


Сварочный аппарат ARTIKA 270 230V/400V



Промышленный сварочный аппарат ARTIKA 270 230V/400V - предназначен для ручной дуговой сварки покрытым металлическим электродом на переменном токе (АС).

Плавная регулировка тока сварки. Термостатическая защита. Используемые электроды: рутиловые. Укомплектован принадлежностями сварки MMA.

Преимущества:

- Возможность работы от 220 и 380 В.
- Ручка и колеса для перемещения
- Плавная регулировка тока
- Прост и надежен в работе
- Выгодная цена
- Родина бренда, страна-изготовитель:  Италия

Технические характеристики

Частота сети	Гц	50 - 60
Однофазное сетевое напряжение	В	230 / 380
Потребляемая мощность	кВт	2,1 / 8,4
Напряжение холостого хода	В	55
Диапазон тока (переменный ток)	А	70 - 250
Диаметр электродов (переменный ток)	мм	2 - 5
Степень защиты		IP21
Размеры (ДхШхВ)	мм	750 x 360 x 490
Вес	кг	25

Комплект:

- кабель с электрододержателем
- кабель с массовым зажимом
- маска
- молоток/щетка для удаления шлака

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

- Соединять вилку машины от электрической сети перед проведением любых работ по соединению кабелей сварки, мероприятий по проверке и ремонту.
- Выполнить электрическую установку в соответствии 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 содержат 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.



- 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 защищать глаза специальными реактивными стеклами, монтированными на маске и на каске. Пользоваться защитной невогноримой спецодеждой, и избегать подергать кожу воздействием ультрафиолетовых и инфракрасных лучей, производимых дугой; защита должна относиться также к прочим лицам, находящимся поблизости от дуги, при помощи экранов или не отражающих штор.



- 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 $d=20\text{см}$ (Рис. L).



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 помещении с высоким риском электрического разряда.
 - в пограничных зонах.
 - при наличии возгораемых и взрывчатых материалов.
- НЕОБХОДИМО, чтобы "ответственный эксперт" предварительно оценил риск и работы должны проводиться в присутствии других лиц, умеющих действовать в ситуации тревоги.
- НЕОБХОДИМО применять технические средства защиты, описанные в 5.10; А.7; А.9. "ТЕХНИЧЕСКОЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ИЕС или CLC/TS 62081".
- НЕОБХОДИМО запретить сварку, когда сварочный аппарат или подающее устройство проволочки поддерживаются рабочим (например, посредством ремня).
- НЕОБХОДИМО запретить сварку, когда рабочий приподнял над полом, за исключением случаев, когда используется платформа безопасности.
- НАПРЯЖЕНИЕ МЕЖДУ ДЕРЖАТЕЛЯМИ ЭЛЕКТРОДОВ ИЛИ ГОРЕЛКАМИ: работая с несколькими сварочными аппаратами на одной детали или на соединенных электрических деталях возможна генерация опасной суммы "холостого" напряжения между двумя различными держателями электродов или горелками, до значения, могущего в два раза превысить допустимый предел.
- Необходимо, чтобы опытный координатор при помощи приборов провел измерение для определения риска и принял подходящие защитные меры, как указано в 5.9 "ТЕХНИЧЕСКОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ ИЕС или CLC/TS 62081".



СТАТОЧНЫЙ РИСК

- ОПРОКИДЫВАНИЕ: расположить сварочный аппарат на горизонтальной поверхности несущей способности, соответствующей массе; в противном случае (напр., пол под наклоном, неровный и т. д.) существует опасность опрокидывания.
- ПРИМЕНЕНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ: опасно применять сварочный аппарат для любых работ, отличающихся от предусмотренных (напр. Размораживание труб водопроводной сети).
- Запрещается пользоваться рукояткой в качестве приспособления для подвешивания сварочного аппарата.

2.ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Этот сварочный аппарат для дуговой сварки, сделан специально для сварки MMA при переменном токе (AC) и (у моделей AC/DC) при постоянном токе (DC) электродами с покрытием (рутиловыми, кислотными, щелочными).

СЕРИЙНОЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ:

- Набор колес.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПО ЗАКАЗУ:

- Набор для сварки MMA.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ


Таблица данных

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

Рис. А

- 1- Степень защиты корпуса.
- 2- Символ питающей сети: Однофазное переменное напряжение; Трехфазное переменное напряжение.
- 3- Символ предусмотренного типа сварки.
- 4- Внутренняя структурная схема сварочного аппарата.
- 5- Соответствует Европейским нормам безопасности и требованиям к конструкции дуговых сварочных аппаратов.
- 6- Серийный номер. Идентификация машины (необходим при обращении за технической помощью, запасными частями, проверке оригинальности изделия).
- 7- Параметры сварочного контура:
 - U_0 : максимальное напряжение без нагрузки (открытый контур сварки).
 - I_p, U_p : ток и напряжение, соответствующие нормализованным производимые аппаратом во время сварки.
 - X : коэффициент прерывистости работы. Показывает время, в течении которого аппарат может обеспечить указанный в этой же колонке ток. Коэффициент

указывается в % к основному 10 - минутному циклу. (например, 60 % равняется 6 минутам работы с последующим 4-х минутным перерывом, и т.Д.).

- **АУ/АВ** : указывает диапазон регулировки тока сварки (минимальный/ максимальный) при соответствующем напряжении дуги.
- 8- Параметры электрической сети питания:
 - U_1 : переменное напряжение и частота питающей сети аппарата (максимальный допуск $\pm 10\%$).
 - I_{max} : максимальный ток, потребляемый от сети.
 - I_{eff} : эффективный ток, потребляемый от сети.
- 9-  : Величина плавких предохранителей замедленного действия, предусматриваемых для защиты линии.
- 10- 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.


ПРОЧИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

- **СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ**: смотри таблицу (ТАБ.1)
- **ЗАЖИМ С ЭЛЕКТРОДОМ**: смотри таблицу (ТАБ.2)

4. ОПИСАНИЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ, РЕГУЛИРОВАНИЯ И СОЕДИНЕНИЯ

рис. В

5. УСТАНОВКА

 **ВНИМАНИЕ! ВЫПОЛНИТЬ ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ СО СВАРОЧНЫМ АППАРАТОМ, ОТКЛЮЧЕННЫМ И СОЕДИНЕННЫМ ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО ОПЫТНЫМ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.**

СБОРКА

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

Рис.С

Сборка кабеля возврата - зажима

Рис.Д

Сборка кабеля/сварки - зажима держателя электрода


Рис.Е

СПОСОБ ПОДЪЕМА СВАРОЧНОГО АППАРАТА

Подъем сварочного аппарата ДОЛЖЕН выполняться в соответствии со способом, указанным на Рис. F (только для модели I_{2max} = 350А).

Для всех других сварочных аппаратов запрещается использовать рукоятку в качестве средства подъема.

Это относится как к первой установке, так и к последующим установкам на протяжении всего срока службы аппарата.

 **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 того, чтобы удовлетворять требованиям Стандарта EN 61000-3-11 (Мерцание изображения) рекомендуется производить соединение сварочного аппарата с точками интерфейса сети питания, имеющими импеданс менее $Z_{max} = 0,06 \text{ Ом}$.
- Сварочный аппарат соответствует требованиям стандарта IEC/EN 61000-3-12.

ВИЛКА И РОЗЕТКА


Соединить кабель питания со стандартной вилкой (2 полюса + заземление, 3 полюса + заземление), рассчитанной на потребляемый аппаратом ток. Необходимо подключить к стандартной сетевой розетке, оборудованной плавким 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.

Для аппаратов, напряжение питающей электросети которых может иметь два значения, необходимо установить блокирующий винт рукоятки коммутатора переключения напряжения, который блокирует переключатель в положении, соответствующем имеющемуся в действительности напряжению линии.

Рис. G

 **Внимание! Несоблюдение указанных выше правил существенно снижает эффективность электрозащиты, 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.** В таблице (ТАБ. 1) имеются значения, рекомендуемые для кабелей сварки (в мм²) в соответствие с максимальным током сварочного аппарата.


Вариант АС (переменный ток):

Соединение кабеля сварки держателя электрода

На конце имеется специальный зажим, который нужен для закручивания открытой части электрода.

Для сварочных аппаратов с зажимом, этот кабель необходимо соединить с зажимом, обозначенным символом .

Соединение кабеля возврата тока сварки

Соединяется со свариваемой деталью или с металлическим столом, на котором она лежит, как можно ближе к выполняемому сварному соединению. Для сварочных аппаратов с зажимом, этот кабель необходимо соединить с зажимом, обозначенным символом .

Вариант АС/DC (переменный/постоянный ток):

Почти все электроды с покрытием соединяются с положительным полюсом (+) генератора; за исключением электродов с кислотным покрытием, соединяемых с отрицательным полюсом (-).

ОПЕРАЦИИ СВАРКИ ПРИ ПОСТОЯННОМ ТОКЕ

Соединение кабеля сварки держателя электрода

На конце имеется специальный зажим, который нужен для закручивания открытой части электрода.

Этот кабель необходимо соединить с зажимом, обозначенным символом (+).

Соединение кабеля возврата тока сварки

Соединяется со свариваемой деталью или с металлическим столом, на котором она лежит, как можно ближе к выполняемому сварному соединению.

Этот кабель необходимо соединить с зажимом, обозначенным символом (-).

ОПЕРАЦИИ СВАРКИ ПРИ ПЕРЕМЕННОМ ТОКЕ:

Кабель держателя электрода и кабель заземления одинаково подсоединяются к клеммам, относящимся (- ~).

ОБРАЗАТЬ ПОВЫШЕННОЕ ВНИМАНИЕ, ЧТОБЫ НЕ ВЫПОЛНИТЬ НЕПРАВИЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ КАБЕЛЕЙ СВАРКИ Прим. (-) / ~ или (+) / ~).

6. СВАРКА: ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ

Вариант АС:

Эти сварочные аппараты состоят из однофазного трансформатора с падающей характеристикой и подходят для сварки при переменном токе электродами с покрытием (тип Е43Р).

Варианты АС/DC:

Эти сварочные аппараты являются генераторами смешанного тока (постоянного и переменного), выбираемого при помощи клемм сварки, подходят для дуговой сварки электродами с различными видами покрытия (рутильными, кислотными, щелочными).

Для включения сварочного аппарата нажать на главный выключатель (Рис. В(1))

Интенсивность вырабатываемого тока сварки может непрерывно регулироваться, посредством магнитного шунта, управляемого вручную (Рис. В(4)).

Величина заданного тока, (I₁) видна на градуированной в амперах шкале (Рис. В (2)), расположенной на передней или верхней панели.

Указанный ток соответствует напряжению дуги (U₁) согласно соотношению:

$$U_1 = (20 + 0,04 I_1) \text{ V (EN 60974)}$$

ТЕРМОСТАТИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА

Этот сварочный аппарат защищен от термических перегрузок автоматической защитой (термостат с автоматическим восстановлением). Когда обмотка достигает заранее установленной температуры, защита отключает цепь питания, и включает желтую лампу на передней панели (Рис. В(3)). После

охлаждения в течение нескольких минут защита автоматически восстанавливается и включает линию питания; желтая лампа гаснет. Сварочный аппарат готов к дальнейшей работе.

Сварка

Вариант АС (переменный ток):

- Использовать электроды, подходящие для работы с переменным током. Выбрать разъем, к которому будет подсоединен кабель электрододержателя в зависимости от типа электрода: 50В для электродов с покрытием рутилом или кислотным покрытием; 70В для щелочных электродов.

Вариант АС/ДС (переменный/постоянный ток):

- Использовать клеммы переменного тока для сварки электродами с покрытием рутилом (эти электроды широко распространены и просты в использовании). Если необходимо использовать электроды со щелочным покрытием или электроды для нержавеющей стали, использовать клеммы постоянного тока, соединяя кабель электрододержателя с положительным полюсом (+); отрицательный полюс (-) присоединяется к электродами с кислотными или рутитовым покрытием.

- Рекомендуем всегда читать инструкцию производителя к электродам, так как в ней указаны и полярность подсоединения и оптимальный ток сварки для данных электродов.

- Ток сварки должен выбираться в зависимости от диаметра электрода и типа сварочных работ. Ниже приводится таблица допустимых токов сварки в зависимости от диаметра электродов:

Диаметр электрода (мм)	Ток сварки (А)	
	минимальный	максимальный
1,6	25	50
2	40	80
2,5	60	110
3,2	80	160
	120	200
5	150	250
6	200	350

- Пользователю необходимо учитывать, что величина сварочного тока для одного и того же типа электродов выбирается разной, в зависимости от положения свариваемых деталей: при сварке на плоскости величина тока максимальна, а при вертикальном шве или работе над головой минимальна.

- Механические характеристики сварного соединения определяются помимо интенсивности выбранного тока, такими параметрами сварки, как длина дуги, скорость и положение исполнения, диаметр и качество электродов (для правильного хранения следует держать электроды защищенными от влаги, в специальных упаковках или контейнерах).

Выполнение

- Держа маску ПЕРЕД ЛИЦОМ, прикоснитесь к месту сварки концом электрода, движение вашей руки должно быть похоже на то, каким вы зажигаете спичку. Это и есть правильный метод зажигания дуги.

Внимание: Не стучите электродом по детали, так как это может привести к повреждению покрытия и затруднит зажигание дуги.

- Как только появится электрическая дуга, попытайтесь удерживать расстояние до шва равным диаметру используемого электрода. В процессе сварки удерживайте это расстояние постоянно для получения равномерного шва. Помните, что наклон оси электрода в направлении движения должен составлять около 20-30 градусов. (Рис. H).

- Заканчивая шов, отведите электрод немного назад, по отношению к направлению сварки, чтобы заполнился сварочный кратер, а затем резко поднимите электрод из расплава для исчезновения дуги.

Параметры сварочных швов
Рис. I

7. ТЕХ ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ ВНЕПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО ОПЫТНЫМИ ИЛИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ В ЭЛЕКТРИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ РАБОТАХ ПЕРСОНАЛОМ.

ВНИМАНИЕ! НИКОГДА НЕ СНИМАЙТЕ ПАНЕЛЬ И НЕ ПРОВДИТЕ 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).
- Проверить при очистке, что электрические соединения хорошо закручены и на кабелепроводах 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.
- Если необходимо, смажьте очень тонким слоем консистентной смазки при высокой температуре, части в движении регулировочных органов (резьбовой вал, поверхности скольжения, шунты и т.д.).

(H)

HASZNÁLATI UTASÍTÁS



FIGYELEM! A HEGESZTÉS ELŐTT OLVASSA EL FIGYELMESEN A HASZNÁLATI UTASÍTÁST!

HIVATÁSSZERŰ VAGY IPARI ALKALMAZÁSRA RENDELTETETT BURKOLT ELEKTRODOS IVHEGESZTŐGÉPEK (MMA)
Megjegyzés: Az alábbiakban "hegesztőgép" kifejezés használatos.

1. AZ IVHEGESZTÉS ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYAI

A hegesztőgép kezelője kell információ birtokában kell legyen a hegesztőgép biztos használatáról valamint az ivhegesztés folyamataival kapcsolatban kockázatokról, védelmi rendszabályokról és vészhelyzetben alkalmazandó eljárásokról.

(Hivatkozási alapként használatosak a következő anyag is: "IEC vagy CLC/TS 62081 MŰSZAKI JEGYZÉK": IVHEGESZTÉST SZOLGÁLÓ BERENDEZÉSEK ÖSSZESZERELÉSE ÉS HASZNÁLATA).



- A hegesztés áramkörével való közvetlen érintkezés elkerülendő; a generátor által létrehozott üresjárati feszültség néhány helyzetben veszélyes lehet.
- A hegesztési kábelek csatlakoztatásakor valamint, az ellenőrzési és javítási műveletek végrehajtásakor a hegesztőgépnek kikapcsolni állapotban kell lennie és kapcsolatot az áramellátási hálózattal meg kell szakítani.
- A faliálya elhasználódott részeinek pótlását megelőzően a hegesztőgépet ki kell kapcsolni és kapcsolatát az áramellátási hálózattal meg kell szakítani.
- Az elektromos összeszerelés végrehajtására a biztonságvédelmi normák és szabályok által előírtaknak megfelelően kell hogy sor kerüljön.
- A hegesztőgép kizárólag földelt, nulla vezetékű áramellátási rendszerrel lehet összekapcsolva.
- Meg kell győződni arról, hogy az áramellátás konnektora kifogástalanul csatlakozik a földeléshez.
- Tilos a hegesztőgép, nedves, nyirkos környezetben, vagy esős időben való használata.
- Tilos olyan kábelek használata, melyek szigetelése megrongálódott, vagy csatlakozása meglazult.



- Nem hajtható végre hegesztés olyan tartályokon és edényeken, melyek gyűlékony folyadékokat vagy gázernyőket tartalmaznak, vagy tartalmazhatnak.
- Elkerülendő az olyan anyagokon való műveletek végrehajtása, melyek tisztítására klórtartalmú oldószerrel került sor, vagy a nevezett anyagok közelében való hegesztés.
- Tilos a nyomás alatt álló tartályokon való hegesztés.
- A munkaterület környékéről minden gyűlékony anyag eltávolítandó (pl. fa, papír, rongy, stb.).
- Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, vagy a hegesztés következtében képződött füstök ivhegesztés környékéről való eltávolítására alkalmas eszközöket; szisztematikus vizsgálat szükséges a hegesztés következtében képződött füstök expozíciós határainak megbecsléséhez, azok összetételének, koncentrációjának és magának az expozíció időtartamának függvényében.



- Az elektródtól, a megmunkálendő darabtól és a közelben elhelyezett (munkázatok) esetleges fém alkatrésztől való megfelelő szigetelését kell alkalmazni.
- A munkálatokat a célhoz előirányzott kesztyűt, lábbelit, fejfedőt viselve, és felhagódó eszközök, vagy szigetelésőzényeken álva kell végezni.

заваръчния ток, при един и същ диаметър на електрода, максималните стойности ще се използват за хоризонтално заваряване, а минималните стойности за вертикално заваряване или за заваряване над нивото на главата.

- Механичните характеристики на заваряваното съединение са определени, освен от интензитета на избрания ток, също така от параметри на заваряването като: дължина на дъгата, скорост и положение на изпълнението, диаметър и качество на електродите (правилното съхраняване на електродите изисква те да бъдат на сухо място в техните кутии или опаковки).

Изпълнение:

- Поставете маската ПРЕД ЛИЦЕТО, разтъркайте върха на електрода върху детайла, който ще се заварява, като че ли запалвате клечка кибрит; това е най правилния начин да запалите дъгата.
- ВНИМАНИЕ!** Не почуквайте с електрода върху часта за заваряване; има риск от увреждането на обмзката, което би направило по трудно запалването на дъгата.
- Още щом запалите дъгата, опитайте се да стоите на разстояние еквивалентно на диаметъра на използвания електрод и да поддържате тази дистанция възможно по дълго време на заваряването; не забравяйте, че наклона на електрода в хода на заваряването трябва да бъде 20° - 30° (Фиг. H).
- В края на заваръчния шев, изтеглете леко назад края на електрода, спрямо посоката на заваряване, над кратера, за да го запълните, а после рязко повдигнете електрода от заваръчната сплав, за да изгасите дъгата.

ПАРАМЕТРИ НА ЗАВАРЪЧНИЯ ШЕВ Фиг. I

7. ПОДДРЪЖКА

⚠ ВНИМАНИЕ! ПРЕДИ ДА ИЗВЪРШВАТЕ ОПЕРАЦИИ ПО ПОДДРЪЖКА, УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ ЕЛЕКТРОЖЕНЪТ Е ИЗГАСЕН И ИЗКЛЮЧЕН ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА МРЕЖА.

ИЗВЪНРЕДНИ ОПЕРАЦИИ ПО ПОДДРЪЖКА
ИЗВЪНРЕДНИ ОПЕРАЦИИ ПО ПОДДРЪЖКА ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШВАТ ЕДИНСТВЕНО ОТ ЕКСПЕРТЕН И КВАЛИФИЦИРАН ПЕРСОНАЛ В ОБЛАСТТА НА ЕЛЕКТРОМЕХАНИКАТА.

⚠ ВНИМАНИЕ! ПРЕДИ ДА СВАЛИТЕ ПАНЕЛИТЕ НА ЕЛЕКТРОЖЕНА И ДА СТИГНЕТЕ ДО НЕГОВАТА ВЪТРЕШНА ЧАСТ, УВЕРЕТЕ СЕ, ЧЕ ЕЛЕКТРОЖЕНА Е ИЗГАСЕН И ИЗКЛЮЧЕН ОТ ЕЛЕКТРИЧЕСКАТА МРЕЖА.

Някои контролни работи, извършвани под напрежение във вътрешната част на електрожена, могат да предизвикат сериозен токов удар, породен от директния контакт с части под напрежение и/или наранявания, вследствие на контакта с движещи се части.

- Периодично и с честота, зависеща от употребата на електрожена и наличието на прах в работната среда, проверявайте вътрешната част на електрожена и почиствайте праха, който се е натрупал върху трансформатора, посредством струя от сух състен въздух (max 10 bar).
- При това положение, проверете също и електрическите

съединения, дали са добре стегнати, вижте също така, дали не е повредена изолацията на кабелите.

- В края на тези операции поставете отново панелите на електрожена като завиеете докрай винтовете.
- В никакъв случай не извършвайте операции по заваряване при отворен електрожен.
- Ако е необходимо смажете с тънък слой масло, но при по - висока температура на околната среда, движещите се части на регулиращите органи (резбован вал, шунтове и др.).

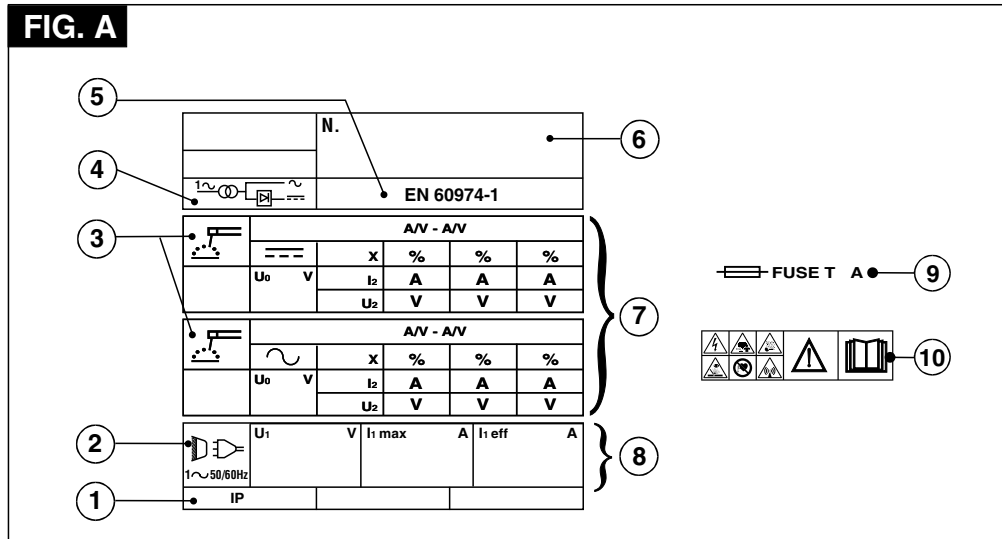
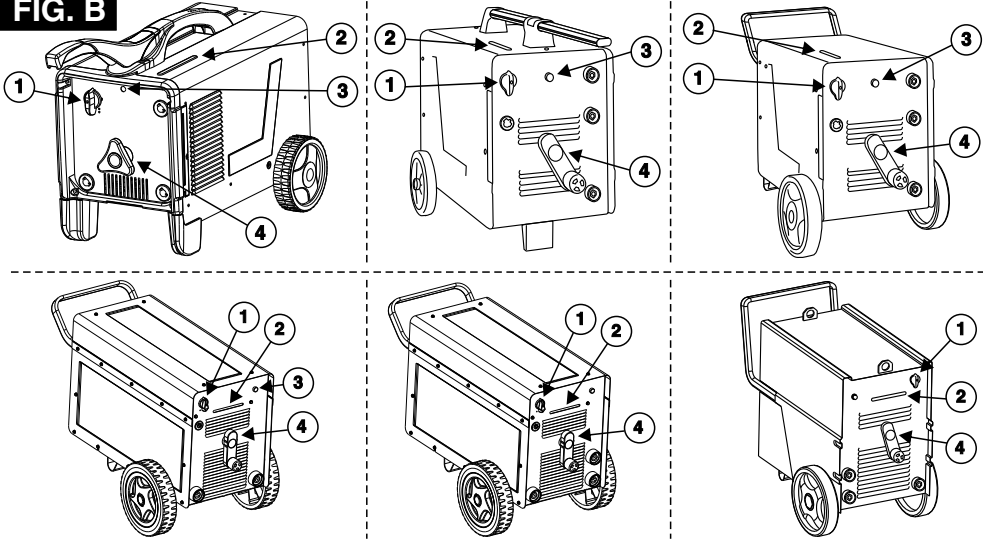


FIG. B


<ol style="list-style-type: none"> 1- Main switch 2- Graduated scale 3- Thermostat trigger light 4- Welding current adjustment 	GB	<ol style="list-style-type: none"> 1- Главный выключатель 2- Градуированная шкала 3- Лампа вмешательства термостата 4- Регулирование тока сварки 	RU
<ol style="list-style-type: none"> 1- Interruttore generale 2- Scala graduata 3- Lampada intervento termostato 4- Regolazione corrente di saldatura 	I	<ol style="list-style-type: none"> 1- Főkapcsoló 2- Fokozta osztott skála 3- Hőfokszabályzó beavatkozás lámpája 4- Hegesztési áram szabályozása 	H
<ol style="list-style-type: none"> 1- Interrupteur général 2- Echelle graduée 3- Témoin d'intervention du thermostat 4- Réglage courant de soudure 	F	<ol style="list-style-type: none"> 1- Întrerupătorul general 2- Scală gradată 3- Lampă de intervenție a termostatului 4- Reglare curent de sudură 	RO
<ol style="list-style-type: none"> 1- Hauptschalter 2- Gradskala 3- Lampe für das Ansprechen des Thermostats 4- SchweißstromEinstellung 	D	<ol style="list-style-type: none"> 1- Włącznik główny 2- Podziałka skalowana 3- Lampka działania termostatu 4- Regulacja prądu spawania 	PL
<ol style="list-style-type: none"> 1- Interruptor general (donde lo haya) 2- Escala graduada 3- Lámpara de intervención del termostato 4- Regulación de la corriente de soldadura 	E	<ol style="list-style-type: none"> 1- Hlavní vypínač 2- Ocehovaná stupnice 3- Kontrolka zásahu termostatu 4- Regulace svařovacího proudu 	CZ
<ol style="list-style-type: none"> 1- Interruptor geral (onde existir) 2- Escala graduada 3- Lámpada intervenção termostato 4- Regulação corrente de soldadura 	P	<ol style="list-style-type: none"> 1- Hlavní vypínač 2- Ociachovaná stupnica 3- Kontrolka zásahu termostatu 4- Regulácia zväračieho prúdu 	SK
<ol style="list-style-type: none"> 1- Hoofdschakelaar 2- Gegradeerde schaal 3- Lamp ingreep thermostaat 4- Regeling lasstrom 	NL	<ol style="list-style-type: none"> 1- Glavno stikalo 2- Skala 3- Lučka za opozirilo o posegu termostata 4- Nastavljanje električnega toka varjenja 	SI
<ol style="list-style-type: none"> 1- Hovedafbryder 2- Gradinddelt skala 3- Lampe for termostatudløsning 4- Regulering af svejsestrøm 	DK	<ol style="list-style-type: none"> 1- Opća sklopka 2- Ljestvica 3- Lampa intervencije termostata 4- Regulacija struje za varjenje 	HR/SCG
<ol style="list-style-type: none"> 1- Yleiskatkaisin 2- Asteikko 3- Termostaatin toimintavalvo 4- Hitsausvirran säätö 	SF	<ol style="list-style-type: none"> 1- Pagrindinis jungiklis 2- Graduota skalė 3- Termostato įsijungimo lemputė 4- Suvirinimo srovės reguliavimas 	LT
<ol style="list-style-type: none"> 1- Hovedstrombryter 2- Gradert skale 3- Lampe for aktivering av termostaten 4- Regulering av sveisestrøm 	N	<ol style="list-style-type: none"> 1- Toitelüüti 2- Astmeline skaala 3- Ülekütemeremiskaitse signaallamp 4- Keevitusvoolu reguleerimisüüti 	EE
<ol style="list-style-type: none"> 1- Huvudströmbrytare 2- Graderad skala 3- Lampa för ingrepp termostat 4- Reglering av sveitsström 	S	<ol style="list-style-type: none"> 1- Galvenais slēdzis 2- Graduāta skala 3- Termostata iedarbošanās lampa 4- Metināšanas strāvas regulēšana 	LV
<ol style="list-style-type: none"> 1- Γενικός διακόπτης 2- Βαθμιολογική κλίμακα 3- Λαμπάνα επέμβασης θερμοστάτη 4- Ρύθμιση ρεύματος συγκόλλησης 	GR	<ol style="list-style-type: none"> 1- Главен ключ 2- Градуирана скала 3- Лампа за термостата 4- Регулиране на заваръчния ток 	BG

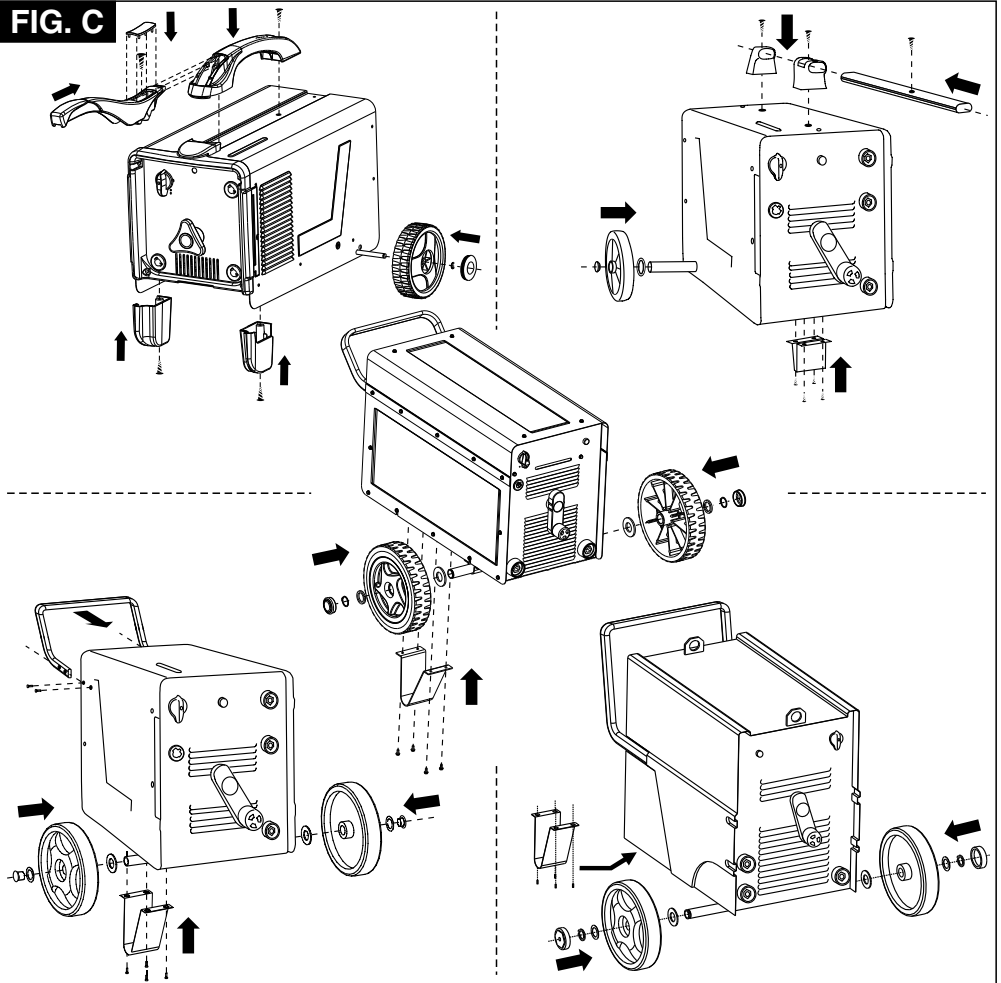
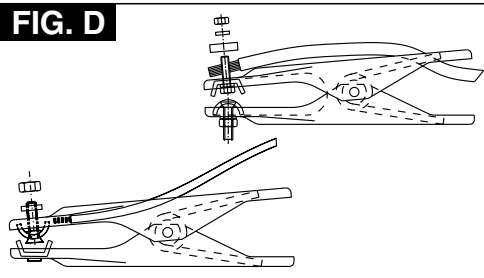
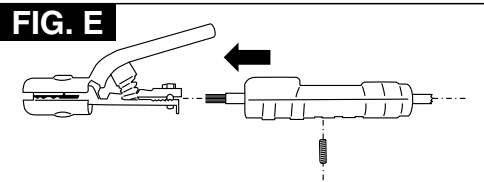
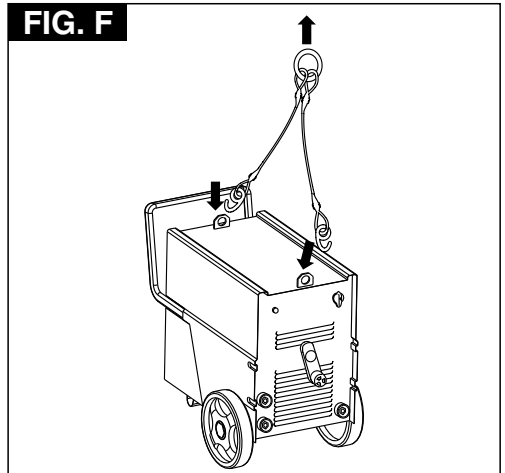
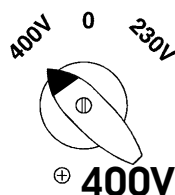
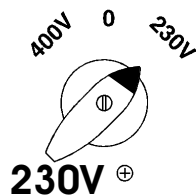
FIG. C**FIG. D****FIG. E****FIG. F**

FIG. G

Mains voltage:
Tensione di linea:
Tension de ligne:
Netzspannung:
Netspanning:
Tension de alimentacion:
Tensão da linha:
Netspænding:
Virtajännite:
Nettspenning:
Nätspänning:
Tash gramhs:
Τάση γραμμής:
Напряжение линии:

Tápvezeték feszültsége:
Tensiunea prizei de alimentare:
Napičje linii:
Napájecí napětí:
Napájacie napätie:
Napetost linije:
Napon linije:
Linijos įtampa:
Liinipinge:
Līnijas spriegums:
Напряжение на линията:



220V	_____	380V
240V	_____	415V
110V	_____	220V
127V	_____	220V

Other possibilities for double voltages
Altri abbinamenti a due tensioni di linea
D'autres possibilités a deux tensions de ligne
Weitere Möglichkeiten unter zwei Spannungen
Andere combinaties van twee netspanningen
Otras posibilidades en doble tension
Outras combinações a duas tensões de linha.
Andre muligheder for dobbelt spænding
Muut mahdollisuudet kaksinkertaista jännitettä varten
Andre muligheter til doble spenninger
Andra möjligheter med dubbelspänning
Ανδρα μιλιγυητερ μεδ διββελεσπιχλυ
Другие сочетания с двумя напряжениями линии

A tápvezeték egyéb kétfeszültségű párosításai
Tensiunea prizei de alimentare
combinatii diverse cu două tensiuni corespunzătoare prizei de alimentare
Pozostałe podłączenia o dwóch napięciach linii
Jiná přiřazení dvěma napájecím napětím
Iné priradenia dvom napájacím napätiam
Drugi priključki za dvosmerno napetost linije
Ostala spajanja na dva napona linije
Kiti dvejopos įtamos deriniai
Teised tarvikud kahepingelise liini korral
Citi savienojumi pie diviem līnijas spriegumiem
Други съединения при две напряжения в линията

FIG. H

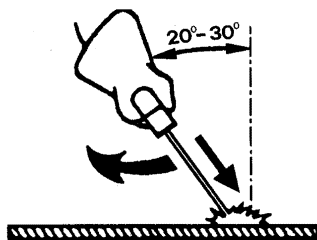
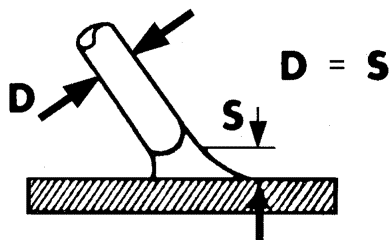


FIG. I



ADVANCEMENT TOO SLOW
AVANZAMENTO TROPPO LENTO
AVANCEMENT TROP FAIBLE
ZU LANGSAMES ARBEITEN
LASSNELHEID TE LAAG

AVANCE DEMASIADO VELOZ
AVANÇO MUITO LENTO
GAR FOR LÅNGSOMT FREMAD
EDISTYTS LIIAN HIDAS
FOR SAKTE FREMDRIFT
FOR LÅNGSAM FLYTTNING
ПОЛЪТ АРТО ПРОВОДЪРНА

Медленно перемеще ние електрода
AZ ELÖTOLÁS TŰLSÁGOSAN LASSU
AVANSARE PREA LENTA
POSUJW ZBYT WOLNY
PRILIŠ POMALÝ POSUV
PRILIŠ POMALÝ POSUV
PREPOČASNO NAPREDOVANJE
PRESPORO NAPREDOVANJE
PER LETAS JUDEJIMAS
LIIGA AEGLANE EDASIMINEK
KUSTVA UZ PRIEKŠU IR PĀRĀK LĒNA
ПРЕКАЛЕНО БАВНО ПРЕДВИЖВАНЕ
НА ЕЛЕКТРОДА



ADVANCEMENT TOO FAST
AVANZAMENTO TROPPO VELOCE
AVANCEMENT EXCESSIF
ZU SCHNELLES ARBEITEN
LASSNELHEID TE HOOG

AVANCE DEMASIADO LENTO
AVANÇO MUITO RAPIDO
GAR FOR HURTIGT FREMAD
EDISTYTS LIIAN NOPEA
FOR RASK FREMDRIFT
FOR SNABB FLYTTNING
ПОЛЪТ ГРЪПОРО ПРОВОДЪРНА

Быстрое перемещение электрода
AZ ELÖTOLÁS TŰLSÁGOSAN GYORS
AVANSARE PREA RAPIDA
POSUJW ZBYT SZYBKĀ
PRILIŠ RYCHLÝ POSUV
PRILIŠ RYCHLÝ POSUV
PREHITRO NAPREDOVANJE
PREBRZO NAPREDOVANJE
PER GREITAS JUDEJIMAS
LIIGA KIIRE EDASIMINEK
KUSTVA UZ PRIEKŠU IR PĀRĀK ĀTRA
ПРЕКАЛЕНО БЪВНО ПРЕДВИЖВАНЕ
НА ЕЛЕКТРОДА



ARC TOO SHORT
ARCO TROPPO CORTO
ARC TROP COURT
ZU KURZER BOGEN
LICHTBOOG TE KORT

ARCO DEMASIADO CORTO
ARCO MUITO CURTO
ARC FOR LIITE ESTRÖMSTYRKE
VALOKAARI LIIAN LYHYT
FOR KORT BUE
BÅGEN ÅR FOR KORT
ПОЛЪТ КОНТО ТОВО

Слишком короткая дуга
AZ IV TŰLSÁGOSAN RÖVID

ARC PREA SCURT
LUK ZBYT KRÓTKĀ
PRILIŠ KRÁTKÝ OBLŮK
PRILIŠ KRÁTKÝ OBLŮK
PREKRATEK OBLŮK
PREKRATAK LUK
PER TRUMPAŠ LANKAS
LIIGA LŪHIKE KAAR
LOKS IR PĀRĀK ISS
МНОГО КЪСА ДЪГА



ARC TOO LONG
ARCO TROPPO LUNGO
ARC TROP LONG
ZU LANGER BOGEN
LICHTBOOG TE LANG

ARCO DEMASIADO LARGO
ARCO MUITO LONGO
LYSBUEN ER FOR LANG
VALOKAARI LIIAN PITKĀ
FOR LANG BUE
BÅGEN ÅR FOR LÅNG
ПОЛЪТ МАКРТ ТОВО

Слишком длинная дуга
AZ IV TŰLSÁGOSAN HOSSZŰ

ARC PREA LUNG
LUK ZBYT DLUGĀ
PRILIŠ DLUHÝ OBLŮK
PRILIŠ DLHÝ OBLŮK
PREDOLG OBLŮK
PREDUGI LUK
PER ILGAS LANKAS
LIIGA PIKĀ KAAR
LOKS IR PĀRĀK GĀRŠ
ПРЕКАЛЕНО ДЪЛГА ДЪГА



CURRENT TOO LOW
CORRENTE TROPPO BASSA
COURANT TROP FAIBLE
ZU GERINGER STROM
LASSTROOM TE LAAG

CORRIENTE DEMASIADO BAJA
CORRENTE MUITO BAIXA
FOR LILLE ESTRÖMSTYRKE
VIRTA LIIAN ALHAINEN
FOR LAV STROM
FOR LITE STROM
ОПОЛЪТ ХАМНАО ПЕТМА

Слишком слабый ток сварки
AZ ÁRAM ERTEKE TŰLSÁGOSAN ALACSONY

CURRENT CU INTENSITATE PREA SCĂZUTĂ
PRAD ZBYT NISKĀ
PRILIŠ NIZKÝ PROUD
PRILIŠ NIZKÝ PRUD
PREŠIBEK ELEKTRIČNĀ TOK
PRESLABA STRUJA
PER SILPNA SROVE
LIIGA MADAL VOOL
STRÁVA IR PĀRĀK VĀJA
МНОГО НИСЪКЪ ТОК



CURRENT TOO HIGH
CORRENTE TROPPO ALTA
COURANT TROP ELEVE
ZU VIEL STROM
SPANNING TE HOOG

CORRIENTE DEMASIADO ALTA
CORRENTE MUITO ALTA
FOR STOR STRÖMSTYRKE
VIRTA LIIAN VOIMAKAS
FOR HOY STROM
FOR MYCKET STROM
ПОЛЪТ ЧИНО ПЕТМА

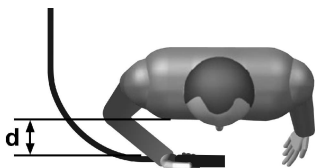
Слишком большой ток сварки
AZ ÁRAM ERTEKE TŰLSÁGOSAN MAGAS

CURRENT CU INTENSITATE PREA RIDICATĂ
PRAD ZBYT WYSOKĀ
PRILIŠ VYSOKÝ PROUD
PRILIŠ VYSOKÝ PRUD
PREMOČAN ELEKTRIČNĀ TOK
PREJAKA STRUJA
PER STIPRI SROVE
LIIGA TUGEVOOL
STRÁVA IR PĀRĀK STIPRA
МНОГО ВИСОКЪ ТОК



CURRENT CORRECT
CORNONE CORRECTO
CORDON CORRECT
RICHTIG
JUISTE LASSTROM
CORDON CORRECTO
CORRENTE CORRECTA
KORREKT STRÖMSTYRKE
VIRTA OIKEA
RIKTIG STROM
RÄTT STROM
ΣΩΣΤΟ ΚΟΡΔΑΝΙ
Нормальный шов
A ZÁRÓVONAL PONTOS
CORDON DE SUDURĂ CORECT
PRAWIDOWY ŚCIEG
SPRÁVNÝ SVAR
SPRÁVNÝ ZVAR
PRAVILEN ZVAR
ISPRAVLJEN KABEL
TAISYKLINGA SIÜLE
KORREKTINE NÕÖRE
PAREIZA ŠUVE
ПРАВИЛЕН ШЕВ

FIG. L



TAB.1



DATI TECNICI SALDATRICE WELDING MACHINE TECHNICAL DATA

I_2 max in AC	230V	400V	230V	400V	mm ²	kg
170A	T20A	T10A	32A	16A	16	23
190A	T25A	T16A	32A	16A	16	19.5
200A	T25A	T16A	32A	16A	25	27
220A	T25A	T20A	32A	32A	25	33 (AC) / 40 (AC/DC)
250A	T32A	T20A	32A	32A	25	37
300A	T40A	T32A	64A	32A	35	47
320A	T40A	T25A	64A	32A	35	63
350A	T50A	T32A	64A	32A	50	81

TAB.2



DATI TECNICI PINZA PORTAELETTRODO - ELCTRODE HOLDER TECHNICAL DATA

VOLTAGE CLASS: 113V

I_2 max (A)	I max (A)	X (%)	Ømm	Ømm ²
170 ÷ 250	200	35	2 ÷ 3,25	16 ÷ 25
300 ÷ 350	300	35	3,25 ÷ 5	35 ÷ 50