

Configurazione TIG in CC

Leghe in acciaio
Acciai inossidabili
Leghe in nichel
Leghe in rame
Titanio

Scelta dell'elettrodo di tungsteno

Consultare la sezione
Selezione e preparazione del tungsteno.

Selezione delle caratteristiche	Impostazioni consigliate	Note
POLARITÀ	CC	Imposta automaticamente l'erogazione su DCEN
PROCESS	TIG HF	Configurazione standard per avvia a frequenza elevata
USCITA	RMT STD	Impostazioni standard per comando a pedale a distanza
PULSER*	OFF (SPENTO)	Controllo avanzato - consultare la sezione <i>TIG a impulsi</i>
SEQUENCER*	N/A	Non utilizzato in RMT STD. Selezionare Blocco erogazione TMT 2T per consentire il controllo di sequenza dei terminali di saldatura.
GAS/PENETRAZIONE	PRE-GAS*: 0,2 sec	Fornisce una protezione a gas prima dell'avvio arco
	POST-GAS: AUTO	Regola automaticamente il periodo di post-gas per ampere di saldatura massimi
	PENETRAZIONE: N/A	Funzione di saldatura STICK - NON utilizzata per TIG
FORMA D'ONDA CA	N/A	Funzione TIG CA - NON utilizzata in CC
Cerio Lantanio Torio		II TUNGSTENO PURO (verde) NON è consigliato! Per risultati ottimali, nella saldatura di queste leghe utilizzare un elettrodo di cerio o lantanio appuntito.

Suggerimento: Selezionare la memoria (se desiderato), quindi configurare i parametri di saldatura da sinistra a destra.

I LED indicano la polarità, il processo e l'uscita. | Selezionare il parametro in alto per visualizzare e regolare il valore impostato.

Configurazione TIG in CA

Alluminio
Magnesio

Scelta dell'elettrodo di tungsteno

Consultare la sezione
Selezione e preparazione del tungsteno.

Selezione delle caratteristiche	Impostazioni consigliate	Note
POLARITÀ	CA	Imposta automaticamente l'erogazione su CA
PROCESS	TIG HF	Configurazione standard per avvia a frequenza elevata
USCITA	RMT STD	Impostazioni standard per comando a pedale a distanza
PULSER*	OFF (SPENTO)	Controllo avanzato - consultare la sezione <i>TIG a impulsi</i>
SEQUENCER*	N/A	Non utilizzato in RMT STD. Selezionare Blocco erogazione TMT 2T per consentire il controllo di sequenza dei terminali di saldatura.
GAS/PENETRAZIONE	PRE-GAS*: 0,2 sec	Fornisce una protezione a gas prima dell'avvio arco
	POST-GAS: AUTO	Regola automaticamente il periodo di post-gas per ampere di saldatura massimi
	PENETRAZIONE: N/A	Funzione di saldatura STICK - NON utilizzata per TIG
FORMA D'ONDA CA	Amperaggio EN/EP* Equilibrio CA Frequenza CA	Rapporto 1/1 EN 70-75% } Consultare la sezione <i>Forma d'onda CA</i> per una descrizione completa.
Cerio Lantanio		II TUNGSTENO PURO (verde) NON è consigliato! Per risultati ottimali, nella saldatura di queste leghe utilizzare un elettrodo di cerio o lantanio appuntito.

Nota: La funzione di richiamo dell'ultima procedura memorizza le impostazioni per la saldatura CA e CC ad ogni livello di memoria.

I LED indicano la polarità, il processo e l'uscita. | Selezionare il parametro in alto per visualizzare e regolare il valore impostato.

*Caratteristica disponibile solo su determinati modelli.



Prima di eseguire l'installazione, l'utilizzo o la manutenzione dell'unità, leggere e osservare con attenzione tutte le etichette sul Manuale d'uso.

Leggere le informazioni sulla sicurezza all'inizio del manuale e quelle presenti in ogni sezione.

Nota: Queste impostazioni sono pensate per essere un punto d'inizio alla configurazione del pannello di controllo; la presente non è una specifica relativa alla procedura di saldatura, né sostituisce la qualificazione di procedura.

Controlli forma d'onda CA

Funzionalità	Impostazione	Effetto arco	Effetto saldatura
Comando Bilanciamento CA Controlla l'azione di pulizia dell'arco. La regolazione della percentuale di EN dell'onda CA consente il controllo della larghezza della zona di etching intorno alla saldatura. <i>Nota: Impostare il controllo di equilibrio CA per un'azione di pulizia adeguata dell'arco (etching) ai lati e nella parte frontale del bagno di saldatura. L'equilibrio CA deve essere regolato con precisione secondo la quantità di etching desiderato.</i>	EN 75% 	Riduce la distorsione sferica (balling) e aiuta a mantenere la direzione 	Cordone Rimozione minima degli ossidi visibili (etching)
	EN 50% 	Aumenta la distorsione sferica dell'elettrodo 	Cordone Rimozione degli ossidi visibili (etching)
Controllo di frequenza CA Controlla la larghezza del cono dell'arco. L'aumento della Frequenza CA fornisce un arco meglio focalizzato e un controllo direzionale maggiore. <i>Nota: La riduzione della Frequenza CA attenua l'arco e allarga il bagno di saldatura per una saldatura più ampia.</i>	60 Hz 	Profilo più ampio, ideale per operazioni di build-up 	Cordone Rimozione degli ossidi visibili (etching)
	120 Hz 	Profilo più stretto per saldature a V e applicazioni automatizzate 	Cordone Rimozione degli ossidi visibili (etching)
Regolazione corrente CA indipendente Consente l'impostazione indipendente dei valori di corrente EN e EP. Regola il rapporto della corrente EN/EP per un controllo preciso relativo all'ingresso di calore nel lavoro e nell'elettrodo. La regolazione della corrente EN controlla la quantità di calore diretta sul lavoro, mentre la corrente EP influenza drasticamente l'azione di pulizia dell'arco (insieme al controllo di bilanciamento CA). L'aumento della corrente EN, inoltre, fornisce una maggiore penetrazione oltre a consentire maggiori velocità di avanzamento.	EP da 100 A EN da 200 A 	Maggiore corrente in EN rispetto a EP: Velocità di avanzamento maggiori e penetrazione più profonda 	Cordone Rimozione minima degli ossidi visibili (etching)
	EP da 200 A EN da 100 A 	Maggiore corrente in EP rispetto a EN: Penetrazione superficiale, aumento della deformità sferica e dell'etching 	Cordone Rimozione degli ossidi visibili (etching)

Opzioni forma d'onda CA

Impostazione predefinita: Onda trapezoidale	Opzioni e vantaggi dell'onda CA: Per le istruzioni, consultare il Manuale d'uso.
<p><i>Suggerimento: Per la gran parte delle applicazioni, si consiglia la forma d'onda trapezoidale, poiché garantisce un buon controllo del bagno di saldatura e della stabilità dell'arco.</i></p>	Onda quadra avanzata: Velocità di avanzamento maggiore Onda trapezoidale: Controllo massimo del bagno di saldatura Onda sinusoidale: Arco tradizionale Onda triangolare: Calore in ingresso ridotto

Selezione e preparazione del tungsteno

Tipo di tungsteno	Note applicative	Diametro	Gamma regolaz. corrente
2% cerio	Tungsteno di buona qualità, adatto a diverse applicazioni, per saldatura sia CA sia CC.	0,5 mm 1,0 mm 1,6 mm 2,4 mm 3,2 mm 4,0 mm 4,8 mm 6,3 mm	5-20 10-80 10-150 60-250 100-400 160-500 190-750 325-1100
1,5-2% lantanio	Eccellente innescò a corrente ridotta per saldature CA e CC.		
2% torio	Utilizzato comunemente per saldature CC, non è ideale per CA.		



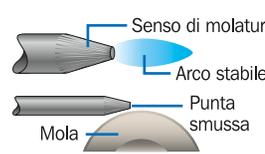
II TUNGSTENO PURO (verde) NON è consigliato!
 Per risultati ottimali, utilizzare un elettrodo di cerio o lantanio appuntito per la saldatura CA e CC.

Per ulteriori informazioni, consultare il Manuale d'uso.

Preparazione tungsteno: Per le saldature CA e CC con Dynasty, affilare il tungsteno.

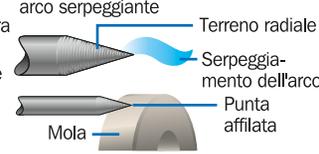
CORRETTO

Preparazione ideale - arco stabile



ERRATO

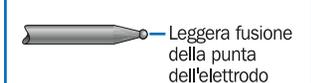
Preparazione non appropriata - arco serpeggiante



GAMMA DI ANGOLAZIONI DELLA MOLA IDEALI



EFFETTO CA



Nota: Non utilizzare la mola per altre operazioni, al fine di evitare la contaminazione del tungsteno.

Suggerimento: A volte, smussare la punta dell'elettrodo è utile per preservare valori geometrici costanti ed evitare l'erosione del tungsteno. In particolare, questa operazione è utile per le saldature CA, nelle quali la fusione dell'elettrodo di tungsteno è comune.

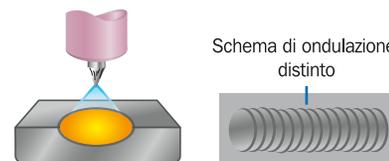
Controlli TIG a impulsi

La funzione TIG a impulsi è in grado di modificare la corrente, facendola passare da valori elevati (picco) a valori ridotti (di base) ad una frequenza impostata (PPS). Gli impulsi possono ridurre il calore in ingresso riducendo la corrente media e aumentando il controllo del bagno di saldatura, la penetrazione e la distorsione. I parametri seguenti possono essere regolati per ottenere risultati desiderati:

Parametro	Abbreviazione del pannello di controllo	Regolazione
Impulsi al secondo	PPS (IMPULSI AL SECONDO)	L'intervallo di impulsi tra il valore alto e basso
Tempo di picco	T. di picco	% ciclo di impulsi a corrente di picco
Corrente di base	BKGN D A (corrente di BASE)	% corrente di picco

Impulso a velocità ridotta

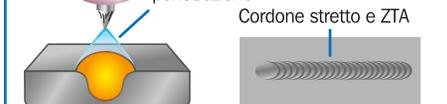
L'intervallo da 1 a 10 impulsi per secondo (PPS) produrrà uno schema di ondulazione distinto nel cordone di saldatura. È utile a monitorare l'apporto di riempimento, ridurre la distorsione e migliorare il controllo.



Impulso a velocità elevata

100 impulsi per secondo (PPS) e oltre consentono di focalizzare l'arco per stabilità, penetrazione e velocità di avanzamento maggiori. L'aumento dell'agitazione del bagno apporta un miglioramento alla microstruttura della saldatura.

La focalizzazione dell'arco aumenta la velocità di avanzamento e la penetrazione



Suggerimento: Avviare la saldatura con impostazioni di fabbrica predefinite di 100 PPS, con un picco di corrente al 40% e una di base al 25%. La regolazione della frequenza (PPS) è utile al fine di modificare la larghezza e l'aspetto ed effettuare la regolazione ideale con corrente di picco e di base.