

MANUALE DI ISTRUZIONI ORIGINALE

Saldatrice inverter MIG 185SYN

IPO Technik-Handels GmbH
Otto-Lilienthal-Str. 4
88046 Friedrichshafen
Germania
W: www.ipotools.it
E: info@ipotools.it



Grazie per aver acquistato la nostra saldatrice. Prima di utilizzare il prodotto, leggere e seguire attentamente le istruzioni e le precauzioni di sicurezza.

TABELLA DEI CONTENUTI

MISURE DI SICUREZZA	3
INFORMAZIONI TECNICHE.....	6
PANNELLO DI CONTROLLO	8
CONNESSIONE E METODI DI SALDATURA	11
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	17

Caro cliente!

Grazie per aver scelto di acquistare la nostra saldatrice. Si prega di leggere attentamente le istruzioni per un uso sicuro e un funzionamento senza problemi del dispositivo. Seguire rigorosamente le istruzioni per lavorare in sicurezza!

MISURE DI SICUREZZA

Attenzione: l'uso improprio di qualsiasi saldatrice può provocare lesioni o morte.

- **COLLEGARE L'UNITÀ DI SALDATURA SOLO A UN'APPROPRIATA FONTE DI ALIMENTAZIONE.** Queste informazioni sono riportate sulla targa dati della saldatrice. Quando si esegue la saldatura all'aperto, utilizzare solo una prolunga progettata per tale uso.
- **LAVORARE CON L'APPARECCHIO SOLO IN ZONA ASCIUTTA E SU TERRENO SOLIDO.** Assicurati che l'area di lavoro sia pulita e ordinata.
- **ASSICURARSI CHE NESSUNA SOSTANZE INFIAMMABILI NELL'AREA DI LAVORO.**
- **MANTENERE I VESTITI PULITI SENZA GRASSO O OLIO SUL LAVORO.**
- **ASSICURARSI CHE I CAVI NON VENGANO A CONTATTO CON GRASSO O OLIO e non avvolgerli mai intorno alle spalle.**
- **LAVORO SICURO CON PINZE o altri mezzi, non esagerare.**
- **MAI ARCHI SU UN SERBATOIO DI GAS PRESSURIZZATO.**
- **LA PARTE NON ISOLATA DEL PORTAELETTRODO NON DEVE MAI TOCCARE TERRA DURANTE IL FLUSSO DI CORRENTE!**
- **E' NECESSARIO SPEGNERE E SCOLLEGARE I CAVI QUANDO SI RIPARA O SI REGOLA L'APPARECCHIO.** Controllare il dispositivo prima di ogni utilizzo. Utilizzare solo ricambi originali.
- **SEGUIRE TUTTE LE NORME DEL COSTRUTTORE** riguardanti la modifica e la regolazione dell'apparecchio.
- **SUL LAVORO DEVONO ESSERE INDOSSATI INDUMENTI DI PROTEZIONE E CALZATURE APPROPRIATI.** Il saldatore deve essere vestito con una tuta in fibra non combustibile durante la saldatura. L'abito deve essere asciutto, pulito, non troppo largo e senza ritagli o tasche. Le scarpe devono essere chiuse, alte. È obbligatorio l'uso di guanti, cappello, maschera protettiva e

grembiule in pelle. Scarpe basse, abiti in fibra fatti in casa e guanti corti non sono adatti per la saldatura.

- **TENERE SEMPRE UNA MASCHERA PER SALDATURA CON UN'ADEGUATA PROTEZIONE PER GLI OCCHI DURANTE LA SALDATURA.** Le scintille possono causare cecità durante la saldatura, quindi indossare sempre una protezione sotto il casco per saldatura.
- **FARE ATTENZIONE ALLE PARTI IN METALLO CALDO, SOPRATTUTTO QUANDO SI SALDA SULLA TESTA.** Indossare sempre protezioni per la testa, le braccia, le gambe e il corpo.
- **ASSICURARSI DI AVERE SEMPRE UN ESTINTORE A PORTATA DI MANO.**
- **NON SALTARE IL CICLO DI FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA.** Il ciclo stimato della saldatrice è una percentuale di dieci minuti, tenendo presente questo la macchina può funzionare in sicurezza in termini di potenza erogata.
- **IMPEDIRE L'ACCESSO ALL'AREA DI LAVORO A BAMBINI, ANIMALI E TERZI.** Quando si ripone l'attrezzatura, assicurarsi che sia fuori dalla portata dei bambini.
- **PROTEGGERSI DALLE SCOSSE ELETTRICHE.** Non lavorare quando sei stanco o sotto l'effetto di droghe, alcol o altre sostanze illecite. Non permettere al corpo di entrare in contatto con superfici messe a terra.

AVVERTENZE SPECIALI:

- **Non è consentita la saldatura in locali contenenti materiali infiammabili ed esplosivi,**
- **è vietato saldare in/su contenitori dove erano presenti gas, oli, vernici...,**
- **le saldature più impegnative devono essere eseguite solo da saldatori certificati,**
- **le persone con pacemaker dovrebbero consultare un medico prima della saldatura.**

Prima della saldatura, assicurarsi sempre che vengano seguite tutte le norme e le istruzioni per lavorare in sicurezza.

Durante la saldatura con processo MIG/MAG, il rumore può essere superiore a 85 dB (A), quindi l'operatore deve indossare cuffie antirumore durante la saldatura.

La saldatura produce forti raggi UV che possono bruciare le parti esposte del corpo.

Il vetro di protezione della maschera deve essere numerato da 9 a 15 secondo DIN 4647.

Non guardare l'arco elettrico durante la saldatura, poiché esiste il rischio di abbagliamento istantaneo.

Saldare solo quando c'è un'altra persona nelle vicinanze che può fornire il primo soccorso in caso di infortunio.

Le persone nelle vicinanze dovrebbero seguire le istruzioni sopra!

Nei locali in cui la saldatura deve essere sufficientemente ventilata, è auspicabile l'aspirazione. I gas tossici si formano in particolare quando si saldano materiali rivestiti galvanicamente con altri metalli o materiali contenenti residui di detergenti. Non saldare contenitori chiusi contenenti liquidi infiammabili (benzina, olio, vernice, ecc.) poiché il rischio di esplosione è elevato!

PERICOLO D'INCENDIO

Segui queste istruzioni:

- Rimuovere i materiali combustibili entro 5 m dal sito di saldatura
- Coprire aperture, crepe e altri oggetti che possono intrappolare scintille
- Tieni gli estintori nelle vicinanze
- Dopo la saldatura, ispezionare nuovamente l'area di saldatura
- Non saldare su contenitori contenenti liquidi infiammabili

Le bombole del gas di protezione devono essere protette da danni meccanici e calore eccessivo (max. 50 C). le bottiglie devono inoltre essere protette dal gelo.

PERICOLI DA CORRENTE ELETTRICA

Il dispositivo può essere collegato alla rete solo con un cavo di collegamento schermato. Il fusibile deve essere della stessa potenza di quello specificato nelle caratteristiche tecniche del dispositivo. Il design del fusibile dovrebbe essere lento.

Sostituire immediatamente le parti della torcia danneggiate, il cavo del pezzo danneggiato o il connettore di rete danneggiato. La sostituzione di parti sulla rete, la sostituzione del cavo di collegamento può essere eseguita solo da una persona autorizzata. Non tenere mai il bruciatore sotto il braccio o avvolto intorno al corpo. In caso di interruzioni prolungate del lavoro, spegnere l'apparecchio e chiudere l'alimentazione del gas di protezione.

In caso di incidente, staccare immediatamente la spina dal cavo di collegamento!

SCOPO E UTILIZZO

La Ipotools MIG 185SYN è una saldatrice con due funzioni di saldatura. Può essere utilizzato per MMA DC + e DC-; MIG/MAG DC+ e TIG. La saldatura in modalità TIG è possibile solo con accensione LIFT TIG ; ciò richiede un bruciatore TIG, che non è incluso nella consegna. Qualsiasi altro uso può mettere in pericolo la sicurezza del saldatore o causare malfunzionamenti dell'apparecchio! Non è consentito l'uso di dispositivi contrari a questa istruzione! I danni al dispositivo derivanti da un utilizzo non conforme alle istruzioni non sono coperti dalla dichiarazione di garanzia. Con il dispositivo è possibile saldare in tutte le posizioni diversi materiali, ovvero acciaio, alluminio e leghe di alluminio, acciaio inossidabile. È la corrente di saldatura stabile e regolabile in continuo. Il dispositivo fornisce una bella saldatura e la saldatura stessa avviene silenziosamente e senza spruzzi. Il dispositivo è di piccole dimensioni, leggero e quindi facile da trasportare.

INFORMAZIONI TECNICHE

Tipo: Saldatrice inverter MIG MAG 185SYN

Procedure di saldatura: MMA DC + & DC-; Saldatura MIG/MAG DC+ e TIG

Tensione di collegamento: 230V monofase / Frequenza: 50 / 60Hz
Visualizzazione sovraccarico: Sì

Protezione custodia: IP21S

Raffreddamento: ventilazione

Fattore di carico MIG: 185A - 60% / 132A - 100%

Fattore di carico MMA: 185A - 60% / 132A - 100%

Gamma corrente di saldatura: MIG 40-185A / MMA 40-185A

Massimo filo di saldatura diametro bobina Ø: 200mm

Massimo diametro del filo di saldatura Ø: 0,6 mm / 0,8 mm / 0,9 mm / 1,0 mm

Mulinello: 2 ruote (1 con trazione)

Svolgimento filo (velocità max): 15m/min

Diametro dell'elettrodo MMA : 1-4 mm

Dimensioni: 450x220x350mm

Peso: ca. 15 kg

CONDIZIONI OPERATIVE E AMBIENTE DI LAVORO

1. Condizioni operative:

- Tensione, fonte di tensione: CA 220 V / 230 V / 240 V,
- Frequenza: 50/60Hz,
- Messa a terra affidabile.

1. Ambiente di lavoro

- Umidità relativa: non più del 90%,
- Temperatura ambiente: -10 °C ~ 40 °C ,
- Il sito di saldatura non deve contenere gas nocivi, prodotti chimici, muffe e sostanze infiammabili, fluidi esplosivi e corrosivi. La saldatrice non deve essere soggetta a vibrazioni o altri disturbi,
- Evitare pioggia e acqua, è vietato lavorare in tali circostanze.

PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO

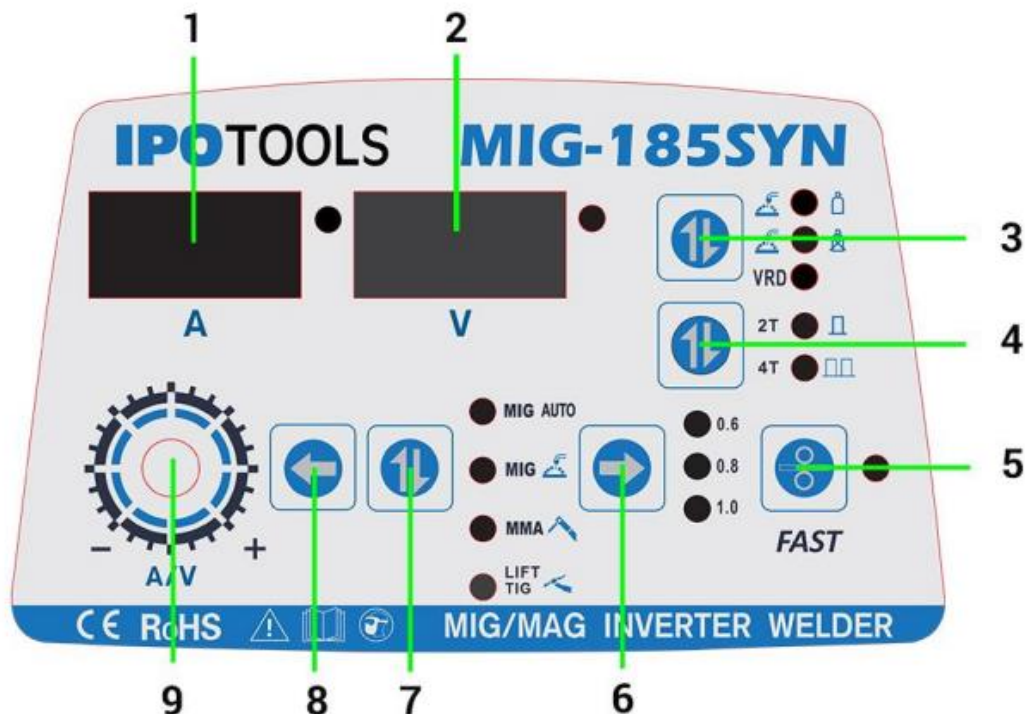
- Prima della saldatura, è necessario leggere e comprendere le istruzioni per l'uso,
- Controllare la macchina per eventuali difetti o danni,
- Per garantire la sicurezza delle persone e delle apparecchiature è necessario installare correttamente la messa a terra con conduttore da 4 mm², a seconda delle esigenze dell'impianto elettrico,

Saldatrice MIG185SYN

- La saldatura deve avvenire in un luogo asciutto e ben ventilato. Gli oggetti vicini devono trovarsi ad almeno 0,5 m dal dispositivo,
 - Verificare che tutti i cavi siano fissati/collegati saldamente,
 - L'apparecchio non deve essere spostato quando l'apparecchio è acceso e la saldatura è in corso.
 - Il dispositivo deve essere mantenuto, utilizzato e gestito da una persona qualificata,
 - Corrente quadro di distribuzione: inferiore a 40A.
-
- Vérifiez que tous les câbles sont bien attachés/connectés,
 - L'appareil ne doit pas être déplacé lorsque l'appareil est allumé et que le soudage est en cours.
 - L'appareil doit être entretenu, utilisé et exploité par une personne qualifiée,
 - Courant du tableau de distribution : moins de 40A.

PANNELLO DI CONTROLLO

Descrizione del pannello di controllo e della parte anteriore e posteriore del dispositivo



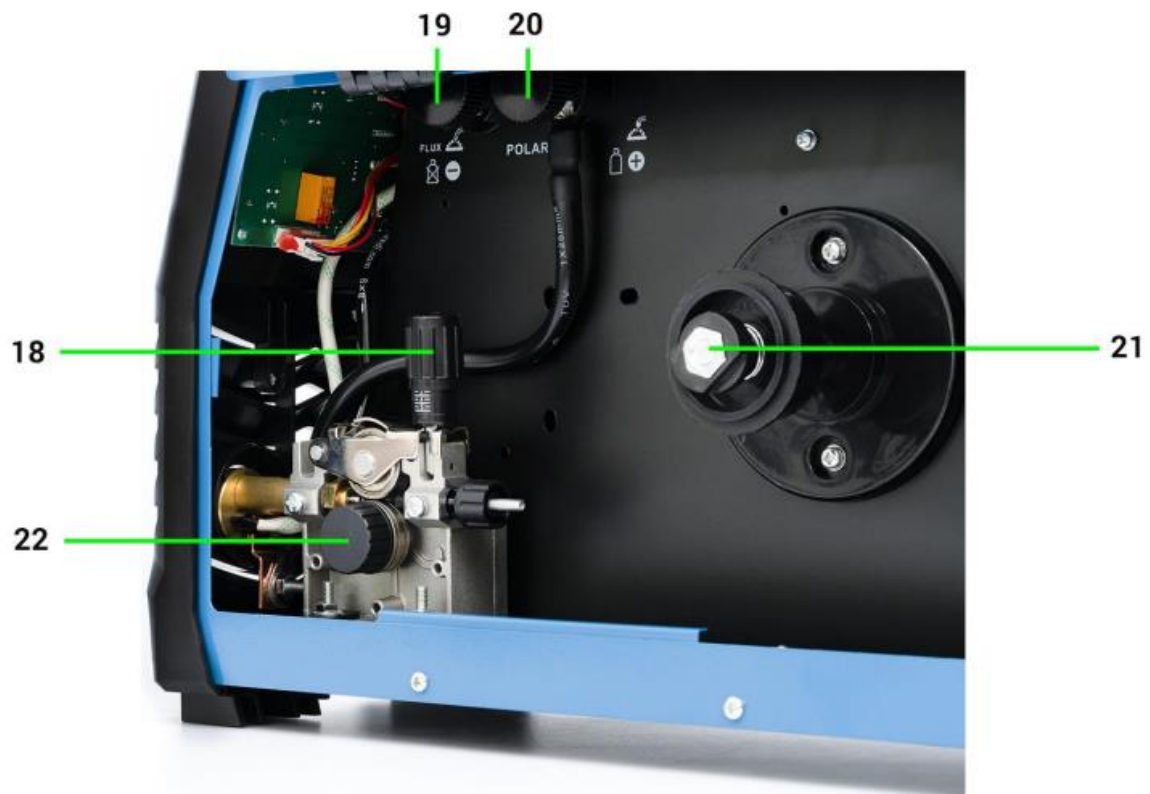
1. Display digitale: Ampere + parametri selezionati

2. Display digitale : tensione + parametri selezionati
3. Selezione: Gas / no gas / VRD
4. Selezione modalità: 4T / 2T
5. Pulsante : movimento rapido del filo
6. Selezione: diametro del filo
7. Selezione: metodo di saldatura
8. Selezione: Ind / ArI / Cur / U / HS / DIG / ANT
9. Potenzziometro



10. Pannello di controllo
11. Collegamento "+"
12. Collegamento "-"

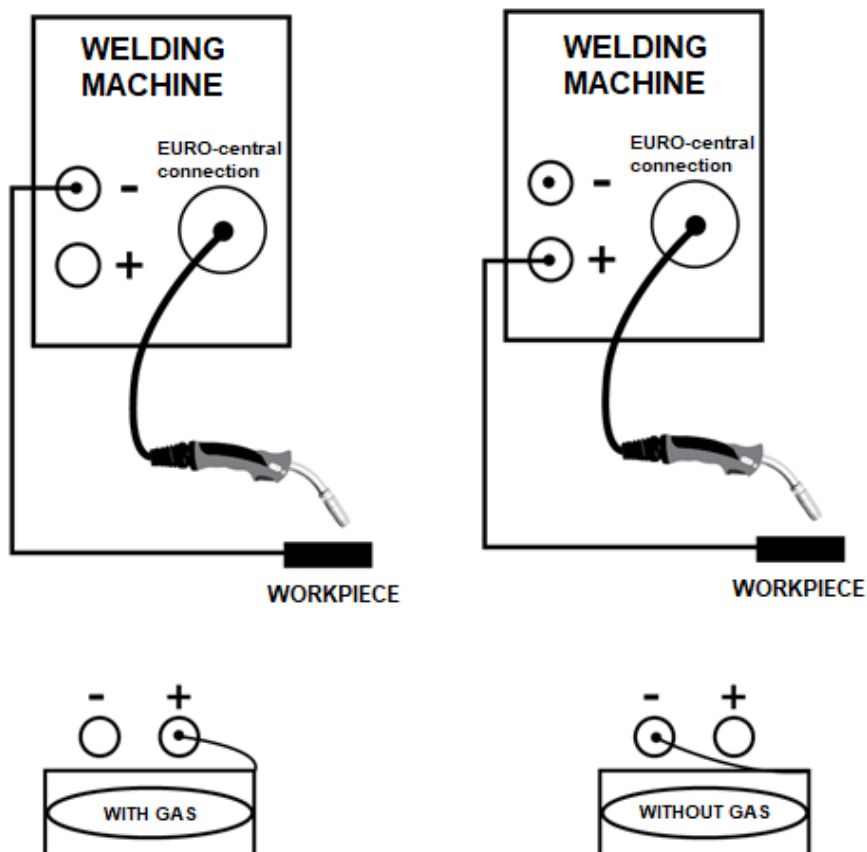
- 13. Connettore centrale EURO per bruciatori MIG
- 14. Alimentazione del gas di protezione
- 15. Interruttore di accensione/spegnimento
- 16. Cavo di collegamento
- 17. Ventilatore
- 18. Manopola della leva del tenditore
- 19. "-" Pol
- 20. "+" Pol
- 21. Supporto per bobina di filo di saldatura
- 22. Dado della ruota motrice



* Fare attenzione a non stringere eccessivamente la leva del tenditore durante il montaggio del cavo!

CONNESSIONE E METODI DI SALDATURA

Saldatura MIG/MAG con/senza gas:



Collegare la torcia MIG al connettore EURO-central (13).

Saldatura a gas

- Collegare la bombola con l'apposito tubo del gas all'attacco del gas (14) posto sul retro degli apparecchi, tramite un riduttore di pressione.
- Collegare il cavo all'interno del dispositivo al terminale positivo "+" (20)
- Collegare il cavo di terra alla presa a polarità negativa (11).

Saldatura senza gas

- Non è necessario collegare una bombola del gas durante la saldatura con filo d'apporto.
- Collegare il cavo all'interno del dispositivo al terminale negativo "-" (19)
- Collegare il cavo di terra alla presa (12) con polarità positiva.

Installazione del filo di saldatura:

- Aprire la porta sul lato dell'apparecchio, spostare verso di sé la leva di tensionamento (18) e sollevare il coperchio del sistema di bloccaggio.
- Assicurarsi che sia installata una ruota motrice adeguata nella giusta scanalatura del sistema trainafilo (es. 0,8 mm, 1,0 mm, ecc.), a seconda del diametro del filo di saldatura, la ruota motrice deve puntare verso il trainafilo).
- Svitare la vite, la molla e la sede del supporto bobina filo di saldatura (21), installare l'apposito filo di saldatura sul supporto bobina filo di saldatura (21) e serrare la sede, la molla e la vite il filo di saldatura devono essere fissate in modo che il filo di saldatura entri nel trainafilo dal basso).
- Passare il filo di saldatura attraverso il foro del trainafilo destro, attraverso la scanalatura della ruota motrice, nel foro del trainafilo sinistro.
- Chiudere il coperchio del sistema di bloccaggio e azionare il pulsante rotante della leva di tensionamento (18) fissandovi il coperchio. Regolare la leva della tensione (18) con il selettore rotante del tenditore al livello appropriato (ad es. per filo da 1 mm a 3,5).
- Nella fase successiva, accendere l'apparecchio e assicurarsi che il cavo del bruciatore sia in piano e rimuovere gli ugelli esterni ed interni del bruciatore.
- Successivamente, è possibile tirare il filo verso l'ugello del bruciatore sia con il pulsante sul bruciatore, sia con il pulsante (5) "Pulsante: Svolgimento rapido del filo". Quando il filo esce dalla pistola, ricollegare l'ugello al
- Utilizzare il pulsante 4 per regolare la selezione MIG.

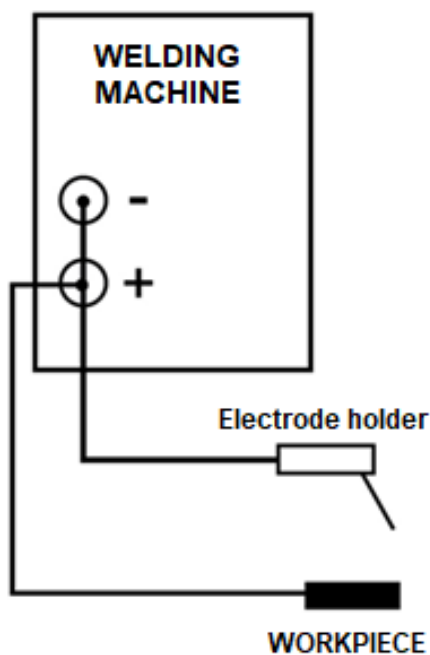
Saldatura MMA

- Collegare il cavo di saldatura e il cavo di massa alla presa (11, 12) con la corretta polarità secondo le raccomandazioni del produttore dell'elettrodo.

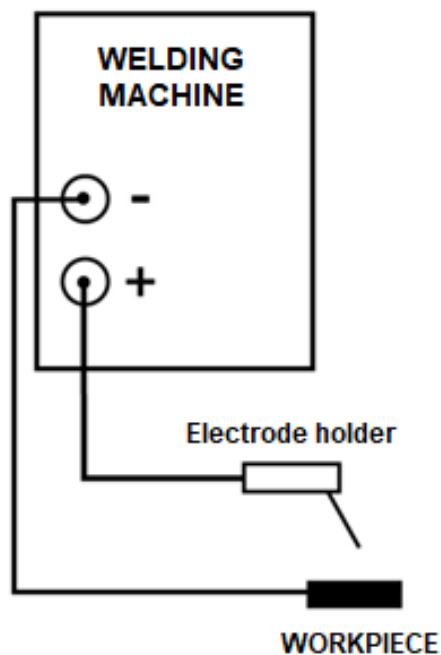
Presta attenzione all'attaccamento positivo e negativo. Diversi tipi di elettrodi richiedono polarità diverse, vedere le istruzioni del produttore degli elettrodi.

In modalita TIG collegare I cavi come nel caso di "A rutillo" elettrodo

A. Rutical electrode



B. Basic electrode



* En mode TIG

IMPOSTAZIONI

Una volta collegati tutti i cavi, il filo di saldatura e, se necessario, il gas corretto, è necessaria una saldatrice da collegare alla rete e accenderla con l'interruttore (15) posto sul retro. Quindi seleziona il metodo più adatto al tuo processo di saldatura :

Impostazione MIG AUTO

Premere il pulsante 7 per selezionare la modalità AUTO MIG In modalità AUTO MIG, la saldatrice effettuerà da sola alcune regolazioni aiutandovi così ad ottenere i migliori risultati di saldatura possibili.

Selezione del gas

Premere il pulsante 3 per selezionare il gas di protezione. Sono disponibili 2 impostazioni: CO2 e Argon. Effettuare la selezione con il potenziometro 9. Impostare il potenziometro sul gas desiderato e attendere da 1 a 2 secondi che il display lampeggi più volte per memorizzare l'impostazione.

* In modalità AUTO MIG è possibile solo la saldatura a gas protetto, in questa modalità non è possibile l'utilizzo di filo carico.

Impostazione 2T / 4T

Utilizzare il pulsante 4 per impostare la modalità di funzionamento 2T o 4T. In modalità 2T è ancora necessaria la chiave del bruciatore tra le saldature. In modalità 4T premere brevemente e rilasciare il pulsante del bruciatore, anche al termine quando si vuole interrompere la saldatura. Nel frattempo, tieni la chiave rilasciata.

IPO TOOLS MIG-185SYN consente la regolazione fine di tutti i parametri di saldatura. Premendo il pulsante 8 è possibile scegliere tra le impostazioni:

- Cur - corrente di saldatura
- Ind - induttanza
- Arl - Lunghezza arco

Cur - corrente di saldatura

È possibile regolare la corrente di saldatura anche senza premere il pulsante 8, per regolare facilmente la corrente di saldatura basta ruotare il potenziometro 9. Per regolare Ind e Arl è necessario premere prima il pulsante 8 e premendo nuovamente su di esso selezionare il parametro che si desidera regolare. Allora hai ca. 1-2 secondi per impostare il parametro desiderato ruotando il potenziometro 9.

Ind - induttanza

Ind - intervallo da -10 a +10 - imposta la concentrazione dell'arco. -10 - saldatura stretta e alta, +10 saldatura larga e bassa.

Arl - Lunghezza dell'arco

Arl - range da -10 a +10 - il dispositivo in modalità MIG AUTO regola la tensione di saldatura stessa, con Arc il parametro di lunghezza determina gli scostamenti da tale tensione. Ad esempio, il dispositivo imposta automaticamente la tensione su 18 V e Arl è impostato su -5 - ciò significa che la tensione di saldatura sarà di 13 V. È un parametro molto importante che determina l'apporto di calore alla saldatura. -10 ti farà saldare a freddo mentre +10 sarà molto caldo. Si consiglia un'impostazione iniziale di -5, quindi dopo aver regolato questi parametri.

Possibili campi di corrente di saldatura in modalità MIG AUTO :

Diametro del filo di saldatura in mm	Gamma corrente di saldatura
0,6	40-185A
0,8	60-185A
1,0	70-185A

Modalità MIG

Premere il pulsante 7 per selezionare la modalità MIG

In questa modalità tutti i parametri di saldatura vengono impostati manualmente. L'uso di questo metodo non è raccomandato, poiché la modalità MIG AUTO è molto più comoda e fornisce risultati di saldatura superiori. Tuttavia, se desideri utilizzare solo la modalità manuale, forniamo le istruzioni di configurazione.

Selezione del gas

La selezione del gas di protezione avviene come in modalità MIG AUTO, tranne che in modalità MIG può essere scelta anche saldando con filo caricato senza utilizzare gas di protezione. In questa selezione si accenderà il seguente indicatore:



Modalità 2T / 4T

Selezionare la modalità 2T / 4T e il diametro del filo di saldatura allo stesso modo della modalità MIG AUTO.

Regolare la corrente di saldatura con il potenziometro 9. In modalità MIG, non regolare la corrente di saldatura in Ampere ma la velocità del filo. Possibili campi di regolazione :

Diametro del filo di saldatura in mm	Collocamento	Velocità filo mm / s
0,6	2-15	80-345
0,8	2-15	80-345
1	2-8	80-210

Attenzione: quando si regola il filo di saldatura da 1 mm, l'intervallo è compreso tra 2 e 8. Se lo si imposta a più di 8, il dispositivo ripristinerà sempre l'impostazione su 8.

È inoltre possibile regolare la tensione di saldatura U e l'induttanza Ind. Induttanza che si imposta allo stesso modo della modalità MIG AUTO. Tuttavia, è necessario impostare anche la tensione di saldatura U. L'impostazione si raggiunge premendo il pulsante 8 fino a quando sullo schermo A non compare la lettera U, quindi impostare la tensione desiderata con il potenziometro 9 entro 1 -2 secondi. Si consiglia di mettere in tensione tra 18 e 20V quindi di regolare quanto necessario in base all'impostazione del traino filo e della saldatura stessa.

Moda MMA

Premi il pulsante 7 per selezionare la modalità MMA

La modalità MMA viene utilizzata per la saldatura MMA.

VRD

Premere il pulsante 3 per attivare o disattivare VRD (riduzione di tensione). Quando VRD è attivato, la tensione di riposo (quando non c'è saldatura) si riduce a circa 20 V. Consigliamo sempre VRD coinvolto.

Corrente di saldatura

Regolare la corrente di saldatura ruotando il potenziometro 9.

Impostazioni HS, DIG e ANT

Sono inoltre possibili le seguenti impostazioni. Premere il pulsante 8 per scegliere tra HS, DIG e ANT.

HS - hot start - campo di regolazione 0-10, consigliamo 5, quindi picchiare gli elettrodi di regolazione

DIG - ARC force - campo di regolazione 0-10, si consiglia 5, quindi toccare l'elettrodo di regolazione

ANT - antiaderente - on/off

Modalità SOLLEVAMENTO TIG

Premendo il pulsante 7 si seleziona la modalità LIFT TIG. In modalità Lift TIG è possibile eseguire la saldatura nel processo TIG con il bruciatore TIG opzionale (non incluso nella confezione).

Corrente di saldatura

Solo la corrente di saldatura può essere regolata con il potenziometro 9. Al minimo, il display indicherà tra 15 e 22V, il valore cambierà più volte al secondo che è normale, tra le saldature la tensione si stabilizzerà.

Istruzioni di saldatura

Saldatura dell'acciaio inossidabile:

Si noti che è essenziale utilizzare gas puliti durante la saldatura dell'acciaio inossidabile (es. argon). L'impostazione della corrente di saldatura può essere impostata come per la saldatura dell'acciaio.

Tipi di gas di protezione consigliati :

Acciaio: CO₂, è possibile utilizzare anche miscele, ad esempio 18% argon e 82% CO₂

Alluminio: Argon

Alluminio:

Il filo di alluminio è più morbido e può essere schiacciato o intasato nel modo in cui si trova l'ugello di saldatura

pertanto, devono essere osservate le seguenti informazioni:

1. Sostituire il filo di acciaio della torcia MIG con un inserto in teflon dal diametro corrispondente (filo tra il filo e la parete dell'inserto in teflon, circa 0,5 mm)
2. Selezionare un ugello di contatto con un foro di circa 0,2 mm più grande del Diametro del filo di saldatura.
3. Utilizzare una puleggia di trasmissione del filo adatta ed estrarre il tenditore di trasmissione accuratamente serrato. Un serraggio eccessivo può distorcere il filo.
4. Utilizzare solo ARGON puro per il gas di protezione.
5. Vedere anche le istruzioni per la bobina in teflon.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Defect	The cause	The solution
Difetto	La causa	La soluzione
L'apparecchio non si avvia	1. Tensione di collegamento errata	1. Verificare la tensione di collegamento da uno specialista
Trasmissione del filo irregolare	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pressione impropria sulla ruota di trasporto della trasmissione a filo 2. Il filo di saldatura non è nella scanalatura della ruota motrice 3. La bobina di guida è intasata o lo spessore del filo di saldatura non è adeguato 4. Filo o passaggi di filo mal attorcigliati, che bloccano lo svolgimento del filo dalla bobina 5. Filo arrugginito o di scarsa qualità 6. Tenditore serrato 7. Meccanismo di guida sporco 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Impostare la pressione corretta (deve essere possibile bloccare il filo manualmente) 2. Allineare la ruota (scanalatura) e l'alimentazione del filo nella linea 3. Controllare e sostituire se necessario 4. Sostituire il filo 5. Pulire o sostituire il filo o sostituire la bobina guida 6. Rilasciare, svitare il tenditore 7. Pulire la ruota di alimentazione 8. Sostituire la ruota di alimentazione

	8. Il rullo di alimentazione è usurato o non adatto allo spessore del filo	
Saldatura frantumabile o porosa	<ol style="list-style-type: none"> 1. I collegamenti sul cilindro non sono serrati 2. Bombola del gas vuota 3. Il cilindro è chiuso 4. Il regolatore di pressione non funziona 5. L'elettrovalvola non funziona 6. L'ugello del gas sul bruciatore o sui cavi è ostruito 7. Bozza nel sito di saldatura 8. Saldatura sporca 9. Cavo di scarsa qualità o gas di protezione inadatto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare i collegamenti 2. Riempi il cilindro 3. Aprire il cilindro 4. Controllare il regolatore di pressione 5. Controllare la tensione all'elettrovalvola (220 V) 6. Pulire l'ugello e lubrificare il bruciatore con grasso o spruzzare con portaugello, soffiare i cavi 7. Proteggere il sito di saldatura o aumentare il flusso di gas 8. Rimuovere ruggine, grasso o tracce di vernice 9. Utilizzare il cavo appropriato o. gas
Perdita di gas continua	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'elettrovalvola non funziona; contiene sporco che impedisce la tenuta 2. I tubi non sono stretti 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire o. pulire l'elettrovalvola 2. Installare i morsetti appropriati sul tubo
L'azionamento del filo non funziona con la ventola in funzione	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il microinterruttore nel bruciatore o il cablaggio di controllo nel pacco tubi è difettoso 2. Pannello di controllo non funzionante 3. Fusibile difettoso sul trasformatore di controllo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bypassare due piccoli contatti in connessione centrale con un pezzo di filo per determinare se il bruciatore funziona normalmente 2. Ripristina il pannello di controllo del servizio 3. Sostituire il fusibile (1 A, lento)
L'alimentazione del filo non può essere regolata, il motore funziona solo a 1 velocità	Il pannello di controllo è difettoso	Ripristina il pannello di controllo

Con un azionamento normalmente funzionante, non c'è corrente di saldatura	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il contattore di rete è difettoso 2. L'interruttore a gradino è difettoso 3. Non c'è contatto sulla terra e sul cavo dell'elettrodo. 4. La protezione da sovraccarico è scattata 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare il contattore di rete e sostituirlo se necessario 2. Misurare il funzionamento dell'interruttore di fase 3. Controllare il contatto sui collegamenti dei cavi e sulla pinza 4. Occorrono 10-20 minuti per raffreddarsi con il motore della ventola in funzione
Si crea un arco quando entra in contatto con l'ugello del gas	1. Cortocircuito tra ugello elettrico e gas	1. Pulire l'ugello del gas e lo sportello del bruciatore e spruzzare con spray per saldatura
Il bruciatore si sta surriscaldando	1. L'ugello di contatto è troppo grande o allentato	1. Installare un ugello di contatto adatto allo spessore del filo o fissarlo in modo appropriato
A bassa corrente	1. Scarso contatto	1. Controllare cavi e pinze e sostituirli se necessario

