



# RS200

**Reggiatrice semiautomatica  
per reggia in polipropilene**



## **MANUALE D'USO E MANUTENZIONE**

**Leggere attentamente prima di utilizzare la macchina**



<b>1. Sezione informativa.....</b>	<b>4</b>
1.1 Targhe identificative.....	4
1.2 Usi previsti .....	4
1.3 Condizioni ambientali .....	4
1.4 Rumorosità .....	5
1.5 Dati tecnici .....	6
1.6 Spazio di lavoro per l'operatore.....	6
1.7 Immagazzinamento .....	7
1.8 Rottamazione .....	7
1.9 Garanzia .....	8
1.10 Figure professionali abilitate ad operare sulla macchina .....	9
<b>2. Sezione sicurezza .....</b>	<b>10</b>
2.1 Informazioni sulla sicurezza .....	10
2.2 Prescrizioni di sicurezza .....	11
2.3 Avvertenze sui rischi elettrici .....	12
2.4 Istruzioni sulla messa a terra.....	13
2.5 Cavi e alimentazione .....	13
2.6 Operazioni generali di sicurezza .....	13
2.7 Rischi residui .....	15
2.8 Direttive applicate .....	17
2.8.1 Norme di riferimento .....	17
<b>3. Sezione trasporto e installazione.....</b>	<b>18</b>
3.1 Norme generali .....	18
3.2 Preparazione della macchina .....	19
<b>4. Sezione funzionamento .....</b>	<b>20</b>
4.1 Elementi operativi della macchina .....	20
4.2 Messa in opera e funzionamento .....	21
4.3 Caricamento reggia .....	22
4.4 Operazioni .....	22
4.4.1 Raccomandazioni .....	23
4.5 Regolazioni.....	23
4.5.1 Spessore reggia .....	23
4.5.2 Tensione esterna .....	24
4.6 Temperatura lama saldante .....	24
<b>5. Sezione manutenzione .....</b>	<b>25</b>
5.1 Pulizia e lubrificazione .....	25
5.2 Manutenzione periodica .....	25
5.3 Guida alla soluzione dei problemi .....	27
5.3.1 Inceppamento della reggia .....	27
5.3.2 La reggia non passa nella guida interna .....	28
5.4 Schema elettrico.....	29



Il presente manuale è parte integrante della macchina ed ha lo scopo di fornire tutte le informazioni affinché l'acquirente ed il suo personale tecnico (operatori e tecnici qualificati) utilizzino in sicurezza il prodotto e lo mantengano efficiente durante tutto il periodo di durata dello stesso.

Questo documento presuppone che negli impianti dove la reggiatrice è installata vengano osservate le norme correnti di sicurezza e igiene del lavoro.

Questo documento non può sostituire l'esperienza dell'utilizzatore e la sua consultazione non giustifica le operazioni sulla macchina da parte di personale non qualificato. Il produttore/importatore declina ogni responsabilità in questo senso.

Prima di lasciare lo stabilimento di produzione questo specifico modello è stato sottoposto ad un severo collaudo per garantire la massima affidabilità; occorrerà comunque verificare che la macchina durante il trasporto non abbia subito danni strutturali che potrebbero pregiudicare il suo funzionamento e la sicurezza.

Per migliorare la comprensione di questo manuale, precisiamo alcuni termini in esso utilizzati:

- ZONA PERICOLOSA: zona all'interno o in prossimità della macchina in cui la presenza di una persona costituisce un rischio per la sicurezza e la salute della persona stessa.
- OPERATORE: persona incaricata di manovrare la macchina.
- TECNICO QUALIFICATO: persona specializzata, appositamente addestrata ed abilitata ad effettuare sia interventi per la messa a punto e l'avviamento della macchina, sia operazioni di manutenzione o riparazione che richiedano una particolare conoscenza della macchina, del suo funzionamento, delle sue sicurezze e delle modalità di intervento.

E' fatto obbligo all'operatore e al tecnico qualificato di leggere e comprendere i contenuti del presente manuale. Il presente manuale è da considerarsi parte integrante della macchina e deve accompagnare la stessa fino alla sua demolizione. Esso deve essere conservato insieme a tutte le pubblicazioni che accompagnano la macchina in un luogo accessibile e noto al personale addetto.

Le informazioni tecniche contenute in questo manuale sono di proprietà del produttore/importatore e devono essere considerate di natura riservata. La riproduzione anche parziale del progetto grafico, del testo e delle illustrazioni è vietata a norma di legge.

Alcuni particolari raffigurati nelle illustrazioni presenti su questo manuale potrebbero essere differenti da quelli della Vostra macchina, qualche componente potrebbe essere stato rimosso per garantire la chiarezza delle illustrazioni.

Gli argomenti trattati in questo manuale sono quelli espressamente richiesti dalla "Direttiva Macchine 2006/42/ CE" e successive modifiche ed i dati tecnici riportati sono quelli forniti dal costruttore al momento della redazione.

Il presente manuale va conservato in luogo accessibile a tutto il personale preposto alla conduzione e alla manutenzione della macchina.

***Il produttore/importatore si riserva il diritto di apportare variazioni alla produzione ed ai manuali senza avere l'obbligo di aggiornare la produzione di manuali precedenti.***

***Il produttore/importatore si riserva inoltre il diritto di apportare modifiche ai manuali conseguentemente ad eventuali modifiche ricevute dal produttore e in base al variare delle normative vigenti.***

# Sezione informativa

## 1.1 Targhe identificative

Per qualsiasi comunicazione occorrerà citare sempre i dati riportati sulla targa di identificazione della macchina, riportante modello, anno di costruzione, numero di matricola.

### **Attenzione!**

**È tassativamente vietato rimuovere o danneggiare la targhetta.**

**Se si verificassero danni accidentali, rivolgersi direttamente all'importatore.**

## 1.2 Usi previsti

La reggiatrice può essere utilizzata per tutte le applicazioni di reggiatura su pacchi in cartone, scatole, giornali e riviste. Prestare attenzione alla rigidità del materiale da reggiare e non utilizzare la macchina per prodotti alimentari.

### **Avvertenza!**

**Raccomandiamo di non effettuare alcuna modifica sulla macchina e di non utilizzarla per applicazioni non previste. In caso di dubbi sui campi di applicazione, NON utilizzate la macchina fino a quando non avrete indicazioni dettagliate dal rivenditore.**

## **Descrizione della macchina**

Macchina reggiatrice automatica per reggia in polipropilene da 6 mm a 15,5 mm. Costruzione robusta.

Modo di impiego sicuro ed affidabile.

Macchina trasportabile, con ampia area di lavoro, alta capacità di reggiatura e tavola di appoggio in acciaio inossidabile.

Sistema automatico di alimentazione della reggia. Sistema automatico di determinazione fine reggia. Espulsione automatica dell'anello di reggia.

Sistema di regolazione della tensione della reggia da morbido a estremamente forte.

## 1.3 Condizioni ambientali

La macchina reggiatrice deve essere installata rispettando le seguenti condizioni ambientali:

- Alimentazione  $\pm 10\%$
- Frequenza  $\pm 10\%$
- Temperatura ambientale  $5^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$
- Umidità relativa non superiore a  $50\%$  a  $40^{\circ}\text{C}$
- Illuminazione adeguata
- Atmosfera libera da fumi acidi, polveri eccessive, sale e gas corrosivi
- Non utilizzare in zone pericolose
- Non esporre a pioggia e non utilizzare in ambienti umidi o bagnati
- La zona di lavoro deve essere provvista di estintore e soddisfare tutti i requisiti di sicurezza

## 1.4 Rumorosità

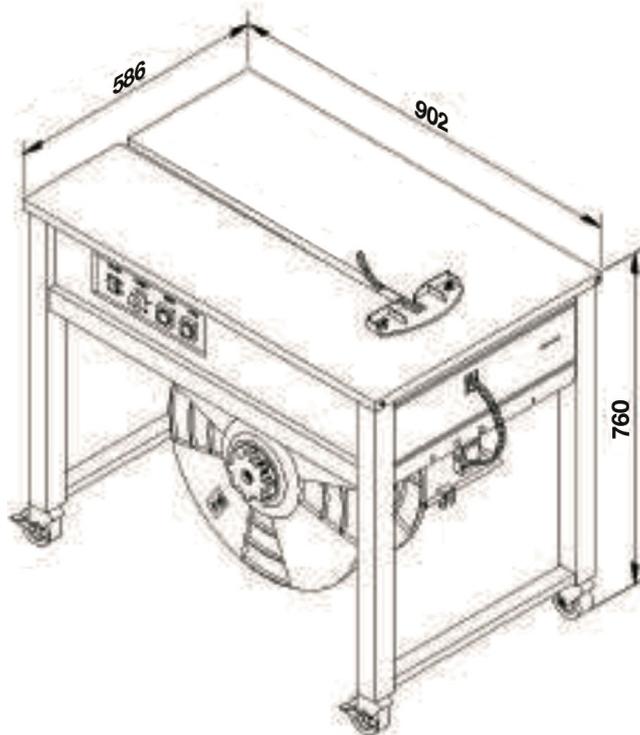
Le misurazioni di rumorosità sono state effettuate in accordo con quanto stabilito dalle Norme UNI 7712. Le prove fonometriche effettuate su questo specifico modello di macchina evidenziano una pressione acustica di:

$$L_{pa} < 80 \text{ dB}$$

### **Attenzione!**

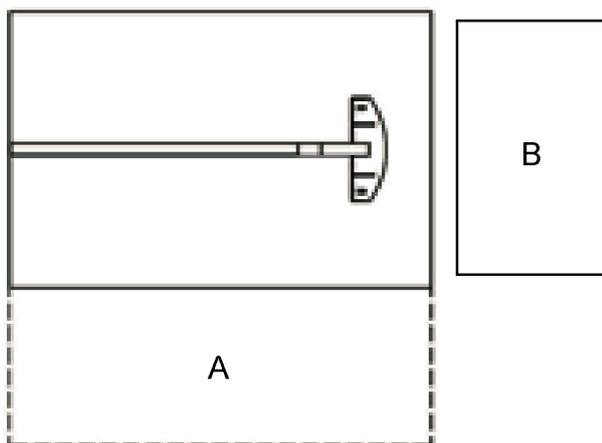
***Ai sensi degli articoli del D.L. 81/08 del 09/04/2008, i lavoratori esposti a livelli di pressione sonora superiore a 80 dBA devono essere protetti da appositi dispositivi di protezione individuali. È necessario perciò fornire ai lavoratori le protezioni acustiche individuali omologate ed informarli sui rischi derivanti dalla esposizione al rumore, qualora ve ne siano le condizioni.***

## 1.5 Dati tecnici RS200



Velocità di reggiatura	2.5 sec./ciclo
Metodo di saldatura	A caldo
Dimensioni	902 mm (W) x 586 mm (D) x 760 mm (H)
Peso netto	85 kg
Tensionamento max.	45 kg
Larghezza reggia	6 mm - 15.5 mm
Rumorosità	78 dB
Temperatura ambientale	5°C ~ 40°C

## 1.6 Spazio di lavoro per l'operatore



Mantenere le aree A e B libere per l'operatore. L'area A è necessaria per le operazioni di reggiatura. L'area B è necessaria per le operazioni di regolazione, sostituzione della bobina e regolazione del magazzino.

## 1.7 Immagazzinamento

Per conservare la qualità e l'affidabilità della macchina quando si prevede di non utilizzarla per lunghi periodi, si consiglia di seguire le istruzioni riportate qui di seguito. Rimuovere tutte le parti estranee dalla macchina, quindi pulire le superfici. Raggruppare le parti e fissarle su appositi bancali con riferimento alla packing list di consegna, rispettando le istruzioni per la movimentazione della macchina. Disporre sui bancali sacchetti di sale igroscopico al gel di silice. Immagazzinare il tutto in luogo riparato da agenti atmosferici con temperature comprese tra 0° C e 40° C. proteggendo le parti in modo da evitare l'accumulo di polvere.

## 1.8 Rottamazione

La rottamazione avviene alla fine del ciclo lavorativo della macchina che nelle normali condizioni di uso e manutenzione ha una durata di funzionamento di oltre dieci anni. In caso di rottamazione tutti i componenti della macchina dovranno essere smaltiti in discariche adeguate attenendosi alla legislazione vigente. Recuperare gli eventuali oli esausti e smaltirli negli appositi centri di raccolta. Prima di procedere alla rottamazione è necessario separare le parti in plastica o gomma, il materiale elettrico ed elettronico. Le parti costituite unicamente da materiale plastico, alluminio, acciaio, potranno essere riciclate se raccolte dagli appositi centri.

### **Attenzione!**

***L'olio esausto deve essere conferito al Consorzio olii esausti tramite Enti autorizzati. Il proprietario deve richiedere la licenza all'Ente e conservare le bolle di consegna.***

### **Attenzione!**

***Tenere in considerazione che alcuni particolari di notevoli dimensioni e peso possono essere movimentati solo mediante adeguati mezzi di sollevamento. (VEDERE PER I SINGOLI PESI DEI COMPONENTI LA SEZIONE INSTALLAZIONE)***

***Prestare la massima attenzione perché la possibile caduta di parti o componenti della macchina durante la fase di demolizione può costituire un pericolo per gli operatori.***

***In caso di rottamazione, è obbligatorio distruggere tutte le targhe identificative e tutti i documenti allegati.***

## 1.9 Garanzia

Nei limiti di quanto sotto espresso l'importatore si impegna a riparare o sostituire tutti i componenti che presentino eventuali difetti di costruzione che si manifestino durante i **12 (dodici) mesi** di garanzia decorrenti dalla messa in funzione della macchina.

Sono espressamente esclusi quei pezzi per i quali è previsto un normale consumo (come cinghie, rulli in gomma, guarnizioni, spazzole, etc.).

Al fine di godere degli effetti della garanzia, il cliente deve notificare all'importatore eventuali difetti riscontrati corredandoli dei dati identificativi della macchina in questione. Con la riparazione o la sostituzione del o dei particolari incriminati l'importatore adempie pienamente ai propri obblighi di garanzia.

Qualora l'intervento debba essere fatto nel luogo ove la macchina è installata, le spese di manodopera, viaggi, vitto alloggio dei Tecnici o dei Montatori saranno interamente a carico del committente.

L'importatore non è responsabile dei danni e/o difetti derivanti da:

- Uso improprio della macchina
- Mancata manutenzione
- Manomissioni o riparazioni eseguite da personale non autorizzato dall'importatore

L'importatore non sarà inoltre responsabile di eventuali danni a persone o cose diverse dalla macchina oggetto della garanzia, né di danni dovuti alla mancata produzione.

Per i materiali non direttamente costruiti dall'importatore viene applicata al committente la stessa garanzia ricevuta dai fornitori di detti materiali.

La garanzia decade qualora la macchina sia stata riparata da terzi non autorizzati o qualora vengano impiegate attrezzature, componenti non forniti dall'importatore o che non siano state raccomandate o approvate dalla stessa o venga constatata l'asportazione o l'alterazione del numero di matricola durante il periodo di garanzia.

La garanzia non contempla l'eventuale pulizia degli organi funzionanti.

Difetti non chiaramente attribuiti al materiale o alla fabbricazione verranno esaminati esclusivamente presso la nostra sede o nel Centro di Assistenza Tecnica da noi indicato. Se il reclamo dovesse risultare ingiustificato, tutte le spese di riparazione e/o sostituzione di parti saranno addebitate all'acquirente.

Il documento fiscale di acquisto deve essere esibito al personale tecnico che esegue la riparazione, o deve accompagnare la macchina spedita per la riparazione.

## **1.10 Figure professionali abilitate ad operare sulla macchina**

La macchina deve essere utilizzata solo dalle persone autorizzate ed istruite allo scopo; la stessa precauzione vale anche per le persone che debbono eseguire la manutenzione. Non consentire a personale estraneo di avvicinarsi alla macchina durante il funzionamento o la manutenzione. Dopo aver ricevuto tutte le istruzioni necessarie, sulla macchina possono lavorare solo ed esclusivamente le seguenti figure professionali:

### **- OPERATORE (CONDUTTORE MACCHINA)**

Operatore addestrato e abilitato alla conduzione della macchina (operazioni di carico e scarico pacchi, ciclo di lavoro, sostituzione della bobina di reggia). Può effettuare solo le operazioni specificatamente a lui riservate descritte sul presente manuale.

Occorre evitare nel modo più assoluto che la macchina venga utilizzata da personale inesperto.

### **- MANUTENTORE MECCANICO**

Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina come l'OPERATORE ed in più di farla funzionare con protezioni disabilitate, di intervenire sugli organi meccanici per regolazioni, manutenzioni e riparazioni. Non è abilitato a interventi su impianti elettrici sotto tensione.

Il manutentore meccanico deve avere un'esperienza generica sulla meccanica ed un'esperienza specifica su questo modello di macchina.

### **- MANUTENTORE ELETTRICO**

Tecnico qualificato in grado di condurre la macchina come l'OPERATORE ed in più di farla funzionare con protezioni disabilitate, di intervenire sulle regolazioni e sugli impianti elettrici per manutenzione e riparazione. Opera in presenza di tensione all'interno di quadri elettrici, apparecchiature di controllo etc.

Il manutentore elettrico deve avere un'esperienza generica sui quadri elettrici ed un'esperienza specifica sul quadro ed i componenti elettrici di questa macchina.

### **- FABBRICANTE/IMPORTATORE**

Per ogni altra operazione non espressamente prevista in questo manuale o assegnata ad una figura professionale diversa da quelle sopraelencate, occorre contattare l'importatore.

# Sezione sicurezza

## 2.1 Informazioni sulla sicurezza

Ai sensi del D.L. 81/08, il responsabile della sicurezza ha l'obbligo di informare i lavoratori sui rischi connessi con l'uso della macchina. Inoltre vi è l'obbligo di effettuare, da parte del datore di lavoro o altre figure da lui designate, l'informazione, la formazione e l'addestramento dell'utilizzatore secondo quanto prescritto dalle vigenti leggi.

La mancata osservazione delle norme o precauzioni di base sulla sicurezza potrebbe causare incidenti durante il funzionamento, la manutenzione e la riparazione della macchina. Un incidente spesso può essere evitato riconoscendo le potenziali situazioni pericolose prima che si verifichino. L'operatore deve essere attento ai potenziali pericoli e possedere l'addestramento, le competenze e gli strumenti necessari per eseguire queste mansioni correttamente.

L'importatore non può essere ritenuto in alcun caso responsabile di incidenti o danni conseguenti all'uso della macchina da parte di personale non adeguatamente istruito o che ne abbia fatto

un uso improprio, nonché dell'inosservanza, anche parziale, delle norme di sicurezza e delle procedure di intervento contenute nel presente manuale.

Le precauzioni di sicurezza e gli avvertimenti sono indicati in questo manuale e sul prodotto stesso.

### **Attenzione!**

***Ignorare questi messaggi, potrebbe essere rischioso per l'incolumità dell'operatore.***

### **Avvertenza!**

***Ignorare questi messaggi, potrebbe essere causa di danni alla macchina.***

Se non si presta attenzione a tali messaggi di pericolo, l'operatore può incorrere in incidenti con gravi conseguenze per se stesso e per altre persone.

I messaggi di sicurezza vengono evidenziati con la seguente simbologia:

Il produttore/importatore non può prevedere ogni possibile circostanza capace di comportare un potenziale pericolo. Le avvertenze presenti in questa pubblicazione e sul prodotto non sono pertanto esaustive.

Nel caso in cui vengano usati attrezzi, procedure, metodi di lavoro o tecniche lavorative non esplicitamente consigliati dall'importatore occorrerà accertarsi che non vi siano pericoli per se stessi e per gli altri.

**Utilizzate esclusivamente ricambi originali autorizzati**

**Il produttore/importatore declina ogni responsabilità per l'uso di ricambi non originali.**

## 2.2 Prescrizioni di sicurezza

### **Attenzione!**

***Le indicazioni di seguito riportate non possono preservare completamente da tutti i pericoli a cui si può incorrere operando sulla macchina; dovranno essere integrate dal buon senso e dall'esperienza di chi opera, uniche misure indispensabili alla prevenzione degli infortuni.***

***In ogni sezione vengono elencate ulteriori prescrizioni di sicurezza specifiche per le diverse operazioni.***

- Durante operazioni particolari potrebbe essere necessaria la presenza di un tecnico aiutante. Questo è consentito solamente qualora l'aiutante e l'operatore collaborino restando in vista reciproca. L'operatore responsabile comunque deve verificare che il tecnico in aiuto operi in condizioni di sicurezza.
- Se viene eseguita una lavorazione o un intervento non previsto, seguendo una procedura diversa da quella indicata nel manuale, prima di procedere consultare l'importatore.
- Non devono mai essere presenti, ad eccezione dell'operatore, persone o animali nel campo operativo della macchina.
- Nel caso in cui il Cliente installi sulla macchina un attrezzo non fornito dal produttore/importatore occorrerà verificare che le condizioni di sicurezza richieste dalla Direttiva Macchine 2006/42/CE siano mantenute e comunque l'importatore non assume responsabilità su eventuali inconvenienti derivanti dall'uso di tale parte.
- La macchina non deve operare in ambiente corrosivo o esplosivo.
- Tenere la macchina pulita da materiali estranei quali detriti, olio, attrezzi ed altri oggetti che potrebbero danneggiare il funzionamento e causare danni alle persone.
- Il pavimento unto, bagnato o sporco di grasso può essere causa di incidenti. Asciugate e pulite bene immediatamente il pavimento dalle macchie di qualsiasi liquido o grasso che si siano formate durante un intervento sulla macchina.
- Per la pulizia evitare l'uso di solventi infiammabili o tossici, come benzina, benzene, etere e alcool.
- Evitare il contatto prolungato con i solventi e l'inalazione dei loro vapori. Evitarne l'uso vicino a fiamme libere o a sorgenti di calore; assicurare una adeguata ventilazione.
- Sovraccarichi prolungati o avarie possono provocare il surriscaldamento dei motori elettrici e delle apparecchiature elettriche con sviluppo di fumi nocivi; togliere subito l'alimentazione e non avvicinarsi alla macchina se non dopo aver disperso tali fumi mediante un'adeguata ventilazione.
- In caso di incendio non usare mai getti d'acqua sulla macchina ma usare estintori a CO<sub>2</sub>.
- L'operatore, l'eventuale tecnico in aiuto ed il tecnico manutentore dovranno indossare idonei indumenti protettivi quali elmetto di protezione, occhiali antinfortunistici e mascherine contro la proiezione di eventuali schegge se si usa l'aria compressa durante la pulizia della macchina. Per una maggiore sicurezza indossare sempre guanti e scarpe antinfortunistiche, protezioni auricolari qualora il livello di pressione acustica nel luogo di lavoro superi gli 80 dB (A). Indossare indumenti di lavoro opportuni. Nel caso di lunghe capigliature usare apposite retine contro il rischio di impigliamento.
- Le competenze per le diverse attività, nell'ambito dell'esercizio della macchina, devono essere stabilite chiaramente.
- Il manuale deve sempre essere a portata di mano, in modo tale da poterlo consultare per verificare il ciclo operativo corretto ogni qualvolta si abbiano dei dubbi. Se questo manuale venisse smarrito o danneggiato occorrerà richiedere all'importatore la copia sostitutiva.

- Danni strutturali, modifiche, alterazioni o riparazione impropria possono modificare le capacità di protezione della macchina annullando pertanto questa certificazione. Gli interventi di modifica dovranno essere eseguiti esclusivamente dai tecnici autorizzati.

- Le operazioni di pulizia e manutenzione devono essere effettuate dopo aver tolto l'energia elettrica. Durante tali interventi occorrerà posizionare sulla macchina, possibilmente sulla consolle di comando, un cartello indicante

### **“MACCHINA IN MANUTENZIONE NON AVVIARE”.**

- Se permettete l'effettuazione di un particolare intervento tecnico specialistico di manutenzione, ispezione o riparazione e il personale incaricato deve disattivare (parzialmente o totalmente) dei dispositivi di sicurezza, aprire o rimuovere dei ripari protettivi, sarà suo preciso dovere al termine delle operazioni ripristinare immediatamente la funzionalità dei componenti di sicurezza o dei ripari interessati.

- È vietato salire sulla macchina.

- Non toccate fili elettrici, interruttori, pulsanti, ecc. con le mani bagnate.

- Sul pannello di comando è situato un pulsante di emergenza a fungo rosso che consente l'arresto della macchina in classe 0 secondo quanto previsto dalla EN 60204.

- Il costruttore ha progettato e costruito la macchina per garantire una durata ragionevole tenendo conto delle condizioni d'uso normali. Le parti soggette ad usura propria in funzione del loro lavoro devono essere controllate e sostituite appena presentano segni rilevanti di usura, oppure allo scadere del termine di utilizzo.

- Qualora si riscontrassero danni alla struttura e/o deformazioni strutturali, consultare immediatamente il costruttore o dei tecnici esperti.

## **2.3 Avvertenze sui rischi elettrici**

Spegnere immediatamente la macchina nel caso in cui venissero riscontrati dei problemi all'impianto elettrico.

Utilizzare solamente fusibili originali e della taglia adeguata, spegnere la macchina prima di eseguire la loro sostituzione.

Le riparazioni e manutenzioni sulle apparecchiature elettriche deve essere eseguito da personale qualificato e abilitato ed in accordo con le leggi sulla sicurezza del lavoro.

Togliere l'alimentazione elettrica prima di eseguire qualsiasi operazione sull'impianto elettrico e verificare che la macchina non sia più sotto tensione prima di procedere. Verificare inoltre l'adeguata messa a terra.

Gli equipaggiamenti elettrici devono essere verificati periodicamente, eventuali cavi danneggiati devono essere prontamente sostituiti.

Prima di riavviare la macchina rimontare attentamente tutte le parti smontate per il trasporto. Prima di spostare la macchina staccare l'alimentazione elettrica.

## 2.4 Istruzioni sulla messa a terra

Questo prodotto richiede la messa a terra. In caso di cortocircuito la messa a terra efficace riduce i rischi di scossa fornendo alla corrente una via di fuga.

Questo prodotto è stato equipaggiato di un cavo di alimentazione con adeguato cavo di terra e connettore, tarata per un utilizzo a 230V monofase e dotata di spina con messa a terra. Nel caso in cui le istruzioni di messa a terra o non siano chiare rivolgersi ad un elettricista.

Non modificare la spina di connessione; se la presa di corrente è del modello adeguato o non installata rivolgersi ad un elettricista.

Assicurarsi che la connessione avvenga su una presa di corrente compatibile con quella installata sulla macchina.

### **PERICOLO!**

***Una installazione impropria della massa a terra può causare rischio di elettrocuzione.***

## 2.5 Cavi e alimentazione

Utilizzare per il collegamento solamente un cavo a 3 conduttori. Assicurarsi che il cavo di collegamento sia in buone condizioni.

In caso di sostituzione del cavo assicurarsi che sia della stessa taglia di quello originale o superiore. Una sezione troppo piccola potrebbe causare una caduta di corrente e un eccessivo riscaldamento del conduttore.

## 2.6 Operazioni generali di sicurezza

### ***Prima di operare sulla macchina***

- Leggere attentamente il manuale di istruzioni.
- Indossare occhiali protettivi e guanti protettivi prima di ogni operazione sulla macchina.
- Verificare che la tensione di alimentazione sia corretta.
- La macchina deve essere provvista di massa a terra per evitare rischi elettrici. Il cablaggio della macchina deve rispettare gli standard elettrici in vigore nel paese di installazione.
- La reggiatrice in oggetto può operare solo con reggia in polipropilene (PP). Non utilizzare reggia in poliestere (PET) o in polietilene (PE).

### ***Durante le operazioni***

- Il peso del pacco da reggiare non deve superare gli 100Kg.
  - Le misure del pacco da reggiare non devono essere inferiori a mm 130xh.20.
  - Durante il ciclo di lavoro assicurarsi che la macchina non emetta rumori anomali o fumo.
- Nota: è normale che la lama di saldatura emetta fumo durante l'operazione di saldatura della reggia.
- Non inserire le braccia o la testa all'interno dell'arco di reggiatura durante il ciclo di lavoro.

### ***Dopo le operazioni***

- Rimuovere la polvere e lo sporco dall'unità. Prestare particolare attenzione alla parte interna dell'arco.
- Togliere l'alimentazione quando la macchina non è in uso.

## **Simboli**



**Attenzione!**  
**Rischio di shock elettrico**



**Attenzione!**  
**Rischio di shock termico.**  
**Area di saldatura 270°C**

## **Manutenzione**

- Togliere l'alimentazione prima di rimuovere qualsiasi parte per manutenzione.
- La lama di saldatura è estremamente calda. Non toccare.

## **Immagazzinamento**

- La macchina deve essere posizionata in ambiente secco.
- Non esporre la macchina ad ambiente troppo caldo o freddo.
- Piazzare la macchina su un pavimento piano per evitare qualsiasi deformazione.

## **Altre raccomandazioni**

- Non modificare mai nessuno dei dispositivi di sicurezza installati sulla macchina.
- Una copia del manuale della macchina deve sempre essere conservata vicino alla macchina stessa.
- Non modificare nessun componente e nessun circuito della macchina se non autorizzati dal produttore.

## 2.7 Rischi residui

L'accurata analisi dei rischi svolta dal costruttore e archiviata nel fascicolo tecnico, ha consentito di eliminare la maggior parte dei rischi connessi alle condizioni d'uso della macchina.

Il costruttore raccomanda di attenersi scrupolosamente alle istruzioni, procedure e raccomandazioni contenute in questo manuale e alle vigenti norme di sicurezza, compreso l'utilizzo dei dispositivi protezione previsti, sia integrati nella macchina che individuali.

I rischi residui presenti sulla macchina sono:

### **Attenzione!**

**Come misura precauzionale ai fini della sicurezza occorre verificare periodicamente il regolare funzionamento dei dispositivi di sicurezza.**

**È severamente vietato effettuare qualsiasi tipo di modifica meccanica, elettrica o pneumatica per non creare pericoli aggiuntivi e rischi conseguenti non previsti.**

### **Mancanza di illuminazione propria**

Provvedere con lampada portatile se la macchina si trova in zona buia (solo per le operazioni di manutenzione).

### **Rischi elettrici in manutenzione a causa della necessità di operare sotto tensione**

Ai sensi del DPR 547/55 è consentito operare sotto tensione esclusivamente a personale elettricamente preparato e nel rispetto del doppio isolamento verso terra.

### **Avvertenza!**

**Prima di effettuare l'allacciamento, verificare che la tensione nel punto di installazione corrisponda a quella dichiarata sul pannello elettrico e sullo schema elettrico allegato a questo manuale.**

**In caso contrario l'utilizzatore, è obbligato a prevedere a suo carico degli appositi dispositivi limitatori. Verificare che il cavo di alimentazione di serie non sia posizionato in zone di passaggio dove possa essere danneggiato o recare disturbo al movimento dell'operatore.**

### **Rischio di utilizzo improprio in presenza di sostanze deflagranti ed infiammabili**

Si rammenta che la macchina non è prevista di classe AD Norme CEI 64/2. Non deve pertanto essere utilizzata in ambiente contenente sostanze sotto forma di liquidi che possono vaporizzare a temperatura ambiente e polveri infiammabili e gas.

### **Rischi di funzionamento in ambiente umido**

Rispettare i limiti riportati nel presente manuale al punto 1.5.

### **Rischi di guasti circuitali di segnalazione, sicurezza, protezione ed arresto d'emergenza**

In caso di guasto circuitale, i circuiti di sicurezza e di segnalazione, le protezioni antinfortunistiche e l'arresto di emergenza possono perdere la loro efficacia, per cui si richiede di effettuare periodicamente delle verifiche del loro stato di funzionamento.

### **Attenzione!**

**L'esposizione del personale alle parti in movimento della macchina può creare situazioni di grave pericolo per la sua incolumità.**

**È severamente vietato avviare la macchina finché le protezioni fisse previste non siano state tutte regolarmente installate.**

**Obbligo di sezionare e lucchettare tutte le fonti energetiche prima di accedere alla macchina e attenersi alle procedure di manutenzione descritte nel manuale.**

### **Rischi durante il ciclo di lavoro**

#### **Attenzione!**

**L'esposizione del personale alle parti in movimento della macchina può creare situazioni di grave pericolo per la sua incolumità.**

**Obbligo di sezionare e lucchettare tutte le fonti energetiche prima di accedere alla macchina e attenersi alle procedure di manutenzione descritte nel manuale.**

### **Rischi durante la movimentazione della macchina**

Si raccomanda di imbragare la macchina, o le sue parti, nei punti previsti, sollevarla con mezzi appropriati all'altezza minima necessaria alla movimentazione, di procedere a bassa velocità e verificare che le persone che aiutano nelle manovre siano ad una distanza di sicurezza dall'oggetto in movimento. Prima di iniziare il movimento accertarsi che l'area di passaggio sia sgombra e che non vi siano oggetti mobili a bordo macchina.

È importante che il mezzo di sostegno e trasporto sia manovrato da una persona qualificata per tale operazione, al fine di evitare movimenti imprevisti o tali da causare pericoli per le persone che si trovano nelle vicinanze come aiuto nelle operazioni di movimentazione.

### **Segnali di divieto presenti sulla macchina**

In seguito ai rischi ed alla loro individuazione, la ditta costruttrice ha installato sulla macchina una serie di cartelli ed etichette di pericolo e/o avvertenze stabilite in conformità alla normativa relativa ai simboli grafici da utilizzare sulle macchine.

L'utilizzatore è tenuto a sostituire immediatamente le targhette/cartelli di sicurezza e/o avvertenza che dovessero diventare illeggibili per usura o danneggiamento.

#### **Attenzione!**

**È assolutamente vietato asportare le targhette di sicurezza e/o avvertenza presenti sulla macchina. La ditta costruttrice declina ogni responsabilità sulla sicurezza della macchina in caso di inosservanza di questo divieto.**

## **2.8 Direttive applicate**

Alla macchina descritta nel presente manuale ed ai suoi componenti si applicano le seguenti direttive:

- 2006/42/CE Direttiva macchine
- 2004/108/CE Direttiva compatibilità elettromagnetica
- 2006/95/CE Direttiva bassa tensione

### **2.8.1 Norme di riferimento**

- UNI EN ISO 13850  
Arresto di emergenza.  
Aspetti funzionali: principi di progettazione.
- EN 60204-1  
Sicurezza del macchinario.  
Equipaggiamento elettrico delle macchine.  
Regole generali
- UNI EN ISO 13857  
Distanze di sicurezza per prevenire il raggiungimento delle zone pericolose da parte degli arti superiori.
- UNI EN ISO 12100-1/2  
Concetti base per la sicurezza delle macchine e principi generali per la progettazione.
- UNI EN 14121  
Direttiva sicurezza macchinario.

# Sezione trasporto e installazione

## 3.1 Norme generali

È compito del Cliente verificare che la resistenza della superficie di appoggio sia adeguata al peso della macchina.

Qualora la pavimentazione dell'edificio risultasse inadeguata e non sufficientemente in piano, si dovrà realizzare una specifica fondazione in calcestruzzo; ciò per evitare deformazioni alla struttura portante della macchina ed isolare la stessa dalle eventuali vibrazioni derivanti da altre macchine adiacenti.

### **Attenzione!**

**Quando la macchina è stata sollevata ad una altezza superiore ai 50 mm gli operai devono rigorosamente rimanere ad una distanza di sicurezza dal perimetro della stessa superiore a 4 metri.**

**Una rottura del sistema di sollevamento o un movimento incontrollato costituiscono infatti un serio pericolo per l'incolumità del personale.**

**Durante la movimentazione dei componenti le cui dimensioni non permettono sufficiente visibilità è consigliabile fare uso di più operatori per fornire le indicazioni. Prima di muovere l'imballo, verificare che il sistema di elevazione e la relativa attrezzatura (corde, funi, ganci ecc.) siano adeguate al peso del carico da sollevare. Verificare la stabilità dell'imballo prima di procedere alla movimentazione e al sollevamento.**

**Le funi devono essere sufficientemente lunghe per permettere il sollevamento della macchina senza che i ripari vengano sollecitati.**

**Eventuali sollecitazioni potrebbero danneggiare la struttura della macchina. Il personale non addetto ai lavori non deve sostare nell'area interessata alla movimentazione.**

Prima di movimentare la macchina verificare sempre i pesi e le indicazioni generali riportati sull'imballo.

Quando si effettua uno spostamento con il carrello elevatore, sollevare il carico di 200 mm da terra e brandeggiare all'indietro.

Nel sollevare i carichi, tenere conto dell'altezza dell'ambiente in cui si lavora. Percorrere a ritroso le discese, guidare in discesa con il carico in avanti diminuisce la stabilità del carrello.

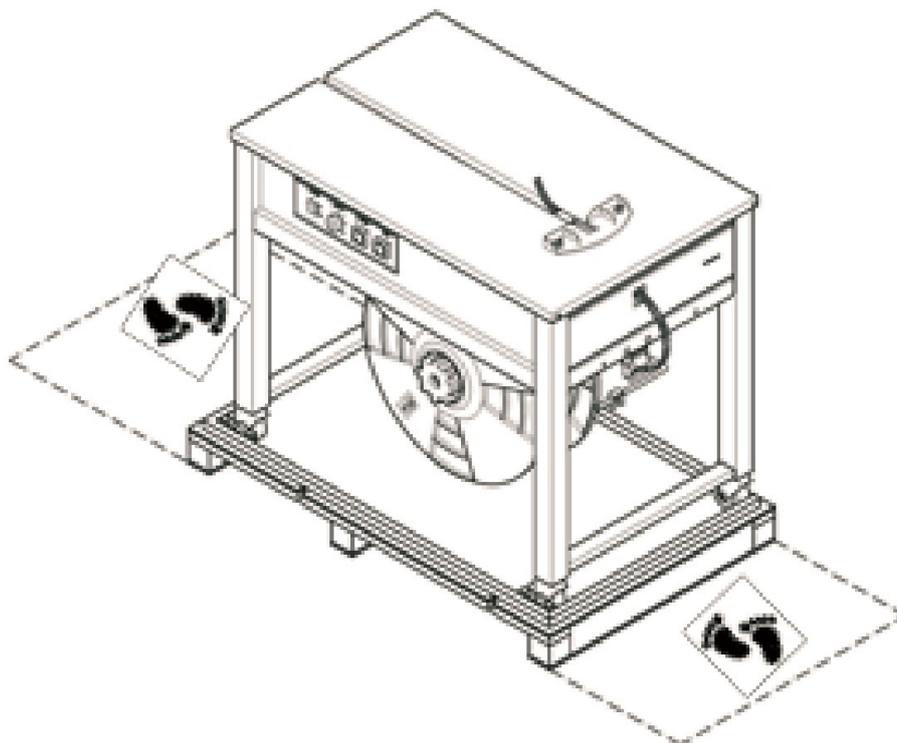
Prima di iniziare il movimento accertarsi che l'area di passaggio sia sgombra e che non vi siano oggetti mobili a bordo macchina.

Funi e catene devono essere protette da spigoli vivi utilizzando angolari, paraspigoli od altre protezioni (stracci o legno).

Prima di procedere alla movimentazione della macchina si devono effettuare alcune operazioni preliminari di preparazione:

- verificare che la macchina sia svincolata dal pavimento
- rimuovere le parti asportabili
- bloccare tutte le parti mobili per evitare di danneggiarle durante il trasporto
- utilizzare delle apparecchiature di sollevamento adeguate ai pesi dichiarati

### 3.2 Preparazione della macchina



La macchina viene fornita su pallet in legno con reggia in poliestere.

Lo spostamento della macchina, ad esempio dal pallet alla zona di lavoro destinata, deve essere effettuato da due persone posizionate ai due lati della macchina stessa come indicato nella figura sopra.

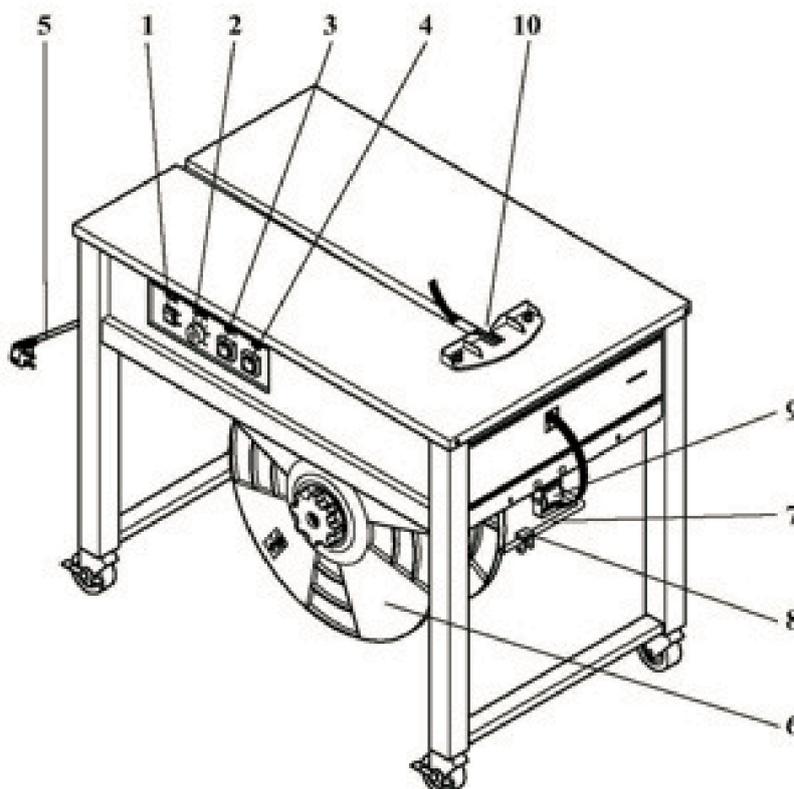
# Sezione funzionamento

## Attenzione!

**È vietato l'uso della macchina al personale non autorizzato o non addestrato.**

**Gli operatori che svolgono attività consentite sulla macchina devono ricevere adeguate istruzioni circa l'uso di dispositivi di protezione individuale quali scarpe, guanti, ecc. che consentono loro di annullare tutti i rischi derivanti dall'esecuzione delle varie attività.**

## 4.1 Elementi operativi della macchina



1	Interruttore generale	In posizione ON avvia la macchina
2	Potenziometro pre-lancio	Imposta la quantità di reggia prelanciata a fine ciclo
3	Reset	Riporta la macchina allo stato iniziale
4	Rilancio	Se premuto lancia la reggia
5	Cavo alimentazione	Cavo di connessione all'alimentazione elettrica di rete (230V)
6	Portabobina	Alloggiamento della bobina di reggia (diametro del cono di centrag-
7	Freno	Dispositivo di frenatura dello svolgimento bobina
8	Guida reggia mobile	Rotella mobile attraverso cui viene guidata la reggia
9	Ruota guidareggia	Ruota di rinvio regia in entrata alla macchina reggiatrice
10	Canale inserimento	Punto di inserimento reggia per l'avvio del ciclo
11	Controllo tensionamento	Ruotare in senso orario per aumentare il tensionamento. Ruotare in

## **4.2 Messa in opera e funzionamento**

### ***Regolazione della lunghezza reggia prelanciata***

Il potenziometro che regola la lunghezza di reggia prelanciata è posizionato sul fronte della macchina. Il campo di regolazione è variabile tra 0 e 6 mt.

### ***Lancio reggia***

Il pulsante "FEED" posto sul pannello di controllo permette il lancio della reggia e resta attivo finchè premuto. Il suo utilizzo è richiesto quando viene installata una nuova bobina di reggia, mentre durante il ciclo di lavoro la reggia viene lanciata in modo automatico.

### ***Reggiatura di un pacco***

Sistemare il pacco da reggiare sopra il piano di lavoro, appoggiandolo contro il riscontro. Inserire il capo di reggia, avendo cura di farlo passare verticalmente intorno al pacco, nella guida di inserimento reggia. Spingere a fondo per attivare il ciclo di reggiatura.

### ***Reset***

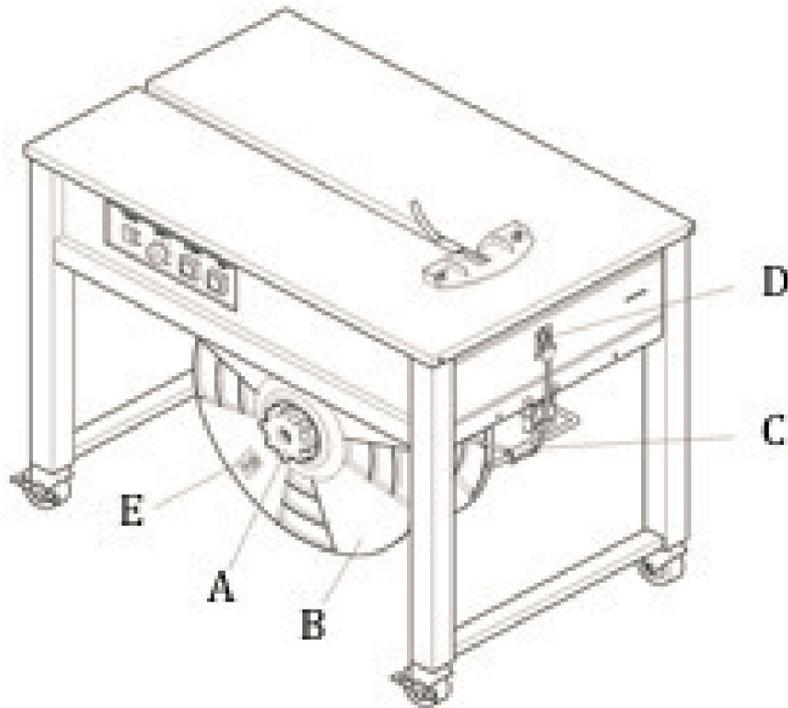
La macchina è equipaggiata di un pulsante di Reset. La sequenza di operazioni che viene attivata quando il pulsante di Reset viene premuto è la seguente:

- Taglio reggia
- Ciclo di saldatura
- Posizionamento iniziale della macchina
- Prelancio reggia

### ***Spegnimento della macchina***

Ruotare l'interruttore generale in posizione "OFF". Terminato l'utilizzo della macchina togliere sempre l'alimentazione.

### 4.3 Caricamento reggia



- a) Ruotare verso sinistra il fermo (A) e rimuoverlo.
- b) Rimuovere la flangia esterna (B) ed installare una bobina di reggia.
- c) Assicurarsi che il senso di rotazione durante lo svolgimento sia antiorario (E).
- d) Rimontare la flangia esterna ed assicurarla tramite il fermo (A).
- e) Rimuovere tutti i materiali adesivi dalla bobina.
- f) Estrarre circa 1.5 m di bobina assicurandosi che non sia attorcigliata.
- g) Infilare la reggia passando da (C) nel rullo (D) seguendo la direzione delle frecce.
- h) Ruotare verso sinistra il bottone di alimentazione fino ad ottenere la lunghezza desiderata.

### 4.4 Operazioni

- a) Ruotare l'interruttore di accensione in posizione ON.

#### **Avvertenza!**

***Gli elementi riscaldanti raggiungono la temperatura di lavoro in circa 3 minuti dal momento dell'accensione della macchina.***

- b) Posizionare il pacco da reggiare sul piano della macchina.
- c) Regolare il tensionamento della reggia a seconda del materiale da reggiare.
- d) Passare la reggia attorno al pacco ed inserire il capo libero della reggia all'interno della testa di reggiatura finchè non si ferma.
- e) Attendere il completamento del ciclo di saldatura.
- f) Alla fine del ciclo, la reggia viene automaticamente

#### 4.4.1 Raccomandazioni

- Prima di sostituire la bobina di reggia o fare qualsiasi operazione di manutenzione togliere sempre l'alimentazione elettrica.
- Qualora la macchina non venga utilizzata per lunghi periodi di tempo, sfilare la reggia dal contenitore e riavvolgerla sulla bobina per evitare che subisca deformazioni.
- Nel caso si debbano impiegare differenti lunghezze di reggia, modificare la macchina installando il kit di conversione venduto separatamente.
- Qualora sia necessario sostituire il connettore di allacciamento alla rete elettrica, assicurarsi che il senso di rotazione della ruota di inserimento reggia sia corretta.
- Mantenere sempre la macchina reggiatrice accuratamente pulita rimuovendo polvere ed eventuali residui.

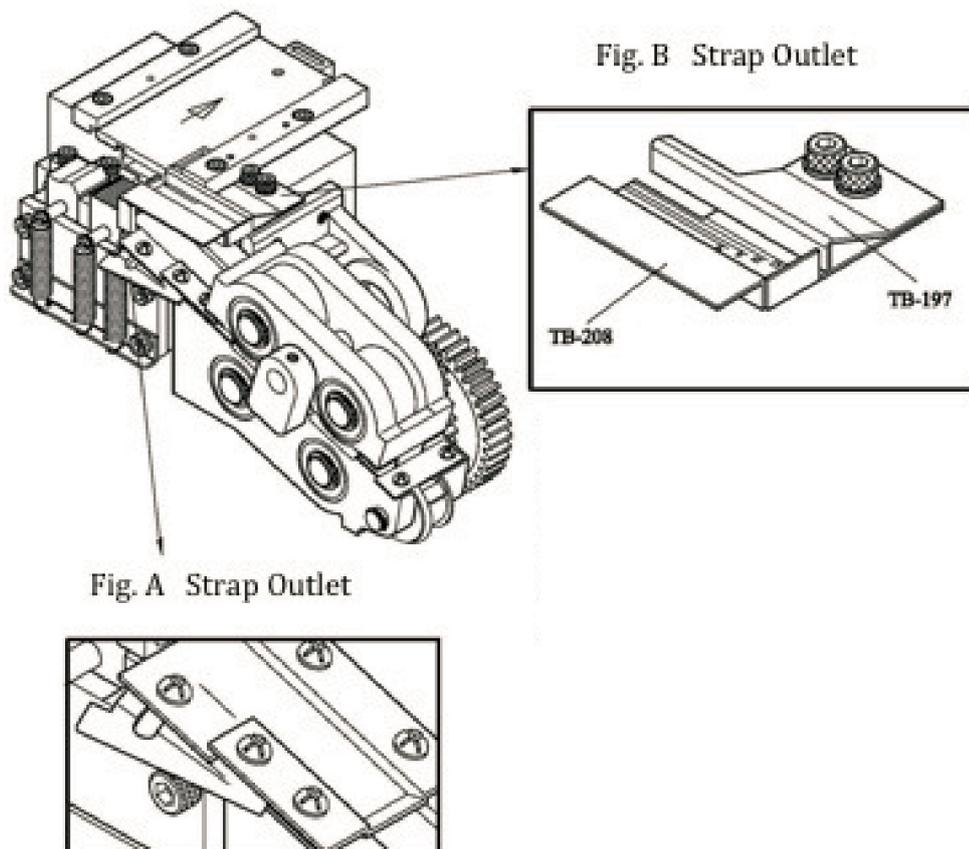
#### 4.5 Regolazioni

##### 4.5.1 Spessore reggia

La regolazione dello spessore reggia deve essere effettuata nelle due zone (A) e (B) rappresentate nella figura sotto.

**Sezione A:** regolare la guida reggia tra 12,5 e 13 mm se si usa una reggia da 9 mm o da 12 mm; regolare la guida reggia tra 15,5 e 16 mm se si usa una reggia da 15 mm.

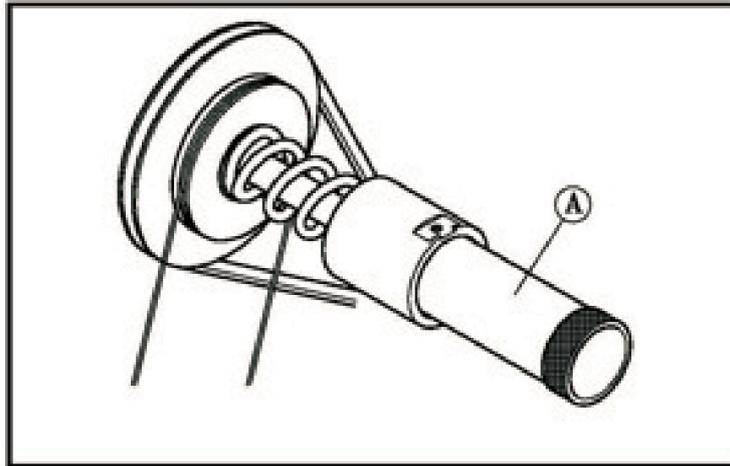
**Sezione B:** l'ampiezza della guida deve essere più larga di circa 0.5~1 mm più della larghezza di reggia utilizzata.



#### 4.5.2 Tensione esterna

La regolazione si effettua allentando il dado (A), e ruotandolo la manopola in senso orario per aumentare la tensione ed in senso antiorario per diminuirla.

Fissare nuovamente il dado (A) a regolazione avvenuta.



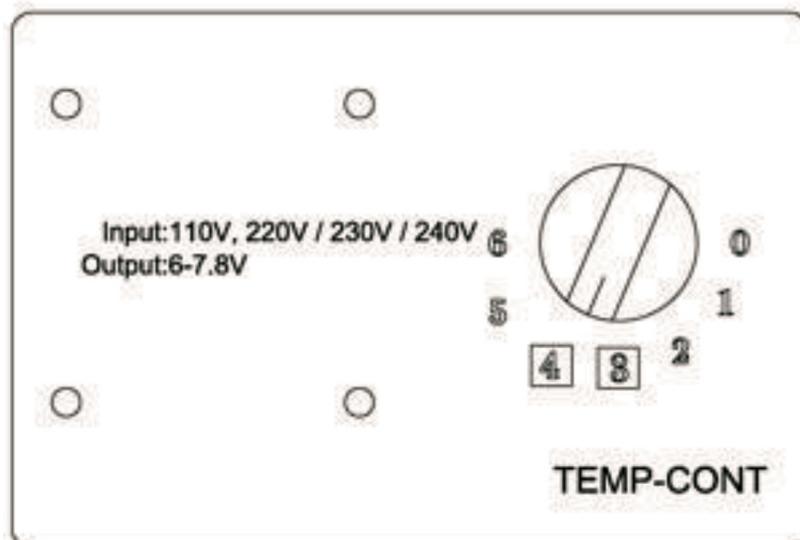
#### 4.6 Temperatura lama saldante

Posizionare il selettore in posizione 3 o 4. Regolare la temperatura selezionando una posizione tra 1 e 6. Selezionare la temperatura appropriata in considerazione delle condizioni ambientali in cui la macchina opera.

##### **Avvertenza!**

**Se la temperatura è troppo alta o troppo bassa, il risultato sarà una saldatura non appropriata.**

Aumentare o diminuire la temperatura in modo graduale fino ad ottenere una saldatura ottimale.



# Sezione manutenzione

## **Avvertenza!**

**La manutenzione straordinaria della macchina deve essere eseguita esclusivamente dai tecnici dell'azienda costruttrice.**

**Il costruttore consiglia di effettuare un tagliando di verifica ogni due anni per garantire le condizioni di sicurezza.**

## **Avvertenza!**

**Il tecnico manutentore deve annotare sul registro in allegato tutti gli interventi effettuati sulla macchina.**

## 5.1 Pulizia e lubrificazione

### **Attenzione!**

**Prima di qualunque lavoro di manutenzione sulla macchina, portare l'interruttore generale in posizione "O" (spento).**

**Per evitare bruciature, attendere per circa 5 minuti il raffreddamento della piastra.**

La vita, l'affidabilità e la perfetta funzionalità delle macchine reggiatrici dipende dalla regolare pulizia e manutenzione.

Per la lubrificazione utilizzare soltanto olio privo di resine. Il lubrificante consigliato è SAE 30.

### **Attenzione!**

**Gli importanti componenti di trasporto della reggia, come i rulli e le guide, devono essere mantenuti liberi e puliti da olii e lubrificanti.**

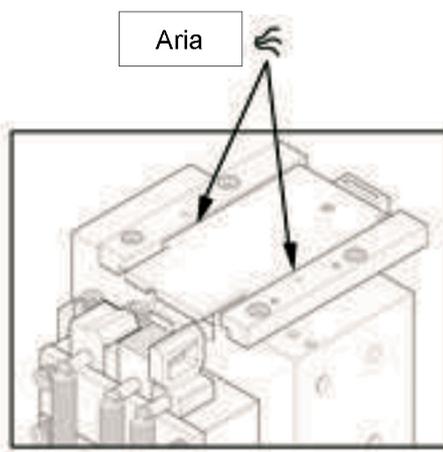
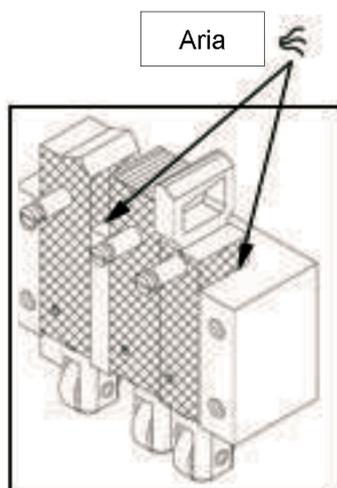
## 5.2 Manutenzione periodica

### **Attenzione!**

**Utilizzare solo pezzi di ricambio forniti dal costruttore.**

### **Manutenzione giornaliera**

Utilizzare aria compressa per la pulizia delle parti di taglio e di guida della reggia. Rimuovere eventuali residui plastici dalla macchina.



### **Manutenzione settimanale**

Lubrificare la barra frontale e posteriore ogni settimana.

Prima di procedere alla lubrificazione, assicurarsi che le parti siano ben pulite per evitare che residui solidi si mischino al lubrificante causando malfunzionamenti della macchina.

Effettuare delle reggiature di test, facendo attenzione ad eventuali comportamenti o rumori anomali.

### **Manutenzione mensile (oppure ogni 3,000 cicli da lavoro)**

#### **Attenzione!**

#### **Assicurarsi che la piastra riscaldante sia raffreddata.**

Pulire tutti i lati della della testa di reggiatura, utilizzando della carta vetrata fine se necessario.

Controllare supporti e rulli della testa per un buon funzionamento. Pulire sempre la macchina da tutti i residui.

### **Manutenzione semestrale (oppure ogni 18,000 cicli di lavoro)**

Controllare la piastra riscaldante. Sostituirla se necessario.

Controllare la lama di taglio nella testa di reggiatura. Sostituirla se necessario. Controllare che i connettori alla scheda elettronica siano fissati correttamente. Controllare il funzionamento degli interruttori di sicurezza sulle porte.

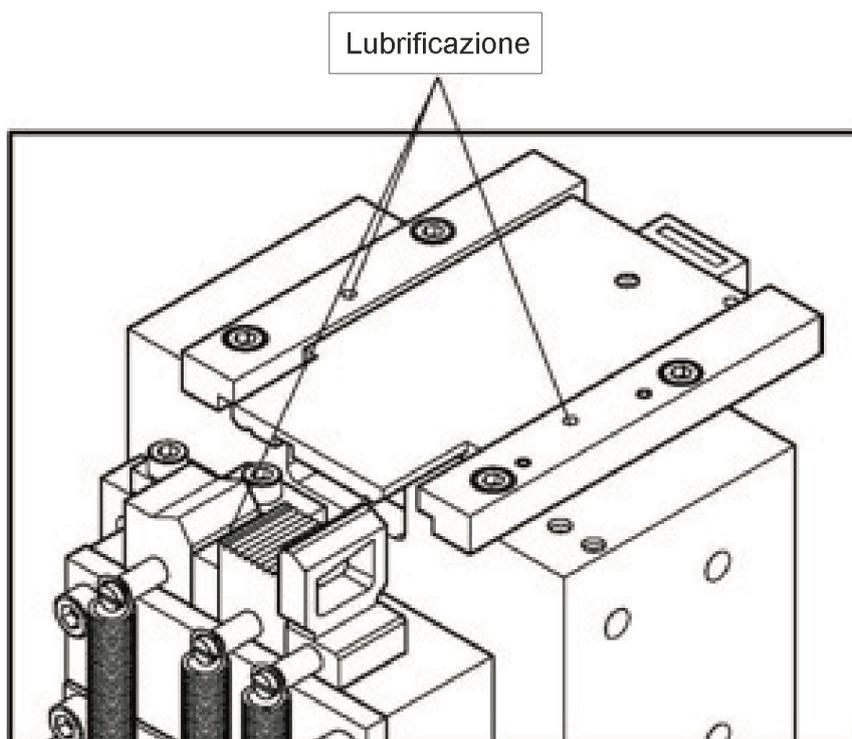
Avviare la macchina ed effettuare manualmente alcuni cicli di lavoro facendo attenzione ad eventuali malfunzionamenti.

### **Manutenzione annuale (oppure ogni 36,000 cicli di lavoro)**

Sostituire i rulli di rinvio reggia se visivamente usurati.

In caso di rumorosità dei cuscinetti, individuarli e sostituirli.

Avviare la macchina ed effettuare manualmente alcuni cicli di lavoro facendo attenzione ad eventuali malfunzionamenti.

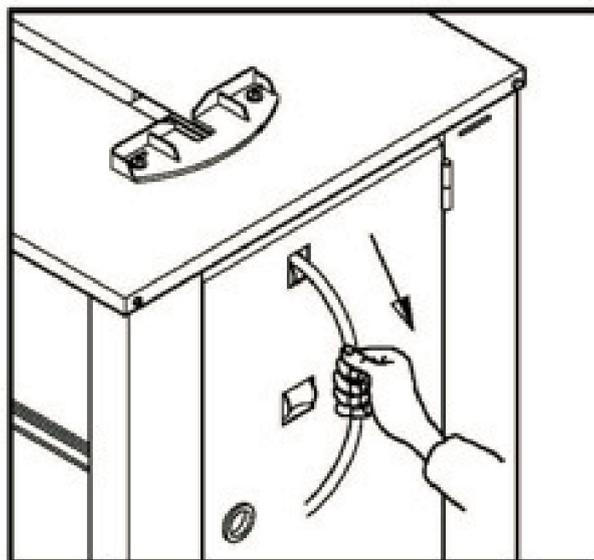


## 5.3 Guida alla soluzione dei problemi

### 5.3.1 Inceppamento della reggia

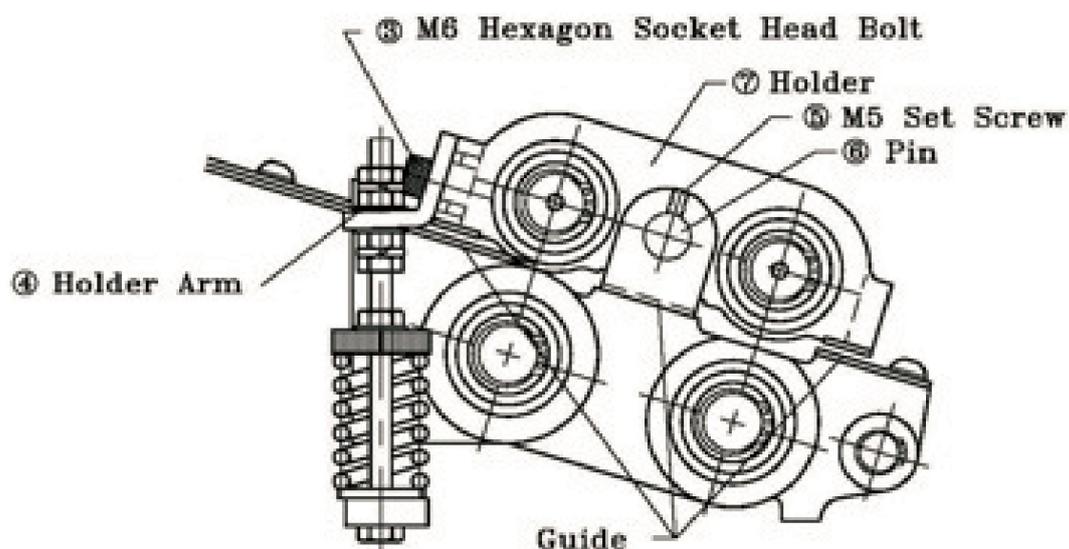
#### Step 1

Spegnere la macchina ed tirare la reggia con forza come in figura



#### Step 2

Nel caso in cui questa operazione non risolvesse il problema, seguire le istruzioni qui di seguito.



- Allentare le viti M5 (5)
- Rimuovere la spina (6), sollevare il supporto (7) e ripetere lo Step 1.  
Se senza successo continuare come di seguito
- Rimuovere la guida interna
- Rimuovere i dadi M6 (3)

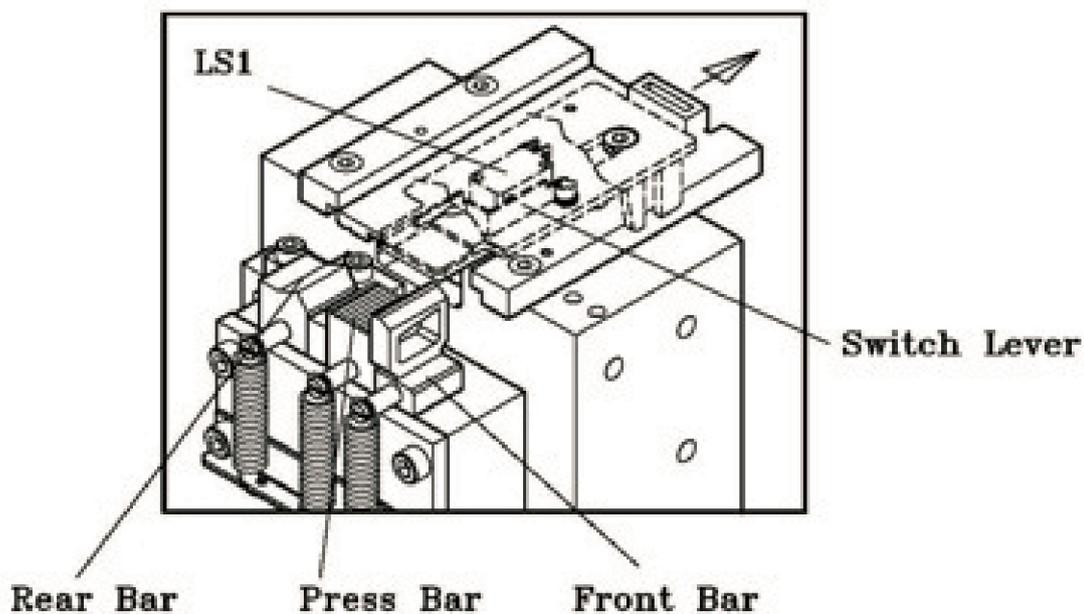
- Rimuovere il braccio (4) dal supporto (7)
- Sollevare il supporto (7) ed eliminare l'inceppamento
- Rimontare le parti

### 5.3.2 La reggia non passa nella guida interna

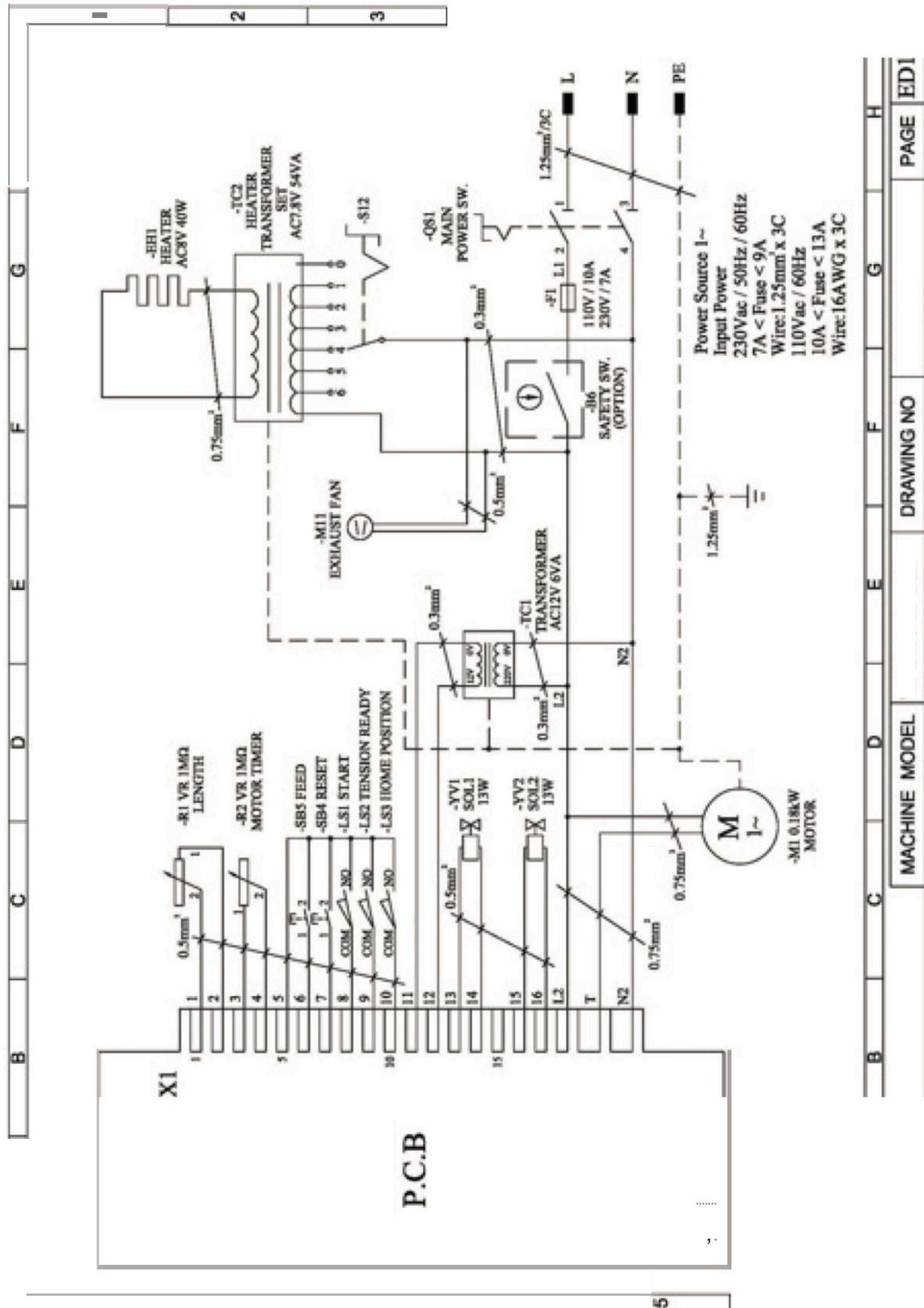
Il problema è causato se la barra frontale della guida è in posizione rialzata (il ciclo precedente non è stato completato).

Spegnere la macchina e riaccenderla.

Se questo non elimina il problema, regolare la leva LS1 in modo che possa essere attivata e disattivata correttamente.



## 5.4 Schema elettrico





DISTRIBUITO DA:

**romeo maestri & figli s.p.a.**

Corso Monforte, 41 - 20122 Milano (Italy)

[www.romeomaestri.it](http://www.romeomaestri.it)

*Distributed by:*

