

# JACK

China No.1



## JACK A5E-B MANUALE 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:


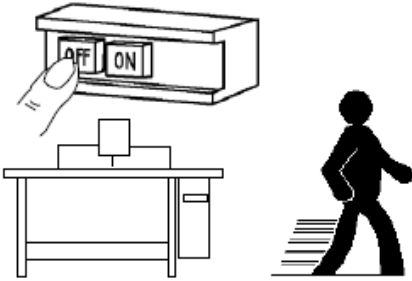
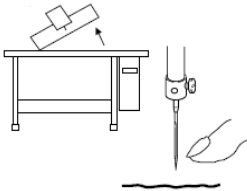
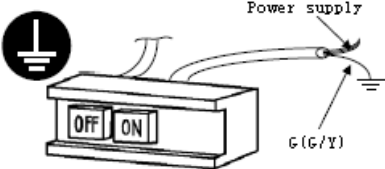
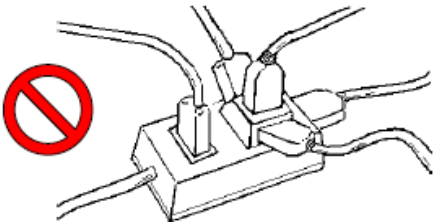
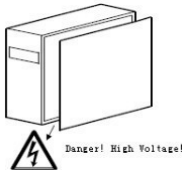
 <b>Avvertenza</b>	Operazioni sbagliate possono causare lesioni o morte	 <b>Attenzione</b>	Operazioni sbagliate possono causare lesioni o danni gravi
---	--	---	--

- 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>	

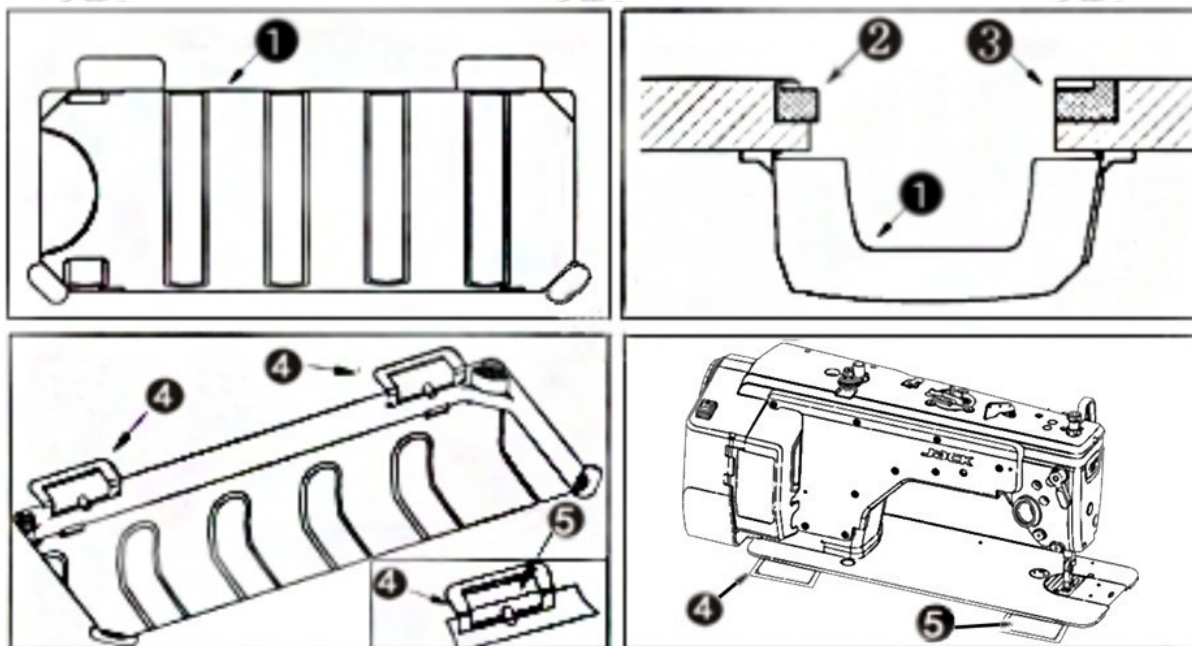
# INDICE

---

Installazione	2
Regolazione altezza ginocchiera	2
Lubrificazione	3
Infilatura della macchina	3
Fasatura	4
Tensione del filo	4
Regolazione della pressione del pedale	5
Regolazione corsa del pedale	5
Affrancatura	6
Molla gruppo tensione	6
Prevenzione Bird's nest	6
Modifica lingua	7
Aggiunta di grasso	7
Manuale control box	10
Installazione	11
Pannello operativo	13
Regolazione parametri	15
Codici errore	34



## 1. INSTALLAZIONE



(1) Installazione della vaschetta di plastica

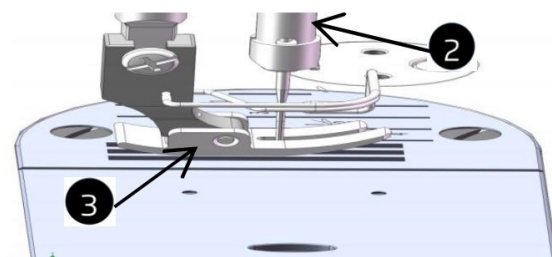
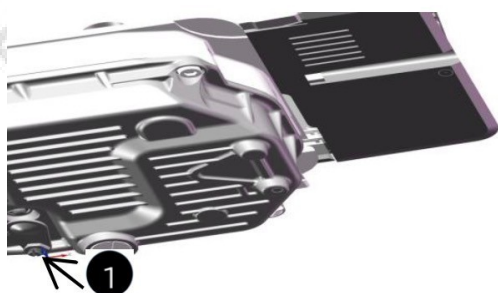
1) Posizionare la vaschetta **1** sulla tavola ribaltata e fissarla con le apposite viti. Posizionare i relativi gommini posteriori **2** e anteriori **3** ai 4 angoli.

2) Inserire i due gommini **4** nei due spazi rimasti sulla tavola.

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**.

## 2. REGOLAZIONE ALTEZZA GINOCCHIERA

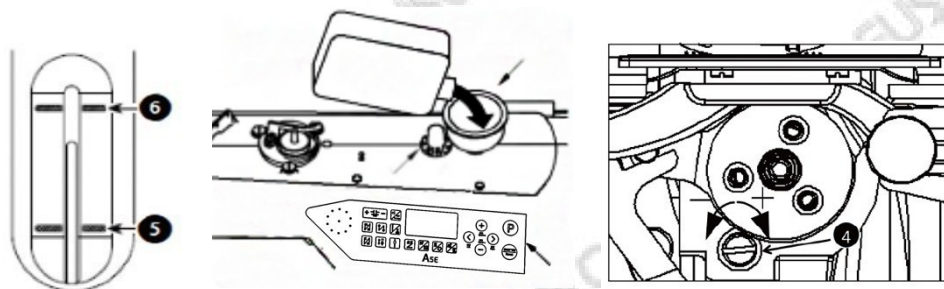


1) L'altezza standard dell'alzata piedino con ginocchiera è di 10 mm.

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 ag **2** non colpisca il piedino **3**.

### 3. LUBRIFICAZIONE



Prima di mettere in funzione la macchina, inserire 330 ml di olio New Defrix No.10

1) Togliere il tappo di gomma sul braccio superiore e utilizzare un imbuto per aggiungere olio.

2) Si prega di controllare la quantità di olio sull'indicatore e sul pannello operativo.

Quando l'olio non è in grado di garantire il normale funzionamento della macchina, l'icona sul pannello operativo lampeggerà per avvertirci di aggiungere olio. In questa situazione, la macchina lascia operare per un periodo di tempo, dopo di che si blocca e non funziona più.

Solo quando l'olio è superiore alla linea della quantità minima **5**, l'icona di avviso si spegnerà.

E possiamo continuare a oliare la macchina alla linea di olio massima **6**.

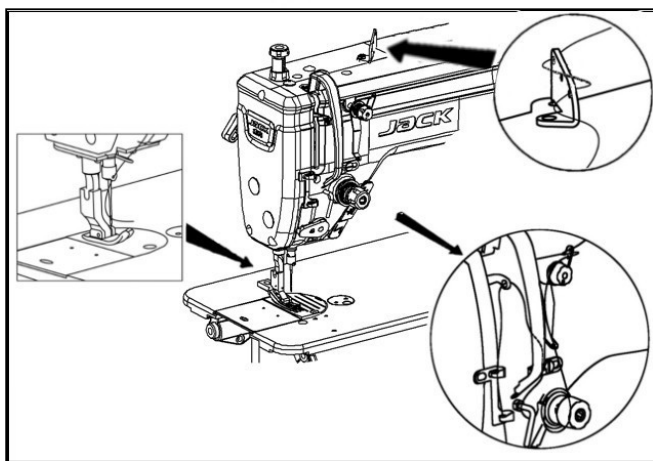
L'aggiunta di olio deve essere superiore alla linea rossa **5** ma inferiore alla linea blu **6**, altrimenti può fuoriuscire.

3) Quando si utilizza la macchina, si vedrà l'olio schizzare attraverso la finestrella; **2** se la lubrificazione funziona correttamente. Notare che la quantità degli spruzzi non è correlata alla quantità di olio lubrificante.

4) Per aumentare la quantità d'olio pescata, ruotare la vite **4** posta dietro al crochet in senso orario (per diminuire ruotare la vite in senso antiorario).

5) In una macchina nuova sostituire l'olio dopo un mese ed in seguito ogni sei mesi

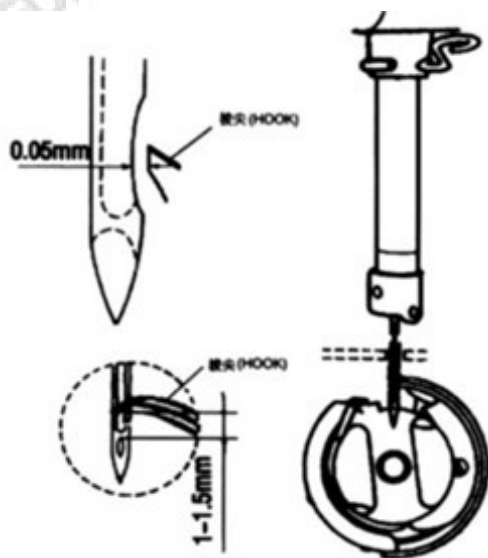
### 4. INFILATURA DELLA MACCHINA



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

## 5. FASATURA



### 1) Regolare la sincronizzazione ago-crochet

Girare il volantino fino a portare la barra ago al punto morto inferiore, poi allentare le 3 viti del crochet tenendole frizionate.

Utilizzare un calibro e ruotare il volantino in senso antiorario di 1,8 m. 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.

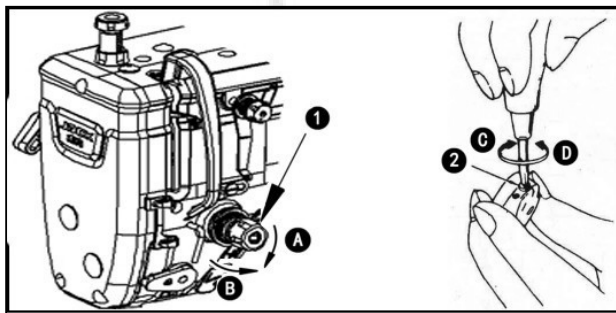
Regolazione: allentare le 3 viti del crochet tenendole frizionate, e far avanzare o indietro il crochet per portarlo alla quota di 0,05mm dall'ago.

NB: se la distanza è poca, la punta del crochet verrà abrasa; se è troppa, 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 rifare la macchina.

## 6. TENSIONE DEL FILO



### Regolazione della tensione del filo dell'ago

1) Regolare la tensione del filo dell'ago utilizzando la tensione e il dado ① in base alle specifiche di cucitura.

2) Ruotando il dado ① in senso orario (in direzione A), la tensione del filo dell'ago aumenterà.

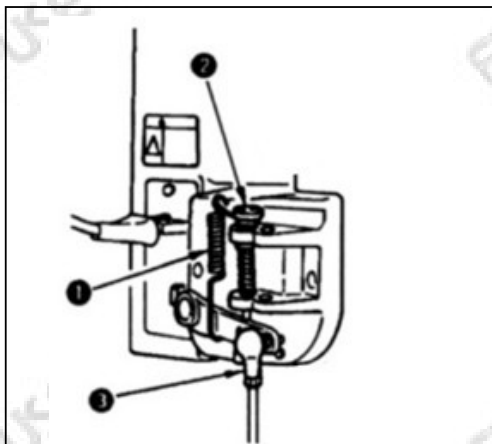
3) Ruotando il dado ① in senso antiorario (in direzione B), la tensione diminuirà.

### Regolazione della tensione del filo della bobina

1) Ruotando la vite di regolazione ② della tensione in senso orario (direzione C), la tensione del filo della bobina aumenterà.

2) Ruotando la vite di regolazione ② in senso antiorario (nella direzione D), la tensione del filo della bobina diminuirà.

## 7. 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 ①.
- 2) La pressione diminuisce quando agganci la molla sul lato sinistro.
- 3) La pressione aumenta quando agganci la molla sul lato destro.

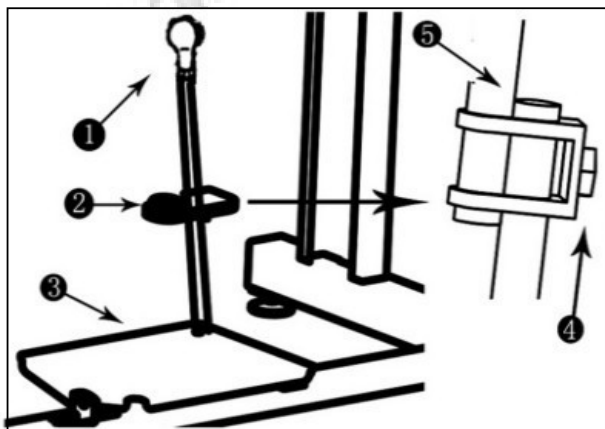
Regolazione della pressione richiesta quando si preme la parte posteriore del pedale.

- 1) La pressione si regola con la vite di regolazione ②.
- 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 ③ nel foro destro.

## 8. REGOLAZIONE CORSA DEL PEDALE

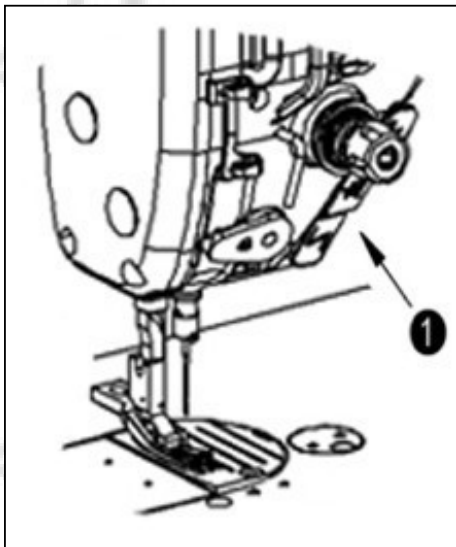


Installare il fermo ② di regolazione dei due tiranti  
Spostare il pedale ③ a dx o sx come indicato dalla freccia fino a che il tirante ① sia perfettamente perpendicolare.

Regolare l'angolazione del pedale

- 1) Regolare l'inclinazione del pedale modificando la lunghezza del tirante.
- 2) Allentare la vite di regolazione ④ per regolare la lunghezza del tirante ⑤.

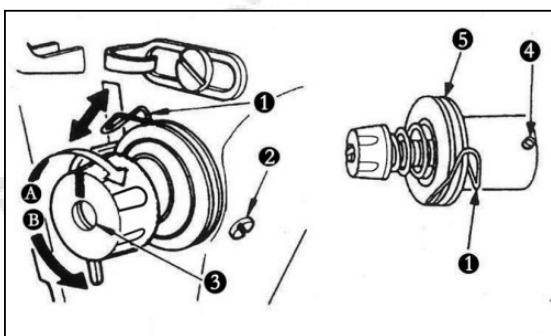
## 9. AFFRANCATURA



Come operare

- 1) Quando si preme il pulsante **1** la macchina esegue l'affrancatura.
- 2) La macchina esegue l'affrancatura fino a quando l'interruttore rimane premuto.
- 3) La macchina riprende il trasporto normale a rilascio dell'interruttore.

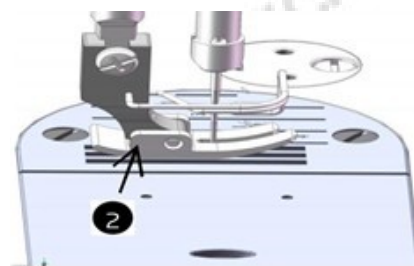
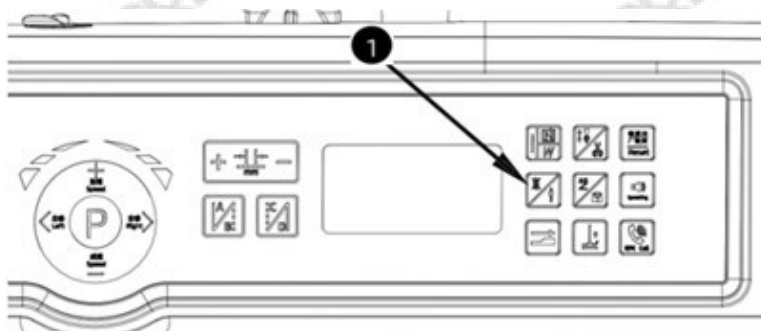
## 10. MOLLA GRUPPO TENSIONE



Modifica del carico della molla del gruppo tensione**1**

- 1) Allentare la vite di fissaggio **2**, ed estrarre il gruppo tensione**5**.
- 2) Allentare la vite di fissaggio **4** ed estrarre il gruppo tensione **3**.
- 3) Girando il gruppo tensione **3** in senso orario (in direzione A), la pressione aumenta.
- 4) Girando il gruppo tensione in senso antiorario (in direzione B), la pressione diminuisce

## 11. PREVENZIONE BIRD'S NEST



- 1) Accendere la macchina e tenere premuto sull'icona **1** per attivare la funzione Bird Nest Prevention (partenza pulita con taglio del filo corto iniziale)
- 2) Se dopo l'inizio della cucitura, il filo all'inizio della cucitura non viene tagliato, è necessario cambiare il piedino abbinato**2** con uno originale.

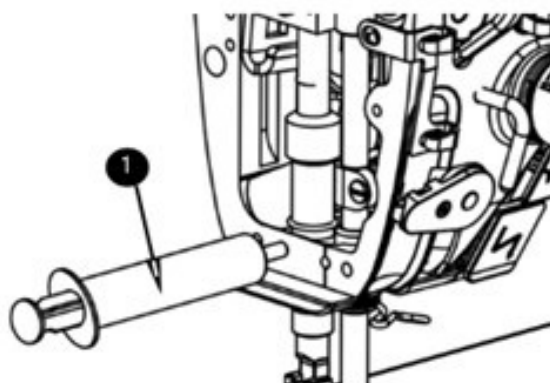
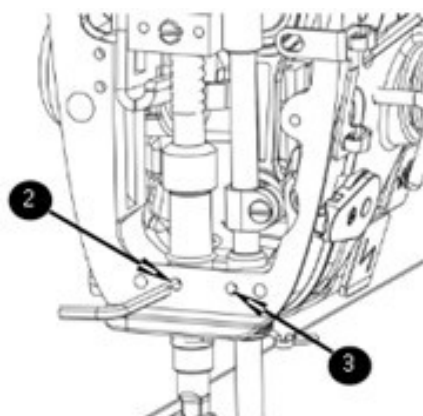
## 12. MODIFICA LINGUA

Premere a lungo il tasto  e con  e  selezionare la lingua desiderata:

0	1	2	3	4
English	Spanish	Portuguese	Russian	Arabic
5	6	7	8	9
Vietnamese	Persian	Bengali	Turkish	Indonesian
10	11	12	13	14
Polish	Italian	Thai	Ukrainian	Chinese
15				
Korean				

## 13. AGGIUNTA DI GRASSO

1. Quando si utilizza una macchina in condizioni difficili, è consigliabile ingrassarla una volta l'anno.
  2. Non aggiungere olio alle aree ingrassate.
  3. Si raccomanda di non ingrassare eccessivamente, poiché il grasso potrebbe fuoriuscire dalla protezione della leva tendifilo o dalla barra ago.
  4. Utilizzare solo grasso Jack n. 5 resistente alle alte temperature.
- Ingrassare la boccola inferiore dello stantuffo e la boccola inferiore della barra ago:
- a) rimuovere il pannello;
  - b) utilizzare una chiave per rimuovere la vite di ingrassaggio della boccola inferiore dello stantuffo (2) e la vite di ingrassaggio della boccola inferiore della barra (3);
  - c) utilizzando l'apposita siringa per grasso (1), inserire il beccuccio della siringa nella porta di riempimento.
  - d) con la vite, spingere dentro il grasso che fuoriesce quindi rimuovere quello in eccesso.



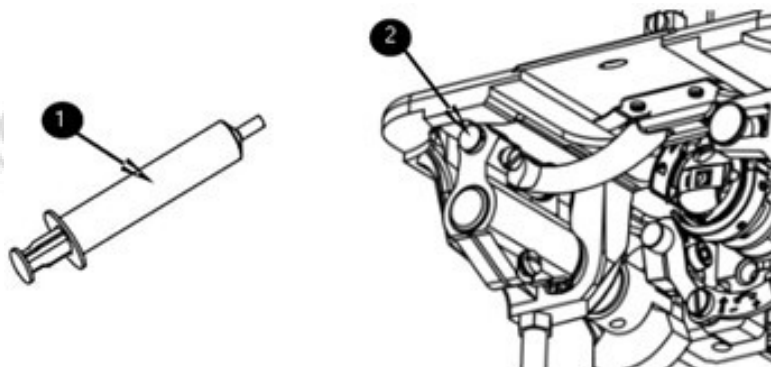


- Ingrassare del perno portante:

a) rimuovere il tappo del foro del perno della staffa (2);

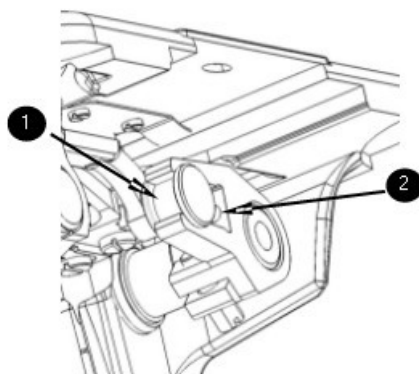
b) utilizzando l'apposita siringa per grasso (1), inserire il beccuccio della siringa nella porta di riempimento;

d) ultimato il riempimento, riposizionare il tappo del foro e rimuovere il grasso in eccesso.



- Ingrassare la pedivella della forcella:te:

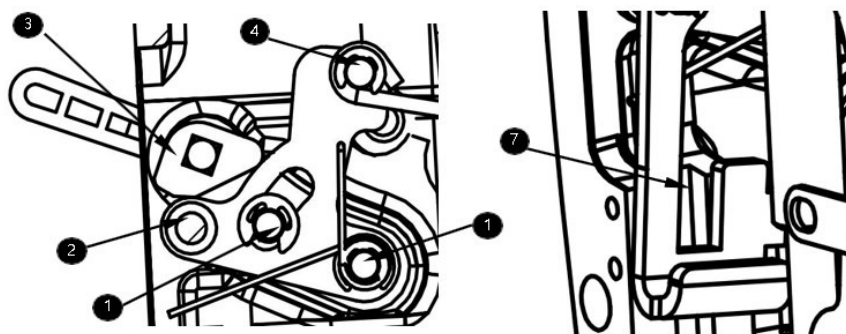
quando si applica il grasso alla pedivella (2) si raccomanda di distribuirlo uniformemente lungo la scanalatura e su tutte le superfici così come al cursore (1) lasciare un po' di grasso a vista.



- Ingrassare la leva anteriore:

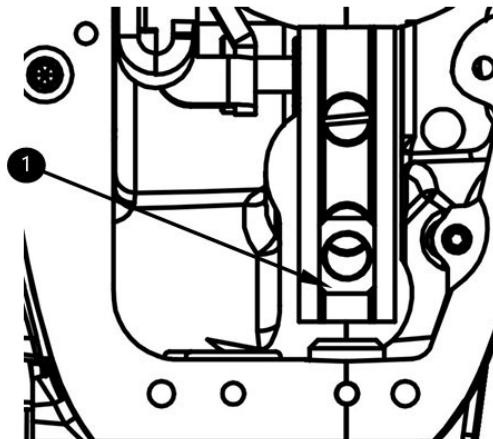
a) applicare una quantità adeguata di grasso al perno filettato della leva anteriore (1), all'albero della leva alzapiedino (4), al perno dell'albero della leva anteriore (2) e all'area di contatto fra camma alzapiedino (3) e leva anteriore;

b) applicare uniformemente il grasso sulla scanalatura nel telaio guida barra premistoffa (7).



- Ingrassare la guida di scorrimento e il cursore:

a) applicare uniformemente il grasso sulla guida di scorrimento e sul cursore (1) nonché sull'estremità inferiore della guida scorrevole (dove entra in contatto con il feltro), lasciando un po' di grasso residuo.



#### Consigli per un utilizzo sicuro delle macchine per cucire industriali

1. Osservare le precauzioni di base.
2. Superare il corso di formazione e padroneggiare con funzioni e attrezzature della macchina.
3. Controllare tutti i dispositivi di sicurezza prima dell'uso.
4. Prima di cambiare l'ago, il piedino, la placca ago, la griffa trasporto o procedere a riparazioni, spegnere la macchina.
5. Spegnerla sempre la macchina quando ci si allontana.
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 si sposta la macchina a mano.
9. Qualsiasi riparazione, revisione o regolazione dei meccanismi principali della macchina, deve essere eseguita 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.
12. Pulire regolarmente la macchina durante il lavoro.
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 frequenza.
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.

#### Requisiti ambientali

1. Smaltire gli oli usati ed altri prodotti di scarto nel modo appropriato in osservanza delle norme vigenti.
2. Spegnerla la macchina dopo l'uso per ridurre i consumi elettrici.
3. Usare la macchina in osservanza alle indicazioni di legislazione ambientali riportate nel manuale per una corretta durata del prodotto ed un corretto smaltimento dei rifiuti.
4. Non trattare la macchina ed i suoi accessori come normali rifiuti domestici dopo la smaltimento: attenersi alle disposizioni locali che regolano lo smaltimento e riciclaggio dei rifiuti.



# **JACK**

## **A5E-B**

### **MANUALE CONTROL BOX**



- Prima di utilizzare il control box, leggere attentamente il manuale uso fornito in dotazione.
- Il control box deve essere installato o utilizzato da personale professionalmente formato.
- Tenersi lontano da apparecchiature di saldatura ad arco per evitare che le onde elettromagnetiche interferiscano con il controller.
- Non utilizzarlo con temperatura ambiente superiore a 45° o inferiore a 0°.
- Non utilizzarlo in luoghi con umidità inferiore al 30% o superiore al 95% o in presenza di rugiada e nebbia acida.
- Durante l'installazione del control box e di altre parti, spegnere l'alimentazione e scollegare la spina.
- Per prevenire interferenze o incidenti dovuti a dispersioni elettriche, effettuare una buona messa a terra. Il filo di messa a terra del cavo di alimentazione deve essere saldamente collegato a terra.
- Tutte le parti per la manutenzione devono essere fornite o approvate dal produttore prima di essere utilizzate.
- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, spegnere l'alimentazione e staccare la spina. Il control box presenta un rischio di alta tensione: interrompere l'alimentazione per 5 minuti prima di aprirlo.

# 1. Installazione

## 1.1 Specifiche tecniche

Voltaggio	AC 220±20% V AC 110±20% V
Frequenza	50Hz/60Hz
Potenza	550W

## 1.2 Collegamento spina di interfaccia

Inserire le spine di collegamento del pedale e della testa della macchina nella presa corrispondente sul retro del controller.  
La definizione di ciascuna presa sono mostrati nella figura 1-2-2. Verificare che la spina sia correttamente inserita.

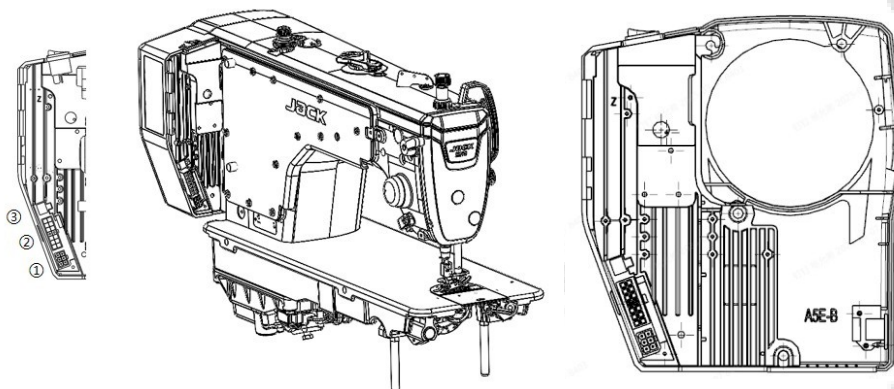
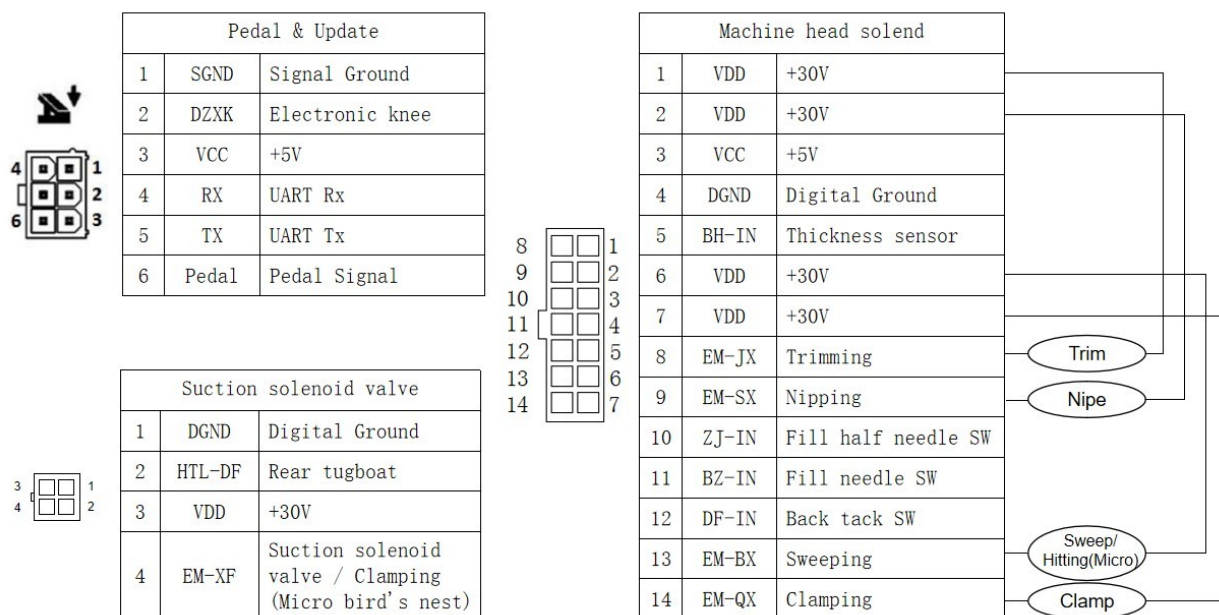


Figura 1-2-1 Controller

- ① Presa pedale e ginocchiera elettronica
- ② Presa elettromagnete, luce LED e presa per sensore di spessore
- ③ Dispositivo aspirazione aria e interfaccia Bird's nest



1-2-2 Definizione spine collegamento controller

**Note:** se non è possibile inserirlo normalmente, verificare che la spina e la presa corrispondano e che la direzione di inserimento o la direzione del perno siano corrette.

## 1.3 Messa a terra e connessione

La messa a terra del sistema deve essere completata e realizzata da personale qualificato.

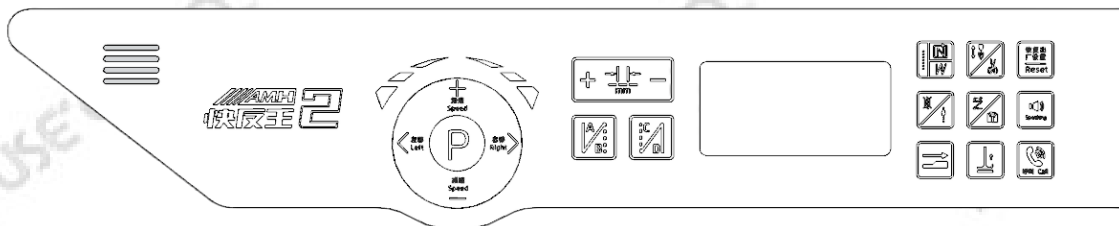
Prima che il prodotto venga alimentato e messo in funzione, assicurarsi che l'ingresso CA sia già collegato alla messa a terra standard gialla e verde. Il filo di terra deve essere collegato in modo affidabile e sicuro alla rete per proteggere la messa a terra, garantire un utilizzo sicuro e prevenire condizioni anomale.

Cavi di alimentazione, cavi di segnale, cavi di terra e gli altri cavi non devono essere premuti o deformati.

## 2. Pannello operativo

### 2.1 Introduzione display









In base allo stato di funzionamento del sistema, il display LCD del pannello operativo visualizzerà lo stato di cucitura (inclusa l'indicazione della posizione dell'ago). Il pannello operativo è mostrato di seguito:



2-1 Pannello operativo





### 2.2 Funzione tasti

Numero	Tasto	Nome	Descrizione
1		Modalità parametri	Accede alla funzione parametri
2		Tasto + (aumento velocità)	1. Aggiunge il numero/valore del parametro da inserire 2. Aumenta la velocità di cucitura
3		Tasto - (diminuzione velocità)	1. Diminuisce il numero/valore del parametro da inserire 2. Riduce la velocità di cucitura
4		Tasto sinistra	Seleziona i parametri verso sinistra
5		Tasto destra	Seleziona i parametri verso destra
6		Regolazione distanza aghi	Nello stato di inattività, premere brevemente per aumentare/diminuire il distanziamento aghi
7		Affrancatura anteriore	Premere una volta per passare da impostazione affrancatura anteriore > doppia affrancatura anteriore > senza (la spia LCD corrispondente si illuminerà). Selezionare il tasto corrispondente per impostare il numero di punti dei segmenti A e B.
8		Affrancatura posteriore	Premere una volta per passare da impostazione affrancatura posteriore > doppia affrancatura posteriore > senza (la spia LCD corrispondente si illuminerà). Selezionare il tasto corrispondente per impostare il numero di punti dei segmenti C e D.

9		Arresto posizione ago alto o basso/ Tasto rasafilo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere per selezionare la posizione ago alto o basso.</li> <li>2. Tenere premuto il tasto per abilitare la funzione rasafilo automatico.</li> </ol>
10		Modalità cucitura/ Contapezzi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere brevemente per passare dall'interfaccia cucitura modello all'interfaccia di impostazione cucitura modello.</li> <li>2. Premere a lungo per entrare/uscire dalla modalità contapezzi.</li> </ol>
11		Tasto reset	Premere a lungo per riportare le impostazioni ai parametri di fabbrica
12		Alzapiedino	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere brevemente per selezionare: alzapiedino attivato &gt; alzapiedino a metà corsa &gt; alzapiedino dopo il taglio del filo &gt; alzapiedino disattivato a metà corsa &gt; alzapiedino disattivato dopo il taglio del filo &gt; alzapiedino disattivato.</li> <li>2. Premere a lungo per regolare l'altezza piedino (173 è l'altezza piedino durante la cucitura e 174 quella dopo il taglio del filo).</li> </ol>
13		Sensore spessore	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere per attivare/disattivare la funzione sensore rilevamento spessore materiale.</li> <li>2. Tenere premuto per accedere alla schermata regolazione rapida parametri di test spessore materiale.</li> </ol>
14		Tasto pinza/ Bird's nest	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere per attivare la funzione pinza o premere ancora per disattivarla.</li> <li>2. Tenere premuto per attivare/disattivare la funzione bird's nest.</li> </ol>
15		Guida vocale	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere brevemente per attivare/disattivare la guida vocale e la lingua di avvio selezionando guida vocale attiva &gt; lingua di avvio attiva &gt; Lingua di avvio disattiva &gt; guida vocale disattiva.</li> <li>2. premere brevemente per accedere all'interfaccia cambio lingua.</li> <li>3. premere brevemente per trasmettere la navigazione vocale quando viene segnalato un errore.</li> </ol>
16		Tasto chiamata	<p>Una volta stabilita la connessione di rete:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. premere brevemente per segnalare un malfunzionamento del dispositivo; l'interfaccia visualizza CALL e torna alla pagina principale dopo 2 secondi;</li> <li>2. premere a lungo per effettuare una chiamata di assistenza alla produzione; l'interfaccia visualizza HELP e torna alla pagina principale dopo 2 secondi;</li> <li>3. tasto P + Call (chiamata disattiva): l'interfaccia visualizza OFF e torna alla pagina principale dopo 2 secondi.</li> </ol>

## 3 Regolazione parametri



### 3.1 Modalità parametri operatore e salvataggio

Premere **(P)** per accedere alla modalità parametri, quindi premere  o  per spostarsi sul numero corrispondente illuminato lampeggiante, quindi premere  o  per modificarne il valore. Premere **(P)** per salvare il parametro; se non è stato modificato, premere **(P)** per uscire dalla modalità; se modificato, salvarlo prima quindi premere **(P)** per uscire dalla modalità.




### 3.2 Modalità parametri tecnici e salvataggio

Premere **(P)** per accedere alla modalità parametri tecnici; l'interfaccia passa al parametro P44 per aprirli e modificarli (la modalità di regolazione è la stessa descritta per i parametri operatore).

### 3.3 Regolazione velocità


In modalità inattiva, premere  oppure  per regolare la velocità (ad ogni pressione, il valore di regolazione aumenta o diminuisce di 50 unità).

### 3.4 Cambio lingua



Premere a lungo il tasto  per accedere all'inserimento parametri attraverso i tasti  oppure  Verrà richiesto di attivare la funzione vocale nella lingua corrispondente. I parametri dell'interfaccia e i nomi delle lingue sono mostrati nella tabella sotto (disponibile solo per le versioni multilingue):



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
English	Spanish	Portuguese	Russian	Arabic	Vietnamese	Farsi	Bengali	Turkish	Indonesian
10	11	12	13	14	15				
Polish	Italian	Thai	Ukrainian	Chinese	Korean				


### 3.5 Impostazioni di fabbrica

Premere a lungo il tasto  per ripristinare le impostazioni sui parametri di fabbrica.



### 3.6 Sistema monitoraggio

Premere i tasti  +  per accedere alla modalità, quindi premere i tasti su/giù per regolare.



Premere di nuovo  per uscire (se il valore è 24, 25, 26, 28, premere  per salvare il valore di monitoraggio come parametro corrispondente. Se il salvataggio è riuscito il display visualizzerà OK).

Premere brevemente  per uscire da questa modalità.

### 3.7 Impostazione arresto ago alto

Accedere alla voce di monitoraggio 24, regolare il volantino in posizione ago alto (i parametri cambiano in base alla posizione del volantino), quindi premere a lungo  per salvare; dopo il salvataggio, la posizione ago si imposterà automaticamente. Premere di nuovo  per uscire dalla funzione.

### 3.8 Regolazione posizione motore passo-passo

Premere a lungo il tasto P + il tasto lunghezza punto per accedere alla modalità "Regolazione rapida parametri", quindi premere brevemente  oppure  per cambiare le opzioni.

La modalità presenta le seguenti opzioni:

- ① Opzione "0" utilizzata per impostare la posizione "0" del motore passo-passo; posizionare un foglio di carta sulla placca ago, premere il pedale fino in fondo per eseguire una cucitura a vuoto senza filo, verificare se l'ago entra in un foro, calibrarlo regolando il valore dell'opzione "0", quindi premere brevemente il tasto P per salvare l'impostazione.
- ② Opzione "4" utilizzata per regolare la lunghezza punto 4.0 per la cucitura in avanti, impostare 10 distanze punto, misurare la distanza effettiva della lunghezza punto di 3.9-4.1 mm, aumentare il valore dell'intervallo se la lunghezza punto è troppo corta o diminuirlo se è troppo lunga; premere quindi P per salvare l'impostazione.
- ③ Opzione "- 4" utilizzata per regolare la lunghezza punto 4.0 per la cucitura sovrapposta indietro con un minimo di 10 punti richiesti. Se la cucitura inversa è troppo corta, il valore dell'intervallo verrà aumentato e, viceversa, se la cucitura inversa è troppo lunga, il valore dell'intervallo verrà diminuito; premere quindi P per salvare l'impostazione.

- ④ Opzione "5" utilizzata per regolare la lunghezza punto 5.0 per la cucitura in avanti, impostare 10 distanze punto, misurare la distanza effettiva punto di 4.8-5.2; premere quindi P per salvare.
- ⑤ Opzione "- 5" utilizzata per regolare la lunghezza punto di 5.0 per la cucitura sovrapposta indietro con un minimo di 5 punti richiesti; premere quindi P per salvare. Se il punto non può essere allineato a causa della regolazione fine della cucitura indietro, regolare la cucitura avanti a 4.8 mm, ad esempio, e il valore del parametro P145 non superare a 630.
- ⑥ Opzione "- 3" utilizzata per regolare la lunghezza punto di 3.0 per la cucitura sovrapposta indietro con un minimo di 5 punti richiesti; premere quindi P per salvare.
- ⑦ Opzione "- 2" utilizzata per regolare la lunghezza punto di 2.0 per la cucitura sovrapposta indietro con un minimo di 5 punti richiesti; premere quindi P per salvare.
- ⑧ Opzione "L" utilizzata per regolare l'altezza del piedino. Quando ci si ferma a metà, misurare l'altezza del sollevamento piedino con un calibro a blocco, quindi misurare l'altezza piedino a 1 mm. Premere P per salvare e premere di nuovo brevemente P per uscire dalla modalità "Regolazione rapida parametri".
- NOTA: per facilitare il debug, la velocità passerà automaticamente a 200 rpm durante la regolazione.

### 3.9 Correzione rilevamento spessore a zero

La funzione di rilevamento spessore richiede la calibrazione della posizione del punto zero.

Premere i tasti P + "Spessore" per accedere alla modalità "Calibrazione posizione zero" (l'icona "Spessore" lampeggia mentre le altre si spengono).

I passaggi nello specifici di questa modalità sono i seguenti:

- 1) tenere premuti i tasti P + "Spessore" per accedere alla modalità "Calibrazione posizione punto zero" (le 3 cifre a sinistra visualizzano "-A-" e le 4 cifre a destra visualizzano il valore tensione calibrato);
- 2) abbassare il piedino;
- 3) premere il pedale in avanti in modo che la macchina esegua la ricerca della posizione ago alto;
- 4) ultimata la calibrazione premere brevemente il tasto P per uscire (si sentirà un messaggio vocale e verrà visualizzato il valore calibrato).



## 3.10 Modalità contapezzi

### 3.10.1 Accedere/Uscire dall'interfaccia contapezzi

Per accedere all'interfaccia contapezzi tenere premuta la relativa icona; per uscire tenere premuta la relativa icona oppure premere brevemente l'icona cucitura libera.



Icona contapezzi



Display

L'area A visualizza il numero parametro V01

L'area B visualizza il valore parametro 0000

### 3.10.2 Abilitazione funzione contapezzi

La funzione contapezzi viene automaticamente abilitata come impostazione predefinita accedendo all'interfaccia. Se il parametro V09 della modalità contapezzi è impostato su 1, la funzione è abilitata;

V01 visualizza il numero di pezzi tagliati in tempo reale.

Impostando V10 è possibile calcolare il rap-porto fra il numero di tagli del filo e il numero di pezzi eseguiti; ad esempio, se 3 tagli di filo equivalgono a 1 pezzo, V10 va impostato a 3 (l'icona contapezzi illuminata sull'interfaccia di cucitura indica che la funzione è abilitata).

### 3.10.3 Indice completamento produzione

Impostare il numero target di pezzi V02; attraverso V03 è possibile visualizzare l'indice di completamento degli obiettivi di produzione.

### 3.10.4 Efficienza di produzione

Impostare il valore di efficienza target V04; attraverso V06 è possibile visualizzare l'efficienza di produzione attuale (fra questi, V05 visualizza il numero attuale di pezzi che dovrebbero essere prodotti).

### 3.10.5 Promemoria efficienza di produzione


Se non è impostato alcun obiettivo di efficienza (ovvero V04 a 0), la funzione di promemoria sarà disabilitata come impostazione predefinita. Per abilitare la funzione è necessario impostare il valore V04; dopo l'avvio se per mezz'ora l'efficienza corrente è inferiore all'efficienza target, la spia AMH avvia il promemoria (premere il tasto P per annullare il promemoria corrente). I promemoria verranno riavviati

ogni ora (in qualsiasi momento, se l'efficienza attuale è maggiore o uguale all'efficienza target, annullare il prompt). I promemoria possono essere ottenuti tramite la spia AMH e trasmissione vocale; la spia di promemoria di inversione rapida è accesa e il promemoria vocale spento come impostazioni predefinite.

### 3.10.6 Funzione standby con un click

Nell'interfaccia contapezzi, premere il tasto forbici per entrare in modalità standby (la spia AMH lampeggerà, indicando che la funzione è attualmente in pausa). Premere di nuovo il tasto forbici per uscire dalla modalità standby (la spia AMH smetterà di lampeggiare). La modalità standby non influisce sulla normale cucitura, ma mette solo in pausa i dati di conteggio pezzi e temporizzazione.

### 3.10.7 Funzione cancellazione con un click




Nell'interfaccia V01, premendo  è possibile ridurre rapidamente il numero di errori.

### 3.10.8 Blocco password

Per impedire all'operatore di modificare i parametri, è possibile impostare una password di blocco attraverso il parametro V12 in grado di bloccare il numero specifico di parametro (riferimento tabella parametri). La password diventa effettiva dopo aver impostato la password (riavviare il sistema affinché la password diventi effettiva). A questo punto, il parametro V12 mostrerà valori casuali; dopo avere modificato il parametro V12 con la password corretta, sbloccare i parametri pertinenti. Per il cambio della password, dopo la decrittazione procedere modificando il valore del parametro V12 e cambiare la password.

### 3.10.9 Cancellazione dati di produzione

Impostando V13 su 1, il rapporto fra pezzi prodotti e tempo di realizzazione verrà azzerato senza però cancellare la modalità impostata. Se è necessario cancellare V01 singolarmente, premere due volte

 quindi  per cancellare rapidamente V01, oppure tenere premuto per 3 secondi  nell'interfaccia V01 per cancellare direttamente V01.

### 3.10.10 Ripristino impostazioni di fabbrica

Impostando V13 su 2, verranno ripristinati i valori predefiniti V01-V11 e verranno reimpostate informazioni come numero di pezzi prodotti e tempo di produzione.

### 3.10.11 Tabella funzioni e numeri parametri

Parametro	Intervallo parametro	Nome parametro	Password di protezione	Descrizione
01	0-9999	Numero pezzi prodotti		Premere a lungo il tasto per azzerare il conteggio
02	1-9999	Target di produzione	√	Imposta l'obiettivo di produzione e lo compara ai pezzi prodotti per calcolarne il tasso di completamento
03	Visualizzazione in tempo reale	Tasso completamento produzione		$\text{Pezzi prodotti} \div \text{target di produzione} \times 100\%$
04	0-9999	Target di efficienza	√	N/100 minuti per esempio impostando 33 significa che verranno prodotti 0,33 pezzi/minuto
05	Visualizzazione in tempo reale	Numero target corrente		Numero corrente di pezzi che dovrebbe essere prodotta
06	Visualizzazione in tempo reale	Efficienza corrente		$\text{Pezzi prodotti} \div \text{target pezzi corrente}$
07	Visualizzazione in tempo reale	Efficienza iniziale (lavoratore)		$\text{Tempo funzionamento motore} \div \text{numero accensioni/ pausa}$
08	Visualizzazione in tempo reale	Efficienza iniziale (aziendale)		$\text{Tempo funzionamento motore} \div \text{numero accensioni}$
09	0-10	Modalità contapezzi	√	0: Off 1: On
10	1-9999	Unità lavoro a cottimo	√	Registra ogni taglio di filo come 1 pezzo prodotto
11	0-3	promemoria efficienza		0: disattiva il prompt spia LOGO e disattiva il prompt vocale; 1: attiva il prompt spia LOGO e disattiva il prompt vocale; 2: disattiva il prompt spia LOGO e attiva il prompt vocale; 3: attiva il prompt spia LOGO e il prompt vocale
12	0-9999	Password	√	
13	0-9999	Azzeramento dati		0: nessuno 1: azzerare i valori di lavoro a cottimo ed efficienza (escluse le funzioni lavoro a cottimo, promemoria efficienza e password) 2: ripristina i parametri di lavoro a cottimo ai valori predefiniti

## 3.11 Lista parametri

### 3.11.1 Modalità parametri tecnici

Premere a lungo P per accedere

Numero parametro	Descrizione	Valore predefinito	Intervallo parametro	Note
P00	Velocità avvio (rpm)	200	100-800	
P01	Velocità massima cucitura libera (rpm)	3800	200-5000	
P02	Velocità cucitura multi segmento (rpm)	3500	200-5000	
P03	Posizione ago	1	0-1	0: alto 1: basso
P04	Velocità affrancatura anteriore (rpm)	1800	200-4000	
P05	Velocità affrancatura posteriore (rpm)	1800	200-4000	
P06	Velocità cucitura W (rpm)	1800	200-4000	
P07	Velocità partenza lenta (rpm)	800	100-2000	
P08	Partenza lenta cucitura W	2	1-9	
P09	Partenza lenta interruttore cucitura W	0	0-1	0: Off 1: On
P10	Compensazione cucitura W 1	0	-20-20	Compensazione da cucitura normale a cucitura posteriore
P11	Compensazione cucitura W 2	0	-20-20	Compensazione da cucitura posteriore a cucitura normale
P12	Ritardo mezzo punto (ms)	150	1-180	
P13	Ritardo punto intero (ms)	180	150-250	
P14	Velocità mezzo punto (rpm)	200	100-500	
P15	Modalità mezzo punto	0	0-5	0: riempimento a tempo 1: riempimento mezzo punto 2: riempimento 1 punto (pedale in basso) 3: creazione 1 punto (pedale sollevato) 4: riparazione funzione multi segmento 5: creazione di mezzo punto
P18	Compensazione affrancatura anteriore A	0	-20-20	
P19	Compensazione affrancatura anteriore B	0	-20-20	
P21	Velocità max cucitura indietro manuale (rpm)	3500	0-3800	
P22	Valore affrancatura posteriore mezzo punto	8	0-9999	
P23	Modalità curva pedale	0	0-3	0: dritta 1: pendenza 2: curva (quadrato, radice) 3: curva a S
P24	Posizione pedale rasafilo	350	0-4095	
P25	Compensazione affrancatura posteriore C	0	-20-20	
P26	Compensazione affrancatura posteriore D	0	-20-20	
P27	Tensione rasafilo senza sollevamento pedale	550	0-4095	
P29	Parametri ausiliari curva controllo potenza	1	0-1	0: quadrato 1: radice

P30	Interruttore di alimentazione a bassa velocità	0	0-2	0: normale 1: motore rinforzato 2: motore rinforzato + indietro
P31	Coefficienza forza rasafilo (forza motore)	35	10-60	
P32	Timer pinzafile a piena potenza	40	1-200	
P33	Attività pinzafile	30	1-100	
P34	Modalità movimento cucitura multi segmento	0	0-1	0: Off 1: On
P35	Interruttore pinzafile	1	0-1	
P38	Interruttore rasafilo	1	0-1	0: Off      1: On
P39	Interruttore sollevamento piedino a metà corsa	0	0-1	0: Off      1: On
P40	Interruttore sollevamento automatico piedino dopo il taglio del filo	0	0-1	0: Off 1: On
P41	Unità contapezzi	1	1-50	
P43	Modalità contatore	0	0-6	0: Off; 1: conteggio ciclico crescente; 2: conteggio ciclico decrescente; 3: conteggio crescente fino a raggiungimento massimo, allarme e arresto; 4: conteggio decrescente fino a 0, allarme e arresto; 5: conteggio crescente fino a raggiungimento massimo, promemoria e ripresa 6: conteggio decrescente fino a 0, allarme e ripresa

### 3.11.2 Lista parametri tecnici

Premere P per accedere

Numero	Nome parametro	Valore predefinito	Intervallo	Note
P47	Rasafilo e scartafilo	360	200-360	
P49	Velocità rasafilo (rpm)	250	100-500	
P53	Selezione funzione sollevamento piedino	1	0-2	0: Off 1: mezzo appoggio indietro 2: appoggio indietro completo
P54	Retroilluminazione	100	0-100	
P56	Ricerca automatica posizione ago all'accensione	1	0-1	0: no 1: sì
P58	Regolazione angolo posizione ago alto	83	0-359	
P59	Regolazione angolo posizione ago basso	176	0-359	
P60	Test velocità (rpm)	3800	200-5000	
P61	Timer aging (s)	5	1-255	
P62	Cucitura speciali	0	0-3	0: normale 1: cucitura facile 2: test angolo iniziale 3: modalità test automatico 4: modalità test motore 5: modalità test elettromagnete
P63	Stop timer aging (s)	2	1-255	
P66	Interruttore protezione test testa macchina	1	0-1	0: Off      1: On
P67	Interruttore protezione testa macchina	1	0-1	0: Positivo      1: Negativo
P70	Posizione sollevamento del piedino pedale	1000	0-4095	
P72	Posizione avvio piedino pedale in avanti	400	0-4095	
P73	Posizione finale pedale	800	0-4095	Aumentando il valore è più facile controllare l'ago singolo
P74	Valore massimo pedale analogico	4000	0-4095	Più alto è il valore, più profondo è l'appoggio in avanti richiesto per la massima velocità
P75	Riposizionamento pedale in posizione centrale	1650	0-4095	Nello stato normale, il pedale corrisponde al valore
P78	Angolo finale tensione filo	150	0-359	Anteriore (dopo avere abilitato questa funzione, vedere P248)
P79	Angolo finale pinzafilo	350	0-359	Anteriore (dopo avere abilitato questa funzione, vedere P248)
P80	Angolo iniziale raafilo	0	0-359	Il punto di riferimento dell'angolo è l'angolo di arresto inferiore
P81	Angolo di forza rasafilo	70	0-359	Il punto di riferimento dell'angolo è l'angolo di arresto inferiore
P82	Angolo finale rasafilo	180	0-359	

P83	Ritardo pedale alzapiedino	100	1-500	Dopo avere premuto il pedale indietro, tempo di attesa dell'alzapiedino
P84	Timer conferma allarme interruttore di sicurezza (ms)	300	1-500	
P85	Ritardo ripristino allarme interruttore di sicurezza (ms)	50	1-200	
P86	Velocità salita punto di svolta)	1500	0-4000	Dettaglio parametro 23
P87	Simulazione salita intermedia	2700	0-4095	Dettaglio parametro 23
P88	Unità contapezzi	1	1-9999	Aggiungere 1 al valore corrispondente all'unità contapezzi da cucire
P89	Impostazione contapezzi totale	9999	1-9999	
P90	Modalità contapezzi	0	0-10	0: Off; 1: crescente; 2: decrescente; 3: crescente fino al massimo, allarme e arresto; 4: decrescente fino a 0, allarme e arresto; 5: crescente fino al massimo, promemoria e ripresa; 6: decrescente fino a 0, allarme, ripresa Nota: premere brevemente P per annullare l'allarme
P91	Valore conta punti	0	0-9999	Il valore reale viene visualizzato nella voce di monitoraggio M10
P93	Valore contapezzi	1	0-1	0: Off                      1: On
P94	Interruttore guida vocale		0-1	0: Off                      1: On
P95	Interruttore lingua	0	0-1	0: prima lingua nazionale 1: seconda lingua nazionale (versione bilingue)
		0	0-15	0: Inglese; 1: Spagnolo; 2: Portoghese 3: Russo; 4: Arabo; 5: Vietnamita; 6: Persiano; 7: Bengalese; 8: Turco; 9: Indonesiano; 10: Polacco; 11: Italiano; 12: Tailandese; 13: Ucraino; 14: Cinese; 15: Coreano (versione multi lingua)
P97	Lunghezza punto principale	35	0-50	Funzione aggiungi/sottrai con distanza punto (distanza effettiva punto = valore *0,1)
P98	Selezione infittimento punto	0	0-3	0: Off; 1: crittografia anteriore; 2: crittografia posteriore; 3: crittografia anteriore e posteriore
P99	Blocco lunghezza punto	0	0-2	0: Off; 1: On (la distanza ago è bloccata sul valore corrente) 2: blocco tasti (tranne il tasto P da sbloccare modificando il parametro)

P100	Interruttore selezione limite velocità cucitura manuale inversa	2	0-2	0: Off 1: On; 2: accelerazione graduale
P101	Cambio modalità tasto lunghezza mezzo punto	0	0-2	0: riferimento funzione P193; 1: premere a lungo per modificare la lunghezza mezzo punto; 2: dopo l'apertura, cliccare per modificare la distanza mezzo punto
P106	Posizione arresto cucitura iniziale	0	0-1	0: arresto al secondo pin; 1: arresto al primo pin
P107	Interruttore sicurezza rottura ago	1	0-1	0: On      1: Off
P108	Angolo meccanico iniziale sicurezza rottura ago	20	0-359	
P109	Angolo meccanico finale sicurezza rottura ago	90	0-359	
P110	Rasafilo punti fissi in cucitura e interruttore affrancatura	0	0-1	0: Off 1: On
P111	Micro interruttore alzapiedino	0	0-1	0: On      1: Off
P124	Lunghezza punto iniziale infittimento	8	0 - 50	
P125	Direzione punto iniziale infittimento	0	0-1	0: in avanti 1: indietro
P126	Velocità punto iniziale infittimento	1000	100 - 2500	
P127	Ago punto iniziale infittimento	2	0 - 120	
P128	Ago punto finale infittimento	5	0 - 50	
P129	Velocità punto finale infittimento	1800	100 - 2500	
P130	Numero ago punto finale infittimento	2	0 - 120	
P131	Direzione punto finale infittimento	0	0 - 1	0: in avanti 1: indietro
P132	Velocità max cucitura modello	2000	200-3000	
P133	Segnale passo Z offset 0 mm	-10	-999-999	Offset segnale passo Z rispetto a 10mm
P134	Segnale passo Z offset 0 mm	1050	0 -2500	Offset segnale passo Z rispetto all'arresto del motore passo-passo
P161	Compensazione velocità passo ago	100	70-130	Regola la distanza ago in base alla velocità e aumenta la distanza ago proporzionalmente alla velocità
P162	Compensazione velocità passo punto indietro	100	70-130	Regola la distanza ago in base alla velocità e aumenta la distanza ago proporzionalmente alla velocità
P163	Compensazione distanza punto cucitura modello (%)	100	70-130	Percentuale lunghezza punto (con lunghezza punto maggiore di 4)



P164	Compensazione distanza punto indietro cucitura modello (%)	100	70-130	Distanza percentuale punto indietro modello (con distanza maggiore di 4)
P165	Compensazione velocità passo ago (passo ago lungo)	100	70-130	Quando le distanze fra i punti sono superiori a 5, vengono ingrandite in base alla percentuale di velocità
P166	Compensazione velocità passo punto indietro (passo punto lungo)	100	70-130	Quando le distanze fra i punti sono superiori a 5, vengono ingrandite in base alla percentuale di velocità
P169	3.5-4.5 limite velocità cucitura indietro passo punto	3500	0-3800	Lunghezza punto 3.5-4.5
P170	4.6 limite velocità cucitura indietro sopra il passo ago	3200	0-3500	Lunghezza punto $\geq 4.6$
P171	Rapporto compensazione lunghezza punto	100	70-130	
P172	Rapporto compensazione lunghezza punto cucitura indietro	100	70-130	
P173	Pausa altezza piedino	9	1-13	
P174	Altezza piedino rasafilo	9	1-13	
P175	Regolazione altezza piedino rasafilo	0	-999~999	Deve essere corretto a 1 mm di altezza
P177	Velocità abbassapiedino (rpm)	400	100-800	
P179	Velocità alza piedino (rpm)	400	200-800	
P181	Limite altezza piedino	13	0-13	Limita l'altezza piedino al centro di P173 e quella alla fine di P174
P182	Timer motore passo-passo piedino	10	1-25	Attesa automatica di sollevamento/abbassamento piedino in base al timer impostato
P183	Angolo albero motore al cambio lunghezza punto sormonto	140	0-359	L'angolo dell'albero principale e la sua velocità sono maggiori passando dalla cucitura normale a quella indietro; la regolazione del parametro garantisce che la distanza ago rimanga ridotta quando il motore passo-passo passa dalla cucitura normale a quella indietro
P193	Lunghezza mezzo punto	0	0-10	0: 1/2 lunghezza punto 1: 1/4 lunghezza punto 2: 1/8 lunghezza punto 3: 1/2 lunghezza punto indietro 4: 1/4 lunghezza punto indietro 5: 1/8 lunghezza punto indietro
P194	Velocità cucitura primo punto	600	0-1500	0 indica nessun limite di velocità
P195	Velocità cucitura secondo punto	1200	0-2000	0 indica nessun limite di velocità
P196	Velocità cucitura terzo punto	0	0-4000	0 indica nessun limite di velocità

P164	Compensazione distanza punto indietro cucitura modello (%)	100	70-130	Distanza percentuale punto indietro modello (con distanza maggiore di 4)
P165	Compensazione velocità passo ago (passo ago lungo)	100	70-130	Quando le distanze fra i punti sono superiori a 5, vengono ingrandite in base alla percentuale di velocità
P166	Compensazione velocità passo punto indietro (passo punto lungo)	100	70-130	Quando le distanze fra i punti sono superiori a 5, vengono ingrandite in base alla percentuale di velocità
P169	3.5-4.5 limite velocità cucitura indietro passo punto	3500	0-3800	Lunghezza punto 3.5-4.5
P170	4.6 limite velocità cucitura indietro sopra il passo ago	3200	0-3500	Lunghezza punto $\geq 4.6$
P171	Rapporto compensazione lunghezza punto	100	70-130	
P172	Rapporto compensazione lunghezza punto cucitura indietro	100	70-130	
P173	Pausa altezza piedino	9	1-13	
P174	Altezza piedino rasafilo	9	1-13	
P175	Regolazione altezza piedino rasafilo	0	-999~999	Deve essere corretto a 1 mm di altezza
P177	Velocità abbassapiedino (rpm)	400	100-800	
P179	Velocità alza piedino (rpm)	400	200-800	
P181	Limite altezza piedino	13	0-13	Limita l'altezza piedino al centro di P173 e quella alla fine di P174
P182	Timer motore passo-passo piedino	10	1-25	Attesa automatica di sollevamento/abbassamento piedino in base al timer impostato
P183	Angolo albero motore al cambio lunghezza punto sormonto	140	0-359	L'angolo dell'albero principale e la sua velocità sono maggiori passando dalla cucitura normale a quella indietro; la regolazione del parametro garantisce che la distanza ago rimanga ridotta quando il motore passo-passo passa dalla cucitura normale a quella indietro
P193	Lunghezza mezzo punto	0	0-10	0: 1/2 lunghezza punto 1: 1/4 lunghezza punto 2: 1/8 lunghezza punto 3: 1/2 lunghezza punto indietro 4: 1/4 lunghezza punto indietro 5: 1/8 lunghezza punto indietro
P194	Velocità cucitura primo punto	600	0-1500	0 indica nessun limite di velocità
P195	Velocità cucitura secondo punto	1200	0-2000	0 indica nessun limite di velocità
P196	Velocità cucitura terzo punto	0	0-4000	0 indica nessun limite di velocità

P197	Unità punto	0	0-1	0: mm (vedere P97) 1: imperiali (vedere P198)
P198	Lunghezza ago 2 (unità imperiali)	12	3-47	Numero punti per pollice
P202	Compensazione tensione Bus	0	-30~30	
P204	Compensazione modello 1	0	-20-20	Taglio cucitura dritta e indietro
P205	Compensazione modello 2	0	-20-20	Taglio cucitura dritta sull'affrancatura posteriore
P220	Corrente max motore passo-passo	15	5-18	
P230	Limite lunghezza max punto	75	0-75	Limite superiore distanza massima ago
P240	Altezza micro alzapiedino	50	0-1000	
P241	Tolleranza minima angolo altezza micro alzapiedino	180	0-359	Angolo albero motore
P242	Tolleranza massima angolo altezza micro alzapiedino	240	0-359	Angolo albero motore
P245	Aumento/diminuzione del numero punti primo segmento cucitura W	0	-99-99	
P246	Aumento/diminuzione del numero punti ultimo segmento cucitura W	0	-99-99	
P247	Interruttore rasafilo per ciascuna sezione di cucitura multi segmento	0	0-2	0: inizio dal primo segmento dopo il taglio; 1: taglio automatico dopo ogni segmento (inizio dal segmento successivo al taglio); 2: taglio non automatico dopo ogni segmento (inizio dal segmento successivo al taglio);
P248	Angolo iniziale pinzafile con rinforzo è aperto	100	0-359	Dopo affrancatura anteriore chiusa (vedere P78)
P249	Angolo iniziale pinzafile con rinforzo è chiuso	270	0-359	Dopo affrancatura anteriore chiusa (vedere P79)
P250	Angolo iniziale pinzafile con cucitura aperta, chiusa	130	0-359	
P251	Angolo iniziale pinzafile con cucitura chiusa, chiusa	320	0-359	
P256	Funzione pinzafile senza interruttore a pedale	0	0-1	0: Off 1: On
P257	Angolo iniziale little bird's nest	160	1-180	Angolo relativo alla posizione arresto inferiore
P258	Durata little bird's nest	15	15-40	Ritardo dopo il taglio filo (il timer controlla lo spegnimento del cavo)

P259	Funzione allentafile	1	0-2	0: Off      1: On
P260	Timer protezione elettromagnete rilascio filo (ms)	20	1-60	Viene forzato a chiudersi dopo il timer per evitare che l'elettromagnete si surriscaldi
P261	Angolo iniziale rasafilo e allentafile	30	1-359	Calcolato a 0° con Bird's nest chiuso
P262	Angolo finale rasafilo e allentafile	180	1-180	Il posizionamento inferiore calcolato a 0°, deve essere maggiore del valore P101 con Bird's nest chiuso
P265	Forza allentafile	1	1	
P266	Angolo iniziale funzione allentafile senza interruttore a pedale	65	1-180	
P267	Angolo rilascio funzione allentafile senza interruttore a pedale	310	5-359	
P268	Angolo finale funzione allentafile senza interruttore a pedale	359	10-359	
P269	Angolo compensazione pinza-filo quando la cucitura libera viene eseguita senza alcun interruttore a pedale	6	0-359	
P270	Limite velocità primo punto pinzafile senza alcun interruttore a pedale	200	0-300	
P272	Timer apertura completa rasafilo	100	50-100	
P273	Funzionamento solenoide rasafilo	100	30-100	
P274	Timer apertura completa allentafile	40	40-100	
P275	Funzionamento solenoide allentafile	30	30-100	
P276	Timer protezione elettromagnete tirafile	12	1-60	
P277	Ritardo allentafile durante il taglio	10	0-30	
P283	Funzionamento solenoide tirafile	100	0-100	
P284	Compensazione angolo puller	15	0-90	
P292	Interruttore funzione puller	0	0-1	0: Off      1: On
P303	Limite seconda velocità (affrancatura anteriore aperta)	0	0-1500	0 indica nessun limite di velocità
P304	Limite terza velocità (affrancatura anteriore aperta)	0	0-2000	0 indica nessun limite di velocità

P306	Ottimizzazione velocità punto curvo	1	0-1	
P307	Interruttore senza carico motore passo-passo	10	0-50	
P308	Timer lampeggio spia	7	0-100	
P309	Resistenza e limite timer parametri	0	0-999	0: ininterrotto 1-999: orario specifico
P390	Interruttore funzione spessore	0	0-2	Controlla se la distanza e la velocità ago sono compensate: 0: Off (scelta rapida sul pannello); 1: modalità adattiva (alta sensibilità); 2: modalità compensazione over stem che imposta le soglie medie e spese (P393, P394) in modalità cucitura libera in base alla sensibilità impostata (P395), al numero di punti di compensazione (P396) e alla distanza punti di compensazione (P397)
P336	Altezza piedino poggiapiede assistito ginocchiera	13	1-13	
P337	Selezione funzione poggiapiede ginocchiera	1	0-2	
P338	Valore tensione avvio poggiapiede assistito ginocchiera	3850	3000-4000	
P339	Valore tensione arresto poggiapiede assistito ginocchiera	2000	200-2600	
P340	Impostazione inizio altezza poggiapiede ginocchiera	0	0-10	
P341	Impostazione tensione inizio altezza poggiapiede ginocchiera	100	0-1000	
P342	Impostazione tensione protezione buffer	20	0-1000	
P343	Interruttore funzione piedino a pedale semi-posteriore	1	0-1	
P344	Coefficiente proporzionale poggiapiede ginocchiera	0	-15 - 15	
P345	Valore regolazione punto di arresto poggiapiede ginocchiera	0	0-4999	
P392	Valore 0 rilevamento spessore	3608	0-5000	Unità: 0.001 V intervallo: $\leq 1,5$ mm P392 visualizza -A- durante la regolazione rapida

P393	Test spessore mediano	300	0-2000	Quando il valore è troppo spesso, si utilizza per impostare la soglia di visualizzazione lampada (P392-P393) Unità: 0.001 V
P391	Compensazione coefficiente 1 spessore eccessivo	100	10-300	Unità: 0.01, predefinito 100%; il valore di compensazione spessore eccessivo viene aumentato in modo sincrono di (P391/100) volte
P394	Indice di spessore dello spessore	300	0-2000	In modalità over-stalk, il dispositivo si utilizza per impostare la soglia over-stalk (soglia over-stalk = P392-P394+ P395), unità: 0.001 V
P395	Sensibilità rilevamento spessore	10	0-100	
P396	Compensazione numero aghi test spessore stem	3	0-50	Unità: ago
P397	Test spessore stem	10	0-70	Unità: 0.1mm
P398	Angolo partenza test spessore	90	0-359	Unità: gradi (punto di partenza posizione superiore ago)
P399	Angolo arresto test spessore	215	0-359	Unità: gradi (punto di partenza posizione superiore ago)
P401	Interruttore funzione cucitura rilevamento spessore	0	0-1	0: Off ; 1:  needle).
P402	Punto rilevamento spessore punto	10	0-70	La lunghezza del primo punto è limitata dal parametro P239
P403	Rilevamento spessore inizio cucitura spessa	300	0-2000	Differenza fra soglia distanza ago e valore zero (soglia distanza ago = valore zero P392-P403)
P404	Compensazione coefficiente 2 spessore eccessivo	0	0-200	Unità: 0,01. con tensione spessore maggiore di (P392 - P394), il valore di compensazione spessore eccessivo viene proporzionalmente aumentato di (P404/100 + 1) volte
P410	Interruttore micro Bird's nest	1	0-1	0: Off                      1: On
P411	Micro Bird's nest con allenta-angolo di partenza elettromagnete	370	0-1100	
P412	Micro Bird's nest con allenta-angolo finale elettromagnete	200	30-1100	Relativo a P413
P413	Angolo di partenza 1 elettromagnete agganciafilo	380	0-1100	

P414	Angolo finale elettromagnete agganciafilo	730	0-1100	
P415	Angolo di partenza elettromagnete pinzafile ausiliario	370	0-1100	
P416	Angolo finale elettromagnete pinzafile ausiliario	800	0-1100	
P417	Forza elettromagnete agganciafilo	100	1-100	
P418	Forza elettromagnete pinzafile ausiliario	16	1-16	
P419	Forza elettromagnete allentafile (con funzione micro Bird's nest)	100	1-100	
P420	Angolo di partenza tendifilo elettronico con funzione micro Bird's nest	120	0-359	
P421	Angolo finale 1 tendifilo elettronico con funzione micro Bird's nest	250	0-359	
P434	Angolo di partenza 2 elettromagnete agganciafilo	375	0-1100	Durante affrancatura anteriore/ cucitura W
P435	Angolo finale 2 allentafile con funzione micro Bird's nest	205	30-1100	Durante affrancatura anteriore/ cucitura W come parametro P434
P436	Angolo finale 2 elettromagnete pinzafile con funzione micro Bird's nest	250	0-1100	Durante affrancatura anteriore/ cucitura W
P445	Limite velocità secondo punto inizio cucitura con funzione micro Bird's nest	900	0-2000	Zero indica nessun limite di velocità

### 3.11.3 Istruzione impostazione parametri IoT

Numero	Descrizione	Predefinito	Intervallo	Note
P117	Interruttore funzione IoT	1	0-1	0: Off      1: On
P122	Impostazioni canale comunicazione IoT	1	1-31	Seleziona il canale di comunicazione IoT

### 3.11.4 Lista parametri monitor

Premere P + tasto alzapiedino per accedere

Numero	Descrizione	Numero	Descrizione
M10	Numero conta punti	M23	Numero conta punti
M11	Numero conta pezzi	M24	Numero conta pezzi
M13	Versione numero pannello	M25	Versione numero pannello
M18	Numero versione scheda madre control box	M26	Numero versione scheda madre control box
M20	Tensione generatrice	M28	Valore campione pedale rasa-filo
M21	Velocità macchina	M30-M37	Numero errore storico
M44	Posizione riferimento passo	M41	Valore tensione poggiatesta elettronico ginocchiera
M46	Segnale Z	M45	Segnale Z
M59	Valore corrente motore passo-passo	M58	Angolo elettrico motore passo-passo
M86	Conteggio encoder ottico passo-passo, basato su segnale Z	M64	Corrente max ultima azione motore passo-passo
M87	Valore massimo corrente singolo albero	M98	Valore tensione sensore spessore
M89	Numero versione scheda adattatore		



## 4 Codici errore

### 4.1 Lista codici errore

In caso di errore o allarme, verificare che il cavo di collegamento sia collegato, che la testa della macchina sia abbinata alla centralina e che il reset sia eseguito correttamente.

Numero errore	Descrizione	Risoluzione
Err-01	Sovracorrente braccio albero motore (hardware)	1. Spegner il sistema e riavviarlo dopo 30 secondi. 2. Controllare che l'encoder del braccio albero motore e il controllo elettronico non siano danneggiati o guasti e in caso affermativo, sostituirli. 3. Se il sistema continua a non funzionare correttamente anche dopo averlo riavviato, contattare il proprio rivenditore per assistenza.
Err-02	Sovracorrente braccio albero motore (software)	
Err-03	Sottotensione di sistema	Scollegare il controller e verificare che la tensione di ingresso sia inferiore a 176 V. In caso affermativo, riavviare il controller dopo che la tensione è tornata alla normalità. Se la tensione è tornata alla normalità ma il controller continua a non funzionare correttamente dopo il riavvio, contattare il proprio rivenditore per assistenza.
Err-04	Sovratensione (durante lo spegnimento)	Scollegare il controller e verificare che la tensione di ingresso sia superiore a 264 V. In caso affermativo, riavviare il controller dopo che la tensione è tornata alla normalità. Se la tensione è tornata alla normalità ma il controller continua a non funzionare correttamente dopo il riavvio, contattare il proprio rivenditore per assistenza.
Err-05	Sovratensione (durante il funzionamento)	
Err-07	Guasto circuito rilevamento corrente braccio albero motore	Spegner il sistema e riavviarlo dopo 30 secondi. Provare per diverse volte e se il problema si presenta di frequente, contattare il proprio rivenditore per assistenza.
Err-08	Stallo braccio albero motore	1. Verificare che non vi siano corpi estranei avvolti attorno alla testa, residui di filo incastrati nel crochet e che il volantino non sia bloccato. 2. Scollegare il controller e verificare che la spina di ingresso dell'alimentazione del braccio dell'albero motore non sia staccata, allentata o danneggiata. 3. Se il sistema continua a non funzionare correttamente dopo avere eseguito le operazioni sopra e riavviato il sistema, contattare il proprio fornitore per assistenza.
Err-10	Errore di comunicazione pannello	1. Verificare che il collegamento fra pannello di controllo e controllo elettrico non sia interrotto, allentato o rotto. 2. Se il sistema continua a non funzionare correttamente dopo avere eseguito le operazioni sopra e riavviato il sistema, contattare il proprio rivenditore per assistenza.
Err-12	Guasto rilevamento angolo iniziale braccio albero motore	Riprovare 2-3 volte dopo lo spegnimento. Se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore per assistenza.
Err-13	Errore posizione zero braccio albero motore	1. Spegner il sistema e riavviarlo dopo 30 secondi. 2. Controllare che l'encoder del braccio albero motore e il controllo elettronico non siano danneggiati o guasti e in caso affermativo, sostituirli. 3. Se il sistema continua a non funzionare correttamente dopo avere eseguito le operazioni sopra e riavviato il sistema, contattare il proprio fornitore per assistenza.

<b>Err-14</b>	Errore lettura/scrittura componenti EEPROM controllo principale	Spegnere il sistema e riavviarlo dopo 30 secondi. Se il controller continua a non funzionare correttamente anche dopo averlo riavviato, contattare il proprio rivenditore per assistenza.
<b>Err-15</b>	Protezione sovravelocità braccio albero motore	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spegnere il sistema e riavviarlo dopo 30 secondi.</li> <li>2. Controllare che l'encoder del braccio albero motore e il controllo elettronico non siano danneggiati o guasti e in caso affermativo, sostituirli.</li> <li>3. Se il sistema continua a non funzionare correttamente anche dopo averlo riavviato, contattare il proprio rivenditore per assistenza.</li> </ol>
<b>Err-16</b>	Inversione braccio albero motore	
<b>Err-17</b>	Errore lettura/scrittura data pannello	Spegnere il sistema e riavviarlo dopo 30 secondi. Se il controller continua a non funzionare correttamente anche dopo averlo riavviato, contattare il proprio rivenditore per assistenza.
<b>Err-18</b>	Sovraccarico braccio albero motore	Verificare se il braccio dell'albero motore è bloccato; in caso contrario, contattare il proprio rivenditore per assistenza.
<b>Err-19</b>	Mancata corrispondenza tipo motore	Spegnere il sistema e riavviarlo dopo 30 secondi. Se il controller continua a non funzionare correttamente anche dopo averlo riavviato, contattare il proprio rivenditore per assistenza.
<b>Err-20</b>	Errore pedale	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare se il cavo di collegamento del regolatore di velocità del pedale è staccato, allentato o danneggiato.</li> <li>2. Se il sistema continua a non funzionare correttamente dopo avere eseguito le operazioni sopra e riavviato il sistema, contattare il proprio rivenditore per assistenza.</li> </ol>
<b>Err-21</b>	Sovracorrente hardware motore passo-passo punto indietro	<p>Spegnere il sistema, controllare la presa del motore punto indietro e riavviare il controllo elettrico; se il problema persiste, contattare il proprio rivenditore per assistenza.</p>
<b>Err-22</b>	Sovracorrente software motore passo-passo punto indietro	
<b>Err-23</b>	Guasto circuito rilevamento corrente motore passo-passo punto indietro	
<b>Err-24</b>	Stallo motore passo-passo punto indietro	
<b>Err-28</b>	Errore posizione zero motore passo-passo punto indietro	
<b>Err-29</b>	Errore segnale AB motore passo-passo punto indietro	
<b>Err-30</b>	Allarme spegnimento e blocco password	La macchina ha raggiunto il timer impostato. Contattare il proprio rivenditore per ripristinare il funzionamento della macchina.

## 4.2 Allarmi di sicurezza

Allarme	Descrizione	Risoluzione
A-UP	Allarme interruttore di sicurezza	Riportare la testa della macchina nella posizione normale e assicurarsi che l'interruttore di sicurezza funzioni
ALR-1	Allarme cortocircuito pulsante testa macchina	Spegnere il sistema e sostituire il pulsante testa macchina
ALR-2	Allarme contapunti pieno	Premere brevemente il tasto P per azzerare il contatore (riferimento parametro P43)
ALR-3	Allarme contapezzi pieno	Premere brevemente il tasto P per azzerare il contatore (riferimento parametro P90)
ALR-11	Allarme connessione sensore spessore	Verificare che il terminale di cablaggio del sensore spessore sia collegato alla centralina elettronica, quindi premere brevemente il tasto P per annullare l'allarme
ERR-43	Allarme comunicazione scheda adattativa e centralina elettronica	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Spegnere e riaccendere il sistema. Se l'errore persiste, verificare che la centralina elettronica non sia danneggiata oppure aggiornare la versione della scheda adattatore.</li><li>2. Dopo essere rimasti sull'interfaccia di allarme corrente per 10 secondi, l'allarme verrà automaticamente annullato. In alternativa, è possibile annullare la visualizzazione dell'allarme premendo brevemente il tasto P.</li></ol>
OFF	Spegnimento	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Dopo avere spento l'interruttore di alimentazione, il pannello visualizzerà "OFF" e tornerà alla normalità non appena l'alimentazione verrà riaccesa.</li><li>2. Controllare se la tensione di ingresso è troppo bassa.</li></ol>