

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АППАРАТА ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ - СЕВОРА WIN TIG 450T AC-DC

Запасные части и электрическая схема



3301017/B

01.03.2019

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.

RUMORE.



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 обмотку катушки 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

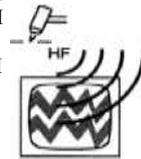


Запрещается производить сварку в непосредственной близости от контейнеров под давлением или в присутствии взрывоопасной пыли, газов или пара. Со всеми баллонами и редукционными клапанами, используемыми в сварочных работах, следует обращаться с осторожностью.

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.



Высокая частота (ВЧ) может создавать помехи для радионавигации, систем безопасности, компьютеров и коммуникационного оборудования.

Данную установку должны производить только квалифицированные лица, которые знакомы с электрооборудованием.

Пользователь несет ответственность за то, чтобы квалифицированный электротехник незамедлительно устранял любые помехи, связанные с установкой.

В случае уведомления Федеральной комиссией связи о наличии помех, следует сразу же прекратить эксплуатацию оборудования.

Обеспечить регулярное проведение проверок и технического обслуживания установки.

Держать двери и панели высокочастотного источника плотно закрытыми, сохранять правильную установку пробивного расстояния и использовать заземление и экранирование для сведения вероятности возникновения помех к минимуму.



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 голыми руками. 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.

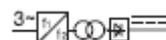
2.1 Держите голову подальше от газов.

2.2 Используйте принудительную вентиляцию или местную вытяжку для удаления газов.



№.

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



Трехфазный статический частотный преобразователь трансформаторного выпрямителя. Мягкая характеристика.

MMA

Пригодный для сварки с помощью электродов с покрытием.

TIG

Пригодный для аргонно-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

Трехфазное электропитание 50 или 60 Гц.

I1 max.

Это максимальное значение потребляемого тока.

I1 eff.

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

IP23S

Степень защиты корпуса.

Grade

3 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.

S

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 61000-3-12 при условии, что максимально допустимое сопротивление системы Z макс. меньше или равно 0,065 Ом (арт. 381) - 0,057 Ом (арт. 394) - 0,045 Ом (арт. 395) - 0,024 Ом (арт. 396) в точке подключения между источником пользователя и коммунальной сети. Ответственность установщика или пользователя оборудования заключается в обеспечении того, что оборудование подключено только к источнику питания с максимально допустимым сопротивлением системы Z макс., которое меньше или равно 0,065 Ом (арт. 381) - 0,057 Ом (арт. 394) - 0,045 Ом (арт. 395) - 0,024 Ом (арт. 396), по согласованию с оператором распределительной сети, если это необходимо.

2.3 ОПИСАНИЕ ЗАЩИТНЫХ УСТРОЙСТВ

2.3.1 Защита от превышения температуры

Данный автомат защищен температурным датчиком, который предотвращает эксплуатацию автомата при температуре, которая превышает допустимый предел. В данных условиях вентилятор продолжает работать, а экран дисплея A показывает сообщение Err. 74.

3 УСТАНОВКА

Убедитесь, что питающее напряжение соответствует напряжению, указанному на табличке спецификации сварочного автомата. При подключении вилки убедитесь, что она имеет соответствующую мощность, и что желтый/зеленый проводник кабеля электропитания подсоединен к заземляющему стержню.

Мощность максимального автоматического выключателя или предохранителей, установленных последовательно с источником электропитания, должна быть равной силе потребляемого автоматом тока I1.

- 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.

2 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

2.1 СПЕЦИФИКАЦИЯ

Данный сварочный автомат представляет собой генератор постоянного тока, используемый инверторную технологию, разработанную для производства сварочных работ с помощью покрытых электродов и с помощью метода аргонно-дуговой сварки (не включая электроды с покрытием из целлюлозного полимера) с зажиганием контакта и высокой частотой.

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 60974-10 (КЛ. А) IEC 60974-2/ IEC 60974-3 / IEC 61000-3-11 / IEC 61000-3-12. (См. ПРИМЕЧАНИЕ 2).

3.1 СБОРКА

Установку автомата может производить только квалифицированный персонал. Все подключения производятся согласно действующим положениям и правилам техники безопасности (CEI 26-36 E и IEC/EN 60974-9).

H - ШТУЦЕР НА ВХОДЕ ГАЗА

I - ГНЕЗДА СЕТИ ETHERNET

L - КАБЕЛЬ СЕТЕВОГО ПИТАНИЯ

M - ГНЕЗДО ОХЛАЖДАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

N - ПАТРОН ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ

O - РАЗЪЕМ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ

3.2 ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

A - ЭКРАН ДИСПЛЕЯ.

B - РУЧКА ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ

C - ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ВЫХОДНОЙ ЗАЖИМ (+)

D - ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ВЫХОДНОЙ ЗАЖИМ (-)

E - ШТУЦЕР

(1/4 ШТУЦЕР ГАЗОПРОВОДА) Используется для подключения шланга для подводки газа к горелке аргонно-дуговой сварки.

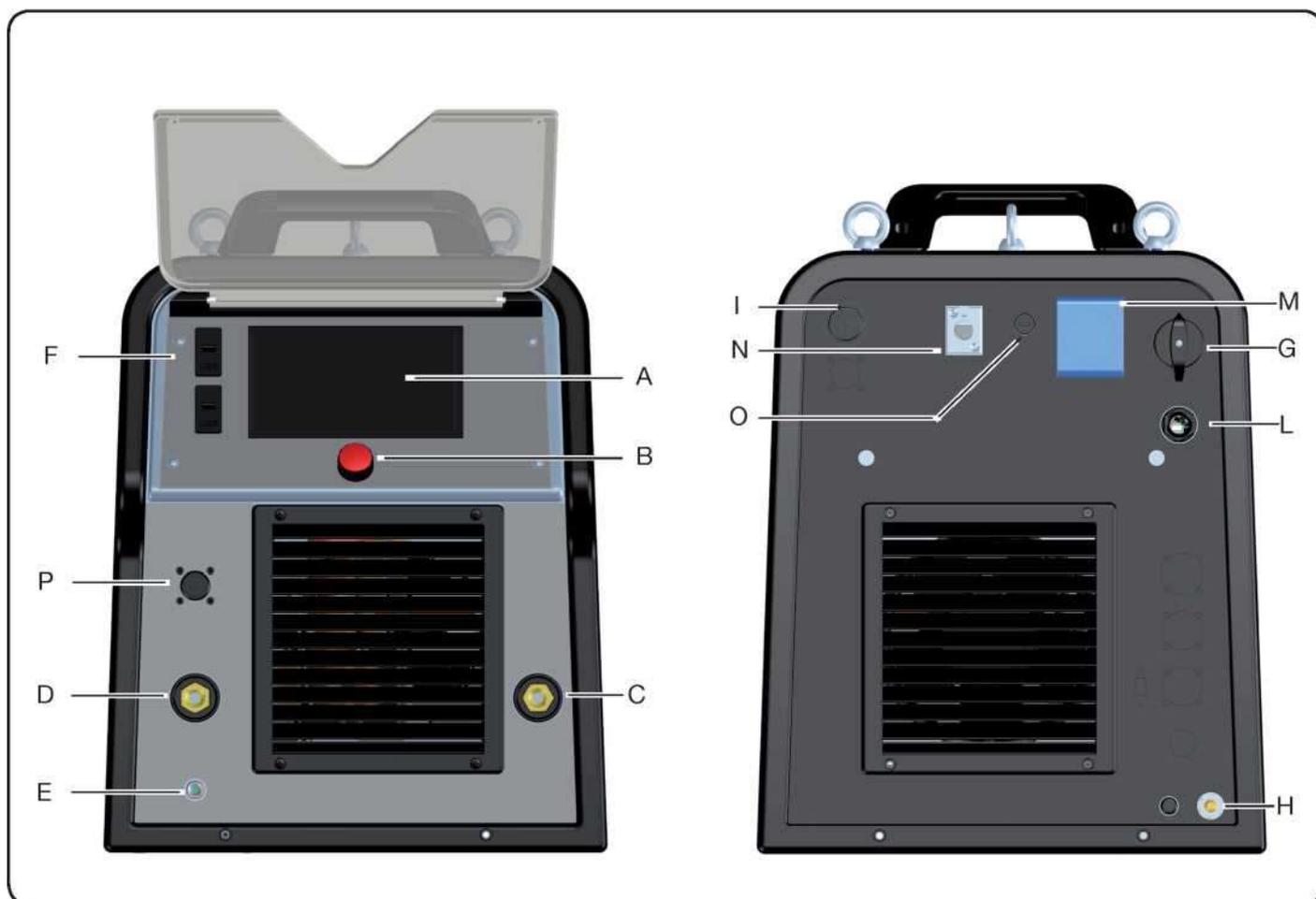
P - 10-ШТЫРЬКОВЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ

F - USB-ПОРТ

Включает и выключает аппарат

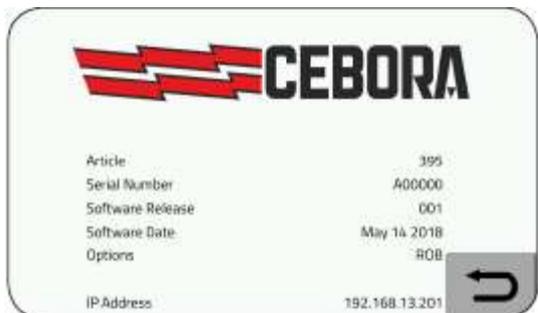
G - ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ

Включает и выключает аппарат



ПРИМЕЧАНИЕ: РИСУНКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ И ОБОЗНАЧЕННЫЕ НОМЕРОМ, МОЖНО НАЙТИ В ПРИЛАГАЕМОЙ БРОШЮРЕ С КОДОМ 3301036 Для осуществления других настроек выполните тот же самый порядок действий.

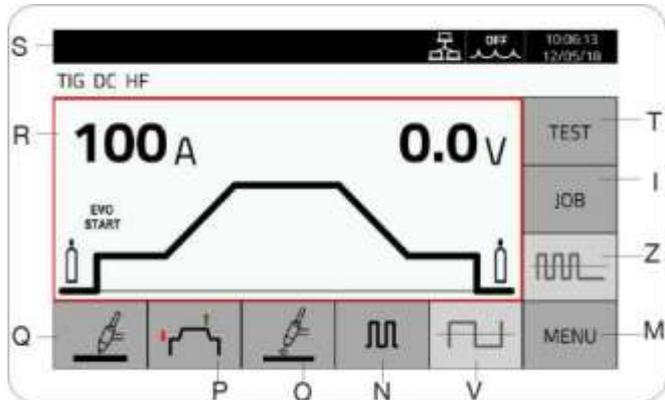
4 ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ ДИСПЛЕЯ



Во время запуска в течение 5 секунд на дисплее отобразится вся информация в отношении версий программного обеспечения сварочного аппарата. Затем на дисплее появится главный экран (заводская установка). Оператор может начать сварочные работы немедленно, а может выполнить регулировку силы тока посредством поворота ручки **V**.

Как указано на рисунке, дисплей разделен на секции. В каждой секции можно выполнить соответствующие настройки. Основной сектор **R** является единственным сектором с красной рамкой. Для выбора и активации функций в данном секторе нажмите ручку **V**, выберите функцию, которую вы хотите изменить, путем вращения ручки, и выбранные функции выделяются синим цветом. Название выбранной функции появится в верхнем левом углу дисплея.

Сварочный процесс всегда показан в верхнем левом углу между секторами **R и **S**.**



С помощью функции, выделенной синим цветом, просто нажмите ручку, функция выделится красным цветом, а на дисплее появится курсор с минимальным, максимальным и заданным значением, для изменения данного значения просто отрегулируйте его с помощью ручки, для подтверждения нажмите ручку снова. Все остальные секторы выбираются посредством нажатия на них пальцем.

4.1 СЕКТОР R. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ СВАРКИ

Настройки параметров сварки сведены в таблицу установки параметров.

В качестве примера описан порядок настройки Предварительного времени подачи газа. Выберите функцию (РИС.3), она выделится синим цветом, для ее активации используйте ручку, она выделится красным цветом (РИС.4), установите значение и подтвердите, снова нажав ручку.

4.2 СЕКТОР Q. ВЫБОР СВАРОЧНОГО ПРОЦЕССА

Выберите сектор **Q** с помощью пальца (см. РИС.5)

Выберите процесс аргоно-дуговой сварки или ручной дуговой сварки металлическим электродом (РИС. 6 и 7) с помощью пальца.

Выберите тип процесса с помощью ручки среди приведенных ниже:

Процесс аргоно-дуговой сварки постоянным током, см. раздел 12

Процесс аргоно-дуговой сварки постоянным током и РАМ, см. раздел 11

Процесс аргоно-дуговой сварки переменным током, см. раздел 12-8.

Процесс аргоно-дуговой сварки постоянным и переменным током, см. раздел 9.

Процесс ручной дуговой сварки металлическим электродом постоянным током (см. РИС. 7), см. раздел 13.

Процесс ручной дуговой сварки металлическим электродом переменным током (см. РИС. 7), см. раздел 13.

Сварочный процесс всегда показан в верхнем левом углу между секторами **R и **S**.**

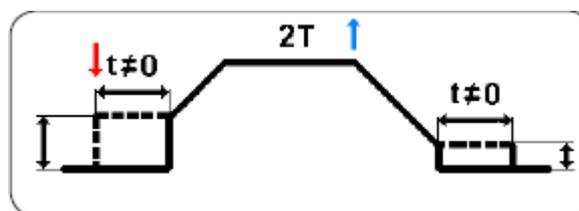
4.3 СЕКТОР P. ВЫБОР ПУСКОВОГО РЕЖИМА

Выберите сектор **P** с помощью пальца (см. РИС. 8).

Вы можете выбрать и активировать следующие режимы: стрелки показывают движение давления или разжимание кнопки горелки.

Двухтактный ручной режим (см. РИС. 9 и РИС. 10)

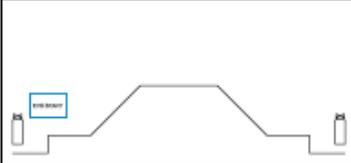
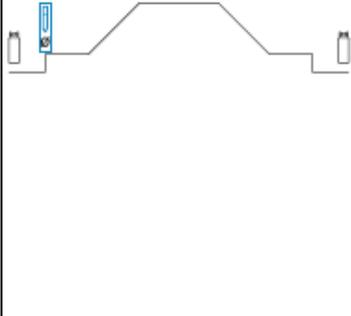
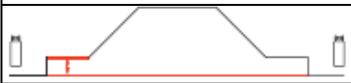
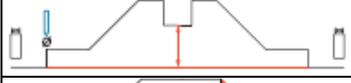
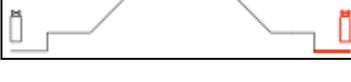
 Режим подходит для быстрой сварки или автоматизированной сварки.



В ручном 2-тактном режиме функция точечной сварки также может быть активирована посредством выбора сектора **SPOT** (см. РИС. 11 и РИС. 12). В результате этого сварочный автомат автоматически настраивается на высокочастотный розжиг.

Для настройки продолжительности точечной сварки введите **MENU**, нажимая на сектор **M** (см. РИС. 13) и на сектор «Параметры процесса» (см. РИС. 14); Один, вводится в подменю, используйте ручку для выбора и активации продолжительности функции **Spot** (см. РИС. 15-15A-15B и 16) и всегда используйте ручку для регулировки значения. Вместе с функцией точечной сварки вы также можете активировать функцию сварки с применением паузы, это время между одной точкой и другой, выберите и активируйте функцию как для продолжительности точечной сварки (см. рисунки 17, 18 и 19). Сварка с применением паузы широко используется для тех, которым необходимо сделать эстетические швы и которые не хотят деформировать обрабатываемую деталь.

ТАБЛИЦА РЕГУЛИРОВКИ ПАРАМЕТРОВ

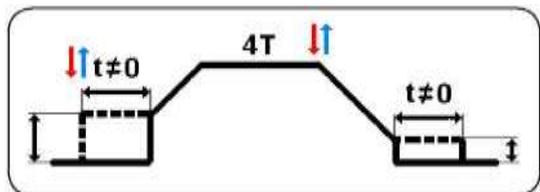
	Описание	Мин.	СТАНД.	Макс.	Ед. изм.	Рис.
	Предварительное время подачи газа	0,1	0,1	10	с	0,1
	ПУСК EVO (АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ С ВЫСОКОЧАСТОТНЫМ РОЗЖИГОМ)	НИЖЕ	НИЖЕ	1,0	с	0,1
	Горячий пуск переменным током (АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА ПЕРЕМЕННЫМ ТОКОМ С ВЫСОКОЧАСТОТНЫМ РОЗЖИГОМ) (АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА СМЕШАННЫМ ТОКОМ С ВЫСОКОЧАСТОТНЫМ РОЗЖИГОМ)	0,1	1,6	6,0	мм	0,1
	Ток первого уровня	3	25	Заданное значение	А	1
	Продолжительность первого уровня	0	0	30	с	0,1
	Продолжительность первоначального периода модуляции	0	1,0	10	с	0,1
	Главный ток	3	100	270/340/450/500	А	1
	Промежуточный ток	5	50	270/340/450/500	А	1
	Продолжительность последнего периода модуляции	0	1,0	10	с	0,1
	Продолжительность кратерного тока	0	0	10	с	0,1
	Кратерный ток	3	10	Заданное значение	А	1
	Продолжительность последующей подачи газа	0,1	10	25	с	1

Примечание: Максимальное значение регулировки сварочного тока зависит от артикула сварочного аппарата.

Автоматический режим (см. РИС. 20 и РИС. 21)



Подходит для длительной сварки.



Нажмите на спусковой крючок и удерживайте его, дуга зажжется и после истечения заданного периода времени она автоматически выключится.

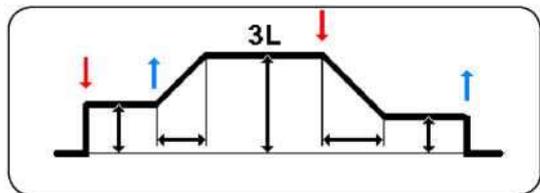
В автоматическом режиме функция точечной сварки также может быть активирована посредством выбора сектора **SPOT**.

(См. РИС. 22 и РИС. 23). В результате этого сварочный автомат автоматически настраивается на высокочастотный розжиг. Для регулировки периода времени как для точечной сварки, так для сварки с применением времени паузы придерживайтесь того же самого порядка действий, описанного для ручного режима работы.



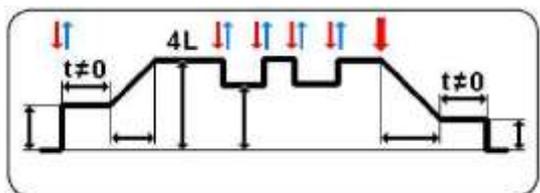
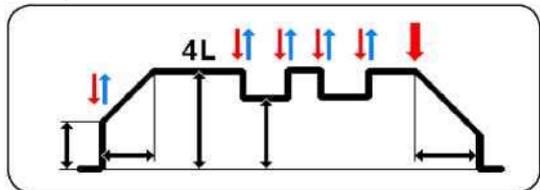
3-уровневый режим

Повторяемость токов контролируется вручную; токи восстанавливаются. (РИС. 24, 25).



4-уровневый режим

С помощью данного режима оператор может ввести промежуточный ток и восстанавливать его во время сварки (РИС. 26, 27).



Данный символ обозначает, что спусковой крючок сварочной горелки должен оставаться нажатым в течение более 0,7 секунд до завершения сварки.

В 3- и 4-уровневых режимах точечная сварка и сварка с применением времени паузы не действуют.

5 СЕКТОР O. ВЫБОР ТИПА РОЗЖИГА ДУГИ (РИС. 28)

Выберите и подтвердите сектор **O** для розжига дуги. Выберите и подтвердите тип розжига.

Примечание. Поле используемого процесса выделяется желтым цветом. Одобрив данный метод, можно выбрать, изменить и подтвердить все типы розжига, представленные ниже.



(См. РИС. 29) Высокочастотный (ВЧ) розжиг, дуга зажигается посредством высокочастотного/высоковольтного разряда.



(См. РИС. 30) Контактный розжиг, прикоснитесь к обрабатываемой детали рабочим торцом электрода, нажмите на спусковой крючок сварочной горелки и поднимите рабочий торец электрода.



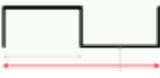
(См. РИС. 31) EVO LIFT Прикоснитесь к обрабатываемой детали рабочим торцом электрода, нажмите на спусковой крючок сварочной горелки и поднимите рабочий торец электрода; как только электрод будет поднят, создается высокочастотный/высоковольтный разряд, который зажигает дугу. В частности, подходит для прецизионной точечной сварки.

6 СЕКТОР N. ИМПУЛЬС (РИС. 32, 33, 34, 35)

Выберите и подтвердите сектор **N** в отношении импульса для получения доступа к режиму **PULSE** (ИМПУЛЬС).

Установите выбранный параметр между рабочим циклом, уровнем импульса частоты следования импульсов. Подтвердите посредством нажатия ручки и отрегулируйте до выбранного значения. Снова нажмите для сохранения и подтверждения выбора (см. Таблицу ниже).

Параметр	Мин.	СТАНД.	Макс.	Рис.
 Рабочий цикл (%)	10	50	90	1
 Уровень импульса (ампер)	0	50	100	0,1

Параметр	Мин.	СТАНД.	Макс.	Рис.
 <p>Частота импульсов (Гц)</p>	0,10	1,0	15 кГц	0,1 (0,1-10 Гц) 0,5 (10-100 Гц) 2 (100-220 Гц) 5 (220-320 Гц) 10 (320-440 Гц) 20 (440-500 Гц) 50 (500-1000 Гц) 0,1 (1-2 кГц) 0,2 (1-2,5 кГц)

Регулировки также могут быть осуществлены в пределах параметров процесса (см. раздел 7.3 РИС. 67-68-69-70). Выбирая XR, можно установить импульсный ток при очень высокой частоте, чтобы получить более концентрированную дугу. С помощью данного типа импульса настройки фиксируются и определяются. (См. рис. 73).

7 СЕКТОР M. МЕНЮ (РИС. 36, 37)

Выберите и подтвердите сектор MENU (МЕНЮ). Выберите и подтвердите тип выбранного сектора с помощью вашего пальца.

7.1 ВЫБОР СПОСОБА СВАРКИ (РИС. 38, 39, 40)

Процесс аргонно-дуговой сварки постоянным током
 Процесс аргонно-дуговой сварки постоянным током и РАМ
 Процесс аргонно-дуговой сварки переменным током (за исключением арт. 381)
 Процесс аргонно-дуговой сварки постоянным и переменным током (за исключением арт. 381)
 Процесс ручной дуговой сварки металлическим электродом постоянным током
 Процесс ручной дуговой сварки металлическим электродом переменным током (за исключением арт. 381)

7.2 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ (РИС. 41, 42).

Выберите и подтвердите выбор одного из комплектующих изделий, приведенных ниже, посредством нажатия на ручку. Инструкции по применению находятся внутри каждого комплектующего изделия.

- Охлаждающая группа
- Сварочная маска
- Добавление предельных значений

7.3 ПАРАМЕТРЫ ПРОЦЕССА (РИС. 43, 44).

Из ниже перечисленных параметров выберите и подтвердите выбранный параметр:

Процесс аргонно-дуговой сварки

- Пусковой режим (см. пункт 4.3)
- Точечная сварка (см. пункт 4.3)
- Тип розжига дуги (см. пункт 5)
- Предварительное время подачи газа (см. Таблицу регулировки ПАРАМЕТРОВ)
- Продолжительность последующей подачи газа (см. Таблицу регулировки ПАРАМЕТРОВ)
- Поток газа для аргонно-дуговой сварки (активен только при наличии вспомогательного изделия газового преобразователя - код 436)
- Ток первого уровня (см. Таблицу регулировки параметров)
- Продолжительность первого уровня (см. Таблицу регулировки параметров)
- Продолжительность первоначального периода модуляции (см. Таблицу регулировки параметров)
- Главный ток (см. Таблицу регулировки параметров)
- Продолжительность последнего периода модуляции (см. Таблицу регулировки параметров)
- Кратерный ток (см. Таблицу регулировки параметров)
- Продолжительность кратерного тока (см. Таблицу регулировки параметров)
- Регулировка РАМ (только для аргонно-дуговой сварки постоянным током - см. раздел 16)
- Импульс (см. Раздел 6)
- ПУСК EVO (только для аргонно-дуговой сварки постоянным током, см. раздел 5 и РИС. 71 и 72)
- Горячий пуск переменным током (только для аргонно-дуговой сварки переменным током, см. РИС. 74 и 75). Данная функция используется для оптимизации розжига аргонно-дуговой сварки переменным током для каждого диаметра электрода.

ТАБЛИЦА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

	Описание	Мин.	СТАНД.	Макс.	Ед. изм.	Рис.
P1 ВЧ розжиг	Амплитуда первого тока горячего запуска (розжиг с ВЧ)	0	120		А	1
T1 ВЧ розжиг	Длительность первого тока горячего запуска (розжиг с ВЧ)	0,1	7,0	10,0	мс	0,1
I2 ВЧ розжиг	Амплитуда второго тока горячего запуска (розжиг с ВЧ)	10	40		А	1
T2 ВЧ розжиг	Длительность второго тока горячего запуска (розжиг с ВЧ)	1	7	250	мс	1
Угловой коэффициент тока	Градиент амплитуды / длительности штуцера для горячего запуска с первым сварочным током	1	2	100	А/мс	1
P1 Розжиг на подъеме	Амплитуда первого тока горячего запуска (розжиг на ПОДЪЕМЕ)	5	25	100	А	1
T1 Розжиг на подъеме	Длительность первого тока горячего запуска (розжиг на ПОДЪЕМЕ)	0	150	200	мс	1

- Проплавление формы колебания при переменном токе (только для аргонно-дуговой сварки переменным током, см. **РИС. 76 и 77 и таблицу ФОРМЫ КОЛЕБАНИЯ ПРИ ПЕРЕМЕННОМ ТОКЕ**). Выбор формы колебания, подходящей для проплавления.
- Зачистка формы колебания при переменном токе (для аргонно-дуговой сварки на переменном токе, см. **РИС. 78 и 79** и таблицу **ФОРМЫ КОЛЕБАНИЯ ПРИ ПЕРЕМЕННОМ ТОКЕ**). Выбор формы колебания, подходящей для очистки.
- Частота переменного тока (только для аргонно-дуговой сварки на переменном токе, см. **РИС. 80 и 81**). Регулирует частоту переменного тока.
- Уравнивание переменного тока (только для аргонно-дуговой сварки на переменном токе, см. **РИС. 82 и 83**). Регулирует процентную величину полувольного проплавления. Чем лучше проплавление положительного значения, тем лучше очистка отрицательного значения.
- Регулировка амплитуды при переменном токе (только для аргонно-дуговой сварки на переменном токе)
- Рабочий цикл при комбинации (только для аргонно-дуговой сварки на переменном токе, см. **рисунки 107 и 108**)
- Дополнительные параметры (см. Таблицу).

Процесс ручной дуговой сварки металлическим электродом (см. раздел 15).

- Заданное значение тока (главный ток **РИС. 84 и 85**)
- Горячий пуск (ток горячего пуска, см. **РИС. 86 и 87**)
- Время горячего пуска (см. **РИС. 88 и 89**)
- Форсирование дуги (см. **РИС. 90 и 91**)
- Устройство, предотвращающее «приморзание» электрода (см. **РИС. 92 и 93**)
- Напряжение ОТСЕЧКИ (только ручная дуговая сварка металлическим электродом постоянным током, **РИС. 94 и 95**)
- Снижение напряжения при пониженном давлении УСН (**РИС. 96 и 97**)

7.4 НАСТРОЙКИ (РИС. 45)

7.4.1 НАСТРОЙКА ЧАСОВ (РИС. 46-47).

Выберите и подтвердите выбор с помощью ручки. Установите дату и время и подтвердите.

7.4.2 ЯЗЫК (РИС. 48).

Выберите и подтвердите выбор с помощью ручки. Установите необходимый язык и подтвердите.

7.4.3 СТИЛЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА (СМ. РИС. 50-51).

Выберите и подтвердите выбор с помощью ручки. Установите необходимый интерфейс.

ТАБЛИЦА ФОРМ КОЛЕБАНИЯ

	КВАДРАТНАЯ ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК ПРОНИКНОВЕНИЯ ФОРМЫ КОЛЕБАНИЯ	СИНУСОИДАЛЬНАЯ ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК ПРОНИКНОВЕНИЯ ФОРМЫ КОЛЕБАНИЯ	ТРЕУГОЛЬНАЯ ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК ПРОНИКНОВЕНИЯ ФОРМЫ КОЛЕБАНИЯ
КВАДРАТНАЯ ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК ОЧИСТКА ФОРМЫ КОЛЕБАНИЯ	A5-B5-C5-D1-E3	A3-B5-C3-D2-E3	A4-B5-C1-D3-E3
СИНУСОИДАЛЬНАЯ ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК ОЧИСТКА ФОРМЫ КОЛЕБАНИЯ	A3-B3-C5-D2-E5	A1- B3-C3-D3-E5	A2-B3-C1-D4-E5
ТРЕУГОЛЬНАЯ ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК ОЧИСТКА ФОРМЫ КОЛЕБАНИЯ	A4-B1-C5-D3	A2-B1-C3-D4-E1	A3-B1-C1-D5-E1

A Шум дуги - B Зачистка - C Теплый - D Концентрация дуги — E Сохранение формы электрода - N = 1 (мин.) ÷ 5 (макс.)

7.4.4 ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ (РИС. 52-53). Выберите и подтвердите выбор с помощью ручки. Установите необходимую единицу измерения.

7.4.5 БЛОКИРОВКА ИНДИКАТОРНОЙ ПАНЕЛИ (РИС. 54-55). Выберите и подтвердите выбор с помощью ручки. Выберите и подтвердите блокировку индикаторной панели.

7.4.6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ PIN-КОДА (РИС. 56-57). Выберите и подтвердите выбор с помощью ручки. Выберите и подтвердите использование Pin-кода.

7.4.7 УПРАВЛЕНИЕ USB-ПОРТОМ (СМ. РИС. 58-59). Выберите и подтвердите выбор с помощью ручки. Выберите и подтвердите выбор: Сброс - Обновление прошивки и установите факультативные программные средства.

7.4.8 УСТАНОВКА ЛВС (РИС. 62-63). Выберите и подтвердите выбор с помощью ручки. Выберите и подтвердите выбор.

8 СЕКТОР V. ФОРМА КОЛЕБАНИЯ ПРИ ПЕРЕМЕННОМ ТОКЕ (РИС. 98)

На данном экране вы можете выбрать и изменить многочисленные размеры 2 полупериодов зачистки и проплавления. Поверните ручку для выделения функции проплавления или зачистки СИНИМ ЦВЕТОМ, а затем нажмите на нее для выделения выбранной функции КРАСНЫМ ЦВЕТОМ, чтобы активировать доступные размеры. Подлежащие выбору и изменению размеры:

- Форма колебания как проплавления, так и зачистки (см. **РИС. 99**)
- Уравнивание переменного тока (**РИС. 100 и 101**)
- Частота переменного тока (**РИС. 102 и 103**)
- Регулировка амплитуды при переменном токе (**РИС. 102 и 103**)

9 СЕКТОР Z. АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА НА ПЕРЕМЕННОМ ТОКЕ + НА ПОСТОЯННОМ ТОКЕ (МИКС) (РИС. 106)

Выбирая данную функцию, можно изменить постоянный ток и переменный ток (**РИС. 107 и 108.**)

Данный режим сварки нацелен на достижение большего проплавления по сравнению со сваркой на переменном токе (традиционная) на алюминии.

10 СЕКТОР I. ЗАДАЧА (РИС. 109)

В пределах сектора JOB (ЗАДАЧА) можно сохранить место сварки и ее параметры (процесс, розжиг, режим и т.п.), чтобы сварщик смог быстро найти их снова. Выберите и подтвердите секцию JOB.

ТАБЛИЦА УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ

	Сохранить
	Восстановить
	Удалить
	Копировать

10.1 СОХРАНЕНИЕ МЕСТА СВАРКИ (ЗАДАЧА РИС. 110)

Нажмите и выберите номер, где вы хотите сохранить программу. В данном примере № 1 Подтвердите выбор, который подсвечен красным цветом.

С помощью активной кнопки, см. рис. 111 и 112.

Для сохранения программы 1 в блоке памяти выберите и подтвердите значок SAVE (СОХРАНИТЬ), а затем подтвердите.

10.2 ИЗМЕНЕНИЕ ЗАДАЧИ (РИС. 113)

Для изменения или использования программы выполните следующие действия:

- Войдите меню JOB (ЗАДАЧА), как описано в 10.1
- Выберите ЗАДАЧУ, которую следует изменить
- Выберите и подтвердите сектор RESTORE (ВОССТАНОВИТЬ). Программа доступна для сварки.
- Если вы хотите изменить параметры сварки, выполните действия, указанные в разделе 4.2 и ниже.
- Если вы хотите снова сохранить, выполните действия, указанные в пункте 10.1.

10.3 УДАЛЕНИЕ ЗАДАЧИ

Выполните следующие действия:

- Войдите меню JOB (ЗАДАЧА), как указано в 10.1
- Выберите ЗАДАЧУ, которую следует удалить.
- Выберите значок DELETE (УДАЛИТЬ) и подтвердите свой выбор.

10.4 КОПИРОВАНИЕ ЗАДАЧИ (РИС. 114- 115-116)

Выполните следующие действия:

- Войдите меню JOB (ЗАДАЧА), как описано в 10.1
- Выберите ЗАДАЧУ, которую следует копировать, затем сектор COPY (КОПИРОВАТЬ). Выберите номер блока памяти, где вы хотите сохранить скопированную ЗАДАЧУ. Подтвердите выбранный блок памяти. Выберите и подтвердите значок COPY (КОПИРОВАТЬ).

10.5 СВАРКА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЗАДАЧИ (РИС. 114- 115-116)

Войдите меню JOB (ЗАДАЧА), как указано в 10.1

Выберите и подтвердите необходимый номер.

Выберите и подтвердите сектор JOB MODE (РЕЖИМ ЗАДАЧИ).

Программа является доступной для сварки, и параметр больше не может быть изменен.

10.6 ВЫХОД ИЗ ЗАДАЧИ.

Выберите и подтвердите сектор JOB1 (ЗАДАЧА1) (РИС.117).

Выберите и подтвердите сектор JOB MODE (РЕЖИМ ЗАДАЧИ) (РИС.118).

11 СЕКТОР S

Данная секция расположена в верхней части дисплея. Она обеспечивает в общей форме настройку сварочного и охлаждающего устройства, блокировку и другие функции.

12 ИСПЫТАНИЕ ГАЗА (SECTOR T)

Функция обеспечивает регулировку расхода газа. При активированной функции клапан открывается под управлением электронного регулятора. В течение 30 секунд значок засветится, изменяя цвет каждую секунду; когда время истечет, клапан с электронным регулятором закроется автоматически; при нажатии на ручку датчика положения в течение данного периода времени, клапан с электронным регулятором закроется.

13. АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ И РАМ (РЕГУЛИРОВАНИЕ АКТИВНОЙ МОЩНОСТИ)

Данная функция действует таким образом, что, когда длина дуги становится короче, сила тока увеличивается, и наоборот; затем оператор контролирует нагрев и проплавление просто перемещением сварочной горелки. Амплитуда изменения тока на единицу напряжения регулируется посредством параметра РАМ. Выберите и подтвердите сварочный процесс РАМ (РИС. 64). Выберите и подтвердите регулировку тока РАМ (РИС. 65-66). Установите и подтвердите амплитуду изменения тока.

14 АРГОННО-ДУГОВАЯ СВАРКА ПОСТОЯННЫМ И ПЕРЕМЕННЫМ ТОКОМ

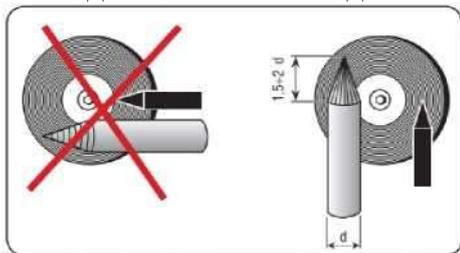
Данный сварочный автомат подходит для сваривания нержавеющей стали, железа и меди, используя метод аргонно-дуговой сварки на постоянном токе, а также для сваривания алюминия, латуни и магния, используя метод аргонно-дуговой сварки на переменном токе (аргонно-дуговая сварка на переменном токе только для артикулов 394, 395, 396).

Подсоедините разъем заземляющего кабеля к положительному полюсу (+) сварочного автомата, а зажим к обрабатываемой детали как можно ближе к месту сварки и убедитесь в хорошем электрическом контакте.

- Подсоедините разъем питания горелки аргонно-дуговой сварки к отрицательному полюсу (-) сварочного автомата.
- Подсоедините разъем горелки к разъему Р сварочного автомата.
- Подсоедините штуцер шланга для подводки газа к горелке к разъему автомата Е и шлангу для подводки газа от регулятора давления в цилиндре к штуцеру для подачи газа Н.
- Включите автомат.
- Установите параметры сварки, указанные в предыдущих разделах.
- При подключении автомата к источнику питания запрещается прикасаться к токоведущим электрическим частям и выходным зажимам.
- Значение расхода инертного газа (литры в минуту) должно быть установлено примерно в 6 раз больше диаметра электрода.
- Если используется санга, поток газа должен быть уменьшен примерно в 3 раза от диаметра электрода.

- Диаметр керамического сопла должен примерно в 4 - 6 раз отличаться от диаметра электрода.
- В обычных условиях наиболее часто используемым газом является АРГОН, так как его стоимость меньше, чем у других инертных газов. Однако также могут использоваться смеси АРГОНА с содержанием не более 2% ВОДОРОДА для сваривания нержавеющей стали, а также ГЕЛИЙ или смеси АРГОНА-ГЕЛИЯ для сваривания меди.
- Данные смеси во время процесса сваривания увеличивают тепло дуги, но они также намного дороже. Если используется газообразный ГЕЛИЙ, увеличьте расход в литрах за минуту до 10 раз в сравнении с диаметром электрода (напр., диаметр 1,6 x 10= 16 л/мин гелия). Используйте защитное стекло D.I.N. 10 до 75А и D.I.N. 11 от 75А.

14.1 ПОДГОТОВКА ЭЛЕКТРОДА



15 СВАРКА С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОДОВ С ПОКРЫТИЕМ (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 находится в положении 0, затем подсоедините сварочные кабели в соответствии с полярностью, требуемой изготовителем электродов, которые вы собираетесь использовать; также подсоедините зажим заземляющего провода к обрабатываемой детали как можно ближе к месту сварки и убедитесь в хорошем электрическом контакте.
 - Запрещается прикасаться к сварочной горелке или зажиму электрода одновременно с зажимом заземления.
 - Включите автомат, используя переключатель.
 - Выберите процесс ручной дуговой сварки металлическим электродом в соответствии с указаниями в пункте 4.5.
 - Отрегулируйте силу тока на основании диаметра электрода, положения изделия при сварке и типа выполняемого шва.
 - Не забывайте отключать автомат и извлекать электрод из зажима после окончания сварочных работ.
- Для изменения параметров сварки выполните следующие действия: выберите и подтвердите сектор, имеющий отношение к параметрам сварки. Подтверждение обеспечивает доступ к следующим параметрам сварки:
- ТОК ГОРЯЧЕГО ПУСКА, регулируемый от 0 до 100% от сварочного тока. Данная функция способствует розжигу дуги, обеспечивая максимальный ток при каждом повторном запуске сварки.
 - ВРЕМЯ ГОРЯЧЕГО ПУСКА регулируется от 0 до 1 с.
 - ФОРСИРОВАНИЕ ДУГИ регулируется от 0 до 100%.
 - УСТРОЙСТВО, ПРЕДОТВРАЩАЮЩЕЕ «ПРИМЕРЗАНИЕ» ЭЛЕКТРОДА: данная функция автоматически отключает источник питания сварки, если электрод прилипает к свариваемому материалу, обеспечивая ручное удаление без повреждения держателя электрода.

16 УСТРОЙСТВА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Следующие устройства дистанционного управления могут быть подсоединены для регулировки сварочного тока для данного сварочного автомата:

- Арт. 1256 Горелка для аргонно-дуговой сварки только с кнопкой START (пуск). (с водным охлаждением).
 - Арт. 1258 Горелка для аргонно-дуговой сварки с кнопками START (пуск) и UP/DOWN (вверх/вниз) (с водным охлаждением).
 - Арт. 193 Устройство ножного управления (используется в аргонно-дуговой сварке).
 - Арт. 1192 + Арт. 187 (используется в ручной дуговой сварке металлическим электродом).
 - Арт. 1180 Соединитель для одновременного подключения горелки и устройства ножного управления. С данным вспомогательным оборудованием Арт. 193 может использоваться в любом режиме аргонно-дуговой сварки.
- Устройства управления, которые включают в себя потенциометр, регулируют сварочный ток от минимального тока до максимального тока, заданного в источнике питания.
- Устройства управления с логической схемой UP/DOWN (вверх/вниз) регулируют сварочный ток от минимального до максимального значения.

17 КОДЫ ОШИБОК

Err.	Описание	Устранение
Err.01	Низкое напряжение возбуждения БТИЗ	Отключить сварочный автомат и проверить питающее напряжение. Если проблема не исчезнет, свяжитесь со службой поддержки SEBORA.
Err.02	Высокое напряжение возбуждения БТИЗ	Отключить сварочный автомат и проверить питающее напряжение. Если проблема не исчезнет, свяжитесь со службой поддержки SEBORA.
Err.06	Контроль качества (во время сварки обнаружено низкое напряжение)	Посредством выбора MENU, проверьте установленное напряжение срабатывания.
Err.07	Контроль качества (во время сварки обнаружено высокое напряжение)	Посредством выбора MENU, проверьте установленное напряжение срабатывания.
Err.53	Пуск вслед за запуском автомата или после сброса ошибки	Отпустите кнопку пуска
Err.67	Питающее напряжение не соответствует спецификациям или недостаточность фазы (во время пуска)	Проверьте напряжение питания. Если проблема не исчезнет, свяжитесь со службой поддержки SEBORA.

Ошибка	Описание	Устранение
Егг.74	Предохранительное устройство от перегрева	Подождите, пока источник питания остынет
Егг.40	Опасное вторичное напряжение	Отключите сварочный аппарат и снова включите его. Если проблема не исчезнет, свяжитесь со службой поддержки SEBORA.

18 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться профессиональным персоналом в соответствии со стандартом ИЕС 60974-4.

18.1 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

В случае проведения технического обслуживания внутри устройства убедитесь, что переключатель G находится в положении «О», и что кабель электропитания не подключен к силовой сети. Периодически очищайте внутреннюю часть устройства и удаляйте металлическую пыль с помощью сжатого воздуха.

18.2 ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПОСЛЕ РЕМОНТНЫХ РАБОТ

После проведения ремонтных работ не забудьте провести проводку таким образом, чтобы между первичной и вторичной сторонами оборудования была безопасная изоляция. Не допускайте контакта проводов с подвижными частями или деталями, которые нагреваются во время работы.

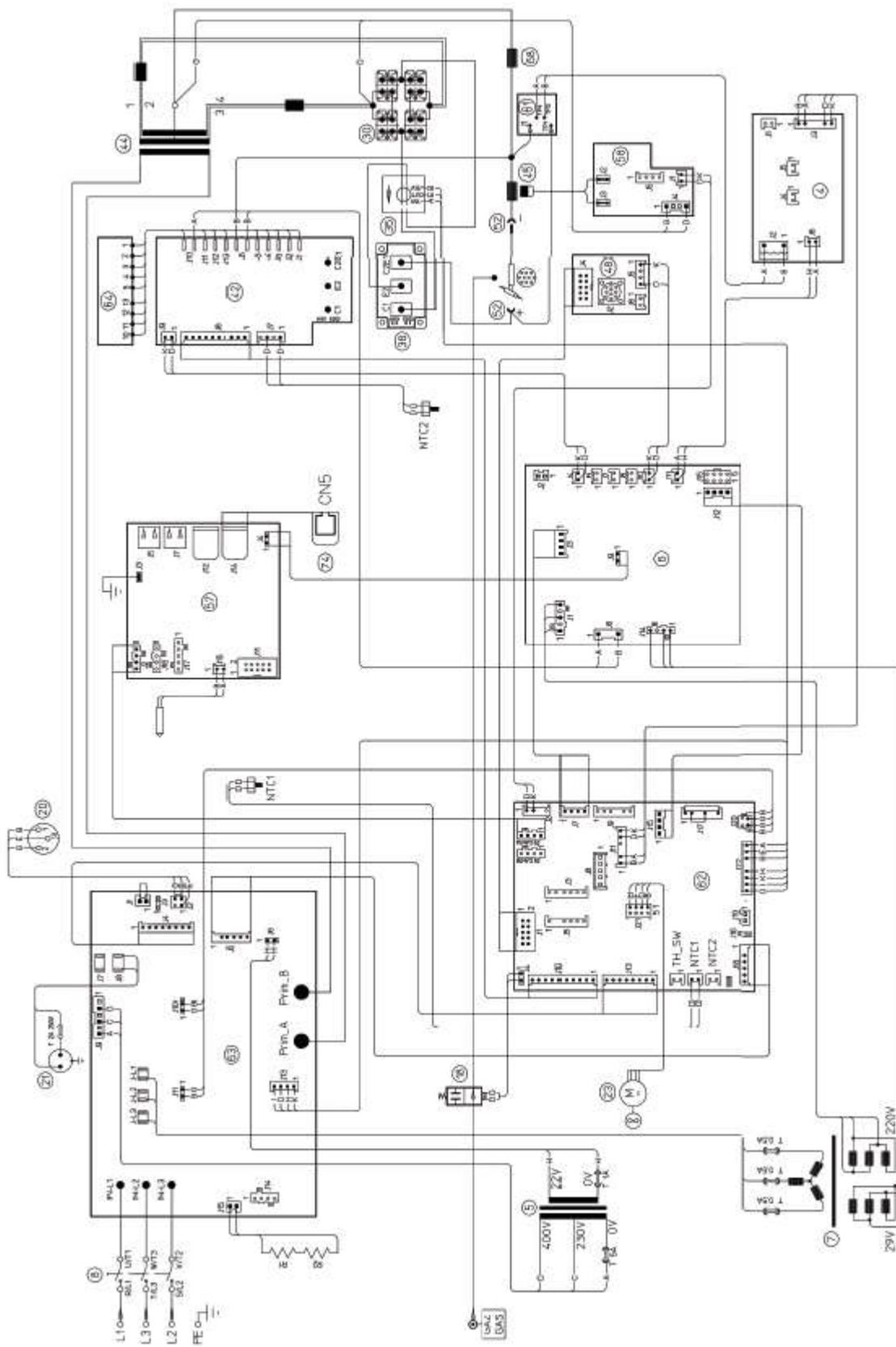
Установите все зажимы, которые были в автомате до проведения ремонтных работ, чтобы предотвратить контакт между первичной и вторичной сторонами в случае ненамеренного обрыва провода или отсоединения.

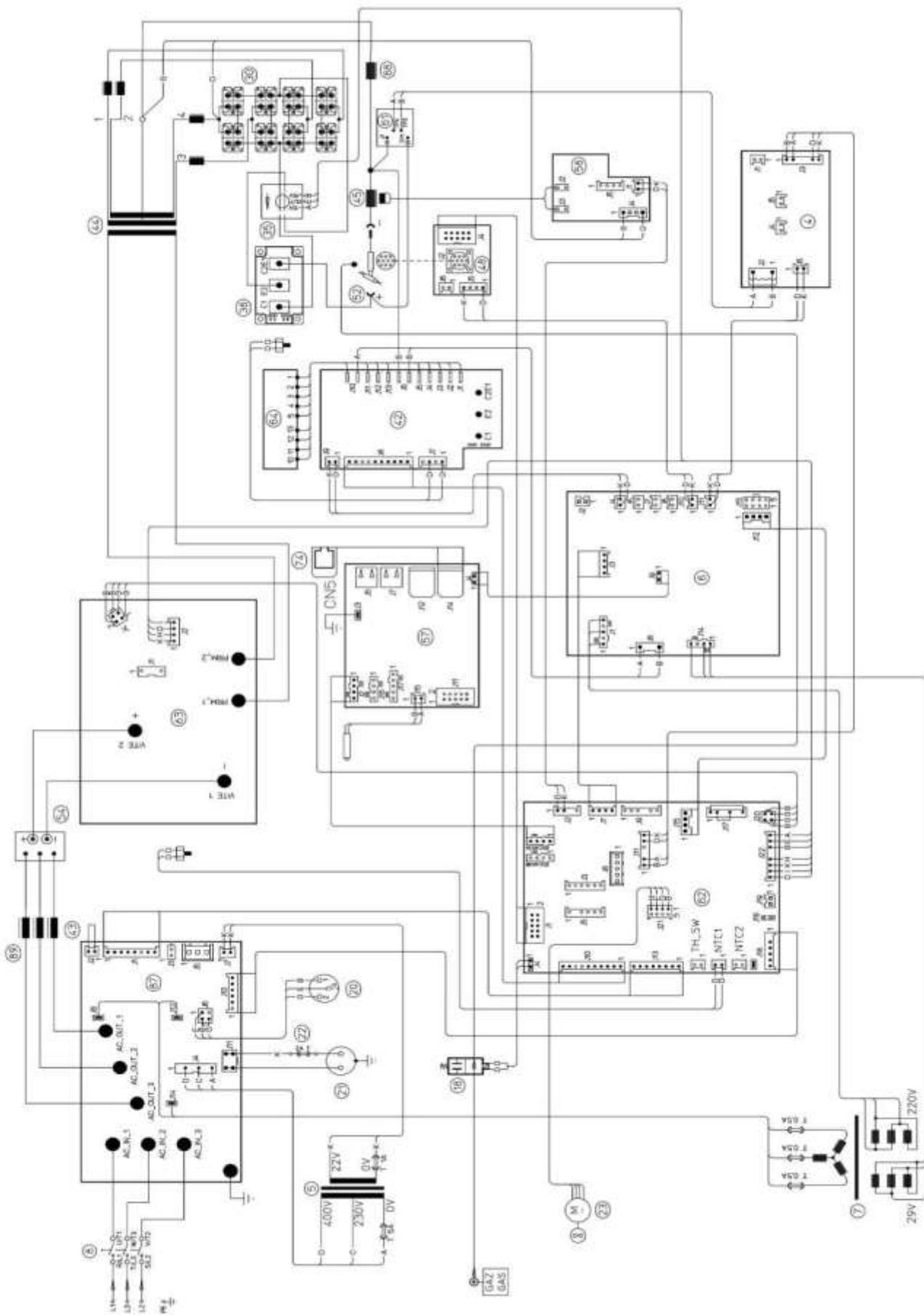
Также закрепите обратно винты с шайбами с пазом, как на оригинальном автомате.

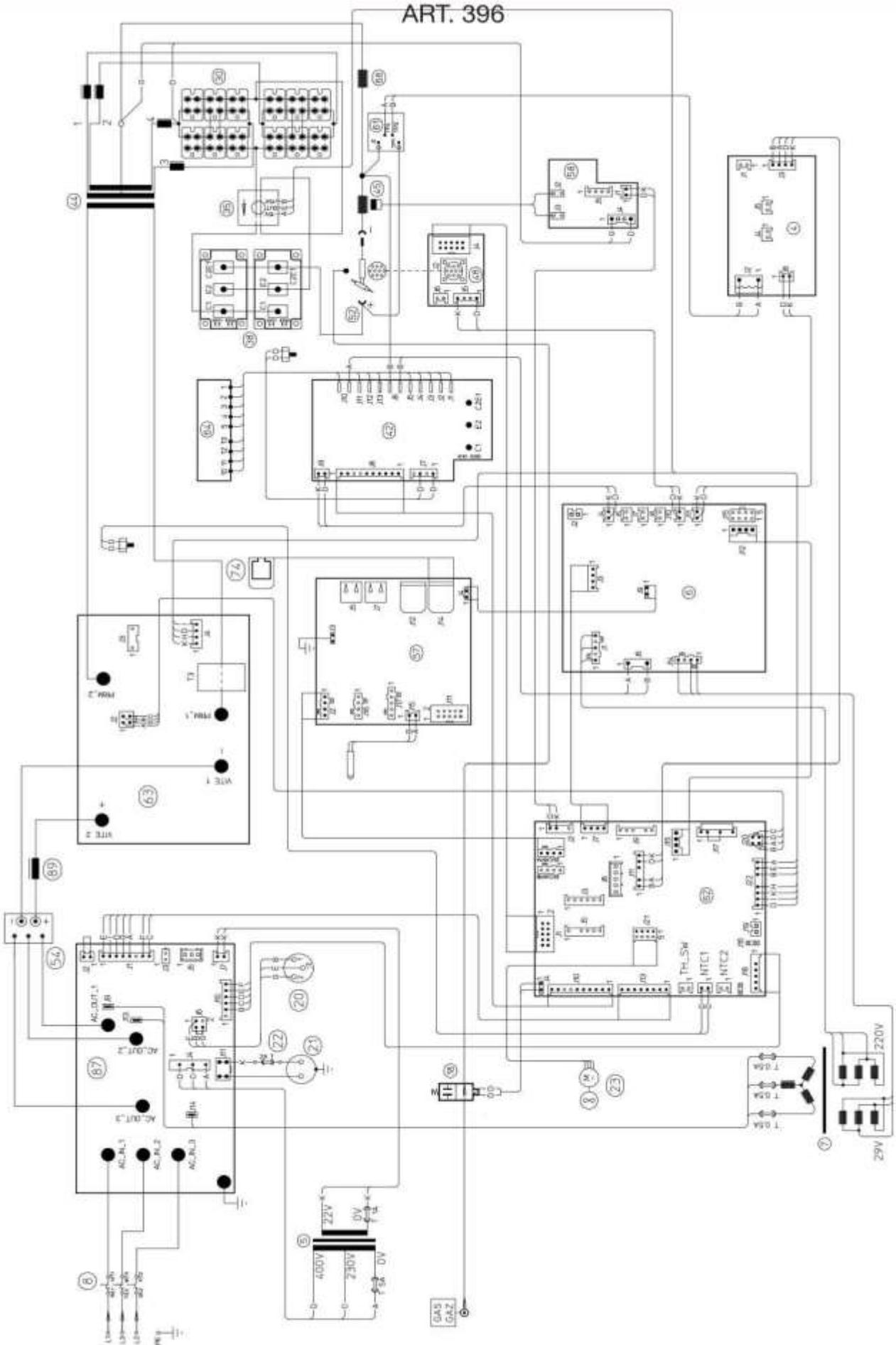
ДАННАЯ ЧАСТЬ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ КВАЛИФИЦИРОВАННОГО ПЕРСОНАЛА.

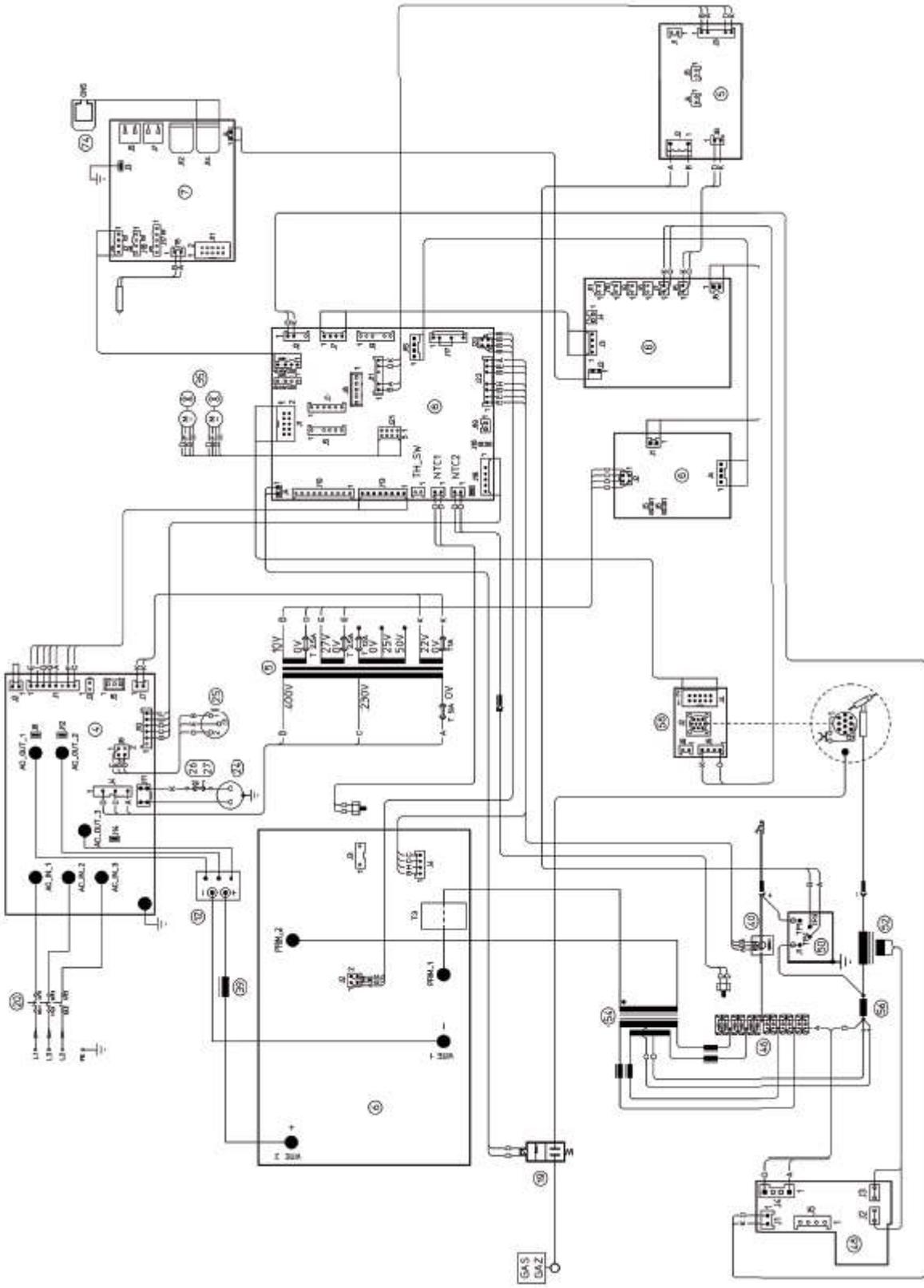
КОД ЦВЕТА СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	
A	ЧЕРНЫЙ
B	КРАСНЫЙ
C	СЕРЫЙ
D	БЕЛЫЙ
E	ЗЕЛЕНый
F	ФИОЛЕТОВый
G	ЖЕЛТый
H	СИНИЙ
K	КОРИЧНЕВый
J	ОРАНЖЕВый
I	РОЗОВый

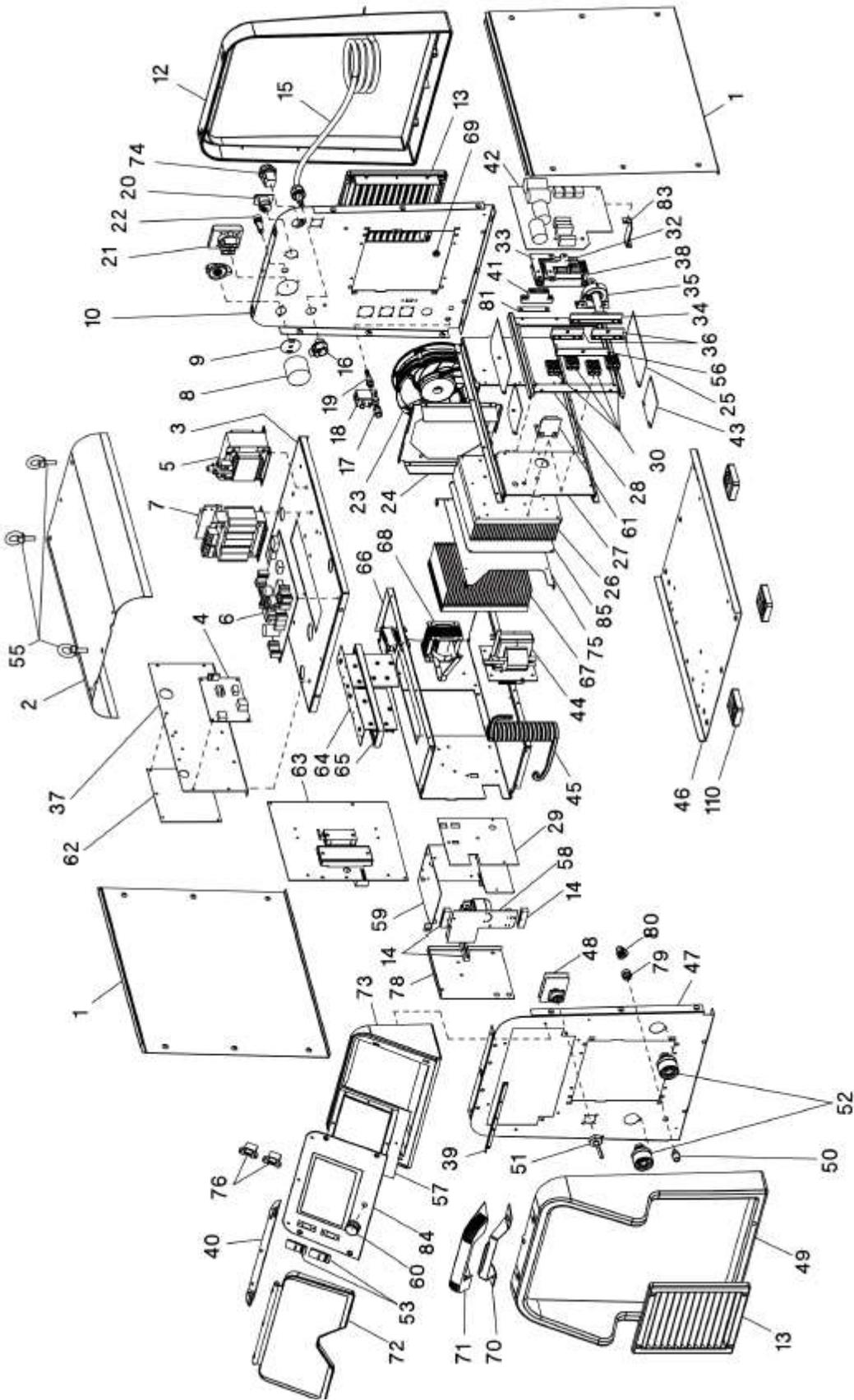
КОД ЦВЕТА СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ	
L	РОЗОВый-ЧЕРНЫЙ
M	СЕРый-ФИОЛЕТОВый
N	БЕЛый-ФИОЛЕТОВый
O	БЕЛый-ЧЕРНЫЙ
P	СЕРый-СИНИЙ
Q	БЕЛый-КРАСНЫЙ
R	СЕРый-КРАСНЫЙ
S	БЕЛый-СИНИЙ
T	ЧЕРНЫЙ-СИНИЙ
U	ЖЕЛТый-ЗЕЛЕНый
V	СВЕТЛО-СИНИЙ







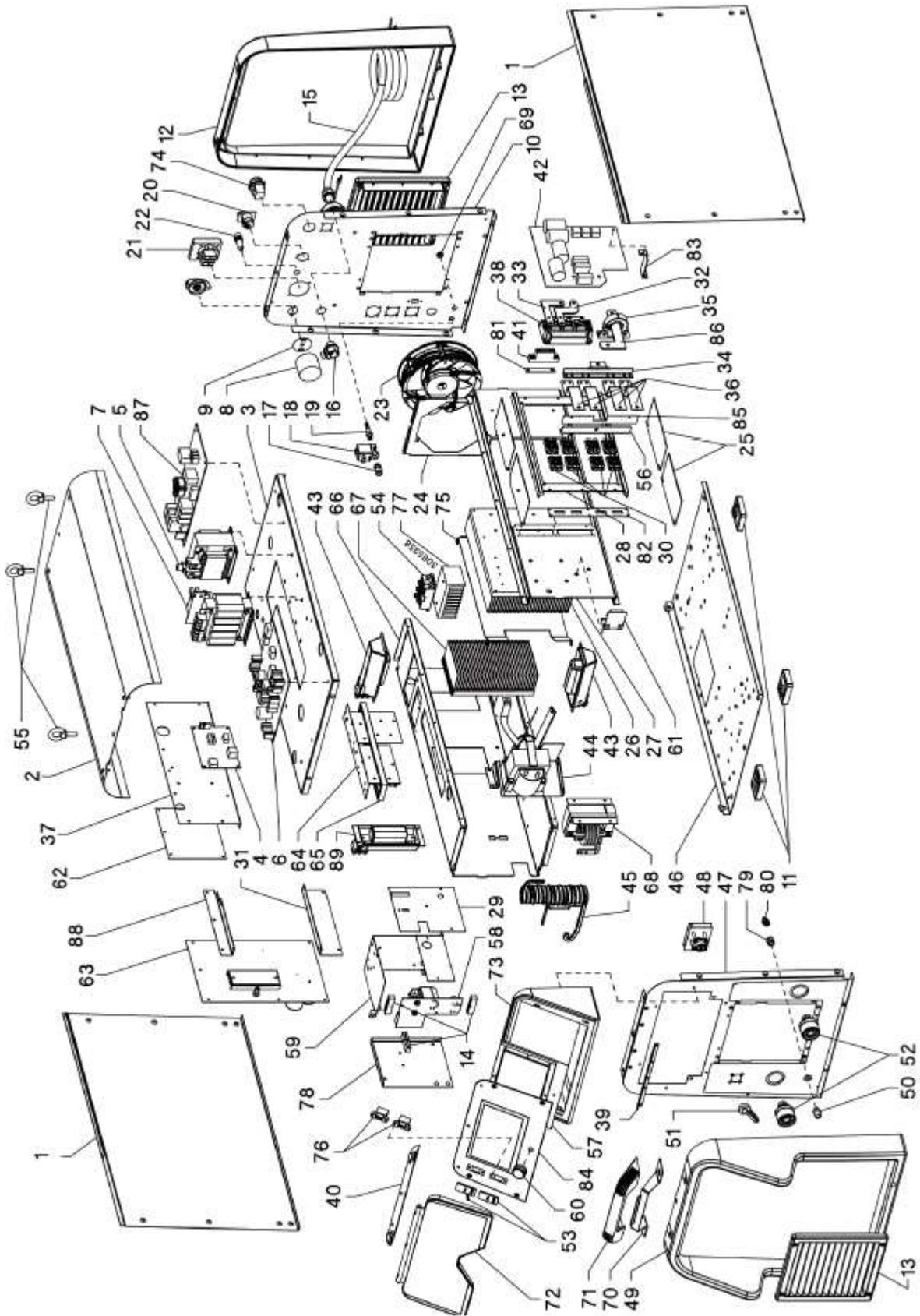




ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
01	БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ
02	КОЖУХ
03	ВНУТРЕННИЙ ДЕФЛЕКТОР
04	ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СХЕМА
05	АВТОТРАНСФОРМАТОР
06	СХЕМА ПИТАНИЯ
07	ТРАНСФОРМАТОР
08	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
09	ЗАЩИТА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ
10	ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ
110	ПОДСТАВКА
12	КАРКАС
13	РЕБРИСТАЯ ПАНЕЛЬ
14	ПРАВАЯ БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ
15	СЕТЕВОЙ ШНУР
16	РАЗГРУЗКА НАТЯЖЕНИЯ
17	ШТУЦЕР
18	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН
19	ШТУЦЕР
20	ВЫВОД РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ
21	ГНЕЗДО
22	ВЫВОД
23	МОТОР С ВЕНТИЛЯТОРОМ
24	ОПОРА ВЕНТИЛЯТОРА
25	ИЗОЛЯЦИЯ РАДИАТОРА
26	РАДИАТОР
27	ЦЕНТРАЛЬНАЯ ОПОРНАЯ СТОЙКА
28	КАРКАС
29	ИЗОЛЯЦИЯ
30	ДИОД
32	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
33	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
34	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
35	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ
36	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
37	ОПОРА МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ
38	БТИЗ
39	ОПОРА РУКОЯТКИ
40	КАРКАС

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
41	МОТОРА
42	ЦЕПЬ
43	ИЗОЛЯЦИЯ РАДИАТОРА
44	ТРАНСФОРМАТОР
45	ВЧ ТРАНСФОРМАТОР
46	НИЖНЯЯ ЧАСТЬ
47	ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ
48	ЦЕПЬ СОЕДИНЕНИЯ
49	КАРКАС
50	ШТУЦЕР
52	ГНЕЗДО
53	ЗАЩИТА ПОДКЛЮЧЕНИЯ
55	РЫМ-БОЛТЫ
56	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
57	СХЕМА ПАНЕЛИ
58	ВЧ ЦЕПЬ
59	ЗАЩИТА ЦЕПИ
60	РУЧКА
61	КОНТУР ФИЛЬТРА
62	СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ
63	СИЛОВАЯ СХЕМА
64	ГРУППА СОПРОТИВЛЕНИЯ
65	КАРКАС
66	ЦЕНТРАЛЬНАЯ ОПОРНАЯ СТОЙКА
67	РАДИАТОР
68	ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА
69	КРЫШКА
70	УКРЕПЛЕНИЕ РУКОЯТКИ
71	РУКОЯТКА
72	ЗАКРЫВАЮЩАЯ ПАНЕЛЬ
73	КАРКАС
74	РАЗЪЕМ
75	ТРАНСПОРТЕР
76	ВЫВОД
78	КОЖУХ
79	ШТУЦЕР
80	ШТУЦЕР
81	ОПОРА
83	ОПОРА СХЕМЫ
84	ОПОРА СХЕМЫ
85	ИЗОЛЯЦИЯ

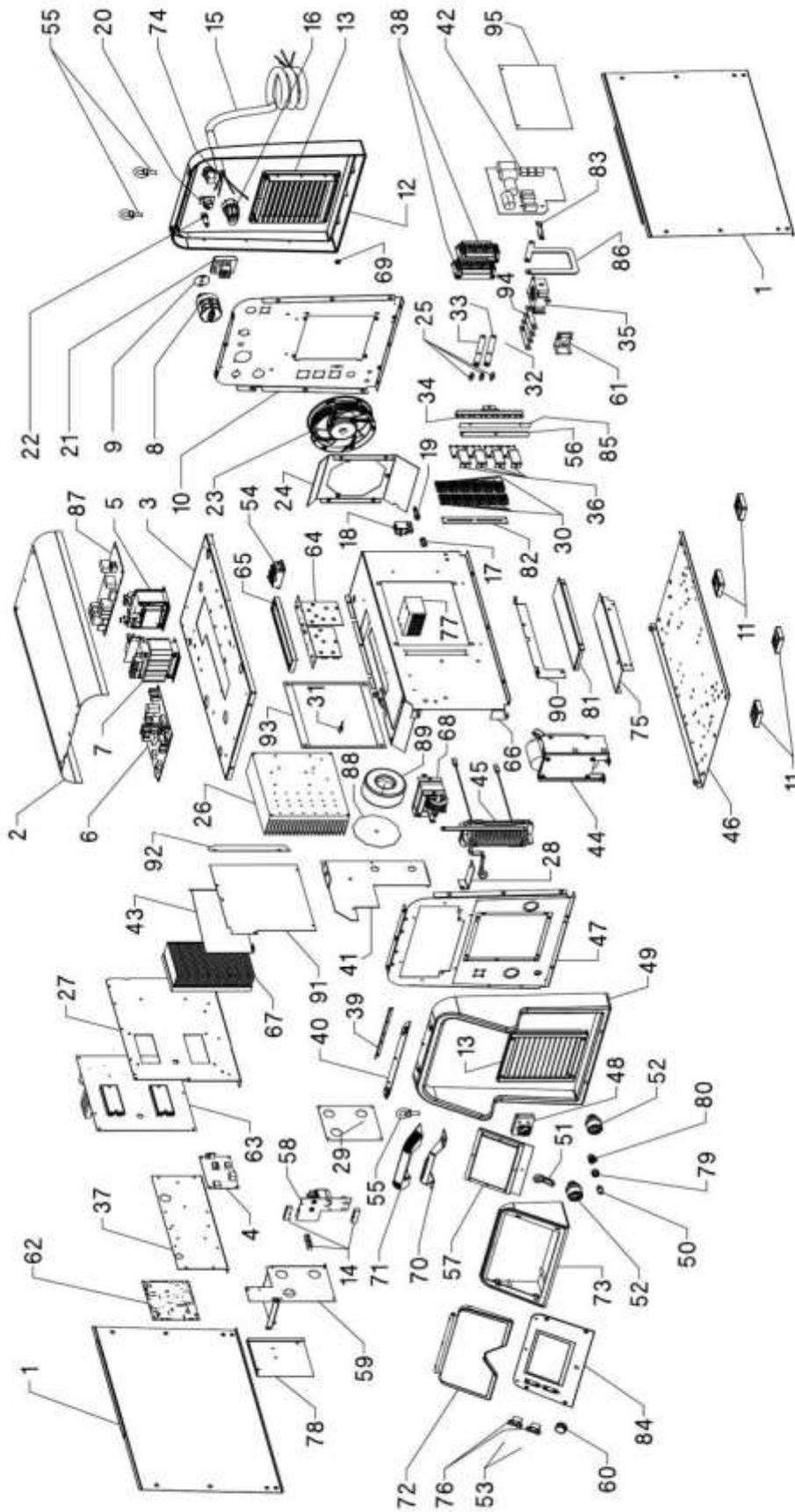
При заказе запасных деталей всегда указывайте номер автомата и серийный номер, а также дату приобретения, позицию запасной детали и количество.



ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
01	БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ
02	КОЖУХ
03	ВНУТРЕННИЙ ДЕФЛЕКТОР
04	ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СХЕМА
05	АВТОТРАНСФОРМАТОР
06	СХЕМА ПИТАНИЯ
07	ТРАНСФОРМАТОР
08	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
09	ЗАЩИТА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ
10	ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ
11	ПОДСТАВКА
12	КАРКАС
13	РЕБРИСТАЯ ПАНЕЛЬ
14	ПРАВАЯ БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ
15	СЕТЕВОЙ ШНУР
16	РАЗГРУЗКА НАТЯЖЕНИЯ
17	ШТУЦЕР
18	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН
19	ШТУЦЕР
20	ВЫВОД ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ
21	ГНЕЗДО
22	ВЫВОД
23	МОТОР С ВЕНТИЛЯТОРОМ
24	ОПОРА ВЕНТИЛЯТОРА
25	ИЗОЛЯЦИЯ РАДИАТОРА
26	РАДИАТОР
27	ЦЕНТРАЛЬНАЯ ОПОРНАЯ СТОЙКА
28	КАРКАС
29	ИЗОЛЯЦИЯ
30	ДИОД
31	ОПОРА
32	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
33	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
34	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
35	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ
36	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
37	ОПОРА МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ
38	БТИЗ
39	ОПОРА РУКОЯТКИ
40	КАРКАС
41	ОПОРА
42	ЦЕПЬ
43	ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА
44	ТРАНСФОРМАТОР
45	ВЧ ТРАНСФОРМАТОР

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
46	НИЖНЯЯ ЧАСТЬ
47	ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ
48	ЦЕПЬ СОЕДИНЕНИЯ
49	КАРКАС
50	ШТУЦЕР
51	КРЫШКА
52	ГНЕЗДО
53	ЗАЩИТА ПОДКЛЮЧЕНИЯ
54	ВЫПРЯМИТЕЛЬ
55	РЫМ-БОЛТЫ
56	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
57	СХЕМА ПАНЕЛИ
58	ВЧ ЦЕПЬ
59	ЗАЩИТА ЦЕПИ
60	РУЧКА
61	КОНТУР ФИЛЬТРА
62	СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ
63	СИЛОВАЯ СХЕМА
64	ГРУППА СОПРОТИВЛЕНИЯ
65	КАРКАС
66	ЦЕНТРАЛЬНАЯ ОПОРНАЯ СТОЙКА
67	РАДИАТОР
68	ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА
69	КРЫШКА
70	УКРЕПЛЕНИЕ РУКОЯТКИ
71	РУКОЯТКА
72	ЗАКРЫВАЮЩАЯ ПАНЕЛЬ
73	КАРКАС
74	РАЗЪЕМ
75	ТРАНСПОРТЕР
76	ВЫВОД
77	РАДИАТОР
78	КОЖУХ
79	ШТУЦЕР
80	ШТУЦЕР
81	ОПОРА
82	ИЗОЛЯЦИЯ
83	ОПОРА СХЕМЫ
84	ОПОРА СХЕМЫ
85	ИЗОЛЯЦИЯ
86	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
87	СХЕМА ПОДЗАРЯДКИ
88	ОПОРА
89	ВЕРТИКАЛЬНАЯ ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА

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

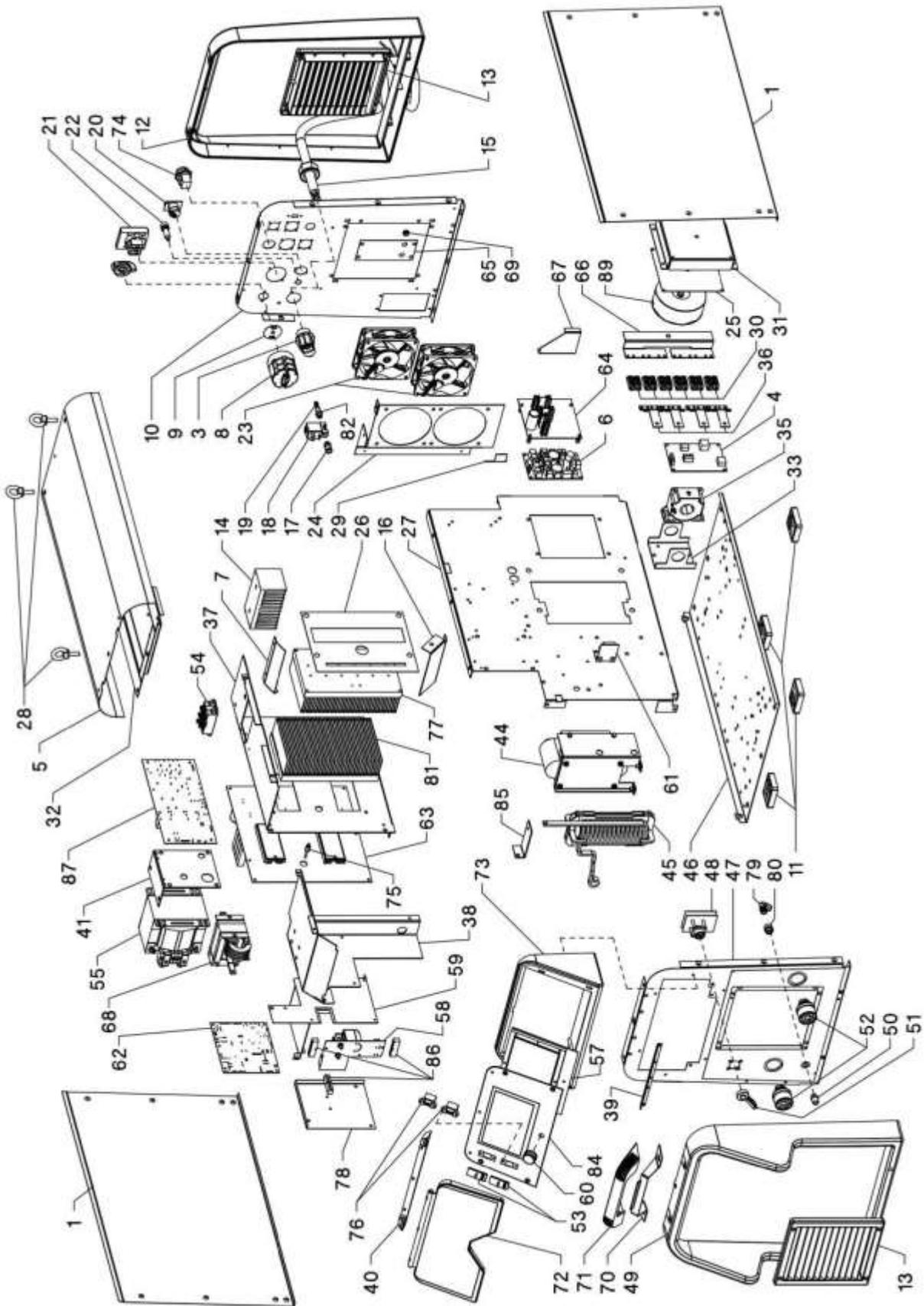


ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
01	БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ
02	КОЖУХ
03	ВНУТРЕННИЙ ДЕФЛЕКТОР
04	ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СХЕМА
05	АВТОТРАНСФОРМАТОР
06	СХЕМА ПИТАНИЯ
07	ТРАНСФОРМАТОР
08	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
09	ЗАЩИТА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ
10	ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ
11	ПОДСТАВКА
12	КАРКАС
13	РЕБРИСТАЯ ПАНЕЛЬ
14	ПРАВАЯ БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ
15	СЕТЕВОЙ ШНУР
16	РАЗГРУЗКА НАТЯЖЕНИЯ
17	ШТУЦЕР
18	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН
19А	ШТУЦЕР
19В	ШТУЦЕР
20	ВЫВОД ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ
21	ГНЕЗДО
22	ВЫВОД
23	МОТОР С ВЕНТИЛЯТОРОМ
24	ОПОРА ВЕНТИЛЯТОРА
25	РАСПОРКА
26	РАДИАТОР
27	КОЖУХ
28	ОПОРА
29	ИЗОЛЯЦИЯ
30	ДИОД
31	ТЕРМОСТОЙКИЙ ЭЛЕМЕНТ
32	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
33	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
34	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
35	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ
36	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
37	ОПОРА МОНТАЖНОЙ СХЕМЫ

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
38	БТИЗ
39	ОПОРА РУКОЯТКИ
40	КАРКАС
41	КОЖУХ
42	ЦЕПЬ
43	ТРАНСПОРТЕР
44	ТРАНСФОРМАТОР
45	ВЧ ТРАНСФОРМАТОР
46	НИЖНЯЯ ЧАСТЬ
47	ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ
48	ЦЕПЬ СОЕДИНЕНИЯ
49	КАРКАС
50	ШТУЦЕР
51	КРЫШКА
52	ГНЕЗДО
53	ЗАЩИТА ПОДКЛЮЧЕНИЯ
54	ВЫПРЯМИТЕЛЬ
55	РЫМ-БОЛТЫ
56	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
57	СХЕМА ПАНЕЛИ
58	ВЧ ЦЕПЬ
59	ЗАЩИТА ЦЕПИ
60	РУЧКА
61	КОНТУР ФИЛЬТРА
62	СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ
63	СИЛОВАЯ СХЕМА
64	ГРУППА СОПРОТИВЛЕНИЯ
65	КАРКАС
66	ВНУТРЕННИЙ ДЕФЛЕКТОР
67	РАДИАТОР
68	ВТОРИЧНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ
69	КРЫШКА
70	УКРЕПЛЕНИЕ РУКОЯТКИ
71	РУКОЯТКА
72	ЗАКРЫВАЮЩАЯ ПАНЕЛЬ
73	КАРКАС
74	РАЗЪЕМ
75	НИЖНЯЯ ОПОРА

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
76	ВЫВОД
77	РАДИАТОР
78	КОЖУХ
79	ШТУЦЕР
80	ШТУЦЕР
81	ОПОРА
82	ИЗОЛЯЦИЯ
83	ОПОРА СХЕМЫ
84	ОПОРА СХЕМЫ
85	ИЗОЛЯЦИЯ
86	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
87	СХЕМА ПОДЗАРЯДКИ
88	ИЗОЛЯЦИЯ
89	ИНДУКТИВНОСТЬ ПЕРВИЧНОЙ ОБМОТКИ
90	ОПОРА
91	ТРАНСПОРТЕР
92	ТРАНСПОРТЕР
93	ИЗОЛЯЦИЯ
94	РАСПОРКА
95	ИЗОЛЯЦИЯ

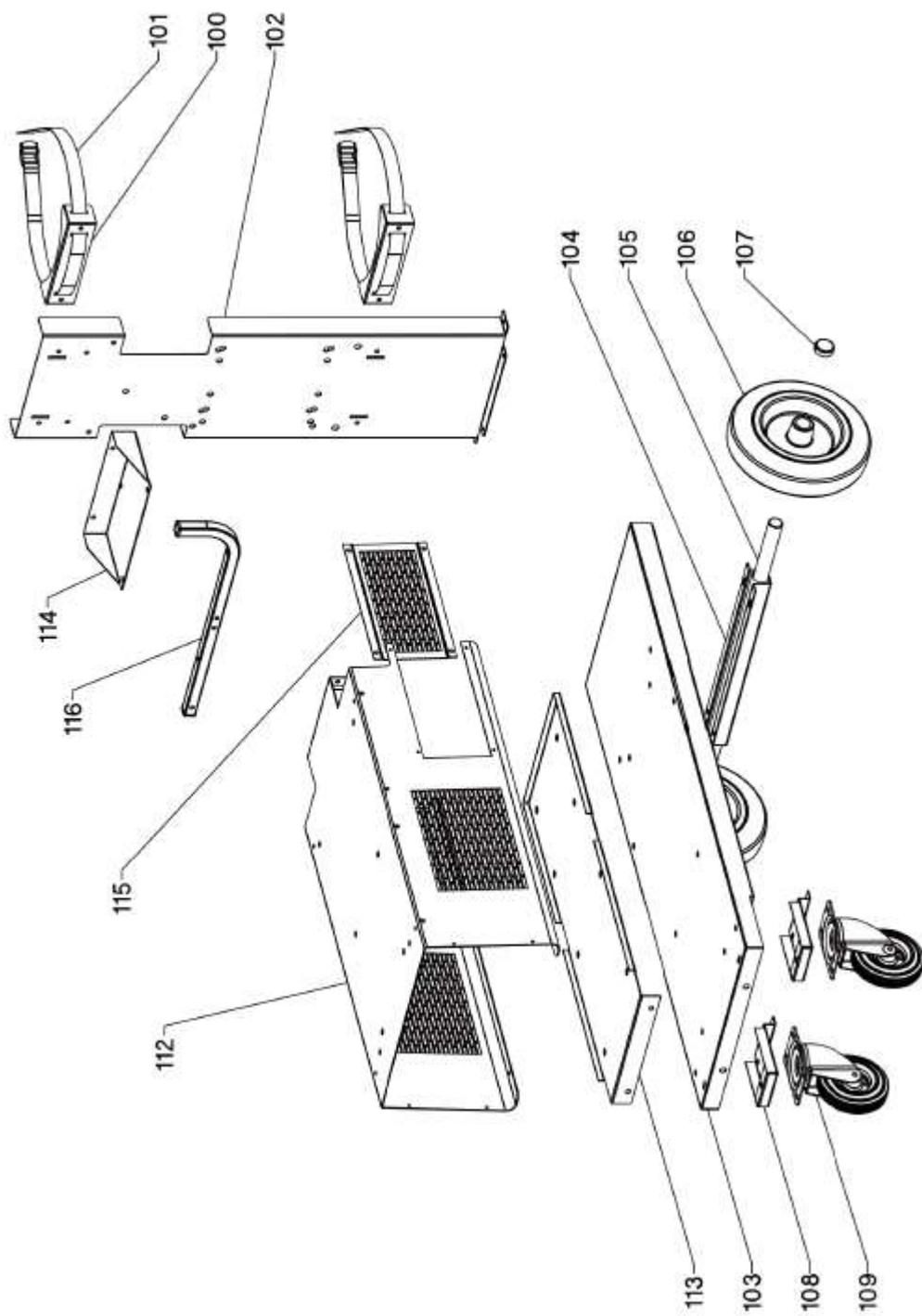
При заказе запасных деталей всегда указывайте номер автомата и серийный номер, а также дату приобретения, позицию запасной детали и количество.



ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
01	НЕСЪЕМНАЯ БОКОВАЯ ПАНЕЛЬ
03	РАЗГРУЗКА НАТЯЖЕНИЯ
04	ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СХЕМА
05	КОЖУХ
06	СХЕМА ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ
07	ВЕРХНИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА
08	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
09	ЗАЩИТА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ
10	ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ
11	ПОДСТАВКА
12	КАРКАС
13	РЕБРИСТАЯ ПАНЕЛЬ
14	РАДИАТОР
15	ТЕПЛОВЫДЕЛЯЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ
16	НИЖНИЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ОХЛАЖДАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА
17	ШТУЦЕР
18	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН
19	ШТУЦЕР
20	ВЫВОД ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ
21	ГНЕЗДО
22	ВЫВОД
23	МОТОР
24	ОПОРА ВЕНТИЛЯТОРА
25	ИЗОЛЯЦИЯ
26	ИЗОЛЯЦИЯ
27	ВНУТРЕННИЙ ДЕФЛЕКТОР
28	РЫМ-БОЛТЫ
29	ДЕФЛЕКТОР КАНАЛА
30	ДИОД
31	ОПОРА
32	УКРЕПЛЕНИЕ КОЖУХА
33	ОПОРА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ
35	ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ
36	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
37	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАНАЛ
38	УДЛИНИТЕЛЬ КАНАЛА
39	ОПОРА РУКОЯТКИ
40	КАРКАС
41	УКРЕПЛЕНИЕ ТРАНСФОРМАТОРА
44	СИЛОВОЙ ТРАНСФОРМАТОР
45	ВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
46	РЕЗЕРВ ГЕНЕРАТОРА
47	ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ
48	ЦЕПЬ СОЕДИНЕНИЯ
49	КАРКАС
50	ШТУЦЕР
51	КРЫШКА
52	ГНЕЗДО
53	ЗАЩИТА ПОДКЛЮЧЕНИЯ
54	ВЫПРЯМИТЕЛЬ
55	ТРАНСФОРМАТОР СОБСТВЕННЫХ НУЖД
57	СХЕМА ПАНЕЛИ
58	ВЧ ЦЕПЬ
59	ЗАЩИТА ЦЕПИ
60	РУЧКА
61	КОНТУР ФИЛЬТРА
62	СХЕМА УПРАВЛЕНИЯ
63	СИЛОВАЯ СХЕМА
64	СХЕМА ПИТАНИЯ
65	ОПОРА
66	ДЖАМПЕРНАЯ ПЕРЕМЫЧКА
67	РЕАКЦИЯ ПО КРЕНУ
68	ВТОРИЧНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ
69	КРЫШКА
70	УКРЕПЛЕНИЕ РУКОЯТКИ
71	РУКОЯТКА
72	ЗАКРЫВАЮЩАЯ ПАНЕЛЬ
73	КАРКАС
74	РАЗЪЕМ
75	РЕЗИСТОР
76	ВЫВОД
77	РАДИАТОР
78	КОЖУХ
79	ШТУЦЕР
80	ШТУЦЕР
81	РАДИАТОР
82	ШТУЦЕР
84	ОПОРА СХЕМЫ
85	ОПОРА ТРАНСФОРМАТОРА
86	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ВЧ ПАНЕЛИ
87	СХЕМА ПОДЗАРЯДКИ
89	ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА

КАПЕТКА



ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
100	ОПОРА ГАЗОВОГО БАЛЛОНА
101	РЕМЕНЬ
102	ОПОРА ГАЗОВОГО БАЛЛОНА
103	НИЖНЯЯ ЧАСТЬ КАРЕТКИ
104	ОПОРА ОСИ
105	ОСЬ
106	НЕПОДВИЖНОЕ КОЛЕСО
107	КРЫШКА

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
108	СКОБА КОЛЕС
109	САМООРИЕНТИРУЮЩЕЕСЯ КОЛЕСО
112	ОПОРА ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ
113	ОПОРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ГРУППЫ
114	ОПОРА ДЛЯ КОЛБЫ
115	КРЫШКА
116	ОПОРА ДЛЯ КАБЕЛЕЙ

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