

## **MANUALE D'UTILIZZO**

**MIG 5200 DOUBLE PULSE  
MIG 4200 DOUBLE PULSE  
MIG 3200 DOUBLE PULSE  
MIG 2800 DOUBLE PULSE  
MIG 2800 DOUBLE PULSE T**

## Introduzione

Grazie per aver acquistato il nostro prodotto

1. La garanzia per tutti le componenti è di 1 Anno, escluse le parti di consumo e ricambio.

2. Il cliente non è in alcun modo autorizzato ad intervenire o sostituire componenti, causa la cessazione di responsabilità da parte del produttore.

I nostri inverter sono fabbricati con le più avanzate tecnologie. L'inverter, per prima cosa stabilizza la frequenza di lavoro a 50/60 Hz DC, poi la eleva ad un elevato fattore di potenza IGBT (fino a 15 KHz), dopo di che la rettifica nuovamente, ed utilizza PWM per erogare corrente DC ad elevata potenza. Così riducendo notevolmente il peso e il volume del trasformatore di rete. In questo modo l'efficienza è aumentata del 30%.

Le principali caratteristiche sono la riduzione notevole del peso, dei consumi di energia, una maggior efficienza ed una riduzione della rumorosità.

La tecnologia IGBT è considerata una rivoluzione nel mondo degli impianti per saldatura.

Le caratteristiche della serie MMA sono: funzioni perfette per soddisfare tutti i tipi di necessità di saldatura, Luoghi che richiedono saldature di alta qualità, ad es. Pipes, Boiler, Pressure Vessel, etc...

Grazie per aver scelto i nostri prodotti, e per trasmetterci le vostre impressioni e suggerimenti al fine di migliorare i nostri generatori ed il servizio.

IWELD Kft.

2314 Halásztelek

II. Rákóczi Ferenc út 90/B

Tel: +36 24 532 625

info@iweld.hu

www.iweld.hu

## ATTENZIONE!

La saldatura è un processo pericoloso. L'operatore e le altre persone presenti nell'area di lavoro devono seguire le seguenti regole di sicurezza e sono obbligate ad indossare gli idonei dispositivi di sicurezza individuali.

- Lo spegnimento dell'apparecchio durante la fase di lavoro può danneggiare l'impianto.
- Dopo saldatura scollegare sempre il cavo di supporto elettrodo dall'impianto.
- Collegare sempre l'impianto ad una rete elettrica protetta e sicura.
- Utilizzare cavi ed accessori in condizioni perfette.
- L'operatore deve essere qualificato!

### Shock elettrico

- Collegare il cavo di messa a terra in accordo con le normative standard.
- Evitare il contatto a mani nude di tutte le componenti attive del circuito elettrico, elettrodo e filo di saldatura. È necessario che l'operatore indossi guanti idonei mentre esegue le operazioni di saldatura.
- L'operatore deve mantenere il pezzo da lavorare, isolato da se stesso.

### Fumo e gas generati durante la saldatura o il taglio possono essere dannosi per la salute

- Evitare di respirare gas e fumi di saldatura.
- Mantenere sempre ben areata la zona di lavoro.

### Radiazioni nocive di saldatura sono pericolose per gli occhi e la pelle.

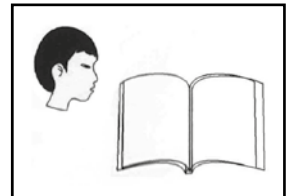
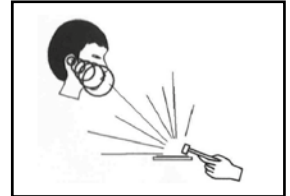
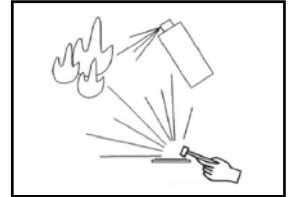
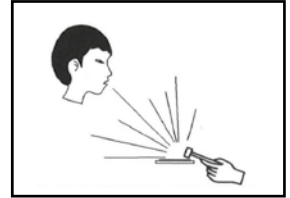
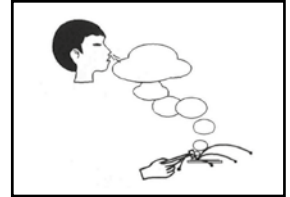
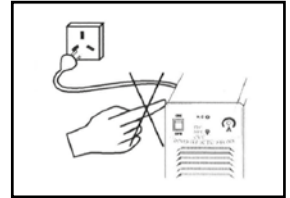
- Indossare un adeguato casco per saldatura con filtro per radiazioni luminose e abbigliamento adeguato durante le operazioni di saldatura.
- Occorre inoltre adottare misure per proteggere gli altri nell'area di lavoro.

### Pericolo di incendio!

- Le proiezioni di saldatura possono dare origine ad incendi. Accertarsi di rimuovere tutti i materiali infiammabili dall'area di lavoro.
- Tenere nelle vicinanze un estintore in caso di emergenza.

### Malfunzionamento

- Consultare il manuale (FAQs)
- Consultare il rivenditore di zona



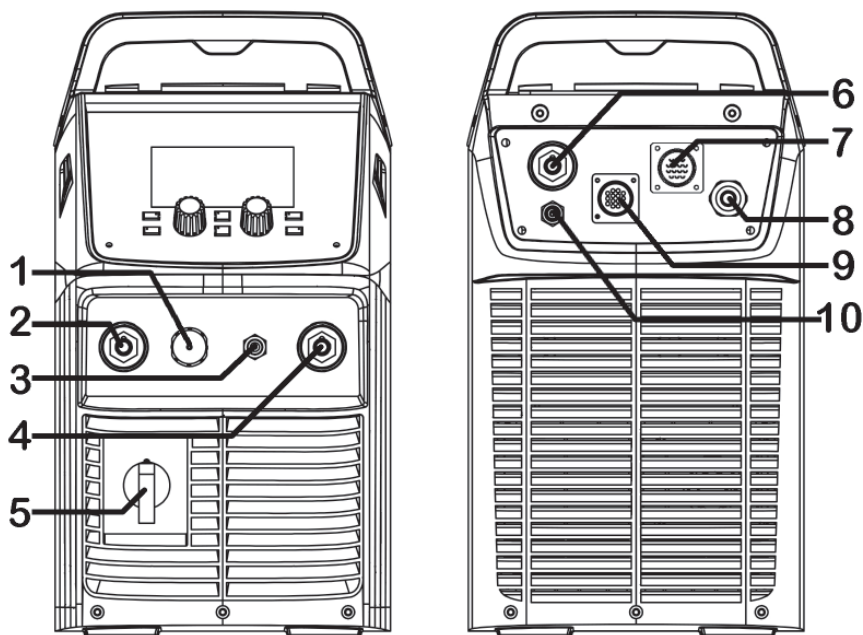
# 1. The main parameters

		MIG 5200 DOUBLE PULSE	MIG 4200 DOUBLE PULSE
		800MIG5200DP	800MIG4200DP
GENERAL	Tipo trainafile	Traina filo separato	
	Gruppo di raffreddamento		✓
	Display digitale		LCD
	Numero di programmi		100
MIG/MAG	Controllo sinergico		✓
	MIG/MAG Pulsato		✓
	MIG/MAG D/Pulse		✓
	Polarità inversa- FCAW		✓
	2T/4T		✓
	2ST/4ST		✓
	SPOT		✓
	Numero di rulli trainafile		4
DC TIG	DC Lift TIG		✓
	Pulse DC TIG		✗
MMA	DC MMA Pulsato		✗
	Arc Force		✓
	Hot Start		✓
	VRD		✓
Torcia MIG		IGrip 500W LCD	IGrip 500W LCD
Torcia MIG Opzionale		IGrip 360 LCD	IGrip 360 LCD
Numero di fasi		3	3
Alimentazione		3x400V AC ±10%, 50/60 Hz	3x400V AC ±10%, 50/60 Hz
Max./eff. input Corrente	MMA	41.9A/32.5A	32.2A/24.9A
	MIG	40.8A/31.6A	29.2A/22.6A
Fattore di potenza (cos φ)		0.7	0.7
Efficienza			
<b>Duty Cycle (10 min/40 °C)</b>		500A/39V@60% 400A/34V@100%	400A/34V@60% 310A/29.5V@100%
Range di corrente	MMA	10A-500A	10A-400A
	MIG	10A-500A	10A-400A
Voltaggio in uscita	MMA	20.4V-40V	20.4V-36V
	MIG	14.5V-39V	14.5V-34V
Tensione a vuoto		59.8V (MMA:91.9V)	66.3V (MMA:73.8V)
Classe di isolamento		F	F
Classe di protezione		IP21S	IP21S
Ø Filo utilizzabile		Ø 0.8 - 1.6 mm	Ø 0.8 - 1.6 mm
Bobina filo		Ø 300 mm, 15kg	Ø 300 mm, 15kg
Peso		33.9 kg	27.5 kg
Dimensioni (LxPxA)		690 x 260 x 475	700 x 265 x 500

		MIG 3200 DOUBLE PULSE	MIG 2800 DOUBLE PULSE	MIG 2800 DOUBLE PULSE T
		800MIG3200DP	800MIG2800DPT	800MIG2800DPT
GENERAL	Tipo trainafilo	Compatto	Portatile	Compatto
	Gruppo di raffreddamento	✓	✗	
	Display digitale	LCD		
Numero di programmi		100		
MIG/MAG	Controllo sinergico	✓		
	MIG/MAG Pulsato	✓		
	MIG/MAG D/Pulse	✓		
	Polarità inversa- FCAW	✓		
	2T/4T	✓		
	2ST/4ST	✓		
	SPOT	✓		
Numero di rulli trainafilo		4		
DC TIG	DC Lift TIG	✓		
	Pulse DC TIG	✗		
MMA	DC MMA Pulsato	✗		
	Arc Force	✓		
	Hot Start	✓		
	VRD	✓		
Torcia MIG		IGrip 240W LCD	IGrip 240 LCD	
Torcia MIG Opzionale		IGrip 360 LCD	IGrip 360 LCD	
Numero di fasi		3		
Alimentazione		3x400V AC ±10%, 50/60 Hz	3x400V AC ±10%, 50/60 Hz	
Max./eff. input Corrente	MMA	16.3A/12.6A	13.4A/10.4A	
	MIG	14.8A/11.5A	11.9A/9.2A	
Fattore di potenza (cos φ)		0.7		
Efficienza				
<b>Duty Cycle (10 min/40 °C)</b>		300A/29V @ 60% 235A/25.8V @ 100%	250A/29V @ 60% 195A/25.8V @ 100%	
Range di corrente	MMA	10A-300A	10A-250A	
	MIG	10A-300A	10A-250A	
Vtaggio in uscita	MMA	20.4V-32V	20.4V-30V	
	MIG	14.5V-29V	14.5V-26.5V	
Tensione a vuoto		67V (MMA: 70.5V)	77V (MMA:89.2V)	
Classe di isolamento		F		
Classe di protezione		IP21S		
Ø Filo utilizzabile		Ø 0.8 - 1.2 mm		
Bobina filo		Ø 300 mm, 15kg		
Peso		58.5 kg	29.8 kg	
Dimensioni (LxPxA)		700 x 260 x 485		

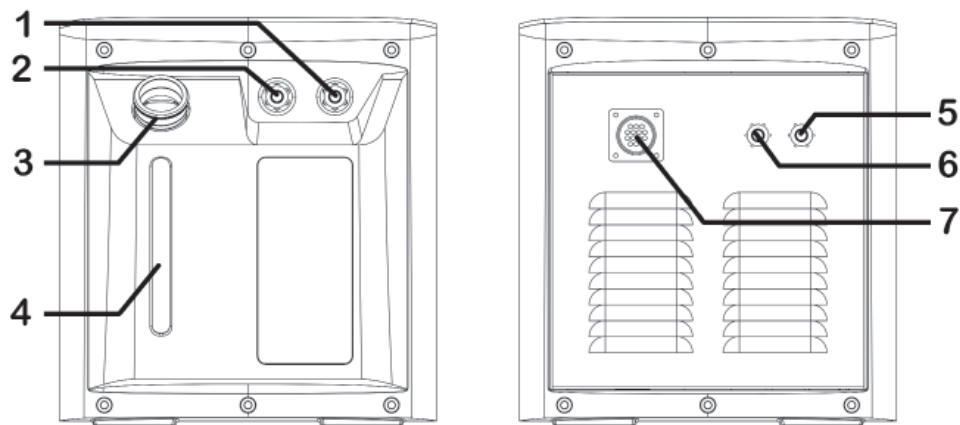
## 1.1 Descrizione del generatore

### 1.1.1 Pannello frontale e pannello posteriore



1	Connettore di comando torcia TIG
2	Polo negativo - In modalità MIG collegare il cavo massa a questo connettore
3	Uscita Gas: in modalità TIG collegare il tubo gas della torcia
4	Polo positivo - In modalità TIG collegare il cavo di massa a questo connettore
5	Interruttore di alimentazione: accendere l'alimentatore in senso orario e spegnere l'alimentatore in senso antiorario.
6	Connettore positivo (+) - Collegare il cavo potenza del trainafilo
7	Connettore comando trainafilo - Collegare il cavo comandi (connettore multipolo)
8	Alimentazione elettrica
9	Connettore collegamento gruppo di raffreddamento
10	Ingresso Gas - Collegamento alla bombola

## 1.1.2 Pannelli anteriore e posteriore dell'unità di raffreddamento ad acqua (solo per i modelli raffreddati ad acqua)



1	Connettore Ritorno femmina H2O TIG (rosso)*
2	Connettore mandata femmina H2O TIG (blu)*
3	Tappo serbatoio liquido refrigerante
4	Finestra di ispezione livello liquido refrigerante*
5	Connettore ritorno femmina H2O MIG (rosso)*
6	Connettore mandata femmina H2O MIG (blu)*
7	Connettore collegamento gruppo di raffreddamento*
Le parole contrassegnate da * sono spiegate in dettaglio di seguito.	

### Spiegazione di ulteriori controlli

#### Ingresso (1) e uscita (2) per TIG

I due connettori sulla parte anteriore sono utilizzati per il funzionamento TIG e possono essere collegati agli attacchi rapidi della torcia di saldatura TIG. Il blu corrisponde all'uscita: l'acqua fredda viene erogata dal serbatoio; il rosso corrisponde all'ingresso dell'acqua di ritorno: l'acqua calda viene fatta fluire nel serbatoio per il raffreddamento.

Nota: l'uscita blu e l'ingresso rosso del ritorno non devono essere scambiati!

#### Ripristino del livello liquido refrigerante (4)

Attraverso la finestra di ispezione del livello del liquido, è possibile osservare chiaramente il livello del liquido nel serbatoio, il più alto che segna il livello Max: il volume non deve superare il livello più alto - il segno più basso il livello Min: quando il volume è inferiore al livello più basso, il gruppo di raffreddamento non funzionerà correttamente, è necessario ripristinare il livello utilizzando liquido adatta (Liquido refrigerante per saldatrici)

## Ingresso (5) e uscita (6) per MIG

I due connettori sul lato posteriore sono utilizzati per il funzionamento MIG e possono essere collegati agli attacchi rapidi del trainafile. Il blu corrisponde all'uscita: l'acqua fredda viene erogata dal serbatoio; il rosso corrisponde all'ingresso dell'acqua di riflusso: l'acqua calda viene fatta fluire nel serbatoio per il raffreddamento.

**Nota:** l'uscita blu e l'ingresso rosso del ritorno non devono essere scambiati!

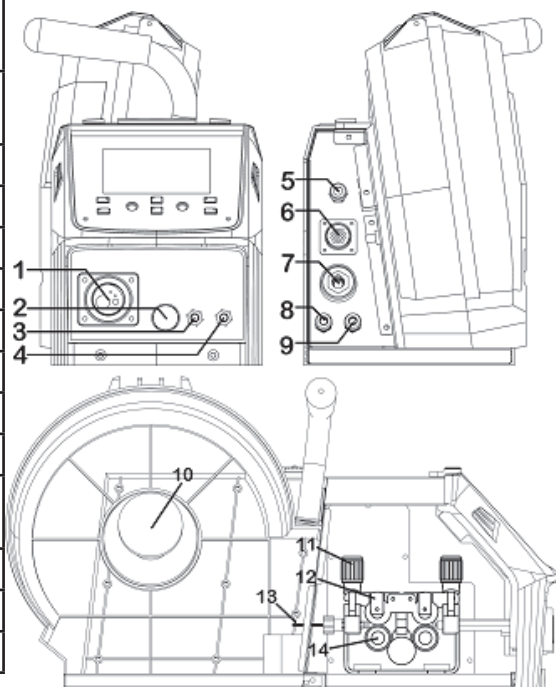
### Connettore di controllo (7)

Il connettore di controllo del gruppo di raffreddamento viene utilizzato per collegare il generatore di saldatura al gruppo di raffreddamento.

il cavo di collegamento Fornisce alimentazione e riceve in tempo i segnali di controllo e rilevamento dal generatore.

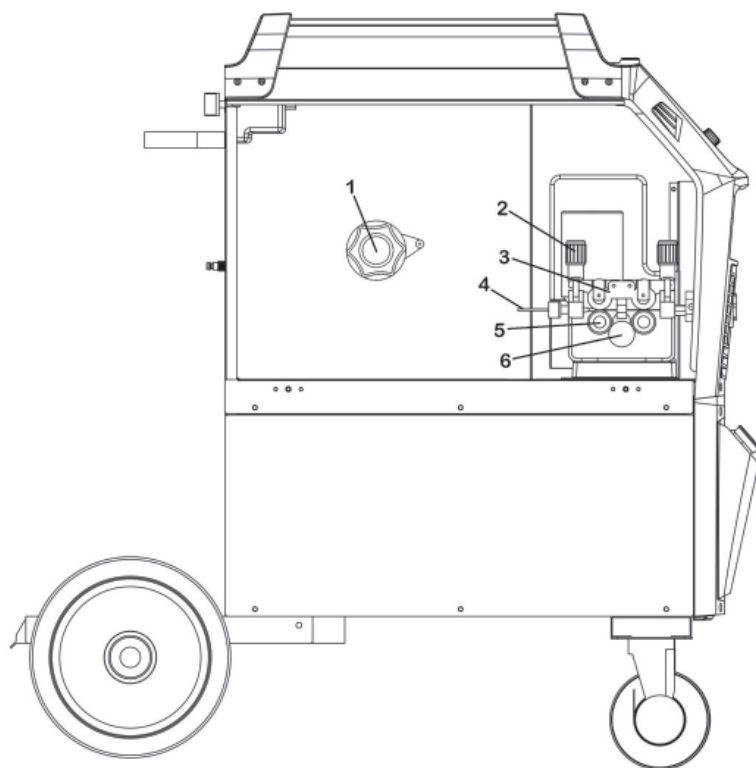
### 1.1.3 Trainafile (per modelli con trainafile portatile)

1	Connettore centrale per torcia MIG.
2	Presa a 9 pin per torcia di saldatura Spool.
3	Uscita H2O (blu)
4	Ritorno H2O (rosso)
5	Connessione gas
6	Connettore trainafile
7	Connettore positivo (+)
8	Mandata H2O (blu)
9	Ritorno H2O (rosso)
10	Aspo porta bobina
11	Manopola registro pressione rulli (2x)
12	Braccio tensionatore (2x)
13	Canula ingresso filo
14	Rullo trainafile (2x).





## 1.1.4 Trainafilo (per modelli compatti)



1	Aspo porta bobina
2	Manopola registro pressione rulli (2x)
3	Braccio tensionatore (2x)
4	Canula ingresso filo
5	Rullo trainafilo (2x).
6	Rullo motore

## 1.2 Funzioni e descrizioni del pannello frontale

### 1.2.1 Pannello di controllo MMA



1.	Pulsante modalità di saldatura: premere per selezionare MMA
2.	Manopola parametro <b>L</b> : ruotarla per impostare la corrente di saldatura.
3.	Manopola parametro <b>R</b> : premerla per selezionare Hot Start o Arc Force e ruotarla per regolare i valori.

#### Hot start

L'hot start fornisce potenza extra quando si innesca l'arco per contrastare l'elevata resistenza dell'elettrodo e del pezzo in lavorazione all'avvio dell'arco. Intervallo di impostazione: 0 ~ 10.

#### Arc force

Un generatore di saldatura MMA è progettato per produrre una corrente di uscita costante. Ciò significa con diversi tipi di elettrodo e lunghezza dell'arco la tensione di saldatura varia per mantenere costante la corrente. Ciò può causare instabilità in alcune condizioni di saldatura poiché gli elettrodi avranno una tensione minima con cui possono funzionare e avranno ancora un arco stabile.

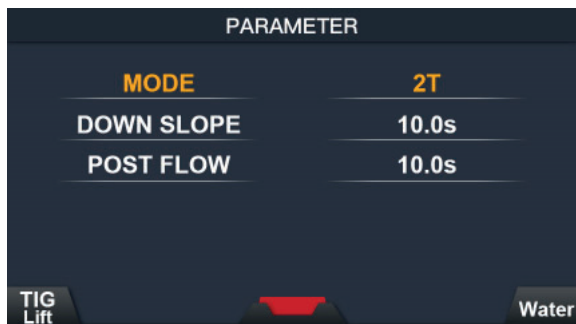
Il controllo Arc Force aumenta la potenza di saldatura se rileva che la tensione di saldatura sta diventando troppo bassa. Maggiore è la quantità di Arc Force, maggiore è la tensione minima consentita dalla fonte di alimentazione. Questo effetto farà aumentare anche la corrente di saldatura. 0 è Arc Force disattivato - 10 è Arc Force massimo. Ciò è praticamente utile per i tipi di elettrodi che hanno requisiti di tensione di esercizio più elevati o per i tipi di giunti che richiedono una lunghezza dell'arco breve come le saldature fuori posizione.

## 1.2.2 Pannello di controllo Lift TIG



1.	Pulsante modalità di saldatura: premere per selezionare TIG Lift
2.	Manopola parametro <b>L</b> : ruotarla per regolare la corrente di saldatura. Nell'interfaccia delle funzioni, ruotarla per selezionare i parametri, come la modalità di trigger e il tempo di post-flusso.
3.	Manopola parametro <b>R</b> : ruotarla per regolare i parametri dell'interfaccia della funzione TIG.
4.	Pulsante <b>MENU</b> : premere per accedere all'interfaccia delle funzioni.
5.	Pulsante modalità raffreddamento: premere per selezionare Aria/H2O

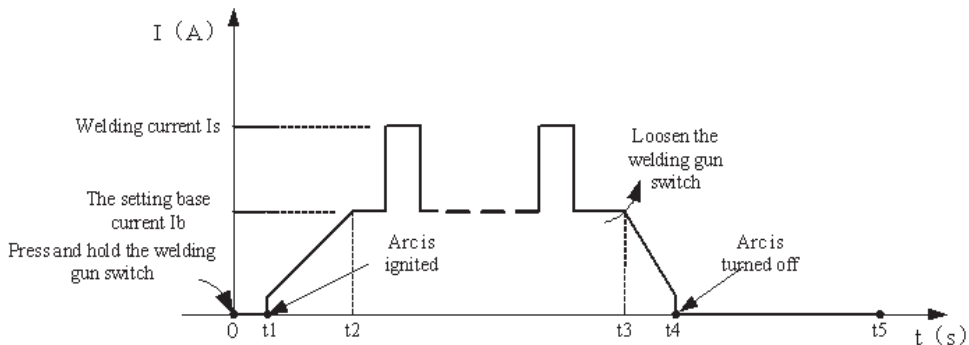
### Interfaccia Funzioni:



1.	Mode: modalità Trigger: 2T / 4T / Saldatura a punti.
2.	Tempo rampa di discesa: 0~10s.
3.	Tempo di post gas: 0~10s.

- **Modalità 2T**

Il pulsante torcia viene premuto e mantenuto premuto per innescare l'arco di saldatura, al rilascio del pulsante il processo si arresta.



### Introduzione:

- (1) 0: Premere il pulsante torcia e mantenere premuto. Si ha l'innescò dell'arco e l'avvio della saldatura.
- (2) 0-t1: Tempo di Pre-gas (0.1~2.0S)
- (3) t1-t2: L'arco è acceso e la corrente passa gradualmente da la corrente di innescò alla corrente di saldatura impostata
- (4) t2-t3: Durante l'intero processo, il pulsante della torcia di saldatura è premuto e non va rilasciato

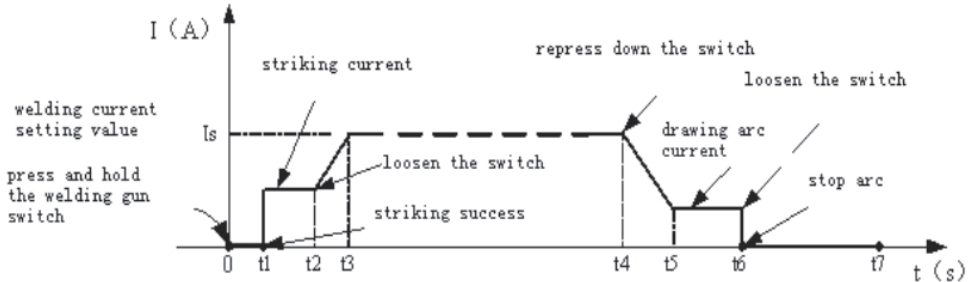
**Note:** Selezionando l'uscita pulsata, la corrente di base e la corrente di saldatura si alterneranno per tutta la durata, alternandosi tra i valori di impostati

- (5) t3: Rilasciare l'interruttore della torcia di saldatura, la corrente di saldatura diminuirà in accordo al tempo di rampa di discesa impostata.
- (6) t3-t4: La corrente scende alla corrente di saldatura minima dalla corrente di impostazione ( $I_w$  o  $I_b$ ), quindi l'arco si spegne.
- (7) t4-t5: Tempo di post-gas, dopo lo spegnimento dell'arco. È possibile regolarlo (0,0 ~ 10s) ruotando la manopola sul pannello anteriore.
- (8) t5: L'elettrovalvola del gas si chiude e il processo si arresta

## ● Modalità 4T

Il pulsante viene premuto una volta e rilasciato per attivare il circuito di saldatura, tirato e rilasciato nuovamente per arrestare il circuito di saldatura. Questa funzione è utile per saldature più lunghe poiché non è necessario tenere premuto il pulsante in modo continuo. La serie di saldatrici TIG ha anche più opzioni di controllo della corrente che possono essere utilizzate in modalità 4T.

La corrente di avvio e la corrente di cratere possono essere preimpostate. Questa funzione può compensare l'eventuale cratere che compare all'inizio e alla fine della saldatura.



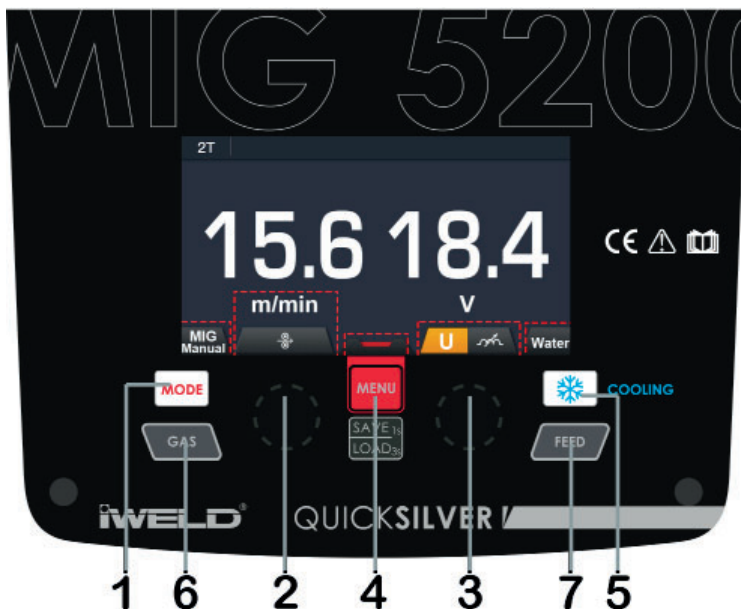
### Introduzione:

- (1) **0:** Premere il pulsante torcia e mantenere. Il gas fluisce dalla torcia
- (2) **0-t1:** Tempo di Pre-gas (0.1~2.0S);
- (3) **t1-t2:** L'arco viene acceso a t1 e quindi viene mantenuto il valore di impostazione della corrente di innesco
- (4) **t2:** Rilasciando il pulsante torcia la corrente passa alla corrente di saldatura nel tempo di rampa impostato
- (5) **t2-t3:** La corrente di uscita sale al valore di impostazione (Is o In), il tempo di salita può essere regolato;
- (6) **t3-t4:** Processo di saldatura. Durante questo periodo il pulsante torcia è rilasciato

**Note:** Selezionando l'uscita pulsata, la corrente di base e la corrente di saldatura verranno emesse alternativamente

- (7) **t4:** Premere nuovamente l'interruttore della torcia, la corrente di saldatura diminuirà in base al tempo di discesa selezionato
- (8) **t4-t5:** La corrente di uscita scende fino alla corrente del cratere. Il tempo di discesa può essere regolato
- (9) **t5-t6:** Tempo di corrente di cratere
- (10) **t6:** Rilasciando il pulsante l'arco si spegne
- (11) **t6-t7:** Il tempo di post-gas può essere impostato tramite la manopola di regolazione del tempo di post-gas sul pannello frontale;
- (12) **t7:** L'elettrovalvola si chiude e il gas smette di fluire

### 1.2.3 Pannello di controllo MIG Manuale



1	Pulsante modalità di saldatura: premere per selezionare MIG Manual
2	Manopola parametro <b>L</b> : ruotarla per regolare la velocità del filo. Nell'interfaccia funzioni, ruotarlo per selezionare i parametri.
3	Manopola parametro <b>R</b> : regola l'induttanza o altri parametri.
4	Pulsante funzione: premere per accedere all'interfaccia delle funzioni.
5	Pulsante modalità raffreddamento: premere per selezionare Aria/H2O
6	Pulsante prova Gas
7	Avanzamento filo manuale

## Interfaccia funzioni:

PARAMETER	
MODE	2T
PRE FLOW	10.0s
POST FLOW	10.0s
BURNBACK	10
SLOW FEED	10s

MIG Manual Water

PARAMETER	
SPOOL GUN	OFF

MIG Manual Water

1	Mode: Funzione pulsante torcia - 2T/4T/ Spot
2	Tempo di pre-gas: 0~10s.
3	PTempo di post-gas: 0~10s.
4	Burnback (bruciatura del filo a fine saldatura): 0~10.
5	Tempo di alimentazione lento (Soft start): 0~10s.
6	Torcia per saldatura a bobina: On/OFF.

### Burnback

Il controllo Burnback imposta la quantità di filo da "bruciare" dopo aver rilasciato il pulsante della torcia. Rangenge: 0~10.

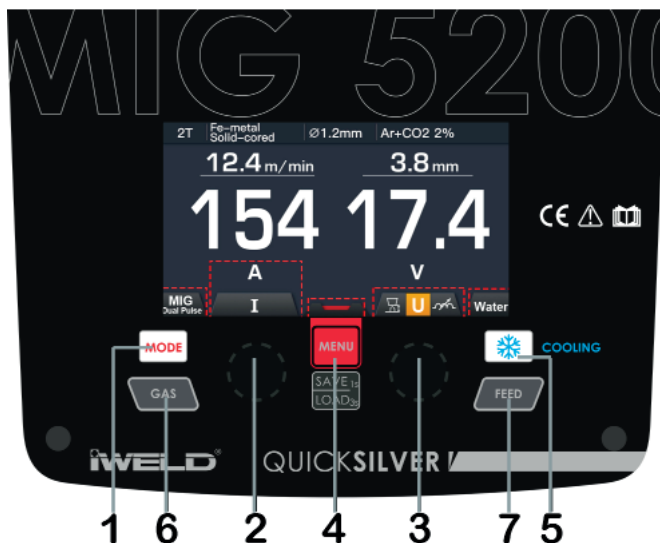
### Slow feed

Questa funzione viene utilizzata per regolare la velocità di avanzamento del filo all'innesco dell'arco. Range: 0~10S.

### Modalità pulsante saldatura a punti (Spot):



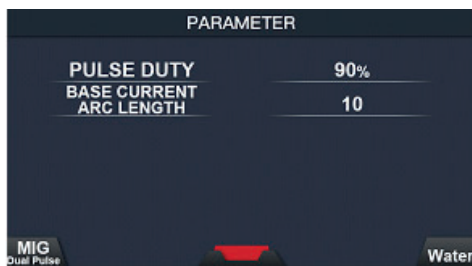
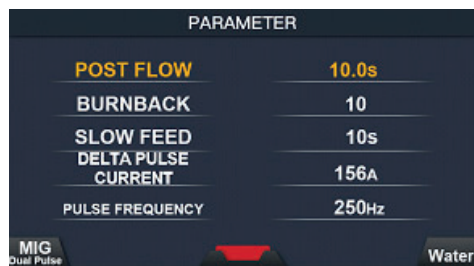
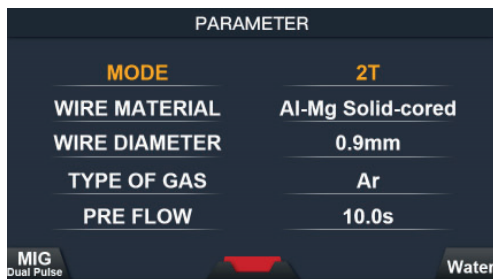
## 1.2.4 Pannello di controllo MIG doppio pulsato (Dual)



1	Pulsante modalità di saldatura: premere per selezionare MIG Dual Pulse
2	Manopola parametro <b>L</b> : ruotarla per regolare la velocità del filo. Nell'interfaccia funzioni, ruotarlo per selezionare i parametri.
3	Manopola parametro <b>R</b> : regola l'induttanza o altri parametri.
4	Pulsante funzione: premere per accedere all'interfaccia delle funzioni.
5	Pulsante modalità raffreddamento: premere per selezionare Aria/H2O
6	Pulsante prova Gas
7	Avanzamento filo manuale



## Interfaccia funzioni:



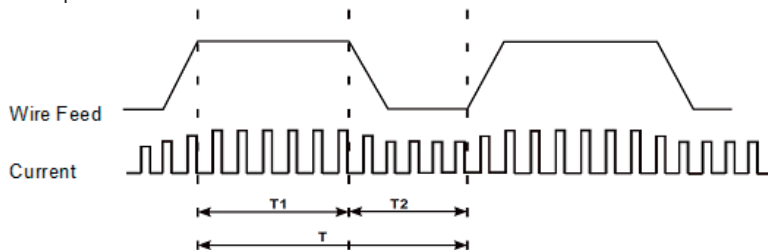
1	Mode: Funzione pulsante torcia - 2T/4T/ Spot
2	Scelta materiale: SS solid-cored/ Fe solid-cored/ Fe flux-cored/ Al-Mg solid-cored/ CuSi.
3	Diametro filo: 0.6~1.6mm.
4	Tipo di gas: CO2 or Ar+CO2 20%.
5	Tempo di Pre-gas: 0~10s.
6	Tempo diPost-gas: 0~10s.
7	Burnback (bruciatura del filo a fine saldatura): 0~10.
8	Tempo di alimentazione lento (Soft start): 0~10s.
9	Corrente di impulso secondario: 0 ~ 200A. (Disponibile solo in modalità di saldatura a doppio impulso.)
10	Frequenza degli impulsi: 0,5 ~ 3Hz. (Disponibile solo in modalità di saldatura a doppio impulso.)
11	Duty Cycle Pulsato: 10~90%. (Disponibile solo in doppio impulso.)
12	Lunghezza arco corrente di base: -10 ~ 10. (Disponibile solo in modalità di saldatura a doppio impulso.)

## Funzione pulsato singolo

L'impulso consente una saldatura più rapida con depositi elevati e zone termicamente alterate inferiori grazie all'energia aggiuntiva dell'arco fornita dal picco dell'impulso. Utilizzato per saldature di bordi o cuciture in acciaio inossidabile o alluminio.

## Funzione Doppio Pulsato

Il doppio impulso consente un controllo più preciso dell'apporto termico poiché il "picco" viene compensato dalla "base" consentendo la stabilità del bagno. Viene utilizzato principalmente nella saldatura di leghe di alluminio per una forte penetrazione con cordone stretto e superficie liscia. Può produrre l'effetto a catena di una saldatura TIG senza l'utilizzo di una tecnica specifica di avanzamento:



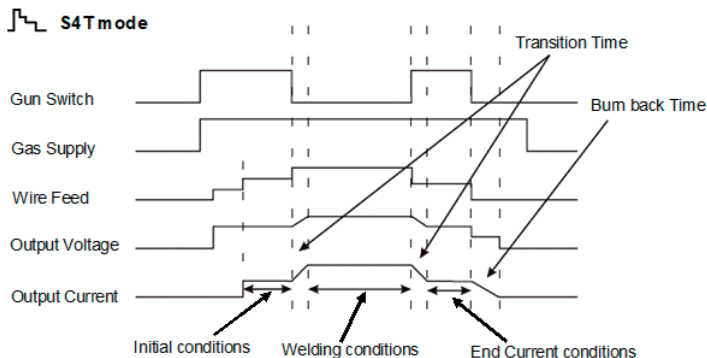
### ● DOPPIA FREQUENZA DEGLI IMPULSI

Impostare la frequenza degli impulsi, come mostrato nella figura che regola il valore del tempo T. Hz più alti producono molte piccole increspature ravvicinate con una penetrazione leggermente inferiore.

### ● DUAL PULSE DUTY

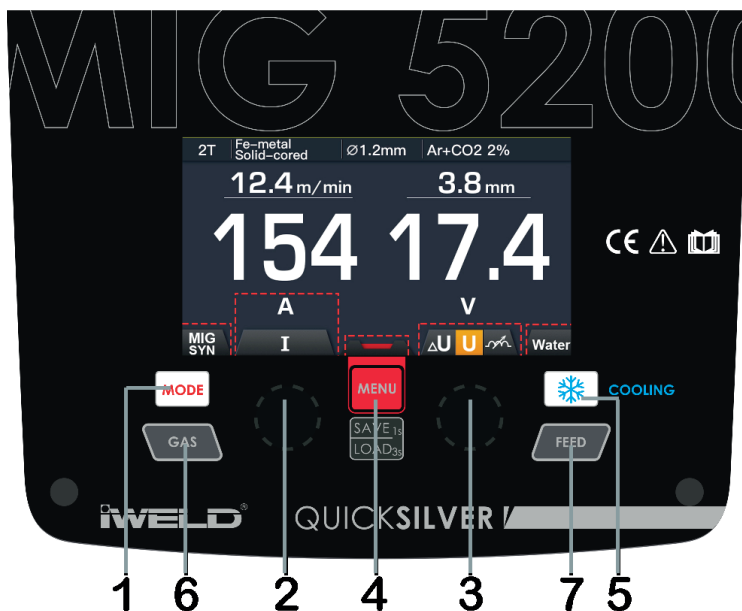
Impostare il tempo di impulso forte T1 (picco) per la penetrazione e il rapporto T2 del ciclo a bassa frequenza (raffreddamento), ovvero la regolazione della porzione di tempo in cui si ottiene la penetrazione e quello in cui si ha il raffreddamento del bagno

## Funzione pulsante torcia S4T (funzione con rampe)



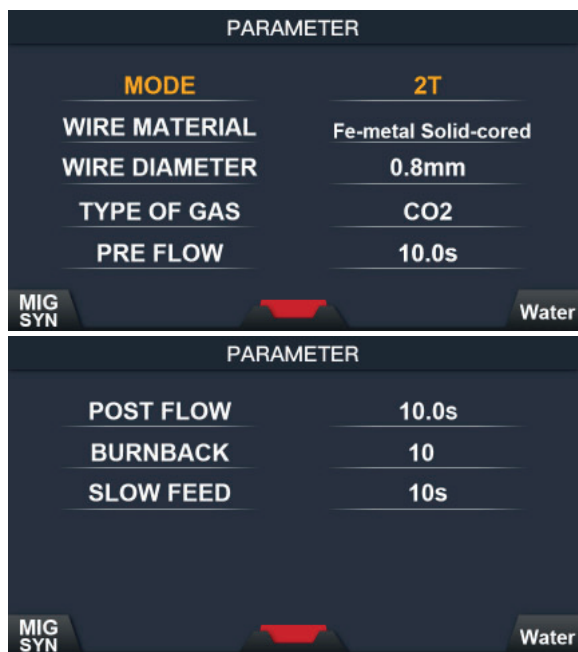
## 1.2.5 Pannello di controllo MIG SYN (Sinergico)

L'operatore imposta semplicemente la corrente di saldatura come la saldatura MIG e la macchina calcola la tensione ottimale per il tipo di materiale, il tipo e le dimensioni del filo e il gas di protezione utilizzato. Il programma fornisce una funzione di regolazione fine della tensione per il programma sinergico selezionato. Una volta che la tensione è stata regolata in un programma sinergico, rimarrà fissata a questa variazione quando viene modificata l'impostazione corrente. Per ripristinare la tensione di un programma sinergico alle impostazioni di fabbrica, passare a un altro programma e viceversa.



1	Pulsante modalità di saldatura: premere per selezionare MIG SYN
2	Manopola parametro <b>L</b> : ruotarla per regolare la velocità del filo. Nell'interfaccia funzioni, ruotarlo per selezionare i parametri.
3	Manopola parametro <b>R</b> : ruotala per regolare i parametri.
4	Pulsante funzione: premere per accedere all'interfaccia delle funzioni.
5	Pulsante modalità raffreddamento: premere per selezionare Aria/H2O
6	Pulsante prova Gas
7	Avanzamento filo manuale

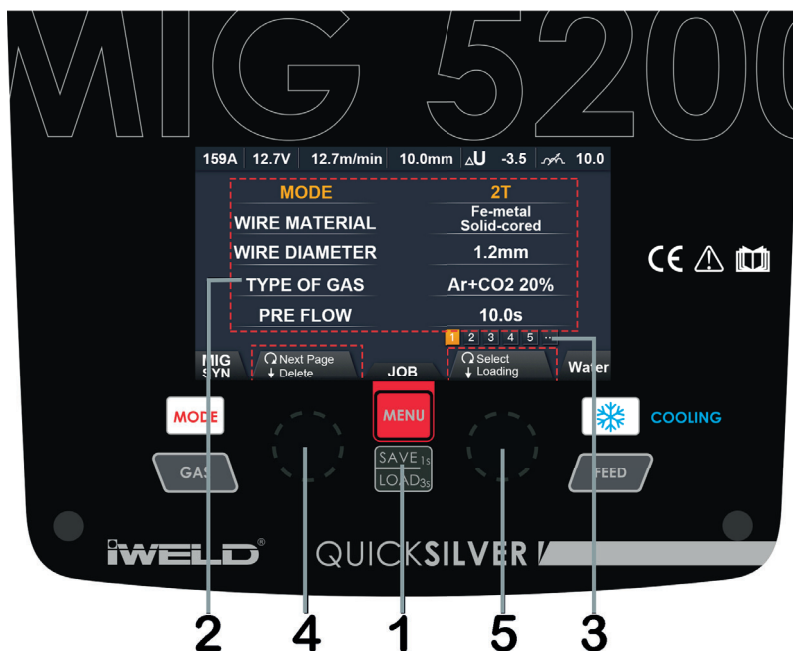
## Interfaccia funzioni:



1	Mode: Funzione pulsante torcia - 2T/4T/ Spot
2	Scelta materiale: SS solid-cored/ Fe solid-cored/ Fe flux-cored/ Al-Mg solid-cored/ CuSi.
3	Diametro filo: 0.6~1.6mm.
4	Tipo di gas: CO2 or Ar+CO2 20%.
5	Tempo di Pre-gas: 0~10s.
6	Tempo di Post-gas: 0~10s.
7	Burnback (bruciatura del filo a fine saldatura): 0~10.
8	Tempo di alimentazione lento (Soft start): 0~10s.

## 1.2.6 Pannello di controllo del programma JOB

Nella modalità JOB, è possibile memorizzare e richiamare diversi programmi. All'uscita dalla fabbrica non ha programmi LAVORO salvati; pertanto, l'operatore deve prima salvare un programma.



1	Pulsante JOB: premere per 3 secondi per accedere ai programmi LAVORO e premerlo per 1 secondo per salvare i parametri.
2	Visualizzazione dei parametri: qui ci sono tutti i parametri selezionati che hai impostato.
3	Visualizzazione numero JOB
4	Manopola parametro L: ruotala per voltare pagina e premila per cancellare i parametri.
5	Manopola parametro R: ruotala per selezionare il numero di programma JOB e premila per caricare il numero di JOB selezionato.

## 1.2.7 Pannello delle impostazioni di sistema



Premere il tasto **MODE** e tenerlo premuto per 3 secondi per accedere all'interfaccia del sistema. Qui puoi regolare la lingua, l'unità e l'impostazione della luminosità tramite la manopola parametro **L** e la manopola parametro **R**.

## 2. Installazione e funzionamento

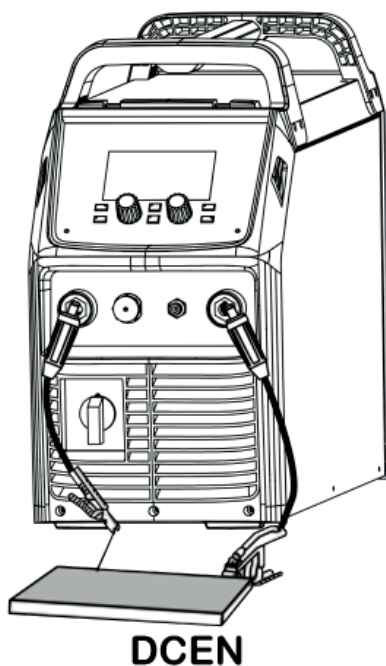
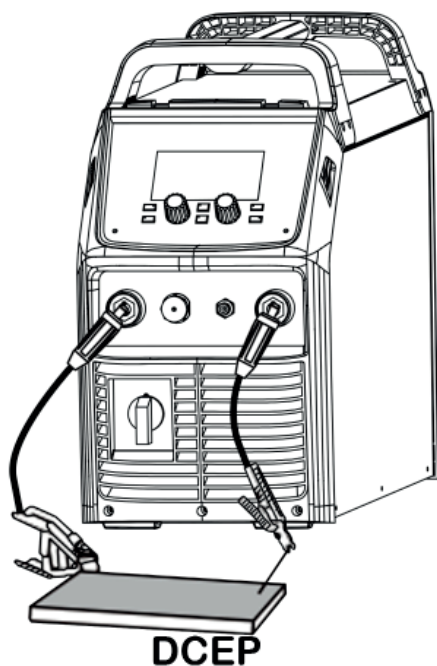
### 2.1 Installazione per saldatura MMA

#### 1. Collegamento dei cavi di saldatura

Su questa saldatrice sono disponibili due prese. Per la saldatura MMA il portaelettrodo è mostrato collegato alla presa positiva, mentre il cavo di massa (pezzo da lavorare) è collegato alla presa negativa, questa è nota come DCEP. Tuttavia, vari elettrodi richiedono una polarità diversa per ottenere risultati ottimali e si dovrebbe prestare particolare attenzione alla polarità, fare riferimento alle informazioni del produttore dell'elettrodo per la polarità corretta.

DCEP: Elettrodo collegato al connettore “+”

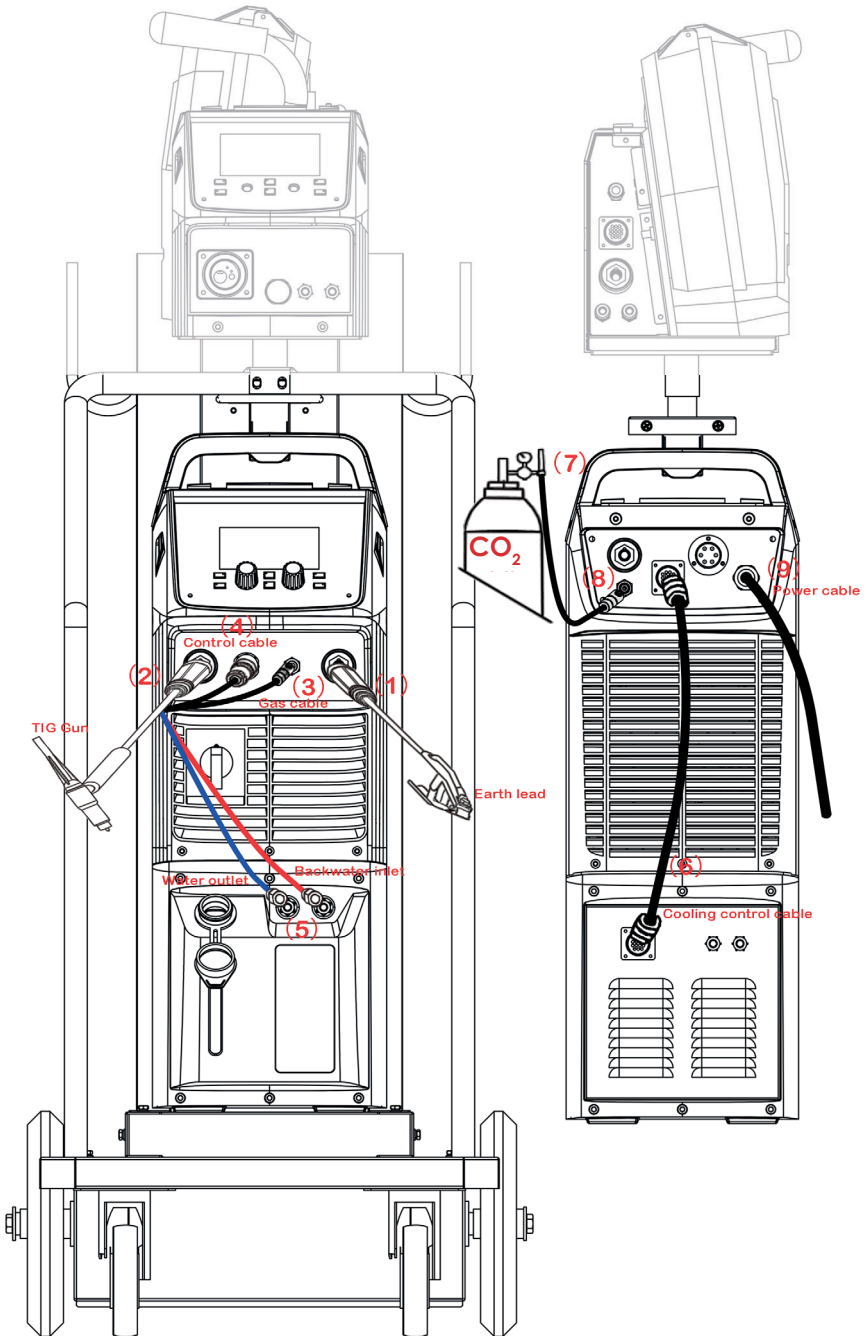
DCEN: Elettrodo collegato al connettore “-”



2. Accendere il generatore e premere il pulsante della modalità di saldatura per selezionare la funzione MMA.
3. Impostare la corrente di saldatura in base al tipo e alla dimensione dell'elettrodo utilizzato come raccomandato dal produttore.
4. Impostare Hot Start e Arc Force utilizzando la manopola
5. Posizionare l'elettrodo nel portaelettrodo e fissarlo saldamente.
6. Toccare l'elettrodo contro il pezzo da lavorare per innescare l'arco e tenere l'elettrodo fermo per mantenere l'arco.

## 2.2 Installazione e funzionamento per saldatura TIG

### 2.2.1 Installazione per saldatura TIG





1. Inserire il connettore del cavo di massa nella presa positiva sulla parte anteriore della macchina e serrarla.
2. Collegare la torcia per saldatura alla presa negativa sul pannello anteriore e serrarla.
3. Collegare il tubo del gas di protezione sul pannello frontale

### **Verificare la presenza di perdite!**

4. Collegare il cavo di controllo del pulsante torcia alla presa a 9 pin sulla parte anteriore della macchina.
5. Collegare l'ingresso dell'acqua e il tubo di uscita della torcia TIG al connettore sulla parte anteriore del gruppo di raffreddamento.
6. Collegare il gruppo di raffreddamento tramite l'apposito cavo, sul pannello posteriore
7. Collegare il riduttore di pressione alla bombola e verificare non vi siano perdite
8. Collegare il tubo del gas al connettore del gas tramite il connettore rapido situato sul pannello posteriore. **Verificare la presenza di perdite!**
9. Collegare il cavo di alimentazione al quadro elettrico
10. Aprire con cautela la valvola della bombola del gas, impostare la portata del flusso di gas richiesta.
11. Selezionare la modalità di saldatura TIG sul pannello frontale.
12. Impostare il funzionamento della torcia 2T / 4T.
13. Selezionare la modalità di raffreddamento ad acqua sul pannello frontale.

## Modalità LIFT ARC DC TIG

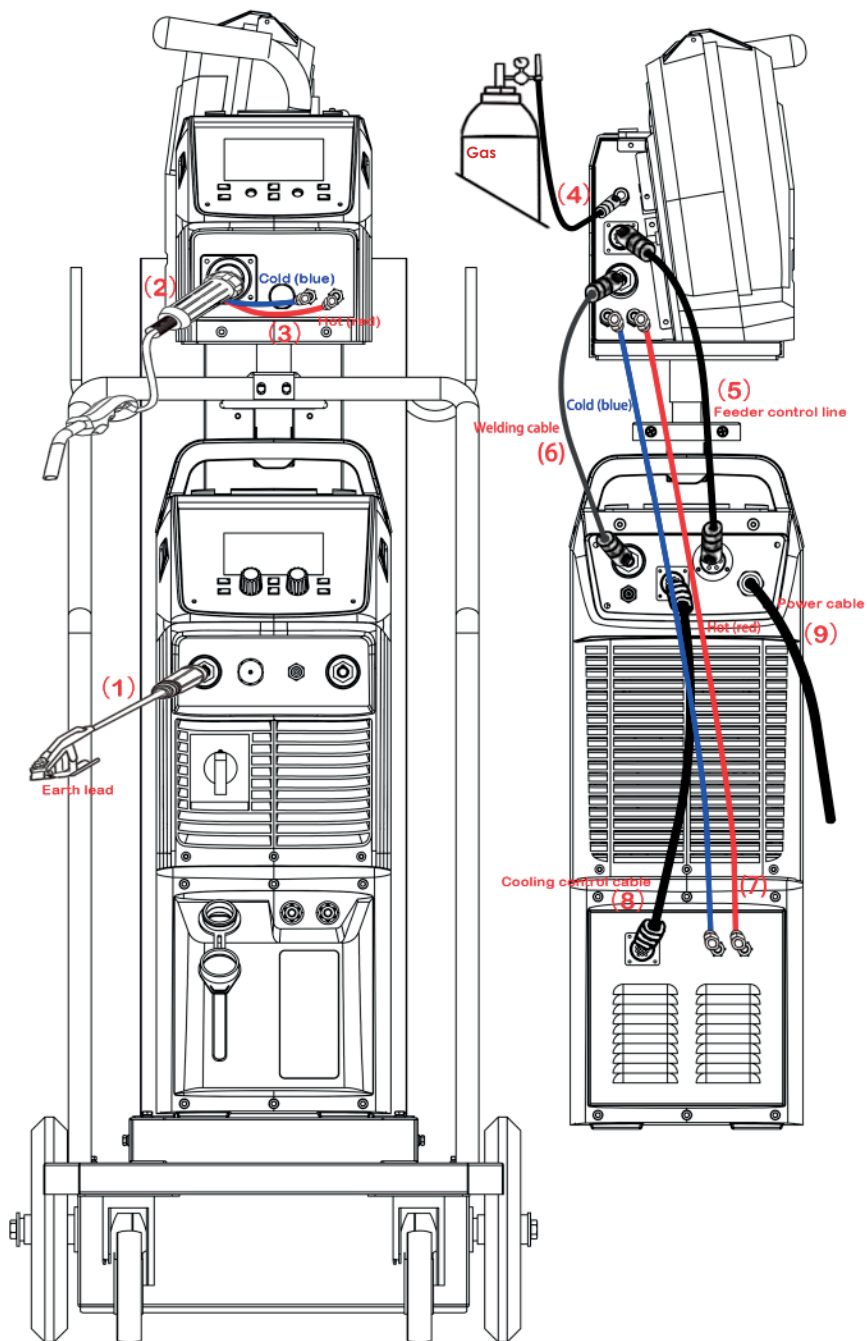
L'accensione Lift Arc consente di avviare facilmente l'arco in DC TIG semplicemente toccando il tungsteno sul pezzo da lavorare e sollevandolo per avviare l'arco. Ciò impedisce alla punta di tungsteno di attaccarsi al pezzo da lavorare e di rompere la punta dall'elettrodo di tungsteno.

1. Selezionare la corrente di saldatura e il tempo di rampa come richiesto sul pannello frontale. Sullo schermo verranno visualizzati la corrente di saldatura selezionata e il tempo di rampa.
2. Montare i ricambi della torcia TIG assicurandosi che siano montati correttamente; utilizzare la dimensione e il tipo corretto di elettrodo di tungsteno; tungsteno con punta affilata per saldatura in CC
3. Posizionare la torcia a 1 ~ 2 mm dal pezzo da lavorare. Tenere premuto l'interruttore della torcia per attivare il flusso di gas e la potenza di saldatura.
4. Poggiare il tungsteno al pezzo per chiudere il circuito
5. Sollevare il tungsteno dal pezzo per dare inizio alla saldatura; avanzare nella direzione di saldatura corretta
6. Rilasciare il pulsante torcia per interrompere la saldatura

**IMPORTANTE!** - Si consiglia vivamente di verificare la presenza di perdite di gas prima di mettere in funzione la macchina. Si consiglia di chiudere la valvola della bombola quando la macchina non è in uso.

## 2.3 Installazione e funzionamento per la saldatura MIG

### 2.3.1 Installazione per saldatura MIG



1. Inserire la spina del cavo massa nel connettore negativo (-) sulla parte anteriore della macchina e serrarla.
2. Inserire la torcia per saldatura nella presa di collegamento torcia MIG sul pannello anteriore del trainafile e serrarla.

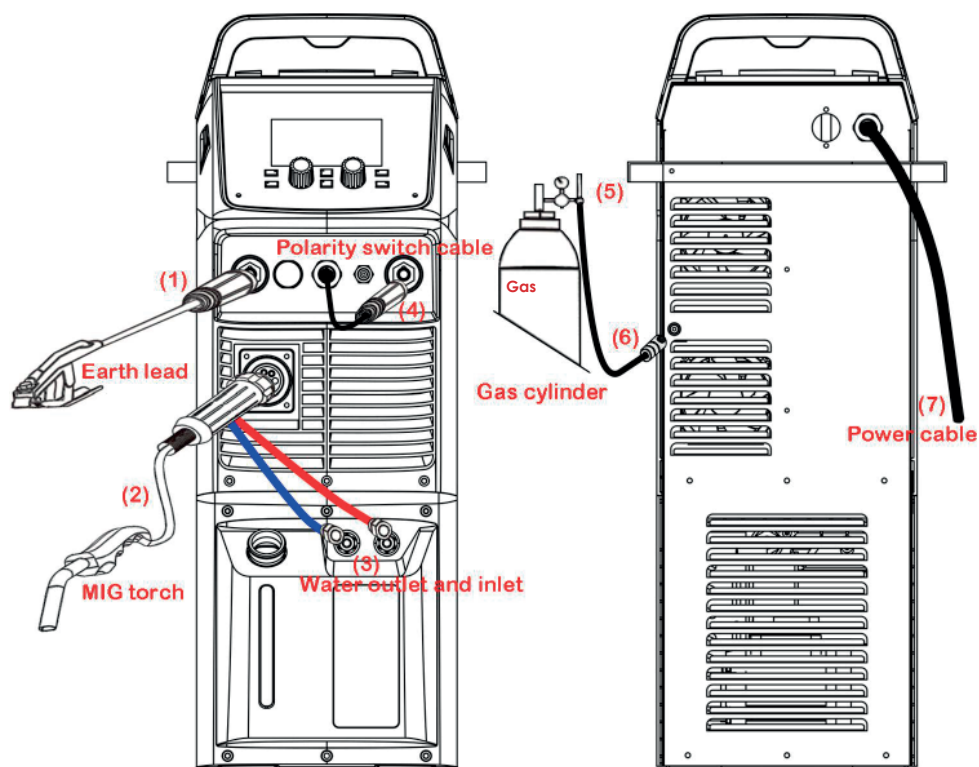
**IMPORTANTE:** quando si collega la torcia, assicurarsi di serrare correttamente. un collegamento errato o poco serrato può danneggiare la macchina e il connettore della torcia di saldatura.

3. Collegare il tubo di ingresso e uscita dell'acqua della torcia ai connettori di ingresso e uscita dell'acqua sulla parte anteriore del trainafile.
4. Collegare la linea del gas al connettore sul pannello posteriore  
J Y f j Z W U f y " f U g g y b n U ' X ] d Y f X ] H Y "
5. 7 c " Y [ U f Y ] " W U j c ' X ] W c b h f c " c ' X Y " h f U ] b U Z ] c ' U " U ' d f Y g U ' U d d c g h U z g " ' d U b b Y " c ' d c g h Y f j c f Y ' X Y " U ' g U ' X U H f j W Y "
6. 7 c " Y [ U f Y ] " W U j c ' X Y " h f U ] b U Z ] c ' W c b " f i g W H U ' d c g h j U ' X Y " U ' g U ' X U H f j W Y "
7. 7 c " Y [ U f Y ] " h i V c ' X ] ] b [ f Y g g c ' Y ' X ] i g W H U ' X Y " f U W e i U ' X Y " h f U ] b U Z ] c ' W c b ] ' W c b b Y h c f j X ] ] b [ f Y g g c ' Y ' i g W H U ' X Y " [ f i d d c ' X ] f U Z Z Y X X U a Y b h c "
8. 7 c " Y [ U f Y ] " W U j c ' X ] W c a U b X c i [ f i d d c ' X ] f U Z Z Y X X U a Y b h c ' W c b " U ' d f Y g U ' U d d c g h U ' g " ' d U b b Y " c ' d c g h Y f j c f Y ' X Y " U ' g U ' X U H f j W Y "
9. 7 c " Y [ U f Y ] " W U j c ' X ] U ] a Y b h U n j c b Y ' X Y " U ' g U ' X U H f j W Y ' U " e i U X f c ' Y ' Y h f j W c "

**NOTE:** G Y j ] Y b Y ' g Y ' n j c b U H U " U ' a c X U ] h [ ' X ] f U Z Z Y X X U a Y b h c ' U X ' U f j U z ] ' W c " Y [ U a Y b h c ' X Y " [ f i d d c ' X ] f U Z Z Y X X U a Y b h c ' b c b " , ' b Y W Y g g U f j c

10. D c g h j c b U f Y " U ' V c V ] b U ' g " f U g d c ' ! f j ' X U X c ' X ] Z g g U [ [ ] c ' \ U ' Z Y H U h i f U ' g l b ] g h U E ' : U f d U g g U f Y ] ' Z ] c ' U h f U j Y f g c ' U h f U j Y f g c ' U ' W U b i ' U ' Z ] b c ' U " h f U ] b c
11. : U f d U g g U f Y ] ' Z ] c ' U h f U j Y f g c ' f i " ] h f U ] b c ' Z ] b c ' U " h i V c ' [ i ] X U ' X ] i g W H U z g d ] b [ Y f Y ] ' Z ] c ' W f W U ' % \$ ' a ' a ' U " Z U g M c ' W U j ] X Y " U ' h c f W U "
12. 7 \ j i X Y f Y " U ' g h U Z Z ' X Y " f i " c ' g ' d Y f j c f Y ' Y ' U [ [ U b W U f Y ] ' d f Y g g c f Y ' ] b ' d c g h j c b Y ' U d d ] W U b X c ' i b U ' d f Y g g j c b Y ' a Y X ] U ' f R z # E "
13. F j a i c j Y f Y " f i [ Y " c ' X Y " [ U g Y " U ' d i b H U [ i ] X U ' Z ] c ' X U " f Y g h f Y a ] h [ ' U b h Y f j c f Y ' X Y " U ' h c f W U ' A ≠
14. Tenere premuto il pulsante avanzamento filo manuale per far passare il filo lungo il cavo della torcia fino all'estremità opposta.
15. Selezionare la punta di guida filo della misura corretta in relazione al diametro utilizzato e fissarla saldamente al supporto punta.
16. Montare l'ugello gas
17. Aprire con cautela la valvola della bombola del gas e impostare la portata
18. Selezionare il funzionamento pulsantetorcia: 2T o 4T.
19. Selezionare metodo di raffreddamento della torcia
20. Selezionare i parametri di saldatura richiesti utilizzando le manopole e i pulsanti.

## Installazione per saldatura MIG (per modelli compatti)



1. Inserire la spina del cavo di massa nella presa negativa (-) e serrare
2. Collegare la torcia all'attacco Euro MIG sul pannello anteriore e serrare saldamente il dado di bloccaggio.
3. Collegare i tubi di raffreddamento ai relativi attacchi sul pannello frontale (non invertire rosso e blu)
4. Inserire la spina del cavo di commutazione della polarità nella presa positiva sulla parte anteriore della macchina e serrarla.
5. Collegare il regolatore del gas alla bombola
6. Collegare la linea del gas al connettore del gas sul pannello posteriore.
7. Collegare il cavo di alimentazione della saldatrice al quadro elettrico.

8. Posizionare la bobina sull'aspo - (il dado di fissaggio ha filettatura sinistra) Far passare il filo attraverso attraverso la canula fino al traino
9. Far passare il filo attraverso i rulli traino fino al tubo guida di uscita, spingere il filo circa 150 mm al fascio cavi della torcia.
10. Verificare che la forma e dimensione dei rulli sia compatibile con il diametro del filo, sostituire il rullo se necessario.
11. Allineare il filo nella scanalatura del rullo di guida e chiudere i bracci di tensione del rullo superiore assicurandosi che il filo si trovi nella scanalatura del rullo inferiore, bloccare i bracci di tensione in posizione con i pressori e serrare ruotando in senso orario.
12. Fija i cji Yfy`fi [ Y`c`XY` [ UgY`U`di bHJ [ i ]XU`Z]c`XU`fYgfy a ]H`UbHf]c fY`XY`U`tc fWJ`A ÷
13. Tenere premuto il pulsante avanzamento filo manuale per far passare il filo lungo il cavo della torcia fino all'estremità opposta.
14. Selezionare la punta di guida filo della misura corretta in relazione al diametro utilizzato e fissarla saldamente al supporto punta.
15. Montare l'ugello gas
16. Aprire con cautela la valvola della bombola del gas e impostare la portata
17. Selezionare il funzionamento pulsantetorcia: 2T o 4T.
18. Selezionare metodo di raffreddamento della torcia
19. Selezionare i parametri di saldatura richiesti utilizzando le manopole e i pulsanti.



### 2.3.2 Wire Feed Roller Selection

L'importanza di un'alimentazione regolare e uniforme del filo durante la saldatura MIG è fondamentale. In poche parole, più agevole è l'avanzamento del filo, migliore sarà la saldatura.

I rulli di alimentazione sono progettati per essere utilizzati per alcuni tipi di filo di saldatura e hanno diversi tipi di scanalature lavorate al loro interno per accogliere i diversi tipi di filo. Il filo è trattenuto nella scanalatura dal rullo superiore dell'unità di azionamento del filo ed è indicato come rullo di pressione, la pressione viene applicata da un braccio di tensione che può essere regolato per aumentare o diminuire la pressione secondo necessità. Il tipo di filo determinerà quanta pressione può essere applicata e quale tipo di rullo motore è più adatto per ottenere un avanzamento del filo ottimale.

**Filo solido** - come l'acciaio, l'acciaio inossidabile richiede un rullo di trainafilo con una scanalatura a V per una presa e una capacità di traino ottimali. La scanalatura a V è adatta per il traino di fili pieni. Questi sono più indulgenti da alimentare a causa della loro maggiore resistenza, sono più rigidi e non si piegano facilmente.

**Fili teneri** - come l'alluminio richiede una scanalatura a forma di U. Il filo di alluminio ha molta meno resistenza, può piegarsi facilmente ed è quindi più difficile da alimentare. Il rullo a forma di U offre una maggiore presa e trazione sulla superficie per aiutare ad alimentare il filo più morbido. Questi richiedono anche una minore tensione dal rullo di pressione superiore per evitare di deformare la forma del filo, una tensione eccessiva spingerà il filo fuori forma e lo farà impigliare nella punta guidafile.

**Flux Cored/ fili autoprotetti** - questi fili sono costituiti da una sottile guaina metallica su cui è stato applicato un flusso e composti metallici che vengono poi arrotolati in un cilindro per formare il filo finito. Il filo non può sopportare troppa pressione dal rullo superiore in quanto può essere schiacciato e deformato se viene applicata troppa pressione. È stato sviluppato un rullo di trasmissione zigrinato che presenta piccoli denti, le dentellature stringono il filo e aiutano a trascinarlo senza troppa pressione dal rullo superiore. Il lato negativo del rullo di alimentazione zigrinato è che con il tempo usurerà la superficie del filo producendo piccole scorie che ostruiranno la guaina guida filo. Ciò causerà intasamento nel rivestimento e maggiore attrito che porterà a problemi di alimentazione del filo.

### 2.3.3 Guida all'installazione e alla configurazione del filo

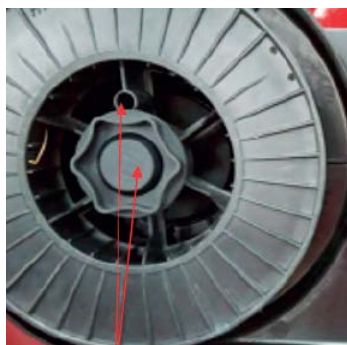
Ancora una volta l'importanza di un avanzamento del filo uniforme durante la saldatura MIG viene evidenziata. La corretta installazione della bobina del filo nell'unità trainafilo è fondamentale per ottenere un'alimentazione uniforme e costante. Un'alta percentuale di guasti con le saldatrici MIG deriva da una cattiva impostazione del filo nel traino. La guida di seguito assisterà nella corretta configurazione del trainafilo.



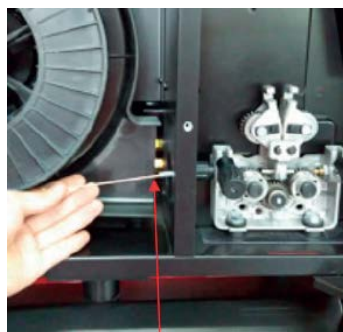
Rimuovere la ghiera serra bobina



Settare ruotando la vite centrale, l'intensità del freno



Posizionare la bobina facendo attenzione di centrare il perno di guida. Serrare la ghiera

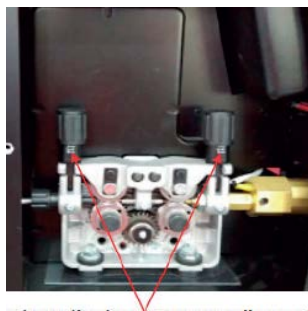


Inserire il capo del filo all'interno della canula di guida e spingere fino all'ingresso nella prima coppia di rulli

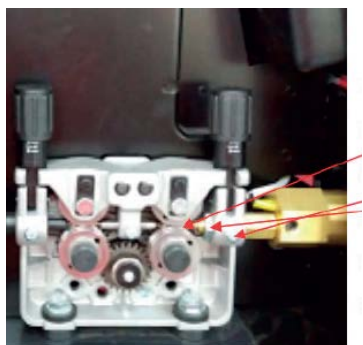




Spingere il filo all'interno del gruppo traina filo fino all'estremità opposta



Serrare i bracci di pressione e sollevare i pressori di registro. Applicare una leggera pressione ruotando la ghiera



Assicurarsi che il capo del filo sia correttamente inserito nella canula guidafile in uscita dal traino verso la torcia. Verificare che la vite di chiusura della canula sia correttamente stretta



Una semplice prova per verificare la corretta pressione del traino sul filo è la seguente:

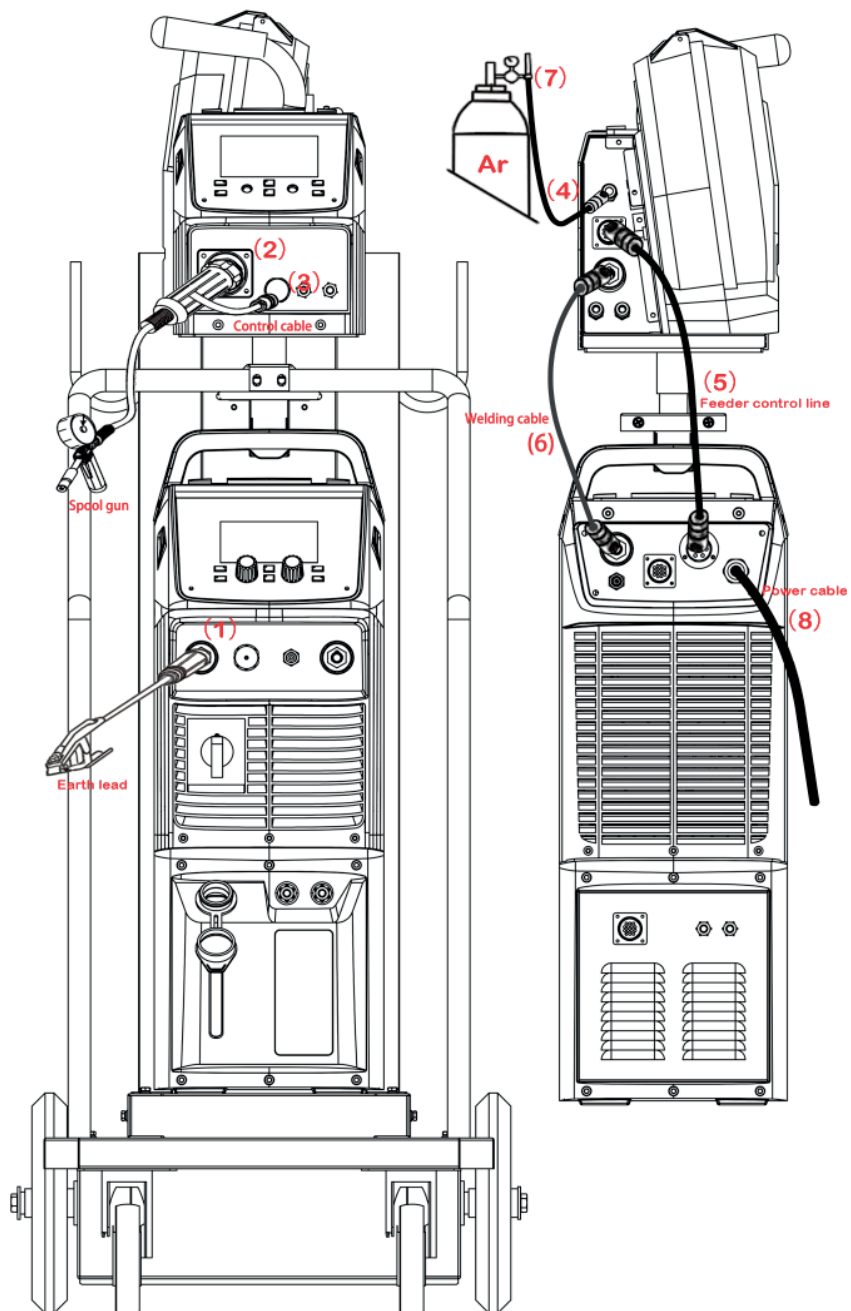
- . Piegarne i primi 100mm di filo che fuoriescono dalla torcia
- . Premendo il pulsante torcia il filo viene alimentato
- . una corretta pressione fa sì che il filo si pieghi contro il palmo mentre viene alimentato

Se ciò non avviene significa che il filo scivola nel traino; modificare la pressione agendo sulla ghiera dei pressori.



La rorazione della bobina produce un'inertzia. Se la tendenza è quella di svolgersi, agire sulla vite centrale per aumentare la resistenza alla rotazione con conseguente fermo della rotazione della bobina al momento dello stop saldatura.

## 2.4 Installazione per torcia di saldatura a bobina

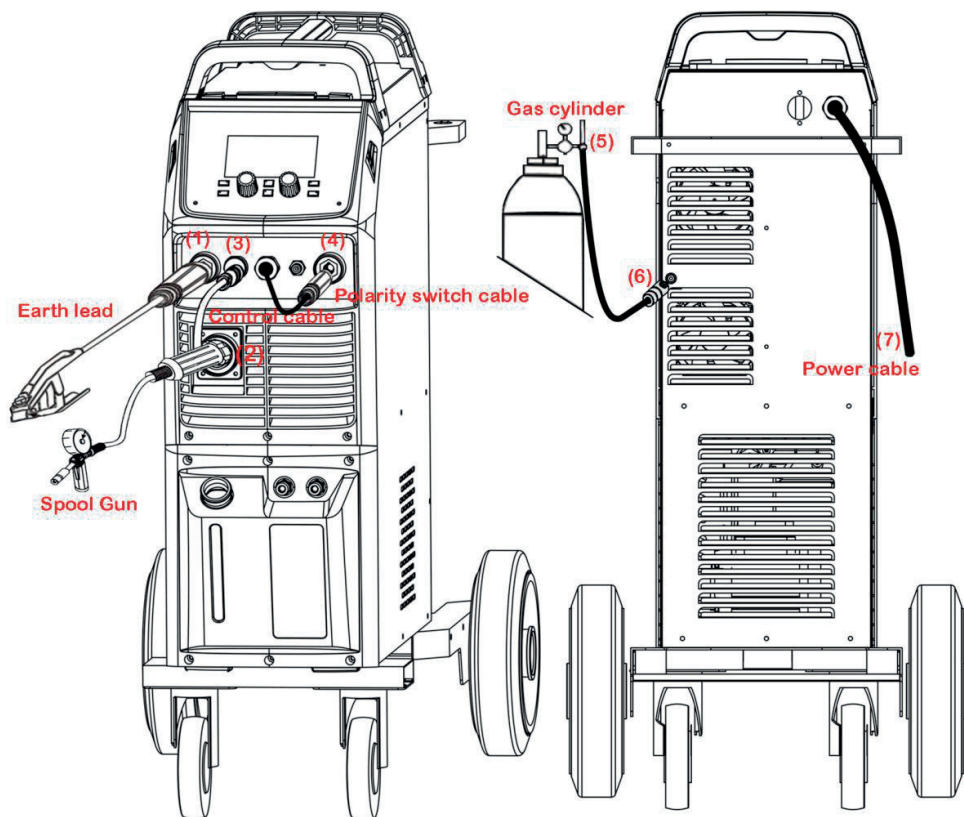


1. Inserire la spina del cavo di massa nella presa negativa sulla parte anteriore della macchina e serrarla.
2. Collegare la torcia per saldatura a bobina alla presa di collegamento della torcia MIG sul pannello anteriore.

**IMPORTANTE:** Quando si collega la torcia, assicurarsi di stringere il collegamento. Una connessione allentata può provocare danni alla torcia e al generatore.

3. Collegare il cavo di controllo della torcia alla presa multipin sul pannello anteriore del trainafile.
4. Collegare la linea del gas al pannello posteriore del trainafile.
5. Collegare il cavo di controllo del trainafile con la presa sul pannello posteriore della saldatrice.
6. Collegare il cavo del trainafile con l'uscita positiva della saldatrice.
7. Collegare il riduttore di pressione del gas alla bombola e settare la corretta portata.
8. Collegare il cavo di alimentazione della saldatrice al quadro elettrico.
9. Rimuovere il coperchio della bobina premendo il pulsante e sollevandolo.
10. Posizionare una bobina di filo all'interno del porta bobina.
11. Far passare il filo attraverso i rulli di guida fino al tubo di guida. Stringere il braccio oscillante della tensione del filo.
12. Premere il pulsante per alimentare il filo lungo la lancia finché non esce dalla punta guidafile.
13. Selezionare la modalità di saldatura manuale MIG premendo il pulsante della modalità di saldatura e accedere all'interfaccia delle funzioni per impostare "SPOOL" su "ON" premendo il pulsante funzione. Quindi impostare i parametri di saldatura utilizzando le manopole e i pulsanti.
14. Aprire con cautela la valvola della bombola del gas, impostare la portata del flusso di gas richiesta sul regolatore.

## 2.4 Installazione per torcia di saldatura a bobina (modelli compatti)



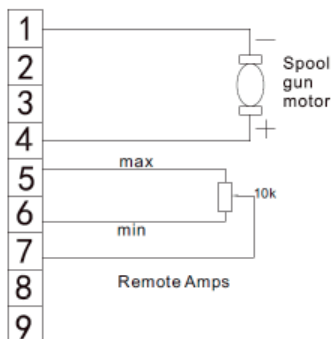
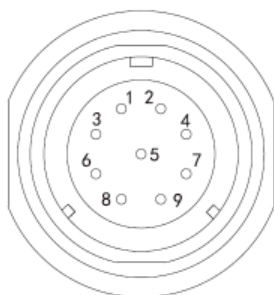
1. Inserire la spina del cavo di massa nella presa negativa sulla parte anteriore della macchina e serrarla.
2. Collegare la torcia per saldatura a bobina alla presa di collegamento della torcia MIG sul pannello anteriore.

**IMPORTANTE:** Quando si collega la torcia, assicurarsi di stringere la ghiera. Una connessione allentata può provocare danni alla torcia e al generatore.

3. Collegare il cavo di controllo della torcia alla presa multipin sul pannello anteriore del trainafile.
4. Collegare la linea del gas al pannello posteriore del trainafile.
5. Collegare il cavo di controllo del trainafile con la presa sul pannello posteriore della saldatrice.

7. Collegare il riduttore di pressione del gas alla bombola e settare la corretta portata
8. Collegare il cavo di alimentazione della saldatrice al quadro elettrico.
9. Rimuovere il coperchio della bobina premendo il pulsante e sollevandolo.
10. Posizionare una bobina di filo all'interno del porta bobina.
11. Far passare il filo attraverso i rulli di guida fino al tubo di guida. Stringere il braccio oscillante della tensione del filo.
12. Premere il pulsante per alimentare il filo lungo l'ancia finché non esce dalla punta guidafile.
13. Selezionare la modalità di saldatura manuale MIG premendo il pulsante della modalità di saldatura e accedere all'interfaccia delle funzioni per impostare "SPOOL" su "ON" premendo il pulsante funzione. Quindi impostare i parametri di saldatura utilizzando le manopole e i pulsanti.
14. Aprire con cautela la valvola della bombola del gas, impostare la portata del flusso di gas richiesta sul regolatore.

## Connettore comando



Pin	Function
1	Motore torcia
2	/
3	/
4	Motore torcia
5	Collegamento 10k ohm (massimo) al potenziometro da 10k ohm.
6	Collegamento zero ohm (minimo) al potenziometro da 10k ohm
7	Remote
8	/
9	/

## 2.5 Configurazione dell'installazione per la pistola Pull MIG


1. Collegare la torcia per saldatura a bobina alla presa di collegamento della torcia MIG sul pannello anteriore.

**IMPORTANT: Quando si collega la torcia, assicurarsi di stringere la ghiera. Una connessione allentata può provocare danni alla torcia e al generatore.**

3. Collegare il cavo di controllo della torcia alla presa multipin sul pannello anteriore del trainafile.
4. Collegare la linea del gas al pannello posteriore del trainafile.
5. Collegare il riduttore di pressione del gas alla bombola e settare la corretta portata.
6. Collegare il cavo di alimentazione della saldatrice al quadro elettrico.
7. Far passare il filo attraverso i rulli di guida fino al tubo di guida. Stringere il braccio oscillante della tensione del filo.
8. Far passare con attenzione il filo sopra il rullo di azionamento, farlo passare per circa ½" (150 mm) nella presa della torcia.
9. Allineare il filo nella scanalatura del rullo di guida e chiudere i bracci di tensione del rullo superiore assicurandosi che il filo si trovi nella scanalatura del rullo di guida inferiore, bloccare i bracci di tensione in posizione con le manopole di pressione e serrare ruotando in senso orario.
10. Selezionare la modalità di saldatura MIG (Dual) Pulse o MIG SYN e accedere all'interfaccia delle funzioni per impostare PULL PUSH su ON premendo il pulsante funzione. Regolare la corrente di saldatura, la tensione e altri parametri tramite pulsanti e manopole.
11. Tenere premuto il pulsante del filo manuale per far passare il filo attraverso la pistola Pull MIG.
12. Premere il pulsante torcia per guidare il filo lungo la lancia finché non esce dalla punta guidafile.


## 2.5 Parametri di saldatura

Riferimento di processo per la saldatura di testa con gas CO<sub>2</sub> e filo di saldatura pieno - acciaio a basso tenore di carbonio



Material thickness (mm)	Root gap G (mm)	Wire diameter (mm)	Welding current (A)	Welding voltage (V)	Welding speed (cm/min)	Gas-flow rate (L/min)
0.8	0	0.8	60~70	16~16.5	50~60	10
1.0	0	0.8	75~85	17~17.5	50~60	10~15
1.2	0	0.8	80~90	17~18	50~60	10~15
2.0	0~0.5	1.0/1.2	110~120	19~19.5	45~50	10~15
3.2	0~1.5	1.2	130~150	20~23	30~40	10~20
4.5	0~1.5	1.2	150~180	21~23	30~35	10~20
6	0	1.2	270~300	27~30	60~70	10~20
6	1.2~1.5	1.2	230~260	24~26	40~50	15~20
8	0~1.2	1.2	300~350	30~35	30~40	15~20
8	0~0.8	1.6	380~420	37~38	40~50	15~20
12	0~1.2	1.6	420~480	38~41	50~60	15~20

Riferimento di processo per la saldatura d'angolo con gas CO<sub>2</sub> e filo di saldatura pieno - acciaio a basso tenore di carbonio



Material thickness (mm)	Wire diameter (mm)	Welding current (A)	Welding voltage (V)	Welding speed (cm/min)	Gas-flow rate (L/min)
1.0	0.8	70~80	17~18	50~60	10~15
1.2	1.0	85~90	18~19	50~60	10~15
1.6	1.0/1.2	100~110	18~19.5	50~60	10~15
1.6	1.2	120~130	19~20	40~50	10~20
2.0	1.0/1.2	115~125	19.5~20	50~60	10~15
3.2	1.0/1.2	150~170	21~22	45~50	15~20
3.2	1.2	200~250	24~26	45~60	10~20
4.5	1.0/1.2	180~200	23~24	40~45	15~20
4.5	1.2	200~250	24~26	40~50	15~20
6	1.2	220~250	25~27	35~45	15~20
6	1.2	270~300	28~31	60~70	15~20
8	1.2	270~300	28~31	60~70	15~20
8	1.2	260~300	26~32	25~35	15~20
8	1.6	300~330	25~26	30~35	15~20
12	1.2	260~300	26~32	25~35	15~20
12	1.6	300~330	25~26	30~35	15~20
16	1.6	340~350	27~28	35~40	15~20
19	1.6	360~370	27~28	30~35	15~20

## 2.6 Ambiente operativo

- Altezza sul livello del mare  $\leq 1000$  M.
- Intervallo di temperatura di funzionamento:  $-10 \sim 40$  ° C.
- L'umidità relativa dell'aria è inferiore al 90% (20 ° C).
- Proteggere la macchina dalla pioggia battente e dalla luce solare diretta.
- Il contenuto di polvere, acido, gas corrosivo nell'aria non può superare lo standard normale.
- Fare attenzione che ci sia una ventilazione sufficiente durante la saldatura. Deve esserci una distanza libera di almeno 30 cm tra la macchina e il muro.

## 2.7 Avvisi operativi

- Leggere attentamente la sezione "1" prima di iniziare a utilizzare questa apparecchiatura.
- Collegare la messa a terra direttamente alla macchina.
- Assicurarsi che l'alimentazione sia trifase: 50 / 60Hz, 400V  $\pm$  10%.
- Prima dell'operazione, nessuna persona interessata deve trovarsi nell'area di lavoro e in particolare i bambini. Non guardare l'arco senza protezioni oculari adeguate.
- Garantire una buona ventilazione della macchina per migliorare il ciclo di lavoro.
- Spegnere il generatore al termine dell'operazione per ridurre i consumi energetici
- Quando l'interruttore di alimentazione si spegne in modo protettivo a causa di un guasto non riavviarlo finché il problema non è stato risolto. In caso contrario, la gamma del problema verrà estesa.
- In caso di problemi, contattare il rivenditore locale se non è disponibile personale di manutenzione autorizzato!



## PRECAUZIONI

### Postazione di lavoro

1. Mantenere l'impianto pulito e libero da polveri metalliche al suo interno.
2. Nel caso venga utilizzato all'aperto, assicurarsi non venga colpito da raggi solari diretti, pioggia o neve. La temperatura nell'ambiente di lavoro non deve uscire dal range  $-10^{\circ}\text{C}$  -  $+40^{\circ}\text{C}$ .
3. Mantenere il generatore ad una distanza di almeno 30cm da qualsiasi ostacolo.
4. Mantenere l'area di saldatura correttamente e sufficientemente ventilata.

### Requisiti di sicurezza

I dispositivi di protezione del generatore intervengono in caso di: sovratensione, sovracorrente e surriscaldamento. In ogni caso, per evitare guasti o anomalie di servizio dell'impianto, seguire queste indicazioni:

1. Ventilazione. Durante il processo di saldatura il generatore viene attraversato da grosse quantità di energia, e non essendo sufficiente la ventilazione naturale, si raccomanda di non posizionare nessun ostacolo in un raggio di almeno 30cm tutto attorno. Una buona ventilazione è indispensabile per un corretto funzionamento e per una garanzia di servizio dell'impianto.
2. I sovraccarichi di corrente possono danneggiare ed abbreviare la vita dell'impianto.
3. Il generatore "deve" essere collegato alla messa a terra. Operando in condizioni standard, collegando quest'ultimo alla linea di alimentazione AC, la messa a terra è garantita dalla linea e dall'impianto mentre, trovandosi a dover operare avendo l'impianto collegato ad un generatore portatile di corrente, si necessita di un collegamento a terra dedicato per proteggere operatore ed impianto.
4. Nel caso in cui si interrompa il processo per cause da imputare a sovra-temperature del generatore, non spegnere né riavviare lo stesso. Lasciare che la ventola di raffreddamento riporti la temperatura ad un livello idoneo alla ripresa del processo.

## MANUTENZIONE

1. Prima di riparare o eseguire manutenzione il generatore, sospendere l'alimentazione elettrica scollegandolo dalla linea.
2. Assicurarsi della corretta messa a terra
3. Verificare che le connessioni gas ed elettriche siano efficienti ed in buono stato. Procedere al ripristino nel caso si riscontrino difetti Disossidando con appositi prodotti le connessioni elettriche e ricollegare correttamente.
4. Mani, capelli e vestiti devono essere tenuti lontano da componenti elettriche o meccaniche quali ventola di raffreddamento, traina filo...
5. Pulire regolarmente il generatore, con aria compressa, da polveri metalliche e residui di officina. Si consiglia di ripetere l'operazione giornalmente.
6. Nel caso in cui, acqua o umidità penetrino all'interno del generatore, asciugare perfettamente e verificare le condizioni di isolamento prima di procedere con la saldatura.
7. Se non utilizzato per lunghi periodi, riporre il generatore in luogo asciutto e ben riparato.

## CERTIFICATE OF EUROPEAN STANDARD

Manufacturer: IWELD Ltd.  
2314 Halásztelek  
II. Rákóczi Ferenc street 90/B  
Tel: +36 24 532-625  
info@iweld.hu  
www.iweld.hu

Item: **MIG 5200 DOUBLE PULSE**  
**MIG 4200 DOUBLE PULSE**  
**MIG 3200 DOUBLE PULSE**  
**MIG 2800 DOUBLE PULSE**  
**MIG 2800 DOUBLE PULSE T**  
Double Pulse MIG/MAG Welding Power Source

Applied Rules (1): EN 60204-1:2005  
EN 60974-10:2014,  
EN 60974-1:2018

(1) References to laws, rules and regulations are to be understood as related to laws, rules and regulations in force at present.

Manufacturer declares that the above specified product is complying with all of the above specified rules and it also complying with the essential requirements as specified by the Directives 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EU and 2011/65/EU

Serial No.:



Halásztelek (Hungary),

14/03/20

  
Managing Director:  
András Bódi