

DENOMINAZIONE:

**ISOLA DI SALDATURA RIPIANI
EUROB1 - TV- 2400.2 - 5T**

MANUALE D' USO E MANUTENZIONE

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'



LA MACCHINA,
DENOMINATA: ISOLA DI SALDATURA RIPIANI mdo. EUROB1 -TV 2400.2 - 5T

FUNZIONE: ASSEMBALGGIO E SALDATURA RIPIANI

MODELLO: CF. EUROB1 - TV 2400.2 - 5T

NUMERO DI SERIE: CF.247.2011

E' CONFORME A TUTTE LE DISPOSIZIONI DELLA DIRETTIVA MACCHINE **2006/42/CE**
E ALLE DISPOSIZIONI NAZIONALI DI ATTUAZIONE.
E'ANCHE CONFORME ALLE DISPOSIZIONI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE EUROPEE:
2006/95/CE DIRETTIVA BASSA TENSIONE
2004/108/CE IN MATERIA DI COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA

E' CONFORME ALLE SEGUENTI NORME ARMONIZZATE:

EN 62135-1, EN 62135-2, EN 60204-1

1.0 ASSIEME IMPIANTO

2.2 AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA

LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTE AVVERTENZE E/O L'EVENTUALE MODIFICA O MANOMISSIONE DELLA SALDATRICE, SOLLEVERA' LA COSTRUZIONI FASOLO SAS DA QUALSIASI RESPONSABILITA' IN CASO DI INCIDENTI A PERSONE O DANNI ALLE COSE E/O ALLA SALDATRICE.

Prima di mettere in funzione la saldatrice, è indispensabile che l'utilizzatore sappia eseguire tutte le operazioni descritte nel presente manuale.

Il manuale è da considerare parte integrante della macchina e deve essere conservato fino allo smaltimento finale.

RISCHI RESIDUI

Per rischio residuo si intende un pericolo non riducibile totalmente attraverso la progettazione e le tecniche di protezione oppure pericolo potenziale non evidente.

	Nell'ambiente non devono esservi quantità eccessive di polveri, acidi, sostanze o gas corrosivi ecc., fatta eccezione per quelle generate dalla saldatura. Si consiglia di tenere un estintore vicino alla postazione di lavoro
	Nell'ambiente non deve esserci quantità eccessiva umidità. Si consiglia di utilizzare una pedana isolante. Qualsiasi operazione di manutenzione deve essere eseguita dopo aver tolto l'alimentazione elettrica dalla macchina.
	Fare molta attenzione alle mani durante la lavorazione; tenerle sempre lontane dalla zona degli elettrodi e dalle parti mobili durante il ciclo di saldatura.
	Il forte campo magnetico generato dalla saldatrice durante la saldatura, può essere pericoloso per i portatori di pace-maker. Orologi e dispositivi elettronici in genere posti nelle vicinanze possono essere danneggiati.
	Fare molta attenzione durante la movimentazione delle saldatrici su colonna, dato il loro baricentro molto alto.
	Una errata regolazione della pressione di saldatura, un'impostazione sbagliata dei parametri o un cattivo funzionamento del sistema pneumatico, possono causare spruzzi di materiale fuso durante la saldatura.
	Durante la saldatura gli elettrodi raggiungono temperature elevate. Non toccare gli elettrodi a mani nude immediatamente dopo la saldatura. Verificare che il circuito di raffreddamento sia in funzione prima di utilizzare la saldatrice.

3.0 ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

3.1 DATI RELATIVI AL LUOGO D'IMPIEGO

Spazi di funzionamento ed esercizio

E' necessario posizionare la macchina in modo da garantire le zone di rispetto per le operazioni di lavoro, per le operazioni di manutenzione e per le situazioni di emergenza.

Per questo motivo si raccomanda un'area libera di circa 1 metro intorno alla macchina.

Caratteristiche ambientali

La macchina dovrà essere installata in un ambiente con illuminazione adeguata alla produzione e manutenzione, privo di polvere, acidi, sostanze o gas corrosivi, con temperatura ambiente compresa tra + 5°C e + 40°C.

L'altitudine dovrà essere inferiore ai 1000 metri.

Umidità relativa dell'aria: 50% fino a 40°C
 90% fino a 20°C

Pavimenti

La macchina dovrà essere posizionata su una superficie piana ed idonea a sopportare il peso della stessa. Sono previsti quattro fori per il fissaggio a pavimento.

3.2 FABBISOGNO DI ENERGIA

Energia elettrica

Alimentazione:	400 V - 50Hz 3F+ N + T
Potenza:	50 kw

Energia pneumatica

Pressione minima della rete:	0,7 Mpa (7 bar)
Consumo aria	60 nl/min

3.4 DATI SU TRASPORTO, CONSERVAZIONE, MONTAGGIO

Trasporto

Prima di muovere la saldatrice per il sito operativo, assicurarsi che il mezzo di trasporto abbia una capacità di carico sufficiente.

Fare attenzione agli attacchi acqua, aria e alle parti sporgenti per evitare danneggiamenti. I pesi dei vari modelli sono descritti nei dati tecnici.

Il trasporto deve essere fatto esclusivamente con carrelli, paranchi o carroponi agganciati all'apposito golfare montato all'interno dei montanti principali.

ATTENZIONE

Considerando il notevole peso della macchina utilizzare mezzi e attrezzature per il sollevamento adeguati.

ATTENZIONE

Prima di sollevare la macchina è necessario scollegare tutti gli impianti accessori.

Disimballo - Montaggio

- L'imballo della saldatrice deve essere tolto con molta cura, verificando che siano presenti tutti gli accessori e che non ci siano stati danneggiamenti durante il trasporto.
- Posizionare la macchina sul luogo in cui dovrà essere fissata a pavimento;
- Togliere le quattro viti di fissaggio dei supporti in legno;
- Sollevare la macchina tramite l'apposito golfare;
- Togliere i supporti in legno;
- Posizionare e fissare a pavimento la macchina;

IL PERSONALE ADDETTO AL SOLLEVAMENTO ED AL POSIZIONAMENTO DEVE AVERE I REQUISITI NECESSARI.

L'impianto è dotato di punti di ancoraggio per il suo sollevamento da effettuarsi con l'ausilio di carroponi o apposite attrezzature di sollevamento. Tali punti sono evidenziati nell'illustrazione che segue. Punto (P)

5.0 DATI IMPIANTO

Saldatrice a resistenza; modello, numero di matricola e anno di costruzione: vedere targa dati apposta sulla macchina e certificato di conformità allegato alla presente manuale.

Introduzione

Il presente manuale contiene le informazioni necessarie per l'istruzione all'uso e alla manutenzione della Vostra saldatrice.

Attenersi a tali disposizioni per ottenere un utilizzo appropriato, economico e sicuro

5.1 DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

L'isola automatica di saldatura ripiani presenta le seguenti caratteristiche:

- L'impianto è stato costruito per assemblare mediante saldatura a punti vari tipi di ripiani con caratteristiche come conferma d'ordine.
- La macchina è gestita da apparecchiatura elettronica (PLC) che governa a mezzo programma la progressione logica del ciclo di lavoro. Al PLC è collegato un terminale operatore con display touch-screen attraverso il quale sono impostabili le variabili di singole operazioni, sono memorizzabili i vari programmi dei singoli prodotti, sono presenti tutti i comandi manuali della macchina e vengono visualizzati i messaggi di emergenza e fermi macchina.
- Sono previste quattro unità di saldatura a doppio punto (e una unità di saldatura a pinza).
- Ad asservimento dell'impianto c'è una tavola rotante a 180° con 2 maschere di assemblaggio con regolazione assetto manuale.
- La sicurezza dell'impianto è stata realizzata con pannelli modulari in rete elettrosaldata. La zona di carico/scarico è messa in sicurezza da sistema a barriere fotoelettriche, l'accesso interno all'isola è protetto da porte con micro di sicurezza.

5.2 COMPONENTI MACCHINA

- Telaio è formato da una struttura principale in tubolare di ferro saldato e verniciato sulla quale sono fissati i vari componenti della macchina. La struttura tubolare appoggia su sei piedi antivibranti che possono essere regolati per ottenere un corretto posizionamento della macchina.
- Carro motorizzato ad asse controllato, completo delle unità di saldatura.
- Tavola rotante porta maschere.
- Maschere di assemblaggio
- Unità di refrigerazione a circuito chiuso
- Quadro elettrico
- Terminale operatore remotato
- Pulsantiera comando ciclo
- Protezioni di sicurezza con barriera fotoelettrica e 2 porte di accesso protette.

5.4 UTILIZZO

ATTENZIONE

La macchina può essere utilizzata solo da personale professionale e qualificato a tale

ATTENZIONE

Non far funzionare la macchina senza le protezioni o a protezioni disattivate.

ATTENZIONE

Non far funzionare la macchina senza le protezioni o a protezioni disattivate.

Descrizione pannello di comando

- In dotazione all' operatore c'è il manuale di utilizzo del terminale operatore dove ci sono tutte le istruzioni die comandi della macchina.
- In dotazione all' operatore c'è il manuale di utilizzo die controlli di saldatura TECNA TE93.

Riprisitnare il diametro dell' elettrodo alle dimensioni originali, perchè con la saldatura tende ad allargarsi.

6.2 GUIDA ALLA MANUTENZIONE GENERICA

Controlli giornalieri

- Pulire le superfici sporche di olio, grasso. Acqua
- Pulire la zona circostante la saldatrice
- Pulire eventuali ripari trasparenti
- Assicurarsi che tutti i dispositivi di protezione siano installati e funzionanti

**Attenzione: non spruzzare getti d'acqua sulla saldatrice
non utilizzare solventi per pulire parti verniciate**

Impianto elettrico e controllo di saldatura

- Controllare stato circuito di protezione e serraggio morsetto „PE“
- Controllare efficienza die contatti elettrici (microinterruttori)
- Controllare efficienza tastiere/potenzimetri di impostazione
- Controllare che tutte le spie di segnalazione siano efficienti

Sistema aria compressa

- Controllare se ci sono perdite d'aria
- Controllare pressione linea, pressione di saldatura, forza elettrodi
- Svuotare filtro aria

Controlli settimanali

- Verificare con l' operatore eventuali operazioni inusuali
- Rimuovere macchie d' olio da pavimento zona saldtura
- Controllare se cisono perdite d' acqua o aria

7.0 SCHEMA PNEUMATICO

9.0 ISTRUZIONI PER IL PERSONALE

9.1 DESCRIZIONI DELLE FUNZIONI

Dopo aver effettuato le regolazioni meccaniche appropriate provvedere a selezionare il programma adeguato al modello di ripiano da produrre.
I programmi richiesti per l'attivazione del ciclo di lavoro vengono di volta in volta selezionati tramite PLC.

9.2 GUIDA ALLA PRIMA MESSA IN FUNZIONE

- a) Controllare che il liquido refrigerante degli elettrodi sia in circolazione e che sia presente l'aria compressa
- b) Dare tensione tramite l'interruttore principale
- c) Impostare i parametri di saldatura sul controllo (vedi paragrafo seguente)

9.3 GUIDA ALLA PREPARAZIONE PER LA SALDATURA

CICLO DI SALDATURA

Il ciclo di saldatura è costituito da tre tempi fondamentali:

Tempo di accostamento: intervallo di tempo tra l'inizio del ciclo e l'istante in cui gli elettrodi, sotto la forza applicata, vengono in contatto con il pezzo da saldare

Tempo di saldatura: tempo durante il quale la corrente di saldatura attraversa l'area di contatto degli Elettrodi.

Tempo di mantenimento: tempo durante il quale la forza agli elettrodi viene mantenuta dopo che è terminato il tempo di saldatura.

Il ciclo di saldatura può essere suddiviso in più tempi, per una più approfondita trattazione dell'argomento consultare il paragrafo relativo ai controlli di saldatura.

9.4 INFLUENZA DEI VARI PARAMETRI SUI RISULTATI DELLA SALDATURA

Forza agli elettrodi

Maggiore è la forza agli elettrodi, minore è la resistenza di contatto tra gli elettrodi e tra le lamiere e minore è il rischio di spruzzi di materiale fuso

Comunque, la forza agli elettrodi è limitata dalla capacità della saldatrice. Maggiore è la forza agli elettrodi, tanto più grande sarà il valore della corrente necessaria per ottenere la saldatura.

Tempo di saldatura

La saldatura può essere ottenuta con diversi tempi di saldatura.
(Consultare il manuale d'uso controllo di saldatura "Tecna TE93".)