

ISTRUZIONI PER L'USO

EXTREMIG 200III LCD REV.2





| Son | nmario | |
|-----|--|----|
| | GENERALE | 3 |
| | NORME DI SICUREZZA | 3 |
| | SICUREZZA DEL LAVORO | 3 |
| | PROTEZIONE INDIVIDUALE | 5 |
| | USO PREVISTO | 6 |
| | SICUREZZA DEL DISPOSITIVO | 6 |
| | METODO DI SALDATURA A FILO (MIG/MAG) | 8 |
| | METODO DI SALDATURA AD ELETTRODO (MMA) | 9 |
| | METODO DI SALDATURA TIG | 10 |
| | DESCRIZIONE SALDATRICE | 11 |
| | MESSA IN FUNZIONE DELLA SALDATRICE | 13 |
| | NOTE PER LA SALDATURA A FILO MIG/MAG | 14 |
| | NOTE PER LA SALDATURA A FILO NO-GAS | 15 |
| | NOTE PER LA SALDATURA AD ELETTRODO | 15 |
| | NOTE PER LA SALDATURA TIG DC | 16 |
| | IMPOSTAZIONI GENERALI | |
| | PROGRAMMI DI SALDATURA | |
| | DATI TECNICI | 22 |
| | FAQ E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI | 23 |
| | GARANZIA | 25 |
| | SMALTIMENTO | 26 |
| | CE _ DICHIARAZIONE DI CONEORMITA' | 27 |



GENERALE

Grazie per avere scelto un apparecchio HUGONG. Queste istruzioni d'uso contengono informazioni importanti. Si prega di leggerle attentamente e di conservarle con cura.

E' stato fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza e la completezza delle informazioni contenute in questo manuale. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche senza preavviso e di cambiare le specifiche in qualsiasi momento.

NORME DI SICUREZZA

Leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze di sicurezza prima di utilizzare il dispositivo. La mancata osservanza delle istruzioni può provocare gravi lesioni alle persone e/o incendi. Consultare per approfondimenti il fascicolo "Apparecchiature per saldatura ad arco: installazione ed uso - CEI EN 60974-9". Questa è un'apparecchiatura di classe A, progettata per l'uso in ambienti professionali ed industriali. Negli ambienti collegati ad una rete di alimentazione pubblica a bassa tensione che alimenta edifici ad uso domestico, potrebbero esserci delle difficoltà ad assicurare la rispondenza alla compatibilità elettromagnetica, a causa di disturbi condotti o irradiati.

SICUREZZA DEL LAVORO

- Assicurarsi che il piano di appoggio della saldatrice sia facilmente accessibile, piatto, asciutto, resistente al calore e sufficientemente stabile.
- Non appoggiare l'apparecchio direttamente contro la parete o sotto ai pensili per evitare accumulo di calore.
- Non posizionare la saldatrice vicino a fonti di calore.
- Proteggere i cavi evitando il contatto con gli spigoli vivi e gli oggetti incandescenti.
- Garantire un'adeguata ventilazione del posto di lavoro. I fumi di saldatura sono pericolosi per la salute.



- Non utilizzare la saldatrice in atmosfere potenzialmente esplosive.
 Attenzione ai liquidi ed ai gas infiammabili ed ai vapori di vernici.
- Rimuovere tutte le sostanze infiammabili dalla zona di lavoro.
- Proteggere sempre la zona di lavoro da persone non autorizzate all'uso della saldatrice, ad esempio i bambini.
- Fare una pausa in caso di sviluppo eccessivo di fumo ed assicurarsi che l'aspirazione e la rimozione del fumo avvengano adeguatamente, soprattutto in caso la zona di lavoro sia all'interno di edifici.
- Non introdurre all'improvviso ossigeno nella zona di lavoro perché questa operazione aumenta il rischio di incendi.
- Tenere a disposizione contromisure antincendio e materiale di pronto soccorso.
- I campi elettromagnetici indotti da questa saldatrice potrebbero avere effetti su apparecchiature elettroniche circostanti e sui dispositivi pacemaker.



PROTEZIONE INDIVIDUALE

 Indossare indumenti resistenti al calore, progettati per la saldatura e il taglio dei metalli e che coprano tutto il corpo. L'abbigliamento deve proteggere l'operatore da scosse elettriche, radiazioni UV, scintille e proiezioni di metallo incandescente. Assicurarsi pertanto di calzare scarpe con suola isolante ed indumenti non infiammabili e non fusibili al contatto, secondo la normativa di riferimento:

EN 11611: Protezione per la saldatura ed i processi connessi.

• Indossare inoltre guanti idonei, secondo la normativa:

EN 12477 : Guanti di protezione per la saldatura

Proteggere sempre gli occhi e il viso indossando un casco da saldatore oppure utilizzare uno schermo per la saldatura a protezione degli occhi. Non guardare mai l'arco di saldatura senza avere protetto gli occhi, perché si può danneggiare la vista fino alla cecità completa. Prima di saldare, verificare di avere a disposizione gli strumenti adeguati per la protezione degli occhi e del viso, secondo la normativa di riferimento:

EN 175 : Protezione degli occhi e del viso durante la saldatura ed i procedimenti connessi

EN 169 : Protezione occhi - filtri per la saldatura e tecniche connesse

EN 379: Protezione occhi -filtri automatici per la saldatura

- Proteggere gli occhi anche al termine della saldatura, durante la rimozione della scoria o la molatura del pezzo.
- Mantenere sempre gli indumenti protettivi asciutti e privi di grasso, olio o altre sostanze infiammabili.
- Rimuovere i fumi di saldatura dalla zona di lavoro mediante opportuni aspiratori con filtraggio ed utilizzare protezioni respiratorie adeguate.
- Fare pause regolari durante il lavoro e in caso di forte ed improvviso sviluppo di fumo allontanarsi dal posto di lavoro per respirare aria fresca.



USO PREVISTO

- Non utilizzare l'apparecchio sotto la pioggia o in ambienti con alta umidità.
- Utilizzare l'apparecchio solo per lavori di saldatura e non per altri scopi.
- Al termine del lavoro, interrompere l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.
- Non toccare l'elettrodo o altri oggetti metallici in contatto con l'elettrodo durante il lavoro.
- Anche quando l'arco elettrico non è innescato, tra elettrodo e morsetto di terra c'è una tensione elettrica che può provocare danni a persone e cose.
- Prima dell'accensione dell'apparecchio, assicurarsi che non ci sia contatto tra l'elettrodo e la terra.

SICUREZZA DEL DISPOSITIVO

- Non apportare alcun tipo di modifica all'apparecchio. In caso di problemi o guasti, contattate il servizio Clienti del fornitore.
- All'interno del generatore sono presenti tensioni elettriche elevate che possono provocare incidenti mortali alle persone.
- Utilizzare solo parti di ricambio compatibili con quelle originali.
- La temperatura di stoccaggio ottimale per l'apparecchio è compresa tra -15°C e +55°C. La temperatura di esercizio ottimale è compresa tra -5°C e +40°C.
- Posizionare l'apparecchio in modo verticale durante l'uso.
- L'apparecchio deve essere utilizzato da persone consapevoli della destinazione d'uso dello stesso, con adeguata conoscenza del processo di saldatura e delle operazioni collegate.



- Durante la pulizia, la manutenzione o la sostituzione di parti soggette ad usura, spegnere sempre l'apparecchio e scollegarlo dalla rete elettrica.
- Prima di ogni uso, assicurarsi che tutte le aperture per la ventilazione del generatore siano libere da ostacoli per la circolazione dell'aria.
- Assicurarsi che l'interruttore di accensione dell'apparecchio sia in posizione "OFF" prima dell'allacciamento alla rete elettrica.
- Assicurarsi che l'apparecchio possa essere scollegato rapidamente dall'alimentazione elettrica in caso di guasto.



METODO DI SALDATURA A FILO (MIG/MAG)

La saldatura a filo MIG/MAG (Metal Inert Gas/Metal Active Gas) è un processo in cui l'elettrodo è costituito da un filo avvolto in bobine che viene alimentato nel bagno di saldatura per mezzo di un traina-filo motorizzato. Il filo viene condotto attraverso una speciale torcia fino alla zona di fusione ed acquisisce il potenziale di saldatura per contatto con un ugello posto al termine della torcia stessa, la quale è collegata al generatore. La fusione del metallo è protetta dalla contaminazione atmosferica grazie ad un gas inerte (Argon) o attivo (miscela di Argon con ossigeno o anidride carbonica) che, dopo aver percorso il tubo all'interno del cavo torcia, viene diffuso sull'arco elettrico attraverso un ugello gas, fissato coassialmente attorno all'ugello portacorrente.

Il filo è di metallo pieno oppure è costituito da un tubo sottile riempito di flusso granulare fusibile che migliora le caratteristiche meccaniche del giunto saldato. Alcuni tipi di filo tubolare possono essere usati senza protezione gassosa e pertanto vengono identificati con la sigla NO-GAS. Al termine della saldatura con filo animato è necessario rimuovere la scoria in superficie. Il filo pieno non genera scoria.

Il procedimento MIG/MAG si impiega comunemente per la saldatura di:

- Ferro ed altri acciai non legati
- Acciai legati ed inossidabili
- Alluminio e leghe di alluminio

L'impianto di saldatura MIG/MAG è normalmente costituito da:

- Generatore
- Torcia
- Bombola Gas con riduttore di pressione

La torcia è collegata al polo positivo della saldatrice in modalità MIG/MAG, a quello negativo in modalità filo animato No-Gas. I parametri fondamentali da regolare sono due: velocità del filo e tensione di saldatura, la corrente di saldatura è direttamente collegata alla velocità del filo. La bombola gas è collegata mediante un tubo gas ed un attacco rapido.



Una volta realizzato il circuito di saldatura si aziona il motore traina-filo premendo il pulsante torcia, aprendo al contempo la valvola del gas di protezione. Quando il filo si avvicina al pezzo da saldare si innesca l'arco elettrico, il calore che si genera scioglie i lembi da saldare ed il filo stesso. In caso venga usato il filo animato No-Gas si forma una scoria superficiale che protegge il bagno fuso da ossidazione (ruolo svolto dal gas nella saldatura MIG/MAG). Quando la saldatura si raffredda, la scoria in superficie deve essere rimossa con una martellina per saldatura e il cordone può successivamente essere lucidato tramite una spazzola metallica.

METODO DI SALDATURA AD ELETTRODO (MMA)

La saldatura ad elettrodo MMA (Manual Metal Arc) è uno dei più diffusi metodi per unire i metalli come acciaio, inox e ghisa. Sono necessari oltre al generatore per saldatura MMA i seguenti accessori:

- Pinza porta-elettrodo con cavo e connettore per collegamento alla saldatrice;
- Pinza di massa con cavo e connettore per collegamento alla saldatrice;
- Elettrodi adeguati alla saldatura da eseguire: controllare materiale, rivestimento e diametro degli stessi.

Il collegamento dell'elettrodo può essere al polo positivo o negativo della saldatrice, a seconda della tipologia. La corrente di saldatura dipende dal diametro dell'elettrodo e dal tipo di rivestimento. Sulla confezione degli elettrodi sono riportate le indicazioni di polarità ed amperaggio necessarie per una corretta impostazione della saldatura.

Una volta realizzato il circuito e regolata la corrente, si deve strofinare la punta dell'elettrodo sul pezzo da saldare per innescare l'arco. Il calore dell'arco scioglie i lembi da saldare e lo stesso elettrodo, provocando fumi. Il rivestimento dell'elettrodo si fonde col metallo e rimane in superficie durante il raffreddamento, proteggendo il cordone saldato da ossidazione e formando la scoria. Quando la saldatura si raffredda, la scoria in superficie deve essere rimossa con una martellina per saldatura e il cordone può successivamente essere lucidato tramite una spazzola metallica.



MFTODO DI SAI DATURA TIG

La saldatura TIG (Tungsten Inert Gas) è un processo in cui l'elettrodo di tungsteno è infusibile e viene tenuto tramite una speciale torcia che alimenta nel bagno di saldatura anche il gas inerte di protezione. La saldatura può avvenire senza materiale d'apporto oppure con apporto di materiale che si effettua tramite bacchetta TIG omogenea con il metallo da saldare.

Il procedimento TIG può essere utilizzato per la saldatura di tutti i metalli, in particolare è molto usato per inox, rame ed ottone (TIG DC = Direct Current) o per alluminio e leghe di alluminio (TIG AC = Alternating Current).

L'impianto di saldatura TIG è normalmente costituito da:

- Generatore
- Torcia
- Bombola gas con riduttore di pressione

La torcia è collegata al polo negativo della saldatrice. I parametri da regolare riguardano la corrente di saldatura e il gas di protezione. La bombola gas è collegata mediante un tubo gas alla torcia.

Una volta realizzato il circuito di saldatura si innesca l'arco elettrico mediante la pressione del pulsante torcia o toccando il pezzo se la torcia è senza pulsante, aprendo al contempo la valvola del gas di protezione. Il calore che si genera scioglie i lembi da saldare e la saldatura avviene per fusione pura, se non si usa materiale d'apporto. La scelta di usare una bacchetta TIG come metallo d'apporto è talvolta necessaria a scopo di riempimento del giunto saldato.



DESCRIZIONE SALDATRICE



CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- 1. Generatore
- 2. Pinza di massa con cavo 3m 16mm²
- 3. Torcia MIG 15 3m
 - 4 tubetti corrente Fe 0,6 / 0,8 / 0,9 / 1,0mm
 - 1 ugello gas 12mm
- 4. Tubo gas 4m 8x14mm con connettore rapido
 1 fascetta stringitubo
- 5. Rulli filo **0,6 / 0,8mm** e 0,8 / 1,0mm

NB : la saldatrice e la torcia sono allestite in origine per il filo 0,8mm con i consumabili evidenziati in grassetto



FRONTF

- 1. Pannello interfaccia utente
- 2. Attacco torcia EURO
- 3. Connettore polarità positiva (35/70mm²)
- 4. Connettore polarità negativa (35/70mm²)
- 5. Cavo per cambio polarità torcia a filo
 - MIG/MAG : connettere al +
 - NO-GAS : connettere al —



RETRO

- 1. Interruttore ON / OFF
- 2. Cavo di alimentazione con spina Schuko
- 3. Attacco gas di protezione



INTERFACCIA UTENTE

- **1. Display LCD**: permette di visualizzare processi e parametri di saldatura.
- Pulsante prova gas: premere per verificare la disponibilità del gas in uscita dall'ugello torcia, premere nuovamente per interrompere il test. E' attivo solo nelle modalità di saldatura a filo (MIG).
- Pulsante avanzamento filo: premere per azionare il trainafilo, premere nuovamente per arrestarlo. E' attivo solo nelle modalità di saldatura a filo (MIG).
- 4. Manopola multi-funzione : ruotare per selezionare i processi e i parametri da modificare, premere per confermare. Durante la saldatura consente di regolare la velocità filo (MIG) o la corrente (MMA, TIG).
- Pulsante HOME: premere per tornare alla schermata iniziale di selezione processo / impostazioni generali.
- **6. Pulsante INDIETRO**: premere per tornare alla schermata precedente.
- Manopola tensione / induttanza: durante la saldatura a filo permette di regolare la tensione e l'induttanza elettronica; premere successivamente per regolare l'una o l'altra ruotando la manopola, il parametro attivo è evidenziato sul display.



CONNESSIONI COMANDI A DISTANZA

- Presa comandi SPOOL GUN: la torcia SPOOL GUN (non fornita di serie ma disponibile come accessorio opzionale) è utilizzabile nel programma saldatura MIG Al (MIG Alluminio).
- Presa comandi PEDALE: il pedale per regolare la corrente (non fornito ma disponibile come accessorio opzionale) è utilizzabile nel programma LIFT TIG.





VANO BOBINA

- Aspo porta-bobina filo. Si possono montare bobine d.100 – 200mm (rimuovere il supporto di plastica esterno per montare la bobina da 100mm). Regolare la frizione a molla in modo che la bobina non si svolga all'arresto del trascinamento del filo.
- 2. Trainafilo metallico a 4 rulli ingranati (due lisci).



TRAINAFILO

- 1. Porta-rullo superiori, rulli lisci fissi.
- Braccetti di pressione: stringere in modo tale che il filo in uscita dalla torcia possa essere fermato con due dita provocando lo slittamento del filo stesso tra i rulli, senza aggrovigliamenti all'ingresso posteriore dell'attacco torcia.
- Rullini scanalati: possono essere sfilati svitando le viti assiali, per cambiare il diametro della gola.

MESSA IN FUNZIONE DELLA SALDATRICE

Controllare che la tensione di rete disponibile corrisponda alla tensione di rete indicata sulla targhetta dell'apparecchio di saldatura. La presa elettrica a cui si collega la saldatrice deve essere protetta da dispositivi di sicurezza, fusibili o interruttori automatici, e deve essere collegata all'impianto di messa a terra. Il conduttore "neutro" deve essere collegato a terra. Verificare che la frequenza di rete sia quella richiesta per la saldatrice e che la linea elettrica sia dotata di un fusibile ritardato adeguato alla massima corrente nominale erogata per la saldatura.



Prima di collegare l'apparecchio alla rete elettrica, assicurarsi che l'interruttore di alimentazione sia posizionato su "OFF".

L'eventuale uso di prolunghe provoca un calo della tensione di saldatura e potrebbe influire negativamente sulla prestazione della saldatrice. Se l'uso della prolunga è necessario, si raccomanda di sceglierne una con sezione dei conduttori uguale o superiore a quella usata per il cavo di alimentazione dell'apparecchio.

Se durante la saldatura la corrente si interrompe, la ventola rimane in funzione e sul display compare il messaggio "Warning!", è necessario attendere il tempo necessario al raffreddamento del generatore: successivamente, senza alcun intervento, il messaggio scompare e si può riprendere il lavoro.

NOTE PER LA SALDATURA A FILO MIG/MAG

Verificare che il cavo per cambio polarità torcia sia connesso al polo positivo.

Collegare la torcia MIG avvitandola bene all'attacco EURO e il cavo di massa al polo negativo ruotando il connettore nella presa.

Collegare la pinza di massa al pezzo da saldare; prestare attenzione alla eventuale connessione del pezzo con altri oggetti metallici: l'operatore deve rimanere isolato da questi oggetti durante la saldatura.

Verificare che il diametro filo da utilizzare corrisponda alla scanalatura del rullino montato sul trainafilo ed al tubetto porta-corrente montato sulla torcia.

Aprire il vano bobina, caricare la bobina di filo sull'aspo e srotolare il filo infilandone l'estremità in ingresso del trainafilo aperto, farlo scorrere per qualche centimetro in ingresso all'attacco EURO; serrare i braccetti di pressione come descritto nell'illustrazione precedente.

Togliere l'ugello gas dalla torcia e svitare il tubetto porta-corrente.

Posizionare l'interruttore di alimentazione su "ON".

Premere il pulsante avanzamento filo ed attendere che il filo esca dal corpo torcia. Rimontare tubetto porta-corrente ed ugello gas.

Collegare la saldatrice al riduttore della bombola gas (Argon o MIX Ar/CO₂) inserendo il tubo fornito nel connettore sul retro e regolare il flusso di gas



secondo la formula $10/12l/min \times \emptyset filo(mm)$ tramite il flussometro del riduttore di pressione; aggiustare poi secondo necessità.

Selezionare uno dei programmi per la saldatura a filo MIG come descritto di seguito in questo manuale, in modo coerente con il filo ed il gas impiegati, e regolare tutti i parametri per ottimizzare il lavoro di saldatura da eseguire.

NOTE PER LA SALDATURA A FILO NO-GAS

Verificare che il cavo per cambio polarità torcia sia connesso al polo negativo.

Collegare la torcia MIG avvitandola bene all'attacco EURO e il cavo di massa al polo positivo ruotando il connettore nella presa.

Collegare la pinza di massa al pezzo da saldare; prestare attenzione alla eventuale connessione del pezzo con altri oggetti metallici: l'operatore deve rimanere isolato da questi oggetti durante la saldatura.

Verificare che il diametro filo da utilizzare corrisponda alla scanalatura del rullino montato sul trainafilo ed al tubetto porta-corrente montato sulla torcia.

Aprire il vano bobina, caricare la bobina di filo sull'aspo e srotolare il filo infilandone l'estremità in ingresso del trainafilo aperto, farlo scorrere per qualche centimetro in ingresso all'attacco EURO; serrare i braccetti di pressione come descritto nell'illustrazione precedente.

Togliere l'ugello gas dalla torcia e svitare il tubetto porta-corrente.

Posizionare l'interruttore di alimentazione su "ON".

Premere il pulsante avanzamento filo ed attendere che il filo esca dal corpo torcia. Rimontare tubetto porta-corrente ed ugello gas.

Selezionare il programma per la saldatura acciaio con filo animato senza gas come descritto di seguito in questo manuale, in modo coerente con il diametro filo impiegato, e regolare tutti i parametri per ottimizzare il lavoro di saldatura da eseguire.

NOTE PER LA SALDATURA AD ELETTRODO

Collegare i cavi del porta-elettrodo (non fornito) e della massa rispettando la polarità indicata sulla confezione degli elettrodi utilizzati; per la saldatura con



elettrodi rutili il porta-elettrodo deve talvolta essere collegato al polo negativo.

Collegare la pinza di massa al pezzo da saldare; prestare attenzione alla eventuale connessione del pezzo con altri oggetti metallici: l'operatore deve rimanere isolato da questi oggetti durante la saldatura.

Posizionare l'interruttore di alimentazione su "ON", selezionare il programma saldatura ad elettrodo come descritto di seguito in questo manuale, regolare la corrente di saldatura secondo le indicazioni riportate sulla confezione degli elettrodi utilizzati e correggere eventualmente i valori di HOT START e ARC FORCE.

NOTE PER LA SALDATURA TIG DC

Collegare la torcia TIG (non fornita) al polo negativo ed il cavo massa al polo positivo.

Collegare la pinza di massa al pezzo da saldare; prestare attenzione alla eventuale connessione del pezzo con altri oggetti metallici: l'operatore deve rimanere isolato da questi oggetti durante la saldatura.

Montare un elettrodo in tungsteno ceriato per saldatura acciaio del diametro desiderato. L'elettrodo deve essere reso appuntito all'estremità tramite molatura (proteggere gli occhi durante questa operazione).

Collegare il tubo gas della torcia al riduttore della bombola di Argon puro e regolare il flusso di gas attorno ad 8l/min tramite il flussometro del riduttore di pressione; aggiustare poi secondo necessità.

Posizionare l'interruttore di alimentazione su "ON", selezionare il programma saldatura TIG come descritto di seguito in questo manuale e regolare la corrente di saldatura. L'innesco dell'arco è di tipo Lift, pertanto è sufficiente appoggiare l'elettrodo al pezzo e poi sollevarlo lentamente.

NB: la corrente di saldatura è continua, pertanto NON E' POSSIBILE SALDARE IN TIG ALLUMINIO, ma soltanto acciaio, inox, rame ed altri metalli.



IMPOSTAZIONI GENERALI

Accendere la saldatrice tramite l'interruttore ON / OFF e premere il pulsante HOME. Ruotare la manopola multi-funzione fino a selezionare l'icona "Setting"



Premere la manopola multi-funzione per confermare la scelta ed entrare nel menu. Ruotando la manopola multi-funzione si accede in successione alle seguenti schermate:

Language (lingua): inglese, spagnolo o francese

Unit (unità di misura): **metrico**, imperiale (anglosassone)

Brightness (luminosità display): da 1 a 10 (5)

Information (versione software): V3.0

Factory Reset (ripristina impostazioni di fabbrica): YES, NO (SI, NO)

In grassetto le impostazioni di fabbrica. Per modificarle premere la manopola multi-funzione, ruotare la manopola per impostare la scelta e premerla per confermare.

PROGRAMMI DI SALDATURA



Accendere la saldatrice tramite l'interruttore ON / OFF e premere il pulsante HOME. Ruotare la manopola multi-funzione per scorrere i processi di saldatura disponibili elencati di seguito:



1. MIG Steel (MIG Acciaio)

Premere la manopola multi-funzione per confermare e proseguire con la scelta del gas di protezione (**Protective Gas**):

- o 100% CO2
- o 10% 25% CO2 + Ar (Miscela Ar/CO2)
- Core Without Gas (Filo Animato NoGAS)
- Core With Gas (Filo Animato con Gas)

Dopo avere scelto il gas premendo la manopola multi-funzione il display mostra per qualche istante la corretta connessione del cavo polarità torcia (di seguito come esempio viene indicata la polarità positiva per la torcia).



Si accede quindi alla scelta del diametro filo (Wire Size) e successivamente alla scelta dello spessore (Thickness) del materiale da saldare. La schermata finale mostra in sintesi tutte le scelte fatte, come nell'esempio che segue:



In questo caso l'operatore ha scelto il processo MIG Steel (MIG Acciaio), protezione gassosa tramite miscela ArCO2, diametro filo 0,8mm, spessore materiale 1,0mm. La saldatrice propone come parametri:

3,1m/min di velocità filo : si può ritoccare rapidamente ruotando la manopola multi-funzione, lo scostamento dal valore proposto è evidenziato e la cifra diventa rossa se esce dal range ottimale;



16,0V di tensione d'arco : si può ritoccare rapidamente ruotando la manopola tensione / induttanza, lo scostamento dal valore proposto è evidenziato e la cifra diventa rossa se esce dal range ottimale;

<u>livello 7 di induttanza</u>: premere la manopola tensione / induttanza per accedere alla regolazione induttanza da 1 a 10; premere di nuovo per tornare alla regolazione della tensione.

Nella schermata finale, premendo e ruotando la sola manopola multifunzione, si accede alla regolazione di tutti i parametri modificabili dall'operatore (si evidenziano tramite un bordo quando selezionati, premere la manopola per entrare in modalità modifica parametro).

Per la saldatura a filo MIG oltre a velocità filo, tensione ed induttanza è possibile regolare i seguenti parametri (in grassetto i valori di fabbrica):



- 1. Torch Trigger (Modalità Torcia): 2T, 4T, Puntatura con tempo regolabile 0,5 10,0s
- 2. Pre Gas Time (Tempo di Pre Gas) regolabile da 0s a 10s
- Run In WFS (Rampa motore) imposta la velocità iniziale del filo dal 20% al 100% di quella a regime
- 4. Burn Back Time (Tempo Bruciatura Filo) regolabile da 0,05s a 0,3s
- 5. Post Gas Time (Tempo di Post Gas) regolabile da 0,2s a 10s
- 6. Memory Save (Memoria Programma): si possono salvare 5 programmi di saldatura per ogni coppia materiale-gas; un programma è un set di parametri composto da velocità filo, tensione, induttanza, spessore di lavoro e diametro filo
- Memory Load (Richiamo Programma): si richiamano i programmi salvati per ogni coppia materiale-gas

NB: per uscire dalle schermate Memory Save e Memory Load premere il pulsante INDIETRO; i programmi memorizzati NON vengono cancellati dal Factory Reset.

2. MIG Stainless Steel (MIG Acciaio INOX)

Si accede ad un menu analogo a MIG Steel.

Non è prevista la scelta del gas di protezione, tutti i programmi richiedono l'uso di miscela Argon 97% e CO2 3%.

3. MIG Al (MIG Alluminio)

Si accede ad un menu analogo a MIG Steel.



Non è prevista la scelta del gas di protezione, tutti i programmi richiedono l'uso di Argon 100%.

All'inizio del menu è richiesto di indicare se viene impiegata o meno la torcia Spool Gun (accessorio opzionale): selezionare e confermare tramite la manopola multi-funzione



La scelta della torcia determina il diametro filo utilizzabile nei programmi proposti successivamente nel menu MIG Al:

- 1. TORCIA NORMALE: AlMg5% (5356) diametri 1,0 1,2mm
- 2. TORCIA SPOOL GUN: AIMg5% (5356) e AlSi5% (4043) diametri 0,8 0,9 1,0mm

4. MIG CuSi

Si accede ad un menu analogo a MIG Steel.

Non è prevista la scelta del gas di protezione, tutti i programmi richiedono l'uso di Argon 100%.

5. MIG Manual (MIG Manuale)

Si accede direttamente alla schermata finale per impostare liberamente il set di parametri desiderati.

6. Stick MMA (Saldatura ad elettrodo)

Si accede alla schermata Weld Material per l'impostazione dell'elettrodo rutile (60xx) o basico (70xx):





Si raccomanda di seguire l'indicazione riportata sulla confezione degli elettrodi per quanto riguarda la polarità.

Il software della saldatrice propone alcuni diametri di elettrodo per i quali i valori di corrente risultano già impostati in base allo spessore del materiale da saldare. Nella schermata finale è possibile modificare il valore di corrente.

NB: Per elettrodi rutili o basici di diametro diverso da quelli previsti nei programmi, verificare che la corrente richiesta dall'elettrodo sia compatibile con quella erogata dalla saldatrice; attenzione anche alla polarità (cfr. confezione elettrodi).

Nella schermata finale, premendo e ruotando la sola manopola multifunzione, si accede alla regolazione di tutti i parametri modificabili dall'operatore (si evidenziano tramite un bordo quando selezionati, premere la manopola per entrare in modalità modifica parametro).

Per la saldatura ad elettrodo, oltre alla corrente, è possibile regolare i seguenti parametri (in grassetto i valori di fabbrica):



HOT START : regolabile da 0 a 10
 ARC FORCE : regolabile da 0 a 10

3. VRD (Voltage Reduction Device) : ON OFF

VRD è un dispositivo che riduce la tensione tra i morsetti di uscita dopo un periodo prolungato di inattività della saldatrice accesa (interruttore ON).

7. LIFT TIG

Si accede direttamente alla scelta del diametro elettrodo.

Il software della saldatrice propone alcuni diametri di elettrodo per i quali i valori di corrente risultano già impostati in base allo spessore del materiale da saldare. Nella schermata finale è possibile modificare il valore di corrente. La regolazione della corrente può essere effettuata tramite il comando a pedale (accessorio opzionale).

NB: Per elettrodi di diametro diverso da quelli previsti dal programma, verificare che la corrente richiesta dall'elettrodo sia compatibile con quella erogata dalla saldatrice.



DATI TECNICI

| | | EXTREMIG 200 III LCD |
|------------------------|-----|----------------------------|
| Alimentazione | | 230V 1ph 50/60Hz |
| I1 max | | 36,0A |
| I1 eff | | 16,0A |
| Tensione a vuoto | | 69V |
| | MIG | 40A / 16,0V – 200A / 24,0V |
| Intervalli regolazione | MMA | 10A / 20,4V – 180A / 27,2V |
| | TIG | 10A / 10,4V – 180A / 17,2V |
| | MIG | 200A 20% - 115A 60% |
| Ciclo di lavoro 40°C | MMA | 180A 20% - 104A 60% |
| | TIG | 180A 20% - 104A 60% |
| Efficienza | | 85% |
| Fattore di potenza | | 0,7 |
| Classe di isolamente |) | F |
| Grado di protezione | 2 | IP21S |
| Dimensioni | | 550 x 245 x 405mm |
| Peso | | 17,0kg |



FAQ E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

?: Come mai il filo esce dalla torcia in modo irregolare?

! : Verificare tipologia filo e corrispondenza con il rullino traina-filo utilizzato; regolare la pressione dei braccetti traina-filo.

?: Perché il contatore salta con elettrodo basico 3,2mm?

!: Il consumo di corrente indicato sulla targa tecnica della saldatrice potrebbe eccedere l'energia disponibile presso il punto di prelievo. Le utenze elettriche con potenza disponibile 3kW consentono di saldare con elettrodo rutile fino al diametro 2,5mm senza difficoltà (regolazione corrente attorno a 90-100A); con elettrodo 3,2mm a rivestimento basico è necessaria una corrente di saldatura attorno a 130-140A e la potenza 3kW disponibile in genere nelle abitazioni non è sufficiente.

- ?: E' possibile usare il filo di saldatura con diametro 0,9mm, ad esempio il NO-GAS?
- ! : Sì, è possibile, si consiglia in questo caso di usare il rullo traina-filo 0,8mm e l'ugello porta-corrente 0,9mm (oppure 1,0mm).
- ? : Come mai il risultato di saldatura non è buono e si notano molte porosità nel cordone?
- !: Controllare la polarità: nella saldatura con gas la torcia deve essere collegata al polo positivo, in quella no-gas la torcia deve essere collegata al polo negativo.
- ? : Come mai il filo brucia troppo velocemente e si attacca all'ugello portacorrente?
- ! : Controllare la tensione: potrebbe essere troppo elevata in relazione alla velocità del filo.
- ?: Come mai non esce gas quando premo il pulsante prova gas?
- ! : Controllare che la saldatrice sia impostata per funzionare con processo MIG/MAG ed assicurarsi che la bombola gas sia piena e che sia aperta la valvola di uscita gas.
- ?: Perché la saldatrice non funziona, l'elettrodo non innesca o si attacca molto facilmente al pezzo?
- ! : Controllare il collegamento del cavo di alimentazione e verificare che gli elettrodi non siano umidi.



- ? : Come mai la saldatura ad elettrodo risulta irregolare e l'arco elettrico difficile da gestire?
- !: Verificare che i cavi siano stati collegati correttamente e stretti, avvitandoli con energia, alle relative prese. Verificare anche che la corrente impostata e la polarità per la saldatura corrispondano a quelle indicate sulla confezione degli elettrodi.
- ?: Perché in saldatura TIG il cordone risulta ossidato?
- ! : Verificare che il gas di protezione arrivi all'ugello torcia, controllando l'apertura della valvola sull'impugnatura della torcia e l'apertura della valvola sulla bombola; accertarsi che nella bombola ci sia gas.



GARANZIA

Gli apparecchi sono coperti da una garanzia di 12 mesi dalla data di acquisto. Il periodo di garanzia decorre dalla data di acquisto da parte del primo utilizzatore, dimostrata attraverso il documento fiscale riportante la data di acquisto e la descrizione del prodotto. Entro tale periodo il Fabbricante s'impegna ad eliminare i difetti di fabbricazione. L'eliminazione dei difetti avviene mediante la riparazione gratuita del prodotto.

Sono esclusi dalla garanzia: le parti di normale usura, i guasti derivanti da usura naturale, i danni da sovraccarico od uso improprio dell'apparecchio al di fuori delle prestazioni dichiarate, le anomalie di minima entità che non alterano le prestazioni del prodotto e i prodotti manomessi o danneggiati dall'utilizzo di accessori o ricambi non originali. Gli apparecchi resi, anche se in garanzia, dovranno essere spediti in PORTO FRANCO e verranno restituiti in PORTO ASSEGNATO.

Fanno eccezione a quanto stabilito, gli apparecchi che rientrano come beni di consumo secondo la direttiva europea 1999/44/CE, solo se venduti negli stati membri della UF.

Non trovano applicazione diritti differenti da quello dell'eliminazione dei difetti riscontrati sul prodotto.



SMALTIMENTO



Smaltire l'imballaggio secondo la tipologia di materiale: solo cartone e cartoncino nel contenitore della carta, gli altri elementi dell'imballo devono essere riciclati diversamente.



Smaltire l'apparecchio di saldatura secondo le indicazioni della direttiva vigente in merito alle apparecchiature elettriche ed elettroniche, 2012/19/EU del Parlamento Europeo. Non gettare questo dispositivo nella raccolta indifferenziata.



CE - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Con la presente dichiariamo che la progettazione e la costruzione degli apparecchi descritti sono conformi ai requisiti di sicurezza fondamentali delle direttive CE menzionate di seguito. In caso di modifiche non autorizzate, la presente dichiarazione perde la sua validità.

| Produttore | SHANGHAI HUGONG ELECTRIC (GROUP) CO., LTD |
|-----------------------|---|
| Indirizzo | 7177 Waiqingsong Road, Qingpu District, |
| | Shanghai 201700 – PRC |
| | www.hugongwelds.com |
| Direttive comunitarie | 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE |
| Documenti normativi | EN 60974-1/2/3/5/7/11/12/13, EN 50445 |
| | EN60974-10, EN 50581 |





E' un marchio distribuito da:

OPEN SNC

Via Giovanni Caboto, 25 37036 San Martino Buon Albergo (VR) – ITALY P.IVA e C.FISCALE: 04725260238 +39 045 4649323 info@open-italia.com