

MANUALE D'UTILIZZO

GORILLA MICROFORCE 120 VRD



INDICE

INTRODUZIONE	3.
ATTENZIONE	4.
PRINCIPALI PARAMETRI	5.
COMANDI	6.
MANUTENZIONE	7.
PRECAUZIONE	8.

Introduzione

Grazie per aver acquistato il ns 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.

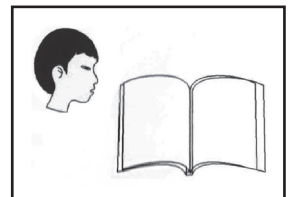
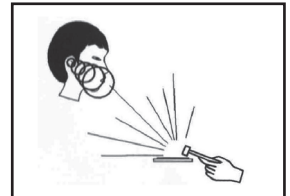
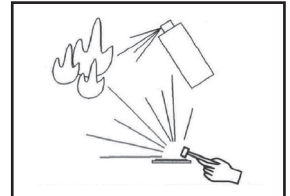
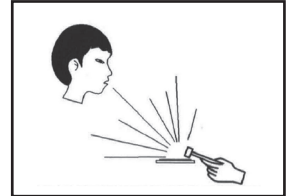
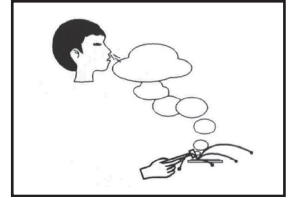
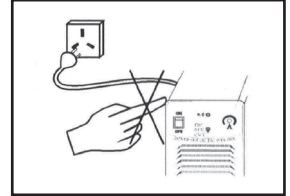
- Indossare un adeguato casco per saldatura con filtro per radiazioni luminose e abbigliamento adeguato durante le operazioni di saldatura.
- Occorre inoltre adottare misure per proteggere gli altri nell'area di lavoro.

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. Principali parametri

GORILLA MICROFORCE 120 VRD

Numero di articolo		80MROFRC120	
FUNZIONI	GENERALE	Tipo inverter	IGBT
		Display digitale	✓
		Custodia in plastica	✗
		EMC	✓
	MMA	Arc Force	✓
		Regolabile Arc Force	✓
		Hot start	✓
		Anti Stick	✓
		CELL	✗
	AWI	LT AWI (VRD)	✗
		LT pulse	
	DATA TECNICI	Numero di fase	1
Tensione di rete		230V AC±15% 50/60 Hz	
Corrente assorbita massima/ effettiva		19A	
Fattore di potenza (cos φ)		0.7	
Efficienza		85 %	
Ciclo di lavoro (10 min/40 °C)		110A @ 60% 85A @100%	
Gamma corrente di saldatura		10 A - 110 A	
Gamma tensione di lavoro		110A@24V	
Tensione a vuoto		72V	
Diametro del filo/elettrodo		Ø 2.0 - 2.5 mm	
Classe isolamento		F	
Grado di protezione		IP21S	
Peso		2 kg	
Dimensioni (lung. x larg. x alt.)	190 X 90 X 130 mm		

2. INSTALLAZIONE

2-1. Collegamento alla rete

1. Ogni macchina ha un proprio cavo di alimentazione primario, deve essere collegato alla rete tramite una presa di corrente con messa a terra.
2. Il cavo di alimentazione deve essere collegato a una presa di corrente appropriata.
3. Verificare con un multimetro il corretto collegamento di alimentazione.

2-2 . Collegamento cavi saldatura

1. Ogni generatore è dotato di due prese a pannello, una positiva (+) ed una negativa (-). Ruotare il connettore fino al suo completo serraggio, onde evitare la possibilità di bruciatura dei cavi.
2. La pinza porta-elettrodo viene collegata generalmente al polo negativo, mentre il cavo di massa al manufatto da saldare. Se la presa non ha il collegamento a terra, collegare il generatore a terra tramite l'apposita connessione sul retro.
3. Ci sono due modalità di collegamento dei cavi di saldatura. 1- polarità diretta: cavo massa sul "+" e pinza porta-elettrodo sul "-"; 2- Polarità inversa: Cavo massa sul "-" e pinza porta-elettrodo sul "+". Ogni tipologia di elettrodo riporta sulla scatola le condizioni di alimentazione da utilizzare.
4. Nel caso in cui si vada a collegare il generatore ad un cavo di prolunga molto lungo, la sezione di quest'ultimo va aumentata per garantire il corretto flusso di potenza.

2-3. Verifiche

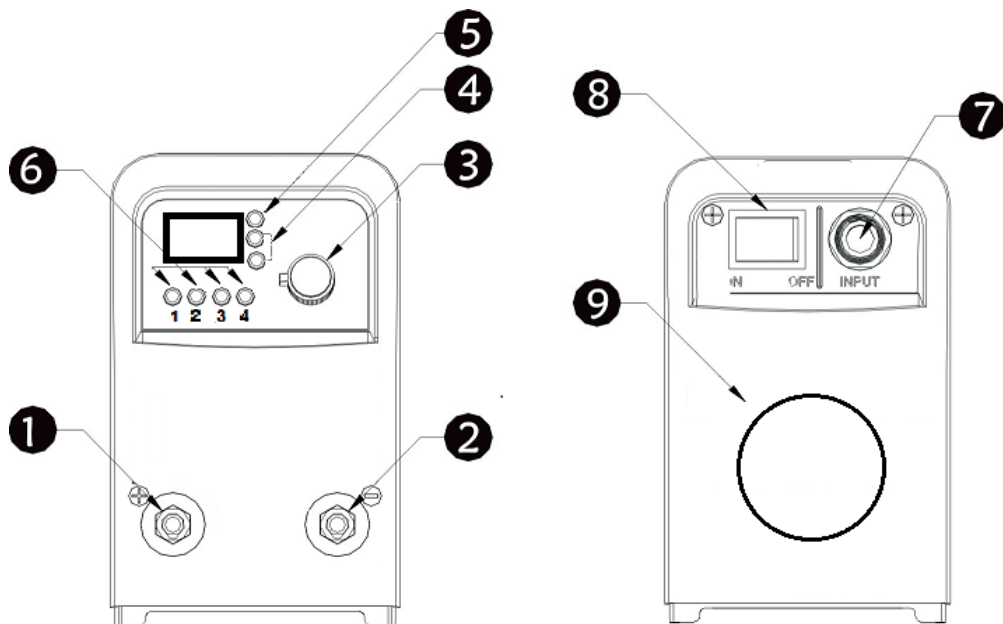
1. Verificare la corretta messa a terra
2. Verificare che tutte le connessioni siano salde e correttamente serrate
3. Verificare che la polarità selezionata sia corretta in base all'elettrodo da utilizzare
4. Assicurarsi non ci siano materiali infiammabili nelle vicinanze. Le proiezioni di saldatura potrebbero provocare incendi

3. OPERAZIONI

1. Accendere il generatore, la ventola di raffreddamento comincia a funzionare
2. Impostare tramite il potenziometro il valore di corrente desiderato
3. Solitamente la corrente di saldatura corretta viene selezionata in relazione al diametro dell'elettrodo che si utilizza. La tabella qui sotto ne dà qualche esempio:

Corrente di saldatura in relazione al Ø dell'elettrodo	
Diametro elettrodo (mm)	Corrente saldatura (A)
1.0	20~60
1.6	44~84
2.0	60~100
2.5	80~120
3.2	108~148
4.0	220~260

3-1 Pannello



- 1 Connettore uscita positiva (+)
- 2 Connettore uscita negativa (-)
- 3 Pulsante Impostazione potenza e parametri - Premere per scorrere i parametri
- 4 LED indicatore stato VRD - Valore di tensione ridotto per funzionamento sicuro
- 5 LED di stato pronto: quando il LED è acceso, la saldatrice è pronta per l'uso
- 6 Indicatori dei parametri di saldatura:
Premere „3” per scorrere e regolare i parametri:
 1. Tempo di accensione dell'arco -
 2. Hot Start - Corrente di accensione dell'arco
 3. Corrente di saldatura (A)
 4. Arc Force: controllo Arc Force regolabile
- 7 Connettore di alimentazione elettrica - 230 V CA \pm 15%, 50/60 Hz
- 8 Interruttore principale - on / off
- 9 Ventola di raffreddamento: fornisce la temperatura operativa della saldatrice

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°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: GORILLA MICROFORCE 120 VRD
IGBT Inverter Technology
Welding Power Sources

Applied Rules (1): EN 60204-1:2005
EN 60974-10:2014,
EN 60974-1:2013

(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),

14/09/18


Managing Director:
András Bódi