

STANLEY®

TOP MIG 1400

- Ⓢ MANUALE D'USO
- Ⓖ USER MANUAL
- Ⓕ MANUEL D'UTILISATION
- Ⓔ MANUAL DE USUARIO
- Ⓓ BEDIENUNGSANLEITUNG
- Ⓝ BRUKSANVISNING
- Ⓡ РУКОВОДСТВО ПО
ЭКСПЛУАТАЦИИ
- Ⓟ INSTRUKCJA OBSŁUGI
- Ⓢ ANVÄNDARMANUAL



INDEX

IT	Pages: 3
GB	Pages: 5
FR	Pages: 6
ES	Pages: 9
DE	Pages: 11
NO	Pages: 13
RU	Pages: 15
PL	Pages: 17
SV	Pages: 20



Grazie per aver scelto questo prodotto.

Thank you for choosing this product.

STANLEY®

Stanley, The Stanley Logo, The Notched Rectangle and the Yellow and Black Diagonal Package Design are all trademarks of Stanley Black & Decker, Inc or an affiliate thereof.

©2014 Stanley Black & Decker, Inc. Manufactured by:

Awelco Inc. Production S.p.A., Conza D.C., 83040, Italy Tel. +39 0827 363601 Fax. +39 0827 36940

e-mail: stanley@awelco.com Website: www.awelco.com/stanleylicensedproduct



1 INTRODUZIONE

La saldatrice è prodotta con la moderna tecnologia ad inverter ed è adatta per la saldatura MIG/MAG/MOG convenzionale. Essa risulta estremamente compatta, affidabile e maneggevole.

Essa gestisce automaticamente una serie di parametri che permettono il buon esito della saldatura.

Questo apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente per le operazioni di saldatura.

2 MESSA IN MOTO DELLA MACCHINA

Prima della messa in funzione della saldatrice, leggere e comprendere bene il contenuto del manuale di sicurezza allegato al presente manuale d'uso.

La macchina deve essere installata da personale esperto e qualificato che dovrà eseguire tutti i necessari collegamenti in conformità e nel pieno rispetto delle leggi antinfortunistiche vigenti. Gli installatori devono attenersi alle norme di salute e sicurezza sul lavoro, nonché alle istruzioni fornite dai rispettivi fabbricanti. Assicurarsi che la tensione d'alimentazione corrisponda al valore indicato sulla targa dei dati tecnici della saldatrice. La spina del cavo di alimentazione deve essere inserita ad una presa di alimentazione elettrica monofase con conduttore di terra e protetta da fusibili o interruttori di potenza automatici sufficiente alla corrente I1 assorbita dalla macchina. Per i modelli privi di spina, collegare una spina di portata adeguata al cavo di alimentazione assicurandosi che il conduttore di colore giallo/verde sia correttamente collegato allo spinotto di terra. La saldatrice ha il grado di protezione IP21, per cui non va esposta alla pioggia né durante il funzionamento né durante l'immagazzinamento! Per la messa in moto della macchina, occorre prima installare gli accessori previsti. In base al modello acquistato, le operazioni da eseguire sono le seguenti:

-) Montaggio bobina filo.
-) Montaggio torcia.
-) Montaggio maniglia.

2.1 SALDATRICE DOTATA DI DISPOSITIVO PFC (OPTIONAL)

Il dispositivo PFC riduce i disturbi introdotti nella rete di alimentazione, riduce il consumo di energia elettrica e permette una maggiore compatibilità a motogeneratori.

I modelli di saldatrice dotati di dispositivo PFC sono conformi alla IEC 61000-3-12 ovvero sono collegabili alla rete pubblica a bassa tensione.

Per i modelli non dotati di dispositivo PFC ovvero non conformi alla norma IEC 1000-3-12, è responsabilità dell'installatore o dell'utente assicurare, dopo consultazione con il gestore della rete di distribuzione se necessario, che la saldatrice possa essere collegata alla rete pubblica a bassa tensione.

2.2 MOTORE TRAINAFILO

Assicurarsi che il rullino d'avanzamento filo abbia la cava di diametro uguale a quella del filo. Le macchine sono predisposte con rullino per filo Ø 0,6mm (0,025in) e Ø 0,8mm (0,030in). Per adoperare filo Ø 1mm (0,040in), richiedere il rullino appropriato. Il rullino porta stampigliato sul fianco il Ø che si vuole adoperare.

2.3 MONTAGGIO TORCIA

La torcia è già montata sui modelli dotati di attacco diretto.

2.4 MONTAGGIO MANIGLIA

Montare la maniglia sul mantello della saldatrice come illustrato in figura 9.

Assicurarsi circa il corretto serraggio delle viti e della tenuta della maniglia prima di sollevare la saldatrice.

3 SALDATURA

Si raccomanda di collocare la saldatrice in posizione ben ventilata, possibilmente in ombra e priva di ostacoli che impediscano l'entrata dell'aria dalle alette di raffreddamento; la mancanza di ventilazione provoca il surriscaldamento dei componenti interni all'apparecchio. Non lasciare l'apparecchio in pieno sole durante la saldatura, non coprire con teli o altro che possa impedire la ventilazione. L'accensione della saldatrice avviene tramite l'interruttore ON OFF posto sul lato posteriore della macchina.

3.1 IMPOSTAZIONI DEL PANNELLO FRONTALE

Le funzioni della macchina vanno regolate tramite il pannello di controllo posto sulla parte inferiore del pannello frontale della macchina (Figura 6).

Sul pannello è presente un display "DISP" e due manopole "ENC-1" ed "ENC-2". Il display mostra la velocità del filo impostata. Ruotando la manopola ENC-1 è possibile cambiare la velocità del filo. La rotazione comporta la visualizzazione dell'impostazione della velocità del filo espressa in metri/min (12,5 vuol dire 12 metri e mezzo al minuto). Tramite la rotazione di ENC-2 è possibile regolare la potenza.

ATTENZIONE!

Se si sta settando la potenza e non si agisce sulla manopola entro 3 secondi, il display ritorna a visualizzare il valore impostato per la velocità.

3.2 DISPOSITIVO DI PROTEZIONE TERMOSTATICA

Importante: Quando la saldatrice è usata oltre le proprie caratteristiche, essa è protetta da un dispositivo che interrompe l'alimentazione per permetterne il raffreddamento.

Quando questo dispositivo interviene, il/i display lampeggia/no, visualizzando il **codice H00**.

La scheda inverter è spenta anche se le ventole continuano a funzionare per raffreddare i circuiti.

In tal caso non è possibile saldare.

3.3 USO DELLE TORCE

Per saldare con la torcia MIG, premere il grilletto "c" (figura 7) dopo aver collegato opportunamente la pinza MASSA.

3.4 SALDATURA CON GAS

La saldatura a filo necessita di gas per la protezione del bagno fuso. Il gas utilizzato è generalmente una miscela di argon e CO₂, di argon puro o di CO₂. L'argon viene usato per la saldatura di alluminio, gli altri per la saldatura di materiali ferrosi.

3.5 SALDATURA NO GAS

Si può effettuare una saldatura senza gas utilizzando un filo animato che durante la saldatura emette dei gas che creano un ambiente protettivo per la saldatura.

Per poter passare da GAS a NO-GAS invertire gli appositi collegamenti come illustrato in fig.8.

3.6 SALDATURA MIG-MAG

- MIG = Metal Inert Gas
- MAG = Metal Active Gas

I due procedimenti sono perfettamente equivalenti, ciò che cambia è il tipo di gas adoperato. Nel caso MIG il gas adoperato è l'ARGON (gas inerte) Nel caso MAG il gas adoperato è il C02 (gas attivo) Per saldare le leghe d'alluminio o d'inox è necessario adoperare ARGON puro.

Si può adoperare la C02 da sola soltanto nel caso di saldatura di acciaio al carbonio (ferro) o al massimo una miscela composta dall'80% di ARGON e dal 20% di C02.

4 GUIDA ALLA SALDATURA

REGOLA GENERALE

Quando la saldatura è regolata al minimo è necessario che la lunghezza dell'arco sia piccola. Questo si ottiene tenendo la torcia il più vicino possibile al pezzo da lavorare e con una inclinazione di circa 60 gradi.

La lunghezza dell'arco può essere aumentata man mano che si aumenta l'intensità di corrente; al massimo si può arrivare ad una distanza di circa 20mm (0,8in).

CONSIGLI DI CARATTERE GENERALE

Di tanto in tanto si possono verificare alcuni difetti nella saldatura. Questi difetti si possono eliminare prestando attenzione ad alcuni suggerimenti che qui di seguito Vi proponiamo:

• Porosità

Piccoli fori nella saldatura, non dissimili da quelli della superficie della cioccolata, possono essere causati da interruzione del flusso di gas o talvolta dall'inclusione di piccoli corpi estranei.

Il rimedio usuale è molare la saldatura e risaldare . Prima, però, bisogna controllare la portata del gas (circa 8 litri/minuto), pulire accuratamente la zona di lavoro e poi inclinare correttamente la torcia mentre si salda.

• Spruzzatura

Piccole gocce di metallo fuso che provengono dall'arco di saldatura.

In piccole quantità è inevitabile, ma si può ridurre al minimo regolando bene la corrente ed il flusso di gas e tenendo pulita la torcia.

• Saldatura stretta e arrotondata

È' causata dall'avanzamento veloce della torcia oppure dal gas non regolato bene.

• Saldatura spessa e larga

Può essere causata da un avanzamento troppo lento della torcia.

• Filo bruciato dietro

Può essere causato da un avanzamento del filo lento, dalla punta guidafile allentata o consumata, da filo di bassa qualità, da beccuccio guidagas troppo chiuso o da corrente troppo elevata.

• Scarsa penetrazione

Può essere causata da un avanzamento troppo veloce della torcia, da corrente troppo bassa, da alimentazione del filo non corretta, da polarità invertita, da smussi e distanza tra i lembi insufficiente. Curare la regolazione dei parametri operativi e migliorare la preparazione dei pezzi da saldare.

• Foratura del pezzo

Può essere causata dal movimento troppo lento della torcia, corrente troppo elevata o non corretta alimentazione del filo.

• Forte spruzzatura e porosità.

Questi effetti possono essere causati da una distanza eccessiva del beccuccio guidagas dal pezzo,

da sporco sui pezzi, da scarso flusso di gas o da corrente bassa. Bisogna verificare i due parametri, ricordando che il gas non deve essere inferiore a 7-8 litri/min. e che la corrente di saldatura deve essere appropriata al diametro del filo che si sta utilizzando. È preferibile avere un riduttore di pressione di entrata e di uscita. Sul manometro di uscita è possibile leggere anche la portata espressa in litri.

• Instabilità d'arco

Può essere causata da tensione insufficiente, avanzamento filo irregolare, gas di protezione insufficiente

5 RICERCA DEL GUASTO

DIFETTO	RAGIONI	RIMEDIO
Il filo non avanza quando la ruota motrice gira	-)Sporco sulla punta dell'ugello guidafile -)La frizione dell'aspo svolgitore è eccessiva -)Torcia difettosa	-)Soffiare con aria -)Allentare -) Controllare guaina guidafile
Alimentazione del filo scatti o intermittente	-)Ugello di contatto difettoso -)Bruciature nell'ugello di contatto -)Sporco sul solco della ruota motrice -)Solco sulla ruota motrice consumato	-) Sostituire -) Sostituire -) Pulire -) Sostituire
Arco spento	Cattivo contatto tra pinza di massa e pezzo	-)Stringere la pinza e controllare -)Pulire o sostituire ugello di contatto e ugello guidagas
Cordone di saldatura poroso	-)Cattivo contatto tra pinza di massa e pezzo -)Distanza o inclinazione sbagliata della torcia -) Troppo poco gas -)Pezzi umidi	-)Pulire dalle incrostazioni -)La distanza fra la torcia e il pezzo deve essere di 5-10 mm (0,2-0,4 in); -)L'inclinazione non meno di 60° rispetto al pezzo. -)Aumentare la quantità -)Asciugare con una pistola ad aria calda o altro mezzo
La macchina cessa improvvisamente di funzionare dopo un uso prolungato	La macchina si è surriscaldata per un uso eccessivo e la protezione termica è intervenuta	Lasciare raffreddare la macchina per almeno 20-30 minuti
La macchina risulta spenta nonostante sia alimentata	Si è bruciato il fusibile sul trasformatore di servizio	Sostituire

1 INTRODUCTION

The welding machine is manufactured with advanced inverter technology and is suitable for MIG/MAG/MOG welding. It's highly reliable, handy and compact. It can automatically manage many functions that allow the good result of the welding. This equipment must be used **ONLY** for welding operations.

2 HOW TO PUT THE MACHINE ON

Before using the welding machine, read and understand the safety manual enclosed to this user manual.

The machine must be set by skilled and qualified staff who will have to make all the necessary connections according to the safety regulations in force.

The staff must follow the health and safety norms, and the instructions given from manufacturers.

Make sure that the supply voltage corresponds to the value indicated on the technical data's label on the welding machine. The plug of power cord must be inserted in an electrical socket 1ph with an earth and protected with fuses or automatic power switches adequate to the absorbed current I1 from the machine. For the models without plug, connect the plug of adequate capacity to the power cord making sure that the conductor of yellow/green colour is correctly connected to the earth socket. The machine has an IP 21 protection level - it must not be used or stored under the rain!

To put the machine on, it has to be equipped with the accessories included.

The operations to carry out are according to the model:

- Wire spool housing
- Torch assembly
- Handle assembly

2.1 WELDING MACHINE WITH PFC DEVICE (OPTIONAL)

PFC device reduces the disturbances in the power net, reduces the electricity consumption and allows a better compatibility to power generator. The welding machines equipped with PFC device are conform to IEC61000-3-12 norm that means they are connectable to public low-voltage power net. For models not equipped with PFC device and not conform to IEC61000-3-12 norm, it is responsibility of the installer or the end user to assure, after consulting the manager of the net distribution, if necessary, that the welding machine can be connected to the public low-voltage power net.

2.2 WIRE FEEDER MOTOR

Make sure that the size of the groove in the wire feeding roll corresponds to the size of the welding wire being used. The machines are arranged with a feed roll for Ø 0,6mm (0,025in) and Ø 0,8mm (0,030in) wire. In case you want to use Ø 1mm (0,040in) welding wire, ask for the suitable feeding roll. The feeding roll has the wire diameter stamped on its side.

2.3 HOW TO ASSEMBLE THE TORCH

The torch is already assembled on the models having direct connection. For models with EURO connector, connect the MIG torch like in picture nr 10.

2.4 HANDLE ASSEMBLY

Assemble the handle on the welding machine mantle like in picture nr 9.

Make sure of the correct tightening of the screws and of the held of handle before lift the machine.

3 WELDING MACHINE FUNCTIONING CONTROL DEVICE

It is recommended to place the machine in a well-ventilated area, possibly in the shade and free from obstacles that may avoid the air intake through the cooling fans. Absence of ventilation causes the overheating of the internal components. Do not leave the equipment under the sun during welding operations, do not cover it with towels or other material that may prevent air from circulating.

3.1 FRONT PANEL SETTING

It's possible to regulate the welding functions through the control panel placed on the bottom of front panel fig. 6.

On the panel there is a display DISP and 2 knobs ENC-1 and ENC-2. The display shows the set speed of the wire. Turning ENC-1, it is possible to change the value of the speed wire. It is expressed in mt/min (12.5 means 12.5 mt per minute). Rotating ENC-2, it is possible to change the value of the power.

WARNING!

If the power is set and the knob is not moved within 3 seconds, the display will show again the set speed value.

3.2 MIG TORCH USE

Welding with the MIG torch, push the trigger "c" (fig. 7) after having connected the earth clamp to the negative outlet.

3.3 GAS WELDING

To weld with wire gas you need to protect the melt dip. Usually, the gas to be used is a mix of Argon and CO₂, pure Argon or pure CO₂. The argon one is employed for the welding of aluminium while others are used for the welding of ferrous material.

3.4 NO GAS WELDING

The use of gas can be avoided if you use flux cored wire. This kind of wire emits gas which creates a protective environment for the welding. To use function NO GAS, you need to invert the connections like in picture 8.

3.5 MIG-MAG WELDING

- **MIG = Metal Inert Gas**
- **MAG = Metal Active Gas**

The two processes are exactly the same, what changes is the gas used. In MIG case, the gas employed (inert gas) is ARGON. In MAG case, the gas employed (active gas) is CO₂. To weld aluminium alloys you need

to use ARGON (100%), to weld steel it is enough a compound of ARGON 80% and CO2 20%.
You can only use pure CO2 in case you want to weld iron.

4. WELDING GUIDE

GENERAL RULE

When welding on the lowest output settings, it is necessary to keep the arc as short as possible. This should be achieved by holding the welding torch as close as possible and at an angle of approximately 60 degrees to the work piece. The arc length can be increased when welding on the highest settings, an arc length up to 20mm (0,8in). can be enough when welding on maximum settings.

GENERAL WELDING TIPS

From time to time, some faults may be observed in the weld owing to external influences rather than due to welding machine faults. Here are some that you may come across :

· Porosity

Small holes in the weld, caused by break-down in gas coverage of the weld or sometimes by foreign bodies inclusion. Remedy is, usually, to grind out the weld. Remember, check before the gas flux (about 8 liters/minutes), clean well the working place and finally incline the torch while welding.

· Spatter

Small balls of molten metal which come out of the arc. A little quantity is unavoidable, but it should be kept down to a minimum by selecting correct settings and having a correct gas flow and by keeping the welding torch clean.

· Narrow heap welding

Can be caused by moving the torch too fast or by an incorrect gas flow.

· Very thick or wide welding

Can be caused by moving the torch too slowly.

· Wire burns back

It can be caused by wire feed slipping, loose or damaged welding tip, poor wire, nozzle held too close to work or voltage too high.

· Poor penetration

It can be caused by moving torch too fast, too low voltage setting or incorrect feed setting, reversed polarity, insufficient blunting and distance between strips. Take care of operational parameters adjustment and improve the preparation of the workpieces.

· Workpieces piercing

It may be caused by moving the welding torch too slow, too high welding power or by an invalid wire feeding.

· Heavy spatter and porosity

Can be caused by nozzle too far from work, dirt on work or by low gas flow. You have the two parameters, remember that gas must not be lower than 7-8 liters/min. and that the current of welding is appropriate to the wire you are using. It is advisable to have a pressure reducer of input and output. On the manometer you can read the range expressed in liter.

· Welding arc instability

It may be caused by an insufficient welding voltage, irregular wire feed, insufficient protective welding gas

5. FAULT FINDING

FAULT	REASON	REMEDY
Wire isn't conveyed when feed rollers turning	1. Dirt in liner and/or contact tip 2. The friction brake in the hub is too tightened 3. Faulty welding torch	Blow with compressed air, Replace contact tip Loosen Check sheathing of torches wire guide
Wire feeding in jerk or erratic way	1. Contact tip defect 2. Burns in contact tip 3. Dirt in feed roller groove 4. Feed roller's groove worn	Replace Replace Clean Replace
No arc	1. Bad contact between earth clamp and workpiece 2. Short-circuit between contact tip and gas shroud	Tighten earth clamp and check connections Clean, replace tip and/or shroud as necessary
Porous welding seams	1. Failure of gas shield owing to spatters in gas shroud 2. Wrong welding torch distance and/or inclination from workpiece 3. Too small gas flux 4. Humid workpieces 5. Heavily rusted workpieces	Clean gas shroud from spatters The length of stick out wire from tip must be 5-10 mm (0.2-0.4in). Inclination not less than 60° degrees in relation to workpiece Increase flux of welding gas Dry with heat producer Clean workpieces from rust
The machine suddenly stops welding operations after an extended and heavy duty use	1. welding machine overheated due to an excessive use in stated duty cycle	Don't switch off the machine, let it cool down for about 20/30 minutes
The machine is switch off even it is	1. Fuse blown on the service transformer	Replace

1 INTRODUCTION

Ce poste à souder a été produit avec la moderne technologie à inverser et il est indiqué pour la soudure MIG-MAG/MOG conventionnelle. Le poste est compact, léger, fiable et maniable. Il gère de façon automatique des paramètres qui aident à avoir une bonne soudure. Ce poste doit être utilisé uniquement pour opérations de soudure.

2 MIS EN MARCHÉ DU POSTE.

Avant de mettre en marche le poste, nous vous prions de lire et comprendre le Manuel de Sécurité qui est annexe au Manuel d'instruction. Le poste doit être installé de personnel expert et qualifié qui doit effectuer les connexions en conformité et respectant les dispositions en cours de la loi concernant les prescriptions anti-accidents. Les installateurs doivent se conformer aux normes sur la santé et sécurité du travail, mais aussi aux instructions fournies des respectives fabricants. S'assurer que le voltage d'alimentation soit le même du poste (valeur bien indiquée sur le poste). La fiche du câble d'alimentation doit être insérée dans la prise du courant monophasé et équipée de câble de terre et protégé avec fusible ou interrupteur automatique suffisant au courant I1 absorbé du poste.

Pour les modèles avec câble d'alimentation sans fiche, connecter une fiche capable de supporter le courant du câble et s'assurer que le câble jaune/vert soit bien connecté au connecteur de terre.

Le poste a un degré de protection IP 21 et par conséquent il ne faut pas l'exposer à la pluie soit durant l'utilisation soit durant le stockage!

Pour la mise en marche du poste il faut avant installer les accessoires prévus. Selon le modèle acheté, les opérations à faire sont les suivantes:

-) assemblage de la bobine de fil à souder.
-) assemblage de la torche.
-) assemblage de la poignée.

2.1 POSTE À SOUDER FOURNI AVEC DISPOSITIF PFC (OPTIONAL)

Le dispositif PFC réduit les troubles introduites dans le réseau du courant, réduit la consommation du courant et il permet une meilleure compatibilité aux groupes électrogènes. Les modèles de poste fournis avec PFC sont conformes à la norme IEC 61000-3-12 ou bien ils sont bien connectables au réseau public. Pour les modèles non équipés de dispositif PFC ou bien pas conforme à la norme IEC 61000-3-12, dans ce cas il est responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur s'assurer, après consultation du gérant du réseau public si nécessaire, que le poste puisse être branché au réseau public à bas voltage.

2.2 MOTEUR POUR L'ENTRAÎNEMENT DU FIL.

S'assurer que le galet d'avancement du fil aie la rainure de diamètre égale à ce du fil. Les postes sont

équipés avec galet pour fil Ø 0,6mm (0,025in) et Ø 0,8mm (0,030in). Pour utiliser le fil de D Ø 1mm (0,040in), demander le galet approprié. Le galet est estampillé sur le côté la valeur du D de fil.

2.3 ASSEMBLAGE DE LA TORCHE.

La torche est déjà prête dans les modèles avec connexion directe. Pour les modèles équipés avec connexion EURO, la connecter comme indiqué en figure 10.

2.4 ASSEMBLAGE DE LA POIGNÉE.

Assembler la poignée sur le manche du poste comme indiqué en figure 9. S'assurer que les vis soient bien serrées avant de soulever le poste.

3 OPERATION DE SOUDURE

Nous vous recommandons de placer le poste dans un lieu bien ventilé et si possible à l'ombre et sans aucun obstacle qui puisse empêcher le passage d'air dans les fenêtres d'aération. La faute d'air provoque la surchauffe des composants. Ne laisser jamais le poste sous le soleil pendant la soudure., ne couvrir jamais le poste avec toiles ou autre qui puisse empêcher la ventilation. La mise en marche du poste il faut le faire avec l'interrupteur ON-OFF placé sur le panneau arrière.

3.1 RÉGLAGE DU PANNEAU FRONTAL.

Les fonctions du poste il faut le régler pendant le panneau de contrôle placé en bas du panneau frontal (figure 6). Le panneau a un affichage "DISP" et 2 boutons "ENC-1" et "ENC-2"

L'affichage indique la vitesse du fil tracé. En tournant la poignée ENC-1 il est possible modifier la vitesse du fil. La rotation montre la vitesse tracée indiquée en mètres/min (12,5 signifie 12 mètres et demi par minute). Pendant la rotation de ENC-2 il est possible régler la puissance.

ATTENTION:

Si on est en train de régler la puissance et pour 3 secondes aucun mouvement est fait, l'affichage tourne à indiquer la vitesse tracée.

3.2 RELAIS DE PROTECTION THERMOSTATIQUE.

Important: Quand le poste est utilisé au-dessus de ses caractéristiques, il est protégé par un dispositif qui coupe l'alimentation pour permettre le refroidissement. Quand ce dispositif intervient, les LEDs s'éteignent et montre H00. La carte électronique est éteinte même si les ventilateurs continuent à travailler pour refroidir les circuits.

Dans ce cas il n'est pas possible souder.

3.3 UTILISATION DES TORCHES.

Pour souder avec torche MIG, presser la gâchette "C" (figure 7) après avoir connectée la pince de masse.

3.4 SOUDURE AVEC GAZ.

La soudure à fil nécessite la protection du gaz pour protéger le bain de soudure. Le gaz utilisé est, en

générale, une mélange d'argon+CO2, ou Argon pure ou CO2 (MAG) .L'Argon pure est utilisé pour la soudure de l'Alu , les autres pour la soudure des matériaux ferreux.

3.5 NO GAZ

On peut souder sans GAZ en utilisant le fil tubolaire avec poudre que puisse protéger le bain de soudure. Pour passer de GAZ à NO-GAZ inverser les connection comment indiqué dans la figure 8.

3.6 SOUDURE MIG-MAG

- MIG = Metal Inert Gas
- MAG = Metal Active Gas

Les deux procédés sont équivalents , ce que change c'est le type de gaz utilisé. Pour la soudure MIG il est utilisé le Gaz Argon (gaz inerte). Pour la soudure MAG il est utilisé le CO2 (gas active).

Pour souder les alliage d'Alu ou d'Inox il est nécessaire utiliser ARGON pure.

On peut utiliser le gaz CO2 uniquement pour la soudure du fer (acier au carbone) ou bien Une mélange de gaz CO2 avec 80% d'argon.

4 GUIDE A LA SOUDURE.

REGLE GENERALE

Quand le courant de soudure est réglé au minimum il est nécessaire que la longueur de l'arc soit courte.Il faut maintenir la torche la plus proche possible à la pièce à souder et avec une inclinaison de 60 °.

La longueur de l'arc il peut être augmentée au fur et à mesure que l'intensité du courant est augmenté; au maximum on peut arriver à 20mm (0,8in).

CONSEILS DE CARACTERE GENERALES

Des fois on peuvent verifier des défauts dans la soudure.Ces défauts on peuvent éliminer en faisant attention aux suggestions que nous vous donnons de suite :

• Porosité

Petits trous dans la soudure, similaires à la surface du chocolat, eux peuvent être causés de l'interruption du flux de gaz ou des fois de l'inclusion de petits corps étranger.

Le remède usuel est moler la soudure et résouder.

Mais avant il faut contrôler le débit du gaz (au moins 8 litres/minute) , bien nettoyer la zone de travail et incliner correctement la torche.

• Eclabussures

Petites gouttes de metal fondu créés de l'arc de soudure.

En petite quantité il est inevitable. Mais on peut les réduire bien réglant le débit du gaz et bien nettoyant la zone de travail.

• Soudure étreinte et arrondie.

Elle vient de l' avancement trop vite de la torche ou bien du gaz pas bien réglé..

• Soudure épaisse et large.

La cause peut être l'avancement trop lent.

• Fil brûlé arrière

La cause peut être l'avancement.trop lent , de la buse guide fil devissée ou endommagée, de fil de bas qualité, de la buse guide gaz trop petite ou bouché. De courant trop élevé.

• Pénétration insuffisant.

Torche trop vite, courant trop bas,alimentation du fil erronée , polarité inversée, chanfreins et bord à souder trop loin.

• Soudure avec trous

Torche trop lente , courant trop haut,alimentation du fil erronée.

• Eclabossures excessives et porosité.

Distance de la buse guide gaz trop grande, pieces à souder mal nettoyés,flux de gaz insuffisant,courant trop bas.

Il faut se rappeler que le debit du gaz doit être au moins de 8 litres/minute e que le courant de soudure doit être adapté au diamètre du fil. Le reducteur de gaz avec deux manometres permet de lire le débit du gaz directement en litres.

• Arc instable.

Tension de soudure insuffisant. Avancement erroné, gaz insuffisant.

5 RECHERCHE DE LA PANNE

PANNE	CAUSE	SOLUTION
Le fil n'avance pas Mais la roue motrice Tourne	. La buse est bouchée 2. La friction est excessive 3. Torche défectueuse	Souffler avec air comprimé Desserer la bague Contrôler la gaine guide-fil
Alimentation intermittente	1. Tube contact défectueux 2. Brûlures dans le tube contact 3. Saletés sur le sillon de la roue motrice 4. Sillon de la roue usé	Le remplacer Le remplacer La nettoyer Remplacer la roue motrice
Arc éteint	1. Mauvais contact entre la pince de masse et la pièce 2. Court-circuit entre la buse et le tube contact	Serrer la pince et contrôler les connexions Nettoyer ou remplacer la buse et le tube contact
Soudure poreuse	1. Protection gaz inexistante à cause des incrustations 2. Distance ou inclinaison Erronée de la torche 3. Trop peu de gaz 4. Pièces humides 5. Pièces rouillées	Nettoyer le tube sur le tube contact La distance entre la torche et la pièce doit être de 5-10mm (0.2-0.4 in). L'inclinaison ne doit pas être inférieure à 60 degrés par rapport à la pièce. Augmenter le gaz Sécher avec de l'air chaud Enlever la rouille
L'appareil s'arrête moins brusquement après un emploi prolongé	L'appareil s'est surchauffé à cause d'une utilisation excessive et la protection thermique s'est enclenchée.	Laisser refroidir l'appareil pour au 20/30 minutes

1 INTRODUCCIÓN

La máquina de soldadura se produce con tecnología inverter mas moderna, es adecuada para soldadura MIG / MAG/ MOG convencional. Es extremadamente compacta, fiable y manejable. Se gestiona de forma automática, con una serie de parámetros que permite el buen funcionamiento de la soldadura. Este dispositivo sólo se debe utilizar para las operaciones de soldadura.

2 PUESTA EN MARCHA DE LA MÁQUINA

Antes de la puesta en marcha de la máquina de soldar, leer y comprender plenamente el contenido del manual de seguridad adjunto a este manual. La máquina debe ser instalado por personal cualificado, con experiencia para llevar a cabo todas las conexiones necesarias de acuerdo con el pleno cumplimiento de las normas de seguridad. El instalador debe seguir las normas de seguridad y salud en el trabajo, las instrucciones dadas por su fabricante de conformidad. Asegúrese de que la fuente de alimentación corresponde a la indicada en la placa de la máquina de soldadura. El enchufe del cable de alimentación debe estar conectado a una toma de corriente Fuente de alimentación monofásica con toma de tierra y protegido por fusibles o interruptores de potencia adecuada a la corriente I1 Absorbida de la máquina. Para los modelos sin un enchufe, conecte un enchufe adecuado para el conductor del cable de alimentación compruebe que el color amarillo / verde está correctamente conectado al enchufe de tierra. El soldador tiene un grado de protección IP21, por lo que no debe ser expuesto a la lluvia, durante la operación o durante el "almacenamiento! Para poner en marcha la máquina, primero debe instalar los accesorios necesarios. Dependiendo del modelo adquirido, los pasos son los siguientes:

-)Montaje de la bobina de hilo.

-)Montaje de la antorcha.

-) Montaje del mango de arrastre

2.1 SOLDADOR CON PFC (OPCIONAL)

El dispositivo reduce el ruido que entra en la fuente de alimentación PFC, reduce el consumo de energía y permite una mayor compatibilidad con los grupos electrógenos. Para los modelos que no tienen PFC o no conforme a IEC 61000-3-12, es responsabilidad del instalador o usuario de garantizar, después de consultar con el operador de la red si es necesario, que la máquina de soldadura se puede conectar a la red pública de baja tensión.

2.2 EL MOTOR DEL ALIMENTACIÓN

Asegúrese del diámetro de hilo que a puesto, el rodillo tiene hueco de un diámetro igual a la del cable. Las máquinas están equipadas con un rodillo para el alambre de Ø 0,6mm (0,025in) y Ø 0,8mm (0,030in) Para utilizar un hilo de Ø 1mm (0,040in) debe de solicitarlo. En el rodillo lleva grabado el Ø del hilo a utilizador en el lado donde se utiliza.

2.3 MONTAJE DE LA ANTORCHA

La antorcha ya está instalado en los modelos equipados con un ataque directo. Para los modelos con conector de tipo antorcha "Euro", conecte la antorcha MIG como se muestra en la Figura 10.

2.4 MONTAJE DEL MANGO DE ARRASTRE

Instale el mango en la carcasa de la soldadura como se muestra en la Figura 9. Asegúrese de haber apretado los tornillos que sujetan el mango antes de levantar el soldador.

3 SOLDADOR

Recomendamos colocar la máquina en lugar bien ventilado, lo más fresco posible y libre de obstáculos que impiden la entrada de aire de las rendijas de refrigeración, la falta de ventilación puede causar un sobrecalentamiento de los componentes internos del equipo. No deje la unidad en la luz solar directa durante la soldadura, no la cubra con una tela o cualquier cosa que pueda bloquear la ventilación. El encendido de la soldadura se lleva a cabo del interruptor ON/OFF de encendido en la parte trasera de la máquina.

3.1 Configuración del panel Frontal

Las funciones de la máquina están regulados a través del panel de control en la parte inferior del panel frontal de la máquina (Figura 6). El panel hay una pantalla "DISP", dos botones de "ENC-1" y "ENC-2". La pantalla muestra el ajuste de velocidad del hilo. ENC-1 con el mando se puede cambiar la velocidad del hilo. Mediante el variador se regula la velocidad del hilo en metros/ min (12,5 decir 12 pies por minuto). A través del mando ENC-2 se puede regular la Potencia.

ADVERTENCIA!

Si va a configurar la Potencia con el mando y no actúan a menos de 3 segundos, la pantalla vuelve al valor establecido para la velocidad

3.2 Dispositivo de protección termostático (contra sobrecargas)

Importante: Cuando la máquina de soldadura se utiliza más allá de sus propias características, está protegida por un dispositivo, que interrumpe la alimentación de la corriente para poderse refrigerar. Cuando este dispositivo funciona, se señaliza en el display con el código de H00. La unidad de la tarjeta se apaga, aunque el ventilador continúa enfriando el circuito. En este caso no se puede soldar.

3.3 USO DE LA ANTORCHA

Para soldar con la antorcha MIG, apretar el gatillo "c" (Figura 7) ,después de conectar debidamente la toma de masa a la pieza. a soldar.

3.4 SOLDAR CON GAS

El hilo de soldadura, necesita de gas para la protección del baño fundido. El gas usado es generalmente una mezcla de argón y CO2, argón o de CO2 puro. El argón se utiliza para soldar aluminio, además, de la soldadura de inoxidables.

3.5 SOLDADURA SIN GAS

Se puede hacer una soldadura sin gas con hilo tubular, que emite gases durante la soldadura, creando un entorno de protección para soldadura. Con el fin de

pasar de gas a NO GAS- debe de invertir las conexiones , como se muestra en la Fig. 8.

3.6 MIG-MAG

- MIG = Metal gas inerte
- MAG = Metal Active Gas

Los dos procedimientos son perfectamente equivalentes, lo que cambia es el tipo de gas utilizado. Si el gas MIG se utiliza argón (gas inerte). Si MAG es el gas utilizado C02 (activos de gas). Para soldar aluminio o aleación inoxidable es necesario el uso de argón puro. Se puede usar el C02 por sí mismo sólo en el caso de acero al carbono soldados (de hierro) o la mayoría en una mezcla de 80% de argón y el 20% de C02.

4 GUÍA DE SOLDADURA

REGLA GENERAL

Cuando la soldadura se regula al mínimo es necesario que la longitud del arco sea pequeño. Esto se logra Manteniendo la antorcha lo más cerca posible a la pieza y un ángulo de unos 60 grados.

La longitud del arco se puede aumentar a medida que aumenta la intensidad de corriente, el que máxima puede alcanzar una distancia de unos 20mm (0,8in)....

SUGERENCIAS GENERALES

De vez en cuando puede haber algunos defectos en la soldadura. Estos defectos pueden ser eliminados por prestar atención a algunas sugerencias que le ofrecemos a continuación:

• Porosidad

Los agujeros pequeños en la soldadura, similar a las superficie del chocolate, puede ser causada por la interrupción del flujo de gas ,o, a veces por la inclusión de pequeños cuerpos extraños.

La solución habitual es desbastar la soldadura, en primer lugar, después volver a soldar controlando el flujo de gas (alrededor de 8 litros / minuto), limpie el área de trabajo correctamente e incline la antorcha correctamente, durante la soldadura.

• Proyecciones

Pequeñas gotas de metal fundido procedente del arco de la soldadura .

En pequeñas cantidades, es inevitable, pero puede ser minimizado mediante el ajuste de la corriente y el buen flujo de gas , Teniendo limpia la boquilla de la antorcha.

• Soldadura estrecha y redondeada

Es causada por la velocidad de la antorcha o por la mala regulacion del gas.

• Soldadura espesa y ancha

Puede ser causada por el movimiento lento de la antorcha.

• Hilo quemado

Puede ser causada por un lento avance del hilo, la boquilla del hilo esta gastada, o agujero de la misma, deteriorara, o el hilo es de baja calidad o demasiado alta corriente.

Escasa penetración

Puede ser causada por el movimiento demasiado rápido de la antorcha ,o la corriente muy baja, alimentación del hilo incorrecta, polaridad invertida, demasiada distancia entre los bordes y la esquina de la pieza.Debe de mejoras los parámetros de soldadura y la preparación de las piezas soldar.

• La perforación de la pieza

Puede ser causada por el movimiento lento de la antorcha, la corriente demasiado alta o la alimentación inadecuada del hilo.

• Muchas proyecciones y porosidad.

Estos efectos pueden ser causados por una excesiva distancia de la pieza a la boquilla del hilo Suciedad en las piezas, un bajo volumen de gas o la corriente baja Debemos de verificar los dos parámetros,

recordando que el gas no debe ser inferior a 8,7 litros / min. y que la corriente de soldadura debe ser apropiado al diámetro del hilo, que está utilizando. Es preferible tener manorreductor que mida la presión de entrada y salida En el manorreductor la salida se deberá leer el caudal expresado en litros.

- **La inestabilidad del Arco**
Puede ser causada por la tensión insuficiente, la alimentación del hilo irregular, o el gas insuficiente.

5 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

DEFECTO	RAZONES	SOLUCIONES
El hilo no avanza cuando la guía motriz	-) Suciedad en la punta de la boquilla -) Demasiado tensado el hilo por la presión excesiva)Antorcha defectuosa	-) Soplar con aire -)Des tensar -) Controlar la buza de la guía hilo interior de la antorcha
Alimentación del Hilo, a intervalos, o intermitente	-)Boquilla de contacto defectuoso -)Quemada la boquilla de contacto -) Suciedad en la ranura de la rueda motriz -)Guía del hilo en el rodillo consumido	-) Sustituir -) Sustituir -) Limpiar -) Sustituir
Arco inestable	-)Mal contacto de la pinza de masa y la pieza	-)Apretar la pinza y controlar -) Limpiar y sustituir la boquilla de contacto o la boquilla guía gas
Cordón de soldadura poroso	-)Mal contacto de la pinza de masa y la pieza -)Distancia o inclinación de la Antorcha -) Poco gas -)Pieza húmeda	-)Limpiar los contactos y la pieza -)La distancia entre la Boquilla de la Antorcha y la pieza de de ser entre 5-10 mm.(0.2-0.4 in); -)La inclinación no menos de 60° respecto a la pieza. -)Aumentar el caudal de gas -)Secar la pieza con una pistola de aire caliente o otro medio
La maquina de soldar se para después de un largo periodo de trabajo	La maquina de soldar se sobrecalentado por un uso excesivo y la protección térmica a intervenido	Dejarla enfriar por un espacio de 20-30 minutos
La maquina de soldar se para a pesar de estar conectada	Se ha quemado el fusible del transformador de servicio	Sustituir

1 INTRODUZIONE EINLEITUNG

Das Schweißgerät ist mit vorgerückter Invertertechnologie hergestellt und ist für das MIG/MAG/MOG.

Schweißen verwendbar. Es ist in hohem Grade – zuverlässig, kompakt und handlich. Es kann automatisch viele Funktionen durchführen, die das gute Resultat des Schweißens erlauben. Dieser Apparat darf ausschließlich für Schweißarbeiten benutzt werden.

2 WIE MAN DIE MASCHINE IN BETRIEB SETZT

Vor der Anwendung des Schweißgeräts, lesen und verstehen Sie das Sicherheits-Beiblatt, welches diesem Benutzerhandbuch beigelegt wurde. Die Maschine muss von Experten und von gekennzeichnetem Personal installiert werden, welche alle notwendigen Anschlüsse in Übereinstimmung und im vollen Respekt der Unfallverhütungs-Gesetze durchführen müssen. Der Installateur muss die Gesundheits- und Sicherheits Normen, so wie auch die Anweisungen, die von den jeweiligen Herstellern in Bezug auf Sicherheit und Gesundheit auf den Arbeitsplätzen, befolgen.

Wichtig ist zu überprüfen, ob die Eingangs-Spannung dem Wert entspricht, welcher auf der technischen Datentafel des Schweißgerätes angegeben ist.

Der Stecker muss in einem einphasigen Stromversorgungsnetz mit Erdeleiter angeschlossen werden, welcher mit Sicherungen oder automatischen Energieschalter des Strom I1, der von der Maschine absorbiert wird, geschützt ist.

Für die Modelle ohne Stecker, einen Stecker der richtigen Kapazität anschließen, sicherstellend, dass der Leiter der gelb/grünen Farbe richtig angeschlossen ist

Die durchzuführenden Operationen sind:

- Drahtspulenmontage
- Schweissbrenner-montage
- Griffmontage

2.1 SCHWEIßAPPARAT AUSGESTATTET MIT PFC VORRICHTUNG (OPTIONAL)

Die PFC Vorrichtung verringert die Störungen, die vom Versorgungsnetz verursacht werden, verringert den Energieverbrauch, und erlaubt eine bessere Kompatibilität zu Elektromotoren. Die Modelle, welche mit PFC Vorrichtung ausgestattet sind, sind IEC61000-3-12 konform, d.h sie können am Niederspannungsnetz angeschlossen werden. Für die Modelle, die nicht mit der PFC Vorrichtung ausgerüstet sind, d.h der Norm IEC61000-3-12 nicht konform sind, ist es in der Verantwortung des Installateurs oder des Gerätenutzers zu gewährleisten, falls nötig durch Rücksprache mit dem Netzbetreiber, dass die Geräte einem öffentlichen Niederspannungsnetz angeschlossen werden können

2.2 DRAHT-ZUFUHR-MOTOR

Überprüfen Sie, ob der Durchmesser der Drahtführungsrolle dem des Schweißdrahtes, der verwendet wird, entspricht. Die Maschinen werden mit einer Drahtführungsrolle für Ø 0,6mm (0,025in) und Ø

0,8mm (0,030in) Draht ausgerüstet. Falls Sie Ø 1mm (0,040in) Draht benutzen möchten, erfragen Sie die entsprechende Drahtführungsrolle. Die Drahtführungsrolle hat den jeweiligen Drahtdurchmesser aufgedruckt.

2.3 SCHWEISSBRENNER-MONTAGE

Der Schweissbrenner ist an den Modellen mit direktem Anschluss bereits angebracht. Für die Modelle mit „EURO“ Anschluss muss der MIG Schweissbrenner wie in Tabelle 10 angeschlossen werden.

2.4 GRIFFMONTAGE

den Handgriff am Schweißapparat wie in Tabelle Nr 9 anzubringen. Die korrekte Anschraubung und der Zustand des Handgriffs kontrollieren, bevor der Schweißapparat gehoben wird.

2.5 SCHWEISSEN

Es wird empfohlen, die Maschine in einem gut durchlüfteten Bereich zu gebrauchen, möglichst im Schatten und frei von den Hindernissen, die den Lufteintritt der Kühlventilatoren vermeiden könnten. Fehlende Ventilation verursacht die Überhitzung der internen Bestandteile. Gebrauchen Sie die Ausrüstung nicht unter der Sonne, bedecken Sie sie nicht mit Decken oder anderem Material, welche die Luftverteilung verhindern könnten. Die Maschine wird mit dem ON OFF Schalter eingeschalten, welcher sich auf der Rückseite der Maschine befindet.

3.1 EINSTELLUNG DER FRONTTAFEL

Es ist möglich, die Schweißfunktionen auf der Kontrolltafel zu regulieren, die sich auf die Unterseite der Fronttafel befindet, Fig.6. Auf der Tafel befindet sich ein Anzeige DISP und 2 Drehknöpfe ENC-1 und ENC-2, beide Drehknöpfe können gedreht werden. In der normalen Funktion zeigt DISP die Drahtgeschwindigkeit an. Wird ENC-1 gedreht, ist es möglich, die Geschwindigkeit des Drahtes zu ändern. Auf dem Display wird die Drahtgeschwindigkeit in Meter/ Minute angezeigt (zum Beispiel 12,5 heisst 12 und einen halben Meter pro Minute). Indem man den Drehknopf ENC-2 dreht, ist es möglich, die LEISTUNG, in Watt ausgedrückt, zu regulieren.

ACHTUNG: Wenn man bei der Leistungseinstellung nicht sofort innerhalb 3 Sekunden reagiert, zeigt der Display erneut die eingestellte Geschwindigkeit an.

3.2 VORRICHTUNG FÜR THERMOSTATISCHER SCHUTZ

Wichtig: Wenn das Schweißgerät über die eigenen Eigenschaften hinaus benutzt wird, ist diese durch eine Vorrichtung geschützt, die die Energiezufuhr unterbricht, um das Gerät abkühlen zu lassen. Wenn diese Vorrichtung eintritt, leuchten die Anzeige auf und zeigen den Code H00 an. Die Inverterplatine wird ausgelöscht, selbst wenn die Lüfter weiterarbeiten, um die Stromkreise abzukühlen. In diesem Fall ist es nicht möglich zu schweißen.

3.3 GEBRAUCH DES MIG-SCHWEISSBRENNERS

Wenn Sie mit dem MIG- Schweissbrenner schweißen wollen, betätigen Sie den „c“ Knopf (Fig 7), nachdem Sie die Erdklemme an den negativen Anschluss angeschlossen haben.

3.4 GASDRUCK

Der Gasdruck sollte normalerweise so eingestellt werden, dass zwischen 8/15 Liter pro Minute abgegen wird. Mit der Erfahrung findet jeder Operator, welche Menge für seine Arbeit notwendig ist und kann diese dementsprechend korrigieren.

3.5 SCHWEISSEN MIT GAS

Um mit Drahtgas zu schweissen ist das Gas erforderliche Gas um den Schmelzbad zu schützen. Normalerweise ist das zu verwendete Gas eine Mischung von Argon und CO₂, reines Argongas oder reines CO₂ Gas. Das Argongas wird für das Schweißen des Aluminiums gebraucht, während das andere für das Schweißen von Eisenmaterial verwendet wird.

3.6 SCHWEISSEN OHNE GAS

Der Gebrauch von Gas kann vermieden werden, wenn Sie Fülldraht benutzen. Diese Drahtart strahlt Gas aus, das ein schützendes Umfeld für das Schweißen verursacht. Um von der GAS zur NO GAS Funktion zu wechseln, müssen die Verbindungen gewechselt werdne wie in Figur 8.

3.7 MIG-MAG SCHWEISSEN

- **MIG** = Metaledelgas

- **MAG** = Metallactive-Gas

Die zwei Prozesse sind genau die selben, was anders ist, ist das benutzte Gas. Im MIG-Fall ist das eingesetzte Gas (Edelgas) ARGON. Im Mag-Fall ist das eingesetzte Gas (aktives Gas) CO₂.

Um Aluminiumlegierungen zu schweissen, benötigen Sie ARGON (100%) Gas, um Stahl zu schweissen, reicht es aus, ARGON 80% und CO₂ 20% zu gebrauchen. Sie können reines CO₂ nur benutzen, falls Sie Eisen schweissen möchten.

4 SCHWEISS-FÜHRER ALLGEMEINE REGEL

Beim Schweissen auf den niedrigsten Ausgangseinstellungen, ist es notwendig, den Bogen so kurz wie möglich zu halten. Dies sollte erzielt werden, indem man den Schweißbrenner so nah wie möglich und ungefähr 60 Grad schräg zum Werkstück hält. Die Bogenlänge kann beim Schweissen erhöht werden wenn auf dne höchsten Einstellungen geschweisst wird. Eine Bogenlänge bis 20mm (0,8in). kann genuegend sein, um auf den maximalen Einstellungen zu schweissen.

ALLGEMEINE SCHWEISS-RATSCHLÄGE Gelegentlich können Störungen in der Schweißung infolge von externen Einflüssen oder wegen Schweißmaschinen- Störungen beobachtet werden

• Porosität

Kleine Löcher in der Schweißung, verursacht durch einen Unterbruch in der Gasabdeckung während dem Schweissen oder manchmal durch Eindringen fremden Körper. Abhilfe ist normalerweise, die Schweißung herauszureiben. Erinnern Sie sich, zuerst den Gasfluss zu überprüfen, (ungefähr 8 Liter/Minuten), säubern Sie den Arbeitsplatz gut und neigen Sie schließlich den Brenner beim Schweissen.

• Spritzer

Kleine Kugeln aus flüssigem Metall, die aus dem Bogen herauskommen. Eine kleine Quantität ist unvermeidlich, aber dies sollten möglichst gering gehlten werden, indem man die korrekten Einstellungen wählt, einen korrekten Gasfluß hat und indem man den Schweißbrenner saugber haltet.

• Schmales und abgerundetes Schweißen

Kann verursacht werden. indem der Schweissbrenner zu schnell bewegt wird oder durch einen falschen Gasfluß.

• Sehr dickes oder breites Schweißen

Kann verursacht werden, indem die Fackel zu langsam bewegt wird.

• Draht brennt hinten

Kann verursacht werden durch langsame Drahtzufuhr, lose oder beschädigte Schweißspitze, Draht von schlechter Qualität oder zu hohem Strom.

• Armes Durchdringen

Dies kann verursacht werden, indem man den Schweissbrenner zu schnell bewegt, eine zu niedrige Spannungseinstellung, oder eine falsche Zufuhreinstellung, Polaritätsumpolung,, Abstumpfen oder ungenügender Abstand zwischen den Streifen. Korrigieren Sie die Betriebsparameter.

• Durchdringen des Schweissstücks

Dies kann verursacht werden, indem man den Schweissbrenner zu langsam bewegt, zu hohe Schweißensenergie hat oder durch eine unzulässige Drahtzufuhr.

• Schweres Spritzen und Porosität

Kann verursacht werden, wenn die Düse zu weit weg von der Arbeit ist, sich Schmutz auf der Arbeit befindet oder durch einen zu niedrigen Gasfluß. Sie müssen sich an die zwei Parameter erinnern: dass das Gas nicht niedriger als 7-8 Liter/Min sein kann und dass der Schweißstrom dem für den gebrauchten Draht übereinstimmen muss. Es ist ratsam, einen Druckminderer für den Eingang und den Ausgang zu haben. Auf dem Manometer können Sie den Range ablesen, der in Liter ausgedrückt wird.

• Schweißbogeninstabilität

Dies kann durch eine ungenügende Schweißensspannung, unregelmäßige Drahtzufuhr, ungenügendes schützendes Schweißgas verursacht werden

5 FEHLERSUCHE

FEHLER	GRUND	ABHILFE
Draht wird nicht vorangetrieben, obwohl die Drahtvorschubrolle dreht.	4. Schmutz in der Zwischenlage und/oder an der Kontaktspitze 5. Die Friktionsremse is zu festgezogen 6. Fehlerhafter Schweissbrenner	Mit Druckluft blasen, Ersetzen Sie die Kontaktspitze Überprüfen Sie die Drahtvorschubrolle
Ruckartiges oder erratische Einziehung des Drahtes	5. Kontaktspitze ist defekt 2. Brände in der Kontaktspitze 3. Schmutz im Drahtvorschub 4. Drahtvorschubrolle abgebraucht	Ersetzen Ersetzen Reinigen Ersetzen
Kein Bogen	1. Schlechter Kontakt zwischen Erdeklemme und Werkstück 2. Kurzschluss zwischen Kontaktspitze und Gasabschirmrahmen	Ziehen Sie Erdeklemme fest und überprüfen Sie die Anschlüsse.Reinig en oder ersetzen Sie Spitze und/oder Abschirmrahmen falls erforderlich
Poröse Schweißensnähte	1. Ausfall des Gasschildes infolge von Verkrustungen 2. Falscher Schweißbrennerabsta nd und/oder -Neigung	Sie den Gasabschirmrahme n vom Spritzen Der Abstand von der Spitze muss 5-10 Millimeter sein, die Neigung nicht

	vom Werkstück	kleiner als Grad 60° in Bezug auf das Werkstück sein	Hochleistungsgebrauch	angegebenem Arbeitszyklus	Minuten abkühlen
	3. Zu kleiner Gasfluß	Erhöhen Sie den Fluss des Schweißgases	Maschine ist ausgeschaltet obwohl angeschlossen	2. Sicherung auf dem Service-Transformator durchgebrannt	Ersetzen
	4. Feuchte Werkstücke	Trocknen Sie es mit Hitzeprodukten			
	5. Schwer verrostete Werkstücke	Säubern Sie die Werkstücke vom Rost			
Die Maschine stoppt plötzlich den Schweißprozess nach einem ausgedehnten	1. überhitztes Schweißgerät wegen eines übermäßigen Gebrauchs im	Schalten Sie die Maschine nicht aus, lassen Sie sie für ungefähr 20/30			

NORSK

1 INNLEDNING

Sveisemaskinene er produsert med avansert inverterteknologi og egner seg til MIG-/MAG-/MOG-sveising. Teknologien er svært pålitelig, praktisk og kompakt. Den kan automatisk betjene mange funksjoner, noe som gjør det mulig å få et godt sveiseresultat. Utstyret får KUN brukes til sveisearbeid.

2 HVORDAN SETTE MASKINEN I GANG

Les og sett deg inn i sikkerhetsanvisningen som følger med denne bruksanvisningen før du tar sveisemaskinen i bruk. Maskinen skal stilles inn av erfarent og kvalifisert personale som vil måtte foreta alle nødvendige tilkoblinger i hht. de sikkerhetsreglene som gjelder. Personalet må følge forskrifter for helse og sikkerhet, samt veiledning som produsentene har utarbeidet. Se til at tilførselsspenningen samsvarer med den verdien som er anvist på skiltet med tekniske data som er festet til sveisemaskinen. Strømledningens må stikkes inn i en 1-faset stikkontakt med jording og være beskyttet med sikringer eller automatiske strømbrytere for strøm I1 som svarer til strømmen som maskinen absorberer. Hva angår modeller uten plugg, kobles en plugg med passende kapasitet til strømledningen, idet du sørger for at lederen av gul/grønn farge er koblet til jordingskontakten på riktig måte.

De operasjonene som må gjennomføres er, avhengig av modell:

- Montering av trådspole
- Montering av sveisebrenner
- Montering av håndtak

2.1 SVEISEMASKIN UTSTYRT MED PFC-ENHET (ALTERNATIV)

En PFC-enhet reduserer forstyrrelser i strømmenettet, kutter strømforbruket og gjør det mulig med bedre kompatibilitet i forhold til elektromotorer. Modellene som er utstyrt med PFC-enhet er i samsvar med normen IEC61000-3-12, hvilket betyr at de kan kobles til det offentlige svakstrømsnettet. Når det gjelder modellene som ikke er utstyrt med PFC-enhet og dermed ikke i samsvar med normen IEC61000-3-12, er det montørens eller sluttbrukerens ansvar å etter å ha rådført seg med nettdistribusjonens ansvarlige å om nødvendig sørge for at sveisemaskinen kan kobles til det offentlige svakstrømsnettet.

2.2 TRÅDTILFØRENDE MOTOR

Se til at størrelsen på rillen i tilførselsspolen svarer til dimensjonen på den sveistråden som brukes. Maskinene er

utstyrt med tilførselsrull for tråd med en diameter på 0,8 mm, hhv. 1,00 mm tråd. I tilfelle den tråden som skal tilføres har en diameter på 0,6 mm, vennligst be om egnet tilførselsrull. Tilførselsrullens tråddiameter er stemplet på siden av rullen.

2.3 MONTERING AV HÅNDTAK

Monter håndtaket på sveisemaskinens korpus som vist på figur nr. 9. Sørg for at skruene er strammet som de skal og grip fast i håndtaket før du prøver å løfte maskinen.

3. SVEISING

Det anbefales å plassere maskinen på et godt ventilert sted, om mulig i skyggen og fri for hindringer for luftinntaket via kjøleviftene. Fravær av ventilasjon forårsaker overoppheting av de indre komponentene. La ikke utstyret bli stående i direkte sollys mens sveising pågår. Dekk ikke apparatet til med material som vil kunne hindre luften i å sirkulere. Slå på maskinen ved hjelp av på-/av-knappen på maskinens bakside.

3.1 INNSTILLING AV FRONTPANEL

Det er mulig å regulere sveisefunksjonene ved hjelp av styringspanelet som er plassert nede på panelet framme (se fig. 6). På panelet finner du displayet DISP og de to knappene ENC-1 og ENC-2. Displayet viser den hastigheten som er stilt inn for tråden. Ved å vri på ENC-1, kan du endre trådhastighetens verdi. Den uttrykkes i meter pr. min (f.eks. 12,5 betyr 12,5 meter pr. min.). Ved å vri på ENC-2, kan du endre strømverdien.

NB! Dersom strømmen er slått på og du ikke beveger på knappen innen tre sekunder, vil displayet igjen vise den verdien for hastighet som er stilt inn.

3.2 BESKYTTELSE/TERMOSTAT

Viktig: Når sveiseapparatet benyttes i en grad som overstiger dets egne egenskaper, beskyttes apparatet gjennom en egen innretning som i så fall avbryter strømtilførselen, for at maskinen skal få anledning til å kunne avkjøles. Når denne innretningen aktiveres, tennes et lys på displayet og koden H00 kommer opp på displayet. Inverterpanelet er av selv om ventilatorene fortsetter å gå i den hensikt å kjøle ned strømkretsene. I så fall er det ikke mulig å sveise.

3.3 BRUK AV MIG-SVEISEBRENNEREN

Når du ønsker å sveise med MIG-sveisebrenneren, trykker du på „C“-knappen (fig. 7), etter at du har koblet til jordingsklemmen til minus-polen.

3.4 SVEISING UTEN GASS

Bruken av gass kan unngås dersom du bruker tråd med strømmende kjerne. Denne typen tråd stråler ut gass som danner et beskyttende miljø for sveisingen. For å bruke funksjonen NO GAS (for å slå over fra GAS til NO GAS), må koblingene skiftes om på, slik det går fram av figur 8.

4. SVEISEVEILEDNING

4.1 GENERELL REGEL

Når du sveiser med laveste uttaksinnstillinger er det nødvendig å holde sveisebuen så kort som mulig. Dette kan oppnås ved å holde sveisebrenneren så nært som mulig og i en vinkel på omtrent 60 grader mot arbeidsstykket. Sveisebuens lengde kan økes når du sveiser med de høyeste innstillingene. En sveisebuelengde på opptil 20 mm kan være tilstrekkelig når du sveiser med maksimale innstillinger.

4.2 GENERELLE TIPS ANG. SVEISING

Fra tid til annen kan man merke seg feil når man sveiser som heller skyldes ytre omstendigheter enn selve sveisemaskinen. Her er noen slike feil som du vil kunne oppleve:

• Porøsitet

Små hull i arbeidsstykket som er forårsaket av sammenbrudd i dekkingen med gass eller pga. at fremmedlegemer har havnet der. Løsningen består vanligvis i å slippe på de aktuelle stedene. Husk å sjekke gasstrømmen (omlag åtte liter i minuttet) og å gjøre flatene rene og til slutt bøye brenneren mens du sveiser.

- Sprut

- Små kuler av smeltet metal som kommer ut av sveisebuen. I små mengder er dette uunngåelig, men den bør holdes på et minimum ved å velge riktige innstillinger og gasstrøm, samt ved å holde sveisebrenneren ren.

- Sveising i small haug

Kan være forårsaket av at sveisebrenneren forflyttes for raskt eller pga. feil gasstrøm.

- Svært tykk eller bred sveising

Kan være forårsaket av at sveisebrenneren forflyttes for tregt.

- Tråden brennes tilbake

Kan være forårsaket av at tilførselstråden glir, av at spissen er løs eller skadet, av dårlig tråd, en munning som holdes for nært arbeidsstykket eller for høy spenning.

- Liten grad av gjennomhulling

Kan være forårsaket av at sveisebrenneren forflyttes for raskt, av at spenningen er stilt inn for lavt eller at tilførselen er stilt inn på feil måte, videre pga. omvendt polaritet, utilstrekkelig mildning og avstand mellom remser (strimler). Vær nøye med justering av driftsmessige parameter og forbedre klargjøringen av arbeidstykker.

- Gjennomhulling av arbeidsstykker

Kan være forårsaket av at sveisebrenneren forflyttes for tregt, for høy sveisestyrke eller gal tilførsel av tråd.

- Mye sprut og porøsitet

Kan være forårsaket av at munnstykket befinner seg for langt unna arbeidsstykket, urenheter på arbeidsstykkene eller for liten gasstrøm. Husk på de to parameterne og at gasstrømmen ikke kan være mindre enn 7-8 liter pr. min. og at sveisestrømmen må stå i samsvar med den tråden du bruker. Det anbefales å bruke en trykkreduserer på ut- og inntak. På manometret kan du lese av utstrekingen uttrykt i antall liter.

- Ustabil sveisebue

Kan være forårsaket av utilstrekkelig sveisespenning, ujevn tilførsel av tråd og utilstrekkelig beskyttende sveisegass.

5 PROBLEMLØSING

FEIL	ÅRSAK	LØSNING
Tråd forflyttes ikke når tilførselsrullen snurrer rundt	1. Urenheter i spole og/eller i kontaktpissen 2. Friksjonsbremsen i navet er strammet altfor mye 3. Sveisebrenneren er defekt	Blås med trykkluft, skift ut kontaktpissen Løsne Sjekk sperringen på brennerens trådføringsinnretning
Tilførselen av tråd er merkelig eller gal	1. Kontaktpissen er defekt 2. Kontaktpissen er forbrønt 3. Urenheter i tilførselsrullens riller (spor) 4. Tilførselsrullens riller (spor) slitt	Skift ut Skift ut Gjør ren Skift ut
Sveisebue mangler	1. Dårlig kontakt mellom jordingsklemmen og arbeidsstykket 2. Kortslutning mellom kontaktpissen og gassvøpet	Stram jordingsklemmen og sjekk koblingene Gjør ren og skift ved behov ut spissen og/eller svøpen
Sveisesømmene er porøse	1. Defekt gasskjold pga. sprut i gassvøpet 2. Gal avstand for sveisebrenneren og/eller bøyning i forhold til arbeidsstykket 3. For liten gasstrøm 4. Fuktig arbeidsstykke 5. Svært rustent arbeidsstykke	Gjør ren gassvøpet for sprut Lengden på tråd som stikker ut fra spissen må være 5-10 mm. Bøyningen får ikke være mindre enn 60 grader i forhold til arbeidsstykket. Øk sveisegasstrømmen Tørk ved hjelp av utstyr som utvikler varme Gjør arbeidsstykket rent for rust
Maskinen stopper plutselig sveisingen etter bruk under krevende forhold og i lang tid	1. Sveisemaskinen er overoppvarmet pga. altfor lang eller krevende bruk	Slå ikke av maskinen, men la den få kjøles ned i en 20-30 min. tid.
Maskinen er slått av selv om den er tilkoblet	1. Sikring på service-transformatoren er gjennombrønt	Skift ut

1 ВВЕДЕНИЕ

Данные сварочные аппараты производятся с использованием новейших инверторных технологий и предназначены для сварки MIG/MAG/MOG. Они обладают такими важными характеристиками, как надежность, компактность и удобство в эксплуатации. Автоматическое управление многими функциями позволяет достигнуть наилучшего результата сварки. Данные аппараты могут использоваться ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО для сварочных работ.

2. ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

Перед началом эксплуатации аппарата ознакомьтесь с правилами безопасности, которые прилагаются к настоящей инструкции. Установка аппарата и все подключения должны выполняться только квалифицированными специалистами в соответствии с действующими нормами по безопасности. Убедитесь, что напряжение сети соответствует техническими данными, указанными на идентификационной таблице аппарата. Штепсель питающего кабеля должен быть подключен к надежному источнику питания однофазного напряжения с защитным заземлением. Источник питания должен быть защищен автоматическим выключателем или предохранителями. Для моделей, не оснащенных штепселем, подключите штепсель, рассчитанный на данную нагрузку, к питающему кабелю. Убедитесь в правильном подключении проводника заземления желто-зеленого цвета. Данные сварочные аппараты имеют степень защиты IP 21. Запрещается хранить и использовать аппараты под дождем! Чтобы подготовить аппарат к работе, используйте оригинальные комплектующие.

В зависимости от типа модели, необходимо выполнить следующие действия:

- установить катушку с проволокой;
- установить сварочный пистолет;
- установить ручку.

2.1 СВАРОЧНЫЕ АППАРАТЫ С УСТРОЙСТВОМ КОРРЕКЦИИ ФАКТОРА МОЩНОСТИ - PFC (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Устройство PFC позволяет уменьшить помехи питающей сети, снизить потребление электроэнергии и повышает надежность работы аппарата от генератора тока. Сварочные аппараты, оснащенные устройством PFC, соответствуют стандарту IEC61000-3-12 и могут подключаться к общественным низковольтным сетям. Если сварочный аппарат не оснащен устройством PFC и не соответствует стандарту IEC61000-3-12, то, при необходимости, в обязанность пользователя аппаратом входит обращение в управление электрических сетей, чтобы уточнить возможность подключения аппарата к общественным низковольтным сетям.

2.2 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПРИВОДА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ

Убедитесь в том, что размер канавки приводного ролика соответствует диаметру используемой проволоки. В данных сварочных аппаратах используется проволока диаметром Ø 0,6mm (0,025in) и Ø 0,8mm (0,030in). Для использования проволоки диаметром Ø 1mm (0,040in), необходимо приобрести соответствующий приводной ролик и наконечник сварочного пистолета. Необходимый диаметр проволоки указывается на ролике сбоку.

2.3 УСТАНОВКА СВАРОЧНОГО ПИСТОЛЕТА

Сварочный пистолет уже установлен на моделях с прямым соединением. Для моделей с Евро-разъемом подключите сварочный пистолет MIG так, как показано на рис. 10.

2.4 УСТАНОВКА РУЧКИ

Установите ручку в верхней части аппарата, как показано на рис. 9. Убедитесь в надежной фиксации винтов прежде, чем поднимать аппарат.

a. НАСТРОЙКИ АППАРАТА. ПРОВЕДЕНИЕ СВАРКИ

Обеспечьте хорошую вентиляцию в помещении, в котором проводится сварка. Отсутствие достаточного охлаждения может привести к перегреву внутренних компонентов. Не оставляйте сварочный аппарат под воздействием прямых солнечных лучей во время сварки. Не закрывайте вентиляционные отверстия. Следите, чтобы ничего не препятствовало свободной циркуляции воздуха.

3.1 НАСТРОЙКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Функции сварочного аппарата можно отрегулировать с помощью ручек управления, расположенной на передней панели аппарата (рис. 6). На панели расположен: дисплей DISP и ручки переключения ENC-1 и ENC-2. На дисплее отражается скорость подачи сварочной проволоки. Вращением ручки переключения ENC-1 устанавливается скорость подачи сварочной проволоки. Это значение выражено в метрах/минуту (напр.: значение «12,5» означает 12,5 метров в минуту). ENC-2 переключатель ручка установлена необходимая мощность. значение сварочного мощность.

ВНИМАНИЕ!

Если в течение 3 секунд нажатие на ручку переключения не осуществляется, то значения дисплея возвращаются в исходное положение.

3.2 ТЕРМОЗАЩИТА

Внимание: Данный сварочный аппарат защищен от перегрузки с помощью термозащиты. При активации термозащиты на дисплее отобразится значение "H00". В этом состоянии плата аппарата выключена и охлаждается двумя вентиляторами. Сварка в этом случае невозможна.

3.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВАРОЧНОГО ПИСТОЛЕТА MIG

Для проведения сварки с использованием сварочного пистолета MIG, подключите зажим массы к отрицательному выходу, затем нажмите на кнопку «С» (рис. 7).

3.4 СВАРКА С ГАЗОМ

Для непрерывной сварки необходимо использовать защитный газ, состав которого зависит от типа сварки. Обычно используют чистый аргон, чистый двууглекислый газ (CO₂) или смесь аргона и двууглекислого газа. Аргон используется для сварки алюминия, смесь аргона и двууглекислого газа (80/20%) – для сварки нержавеющей стали, чистый двууглекислый газ (CO₂) – для сварки черных металлов.

3.5 СВАРКА БЕЗ ГАЗА

При сварке с использованием порошковой электродной проволоки нет необходимости применять защитный газ, т.к. такая проволока сама выделяет газ, создающий защитную среду для сварки. Для установки функции сварки без газа NO GAS, необходимо выполнить подключения как на рис. 8.

3.6 ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА MIG-MAG

- **MIG** = сварка с металлическим электродом в среде инертного газа
- **MAG** = сварка с металлическим электродом в среде активного газа

Эти два процесса абсолютно идентичны, разницу составляет лишь тип газа, который Вы используете. В первом случае (MIG) необходимо использовать аргон (инертный газ). Во втором случае (MAG) необходимо использовать двууглекислый газ CO₂ (активный газ). Для сварки алюминия необходим аргон (100%), для сварки стали – газовая смесь из аргона (80%) и двууглекислого газа (20%). Для сварки железа необходимо использовать только двууглекислый газ CO₂.

4 ИНСТРУКЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ СВАРКИ ОБЩИЕ ПРАВИЛА

При осуществлении сварки с использованием небольшого тока, необходимо, чтобы дуга была как можно короче. Для этого прижмите наконечник сварочного пистолета под углом 60° как можно ближе к свариваемой детали. При использовании большого тока сварки, можно увеличить длину дуги до 20mm (0,8in).

• Общие рекомендации

Часто причиной дефектов сварочного шва является не неисправность сварочного аппарата, а внешние воздействия. Для избежания неполадок обратите внимание на ниже приведенные советы:

• Сварочный шов пористый

Причиной может быть нарушение подачи защитного газа или попадание инородных тел. Для устранения

этой неисправности необходимо зачистить сварочный шов.

Прежде чем проводить сварку, проверьте поток защитного газа (≈ 8 литров в минуту). Содержите рабочее место в порядке. Во время сварки наклоняйте пистолет.

• Брызги

Представляют собой частицы расплавленного металла, отскакивающие от сварочной дуги. Появление брызг неизбежно, но их количество можно снизить, правильно установив сварочный ток и поток защитного газа. Содержите сварочный пистолет в чистоте.

• Узкий округлый сварочный шов

Образуется при слишком быстром продвижении сварочного пистолета или неправильном потоке защитного газа.

• Широкий сварочный шов

Образуется при медленном продвижении сварочного пистолета.

• Обгорание проволоки

Происходит при проскальзывании подаваемой проволоки, повреждении наконечника, плохом качестве проволоки, при слишком малом расстоянии от сопла до обрабатываемого изделия или слишком высоком сварочном токе.

• Маленькая глубина провара

Причиной может быть слишком быстрое продвижение сварочного пистолета, низкий сварочный ток, неправильная полярность.

• Проваривание (прожигание) обрабатываемого изделия

Причиной может быть медленное продвижение сварочного пистолета, слишком высокий сварочный ток или неправильная подача проволоки.

• Пористый сварочный шов и образование большого количества брызг

Причиной может быть недостаточный поток защитного газа, грязь на обрабатываемой заготовке или когда сопло находится далеко от обрабатываемого изделия. Обратите внимание на то, что поток защитного газа должен быть не менее 7 – 8 литров в минуту, а сварочный ток соответствовать типу используемой проволоки. Рекомендуем использовать редуктор. По манометру Вы можете определить величину подаваемого газа в литрах.

• Нестабильная сварочная дуга

Причиной может быть недостаточный сварочный ток, неправильная подача проволоки, недостаточное количество защитного газа.

5 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ устранения
Не поступление проволоки при повороте ролика подачи проволоки	Загрязнение сопла или наконечника Фрикционный тормоз в штативе затянут слишком сильно Неисправность сварочного	Продуйте сжатым воздухом, замените наконечник Ослабьте тормоз Проверьте подачу проволоки

	пистолета	
Нерегулярное поступление проволоки	Повреждение наконечника сварочного пистолета Обожженный наконечник Засорение канавки приводного ролика Износ ролика	Замените наконечник Замените наконечник Прочистите канавку Замените ролик
Отсутствие дуги	Плохой контакт между зажимом массы и обрабатываемым изделием Короткое замыкание между наконечником и соплом.	Закрепите зажим и проверьте соединение Прочистите, замените наконечник и/или сопло
Сварочный шов пористый	Попадание брызг в сопло Неправильное расстояние между сварочным пистолетом и/или неправильный угол наклона по отношению к обрабатываемому изделию Слишком маленький поток защитного газа Влажное обрабатываемое изделие	Прочистите сопло Расстояние между наконечником и обрабатываемым изделием должно составлять 5 – 10 мм. Угол наклона должен быть 60° Увеличьте поток защитного газа Высушите с помощью установки

	Ржавчина на обрабатываемом изделии	горячего воздуха Очистите от ржавчины
Сварочный аппарат внезапно прекращает работу после длительного использования	Перегрев сварочного аппарата из-за превышения рабочего цикла	Не выключайте аппарат. Подождите в течение 20/30 минут, пока он остынет
Сварочный аппарат не включается	Перегорел плавкий предохранитель	Замените предохранитель

POLISH

1 WPROWADZENIE

Ta spawarka, wyprodukowana z zastosowaniem zaawansowanej technologii inwerterowej, jest odpowiednia do spawania MIG/MAG/MOG. Jest w wysokim stopniu niezawodna, poręczna i kompaktowa. Automatycznie zarządza wieloma funkcjami, które poprawiają rezultat spawania. To urządzenie jest przeznaczone WYŁĄCZNIE do spawania.

2 WŁĄCZANIE URZĄDZENIA

Przed użyciem spawarki należy przeczytać i przyswoić treść instrukcji dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

Przygotowanie urządzenia do pracy należy zlecić biegłym i wykwalifikowanym pracownikom, którzy wykonają wszystkie potrzebne przyłącza zgodnie z

obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa.

Osoby te muszą przestrzegać zasad BHP oraz instrukcji podanych przez producentów.

Sprawdzić, czy napięcie zasilania jest zgodne z wartością wskazaną na etykiecie z danymi technicznymi, znajdującej się na spawarce.

Wtyczkę przewodu zasilającego należy umieścić w jednofazowym gniazdku elektrycznym, posiadającym uziemienie i zabezpieczenie bezpiecznikowe lub automatyczne wyłączniki zasilania odpowiednie do prądu I1 pochłoniętego z urządzenia.

Jeśli Państwa model nie posiada wtyczki, należy do przewodu zasilającego podłączyć wtyczkę o odpowiedniej przepustowości dbając o to, aby żółty/zielony przewód był prawidłowo podłączony do uziemienia gniazdka.

Urządzenie posiada klasę ochrony IP 21 – nie nadaje się do użytku (lub przechowywania) na dworze w czasie deszczu!

Aby włączenie urządzenia było możliwe, należy je wyposażać w załączone akcesoria.

Czynności, które należy wykonać są zależne od modelu:

- Montaż uchwytu
- Montaż szpuli na drut do spawania
- Montaż palnika

2.1 SPAWARKA Z URZĄDZENIEM PFC (OPCJA)

Urządzenie PFC redukuje zakłócenia w sieci energetycznej i pobór prądu, a także zwiększa kompatybilność z generatorem prądu.

Spawarki wyposażone w urządzenie PFC spełniają wymogi normy IEC 61000-3-12, co oznacza, że można je podłączać do publicznej sieci niskonapięciowej.

Jeśli model nie posiada urządzenia PFC i nie spełnia wymogów normy IEC 61000-3-12, instalator lub użytkownik końcowy mają obowiązek sprawdzenia (po konsultacji z menedżerem dystrybucji), w razie konieczności, czy spawarkę można podłączyć do publicznej sieci niskonapięciowej.

2.2 SILNIK DO PODAJNIKA DRUTU

Upewnić się, że rozmiar rowka w rolce podającej drut jest zgodny z rozmiarem stosowanego drutu. Spawarka jest wyposażona w rolkę podającą do drutów Ø 0,6mm (0,025in) i Ø 0,8mm (0,030in). Aby zastosować drut Ø 1mm (0,040in), należy poprosić o odpowiednią rolkę podającą.

Rolka podająca ma z boku wybitą średnicę przewodu.

2.3 MONTAŻ PALNIKA

Palnik jest już zamontowany w modelach z bezpośrednim złączem.

2.4 MONTAŻ UCHWYTU

Uchwyt należy zamontować na pokrywie spawarki – patrz: rysunek 9.

Prawidłowo dokręcić śruby i sprawdzić umocowanie uchwytu przed podniesieniem urządzenia.

3 URZĄDZENIE STERUJĄCE SPAWARKI

Urządzenie należy ustawić w obszarze z dobrą wentylacją, najlepiej w cieniu i z dala od przeszkód, które mogą blokować dopływ powietrza do wentylatorów chłodzących. Brak wentylacji powoduje przegrzewanie podzespołów wewnętrznych. Nie pozostawiać urządzenia w słońcu podczas spawania i nie zakrywać go ręcznikami ani innymi materiałami, które mogą blokować cyrkulację powietrza.

3.1 USTAWIENIA PANELU PRZEDNIEGO

Jest to możliwe do regulacji funkcji przez spawanie panelu sterowania umieszczonego na dole fig. przednim panelu. 6.

Na panelu znajduje się wyświetlacz i DISP 2 gałki ENC-1 i ENC-2. Wyświetlacz pokazuje ustawioną prędkość przewodu. Włączanie ENC-1, to jest możliwe, w celu zmiany wartości prędkości z drutu. Jest wyrażona w m / min (12,5 m 12,5 oznacza na minutę). Obrotowy ENC-2, jest możliwe, aby zmienić wartość siły.

UWAGA!

Jeśli zasilanie jest ustawiony i pokrętko nie zostanie przeniesiony w ciągu 3 sekund, na wyświetlaczu pojawi się ponownie wartość prędkości zadanej.

3.2 OCHRONA TERMALNA

Ważne: Jeśli spawarka jest używana zgodnie z przeznaczeniem, chroni ją urządzenie, które odcina zasilanie i umożliwia chłodzenie spawarki. Gdy ochrona termiczna działa, na wyświetlaczu widoczny jest komunikat „H00”. Płytkę PCB jest wyłączona i chłodzona przez 2 wentylatory. W tym przypadku spawanie jest wyłączone.

3.3 UŻYWANIE PALNIKA MIG

Aby wykonać spawanie palnikiem MIG, po podłączeniu zacisku uziomowego do wyjścia minusowego wcisnąć spust „c” (rys. 7).

3.4 SPAWANIE GAZOWE

Do spawania drutem konieczny jest gaz (do ochrony przed stopieniem). Zazwyczaj używa się mieszkanki argonu i CO₂, czystego argonu lub czystego CO₂. Argon stosuje się do spawania aluminium, a inne gazy do spawania materiałów żelaznych.

3.5 SPAWANIE BEZ GAZU (NO GAS)

Użycia gazu można uniknąć stosując drut rdzeniowy. Ten rodzaj drutu emituje gaz, który tworzy wokół spawu osłonę. Aby skorzystać z funkcji NO GAS, należy zamienić przyłącza (rysunek 8).

3.6 SPAWANIE MIG-MAG

- MIG = Metal Inert Gas (spawanie w osłonie gazów obojętnych)
- MAG = Metal Active Gas (spawanie w osłonie gazów aktywnych)

Oba procesy wyglądają dokładnie tak samo. Różni jest tylko stosowany gaz. W przypadku metody MIG, stosuje się argon (gaz obojętny). W przypadku metody MAG, stosuje się CO₂ (gaz aktywny). Do spawania stopów aluminium używa się argonu (100%), do spawania stali wystarczy mieszanka argonu (80%) i CO₂ (20%).

Czystego CO₂ można używać wyłącznie do spawania żelaza.

4. PORADY DOTYCZĄCE SPAWANIA ZASADA GENERALNA

Podczas spawania z najniższymi ustawieniami konieczne jest, aby utrzymywać łuk tak krótko, jak to możliwe. W tym celu należy trzymać palnik tak blisko, jak to możliwe, pod kątem około 60 stopni do obrabianego elementu. Podczas spawania z ustawieniami najwyższymi długość łuku można zwiększyć do 20 mm (0,8in). To największa możliwa długość łuku.

OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE SPAWANIA

Od czasu do czasu można zauważyć usterki spawów, wynikające raczej z wpływów zewnętrznych, a nie z błędów maszynowych. Oto kilka przykładowych usterek, z którymi można się zetknąć:

· Porowatość

Niewielkie otwory w spawie powstają na skutek utraty gazowej osłony spawu lub na skutek inkluzji ciał obcych. Pomoc może zeszlifowanie spawu.

Należy pamiętać o kontroli przepływu gazu (ok. 8 l/min.), dokładnym oczyszczeniu powierzchni roboczej oraz prawidłowym kącie nachylenia palnika podczas spawania.

· Rozprysk

Niewielkie kulki stopionego metalu, które wydostały się z łuku. Niewielkiej ilości nie da się uniknąć, ale należy starać się, aby była ona jak najmniejsza – wybrać prawidłowe ustawienia, utrzymywać prawidłowy przepływ gazu i utrzymywać palnik w czystości.

· Za wąski spaw

Przyczyną może być zbyt szybkie przesuwanie palnika lub nieprawidłowy przepływ gazu.

- Bardzo gruby lub szeroki spaw

Przyczyną może być zbyt wolne przesuwanie palnika.

- Druk spala się w tył

Przyczyną może być poślizg podajnika drutu, obłuzowany lub uszkodzony dziób palnika, trzymanie dyszy zbyt blisko do powierzchni roboczej lub zbyt wysokie napięcie.

· Słaba penetracja

Przyczyną może być zbyt szybkie przesuwanie palnika, zbyt niskie ustawienie napięcia lub nieprawidłowe ustawienie podajnika, odwrócenie biegunów, niewystarczające stępienie i odległość pomiędzy pasami. Należy zadbać o regulację parametrów roboczych i poprawić przygotowanie elementów do obróbki.

· Przebicie obrabianego elementu

Przyczyną może być zbyt wolne przesuwanie palnika, zbyt duża siła podczas spawania lub nieprawidłowe podawanie drutu.

· Mocny rozprysk i porowatość

Przyczyną może być zbyt duże oddalenie dyszy od powierzchni roboczej, zabrudzenia lub niski przepływ gazu. Należy wyregulować te dwa parametry pamiętając, że przepływ gazu nie może być niższy od 7-8 l/min oraz że bieżące parametry są dostosowane do drutu używanego obecnie. Zaleca się stosowanie reduktora ciśnienia wejściowego i wyjściowego. Na manometrze można odczytać zakres wyrażony w litrach.

· Niestabilność łuku spawalniczego

1. Przyczyną może być niewystarczające napięcie spawania, nieregularne podawanie drutu, niewystarczająca ilość gazu osłonowego.

5 .WYKRYWANIE USTEREK

2.

USTERKA	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Drut nie jest podawany, gdy rolka podająca się obraca	7. Zabrudzenie okładziny oraz/lub nakładki stykowej 8. Hamulec cierny w piaście jest za bardzo docięnięty 9. Uszkodzony	Przedmuchać sprężonym powietrzem. Wymienić nakładkę stykową. Poluzować.

	palnik spawalniczy	Sprawdzić osłonę przewodnicy drutu do palnika.
Podawanie drutu jest przerywane.	6. Usterka nakładki stykowej 7. Przypalenie nakładki stykowej 8. Zabrudzenie w rowku rolki podającej 9. Zużycie rowka rolki podającej	Wymienić Wymienić Wyczyścić Wymienić
Brak łuku	3. Zły styk pomiędzy zaciskiem uziomowym a obrabianym elementem 4. Zwarcie pomiędzy nakładką stykową a osłoną gazową	Dokręcić zacisk uziomowy i sprawdzić złącza Wyczyścić, a w razie konieczności wymienić nakładkę oraz/lub osłonę.
Porowate szwy spawalnicze	6. Usterka osłony gazowej spowodowana rozpryskiem 7. Nieprawidłowa odległość palnika oraz/lub kąt nachylenia względem obrabianego elementu. 8. Zbyt mały przepływ gazu 9. Wilgotność obrabianych elementów 10. Silne zardzewienie obrabianych elementów	Wyczyścić osłonę z rozprysków Drut powinien wystawać z nakładki na 5-10 mm (0.2-0.4 in). Kąt nachylenia względem obrabianego elementu nie powinien być mniejszy niż 60°. Zwiększyć przepływ gazu Osuszyć wytwornikiem ciepła Oczyścić obrabiane elementy z rdzy.

Urządzenie nagle przestaje spawać po długim lub intensywnym używaniu	3. Spawarka się przegrzała z powodu nadmiernego używania w jednym cyklu roboczym	Nie wyłączać urządzenia. Pozostawić do ostygnięcia na około 20-30 minut
Urządzenie jest wyłączone, nawet jeśli przewód zasilający jest podłączony do gniazdka, a włącznik znajduje się w pozycji „ON”.	1 Przepalił się bezpiecznik transformatora	Wymienić

SVEDISH

1 INTRODUKTION

Svetsmaskinen är tillverkad med avancerad inverterteknik och är lämplig för MIG/MAG/MOG-svetsning. Den är pålitlig, praktisk och kompakt. Den kan hantera flera olika funktioner automatiskt, som leder till goda svetsresultat. Denna utrustning får ENDAST användas för svetsarbeten.

ENDAST användas för svetsarbeten.

2 HUR MAN STARTAR MASKINEN

Innan du använder svetsmaskinen, bör du läsa och förstå säkerhetsmanualen som ingår i denna bruksanvisning. Maskinen måste installeras av utbildad och behörig personal som måste göra alla nödvändiga anslutningar i enlighet med rådande säkerhetsföreskrifter. Personalen måste följa säkerhetsreglerna och tillverkarens anvisningar. Säkerställ att försörjningsspänningen överensstämmer med värdet som anges på svetsmaskinens märkplåt. Strömkabelns kontakt måste anslutas till ett eluttag (1 fas) med jordanslutning och skyddande säkringar eller en automatisk strömbrytare som är lämplig för strömmen som absorberas av maskinen. För modeller utan kontakt, anslut en kontakt med lämplig kapacitet till strömkabeln och säkerställ att den gul/gröna ledaren är korrekt ansluten till jordanslutningen. Maskinen har en skyddsnivå som motsvarar IP 21S - den får inte användas eller förvaras i regnväder! Innan man kan starta maskinen, måste den vara utrustad med de inkluderade tillbehören. Procedurerna som kan utföras är beroende av modell:

- Hölje för trådspole
- Brännare
- Handtag

2.1 SVETSMASKIN MED PFC-ENHET (TILLVAL)

PFC-enheten minskar störningarna i kraftnätet, minskar strömförbrukningen och möjliggör en bättre kompatibilitet med strömgeneratorn. Svetsmaskiner som är utrustade med PFC-enheten uppfyller kraven för IEC61000-3-12-normen, vilket innebär att de kan anslutas till det allmänna lågspänningskraftnätet. För modeller som inte är utrustade med PFC-enheten och inte uppfyller kraven för IEC61000-3-12-normen, åligger det installatörens eller slutanvändarens ansvar att säkerställa, efter samråd med strömleverantören, vid behov, att svetsmaskinen kan anslutas till det allmänna lågspänningskraftnätet.

2.2 TRÅDMATARMOTOR

Säkerställ att storleken för spåret i trådmattningsspolen överensstämmer med storleken för svetstråden som används. Maskinerna kan utrustas med en matningsspole med en trådstorlek på Ø 0,8 mm eller Ø 1 mm. I händelse av att du vill använda svetstråd med storleken Ø 0,6 mm, fråga efter lämplig matningsspole. Matningsspolen har tråddiametern stämplat på sidan.

2.3 MONTERING AV HANDTAG

Montera handtaget för svetsmaskinens mantel enligt vad som visas i bild nr. 9. Säkerställ att skruvarna och handtaget har spänts åt med korrekt åtspänningsmoment innan du lyfter maskinen.

3 SVETSMASKINENS FUNKTIONER KONTROLLANORDNING

Det rekommenderas att man placerar maskinen i ett välventilerat område, om det är möjligt i skuggan och fritt från hinder som kan blockera luftintaget via kylfläktarna. Avsaknad av ventilation leder till överhettning av de interna komponenterna. Lämna inte utrustningen i solen under svetsarbetet, täck inte över den med handdukar eller andra material som kan förhindra luftcirkulationen. Starta maskinen

med PÅ/AV-brytaren på maskinens baksida.

3.1 FRÄMRE INSTÄLLNINGSPANEL

Det är möjligt att reglera svetsfunktionerna via manöverpanelen som återfinns längst ner på den främre panelen (fig. 6). På panelen återfinns en display (DISP) och 2 vridknappar ENC-1 och ENC-2. Displayen visar den inställda hastigheten för tråden. Om man vrider på ENC-1, är det möjligt att ändra trådens hastighetsinställningsvärde. Detta uttrycks i m/min (12,5 innebär 12,5 meter per minut). Om man vrider på ENC-2, ändrar man effektvärdet.

WARNING! Om effekten är inställd och vridknappen inte rörs inom 3 sekunder, kommer displayen att på nytt visa det inställda hastighetsvärdet.

3.2 SKYDDSANORDNING/ TERMOSTAT

Viktigt: När svetsmaskinen används utanför sina egna egenskaper, skyddas den av en anordning som bryter strömmen för att tillåta avkylning. När denna anordning är aktiverad, kommer displayen att blinka och visa koden H00. Inverterkortet är avstängt även om fläktarna fortsätter att rotera för att kyl av kretsarna. När detta pågår, är det inte möjligt att svetsa.

3.3 ANVÄNDNING AV MIG-BRÄNNARE

För att svetsa med MIG-brännaren, tryck på utlösare "c" (fig. 7) efter att ha anslutit jordklämman till den negativa utgången.

3.4 SVETSNING UTAN GAS

Användning av gas kan undvikas om du använder tråd med fluxkärna. Denna typ av tråd avger gas som skapar en skyddande miljö för svetsningen. För att använda funktionen UTAN GAS, måste du invertera anslutningarna enligt vad som visas i fig. 8.

4. SVETSGUIDE

GENERELL REGEL

Vid svetsning med lägsta uteffektinställningar, är det nödvändigt att hålla bågen så kort som möjligt. Detta bör uppnås genom att hålla svetsbrännaren så nära som möjligt och med en vinkel på ungefär 60 grader i relation till arbetsstycket. Båglängden kan ökas när man svetsar med den högsta inställningen, en båglängd på upp till 20 mm kan vara tillräckligt när man svetsar med maximala inställningar.

ALLMÄNNA SVETSTIPS

Ibland kan olika fel observeras i svetsfogen som beror på extern påverkan snarare än fel hos svetsmaskinen. Här är några fel som kan förekomma:

- **Porositet**
Små hål i svetsfogen, som orsakas av avsaknad av gastäckning för svetsfogen eller förekomst av främmande föremål. Lösningen är vanligen att slipa ut svetsfogen. Kom ihåg att först kontrollera gasflux (cirka 8 liter/minut), rengör arbetsområden ordentligt och se slutligen till att luta brännaren under svetsningen.
- **Stänk**
Små kulor av smält metall som stänker från bågen. En liten mängd är oundviklig, men det bör hållas till ett minimum genom att välja rätt inställningar och ha korrekt gasflöde och genom att hålla svetsbrännaren ren.
- **'Narrow heap'-svetsning**
Kan orsakas av att man rör brännaren för snabbt eller av ett felaktigt gasflöde.

- **Väldigt tjock eller bred svetsfog**
Kan orsakas av att röra brännaren för långsamt.
- **Tråden bränns tillbaka**
Kan orsakas av att trådmatningen slirar, löst eller skadat svetshuvud, tråd av dålig kvalitet, att munstycket hålls för nära arbetsområdet eller att spänningen är för hög.
- **Dålig penetration**
Kan orsakas av att man rör brännaren för snabbt, för låg spänningsinställning eller felaktig matningsinställning, omkastade poler, otillräcklig blutning och otillräckligt avstånd mellan fogarna. Kontrollera justeringen av driftsparametrarna och förbättra förberedelsen av arbetsstyckena.
- **Genomträngning av arbetsstyckena**
Det kan orsakas av att röra svetsbrännaren för långsamt, för hög svetseffekt eller av en felaktig trådmatning.
- **Mycket stänk och hög porositet**
Kan orsakas av att munstycket befinner sig för långt från arbetsområdet, smuts i arbetsområdet eller av lågt gasflöde. Det finns två parametrar, kom ihåg att gasflödet inte får vara lägre än 7-8 liter/minut och att svetsströmmen är lämplig för tråden som används. Det rekommenderas att man installerar en tryckreducerare för ingången och utgången. På manometern kan du läsa intervallet uttryckt i liter.
- **Instabil svetsbåge**
Detta kan orsakas av otillräcklig svetsspänning, oregelbunden trådmatning, otillräcklig skyddande svetsgas.

5. FELSÖKNING

LÖSNING FÖR FELET	RAGIONI	RIMEDIO
Tråden matas inte när trådspolen roterar	1. Smuts i liner och/eller kontaktpets 2.Friktionsbromsen i navet är för hårt åtspänd. 3. Defekt svetsbrännare	1. Blås rent medkomprimerad luft,byt ut kontaktpetsen 2. Lossa 3. Inspektera manteln förbrännarens trådguide
Tråden matas på ett ryckigt eller oregelbundet sätt	1. Defekter i kontaktpetsen 2. Brännskador i kontaktpetsen 3. Smuts i matningsspolens skåra 4. Matningsspolens skåra är utsliten	Byt ut Byt ut Rengör Byt ut
Ingen båge	1. Dålig kontakt mellan jordklämman och arbetsstycket	2. Kortslutning mellan kontaktpetsen och gasmanteln Spänn åt jordklämman och kontrollera kopplingarna Rengör, byt ut munstycket och/eller manteln

		efter behov
Porösa svetsfogar	1. Felaktig gassköld på grund av stäng i gasskölden 2. Fel avstånd för svetsbrännare och/eller lutning från arbetsstycket 3. För lite gasflux 4. Fuktiga arbetsstycken 5. Kraftigt rostiga arbetsstycken	Rengör gasmanteln från stänk Längden för tråden som sticker ut från spetsen måste vara 5-10 mm Lutningen får inte vara mindre än 60° grader i relation till arbetsstycket Ökat flöde av svetsgas Torka med värmealstrare Rengör arbetsstyckena från rost
Maskinen slutar plötsligt svetsarbetet efter en längre och tung användning	1. svetsmaskinen är överhettad på grund av för hög användning i beskriven arbetscykel	Stäng inte av maskinen, låt den svalna under cirka 20-30 minuter
Maskinen stängs av även om	1. Säkring utlöstes för drifts- transformatorn	Byt ut



Questa saldatrice è esclusivamente per uso professionale ed è riservata per l'industria.

This welding machine is for professional use only and is reserved for the industry.

Ce poste à soude est réservé uniquement pour l'usage professionnel et pour l'industrie.

Esta máquina de solda é apenas para uso profissional e é reservado para a indústria.

Dieses Schweißgerät ist nur für den professionellen Einsatz und für die Industrie vorgesehen.

Denne sveiseapparat er for profesjonelt bruk og er reservert for næringen.

Этот сварочный аппарат предназначен только для профессионального использования и для применения в промышленности.

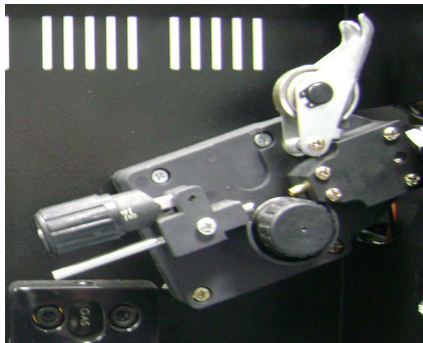
Ta spawarka przeznaczona jest dla profesjonalistów i tylko do zastosowań przemysłowych

Denna svetsmaskin är endast avsedd för yrkesmässig användning och är reserverad för branschen.

FIGURE – PICTURES – ФОТОГРАФИИ



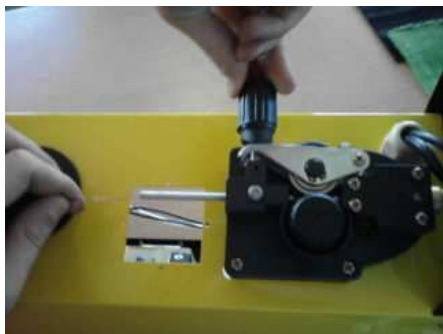
N° 1



N° 2



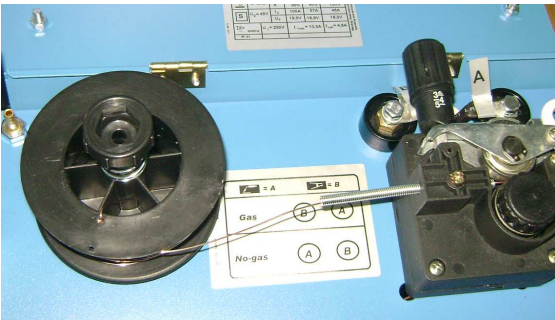
N° 3



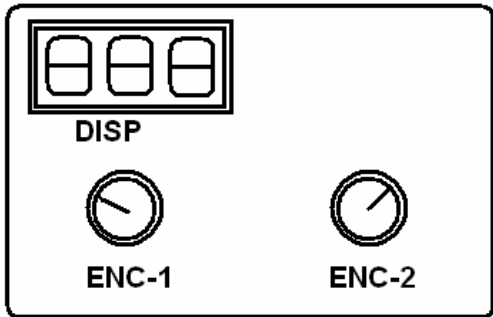
N° 4



N° 5



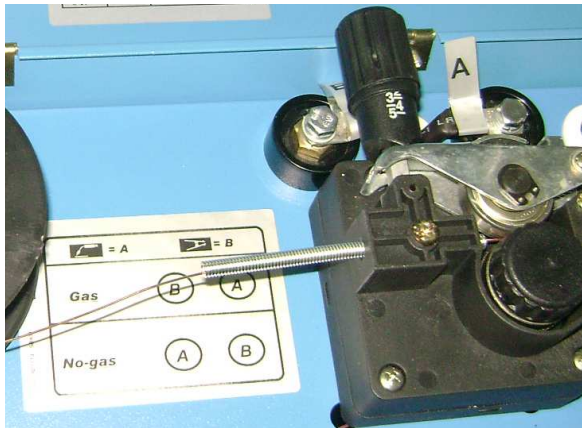
N° 5



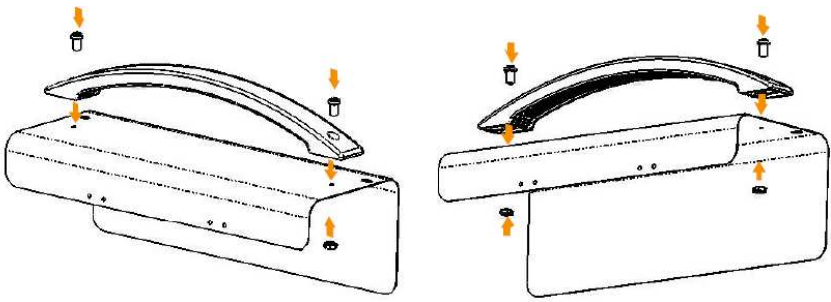
N° 6



N° 7



N° 8



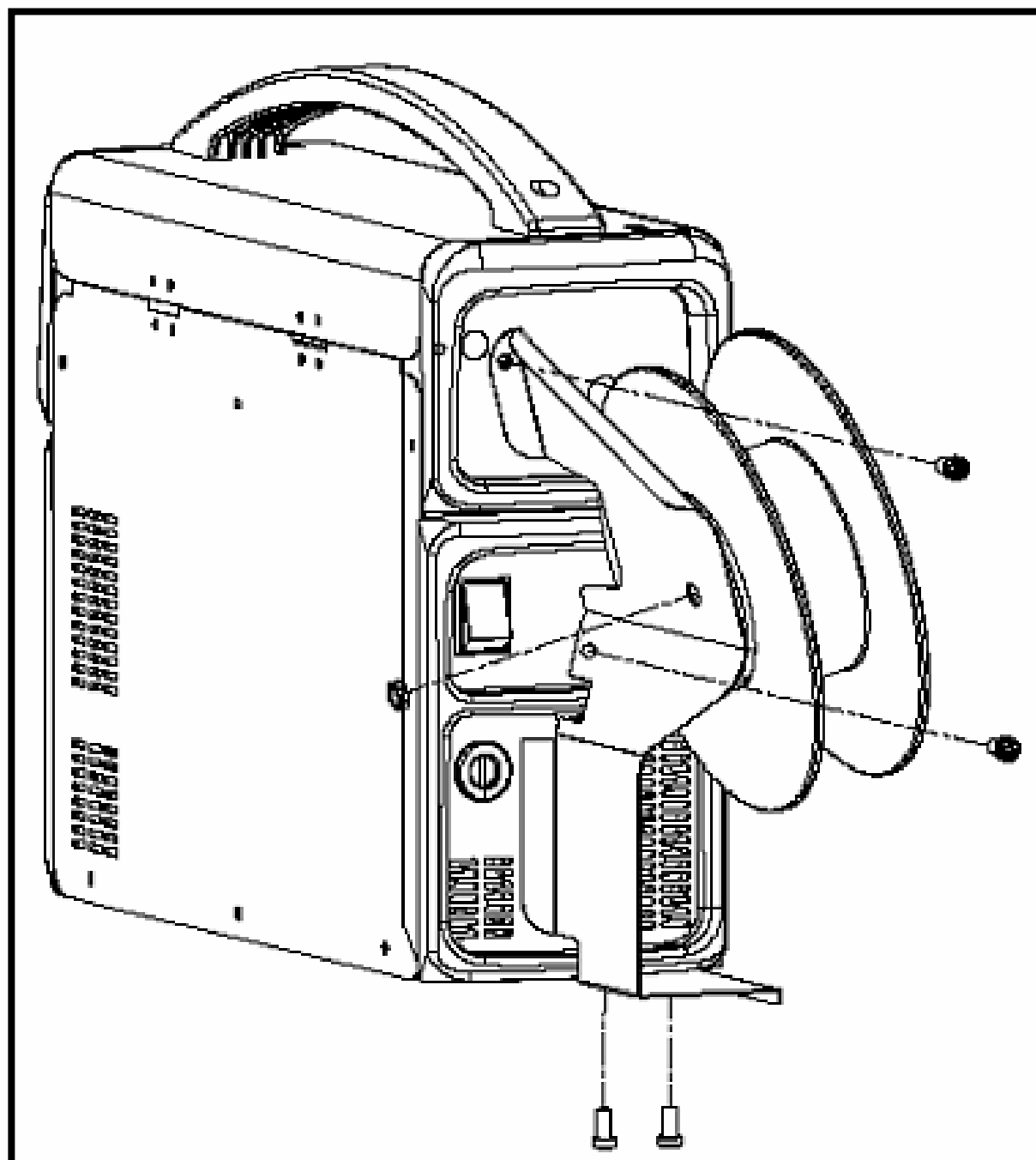
N° 9

Istruzioni di montaggio - Assembly Instructions

Instructions de montage - Instrucciones de montaje

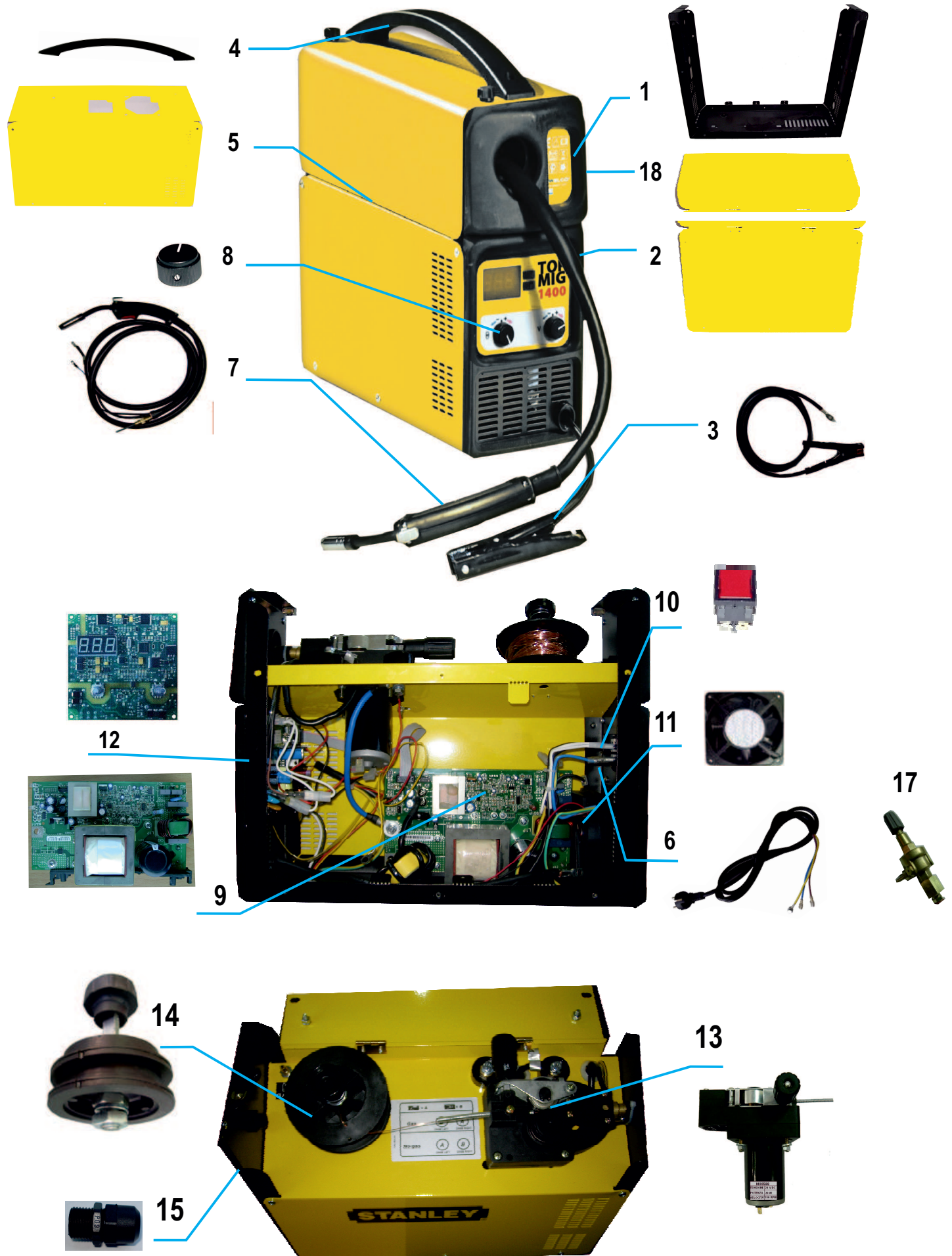
Montageanleitung - Instruções de montagem

Инструкция по монтажу - οδηγίες συναρμολόγησης



TOP MIG 1400

Code: 58902



**ELENCO PEZZI DI RICAMBIO / LISTE PIECES DETACHEES / SPARE PARTS LIST ERSATZTELLISTE
PIEZAS DE REPUESTO / СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ / PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO /
ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ**

No	Desc	Code
1	Pannello / Panel / Panneau / Verkleidung / Panel / Painel / Панель / Panel / πάνελ	S00802SP
2	Mantello Destro / Right Mantle / Rechter Mantel / Capot Droit / Capa Derecha / Правая часть корпуса / δεξί μανδύας / Carcaça posterior / Høyre korpusdel	S01528SP
3	Pinza Massa / Earth Clamp / Massenklemmplatte / Pince Masse / Tierra Abrazar / Зажим массы / σώμα γείωσης / Alicata de massa / Masseklemme	M01081SP
4	Maniglia / Handle / Handgriff / Poignée / Manija / Ручка / λαβή/ Pega / Håndtak	M00080SP
5	Mantello Sinistro / Left Mantle / Linker Umhang / Cape Gauche / Capa Izquierda / Левая часть корпуса / αριστερός μανδύας / Carcaça superior / Venstre korpusdel	S01526SP
6	Cordone di Alimentazione / Power Cord / Zufuehrungsschnur / Cordon D'alimentation / Cordon de Alimentacion / καλώδιο / Cabo de alimentação / Strømlledning	M581175SP
7	Torcia / Torch / Torche / Schlauchpaket / Antorcha / аروحная горелка / τσιμπίδα / Tocha / Sveisebrenner	M452080SP
8	Manopola / Knob / Drehknopf / Bouton / Manopola / Ручка / χειρούλι / Botões / Knapp	M388200SP
9	Scheda Elettronica / Electronic Card / Elektronischer Platinen / Carte de l'electronique / Tarjeta Electrónica / Электронная плата / ηλεκτρονική κάρτα / Placa eletrónica / Elektronisk kort	AW59112SP
10	Interruttore On-Off / On-Off Switch / Schalter On-Off / Interrupteur On-Off / Interruptor On-Off / Выключатель On-Off / διακόπτης on-off/ Interruptor ON-OFF / På-/av-bryter	M484200SP
11	Ventola / Fan / Roue à Aubes / Luefter / Impeledor / Вентилятор / ανεμιστήρας / Ventoinha / Ventilator	M500251SP
12	Scheda Elettronica / Electronic Card / Elektronischer Platinen / Carte de l'electronique / Tarjeta Electrónica / Электронная плата / ηλεκτρονική κάρτα / Placa eletrónica / Elektronisk kort	AW60510PSP V01 R04
13	Complessivo Motoriduttore / Ass. Motoreducer / Gesamter Motoreduzierer / Motoréducteur complete / Motoreductor complejo / ! з#л подачи проволоки / μειωτήρας / Motoreductor completo / Komplet motoreduktor	M00588SP
14	Aspo / Hub / Wickler / Aspe / Aspe / Дежа#ль катушки сварочной проволоки / Σύνδεση/ Dobadoura / Nav (vikler)	S590260SP
15	Guidafilo / Guide for Thread / Führer für Gewinde / Guide pour le Fil / Guía para el Hilo / οδηγός / Guia do fio / Føringsinnretning til tråd	S088200SP
17	Riduttore de Pressione / Pressure Reducer / Druckminderer / Réducteur de Pression / Reductor de Presión / , μειωτήρας πίεσης / Redutor de pressão / Trykkreduktor	M835200SP
18	Mantello / Mantle / Mantel / Cape / Capa / часть корпуса / μανδύας / Carcaça / Korpus	S01530SP

Opzionale / Optional / Fakultativ / facultative / Opcional / Опционально / Alternativt:

19	Staffa porta bobina / Reel bracket / Haspel Klammer / Support de bobine / Soporte de carrete / Катушка кронштейн/ τροχούς βραχίονα / Suporte da bobine / Haspelklemme (-brakett)	S00820SP
----	--	----------

DATI TECNICI SALDATRICE / WELDING MACHINE TECHNICAL DATA
TECHNISCHE DATEN SCHWEISSMASCHINE
DONNÉES TECHNIQUES POSTE DE SOUDAGE / DATOS TÉCNICOS DE LA SOLDADORA
DADOS TÉCNICOS DO APARELHO DE SOLDAR TECHNIKAI ADATOK / DANE TECHNICZNE /
TECHNISCHE GEGEVENS LASMACHINE / ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ СВАРОЧНОГО АППАРАТА
TEKNISKE DATA SVEJSEMASKINE / ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ph	I _{2 max} [A] -X%	W x H x L [mm]	 [Kg]	 CONNECTABLE TO POWER GENERATOR MINIMUM POWER OF POWER GENERATOR
1 ~230V 50-60Hz	100A - 20%	140 x 420 x 320	9,8	4,0 KVA

tab. 2

Awelco Inc. Production S.p.A. - Zona Industriale - 83040 Conza d.C. - ITALY

MOD: TOP MIG 1400

Rel.Cep

Matr.

COD: 58902

IEC 60974 - 1

20A - 15,0V / 100A - 19,0V

X

20%

60%

100%

$U_0 = 45V$

I_2

100A

57A

45A

U_2

19,0V

16,9V

16,3V

1 ~ 50-60Hz

$U_1 = 230V$

$I_{1max} = 10,3A$

$I_{eff} = 4,6A$

IP21S

PESO/ WEIGHT $\approx 9,8$ Kg

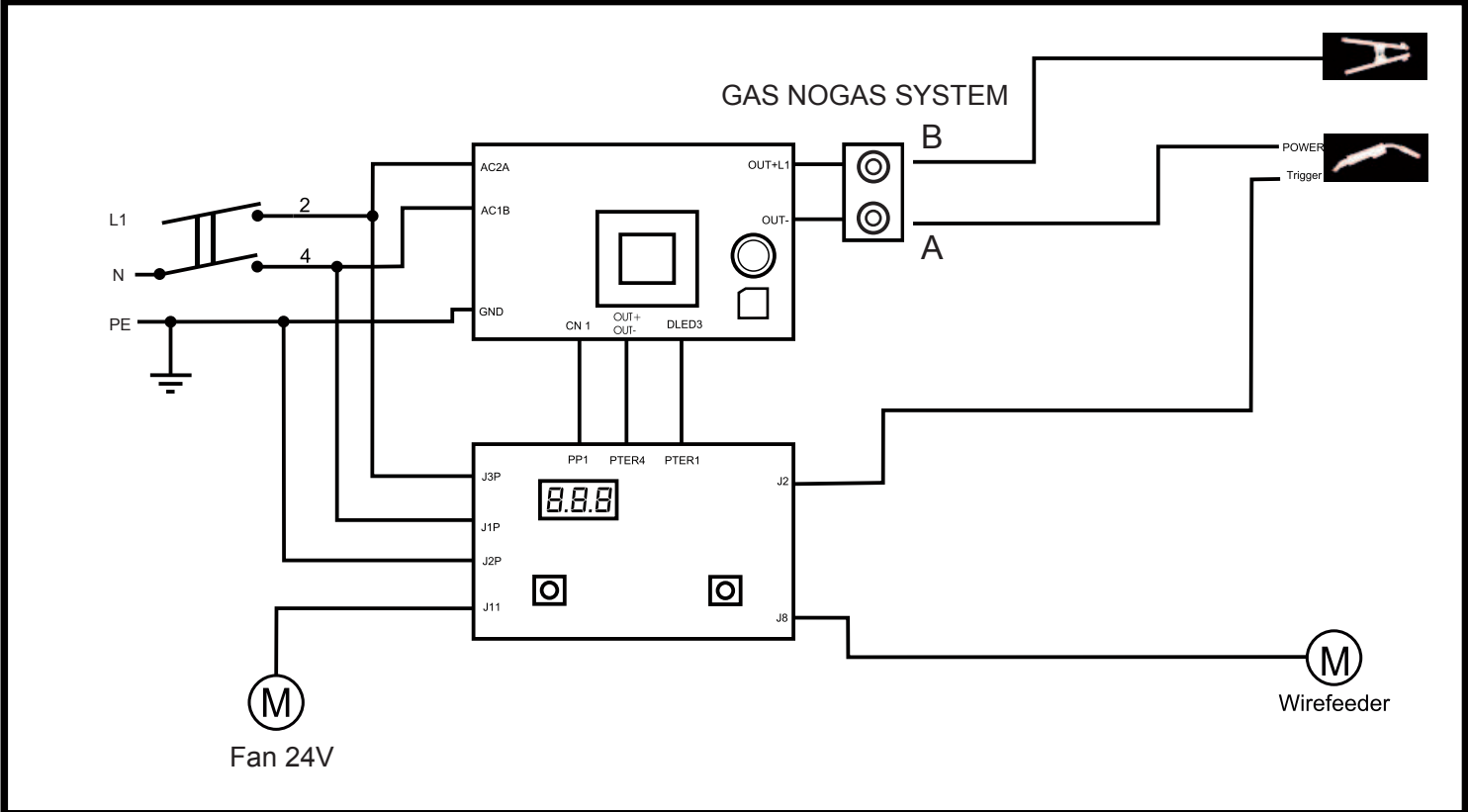
Warning: Read instruction manual before operating and servicing this equipment !

S01504 - RO - L.P. - 1117

S01504 - RO - L.P.: 1117

Warning: Read instruction manual before operating and servicing this equipment !

SCHEMA ELETTRICO - ELECTRICAL SCHEMA - SCHALTPLAN - SCHÉMA ÉLECTRIQUE
ESQUEMA DE CONEXIONE - ELEKTROMOS BEKÖTES - SCHEMAT BLOKOWY ELEKTRISCHSCHEMA
- ДИАГРАММА - ELDIAGRAM - ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ - SCHEMAT ELEKTRYCZNY



**GB- EU DECLARATION OF CONFORMITY**

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

- 1. Product model / Unique identification of the EEE (Electrical and electronic equipment) - 2. Name and address of the manufacturer. - 3. Object of the declaration. - 4. The object of the declaration described above is in conformity with Directive: - 5. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant harmonisation legislation: - 6. Additional information.

F- DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Cette déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

- 1. Modèle de produit / identification unique de l'EEE (équipements électriques et électroniques) - 2. Nom et adresse du fabricant. - 3. Objet de la déclaration. - 4. L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la directive: - 5. L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme avec la législation d'harmonisation pertinente: - 6. Informations supplémentaires supplémentaires.

IT- DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante.

- 1. Modello di prodotto / Identificazione unica dell'AEE - 2. Nome e indirizzo del fabbricante - 3. Oggetto della dichiarazione - 4. L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla direttiva: - 5. L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla normativa di armonizzazione: - 6. Informazioni supplementari.

E- DECLARACION DE CONFORMIDAD UE

Esta declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

- 1. Modelo de producto / identificación única del AEE - 2. Nombre y dirección del fabricante - 3. Objeto de la declaración - 4. El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la Directiva: - 5. El objeto de la declaración anterior es de acuerdo con la legislación de armonización: - 6. Información adicional.

PT- DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Esta declaração de conformidade foi emitida e é da inteira responsabilidade do fabricante.

- 1. Modelo do produto / Identificação do EEE (Equipamento elétrico e eletrônico) - 2. Nome e endereço do fabricante - 3. Objeto da declaração. - 4. O objeto da declaração acima descrito está em conformidade com a Diretiva: - 5. O objeto da declaração acima descrito está em conformidade com a legislação harmonizada: - 6. Informação adicional.

NL- EU CONFORMITEITSVERKLARING

Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder de volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant.

- 1. Product model / unieke identificatie van de EEA (Elektrische en elektronische apparatuur) - 2. Naam en adres van de fabrikant - 3. Voorwerp van de verklaring - 4. Het hierboven beschreven voorwerp van verklaring is conform richtlijn - 5. Het hierboven beschreven voorwerp van verklaring is conform de desbetreffende harmonisatiewetgeving - 6. Extra informatie.

D- EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Diese Konformitätserklärung ist unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

1. Produktmodell / Eindeutige Identifikation des EEE (Elektro- und Elektronik-Geräte) - 2. Name und Adresse des Herstellers. - 3. Gegenstand der Erklärung. - 4. Gegenstand der Erklärung oben beschrieben, ist in Übereinstimmung mit der Richtlinie: - 5. Gegenstand der Erklärung oben beschrieben, ist in Übereinstimmung mit den entsprechenden Harmonisierungsvorschriften: - 6.

Zusätzliche Informationen.

NO - EU-SAMSVARSERKLÆRING

Denne samsvarserklæringen er utstedt under fabrikantens ansvar.

- 1. Produktmodell/unik identifikasjon til EEE (elektrisk og elektronisk utstyr) - 2. Navn og adresse til fabrikanten - 3. Gjenstand for erklæring - 4. Gjenstand for erklæring beskrevet ovenfor er i samsvar med Direktivet: - 5. Gjenstand for erklæring beskrevet ovenfor er i samsvar med relevant lovgivning: - 6. Ekstra informasjon.

SE - EU FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi som producent garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer nämnda standarder och bestämmelser.

- 1. Produktmodell / unik identifikation under EEE (Elektrisk och elektronisk utrustning) - 2. Namn och adress till producenten - 3. Produkt som omfattas av försäkringen - 4. Produkten som omfattas av ovanstående försäkran är: - 5. Produkten som omfattas av ovanstående försäkran överensstämmer med berörd harmoniseringslagstiftning: - 6. Tilläggsinformation.

DK - EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar.

- 1. Produktmodel / unik identifikation iht. EEE (elektrisk og elektronisk udstyr) - 2. Navn og adresse på producenten - 3. Erklæringens genstand - 4. Formålet med ovennævnte erklæring er i overensstemmelse med direktiv: - 5. Formålet med ovennævnte erklæring, er i overensstemmelse med den relevante harmoniseringslovgivning: - 6. Yderligere information.

FIN - EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus annetaan yksinomaan valmistajan vastuulla.

- 1. Tuotemalli / sähkö- ja elektroniikkalaitteen yksilöllinen tunniste - 2. Valmistajan nimi ja osoite - 3. Vakuutuksen kohde - 4. Yllä kuvattu vakuutuksen kohde on yhdenmukainen direktiivin kanssa: - 5. Yllä kuvattu vakuutuksen kohde on yhdenmukainen asiaankuuluvan yhdenmukaistamislainsäädännön kanssa: - 6. Lisätietoja.

RO - DECLARATIE DE CONFORMITATE

Această declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului.

- 1. Modelul produsului / Identificarea unică EEE (echipamente electrice și electronice) - 2. Denumirea și adresa producătorului. - 3. Obiectul declarației. - 4. Obiectul declarației descris mai sus este în conformitate cu Directiva: - 5. Obiectul declarației descris mai sus este în conformitate cu legislația armonizată: - 6. Informații suplimentare.

PL - DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Ponizsza deklaracja zgodności UE została wydana przez fabrykanta w wyłącznej odpowiedzialności.

- 1. Model produktu/niepowtarzalny identyfikator AEE - 2. nazwa i adres fabrykanta - 3. przedmiot deklaracji - 4. przedmiot deklaracji zgodny z dyrektywą Unii Europejskiej: - 5. przedmiot deklaracji jest zgodny z harmonizacją prawodawstwa: - 6. informacje dodatkowe.

GR - UE Δήλωση Συμμόρφωσης

Αυτή η δήλωση χορηγείται μόνο από τον κατασκευαστή του μηχανήματος.

- 1. Μοντέλο προϊόντος / Μοναδική ταυτοποίηση από EEE (Ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές). - 2. Όνομα και διεύθυνση κατασκευαστή - 3. Αντικείμενο δήλωσης - 4. Το αντικείμενο δήλωσης να περιγράφεται σύμφωνα με τις οδηγίες - 5. Το αντικείμενο της δήλωσης εναρμονίζεται σύμφωνα με την σχετική νομοθεσία - 6. Συμπληρωματική πληροφορία.

HU - EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelősségével adja ki.
- 1. Az EEK (Elektromos és elektronikus készülék) Termékszám / Egyedi azonosítója - 2. A gyártó neve és címe - 3. A nyilatkozat tárgya - 4. A fenti nyilatkozat tárgya megfelel a vonatkozó EU irányelvnek: - 5. A fenti nyilatkozat tárgya megfelel a rá vonatkozó jogharmonizációnak: - 6. További információk.

CZ - EU-PROHLÁŠENÍ

Toto prohlášení je vystaveno zodpovědným výrobcem.
-1. Typ výrobku / jednoznačná identifikace EEE (elektrické- a elektronické zařízení-stroje) -2. Název a adresa výrobce -3. Předmět prohlášení - 4. Předmět prohlášení nahoře uvedený je v souladu se směrnicí: - 5. Předmět prohlášení nahoře uvedený je v souladu s odpovídající předepsanou shodou (normou); -6. Dodatečné informace.

SK - EU VYHLÁSENIE O ZHODE

Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.
- 1. Model výrobku / Jedinečná identifikácia EEE (elektrického a elektronického vybavenia) - 2. Meno a adresa výrobcu - 3. Predmet vyhlásenia - 4. Predmet hore uvedeného vyhlásenia je v zhode so smernicou: - 5. Predmet hore uvedeného vyhlásenia je v zhode s príslušnými harmonizačnými právnymi predpismi: -6. Dodatočné informácie.

LV - ES ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Šī atbilstības deklarācija ir izdota uz pilnu ražotāja atbildību.
- 1. Produkta kods / Unikāls identifikācijas numurs, kas ir elektroinstrumentiem un elektroiekārtām. - 2. Nosaukums un ražotāja adrese - 3. Deklarējamais priekšmets - 4. Augstāk minētais deklarējamais priekšmets ir saskaņā ar attiecīgajām direktīvām: - 5. Augstāk minētais deklarējamais priekšmets ir saskaņā ar attiecīgajiem tiesību aktiem: -6. Papildinformācija.

EE - EL VASTAVUSTUNNISTUS

Käesolev vastavustunnistus on väljaantud tootja ainuvastutusel.
- 1. Tootemudel / EEE (elektri- ja elektroonikaseadmete) ainulaadne identifitseerimistunnus - 2. Tootja nimi ja aadress - 3. Tunnistuse objekt - 4. Üldkirjeldatud tunnistuse objekt vastab Direktiivile: - 5. Üldkirjeldatud tunnistuse objekt vastab vastavatele ühtlustatud õigusaktidele: -6. Lisateave.

LT - ESATITIKTIES DEKLARACIJA

Ši atitikties deklaracija yra parengta gamintojo, prisiimančio už ją pilną atsakomybę.
- 1. Produkto modelis / Unikali EEE (Elektros ir elektronikos įrangos) identifikacija - 2. Gamintojo pavadinimas ir adresas - 3. Atitikties deklaracijos objektas - 4. Deklaracijos objektas, aprašytas aukščiau atitinka direktyvą: - 5. Deklaracijos objektas aprašytas aukščiau atitinka darnųjų standartų kriterijus: -6. Papildoma informacija.

RUS (РУС) - ЕУ ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Настоящая декларация соответствия является заявлением производителя под его полную ответственность.
- 1. Наименование модели / Уникальная идентификация ЕЕЕ (Электрическое и электронное оборудование) - 2. Наименование и адрес производителя. - 3. Объект декларации. - 4. Объект декларации, описанный выше, соответствует Директиве: - 5. Объект декларации, описанный выше, соответствует действующему законодательству по гармонизации: -6. Дополнительная информация.

BG (БГ) - ЕО ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Тази декларация за съответствие се издава изцяло на отговорността на производителя.
- 1. Модел продукт / Уникална идентификация на ЕЕО (Електрическо и електронно оборудване) - 2. Име и адрес на производителя - 3. Предмет на декларацията - 4. Предметът на декларацията, описан по-горе, е в съответствие с Директива - 5. Предметът на декларацията, описан по-горе, е в съответствие с приложимото законодателство за хармонизация. -6. Допълнителна информация.

TK- UYGUNLUKAB BEYANI

Bu uygunluk beyanı sadece üreticinin sorumluluğu altında düzenlenir.
-1. Ürün Modeli/Elektronik ve Elektronik Ekipmanin (EEE) Model Numarasi - 2. Üreticinin ünvan ve adresi - 3. Beyan Edilen Ürün - 4. Yukarıda tanımlanmış beyanın ürün, direktif ile uyumludur - 5. Yukarıda tanımlanmış beyanın ürün, ilgili mevzuat ile uyumludur -6. Ek bilgi.

HR - EU IZJAVA O SUKLADNOSTI

Ova izjava o sukladnosti izdana isključivo pod odgovornošću proizvođača.
- 1. Model Proizvod / Jedinstveni identifikacijski broj od EEO (električne i elektroničke opreme) - 2. Naziv i adresa proizvođača. - 3. Predmet deklaracije. - 4. Predmet deklaracije je prethodno opisan u skladu s Direktivom: - 5. Predmet deklaracije prethodno je opisan u skladu s važećim propisima za usklađivanje: -6. Dodatne informacije.

SI- UE IZJAVA O SKLADNOSTI

Ta izjava o skladnosti je izdana na lastno odgovornost proizvajalca.
- 1. Model izdelka /Edinstvena identifikacija EEO (električne in elektronska oprema) - 2. Naziv in naslov proizvajalca - 3. Predmet izjave - 4. Predmet izjave opisan zgoraj je v skladu z direktivo - 5. Predmet izjave opisan zgoraj je v skladu z zakonodajo -6. Dodatne informacije.

ГБ - ЕУ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СООБРАЗНОСТ

Оваа изјава за сообразност се издава под единствена одговорност на производителот.
- 1. модел Производ / Единствена идентификација на ЕЕЕ (Електрична и електронска опрема) - 2. Име и адреса на производителот. - 3. Предмет на декларацијата. - 4. Целта на декларацијата опишана погоре е во согласност со Директивата: - 5. Предмет на декларацијата опишана погоре е во согласност со релевантната законска регулатива за усогласување: -6. Дополнителни информации.

BA - IZJAVA O USKLAĐENOSTI

Ova izjava o usklađenosti izdata je pod jedinstvenom odgovornošću proizvođača.
- 1. Model proizvoda/Unikatna identifikacija od EEE (električna i elektronska oprema) - 2. Ime i adresa proizvođača - 3. Predmet izjave - 4. Predmet izjave opisan iznad je u skladu sa direktivom: - 5. Predmet izjave opisan iznad je u skladu sa zakonskim odredbama: -6. Dodatne informacije.

الأوروبي الاتحاد – العظمى لبريطانيا التابع المطابقة إعلان SA

المصنعة للشركة الكاملة المسؤولية تحت هذا المطابقة إعلان إصدار يندرج

وعنوان اسم 2 والإلكترونية الكهربائية للأجهزة الخاص التعريفي الرقم / المنتج طراز 1.

المصنعة الشركة

هدف يتوافق 5 التعليمات مع أعلاه المذكور الإعلان هدف يتوافق 4 الإعلان هدف 3.

1. TOPMIG 1400 / 58902		
2. AWELCO Inc. Production S.p.A. - 83040 - Conza d. C. - Italy - email: info@awelco.com - phone: +39 0827 363601 - fax: +39 0827 36940		
3. WELDING MACHINE		
4. LVD	2014/35/EU	Low Voltage Directive
EMC	2014/30/EU	Electromagnetic Compatibility Directive
5. LVD	EN 60974-1:2012	EMC EN 60974-10:2014
6.		
		
M.Di Leva - CEO		
Date 04/12/2017		

NOTES

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

- I** **GARANZIA:** La ditta costruttrice si rende garante del buon funzionamento delle macchine e si impegna ad effettuare gratuitamente la sostituzione dei pezzi che si deteriorassero per cattiva qualità di materiale o per difetti di costruzione entro 24 MESI dalla data di vendita della macchina comprovata sul certificato per paesi della comunità europea ed entro 12 MESI per paesi extracomunitari. Gli inconvenienti derivati da un' errata utilizzazione, manomissione od incuria, danni da trasporto sono esclusi dalla garanzia. Inoltre si declina ogni responsabilità per tutti i danni diretti ed indiretti. Le macchine rese, anche se in garanzia, dovranno essere spedite in PORTO ASSEGNATO (previo accordo con l'azienda) e verranno restituite in PORTO FRANCO se la garanzia è applicabile. Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da scontrino o bolla di consegna menzionante l'articolo.
- GB** **WARRANTY:** The manufacturer warrants the good working of the machines and takes the engagement of performing free of charge the replacement of the pieces which should result faulty for bad quality of the material or of defects of construction within 24 MONTHS from the date of selling of the machine, proved on the certificate for countries of the European community and within 12 MONTHS for extracomunitarian countries. The inconvenients coming from bad utilisation, tamperings or carelessness are excluded from the guarantee while all responsibility is refused for all direct or indirect damages. Machines to be returned, to verify if defect become from factory and so under warranty, they can be sent at carriage forward (but please after agreement with factory about the choice of forwarder) and they will be sent back at carriage free of charge.
- F** **GARANTIE:** Le Constructeur garantit le bon fonctionnement de son matériel et s'engage à effectuer gratuitement le remplacement des pièces contre tout vice ou défaut de fabrication pendant 24 MOIS qui suivent la livraison du matériel à l'utilisateur, livraison prouvée par le timbre de l'agent distributeur pour des pays du Communauté européen et dans les 12 MOIS pour les pays extracomunitarian. Les inconvénients qui dérivent d'une mauvaise utilisation de la part du client ou d'un mauvais entretien, ainsi que d'une modification non approuvée par nos services techniques sont exclus de la garantie et ceci décline notre responsabilité pour les dégâts directs ou indirects. Les produits rendus, pour la vérification si le défaut est sous responsabilité du fabricant, il devront être livrés en port due (après avoir pris accord avec le fabricant sur la choix du transporteur) et il seront rendus en port payé.
- E** **GARANTIA:** El fabricante garantiza el buen funcionamiento de las maquinas y se compromite a efectuar gratuitamente la substitución de las piezas deterioradas por mala calidad del material o por defecto de fabricación, en un plazo de 24 MESES desde la fecha de compra indicada en el certificado para los países de la Comunidad Europea y en el plazo de 12 MESES para los países extracomunitarian. Las averias producidas por mala utilización o por negligencia, quedan excluidas de la garantía declinando toda responsabilidad por daños producidos directamente o indirectamente. Los equipos que deben ser devueltos, para verificar si el defecto es responsabilidad del fabricante, pueden ser enviados en porte debido (despues haber concordado con la fabrica el nombre del transportista) y seran devueltos in porte pagado.
- PT** **GARANTIA:** O fabricante garante o bom working das máquinas e toma o compromisso de executar gratuito a substituição das partes que devem resultar defeituosas para a má qualidade do material ou de defeitos da construção dentro de 24 MESES desde o dia do começo da máquina, comprovada no certificado de países da Comunidade Européia e dentro de 12 MESES de países extracomunitarian. Os inconvenients que vêm de má utilização, tamperings ou descuido são excluidos da garantia enquanto toda a responsabilidade é recusada para todos os danos diretos ou indiretos. As máquinas que têm de ser devolvidas, mesmo se eles forem embaixo da garantia têm de ser enviadas CARRETO PAGO e serão
- NL** **CARRUAGEM** devolvida para A FRENTE. O certificado da garantia é válido só se uma conta fiscal ou uma nota de entrega forem com ele.
- GARANTIE:** De fabrikant garandeert het goed functioneren van het apparaat en zal onderdelen met aangetoonde materiaalgebreken of fabricagefouten binnen 24 MAANDEN na aankoop van het apparaat, aantoonbaar door middel van het door de handelaar gestempelde certificaat, gratis vervangen voor landen van de Europese Gemeenschap en binnen 12 MAANDEN voor extracomunitarian landen. Problemen veroorzaakt door oneigenlijk gebruik, niet toegestane wijzigingen en slecht onderhoud zijn van deze garantie uitgesloten. Die beanstandeten maschinen, auch unter garantie, müssen frei haus an den service geschickt werden dann auch wieder frei haus an den kunden zurückgeschickt.
- D** **GARANTIE:** Der Hersteller gewährleistet einen guten Betrieb der Maschine und verpflichtet sich, im Falle eines Garantieanspruches, eine kostenlose Reparatur oder einen kostenlosen Ersatz von Ersatzteilen vorzunehmen. Diese Garantieleistung erfolgt ausschliesslich binnen 24 MONATEN nach Kauf der Maschine (Kaufbeleg), innerhalb der Europäischen Gemeinschaft (EU). Die Garantiezeit ausserhalb der EU beträgt 12 MONATE. Die Garantieleistung erfolgt nicht bei Defekten, die durch unsachmässigen Gebrauch, Transportschaden, Stürzen oder nicht autorisierten Reparaturen entstanden sind. Die zurückgelieferten Maschinen, auch unter Garantie, müssen FREI HAUS geliefert werden, nach der Reparatur werden diese anschließend wieder FREI HAUS zum EMPFÄNGER zurückgeschickt. Der Garantieschein ist nur gültig, wenn dieser mit einem Kassenzettel oder Lieferschein versehen ist. Die Garantieleistung, von zurückgesandter Ware, erfolgt ausschliesslich bei Fabrikations- oder Materialfehlern. Nach Vereinbarung mit dem Hersteller übernimmt dieser, im Rahmen der Garantie, die Kosten für den Rückversand.
- NO** **GARANTI:** Produsenten garanterer at maskinene skal fungere som de skal og forplikter seg til å kostnadsfritt for kunden skifte ut deler som følge av dårlig materialkvalitet eller konstruksjonsmessige defekter og det innenfor en periode på 24 MÅNEDER fra den datoen maskinen ble tatt i bruk. Dette gjelder EU-land. Garantien gjelder i 12 MÅNEDER i land utenfor EU. Ulemper som skyldes gal bruk, ukyndig fikling med og inngrep i maskiner eller skjødesløs behandling av maskiner er utelukket fra garantien og alt ansvar er utelukket for samtlige direkte eller indirekte skader som er påført maskinene. For maskiner som returneres til produsenten, også der garantien gjøres gjeldende, må avsender betale porto og maskinene vil bli returnert til kunden med porto dekket fra produsentens side. Garantiseddelen er kun gyldig dersom en kassakvittering eller leveranseseddel følger med.
- SE** **GARANTI** Tillverkaren garanterar att maskinen är i funktionsdugligt skick och åtar sig att gratis byta ut felaktiga eller felkonstruerade detaljer inom 24 månader från försäljningsdagen i länder inom den europeiska unionen och 12 månader i andra länder. Garantin gäller ej defekter som uppstått genom felaktig användning, transportskador eller obehöriga reparationsförsök. Vid garantianspråk skall utrustningen insändas utan kostnad för tillverkaren och återställs sedan på köparens bekostnad. Garantin gäller enbart tillsammans med kassakvitto eller fraktsedel.

**GARANZIA
WARRANTY
GARANTIE
GARANTIA
GARANTISCHEIN
ГАРАНТИЯ
GARANTIE
ΕΓΓΥΗΣΗ
GARANCIJA
KEZESSÉG
ZÁRUKA
ZÁRUKA
GWARANCJA
GARANTI
GARANTIA
GARANTI
GARANTI
TAKUU
ضمانه**

MOD.

NR.

MAT.

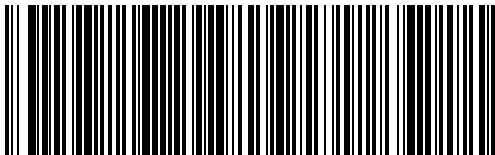
**DATA DI ACQUISTO
BUYING DATE
DATE D'ACHAT
DATA DE COMPRA
KAUF DATUM
DATA ПОКУПКИ
AANKOOP DATUM
ΑΓΟΡΗΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
OTKUPA DATUM**

**VÁSÁRLÁS DÁTUM
NÁKUPY DATE
NAKUP DATUM
SKUP DATA
OPKØB DATE
COMPRAS DATA
CUMPĂRARE DATA
SATIN ALIM TARİH
OSTOT PÄIVÄMÄÄRÄ
شراء التاريخ**

**DITTA RIVENDITRICE
SALES COMPANY
REVENDEUR
EMPRESA VENDEDORA
HÄNDLER
ДИЛЕР
HANDELAAR
ΠΟΛΗΤΗΣ
DEALER
KERESKEDŐ
DEALER
OBCHODNÍK
HANDLOWIEC
HANDELSMAND
COMERCIANTE
COMERCIENT
SATIÇI
JÄLLEENMYYJÄ
تاجر**

**(TIMBRO E FIRMA)
(STAMP AND SIGNATURE)
(CACHET ET SIGNATURE)
(FIRMA Y SELLO)
(STEMPEL UND UNTERSCHRIFT)
(ШТАМП И ПОДПИСЬ)
(STEMPEL EN HANDTEKENING)
(ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΚΑΙ ΥΠΟΓΡΑΦΗ)
(PEČAT I POTPIS)
(BÉLYEGZŐ A NÉVALÁÍRÁS)
(RAZÍTKO A PODPIS)
(PEČIATKA)
(PIECZEĆ I PODPIS)
(STEMPEL OG UNDERSKRIFT)
(CARIMBO E ASSINATURA)
(ŞTAMPILA ŞI SEMNĂTURA)
(DAMGA VE IMZA)
(LEIMA JA ALLEKIRJOITUS)
(ختم وتوقيع)**

- FIN TAKUU:** Valmistaja takaa laitteiden hyvän toiminnan ja lupautuu suorittamaan maksutta osien korvaamisen, jos osat osoittautuvat viallisiksi materiaalien huonon laadun tai valmistusvikojen vuoksi 24 KUUKAUDEN aikana laitteiden myyntipäivästä laskien myyntitositteeseen mukaisesti Euroopan unionin maissa ja 12 KUUKAUDEN aikana EU:n ulkopuolisille maille. Viallisesta tai luvattomasta käytöstä tai huolimattomuudesta johtuvat toimintahäiriöt eivät kuulu takuun piiriin ja valmistaja ei ole vastuussa mistään suorista tai epäsuorista vahingoista. Palautettavat laitteet voidaan lähettää kuljetuspalvelulla (ota ensin yhteyttä valmistajaan ja varmista huolitsijan käyttö) ja ne palautetaan kuljetuspalvelun kautta maksutta.
- RU ГАРАНТИЯ:** Производитель гарантирует исправную работу данной продукции, а также бесплатную замену неисправных частей, поломка которых вызвана качеством материала или конструкции, в течение 24 месяцев со дня приобретения товара для стран ЕС, и в течение 12 месяцев со дня приобретения для других стран.
- Данная гарантия не покрывает случаи, вызванные неправильным использованием или небрежным обращением, а также повреждения в результате воздействия каких-либо посторонних предметов. Расходы на транспортировку неисправного аппарата до места проведения ремонтных работ оплачиваются владельцем аппарата, даже если аппарат находится на гарантии. Гарантийный талон действителен только в том случае, если к нему прилагается чек или накладная.
- PL GWARANCJA:** Wykonawca gwarantuje dobry stan maszyny izobowiązuje się do wymiany części gratis ktore ulegna uszkodzeniu przez zła jakość materialu lub wady konstrukcji do 24 miesiące od daty uruchomienia maszyny udokumentowanej zaświadczeniem dla państw europejskich i do 12 miesięcy dla państw pozaeuropejskich. Błedne używanie maszyny lub naruszenie i niedbale użytkowanie wyklucza także gwarancje.Ponadto nie podlegają gwarancji szkody bezpośrednie i pośrednie.Maszyny oddane nawet w gwarancji muszą być wysłane na koszt użytkownika izwrocone na koszt użytkownika. Zaświadczenie gwarancji jest tylko ważne łącznie ze świadectwem załadowania lub paragonem.
- GR ΕΓΓΥΗΣΗ:** Ο κατασκευαστής εγγυάται την καλή λειτουργία των μηχανημάτων και αναλαμβάνει την ευθύνη της δωρεάν αντικατάστασης την τυχόν ελαττωματικών εξαρτημάτων εντός 24 μηνών για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι βλάβες που προκύπτουν από κακή ή απρόσεκτη χρήση δεν καλύπτονται από την εγγύηση καθώς επίσης και οι άμεσες ή έμμεσες καταστροφές. Τα έξοδα για μηχανήματα που αποστέλλονται ή επιστρέφονται για επισκευή εντός ή εκτός εγγύησης καλύπτονται από τον πελάτη. Η εγγύηση ισχύει μόνο όταν συνοδεύεται από απόδειξη αγοράς.
- HU GARANCIA:** A gyártó szavatolja a jó M UNKAKÖRNYEZET a gép, és a kötelezettségvállalás teljesítésére ingyenes cseréje a darab, amelynek eredményeként a hibás a rossz minőségű az anyag, vagy az építési hibák 24 hónap kezdete A gép szerint, a bizonyítvány az országok az Európai Közösség és 12 hónapon belül a extracommunitarian országokban. A inconvenients érkező rossz kihasználása, tamperings vagy gondatlanságból nem tartoznak a garancia, miközben minden felelősséget visszautasít minden közvetlen vagy közvetett damages.The gépeken kell vissza, még akkor is, ha a biztosítékot kell küldeni CARRIAGE fizetett és lesz vissza CARRIAGE előre. Certificate of garancia csak akkor érvényes, ha a költségvetési törvényjavaslat, illetve a szállítólevélre megy vele.
- LV Garantii:** Tootja annab garantii ja vahetab tasuta välja kõik osad mis on purunenud seadme halva kvaliteedi pärast, deffektsed või seadme osade materjali valel valikul 24 kuu jooksul peale müüki. Kui seadet on muudetud või remonditud omavolliselt, hooletult hoitud, hoiustatud mittevastavates tingimustes, töötatud mittevastavates tingimustes, samuti seadme kukkumise või muu vigastuse tagajärgel purunenud või saanud vigastusi, siis garantii ei kehti. Garantii aluseks on ostutsekk. Seadme ja ostutsekiga pöörduda ostukohta.
- LT Garantija:** Gamintojas suteikia garantiją ir pakeis nemokamai bet dalys, sulaužiau prastos kokybės įrangą, deffektsed arba Prietaiso dalys neteisingas pasirinkimas sudėžiagos už 24 mėnesius po pardavimo. Jeigu prietaisas yra pakeistas arba taisomas be leidimo, nerūpestingai laikomi, o ne pagal indėlio sąlygų, sukurtą mittevstavates sąlygas, taip pat prietaiso tokio kritimo ar kitų žalos patyrė traumų ar pažeista, garantija netaikoma pasekmes. Garantija remiantis pirkimo kvitus. Prietaisai ir kreipkitės į pardavimo kvitą už pirkinį.
- TR GARANTİ:** Üretici makineleri iyi i orking garanti ve ücretsiz gerçekleştirme katılımını alır malzeme veya satış tarihinden itibaren 24 ay içinde inşaatı kusurların kötü kalite için hatalı sonuçlanmalıdır adet yedek makine, Avrupa toplumunun ülkeleri için sertifikasında ve extracommunitarian ülkeler için 12 AY içinde kanıtladı. Tüm sorumluluğu, tüm doğrudan veya dolaylı zararlar için reddetti ise kötü kullanımı, tamperings ya da dikkatsizlik gelen inconvenients garanti kapsamı dışındadır. Makineler kusur fabrikadan olur ve böylece garanti kapsamında, onlar ileriye taşırma de gönderilebilir olmadığını doğrulamak için, geri döndü (ama lütfen iletici seçimi konusunda fabrika ile anlaşma sonra) olmak ve onlar ücretsiz taşıma geri gönderilecektir.
- SA الضمان:** الصانع يبرر عمل جيدة من الآلات ويأخذ إشراك أداء مجانا استبدال القطع التي ينبغي أن يؤدي خاطئة عن سوء نوعية المواد أو عيوب البناء في غضون ٢٤ شهرا من تاريخ البيع لل آلة، وثبت على شهادة أو لا مبالاة من الضمان في حين تم رفض كامل المسؤولية عن التامperings القادمة من الاستفادة من الآلة، ويمكن أن ترسل في النقل إلى الأمام (ولكن من فضلك بعد الاتفاق مع مصنع حول اختيار وكيل) كافة الأضرار المباشرة أو غير المباشرة. آلات لأن تعاد، للتحقق مما إذا عيب أصبح من المصنع وذلك تحت الضمان، ويتضمن أن ترسل في النقل إلى الأمام (ولكن من فضلك بعد الاتفاق مع مصنع حول اختيار وكيل) وسيتم إرسالها مرة أخرى في النقل مجانا.
- BO GARANCIJA:** Proizvođač garantira dobro djelovanje uređaja i besplatnu zamjenu dijelova za koje se pokaže da sadrže materijal loše kvalitete ili imaju grešku u konstrukciji, i to 24 MJESECI od datumakupovine uređaja za države Europske zajednice te 12 MJESECI za države koje nisu u zajednici. Greške koje su posljedica loše upotrebe, nedozvoljenih zahvata ili nemara isključene su iz garancije, ča pri tom proizvođač odbija svaku odgovornost za neposrednu ili posrednu štetu. Uređaje je potrebno vratiti da se provjeri je li greška tvorničke prirode, te je na taj način garancija još uvijek valjana. U tom se slučaju proizvod vraća zajedno sa plaćanjem prilikom dozname (ali nakon prethodnog dogovora sa proizvođačem o odabiru prijevoznika tereta).
- HR GARANCIJA:**Proizvođač jamči dobro djelovanje uređaja i besplatnu zamjenu dijelova za koje se pokaže dasadrže materijal loše kvalitete ili imaju grešku u konstrukciji i to 24 MJESECI od datuma kupnje uređaja zadržave Europske zajednice te 12 MJESECI za države koje nisu u zajednici. Greške koje su posljedica loše uporabe, nedopuštenih zahvata ili nemara isključene su iz garancije, pri čemu proizvođač odbija svaku odgovornost za neposrednu ili posrednu štetu. Uređaje je potrebno vratiti da se provjeri je li greška tvorničke prirode, te je na taj na čin garancija još uvijek valjana. U tom se slučaju proizvod vraća splaćanjem prilikom dostave (ali nakon prethodnog dogovora s proizvođačem o odabiru otpremnika tereta).
- MAK ГAPAHЦИЈA:** Производителот гарантира за доброто работење на уредот и бесплатна замена на делови, за кои би се покажало дека се составени од материјали со лошквалитет или имаат грешка во самата конструкција, и тоа 24 месеци од датумот на набавка на уредот за државите од Европската Унија како 12 месеци за државите, кои не се членки на Европската Унија. Грешките, кои се последица пак на лошата употреба, неовластено ракување или немарност, не влегуваат под гаранција, при што производителот се оградува од било каква одговорност за настанатата директна или индиректна штета.
- Уредот е потребно да се врати за да се провери дали настаната грешка е фабричка и така би била важечка гаранцијата. Во таков случај производот ќе се врати со наплата на испораката (но со претходен договор со производителот за начинот на испорачување).
- RO GARANȚIE** Producătorul garantează buna funcționare a mașinilor și isi ia angajamentul de a efectua în mod gratuit înlocuirea componentelor defecte ce au rezultat ca urmare a calitatii scazute a materialelor folosite sau a unei erori de fabricatie, in termen de 24 de luni de la data vanzarii masinii, dovedita de certificatul de garantie, pentru țările comunității europene și în termen de 12 luni pentru țările extra comunitare . Defectele cauzate de utilizarea necorespunzatoare, modificarea produsului sau neglijenta utilizatorului nu sunt acoperite de garantia producatorului iar acesta nu isi asuma nici o responsabilitate pentru daunele directe sau indirecte provocate. Mașinile defecte pot fi expediate producatorului in vederea expertizarii tehnice(nu inainte de a agreea cu producatorul asupra firmei de transport) si apoi va vor fi returnate, producatorul asumandu-si costurile de transport in veder



M0 0 3 1 7 R 0 3 5 8 9 0 2 0 4 1 2 2 0 1 7 0 9

Awelco Inc. Production S.p.A.

Zona Industriale

83040 Conza d. C.

ITALY