



IOS.28

SALDATRICE TIG-MIG

La **saldatrice TIG-MIG** viene utilizzata per assemblare pezzi meccanici in quanto consente di ottenere giunti molto precisi e di qualità superiore.

FATTORI DI RISCHIO

- Inalazione di fumi e vapori (**contatto con vapori/fumi nocivi**)
- Bruciate e scottature (**contatto con materiali ad elevatissime temperature e proiezione di particelle incandescenti**)
- Radiazioni ottiche artificiali (**arco elettrico generato dalla saldatura**)
- Rischio da campi elettromagnetici (**potenze elettriche elevate e contatti con parti intensione**)
- Rischi ergonomici (**posture adottate**)

PROCEDURA DI SICUREZZA

PRIMA DELL'UTILIZZO

- Prima di iniziare le operazioni di saldatura è necessario raschiare e pulire i pezzi verniciati, zincati o sporchi di olio e grasso (sgrassatura)
- Disporre, intorno alla zona di lavoro, schermi mobili di colore scuro e opaco di intercettazione delle radiazioni UV e delle particelle incandescenti
- Posizionare il pezzo da saldare in una morsa sul banco di saldatura
- Verificare che la massa sia collegata al pezzo da saldare e in generale la regolazione dei parametri elettrici in funzione delle istruzioni ricevute
- Posizionare la bocca dell'impianto di aspirazione dei fumi nei pressi dell'area di lavoro
- Indossare i Dispositivi di Protezione Individuali di seguito indicati

DURANTE L'UTILIZZO

- Mantenere attivato l'impianto di aspirazione.
- Assicurare che l'impianto di aspirazione sia posto alla distanza utile per la captazione dei fumi,
- Anche l'eventuale aiutante del saldatore deve proteggersi con lo schermo facciale
- Non appoggiare a terra o su parti metalliche la pinza portaelettrodi o la torcia di saldatura non isolate.
- Mantenere sempre collegato il "cavo di ritorno" vicino al punto di saldatura (impedisce che si formino correnti vaganti)
- Non utilizzare mai corde o imbragature in materiale sintetico per sostenere i pezzi da saldare.
- Non lasciare sotto tensione la saldatrice durante le pause o alla fine della giornata o dei turni lavorativi né lasciare incustodita la pinza porta-elettrodi sotto tensione
- L'aria compressa non può essere utilizzata per effettuare le pulizie
- L'impianto di aspirazione e i DPI devono essere utilizzati anche nelle operazioni di preparazione del pezzo

DOPO L'UTILIZZO

- Interrompere l'alimentazione dei gas tecnici per saldatura.
- Lasciare sotto aspirazione i pezzi ancora fumanti.
- Prima di maneggiarli controllare che i pezzi saldati e le scorie si siano raffreddati.
- Lasciare pulita e in ordine la zona di lavoro.
- Riporre i DPI nei posti destinati, verificandone la pulizia e l'efficienza



| <u>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</u> | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
| È obbligatorio indossare indumenti protettivi – M010 | È obbligatorio indossare i guanti protettivi – M009 | È obbligatorio indossare lo schermo protettivo – M013 |
| Indumenti speciali per la saldatura UNI EN 11611: 2015 | Guanti per saldatura UNI EN 12477: 2019 | Protezione per gli occhi durante la saldatura UNI EN 175: 199 e UNI EN 169:2003 |
|  | | |
| È obbligatorio indossare le calzature di sicurezza – M008 | | |
| Calzature di sicurezza UNI EN ISO 20345:2012 | | |

| <u>CONTROLLI PERIODICI</u> | | |
|----------------------------|---|--|
| Riferimenti normativi | Tipo di controllo | Periodicità |
| Titolo III – D.lgs. 81/08 | Controlli e manutenzione Art. 71 – D.lgs. 81/08 (Necessario registro dei controlli e della manutenzione) | Come da istruzioni d’uso e libretto di manutenzione. |

| <u>NOTE</u> | |
|--|--|
| Formazione frontale integrativa e addestramento | <p>Considerate le specifiche caratteristiche di rischio risulta necessario che il Responsabile delle Attività Didattiche o di Ricerca in Laboratorio (RADRL) effettui una formazione integrativa e specialistica in modalità frontale al momento dell’abilitazione di nuove persone all’utilizzo della strumentazione. La formazione deve comprendere il necessario addestramento, anche in relazione alle possibili situazioni di anomalia o emergenza.</p> <p>Necessario registro della formazione e addestramento.</p> <p>Riferimento normativo: art. 73 – D.lgs. 81/08</p> |
| Misure specifiche di prevenzione dei rischi di incendio | <ul style="list-style-type: none"> - Pulire la zona di lavoro dai residui - Nelle immediate adiacenze della zona di lavoro deve essere presente un estintore portatile. Verificare l’ubicazione degli estintori e l’identità degli Addetti alla Lotta Antincendio presenti nell’edificio prima di iniziare le attività. - Evitare l’accumulo in prossimità dell’attrezzatura di rifiuti, carta o altro materiale combustibile che potrebbe incendiarsi in modo accidentale. - Manipolazione e trasferimenti di sostanze infiammabili devono essere effettuati con cautela e lontano dallo strumento in funzione. |