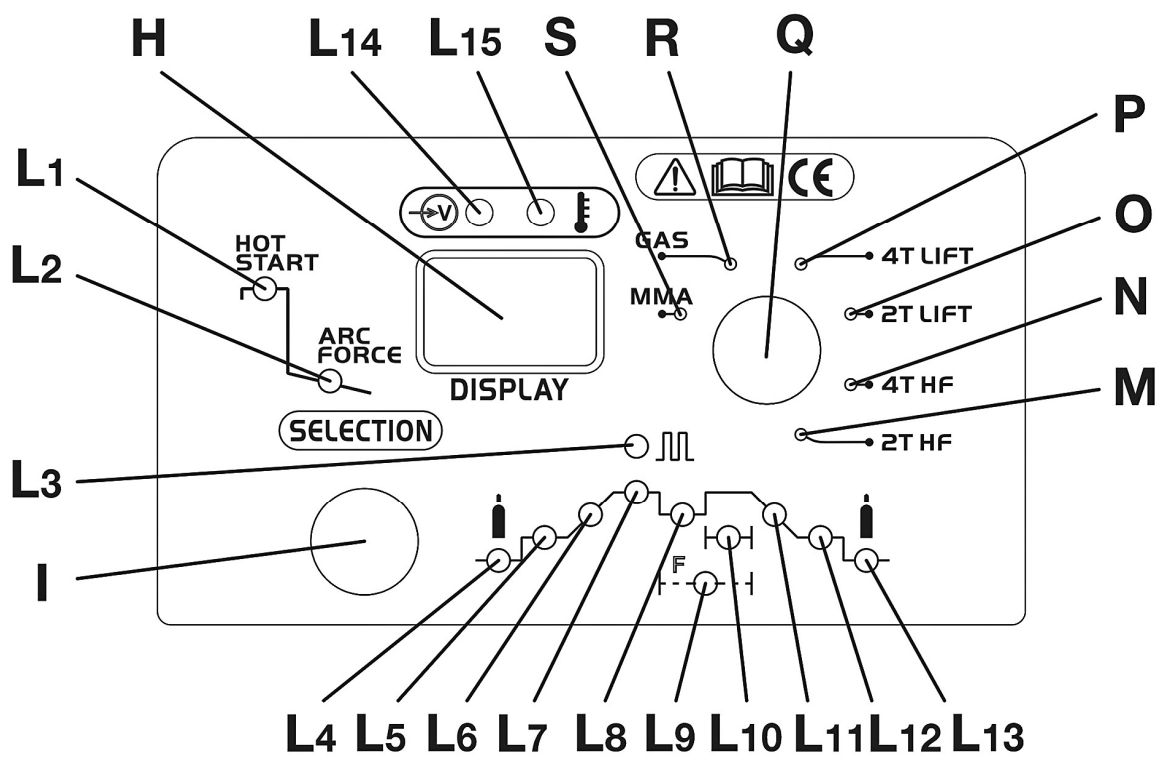
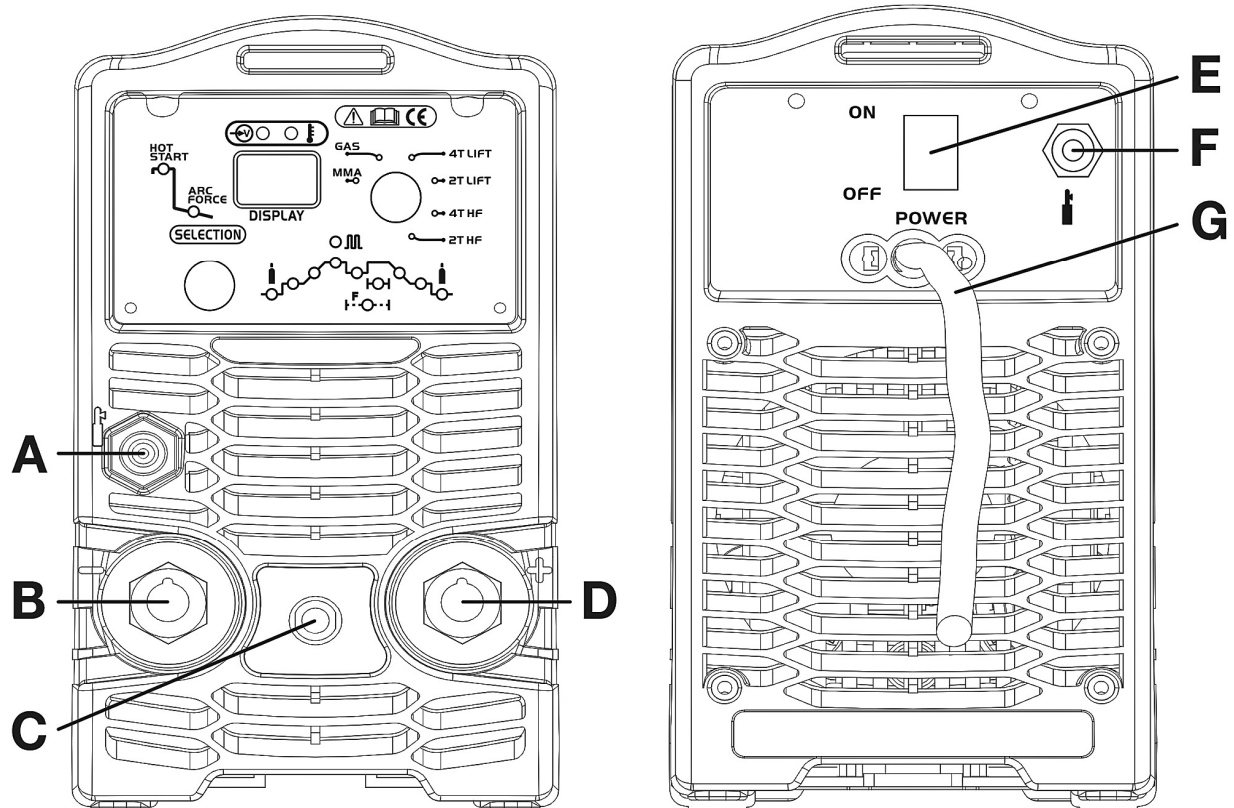


IT	MANUALE DI ISTRUZIONE PER SALDATRICE AD ARCO.....	Pag. 3
EN	INSTRUCTION MANUAL FOR ARC WELDING MACHINE	Page 5
DE	BETRIEBSANLEITUNG FÜR LICHTBOGENSCHWEISSMASCHINEN	Seite 7
FR	MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR POSTES A SOUDER A L'ARC	Page 9
ES	MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA SOLDADORAS DE ARCO	Pag. 11
PT	MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA SOLDADORES A ARCO	Pag. 13



Schema elettrico
Wiring diagram
Elektrischer Schaltplan
Schéma électrique
Esquema eléctrico
Esquema eléctrico



MANUALE DI ISTRUZIONI PER SALDATRICE AD ARCO

IMPORTANTE

PRIMA DELL'INSTALLAZIONE, DELL'USO O DI QUALSIASI MANUTENZIONE ALLA SALDATRICE LEGGERE IL CONTENUTO DI QUESTO MANUALE E DEL MANUALE "REGOLE DI SICUREZZA PER L'USO DELLE APPARECCHIATURE" PONENDO PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE NORME DI SICUREZZA. CONTATTARE IL VOSTRO DISTRIBUTORE SE NON AVETE COMPRESO COMPLETAMENTE QUESTE ISTRUZIONI.

1 PREMESSA

Questo apparecchio deve essere utilizzato esclusivamente per operazioni di saldatura. Non deve essere utilizzato per scongelare tubi.

E' inoltre indispensabile tenere nella massima considerazione IL MANUALE RIGUARDANTE LE REGOLE DI SICUREZZA.

I simboli posti in prossimità dei paragrafi ai quali si riferiscono, evidenziano situazioni di massima attenzione, consigli pratici o semplici informazioni.

Entrambi i manuali devono essere conservati con cura, in un luogo noto ai vari interessati. Dovranno essere consultati ogni qual volta vi siano dubbi, dovranno seguire tutta la vita operativa della macchina e saranno impiegati per l'ordinazione delle parti di ricambio.

2 DESCRIZIONI GENERALI

2.1 Specifiche

Questa saldatrice è un generatore di corrente continua costante realizzata con tecnologia INVERTER, progettata per saldare gli elettrodi rivestiti (con esclusione del tipo cellulosico) e con procedimento TIG con accensione a contatto e con alta frequenza.

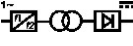
2.2 SPIEGAZIONE DEI DATI TECNICI RIPORTATI SULLA TARGA DI MACCHINA

					EN60974-1 EN60974-10 CL.A						
	A/	V-	A/	V		A/	V-	A/	V		
U_0	X	%	%	%	U_0	X	%	%	%		
I_2	A	A	A	A	I_2	A	A	A	A		
V	U_2	V	V	V	V	U_2	V	V	V		
					U_1	230V	MMA	I_{1max}	A	I_{1eff}	A
IP 23	F			TIG		I_{1max}	A	I_{1eff}	A		

IEC 60974-1La saldatrice è costruita secondo queste

IEC 60974-10...norme

CL.A.....Apparecchiatura per uso industriale e professionale

.....Convertitore statico di frequenza monofase trasformatore-raddrizzatore.

.....Caratteristica discendente.

MMA.....Adatto per saldatura con elettrodi rivestiti.

TIG.....Adatto per saldatura TIG.

U_0Tensione a vuoto secondaria

X.....Fattore di servizio percentuale. % di 10 minuti in cui la saldatrice può lavorare ad una determinata corrente senza causare surriscaldamenti.

I_2 Corrente di saldatura

U_2 Tensione secondaria con corrente I_2

U_1 Tensione nominale di alimentazione

1~ 50/60Hz..... Alimentazione monofase 50 oppure 60 Hz

I_1 max..... E' il massimo valore della corrente assorbita.

I_1 eff..... E' il massimo valore della corrente effettiva assorbita considerando il fattore di servizio.

IP23 Grado di protezione della carcassa che omologa l'apparecchio per lavorare all'esterno sotto la pioggia.

 Idoneità ad ambienti con rischio accresciuto.

NOTE: La saldatrice è inoltre idonea a lavorare in ambienti con grado di inquinamento 3. (Vedi IEC 664).

2.3 DESCRIZIONE DELLE PROTEZIONI

2.3.1 Protezione termica

Questo apparecchio è protetto da un termostato il quale, se si superano le temperature ammesse, impedisce il funzionamento della macchina. In queste condizioni il ventilatore continua a funzionare e il LED L15 si accende.

2.3.2 Motogeneratori

Debbono avere un dispositivo di regolazione elettronico della tensione, una potenza uguale o superiore a 9 kVA e non debbono erogare una tensione superiore a 260V.

3 INSTALLAZIONE

Controllare che la tensione di alimentazione corrisponda alla tensione indicata sulla targa dei dati tecnici della saldatrice.

La portata dell'interruttore magnetotermico o dei fusibili, in serie alla alimentazione, deve essere uguale alla corrente I_1 assorbita dalla macchina.

ATTENZIONE: Le prolunghe fino a 30m devono essere almeno di sezione 4,0 mm².

3.1. MESSA IN OPERA

L'installazione della macchina deve essere fatta da personale esperto. Tutti i collegamenti debbono essere eseguiti in conformità alle norme vigenti e nel pieno rispetto della legge antinfortunistica (norma CEI 26-10- CENELEC HD 427).

3.2 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO FIG. 1

A..... Raccordo uscita gas.

B..... Innesto texas negativo (-).

C..... Connettore 8 poli.

D..... Innesto texas positivo (+).

E..... Interruttore generale di rete.

F..... Raccordo ingresso gas.

G Cavo alimentazione.

H..... Display.

I..... Manopola per selezione impostazione e regolazione parametri.

L1 ... Led attivazione modalità HOT START (solo in modalità saldatura MMA).

L2 ... Led attivazione modalità ARC FORCE (solo in modalità saldatura MMA).

L3 ... Led attivazione modalità pulsato.

L4 ... Led attivazione impostazione e regolazione tempo di pre gas.

L5 ... Led attivazione impostazione e regolazione corrente di inizio saldatura (Start Current).

L6 ... Led attivazione impostazione e regolazione tempo di

- salita corrente (Up Slope Time).
- L7....Led attivazione impostazione e regolazione corrente di saldatura livello principale.
- L8....Led attivazione impostazione e regolazione corrente di saldatura livello secondario.
- L9....Led attivazione impostazione e regolazione frequenza di pulsazione.
- L10....Led attivazione impostazione e regolazione lunghezza dell'impulso.
- L11....Led attivazione impostazione e regolazione tempo di discesa corrente (Down Slope Time).
- L12....Led attivazione impostazione e regolazione corrente di fine saldatura (Crater Current).
- L13....Led attivazione impostazione e regolazione post gas.
- L14....Led segnalazione generatore alimentato.
- L15....Led segnalazione intervento termostato.
- M.....Impostazione modalità di saldatura con innesco con alta frequenza HF 2T selezionata.
- N.....Impostazione modalità di saldatura con innesco con alta frequenza HF 4T selezionata.
- O.....Impostazione modalità di saldatura con innesco a striscio LIFT 2T selezionata.
- P.....Impostazione modalità di saldatura con innesco a striscio LIFT 4T selezionata.
- Q.....Manopola per selezione modalità di saldatura e test gas.
- R.....Impostazione modalità di test gas selezionata.
- S.....Impostazione modalità di saldatura MMA selezionata.

3.3. NOTE GENERALI

Prima dell'uso di questa saldatrice leggere attentamente le norme CEI 26/9 - CENELEC HD 407 e CEI 26.11 - CENELEC HD 433 inoltre verificare l'integrità dell'isolamento dei cavi, delle pinze porta elettrodi, delle prese e delle spine e che la sezione e la lunghezza dei cavi di saldatura siano compatibili con la corrente utilizzata.

Controllare che la tensione di alimentazione corrisponda alla tensione indicata sulla targa dei dati tecnici della saldatrice.

AVVERTENZA: Questa apparecchiatura non è conforme alla normativa EN/IEC 61000-3-12.

E' responsabilità dell'installatore o dell'utilizzatore (se necessario consultando il distributore della rete) assicurarsi che l'apparecchiatura possa essere collegata ad una linea pubblica in bassa tensione.

3.4. SALDATURA DI ELETTRODI RIVESTITI (MMA)

Questa saldatrice è idonea alla saldatura di tutti i tipi di elettrodi ad eccezione del tipo cellulosico (AWS 6010).

Assicurarsi che l'interruttore **E** sia in posizione **O**, quindi collegare i cavi di saldatura rispettando la polarità richiesta dal costruttore di elettrodi che andrete ad utilizzare e il morsetto del cavo di massa al pezzo nel punto più vicino possibile alla saldatura assicurandosi che vi sia un buon contatto elettrico.

Non toccare contemporaneamente la torcia o la pinza porta elettrodo ed il morsetto di massa.

Accendere la macchina mediante l'interruttore **E**.

Con la manopola **Q** selezionare il procedimento MMA.

Regolare la corrente con la manopola **I** in base al diametro dell'elettrodo, alla posizione di saldatura e al tipo di giunto da eseguire.

Impostare i valori di Hot Start e Arc Force mediante la manopola **I**.

Terminata la saldatura spegnere sempre l'apparecchio e togliere l'elettrodo dalla pinza porta elettrodo.

3.5. SALDATURA TIG

Questa saldatrice è idonea a saldare con procedimento TIG DC l'acciaio inossidabile, il ferro, il rame.

Collegare il connettore del cavo di massa al polo positivo (+) della saldatrice e il morsetto al pezzo nel punto più vicino

possibile alla saldatura assicurandosi che vi sia un buon contatto elettrico.

Collegare il connettore di potenza della torcia TIG al polo negativo (-) della saldatrice.

Collegare il connettore di comando della torcia al connettore **C** della saldatrice.

Al connettore **C**, può essere collegato anche il comando up-down della torcia.

Collegare il raccordo del tubo gas della torcia al raccordo **A** della macchina ed il tubo gas proveniente dal riduttore di pressione della bombola al raccordo gas **F**.

Accendere la macchina.

Non toccare parti sotto tensione e i morsetti di uscita quando l'apparecchio è alimentato.

Alla prima accensione della macchina selezionare il modo di accensione arco (che può essere lift o con HF) ed il modo del pulsante torcia (che può essere 4T o 2T) mediante la manopola **Q**.

Impostare i parametri di saldatura mediante la manopola **I**.

Il flusso di gas inerte deve essere regolato ad un valore (in litri al minuto) di circa 6 volte il diametro dell'elettrodo.

INSTRUCTION MANUAL FOR ARC WELDING MACHINES

IMPORTANT

READ THIS MANUAL AND THE "SAFETY RULES" MANUAL CAREFULLY BEFORE INSTALLING, USING, OR SERVICING THE WELDING MACHINE, PAYING SPECIAL ATTENTION TO SAFETY RULES.

CONTACT YOUR DISTRIBUTOR IF YOU DO NOT FULLY UNDERSTAND THESE INSTRUCTIONS.

1 PRECAUTIONS

This machine must be used for welding only. It must not be used to defrost pipes.

It is also essential to pay special attention to the "SAFETY RULES" MANUAL. The symbols next to certain paragraphs indicate points requiring extra attention, practical advice or simple information.

This MANUAL and the "SAFETY RULES" MANUAL must be stored carefully in a place familiar to everyone involved in using the machine. They must be consulted whenever doubts arise and be kept for the entire lifespan of the machine; they will also be used for ordering replacement parts.

2 GENERAL DESCRIPTIONS

2.1 SPECIFICATIONS

This welding machine is a constant current power source built using INVERTER technology, designed to weld covered electrodes (not including cellulosic) and for TIG procedures, with contact starting and high frequency.

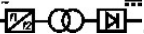
2.2 EXPLANATION OF THE TECHNICAL SPECIFICATIONS LISTED ON THE MACHINE PLATE.

										EN60974-1 EN60974-10 CL.A																								
					A/ V- A/ V										A/ V- A/ V																			
X					%					%					%																			
U ₀					I ₂					A					A																			
V					U ₂					V					V																			
 1~50/60Hz U ₁ 230V MMA I _{1max}										A					I _{1eff} A																			
IP 23					F															TIG I _{1max}					A					I _{1eff} A				

EN 60974-1 The welder is manufactured according

EN 60974-10 to these standards.

CL. A Machine for professional and industrial use.

 ... **Single-phase static transformer-rectifier frequency converter.**



..... Drooping-characteristic.

MMA Suitable for welding with covered electrodes.

TIG Suitable for TIG welding.

U₀ Secondary open-circuit voltage

X Duty cycle percentage. % of 10 minutes during which the welding machine may run at a certain current without overheating.

I₂ Welding current

U₂ Secondary voltage with current I₂

U₁ Rated supply voltage

1- 50/60Hz 50- or 60-Hz single-phase power supply

I_{1max} This is the maximum value of the absorbed

current.

I_{1 eff} This is the maximum value of the actual current absorbed, considering the duty cycle.

IP23 Protection grade of the housing, approving the equipment as suitable for use outdoors in the rain.



..... Suitable for hazardous environments.

NOTES: the welding machine has also been designed for use in environments with a pollution rating of 3. (See IEC 664).

2.3 DESCRIPTION OF PROTECTIVE DEVICES

2.3.1. Thermal protection

This machine is protected by a thermostat, which prevents the machine from operating if the allowable temperatures are exceeded. Under these conditions the fan keeps running and the LED L15 lights.

2.3.2 Motor-driven generators

They must have an electronic regulator of the tension, a power equal to or greater than 9 kVA single-phase, and must not deliver a voltage greater than 260V.

3. INSTALLATION

Make sure that the supply voltage matches the voltage indicated on the specification plate of the welding machine.

The capacity of the overload cut-out switch or fuses installed in series with the power supply must be equivalent to the absorbed current I₁ of the machine.

WARNING! Extension cords of up to 30m must have a cross-section of at least 2.5 mm².

3.1 START-UP

Only skilled personnel should install the machine. All connections must be carried out according to current standards and regulations, and in full observance of safety laws (CEI 26-10 -CENELEC HD 427).

3.2 DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT Pict. 1

A Gas output fitting.

B Negative Texas connector (-).

C 8-pole connector.

D Positive Texas connector (+).

E Mains switch.

F Gas intake fitting.

G Power cable.

H Display.

I Knob for selecting, setting and regulating parameters.

L1 HOT START mode activation LED (only in MMA welding mode).

L2 ARC FORCE mode activation LED (only in MMA welding mode).

L3 Pulse mode activation LED.

L4 LED for activation setting and adjustment of Pre-gas time.

L5 LED for setting and adjustment of Start Current.

L6 LED for activation setting and adjustment of Up Slope Time.

L7....LED for activation setting and adjustment of main level welding current.
 L8....LED for activation setting and adjustment of secondary level welding current.
 L9....LED for activation setting and adjustment of pulse frequency.
 L10...LED for activation setting and adjustment of pulse duration.
 L11...LED for activation setting and adjustment of the current descent time (Down Slope Time).
 L12...LED for activation setting and adjustment of the end of welding current (Crater Current).
 L13...LED for activation setting and adjustment of post-gas.
 L14...LED indicating machine powered.
 L15...LED indicating the intervention of thermostat.
 M.....Setting of welding mode with high frequency ignition HF 2T selected.
 N.....Setting of welding mode with high frequency ignition HF 4T selected.
 O.....Setting of welding mode with contact ignition LIFT 2T selected.
 P.....Setting of welding mode with contact ignition LIFT 4T selected.
 Q.....Knob for selecting welding mode and gas test.
 R.....Setting of gas test mode selected.
 S.....Setting of MMA welding mode selected.

3.3. GENERAL NOTES

Before using this welding machine, carefully read the standards CEI 26/9 - CENELEC HD 407 and CEI 26.11 - CENELEC HD 433. Also, make sure the insulation of the cables, electrode clamps, sockets and plugs are intact, and that the size and length of the welding cables are compatible with the current used.

WARNING: This equipment does not comply with EN/IEC 61000-3-12. If it is connected to a public low voltage system, it is the responsibility of the installer or user of the equipment to ensure, by consultation with the distribution network operator if necessary, that the equipment may be connected.

3.4 MMA WELDING (MANUAL METAL ARC)

This welding machine is suitable for welding all types of electrodes, with the exception of cellulosic (AWS 6010).

Make sure that the switch **E** is in position 0, then connect the welding cables, observing the polarity required by the manufacturer of the electrodes you will be using; also connect the clamp of the ground cable to the workpiece, as close to the weld as possible, making sure that there is good electrical contact.

Do NOT touch the torch or electrode clamp simultaneously with the earth clamp.

Turn the machine on using the switch **E**.

Select the MMA procedure by the knob **Q**.

Adjust the current using the knob **I** according to the diameter of the electrode, the welding position and the type of joint to be made.

Set the HOT START and ARC FORCE parameters using the knob **I**.

Always remember to shut off the machine and remove the electrode from the clamp after welding.

3.5 TIG WELDING

This welding machine is suitable for welding stainless steel, iron, or copper using the TIG procedure in DC mode.

Connect the earth cable connector to the positive pole (+) of the welding machine, and the clamp to the workpiece as close as possible to the welding point, making sure there is good electrical contact.

Connect the power connector of the TIG torch to the negative pole (-) of the welding machine.

Connect the control connector of the torch to the connector **C** of the welding machine.

Also the up/down control of the torch can be connected to the connector **C**.

Connect the torch gas hose fitting to the fitting **A** on the machine, and the gas hose from the cylinder pressure regulator to the gas fitting **F** on the rear panel.

Turn on the machine.

Do not touch live parts and output terminals while the machine is powered.

The first time the machine is switched on, select the arc ignition mode (which can be LIFT or with HF) and the torch button mode (which can be 4T or 2T), using the knob **Q**.

Set the welding parameters using the knob **I**.

The flow of inert gas must be set to a value (in litres per minute) approximately 6 times the diameter of the electrode.

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR LICHTBOGENSCHWEISSMASCHINEN

WICHTIG

VOR INSTALLATION UND GEBRAUCH DIESER SCHWEISSMASCHINE BZW. VOR AUSFÜHRUNG VON BELIEBIGEN WARTUNGSARBEITEN, DIESES HANDBUCH UND DAS HANDBUCH "SICHERHEITSVORSCHRIFTEN FÜR DEN GERÄTEGEBRAUCH" AUFGEBRAUCHSAM LESEN. DABEI IST DEN SICHERHEITSNORMEN BESONDERE BEACHTUNG ZU SCHENKEN. BITTE WENDEN SIE SICH AN IHREN DISTRIBUTOR, WENN IHNEN AN DIESER ANLEITUNG ETWAS UNKLAR IST.

1 VORWORT

Diese Maschine darf nur zur Ausführung von Schweißarbeiten verwendet werden. Sie darf nicht zum Enteisen von Rohren benutzt werden.

Des Weiteren ist dem HANDBUCH, DAS DIE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN enthält, größte Beachtung zu schenken.

Die Symbole neben den einzelnen Paragraphen weisen auf Situationen, die größte Aufmerksamkeit verlangen, Tipps oder einfache Informationen hin.

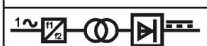
Die beiden Handbücher sind sorgfältig an einem Ort aufzubewahren, der allen Personen, die mit dem Gerät zu tun haben, bekannt ist. Sie sind immer dann heranzuziehen, wenn Zweifel bestehen. Die beiden Handbücher haben die Maschine über ihre ganze Lebensdauer zu "begleiten" und sind bei der Bestellung von Ersatzteilen heranzuziehen.

2 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

2.1. EIGENSCHAFTEN

Bei dieser Schweißmaschine handelt es sich um eine Konstant-Gleichstromquelle mit INVERTER-Technologie, die zum WIG-Schweißen mit umhüllten Elektroden (Zelluloseumhüllungen ausgenommen) und mit Berührungs- und Hochfrequenzzündung entwickelt wurde. Nicht zum Entfrosten von Rohrleitungen verwenden.

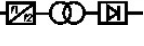
2.2. ERLÄUTERUNG DER TECHNISCHEN DATEN

										EN60974-1 EN60974-10 CL.A																									
										A/		V-		A/		V												A/		V-		A/		V	
U_0										I_2		%		%		%		U_0										I_2		%		%		%	
V										U_2		V		V		V		V										U_2		V		V		V	
										1~50/60Hz										U_1		230V		MMA		I_{1max}		A		I_{1eff}		A			
IP 23										F						TIG		I_{1max}		A		I_{1eff}		A											

EN 60974 - 1 ... Die Schweißmaschine wurde nach

EN 60974 - 10.. dieser Norm gebaut.

CL.A..... Maschine für den industriellen und den professionellen Einsatz.

 ... Statischer Einphasen-Frequenzumrichter
..... Transformator-Gleichrichter.

 Fallende Kennlinie.

MMA..... Geeignet zum Schweißen mit umhüllten Elektroden.

WIG..... Geeignet zum WIG-Schweißen

U_0 Leerlaufspannung Sekundärseite

X..... Einschaltzeit. Die Einschaltzeit ist der auf eine Spieldauer von 10 Minuten bezogene Prozentsatz der Zeit, die das

Gerät bei einer bestimmten Stromstärke arbeiten kann, ohne sich zu überhitzen.

I_2 Schweißstrom.

U_2 Sekundärspannung bei Schweißstrom I_2 .

U_1 Bemessungsspeisespannung.

1~ 50/60Hz..... Einphasen-Stromversorgung 50 oder 60 Hz.

I_1 max. Dies ist der Höchstwert der Stromaufnahme.

I_1 eff. Dies ist der Höchstwert der effektiven Stromaufnahme bei Berücksichtigung der relativen Einschaltzeit.

IP23 Schutzart des Gehäuses, die bescheinigt, dass das Gerät im Freien bei Regen betrieben werden darf.



..... Geeignet zum Betrieb in Umgebungen mit erhöhter Gefährdung.

ANMERKUNGEN: Das Gerät ist außerdem für den Betrieb in Umgebungen mit Verunreinigungsgrad 3 konzipiert. (Siehe IEC 664).

2.3. BESCHREIBUNG DER SCHUTZEINRICHTUNGEN

2.3.1. Thermischer Schutz

Dieses Gerät wird durch einen Thermostat geschützt, der, wenn die zulässige Temperatur überschritten wird, den Betrieb der Maschine sperrt. In diesem Zustand bleibt der Lüfter eingeschaltet und die LED L15 leuchtet auf.

2.3.2 Generator-Aggregat

Seine Leistung muss größer oder gleich 9 kVA (Einphasen) sein und es darf keine Spannung von mehr als 260 V abgeben und darf über eine elektronische Spannungsregulierungsvorrichtung verfügen.

3. INSTALLATION

Sicherstellen, dass die Speisespannung der auf dem Leistungsschild der Schweißmaschine angegebenen Bemessungsspannung entspricht.

Der Bemessungsstrom des in Reihe mit der Speisung geschalteten thermomagnetischen Schalters oder der Sicherungen muss gleich dem von der Maschine aufgenommenen Strom I_1 sein.

ACHTUNG! Die Verlängerungen bis 30 m müssen einen Querschnitt von mindestens 2,5 mm² haben.

3.1. INGANGSETZEN

Die Installation der Maschine muss durch Fachpersonal erfolgen. Alle Anschlüsse müssen nach den geltenden Bestimmungen und unter strikter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften ausgeführt werden (Norm CEI 26-10 CENELEC HD 427).

3.2 BESCHREIBUNG DES GERÄTS Abb. 1

A..... Gas-Ausgangsanschluss.

B..... Texas – Negative Anschluss.

C..... 8-poliger Steckdose.

D..... Texas – Positive Anschluss.

E..... Hauptnetzschalter.

F..... Gas-Speiseanschluss.

G Netzkabel.

H..... Anzeige.

I..... Drehknopf zur Auswahl, Einstellung und Regelung von Parametern.

L1 ... HOT START-Modus-Aktivierungs-LED (nur im MMA-Schweißmodus).

L2 ... ARC FORCE-Modus-Aktivierungs-LED (nur im MMA-Schweißmodus).

L3 ... LED zur Aktivierung des Pulsmodus.

- L4....LED zur Aktivierung der Einstellung und Anpassung der Vorgaszeit.
- L5....LED zur Aktivierung Einstellung und Anpassung des Schweißstartstroms (Start Current).
- L6....LED zur Aktivierung Einstellung und Anpassung der Up-Slope-Zeit (Up Slope Time).
- L7....LED zur Aktivierung Einstellung und Anpassung des Hauptschweißstroms.
- L8....LED zur Aktivierung Einstellung und Anpassung des sekundären Schweißstroms.
- L9....LED zur Aktivierung Einstellung und Anpassung der Pulsfrequenz.
- L10...LED zur Aktivierung Einstellung und Anpassung der Pulsdauer.
- L11...LED zur Aktivierung Einstellung und Anpassung der Down-Slope-Zeit (Down Slope Time).
- L12...LED zur Aktivierung Einstellung und Anpassung des Kraterstroms (Crater Current).
- L13...LED zur Aktivierung der Nachgaseinstellung und -anpassung.
- L14...LED für Maschine eingeschaltet.
- L15...LED für Thermostat-Eingriffssignal.
- M.....Schweißmodus mit Hochfrequenzzündung HF 2T ausgewählt.
- N.....Schweißmodus mit Hochfrequenzzündung HF 4T ausgewählt.
- O.....Schweißmodus mit Kontaktzündung LIFT 2T ausgewählt.
- P.....Schweißmodus mit Kontaktzündung LIFT 4T ausgewählt.
- Q.....Knopf zur Auswahl des Schweißmodus und des Gas Tests.
- R.....Einstellung des Gastestmodus ausgewählt.
- S.....Einstellung für MMA-Schweißmodus ausgewählt.

3.3. ALLGEMEINE HINWEISE

Vor Gebrauch dieser Schweißmaschine die Normen CEI 26/9 - CENELEC HD 407 und CEI 26.11 - CENELEC HD 433 aufmerksam lesen; außerdem sicherstellen, dass die Isolierung der Leitungen, der Elektrodenspannzange, der Steckdosen und der Stecker intakt ist und dass Querschnitt und Länge der Schweißleitungen mit dem verwendeten Strom verträglich sind.

WARNUNG: Dieses Gerät ist nicht konform mit EN/IEC 61000-3-12. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs oder des Benutzers zu überprüfen, ob es an ein öffentliches Niederspannungsverteilnetz angeschlossen werden darf. Bei Fragen diesbezüglich wenden Sie sich bitte direkt an den zuständigen Stromnetzbetreiber.

3.4. SCHWEISSEN MIT UMHÜLLTEN ELEKTRODEN (MMA)

Diese Schweißmaschine ist zum Schweißen mit allen Arten von umhüllten Elektroden mit Ausnahme von Elektroden mit Zelluloseumhüllungen (AWS 6010) geeignet.

Sicherstellen, dass sich Schalter **E** in Schaltstellung **O** befindet. Dann die Kabel unter Beachtung der vom Hersteller der verwendeten Elektroden verlangten Polung anschließen. Außerdem die Klemme des Massekabels an das Werkstück so nahe wie möglich an der Schweißstelle anschließen und sicherstellen, dass ein guter elektrischer Kontakt gegeben ist.

Niemals gleichzeitig den Brenner oder die Elektrodenspannzange und die Masseklemme berühren.

Die Maschine mit dem Schalter **E** einschalten.

Mit dem Knopf **Q** das Schweißverfahren MMA wählen.

Mit dem Knopf **I** den Strom in Abhängigkeit vom Elektrodendurchmesser, der Schweißposition und der auszuführenden Art von Schweißverbindung einstellen.

Stellen Sie die Parameter HOT START und ARC FORCE mit dem Knopf **I** ein.

Nach Abschluss des Schweißvorgangs stets das Gerät ausschalten und die Elektrode aus der Elektrodenspannzange nehmen.

3.5. WIG-SCHWEISSEN

Diese Schweißmaschine ist zum Schweißen von rostfreiem Stahl, Eisen und Kupfer mit dem DC-WIG-Verfahren.

Den Steckverbinder des Massekabels an den Pluspol (+) der Schweißmaschine und die Klemme an das Werkstück möglichst nahe bei der Schweißstelle anschließen; sicherstellen, dass ein guter elektrischer Kontakt gegeben ist.

Den Brennerstromsteckverbinder an den Minuspol (-) der Schweißmaschine anschließen.

Den Brennersteuerungssteckverbinder an die Steckdose **C** der Schweißmaschine anschließen.

Auch die Up/down-Steuerung des Brenners kann an Steckdose **C** angeschlossen werden.

Den Anschluss des Gasschlauchs des Schlauchpakets an den Anschluss **A** der Maschine und den vom Druckminderer der Gasflasche kommenden Gasschlauch an den Gasanschluss **F** anschließen.

Die Maschine einschalten.

Keinesfalls spannungsführende Teile und die Ausgangsklemmen berühren, wenn das Gerät eingeschaltet ist.

Beim ersten Einschalten der Maschine wählen Sie den Lichtbogenzündungsmodus (der LIFT oder mit HF werden kann) und den Modus des Brennertasters (4T oder 2T), mit dem Knopf **Q**.

Stellen Sie die Schweißparameter mit dem Knopf **I** ein.

Der Schutzgasfluss muss auf einen Wert (Liter/Minute) eingestellt werden, der ungefähr dem Sechsfachen des Elektrodendurchmessers entspricht.

MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR POSTES A SOUDER A L'ARC

IMPORTANT

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LE CONTENU DE CE LIVRET ET DU LIVRET "REGLES DE SECURITE POUR L'UTILISATION DES APPAREILS AVANT TOUTE INSTALLATION, UTILISATION OU TOUT ENTRETIEN DU POSTE A SOUDER, EN PRETANT PARTICULIEREMENT ATTENTION AUX NORMES DE SECURITE. CONTACTEZ VOTRE DISTRIBUTEUR SI VOUS N'AVEZ PAS PARFAITEMENT COMPRIS CES INSTRUCTIONS.

1 PREFACE

Cet appareil doit être utilisé exclusivement pour souder. Il ne doit pas être utilisé pour décongeler les tubes.

Il est indispensable de prendre en considération LE MANUEL RELATIF AUX REGLES DE SECURITE. Les symboles indiqués à côté de chaque paragraphe, mettent en évidence des situations nécessitant le maximum d'attention, des conseils pratiques ou de simples informations.

Les deux manuels doivent être conservés avec soin, dans un endroit connu des intéressés. Ils devront être consultés en cas de doute et devront accompagner toutes les utilisations de l'appareil et seront utilisés pour commander les pièces de rechange.

2 DESCRIPTIONS GENERALES

2.1 Spécifications

Ce poste à souder est un générateur de courant continu constant réalisé avec la technologie ONDULEUR, conçu pour souder les électrodes enrobées (exception faite pour le type cellulosique), pour souder avec le procédé TIG avec allumage par contact et avec haute fréquence. Cet appareil ne doit pas être utilisé pour dégeler les tuyaux.

2.2. EXPLICATION DES DONNEES TECHNIQUES

										EN60974-1 EN60974-10 CL.A																							
					A/		V-		A/		V							A/		V-		A/		V									
U_0					I_2		A		A		A		U_0					I_2		A		A		A									
V					U_2		V		V		V		V					U_2		V		V		V									
										1~50/60Hz										U_1		230V		MMA		I_{1max}		A		I_{1eff}		A	
IP 23					F															TIG					I_{1max}		A		I_{1eff}		A		

EN 60974-1 Ce poste à souder est construit selon EN 60974-10 ... ces normes.

Cl. A Machine à usage industriel et professionnel.

 ... Convertisseur statique de fréquence monophasé transformateur - redresseur.

 Caractéristique descendante.

MMA Indiqué pour la soudure avec électrodes enrobées

TIG Indiqué pour soudure TIG.

U_0 Tension à vide secondaire

X La durée de cycle exprime le pourcentage des 10 minutes au cours desquelles le poste à souder peut travailler avec un courant fixe sans provoquer de surchauffage.

I_2 Courant de soudure

U_2 Tension secondaire avec courant I_2

U_1 Tension nominale d'alimentation.

1~ 50/60Hz Alimentation monophasée 50 ou bien 60 Hz

I_1 max. C'est la valeur maximale du courant absorbé.

I_1 eff. C'est la valeur maximale du courant effectif absorbé en considérant la durée de cycle.

IP23 Degré de protection de la carcasse qui signifie que la machine peut être utilisée à l'extérieur, sous la pluie.

 Indiqué pour être utilisé dans des milieux avec un risque accru.

NOTE: De plus, ce poste à souder est indiqué pour être utilisé dans des milieux avec un degré de pollution égal à 3. (Voir IEC 664).

2.3 DESCRIPTION DES PROTECTIONS

2.3.1. Protection thermique

Cette machine est protégée par un thermostat empêchant le fonctionnement de la machine au dépassement des températures admises. Dans ces conditions, le ventilateur continue à fonctionner et la LED L15 s'allume.

2.3.2 Motogénérateurs

Ils doivent avoir un dispositif de réglage électronique de la tension, une puissance égale ou supérieure à 9 kVA monophasé et ils ne doivent pas débiter une tension supérieure à 260V.

3. INSTALLATION

Contrôler que la tension d'alimentation corresponde à la tension indiquée sur la plaque des données techniques du poste à souder.

La portée de l'interrupteur magnétothermique ou des fusibles, en série à l'alimentation, doit être égale au courant I_1 absorbé par la machine.

ATTENTION ! Les rallonges jusqu'à 30 m doivent avoir une section d'au moins 2,5 mm².

3.1. MISE EN OEUVRE

L'installation de la machine doit être exécutée par un personnel expert. Tous les raccordements doivent être exécutés conformément aux normes en vigueur et dans le plein respect de la loi de prévention des accidents (norme CEI 26-10- CENELEC HD 427).

3.2 DESCRIPTION DE L'APPAREIL FIG. 1

A Raccord sortie gaz.

B Connexion négative Texas (-).

C Connecteur à 8 pôles.

D Connexion positive Texas (+).

E Interrupteur général.

F Raccord entrée gaz.

G Câble d'alimentation.

H Affichage.

I Bouton de sélection, de réglage et de ajustement des paramètres.

L1.... LED d'activation du mode HOT START (uniquement en mode soudage MMA).

L2.... LED d'activation du mode ARC FORCE (uniquement en mode soudage MMA).

L3.... LED d'activation du mode pulsé.

L4.... LED d'activation du réglage et ajustement du pré-gaz.

- L5....LED d'activation de réglage et ajustement du courant de démarrage du soudage (Start Current).
- L6....LED d'activation de réglage et ajustement du temps de montée du courant (Up Slope Time).
- L7....LED d'activation de réglage et ajustement du courant de soudage de niveau principal.
- L8....LED d'activation de réglage et ajustement du courant de soudage de deuxième niveau.
- L9....LED d'activation de réglage et ajustement de la fréquence de pulsation.
- L10...LED d'activation de réglage et ajustement de la durée de pulsation.
- L11...LED d'activation de réglage et ajustement du temps de descente du courant (Down Slope Time).
- L12...LED d'activation de réglage et ajustement du courant de fin de soudage (Crater Current).
- L13...LED d'activation de réglage et ajustement post-gaz.
- L14...LED indiquant que la machine est alimentée.
- L15...LED de signalisation d'intervention du thermostat.
- M.....Réglage du mode de soudage avec amorçage haute fréquence HF 2T sélectionné.
- N.....Réglage du mode de soudage avec amorçage haute fréquence HF 4T sélectionné.
- O.....Réglage du mode de soudage par amorçage par contact LIFT 2T sélectionné.
- P.....Réglage du mode de soudage par amorçage par contact LIFT 4T sélectionné.
- Q.....Bouton de sélection du mode de soudage et du test de gaz.
- R.....Réglage du mode de test du gaz sélectionné.
- S.....Réglage du mode de soudage MMA sélectionné.

3.3. NOTES GENERALES

Avant d'employer ce poste à souder, lire attentivement les normes CEI 26/9 - CENELEC HD 407 et CEI 26.11 - CENELEC HD 433 et vérifier en outre l'intégrité de l'isolement des câbles, des pinces porte-électrodes, des prises et des fiches et vérifier que la section et la longueur des câbles de soudure soient compatibles avec le courant utilisé.

AVERTISSEMENT : Cet appareil n'est pas conforme à la norme EN/IEC 61000-3-12. C'est à l'installateur ou à l'utilisateur, sous sa propre responsabilité (si nécessaire en consultant les opérateurs des réseaux de distribution) de s'assurer que l'appareil peut être branché sur une ligne publique à basse tension.

3.4. SOUDURE AVEC ELECTRODES ENROBEES (MMA)

Ce poste à souder est indiqué pour la soudure de tous les types d'électrodes, exception faite pour le type cellulosique (AWS 6010).

S'assurer que l'interrupteur **E** soit en position O; puis raccorder les câbles de soudure en respectant la polarité demandée par le constructeur des électrodes utilisées et la borne du câble de masse à la pièce à souder dans le point le plus près possible de la soudure en s'assurant qu'il y ait un bon contact électrique.

Ne pas toucher la torche ou la pince porte-électrode et la borne de masse en même temps.

Mettre en marche la machine à l'aide de l'interrupteur **E**.

Sélectionner, à l'aide du bouton **Q**, le procédé MMA.

Régler le courant selon le diamètre de l'électrode, la position de soudure et le type de jonction à exécuter à l'aide du bouton **I**.

Réglez les paramètres de HOT START et ARC FORCE à l'aide du bouton **I**.

A la fin de la soudure, éteindre toujours la machine et enlever l'électrode de la pince porte-électrode.

3.5. SOUDURE TIG

Ce poste à souder est indiqué pour souder l'acier inoxydable, le fer et le cuivre avec le procédé TIG en courant continu DC.

Raccorder le connecteur du câble de masse au pôle plus (+) du poste à souder et la borne à la pièce à souder dans le point le plus près possible de la soudure en s'assurant qu'il y ait un bon contact électrique.

Raccorder le connecteur de puissance de la torche TIG au pôle moins (-) du poste à souder.

Raccorder le connecteur de commande de la torche au connecteur **C** du poste à souder.

En peut connecter au connecteur **C** aussi la commande up-down de la torche.

Raccorder le raccord du tuyau gaz de la torche au raccord **A** de la machine et le tuyau gaz venant du détendeur de pression de la bouteille au raccord gaz **F**.

Mise en marche de la machine.

Ne pas toucher les pièces sous tension et les bornes de sortie lorsque la machine est alimentée.

A la première mise en marche de la machine, sélectionner le mode d'allumage d'arc (qui peut être LIFT ou avec HF) et le mode bouton de la torche (qui peut être 4T ou 2T), au moyen du bouton **Q**.

Réglez les paramètres de soudage à l'aide du bouton **I**.

Le débit de gaz inerte doit être réglé à une valeur (exprimée en litres par minute) d'environ 6 fois le diamètre de l'électrode.

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA SOLDADORAS DE ARCO

IMPORTANTE

ANTES DE LA INSTALACIÓN, DEL USO O DE CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO QUE SE VAYA A REALIZAR EN LA MÁQUINA DE SOLDAR, HAY QUE LEER EL CONTENIDO DE ESTE MANUAL ASÍ COMO DEL MANUAL "NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL USO DE LOS APARATOS" DEDICANDO UNA ATENCIÓN ESPECIAL A LAS NORMAS DE SEGURIDAD. CONTACTEN CON SU DISTRIBUIDOR EN CASO DE QUE NO HAYAN ENTENDIDO PERFECTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES.

1 PREÁMBULO

Esta máquina debe utilizarse exclusivamente para operaciones de soldadura. No debe emplearse para descongelar tubos.

Además es imprescindible tener bien en cuenta EL MANUAL CON RELACIÓN A LAS NORMAS DE SEGURIDAD.

Los símbolos que aparecen al lado de los párrafos a los cuales hacen referencia ponen de manifiesto situaciones de máxima atención, consejos prácticos o simples informaciones.

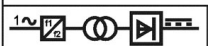
Ambos manuales deben guardarse con esmero, en un sitio conocido por las distintas personas interesadas. Se tendrán que consultar cada vez en que surja alguna duda, tendrán que acompañar la máquina durante toda su vida operativa y se utilizarán a la hora de formular pedidos de repuestos.

2 DESCRIPCIONES GENERALES

2.1. ESPECIFICACIONES

Esta máquina de soldar es un generador de corriente continua constante realizada con tecnología INVERTER, proyectada para soldar los electrodos revestidos (con exclusión del tipo celulósico) y con procedimiento TIG con encendido por contacto y con alta frecuencia.

2.2 EXPLICACIÓN DE LOS DATOS TÉCNICOS CITADOS EN LA PLACA DE LA MÁQUINA.

									
EN60974-1 EN60974-10 CL.A									
	A/	V-	A/	V		A/	V-	A/	V
X	%	%	%	%	X	%	%	%	%
U ₀	I ₂	A	A	A	U ₀	I ₂	A	A	A
V	U ₂	V	V	V	V	U ₂	V	V	V
1~50/60Hz U ₁ 230V MMA I _{1max} A I _{1eff} A									
IP 23	F			TIG	I _{1max}	A	I _{1eff}	A	

EN 60974 - 1...La soldadora está construida siguiendo EN 60974 - 10 lo establecido por estas normas.

Cl. A Máquina para uso industrial y profesional.

..... Convertidor estático de frecuencia monofásica transformador - rectificador

..... Característica descendiente.

MMA.....Adapto para soldadura con electrodos revestidos.

TIGAdapto para soldadura TIG.

U₀.....Tensión en vacío secundaria.

X.....Factor de trabajo porcentual. % de 10 minutos en el que la soldadora puede

trabajar a una determinada corriente sin causar recalentamientos.

I₂..... Corriente de soldadura

U₂..... Tensión secundaria con corriente I₂

U₁..... Tensión nominal de alimentación

1~ 50/60Hz..... Alimentación monofásica 50 o 60 Hz

I_{1 max}..... Es el máximo valor de la corriente absorbida.

I_{1 efec}..... Es el máximo valor de la corriente efectiva absorbida considerando el factor de servicio.

IP23 Grado de protección del armazón que homologa el aparato para trabajar en el exterior bajo la lluvia.

..... Idoneidad a ambientes con riesgo aumentado.

NOTE: La soldadora es además idónea para trabajar en ambientes con grado de contaminación 3. (Ver IEC 664).

2.3. DESCRIPCIÓN DE LAS PROTECCIONES

2.3.1. Protección térmica

Este equipo está protegido por un termóstato el cual, si se superasen las temperaturas permitidas, impediría el funcionamiento de la máquina. En estas condiciones el ventilador continuaría a funcionar y el LED L15 se encendería.

2.3.2 Motogeneradores

Deben tener un dispositivo de ajuste electrónico de la tensión, una potencia igual o superior a 9 kVA monofásica y no deben distribuir una tensión superior a 260V.

3. INSTALACIÓN

Controlar que la tensión de alimentación corresponda a la tensión indicada en la placa de los datos técnicos de la soldadora.

El caudal del interruptor magnetotérmico o de los fusibles, en serie con la alimentación, debe ser igual a la corriente I₁ absorbida por la máquina.

¡ATENCIÓN! Los cables de prolongación de hasta 30m deberán tener una sección mínima de 2,5mm²

3.1. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

La instalación de la máquina deberá ser hecha por personal experto. Todas las conexiones deberán ser realizadas en conformidad a las normas vigentes y en el pleno respeto de la ley de prevención de accidentes (norma CEI 26-10-CENELEC HD 427).

3.2 DESCRIPCIÓN DEL APARATO Fig. 1

A..... Unión salida gas.

B..... Empalme negativo Texas (-).

C..... Conector de 8 polos.

D..... Empalme positivo Texas (+).

E..... Interruptor de red.

F..... Unión entrada gas.

G..... Cable de alimentación.

H..... Pantalla.

I..... Mando para selección, configuración y regulación de parámetros.

L1 ... LED de activación del modo HOT START (solo en modo soldadura MMA).

L2 ... LED de activación del modo ARC FORCE (solo en modo de soldadura MMA).

L3 ... LED de activación del modo pulsado.

- L4....LED para activación, configuración y regulación del pre-gas.
- L5....LED para activación, configuración y regulación de la corriente de inicio de soldadura (Start Current).
- L6....LED para activación, configuración y regulación del tiempo de subida de corriente (Up Slope Time).
- L7....LED para activación, configuración y regulación de la corriente de soldadura de nivel principal.
- L8....LED para activación, configuración y regulación de la corriente de soldadura de nivel secundario.
- L9....LED para activación, configuración y regulación de la frecuencia de pulsación.
- L10...LED para activación, configuración y regulación de la duración del pulso.
- L11...LED para activación, configuración y regulación del tiempo de descenso de la corriente (Down Slope Time).
- L12...LED para activación, configuración y regulación de la corriente de fin de soldadura (Corriente de Cráter).
- L13...LED para activación, configuración y regulación del post-gas.
- L14...LED indicador de alimentación del generador.
- L15...LED de señal de intervención del termostato.
- M.....Configuración del modo de soldadura con ignición de alta frecuencia HF 2T seleccionada.
- N.....Configuración del modo de soldadura con ignición de alta frecuencia HF 4T seleccionada.
- O.....Configuración del modo de soldadura con ignición por contacto LIFT 2T seleccionada.
- P.....Configuración del modo de soldadura con ignición por contacto LIFT 4T seleccionada.
- Q.....Mando para seleccionar modo de soldadura y prueba de gas.
- R.....Configuración del modo de prueba de gas seleccionada.
- S.....Configuración del modo de soldadura MMA seleccionada.

3.3. NOTAS GENERALES

Antes de usar esta máquina leer atentamente las normas CEI 26/9 - CENELEC HD 407 y CEI 26.11 - CENELEC HD 433 además verificar la integridad del aislamiento de los cables, de las pinzas porta electrodos, de los enchufes y de las clavijas y que la sección y la longitud de los cables de soldadura sean compatibles con la corriente utilizada.

AVISO: Este aparato no cumple la normativa EN/IEC 61000-3-12. Es responsabilidad del instalador o del usuario (consultando con el distribuidor de la red, si es necesario) asegurarse de que el aparato pueda ser conectado a una línea pública en baja tensión.

3.4. SOLDADURA DE ELECTRODOS REVESTIDOS

Esta soldadora es idónea a la soldadura de todos los tipos de electrodos a excepción del tipo celulósico (AWS 6010). Asegurarse de que el interruptor **E** esté en la posición O, a continuación conectar los cables de soldadura respetando la polaridad requerida por el constructor de electrodos, que se utilizarán y el borne del cable de masa a la pieza en el punto más cercano posible a la soldadura asegurándose de que exista un buen contacto eléctrico.

No tocar contemporáneamente la antorcha o la pinza porta electrodo y el borne de masa.

Encender la máquina mediante el interruptor **E**.

Seleccionar, mediante el mando **Q**, el procedimiento MMA.

Regular la corriente en base al diámetro del electrodo, a la posición de soldadura y al tipo de unión por realizar mediante el mando **I**.

Ajuste los parámetros de HOT START y ARC FORCE mediante el mando **I**.

Terminada la soldadura apagar siempre el aparato y quitar el electrodo de la pinza porta electrodo.

3.5. SOLDADURA TIG

Esta soldadora es idónea para soldar con procedimiento TIG DC el acero inoxidable, el hierro, el cobre.

Conectar el conector del cable de masa al polo positivo (+) de la máquina y el borne a la pieza en el punto más cercano posible a la soldadura asegurándose de que exista un buen contacto eléctrico

Conectar el conector de potencia de la antorcha TIG al polo negativo (-) de la máquina.

Conectar el conector de mando de la antorcha al conector **C** de la máquina.

Al conector **C**, se puede conectar también el mando up-down de la antorcha.

Conectar la unión del tubo gas de la antorcha a la junta **A** de la máquina y el tubo gas proveniente del reductor de presión de la bombona a la junta gas **F**.

Encender la máquina.

No tocar partes bajo tensión y los bornes de salida cuando el aparato esté alimentado.

Al primer encendido de la máquina seleccionar el modo de ignición del arco (que puede ser LIFT o con HF) y el modo de botón de antorcha (que puede ser 4T o 2T), mediante el mando **Q**,

Ajuste los parámetros de soldadura mediante el mando **I**.

El flujo de gas inerte deberá ser regulado con un valor (en litros por minuto) de aproximadamente 6 veces el diámetro del electrodo.

- L8....LED para ativação configuração e ajuste da corrente de soldadura do nível secundário.
- L9....LED para ativação configuração e ajuste da frequência de pulso.
- L10...LED para ativação configuração e ajuste da duração do pulso.
- L11...LED para ativação configuração e ajuste do tempo de descida da corrente (Down Slope Time).
- L12...LED para ativação configuração e ajuste da corrente de fim de soldadura (Crater Current).
- L13...LED para ativação configuração e ajuste do pós-gás.
- L14...LED indicador de gerador alimentado.
- L15...LED de sinalização de intervenção do termóstato.
- M.....Configuração do modo de soldadura com ignição de alta frequência HF 2T selecionada.
- N.....Configuração do modo de soldadura com ignição de alta frequência HF 4T selecionada.
- O.....Configuração do modo de soldadura com ignição por contacto LIFT 2T selecionada.
- P.....Configuração do modo de soldadura com ignição por contacto LIFT 4T selecionada.
- Q.....Botão para seleção do modo de soldadura e teste de gás.
- R.....Configuração do modo de teste de gás selecionada.
- S.....Configuração do modo de soldadura MMA selecionada.

3.3. OBSERVAÇÕES GERAIS

Antes de usar esta máquina de soldadura ler com atenção as normas CEI 26/9 - CENELEC HD 407 e CEI 26.11 - CENELEC HD 433 além de verificar a integridade do isolamento dos cabos, das pinças porta-eléctrodos, das tomadas e das fichas. Certificar-se também de que a secção e o comprimento dos cabos de soldagem sejam compatíveis com a corrente utilizada.

AVISO: este equipamento não está em conformidade com a norma EN/IEC 61000-3-12. É da responsabilidade do instalador ou do utilizador certificar-se de que o equipamento pode ser ligado a uma linha pública de baixa tensão (se necessário, consultar o fornecedor da rede).

3.4. SOLDAGEM DE ELÉCTRODOS REVESTIDOS (MMA)

Esta máquina de soldadura é idónea para soldar todos os tipos de eléctrodos exceto os do tipo celulósico (AWS 6010). Certificar-se que o interruptor **E** esteja na posição O, ligar então os cabos de soldagem, respeitando a polaridade indicada pelo fabricante de eléctrodos que serão utilizados e o borne do cabo de massa à peça no ponto mais próximo possível da soldagem, certificando-se que haja um bom contacto eléctrico.

Não tocar contemporaneamente a tocha ou a pinça porta eléctrodo e o borne de massa.

Acender a máquina usando o interruptor **E**.

Selecionar, usando o botão **Q**, o procedimento MMA.

Regular a corrente com base no diâmetro do eléctrodo, na posição de soldagem e no tipo de liga a efectuar, usando o botão **I**.

Defina os parâmetros de HOT START e ARC FORCE utilizando o botão **I**.

Terminada a soldagem, desligar sempre o aparelho e retirar o eléctrodo da pinça porta eléctrodo.

3.5. SOLDAGEM TIG

Esta máquina de soldadura é idónea para soldar, com procedimento TIG DC, o aço inoxidável, o ferro e o cobre.

Ligar o conector do cabo de massa ao pólo positivo (+) da máquina de soldadura e o borne à peça no ponto mais próximo possível da máquina de soldadura, certificando-se que haja um bom contacto eléctrico.

Ligar o conector de potência da tocha TIG ao pólo negativo (-) da máquina de soldadura.

Ligar o conector de comando da tocha ao conector **C** da máquina de soldadura.

No conector **C**, pode ser conectado também o comando up-down da tocha.

Ligar o acoplamento do tubo gás da tocha ao acoplamento **A** da máquina e o tubo gás proveniente do redutor de pressão da bomba ao acoplamento gás **F**.

Ligar a máquina.

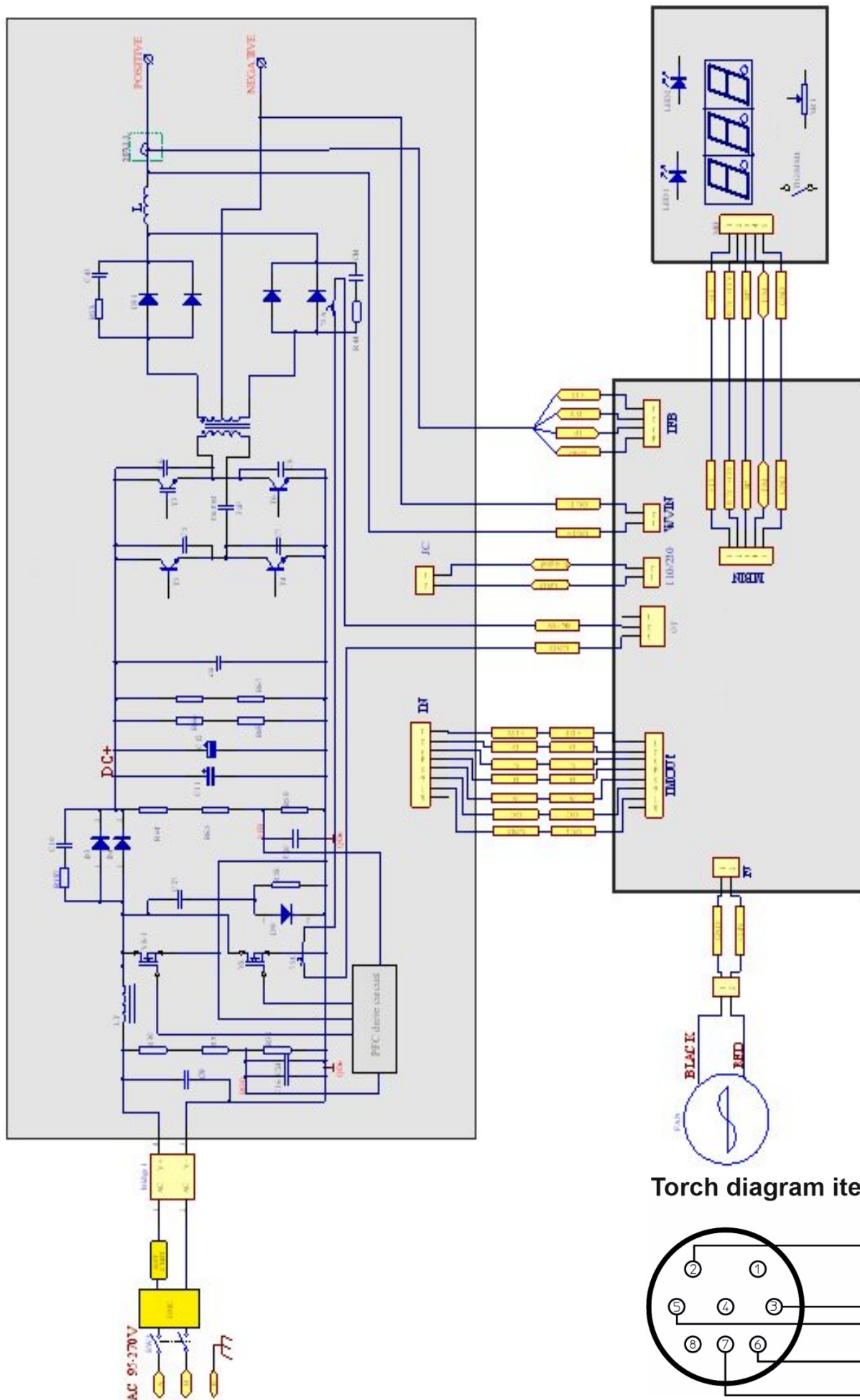
Não tocar partes sob tensão e os bornes de saída quando o aparelho estiver alimentado.

No início, ao ligar a máquina, seleccionar o modo de ignição do arco (que pode ser LIFT ou com HF) o modo do botão da tocha (que pode ser 4T ou 2T) mediante o botão **Q**.

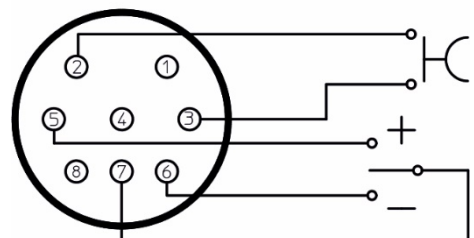
Defina os parâmetros de soldadura utilizando o botão **I**.

O fluxo de gás inerte deve ser regulado no valor (em litros por minuto) de aproximadamente 6 vezes o diâmetro do eléctrodo.

SCHEMA ELETTRICO - WIRING DIAGRAM - ELEKTRISCHE DIAGRAMME - SCHÉMA ÉLECTRIQUE -
ESQUEMA ELÉCTRICO - ESQUEMA ELÉCTRICO



Torch diagram item.155



[illegible]