

Инструкция по эксплуатации сварочного аппарата TECNA модели 3450

Введение

Это руководство в первую очередь адресовано сотрудникам, ответственным за технику безопасности, которые должны под расписку персонала дать инструктаж по использованию и техническому обслуживанию оборудования.

Ответственный по технике безопасности должен проверить сотрудника, допущенного к работе с оборудованием, на предмет знания и понимания данной инструкции.

Инструкция должна храниться в строго определенном месте, чтобы к ней всегда можно было обратиться.

Сварочные аппараты должны устанавливаться только в производственных помещениях и только с целью их профессионального использования.

Сварочные аппараты класса А не предназначены для подключения к бытовым электросетям, в силу создаваемых радиочастотных помех.

Назначение

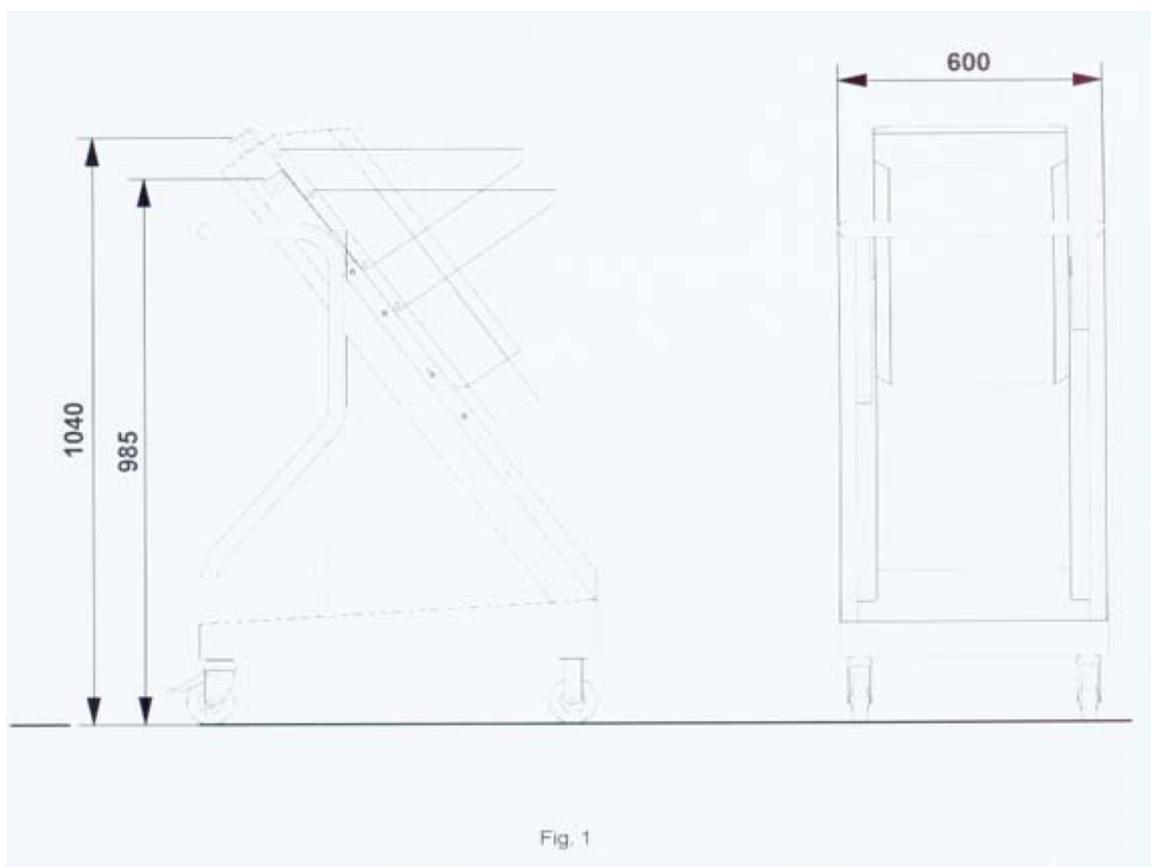
Предлагаемый аппарат спроектирован для проведения ремонтных кузовных работ: для сварки листов металла методом контактной точечной сварки, выправление поверхностей кузовных деталей методом приварки шпилек и шайб, локального нагрева поверхности (при помощи угольного электрода), методом одноконтантной точечной сварки для наварки заклепок и резьбовых шпилек.

Сварочный аппарат должен применяться только для вышеуказанных целей, не допускается использование аппарата как источника нагрева каких-либо предметов. Не допускается использование пневматики аппарата для создания усилий, не регламентированных этой инструкцией.

Разработчиком предусмотрено задание разных режимов работы, с которыми пользователю следует внимательно ознакомиться.

Не допускаются модификации, внесение дополнительных изменений в конструкцию аппарата. В противном случае производитель и продавец оборудования не несут ответственности по гарантийным обязательствам.

Производитель TECNA S.p.A. и продавец ООО «Центр Авторемонтных Технологий» не несут ответственности в случае получения травм или других случаях, связанных с причинением ущерба здоровью, а также гибели людей, вызванных неправильным использованием и пренебрежением правил техники безопасности предприятия и указанных в данной инструкции, а также в случаях даже незначительных изменений конструкции прибора, использовании неоригинальных запасных частей.



Вес и размеры

Размеры упаковки: 68x59x92 см

Вес с упаковкой стандартного комплекта: 120 кг

(без упаковки: 105 кг)

Распаковка

При получении сварочного аппарата убедитесь в целостности упаковки. При обнаружении серьезных нарушений упаковки сообщите об этом ответственному поставщику.

Возможные нарушения в упаковке могут служить основанием для предположения о повреждении сварочного аппарата.

Вскройте упаковку и визуально убедитесь в отсутствии видимых повреждений. Убедитесь в комплектности поставленного оборудования.

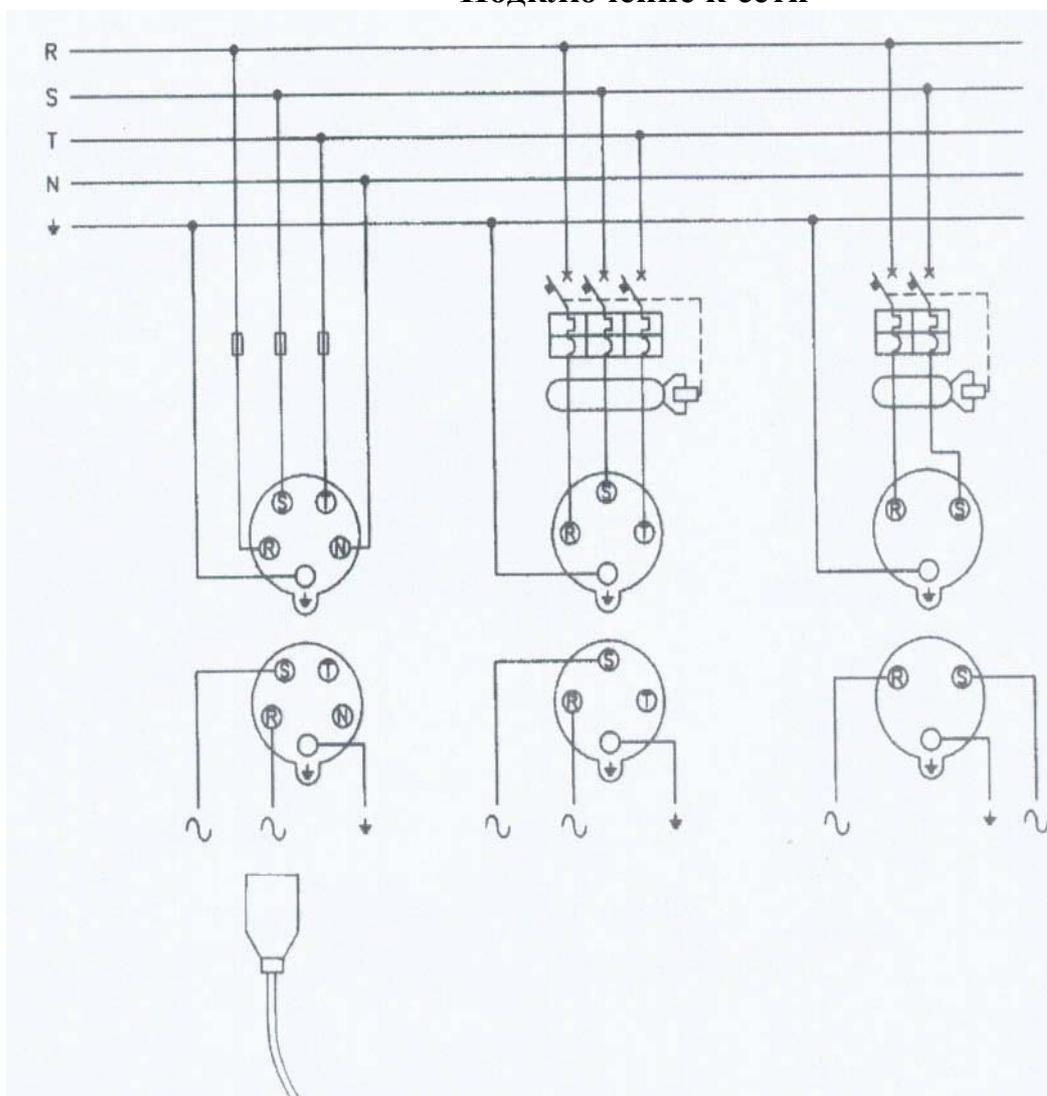
Установка

Сварочный аппарат должен быть установлен в соответствии со следующими требованиями:

- Сварочный аппарат должен быть установлен в помещении.
- Температура помещения должна соответствовать пределам: 0° - 40°C , высота над уровнем моря не более 1000 м.
- Помещение должно быть хорошо вентилируемым, свободным от пыли, пара, кислотных испарений.
- Рабочее место должно быть освобождено от легковоспламеняющихся материалов, т.к. во время работы оборудования могут возникнуть брызги расплавленного металла.
- Место установки должно быть ровным и горизонтальным во избежание непредвиденного перемещения аппарата.

В режиме использования сварочного аппарата с возможным выделением дыма, необходима установка соответствующего вытяжного устройства.

Подключение к сети



Убедитесь, что сварочный аппарат имеет класс, допустимый к использованию с имеющейся в распоряжении электрической сети.

Внимание !!! Сварочные аппараты класса А не предназначены для подключения к бытовым электросетям, в силу создаваемых радиочастотных помех.

Подключение к электросети должно осуществляться специалистами электриками в соответствии с соблюдением правил техники безопасности.

Сварочное оборудование поставляется заводом-изготовителем с несколькими вариантами входного напряжения, поэтому перед подключением к сети напряжения убедитесь, что характеристики напряжения, указанные на аппарате, соответствуют напряжению сети. Для правильного выбора кабеля подключения в зависимости от его длины воспользуйтесь таблицей сечения провода.

В этой же таблице указаны параметры плавких предохранителей, которые следует использовать на входе сварочного аппарата.

Предохранители должны быть «с запаздыванием».

Для упрощения монтажных операций рекомендуется установить «основной» выключатель питания на входе-выходе сети подключения.

В самом сварочном аппарате конструктивно не предусмотрен переход с одного входного напряжения на другое.

Если входное напряжение не соответствует данным производителя, необходимо заранее согласовать этот вопрос с производителем.

Подключение к пневмолинии

U- «Быстрый» разъем под шланг для подключения к питающей пневматической магистрали.

V- Манометр

W- Регулятор давления

S- Полуавтоматический сбросной клапан

Z- Выводы к потребителям (черный пластиковый шланг от одного из выводов **Z** подключать к цанговому воздушному входу с нижнего торца корпуса трансформатора)

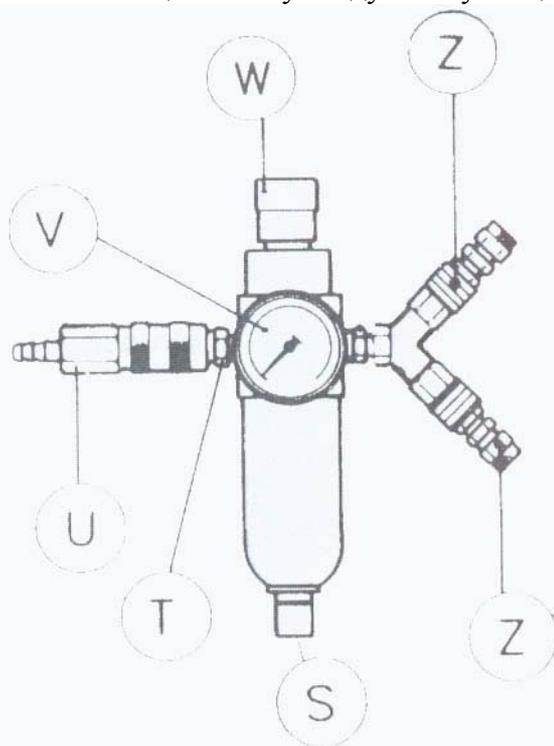


Fig. 13

Для правильного обеспечения сварочного аппарата сжатым воздухом необходимо использовать или централизованную систему подачи или компрессор, способный обеспечивать сухим охлажденным воздухом при величине давления, находящегося в пределах, указанных в технических характеристиках, в соответствии с минимальным диаметром шланга подачи воздуха.

В случае, если давление в пневмолинии подвержено значительным изменениям, желательно снабдить сварочный аппарат ресивером с объемом не менее 25л с установленным на нем манометром и предохранительным клапаном. Данный аппарат оборудован фильтром влагоотделителем (70896) из которого необходимо периодически удалять конденсат.

Сила на электродах в зависимости от длины плеч и давления воздуха
L = 107 – 150 – 235 – 330 – 480 мм

| Pinze - Guns - Pincas - Pinzas - Zange 8677 | | | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|-----|-----|
| L=107mm | L=150mm | L=235mm | L=330mm | L=480mm | Bar | psi |
| 190 daN | 140 daN | 100 daN | 70 daN | 45 daN | 8 | 118 |
| 175 daN | 130 daN | 90 daN | 60 daN | 41 daN | 7.5 | 110 |
| 160 daN | 120 daN | 80 daN | 55 daN | 38 daN | 7 | 103 |
| 145 daN | 110 daN | 75 daN | 50 daN | 35 daN | 6.5 | 95 |
| 125 daN | 95 daN | 65 daN | 45 daN | 33 daN | 6 | 88 |
| 125 daN | 80 daN | 55 daN | 35 daN | -- | 5 | 73 |
| 70 daN | 50 daN | 40 daN | -- | -- | 4 | 59 |
| 50 daN | 40 daN | -- | -- | -- | 3 | 44 |

| Pinze - Guns - Pincas - Pinzas - Zange 8676 | | | | | | |
|---|---------|---------|---------|---------|-----|-----|
| L=107mm | L=152mm | L=232mm | L=332mm | L=483mm | Bar | psi |
| -- | 240 daN | 155 daN | 110 daN | 75 daN | 8 | 118 |
| -- | 230 daN | 145 daN | 100 daN | 70 daN | 7.5 | 110 |
| -- | 215 daN | 135 daN | 95 daN | 65 daN | 7 | 103 |
| -- | 200 daN | 125 daN | 85 daN | 60 daN | 6.5 | 95 |
| -- | 185 daN | 115 daN | 80 daN | 55 daN | 6 | 88 |
| -- | 165 daN | 110 daN | 75 daN | 50 daN | 5.5 | 81 |
| -- | 150 daN | 100 daN | 64 daN | 45 daN | 5 | 73 |
| -- | 140 daN | 90 daN | 60 daN | 40 daN | 4.5 | 66 |
| -- | 125 daN | 75 daN | 55 daN | 35 daN | 4 | 59 |
| -- | 90 daN | 60 daN | 40 daN | 25 daN | 3 | 44 |

Для пистолета модели 8677

Для пистолета модели 8676

Правила безопасности

Сборка сварочного аппарата должна осуществляться в полном соответствии с указаниями в статье «Сборка».

Установка электродов должна осуществляться при ОТКЛЮЧЕННОМ от сети сварочном аппарате.

К работе допускается только специально обученный персонал. Настройку аппарата должен производить уполномоченный для данной работы профессионал.

Запрещается работа на одном аппарате нескольких человек (два и более), недопустимо присутствие посторонних людей вблизи производящего сварочные работы оператора.

Одной из основных опасностей при использовании аппарата является сдавливание ладоней рук, вызванное перемещением электродов и самими движениями рук оператора. Поэтому следует обратить внимание на следующие моменты:

- избегайте движения рук вблизи подвесных частей сварочного аппарата.
- для размещения свариваемых листов используйте клещи и прочий вспомогательный инструмент во избежание попадания рук в область электродов.
- в случае попадания влаги внутрь аппарата, немедленно отключите его от сети.

-аппараты этого типа создают очень сильное магнитное поле, притягивающее металлические предметы и отрицательно влияющие на работу часов, магнитные карты и магнитные носители информации. При работе избегайте ношения колец, часов и других металлических предметов.

-при работе используйте защитные очки и перчатки.

-работа должна вестись в соответствии с правилами техники безопасности данных работ.

Подключение инструментов

Для целей удобства и ускорения работы в аппарате предусмотрено одновременное подключение наиболее часто используемых сварочных клещей. Управляющий кабель Мод.8676 и 3696 подключаются к конектору START 1 , Мод.8075 к конектору START2. Каждый из этих пистолетов работает в соответствии с заданной программой.

Параметры возможной комбинации пистолетов показаны далее.

Подсоединение двух используемых инструментов. Проверьте крепость затягивания шайбы.

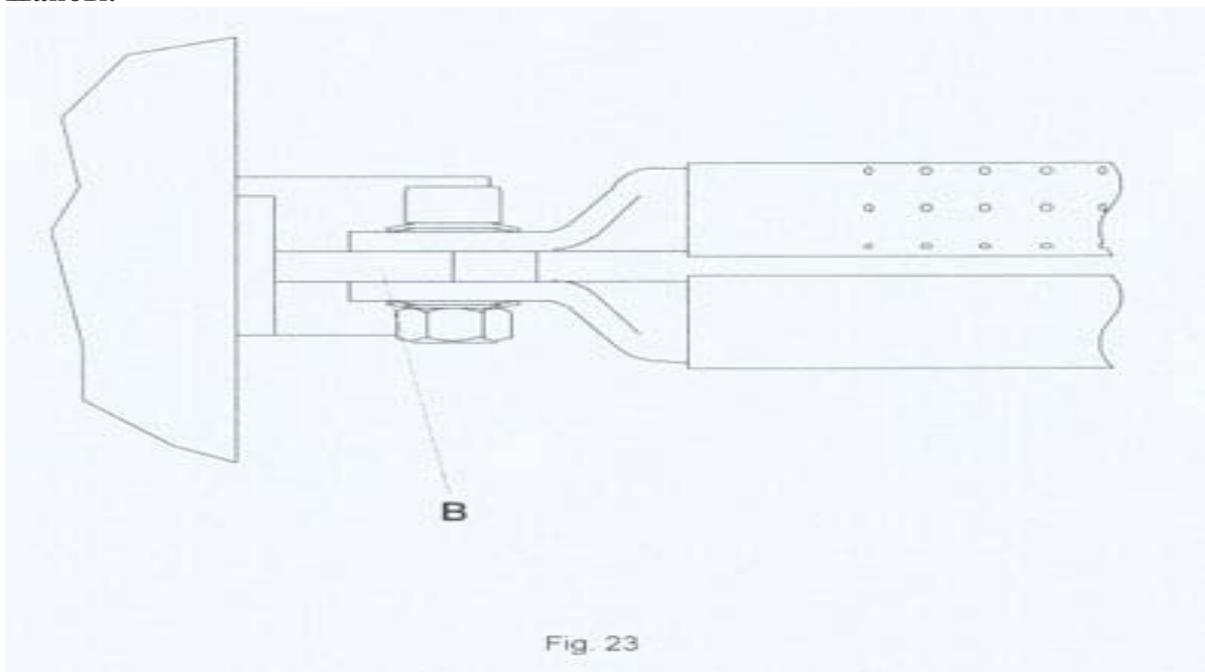
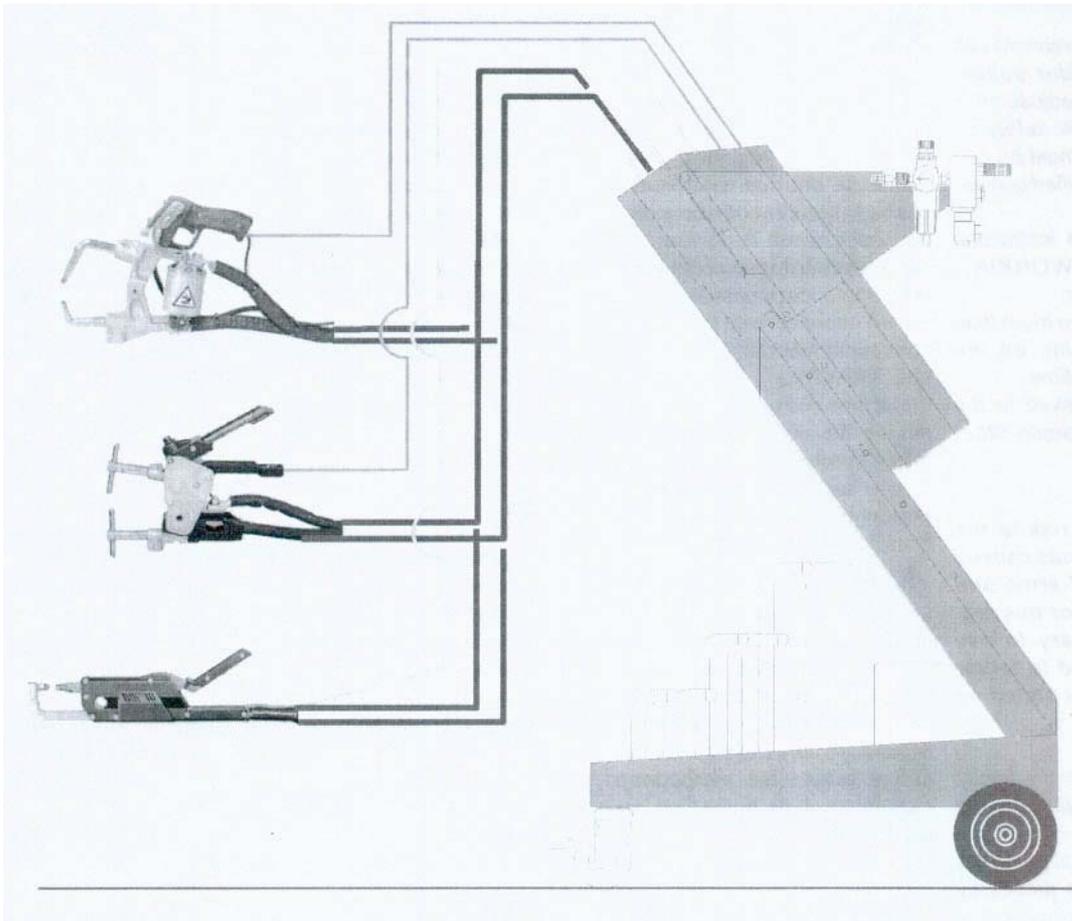


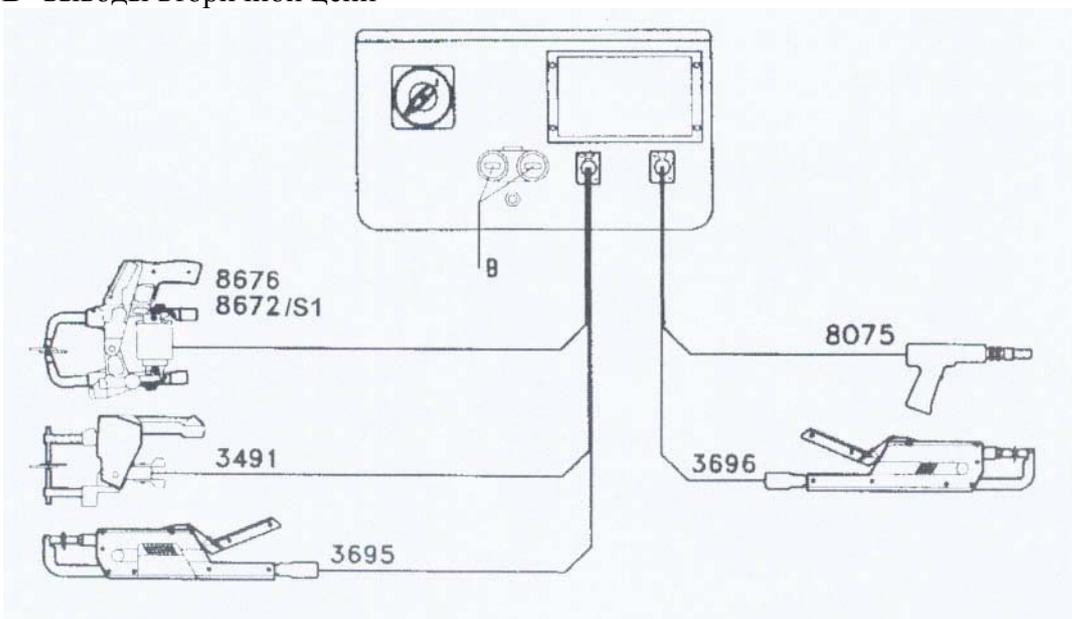
Fig- 23

Электроды не используемых инструментов, а также кабель заземления должны быть всегда изолированы.



Возможные комбинации при использовании инструмента

В- выходы вторичной цепи



БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Блок управления обеспечивает стабильное качество сварки, благодаря тому, что поддерживает постоянными в каждой точке значения тока сварки и времени сварки. Так как сопротивление в каждой точке сварки неодинаково и зависит от многих факторов, необходимо поддерживать на постоянном уровне следующие параметры:

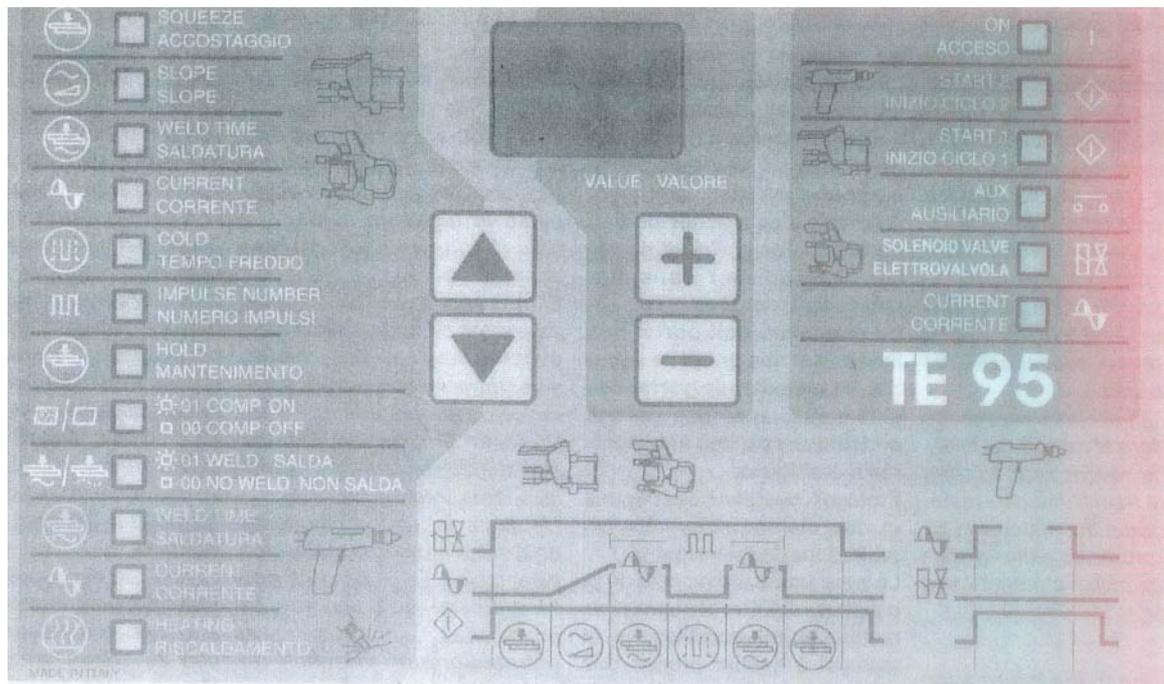
- контактную поверхность и тип электродов.
- усилие на электроды должно быть постоянным.
- следить за тем, чтобы контакты НЕ были окислены.
- правильность расположения свариваемых листов и их чистота.
- очень важно не перегревать сварочный аппарат, кабели, держатели электродов и электроды.

Рекомендуется работать в следующем режиме сварки: короткий период времени и большое значение тока.

Функции контрольной панели

Сенсорные кнопки с символом «треугольник»-выбор программируемого режима

Сенсорные кнопки с символами + и - , регулировка значения режима



Описание панели управления № 95-07

Функция контроля сварки управляет деталями аппарата (подаёт команды составным элементам машины для выполнения сварочных действий), и в частности тиристорам, осуществляющим регулировку процесса сварки. TE95 является средством контроля сварки при помощи микропроцессора для сварочных машин, что осуществляется через резистор (нагревательный элемент, спираль) для выполнения ремонтных работ непосредственно в корпусе аппарата. В зависимости от предустановленного контроля сварки, TE95 выполняет два рабочих цикла, различных для плоскогубцев (скобы, зажима) и сварочного пистолета, кроме того рабочий цикл пистолета снабжен функцией нагрева.

Контроль TE95 адаптирован также для сварочных машин с ручным управлением и с пневматическим (при помощи воздушного потока).

TE95 также управляет блоком охлаждения при помощи пневматической помпы. Первая сварка активирует таймер, который управляет электровентилем (задвижкой с электроприводом), работающим с шагом (интервалом) примерно в 10 секунд и продолжающим управлять циркуляцией воды в течение 5 минут после последнего сварочного цикла.

Основные характеристики

Синхронное управление при помощи тиристоров с одновременной регулировкой сварочного тока.

Упрощённое программирование действий при помощи 4 кнопок.

Регулирование интервала ввода данных (включения в сеть), что способствует оптимизации (наибольшему соответствию) равновесия поглощения колебаний в аппарате.

Управление электровентилем (задвижкой с электроприводом) в 24 V (7.2 W максимум) с разъёмом выхода, защищённым от короткого замыкания.

Цикл работы для клещей .

Функции наклона и вибрации (колебания).

Функция замещения вторичного тока для сварки листового железа, подвергшегося ржавчине.

Возможность привести в действие автоподпорку для использования на сварочных аппаратах с пневматическим управлением клещей .

Цикл работы для обратного молотка

Регулировка времени и тока сварки в независимости от клещей .

Функция нагрева листового железа.

Технические данные

Напряжение питания электронного тока 24 V + 10%/-20%50/60 Гц
Потребление питания: 7 KVA в выключенном состоянии, 21KVA в процессе сварки.
Рабочая температура: 0-40?

Установка управления

Сразу же после приведения в действие прибора контроля, этот вариант программы отображается на дисплее. Спустя несколько секунд TE95 устанавливается в режим ожидания. В этот момент возможно осуществить программирование цикла сварки. Установка режима управления состоит в регулировании параметров описания сварочных циклов. Установка выполняется путём выбора параметров и пошажного введения выбранных данных. Для лучшего понимания смысла каждого из параметров ознакомьтесь с соответствующим параграфом инструкции. Параметры, обозначенные международными символами, располагаются в левой части прибора управления. Каждый параметр имеет соответствующий световой сигнал. Выбор осуществляется нажатием на сенсорные кнопки 2 и 3, световой сигнал, соответствующий выбранному параметру загорается и его значение отображается на дисплее.

Значение параметров сварки меняется кнопками + и -, увеличивающей или уменьшающей соответствующий показатель на дисплее. Крайний минимальный и максимальный пределы каждого параметра включены в нижеследующую таблицу. Когда используется импульсный режим работы, т.е. с количеством импульсов, **отличным от 0, время сварки не должно превышать 25 периодов**. Если это условие не соблюдено, появляется ошибка E2 (см. список ошибок). Таким образом возможно установить все параметры с выбранным значением для выполнения сварочных работ. Стоит отметить, что нет необходимости нажимать на клавишу, чтобы подтвердить введённые данные, поскольку они автоматически записываются в память прибора после установки. После этого этапа программирования можно использовать сварочный аппарат без необходимости

подтверждения или введения в память установленных данных. Чтобы осуществить пробный цикл сварки без пуска тока, используйте функцию СВАРКА/ ОТКЛЮЧЕНИЕ СВАРКИ. В продолжение цикла сварки прибор будет отображать текущую рабочую функцию с соответствующей величиной.

Описание цикла работы.

Цикл работы, который осуществляется аппаратом TE95 при помощи клещей, происходит через команду START 1 (СТАРТ 1) и отличается от команды START 2 (СТАРТ 2), выполняемой пистолетом с обратным молотком. Эти параметры

описывают промежутки работы и установки тока, будучи выполнены в порядке очерёдности, и составляют цикл работы.

Нижеследующий график показывает порядок очерёдности, в которой выполнены запрограммированные функции для двух различных циклов работы. Соответствующие символы относятся к параметрам программирования работы, описанным в следующем параграфе.

! Из соображений безопасности микропроцессор не начинает цикл сварочных работ, если сигнал начала цикла активирован в момент начала работы сварочного аппарата; достаточно выключить блок управления и включить его заново. Минипаузы или чрезмерные скачки напряжения не изменяют (не наносят вреда) работе аппарата, но блокируют блок управления. Чтобы восстановить нормальное функционирование аппарата, достаточно выключить блок управления на несколько секунд и вновь включить аппарат.

Описание параметров

Все нижеследующие параметры, обозначающие время, выражены в частоте сети, и называются периодами. Частота сети устанавливает продолжительность цикла работы:

Частота сети 50 Гц 1 период 20 ms

Частота сети 60 Гц 1 период 16.6 ms

Параметры для циклов работы клещей (Белого цвета)
Стыковка (паяние)

Время для присоединения или **SQUEEZE 1-50**

Используется исключительно для пневматических клещей. Он представляет интервал между началом закрытия электродов и началом сварки. Установленное значение должно быть достаточно продолжительным, чтобы позволить электродам достигнуть адекватной силы сжатия перед началом сварочных работ. Недостаточное отлаживание этого времени провоцирует возникновение искр между электродами и листовым железом, что может отразиться на качестве работы. Если сигнал, указывающий начало цикла, выключен во время стыковки (паяния), цикл сварки прерывается. Если Вы используете клещи с ручным управлением, этот параметр может быть отображён показателем 01, чтобы ускорить цикл работы.

Наклон (SLOPE) 0-29

Параметр "Наклон" описывает время, необходимое для достижения запрограммированного значения мощности сварки. Изначальное значение этого наклона всегда равно минимальной мощности, тогда как конечный показатель равен значению мощности, запрограммированному в параметре "Ток". Параметр "Наклон" вычисляется микропроцессором автоматически согласно запрограммированному значению.

" Время сварки " (WELD TIME) 1-65

Выражает промежуток прохода (поступления) тока. Этот период соответствует значению мощности, равному тому, что указано параметром CURRENT. После запуска импульсного функционирования этот параметр показывает продолжительность каждого

импульса, **максимальное значение которого достигает 25 интервалов.**

Величина, выраженная параметром "Ток" (CURRENT) 1-99%

Показывает силу сварочного тока

" Время охлаждения " (COLD TIME) 1-50

Используется в импульсном функционировании аппарата. Он отображает время, истекшее между следующими друг за другом импульсами сварки.

" Количество импульсов " (IMPULSE No) 0-9

Указывает число импульсов, через которые осуществляется процесс сварки. Данный параметр, будучи установлен в положение 0, отменяет импульсно функционирующее. Продолжительность каждого импульса устанавливается параметром " Время сварки ".

" Поддержание в исправности " (HOLD) 1-50

Используется только для пневматических клещей. Он демонстрирует время, истекшее между концом сварки и открытием электродов. Он способствует ускоренному охлаждению сварной точки, при этом позволяя избежать напряжения до достижения необходимого охлаждения. Если Вы используете клещи с ручным управлением, этот параметр может быть установлен в положение 01, но предпочтительнее достижение 0.2-1? начиная с конца сварки перед открытием электродов, чтобы позволить сварной точке закрепиться.

Выравнивание (COMP.ON /COMP.OFF) *

Установив данный параметр в позицию 01, можно активировать функцию выравнивания вторичного тока. Если запрограммировать параметр на 00, то эта функция аппарат отключится. В течение периода работы горящий индикатор показывает, что функция включена.

Параметры для цикла работы пистолета с обратным молотком

"Время сварки" (WELD TIME) показывает продолжительность (поступления_ тока. Этот промежуток соответствует значению мощности, равному указанному параметром CURRENT.

"Ток" (CURRENT)

Величина, выраженная параметром "Ток", показывает регулирование мощности, с которой осуществляется процесс сварки.

"Нагревание" (HEATING)

Установив данный параметр в положение **01**, Вы активизируете функцию нагрева. При помощи этой команды машина распределяет ток в значение, запрограммированное параметром "Ток", если только команда начала цикла активирована. Для безопасности предусмотрена пауза максимум в 4 секунды. Если это время недостаточно для достижения желаемого нагрева, отключите и немедленно вновь включите команду начала цикла. Во время работы горящий индикатор показывает, что функция включена.

Для двух циклов работы клещей и сварочного пистолета

функция "**Сварка/ Отключение сварки**" (**01WELD SALDA 00 NO WELD NON SALDA**) всё время включена. Эта функция позволяет осуществить пробные циклы без использования сварочного тока. Когда параметр запрограммирован на 01, блок управления выполняет нормальные циклы сварки. Когда он установлен на 00, он выполняет полные (законченные) пробные циклы без процесса сварки, поддерживая относительные параметры во времени. Во время работы горящий индикатор показывает, что функция включена в положение "Сварка".

***функция " Выравнивание второстепенного тока "**

Данная функция активна только для работы с клещами, она используется для облегчения сварки окисленного (окисленного) железа или имеющего следы ржавчины. Окисление частиц мешает проходу тока в течение первой фазы сварки, бесконтрольно уменьшая от одной сварки к другой реальное время прохода тока. Функция " Выравнивание " начинает работу, управляя сварочным током при использовании специальной бобины, установленной во вторичной обмотке . Если ток не превышает порог 1500–2000 А, время сварки автоматически удлиняется до предела в 99 интервалов. Это позволяет осуществить сварку со всегда постоянным реальным временем прохода тока. Если внезапно достигнут лимит в 99 интервалов, но порог не был превышен, блок управления показывает Ошибку E4: сварка не была осуществлена правильно и функционирование аппарата останавливается. Чтобы восстановить работу аппарата, достаточно нажать на какую-нибудь кнопку.

Список ошибок

Сообщение

E1

Причина

Значение одного из параметров превысило установленный предел. Это может быть следствием потери данных из-за перебоев с электричеством или из-за неправильной работы аппарата.

Способ устранения

Проверить все значения, входящие в параметры, и в случае необходимости исправить их. Если проблема не устранена и часто возникает вновь, обратитесь в Службу пост-гарантийного обслуживания.

E2

Причина

Аппарат работает импульсами, и параметр "Время сварки" установлен на величину, превышающую 25 . При работе в импульсном режиме, эта величина не должна быть больше 25 интервалов.

Способ устранения

Установить время сварки на значение ниже или равное 25.

E3

Причина

Аппарат работает импульсами, и общее время сварки превышает лимит в 150 интервалов. Этот лимит невозможно превысить, чтобы не допустить перегрев аппарата.

Способ устранения

Уменьшить время сварки через число импульсов таким образом, чтобы оно было ниже или равно 150 интервалов. Время сварки в автомобильном кузове очень ограничено (см.таблицу № 2 стр.34) При более длительных промежутках нужно уменьшить количество точек, чтобы избежать перегрева сварной заклепы.

E4

Причина

Функция выравнивания включена блок управления удлинил время сварки до лимита максимум в 99 интервалов. Не было достигнуто время сварочных работ ,

запрограммированное с током сварки выше максимального предела.

Способ устранения

Нажать на кнопку, чтобы удалить ошибку. Перед тем, как начать работу, проверьте условия сварки. Если части для сваривания слишком окислированы, они должны быть очищены.

Индикаторы на блоке управления

ON Показывает наличие напряжения.

START 2 Показывает, что задействована программа для пистолета

START 1 Показывает, что задействована программа для клещей

AUX Показывает, что включена команда блокировки - только нажатие. Этот ввод активируется командой "только нажатие" пневматических плоскогубцев.

SOLENOID VALVE Показывает, что соленоидный клапан, открывающий основной цикл, включён.

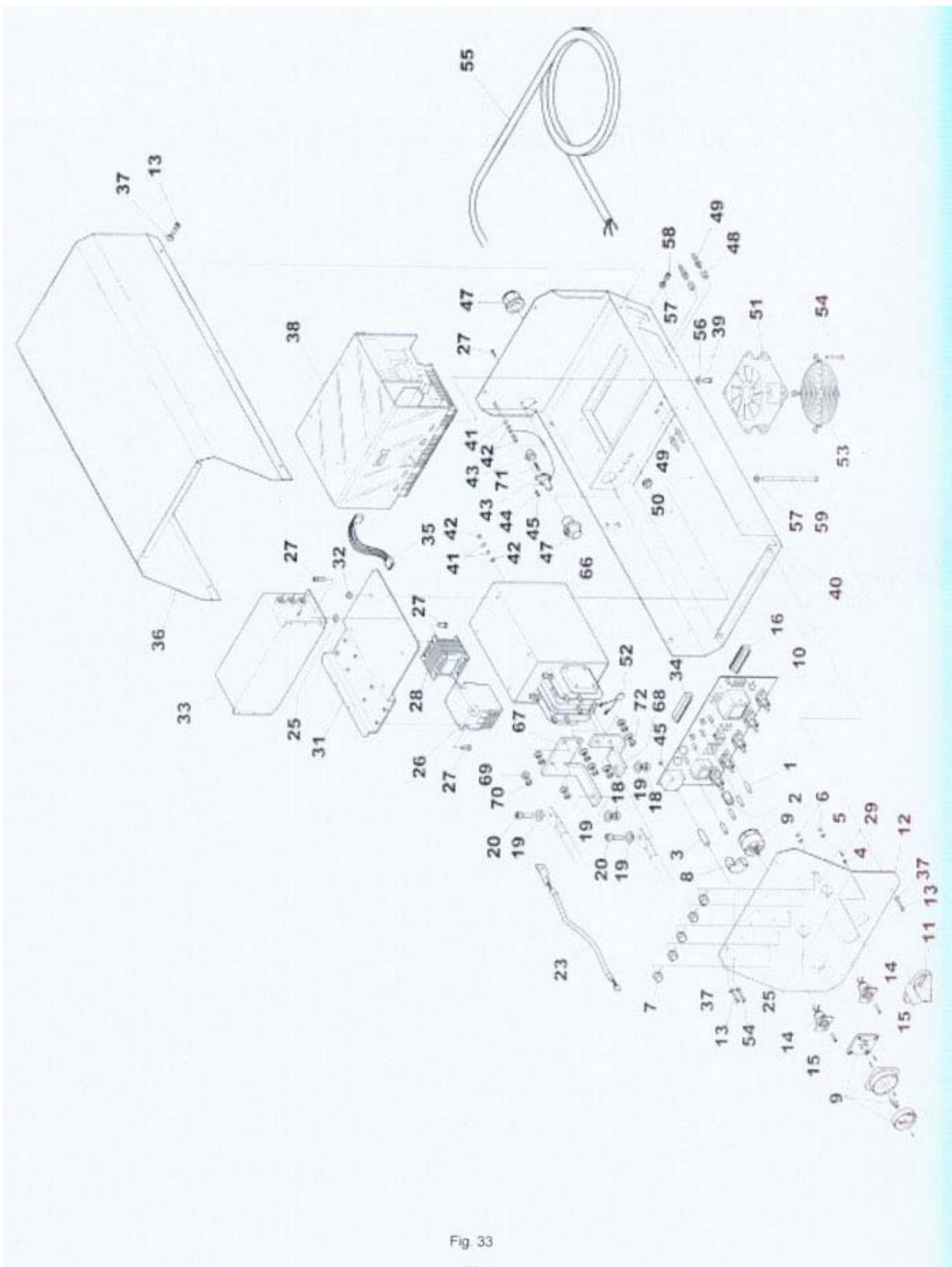
CURRENT Показывает, что прибор управления подает команду для тиристоров и происходит цикл сварки.

Приблизительные параметры настроек в зависимости от толщины свариваемого металла и длины плеч

| | | | | Глубина сварки | Время сварки | Настройки тока | Сила на электроды | Значения, отображаемые на приборе | | Количество точек в час |
|-----|-----|-----|-----|----------------|--------------|----------------|-------------------|-----------------------------------|-----|------------------------|
| mm | mm | mm | mm | mm | | kA | daN | bar | psi | |
| 4 | 0.6 | 0.6 | 4 | 152 | 5 ± 2 | 5 | 125 | 4 | 59 | 2250 |
| 4.5 | 0.8 | 0.8 | 4.5 | 152 | 10 ± 2 | 5 | 185 | 6 | 88 | 1125 |
| 5 | 1 | 1 | 5 | 152 | 12 ± 2 | 6 | 215 | 7 | 103 | 650 |
| 5.5 | 1.2 | 1.2 | 5.5 | 152 | 15 ± 2 | 6 | 215 | 7 | 103 | 520 |
| 6 | 1.5 | 1.5 | 6 | 152 | 15 ± 2 | 7.5 | 240 | 8 | 118 | 330 |
| 6.5 | 1.8 | 1.8 | 6.5 | 152 | 15 ± 2 | 8 | 240 | 8 | 118 | 290 |
| 7 | 2.0 | 2.0 | 7 | 152 | 15 ± 2 | 8.5 | 240 | 8 | 118 | 260 |
| 4.5 | 0.8 | 0.8 | 4.5 | 232 | 10 ± 2 | 5.5 | 155 | 8 | 118 | 930 |
| 4.5 | 0.8 | 0.8 | 4.5 | 332 | 15 ± 2 | 5.5 | 110 | 8 | 118 | 620 |
| 4.5 | 0.8 | 0.8 | 4.5 | 483 | 15 ± 2 | 6 | 75 | 8 | 118 | 520 |
| 5 | 1 | 1 | 5 | 232 | 12 ± 2 | 6.5 | 155 | 8 | 118 | 555 |
| 5 | 1 | 1 | 5 | 332 | 15 ± 2 | 7.5 | 110 | 8 | 118 | 335 |
| 5 | 1 | 1 | 5 | 483 | 20 ± 2 | 7.5 | 75 | 8 | 118 | 250 |
| 5.5 | 1.2 | 1.2 | 5.5 | 232 | 15 ± 2 | 7 | 155 | 8 | 118 | 390 |
| 5.5 | 1.2 | 1.2 | 5.5 | 332 | 20 ± 2 | 7.5 | 110 | 8 | 118 | 250 |
| 6 | 1.5 | 1.5 | 6 | 232 | 20 ± 2 | 8 | 155 | 8 | 118 | 220 |
| 6 | 1.5 | 1.5 | 6 | 332 | 25 ± 2 | 7.5 | 110 | 8 | 118 | 200 |
| 7 | 2 | 2 | 7 | 232 | 20 ± 2 | 9 | 155 | 8 | 118 | 175 |
| 6.5 | 2 | 1 | 6.5 | 152 | 18 ± 2 | 8 | 240 | 8 | 118 | 200 |
| 6.5 | 2 | 1+1 | 6.5 | 152 | 22 ± 2 | 9 | 240 | 8 | 118 | 160 |
| 6 | 2.5 | 1+1 | 6 | 152 | 28 ± 2 | 9 | 240 | 8 | 118 | 130 |

Большие усилия требуют более высоких токов и/или более длительного периода времени.

Схема сборки



Описание

| Позиция | Кол-во | Код | Описание |
|---------|--------|-------|--------------------------|
| 1 | 6 | 32594 | Стержень |
| 2 | 1 | 33219 | Втулка |
| 3 | 1 | 33409 | Разграничитель |
| 4 | 1 | 10547 | Шуруп |
| 5 | 4 | 10148 | Шайба |
| 6 | 4 | 10046 | Гайка |
| 7 | 5 | 20387 | Кнопка |
| 8 | 0,05 | 21214 | Защита |
| 9 | 1 | 21055 | Выключатель |
| 10 | 1 | 50204 | Планка |
| 11 | 1 | 39009 | Изолятор |
| 12 | 1 | 45051 | Панель |
| 13 | 12 | 11142 | Шуруп |
| 14 | 2 | 21115 | Соединитель |
| 15 | 4 | 10103 | Шуруп |
| 16 | 1 | 20932 | Соединитель |
| 17 | | | |
| 18 | 2 | 10246 | Гайка |
| 19 | 4 | 10207 | Шайба |
| 20 | 2 | 10245 | Шуруп |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | 1 | 22225 | Пружина |
| 24 | | | |
| 25 | 1 | 10264 | Шайба |
| 26 | 1 | | Контактор |
| 27 | 14 | 10194 | Винт |
| 28 | 1 | 22001 | Трансформатор |
| 29 | 3 | 10990 | Винт |
| 30 | | | |
| 31 | 1 | 40054 | Поддержка |
| 32 | 4 | 10009 | Гайка |
| 33 | 1 | | Фильтр TRF |
| 34 | 1 | 21082 | Соединитель |
| 35 | 1 | 22223 | Кабель |
| 36 | 1 | 47584 | Крышка |
| 37 | 12 | 10005 | Шайба |
| 38 | 1 | | Контроллер |
| 39 | 4 | 10006 | Винт |
| 40 | 1 | 47583 | Верхнее покрытие |
| 41 | 5 | 10483 | Шайба |
| 42 | 5 | 10029 | Гайка |
| 43 | 1 | 20831 | Держатель предохранителя |
| 44 | 2 | 10277 | Шайба |
| 45 | 2 | 10003 | Гайка |
| 46 | 4 | 10633 | Шайба |
| 47 | 1 | 20471 | Направляющая для кабеля |

| | | | |
|----|----|-------|----------------------------------|
| 48 | 2 | 20602 | Муфта |
| 49 | 5 | 30842 | Узел крестового соединения |
| 50 | 3 | 20487 | Направляющая кабеля |
| 51 | 1 | 22138 | Вентилятор |
| 52 | 1 | 22213 | Варистор на основе окиси металла |
| 53 | 1 | 21912 | Решетка |
| 54 | 4 | 11153 | Винт |
| 55 | 1 | 21801 | Кабель |
| 56 | 4 | 10098 | Шайба |
| 57 | 10 | 10449 | Шайба |
| 58 | 4 | 11143 | Винт |
| 59 | 4 | 11127 | Винт |
| 60 | | | |
| 61 | | | |
| 62 | | | |
| 63 | | | |
| 64 | | | |
| 65 | | | |
| 66 | 1 | | Трансформатор |
| 67 | 1 | 33529 | Симплексный удлиненный выход |
| 68 | 1 | 33530 | Дуплексный короткий выход |
| 69 | 8 | 10483 | Шайба |
| 70 | 6 | 10244 | Гайка |
| 71 | 1 | 21075 | Предохранитель |
| 72 | 2 | 10623 | Гайка |

Плавкие предохранители на 35А

Электроды

Установка электродов должна производиться квалифицированным персоналом с выключенным из сети и отключенным от пневмолинии аппаратом.

При сварке содержите электроды в чистоте, убеждайтесь регулярно, что диаметр электродов соответствует типу выполняемой работы, изношенные электроды требуют замены.

Пневматическая цепь

Подключение к пневмолинии должно производиться квалифицированным персоналом с выключенным из сети и отключенным от пневмолинии аппаратом, пневмоцепь должна быть освобождена от воздуха.

В случае утечки воздуха немедленно прекратите работу и устраните неисправность.

Периодически осуществляйте дренаж влаги из фильтра очистки на входе воздуха в сварочный аппарат.

Проверяйте исправность манометра и его правильную калибровку.

Электрическая цепь

Подключение к электрической цепи должно производиться квалифицированным персоналом в соблюдении правил техники безопасности, последствия несоблюдения настоящих правил и техники безопасности могут быть летальными.

Периодически проверяйте надежность заземления.

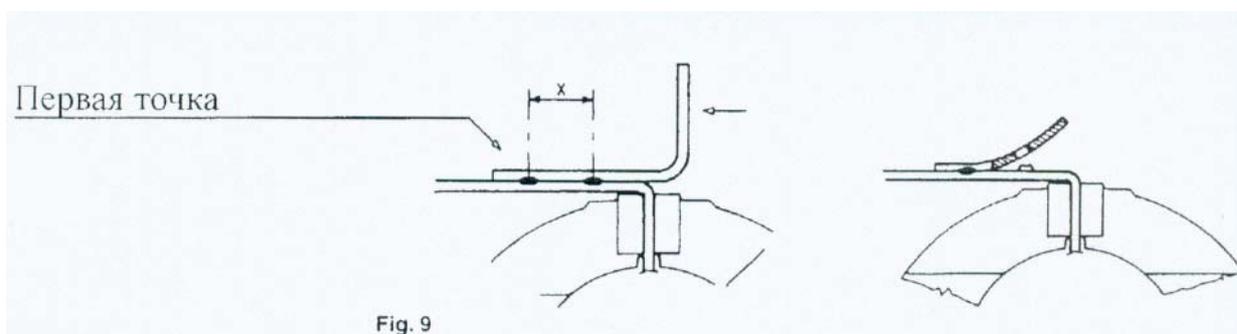
Периодически проверяйте микропереключатели, кабели, соединительные элементы и прочее.

Работа

Подсоедините к сварочному аппарату необходимое для сварочных работ оборудование. Проведите настройку сварочных параметров в соответствии с собственным опытом, целями сварки и рекомендательными таблицами.

Кроме того, перед началом сварочного процесса, проверьте настройки сварки (время, используемый ток, диаметр электродов, и прочее).

Перед началом работы можно провести (рекомендуется провести) пробную сварку. Используйте для этого куски металла, аналогичные металлу, который предстоит сваривать. Сделайте две сварочные точки, расположив их на фиксированном расстоянии, т.е. на таком, на котором предполагается сваривать металл в дальнейшем.



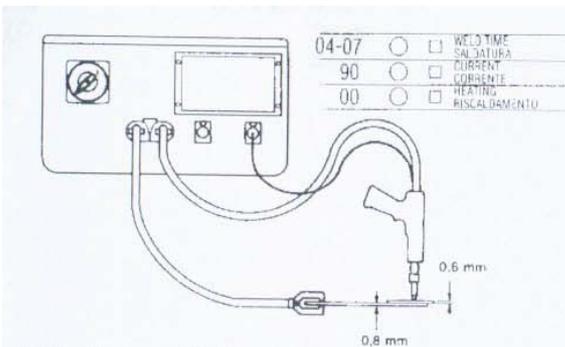
Затем, отогнув верхний лист, произведите проверку нижнего. Сварка была выполнена правильно, если картина места сварки будет соответствовать рисунку, и в верхнем листе металла будет отверстие, тогда, как на нижнем – кусочек этого металла.

В процессе ремонта (сварки) необходимо контролировать параметры, которые могут повлиять на течение процесса сварки и, таким образом, на ее качество. Таким образом следует всегда контролировать чистоту электродов, их диаметр, отсутствие деформации. При использовании пневмопистолета следует следить за тем, чтобы в подводящей пневмолинии не было резких скачков (перепадов) давления, которые могут повлечь изменения силы сдавливания электродов и, таким образом, отрицательно повлиять на качество сварки.

Для избежания застревания конуса электродов и облегчить их снятие, используйте смазку с высоким коэффициентом электропроводимости.

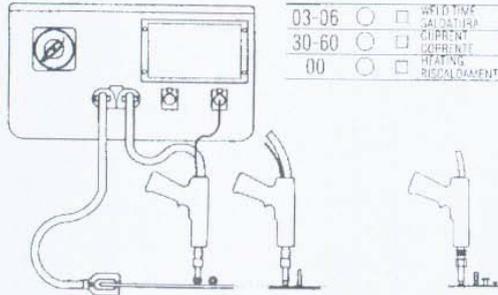
Электроды не предназначены для переноски и захвата листов свариваемого металла.

Примеры сварки



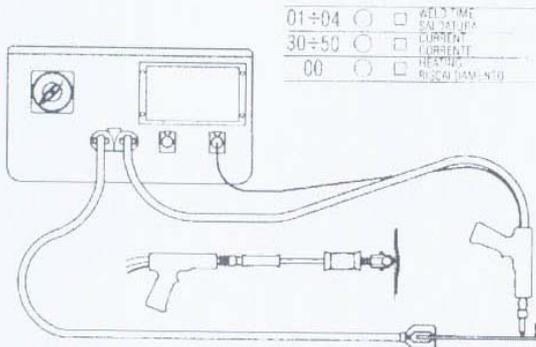
| | | | |
|-------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| 04-07 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | WELD TIME SALDATURA |
| 90 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | CURRENT CORRENTE |
| 00 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | HEATING RISCALDAMENTO |

Saldatura monopunto 0.6-0.8 mm - Cadencia massima 2000 punti/h
 Single spot welding 0.6-0.8 mm 2000 spots/h max
 Soudure monopointe 0.6-0.8 - Cadence maximum 2000 points/h
 Soldadura monopunto 0.6-0.8 - Cadencia máxima 2000 puntos/h

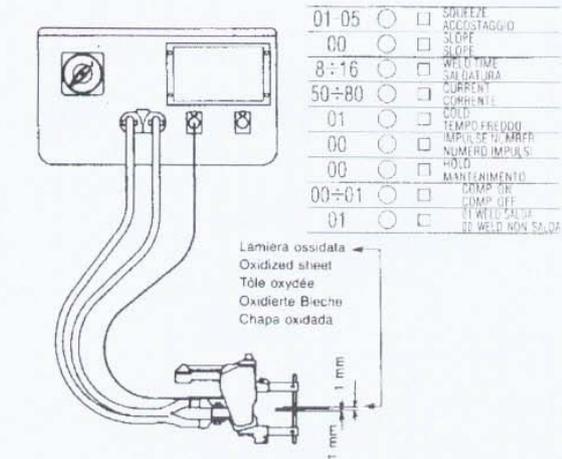


| | | | |
|-------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| 03-06 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | WELD TIME SALDATURA |
| 30-60 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | CURRENT CORRENTE |
| 00 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | HEATING RISCALDAMENTO |

Saldatura rondelle art. 7614 - viti M4 art. 7670 - numero massimo 2500/h
 Welding of washers item 7614 - M4 screws item 7670 - max number 2500/h
 Soudage de rondelles art. 7614 - vis M4 art. 7670 - nombre maximum 2500/h
 Soldadura arandelas art. 7614 - tornillos M4 art. 7670 - número máximo 2500/h



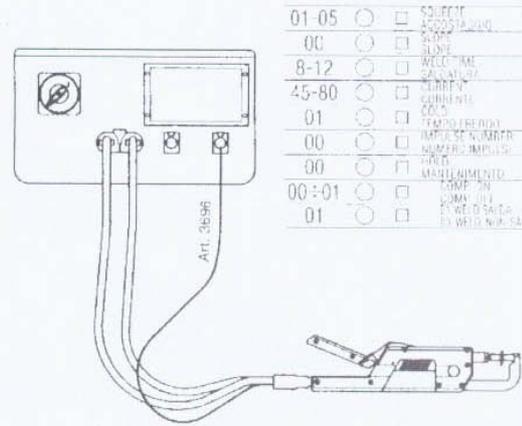
| | | | |
|-------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| 01-04 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | WELD TIME SALDATURA |
| 30-50 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | CURRENT CORRENTE |
| 00 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | HEATING RISCALDAMENTO |



| | | | |
|-------|-----------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 01-05 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | SQUEEZE ACCOSTAGGIO |
| 00 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | SLOPE |
| 8-16 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | WELD TIME SALDATURA |
| 50-80 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | CURRENT CORRENTE |
| 01 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | COLD TEMPO FREDDO |
| 00 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | IMPULSE NUMBER NUMERO IMPULSI |
| 00 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | WELD MANTENIMENTO |
| 00-01 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | COMP. ON COMP. ON |
| 01 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | COMP. OFF COMP. OFF |

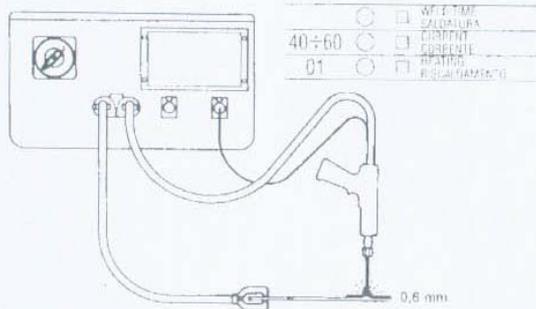
Lamiere ossidate
 Oxidized sheet
 Tôle oxydée
 Oxidierte Bleche
 Chapa oxidada

Saldatura monopunto 1 + 1 mm - Cadencia massima 350 punti/h - p. manuale ø 5 mm
 1 + 1 mm sheet welding - 350 spots/h max - hand operated gun ø 5 mm
 Soudage de tôle 1 + 1 mm - Cadence maximum 350 points/h - p. manuel ø 5 mm
 Soldadura chapa 1 + 1 mm - Cadencia máxima 350 puntos/h - p. manual ø 5 mm



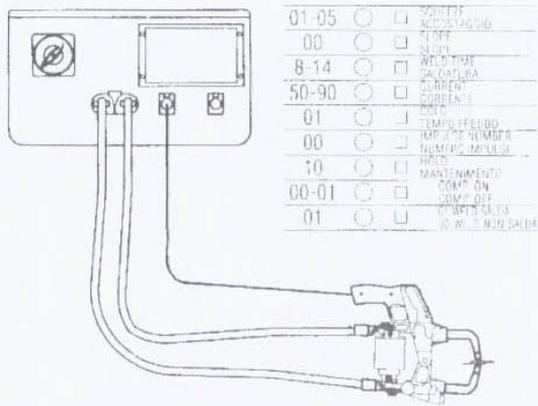
| | | | |
|-------|-----------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 01-05 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | SQUEEZE ACCOSTAGGIO |
| 00 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | SLOPE |
| 8-12 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | WELD TIME SALDATURA |
| 45-80 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | CURRENT CORRENTE |
| 01 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | COLD TEMPO FREDDO |
| 00 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | IMPULSE NUMBER NUMERO IMPULSI |
| 00 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | WELD MANTENIMENTO |
| 00-01 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | COMP. ON COMP. ON |
| 01 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | COMP. OFF COMP. OFF |

1 + 1 mm - 250 points/h
 1 + 1 mm - 250 spots/h
 1 + 1 mm - 250 points/h
 1 + 1 mm - 250 puntos/h



| | | | |
|-------|-----------------------|--------------------------|--------------------------|
| 40-60 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | WELD TIME SALDATURA |
| 01 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | CURRENT CORRENTE |
| | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | HEATING RISCALDAMENTO |

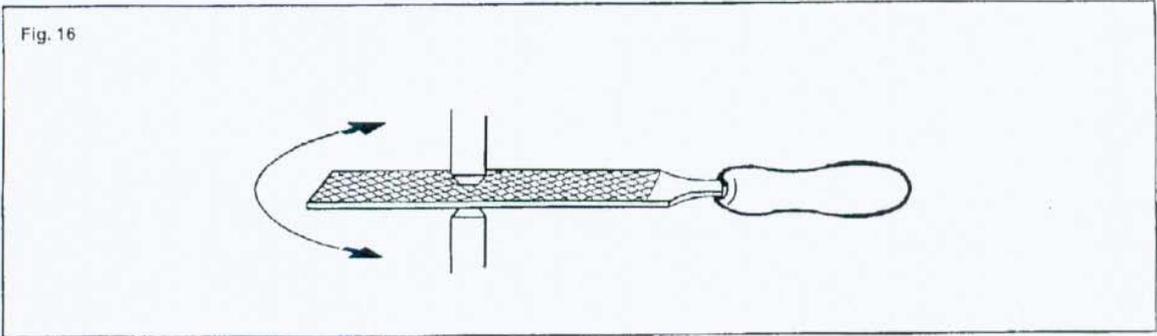
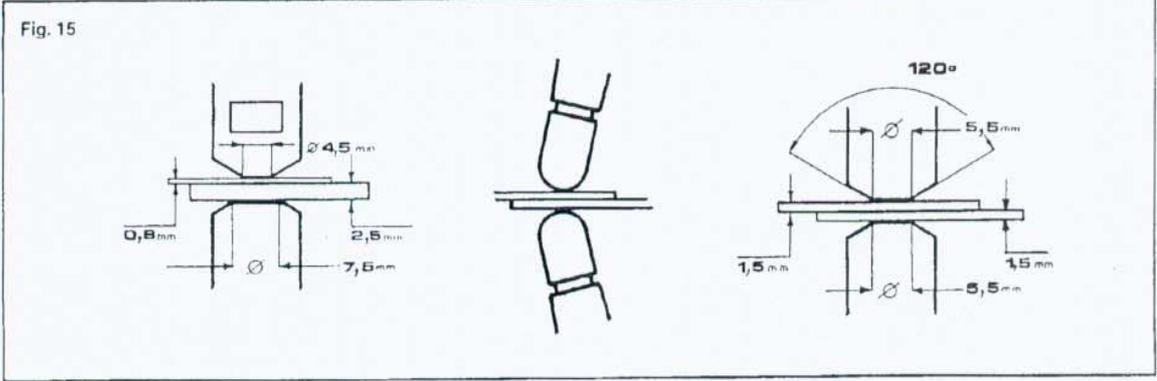
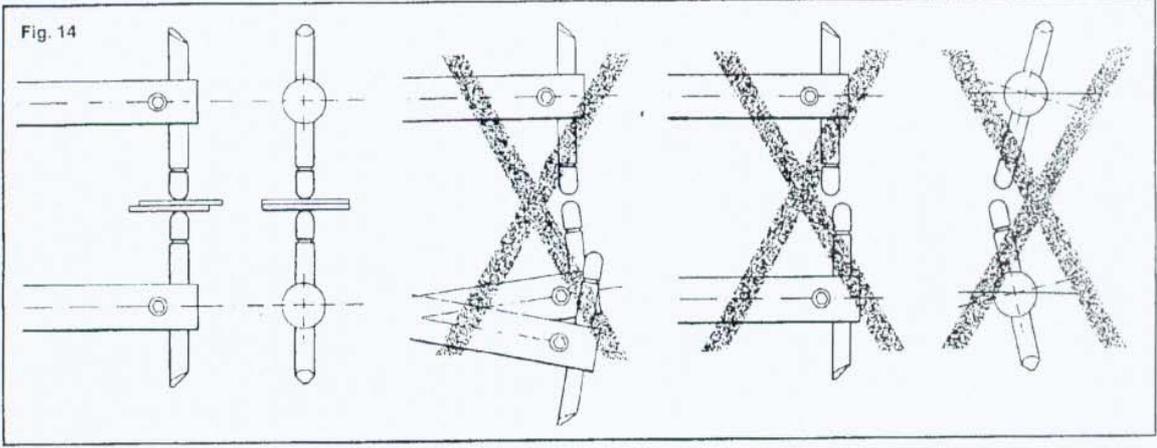
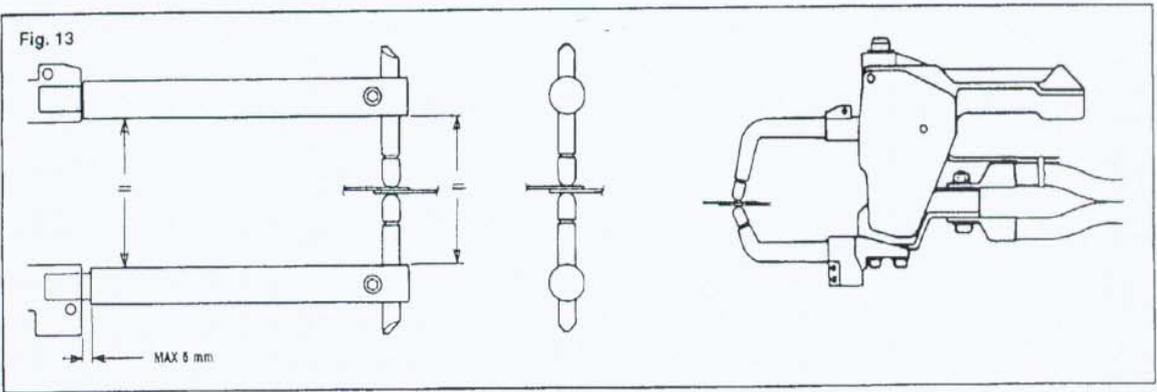
Riscaldamento lamiera con elettrodo carbonio



| | | | |
|-------|-----------------------|--------------------------|----------------------------------|
| 01-05 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | SQUEEZE ACCOSTAGGIO |
| 00 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | SLOPE |
| 8-14 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | WELD TIME SALDATURA |
| 50-90 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | CURRENT CORRENTE |
| 01 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | COLD TEMPO FREDDO |
| 00 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | IMPULSE NUMBER NUMERO IMPULSI |
| 00 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | WELD MANTENIMENTO |
| 00-01 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | COMP. ON COMP. ON |
| 01 | <input type="radio"/> | <input type="checkbox"/> | COMP. OFF COMP. OFF |

1 - 1 mm brass wire - 105 mm - 8 bar - 360 points/h

Установка электродов



Гарантийный талон

Группа оборудования: _____ сварочное
Наименование изделия: _____ 8095N
Артикул производителя: _____ 8095N
Заводской номер: _____
Штамп продавца: _____
Подпись: _____
Дата продажи: _____ 28/11/06

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев со дня продажи

Продавец обязуется произвести бесплатный ремонт изделия в случае:

если неисправность возникла вследствие заводского дефекта
при использовании некачественных материалов для производства оборудования
по причине некачественной поставки.

При условии, что покупатель обеспечит доставку изделия в гарантийную мастерскую продавца в установленный гарантией срок. Либо пришлет в письменной форме заявку на гарантийный ремонт.

Претензии не принимаются:

в случае некачественного подключения и эксплуатации
при использовании неоригинальных комплектующих и расходных частей
при неисправностях, возникших из за некачественного энергоснабжения
при повреждении наружных панелей оборудования

Детали подлежащие интенсивному износу гарантии не подлежат

Оборудование принимается в ремонт в чистом виде

Линия отреза-----

Группа оборудования: _____ сварочное

Артикул производителя _____ 8095N

Заводской номер: _____

Дата продажи: _____ 28/11/06

Контрагент: _____

С гарантийными условиями ознакомлен: _____ дата _____

