

- **MANUALE DI ISTRUZIONE PER SALDATRICE**

- **INSTRUCTION MANUAL FOR WELDING MACHINE**

- **BETRIEBSANLEITUNG FÜR SCHWEIßERÄTE**

IRON MIG 201



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

The Ecodesign Directive 2009/125/EC

Type of equipment

MIG Welding Equipment

Type of designation

601462000L – Iron Mig 201

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 60974-1:2018-09 Ed. 5, Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources

EN 60974-10:2014 Ed.3, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC)

EN 60974-5:2013 Ed.3, Wire Feeders

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

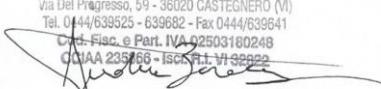
By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorized representative established within EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date**Signature****Position**

21-09-2020

Andrea Barocco

General Manager

STEL s.r.l.
 Via Del Progresso, 59 - 36020 CASTEGNERO (VI)
 Tel. 0444/639525 - 639682 - Fax 0444/639641
 Cod. Fisc. e Part. IVA 02503180248
 C.U.A.A 235165 - ISCRITTA VI 999992


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.

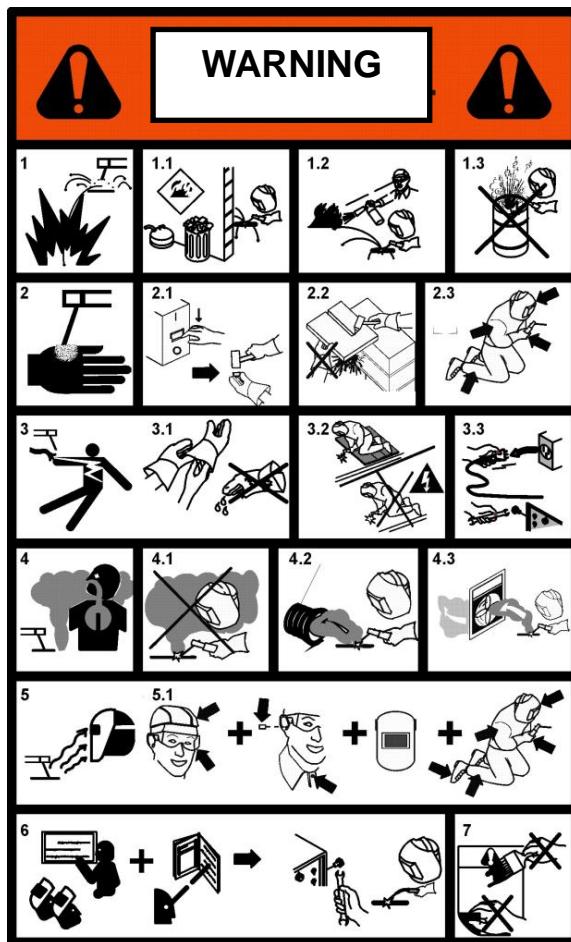
- Proteggersi adeguatamente per evitare danni.

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, 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
- N. 1 Kit messa in servizio

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	 Type: IRON-MIG 201 p/n 601462000L	Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY
		EN 60974-1 EN 60974-5 EN 60974-10
B	 	20 A / 15 V --- X 20% 60% 100% 190 A / 23,5 V U ₀ V I ₂ 180 A 110 A 90 A 85 U ₂ 23 V 19,5 V 18,5 V
C	 1~ 50/60Hz	U ₁ V I _{1MAX} A I _{HEFF} A 230 35,2 15,8 IP23S Made in Italy
D		

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 DISALDATURA

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.

IRON MIG 201		
Efficienza	MMA	80%
Potenza a vuoto	MMA	11 W

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 IRON MIG 201 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 stilettini, fonti di calore eccessive, o comunque situazioni anomale.

TENSIONE DI RETE

Il generatore funziona per tensioni di rete che si discostano fino al +/- 15% dal valore nominale (Tensione nominale 230V, tensione minima 195V, tensione massima 265V).

Iron Mig 201

Fuse 16A

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.

SOLLEVAMENTO

ATTENZIONE

Il generatore pesa 19 Kg / 42 lb

Il generatore+bobina da 5Kg pesa 24 Kg / 53 lb

Il generatore+bobina da 15Kg pesa 34 Kg / 75 lb



SOLLEVAMENTO MANUALE

E' possibile il sollevamento manuale del generatore senza bobina o con bobina montata da 5Kg.

ATTENZIONE! non sollevare individualmente il generatore con bobina montata da 15Kg. Prima di sollevare il generatore togliere la bobina da 15 Kg.

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°.

DISPOSIZIONE SALDATURA MIG CON GAS

Rispettare le indicazioni fornite precedentemente a riguardo dell'allacciamento primario e

dell'installazione.

Controllare la posizione del cavo cambio polarità aprendo lo sportello laterale (VEDI PARAGRAFO INVERSIONE POLARITÀ).

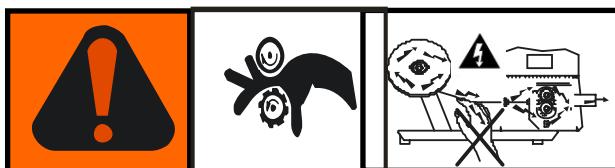
Collegare il cavo massa alla presa alla presa dinse polarità negativa (-).

Collegare la torcia MIG alla presa centralizzata euro (polarità positiva).

Collegare la bombola del gas (MIX) all'apposito attacco sul pannello posteriore della macchina.

Caricare il filo aprendo lo sportello laterale e inserendo la bobina nell'apposito porta bobina.

AVVERTENZA



IL FILO PER I PRIMI 4 SECONDI E' IN TENSIONE DI SALDATURA.

NON TOCCARE IL FILO E GLI ORGANI DI TRASMISSIONE.

Inserire il filo nel trainafilo facendolo aderire alla gola del rullo (ATTENZIONE: il rullo ha due gole perché girandolo è possibile usarlo per un altro diametro di filo. Vedi paragrafo Rolls Specifications). Quando si cambia la sezione del filo è necessario cambiare: rullo e tubetto portacorrente (è la parte terminale della torcia da cui si vede spuntare il filo).

Svitare la terminazione esterna della torcia (ugello) e il tubetto portacorrente per facilitare il passaggio del filo. Srotolare il cavo della torcia in modo da far fare al filo meno curve possibile. Inserire la spina in una presa di corrente adeguata (vedi capitolo allacciamento). Chiudere il rullo pressore, accendere la macchina portando l'interruttore di linea in posizione "ON". Premere il pulsante torcia per far girare il motore del traino fino alla fuoriuscita del filo dalla torcia. Spegnere la macchina portando l'interruttore di linea in posizione "OFF".

Riavvitare il tubetto portacorrente e l'ugello. Regolare la frizione del trainafilo (una regolazione più accurata sarà possibile dopo alcune prove).

1. Tramite il pulsante SELECT MODE (rif.6) selezionare la modalità MIG 2T (rif.4) o MIG 4T (rif.5):

MIG 2 TEMPI: in questa modalità l'arco di saldatura si innesca quando il filo va a contatto con il pezzo. Nel momento in cui si preme il pulsante torcia il filo comincia ad uscire e si ferma quando si rilascia il pulsante.

MIG 4 TEMPI: Nel momento in cui si preme il pulsante torcia si ha la fuoriuscita di gas (pre-gas) Quando il pulsante torcia viene rilasciato il filo comincia ad uscire, va a contatto con il pezzo e si innesca l'arco di saldatura. Premendo nuovamente il pulsante si spegne l'arco e il gas continua ad uscire per tutto il tempo in cui rimane premuto il pulsante. Al momento del rilascio del pulsante inizia il post-gas precedentemente impostato.

2. Premere il pulsante autoset ripetutamente fino a che i led di selezione del filo (rif. 1,2,3) non risultano spenti;
3. Impostare la tensione di saldatura tramite il potenziometro "V/SET" (rif.12), osservando la scala in grigio.
4. Impostare la velocità del filo tramite il potenziometro "Velocità del filo" (rif.11), osservando la scala grigia.
5. Procedere con la saldatura.

AVVERTENZA



DISPOSIZIONE SALDATURA MIG SINERGICO

1. Rispettare le indicazioni fornite precedentemente riguardo l' allacciamento primario e l'installazione.
2. Per impostare la saldatura in modalità sinergica premere il pulsante "Auto Set" (rif 7) fino a selezionare il diametro del filo utilizzato indicato dai led (rif. 1,2,3) in caso tutti i led fossero spenti ci si trova ancora in modalità manuale.
3. Tramite il potenziometro "Velocità del filo" (rif. 11) selezionare lo spessore del materiale da saldare utilizzando la scala del colore corrispondente al diametro del filo selezionato.
4. Tramite il potenziometro "V/SET" selezionare l'aggiustamento della tensione di uscita da (-4V a +4V) osservando la scala rossa, di default posizionare al centro della scala nella posizione "0".

DISPOSIZIONE SALDATURA MIG NO GAS

Per l'impiego di un filo animato speciale che prevede una saldatura senza impiego di gas, procedere in questo modo:

1. Controllare la posizione del cavo cambio polarità aprendo lo sportello laterale: VEDI PARAGRAFO INVERSIONE POLARITA'
2. Collegare il cavo di massa alla presa dinse. Polarita' positiva (+).
3. Collegare la torcia alla presa centralizzata della macchina polarità negativa (-)

Procedere ora come da istruzioni del paragrafo "DISPOSIZIONE SALDATURA MIG CON GAS"

PROTEZIONE PER SOVRACCORRENTE

Se la corrente di saldatura dovesse superare i 200 Ampere interviene una protezione che abbassa automaticamente la velocità del filo e i parametri di saldatura.

Se ciò avviene i led di selezione modalità (rif. 4 e 5) lampeggiano continuamente fino a che non vengono selezionati parametri di saldatura con valori inferiori rispetto a quelli che hanno portato in protezione la macchina.

REGOLAZIONI "SET"

Di default la macchina è impostata con un valore di post gas di 1,5 secondi e di burn-back minimo. Per modificare questi parametri si agisce nella maniera seguente:

1. Si posiziona il potenziometro "V/SET" nella posizione desiderata per la regolazione, osservando la scala bianca.
2. Si tengono premuti i 2 tasti corrispondenti alla regolazione da modificare (rif.8,9 per burn-back; rif 8,10 per post-gas) fino ad udire un segnale acustico quasi continuo che è preceduto da 3 segnali più brevi.
3. A questo punto l'impostazione è memorizzata e si può procedere con il normale funzionamento.

PER REIMPOSTARE I PARAMETRI AI VALORI DI FABBRICA TENERE PREMUTI I TASTI RIF. 7 E 8 FINO ALL'AVVISO ACUSTICO COME IL PRECEDENTE.

KIT SPOOL GUN

C'è la possibilità di collegare un REMOTE CONTROL o TORCIA SPOOLGUN come optional: Le specifiche di collegamento saranno all'interno del kit.

Per attivare la modalità torcia "spool gun" tenere premuto il tasto "Select Mode" (rif. 6) fino all'avviso acustico. In questa modalità la velocità del filo viene modificata rispetto alla saldatura normale e

ciò viene segnalato dal lampeggio continuo del led corrispondente alla modalità che sta venendo utilizzata (rif. 4 o 5).

INVERSIONE POLARITA'

Per la saldatura MMA :

collegare il cavo di massa alla presa - (NEGATIVO) collegare la pinza portaelettrodo alla presa + (POSITIVO)

Per la saldatura TIG e MIG NO GAS:

collegare il cavo di massa alla presa + (POSITIVO) collegare il cavo EURO (Toria) alla presa - (NEGATIVO)

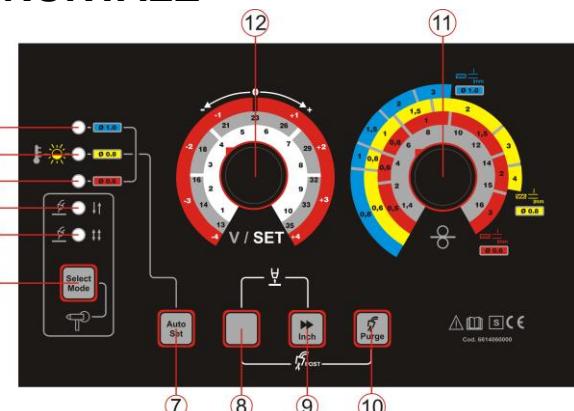
Per la saldatura MIG :

collegare il cavo di massa alla presa - (NEGATIVO) collegare il cavo EURO (Toria) alla presa + (Positivo)

Nota:

In questo generatore non è prevista la modalità di saldatura TIG.

DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE



- 1 Led modalità saldatura sinergica filo Ø 1.0;
- 2 Led modalità saldatura sinergica filo Ø 0.8 / Allarme termico;
- 3 Led modalità saldatura sinergica filo Ø 0.6;
- 4 Led modalità saldatura MIG 2T;
- 5 Led modalità saldatura MIG 4T;
- 6 Pulsante Selezione Modalità di Saldatura /Spool Gun;
- 7 Pulsante Selezione diametro filo sinergia o modalità manuale;
- 8 Pulsante per impostazioni "SET"
- 9 Pulsante avanzamento manuale filo
- 10 Pulsante spurgo gas.
- 11 Potenziometro "Velocità del filo" / "Spessore"
- 12 Potenziometro "V/SET"

SMALTIMENTO APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE



Non smaltire le apparecchiature elettriche assieme ai rifiuti normali! In ottemperanza alla Direttiva Europea 2012/19/EU 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.

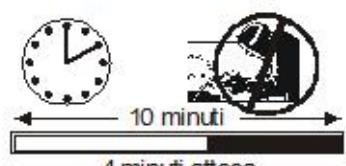
DUTY CYCLE E SOVRATEMPERATURA

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.

100% ED (ciclo intermittenza)



60% ED (ciclo intermittenza)



Se la macchina entra in sovratemperatura il led giallo (rif. 2) comincerà a lampeggiare

Dopo 4 minuti (necessari per il raffreddamento) il led tornerà al funzionamento normale segnalando che la macchina è di nuovo pronta a saldare.

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

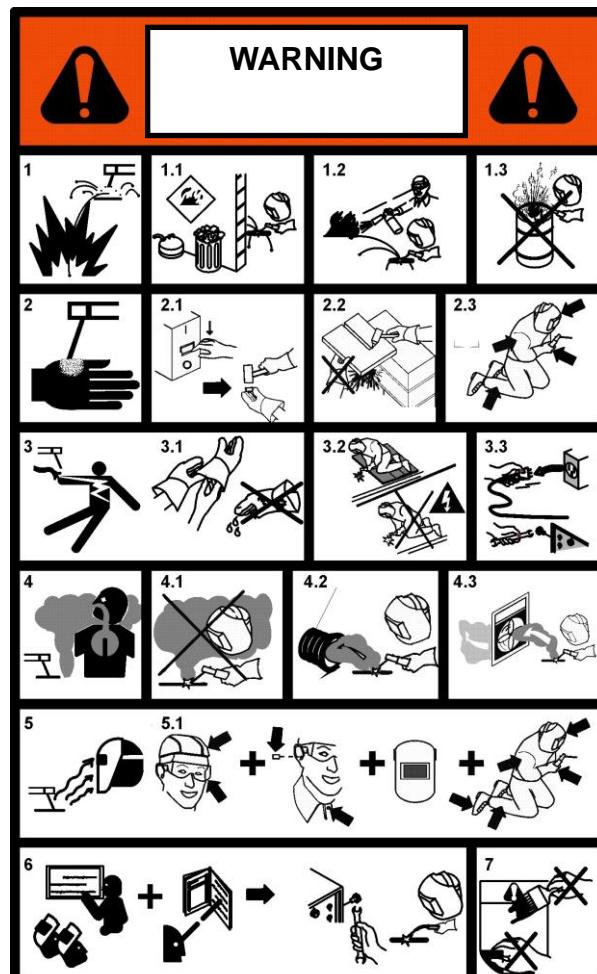
must be free from damage to the insulation. BARE CABLES ARE DANGEROUS. Do not use the machine if the power cable is damaged; it must be replaced immediately.

- 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
- N. 1 setting up kit

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	 Type: IRON-MIG 201 p/n 601462000L	Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY
	 	EN 60974-1 EN 60974-5 EN 60974-10
B	 	20 A / 15 V 190 A / 23,5 V --- X 20% 60% 100%   U ₀ V I ₂ 180 A 110 A 90 A 85 U ₂ 23 V 19,5 V 18,5 V
C	 	U ₁ V I _{1MAX} A I _{1EFF} A 230 --- 35,2 --- 15,8
D	IP23S	Made in Italy

A) IDENTIFICATION

Name, address of the manufacturer

Type of welding machine

Identification with reference to serial number

B) 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.

C) 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 .

IRON MIG 201		
Efficiency	MMA	80%
Idle state power consuption	MMA	11 W

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. This equipment does not comply with **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. The good operation of the machine is ensured by correct installation; 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.

MAINS VOLTAGE

The machine operates from a mains voltages differing by +/- 15% from the rated mains value (example: 230V rated, Minimum voltage 195V, maximum voltage 265V).

Iron Mig 201 Fuse 16A

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.

LIFTING

WARNING:

The machine weights 19 Kg / 42lb

The machine+ 5 Kg Spool weights 24 Kg / 53 lb

The machine+15 Kg Spool weights 34 Kg / 75 lb



Lifting by hand:

It is possible lifting the generator by hand without spool or with 5 kg spool.

ATTENTION! No lifting the generator with 15 Kg spool by himself .

Before lifting the generator take out the 15 Kg spool.

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°

PREPARING FOR MIG WELDING WITH GAS

Respect the indications given previously concerning primary connection and installation.

Check the position of the polarity changing cable, opening the side door. Read the paragraph "REVERSE POLARITY".

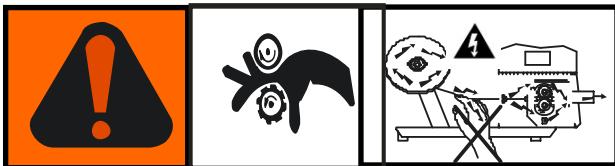
Connect the torch coupling to the centralised euro socket of the machine. Positive polarity (+).

Connect the earth cable to the socket of the machine. Negative polarity (-).

Connect the gas cylinder (MIX) to the coupling provided on the rear panel of the machine.

Load the wire, opening the side door and fitting the bobbin on the reel provided.

WARNING



**WELDING WIRE AND DRIVE PARTS FOR THE FIRST 4 SECONDS ARE AT WELDING VOLTAGE.
KEEP HANDS AWAY.**

Insert the wire in the wire feeder, making it adhere to the race of the roller (ATTENTION: the roller has two races because by turning it over it can be used for another size of wire. Read the paragraph Rolls Specifications).

When changing the section of the wire it is necessary to change the rollers and the current supply pipe (that is the end part of the torch from which you can see the wire protruding).

Unscrew the outside end of the torch (nozzle) and the current supply pipe to facilitate the passage of the wire.

Unwind the torch cable so that the wire makes the least possible number of curves .

Insert the plug in a suitable power socket.

Close the pressing roller, switch on the machine turning the line switch to "ON" position, press the wire advance button to make the feeding motor run until the wire comes out of the torch (keep the side door closed while performing this operation). Switch off the machine, turning the line switch to "OFF" position.

Screw the current supply pipe and the nozzle back on.

Regulate the friction of the wire feeder (a more accurate regulation will be possible after a few tests).

- With the "SELECT MODE" button (ref.6) select between modes: MIG 2T (ref.4) and MIG 4T (ref.5):

MIG 2 TEMPI: in this function the arc start when the wire goes in contact with the piece. When you press the torch button the wire start come out and it stops when you leave the

button.

MIG 4 TEMPI: when you press the torch button the gas comes out (pre gas). When you leave the button the wire start come out, and goes in contact with the piece and the arc start. Pushing again the button the arc stops and the gas continue flowing until the torch button is pressed. When you leave the button start the post time pre setted.

- Press the "Autoset" button repeatedly until all the "wire selection" leds (ref. 1,2,3) turn off.
- Regulate the welding voltage using the "V/SET" knob (ref. 12) and) looking the scale colored gray.
- Regulate the wire speed using the "Wire speed" knob (ref. 11) looking the scale colored gray.
- Proceed with welding.

WARNING



PREPARATION FOR MIG WELDING IN SYNERGIC MODE

- Respect the indications given previously concerning primary connection and installation.
- Press the "Auto Set" button to select an appropriate wire diameter, indicated by leds (ref. 1,2,3). If all led are turned off the machine is in manual mode.
- Select the thickness of the material to weld using the "Wire Speed" knob (ref. 11) and the scale of color corresponding to the selected wire diameter.
- With the "V/SET" knob select an adjustment of the output voltage (-4V,+4V) looking the scale colored red. The default position is in the center of the scale, in the "0" position.

PREPARING FOR MIG WELDING WITHOUT GAS

To use a special cored wire that allows welding without the use of gas, proceed as follows:

1. Check the position of the polarity changing cable, opening the side door. Read the paragraph "REVERSE POLARITY".
2. Connect the earth cable to the socket of the machine. Positive polarity (+) Red.
3. Connect the torch coupling to the centralised euro socket of the machine. Negative polarity (-) Black.

Now proceed as in the instructions in the paragraph "PREPARING FOR MIG WELDING WITH GAS".

PROTECTION FOR OVERCURRENT

If the welding current is more than 200 Ampere there is a protection that automatically reduces the wire speed and the welding parameters.

In this case the "mode selection" leds (ref. 4,5) will blink until the operator set lower parameters compared to the originals which caused the activation of machine's protection.

ADVANCED SETTINGS "SET"

The default value of post-gas setting is of 1,5 seconds, the burn-back is minimum. In order to change these parameters you have to follow this sequence:

4. Place the knob "V/SET" in desired position for the regulation, looking the scale colored white;
5. Now hold down the two keys corresponding to the setting you want to change (ref. 8,9 for burn-back; ref. 8,10 for post-gas) until you hear a sound almost continuous that comes after 3 short sounds.
6. At this point the setting is stored and you can proceed with the normal working.

TO RESET THE DEFAULT VALUES OF BOTH PARAMETERS HOLD DOWN KEYS REF.7 AND 8 UNTIL YOU HEAR A SOUND AS THE PREVIOUS.

KIT SPOOL GUN

There is the possibility to connect a REMOTE CONTROL or SPOOLGUN TORCH like optional. You will find the connection specification inside the kit.

To activate the "Spool gun" hold down the "Select Mode" key (ref. 6) until you hear an acoustic signal. In this mode the wire speed is changed respect to the normal welding and this fact is reported by continuous blinking of the led corresponding to the mode that is being used (ref. 4 or 5).

REVERSE POLARITY

MMA welding:

connect the ground cable to the - (NEGATIVE) connect the electrode holder to the + (POSITIVE)

TIG e MIG NO GAS welding:

connect the ground cable to the + (POSITIVE) connect the EURO cable (Torch) to the - (NEGATIVE)

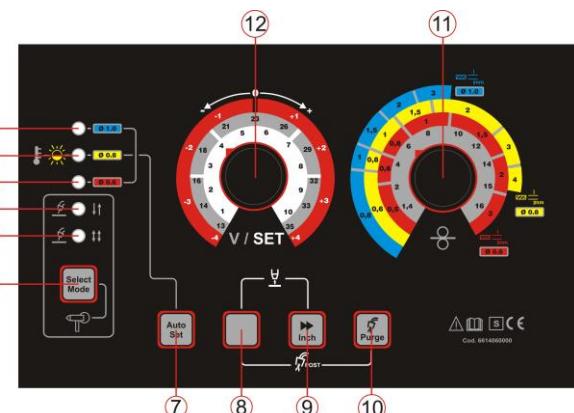
MIG welding:

connect the ground cable to the - (NEGATIVE) connect the EURO cable (Torch) to the + (POSITIVE)

Note:

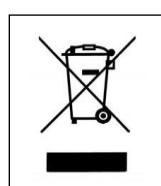
In this generator is not present a TIG mode.

FRONT PANEL DESCRIPTION



- | | |
|----|---|
| 1 | Led synergic mode, wire diameter 1 mm |
| 2 | Led synergic mode, wire diameter 0,8 mm / overtemperature alarm |
| 3 | Led synergic mode, wire diameter 0,6 mm |
| 4 | Led welding mode: MIG 2T |
| 5 | Led welding mode: MIG 4T |
| 6 | Welding mode selection button / Spool Gun |
| 7 | Manual/Synergic mode button |
| 8 | Advanced setting "SET" button |
| 9 | Manual inch of the wire |
| 10 | Manual gas purge |
| 11 | Knob "Wire Speed" / "Thickness" |
| 12 | Knob "V/SET" |

DISPOSAL OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT



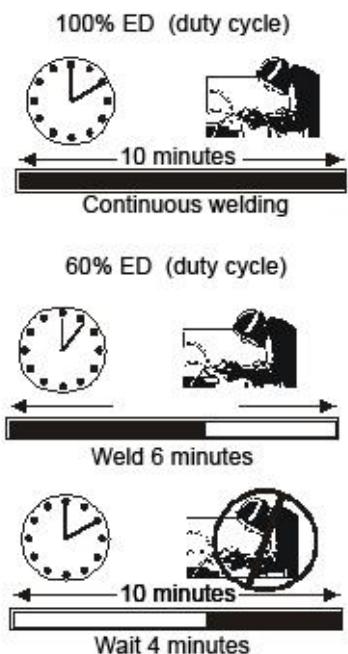
Do not dispose of electrical equipment together with normal waste! In observance of European Directive 2012/19/EU on Waste

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.

DUTY CYCLE AND EXCESSES TEMPERATURE

The duty cycle is the percentage of use of the welding machine within 10 minutes which the operator must respect to avoid the machine blocking output due to temperature being exceeded.



If the machine goes in overtemperature you will see the yellow led (ref.2) blinking.

After 4 minutes (necessary for cooling) the led will return to the normal working and this mean that the machine is ready to work again.

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

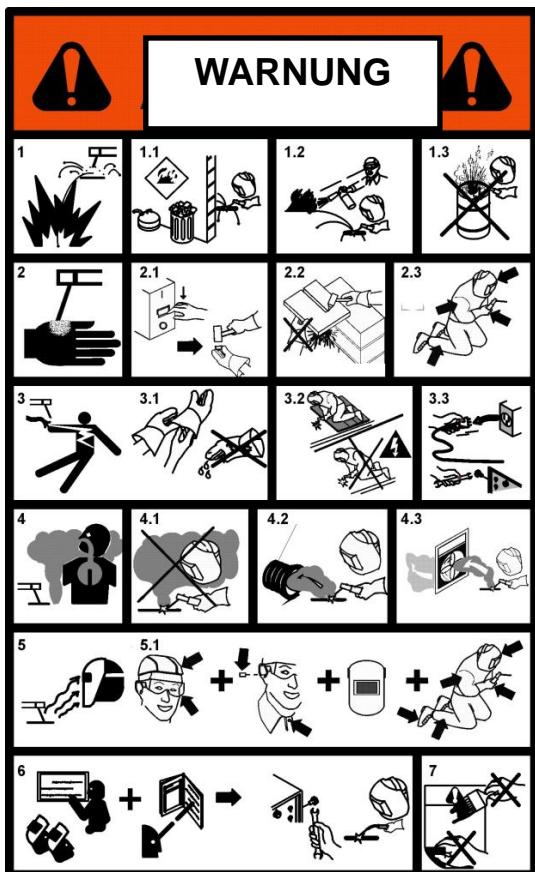
- Schweißen Sie nicht in der Nähe von entflammmbaren Materialien
- Tragen Sie keine entflammmbaren Dinge mit sich, wie Feuerzeuge oder Streichhölzer
- Der Lichtbogen kann Brände verursachen. Halten Sie die Spitze der Elektrode von Ihrem Körper, sowie von Personen in Ihrer Nähe, fern.

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 nicht vollständig 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 Kundendiensts des Herstellers zu lösen. Für Personen, die einen Herzschrittmacher tragen, ist es verboten das Gerät zu bedienen, bzw. sich im Bereich des Geräts aufzuhalten.

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



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 Schweißhelme 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 entflammbaren 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, entflammabaren Gasen und brennbaren Dämpfen.

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Diese neue Baureihe 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
- Nr. 1 Service Kit

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: IRON-MIG 201 p/n 801482000L	EN 60974-1 EN 60974-5 EN 60974-10
B	 	20 A/15 V 190 A/23,5 V --- X 20% 60% 100% U ₀ V I ₂ 180 A 110 A 90 A 85 U ₂ 23 V 19,5 V 18,5 V
C	 U ₁ V I _{MAX} A I _{EFF} A	230 35,2 15,8 IP23S
D		Made in Italy

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 der Einschaltdauer (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 Stromstärke

Bemessungswert der effektiven Stromstärke (gibt die Netzabsicherung an)

D) WEITERE EIGENSCHAFTEN

Schutzklasse

IRON MIG 201		
Wirkungsgrad	MMA	80%
Leerlaufleistung	MMA	11 W

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 IRON-MIG 201 , 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 des Schweißgerätes zu konsultieren.

- Stellen Sie das Gerät so auf, dass nichts die Luftzirkulation, die durch den eingebauten Lüfter gesichert wird, behindert. Die inneren Bauteile benötigen 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 abnormalen Situationen aus.

NETZSPANNUNG

Das Schweißgerät funktioniert an der folgenden Netzzspannung:

IRON-MIG 201 -230V 1P +/- 15%

Min – 195V

Max – 265V

mit einer Netz Absicherung von 16 A (Träge Sicherung)

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 einem langen Verlängerungskabel, ist der Kabel Kerndurchmesser relevant. Um den optimalen Betrieb der Schweiß-Maschine sicher zu stellen muss eine träge Sicherung verwendet werden für die Steckdose and der die Maschine betrieben wird.

- Im Falle einer Beschädigung des Netzkabels, 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 geerdet werden.

(INTERNATIONALE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN)

- Um Entladungen bei versehentlichem Kontakt mit geerdeten Objekten zu vermeiden, ist eine gute Erdung unentbehrlich. Verwendung der grün-gelben Leitung im Netzkabel für Erdung ist nötig.
- 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.

ANHEBEN DES GERÄTS

WARNUNG:

Das Gerät IRON-MIG 201 wiegt 19Kg.

IRON-MIG 201 + K-200 Spule 24 Kg

IRON-MIG 201 + K-300 Spule 34 Kg



Heben und Bewegen der Maschine:

Es ist möglich die Schweißgerät von Hand hochzuheben ohne Spule oder mit K-200 / 5kg Spule in Gerät.

ACHTUNG! Niemals das Schweißgerät mit K-300 / 15kg Spule in Gerät von Hand anheben.

Entfernen Sie die 15kg Spule vom Schweißgerät bevor Sie es von Hand anheben.

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.

ANLEITUNG MIG / MAG SCHWEIßen

Folgen Sie den Anweisungen, die oben bezüglich des Netzanschlusses und der Installation der Maschine gegeben wurden.

Überprüfen Sie die Position der Kabel Polarität Änderung durch das Öffnen der Seitentür (Siehe Abbildung)

Folgen Sie den Anweisungen, die früher über die primäre Koppelung und Installation gegeben wurden.

Überprüfen Sie die Position der Kabel Polarität. Änderung durch das Öffnen der Seitentür (siehe Absatz Polung).

Schließen Sie das Massekabel an die Negative (-) Dinse-Buchse.

Schließen Sie den MIG- Schweißbrenner an Euro Z-Anschluss (positive Polarität).

Laden Sie den Drahtspule durch die Seitentür und befestigen Sie die Spule in dem entsprechenden Spul-Halter.

WARNUNG



**ERSTEN 4 SEKUNDEN
STEHEN SCHWEIß-DRAHT UND ANTRIEB
UNTER SCHWEIßSPANNUNG
FASSEN SIE DEN SCHWEIß-DRAHT NICHT AN!!!**

Fädeln Sie den Schweißdraht in den Drahtvorschubsmechanismus ein.

Achtung, die Antriebsrolle hat mehrere Drahtgrößen zur Auswahl.

Beim Schweißdraht wechseln, wechseln Sie auch die Drahtvorschubrollen Größe falls nötig sowie die Größe der Stromdüse falls nötig .

Während Sie den Draht durch das Schlauch-Paket und die Schweiß-Pistole durchführen ist es einfacher wenn Sie die Stromdüse noch nicht montieren bis der Draht komplett durchgeführt ist. Außerdem hilft es wenn sie das Schlauch-Paket so gerade wie möglich halten während der draht durchgeführt wird.

Stecken Sie den Netzstecker der Schweiß-Maschine in eine Steckdose mit der vorgeschriebenen Spannung und Absicherung. Schließen Sie den Drahtvorschubsmechanismus, und die Seitentür der Maschine, drehen Sie den Netzschatzler an der Rückseite der Maschine auf „ON“ um die Maschine in Betrieb zu nehmen, drücken und halten Sie dann den Drahtvorschubsknopf bis der aus den Brenner austritt. Schalten Sie dann die Maschine wieder aus indem Sie den Netzschatzler in die „OFF“ Stellung drehen.

Montieren Sie nun die Stromdüse und stellen Sie den gewünschten Anpressdruck im Drahtvorschubsmechanismus ein. (Stahl-Drähte benötigen normalerweise einen 2-3 Druck).

1. Verwenden Sie die SELECT-Taste (Ref. 6) um entweder MIG 2 t (Ref. 2), MIG 4 t (Ref. 3), oder SPOT (Nr. 4), MULTI-SPOT (Nr. 5) zu wählen.

MIG 2 Takt Betrieb: für kurze Schweißnähte und Heftarbeiten. Der Schweißvorgang läuft solange der Brennertaster gedrückt wird.

MIG 4 Takt: für lange Schweißnähte.

Der Schweißvorgang wird beim ersten Drücken des Brennertasters begonnen und beim zweiten Drücken des Brennertasters beendet.

2. Drücken Sie den „Autoset“ Kopf (mehrmals wenn nötig) bis das alle „wire selection“ LED's

- erloschen sind. (ref.1,2,3)
- Wählen Sie die gewünschte Schweiß Spannung indem Sie den Kopf „V/SET“ (ref. 12)drehen. Benutzen Sie die Zahlen im grauen Ring um den Kopf um zu sehen wie viel Spannung Sie gewählt haben.(Volt)
- Wählen Sie die gewünschte Drahtvorschubsgeschwindigkeit indem Sie den Knopf „Wire speed“ (ref. 11) drehen. Benutzen Sie die Zahlen im grauen Ring um den Kopf um zu sehen wie viel Drahtvorschubsgeschwindigkeit Sie gewählt haben. (m/m)
- Beginnen Sie den Schweiß-Vorgang



ANLEITUNG ZUM SYNERGISCHEM MIG SCHWEIßEN

- Folgen Sie den Anweisungen, die oben bezüglich des Netzanschlusses und der Installation der Maschine gegeben wurden.
- Drücken Sieden Knopf „Auto Set“ und wählen Sie den gewünschten Drahtdurchmesser aus. Dieser wird durch die LEDs (ref. 1,2,3) angezeigt. (wenn keine LED aufleuchtet heißt das das die Maschine im manuellen Modus ist).
- Wählen Sie die Materialstärke indem sie den „Wire Speed“ Knopf (ref. 11) drehen. Benutzen Sie hierzu die Skala die farbig markiert ist – es muss mit der LED für den Drahtdurchmesser im Einklang sein.
- Der Knopf „V/SET“ (ref. 12) kann benutzt werden um Feineinstellungen der Schweiß-Spannung vorzunehmen. Im normalen Betrieb sollte der Kopf auf 12 Uhr stehen, die rote Scala zeigt 0 an. Durch drehen des Knopfes kann die Spannung abweichend von der synergischen Kurve um bis zu + oder – 4 Volt verändert werden.

ANLEITUNG ZUM SCHWEIßEN MIT FÜLLDRAHT OHNE GAS

Für das Schweißen von Fülldrähten ohne Gas. gehen Sie folgendermaßen vor:

- Öffnen Sie die seitliche Abdeckung. Überprüfen Sie die Position der Polarität: siehe Absatz Umkehrung der Polarität (unten)
- Schließen Sie das Erdungskabel an den Anschluss: Polarität positiv (+).
- Schließen Sie den Schweißbrenner an den Anschluss: Negative Polarität (-)

Schreiten Sie fort gemäß den Anweisungen des Absatzes
"MIG-SCHWEIßEN MIT SCHUTZGAS"

ÜBERLASTUNGSSCHUTZ

Bei mehr als 200Ampere Schweißstrom geht das Gerät automatisch in den Schutz Modus. Die Drahtvorschubgeschwindigkeit und die Schweißparameter werden automatisch gesenkt. In diesem Fall blinken die „mode selection“ LEDs (ref. 4,5) bis der Schweißer das Problem behoben hat und andere (niedrigere) Schweiß-Parameter auswählt.

EINSTELLUNGEN FÜR FORTGESCHRITTENE "SET"

Die Werksseitigen Einstellungen für die Gasnachströmzeit ist 1,5 Sekunden und für die Drahtrückbrenneinstellung ist 0.Um diese Einstellungen zu verändern gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Stellen Sie den Knopf „V/SET“ auf den gewünschten Wert ein (benutzen sie die weiße Skala)
- Drücken Sie jetzt gleichzeitig die beiden Knöpfe für den Wert den sie verändern möchten. (ref. 8,9) und die Drahtrückbrenneinstellung zu verändern oder (ref. 8,10) um die Gasnachströmzeit zu verändern. Halten Sie die beiden Knöpfe gedruckt so lange bis Sie einen langen Signal Ton hören (diesem gehen 3 kurze Signal Töne zu vor)
- Die Änderungen sind nun gespeichert, Sie können den Schweißvorgang fortsetzen.

UM DIE MASCHINE AUF WERKSEINSTELLUNGEN ZURÜCK ZU SETZTEN DRÜCKEN SIE DIE KNOPFE REF.7 UND 8 GLEICHZEITIG BIS SIE THE GLEICHEN SIGNAL TÖNE HÖREN

SPOOL GUN & FERNBEDIENUNGS KIT

Optional besteht die Möglichkeit, eine Fernbedienung oder SPOOLGUN anzuschließen: Die Spezifikationen für den Anschluss finden Sie beigelegt in dem optionalen Kit.

Um in den Spool gun Betrieb zu gelangen drücken und halten Sie den „Select Mode“ Knopf (ref. 6) bis Sie ein akustisches Bestätigungs-Signal hören. Die LEDs für diesen Modus blinken nun. (ref. 4 oder 5). In diesem Modus ist die interne Drahtvorschubseinheit abgeschaltet.

UMKEHRUNG DER POLARITÄT

Für das E-Hand-Schweißen:

Verbinden Sie das Massekabel mit der Steckdose - (NEGATIV)
verbinde den Elektrodenhalter mit dem + (POSITIV)

Für WIG und MIG NO GAS Schweißen:

Verbinden Sie das Massekabel mit der + (POSITIV) Buchse

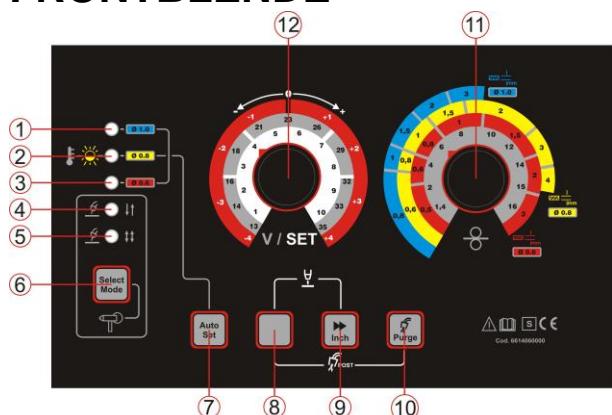
Verbinden Sie das EURO-Kabel (Torch) mit der Buchse - (NEGATIV)

Zum MIG-Schweißen:

Verbinden Sie das Massekabel mit der Steckdose - (NEGATIV)

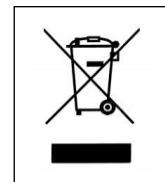
Verbinden Sie das EURO-Kabel (Taschenlampe) mit der + (positiven) Buchse

BESCHREIBUNG DER FRONTBLENDE



- 1 LED synergischer Modus für 1,0 mm Draht
- 2 LED synergischer Modus für 0,8 mm Draht / Überhitzungsschutz Alarm
- 3 LED synergischer Modus für 0,6 mm Draht
- 4 LED Anzeige Mig 2T
- 5 LED Anzeige Mig 4T
- 6 Schweißmodus Auswahl / Spool Gun
- 7 Manuell / Synergisch Auswahl
- 8 Fortgeschrittene Einstellungen „SET“
- 9 Manueller Drahtvorschub
- 10 Manuelle Schutzgas Spülung
- 11 Knopf für Drahtgeschwindigkeit und Materialstärke
- 12 Knopf „V/SET“ für Spannung und Sonderfunktionen

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

EINSCHALTDAUER UND ÜBERHITZUNG

Die Einschaltdauer einer Schweißmaschine ist definiert als der Prozentsatz vom Verhältnis der Nutzungsdauer (eingeschaltet unter Last) zur Leerlaufzeit (eingeschaltet ohne Last) innerhalb eines Zeitraums von 10 Minuten.

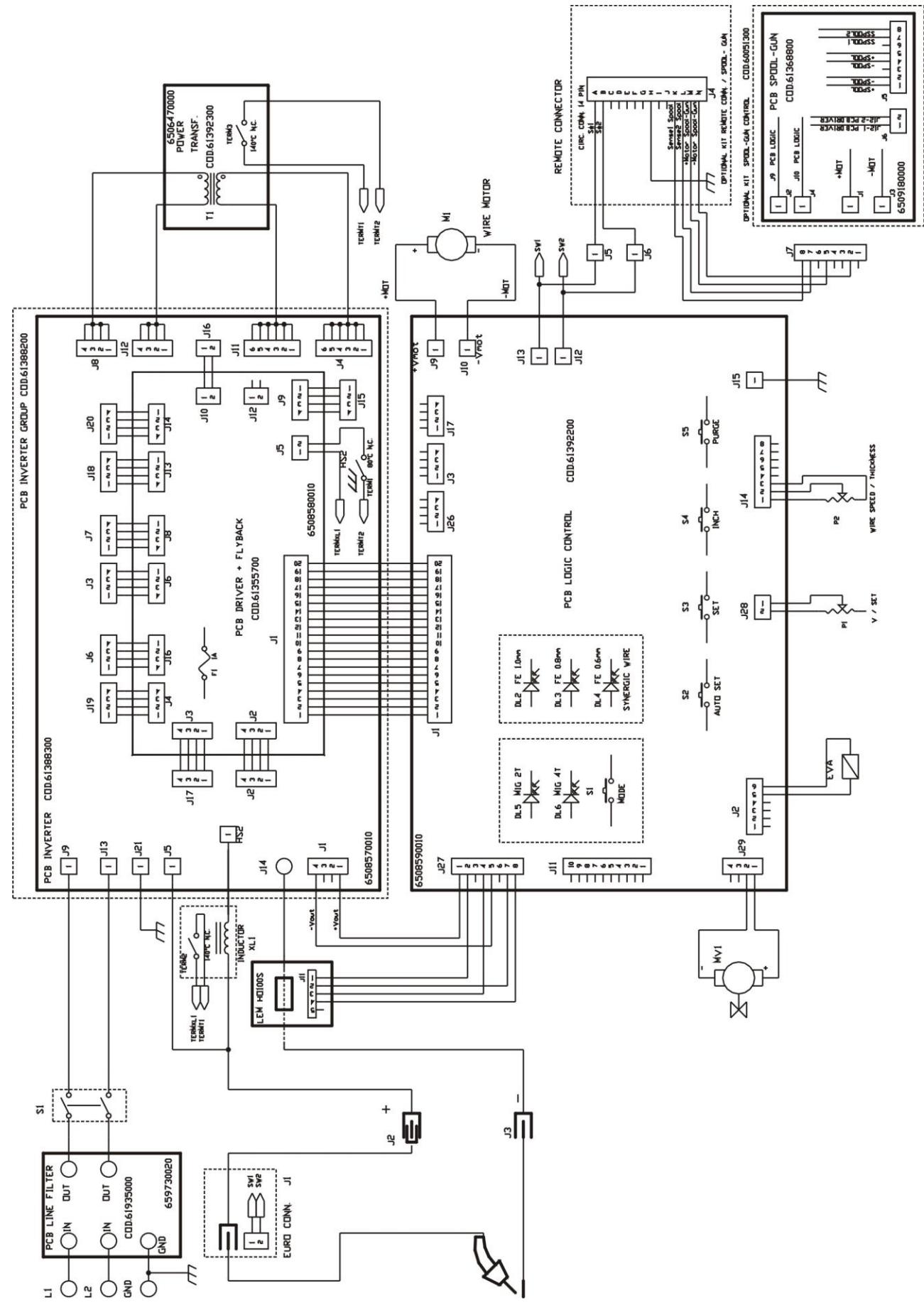
Der Benutzer muss Diese beachten, damit das Gerät nicht durch Überhitzung in einen Schutzmodus geht und den Schweißstrom abschaltet.

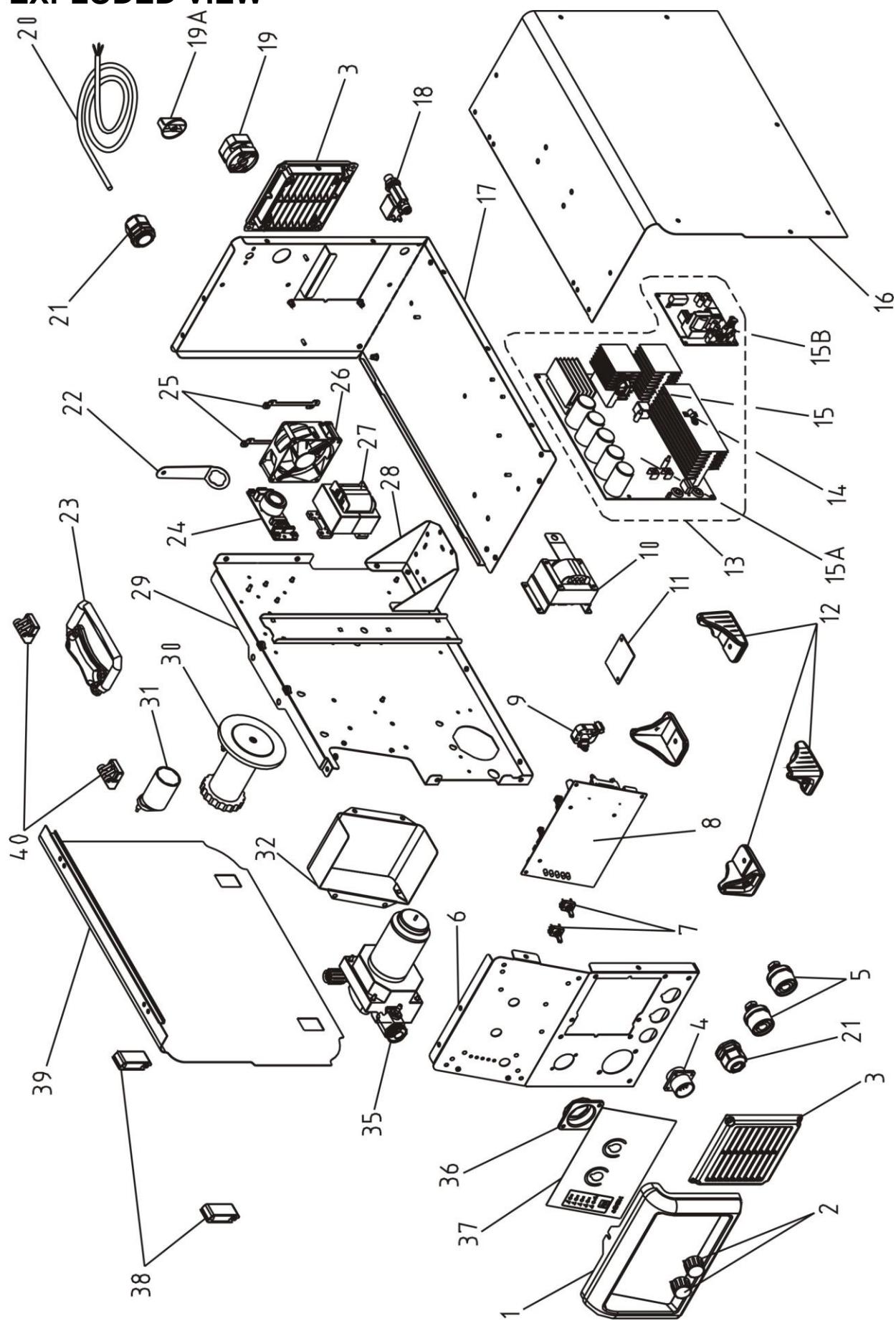
Wenn das Gerät in Überhitzungsmodus geht:

- Die gelbe LED (ref. 3) blinkt.
- Es ist empfohlen die Maschine etwa 10 Minuten lang abkühlen zu lassen (eingesteckt und angeschaltet!), bevor der Schweißvorgang wieder aufgenommen wird.
- Für 4 Minuten wird der Schweißstrom (durch werkseitige Sicherheitsmechanismen) zwangsweise abgeschaltet.



WIRING DIAGRAM

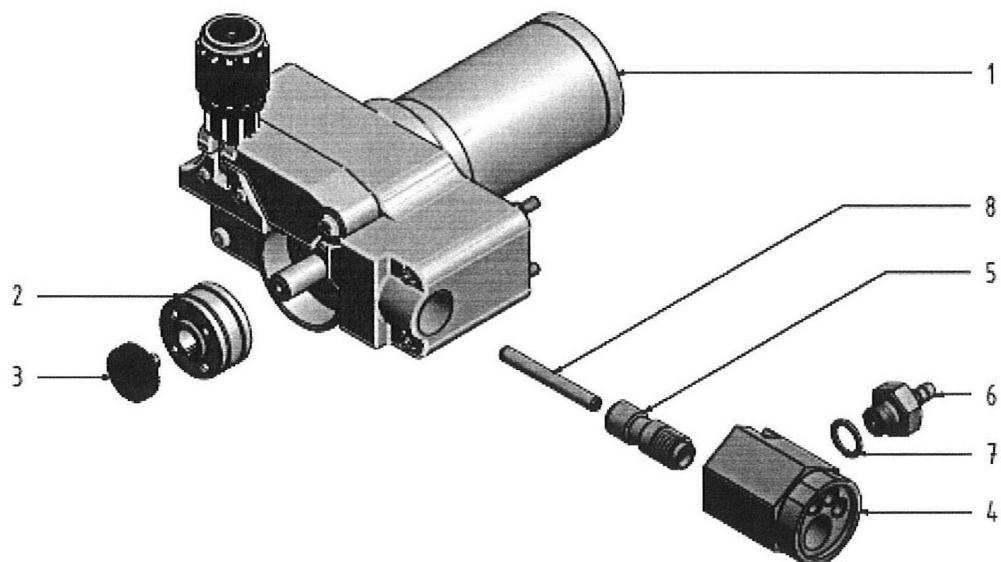


EXPLODED VIEW

SPARE PARTS

N°	DESCRIPTION	CODE
1	Plastic frame	6611570L
2	Knob	66106200
3	Grid	6610430L
4	Remote control kit (optional)	optional
5	Socket	64274000
6	Front panel	6209040K
7a	Potentiometer V/SET	61391300
7b	Potentiometer "Wire Speed"	61391500
8	Front panel PCB	61392200
9	Lem probe	65089700
10	Output inductance	61365300
11	Spool gun kit (optional)	60164200
12	Foot	6614180L
13	Inverter + Flyback group PCB	61388200
14	Ntc thermal sensor	-
15	Thermal switch	65023600
15a	Inverter PCB	61388300
15b	Flyback+Driver PCB	61355700
16	Cover	620896CG
17	Base	6208940K
18	Solenoid valve	61703000
19	Power switch	64724000
19a	Knob power switch	-
20	Input power cable	64424000
21	Cable relief	66078500
22	-	-
23	Handle	66103400
24	Line filter PCB	619350V0
25	Fan support	6207420T
26	Fan	61133100
27	Power transformer	61392300
28	Power transformer support	6207430T
29	Vertical support	6208980K
30	Bobbin reel	66486000
31	Adapter	-
32	Protection pcb	6208990K
33	-	-
34	-t	-
35	Wire feeder unit	61384900
36	Euro connector isolator	66462000
37	Front label	66140600
38	Sliding closing	66471000
39	Door	620897CG
40	Hinge	66468000

EXPLODED VIEW WIRE FEEDER



Nº	DESCRIPTION	CODE
1	2- R Wire drive Assembly SF14030, Motor SF 24V 40W	613849000L
2	/	/
3	Retaining screw	6346900000
4	Torch adapter	6349900000
5	Connecting screw M12x1.5x35mm,brass	6362500000
6	Current-gas connection screw,brass	6362600000
7	/	/
8	Wire guide tube 5 x 2 x 57mm, brass	6363700000

CONNECTIONS

FRONT CONNECTIONS



REF	DESCRIPTION	MIG	MIG NO GAS
A	CONNECTOR 14 WAY	OPT. SPOOL GUN	OPT. SPOOL GUN
B	EURO CONNECTOR	MIG TORCH	MIG TORCH
C	EURO CONNECTOR SUPPLY	TO POSITIVE 'D'	TO NEGATIVE 'E'
D	POSITIVE SOCKET	FROM 'C'	CLAMP
E	NEGATIVE SOCKET	CLAMP	FROM 'C'

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

