

# **SIMAC 928**

**MACCHINA A BRACCIO**

**Manuale istruzioni**

Prima di utilizzare la vostra nuova macchina, vi preghiamo di leggere le istruzioni di sicurezza qui di seguito riportate e le spiegazioni indicate nel manuale.

Quando si utilizzano macchine da cucire industriali, è normale eseguire il lavoro posizionati direttamente di fronte a parti in movimento come l'ago e la molla prendifilo, di conseguenza, esiste sempre il pericolo di lesioni causate da queste parti. Seguire attentamente le istruzioni del personale e degli istruttori addetti all'addestramento relative al funzionamento corretto e sicuro prima di far funzionare la macchina affinché possiate utilizzarla correttamente.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA

### 1 Simboli di sicurezza e loro significato

Questo manuale di istruzioni e le indicazioni e i simboli riportati sulla macchina vengono forniti per garantire un uso sicuro della stessa e per evitare incidenti e lesioni alla vostra persona o ad altri.

I significati dei simboli e delle indicazioni sono riportati qui di seguito.

#### Indicazioni

##### ATTENZIONE



Le istruzioni riportate dopo questa indicazione, indicano situazioni in cui la mancata osservanza delle istruzioni può provocare delle lesioni durante l'impiego della macchina o danni fisici all'apparecchiatura e all'ambiente circostante.


#### Simboli




Questo simbolo () indica qualcosa a cui dovete stare attenti.

L'immagine all'interno del triangolo indica la natura del pericolo. (Per esempio, il simbolo a sinistra indica "pericolo di lesioni").



Questo simbolo () indica qualcosa che non dovete fare



Questo simbolo () indica qualcosa che dovete fare.

L'immagine riportata all'interno del cerchio indica la natura dell'operazione da eseguire. (Per esempio, il simbolo a sinistra significa "effettuare la messa a terra").



### Installazione



- L'installazione della macchina deve essere eseguita solo da un tecnico qualificato.



- Contattare il rivenditore *Other* o un elettricista autorizzato per tutti i lavori elettrici da eseguire.



- La macchina da cucire pesa più di 49 kg. L'installazione deve essere effettuata da due o più persone.



- Non collegare il cavo di corrente fino a quando non sarà stata completata l'installazione altrimenti la macchina potrebbe funzionare se il pedale viene premuto per errore, pericolo di lesioni.



- Assicuratevi di aver eseguito la messa a terra. Se non è stata eseguita correttamente, esiste il pericolo di grave folgorazione elettrica.



- Tutti i fili devono essere fissati almeno ad una distanza di 25 mm dalle parti in movimento. Inoltre, non piegare eccessivamente i cavi e non stringerli con punti, altrimenti esiste il pericolo di incendio o folgorazioni elettriche.



- Montare i proteggi cinghia sulla testa della macchina e sul motore.
- Se si utilizza un tavolo di lavoro con ruote pivotanti, fissarle in modo tale che non si possano muovere.



- Indossare occhiali e guanti di protezione quando maneggiate olio lubrificante per evitare che quest'ultimo penetri negli occhi e nella pelle, pericolo di infiammazione. Inoltre, non ingerire l'olio per nessun motivo, pericolo di vomito e diarrea.



Mantenere l'olio fuori dalla portata dei bambini.

## Cucitura



- La macchina da cucire deve essere utilizzata solo da operatori che siano stati opportunamente addestrati sull'uso sicuro della stessa.



- La macchina da cucire non deve essere utilizzata per altre applicazioni diverse dalla cucitura.



- Montare tutti i dispositivi di sicurezza prima di utilizzare la macchina da cucire. Pericolo di lesioni se la macchina viene utilizzata senza aver montato tutti i dispositivi.



- Non toccare le parti in movimento e non premere oggetti contro la macchina mentre sta cucendo, pericolo di lesioni personali o danni alla macchina.



- Spegnere l'interruttore di alimentazione nelle fasi qui di seguito riportate, altrimenti la macchina potrebbe funzionare se il pedale viene premuto per errore, provocando lesioni:



- Inserimento del filo nell'ago

- In fase di sostituzione dell'ago o della spolina

- In caso di non utilizzo della macchina e quando si lascia la macchina incustodita.



- Se si utilizza un tavolo di lavoro con ruote orientabili, queste devono essere fissate affinché non si muovano.



- Se si verifica un errore durante il funzionamento della macchina, o si sentono rumori o odori anomali, spegnere subito l'interruttore di alimentazione. Contattare il rivenditore più vicino o un tecnico qualificato.

- Se la macchina presenta un problema, contattare il rivenditore a voi più vicino o un tecnico qualificato.

## Pulizia



- Spegnere l'interruttore di alimentazione prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia. Il motore continuerà a girare anche dopo aver spento l'interruttore di alimentazione a causa della sua inerzia. Aspettare che il motore si arresti completamente prima di iniziare.



La macchina potrebbe funzionare se il pedale viene premuto per errore. Pericolo di lesioni.

Indossare occhiali e guanti di protezione quando maneggiate olio per evitare che quest'ultimo penetri negli occhi e nella pelle, pericolo di infiammazione. Inoltre, non ingerire l'olio per nessun motivo, pericolo di vomito e diarrea.

Mantenere l'olio fuori dalla portata dei bambini.



## Manutenzione e controllo



- La manutenzione e il controllo della macchina da cucire devono essere eseguiti solo da un tecnico qualificato.



- Contattare il rivenditore o un elettricista qualificato per eseguire la manutenzione e il controllo dell'impianto elettrico.



- Spegnerne l'interruttore di alimentazione e togliere il cavo dalla presa a muro in ognuna delle fasi qui di seguito riportate, altrimenti la macchina potrebbe funzionare se il pedale viene premuto per errore. Pericolo di lesioni.

Il motore continuerà a girare anche dopo aver spento l'interruttore di alimentazione a causa della sua inerzia. Aspettare fino a quando il motore non si sarà arrestato completamente prima di iniziare.

- Durante le operazioni di controllo, regolazione e manutenzione



- Durante la sostituzione di parti soggette ad usura, come il crochet.



- Se fosse necessario lasciare inseriti l'interruttore di alimentazione e l'aria durante le operazioni di regolazione, osservare con estrema attenzione tutte le precauzioni di sicurezza.



- Utilizzare solo particolari di ricambio raccomandati

- Se sono stati rimossi i dispositivi di sicurezza, assicuratevi di rimontarli nella loro posizione originale e controllare che funzionino correttamente prima di utilizzare la macchina.



- La garanzia non coprirà problemi di funzionamento derivanti da modifiche non autorizzate della macchina.

### 3 Etichette di avvertenza

- Sulla macchina da cucire sono riportate le seguenti etichette di avvertenza.

Seguire scrupolosamente le istruzioni riportate sulle etichette quando utilizzate la macchina. Se le etichette sono state rimosse o sono illeggibili, contattare il rivenditore.

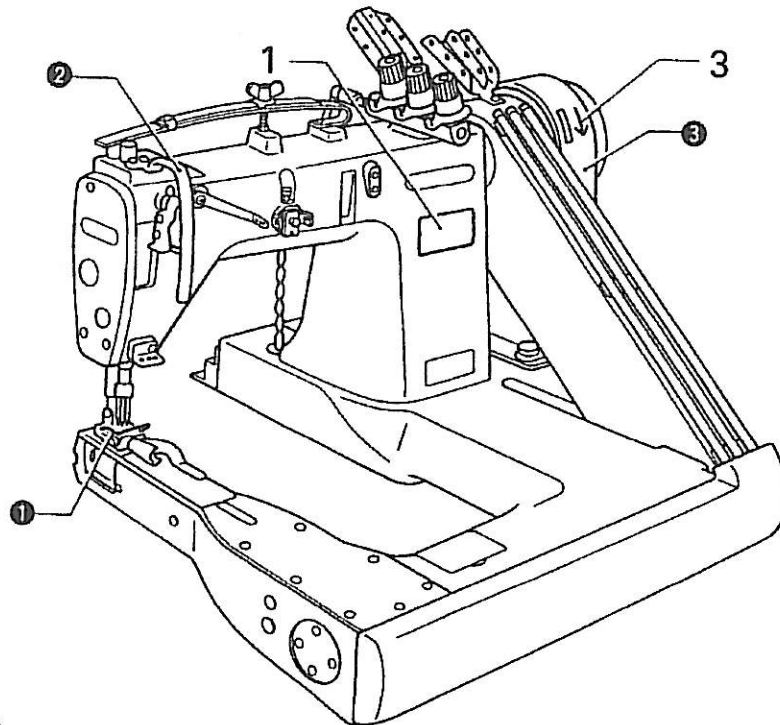


#### 1 Attenzione

La parti in movimento possono provocare lesioni. Utilizzare i dispositivi di sicurezza. Spegnerne l'interruttore principale prima dell'inserimento del filo, del cambio bobina ed ago, pulizia, ecc.

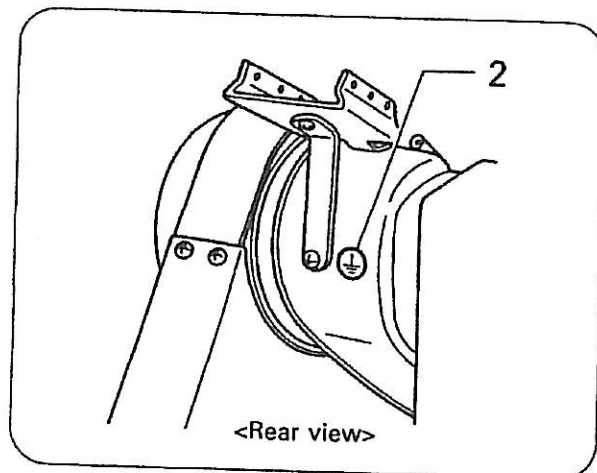


- 2 Assicuratevi di aver effettuato la messa a terra  
Se la messa a terra non è stata eseguita correttamente, esiste il  
pericolo di folgorazione elettrica-
- 3 Direzione di funzionamento



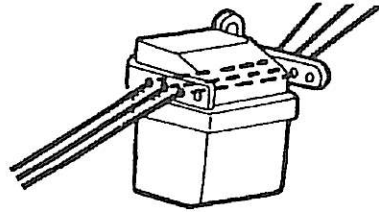
Dispositivi di sicurezza

- 1 Salva dita  
2 Carter prendifilo ago  
3 Copri puleggia, ecc.



### 3. OPTIONAL

Se il filo superiore si rompe a causa del calore, deve essere utilizzato un dispositivo di raffreddamento filo (disponibile a richiesta)



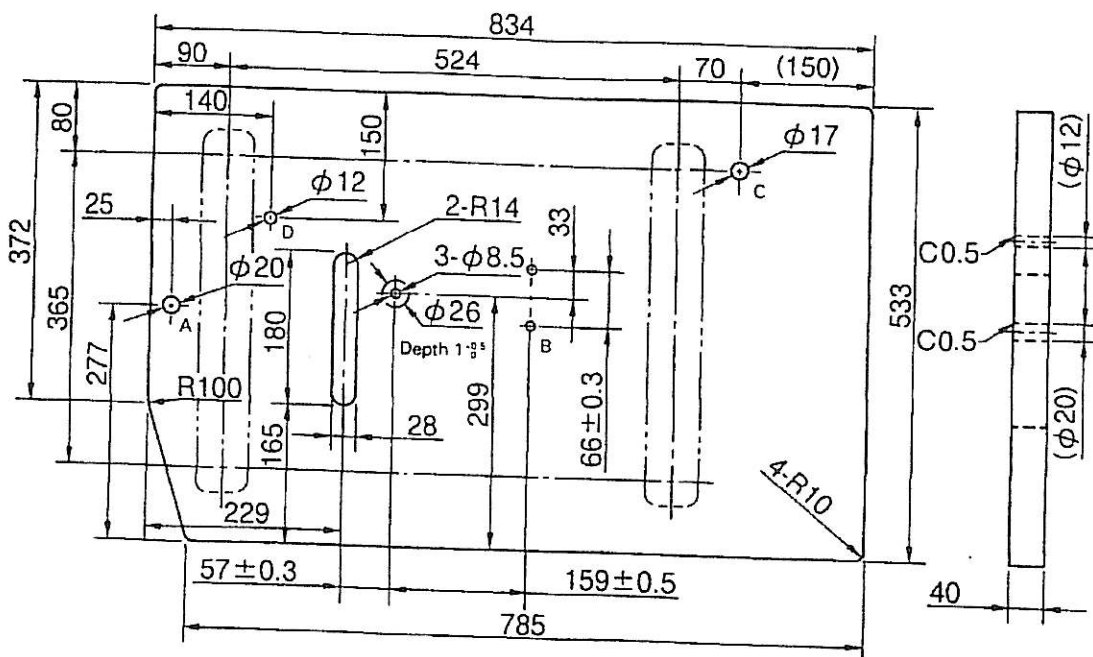
### 4. TAVOLO DI LAVORO E MOTORE

Tavolo di lavoro

Se si utilizza un tavolo reperibile in commercio

- Il piano del tavolo deve avere uno spessore di 40 mm e deve essere sufficientemente robusto da sopportare il peso e le vibrazioni della macchina.
- Eseguire i fori come indicato in figura.

- A Foro catena
- B Fori supporto motore
- C Foro porta spolette
- D Foro di terra



## ATTENZIONE

- Tutti i cavi che sono collegati al motore devono essere fissati ad una distanza di almeno 25 mm dalle parti in movimento. Inoltre non piegare eccessivamente i cavi e non fissarli con punti metallici altrimenti esiste il pericolo di incendio o scossa elettrica.
- Montare il carter catena che corrisponda al motore utilizzato.

## Motore

- Scegliere il giusto motore tra quelli indicati in tabella
- Fare riferimento al manuale di istruzioni del motore per informazioni sull'installazione e l'uso del motore.

Potenza

Motore

Monofase

bipolare, 400 W

Trifase

bipolare, 400 W

## Puleggia motore e cinghia trapezoidale

- Fare riferimento alla tabella qui di seguito riportata per scegliere l'accoppiamento di puleggia e cinghia.
- La cinghia deve essere una cinghia trapezoidale del tipo M.

Puleggia.		85	90	95	100	105	110	115	120	125	130
Dimensioni cinghia (pollici)		← M45 →			← M46 →				← M47 →		
Velocità di cucitura (ppm)	50Hz					3100			3600		4000
	60Hz	3100			3600		4000				

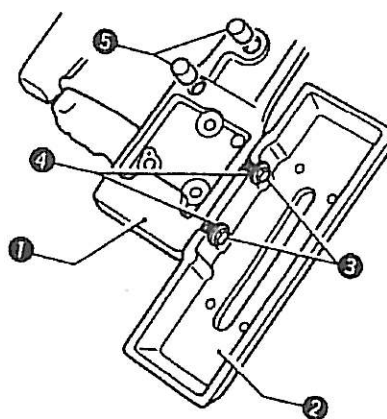
## 5. MONTAGGIO

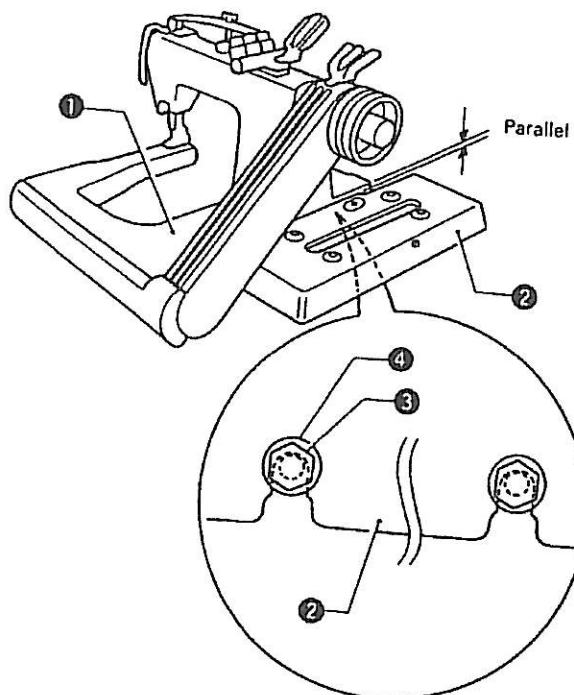
### Attenzione

- La macchina da cucire deve essere installata solo da un tecnico qualificato.
- Contattare il rivenditore o un elettricista qualificato per gli interventi elettrici eventualmente necessari.
- La macchina da cucire pesa più di 49 kg. Il montaggio deve essere eseguito da due o più persone
- Non collegare il filo di potenza fino a quando non sarà stata completata l'installazione, altrimenti la macchina potrebbe funzionare se il pedale viene premuto per errore, pericolo di lesioni.
- Assicuratevi di effettuare la messa a terra. Se la messa a terra non viene eseguita correttamente, pericolo di gravi folgorazioni elettriche,
- Montare il carter puleggia sulla testa della macchina.

### 5-1. Montaggio della testa della macchina

1. Montare la base 2 sul basamento della macchina 1 con i due bulloni esagonali 3 e le due rondelle 4.
2. Inserire i due gommini 5 nei fori sulla parte inferiore del basamento.

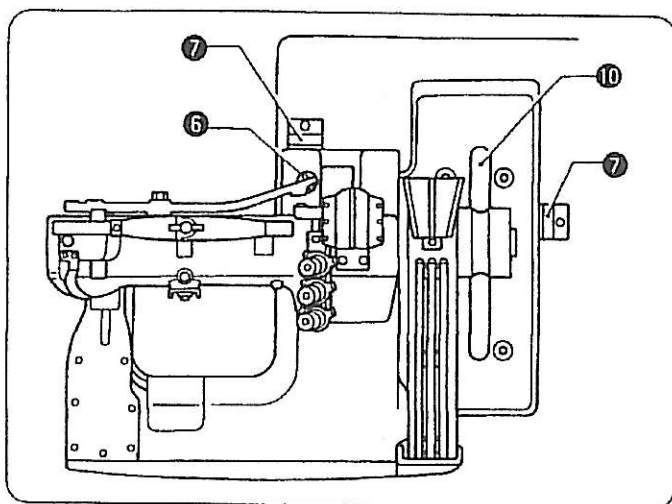


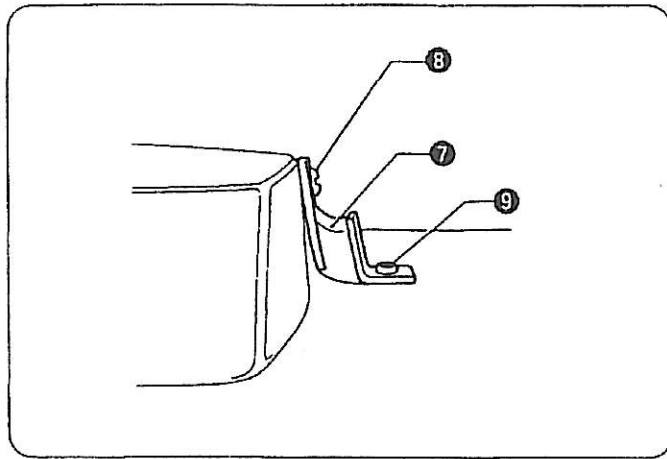


- Montare ora i due bulloni esagonali 3 in modo tale che si inseriscano completamente nelle due tacche sulla base 2 del carter puleggia.

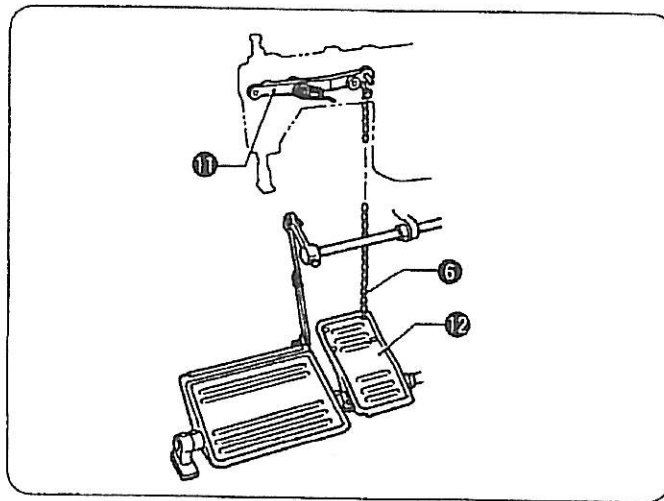
Controllare inoltre che la base 3 del carter puleggia sia parallela al basamento. (In caso contrario, il carter puleggia può toccare la puleggia della macchina).

1. Posizionare la testa della macchina sul tavolo, registrare la sua posizione in avanti e indietro allineandola al foro della catena 6 dell'alzapiedino e in direzione trasversale allineandola con il foro della cinghia 10.





2. Una volta fissati i gommini 7 al basamento della macchina e alla base del carter puleggia con le viti di fermo 8, fissarli al tavolo con le viti 9.
  - Posizionare il tavolo di lavoro in modo tale che la testa della macchina sia orizzontale.
  - Se la testa della macchina non è orizzontale, la lubrificazione potrebbe non essere eseguita correttamente.



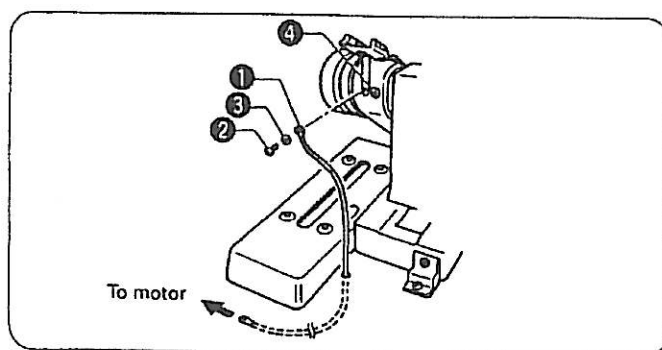
3. Collegare la catena 6 dell'alzapiedino alla leva 11 del ginocchiello e al pedale 12 dell'alzapiedino.

## 5-2. Collegamenti del filo di terra

Collegare il filo di terra alla testa della macchina e al motore.

(Utilizzare il tipo di filo di terra e rondella corretti)

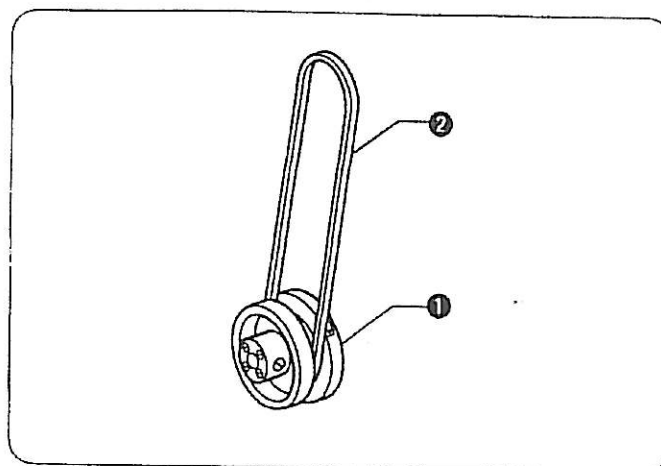
1. Togliere la vite 2 del porta guida filo inferiore.
2. Fissare il filo di terra 1 alla testa della macchina da cucire con la vite 2 e la rondella 3.  
(Il punto di attacco è indicato dal simbolo di terra 4).
3. Far passare il filo di terra 1 attraverso il foro nel tavolo.



4. Collegare il filo di terra 1 al motore in base alle istruzioni contenute nel manuale di istruzioni del motore.

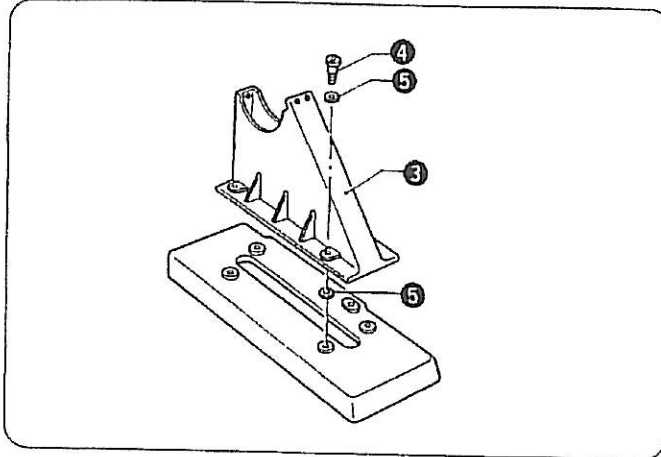
## 5-3. Montaggio del carter puleggia

1. Posizionare la cinghia 2 sulla puleggia della macchina 1.
- Tirare la cinghia 2 verso l'alto quando viene effettuato il montaggio del carter puleggia A3.

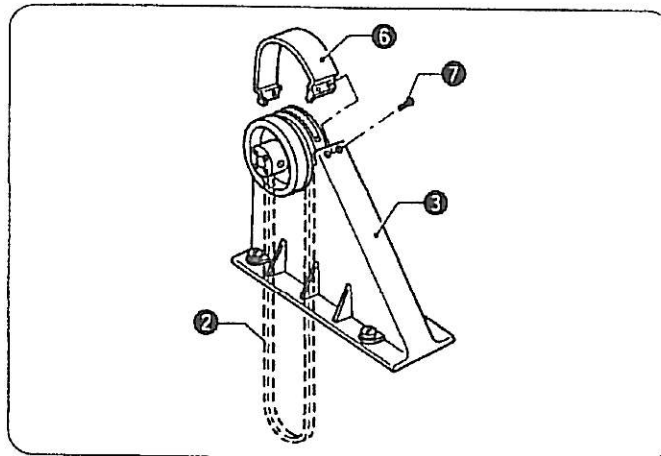




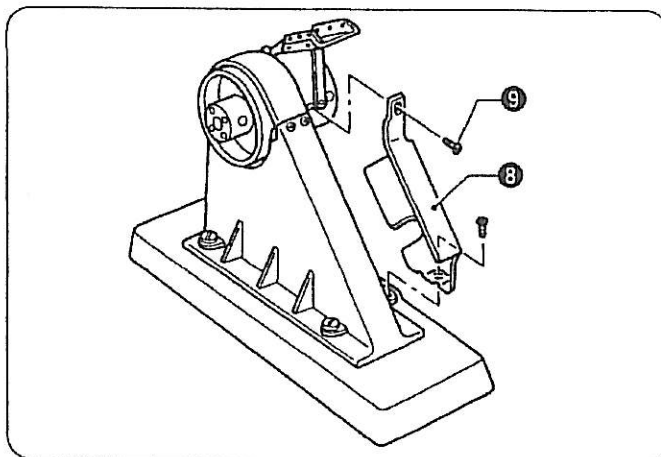
2. Posizionare il carter puleggia A3 in modo tale che si trovi tra le otto sedi 5 del carter e fissarlo alla base del carter puleggia con le quattro viti 4.



3. Spingere la cinghia 2 verso il basso e montare il carter puleggia B6 al carter puleggia A3 con le tre viti 7.

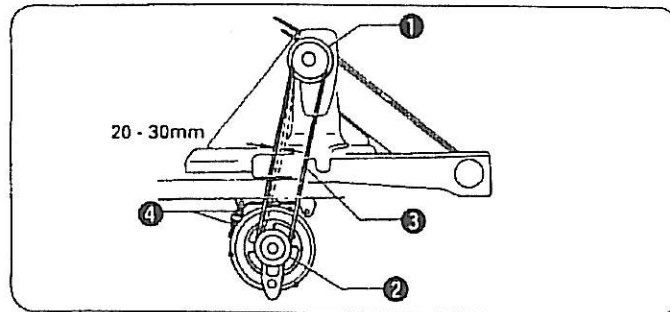


4. Se la macchina viene utilizzata con il puller, montare il carter 8 della cinghia dell'estrattore con le due viti 9.



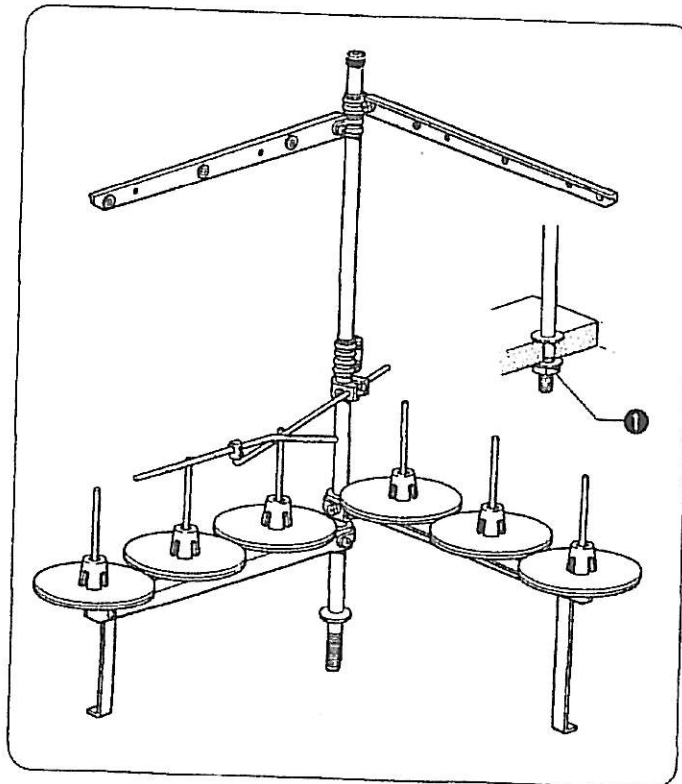
#### 5-4. Registrazione della tensione della cinghia

1. Posizionare la cinghia trapezoidale 3 sulla puleggia della macchina 2.
2. Registrare ruotando i due bulloni 4 in modo tale che la cinghia trapezoidale 3 si fletta di 20-30 mm premendola al centro con un dito con una forza di 9,8 N (1kgf).



#### 5-5 Porta spoline

1. Montare il porta spoline facendo riferimento alle istruzioni riportate nel manuale di istruzioni del porta spoline.
2. Montare il porta spoline nel foro sul tavolo di lavoro con il dado 1.

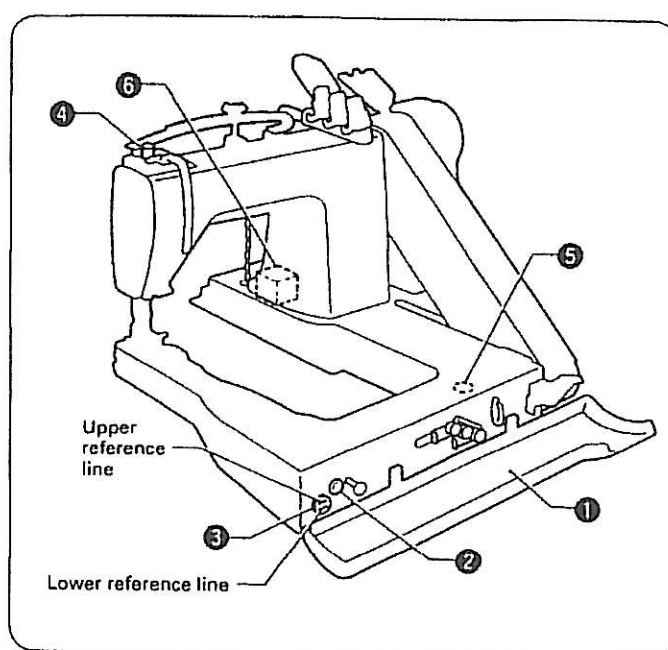


## 5-6. Lubrificazione

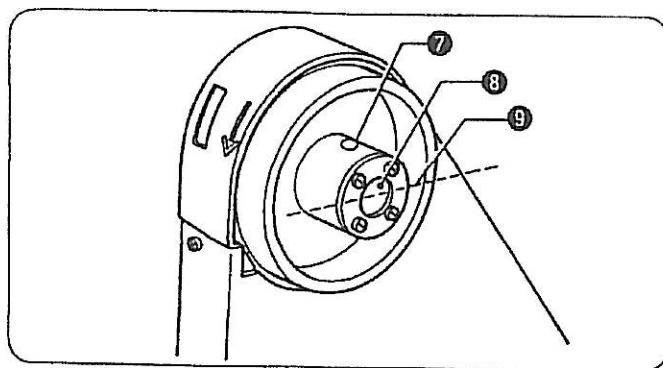
### Attenzione

- Indossare occhiali e guanti di protezione quando maneggiate olio lubrificante per evitare che quest'ultimo penetri negli occhi e nella pelle, pericolo di infiammazione. Inoltre, non ingerire l'olio per nessun motivo, pericolo di vomito e diarrea.

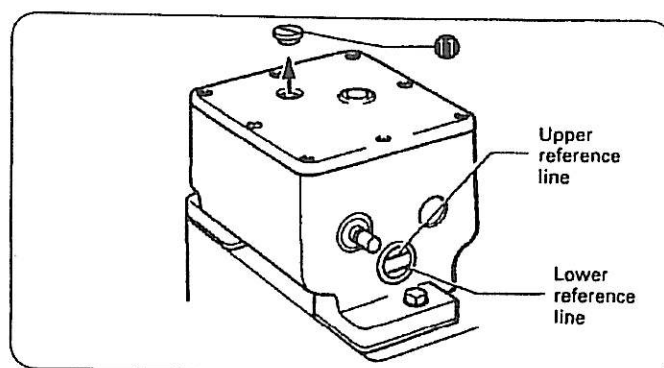
Mantenere l'olio fuori dalla portata dei bambini.



- La macchina da cucire deve essere sempre lubrificata e l'olio deve essere aggiunto quando la macchina viene utilizzata per la prima e dopo un lungo periodo di inutilizzo.
  - Utilizzare solo l'olio specificato (Nisseki Sewing Lube 15)
1. Aprire il pannello anteriore 1, togliere il gommino 2 ed aggiungere olio fino a quando il livello dell'olio non raggiunge il punto tra le linee di riferimento nella spia livello olio 3.
- Se l'olio scende al di sotto della linea di riferimento inferiore, aggiungere olio.
2. Inserire il gommino 2 e chiudere il pannello anteriore 1.



3. Aggiungere 1-2 gocce di olio una volta alla settimana nel foro 4 di lubrificazione della staffa barra ago.
4. Periodicamente svitare la vite 5 di drenaggio olio per scaricare l'olio che si raccoglie nella coppa dell'olio nel basamento anteriore. Una volta drenato l'olio, serrare la vite 5.
5. Periodicamente togliere con un panno l'olio eventualmente depositatosi nella coppia olio nel basamento posteriore.



6. Girare la puleggia della macchina in modo tale che il coperchio 7 del foro olio sia rivolto verso l'alto e togliere il coperchio 7 ed aggiungere olio al serbatoio 8.  
Se il livello di olio scende sotto la linea di riferimento centrale 9 sul serbatoio, l'albero superiore non riceverà olio e perciò non sarà sufficientemente lubrificato. Assicuratevi di mantenere il livello dell'olio al livello sopra la linea di riferimento centrale.
7. Montare il coperchio 7.

- Se la macchina viene utilizzata con la puleggia montata, togliere le viti 11 e riempire con olio fino a quando il livello non raggiunge la linea di riferimento superiore nella spia.
- Se il livello dell'olio scende sotto la linea di riferimento inferiore, aggiungere olio.

Una volta completate le operazioni di lubrificazioni, serrare le viti 11.

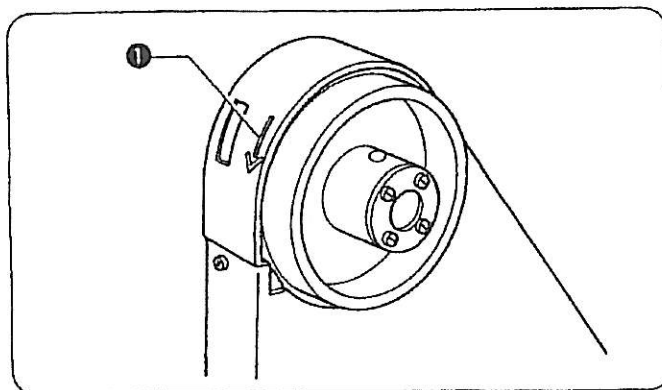
Linea di riferimento superiore

Linea di riferimento inferiore

5-7. Controllo della direzione di rotazione della puleggia della macchina

### ATTENZIONE

- Non toccare le parti in movimento della macchina e non posizionare oggetti contro la macchina mentre sta cucendo in quando esiste il pericolo di lesioni personali o danni alla macchina.
1. Inserire la spina del filo di alimentazione nella presa a muro ed accendere l'interruttore.
  2. Premere leggermente il pedale e controllare che la puleggia inizi a girare nella direzione indicata dalla freccia 1.



- Se la direzione di rotazione è invertita, cambiare la direzione di rotazione facendo riferimento alle istruzioni nel manuale del motore.
- Per i primi 3-4 giorni di utilizzo, non far funzionare la macchina a 500 ppm in meno rispetto alla velocità solita. Questo allungherà la vita della macchina.

## 6. OPERAZIONI PRELIMINARI PRIMA DELLA CUCITURA

### 6-1. Aghi e fili

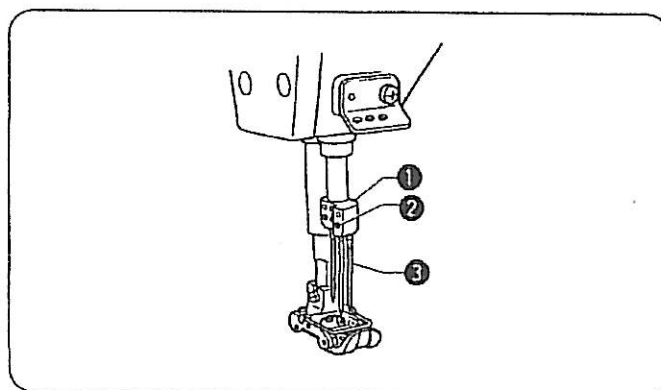
L'ago e fili da utilizzare variano a seconda delle condizioni di cucitura. Scegliere quelli corretti facendo riferimento alla tabella qui di seguito riportata.

Ago	Filo	
	filo superiore	filo inferiore
SCHMETZ TNS #130	Filato # 20	FILATO # 30

### 6-2. Montaggio degli aghi

#### Attenzione

- Spegnere l'interruttore di alimentazione prima di montare l'ago, altrimenti la macchina potrebbe funzionare se il pedale viene premuto accidentalmente, pericolo di lesioni.
1. Girare la puleggia della macchina fino a quando il porta ago 1 non sia sollevato nella sua posizione più alta.
  2. Allentare le viti di fermo 2 dell'ago, tenere gli aghi 3 con la scanalatura posizionata frontalmente ed inserirli completamente nel porta ago 1 e fissare l'ago con le viti di fermo 2.

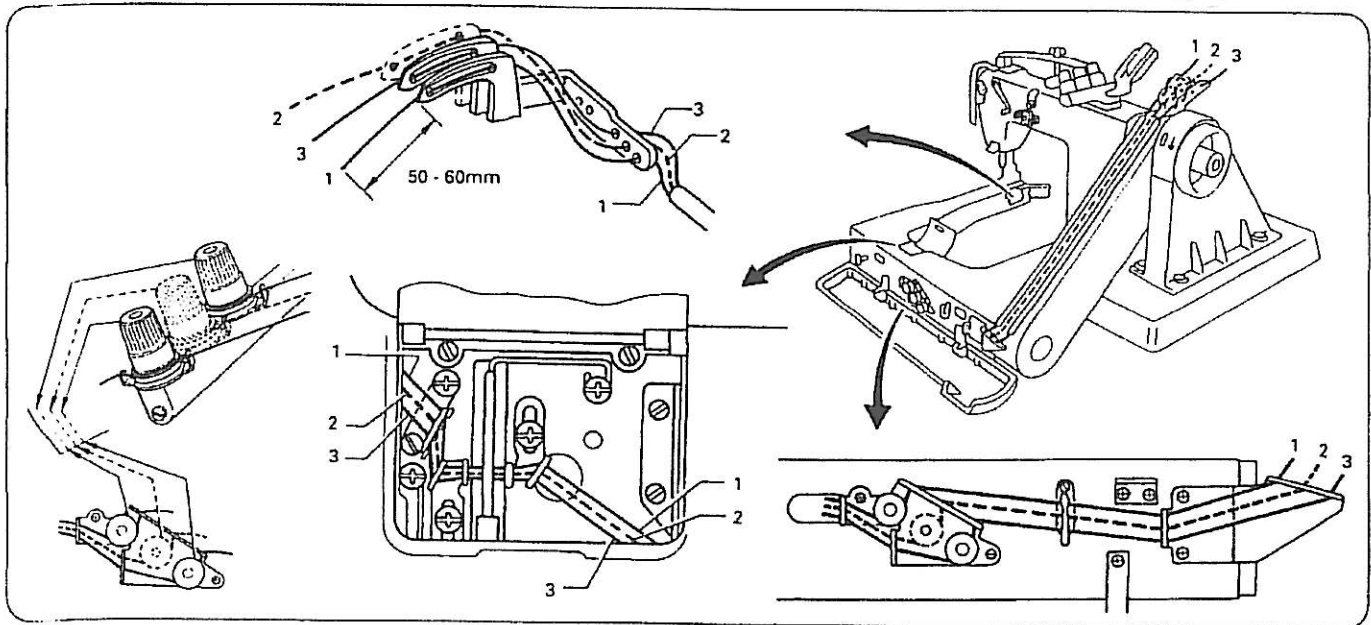


### 6-3. Inserimento del filo inferiore

#### ATTENZIONE

- Spegnere l'interruttore di alimentazione prima di infilare il filo inferiore altrimenti la macchina potrebbe funzionare se il pedale viene premuto accidentalmente, pericolo di lesioni.

Far passare il filo inferiore come indicato nella figura qui di seguito riportata.

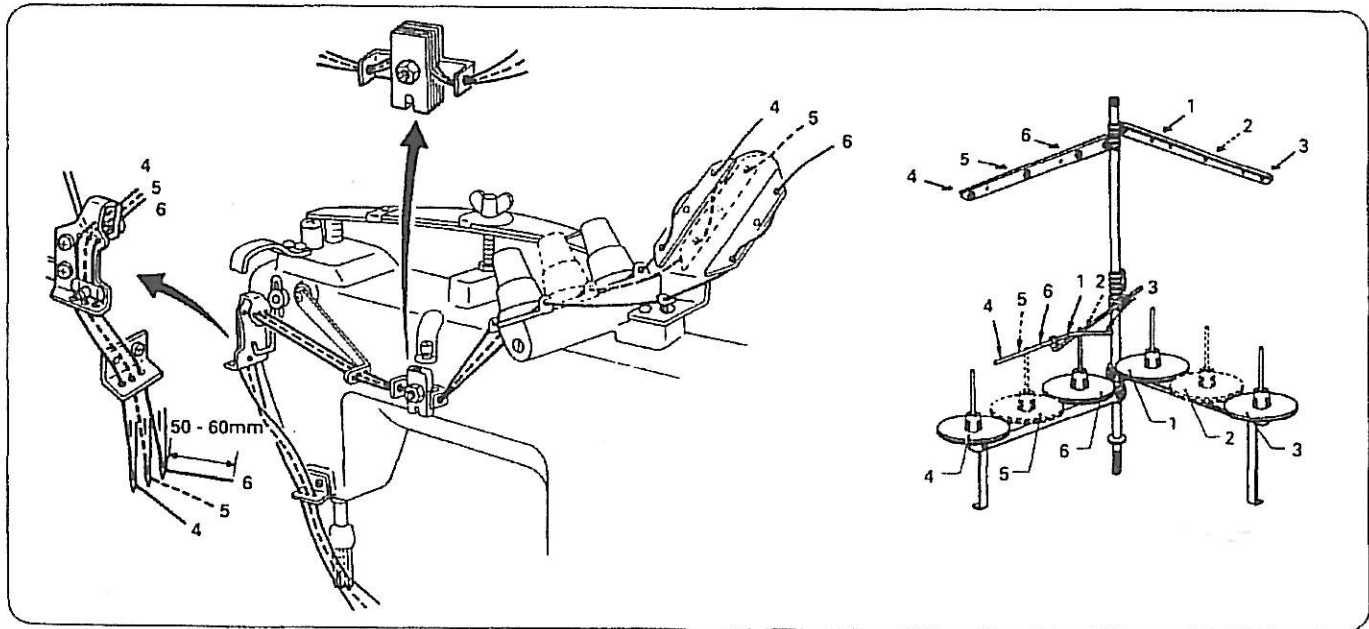


### 6-4. Inserimento del filo superiore

#### ATTENZIONE

- Spegnere l'interruttore di alimentazione prima di infilare il filo superiore altrimenti la macchina potrebbe funzionare se il pedale viene premuto accidentalmente, pericolo di lesioni.

Far passare il filo superiore come indicato nella figura qui di seguito riportata.



## 7. CUCITURA

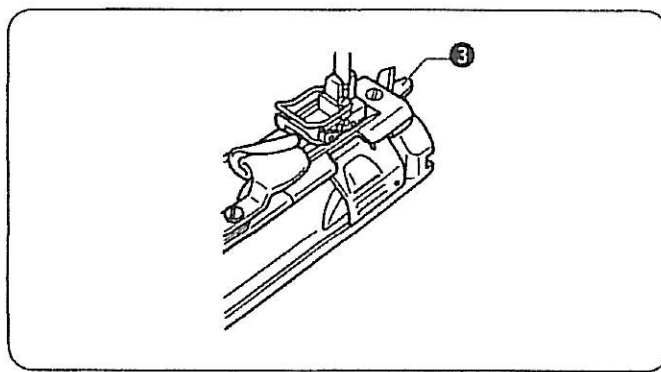
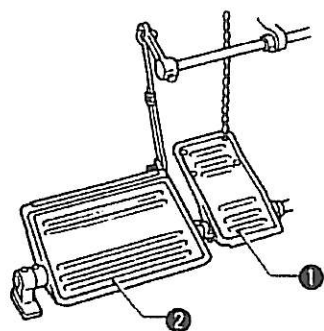
### ATTENZIONE

- Montare tutti i dispositivi di sicurezza prima di utilizzare la macchina da cucire. Se la macchina viene utilizzata senza i dispositivi di sicurezza, esiste il pericolo di lesioni.
- Spegnerne l'interruttore di alimentazione in ognuna delle seguenti operazioni, altrimenti la macchina potrebbe funzionare se il pedale viene premuto per errore, pericolo di lesioni.
  - Inserimento del filo nell'ago.
  - Sostituzione dell'ago
  - Quando non si utilizza la macchina o quando viene lasciata incustodita.
- Non toccare le parti in movimento e non posizionare oggetti contro la macchina mentre cuce in quanto potrebbe provocare lesioni personali o danni alla macchina.



## 7-1. Cucitura

1. Accendere l'interruttore.
2. Premere il pedale 1 dell'alzapiedino e posizionare il lavoro sotto il premistoffa.
3. Rilasciare il pedale dell'alzapiedino.
4. La macchina inizierà a funzionare quando il pedale 2 viene premuto.
5. Una volta cucito il lavoro, spostare il lavoro sul rasafilo 3 per effettuare punti a vuoto e tagliare poi il filo.



## 8- TENSIONE FILO

### 8-1. Regolazione della tensione del filo

Filo superiore

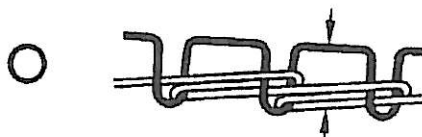
Punti corretti

filo inferiore

Filo inferiore

punti lenti, sbagliati.

Aspetto della cucitura quando la tensione del filo superiore è insufficiente

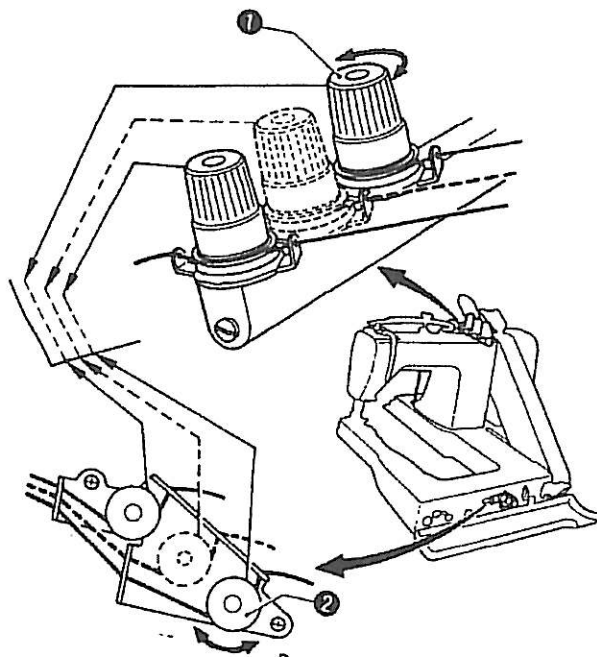


Filo superiore

X



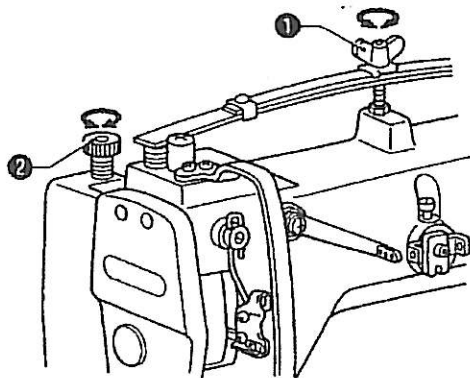
1. Regolare correttamente la tensione del filo superiore girando la vite 1 di regolazione filo superiore.
2. Regolare la tensione del filo inferiore girando la vite 2 di regolazione filo inferiore.



#### 8-2. Regolazione della pressione del premistoffa

Registrare la tensione del premistoffa girando il dado ad alette 1 in modo tale che la pressione sia sufficiente a trasportare il lavoro ed ad evitare che il lavoro scivoli via.

- In caso di macchine con puller, la pressione di quest'ultimo può essere regolata correttamente girando la vite 2 di regolazione pressione.



### 8-3. Regolazione della lunghezza del punto

#### ATTENZIONE

- Spegnere l'interruttore di alimentazione prima di regolare la lunghezza del punto altrimenti la macchina potrebbe funzionare se il pedale viene premuto per errore, pericolo di lesioni.

Ciononostante, il motore continuerà a girare anche dopo aver spento l'interruttore di alimentazione a causa della sua inerzia. Aspettare che il motore si fermi completamente prima di iniziare.

- I numeri riportati sul righello della puleggia della macchina rappresentano la lunghezza del punto (in mm), tuttavia la lunghezza effettiva del punto varierà a seconda del tipo e dello spessore del materiale utilizzato.

1. Aprire il pannello anteriore 3.
2. Tenendo premuto il pulsante 1 di regolazione del trasporto, girare lentamente verso di voi la puleggia della macchina. (il pulsante 1 di regolazione trasporto si introdurrà ulteriormente).
3. Sempre tenendo premuto il pulsante 1 di regolazione trasporto, continuare a girare la puleggia della macchina fino a quando il numero richiesto non comparirà nel centro delle spie 2 del carter puleggia.

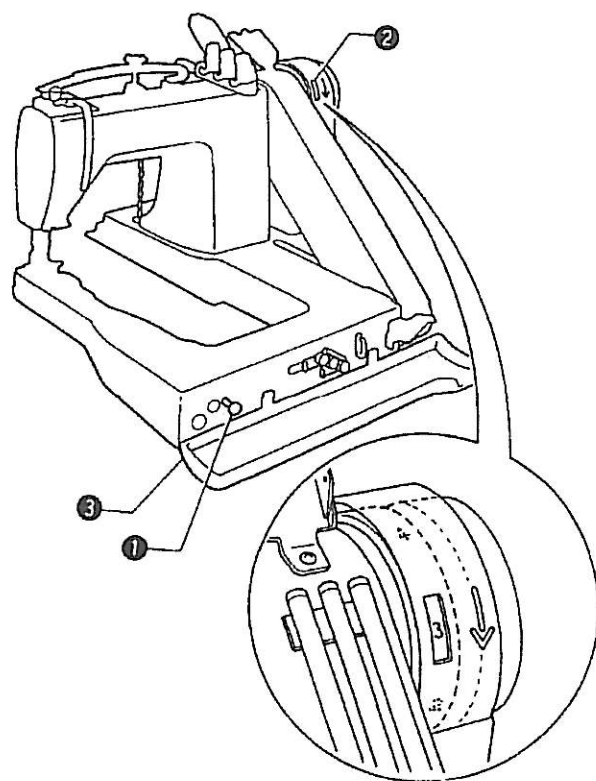
- Tanto più grande è il numero, quanto più lungo diventerà il punto.  
Rilasciare il pulsante 1 di regolazione trasporto.  
(Controllare che il pulsante 1 di regolazione trasporto fuoriesca nuovamente).

1. Chiudere nuovamente il pannello anteriore.

Nota:

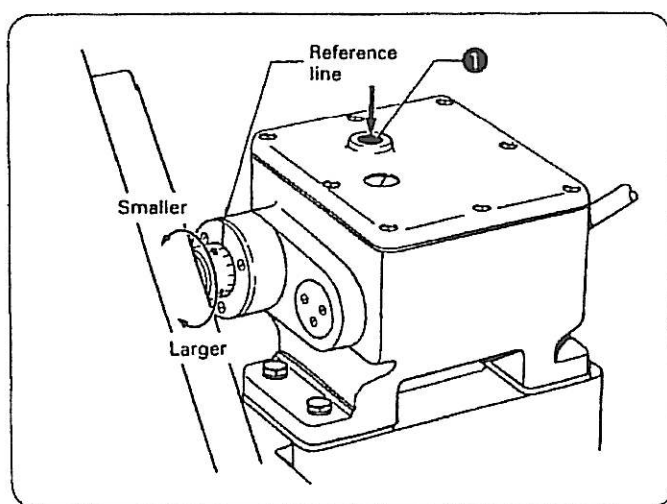
Non premere il pulsante 1 di regolazione trasporto mentre la macchina sta funzionando, perché, in questo caso potrebbero danneggiarsi parti della macchina.

Quando si effettua la cucitura con la lunghezza del punto impostata in prossimità del valore massimo, dovrete registrare il salva ago in base al tipo di materiale e di filo utilizzato.



8-4. Regolazione del trasporto del puller (macchine con puller)

1. Con il pulsante 1 di regolazione trasporto leggermente premuto, girare verso di voi la puleggia fino a quando il pulsante 1 di regolazione trasporto non si abbassa di un altro scatto.



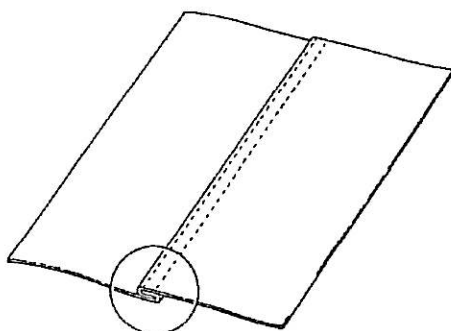
2. Continuare a premere il pulsante 1 e girare la puleggia per portare la posizione di trasporto richiesta sul righello sulla linea di riferimento.
- Quanto più girate la puleggia verso di voi, tanto più diminuirà il trasporto.
- Regolare il trasporto del puller dopo aver visto i punti finiti del lavoro.
  - Qui di seguito vengono riportati esempi di punti eseguiti con un tessuto molto elastico e con un tessuto non elastico. Registrare il trasporto del puller facendo riferimento a questi esempi.

Trasporto puller

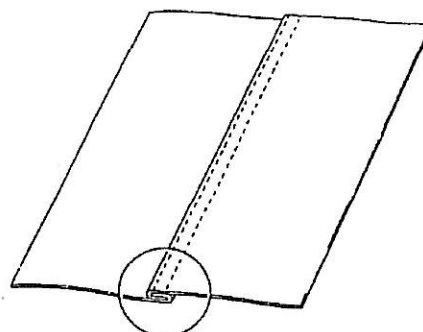
Tessuto molto elastico

Tessuto poco elastico

Corretto

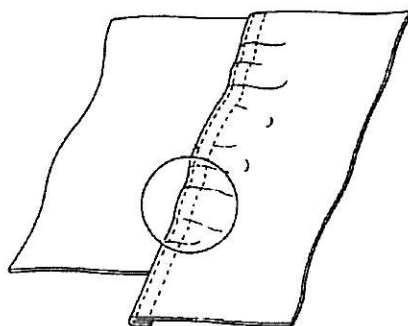


Direzione di trasporto  
Mancato allineamento  
o pieghe di cucitura

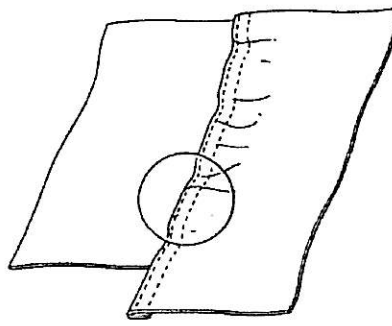


Direzione di trasporto  
Mancato allineamento  
pieghe di cucitura

Non sufficiente

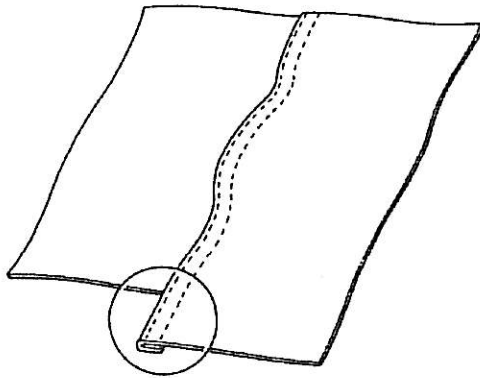


Non allineato, con  
pieghe

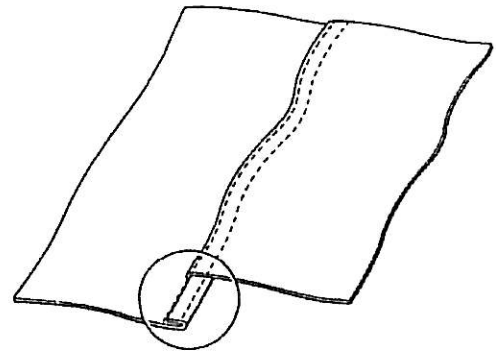


Non allineato con  
pieghe

Eccessivo



Non allineato, molto  
ondulato



Non allineato molto  
ondulato.

## 9. PULIZIA

Le seguenti operazioni di pulizia devono essere eseguite giornalmente per preservare le prestazioni di questa macchina e per garantirne una lunga vita.

### ATTENZIONE

- Spegnere l'interruttore di alimentazione prima di eseguire le operazioni di pulizia. Il motore continuerà a girare anche dopo aver tolto corrente a causa della sua inerzia. Aspettare fino a quando il motore non si sarà arrestato completamente prima di iniziare a lavorare.

La macchina entrerà in funzione se il pedale viene premuto per errore. Pericolo di lesioni.

- Indossare occhiali e guanti di protezione quando maneggiate l'olio lubrificante in modo tale da evitare che l'olio penetri negli occhi o nella pelle, pericolo di infiammazioni.

Inoltre, non bere per nessun motivo l'olio, provoca vomito e diarrea.

Tenere l'olio fuori della portata dei bambini.

## 9-1. Pulizia giornaliera.

### Pulizia della macchina

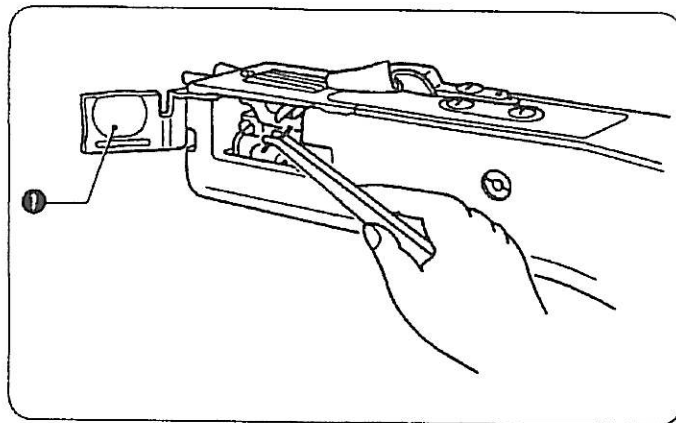
- Aprire il pannello laterale 1 del crochet e togliere eventuali residui di filo ed altro.
- Una volta pulito, chiudere la piastra laterale 1 del crochet.

### Lubrificazione

- Vedi "5-6 Lubrificazione"

### Controllo

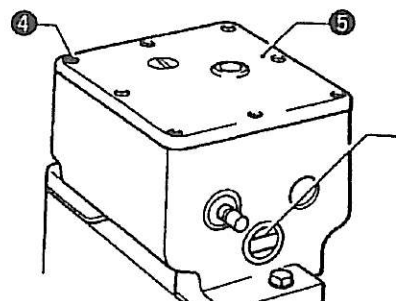
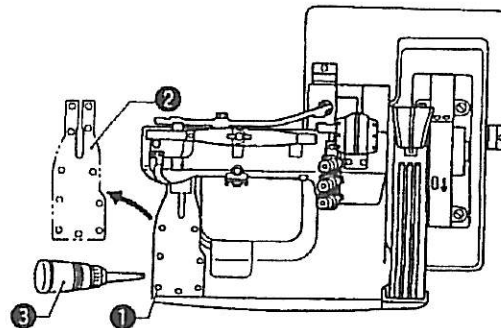
1. Controllare che i fili siano infilati correttamente.
2. Se le punte degli aghi sono rotte, sostituire gli aghi.
3. Eseguire una cucitura di prova.



## 9-2 Sostituzione dell'olio (ogni tre mesi)

L'olio lubrificante deve essere cambiato almeno una volta ogni tre mesi.

1. Togliere le 11 viti 1 ed aprire il pannello 2 del braccio di trasporto in avanti.
2. Far colare tutto l'olio all'interno della macchina dentro la bottiglietta 3.



3. Riempire la macchina con olio fino a quando il livello non raggiunge il punto tra le due linee di riferimento sulla spia di controllo.
4. Chiudere il pannello 2 del braccio trasporto in avanti e fissarlo con le 11 viti 1.

(Macchine con puller)

1. Togliere le otto viti 4 ed aprire il coperchio superiore 5 del puller.
2. Far colare tutto l'olio presente all'interno della macchina dentro la bottiglietta 3.
3. Riempire la macchina con l'olio fino a quando il livello non raggiunge la linea di riferimento superiore sulla spia di controllo.
4. Chiudere il coperchio superiore del puller e fissarlo con le otto viti 4.

## 10. REGOLAZIONI STANDARD

### ATTENZIONE

- La manutenzione e il controllo della macchina da cucire devono essere eseguiti solo da un tecnico qualificato.
- Contattare il rivenditore o un elettricista qualificato per eseguire la manutenzione e il controllo dell'impianto elettrico.
- Spegner l'interruttore di alimentazione e togliere il cavo dalla presa a muro in ognuna delle fasi qui di seguito riportate, altrimenti la macchina potrebbe funzionare se il pedale viene premuto per errore. Pericolo di lesioni.

Il motore continuerà a girare anche dopo aver spento l'interruttore di alimentazione a causa della sua inerzia. Aspettare fino a quando il motore non si sarà arrestato completamente prima di iniziare.



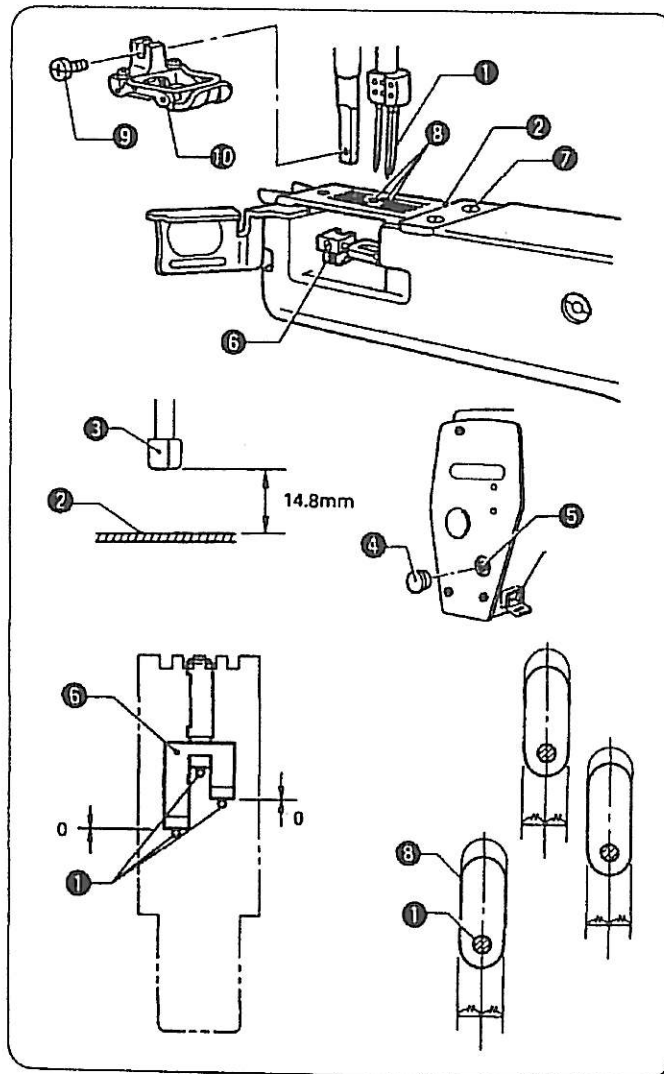
- Durante le operazioni di controllo, regolazione e manutenzione
- Durante la sostituzione di parti soggette ad usura, come il crochet.
- Se fosse necessario lasciare inseriti l'interruttore di alimentazione e l'aria durante le operazioni di regolazione, osservare con estrema attenzione tutte le precauzioni di sicurezza.
- Se sono stati rimossi i dispositivi di sicurezza, assicuratevi di rimontarli nella loro posizione originale e controllare che funzionino correttamente prima di utilizzare la macchina.

#### 10-1. Registrazione dell'altezza barra ago

Registrazione le altezze degli aghi 1.

Ora registrare in modo tale che ogni ago 1 sia al centro del foro ago 8 nella placca ago 2.

1. Togliere la vite 9 e il premistoffa 10.
2. Girare la puleggia della macchina per abbassare la barra ago fino alla sua posizione più bassa.
3. Togliere il tappino di gomma 4, allentare la vite di bloccaggio 5 della barra ago e registrare in modo tale che la distanza tra la parte inferiore del morsetto ago 3 e la parte superiore della placca ago 2 sia 14,8 mm.
- Se il morsetto ago viene impostato nel modo sopra descritto, la distanza tra le punte degli aghi 1 e il piano della placca ago 2 sarà 14 mm (per materiali pesanti e molto pesanti) quando il morsetto ago 3 viene sollevato nella sua posizione più elevata.
4. Togliere le tre viti 7 e la placca ago 2.
5. Girare la puleggia della macchina in modo tale che gli aghi 1 e il salva ago 6 siano allineati e registrare l'inclinazione del morsetto



ago 3 in modo tale che ora non ci sia spazio tra gli aghi sinistri e destri 1 e il salva ago 6.

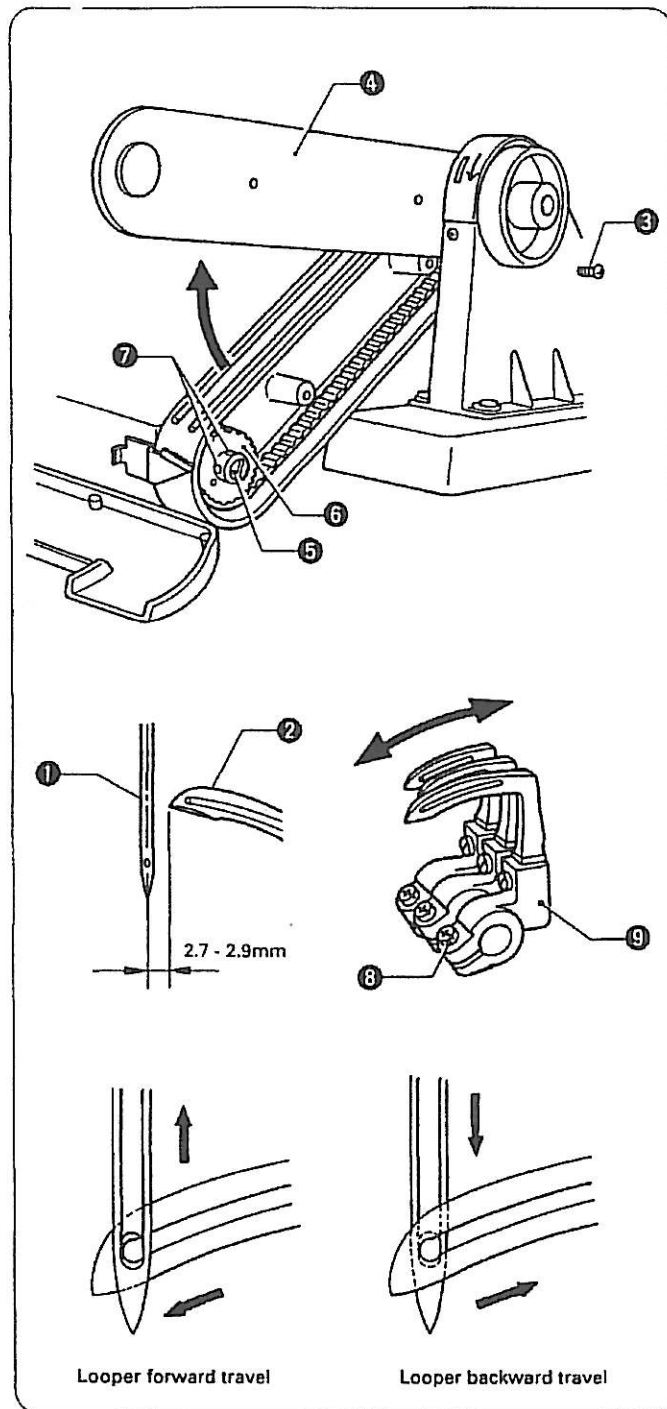
Montare la placca ago 2 con le tre viti 7 e dopo aver controllato che gli aghi 1 siano al centro dei fori ago 8, serrare la vite di bloccaggio barra ago 5.

6. Inserire il tappino di gomma 4.
7. Montare il premistoffa 10 con la vite 9.

10-2. Registrazione della sincronizzazione tra il crochet e l'ago.

Registrare in modo tale che quando gli aghi 1 sono abbassati, i crochet più bassi 2 raggiungano l'estremità della loro corsa all'indietro e la distanza dal centro dell'ago e la punta del crochet sia 2,7-2,9 mm.

1. Togliere il premistoffa, la placca ago e le griffe.
2. Togliere le due viti 3 ed aprire il pannello 4 copri cinghia.



3. Girare la puleggia verso di voi fino a quando i crochet 2 non raggiungono la fine corsa del loro movimento all'indietro.
4. Allentare il bullone senza dado 5 e allentare le due viti di fermo 7 sulla ruota dentata inferiore 6 della cinghia.
5. Girare la puleggia della macchina verso di voi fino a quando gli aghi 1 si portano nella posizione più bassa.

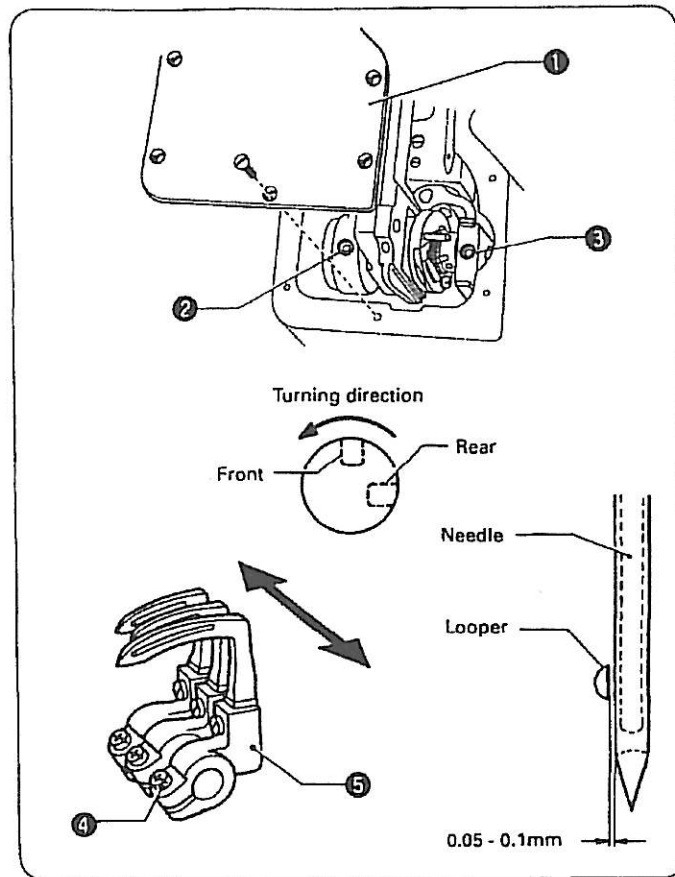
6. Serrare a fondo prima le due viti di fermo 7, poi il bullone senza dado 5.
7. Allentare la vite di fermo 8, spostare il porta crochet 9 nella direzione indicata dalla freccia fino a quando la distanza tra il centro dell'ago e la punta del crochet non è compresa tra 2,7 e 2,9 mm. Riserrare a fondo la vite di fermo 8.
8. Assicuratevi che le crune del crochet combacino con le crune dell'ago nella corsa in avanti e all'indietro dei crochet.
9. Serrare il pannello 4 copri catena e serrare le due viti di fermo 3.
10. Montare il premistoffa, la placca ago e le griffe.

#### 10-3. Sincronizzazione dei crochet che si muovono indipendentemente dagli aghi

I crochet si muovono dietro agli aghi nella loro corsa in avanti e davanti agli aghi durante la loro corsa all'indietro. Registrare il gioco tra gli aghi e i crochet in una qualsiasi posizione compresa tra 0,05 e 0,1 mm nella corsa in avanti.

1. Togliere il pannello 1 del braccio di trasporto in avanti 1.
2. La sincronizzazione avanti/indietro del crochet deve essere registrata in modo tale che la vite di fermo che si trova sul lato posteriore rispetto alla direzione di rotazione della camma avanti/indietro sia allineata con il foro 3 quando la vite di fermo che si trova sul lato posteriore rispetto alla direzione di rotazione della camma alto/basso sia allineata con il foro 2 di regolazione della bielletta del crochet.

Per registrare, allentare la vite di fermo che si trova sul lato anteriore rispetto alla direzione di rotazione della camma avanti/indietro ed allentare la vite di fermo sul lato posteriore affinché sia possibile registrare la camma avanti/indietro.



3. Registrare, allentando la vite 4 porta crochet e spostare il porta crochet 5 nella direzione indicata dalla freccia in modo tale che il gioco tra la punta del crochet e il centro dell'ago sia 0,05-0,1 mm quando sono allineati.  
 Ora spostare il porta crochet 5 solo nella direzione indicata dalla freccia. Se viene postata in una altra direzione, eseguire le regolazioni riportate al "10-2. Registrazione della sincronizzazione dell'ago e del crochet".
4. Montare il pannello 1 del braccio di trasporto.

#### 10-4. Regolazione del salva ago

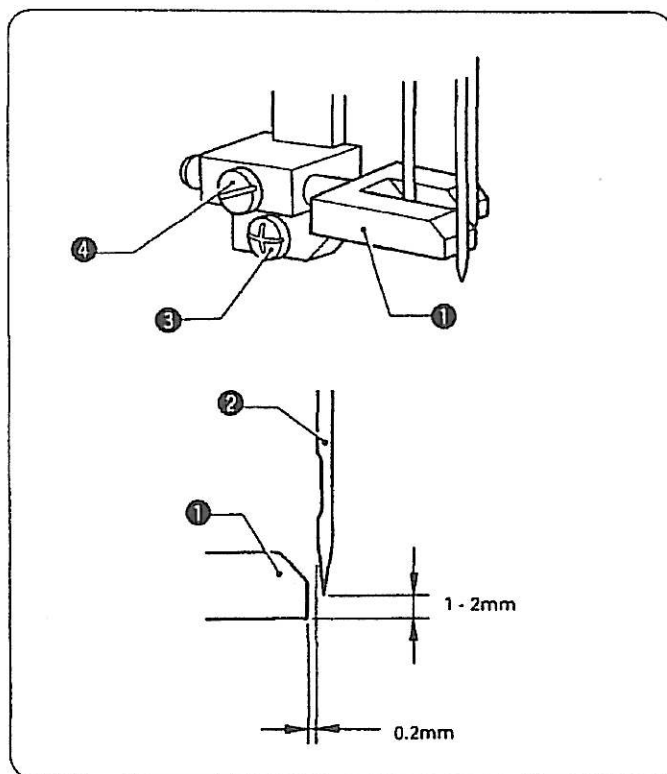
Lo spazio tra il salva ago 1 e gli aghi 2 deve essere 0,2 mm quando la lunghezza del punto è sulla posizione minima e i crochet vengono spostati verso gli aghi.

Le altezze devono essere impostate al minimo senza che i crochet si rompano.

1. Regolare la lunghezza del punto al valore minimo.
2. Girare la puleggia della macchina verso di voi per allineare i crochet con i centri dell'ago.
3. Allentare la vite di fermo 3 e sollevare o abbassare il salva ago 1 in modo tale che la distanza dal punto inferiore del salva ago 1 alle punte degli aghi sia 1-2 mm.
4. Serrare la vite di fermo 3.
5. Registrare allentando la vite di fermo 4 e spostare il salva ago 1 verso destra o sinistra in modo tale che lo spazio tra il salva ago 1 e gli aghi sia 0,2 mm.
6. Serrare la vite di fermo 4.

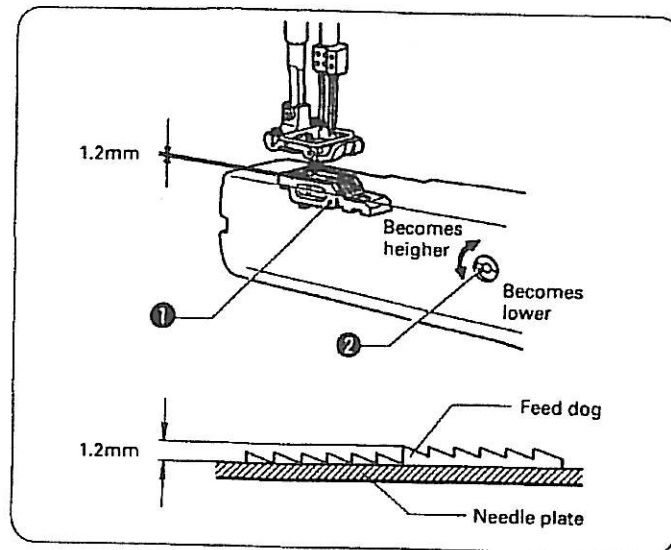
Nota:

Per alcuni tipi di materiale e di filo, è possibile ottenere i migliori risultati se il salva ago e l'ago si toccano leggermente quando la lunghezza del punto è impostata sull'effettiva lunghezza del punto.

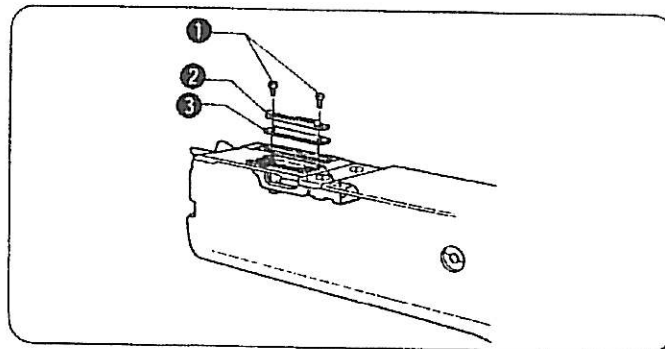


## 10-5. Registrazione dell'altezza della griffa

Effettuare la registrazione in modo tale che la parte più alta della griffa si trovi a 1,2 mm sopra il piano della placca ago quando la griffa 1 si trova nella posizione più alta.



Registrazione l'altezza della griffa 1 ruotando l'albero eccentrico 2 della barra di trasporto.



### Montaggio del distanziale

(Per specifiche denim)

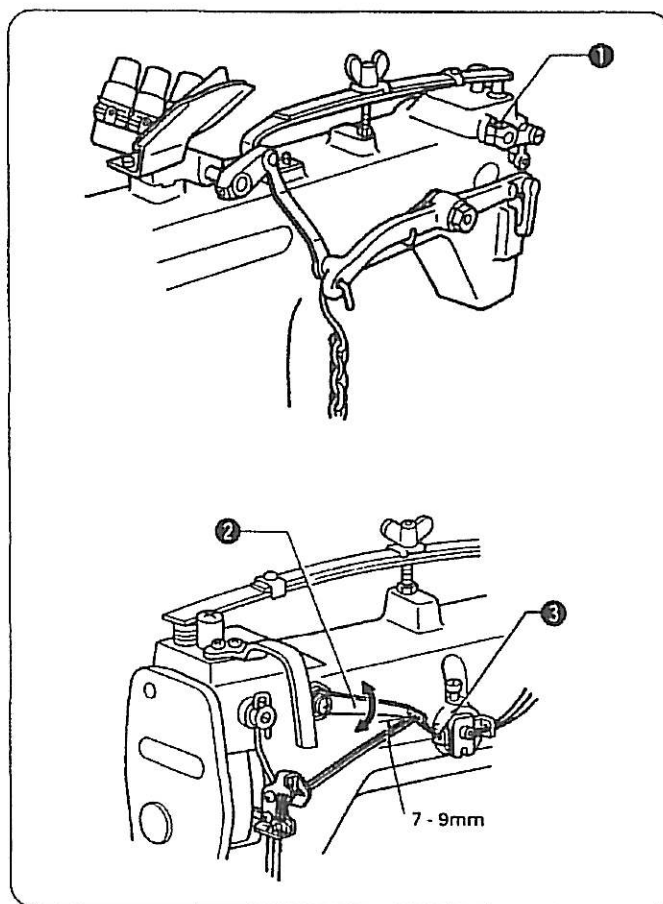
Se durante la cucitura di materiali molto spessi si verificano dei punti irregolari, registrare la griffa trasporto inferiore 2 alla giusta altezza tramite il distanziale.

1. Togliere le viti di fermo 1 e la griffa trasporto inferiore 2.
  2. Posizionare il distanziale 2 sotto la griffa trasporto inferiore 2 e riserrare le viti di fermo 1.
- Il distanziale si trova nella scatola dei particolari.

## 10-6. Registrazione della leva trattieni filo

Registrare in modo tale che il centro del foro del filo della leva trattieni filo sia 7-8 mm sopra il centro del foro nella staffa di tensionamento filo superiore quando la barra ago è nella sua posizione più bassa.

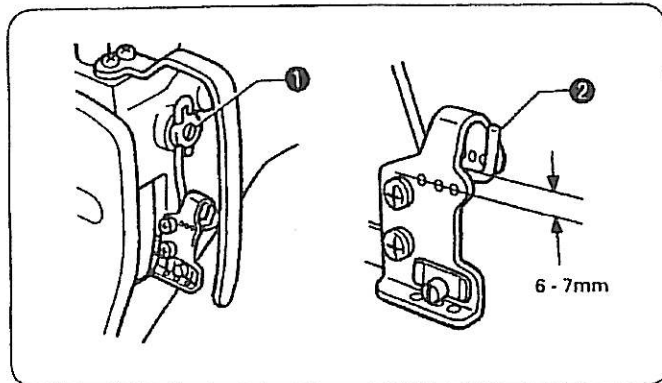
1. Girare la puleggia della macchina fino a quando la barra ago non si trova nella sua posizione più bassa.
  2. Allentare la vite 1 e registrare sollevando od abbassando la leva 2 trattieni filo in modo tale che il centro del foro del filo della leva trattieni filo sia 7-9 mm sopra il centro del foro 3 nella staffa di tensionamento del filo superiore.
  3. Serrare nuovamente la vite di fermo 1.
- Quanto più alta è la leva, tanto più stretti saranno i punti.





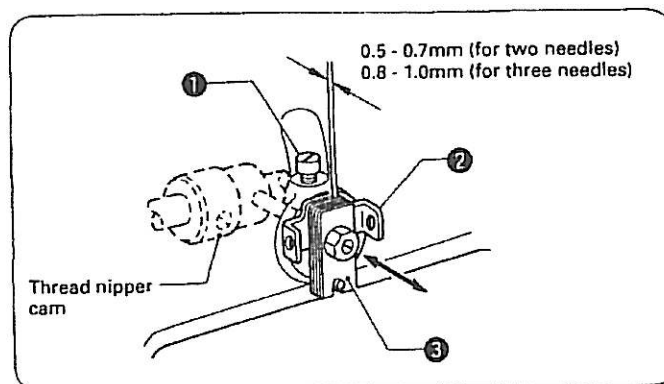
### 10-7. Registrazione della guida del prendifilo superiore

Registrazione affinché la distanza tra il centro del prendifilo superiore e la parte superiore del guida filo sia 6-7 mm.



1. Girare la puleggia verso di voi fino a quando la barra ago non si trova nella sua posizione più bassa.
2. Allentare la vite 1 e regolare sollevando od abbassando la guida del prendifilo superiore 2 in modo tale che la distanza tra la parte superiore della guida del prendifilo superiore 2 rispetto al centro del foro del prendifilo superiore sia 6-7 mm.
  - Quanto più alta è la guida 2 del prendifilo superiore, tanto più grandi saranno gli occhielli del filo superiore.
3. Serrare la vite 1.

### 10-8. Registrazione dello scartafilo superiore



0.5-0,7 mm (per due aghi)

0,8-1,0 mm (per tre aghi)

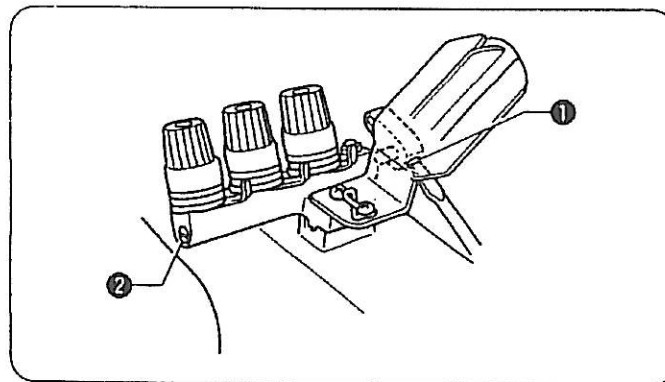
camma scartafilo

Registrare il modo tale che la distanza massima tra la staffa 2 di tensionamento filo superiore e la piastra di tensionamento filo 3 sia 0,5-0,7 mm (per due aghi) o 0,8-1,0 mm (per tre aghi).

Allentare la vite di fermo 1 e registrare sollevando o abbassando la staffa 2 di tensionamento del filo superiore in modo tale che la distanza massima tra la staffa e la piastra 3 sia 0,5 – 0,7 mm (per due aghi) o 0,8-1,0 mm /per tre aghi).

- La tensione del filo migliorerà se si riduce la distanza tra la staffa 2 di tensionamento filo superiore e la piastra 3.

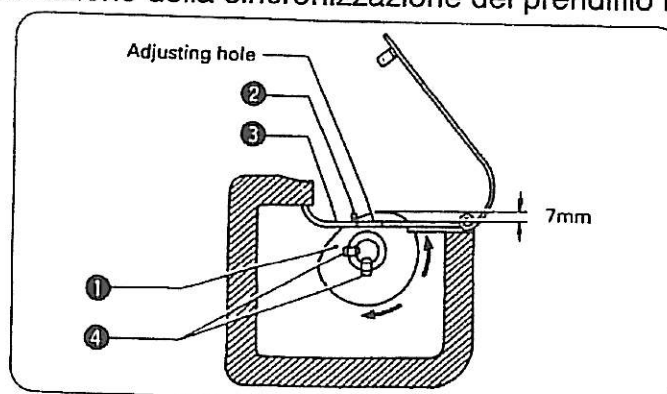
#### 10-9. Registrazione dell'albero trattieni filo



Registrare l'albero trattieni filo in modo tale che i dischi di tensionamento filo di allentino quando il premistoffa viene sollevato e si stringano quando il premistoffa viene abbassato.

1. Allentare la vite di fermo 1.
2. Effettuare la registrazione girando l'albero trattieni filo 2 in modo tale che i dischi di tensionamento filo inizino ad allentarsi quando il premistoffa si solleva di 4 mm sopra il piano della placca ago.
3. Una volta completata la registrazione, serrare di nuovo la vite di fermo 1 a fondo.

#### 10-10. Registrazione della sincronizzazione del prendifilo inferiore



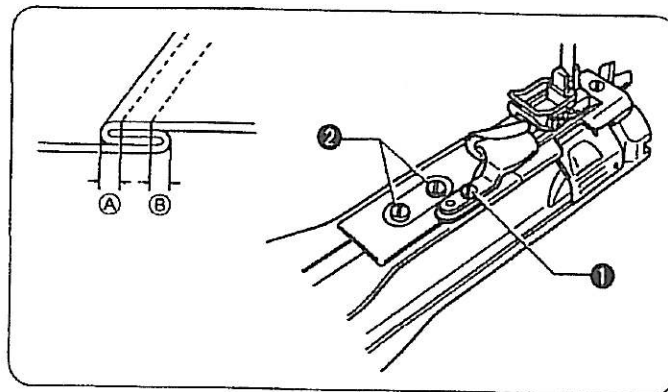
## Foro di regolazione

Effettuare la registrazione in modo tale che, quando i crochet iniziano a muoversi all'indietro, il prendifilo inferiore 1 tocchi il filo 2, e sia sollevato di 7 mm dalla base 3 del prendifilo inferiore.

1. Inserire un cacciavite attraverso il foro nella base del prendifilo inferiore ed allentare le due viti di fermo 4.
2. Sollevare il prendifilo inferiore 1 fino a quando non sarà sollevato di 7 mm dalla base 3 del prendifilo.
3. Una volta effettuata la regolazione, serrare nuovamente a fondo le due viti di fermo 4.

## 10-11. Montaggio del gruppo bordatore

Inserire la piastra guida bordatore dal lato anteriore dentro la feritoia ovale nel carter del braccio di trasporto in avanti, assicurarsi che l'estremità del bordatore sia lontana dal premistoffa.



### Registrazione del bordatore

Registrazione della distanza di ribattitura del punto A allentando la vite di fermo 1. Una volta registrato, serrare nuovamente la vite di fermo 1.

Registrazione della distanza di ribattitura del punto B allentando le viti di fermo 2.

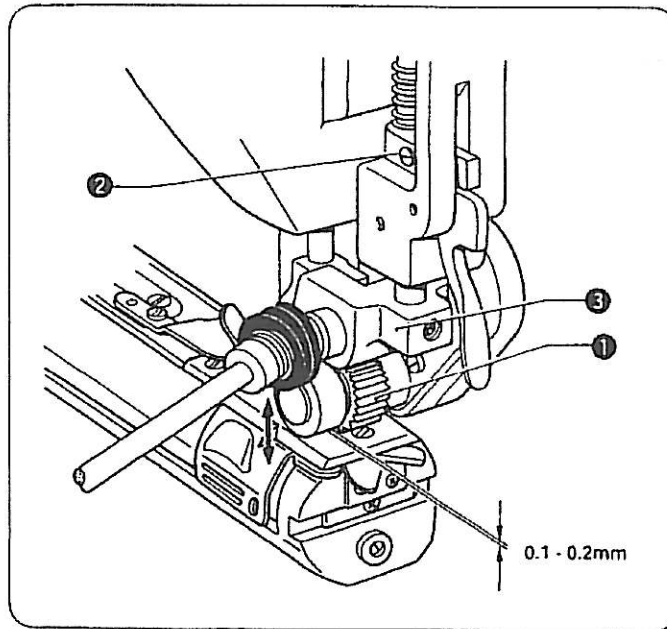
Una volta effettuata la registrazione, serrare nuovamente le viti 2.

### 10-12. Registrazione dell'altezza del puller (macchine con puller)

Registrazione l'altezza del puller 1 in modo tale che sia ad una altezza di 0,1-0,2 mm dal piano della placca ago.

Allentare le vite di fermo 2 e spostare il supporto 3 del puller verso l'alto o verso il basso fino a quando il puller 1 non si troverà a 0,1-0,32 mm sopra la placca ago.

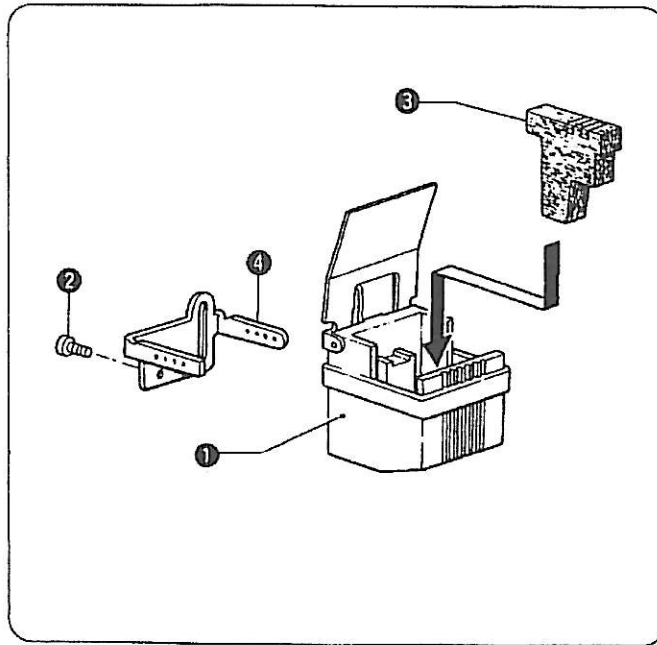
Una volta effettuata la registrazione, serrare nuovamente la vite di fermo 2.



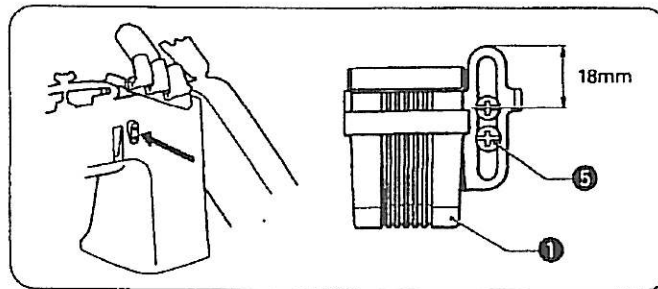
### 10-13 Registrazione della sincronizzazione del puller (macchine con puller)

Effettuare la registrazione in modo tale che quando la barra ago è nella posizione più bassa, il riferimento sul collarino 1 di sincronizzazione sia in linea con la linea di riferimento.

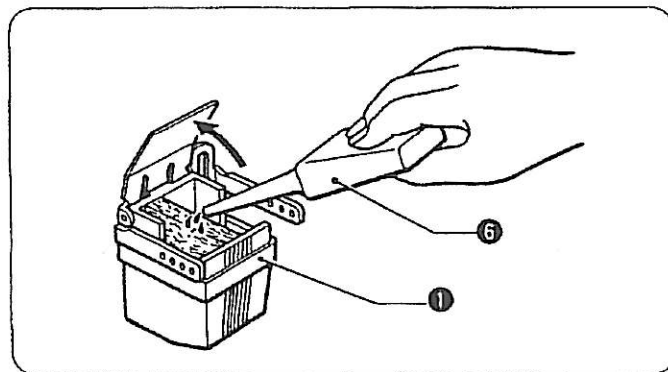
1. Girare verso di voi la puleggia fino a quando il riferimento sul collarino 1 di sincronizzazione incontra la linea di riferimento.
2. Allentare le due viti di fermo 2 e girare la puleggia verso di voi fino a quando la barra ago non si sarà completamente abbassata.
3. Riserrare le due viti di fermo 2.



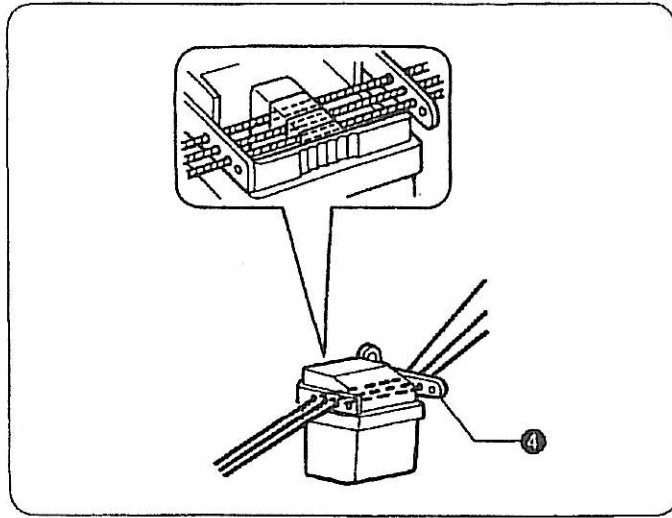
3. Montare il gruppo 1 sul braccio con le due viti 5.



4. Riempire il gruppo 1 con olio al silicone 6.



5. Far passare il filo attraverso il guida filo 4.



## 12. RICERCA DEL GUASTO

- Controllare i punti qui di seguito riportati prima di chiamare l'assistenza.
- Se i suggerimenti qui di seguito riportati non risolvono il problema, spegnere la macchina e contattare il servizio di assistenza

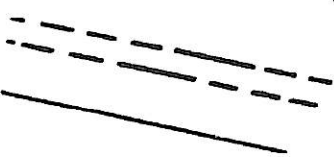
### ATTENZIONE

- Togliere corrente prima di regolare la lunghezza del punto, altrimenti la macchina potrebbe funzionare se il pedale viene premuto accidentalmente, pericolo di lesioni.

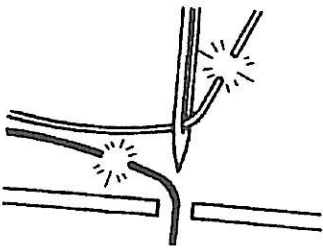
Il motore continuerà a girare anche dopo aver tolto la corrente a causa dell'inerzia.

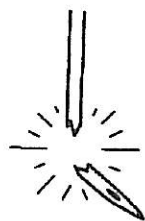
Aspettare che il motore si arresti completamente prima di iniziare.

Problema	Possibile causa	Γ
1. Il filo superiore non è teso	<ul style="list-style-type: none"><li>• La tensione del filo superiore è insufficiente o la tensione del filo inferiore è troppo elevata? Regolare la tensione del filo superiore o inferiore</li><li>• La posizione della guida del prendifilo superiore non è corretta? Regolare correttamente la posizione della molla del prendifilo superiore.</li><li>• Il gioco della piastra di tensione dello scartafilo superiore non è corretta? Regolare correttamente il gioco della piastra di tensione dello scartafilo superiore.</li><li>• La posizione della leva trattieni filo non è corretta? Regolare correttamente la posizione della leva trattieni filo.</li><li>• Il gioco della piastra di tensionamento</li></ul>	

	<p>dello scartafilo superiore non è corretta?  Regolare correttamente il gioco della piastra dello scartafilo superiore</p>	
<p>2. Durante la cucitura si verificano punti scappati,</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ago è montato correttamente?  Montare correttamente l'ago.</li> <li>• Le punte dei crochet sono consumate?  Sostituire con punte buone.</li> <li>• La sincronizzazione dell'ago e del crochet non è corretta?  Registrare correttamente la sincronizzazione dell'ago e del crochet</li> <li>• Il gioco tra gli aghi e il crochet è corretto?  Regolare correttamente il gioco tra gli aghi e il crochet.</li> <li>• La sincronizzazione del prendilo inferiore non è corretta?  Regolare correttamente la sincronizzazione del filo inferiore</li> </ul>	
<p>3. La posizione di cucitura non è corretta (macchine con puller)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La sincronizzazione del puller non è corretta?  Regolare correttamente la sincronizzazione del puller</li> <li>• Il trasporto del puller non è corretto?  Regolare il trasporto del puller</li> <li>• La pressione del premistoffa non è corretta?  Regolare la pressione del premistoffa</li> <li>• L'altezza della griffa di trasporto non è corretta?  Regolare l'altezza della griffa di trasporto.</li> </ul>	
<p>4. La posizione di cucitura non è corretta (-5-6)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'altezza della griffa del trasporto inferiore non è corretta?  Regolare l'altezza della griffa del trasporto inferiore.</li> <li>• La pressione del premistoffa non è corretta?</li> </ul>	



	<p>Regolare la pressione del premistoffa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'altezza della griffa non è corretta?</li> </ul> <p>Regolare l'altezza della griffa</p>	
<p>5. La macchina non trasporta il lavoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La griffa è troppo bassa?</li> </ul> <p>Regolare l'altezza della griffa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La pressione del premistoffa è insufficiente?</li> </ul> <p>Regolare la pressione del premistoffa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La griffa è consumata?</li> </ul> <p>Farla controllare dal tecnico dell'assistenza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il premistoffa si muove e non comprime completamente il lavoro.</li> </ul> <p>Farlo controllare dal tecnico dell'assistenza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La griffa e il premistoffa lavorano solo su un lato</li> </ul>	
<p>6. I fili superiori ed inferiori si rompono</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ago è piegato o la punta è rotta?</li> </ul> <p>Sostituire l'ago se è piegato o rotto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ago è montato correttamente?</li> </ul> <p>In caso negativo, montarlo correttamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'ago è infilato correttamente?</li> </ul> <p>In caso negativo, infilare l'ago correttamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La tensione del filo superiore o inferiore è insufficiente o troppo elevata?</li> </ul> <p>Regolare la tensione del filo inferiore o superiore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il gioco della piastra di tensionamento dello scartafilo superiore non è corretta?</li> </ul> <p>Registrare correttamente il gioco dello scartafilo superiore.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le crune degli aghi sono troppo piccole per il filo utilizzato?</li> </ul> <p>Vedi "Aghi e fili"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I crochet sono danneggiati?</li> </ul> <p>Sostituirli.</p>	
<p>7. Aghi rotti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la cucitura il materiale viene</li> </ul>	



spinto o tirato con troppa forza?

- L'ago è montato correttamente?

In caso negativo, montarlo correttamente.

\* L'ago è piagato, la punta è rotta o il foro è bloccato?

Se i crochet sono danneggiati, levigarli con una pietra abrasiva o sostituirli.

- Gli aghi toccano i crochet?

Registrare la sincronizzazione degli aghi affinché funzionino distanti dagli aghi.

- Gli aghi toccano il salva ago?

Registrare il salva ago.

- Le crune degli aghi sono troppo piccole per i fili utilizzati?

Vedi "Aghi e fili".

Attenzione

- È molto pericoloso lasciare i pezzi degli aghi rotti conficcati nel materiale. Se l'ago si rompe, cercare tutti i pezzi fino a quando non avrete ricomposto l'ago.

Inoltre, vi raccomandiamo di prendere tutte le misure necessarie affinché gli aghi utilizzati siano conformi alle disposizioni sulla responsabilità del prodotto.