



MATRIX AC/DC



SALDATRICI A INVERTER PER SALDATURA TIG

Frutto della più moderna tecnologia inverter basata su IGBT, i generatori TIG con innesco ad alta frequenza della serie MATRIX sono dotati di un completo ed innovativo controllo digitale di tutti i parametri di saldatura.

Le elevate caratteristiche tecniche unite alla potenzialità del controllo digitale di questi generatori permettono di effettuare saldature TIG di alta qualità, rendendo questi generatori particolarmente adatti per impieghi qualificati nell'industria ed in manutenzione.

Tecnologicamente all'avanguardia, robusti e semplici da utilizzare, i generatori MATRIX AC/DC in corrente continua e alternata permettono di effettuare saldature TIG di tutti i metalli, alluminio e sue leghe comprese.

I generatori MATRIX garantiscono ottime prestazioni nella saldatura MMA, anche con elettrodi cellulosici e basici particolarmente difficili.



CC



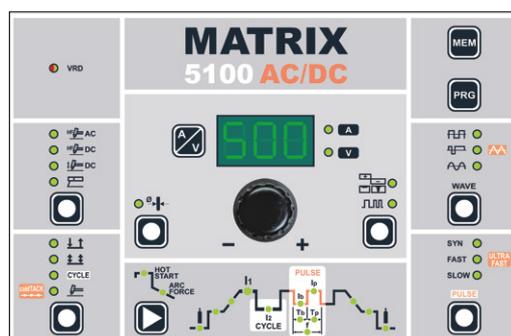
AC
DC



- ▶ Controllo digitale di tutti i parametri di saldatura
- ▶ Pulsazione di serie integrata nel controllo con possibilità d'inserimento della funzione "Easy Pulse"
- ▶ Eccezionali caratteristiche di saldatura in TIG
- ▶ Innesco dell'arco in TIG con alta frequenza, sempre preciso ed efficiente anche da distanza elevata
- ▶ Funzione "Energy Saving" che attiva la ventilazione del generatore e il raffreddamento della torcia solo quando necessario
- ▶ Consumo di energia ridotto
- ▶ Possibilità di memorizzare programmi personalizzati di saldatura
- ▶ Riduzione dei disturbi elettromagnetici grazie alla presenza dell'alta frequenza solo nella fase d'innesco dell'arco
- ▶ L'impiego di torce TIG speciali consente la regolazione a distanza dei parametri di saldatura direttamente dalla torcia
- ▶ Protezione termostatica contro le sovratemperature
- ▶ Struttura portante in metallo con pannelli frontali in fibra antiurto
- ▶ Comandi protetti contro urti accidentali
- ▶ Robusta maniglia integrata nel telaio
- ▶ Frontale inclinato con ampia visibilità da ogni angolazione per una facile lettura e regolazione dei parametri
- ▶ Dimensioni e pesi ridotti per una facile trasportabilità
- ▶ Il grado di protezione IP 23 e le parti elettroniche protette dalla polvere, grazie all'innovativo sistema di ventilazione a "tunnel" ne consentono l'impiego nei più gravosi ambienti di lavoro



- ▶ Regolazione digitale di tutti i parametri di saldatura
- ▶ Amperometro e Voltmetro digitale con pre-impostazione della corrente di saldatura e memorizzazione dell'ultimo valore
- ▶ Amperometro digitale con preimpostazione della corrente di saldatura
- ▶ Display digitale per la preimpostazione dei parametri saldatura
- ▶ Monitoraggio completo dei parametri di saldatura
- ▶ Selettore processo di saldatura: TIG AC • TIG DC • TIG DC "Lift" • MMA
- ▶ Selettore modalità di saldatura: 2T/4T • Cycle • Puntatura
- ▶ Memorizzazione e richiamo dei programmi di saldatura personalizzati
- ▶ Saldatura TIG pulsata da 0,5 Hz a 2000 Hz con possibilità d'inserimento della funzione "EASY PULSE"
- ▶ Bilanciamento onda quadra di saldatura e "Balance Plus"
- ▶ Regolazione della frequenza dell'onda quadra
- ▶ Impostazione diametro dell'elettrodo utilizzato, per un migliore controllo dell'innesco e dinamica dell'arco
- ▶ Selettore della forma d'onda: Quadra • Mista • Sinusoidale • Triangolare



FUNZIONI MMA

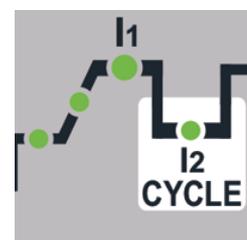
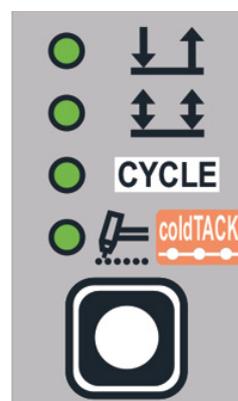
- ▶ Arc Force regolabile per la selezione della migliore caratteristica dinamica dell'arco di saldatura
- ▶ Hot Start regolabile per migliorare l'innesco con elettrodi particolarmente difficili
- ▶ Funzione Antisticking per evitare l'incollaggio degli elettrodi

FUNZIONI	TIG AC	TIG DC	MMA
Innesco con HF	•	•	
Innesco tipo "Lift"		•	
Pre Gas	•	•	
Corrente Iniziale	•	•	
Up Slope	•	•	•
Corrente di saldatura	•	•	
Corrente di saldatura (2° livello)	"CYCLE"	•	•
Corrente di base	"PULSE"	•	•
Corrente di picco	"PULSE"	•	•
Frequenza di pulsazione	"PULSE"	•	•
Down Slope	•	•	
Corrente finale	•	•	
Post gas	•	•	
Tempo di puntatura	•	•	
Bilanciamento onda quadra	•		
Frequenza onda quadra	•		
Hot Start			•
Arc Force			•

FUNZIONE "CYCLE"

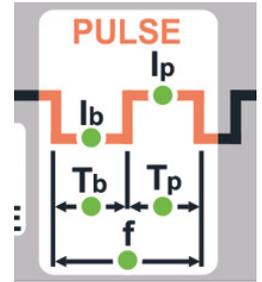
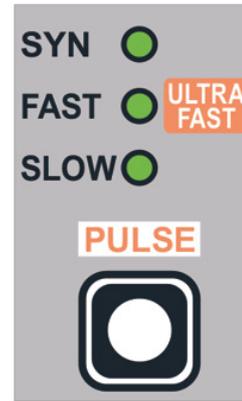
La funzione "CYCLE" consente, grazie ad una semplice pressione sul pulsante torcia, di scegliere continuamente fra due valori di corrente precedentemente impostati. Questa funzione è particolarmente indicata per saldature di profili con spessori differenti dove è necessaria una continua variazione di corrente.

Nella saldatura dell'alluminio la possibilità di avere una corrente iniziale più alta favorisce il preriscaldamento del pezzo.



“EASY PULSE” - SYN

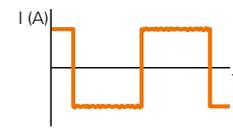
La funzione “EASY PULSE” - SYN inserisce, in modo semplice ed automatico, un’ adeguata frequenza di pulsazione, e corrente di base, variabili in modo sinergico, in base alla corrente di picco selezionata. Il valore dei parametri di pulsazione, preimpostati nel controllo, offrono una riduzione dei tempi di settaggio e la garanzia di utilizzare le migliori combinazioni dei parametri della saldatura pulsata anche ad operatori poco esperti.



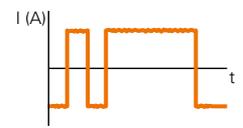
FORME D’ONDA FUNZIONI SPECIALI TIG

CONTROLLO FORME D’ONDA IN AC

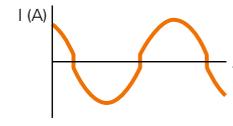
- **DYNAMIC TIG** - Onda quadra: elevata dinamica dell’arco per tutte le applicazioni.
- **SOFT TIG** - Onda sinusoidale: arco dolce e soffice con ridotta rumorosità ideale per medi spessori.
- **SPEED TIG** - Onda mista: ottima penetrazione con elevata velocità di saldatura e basso consumo dell’elettrodo.
- **COLD TIG** - Onda triangolare: basso apporto termico con riduzione delle distorsioni, ideale per piccoli spessori.



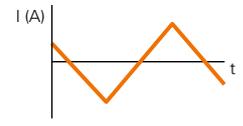
DYNAMIC TIG



SPEED TIG



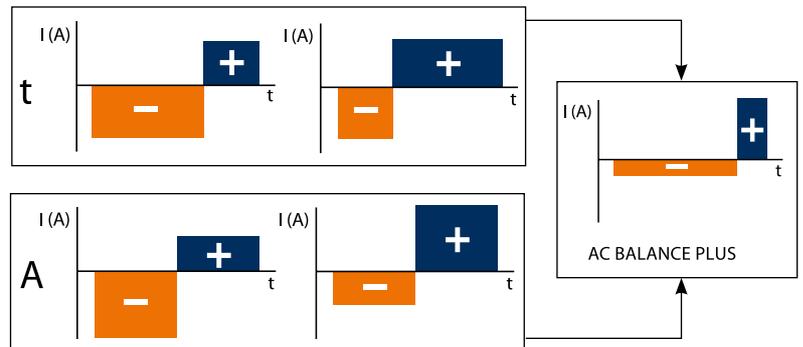
SOFT TIG



COLD TIG

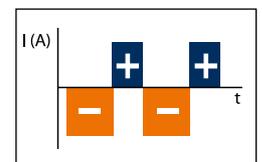
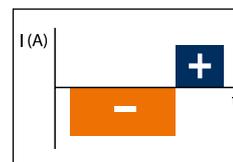
BALANCE PLUS

Possibilità di regolare indipendentemente sia il tempo (t) sia l’ampiezza della corrente (A) di permanenza dell’elettrodo positivo o negativo, garantendo un controllo perfetto della penetrazione e della pulizia con una drastica riduzione delle incisioni laterali.



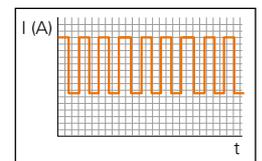
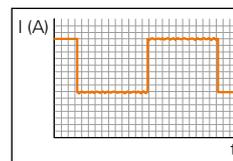
CONTROLLO DELLA FREQUENZA IN AC

Controllo la frequenza delle diverse forme d’onda in AC. Per un migliore controllo direzionale, una diminuzione della zona termicamente alterata, una maggiore penetrazione ed un ridotto consumo dell’elettrodo. La frequenza elevata consente di saldare con eccellenti risultati piccolissimi spessori. Frequenza bassa e ideale per la saldatura di spessori medi o con scarsa preparazione dei lembi.



PULSAZIONE AD ALTA FREQUENZA IN DC - ULTRA FAST

La saldatura TIG pulsata permette un migliore controllo dell’arco e una minore deformazione del materiale. La possibilità, di utilizzare frequenze di pulsazione molto elevate, fino a 2000 Hz, ideali per la saldatura di spessori sottili, consente di ottenere una forte riduzione del cono d’arco e dell’area termicamente alterata con un arco più stabile e concentrato ed un aumento della penetrazione e della velocità di saldatura.



coldTACK

Innovativo dispositivo di puntatura che consente di eseguire cuciture precise e sicure con bassissimo apporto di calore. Con la funzione **Multi-coldTACK** è possibile effettuare puntature fredde in rapida sequenza per amplificare ulteriormente i benefici del punto singolo.

Grazie alla modalità **Perfect-Point**, coldTACK garantisce il corretto posizionamento del punto di saldatura.

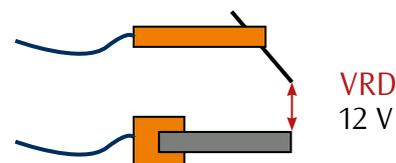


ACCESSORI

- VT 100 Carrello portabombola e porta impianto di raffreddamento
- CT 400 Carrello portabombola e porta impianto di raffreddamento
- CT 70 Carrello portabombola e porta impianto di raffreddamento
- Impianto di raffreddamento HR 23 - HR 30 - HR 32
- PSR 7 Comando a pedale
- CD 6 Comando a distanza
- Torcia Up/Down



DATI TECNICI		MATRIX		
		3000 AC/DC	4100 AC/DC	5100 AC/DC
Alimentazione trifase 50/60 Hz	V	400 +20% -20%	400 +15% -20%	400 +15% -20%
Potenza assorbita @ I ₂ Max	kVA	9,6	19	26
Fusibile ritardato (I _{eff})	A	10	32	40
Fattore di Potenza / cos φ		0,95/0,99	0,65/0,99	0,70/0,99
Rendimento		0,76	0,82	0,82
Tensione secondaria a vuoto	V	100	70	70
Campo di regolazione	A	5 - 300	5 - 400	5 - 500
Corrente utilizzabile al (40°C)	A 100%	210	350	380
	A 60%	250	400	500
	A 35%	300	-	-
Norme di riferimento		EN 60974-1 • EN 60974-3 • EN 60974-10		
Grado di Protezione	IP	23 S	23 S	23 S
Classe di isolamento		F	H	H
Dimensioni	↗ mm	495	660	660
	→ mm	185	290	290
	↑ mm	390	515	515
Peso	kg	19	47	51



VRD - VOLTAGE REDUCTION DEVICE

Il VRD riduce la tensione a vuoto a valori inferiori a 12 V, garantendo l'utilizzo della saldatrice in ambienti ad elevato rischio elettrico, così offrendo la massima sicurezza all'operatore.

A richiesta tensioni speciali

Questi generatori sono progettati per uso in ambiente industriale EMC (CISPR 11): classe A



ISO 9001: 2008