

ISTRUZIONI PER L'USO

MIG/STICK 250DIII





Sommario

GENERALE	3
NORME DI SICUREZZA	3
SICUREZZA DEL LAVORO	
PROTEZIONE INDIVIDUALE	
USO PREVISTO	
SICUREZZA DEL DISPOSITIVO	6
METODO DI SALDATURA A FILO (MIG/MAG)	8
METODO DI SALDATURA AD ELETTRODO (MMA	
METODO DI SALDATURA TIG	10
DESCRIZIONE SALDATRICE	11
COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA	
NOTE PER LA SALDATURA A FILO MIG/MAG	14
NOTE PER LA SALDATURA A FILO NO-GAS	
NOTE PER LA SALDATURA AD ELETTRODO	
NOTE PER LA SALDATURA TIG DC	16
DESCRIZIONE INTERFACCIA UTENTE	
IMPOSTAZIONE PARAMETRI SALDATURA AD ELL	TTRODO18
IMPOSTAZIONE PARAMETRI SALDATURA TIG DO	CLIFT18
IMPOSTAZIONE PARAMETRI SALDATURA MIG	19
IMPOSTAZIONE PARAMETRI SALDATURA MIG SI	NERGICA20
MEMORIA PROGRAMMI	20
DATI TECNICI	21
GARANZIA	
SMALTIMENTO	22
CE - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	22



GFNFRAIF

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



 Generatore con cavo di alimentazione 2,5m sezione 4 x 2,5mm² secondo normativa H07RN-F; montare spina industriale 3P+T (non fornita)



ACCESSORI DI COMPLETAMENTO

- 2. Torcia MIG 24 x 4m attacco EURO
- 3. Pinza di massa con cavo H01N2-D 25mm² x 3m e connettore rapido 35/70
- 4. Rulli trainafilo 0,9 1,2 (d.37mm); tubetti porta-corrente Fe 0,8 1,0 1,2; chiave multi-uso per torcia; 2 x fascetta metallica stringitubo
- 5. Tubo gas 3m d.8 x 14mm con connettore rapido





FRONTALE GENERATORE

- 1. Pannello interfaccia utente
- Connettori rapidi polarità positiva e negativa 35-70mm²
- 3. Attacco EURO torcia
- 4. Connettore polarità torcia

RETRO GENERATORE

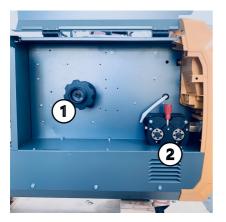
- 5. Cavo alimentazione
- 6. Porta-bombola gas protezione
- 7. Catena fissaggio bombola gas protezione

DETTAGLI RETRO

- A. Interruttore ON / OFF
- B. Presa AC 36V preriscaldatore CO2
- C. Ugello ingresso gas di protezione

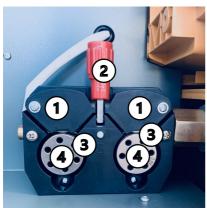






VANO BOBINA

- Aspo porta-bobina filo. Si possono montare bobine filo d.200 – 300mm. Per montare la bobina, rimuovere la ghiera filettata e poi riavvitarla per bloccare la bobina stessa ed evitare che il filo si srotoli all'arresto del motore.
- 2. Trainafilo a 4 rulli (due ingranati).



1 2 3 3 3 4

TRAINAFILO

- 1. Porta-rullo superiori, rulli lisci fissi.
- Braccetto di pressione: dopo avere montato il filo, stringere in modo tale che il filo stesso in uscita dalla torcia possa essere fermato con due dita provocandone lo slittamento tra i rulli, senza aggrovigliamenti all'ingresso posteriore dell'attacco torcia.
- Rullini scanalati: possono essere sfilati svitando le viti di serraggio, per cambiare il diametro della gola.
- 4. Viti serraggio rullini; per rimuovere i rullini sbloccare i porta-rullo superiori tirando verso l'esterno il braccetto di pressione, rimuovere le viti di serraggio e sfilare i rulli; verificare che la gola dei rulli sia idonea al filo di saldatura impiegato.



COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

Controllare che la tensione di rete disponibile corrisponda alla tensione di rete indicata sulla targhetta dell'apparecchio di saldatura (400V 3ph 50/60Hz). 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 e si accende la spia della protezione termica, è necessario attendere il tempo necessario al raffreddamento del generatore: successivamente, senza alcun intervento, la spia si spegne 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 stringendo bene 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 (per aprire il trainafilo



svitare e ruotare in avanti il braccetto di pressione con pomello graduato), farlo scorrere per qualche centimetro in ingresso all'attacco EURO; chiudere il trainafilo e serrare il braccetto di pressione avvitandolo finché il filo smette di slittare e poi fare ancora 2 giri.

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

Posizionare l'interruttore di alimentazione su "ON" e selezionare il processo di saldatura a filo o MIG/MAG sinergico.

Premere il pulsante avanzamento filo ed attendere che il filo esca dal corpo torcia.

Rimontare tubetto porta-corrente ed ugello gas.

Regolare i parametri di saldatura tramite pannello di interfaccia ed iniziare la saldatura.

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 stringendo bene 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 (per aprire il trainafilo svitare e ruotare in avanti il braccetto di pressione con pomello graduato), farlo scorrere per qualche centimetro in ingresso all'attacco EURO; chiudere il trainafilo e serrare il braccetto di pressione avvitandolo finché il filo smette di slittare e poi fare ancora 1 giro (NB: il filo no-gas è tubolare e una pressione esagerata dei rulli potrebbe deformarlo, alterandone scorrimento e saldabilità).

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



Posizionare l'interruttore di alimentazione su "ON" e selezionare il processo di saldatura a filo.

Premere il pulsante avanzamento filo ed attendere che il filo esca dal corpo torcia.

Rimontare tubetto porta-corrente ed ugello gas.

Regolare i parametri di saldatura tramite pannello di interfaccia ed iniziare la saldatura.

NOTE PER LA SALDATURA AD ELETTRODO

Collegare i cavi del porta-elettrodo (non fornito) e della massa alle prese sul frontale del generatore rispettando la polarità indicata sulla confezione degli elettrodi utilizzati; per la saldatura con elettrodi rutili il porta-elettrodo deve 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 processo di saldatura MMA e regolare la corrente di saldatura secondo le indicazioni riportate sulla confezione degli elettrodi utilizzati.

Regolare l'arc force secondo necessità ed iniziare a saldare.

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).

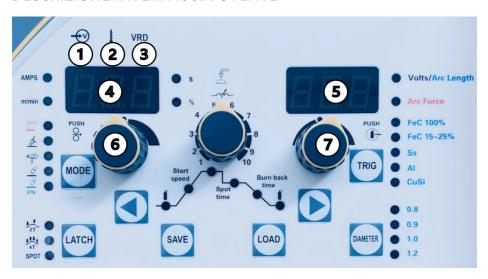


Collegare il tubo gas della torcia direttamente al riduttore della bombola di Argon puro e regolare il flusso di gas attorno ad 8l/min tramite il flussometro del riduttore di pressione; aggiustare poi secondo necessità.

Posizionare l'interruttore di alimentazione su "ON", selezionare il programma saldatura TIG 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.

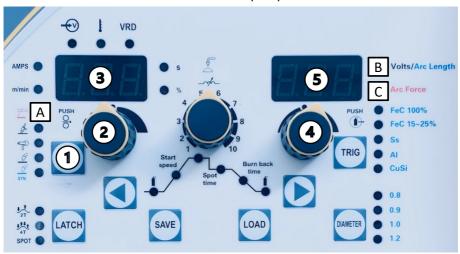
DESCRIZIONE INTERFACCIA UTENTE



- 1. Spia tensione in ingresso al generatore.
- 2. Spia intervento protezione termica (a spia accesa il generatore interrompe la corrente di saldatura).
- 3. Spia Voltage Reduction Device: in MMA, quando la macchina è accesa ma inattiva, la tensione in uscita viene ridotta a valori di sicurezza e la spia VRD si accende.
- Display corrente (AMPS) impostata e/o misurata, velocità filo (m/min), tempo (s), percentuale (%) a seconda dell'accensione del led corrispondente.
- 5. Display tensione (Volts) impostata e/o misurata; in MMA visualizza l'impostazione dell'Arc Force.
- 6. Premere l'encoder per caricamento filo.
- 7. Premere l'encoder per verifica presenza gas.



IMPOSTAZIONE PARAMETRI SALDATURA AD ELETTRODO (MMA)



- · Premere in successione il tasto 1 fino all'accensione del led A.
- Regolare la corrente di saldatura tra 15 e 200A ruotando l'encoder 2. La corrente impostata viene visualizzata sul display 3, durante la saldatura viene indicata la corrente reale.
- Regolare l'ARC FORCE tra 0 e 100 ruotando l'encoder 4. Il valore impostato viene visualizzato sul display
 5, durante la saldatura viene visualizzata la tensione reale.

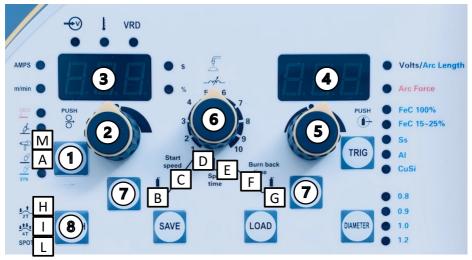
IMPOSTAZIONE PARAMETRI SALDATURA TIG DC Lift



- Premere in successione il tasto 1 fino all'accensione del led A.
- Regolare la corrente di saldatura tra 10 e 250A ruotando l'encoder 2. La corrente impostata viene visualizzata sul display 3, durante la saldatura viene indicata la corrente reale.
- Durante la saldatura viene visualizzata la tensione reale sul display 4.



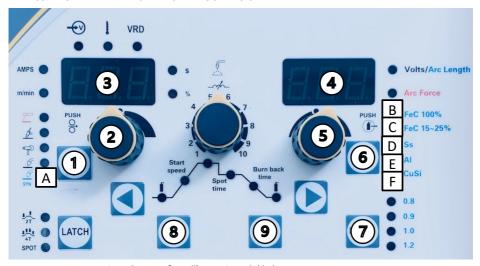
IMPOSTAZIONE PARAMETRI SALDATURA MIG / SPOOL GUN



- Premere in successione il tasto 1 fino all'accensione del led A (saldatura MIG) o del led M (saldatura MIG
 con torcia speciale SPOOL GUN non fornita di serie).
- Regolare la velocità filo tra 2 e 18m/min ruotando l'encoder 2. La velocità impostata viene visualizzata sul display 3, durante la saldatura viene indicata la corrente reale.
- Regolare la tensione di saldatura tra 10 e 30V ruotando l'encoder 5. La tensione impostata viene visualizzata sul display 4, durante la saldatura viene indicata la tensione reale.
- Regolare la dinamica d'arco tramite il potenziometro 6 (INDUTTANZA ELETTRONICA).
- Premere in successione il tasto 8 per selezionare la modalità pulsante torcia:
 - o H: 2T premere il pulsante per iniziare il ciclo di saldatura, rilasciare per terminare il ciclo
 - I: 4T premere il pulsante per iniziare il ciclo dal pre-gas fino all'innesco con corrente iniziale, rilasciare per iniziare la saldatura con corrente impostata, premere e rilasciare per terminare il ciclo di saldatura
 - L : SPOT (puntatura) : premere per iniziare un ciclo completo di saldatura di durata predefinita (cfr in seguito per la regolazione del tempo di punto)
- Premere in successione i tasti 7 per selezionare i parametri seguenti regolabili tramite l'encoder 2; i valori impostati sono visualizzati sul display 3:
 - o B: PRE-GAS regolabile da 0,1 a 10s
 - C:START SPEED (velocità filo iniziale) regolabile dal 20 al 100% della velocità filo impostata per la saldatura
 - o D: velocità filo, il programma lo seleziona automaticamente dopo 4s di inattività
 - o E: SPOT TIME (tempo di punto) regolabile da 0,5 a 10s
 - F: BURN BACK (bruciatura filo finale) è il tempo di ritardo tra l'arresto del motore e l'interruzione della potenza al termine della saldatura, serve a correggere la lunghezza del filo che fuoriesce dalla torcia allo spegnimento dell'arco ed è regolabile tra 0,05 e 0,3s
 - o G: POST-GAS regolabile tra 0,5 e 10s



IMPOSTAZIONE PARAMETRI SALDATURA MIG SINERGICA



- Premere in successione il tasto 1 fino all'accensione del led A.
- Premere in successione il tasto 6 per selezionare la coppia materiale filo / gas:
 - o B: acciaio al carbonio / CO2 100%
 - o C: acciaio al carbonio / Argon con CO2 variabile da 15% a 25%
 - o D: acciaio INOX / Argon con CO2 2%
 - o E: alluminio / Argon 100%
 - F: CuSi / Argon p100%
- Premere in successione il tasto 7 per selezionare il diametro del filo impiegato; i diametri disponibili dipendono dalla selezione materiale / gas operata in precedenza.
- Regolare la corrente tra il valore minimo e massimo consentiti dalle selezioni precedenti. La corrente impostata viene visualizzata sul display 3, durante la saldatura viene indicata la corrente reale.
- Correggere eventualmente la tensione di saldatura proposta dal programma abbassandola o alzandola (max +/- 5V) ruotando l'encoder 5. La correzione impostata viene visualizzata brevemente sul display 4, successivamente viene indicata la tensione risultante; durante la saldatura viene indicata la tensione reale.
- Tutte le altre regolazioni si eseguono come nel caso della saldatura MIG già descritto in precedenza.

MEMORIA PROGRAMMI SALDATURA A FILO (NON DISPONIBILE PER MMA E TIG)

- MEMORIA DI UN SET DI PARAMETRI:
 - o Premere il tasto 8
 - o Ruotare l'encoder 5 per selezionare il numero di programma da 0 a 9, visualizzabile sul display 4
 - o Premere nuovamente il tasto 8
- RICHIAMO DI UN SET DI PARAMETRI:
 - o Premere il tasto 9
 - o Ruotare l'encoder 5 per selezionare il numero di programma da 0 a 9, visualizzabile sul display 4
 - Premere nuovamente il tasto 9



DATI TECNICI

		MIG/STICK 250DIII
Alimentazione		400V 3ph 50/60Hz
I1 max		13,0A
I1 eff		10,0A
Tensione a vuoto		67V
Intervalli regolazione	MIG	30A / 15,5V – 250A / 26,5V
	MMA	20A / 20,8V – 200A / 28,0V
	TIG	15A / 10,6V – 250A / 20,0V
Ciclo di lavoro 40°C (M	IIG)	250A 60% - 194A 100%
Efficienza		85%
Fattore di potenza		0,9
Grado di protezione	j	IP21S
Dimensioni		1035 x 495 x 720mm
Peso		42,0kg

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 UE.

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