

# JACK

China No.1



## JACK A2C MANUALE D'USO E MANUTENZIONE ITALIANO

**Fusè Carlo Spa**






Via Don Primo Mazzolari 12 – 20013 - Magenta (MI) Italy

## Avvisi di sicurezza da rispettare
















### 1. Segni e definizioni relativi ad avvisi di sicurezza

Questo manuale utente e i marchi di sicurezza apposti sul prodotto servono per utilizzare correttamente il macchinario in modo da evitare lesioni personali.

I segni e le definizioni dei marchi sono mostrati di seguito:

 <b>Danger</b>	Pericolo: il funzionamento errato dovuto a negligenza causerà gravi lesioni personali o addirittura la morte
 <b>Caution</b>	Attenzione: l'operazione errata dovuta a negligenza causerà lesioni personali e danni al meccanismo
	Questo segnale significa "Prestare attenzione"; la figura all'interno del triangolo sottintende il motivo dell'avviso (l'esempio a sinistra indica "Prestare attenzione alle mani!")
	Questo segnale indica qualcosa che è "Vietato"
	Questo segnale indica qualcosa che "Deve" essere fatto; l'esempio a sinistra indica di eseguire "Messa a terra"

## 2. Segni di attenzione

 Danger (Pericolo)	
	Prima di aprire il control box, spegnere l'alimentazione e togliere la spina dalla presa quindi attendere almeno 5 minuti; toccare la parte dove è presente alta tensione causerà lesioni personali.
 Caution (Avvertenza)	
Ambiente di utilizzo	
	Non usare questa macchina per cucire vicino a fonti dove sono presenti disturbi elettronici quali saldatrici ad alta frequenza.  La fonte di disturbo elettronico influenzerà il normale funzionamento della macchina per cucire.
	La fluttuazione della tensione deve rientrare in un intervallo di $\pm 10\%$ della tensione nominale. Una forte fluttuazione di tensione influenzerà le normali operazioni della macchina per cucire; in quella circostanza sarà necessario l'uso di uno stabilizzatore
	Temperatura di utilizzo: $0^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C}$ ; il funzionamento della macchina per cucire sarà influenzato da ambienti con temperature che non rientrano nell'intervallo sopra indicato
	Umidità relativa: $35\% \sim 85\%$ ; assicurarsi che non vi sia condensa all'interno della macchina o il funzionamento della macchina per cucire sarà compromesso
	La fornitura di aria compressa dovrebbe essere superiore al consumo della macchina per cucire. L'alimentazione insufficiente causerà il funzionamento anomalo della macchina (solo per il modello dotato di sensore di fine spolina)
	In caso di tuoni, fulmini o temporali, spegnere l'alimentazione e staccare la spina dalla presa poiché tali eventi influirebbero sul funzionamento della macchina per cucire
Installazione	
	Rivolgersi sempre a tecnici qualificati per installare la macchina per cucire
	Non collegare la macchina all'alimentazione finché l'installazione non è terminata. In caso contrario il funzionamento della macchina per cucire può causare lesioni personali quando l'interruttore di avvio viene premuto per errore.
	Quando si inclina o si colloca la testa della macchina per cucire, usare entrambe le mani. Non premere mai con forza la macchina per cucire; se questa perde l'equilibrio, cadrà sul pavimento provocando lesioni personali o danni meccanici
	La messa a terra è obbligatoria; se il cavo di messa a terra non fosse correttamente fissato, potrebbe causare scosse elettriche e malfunzionamenti della macchina
	Tutti i cavi devono essere posizionati ad una distanza di almeno 25 mm dalle parti in movimento. Non piegare eccessivamente o fissare il cavo con chiodi o morsetti; questo potrebbe causare incendi o scosse elettriche
	Fissare il carter di sicurezza alla testa

<b>Cucitura</b>	
	Questa macchina per cucire può essere utilizzata esclusivamente da personale qualificato
	Questa macchina per cucire non ha altri utilizzi se non il cucito
	Quando si utilizza la macchina per cucire, indossare gli occhiali; in caso contrario, la rottura dell'ago potrebbe causare lesioni personali
	Nelle seguenti circostanze, interrompere immediatamente l'alimentazione in modo da evitare lesioni personali causate dall'errato funzionamento dell'interruttore di avvio: 1. infilatura; 2. sostituzione aghi; 3. quando la macchina per cucire rimane inutilizzata o fuori controllo
	Durante il lavoro, non toccare o appoggiare nulla sulle parti in movimento, poiché entrambi questi comportamenti potrebbero causare lesioni personali o danni alla macchina per cucire
	Durante il lavoro, se si verifica un malfunzionamento o si riscontrano rumori o odori anomali provenire dalla macchina per cucire, interrompere immediatamente l'alimentazione e contattare un tecnico qualificato o il fornitore della macchina per risolvere il problema
	Per qualsiasi problema, contattare un tecnico qualificato o il fornitore della macchina
<b>Manutenzione ed ispezione</b>	
	Solamente personale tecnico qualificato può eseguire la riparazione, la manutenzione e l'ispezione di questa macchina per cucire
	Per la riparazione, la manutenzione e l'ispezione dei componenti elettrici, contattare tempestivamente i professionisti designati dal produttore del sistema di controllo
	Nelle seguenti circostanze, interrompere l'alimentazione e staccare la spina in modo da evitare lesioni personali causate dall'errato funzionamento dell'interruttore di avviamento:  1. riparazione, regolazione e ispezione;  2. sostituzione di pezzi di maggior usura come ago, coltello eccetera
	Prima di controllare, regolare e riparare qualsiasi apparecchiatura azionata ad aria (solo per il modello dotato di sensore di fine spolina), l'utilizzatore deve interrompere l'entrata di aria ed attendere che l'indicatore di pressione scenda a "0"
	Se si rende necessario regolare la macchina quando è accesa, attenersi scrupolosamente alle norme di sicurezza
	Se la macchina per cucire si danneggia a causa di modifiche non autorizzate, la garanzia decade automaticamente

---

### 3. Utilizzo in sicurezza

#### ● Installazione

- Control Box
  - ◆ Installate il control box come da istruzioni.
- Dispositivi
  - ◆ Se sono necessari altri accessori, spegnere l'alimentazione e staccare la spina di alimentazione.
- Cavo di alimentazione
  - ◆ Non premere il cavo di alimentazione con forza o attorcigliare eccessivamente il cavo di alimentazione.
  - ◆ I cavi di alimentazione devono essere collocati ad una distanza di almeno 25 mm da parti in movimento.
  - ◆ Prima di alimentare il control box, controllare attentamente la tensione di alimentazione e la posizione dell'ingresso di alimentazione sul control box. Se viene utilizzato un trasformatore di corrente, l'utilizzatore deve controllarlo prima di alimentare la macchina. Durante quel periodo, l'interruttore di alimentazione della macchina per cucire deve essere impostato su "Off".
- Messa a terra
  - ◆ Per evitare il disturbo acustico e gli shock causati da scariche elettriche, l'utilizzatore deve effettuare la messa a terra.
- Dispositivi
  - ◆ Se fosse necessario effettuare collegamenti elettrici, assicurarsi di rispettare le posizioni.
- Smontaggio
  - ◆ Quando si rimuove il control box, l'utilizzatore deve spegnere la corrente e staccare la spina di alimentazione.
  - ◆ Quando si stacca la spina, tenerla saldamente per rimuoverla, senza tirare solo il cavo di alimentazione.
  - ◆ Nel control box vi è pericolo di alta tensione: prima di aprire il control box, spegnere la corrente e togliere la spina dalla presa, quindi attendere almeno 5 minuti prima di aprire il box.

## ● Manutenzione, ispezione e riparazione

- Solamente personale tecnico qualificato può eseguire la riparazione e la manutenzione di questa macchina.
- Quando si sostituiscono aghi e navette, l'utilizzatore deve spegnere la corrente.
- Utilizzare solamente ricambi dei produttori autorizzati.

## ● Varie



- Non toccare parti della macchina in movimento, in particolare l'ago e la cinghia, quando la macchina è in funzione. L'utente deve anche tenere i capelli lontani dalle suddette parti in movimento, per non incorrere in situazioni molto pericolose.
- Non fare cadere il dispositivo per terra, né inserire oggetti nella fessura del box.
- Non fare girare la macchina quando manca qualche carter.
- Se questo dispositivo di controllo è danneggiato o non può funzionare normalmente, chiedere ad un tecnico di regolarlo o ripararlo. Non azionare la macchina se il problema non è stato risolto.
- Non cambiare o modificare il box senza una preliminare autorizzazione.

## ● Smaltimento RAEE


- Smaltire il presente dispositivo come normale rifiuto industriale.

## ● Avvertimento e pericolo

- Operazioni errate possono causare seri pericoli; fare riferimento a quanto segue:


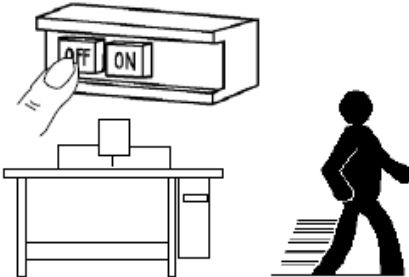
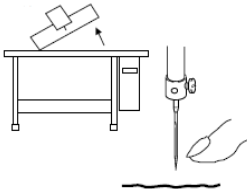
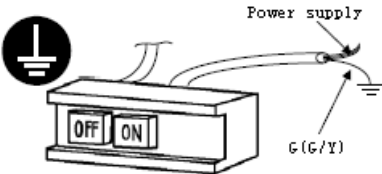
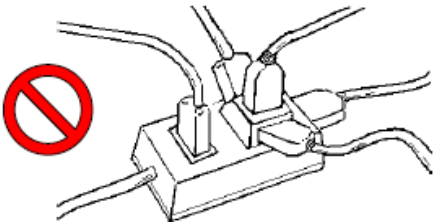
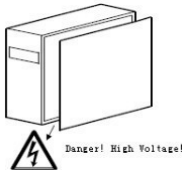
 <b>Avvertenza</b>	Operazioni sbagliate possono causare lesioni o morte	 <b>Attenzione</b>	Operazioni sbagliate possono causare lesioni o danni gravi
---	--	---	--

- Il significato delle figure è mostrato di seguito:

	Azionare la macchina secondo le istruzioni		Attenzione: Alta tensione
	Attenzione: Alta temperatura		Messa a terra obbligatoria
	Non fare mai		

#### 4. Precauzioni di utilizzo

## Avvertenza

<p>1、 Quando si preme [ON] togliere il piede dal pedale.</p> 	<p>2、 Spegnerla la macchina quando non si utilizza.</p> 
<p>3、 Spegnerla la macchina se si deve inclinare la testa, sostituire l'ago o infilare l'ago.</p> 	<p>4、 Effettuare la messa a terra con un cavo adatto.</p> 
<p>5、 Non usare una presa multipla domestica per collegare diverse apparecchiature insieme.</p> 	<p>6、 Per aprire il control box, spegnere prima la macchina e togliere la spina dalla presa, quindi attendere almeno 5 minuti prima di aprire il control box.</p> 
<p>7、 Dopo aver sostituito il motore, impostare l'angolo di installazione del motore principale in base a queste istruzioni.</p>	
<p>8、 Stare lontani da campi magnetici per evitare interferenze.</p>	<p>9、 Usando una presa esterna per collegare gli accessori, il cavo di collegamento deve essere il più corto possibile. Un cavo lungo potrebbe causare un funzionamento errato. Il cavo di collegamento sarà isolato.</p>
<p>10 Se il fusibile è bruciato, sostituirlo con uno nuovo avente la stessa tensione.</p>	

# INDICE

---

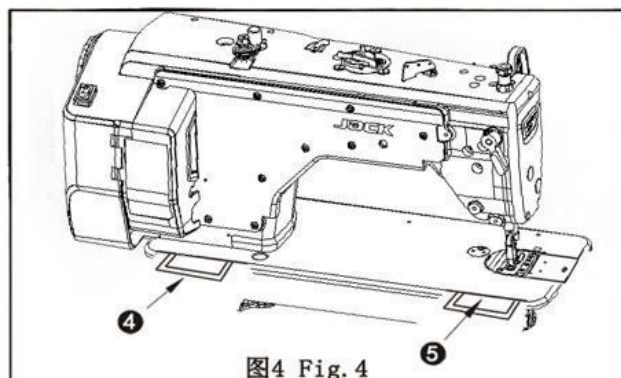
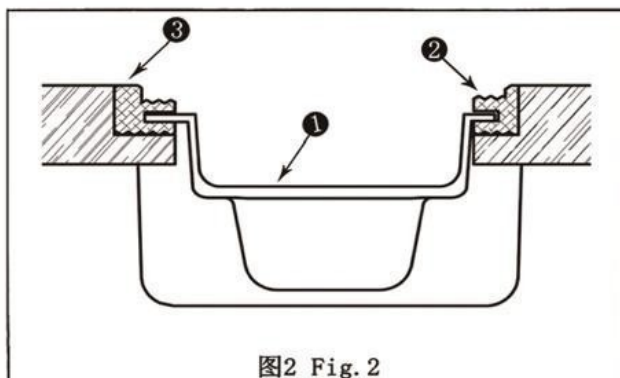
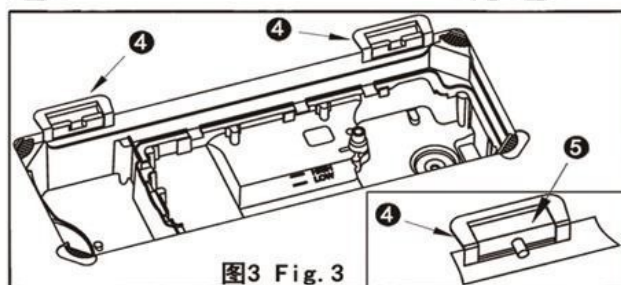
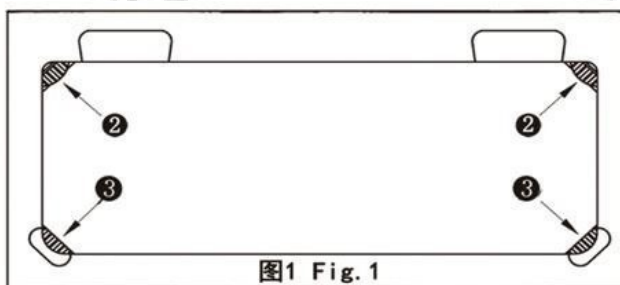
Specifiche tecniche	1
Installazione macchina	2
Regolazione altezza ginocchiera	2
Lubrificazione	3
Infilatura della macchina	3
Fasatura	3
Tensione del filo	4
Regolazione della pressione del pedale	4
Molla gruppo tensione	4
Consigli per un utilizzo sicuro	5
Istruzioni control box	6
Istruzioni pannello operativo	7
Regolazione parametri	9
Codici errore	13
Regolazione sensibilità pedale	15



## SPECIFICHE TECNICHE

Applicazioni	Cucitura in generale di tessuti di spessore medio-leggero	Tessuto medio-leggero
		Tessuto pesante
Velocità cucitura	Max. 4,000rpm	Max. 3,500rpm
Lunghezza massima punto	5mm	
Sistema ago	DBx1 #11~#18 (14#)	DPx5 #18~#21 (#21)
Altezza piedino	9mm (standard) ;12mm (Max.)	9mm (standard) ;12mm (Max.)
Tipo di olio	New Defrix Oil NO.10	

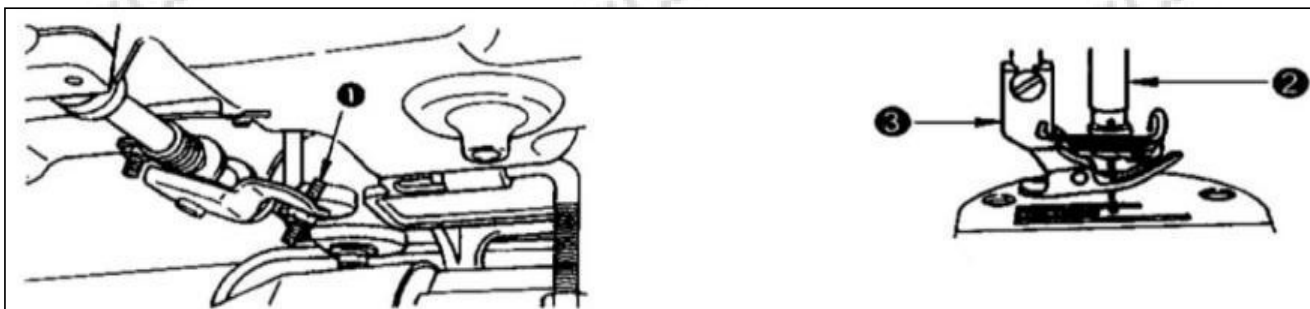
## INSTALLAZIONE MACCHINA



### (1) Installazione vaschetta olio

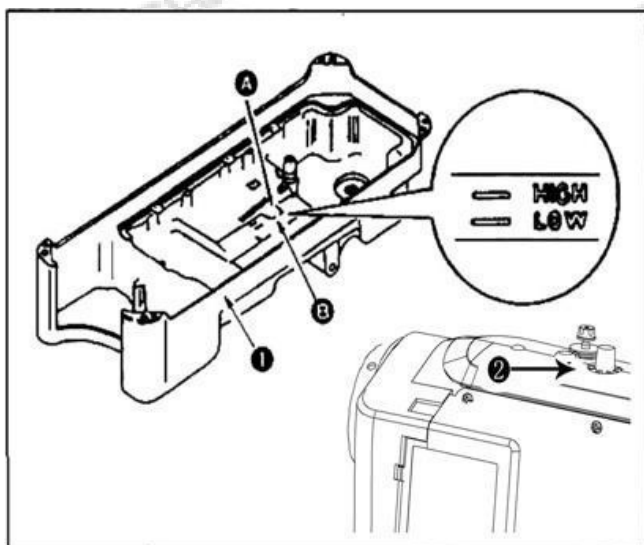
- 1) Posizionare la vaschetta **1** ed i relativi gommini posteriori **2** e anteriori **3** ai 4 angoli (Figura 1), quindi montare la vaschetta **1** sulla tavola (Figura 2).
- 2) Inserire i due gommini **4** nei due spazi rimasti sulla tavola (Figura 3).
- 3) Inserire i perni della cerniera **5** sul retro della macchina.
- 4) Adagiare la macchina sulla tavola avendo cura di inserire le cerniere **5** nei gommini **4** (Figura 4).

## REGOLAZIONE ALTEZZA GINOCCHIERA



- 1) L'altezza standard dell'alzata piedino rispetto alla ginocchiera è 10 mm.
- 2) Potete aumentarne l'alzata a 13 mm usando la vite **1**.
- 3) Dopo aver regolato l'altezza oltre i 10 mm, assicuratevi che la parte bassa della barra ago **2** non colpisca il piedino **3**.

## LUBRIFICAZIONE

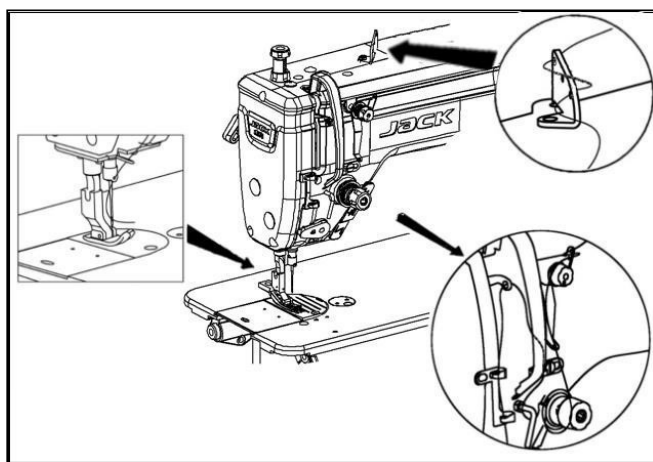


Quando si utilizza la macchina per la prima volta o dopo un lungo periodo di inutilizzo, metterla in funzione entro 2.500/3.000 giri per circa 10 minuti.

### Informazioni sulla lubrificazione

- 1) Riempire la coppa ❶ con olio NEW Defrix No.10 fino all'indicatore HIGH.
  - 2) Quando il livello scende sotto l'indicatore LOW, riempire la coppa con l'olio suggerito.
  - 3) Quando si utilizza la macchina, si vedrà l'olio schizzare attraverso la finestrella ❷ se la lubrificazione funziona correttamente.
- ※ Notare che la quantità degli spruzzi non è correlata alla quantità di olio lubrificante.
- Sostituire l'olio dopo un mese quando la macchina è nuova ed ogni sei mesi per i periodi successivi.

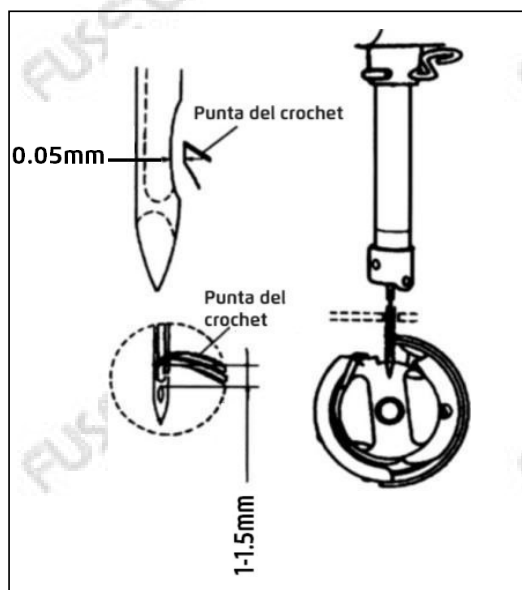
## INFILATURA DELLA MACCHINA



Seguire lo schema di infilatura riportato a lato:

- 1) Doppio passaggio del filo nel passafilo superiore
- 2) Passare il filo attraverso la tensione in senso orario avendo cura di caricare la molla
- 3) Inserire il filo all'interno dell'occhiello del tirafilo
- 4) Inserire il filo nei passafili
- 5) Inserire il filo nell'ago

## FASATURA



### 1) Regolare la sincronizzazione ago-crochet

Girare il volantino fino a portare la barra ago al punto morto inferiore quindi allentare le 3 viti del crochet tenendole frizionate. Utilizzare un calibro e ruotare il volantino in senso antiorario di 1,8-2 mm quindi stringere le viti del crochet.

### 2) Altezza barra ago

Quando la barra dell'ago si alza, la punta del crochet deve trovarsi a 1-1,5 mm al di sopra della cruna dell'ago.

Regolazione: allentare il tappino nero sul lato sinistro del coperchio della barra d'ago, ruotare il volantino per accedere alla vite di regolazione. Inserire un cacciavite nel foro, allentare la vite e procedere alla regolazione.

### 3) Rasamento ago-crochet

Tra ago e punta crochet ci deve essere 0,05 mm.

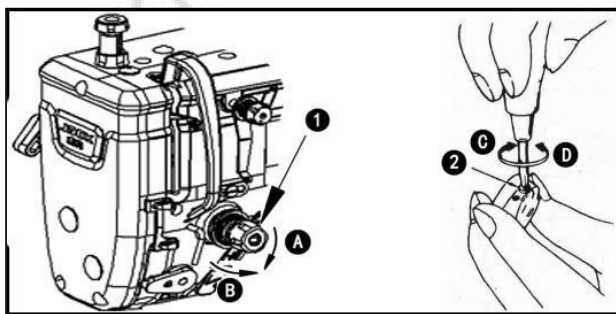
Regolazione: allentare le 3 viti del crochet tenendole frizionate quindi fare avanzare o indietreggiare il crochet per portarlo alla distanza di 0,05 mm dall'ago.

*NB: se la distanza è eccessiva, la punta del crochet verrà abrasa; se, al contrario, è eccessiva, avremo un salto del punto.*

*Quando si sostituisce il crochet, accertarsi di usare un crochet originale dello stesso tipo.*

*Quando si sostituisce l'ago, accertarsi che sia dello stesso tipo, altrimenti bisogna rifasare la macchina.*

## TENSIONE DEL FILO



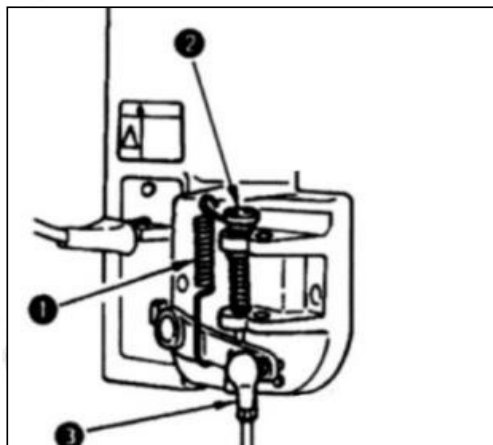
### Regolazione della tensione del filo dell'ago

- 1) Regolare la tensione del filo dell'ago utilizzando la tensione e il dado ❶ in base alle specifiche di cucitura.
- 2) Ruotando il dado ❶ in senso orario (in direzione A), la tensione del filo dell'ago aumenterà.
- 3) Ruotando il dado ❶ in senso antiorario (in direzione B), la tensione diminuirà.

### Regolazione della tensione del filo della bobina

- 1) Ruotando la vite di regolazione ❷ della tensione in senso orario (direzione C), la tensione del filo della bobina aumenterà.
- 2) Ruotando la vite di regolazione ❷ in senso antiorario (nella direzione D), la tensione del filo della bobina diminuirà.

## REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DEL PEDALE



### Regolazione della pressione richiesta quando si preme la parte anteriore del pedale.

- 1) Questa pressione può essere modificata cambiando la posizione di montaggio della molla di regolazione ❶.
- 2) La pressione diminuisce quando si aggancia la molla sul lato sinistro.
- 3) La pressione aumenta quando si aggancia la molla sul lato destro.

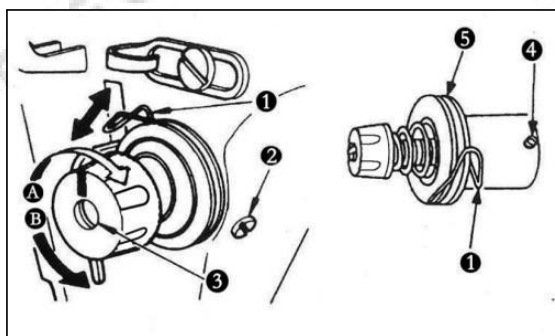
### Regolazione della pressione richiesta quando si preme la parte posteriore del pedale.

- 1) La pressione si regola con la vite di regolazione ❷.
- 2) La pressione aumenta girando all'interno la vite del regolatore.
- 3) La pressione diminuisce girando all'esterno la vite del regolatore.

### Regolazione della corsa del pedale

- La corsa del pedale aumenta quando si inserisce il fermo di connessione ❸ nel foro destro.

## MOLLA GRUPPO TENSIONE



### Modifica del carico della molla del gruppo tensione ❶

- 1) Allentare la vite di fissaggio ❷ ed estrarre il gruppo tensione ❸.
- 2) Allentare la vite di fissaggio ❹ ed estrarre il gruppo tensione ❸.
- 3) Girando il gruppo tensione ❸ in senso orario (in direzione A) la pressione aumenta.
- 4) Girando il gruppo tensione in senso antiorario (in direzione B) la pressione diminuisce.

## Consigli per un utilizzo sicuro :

2. Superare il corso di formazione e padroneggiare le prestazioni delle attrezzature della macchina.
  4. Prima di cambiare l'ago, il piedino, la placca o le griffe o fare riparazioni spegnere la macchina.
  6. Prima di operare sul motore, attendere che sia completamente fermo.
  7. Rimuovere immediatamente schizzi di olio se vengono a contatto con occhi o pelle.
  8. Non toccare parti o dispositivi quando muovete la macchina a mano.
  9. Qualsiasi riparazione, revisione o regolazione dei meccanismi principali della macchina, deve essere fatta da personale tecnico specializzato.
  10. La manutenzione generale deve essere eseguita da personale appositamente incaricato.
  11. Riparazioni elettriche devono essere fatte sotto la supervisione di elettricisti.
  13. Per operare in tutta sicurezza, operare la messa a terra e lavorare in ambienti a bassa rumorosità e liberi da macchinari come saldatrici ad alta
  14. La spina elettrica deve essere installata da personale specializzato.
  15. Macchine industriali a punto annodato e tagliacuci devono venire impiegate limitatamente al campo di impiego a loro riservato.
- Smaltire gli oli usati ed altri prodotti di scarto nel modo appropriato in osservanza delle norme vigenti.
- Spegnere la macchina dopo l'uso per ridurre i consumi elettrici.
- Usare la macchina in osservanza delle indicazioni di legislazione ambientali riportate nel manuale per una corretta durata del prodotto ed un corretto
- Per lo smaltimento della macchina ed i suoi accessori attenersi alle disposizioni locali che regolano tale procedura.

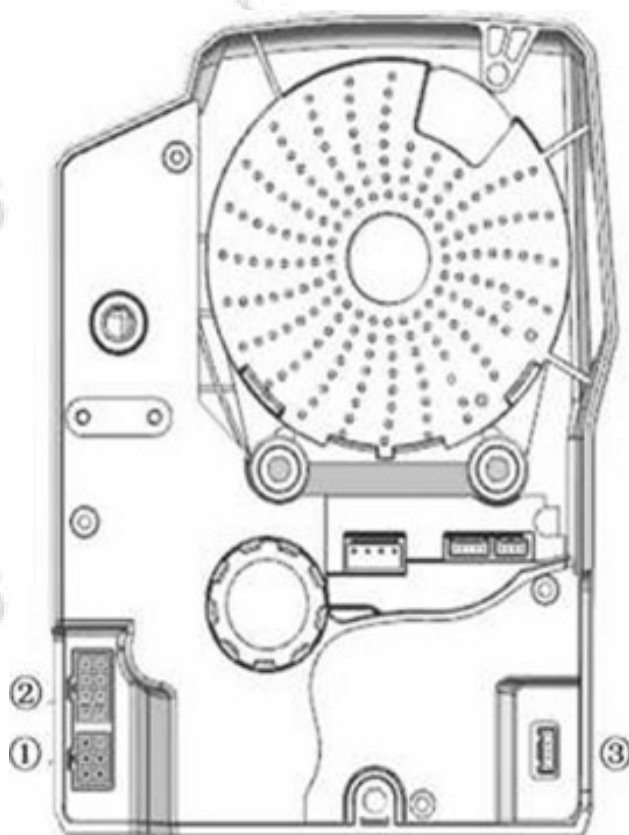
## ISTRUZIONI CONTROL BOX

### Specifiche tecniche

Voltaggio	AC 220 $\pm$ 20% V
Frequenza	50Hz/60Hz
Potenza massima in uscita	550W

### Collegamento presa

Inserire le spine di collegamento del pedale e della testa nella presa corrispondente sul retro del controller. I nomi di ciascuna presa sono mostrati nella figura sotto. Controllare se la spina è inserita.



- 1) Presa del pedale
- 2) Presa elettromagnete e tasto macchina
- 3) Interfaccia di comunicazione

NOTA: se non è possibile inserire normalmente la spina di collegamento del controller, verificare che spina e presa corrispondano e che la direzione di inserimento o la direzione dell'ago corrispondano.

## Messa a terra e collegamento

La messa a terra del sistema deve essere completata attraverso personale qualificato.

Prima che la macchina venga alimentata e messa in uso, è necessario assicurarsi che l'ingresso CA sia già collegato alla messa a terra.




La linea di messa a terra standard è la linea gialla e verde. Il filo di terra deve essere collegato in modo affidabile alla rete in modo sicuro per proteggere la messa a terra e garantire un utilizzo sicuro e per prevenire condizioni anomale.







**Tutti i fili di alimentazione, i fili di segnale, i fili di terra e gli altri cavi non devono essere premuti o distorti da altri oggetti per garantire la sicurezza.**

## ISTRUZIONI PANNELLO OPERATIVO

In base allo stato di funzionamento del sistema, il display LCD del pannello operativo visualizzerà lo stato corrente (incluse le indicazioni di posizione ago e tagliafilo); il pannello operativo è mostrato di seguito:



	Tasto	Nome	Descrizione
1		Tasto parametri	Accede alla funzione parametri
2		Tasto visualizza e salva parametro	Visualizza il parametro selezionato e permette di salvarlo
3		Valore parametro/ Aumenta velocità	Permette di aumentare il valore del parametro/ Aumenta la velocità di cucitura

4		Valore parametro/ Diminuisci velocità	Permette di diminuire il valore del parametro/ Diminuisce la velocità di cucitura
5		Tasto sinistro	Sfoglia a sinistra per scegliere il parametro
6		Tasto destro	Sfoglia a destra per scegliere il parametro
7		Tasto reset	Premere per 3 secondi per ripristinare le impostazioni di fabbrica
8		Tasto rasafilo	Il LED illuminato dei decimali a destra del display indica che la funzione è attiva. Il LED non illuminato dei decimali a destra del display indica che la funzione è disattiva
9		Tasto posizione ago	La lineetta LED centrale a destra del display indica che l'ago è in posizione alta. La lineetta LED in basso a destra del display indica che l'ago è in posizione bassa. Se il LED non è illuminato né al centro né in basso, la posizione ago è disabilitata



## REGOLAZIONE PARAMETRI

### Accedere ai parametri utente e salvare i dati

A macchina spenta, premere contemporaneamente **P** + **S** quindi accendere la macchina.

Premere e tenere premuto **P** per accedere all'interfaccia quindi premere brevemente **S**

per entrare nella funzione parametri. Premere **<** oppure **>** per sfogliare le pagine quindi

premere **+** e **-** per modificarne il valore. Premere **S** per salvare e tornare al Menu principale.

Premere **P** per uscire dall'interfaccia.

### Regolazione velocità

Premere **+** e **-** per aumentare (+) o diminuire (-) la velocità; ogni pressione ha valore 100

unità (tenendo premuto a lungo il valore aumenta/diminuisce velocemente).

### Impostazioni di fabbrica

Premere **Reset** per 3 secondi per riportare i valori alle impostazioni di fabbrica.

### Sistema monitor

Premere **P** + **Monitor** per accedere alla funzione; premere **<** oppure **>** per sfogliare le pagine

quindi premere **+** e **-** per modificarne il valore. Premere **S** per salvare e tornare a parametri

monitor, quindi premere **P** per uscire dall'interfaccia.

### Modalità posizione ago

Premere **P** + **<** per accedere alla funzione (impostazione attraverso i parametri P58 e P59).

## Parametri operatore

Tenere premuto il tasto P per accedere alla funzione

Numero parametro	Descrizione	Valore predefinito	Intervallo parametro	Note
P01	Velocità massima (RPM)	3600	200 - 5000	Intervallo di regolazione: 100 unità a tocco
P03	Selezione posizione arresto ago	DN	OFF UP DN	Off: disabilitato UP: posizione alta DN: posizione bassa (premendo il tasto a selezione rapida la funzione si disattiva)
P07	Velocità partenza lenta (RPM)	800	200-2000	
P08	Punti partenza lenta	1-9	2	Unità: mezzo punto
P09	Interruttore partenza lenta	ON	ON - OFF	On: attivo - Off: disattivo
P06	Velocità cucitura W (RPM)	1800	200 - 4000	
P07	Velocità partenza lenta (RPM)	800	100 - 2000	
P08	Punti partenza lenta	2	1 - 9	
P09	Interruttore partenza lenta	0	0 - 1	0: off 1: on
P15	Funzione ripara ago	0	0 - 3	0: in base al timer 1: mezza punto 2: un punto 3: disattivo
P24	Posizione pedale rasafilo	655	0 - 4095	
P30	Interruttore forza tessuto pesante	ON	ON - OFF	On: attivo - Off: disattivo
P31	Coefficiente forza rasafilo	150	10 - 300	Intervallo di regolazione: 10 unità a tocco
P38	Interruttore rasafilo	ON	ON - OFF	On: attivo - Off: disattivo

## Parametri tecnici

Prima di accendere la macchina, premere e tenere premuto i tasti P + S, quindi accendere l'interruttore

Numero parametro	Descrizione	Valore predefinito	Intervallo parametro	Note
P49	Velocità rasafilo	250	150 - 450	Intervallo di regolazione: 10 RPM a tocco
P54	Regolazione retroilluminazione	0	0 - 4	0: 1/16 1: 2/16 2: 4/16 3: 10/16 4: 11/16
P55	Timer standby	0	0 - 60	Intervallo di regolazione: minuti
P56	Ricerca posizione ago all'accensione	ON	ON - OFF	Off: nessuna ricerca posizione ago alto On: ricerca automatica posizione ago alto all'accensione
P58	Regolazione angolo posizione ago alto	-1	-6 ~ 10	La barra ago potrebbe vibrare dopo avere modificato alcuni parametri
P59	Regolazione angolo posizione ago basso	OFF	0/8 - OFF	La barra ago potrebbe vibrare dopo avere modificato alcuni parametri
P63	Esecuzione aging	2	1 - 255	Intervallo di regolazione: secondi
P64	Parametri utente	0	0 - 2	0: disattivo 1: salva il parametro corrente 2: ripristina i parametri utente
P65	Reset	0	0 - 1	0: disattivo 1: ripristino parametri di fabbrica
P66	Interruttore di sicurezza	ON	ON - OFF	On: attivo - Off: disattivo
P68	Limite velocità massima	3600	5 - 5000	Intervallo di regolazione: RPM
P72	Posizione di partenza premendo il pedale in avanti	350	0 - 4095	Relativo alla posizione da posteriore al centro
P73	Posizione fine corsa pedale a velocità minima	650	0 - 4095	Relativo alla posizione da posteriore al centro
P74	Pedale massimo analogico	3600	0 - 4095	
P75	Impostazione pedale ritorno posizione centrale	1450	0 - 4095	
P96	Allarme sotto tensione parametri	0	0 - 10/15	0: disattivo 10: 100 VAC 15: 150 VAC
P97	Allarme sovra tensione parametri	29	0 - 26/30	0: disattivo 26: 264 VAC 30: 305 VAC

P98	Coefficiente forza tagliafilo	4	0 - 5	
P99	Interruttore accelera-alzapiedino	ON	ON - OFF	On: attivo - Off: disattivo

## Lista parametri monitor

Nell'interfaccia standby premere P + tasto posizione ago per accedere alla funzione

Numero parametro	Descrizione	Note
M11	Conta pezzi	Conta i pezzi terminati
M17	Segnale aging 15 minuti	1: aging completato in 15 munti 0: aging non completato in 15 minuti
M18	Versione software controller	Visualizza il numero versione software del controller
M20	Voltaggio bus	
M21	Velocità macchina	Visualizza la velocità attuale della macchina
M22	Corrente di linea motore	Visualizza il valore di corrente AV
M25	Valore massimo analogico pedale	
M26	Ritorno pedale al valore campione	
M27	Funzionamento cumulativo controller	Espresso in ore
M28	Valore campione pedale rasafilo	
M30-M37	Storico errori	Valido per gli ultimi 8 errori E-00 indica che non è stato rilevato alcun codice errore
M38	Monitoraggio potenza	Visualizza la potenza in tempo reale
M39	Storico voltaggio massimo	
M40	Posizione arresto ago alto/basso	Lineetta LED centrale indica la posizione ago alto. Lineetta LED in basso indica la posizione ago basso
M41	Numero di serie macchina	
M42	Segnale hall motore	HU: cifra centinaia HV: cifra decine HW: cifra unità 0: basso 1: alto

# CODICI ERRORE

## Lista codici errore

In caso di errore o allarme, verificare: che il cavo sia collegato, che la testa della macchina sia abbinata al control box e che il ripristino di fabbrica sia avvenuto con successo.

Numero errore	Descrizione errore	Risoluzione
Err-01	Sovracorrente hardware	Spegner il sistema, attendere 30 secondi quindi riavviarlo; verificare se il controller è danneggiato oppure in cattive condizioni quindi sostituirlo se necessario; se il problema persiste anche dopo avere riavviato il sistema, contattare l'assistenza.
Err-02	Sovracorrente software	
Err-03	Sottotensione di sistema	Scollegare l'alimentazione del controller e verificare se la tensione di alimentazione in ingresso è inferiore a 154 V. In caso affermativo, riavviare il controller dopo che la tensione è tornata alla normalità. Se il problema persiste anche dopo avere riavviato il controller, contattare l'assistenza.
Err-04	Sovratensione durante il funzionamento	Scollegare l'alimentazione del controller e verificare se la tensione di alimentazione in ingresso è superiore a 264 V. In caso affermativo, riavviare il controller dopo che la tensione è tornata alla normalità Se il problema persiste anche dopo avere riavviato il controller, contattare l'assistenza.
Err-07	Guasto del circuito di rilevamento corrente	Spegner il sistema, attendere 30 secondi quindi riavviarlo; provare diverse volte. Se l'errore si presenta di frequente, contattare l'assistenza
Err-08	Stallo motore	Scollegare la presa del controller e verificare se vi siano fili avvolti nel volantino e che la presa di ingresso non sia scollegata, allentata o danneggiata; se il problema persiste anche dopo avere riavviato il sistema, contattare l'assistenza.
Err-13	Anomalia segnale hall motore	Spegner il sistema e verificare se il sensore del connettore motore sia scollegato, allentato o danneggiato; se il problema persiste anche dopo avere riavviato il sistema, contattare l'assistenza.
Err-19	Anomalia segnale posizionario	Verificare che la spina dell'encoder sia correttamente collegata quindi spegnere e riaccendere il sistema; verificare se ci sia un'anomalia nel posizionamento hall motore; se il problema persiste anche dopo avere riavviato il sistema, contattare l'assistenza. Premere e tenere premuto il tasto S per cancellare l'errore ed impostare il parametro P03 su OFF per disattivare la funzione di posizionamento.
Err-20	Anomalia collegamento regolatore	Spegner il sistema e verificare se il regolatore sia scollegato, allentato o danneggiato E se il pedale viene abbassato; ripristinare le funzioni come sopra descritto e riavviare il sistema; se il problema persiste anche dopo avere sostituito il controller, contattare l'assistenza

## Allarmi di sicurezza

Codice allarme	Descrizione	Risoluzione
OFF	Spegnimento/alimentazione bassa	Verificare il voltaggio del sistema
OF.	Motore in stanby	Quando il timer raggiunge il valore predefinito attraverso il parametro P55, il display mostra OF. con la cifra decimale che lampeggia; premere qualsiasi tasto per riprendere le funzioni.
A-UP	Allarme ribaltamento	Verificare e, ripristinare se necessario, la posizione dell'interruttore a levetta; premere e tenere premuto il tasto S per cancellare l'allarme e disattivare la funzione di rilevamento.
A-01	Anomalia segnale ago	Verificare che il tasto posizionamento ago sulla testa della macchina funzioni correttamente e, se difettoso o non funzionante, sostituirlo. L'allarme disattiverà automaticamente la posizione ago senza influire sul funzionamento del motore (dopo 30 secondi l'errore si cancella automaticamente oppure manualmente premendo il tasto P).

Note: se non è possibile cancellare gli allarmi secondo le indicazioni sopra riportate, contattare l'assistenza

## Regolazione sensibilità pedale

Il movimento del pedale parte dalla posizione iniziale (1), (parametro 75), prosegue in posizione (2) con velocità bassa (parametri  $72 + 75$ ), quindi in posizione (3) inizia l'accelerazione (parametri  $75 + 73$ ), fino ad arrivare in posizione (4) (parametro 74) dove raggiunge la massima velocità. La velocità fra le posizioni (2) e (3) è mantenuta come velocità iniziale mentre quella fra le posizioni (3) e (4) è aumentata;

Quando il movimento del pedale parte dalla posizione iniziale (parametro 75) e prosegue in posizione (5) (parametro 24) taglia automaticamente il filo al raggiungimento della posizione.

Verificare che i valori dei parametri siano come di seguito riportati: (parametro 24) < (parametro 70) < (parametri 75) < (parametro  $75+72$ ) < (parametro  $75 + 73$ ) < (parametro 74).

In modalità monitor i parametri M025, M026 e M028 possono monitorare in tempo reale il voltaggio come valore massimo del pedale analogico, il ritorno del pedale al valore campione, il valore campione del pedale trancetta, la modalità operativa in posizione di arresto e altre posizioni di arresto del pedale. Il valore campione viene utilizzato come valore di riferimento per ciascun parametro.

Se la sensibilità del pedale all'avvio è eccessiva, ridurre il parametro 72 (su un valore non inferiore alla posizione di ritorno del parametro 75).

Se, al contrario, la sensibilità del pedale è scarsa e non è possibile trovare la posizione ago, aumentare parametro 73 o ridurre il parametro 72 (in modo da aumentare l'intervallo della partenza a bassa velocità).

