

***ITALIANO***

**LU-2810ES-7, LU-2818ES-7  
MANUALE D'ISTRUZIONI**

# INDICE

<b>1. CARATTERISTICHE TECNICHE .....</b>	<b>1</b>
<b>2. INSTALLAZIONE .....</b>	<b>2</b>
2-1. Installazione della macchina per cucire.....	2
2-2. Installazione del paraolio .....	5
2-3. Componenti pneumatici .....	5
2-4. Installazione del portafilo .....	6
<b>3. PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER CUCIRE.....</b>	<b>7</b>
3-1. Lubrificazione.....	7
3-2. Posizionamento ago .....	9
3-3. Inserimento e rimozione della bobina.....	10
3-4. Infilatura del filo nel crochet .....	10
3-5. Avvolgimento della bobina.....	11
3-6. Infilatura del filo nella testa della macchina .....	12
3-7. Come impostare il modello della testa della macchina.....	13
3-8. Regolazione della testa della macchina.....	15
3-9. Installazione dell'attrezzo adattabile .....	17
<b>4. REGOLAZIONE DELLA MACCHINA PER CUCIRE.....</b>	<b>18</b>
4-1. Regolazione della lunghezza del punto .....	18
4-2. Tensione del filo .....	19
4-3. Molla tirafilo .....	20
4-4. Regolazione della pressione del piedino premistoffa .....	20
4-5. Relazione fase ago-crochet.....	21
4-6. Regolazione della protezione ago del crochet .....	22
4-7. Regolazione della leva di apertura della capsula della bobina.....	23
4-8. Regolazione della posizione della controlama, pressione del coltello e pressione di pinzatura .....	24
4-9. Regolazione del punto di infittimento .....	25
4-10. Regolazione della quantità di movimento verticale alternato del piedino mobile e del piedino premistoffa.....	25
<b>5. FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA PER CUCIRE .....</b>	<b>26</b>
5-1. Alzapiedino manuale.....	26
5-2. Ripristino della frizione di sicurezza .....	26
5-3. Regolazione dell'alzapiedino automatico .....	27
5-4. Fissaggio della manopola di regolazione della lunghezza del punto .....	28
5-5. Come modificare la lunghezza massima del punto .....	29
5-6. Allineamento dei punti di entrata dell'ago della cucitura normale/ad inversione del trasporto al momento dell'affrancatura automatica .....	30
5-7. Interruttori di funzionamento .....	31
5-8. Interruttore a ginocchio .....	33
5-9. Impostazione della funzione per la SC-923 .....	36
<b>6. TABELLA VELOCITÀ DI CUCITURA .....</b>	<b>37</b>
<b>7. INCONVENIENTI IN CUCITURA E RIMEDI .....</b>	<b>38</b>

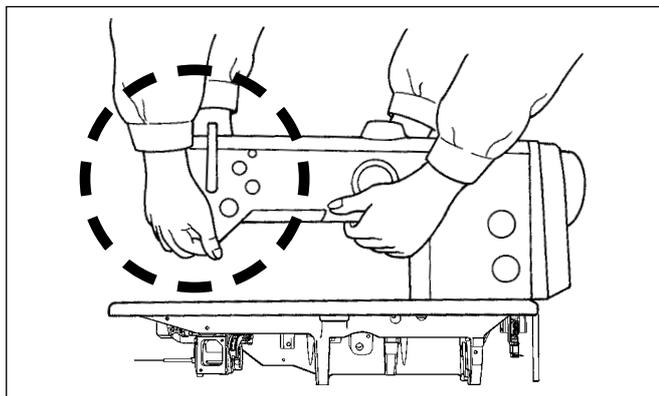
# 1. CARATTERISTICHE TECNICHE

No.	Articolo	Applicazione	
1	Modello	LU-2810ES-7	LU-2818ES-7
2	Nome del modello	Macchina punto annodato, 1 ago, triplice trasporto con rasafilo automatico (con crochet verticale con capacità 2,0 volte superiore/a passo lungo)	Macchina punto annodato, 1 ago, triplice trasporto con rasafilo automatico (con crochet verticale con capacità 2,7 volte superiore/a passo lungo)
3	Applicazione	Materiali di media pesantezza e materiali pesanti, sedili auto, mobili	
4	Velocità di cucitura	Max. 3.800 sti/min (Vedere il par "6. TABELLA VELOCITÀ DI CUCITURA" p.37.) *1	Max. 3.500 sti/min (Vedere il par "6. TABELLA VELOCITÀ DI CUCITURA" p.37.) *1
5	Ago	GROZ-BECKERT 135×17 (da Nm 125 a Nm 200) (Standard: Nm 160)	
6	Titolo del filo applicabile per cucitura	Da #30 a #0	
7	Titolo del filo applicabile da tagliare	Da #30 a #0	
8	Lunghezza del punto	12 mm max (trasporto in avanti/indietro)	
9	Manopola di regolazione della lunghezza del punto	Manopola 2 pitch	
10	Alzata del piedino premistoffa	Leva alzapedino manuale : 10 mm Alzapiedino automatico : 20 mm	
11	Meccanismo di regolazione della lunghezza del punto	Tramite la manopola	
12	Metodo di regolazione dell'affrancatura	Tipo cilindro dell'aria (con pulsante per affrancatura)	
13	Tirafilo	Tirafilo articolato	
14	Corsa della barra ago	40 mm	
15	Quantità di movimento verticale alternato	Da 1 mm a 9 mm (Regolazione tramite la manopola del movimento verticale alternato)	
16	Crochet	Crochet verticale completamente rotativo con capacità 2,0 volte superiore (Tipo chiavistello)	Crochet verticale completamente rotativo con capacità 2,7 volte superiore (Tipo chiavistello)
17	Meccanismo di trasporto	Trasporto a scatola	
18	Meccanismo di azionamento del trasporto superiore e inferiore	Cinghia dentata	
19	Metodo di taglio del filo	Tipo forbici azionati da camma	
20	Lubrificazione	Lubrificazione automatica tramite serbatoio dell'olio (con indicatore del livello dell'olio)	
21	Olio lubrificante	JUKI NEW DEFRIX OIL No.1 (Equivalente alla norma ISO VG7) o JUKI MACHINE OIL #7	
22	Dimensioni della base della macchina	643 mm × 178 mm	
23	Spazio sotto il braccio	347 mm × 127 mm	
24	Dimensioni del volantino	Diametro esterno: ø123 mm	
25	Motore/Centralina di controllo	SC-923	
26	Peso della testa della macchina	65,5 kg	
27	Assorbimento nominale	600 VA	
28	Rumore	- Livello di pressione acustica (L <sub>PA</sub> ) dell'emissione continua equivalente dell'ambiente lavorativo : Valore ponderato A di 84,0 dB ; (Include K <sub>PA</sub> = 2,5 dB); secondo la norma ISO 10821-C.6.2 -ISO 11204 GR2 a 3.000 sti/min - Livello di potenza acustica (L <sub>WA</sub> ) ; Valore ponderato A di 94,0 dB; (Include K <sub>WA</sub> = 2,5 dB) ; secondo la norma ISO 10821-C.6.2 -ISO 3744 GR2 a 3.800 sti/min	- Livello di pressione acustica (L <sub>PA</sub> ) dell'emissione continua equivalente dell'ambiente lavorativo : Valore ponderato A di 84,0 dB ; (Include K <sub>PA</sub> = 2,5 dB); secondo la norma ISO 10821-C.6.2 -ISO 11204 GR2 a 3.000 sti/min - Livello di potenza acustica (L <sub>WA</sub> ) ; Valore ponderato A di 94,0 dB; (Include K <sub>WA</sub> = 2,5 dB) ; secondo la norma ISO 10821-C.6.2 -ISO 3744 GR2 a 3.500 sti/min

\*1 L'impostazione della velocità secondo la quantità di movimento verticale alternato del piedino mobile e piedino premistoffa viene eseguita automaticamente.

## 2. INSTALLAZIONE

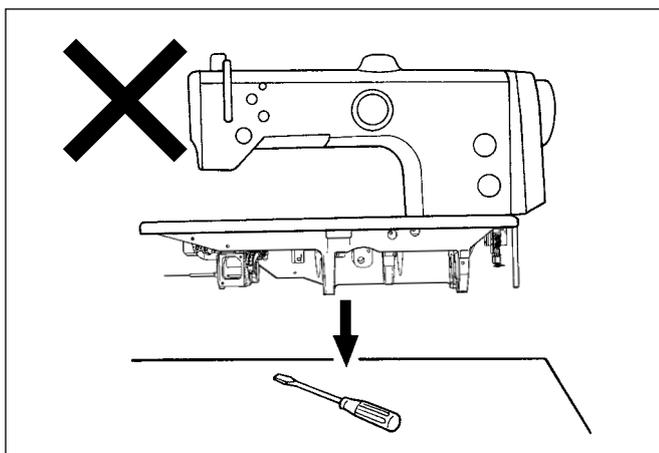
### 2-1. Installazione della macchina per cucire



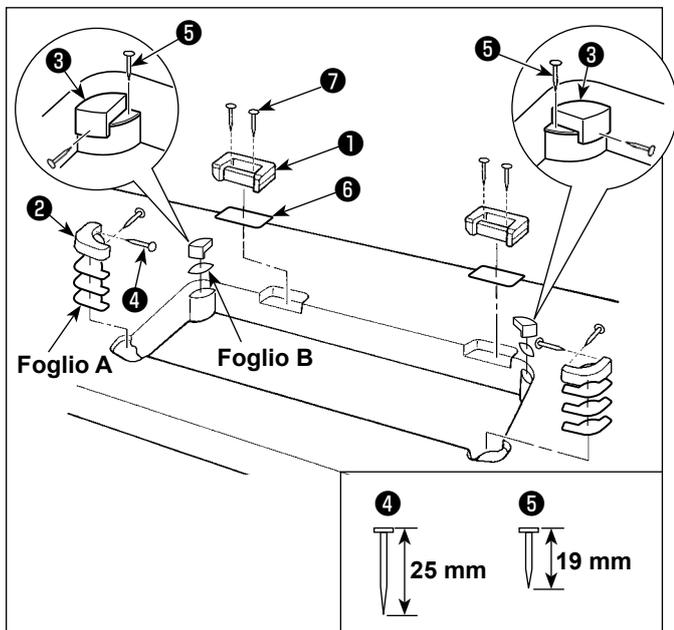
- 1) Per evitare possibili incidenti causati dalla caduta della macchina per cucire, eseguire il lavoro in due persone o più quando la macchina viene spostata.



**Non tenere la puleggia e la leva di inversione del trasporto.**



- 2) Non mettere articoli sporgenti come il cacciavite e cose simili al posto dove la macchina per cucire viene posizionata.



- 3) Fissaggio dei basamenti della cerniera e delle gomme di supporto della testa della macchina. Fissare la sede ① della cerniera accessoria in dotazione con l'unità sul tavolo con la vite ⑦ per legno mettendo la piastrina ⑥ della sede sotto la sede della cerniera come mostrato nella figura a sinistra.

Fissare i gommini ② e ③ di supporto della testa della macchina sul tavolo con i chiodi inserendo i fogli A (standard: tre pezzi) ed i fogli B (standard: un pezzo) sotto i gommini di supporto della testa della macchina.

Usare il chiodo ⑤ per il foglio B e il chiodo ④ per i fogli A.

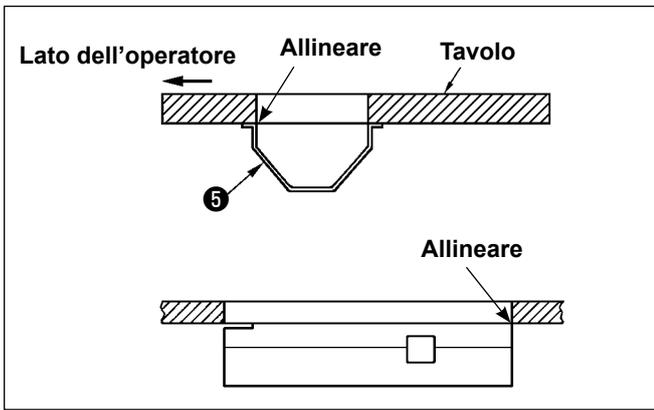
Ci sono due diversi gommini ③ di supporto della testa della macchina; cioè, quello per la destra e quello per la sinistra. Assicurarsi perciò di controllare i tipi di gommini di supporto prima di fissarli.



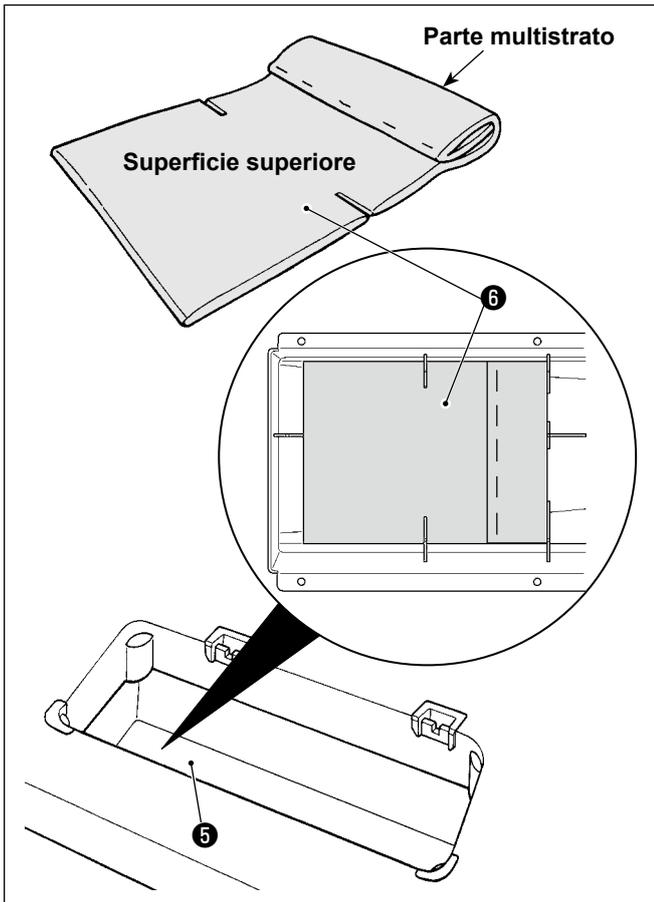
I fogli A (otto pezzi) ed i fogli B (quattro pezzi) vengono forniti con la macchina come accessori. Per i fogli A, normalmente tre fogli devono essere utilizzati per ciascuna posizione di montaggio. Per il foglio B, normalmente un foglio deve essere utilizzato. (Lo stato mostrato nella figura a sinistra) I fogli A e B vengono utilizzati per regolare l'altezza della superficie superiore della base della macchina. Aggiungere un foglio per aumentare l'altezza, o togliere un foglio per ridurla.



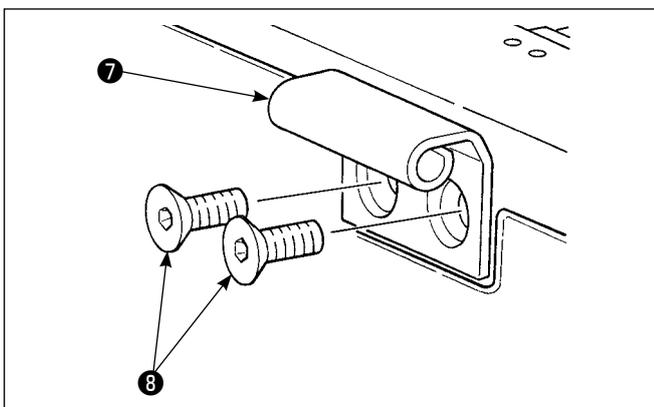
Assicurarsi di utilizzare un chiodo corto ⑤ per il foglio B. Se viene utilizzato un chiodo lungo ④, la punta del chiodo può penetrare il tavolo, comportando un rischio di lesioni.



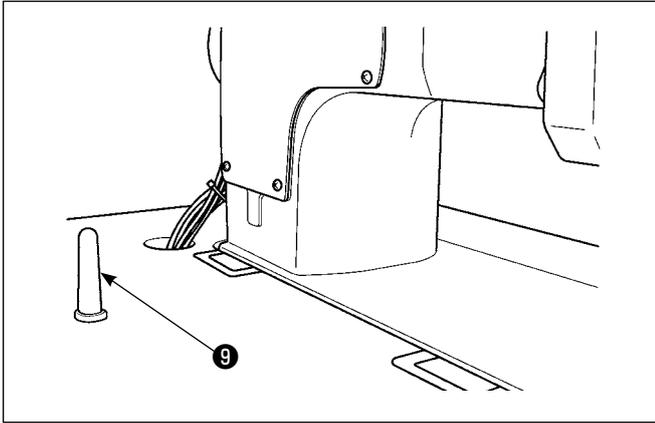
- 4) Fissaggio della vasca dell'olio  
 Fissare la vaschetta **5** dell'olio in dotazione con la macchina sul tavolo stringendo dieci viti per legno.



- 5) Attaccare il filtro **6** alla vasca dell'olio **5** come mostrato in figura.  
 Installare il filtro **6** in modo che la sua parte multistrato sia portata sul lato destro, vista dal lato dell'operatore.

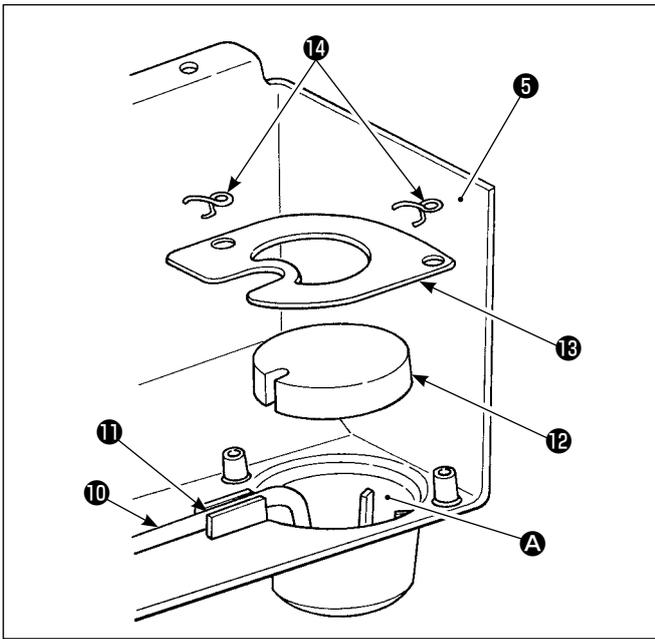


- 6) Installare la cerniera **7** sulla base della macchina con la vite **8**. Incastrare la cerniera con la cerniera di gomma del tavolo. Posizionare quindi la testa della macchina sulla gomma di supporto della testa della macchina.

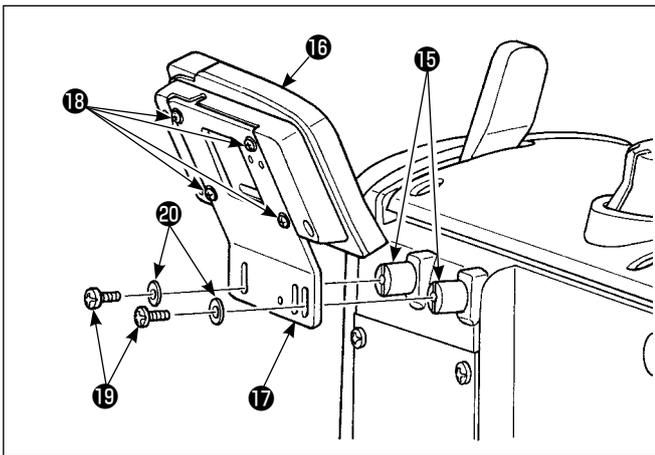


- 7) Fissare saldamente l'asta 9 di supporto della testa facendo in modo che la sua nervatura rimanga strettamente premuta contro il tavolo.

**Attenzione**  
 Quando è veramente necessario condurre il lavoro con l'asta di supporto della testa macchina rimossa al fine di effettuare la manutenzione o la riparazione, assicurarsi di eseguire il lavoro in due o più persone. Nel caso in cui la testa della macchina venga inclinata più del necessario, l'olio può fuoriuscire dalla bocca di ingresso dell'olio del serbatoio dell'olio. È pertanto necessario rimuovere l'olio dal serbatoio dell'olio prima di inclinare la testa della macchina.



- 8) Inserire il tubo di ricircolo 10 nel serbatoio A dell'olio della vaschetta 5 dell'olio. Fissare il tubo nella scanalatura 11.
- 9) Fissare il filtro 12 e il fermafiltro 13 con il supporto metallico 14.



- 10) Montare i distanziali 15 in dotazione con la testa della macchina sul telaio.
- 11) Installare la staffa 17 sul pannello CP 16 con le viti 18 in dotazione con il pannello.
- 12) Installare la staffa 17 sul distanziale 15 con le viti 19 in dotazione con la testa della macchina e le rondelle 20 in dotazione con il pannello.

**Attenzione**  
 Non utilizzare le viti in dotazione con il pannello invece delle viti 19 in dotazione con la testa della macchina.

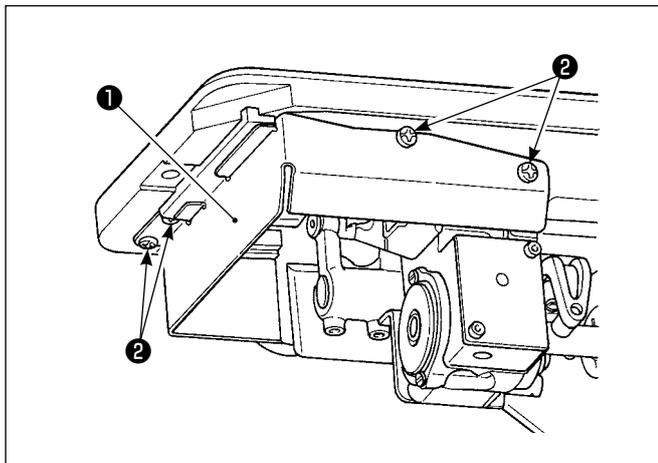
\* Vite accessoria 19 in dotazione con la testa della macchina: Diametro filettatura M5; Lunghezza: 8 mm

## 2-2. Installazione del paraolio



### AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



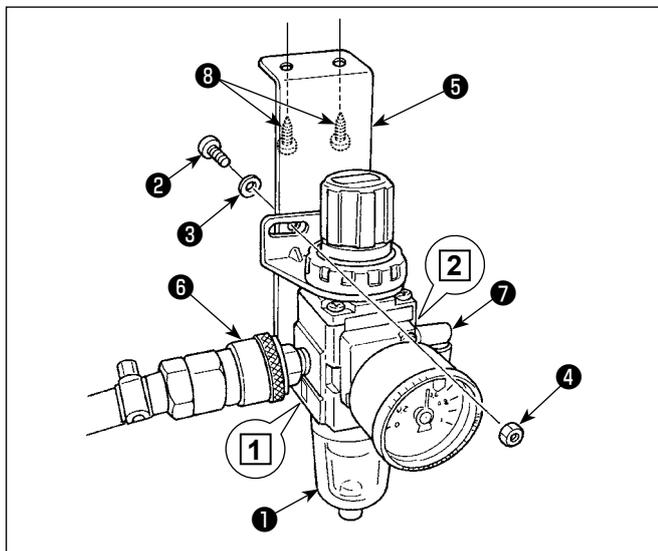
Installare il paraolio **1** in dotazione con l'unità sul telaio con le viti **2**.

## 2-3. Componenti pneumatici



### AVVERTIMENTO :

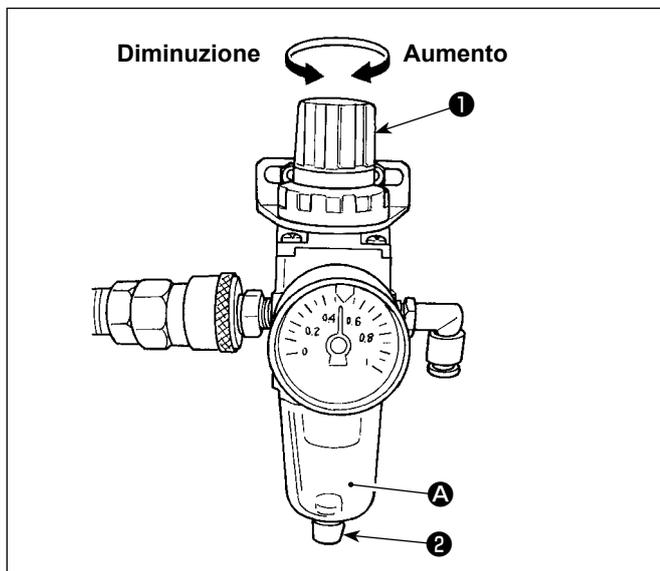
Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



### (1) Installazione del regolatore

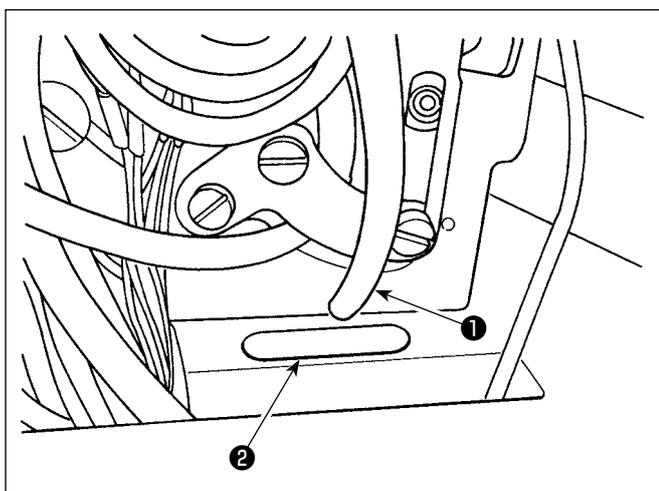
- 1) Installare il regolatore (asm.) **1** sulla piastra di montaggio **5** con la vite **2**, la rondella elastica **3** e il dado **4** in dotazione con l'unità.
- 2) Attaccare il giunto **6** all'ingresso **1**. Attaccare il giunto **7** all'uscita **2**.
- 3) Fissare la piastra **5** di montaggio sulla superficie inferiore del tavolo con le viti accessorie **8** in dotazione con la piastra.
- 4) Collegare il tubo dell'aria  $\varnothing 6$  proveniente dalla macchina per cucire all'accoppiamento **7**.

\* Vite **2** in dotazione con l'unità:  
Diametro filettatura M5; Lunghezza: 12 mm



## (2) Regolazione della pressione d'aria

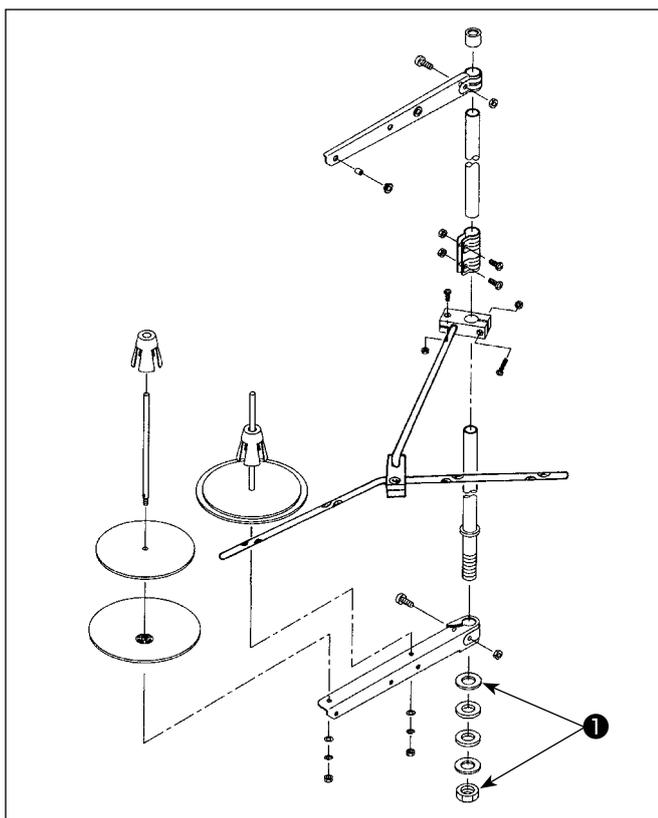
- 1) La pressione di funzionamento d'aria è da 0,5 a 0,55 MPa.  
Regolare la pressione d'aria tramite la manopola di regolazione della pressione d'aria **1** del regolatore del filtro.
- 2) Nel caso in cui l'accumulo di liquido sia stato osservato nella sezione **A** del filtro regolatore, girare il rubinetto **2** di scarico per scaricare il liquido.



## (3) Tubo di scarico

Fare passare il tubo di scarico  $\varnothing 8$  **1** proveniente dalla macchina per cucire attraverso il foro **2** nel tavolo.  
Nel caso di umidità elevata, l'acqua potrebbe fuoriuscire dal tubo di scarico.

## 2-4. Installazione del portafilo



Montare il portafilo ed inserire lo stesso nell'apposito foro posto sul tavolo della macchina. Serrare il dado **1** senza stringere eccessivamente.

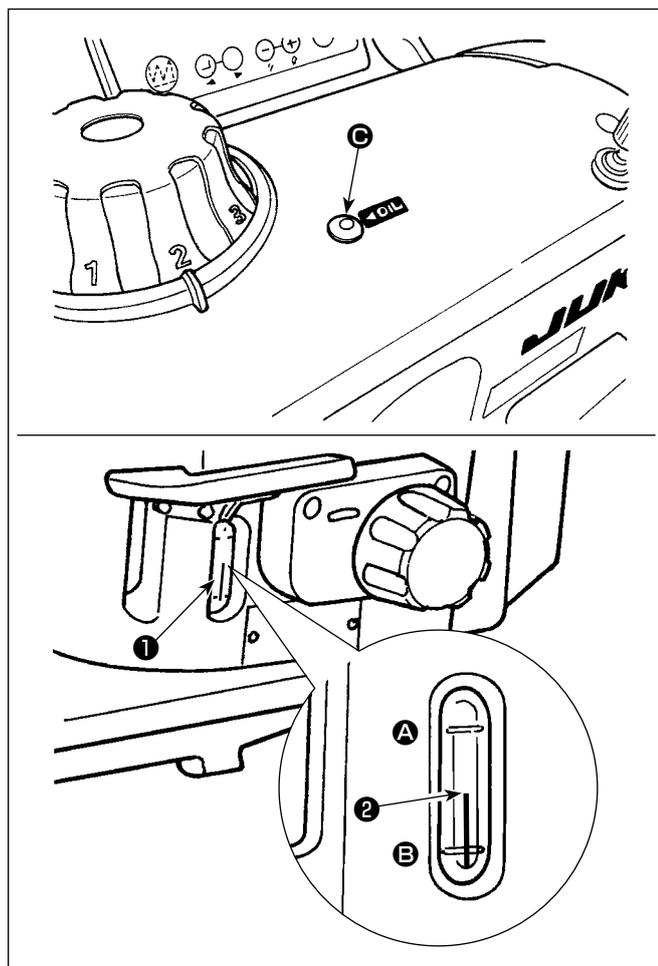
## 3. PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER CUCIRE

### 3-1. Lubrificazione

#### AVVERTIMENTO :



1. Al fine di evitare incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, non collegare la spina elettrica prima che la lubrificazione sia stata completata.
2. Al fine di evitare un'infezione o un esantema, lavare immediatamente le parti relativi se l'olio aderisce agli occhi o alle altre parti del corpo.
3. Se l'olio viene ingoiato erroneamente, diarrea o vomito può essere provocato. Mettere l'olio in un luogo dove i bambini non possono raggiungere.



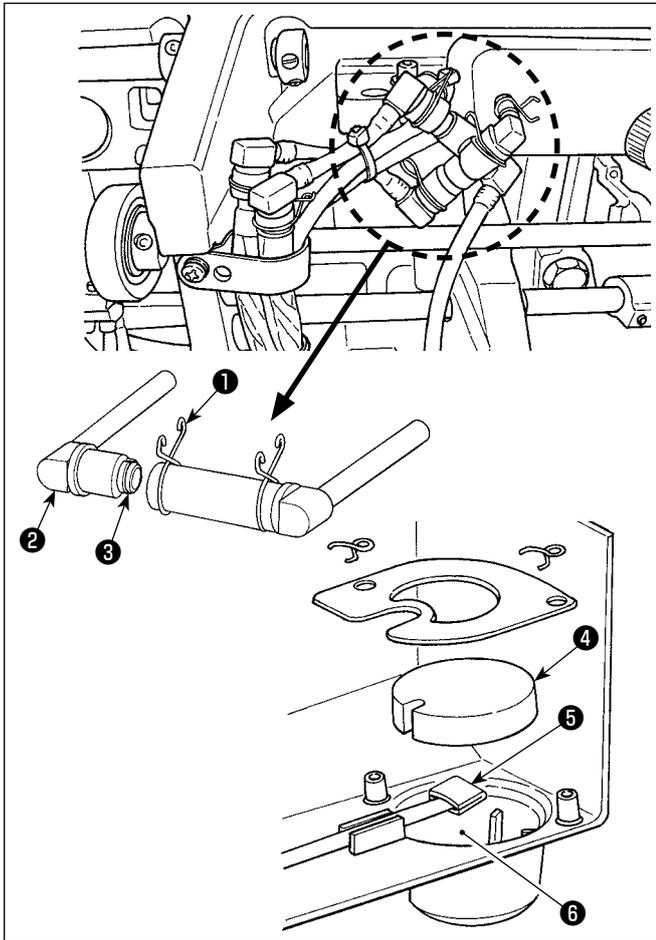
#### ■ Lubrificazione

Riempire il serbatoio dell'olio con olio prima di utilizzare la macchina per cucire.

- 1) Riempire il serbatoio dell'olio con JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 (No. di parte: MDFR-X1600C0) o JUKI MACHINE OIL #7 (No. di parte: MML007600CA) utilizzando l'oliatore in dotazione con la macchina dalla sezione ③.
- 2) Versare l'olio nel serbatoio dell'olio finché l'estremità superiore dell'asta di indicazione della quantità di olio ② sia posizionata tra la linea di riferimento incisa superiore ① e la linea di riferimento incisa inferiore ② dell'indicatore visivo della quantità di olio ①. Se olio viene versato eccessivamente, si verificherà la perdita dell'olio dal foro del cunicolo di ventilazione nel serbatoio dell'olio o la lubrificazione opportuna non sarà effettuata. Perciò, fare attenzione. Inoltre, se l'olio viene versato vigorosamente, esso potrebbe traboccare dal foro dell'olio. Perciò, fare attenzione.
- 3) Durante il funzionamento della macchina per cucire, versare di nuovo l'olio se l'estremità superiore dell'asta di indicazione della quantità di olio ② si abbassa alla linea di riferimento incisa inferiore ② dell'indicatore visivo della quantità di olio ①.



1. Quando la macchina viene attivata per la prima volta dopo l'installazione o dopo un lungo periodo di inattività, assicurarsi di effettuare il rodaggio ad una velocità di cucitura di 1.000 sti/min o meno e di controllare la quantità di olio nel crochet prima di utilizzare. Se la quantità di olio nel crochet è insufficiente, regolare la quantità di olio ruotando la vite di regolazione della quantità di olio in senso antiorario per assicurarsi che la quantità di olio nel crochet sia sufficiente. Dopo di che, regolare la quantità di olio a quella adeguata. (Fare riferimento a " ■ **Regolazione della quantità di olio nel crochet**" p.8.)
2. Per quanto riguarda l'olio per la lubrificazione del crochet, acquistare JUKI NEW DEFRIX OIL No. 1 (No. di parte : MDFRX1600C0) o JUKI MACHINE OIL #7 (No. di parte : MML007600CA).
3. Non mancare di lubrificare con l'olio pulito.



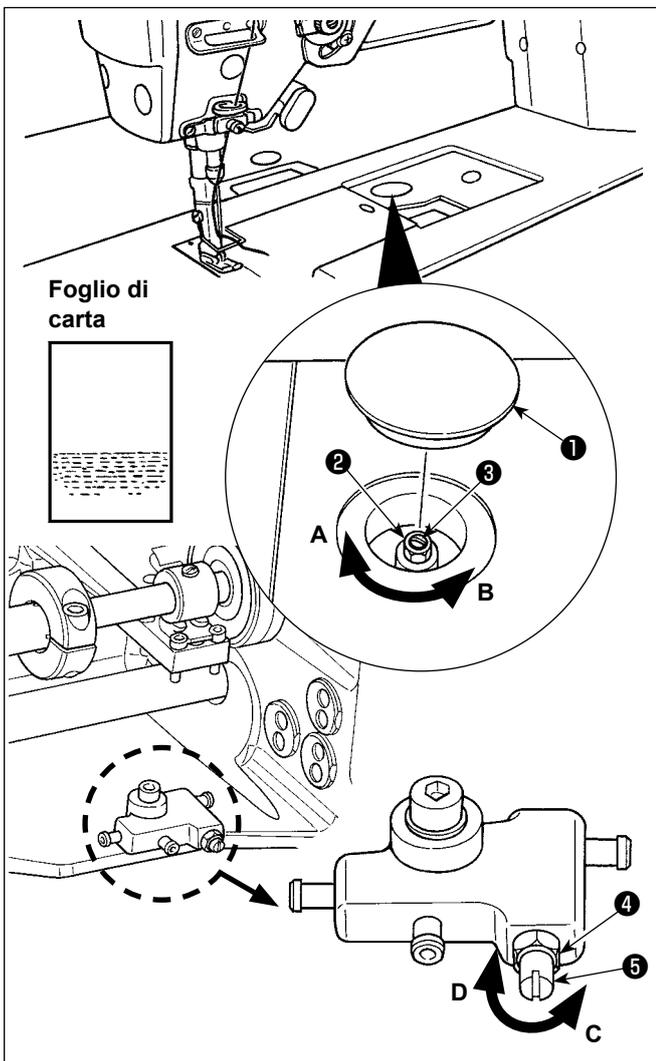
## ■ Pulizia del filtro dell'olio

- 1) Allentare la fascetta metallica di tenuta **1** sul lato riflesso. Rimuovere il giunto (asm.) **2** del filtro dell'olio sul lato riflesso.
- 2) Pulire i filtri **3**, **4** e **5** e il serbatoio **6** dell'olio della vaschetta dell'olio.

Assicurarsi di pulire il serbatoio dell'olio della vaschetta dell'olio e la cassa del filtro circa una volta al mese.



Se il filtro è intasato di sporcizia, la lubrificazione diventa anomala avendo come risultato un inconveniente.



## ■ Regolazione della quantità di olio nel crochet

- 1) Togliere il tappo di gomma **1**.
- 2) Allentare il dado **2** e girare la vite di regolazione della quantità di olio **3** per regolare la quantità di olio nel crochet. Girando la vite di regolazione in senso orario **A**, la quantità di olio nel crochet viene aumentata o girandola in senso antiorario **B**, la quantità viene diminuita.
- 3) La corretta quantità di olio, quando un foglio di carta è posizionato vicino alla periferia del crochet, è a tal punto che gli spruzzi di olio dal crochet appaiono in circa cinque secondi come mostrato nella figura sulla sinistra.

Nel caso in cui la quantità di olio nel crochet non possa essere regolata alla quantità corretta, essa deve essere regolata allentando il dado **4** e girando la vite di regolazione **5** della quantità di olio. La quantità di olio nel crochet viene aumentata girando la vite di regolazione della quantità di olio in senso antiorario **C**, o viene ridotta girandola in senso orario **D**.



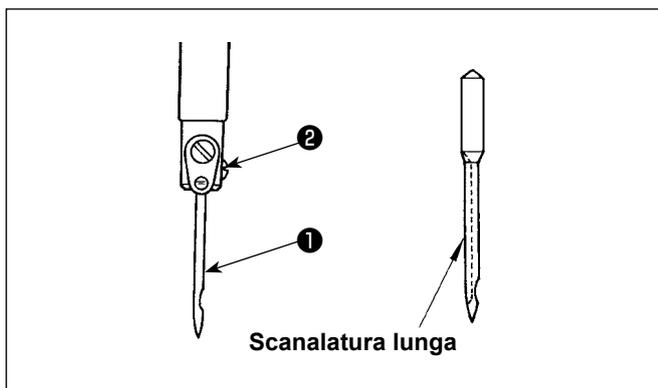
Inoltre, assicurarsi che l'olio venga alimentato al crochet alla velocità di cucitura di 1.000 sti/min.

### 3-2. Posizionamento ago



#### AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



Spegnere il motore.

Utilizzare aghi tipo 135×17.

- 1) Far girare il volantino per sollevare la barra ago fino al punto più alto della sua corsa.
- 2) Allentare la vite di arresto ② dell'ago. Tenere l'ago in modo che la scanalatura lunga sull'ago ① sia volta esattamente verso destra.
- 3) Inserire l'ago ① completamente nel foro nella barra ago finché il fondo del foro venga raggiunto.
- 4) Stringere la vite di fissaggio dell'ago ② saldamente.



Quando si sostituisce l'ago, controllare il gioco lasciato tra l'ago e la punta della lama del crochet. (Fare riferimento al par. "4-5. Relazione fase ago-crochet" p.21 e "4-6. Regolazione della protezione ago del crochet" p.22.)

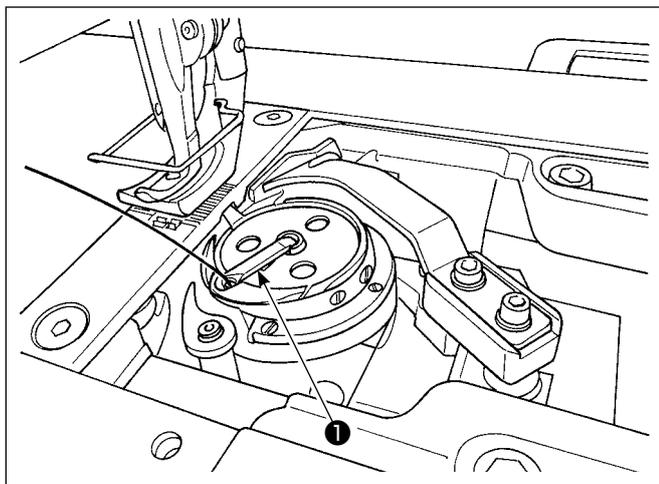
Se non c'è gioco, l'ago e il crochet saranno danneggiati.

### 3-3. Inserimento e rimozione della bobina



#### AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



- 1) Sollevare il chiavistello ❶ del crochet, ed estrarre la bobina.
- 2) Mettere la bobina sull'albero nel crochet correttamente e rilasciare il chiavistello.



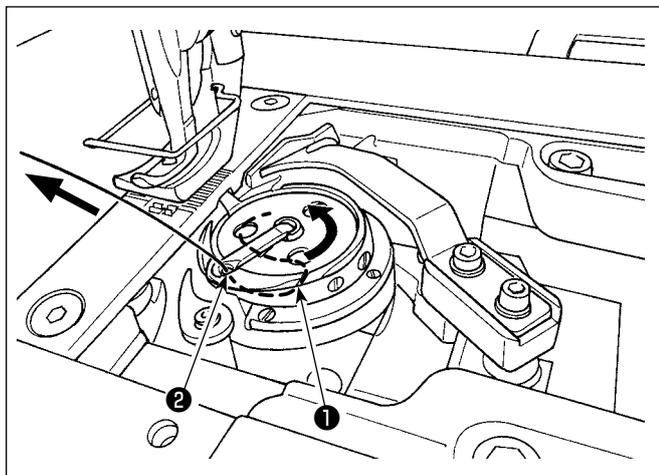
1. Non fare funzionare la macchina a vuoto con la bobina (filo della bobina). Il filo della bobina viene intrappolato nel crochet. Di conseguenza, il crochet potrebbe essere danneggiato.
2. Fare attenzione al fine di evitare possibili ferimenti con l'estremità del contro-lama.

### 3-4. Infilatura del filo nel crochet



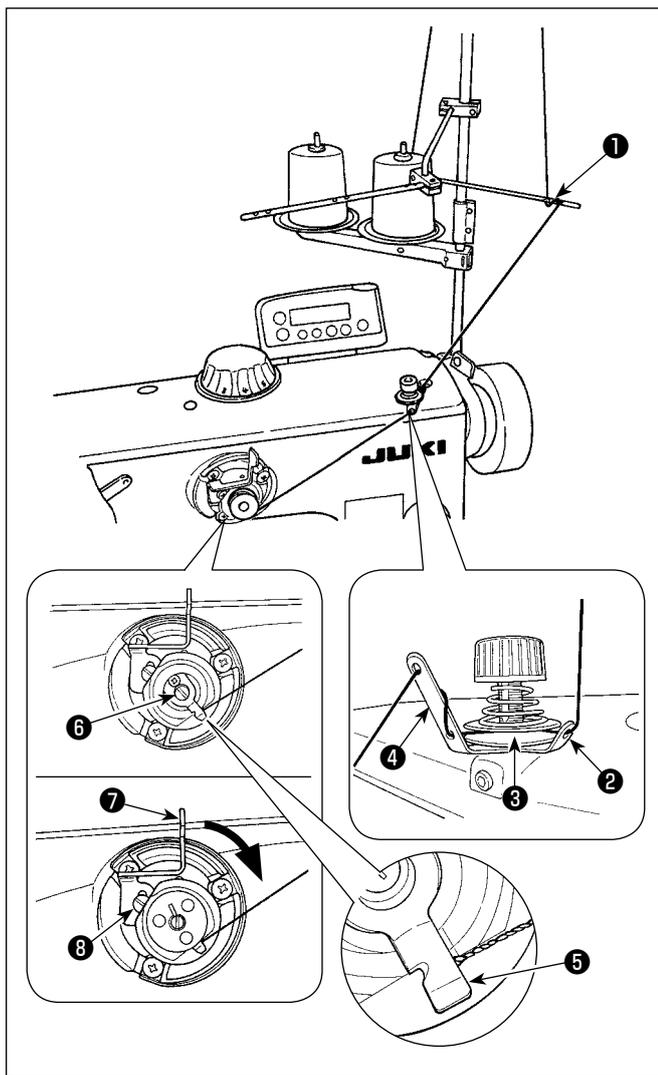
#### AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



- 1) Fare passare il filo attraverso il percorso del filo ❶ nel crochet interno e attraverso lo spazio ❷ tra il apri-crochet e il crochet interno, e tirare lentamente il filo. A questo punto, il filo passa sotto la molla di tensione.
- 2) Assicurarsi che la bobina giri nel senso indicato dalla freccia quando il filo viene tirato.

### 3-5. Avvolgimento della bobina



- 1) Far passare il filo attraverso le sezioni da ❶ a ❷ in ordine numerico.
- 2) Inserire il filo finché non raggiunga la radice della pinza ❸ del filo della bobina. Tagliare quindi il filo. (L'estremità del filo è trattenuta sotto la pinza del filo del crochet.)
- 3) Caricare una bobina sull'albero ❹ dell'avvolgibobina.
- 4) Premere la leva ❺ di avvolgimento della bobina nella direzione della freccia.
- 5) Quando si avvia la macchina per cucire, la bobina ruota per avvolgere automaticamente il filo sulla stessa.
- 6) Al termine dell'avvolgimento, la leva ❺ dell'avvolgibobina automaticamente rilascia la bobina e l'avvolgibobina si ferma.



1. La quantità di avvolgimento del filo della bobina viene regolata allentando la vite di fissaggio ❸. La quantità di avvolgimento del filo della bobina viene aumentata spostando la leva ❺ dell'avvolgibobina verso l'alto.
2. Se il filo si sfilava dal regolatore di tensione del filo, avvolgere il filo sul guidafile intermedio di un giro.



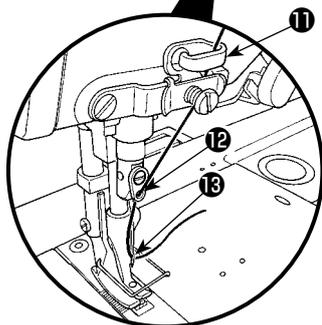
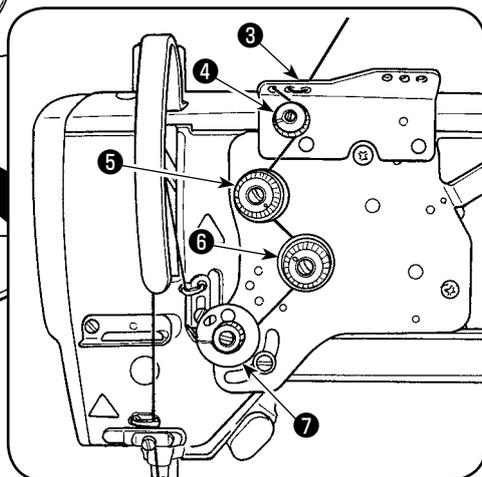
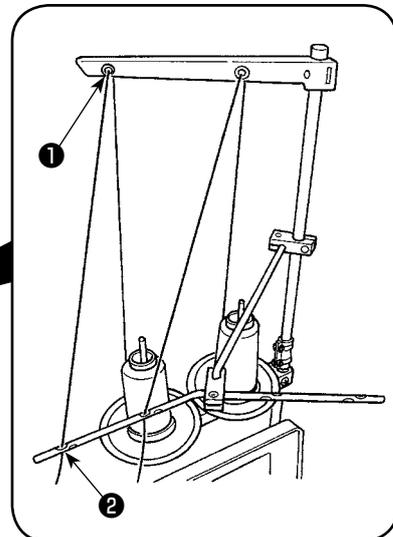
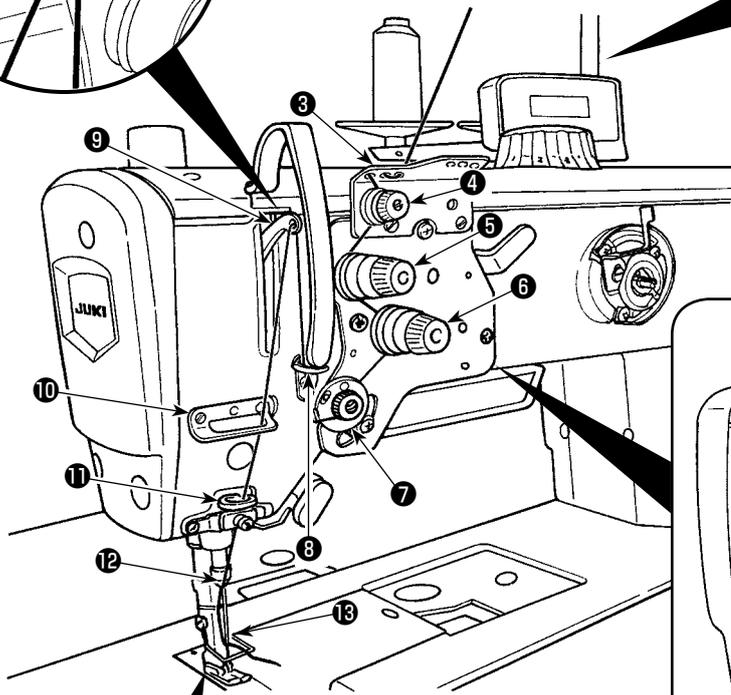
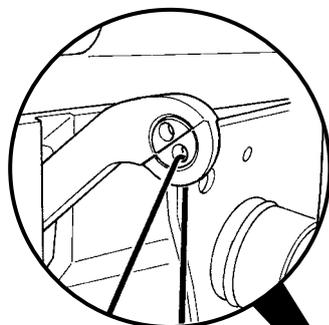
1. Questo è l'avvolgibobina azionabile con un semplice tocco. Quando la bobina è completamente avvolta con il filo, la pinza ❸ del filo della bobina ritorna automaticamente alla posizione iniziale.
2. Per terminare l'avvolgimento della bobina prima che la bobina sia completamente avvolta con filo, ruotare il volantino, sollevando leggermente la leva ❺ di avvolgimento della bobina, per riportare la pinza ❸ del filo della bobina alla sua posizione iniziale.
3. Se il filo non viene portato fino alla radice della pinza del filo della bobina, il filo si sfilava dalla bobina all'inizio dell'avvolgimento della bobina.

### 3-6. Infilatura del filo nella testa della macchina



#### AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



Infilare il filo nella testa della macchina seguendo l'ordine indicato nella figura.

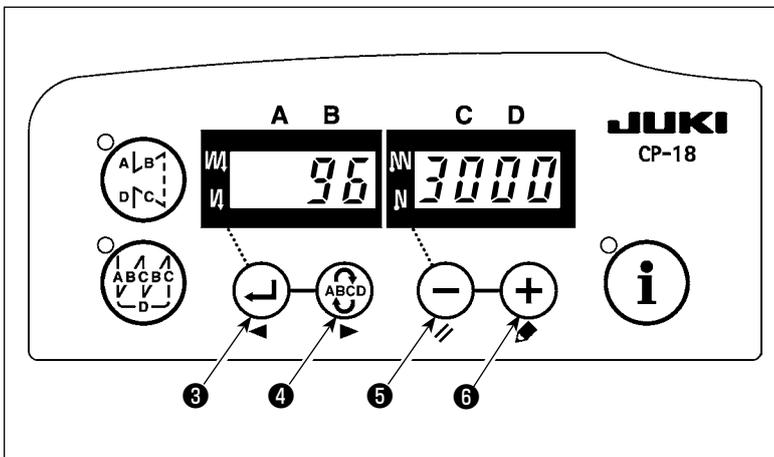
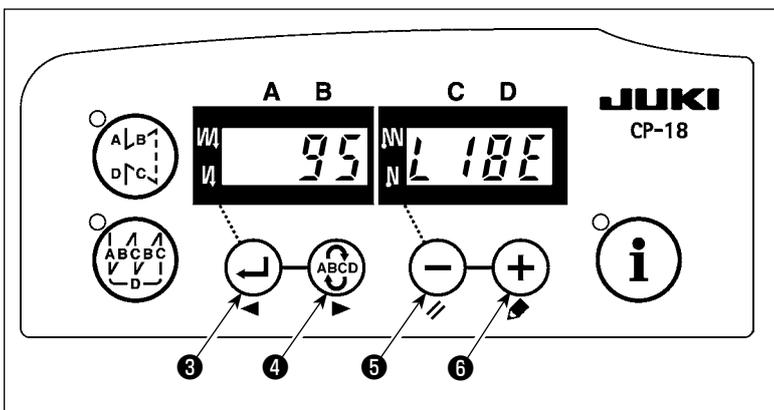
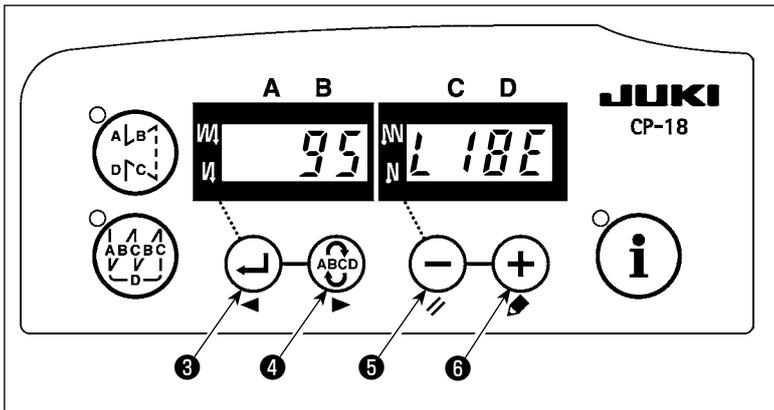
1. Il guidafilo ⑪ è necessario per prevenire lo sfilamento del filo dalla cruna dell'ago quando si esegue il taglio del filo in una posizione che è al di fuori del materiale.
2. Se si verifica mancata intrecciatura del filo quando si inizia la cucitura dal bordo del materiale, il filo deve essere rimosso dalla posizione in cui il filo è pinzato con la molla del guidafilo ⑪, oppure il guidafilo ⑪ deve essere cambiato con un altro. Sostituire il guidafilo con il guidafilo accessorio in dotazione con l'unità.

Numero di parte del guidafilo di ricambio: 40169642



### 3-7. Come impostare il modello della testa della macchina

• CP-18



1) Chiamare l'impostazione della funzione No. 95 facendo riferimento a "III-6. Impostazione delle funzioni della SC-923" nel Manuale d'Istruzioni per la SC-923.

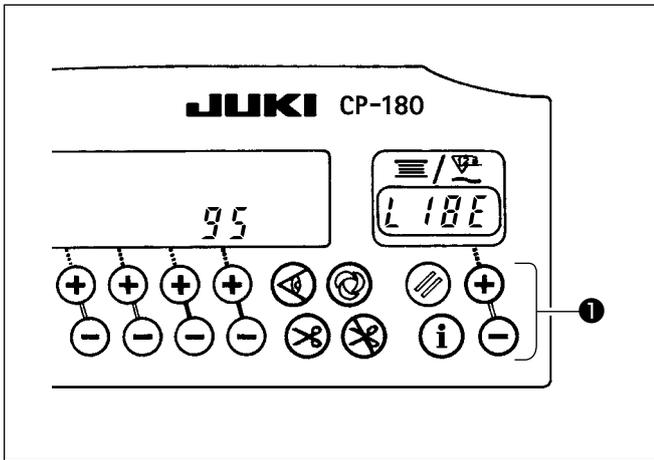
2) Il tipo di testa della macchina può essere selezionato premendo l'interruttore  5 (l'interruttore  6). Selezionare il modello della testa della macchina secondo la tabella mostrata di seguito.

Modello	Visualizzazione
LU-2810ES-7	L10E
LU-2818ES-7	L18E

3) Dopo aver selezionato il tipo di testa della macchina, premendo l'interruttore  3 (l'interruttore  4), il passo procede a 94 o 96, e l'indicazione cambia automaticamente al contenuto dell'impostazione corrispondente al tipo di testa della macchina.

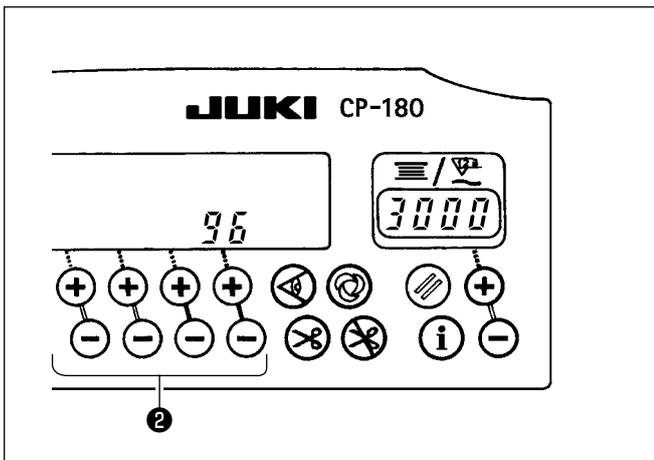
4) Disattivare l'alimentazione.

• CP-180



- 1) Chiamare l'impostazione della funzione No. 95 facendo riferimento a **"18. INTERRUTTORE DI IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE"** nel **Manuale d'Istruzioni per la CP-180**.
- 2) Il tipo di testa della macchina può essere selezionato premendo l'interruttore ❶ .  
Selezionare il modello della testa della macchina secondo la tabella mostrata di seguito.

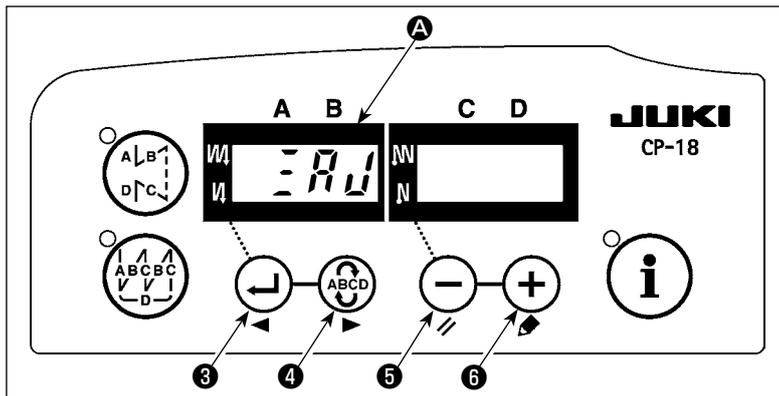
Modello	Visualizzazione
LU-2810ES-7	L10E
LU-2818ES-7	L18E



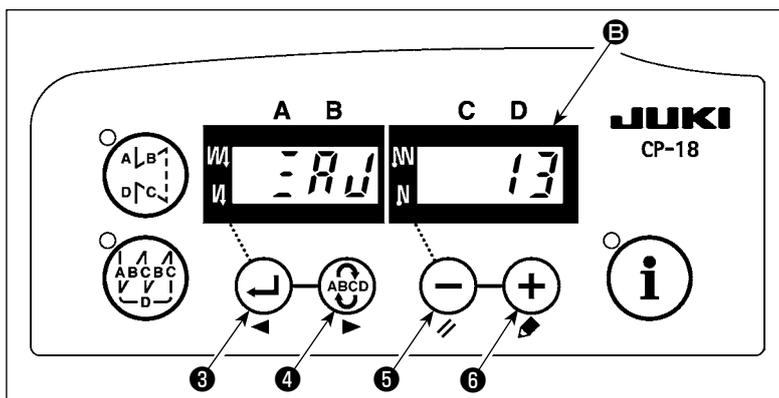
- 3) Dopo aver selezionato il tipo di testa della macchina, premendo l'interruttore ❷ , il passo procede a 96 o 94, e l'indicazione cambia automaticamente al contenuto dell'impostazione corrispondente al tipo di testa della macchina.
- 4) Disattivare l'alimentazione.

### 3-8. Regolazione della testa della macchina

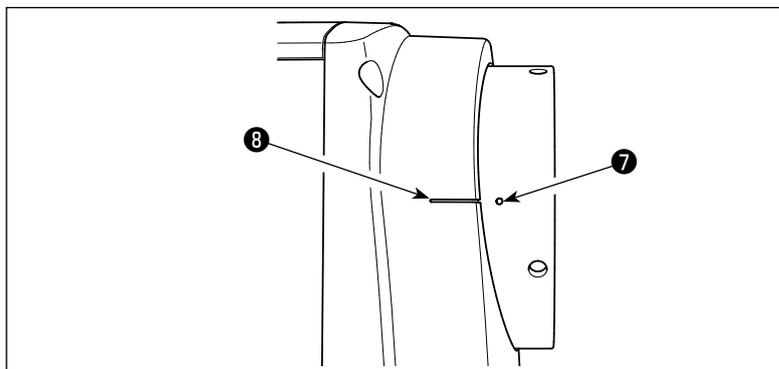
• CP-18



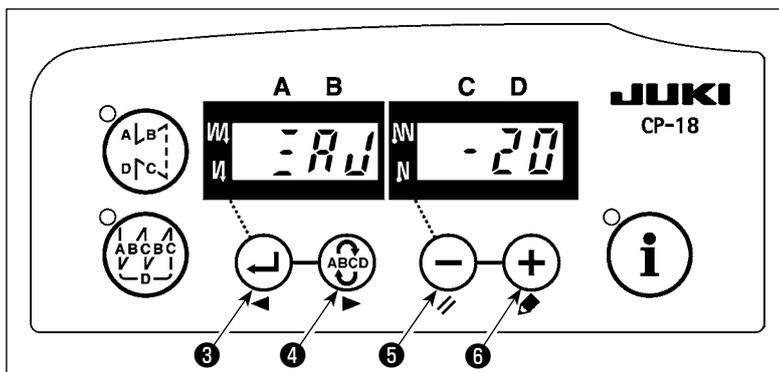
- 1) Premendo simultaneamente l'interruttore  **4** e l'interruttore  **5**, accendere l'interruttore dell'alimentazione.
- 2)  viene visualizzato nell'indicatore **A** e il modo operativo viene commutato al modo di regolazione.



- 3) Girare la puleggia della testa della macchina manualmente finché il segnale di riferimento dell'albero principale sia rilevato. In questo momento, i gradi dell'angolo dal segnale di riferimento dell'albero principale vengono visualizzati sull'indicatore **B**. (Il valore è il valore di riferimento.)



- 4) In questo stato, allineare uno dei punti di riferimento **7** sulla puleggia alla linea di riferimento **8** sul coperchio della puleggia come mostrato in figura.

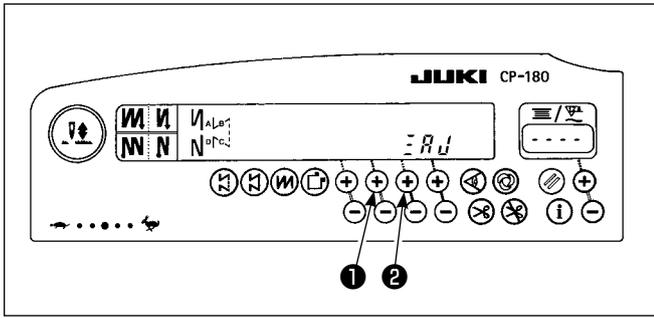


- 5) Premere l'interruttore  **6** per terminare il lavoro di regolazione. (Il valore è il valore di riferimento.)
- 6) Disattivare l'alimentazione.

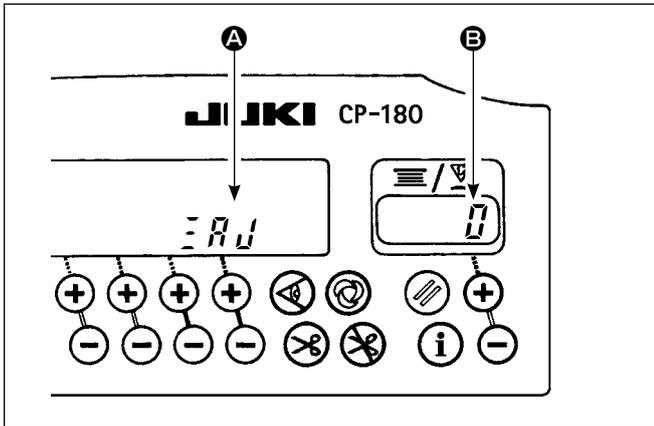


Quando si controlla il risultato della regolazione, impostare "Impostazione della funzione No. 90: Funzione di funzionamento iniziale della macchina per cucire" su "1: Funzionamento iniziale - La macchina per cucire si arresta con il suo ago sollevato". Verificare quindi se il punto **7** di riferimento è allineato alla linea **8** di riferimento. Se questi non sono allineati l'uno all'altro, eseguire la regolazione di nuovo. Dopo aver controllato il risultato della regolazione, riportare l'impostazione del No. 90 all'impostazione precedente. (Il valore iniziale è "2: Funzionamento iniziale - La macchina per cucire gira in senso inverso e si arresta con il suo ago sollevato".) Per la procedura di impostazione della funzione, fare riferimento a "III-6. Come impostare le funzioni della SC-923" nel Manuale d'Istruzioni per la SC-923.

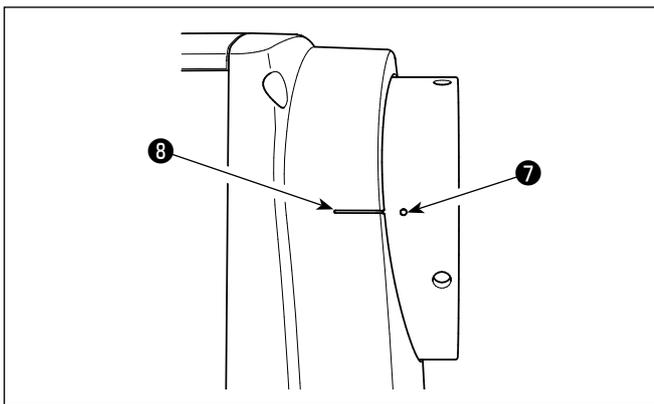
• CP-180



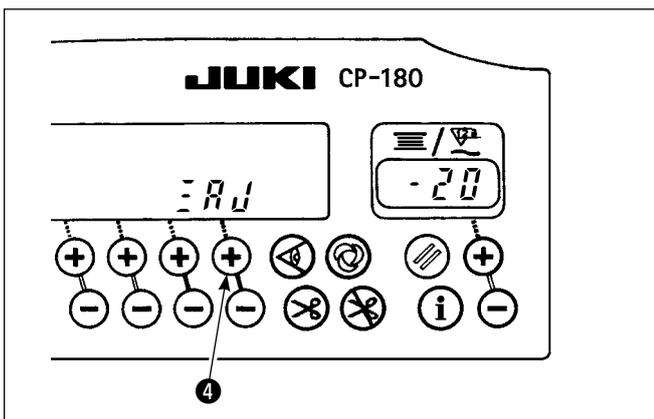
- 1) Premendo simultaneamente l'interruttore ❶ e l'interruttore ❷, accendere l'interruttore dell'alimentazione.



- 2)  $\bar{R}U$  viene visualizzato nell'indicatore A e il modo operativo viene commutato al modo di regolazione.
- 3) Girare la puleggia della testa della macchina manualmente finché il segnale di riferimento dell'albero principale sia rilevato. In questo momento, i gradi dell'angolo dal segnale di riferimento dell'albero principale vengono visualizzati sull'indicatore B.  
(Il valore è il valore di riferimento.)



- 4) In questo stato, allineare uno dei punti di riferimento ❷ sulla puleggia alla linea di riferimento ❸ sul coperchio della puleggia come mostrato in figura.

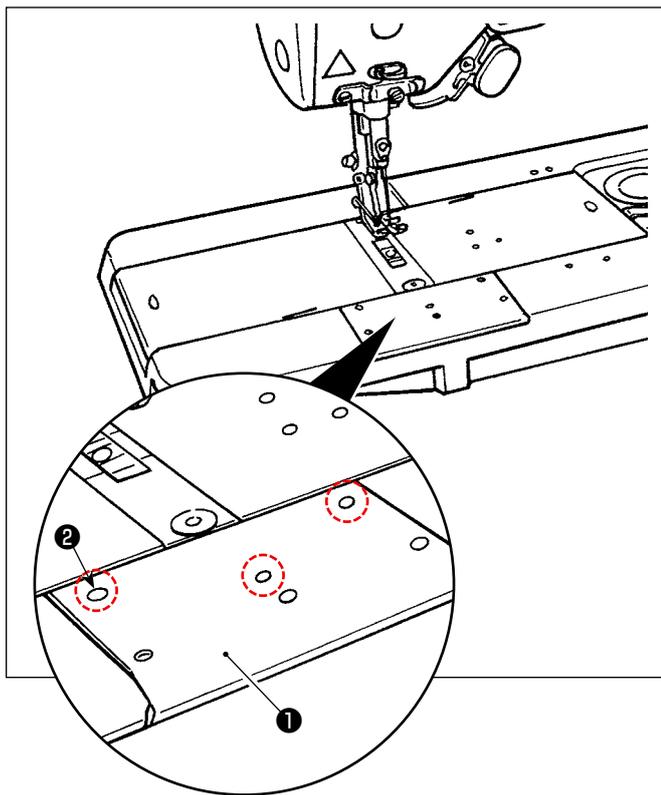


- 5) Premere l'interruttore ❹ per terminare il lavoro di regolazione.  
(Il valore è il valore di riferimento.)
- 6) Disattivare l'alimentazione.



Quando si controlla il risultato della regolazione, impostare "Impostazione della funzione No. 90: Funzione di funzionamento iniziale della macchina per cucire" su "1: Funzionamento iniziale - La macchina per cucire si arresta con il suo ago sollevato". Verificare quindi se il punto ❷ di riferimento è allineato alla linea ❸ di riferimento. Se questi non sono allineati l'uno all'altro, eseguire la regolazione di nuovo. Dopo aver controllato il risultato della regolazione, riportare l'impostazione del No. 90 all'impostazione precedente. (Il valore iniziale è "2: Funzionamento iniziale - La macchina per cucire gira in senso inverso e si arresta con il suo ago sollevato".)  
Per la procedura di impostazione della funzione, fare riferimento a "18. Come impostare le funzioni" nel Manuale d'Istruzioni per la CP-180.

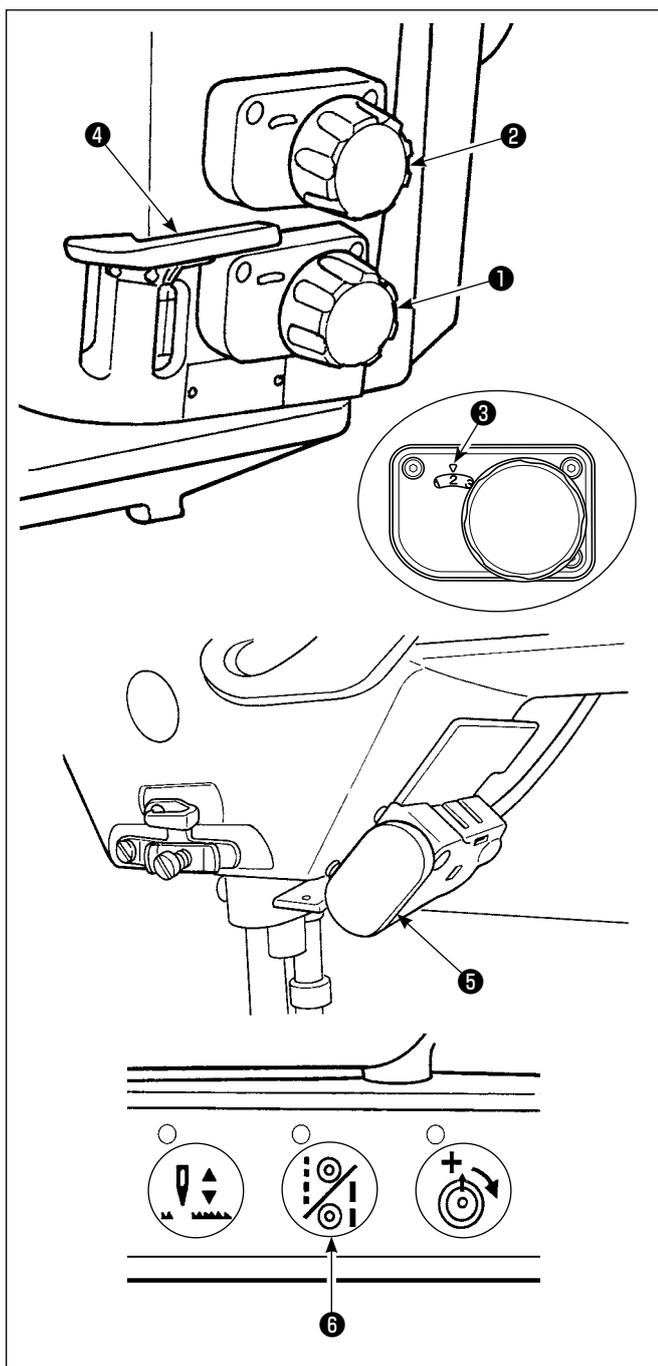
### 3-9. Installazione dell'attrezzo adattabile



Rimuovere le viti **2** (tre pezzi) dalla slitta anteriore **1** della base della macchina. Installare l'attrezzo adattabile con queste viti.

## 4. REGOLAZIONE DELLA MACCHINA PER CUCIRE

### 4-1. Regolazione della lunghezza del punto



Girare la manopola standard di regolazione ❶ della lunghezza del punto e la manopola 2P di regolazione ❷ della lunghezza del punto per allineare il numero desiderato al punto di riferimento ❸ sul braccio della macchina.

#### (1) Affrancatura

- 1) Abbassare la leva di controllo del trasporto ❹.
- 2) Punti di affrancatura vengono realizzati finché la leva è tenuta abbassata.
- 3) Rilasciare la leva, e la macchina funzionerà nel normale senso di trasporto.

#### (2) Affrancatura manuale con un semplice tocco

- 1) Premere l'interruttore di inversione facile ❺.
- 2) Punti di affrancatura vengono realizzati finché l'interruttore è tenuto premuto.
- 3) Rilasciare l'interruttore, e la macchina funzionerà nel normale senso di trasporto.

#### (3) Commutazione del passo della cucitura

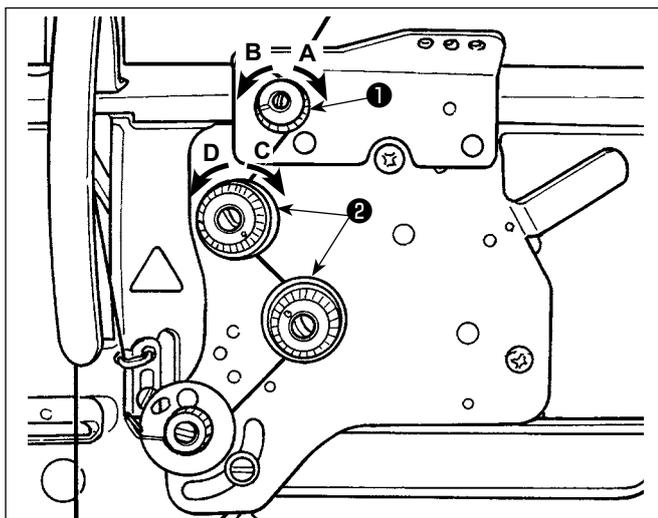
- 1) Premere l'interruttore di commutazione ❻ del passo della cucitura per commutare la lunghezza del punto a quella corrispondente al valore impostato dalla manopola 2P di regolazione della lunghezza del punto. (Il LED sull'interruttore si accende.)

1. Impostare la manopola 2P di regolazione ❷ della lunghezza del punto su un valore inferiore al valore impostato dalla manopola standard di regolazione ❶ della lunghezza del punto.
2. Regolare la manopola 2P di regolazione della lunghezza del punto quando l'interruttore di commutazione del passo della cucitura è sulla posizione OFF.
3. Nel caso in cui la manopola standard ❶ di regolazione della lunghezza del punto sia impostata su un valore piccolo di passo, muovere la leva ❹ di trasporto su e giù diverse volte prima di iniziare la cucitura.



Fare riferimento a "5-7. Interruttori di funzionamento" p.31 per ulteriori dettagli sul dispositivo 2P.

## 4-2. Tensione del filo



### (1) Regolazione della tensione del filo dell'ago

- 1) Girare il dado di tensione del filo No.1 ❶ in senso orario **A** per diminuire la lunghezza del filo rimanente sull'estremità dell'ago dopo il taglio del filo. Girare il dado in senso antiorario **B** per aumentarla.
- 2) Girare il dado di tensione del filo No.2 ❷ in senso orario **C** per aumentare la tensione del filo dell'ago, o in senso antiorario **D** per diminuirla.



**Attenzione** Applicare la stessa tensione a tutti e due i dadi del dado di tensione No. 2.

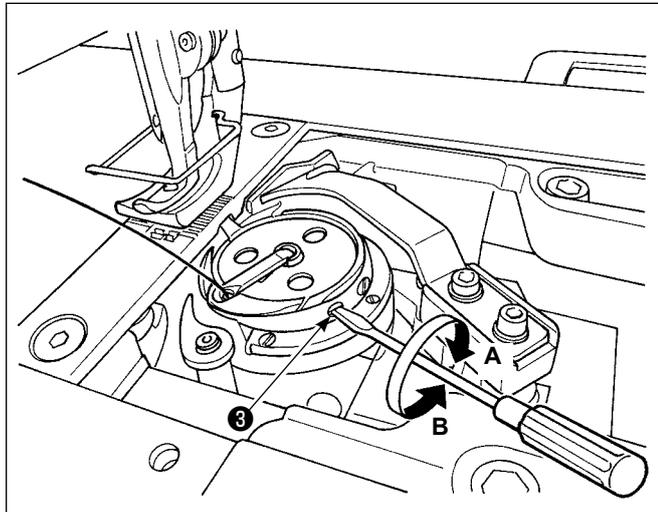


**Riferimento** Nel caso in cui la lunghezza del filo rimanente sulla punta dell'ago non possa essere aumentata, sostituire la molla del regolatore di tensione No. 1 con 22945505 disponibile separatamente.



### AVVERTIMENTO :

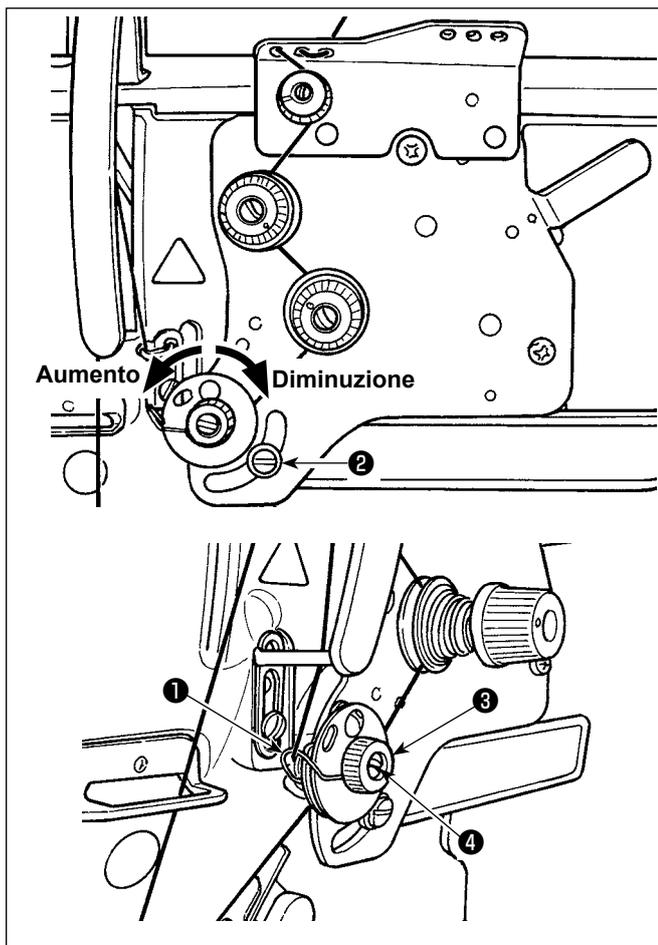
Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



### (2) Regolazione della tensione del filo della bobina

Girare la vite di regolazione della tensione ❸ in senso orario **A** per aumentare la tensione del filo della bobina, o in senso antiorario **B** per diminuirla.

### 4-3. Molla tirafilo



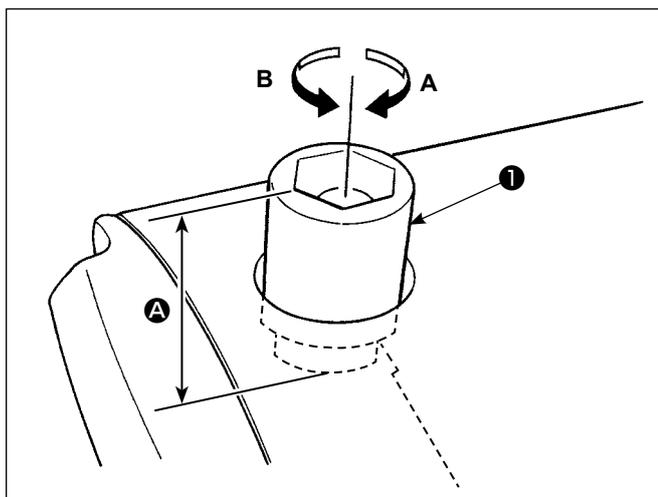
#### (1) Modifica della corsa della molla tirafilo

Allentare la vite **2** . Regolare la molla tirafilo **1** spostandola nella scanalatura.

#### (2) Modifica della tensione della molla tirafilo

Per regolare la tensione della molla tirafilo **1** , allentare il dado **3** per primo. Girare l'albero **4** della molla in senso antiorario per aumentare la tensione o in senso orario per diminuirla. Dopo la regolazione, fissare il perno stringendo il dado **3** .

### 4-4. Regolazione della pressione del piedino premistoffa



Girare la manopola di regolazione della molla del piedino **1** in senso orario **A** per aumentare la pressione del piedino premistoffa, o in senso antiorario **B** per diminuirla.

**Attenzione** Aver cura di azionare la macchina per cucire con la pressione del piedino premistoffa minimizzata purché il piedino premistoffa tenga sicuramente il materiale.

La gamma di regolazione si estende da 38 a 60 mm che rappresenta la distanza tra la superficie superiore **A** del braccio e la manopola **1** di regolazione della molla del pressore.

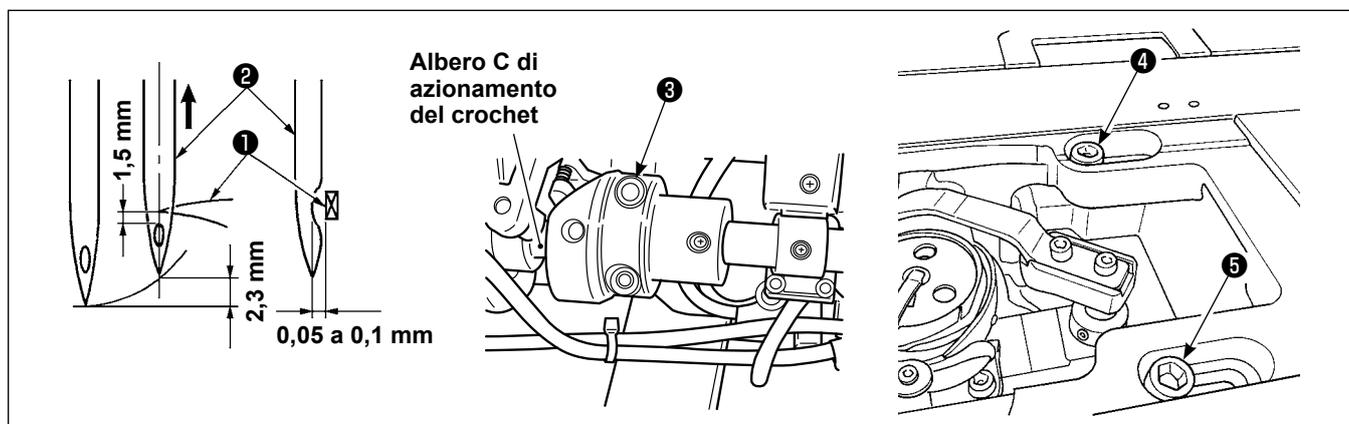
Il valore standard al momento della consegna è di 53 mm.

## 4-5. Relazione fase ago-crochet



### AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



- 1) Regolare la manopola di regolazione del trasporto standard a "0". **(Attenzione 1)**
- 2) Allentare la vite ③ di bloccaggio dell'albero di collegamento. Ruotare il volantino in senso antiorario per sollevare la barra ago di 2,3 mm dalla posizione più bassa della sua corsa.
- 3) Nello stato descritto al punto 2), allineare la punta ① della lama del crochet con il centro dell'ago ②, e stringere la vite ③ di bloccaggio dell'albero di collegamento. Dovrà esserci uno spazio di 1,5 mm tra la punta del crochet e l'estremità superiore della cruna dell'ago.
- 4) Allentare le viti di fissaggio ④ e ⑤ della sella dell'albero di azionamento del crochet sulla superficie superiore della base della macchina. Regolare lo spazio tra la punta della lama del crochet e l'ago a 0,05 a 0,1 mm spostando la sella dell'albero di azionamento del crochet a destra o a sinistra per cambiare la sua posizione. Stringere quindi le viti di fissaggio ④ e ⑤.
- 5) Allineare la graduazione più grande della scala della manopola standard di regolazione della lunghezza del punto al punto di riferimento sul braccio della macchina. Assicurarsi che la punta della lama del crochet non venga a contatto con l'ago.



1. Se salti di punto e rottura del filo si verificano quando si utilizza un filo elastico come vinylon, regolare il tempismo del crochet con il passo utilizzato per la cucitura.
2. Il pannello di comando potrebbe toccare il portafilo quando la testa della macchina viene inclinata. Per proteggere queste parti spostare il portafilo nella posizione in cui lo stesso non possa toccare il pannello di comando.



Per controllare la posizione della barra ago come descritto nel suddetto 2) [vale a dire, "... la barra ago si solleva di 2,3 mm dalla posizione più bassa della sua corsa"], è possibile utilizzare la visualizzazione dell'angolo di rotazione dell'albero principale nella "modalità di regolazione della testa della macchina" della SC-923. Se viene aumentato di 25 gradi il valore numerico visualizzato quando la barra ago si trova nella posizione più bassa della sua corsa nella "modalità di regolazione della testa della macchina," la barra ago si solleva di 2,3 mm.

(Quando la barra ago si solleva di 2,3 mm dalla posizione più bassa della sua corsa, l'angolo di rotazione dell'albero principale è di 25 gradi.)

\* Nel caso di regolazione della relazione fase ago-crochet nella "modalità di regolazione della testa della macchina," non premere l'interruttore ⊕.

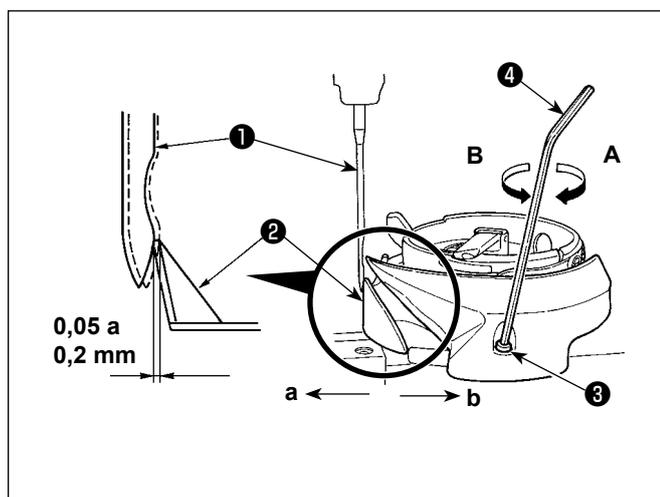
Fare riferimento a "II-10. Regolazione della testa della macchina" nel Manuale d'Istruzioni per la SC-923 per la modalità di regolazione della testa della macchina.

## 4-6. Regolazione della protezione ago del crochet



### AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



Quando si sostituisce il crochet, aver cura di controllare la posizione della protezione ago del crochet.

Quando la protezione ago del crochet è nella posizione standard, la protezione ago del crochet ② tocca la faccia laterale dell'ago ① a tal punto che l'ago viene piegato di 0,05 a 0,2 mm.

Se lo stato del crochet non è come sopra indicato, inserire la chiave esagonale ④ in della vite di regolazione della protezione ago ③ e regolare come segue:

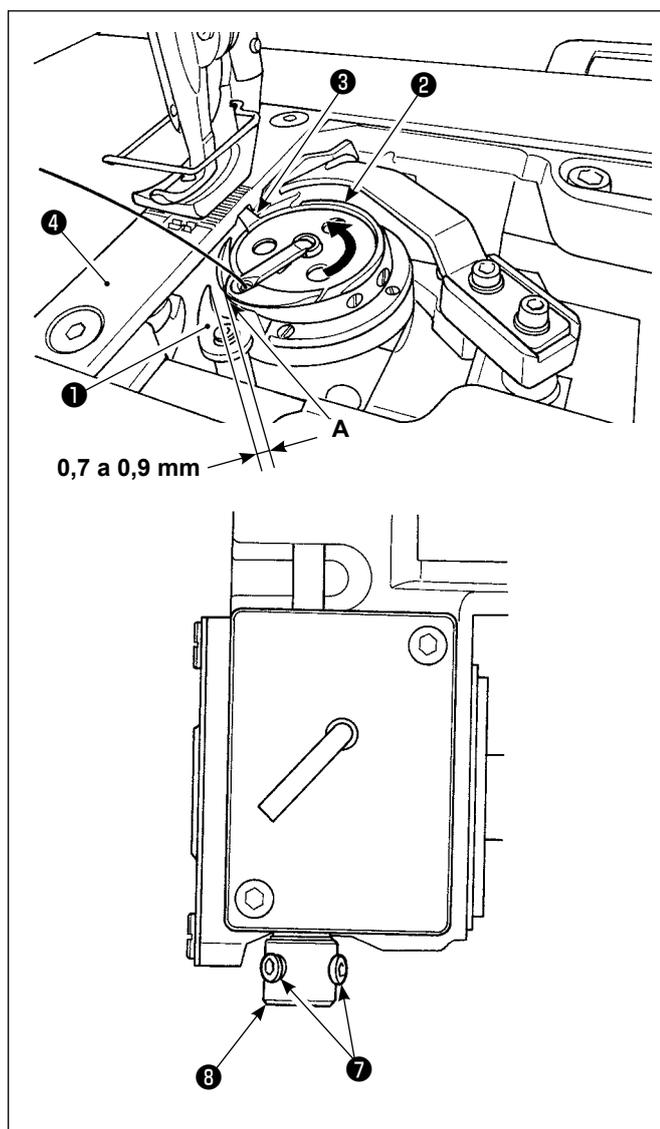
- 1) Per piegare la protezione ago del crochet in direzione **a**, girare la vite di regolazione della protezione ago in direzione **A**.
- 2) Per piegare la protezione ago del crochet in direzione **b**, girare la vite di regolazione della protezione ago in direzione **B**.
- 3) Nella fase finale del procedimento, regolare opportunamente lo spazio lasciato tra l'ago e il crochet.

## 4-7. Regolazione della leva di apertura della capsula della bobina



### AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



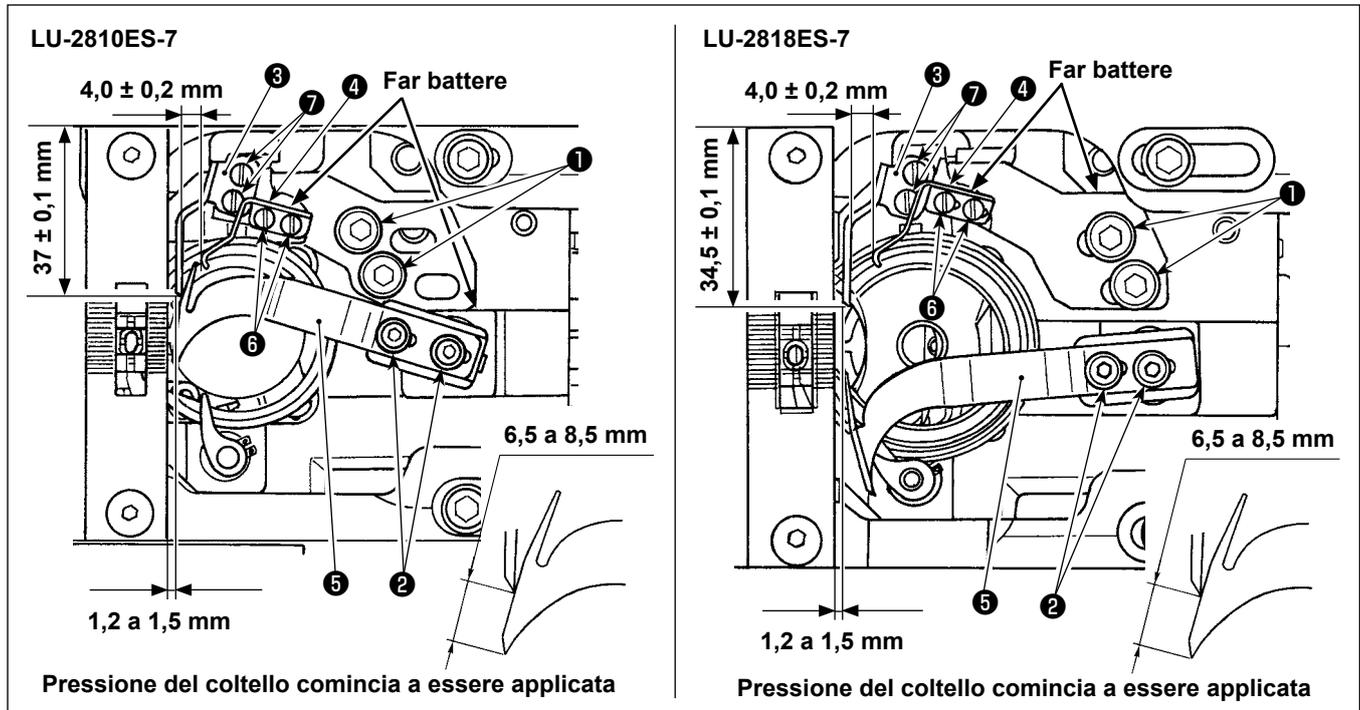
- 1) Girare il volantino nel senso normale di rotazione per portare la leva di apertura **1** della capsula della bobina nella posizione più vicina al crochet interno **2**.
- 2) Girare il crochet interno **2** nella direzione della freccia finché il fermo **3** non venga premuto contro le fenditure nella placca ago **4**.
- 3) Allentare le viti **7** di fissaggio del manicotto della leva di apertura della capsula della bobina. Regolare lo spazio lasciato tra la leva di apertura della capsula della bobina e la parte sporgente **A** del crochet interno a 0,7 a 0,9 mm. Stringere le viti di fissaggio **7** premendo la leva di apertura **1** della capsula della bobina verso il basso e premendo il manicotto **8** della leva di apertura della capsula della bobina verso l'alto.

## 4-8. Regolazione della posizione della controlama, pressione del coltello e pressione di pinzatura



### AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



1) Spostare il coltello mobile ⑤ manualmente all'estremità in avanti della sua corsa.

### • Regolazione del contro-lama

2) Allentare le viti di fissaggio ① della base della controlama. Regolare la posizione della controlama ③ in modo che l'estremità della controlama sia distanziata di 1,2 a 1,5 mm dall'estremità della placca ago in termini di direzione laterale, e in modo che essa venga premuta contro la sezione a gradini della sella dell'albero di azionamento del crochet in termini di direzione longitudinale. Stringere quindi le viti di fissaggio ①. Allentare le viti ⑦ di fissaggio della controlama. Regolare la distanza tra il piano di montaggio della slitta della base della macchina e la punta della controlama a  $37 \pm 0,1$  mm per la LU-2810ES-7, oppure a  $34,5 \pm 0,1$  mm per la LU-2818ES-7. Stringere quindi le viti ⑦ di fissaggio.

### • Regolazione della pressione del coltello

3) Allentare le viti di fissaggio ② nel coltello mobile.

Far girare il volantino per spostare il coltello mobile e regolare la pressione del coltello.

Per una regolazione standard, la pressione del coltello deve essere applicata dal momento in cui la distanza dall'estremità del coltello mobile all'estremità della controlama è da 6,5 a 8,5 mm per la LU-2810ES-7 e LU-2818ES-7.



1. Regolare la pressione del coltello nelle condizioni in cui la molla ④ di presa non tocchi il coltello mobile ⑤ (la pressione di presa non venga sviluppata).

2. Fare attenzione al fine di evitare possibili ferimenti causati dal coltello mobile ⑤, dalla controlama ③, dalla punta della lama del crochet, ecc.

### • Regolazione della pressione di pinzatura

4) Per regolare la pressione di pinzatura, in primo luogo allentare la vite ⑥ di fissaggio della molla di pinzatura. Regolare la posizione laterale della molla di pinzatura in modo che uno spazio di  $4,0 \pm 0,2$  mm sia lasciato tra la molla ④ di pinzatura e la controlama ③. Per la regolazione della posizione longitudinale della molla di pinzatura, stringere la vite ⑥ di fissaggio premendo la molla di pinzatura contro la porzione a gradini della base della controlama.



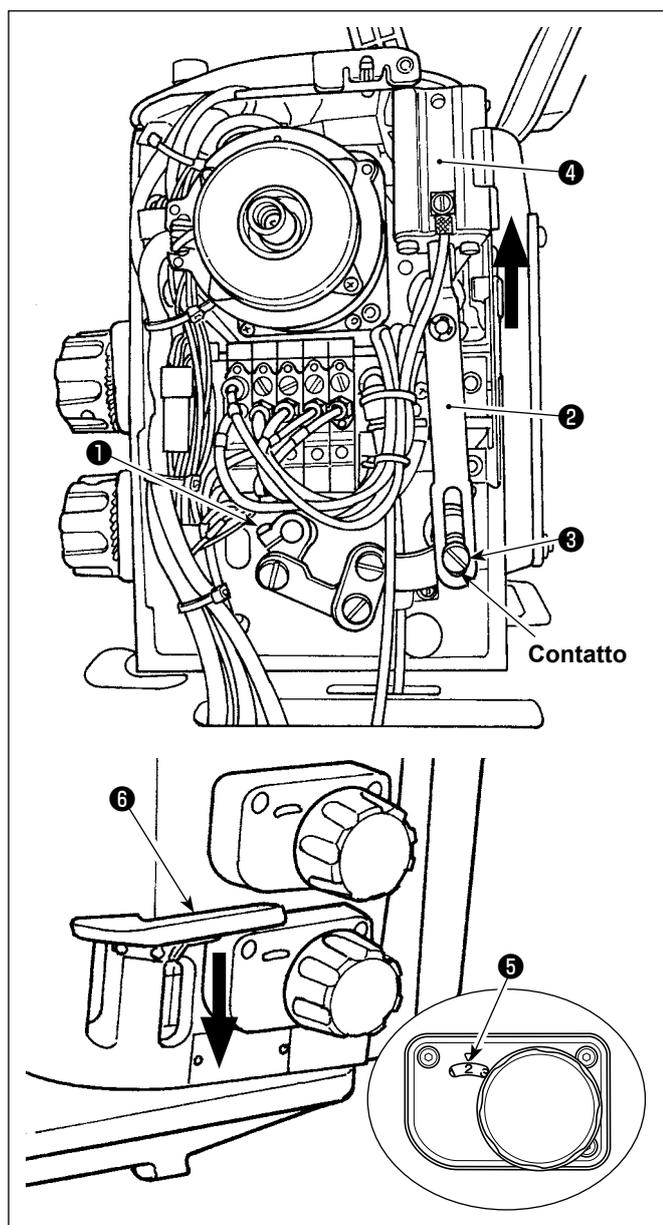
Assicurarsi che venga applicata la pressione di pinzatura quando il coltello mobile ⑤ si sposta alla posizione più arretrata.

## 4-9. Regolazione del punto di infittimento



### AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.

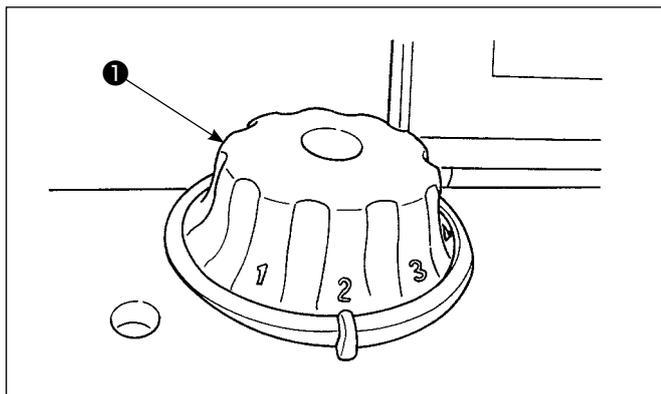


- 1) Posizionare la scala 5 della manopola di regolazione della lunghezza del punto alla quantità di infittimento desiderata.  
(Passo 2 nel caso della quantità di infittimento di 2 mm)  
Allentare la vite di bloccaggio 1 del braccio di punto di infittimento.
- 2) Spingere verso l'alto il cilindro 4 di infittimento nella direzione della freccia. A questo punto, spingere verso il basso la leva 6 di inversione del trasporto a mano per mettere la macchina per cucire nello stato di affrancatura. In questo stato, stringere la vite 1 di arresto della manovella di infittimento alla posizione in cui l'estremità della scanalatura della piastrina 2 di collegamento viene a contatto con il perno filettato 3.



Se la quantità di punto di infittimento è troppo piccola, il materiale può essere strappato a seconda del tipo di giuntura e possono verificarsi salti di punto. Ciò può causare mancato taglio del filo.

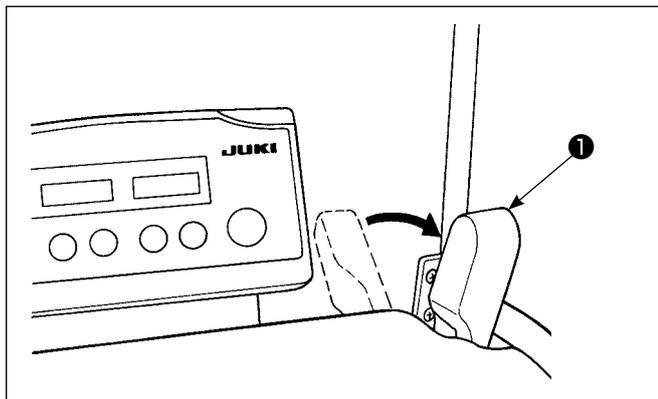
## 4-10. Regolazione della quantità di movimento verticale alternato del piedino mobile e del piedino premistoffa



Regolare la quantità di movimento verticale alternato del piedino mobile e del piedino premistoffa utilizzando la manopola 1. Girare la manopola in senso orario per aumentare la quantità di movimento verticale alternato del piedino mobile e del piedino premistoffa, o in senso antiorario per diminuirla.

## 5. FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA PER CUCIRE

### 5-1. Alzapiedino manuale



Per sollevare il piedino premistoffa manualmente, tirare l'alzapiedino manuale ❶ nella direzione della freccia.

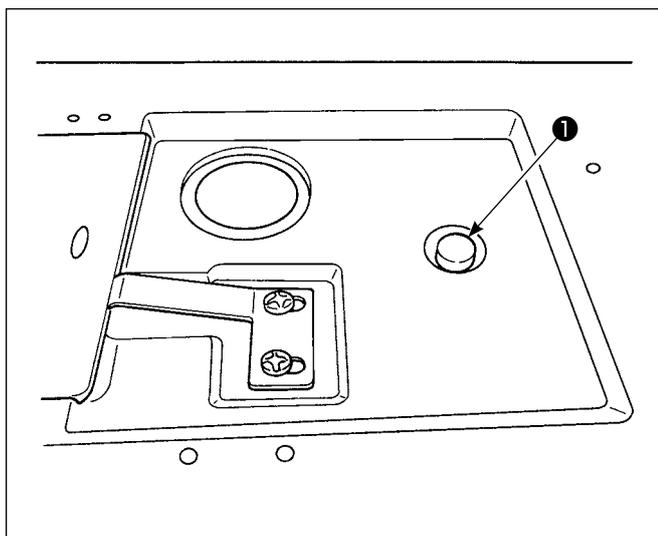
Con questa operazione il piedino premistoffa si solleverà di 10 mm e resterà a quella posizione.

### 5-2. Ripristino della frizione di sicurezza



#### AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



La frizione di sicurezza funziona quando un carico eccessivo è applicato al crochet o agli altri componenti durante la cucitura.

Allora, il crochet non girerà mai anche se il volantino viene fatto girare. Quando la frizione di sicurezza ha funzionato, rimuovere la causa e ripristinare la frizione di sicurezza come mostrato nella seguente procedura.

- 1) Premendo il pulsante ❶ posto sulla superficie superiore del letto della macchina, far girare fortemente il volantino nel senso inverso.
- 2) La procedura di ripristino viene completata quando il volantino fa uno scatto.



**Girare il volantino manualmente, e controllare che il pulsante ❶ sia ritornato.**

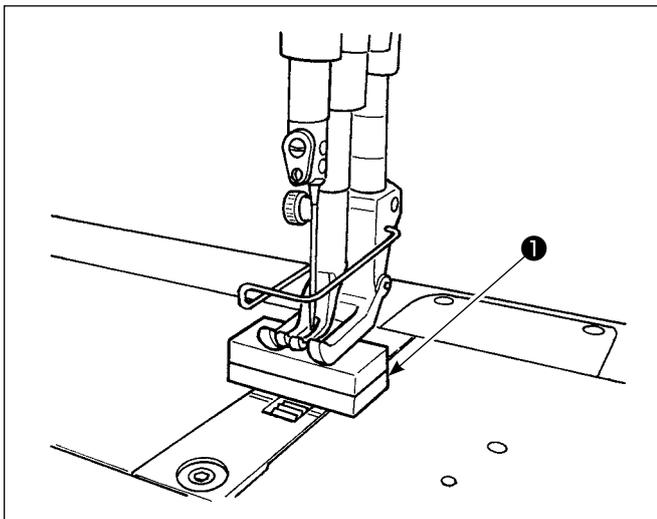
- 3) Nella fase finale del procedimento, controllare la relazione fase ago-crochet. (Fare riferimento al par, "4-5. Relazione fase ago-crochet" p.21)

### 5-3. Regolazione dell'alzapiedino automatico

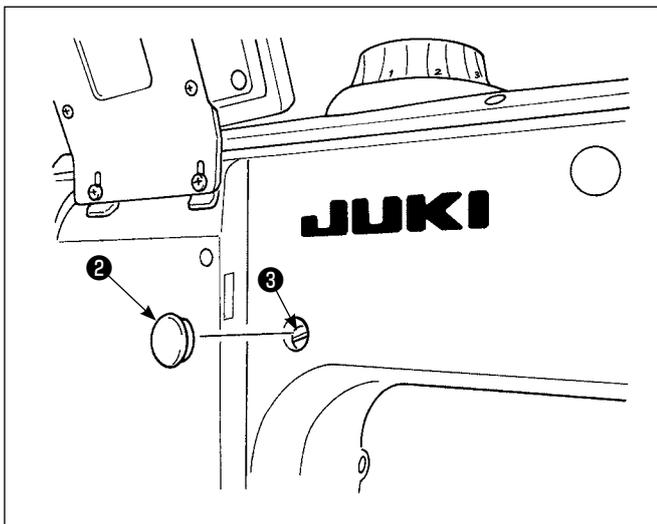


#### AVVERTIMENTO :

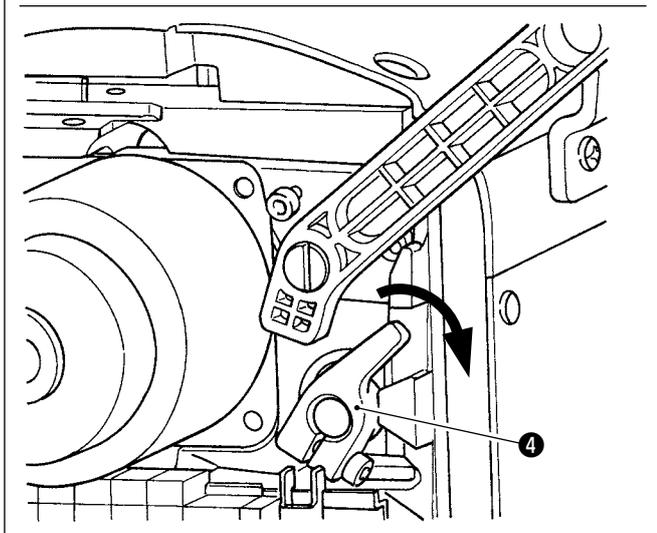
Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



- 1) Attivare l'alimentazione. Effettuare il taglio del filo una volta. Accendere l'alzapiedino automatico.
- 2) Posizionare un distanziale di 20 mm ① sotto il piedino premistoffa.
- 3) Disattivare l'alimentazione.



- 4) Togliere il tappo di gomma ② dalla faccia posteriore del braccio della macchina. Allentare la vite di fissaggio ③.
- 5) Girare il braccio di sollevamento ④ della barra del pressore nella direzione della freccia il più possibile. Stringere quindi la vite di fissaggio ③.

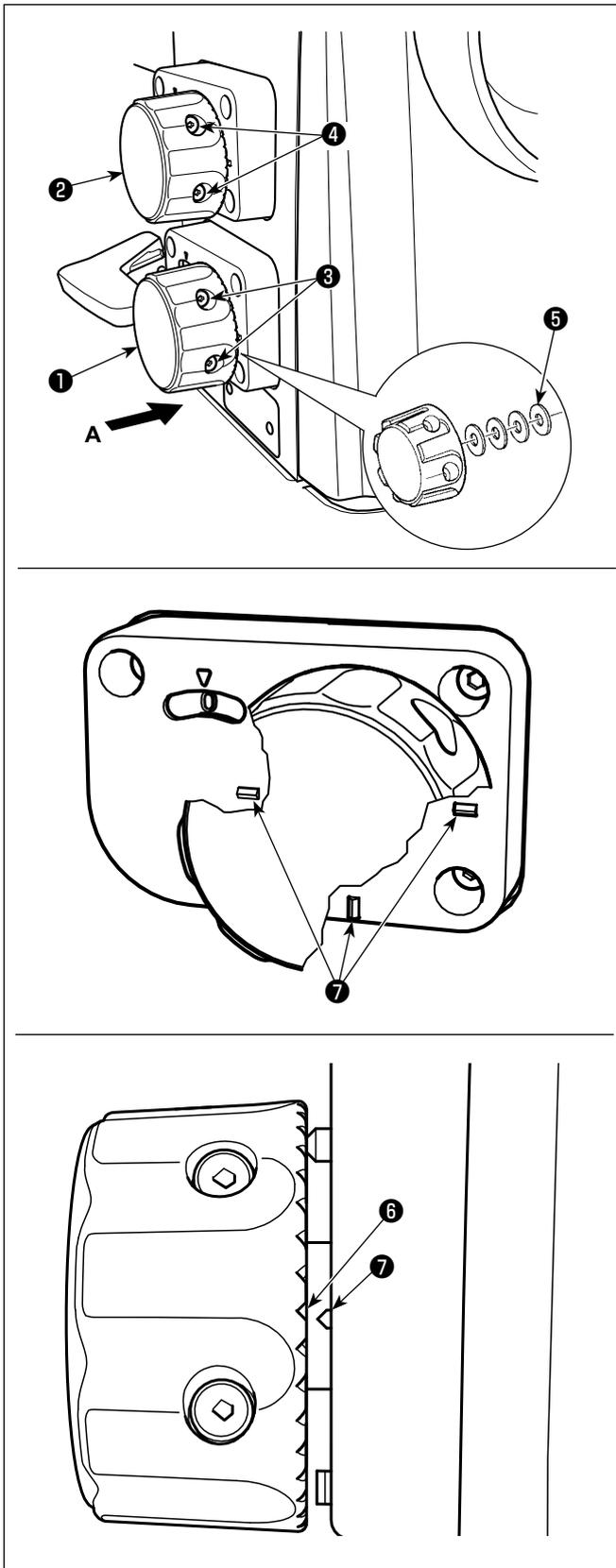


Per la macchina tipo calibro standard, l'estremità superiore del piedino mobile interferisce con il telaio della barra ago quando l'alzapiedino automatico viene utilizzato nel caso in cui la quantità di movimento verticale alternato del piedino mobile e del piedino premistoffa sia impostata su 2 mm o meno, e nel caso in cui essa sia impostata su 7 mm o più e venga eseguito il sollevamento dell'ago a rotazione inversa.

Per utilizzare la macchina con la quantità di movimento verticale alternato del piedino mobile e del piedino premistoffa impostata su 2 mm o meno, impostare la quantità di sollevamento del piedino premistoffa mediante l'alzapiedino automatico su 17 mm o meno.



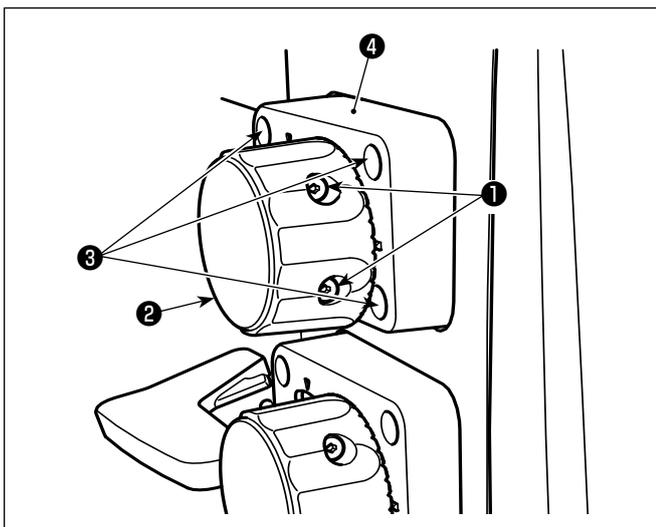
## 5-4. Fissaggio della manopola di regolazione della lunghezza del punto



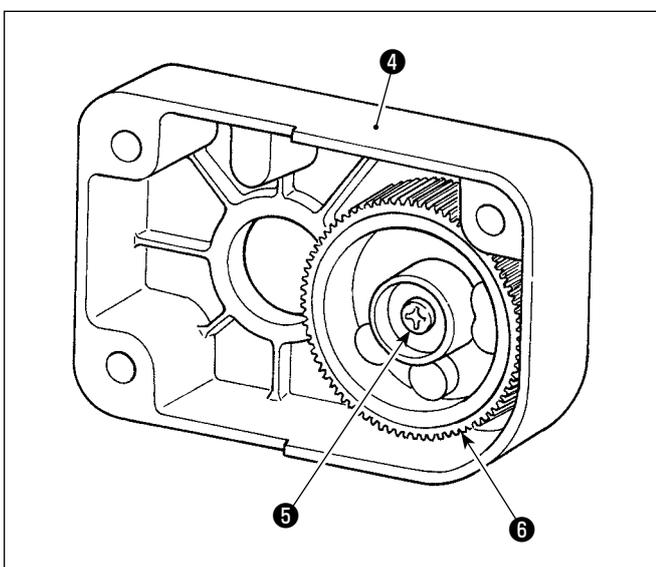
**Per vietare la regolazione della manopola di regolazione della lunghezza del punto:**

- 1) Allentare la vite **3** (o **4**) di fissaggio della manopola di regolazione della lunghezza del punto. Rimuovere la manopola **1** (o **2**) di regolazione della lunghezza del punto e le quattro rondelle **5**.
- 2) Rimettere la manopola **1** (o **2**) di regolazione della lunghezza del punto nella sua posizione originale e spingerla in direzione **A**. L'intaglio **6** della manopola e le sezioni sporgenti **7** del coperchio si incastrano per fissare la manopola in modo che essa non giri ulteriormente.
- 3) Nello stato descritto al punto 2), stringere le viti di fissaggio **3** (o **4**) della manopola di regolazione del trasporto alternamente per fissare la manopola **1** (o **2**).

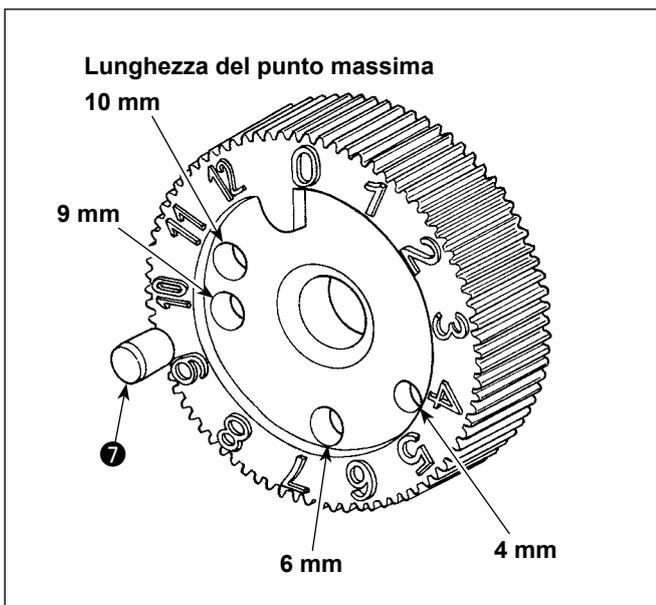
## 5-5. Come modificare la lunghezza massima del punto



- 1) Allentare la vite **1** di fissaggio della manopola di regolazione della lunghezza del punto. Rimuovere la manopola **2** di regolazione della lunghezza del punto.
- 2) Allentare la vite **3** di fissaggio del coperchio della manopola. Rimuovere il coperchio **4** della manopola.



- 3) Allentare la vite **5** di fissaggio della scala. Rimuovere la scala **6**.



- 4) Inserire fino in fondo il perno **7** di arresto in uno dei fori della scala il quale corrisponde alla lunghezza del punto massima desiderata. Rimontare la manopola **2** di regolazione della lunghezza del punto, il coperchio **4** della manopola e la scala **6**, rispettivamente con le viti **1**, **3** e **5** di fissaggio.

1. Se il perno **7** di arresto inserito e la vite **5** di fissaggio serrata si allentano, applicare a loro l'adesivo epossidico.
2. Regolare la profondità di avvvitamento della vite **5** di fissaggio della scala per consentire alla scala **6** di muoversi in modo liscio senza gioco.

- Il perno di fermo **7** sono disponibili separatamente.
- Numero di parte del perno di fermo:  
PH0400062C0

## 5-6. Allineamento dei punti di entrata dell'ago della cucitura normale/ad inversione del trasporto al momento dell'affrancatura automatica

Quando la velocità di cucitura o il passo del punto viene modificato, i punti di entrata dell'ago della cucitura normale e quelli della cucitura ad inversione del trasporto potrebbero essere non allineati al momento dell'affrancatura automatica. In tal caso, correggere l'allineamento dei punti di entrata dell'ago modificando il tempismo ON/OFF del cilindro di inversione automatica del trasporto.

Nel caso in cui il passo del punto sia grande e la correzione del tempismo sia difficile, si raccomanda di ridurre la velocità dell'affrancatura o di utilizzare la funzione di arresto temporaneo ad ogni sezione di angolo del modello di cucitura.

Fare riferimento a "III-8. Descrizione dettagliata della selezione di funzioni ⑭ Compensazione della tempività dell'avvio del solenoide per affrancatura" nel Manuale d'Istruzioni per la SC-923 per ulteriori dettagli. I punti a trasporto normale ed i punti di affrancatura dovrebbero essere regolati a seconda del passo del punto da utilizzare. Fare riferimento al Manuale di Manutenzione per ulteriori informazioni su come regolare i punti.

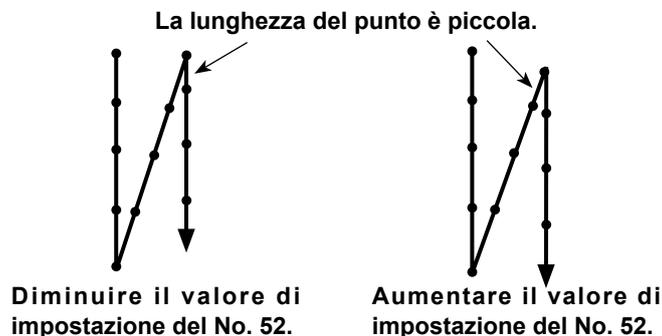
- 1) Come allineare i punti di entrata dell'ago dell'affrancatura con quelli della cucitura a trasporto normale Effettuare la "correzione del tempismo dell'affrancatura" in base alla differenza tra i punti di entrata dell'ago dell'affrancatura e quelli della cucitura a trasporto normale.

Fare riferimento a "III-6. Impostazione delle funzioni della SC-923" nel Manuale d'Istruzioni per la SC-923 per ulteriori informazioni su come effettuare la "correzione del tempismo dell'affrancatura."

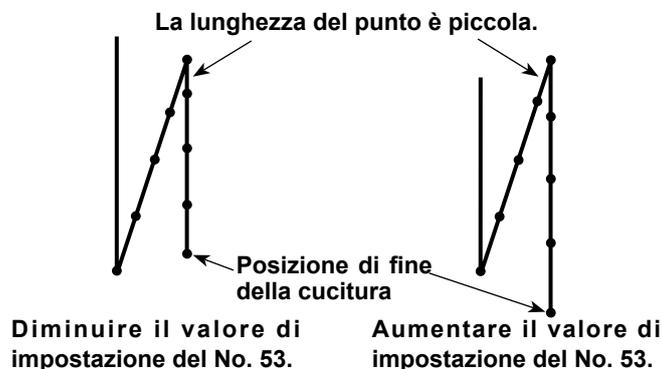
- ① Correzione del tempismo ON dell'affrancatura all'inizio della cucitura (Impostazione della funzione No. 51)



- ② Correzione del tempismo OFF dell'affrancatura all'inizio della cucitura (Impostazione della funzione No. 52)



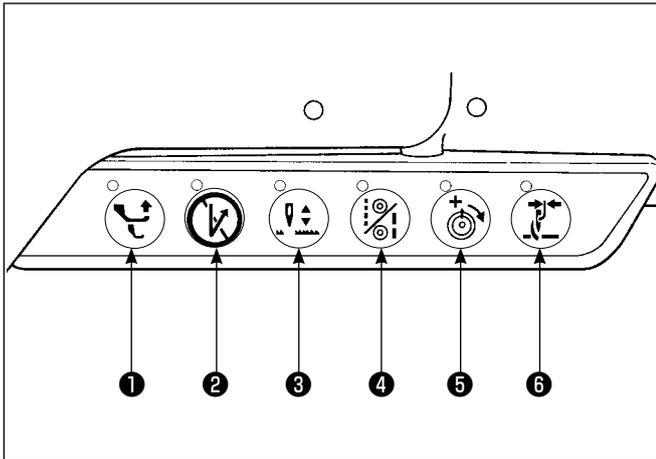
- ③ Correzione del tempismo OFF dell'affrancatura alla fine della cucitura (Impostazione della funzione No. 53)



- 2) Velocità dell'affrancatura punto per punto (Impostazione della funzione No. 8) e funzione di arresto temporaneo ad ogni sezione di angolo del modello di cucitura (Funzione No. 151)

	Valore predefinito	Valore consigliato	Valore consigliato	Valore consigliato
Passo del punto (mm)	3 a 6	7 a 8	9	10 a 12
Velocità dell'affrancatura (sti/min)	600	500	400	400
Funzione di arresto temporaneo ad ogni sezione di angolo del modello di cucitura	0 (OFF)	0 (OFF)	0 (OFF)	1 (ON)

## 5-7. Interruttori di funzionamento



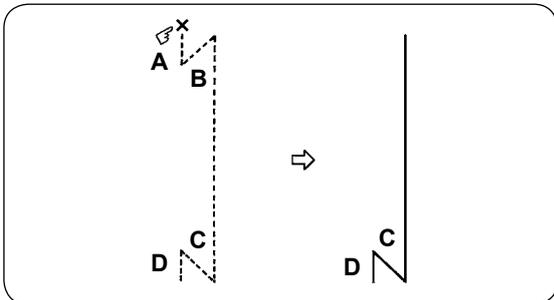
### 1 Interruttore di commutazione del movimento verticale alternato

Se si preme questo interruttore si ottiene il massimo del movimento verticale alternato del piedino oscillante premistoffa e del piedino premistoffa. (La spia posta sopra l'interruttore si illumina.) Usare questo interruttore quando un semilavorato a più strati non viene trasportato con regolarità. Per commutare la quantità di movimento verticale alternato del piedino mobile e del piedino premistoffa tramite l'interruttore a ginocchio, unire insieme l'interruttore a ginocchio e la piastra di montaggio in dotazione con l'unità e fissarli sul tavolo con viti per legno. Per il cablaggio, fare riferimento al **"5-8. Interruttore a ginocchio" p.33.**

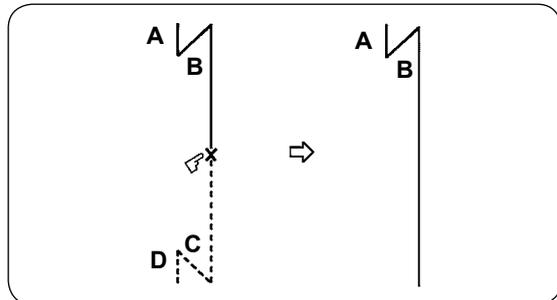
### 2 Interruttore di cancellazione/aggiunta della cucitura ad inversione

- Se si preme questo interruttore quando è stata impostata la cucitura ad inversione automatica, la cucitura ad inversione non avrà luogo (una volta subito dopo aver premuto il pulsante). (Esempio 1)
- Se si preme questo interruttore quando non è stata impostata la cucitura ad inversione automatica, avrà luogo la cucitura ad inversione (una volta subito dopo aver premuto il pulsante). (Esempio 2)

**(Esempio 1) Nel caso in cui sia stata impostata la cucitura ad inversione automatica sia all'inizio che alla fine della cucitura :**

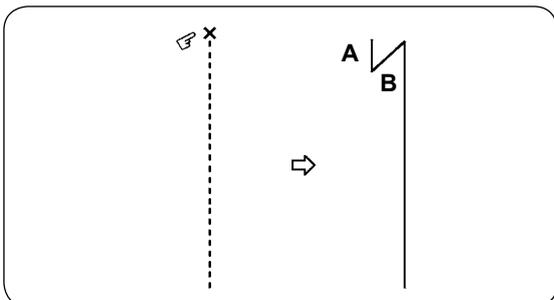


Se l'interruttore  viene premuto prima dell'inizio della cucitura, non verrà effettuata la cucitura ad inversione automatica all'inizio della stessa (tra **A** e **B**).

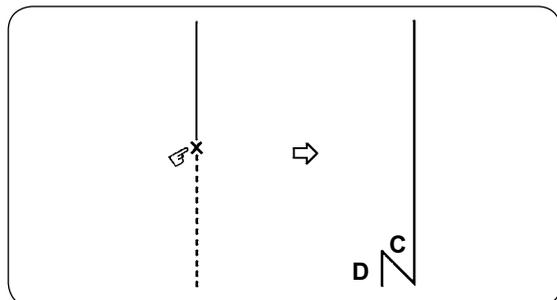


Se l'interruttore  viene premuto in fase di cucitura, non verrà effettuata la cucitura ad inversione automatica alla fine della cucitura (tra **C** e **D**).

**(Esempio 2) Nel caso in cui non sia stata impostata la cucitura ad inversione automatica né all'inizio né alla fine della cucitura :**



Se l'interruttore  viene premuto prima dell'inizio della cucitura, verrà effettuata la cucitura ad inversione automatica all'inizio della stessa (tra **A** e **B**).



Se l'interruttore  viene premuto in fase di cucitura, verrà effettuata la cucitura ad inversione automatica alla fine della cucitura (tra **C** e **D**).

### 3 Interruttore di sollevamento dell'ago

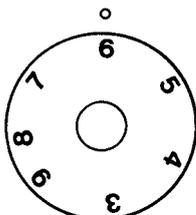
Quando si preme l'interruttore, l'ago si sposta dalla sua posizione di arresto inferiore alla sua posizione di arresto superiore.



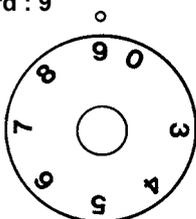
Quando si solleva la testa della macchina che è stata inclinata, non tenere l'interruttore operativo per sollevarla.

#### Esempio

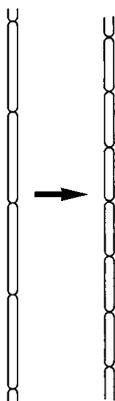
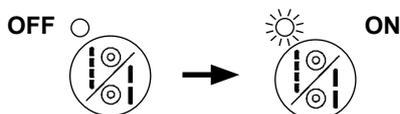
- Scala della manopola di regolazione del trasporto 2P : 6



- Scala della manopola di regolazione del trasporto standard : 9



- Quando si preme questo interruttore, la lunghezza del punto viene commutata da 9 a 6 e la spia si accende.



- Quando si preme questo interruttore di nuovo, la lunghezza del punto ritorna da 6 a 9 e la spia si spegne.

### 4 Interruttore 2P

Se questo interruttore viene premuto, la lunghezza del punto viene commutata a quella della scala della manopola di regolazione del trasporto 2P. (La lampada nel bottone è illuminata.)



Non mancare di rendere il numero della manopola di regolazione del trasporto 2P minore di quello della manopola di regolazione del trasporto standard.

### 5 Interruttore di commutazione della tensione del filo dell'ago

Quando l'interruttore viene premuto, la funzione di tensione doppia viene selezionata per aumentare la tensione del filo dell'ago. (La lampada sull'interruttore si accende.)

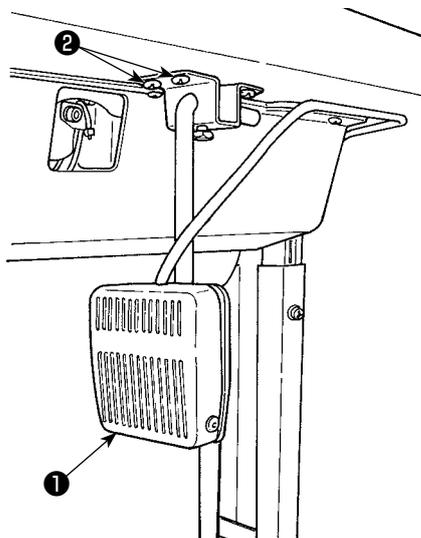
- Questo non è utilizzato per la LU-2810ES-7 e LU-2818ES-7.

## 5-8. Interruttore a ginocchio



### AVVERTIMENTO :

Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



### (1) Installazione dell'interruttore a ginocchio

- 1) Fissare l'interruttore ❶ a ginocchiera accessorio in dotazione con l'unità in una posizione desiderata della superficie inferiore del tavolo con le viti ❷ per legno.
- 2) Collegare l'interruttore a ginocchio al pin No. 4 e No. 11 del connettore 14P della macchina il quale è collegato al CN36 del controllore della macchina.

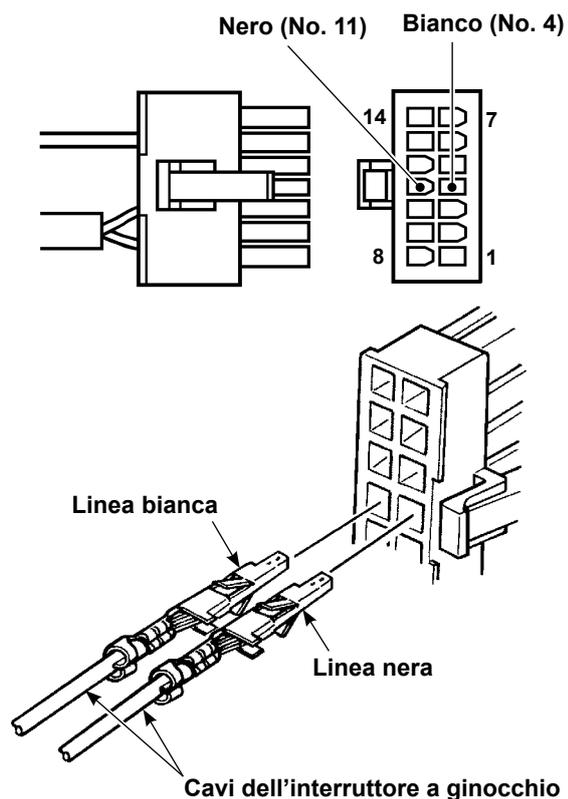
### (2) Funzioni dell'interruttore a ginocchiera

Se si preme un interruttore a ginocchio ❶ il movimento verticale alternato del piedino oscillante premistoffa e del piedino premistoffa sarà al massimo.

(La medesima condizione viene ottenuta premendo l'interruttore di commutazione del movimento verticale alternato “” posto sulla testa della macchina)

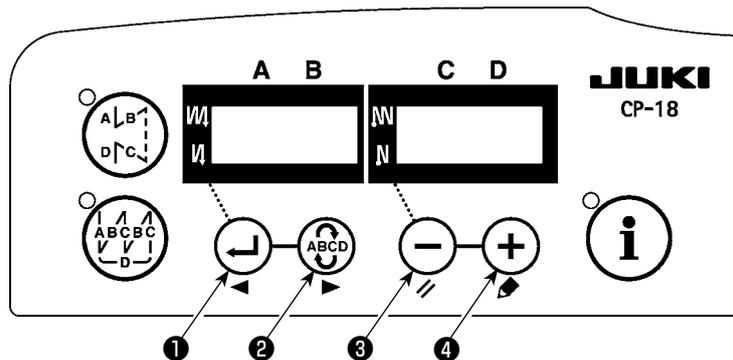
L'interruttore a ginocchiera può essere utilizzato anche come la leva di sollevamento della barra del piedino mediante la relativa impostazione della funzione.

(Quando l'interruttore è usato come l'interruttore di sollevamento del pressore, la funzione come l'interruttore di commutazione della quantità di movimento verticale alternato è persa.)



### (3) Impostazione della funzione dell'interruttore a ginocchio

• CP-18



- 1) Entrare nella modalità di impostazione della funzione facendo riferimento a "6. Impostazione delle funzioni del SC-923, 1)" nel Manuale d'Istruzioni per la SC-923.

□ □ 1 2 o P T \_

- 2) Premere l'interruttore ① o l'interruttore ② per chiamare l'impostazione della funzione No. 12 (selezione della funzione di ingresso/uscita opzionale).

□ o P T i n \_ \_

- 3) Premere l'interruttore ③ o l'interruttore ④ e selezionare l'articolo per "in."

□ i 3 1 v E r T

- 4) Premere l'interruttore ② e selezionare l'indicazione No. i31.

Si accendono  
alternamente.

L □ 2 4

- 5) Premere l'interruttore ③ o l'interruttore ④ per selezionare la funzione di interruttore a ginocchio. Fare riferimento alla Lista 1 per i dettagli delle funzioni.

□ i 3 1 L □ 2 4

- 6) Premere l'interruttore ② e confermare la funzione.

□ o P T □ □ i n

- 7) Premere l'interruttore ② e terminare l'ingresso opzionale.

□ E n d

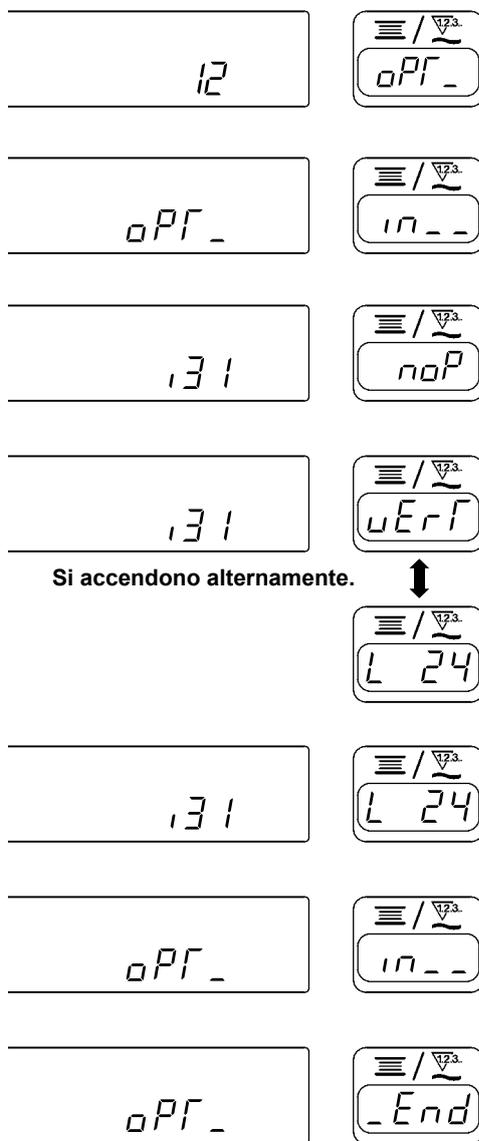
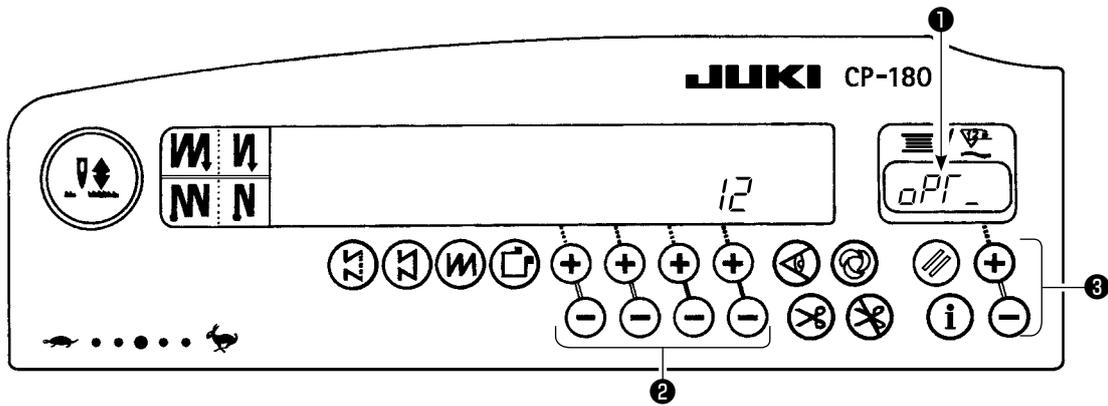
- 8) Selezionare l'articolo "End" con l'interruttore ③ o l'interruttore ④ .

□ □ 1 2 o P T \_

- 9) Premere l'interruttore ① o l'interruttore ② per ritornare alla modalità di impostazione della funzione.

#### Lista 1

Codice di funzione	Abbreviazione	Articolo funzionale	Osservazioni
5	FL	Funzione di interruttore dell'alzapiedino	L'uscita del pressore è attivata finché l'interruttore è tenuto premuto.
31	ALFL	Funzione di interruttore alternato dell'alzapiedino	L'uscita del pressore viene attivata o disattivata ogni volta che si preme l'interruttore.
24	vErT	Funzione di interruttore alternato della conversione della quantità di movimento verticale alternato	L'uscita della quantità di movimento verticale alternato viene attivata o disattivata ogni volta che si preme l'interruttore.
25	vSW	Funzione di interruttore della conversione della quantità di movimento verticale alternato	L'uscita della quantità di movimento verticale alternato è attivata finché l'interruttore è tenuto premuto.



- 1) Entrare nella modalità di impostazione della funzione facendo riferimento a "18. INTERRUPTORE DI IMPOSTAZIONE DELLA FUNZIONE, 1)" nel Manuale d'Istruzioni per la CP-180.
- 2) Selezionare la funzione No. 12 secondo il metodo di impostazione della funzione.
- 3) Selezionare l'articolo "in" con l'interruttore 3 .
- 4) Selezionare il numero di indicazione ".31" mediante l'interruttore 2 .
- 5) Premere l'interruttore 3 per selezionare la funzione di interruttore a ginocchio. Fare riferimento alla Lista 1 per i dettagli delle funzioni.
- 6) Premere l'interruttore 2 e confermare la funzione.
- 7) La funzione di cui sopra viene confermata con l'interruttore 2 .
- 8) L'impostazione dell'ingresso opzionale viene terminata con l'interruttore 2 .
- 9) Selezionare l'articolo "End" con l'interruttore 3 , e ritornare al modo di impostazione della funzione.

## 5-9. Impostazione della funzione per la SC-923

Questa sezione descrive come impostare le funzioni della SC-923 specifiche per la a passo lungo.

Fare riferimento a "6. Impostazione della funzione per la SC-923" nel Manuale d'Istruzioni per la SC-923.

### Lista delle funzioni da impostare

No	Articolo	Descrizione	Campo di impostazione dati	Indicazione dell'impostazione di funzione
158	Funzione di infittimento durante il taglio del filo	<p>Questa funzione è abilitata quando il SC-923 è usato in combinazione con la testa della macchina che è dotata della funzione di cucitura di infittimento per il taglio del filo.</p> <p>Questa voce è utilizzata per impostare se viene prodotta o meno l'uscita della funzione di cucitura di infittimento per il taglio del filo, mentre il rasafilo è sotto controllo.</p> <p>0 : La funzione è disabilitata 1 : La funzione è abilitata</p>	0/1	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;"> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1         </div>

### Dettagli dell'impostazione della funzione

#### ● Funzione di infittimento durante il taglio del filo (impostazione della funzione No. 158)

Questo numero di impostazione della funzione è utilizzato per impostare se viene prodotta o meno l'uscita della funzione di cucitura di infittimento per il taglio del filo, mentre il rasafilo è sotto controllo.

Quando questa impostazione è impostata su "0" (la funzione di cucitura di infittimento è disabilitata), viene effettuato lo stesso controllo del taglio del filo della LU-2810-7.

1  5  8     1

0: La funzione di cucitura di infittimento è disabilitata

1: La funzione di cucitura di infittimento è abilitata (valore iniziale)



**Nel caso in cui si verifichi mancato taglio del filo, con un materiale pesante, poiché l'ago entra negli stessi punti di entrata più volte quando si esegue la cucitura di infittimento durante il taglio del filo, deve essere disabilitata la funzione di cucitura di infittimento per il taglio del filo, o regolare per aumentare il passo del punto di infittimento.**

## 6. TABELLA VELOCITÀ DI CUCITURA

Azionare la macchina per cucire ad una velocità uguale o inferiore alla velocità massima di cucitura scelta tra quelle indicate nella tabella seguente in base alle condizioni di cucitura.

Per la LU-2810ES-7 e LU-2818ES-7, la velocità di cucitura viene impostata automaticamente in base alla quantità di movimento verticale alternato del piedino mobile e del piedino premistoffa.

Nel caso in cui la lunghezza del punto superi 6 mm, modificare la velocità massima di cucitura facendo riferimento a "6. Impostazione della funzione della SC-923" nel Manuale d'Istruzioni per la SC-923.

### LU-2818ESAL-7

Intonazione Quantità di movimento verticale alternato del piedino premistoffa e del piedino mobile	Lunghezza del punto : Non maggiore di 6 mm	Lunghezza del punto : Maggiore di 6 mm e minore di 9 mm	Lunghezza del punto : Maggiore di 9 mm e minore di 12 mm
Non superiore a 3	3.500 sti/min	2.000 sti/min	1.800 sti/min
Da 3,25 a 3,5	3.400 sti/min	2.000 sti/min	1.800 sti/min
Da 3,75 a 4	3.200 sti/min	2.000 sti/min	1.800 sti/min
Da 4,25 a 4,5	2.900 sti/min	2.000 sti/min	1.800 sti/min
Da 4,75 a 5	2.500 sti/min	2.000 sti/min	1.800 sti/min
Da 5,25 a 9	1.800 sti/min	1.800 sti/min	1.800 sti/min

### LU-2810ESAL-7

Intonazione Quantità di movimento verticale alternato del piedino premistoffa e del piedino mobile	Lunghezza del punto : Non maggiore di 6 mm	Lunghezza del punto : Maggiore di 6 mm e minore di 9 mm	Lunghezza del punto : Maggiore di 9 mm e minore di 12 mm
Non superiore a 3	3.800 sti/min	2.000 sti/min	1.800 sti/min
Da 3,25 a 3,5	3.400 sti/min	2.000 sti/min	1.800 sti/min
Da 3,75 a 4	3.200 sti/min	2.000 sti/min	1.800 sti/min
Da 4,25 a 4,5	2.900 sti/min	2.000 sti/min	1.800 sti/min
Da 4,75 a 5	2.500 sti/min	2.000 sti/min	1.800 sti/min
Da 5,25 a 9	1.800 sti/min	1.800 sti/min	1.800 sti/min

## 7. INCONVENIENTI IN CUCITURA E RIMEDI

Inconvenienti	Cause	Rimedi
<p>1. Rottura del filo (Il filo si sfilaccia o si consuma)</p> <p>(Rimangono 2 a 3 cm di filo dell'ago sul retro del tessuto)</p>	<p>① La scanalatura del filo, la punta dell'ago, il bordo del crochet o la scanalatura di alloggiamento della capsula sulla placca ago presentano bordi taglienti o sbavature.</p> <p>② La tensione del filo dell'ago è troppo elevata.</p> <p>③ La linguetta di apertura della capsula lascia troppo spazio nella capsula stessa.</p> <p>④ L'ago tocca la punta del crochet.</p> <p>⑤ La quantità di olio nel crochet è troppo ridotta.</p> <p>⑥ La tensione del filo dell'ago è troppo bassa.</p> <p>⑦ La molla chiusura punto tira eccessivamente il filo oppure la corsa della molla è insufficiente.</p> <p>⑧ La fase ago/crochet è troppo anticipata o troppo ritardata.</p>	<p>○ Rimuovere i bordi taglienti o le sbavature sulla punta del crochet usando una tela smeriglio fine. Lucidare la scanalatura di alloggiamento della capsula sulla placca ago.</p> <p>○ Diminuire la tensione del filo dell'ago.</p> <p>○ Diminuire lo spazio tra la linguetta di apertura della capsula e la bobina. Fare riferimento al par. <b>"4-7. Regolazione della leva di apertura della capsula della bobina" p.23.</b></p> <p>○ Fare riferimento al par. <b>"4-5. Relazione fase ago-crochet" p.21.</b></p> <p>○ Regolare la quantità di olio nel crochet correttamente. Fare riferimento al par. <b>"3-1. Lubrificazione" p.7.</b></p> <p>○ Aumentare la tensione del filo dell'ago.</p> <p>○ Diminuire la tensione della molla ed aumentare la corsa della molla stessa.</p> <p>○ Fare riferimento al par. <b>"4-5. Relazione fase ago-crochet" p.21.</b></p>
2. Salti di punto	<p>① La fase ago/crochet è troppo anticipata o troppo ritardata.</p> <p>② La pressione del piedino premistoffa è insufficiente.</p> <p>③ La distanza tra l'estremità della cruna dell'ago e la punta del crochet non è corretta.</p> <p>④ Il salvaago del crochet non è funzionale.</p> <p>⑤ Il tipo di ago in uso non è adatto.</p>	<p>○ Fare riferimento al par. <b>"4-5. Relazione fase ago-crochet" p.21.</b></p> <p>○ Stringere il regolatore della molla del premistoffa.</p> <p>○ Fare riferimento al par. <b>"4-5. Relazione fase ago-crochet" p.21.</b></p> <p>○ Fare riferimento al par. <b>"4-6. Regolazione della protezione ago del crochet" p.22.</b></p> <p>○ Sostituire l'ago con un tipo più grosso rispetto a quello in uso.</p>
3. Punti lenti	<p>① Filo della bobina non passa attraverso la molla di tensione del crochet interno.</p> <p>② Il crochet, la griffa di trasporto o il percorso del filo del guidafile, ecc. si è consumato o è graffiato.</p> <p>③ La bobina non si sposta correttamente.</p> <p>④ La linguetta di apertura della capsula lascia troppo spazio alla bobina.</p> <p>⑤ La tensione del filo della bobina è troppo bassa.</p> <p>⑥ Il filo è stato avvolto troppo stretto attorno alla bobina.</p> <p>⑦ L'ago non corrisponde al foro dell'ago della griffa di trasporto.</p>	<p>○ Infilare il filo della bobina correttamente.</p> <p>○ Rimuovere le parti ruvide con carta smeriglio fine o con tela abrasiva.</p> <p>○ Sostituire la bobina o il crochet.</p> <p>○ Fare riferimento al par. <b>"4-7. Regolazione della leva di apertura della capsula della bobina" p.23.</b></p> <p>○ Aumentare la tensione del filo della bobina.</p> <p>○ Ridurre la tensione applicata all'avvolgibobina.</p> <p>○ Sostituire la griffa di trasporto con una appropriata. (Fare riferimento all'Elenco delle parti.)</p>

4. Il filo si sfilava dalla cruna dell'ago quando viene effettuato il taglio del filo.	① La tensione del filo applicata dalla manopola tensione No.1 è troppo elevata.	○ Ridurre la tensione del filo applicata dalla manopola tensione No.1.
5. Il filo si sfilava dalla cruna dell'ago all'inizio della cucitura.	① La tensione del filo applicata dalla manopola tensione No.1 è troppo elevata. ② La molla di pinzatura è deformata. ③ La tensione del filo della bobina è troppo bassa.	○ Ridurre la tensione del filo applicata dalla manopola tensione No.1. ○ Sostituire la molla della pinza con una nuova oppure regolare quella in uso. ○ Aumentare la tensione del filo della bobina.
6. Il filo non viene tagliato correttamente.	① Le lame del coltello mobile e della controlama non sono state regolate correttamente. ② I coltelli non sono affilati. ③ La tensione del filo della bobina è troppo bassa.	○ Fare riferimento al par. <b>"4-8. Regolazione della posizione della controlama, pressione del coltello e pressione di pinzatura" p.24.</b> ○ Sostituire il coltello mobile e la contro lama oppure regolare quelli in uso. ○ Aumentare la tensione del filo della bobina.
7. Il filo non viene tagliato dopo l'operazione di taglio del filo. (Mancato taglio del filo della bobina quando la lunghezza del punto è relativamente corta.)	① La posizione di partenza del coltello mobile non è stata regolata correttamente. ② La tensione del filo della bobina è troppo bassa.	○ Fare riferimento al Manuale di Manutenzione. ○ Aumentare la tensione del filo della bobina.
8. Il filo si rompe all'inizio della cucitura dopo il taglio del filo.	① Il filo dell'ago viene agganciato dal crochet.	○ Accorciare la lunghezza del filo rimasto sull'ago dopo il taglio del filo. Fare riferimento al par. <b>"4-2. Tensione del filo" p.19.</b>
9. Quando un materiale pesante viene cucito, il materiale si curva.	① La quantità di trasporto del trasporto superiore è insufficiente.	○ Ridurre l'altezza della griffa di trasporto e diminuire la quantità di trasporto del trasporto inferiore. (Fare riferimento al Manuale di Manutenzione per la procedura di regolazione.)
10. Salti di punto all'inizio della cucitura (nel caso in cui si inizi la cucitura dal bordo del materiale)	① Il filo dell'ago e il filo della bobina non riescono a intrecciarsi tra loro.	○ Fare riferimento al par. <b>"3-6. Infilatura del filo nella testa della macchina" p.12.</b> ○ Mantenere il filo dell'ago sul materiale.