

- **MANUALE DI ISTRUZIONE PER SALDATRICE**

---

- **INSTRUCTION MANUAL FOR WELDING MACHINE**

---

- **MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA SOLDADORA**

---

- **MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR SOUDEUSE**

---

# **T210 C**



**Info: [www.stelgroup.it](http://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 2015/863/EU  
 The Ecodesign Directive 2019/125/EC

**Type of equipment**

TIG Welding Equipment

**Type of designation**

601882000L – T210C

**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 IEC 60974-1:2022 Ed. 6, Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources

EN IEC 60974-10:2021 Ed.4, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC)

EN IEC 60974-3:2019 Ed.4, Arc Striking Device

EN IEC 61000-3-12, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

**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**

10-11-2025

**Signature**

Andrea Barocco

**Position**

General Manager

STEL s.r.l.  
 Via Del Progresso, 59 - 36020 CASTEGNERO (VI)  
 Tel. 0444/639525 - 639682 - Fax 0444/639682  
 C.A.B. - Fisc. e Part. IVA 02503100244  
 C.C.I.A.A. 235766 - ISCR. P.I. VI 36522



## 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.

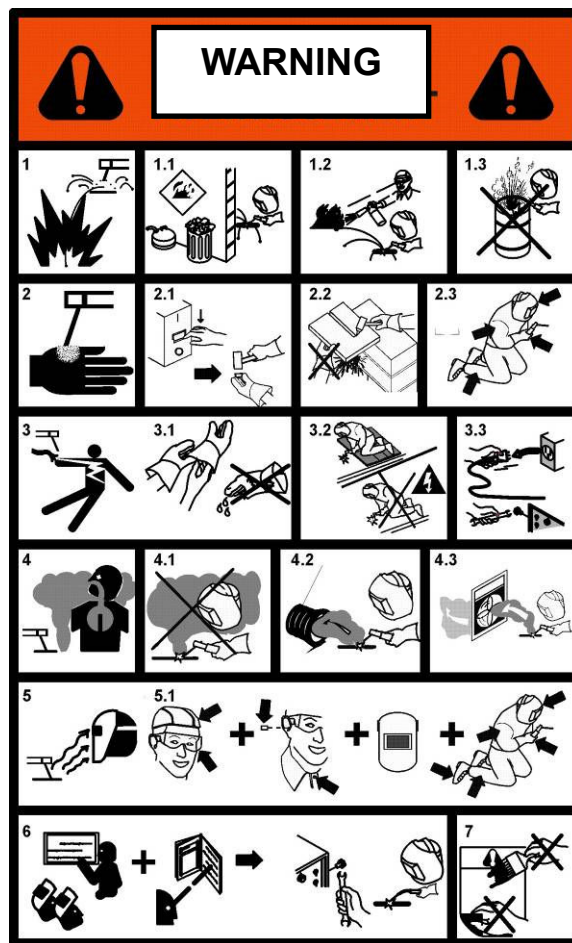
- Proteggersi adeguatamente per evitare danni.

### 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 sé 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 Kit messa in servizio
- N. 1 Kit Connettore 14 pin
- N. 1 Manuale sicurezze

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

		Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY							
		<b>TYPE: T210C</b> p/n 601882000L			<b>EN 60974-1</b> <b>EN 60974-10</b> <b>EN 60974-3</b> <b>EN 61000-3-12</b>				
									
		10 A / 20,4 V			180 A / 27,2 V				
		U <sub>1</sub>	120V			230/240V			
		X	35%	60%	100%	20%	60%	100%	
		U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	100A	80A	60A	180A	145A	120A
		80	U <sub>2</sub>	24,0V	23,2V	22,4V	27,2V	25,8V	24,8V
		5 A / 10,2 V			210 A / 18,4 V				
		U <sub>1</sub>	120V			230/240V			
		X	40%	60%	100%	20%	60%	100%	
		U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	130A	100A	90A	210A	170A	150A
		99	U <sub>2</sub>	15,2V	14,0V	13,6V	18,4V	16,8V	16,0V
		U <sub>1</sub>	240	V I <sub>HMAX</sub>	25,0	A I <sub>HEFF</sub>	15,4	A	
			230		26,1		15,5		
			120		24,5		15,2		
		IP23S	UK CA	CE			Made in Italy		

**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.

T 210C		
Efficienza	MMA	81%
Potenza a vuoto	TIG	13 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 T211 PFC AC/DC rispetta i limiti della **IEC 61000-3-12** e può essere collegato alla rete BT industriale pubblica e privata.

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 tensioni di alimentazione:

T210 C            230V±15% 1F

e Fuse rating di

T210 C            16AT

**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).

- È 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

TIG 210C

15 Kg / 33 lb



#### Sollevamento manuale

Per sollevare manualmente il generatore servirsi delle due apposite maniglie.

## 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

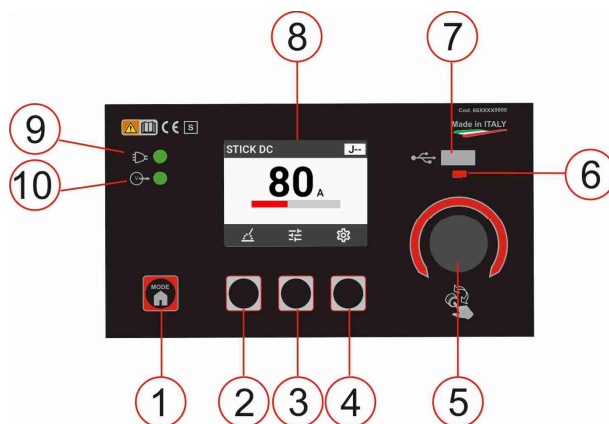
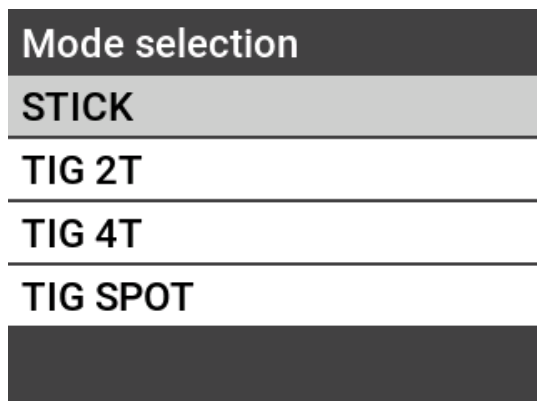


Fig.1

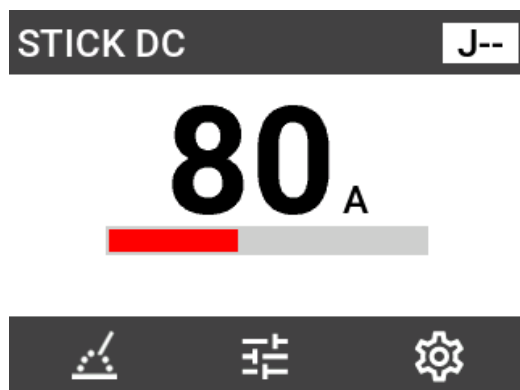
- 1 Pulsante MODE;
- 2 Pulsante Selezione Funzioni;
- 3 Pulsante Selezione Funzioni;
- 4 Pulsante Selezione Funzioni;
- 5 Encoder regolazione corrente / altre funzioni;
- 6 Allarme USB
- 7 Presa USB;
- 8 Display;
- 9 Led presenza rete;
- 10 Led abilitazione saldatura;

## DISPOSIZIONE SALDATURA AD ELETTRODO

- Premere il pulsante **MODE** (Fig.1,rif.1);
- Apparirà la seguente schermata di MODE SELECTION;



- Ruotare l'encoder (Fig.1,rif.5) e selezionare STICK ;
- Premere l'encoder (Fig.1,rif.5 ) per confermare la scelta del processo di saldatura;

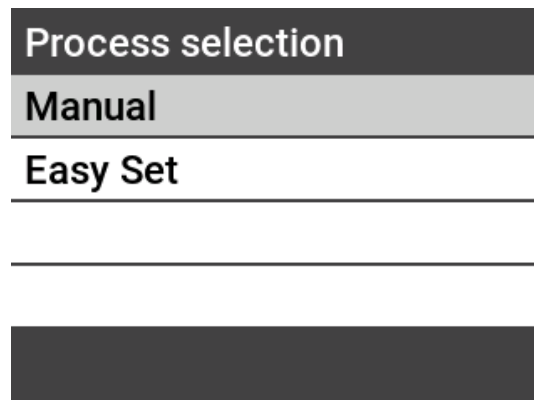


### MANUALE / EASY SET

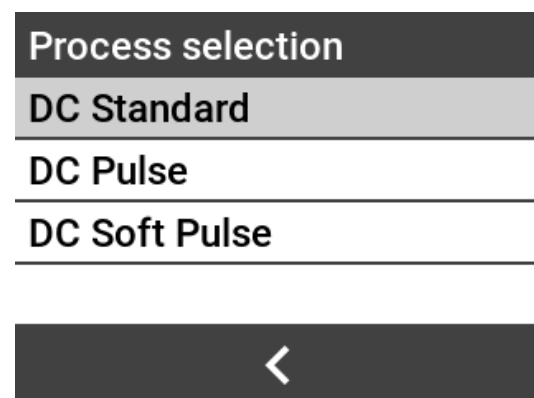
La saldatura ad elettrodo ha due tipi di impostazioni. MANUALE e EASY SET. MANUALE. In modalità Manuale funziona come una normale saldatrice inverter ad elettrodi impostando la corrente di saldatura, Arc Force e Hot Start. In questa modalità puoi lavorare in Standard o Pulsato. EASY SET. La modalità Easy Set dà la possibilità all'operatore di scegliere il tipo di elettrodo da utilizzare e il diametro. I valori Arc Force e Hot Start sono già impostati.

## IMPOSTAZIONE MANUAL

- 1) Premere il pulsante  (Fig.1, rif.2)

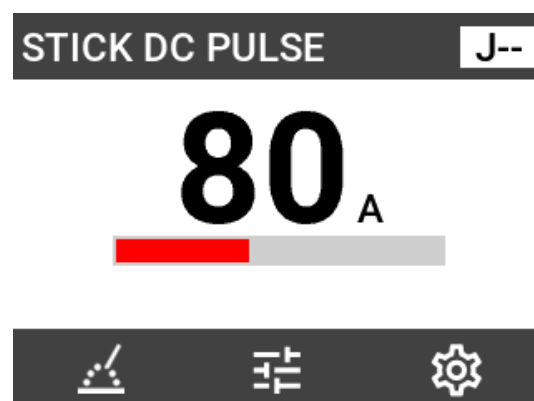


- 2) Selezionare la funzione Manual tramite l'encoder (Fig.1,rif.5).
- 3) Per confermare la scelta premere l'encoder (Fig.1,rif.5).
- 4) Apparirà una nuova schermata:




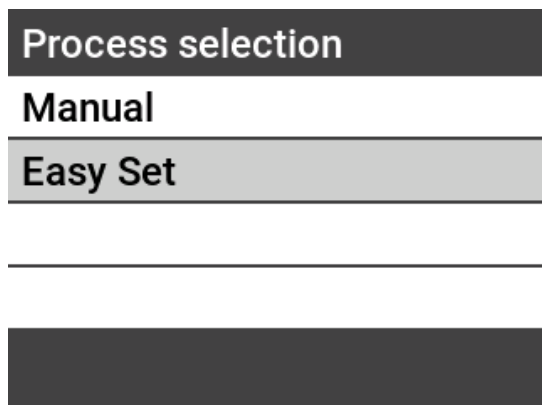
STANDARD: è la saldatura classica  
 PULSED: è la saldatura con pulsazione  
 PULSED SOFT: saldatura con pulsazione soft .  
 L'arco rispetto alla funzione PULSED è meno rumoroso.

Se viene selezionata la funzione PULSED la schermata principale sarà questa:

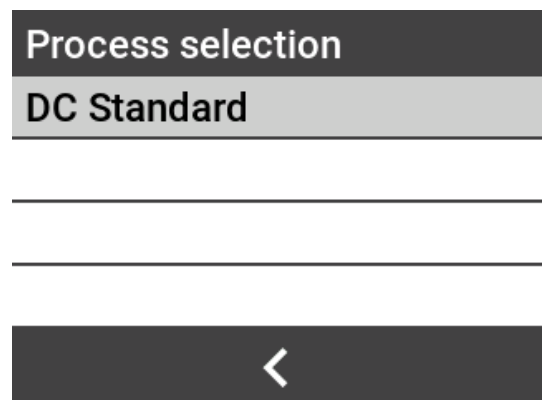


## IMPOSTAZIONE EASY SET

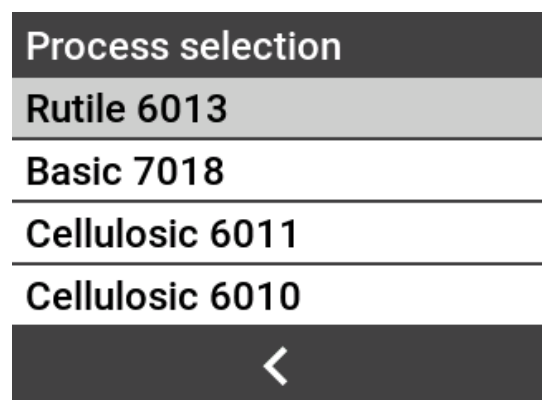
- 1) Premere il pulsante  (Fig.1, rif.2)
- 2) Selezionare la funzione EASY SET tramite l'encoder (Fig.1,rif.5).
- 3) Per confermare la funzione selezionata premere l'encoder (Fig.1,rif.5).



- 4) Apparirà una nuova schermata:



- 5) Per confermare la funzione selezionata premere l'encoder (Fig.1,rif.5).



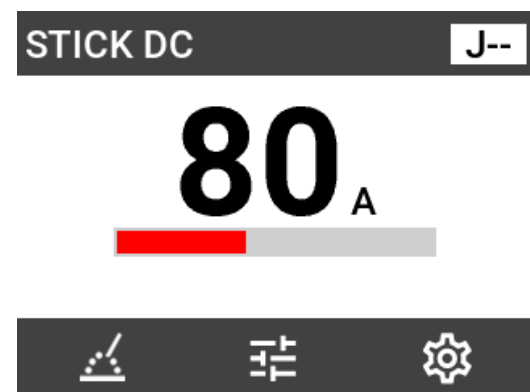
- 6) Selezionare il tipo di elettrodo tramite l'encoder (Fig.1,rif.5).
- 7) Per confermare la funzione selezionata premere l'encoder (Fig.1,rif.5).




- 8) Selezionare il diametro dell'elettrodo tramite l'encoder (Fig.1,rif.5).

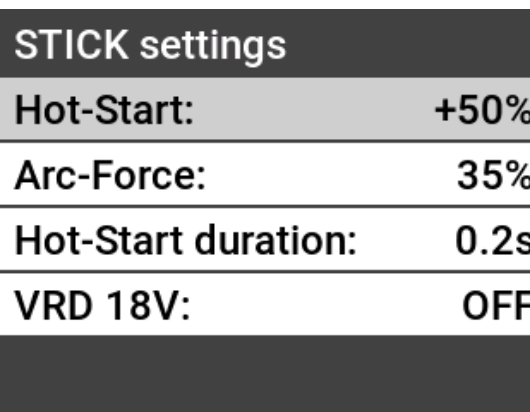
- 9) Per confermare la scelta premere l'encoder (Fig.1,rif.5).

## STICK SETTINGS



- 1) Per entrare nel menù delle impostazioni

premere il pulsante  (Fig.1,rif.3).



- 2) Selezionare la funzione da modificare tramite l'encoder (Fig.1,rif.5)

**HOT START:** regolazione Hot Start

**ARC FORCE:** regolazione Arc Force

**HOT START DURATION:** durata Hot Start

**VRD 18V:** attivazione Vrd


- 3) Per modificare il valore della funzione scelta premere l'encoder (Fig.1,rif.5) e ruotare l'encoder;

## 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 18V.

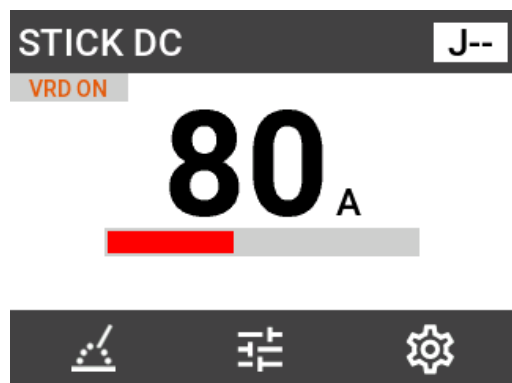
Il V.R.D. è usato come aiuto ulteriore per la sicurezza dell'operatore.

Le procedure per la sicurezza sul lavoro devono sempre essere seguite con attenzione.

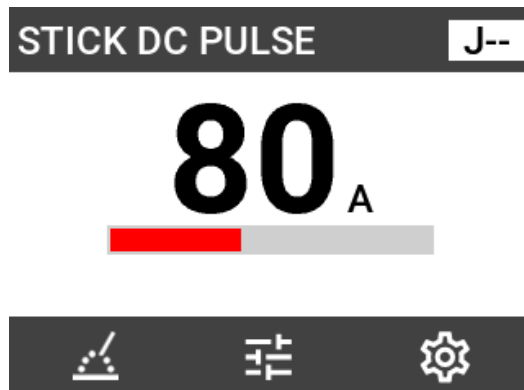
- 1) Premere il pulsante  (Fig.1,rif.3) per accedere al menu STICK SETTINGS.
- 2) Selezionare la funzione VRD 18V ruotando l'encoder ( Fig.1,rif.5 ).
- 3) Premere l'encoder ( Fig.1,rif.5 ) e successivamente ruotarlo per attivare il VRD (ON).  
STESSA PROCEDURA PER DISATTIVARLO (OFF)


STICK settings	
Hot-Start:	+15%
Arc-Force:	10%
Hot-Start duration:	0.2s
VRD 18V:	ON

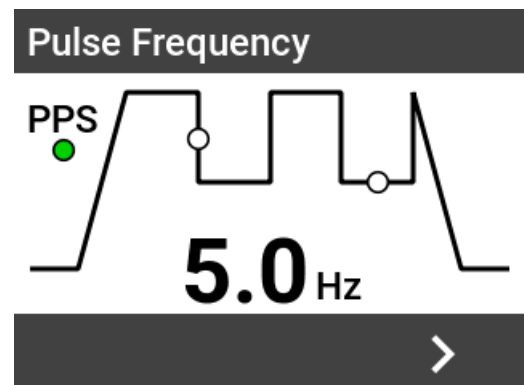
- 4) Premere il pulsante HOME (Fig.1,rif.1) per tornare alla schermata principale



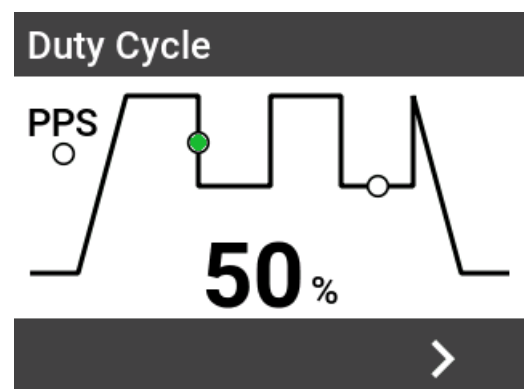
## REGOLAZIONE PARAMETRI PULSAZIONE (Solo in MODALITÀ MANUAL)



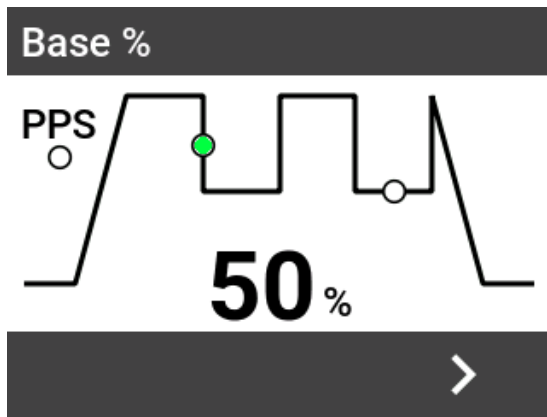
- 1) Per entrare nel menù delle impostazioni premere il pulsante  (Fig.1,rif.3).
- 2) Qui è possibile regolare la frequenza di pulsazione ruotando l'encoder (Fig.1,rif.5) ;




- 3) Premere l'encoder (Fig.1,rif.5) per passare alla schermata di regolazione del DUTY CYCLE ;



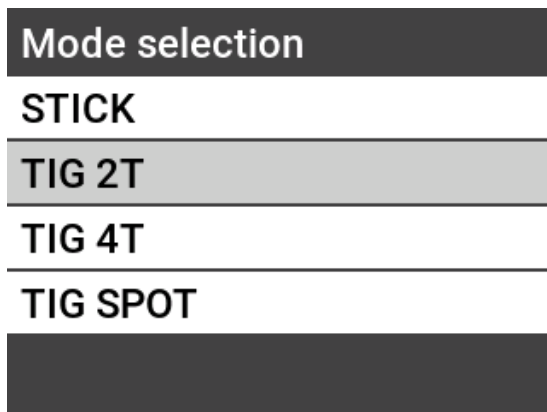
- 4) Ruotare l'encoder (Fig.1,rif.5) per modificare il valore del Duty Cycle;
- 5) Premere l'encoder (Fig.1,rif.5) per passare alla schermata di regolazione della CORRENTE DI BASE ;



- 6) Ruotare l'encoder (Fig.1,rif.6) per modificare il valore della corrente di base;  
 7) Premere il pulsante HOME (Fig.1,rif.1) per tornare alla schermata principale;  
 Se si preme il pulsante  si entra nella schermata STICK SETTINGS


## DISPOSIZIONE SALDATURA TIG

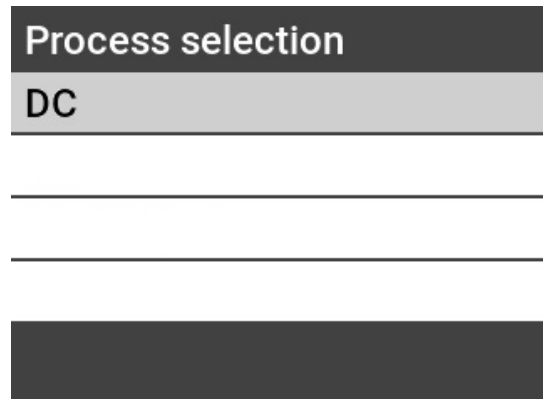
- Premere il pulsante **MODE** (Fig.1,rif.1);
- Apparirà la seguente schermata di MODE SELECTION;



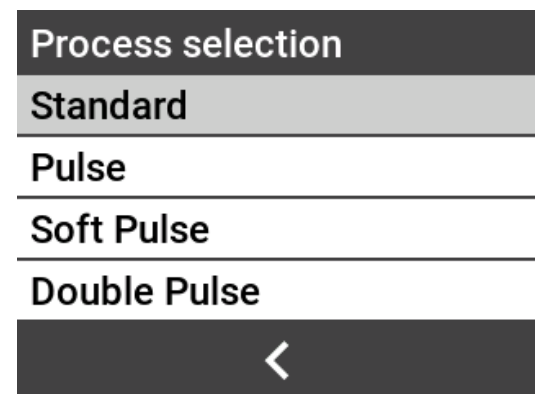
- Ruotare l'encoder (Fig.1,rif.5) e selezionare una modalità di saldatura ;
- Premere l'encoder (Fig.1,rif.5) per confermare la scelta del processo di saldatura;

## TIG

- 1) Premere  il pulsante (Fig.1,rif.2).



- 2) Selezionare il tipo di processo tramite l'encoder (Fig.1,rif.5)  
 3) Premere l'encoder (Fig.1,rif.5) per andare alla pagina successiva;



**STANDARD:** Tig standard

**PULSE:** Tig Pulsato

**SOFT PULSE:** Tig Pulsato Soft

**DOUBLE PULSE:** è una doppia pulsazione nella quale è possibile lavorare con due frequenze, due percentuali di corrente di base e due cicli di lavoro.

- 4) Selezionare il tipo di processo tramite l'encoder (Fig.1,rif.5)  
 5) Premere l'encoder (Fig.1,rif.5) per andare alla pagina successiva;

## Process selection

Lift

HF

Lift Pipe

Lift Pipe Smart



6) Selezionare il tipo di processo tramite l'encoder (Fig.1,rif.5)

**LIFT:** innesco Lift

**HF:** innesco con HF

**LIFT PIPE:** innesco Lift. Si seleziona questa funzione quando si utilizza una torcia con valvola.

**LIFT PIPE SMART:** innesco Lift . Funziona come LIFT PIPE ma non è necessario utilizzare una torcia con valvola perché quando il tungsteno tocca il materiale automaticamente esce il gas

7) Premere l'encoder (Fig.1,rif.5) per andare alla pagina successiva, HOME;

TIG 2T DC

J--

60<sub>A</sub>




## TIG 2T

TIG 2T DC

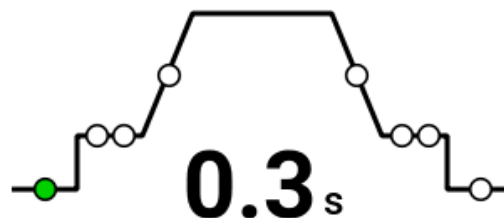
J--

60<sub>A</sub>



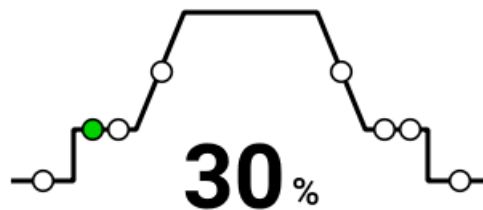
1) Premere il pulsante  ( Fig.1,rif.3), per accedere al TIG - MAIN SETTINGS menu e apparirà la seguente schermata :

Pre-Gas



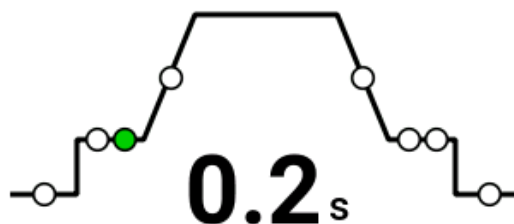
2) Qui è possibile regolare il tempo di pre-gas ( secondi ) ruotando l'encoder (Fig.1, rif.5) fino a raggiungere il valore desiderato;  
3) Per regolare il parametro successivo, Initial Amps, premere l'encoder (Fig.1, rif.5);

Initial Amps



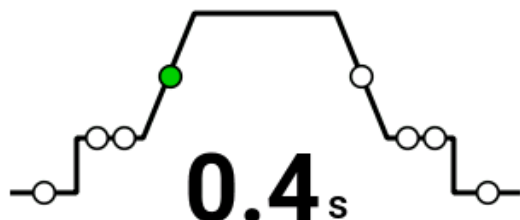
4) Qui è possibile regolare il valore della corrente iniziale (%), ruotando l'encoder (Fig.1, rif.5) fino a raggiungere il valore desiderato;  
5) Per regolare il parametro successivo, Initial Time premere l'encoder (Fig.1, rif.5);

Initial Time



- 4) Qui è possibile regolare il valore del tempo (secondi) che si rimane nell'Initial Amps.  
 5) Ruotare l'encoder (Fig.1, rif.5) fino a raggiungere il valore desiderato;  
 6) Per regolare il parametro successivo, Slope Up, premere l'encoder (Fig.1, rif.5);

### Slope Up



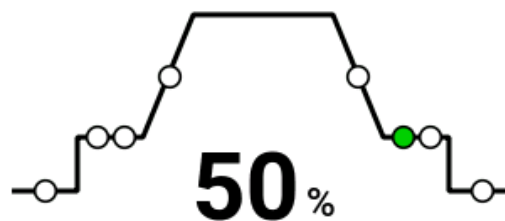
- 7) Qui è possibile regolare il valore del tempo di Slope Up ( rampa di salita )  
 8) Ruotare l'encoder (Fig.1, rif.5) fino a raggiungere il valore desiderato;  
 9) Per regolare il parametro successivo, Slope Down, premere l'encoder (Fig.1, rif.5);

### Slope Down



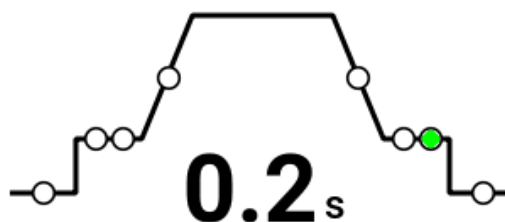
- 10) Qui è possibile regolare il valore del tempo di Slope Down ( rampa di discesa )  
 11) Ruotare l'encoder (Fig.1, rif.5) fino a raggiungere il valore desiderato;  
 12) Per regolare il parametro successivo, Final Amps, premere l'encoder (Fig.1, rif.5) ;

### Final Amps



- 13) Qui è possibile regolare il valore della corrente finale ( % ) che è in percentuale rispetto alla corrente di saldatura.  
 14) Ruotare l'encoder (Fig.1, rif.5) fino a raggiungere il valore desiderato;  
 15) Per regolare il parametro successivo, Final Time, premere l'encoder (Fig.1, rif.5);

### Final Time



- 16) Qui è possibile regolare il valore del tempo di Final Time ( tempo di permanenza alla corrente finale ) che è in secondi.  
 17) Ruotare l'encoder (Fig.1, rif.5) fino a raggiungere il valore desiderato;  
 18) Per regolare il parametro successivo, Post Gas, premere l'encoder (Fig.1, rif.5);

### Post-Gas



19) Qui è possibile regolare il valore del tempo di Post Gas (tempo di uscita del gas a fine saldatura) che è in secondi.

20) Ruotare l'encoder (Fig.1, rif.5) fino a raggiungere il valore desiderato;

21) Premere il pulsante HOME per tornare alla schermata principale;

## TIG 2T DOUBLE PULSE

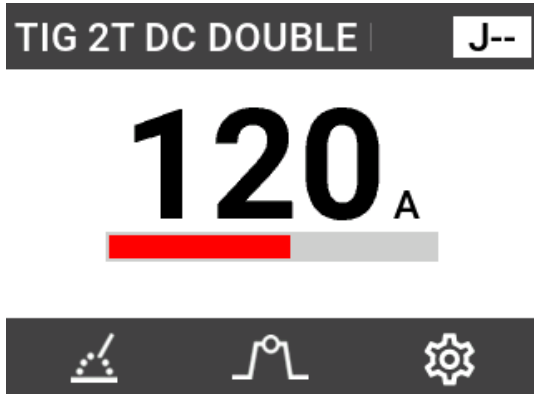
Il TIG doppio impulso combina due tipi di pulsazione. Una pulsazione lenta e una veloce. I vantaggi del Double Pulse sono:


- Maggiore velocità di saldatura
- Penetrazione più profonda
- Arco più concentrato
- Migliore controllo dell'apporto termico

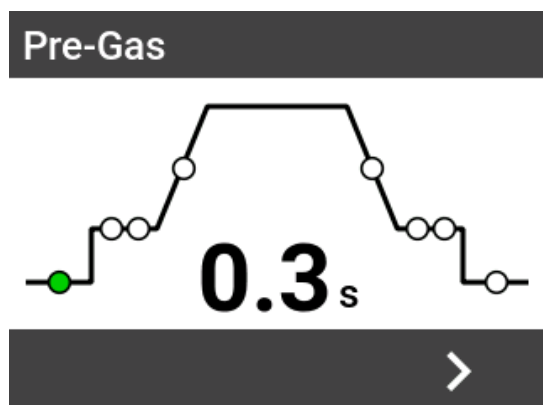
Le applicazioni più adatte per il TIG doppio impulso sono:

- Materiali sottili
- Giunti angolari
- Acciai inossidabili
- Titanio
- Saldature con elevati requisiti di qualità visiva

Questa è la schermata principale del TIG 2T Double Pulse DC:




1) Per accedere al sottomenù TIG - IMPOSTAZIONI PRINCIPALI, premere il pulsante  ( Fig.1,rif.3 ), appare la seguente schermata:

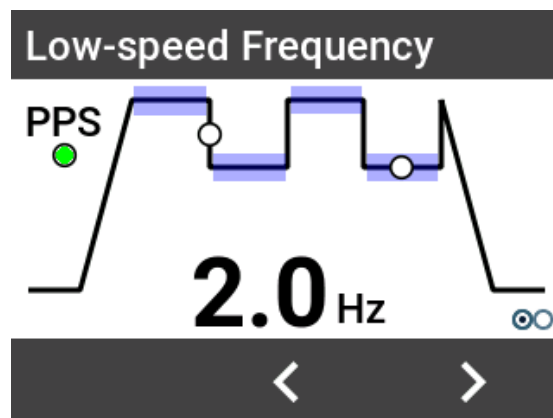


Tutti i parametri ( Pre Gas, Initial Amp, Initial Time, Slope Up ) vengono impostati come è stato spiegato nel paragrafo TIG 2T DC.

Poi ci sono i parametri delle pulsazioni da regolare.

2) Per accedere alla regolazione dei parametri della Low Speed premere il pulsante 

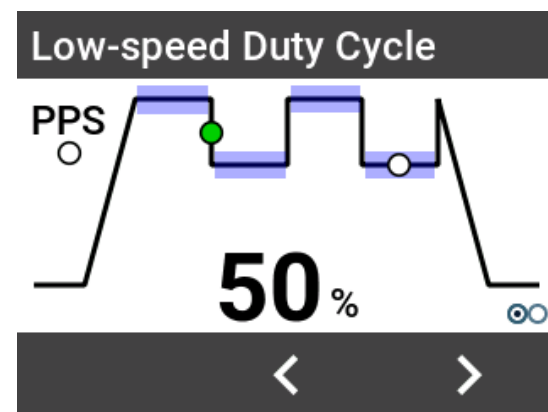
Il primo parametro della Low Speed è FREQUENCY ( Frequenza di Pulsazione )



È regolabile da 0,4 a 10 Hz ruotando l'encoder.

3) Premere l'encoder (Fig.1, rif.5) per passare al parametro successivo.

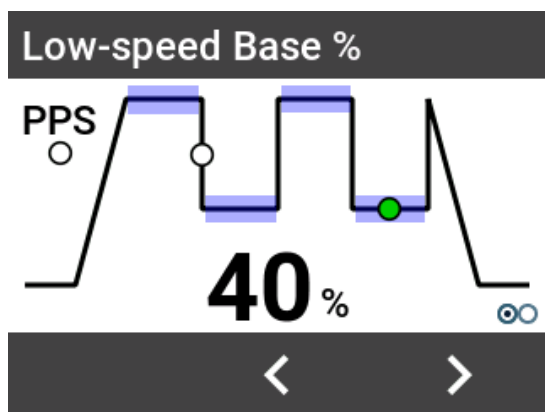
Il secondo parametro della Low Speed è il Duty Cycle;



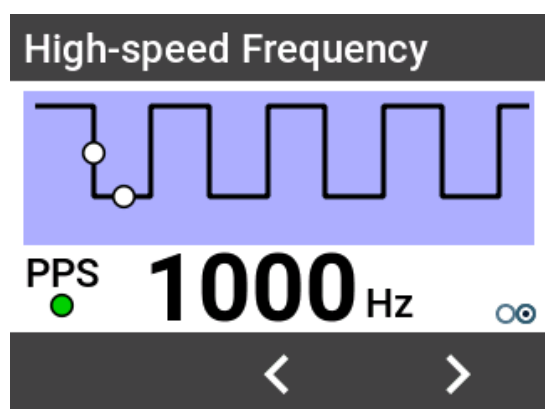
È regolabile dal 10 al 90% ruotando l'encoder (Fig.1, rif.5)

4) Premere l'encoder (Fig.1, rif.5) per passare al parametro successivo.

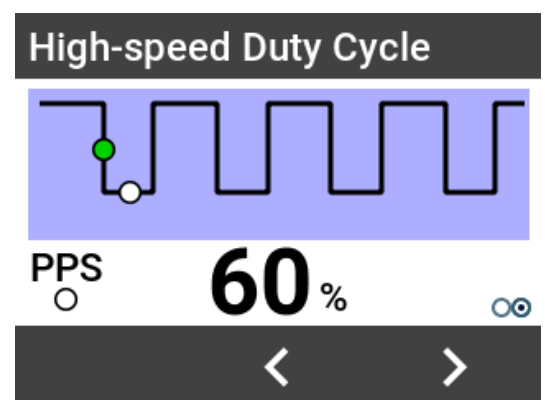
Il terzo parametro è la corrente di base.



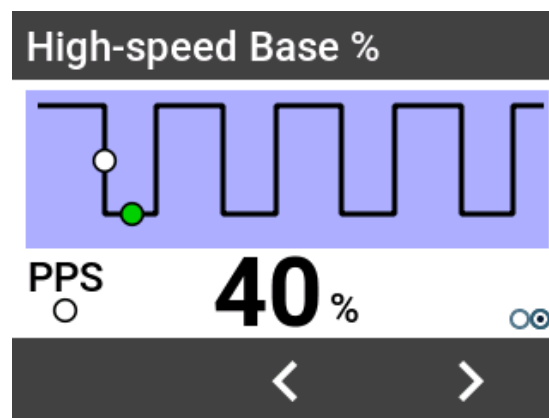
È regolabile dal 10 al 90% ruotando l'encoder.  
5) Premendo nuovamente l'encoder (Fig.1, rif.5) si avvia la regolazione dei parametri Alta Velocità. Il primo parametro è la frequenza ad alta velocità.



È regolabile da 20 a 1000 Hz ruotando l'encoder (Fig.1, rif.5).  
6) Premere l'encoder (Fig.1, rif.5) per passare al parametro successivo. Secondo parametro, dell'alta velocità, è il Duty Cycle.



È regolabile dal 10 al 90% ruotando l'encoder (Fig.1, rif.5).  
7) Premere l'encoder (Fig.1, rif.5) per passare al parametro successivo. Il terzo parametro, dell'alta velocità, è la corrente di base.



## TIG DC SPOT

1) Premere il pulsante MODE (Fig.1, ref.1) per entrare nel menu e selezionare la funzione TIG SPOT;


### Mode selection

TIG 2T

TIG 4T

TIG SPOT

TIG RESET/BILEVEL

2) Dalla schermata principale premere il pulsante  ( Fig.1, rif.2 ) per entrare nel menu Process Selection;

### Process selection

DC

3) Ruotare l'encoder (Fig.1, rif.5) e selezionare DC;  
4) Premere l'encoder (Fig.1, rif.5) per confermare la scelta;

## Process selection

Standard

Fast Tack



Tra le due funzioni c'è differenza:

**STANDARD:** è la classica funzione Puntatura

**FAST TACK:** viene utilizzato per unire lamiere sottili. In pratica il tempo minimo di puntatura è stato ridotto fino a 0,01 s e con la funzione Fast Tack viene inserita una parte di pulsazione (non modificabile dall'utente) per restringere ulteriormente il punto e l'apporto di calore.

TIG SPOT DC

J--

120<sub>A</sub>



Dalla schermata principale premere il pulsante



( Fig.1, rif.3 )

Pre-Gas



Qui è possibile regolare il tempo di Pre Gas ruotando l'encoder (Fig.1, rif.5). Premere l'encoder per andare alla regolazione della funzione successiva ( TIME ON )

Time ON



Qui è possibile regolare il tempo che l'arco rimane acceso.

Premere l'encoder (Fig.1, rif.5) per andare alla regolazione della funzione successiva (TIME OFF )

Time OFF

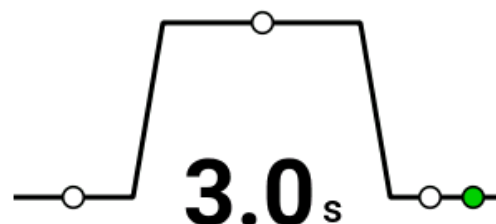


Qui è possibile regolare il tempo in cui l'arco rimane spento.

Se viene impostato un tempo pari o superiore a 0,1 questo è il tempo in cui l'arco rimane spento. Se si imposta un tempo pari a 0.0, allo spegnimento dell'arco l'arco rimane spento ed è necessario premere nuovamente il pulsante torcia per ripartire.

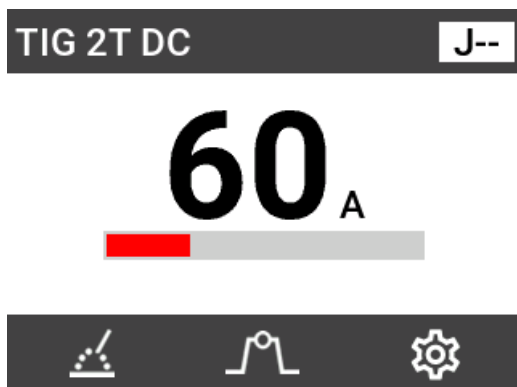
Premere l'encoder per passare alla regolazione successiva. POST GAS;


Post-Gas

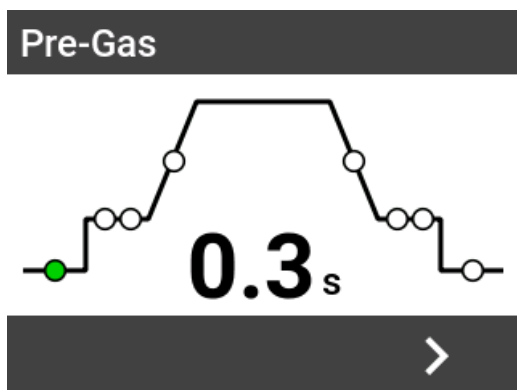


## TIG SETTINGS DC

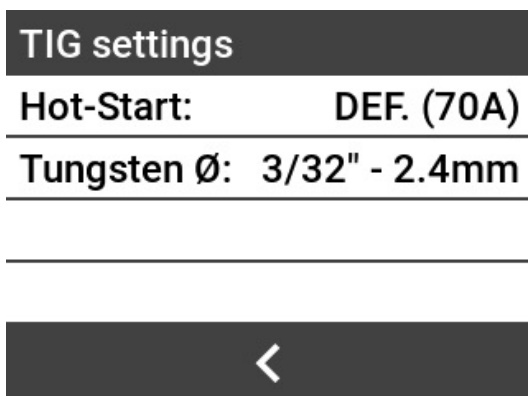
Dalla schermata principale è possibile accedere al menu TIG SETTINGS DC.



1) Premere il pulsante  (Fig.1, rif.3). Apparirà la schermata con la regolazione dei parametri di saldatura (Pre Gas, Slope Up....). Questa schermata ovviamente sarà diversa a seconda del tipo di processo di saldatura e della modalità precedentemente selezionata (2T,4T o SPOT)



2) Premere il pulsante  (Fig.1, rif.5) per accedere al TIG SETTINGS menu;



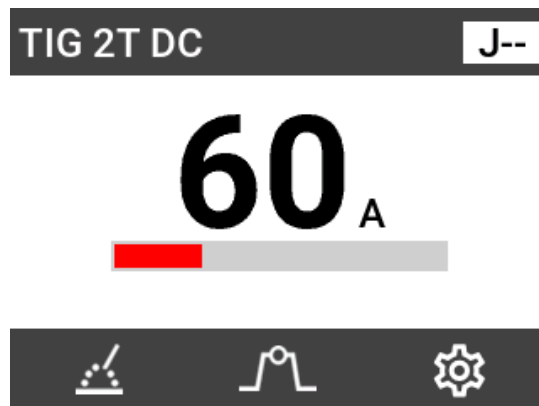
Qui si può impostare la dimensione del tungsteno che viene utilizzato.

Per ogni dimensione di tungsteno esiste un Hot Start. Normalmente è in AUTO ma è possibile modificarlo.

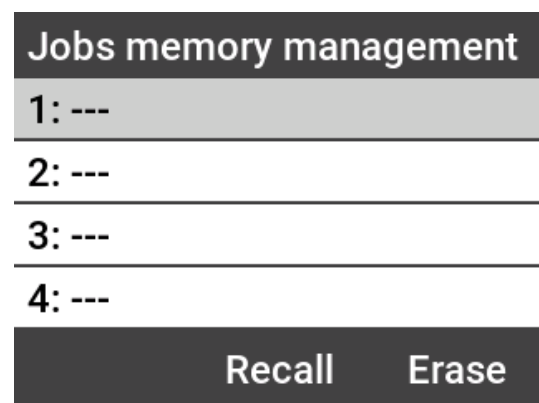
## SALVATAGGIO e RICHIAMO PARAMETRI DI SALDATURA ( JOB MODE )

Questa funzione permette di memorizzare e di richiamare in qualsiasi momento 16 parametri di saldatura.

### SALVATAGGIO PARAMETRI

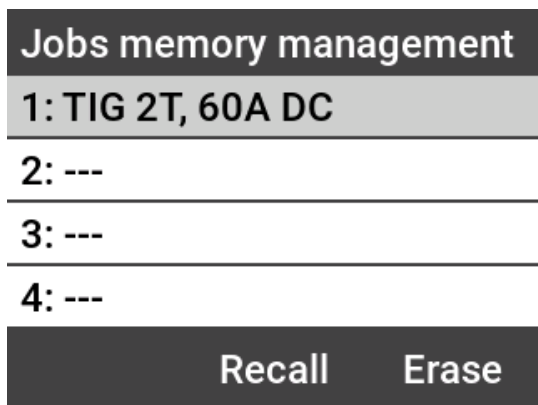


1) Mantenere premuto l'encoder (Fig.1,rif.5) per 3 secondi per entrare nella pagina JOBS MEMORY MANAGEMENT;

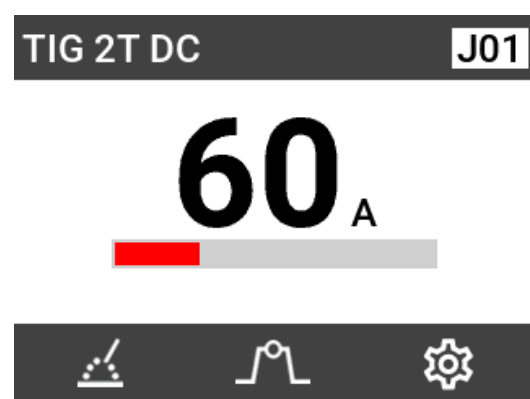


2) Ruotando l'encoder (Fig.1,rif.5) selezionare il numero del programma in cui si desidera salvare il parametro di saldatura.

3) Successivamente premere l'encoder (Fig.1,rif.5) (pressione rapida) per salvare. Dopodiché, accanto al numero del job è possibile vedere l'anteprima del parametro di saldatura salvato.



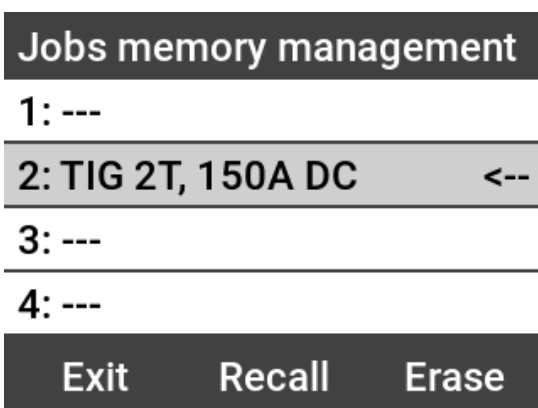
4) Premere il pulsante HOME ( Fig.1,rif.1 ) per tornare alla schermata principale



In alto a destra apparirà J01. 01 è il numero del JOB che state utilizzando.  
Se verrà modificato il parametro di saldatura l'indicazione del numero del Job cambierà colore. Diventerà rosso.

## RICHIAMO PARAMETRI

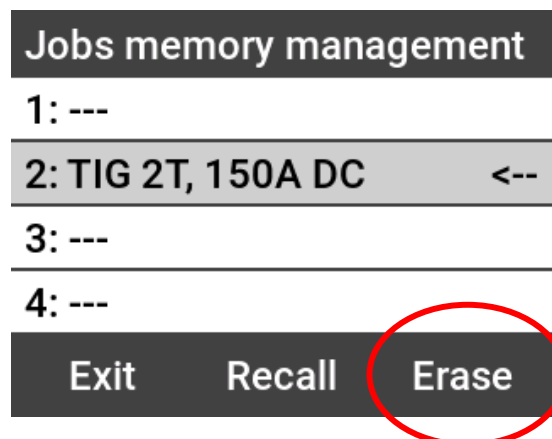
- 1) Tenere premuto l'encoder (Fig.1,rif.5) per 3 secondi per entrare nella pagina JOBS MEMORY MANAGEMENT;
- 2) Ruotando l'encoder (Fig.1,rif.5) selezionare il numero del parametro che si desidera richiamare.




3) Premere il pulsante RECALL (Fig.1,ref.4) per richiamare il parametro.

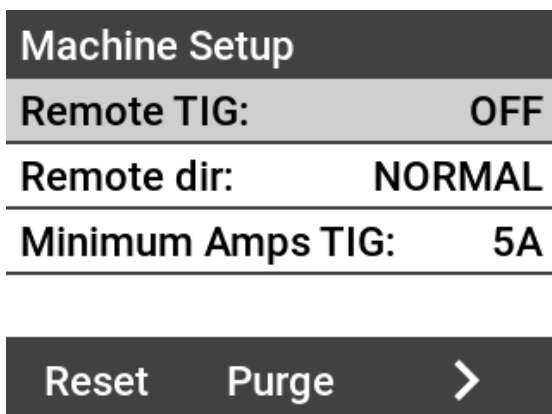
## FUNZIONE ERASE

Con questa funzione è possibile cancellare un singolo JOB. Selezionare il Job che si desidera cancellare e quindi premere il pulsante ERASE (Fig.1, rif.4)

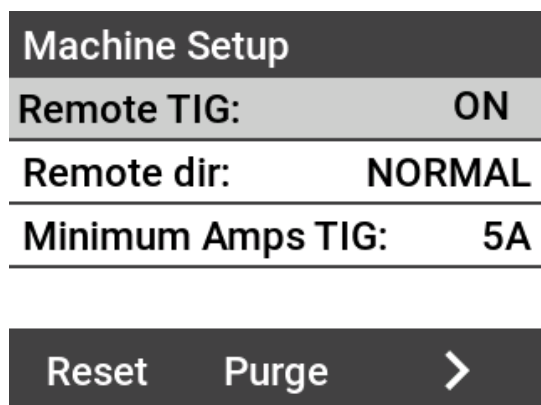


## COMANDO A DISTANZA

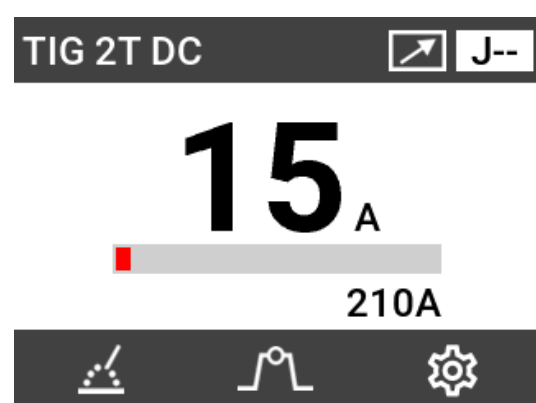
1) Per attivare il comando a distanza premere il pulsante  (Fig.1,rif.4) per accedere al menu MACHINE SETUP.



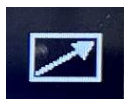
- 2) Selezionare la funzione REMOTE ( che può essere REMOTE TIG o REMOTE STICK a seconda del processo di saldatura ) ruotando l'encoder (Fig.1,rif.5 )
- 3) Premere l'encoder (Fig.1,rif.5) e ruotarlo per mettere in ON la funzione .




4) Premere il pulsante HOME (Fig.1,rif.1) per tornare alla schermata principale

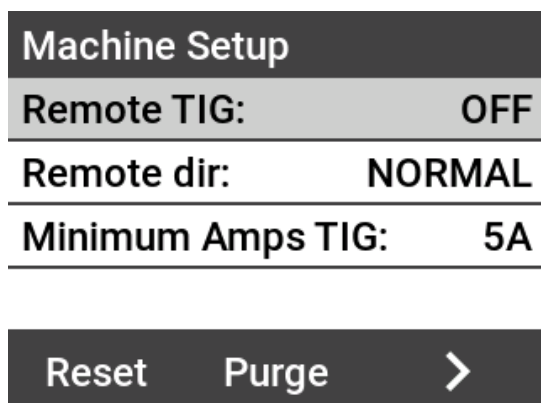


5) In alto a destra appare il simbolo del comando remoto



## SETUP MACCHINA

Da ogni modalità di saldatura, premendo il pulsante  è possibile entrare nel menù MACHINE Setup.




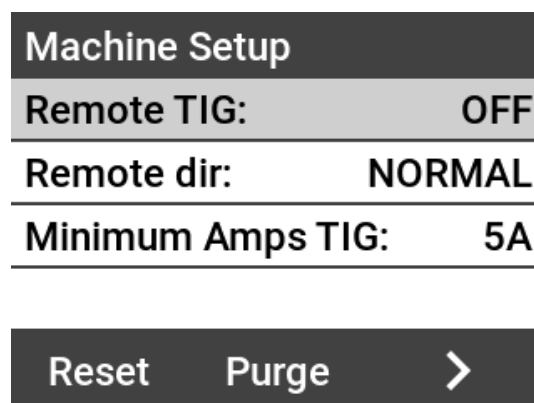
**REMOTE TIG:** abilitazione CAD

**REMOTE DIRECTION:** gestisce il verso della regolazione corrente nel CAD

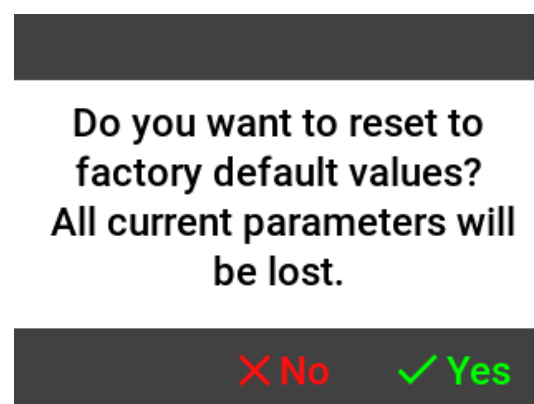
**MINIMUM AMPS TIG:** è possibile impostare la regolazione della corrente minima

## FACTORY RESET

Se è necessario eseguire un ripristino delle impostazioni di fabbrica, premere il pulsante  (Fig.1,rif.4) per accedere al menu delle impostazioni.

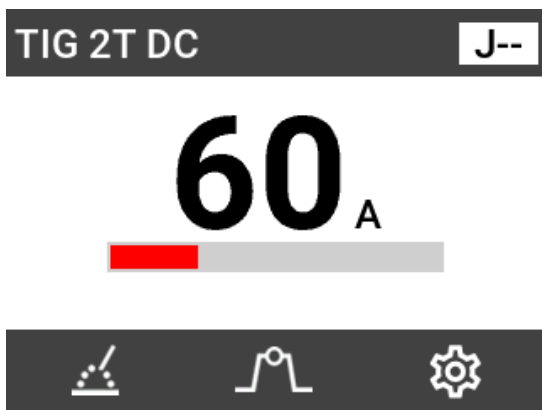


Premere il pulsante RESET (Fig.1,rif.2)



Premere il pulsante YES (Fig.1,rif.4) per avviare il RESET

Quando il RESET terminerà apparirà la seguente schermata:



## 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 apparirà la seguente schermata:



Dopo 4 minuti ( necessari per il raffreddamento ) la schermata scomparirà .

## 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 di raccolta approvati. Dando applicazione a questa Direttiva Europea migliorerà la situazione ambientale e la salute umana!

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:

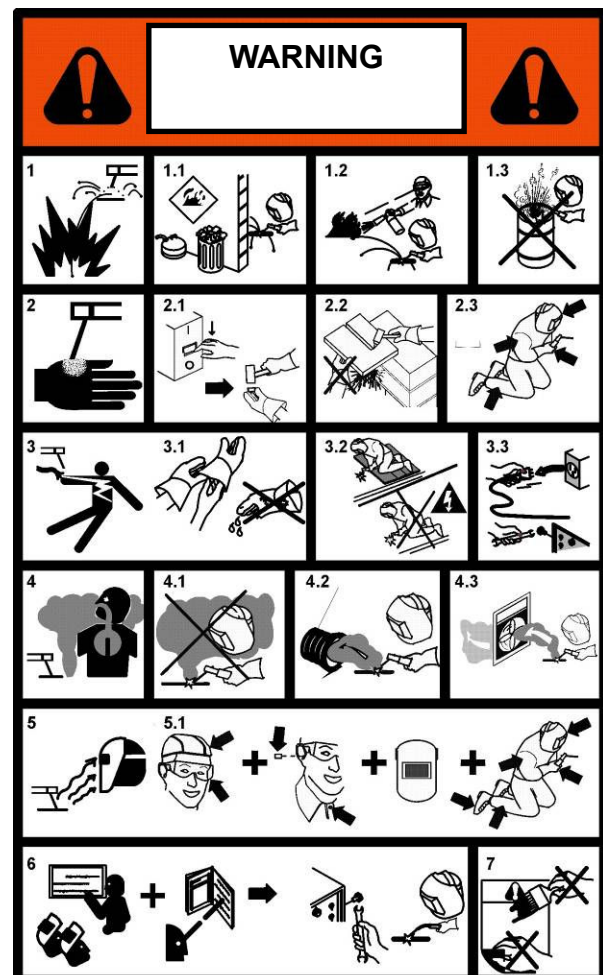
- keep yourself and your clothes clean.
- do not be in contact with damp or wet parts when working with the welding machine.
- maintain suitable insulation against electric shock. If the operator has to work in a damp environment, he must take extreme care and wear insulating footwear and gloves.
- check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



**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.

T210 C		
Efficiency	MMA	81%
Idle state power consumption	TIG	13 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 is comply with **IEC 61000-3-12** and It can be connect to a public and private low voltage system.

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 the following mains supply voltage(s):

T210 C                    230V±15% 1F

with Fuse rating of  
T210C                    16AT

**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:**

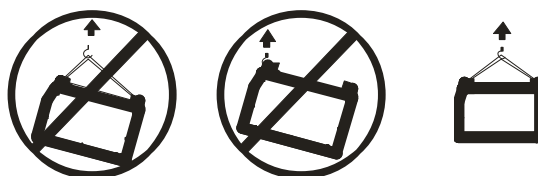
T210 C                    15 Kg / 33 lb

**Lifting by hand:**

Lift the machine using the two handles provided.

**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

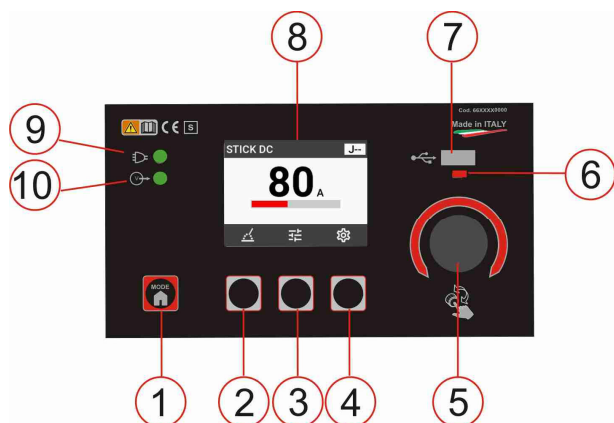
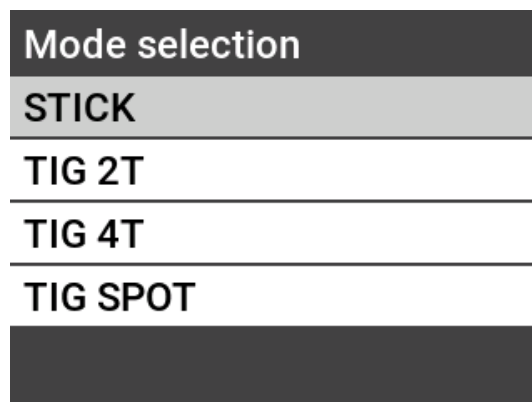


Fig. 1

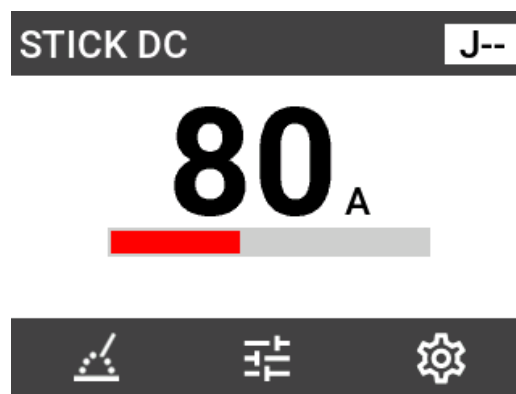
- 1 MODE button;
- 2 Selection Functions button;
- 3 Selection Functions button;
- 4 Selection Functions button;
- 5 Encoder Amp regulation / other functions;
- 6 USB Alarm;
- 7 USB;
- 8 Display;
- 9 Live machine led;
- 10 Welding enabled led;

## STICK WELDING

- Press the button **MODE** (Fig.1,ref.1) to enter in the Mode Selection menu



- Turn the encoder (Fig.1,ref.5) and select STICK ;  
- Press the encoder (Fig.1,ref.5) to confirm the choice;



## MANUAL / EASY SET

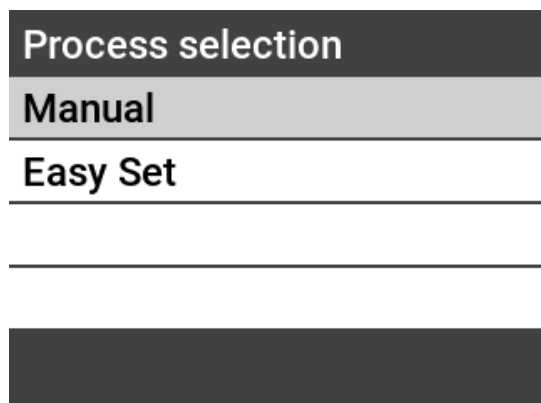
Electrode welding has two types of settings. **MANUAL** and **EASY SET**.

**MANUAL**: in Manual mode it works as with a normal electrode inverter welder by setting the welding current, Arc Force and Hot Start. In this mode you can work in Standard or Pulsed.

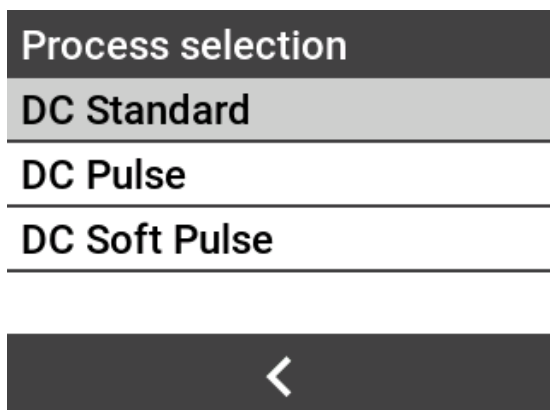
**EASY SET**: the Easy Set mode gives the operator the possibility to choose the type of electrode to use and the diameter. The Arc Force and Hot Start values are already set.

## MANUAL MODE SET UP

1) Press the button  (Fig.1,ref.2)

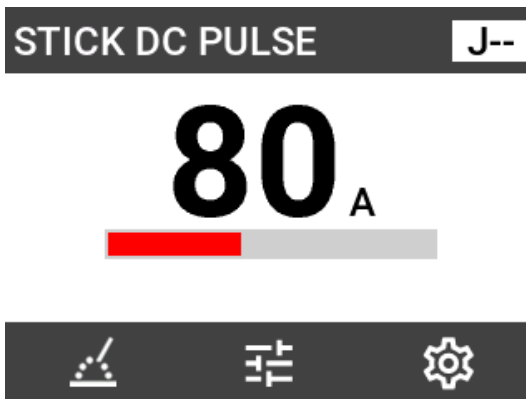


- 2) Select MANUAL turning the encoder (Fig.1,ref.5);
- 3) To confirm the choice press the encoder (Fig.1,ref.5);
- 4) You will see this :




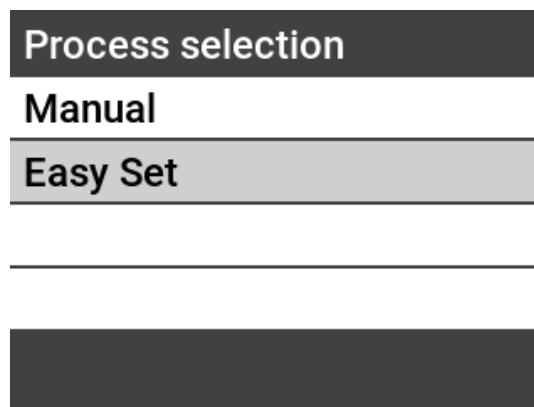
STANDARD: classic Stick welding DC  
 PULSED: welding with con pulse  
 PULSED SOFT: welding with soft pulse.  
 Compared to the PULSED function, the arc is less noisy.

If the PULSED function is selected the main screen will be this:

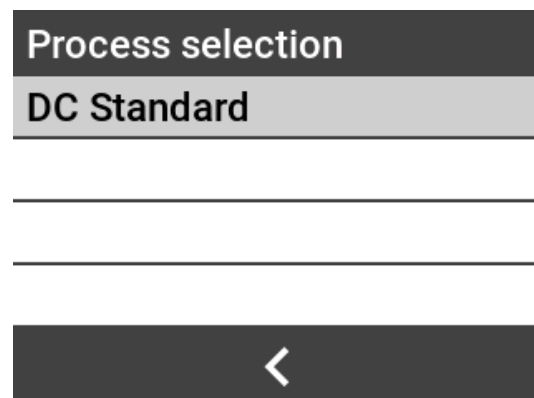


## EASY SET MODE SET UP

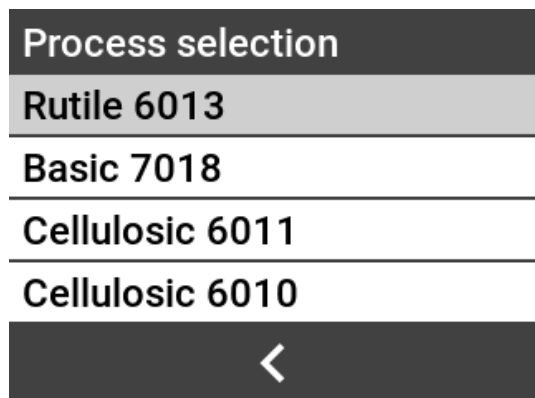
- 1) Press the button  (Fig.1, ref.2)
- 2) Select EASY SET function turning the encoder (Fig.1,ref.5).
- 3) To confirm the choice press the encoder (Fig.1,ref.5).



4) A new screen will appear:



5) To confirm the choice press the encoder (Fig.1,ref.5);



6) Select the type of electrode turning the encoder (Fig.1,ref.5).

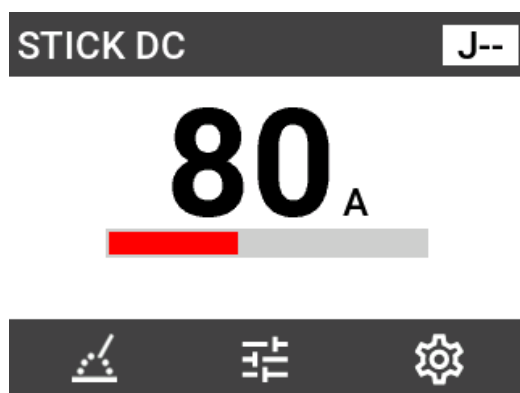
7) To confirm the choice press the encoder (Fig.1,ref.5);




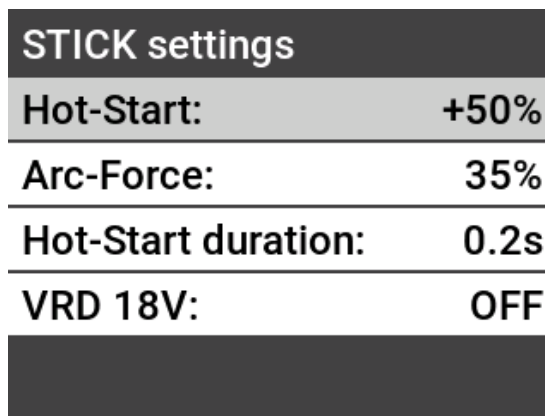
8) Select the size of the electrode turning the encoder (Fig.1,ref.5).

9) To confirm the choice press the encoder (Fig.1,ref.5);

## STICK SETTINGS



1) To enter the settings menu, press the button  (Fig.1,ref.3).



2) Select the function to modify turning the encoder (Fig.1,ref.5)

**HOT START:** Hot Start regulation

**ARC FORCE:** Arc Force regulation

**HOT START DURATION:** Hot Start duration

**VRD 18V:** VRD activation

**DC POLARITY:** reverse polarity

3) To change the value of the chosen function, press the encoder (Fig.1,ref.5) and turn it;

## V.R.D.

The initials V.R.D. stand for 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 18V.

The V.R.D. is used as an additional aid for operator safety.

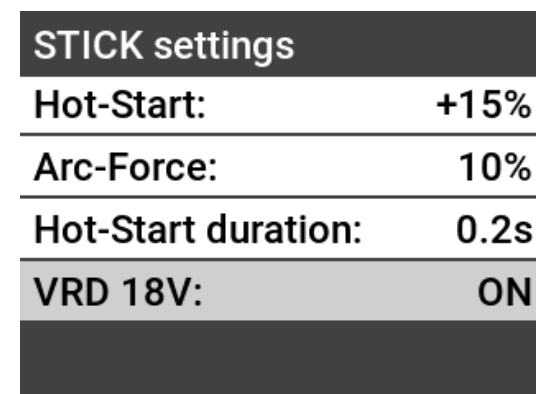
The procedures for safety at work must always be carried out with attention.

1) Press the button  (Fig.1,ref.3) to enter in the STICK SETTINGS menu ;

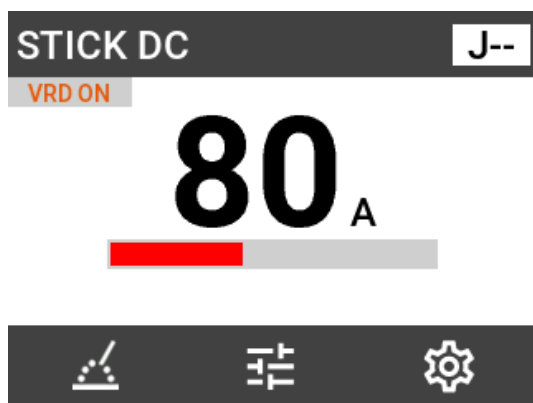
2) Select the function VRD 18V turning the encoder ( Fig.1,ref.5).

3) Press the encoder (Fig.1,ref.6) and then turn it to activate the VRD (ON).

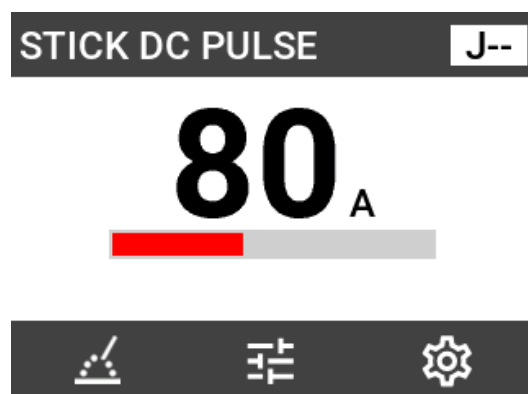
SAME PROCEDURE TO DEACTIVATE IT ( OFF )




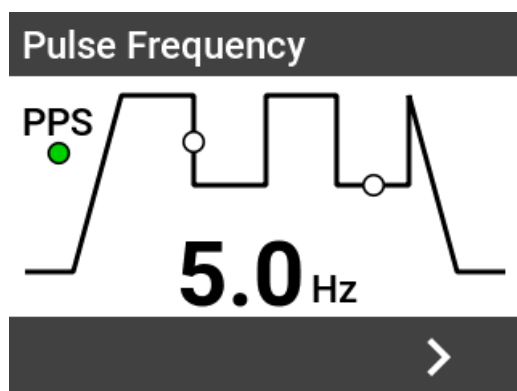
4) Press the button HOME (Fig.1,ref.1) to come back to the main screen;



## PULSE PARAMETERS ADJUSTMENT (Only in MANUAL MODE)

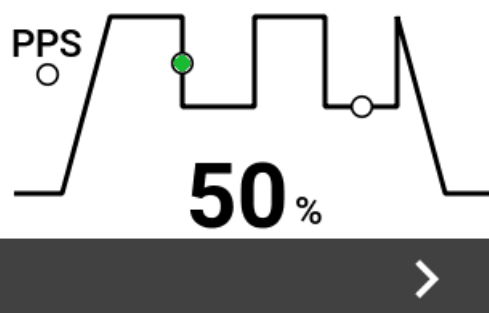


- 1) Press the button  (Fig.1,ref.3) to enter in the menu ;
- 2) Here, turning the encoder (Fig.1,ref.5), it is possible regulate the pulse frequency ;



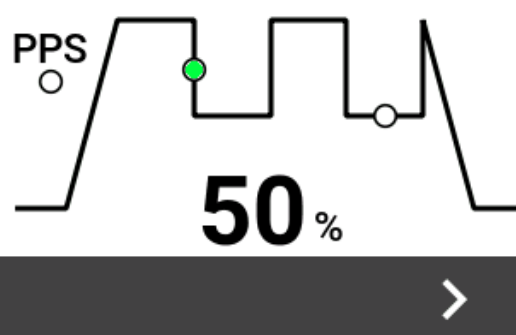
- 3) Press the encoder (Fig.1,ref.5) to jump to the next function : Duty Cycle ;

## Duty Cycle



- 4) Turn the encoder (Fig.1,ref.5) to modify the Duty Cycle value;
- 6) Press the encoder (Fig.1,ref.5) to jump to the next function BASE CURRENT ;

## Base %



- 7) Turn the encoder (Fig.1,ref.5) to modify the base current value;
- 8) Press the button HOME (Fig.1,ref.1) to come back to the main screen;

## TIG WELDING

- Press the button MODE (Fig.1,ref.1) to enter in the menu MODE SELECTION;

## Mode selection

STICK


TIG 2T

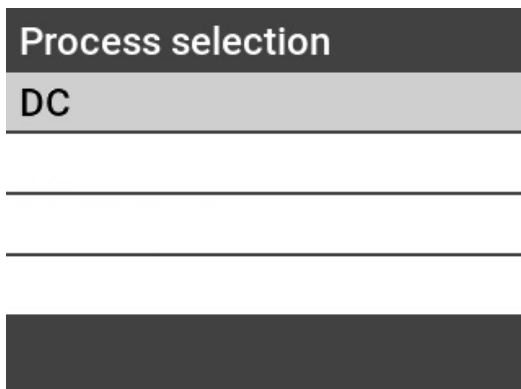
TIG 4T

TIG SPOT

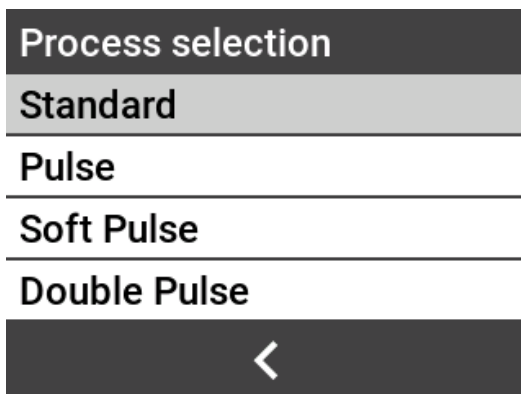
- 2) Use the encoder ( Fig.1,ref.5) to select the Welding Mode;
- 3) Press the encoder ( Fig.1,ref.5) to confirm the choice;

## TIG WELDING

1) Press the button  (Fig.1,ref.2).



2) Use the encoder (Fig.1,ref.6) to select the Welding Mode;  
 3) Press the encoder (Fig.1,ref.5) to confirm the choice and jump in to the next page;



**STANDARD:** standard Tig  
**PULSE:** pulse Tig  
**SOFT PULSE:** Soft Pulse Tig .  
**DOUBLE PULSE:** it is a double pulsation in which you can choose two frequencies, two Base current percentages and two duty cycles.

4) Turn the encoder (Fig.1,ref.5) to select the welding process ;  
 5) Press the encoder (Fig.1,ref.5) to confirm the choice and jump in to the next page;

### Process selection

Lift

HF

Lift Pipe

Lift Pipe Smart



6) Turn the encoder (Fig.1,ref.5) to select the function ;

**LIFT:** Lift Ignition

**HF:** Hf Ignition

**LIFT PIPE:** Lift Ignition. You select this function when a torch with gas valve is used.

**LIFT PIPE SMART:** Lift Ignition. It works like LIFT PIPE but there is no need to use a torch with gas valve because when the tungsten touches the material the gas solenoid in the machine is activated automatically.

7) Press the encoder (Fig.1,ref.6) to jump to the next page ,HOME;

TIG 2T DC

J--

60<sub>A</sub>




## TIG 2T

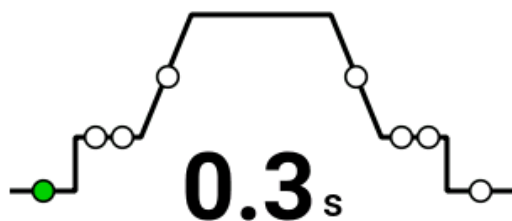
TIG 2T DC J--

60 A



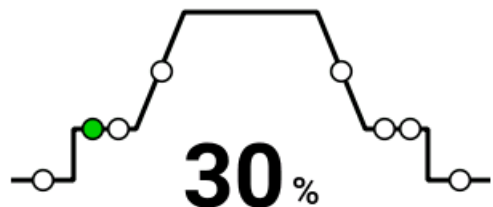
1) Press the button  ( Fig.1,ref.3), to access to the TIG - MAIN SETTINGS menu and the following screen will appear :

Pre-Gas



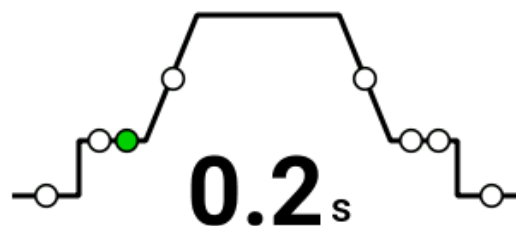
2) Here, turning the encoder (Fig.1,ref.5) it is possible to regulate the pre-gas time ( seconds );  
3) For regulate the next parameter, Initial Amps, press the encoder (Fig.1,ref.5) ;

Initial Amps



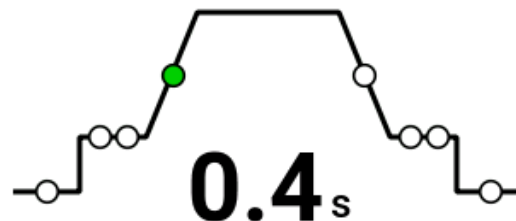
4) Here, turning the encoder (Fig.1,ref.5) it is possible to regulate the value of initial current ( % ) ;  
5) For regulate the next parameter, Initial Time, press the encoder (Fig.1,ref.5) ;

Initial Time



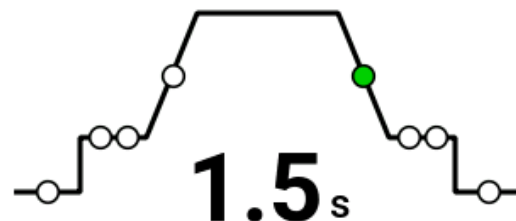
4) Here it is possible to regulate the time (seconds) to stay in the Initial Amps;  
5) Turn the encoder (Fig.1,ref.5) for regulate the value;  
6) For regulate the next parameter, Slope Up, press the encoder (Fig.1,ref.5) ;

Slope Up



7) Here it is possible to regulate the Slope Up time ( seconds )  
8) Turn the encoder (Fig.1, ref.5) for regulate the value;  
9) For regulate the next parameter, Slope Down, press the encoder (Fig.1,ref.5) ;

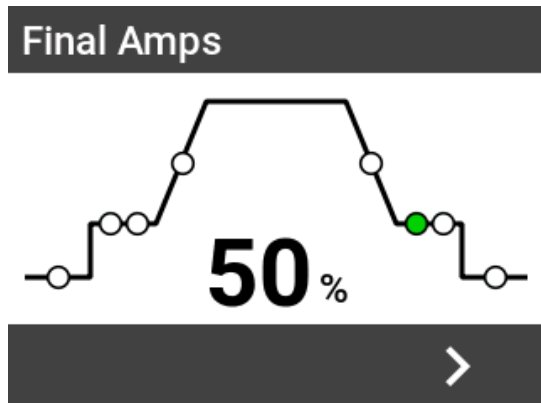
Slope Down



10) Here it is possible to regulate the Slope Down time;

11) Turn the encoder (Fig.1,ref.5) for regulate the value;

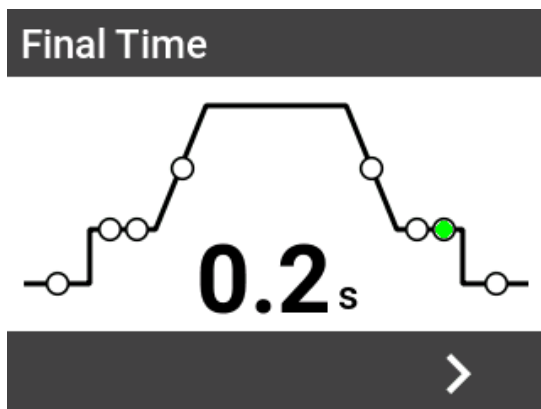
12) For regulate the next parameter, Final Amps, press the encoder (Fig.1,ref.5);



13) Here it is possible to regulate the Final Amps value which is a percentage of the welding current;

14) Turn the encoder (Fig.1,ref.5) for regulate the value;

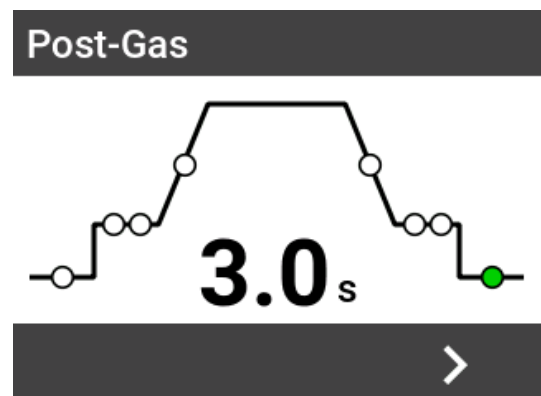
15) For regulate the next parameter, Final Time, press the encoder;



16) Here it is possible to regulate the value of Final Time ( the time that it is possible to stay at the final Amps ) ;

17) Turn the encoder (Fig.1,ref.5) for regulate the value;

18) For regulate the next parameter, Post Gas Time, press the encoder (Fig.1,ref.5);



19) Here it is possible to regulate the Post Gas Time ( seconds ) ;

20) Turn the encoder (Fig.1,ref.5) for regulate the value;

21) Press the button HOME (Fig.1,ref.1) to come back to the main screen;

## TIG 2T DOUBLE PULSE

Double pulse TIG combines two types of pulsation.

A slow and a fast pulse

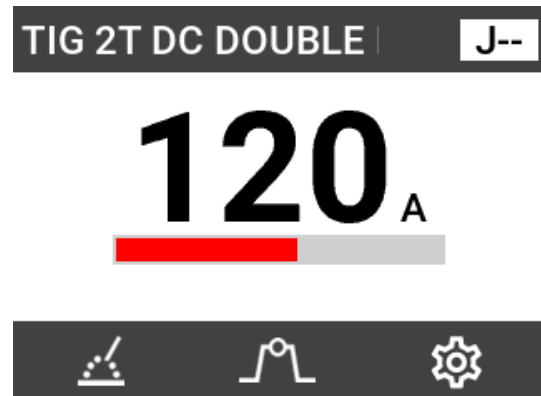
The advantages of Double pulse are:

- Higher welding speed
- Deeper penetration
- Arc more concentrated
- Better control of heat input

The most suitable applications for double pulse TIG are:

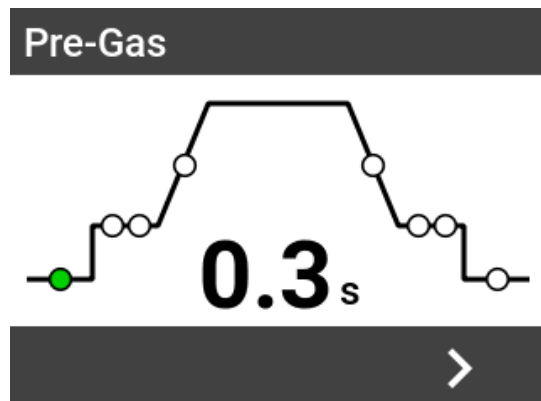
- Thin materials
- Corner joints
- Stainless steels
- Titanium
- Welds with high visual quality requirements

This is the main screen of TIG 2T Double Pulse DC:



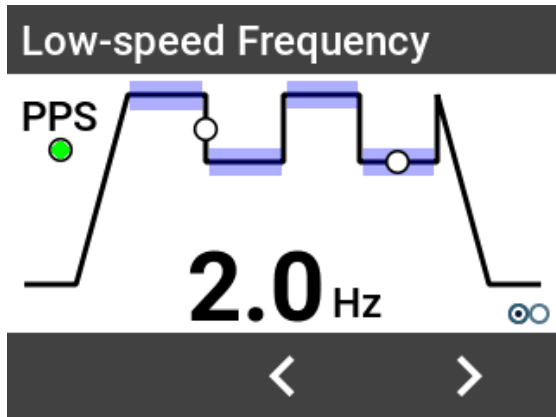
1) To access the TIG - MAIN SETTINGS submenu,

press button  ( Fig.1,ref.3), and the following screen appears :

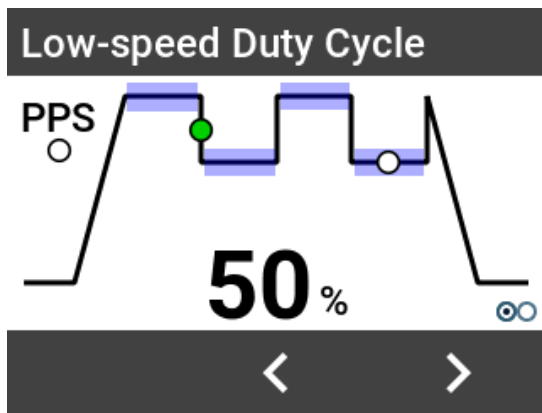


All parameters ( Pre Gas, Initial Amp, Initial Time, Slope Up ) are set like is explained in TIG DC 2T. Then there are the pulse parameters to regulate.  
 2) To access the Low Speed parameter adjustment, press the button > (Fig.1,ref.4),

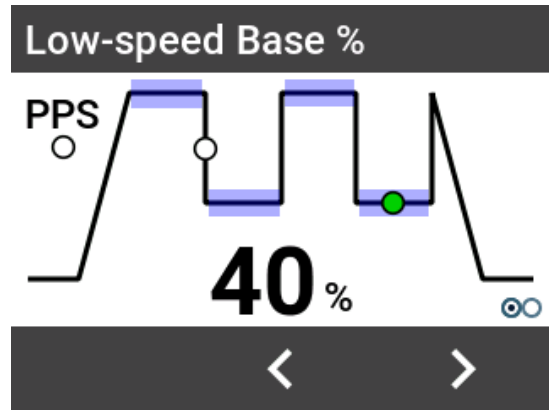
The first parameter of the Low Speed is the FREQUENCY ( Pulse Frequency )



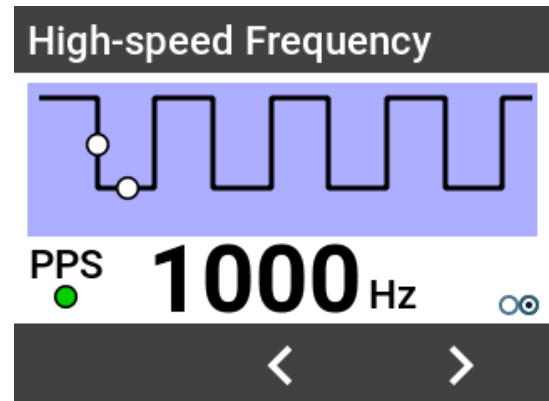
It is adjustable from 0,4 a 10 Hz , turning the encoder (Fig.1,ref.5) ;  
 3) Press the encoder (Fig.1,ref.5) to jump to the next parameter;  
 The second parameter of the Low Speed is the Duty Cycle;



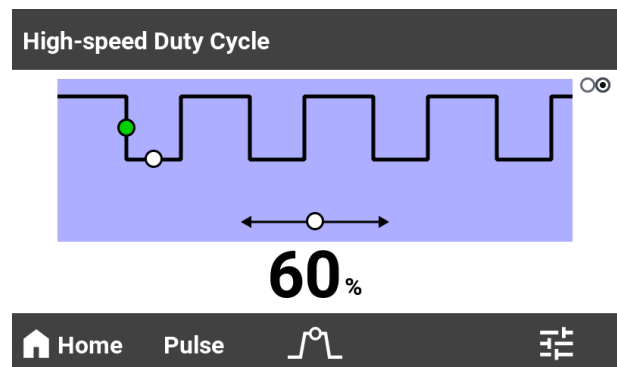
It is adjustable from 10 to 90% turning the encoder (Fig.1,ref.5) ;  
 4) Press the encoder (Fig.1,ref.5) to jump to the next parameter;  
 The third parameter of the low speed is the Base Current.



It is adjustable from 10 to 90% turning the encoder (Fig.1,ref.5) ;  
 5) Pressing again the encoder (Fig.1,ref.5) start the regulation of the High Speed Parameters.  
 The first parameter of High Speed is the Frequency.

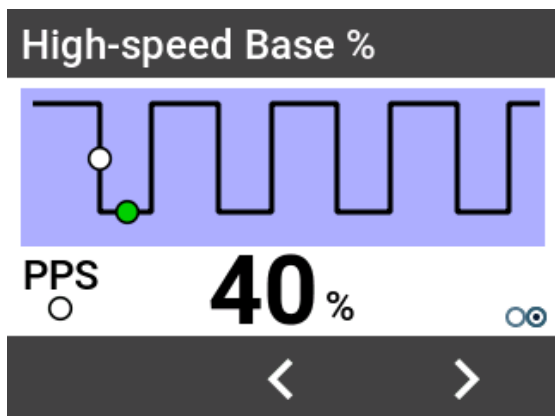


It is adjustable from 20 a 1000 Hz turning the encoder (Fig.1,ref.5);  
 6) Press the encoder (Fig.1,ref.5) to jump to the next parameter.  
 The second parameter of the high speed is the Duty Cycle;



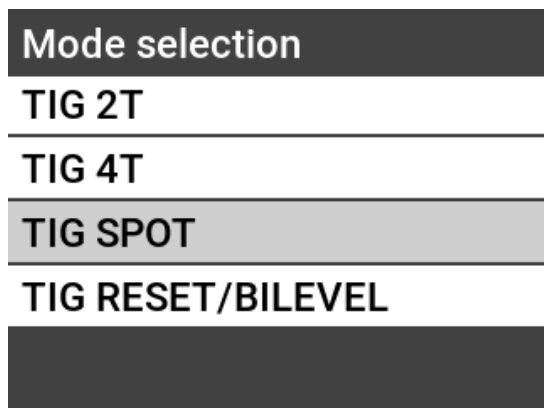
It is adjustable from 10 to 90% turning the encoder; 7) Press the encoder (Fig.1,ref.5) to jump to the next parameter.


The third parameter of the high speed is the Base Current.

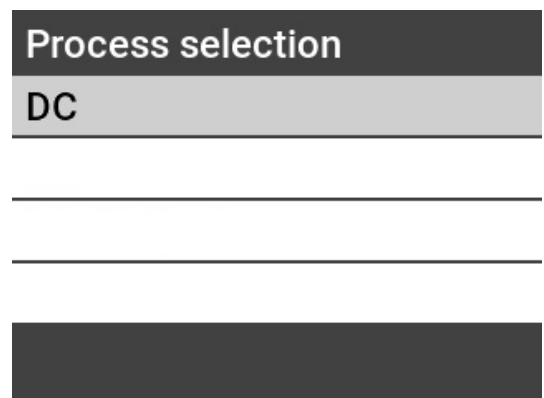


### TIG DC SPOT

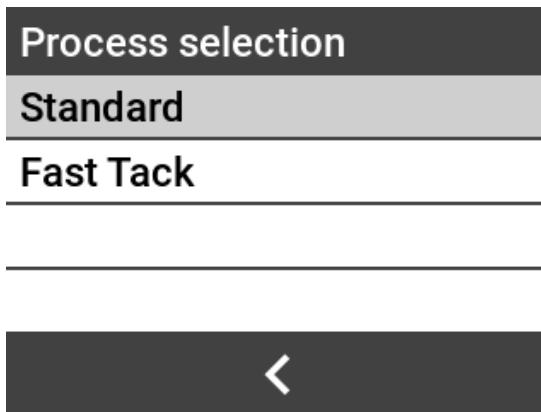
1) Press the button MODE (Fig.1, ref.1) to enter in the menu e select the function TIG SPOT;



2) From the main page press the button  ( Fig.1,ref.2) to enter in the Process Selection menu ;



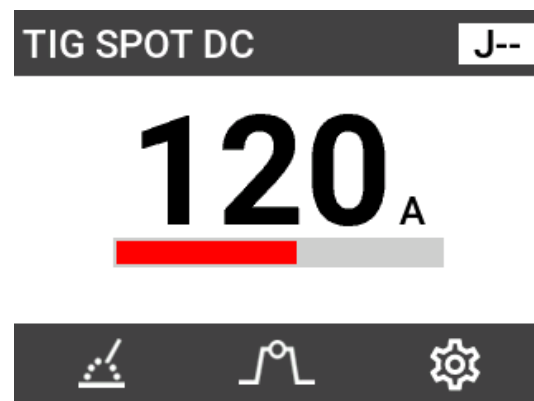
3) Turn the encoder (Fig.1, rif.5) and select DC;  
4) Press the encoder (Fig.1, rif.5) to confirm the choice;




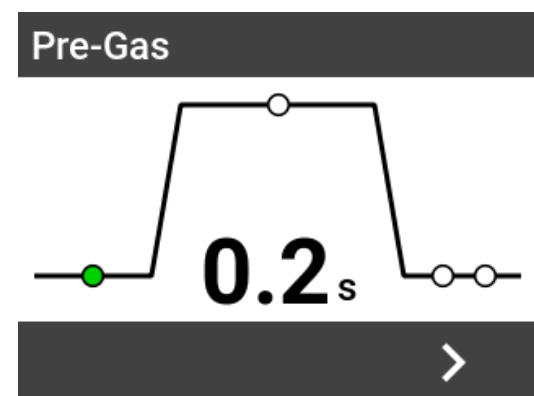
Between the two functions there is a difference.

**STANDARD:** it is a normal Spot welding

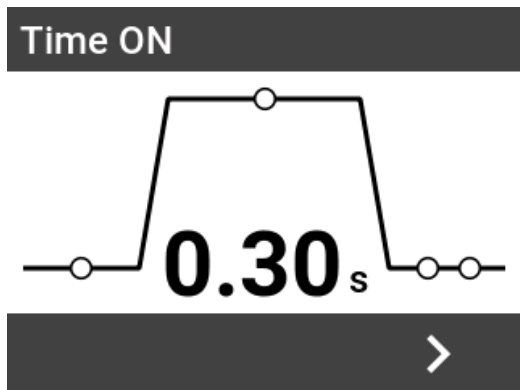
**FAST TACK:** This function is used for joining thin sheet metal. The minimum arc on time has been reduced to 0.01sec. The fast tack function offers some pulsation which helps to further narrow the point and heat input. The pulsation is not user adjustable.



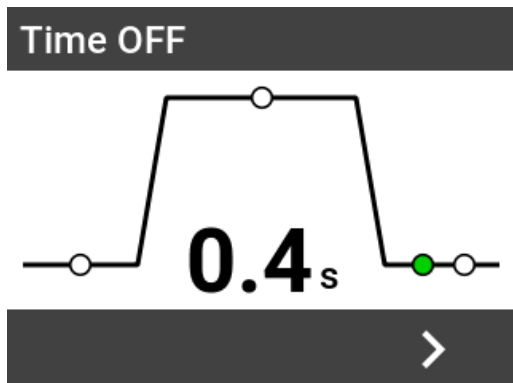
From the main page press the button  ( Fig.1,ref.3)



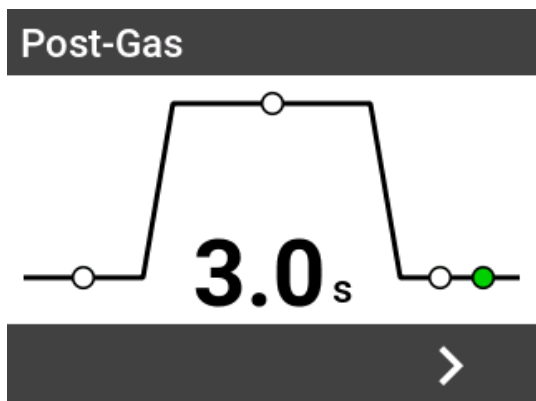
Here it is possible to regulate the Pre Gas time turning the encoder (Fig.1,ref.5).  
Press the encoder (Fig.1,ref.5) to go to the next regulation ( TIME ON )



Here it is possible regulate the time the arc stays on.  
Press the encoder (Fig.1,ref.5) to go to the next regulation ( TIME OFF )

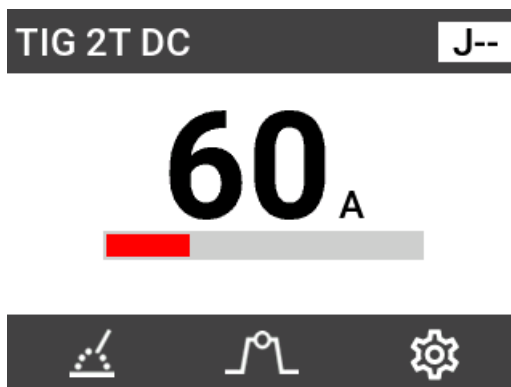



Here it is possible regulate the time the arc stays off.  
If it set a time of 0.1 or more, this is time the arc stays off.  
If it set a time of 0.0 when the arc stops it is necessary press again the torch button to start again to weld.  
Press the encoder (Fig.1, ref.5) to go to the next regulation. Post Gas.

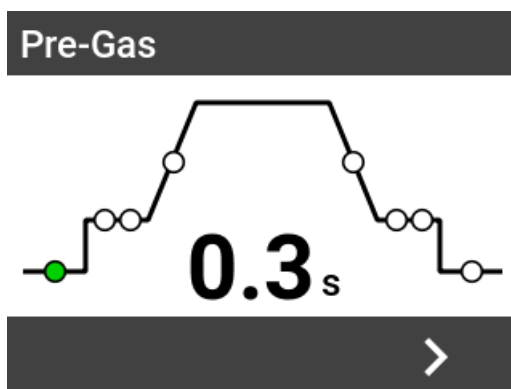



## TIG SETTINGS DC

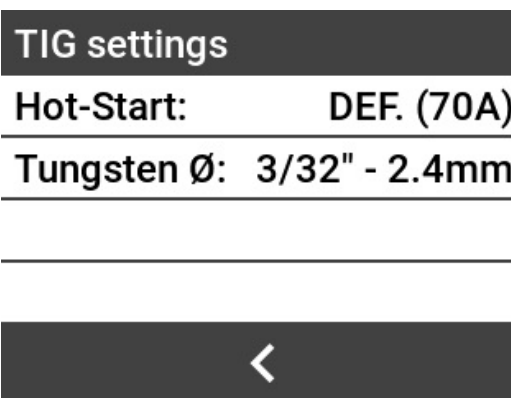
From the main page it is possible to access to the TIG SETTINGS DC menu;



1) Push the button  (Fig.1, ref.3). It will appear the page with the welding parameters regulation (Pre Gas, Slope Up....). This page, obviously will be different depending by the type of welding process and the previously selected mode (2T,4T or SPOT )



2) Press the button  (Fig.1, ref.5) to access to the TIG SETTINGS menu;

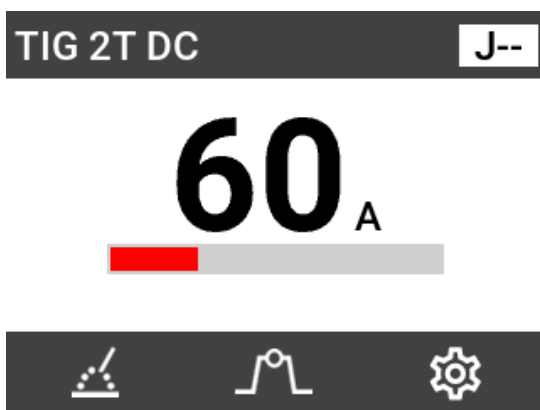


Here you can set the size of tungsten that is used. For each tungsten size there is a Hot Start. Normally it is in AUTO but it is possible to change it.

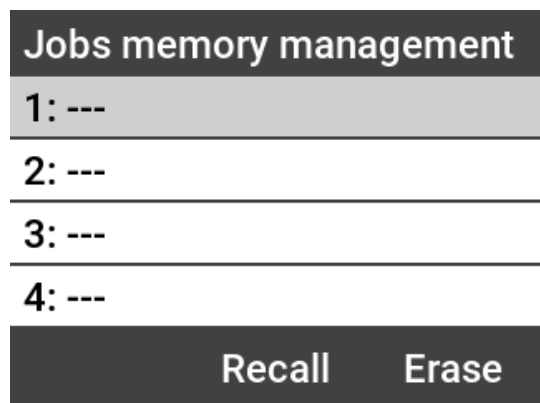
## FUNCTION OF STORING AND LOADING WELDING PARAMETERS (JOB MODE)

This function allows you to store and load at any time all the settings made on the power source. It is possible to save 16 welding parameters settings.

### STORING WELDING SETTINGS

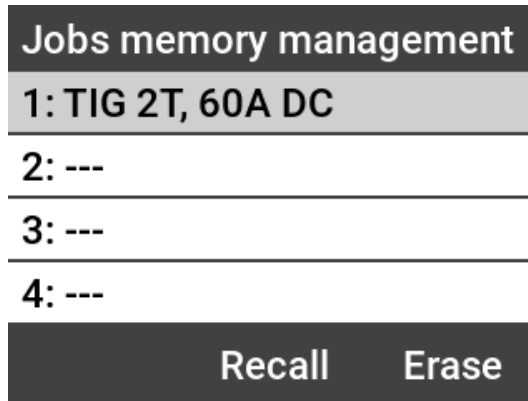


1) Keep pressed the encoder (Fig.1,ref.5) for 3 seconds to go in the JOBS MEMORY MANAGEMENT page;

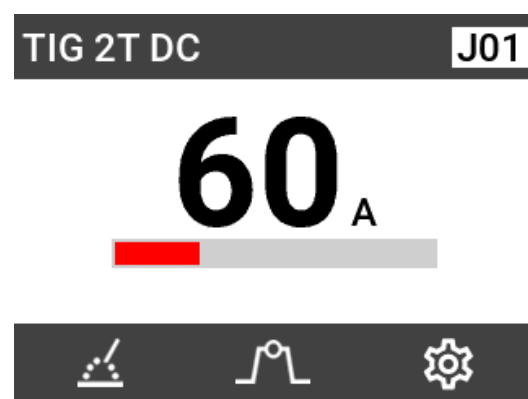


2) Using the encoder ( Fig.1,ref.5) select the number of the program you want to save the welding parameter.

3) Press the encoder (Fig.1,ref.5) ( quick press ) to save. After that, next to the job number it is possible to see the preview of your welding parameter saved.



4) Press the button HOME (Fig.1,ref.1) to return to the main screen.

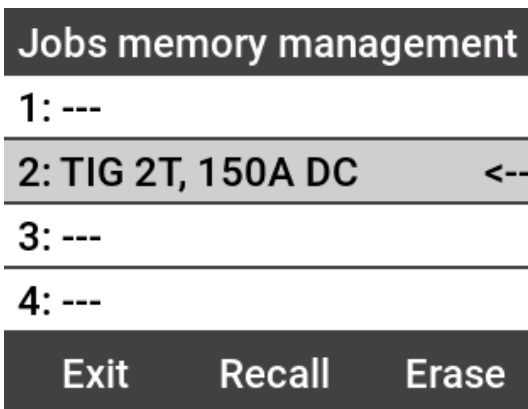


At the top right of the screen you will see J01. 01 is the number of the JOB you are using. If the welding parameter is modified, the Job number indication will change color. It will turn red.

### RECALL WELDING SETTINGS

1) Keep pressed the encoder (Fig.1,ref.5) for 3 seconds to go in the JOBS MEMORY MANAGEMENT page;

2) Using the encoder ( Fig.1,ref.5) select the number of the parameter you want to recall .



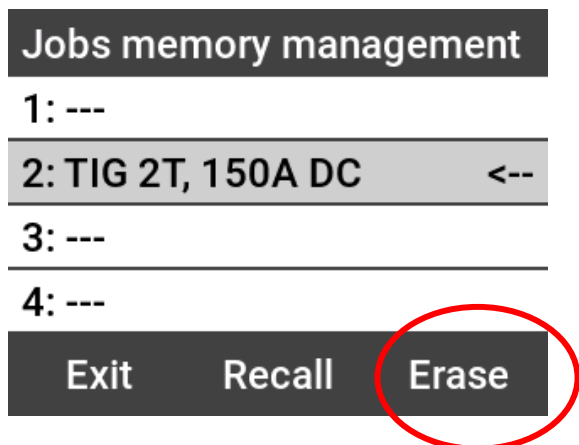
3) Press the RECALL button (Fig.1,ref.3) to recall the parameter;

4) Press the button HOME (Fig.1,ref.1) to return to the main screen;


## ERASE FUNCTION

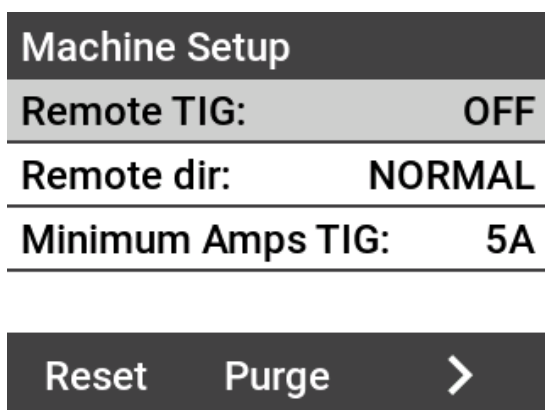
With this function it is possible Erase a single JOB.

Select the Job you want erase and then press the button ERASE (Fig.1,ref.4)



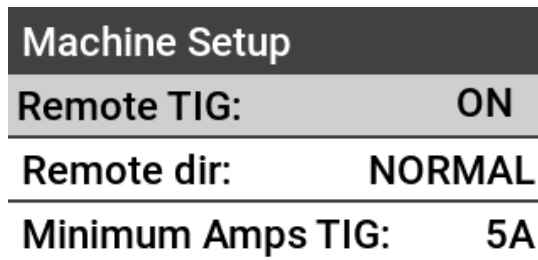
## REMOTE CONTROL

1) To activate the remote control, press the button  (Fig.1, ref.4) to access the MACHINE SETUP menu.

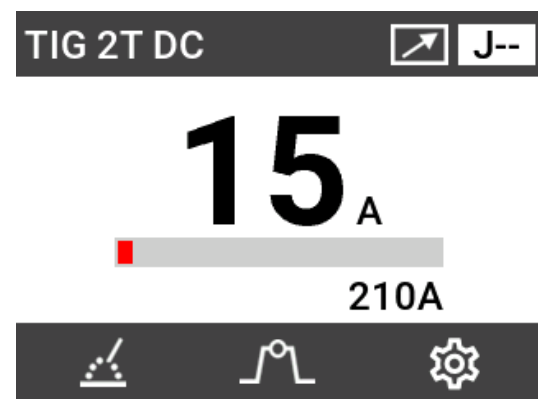


2) Select the REMOTE function (which can be REMOTE TIG or REMOTE STICK depending on the welding process) turning the encoder (Fig.1, ref.5);

3) Press the encoder (Fig.1, ref.5) and turn it to set the function to ON ;




4) Premere il pulsante HOME (Fig.1, ref.1) per tornare alla schermata principale.

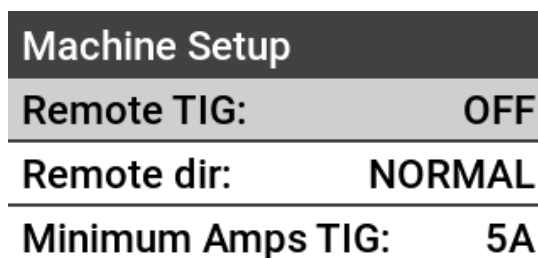


5) The remote control symbol appears at the top right



## MACHINE SETUP


From every welding mode, pressing the button  ( Fig.1,ref.4 ) it is possible to go into the MACHINE SETUP menu.

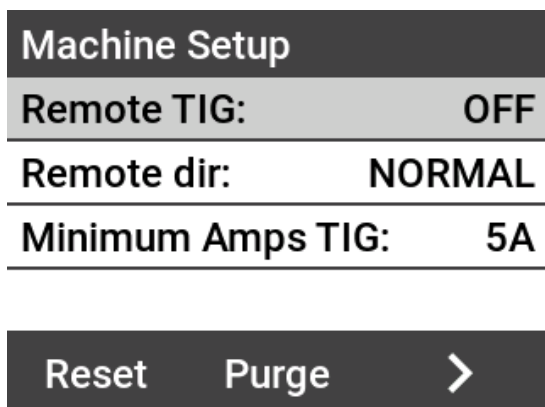


**REMOTE TIG:** it is possible to activate the Remote

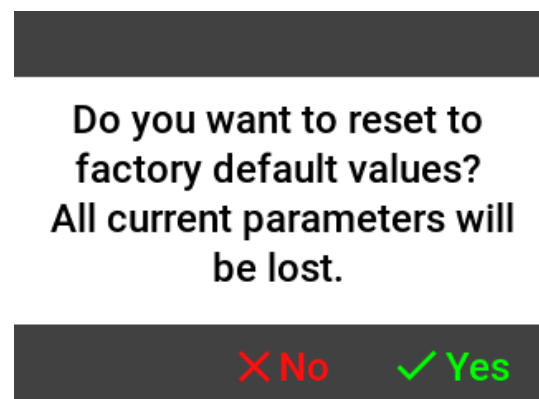
**REMOTE DIRECTION:** it possible to change the direction of the current regulation  
**MINIMUM AMPS TIG:** it is possible to regulate the minimum current regulation

## FACTORY RESET

If it is necessary to do a factory reset press the button  ( Fig.1,ref.4) to go into the settings menu.

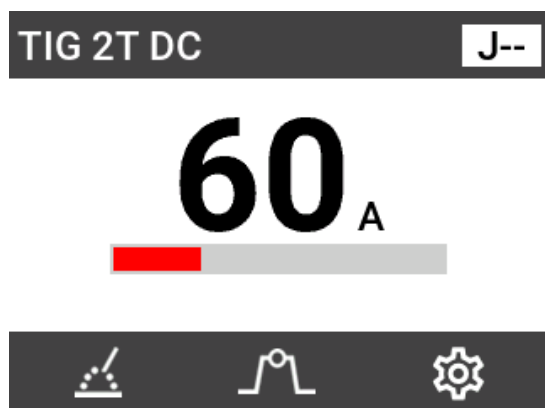


Press the button RESET (Fig.1,ref.2)



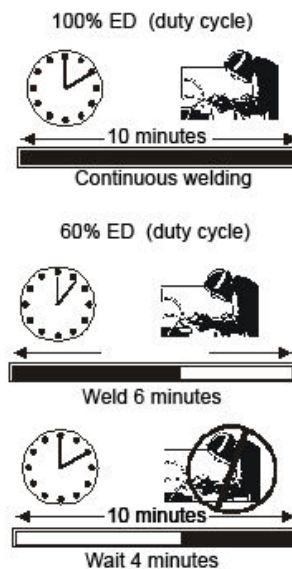
Press the button YES (Fig.1,ref.4) to start the RESET

When RESET will finish you will see this on the screen :



## 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 following message on the screen.



After 4 minutes (necessary for cooling) the message vanish.

IN CASE OF MALFUNCTIONS, REQUEST ASSISTANCE FROM QUALIFIED PERSONNEL

## 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!

## SEGURIDAD

### LA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE MATAR

- Desconecte la máquina de la red de alimentación antes de intervenir en el generador.
- No trabaje con los revestimientos de los cables deteriorados.
- No toque las partes eléctricas descubiertas.
- Asegúrese de que todos los paneles de cubierta del generador de corriente estén bien fijados en su lugar cuando la máquina esté conectada a la red de alimentación.
- Aíslese del banco de trabajo y del suelo (tierra): use zapatos y guantes aislantes.
- Mantenga guantes, zapatos, ropa, área de trabajo y este equipo limpios y secos.

### LOS CONTENEDORES A PRESIÓN PUEDEN EXPLOTAR SI SE SUELDAN.

- Cuando se trabaje con un generador de corriente:
- no suelde contenedores a presión.
  - no suelde en ambientes que contengan polvo o vapores explosivos.

### LAS RADIACIONES GENERADAS POR EL ARCO DE SOLDADURA PUEDEN DAÑAR LOS OJOS Y PROVOCAR QUEMADURAS EN LA PIEL.

- Proteja adecuadamente los ojos y el cuerpo.
- Es indispensable que las personas que usan lentes de contacto se protejan con lentes y máscaras apropiadas.

### PREVENCIÓN DE QUEMADURAS

- Para proteger los ojos y la piel de las quemaduras y de los rayos ultravioleta:
- use gafas oscuras. Use ropa, guantes y calzado adecuados.
  - use máscaras con los lados cerrados, con lentes y vidrios de protección conforme a las normas (grado de protección DIN 10).
  - advierta a las personas cercanas que no miren directamente el arco.

### EL RUIDO PUEDE DAÑAR EL OÍDO.

- Protéjase adecuadamente para evitar daños.

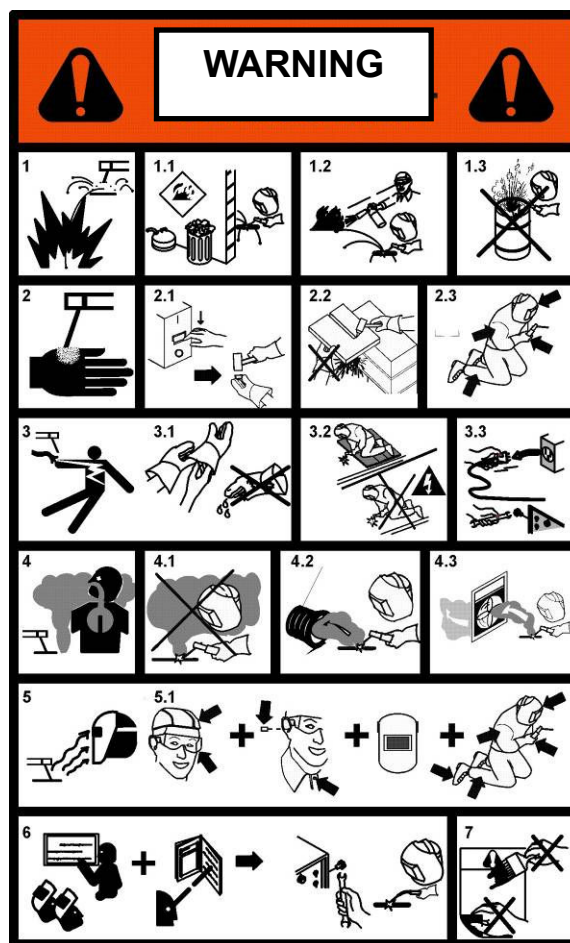
### LOS HUMOS Y GASES PUEDEN DAÑAR SU SALUD.

- Mantenga la cabeza fuera del alcance de los humos.
- Asegure una ventilación adecuada del área de trabajo.
- Si la ventilación no es suficiente, use un extractor que aspire desde abajo.

### EL CALOR, LAS SALPICADURAS DE METAL FUNDIDO Y LAS CHISPAS PUEDEN PROVOCAR INCENDIOS.

- No suelde cerca de materiales inflamables.
- Evite llevar consigo cualquier tipo de combustible como encendedores o fósforos.

-El arco de soldadura puede provocar quemaduras. Mantenga la punta del electrodo alejada de su cuerpo y del de los demás.



### PREVENCIÓN DE INCENDIOS

- La soldadura produce salpicaduras de metal fundido.
- Tome las siguientes precauciones para evitar incendios:
- Asegúrese de disponer de un extintor en el área de soldadura.
  - Aleje el material inflamable de la zona inmediatamente próxima al área de soldadura.
  - Enfríe el material soldado o déjelo enfriar antes de tocarlo o ponerlo en contacto con materiales combustibles.
  - No utilice nunca la máquina para soldar recipientes que hayan contenido material potencialmente inflamable. Estos recipientes deben limpiarse completamente antes de proceder a la soldadura.
  - Ventile el área potencialmente inflamable antes de utilizar la máquina.
  - No utilice la máquina en atmósferas que contengan concentraciones elevadas de polvo, gases inflamables o vapores combustibles.

## PREVENCIÓN CONTRA CHOQUES ELÉCTRICOS

Tome las siguientes precauciones cuando opere con un generador de corriente:

- Manténgase usted mismo y su ropa limpios.
- No entre en contacto con partes húmedas o mojadas cuando trabaje con el generador.
- Mantenga un aislamiento adecuado contra los choques eléctricos. Si el operador debe trabajar en un ambiente húmedo, deberá extremar la precaución, utilizando calzado y guantes aislantes.
- Revise con frecuencia el cable de alimentación de la máquina: debe estar libre de daños en el aislamiento. LOS CABLES DESCUBIERTOS SON PELIGROSOS.

No utilice la máquina con un cable de alimentación dañado; debe sustituirse de inmediato.

- Si es necesario abrir la máquina, primero desconecte la alimentación. Espere 5 minutos para permitir la descarga de los condensadores. No respetar este procedimiento puede exponer al operador a graves riesgos de choque eléctrico.
- No opere nunca con el generador si la cubierta de protección no está colocada.

-Asegúrese de que la conexión a tierra del cable de alimentación sea perfectamente eficiente.

Este generador ha sido diseñado para su utilización en entornos profesionales e industriales. Para otros tipos de aplicación, póngase en contacto con el fabricante.

En caso de detectarse **perturbaciones electromagnéticas**, es responsabilidad del usuario de la máquina resolver la situación con la asistencia técnica del fabricante. Está prohibido el uso o la proximidad a la máquina de personas portadoras de estimuladores eléctricos (MARCAPASOS).

## DESCRIPCIÓN GENERAL

Esta nueva serie de generadores con regulación electrónica controlada por microprocesador permite alcanzar una excelente calidad de soldadura gracias a las avanzadas tecnologías aplicadas.

El circuito del microprocesador controla y optimiza la transferencia del arco independientemente de la variación de la carga y de la impedancia de los cables de soldadura.

Los mandos en el panel frontal permiten una fácil programación de las secuencias de soldadura en función de las necesidades operativas.

La tecnología inverter empleada ha permitido obtener:

- generadores con peso y dimensiones extremadamente reducidos;
- bajo consumo energético;
- excelente respuesta dinámica;
- alto factor de potencia y rendimiento;
- características de soldadura superiores;
- visualización en pantalla de los datos y funciones configuradas.

Los componentes electrónicos están alojados en una robusta estructura metálica, fácilmente transportable y refrigerada por aire forzado mediante ventiladores de bajo nivel sonoro. N.B. El generador no es apto para descongelar tuberías.

## RECEPCIÓN

El embalaje contiene:

- N. 1 generador
- N. 1 Kit de puesta en servicio
- N. 1 Kit conector de 14 pines
- N. 1 Manual de seguridad

Verifique que todos los materiales arriba indicados estén incluidos en el embalaje.

Avisé a su distribuidor si falta algún elemento.

Compruebe que el generador no haya sufrido daños durante el transporte.

Si existe un daño evidente, consulte la sección RECLAMACIONES para obtener instrucciones.

Antes de operar con el generador, lea atentamente este manual de instrucciones.

## RECLAMACIONES

**Reclamaciones por daños durante el transporte:**






Si su equipo ha sufrido daños durante el envío, deberá presentar una reclamación a su transportista.

**Reclamaciones por producto defectuoso:**

Todos los equipos enviados por STEL han sido sometidos a un riguroso control de calidad.

Sin embargo, si su equipo no funcionara correctamente, póngase en contacto con su distribuidor autorizado.

## DATOS TÉCNICOS

		Vía Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY						
		TYPE: T210C p/n 601882000L			EN 60974-1 EN 60974-10 EN 60974-3 EN 61000-3-12			
								
B		10 A / 20,4 V				180 A / 27,2 V		
		U <sub>1</sub>	120V			230/240V		
		X	35%	60%	100%	20%	60%	100%
S	U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	100A	80A	60A	180A	145A	120A
	80	U <sub>2</sub>	24,0V	23,2V	22,4V	27,2V	25,8V	24,8V
B		5 A / 10,2 V				210 A / 18,4 V		
		U <sub>1</sub>	120V			230/240V		
		X	40%	60%	100%	20%	60%	100%
S	U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	130A	100A	90A	210A	170A	150A
	99	U <sub>2</sub>	15,2V	14,0V	13,6V	18,4V	16,8V	16,0V
C		U <sub>1</sub>	240	V I <sub>HMAX</sub>	25,0	A I <sub>HEFF</sub>	15,4	A
			230		26,1		15,5	
			120		24,5		15,2	
D	IP23S		UK	CE	Made in Italy			
			CA					

**A) IDENTIFICACIÓN**

Nombre y dirección del fabricante  
 Tipo de generador  
 Identificación referida al número de serie  
 Símbolo del tipo de generador  
 Referencia a la normativa de construcción  
**B) DATOS DE SOLDADURA**  
 Símbolo del proceso de trabajo  
 Símbolo para generadores aptos para operar en ambientes con riesgo aumentado de choque eléctrico  
 Símbolo de la corriente  
 Tensión nominal en vacío (tensión media)  
 Rango de corriente  
 Valores del ciclo de trabajo (sobre 10 minutos)  
 Valores de la corriente nominal  
 Valores de la tensión convencional bajo carga

**C) ALIMENTACIÓN**

Símbolo de alimentación (número de fases y frecuencia)  
 Tensión nominal de alimentación  
 Máxima corriente de alimentación  
 Máxima corriente eficaz de alimentación (identifica el fusible de línea)

**D) OTRAS CARACTERÍSTICAS**

Grado de protección

T 210C		
Eficiencia	MMA	81%
Potencia en vacío	TIG	13 W

**INSTALACIÓN****ATENCIÓN:**

Este equipo de **CLASE A** no está destinado para su uso en entornos residenciales donde la energía eléctrica sea suministrada por un sistema público de baja tensión.

Pueden existir dificultades potenciales para garantizar la compatibilidad electromagnética en estos entornos debido a perturbaciones conducidas y radiadas.

El Generador T211 PFC AC/DC cumple con los límites de la **IEC 61000-3-12** y puede conectarse a la red industrial de baja tensión, pública o privada.

Si se conecta a la red industrial pública, es responsabilidad del instalador o del usuario asegurarse, tras consultar con la entidad distribuidora, que la conexión sea posible.

El buen funcionamiento del generador depende de una correcta instalación; por lo tanto, es necesario:

-Colocar la máquina de manera que no se vea comprometida la circulación de aire proporcionada por el ventilador interno.

-Evitar que los ventiladores introduzcan depósitos o polvo en la máquina.

-Evitar golpes, rozaduras y, de manera absoluta, la exposición a goteos, fuentes de calor excesivas o cualquier situación anómala.

**TENSIÓN DE RED**

El generador funciona con las siguientes tensiones de alimentación:

T210 C 230V ±15% 1F

y fusible nominal de:

T210 C 16AT

**CONEXIÓN**

-Antes de realizar conexiones eléctricas entre el generador de corriente y el interruptor de línea, asegúrese de que este último esté abierto.

-El cuadro de distribución debe cumplir con la normativa vigente en el país de uso.

-La instalación de red debe ser de tipo industrial.

-Preparar una toma adecuada que permita el alojamiento de los conductores del cable de alimentación.

-Para cables más largos, aumentar oportunamente la sección del conductor.

-En la parte superior, la toma de red correspondiente deberá tener un interruptor adecuado con fusibles retardados.

**PUESTA A TIERRA**

-Para la protección de los usuarios, el generador debe estar obligatoriamente conectado correctamente a la instalación de tierra (NORMAS INTERNACIONALES DE SEGURIDAD).

-Es indispensable disponer de una buena puesta a tierra mediante el conductor amarillo-verde del cable de alimentación, para evitar descargas debidas a contactos accidentales con objetos conectados a tierra.

El chasis (que es conductor) está eléctricamente conectado con el conductor de tierra; no conectar correctamente a tierra el equipo puede provocar choques eléctricos peligrosos para el usuario y un funcionamiento incorrecto del generador.

## ELEVACIÓN

### ATENCIÓN

TIG 210C 15 kg / 33 lb



#### Elevación manual

Para levantar manualmente el generador, utilice las dos asas previstas a tal efecto.

## ADVERTENCIA: POSICIÓN INESTABLE

Si el generador cae, puede causar lesiones. No encienda ni desplace el generador si se encuentra en una posición inestable. No coloque el generador sobre superficies inclinadas superiores a 10°.

## DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL

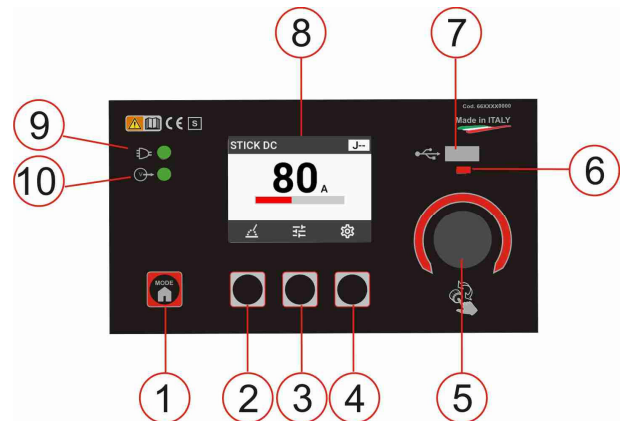
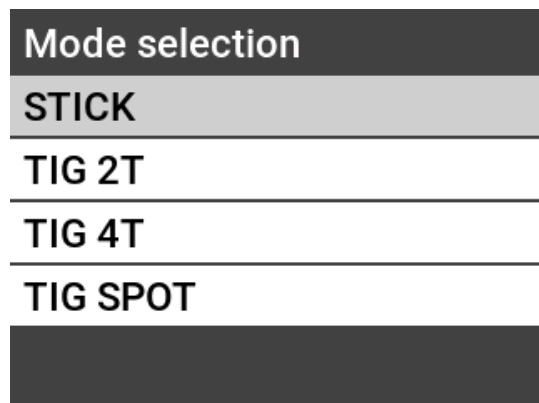


Fig.1

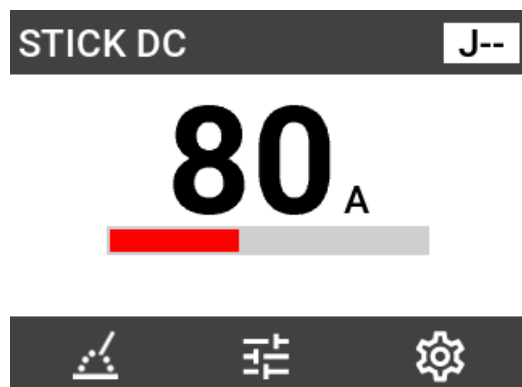
- 1 Botón MODE;
- 2 Botón de selección de funciones;
- 3 Botón de selección de funciones;
- 4 Botón de selección de funciones;
- 5 Encoder de regulación de corriente / otras funciones;
- 6 Alarma USB;
- 7 Toma USB;
- 8 Pantalla;
- 9 LED de presencia de red;
- 10 LED de habilitación de soldadura;

## DISPOSICIÓN SOLDADURA CON ELECTRODO

- Presionar el botón **MODE** (Fig.1, ref.1);
- Aparecerá la siguiente pantalla de SELECCIÓN DE MODO;



- Girar el encoder (Fig.1, ref.5) y seleccionar STICK;
- Presionar el encoder (Fig.1, ref.5) para confirmar la elección del proceso de soldadura;



### MANUAL / EASY SET

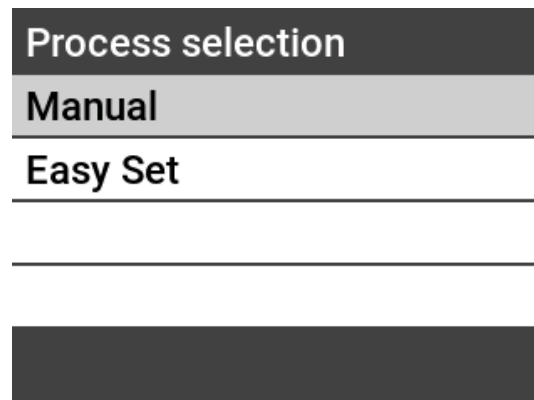
La soldadura con electrodo tiene dos tipos de configuraciones: MANUAL y EASY SET.

**MANUAL.** En modo Manual funciona como una soldadora inverter normal para electrodos, ajustando la corriente de soldadura, Arc Force y Hot Start. En este modo puedes trabajar en Estándar o Pulsado.

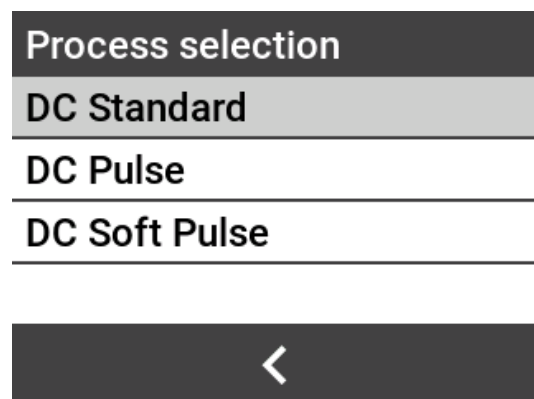
**EASY SET.** El modo Easy Set permite al operador elegir el tipo de electrodo a utilizar y el diámetro. Los valores de Arc Force y Hot Start ya están preajustados.

## CONFIGURACIÓN MANUAL

- 1)Presionar el botón  (Fig.1, ref.2)



- 2)Seleccionar la función Manual mediante el encoder (Fig.1, ref.5).
- 3)Para confirmar la elección, presionar el encoder (Fig.1, ref.5).
- 4)Aparecerá una nueva pantalla:



STANDARD: es la soldadura clásica  
 PULSED: es la soldadura con pulsación  
 PULSED SOFT: soldadura con pulsación suave. El arco, en comparación con la función PULSED, es menos ruidoso.


Si se selecciona la función PULSED, la pantalla principal será esta:

STICK DC PULSE J--

80<sub>A</sub>



## CONFIGURACIÓN EASY SET

- 1) Presionar el botón  (Fig.1, ref.2)
- 2) Seleccionar la función EASY SET mediante el encoder (Fig.1, ref.5).
- 3) Para confirmar la función seleccionada, presionar el encoder (Fig.1, ref.5).

Process selection

Manual

Easy Set

- 4) Aparecerá una nueva pantalla:

Process selection

DC Standard



- 5) Para confirmar la función seleccionada, presionar el encoder (Fig.1, ref.5).

Process selection

Rutile 6013

Basic 7018

Cellulosic 6011

Cellulosic 6010



- 6) Seleccionar el tipo de electrodo mediante el encoder (Fig.1, ref.5).
- 7) Para confirmar la función seleccionada, presionar el encoder (Fig.1, ref.5).

Process selection

1/16" - 1.6mm

5/64" - 2mm

3/32" - 2.5mm

1/8" - 3.25mm




- 8) Seleccionar el diámetro del electrodo mediante el encoder (Fig.1, ref.5).
- 9) Para confirmar la elección, presionar el encoder (Fig.1, ref.5).

## STICK SETTINGS

STICK DC J--

80<sub>A</sub>



- 1) Para entrar en el menú de configuraciones, presionar el botón  (Fig.1, ref.3).

STICK settings	
Hot-Start:	+50%
Arc-Force:	35%
Hot-Start duration:	0.2s
VRD 18V:	OFF

2) Seleccionar la función a modificar mediante el encoder (Fig.1, ref.5)

**HOT START:** ajuste de Hot Start

**ARC FORCE:** ajuste de Arc Force

**HOT START DURATION:** duración de Hot Start

**VRD 18V:** activación de VRD

3) Para modificar el valor de la función elegida, presionar el encoder (Fig.1, ref.5) y girar el encoder;

## V.R.D.

La sigla V.R.D. significa VOLTAGE REDUCTION DEVICE, que no es más que un sistema para la reducción de la tensión en vacío. Cuando se instala el V.R.D. en una soldadora, reduce la tensión máxima en vacío a un nivel seguro, normalmente por debajo de 18V.

El V.R.D. se utiliza como ayuda adicional para la seguridad del operador.

Los procedimientos de seguridad laboral deben seguirse siempre con atención.

1) Presionar el botón  (Fig.1, ref.3) para acceder al menú STICK SETTINGS.

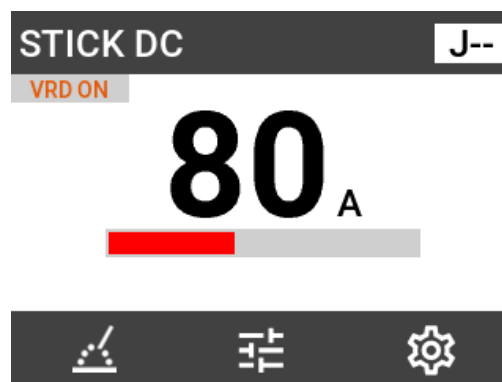
2) Seleccionar la función VRD 18V girando el encoder (Fig.1, ref.5).

3) Presionar el encoder (Fig.1, ref.5) y luego girarlo para activar el VRD (ON).

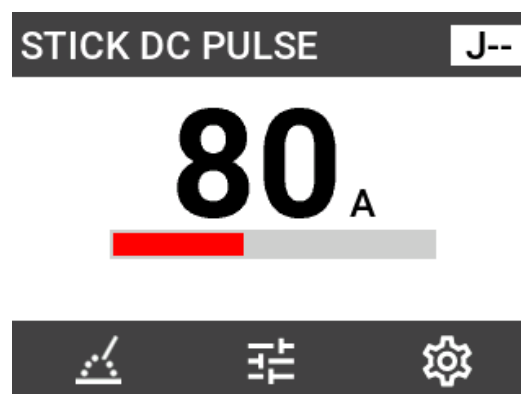
MISMO PROCEDIMIENTO PARA DESACTIVARLO (OFF)

STICK settings	
Hot-Start:	+15%
Arc-Force:	10%
Hot-Start duration:	0.2s
VRD 18V:	ON

4) Presionar el botón HOME (Fig.1, ref.1) para volver a la pantalla principal



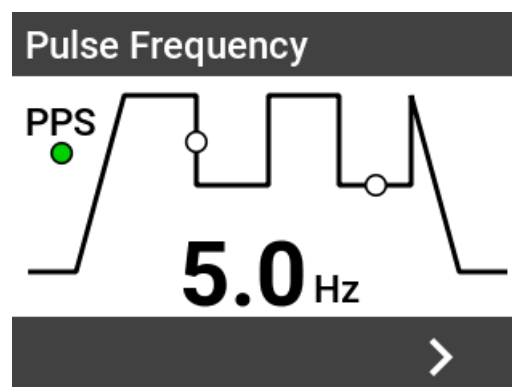
## AJUSTE DE PARÁMETROS DE PULSACIÓN (Solo en MODO MANUAL)



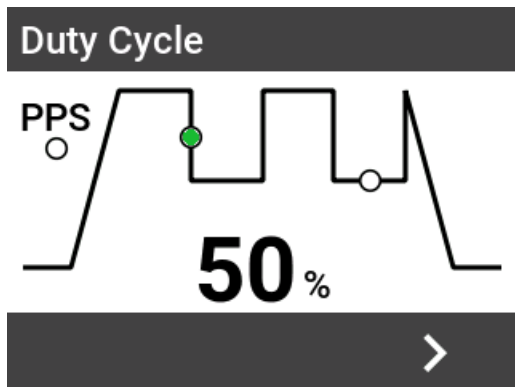
1) Para entrar en el menú de configuraciones,

presionar el botón  (Fig.1, ref.3).

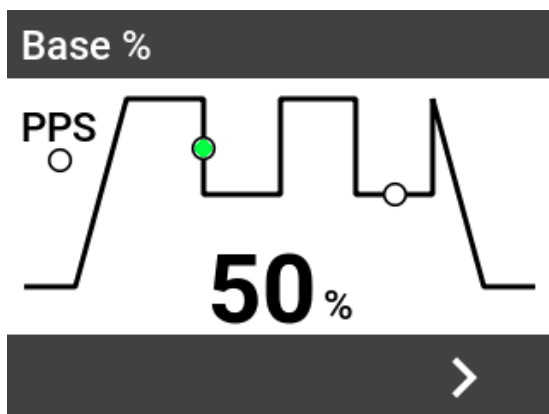
2) Aquí es posible ajustar la frecuencia de pulsación girando el encoder (Fig.1, ref.5);




3) Presionar el encoder (Fig.1, ref.5) para pasar a la pantalla de ajuste del DUTY CYCLE;



- 4) Girar el encoder (Fig.1, ref.5) para modificar el valor del Duty Cycle;
- 5) Presionar el encoder (Fig.1, ref.5) para pasar a la pantalla de ajuste de la CORRIENTE BASE;



- 6) Girar el encoder (Fig.1, ref.6) para modificar el valor de la corriente base;
  - 7) Presionar el botón HOME (Fig.1, ref.1) para volver a la pantalla principal;
- Si se presiona el botón  , se entra en la pantalla STICK SETTINGS.

## DISPOSICIÓN SOLDADURA TIG

- Presionar el botón **MODE** (Fig.1, ref.1);
- Aparecerá la siguiente pantalla de SELECCIÓN DE MODO;

### Mode selection

STICK


TIG 2T

TIG 4T

TIG SPOT

- Girar el encoder (Fig.1, ref.5) y seleccionar un modo de soldadura;
- Presionar el encoder (Fig.1, ref.5) para confirmar la elección del proceso de soldadura;

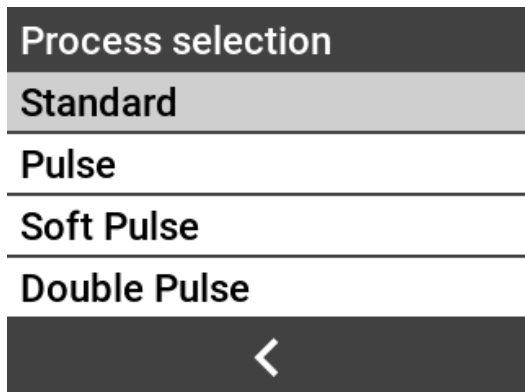
## TIG

- 1) Presionar el botón  (Fig.1, ref.2).

### Process selection

DC

- 2) Seleccionar el tipo de proceso mediante el codificador (Fig.1, ref.5)
- 3) Presionar el codificador (Fig.1, ref.5) para avanzar a la página siguiente;



**STANDARD:** Tig estándar

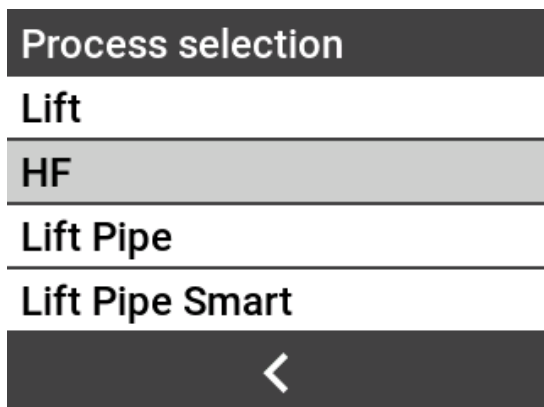
**PULSE:** Tig Pulsado

**SOFT PULSE:** Tig Pulsado Soft

**DOUBLE PULSE:** es una doble pulsación en la que es posible trabajar con dos frecuencias, dos porcentajes de corriente base y dos ciclos de trabajo.

4) Seleccionar el tipo de proceso mediante el codificador (Fig.1, ref.5)

5) Presionar el codificador (Fig.1, ref.5) para avanzar a la página siguiente;



6) Seleccionar el tipo de proceso mediante el codificador (Fig.1, ref.5)

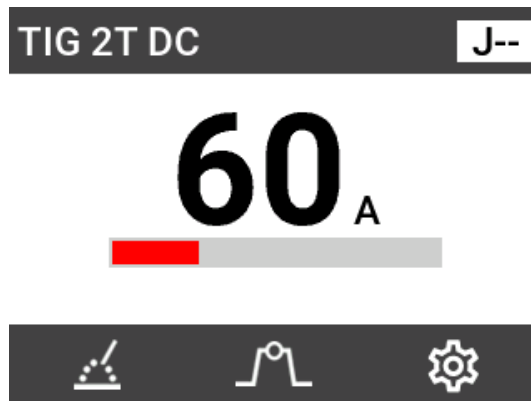
**LIFT:** encendido Lift

**HF:** encendido con HF

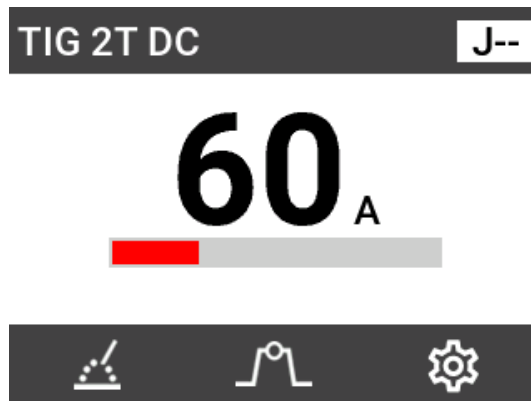
**LIFT PIPE:** encendido Lift. Se selecciona esta función cuando se utiliza una antorcha con válvula.

**LIFT PIPE SMART:** encendido Lift. Funciona como LIFT PIPE, pero no es necesario utilizar una antorcha con válvula, ya que cuando el tungsteno toca el material, automáticamente sale el gas.

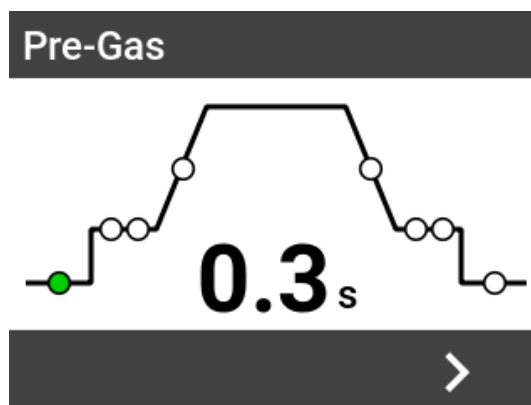
7) Presionar el codificador (Fig.1, ref.5) para avanzar a la página siguiente, HOME;



## TIG 2T



1) Presionar el botón  (Fig.1, ref.3) para acceder al menú TIG - MAIN SETTINGS y aparecerá la siguiente pantalla:



2) Aquí es posible ajustar el tiempo de pre-gas (segundos) girando el codificador (Fig.1, ref.5) hasta alcanzar el valor deseado;

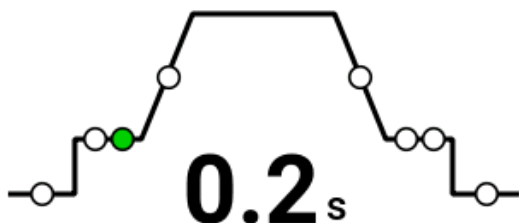
3) Para ajustar el parámetro siguiente, Initial Amps, presionar el codificador (Fig.1, ref.5);

### Initial Amps



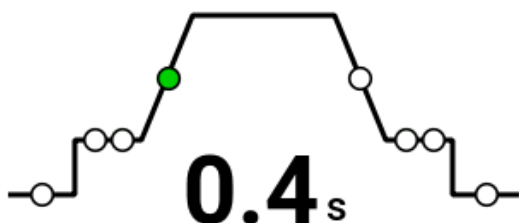
- 4) Aquí es posible ajustar el valor de la corriente inicial (%), girando el codificador (Fig.1, ref.5) hasta alcanzar el valor deseado;  
 5) Para ajustar el parámetro siguiente, Initial Time, presionar el codificador (Fig.1, ref.5);

### Initial Time



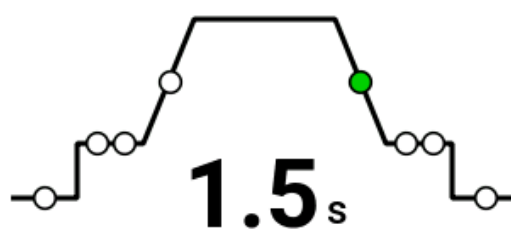
- 6) Aquí es posible ajustar el valor del tiempo (segundos) que se permanece en Initial Amps.  
 7) Girar el codificador (Fig.1, ref.5) hasta alcanzar el valor deseado;  
 8) Para ajustar el parámetro siguiente, Slope Up, presionar el codificador (Fig.1, ref.5);

### Slope Up



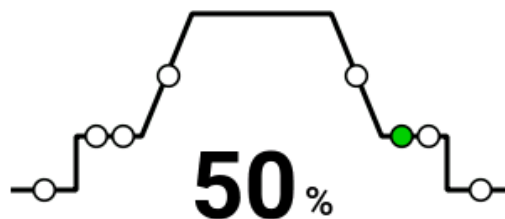
- 9) Aquí es posible ajustar el valor del tiempo de Slope Up (rampa de subida)  
 10) Girar el codificador (Fig.1, ref.5) hasta alcanzar el valor deseado;  
 11) Para ajustar el parámetro siguiente, Slope Down, presionar el codificador (Fig.1, ref.5);

### Slope Down



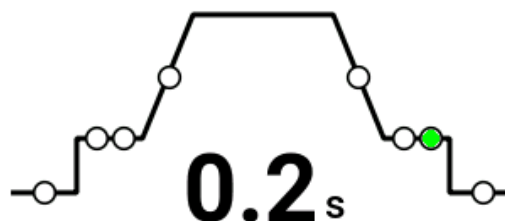
- 12) Aquí es posible ajustar el valor del tiempo de Slope Down (rampa de bajada)  
 13) Girar el codificador (Fig.1, ref.5) hasta alcanzar el valor deseado;  
 14) Para ajustar el parámetro siguiente, Final Amps, presionar el codificador (Fig.1, ref.5);

### Final Amps



- 15) Aquí es posible ajustar el valor de la corriente final (%), que está en porcentaje respecto a la corriente de soldadura.  
 16) Girar el codificador (Fig.1, ref.5) hasta alcanzar el valor deseado;  
 17) Para ajustar el parámetro siguiente, Final Time, presionar el codificador (Fig.1, ref.5);

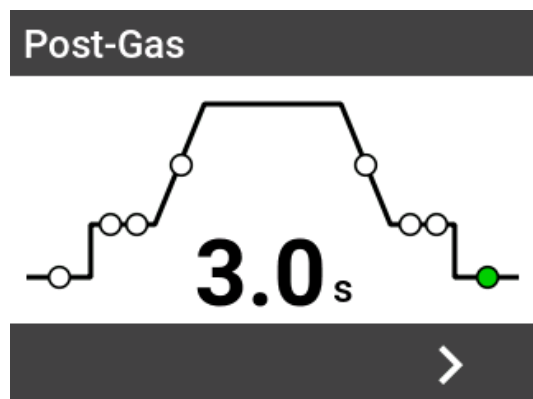
### Final Time



18) Aquí es posible ajustar el valor del tiempo de Final Time (tiempo de permanencia en la corriente final), que está en segundos.

19) Girar el codificador (Fig.1, ref.5) hasta alcanzar el valor deseado;

20) Para ajustar el parámetro siguiente, Post Gas, presionar el codificador (Fig.1, ref.5);



21) Aquí es posible ajustar el valor del tiempo de Post Gas (tiempo de salida del gas al final de la soldadura), que está en segundos.

22) Girar el codificador (Fig.1, ref.5) hasta alcanzar el valor deseado;

23) Presionar el botón HOME para volver a la pantalla principal;

## TIG 2T DOUBLE PULSE

El TIG de doble pulso combina dos tipos de pulsación: una lenta y una rápida.

Las ventajas del Double Pulse son:

- Mayor velocidad de soldadura
- Penetración más profunda
- Arco más concentrado
- Mejor control de la aportación térmica


Las aplicaciones más adecuadas para el TIG de doble pulso son:

- Materiales delgados
  - Uniones angulares
  - Aceros inoxidables
  - Titanio
  - Soldaduras con altos requisitos de calidad visual
- Esta es la pantalla principal del TIG 2T Double Pulse DC:

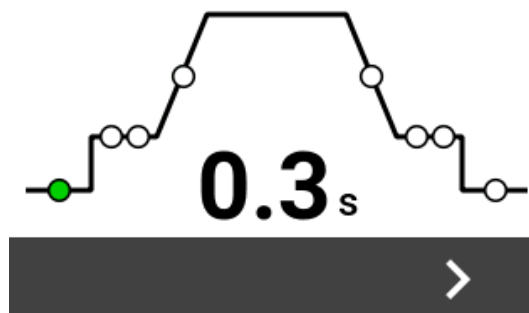
TIG 2T DC DOUBLE | J--

120 A




1) Para acceder al submenú TIG - CONFIGURACIÓN PRINCIPAL, presionar el botón  (Fig.1, ref.3), aparecerá la siguiente pantalla:

Pre-Gas

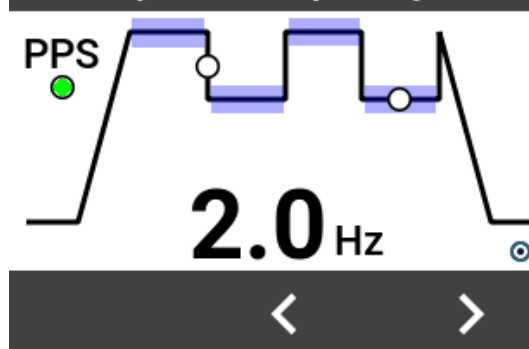


Todos los parámetros (Pre Gas, Initial Amp, Initial Time, Slope Up) se configuran como se explicó en el párrafo TIG 2T DC. Luego, están los parámetros de las pulsaciones que deben ajustarse.

2) Para acceder a la configuración de los parámetros de Low Speed, presionar el botón 

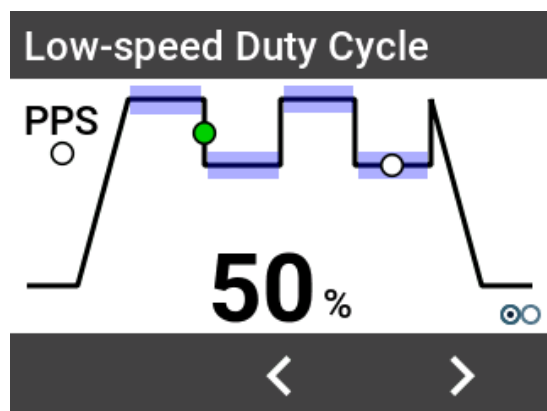
El primer parámetro de Low Speed es FREQUENCY (Frecuencia de Pulsación)

Low-speed Frequency



Es ajustable de 0,4 a 10 Hz girando el codificador.  
3) Presionar el codificador (Fig.1, ref.5) para pasar al parámetro siguiente.

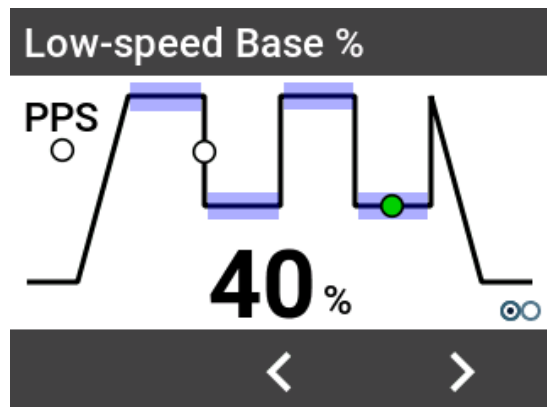
El segundo parámetro de Low Speed es el Duty Cycle;



Es ajustable del 10 al 90% girando el codificador (Fig.1, ref.5).

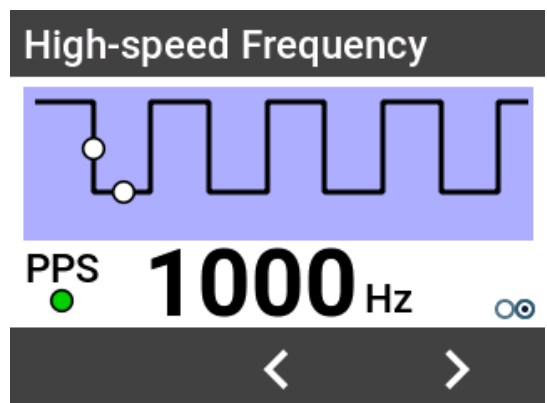
4) Presionar el codificador (Fig.1, ref.5) para pasar al parámetro siguiente.

El tercer parámetro es la corriente base.



Es ajustable del 10 al 90% girando el codificador.  
5) Al presionar nuevamente el codificador (Fig.1, ref.5), se inicia la configuración de los parámetros de Alta Velocidad.

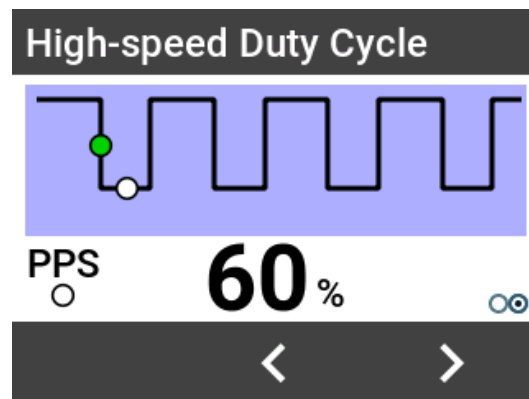
El primer parámetro es la frecuencia de alta velocidad.



Es ajustable de 20 a 1000 Hz girando el codificador (Fig.1, ref.5).

6) Presionar el codificador (Fig.1, ref.5) para pasar al parámetro siguiente.

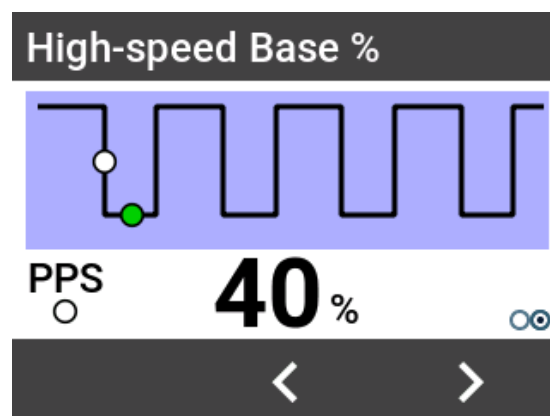
El segundo parámetro de alta velocidad es el Duty Cycle.



Es ajustable del 10 al 90% girando el codificador (Fig.1, ref.5).

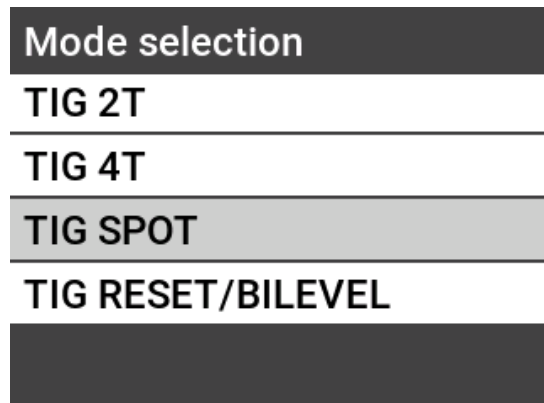
7) Presionar el codificador (Fig.1, ref.5) para pasar al parámetro siguiente.


El tercer parámetro de alta velocidad es la corriente base.

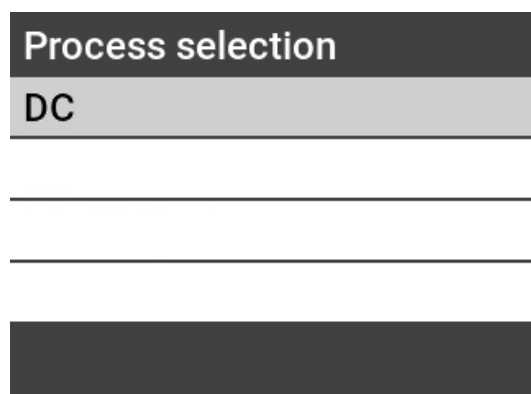


## TIG DC SPOT

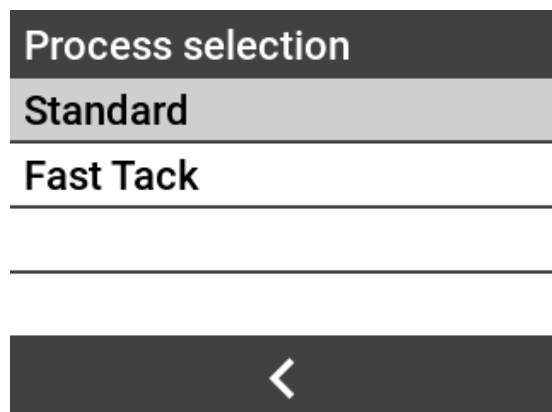
1) Presionar el botón MODE (Fig.1, ref.1) para entrar en el menú y seleccionar la función TIG SPOT;



2) Desde la pantalla principal, presionar el botón  (Fig.1, ref.2) para entrar en el menú Process Selection;

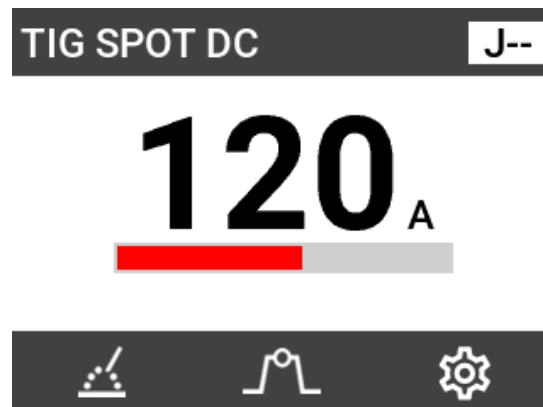



3) Girar el codificador (Fig.1, ref.5) y seleccionar DC;  
4) Presionar el codificador (Fig.1, ref.5) para confirmar la selección;

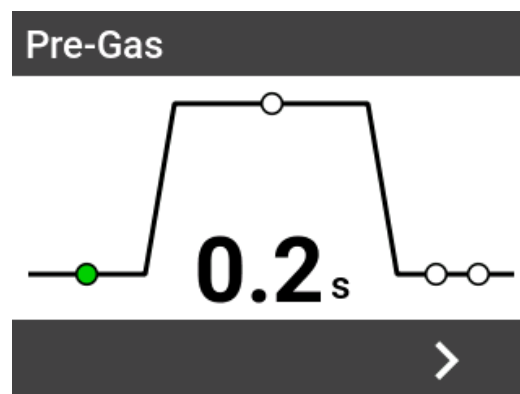


Entre las dos funciones hay una diferencia:  
**STANDARD:** es la función clásica de puntado.  
**FAST TACK:** se utiliza para unir chapas delgadas.

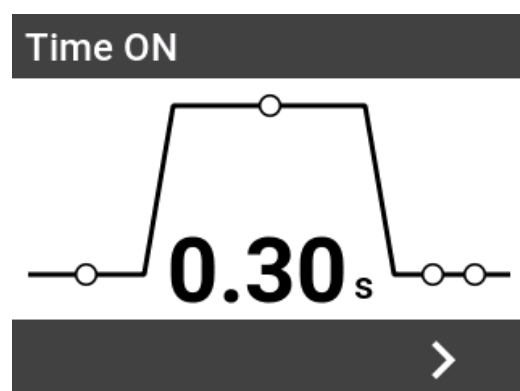
En la práctica, el tiempo mínimo de puntado se ha reducido a 0,01 s y, con la función Fast Tack, se introduce una parte de pulsación (no modificable por el usuario) para reducir aún más el punto y la aportación de calor.



Desde la pantalla principal, presionar el botón  (Fig.1, ref.3).

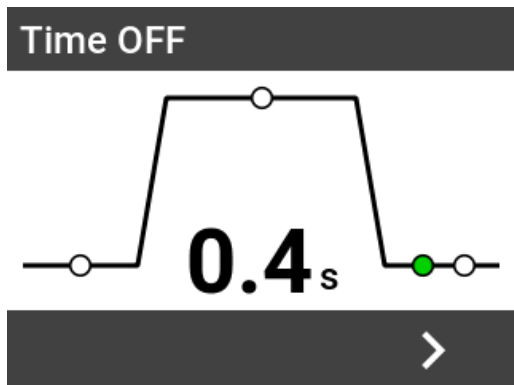


Aquí es posible ajustar el tiempo de Pre Gas girando el codificador (Fig.1, ref.5). Presionar el codificador para ir a la configuración de la siguiente función (TIME ON).



Aquí es posible ajustar el tiempo durante el cual el arco permanece encendido.

Presionar el codificador (Fig.1, ref.5) para ir a la configuración de la siguiente función (TIME OFF).

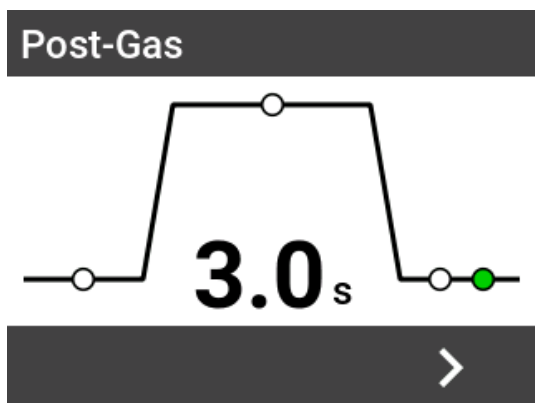


Aquí es posible ajustar el tiempo durante el cual el arco permanece apagado.

Si se establece un tiempo igual o superior a 0,1, este será el tiempo durante el cual el arco permanece apagado.

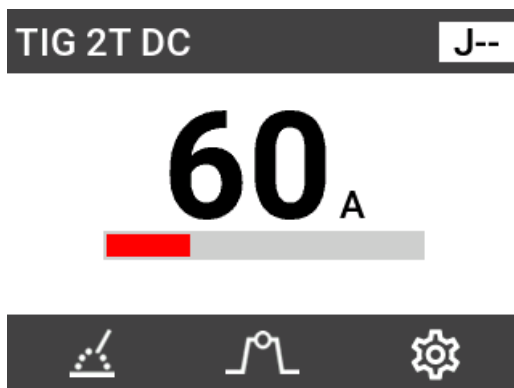
Si se ajusta un tiempo de 0,0, cuando el arco se apaga, permanecerá apagado y será necesario presionar nuevamente el botón de la antorcha para reiniciar.


Presionar el codificador para pasar a la configuración siguiente: POST GAS.

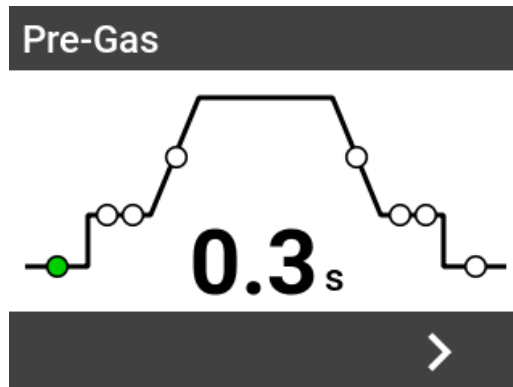


## TIG SETTINGS DC

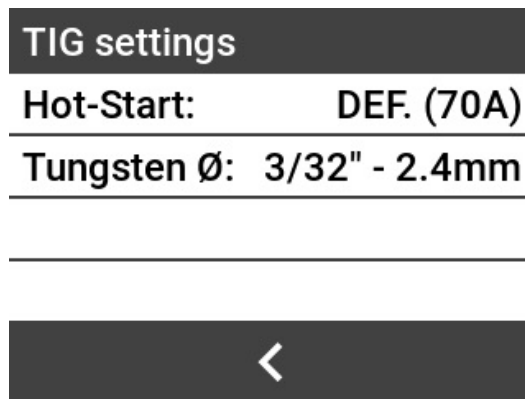
Desde la pantalla principal, es posible acceder al menú TIG SETTINGS DC.



1) Presionar el botón  (Fig.1, ref.3). Aparecerá la pantalla con la configuración de los parámetros de soldadura (Pre Gas, Slope Up...). Esta pantalla, por supuesto, será diferente según el tipo de proceso de soldadura y el modo previamente seleccionado (2T, 4T o SPOT).



2) Presionar el botón  (Fig.1, ref.5) para acceder al menú TIG SETTINGS;



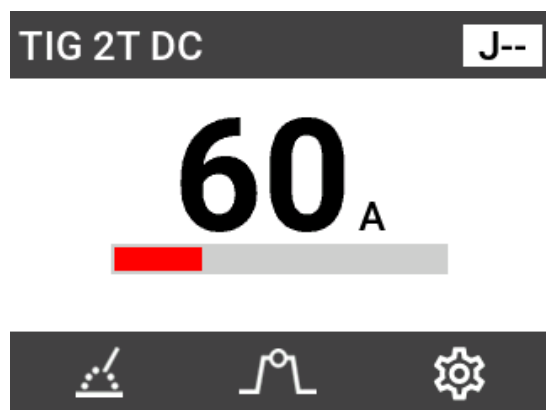
Aquí se puede configurar el tamaño del tungsteno que se utiliza.

Para cada tamaño de tungsteno existe un Hot Start. Normalmente está en AUTO, pero es posible modificarlo.

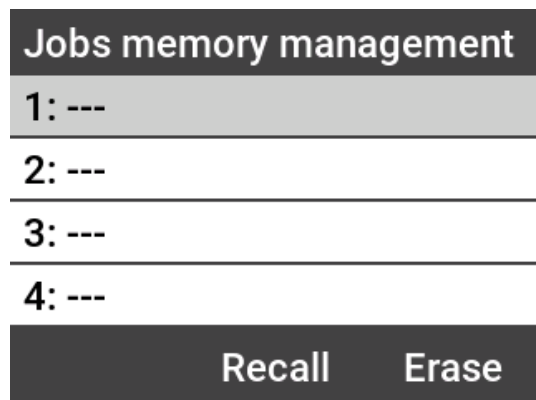
## SALVADO Y RECUPERACIÓN DE PARÁMETROS DE SOLDADURA (JOB MODE)

Esta función permite almacenar y recuperar en cualquier momento 16 parámetros de soldadura.

### SALVADO DE PARÁMETROS

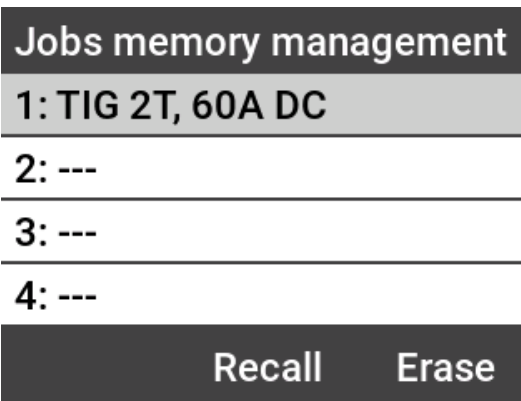


1) Mantener presionado el codificador (Fig.1, ref.5) durante 3 segundos para entrar en la página JOBS MEMORY MANAGEMENT;

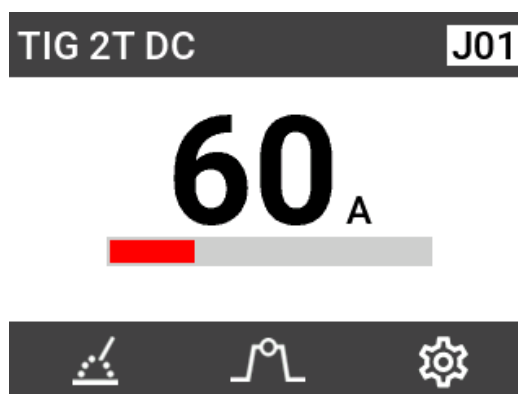


2) Girar el codificador (Fig.1, ref.5) para seleccionar el número del programa en el que se desea guardar el parámetro de soldadura.

3) Luego, presionar el codificador (Fig.1, ref.5) (presión rápida) para guardar. Después de esto, junto al número del trabajo, se podrá ver una vista previa del parámetro de soldadura guardado.



4) Pulse el botón HOME (Fig. 1, ref. 1) para volver a la pantalla principal.



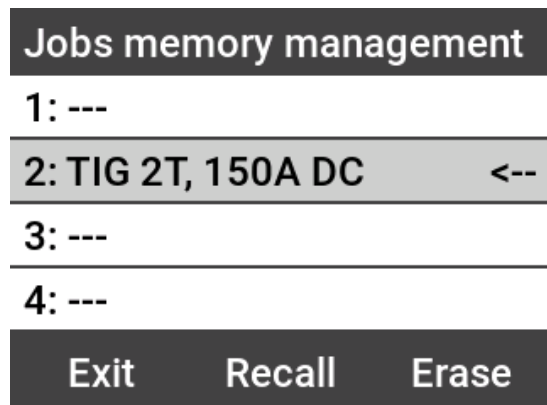
En la parte superior derecha aparecerá J01. 01 es el número del JOB que está utilizando.

Si se modifica el parámetro de soldadura, la indicación del número del Job cambiará de color. Se volverá rojo.

## RECUPERACIÓN DE PARÁMETROS

1) Mantener presionado el codificador (Fig.1, ref.5) durante 3 segundos para entrar en la página JOBS MEMORY MANAGEMENT;

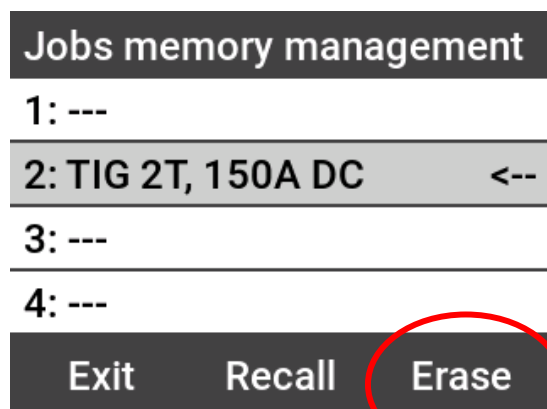
2) Girar el codificador (Fig.1, ref.5) para seleccionar el número del parámetro que desea recuperar.




3) Presionar el botón RECALL (Fig.1, ref.4) para recuperar el parámetro.

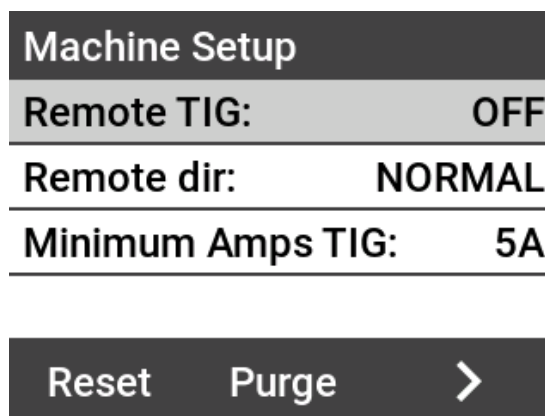
## FUNCIÓN ERASE

Con esta función, es posible eliminar un solo JOB. Seleccionar el Job que desea borrar y luego presionar el botón ERASE (Fig.1, ref.4).



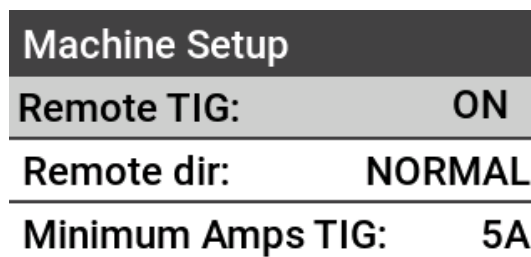
## COMANDO A DISTANZA

1) Para activar el comando a distancia, presionar el botón  (Fig.1, ref.4) para acceder al menú MACHINE SETUP.

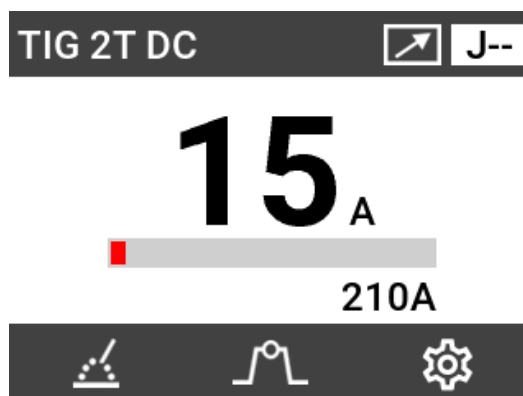


2) Seleccionar la función REMOTE (que puede ser REMOTE TIG o REMOTE STICK dependiendo del proceso de soldadura) girando el codificador (Fig.1, ref.5).

3) Presionar el codificador (Fig.1, ref.5) y girarlo para activar la función (ponerla en ON).




4) Presionar el botón HOME (Fig.1, ref.1) para volver a la pantalla principal.



5) En la parte superior derecha aparecerá el símbolo del comando remoto.



## SETUP MACCHINA


Desde cualquier modo de soldadura, presionando el botón  se puede acceder al menú MACHINE Setup.

Machine Setup	
Remote TIG:	OFF
Remote dir:	NORMAL
Minimum Amps TIG:	5A



**REMOTE TIG:** habilitación CAD  
**REMOTE DIRECTION:** gestiona la dirección de la regulación de corriente en el CAD  
**MINIMUM AMPS TIG:** es posible configurar la regulación de la corriente mínima

## FACTORY RESET

Si es necesario realizar un restablecimiento de fábrica, presionar el botón  (Fig.1, ref.4) para acceder al menú de configuraciones.

Machine Setup	
Remote TIG:	OFF
Remote dir:	NORMAL
Minimum Amps TIG:	5A



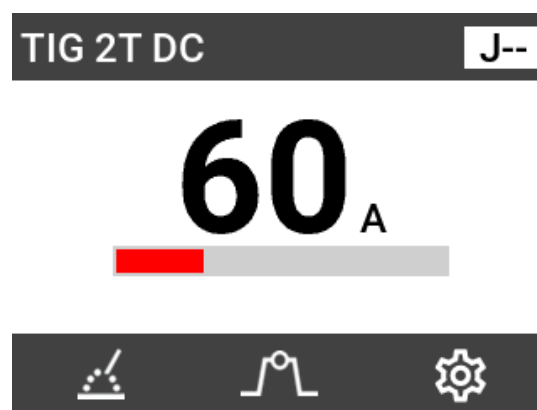
Presionar el botón RESET (Fig.1, ref.2).

Do you want to reset to factory default values?  
All current parameters will be lost.

✗ No ✓ Yes

Presionar el botón YES (Fig.1, ref.4) para iniciar el RESET.

Cuando el RESET termine, aparecerá la siguiente pantalla:



## DUTY CYCLE Y SOBRETENPERATURA

El ciclo de intermitencia es el porcentaje de uso de la soldadora durante 10 minutos que el operador debe respetar para evitar que se active el bloqueo por sobrecalentamiento.

### 100% ED (ciclo intermittenza)



### 60% ED (ciclo intermittenza)



Si la máquina entra en sobrecarga térmica, aparecerá la siguiente pantalla:



Después de 4 minutos (tiempo necesario para el enfriamiento), la pantalla desaparecerá.

## ELIMINACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS



No deseche los equipos eléctricos junto con los residuos normales! En cumplimiento con la Directiva Europea 2012/19/EU sobre los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición en la legislación nacional,

los equipos eléctricos al final de su vida útil deben ser recogidos por separado y entregados a una instalación de reciclaje ecológica. Como propietario de los equipos, deberá informarse con nuestro representante local sobre los sistemas de recogida aprobados. ¡Aplicando esta Directiva Europea mejorará la situación ambiental y la salud humana!

EN CASO DE MAL FUNCIONAMIENTO, SOLICITE LA ASISTENCIA DE PERSONAL CUALIFICADO.

## SÉCURITÉS

### LE CHOC ÉLECTRIQUE PEUT TUER

- Déconnecter la machine du réseau électrique avant d'intervenir sur le générateur.
- Ne pas travailler avec des câbles endommagés.
- Ne pas toucher les parties électriques exposées.
- S'assurer que tous les panneaux de couverture du générateur de courant sont correctement fixés en place lorsque la machine est connectée au réseau électrique.
- Vous isoler du banc de travail et du sol (terre) : utiliser des chaussures et des gants isolants.
- Garder les gants, les chaussures, les vêtements, la zone de travail et cet équipement propres et secs.

### LES RÉCIPIENTS SOUS PRESSION PEUVENT EXPLOSER S'ILS SONT SOUDÉS.

- Lorsqu'on travaille avec un générateur de courant:
- ne pas souder des récipients sous pression.
  - ne pas souder dans des environnements contenant des poussières ou des vapeurs explosives.

### LES RAYONNEMENTS GÉNÉRÉS PAR L'ARC DE SOUDAGE PEUVENT ENDOMMAGER LES YEUX ET PROVOQUER DES BRÛLURES À LA PEAU.

- Protéger les yeux et le corps adéquatement.
- Il est indispensable pour les porteurs de lentilles de contact de se protéger avec des lunettes et des masques appropriés.

### PRÉVENTION DES BRÛLURES

- Pour protéger les yeux et la peau des brûlures et des rayons ultraviolets :
- porter des lunettes de protection foncées. Porter des vêtements, des gants et des chaussures appropriés.
  - utiliser des masques fermés sur les côtés, avec des lentilles et des verres de protection conformes aux normes (degré de protection DIN 10).
  - avertir les personnes autour de ne pas regarder directement l'arc.

### LE BRUIT PEUT ENDOMMAGER L'OUÏE.

- Se protéger adéquatement pour éviter des dommages.

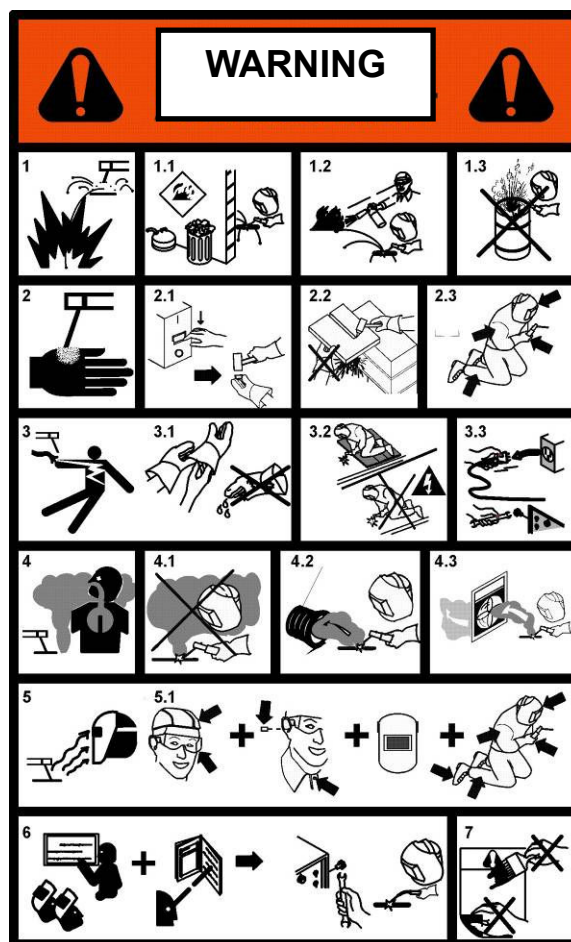
### LES FUMÉES ET LES GAZ PEUVENT ENDOMMAGER VOTRE SANTÉ.

- Garder la tête hors de la portée des fumées.
- Assurer une ventilation adéquate de la zone de travail.
- Si la ventilation est insuffisante, utiliser un aspirateur pour aspirer par le bas.

### LA CHALEUR, LES ÉCLATS DE MÉTAL FONDU ET LES ÉTINCELLES PEUVENT PROVOQUER DES INCENDIES.

- Ne pas souder près de matériaux inflammables.

- Éviter de porter des combustibles tels que des briquets ou des allumettes.
- L'arc de soudage peut provoquer des brûlures. Garder la pointe de l'électrode éloignée de son corps et de celui des autres.



### PRÉVENTION DES INCENDIES

- La soudure génère des projections de métal en fusion.
- Prenez les précautions suivantes pour éviter les incendies :
- Assurez-vous qu'un extincteur soit présent dans la zone de soudage.
  - Éloignez les matériaux inflammables de la zone immédiate autour de la zone de soudage.
  - Refroidissez le matériau soudé ou laissez-le refroidir avant de le toucher ou de le mettre en contact avec des matériaux combustibles.
  - Ne jamais utiliser la machine pour souder des récipients contenant des matériaux potentiellement inflammables. Ces récipients doivent être complètement nettoyés avant de procéder à la soudure.
  - Ventilez la zone potentiellement inflammable avant d'utiliser la machine.
  - Ne pas utiliser la machine dans des atmosphères contenant des concentrations élevées de poussières, de gaz inflammables ou de vapeurs combustibles.

## PRÉVENTION CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES

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

- Gardez-vous et vos vêtements propres.
- Ne soyez pas en contact avec des parties humides ou mouillées lorsque vous utilisez le générateur.
- Maintenez une isolation adéquate contre les chocs électriques. Si l'opérateur doit travailler dans un environnement humide, il doit faire preuve d'une extrême prudence et porter des chaussures et des gants isolants.
- Vérifiez régulièrement le câble d'alimentation de la machine: il doit être exempt de tout dommage à l'isolation. **LES CÂBLES DÉNUDÉS SONT DANGEREUX.**
- Ne pas utiliser la machine avec un câble d'alimentation endommagé ; il doit être remplacé immédiatement.
- Si vous devez ouvrir la machine, débranchez l'alimentation en premier. Attendez 5 minutes pour permettre aux condensateurs de se décharger. Ne pas suivre cette procédure expose l'opérateur à des risques de choc électrique.
- Ne jamais utiliser le générateur si le capot de protection n'est pas en place.
- Assurez-vous que la connexion à la terre du câble d'alimentation est parfaitement fonctionnelle. Ce générateur a été conçu pour être utilisé dans un environnement professionnel et industriel. Pour d'autres types d'applications, contactez le fabricant. En cas de détection de **perturbations électromagnétiques**, il est de la responsabilité de l'utilisateur de résoudre la situation avec l'assistance technique du fabricant. Il est interdit d'utiliser et d'approcher la machine par des personnes portant des stimulateurs cardiaques (PACE MAKERS).

## DESCRIPTION GÉNÉRALE

Cette nouvelle série de générateurs à régulation électronique contrôlée par microprocesseur permet d'obtenir une excellente qualité de soudage, grâce aux technologies avancées appliquées. Le circuit microprocesseur contrôle et optimise le transfert de l'arc indépendamment des variations de charge et de l'impédance des câbles de soudage. Les commandes sur le panneau avant permettent une programmation facile des séquences de soudage en fonction des besoins opérationnels. La technologie inverter utilisée a permis d'obtenir :

- Des générateurs avec un poids et des dimensions extrêmement réduits ;
- Une faible consommation énergétique ;
- Une excellente réponse dynamique ;
- Un facteur de puissance et des rendements très élevés ;
- De meilleures caractéristiques de soudage ;
- Un affichage des données et des fonctions paramétrées sur l'écran.

Les composants électroniques sont enfermés dans une structure robuste et facilement transportable, refroidis par air forcé à l'aide de ventilateurs à faible niveau sonore.

N.B. Le générateur n'est pas adapté pour dégeler des tuyaux.

## RÉCEPTION

L'emballage contient:

- N.1 générateur
- N.1 Kit de mise en service
- N.1 Kit connecteur 14 broches
- N.1 Manuel de sécurité






Vérifiez que tous les matériaux ci-dessus figurent dans l'emballage. Informez votre distributeur si quelque chose manque. Vérifiez que le générateur n'a pas été endommagé pendant le transport. S'il y a un dommage évident, consultez la section RECLAMATIONS pour les instructions. Avant de commencer à utiliser le générateur, lisez attentivement ce manuel d'instructions.

## RECLAMATIONS

**Reclamations pour dommages pendant le transport:** Si votre équipement est endommagé pendant l'expédition, vous devez soumettre une réclamation à votre transporteur.

**Reclamations pour marchandise défectueuse :** Tous les équipements expédiés par STEL ont subi un contrôle de qualité rigoureux. Cependant, si votre équipement ne fonctionne pas correctement, contactez votre concessionnaire autorisé.

## DONNÉES TECHNIQUES

		Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) - ITALY								
		<b>TYPE: T210C</b> p/n 601882000L			<b>EN 60974-1</b> <b>EN 60974-10</b> <b>EN 60974-3</b> <b>EN 61000-3-12</b>					
										
B		10 A / 20,4 V			180 A / 27,2 V					
		U <sub>1</sub>	120V			230/240V				
		X	35%	60%	100%	20%	60%	100%		
S	U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	100A	80A	60A	180A	145A	120A		
	80	U <sub>2</sub>	24,0V	23,2V	22,4V	27,2V	25,8V	24,8V		
B		5 A / 10,2 V			210 A / 18,4 V					
		U <sub>1</sub>	120V			230/240V				
		X	40%	60%	100%	20%	60%	100%		
S	U <sub>0</sub> V	I <sub>2</sub>	130A	100A	90A	210A	170A	150A		
	99	U <sub>2</sub>	15,2V	14,0V	13,8V	18,4V	16,8V	16,0V		
C		U <sub>1</sub>	240	V	I <sub>MAX</sub>	25,0	A	I <sub>HEFF</sub>	15,4	A
			230			26,1			15,5	
			120			24,5			15,2	
D	IP23S		UK	CA	CE	Made in Italy				

**A) IDENTIFICATION**

Nom, adresse du fabricant

Type de générateur

Identification relative au numéro de série

Symbole du type de générateur

Référence à la norme de construction

**B) DONNÉES DE SOUDAGE**

Symbole du procédé de travail

Symbole pour les générateurs adaptés à un environnement à risque accru de choc électrique

Symbole du courant

Tension assignée à vide (tension moyenne)

Plage de courant

Valeurs du cycle de marche (sur 10 minutes)

Valeurs du courant assigné

Valeurs de la tension conventionnelle sous charge

**C) ALIMENTATION**

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

Tension assignée d'alimentation

Courant maximal d'alimentation

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

**D) AUTRES CARACTÉRISTIQUES**

Degré de protection

T 210C		
Efficacité	MMA	81%
Puissance à vide	TIG	13 W

**INSTALLATION****ATTENTION:**

Cet équipement de **CLASSE A** n'est pas destiné à être utilisé dans des environnements résidentiels où l'alimentation électrique est fournie par le système public d'alimentation à basse tension. Il peut y avoir des difficultés potentielles à garantir la compatibilité électromagnétique dans ces environnements en raison des perturbations conduites et rayonnées.

Le générateur T211 PFC AC/DC respecte les limites de la norme **IEC 61000-3-12** et peut être connecté au réseau BT industriel public et privé. Si connecté au réseau BT industriel public, il est de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur de vérifier, après consultation de l'entité distributrice, s'il peut être raccordé.

Le bon fonctionnement du générateur est garanti par une installation correcte ; il est donc nécessaire de :

-Placer la machine de manière à ne pas compromettre la circulation de l'air assurée par le ventilateur interne.

-Éviter que les ventilateurs n'introduisent des dépôts ou des poussières dans la machine.

-Éviter les chocs, les frottements et, de manière absolue, l'exposition aux gouttes, aux sources de chaleur excessives ou à toute situation anormale.

**TENSION DU RÉSEAU**

Le générateur fonctionne avec les tensions d'alimentation suivantes :

T210 C 230V±15% 1F

et la puissance nominale des fusibles :

T210 C 16AT

**BRANCHEMENT**

-Avant d'effectuer les connexions électriques entre le générateur et l'interrupteur de ligne, assurez-vous que celui-ci soit ouvert.

-Le panneau de distribution doit être conforme aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

-L'installation du réseau doit être de type industriel.

-Prévoir une prise spéciale permettant l'hébergement des conducteurs du câble d'alimentation.

-Pour les câbles plus longs, augmenter correctement la section du conducteur.

-En amont, la prise de réseau doit être équipée d'un interrupteur approprié muni de fusibles à retardement.

**MISE À LA TERRE**

-Pour la protection des utilisateurs, le générateur doit absolument être correctement raccordé à l'installation de terre (**NORMES INTERNATIONALES DE SÉCURITÉ**).

-Il est essentiel de prévoir une bonne mise à la terre via le conducteur jaune-vert du câble d'alimentation, afin d'éviter des décharges dues à des contacts accidentels avec des objets mis à la terre.

Le châssis (qui est conducteur) est électriquement connecté au conducteur de terre ; ne pas connecter correctement l'équipement à la terre peut provoquer des chocs électriques dangereux pour l'utilisateur et un mauvais fonctionnement du générateur.

## LEVAGE

### ATTENTION

TIG 210C 15 kg / 33 lb



#### Levage manuel

Pour soulever manuellement le générateur, utiliser les deux poignées prévues à cet effet.

## AVERTISSEMENT POSITION PRÉCAIRE

Si le générateur tombe, il peut causer des blessures.

Ne pas mettre en fonctionnement ou déplacer le générateur s'il se trouve dans une position précaire.

Ne pas placer le générateur sur des surfaces inclinées supérieures à 10°.

## DESCRIPTION DU PANNEAU AVANT

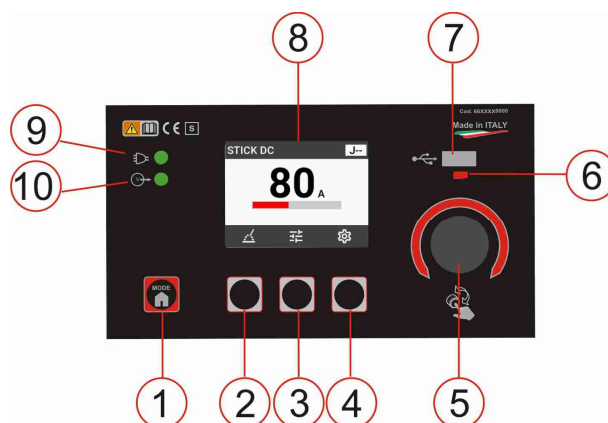
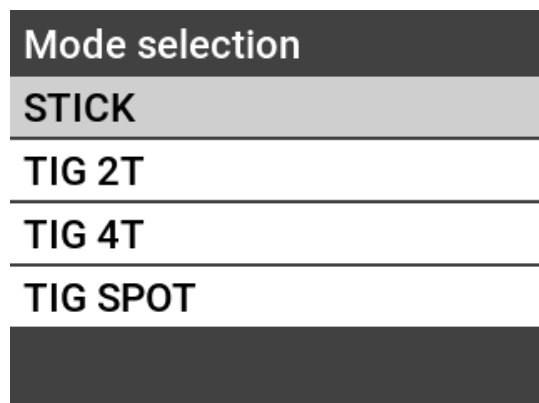


Fig.1

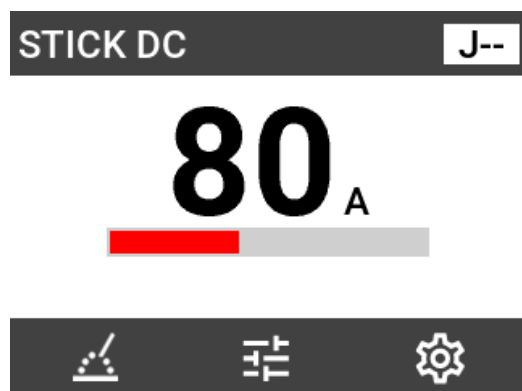
- 1 Bouton MODE;
- 2 Bouton de Sélection des Fonctions;
- 3 Bouton de Sélection des Fonctions;
- 4 Bouton de Sélection des Fonctions;
- 5 Encodeur de réglage du courant / autres fonctions;
- 6 Alerte USB;
- 7 Prise USB;
- 8 Affichage;
- 9 Voyant de présence du réseau ;
- 10 Voyant d'activation de la soudure ;

## DISPOSITION SOUDURE À L'ÉLECTRODE

- Appuyez sur le bouton **MODE** (Fig.1, réf.1) ;
- L'écran suivant de SÉLECTION DU MODE apparaîtra ;



- Tourner l'encodeur (Fig.1, réf.5) et sélectionner STICK ;
- Appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) pour confirmer la sélection du procédé de soudure ;



### MANUEL / EASY SET

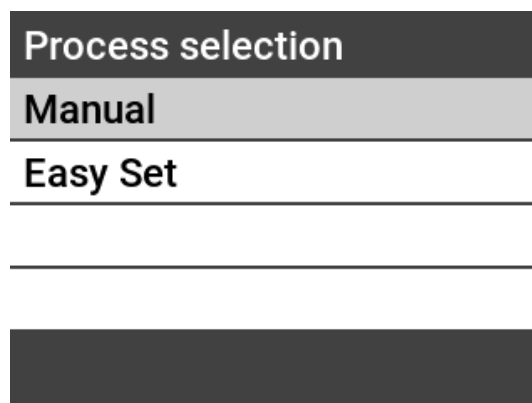
La soudure à l'électrode dispose de deux types de réglages : MANUEL et EASY SET.

**MANUEL.** En mode Manuel, il fonctionne comme un poste à souder inverter classique, où l'on règle le courant de soudure, l'Arc Force et le Hot Start. En mode Manuel, vous pouvez travailler en mode Standard ou Pulsé.

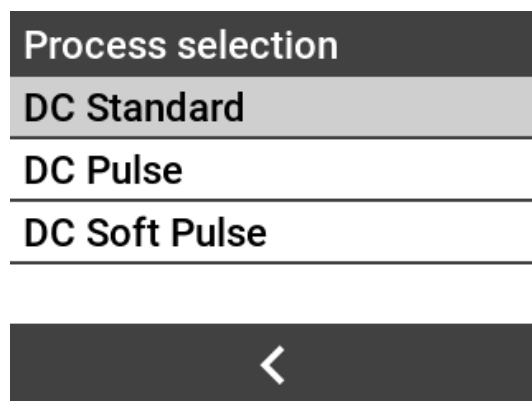
**EASY SET.** Le mode Easy Set permet à l'opérateur de choisir le type d'électrode à utiliser et son diamètre. Les valeurs de l'Arc Force et du Hot Start sont déjà prédéfinies.

## RÉGLAGE MANUEL

- 1)Appuyer sur le bouton  (Fig.1, réf.2)



- 2)Sélectionner la fonction Manuel via l'encodeur (Fig.1, réf.5).
- 3)Pour confirmer le choix, appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5).
- 4)Un nouvel écran apparaîtra :



**STANDARD:** c'est la soudure classique.  
**PULSED:** c'est la soudure avec pulsation.  
**PULSED SOFT:** soudure avec pulsation douce.  
 L'arc est moins bruyant par rapport à la fonction PULSED.

Si la fonction PULSED est sélectionnée, l'écran principal sera le suivant:

STICK DC PULSE J--

80

A



## RÉGLAGE EASY SET

- 1) Appuyer sur le bouton (Fig.1, réf.2).
- 2) Sélectionner la fonction EASY SET via l'encodeur (Fig.1, réf.5).
- 3) Pour confirmer la fonction sélectionnée, appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5).

Process selection

Manual

Easy Set

- 4) Un nouvel écran apparaîtra:

Process selection

DC Standard



- 5) Pour confirmer la fonction sélectionnée, appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5).

Process selection

Rutile 6013

Basic 7018

Cellulosic 6011

Cellulosic 6010



- 6) Sélectionner le type d'électrode via l'encodeur (Fig.1, réf.5).

- 7) Pour confirmer la fonction sélectionnée, appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5).

Process selection

1/16" - 1.6mm

5/64" - 2mm

3/32" - 2.5mm

1/8" - 3.25mm



- 8) Sélectionner le diamètre de l'électrode via l'encodeur (Fig.1, réf.5).

- 9) Pour confirmer le choix, appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5).

## PARAMÈTRES STICK

STICK DC J--

80

A



- 1) Pour entrer dans le menu des paramètres, appuyer sur le bouton (Fig.1, réf.3).

STICK settings	
Hot-Start:	+50%
Arc-Force:	35%
Hot-Start duration:	0.2s
VRD 18V:	OFF

2) Sélectionner la fonction à modifier à l'aide de l'encodeur (Fig.1, réf.5)

**HOT START:** réglage du Hot Start

**ARC FORCE:** réglage de l'Arc Force

**HOT START DURATION :** durée du Hot Start

**VRD 18V :** activation du VRD

3) Pour modifier la valeur de la fonction sélectionnée, appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) et faire tourner l'encodeur;

## V.R.D.

L'acronyme V.R.D. signifie VOLTAGE REDUCTION DEVICE, soit un système de réduction de la tension à vide. Lorsque le VRD est installé sur un poste à souder, il réduit la tension à vide maximale à une tension de sécurité, qui est généralement inférieure à 18V.

Le VRD est utilisé comme un dispositif supplémentaire pour la sécurité de l'opérateur. Les procédures de sécurité au travail doivent toujours être suivies avec la plus grande attention.

1) Appuyer sur le bouton  (Fig.1, réf.3) pour accéder au menu STICK SETTINGS.

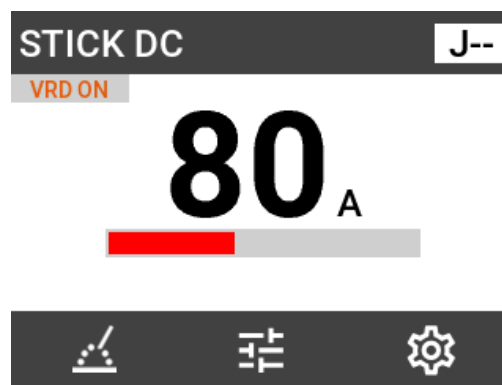
2) Sélectionner la fonction VRD 18V en tournant l'encodeur (Fig.1, réf.5).

3) Appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) puis le faire tourner pour activer le VRD (ON).

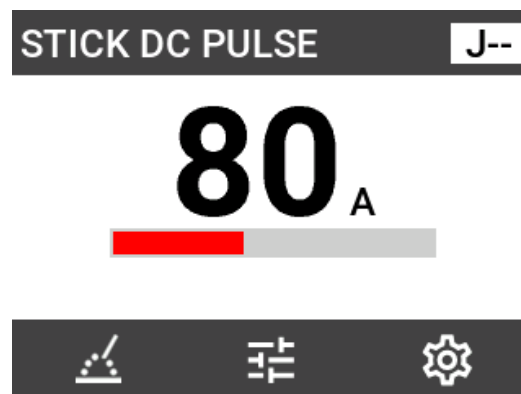
MÊME PROCÉDURE POUR LE DÉSACTIVER (OFF)

STICK settings	
Hot-Start:	+15%
Arc-Force:	10%
Hot-Start duration:	0.2s
VRD 18V:	ON

4) Appuyer sur le bouton HOME (Fig.1, réf.1) pour revenir à l'écran principal.



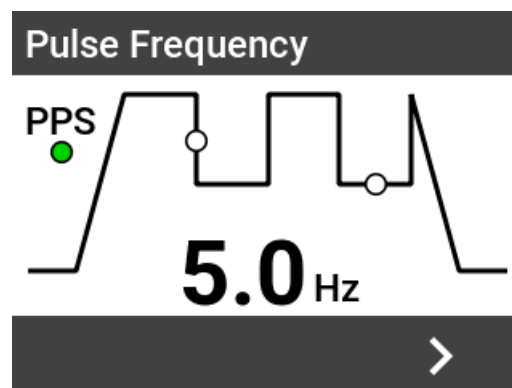
## RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DE PULSATION (Solo en MODE MANUEL)



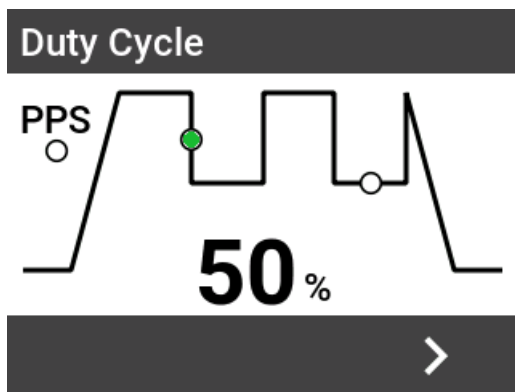
1) Pour entrer dans le menu des paramètres,

appuyer sur le bouton  (Fig.1, réf.3).

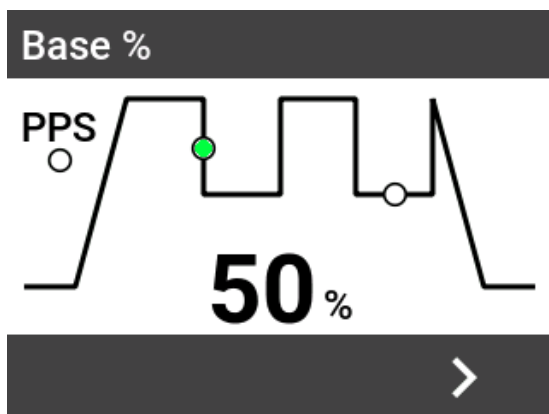
2) Ici, il est possible de régler la fréquence de pulsation en tournant l'encodeur (Fig.1, réf.5);




3) Appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) pour passer à l'écran de réglage du DUTY CYCLE;



- 4) Tourner l'encodeur (Fig.1, réf.5) pour modifier la valeur du Duty Cycle ;  
 5) Appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) pour passer à l'écran de réglage de la COURANT DE BASE ;



- 6) Tourner l'encodeur (Fig.1, réf. 6) pour modifier la valeur du courant de base ;  
 7) Appuyer sur le bouton HOME (Fig.1, réf. 1) pour revenir à l'écran principal ;  
 Si l'on appuie sur le bouton , on accède à l'écran des STICK SETTINGS.

## DISPOSITION SOUDEUR TIG

- Appuyer sur le bouton **MODE** (Fig.1, réf.1) ;
- L'écran suivant de MODE SELECTION apparaîtra ;

### Mode selection

STICK

TIG 2T

TIG 4T

TIG SPOT

- Tourner l'encodeur (Fig.1, réf.5) et sélectionner un mode de soudage ;
- Appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) pour confirmer le choix du procédé de soudage ;

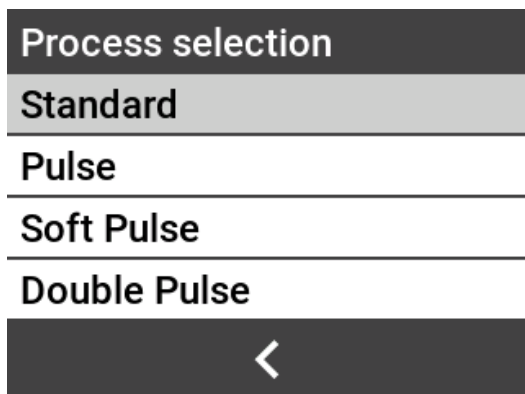
### TIG

- 1) Appuyer sur le bouton  (Fig.1, réf.2).

### Process selection

DC

- 2) Sélectionner le type de procédé via l'encodeur (Fig.1, réf.5)  
 3) Appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) pour passer à la page suivante ;



**STANDARD** : Tig standard

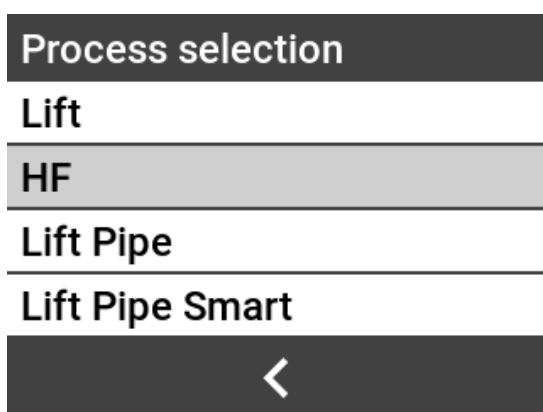
**PULSE** : Tig Pulsé

**SOFT PULSE** : Tig Pulsé Soft

**DOUBLE PULSE** : Il s'agit d'une double impulsion permettant de travailler avec deux fréquences, deux pourcentages de courant de base et deux cycles de travail.

4) Sélectionner le type de procédé via l'encodeur (Fig.1, réf.5)

5) Appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) pour passer à la page suivante ;



6) Sélectionner le type de procédé via l'encodeur (Fig.1, réf.5)

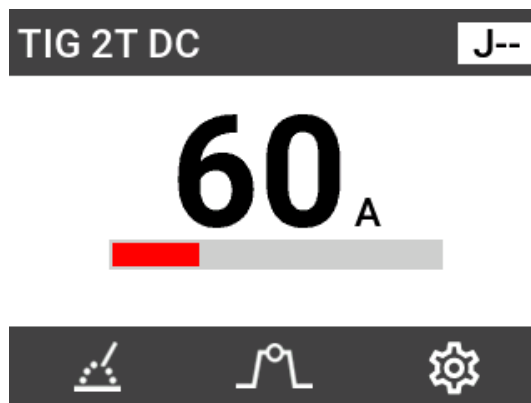
**LIFT** : amorçage Lift

**HF** : amorçage avec HF

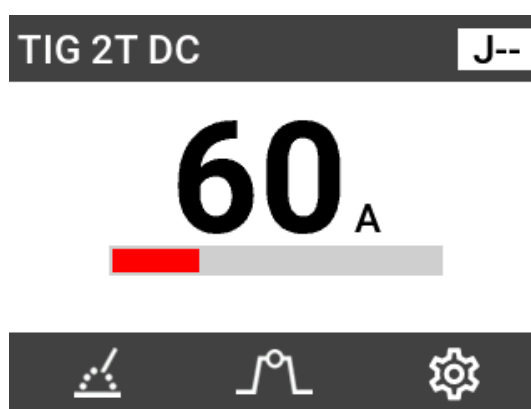
**LIFT PIPE** : amorçage Lift. Sélectionner cette fonction lorsqu'une torche avec vanne est utilisée.


**LIFT PIPE SMART** : amorçage Lift. Fonctionne comme LIFT PIPE mais il n'est pas nécessaire d'utiliser une torche avec vanne, car lorsque le tungstène touche le matériau, le gaz s'échappe automatiquement.

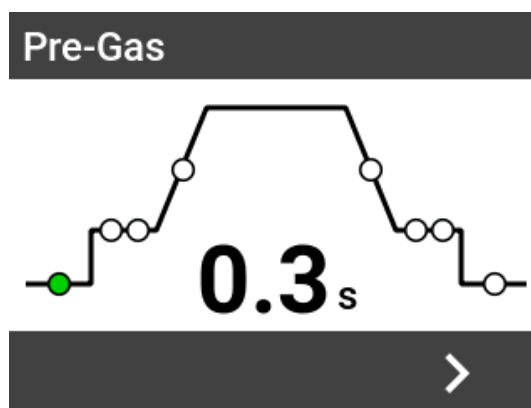
7) Appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) pour passer à la page suivante, HOME ;



**TIG 2T**

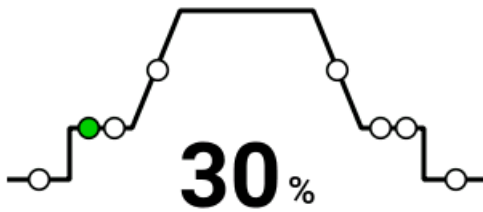


1) Appuyer sur le bouton  (Fig.1, réf.3) pour accéder au menu TIG - MAIN SETTINGS, et l'écran suivant apparaîtra :



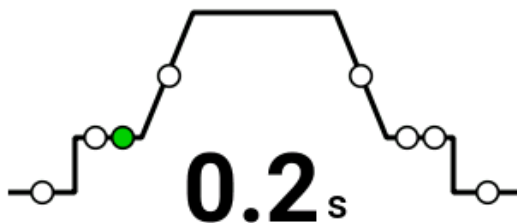
2) Ici, il est possible de régler le temps de pré-gaz (secondes) en tournant l'encodeur (Fig.1, réf.5) jusqu'à atteindre la valeur souhaitée ;  
3) Pour régler le paramètre suivant, Initial Amps, appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) ;

### Initial Amps



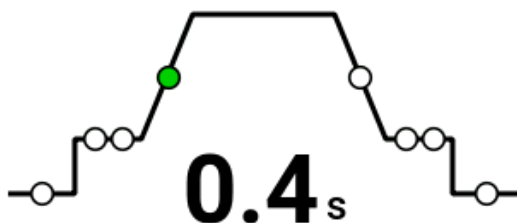
- 4) Ici, il est possible de régler la valeur du courant initial (%), en tournant l'encodeur (Fig.1, réf.5) jusqu'à atteindre la valeur souhaitée ;  
 5) Pour régler le paramètre suivant, Initial Time, appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) ;

### Initial Time



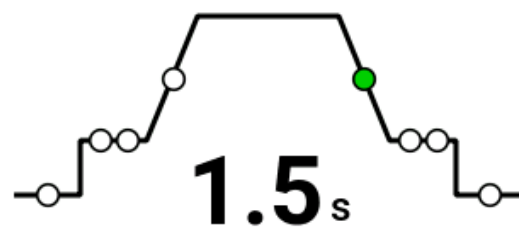
- 6) Ici, il est possible de régler la valeur du temps (secondes) passé dans Initial Amps.  
 7) Tourner l'encodeur (Fig.1, réf.5) jusqu'à atteindre la valeur souhaitée ;  
 8) Pour régler le paramètre suivant, Slope Up, appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) ;

### Slope Up



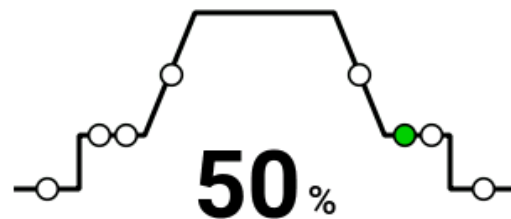
- 9) Ici, il est possible de régler la valeur du temps de Slope Up (rampe de montée).  
 10) Tourner l'encodeur (Fig.1, réf.5) jusqu'à atteindre la valeur souhaitée ;  
 11) Pour régler le paramètre suivant, Slope Down, appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) ;

### Slope Down



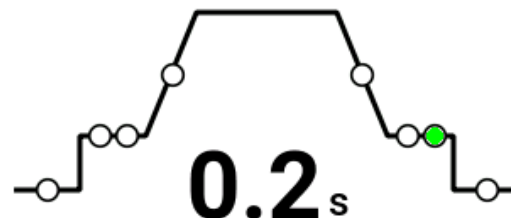
- 12) Ici, il est possible de régler la valeur du temps de Slope Down (rampe de descente).  
 13) Tourner l'encodeur (Fig.1, réf.5) jusqu'à atteindre la valeur souhaitée ;  
 14) Pour régler le paramètre suivant, Final Amps, appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) ;

### Final Amps



- 15) Ici, il est possible de régler la valeur du courant final (%), qui est un pourcentage par rapport au courant de soudage.  
 16) Tourner l'encodeur (Fig.1, réf.5) jusqu'à atteindre la valeur souhaitée ;  
 17) Pour régler le paramètre suivant, Final Time, appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) ;

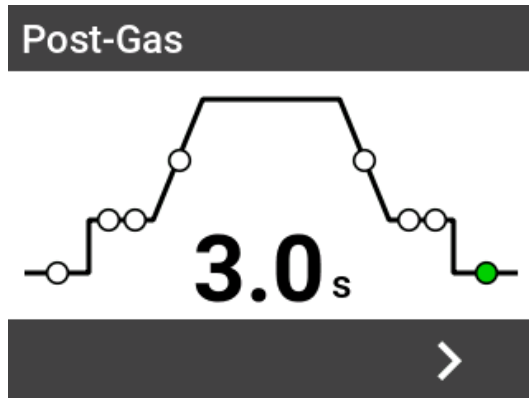
### Final Time



18) Ici, il est possible de régler la valeur du temps de Final Time (temps de maintien à la courant final), exprimé en secondes.

19) Tourner l'encodeur (Fig.1, réf.5) jusqu'à atteindre la valeur souhaitée ;

20) Pour régler le paramètre suivant, Post Gas, appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) ;



21) Ici, il est possible de régler la valeur du temps de Post Gas (temps de sortie du gaz à la fin du soudage), exprimé en secondes.

22) Tourner l'encodeur (Fig.1, réf.5) jusqu'à atteindre la valeur souhaitée ;

23) Appuyer sur le bouton HOME pour revenir à l'écran principal ;

## TIG 2T DOUBLE PULSE

Le TIG double impulsion combine deux types d'impulsions : une impulsion lente et une impulsion rapide.

Les avantages du Double Pulse sont :

- Vitesse de soudage plus élevée
- Pénétration plus profonde
- Arc plus concentré
- Meilleur contrôle de l'apport thermique

Les applications les plus adaptées pour le TIG double impulsion sont :


- Matériaux fins
- Joints angulaires
- Acier inoxydable
- Titane
- Soudages avec de hautes exigences de qualité visuelle

Voici l'écran principal du TIG 2T Double Pulse DC :

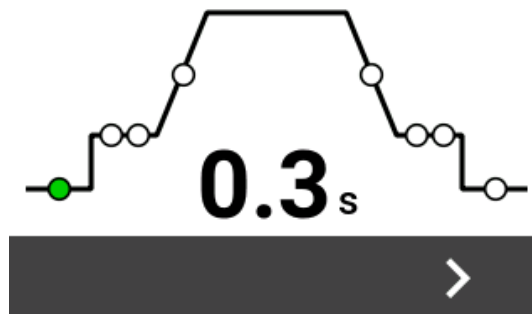
TIG 2T DC DOUBLE | J--

120<sub>A</sub>




1) Pour accéder au sous-menu TIG - IMPOSTATIONS PRINCIPALES, appuyer sur le bouton  (Fig.1, réf.3), l'écran suivant apparaîtra :

Pre-Gas

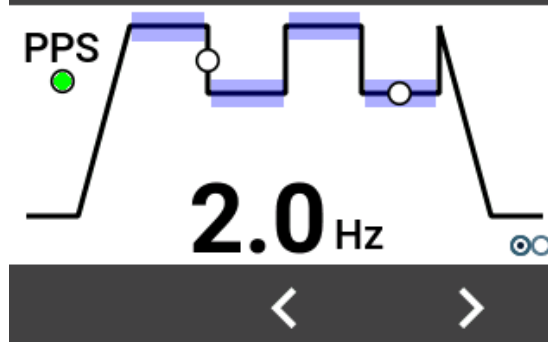


Tous les paramètres (Pre Gas, Initial Amp, Initial Time, Slope Up) sont réglés comme expliqué dans le paragraphe TIG 2T DC. Ensuite, il y a les paramètres des impulsions à ajuster.

2) Pour accéder au réglage des paramètres de la Low Speed, appuyer sur le bouton 

Le premier paramètre de la Low Speed est FREQUENCY (Fréquence de pulsation).

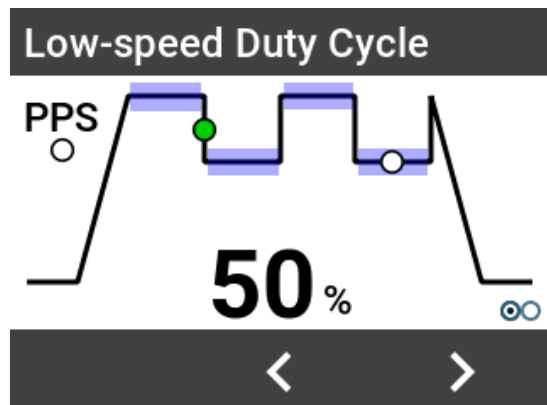
Low-speed Frequency



Il est réglable de 0,4 à 10 Hz en tournant l'encodeur.

3) Appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) pour passer au paramètre suivant.

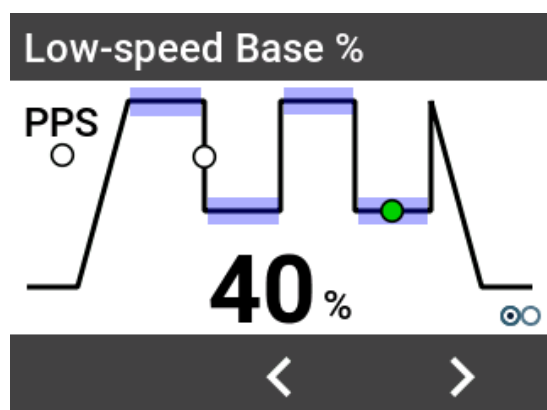
Le deuxième paramètre de la Low Speed est le Duty Cycle ;



Il est réglable de 10 à 90 % en tournant l'encodeur (Fig.1, réf.5).

4) Appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) pour passer au paramètre suivant.

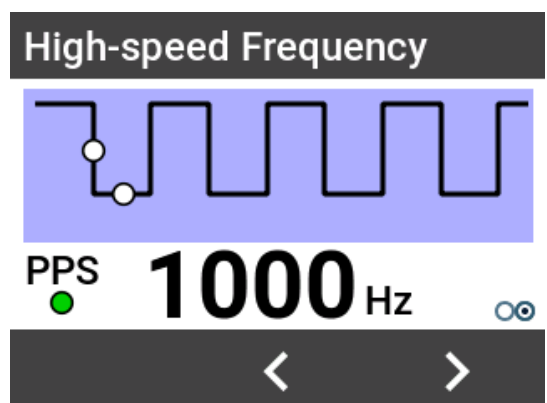
Le troisième paramètre est le courant de base.



Il est réglable de 10 à 90 % en tournant l'encodeur.

5) En appuyant à nouveau sur l'encodeur (Fig.1, réf.5), on accède au réglage des paramètres de Haute Vitesse.

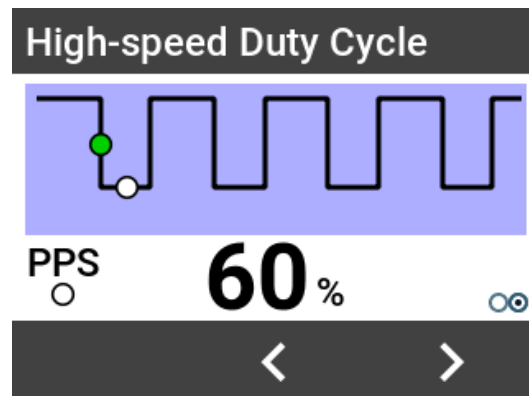
Le premier paramètre est la fréquence à haute vitesse.



Il est réglable de 20 à 1000 Hz en tournant l'encodeur (Fig.1, réf.5).

6) Appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) pour passer au paramètre suivant.

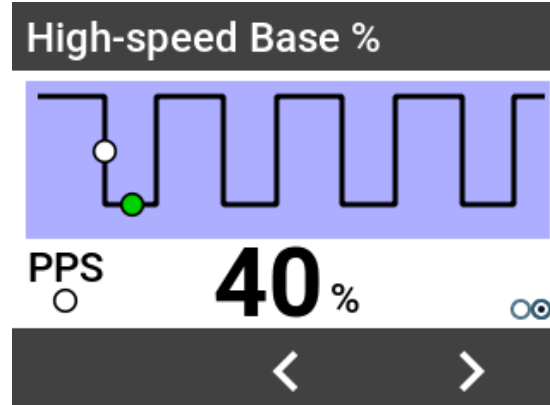
Le deuxième paramètre de la haute vitesse est le Duty Cycle.



Il est réglable de 10 à 90 % en tournant l'encodeur (Fig.1, réf.5).

7) Appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) pour passer au paramètre suivant.

Le troisième paramètre de la haute vitesse est le courant de base.



## TIG DC SPOT

1) Appuyer sur le bouton MODE (Fig.1, réf.1) pour entrer dans le menu et sélectionner la fonction TIG SPOT ;


### Mode selection

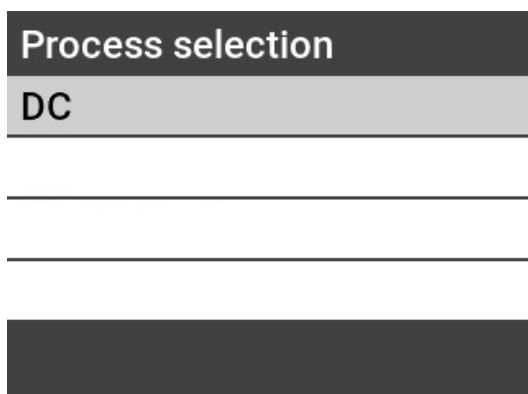
TIG 2T

TIG 4T

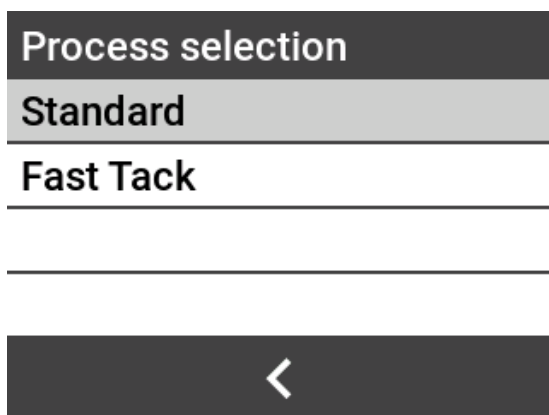
TIG SPOT

TIG RESET/BILEVEL

2) Depuis l'écran principal, appuyer sur le bouton  (Fig.1, réf.2) pour entrer dans le menu Process Selection ;

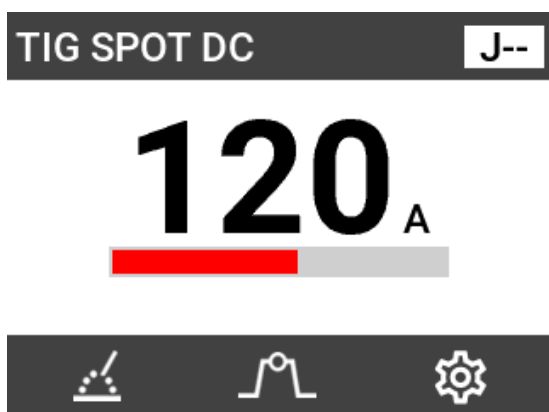



3) Tourner l'encodeur (Fig.1, réf.5) et sélectionner DC;  
4) Appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) pour confirmer le choix;

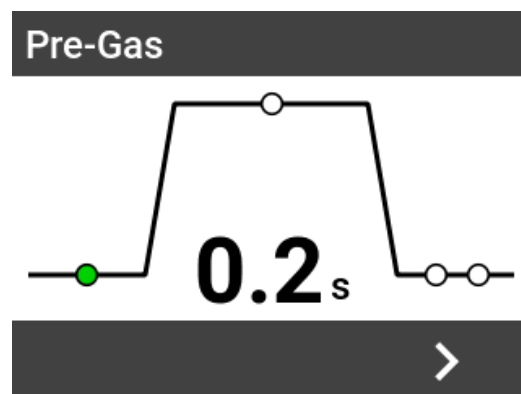


Entre les deux fonctions, il y a une différence:  
**STANDARD** : c'est la fonction de pointage classique.

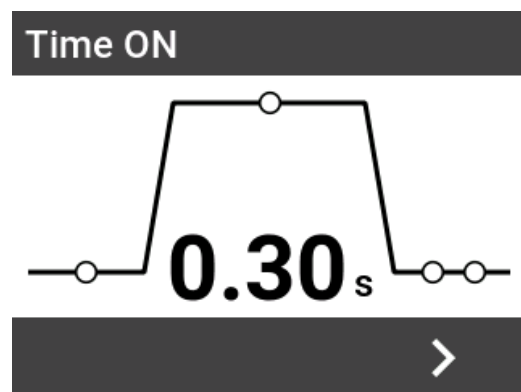
**FAST TACK** : utilisée pour assembler des tôles fines. En pratique, le temps minimum de pointage a été réduit à 0,01 s et, avec la fonction Fast Tack, une partie de l'impulsion (non modifiable par l'utilisateur) est ajoutée pour réduire davantage la taille du point et l'apport de chaleur.



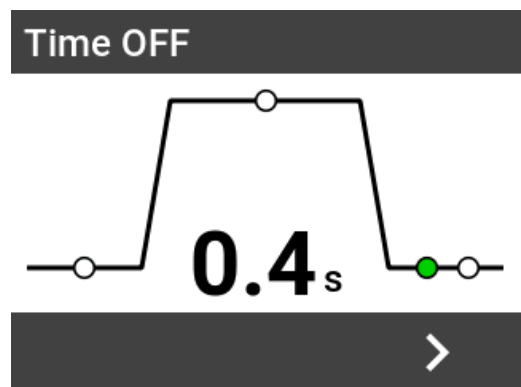
Depuis l'écran principal, appuyer sur le bouton  (Fig.1, réf.3);



Ici, il est possible de régler le temps de Pre Gas en tournant l'encodeur (Fig.1, réf.5). Appuyer sur l'encodeur pour passer au réglage de la fonction suivante (TIME ON).



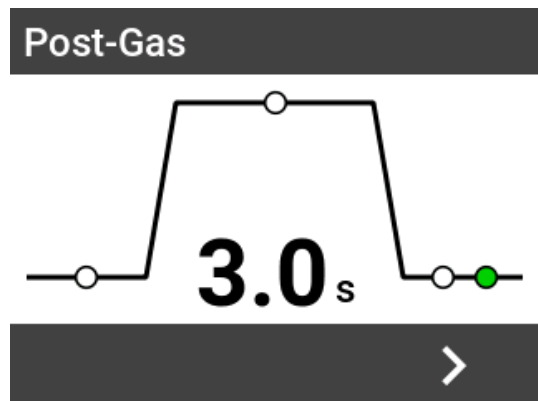
Ici, il est possible de régler le temps pendant lequel l'arc reste allumé. Appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) pour passer au réglage de la fonction suivante (TIME OFF).



Ici, il est possible de régler le temps pendant lequel l'arc reste éteint. Si un temps égal ou supérieur à 0,1 est défini, cela correspond au temps pendant lequel l'arc reste éteint.

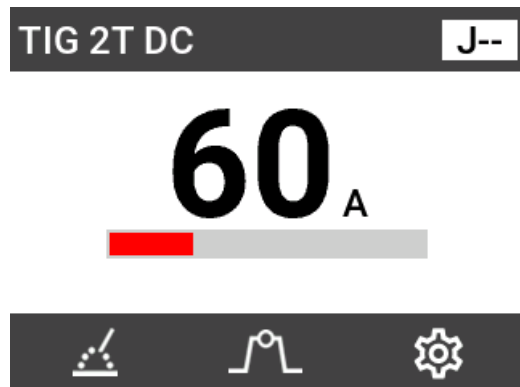
Si un temps de 0,0 est réglé, lorsque l'arc s'éteint, il reste éteint et il est nécessaire d'appuyer à nouveau sur le bouton de la torche pour redémarrer.


Appuyer sur l'encodeur pour passer au réglage suivant : POST GAS ;

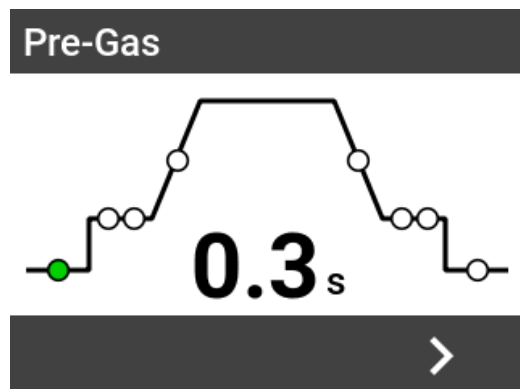


## TIG SETTINGS DC

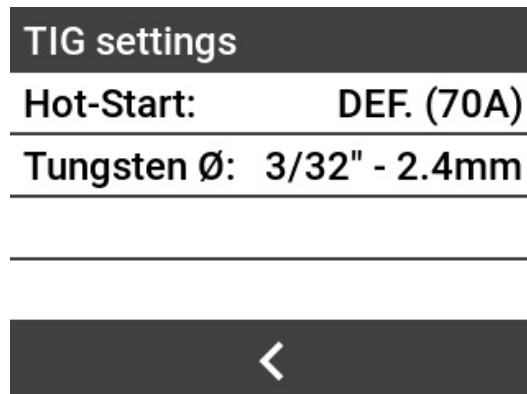
Depuis l'écran principal, il est possible d'accéder au menu TIG SETTINGS DC.



1) Appuyer sur le bouton  (Fig.1, réf.3). L'écran avec le réglage des paramètres de soudage (Pre Gas, Slope Up, etc.) apparaîtra. Cet écran sera évidemment différent en fonction du type de procédé de soudage et du mode précédemment sélectionné (2T, 4T ou SPOT).



2) Appuyer sur le bouton  (Fig.1, réf.5) pour accéder au menu TIG SETTINGS ;



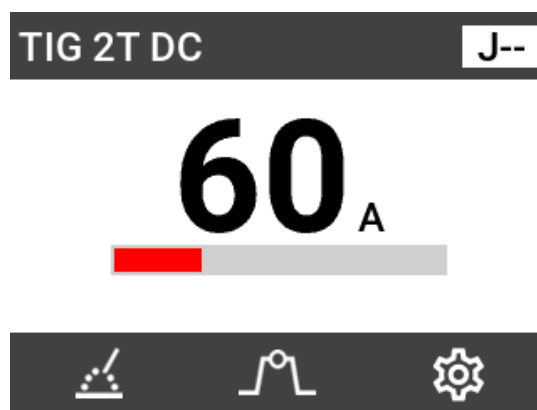
Ici, il est possible de définir la taille du tungstène utilisé.

Pour chaque taille de tungstène, un Hot Start est défini. Par défaut, il est réglé sur AUTO, mais il peut être modifié.

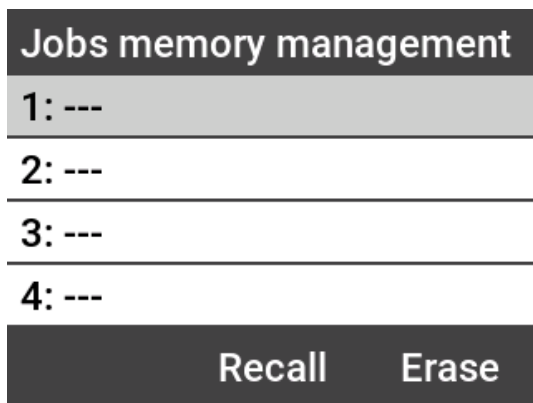
## SAUVEGARDE ET RECHARGEMENT DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (JOB MODE)

Cette fonction permet de mémoriser et de rappeler à tout moment 16 paramètres de soudage.

## SAUVEGARDE DES PARAMÈTRES

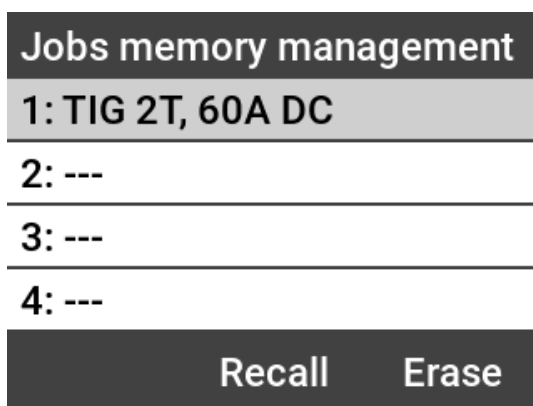


1) Maintenir l'encodeur (Fig.1, réf.5) enfoncé pendant 3 secondes pour entrer dans la page JOBS MEMORY MANAGEMENT;

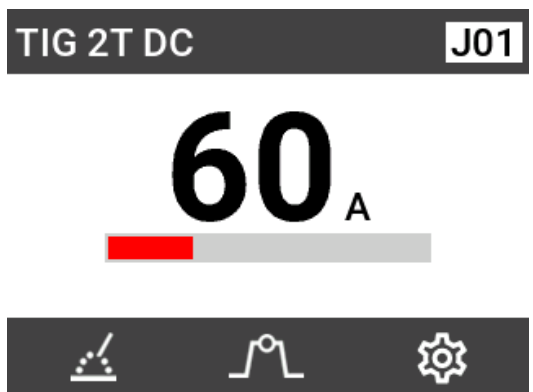


2) Tourner l'encodeur (Fig.1, réf.5) pour sélectionner le numéro du programme dans lequel vous souhaitez sauvegarder le paramètre de soudage.

3) Ensuite, appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) (appui rapide) pour sauvegarder. Après cela, à côté du numéro du job, vous pourrez voir l'aperçu du paramètre de soudage sauvegardé.



4) Appuyer sur le bouton HOME (Fig.1, réf.1) pour revenir à l'écran principal.

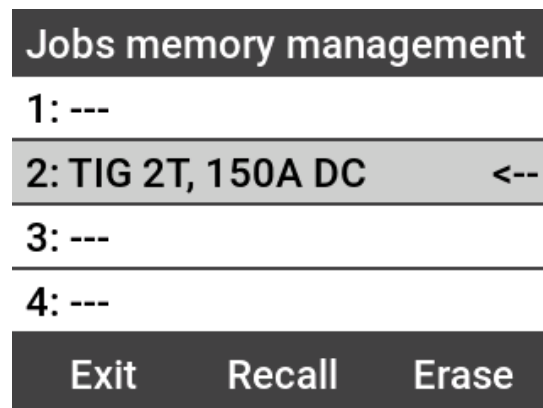


En haut à droite, J01 apparaîtra. 01 correspond au numéro du JOB que vous utilisez. Si le paramètre de soudage est modifié, l'indication du numéro du job changera de couleur et deviendra rouge.

## RECHARGEMENT DES PARAMÈTRES

1) Maintenir l'encodeur (Fig.1, réf.5) enfoncé pendant 3 secondes pour entrer dans la page JOBS MEMORY MANAGEMENT.

2) Tourner l'encodeur (Fig.1, réf.5) pour sélectionner le numéro du paramètre que vous souhaitez recharger.

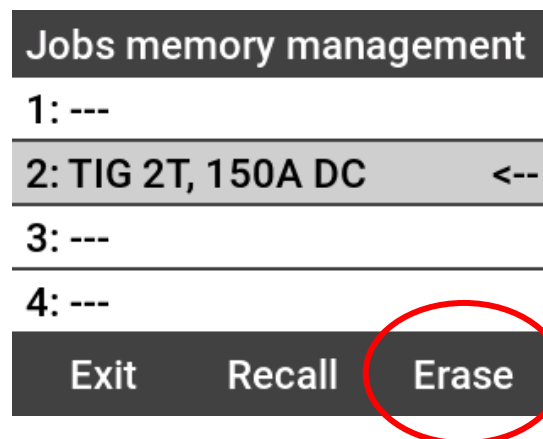


3) Appuyer sur le bouton RECALL (Fig.1, réf.4) pour rappeler le paramètre.


## FUNTION ERASE

Avec cette fonction, il est possible de supprimer un seul JOB.

Sélectionnez le Job que vous souhaitez effacer, puis appuyez sur le bouton ERASE (Fig.1, réf.4) pour le supprimer.



## COMMANDE À DISTANCE

1) Pour activer la commande à distance, appuyer sur le bouton  (Fig.1, réf.4) pour accéder au menu MACHINE SETUP.

Machine Setup	
Remote TIG:	OFF
Remote dir:	NORMAL
Minimum Amps TIG:	5A



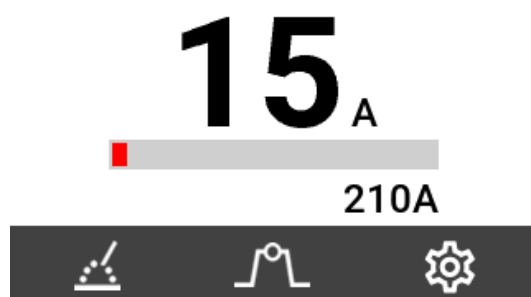
2) Sélectionner la fonction REMOTE (qui peut être REMOTE TIG ou REMOTE STICK selon le procédé de soudage) en tournant l'encodeur (Fig.1, réf.5).

3) Appuyer sur l'encodeur (Fig.1, réf.5) et le tourner pour mettre la fonction sur ON.

Machine Setup	
Remote TIG:	ON
Remote dir:	NORMAL
Minimum Amps TIG:	5A




4) Appuyer sur le bouton HOME (Fig.1, réf.1) pour revenir à l'écran principal.



5) En haut à droite apparaît le symbole de la commande à distance.



## RÉGLAGE MACHINE

Depuis chaque mode de soudage, en appuyant sur le bouton , il est possible d'accéder au menu MACHINE Setup.

Machine Setup	
Remote TIG:	OFF
Remote dir:	NORMAL
Minimum Amps TIG:	5A




**REMOTE TIG** : activation du CAD

**REMOTE DIRECTION** : gère le sens de réglage du courant dans le CAD

**MINIMUM AMPS TIG** : permet de régler le courant minimum

## RÉINITIALISATION USINE

S'il est nécessaire d'effectuer une réinitialisation des paramètres d'usine, appuyer sur le bouton  (Fig.1, réf.4) pour accéder au menu des réglages.

Machine Setup	
Remote TIG:	OFF
Remote dir:	NORMAL
Minimum Amps TIG:	5A



Appuyer sur le bouton RESET (Fig.1, réf.2)

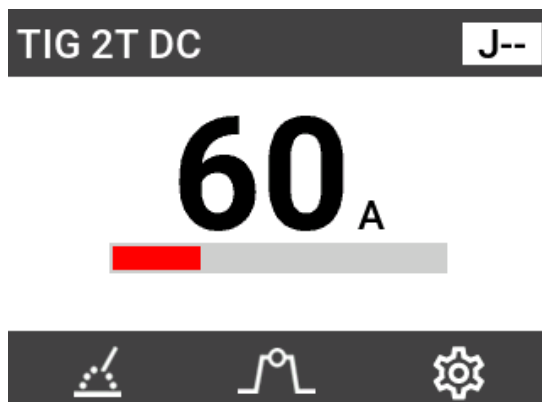


Do you want to reset to factory default values?  
All current parameters will be lost.



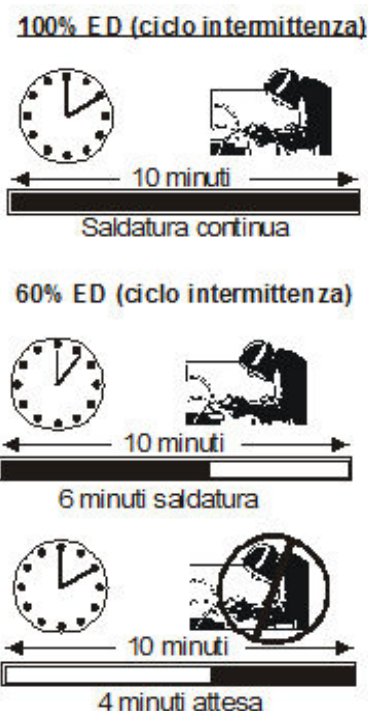
Appuyer sur le bouton YES (Fig.1, réf.4) pour lancer le RESET

Lorsque le RESET sera terminé, l'écran suivant apparaîtra :



## DUTY CYCLE ET SURCHAUFFE

Le cycle d'intermittence est le pourcentage d'utilisation du poste à souder sur 10 minutes que l'opérateur doit respecter afin d'éviter le déclenchement du blocage pour surchauffe.



Si la machine entre en surchauffe, l'écran suivant apparaîtra:



Après 4 minutes (nécessaires au refroidissement), l'écran disparaîtra.

## ÉLIMINATION DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

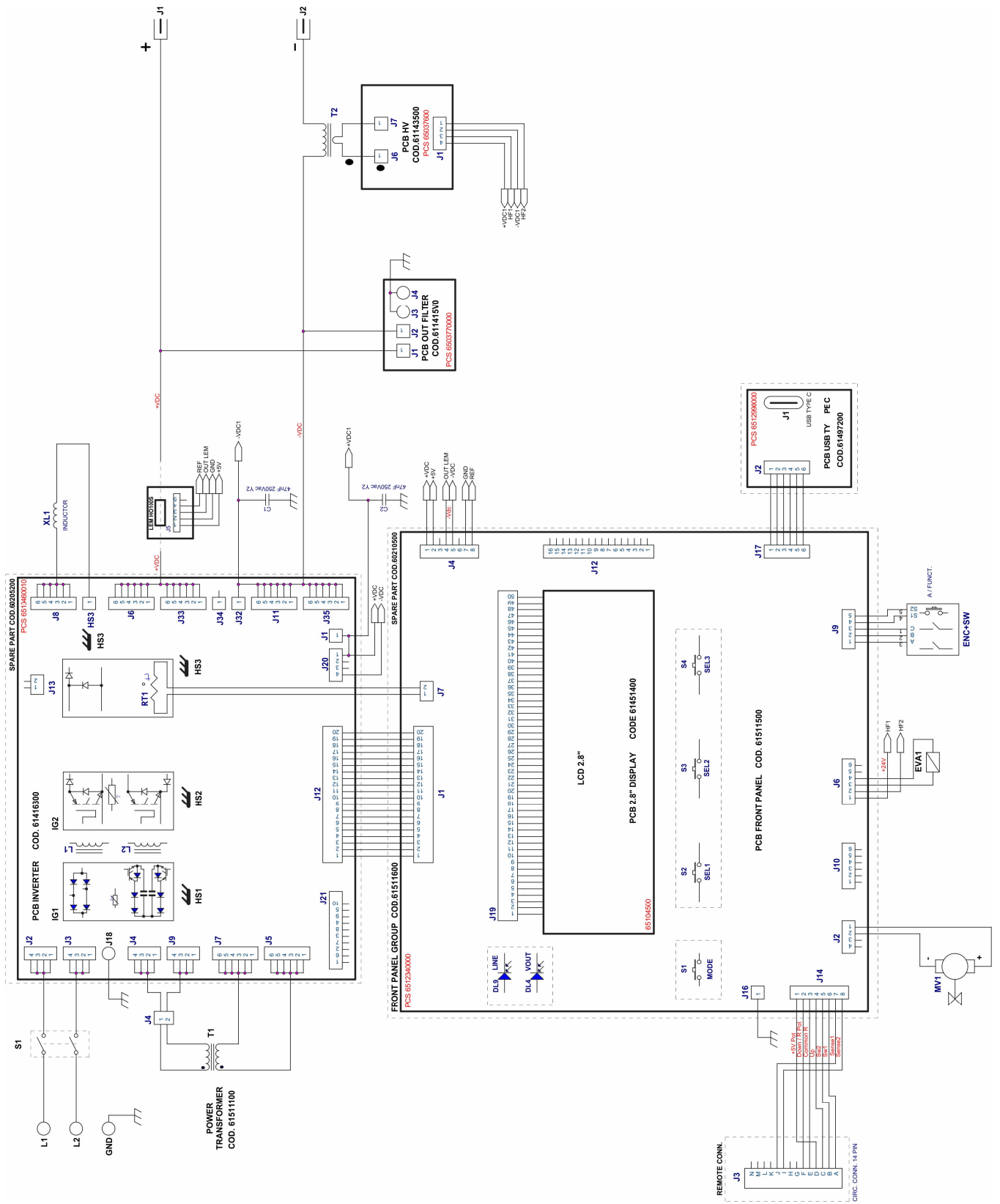


Ne pas éliminer les équipements électriques avec les déchets ordinaires ! Conformément à la Directive Européenne 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques et à sa transposition dans

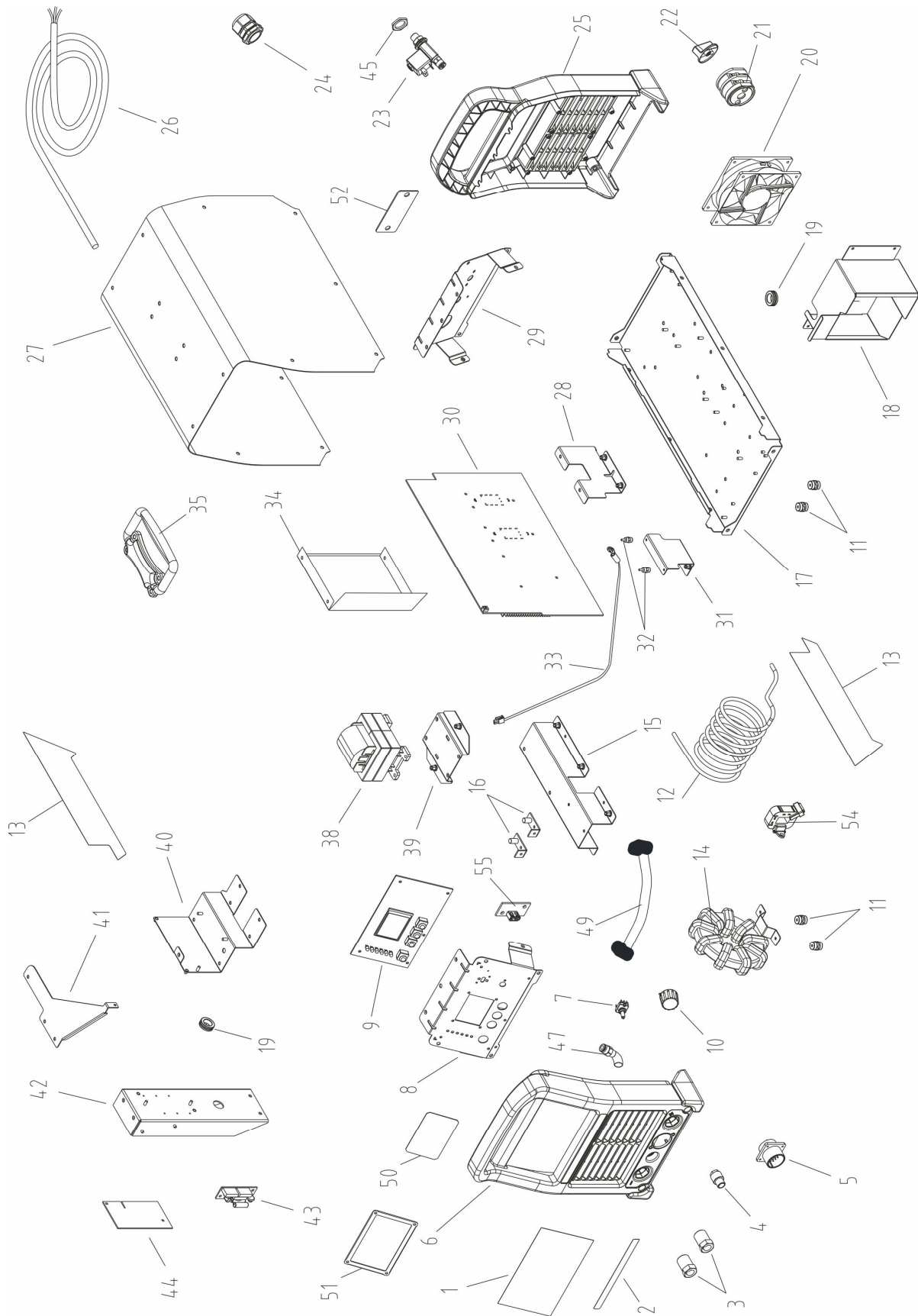
la législation nationale, les équipements électriques arrivés en fin de vie doivent être collectés séparément et envoyés vers une installation de recyclage écologique. En tant que propriétaire des équipements, vous devez vous renseigner auprès de notre représentant local sur les systèmes de collecte approuvés. L'application de cette Directive Européenne contribuera à améliorer la situation environnementale et la santé humaine !

EN CAS DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT, DEMANDEZ L'ASSISTANCE DE PERSONNEL QUALIFIÉ.

# WIRING DIAGRAM: T210 C



# EXPLODED VIEW: T210 C



## SPARE PARTS

Position	Part #	Description
1	6618210	Instrument Label
2	6618620	Logo / Name Label
3	6442100	Welding Socket
4	6373400	Gas Outlet Tig Torch
5	61499500	Remote Control Receptacle 14 pin
6	6616230K	Front Plastic Panel
7	61485100	Encoder
8	6212040T	Front Panel
9	60205300	Logic Front Panel Group
10	66106200	Knob
11	66411000	Isolator H 16 mm
12	61510200	Output Inductance
13	66116200	Stel Side Label
14	61500800	HF Transformer
15	6212080T	Heat Sink Converter Support
16	62101500	Copper Connection
17	6209910K	Base Panel
18	6212060T	Deflector
19	66070000	Bushing Cable
20	61432200	Fan 120 x 120 x 38
21+22	64724000	Power Switch
23	61027000	Solenoid Valve
24	66078500	Cable Relief
25	6618280K	Rear Plastic Panel
26	64424000	Input Power Cable
27	61501500	Cover Group
28	6212130T	Primary Inverter Support
29	6212050K	Rear Panel
30	60205200	Primary Inverter Pcb Group
31	6212120T	Secondary Inverter Support
32	66064500	Isolator Support H 12 mm
33	61382100	NTC Sensor ( L 500 mm )
34	6212170T	Cover
35	66103400	Handle
36	-	-
37	-	-
38	61511100	Power Transformer
39	6212070T	Power Transformer Support
40	6212140T	Heat Sink Cover Support
41	6212150T	Crosspiece
42	6212090U	HF Pcb Support
43	611415V0	Pcb Filter HF
44	61476200	HF Pcb
45	63185000	Nut ¼ G
46	-	-
47	43162000	Gas Coupling

<b>Position</b>	<b>Part #</b>	<b>Description</b>
48	-	-
49	6510060	Flat Inverter Connector ( 16 way )
50	6616550	Screen Protection
51	6210430K	Display Protection Frame
52	6205840K	Cover
53	-	-
54	6508970	Lem Probe
55	6149720	USB "C" Pcb

## CONNECTIONS

### FRONT

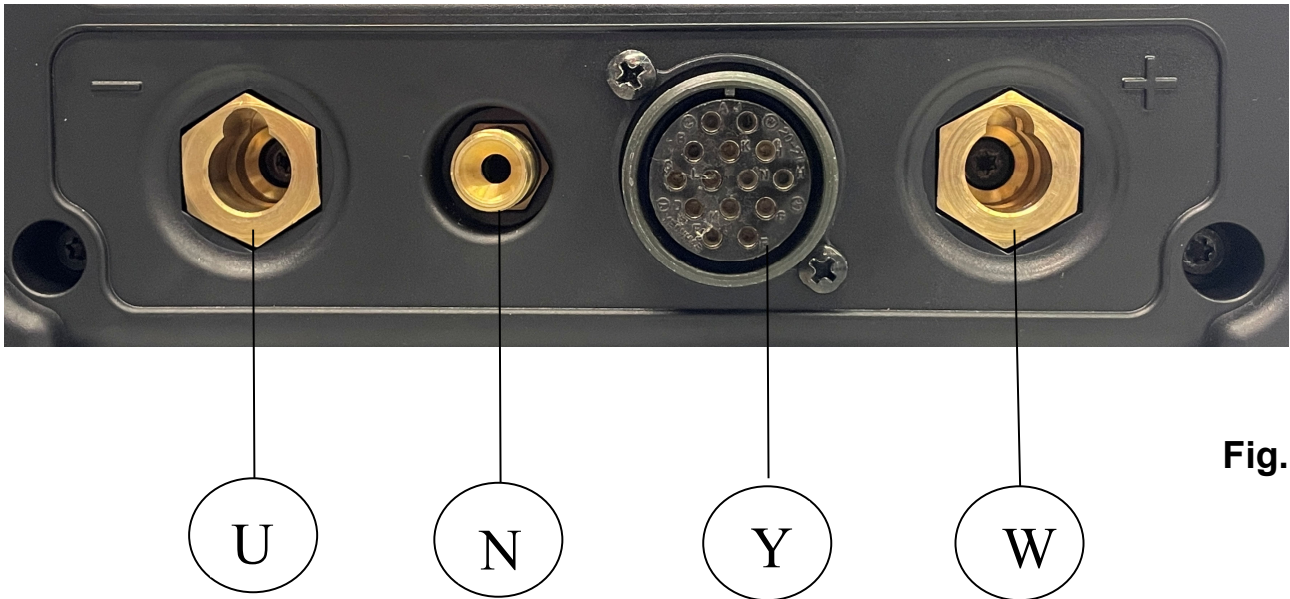


Fig. 2

Z – central connector for MIG gun

U – connector for tig torch or electrode holder

N – gas for tig torch (outlet)

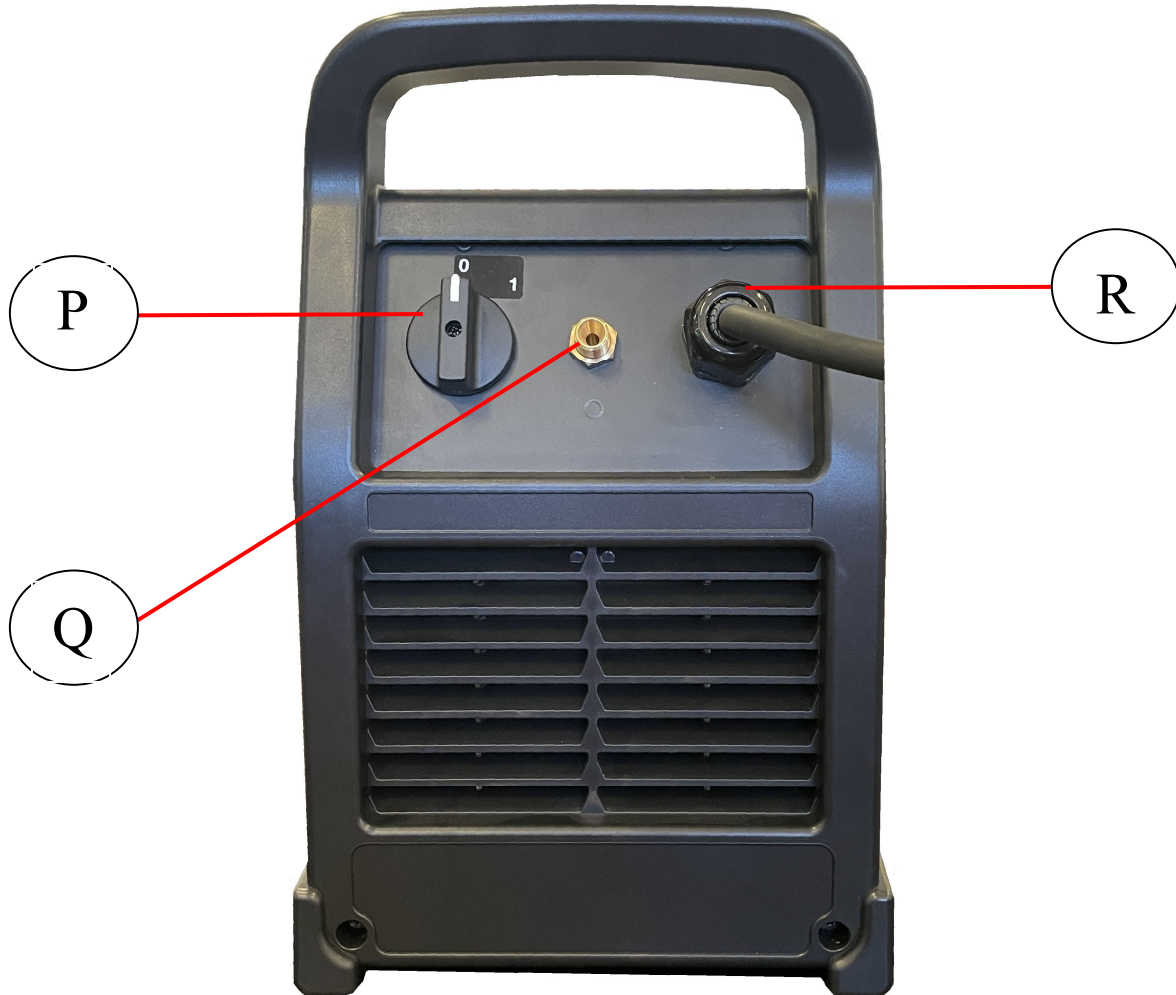
Y – remote control receptacle

W – WORK (ground) clamp, automatic polarity reversal depending on welding process



USB PORT . This USB port is used only for software update

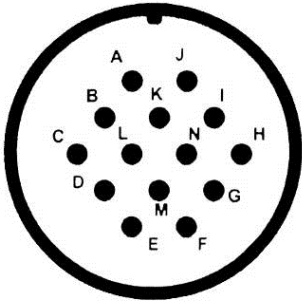
# REAR

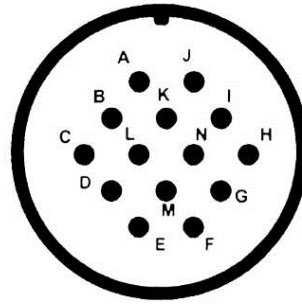


- P – Power switch
- Q – Gas hose connection
- R – Input Power Cable

**Fig. 3**

## CAD / TIG TORCH CONNECTION

CONNECTOR 14 WAY 'D'	PIN	DESCRIPTION	
TORCH TRIGGER	A	TORCH SWITCH	
	B	TORCH SWITCH	
REMOTE CONTROL	E	REMOTE CONTROL CIRCUIT COMMON	
	F	0 TO +5VDC INPUT REMOTE CONTROL	
	G	+5VDC OUTPUT REMOTE CONTROL	
	D	+5VDC OUTPUT REMOTE CONTROL.	
	I	SENSE 220K	
	J	SENSE 220K	
	H	CHASSIS COMMON	
GND	H	CHASSIS COMMON	

CONNECTOR 14 WAY 'D'	PIN	DESCRIPTION	
TORCH TRIGGER	A	TORCH SWITCH	
	B	TORCH SWITCH	
UP/DOWN TORCH	E	REMOTE CONTROL CIRCUIT COMMON	
	F	DOWN	
	G	UP-DOWN COMMU.	
	D	UP-DOWN COMMU.	
	C	UP	
	I	SENSE 1 JUMPER	
	J	SENSE 2 JUMPER	
GND	H	CHASSIS COMMON	





**Info: [www.stelgroup.it](http://www.stelgroup.it) - tel. +39 0444 639525**