

SEZIONE 1 – PRECAUZIONI DI SICUREZZA PER TORCE GTAW – LEGGERE PRIMA DELL'USO

SR6 (TIG) 2018-01_ita

 **Proteggi te stesso e gli altri da eventuali lesioni: leggi, rispetta e conserva queste importanti precauzioni di sicurezza e istruzioni d'uso.**

1-1. Utilizzo dei simboli



PERICOLO! – Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, comporta morte o lesioni fisiche gravi. I possibili pericoli sono mostrati dai simboli riportati accanto o spiegati nel testo.



Indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può comportare morte o lesioni fisiche gravi. I possibili pericoli sono mostrati dai simboli riportati accanto o spiegati nel testo.

AVVISO – *Riporta informazioni non relative alle possibili lesioni personali.*

 *Indica istruzioni speciali.*



Questo gruppo di simboli significa "Avvertenza! Attenzione! Pericolo di SCOSSE ELETTRICHE, PARTI MOBILI e PARTI CALDE". Consultare i simboli e le istruzioni corrispondenti riportate qui di seguito per le procedure necessarie a evitare tali rischi.

1-2. Pericoli della saldatura ad arco



I simboli mostrati di seguito sono utilizzati all'interno del presente manuale per richiamare l'attenzione sui possibili rischi e per identificarli. In presenza di uno di questi simboli, fare attenzione e seguire le istruzioni corrispondenti per evitare il pericolo ad esso associato. Le informazioni di sicurezza riportate in basso rappresentano un mero riassunto delle informazioni contenute all'interno del Manuale d'uso fornite con il generatore per saldatura. Leggere e rispettare tutti gli standard di sicurezza.



Le operazioni di installazione, messa in funzione, manutenzione e riparazione della presente apparecchiatura devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato. Per personale qualificato si intende chiunque, tramite l'ottenimento di un diploma o attestato riconosciuto o per il proprio livello professionale o grazie a una profonda conoscenza, formazione ed esperienza, abbia ampiamente dimostrato la sua capacità nel risolvere problemi legati all'argomento, al lavoro o al progetto in questione e abbia ricevuto una formazione sulla sicurezza al fine di saper riconoscere ed evitare i rischi connessi.



Durante il funzionamento, tenere lontani gli altri e in particolar modo i bambini.



Le SCOSSE ELETTRICHE possono uccidere.

- Indossare sempre guanti isolanti asciutti.
- Isolarsi sempre dal pezzo e da terra.
- Non toccare elettrodi e parti elettriche sotto tensione.

- Prima di procedere con la saldatura, verificare che la testa della torcia sia fissata saldamente al corpo della stessa.
- Non avvolgere insieme i tubi delle torce raffreddate ad acqua e i cavi di alimentazione utilizzando nastri o fascette in plastica. L'utilizzo di nastri o fascette limita il flusso dell'acqua di raffreddamento provocando il surriscaldamento del cavo di alimentazione e la conseguente bruciatura del tubo della torcia.
- Sostituire le torce e i cavi usurati, danneggiati o rotti.
- Spegnerne il generatore per saldatura prima di cambiare l'elettrodo di tungsteno o le parti della torcia.
- Tenere tutti i coperchi e i manici saldamente al loro posto.



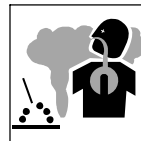
I RAGGI PRODOTTI DALL'ARCO possono causare ustioni a occhi e pelle.

I raggi dell'arco derivanti dal processo di saldatura producono raggi intensi visibili e invisibili (ultravioletti e infrarossi) che possono ustionare sia occhi che pelle. Le operazioni di saldatura generano scintille.

- Indossare un casco per saldatura approvato, dotato di visiera con lenti filtranti di livello di protezione appropriata al fine di proteggere viso e occhi dai raggi dell'arco e dalle scintille durante la saldatura o

l'osservazione del lavoro (vedere i codici ANSI Z49.1 e Z87.1 elencati negli Standard di sicurezza).

- Indossare occhiali di protezione approvati, dotati di visiere laterali sotto il casco.
- Usare barriere o schermi protettivi ai fini di proteggere terze persone da bagliori e scintille; assicurarsi che terze persone non fissino l'arco.
- Indossare indumenti per la protezione di tutto il corpo realizzati in materiale ignifugo resistente (pelle, cotone pesante, lana). Tali indumenti includono quelli privi di sostanze a base oleosa quali, ad esempio, guanti in pelle, maglie pesanti, pantaloni senza risvolto, scarpe alte e casco.



FUMI E GAS possono essere pericolosi.

- Tenere la testa fuori dai fumi.
- Ventilare l'area oppure usare un respiratore. Per determinare il livello di ventilazione adeguato, si

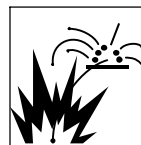
raccomanda di prelevare un campione per analizzare la composizione e la quantità di vapori e gas a cui è esposto il personale.

- Leggere e comprendere le schede dati di sicurezza (SDS) e le istruzioni del produttore relative ad adesivi, rivestimenti, detersivi, consumabili, refrigeranti, sgrassanti, flussi e metalli.



L'ACCUMULO DI GAS può causare lesioni o uccidere.

- Spegnerne sempre l'alimentazione di gas compresso quando non si utilizza.
- Ventilare sempre gli spazi chiusi o utilizzare respiratori ad adduzione d'aria approvati.



LE OPERAZIONI DI SALDATURA possono causare incendi o esplosioni.

- Non saldare vicino a materiali infiammabili.
- Non effettuare operazioni di saldatura su contenitori precedentemente utilizzati per la

conservazione di combustibili o contenitori chiusi quali serbatoi, bidoni o tubi, a meno che questi non siano preparati adeguatamente in conformità agli standard AWS F4.1 e AWS A6.0 (vedere Standard di sicurezza).

- Fare attenzione alle possibilità di incendi; tenere un estintore a portata di mano.
- Leggere e comprendere le schede dati di sicurezza (SDS) e le istruzioni del produttore relative ad adesivi, rivestimenti, detersivi, consumabili, refrigeranti, sgrassanti, flussi e metalli.



LE PARTI CALDE possono causare ustioni.

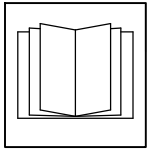
- Far raffreddare la torcia prima di toccarla.
- Non toccare metalli caldi.
- Evitare che terze persone entrino in contatto con metalli caldi.



IL RUMORE può danneggiare l'udito.

- Verificare che il livello di rumorosità non ecceda i limiti stabiliti dall'OSHA.
- Usare un modello approvato di tappi per le orecchie o paraorecchie qualora il livello di rumorosità sia elevato.

- Avvertire gli altri riguardo ai possibili rischi per l'udito.



LEGGERE LE ISTRUZIONI.

- Prima di eseguire l'installazione, la messa in funzione o la manutenzione dell'unità, leggere e osservare con attenzione tutte le etichette e il Manuale d'uso. Leggere le informazioni sulla sicurezza riportate all'inizio del manuale e in ogni sezione.

1-3. Avvertenze Proposition 65



AVVERTENZA: questo prodotto può esporre l'utilizzatore a sostanze chimiche, tra cui il piombo, note allo stato della California come causa di cancro e difetti congeniti o altri danni riproduttivi.

Per maggiori informazioni, visitare la pagina Web www.P65Warnings.ca.gov

1-4. Standard di sicurezza principali

È possibile eseguire il download del documento *Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes*, ANSI Standard Z49.1 dall'American Welding Society all'indirizzo Web <http://www.aws.org>; in alternativa, può essere acquistato da Global Engineering Documents (tel.: 1-877-413-5184, sito Web: www.global.ihs.com).

Safe Practice For Occupational And Educational Eye And Face Protection, ANSI Standard Z87.1 dall'American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, New York, NY 10036 (tel.: 212-642-4900, sito Web: www.ansi.org).

Safe Practices for the Preparation of Containers and Piping for Welding and Cutting, American Welding Society Standard AWS F4.1 da Global Engineering Documents (tel.: 1-877-413-5184, sito Web: www.global.ihs.com).

Safe Practices for Welding and Cutting Containers that have Held Combustibles, American Welding Society Standard AWS A6.0 da Global Engineering Documents (tel.: 1-877-413-5184, sito Web: www.global.ihs.com).

National Electrical Code, NFPA Standard 70 da National Fire Protection Association, Quincy, MA 02169 (tel.: 1-800-344-3555, sito Web: www.nfpa.org e www.sparky.org).

- Utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali del produttore.
- Eseguire l'installazione, la manutenzione e le operazioni di assistenza in conformità al Manuale d'uso, agli standard industriali e ai codici nazionali, statali e locali applicabili.

Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders, CGA Pamphlet P-1 da Compressed Gas Association, 14501 George Carter Way, Suite 103, Chantilly, VA 20151 (tel.: 703-788-2700, sito Web: www.cganet.com).

Safety in Welding, Cutting, and Allied Processes, CSA Standard W117.2 da Canadian Standards Association, Standards Sales, 5060 Premium Day, Suite 100, Mission, Ontario, Canada L4W 5N5 (tel.: 800-463-6727, sito Web: www.csagroup.org).

Safe Practice For Occupational And Educational Eye And Face Protection, ANSI Standard Z87.1 dall'American National Standards Institute, 25 West 43rd Street, New York, NY 10036 (tel.: 212-642-4900, sito Web: www.ansi.org).

Standard for Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work, NFPA Standard 51B dal National Fire Protection Association, Quincy, MA 02169 (tel.: 1-800-344-3555, sito Web: www.nfpa.org).

OSHA, Occupational Safety and Health Standards for General Industry, Title 29, Code of Federal Regulations (CFR), Part 1910.177 Subpart N, Part 1910 Subpart Q, and Part 1926, Subpart J da U.S. Government Printing Office, Superintendent of Documents, P.O. Box 371954, Pittsburgh, PA 15250-7954 (tel.: 1-866-512-1800) (Vi sono 10 uffici regionali OSHA: il numero di telefono per la Regione 5, Chicago, è 312-353-2220, sito Web: www.osha.gov).

1-5. Informazioni EMF

La corrente elettrica che attraversa un qualsiasi conduttore genera campi elettrici e magnetici localizzati. La corrente della saldatura ad arco (e dei processi affini quali saldatura a punti, scriccatura, taglio ad arco plasma e riscaldamento ad induzione) crea un campo elettromagnetico (EMF) attorno al circuito di saldatura. I campi EMF possono interferire con alcuni dispositivi medici impiantabili, ad esempio i pacemaker. È necessario adottare alcune misure protettive per coloro che portino impianti medici. Ad esempio, limitare l'accesso da parte dei passanti o eseguire valutazioni di rischio per i singoli saldatori. Tutti i saldatori sono tenuti a rispettare le seguenti procedure al fine di ridurre al minimo l'esposizione ai campi EMF creati intorno al circuito di saldatura:

1. Tenere i cavi insieme attorcigliandoli o avvolgendoli con del nastro oppure utilizzando un copricavo.
2. Non infraporsi tra i cavi di saldatura. Sistemare tutti i cavi da una parte, lontano dall'operatore.
3. Non avvolgere i cavi intorno al corpo.

4. Tenere testa e busto quanto più lontano possibile dall'apparecchiatura inserita nel circuito di saldatura.
5. Collegare il morsetto di massa al pezzo da saldare il più vicino possibile al punto di saldatura.
6. Non lavorare accanto a, sedersi su o appoggiarsi al generatore per saldatura.
7. Non saldare mentre si trasporta il generatore per saldatura o l'alimentatore filo.

Informazioni sui dispositivi medici impiantati:

Le persone su cui sono stati impiantati dispositivi medici devono rivolgersi al proprio medico e al produttore del dispositivo prima di eseguire operazioni di saldatura ad arco, saldatura a punti, scriccatura, taglio ad arco plasma e riscaldamento ad induzione, o prima di avvicinarsi a luoghi dove si svolgono tali operazioni. In caso di autorizzazione dal proprio medico, si raccomanda di seguire le procedure sovra indicate.