

- MANUALE DI ISTRUZIONE PER SALDATRICE

- INSTRUCTION MANUAL FOR WELDING MACHINE

- BETRIEBSANLEITUNG FÜR SCHWEIßGERÄTE

- MANUAL D'INSTRUCTION POUR POSTE DES SOUDAGE

MAX 223C PIPELINE



Info : www.stelgroup.it - tel. +39 0444 639525

DECLARATION OF CONFORMITY

According to

The Low Voltage Directive 2014/35/EU

The EMC Directive 2014/30/EU

The RoHS Directive 2011/65/EU

Type of equipment

MMA Welding Equipment

Type of designation

600858000L - Max 223C Pipeline

Brand name or trade mark

STEL

Manufacturer or his authorized representatives established within the EEA:**Name, address, phone, website:**

STEL s.r.l.

Via Del Progresso 59; 36020 Castegnero – Vicenza

Italy

Tel +39-0444-639525 Fax +39-0444-639682 www.stelgroup.it**The following harmonized standard in force within the EEA has been used in the design:**

EN 60974-1:2012 Ed.4, Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources

EN 60974-10:2007 Ed.2, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC)

Additional information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorized representative established within EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date

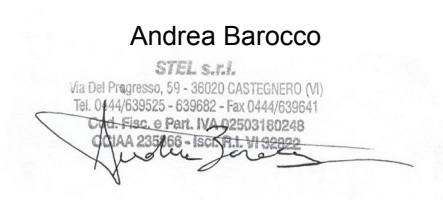
20-04-2016

Signature

Andrea Barocco

Position

General Manager



SICUREZZE

LO SHOCK ELETTRICO PUÒ UCCIDERE

- Disconnettere la macchina dalla rete di alimentazione prima di intervenire sul generatore.
- Non lavorare con i rivestimenti dei cavi deteriorati.
- Non toccare le parti elettriche scoperte.
- Assicurarsi che tutti i pannelli di copertura del generatore di corrente siano ben fissati al loro posto quando la macchina è collegata alla rete di alimentazione.
- Isolate Voi stessi dal banco di lavoro e dal pavimento (Ground): usate scarpe e guanti isolanti.
- Tenete guanti, scarpe, vestiti, area di lavoro, e questa apparecchiatura puliti ed asciutti.

I CONTENITORI SOTTO PRESSIONE POSSONO ESPLODERE SE SALDATI.

Quando si lavora con un generatore di corrente:

- non saldare contenitori sotto pressione.
- non saldare in ambienti contenenti polveri o vapori esplosivi.

LE RADIAZIONI GENERATE DALL'ARCO DI SALDATURA POSSONO DANNEGGIARE GLI OCCHI E PROVOCARE BRUCIATURE ALLA PELLE.

- Proteggere gli occhi ed il corpo adeguatamente.
- È indispensabile per i portatori di lenti a contatto proteggersi con apposite lenti e maschere.

PREVENZIONE USTIONI

Per proteggere gli occhi e la pelle dalle bruciature e dai raggi ultravioletti:

- portare occhiali scuri. Indossare vestiti, guanti e scarpe adeguate.
- usare maschere con i lati chiusi, aventi lenti e vetri di protezione a norme (grado di protezione DIN 10).
- avvisare le persone circostanti di non guardare direttamente l'arco.

IL RUMORE PUÒ DANNEGGIARE L'UDITO.

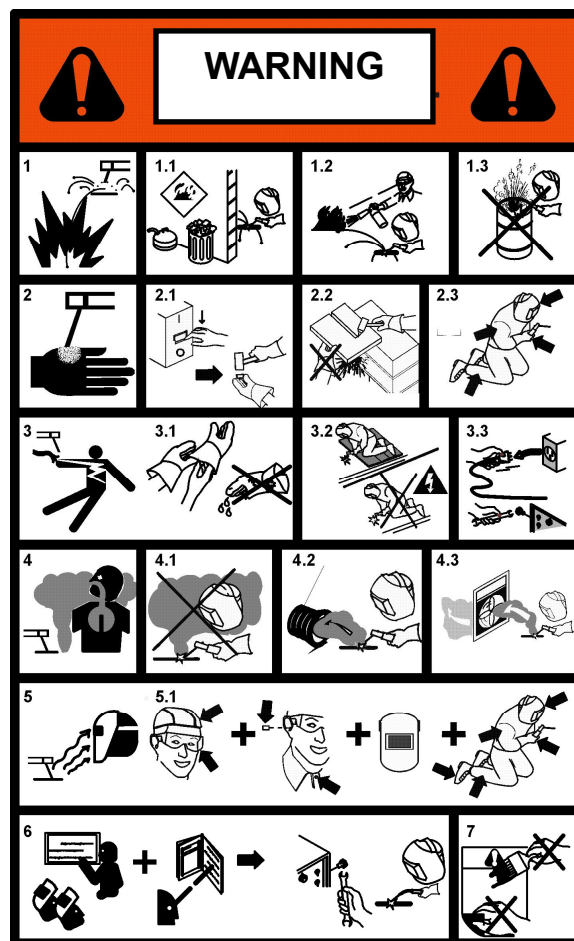
- Proteggersi adeguatamente per evitare danni.

I FUMI ED I GAS POSSONO DANNEGGIARE LA VOSTRA SALUTE.

- Tenere il capo fuori dalla portata dei fumi.
- Provvedere per una ventilazione adeguata dell'area di lavoro.
- Se la ventilazione non è sufficiente, usare un aspiratore che aspiri dal basso.

IL CALORE, GLI SCHIZZI DEL METALLO FUSO E LE SCINTILLE POSSONO PROVOCARE INCENDI.

- Non saldare vicino a materiali infiammabili.
- Evitare di portare con sé qualsiasi tipo di combustibile come accendini o fiammiferi.
- L'arco di saldatura può provocare bruciature. Tenere la punta dell'elettrodo lontano dal proprio corpo e da quello degli altri.



PREVENZIONE INCENDI

La saldatura produce schizzi di metallo fuso.

Prendere le seguenti precauzioni per evitare incendi:

- assicurarsi un estintore nell'area di saldatura.
- allontanare il materiale infiammabile dalla zona immediatamente vicina all'area di saldatura.
- raffreddare il materiale saldato o lasciarlo raffreddare prima di toccarlo o di metterlo a contatto con materiale combustibile
- non usare mai la macchina per saldare contenitori di materiale potenzialmente infiammabile. Questi contenitori devono essere puliti completamente prima di procedere alla saldatura.
- ventilare l'area potenzialmente infiammabile prima di usare la macchina.
- non usare la macchina in atmosfere che contengano concentrazioni elevate di polveri, gas infiammabili o vapori combustibili.

PREVENZIONE CONTRO SHOCK ELETTRICI

Prendere le seguenti precauzioni quando si opera con un generatore di corrente:

- tenere puliti se stessi ed i propri vestiti.
- non essere a contatto con parti umide e bagnate quando si opera con il generatore.
- mantenere un isolamento adeguato contro gli shock elettrici. Se l'operatore deve lavorare in ambiente umido, dovrà usare estrema cautela, vestire scarpe e

guanti isolanti.

- controllare spesso il cavo di alimentazione della macchina: dovrà essere privo di danni all'isolante.

I CAVI SCOPERTI SONO PERICOLOSI

Non usare la macchina con un cavo di alimentazione danneggiato; è necessario sostituirlo immediatamente.

- se c'è la necessità di aprire la macchina, prima staccare l'alimentazione. Aspettare 5 minuti per permettere ai condensatori di scaricarsi. Non rispettare questa procedura può esporre l'operatore a pericolosi rischi di shock elettrico.

- non operare mai con il generatore, se la copertura di protezione non è al suo posto.

- assicurarsi che la connessione di terra del cavo di alimentazione, sia perfettamente efficiente.

Questo generatore è stato progettato per essere utilizzato in ambiente professionale ed industriale. Per altri tipi di applicazione contattare il costruttore. Nel caso in cui **disturbi elettromagnetici** siano individuati è responsabilità dell'utilizzatore della macchina risolvere la situazione con l'assistenza tecnica del costruttore. È vietato l'utilizzo e l'avvicinamento alla macchina da parte di persone portatori di stimolatori elettrici (PACE MAKERS).

DESCRIZIONE GENERALE

Questa nuova serie di generatori a regolazione elettronica governata da microprocessore, consente di raggiungere una eccellente qualità di saldatura per tutti i seguenti tipi di elettrodi: **RUTILE, BASICO, INOX, CELLULOSICO, ALLUMINIO**, grazie alle avanzate tecnologie applicate. Il circuito microprocessore controlla ed ottimizza il trasferimento dell'arco indipendentemente dalla variazione del carico e dell'impedenza dei cavi di saldatura.

I comandi sul pannello frontale consentono una facile programmazione delle sequenze di saldatura in funzione delle esigenze operative.

La tecnologia inverter usata ha permesso di ottenere:

- generatori con peso e dimensioni estremamente contenuti;
- ridotto consumo energetico;
- eccellente risposta dinamica;
- fattore di potenza e rendimenti molto alti;
- caratteristiche di saldatura migliori;
- visualizzazione su display dei dati e delle funzioni impostate.

I componenti elettronici sono racchiusi in una robusta carpenteria facilmente trasportabile e raffreddati ad aria forzata con ventilatori a basso livello di rumorosità.

N.B. Il generatore non è adatto per sgelare tubi.

RICEVIMENTO

L'imballo contiene:

- N. 1 generatore
- N. 1 manuale istruzione

Verificare che siano compresi nell'imballo tutti i materiali sopra elencati. Avvisare il Vs. distributore se manca qualcosa. Verificare che il generatore non sia stato danneggiato durante il trasporto. Se vi è un danno evidente, vedere la sezione RECLAMI per istruzioni. Prima di operare con il generatore leggere attentamente questo manuale di istruzioni.

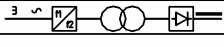
RECLAMI

Reclami per danneggiamento durante il trasporto:

Se la Vs. apparecchiatura viene danneggiata durante la spedizione, dovete inoltrare un reclamo al Vs. spedizioniere.

Reclami per merce difettosa: Tutte le apparecchiature spedite da STEL sono state sottoposte ad un rigoroso controllo di qualità. Tuttavia se la Vs. apparecchiatura non dovesse funzionare correttamente, rivolgetevi al Vs. concessionario autorizzato.

DATI TECNICI

A				Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) - ITALY	
		TYPE: MAX 223C Pipeline		FNr.:	
				EN 60974-1 EN 60974-10	
					
				4 A / 10,2 V 220 A / 18,8 V	
				40% 60% 100%	
				220 A 190 A 175 A	
		90 U ₂		18,8 V 17,6 V 17 V	
				4 A / 20,2 V 220 A / 28 V	
				40% 60% 100%	
				220 A 190 A 175 A	
		90 U ₂		28,8 V 27,6 V 27 V	
				U ₁ 380 V 400 V	
				I _{1 max} 16,9 A 16 A	
				I _{1 eff} 10,6 A 10 A	
				IP 23	

A) IDENTIFICAZIONE

Nome, indirizzo del costruttore

Tipo generatore

Identificazione riferita al numero di serie

Simbolo del tipo di generatore

Riferimento alla normativa di costruzione

B) DATI DI SALDATURA

Simbolo del processo di lavoro

Simbolo per generatori idonei ad operare in ambiente a rischio accresciuto di scossa elettrica.

Simbolo della corrente

Tensione assegnata a vuoto (tensione media)

Gamma della corrente

Valori del ciclo di intermittenza (su 10 minuti)

Valori della corrente assegnata

Valori della tensione convenzionale a carico

C) ALIMENTAZIONE

Simbolo per l'alimentazione (numero fasi e

frequenza)
 Tensione assegnata di alimentazione
 Massima corrente di alimentazione
 Massima corrente efficace di alimentazione
 (identifica il fusibile di linea)

D) ALTRE CARATTERISTICHE

Grado di protezione.

INSTALLAZIONE

ATTENZIONE:

Questa apparecchiatura in **CLASSE A** non è destinata all'uso in ambienti residenziali dove la potenza elettrica è fornita dal sistema pubblico di alimentazione a bassa tensione. Ci possono essere potenziali difficoltà a garantire la compatibilità elettromagnetica di questi ambienti a causa di disturbi condotti e irradiati.

Il generatore MAX 223C Pipeline **NON** rispetta i limiti della **IEC 61000-3-12**. Se collegato alla rete BT industriale pubblica è responsabilità dell'installatore o dell'utilizzatore assicurarsi, previa consultazione dell'Ente distributore, se lo stesso è collegabile. Il buon funzionamento del generatore è assicurato da un'adeguata installazione; è necessario quindi:

- Sistemare la macchina in modo che non sia compromessa la circolazione d'aria assicurata dal ventilatore interno.
- Evitare che i ventilatori immettano nella macchina depositi o polveri.
- E' bene evitare urti, sfregamenti, ed in maniera assoluta l'esposizione a stillicidi, fonti di calore eccessive, o comunque situazioni anomale.

TENSIONE DI RETE

Il generatore funziona con queste tensione di alimentazione:

MAX 223C PIPELINE	400V 3P +/- 10%
e Fuse rating di	16 AT Fuse

COLLEGAMENTO

- Prima di effettuare connessioni elettriche tra il generatore di corrente e l'interruttore di linea, accertarsi che quest'ultimo sia aperto.
- Il quadro di distribuzione deve essere conforme alle normative vigenti nel paese di utilizzo.
- L'impianto di rete deve essere di tipo industriale.
- Predisporre una apposita presa che preveda l'alloggiamento dei conduttori del cavo di alimentazione.
- Per i cavi più lunghi maggiorare opportunamente la sezione del conduttore.
- A monte, l'apposita presa di rete dovrà avere un adeguato interruttore munito di fusibili ritardati.

MESSA A TERRA

- Per la protezione degli utenti il generatore dovrà essere assolutamente collegato correttamente all'impianto di terra (NORMATIVE INTERNAZIONALI DI SICUREZZA).

- E' indispensabile predisporre una buona messa a terra tramite il conduttore giallo-verde del cavo di alimentazione, onde evitare scariche dovute a contatti accidentali con oggetti messi a terra.

Lo chassis (che è conduttivo) è connesso elettricamente con il conduttore di terra; non collegare correttamente a terra l'apparecchiatura può provocare shock elettrici pericolosi per l'utente, e un non corretto funzionamento del generatore.

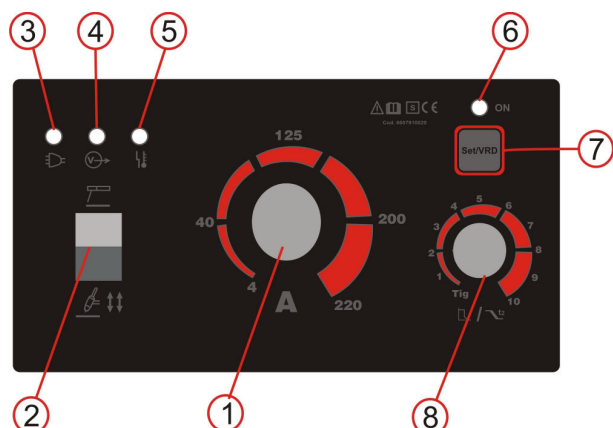
AVVERTENZA POSIZIONAMENTO PRECARIO

Se il generatore cade può causare infortuni.

Non mettere in funzione o spostare il generatore nel caso si trovi in posizione precaria.

Non posizionare il generatore su piani inclinati superiori a 10°.

DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE



- 1 Potenziometro regolazione corrente di saldatura
- 2 Selettore modalità Elettrodo-Tig 4 tempi (partenza lift-arc)
- 3 Led macchina sotto tensione
- 4 Led abilitazione saldatura
- 5 Led sovratemperatura
- 6 Led indicazione modalità VRD attiva
- 7 Pulsante Selezione modalità VRD/Hot start
- 8 Potenziometro regolazione Arc Force (elettrodo) / Slope Down (Tig)

SUB MENU

- HOT START

REGOLAZIONE HOT START

- 1) Accendere il generatore,
- 2) Premere velocemente due volte il pulsante SET VRD per entrare nella regolazione dell'Hot Start.
- 3) Il led giallo dell'allarme termico si accende e il led verde macchina sotto alimentazione lampeggia.
- 4) Per regolare il valore di Hot start bisogna premere più volte il pulsante SET VRD fino al valore desiderato.
- 5) Per capire quale valore di Hot Start è stato scelto bisogna fare riferimento all'intensità luminosa del led giallo.
- 6) Con luce meno intensa il valore di Hot Start è 0%, successivamente c'è 10% , 20% , 35% fino ad arrivare al 50% dove la luce del led giallo è più intensa.
- 7) Dopo aver impostato il valore di Hot Start desiderato bisogna attendere 2,5 sec fino a quando il led giallo si spegnerà ed il led verde di macchina sotto alimentazione non lampeggerà più.

ATTENZIONE : per effettuare la regolazione dell'Hot Start bisogna avere la funzione VRD disinserita.

- V.R.D. (ATTIVO SOLO IN ELETTRODO)

GESTIONE V.R.D.

La sigla V.R.D. sta per VOLTAGE REDUCTION DEVICE che non è altro che un sistema per la riduzione della tensione a vuoto. Quando si installa il V.R.D. in una saldatrice esso riduce la tensione a vuoto massima ad una tensione di sicurezza che normalmente è al di sotto dei 25 V.

- Il V.R.D. è usato come aiuto ulteriore per la sicurezza dell'operatore.
- Le procedure per la sicurezza sul lavoro devono sempre essere seguite con attenzione.

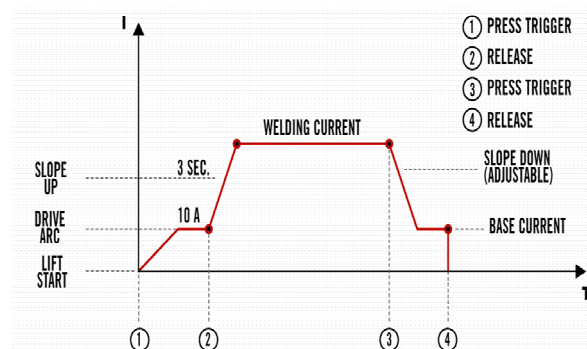
ATTIVAZIONE DEL V.R.D.

- 1) Accendere il generatore,
- 2) Tener premuto il pulsante **SET VRD** sul pannello frontale della macchina per circa 2 secondi, rilasciare poi il pulsante; il led abilitazione saldatura **4** lampeggia, (FUNZIONE V.R.D. INSERITA $V_{out} < 25V$). La modalità VRD rimane inserita anche dopo lo spegnimento e la riaccensione della macchina

ESCLUSIONE DEL V.R.D.

- 1) Accendere il generatore,
- 2) Tener premuto il pulsante **SET VRD** sul pannello frontale della macchina per circa 3 secondi, rilasciare poi il pulsante; il led abilitazione saldatura **4** rimane fisso, (FUNZIONE V.R.D. esclusa). La modalità VRD rimane sempre esclusa anche dopo lo spegnimento e la riaccensione della macchina.

DRIVE ARC (FUNZIONE TIG LIFT)



La corrente di base è il 10% della corrente di saldatura impostata.

DUTY CYCLE E SOVRATEMPERATURA

Il ciclo di intermittenza è la percentuale di utilizzo della saldatrice su 10 minuti che l'operatore deve rispettare per evitare che scatti il blocco di erogazione per sovratemperatura.

Se la macchina entra in sovratemperatura:

- Il led giallo si accende in modo intermittente.
- È necessario attendere circa 10 minuti per riprendere a saldare.

100% ED (ciclo intermittenza)



60% ED (ciclo intermittenza)



SMALTIMENTO APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE



Non smaltire le apparecchiature elettriche assieme ai rifiuti normali! In ottemperanza alla Direttiva Europea 2002/96/CE sui rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e relativa attuazione nell'ambito della legislazione nazionale, le apparecchiature elettriche giunte a fine vita devono essere raccolte separatamente e conferite ad un impianto di riciclo ecocompatibile. In qualità di proprietario delle apparecchiature dovrà informarsi presso il nostro rappresentante in loco sui sistemi

IN CASO DI CATTIVO FUNZIONAMENTO RICHIEDETE L'ASSISTENZA DI PERSONALE QUALIFICATO.

SAFETY

ELECTRIC SHOCK CAN KILL

- Disconnect the power supply before working on the welding machine.
- Do not work with deteriorated cable sheaths.
- Do not touch bare electrical parts.
- Ensure that all the panels covering the welding machine are firmly secured in place when the machine is connected to the mains supply.
- Insulate yourself from the work bench and from the floor (ground): use insulating footwear and gloves.
- Keep gloves, footwear, clothes, the work area and this equipment clean and dry.

PRESSURISED CONTAINERS CAN EXPLODE IF WELDED.

When working with a welding machine:

- do not weld pressurised containers .
- do not weld in environments containing explosive powders or vapours.

THE RADIATIONS GENERATED BY THE WELDING ARC CAN DAMAGE THE EYES AND CAUSE BURNING OF THE SKIN.

- Provide suitable protection for the eyes and body.
- **It is indispensable for contact lens wearers to protect themselves with suitable lenses and masks.**

NOISE CAN DAMAGE YOUR HEARING.

- Protect yourself suitably to avoid hearing damage.

FUMES AND GASES CAN DAMAGE YOUR HEALTH.

- Keep your head out of the reach of fumes.
- Provide suitable ventilation of the work area.
- If the ventilation is not sufficient, use an exhaust system that sucks from the bottom.

HEAT, SPLASHES OF MOLTEN METAL AND SPARKS CAN CAUSE FIRES.

- Do not weld near inflammable materials.
- Avoid having any type of fuel with you such as cigarette lighters or matches.
- The welding arc can cause burns. Keep the tip of the electrode far from your body and from other persons.

PREVENTION OF ELECTRIC SHOCKS

Take the following precautions when working with a welding machine:

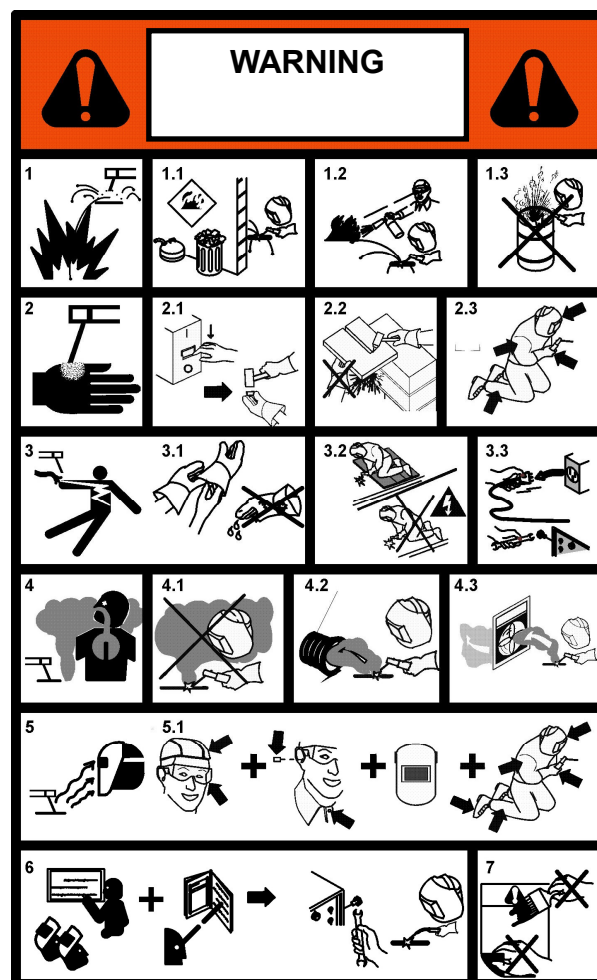
- keep yourself and your clothes clean.
 - do not be in contact with damp or wet parts when working with the welding machine.
 - maintain suitable insulation against electric shock.
- If the operator has to work in a damp environment, he must take extreme care and wear insulating footwear and gloves.
- check the machine power cable frequently: it

must be free from damage to the insulation. **BARE CABLES ARE DANGEROUS.** Do not use the machine if the power cable is damaged; it must be replaced immediately.

- if it is necessary to open the machine, first disconnect the power supply. Wait 5 minutes to allow the capacitors to discharge. Failure to take this precaution may expose the operator to dangerous risks of electric shock.
- never work with the welding machine if the protective cover is not in place.
- ensure that the earth connection of the power supply cable is perfectly efficient.

This machine has been designed for use in a professional and industrial environment. For other types of application contact the manufacturer. If **electromagnetic disturbances** are found it is the responsibility of the machine user to solve the problem with the technical assistance of the manufacturer.

It is forbidden for people with PACEMAKERS to use or come near the machine.



PREVENTION OF BURNS

To protect your eyes and skin from burns and ultraviolet rays:

- wear dark glasses. Wear suitable clothing, gloves and footwear.
- use masks with closed sides, having lenses and

protective glass according to standards (degree of protection DIN 10).

- warn people in the vicinity not to look directly at the arc.

PREVENTION OF FIRE

Welding produces splashes of molten metal.

Take the following precautions to prevent fire:

- ensure that there is a fire extinguisher in the welding area.

- remove all inflammable material from the immediate vicinity of the welding area.

- cool the welded material or let it cool before touching it or putting it in contact with combustible material

- never use the machine for welding containers of potentially inflammable material. These containers must be completely cleaned before they are welded.

- ventilate the potentially inflammable area before using the machine.

- do not use the machine in atmospheres containing high concentrations of powders, inflammable gases or combustible vapours.

GENERAL CHARACTERISTICS

This new series of welding machines with electronic regulation controlled by a microprocessor, allows you to achieve excellent welding quality, thanks to the advanced technologies applied. The microprocessor circuit controls and optimises the transfer of the arc irrespective of the load variation and of the impedance of the welding cables.

The controls on the front panel allow easy programming of the welding sequences depending on the operating requirements.

The inverter technology used has allowed the following to be obtained:

- machines with extremely low weight and compact dimensions;
- reduced energy consumption ;
- excellent dynamic response;
- very high power factor and yields;
- better welding characteristics;
- viewing of the data and of the set functions on the display.

The electronic components are enclosed in a sturdy structure that is easy to carry and cooled with forced air by fans with low noise production.

N.B. This welding machine is not suitable for thawing pipes.

DELIVERY OF THE MATERIAL

The package contains:

- N. 1 welding machine
- N. 1 instruction manual

Check that all the material listed above is included in the package. Inform your distributor if anything is missing. Check that all the material listed above is included in the package. Inform your distributor if anything is missing. Check that the machine has not been damaged in transport. If you see any sign of damage, consult the COMPLAINTS section for instructions. Before working with the machine, read the SAFETY and USE section of this manual.

COMPLAINTS

Complaints for damage during transport: If your equipment is damaged during transit you must present a claim to the carrier.

Complaints for faulty goods: All the equipment shipped by STEL is subjected to strict quality control. However, if your equipment does not work properly, consult your authorised dealer.

TECHNICAL DATA

A		Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY	
		TYPE: MAX 223C Pipeline	F.Nr.: EN 60974-1 EN 60974-10
B			
C			
D			

A) IDENTIFICATION

Name, address of the manufacturer

Type of welding machine

Identification with reference to serial number

Symbol of the type of welding machine

Reference to the construction standards

B) WELDING OUTPUT

Symbol of the work process

Symbol for welding machines suitable for working in an environment with a high risk of electric shock.

Symbol of the welding current

Assigned no-load voltage (operating voltage)

Range of the welding current

Values of the intermittence cycle (in 10 minutes)

Values of the assigned welding current

Values of the conventional loaded voltage

C) POWER SUPPLY

Power supply symbol (number of phases and frequency)

Assigned power supply voltage

Maximum power supply current

Maximum effective power supply current (identifies the line fuse)

D) OTHER CHARACTERISTICS

Degree of protection .

INSTALLATION**INSTALLATION**

WARNING: This **Class A** equipment is not intended for use in residential locations where the electrical power is provided by the public low-voltage supply system. There may be potential difficulties in ensuring electromagnetic compatibility in those locations, due to conducted as well as radiated disturbances. The MAX 223C Pipeline equipment is **NOT** in compliance with IEC **61000-3-12**

In the event the equipment is connected to a municipal low voltage network, it is the responsibility of the operator or electrical technician, that they may want to consult first with the local Municipality prior to connecting the equipment. Correct installation is important for the good operation and performance of the machine, you must therefore proceed as follows:

- Position the machine in such a way that there is no obstacle to the air circulation ensured by the internal fan since the internal components require suitable cooling.
- Ensure that the fan does not send deposits or dust into the machine.
- Avoid impacts, rubbing, and – absolutely no exposure to dripping water, excessive heat sources, or any abnormal situations.

MAIN VOLTAGES

The machine operates from the following mains supply voltage:

MAX 223C PIPELINE	400V 3P +/- 10%
e Fuse rating di	16 AT Fuse

CONNECTION

- Before making the electrical connections between the welding machine and the line switch, ensure that the switch is turned off .
- The distribution panel must comply with the regulations in force in the country of use.
- The mains system must be of the industrial type.
- For longer connecting cables, increase the lead section as required.
- When using long extension cables, the cable core diameter size is relevant to the machine requirements for achieving optimum performance.-
- The power input supply socket from the mains

voltage supply, must have a suitable switch provided together with a 'slow-burning' type fuse(s).

- In the event of damage to the power cable, replacement or repair must be performed by a qualified person at an approved service centre.

EARTHING

- To ensure user protection the welding machine must absolutely be correctly connected to the earth system (INTERNATIONAL SAFETY REGULATIONS).

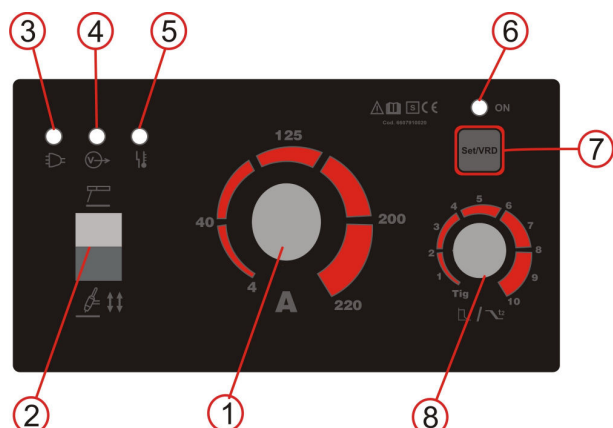
- It is indispensable to provide good earthing by means of the yellow-green lead in the power cable, in order to avoid discharges due to accidental contacts with earthed objects .

- The chassis (which is conductive) is electrically connected with the earth lead; if the equipment is not suitably connected to earth it may cause electric shocks which are dangerous for the user.

INSTRUCTION FOR INSECURE POSITIONING

Failure to properly secure the machine can cause personal injury. If machine is in an insecure position do not attempt to switch on. Do not put the machine on an unlevelled surface greater than 10°.

FRONT PANEL DESCRIPTION



- 1 Potentiometer for regulating welding current
- 2 Selection Electrode mode-Tig 4 time (start lift-arc)
- 3 Machine live led
- 4 Welding enabled
- 5 Over temperature led Voltage Led
- 6 Led VRD
- 7 Button for selecting VRD ON/Hot-Start
- 8 Potentiometer for regulating Arc Force / Slope Down

SUB MENU

- HOT START

HOT START ADJUSTMENT

- 1) Switch on the welding machine.
- 2) Press quickly two times the button **SET VRD** to enter in the Hot Start regulation.
- 3) The yellow over temperature led is on and the green machine live led blink.
- 4) For regulate the Hot Start value is necessary press more times the **SET VRD** button until the value you want.
- 5) For know which value of Hot Start is set up is necessary looking the luminous intensity of the yellow led.
- 6) With less intense light the Hot Start value is 0% , next is 10% , 20% , 35% and 50% where the light is more intense.
- 7) After setting the Hot Start is necessary wait 2,5 sec until the yellow led switch off and the green machine live led stop to blink.

ATTENTION : for setting the Hot Start the VRD function must be switched off.

- V.R.D. (AVAILABLE ONLY IN MMA MODE)

V.R.D. MANAGEMENT

The initials V.R.D. means VOLTAGE REDUCTION DEVICE, which is a system for reducing the no-load voltage (OCV). When the V.R.D. is installed in a welding machine it reduces the maximum no-load voltage to a safety voltage which is normally less than 25 V.

- The V.R.D. is used as an additional aid for operator safety.
- The procedures for safety at work must always be carried out with attention.

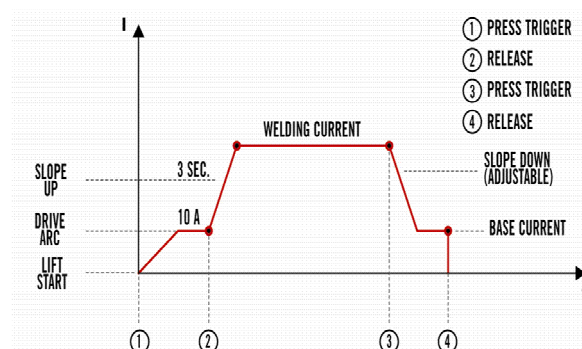
ACTIVATE V.R.D.

- 1) Switch on the welding machine.
- 2) Hold down button **SET VRD** on the front panel of the machine for about 2 seconds, then release the button; the welding enable led 4 blinks (V.R.D. FUNCTION ON) ($V_{out} < 25V$). VRD mode remains activated when switching the machine off and on again.

DEACTIVATE V.R.D.

- 1) Switch on the welding machine.
- 2) Hold down button **SET VRD** on the front panel of the machine for about 3 seconds, then release the button; the welding enable led 4 remains lit with a fixed light (V.R.D. FUNCTION deactivated). VRD mode remains deactivated when switching the machine off and on again.

DRIVE ARC (FUNZIONE TIG LIFT)



The base current is 10% of welding current.

DUTY CYCLE AND EXCESSIVE TEMPERATURE

The duty cycle is the percentage of use of the welding machine in 10 minutes which the operator must respect to avoid the power supply output blocking due to temperature exceed.

If the machine goes into excess temperature:

The yellow LED will illuminate.

It is necessary to wait about 10 minutes before resuming welding.

100% ED (duty cycle)



60% ED (duty cycle)



DISPOSAL OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT



Do not dispose of electrical equipment together with normal waste! In observance of European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation in accordance with national law,

electrical equipment that has reached the end of its life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. As the owner of the equipment, you should get information on approved collection systems from our local representative. By applying this European Directive you will improve the environment and human health!

IN CASE OF MALFUNCTIONS, REQUEST ASSISTANCE FROM QUALIFIED PERSONNEL.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

EIN ELEKTROSCHOCK KANN TÖDLICH SEIN

- Vor Arbeiten am Gerät, Netzstecker ziehen
- Verwenden Sie keine beschädigten Kabel und Leitungen
- Berühren Sie keine unter Spannung stehenden elektrischen Bauteile
- Stellen Sie sicher, dass alle Abdeckungen fest geschlossen sind, bevor das Gerät an das Stromnetz angeschlossen wird.
- Sorgen Sie für einen ausreichenden Selbstschutz gegenüber dem Erd- bzw. Massepotential, durch die Verwendung von isolierendem Schuhwerk und Handschuhen.
- Halten Sie Handschuhe, Schuhwerk, Kleidung, ihren Arbeitsplatz, sowie das Gerät samt Ausrüstung, trocken und sauber.

UNTER DRUCK STEHENDE BEHÄLTER KÖNNEN BEIM SCHWEISSEN EXPLODIEREN

Wenn Sie mit einem Schweißgerät arbeiten:

- Schweißen Sie keine unter Druck stehenden Behälter
- Schweißen Sie nicht in Umgebungen mit explosiven Stäuben oder Dämpfen

DIE DURCH DEN LICHTBOGEN ERZEUGTE STRAHLUNG KANN IHR AUGENLICHT SCHÄDIGEN

- Sorgen Sie für ausreichende Schutzkleidung für Augen und Körper
- **Für Kontaktlinsenträger ist es absolut notwendig, sich mit geeigneten Linsen und Schutzmasken zu schützen.**

LÄRM KANN IHR GEHÖR SCHÄDIGEN

- Schützen Sie sich durch ausreichenden Gehörschutz vor Gehörschäden

DÄMPFE UND GASE KÖNNEN IHRE GESUNDHEIT SCHÄDIGEN

- Kopf von schädlichem Dämpfen und Gasen fernhalten
- Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsbereichs
- Sollte die Belüftung nicht ausreichend sein, benutzen Sie ein geeignetes Absauggerät, welches von Unten absaugt.

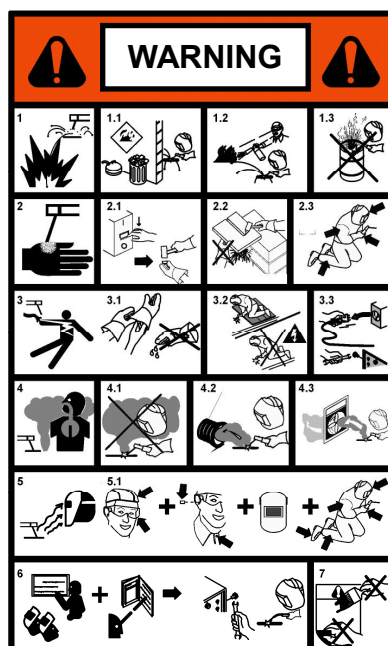
HITZE, FLÜSSIGE METALLSPRITZER UND FUNKEN KÖNNEN FEUER VERURSACHEN

- Schweißen Sie nicht in der Nähe von entflammaren Materialien
- Tragen Sie keine entflammaren Dinge mit sich, wie Feuerzeuge oder Streichhölzer
- Der Lichtbogen kann Brände verursachen. Halten Sie die Spitze der Elektrode von Ihrem Körper, sowie von Personen in Ihrer Nähe, fern.

VORSICHTSMASSNAHMEN UM EINEN ELEKTROSCHOCK ZU VERHINDERN

Treffen Sie folgende Vorkehrungen, wenn Sie mit einem Schweißgerät arbeiten:

- Halten Sie sich und Ihre Kleidung sauber.
- Berühren Sie keine feuchten oder nassen Teile, wenn Sie mit dem Schweißgerät arbeiten.
- Halten Sie eine ausreichende Isolation gegen einen Elektroschock aufrecht. Sollte der Anwender in einer feuchten Umgebung arbeiten müssen, ist für größte Vorsicht zu sorgen und geeignetes, isolierendes Schuhwerk und Handschuhe zu tragen.
- Überprüfen Sie das Netzkabel regelmäßig: Es darf keine Beschädigungen an der Isolation aufweisen. **BLANKE KABEL SIND GEFÄHRLICH.** Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn das Netzkabel beschädigt ist; es muss sofort ausgetauscht werden.
- Sollte es notwendig sein, das Gerät zu öffnen, ziehen Sie zuerst den Netzstecker. Warten Sie 5 Minuten, damit sich die Kondensatoren entladen können. Die Missachtung dieser Vorsichtsmaßnahme setzt den Anwender einem hohen Risiko aus, einen Elektroschock zu erleiden.
- Arbeiten Sie nie mit dem Schweißgerät, wenn die Schutzabdeckung geschlossen ist.
- Stellen Sie sicher, dass Erdung des Stromversorgungskabels ausreichend leistungsfähig ist. Dieses Gerät wurde für den Einsatz in Beruf und Industrie entwickelt. Für andere Arten der Anwendung kontaktieren Sie bitte den Hersteller. Werden **elektromagnetische Störungen** festgestellt, liegt es in der Verantwortung des Gerätebetreibers das Problem mit Hilfe des technischen Kundendienstes des Herstellers zu lösen. **Für Personen, die einen Herzschrittmacher tragen, ist es verboten das Gerät zu bedienen, bzw. sich im Bereich des Geräts aufzuhalten.**



VORSICHTSMASSNAHMEN UM VERBRENNUNGEN ZU VERHINDERN

Maßnahmen, um Ihre Augen und Ihre Haut vor Verbrennungen und ultravioletter Strahlung zu schützen:

- Tragen Sie eine dunkle Schutzbrille. Tragen Sie angemessene Kleidung, Handschuhe und Schuhwerk.
- Benutzen Sie Kopfschutzhauben mit geschlossenen Seiten, sowie Linsen und Schutzgläser gemäß Standard (Schutzstufe DIN 10).
- Weisen Sie Personen, die sich in unmittelbarer Nähe aufhalten, darauf hin, nicht direkt in den Lichtbogen zu schauen.

VORSICHTSMASSNAHMEN UM BRÄNDE ZU VERHINDERN

Schweißen verursacht flüssige Metallspritzer.

Treffen Sie folgende Vorkehrungen, um einen Brand zu vermeiden.

- Stellen Sie sicher, dass ein Feuerlöscher im Schweißbereich bereit steht.
- Entfernen Sie alle entflammaren Materialien aus der direkten Umgebung des Schweißbereichs.
- Kühlen Sie das geschweißte Material oder lassen Sie es abkühlen, bevor Sie es mit brennbaren Materialien in Kontakt bringen.
- Benutzen Sie nie das Gerät um Behälter zu schweißen, welche möglicherweise brennbares Material enthielten. Diese Behälter müssen vor dem Schweißen komplett gereinigt werden.
- Durchlüften Sie den feuergefährdeten Bereich, bevor Sie das Gerät benutzen.
- Verwenden Sie nicht das Gerät in Bereichen mit hoher Konzentration an Stäuben, entflammaren Gasen und brennbaren Dämpfen.

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Diese neue Reihe von Schweißgeräten ist mit einer elektronischen Stabilisierung ausgestattet, welche von einem Mikroprozessor gesteuert wird. Dank dem Einsatz dieser ausgereiften Technologie, ist es möglich, ein ausgezeichnetes Schweißergebnis zu erzielen. Die Mikroprozessorschaltung steuert und optimiert den Transfer des Lichtbogens, ungeachtet der Lastschwankung und des Schweißkabelwiderstands.

Die Steuerung an der Frontplatte ermöglicht ein einfaches Programmieren der Schweißfolge in Abhängigkeit der Arbeitsanforderungen.

Die eingesetzte Inverter Technologie ermöglicht folgende Punkte:

- Maschinen mit extrem geringem Gewicht und kompakten Abmessungen;
- geringerer Energieverbrauch;
- ausgezeichnetes, dynamisches Ansprechen;
- sehr hoher Leistungsfaktor und Wirkungsgrad;
- bessere Schweißeigenschaften;

- Anzeigen der Daten und eingestellten Funktionen im Display;

Die elektronischen Bauteile sind in eine solide Konstruktion eingefügt, leicht zu transportieren und werden geräuscharm durch den Lüfter gekühlt.

N.B. Das Schweißgerät ist nicht dazu geeignet, Rohre aufzutauen.

LIEFERUMFANG

Das Paket enthält:

- Nr. 1 Schweißgerät
- Nr. 1 Betriebsanleitung

Überprüfen Sie, ob alle oben genannten Dinge im Paket enthalten sind. Sollte etwas fehlen, informieren Sie bitte Ihren Händler. Überprüfen Sie das Gerät auf etwaige Transportschäden. Sollten Sie Transportschäden feststellen, setzen Sie sich bitte mit der Abteilung für REKLAMATIONEN in Verbindung, um weiterführende Anweisungen zu erhalten. Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die SICHERHEITS- und GEBRAUCHSHINWEISE in dieser Betriebsanleitung.

REKLAMATION

Reklamation von Transportschäden: Im Falle einer Beschädigung während des Transports müssen Sie Ihren Anspruch gegenüber dem Spediteur geltend machen.

Reklamation fehlerhafter Ware: Sämtliche Geräte, welche von STEL versendet werden, unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte jedoch Ihr Gerät nicht einwandfrei funktionieren, nehmen Sie bitte Kontakt zu Ihrem autorisierten Händler auf.

ELEKTRISCHE MERKMALE

A

Via Del Progresso, 59
36020 Castegnero (VI) – ITALY

TYPE: MAX 223C Pipeline

F.Nr.:

EN 60974-1

EN 60974-10

B

4 A / 10,2 V

220 A / 18,8 V

40%

60%

100%

U_0

V

I_2

220 A

190 A

175 A

90

U_2

18,8 V

17,6 V

17 V

4 A / 20,2 V

220 A / 28 V

40%

60%

100%

U_0

V

I_2

220 A

190 A

175 A

90

U_2

28,8 V

27,6 V

27 V

C

U_1

380 V

400 V

$I_{1 \max}$

16,9 A

16 A

$I_{1 \text{ eff}}$

10,6 A

10 A

3 ~ 50/60Hz

IP 23

D

A) IDENTIFIKATION

Name, Adresse des Herstellers
 Schweißgerätetyp
 Identifikation mit Verweis auf die Seriennummer
 Symbol des Typs des Schweißgeräts
 Verweis auf Bau Norm

B) SCHWEISSLEISTUNG

Symbol für den Arbeitsprozess
 Symbol für Schweißgeräte, die für den Einsatz in Umgebungen mit hohem Elektroschockrisiko, geeignet sind.
 Symbol für den Schweißstrombereich
 Zugeteilte Leerlaufspannung (Betriebsspannung)
 Schweißstrombereich
 Wert des Unterbrechungszykluses (in 10 Minuten)
 Wert des zugeteilten Schweißstrombereichs
 Wert der genormten Lastspannung

C) STROMZUFÜHRUNG

Symbol der Stromzuführung (Anzahl der Phasen und Frequenz)
 Zugewiesene Netzspannung
 Bemessungswert der maximalen Netzspannung
 Bemessungswert der effektiven Netzspannung (gibt die Netzabsicherung an)

D) WEITERE EIGENSCHAFTEN

Schutzart.

MONTAGE**INSTALLATION**

Dieses **Klasse A** Gerät ist nicht zum Betrieb in häuslicher Umgebung vorgesehen, in der der Strom vom öffentlichen Niederspannungsnetz zur Verfügung gestellt wird. Dort können mögliche Schwierigkeiten auftreten, die elektromagnetische Verträglichkeit auf Grund von leistungsgeführten und gestrahlten Störgrößen zu gewährleisten. ie MAX 223C Pipeline, Schweißgerät **ist nicht** im Einklang mit **IEC 61000-3-12**. Wenn es zu einer Gemeinschaft Niedervolt-System verbunden, ist es die Verantwortung des Benutzers oder der Installateur, dass vielleicht ist es ratsam mit der Strom-Netz-Gemeinde vor dem Anschluss der Schweißgerät zu konsultieren.

- Stellen Sie das Gerät so auf, dass nichts die Luftzirkulation, die durch den eingebauten Lüfter gesichert wird, behindert. Die inneren Bauteile benötigen eine ausreichende Kühlung.
- Stellen Sie sicher, dass der Lüfter keine Ablagerungen oder Staub in das Gerät einsaugt.
- Vermeiden Sie Stöße und Scheuern und setzen sie das Gerät niemals Spritzwasser, exzessiven Hitzequellen oder anderen bnormalen Situationen aus.

NETZSPANNUNG

Die Schweißgeräte funktioniert von der folgenden Netzspannung:

MAX 223C PIPELINE 400V 3P +/- 10%
 mit einer Netz Absicherung von 16 A Fuse

ANSCHLUSS

- Bevor Sie den elektrischen Anschluss zwischen dem Schweißgerät und dem Leitungsschalter herstellen, stellen Sie sicher, dass der Schalter auf Aus steht.
- Die Verteilertafel muss mit den Vorschriften im Bestimmungsland des Gerätegebrauchs übereinstimmen.
- Die Netzversorgung muss für die industriellen Anforderungen geeignet sein.
- Bei der Verwendung von langen Verlängerungskabel, ist das Kabel Kerndurchmesser Größe relevant zu den Schweiß-Maschine für eine optimale Leistung- Die Leistungsaufnahme Steckdose von der Netzspannung, muss ein Schalter mit 'langsam brennende' Sicherung (en) zur Verfügung gestellt.
- Im Falle einer Beschädigung der Netzkabel, Ersatz oder Reparatur kann nur von einer qualifizierten Person in einer zugelassenen Service-Center vorgenommen werden.

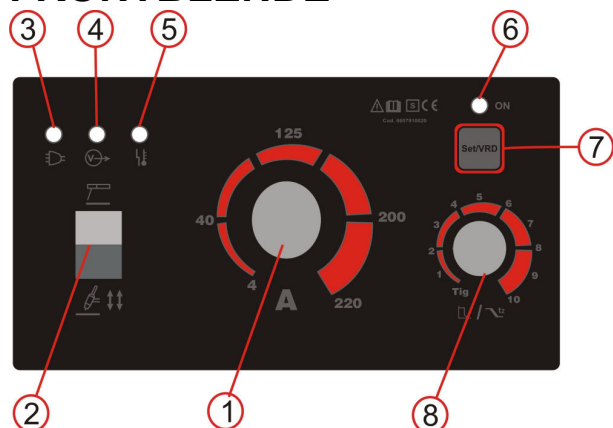
ERDUNG

- Um den Anwenderschutz sicher zu stellen, muss das Gerät korrekt an die Erdungsanlage angeschlossen werden.
 (INTERNATIONALE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN)
- Um Entladungen bei versehentlichem Kontakt mit geerdeten Objekten zu vermeiden, ist es unentbehrlich für eine gute Erdung, unter Verwendung der grün-gelben Leitung im Netzkabel zu sorgen.
- Das Gehäuse (welches leitfähig ist), ist elektrisch mit der Erdungsleitung verbunden; ist das Gerät nicht entsprechend geerdet, kann dies zu einem, für den Anwender sehr gefährlichen, Elektroschock führen.

WARNHINWEISE BEI UNSICHERER POSITIONIERUNG

Die nicht fachgerechte Sicherung des Geräts kann Personen verletzen. Wenn das Gerät unsicher aufgestellt ist, schalten Sie das Gerät nicht ein. Stellen Sie das Gerät nicht auf Untergründe mit mehr als 10° Neigungswinkel.

BESCHREIBUNG DER FRONTBLENDE



- 1 Encoder zur Regulierung des Schweißstroms
- 2 Knopf zur Wahl des Schweißmodus:
Elektroden Modus/ Tig Lift Modus 4Takt
- 3 Led Anzeige Gerät steht unter Spannung
- 4 Led Anzeige Schweißstrom
- 5 Led Anzeige Übertemperatur
- 6 Led Anzeige VRD aktiv
- 7 Knopf zur Wahl des VRD/Hot Start
- 8 Regulierung des Arc Force/Stromabsenken

UNTERMENÜ - HOT START

HOT START EINSTELLUNGEN

- 1) Schalten Sie das Gerät ein.
 - 2) Schnell zwei Mal die Taste SET VRD Drücken, in der Hot Start-Regulierung zu betreten.
 - 3) Led (5) Anzeige Übertemperatur/ Led (3) Anzeige Gerät steht unter Spannung wird dann blinken
 - 4) Drücken mehrmals die Taste SET VRD. Bis der gewünschte Hot Start Wert.
 - 5) Ist es notwendig die Lichtstärke der gelben Anzeige (5) zu beobachten.
 - 6) Mit weniger Lichtstärke der Hot Start-Wert zeigt 0%, 10%, 20%, 35%, 50%.
 - 7) Wenn der Hot Start-Wert ausgewählt ist, warten 2,5 Sek. bis die Gelbe Led Anzeige (5) schaltet sich aus, und Led Anzeige (3) hört auf zu blinken
- ACHTUNG:** Bei der Hot Start-Funktion-Einstellung, MUSS die VRD-Funktion abgeschaltet werden!

- V.R.D. (nur erhältlich im MMA Modus)

V.R.D. MANAGEMENT

Die Buchstaben V.R.D. stehen für VOLTAGE REDUCTION DEVICE, welches ein System zur Absenkung der Leerlaufspannung (OCV) ist. Wenn V.R.D. im Schweißgerät installiert ist, reduziert es die maximale Leerlaufspannung auf eine Schutzspannung, die normalerweise weniger als 25V beträgt.

- Das V.R.D. wird als zusätzliche Hilfe zur Anwendersicherheit genutzt.
- Die Anweisungen zur Sicherheit am Arbeitsplatz

müssen immer mit großer Sorgfalt ausgeführt werden

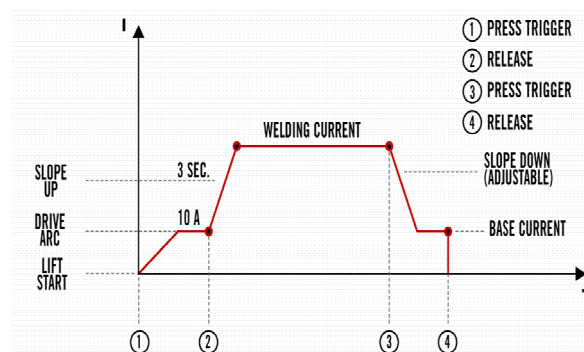
AKTIVIEREN DES V.R.D

- 1) Schalten Sie das Gerät ein
- 2) Halten Sie den Knopf SET VRD an der Frontblende des Geräts für etwa 2 Sekunden gedrückt, dann lassen Sie ihn los; (Led Anzeige 4 blinkt (V.R.D. FUNCTION ON out 25V). Der VRD Modus bleibt aktiviert, auch wenn das Gerät aus- und wieder angeschaltet wird.

DEAKTIVIEREN DES V.R.D.

- 1) Schalten Sie das Gerät ein
- 2) Halten Sie den Knopf **SET VRD** an der Frontblende des Geräts für etwa 3 Sekunden gedrückt, dann lassen Sie ihn los; (Led Anzeige 4 blinkt) Led Anzeige 4 leuchtet ständig (V.R.D. FUNCTION deaktiviert). Der VRD Modus bleibt deaktiviert, auch wenn das Gerät aus- und wieder angeschaltet wird.

DRIVE ARC (WIG LIFT)



Der base-Strom ist 10% der Schweißstrom

EINSCHALTDAUER UND ÜBERTEMPERATUR

Die Einschaltdauer ist der Prozentsatz (Verhältnis von Nutzungsdauer zum Beobachtungszeitraum) des Einsatzes eines Schweißgeräts innerhalb 10 Minuten, die der Anwender beachten muss, damit das Gerät nicht durch Übertemperatur den Ausstoß blockiert.

Wenn das Gerät auf Übertemperatur geht:

- Das gelbe Led 3 Licht leuchtet.
- Es ist notwendig, etwa 10 Minuten zu warten, bevor der Schweißvorgang wieder aufgenommen werden kann.



ENTSORGUNG VON ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN GERÄTEN



Entsorgen Sie keine elektrischen Geräte zusammen mit normalem Müll. Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektro- und

Elektronikgeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Als Eigentümer des Geräts sollten Sie bei Ihrem lokalen Händler, Informationen über ein lokales, autorisiertes Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen. Indem Sie diese Europäische Richtlinie befolgen, helfen Sie mit bei der Verbesserung der Umweltbedingungen und der Gesundheit der Menschen.

IM FALLE VON FEHLFUNKTIONEN, HOLEN SIE SICH HILFE VON QUALIFIZIERTEM PERSONAL

SÉCURITÉ

CHOC ÉLECTRIQUES PEUVENT TUER.

- Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique avant de travailler sur le générateur.
- Ne pas travailler avec les gaines de câbles détériorés.
- Ne touchez pas les découvertes électriques.
- Assurez-vous que toutes les couvertures de générateur de courant sont bien en place lorsque la machine est connectée au réseau.
- Isolez-vous de la surface de travail et le sol (sol): utilisez chaussures et des gants isolants.
- Gardez gants, chaussures, vêtements, zone de travail, et cet équipement propre et sec.

CONTENEURS SOUS PRESSION PEUT EXPLOSER SI SOUDÉ.

Lorsque vous travaillez avec un générateur de puissance:

- Non-soudé récipients sous pression.
- Ne pas souder dans des environnements contenant de la poussière ou de fumées.

RAYONNEMENT GÉNÉRÉ PAR ARC DE SOUDAGE PEUT ENDOMMAGER LES YEUX ET CAUSER DES BRÛLURES À PEAU.

- Protégez vos yeux et le corps correctement.
- Il est essentiel pour les personnes avec des lentilles de contact pour vous protéger avec des verres spéciaux et des masques.

PRÉVENTION BURNS

Pour protéger vos yeux et de la peau des brûlures et des rayons ultraviolets:

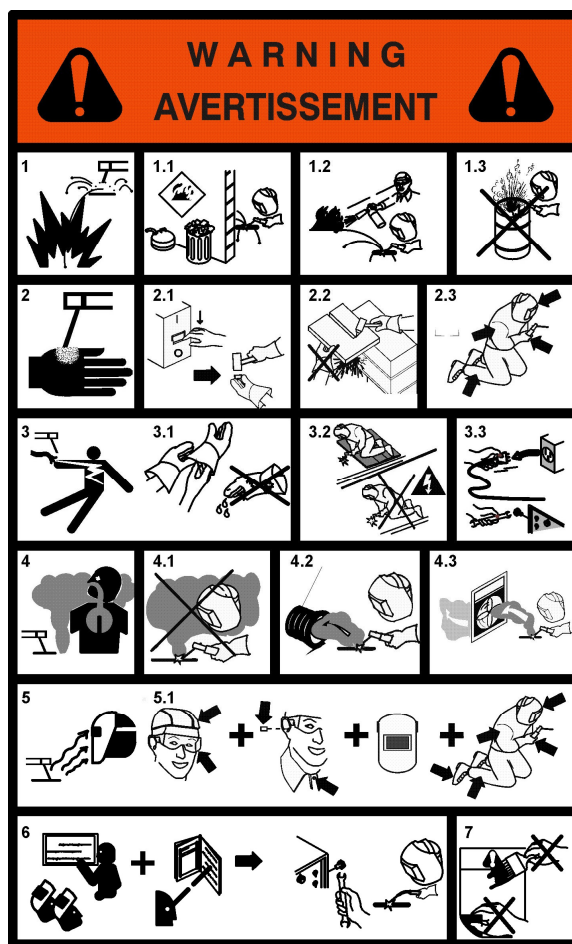
- Portez des lunettes noires. Portez des vêtements, des gants et des chaussures appropriées.
- Utilisez des masques avec des côtés fermés, avec des lentilles et de la protection de verre vertu de la loi (protection DIN 10).
- Avertir les gens de ne pas regarder directement à l'arc.

LE BRUIT PEUT ENDOMMAGER L'OUÏE.

- Protéger adéquatement pour prévenir les dommages.

FUMÉES ET GAZ sont dangereux pour la santé.

- Gardez votre tête loin de fumées.
- Assurer une ventilation adéquate pour la zone de travail.
- Si la ventilation est insuffisante, utiliser un aspirateur pour aspirer par le bas.
- CHALEUR, les croquis de hot metal et les étincelles peuvent provoquer des incendies.
- Ne pas souder à proximité de matières inflammables.
- Ne pas transporter tout type de carburant, tels que les briquets ou des allumettes.
- L'arc de soudage peut causer des brûlures. Gardez la pointe de l'électrode loin de votre corps et celui des autres.



PRÉVENTION DES INCENDIES

Le soudage génère des projections de métal fondu.

Prenez les précautions suivantes pour prévenir les incendies:

- Assurez-vous d'un extincteur d'incendie dans la zone de soudage.
- Retirez les matériaux inflammables de la zone à proximité immédiate de la soudure.
- Refroidir le matériau soudé ou laissez-le refroidir avant de le toucher ou de le mettre en contact avec des matières combustibles.
- Ne jamais utiliser la machine à souder les conteneurs avec des matériaux potentiellement inflammables. Ces récipients doivent être nettoyés complètement avant de procéder à la soudure.
- Aérer la zone potentiellement inflammable avant d'utiliser la machine.
- Ne pas utiliser la machine dans des atmosphères qui contiennent des concentrations élevées de poussières, inflammable ou vapeurs combustibles.

PRÉVENTION DE CHOC ÉLECTRIQUE

Prenez les précautions suivantes lors de l'utilisation d'un générateur:

- Gardez eux-mêmes et leurs vêtements propres.
- Ne pas être en contact avec le humide et humide lors de l'utilisation du générateur.
- Maintenir une isolation adéquate contre les chocs électriques. Si l'opérateur doit travailler dans un environnement humide, devront faire preuve de

C) ALIMENTATION

Symbole pour l'alimentation (nombre de phases et fréquence)

Tension assignée d'alimentation

Courant maximum d'alimentation

Courant maximum efficace d'alimentation (identifie le fusible de ligne)

D) AUTRES CARACTÉRISTIQUES

Degré de protection.

INSTALLATION**ATTENTION:**

Cet équipement dans la classe A est pas conçu pour être utilisé dans la maison, où l'énergie électrique et fournie par le système public d'alimentation basse tension. Il peut y avoir des difficultés potentielles pour assurer la compatibilité électromagnétique de ces environnements en raison de perturbations conduites et rayonnées.

Le générateur MAX 223C Pipeline ne respectant pas les limites de la **IEC 61000-3-12**. Si vous êtes connecté au public industrielle BT est la responsabilité de l'installateur ou l'utilisateur d'assurer, après consultation avec le distributeur entité, si le même peut être connecté. Le bon fonctionnement du générateur est assurée par une installation appropriée

Ensuite, vous devez:

- Placez la machine de sorte que la dégradation de la circulation d'air assuré par le ventilateur à l'intérieur.
- Ne laissez pas les fans de la machine ont des dépôts ou de la poussière.
- Il est bon d'éviter les coups, les frottements, et absolument l'exposition à la chaleur excessive, ou d'autres situations anormales.

TENSION

Le générateur fonctionne avec ces tension d'alimentation:

MAX 223C PIPELINE 400V 3P +/- 10%

et Fusible 16 A Fusible T

CONNEXION

- Avant d'effectuer des connexions électriques entre le générateur de puissance et commutateur de ligne, assurez-vous que cette dernière est ouverte.
 - Le tableau de distribution doit se conformer à la réglementation du pays d'utilisation.
 - Le Réseau »du système doit être industrielle.
 - Préparer Une prise spéciale qui fournit pour le logement des conducteurs du câble d'alimentation.
- Pour Câbles plus longs augmentent de manière appropriée la taille du conducteur ,prise de courant ,doit avoir un commutateur approprié équipé de fusibles retardés.

PRISE À LA TERRE

- Pour la protection des utilisateurs de concevoir générateur il doit être correctement relié à la terre (NORMES INTERNATIONALES DE SÉCURITÉ).
- Et «essentiel d'établir une bonne mise à la terre à

travers le jaune-vert du cordon d'alimentation pour éviter les rejets causés par contact accidentel avec un objet à la terre.

Le châssis (qui est conducteur) est relié électriquement avec le conducteur de terre; pas correctement connecter à l'équipement de la terre »peut provoquer un choc électrique dangereux pour l'utilisateur, et un dysfonctionnement du générateur.

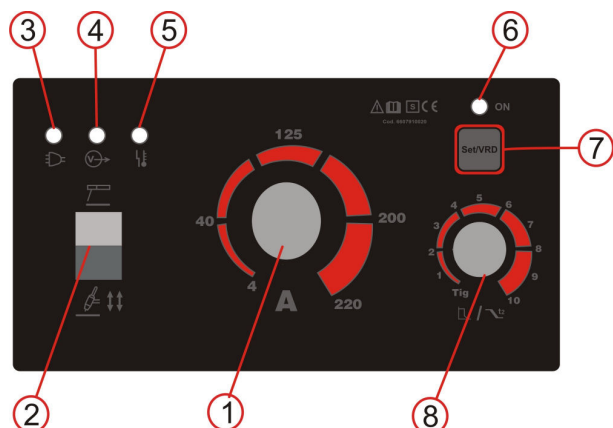
AVERTISSEMENT POSITION PRÉCAIRE

Si le générateur tombe peut causer des blessures.

Ne pas utiliser ou déplacer le générateur dans le cas est dans une situation précaire.

Ne pas placer le générateur sur des plans inclinés de plus de 10 °.

DESCRIPTION DE PANNEAUX AVANT



- 1 Potentiomètre courant de soudage
- 2 Mode électrode de sélecteur Tig-4 fois (en commençant lift arc)
- 3 LED puissance de la machine
- 4 LED de soudure
- 5 LED surchauffe
- 6 LED d'indication du mode VRD actif
- 7 Bouton de sélection de mode VRD / démarrage à chaud
- 8 Potentiomètre de réglage l'Arc Force (électrode) / slope (Tig)

SUB MENU

- HOT START

AJUSTEMENT DE HOT START

- 1) Allumez le générateur .
- 2) Appuyez deux fois rapidement VRD bouton set pour entrer dans le réglage de la Hot Start.
- 3) L'alarm thermique led jaune est allumé. La led verte, machine de soudage sous tension clignote.
- 4) Pour adjuster la valeur de démarrage à chaud doit appuyer plusieurs fois sur le bouton set VRD à la valeur souhaitée.
- 5) Pour déterminer la valeur de Hot Start a été choisie doivent se référer à l'intensité lumineuse led jaune.
- 6) Avec la lumière moins intense que le valeur de la Hot Start est de 0%, alors il est de 10%,20%,35% jusqu'à 50% lorsque le voyant jaune est plus intense.
- 7) Après avoir réglé la valeur du Hot Start choisie doit attendre 2,5 secondes jusqu'à ce que le led jaune éteint et la del verte puouvoir sous arête de clignoter.

ATTENTION: POUR RÉGLER LA FONCTION DE DÉMARRAGE À HOT START DOIT AVOIR LE VRD DECONNECT

- V.R.D.(Seulement actif dans ÉLECTRODE)

GESTION V.R.D.

Le V.R.D. abréviation signifie SYSTEM DE REDUCTION DE TENSION un système pour réduire la tension de charge a vide. Lorsque vous installez le V.R.D. un soudage elle réduit la tension en circuit ouvert maximale à une tension de sécurité qui est normalement inférieure à 25 V. Le V.R.D. est utilisé comme une nouvelle aide à la sécurité de l'opérateur.

La procédure de la sécurité au travail doit être effectué soigneusement.

ACTIVATION V.R.D.

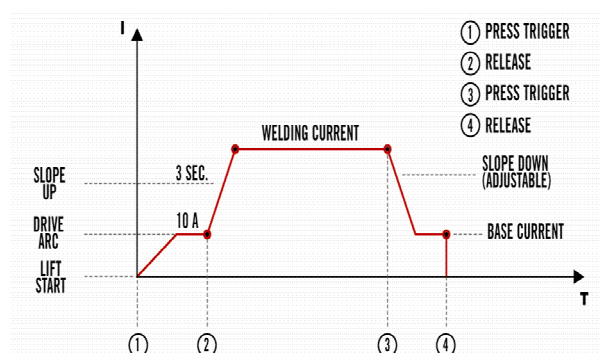
- 1) Allumez le générateur.
- 2) Appuyez et maintenez enfoncé le bouton Set sur le panneau avant du VRD de la machine pendant environ 2 secondes, puis relâchez le bouton ; soudage sur les led 4 clignote , (fonction V.R.D on vout <25V). Mode VRD reste même après le cycle de puissance de la machine.

EXCLUSION DE V.R.D.

- 1) Allumez le générateur.
- 2) Maintenez le bouton Set sur le panneau avant du VRD de la machine pendant environ 3 secondes, puis relâchez le bouton; les conduit 4 de soudage reste fixe (Fonction VRD exclu). Mode VRD est toujours inséré après la fermeture et la ré-allumage du poste.

DRIVE ARC

(FONCTION TIG LIFT)



Le courant de base est de 10% du courant de soudage réglé.

DUTY CYCLE ET LA SURCHAUFFE

Le cycle de travail est le pourcentage d'utilisation de la machine à 10 minutes que le utilisateur doit arrêter pour empêcher la surchauffe.

Si la machine passe en surchauffe:

- La LED jaune s'allume par intermittence.
- Vous devez attendre environ 10 minutes pour reprendre le soudage

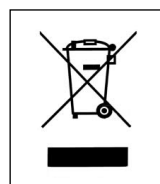
100% ED (ciclo intermittenza)



60% ED (ciclo intermittenza)

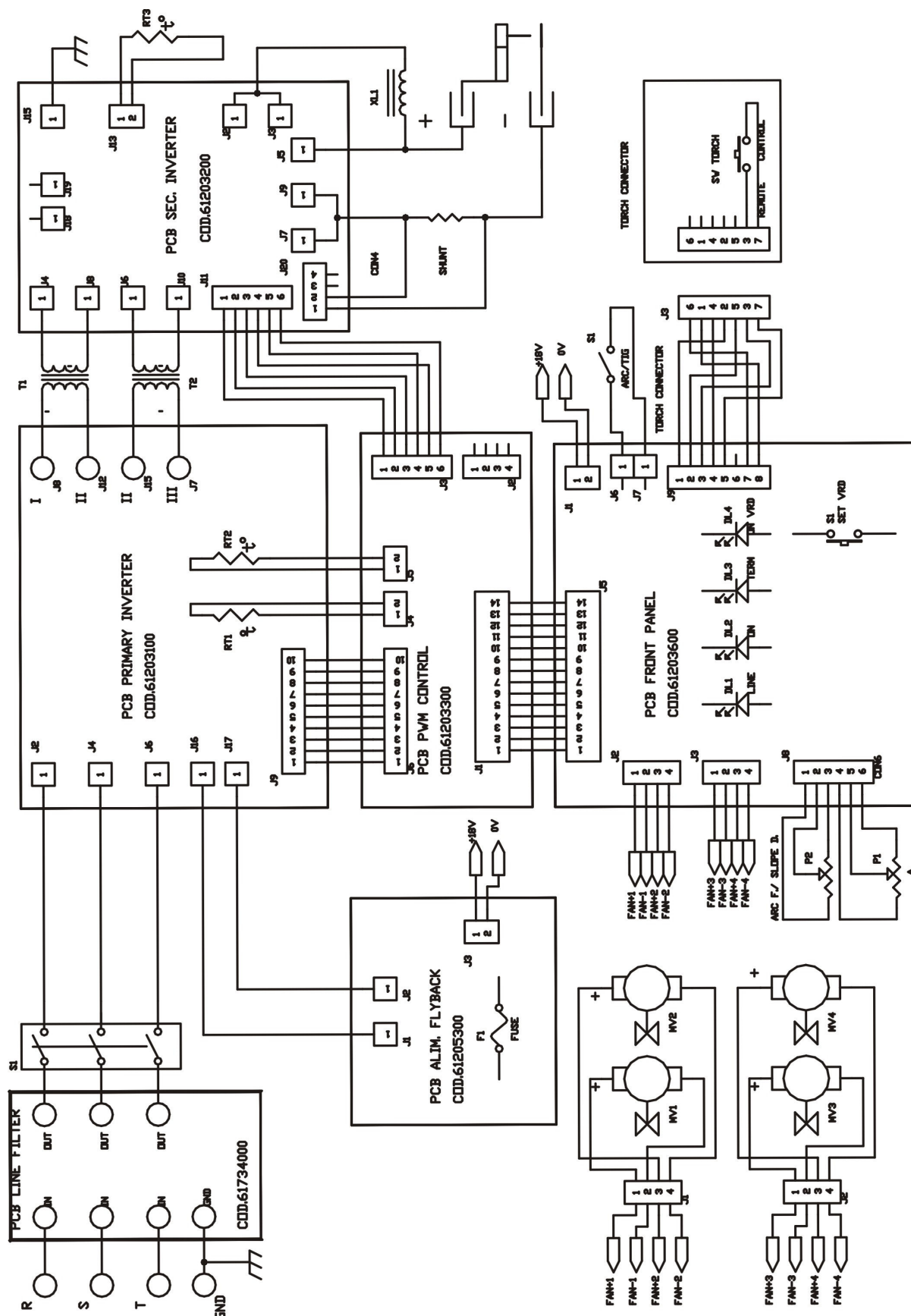


DISPOSITION EQUIPEMENTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES

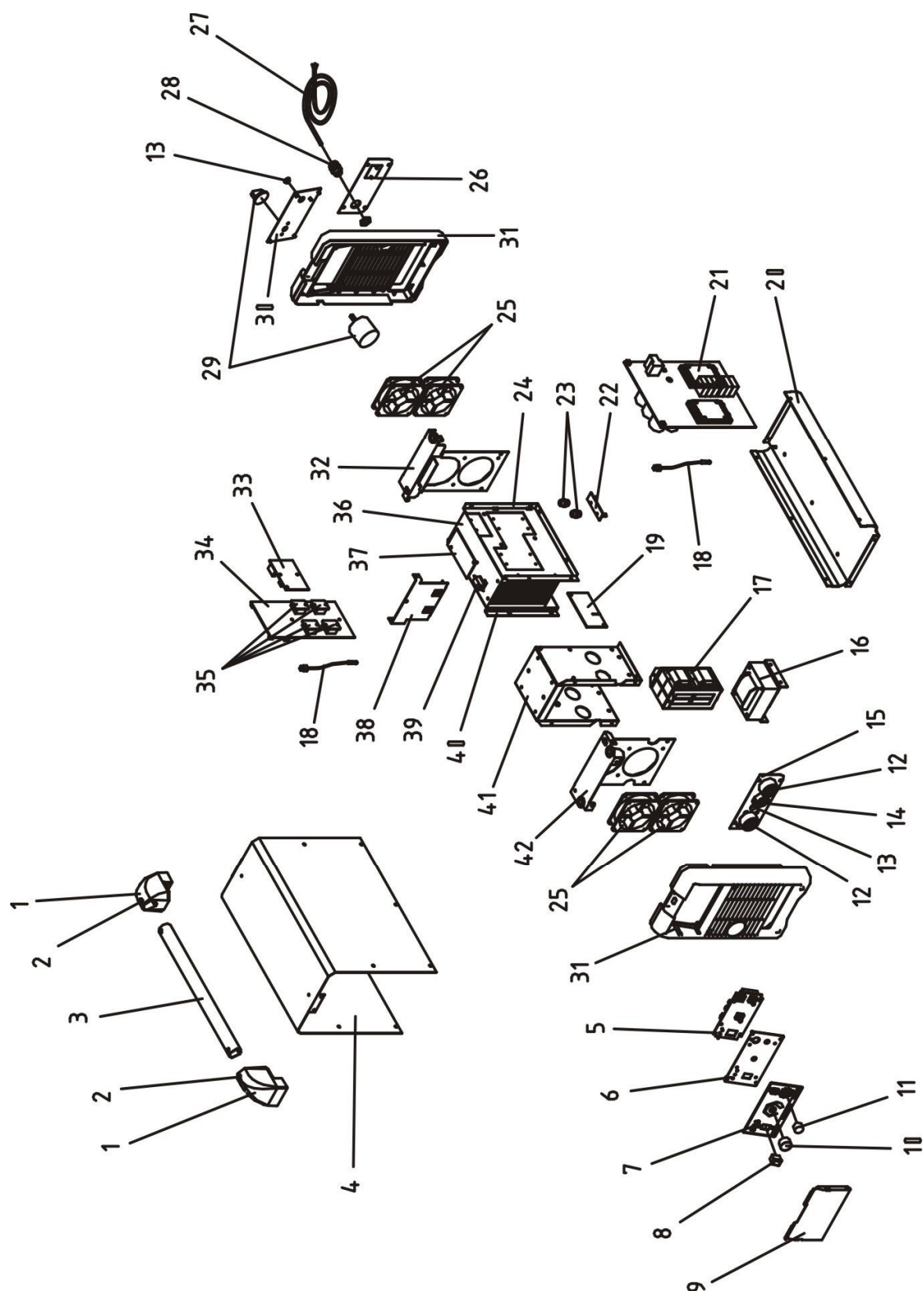


Ne jetez pas de l'équipement électrique avec les déchets normaux! Dans le respect de la directive européenne 2002/96 / CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en œuvre dans le droit national, l'équipement électrique arrivé en fin de vie doit être collecté séparément et est retourné à un centre de recyclage respectueux de l'environnement. En tant que propriétaire de l'équipement devra vérifier avec nos systèmes représentatifs locaux En cas de dysfonctionnements, demander l'assistance d'un personnel qualifié.

WIRING DIAGRAM MAX 223C PIPELINE



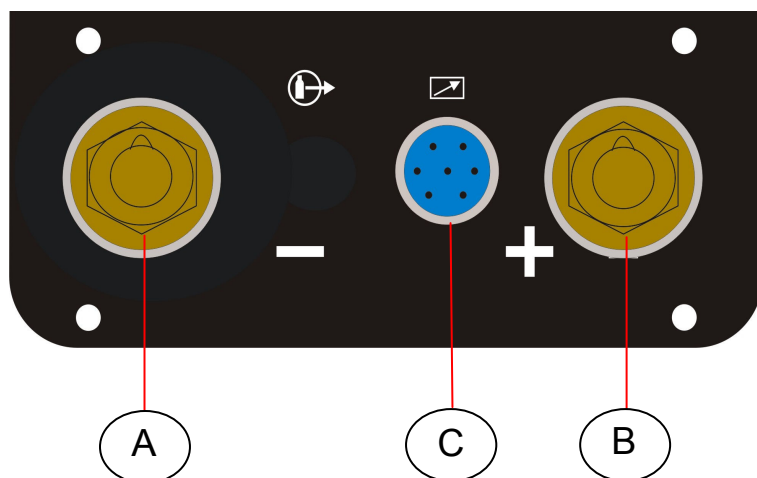
EXPLODED VIEW MAX 223C PIPELINE



SPARE PARTS LIST

N°	DESCRIPTION	MAX 223C Pipeline
1	Handle support	6607520K
2	Handle support cork	6607540K
3	Handle	620212U0
4	Cover	620148CG
5	PCB Front Panel	61203600
6	Front Panel Plate	6202530T
7	Front Panel Label	66079120
8	Switch	64188000
9	/	/
10	Knob d. 29	66106200
11	Knob d. 15	66079700
12	Fixed Socket	64274000
13	Cork	66079000
14	CAD Connector	612142
15	Socket support	620209CM
16	XL	61209600
17	Power transformer	61214200
18	Pre NTC	61107600
19	PWM logic PCB	61203300
20	Basement	6201470K
21	Power inverter PCB	61203100
22	Shunt	61264400
23	Isolation	66075000
24	Right intermediate panel	6202450T
25	Fan	61225300
26	Power cable support	6202110K
27	Power cable	64288000
28	Cable grommet	66078500+66078600
29	Switch	64701000
30	Switch support	6202510K
31	Front and rear panel	6607510K
32	Rear Fan Support	6201540T
33	Filter line PCB	61734000
34	Secondary power PCB	61203200
35	Diodes	65030200
36	Heatsink	63340000
37	Flyback PCB	61205300
38	PCB support	6202490T
39	Power resistor	61242500
40	Left intermediate panel	6202440T
41	TR-XL support	6202460T
42	Front Fan Support	6201530T

CONNECTIONS



FRONT CONNECTIONS

TYPE	CONNECTION	PIN	DESCRIPTION
MMA	EARTH CLAMP	A	NEGATIVE
	ELECTRODE	B	POSITIVE
	POSSIBLE REMOTE	C	PIN

TYPE	CONNECTION	PIN	DESCRIPTION
TIG LIFT	TIG TORCH	A	NEGATIVE
	EARTH CLAMP	B	POSITIVE
	TORCH CONNECTOR	C	PIN

7 PIN CONNECTOR

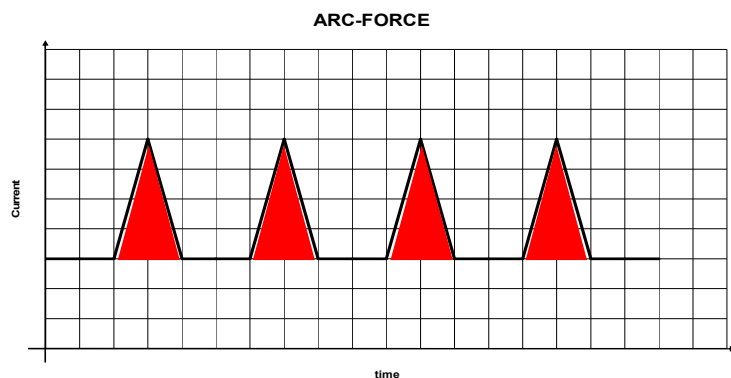
7 PIN CONNECTOR	PIN	DESCRIPTION	
TORCH TRIGGER	3	SWITCH TORCH 2	
	7	SWITCH TORCH 1	
PEDAL	3	SWITCH TORCH 2 / MIN	
	7	SWITCH TORCH 1	
	2	MAX	
	5	DOWN / REG	
	1	SENSE 1	RESISTOR 220K
	6	SENSE 2	
	REMOTE CONTROL	3	MIN
2		MAX	
5		REG. POT.	
1		SENSE 1	RESISTOR 220K
6		SENSE 2	
UP / DOWN	3	SWITCH TORCH 2 / MIN	
	7	SWITCH TORCH 1	
	4	UP	
	5	DOWN	
	1	SENSE 1	JUMPER
	6	SENSE 2	



INFO

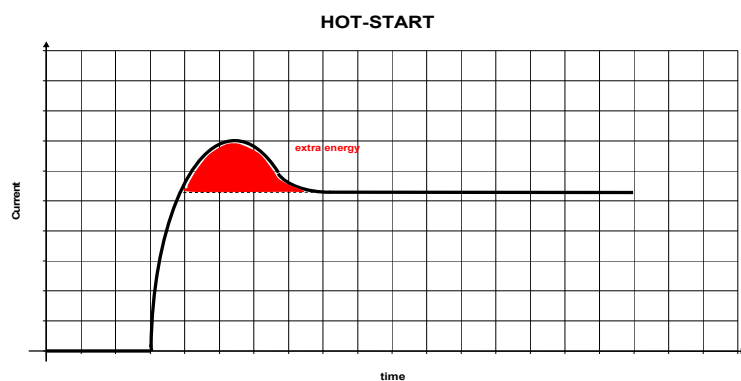
- ARC FORCE (ONLY IN MMA MODE):

Avoids overheating of electrodes between a shot of current which prevents the electrode from sticking to piece that is being welded. The arc force is adjustable.



- HOT START (ONLY IN MMA MODE):

The Hot-start supplies a extra current upon starting which allows the electrode to be immediately removed and promptly begin welding. The Hot-Start is adjustable.



IDEAL SETTING:

ELECTRODE	TYPE	DIAMETER	CURRENT	HOT START	ARC FORCE
RUTILE	6013	2,5	80	10	Min
	6013	3,25	115	10	Min
BASIC	7018	2,5	90	10	2
	7018	3,25	125	10	3
	7018	4	160	20	3
	7018	5	200	20	3
CELLULOSIC FLEETWELD 5P+ (Lincoln)	6010	2,5	50	20	4 / 5
	6010	3,25	70	20	4 / 5



Info : www.stelgroup.it - tel. +39 0444 639525