



- Применять соответствующую электроизоляцию электрода, свариваемой детали и металлических частей с заземлением, расположенных поблизости (доступных).

Этого можно достичь, надев перчатки, обувь, каску и спецодежду, предусмотренные для таких целей, и посредством использования изолирующих платформ или ковров.

- Всегда защищайте глаза, используя соответствующие фильтры, соответствующие требованиям стандартов UNI EN 169 или UNI EN 379, установленные на масках или касках, соответствующих требованиям стандарта UNI EN 175.

Используйте специальную защитную огнестойкую одежду (соответствующую требованиям стандарта UNI EN 11611) и сварочные перчатки (соответствующие требованиям стандарта UNI EN 12477), следя за тем, чтобы эпидермис не подвергся бы воздействию ультрафиолетовых и инфракрасных лучей, излучаемых дугой; необходимо также защитить людей, находящихся вблизи сварочной дуги, используя неотражающие экраны или тенты.

- Уровень шума: Если вследствие выполнения особенно интенсивной сварки ежедневный уровень воздействия на работников (LEPd) равен или превышает 85 дБ(А), необходимо использовать индивидуальные средства защиты (таб. 1).



- Прохождение сварочного тока приводит к возникновению электромагнитных полей (EMF), находящихся рядом с контуром сварки.

Электромагнитные поля могут отрицательно влиять на некоторые медицинские аппараты (например, водитель сердечного ритма, респираторы, металлические протезы и т. д.). Необходимо принять соответствующие защитные меры в отношении людей, имеющих указанные аппараты. Например, следует запретить доступ в зону работы сварочного аппарата.

Этот сварочный аппарат удовлетворяет техническим стандартам изделия для использования исключительно в промышленной среде в профессиональных целях. Не гарантируется соответствие основным пределам, касающимся воздействия на человека электромагнитных полей в бытовых условиях.

Оператор должен использовать следующие процедуры так, чтобы сократить воздействие электромагнитных полей:

- Прикрепить вместе как можно ближе два кабеля сварки.
- Держать голову и туловище как можно дальше от сварочного контура.
- Никогда не наматывать сварочные кабели вокруг тела.
- Не вести сварку, если ваше тело находится внутри сварочного контура. Держать оба кабеля с одной и той же стороны тела.
- Соединить обратный кабель сварочного тока со свариваемой деталью как можно ближе к выполняемому соединению.
- Не вести сварку рядом со сварочным аппаратом, сидя на нем или опираясь на сварочный аппарат (минимальное расстояние: 50 см).
- Не оставлять ферромагнитные предметы рядом со сварочным контуром.
- Минимальное расстояние $d=20\text{см}$ (Psc. I).



- Оборудование класса А:

Этот сварочный аппарат удовлетворяет техническому стандарту изделия для использования исключительно в промышленной среде в профессиональных целях. Не гарантируется соответствие требованиям электромагнитной совместимости в бытовых помещениях и в помещениях, прямо соединенных с электросетью низкого напряжения, подающей питание в бытовые помещения.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- ОПЕРАЦИИ СВАРКИ:

- в помещениях с высоким риском электрического разряда
- в пограничных зонах
- при наличии возгораемых и взрывчатых материалов

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ТЕМ, КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

СВАРОЧНЫЕ АППАРАТЫ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЕРФОРИРОВАННЫХ ШАЙБ И ШТИФТОВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

Примечание: Далее в тексте будет использоваться термин «сварочный аппарат».

1. ОБЩАЯ ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ДУГОВОЙ СВАРКЕ

Рабочий должен быть хорошо знаком с безопасным использованием сварочного аппарата и ознакомлен с рисками, связанными с процессом дуговой сварки, с соответствующими нормами защиты и аварийными ситуациями.

(См. также стандарт "EN 60974-9: Оборудование для дуговой сварки. Часть 9: Установки и использование").



- Избегать непосредственного контакта с электрическим контуром сварки, так как в отсутствии нагрузки напряжение, подаваемое генератором, возрастает и может быть опасно.
- Отсоединять вилку машины от электрической сети перед проведением любых работ по соединению кабелей сварки, мероприятий по проверке и ремонту.
- Выключите сварочный аппарат и отсоедините его от электросети перед заменой деталей пистолета, подверженных износу.
- Выполнить электрическую установку в соответствие с действующим законодательством и правилами техники безопасности.
- Соединять сварочную машину только с сетью питания с нейтральным проводником, соединенным с заземлением.
- Убедиться, что розетка сети правильно соединена с заземлением защиты.
- Не пользоваться аппаратом в сырых и мокрых помещениях, и не производите сварку под дождем.
- Не пользоваться кабелем с поврежденной изоляцией или с плохим контактом в соединениях.



- Не проводить сварочных работ на контейнерах, емкостях или трубах, которые содержали жидкие или газообразные горючие вещества.
- Не проводить сварочных работ на материалах, чистка которых проводилась хлоросодержащими растворителями или поблизости от указанных веществ.
- Не проводить сварку на резервуарах под давлением.
- Убирать с рабочего места все горючие материалы (например, дерево, бумагу, тряпки и т.д.).
- Обеспечить достаточную вентиляцию рабочего места или пользоваться специальными вытяжками для удаления дыма, образующегося в процессе сварки рядом с дугой. Необходимо систематически проверять воздействие дымов сварки, в зависимости от их состава, концентрации и продолжительности воздействия.

НЕОБХОДИМО, чтобы “ответственный эксперт” предварительно оценил риск и работы должны проводиться в присутствии других лиц, умеющих действовать в ситуации тревоги.

НЕОБХОДИМО использовать технические средства защиты, описанные в разделах 7.10; А.8; А.10. стандарта “EN 60974-9: Оборудование для дуговой сварки. Часть 9: Установки и использование”.

- **НЕОБХОДИМО** запретить сварку, когда рабочий приподнят над полом, за исключением случаев, когда используются платформы безопасности.
- **НАПРЯЖЕНИЕ МЕЖДУ ПИСТОЛЕТАМИ ИЛИ ГОРЕЛКАМИ:** при работе на одной детали или нескольких электрически соединенных деталях с использованием нескольких сварочных аппаратов может произойти опасное наложение напряжений холостого хода между двумя различными держателями электродов или горелками, его значение может в два раза превысить максимально допустимый предел. Квалифицированному специалисту необходимо поручить приборное измерение для выявления рисков и выбора подходящих средств защиты согласно разделу 7.9. стандарта “EN 60974-9: Оборудование для дуговой сварки. Часть 9: Установки и использование”.



ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

- **НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ:** опасно использовать сварочный аппарат для любых видов работ, отличающихся от предусмотренных.
- Запрещено подвешивать сварочный аппарат за ручку.

2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Этот сварочный аппарат является источником тока, предусмотренным для дуговой сварки, в особенности он предназначен для сварки ШАЙБ и ШТИФТОВ, использующихся при ремонте кузовов.

Характеристики этой системы регулировки (ИНВЕРТОРА), такие как высокая скорость и точность регулировки, обеспечивают великолепное качество сварки.

Регулировка (первичной) входной линии питания с использованием «инверторной» системы позволяет не только существенно уменьшить объем трансформатора, но также и выпрямляющего реактивного сопротивления, позволяя изготовить чрезвычайно компактный сварочный аппарат, как с точки зрения габаритов, так и веса, тем самым обеспечив его маневренность и простоту транспортировки.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ВХОДЯЩИЕ В СТАНДАРТНУЮ КОМПЛЕКТАЦИЮ:

- Кабель для точечной сварки с пистолетом.
- Комплект перфорированных шайб (см. последнее издание каталога).

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Табличка данных


Технические данные, характеризующие работу и пользование аппаратом, приведены на специальной табличке, их разъяснение дается ниже:

- 1- Степень защиты корпуса.
- 2- Символ питающей сети:
Однофазное переменное напряжение;
Трехфазное переменное напряжение.
- 3- Символ **S** : указывает, что можно выполнять сварку в помещении с повышенным риском электрического шока (например, рядом с металлическими массами).
- 4- Символ предусмотренного типа сварки.
- 5- Внутренняя структурная схема сварочного аппарата.
- 6- Соответствует Европейским нормам безопасности и требованиям к конструкции дуговых сварочных аппаратов.
- 7- Серийный номер. Идентификация машины (необходим при обращении за технической помощью, запасными частями, проверке оригинальности изделия).
- 8- Параметры сварочного контура:
 - **U₀** : максимальное напряжение без нагрузки.
 - **I₀/U₀** : ток и напряжение, соответствующие нормализованным производимым аппаратом во время сварки.
 - **X** : Рабочий цикл: указывает частоту, с которой сварочный аппарат может подавать соответствующую величину тока (та же колонна). Выражается в % на основании фиксированного

Рис. А

времени сварки, равного 60 мс (например: 2% = 60 мс / 3 с * 100, то есть соответствует одной сварной точке через каждые три секунды).

В случае превышения рабочих параметров (указанных для температуры окружающей среды 40°C) срабатывают устройства термической защиты (сварочный аппарат остается в режиме ожидания, пока температура не вернется в допустимый диапазон).

- **A/V/A/V** : указывает диапазон регулировки тока сварки (минимальный/ максимальный) при соответствующем напряжении дуги.
- 9- Параметры электрической сети питания:
 - **U_i** : переменное напряжение и частота питающей сети аппарата (максимальный допуск ± 10 %).
 - **I_{1max}** : максимальный ток, потребляемый от сети.
 - **I_{1eff}** : эффективный ток, потребляемый от сети.
- 10-  : Величина плавких предохранителей замедленного действия, предусмотренных для защиты линии.
- 11- Символы, соответствующие правилам безопасности, чье значение приведено в главе 1 “Общая техника безопасности для дуговой сварки”.

Примечание: Пример идентификационной таблички является указательным для объяснения значения символов и цифр: точные значения технических данных вашего аппарата приведены на его табличке.

ПРОЧЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

- **СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ:**
 - смотри таблицу 1 (ТАБ.1)

Вес сварочного аппарата указан в таблице 1 (ТАБ.1)

4. ОПИСАНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА

Машина в основном состоит из силовых блоков, выполненных в виде печатных плат и оптимизированных для обеспечения максимальной надежности и уменьшенной потребности в техобслуживании.

Рис. В

- 1- (1~)/(3~)-фазный линейный вход питания, выпрямляющий узел и сглаживающие конденсаторы.
- 2- Транзисторный управляющий ключевой мост (IGBT) и приводы: преобразует выпрямленное постоянное напряжение линии в переменное напряжение высокой частоты, а также регулирует мощность, в зависимости от необходимого тока/напряжения сварки.
- 3- Высокочастотный трансформатор: на первичную обмотку подается преобразованное напряжение из блока 2; его функцией является адаптировать напряжение и ток до величин, необходимых для проведения дуговой сварки и, одновременно гальванически изолировать цепь сварки от сети питания.
- 4- Вторичный выпрямительный мост с индукцией выравнивания: преобразует переменный ток/напряжение, поступающее от вторичной обмотки, в постоянный ток/напряжение с очень низкими колебаниями.
- 5- Электронный регулятор: мгновенно регулирует значения транзисторного моста тока сварки и сравнивает их со значениями, заданными оператором; модулирует импульсы управления приводах IGBT, выполняющие регулирование.
Καθόριζε τη δυνάμεισ αλάτρησε του ρεύματос κατά την τήξη του ηλεκτροδίου (άμεσσ βραχυκυκλώματα) και εποπτεύει τα σποτήματα ασφαλείσ.

УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ, РЕГУЛИРОВКИ И СОЕДИНЕНИЯ СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ

передняя сторона:

Рис. С

- 1- Положительный быстроразъемный зажим (+) для подсоединения сварочного кабеля.
- 2- **ЖЕЛТЫЙ СВЕТОДИОД:** обычно выключен, включение указывает на сбой, блокирующий подачу сварочного тока по разным причинам, например:
 - **Термозащита:** слишком высокая температура внутри сварочного аппарата. Аппарат остается включенным, но не подает ток, пока температура не станет нормальной. Возобновление работы происходит автоматически.
 - **Защита от короткого замыкания электродов:** автоматически блокирует сварочный аппарат в случае случайного короткого замыкания между электродами пистолета продолжительностью более 30 с (например,

прислонив пистолет к листу).

- **Защита от повторной сварки одного и того же расходного материала (шайбы/штифта):** позволяет предотвратить повторную сварку одного и того же расходного материала по ошибке, поскольку блок управления аппаратом требует оторвать пистолет от только что сваренного листа.
- 3- **ЗЕЛЕНЬИ СВЕТОДИОД:** указывает на то, что сварочный аппарат подключен к электросети и готов к работе.
- 4- Потенциометр для регулировки сварочного тока с градуированной шкалой в амперах.
- 5- Отрицательный быстроразъемный зажим (-) для подсоединения сварочного кабеля.
- 6- 14-контактный соединитель для управления сварочным пистолетом.

задняя сторона:

Рис. D

- 1- Кабель питания 2п + ⊕ (1-) со штепсельной вилкой CEE, если она предусмотрена.
- 2- Главный выключатель О/ВЫКЛ. - /ВКЛ. (со световым индикатором, если он предусмотрен).

5. УСТАНОВКА



ВНИМАНИЕ! ВЫПОЛНИТЬ ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ СО СВАРОЧНЫМ АППАРАТОМ, ОТКЛЮЧЕННЫМ И ОТСОЕДИНЕННЫМ ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО ОПЫТНЫМ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

СБОРКА

Снять со сварочного аппарата упаковку, выполнить сборку отсоединенных частей, имеющихся в упаковке.

ПОРЯДОК ПОДЪЕМА СВАРОЧНОГО АППАРАТА

Все описанные в настоящем руководстве сварочные аппараты должны подниматься, берясь за ремень или ручку в комплекте, если она предусмотрена для модели.

РАСПОЛОЖЕНИЕ АППАРАТА



Располагайте аппарат так, чтобы не перекрывать приток и отток охлаждающего воздуха к аппарату (принудительная вентиляция при помощи вентилятора): следите также за тем, чтобы не происходило всасывание проводящей пыли, коррозионных паров, влаги и т. д.

Вокруг сварочного аппарата следует оставить свободное пространство минимум 250 мм.



ВНИМАНИЕ! Установить сварочный аппарат на плоскую поверхность с соответствующей грузоподъемностью, чтобы избежать опасных смещений или опрокидывания.

Подсоединение к электрической сети ПИТАНИЯ

- Перед подсоединением аппарата к электрической сети, проверьте соответствие напряжения и частоты сети в месте установки техническим характеристикам, приведенным на табличке аппарата.
- Сварочный аппарат должен соединяться только с системой питания с нулевым проводником, подсоединенным к заземлению.
- Для обеспечения защиты от непрямого контакта использовать дифференциальные выключатели типа:
 - Тип A () для однофазных машин;
 - Тип B () для трехфазных машин.
- Чтобы обеспечить соответствие требованиям стандарта EN 61000-3-11 (Flicker), сварочный аппарат рекомендуется подсоединять только к таким точкам сети питания, импеданс которых ниже:
 $Z_{max} = 0.170 \text{ Ом}$.
- Сварочный аппарат не соответствует требованиям стандарта IEC/EN 61000-3-12.
Если аппарат соединяется с общественной сетью электропитания, монтажник или пользователь обязан проверить возможность соединения сварочного аппарата (если требуется, проконсультироваться с компанией, управляющей распределительной сетью).

- Сварочные аппараты, если не указано иначе (MPGE), совместимы с блоками электрогенераторов с изменениями напряжения питания до $\pm 15\%$.

Для правильного использования, блок электрогенератора должен работать в рабочем режиме до его соединения с инвертером.

ВИЛКА И РОЗЕТКА:

- **Модель 230V** первоначально оснащена кабелем питания со стандартной вилкой (2P + ⊕) (2 полюса + заземление), 16A/ 250 V. Аппарат можно подключать к стандартной сетевой розетке, оборудованной вилками или автоматическим предохранителем; специальная заземляющая клемма должна быть соединена с заземляющим проводником (желто-зеленого цвета) линии питания.

В таблице (ТАБ.1) приведены значения в амперах, рекомендуемые для предохранителей линии замедленного действия, выбранных на основе макс. номинального тока, вырабатываемого сварочным аппаратом, и номинального напряжения питания.



ВНИМАНИЕ! Несоблюдение указанных выше правил существенно снижает эффективность электроразщиты, предусмотренной изготовителем (класс I) и может привести к серьезным травмам у людей (напр., электрический шок) и нанесению материального ущерба (напр., пожару).

СОЕДИНЕНИЕ КОНТУРА СВАРКИ



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ТЕМ, КАК ВЫПОЛНЯТЬ СОЕДИНЕНИЯ, ПРОВЕРИТЬ, ЧТО СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ОТКЛЮЧЕН И ОТСОЕДИНЕН ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.

СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ

Подключение пистолета

- Подключите 14-штыревой соединитель пистолета к соответствующему гнезду генератора (рис. С-6).
- Подключите кабели пистолета к генератору, используя соответствующие штекеры DINSE и соблюдая правильную полярность (красный кабель к «+», черный кабель к «-»).

Рекомендации:

- До упора вкрутите соединители сварочных кабелей в быстродействующие зажимы (если имеются), чтобы обеспечить безупречный электрический контакт, в противном случае контакты перегреются, что приведет к их быстрому износу и потере эффективности.

Установка расходных материалов и регулировка пистолета

- Вставьте перфорированную шайбу (рис. E-1) в соответствующий держатель электрода (рис. E-2).
Примечание: Если используется не перфорированные шайбы, а другие расходные материалы, следуйте прилагаемой к ним инструкции.
- Ослабьте кольцо рис. F-1 и отрегулируйте медный электрод, как показано на рис. F-2.
- Вращайте гайку рис. F-3 с помощью шестигранного ключа на 17 мм, чтобы отрегулировать ход перфорированной шайбы, как показано на рис. F-4: для измерения хода, показанного на рисунке, необходимо вручную переместить держатель электрода назад к пистолету.



ВНИМАНИЕ:

- Регулируйте ход только в том случае, если заводские настройки не являются удовлетворительными, учитывая, что чрезмерный ход приводит к пропаданию дуги, а слишком короткий ход затрудняет возбуждение дуги.
- Вручную затян timer фиксирующие кольца, не используйте инструменты или плоскогубцы!

6. СВАРКА: ОПИСАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОЦЕДУРЫ

- Расположите пистолет перпендикулярно свариваемому листу и слегка надавите, чтобы выровнять конец электрода с наконечником расходного материала (рис. G-1).
- Нажмите и отпустите курок, удерживая пистолет прижатым к листу (рис. H): через несколько долей секунды возбуждается дуга, и

возникает слабая отдача пистолета.

- После завершения перпендикулярно поднимите пистолет, вытнув расходную деталь, приваренную к листу.

Рекомендации для хорошего результата

- Поддерживайте в чистоте свариваемые поверхности.
- Поддерживайте в чистоте наконечник медного электрода.
- Поддерживайте заостренным наконечник привариваемого расходного материала.

7. Тех обслуживание



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ОПЕРАЦИЙ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОВЕРИТЬ, ЧТО СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ОТКЛЮЧЕН И ОТСОЕДИНЕН ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.

ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ДОЛЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО ОПЫТНЫМ ИЛИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ В ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ ПЕРСОНАЛОМ СОГЛАСНО ПОЛОЖЕНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОЙ НОРМЫ ИЕС/EN 60974-4.



Внимание! Никогда не снимайте панель и не проводите никаких работ внутри корпуса аппарата, не отсоединив предварительно вилку от электрической сети.

Выполнение проверок под напряжением может привести к серьезным электротравмам, так как возможен непосредственный контакт с токоведущими частями аппарата и/или повреждениям вследствие контакта с частями в движении.

- Регулярно осматривайте внутреннюю часть аппарата, в зависимости от частоты использования и запыленности рабочего места. Удаляйте накопившуюся на трансформаторе, сопротивлении и выпрямителе пыль при помощи струи сухого сжатого воздуха с низким давлением (макс. 10 бар).
 - Не направлять струю сжатого воздуха на электрические платы; произвести их очистку очень мягкой щеткой или специальными растворителями.
 - Проверить при очистке, что электрические соединения хорошо закручены и на кабелепроводе отсутствуют повреждения изоляции.
 - После окончания операции техобслуживания верните панели аппарата на место и хорошо закрутите все крепежные винты.
 - Никогда не проводите сварку при открытой машине.
 - После выполнения техобслуживания или ремонта подсоедините обратно соединения и кабели так, как они были подсоединены изначально, следя за тем, чтобы они не соприкасались с подвижными частями или частями, температура которых может значительно повыситься. Закрепите все провода стяжками, вернув их в первоначальный вид, следя за тем, чтобы соединения первичной обмотки высокого напряжения были должным образом отделены от соединений вторичной обмотки низкого напряжения.
- Для закрытия металлоконструкции установите обратно все гайки и винты.

8. ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В СЛУЧАЕ НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ БОЛЕЕ СЕРЬЕЗНЫХ ПРОВЕРОК ИЛИ ПРЕЖДЕ ЧЕМ ОБРАТИТЬСЯ В СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР, ПРОВЕРЬТЕ, ЧТО:

- Сварочный ток, отрегулированный при помощи потенциометра и градуированной шкалы в амперах, соответствует типу используемого расходного материала.
- Когда главный выключатель находится в положении «ON» (вкл.), загорается соответствующий индикатор; в противном случае дефект следует искать в линии питания (кабели, розетка и/или вилка, предохранители и т.д.).
- Не горит желтый светодиод, указывающий на срабатывание устройства термической защиты.
- Убедитесь, что вы соблюдаете номинальный рабочий цикл. В случае срабатывания защитного термостата, подождите когда сварочный аппарат остынет естественным путем, проверьте работу вентилятора.
- Проверьте сетевое напряжение: если его значение слишком высокое или слишком низкое, сварочный аппарат остается в заблокированном состоянии.

- Проверьте, что на выходе сварочного аппарата нет короткого замыкания: в случае короткого замыкания устранили его.
- Убедитесь, что соединения сварочной цепи выполнены правильно, в частности проверьте, что пистолет плотно прилегает к листу и между ними отсутствуют изоляционные материалы (например, краска).

FIG. A

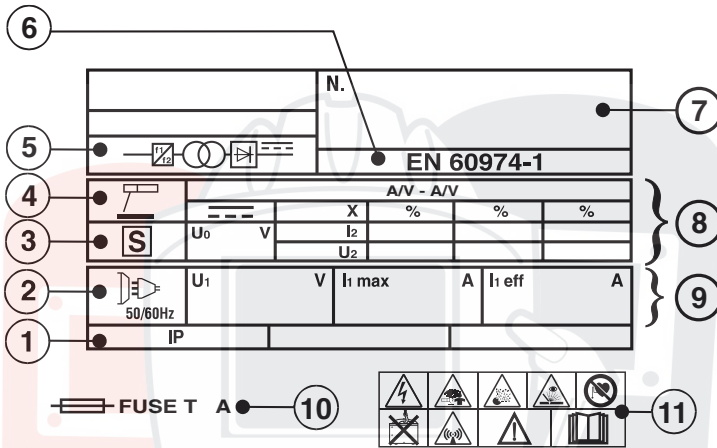


FIG. B

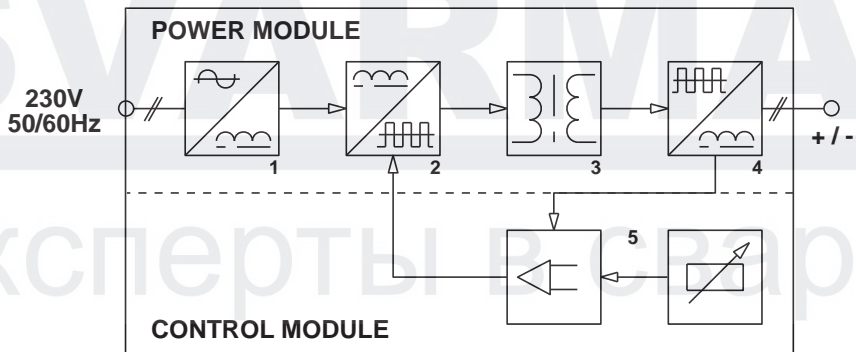


FIG. C

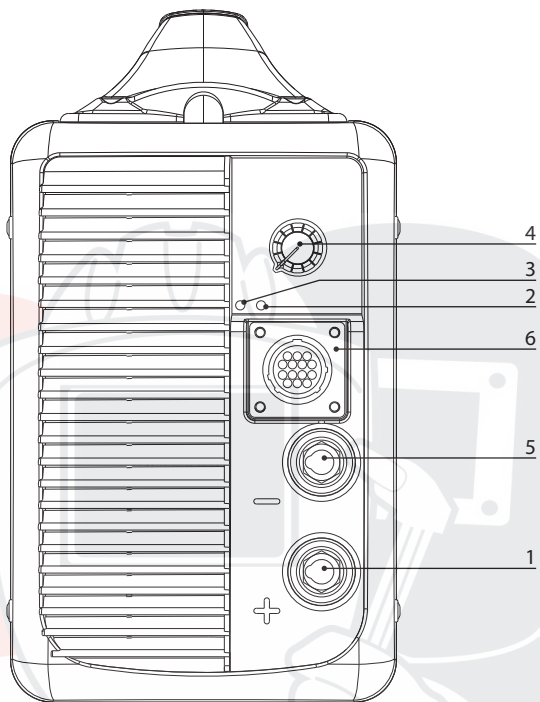


FIG. D

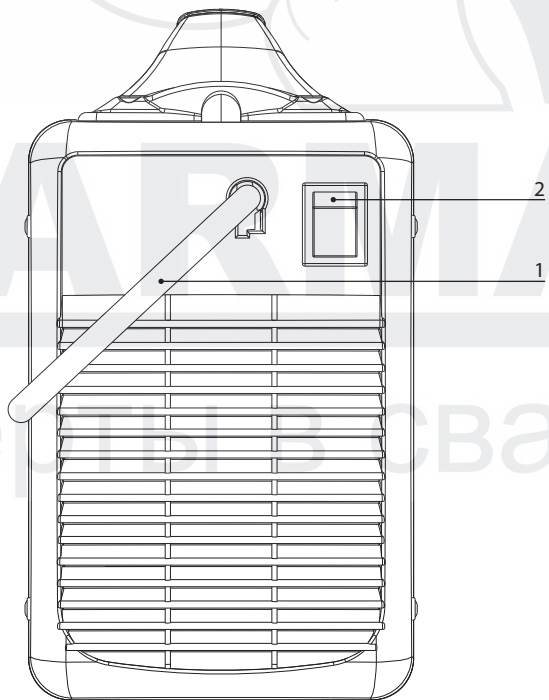


FIG. E

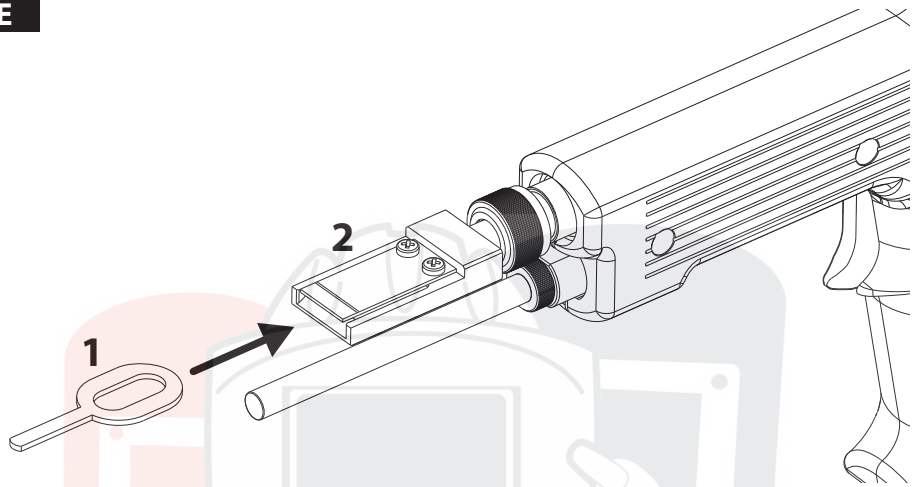


FIG. F

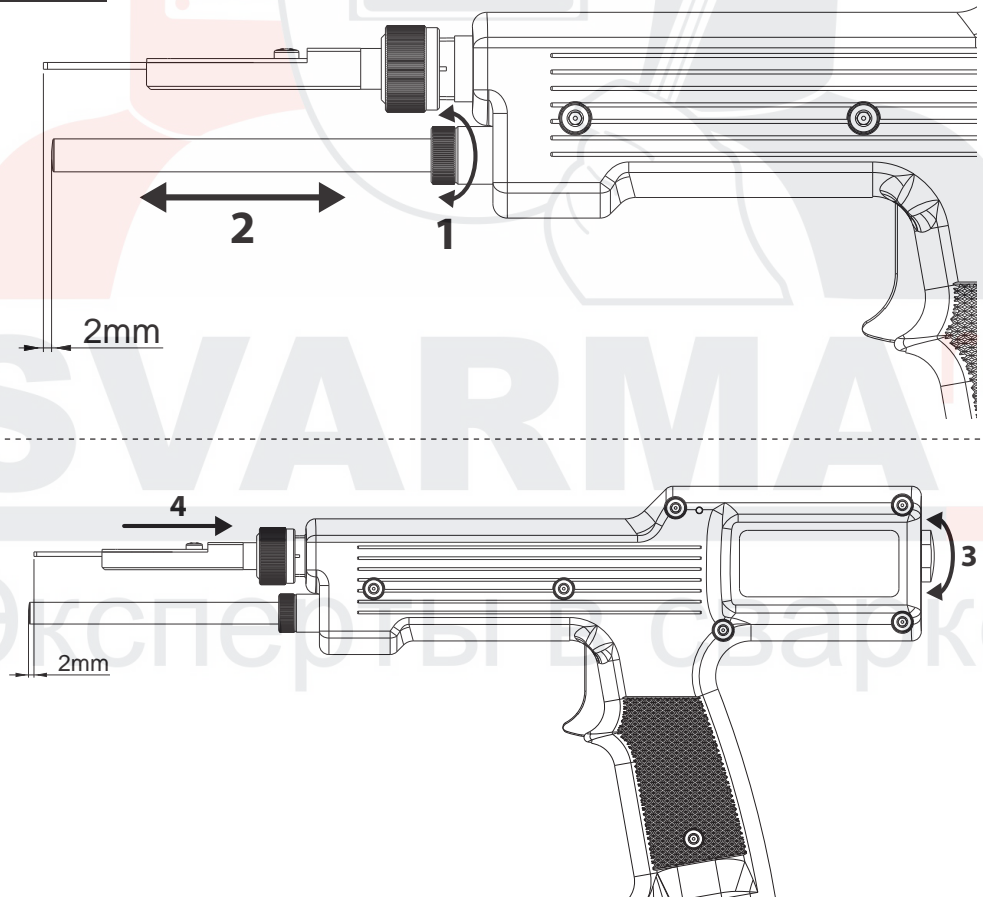


FIG. G

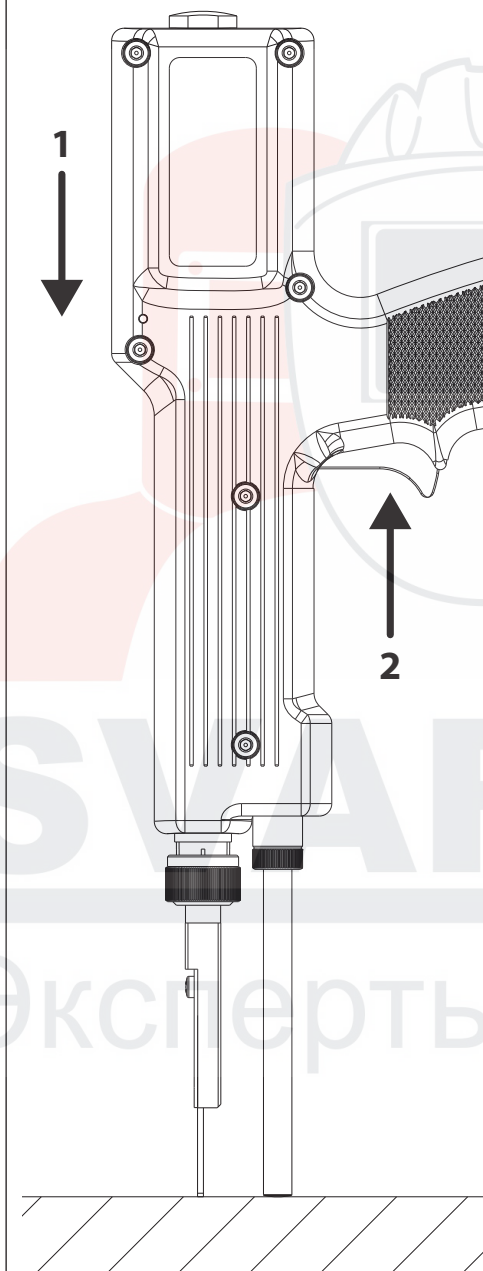


FIG. H

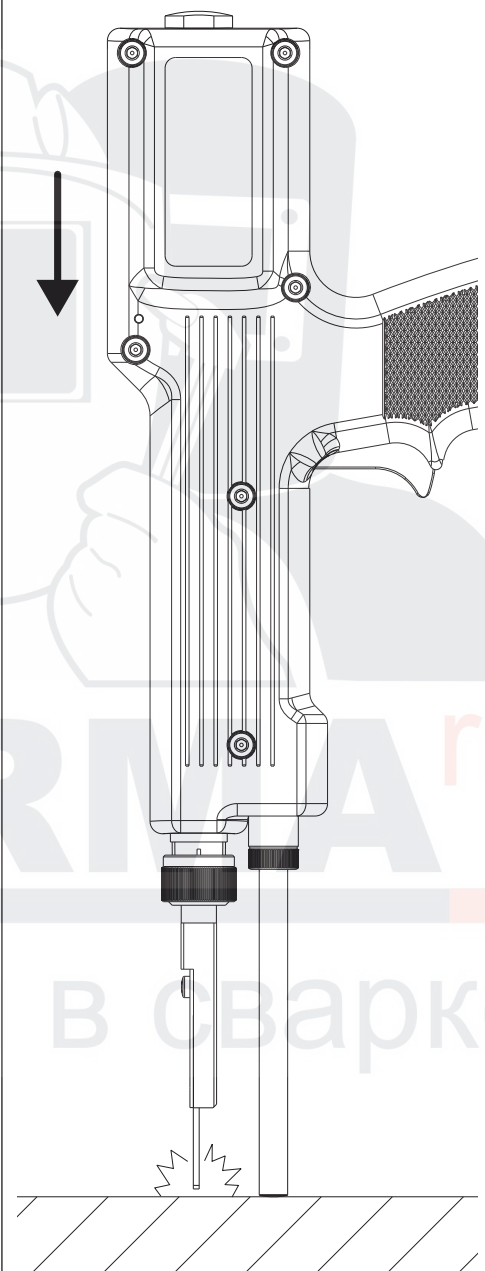
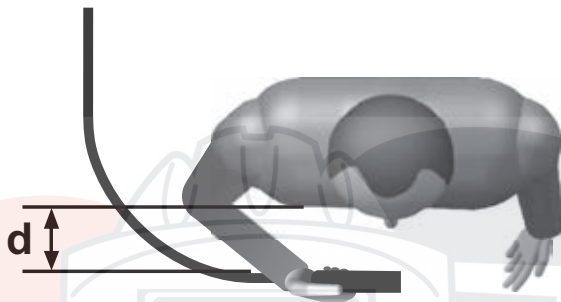


FIG. 1



TAB.1



WELDING MACHINE TECHNICAL DATA - DATI TECNICI SALDATRICE

	I_2 max	115V	230V	115V	230V	kg	dB(A)
	200A	-	T10A	-	16A	5.4	<85