

- MANUALE DI ISTRUZIONE PER SALDATRICE
- INSTRUCTION MANUAL FOR WELDING MACHINE
- MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA SOLDADORA
- MANUEL D'INSTRUCTION POUR SOUDEUSE

X MIG 350K

X MIG 350S

F10



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

DECLARATION OF CONFORMITY

According to
The Low Voltage Directive 2014/35/EU
The EMC Directive 2014/30/EU
The RoHS Directive 2015/863/EU
The Eco Design Directive 2019/1784/EU

Type of equipment

STICK/MIG Welding Equipment

Type of designation

601941000L – X MIG 350K
601943000L – X MIG 350S
601945000L – F10

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 60974-5:2019 Ed.4, Wire Feeders

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

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

Date

07-10-2025

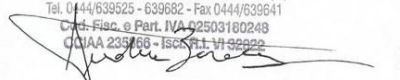
Signature

Andrea Barocco

Position

General Manager

STEL s.r.l.
Via Del Progresso, 59 - 36020 CASTEGNERO (VI)
Tel. 0444/639525 - 639682 - Fax 0444/639641
Cod. Fisc. e Part. IVA 02503100248
CUI AA 239766 - ISCRITTA VIS 559999



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.

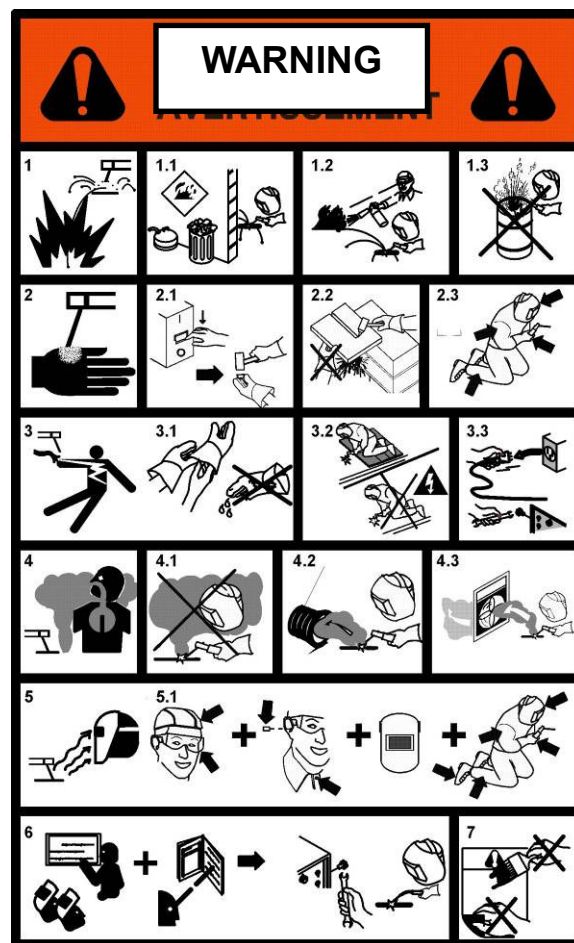
- Proteggersi adeguatamente per evitare danni.

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 (X MIG 350K – 350S) contiene :

- N. 1 generatore
- N. 1 manuale sicurezze
- N. 1 Kit messa in servizio
- N. 1 Kit Ruote

L'imballo F10 contiene:

- N. 1 alimentatore
- N. 1 manuale sicurezze
- N. 1 supporto alimentatore

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

RECLAMI

Reclami per danneggiamento durante il trasporto:

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

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

DATI TECNICI

A

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

TYPE: X MIG 350K
p/n 601941000L

EN 60974-1
EN 60974-5
EN 60974-10

B

4 A / 20,16 V

300 A / 32,0 V

X

35%

60%

100%

S

U₀ V

I₂

300A

250A

200A

70

U₂

32,0V

30,0V

28,0V

15 A / 14,75 V

320 A / 30,0 V

X

35%

60%

100%

S

U₀ V

I₂

320A

250A

200A

70

U₂

30,0V

26,5V

24,0V

C

U₁

V

I_{MAX}

A

I_{EFF}

A

400

21,5

12,7

D

IP23S

Made in Italy

A

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

TYPE: X MIG 350S
p/n 601943000L

EN 60974-1
EN 60974-5
EN 60974-10

B

4 A / 20,16 V

300 A / 32,0 V

X	35%	60%	100%
---	-----	-----	------

U ₀ V	I ₂	300A	250A	200A
70	U ₂	32,0V	30,0V	28,0V

C

U ₁	V	I _{MAX}	A	I _{IEFF}	A
400		21,5		12,7	

D

IP23S

Made in Italy

		Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY	
Type: F10		p/n 601945000L	
		EN 60974-5	

	U ₁ = 42V 1~ 50/60Hz	I ₁ = 2 A
	IP 23S	I ₂ = 500A (60%) / 400A (100%)
	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.

X MIG 350K - X MIG 350S		
Efficienza	MMA	85%
Potenza a vuoto	MMA	35W

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 X MIG non rispetta i limiti della **IEC 61000-3-12**.

Se collegato alla rete BT industriale pubblica è responsabilità dell'installatore o dell'utilizzatore assicurarsi, previa consultazione dell'Ente distributore, se lo stesso è collegabile.

Il buon funzionamento del generatore è assicurato da un'adeguata installazione; è necessario quindi:

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

TENSIONE DI RETE

Il generatore funziona con queste tensioni di alimentazione:

X MIG 350K	400V±15% 3F
X MIG 350S	400V±15% 3F

e Fuse rating di

X MIG 350K	16A
X MIG 350S	16A

COLLEGAMENTO

- Prima di effettuare connessioni elettriche tra il generatore di corrente e l'interruttore di linea, accertarsi che quest'ultimo sia aperto.

- Il quadro di distribuzione deve essere conforme alle normative vigenti nel paese di utilizzo.

-L' impianto di rete deve essere di tipo industriale.

-Predisporre una apposita presa che preveda l'alloggiamento dei conduttori del cavo di

alimentazione.

-Per i cavi più lunghi aumentare opportunamente la sezione del conduttore.

-A monte, l'apposita presa di rete dovrà avere un adeguato interruttore munito di fusibili ritardati.

MESSA A TERRA

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

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

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

SOLLEVAMENTO

ATTENZIONE

Il generatore pesa (senza bobina):

X MIG 350K	58,0 Kg / 128 lb
X MIG 350S	53,5 Kg / 118, lb
F10	17,5 Kg / 38,5 lb



Sollevamento manuale

Per sollevare manualmente il generatore servirsi delle due apposite maniglie.



Sollevamento tramite gancio e cinghia

Per il sollevamento con gancio e cinghia usare esclusivamente i le maniglie come indicato nel disegno.

Durante il sollevamento tenere il generatore in posizione orizzontale.



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 X MIG 350K / 350S

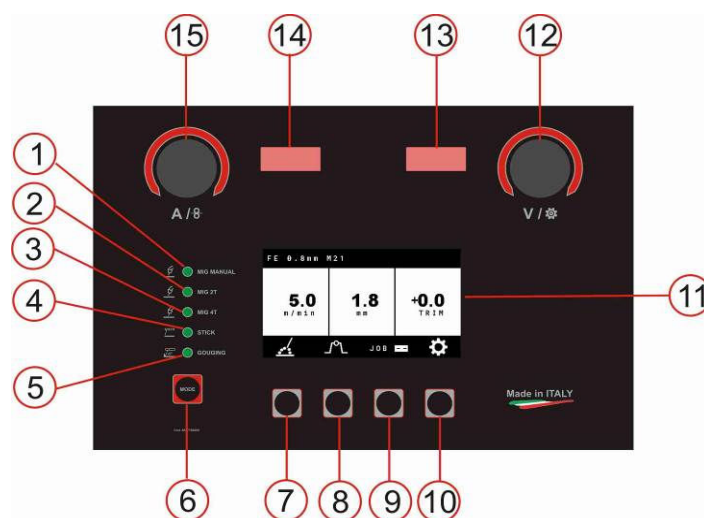
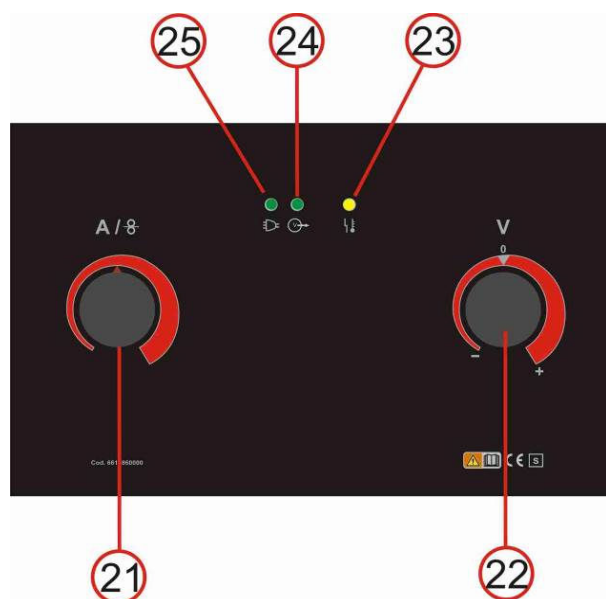


Fig.4

- 1 Led modalità saldatura MIG MANUAL;
- 2 Led modalità saldatura MIG 2T ;
- 3 Led modalità saldatura MIG 4T;
- 4 Led modalità saldatura STICK (elettrodo);
- 5 Led modalità GOUGING;
- 6 Pulsante **MODE**;
- 7 Pulsante Selezione Funzioni;
- 8 Pulsante Selezione Funzioni;
- 9 Pulsante Selezione Funzioni;
- 10 Pulsante Selezione Funzioni;
- 11 Display;
- 12 Encoder regolazione tensione / altre funzioni **V/ ⚙** ;
- 13 Display Volt;
- 14 Display Corrente / Velocità Filo;
- 15 Encoder regolazione corrente / Velocità del filo **A/Vel**;

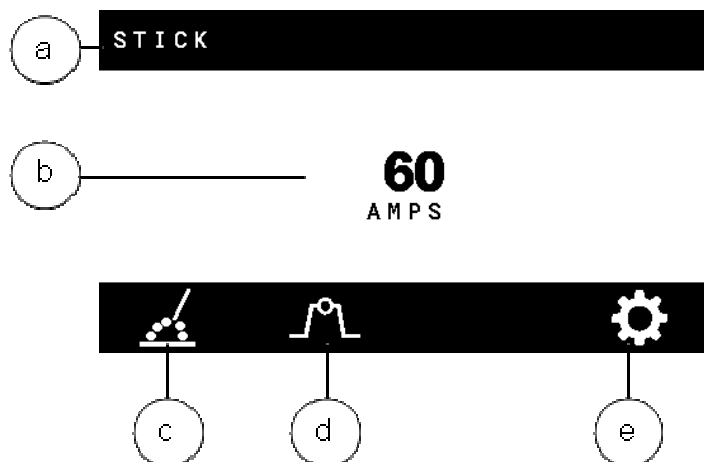
DESCRIZIONE PANNELLO FRONTALE F10



- 21 Potenziometro regolazione Velocità Filo;
- 22 Potenziometro regolazione Tensione;
- 23 Led Allarme Termico;
- 24 Led Abilitazione Saldatura;
- 25 Led presenza rete;

DISPOSIZIONE SALDATURA AD ELETTRODO (STICK)

Per saldare in modalità elettrodo con X MIG 350S bisogna tenere scollegato il fascio cavi



- a Modalità di saldatura;
- b Corrente impostata;
- c Selezione Processo;
- d Regolazioni Sequenza;
- e Impostazioni;

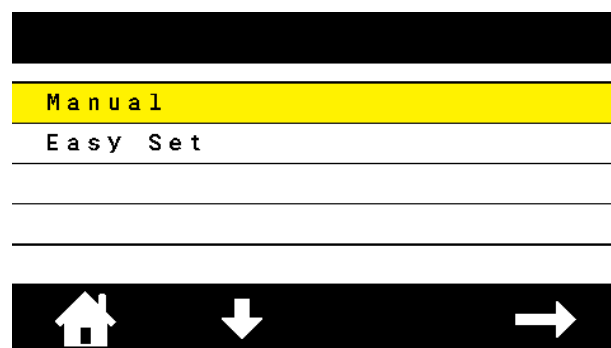
Utilizzare il pulsante MODE (Fig. 4, rif.6) per spostarsi nel menu finché il LED accanto a STICK si illumina.

IMPOSTAZIONE MANUALE / EASY SET

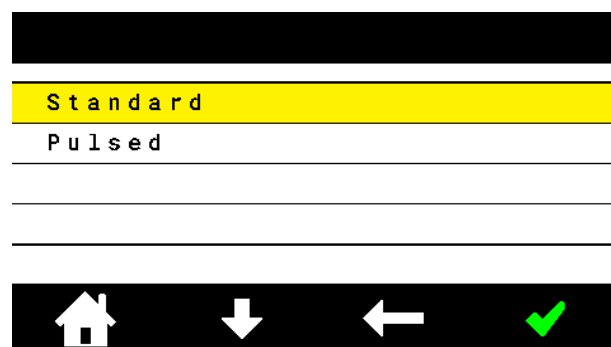
La saldatura ad elettrodo ha due tipi di impostazioni. MANUALE e EASY SET. MANUALE. In modalità Manuale funziona come una normale saldatrice inverter ad elettrodi impostando la corrente di saldatura, Arc Force e Hot Start. In questa modalità puoi lavorare in Standard o Pulsato.

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

- 1) Premere il pulsante (Fig.4, rif.7)



- 2) Selezionare la funzione Manual o Easy set tramite il pulsante (Fig.4,rif.8) o l'encoder V/SET
- 3) Per attivare la funzione selezionata premere il pulsante (Fig.4,rif.10).
- 4) Quindi andrai in una nuova schermata:



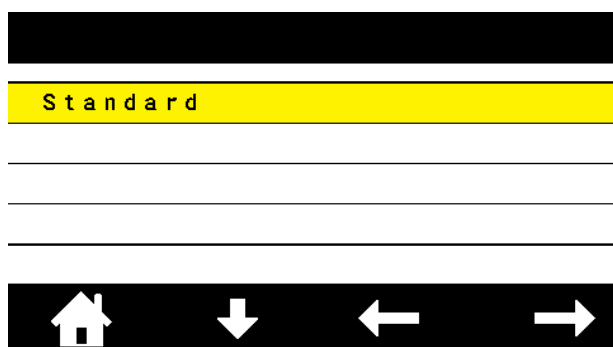
- 6) Per attivare la funzione selezionata premere il pulsante (Fig.4, rif. 11)
- 6a) Se la pulsazione è attiva, la schermata principale sarà questa:

STICK

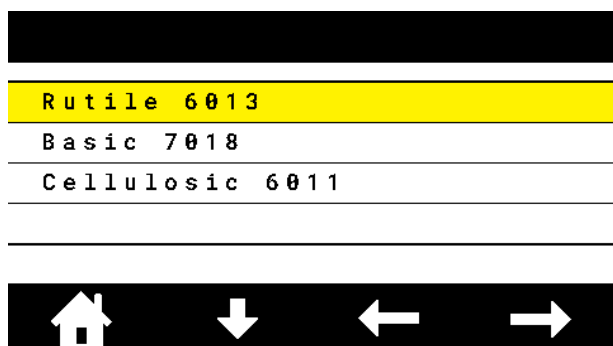
60
AMPS



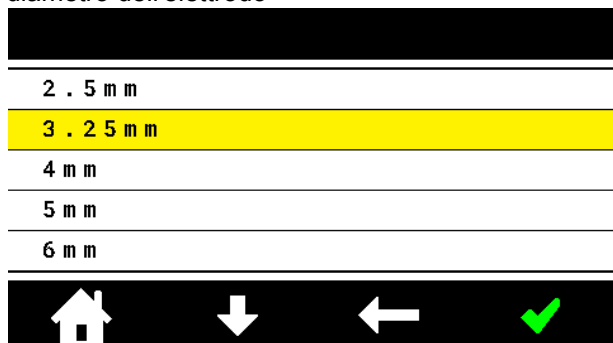
7) Se precedentemente è stata selezionata la funzione EASY SET, il display mostrerà la seguente schermata



7a) Premere il pulsante  (Fig.4,rif.10) per andare alla schermata successiva



8) Selezionare il tipo di elettrodo tramite il pulsante  (Fig.4,rif.8) o l'encoder (Fig.4, rif.12);
9) Per confermare la scelta premere il pulsante  (Fig.4,rif.10)
10) A questo punto passiamo alla scelta del diametro dell'elettrodo



12) Selezionare la dimensione dell'elettrodo tramite il pulsante  (Fig.4,rif.8) o l'encoder (Fig.4,rif.12);

13) Per confermare la scelta premere il pulsante  (Fig.4, rif. 10)

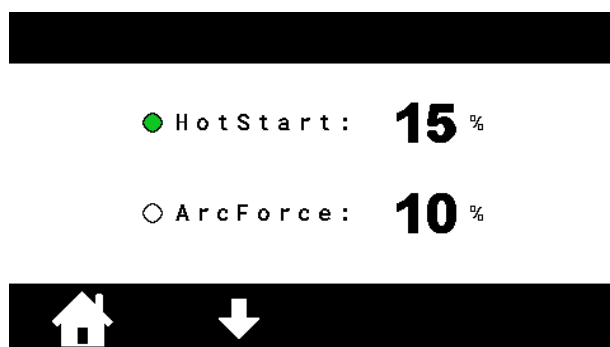
REGOLAZIONE HOT START/ARC FORCE

STICK

60
AMPS



14) Per entrare nel menù di regolazione Arc Force / Hot Start premere il pulsante  (Fig.4, rif. 8) ;



15) Per selezionare Arc Force o Hot Start premere il pulsante  (Fig.4,rif. 9)

16) Per modificare il valore di Arc Force o Hot start ruotare l'encoder (Fig.4,rif. 12);

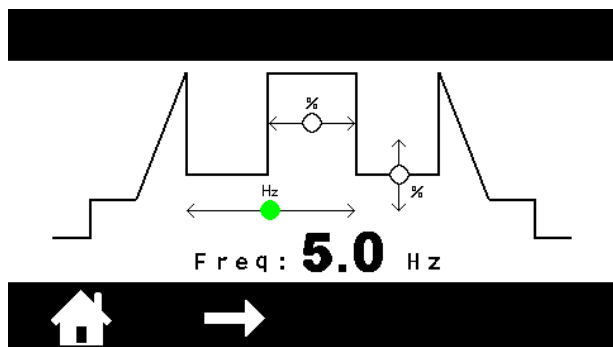
REGOLAZIONE PARAMETRI PULSAZIONE (Solo in MODALITÀ MANUALE)

STICK

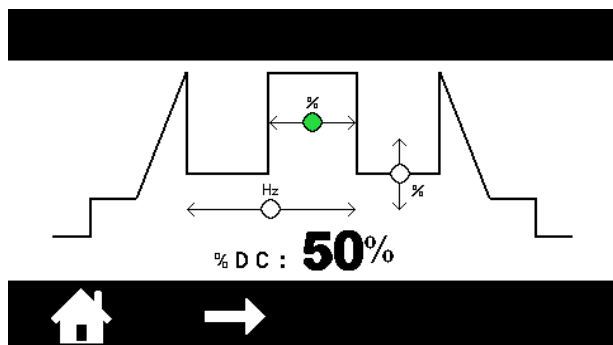
60
AMPS



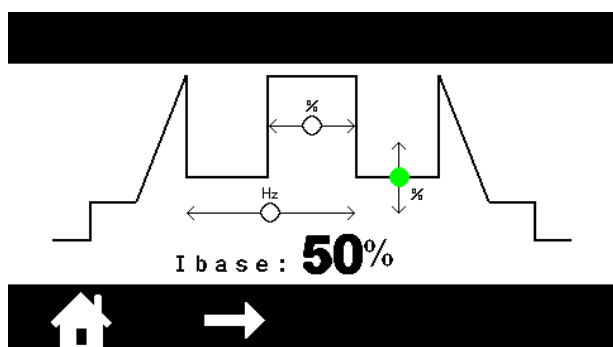
- 17) Premere il pulsante PUL SET (Fig.4, rif.9);
 18) Regolazione della frequenza degli impulsi (Hz)



- 19) Per modificare il valore della frequenza pulsazione, ruotare l'encoder (Fig.4, rif. 12)
 20) Premere il pulsante ➡ (Fig.4, rif. 10) per passare alla regolazione del Duty Cycle;



- 21) Per modificare il valore del Duty Cycle, ruotare l'encoder (Fig.4, rif.12)
 22) Premere il pulsante ➡ (Fig.4, rif. 10) per passare alla regolazione della corrente di base.



- 23) Per regolare il valore di corrente di base, ruotare l'encoder (Fig.4, rif.12)

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.

ATTIVAZIONE DEL V.R.D.

- 1) Accendere il generatore,
- 2) Tener premuto il pulsante **MODE** (Fig.4, rif.6) per circa 4 secondi, rilasciare poi il pulsante; il led modalità corrispondente lampeggia (FUNZIONE V.R.D. INSERITA Vout 18V). La modalità VRD rimane inserita anche dopo lo spegnimento e la riaccensione della macchina

ESCLUSIONE DEL V.R.D.

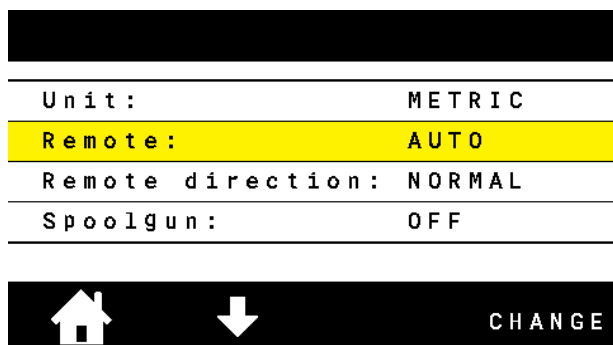
- 1) Accendere il generatore,
- 2) Tener premuto il pulsante **MODE** (Fig.4, rif.6) per circa 4 secondi, rilasciare poi il pulsante; il led modalità elettrodo rimane fisso, (FUNZIONE V.R.D. esclusa). La modalità VRD rimane sempre esclusa anche dopo lo spegnimento e la riaccensione della macchina.

COMANDO A DISTANZA (solo per X MIG 350K)

Per attivare il CONTROLLO REMOTO premere il pulsante ⚙ (Fig.4, rif.10). Selezionare la funzione REMOTE tramite il pulsante ⬇ (Fig.4, rif.8) o l'encoder (Fig.4, rif.12). Premere il pulsante CHANGE per attivare e mettere in modalità AUTO.

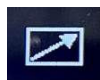
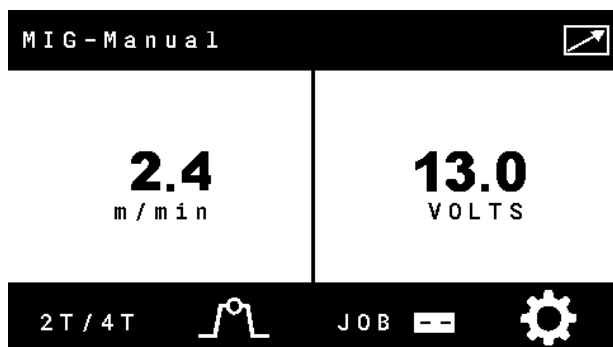
Unit :	METRIC
Remote :	OFF
Remote direction :	NORMAL
Spoolgun :	OFF

CHANGE



Se per qualche motivo la regolazione della corrente fosse inversa selezionare REMOTE DIRECTION. Premere CHANGE per attivare REVERSE

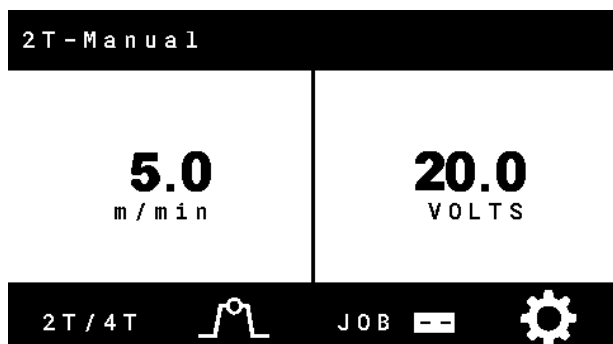
Premere HOME per tornare alla schermata principale.
In alto a destra sarà presente il simbolo del Comando a Distanza



DISPOSIZIONE SALDATURA MIG CON GAS

MIG MANUALE

Utilizzare il pulsante MODE (Fig.4,rif. 6) per spostarsi nel menu finché il LED accanto a MIG MANUAL si illumina.



Ruotare l'encoder sinistro (Fig.4, rif. 15) per impostare la velocità di avanzamento del filo e ruotare l'encoder destro (Fig.4,rif.12) per impostare la tensione.

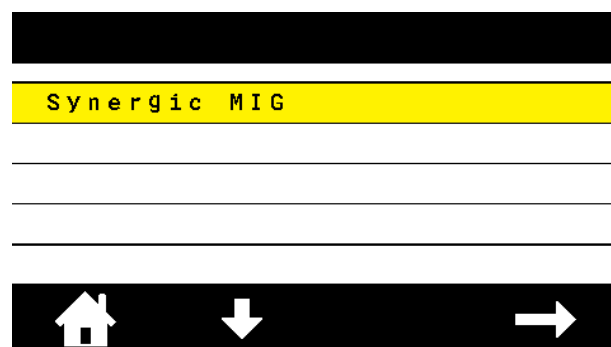
Premere il pulsante INCH (Fig.4,rif.8) per alimentare momentaneamente il filo di saldatura alla velocità impostata senza energizzare il circuito di saldatura o la valvola del gas di protezione. Premere il pulsante PURGE per far fluire il gas e dalla pistola e regolare il gas. Queste due funzioni sono disponibili solo in MODALITÀ MIG MANUALE.

MIG MANUALE 2T / 4T

Per selezionare la modalità di saldatura 2T o 4T premere il pulsante **2T/4T** (Fig.4,rif.7)

MIG SINERGICO

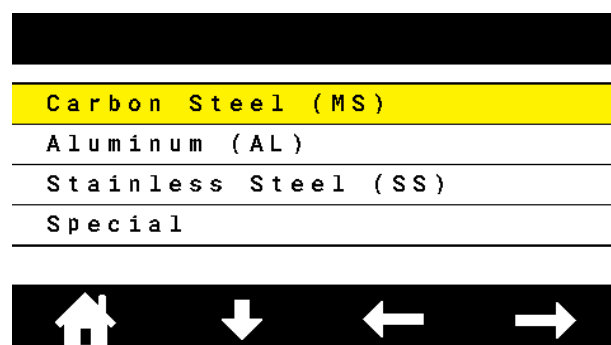
Premere il pulsante  (Fig.4,rif. 7)



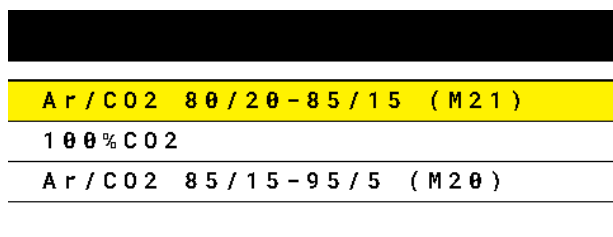
Attivare la funzione Mig Sinergico, tramite il pulsante  (Fig.4,rif.10).

MODALITÀ MIG SINERGICA

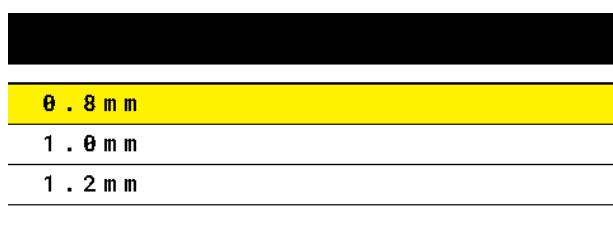
Scegliendo la modalità Mig Sinergico il display visualizzerà quanto segue:



Selezionare il materiale tramite il pulsante  (Fig.4,rif.8) o l'encoder (Fig.4,rif.12)
Per attivare la funzione selezionata premere il pulsante  (Fig.4,rif. 10)



Selezionare il GAS tramite il pulsante  (Fig.4,rif.8) o l'encoder (Fig.4,rif.12)
Per attivare la funzione selezionata premere il pulsante  (Fig.4,rif. 10)



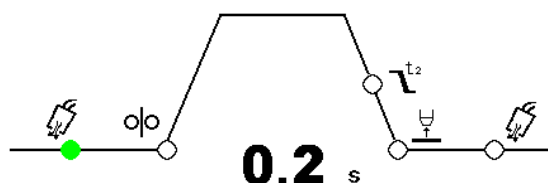
Selezionare il diametro del filo tramite il pulsante  (Fig.4,rif.8) o l'encoder (Fig.4,rif.12)
Per attivare la funzione selezionata premere il pulsante  (Fig.4,rif. 10)



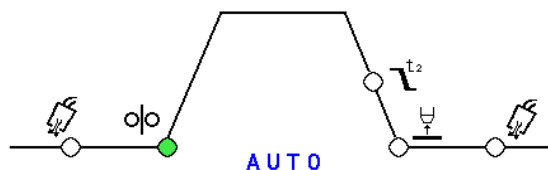
Una volta selezionato un programma, viene visualizzato il programma. La riga superiore del display mostra il nome del programma, il diametro del filo e la miscela gas. La parte sottostante visualizza, partendo da sinistra, la velocità del filo, lo spessore del materiale e il trim.
Sul display di sinistra (Fig.4,rif.14) è presente un amperaggio approssimativo (calcolato in base al materiale, alla velocità del filo, al diametro del filo e ad altre variabili).
Sul display di destra (Fig.4,rif. 13) è presente il valore dei volt.

Ruotando l'encoder sinistro F (Fig. 4,rif.16), è possibile regolare lo spessore del materiale; regolando lo spessore del materiale si regolano automaticamente anche la velocità del filo e la tensione

Premendo una volta il pulsante  (Fig.4,rif.8) si entra nel menù di configurazione .



Il primo parametro consente di regolare il tempo di Pre Gas. È regolabile da 0,1 a 2 secondi.
Premere il pulsante  (Fig.4,rif. 10) per passare alla regolazione della Velocità di accostamento.



Normalmente questa funzione è in AUTO. Questo è il parametro ottimale calibrato per ogni curva sinergica. Con l'encoder è possibile variare questo valore.

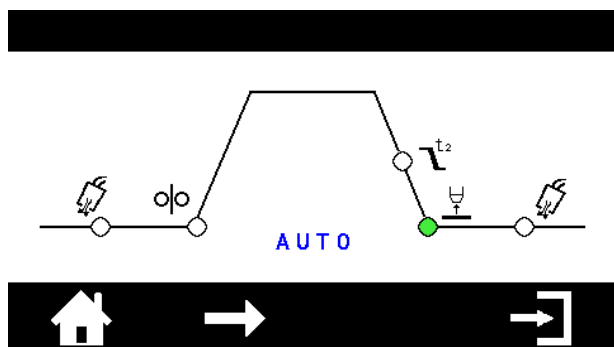
Premere il pulsante  (Fig.4,rif.8) per passare alla regolazione del Tempo di Slope Down.



La funzione rampa di discesa consente di riempire il cratere alla fine della saldatura o di sfumare con precisione una saldatura. Se non si desidera

alcuna rampa di discesa, impostare t2 su 0,1 secondi.

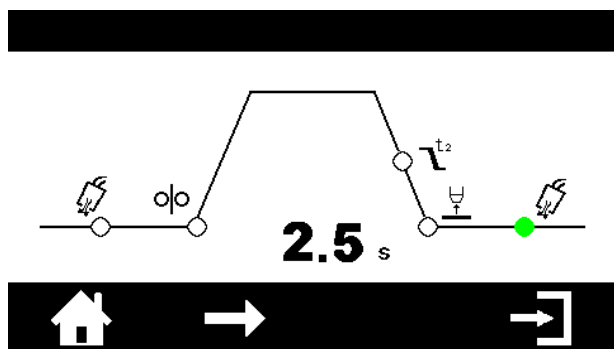
Premere il pulsante  (Fig.4,rif. 8) per accedere alla regolazione del Burn Back



Normalmente questa funzione è in AUTO. Questo è il parametro ottimale calibrato per ogni curva sinergica.

Il Burn back regola la durata della permanenza del filo dopo aver terminato la saldatura. La configurazione AUTO consente al filo di sporgere come normalmente avviene su una classica saldatrice MIG, senza alcuna regolazione. (Attenzione: numeri elevati di burn back creano il rischio di bruciare nuovamente il filo nella punta di contatto).

Premere il pulsante  (Fig.4,rif. 8) per passare alla regolazione Post Flow.



Il flusso di post gas è regolabile da 0,1 a 25 sec.

Premendo il pulsante ] (Fig.4,rif.10) si accede ad un sottomenù dove è possibile regolare l'induttanza elettronica.

 **+00** %



I programmi sinergici non pulsati e il Mig manuale hanno un'opzione per regolare l'induttanza. Ruotando l'encoder destro (Fig.4, rif.12), è possibile variare il valore di induttanza. Questa funzione consente di impostare le caratteristiche dell'arco da secco a morbido. Con valore negativo si ha un arco più secco/freddo e fornisce una penetrazione più profonda, mentre i valori positivi danno un arco più morbido.

Premendo nuovamente il pulsante ] è possibile regolare il Pinch off Pulse.

Pinch off
pulse: **AUTO**



La funzione PINCH ha lo scopo di eliminare la pallina che si potrebbe creare sul filo al termine della saldatura.

Normalmente questa funzione è in AUTO. Questo è il parametro ottimale calibrato per ogni curva sinergica.

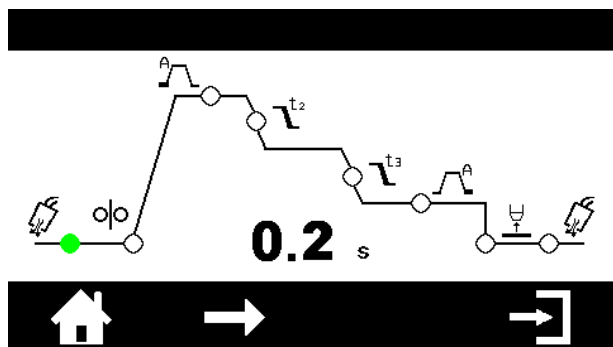
Maggiore è il valore di PINCH, minore è la possibilità che si crei una pallina sulla punta del filo al termine della saldatura.

SALDATURA MIG ALLUMINIO SINERGICO

Quando viene selezionato un programma per alluminio, la funzionalità MIG 4T cambia in 4TS. Questa funzione consente di iniziare la saldatura con un parametro di saldatura superiore o inferiore a quello impostato.

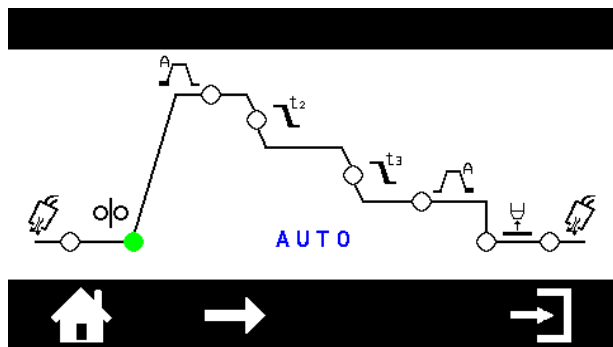
Con la funzione 4T Special (4TS) è possibile lavorare con tre diversi parametri di saldatura.

Premere il pulsante  (Fig.4,rif.8) per accedere al MIG 4TS setup .

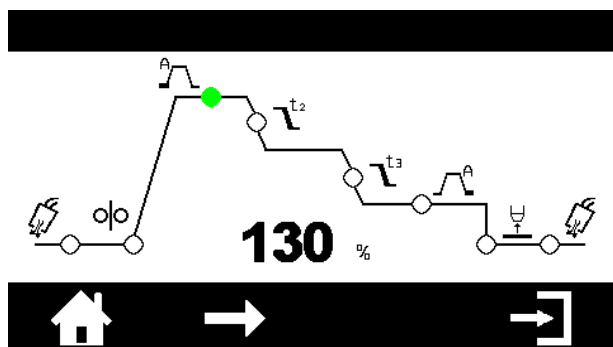


Il primo parametro consente di regolare il tempo di Pre Gas. È regolabile, ruotando l'encoder, da 0,1 a 2 secondi.

Premere il pulsante  (Fig.4,rif. 10) per passare alla regolazione della Velocità di accostamento. AUTO è il valore consigliato.



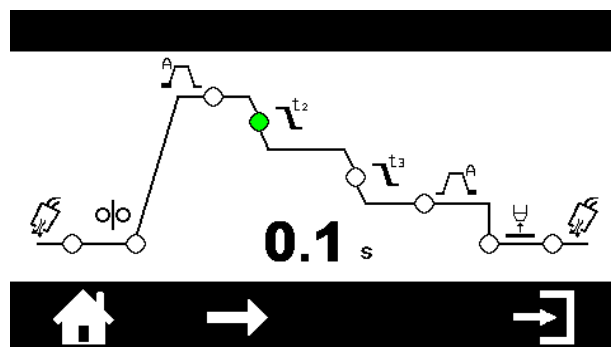
Premere il pulsante  (Fig.4,rif. 10) per passare alla regolazione dell' Hot Start (Corrente Primo parametro , che può essere più alta p o più bassa rispetto al parametro di saldatura impostato)



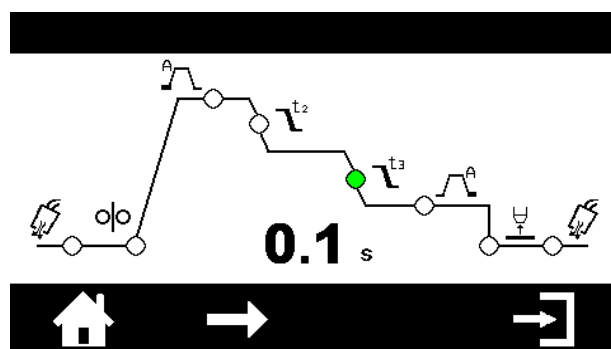
E' possibile regolare il valore di Hot Start da 50 a 200 % della velocità del filo impostata.
Per esempio, se il parametro principale è 10 m/min e l'hot start è impostato a 130%, quando viene premuto e mantenuto premuto il pulsante torcia il parametro iniziale salirà a 13 m/min.
Nota: se le velocità di avanzamento del filo selezionate qui producono amperaggi superiori a

220 ampere, la macchina limiterà automaticamente l'uscita di conseguenza.

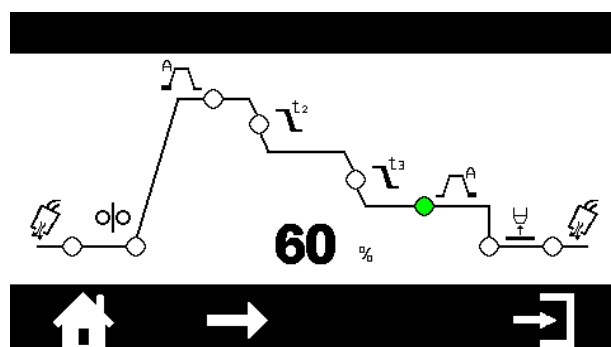
Premendo nuovamente il pulsante  si passa alla regolazione del tempo di rampa di discesa t2.



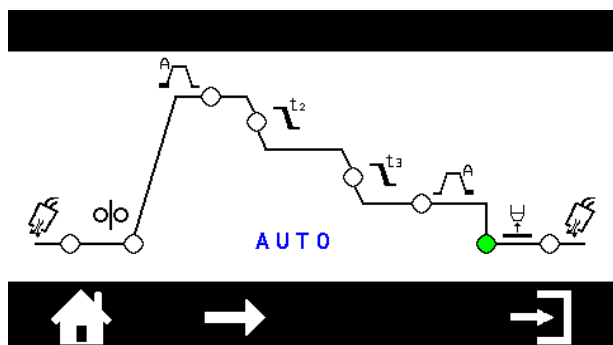
Il valore di t2 è regolabile da 0,1 a 10 secondi.
Premendo nuovamente il pulsante  è possibile passare alla regolazione del tempo di rampa di discesa t3.



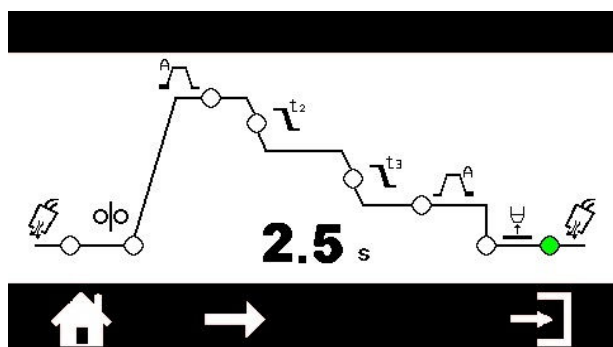
t3 è regolabile da 0,1 to 10 secondi.
Premendo nuovamente il pulsante  si passa alla regolazione della corrente finale che è un valore utilizzato per riempire il cratere durante la saldatura dell'alluminio.



Un buon punto di partenza per l'utente qui è impostare un valore pari al 60%.
Premendo nuovamente il pulsante  si passa alla regolazione della bruciatura finale del filo.
AUTO è il valore consigliato.



Premendo nuovamente il pulsante si passa alla regolazione del tempo di Post Gas.



Il tempo di post gas è regolabile da 0,1 a 25 sec.

SALVATAGGIO PARAMETRI DI SALDATURA (JOB MODE)

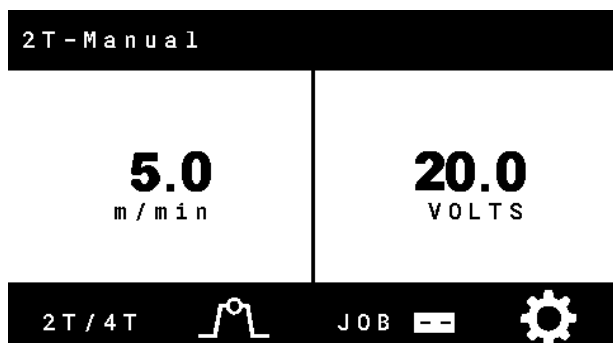
Questa funzione è attiva solo per le seguenti modalità di saldatura:

MIG MANUAL

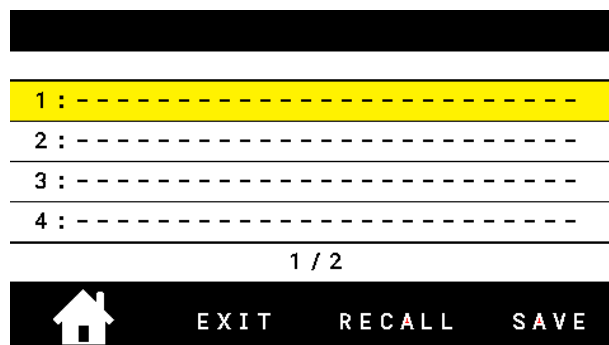
MIG 2T

MIG 4T

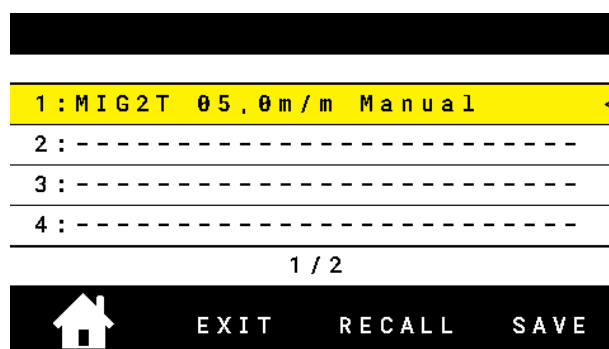
Questa funzione permette di memorizzare e di richiamare in qualsiasi momento 8 parametri di saldatura.



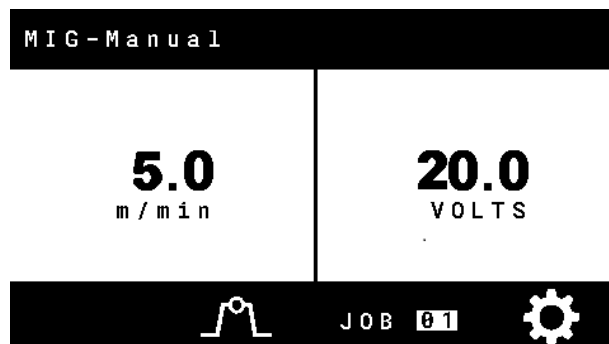
Premere il pulsante JOB per entrare nella schermata JOB LIST



Ruotando l'encoder scegliere su quale posizione salvare il parametro di saldatura. Successivamente premere il pulsante SAVE. Il parametro verrà salvato e messo in anteprima



Premendo il tasto Home si torna alla schermata principale dove a fianco alla scritta JOB verrà anche visualizzato il numero di JOB che si sta utilizzando



FUNZIONE TRIGGER JOB

Nelle prime quattro posizioni della JOB LIST è possibile attivare la funzione TRIGGER JOB.

Questa funzione permette di richiamare attraverso una pressione veloce del pulsante torcia uno dei primi quattro parametri della JOB LIST.

I parametri per poter essere richiamati devono avere un tempo di Pre Gas maggiore o uguale a 0,3 sec.

IMPOSTAZIONE SPOOL GUN

Per utilizzare la SpoolGun è necessario aggiungere il Kit SpoolGun 601987000L.

Premere il pulsante  per accedere al menu delle impostazioni.

Con il pulsante  selezionare SpoolGun .

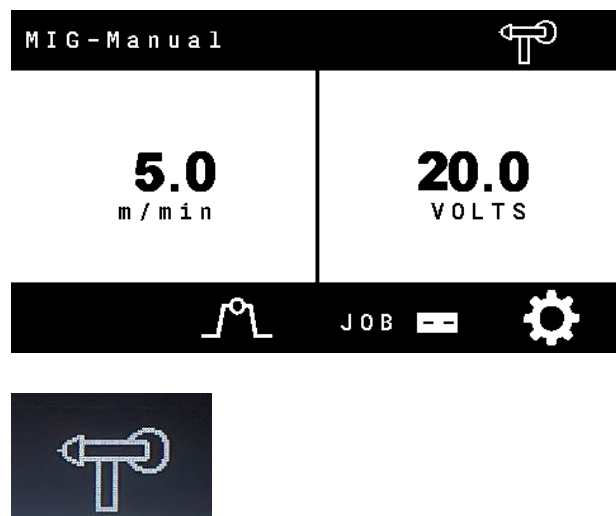
Premere il pulsante CHANGE (Fig.4,rif.11).

Successivamente accanto a Spool Gun apparirà ON .

Unit :	IMPERIAL
Remote :	AUTO
Remote direction :	NORMAL
Spoolgun :	ON



Se vai sulla pagina principale vedrai il simbolo Spool Gun.



IMPOSTAZIONI SU X MIG 350S

Su generatore X MIG 350S + F10 c'è la possibilità di escludere la regolazione dei potenziometri presenti sull'alimentatore F10 e quindi effettuare tutte le regolazioni tramite gli encoder del generatore.

Premere il pulsante  per accedere al menu delle impostazioni.

Con il pulsante  selezionare F10 CONTROL .

Unit :	METRIC
F10 control :	ON
Factory Reset	EXECUTE?
Update Firmware	EXECUTE?



Premere il pulsante CHANGE (Fig.4,rif.11). Successivamente accanto a F10 CONTROL apparirà OFF .

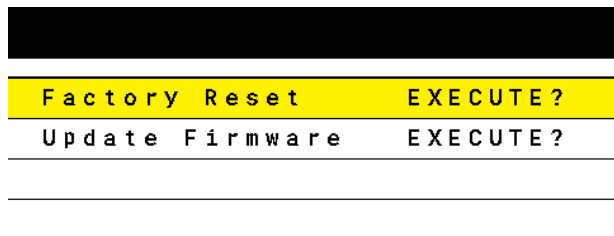
Unit :	METRIC
F10 control :	OFF
Factory Reset	EXECUTE?
Update Firmware	EXECUTE?



Premere il pulsante HOME per tornare alla schermata principale.

RESET DI FABBRICA (FACTORY RESET)

Se è necessario eseguire un ripristino delle impostazioni di fabbrica, premere il pulsante  per accedere al menu delle impostazioni. Con il pulsante  selezionare Ripristino impostazioni di fabbrica



Premere il pulsante CHANGE (Fig.4,rif.10)



Successivamente premere il pulsante **V**
La macchina automaticamente si imposterà in MIG MANUALE

DISPOSIZIONE PER SCRICCATURA

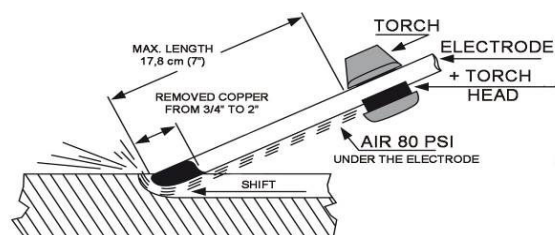
Per le applicazioni di scriccatura vengono impiegati generalmente generatori con una tensione del circuito aperto superiore a 60 volt per consentire ogni tipo di caduta di tensione nel circuito.

1) Collegare la pinza di saldatura alla presa positiva (+) della macchina.

2) Collegare il cavo massa alla presa di massa negativa (-) della macchina.

3) Collegare il tubo dell'aria alla torcia.

4) Accendere il generatore e l'alimentazione dell'aria verso la torcia di scriccatura.



5) Premere il pulsante **MODE** (Fig4,rif.6) fino a far accendere il led accanto alla funzione GOUGING;

CAC - A

100
 AMPS


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:

IGBT1: **ALARM**

IGBT2: OK

RECT: OK

PCB: OK

IND: OK



Read
manual for
more info.

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:

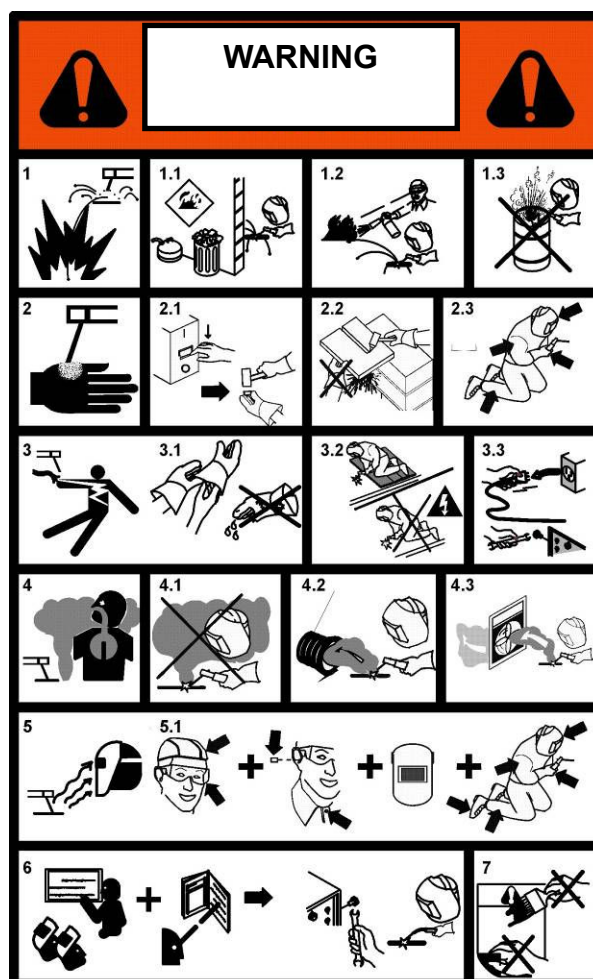
- keep yourself and your clothes clean.
- do not be in contact with damp or wet parts when working with the welding machine.
- maintain suitable insulation against electric shock. If the operator has to work in a damp environment, he must take extreme care and wear insulating footwear and gloves.
- check 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 protective glass according to standards (degree of protection DIN 10).
- warn people in the vicinity not to look directly at the arc.

PREVENTION OF FIRE

Welding produces splashes of molten metal.

Take the following precautions to prevent fire:

- ensure that there is a fire extinguisher in the welding area.
- remove all inflammable material from the immediate vicinity of the welding area.
- cool the welded material or let it cool before touching it or putting it in contact with combustible material
- never use the machine for welding containers of potentially inflammable material. These containers must be completely cleaned before they are welded.
- ventilate the potentially inflammable area before using the machine.
- do not use the machine in atmospheres containing high concentrations of powders, inflammable gases or combustible vapours.

GENERAL CHARACTERISTICS

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

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

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

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

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

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

DELIVERY OF THE MATERIAL

The package (X MIG 350K – 350S) contains:

- N. 1 welding machine
- N. 1 safety manual
- N. 1 setting up kit
- N. 1 Kit Wheels

The package (F10) contains :

- N. 1 wire feeder
- N. 1 safety manual
- N. 1 wire feeder support

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

COMPLAINTS

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

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

TECHNICAL DATA

A

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

TYPE: X MIG 350K
p/n 601941000L

EN 60974-1
EN 60974-5
EN 60974-10

B

4 A / 20,16 V

300 A / 32,0 V

X	35%	60%	100%
---	-----	-----	------

S	U ₀ V	I ₂	300A	250A	200A
	70	U ₂	32,0V	30,0V	28,0V

15 A / 14,75 V

320 A / 30,0 V

X	35%	60%	100%
---	-----	-----	------

S	U ₀ V	I ₂	320A	250A	200A
	70	U ₂	30,0V	26,5V	24,0V

C

U ₁	V	I _{HMAX}	A	I _{IEFF}	A
400		21,5		12,7	

D

IP23S

Made in Italy

					Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY				
TYPE: X MIG 350S p/n 601943000L					EN 60974-1 EN 60974-5 EN 60974-10				
									
				4 A / 20,16 V			300 A / 32,0 V		
		X		35%		60%		100%	
		U ₀ V		I ₂		300A		250A	
		70		U ₂		32,0V		30,0V	
				15 A / 14,75 V			320 A / 30,0 V		
		X		35%		60%		100%	
		U ₀ V		I ₂		320A		250A	
		70		U ₂		30,0V		26,5V	
		U ₁		V		I _{HMAX}		A	
		400				21,5		12,7	
IP23S								Made in Italy	

 Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY		
Type: F10	p/n 601945000L	EN 60974-5
		
U ₁ = 42V 1~ 50/60Hz		I ₁ = 2 A
IP 23S		I ₂ = 500A (60%) / 400A (100%)
UK CA	CE	Made in Italy

A) IDENTIFICATION

Name, address of the manufacturer

Type of welding machine

Identification with reference to serial number

Symbol of the type of welding machine

Reference to the construction standards

B) WELDING OUTPUT

Symbol of the work process

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

Symbol of the welding current

Assigned no-load voltage (operating voltage)

Range of the welding current

Values of the intermittence cycle (in 10 minutes)

Values of the assigned welding current

Values of the conventional loaded voltage

C) POWER SUPPLY

Power supply symbol (number of phases and frequency)

Assigned power supply voltage

Maximum power supply current

Maximum effective power supply current (identifies the line fuse)

D) OTHER CHARACTERISTICS

Degree of protection.

X MIG 350K - X MIG 350S

Efficiency	MMA	85%
Idle state power consumption	MMA	35W

INSTALLATION

INSTALLATION

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

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):

X MIG 350K	400V±15% 3F
X MIG 350S	400V±15% 3F

with Fuse rating of

X MIG 350K	16AT
X MIG 350S	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:

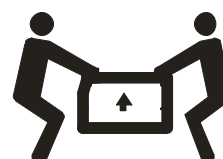
The machine weights without spool wire...

X MIG 350K	58,0 Kg / 128 lb
X MIG 350S	53,5 Kg / 118, lb
F10	17,5 Kg / 38,5 lb



Lifting by hand:

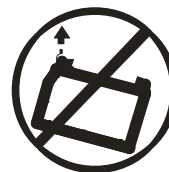
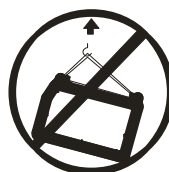
Lift the machine using the two handles provided.



Lifting with hoist and strap

Lift the machine by using ONLY both handles as shown on the picture.

Keep the machine as horizontal as possible



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 X MIG 350K / 350S

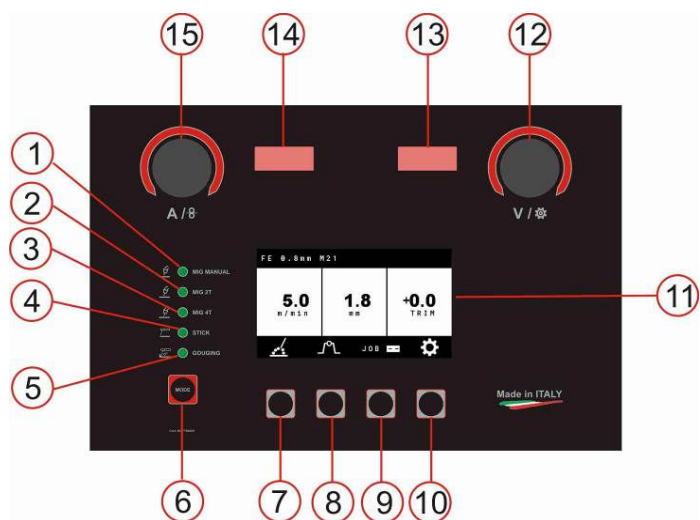
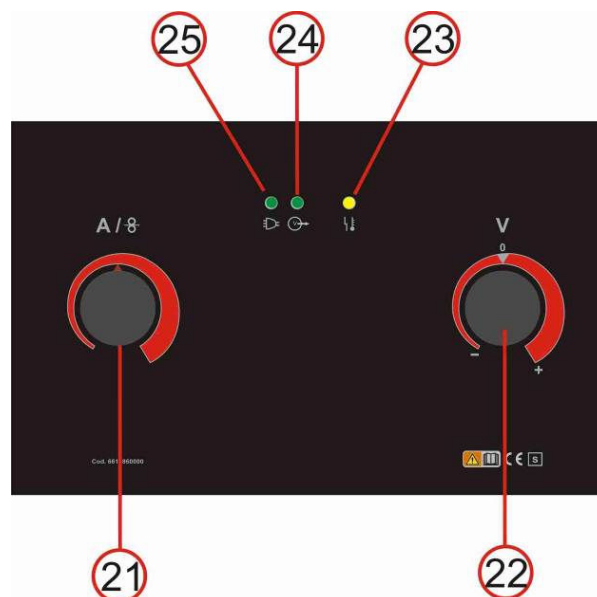


Fig. 4

- 1 MIG MANUAL led;
- 2 MIG 2T led ;
- 3 MIG 4T led;
- 4 STICK led;
- 5 GOUGING led;
- 6 **MODE** button;
- 7 Setup and Selection button;
- 8 Setup and Selection button;
- 9 Setup and Selection button;
- 10 Setup and Selection button;
- 11 Display;
- 12 Encoder regulation Volts / other functions
V/ ⚙️ ;
- 13 Volts Display;
- 14 Wire Speed / Amps Display;
- 15 Encoder regulation current / Wire Speed
A/Vel;

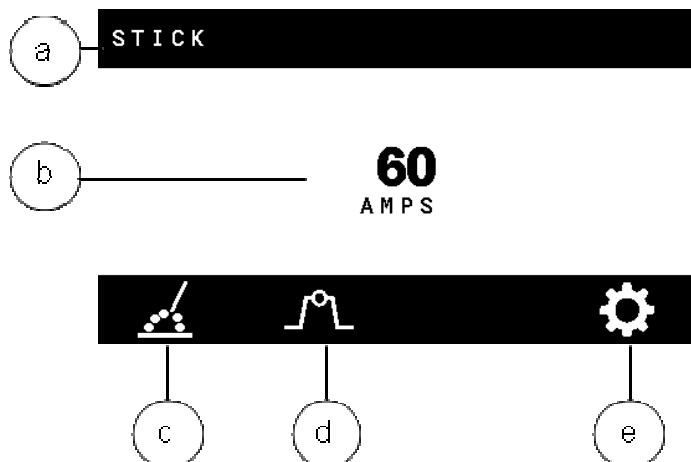
F10 FRONT PANEL DESCRIPTION



- 21 Wire Speed potentiometer;
- 22 Volts potentiometer ;
- 23 Alarm Led ;
- 24 Welding Enabled;
- 25 Machine live led;

STICK (SMAW)

To weld in electrode mode with the X MIG 350S you must keep the cable bundle disconnected



- a Welding Mode;
- b Amps;
- c Process;
- d Sequence;
- e Settings;

Use the Select Mode button (Fig. 4, ref.6) to toggle through the menu until the LED next to STICK illuminates. You are now in the stick welding mode.

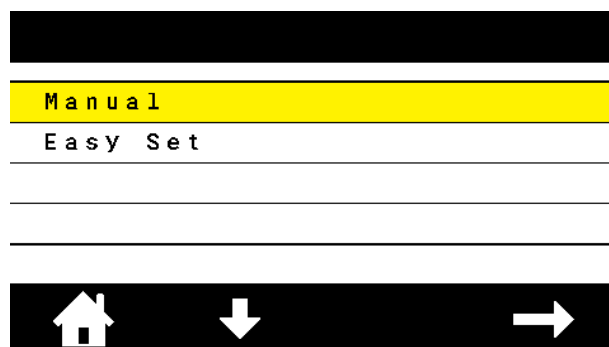
MANUAL / EASY SET

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

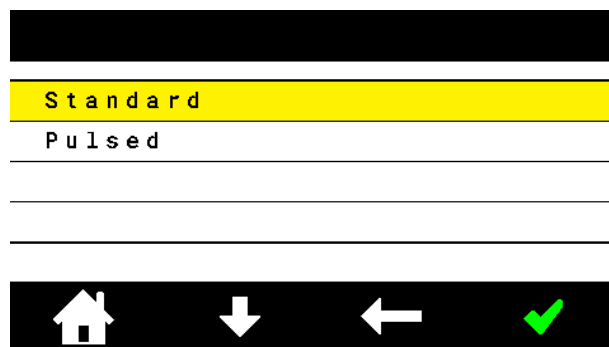
MANUAL. In Manual mode it works as with a normal electrode inverter welder by setting the welding current, Arc Force and Hot Start. In this mode you can work in Standard or Pulsed.

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.

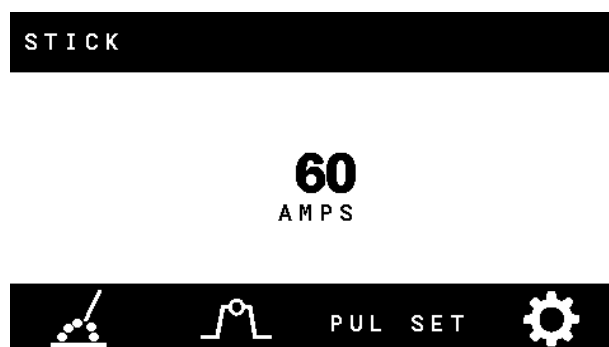
- 1) Press the button  (Fig. 4, ref.8)



- 2) Select the Manual or Easy set function through the button  (Fig. 4,ref.8) or the V / SET encoder
- 3) To activate the selected function, press the button  (Fig. 4,ref .10)
- 4) Then you will go to a new screen:



- 6) To activate the selected function, press the button  (Fig.4, ref.11)
- 6a) If the pulse is activated, the main screen will look like this:



- 7) If the EASY SET function was previously selected, the display will show the following screen

Standard



7a) Press the button  to go to the next page

Rutile 6013

Basic 7018

Cellulosic 6010/11



8) Select the type of electrode through the button  (Fig.4 ,ref. 8) or the encoder (Fig.4, ref.12);

9) To confirm the choice, press the button

 (Fig.4,ref. 10)

10) At this point we move on to the choice of the electrode diameter

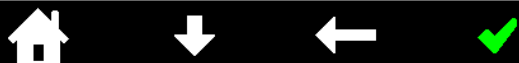
2 . 5 m m

3 . 2 5 m m

4 m m

5 m m

6 m m



12) Select the size of the electrode through the button  (Fig.4 ,ref. 8) or the encoder (Fig.4,ref.12) ;

13) To confirm the choice, press the button  (Fig.4, ref. 10)

HOT START / ARC FORCE ADJUSTMENT

STICK

60
AMPS



14) To enter in the Arc Force / Hot Start adjustment menu, press the button  (Fig.4, ref. 8) ;

● HotStart : **15** %

○ ArcForce : **10** %



15) To select Arc Force or Hot Start press the button  (Fig.4,ref. 8)

16) To change the Arc Force or Hot start value move the encoder (Fig.4,ref. 12) ;

PULSE PARAMETERS ADJUSTMENT (Only in MANUAL MODE)

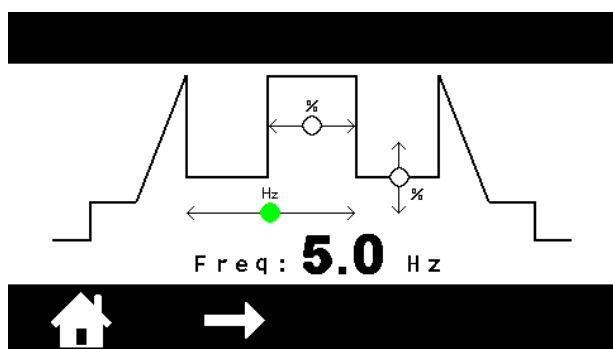
STICK

60
AMPS



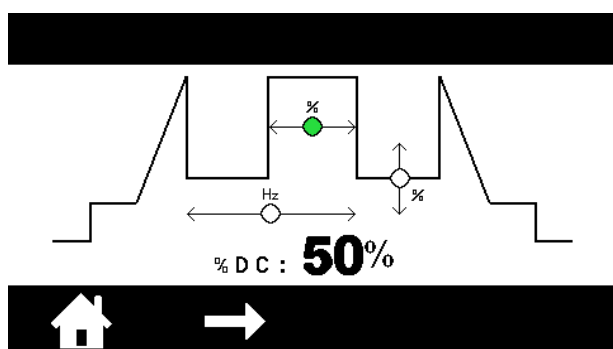
17) Press PUL SET button (Fig. 4, ref.9);

18) Pulse Frequency Adjustment (Hz)



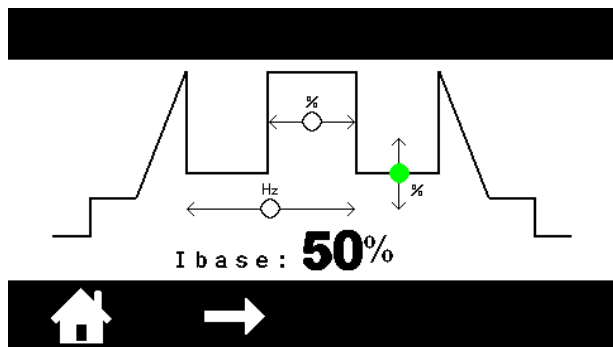
19) To change the pulse frequency value, move the encoder (Fig.4,ref. 12)

20) Press the button  (Fig.4,ref.10) to go to the % DC regulation;



21) To change the Duty Cycle value , move the encoder (Fig.4,ref.12)

22) Press the button  (Fig.4,ref. 10) to go to the Ibase regulation



23) To change the Background amps value, move the encoder (Fig.4,ref.12)

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.

ACTIVATION OF V.R.D.

- 1) Switch on the welding machine;
- 2) Hold down button **Mode** (ref.6) for about 4 seconds, then release the button; the led indicating mode start blinking (ref.1,2,3,4,5) (V.R.D. FUNCTION ON Vout18V). VRD mode remains activated when switching the machine off and on again.

DEACTIVATION OF V.R.D.

- 1) Switch on the welding machine.;
- 2) Hold down button **Mode** (ref.6) for about 4 seconds, then release the button; the led indicating electrode mode remains lit with a fixed light (V.R.D. FUNCTION deactivated). VRD mode remains deactivated when switching the machine off and on again.

REMOTE CONTROL (only for X MIG 350K)

To activate REMOTE CONTROL, press the button  (Fig.4, ref.10).

Select the REMOTE function using the button  (Fig.4, ref.8) or the encoder (Fig.4, ref.12).

Press the CHANGE button to activate and put into AUTO mode.

Unit :	METRIC
Remote :	OFF
Remote direction :	NORMAL
Spoolgun :	OFF

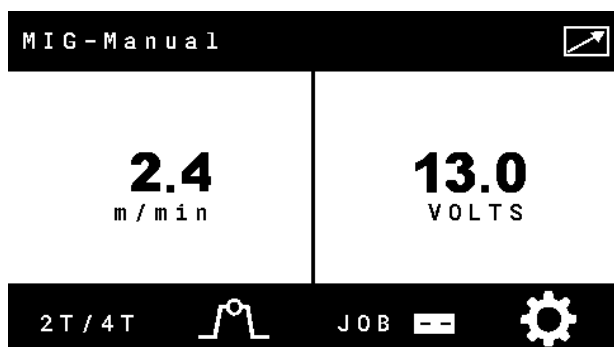


Unit :	METRIC
Remote :	AUTO
Remote direction :	NORMAL
Spoolgun :	OFF



If for some reason the current regulation is reversed, select REMOTE DIRECTION. Press CHANGE to activate REVERSE

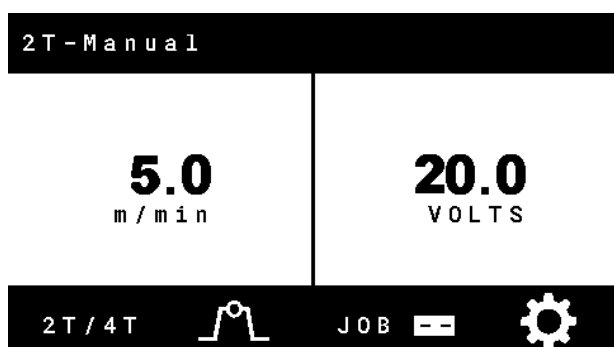
Press HOME to return to the home screen.
At the top right there will be the Remote Control symbol



MIG WELDING

MIG MANUAL MODE

Use the MODE button (Fig.4,ref. 6) to toggle through the menu until the LED next to MIG MANUAL illuminates. You are now in the MIG MANUAL welding mode.



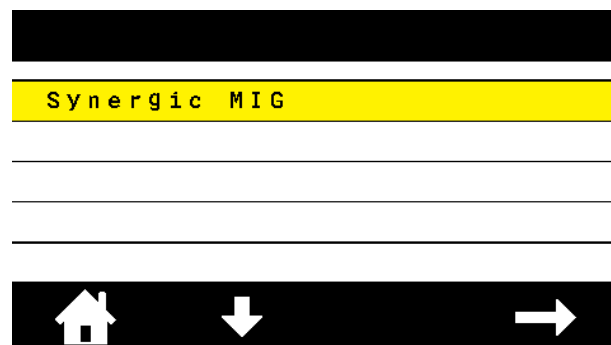
Turn left encoder (Fig.4,ref. 15) to set the wire feed speed and turn right encoder (Fig.4,ref. 12) to set the voltage. Press the button INCH to momentarily feed welding wire at speed set without energizing welding circuit or shielding gas valve. Press the button PURGE to flow gas and purge air from gun or adjust gas regulator.

MIG MANUAL 2T / 4T

To select the welding mode 2T or 4T, press the button **2T/4T** (Fig.4,ref.7).

SYNERGIC MIG

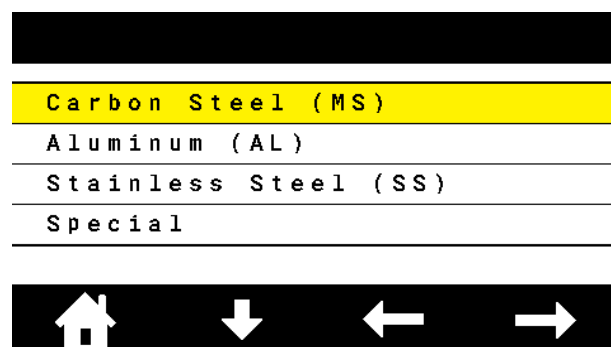
Press the button  (Fig.4,ref. 7)



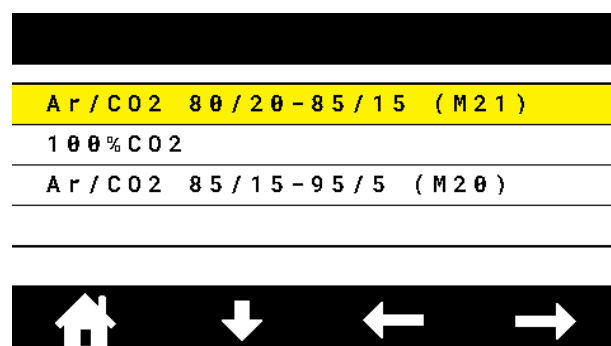
To activate the selected function, press the button  (Fig.4,ref. 10)

SYNERGIC MIG MODE

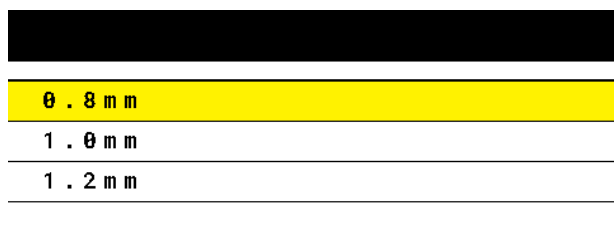
Choosing the Synergic Mig mode the display will show this :



Select the material through the button  (Fig.4,ref.8) or the encoder (Fig.4,ref. 12) To activate the selected function, press the button  (Fig.4,ref. 10)



Select the GAS through the button  (Fig.4,ref.8) or the encoder (Fig.4,ref. 12) To activate the selected function, press the button  (Fig.4,ref. 10)



Select the size of the wire through the button  (Fig.4,ref.8) or the encoder (Fig.4,ref. 12)
To activate the selected function, press the button  (Fig.4,ref. 10)



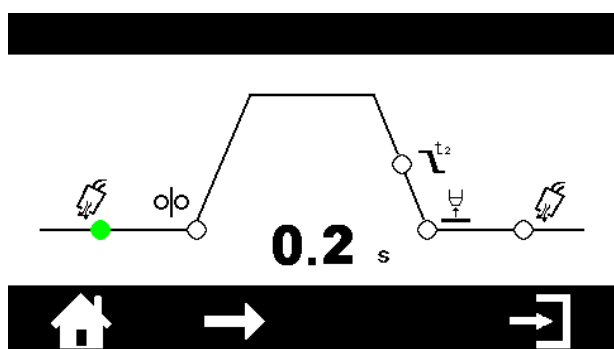
Once you select a program, the program is displayed. The top line in the display shows the name of the program, the wire diameter, and the required gas/gas mixture. The line below displays, starting from the left, the wire speed, material thickness and arc trim.

On the Left display (Fig.4,ref.14) there is an approximate amperage (calculated based on the material, wire speed, wire diameter, and other variables).

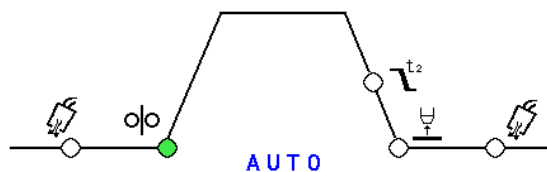
On the right display (Fig.4,ref. 13) there is the value of the volts .

By turning left encoder (Fig. 4,ref.15), you can adjust the material thickness; adjusting the material thickness also adjusts, automatically, the wire speed and the voltage

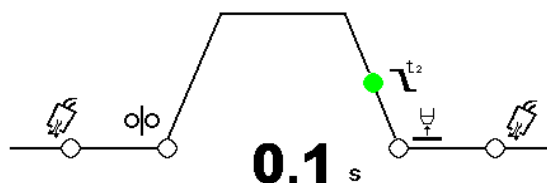
By pressing the button  (Fig.4,ref. 8) once, you enter the setup menu.



The first parameter you can adjust the Pre Flow time . It is adjustable from 0,1 to 2 seconds.
Press the button  (Fig.4,ref. 8) to go to Start Speed regulation .

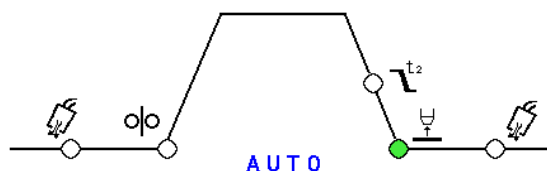


Normally this function is in AUTO . This is the optimal parameter calibrated for every synergic curve.
Press the button  (Fig.4,ref. 8) to go to Slope Down regulation .



The slope down feature allows you to fill the crater at the end of the weld or allows you to neatly feather out a weld. If no slope down is desired, set t2 to 0.1 seconds.

Press the button  (Fig.4,ref. 8) to go to Burn Back regulation .

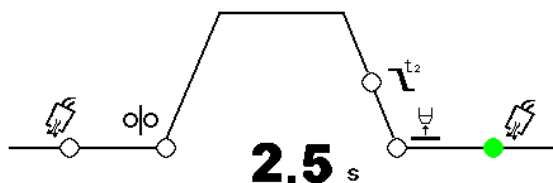


Normally this function is in AUTO. This is the optimal parameter calibrated for every synergic curve.

Burn back adjusts how long the wire sticks out after you finish welding. AUTO setup allows the

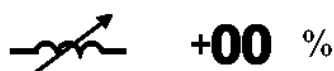
wire to stick out as it normally does on a classic MIG welder, without any adjustments.
(Attention: High burn back numbers create the risk of burning the wire back into the contact tip).

Press the button  (Fig.4,ref. 8) to go to Post Flow regulation.



The Post gas flow is adjustable from 0,1 to 25 sec.

Pressing the button  (Fig.4,ref.10) there is a submenu where is possible adjust the inductance .



Synergic, non-pulse programs and Mig manual have an option to adjust inductance. By turning right encoder (Fig.4, ref.12) , you can adjust the inductance of the machine. The inductance feature allows you to set the arc characteristics from stiff/crisp to soft.

Negative numbers make a crisper/stiffer arc that is more "driving" and provides deeper penetration and positive numbers make a softer more "buttery" arc that provides a more fluid puddle.

Pressing again the button  it is possible regulate the Pinch off Pulse.

Pinch off pulse: **AUTO**



Right before you finish the weld, the machine sends a burst of current that shapes the end of the wire. Depending on the setting, there might not be a ball on the end of the wire that needs to be clipped off before re-striking an arc. The pinch has the purpose of eliminating the ball that could be created on the wire at the end of the welding. Normally this function is in AUTO. This is the optimal parameter calibrated for every synergic curve.

Higher is the Pinch value, lower is the possibility that a ball can be created on the tip of the wire at the end of the weld.

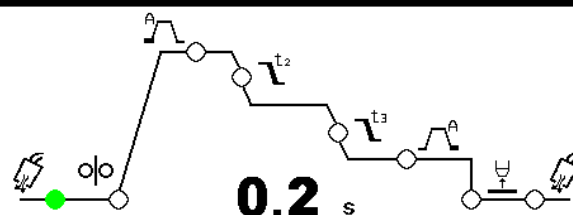
ALUMINUM SINERGIC MIG

When an aluminum program is selected the functionality of 4T changes to 4TS.

This function allows you to start welding with a welding parameter higher or lower than the one set.

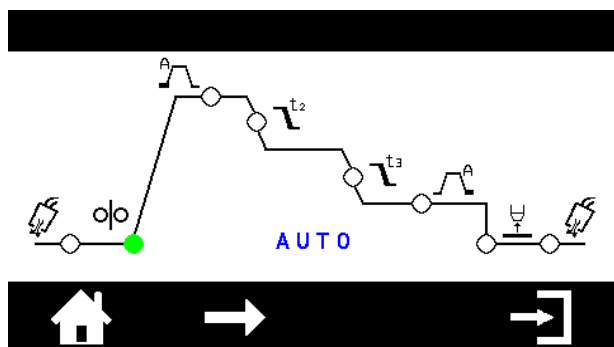
With 4T Special (4TS) it is possible to work with three different welding parameters.

Press the button  (Fig.4,ref.8) to go to in MIG 4TS setup .

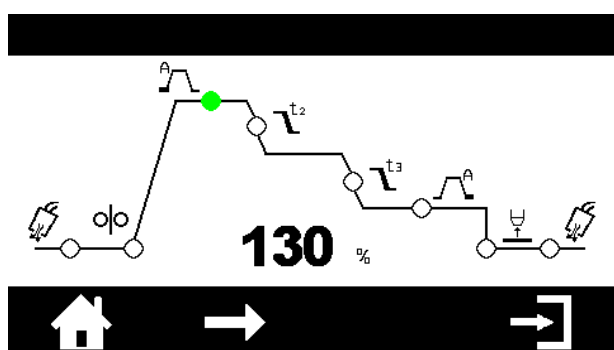


The first parameter is the Pre Flow. It works like in MIG 2T.

Pressing again the button  it is possible regulate the Start Speed.



It works like in MIG 2T.
Pressing again the button ➡ it is possible regulate the "Hot Start".

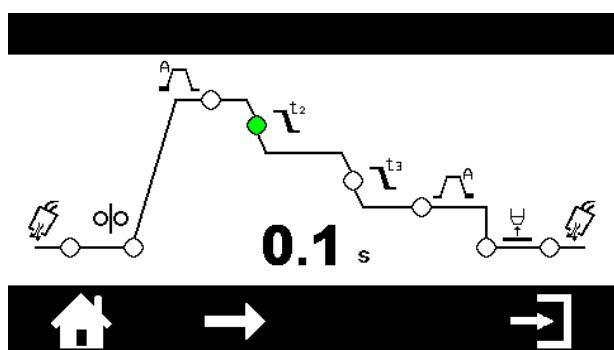


It is possible to adjust the "Hot start" value from 50 – 200 % of your wire speed.

For example, if the main welding parameter is 10 m/min and the hot start is set to 130%, when you press and hold the torch button the initial welding parameter will be at 13 m/min.

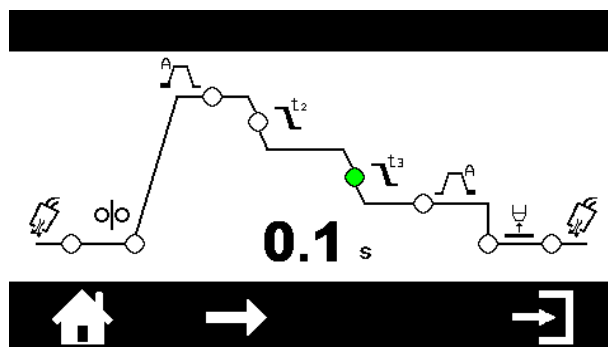
Note: If wire feed speeds selected here are producing Amperages over 220 amps, the machine will automatically limit the output accordingly.

Pressing again the button ➡ it is possible regulate the Slope Down Time t_2 .



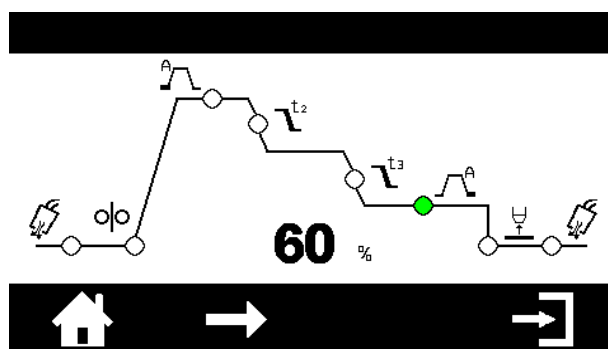
It is possible adjust the t_2 value from 0,1 to 10 seconds.

Pressing again the button ➡ it is possible regulate the Slope Down Time t_3 .

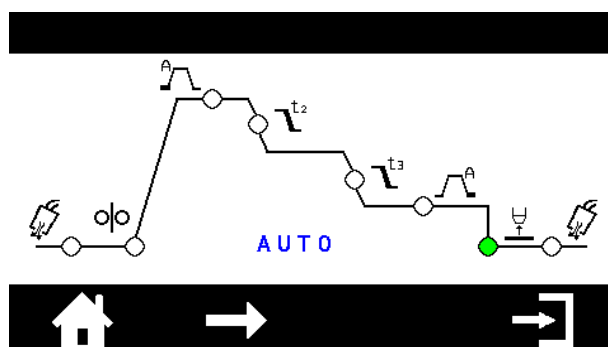


It is possible adjust the t_2 value from 0,1 to 10 seconds.

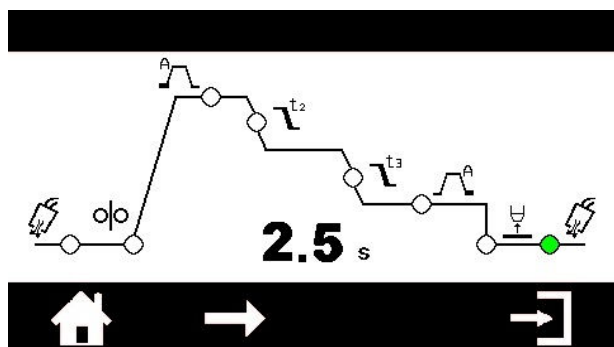
Pressing again the button ➡ it is possible to regulate the FINAL CURRENT, that is a value used to fill the crater when welding aluminum. A good starting point for the user here is 60%
It is possible adjust the t_3 value from 0,1 to 10 seconds



Pressing again the button ➡ it is possible regulate the Burn Back Value.
It works like in MIG 2T.



Pressing again the button ➡ it is possible regulate the Post Gas Flow time.



It works like in MIG 2T/4T.

JOB MODE

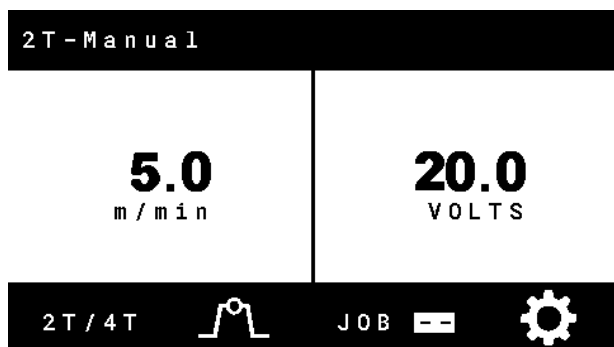
This function is active only for the following welding modes :

MIG MANUAL

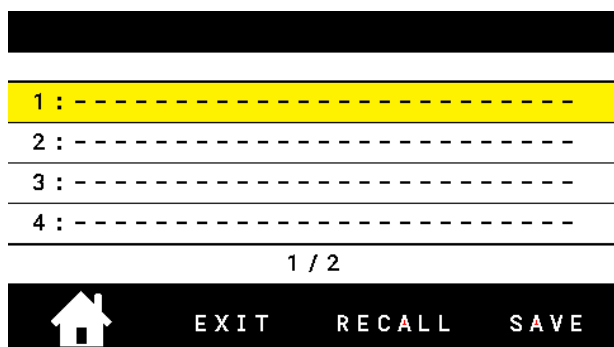
MIG 2T

MIG 4T

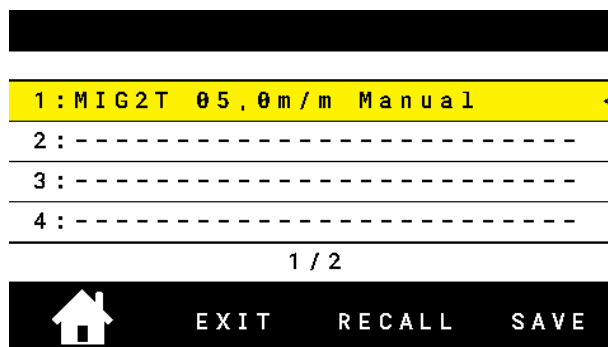
This function allows you to save and recall 8 welding parameters.



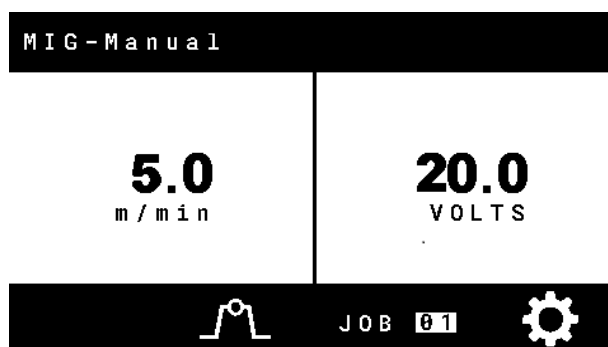
Press the button JOB to enter on the JOB LIST



Turning the encoder, choose which position to save the welding parameter.
Then press the SAVE button.
The parameter will be saved and previewed



Pressing the Home button you return to the main screen where the number of JOBS being used will also be displayed next to the word JOB



TRIGGER JOB FUNCTION

On the first four position of JOB LIST it possible to activate the TRIGGER JOB FUNCTION.

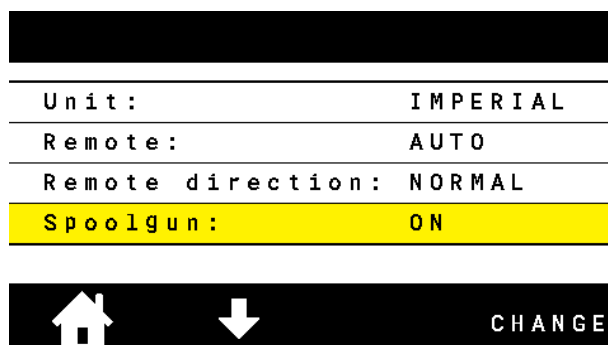
This function allows to recall one of the first four parameter of the JOB LIST with a quick pressure of torch button.

For recall these parameters they must have a Pre Gas time of 0,3 sec or more.

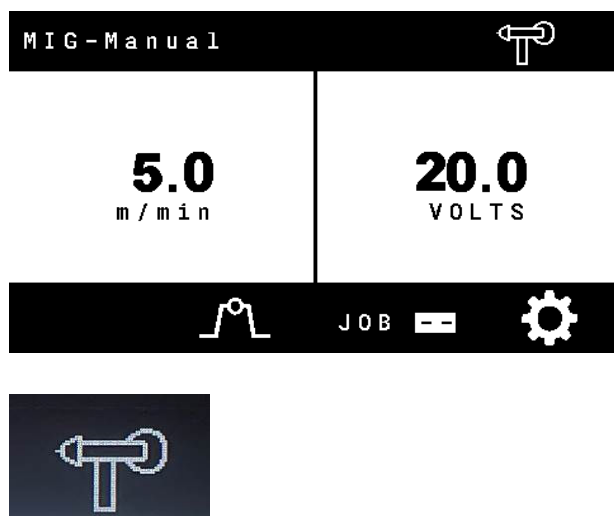
SPOOL GUN SETTING

In order to use the SpoolGun the SpoolGun Kit 601987000L needs to be added.

Press the button to go into the settings menu.
With the button select SpoolGun .
Press the button CHANGE (Fig.4,ref.11).
After that next to SpoolGun will appear ON.



If you go on the main page you will see the Spoolgun Symbol.

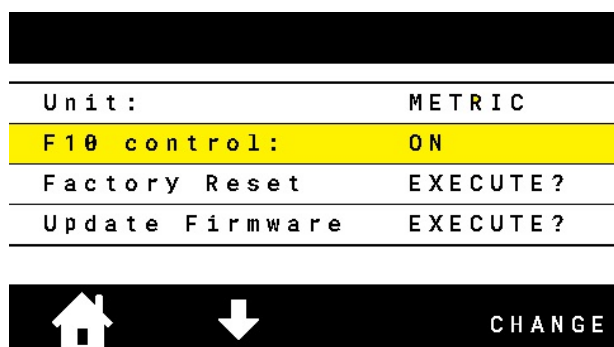


SETTINGS ON X MIG 350S

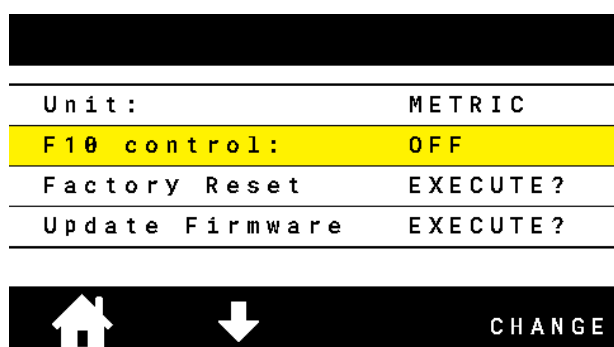
On X MIG 350S + F10 there is the possibility of excluding the adjustment of the potentiometers present on the wire feeder F10 and therefore carrying out all adjustments via the generator encoders.

Press the button to go into the settings menu.

With the button select F10 CONTROL .



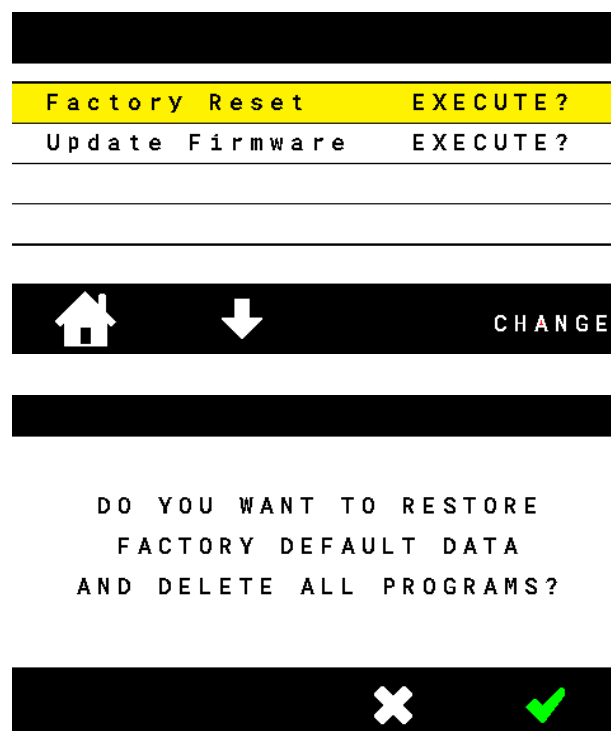
Press the button CHANGE (Fig.4,ref.11). Then next to a F10 CONTROL will appear OFF .



Press the button HOME to come back on the main page

FACTORY RESET

If it is necessary to do a factory reset press the button to go into the settings menu. With the button select Factory Reset .

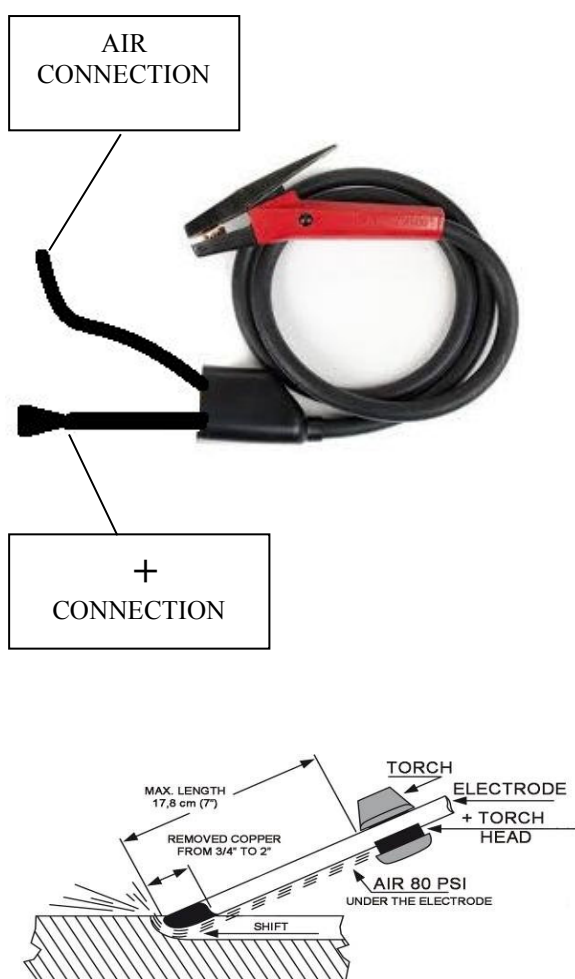


Press the button CHANGE (Fig.4,ref.11) and then press the button After that the machine automatically will set on MIG MANUAL

GOUGING

Gouging applications use a welding power supplies with an open circuit voltage higher than 60 volts, to allow for any voltage drop in the circuit.

- 1) Connect the Welding Power Cable that is connected to the Torch Swivel Cable to the positive(+) terminal on the power supply.
- 2) Connect the Welding Power Cable that is connected to the negative (-) terminal on the power supply to the workpiece.
- 3) Connect the air to the torch .
- 4) Switch ON the power source and the air.



- 5) Press the button **MODE** (Fig4,rif.6) until the led next to GOUGING illuminates;
- 6) Now you are in GOUGING mode ;

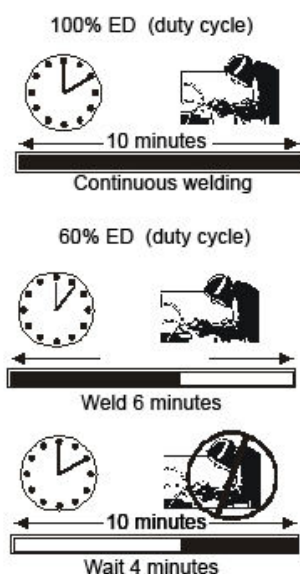
CAC - A

100
AMPS

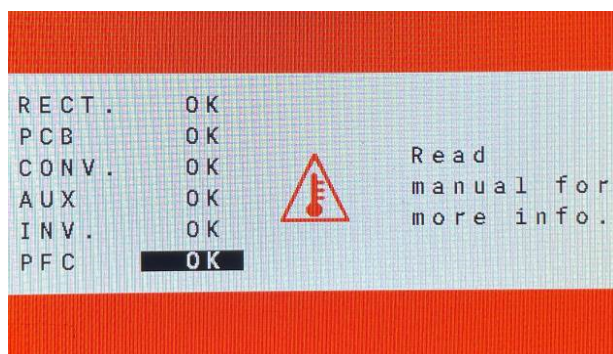


DUTY CYCLE AND EXCESSES TEMPERATURE

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.

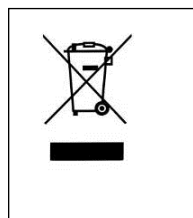


If the machine goes in overtemperature you will see the following message on the screen.



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

DISPOSAL OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT



Do not dispose of electrical equipment together with normal waste! In observance of European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation in accordance with national law, electrical equipment that has reached the end of its life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. As the owner of the equipment, you should get information on approved collection systems from our local representative. By applying this European Directive you will improve the environment and human health!

IN CASE OF MALFUNCTIONS, REQUEST ASSISTANCE FROM QUALIFIED PERSONNEL.

SEGURIDADES

LA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE MATAR

- Desconectar la máquina de la red de alimentación antes de intervenir en el generador.
- No trabajar con revestimientos de cables deteriorados.
- No tocar las partes eléctricas descubiertas.
- Asegurarse 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 usted mismo del banco de trabajo y del suelo (Ground): use zapatos y guantes aislantes.
- Mantenga guantes, zapatos, ropa, área de trabajo y este equipo limpios y secos.

LOS RECIPIENTES A PRESIÓN PUEDEN EXPLOTAR SI SE SUELDAN.

- Cuando se trabaja con un generador de corriente:
- no soldar recipientes a presión.
- no soldar en ambientes que contengan polvos o vapores explosivos.

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

- Proteger adecuadamente los ojos y el cuerpo.
- Es indispensable para los usuarios de lentes de contacto protegerse con lentes y máscaras apropiadas.

PREVENCIÓN DE QUEMADURAS

- Para proteger los ojos y la piel de las quemaduras y los rayos ultravioleta:
- usar gafas oscuras. Llevar ropa, guantes y zapatos adecuados.
- usar máscaras con los laterales cerrados, con lentes y cristales de protección normados (grado de protección DIN 10).
- advertir a las personas alrededor que no miren directamente el arco.

EL RUIDO PUEDE DAÑAR LA AUDICIÓN.

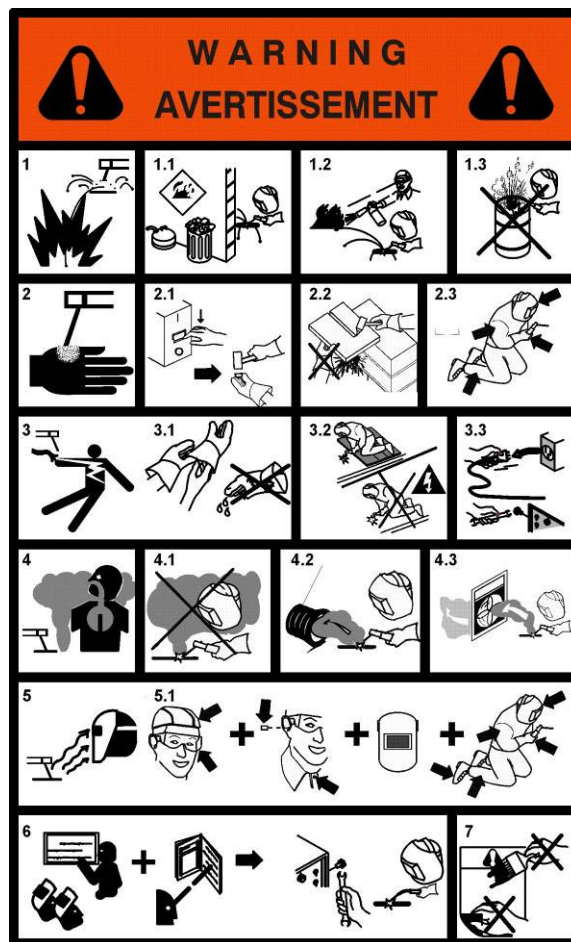
- Protéjase adecuadamente para evitar daños.

LOS HUMOS Y GASES PUEDEN DAÑAR SU SALUD.

- Mantenga la cabeza fuera del alcance de los humos.
- Provea una ventilación adecuada en el 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 soldar cerca de materiales inflamables.
- Evitar llevar cualquier tipo de combustible como encendedores o cerillas.
- 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.
- enfíe el material soldado o déjelo enfriar antes de tocarlo o ponerlo en contacto con material combustible.
- no utilice nunca la máquina para soldar recipientes que hayan contenido material potencialmente inflamable. Dichos recipientes deben limpiarse completamente antes de proceder con la soldadura.
- ventile el área potencialmente inflamable antes de usar la máquina.
- no utilice la máquina en atmósferas que contengan altas concentraciones de polvo, gases inflamables o vapores combustibles.

PREVENCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS

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

- mantenga limpios su cuerpo y su ropa.
- no esté en contacto con partes húmedas o mojadas mientras trabaja con el generador.

-mantenga un aislamiento adecuado contra descargas eléctricas. Si el operario debe trabajar en ambientes húmedos, deberá tener extrema precaución y utilizar calzado y guantes aislantes.

-revise con frecuencia el cable de alimentación de la máquina: debe estar libre de daños en el aislamiento. **LOS CABLES DESNUDOS SON PELIGROSOS**

No utilice la máquina con un cable de alimentación dañado; es necesario reemplazarlo inmediatamente.

-si es necesario abrir la máquina, desconecte primero la alimentación. Espere 5 minutos para permitir que los condensadores se descarguen. No respetar este procedimiento puede exponer al operario a peligrosos riesgos de descarga eléctrica.

-no opere nunca con el generador si la cubierta de protección no está en su lugar.

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

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

En caso de que se detecten **interferencias electromagnéticas**, será responsabilidad del usuario de la máquina resolver la situación con la asistencia técnica del fabricante. Queda prohibido el uso o la proximidad a la máquina de personas con marcapasos (PACE MAKERS).

DESCRIPCIÓN GENERAL

Esta nueva serie de generadores con regulación electrónica controlada por microprocesador permite alcanzar una excelente calidad de soldadura, gracias a las tecnologías avanzadas aplicadas. El circuito con 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 programación fácil de las secuencias de soldadura en función de las necesidades operativas.

La tecnología inverter utilizada ha permitido obtener:

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

Los componentes electrónicos están alojados en una robusta carcasa fácilmente transportable y refrigerados por aire forzado mediante ventiladores de bajo nivel de ruido.

N.B. El generador no es apto para descongelar tuberías.

RECEPCIÓN

El embalaje (X MIG 350K – 350S) contiene:

- N.1 generador
- N. 1 manual de seguridad
- N. 1 kit de puesta en marcha
- N. 1 kit de ruedas

El embalaje F10 contiene:

- N. 1 alimentador
- N. 1 manual de seguridad
- N. 1 soporte para alimentador

Verifique que todos los materiales mencionados anteriormente estén incluidos en el embalaje. Avise a su distribuidor si falta algo. Verifique que el generador no haya sufrido daños durante el transporte. Si hay algún daño visible, consulte la sección RECLAMACIONES para 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, debe presentar una reclamación a su transportista.

Reclamaciones por productos defectuosos: Todos los equipos enviados por STEL han sido sometidos a un riguroso control de calidad. Sin embargo, si su equipo no funciona correctamente, póngase en contacto con su distribuidor autorizado.

DATOS TÉCNICOS

A

 Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY	
TYPE: X MIG 350K p/n 601941000L	EN 60974-1 EN 60974-5 EN 60974-10



B

		4 A / 20,16 V		300 A / 32,0 V	
X		35%	60%	100%	
S	U ₀ V	I ₂	300A	250A	200A
	70	U ₂	32,0V	30,0V	28,0V

		15 A / 14,75 V		320 A / 30,0 V	
X		35%	60%	100%	
S	U ₀ V	I ₂	320A	250A	200A
	70	U ₂	30,0V	26,5V	24,0V

C

		U ₁	V	I _{HMAX}	A	I _{HEFF}	A
		400		21,5		12,7	

D

IP23S	UK CA	CE	Made in Italy	
-------	----------	----	---------------	--

 Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY	
TYPE: X MIG 350S p/n 601943000L	EN 60974-1 EN 60974-5 EN 60974-10



		4 A / 20,16 V		300 A / 32,0 V	
X		35%	60%	100%	
S	U ₀ V	I ₂	300A	250A	200A
	70	U ₂	32,0V	30,0V	28,0V

		15 A / 14,75 V		320 A / 30,0 V	
X		35%	60%	100%	
S	U ₀ V	I ₂	320A	250A	200A
	70	U ₂	30,0V	26,5V	24,0V

		U ₁	V	I _{HMAX}	A	I _{HEFF}	A
		400		21,5		12,7	

IP23S	UK CA	CE	Made in Italy	
-------	----------	----	---------------	--



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

Type: F10 p/n 601945000L

EN 60974-5



U₁ = 42V 1~50/60Hz

I₁ = 2 A

IP 23S

I₂ = 500A (60%) / 400A (100%)



Made in Italy

A) IDENTIFICACIÓN

Nombre, dirección del fabricante

Tipo de generador

Identificación correspondiente al número de serie

Símbolo del tipo de generador

Referencia a la normativa de fabricación

B) DATOS DE SOLDADURA

Símbolo del proceso de trabajo

Símbolo para generadores aptos para operar en

entornos con riesgo elevado de descarga eléctrica

Símbolo de la corriente

Tensión asignada en vacío (tensión media)

Rango de corriente

Valores del ciclo de trabajo (en 10 minutos)

Valores de la corriente asignada

Valores de la tensión convencional en carga

C) ALIMENTACIÓN

Símbolo de la alimentación (número de fases y frecuencia)

Tensión asignada de alimentación

Corriente máxima de alimentación

Corriente eficaz máxima de alimentación (identifica el fusible de línea)

D) OTRAS CARACTERÍSTICAS

Grado de protección

X MIG 350K - X MIG 350S		
Efficiencia	MMA	85%
Potenza a vuoto	MMA	35W

INSTALACIÓN

ATENCIÓN:

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

Puede haber dificultades potenciales para garantizar la compatibilidad electromagnética en dichos entornos debido a perturbaciones conducidas y radiadas.

El Generador X MIG no cumple con los límites de la norma **IEC 61000-3-12**.

Si está conectado a la red pública de baja tensión industrial, es responsabilidad del instalador o del usuario asegurarse, previa consulta con la entidad distribuidora, de si la conexión es posible. El correcto funcionamiento del generador está garantizado por una instalación adecuada; por lo tanto, es necesario:

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

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

-Se recomienda evitar golpes, rozaduras y, en absoluto, la exposición a goteos, fuentes de calor excesivo o cualquier situación anómala.

TENSIÓN DE RED

El generador funciona con las siguientes tensiones de alimentación:

X MIG 350K 400V±15% 3F

X MIG 350S 400V±15% 3F

y fusibles de:

X MIG 350K 16A

X MIG 350S 16A

CONEXIÓN

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

-El cuadro de distribución debe cumplir con las normativas vigentes en el país de uso.

-La red eléctrica debe ser de tipo industrial.

-Disponer una toma específica que permita la conexión de los conductores del cable de alimentación.

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

-La toma de red deberá estar equipada con un interruptor adecuado provisto de fusibles retardados.

PUESTA A TIERRA

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

-Es indispensable garantizar una buena conexión a tierra mediante el conductor amarillo-verde del cable

de alimentación, para evitar descargas causadas por contactos accidentales con objetos conectados a tierra.

El chasis (que es conductor) está conectado eléctricamente al conductor de tierra; no conectar adecuadamente el equipo a tierra puede provocar descargas eléctricas peligrosas para el usuario y un mal funcionamiento del generador.

ELEVACIÓN

ATENCIÓN

El generador pesa (sin bobina):

XMIG 350K 58,0 Kg / 128 lb

X MIG 350S 53,5 Kg / 118 lb

F10 17,5 Kg / 38,5 lb



Elevación manual

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



Elevación mediante gancho y correa

Para la elevación con gancho y correa, utilice exclusivamente las asas según lo indicado en el dibujo.

Durante la elevación, mantenga el generador en posición horizontal.



ADVERTENCIA: POSICIONAMIENTO INESTABLE

Si el generador cae, puede causar lesiones. No ponga en funcionamiento ni desplace el generador si se encuentra en una posición inestable. No coloque el generador sobre superficies inclinadas con una pendiente superior a 10°.

DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL X MIG 350K / 350S

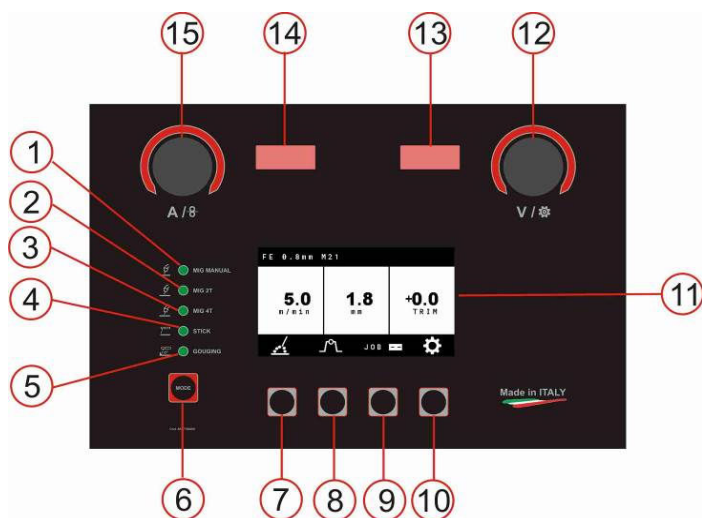
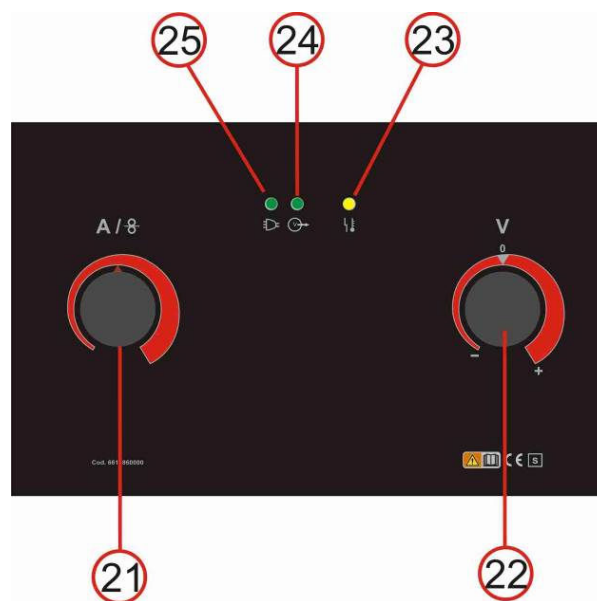


Fig.4

- 1 Led modo de soldadura MIG MANUAL;
- 2 Led modo de soldadura MIG 2T;
- 3 Led modo de soldadura MIG 4T;
- 4 Led modo de soldadura STICK (electrodo);
- 5 Led modo de soldadura GOUGING;
- 6 Botón **MODE**;
- 7 Botón de selección de funciones;
- 8 Botón de selección de funciones;
- 9 Botón de selección de funciones;
- 10 Botón de selección de funciones;
- 11 Pantalla;
- 12 Encoder para regulación de tensión / otras funciones **V/⚙**;
- 13 Pantalla de Voltios;
- 14 Pantalla de Corriente / Velocidad del hilo;
- 15 Encoder para regulación de corriente / Velocidad del hilo **A/Vel**;

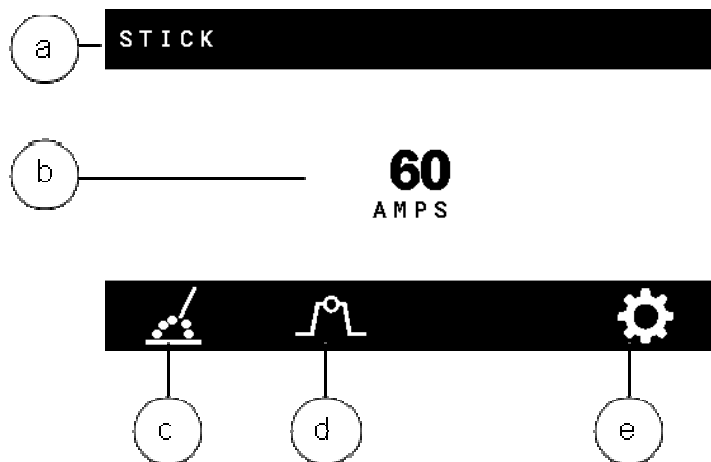
DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL F10



- 21 Potenciómetro de regulación de Velocidad del Hilo;
- 22 Potenciómetro de regulación de Tensión;
- 23 Led de Alarma Térmica;
- 24 Led de Habilidad de Soldadura;
- 25 Led de Presencia de Red;

DISPOSICIÓN SOLDADURA CON ELECTRODO (STICK)

Para soldar en modo electrodo con el X MIG 350S, es necesario mantener desconectado el conjunto de cables.



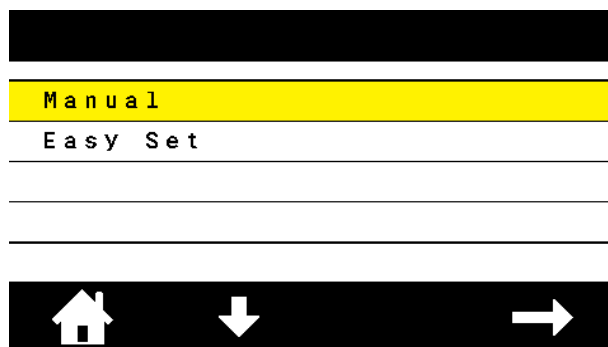
- a Modo de soldadura;
- b Corriente ajustada;
- c Selección de proceso;
- d Ajustes de secuencia;
- e Configuraciones;

Use el botón MODE (Fig. 4, ref. 6) para desplazarse por el menú hasta que se ilumine el LED junto a STICK.

CONFIGURACIÓN 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 puede trabajar en estándar o pulsado. EASY SET. El modo Easy Set permite al operario elegir el tipo y diámetro del electrodo a utilizar. Los valores de Arc Force y Hot Start ya están preajustados.

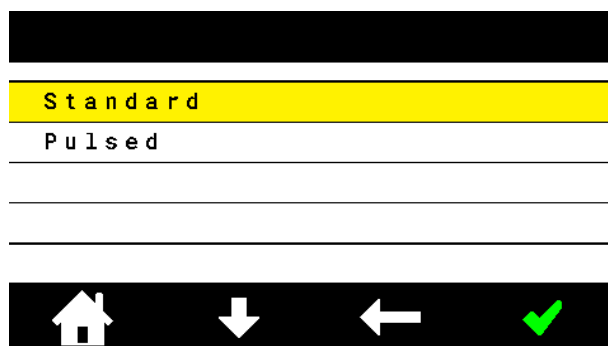
- 1) Presione el botón  (Fig. 4, ref. 7)



- 2) Seleccione la función Manual o Easy Set mediante el botón  (Fig.4, ref. 8) o el encoder V/SET.

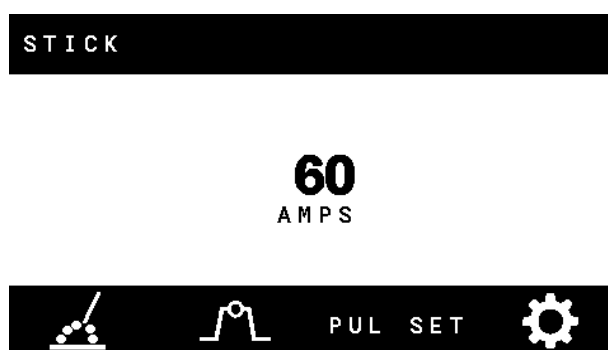
- 3) Para activar la función seleccionada, presione el botón  (Fig.4, ref. 10).

- 4) Luego accederá a una nueva pantalla:

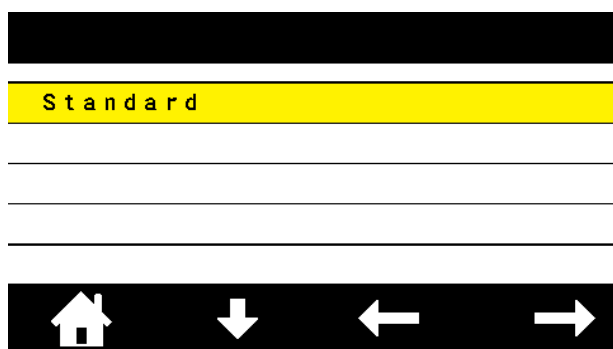


- 6) Para activar la función seleccionada, presione el botón  (Fig.4, ref. 11)

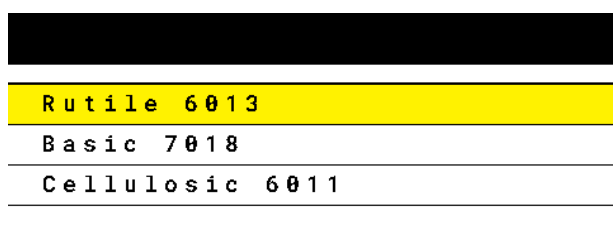
- 6a) Si la pulsación está activa, la pantalla principal será esta:



- 7) Si previamente se ha seleccionado la función EASY SET, la pantalla mostrará la siguiente imagen:



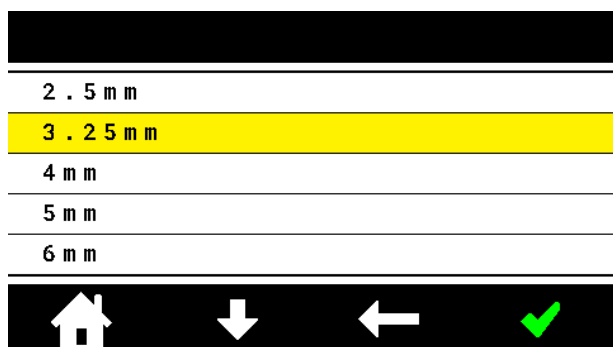
7a) Presione el botón  (Fig.4, ref. 10) para pasar a la siguiente pantalla.



8) Seleccione el tipo de electrodo mediante el botón  (Fig.4, ref. 8) o el encoder (Fig.4, ref. 12);

9) Para confirmar la elección, presione el botón  (Fig.4, ref. 10).

10) A continuación, pasamos a la selección del diámetro del electrodo.



Seleccione el tamaño del electrodo mediante el botón  (Fig.4, ref. 8) o el encoder (Fig.4, ref. 12);

Para confirmar la elección, presione el botón  (Fig.4, ref. 10).

AJUSTE HOT START / ARC FORCE

STICK

60
AMPS



14) Para entrar al menú de ajuste Arc Force / Hot Start, presione el botón  (Fig.4, ref. 8);



● HotStart: **15** %

○ ArcForce: **10** %



15) Para seleccionar Arc Force o Hot Start, presione el botón  (Fig.4, ref. 9).

16) Para modificar el valor de Arc Force o Hot Start, gire el encoder (Fig.4, ref. 12).

AJUSTE DE PARÁMETROS DE PULSACIÓN (Solo en MODO MANUAL)

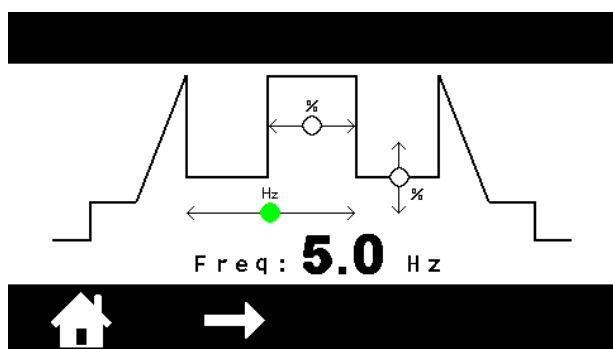
STICK

60
AMPS



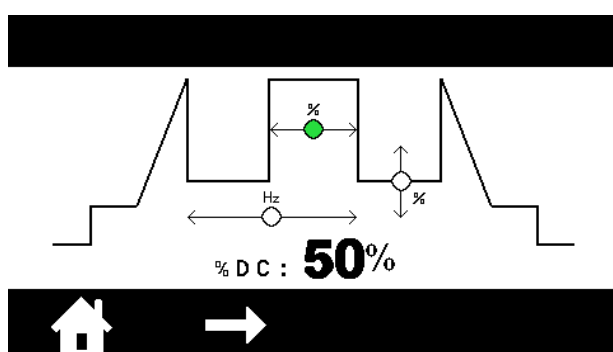
17) Presione el botón PUL SET (Fig.4, ref. 9);

18) Ajuste de la frecuencia de los impulsos (Hz).



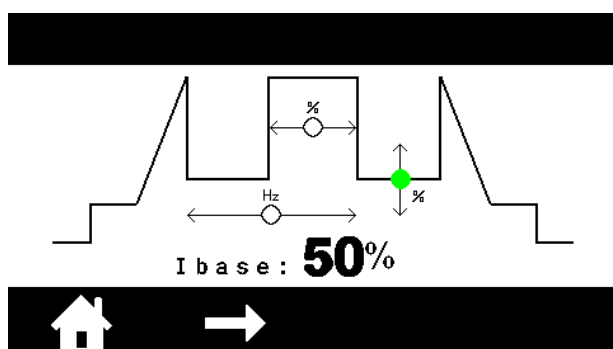
19) Para modificar el valor de la frecuencia de pulsación, gire el encoder (Fig.4, ref. 12).

20) Presione el botón  (Fig.4, ref. 10) para pasar al ajuste del ciclo de trabajo (Duty Cycle).



21) Para modificar el valor del Duty Cycle, gire el encoder (Fig.4, ref.12)

22) Presionar el botón  (Fig.4, ref.10) para pasar al ajuste de la corriente base.



23) Para ajustar el valor de la corriente base, gire el encoder (Fig.4, ref.12)

V.R.D.

La sigla V.R.D. significa VOLTAGE REDUCTION DEVICE, que no es más que un sistema para la reducción del voltaje en vacío. Cuando se instala el V.R.D. en una soldadora, reduce el voltaje máximo en vacío a un voltaje de seguridad que normalmente está por debajo de los 18V.

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

- Las normas de seguridad laboral deben seguirse siempre con atención.

Activación DEL V.R.D.

1) Encender el generador,

2) Mantener presionado el botón **MODE** (Fig.4, ref.6) durante aproximadamente 4 segundos, luego soltar el botón; el led del modo correspondiente parpadea (FUNCIÓN V.R.D. ACTIVADA Vout 18V). El modo VRD permanece activado incluso después de apagar y volver a encender la máquina.

Desactivación DEL V.R.D.

1) Encender el generador,

2) Mantener presionado el botón **MODE** (Fig.4, ref.6) durante aproximadamente 4 segundos, luego soltar el botón; el led del modo electrodo queda fijo, (FUNCIÓN V.R.D. DESACTIVADA). El modo VRD permanece siempre desactivado incluso después de apagar y volver a encender la máquina.

CONTROL REMOTO

(solo para X MIG 350K)

Para activar el CONTROL REMOTO, presionar el botón  (Fig.4, ref.10).

Seleccionar la función REMOTE mediante el botón  (Fig.4, ref.8) o el encoder (Fig.4, ref.12).

Presionar el botón CHANGE para activar y poner en modo AUTO.

Unit :	METRIC
Remote :	OFF
Remote direction :	NORMAL
Spoolgun :	OFF



Unit :	METRIC
Remote :	AUTO
Remote direction :	NORMAL
Spoolgun :	OFF

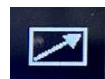
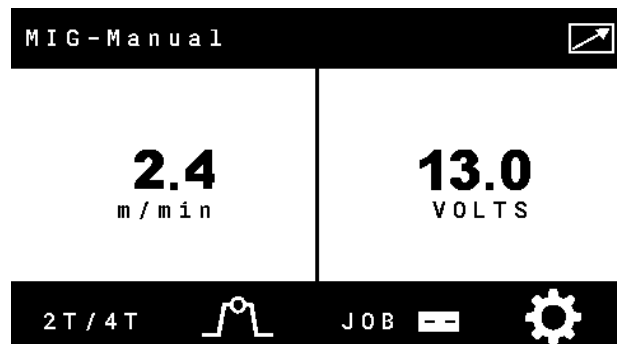


Si por alguna razón la regulación de la corriente estuviera invertida, seleccionar REMOTE

DIRECTION. Presionar CHANGE para activar REVERSE.

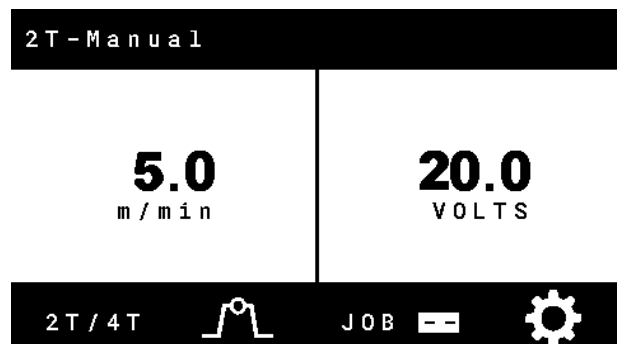
Presionar HOME para volver a la pantalla principal.

En la parte superior derecha estará presente el símbolo del Control Remoto.



DISPOSICIÓN SOLDADURA MIG CON GAS MIG MANUAL

Utilice el botón MODE (Fig.4, ref. 6) para desplazarse por el menú hasta que el LED junto a MIG MANUAL se ilumine.



Girar el encoder izquierdo (Fig.4, ref. 15) para ajustar la velocidad de avance del alambre y girar el encoder derecho (Fig.4, ref. 12) para ajustar la tensión.

Presionar el botón INCH (Fig.4, ref. 8) para alimentar momentáneamente el alambre de soldadura a la velocidad establecida sin energizar el circuito de soldadura ni la válvula del gas de protección.

Presionar el botón PURGE para hacer fluir el gas desde la pistola y regular el gas.

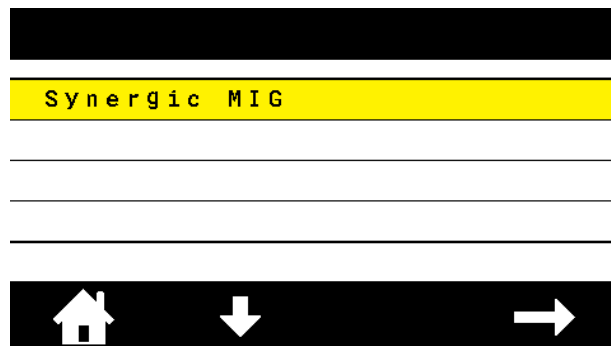
Estas dos funciones están disponibles solo en MODULO MIG MANUAL.

MIG MANUAL 2T / 4T

Para seleccionar el modo de soldadura 2T o 4T, presionar el botón **2T/4T** (Fig.4, ref. 7).

MIG SINERGICO

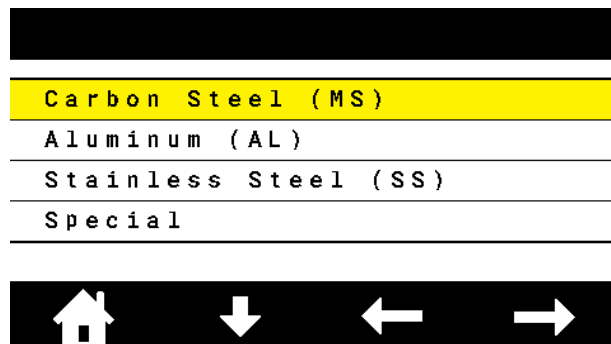
Presionar el botón  (Fig.4, ref. 7).



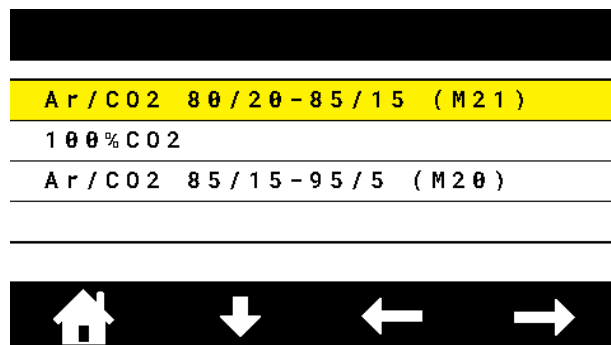
Activar la función Mig Sinérgico mediante el botón  (Fig.4, ref. 10).

MODULO MIG SINÉRGICO

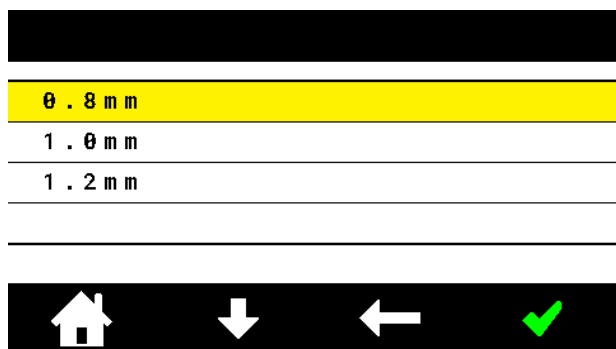
Al elegir el modo Mig Sinérgico, el display mostrará lo siguiente:



Seleccionar el material mediante el botón  (Fig.4, ref. 8) o el encoder (Fig.4, ref. 12). Para activar la función seleccionada, presionar el botón  (Fig.4, ref. 10).



Seleccionar el GAS mediante el botón  (Fig.4, ref. 8) o el encoder (Fig.4, ref. 12). Para activar la función seleccionada, presionar el botón  (Fig.4, ref. 10).



Seleccionar el diámetro del hilo mediante el botón (Fig.4,ref.8) o el encoder (Fig.4,ref.12)
Para activar la función seleccionada, pulsar el botón  (Fig.4,ref.10)



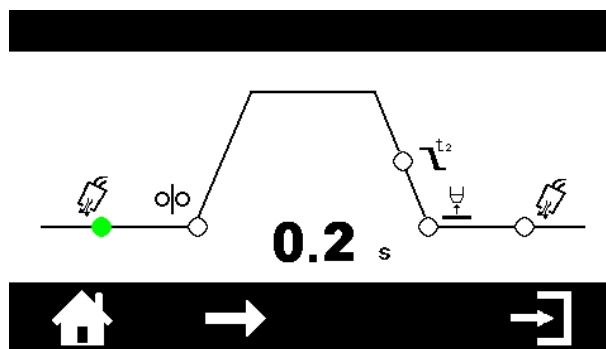
Una vez seleccionado un programa, se visualiza el programa. La línea superior del display muestra el nombre del programa, el diámetro del hilo y la mezcla de gas. La parte inferior visualiza, comenzando por la izquierda, la velocidad del hilo, el espesor del material y el trim.

En la pantalla izquierda (Fig.4,ref.14) se muestra una amperaje aproximado (calculado en base al material, la velocidad del hilo, el diámetro del hilo y otras variables).

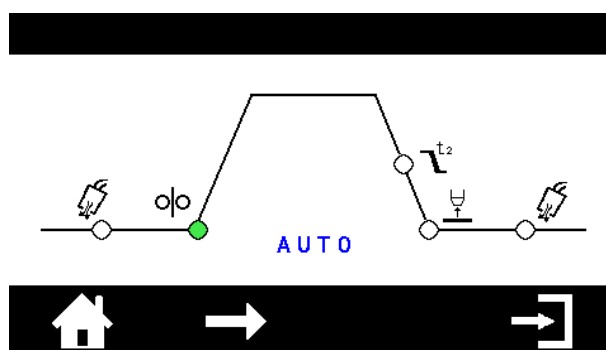
En la pantalla derecha (Fig.4,ref.13) se muestra el valor de los voltios.

Girando el encoder izquierdo F (Fig.4,ref.16), es posible regular el espesor del material; al ajustar el espesor del material, se ajustan automáticamente también la velocidad del hilo y la tensión.

Pulsando una vez el botón  (Fig.4,ref.8) se accede al menú de configuración.

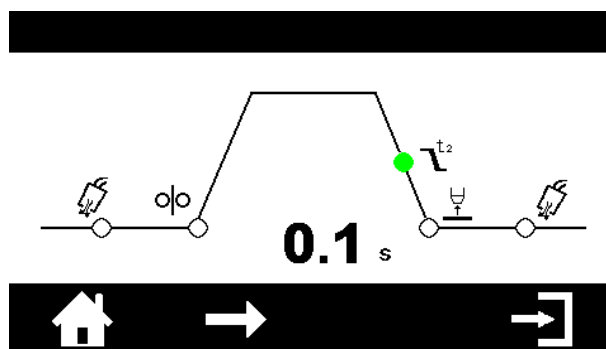


El primer parámetro permite regular el tiempo de Pre Gas. Es regulable de 0,1 a 2 segundos. Pulsar el botón  (Fig.4,ref.10) para pasar al ajuste de la Velocidad de aproximación.

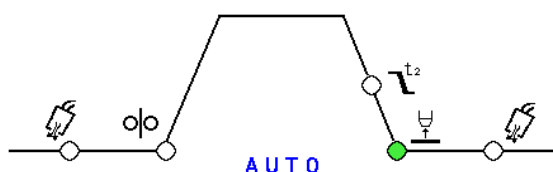


Normalmente esta función está en AUTO. Este es el parámetro óptimo calibrado para cada curva sinérgica. Con el encoder es posible variar este valor.

Pulsar el botón  (Fig.4,ref.8) para pasar al ajuste del Tiempo de Slope Down.



La función de rampa de bajada permite rellenar el cráter al final de la soldadura o desvanecer con precisión una soldadura. Si no se desea ninguna rampa de bajada, ajustar t2 a 0,1 segundos. Pulsar el botón  (Fig.4,ref.8) para acceder al ajuste del Burn Back.

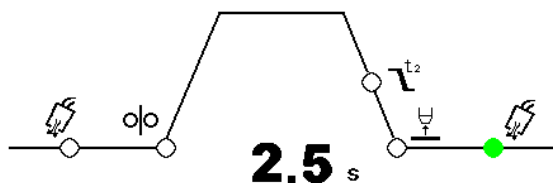


Normalmente esta función está en AUTO. Este es el parámetro óptimo calibrado para cada curva sinérgica.

El Burn Back regula la duración de la permanencia del hilo después de finalizar la soldadura. La configuración AUTO permite que el hilo sobresalga como ocurre normalmente en una soldadora MIG clásica, sin necesidad de ajuste.

(Atención: valores elevados de Burn Back crean el riesgo de que el hilo se queme nuevamente en la punta de contacto).

Pulsar el botón  (Fig.4,ref.8) para pasar al ajuste de Post Flow.



El flujo de post gas es regulable de 0,1 a 25 segundos.

Pulsando el botón  (Fig.4,ref.10) se accede a un submenú donde es posible ajustar la inductancia electrónica.

 **+00** %



Los programas sinérgicos no pulsados y el Mig manual tienen una opción para ajustar la inductancia. Girando el encoder derecho (Fig.4, ref.12), es posible variar el valor de la inductancia.

Esta función permite configurar las características del arco de seco a suave.

Con un valor negativo se obtiene un arco más seco/frío y proporciona una penetración más profunda, mientras que los valores positivos dan un arco más suave.

Pulsando nuevamente el botón  es posible ajustar el Pinch Off Pulse.

Pinch off pulse: **AUTO**



La función PINCH tiene como objetivo eliminar la bolita que podría formarse en el hilo al final de la soldadura.

Normalmente esta función está en AUTO. Este es el parámetro óptimo calibrado para cada curva sinérgica.

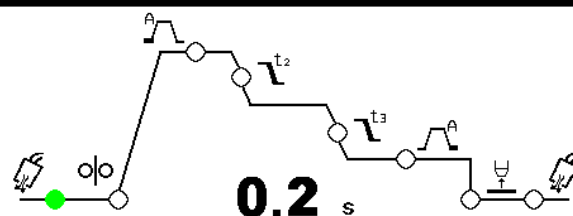
Cuanto mayor es el valor de PINCH, menor es la posibilidad de que se forme una bolita en la punta del hilo al final de la soldadura.

SOLDADURA MIG ALUMINIO SINÉRGICO

Cuando se selecciona un programa para aluminio, la funcionalidad MIG 4T cambia a 4TS. Esta función permite iniciar la soldadura con un parámetro de soldadura superior o inferior al configurado.

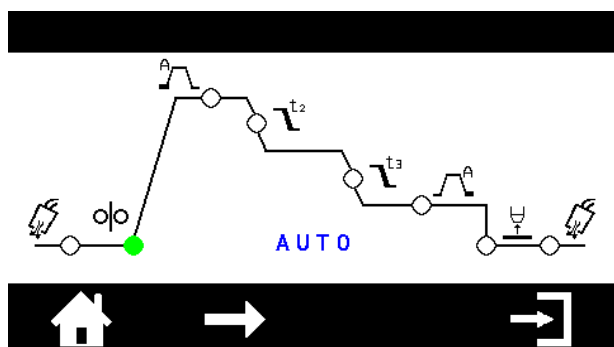
Con la función 4T Special (4TS) es posible trabajar con tres diferentes parámetros de soldadura.

Pulsar el botón  (Fig.4,ref.8) para acceder a la configuración MIG 4TS.

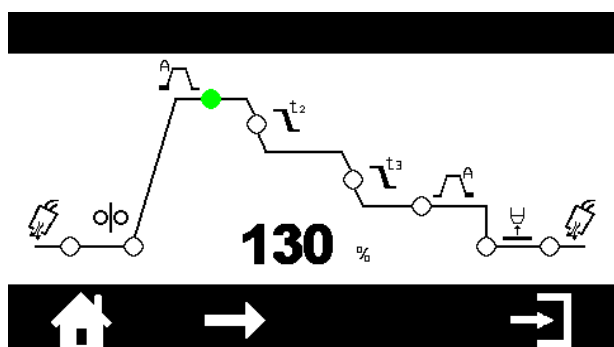


El primer parámetro permite regular el tiempo de Pre Gas. Es regulable, girando el encoder, de 0,1 a 2 segundos.

Pulsar el botón  (Fig.4,ref.10) para pasar al ajuste de la Velocidad de aproximación. AUTO es el valor recomendado.



Pulsar el botón  (Fig.4,ref.10) para pasar al ajuste del Hot Start (Corriente primer parámetro, que puede ser más alta o más baja respecto al parámetro de soldadura configurado).

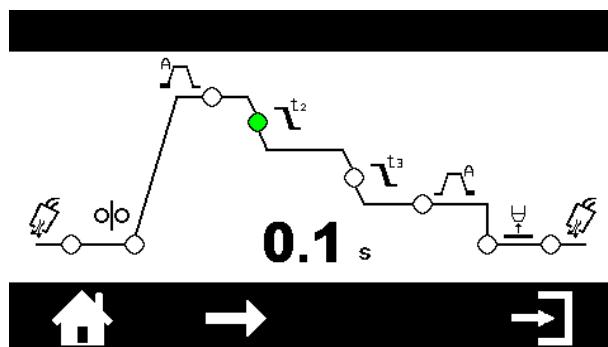


Es posible ajustar el valor de Hot Start desde el 50 hasta el 200 % de la velocidad del hilo configurada.

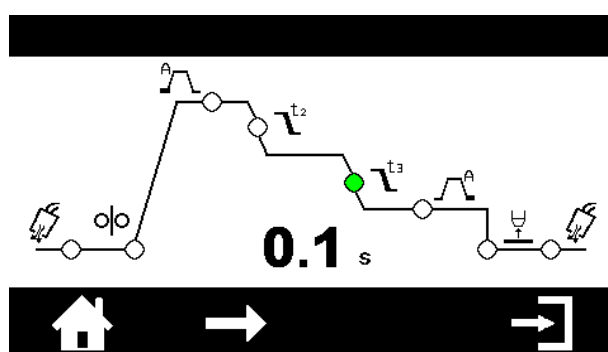
Por ejemplo, si el parámetro principal es 10 m/min y el Hot Start está configurado al 130 %, cuando se presiona y mantiene presionado el botón de la antorcha, el parámetro inicial aumentará a 13 m/min.

Nota: si las velocidades de avance del hilo seleccionadas aquí producen amperajes superiores a 220 amperios, la máquina limitará automáticamente la salida en consecuencia.

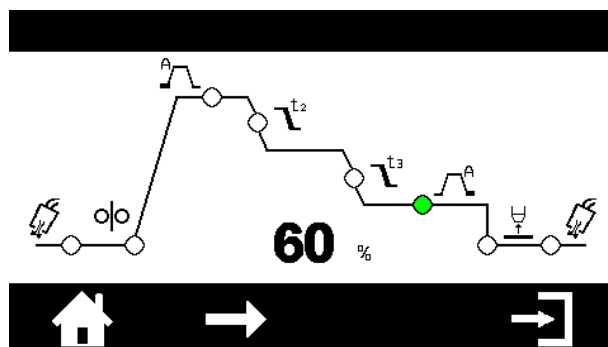
Pulsando nuevamente el botón  se pasa al ajuste del tiempo de rampa de bajada t2.



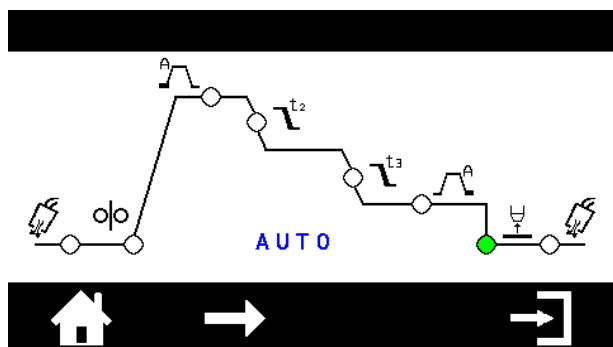
El valor de t2 es regulable de 0,1 a 10 segundos. Pulsando nuevamente el botón  es posible pasar al ajuste del tiempo de rampa de bajada t3.



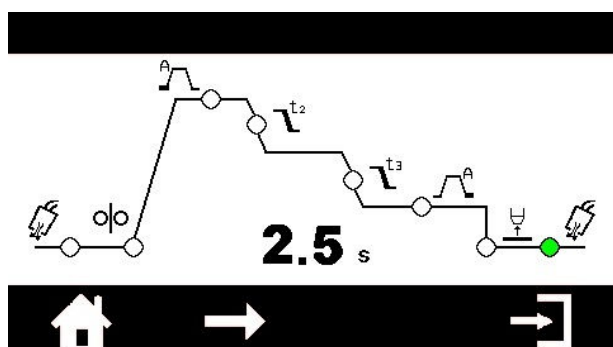
t3 es regulable de 0,1 a 10 segundos. Pulsando nuevamente el botón  se pasa al ajuste de la corriente final, que es un valor utilizado para rellenar el cráter durante la soldadura de aluminio.



Un buen punto de partida para el usuario aquí es establecer un valor del 60%. Pulsando nuevamente el botón  se pasa al ajuste de la quemadura final del hilo. AUTO es el valor recomendado.



Pulsando nuevamente el botón  se pasa al ajuste del tiempo de Post Gas.



El tiempo de post gas es ajustable de 0,1 a 25 seg.

GUARDADO DE PARÁMETROS DE SOLDADURA (MODO JOB)

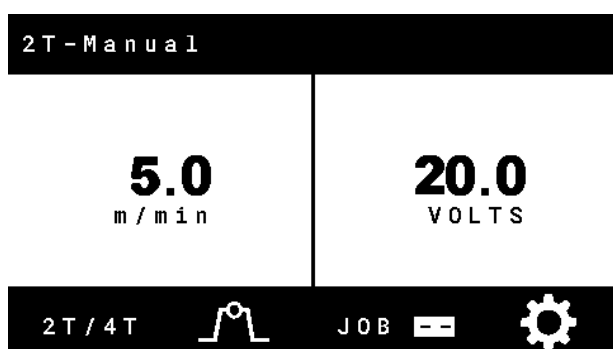
Esta función está activa solo para los siguientes modos de soldadura:

MIG MANUAL

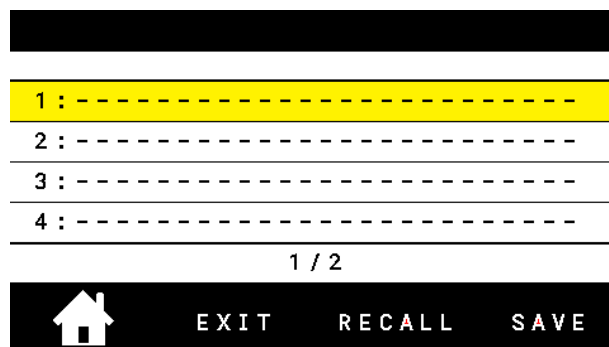
MIG 2T

MIG 4T

Esta función permite memorizar y recuperar en cualquier momento 8 parámetros de soldadura.



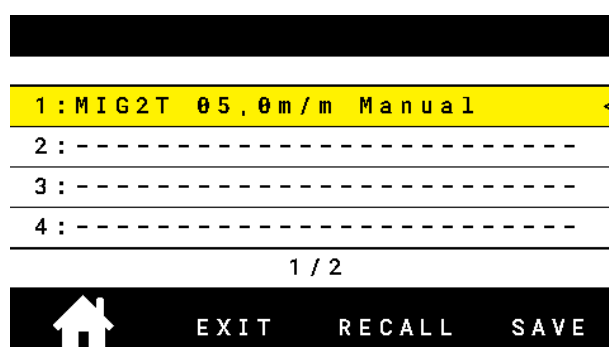
Presione el botón JOB para entrar en la pantalla LISTA DE JOB.



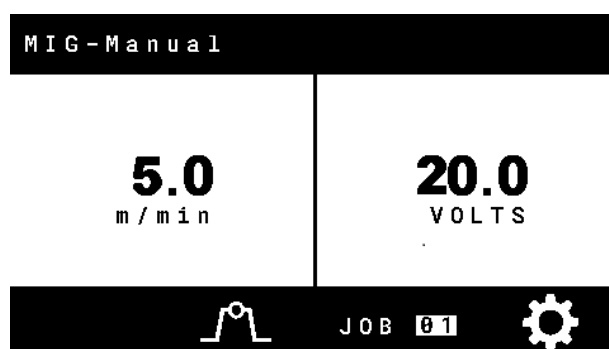
Girando el encoder, elegir en qué posición guardar el parámetro de soldadura.

Luego, presionar el botón SAVE.

El parámetro se guardará y se mostrará en vista previa.



Presionando el botón Home se vuelve a la pantalla principal donde, junto a la palabra JOB, también se mostrará el número de JOB que se está utilizando.



FUNCIÓN TRIGGER JOB

En las primeras cuatro posiciones de la LISTA JOB es posible activar la función TRIGGER JOB.

Esta función permite llamar, mediante una pulsación rápida del botón de la antorcha, uno de los primeros cuatro parámetros de la LISTA JOB.

Para que los parámetros puedan ser llamados, deben tener un tiempo de Pre Gas mayor o igual a 0,3 seg.

CONFIGURACIÓN SPOOL GUN

Para utilizar la SpoolGun es necesario añadir el Kit SpoolGun 601987000L.

Presione el botón  para acceder al menú de configuraciones.

Con el botón  seleccione SpoolGun.

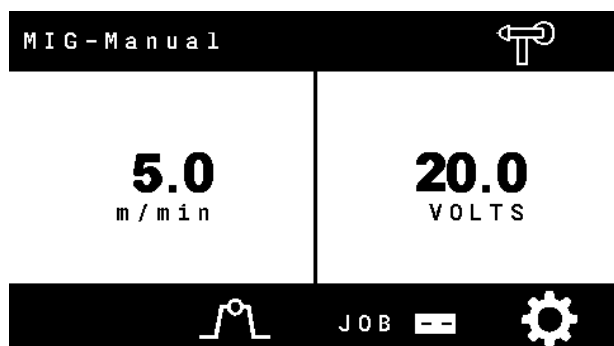
Presione el botón CHANGE (Fig.4,ref.11).

Luego, junto a Spool Gun aparecerá ON.

Unit:	IMPERIAL
Remote:	AUTO
Remote direction:	NORMAL
Spoolgun:	ON



Si vas a la página principal verás el símbolo Spool Gun.



CONFIGURACIONES EN X MIG 350S

En el generador X MIG 350S + F10 existe la posibilidad de excluir la regulación de los potenciómetros presentes en el alimentador F10 y realizar todas las regulaciones a través de los encoders del generador.

Presione el botón  para acceder al menú de configuraciones.

Con el botón  seleccione F10 CONTROL.

Unit:	METRIC
F10 control:	ON
Factory Reset	EXECUTE?
Update Firmware	EXECUTE?



Presione el botón CHANGE (Fig.4,ref.11).

Luego, junto a F10 CONTROL aparecerá OFF.

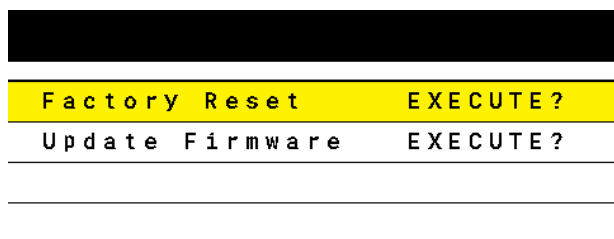
Unit:	METRIC
F10 control:	OFF
Factory Reset	EXECUTE?
Update Firmware	EXECUTE?



Presione el botón HOME para volver a la pantalla principal.

REINICIO DE FÁBRICA (FACTORY RESET)

Si es necesario realizar un restablecimiento a los ajustes de fábrica, presione el botón  para acceder al menú de configuraciones. Con el botón  seleccione Restablecimiento de fábrica.



Presione el botón CHANGE (Fig.4,ref.10)

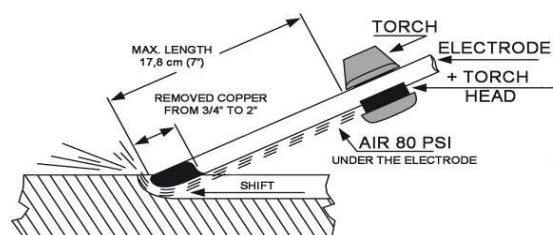


Luego presione el botón 
La máquina se configurará automáticamente en MIG MANUAL

DISPOSICIÓN PARA SCRICCADO

Para las aplicaciones de scriccado se suelen utilizar generadores con una tensión de circuito abierto superior a 60 voltios para permitir cualquier caída de tensión en el circuito.

- 1) Conecte la pinza de soldadura al borne positivo (+) de la máquina.
- 2) Conecte el cable de masa al borne dinse negativo (-) de la máquina.
- 3) Conecte el tubo de aire a la antorcha.
- 4) Encienda el generador y el suministro de aire hacia la antorcha de scriccado.



- 5) Presione el botón **MODE** (Fig4, ref.6) hasta que se encienda el led junto a la función GOUGING;

CAC - A

100
AMPS



DUTY CYCLE Y SOBRECALENTAMIENTO

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

100% ED (ciclo intermittenza)



60% ED (ciclo intermittenza)



Si la máquina entra en sobrecalentamiento aparecerá la siguiente pantalla:

IGBT1: **ALARM**

IGBT2: OK

RECT: OK

PCB: OK

IND: OK



Read
manual for
more info.

Después de 4 minutos (necesarios para el enfriamiento) la pantalla desaparecerá.

ELIMINACIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS



No deseche los equipos eléctricos junto con los residuos domésticos! En cumplimiento con la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación en el ámbito de la legislación nacional,

los equipos eléctricos que hayan llegado al final de su vida útil deben ser recogidos por separado y entregados a una planta de reciclaje respetuosa con el medio ambiente. Como propietario del equipo, deberá informarse a través de nuestro representante local sobre los sistemas de recogida autorizados. ¡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

- Débrancher la machine du réseau d'alimentation avant d'intervenir sur le générateur.
- Ne pas travailler avec des câbles ayant des revêtements endommagés.
- Ne pas toucher les parties électriques exposées.
- S'assurer que tous les panneaux de couverture du générateur de courant sont bien fixés en place lorsque la machine est raccordée à l'alimentation.
- Vous isoler du banc de travail et du sol (Terre) : utilisez des chaussures et des gants isolants.
- Garder les gants, les chaussures, les vêtements, la zone de travail et cet équipement propres et secs.

LES RÉSERVOIRS SOUS PRESSION PEUVENT EXPLOSER S'ILS SONT SOUDÉS.

Lorsque vous travaillez avec un générateur de courant :

- ne pas souder des réservoirs sous pression.
- ne pas souder dans des environnements contenant des poussières ou des vapeurs explosives.

LES RADIATIONS GÉNÉRÉES PAR L'ARC DE SOUDURE PEUVENT ENDOMMAGER LES YEUX ET CAUSER DES BRÛLURES À LA PEAU.

- Protéger les yeux et le corps de manière appropriée.
- Il est indispensable que les porteurs de lentilles de contact se protègent avec des lentilles et des masques spécifiques.

PRÉVENTION DES BRÛLURES

Pour protéger les yeux et la peau des brûlures et des rayons ultraviolets :

- porter des lunettes de protection. Porter des vêtements, des gants et des chaussures appropriés.
- utiliser des masques avec les côtés fermés, dotés de lentilles et de verres de protection conformes aux normes (niveau de protection DIN 10).
- avertir les personnes autour de vous de ne pas regarder directement l'arc.

LE BRUIT PEUT ENDOMMAGER L'AUDITION.

- Protégez-vous adéquatement pour éviter des dommages.

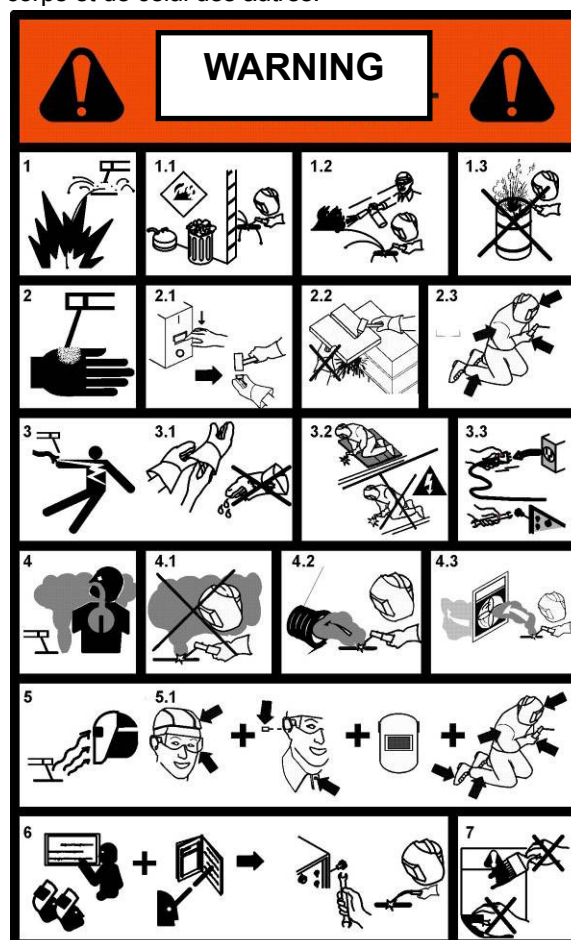
LES FUMÉES ET LES GAZ PEUVENT ENDOMMAGER VOTRE SANTÉ.

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

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

- Ne pas souder près de matériaux inflammables.
- Éviter de transporter tout type de combustible comme des briquets ou des allumettes.
- L'arc de soudure peut provoquer des brûlures.

Garder l'extrémité de l'électrode éloignée de votre corps et de celui des autres.



PRÉVENTION DES INCENDIES

La soudure génère des éclaboussures de métal fondu.

Prenez les précautions suivantes pour éviter les incendies :

- Assurez-vous qu'il y a un extincteur dans la zone de soudure.
- Éloigner les matériaux inflammables de la zone immédiatement voisine à la zone de soudure.
- Refroidir le matériau soudé ou le laisser refroidir avant de le toucher ou de le mettre en contact avec des matériaux combustibles.
- Ne jamais utiliser la machine pour souder des contenants de matériaux potentiellement inflammables. Ces contenants doivent être complètement nettoyés avant de procéder à la soudure.
- Ventiler 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 CHOCES ÉLECTRIQUES

Prenez les précautions suivantes lorsque vous travaillez avec un générateur de courant :

- Garder soi-même et ses vêtements propres.
- Ne pas être en contact avec des parties humides ou

mouillées lors de l'utilisation du générateur.

-Maintenir une isolation adéquate contre les chocs électriques. Si l'opérateur doit travailler dans un environnement humide, il doit faire preuve de la plus grande prudence, porter des chaussures et des gants isolants.

Vérifier fréquemment le câble d'alimentation de la machine : il doit être exempt de dommages à l'isolant. **LES CÂBLES DÉNUDÉS SONT DANGEREUX** Ne pas utiliser la machine avec un câble d'alimentation endommagé ; il est nécessaire de le remplacer immédiatement.

-Si vous devez ouvrir la machine, débranchez d'abord l'alimentation. Attendez 5 minutes pour permettre aux condensateurs de se décharger. Ne pas respecter cette procédure peut exposer l'opérateur à des risques dangereux de choc électrique.

-Ne jamais opérer le générateur si la couverture de protection n'est pas en place.

-S'assurer que la connexion à la terre du câble d'alimentation est parfaitement efficace.

Ce générateur a été conçu pour une utilisation dans des environnements professionnels et industriels. 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. L'utilisation et l'approche de la machine sont interdites aux 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 soudure, grâce aux technologies avancées appliquées. Le circuit microprocesseur contrôle et optimise le transfert de l'arc indépendamment des variations de la charge et de l'impédance des câbles de soudage.

Les commandes sur le panneau avant permettent une programmation facile des séquences de soudure en fonction des besoins opérationnels.

La technologie inverter utilisée a permis d'obtenir :

- des générateurs de poids et de dimensions extrêmement réduits ;
- une faible consommation énergétique ;
- une excellente réponse dynamique ;
- un facteur de puissance et des rendements très élevés ;
- de meilleures caractéristiques de soudure ;
- l'affichage sur écran des données et des fonctions réglées.

Les composants électroniques sont enfermés dans une carcasse robuste facilement transportable et refroidis par ventilation forcée avec des ventilateurs à faible niveau sonore.

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

RÉCEPTION

L'emballage (X MIG 350K – 350S) contient :

- N.1 générateur
- N.1 manuel de sécurité
- N.1 kit de mise en service
- N.1 kit de roues

L'emballage F10 contient :

- N.1 alimentation
- N.1 manuel de sécurité
- N.1 support d'alimentation

Vérifier que tous les matériaux ci-dessus sont inclus dans l'emballage. Informer votre distributeur si quelque chose manque. Vérifier que le générateur n'a pas été endommagé pendant le transport. En cas de dommage apparent, consulter la section **RÉCLAMATIONS** pour les instructions. Avant d'opérer avec le générateur, lisez attentivement ce manuel d'instructions.

RÉCLAMATIONS

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

Réclamations pour marchandise défectueuse :

Tous les équipements expédiés par STEL ont subi un contrôle qualité rigoureux. Cependant, si votre équipement ne fonctionne pas correctement, contactez votre concessionnaire agréé.

DONNÉES TECHNIQUES

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

TYPE: X MIG 350K
p/n 601941000L

EN 60974-1
EN 60974-5
EN 60974-10

4 A / 20,16 V

300 A / 32,0 V

X	35%	60%	100%
---	-----	-----	------

U₀ V

I₂

300A

250A

200A

70

U₂ 32,0V

30,0V

28,0V

15 A / 14,75 V

320 A / 30,0 V

X	35%	60%	100%
---	-----	-----	------

U₀ V

I₂

320A

250A

200A

70

U₂ 30,0V

26,5V

24,0V

U₁

400

V

I_{MAX}

21,5

A

I_{EFF}

12,7

A

IP23S

Made in Italy

A

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

TYPE: X MIG 350S
p/n 601943000L

EN 60974-1
EN 60974-5
EN 60974-10

B

4 A / 20,16 V

300 A / 32,0 V

X

35%

60%

100%

U₀ V

I₂ 300A

250A

200A

70

U₂ 32,0V

30,0V

28,0V

15 A / 14,75 V

320 A / 30,0 V

X

35%

60%

100%

U₀ V

I₂ 320A

250A

200A

70

U₂ 30,0V

26,5V

24,0V

C

U₁

V

I₁MAX

A

I₁EFF

A

400

21,5

12,7

D

IP23S

Made in Italy

		Via Del Progresso, 59 36020 Castegnero (VI) – ITALY	
Type: F10		p/n 601945000L	EN 60974-5
	U ₁ = 42V 1~ 50/60Hz	I ₁ = 2 A	
	IP 23S	I ₂ = 500A (60%) / 400A (100%)	
UK CA		Made in Italy	

A) IDENTIFICATION

Nom, adresse du constructeur

Type de générateur

Identification par le 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 une utilisation dans des environnements à risque accru de choc électrique.

Symbole du courant

Tension assignée à vide (tension moyenne)

Plage du courant

Valeurs du cycle de fonctionnement (sur 10 minutes)

Valeurs du courant assigné

Valeurs de la tension conventionnelle sous charge

C) ALIMENTATION

Symbole de l'alimentation (nombre de phases et

fréquence)

Tension d'alimentation assignée

Courant maximal d'alimentation

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

D) AUTRES CARACTÉRISTIQUES

Degré de protection

X MIG 350K - X MIG 350S		
Efficacité	MMA	85%
Puissance à vide	MMA	35W

INSTALLATION

ATTENTION :

Cet appareil de **CLASSE A** n'est pas destiné à une utilisation dans des environnements résidentiels où l'alimentation électrique est fournie par le réseau public basse tension. Il peut y avoir des difficultés potentielles à garantir la compatibilité électromagnétique dans de tels environnements, en raison de perturbations conduites et rayonnées. Le générateur X MIG ne respecte pas les limites de la norme **IEC 61000-3-12**.

S'il est raccordé à un réseau BT public industriel, il incombe à l'installateur ou à l'utilisateur de s'assurer, après consultation de l'organisme de distribution, si le raccordement est autorisé.

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 d'air assurée par le ventilateur interne.
- D'éviter que les ventilateurs n'aspirent dans la machine des dépôts ou des poussières.
- D'éviter les chocs, les frottements et, de manière absolue, l'exposition à des gouttelettes, à des sources de chaleur excessives, ou à toute situation anormale.

TENSION DU RÉSEAU

Le générateur fonctionne avec les tensions d'alimentation suivantes :

X MIG 350K	400V±15% 3F
X MIG 350S	400V±15% 3F

et une valeur de fusible de :

X MIG 350K	16A
X MIG 350S	16A

RACCORDEMENT

- Avant d'effectuer tout raccordement électrique entre le générateur et l'interrupteur principal, s'assurer que ce dernier est ouvert.

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

- L'installation électrique doit être de type industriel.

- Prévoir une prise adaptée permettant l'insertion des conducteurs du câble d'alimentation.

- Pour les câbles plus longs, augmenter

adéquatement la section des conducteurs.

-En amont, la prise réseau dédiée devra être équipée d'un interrupteur approprié muni de fusibles temporisés.

MISE À LA TERRE

-Pour la protection des utilisateurs, le générateur doit impérativement être correctement raccordé à la prise de terre (NORMES INTERNATIONALES DE SÉCURITÉ).

-Il est indispensable de prévoir une bonne mise à la terre par le conducteur jaune-vert du câble d'alimentation, afin d'éviter toute décharge due à un contact accidentel avec des objets reliés à la terre. Le châssis (qui est conducteur) est électriquement connecté au conducteur de terre ; ne pas raccorder correctement l'appareil à la terre peut provoquer des chocs électriques dangereux pour l'utilisateur et entraîner un mauvais fonctionnement du générateur.

LEVAGE

ATTENTION

Le générateur pèse (sans bobine) :

X MIG 350K 58,0 kg / 128 lb

X MIG 350S 53,5 kg / 118 lb

F10 17,5 kg / 38,5 lb



Levage manuel

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



Levage par crochet et sangle

Pour le levage à l'aide d'un crochet et d'une sangle, utiliser exclusivement les poignées comme indiqué sur le schéma.

Pendant le levage, maintenir le générateur en position horizontale.



AVERTISSEMENT – POSITION INSTABLE

La chute du générateur peut provoquer des blessures.

Ne pas faire fonctionner ni déplacer le générateur s'il se trouve dans une position instable.

Ne pas placer le générateur sur des surfaces inclinées de plus de 10°.

DESCRIPTION DU PANNEAU FRONTAL X MIG 350K / 350S

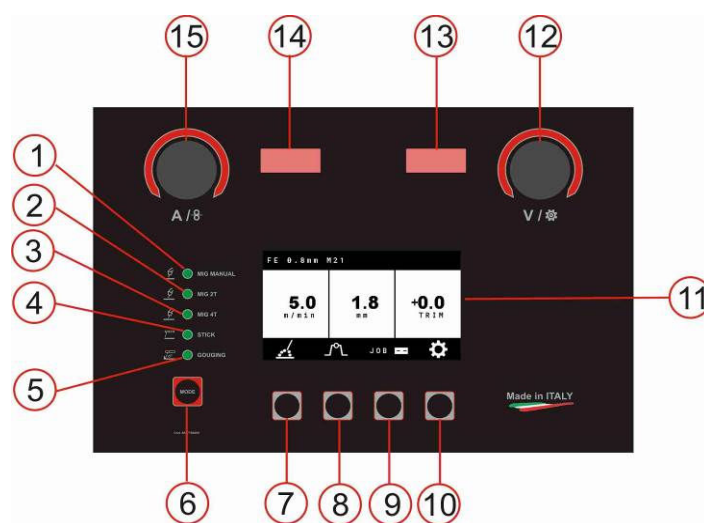
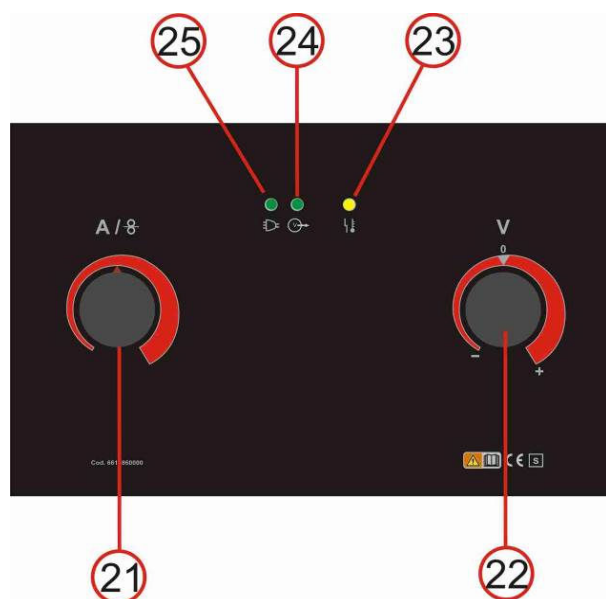


Fig.4

- 1 Led mode soudage MIG MANUEL;
- 2 Led mode soudage MIG 2T;
- 3 Led mode soudage MIG 4T;
- 4 Led mode soudage STICK (électrode);
- 5 Led mode GOUGING;
- 6 Bouton **MODE**;
- 7 Bouton de sélection des fonctions;
- 8 Bouton de sélection des fonctions;
- 9 Bouton de sélection des fonctions;
- 10 Bouton de sélection des fonctions;
- 11 Afficheur;
- 12 Encodeur de réglage de la tension / autres fonctions **V/** ⚙;
- 13 Afficheur de tension (Volt);
- 14 Afficheur de courant / vitesse du fil;
- 15 Encodeur de réglage du courant / vitesse du fil **A/Vit**;

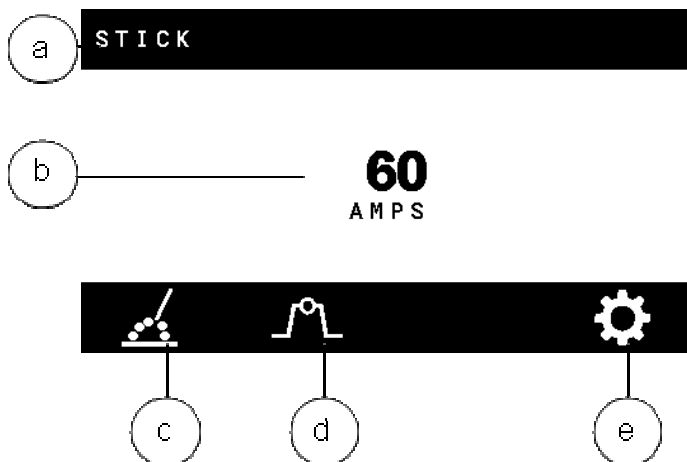
DESCRIPTION DU PANNEAU FRONTAL F10



- 21 Potentiomètre de réglage de la vitesse du fil;
- 22 Potentiomètre de réglage de la tension;
- 23 Led d'alarme thermique;
- 24 Led d'activation du soudage;
- 25 Led présence réseau;

DISPOSITION SOUDAGE A L'ELECTRODE(STICK)

Pour souder en mode électrode avec le X MIG 350S, le faisceau de câbles doit rester déconnecté.



- a Mode de soudage;
- b Courant réglé;
- c Sélection du procédé;
- d Réglages de la séquence;

e Paramètres;

Utiliser le bouton MODE (Fig. 4, réf. 6) pour naviguer dans le menu jusqu'à ce que le LED à côté de STICK s'allume.

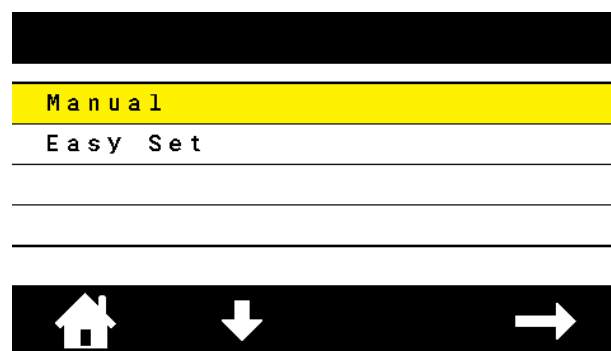
RÉGLAGE MANUEL / EASY SET

Le soudage à l'électrode dispose de deux types de réglages : MANUEL et EASY SET.

MANUEL. En mode Manuel, la machine fonctionne comme un poste à souder inverser à électrodes classique, avec réglage du courant de soudage, de l'Arc Force et du Hot Start. Dans ce mode, vous pouvez travailler en Standard ou Pulsé.

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

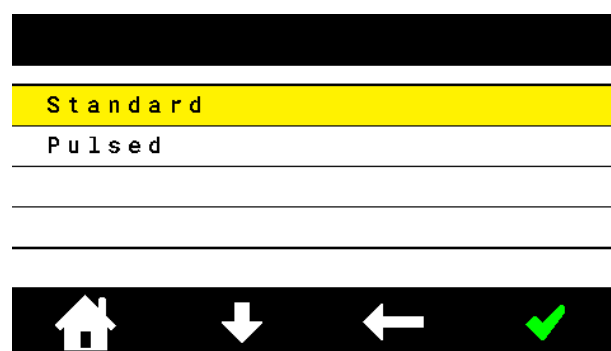
Appuyer sur le bouton (Fig. 4, réf. 7)



2) Sélectionner la fonction Manuel ou Easy Set via le bouton (Fig. 4, réf. 8) ou l'encodeur V/SET

3) Pour activer la fonction sélectionnée, appuyer sur le bouton (Fig. 4, réf. 10).

4) Vous accéderez alors à un nouvel écran :



6) Pour activer la fonction sélectionnée, appuyer sur le bouton (Fig. 4, réf. 11)

6a) Si la pulsation est activée, l'écran principal sera le suivant :

STICK

60
AMPS

PUL SET



7) Si la fonction EASY SET a été sélectionnée précédemment, l'écran affichera la fenêtre suivante :

Standard



7a) Appuyer sur le bouton  (Fig. 4, réf. 10) pour passer à l'écran suivant

Rutile 6013

Basic 7018

Cellulosic 6011



8) Sélectionner le type d'électrode via le bouton  (Fig. 4, réf. 8) ou l'encodeur (Fig. 4, réf. 12) ;
9) Pour confirmer le choix, appuyer sur le bouton  (Fig. 4, réf. 10) ;
10) À ce stade, passer au choix du diamètre de l'électrode.

2.5 mm

3.25 mm

4 mm

5 mm

6 mm



12) Sélectionner la dimension de l'électrode via le bouton  (Fig. 4, réf. 8) ou l'encodeur (Fig. 4, réf. 12) ;
13) Pour confirmer le choix, appuyer sur le bouton  (Fig. 4, réf. 10).

RÉGLAGE HOT START / ARC FORCE

STICK

60
AMPS

14) Pour accéder au menu de réglage Arc Force / Hot Start, appuyer sur le bouton  (Fig. 4, réf. 8) ;

● HotStart : 15 %

○ ArcForce : 10 %



15) Pour sélectionner Arc Force ou Hot Start, appuyer sur le bouton  (Fig. 4, réf. 9)
16) Pour modifier la valeur d'Arc Force ou Hot Start, tourner l'encodeur (Fig. 4, réf. 12)

RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DE PULSATION (Seulement en MODE MANUEL)

STICK

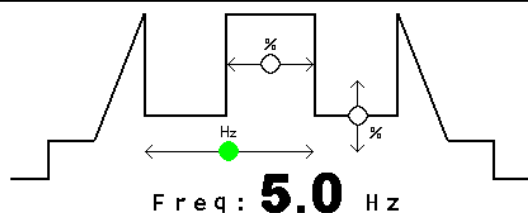
60
AMPS



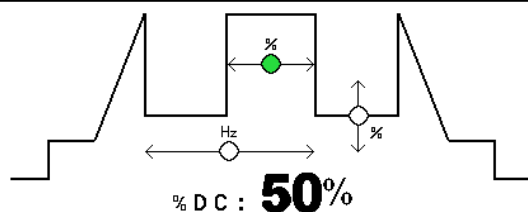
PUL SET



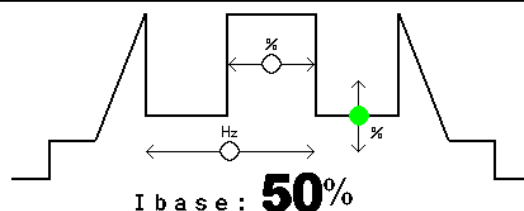
- 17) Appuyer sur le bouton PUL SET (Fig. 4, réf. 9) ;
18) Réglage de la fréquence des impulsions (Hz)



- 19) Pour modifier la valeur de la fréquence de pulsation, tourner l'encodeur (Fig. 4, réf. 12)
20) Appuyer sur le bouton ➡ (Fig. 4, réf. 10) pour passer au réglage du cycle de service (Duty Cycle) ;



- 21) Pour modifier la valeur du cycle de service (Duty Cycle), tourner l'encodeur (Fig. 4, réf. 12)
22) Appuyer sur le bouton ➡ (Fig. 4, réf. 10) pour passer au réglage du courant de base.



- 23) Pour régler la valeur du courant de base, tourner l'encodeur (Fig. 4, réf. 12)

V.R.D.

Le sigle V.R.D. signifie VOLTAGE REDUCTION DEVICE, soit un système de réduction de la tension à vide. Lorsqu'il est installé sur une machine à souder, le V.R.D. réduit la tension maximale à vide à une tension de sécurité, généralement inférieure à 18V.

- Le V.R.D. est utilisé comme aide supplémentaire pour la sécurité de l'opérateur.
- Les procédures de sécurité au travail doivent toujours être scrupuleusement respectées.

ACTIVATION DU V.R.D.

- 1) Allumer le générateur,
- 2) Maintenir enfoncé le bouton **MODE** (Fig. 4, réf. 6) pendant environ 4 secondes, puis relâcher le bouton ; la LED de mode correspondante clignote (FONCTION V.R.D. ACTIVÉE – Vout 18V). Le mode VRD reste activé même après l'extinction et le rallumage de la machine.

DESACTIVATION DU V.R.D.

- 1) Allumer le générateur,
- 2) Maintenir enfoncé le bouton **MODE** (Fig. 4, réf. 6) pendant environ 4 secondes, puis relâcher le bouton ; la LED du mode électrode reste fixe (FONCTION V.R.D. DESACTIVÉE). Le mode VRD reste toujours désactivé même après l'extinction et le rallumage de la machine.

COMMANDE À DISTANCE (uniquement pour X MIG 350K)

Pour activer la COMMANDE À DISTANCE, appuyer sur le bouton ⚙ (Fig. 4, réf. 10). Sélectionner la fonction REMOTE à l'aide du bouton ⬇ (Fig. 4, réf. 8) ou de l'encodeur (Fig. 4, réf. 12). Appuyer sur le bouton CHANGE pour activer et passer en mode AUTO.

Unit:	METRIC
Remote:	OFF
Remote direction:	NORMAL
Spoolgun:	OFF

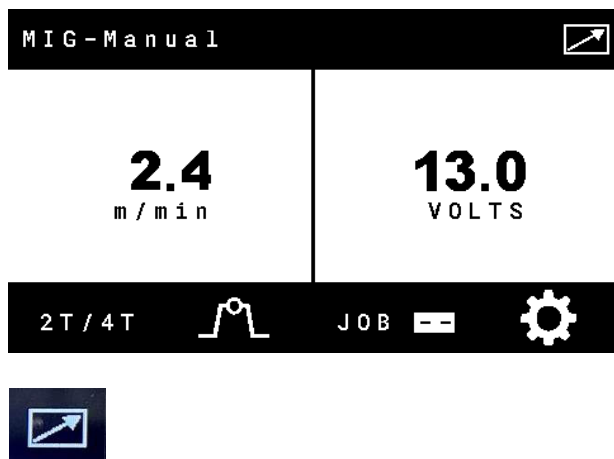


Unit:	METRIC
Remote:	AUTO
Remote direction:	NORMAL
Spoolgun:	OFF



Si, pour une raison quelconque, le réglage du courant était inversé, sélectionner REMOTE DIRECTION. Appuyer sur CHANGE pour activer REVERSE

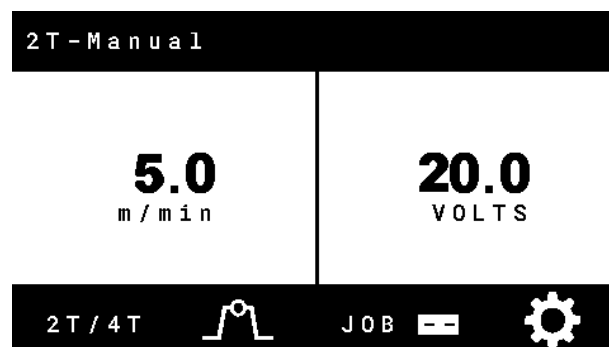
Appuyer sur HOME pour revenir à l'écran principal. En haut à droite sera présent le symbole de la Commande à Distance



DISPOSITION SOUDURE MIG AVEC GAZ

MIG MANUEL

Utiliser le bouton MODE (Fig.4, réf. 6) pour naviguer dans le menu jusqu'à ce que le voyant LED à côté de MIG MANUEL s'allume.



Tourner l'encodeur gauche (Fig.4, réf. 15) pour régler la vitesse d'avance du fil et tourner l'encodeur droit (Fig.4, réf. 12) pour régler la tension.

Appuyer sur le bouton INCH (Fig.4, réf. 8) pour alimenter momentanément le fil de soudure à la vitesse réglée sans activer le circuit de soudage ni la vanne du gaz de protection.

Appuyer sur le bouton PURGE pour faire circuler le gaz dans la torche et régler le gaz.

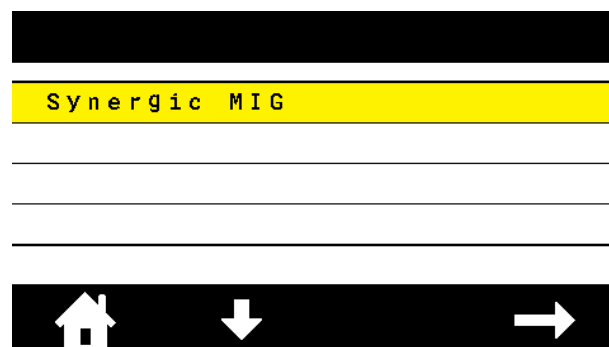
Ces deux fonctions sont disponibles uniquement en MODE MIG MANUEL.

MIG MANUEL 2T / 4T

Pour sélectionner le mode de soudage 2T ou 4T, appuyer sur le bouton **2T/4T** (Fig.4, réf. 7)

MIG SYNÉRGIQUE

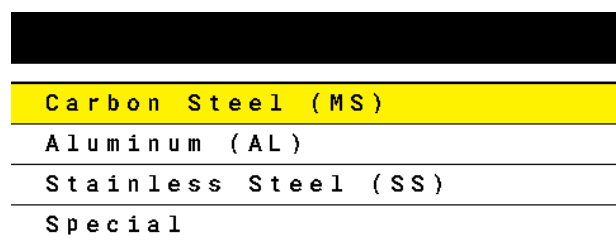
Appuyer sur le bouton  (Fig.4, réf. 7)



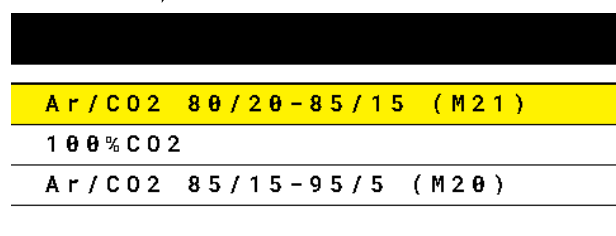
Activer la fonction Mig Synérgique, via le bouton  (Fig.4, réf. 10).

MODE MIG SYNÉRGIQUE

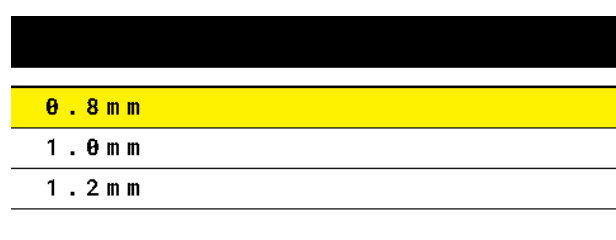
En choisissant le mode Mig Synérgique, l'écran affichera ce qui suit :



Sélectionner le matériau via le bouton  (Fig.4, réf. 8) ou l'encodeur (Fig.4, réf. 12)
Pour activer la fonction sélectionnée, appuyer sur le bouton  (Fig.4, réf. 10)



Sélectionner le GAZ via le bouton  (Fig.4, réf. 8) ou l'encodeur (Fig.4, réf. 12)
Pour activer la fonction sélectionnée, appuyer sur le bouton  (Fig.4, réf. 10)



Sélectionner le diamètre du fil via le bouton  (Fig.4, réf. 8) ou l'encodeur (Fig.4, réf. 12)
Pour activer la fonction sélectionnée, appuyer sur le bouton  (Fig.4, réf. 10)



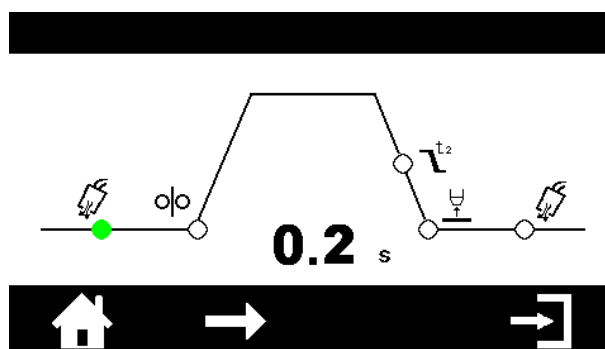
Une fois un programme sélectionné, le programme s'affiche. La ligne supérieure de l'écran montre le nom du programme, le diamètre du fil et le mélange de gaz. La partie inférieure affiche, de gauche à droite, la vitesse du fil, l'épaisseur du matériau et le trim.

Sur l'écran de gauche (Fig.4, réf. 14) est indiqué un courant approximatif (calculé en fonction du matériau, de la vitesse du fil, du diamètre du fil et d'autres variables).

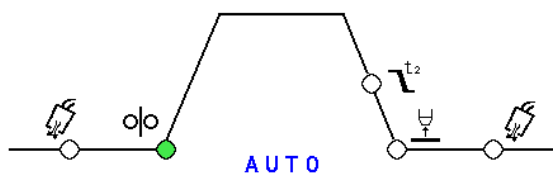
Sur l'écran de droite (Fig.4, réf. 13) est indiquée la valeur des volts.

En tournant l'encodeur gauche F (Fig.4, réf. 16), il est possible de régler l'épaisseur du matériau ; en réglant l'épaisseur du matériau, la vitesse du fil et la tension sont automatiquement ajustées.

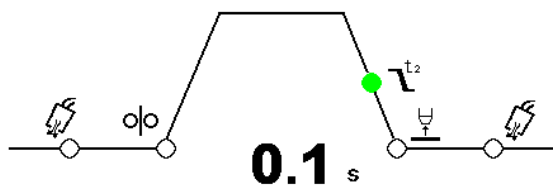
En appuyant une fois sur le bouton  (Fig.4, réf. 8), on accède au menu de configuration.



Le premier paramètre permet de régler le temps de pré-gaz. Il est réglable de 0,1 à 2 secondes. Appuyer sur le bouton  (Fig.4, réf. 10) pour passer au réglage de la vitesse d'approche.

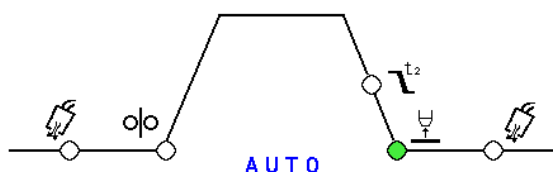


Normalement, cette fonction est en mode AUTO. Ce paramètre est calibré de façon optimale pour chaque courbe synergique. Il est possible de modifier cette valeur à l'aide de l'encodeur. Appuyer sur le bouton  (Fig.4, réf.8) pour passer au réglage du Temps de Slope Down.



La fonction de rampe de descente permet de remplir le cratère en fin de soudure ou d'estomper précisément une soudure. Si aucune rampe de descente n'est souhaitée, régler t_2 sur 0,1 seconde.

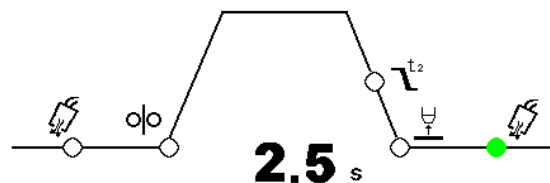
Appuyer sur le bouton  (Fig.4, réf. 8) pour accéder au réglage du Burn Back.



Normalement, cette fonction est en mode AUTO. Ce paramètre est calibré de façon optimale pour chaque courbe synergique. Le Burn Back règle la durée de maintien du fil après la fin du soudage. La configuration AUTO permet au fil de dépasser comme c'est normalement le cas sur un poste MIG classique, sans aucun réglage. (Attention : des valeurs élevées de Burn Back

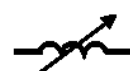
comportent un risque de faire brûler à nouveau le fil dans la buse de contact).

Appuyer sur le bouton  (Fig.4, réf. 8) pour passer au réglage du Post Flow.



Le débit de gaz post-soudage est réglable de 0,1 à 25 sec.

En appuyant sur le bouton ] (Fig.4, réf.10), on accède à un sous-menu permettant de régler l'inductance électronique.

 +00 %



Les programmes synergiques non pulsés et le mode Mig manuel disposent d'une option pour régler l'inductance. En tournant l'encodeur droit (Fig.4, réf.12), il est possible de faire varier la valeur de l'inductance.

Cette fonction permet de définir les caractéristiques de l'arc, de sec à doux. Avec une valeur négative, l'arc est plus sec/froid et offre une pénétration plus profonde, tandis que des valeurs positives donnent un arc plus doux.

En appuyant de nouveau sur le bouton ] il est possible de régler le Pinch Off Pulse.

Pinch off pulse : AUTO



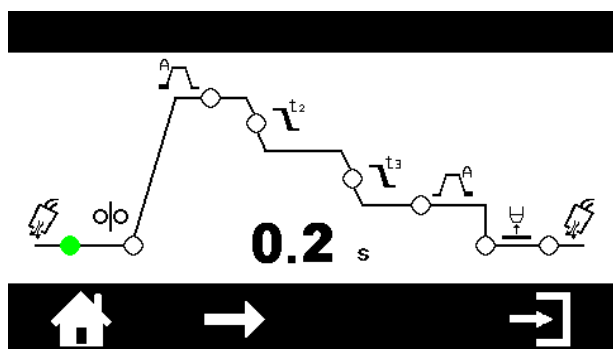
La fonction PINCH a pour but d'éliminer la bille qui peut se former sur le fil à la fin du soudage. Normalement, cette fonction est en mode AUTO. Ce paramètre est calibré de façon optimale pour chaque courbe synergique. Plus la valeur de PINCH est élevée, moins il y a de risque qu'une bille se forme à l'extrémité du fil à la fin du soudage.

SOUDAGE MIG ALUMINIUM SYNERGIQUE

Lorsqu'un programme pour l'aluminium est sélectionné, la fonctionnalité MIG 4T passe en 4TS. Cette fonction permet de démarrer le soudage avec un paramètre supérieur ou inférieur à celui défini.

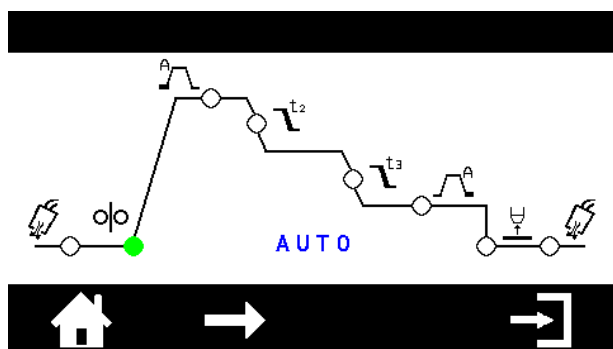
Avec la fonction 4T Special (4TS), il est possible de travailler avec trois paramètres de soudage différents.

Appuyer sur le bouton  (Fig.4, réf.8) pour accéder au réglage du MIG 4TS.

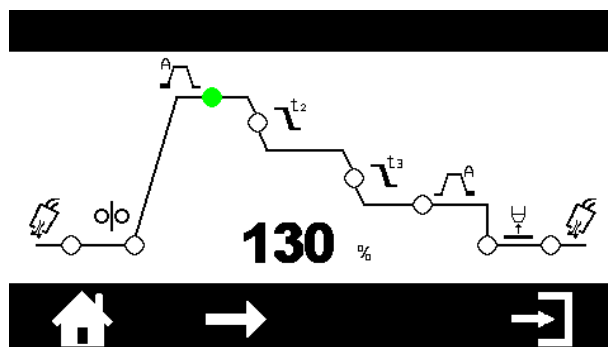


Le premier paramètre permet de régler le temps de Pré-gaz. Il est réglable, en tournant l'encodeur, de 0,1 à 2 secondes.

Appuyer sur le bouton  (Fig.4, réf. 10) pour passer au réglage de la Vitesse d'approche. AUTO est la valeur recommandée.



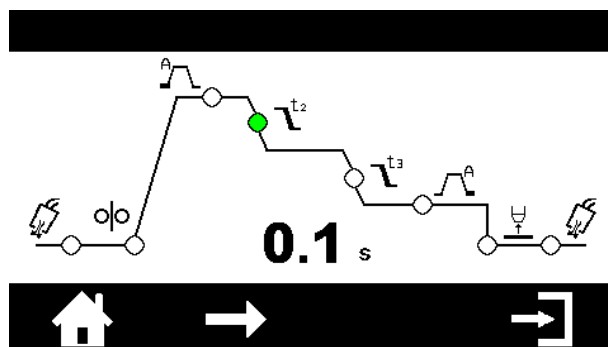
Appuyer sur le bouton  (Fig.4, réf. 10) pour passer au réglage du Hot Start (Courant – premier paramètre, qui peut être plus élevé ou plus faible que le paramètre de soudage défini).



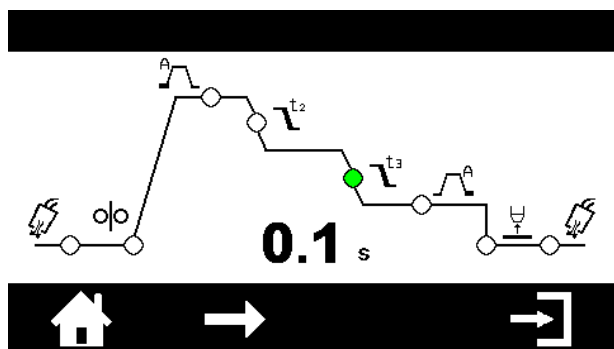
Il est possible de régler la valeur du Hot Start de 50 à 200 % de la vitesse du fil réglée.

Par exemple, si le paramètre principal est de 10 m/min et que le Hot Start est réglé à 130 %, lorsque le bouton de la torche est pressé et maintenu, le paramètre initial montera à 13 m/min. Note : si les vitesses d'avance du fil sélectionnées ici produisent des intensités supérieures à 220 ampères, la machine limitera automatiquement la sortie en conséquence.

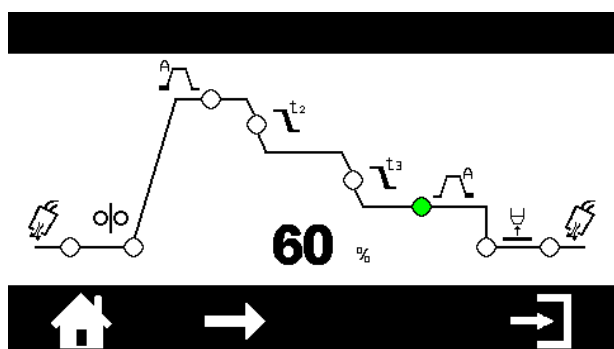
En appuyant de nouveau sur le bouton , on passe au réglage du temps de rampe de descente t2.



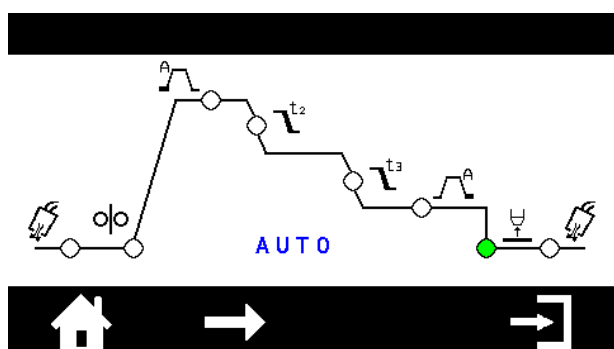
La valeur de t2 est réglable de 0,1 à 10 secondes. En appuyant de nouveau sur le bouton , il est possible de passer au réglage du temps de rampe de descente t3.



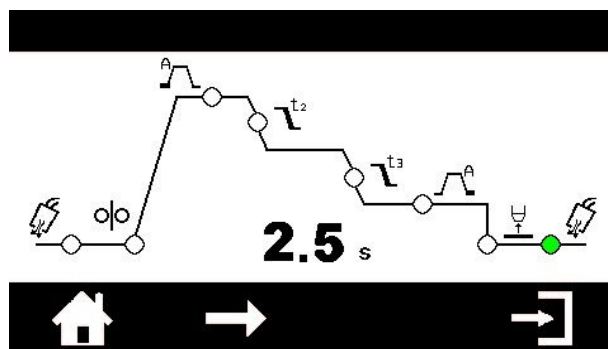
t3 est réglable de 0,1 à 10 secondes.
En appuyant de nouveau sur le bouton , on passe au réglage du courant final, qui est une valeur utilisée pour remplir le cratère lors du soudage de l'aluminium.



Un bon point de départ pour l'utilisateur ici est de régler une valeur de 60 %.
En appuyant de nouveau sur le bouton  , on passe au réglage de la brûlure finale du fil.
AUTO est la valeur recommandée.



En appuyant de nouveau sur le bouton  , on passe au réglage du temps de Post Gas.



Le temps de post gaz est réglable de 0,1 à 25 secondes.

SAUVEGARDE DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE (MODE JOB)

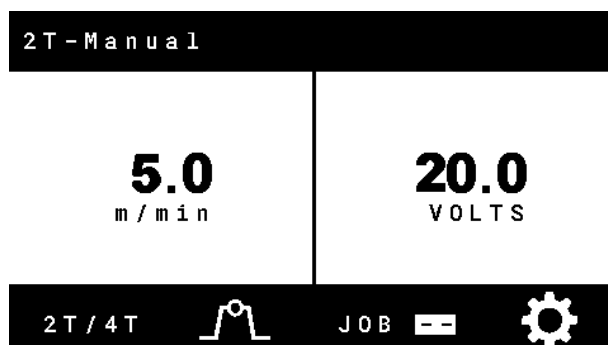
Cette fonction est active uniquement pour les modes de soudage suivants :

MIG MANUEL

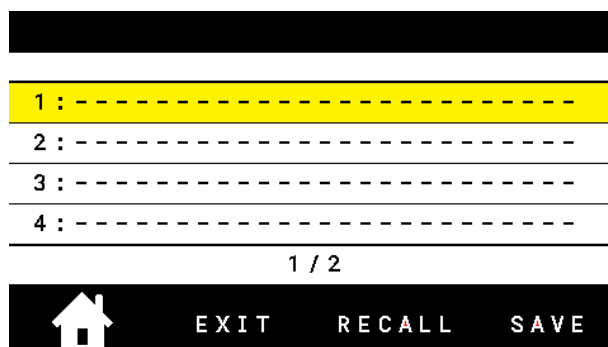
MIG 2T

MIG 4T

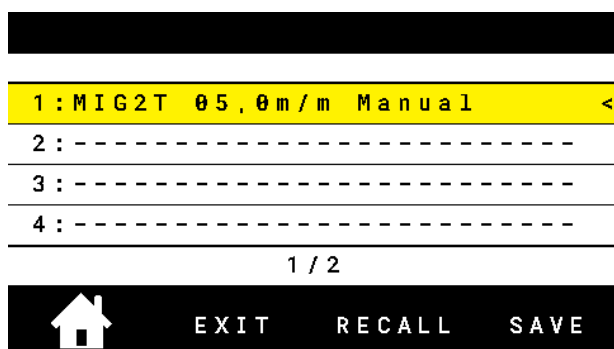
Cette fonction permet de mémoriser et de rappeler à tout moment 8 paramètres de soudage.



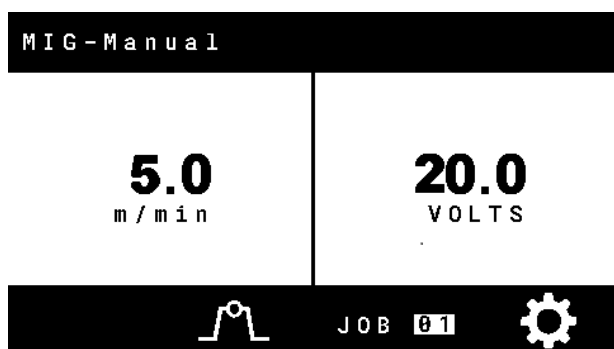
Appuyer sur le bouton JOB pour accéder à l'écran JOB LIST.



En tournant l'encodeur, choisir la position où sauvegarder le paramètre de soudage. Ensuite, appuyer sur le bouton SAVE. Le paramètre sera sauvegardé et mis en aperçu.



En appuyant sur la touche Home, on revient à l'écran principal où, à côté de l'inscription JOB, le numéro du JOB en cours d'utilisation sera également affiché.



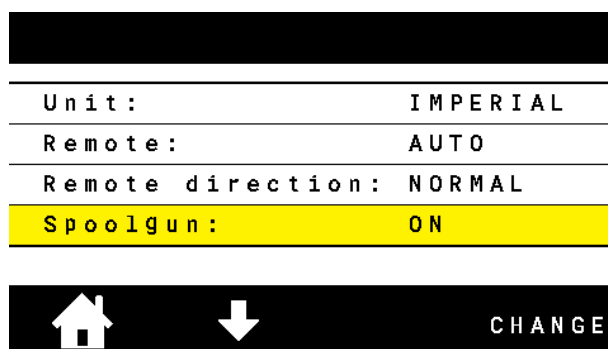
FONCTION TRIGGER JOB
 Dans les quatre premières positions de la JOB LIST, il est possible d'activer la fonction TRIGGER JOB.

Cette fonction permet de rappeler, par une pression rapide du bouton de la torche, l'un des quatre premiers paramètres de la JOB LIST. Les paramètres doivent avoir un temps de Pré-gaz supérieur ou égal à 0,3 sec pour pouvoir être rappelés.

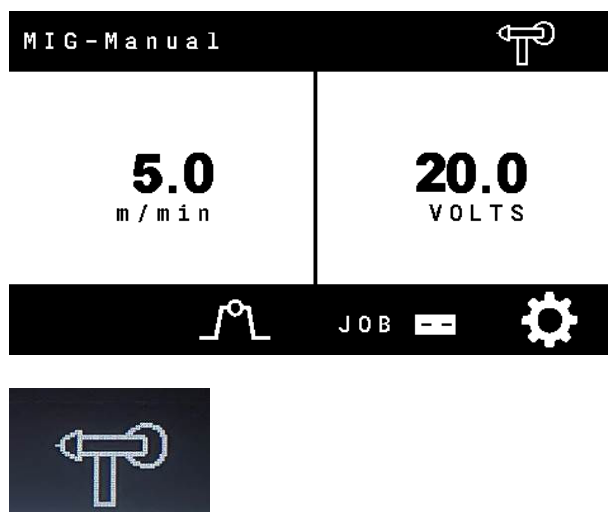
CONFIGURATION SPOOL GUN

Pour utiliser la SpoolGun, il est nécessaire d'ajouter le Kit SpoolGun 601987000L.

Appuyer sur le bouton pour accéder au menu des réglages. Avec le bouton sélectionner SpoolGun. Appuyer sur le bouton CHANGE (Fig.4, réf.11). Ensuite, ON apparaîtra à côté de Spool Gun.



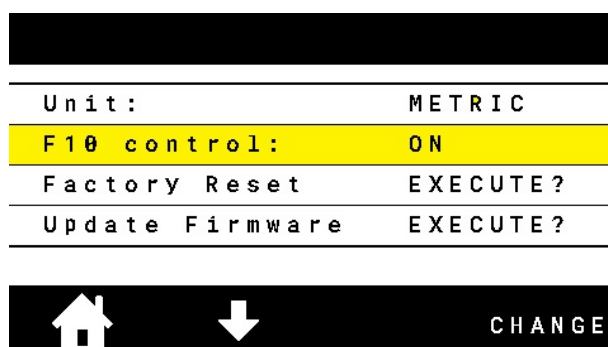
Si vous allez à la page principale, vous verrez le symbole Spool Gun.



RÉGLAGES SUR X MIG 350S

Sur le générateur X MIG 350S + F10, il est possible d'exclure le réglage des potentiomètres présents sur l'alimentation F10 et ainsi effectuer tous les réglages via les encodeurs du générateur.

Appuyer sur le bouton pour accéder au menu des réglages. Avec le bouton sélectionner F10 CONTROL.



Appuyer sur le bouton **CHANGE** (Fig.4, réf.11). Ensuite, **OFF** apparaîtra à côté de **F10 CONTROL**.

Unit:	METRIC
F10 control:	OFF
Factory Reset	EXECUTE?
Update Firmware	EXECUTE?



Appuyer sur le bouton **HOME** pour revenir à l'écran principal.

RÉINITIALISATION D'USINE (FACTORY RESET)

Si un rétablissement des paramètres d'usine est nécessaire, appuyer sur le bouton  pour accéder au menu des réglages. Avec le bouton  sélectionner Réinitialisation des paramètres d'usine.

Factory Reset	EXECUTE?
Update Firmware	EXECUTE?



Appuyer sur le bouton **CHANGE** (Fig.4, réf.10).

DO YOU WANT TO RESTORE
FACTORY DEFAULT DATA
AND DELETE ALL PROGRAMS?



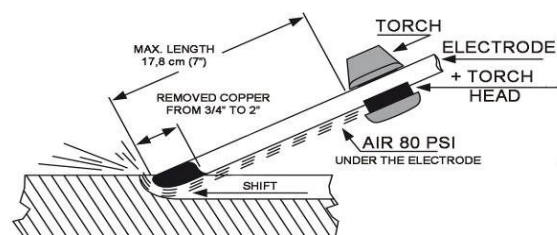
Ensuite, appuyer sur le bouton **V**

La machine se mettra automatiquement en mode **MIG MANUEL**.

DISPOSITION POUR ÉCLATEMENT

Pour les applications d'éclatement, on utilise généralement des générateurs avec une tension en circuit ouvert supérieure à 60 volts afin de compenser toute chute de tension dans le circuit.

- 1) Connecter la pince de soudage à la prise positive (+) de la machine.
- 2) Connecter le câble de masse à la prise négative (-) de la machine.
- 3) Connecter le tuyau d'air à la torche.
- 4) Allumer le générateur et l'alimentation en air vers la torche d'éclatement.



- 5) Appuyer sur le bouton **MODE** (Fig.4, réf.6) jusqu'à ce que le voyant à côté de la fonction

GOUGING s'allume ;

CAC - A

100
AMPS



DUTY CYCLE ET SURCHAUFFE

Le cycle de service est le pourcentage d'utilisation du poste de soudage sur une période de 10 minutes que l'opérateur doit respecter afin d'éviter que le blocage d'alimentation par surchauffe ne se déclenche.

100% ED (ciclo intermittenza)



60% ED (ciclo intermittenza)



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

IGBT1 : **ALARM**

IGBT2 : OK

RECT : OK

PCB : OK

IND : OK



Read
manual for
more info.

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

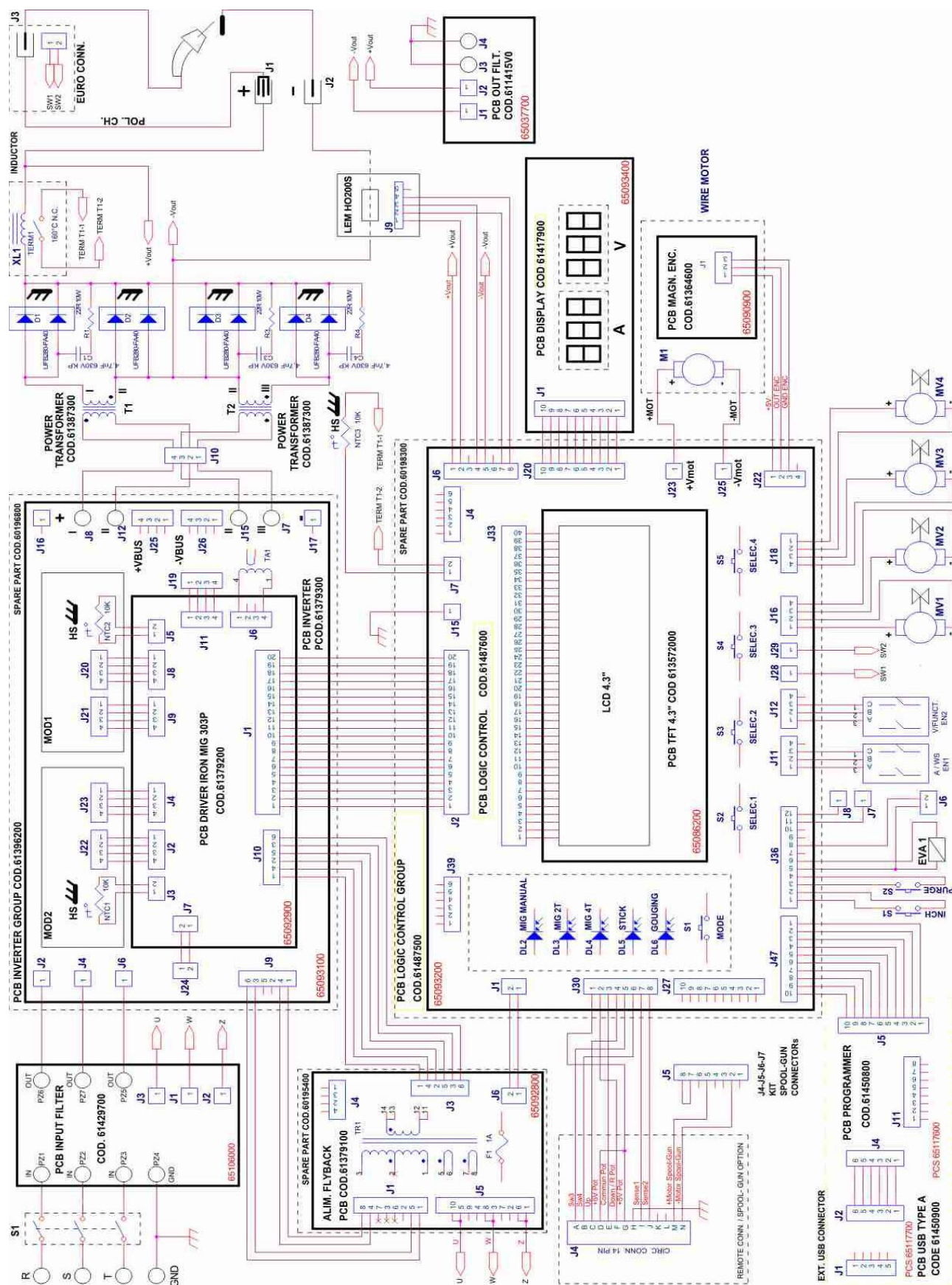
ÉLIMINATION DES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES



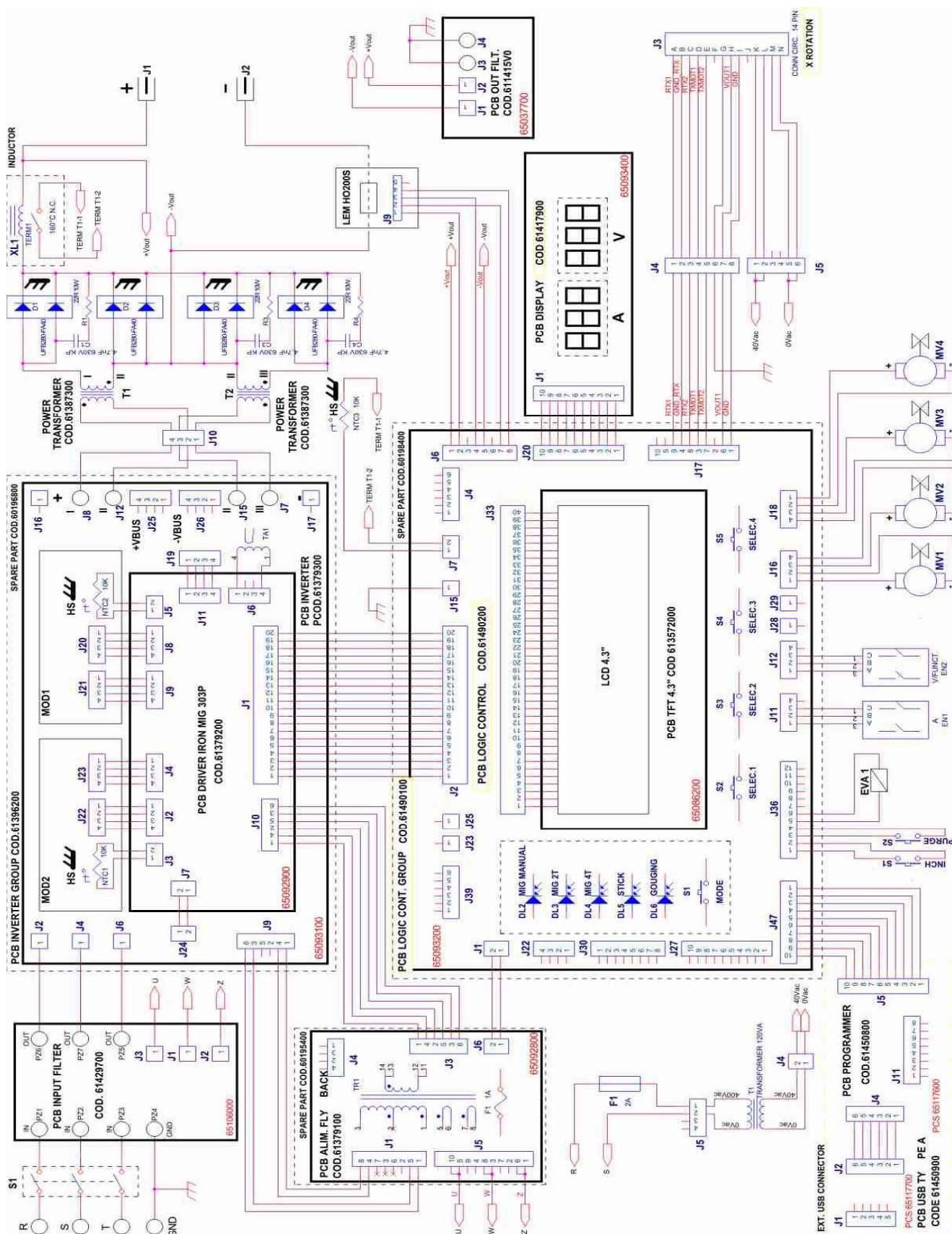
Ne pas éliminer les équipements électriques avec les déchets ordinaires ! Conformément à la Directive Européenne 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à sa transposition dans la législation nationale, les équipements électriques en fin de vie doivent être collectés séparément et acheminés vers une installation de recyclage respectueuse de l'environnement. En tant que propriétaire des équipements, vous devez vous renseigner auprès de notre représentant local sur les systèmes de collecte agréés. 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.

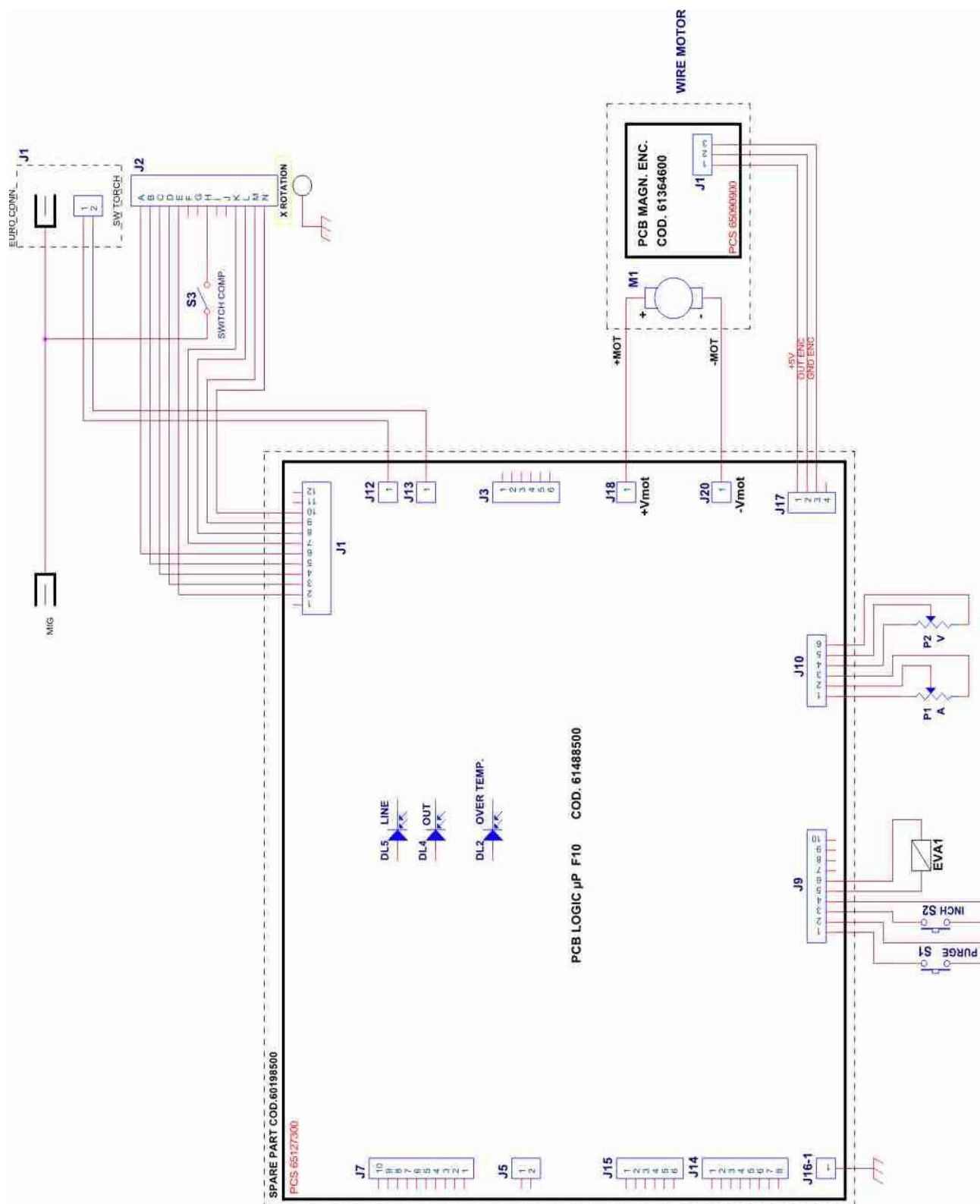
WIRING DIAGRAM: X MIG 350K



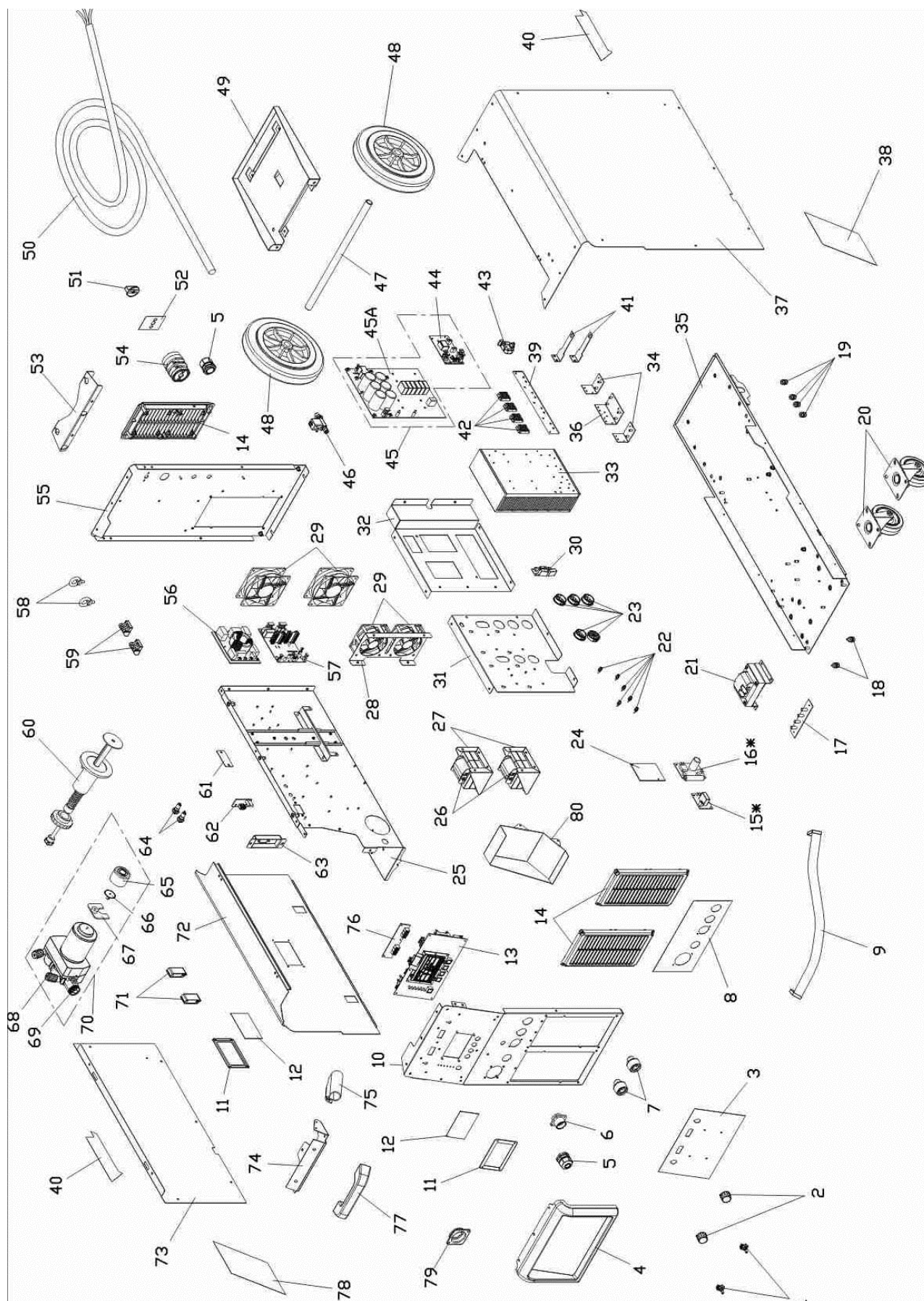
WIRING DIAGRAM: X MIG 350S



WIRING DIAGRAM: F10



EXPLODED VIEW: X MIG 350K

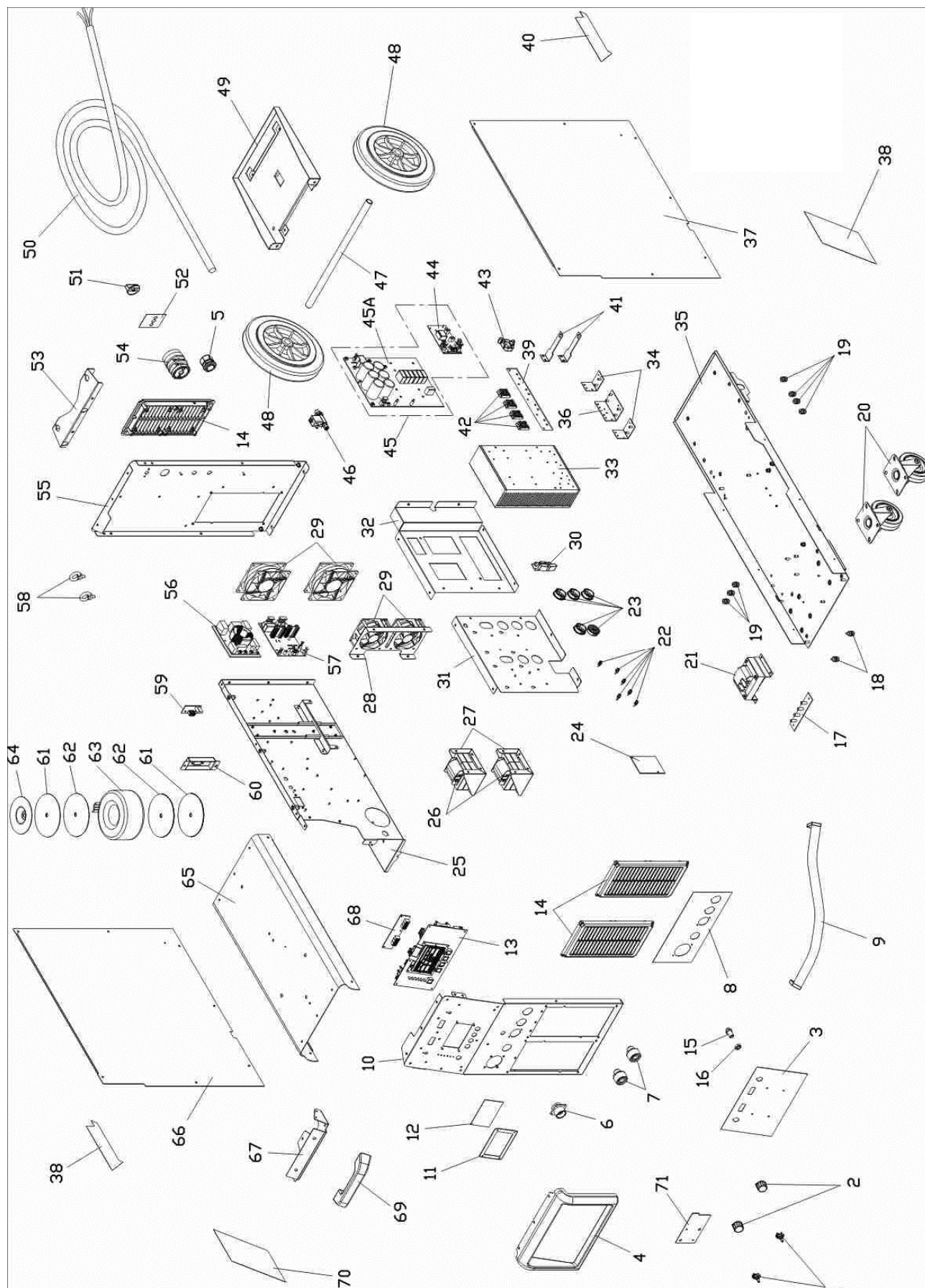


SPARE PARTS X MIG 350K

N	DESCRIPTION	CODE
1	Encoder	6119020
2	Knob	6610620
3	Instrument Label	6617780
4	Plastic Front Panel	6613850
5	Cable relief	6607850
6	14 Way Connector (F)	6138850
7	Welding socket	6427400
8	Label Logo/Name/Connections	6617790
9	Flat Connector	6507380
10	Front Panel	6211640K
11	Frame Display	620809K
12	Display Protection	6614220
13	Logic Front Panel Group PCB	601983000L
14	Grid	66109300
15	----	---
16	Push Pull PCB (optional)	61418500
17	----	---
18	----	---
19	----	---
20	Wheel Ø 100 mm	6692800
21	Inductance	6141550
22	----	---
23	----	---
24	Programmer PCB	6145080
25	----	---
26	Power Transformers	6138730
27	Power Transformers Support	6207430T
28	----	---
29	Fan 92x92x38	61316600
30	Output Filter PCB	611415V0
31	----	---
32	----	---
33	----	---
34	----	---
35	----	---
36	----	---
37	Cover	621156CG
38	Logo Mig Range Dx	66180100
39	----	---
40	STEL Side Label	66120500
41	----	---
42	Secondary Diodes	6503020
43	Lem Probe	6509770
44	----	---
45	Primary Inverter PCB Group	601968000L
46	Solenoid Valve	6170300

N	DESCRIPTION	CODE
47	Axle	6205540T
48	Wheel Ø 250 mm	6692700
49	Gas Bottle Holder	6211880T
50	Power Cable	6428800
51	Knob Power Switch	6623100
52	Power Switch Label	6624100
53	Gas Bottle Support	6206390K
54	Power Switch	6470100
55	Rear Panel	6211650K
56	Line Filter PCB	6142970
57	Flyback PCB	6137910
58	Lifting Eyebolt	6312100
59	Hinge	6646800
60	Spool Reel	6648600
61	Plate	6205840K
62	USB Programmer PCB	6145080
63	----	---
64	Button	64159000
65	Encoder Cover	66134700
66	Encoder Wheel	63621000
67	Pcb Magnetic Encoder	61364600
68	Wire Feeder	61383900
69	Euro Connector	63684000
70	Wire Feeder Group	61387100
71	Sliding Closing	6647100
72	Door	621157CG
73	Left Panel	621158CG
74	Handle Support	6211720K
75	Torch Holder	6211010K
76	PCB display 7 seg.	6141790
77	Handle	6610900
78	Logo Mig Range Sx	6618020
79	Insulator Torch Connector	6646200
80	Pcb Cover	6211680K

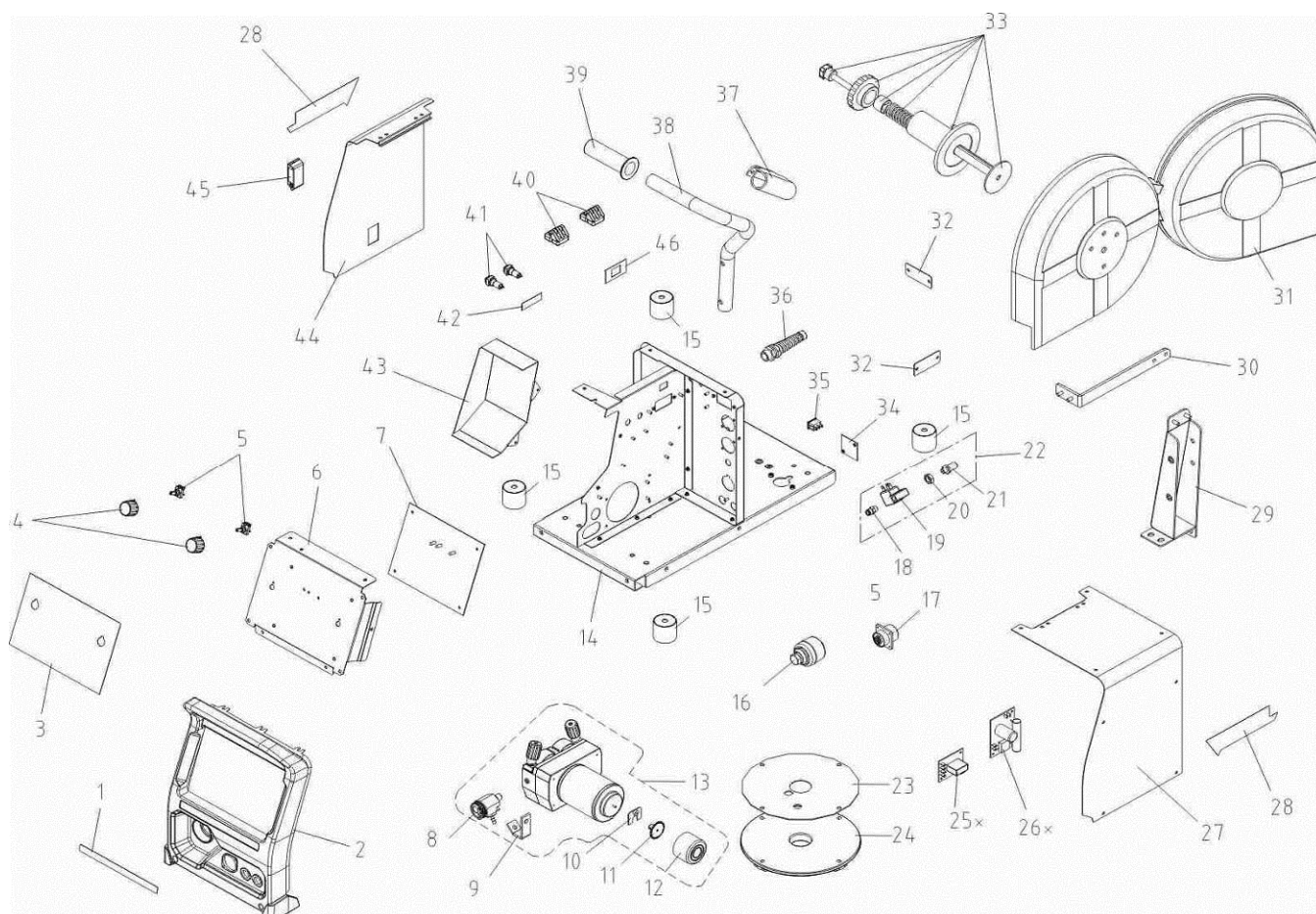
EXPLODED VIEW: X MIG 350S



SPARE PARTS X MIG 350S

N	DESCRIPTION	CODE
1	Encoder	6119020
2	Knob	6610620
3	Instrument Label	6617780
4	Plastic Front Panel	6113850
5	Cable relief	6607850
6	14 Way Connector (F)	6138850
7	Welding socket	6427400
8	Label Logo/Name/Connections	6617840
9	Flat Connector	6507380
10	Front Panel	6211640K
11	Frame Display	620809K
12	Display Protection	6614220
13	Logic Front Panel Group PCB	601984000L
14	Grid	66109300
15	Gas Coupling	63197000
16	Nut	63185000
17	----	---
18	----	---
19	----	---
20	Wheel Ø 100 mm	6692800
21	Inductance	6141550
22	----	---
23	----	---
24	Programmer PCB	6145080
25	----	---
26	Power Transformers	6138730
27	Power Transformers Support	6207430T
28	----	---
29	Fan 92x92x38	61316600
30	Output Filter PCB	611415V0
31	----	---
32	----	---
33	----	---
34	----	---
35	----	---
36	----	---
37	Right Panel	621162CG
38	Logo Mig Range Dx	66180100
39	----	---
40	STEL Side Label	66120500
41	----	---
42	Secondary Diodes	6503020
43	Lem Probe	6509770
44	----	---
45	Primary Inverter PCB Group	601968000L
46	Solenoid Valve	6170300

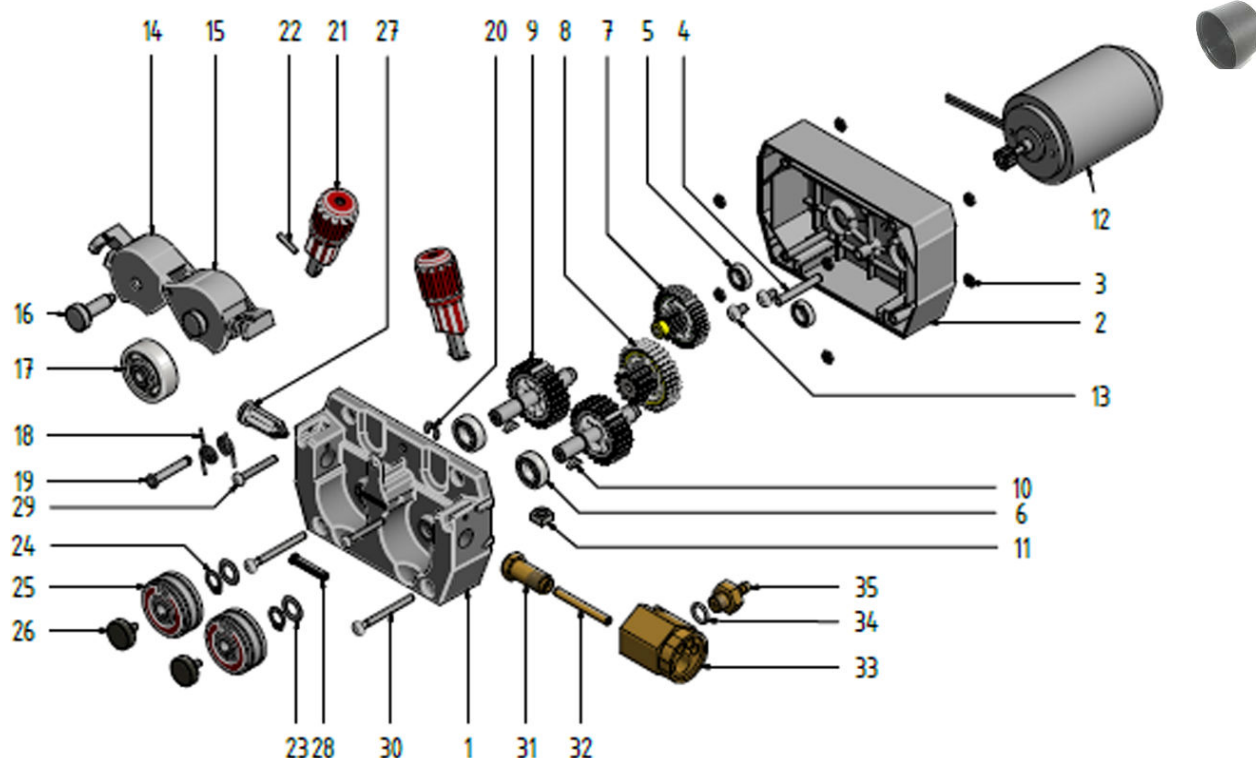
N	DESCRIPTION	CODE
47	Axle	6205540T
48	Wheel Ø 250 mm	6692700
49	Gas Bottle Holder	6211880T
50	Power Cable	6428800
51	Knob Power Switch	6623100
52	Power Switch Label	6624100
53	Gas Bottle Support	6206390K
54	Power Switch	6470100
55	Rear Panel	6211650K
56	Line Filter PCB	6142970
57	Flyback PCB	6137910
58	Lifting Eyebolt	6312100
59	USB Programmer PCB	6145080
60	----	---
61	Insulator	6609150
62	Insulator	6605810
63	Auxiliary Transformer	6478100
64	Flange	63291000
65	Cover	621161CG
66	Left Panel	621163CG
67	Handle Support	6211720K
68	PCB display 7 seg.	6141790
69	Handle	6610900
70	Logo Mig Range Sx	6618020
71	Plate	6211660K
72	----	---

EXPLODED VIEW: F10

SPARE PARTS F10

N°	DESCRIPTION	CODE
1	Label Logo/Name/Connections	66178700
2	Plastic Front Panel	6617040K
3	Instrument Label	66178600
4	Knob	66106200
5	Potentiometer	61383700
6	Instrument Panel Support	6211770K0
7	Logic Pcb	601985000L
8	Euro Connector	63684000
9	Copper Connection	62980000
10	Pcb Magnetic Encoder	61364600
11	Encoder Wheel	63621000
12	Encoder Cover	66134700
13	Wire Feeder Group	61468900
14	Chassis	6210830K
15	Foot	66155600
16	Welding Dinse Socket	64494000
17	14 Way Connector (F)	61435700
18	Coupling Soleinod Valve	63104000
19	Soleinod Valve	64102000
20	Nut 1/4	63185000
21	Coupling1/4	63197000
22	Group Solenoid Valve	61703000
23	Flange	6206670T
24	Plastic Wire Feeder Support	66121100
25	---	---
26	Pcb Push Pull (Optional)	61418500
27	Cover	621084CG10
28	STEL Side Label	66120500
29	Spool Support	6210870K
30	Reinforcement	6210920K
31	Spool Cover	66151800
32	Plate	6205840K
33	Spool Reel	66486000
34	Plate	6204760K
35	Switch	64188000
36	Bushing	66152500
37	Torch Holder	621101K0
38	Handle	621091K0
39	Grip	66503000
40	Hinge	66468000
41	Button	64159000
42	Purge / Inch Label	66159600
43	Pcb Cover	6210880K
44	Door	621085CG10
45	Sliding Closing	66468000
46	Change Polarity Label	66074800

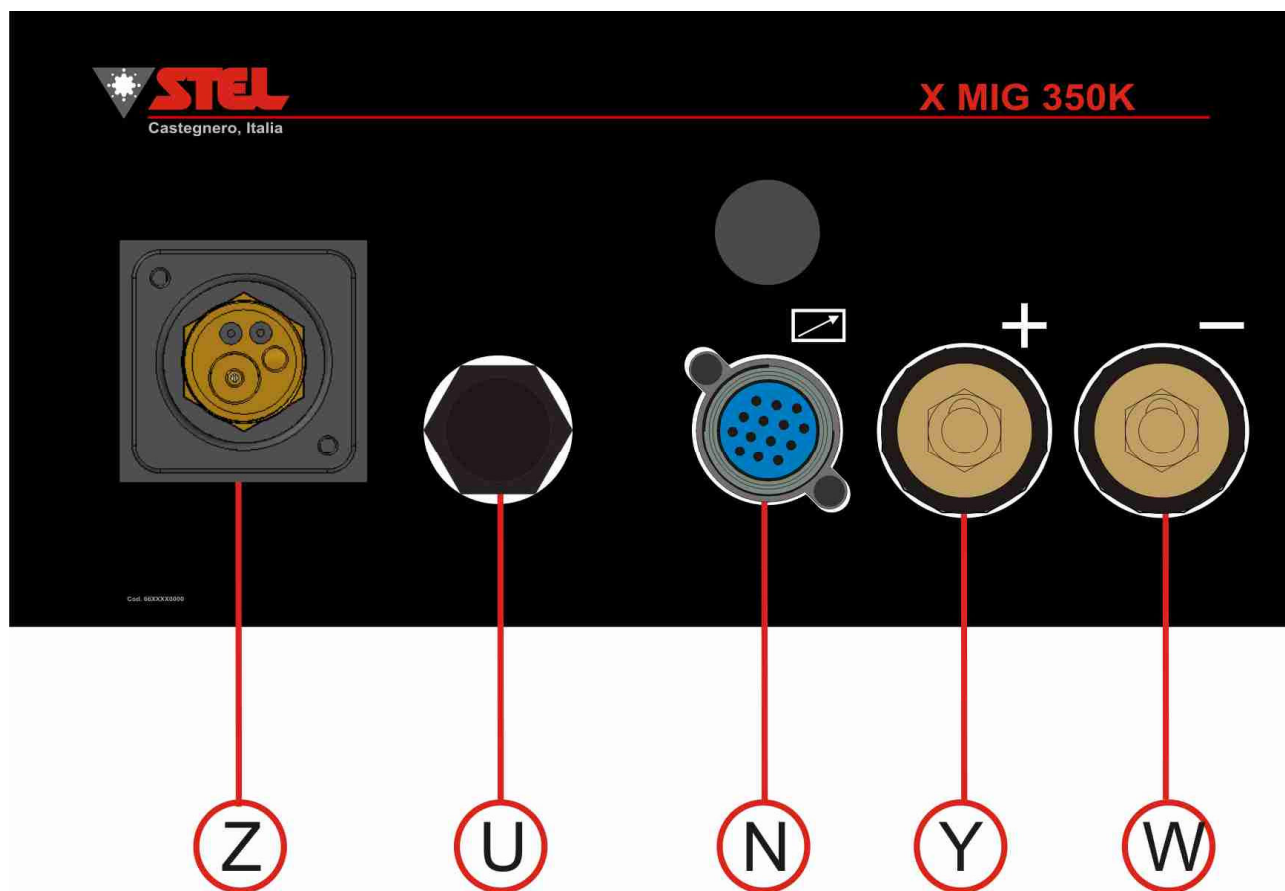
EXPLODED VIEW WIRE FEEDER



N°	DESCRIPTION	CODE
1	4-R Wire Drive front housing, SF54037	613933000L
2	4-R Wire Drive rear housing SF54037	613934000L
3	/	/
4	/	/
5	/	/
6	/	/
7	Gear to motor	6614230000
8	Intermediary gear	6614240000
9	Gear with main axle	6614250000
10	/	/
11	/	/
12	Motor EP Ø77mm 24V/75W 5500rpm	6481100000
12C	Encoder Cover, nylon, ø 48 mm	6613470000
13	/	/
14	Pressure arm, Ø37mm, left	6365400000
15	Pressure arm, Ø37mm, right	6365500000
16	/	/
17	/	/
18	/	/
19	/	/
20	/	/
21	Pressure adjustment unit, 2mm spring	6365600000
22	/	/
23	/	/
24	/	/
25	/	/
26	Retaining screw	6346900000
27	Wire inlet guide, ø2.3 L34.1	6365700000
28	/	/
29	/	/
30	/	/
31	Connection screw brass	6365800000
32	Wire guide tube 5x2x48mm	6365900000
33	Torch adapter	6348200000
34	/	/
35	Current/gas connection screw	6323700000

CONNECTIONS 350K

FRONT



Z – central connector for MIG gun

U – euro connector supply

N – remote control receptacle

Y – positive socket

W – negative socket . Ground, polarity reversal depending on welding process

Fig. 1

BACK

P – power switch

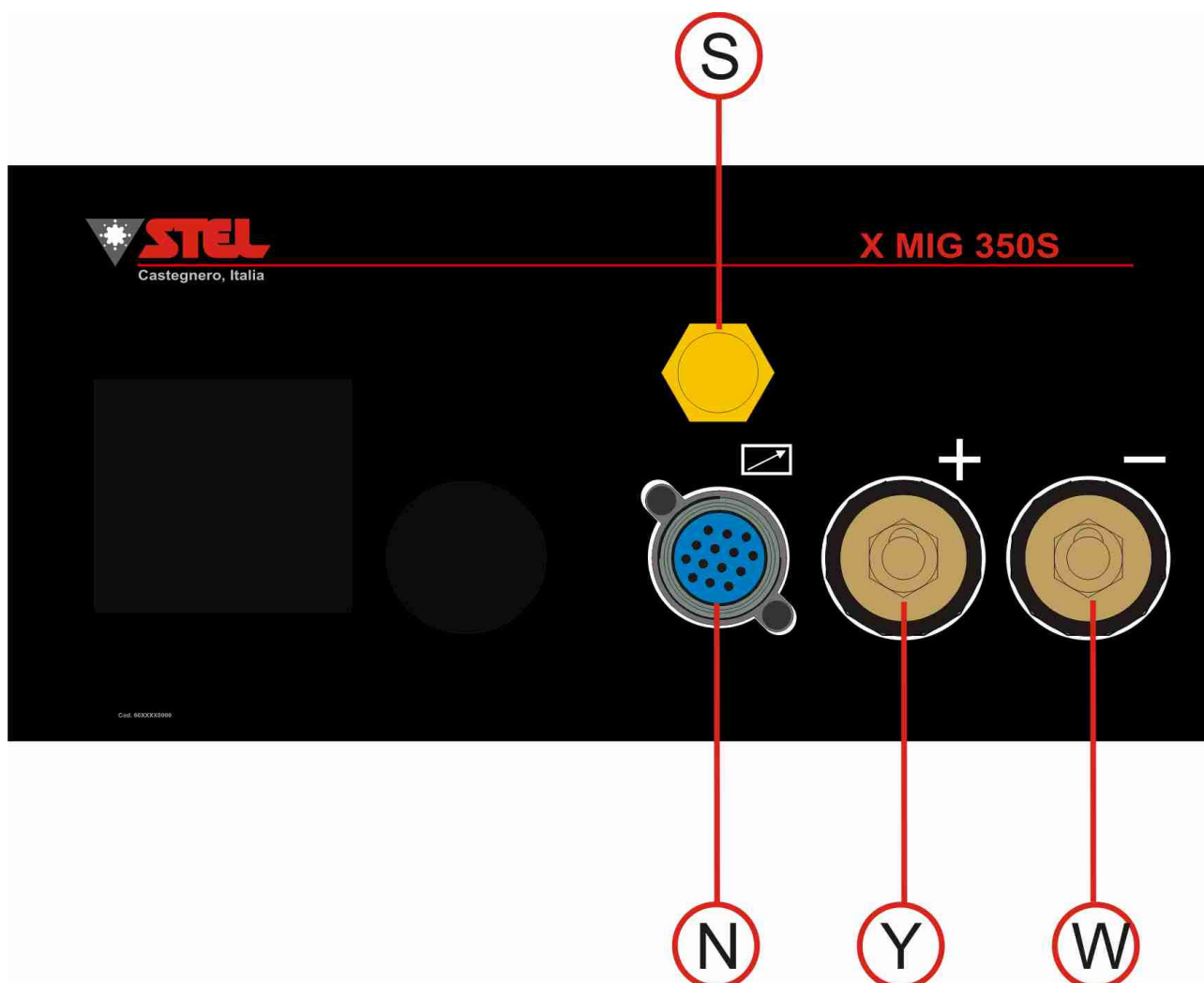
Q – power cable

R – port for MIG shielding gas

S – port for MIG Spool Gun shielding gas (optional)

CONNECTIONS 350S

FRONT



S – gas outlet

N – interconnecting cable receptacle

Y – positive socket

W – negative socket. Ground, polarity reversal depending on welding process

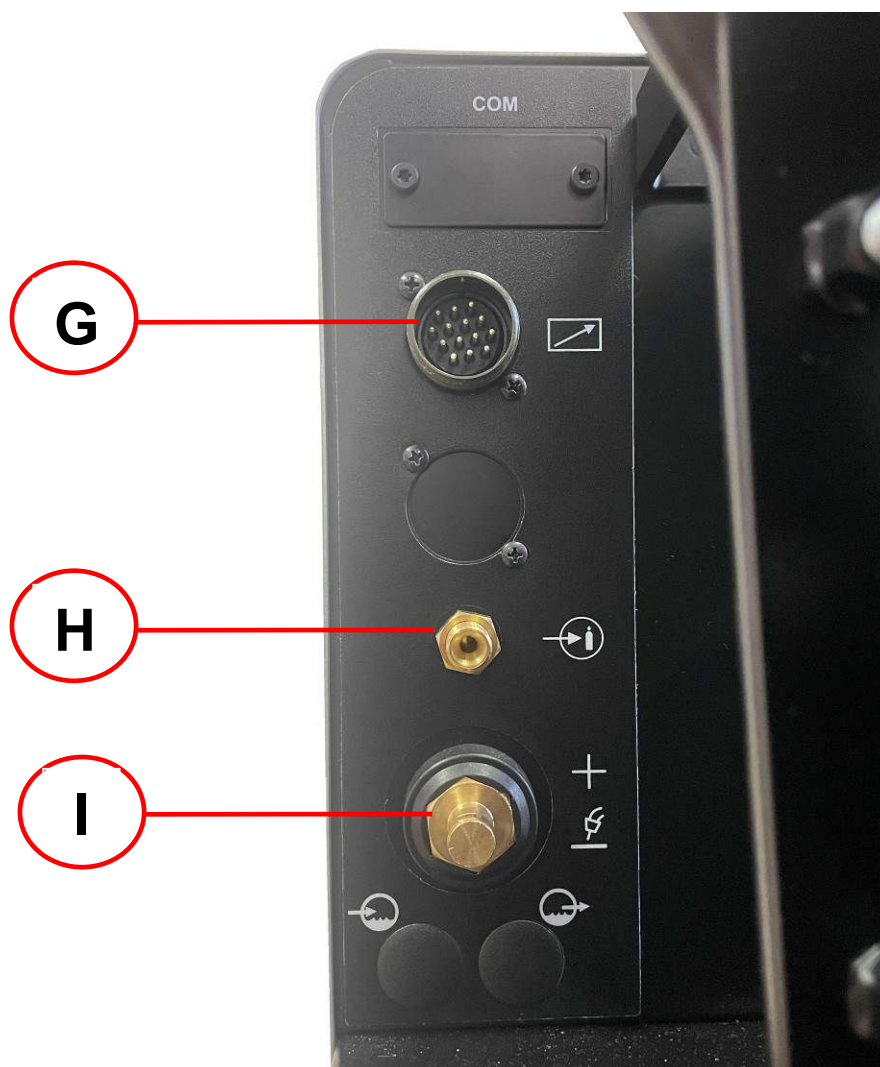
CONNECTIONS F10

FRONT



REF	DESCRIPTION	
A	EURO CONNECTOR	

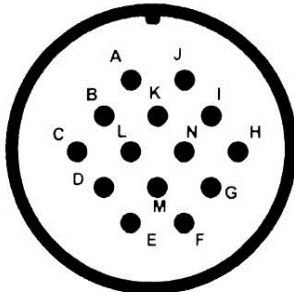
BACK



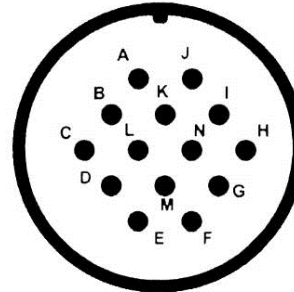
REF	DESCRIPTION	MIG
G	CONNECTOR 14 WAY REAR	TO WELDING POWER SOURCE
H	GAS INLET	TO WELDING POWER SOURCE/GAS CYLINDER
I	DIN SOCKET REAR "MIG"	TO WELDING POWER SOURCE

X MIG 350K – CONNECTOR 14 WAY

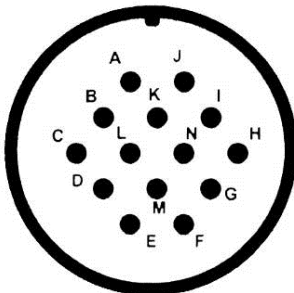
REMOTE CONNECTION

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	
GND	H	CHASSIS COMMON	

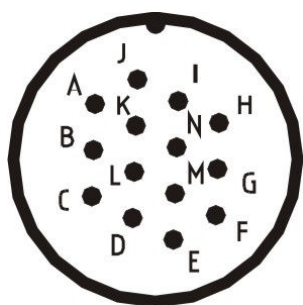
SPOOL GUN TORCH CONNECTION

CONNECTOR 14 WAY 'D'	PIN	DESCRIPTION	
TORCH TRIGGER	EUR	TORCH SWITCH EURO CONNECTOR	
	EUR	TORCH SWITCH EURO CONNECTOR	
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	
GND	H	CHASSIS COMMON	
SPOOL-GUN	K	SENSE 1 JUMPER	
	L	SENSE 2 JUMPER	
	M	+ MOTOR	
	N	-MOTOR	

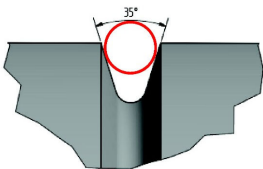
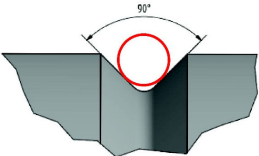
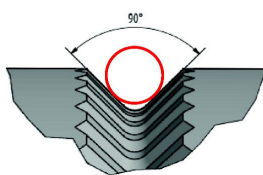
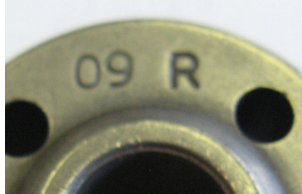
PUSH PULL TORCH CONNECTION

CONNECTOR 14 WAY 'D'	PIN	DESCRIPTION	
TORCH TRIGGER	EUR	TORCH SWITCH EURO CONNECTOR	
	EUR	TORCH SWITCH EURO CONNECTOR	
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	
GND	H	CHASSIS COMMON	
PUSH PULL	M	+ MOTOR	
	N	-MOTOR	

X MIG 350S – CONNECTOR 14 WAY**14 PIN CONNECTOR “X ROTATION” -**

14 PIN CONNECTOR	PIN	DESCRIPTION	
REMOTE CONTROL	K	+42Vac Output remote control	
	L	+42Vac Output remote control	
	M	0Vac Output remote control	
	N	0Vac Output remote control	
GND	G	Chassis common	
	A	Data Reception Serial Gate	
	B	Common Communication Serial Gate	
	C	Data Transmissions Serial Gate	
	D	Data Transmissions Serial Gate Speed Motor	
	E	Data Reception Serial Gate Speed Motor	
	H	Positive connection Welding Voltage	
	I	Negative connection Welding Voltage	

ROLLS SPECIFICATIONS

TYPE OF WIRE	GROOVES	ROLL	PRESSURE
MILD STEEL / STAINLESS STEEL Cod.6316200000	V-groove 35° for hard wire 		
ALLUMINIUM Cod.6346400000	V-groove 90° for aluminium wire 		
FLUX CORED Cod.6349800000	V-groove 90° for flux cored wire 		

INFO

- HAND REMOTE CONTROL:

When the Hand Remote is connected on the 14PIN this becomes the master control.

The maximum output will be set with the Power Source Potentiometer and read on the Display.

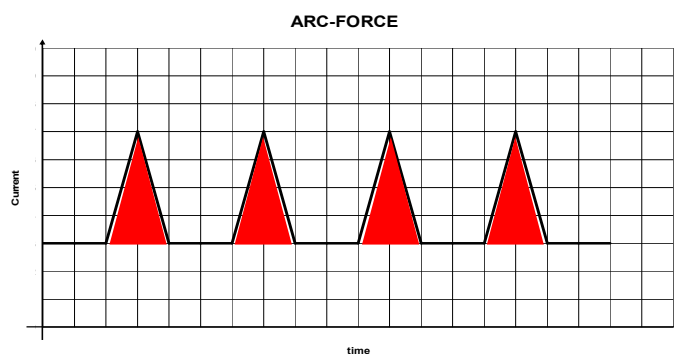
Example: 200Amp on the Power Source Display the Hand Remote will adjust current from the minimum 4Amp to 200Amp.

HAND REMOTE WITH CABLE



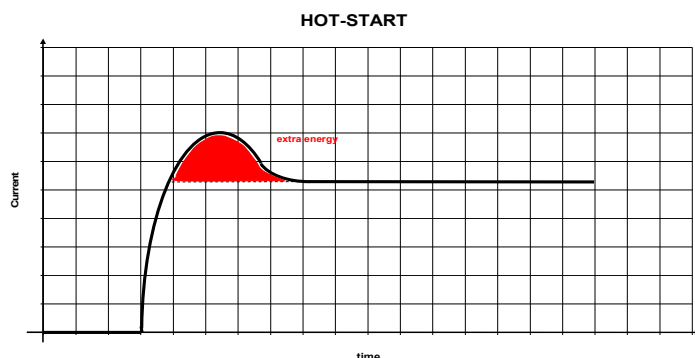
- ARC FORCE (ONLY IN MMA MODE):

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



- HOT START (ONLY IN MMA MODE):

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



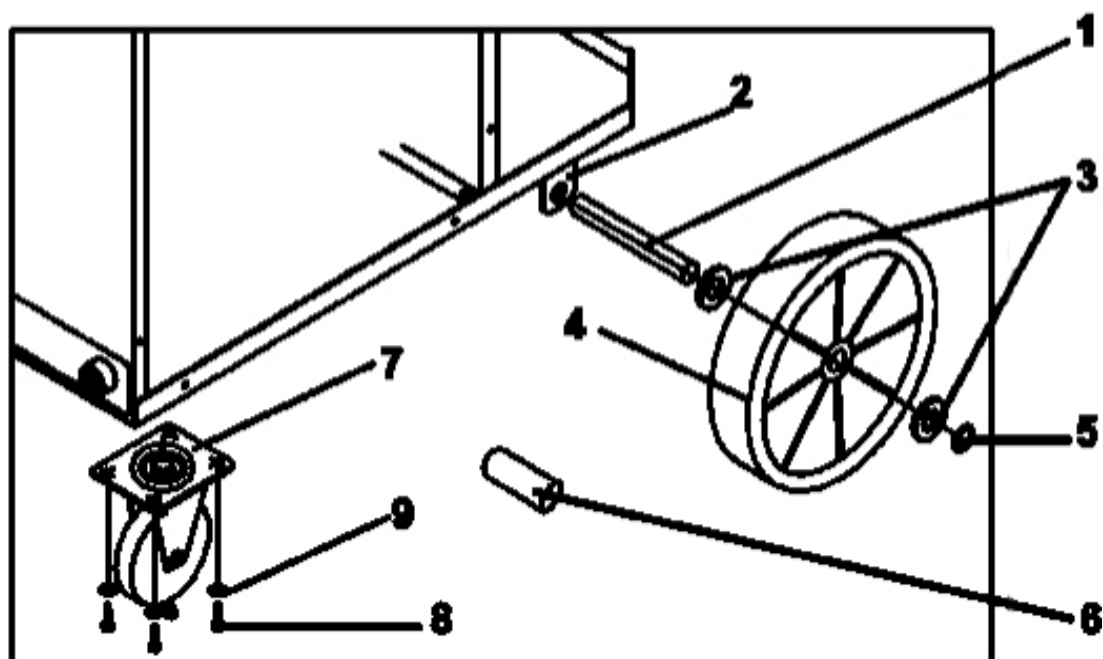
IDEAL SETTING MMA MODE:

ELECTRODE	TYPE	DIAMETER	CURRENT	HOT START	ARC FORCE
RUTILE	6013	2,5	80	10	0
	6013	3,25	115	10	0
BASIC	7018	2,5	90	10	15
	7018	3,25	125	10	10
	7018	4	160	15	10
	7018	5	200	20	20
CELLULOSIC FLEETWELD 5P+ (Lincoln)	6010	2,5	50	20	250
	6010	3,25	70	20	250

GOUGING ELECTRODES:

ELECTRODE SIZE (mm)	CURRENT (A)	METAL REMOVAL (g/cm)	WIDTH GROOVING (mm)	DEEP GROOVING (mm)	DEEP CUTTING (mm)	HOLE DIAMETER (mm)
4.0 x 305	150-200	10	6-8	3-4	7	8
5.0 x 305 *	150-200	12	7-9	3-5	8	8
6.3 x 305	200-250	18	9-11	4-6	9	10
8.0 x 305	250-300	33	11-13	6-9	11	12

ASSEMBLY WHEELS X MIG



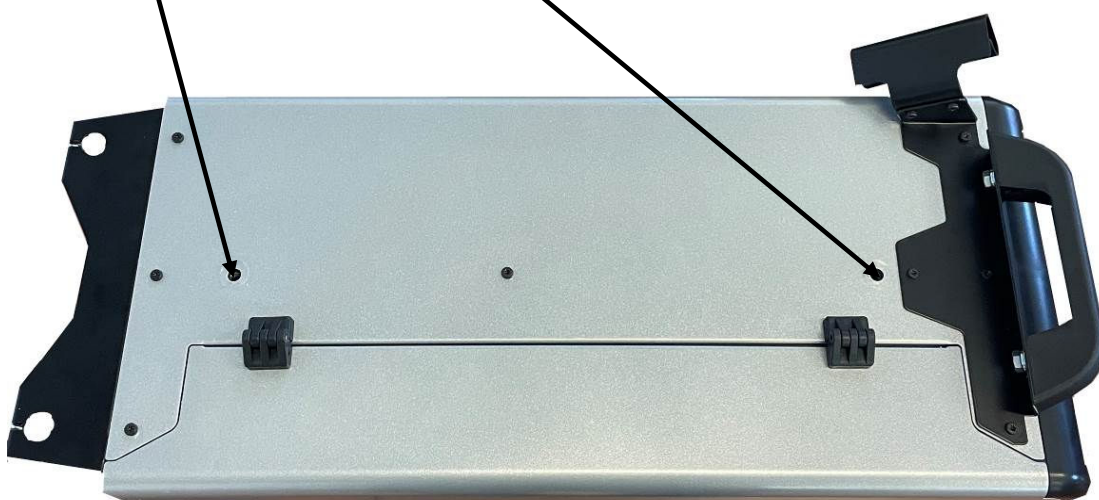
1	Rear Wheel Axle	5	Washer Seeger Ø 20 mm
2	Flange Drilled	6	Pipe
3	Flat Washer Ø 20 mm	7	Wheel Ø 100 mm
4	Wheel Ø 250 mm	8	Screw M 8 X 20
		9	Flat Washer M8

ASSEMBLY SEQUENCE

- Raise the machine placing in the appropriate supports (e.g wood logs);
- Place the rear wheel rotation support (1) in the perforated flange (2) in the base of the machine, keeping it in the centre.
- Insert on the axle on both sides, following this order: flat washer Ø 20 mm (3), rear wheel (4), flat washer Ø 20 mm (3) and washer seeger (5);
- In order to push in position the washer seeger, place over it the provided tube and beat it with a hammer;
- Install both front wheels (7) into the correct place in the front side of the machine, fastening them tight with screw M8 X 20 (8) and the plane washer (9) provided

POSITIONING EYEBOLTS

Inside the packaging you will find also two eyebolts .



CABLE HOLDER





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