

IT

EN

FR

D

ES

MANUALE D'ISTRUZIONE

INSTRUCTION MANUAL

MANUEL D'INSTRUCTIONS

BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUAL DE INSTRUCCIONES



SPOTCAR EVO 4000
SPOTCAR EVO 5000

77613022



WARNING!

“BEFORE INSTALLING, USING OR CARRYING OUT ANY MAINTENANCE OPERATION ON THIS SPOT WELDER, CAREFULLY READ THIS USER MANUAL, PAYING SPECIAL ATTENTION TO THE SAFE PRACTICES DESCRIBED BELOW.”

Should any of these instructions be unclear, please do not hesitate to contact your supplier.

1. SAFE PRACTICES

1.1 INTRODUCTION

Before using the welder, all operators and maintenance engineers must read the following safety instructions.

WARNING! You are responsible for your own safety !!

- Always follow all safety instructions.
- It is your duty to protect yourself and others from the risks involved with welding operations.
- The operator is responsible for his own safety and for the safety of everybody else who is in the working area. It is therefore the operator's responsibility to know and follow all safety instructions.

1.2 ELECTRIC SHOCK

Electric shock can kill.

- All electric shocks could be potentially fatal. Do not touch live parts of the machine.
- Insulate yourself from the workpiece and from earth by wearing insulating gloves and clothing.
- Make sure the items of clothing you are wearing (gloves, shoes, hat, clothes) and your body are dry.
- Do not work in humid or wet environments.
- Do not lean onto the workpiece to be welded.
- If the welder needs to be used in the proximity or inside a potentially dangerous area, make sure you take all possible safety precautions.
- If, whilst working, you should experience a small electric shock, immediately stop the

welding operations. Do not restart the welder until you have identified and solved the problem.

- Install a wall mounted circuit breaker of adequate capacity near the machine, to be able to switch it off immediately in case of emergencies.
- Regularly inspect the power cable.
- Disconnect the power cable from the mains before carrying out any maintenance operations on the cables or before opening the machine.
- Do not use the machine without its safety bulkheads.
- Always replace any damaged parts of the machine with genuine parts.
- Never bypass the machine safety device.
- Always ensure that the power supply is fitted with an efficient earth plate.
- Ensure that the work bench and workpiece to be welded are connected to an efficient earth plate.

All maintenance operations must be carried out only by experienced personnel, who are aware of all the risks caused by voltages supplied to operate the machine.

1.3 EXPLOSIONS

- Do not use the welder on top of or near pressurised containers.
- Do not use the welder in environments where explosive dust, gases or fumes.
- This welder uses inert gases such as CO₂, Argon or ARGON + CO₂ mixes to protect the electric arc; it is therefore essential to follow the instructions listed below:

a) Gas Cylinders

- Do not connect the gas cylinder directly to the machine gas pipe without using a pressure regulator.
- Do not handle or use leaking or physically damaged gas cylinders.
- Do not use gas cylinders which are not securely fastened to the welder or to the mountings provided.
- Do not move gas cylinders without the valve guard in place.
- Do not use gas cylinders which have not clearly been identified.
- Do not electrically connect the gas cylinder with the arc.
- Do not expose the gas cylinders to extreme heat, sparks, molten slags or flames.

- Do not tamper with gas cylinder valves.
- Do not attempt to unlock blocked valves with hammers, wrenches or other tools or systems.
- Never delete or alter the name, number or other markings affixed to the gas cylinders as this is prohibited and dangerous.
- Do not lift gas cylinders from the ground by holding them from the valve or the cap, or by using chains, slings or magnets.
- Never recharge gas cylinders; have them recharged by a specialised company.
- Never alter or swap gas cylinder connections.

b) Pressure Regulator

- Keep pressure regulators in good working conditions. Damaged pressure regulators can cause serious damages or accidents and should be repaired only by qualified engineers.
- Do not use pressure regulators for gases different from those they have been manufactured for.
- Never use a leaking or physically damaged pressure regulator.
- Never lubricate a pressure regulator with oil or grease.

c) Pipes

- Replace all pipes which appear to be damaged.
- Always keep flexible pipes well taut to avoid accidental kinks.
- Keep all excess pipe together and away from the working area to avoid them getting damaged.

1.4 FIRE

- Avoid the likelihood of fire caused by sparks, hot slags or red-hot workpieces.
- Make sure that suitable fire fighting equipment is at hand near the welding area. Remove any flammable and combustible materials from the welding and nearby area (at least 10 metres).
- Do not carry out welding operations on lubricant and fuel containers, even if they are empty; such containers should be thoroughly cleaned before being welded.
- Allow the welded workpiece to cool down before touching it or allowing it to come into contact with combustible or flammable materials.
- Do not carry out any welding operations

on parts with cavities containing gases and flammable dust.

- Always check the working area thirty minutes after the welding operations have been completed to avoid any possibility of fire developing.
- Do not keep in your pocket any combustible materials such as lighters or matches.

1.5 PERSONAL PROTECTION EQUIPMENT

One of the dangers of spot welding operations is caused by red-hot fragments being thrown out because of the electric arc. It is therefore very important for the operator to wear suitable personal protection equipment such as:

- cow split or cow grain leather gloves
- cow split or cow grain leather aprons
- gaiters
- safety shoes
- safety mask (large enough to cover the whole face and fitted with safety glass able to filter all radiations and greatly reduce the light intensity absorbed by the eye).

WARNING!

Never look at the electric arc, in any circumstances, without protecting the eyes.

WARNING!

Another danger for the eyes is caused by fragments or bits which may get detached from the workpiece during the cutting, grinding, brushing or hammering operations carried out to remove slags. When carrying out these operations, always wear safety goggles or masks fitted with see-through lenses in order to avoid foreign particles from entering the eyes.

IMPORTANT: make sure that non reflective screens are fitted around the spot welding area to avoid radiations emitted from the electric arc from affecting anyone else working in nearby areas.

1.6 FUMES

Welding operations produce noxious metal fumes and dust; for this reason, the following precautions must be followed:

- do not work in poorly ventilated spaces.
- Make sure you keep your head above

the fumes.

- In enclosed areas, use suitable extraction systems.
- If ventilation is inadequate, use suitable extraction systems.
- Clean the material to be welded if halogen solvents or degreasers, which produce noxious gases, are present. During the welding operation, if radiations produced by the electric arc are present, some chlorine solvents may decompose and produce phosgene gas.
- Do not weld lead, graphite, cadmium, zinc, chrome, mercury or beryllium plated metals if an extraction system is not fitted.
- The electric arc produces ozone. Long exposure to environments with high concentrations of ozone may cause headache, as well as nose, throat, eye irritations and serious chest congestion and pain.

IMPORTANT: do not use oxygen for ventilation purposes.

1.7 PACEMAKERS

Magnetic fields produced by high currents may affect the correct operation of pacemakers. Anyone who is fitted with life-saving electronic equipment (pacemakers) should consult their doctor before considering carrying out arc welding operations.

1.8 EMC (ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY)

Before installing the generator, evaluate the surrounding area by carrying out the checks listed below:

1. Check that there are no power cables, control lines, telephone cables or systems near the generator.
2. Check that there are no radio or TV receivers.
3. Check that there are no computer or similar control systems.
4. Check that there are no people fitted with pacemakers or hearing aids in the surrounding area.
5. Check electromagnetic immunity of other equipment to be operated in the same area. In some cases, additional protective measures may be required.

Any interference can be reduced by carrying out the following operations:

- Reducing the generator output cable length by keeping them as close as possible to each

other and laying them on the floor.

- Carefully closing all generator panels after carrying out a maintenance operation.

1.9 NOISE

These welders do not inherently produce noise levels higher than 80dB. However, arc welding operations may produce higher noise levels than this; users must therefore take all precautions prescribed by the law.

2. GENERAL SPECIFICATIONS

This unit has been designed to face and solve all problems arising when body-repairing. It permits:

- Heating of pimples for shrinking back into the shape.
- Electronic pulsed control for patching of small sheets (patching).
- Spot welding of nails, screws, washers, rivets and molding supports.

3. ELECTRIC CONNECTION

Make sure that the line voltage and frequency correspond to those mentioned on the front panel of the unit.

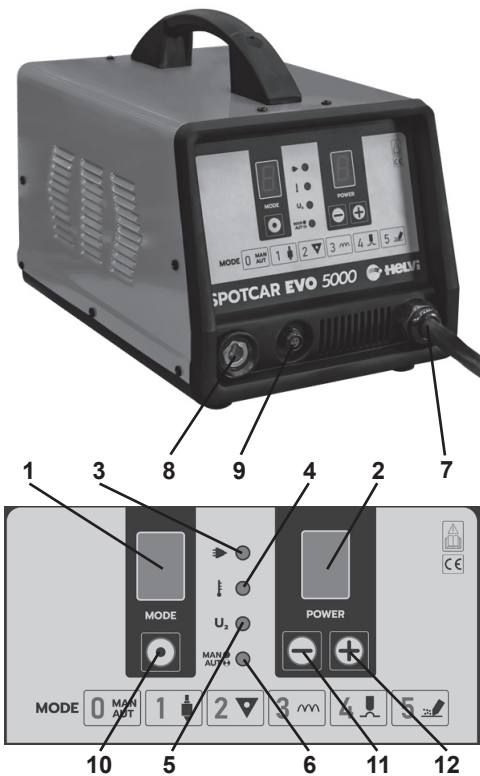
- Connect the unit to a power socket having a capacity suitable to the power unit.
- Make sure that there is an efficient ground connection, please note that same is important for the security of the operator and the installations.
- Before starting work make sure that the line is protected by the requested delayed line fuses as mentioned in the front panel of the unit.

4. CONTROL PANEL DESCRIPTION

1. Functioning Mode Display
2. Power Level Display
3. Power On Pilot Lamp
4. Thermic Protection Pilot Lamp
5. Output Voltage Pilot Lamp
6. Manual/Automatic Functioning Pilot Lamp
7. Ground cable socket
8. Gun Connection Socket
9. Gun 3 pin Connection Socket
10. Mode Selection Key - Set parameters Saving / Reset key
11. Sel-down Key to reduce welding power - Manual / Automatic Mode Selection Key.

12. Sel-up Key to increase welding power - Spot Welding Time adjustment in Automatic Mode.

display (2) showing "0", Manual Mode is selected



Picture. 1 - Front panel

5. GUN CONNECTION

- Insert power plug of the gun on the socket (8) and turn clock-wise until it is tight. Connect gun trigger connector to the 3 pin connection socket (9).

6. UNIT SETUP

- Turn unit ON thru the power switch on the back side of the unit. The display will show 0, Power On Pilot Lamp (3) will light on and displays will be activated.

6.1 MANUAL/AUTOMATIC MODE SELECTION

- Select Manual or Automatic Mode. To select the Automatic Mode press the Key (11). With Manual/Automatic Functioning Pilot Lamp (6) on and display (2) showing "1", Automatic Mode is selected; with Manual/Automatic Functioning Pilot Lamp (6) off and





6.2 QUICK EARTH CONNECTION

- Good connection is obtained by removing the paint, grease and oil from the sheet where the ground is to be connected to.
- Act on the Mode Selection key (10) till number 1 will appear on the Functioning Mode Display (1).
- Lay the quick earth mass on the point where you want to weld it.
- Touch the metal sheet with the gun and press the gun trigger if you are working in manual mode. If you are working in Automatic Mode once the gun touches the metal sheet it will be enough to wait and earth mass welding will be automatic.
- Turn the ring nut of the quick earth mass till it gets in touch with the metal sheet. To remove the quick earth mass continue turning the ring nut till it comes off.

Note: It is compulsory to connect the quick earth mass to doors or tops, when working on them, in order to prevent current passing through hinges.

6.3 TOOL SELECTION

- According to the type of work you are going to perform act on the Mode Selection key (11) to select the desired tool till the corresponding number will appear on the Functioning Mode Display (1):

-  Tool 2: Straightening out using the hammer, stars or the dent pulling clamp
-  Tool 3: Small repair or welding of nails for straightening out
-  Tool 4: Electrode for metal pressing function to flatten misshapen metal sheets
-  Tool 5: Carbon electrode for tempering

6.4 WELDING CURRENT REGULATION

- Welding current sets up automatically with an average default value shown in the left display (2). If you need to increase or decrease it, press the Adjustment Keys (11) and (12). The current varies from a minimum value (L on the display) to a maximum value (H on the display) passing through 9 intermediate steps.

6.5 SPOT WELDING PARAMETERS SA-VIG/RESET

- Once the welding parameters have been set, set "0" with the key (10). Keep the key pressed until the display (1) turns on completely.
- To reset the parameters, keep the key (10) pressed during the start-up phase until the display (1) switches off completely.

is released, the torch trigger is short-circuited.

O - T

Overtemperature alarm, indicator light (4) on.

POWER SUPPLY 230/400V

- 230V power supply: right dot on display (1) is on
- 400V power supply: right dot on display (2) is on

7. SPOT WELDING

7.1 MANUAL

- Make contact between the tool on the gun and the metal sheet.
- Press the gun trigger to start welding.

7.2 AUTOMATIC

- Make contact between the tool on the gun and the metal sheet.
- The generator will automatically detect the contact and generate a welding point within less than 1 second.
- To generate a second point, it is necessary to break the contact during at least ½ second, then make a new contact.

7.2.1 SELECTION OF SHORT-CIRCUIT DETECTION TIME

In this unit it is possible to choose between two time options for the detection of the shortcircuit (time from the contact of the gun with the workpiece to the welding point generation). The selected option is shown by a point on the left bottom side of the Mode Display (1).

Point ON = long time

Point OFF = short time

- In automatic mode, set "0" on the display (1) with the Mode key (10), press the key (12) to set the short or long time for automatic welding.



Left dot of display (1) on = long spot time, 1 "



Left dot of display (1) off = fast spot time, 200m "

The machine keeps in memory the last selected time option.

8. DISPLAY READING

P - T

Torch button test: when the torch button is pressed, the displays show P - t. If the displays keep showing P - t even when trigger

ATTENZIONE

“PRIMA DELL’INSTALLAZIONE, DELL’UTILIZZO O DI QUALSIASI MANUTENZIONE DELL’APPARECCHIO PER PUNTATURA, LEGGERE ATTENTAMENTE IL CONTENUTO DI QUESTO MANUALE, PRESTANDO PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE NORME DI SICUREZZA.”

Nel caso queste istruzioni non Vi fossero chiare, non esitate a contattare il Vostro fornitore.

1. NORME DI SICUREZZA E PRECAUZIONI GENERALI SICUREZZA

In tutti i processi di saldatura è fondamentale rispettare alcune norme che garantiscono la sicurezza dell’operatore e delle persone che lavorano con lui.

ATTENZIONE!

Per qualsiasi ragione, prima di effettuare una qualsiasi operazione all’interno della macchina, scollegare la presa di alimentazione.

1.1 ELETTRICITA’

- Assicurarsi che il generatore sia collegato a terra e che la linea di alimentazione sia provvista di un’efficiente presa di terra.
- Assicurarsi che il banco di lavoro sia collegato ad una efficiente presa di terra.
- Evitare contatti tra le barre di metallo e la pelle nuda o indumenti umidi.
- Evitare di appoggiarsi o tenere con le mani il pezzo da puntare.
- Non effettuare operazioni di puntatura in ambienti umidi o su superfici bagnate.
- Non utilizzare l’impianto se i cavi appaiono danneggiati.
- Spegnerne sempre il generatore prima di sostituire l’elettrodo.
- Prima di eseguire lavori di manutenzione all’interno del generatore, spegnerlo sempre e staccare il cavo di alimentazione dalla presa di distribuzione.

ATTENZIONE!

Le operazioni di riparazione, manutenzione e la stessa messa in funzione dell’impianto devono essere eseguite da personale qualificato, in conformità alle norme vigenti e nel pieno rispetto della legge antinfortunistica.

1.2 PROTEZIONE DEGLI OCCHI E DEL CORPO,

• Durante il processo di puntatura uno dei pericoli è rappresentato dall’ emissione di schegge incandescenti dovute all’arco elettrico. E’ quindi molto importante che l’operatore utilizzi adeguati sistemi e indumenti protettivi come:

- Guanti in crosta o cuoio
- Grembiuli in crosta o cuoio
- Ghettoni
- Scarpe antinfortunistiche
- Maschera di protezione (sufficientemente ampia da coprire tutto il viso, munita di vetri di protezione capaci di filtrare tutte le radiazioni e di ridurre notevolmente l’intensità luminosa assorbita dall’occhio)

ATTENZIONE !

Non guardare mai, in nessuna circostanza, un arco elettrico senza la protezione per gli occhi.

ATTENZIONE !

Un ulteriore pericolo per gli occhi è rappresentato da schegge o corpuscoli che si possono staccare durante le operazioni di taglio, molatura, spazzolatura o martellatura per la rimozione delle scorie.

Durante queste operazioni indossare sempre degli occhiali o schermi protettivi con lenti trasparenti in modo da impedire che le schegge o altri corpi estranei entrino negli occhi.

IMPORTANTE: attorno alla zona di puntature devono essere montati degli schermi antiriflesso, in modo da impedire che altre persone, che possono operare nelle zone attigue, siano colpite dalle irradiazioni emesse dall’arco.

1.3 FUMI E GAS

Durante le operazioni di puntatura si producono fumi e polveri metalliche nocive. Metalli ricoperti o contenenti mercurio, zinco, piombo e grafite possono produrre concentrazioni nocive di fumi tossici.

- Per prevenire l’esposizione dell’operatore o di altre persone a possibili fumi tossici è bene utilizzare mascherine antifumo e lavorare in spazi con adeguata ventilazione.
- In ambienti chiusi si consiglia l’utilizzo di aspiratori posti sotto la zona di lavoro.

ATTENZIONE !

E' molto importante pulire il materiale da puntare qualora siano presenti solventi o sgrassanti alogeni, per evitare la formazione di gas tossici. Alcuni solventi clorinati possono decomporsi in presenza di radiazioni emesse dall'arco e generare gas fosgene.

1.4 INCENDIO

- Evitare che si produca fuoco a causa di scintille o scorie calde.
- Rimuovere dalla zona di puntatura materiali infiammabili o combustibili.
- Assicurarci che i dispositivi antincendio siano vicini al posto di lavoro.
- Collocare il generatore in un posto dove sia garantita l'aspirazione e l'espulsione dell'aria dalle griglie dei pannelli.

ATTENZIONE !

- Non puntare contenitori di combustibile o lubrificante anche se vuoti.
- Non puntare recipienti o intercapedini contenenti materiali infiammabili.
- Non puntare mai in atmosfera inquinata da gas infiammabili o da vapori di liquidi combustibili (tipo benzina)

1.5 BRUCIATURE

- L'operatore deve proteggersi adeguatamente durante ogni operazione di puntatura. Questa deve essere una precauzione abituale.

1.6 EMC

Prima di installare il generatore eseguire una valutazione dell'area circostante seguendo i punti guida qui elencati:

- Verificare che non ci siano altri cavi di alimentazione, linee di controllo, cavi telefonici o sistemi in prossimità del generatore .
- Verificare che non ci siano apparecchi ricevitori radio o TV.
- Verificare che non ci siano computer o altri sistemi di controllo.
- Verificare che nell'area circostante al generatore non ci siano persone che utilizzano pace-makers o protesi acustiche.
- Verificare l'immunità di altre apparecchiature che debbano lavorare nello stesso ambiente. In alcuni casi possono essere richieste delle misure di protezione supplementari.

La riduzione di eventuali disturbi può essere effettuata nei seguenti modi:

- Riducendo la lunghezza dei cavi di uscita del generatore, mantenendoli il più vicino possibile tra loro e stesi sul pavimento.
- Richiudendo in modo corretto tutti i pannelli del generatore dopo aver eseguito un'operazione di manutenzione.

2. GENERALITA'

Questa macchina è stata progettata per affrontare e risolvere i problemi che si presentano in carrozzeria.

Essa permette:

- L'eliminazione di ammaccature presenti nella carrozzeria.
- La saldatura ad intermittenza di piccole lamiere
- La saldatura di rivetti, rondelle, viti di vario diametro e supporti per modanature.

3. COLLEGAMENTO ELETTRICO ALLA RETE

Verificare che la tensione e la frequenza di linea corrispondano alla tensione e alla frequenza di lavoro della macchina.

- Collegare la macchina ad una presa di corrente con una potenza adatta a quella richiesta dalla macchina.
- Assicurarci che ci sia un buon collegamento di terra non scordandosi che un buon collegamento è importante per la sicurezza dell'operatore e degli impianti.
- Verificare che la linea sia protetta con dei fusibili ritardati del valore indicato sulla targa della macchina.

4. DESCRIZIONE PANNELLO DI CONTROLLO

1. Display Modalità di Funzionamento
2. Display Livello di Potenza
3. Lampada Spia di rete
4. Lampada Spia Protezione Termica
5. Lampada Spia tensione in Uscita
6. Lampada Spia Funzionamento in Manuale/Automatico
7. Presa Cavo di Massa
8. Presa collegamento Pistola
9. Connettore comando Pistola
10. Tasto di Selezione Mode - salvataggio / reset parametri impostati
11. Tasto di Regolazione Potenza di Saldatura - selezione funzionamento manuale/auto-matico

11. Tasto di Regolazione Potenza di Saldatura - impostazione tempo di puntatura in automatico.

“0”, la saldatrice lavora in manuale.

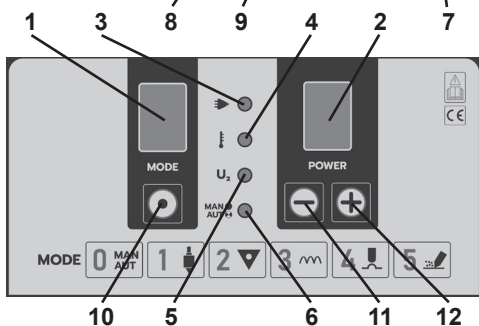


Figura 1 - Pannello frontale

5. COLLEGAMENTO PISTOLA

- Introdurre il connettore di potenza della pistola nella presa (8) e ruotare in senso orario finché sia ben stretto, dopodiché infilare il connettore comando pistola nella presa (9).

6. SETUP

- Accendere la saldatrice tramite l'interruttore sul retro. La lampada spia di rete (3) si accenderà e il display (1) visualizzerà 0.

6.1 SELEZIONE MODALITA' MANUALE/AUTOMATICO

- Premere il tasto (11). Quando la lampada spia (6) si accende e il display (2) visualizza “1”, è attivo il funzionamento in automatico, quando la spia è spenta e il display visualizza

6.2 FISSAGGIO MASSA RAPIDA

- Per ottenere un buon collegamento di massa, sverniciare la zona ove si intende collegare la stessa ed eliminare altresì eventuali tracce di grasso.
- Premete il Tasto di selezione Mode (10) finché il Display (1) visualizzerà il numero 1.
- Appoggiare la massa al punto dove si intende saldarla.
- Appoggiare la pistola e premere il grilletto se state lavorando in manuale. Se state lavorando in automatico una volta che la pistola tocca la lamiera sarà sufficiente aspettare che la saldatura avvenga automaticamente.
- Ruotate la ghiera della massa rapida finché non va in battuta sulla lamiera. Per staccarla ruotare la massa finché questa si stacca.

Importante: evitare che la corrente passi attraverso le cerniere di portiere o di cappotes.

6.3 SELEZIONE ACCESSORIO

- In base al tipo di lavoro che vi accingete a fare selezionate con il tasto di selezione Mode (10) l'accessorio desiderato visualizzando il numero corrispondente sul display (1):



Accessorio 2: lavori di riscalatura con l'aiuto di martello a inerzia o stelle.



Accessorio 3: saldatura con filo ondulato o anelli per lavori di raddrizzamento.



Accessorio 4: Elettrodo per ricalco lamiera per riappiattare lamiere deformate.



Accessorio 5: Elettrodo carbone per restrizione lamiera

6.4 REGOLAZIONE CORRENTE DI SALDATURA

- La corrente di saldatura si predispose automaticamente con un valore medio di default visualizzato nel display di sinistra (2). Nel caso abbiate bisogno di aumentarla o diminuirla premere i tasti di Regolazione (11) e (12). La corrente varia da un valore minimo (L sul display) ad un valore massimo (H sul display) passando per 9 step intermedi.

6.5 SALVATAGGIO/RESET PARAMETRI DI PUNTATURA

- Una volta impostati i parametri di saldatura, impostare "0" con il tasto (10). Tenerlo premuto poi finché il display (1) si accende completamente.
- Per resettare i parametri, tenere premuto il tasto (10) in fase di accensione finché il display (1) si spegne completamente.

7. PUNTATURA

7.1 MANUALE

- Mettere in contatto l'accessorio sulla pistola con la lamiera.
- Premere il pulsante della pistola per iniziare a saldare.

7.2 AUTOMATICO

- Mettere in contatto l'accessorio sulla pistola con la lamiera.
- Il generatore rileva automaticamente il contatto e genera un punto di saldatura entro 1 secondo.
- Per generare un secondo punto interrompere il contatto e ripristinarlo dopo 1/2 secondi.

7.2.1 SELEZIONE DEL TEMPO DI RICONOSCIMENTO DEL CORTOCIRCUITO

In questa macchina c'è la possibilità di scegliere tra due opzioni di tempo per il riconoscimento del cortocircuito (tempo che passa tra il contatto della pistola con il pezzo e la generazione del punto di saldatura). Il tempo scelto è indicato dall'accensione o meno del punto in basso a sinistra sul display della modalità di funzionamento (1).

Punto acceso = tempo lungo

Punto spento = tempo breve

- In modalità automatica, impostare "0" sul display (1) con il tasto Mode (10), premere il tasto (12) per impostare il tempo rapido o lungo per la puntatura automatica.



Puntino sinistro display (1) acceso = tempo di puntatura lungo, 1"



Puntino sinistro display (1) spento = tempo di puntatura rapido, 200m"

La macchina tiene in memoria l'ultimo tempo selezionato.

8. LETTURA DISPLAY

- P - T**
- Test pulsante torcia: premedo il pulsante torcia i display visualizzano P - t. Se i display mantengono visualizzato P - t, il pulsante torcia è in corto circuito.

- O - T**

- Allarme sovratemperatura, spia (4) accesa.
- ### ALIMENTAZIONE 230/400V
- Alimentazione a 230V: puntino destro display (1) acceso
 - Alimentazione a 400V: puntino destro display (2) acceso

ATTENTION

“AVANT TOUTE INSTALLATION, UTILISATION OU ENTRETIEN DE L'APPAREIL DE POINTAGE, LIRE ATTENTIVEMENT LE CONTENU DU PRÉSENT MANUEL EN RÉSERVANT UNE ATTENTION PARTICULIÈRE AUX NORMES DE SÉCURITÉ.”

Dans le cas où ces instructions ne vous seraient pas claires, n'hésitez pas à contacter votre fournisseur.

1. NORMES DE SÉCURITÉ ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Dans tous les procédés de soudage, il est fondamental de respecter certaines normes qui garantissent la sécurité de l'opérateur et des personnes qui travaillent avec lui.

ATTENTION !

Avant d'effectuer toute opération sur la machine, la mettre hors tension en débranchant la fiche de la prise d'alimentation.

1.1 ÉLECTRICITÉ

- Vérifier si le générateur est raccordé à la terre et si la ligne d'alimentation est munie d'une prise de terre efficace.
- Vérifier si le banc de travail est raccordé à une prise de terre efficace.
- Éviter tout contact entre les barres de métal et la peau nue ou les vêtements humides.
- Éviter de s'appuyer à la pièce à pointer ou de la tenir avec les mains.
- N'effectuer aucune opération de pointage dans des environnements humides ou sur des surfaces mouillées.
- Ne pas utiliser l'installation si les câbles sont abîmés.
- Éteindre toujours le générateur avant de remplacer l'électrode.
- Avant d'exécuter toute intervention d'entretien sur le générateur, l'éteindre et débrancher le cordon d'alimentation de la prise de courant.

ATTENTION !

Les opérations de réparation, d'entretien ainsi que la mise en service de l'installation doivent être effectuées par un personnel qualifié, conformément aux normes en vigueur et à la loi en matière de sécurité au travail.

1.2 PROTECTION DES YEUX ET DU CORPS

• L'un des dangers du procédé de pointage est la projection d'éclats incandescents dus à l'arc électrique. Il est donc très important que l'opérateur utilise des systèmes et des vêtements de protection appropriés tels que :

- Gants en croûte de bovin ou en cuir
- Tabliers en croûte de bovin ou en cuir
- Guêtres
- Chaussures de sécurité
- Masque de protection (suffisamment large pour couvrir tout le visage, muni de verres de protection en mesure de filtrer tous les rayonnements et de réduire considérablement l'intensité lumineuse absorbée par l'œil)

ATTENTION !

Ne jamais regarder, pour quelque raison que ce soit, un arc électrique sans protection pour les yeux.

ATTENTION !

Un autre danger pour les yeux est représenté par les éclats ou les copeaux susceptibles de se détacher pendant les opérations de découpage, de meulage, de broissage ou de martelage pour l'élimination des rebuts.

Pendant ces opérations, porter toujours des lunettes ou des écrans de protection avec des verres transparents de manière à empêcher que les éclats ou autres corps étrangers n'atteignent les yeux.

IMPORTANT : des écrans antireflet doivent être montés autour de la zone de pointage, de manière à empêcher que d'autres personnes travaillant dans des zones voisines ne soient touchées par les rayonnements émis par l'arc.

1.3 FUMÉES ET GAZ

Les opérations de pointage produisent des fumées et des poussières métalliques nocives. Des métaux recouverts ou contenant du mercure, du zinc, du plomb et du graphite peuvent donner lieu à des concentrations nocives de fumées toxiques.

- Pour prévenir l'exposition de l'opérateur ou d'autres personnes aux fumées toxiques possibles, il est recommandé d'utiliser un masque antifumée et de travailler dans des locaux équipés d'une ventilation appropriée.
- Dans les locaux fermés, il est conseillé d'utiliser des aspirateurs placés sous la zone de travail.

ATTENTION !

Il est très important de nettoyer le matériel à pointer dans le cas où des solvants ou des dégraissants halogénés seraient présents, afin d'éviter la formation de gaz toxiques. Certains solvants chlorés peuvent se décomposer en présence de rayonnements émis par l'arc et provoquer des gaz phosgénés .

1.4 INCENDIE

- Éviter que les étincelles ou les copeaux chauds ne donnent naissance à un incendie.
- Éliminer de la zone de pointage les matériaux inflammables ou combustibles.
- Vérifier si les dispositifs anti-incendie se trouvent à proximité du poste d'usinage.
- Placer le générateur dans un endroit où l'aspiration est garantie ainsi que l'évacuation de l'air par les grilles des panneaux.

ATTENTION !

- Ne pas pointer de récipients de combustible ou de lubrifiant même s'ils sont vides.
- Ne pas pointer de récipients ou de réservoirs contenant des matériaux inflammables.
- Ne jamais pointer dans une atmosphère polluée de gaz inflammables ou de vapeurs de liquides combustibles (type essence).

1.5 BRÛLURES

- L'opérateur doit se protéger de manière appropriée pendant toute opération de pointage. Il doit s'agir d'une protection habituelle.

1.6 CEM

Avant d'installer le générateur, effectuer une évaluation de la zone environnante en suivant les points guide reportés ci-après :

- Vérifier l'absence d'autres cordons d'alimentation, de lignes de contrôle, de câbles téléphoniques ou de systèmes à proximité du générateur.
- Vérifier l'absence de récepteurs radio ou télé.
- Vérifier l'absence d'ordinateurs ou d'autres systèmes de contrôle.
- Vérifier l'absence de porteurs de pacemakers ou de prothèses auditives dans la zone autour du générateur.
- Vérifier l'immunité d'autres appareils devant fonctionner dans le même local. Dans certains cas, des mesures de protection supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires. La réduction de perturbations éventuelles peut être effectuée comme suit :

- En réduisant la longueur des câbles de sortie du générateur, en les gardant le plus près possible les uns des autres et étalés sur le sol.
- En refermant correctement tous les panneaux du générateur après avoir exécuté une opération d'entretien.

2. GÉNÉRALITÉS

Cette machine a été conçue pour affronter et résoudre les problèmes qui se présentent dans la carrosserie.

Elle permet d'effectuer :

- L'élimination de bosselures présentes sur la carrosserie.
- Le soudage par intermittence de petites tôles.
- Le soudage de rivets, de rondelles, de vis de différents diamètres et de supports pour moulures.

3. RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE AU RÉSEAU

Vérifier si la tension et la fréquence de ligne correspondent à la tension et à la fréquence de travail de la machine.

- Brancher la machine à une prise de courant ayant une puissance appropriée à celle qui est requise par la machine.
- Vérifier si le raccordement à la terre est correct sans oublier qu'un bon branchement est important pour la sécurité de l'opérateur et des installations.
- Vérifier si la ligne est protégée par des fusibles retardés de la valeur indiquée sur la plaque de la machine.

4. DESCRIPTION DU PANNEAU DE COMMANDE

1. Écran Mode de Fonctionnement
2. Écran Niveau de Puissance
3. Voyant de réseau
4. Voyant Protection Thermique
5. Voyant tension en Sortie
6. Voyant Fonctionnement en Manuel/Automatique
7. Prise Câble de Masse
8. Prise raccordement Pistolet
9. Connecteur commande Pistolet
10. Touche de Sélection Mode - sauvegarde / réinitialisation des paramètres réglés
11. Touche de Réglage Puissance de Soudage - sélection de fonctionnement manuel / automatique.

12. Touche de Réglage Puissance de Soudage - réglage du temps de pointage en mode automatique.

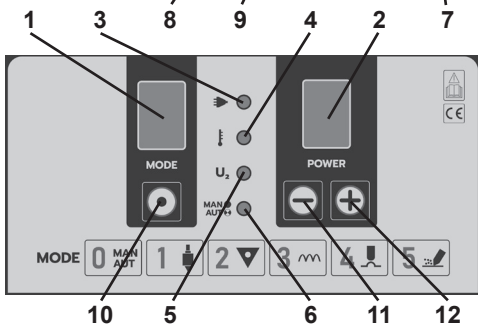


Figure 1 - Panneau Frontal

5. RACCORDEMENT PISTOLET

• Introduire le connecteur de puissance du pistolet dans la prise (8) et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à le serrer bien fort, puis enfilez le connecteur de commande du pistolet dans la prise (9).

6. MISE EN MARCHÉ

• Mettre la soudeuse en marche au moyen de l'interrupteur situé à l'arrière. L'affichage affichera 0, le voyant de réseau (3) s'allumera et les écrans s'activeront.

6.1 SÉLECTION DU MODE MANUEL/AUTOMATIQUE

• Appuyer sur la touche (11), quand le voyant (6) est allumé et l'affichage affiche "1" cela signifie que le fonctionnement automatique est actif, quand le voyant est éteint et l'affichage affiche "0", la soudeuse fonctionne en mode

manuel.

6.2 FIXATION DE LA MASSE RAPIDE

- Pour obtenir un bon raccordement à la masse, décaper la zone où l'on envisage de la raccorder et éliminer toute trace de graisse.
- Appuyer sur la Touche de sélection Mode (10) jusqu'à ce que le chiffre 1 s'affiche à l'Ecran (1).
- Poser la masse sur le point où l'on envisage de la souder.
- Poser le pistolet et appuyer sur la gâchette si l'on travaille en mode manuel. Si l'on travaille en mode automatique, une fois que le pistolet touche la tôle, il suffira d'attendre que la soudure s'effectue automatiquement.
- Tourner la bague de la masse rapide jusqu'à ce qu'elle aille en butée sur la tôle. Pour la détacher, tourner la masse jusqu'à ce qu'elle se détache.

Important : éviter que le courant passe à travers les charnières de portières ou de capotes.

6.3 SÉLECTION DE L'ACCESSOIRE

• En fonction du type d'usinage envisagé, sélectionner à l'aide de la touche de sélection Mode (11) l'accessoire souhaité en affichant le numéro correspondant à l'affichage (1) :



Accessoire 2 : travaux de débosselage à l'aide d'un marteau à inertie ou d'étoiles.



Accessoire 3 : soudure par fil ondulé ou anneaux pour travaux de redressement.



Accessoire 4 : Électrode pour le décalquage des tôles, pour aplatir les tôles déformées



Accessoire 5 : Électrode à charbon pour restriction tôle

6.4 RÉGLAGE DU COURANT DE SOUDAGE

• Le courant de soudage se configure automatiquement, dans le cas où il faudrait l'augmenter ou le diminuer, appuyer sur la touche de Réglage (10).

• Le courant de soudage se règle automatiquement avec une valeur moyenne par défaut indiquée sur l'affichage de gauche (2). Si il faut l'augmenter ou la diminuer, appuyer sur les boutons de réglage (11) et (12). Le courant varie d'une valeur minimale (L sur l'affichage) à une valeur maximale (H sur l'affichage) en passant par 9 paliers intermédiaires.

6.5 ENREGISTREMENT / REINITIALISATION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE

- Une fois les paramètres de soudage réglés, configurer « 0 » avec la touche (10). Maintenir la touche ensuite enfoncée jusqu'à ce que l'écran (1) s'allume complètement.
- Pour réinitialiser les paramètres, maintenir la touche (10) enfoncée pendant la phase de démarrage jusqu'à ce que l'affichage (1) s'éteigne complètement.

7. POINTAGE

7.1 MANUEL

- Mettre en contact l'accessoire sur le pistolet avec la tôle.
- Appuyer sur le bouton du pistolet pour commencer à souder.

7.2 AUTOMATIQUE

- Mettre en contact l'accessoire sur le pistolet avec la tôle.
- Le générateur relève automatiquement le contact et génère un point de soudure en 1 seconde.
- Pour créer un second point, interrompre le contact et le rétablir au bout de 1/2 secondes.

7.2.1 SÉLECTION DU TEMPS DE RECONNAISSANCE DU COURT-CIRCUIT

Cette machine permet de choisir entre deux options de temps pour la reconnaissance du court-circuit (temps qui s'écoule entre le contact du pistolet avec la pièce et la création du point de soudure). Le temps choisi est indiqué par l'allumage ou pas du point en bas à gauche sur l'affichage du mode de fonctionnement (1).

Point allumé = temps long

Point éteint = temps bref

- En mode automatique, régler « 0 » sur l'affichage (1) avec la touche Mode (10), appuyer sur la touche (12) pour régler le temps rapide ou long pour le pointage automatique.



Point de gauche dans l'affichage (1) allumé = temps long, 1"



Point de gauche dans l'affichage (1) éteint = temps bref, 200m"

La machine mémorise le dernier temps sélectionné.

8. LECTURE ÉCRAN

P - T

- Test de la gâchette de la torche : lorsque la gâchette de la torche est enfoncée, les écrans indiquent P - t. Si les écrans indiquent P - t même après avoir relâchée la gâchette, la gâchette de la torche est court-circuit.

O - T

- Alarme de surchauffe, voyant (4) allumé.

ALIMENTATION 230/400V

- Alimentation à 230V: Point de droite dans l'affichage (1) allumé
- Alimentation à 400V: Point de droite dans l'affichage (2) allumé

ACHTUNG

„VOR DER INSTALLATION, DER BENUTZUNG ODER JEGLICHER WARTUNG DES HEFTSCHWEISSERS, DEN INHALT DIESES HANDBUCHS AUFMERKSAM LESEN, WOBEI BESONDERS AUF DIE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ZU ACHTEN IST.“

Sollten Ihnen diese Anleitungen nicht klar sein, zögern Sie nicht, sich mit Ihrem Händler in Verbindung zu setzen.

1. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN UND ALLGEMEINE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Bei allen Schweißvorgängen ist es wesentlich, einige Vorschriften zu beachten, die die Sicherheit des Bedieners und seiner Mitarbeiter gewährleisten.

ACHTUNG!

Vor der Vornahme eines beliebigen Vorgangs im Maschineninneren auf jeden Fall den Netzstecker ziehen.

1.1 STROM

- Sicherstellen, dass der Generator an Masse angeschlossen ist und das Versorgungsleitung mit einem wirksamen Erdanschluss versehen ist.
- Sicherstellen, dass die Arbeitsbank mit einem wirksamen Erdanschluss verbunden ist.
- Die Berührung zwischen den Metallstäben und der nackten Haut oder feuchter Kleidung vermeiden.
- Vermeiden, sich an das zu heftende Teil zu lehnen oder dieses mit den Händen zu halten.
- Keinen Heftschweißarbeiten in feuchten Räumen oder auf nassen Flächen ausführen.
- Die Anlage nicht benutzen, wenn die Kabel beschädigt scheinen.
- Stets den Generator abstellen, bevor die Elektrode gewechselt wird.
- Vor dem Beginn von Wartungsarbeiten im Inneren des Generators, diesen stets abschalten und das Versorgungskabel von der Steckdose trennen.

ACHTUNG!

Die Reparatur-, Wartungs- und sogar die Inbetriebnahme der Anlage muss durch Fachpersonal erfolgen, in Entsprechung der geltenden Normen und in voller Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften.

1.2 SCHUTZ DER AUGEN UND DES KÖRPERS

• Während des Heftschweißvorgangs ist eine der Gefahren von der Abgabe von glühenden Splittern, die durch den elektrischen Bogen verursacht werden. Es ist daher sehr wichtig, dass der Benutzer angemessene Systeme und Kleidung verwendet, wie:

- Spalt- oder Lederhandschuhe
- Spalt- oder Ledergürtel
- Gamaschen
- Unfallverhütungsschuhe
- Schutzmaske (groß genug, um das ganze Gesicht abzudecken, mit Schutzglas versehen, das in der Lage ist, alle Strahlungen zu filtern und die vom Auge aufgenommene Lichtkraft zu verringern).

ACHTUNG!

Niemals, unter keinen Umständen, einen elektrischen Bogen ohne Augenschutz ansehen.

ACHTUNG!

Eine weitere Gefahr für die Augen besteht in den Splittern oder der Korpuskel, die sich während der Schneide-, Schleif-, Bürst- oder Hammerschlagarbeiten zur Entfernung der Rückstände trennen können. Während dieser Arbeiten stets Brillen oder Schutzschilde mit klaren Brillengläsern tragen, um zu vermeiden, dass die Splitter oder andere Fremtteile in die Augen dringen.

WICHTIG: Um den Bereich der Heftschweißungen sind Blendschutzschirme anzubringen, damit verhindert wird, dass andere Personen, die in der Nähe tätig sind, von den Strahlungen des Lichtbogens getroffen werden können.

1.3 RAUCH UND GAS

Während der Heftschweißarbeiten werden Rauch und schädlicher Metallstaub erzeugt. Mit Merkur, Zink, Blei und Graphit beschichtete oder diese enthaltende Metalle können schädliche Konzentrationen von giftigem Rauch erzeugen.

- Um die Aussetzung des Bedieners an möglichen giftigen Rauch zu verhindern, ist angebracht Rauchschutzmasken zu tragen und in Räumen mit angemessener Belüftung zu arbeiten.
- In geschlossenen Räumen wird der Einsatz von Abzugsgebläsen unter dem Arbeitsbereich empfohlen.

ACHTUNG!

Es ist sehr wichtig, das zu heftende Material zu säubern, sofern halogenhaltige Lösungen oder Entfettungsmittel vorliegen. Einige gechlorte Lösungsmittel können sich in Anwesenheit von Strahlungen des Lichtbogens zersetzen Phosgen gas erzeugen.

1.4 BRAND

- Vermeiden, dass aufgrund von Funken oder heißen Schlacken Feuer entsteht.
- Aus dem Heftschweißbereich entzündliches oder brennbares Material entfernen.
- Sicherstellen, dass sich die Brandschutzvorrichtungen nahe am Arbeitsplatz befinden.
- Den Generator an einem Ort aufstellen, an dem die Lüftung und der Luftauslass aus den Gittern der Wände gewährleistet ist.

ACHTUNG!

- Keine Brennstoff- der Schmiermittelbehälter heften, auch wenn sie leer sind.
- Keine Behälter oder Zwischenräume punktschweißen, die brennbares Material enthalten.
- Niemals in von entzündlichen Gasen oder Dämpfen von brennbaren Flüssigkeiten verunreinigter Atmosphäre punktschweißen.

1.5 VERBRENNUNGEN

- Der Bediener muss sich bei jedem Heftschweißvorgang angemessen schützen. Dies muss eine gewohnheitsmäßige Vorsichtsmaßnahme darstellen.

1.6 EMV

Vor der Installation des Generators eine Überprüfung des umliegenden Bereichs unter Befolgung der hier aufgeführten Leitpunkte durchführen:

- Prüfen, dass sich keine weiteren Versorgungskabel, Steuerleitungen, Telefonkabel oder -Systeme in der Nähe des Generators befinden.
- Das Vorliegen von Radio- oder Fernsehempfangsgeräten überprüfen.
- Das Vorliegen von Computern oder anderen Steuersystemen überprüfen.
- Prüfen, dass sich in der Umgebung des Generators keine Personen mit Herzschrittmachern oder Hörgeräten aufhalten.
- Die Störfestigkeit anderer Geräte überprüfen, die im selben Raum arbeiten müssen. In einigen Fällen können zusätzliche

Schutzmaßnahmen erforderlich sein.

Die Unterdrückung von etwaigen Störungen kann auf folgende Weisen erfolgen:

- Durch Verkürzung der Ausgangskabel des Generators, wobei diese möglichst nahe beieinander und auf dem Boden ausgelegt werden.
- Durch ordnungsgemäßes Verschließen aller Wandplatten des Generators nach der Ausführung einer Wartungsarbeit.

2. ALLGEMEINES

Diese Maschine wurde entwickelt, um in Karosseriewerkstätten auftretende Probleme zu lösen. Sie ermöglicht:

- Die Beseitigung von Beulen in der Karosserie.
- Das Schweißen in Abständen von kleinen Blechen.
- Das Schweißen von Nieten, Unterlegscheiben, Schrauben unterschiedlichen Durchmessers und Halterungen für Zierleisten.

3. ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

Prüfen, dass die Spannung und die Frequenz des Netzes der Betriebsspannung und –Frequenz der Maschine entsprechen.

- Die Maschine an eine Steckdose anschließen, die eine von der Maschine geforderte Leistung aufweist.
- Sicherstellen, dass eine gute Erdung vorhanden ist. Nicht vergessen, dass ein guter Anschluss für die Sicherheit des Benutzers und der Anlagen wichtig ist.
- Sicherstellen, dass die Leitung durch träge Sicherungen des auf dem Typenschild der Maschinen angegebenen Werts geschützt sind.

4. BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDS

1. Display Betriebsart
2. Display Leistungsstufe
3. Leuchtanzeige Netz
4. Leuchtanzeige Lastschutz
5. Leuchtanzeige Ausgangsspannung
6. Leuchtanzeige Hand- bzw. Automatikbetrieb
7. Massekabelanschluss
8. Anschluss Schweißpistolen-Verbindung
9. Stecker Pistolen-Bedienung
10. Mode-Wahl-Taste - Taste um eingestellte Parameter zu speichern / zurückzusetzen
11. Einstelltaste Schweißleistung - manuelle /

automatische Betriebswahl
 12. Einstelltaste Schweißleistung - Einstellung der Punktzeit im Automatikmodus.

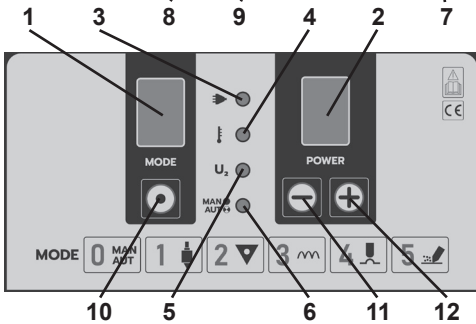


Abbildung 1 - Frontplatte

5. ANSCHLUSS DES BRENNERS

• Den Leistungsstecker des Brenners in die Steckdose (8) einführen, im Uhrzeigersinn drehen, bis er fest sitzt und anschließend den Stecker der Pistolenbedienung in die Steckdose (9) stecken.

6. SETUP

• Das Schweißgerät mittels des Schalters auf der Rückseite einschalten. Das Display zeigt 0 an, die Leuchtanzeige Netz (3) leuchtet auf und die Displays aktivieren sich.

6.1 WAHL BETRIEBSART MANUELL/ AUTOMATISCH

• Die Taste (11) drücken, wenn die Leuchtanzeige (6) leuchtet und das Display zeigt "1", ist der Automatikbetrieb eingeschaltet, ist sie erloschen und das Display zeigt "0", arbeitet das Schweißgerät in Handbetrieb.

6.2 BEFESTIGUNG DER SCHNELLMASSE

- Um eine gute Masseverbindung zu erhalten, den Bereich, in dem man diese anbringen möchte, abbrennen oder abbeizen und etwaige Fettsuren beseitigen.
- Die Mode-Wahl-Taste (11) drücken, bis auf dem Display (1) die Zahl 1 angezeigt wird.
- Die Masse auf den Punkt, auf den sie geschweißt werden soll, auflegen.
- Arbeiten Sie in Handbetrieb, die Pistole auflegen und den Abzug drücken. Arbeiten Sie in Automatikbetrieb, nach Berühren des Blechs mit der Pistole warten, bis die Schweißung automatisch erfolgt.
- Den Gewinding der Schnellmasse bis zum Anschlag auf das Blech drehen. Um sie zu trennen, die Masse drehen bis diese sich löst.

Wichtig: Vermeiden, dass der Strom durch die Scharniere von Türen oder Verdecken fließt.

6.3 WAHL DES ZUBEHÖRS

• Aufgrund des Typs der Arbeit, die Sie sich vornehmen, mit der Mode-Wahl-Taste (11) das gewünschte Zubehör auswählen, indem die entsprechende Zahl auf dem Display (1) angezeigt wird:

2 ▾ Zubehör 2: Staucharbeiten mithilfe von Trägheitshammer oder Sternen.

3 ∞ Zubehör 3: Schweißen mit gewelltem Draht oder Ringen für Begründerarbeiten.

4 ∪ Zubehör 4: Elektrode zum Stauchen von Blechen, zum Glätten von verformten Blechen

5 ∪ Zubehör 5: Kohleelektrode für Blechverringern

6.4 REGELUNG DES SCHWEISSSTROMS

• Der Schweißstrom stellt sich automatisch mit einem durchschnittlichen Vorgabewert ein, der im linken Display (2) angezeigt wird. Wenn man ihn erhöhen oder verringern muß, die Einstelltasten (11) und (12) drücken. Der Strom variiert von einem Minimalwert (L auf dem Display) bis zu einem Maximalwert (H auf dem Display) über 9 Zwischenstufen.

6.5 SCHWEISSPARAMETER SPEICHERN / ZURÜCKSETZEN

• Nachdem die Schweißparameter eingestellt sind, mit der Taste (10) „0“ einstellen.

Dann gedrückt halten, bis sich das Display (1) vollständig einschaltet.

• Um die Parameter zurückzusetzen, halten Sie während der Startphase die Taste (10) gedrückt, bis das Display (1) vollständig erlischt.

Brennertaster weiterhin P - t anzeigen, ist der Brennertaster kurzgeschlossen.

O - T

• Übertemperaturalarm, Kontrollleuchte (4) an.

7. HEFTSCHWEISSEN

7.1 VON HAND

• Das Zubehör auf der Pistole mit dem Blech in Berührung bringen.
• Den Drücker der Pistole betätigen, um mit dem Schweißen zu beginnen.

7.2 AUTOMATISCH

• Das Zubehör auf der Pistole mit dem Blech in Berührung bringen.
• Der Generator stellt automatisch den Kontakt fest und erzeugt einen Schweißpunkt innerhalb von 1 Sekunde.
• Um einen zweiten Schweißpunkt zu erzeugen, den Kontakt unterbrechen und nach einer halben Sekunde wiederherstellen.

7.2.1 WAHL DER ERKENNUNGSZEIT DES KURZSCHLUSSES

Bei dieser Maschine besteht die Möglichkeit zwischen zwei Zeitoptionen für die Erkennung des Kurzschlusses zu wählen (Zeit, die zwischen dem Kontakt der Pistole mit dem Werkstück und der Erzeugung des Schweißpunkts vergeht). Die gewählte Zeit wird durch das Aufleuchten oder nicht des Punkts links unten auf dem Display des Betriebsmodus (1) angezeigt).

Punkt leuchtet = lange Zeit

Punkt aus = kurze Zeit

• Im Automatikmodus mit der Modustaste (10) auf dem Display (1) „0“ einstellen, die Taste (12) drücken, um die schnelle oder lange Zeit für das automatische Punktschweißen einzustellen.



Linker Punkt im Display (1) leuchtet = lange Zeit, 1''



Linker Punkt im Display (1) aus = kurze Zeit, 200m''

Die Maschine behält die zuletzt gewählte Zeit im Gedächtnis.

8. DISPLAY LESEN

P - T

• Brennertastertest: Wenn der Brennertaster gedrückt wird, zeigen die Displays P - t an. Wenn die Displays auch bei losgelassenem

ATENCIÓN

“ANTES DE INSTALAR, UTILIZAR O REALIZAR EL MANTENIMIENTO DEL APARATO DE PUNTEADO, LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL, PRESTANDO UNA ATENCIÓN ESPECIAL A LAS NORMAS DE SEGURIDAD.”

Si estas instrucciones no resultaran claras, no dude en contactar con su proveedor.

1. NORMAS DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Para todos los procesos de soldadura es fundamental respetar determinadas normas, que garantizan la seguridad del operador y de las personas que trabajan con este.

¡ATENCIÓN!

Antes de realizar una operación cualquiera dentro de la máquina es obligatorio desconectar el enchufe de alimentación.

1.1 ELECTRICIDAD

- Asegúrese de que el generador esté conectado a tierra y que la línea de alimentación cuente con una toma de tierra eficiente.
- Asegúrese de que el banco de trabajo esté conectado a una toma de tierra eficiente.
- No toque con la piel desnuda o con la ropa húmeda las barras metálicas.
- No se apoye sobre la pieza que se va a puntear ni la sujete con las manos.
- No efectúe operaciones de punteado en ambientes húmedos o superficies mojadas.
- No utilice el aparato con los cables dañados.
- Cuando deba cambiarse un electrodo, apague el generador.
- Cuando se vayan a efectuar trabajos de mantenimiento dentro del generador, apáguelo y desenchufe de la toma de distribución el cable de alimentación.

¡ATENCIÓN!

Las reparaciones, el mantenimiento y la puesta en funcionamiento del aparato deben ser efectuados por personal cualificado, de conformidad con las normas vigentes y las leyes de prevención de accidentes laborales.

1.2 PROTECCIÓN DE LOS OJOS Y DEL CUERPO.

• Durante el proceso de punteado, uno de los peligros es el de proyección de partículas incandescentes debida al arco eléctrico. Por esto es muy importante que el operador utilice elementos y vestuario de protección, como por ejemplo:

- Guantes de piel o de cuero
- Delantales de piel o de cuero
- Polainas de protección
- Calzado de seguridad
- Pantalla facial (suficientemente amplia para cubrir todo el rostro, con cristales de protección que filtren todas las radiaciones y reduzcan considerablemente la intensidad luminosa absorbida por los ojos)

¡ATENCIÓN!

No mire un arco eléctrico sin utilizar protección para los ojos, bajo ningún concepto.

¡ATENCIÓN!

La proyección de partículas durante las operaciones de corte, amolado, cepillado o martillado para eliminación de escorias es peligrosa.

Durante estas operaciones, llevar gafas o pantallas de protección con lentes transparentes, para impedir que puedan entrar en los ojos cuerpos extraños.

IMPORTANTE: entorno a la zona de punteado se deben montar pantallas anti-reflejos, para impedir que otras personas, que estén trabando en zonas contiguas, puedan recibir radiaciones procedentes del arco.

1.3 HUMOS Y GAS

Durante las operaciones de punteado se producen humos y polvo metálico dañinos. Los metales revestidos o que contienen mercurio, zinc, plomo o grafito pueden producir concentraciones dañinas de humo tóxico.

- Para prevenir la exposición del operador o de otras personas a humo tóxico conviene utilizar mascarillas anti humo y trabajar en ambientes suficientemente ventilados.
- Para los ambientes cerrados se recomienda utilizar aspiradores, situados debajo de la zona de trabajo.

¡ATENCIÓN!

Es muy importante limpiar el material que se va a puntear cuando haya solventes o desengrasantes halógenos, para evitar que se formen gases tóxicos. Algunos solventes clorados pueden descomponerse con las radiaciones que emite el arco, generando gas fosgeno.

1.4 INCENDIO

- Evite que las chispas y las escorias calientes puedan producir fuego.
- Aparte de la zona de punteado los materiales inflamables o combustibles.
- Compruebe que los dispositivos anti-incendio se encuentren cerca del lugar de trabajo.
- Coloque el generador en un lugar donde la aspiración y la extracción de aire a través de las rejillas de los paneles estén garantizadas.

¡ATENCIÓN!

- No puntear contenedores de combustible o lubricante, ni siquiera vacíos.
- No puntear recipientes ni cámaras que contengan materiales inflamables.
- Nunca puntear en una atmósfera contaminada por gases inflamables o por vapores de líquidos combustibles (tipo gasolina)

1.5 QUEMADURAS

- El operador debe protegerse adecuadamente durante las operaciones de punteado. Esta debe ser una precaución habitual.

1.6 EMC

Antes de instalar el generador estudie el área alrededor de acuerdo con los siguientes criterios:

- Controle que no haya otros cables de alimentación, líneas de control, cables de teléfono o sistemas cerca del generador.
- Compruebe que no haya aparatos receptores de radio o TV.
- Compruebe que no haya ordenadores ni otros sistemas de control.
- Compruebe que alrededor del generador no haya personas que utilicen marcapasos ni prótesis acústicas.
- Compruebe la inmunidad de los otros aparatos que deban funcionar en el mismo ambiente. En algunos casos puede resultar necesario adoptar medidas de protección adicionales.

Para reducir las interferencias se puede hacer lo siguiente:

- Reducir la longitud de los cables de salida del generador, manteniéndolos lo más cerca posible entre sí y bien extendidos sobre el suelo.
- Cerrar correctamente todos los paneles del generador tras efectuar una operación de mantenimiento.

2. GENERALIDADES

Esta máquina ha sido concebida para resolver los problemas que se presentan en la reparación de carrocerías.

Con esta es posible:

- Eliminar las abolladuras de la carrocería.
- La soldadura intermitente de pequeñas piezas de chapa
- La soldadura de remaches, arandelas, tornillos de distintos diámetros y soportes para molduras.

3. CONEXIÓN ELÉCTRICA A LA RED

Compruebe que la tensión y la frecuencia de la línea coinciden con la tensión y la frecuencia de funcionamiento de la máquina.

- Conecte la máquina a una toma de corriente con potencia suficiente.
- Compruebe que exista una correcta conexión de tierra, es importante para la seguridad del operador y de la instalación.
- Compruebe que la línea esté protegida con fusibles retardados que cumplan las características indicadas en la placa de datos de la máquina.

4. DESCRIPCIÓN DEL PANEL DE CONTROL

1. Display Modo de Funcionamiento
2. Display Nivel de Potencia
3. Luz de indicación de red
4. Luz de indicación Protección térmica
5. Luz de indicación tensión de salida
6. Luz de indicación Funcionamiento Manual/Automático
7. Toma cable de Masa
8. Toma de conexión Pistola
9. Conector accionamiento Pistola
10. Botón de Selección de Mode - botón para guardar / restablecer configurar los parámetros
11. Botón de Regulación de Potencia de soldadura - selección de operación manual / automática

12. Botón de Regulación de Potencia de soldadura - ajuste automático del tiempo de soldadura por puntos.

ca "1" estará activado el funcionamiento automático, cuando está apagada y el display indica "0", en cambio, el manual.

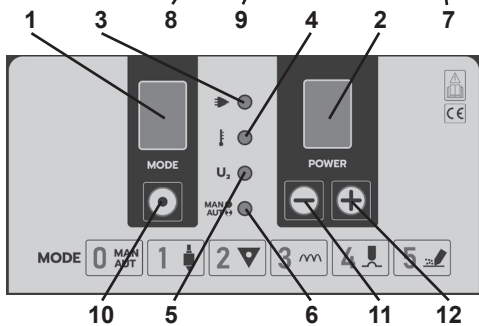


Figura 1 - Panel Frontal

5. CONEXIÓN DE LA PISTOLA

- Introduzca el conector de potencia de la pistola en la toma (8), gírelo en sentido horario hasta que esté bien apretado, después introduzca el conector de accionamiento de la pistola en la toma (9).

6. SETUP

- Encienda la máquina de soldar por medio del interruptor situado en la parte trasera. El display indicará 0, la luz de indicación de red (3) se encenderá y los displays se activarán.

6.1 SELECCIÓN MODO MANUAL/ AUTOMÁTICO

- Presione el botón (11), cuando la luz de indicación (6) está encendida y el display indi-

6.2 FIJACIÓN DE MASA RÁPIDA

- Para que la conexión de masa sea la adecuada, elimine la pintura y cualquier resto de grasa de la zona donde se conectará esta.
- Pulse el botón de selección Modo (10) hasta que el Display (1) muestre el número 1.
- Apoye la masa sobre el punto donde se pretende soldarla.
- Apoye la pistola y pulse el gatillo si se trabaja en modo manual. Si se trabaja en automático, cuando la pistola toque la chapa la soldadura se efectuará automáticamente.
- Gire la anilla de la masa rápida hasta tocar la chapa. Para separarla, gire la masa hasta que se separe.

Importante: evite que la corriente pueda pasar a través de las bisagras de las puertas o de los capós.

6.3 SELECCIÓN DEL ACCESORIO

- En función del tipo de trabajo, seleccione con el botón de selección Mode (10) un accesorio, que el display (1) indicará con un número:



Accesorio 2: trabajos de recalco con martillo de inercia o estrellas.



Accesorio 3: soldadura con hilo ondulado o anillos para trabajos de rectificación.



Accesorio 4: Electrodo para recalco de chapas para aplanar las chapas deformadas



Accesorio 5: Electrodo de carbón para chapa

6.4 REGULACIÓN DE LA CORRIENTE DE SOLDADURA

- La corriente de soldadura se ajusta automáticamente con un valor predeterminado promedio que se muestra en la pantalla izquierda (2). Si necesita aumentarlo o disminuirlo, presione los botones de regulación (11) y (12). La corriente varía desde un valor mínimo (L en el display) hasta un valor máximo (H en la pantalla) pasando por 9 pasos intermedios.

6.5 GUARDAR / REINICIAR

PARÁMETROS DE SOLDADURA

- Una vez ajustados los parámetros de soldadura, configurar "0" con el botón (10). Luego manténgalo presionado hasta que el display (1) se encienda por completo.
- Para resetear los parámetros mantener pulsado el botón (10) durante la fase de puesta en marcha hasta que el display (1) se apague por completo.

7. PUNTEADO

7.1 MANUAL

- Ponga en contacto el accesorio de la pistola con la chapa.
- Pulse el botón de la pistola para comenzar a soldar.

7.2 AUTOMÁTICO

- Ponga en contacto el accesorio de la pistola con la chapa.
- El generador detecta automáticamente el contacto y genera un punto de soldadura antes de un segundo.
- Para generar un segundo punto, interrumpa el contacto y restablézcalo pasado 1/2 segundo.

7.2.1 SELECCIÓN DEL TIEMPO DE RECONOCIMIENTO DE CORTOCIRCUITO

Existen dos opciones de tiempo de reconocimiento de cortocircuito (tiempo que transcurre entre el contacto de la pistola con la pieza y la generación del punto de soldadura). El tiempo seleccionado es indicado al encenderse o no punto de abajo a la izquierda, en el display de modo de funcionamiento (1).

Punto encendido = tiempo largo

Punto apagado = tiempo corto

- En el modo automático, configure "0" en el display (1) con el botón de modo (10), presione el botón (12) para configurar el tiempo rápido o largo para la soldadura automática.



Punto izquierdo en el display (1) encendido = tiempo largo, 1"



Punto izquierdo en el display (1) apagado = tiempo corto, 200m"

La máquina guarda en memoria el último tiempo seleccionado.

8. LECTURA DISPLAY

P - T

- Prueba del gatillo de la antorcha: cuando se presiona el gatillo de la antorcha, las pantallas muestran P - t. Si las pantallas siguen mostrando P - t una vez liberado el gatillo, el está en cortocircuito.

O - T

- Alarma de sobretemperatura, luz de indicación (4) encendida.

ALIMENTACIÓN 230/400V

- Alimentación a 230V: punto derecho en el display (1) encendido
- Alimentación a 400V: punto derecho en el display (2) encendido



SMALTIMENTO DI APPARECCHI DA ROTTAMARE DA PARTE DI PRIVATI NELL'UNIONE EUROPEA

Questo simbolo che appare sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere smaltito assieme agli altri rifiuti domestici. Gli utenti devono provvedere allo smaltimento delle apparecchiature da rottamare portandole al luogo di raccolta indicato per il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. La raccolta ed il riciclaggio separati delle apparecchiature da rottamare in fase di smaltimento favoriscono la conservazione delle risorse naturali e garantiscono che tali apparecchiature vengano rottamate nel rispetto dell'ambiente e della tutela della salute. Per ulteriori informazioni sui punti di raccolta delle apparecchiature da rottamare, contattare il proprio comune di residenza, il servizio di smaltimento dei rifiuti locale o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

DISPOSAL OF WASTE EQUIPMENT BY USERS IN PRIVATE HOUSEHOLDS IN THE EUROPEAN UNION

This symbol on the product or on its packaging indicates that this product must not be disposed of with your other household waste. Instead, it is yr responsibility to dispose of yr waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of yr waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off yr waste equipment for recycling, please contact yr local city office, yr household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

EVACUATION DES ÉQUIPEMENTS USAGÉS PAR LES UTILISATEURS DANS LES FOYERS PRIVÉS AU SEIN DE L'UNION EUROPÉENNE

La présence de ce symbole sur le produit ou sur son emballage indique que vous ne pouvez pas vous débarrasser de ce produit de la même façon que vos déchets courants. Au contraire, vous êtes responsable de l'évacuation de vos équipements usagés et à cet effet, vous êtes tenu de les remettre à un point de collecte agréé pour le recyclage des équipements électriques et électroniques usagés. Le tri, l'évacuation et le recyclage séparés de vos équipements usagés permettent de préserver les ressources naturelles et de s'assurer que ces équipements sont recyclés dans le respect de la santé humaine et de l'environnement. Pour plus d'informations sur les lieux de collecte des équipements usagés, veuillez contacter votre mairie, votre service de traitement des déchets ménagers ou le magasin où vous avez acheté le produit.

ENTSORGUNG VON ELEKTROGERÄTEN DURCH BENUTZER IN PRIVATEN HAUSHALTEN IN DER EU

Dieses Symbol auf dem Produkt oder dessen Verpackung gibt an, dass das Produkt nicht zusammen mit dem Restmüll entsorgt werden darf. Es obliegt daher Ihrer Verantwortung, das Gerät an einer entsprechenden Stelle für die Entsorgung oder Wiederverwertung von Elektrogeräten aller Art abzugeben (z.B. ein Wertstoffhof). Die separate Sammlung und das Recyceln Ihrer alten Elektrogeräte zum Zeitpunkt ihrer Entsorgung trägt zum Schutz der Umwelt bei und gewährleistet, dass sie auf eine Art und Weise recycelt werden, die keine Gefährdung für die Gesundheit des Menschen und der Umwelt darstellt. Weitere Informationen darüber, wo Sie alte Elektrogeräte zum Recyceln abgeben können, erhalten Sie bei den örtlichen Behörden, Wertstoffhöfen oder dort, wo Sie das Gerät erworben haben.

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS POR PARTE DE USUARIOS DOMÉSTICOS EN LA UNIÓN EUROPEA

Este símbolo en el producto o en el embalaje indica que no se puede desechar el producto junto con los residuos domésticos. Por el contrario, si debe eliminar este tipo de residuo, es responsabilidad de usuario entregarlo en un punto de recolección designado de reciclado de aparatos electrónicos y eléctricos. El reciclaje y la recolección por separado de estos residuos en el momento de la eliminación ayudarán a preservar recursos naturales y a garantizar que el reciclaje proteja la salud y el medio ambiente. Si desea información adicional sobre los lugares donde puede dejar estos residuos para su reciclado, póngase en contacto con las autoridades locales de su ciudad, con el servicio de gestión de residuos domésticos o con la tienda donde adquirió el producto.

DESCARTE DE EQUIPAMENTOS POR USUÁRIOS EM RESIDÊNCIAS DA UNIÃO EUROPEIA

Este símbolo no produto ou na embalagem indica que o produto não pode ser descartado junto com o lixo doméstico. No entanto, é sua responsabilidade levar os equipamentos a serem descartados a um ponto de coleta designado para a reciclagem de equipamentos eletro-eletrônicos. A coleta separada e a reciclagem dos equipamentos no momento do descarte ajudam na conservação dos recursos naturais e garantem que os equipamentos serão reciclados de forma a proteger a saúde das pessoas e o meio ambiente. Para obter mais informações sobre onde descartar equipamentos para reciclagem, entre em contacto com o escritório local de sua cidade, o serviço de limpeza pública de seu bairro ou a loja em que adquiriu o produto.

