

MIG ONE



- I - Manuale D'uso**
- GB - User Manual**
- D - Bedienungsanleitung**
- F - Manuel D'utilisation**
- E - Manual De Usuario**
- P - Manual De Instru ões**
- HU - Használati Utasítás**
- PL - Instrukcja obsługi**
- NL - Instructiehandleiding**
- RU - Руководство По Эксплуацим**
- DK - Instruktionsmanual**





VI RINGRAZIAMO PER AVER
SCELTO QUESTO PRODOTTO




THANKS FOR CHOOSING
OUR PRODUCT

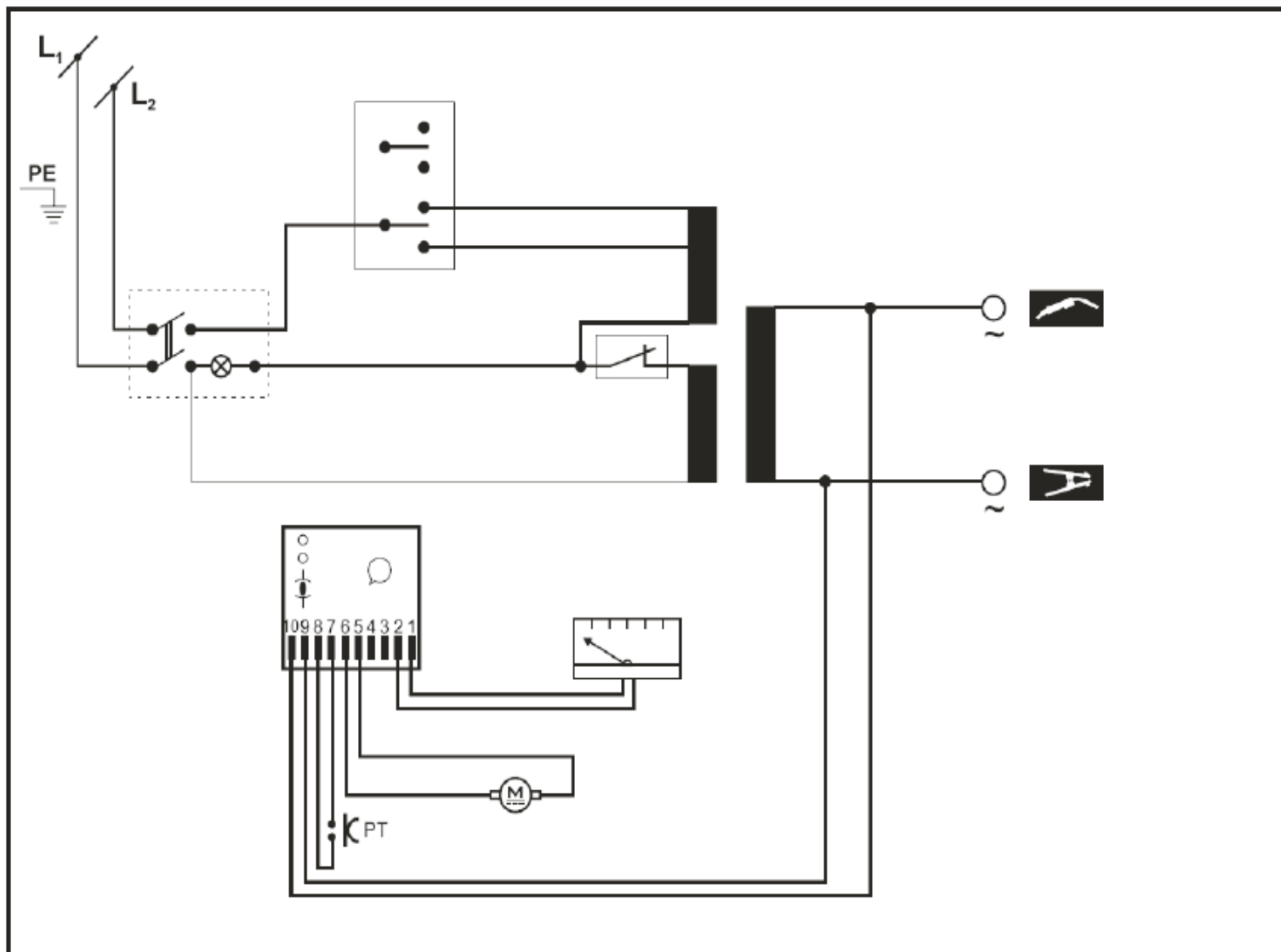
MODEL

MIG ONE

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 / ТЕХИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
 СВАРОЧНОГО АППАРАТА / TEKNISCHE DATA SVEJSEMASKINE

PH	$I_{2 \max}$ [A]	W x H x L [mm]	 [Kg]
1 ~	95	140 x 360 x 375	14 - 15

SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - SCHALTPLAN - SCHÉMA ÉLECTRIQUE
 ESQUEMA DE CONEXIONE - CONEXÃO REGIME - ELEKTROMOS BEKÖTÉS - SCHEMAT BLOKOWY
 ELEKTRISCHSCHEMA - ДИАГРАММА - ELDIAGRAM



DESCRIZIONE GENERALE

Saldatrici a filo continuo che salda filo animato senza gas. PER UNA RESA OTTIMALE DELLA SALDATURA SI CONSIGLIA DI UTILIZZARE DURANTE LA STESSA LO SPAY PER SALDATURA PROMIG JET; IN TAL MODO SI ESALTERANNO LE CARATTERISTICHE DI TENUTA, OLTRE AD UNA AZIONE DI RIDUZIONE DEGLI SPRUZZI.

1. INSTALLAZIONE**1.1. CONNESSIONE ELETTRICA**

La macchina è fornita di uno specifico cavo di alimentazione che non dovrebbe essere prolungato; nel caso ciò fosse necessario occorrerebbe usarne uno di sezione uguale a quello della macchina.

Prima di collegare la saldatrice alla presa di corrente, accertarsi che il voltaggio sia uguale a quello della macchina e che la potenza erogata sia sufficiente ad alimentare la macchina a pieno carico; accertarsi, inoltre, che l'impianto di alimentazione sia provvisto di un adeguato sistema di messa a terra.

Tensione di alimentazione

La tensione di alimentazione è di 230 V.

1.2. COLLEGAMENTO DELLA MASSA

La macchina è fornita di un cavo di massa collegato ad una pinza. Verificare che ci sia un perfetto contatto tra la pinza e il pezzo da saldare. Pulire bene i contatti in modo che non ci siano grassi, ruggine o impurità. Un contatto non perfetto riduce la capacità di saldatura e può causare, di conseguenza, una saldatura non soddisfacente.

2. INFORMAZIONI TECNICHE SULLA SALDATRICE

La saldatrice è dotata di un interruttore di linea On - Off (1), con led luminoso che indica l'accensione della macchina (7).

La saldatrice dispone di un deviatore (2) che garantisce 2 posizioni di corrente; selezionare in base alla potenza di cui si ha bisogno.

Utilizzando la manopola (3) posta sul frontale potete regolare la velocità del filo. Tale manopola va usata insieme al deviatore che regola l'ampereaggio, in modo da ottenere un arco scorrevole e perfetto.

E' possibile visualizzare la velocità del filo mediante un indicatore in M/min (4) posto sul pannello frontale della macchina.

La saldatrice è dotata di un dispositivo di protezione termica che interrompe automaticamente l'erogazione della corrente di saldatura quando si raggiungono temperature elevate; in tal caso si accende una spia luminosa (5). Quando la temperatura si è sufficientemente abbassata e ha raggiunto il livello che permette un corretto funzionamento della saldatrice, la spia luminosa si spegne. La macchina è alimentata automaticamente e si possono riprendere le operazioni di saldatura.

La scheda di regolazione della macchina è protetta contro le oscillazioni dell'alimentazione tramite un fusibile di facile sostituzione posto sulla scheda di regolazione del filo. Nel caso detto fusibile dovesse bruciarsi la macchina si blocca e segnala l'anomalia tramite un led di colore giallo posto sul frontale della macchina (6); per la sostituzione, dopo aver tolto l'alimentazione alla macchina, svitare il pannello laterale destro e sostituire il fusibile estraendolo facendo leva con un piccolo cacciavite.

3. MODI DI SALDATURA**3.1. NO-GAS**

La saldatrice è stata concepita per saldare con il procedimento NO-GAS.

4. MONTAGGIO BOBINA FILO E TORCIA**4.1. MONTAGGIO BOBINA**

Si possono adoperare bobine da 0.2 Kg, 0,4 Kg.

4.2. 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 0,6 e Ø 0,8. Per adoperare filo Ø 0,9, è possibile utilizzare il rullino in dotazione. Il rullino porta stampigliato sul fianco il Ø che si vuole adoperare. Le macchine sono equipaggiate con rullini zigrinati adatti per saldatura con filo animato senza gas di protezione. In ogni caso la macchina salda solo con filo di tipo FLUX.

4.3. INSERIMENTO DEL FILO

Tagliare i primi 10 cm di filo assicurandosi che l'estremità presenti un taglio netto senza sporgenze, distorsioni o impurità. Rialzare la rotella collegata al braccio mobile svitando l'apposita vite. Inserire il filo nella guida di plastica facendolo passare sulla scanalatura appropriata del rullino e quindi reinserirlo nella guida. Assicurarsi che il filo non sia teso ma sia in posizione naturale. Abbassare il braccio e regolare la pressione mediante l'apposita vite. La pressione corretta è quella che consente l'avanzamento regolare del filo e, nello stesso tempo, qualora il filo si inceppi, la ruota motrice deve slittare senza fare aggrovigliare il filo stesso. E' possibile regolare anche la frizione dell'aspo. Se l'aspo gira a vuoto, aumentare la frizione in modo che la bobina sia sempre in tiro. Se invece la frizione crea troppo attrito e la ruota motrice tende a slittare, è necessario diminuirla fino ad ottenere un regolare avanzamento del filo.

4.4. COLLEGAMENTO DELLA TORCIA

La torcia è collegata direttamente e, quindi è già pronta per l'uso. Una eventuale sostituzione va fatta con molta cura. E' preferibile farla eseguire da un tecnico esperto. Per sostituire la punta guida gas è sufficiente svitare oppure tirare verso l'esterno. La punta guida gas va tolta ogni qual volta bisogna sostituire l'ugello guidafile. Tale ugello deve essere sempre del diametro appropriato a quello del filo. Tenere sempre perfettamente pulita la punta guida gas.

5. GUIDA ALLA SALDATURA**5.1. 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.

5.2. CONSIGLI DI CARATTERE GENERALE

Di tanto in tanto alcuni difetti si possono verificare 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 rifare la saldatura. Prima, però, bisogna controllare il flusso di gas (circa 8 litri/minuto), pulire benissimo 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, filo di bassa qualità,

beccuccio guidagas troppo chiuso o 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, 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.

Può essere causato 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 78 litri/min. e che la corrente di saldatura deve essere appropriata al diametro del filo che si sta utilizzando. E' 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.

SIGNIFICATO DELLE SCRITTE E DEI SIMBOLI

	1 ~	Alimentazione monofase
	3 ~	Alimentazione trifase
$U_0 \dots (V)$		Valore nominale della tensione di uscita a vuoto

	Trasformatore raddrizzatore
EN 60974 - 1	Norma di riferimento
	Caratteristica piatta
	Saldatura a filo MIG-MAG
$U_1 \dots (V/Hz)$	Valore nominale della tensione di alimentazione e della frequenza
$I_2 \dots (A)$	Corrente di saldatura
$I_{1 \max} \dots (A)$	Corrente massima assorbita
$I_{1 \text{ eff}} \dots (A)$	Corrente effettiva di alimentazione
X	Duty cycle
IP21	Grado di protezione della saldatrice
H	Classe di isolamento del trasformatore
	Saldatrice adatta all'uso in un ambiente con rischio accresciuto di scosse elettriche
Simboli riferiti a norme di sicurezza	

RICERCA DEL GUASTO

GUASTO	RAGIONI	RIMEDI
Il filo non avanza quando la ruota motrice gira	1) Sporco sulla punta dell'ugello guida filo	Soffiare con aria
	2) La frizione dell'aspo svolgitore è eccessiva	Allentare
	3) Torcia difettosa	Controllare guaina guidafile
Alimentazione del filo a scatti o intermittente	1) Ugello di contatto difettoso	Sostituire
	2) Bruciature nell'ugello di contatto	Sostituire
	3) Sporco sul solco della ruota motrice	Pulire
	4) Solco sulla ruota motrice consumato	Sostituire
Arco spento	1) Cattivo contatto tra pinza di massa e pezzo	Stringere la pinza e controllare
	2) Corto circuito tra ugello di contatto e tubo guidagas	Pulire oppure sostituire ugello di contatto e ugello guidagas
Cordatura di saldatura poroso	1) Mancanza dello scudo di gas causato da incrostazioni nell'ugello guidagas	Pulire dalle incrostazioni o sostituire
	2) Distanza o inclinazione sbagliata della torcia	La distanza tra la torcia e il pezzo deve essere di 5 - 10 mm; l'inclinazione non meno di 60° rispetto al pezzo
	3) Troppo poco gas	Aumentare la quantità
	4) Pezzi umidi	Asciugare con una pistola ad aria calda o

La macchina cessa improvvisamente di funzionare dopo un uso prolungato

5) Pezzi con molta ruggine

altro mezzo

Pulire i pezzi dalla ruggine

1) La macchina si è surriscaldata per un uso eccessivo e la protezione termica è intervenuta

Lasciare raffreddare la macchina per almeno 20 – 30 minuti

ENGLISH

GENERAL DESCRIPTION

MIG welders which can weld flux cored gasless wire.

WHEN WELDING, USE PROMIG JET WELDING SPRAY TO OBTAIN OPTIMAL WELDING. THE USE OF THIS PRODUCT WILL ENHANCE THE BINDING OF THE WELD AND REDUCE SPATTERING.

1. INSTALLATION

1.1. ELECTRICAL CONNECTION

The welding machine is fitted with a suitable primary cable which we strongly recommend you to do not extend: if it is necessary to extend it, use a cable having the same section of the primary cable.

Before connecting the machine to the outlet, check that your supply voltage is like the machine's voltage and that the furnished power is sufficient to feed the full load machine. Make sure that the electric plant is provided with a sufficient earth connection.

Supply voltage

The supply voltage is of 230V.

1.2. EARTH CONNECTION

A suitable earth cable connected to a clamp is supplied with the welding machine. The earth clamp should be attached to the workpiece itself. The must be very good connection wherever made, as a poor or dirty connection will produce difficult welding conditions and could result in a bad weld.

2. TECHNICAL INFORMATION

The welding machine has an On-Off switch (1), with luminous led that indicates the operation of the car (7).

The welder has a switch (2) that provides 2-position power, to select based on the power of which need is had.

Using the knob (3) placed on the frontal you can regulate the welding wire speed. The knob should be used in conjunction with the voltage switch to give a smooth and perfect arc.

You can see the speed of the wire through an indicator in M/min (4) on the front panel of the machine.

The machine is fitted with a thermal overload protection which will automatically interrupt the welding current on reaching excessive temperatures; in which instance a yellow pilot light (5) will switch on. Once the temperature has decreased to a level low enough to allow welding, the light will switch itself off and the machine is again ready for use.

The wire speed control electronic card is protected against peak of voltage by means of an easy to replace fuse located on the wire setting card. Should said fuse burn, the machine will stop automatically and the malfunction will be signalled by a led located on the machine's front panel (6). In order to change the burnt fuse, disconnect the machine from the mains, unscrew the right side panel and replace the fuse by pulling it out. Use a small screwdriver to lever the fuse out. In any case do not connect the welding machine to the power generator.

3. WELDING MODE

3.1. NO-GAS

The machine was designed for NO-GAS welding.

4. SPOOL WIRE AND TORCH INSTALLATION

4.1. SPOOLS INSTALLATION

You can use spools of Kg. 0,2 , Kg. 0,4.

4.2. WIRE-FEEDER MOTOR

Make sure that the size of the groove in the feed roll corresponds to the welding wire size being used. The machines are arranged with feed roll for Ø 0,6 and 0,8 wire.

Used for wire Ø 0.9, you can use the supplied roll. The feed roll has the wire diameter stamped on its side. The machines are equipped with proper shagreened rolls suitable for welding with flux cored wire without gas protection. In any case, the machine uses only wire type FLUX.

4.3. FEEDING WIRE INTO THE WELDING TORCH

Cut the first 10 cm of wire and then check that there are no burrs or distortions at the cut end. Release the small wheel which is connected to the pressure arm by unscrewing the pressure screw and pass the wire through the feed roll's groove and then re-insert the wire into the guide. At this point, make sure that the wire lies in the feed roll's groove in a natural line. Drop the pressure arm on the wire and swing it back under the pressure screw. Pressure on the welding wire is regulated by turning the pressure screw, the correct pressure being critically important to the smooth operation of the welding machine. The optimum pressure is the one which ensures that the wire runs smoothly though allows the feed roll to slip in the event of a blockage in the torch. It is possible to adjust the friction of the paddle hub. If the hub over-runs, then increase the friction pressure in order to always have the spool wire drawn. On the contrary, if the friction pressure is too much, some tension can be released to obtain a regular wire feeding.

4.4. TORCH CONNECTION

The torch is connected directly to the welding machine so it is ready for use. A probable replacement of the torch must be done with care and if possible by a technician. To replace contact tips, it is necessary to unscrew or to pull it. Replace tip, check that it corresponds with the wire size and replace the gas shroud. For good wire feeding during welding operations, it is essential that the correct size parts are used for each wire. Keep always clean the contact tip.

5. WELDING GUIDE

5.1. 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 welding torch as close as possible and at an angle of approximately 60 degrees to the workpiece. The arc length can be increased when welding on the highest settings, an arc length up to 20 mm can be enough when welding on maximum settings.

5.2. GENERAL WELDING TIPS

From time to time, some faults may be observed in the weld owing to external influences rather due to welding machine's 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.

· **Little 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.

· **Workpiece's 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**

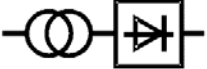




It can be caused by nozzle too far from work, dirt on work or by low gas flow. You have to the two parameters, remember that gas has not to be lower than 7-8 liters/ min. and that the current of welding is appropriated to the wire you are using. It is advisable to have a pressure reducer of input and 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.

DESCRIPTION OF SIGNS AND SYMBOLS

	1 ~	Single phase alternating voltage
	3 ~	Three phase alternating voltage
$U_0 \dots (V)$		Nominal open circuit voltage

	Transformer-rectifier	
EN 60974-1	Norm of reference	
	Flat characteristic	
	MIG-MAG wire feed welding	
$U_1 \dots (V/Hz)$	Nominal values of mains voltage and frequency	
$I_2 \dots (A)$	Welding current	
$I_{1 \max} (A)$	The welding unit's maximum absorbed current	
$I_{1 \text{eff}} \dots (A)$	Effective current supplied	
X	Duty cycle	
IP21	The welding unit's protection class	
H	The transformer's insulation class.	
	Welding machine suitable for use in environments with heightened risk of electric shock.	
		Symbols referring to safety regulations

FAULT FINDING

FAULT	REASON	REMEDY
Wire isn't conveyed when Feed roll is turning	1) Dirt in liner and/or contact tip	Blow with compressed air, replace contact tip
	2) The friction brake in the hub is too tightened	Loosen
	3) Faulty welding torch	Check sheathing of torch's wire guide
Wire feeding in jerk or erratic way	1) Contact tip defect	Replace
	2) Burns in contact tip	Replace
	3) Dirt in feed roll groove	Clean
	4) Feed roll's groove worn	Replace
No arc	1) Bad contact between earth clamp and workpiece	Tighten earth clamp and check connections
	2) Short-circuit between contact tip and gas shroud	Clean, replace tip and/or shroud as necessary
Porous welding seams	1) Failure of gas shield owing to spatters in gas shroud	Clean gas shroud from spatters
	2) Wrong welding torch distance and/or inclination from workpiece	The length of stick out wire from tip must be 5 – 10mm. Inclination not less than 60 degrees in relation to workpiece
	3) Too small gas flux	Increase flux of welding gas
	4) Humid workpieces	Dry with heat producer
	5) Heavily rusted workpieces	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

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Schutzgasschweißanlagen für das Verschweißen von Fülldraht ohne Gas.

1. INSTALLATION

1.1. ELEKTRISCHE VERBINDUNGEN

Die Schweißmaschine hat ein eigenes bestimmtes Speisekabel, das lang genug ist, um nicht verlängert werden zu müssen. Sofern jedoch eine weitreichendere Verbindung benötigt wird, ist es unbedingt erforderlich, ein Verlängerungskabel zu benutzen, das dem der Schweißmaschine gleich ist.

Bevor die Schweißmaschine an eine Steckdose angeschlossen wird, muß überprüft werden, ob die Spannung der der Schweißmaschine gleich ist und ob die Leistungsabgabe ausreichend für eine Vollast des Gerätes ist. Außerdem ist es unbedingt nötig festzustellen, ob die Speiseanlage mit einem ausreichenden Erdungssystem ausgestattet ist.

Zuführungsspannung

Ist die Speisespannung 230 V.

1.2. ERDVERBINDUNG

Die Schweißmaschine wird schon mit einem geeigneten Erdungskabel, das mit einer Zange verbunden ist, geliefert. Achten Sie darauf, daß die Zange einen leistungsfähigen Kontakt mit dem zu schweißenden Teil hat. Die Kontakte müssen von Schmierfett, Rost und Verschmutzungen gereinigt und geschützt werden. Ein nicht leistungsfähiger Kontakt vermindert die Schweißkapazität und somit wird das Ergebnis der erfolgten Schweißung nicht perfekt sein.

2. TECHNISCHE INFORMATIONEN BEZÜGLICH DER SCHWEIßMASCHINE

Die Schweißmaschine hat einen On - Off Schalter (1), mit einer LED-Leuchte, welche anzeigt, dass die Maschine eingeschaltet ist (7). Die Schweißmaschine hat einen Schalter (2) für 2 Strompositionen, welche aufgrund der gebrauchten Leistung ausgewählt werden.

Mit dem Knopf (3) auf der Vorderseite können Sie die Drahtgeschwindigkeit wählen. Dieser Knopf wird zusammen mit dem Stromumstellungsknopf verwendet, um einen reibungslosen und perfekten Bogen zu erhalten.

Sie können die Geschwindigkeit des Drahtes durch eine Anzeige in m/min (4) auf der Vorderseite der Maschine erkennen.

Das Schweißgerät ist mit einer Thermoschutzeinrichtung ausgerüstet, die den Schweißstromzufluß automatisch unterbricht, sobald eine höhere Temperatur erreicht wird (5). In diesem Fall leuchtet ein gelbes Warnlicht auf. Sobald die Temperatur wieder auf einen für den Betrieb geeigneten Wert absinkt, schaltet das Warnlicht aus. Der Stromzufluß wird automatisch wiederaufgenommen und das Schweißgerät ist wieder betriebsbereit.

Die Regulationsplatine der Maschine ist gegen Speiseschwankungen durch eine leicht ersetzbare Sicherung, welche sich auf der Drahtregulationsplatine befindet. Für den Fall, dass die Sicherung durchbrennt, stoppt die Maschine und zeigt diese Anomalie durch einen gelben LED (6) auf, welcher sich auf der Vorderseite der Maschine befindet. Für die Ersetzung der Sicherung, die Maschine ausstecken, die rechte Seitenwand abschrauben und die Sicherung austauschen, mit einem kleinen Schraubendreher hebend.

3. SCHWEIßARTEN

3.1. NO-GAS SCHWEIßUNG

Die Schweißmaschine wurde entwickelt, um ohne GAS schweißen zu können.

4. EINBAU DER DRAHTSPULE UND DES SCHLAUCHPAKETS

4.1. EINBAU DER DRAHTSPULE

Auf der Maschine können Drahtspulen von 0,2 Kg, 0,4 Kg

verwendet werden.

4.2. DRAHTVORSCHUBMOTOR

Versichern Sie sich, daß die Furche der Drahtvorschubspule den gleichen Durchmesser des Drahtes hat. Die Schweißgeräte sind von vorherin mit einer Drahtspule für Drähte von 0,6 und 0,8 Durchmesser vorgesehen. Für Draht Ø 0.9, können Sie die mitgelieferte Rolle verwenden. Auf der Seitenfläche der Spule ist der zu gebrauchende Durchmesser gedruckt. Die Schweißgeräte sind mit gerändelten Rollen versehen für das Fülldrahtschweißen ohne Schutzgas. Die Maschine schweisst mit FLUX-Draht.

4.3. EINFÜHRUNG DES DRAHTES

Die ersten 10 cm des Drahtes müssen so abgeschnitten werden, daß ein gerader Schnitt, ohne Vorsprünge, Verziehungen und Verschmutzungen erhalten wird.

Heben Sie die Rolle, die mit dem beweglichen Arm verbunden ist, indem Sie die entsprechende Schraube lösen. Setzen Sie den Draht in die Plastikführung ein, indem Sie ihn durch die entsprechende Furche ziehen und ihn somit wieder in die Führung einlegen. Es ist zu beachten, daß der Draht nicht gespannt, sondern auf natürliche Weise eingelegt wird. Senken Sie den beweglichen Arm wieder und regeln Sie den Druck mit Hilfe der entsprechenden Schraube. Der richtige Druck bewirkt einen regelmäßigen Durchlauf des Drahtes und selbst wenn der Draht sich verklemmen sollte, treibt er das Antriebsrad so an, daß es ohne Schwierigkeiten weitergleitet. Bei den Schweißgeräten kann man auch die Wicklerkupplung regulieren. Sofern der Wickler leerlaufen sollte, muß die Kupplung jedoch erhöht werden, damit die Spule ständig gespannt ist. Sollte die Kupplung eine zu starke Reibung hervorrufen und sollte das Antriebsrad anfangen zu gleiten, ist es unbedingt erforderlich die Kupplung herunterzuschrauben bis es zu einer regelmäßigen Drahtführung kommt.

4.4. VERBINDUNG DES SCHLAUCHPAKETS

Das Schlauchpaket ist direkt verbunden und somit schon gebrauchsfähig. Ein eventueller Austausch muß mit extremer Vorsicht, oder besser direkt von einem Fachmann vorgenommen werden. Um die Gasausgangsspitze auszutauschen ist es ausreichend, diese abzuschrauben oder nach außen zu ziehen. Die Gasausgangsspitze ist jedesmal rauszunehmen, wenn die Drahtvorschubdüse ausgetauscht werden muß. Es ist zu beachten, daß der Durchmesser der Düse immer dem des Drahtes gleich ist. Die Gasausgangsspitze muß ständig saubergehalten werden.

5. SCHWEIßANLEITUNG

5.1. ALLGEMEINE REGEL

Bei einer Schweißung, die auf das Minimum gestellt ist, ist es wichtig darauf zu achten, daß die Länge des Lichtbogens kurz ist. Dieses ergibt sich sofern man den Schweißbrenner mit etwa 60 Grad Neigung so nah wie möglich an den zu schweißenden Teil hält. Die Länge des Lichtbogens kann verringert werden, indem man nach und nach die Stromstärke erhöht. Dabei kann es auch zu einem Abstand von circa 20mm kommen.

5.2. ALLGEMEINE RATSCHLÄGE

Von Zeit zu Zeit ist es durchaus möglich Mängel bei der Schweißung festzustellen. Diese Mängel können jedoch vermieden werden, sofern die folgenden Ratschläge beachtet werden:

- Porosität

Kleine Löcher in der Schweißnaht, (ähnlich denen der Oberfläche der Schokolade) verursacht durch die Unterbrechung des Gasflusses oder durch das Eindringen von kleinen Fremdkörpern. Das gebräuchlichste Mittel ist das Schleifen und Wiederschweißen der Schweißarbeit. Bevor die Schweißarbeit erneut ausgeführt wird, kontrollieren Sie, daß der Gasfluß (ca. 8l/min.) korrekt eingestellt ist und daß

das Werkstück frei vor Verschmutzungen ist. Darauf achten, daß der Schweißbrenner beim Schweißen richtig geneigt wird.

· Bespritzung

Kleine, geschmolzene Metalltropfen, die vom Lichtbogen hervorgerufen werden. In kleinen Mengen ist es unvermeidbar, aber es kann auf ein Minimum reduziert werden, wenn der Strom- und Gasfluß genau eingestellt werden und der Schweißbrenner immer saubergehalten wird.

· Schmale und abgerundete Schweißnaht

Die Ursache ist eine zu schnelle Führung des Schweißbrenners oder ein nicht gut geregelter Gasfluß.

· Dicke und breite Schweissnaht

Die Ursache kann eine zu langsame Führung des Schweißbrenners sein.

· Drahtenende angebrannt

Kann durch ein zu langsamer Vorschub des Drahtes, durch gelockerte oder abgenutzte Kabelführungsspitze, geringe Kabelqualität, durch eine zu geschlossene Gasrohrspitze oder ein zu hoher Stromfluß verursacht werden.

· Geringes Eindringen der Schweißnaht

Kann durch ein zu schnelles Führen des Schweißbrenners, eine zu niedrige Stromspannung, ein nicht korrekt funktionierender Drahtvorschub, durch umgekehrte Polarität, Abstumpfungen und unzureichender Abstand zwischen den Limbus verursacht werden. Auf die Einstellung der operativen Parameter achten und die Vorbereitung der Werkstücke verbessern.

· Durchlöcherung des Werkstücks

Kann durch eine zu langsame Führung des Schweißbrenners, eine zu hohe Stromspannung oder ein nicht funktionsgerechter Drahtvorschub verursacht werden.

· Starke Bespritzung und Porosität

Kann durch eine übermäßige Distanz des Gasbrenners vom Werkstück verursacht werden, Schmutz auf den Werkstücken oder ein zu knapper Gasfluß. Der Gasfluß muß nicht geringer als 7-8 Liter/ min. sein und der Schweißstrom muß dem benutzten Drahtdurchmesser entsprechen. Es ist ratsam, einen Eingang- und Ausgangdruckregler zu haben. Auf dem Ausgangsmanometer kann man auch die Fördermenge in Liter ablesen.

· Unbeständiger Lichtbogen

Die Ursachen sind eine unzureichende Stromspannung, unregelmäßiger Drahtvorschub und nicht ausreichender Schutzgas.

BESCHREIBUNG DER ZEICHEN UND DER SYMBOLE

	1 ~	Wechselspannung einphasig
	3 ~	Wechselspannung dreiphasig
$U_0 \dots (V)$		Maximale Leerlaufspannung
		Gleichrichtertransformator
EN 60974 - 1		Norm des Hinweises
		flache Eigenschaft
		Drahtschweißung MIG - MAG
$U_1 \dots (V/Hz)$		Dieses Symbol bedeutet nominale Speisespannung und nominale Frequenz der Leitung
$I_2 \dots (A)$		Schweißstrom
$I_{1max} \dots (A)$		Maximale Stromaufnahme der Leitung
$I_{1eff} \dots (A)$		Tatsächliche Stromversorgung
X		Einschaltdauer
IP21		Schutzklasse des Schweißgerätes
H		Isolationsklasse des Transformators
		Schweißmaschine geeignet zur Benutzung in Umgebungen mit erhöhter Stromschlaggefahr
		Symbole mit Bezug auf Sicherheitsnormen

STÖRUNGSSUCHE

ART	DER	STÖRUNG
Der Draht wird von der Drahtführungsrolle nicht weitergeführt	1) Gasführungsdüse verschmutzt oder Leitungsdraht an die Gasführungsdüse geklebt. Drahtrolle verschmutzt	Drahtrolle mit Druckluft reinigen Gasführungsdüse austauschen
	2) Drahtrollenhalterung zu stark gespannt	Befestigungsrädchen etwas lösen
	3) Schweißbrenner ist defekt	Drahtführung kontrollieren
Unregelmäßige Drahtführung	1) Kontaktdüse ist defekt	auswechseln
	2) Brandspuren an der Kontaktdüse	auswechseln
	3) Verschmutzung der Führungsrille der Drahtführungsrolle	reinigen
	4) Führungsrille auf der Drahtführungsrolle abgenutzt	auswechseln
Der Lichtbogen erlischt	1) Unzureichender Kontakt zwischen Werkstück und Massekabel	Kontakt zwischen Massekabel und Werkstück überprüfen und verbessern

Poröse Schweißnaht	2)	Kurzschluß zwischen Kontaktdüse und Gasführungsdüse	Kontaktdüse und Gasführungsdüse reinigen oder austauschen
	1)	Schutzgasmangel hervorgerufen durch Schmutz in der Gasführungsdüse	Reinigen oder auswechseln
	2)	Falscher Abstand oder Neigungswinkel beim Führen des Schweißbrenners	Der Abstand zwischen Schweißbrenner und Werkstück liegt zwischen 5 – 10 mm. Der Neigungswinkel zum Werkstück sollte nicht weniger als 60° sein
	3)	Geringer Gasfluß	Gasfluß erhöhen
	4)	Feuchte Werkstücke	Mit Warmluftpistole trocknen
Das Gerät hört nach längerem Gebrauch plötzlich auf zu funktionieren	5)	Stark verrostete Werkstücke	Werkstücke vorn Rost befreien
		Das Gerät wurde durch zu langen Gebrauch überhitzt und durch den Thermoschutz automatisch abgeschaltet	Das Gerät etwa 20 – 30 min abkühlen lassen

FRANÇAIS

DESCRIPTION GENERALE

Poste de soudage a fil continu permettant le soudage, avec fil fourré sans gaz.

POUR UNE PERFORMANCE OPTIMALE DE LA SOUDURE EST AVISÉE LORS DE L'UTILISATION DE LA MEME POUR LE SOUDAGE SPAY PROMIG JET DE CETTE FAÇON EST EXALTE LES ELEMENTS DE DROIT, EN OUTRE, A UNE ACTION DE REDUCTION DES JETS.

1. INSTALLATION

1.1. CONNEXION ÉLECTRIQUE

L'appareil est fourni d'un câble de courant approprié qui ne doit pas être prolongé. Au cas où c'est nécessaire, se fournir d'un câble de section égale à celle de l'appareil.

Avant de brancher l'appareil à une prise de courant, s'assurer que le voltage soit égal à celui de l'appareil et que la puissance fournie soit suffisante à alimenter l'appareil à plein régime; s'assurer, en outre, que le réseau d'alimentation soit pourvu d'un système conforme de mise à terre.

Voltage d'alimentation

Le voltage d'alimentation est de 230 V.

1.2. CONNEXION A LA MASSE

L'appareil est fourni avec un câble de masse relié à une pince. Vérifier que le contact de la pince avec la pièce à souder soit efficace. Bien nettoyer le contact de façon à ce qu'il n'y ait ni graisse ni rouille ni impuretés. Un mauvais contact peut réduire la capacité de soudage et la soudure n'est pas satisfaisante.

2. INFORMATIONS TECHNIQUES DU POSTE A SOUDER

Le soudeur a une ligne d'alimentation On - Off (1), avec des LED indique que l'allumage de la voiture (7).

Le soudeur a un commutateur (2) veille à ce que les 2 postes de pouvoir, de sélectionner sur la base de la puissance dont vous avez besoin.

Utilisation de la molette (3) situé sur la face avant, vous pouvez ajuster la vitesse du fil. Ce bouton est utilisé avec la dérivation, qui régleme la ampérage en vue d'obtenir une bonne et parfaite arc.

Elle est possible visualiser la vitesse du fil au moyen d'un indicateur en M/min (4) place sur le panneau frontal de la machine.

Le poste à souder est équipé d'un dispositif de protection thermique qui coupe automatiquement le débit de courant de soudage lorsqu'on atteint des températures élevées; dans ce cas, un voyant lumineux s'allume (5). Quand la température diminue suffisamment et rejoint un niveau qui permet un correct fonctionnement du poste, le témoin lumineux jaune

s'éteint et le poste, automatiquement alimenté par le courant électrique, est à nouveau prêt à souder

Les détails de réglage de la machine est protégée contre les fluctuations de l'alimentation par le biais d'un simple fusible de remplacement siège au conseil d'administration de l'ajustement du fil. Dans le cas où le fusible était en feu bloque la machine et indique les anomalies par le biais d'un voyant jaune sur le siège avant de la voiture (6), pour le remplacement, après la suppression de la puissance de la machine, dévissez le panneau de droite et de remplacer le fusible de l'extraction de levier avec un petit tournevis.

3. MODES DE SOUDAGE

3.1. NO-GAS

4. MONTAGE DE LA BOBINE DE FIL ET DE LA TORCHE

4.1. MONTAGE DE LA BOBINE

L'on peut utiliser des bobines de 0,2 Kg, 0,4 Kg.

4.2. MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT DU FIL

Assurez -vous que le galet d'avancement du fil ait rainure du même diamètre que celui di fil à utiliser. Les postes sont préparés avec un galet d'avancement du fil de Ø 0,6 et Ø 0,8; Utilisé pour le fil de Ø 0,9, vous pouvez utiliser le rouleau.

Le diamètre du fil que le galet est apte à utiliser est estampillé sur son côté. Les postes sont équipés de galets crénelés pour la soudure de fil fourré sans gaz de protection. En tout cas, la machine uniquement avec du fil solide type FLUX.

4.3. COMMENT INTRODUIRE LE FIL DANS LA TORCHE

Couper les premiers 10 cm. du fil en s'assurant que l'extrémité ait une coupe nette sans saillies, distorsions ni impuretés. Soulever le petite roue liée au bras mobile en dévissant la vis appropriée. Introduire ensuite le fil dans la coulisse en le faisant passer dans la rainure du galet, puis le réintroduire dans la coulisse. S'assurer que le fil ne soit ni trop tendu ni trop relâché. Baisser le bras mobile et régler la pression avec la vis appropriée. La pression exacte est celle qui permet au fil d'avancer régulièrement et en même temps d'empêcher la roue motrice de glisser et de l'emmêler. Il est possible de régler le frottement du dévidoir. Si celui-ci tourne à vide, augmentez le frottement de façon à ce que la bobine soit toujours serrée. Si, au contraire, le frottement cause trop de friction et la roue motrice tend à glisser, il faut la diminuer jusqu'à obtenir un avancement du fil régulier.

4.4. CONNEXION DE LA TORCHE

La torche est reliée d'une manière directe, donc elle est déjà prête à l'emploi. S'il est nécessaire de la changer, il faut le faire avec beaucoup d'attention. Il est préférable de faire

exécuter cette opération par un expert. Pour remplacer la buse gaz, il suffit de dévisser ou de tirer vers l'extérieur. Il faut enlever la pointe de la buse gaz à chaque fois qu'il faut remplacer la buse fil. Telle buse doit toujours être d'un diamètre approprié à celui du fil. Tenez toujours parfaitement propre la buse gaz.

5. GUIDE DE SOUDAGE

5.1. REGLE GENERALE

Quand le courant est réglé au minimum, il est nécessaire que la longueur de l'arc soit petite. Pour ce faire, il faut que la torche soit le plus près possible de la pièce à souder avec une inclinaison de 60 degrés environ. La longueur de l'arc peut être augmentée au fur et à mesure que l'intensité du courant augmente. On peut arriver à une distance maximum de 20 mm.

5.2. CONSEILS DE CARACTÈRE GÉNÉRALE

De temps en temps, quelques lacunes de soudage peuvent se produire. Ces défauts peuvent être évités en faisant attention aux conseils que nous vous proposons.

-Porosité

Petits trous dans la soudure, causés par l'interruption du flux de gaz ou de l'inclusion de petits corps étrangers. Le remède est de meuler la soudure et de la refaire. Mais avant de la refaire, il faut contrôler le flux du gaz (8 litres/min.), bien nettoyer la zone de travail puis bien incliner (60 degrés environ) la torche pendant la soudure.

-Eclaboussures

Petites gouttes de métal fondu qui découlent de l'arc de soudure. En petite quantités cela est inévitable, mais elles peuvent être réduites au minimum en réglant bien le courant de soudage ainsi que le flux du gaz.

-Soudure serrée et arrondissée

Due au mouvement rapide de la torche ou au flux du gaz mal réglé.

-Soudure épaisse et large

Elle est causée par un avancement trop lent de la torche.

-Fil brûlé

Peut être causé par un avancement du fil trop lent, ou si la pointe de la buse s'est élargie ou consumée, fil de basse qualité, tube contact fermé ou courant trop élevé.

-Mauvaise pénétration

Cela peut arriver lorsque l'entraînement de la torche est trop rapide, courant trop bas, l'alimentation du fil non correcte, polarité inversée, émoussages et distance entre les bords insuffisante. Contrôlez la régulation des paramètres opératifs et améliorez la

préparation des pièces à souder.

-Pièce percée

Peut être causé par l'entraînement trop lent de la torche, courant trop élevé ou non approprié à l'alimentation du fil.

-Forte éclaboussure et porosité



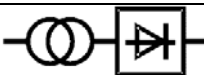




Peuvent être causées par une distance excessive du tube contact de la pièce, par des saletés sur la pièce ou gaz insuffisant. Il faut vérifier les deux paramètres en se rappelant que le débit de gaz ne doit jamais être inférieur à

7-8 L/min et que le courant de soudage doit être approprié au diamètre du fil qu'on est en train d'utiliser. Il est préférable d'avoir un détendeur à double manomètre qui permet de mesurer la pression d'entrée et celle de sortie du gaz. Sur le manomètre de sortie il est possible de lire le débit exprimé en litres.

-Arc instable

Peut être causé par une tension insuffisante, entraînement irrégulier du fil, gaz de protection insuffisant.

SIGNIFICATION DES INSCRIPTIONS ET DES SYMBOLES

	1 ~	Tension alternative monophasée
	3 ~	Tension alternative triphasée
$U_0 \dots (V)$		Tension maximale à vide
		Transformateur -redresseur
EN 60974-1		Norme de la référence
		Caractéristique constante
		Soudure semi-automatique MIG-MAG
$U_1 \dots (V/Hz)$		Tension alternative et fréquence d'alimentation du poste de soudage
$I_2 \dots (A)$		Le courant de soudage
$I_{1 \max} (A)$		Courant maximal consommé de l'équipement de soudage
$I_{1 \text{ eff}} \dots (A)$		Courant d'alimentation efficace
X		Rapport d'intermittence
IP21		La classe de protection de l'équipement de soudage
H		La classe d'isolement du transformateur
		Poste de soudage conçu pour utilisation dans un milieu comportant des risques importants de chocs électriques.
		Symboles se référant aux normes de sécurité

RECHERCHE DE LA PANNE

PANNE	CAUSE	SOLUTION
Le fil n'avance pas lorsque La roue motrice tourne	1) La buse est bouchée	Soufflez-la avec de l'air comprimé
	2) Le frottement de la bobine de fil est trop élevé	Desserrez la bague
	3) Torche à souder défectueuse	Contrôlez la gaine guide-fil ou changez-la
Alimentation du fil par Intermittence	1) Tube contact défectueux	Le remplacer
	2) Brûlures dans le tube contact	Le remplacer
	3) Saleté sur le sillon de la roue motrice	Nettoyer la roue motrice

Arc éteint	4) Sillon de la roue motrice usé	Remplacer la roue motrice
	1) Mauvais contact entre la pince de masse et la pièce	Serrer la pince et contrôler les connexions
	2) Court-circuit entre la buse et le tube contact	Nettoyer ou remplacer la buse et le tube contact
Soudure poreuse	1) Protection gaz inexistante à cause des incrustations sur le tube contact	Nettoyez les incrustations ou remplacez le tube contact
	2) Distance ou inclinaison erronée de la torche	La distance entre la torche et la pièce à souder doit être de 5 – 10 mm. L'inclinaison ne doit pas être inférieure à 60° par rapport à la pièce
	3) Trop peu de gaz	Augmentez la quantité de gaz
	4) Pièces humides	Essuyez avec air chaud
	5) Pièces très rouillées	Enlevez la rouille
La machine cesse tout à coup de fonctionner après emploi rallongé	1) La machine s'est surchauffée pour j'emploi excessif et la protection thermique est intervenue	Laisser refroidir la machine au moins 20 - 30 minutes

ESPAÑOL

DESCRIPCIONES GENERALES

Soldadura de hilo continuo para utilización con alambre especial sin gas.

PARA OBTENER UN RENDIMIENTO ÓPTIMO DE LA SOLDADURA, SE RECOMIENDA AL USAR EL MISMO PARA LA SOLDADURA SPAY PROMIG JET DE ESTA FORMA SE EXALTA LOS ELEMENTOS DE LOS DERECHOS ADEMÁS DE UNA ACCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DE SALPICO.

1. INSTALACIÓN

1.1. CONEXIÓN ELÉCTRICA

La máquina está equipada de un cable de alimentación adecuado que no tendría que ser prolongado, pero, en el caso que sea necesario, usar un cable igual al de la máquina.

Antes de conectar la máquina al enchufe de corriente, cerciorarse que el voltaje sea igual a aquel de la máquina y que la potencia erogada sea suficiente para alimentar la máquina a plena carga; cerciorarse también que la instalación de la alimentación esté provisto de un adecuado sistema de descarga en la tierra.

Tension de red

La tensión de alimentación es 230V.

1.2. CONEXIÓN DE LA MASA

La máquina está equipada de un oportuno cable de masa conectado a una pinza. Verificar que el contacto entre la pinza y el pedazo para soldar sea optimal. Limpiar bien en modo que no hay grasa, oxido o impureza. Un contacto no optimal reduce la capacidad para soldar y causa una soldadura no perfecta.

2. INFORMACIONES TECNICAS SOBRE EL GRUPO DE SOLDAR

La soldadora dispone de una línea eléctrica On - Off (1), con luz LED que indica la potencia de la máquina (7).

La soldadora dispone de un interruptor (2), garantiza que el 2 de posiciones de poder, seleccionar sobre la base de la potencia que necesita.

Usando la manopola (3) situado en la parte frontal se puede ajustar la velocidad del hilo. Esta manopola se usa con el desviador, que regula el amperaje con el fin de obtener un arco suave y perfecto.

Puede ver la velocidad del hilo a través de un indicador en el M/min (4) en el panel frontal de la máquina.

La máquina esta equipada con un dispositivo de protección termica que interrumpe automaticamente la erogación de la corriente de soldadura cuando se alcanzan a temperaturas elevadas. En este caso se activa un indicador luminoso (5). Cuando la temperatura se baja asta el nivel que permite un correcto funcionamiento, la máquina es nuevamente lista para soldar y se puede empezar a trabajar.

Los detalles de ajuste de la máquina está protegido contra las fluctuaciones de los alimentos a través de un fusible de recambio fácil asiento en el consejo de ajuste del cable. En el caso de que el fusible se quema máquina se congela y se indica la anomalía a través de un LED de color amarillo sobre el asiento delantero del coche (6), para la sustitución, después de quitar poder a la máquina, destornillar la parte derecha del panel y sustituir el fusible de la extracción de apalancamiento con un pequeño destornillador.

3. MODOS DE SOLDADURA

3.1. NO-GAS

La soldadora fue diseñado para resolver el caso con el NO-GAS.

4. MONTAJE BOBINA HILO Y ANTORCHA

4.1. MONTAJE BOBINA

Se pueden emplear bobinas de 0,2 Kg, 0,4 Kg.

4.2. MOTOR DE ARRASTRE

Asegurarse que el rodillo de adelantamiento hilo tenga la acanaladura de diametro igual a aquel del hilo. Las máquinas son fabricadas con un rodillo para hilo Ø 0,6 y Ø 0,8. Utilizado para alambre de Ø 0,9, puede utilizar el rodillo suministrados.

El rodillo lleva estampado lateralmente el diametro que se quiere utilizar. Las máquinas estan equipados con rodillos estriados aptos a la soldadura con hilo animado sin gas de protección.

4.3. INSERTAMIENTO DEL HILO

Cortar los primeros 10 cm de hilo asegurandose que la extremidad presente un corte neto sin picos, distorciones o impurezas. Realzar la rueda conectada al brazo móvil desenroscando los adecuadas tornillos.

Insertar el hilo en la guía de plastica haciendolo pasar sobre la acanaladura apropiada del rodillo y entonces reinsertarlo en la guia. Asegurarse que el hilo no este tenso pero este en posición natural. Bajar el brazo y regular la presión mediante el apropiado tornillo. La presión correcta es aquella que permite el adelantamiento regular del hilo y en el mismo tiempo, en caso el hilo se encepa, la rueda motriz tiene que deslizar sin hacer embrollar el mismo hilo. Es posible regular tambien la fricción de la aspa.

Si la aspa gira en vacio, aumentar la fricción en modo que la bobina este sempre tirada. Si en vez la fricción causa mucho frotamiento y la rueda motriz tira a patinar, es necesario disminuirla hasta obtener un regular adelantamiento del hilo.

4.4. CONEXIÓN DE LA ANTORCHA

La antorcha está conectada directamente y, entonces, está ya lista para el uso. Una eventual substitución tiene que ser hecha con mucho cuidado y si es posible hacerlo hacer a un especialista. Para substituir la punta guía gas es suficiente desatornillar o tirar hacia el exterior. La punta guía gas tiene que ser quitada cada vez hay que substituir el inyector guía hilo. Tal inyector tiene siempre que ser del diametro apropiado de aquel del hilo. Tener siempre perfectamente limpia la punta guía gas.

5. GUIA A LA SOLDADURA

5.1. REGLA GENERAL

Cuanda la soldadura es regulada al minimo, es necesario que la largor de la arco sea pequeña. Esto se obtiene teniendo la antorcha lo más próximo posible al pedazo para trabajar y con una inclinación de aproximadamente 60 grados. El largo de la arco puede ser aumentado medida que se aumenta la intensidad de corriente, al máximo se puede llegar a una distancia de cerca 20 mm.

5.2. CONSEJOS DE CARACTER GENERAL

De tanto en tanto algunos defectos se pueden verificar en la soldadura. Estos defectos se pueden eliminar prestando atención de algunas sugerencias que a seguio les proponemos:

· Porosidad

Pequeños huecos en la soldadura, no disímil a aquellos de la superficie del chocolate, causados por la interrupción del flujo de gas o alguna vez por lo inclusión de pequeños cuerpos extraños. El remedio usual es molar la soldadura y rehacer la soldadura. Pero antes hay que controlar el flujo de gas (mas o meno 8 litros/minuto), limpiar muy bien la zona de trabajo y entonces inclinar correctamente la antorcha mientras se solda.

· Salpicadura

Pequeñas gotas de metal fundido que provienen del arco de la soldadura.

En pequeñas cantidades es inevitable, pero se puede reducir al mínimo regulando bien la corriente y el flujo del gas, y manteniendo limpia la antorcha.

· Soldadura estrecha y redondeada

Es causada por el avance veloz de la antorcha o bien por el gas no bien regulado.

· Soldadura espesa y ancha

Puede ser causada por el avncemuy lento de la antorcha.

· Hilo quemado detrás

Puede ser causado por en avance lento del hilo de la punta guía hilo aflojada y consumada, hilo de baja calidad, piquito guía gas muy cerrado o corriente muy elevada.

· Escasa penetración

Puede ser causado por en avance muy veloz de la antorcha, corriente muy baja o alimentación del hilo no correcta, polaridad invertida, chafflanes y distancia entre las orillas insuficiente. Curar la regulación de los parametros

operativos y mejorar la preparación de los pedazos para soldar.

· Agujeración del pedazo

Puede ser causado por el movimiento demasiado lento de la antorcha, corriente demasiado elevada o no correcta alimentación del hilo.



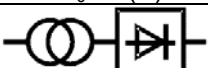




· Fuerte salpicadura y porosidad

Puede ser causado por una distancia excesiva del piquito guía gas del pedazo, suciedad sobre los pedazos o bien escaso flujo de gas. Hay que verificar los dos parametros, recordando que el gas no debe de ser inferior a 7-8 litros/min. y que la corriente de soldadura tiene que ser apropiada al diametro del hilo que se está utilizando. Es preferible tener un reductor de presión de entrada y de salida. En el manómetro de salida es posible leer tambien la cantidad expresa en litros.

· Inestabilidad del arco

Puede ser causado por tensión insuficiente, avance del hilo en forma irregular, gas de protección insuficiente.

SIGNIFICADO DE LOS ESCRITOS Y DE LOS SIMBOLOS

	1 ~	Tensión alterna monofásica
	3 ~	Tensión alterna trifásica
$U_0 \dots (V)$		Tensión máxima en vacío
		Transformador-rectificador
EN 60974-1		Norma de la referencia
		Característica constante
		Soldadura a hilo MIG - MAG
$U_1 \dots (V/Hz)$		Tensión alterna y frecuencia de alimentación de la soldadora
$I_2 \dots (A)$		Corriente de soldadura
$I_{1 \max} (A)$		Corriente máxima absorbida por la soldadora
$I_{1 \text{ eff}} \dots (A)$		Corriente efectiva de alimentación
X		Relación de intermitencia
IP21		Sigla que define el grado de protección del aparato
H		Clase de aislamiento del transformador.
		Soldadora adecuada para su uso en ambiente con riesgo aumentado de descargas eléctricas
		Símbolos referidos a normas de seguridad

BUSQUEDA DEL DECOMPUESTO

DAÑO	RAZONES	REMEDIOS
El hilo no avanza cuando la rueda motriz gira	1) Sucio sobre la punta del inyector guiahilo	Sopiar con aire comprimido o cambie el inyector
	2) La fricción del aspa desenvolvedor es excesiva	Reducir
	3) Antorcha defectuosa	Controlar vaina guia hilo
	4) Inyector de contacto defectuoso	Sustituirlo
Alimentación del hilo disparado o intermitente	1) Quemaduras en el inyector de contacto	Sustituirlo
	2) Sucio en el surco de la rueda motriz	Limpiarlo
	3) Surco en la rueda motriz gastado.	Sustituirlo
Arco apagado	1) Mai contacto entre pinza de masa y pedazo	Apretar la pinza y controlar las conexiones
	2) Corto circuito entre inyector de contacto y tubo guia gas	Limpiar o bien sustituir inyector de contacto y inyector guia gas
Cordones de soldadura porosos	1) Falda del escudo de gas causado por incrustaciones en el inyector guigas	Limpias las incrustaciones
	2) Distancia y inclinacion equivocada de la antorcha	La distancia entre la antorcha y el pedazo tiene que ser de 5 – 10 mm; la inclinación no menos de 60° con respecto al pedazo
	3) Demosido poco gas	Aumentar la cantidad
	4) Pedazos humedos de aire caliente o otro medio	Secar con una pistola
	5) Pedazos con mucho oxido	Limar los pedazos del oxido
La maquina cesa improvisamente de funcionar despues de un uso prolongado	La maquina está recalentada por un uso excesivo y la protección termica intervino	Dejar enfriar la maquina por almenos 20 – 30 minutos

PORTUGUÊSE

DESCRIÇÃO GERAL

Soldadoras de fio contínuo com possibilidade de soldar fio animado sem gás.

PARA OBTENER UN RENDIMIENTO ÓPTIMO DE LA SOLDADURA, SE RECOMIENDA AL USAR EL MISMO PARA LA SOLDADURA SPAY PROMIG JET DE ESTA FORMA SE EXALTA LOS ELEMENTOS DE LOS DERECHOS ADEMÁS DE UNA ACCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DE SALPICO.

1. INSTALAÇÃO

1.1 CONEXÃO ELÉTRICA

A máquina de soldadura é cabida com um cabo preliminar apropriado que nós o recomendamos fortemente não estendamos: se é necessário a estender, use um cabo que tem a mesma seção do cabo preliminar.

Antes de conetar a máquina à tomada, certifique de sua tensão de fonte seja como a tensão da máquina e que o poder furnished é suficiente para alimentar a máquina da carga máxima. Certifique-se de que a planta elétrica está fornecida com uma suficiente conexão de terra.

Tensão de fonte

A tensão de fonte é de 230V.

1.2. CONEXÃO DE TERRA

Uma adequada terra cabo ligado a um grampo é fornecido com a máquina de solda. A terra grampo deverá ser anexada à peça em si. A ligação deve ser muito bom, sempre que feitos, como um pobre ou sujos ligação irá

produzir difícil soldagem condições e poderia resultar em um mau solda.

2. INFORMAÇÕES TÉCNICAS DA MÁQUINA DE SOLDAR

A máquina de solda tem uma potência linha On - Off (1), com luz LED que indica o poder da máquina (7).

A máquina de solda tem um interruptor (2) garante que 2 posições de poder, escolha em função do poder que você precisa.

Utilizando o botão (3) localizado na parte frontal você pode ajustar a velocidade do fio. Esse botão é utilizado com o desviadores, que regulamenta a amperagem, a fim de obter um bom e perfeito arco.

Você pode ver a velocidade do fio através de um indicador em m/min (4), no painel frontal da máquina.

A máquina está equipada com uma proteção térmica de sobrecarga, que irá interromper automaticamente a soldadura actual sobre atingindo temperaturas excessivas, em que instância uma luz piloto vai ligar (5). Uma vez que a temperatura tenha diminuído para um nível suficientemente baixo para permitir a soldagem, a luz irá alternar própria desligado e novamente a máquina está pronta para uso.

Os detalhes de ajuste da máquina está protegida contra as flutuações de alimentos através de uma simples substituição fusível assento no conselho de regulação do fio. No caso em que o fusível queima foi máquina congela e indica a anomalia através de um LED amarelo no banco da frente da máquina (6), para a substituição, após a remoção potência

para a máquina, retire o painel do lado direito e substitua o fusível extrair alavanca com uma chave de fenda pequena.

3. SOLDAGEM MODE

3.1. NO-GAS

A máquina de soldadura foi concebido para resolver o caso com NO-GAS.

4. SPOOL FIO E TORCH INSTALAÇÃO

4.1. CARRETÉIS INSTALAÇÃO

Você pode usar carretéis de kg. 0,2, Kg 0,4.

4.2. FIO - ALIMENTADOR MOTOR

Certifique de que o tamanho da ranhura na alimentação nominal corresponde à soldadura fio tamanho a ser utilizado. As máquinas são organizadas com alimentação por rolo fio Ø 0,6 e 0,8. Usado para fio Ø 0,9, você pode usar o fornecido roll.

A alimentação tem rolo de arame de diâmetro carimbada do seu lado. As máquinas são equipadas com bom shagreneed rolos adequados para soldagem com fluxo de gás sem fio endocorpo protecção. Em qualquer caso, a máquina só com fio sólido tipo FLUX.

4.3. FIO NA ALIMENTAÇÃO WELDING TORCH

Cortar os primeiros 10 cm de fio e, em seguida, verifique se não há rebarbas ou distorções no corte final. Solte a roda pequena que é ligado à pressão do braço por desaparafusar o parafuso pressão e passar o fio através do feed implantação da ranhura e volte a inserir o fio na guia. Neste ponto, certifique-se que o fio está na alimentação do rolo na ranhura uma linha natural. Queda de pressão do braço sobre o cabo e balanç-la novamente sob a pressão parafuso. Pressão sobre a soldadura fio é regulado girando o parafuso pressão, a pressão correta a ser extremamente importante para o bom funcionamento da máquina de solda. O óptimo é a uma pressão que garante que o fio é executado sem problemas mas permite que o rolo de alimentação deslizamento, no caso de um bloqueio na tocha. É possível ajustar a fricção do padle hub. Se o hub por execuções, e em seguida aumentar o atrito pressão, a fim de ter sempre o fio spool desenhado. Pelo contrário, se o atrito pressão é muito, alguma tensão pode ser liberada para obter uma alimentação regular fio.

4.4. TORCH CONEXÃO

A tocha está ligado diretamente à máquina de solda por isso está pronto para uso. A provável substituição da tocha deve ser feito com cuidado e, se possível por um técnico. Para substituir o contacto dicas, é necessário desapertar ou para puxar-lo. Substituir dica, verifique se corresponde com o tamanho do fio e substituir o gás mortalha. Para uma boa alimentação durante a soldadura fio operações, é essencial que o tamanho correto peças são usadas para cada fio. Mantenha sempre limpo o contacto ponta.

5. SOLDAGEM GUIA

5.1. REGRA GERAL

Quando soldagem sobre o menor def. saída, é necessário manter o arco tão breve quanto possível. Isto deverá ser alcançado através da exploração soldadura tocha, o mais próximo possível e em um ângulo de aproximadamente 60 graus para a peça. O comprimento do arco pode ser aumentada quando soldagem sobre as mais altas definições, um arco comprimento até 20 mm podem ser suficientes quando soldagem sobre máximo definições.

5.2. SOLDAGEM DICAS GERAIS

De vez em quando, algumas falhas podem ser observados na solda devido a influências externas, e não devido a falhas da máquina de solda. Aqui estão algumas que você pode encontrar-se com:

• Porosidade

Pequenas falhas na solda, causada pelo enguiçar na cobertura de gás da soldadura ou por vezes por corpos estranhos inclusão. Remédio é, geralmente, para moer a soldar. Lembre-se, antes de verificar o fluxo de gás (cerca

de 8 litros / minuto), limpe bem o local de trabalho e, finalmente, enquanto a tocha inclineis soldagem.

• Borrifo

As pequenas bolas de metal líquido que sai do arco. Uma pequena quantidade é unavoid \rightarrow poder, mas deve ser mantido baixo até um mínimo, seleccionando as definições correctas e com um correto fluxo de gases e por manter a soldadura tocha limpa.

• Reduza Escombreira soldagem

Pode ser causada pela passagem da tocha muito rápido ou por uma incorrecta gás.

• Muito grande espessura ou soldagem

Pode ser causada pela passagem da tocha demasiado lentamente.

• Wire queimaduras de volta

Ela pode ser causada por fio alimentos escorreguem, soltas ou danificadas solda ponta, pobre fio, bico detidos perto demais para trabalhar ou tensão demasiado elevada.

• Pouca penetração

Ela pode ser causada por tocha movendo rápido demais, demasiado baixa tensão fixa ou incorrecta alimentação configuração, polaridade invertida, insuficiente embotamento ea distância entre as faixas. Cuide ajuste de parâmetros operacionais e melhorar a preparação das peças.

• Peça de piercing

Pode ser causada pela passagem da tocha soldagem demasiado lento, demasiado elevado poder soldadura ou por um fio inválido alimentação.



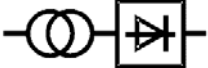


• Heavy chuvaire e porosidade

Ela pode ser causada por bico demasiado longe de trabalho, sujeira no trabalho ou por baixo fluxo de gases. Você tem que os dois parâmetros, lembre-se que o gás não deve ser inferior a 7-8 litros / min. e que a corrente de soldadura é adequada para o fio que você está usando. É aconselhável ter um redutor de pressão de entrada e saída. Sobre o manômetro você pode ler o intervalo, expresso em litros.

• Soldagem arco instabilidade

Pode ser causada por uma insuficiência soldagem tensão, fios irregulares alimentação, insuficiente protecção soldadura gás.

LEGENDA DOS SÍMBOLOS

	1 ~	Tensão alternada monofásica
	3 ~	Tensão alternada trifásica
$U_0 \dots (V)$		Tensão máxima em vazio
		Transformador-retificador
EN 60974-1		Norma da referência
		Flat característica
		MIG-MAG arame alimentação soldagem
$U_1 \dots (V/Hz)$		Tensão alternada e frequência de alimentação da máquina de solda
$I_2 \dots (A)$		Corrente de soldadura
$I_{1max} (A)$		Corrente máxima absorvida pelo gerador
$I_{1eff} \dots (A)$		Corrente efetiva de alimentação
X		Relação de intermitência
IP21		Grau de protecção do aparelho
H		Classe de isolamento do transformador



Máquina de solda apropriada para o uso em ambiente com risco acrescido de choques elétricos



Símbolos referidos a normas de segurança

FAULT LOCALIZANDO

FALTA	MOTIVO	REMÉDIO
Wando não é transmitida quando Feed rolo está girando	1) Dirt no forro e / ou entre em contato com ponta. 2) O frition freio no cubo da roda é muito apertada 3) Má soldadura tocha	Golpe com ar comprimido, substituir contacto ponta Afrouxe Verifique sheating de tochas fio guia
Fio de alimentação ou idiota maneira errática	1) Contato ponta defeito 2) Queimaduras em contato ponta 3) Sujidade no sulco roda 4) Solco sobre rodas consumida	Substituir Substituir Limpar Substitui
Não arco	1) Mau contato de alicates massa e de unidade 2) Curto-circuito entre contacto ponta e gás mortalha	Tighten grampo terra e verificar conexões Limpo, substituir ponta e / ou brandal como necessárias
Porous soldaduras	1) Falta de escudo de gás 2) À distância ou ângulo errado tocha 3) Muito pequeno fluxo de gás 4) Trabalhar Húmido 5) Os cortes muito ferrugem	Limpo por substituir ou incrustação A distância entre a tocha e da peça deve ser de 5 - 10 mm, a inclinação não é inferior a 60 ° com a peça Aumento do fluxo de gás para soldadura
A máquina pára subitamente soldagem operações após uma utilização alargada e pesados	Máquina de solda sobreaquecidos devido a um uso excessivo na declarou ciclo	Enxugue com calor produtor Limpo trabalhar a partir de ferrugem Não desligue a máquina, deixe-o esfriar por cerca de 20/30 minutos

HUNGARIAN

FIGYELEM: A HEGESZTŐGÉP HASZNÁLATÁNAK MEGKEZDÉSE ELŐTT OLVASSA EL FIGYELMESEN A HASZNÁLATI UTASÍTÁST!

HIVATÁSSZERŰ VAGY IPARI ALKALMAZÁSRA RENDELTELTETETT MEGSZAKÍTÁS NÉLKÜLI HUZALLAL MŰKÖDŐ MÍG/MAG ÉS FLUXÍVHEGESZTÉST VÉGZŐ ÍVHEGESZTŐGÉP.

Megjegyzés: Az alábbiakban a „hegesztőgép” kifejezés használatos.

1. BEVEZETŐ ÉS ÁLTALÁNOS ISMERTETÉS

E ívhegesztő ívhegesztést szolgáló olyan áramforrás, mely karbon acél, CO védőgázzal vagy Argon/CO keverékű védőgázzal lazán kötött acél speciálisan MAG hegesztéseinek végrehajtásához került előállításra és tömött vagy élénkített (cső alakú) elektronhuzalokkal ellátott.

E hegesztőgép alkalmas továbbá Argon gázt + 1-2% oxigént tartalmazó rozsdamentes acél, valamint Argon gázt tartalmazó alumínium hegesztésére, amennyiben olyan letapogató elektron huzallal működik, mely alkalmazható a hegesztő munkadarabhoz (csak a B1 ábra modelljei esetében).

Kiegyenlítve a fáklya polaritását a huzal előállítója által meghatározottakkal, lehetséges olyan élénkített huzalok felhasználására is, melyek alkalmasak védőgáz nélküli alkalmazásra (A B2 ábra modellje csak eres kábelt tartalmaz).

SOROZAT TARTOZÉKOK:

- fáklya;
- a földelés-fogó teljes kimenő kábel;
- szabvány készlet (a gurulókon mozgatható modellekhez)

2. HEGESZTŐGÉP LEÍRÁSA

AZ ELLENŐRZÉS, SZABÁLYOZÁS ÉS ÖSSZEKAPCSOLÁS EGYSÉGEI
B₁, B₂ Ábr.

3. ÖSSZESZERELÉS

FIGYELEM! MINDEN ÖSSZESZERELÉSEL KAPCSOLATOS MŰVELET, VALAMINT A HEGESZTŐGÉPPLE VALÓ ELEKTROMOS ÖSSZEKÖTTETÉSEK KIZÁRÓLAG KIKAPCSOLT ÉS AZ

ÁRAMELLÁTÁSI HÁLÓZATTÓL MEGSZAKÍTOTT BERENDEZÉSEN VÉGEZHETŐEK.

AZ ELEKTROMOS KAPCSOLÁSOKAT KIZÁRÓLAG SZAKÉRTŐ VAGY KVALIFIKÁLT SZEMÉLY VÉGEZHETI.

ELŐKÉSZÍTÉS

C Ábr.

A hegesztőgép kicsomagolása, a csomagban lévő szétszedett részek összeszerelése

Védőmaszk összeszerelése

D Ábr.

Kimenő kábel-fogó összeszerelése

E Ábr.

A HEGESZTŐGÉP FELEMELÉSÉNEK MÓDJÁ

A jelen kézikönyvben leírt hegesztőgépek alkalmazhatatlanok a felemelésre.

A HEGESZTŐ ELHELYEZKEDÉSE

Jelölje ki a hegesztőgép felállításának helyét úgy, hogy ne legyenek akadályok a hűtőlevegő ki- és beáramlását lehetővé tevő nyílásoknál (ventilátoros levegőforrás, ha jelen van), egyidejűleg győződjön meg arról is, hogy nem kerülnek beszívásra vezetőporszemek, korrozív gőzök, nedvesség, stb.

Hagyjon legalább 250mm szabad területet a hegesztőgép körül.

FIGYELEM! A hegesztőgépet a súlyának megfelelő hordképességű vízszintes felületen kell elhelyezni a billenés és a veszélyes elmozdulások megelőzése érdekében.

HÁLÓZATRA KAPCSOLÁS

- Bárminemű villamos összeköttetés létesítése előtt ellenőrizze, hogy a hegesztőgép tábláján feltüntetett értékek megfelelnek a felállítás helyén érvényes hálózati feszültség és frekvencia értékeivel.
- A hegesztőgépet csak egyetlen földelt semleges vezetékkel ellátott hálózati tápegységre szabad rákapcsolni.
- Az EN61000 3.11 (Flicker) jogszabályban előírt feltételeknek való megfelelés érdekében javasoljuk a hegesztőgépnek a hálózati tápegység olyan pontjához csatlakozását, melyek látszólagos ellenállása nem haladja meg a $Z_{max}=0,1$ ohm értéket.

VILLÁSDUGÓ ÉS CSATLAKOZÓ: Az áramellátási kábeltek egy megfelelő teljesítményű szabványosított villásdugóval kell összekapcsolni (2P + T1 fázis esetében, 3P + T3 fázis esetében) és előkészíteni egy hálózati csatlakozót, mely olvadóbiztosítékokkal, vagy automatikus megszakít kapcsolóval van ellátva, a megfelelő földkivezetést a tápvezeték földvezetékével (sárga-zöld) kell összekapcsolni. A táblázat (1. TÁBLÁZAT) a kiválasztott tápvezetékek késleltetett működésű olvadóbiztosítékainak javasolt értékeit tünteti fel amperben, a hegesztőgép által szolgáltatott maximális névleges áram-, és az áramellátás névleges feszültsége alapján.

- A feszültségváltás műveleteihez (csak a háromfázisú változat esetén) be kell lépni a hegesztőgép belsejébe, eltávolítani a panelt és előkészíteni a feszültségváltás kapcsolótábláján olyan módon, hogy összhangban legyen a jellemzők megfelelő tábláján feltüntetett kapcsolás és a rendelkezésre álló hálózati feszültség.

F Ábr.

Megfelelő csavarok segítségével a panelt gondosan vissza szerelni,

FIGYELEM! Fenti szabályok be nem tartása hatástalanítja a gyártó által előírt biztonságot (I. osztály), minek következtében komoly veszély léphet fel úgy személyekre (pl. áramütés), mint tárgyakra nézve (pl. tűzvész).

HEGESZTÉSI ÁRAMKÖR KAPCSOLÁSAI

FIGYELEM! A KÖVETKEZŐ KAPCSOLÁSOK VÉGREHAJTÁSA ELŐTT MEG KELL BIZONYOSODNI ARRÓL, HOGY A HEGESZTŐGÉP KI VAN KAPCSOLVA

ÉS KAPCSOLATA AZ ÁRAMELLÁTÁSI HÁLÓZATTAL MEGSZAKÍTOTT.

A táblázat tünteti fel a hegesztési kábelek javasolt értékeit (mm^2 -ben) a hegesztőgép által maximális áram alapján.

Összekapcsolás gázpalackkal (amennyiben használatos).

- Megtölthető a gázpalack a hegesztőgép palack tartó felületén; max 20kg.
- A nyomáscsökkentőt a gázpalack szelepére kell csavarozni, közbeiktatva a szerelvényként szolgáltatott csökkentőt, Argon gáz vagy Argon/CO₂ keverék használata előtt.
- A gázbevezető csővel össze kell kapcsolni a csökkentővel és megszorítani a készlet csőbilincset.
- A tartály szelepének megnyitása előtt meg kell lazítani a nyomáscsökkentő szabályozásának pántját.

Hegesztési áram kimenő kábelének csatlakoztatása

A hegesztendő munkadarabhoz, vagy ahhoz a fémből készült padhoz kell csatlakoztatni, melyen a munkadarab el van helyezve, a lehető legközelebb a kivitelezés alatt álló csatlakozáshoz.

Összekapcsolás fáklyával (csak EURO csatlakozóval rendelkező változatokhoz)

A rögzítő pánt teljes megszorításával a fáklya a megfelelő dugaszoló-kapcsolóval kell összeszerelni. Elő kell készíteni a huzal alsó feltöltését a fűvóka és a tömlő érintkező leszerelésével, ami megkönnyíti a kiáramlást.

Polaritás cseréje (csak GÁZ-NEM GÁZ változatokhoz)

G. Ábr.

- Ki kell nyitni a motor mélyedésének nyílását
- MÍG/MAG hegesztés (gáz):
 - A fáklya huzalvontatóból kiinduló kábelét a piros érintkezővel (+) kell összekapcsolni.
 - A fogó kimenő kábelét a fekete érintkezővel (-) kell összekapcsolni.
- FLUX hegesztés (nem gáz).
 - A fáklya huzalvontatóból kiinduló kábelét a fekete érintkezővel (-) kell összekapcsolni.
 - A fogó kimenő kábelét a piros érintkezővel (+) kell összekapcsolni.
- Be kell csukni a motor mélyedésének nyílását.

Hasznos tanácsok:

- Tekerje el teljes mértékben a hegesztőkábel csatlakozóit a gyorscsatlakozókban (ha jelen vannak) a tökéletes elektromos összeköttetés garantálása érdekében, ellenkező esetben maguknak a csatlakozóknak a felmelegedése következik be, amely azok gyors károsodását és hatékonyságvesztését idézi elő.
- Használja a lehető legrövidebb hegesztőkábelt.
- Kerülje a fémtartalmú cikkek használatát, amelyek nem a megmunkálás alatt álló darab részei, a hegesztőáram kijövő kábelének helyettesítése által; ez ugyanis egyrészt veszélyes lehet a biztonságra, másrészt nem kielégítő eredményekre is vezethet a hegesztés szempontjából.

HUZALTEKERCSFELTÖLTÉS (H. Ábr.)

FIGYELEM! A HUZALTEKERCS FELTÖLTÉSI MŰVELETÉNEK MEGKEZDÉSE ELŐTT MEG KELL BIZONYOSODNI ARRÓL, HOGY A HEGESZTŐGÉP KI VAN KAPCSOLVA ÉS KAPCSOLATA AZ ÁRAMELLÁTÁSI HÁLÓZATTAL MEGSZAKÍTOTT.

ELLENŐRIZNI KELL, HOGY A HUZALVONTATÓ GÖRGŐI A HUZALVEZETŐ BURKOLAT ÉS A FÁKLYA ÉRINTKEZŐJÉNEK TÖMLŐJE MEGFELELNEK-E AZ ÖN ÁLTAL ALKALMAZNI KÍVÁNT HUZAL ÁTMÉRŐJÉNEK ÉS FAJTÁJÁNAK, VALAMINT HOGY PONTOSAN VANNAK-E ÖSSZESZERELVE.

- Ki kell nyitni a motor mélyedésének nyílását.
- A huzaltekercset a motorra kell helyezni; meg kell győződni arról, hogy a motor húzásának cövekje jól ágyazódik be a meghatározott nyílásba (1a).

- Ki kell oldani a nyomás ellengörgőjét/ellengörgőit és el kell távolítani azt/azokat a lejjebb lévő görgőtől/görgőktől (2a).

Ki kell oldani a huzal végét, megrövidíteni annak deformált szélső részét egy szélheg nélküli pontos vágással; az órajársával ellentétes irányban forgatni a tekercset, és beilleszteni a huzalvéget a huzalvezető kimenetébe 50-100 milliméternyivel belőkeve azt a fáklya bekötésének huzalvezetőjébe (2c).

- Újból el kell helyezni az ellengörgőt/ellengörgőket, beszabályozva számukra egy közepes nyomási értéket, és ellenőrizni, hogy a huzal pontosan helyezkedik el az alulsó görgő horonyába (1a).
- A motor közepén elhelyezett megfelelő szabályozó csavar segítségével kissé fékezni kell a motort (1b).
- Ki kell emelni a fűvókát és az érintkező tömlőjét (4a).
- Ellenőrizni, hogy a vontató tekercs(ek) megfelel(nek) a felhasznált huzal minőségének (2b).
- Csatlakoztatni kell a hegesztő villásdugóját az áramellátás csatlakozójához, be kell kapcsolni a hegesztőgépet, megnyomni a fáklya-, vagy a huzalelőtölés gombját a kapcsolótáblán (amennyiben az rendelkezésre áll), és megvárni, hogy a huzal vége végigfutva a huzalvezető teljes burkolatán- 10-15 centiméternyire elhagyja a fáklya elülső részét, majd elengedni a nyomógombot.

FIGYELEM! A huzal e műveletek során elektromos feszültség alatt áll és mechanikai erőnek van kitéve; amennyiben tehát nem kerülnek alkalmazásra megfelelő óvintézkedések, fennáll az áramütés, sérülések, és az elektromos ívek éleződéseinek veszélye.

- Nem szabad a fáklya csőnyílását a test felé irányítani.
- Nem szabad a fáklyát a gáztartályhoz közelíteni.
- Vissza kell szerelni a fáklyára az érintkező tömlőt és a fűvókát (4b).
- Ellenőrizni kell a huzal előtolásnak szabályosságát; a görgők ellennyomásának és a motor fékezésének lehető legalacsonyabb értékét kell megállapítani ellenőrizve, hogy a vontató megállításától nem lazulnak meg túlságosan a huzal csipjai a tekercs tehetetlenségének következtében.
- Meg kell rövidíteni a fűvókából kimenő huzal szélső részét 10-05 milliméterrel.
- Be kell csukni a motor mélyedésének nyílását.

4. HEGESZTÉS: A FOLYAMAT LEÍRÁSA

- A kimenő kábelt össze kell kapcsolni a hegesztendő munkadarabbal.

- Ellenőrizni kell a polaritást (csak FLUX változatoknál).
- Amennyiben tömör huzal alkalmazott, ki kell nyitni és a nyomáscsökkentő segítségével szabályozni kell a védelmi gáz áramlását (5-7 liter/perc)

MEGJEGYZÉS: Nem szabad megfelekedni a védelmi gáz elzárásától a munka befejezésekor.

Be kell kapcsolni a hegesztőgépet és az eltérítővel vagy a forgókapcsolóval (amennyiben az rendelkezésre áll) megindítani a hegesztési áramot.

I. Ábr.

- A hegesztés megkezdéséhez meg kell nyomni a fáklya gombját.

- A megfelelő kezelőgomb segítségével be kell állítani a huzal sebességét a hegesztési paraméterek szabályozásához úgy (ahol az előírányzott), hogy szabályzott hegesztés váljon elérte (B-3 Ábr.)

IRÁNYZÁSI FUNKCIÓ (ahol az előírányzott)

I. Ábr.

- A hegesztési idő módosításához meg kell nyomni a szabályozás kezelőgombját (B-5. Ábr.).

FIGYELEM:

- Néhány modellnél a huzalvezető vége általában feszültség alatt áll, a nem kívánt ívképződés elkerülése érdekében erre figyelmet kell fordítani.

- A kijelzőlámpa a túlhevülés függvényében gyullad fel, és megszakítja a teljesítmény szolgáltatását, néhány perc hűlés után a helyreállítás automatikus.

5. KARBANTARTÁS

FIGYELEM! A KARBANTARTÁSI MŰVELETEK VÉGREHAJTÁSA ELŐTT ELLENŐRIZNI KELL, HOGY A HEGESZTŐGÉP KI VAN E KAPCSOLVA ÉS KAPCSOLATA AZ ÁRAMELLÁTÁSI HÁLÓZATTAL MEGSZAKÍTOTT.

SZOKÁSOS KARBANTARTÁS

A SZOKÁSOS KARBANTARTÁS MŰVELETEIT VÉGREHAJTHATJA A HEGESZTŐGÉP KEZELŐJE

Fáklya

- Kerülni kell a fáklya meleg alkatrészeinek kábelhez való támasztását, mivel ez a szigetelőanyagok olvadását okozhatja, az pedig a fáklya gyors üzemképtelenné válásához vezet.
- Időszakonként ellenőrizni kell a csöberendezés és a gázcsatlakozások szigetelését.
- A huzaltekercs minden cseréjekor száraz sűrített levegőt kell fújni (max. 5 bar) a huzalvezető burkolatába, és ellenőrizni kell annak épségét.
- Naponta legalább egyszer kell a fáklya szélső részeinek fűvóka, érintkező tömlő, gázdifúzor – kopási állapotát és összeszereltségüket.

Huzal tápvezetéke

- Gyakorta ellenőrizni kell a huzalvontató görgőinek kopási állapotát, időszakonként el kell távolítani a vontató területén képződött fémport (görgők és kimenő/bemenő huzalvezető).

RENDKÍVÜLI KARBANTARTÁS.

A RENDKÍVÜLI KARBANTARTÁS MŰVELETEIT KIZÁRÓLAG SZAKÉRTŐ, VAGY GYAROLOTT ELEKTROMŰSZERÉSZ HAJTJA VÉGRE.

FIGYELEM! A HEGESZTŐGÉP PANELJEINEK ELMOZDÍTÁSA, ÉS A GÉP BELSEJÉBE VALÓ BELÉPÉST MEGELŐZŐEN KELL HOGY A HEGESZTŐGÉP KIKAPCSOLT ÁLLAPOTBAN VAN-E, ÉS KAPCSOLATA AZ ÁRAMELLÁTÁSI HÁLÓZATTAL MEGSZAKÍTOTT.

A feszültség alatt lévő hegesztőgépen belüli esetleges ellenőrzések súlyos áramütést okozhatnak, melyet a feszültség alatt álló alkatrészekkel való közvetlen kapcsolat eredményez, és/vagy sérüléseket, melyek a mozgásban lévő szervekkel való közvetlen kapcsolat következtében keletkeznek.

- Időszakonként, a használatól, és a környezet porosságától függően ellenőrizni kell a hegesztőgép belsejét, és eltávolítani a transzformátorra rakódott port, száraz sűrített levegő- sugár (max 10 bar) segítségével.



- El kell kerülni a sűrített levegősugarak irányítását az elektronikus kártyák felé; ez utóbbiak esetleges tisztítását nagyon puha kefével, vagy megfelelő oldószerekkel kell végezni.

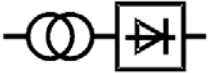


- Alkalmanként ellenőrizni kell, hogy az elektromos kapcsolások jól összeszorítottak-e, valamint azt, hogy a kábelelések nem okoznak-e kárt a szigetelésben.



- Fent említett műveletek befejezésekor a rögzítőcsavarok teljes megszorításával vissza kell szerelni a hegesztőgép paneljeit.

- Maximálisan kerülni kell a nyitott hegesztőgéppel való hegesztési művelet végrehajtását.

GRAFIKAI SZIMBÓLUMOK

	1 ~	Egységes fázis váltakozó feszültség
	3 ~	Három fázis váltakozó feszültség

$U_0 \dots (V)$	Maximális üresjárás feszültség
	Transformer-egyenirányító
EN 60974-1	Normatíva referencia
	Lakás tulajdonság
	MIG-MAG hegesztő huzalok feed
$U_1 \dots (V/Hz)$	A hegesztőgép áramellátásának változó feszültsége és frekvenciája
$I_2 \dots (A)$	Megállapodás szerinti hegesztési áram
$I_{1max} (A)$	Az áramellátási vezetékben maximálisan elnyelt áram
$I_{1eff} \dots (A)$	Hatékony jelenlegi szolgáltatott
X	kitöltési tényező

IP21	Ez a szimbólum jelöli a hegesztő készülék véd-elmi osztályát
H	Ez a szimbólum jelöli a transzformátor szigetelési osztályát.
	Hegesztőgép, mely alkalmas a hegesztési műveletek olyan környezetben való végrehajtására is, ahol az áramütés megnövelt veszélye áll fenn.
	Szimbólum utaló biztonsági előírások

POLISH

OPIS URZĄDZENIA

Spawarki do spawania drutem elektrodowym zmożliwością spawania rdzeniowym drutem spawa lniczym bez osłony gazów.

Oferuje wysoką niezawodność, przy łatwej obsłudze i bezproblemowym użytkowaniu. Poniższa instrukcja zawiera wystarczające informacje, aby każdy, kto posiada niewielką wiedzę na temat spawania, poradził sobie z obsługą urządzenia.

W trakcie spawania należy stosować spray spawalniczy PROMIG JET. Pozwoli to uzyskać optymalne warunki spawania, polepszy własności spoiny i zmniejszy rozpryski.

1. INSTALACJA

1.1. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Spawarka jest wyposażona w kabel zasilający, którego nie należy przedłużać. Jeśli zaszłaby potrzeba przedłużenia kabla, należy wymienić cały kabel na nowy. Kabel musi posiadać takie same parametry jak oryginalny kabel, czyli mieć trzy miedziane żyły o przekroju 1,5 mm² każda. Przed podłączeniem kabla sieciowego do gniazda należy się upewnić, że napięcie zasilające sieci ma taką samą wartość, jaka widnieje na tabliczce znamionowej spawarki. Należy się także upewnić, że moc dostarczana przez sieć elektroenergetyczną będzie wystarczająca do zasilania w pełni obciążonej spawarki. Sieć elektroenergetyczna musi być wyposażona w przewód uziemiający.

Podłączenie wtyczki

Spawarka jest zasilana z sieci elektroenergetycznej prądu przemiennego 230V/50Hz.

1.2. PODŁĄCZENIE PRZEWODU ZWROTNEGO

Spawarka jest wyposażona w zwrotny kabel spawalniczy. W trakcie spawania. Kabel zwrotny musi być podłączony do odpowiednio przygotowanego miejsca na spawanym elemencie. Miejsce podłączenia powinno być oczyszczone ze smarów, olejów, farby, rdzy oraz innych zanieczyszczeń, które mogą wpłynąć ujemnie na charakterystyki spawania.

2. INFORMACJE TECHNICZNE

Spawarka posiada włącznik sieciowy (ON - OFF) (1), z LED wskazuje, że moc urządzenia (7). Zaświecenie się diody wewnątrz przełącznika oznacza zadziałanie bezpiecznika termicznego. Przed podjęciem dalszej pracy należy poczekać aż dioda zgaśnie.

Spawarka jest wyposażona w przełącznik (2), umieszczony na przednim panelu, który umożliwi nastawienie jednej z dwóch wartości prądu spawania.

Przełącznik na przednim panelu umożliwi ustawienie różnych prędkości przesuwu drutu spawalniczego (3). Przełącznik powinien być używany wspólnie z włącznikiem napięcia, co pozwoli uzyskać odpowiedni łuk elektryczny.

Możesz zobaczyć prędkości drutu poprzez wskaźnik M/min (4) na przednim panelu z maszyną.

Spawarka jest wyposażona w samoczynny bezpiecznik termiczny. W przypadku wykrycia przegrzania automatycznie zostaje odcięty prąd spawania (5). Zadziałanie bezpiecznika jest sygnalizowane zaświeceniem się żółtej diody na przednim panelu spawarki. Gdy temperatura spadnie do poziomu z zakresu pracy spawarki dioda sama się wyłączy i będzie możliwe wznowienie spawania.

Spawarka posiada elektroniczny układ, który kontroluje prędkość przesuwu drutu spawalniczego. Układ elektroniczny jest zabezpieczony bezpiecznikiem przeciwprzepięciowym. W przypadku przepalenia się bezpiecznika, zasilanie spawarki zostaje automatycznie odcięte, jest to sygnalizowane świeceniem się żółtej diody. W celu wymiany bezpiecznika, należy odłączyć wtyczkę kabla zasilającego od gniazda. Następnie zdemontować lewą część obudowy i wymienić bezpiecznik. W celu demontażu bezpiecznika, można go podważyć małym wkrętakiem. W przypadku gdyby wymiana bezpiecznika się nie powiodła, nie wolno podłączać spawarki do sieci zasilającej (6).

3. SPAWANIE

Spawarka została zaprojektowana do spawanie bez osłony gazowej!

4. INSTALACJA SZPULI Z DRUTEM SPAWALNICZYM I PALNIKA

4.1. INSTALACJA SZPULI Z DRUTEM SPAWALNICZYM

Spawarka umożliwia montaż szpuli z drutem o masie od 0,2 do 0,4 kg.

4.2. MECHANIZM PRZESUWU DRUTU

Należy się upewnić, że rozmiar rowka w rolkach odpowiada średnicy drutu spawalniczego. Mechanizm obsługuje drut o średnicy 0,6; 0,8 lub 0,9 mm.

Rolki mają wybite z boku oznaczenie obsługiwanej średnicy drutu. Rolki mają pokrycie odpowiednie do współpracy z drutem spawalniczym typu FLUX, bez gazu osłonowego.

4.3. ZAKŁADANIE DRUTU SPAWALNICZEGO

Obciąć pierwsze 10 cm drutu i sprawdzić, czy koniec drutu nie jest zniekształcony i czy nie posiada zadziórów. Odkręcić wkręt zwalniający nacisk rolki I wprowadzić drut w rowek na

rolce, po czym wprowadzić drut w prowadnicę. Upewnić się, że drut leży w jednej linii z rowkiem na rolce. Opuścić rolę dociskową, dokręcając śrubę dociskową wyregulować docisk rolki. Dobranie właściwego docisku jest ważne dla płynnego przesuwu drutu spawalniczego podczas spawania. Optymalny nacisk jest wtedy, gdy drut gładko się przesuwa jednak w przypadku blokady pozwala się ślizgać rolce mechanizmu posuwu drutu. Istnieje możliwość regulacji tarcia rolki. Jeśli jest za małe należy je zwiększyć, jeśli jest za duże należy zmniejszyć.

4.4. PODŁĄCZENIE DYSZY SPAWALNICZEJ

Dysza spawalnicza jest podłączona do spawarki i gotowa do użycia. Ewentualna wymiana dyszy musi być przeprowadzona ze szczególną ostrożnością i tylko przez wykwalif kowany personel. Aby wymienić nakładkę stykową, należy ją odkręcić lub wyciągnąć. Wymienić końcówkę, sprawdzić, czy jej rozmiar odpowiada rozmiarowi kabla i wymienić osłonę gazową. Aby zapewnić właściwe prowadzenie drutu należy zadbać o to, żeby wszystkie elementy były dopasowane do siebie pod względem rozmiaru.

5. SPAWANIE

5.1. INFORMACJE OGÓLNE

W przypadku spawania na najniższych nastawach, należy starać się utrzymywać jak najkrótszy łuk elektryczny.

Będzie to możliwe, dzięki jaknajkrótszemu dystansowi pomiędzy palnikiem, a spawanym elementem. Należy także utrzymywać kąt około 60 stopni pomiędzy palnikiem i spawanym elementem. Długość łuku może być zwiększana w przypadku spawania przy wyższych nastawach. Maksymalna osiągalna długość łuku wynosi 20 mm.

5.2. INFORMACJE DOTYCZĄCE SPAWANIA

Niektóre problemy pojawiające się czasem podczas spawania, są częściej wynikiem wpływu warunków zewnętrznych niż nieprawidłowości w pracy samej spawarki. Poniżej przedstawiono główne problemy oraz przyczynę ich powstawania.

Porowatość

Niewielkie otwory w spawie powstają na skutek przerw w dostawie gazu osłonowego lub z powodu zanieczyszczeń gazu. Aby pozbyć się otworów, wystarczy oszlifować spaw.

Rozpryski

Rozpryski pochodzą od działania łuku elektrycznego. Małe rozpryski są nie do uniknięcia, ale powinno się dążyć do minimalizacji zjawiska.

Należy wybrać odpowiednie nastawy spawarki oraz zapewnić właściwy gaz i odpowiednie ciśnienie gazu. Należy także utrzymywać palnik w czystości.

Wąska spoina

Jest spowodowana zbyt szybkim przesuwaniem palnika lub niewłaściwie dobranym gazem osłonowym.

Spoina bardzo niewielkiej grubości lub zbyt szeroka

Jest spowodowana zbyt wolnym przesuwaniem palnika.

Drut spawalniczy ulega przepaleniu

Może to być spowodowane ślizganiem się rolek mechanizmu podajnika drutu, poluzowaną lub zniszczoną końcówką palnika, zbyt bliskim ustawieniem dyszy względem spawanego materiału lub zbyt wysokimi nastawami.

Zbyt płytka spoina

Może wynikać ze zbyt szybkiego przesuwania palnika, zbyt niskiego prądu spawania lub nieprawidłowej prędkości

podawania drutu spawalniczego. Przyczyną może być także zamieniona polaryzacja. Należy zadbać o właściwe parametry spawania.

Dziurawienie spawanego materiału

Może być spowodowane zbyt wolnym przesuwaniem palnika, zbyt dużym prądem spawania lub niewłaściwym przesuwem drutu.



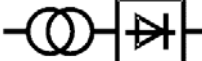




Duże rozpryski i porowatość

Może być spowodowane zbyt dużym dystansem między dyszą palnika, a spawanym elementem, zabrudzonym materiałem lub zbyt niskim ciśnieniem gazu. Należy pamiętać, że ciśnienie gazu powinno być takie, żeby zapewnić przepływ na poziomie 7-8 litrów na minutę. Pomocny w ustaleniu ciśnienia gazu może być reduktor wyposażony w odpowiedni manometr.

Niestabilność łuku elektrycznego

Może być spowodowana niewystarczającym prądem spawania, nieregularnym przesuwem drutu spawalniczego lub niedostateczną osłoną gazową.

OBJAŚNIENIE SYMBOLI

	1 ~	Pojedyncze fazy napięcia zmiennego
	3 ~	Trzy fazy napięcia zmiennego
$U_0 \dots (V)$		Wartość znamionowa napięcia bez obciążenia
		Transformator-prostownik
EN 60974 - 1		Obowiązująca norma wykonania
		Charakterystyka stała
		MIG-MAG druty spawalnicze paszy
$U_1 \dots (V/Hz)$		Wartości znamionowe napięcia zasilania i częstotliwości
$I_2 \dots (A)$		Symbol i jednostka prądu spawania
$I_{1max} (A)$		Wartość znamionowa prądu zasilania
$I_{1eff} \dots (A)$		Efektywny prąd zasilający
X		Cykl pracy
IP21		Stopień ochrony
H		Klasa izolacji
		Symbol spawarek, które mogą być używane w środowisku ze zwiększonym niebezpieczeństwem porażenia prądem elektrycznym
		Symbol odniesienia do instrukcji bezpieczeństwa

WYKRYWANIE USTEREK

USTERKA	PRZYCZYNA	USUNIĘCIE USTERKI
Rolki obracają się, mimo to brak transportu drutu spawalniczego	1) Zabrudzona droga transportu drutu i/lub zabrudzona nakładka stykowa 2) Docisk rolek jest zbyt duży 3) Awaria podajnika drutu	Przedmuchać sprężonym powietrzem, w razie potrzeby wymienić na kładkę stykow Poluzować docisk rolek Sprawdzić osłonę prowadnicy drutu

Draad is geslepen met scherpe randen of is geslepen in de tegenovergestelde richting	1) Usterka nakładki stykowej	Wymienić nakładkę stykową
	2) Spalona nakładka stykowa	Wymienić nakładkę stykową
	3) Zabrudzony rowek w rolkach dociskowych	Oczyścić rolki
	4) Zużyte rolki dociskowe	Wymienić
Brak łuku elektrycznego	1) Brak styku między kablem zwrotnym i spawanym elementem	Oczyścić rolki
	2) Spięcie między nakładką stykową i osłoną gazową	Wyczyścić elementy, w razie potrzeby wymienić nakładkę stykową lub osłonę
Spoina o złych parametrach	1) Osłona gazowa zabrudzona odpryskami	Oczyścić osłonę
	2) Niewłaściwa odległość i/lub niewłaściwy kąt między końcówką spawalniczą a spawanym elementem	Odległość końca drutu spawalniczego od spawanego elementu musi się zawierać pomiędzy 5, a 10 mm, a kąt nie może być mniejszy niż 60 stopni
	3) Zbyt mała osłona FLUX w drucie spawalniczym	Zmienić drut spawalniczy na właściwy
	4) Zawilgocone spawane elementy	Osuszyć spawane elementy
	5) Spawane elementy są zardzewiałe	Oczyścić spawane elementy z rdzy
Po okresie intensywnej spawania, spawarka nagle się wyłączyła	Zadziałał bezpiecznik termiczny spawarki	Nie wyłączać spawarki, pozwolić jej ostygnąć przez 20 - 30 minut

NEDERLANDS

ALGEMENE OMSCHRIJVING

Draadnaadlasapparaten met de mogelijkheid tot lassen van kerndraad zonder gas.

VOOR OPTIMALE PRESTATIES VAN DE LAS WORDT GEADVISEERD BIJ HET GEBRUIK VAN HET HETZELFDE VOOR HET LASSEN SPAY PROMIG JET OP DEZE MANIER VERHEFT BESTANDDELEN VAN RECHT NAAST EEN BEROEP TOT VERMINDERING VAN STRALEN.

1. HET APPARAAT INSTALLEREN

1.1. HET APPARAAT OP HET STROOMNET AANSLUITEN

Het apparaat wordt geleverd met een eigen voedingkabel die niet mag worden verlengd; indien dit toch noodzakelijk is, dient men een kabel met dezelfde diameter te gebruiken als de kabel die bij het apparaat hoort.

Voordat u de stekker van het lasapparaat in het stopcontact steekt, dient u te controleren of de spanning van het stroomnet dezelfde is als de spanning van het apparaat en of het vermogen volstaat om het apparaat bij volle belasting te voeden; controleer ook of de voedingleiding correct is geaard.

De voedingspanning

Bedraagt de voedingspanning 230 V.

1.2. HET APPARAAT AARDEN

De machine wordt geleverd met een aardingskabel met een aardklem. Controleer of het contact tussen de klem en het te lassen voorwerp perfect is. Reinig de contacten zodat er geen vet, roest of andere onzuiverheden op blijven zitten. Een contact dat niet perfect is, vermindert de lascapaciteit en kan dus een onbevredigend lasresultaat tot gevolg hebben.

2. TECHNISCHE INFORMATIE OVER HET LASAPPARAAT

De lasser heeft een vermogen van lijn Aan - Uit (1), met LED-lampje geeft aan dat de ontsteking van het lassen (7).

De lasser heeft een schakelaar (2) zorgt ervoor dat de 2 posities van macht, selecteert op basis van de kracht die u nodig hebt.

Met behulp van de knop (3) gelegen aan de voorzijde kunt u de snelheid van de draad. Deze knop wordt gebruikt met de

diverter, dat regelt de stroom zijn om een vlotte en perfecte boog.

U kunt zien dat de snelheid van de draad door middel van een indicator in m/min (4) op het frontpaneel van de machine.

Het lasapparaat is uitgerust met een veiligheidsmechanisme dat bij hoge temperaturen automatisch de lasstroom onderbreekt; in dit geval gaat het gele waarschuwingslichtje branden (5). Als het apparaat voldoende is afgekoeld en een correcte werkteemperatuur heeft bereikt, zal dit gele waarschuwinglampje uitgaan. De machine wordt dan automatisch weer met stroom gevoed en u kunt het lassen gewoon hernemen.

De details van de aanpassing van de machine is beschermd tegen fluctuaties van voedsel door middel van een eenvoudig zekering vervangen zetel in het bestuur van de aanpassing van de draad. In het geval dat de zekering brandde machine bevriest en geeft de anomalie via een gele LED op de voorzijde zetel van de machine (6), voor de vervanging, na verwijdering van macht aan de machine, draai rechts paneel en vervang de zekering winning hefboom met een kleine schroevendraaier.

3. DE LASMETHODES

3.1 NO-GAS

De lasser is ontworpen om de zaak met NO-GAS.

4. DE DRAADSPOEL EN DE LASTOORTS MONTEREN

4.1. DE SPOEL MONTEREN

Kunnen spoelen van 0,2 Kg, 0,4 Kg worden gemonteerd.

4.2. DE DRAADAANVOERMOTOR

Controleer of de groef in het rolletje dat de draad aanvoert overeenstemt met de dikte van de gebruikte draad. De machines zijn uitgerust met rolletjes voor draden van Ø 0,6 en Ø 0,8.

Gebruikt voor draad Ø 0.9, kunt u gebruik maken van de meegeleverde roll.

Op de zijkant van het rolletje is de diameter afgedrukt van de draad waarvoor het rolletje kan worden gebruikt. Zijn uitgerust met rolletjes in een legering die geschikt is voor lassen met een gevulde draad zonder gasbescherming.

In ieder geval moet de machine alleen met massieve draad

type FLUX.

4.3. DE DRAAD MONTEREN

Knip de eerste 10 cm van de draad recht af en zorg ervoor dat dit draaduiteinde geen onzuiverheden, krommingen of uitsteeksels heeft. Doe het wielje dat aan de bewegende arm zit omhoog door de desbetreffende schroef los te draaien. Steek de draad in de kunststofgeleider en in de draadgleuf in het rolletje, en dan weer in de geleider (liner). De draad moet op een natuurlijke wijze hangen en mag niet gespannen zijn. Laat de arm zakken en stel de druk af met de regelschroef. De correcte druk is een druk waarmee de draad op een regelmatige manier beweegt en waarbij tegelijkertijd, als de draad blijft haperen, het aandrijfwiel draait zonder dat de draad in de war raakt. Ook de wrijving van de haspel kan worden bijgesteld. Als de haspel doldraait, verhoog dan de wrijving zodat de spoel altijd gespannen is. Als de wrijving te groot is en het aandrijfwiel vast draait, dient de wrijving te worden verminderd totdat de draad vlot van de spoel rolt.

4.4. DE VLAMSTRAAL AANSLUITEN

De glasblazerslamp reeds gemonteerd en aangesloten en dus klaar voor gebruik. Een eventuele vervanging dient uiterst zorgvuldig te worden gedaan, liefst door een ervaren technicus. Om het gasgeleiderspunt te vervangen, dient deze slechts te worden losgeschroefd of naar buiten te worden getrokken. Het gasgeleiderspunt dient te worden verwijderd telkens als de draadmond wordt vervangen. De afmetingen van deze draadmond dient te passen bij de draad waarmee men last. Houd het gasgeleiderspunt steeds schoon.

5. GIDS VOOR HET LASSEN

5.1. ALGEMEEN VOORSCHRIFT

Bij een minimumafstelling hoort een kleine booglengte. Die verkrijgt men door de glasblazerslamp zo dicht mogelijk bij het te lassen werkstuk te houden, in een hoek van circa 60 graden. De boog kan langer worden gemaakt naargelang meer stroom wordt toegevoerd, tot een maximum booglengte van circa 20mm.

5.2. RAADGEVINGEN VAN ALGEMENE AARD

Af en toe kan het lassen kleine defecten vertonen. Deze defecten kunnen snel worden verholpen als men rekening houdt met de volgende raadgevingen:

- Poreusheid

Kleine gaatjes in de las, die lijken op de gaatjes in chocolade bijvoorbeeld, kunnen worden veroorzaakt door de gastoevoer of zelfs door minuscule onzuiverheden. Meestal wordt dan de las verwijderd om opnieuw te beginnen. Voordat men opnieuw begint, dient men echter de gastoevoer te controleren (circa 8 liter/ minuut), het te lassen oppervlak zeer goed te reinigen en de glasblazerslamp correct te buigen tijdens het lassen.

- Spatten

Dit zijn kleine druppels gesmolten metaal die uit de lastoorts komen. Kleine hoeveelheden spatten zijn onvermijdelijk, maar de spatten kunnen tot een minimum worden herleid door de stroomsterkte en de gastoevoer goed af te stellen en de glasblazerslamp altijd schoon te houden.

- Een te smalle en te bolle lasnaad

Dit wordt veroorzaakt door een te snelle beweging van de glasblazerslamp of door een niet goed afgestelde gastoevoer.

- Een te brede en te dikke lasnaad

Dit kan worden veroorzaakt door een te traag bewegende glasblazerslamp.

- De achterkant van de draad is verbrand

Dit kan worden veroorzaakt door een draad die te langzaam wordt aangevoerd; door een te losse of versleten "liner"punt; de slechte kwaliteit van de draad, een te kleine opening van de gasgeleiderspuitmond of

een te hoge stroomsterkte.

-Te weinig penetratievermogen

Dit kan liggen aan een te snelle beweging van de glasblazerslamp, aan een te lage stroomsterkte, een niet correcte draadtoevoer, verwisselde polen, ongelijke en onvoldoende afstand tussen de twee aan elkaar te lassen werkstukranden. Verbeter de lasparameters en de voorbereiding van de te lassen werkstukken.

-Doorgebrand werkstuk

Dit kan afhangen van een te langzame beweging van de glasblazerslamp, te hoge stroomsterkte of een niet correcte draadaanvoer.



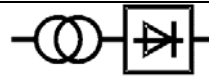










-Te veel spatten en poreusheid.

Dit kan liggen aan een te grote afstand tussen de gasgeleiderspuitmond en het werkstuk; vuil op het werkstuk; te weinig gastoevoer of te lage stroomsterkte. De parameters dienen te worden gecontroleerd met het oog op het feit dat de gastoevoer niet minder mag bedragen dan 7-8 liter/min. en dat de lasstroomsterkte aangepast dient te zijn aan de diameter van de draad die men gebruikt. Het verdient aanbeveling een drukreducerventiel op de in- en de uitgang van het gastoevoersysteem aan te brengen. Op de manometer op de uitgang kan men ook het toevoervermogen uitgedrukt in liters aflezen.

-Instabiele lasboog

Dit kan worden veroorzaakt door een onvoldoende lasspanning; een onregelmatige draadaanvoer, onvoldoende beschermgas.

DE BETEKENIS VAN OPSCHRIFTEN EN SYMBOLEN

	1 ~	Eenfase wisselspanning
	3 ~	Driefasen wisselspanning
$U_0 \dots (V)$		Maximum spanning leeg
		Transformator-gelijkrichter
EN 60974-1		Standaardmaat van refereren
		Constant kenmerk
		MIG-MAG lassen
$U_1 \dots (V/Hz)$		Wisselspanning en voedingsfrequentie van de lasmachine
$I_2 \dots (A)$		Conventionele lasstroom
$I_{1 \max} (A)$		Maximum verbruiksstroom van de lijn
$I_{1 \text{ eff}} \dots (A)$		Effectieve huidige geleverd
X		Verhouding intermittentie
IP21		Dit symbool betekent de beschermingsklasse van de lasapparatuur.
H		Klasse isolering transformator.
		Lasmachine geschikt voor gebruik in een ruimte met vermeerderd risico voor elektroshocks.
      		Symbol odniesienia do instrukcji bezpieczeñstwa

DEFECTEN OPSROREN

DEFECT	OORZAAK	OPLOSSING
De draad wordt niet aangevoerd als het aandrijf wiel draait	1) Er zit vuil op de punt van de draad geleider	Lucht biazen
	2) De wrijving van de afwikkelhaspel is te hoog	Losmaken
	3) Defecte glasblazerslamp	Controleer de draad geleidernuls
Draadaanvoer met schokken of tussenpozen	1) Contact defect	Vervagen
	2) Verbrande punten in de contactmond	Vervagen
	3) Vuil in de aandrijf wiel groef	Reinigen
	4) Groef op het aandrijf wiel te diep	Vervagen
Boog uitgedoofd	1) Slecht contact tussen de aardeklem en het werkstuk	De klem sluiten en controleren
	2) Kortsluiting tussen contactmond en gas geleiderpunt	Reinigen of vervagen contactmond en gas geleider
Poreuze lasnaad	1) Geen gas bescherming veroorzaakt door korstvorming in de gas geleidermond	Korsten verwijderen of vervagen
	2) Verkeerde afstand of hoek van de glasblazerslamp	De afstand tussen de glasblazerslamp en het werkstuk moet 5 – 10 mm bedragen, de hoek niet minder dan 60 t.o.v. het werkstuk
	3) Te weinig gas	Verhoog de gastoevoer.
	4) Vochtige werkstukken	Drogen met een hete-luchtpistool of een ander middel
	5) Werkstukken met veel roest	Reinig de werkstukken
De machine stopt plots na langdurig lassen	1) De machine is oververhit door te veel lassen	Laat de machine minstens 20-30 minuten afkoelen

RUSSIAN

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Компактный сварочный аппарат MIG для использования с порошковой электродной проволокой без применения защитного газа.

ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО РЕЗУЛЬТАТА ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ РЕКОМЕНДУЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СПРЕЙ PROMIG JET. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПРЕЯ СПОСОБСТВУЕТ БОЛЕЕ ПРОЧНОМУ СВАРОЧНОМУ ШВУ И СНИЖАЕТ КОЛИЧЕСТВО БРЫЗГ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ.

1. УСТАНОВКА

1.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Сварочный аппарат оснащен оригинальным кабелем. Настоятельно рекомендуем не использовать удлинитель. Если все же возникает необходимость использовать более длинный кабель, то используйте удлинители с соответствующим сечением провода.

Убедитесь, что напряжение сети соответствует напряжению питания аппарата, а также в достаточном заземлении.

Напряжение питания

Необходимое напряжение – 230 Вольт, 50/60 Гц.

1.2. ЗАЗЕМЛЕНИЕ

Ваш сварочный аппарат оснащен заземленным проводом, соединенным с зажимом. Убедитесь в непосредственном контакте заземленного зажима со

свариваемой деталью. Недостаточный контакт может отрицательно повлиять на результат сварки.

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сварочный аппарат оснащен выключателем ON-OFF (1), светодиодом рабочего состояния (7), а также 2-х режимным переключателем тока (2).

С помощью кнопки, расположенной на передней панели аппарата (3), Вы можете регулировать скорость подачи проволоки. Для образования стабильной дуги эта кнопка должна использоваться вместе с переключателем напряжения.

Вы можете определить скорость подачи проволоки с помощью соответствующего индикатора м/мин (4), расположенного на передней панели аппарата.

Сварочные аппараты защищены от перегрева с помощью термостата (5). О его срабатывании свидетельствует индикатор желтого цвета. Когда температура опустится до уровня, при котором можно продолжить сварку, индикатор автоматически погаснет.

Электронная плата, контролирующая скорость подачи проволоки, защищена от скачков напряжения с помощью плавкого предохранителя, расположенного на плате (6). При перегорании предохранителя зажжется светодиод, свидетельствующий о неисправности аппарата и расположенный на передней панели. Для того чтобы заменить предохранитель, выключите аппарат из сети,

снимите правую часть панели и извлеките предохранитель. Для установки предохранителя используйте маленькую отвертку.

Не подсоединяйте аппарат к силовому генератору.

3. СВАРОЧНЫЙ РЕЖИМ

3.1. РЕЖИМ БЕЗГАЗОВОЙ СВАРКИ

Данный аппарат предназначен для безгазовой сварки.

4. УСТАНОВКА КАТУШКИ С ПРОВОЛОКОЙ И СВАРОЧНОГО ПИСТОЛЕТА

4.1. УСТАНОВКА КАТУШКИ С ПРОВОЛОКОЙ

Используйте катушки с проволокой 0,2 – 0,4 кг.

4.2. ДВИГАТЕЛЬ ПРИВОДА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ

Проверьте, чтобы приводной ролик был установлен на проволоку соответствующего диаметра. Для данного сварочного аппарата можно использовать катушки с проволокой диаметром 0,6, и 0,8 мм. Аппарат в стандартной комплектации оснащен катушкой 0,9 мм. Необходимый диаметр нанесен на приводной ролик. Аппарат оснащен роликами, которые подходят для сварки порошковой электродной проволокой без применения защитного газа.

Аппарат оснащен роликами, которые подходят для сварки порошковой электродной проволокой без применения защитного газа.

4.3. ПОДАЧА ПРОВОЛОКИ В СВАРОЧНЫЙ ПИСТОЛЕТ

Отрежьте конец проволоки (10 см) и проверьте, чтобы на проволоке не было искривлений или разветвлений конца. Откройте зажим механизма подачи, открутив прижимной винт, и затем проденьте проволоку через отверстие прижимного ролика в направляющую. Убедитесь, что витки проволоки не заходят друг на друга, и не будут мешать разматыванию. Отпустите зажим на проволоку и заверните прижимной винт. С помощью прижимного винта Вы можете отрегулировать давление, оказываемое на проволоку. Оптимальное давление обеспечит хорошее продвижение проволоки. Если катушка будет раскручиваться, необходимо отрегулировать натяжение проволоки. Если натяжение слишком сильное, ослабьте его, чтобы проволока двигалась равномерно.

4.4. УСТАНОВКА СВАРОЧНОГО ПИСТОЛЕТА

У данной модели сварочный пистолет уже установлен и готов к использованию. Замена пистолета может производиться только в специализированном сервисном центре. Для замены контактов достаточно их открутить или вытянуть. Замените контакт, убедившись, что он соответствует типу используемой проволоки. Содержите контакты в чистоте.

5. ИНСТРУКЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ СВАРКИ

5.1. 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 20 мм.

5.2. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Часто причиной дефектов сварочного шва является не исправность сварочного аппарата, а внешние воздействия. Для избежания неполадок обратите внимание на нижеуказанные 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 газовый поток (≈ 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 газа. Содержите сварочный пистолет в чистоте.

- **Узкий округлый сварочный шов**

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

- **Широкий сварочный шов**

Образуется при медленном продвижении сварочного пистолета.

- **Обгорание проволоки**

Происходит при соскальзывании подаваемой проволоки, повреждении контакта, плохом качестве проволоки, при слишком близком прижимании сопла к обрабатываемому изделию или слишком высоком напряжении.

- **Маленькая глубина провара**

Причиной может быть слишком быстрое продвижение сварочного пистолета, низкое напряжение, неправильный сварочный ток, неправильная полярность.

- **Проваривание обрабатываемого изделия**

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

- **Пористый сварочный шов и образование большого количества брызг**

Причиной может быть недостаточный поток газа, грязь на обрабатываемой заготовке или когда сопло находится далеко от обрабатываемого изделия. Обратите внимание на то, что поток 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 в литрах.

- **Нестабильная сварочная дуга**

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

ОПИСАНИЕ ЗНАКОВ И СИМВОЛОВ

	1 ~	Однофазная сеть переменного тока
	3 ~	Трехфазная сеть переменного тока
$U_0 \dots (V)$		Этот символ означает первичное напряжение при холостом ходе
		Трансформатор-выпрямитель
EN 60974-1		Европейская норма
		Постоянные характеристики
		Сварка MIG-MAG
$U_1 \dots (V/Hz)$		Номинальные характеристики напряжения и частоты
$I_2 \dots (A)$		Сварочный ток
$I_{1 \max} (A)$		Максимальный потребляемый ток
$I_{1 \text{ eff}} \dots (A)$		Эффективный ток
X		Цикл работы
IP21		Класс защиты
H		Класс изоляции трансформатора
		Символ, означающий возможность использования аппарата в условиях повышенной опасности поражения электрическим током



УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
Непоступление проволоки при повороте ролика	1) Загрязнение сопла или контакта	Продуйте сжатым воздухом, замените контакт
	2) Фрикционный тормоз в штативе затянут слишком сильно	Ослабьте тормоз
	3) Неисправность сварочного пистолета	Проверьте подачу проволоки
Нерегулярное поступление проволоки	1) Повреждение контакта	Замените контакт
	2) Обожженный контакт	Замените контакт
	3) Засорение канавки приводного ролика	Прочистите канавку
Отсутствие дуги	4) Износ ролика	Замените ролик
	1) Плохой контакт между заземленным зажимом и обрабатываемым изделием	Закрепите зажим и проверьте соединение
Сварочный шов пористый	2) Короткое замыкание между контактом и соплом	Прочистите, замените контакт и/или сопло
	1) Попадание брызг в сопло	Прочистите сопло
	2) Неправильное расстояние между сварочным пистолетом и/или неправильный угол наклона по отношению к обрабатываемому изделию	Расстояние между контактом и обрабатываемым изделием должно составлять 5 – 10 мм. Угол наклона должен быть 60°
	3) Слишком маленький поток газа	Увеличьте поток газа
	4) Влажное обрабатываемое изделие	Высушите с помощью горячего воздуха
Сварочный аппарат внезапно прекращает работу после длительного использования	5) Ржавчина на обрабатываемом изделии	Очистите от ржавчины
	1) Перегрев сварочного аппарата из-за превышения рабочего цикла	Не выключайте Ваш аппарат. Подождите в течение 20/30 минут, пока он остынет

DANISH

BESKRIVELSE AF APPARATET

Svejsning trådbunden svejsning wire kontinuerlig animerede uden gas.

FOR AT OPNÅ OPTIMAL YDEEVNE AF SVEJSNINGEN TILRÅDES, NÅR DE BRUGER DET SAMME FOR WELDING SPAY PROMIG JET PÅ DENNE MÅDE ER EXALTS ELEMENTER AF TOLDSATS DESUDEN EN INDSATS FOR REDUKTION AF JETFLY.

1. INSTALLATION

1.1. ELTILSLUTNING

Maskinen er forsynet med et specifikt strømforsyningskabel, der ikke bør tilsluttes forlængerledning. Hvis dette skulle være nødvendigt, skal der anvendes en forlængerledning med samme tværsnit som maskinens.

Før svejsemaskinen tilsluttes stikkonatakten, skal det sikres, at spændingen svarer til maskinens, og at effekten er tilstrækkelig til at forsyne maskinen med fuld belastning. Sørg endvidere for, at strømforsyningsanlægget er forsynet med et passende jordforbindelsessystem.

Spændingsforsyning

Er spændingsforsyningen på 230 V.

1.2. TILSLUTNING TIL JORDFORBINDELSE

Maskinen er forsynet med et jordforbindelseskabel, der er forbundet med en klemme. Kontrollér, at der er korrekt kontakt mellem klemmen og det emne, der skal svejdes. Rengør omhyggeligt kontakterne, så der ikke er tilstedeværelse af fedt, rust eller urenheder. En mangelfuld kontakt reducerer svejsekapaciteten og kan dermed være skyld i en utilfredsstillende svejsning.

2. SVEJSEAPPARATETS TEKNISKE INFORMATION

Den svejser har en Power Line On - Off (1), med LED-lys, der angiver styrken i maskinen (7).

Den svejser har en switch (2) sikrer, at 2 magtpositioner ved at vælge på grundlag af den effekt, du har brug for.

Brug af knop (3) er placeret på forsiden kan du justere hastigheden på wiren. Denne knop bruges sammen med diverter, der regulerer strømstyrken med henblik på at opnå en smidig og perfekt bue.

Du kan se hastighed på wiren gennem en indikator i M / min (4) på frontpanelet af maskinen.

Svejsemaskinen er udstyret med en termisk beskyttelsesanordning, der automatisk afbryder tilførslen af strøm, når der nås høje temperaturer (5). Ved opnåelse af

høje temperaturer tændes en gul kontrollampe. Når temperaturen er faldet tilstrækkeligt og har nået det niveau, hvor svejsemaskinen kan fungere korrekt, slukkes den gule kontrollampe. Maskinen forsynes automatisk med strøm, og svejsningen kan dermed genoptages.

De nærmere oplysninger om justering af maskinen er beskyttet mod udsving i fødevarer gennem en nem sikringsholderen udskiftning sæde i bestyrelsen for justering af wiren. I tilfælde af, at sikringerne var brændende maskinen fryser og angiver den skævhed via en gul LED på forreste sæde i bilen (6), til udskiftning, efter fjernelse af strøm til maskinen, skrue højre panel og erstatte sikringen udvinder løftestangsvirkningen med en lille skruetrækker.

3. SVEJSEFORMER

3.1. NO-GAS

Den svejser var designet til at afgøre sagen med NO-GAS.

4. MONTERING AF TRÅDSPOLE OG BRÆNDER

4.1. MONTERING AF SPOLE

Til kan anvendes spoler på 0.2 Kg, 0,4.

4.2. MOTOR FOR TRÅDRÆK

Sørg for, at rullen til fremdrift af tråden har en not med en diameter, der er lig trådens. Maskinerne er indstillet med rulle til tråd med diameter på $\varnothing 0,6$ og $\varnothing 0,8$.

Anvendes til wire $\varnothing 0,9$, kan du bruge den medfølgende rulle.

På siden af rullen er trykt den \varnothing , der skal anvendes. Maskinerne er udstyret med rillede ruller beregnet til svejsning med fyldt tråd uden beskyttelsesgas.

Under alle omstændigheder, at maskinen kun med solid wire type Flux.

4.3. INDSÆTTELSE AF TRÅD

Skær de første 10 cm af tråden, og sørg for, at enderne er skåret således, at der ikke er fremspring, forvridninger eller urenheder til stede. Løft det hjul igen, der er tilsluttet den mobile arm ved at løsne den respektive skrue. Indsæt tråden i plastkøringen ved at lade den passere på en passende not på rullen, og indsæt derefter tråden i trådføreren igen. Sørg for, at tråden ikke er spændt, og at den befinder sig i en naturlig stilling. Sænk armen, og regulér trykket ved hjælp af skruen. Det korrekte tryk er det tryk, der tillader en jævn fremdrift af tråden og som samtidigt i tilfælde af blokering af tråden tillader drivhulet at glide uden at sammenfiltre tråden. Det er ligeledes muligt at regulere rulleenhedens friktion. Øg friktionen, når rulleenheden kører i tomgang, så spolen altid har det korrekte træk. Hvis friktionen derimod skaber for meget gnidning, og hjulet har tendes til at glide, skal friktionen reduceres, indtil der opnås en jævn fremdrift af tråden.

4.4. TILSLUTNING AF BRÆNDER

Er brænderen tilsluttet direkte, og er derfor allerede klar til brug. En eventuel udskiftning skal ske med største forsigtighed. Det tilrådes at lade udskiftningen udføre af en teknisk ekspert. For udskiftning af gasførerens spids er det tilstrækkeligt at skrue den af eller trække den udad. Gasførerens spids skal tages af, hver gang der kræves udskiftning af trådførerens dyse. Denne dyse skal altid have en diameter, der svarer til trådens. Hold altid gasførerens spids fuldstændigt ren.

5. VEJLEDNING I SVEJSNING

5.1. GENEREL REGEL

Når svejsningen er indstillet på minimum, skal buens længde være lille. Dette opnås ved at holde brænderen så tæt som muligt på det emne, der skal svejses og med en hældning på ca. 60 grader. Buens længde kan øges efterhånden som strømmen intensiveres, der kan maksimalt opnås en afstand på ca. 20mm.

5.2. GENERELLE RÅD

Der kan af og til opstå fejl i svejsningen. Disse fejl kan fjernes ved nøje at følge nedenstående råd:

- Porøsitet

Små huller i svejsningen, der minder om hullerne i

overfladen på et stykke chokolade, kan skyldes afbrudt gastilførsel eller tilstedeværelse af fremmedlegemer. Det hjælper normalt at slibe svejsningen og derefter at gentage den. Kontrollér dog først gastilførslen (ca. 8 liter/minuttet), rengør omhyggeligt arbejdsområdet, og giv derefter brænderen den korrekte hældning, når der svejses.

- Sprøjtning

Små dråber af smeltet metal, der stammer fra svejsebuen. Små mængder er uundgåelige, men de kan reduceres til et minimum ved at regulere strømmen og gastilførslen omhyggeligt og ved at holde brænderen ren.

- Snæver og afrundet svejsning

Dette skyldes hurtig fremdrift af brænderen eller forkert reguleret gastilførsel.

- Tæt og bred svejsning

Dette kan skyldes en for langsom fremdrift af brænderen.

- Tråd brændt bagtil

Dette kan skyldes en langsom fremdrift af tråden, slækket eller slidt trådførerspids, tråd af dårlig kvalitet, lukket gasføretud eller for høj strøm.

- Mangelfuld indtrængning

kan skyldes en for hurtig fremdrift af brænderen, for lav strøm, ukorrekt trådforsyning, ombyttet polaritet, afrundinger og utilstrækkelig afstand mellem kanterne. Vær omhyggelig med reguleringen af de operative parametre, og sørg for at forbedre forberedelsen af de emner, der skal svejses.

- Gennem boring af emnet

Kan skyldes for langsom bevægelse af brænderen, for høj strøm eller ukorrekt trådforsyning.






- Stærk sprøjtning og porøsitet.


Kan skyldes for stor afstand af gasførerens tud fra emnet, snavs på emnet, utilstrækkelig gastilførsel eller lav strøm. Det er nødvendigt at kontrollere de to parametre og huske at gastilførslen ikke må være under 7-8 liter/min., og at svejsningsstrømmen skal passe til den tråddiameter, der anvendes. Det tilrådes at have en trykreguleringsventil i indgang og udgang. På trykmåleren i udgang er det ligeledes muligt at aflæse kapaciteten i liter.

- Ustabil bue

Kan skyldes utilstrækkelig spænding, ujævn fremdrift af tråden, utilstrækkelig beskyttelsesgas.

BETYDNING AF SKRIFT OG SYMBOLER

	1 ~	Enfaset vekselspænding
	3 ~	Trefaset vekselspænding
$U_0 \dots (V)$		Nominel åbne kredsløb spænding
		Transformator-ensretter
EN 60974-1		Relevant direktiv
		Beboelse karakteristik
		MIG/MAG ledning affodre
$U_1 \dots (V/Hz)$		Nominelle værdier i netspænding og hyppighed
$I_2 \dots (A)$		Elektrisk strøm til svejsning
$I_{1 \max} (A)$		Liniens maksimale strømforbrug.
$I_{1 \text{ eff}} \dots (A)$		Effektiv nuværende leveres
X		Arbejds cyklus
IP21		Svejsningerne enhedens beskyttelse klasse

H	Transformerens isoleringsklasse
	Svejsmaskine beregnet til anvendelse i omgivelser, hvor der er øget fare for elektrisk stød



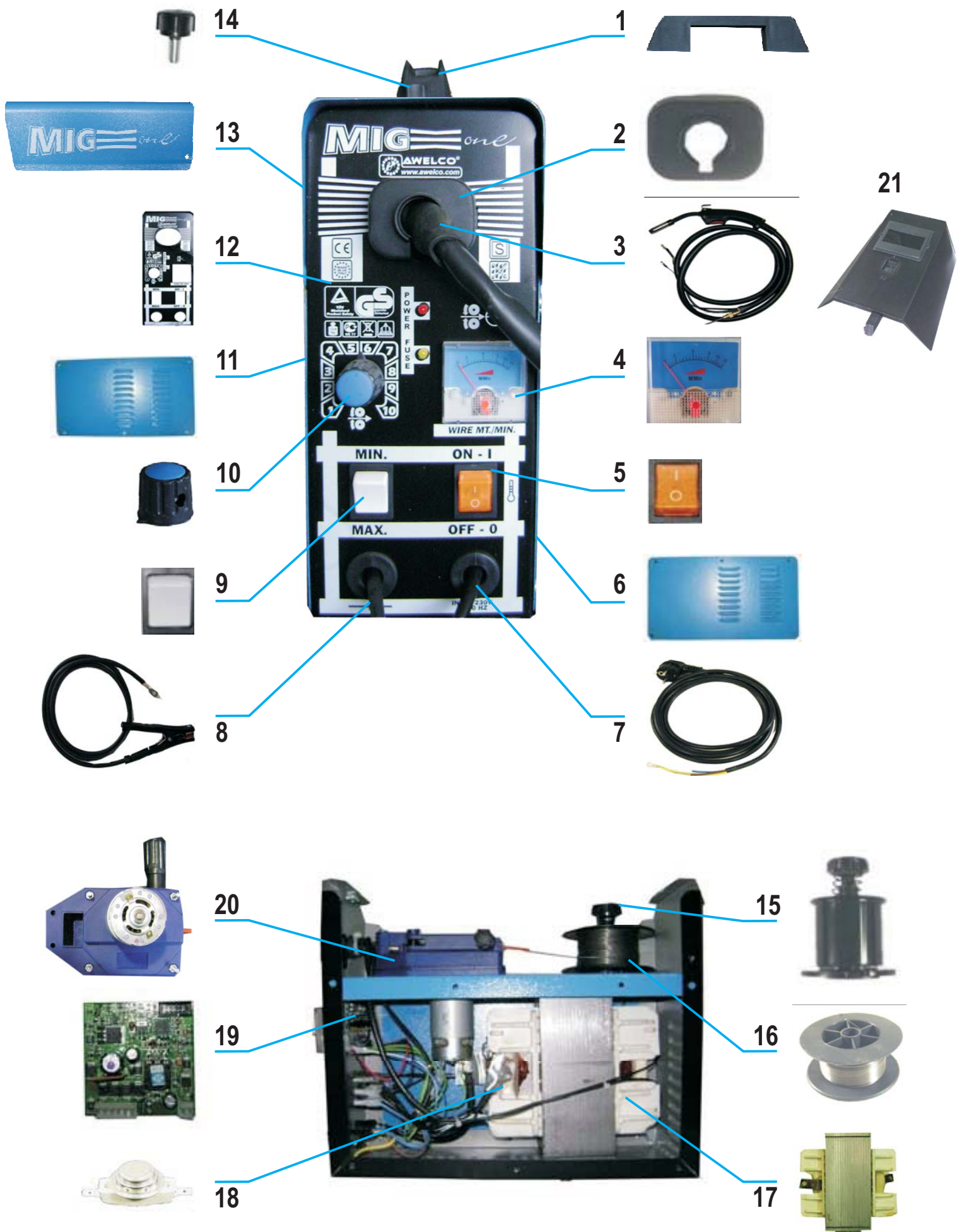
Symboler henviser til sikkerhedsbestemmelser

FEJLFINDING

FEJL	ARSAGER	AFHJÆLPNING
Tråden fremføres ikke, når drivhjulet drejer rundt	<ol style="list-style-type: none"> 1) Snavs på trådførerens dyse 2) Afviklerens friction er for stor 3) Defect brænder 	<p>Blæs med luft</p> <p>Slæk friktionen</p> <p>Controller trådførerens kappe</p>
Trådforsyning i stød eller med afbrydelse	<ol style="list-style-type: none"> 1) Defect kontaktdyse 2) Brændinger i kontaktdysen 3) Snavs i drivhjulets fure 4) Slidt fure på drivhjul 	<p>Udskift</p> <p>Udskift</p> <p>Rengør</p> <p>Udskift</p>
Slukket bue jordklemme og emne	<ol style="list-style-type: none"> 1) Dårlig kontakt mellem 2) Kortslutning mellem kontaktdysen og gasførrøret 	<p>Stram klemmen, og controller</p> <p>Rengør eller udskift kontaktdysen og gasføreren</p>
Porøst svejsesøm	<ol style="list-style-type: none"> 1) Manglende gasbeskyttelse på grund af skorpedanneiser i gasførerens dyse 2) Ukorrekt afstand eller hældning af brænderen 3) For lidt gas 4) Fugtige emner 5) Emner med meget rust 	<p>Fjern skorpedanneiserne, eller udskift dysen</p> <p>Afstanden mellem brænderen og emnet skal være 5 – 10 mm. Hældningen må ikke være mindre end 60 i forhold til emnet</p> <p>Øg mængden</p> <p>Tør med en varmluftpistol eller andet</p> <p>Rens emnerne for rust</p>
Maskinen ophører pludseligt med at fungere efter langvarig brug	<ol style="list-style-type: none"> 1) Overophedet maskine på grund af overdriven brug, aktiveret varmebeskyttelse 	<p>Lad maskinen afkøle i mindst 20 – 30 minutter</p>

MIG ONE

Code: 11000



Elenco pezzi di ricambio / Liste pieces detachees / Spare parts list Ersatzteilliste / Piezas de Repuesto / Список запасных частей

No	Desc	Code	pcs per box
1	Maniglia / Handle / Handgriff Poignée / Manija / Ручка для переноски аппарата	S073300SP	20
2	Calotta / Crown / Kalotte / Calotte / Casquete / Крона	S050100SP	20
3	Torcia / Torch / Torche / Schlauchpaket / Antorcha / Горелка	M452080SP	1
4	Indicatore velocità filo / Wire speed meter / Drahtgeschwindigkeitsmeter Mètre de vitesse de fil / Metro de velocidad de hilo / Метр скорости провода	M427100SP	10
5	Interruttore On-Off / On-Off Switch / Schalter On-Off Interrupteur On-Off / Interruptor On-Off / Переключатель Вкл-Выкл	M485200SP	20
6	Mantello inferiore sinistro / Lower left mantle / Unterer linker Mantel Cape gauche inférieure / Capa inferior izquierda / Корпус аппарата	S370059SP if S.N. ≥ 155021585	1
		S370052SP if S.N. < 155021585	1
7	Cordone di alimentazione / Power cord / Zufuehrungsschnur Cordon d'alimentation / Cordon de alimentacion / Сетевой шнур	M581110SP	5
8	Pinza massa / Earth clamp / Massenklemmplatte Pinza de masa / Pince masse / Зажим заземления	M610810SP	2
9	Interruttore / Switch / Schalter Interrupteur / Interruptor / Переключатель	M484100SP	20
10	Manopola / Knob / Drehknopf / Bouton / Манопола / Ручка переключения	S087500SP	20
11	Mantello inferiore destro / Lower right mantle / Unterer rechter Mantel Cape droit inférieure / Capa inferior derecha / Корпус аппарата	S370054SP	1
12	Pannello / Panel / Panneau / Verkleidung / Panel / панель	S420050SP	1
13	Mantello / Mantle / Mantel Cape / Capa / Корпус аппарата	S470050SP	1
14	Vite isolata / Isolated screw / Lokalisierte Schraube Vis d'isolement / Tornillo aislado / Изолированный винт	M364300SP	10
15	Aspo / Hub / Wickler / Aspe / Aspe / Сердечник	S840500SP	5
16	Filo animato / Flux cored wire / Fil fourré Fuelldraht / Hilo animado / Порошковая электродная проволока	S590200SP	3
17	Trasformatore di potenza / Power transformer / Leistungstransformator Trasformateur de puissance / Transformador de potencia / Силовой трансформатор	S710052SP if S.N. ≥ 155020515	1
		S710050SP if S.N. < 155020515	1
18	Termostato / Thermostat / Thermostat Thermostate / Thermostato / Термоста	M493500SP	10
19	Scheda elettronica / Electronic card / elektronischer Platinen Carte de électronique / Tarjeta electrónica / Электронная плата	MQ10150SP if S.N. ≥ 155020515	3
		MQ10100SP if S.N. < 155020515	3
20	Complessivo motoriduttore / Ass. Motoreducer Gesamter Motoreduzierer Motoréducteur complete / Motoreductor complejo / Редуктор в сборе	M447450SP if S.N. ≥ 155021585	2
		M448200SP if S.N. < 155021585	2
21	Maschera / Mask / Masque / Schablone / Máscara / Маска	90350SP	1

ITALIANO - DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo, assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che il prodotto è conforme alle seguenti normative e ai relativi documenti:

ENGLISH - EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents:

DEUTSCH - CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

FRANÇAISE - DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants:

ESPANOL - DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes:

PORTUGUES - DECLARACAO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que este producto cumple as seguintes normas ou documentos normativos:

HUNGARIAN - CE MEGFELELÉSÉGI NYILATKOZAT

Kizár lagös félél sségünk téljés tudatában kijéléntjük, högy a féltüntétett termék mégfélél a alábbi nörmak váknak és bizönylatöknak:

POLISH - DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Deklarujemy, z pełną odpowiedzialnością, że produkt spełnia wymagania poniższych norm i dyrektyw:

NEDERLANDS - EC - KONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

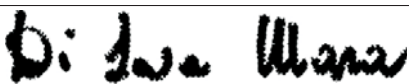
RUSSIAN – CE ДЕКЛАРАЦИЮ

Настоящем мы декларируем, и берем на себя полную ответственностью за эту декларацию, что продукт соответствует со следующими нормативами и документами:

DANSK - CE-KONFORMITETSERKLAERING

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende normer eller normative dokumenter:

AWELCO Inc. Production S.p.A - 83040 - Conza d. C. (AV) – Italy

Machine Description:	Mig / Mag Welding Machine
Article-No.:	11000
Applicable EC Directives:	- Low Voltage Directive CE 2006/95/EEC - Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2004/108/EEC
Applicable harmonized Standards:	- EN 60974 - 1 + AMDT - EN 60974 -10 + AMDT
Place:	Conza d. C. (AV) – Italy
Date:	02.02.2009 
Title of Signatory:	M. Di Leva - Amministratore

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 messa in funzione della macchina comprovata sul certificato per paesi della comunità europea ed entro 12 MESI per paesi extracomunitari. Gli inconvenienti derivati da cattiva utilizzazione manomissione od incuria, 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 FRANCO e verranno restituite in PORTO ASSEGNATO. Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da scontrino o bolla di consegna.

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 starting of the machine, proved on the certificate for countries of the European community and within 12 MONTHS for extracommunitarian 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. The machines which have to be returned, even if they are under guarantee have to be sent CARRIAGE PAID and will be returned CARRIAGE FORWARD. Certificate of guarantee is valid only if a fiscal bill or a delivery note goes with it.

GARANTIE: Der Hersteller gewährt ein guter Betrieb der Maschinen und verpflichtet sich, gratis die Auswechslung von Stücken wegen schlechter Materialqualität oder wegen Herstellungsfehler, nachweisbar innerhalb 24 MONATEN nach Inbetriebnahme der Maschine, vorzunehmen für Länder der Europäischen Gemeinschaft und innerhalb 12 MONATE für extracommunitarian Länder. Die Nachteile, welche von einer schlechten Anwendung oder Nachlässigkeit verursacht werden, sind von der Garantie ausgeschlossen. Weiterhin wird jede Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden abgelehnt. Die zurückgelieferten Maschinen, auch unter Garantie, müssen FREIHAFEN geschickt werden und werden EMPFÄNGERHAFEN zurückgeschickt. Der Garantieschein ist nur gültig wenn von einem Kassenzettel oder Lieferschein versehen.

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 extracommunitarian. Les inconvenients 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. Tout matériel rendu même sous garantie devra nous être adressé FRANCO DE PORT et sera réexpédié en PORT DÛ. Le certificat de garantie est valable seulement accompagné de bulletin fiscal ou bulletin d'expédition.

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. Las máquinas que sean devueltas, aún estando en garantía se enviaran a PORTES PAGADOS y se devolveran a PORTES DEBIDOS. El certificado de garantía sera valido unicamente si va acompañado por la factura oficial y nota de entrega.

GARANZIA
WARRANTY
GARANTIE
GARANTIA
GARANTISCHEIN
ΓΑΡΑΝΤΙΑ
GARANTIE
ΕΓΓΥΗΣΗ
GARANCIJA
KEZESSÉG
ZÁRUKA
ZÁRUKA
GWARANCJA
GARANTI
GARANTIA
GARANȚIE
GARANTI
TAKUU
ضمانة

MOD.

NR.

MAT.

DATA DI ACQUISTO
BUYING DATE
DATE D'ACHAT
DATA DE COMPRA
KAUF DATUM
ΠΟΡΥΠΙΚΑ ΔΑΤΑ
AANKOOP DATUM
ΑΓΟΡΕΣ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
OTKUPA DATUM
vásárlás dátum
NÁKUPY DATE
nakup dátum
SKUP DATA
OPKØB DATE
COMPRAS DATA
Cumpărare DATA
satın alım tarih
OSTOT päivämäärä
شراء التاريخ

DITTA RIVENDITRICE
SALES COMPANY
REVENDEUR
EMPRESA VENDEDORA
HÄNDLER
ДИЛЕР
HANDELAAR
ΠΩΛΗΤΗΣ
DEALER
KERESKEDŐ
DEALER
OBCHODNÍK
HANDLOWIEC
HANDELSMAND
COMERCIANTE
COMERCIANT
SATIÇI
JÄLLEENMYJÄ

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)
(PEÇAT I POTPIS)
(BÉLYEGZŐ A NÉVALÁÍRÁS)
(RAZÍTKO A PODPIS)
(PEÇIATKA)
(PIECZEĆ I PODPIS)
(STEMPEL OG UNDERSKRIFT)
(CARIMBO E ASSINATURA)
(ŞTAMPILA ŞI SEMNĂTURA)
(DAMGA VE İMZA)
(LEIMA JA ALLEKIRJOITUS)

ختم وتوقيع

GARANTIA: O fabricante garante o bom funcionamento 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 Europeia e dentro de 12 MESES de países extracomunitários. Os inconvenientes que vêm de má utilização, tamperings ou descuido são excluídos 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 **CARRUAGEM** devolvida para **A FRENTE**. O certificado da garantia é válido só se uma conta fiscal ou uma nota de entrega forem com ele.

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 extracomunitarian 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.

GWARANCJA: Ten wykonawca upowaznia ten dobry w orking od ten maszyn i wziac ten zobowiazanie od spelnianie porto oplacone z góry ten wymiana od ten czesci który powinien wyniknac wadliwy pod katem zly różnice jakosciowe od ten materialny albo od wada od zabudowanie rezygnowac 24 MIESIACE z datowac od rozpoczęcie od ten maszyna , udowodnil od swiadcetwo pod kątem kraje od ten Europejski wspólnota i rezygnowac 12 MIESIACE pod kątem extracomunitarian kraje. Ten niewygodny pochodzacy z zly utilisation tamperings albo niedbalstwo jestescie dzien wylaczony ze swiadczen z zapewnic chwila wszystko odpowiedzialnosc jest odmówiony mimo kierowac albo ukryty damages. The maszyn który ma byc zwracany , chociazby nawet oni sa wobec zapewnic ma byc wyslal Lacznie z kosztem transportu i maja byc zwracany Koszt przewozu ponosi odbiorca. Zaswiadczenie gwarancyjne jest zdrowy tylko jesli pewien finansowy wystawic rachunek albo pewien doreczenie skrypt dluzny idzie rezygnowac ono.

GARANTIE: De fabrikant garandeert het goed functioneren van het a pparaat 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.

ГАРАНТИРОВАННОСТ: Производитель гарантирует исправную работу данной продукции, а также бесплатную замену неисправных частей, поломка которых вызвана качеством материала или конструкции, в течение 24 МЕСЯЦОВ по всей европе или 12 МЕСЯЦОВ для стран што не входят в шенген группу со дня приобретения.

Данная гарантия не покрывает случаи, вызванные неправильным использованием или небрежным обращением, а также повреждения в результате воздействия каких-либо посторонних предметов.

Гарантийный талон действителен только в том случае, если к нему прилагается чек или накладная.

GARANTI: Producenten garanterer apparatets gode kvalitet og forpligter sig til, uden beregning, at udskifte fejlbehæftede eller fejlkonstruerede dele indenfor en periode på 24 MÅNEDER regnet fra den dato som angives på garantibeviset. Fejl forårsaget af forkert anvendelse af apparatet, misbrug eller skødesløshed, dækkes ikke af garantien. Producenten frasiger sig al ansvar hvad angår direkte og indirekte skader på apparatet. Apparatet returneres senere på kundens regning. Garantibeviset er kun gyldigt sammen med købskvittering eller fragseddel.

M063000

