ПЕС 60974-4).

4.1 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

В случае проведения технического обслуживания внутри аппарата убедитесь, что переключатель находится в положении «О», и что сетевой шнур отсоединен от сети.

Периодически требуется очищать внутреннюю часть автомата от скопленной металлической пыли, используя сжатый воздух.

4.2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПОСЛЕ РЕМОНТА

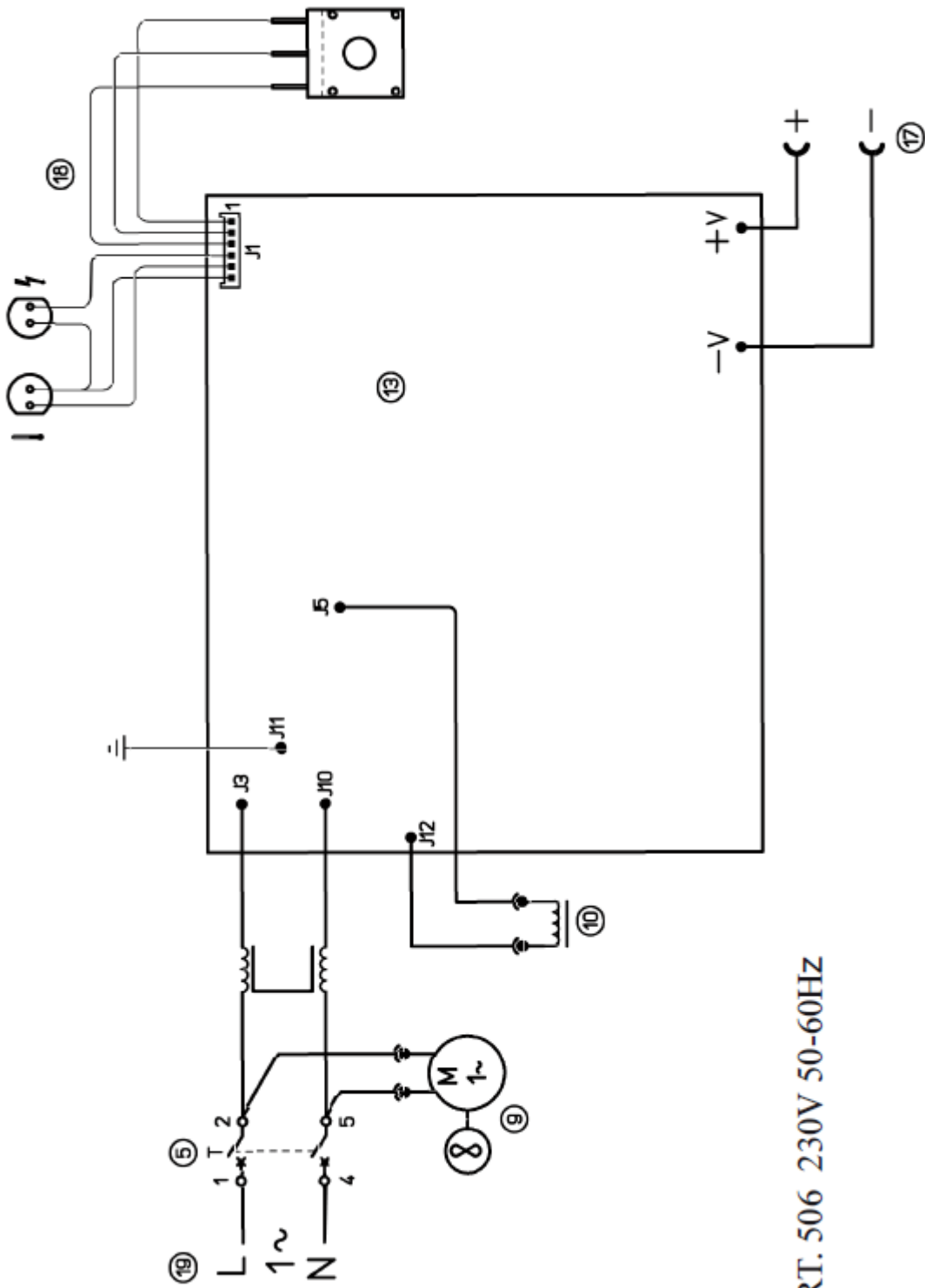
После проведения ремонтных работ, необходимо позаботиться о том, чтобы провести проводку таким образом, чтобы между первичной и вторичной сторонами автомата была безопасная изоляция. Не допускайте контакта проводов с подвижными частями или деталями, которые нагреваются во время работы. Смонтируйте все зажимы, как они были расположены в исходном состоянии аппарата, чтобы предотвратить случайный обрыв или отсоединение между первичной и вторичной цепями.

Также закрепите винты с зубчатыми шайбами, как на оригинальном аппарате,

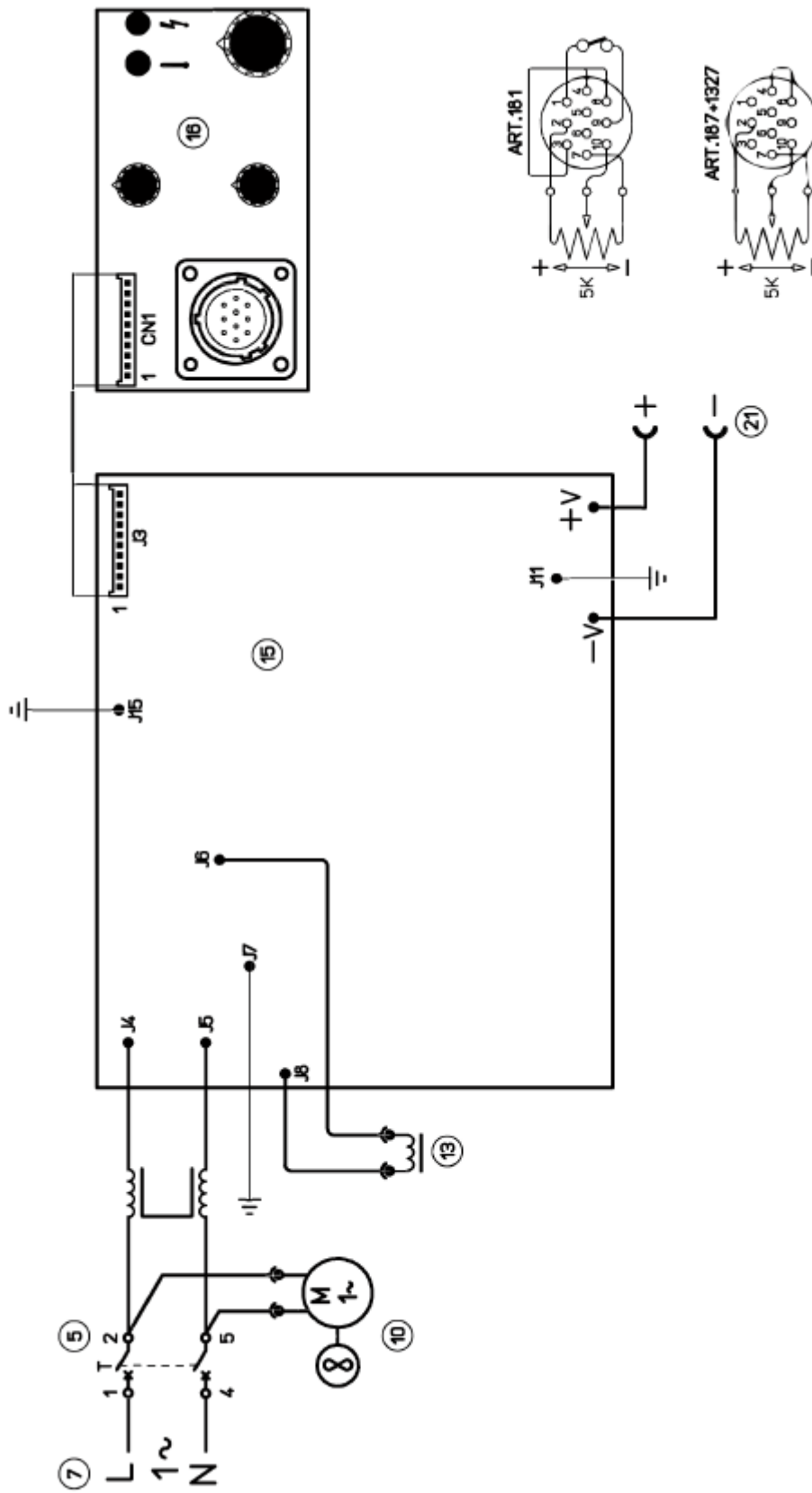
ДАННАЯ ЧАСТЬ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ПЕРСОНАЛА.

КОД ЦВЕТА СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	
A	ЧЕРНЫЙ
B	КРАСНЫЙ
C	СЕРЫЙ
D	БЕЛЫЙ
E	ЗЕЛЕНый
F	ФИОЛЕТОВый
G	ЖЕЛТый
H	СИНИЙ
K	КОРИЧНЕВый
J	ОРАНЖЕВый
I	РОЗОВый

КОД ЦВЕТА СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	
L	РОЗОВый-ЧЕРНЫЙ
M	СЕРый-ФИОЛЕТОВый
N	БЕЛый-ФИОЛЕТОВый
O	БЕЛый-ЧЕРНЫЙ
P	СЕРый-СИНИЙ
Q	БЕЛый-КРАСНЫЙ
R	СЕРый-КРАСНЫЙ
S	БЕЛый-СИНИЙ
T	ЧЕРНЫЙ-СИНИЙ
U	ЖЕЛТый-ЗЕЛЕНый
V	СВЕТЛО-СИНИЙ



ART. 506 230V 50-60HZ

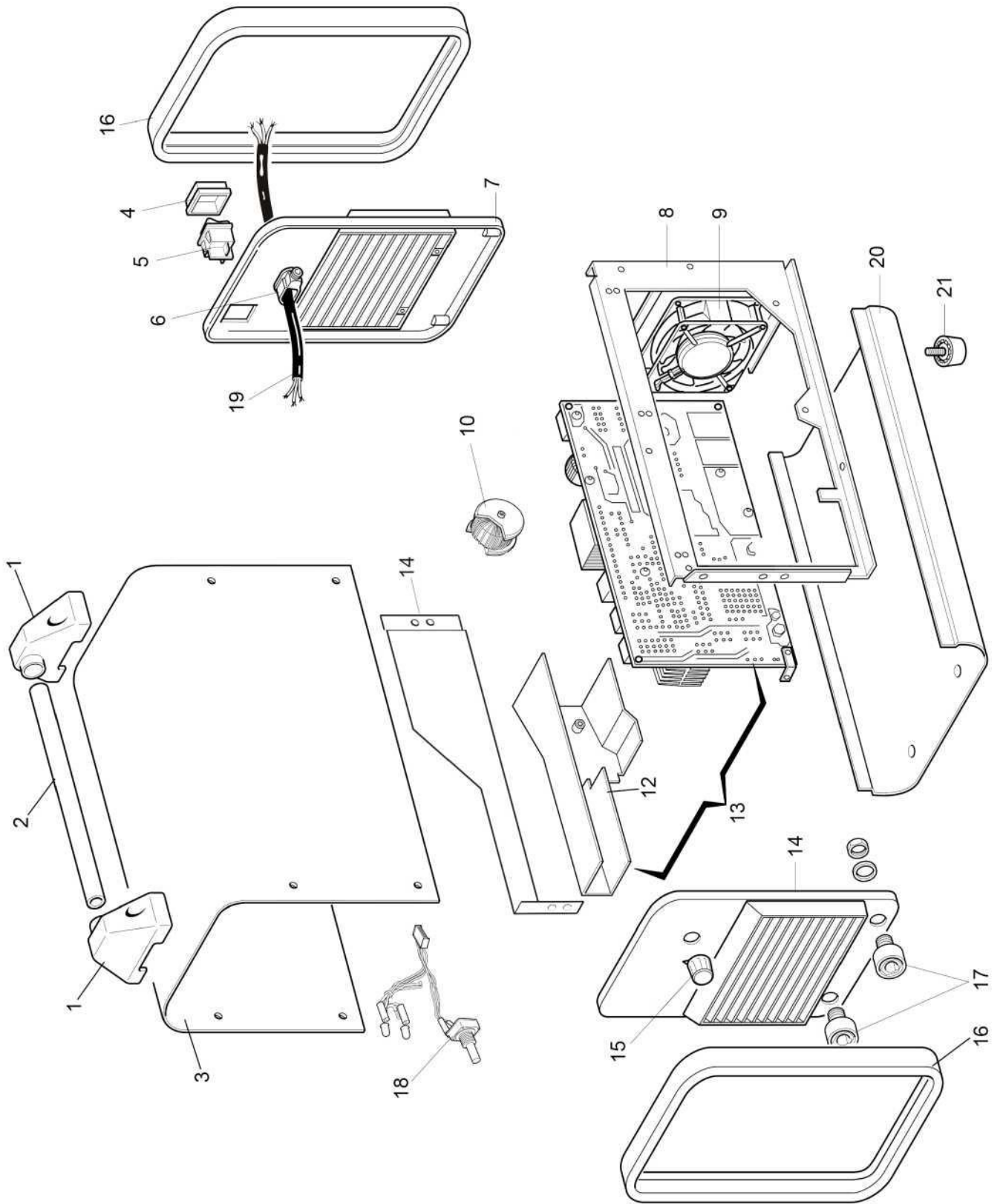


ART. 513 230V 50-60Hz

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
01	ОПОРА РУКОЯТКИ
02	РУКОЯТКА
03	КОРПУС
04	КОЖУХ
05	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
06	РАЗГРУЗКА НАТЯЖЕНИЯ
07	ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ
08	ОПОРА СХЕМЫ
09	МОТОР С ВЕНТИЛЯТОРОМ
10	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДРОССЕЛЬ КОМПЕНСАЦИИ КОЭФФИЦИЕНТА МОЩНОСТИ

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
11	ПОПЕРЕЧНОЕ АРМИРОВАНИЕ ОБР. 1,2
12	КОЖУХ
13	СИЛОВАЯ СХЕМА
14	ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ
15	РУЧКА
16	КАРКАС
17	ГНЕЗДО
18	ВЫВОД
19	СЕТЕВОЙ ШНУР
20	НИЖНЯЯ ЧАСТЬ
21	РЕЗИНОВАЯ НОЖКА

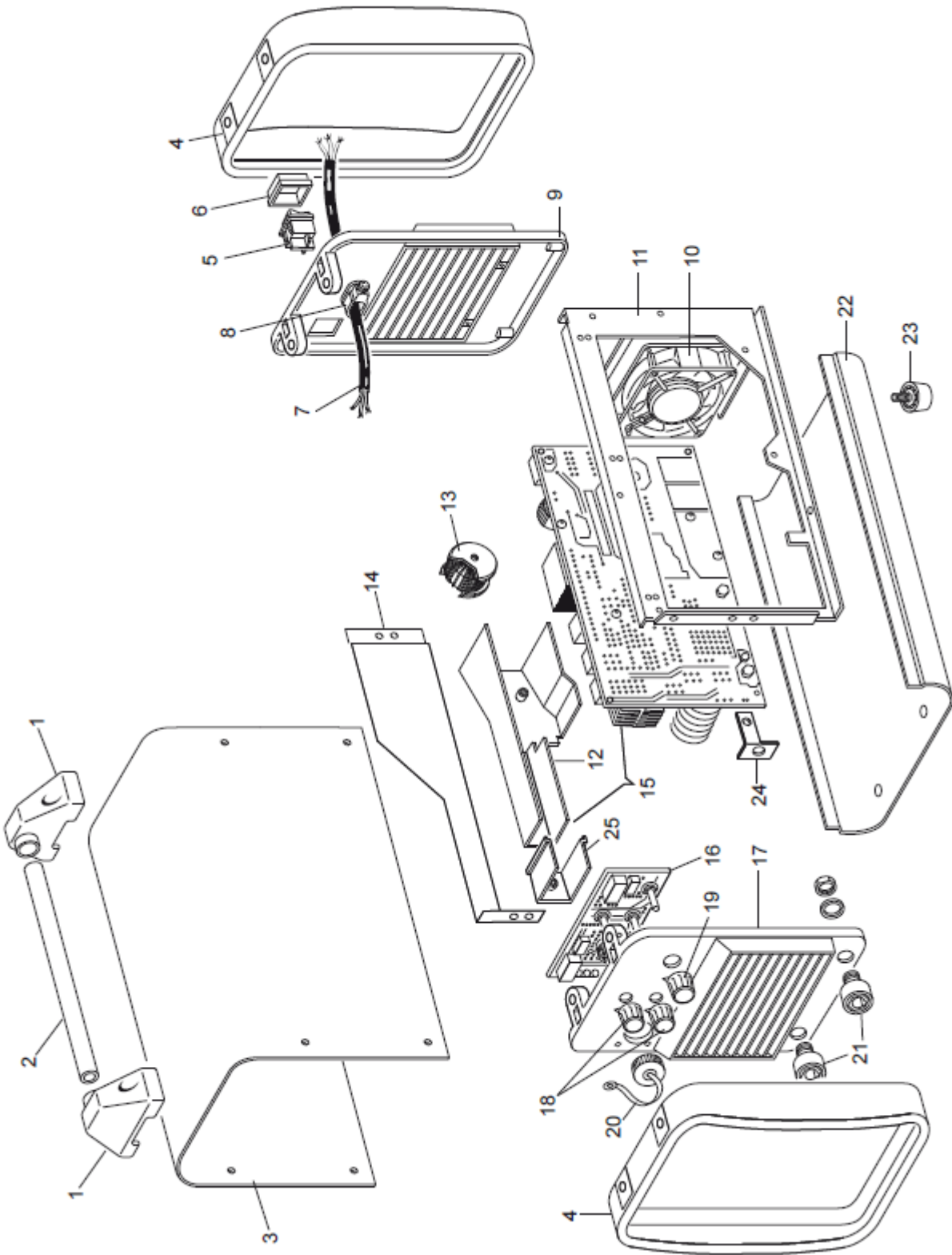
При заказе запасных деталей всегда указывайте номер автомата и серийный номер, а также дату приобретения, позицию запасной детали и количество.



ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
01	ОПОРА РУКОЯТКИ
02	РУКОЯТКА
03	КОРПУС
04	КАРКАС
05	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
06	РЕЗИНОВЫЙ КОВРИК
07	СЕТЕВОЙ ШНУР
08	РАЗГРУЗКА НАТЯЖЕНИЯ
09	ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ
10	МОТОР С ВЕНТИЛЯТОРОМ
11	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ГАЛЬВАНИЗИРОВАННАЯ ПЛАТА / ОПОРА ВЕНТИЛЯТОРА
12	КОЖУХ
13	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДРОССЕЛЬ КОМПЕНСАЦИИ КОЭФФИЦИЕНТА МОЩНОСТИ

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
14	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ОЦИНКОВАННОЕ АРМИРОВАНИЕ ОБР. 1,2
15	СИЛОВОЙ КОНТУР
16	КОНТУР ДИСПЛЕЯ
17	ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ
18	РУЧКА
19	РУЧКА
20	КРЫШКА
21	ГНЕЗДО
22	НИЖНЯЯ ЧАСТЬ
23	РЕЗИНОВАЯ НОЖКА
24	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
25	КОЖУХ

При заказе запасных деталей всегда указывайте номер автомата и серийный номер, а также дату приобретения, позицию запасной детали и количество.





CEBORA S.p.A (ЧЕБОРА С.п.А) - Виа Андреа Коста, 24 - 40057 Кадриано ди Гранароло - БОЛОНЬЯ - Италия
Тел.: +39.051.765.000 - Факс: +39.051.765.222
www.cebora.it - Эл. почта: cebora@cebora.it