

ITALIANO

MF-7524
MANUALE D'ISTRUZIONI

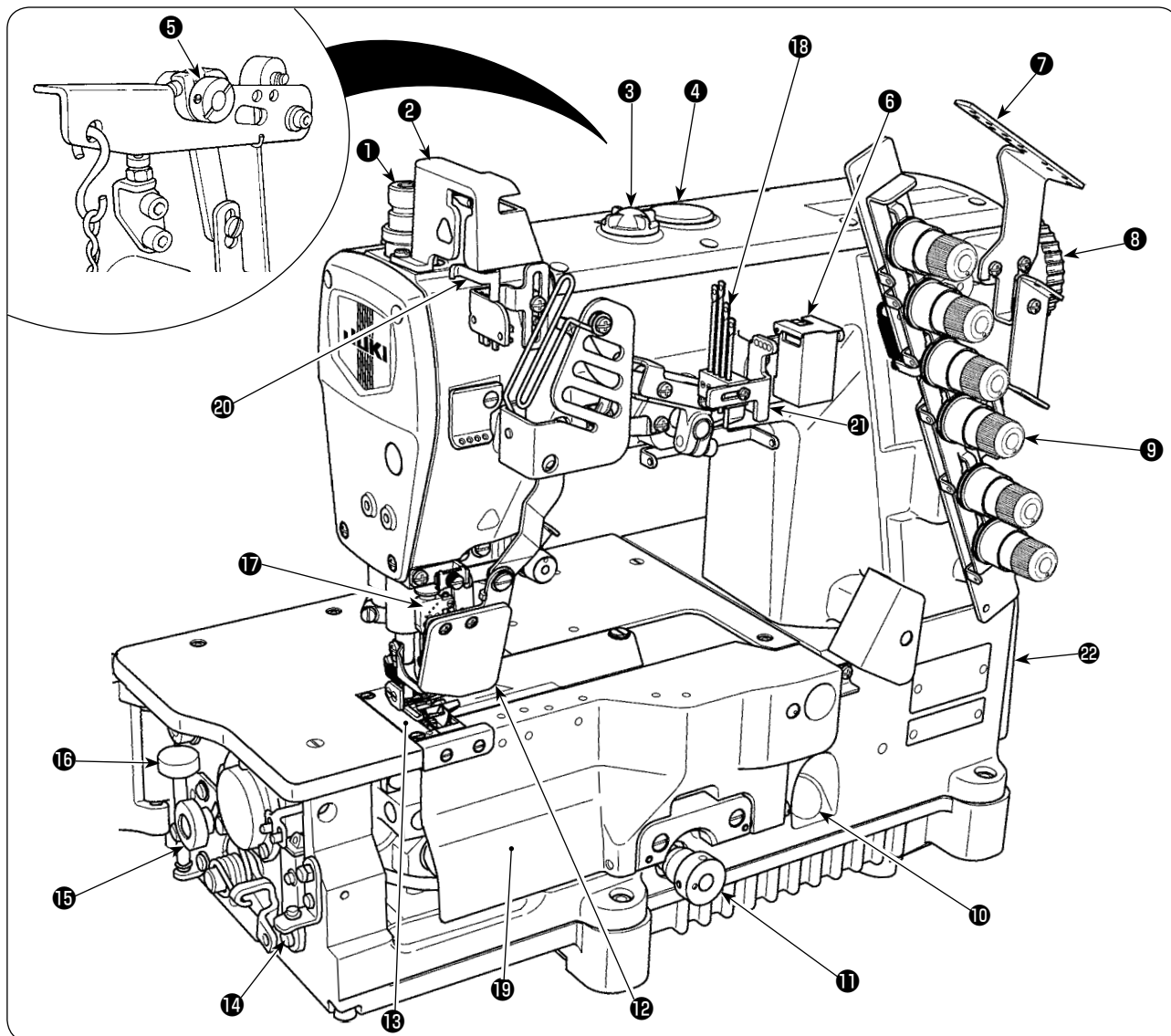
INDICE

I . CARATTERISTICHE TECNICHE	1
II . CONFIGURAZIONE DEI COMPONENTI DELLA MACCHINA.....	2
III . INSTALLAZIONE	3
1. Installazione della testa della macchina sul tavolo.....	3
2. Selezione delle pulegge motore e cinghie	5
3. Installazione del motore	5
4. Posizionamento della cinghia	6
5. Installazione del copricinghia	6
6. Installazione della catena	6
7. Installazione del guidafile.....	7
8. Installazione del coperchio del tirafilo della barra ago	7
IV . RIFORNIMENTO DELL'OLIO E LUBRIFICAZIONE.....	8
1. Olio lubrificante	8
2. Lubrificazione	8
3. Unità di lubrificazione ad olio di silicone.....	9
V . FUNZIONAMENTO.....	10
1. Ago.....	10
2. Posizionamento dell'ago	10
3. Infilatura del filo nella testa della macchina	11
4. Regolazione della lunghezza del punto	12
5. Regolazione del rapporto di trasporto differenziale	13
6. Regolazione della pressione del piedino premistoffa	13
7. Regolazione della tensione del filo.....	14
VI . REGOLAZIONE DELLA MACCHINA PER CUCIRE	15
1. Regolazione del guidafile del contenitore del silicone.....	15
2. Regolazione del tirafilo oscillante	16
3. Regolazione del ricefile del tirafilo della barra ago	17
4. Regolazione del guidafile dello stendifilo.....	18
5. Regolazione della camma del filo del crochet.....	18
6. Regolazione dell'occhiello della camma del filo del crochet	19
7. Regolazione del crochet	20
8. Regolazione dell'altezza dell'ago	21
9. Regolazione della protezione ago posteriore.....	22
10. Relazione tra il tempismo del tirafilo oscillante e il cappio del filo dell'ago.....	23
11. Regolazione dell'altezza della griffa di trasporto	24
12. Posizione di montaggio dello stendifilo.....	25
13. Regolazione del guidafile dello stendifilo e guidafile del morsetto dell'ago.....	26
14. Regolazione della protezione ago anteriore	26
15. Regolazione dell'alzata del piedino premistoffa.....	27
16. Regolazione del micro-alzapiedino	27
17. Regolazione del luogo geometrico del trasporto	28
18. Regolazione della griffa di trasporto in senso longitudinale	30
VII . MANUTENZIONE	31
1. Pulizia della macchina per cucire	31
2. Sostituzione dell'olio lubrificante	31
3. Ispezione e sostituzione del filtro dell'olio	32

I . CARATTERISTICHE TECNICHE

Nome del modello	Macchina veloce a braccio piatto, con punto di copertura
Modello	MF-7524
Tipo di punto	Standard ISO 607
Esempio di applicazione	Costura a sovrapposizione per maglieria e prodotti di jersey
Velocità di cucitura	4.200 sti/min max (al momento del funzionamento intermittente) Velocità di punto alla consegna: 3.500 sti/min (al momento del funzionamento intermittente)
Calibro ago	4 aghi ... 6,0 mm
Rapporto di trasporto differenziale	Da 1 : 0,7 a 1 : 2 (lunghezza del punto : meno di 2,5 mm) Provvista di meccanismo di regolazione del micro-trasporto differenziale. (Micro-regolazione)
Lunghezza del punto	Da 1,2 mm a 3,6 mm della regolazione di consegna (può essere regolata fino a 4,4 mm)
Ago	SMX1014B da #9S a #12S (standard #10S)
Corsa barra ago	31 mm (33 mm: Nel caso in cui il perno eccentrico venga commutato)
Dimensione	(Altezza) 451 x (Larghezza) 515 x (Lunghezza) 263
Peso	46kg
Alzata piedino pre-stoffa	4 mm (con copertura superiore) Provvista di meccanismo di micro-alzapiedino.
Metodo di regolazione del trasporto	Trasporto principale ... Sistema di regolazione del passo del punto a manopola Trasporto differenziale ... Sistema di regolazione a leva (Provvista di meccanismo di micro-regolazione.)
Meccanismo del crochet	Sistema di movimentazione ad asta sferica
Sistema di lubrificazione	Sistema di lubrificazione forzata tramite la pompa a ingranaggio
Olio lubrificante	JUKI MACHINE OIL 18
Capacità serbatoio dell'olio	Dalla linea inferiore dell'indicatore di livello dell'olio : 600 cc alla linea superiore : 900 cc
Installazione	Tipo semi-sommerso
Rumorosità	- Livello di pressione acustica (L_{pA}) dell'emissione continua equivalente dell'ambiente lavorativo : Valore ponderato A di 75,5 dB ; (Include $K_{pA} = 2,5$ dB); secondo la norma ISO 10821- C.6.2 -ISO 11204 GR2 a 4.200 sti/min.

II . CONFIGURAZIONE DEI COMPONENTI DELLA MACCHINA



- | | |
|--|---|
| ① Regolatore della molla del pressore | ⑫ Protezione occhi |
| ② Copritirafilo della barra ago | ⑬ Placca ago |
| ③ Indicatore visivo della circolazione dell'olio | ⑭ Unità di lubrificazione con olio di silicone della punta dell'ago |
| ④ Tappo del foro dell'olio | ⑮ Controdado differenziale |
| ⑤ Micro-alzapiedino | ⑯ Manopola di micro-regolazione |
| ⑥ Unità di lubrificazione con olio di silicone del filo dell'ago | ⑰ Salvadita |
| ⑦ Guidafile No. 1 | ⑱ Tirafilo oscillante |
| ⑧ Puleggia superiore | ⑲ Coperchio frontale |
| ⑨ Dado di tensione del filo | ⑳ Ricevifilo del tirafilo della barra ago |
| ⑩ Indicatore di livello dell'olio | ㉑ Guidafile del contenitore del silicone |
| ⑪ Manopola di regolazione del trasporto | ㉒ Copricinghia |

III . INSTALLAZIONE



AVVERTIMENTO :

Non collegare la spina del motore alla presa di corrente finché tutti i lavori siano stati completati. C'è il pericolo di ferimenti causati da intrappolamento nella macchina.

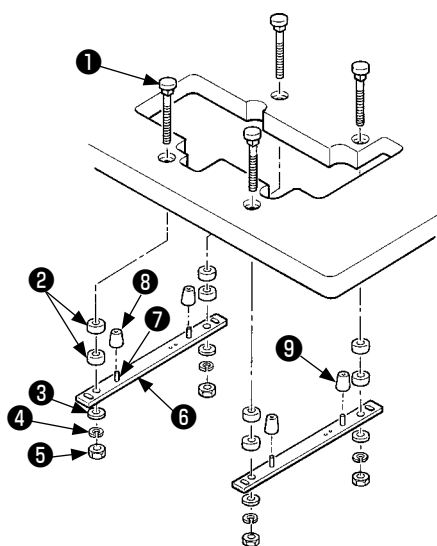
1. Installazione della testa della macchina sul tavolo



AVVERTIMENTO :

Il peso della macchina per cucire è più di 46 kg. Non mancare di eseguire il lavoro con due persone o più in caso di sballatura, trasporto o installazione della stessa.

Tipo semi-sommerso

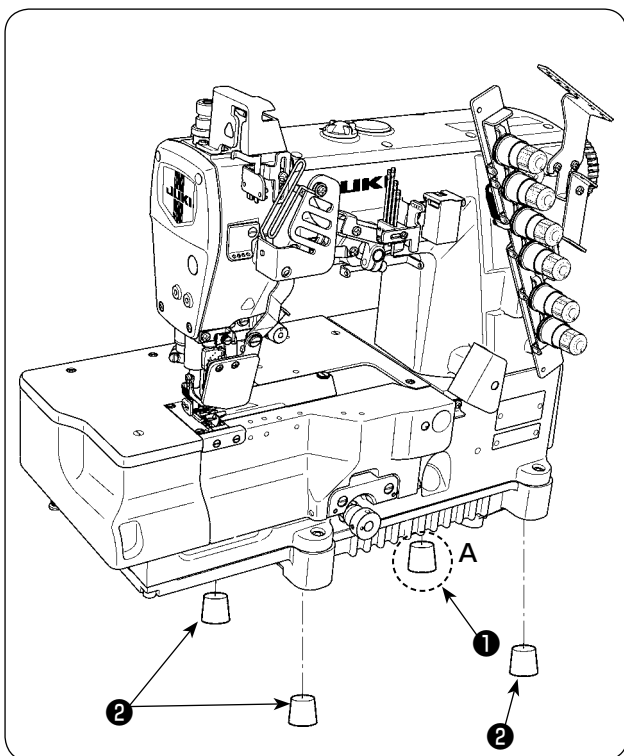


[Per il tipo cinghia a V]

Attaccare il pannello di supporto ed i tamponi di gomma come mostrato nell'illustrazione e installare la macchina per cucire correttamente.

- ① Bullone
- ② Distanziale
- ③ Rondella
- ④ Rondella elastica
- ⑤ Dado
- ⑥ Pannello di supporto
- ⑦ Perno a molla
- ⑧ Cuscino di gomma (Nero) × 3
- ⑨ Cuscino di gomma (Grigio) × 1

■ Installazione dei gommini

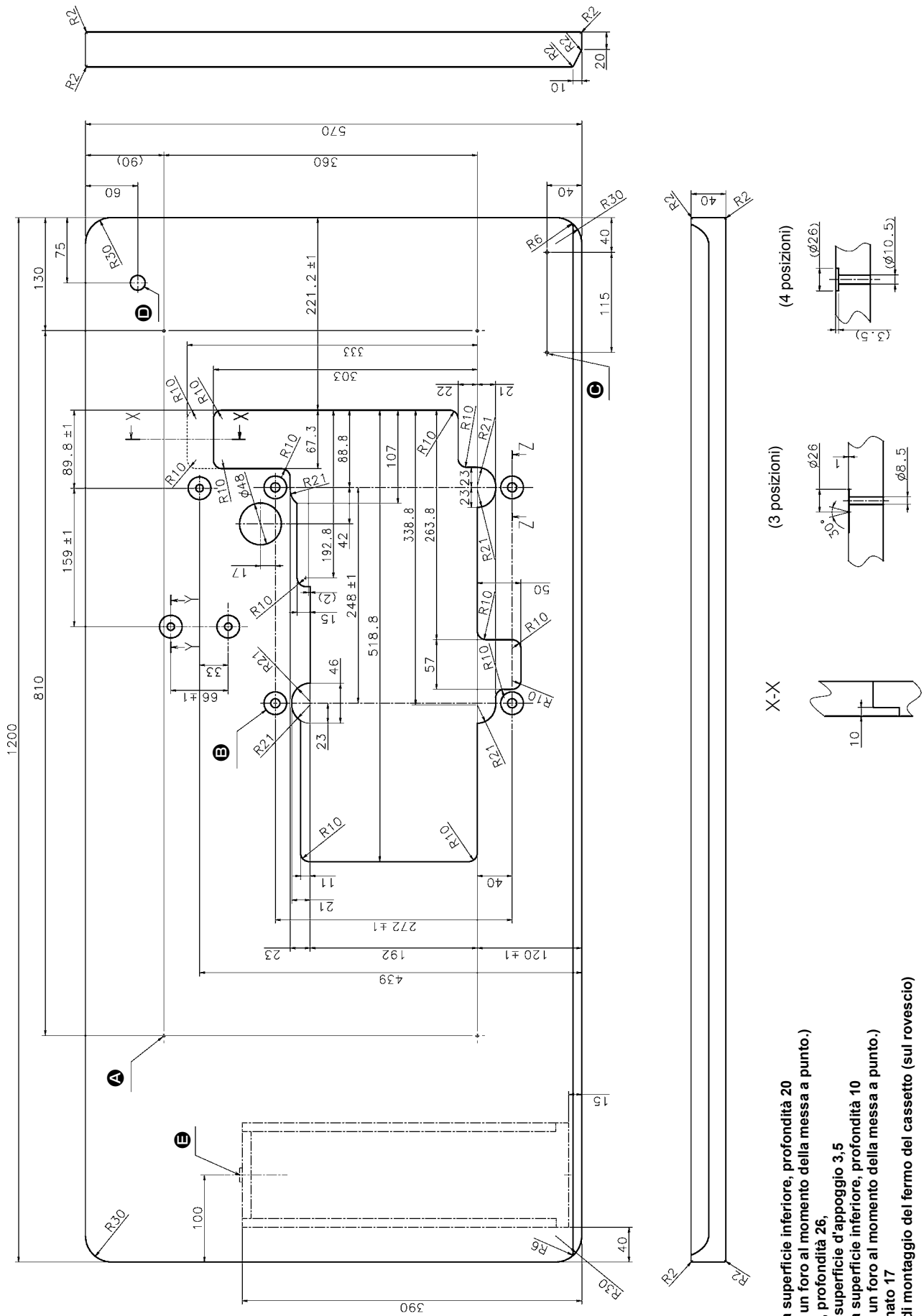


Installare il gommino antipolvere grigio soltanto alla sezione A.

[Per il tipo cinghia a V]

	No. di parte	Nome della parte	Q.tà
①	40072505	Gommino antipolvere (Grigio)	1
②	13155403	Gommino antipolvere (Nero)	3

DISEGNO DEL TAVOLO (TIPO SEMI-SOMMERSO)



- A** 4-ø3,4 sulla superficie inferiore, profondità 20
(Trapanare un foro al momento della messa a punto.)
- B** 4-foro 10,5, profondità 26, profondità superficie d'appoggio 3,5
- C** 2-ø3,4 sulla superficie inferiore, profondità 10
(Trapanare un foro al momento della messa a punto.)
- D** Foro trapanato 17
- E** Posizione di montaggio del fermo del cassetto (sul rovescio)

2. Selezione delle pulegge motore e cinghie

Puleggia del motore e cinghia

Velocità di cucitura (sti/min)	50Hz		60Hz	
	Diametro esterno della puleggia	Misura della cinghia	Diametro esterno della puleggia	Misura della cinghia
2,000	∅ 45	M-32	∅ 35	M-31
2,500	∅ 55	M-32	∅ 45	M-32
3,000	∅ 65	M-33	∅ 55	M-32
3,200	∅ 70	M-34	∅ 60	M-33
3,500	∅ 75	M-34	∅ 65	M-33
3,800	∅ 80	M-34	∅ 70	M-33
4,200	∅ 90	M-35	∅ 75	M-34

* La tabella mostra i numeri quando si usa un motore a frizione trifase a 2 poli 400W (1 / 2 HP).

* È indicata la puleggia motore disponibile commercialmente vicina al valore calcolato poiché il diametro esterno della puleggia motore disponibile commercialmente si conta per 5 mm.



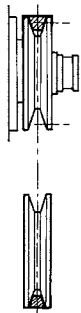
Quando si usa una macchina per cucire nuova, usare la macchina ad una velocità di 3.200 sti/min o meno per le prime 200 ore (circa un mese). Un buon risultato può essere ottenuto quanto alla durezza.



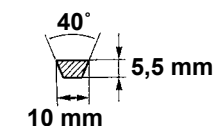
Usare una puleggia motore che sia adattabile a questa macchina per cucire. La velocità di cucitura supera la velocità di cucitura max. di questa macchina per cucire e saranno causati guasti alla macchina a meno che non sia usata una puleggia motore che sia adattabile a questa macchina per cucire.

3. Installazione del motore

Puleggia inferiore



Puleggia motore



Cinghia a "V" tipo M

Usare un motore a frizione trifase, 2 poli, 400W (1/2 HP).
Usare la cinghia a V tipo M.

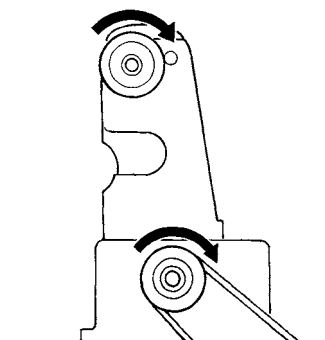
1) La puleggia del motore si sposta verso il lato sinistro quando il pedale viene premuto. Allora, installare il motore in modo che i centri della puleggia del motore e della puleggia inferiore siano allineati l'uno all'altro.

* Per la procedura di installazione della puleggia del motore, consultare il Manuale d'Istruzioni per il motore.

2) Installare il motore in modo che la puleggia macchina giri in senso antiorario.



Se la puleggia macchina gira nel senso inverso, la lubrificazione regolare non può essere effettuata. Di conseguenza, saranno causati guasti alla macchina.

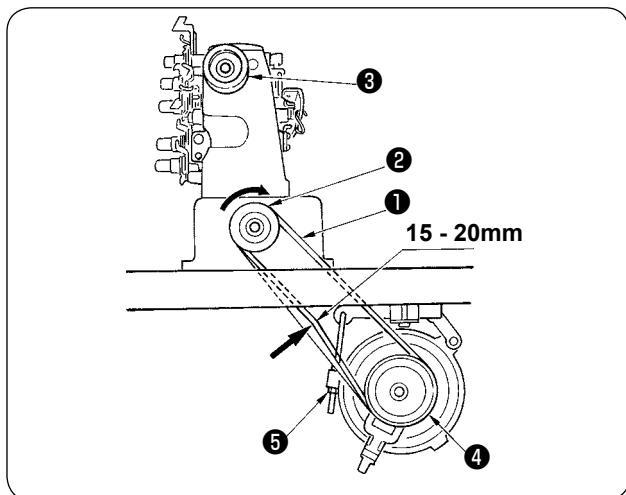


4. Posizionamento della cinghia



AVVERTIMENTO :

Quando si sostituisce la cinghia, non mancare di spegnere il motore e assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare prima di eseguire il lavoro. C'è il pericolo di ferimenti poiché mani o lembi di vestiario potrebbero essere intrappolati nella cinghia.



- 1) Inserire la cinghia ① alla puleggia inferiore ② .
- 2) Girando la puleggia superiore ③ , mettere l'altro lato della cinghia alla puleggia del motore ④ .
- 3) Regolare la tensione della cinghia in modo che la cinghia si incurvi di 15 a 20 mm quando il centro della cinghia viene premuto con un carico di circa 10N (1,02 kgf).
- 4) Fissare saldamente la cinghia con il controdado ⑤ quando la cinghia è stata posizionata.



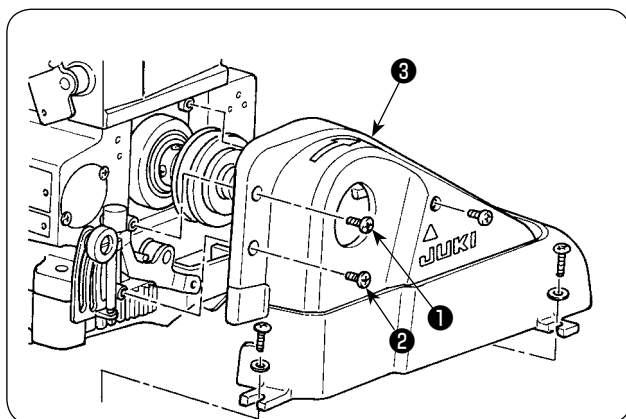
Se la deformazione della cinghia è eccessiva quando la macchina per cucire è in funzione, controllare nuovamente la tensione della cinghia.

5. Installazione del copricinghia



AVVERTIMENTO :

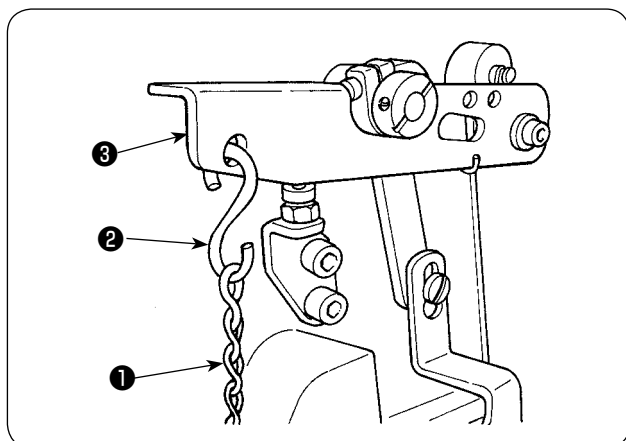
Non mancare di installare il copricinghia. Se il copricinghia non è installato, c'è il pericolo di ferimenti poiché mani o lembi di vestiario potrebbero essere intrappolati nella macchina o c'è il pericolo di danni alla macchina poiché i prodotti di cucitura potrebbero essere intrappolati nella macchina.



Installare il copricinghia ③ secondo le indicazioni dell'illustrazione.

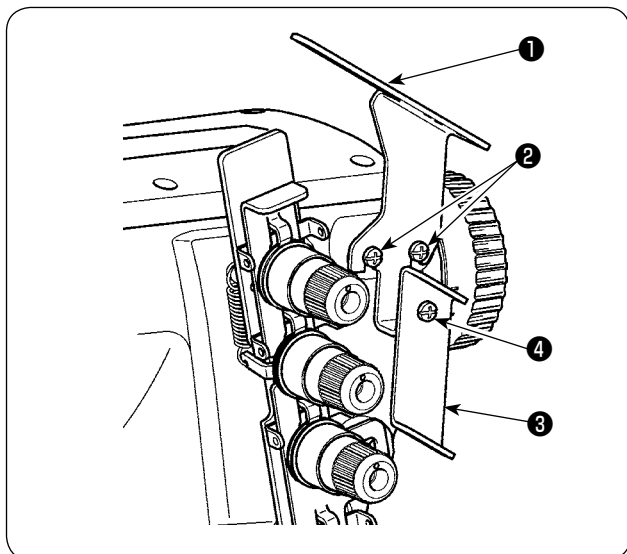
① e ② sono le viti di fissaggio per il copricinghia ③ .

6. Installazione della catena



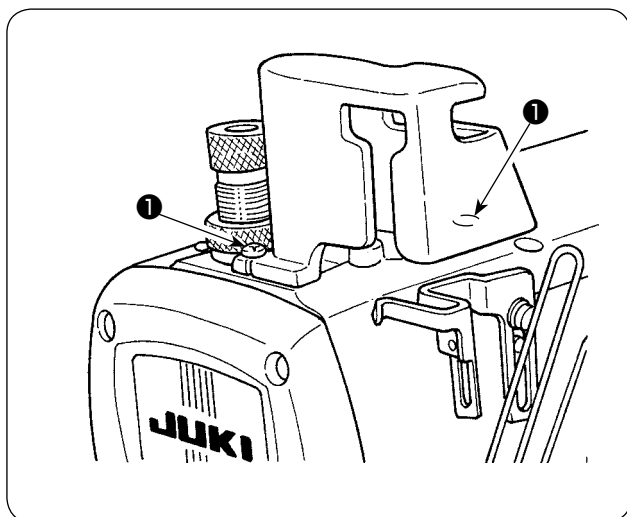
- 1) Appendere il gancio ② della catena ① alla leva di sollevamento della barra del pressore ③ .
- 2) Appendere l'altro lato della catena ① al pedale.

7. Installazione del guidafile



- 1) Installare il guidafile No. 1 **1** fornito come accessori sul braccio della macchina con le viti (nera, lunghezza gambo 6 mm) **2**.
- 2) Installare il guidafile **3** sul guidafile No. 1 **1** con la vite (nera, lunghezza gambo 6 mm) **4**.

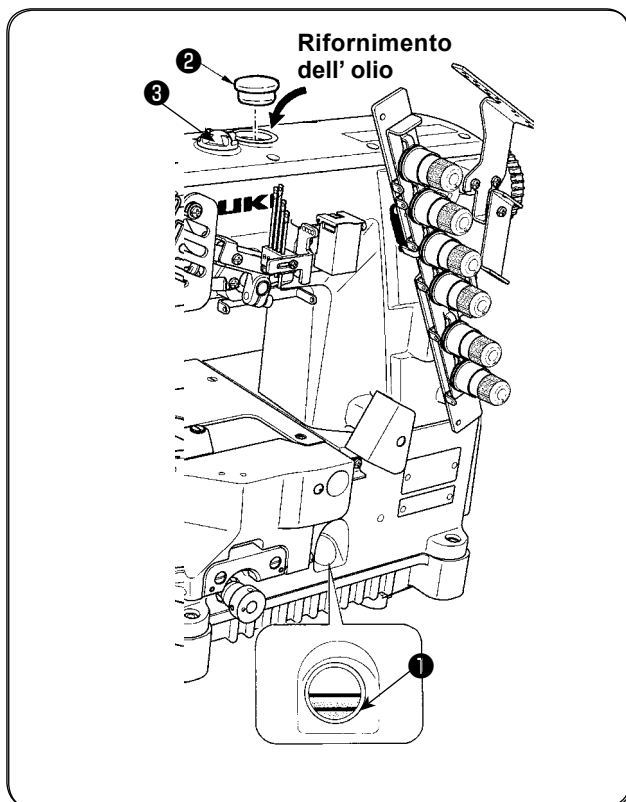
8. Installazione del coperchio del tirafilo della barra ago



Installare il coperchio del tirafilo della barra ago in dotazione con l'unità sul braccio della macchina con le due viti **1**.

IV . RIFORNIMENTO DELL'OLIO E LUBRIFICAZIONE

1. Olio lubrificante



<Quando la macchina per cucire viene messa in funzione per la prima volta>

L'olio lubrificante è stato tolto al momento della consegna. Non mancare di rifornire l'olio lubrificante prima di mettere in funzione la macchina per cucire per la prima volta.

• Olio usato : JUKI GENUINE OIL 18

Attenzione Non usare additivo per olio poiché saranno causati deterioramento dell'olio lubrificante o guasti alla macchina.

Per aggiungere l'olio, togliere prima il tappo ② della bocca di carico dell'olio indicato come "OIL". Aggiungere quindi l'olio dalla bocca di carico dell'olio finché la superficie dell'olio non raggiunga il centro tra le linee di riferimento superiore e inferiore sull'indicatore ① del livello dell'olio.

<Controllo da effettuare prima di usare la macchina per cucire>

1) Controllare l'indicatore di livello dell'olio ① e assicurarsi che il livello dell'olio lubrificante sia tra le due linee superiore e inferiore. Quando il livello dell'olio lubrificante scende al di sotto della linea inferiore, rabboccare con olio lubrificante.

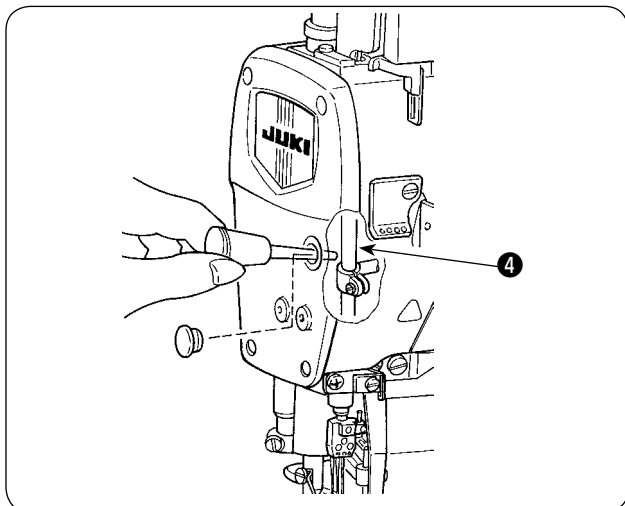
2) Assicurarsi che olio lubrificante esca fuori dall'ugello dell'indicatore visivo della circolazione dell'olio ③ quando la macchina per cucire viene fatta girare. Quando olio lubrificante non esce fuori, effettuare " VII -3. Ispezione e sostituzione del filtro dell'olio". (Vedere la pagina 32.)

2. Lubrificazione



AVVERTIMENTO :

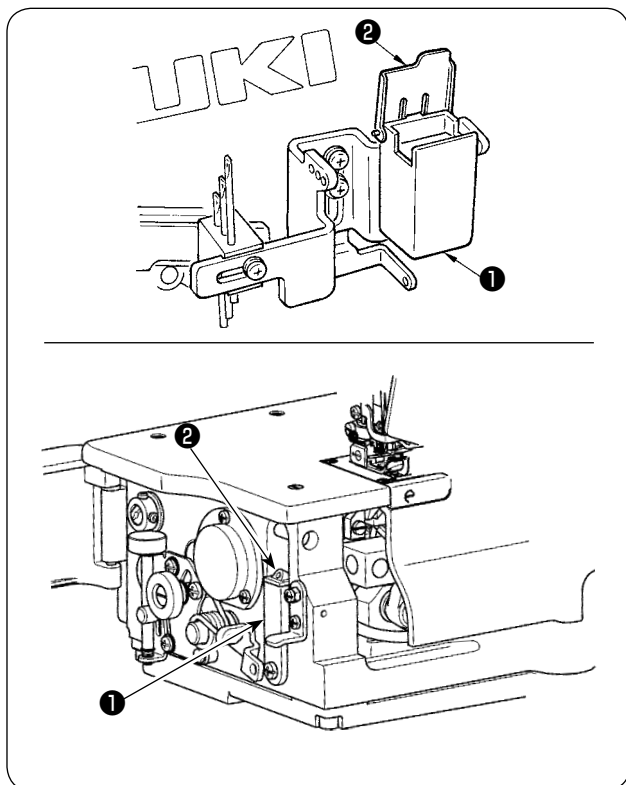
Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



Quando la macchina per cucire viene attivata per la prima volta dopo l'installazione o dopo un lungo periodo di inattività, aver cura di applicare 2 o 3 gocce di olio lubrificante alla barra ago ④ .

Per l'olio lubrificante, usare JUKI GENUINE OIL 18.

3. Unità di lubrificazione ad olio di silicone



Questa macchina per cucire è dotata di unità di lubrificazione ad olio di silicone come standard.

In caso della cucitura ad alta velocità, o quando si usa il filo sintetico o tessuto sintetico, usare l'unità di lubrificazione ad olio di silicone per prevenire rottura del filo o salti di punto.

L'olio usato è olio di silicone (silicone dimetilico)

Aprire il coperchio (2) del contenitore del silicone (1) e assicurarsi che esista olio di silicone nell'unità di lubrificazione ad olio di silicone per filo dell'ago e punta dell'ago. Se olio di silicone è insufficiente, rifornirli di olio di silicone (silicone dimetilico).



Quando olio di silicone è aderito ai componenti tranne l'unità di lubrificazione ad olio di silicone, non mancare di pulirlo. Se i componenti ai quali olio di silicone è aderito sono lasciati senza pulire l'olio, saranno causati guasti alla macchina per cucire.

V . FUNZIONAMENTO

1. Ago

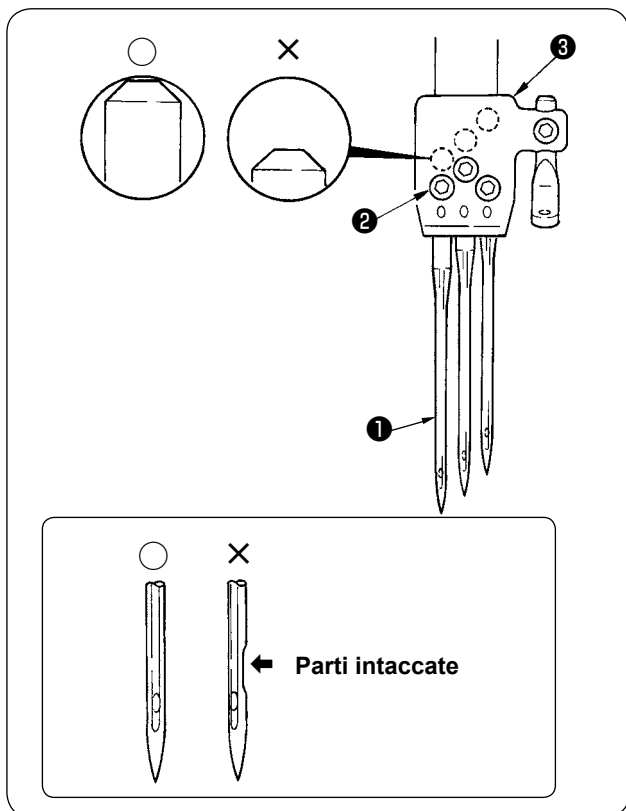
No. giapponese	9	10	11	12	13
No. tedesco	65	70	75	80	85

2. Posizionamento dell'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.



- 1) Allentare la vite di fissaggio ② dell'ago ① con un cacciavite.
- 2) Tenere l'ago nuovo con la parte incava volta verso il dietro e inserirlo nel foro nel morsetto dell'ago ③ finché il fondo del foro venga raggiunto.
- 3) Stringere saldamente la vite di fissaggio ② dell'ago ① .

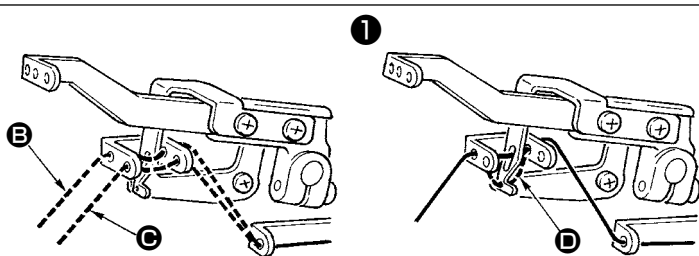
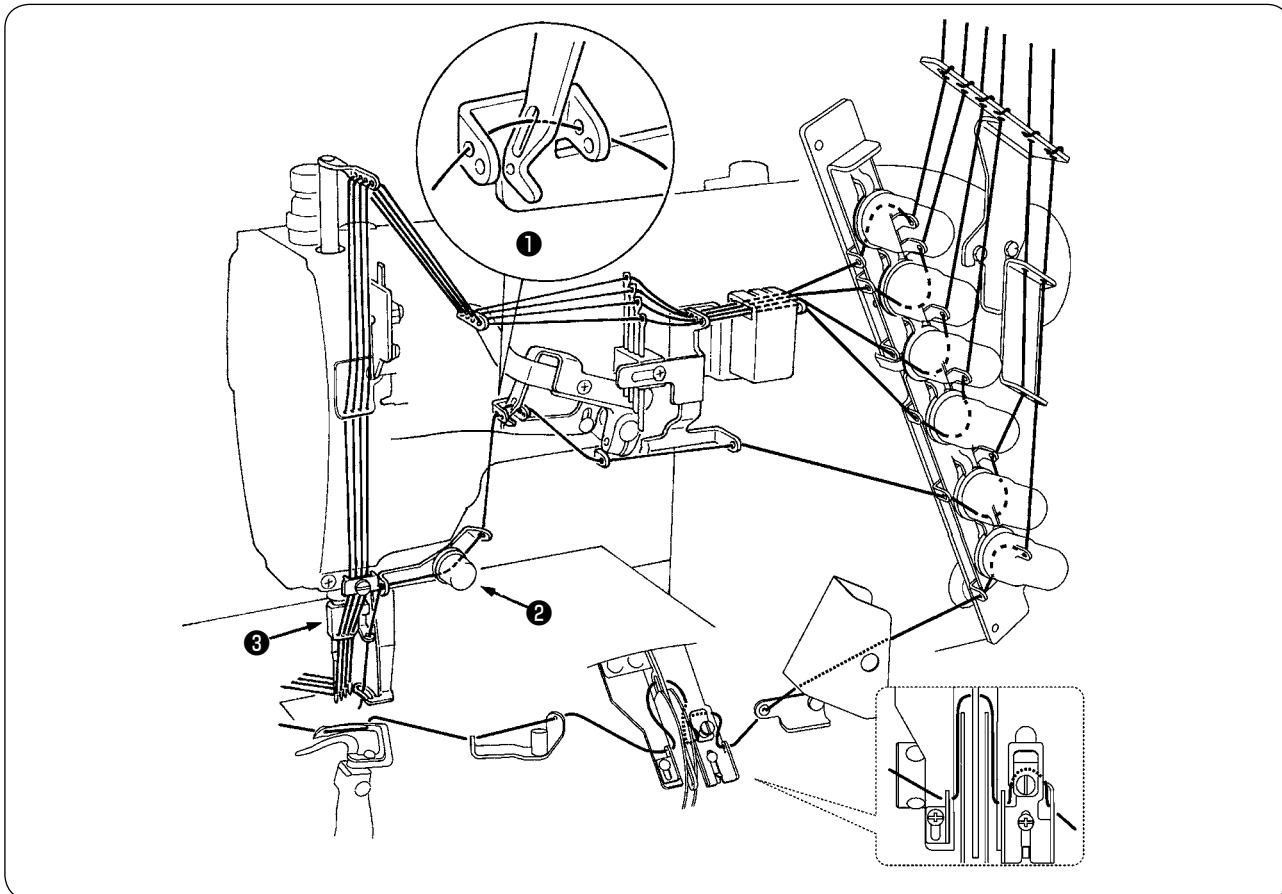
3. Infilatura del filo nella testa della macchina



AVVERTIMENTO :

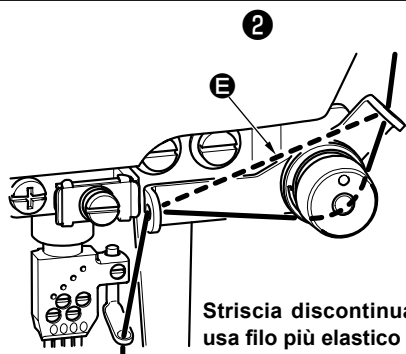
Al fine di evitare ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina, spegnere la macchina ed assicurarsi in anticipo che il motore abbia completamente cessato di ruotare. Se l'infilatura è sbagliata, salti di punto, rottura del filo, rottura dell'ago o punti irregolari saranno causati. Perciò, fare attenzione.

Se l'infilatura è sbagliata, salti di punto, rottura del filo, rottura dell'ago o punti irregolari saranno causati. Perciò, fare attenzione.

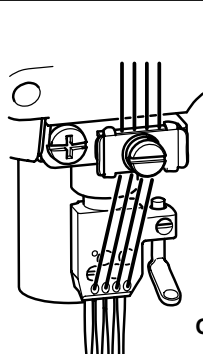


Quando il filo di copertura è eccessivamente allentato = **E**
Quando il filo di copertura è eccessivamente allentato anche dopo aver fatto passare attraverso **E** = **C**

Quando il filo di copertura è eccessivamente teso = **D**



Striscia discontinua **E** quando si usa filo più elastico



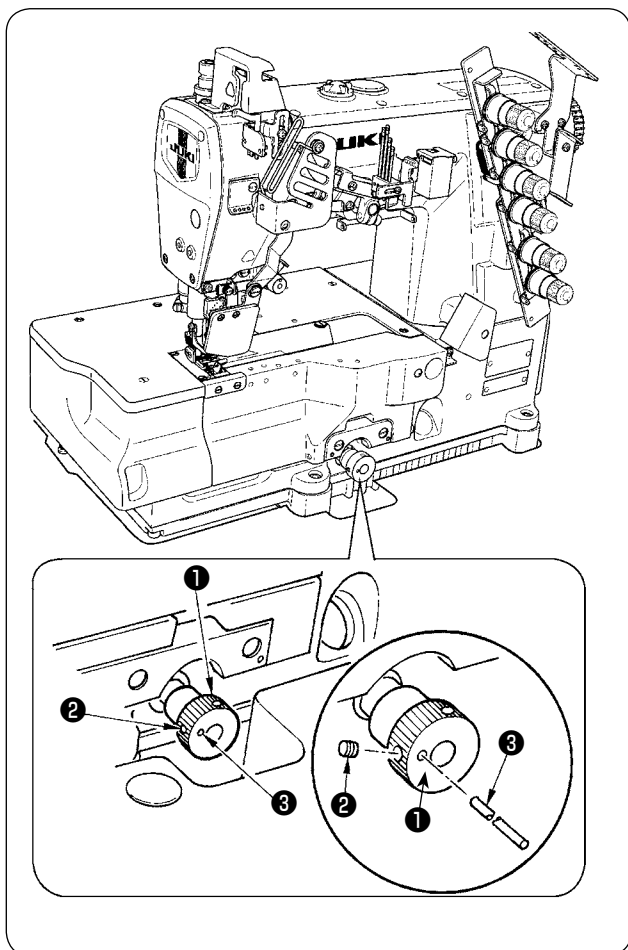
Quando si usa filo più elastico

4. Regolazione della lunghezza del punto



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 lunghezza del punto può essere regolata in modo continuo da 1,2 mm a 3,6 mm.

* La lunghezza del punto realmente cucito varia a seconda del tipo e spessore di materiali.

[Come cambiare la lunghezza del punto]

Girare in senso orario la manopola di regolazione del trasporto ❶ per aumentare la lunghezza del punto.

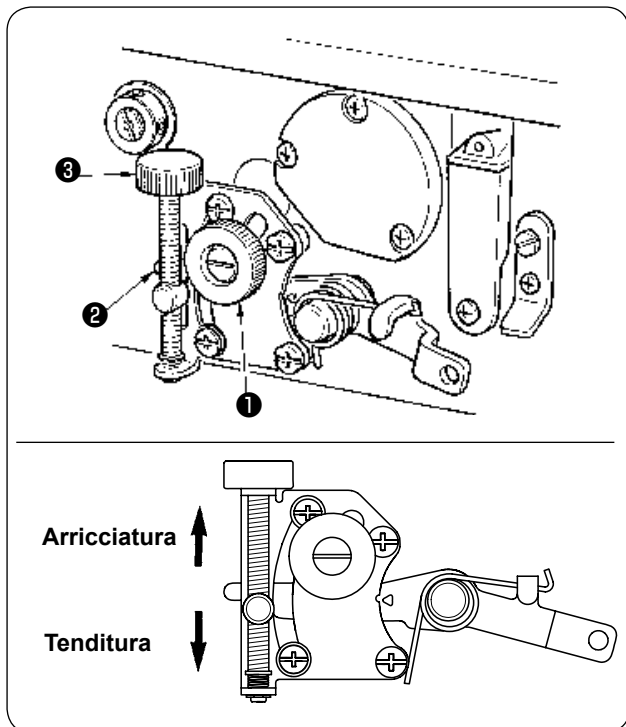
Girarla in senso antiorario per diminuire la lunghezza del punto.

• Quando si regola la lunghezza del punto a 3,6 mm o più Allentare la vite ❷ e girare in senso orario la manopola di regolazione del trasporto ❶ per regolare la lunghezza del punto.

Infine, spingere il perno ❸ finché esso vada al fondo, e fissarlo con la vite ❷ .

Usare la macchina entro il campo in cui le griffe di trasporto o la griffa di trasporto e la placca ago non vengono a contatto l'una con l'altra.

5. Regolazione del rapporto di trasporto differenziale



Allentare il controdado differenziale ❶ e muovere su la leva ❷ per arricciatura e giù per tenditura.

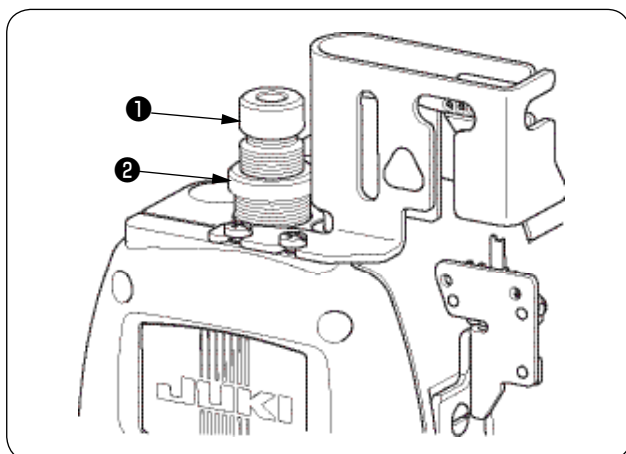
Il rapporto di trasporto differenziale diventa 1 : 1 alla posizione in cui l'indice della leva ❷ è sulla scala lunga. Si tenga presente che due scale sul lato superiore mostra 1 : 1,4 e 1 : 2 rispettivamente, e una sul lato inferiore 1 : 0,7.

La regolazione fine del rapporto di trasporto differenziale può essere effettuata con la manopola di micro-regolazione ❸.



Ci sono dei casi in cui le griffe di trasporto o la griffa di trasporto e la placca ago vengono a contatto l'una con l'altra con la regolazione sopraccitata a seconda delle relazioni tra la lunghezza del punto e il rapporto di trasporto differenziale. Perciò, fare molta attenzione.

6. Regolazione della pressione del piedino premistoffa



Diminuire la pressione del piedino premistoffa il più possibile purché i punti siano stabilizzati.

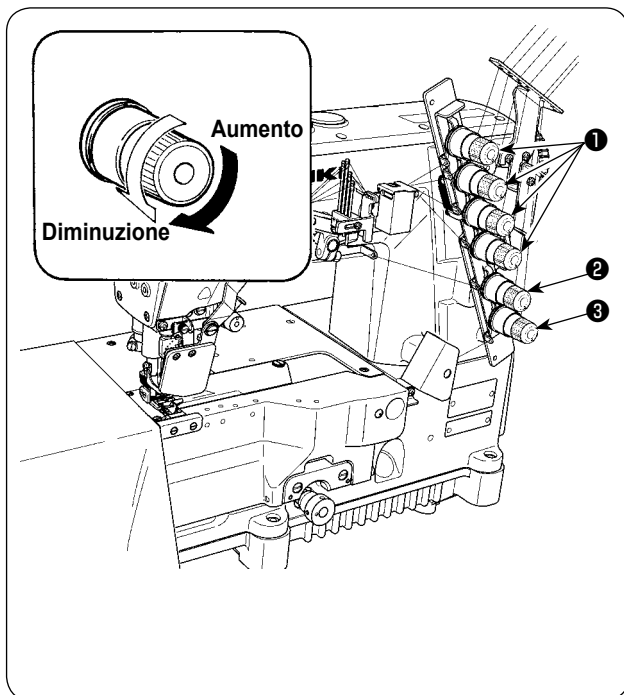
Per regolare la pressione, allentare il controdado ❷ del regolatore della molla del pressore ❶ e girare il regolatore della molla del pressore ❶.

Al termine della regolazione, stringere il controdado ❷.

Girarlo in senso orario per aumentare la forza della pressione.

Girarlo in senso antiorario per diminuire la forza della pressione.

7. Regolazione della tensione del filo



Regolare la tensione del filo con i seguenti dadi di tensione del filo.

- ❶ Dado di tensione del filo dell'ago
- ❷ Dado di tensione del filo di copertura superiore
- ❸ Dado di tensione del filo del crochet

Girarli in senso orario per aumentare la tensione del filo.

Girarli in senso antiorario per diminuire la tensione del filo.

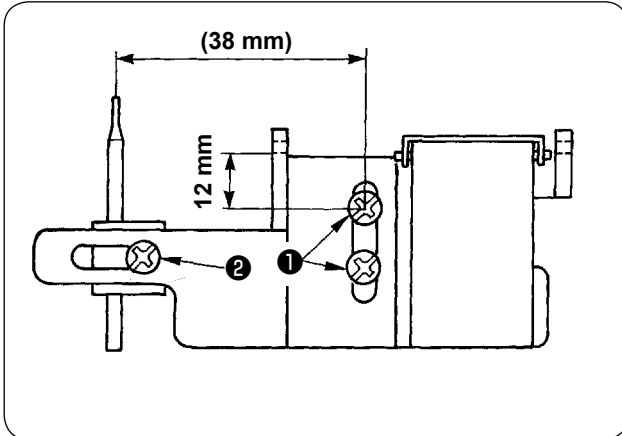
VI . REGOLAZIONE DELLA MACCHINA PER CUCIRE

1. Regolazione del guidafile del contenitore del silicone

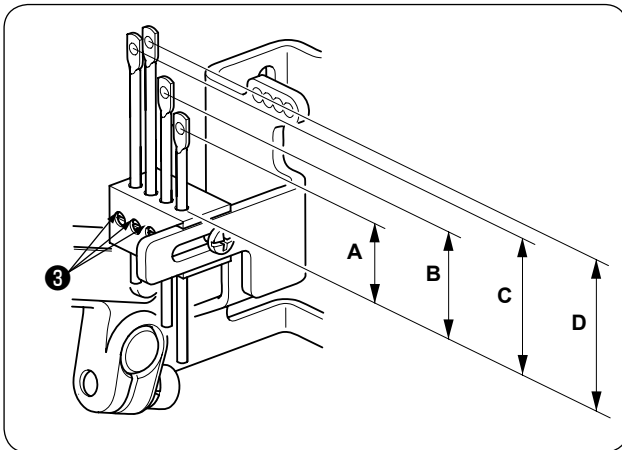


AVVERTIMENTO :

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) Allentare le viti di fissaggio ❶, regolare in modo che 12 mm sia lasciato dal centro della vite superiore alla superficie superiore del guidafile, e fissare il guidafile con le viti di fissaggio ❶.
- 2) Allentare la vite di fissaggio ❷ e regolare la posizione dal centro delle viti ❶ al centro dell'asta guidafile dell'ago alla posizione più a destra (38 mm). Stringere quindi la vite ❷ per fissare l'asta guidafile.



- 3) Allentare le viti di fissaggio ❸ e regolare in modo che le altezze delle rispettive aste guidafile dell'ago siano di dimensioni mostrate nell'illustrazione. Stringere quindi la vite ❸ per fissare le aste guidafile.

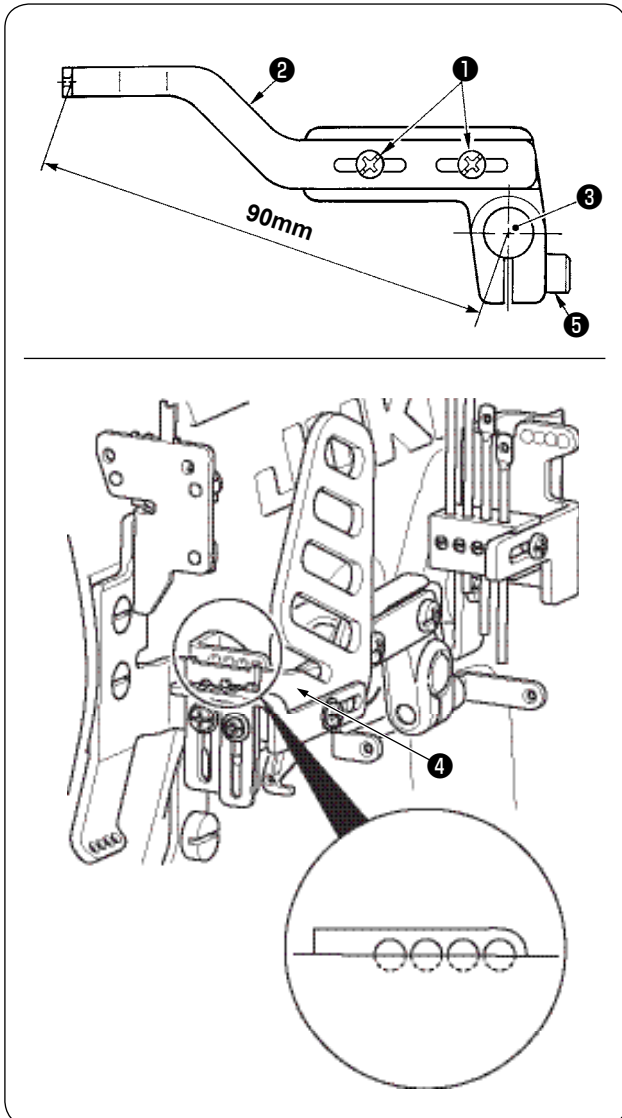
A	B	C	D
17mm	22mm	28mm	31mm

2. Regolazione del tirafilo oscillante



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) Allentare le viti di fissaggio ❶, muovere il tirafilo oscillante ❷ verso destra e sinistra, regolare in modo che 90 mm sia lasciato dal foro del filo al centro dell'albero del tirafilo oscillante ❸, e fissare le viti di fissaggio ❶ come mostrato nella figura.

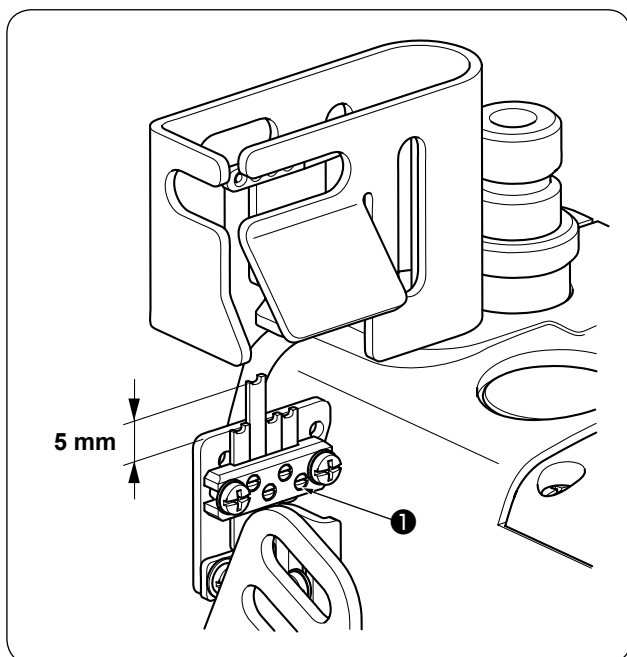
2) Allineare il centro del foro del filo del tirafilo oscillante alla superficie esterna superiore del coperchio ❹ quando il tirafilo oscillante è alla sua posizione più bassa, e fissare il coperchio con la vite ❺.

3. Regolazione del ricevifilo del tirafilo della barra ago

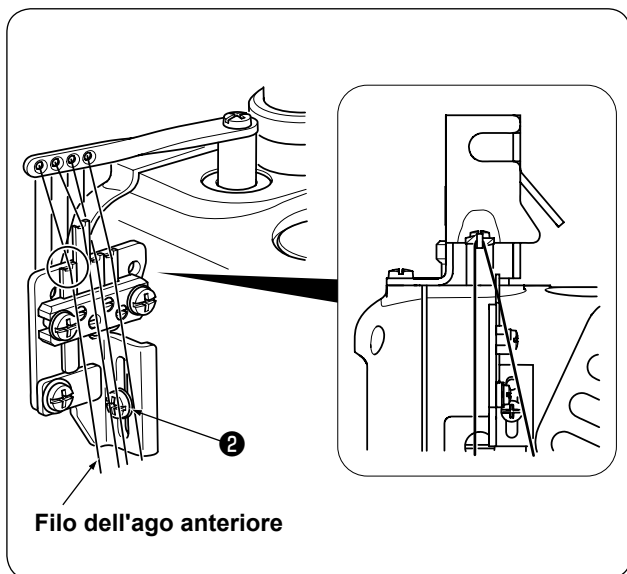


AVVERTIMENTO :

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.



- 1) Allentare le quattro viti di fissaggio **1** nella piastra ricevifilo dell'ago, e regolare l'altezza. Regolare soltanto l'ago intermedio sinistro a 5 mm e stringere saldamente le viti di fissaggio. Allineare l'altezza delle altre piastre ricevifilo dell'ago alla base ricevifilo dell'ago e fissare. La misura dell'ansa del filo dell'ago può essere cambiata regolando l'altezza secondo i generi di filo dell'ago.



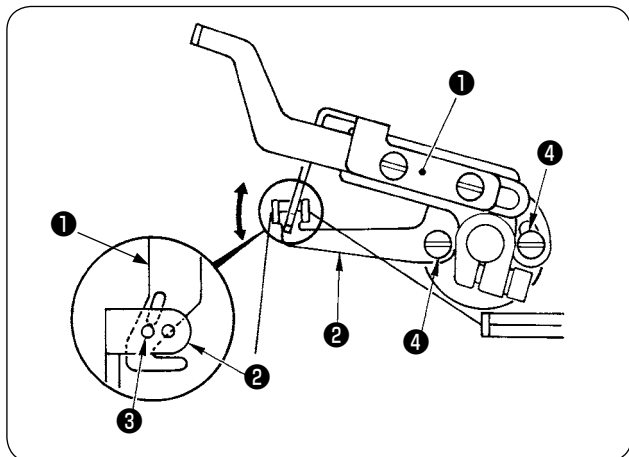
- 2) Portare la barra ago alla sua posizione più bassa, allentare la vite di fissaggio **2** per regolare in modo che il filo dell'ago venga a contatto con il ricevifilo del filo dell'ago anteriore, e fissare il ricevifilo con la vite di fissaggio **2**.

4. Regolazione del guidafile dello stendifilo



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.



Regolare in modo che l'estremità superiore del percorso del filo del guidafile (posteriore) ③ del guidafile dello stendifilo ② sia allineata alla superficie inferiore della fenditura del tirafilo dello stendifilo ① quando il tirafilo dello stendifilo ① è nella sua posizione più alta.

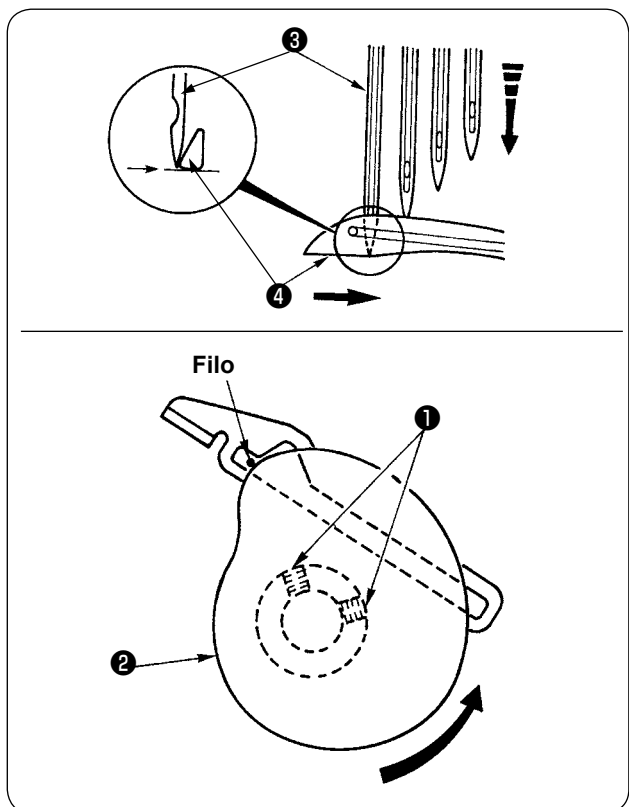
Stringere quindi la vite ④ per fissare il guidafile dello stendifilo.

5. Regolazione della camma del filo 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.



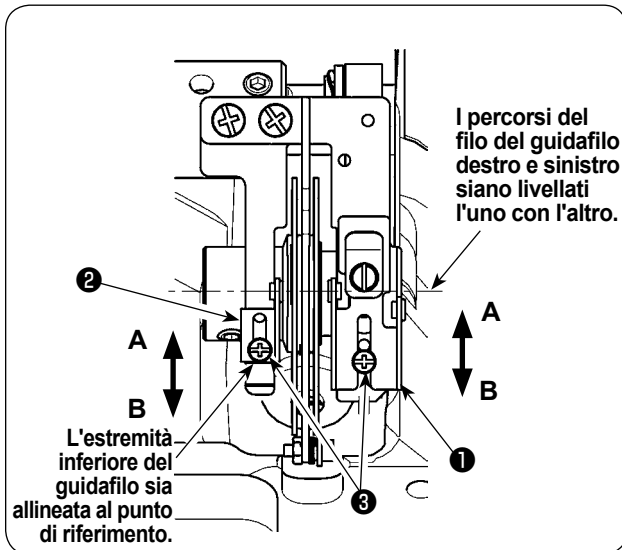
Regolare in modo che il filo si stacchi dal posto più alto della camma del filo del crochet ② quando gli aghi si abbassano e l'estremità dell'ago sinistro ③ è allineata alla superficie inferiore del crochet ④ . Stringere quindi le viti ① per fissare la camma del filo del crochet.

6. Regolazione dell'occhiello della camma del filo 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 desidera diminuire la quantità di trazione del filo in caso della macchina con 2 aghi o qualcosa di simile, allentare le viti ③, spostare verso l'alto i guidafile ① e ② e stringere le viti ③ per fissarli.

A = Diminuzione

B = Aumento

Standard adjustment is achieved in the following state:

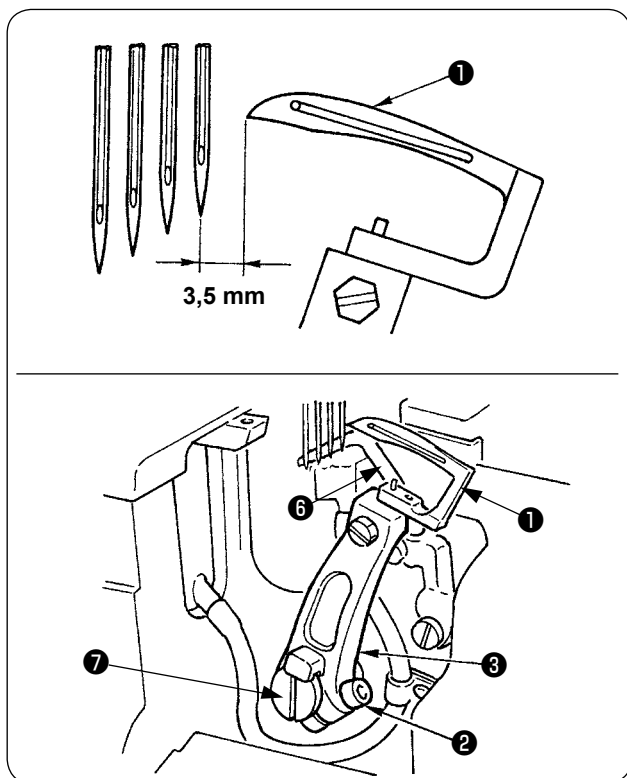
- ① L'estremità inferiore del guidafile sia allineata al punto di riferimento.
- ② I percorsi del filo del guidafile destro e sinistro siano livellati l'uno con l'altro.

7 Regolazione del crochet



AVVERTIMENTO :

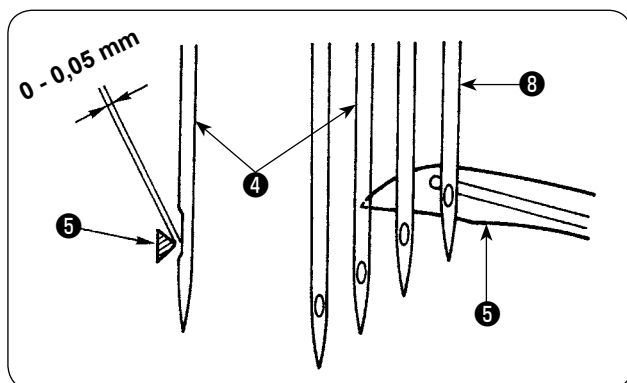
Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



[Posizione laterale]

La distanza tra il crochet ① e il centro dell'ago destro (quantità di ritorno del crochet) è di 3,5 mm.

Allentare la vite di tenuta ② e regolare il braccio di sostegno del crochet ③ verso destra e sinistra.



[Posizione longitudinale]

Regolare in modo che la distanza tra la punta della lama ⑤ del crochet e l'ago intermedio sinistro ④ sia da 0 a 0,05 mm quando l'estremità del crochet passa per 4 aghi dal punto più a destra.

Girare la vite di regolazione ⑦ per regolare la posizione longitudinale.

Girarla in senso orario per spostare il braccio di sostegno del crochet verso il lato posteriore ed in senso antiorario per spostarlo verso il lato anteriore.

Al termine della regolazione, stringere la vite di presa ② per fissare il crochet.

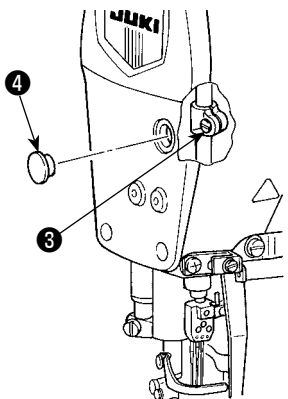
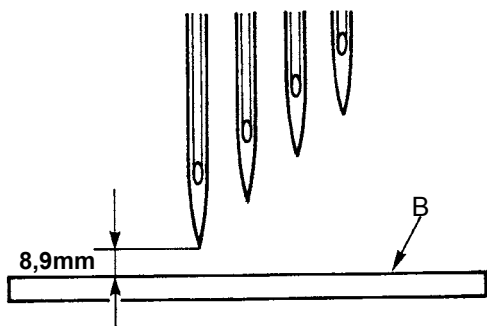
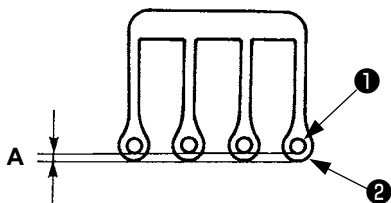
* La punta della ⑤ lama del crochet viene a contatto con l'ago ⑧ destro quando la protezione ago posteriore ⑥ non lavora. Perciò, fare attenzione.

8. Regolazione dell'altezza dell'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.



1) Regolare uniformemente la distanza A tra gli aghi ❶ ed i fori dell'ago ❷ nella placca ago.

2) Quando l'ago è nel punto morto superiore, l'altezza dalla superficie superiore B della placca ago all'estremità dell'ago sinistro è di 8,9 mm.

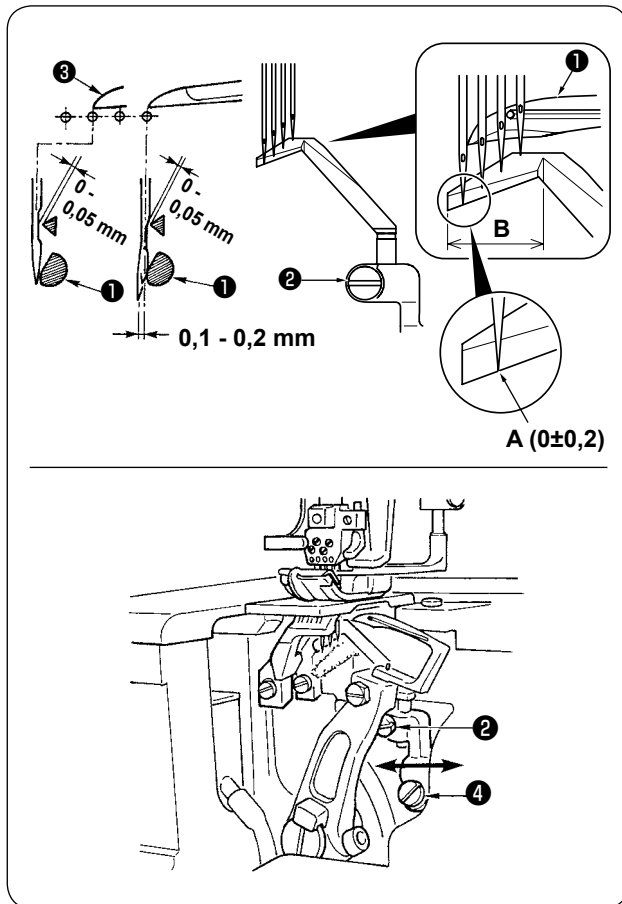
3) Al termine della regolazione dell'altezza dell'ago e della distanza tra l'ago e il foro dell'ago della placca ago, stringere la vite di fissaggio del supporto della barra ago ❸ e attaccare il tappo di gomma ❹.

9. Regolazione della protezione ago posteriore



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.



Regolare la posizione laterale della protezione ago posteriore ❶ in modo che essa riceva l'ago entro il campo B quando l'ago è nella sua posizione più bassa.

- 1) Quando la punta della lama del crochet viene all'estremità destra dell'ago sinistro, regolare l'altezza con la vite di fissaggio ❷ in modo che l'estremità dell'ago sinistro sia allineata alla linea di bordo A entro $0 \pm 0,2$.
- 2) Fare venire la protezione ago posteriore ❶ a leggero contatto con l'ago sinistro in modo che la distanza tra l'ago intermedio sinistro e l'estremità ❸ del crochet mantenga da 0 a 0,05 mm quando l'estremità ❸ del crochet viene al centro dell'ago intermedio sinistro al momento dello spostamento dell'estremità ❸ del crochet verso sinistra dalla posizione più a destra.

Effettuare la regolazione con le viti di fissaggio ❷ e ❹.

10. Relazione tra il tempismo del tirafilo oscillante e il cappio del filo dell'ago

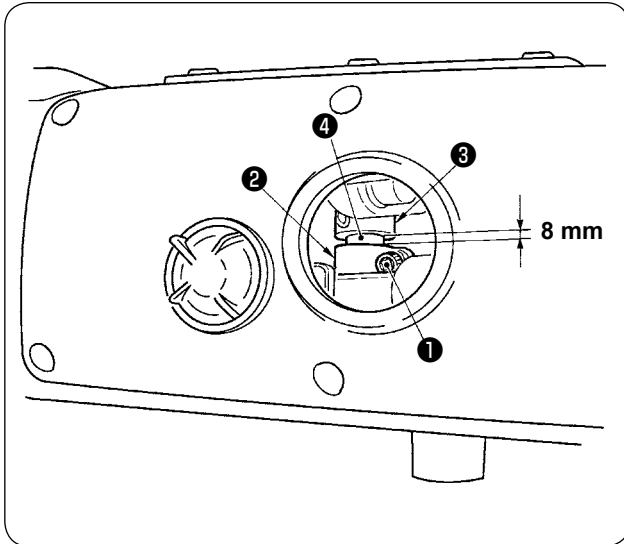


AVVERTIMENTO :

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.

Nel caso in cui si verificano salti di punto o rotture del filo perché il cappio del filo dell'ago è troppo grande o troppo piccolo, cambiare il tempismo di alimentazione del filo dell'ago del tirafilo oscillante per regolare la dimensione del cappio del filo dell'ago.

(1) Regolazione tramite la manovella



- 1) Allentare la vite ❶ .
 - 2) Spostare ❷ in avanti o indietro. La relazione tra il senso di spostamento e la misura del cappio del filo dell'ago è come mostrata nella tabella sottostante.
 - 3) Al termine della regolazione, stringere sicuramente la vite ❶ .
- * La distanza tra la manovella ❷ e il collare di spinta ❸ è stata regolata in fabbrica a 8 mm al momento della consegna. (La linea di riferimento incisa sull'albero del tirafilo oscillante ❹ è allineata al bordo della manovella ❷ .)

● Grandezza del cappio del filo dell'ago

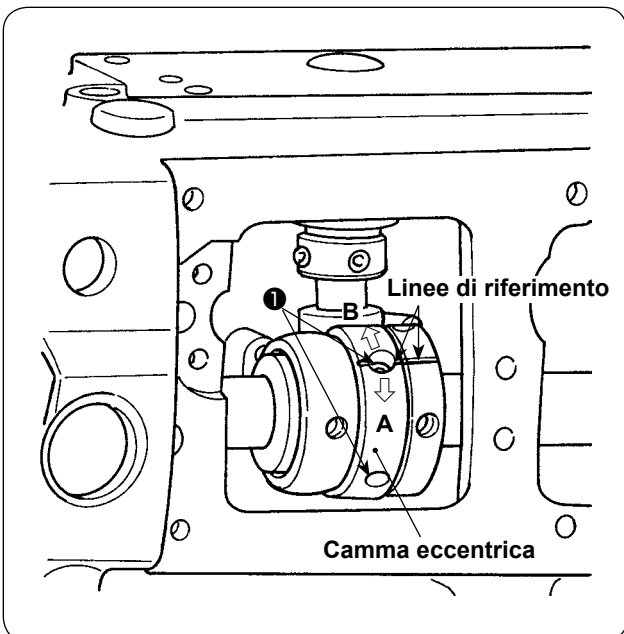
Spostare in avanti.	Spostare indietro.
Il cappio diventa più piccolo.	Il cappio diventa più grande.



Attenzione

1. Quando la vite ❶ viene allentata, il tirafilo oscillante gira a causa del peso leggero. Se esso ruota, fare riferimento alla voce " VI -2. Regolazione del tirafilo oscillante," p. 16.
2. Non cambiare il tempismo tranne quello sopraccitato poiché il problema di cucitura sarà causato.

(2) Regolazione tramite la camma eccentrica



- 1) Togliere il coperchio superiore.
 - 2) Allentare la vite ❶ .
 - 3) Ruotare la camma eccentrica. La relazione tra il senso di rotazione della camma eccentrica e il cappio del filo dell'ago è mostrata nella tabella seguente.
 - 4) Dopo la regolazione, stringere completamente la vite ❶ .
- * Per quanto riguarda il valore regolato in fabbrica al momento della consegna, le linee di riferimento sono allineate l'una all'altra.

● Grandezza del cappio del filo dell'ago

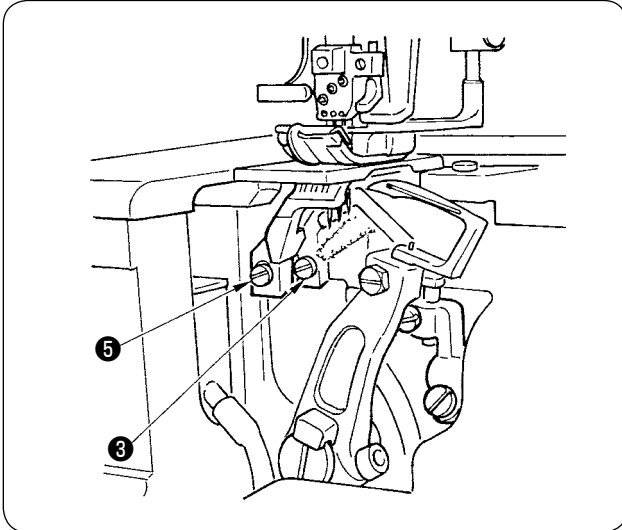
A Spostare in avanti	B Spostare all'indietro
Il cappio diventa più piccolo	Il cappio diventa più grande

11. Regolazione dell'altezza della griffa di trasporto



AVVERTIMENTO :

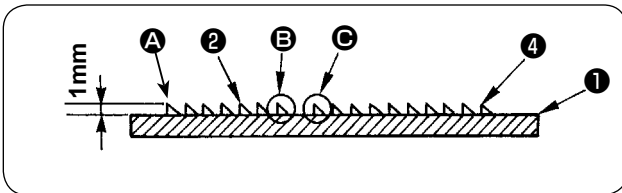
Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.



Regolare l'altezza dalla superficie superiore della placca ago ① all'estremità posteriore della griffa di trasporto principale ② a 1 mm quando la griffa di trasporto viene alla sua posizione più alta e stringere la vite di fissaggio ③ per fissare la griffa di trasporto.

Per l'altezza della griffa di trasporto differenziale ④, regolare l'altezza dell'estremità anteriore ⑤ della griffa di trasporto principale ② a quella dell'estremità posteriore ⑥ della griffa di trasporto differenziale ④, e stringere la vite di fissaggio ⑤ per fissare la griffa di trasporto differenziale.

È lo standard che la placca ago ① sia a livello della griffa di trasporto quando la griffa di trasporto è nella sua posizione più alta.

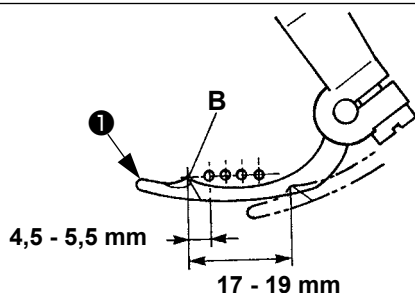
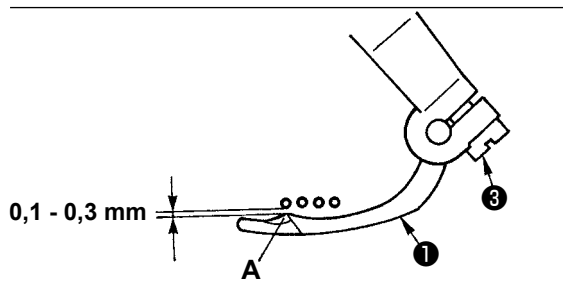
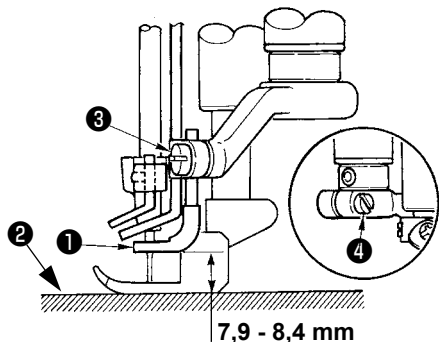


12. Posizione di montaggio dello stendifilo



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.



[Regolazione dell'altezza]

L'altezza dello stendifilo ❶ è da 7,9 a 8,4 mm dalla superficie superiore della placca ago ❷ alla superficie inferiore dello stendifilo ❶ .

Regolare l'altezza con la vite di presa ❸ e fissare lo stendifilo ❶ .

[Regolazione della posizione longitudinale]

Regolare in modo che la distanza tra lo stendifilo ❶ e l'ago sinistro sia da 0,1 a 0,3 mm quando lo stendifilo ❶ si sposta dalla posizione più a destra verso sinistra e la sezione A viene davanti all'ago sinistro. Fissare quindi lo stendifilo ❶ con la vite di presa ❸ .

[Regolazione della posizione laterale]

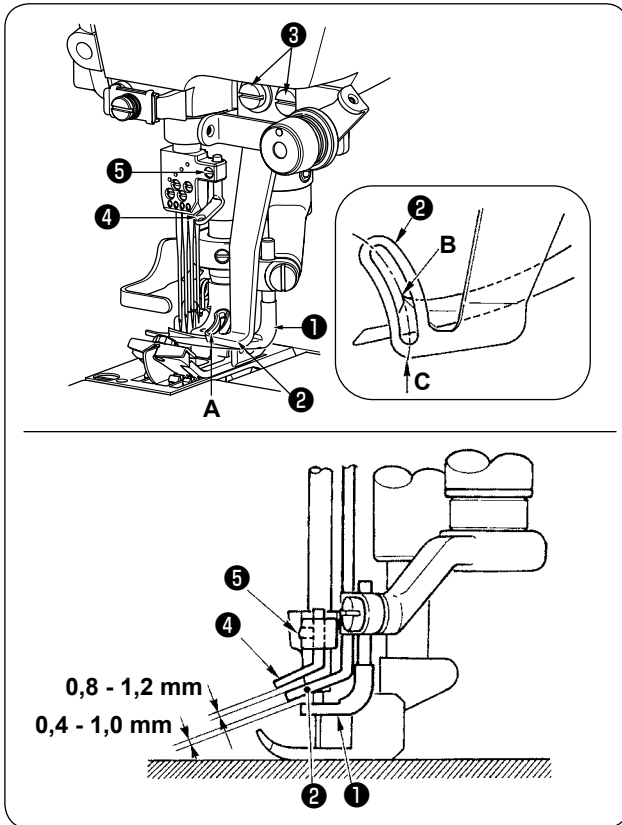
Regolare in modo che la distanza dal centro dell'ago sinistro alla sezione B dello stendifilo ❶ sia da 4,5 a 5,5 mm quando lo stendifilo ❶ è nella posizione più a sinistra. Fissare quindi lo stendifilo ❶ con la vite di presa ❹ .

13. Regolazione del guidafile dello stendifilo e guidafile del morsetto dell'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.



[Guidafile dello stendifilo]

Regolare in modo che la distanza tra guidafile dello stendifilo ② e lo stendifilo ① sia da 0,4 a 1,0 mm. Fissare quindi il guidafile dello stendifilo con le viti di fissaggio ③ .

* Regolare in modo che il centro della fenditura A del guidafile ② sia allineato alla punta della lama B dello stendifilo quando lo stendifilo ① è nella posizione più a destra. Inoltre, avvicinare il guidafile dello stendifilo al morsetto dell'ago a tal punto che il guidafile dello stendifilo non intralci il morsetto dell'ago.

[Guidafile del morsetto dell'ago]

Regolare in modo che il centro del foro del filo del guidafile del morsetto dell'ago ④ sia allineato al centro C della fenditura A quando l'ago è nella posizione più bassa.

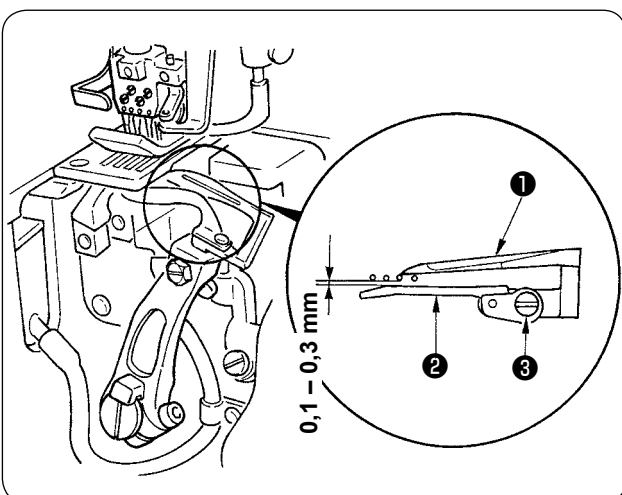
* Allora, regolare in modo che la distanza tra il guidafile del morsetto dell'ago ④ e il guidafile dello stendifilo ② sia da 0,8 a 1,2 mm. Fissare quindi il guidafile del morsetto dell'ago con la vite di fissaggio ⑤ .

14. Regolazione della protezione ago anteriore



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.



Regolare in modo che la distanza tra gli aghi e la protezione ago anteriore ② sia da 0,1 a 0,3 mm quando il crochet ① si sposta dalla posizione più a destra verso sinistra e passa dietro i rispettivi aghi. Fissare quindi la protezione ago anteriore con la vite di fissaggio ③ .

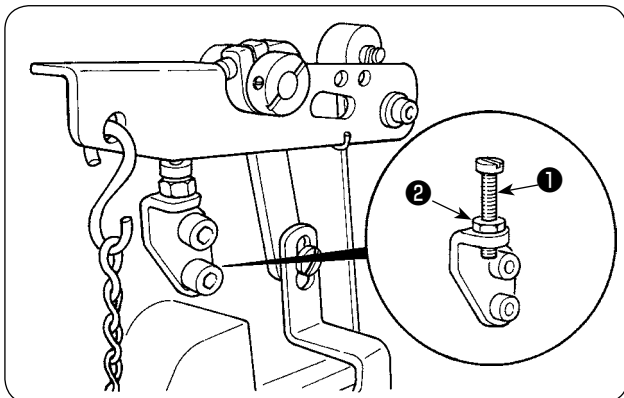
* Avvicinare la protezione ago anteriore ② all'ago il più possibile purché il filo dell'ago passi in modo liscio secondo il tipo o lo spessore del filo.

15. Regolazione dell'alzata del piedino premistoffa



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.



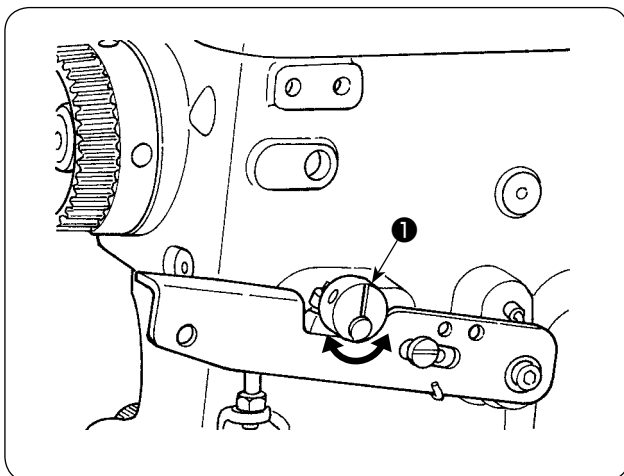
Per regolare l'altezza del piedino premistoffa, regolare l'altezza della vite ❶ in modo che il piedino premistoffa non venga a contatto con altri componenti e fissare il piedino premistoffa con il dado ❷ .

16. Regolazione del micro-alzapiedino



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 il collare ❶ dell'alzapiedino fine viene girato in senso orario e antiorario, la leva di sollevamento della barra del pressore viene premuta giù per sollevare il piedino premistoffa.

Regolare l'altezza dell'alzapiedino fine in base alle condizioni di cucitura.



Nel caso in cui l'alzapiedino fine non venga utilizzato, usare la macchina per cucire con la linea di riferimento del collare dell'alzapiedino fine volta esattamente verso l'alto.

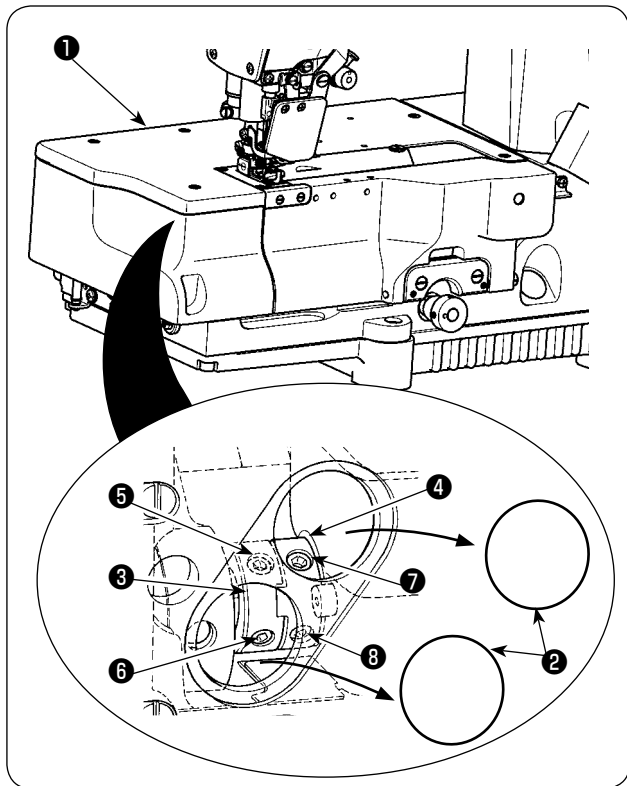
17. Regolazione del luogo geometrico del trasporto



AVVERTIMENTO :

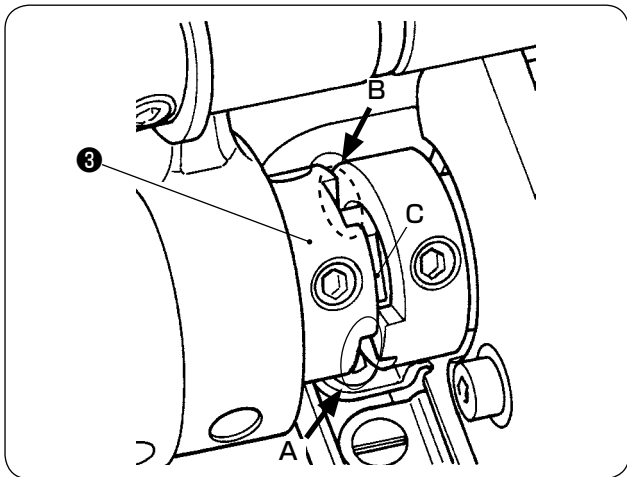
Per evitare possibili ferimenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire, prima di effettuare le seguenti operazioni spegnere l'interruttore dell'alimentazione ed assicurarsi che il motore abbia completamente cessato di ruotare.

(1) Modifica del movimento di azionamento del trasporto

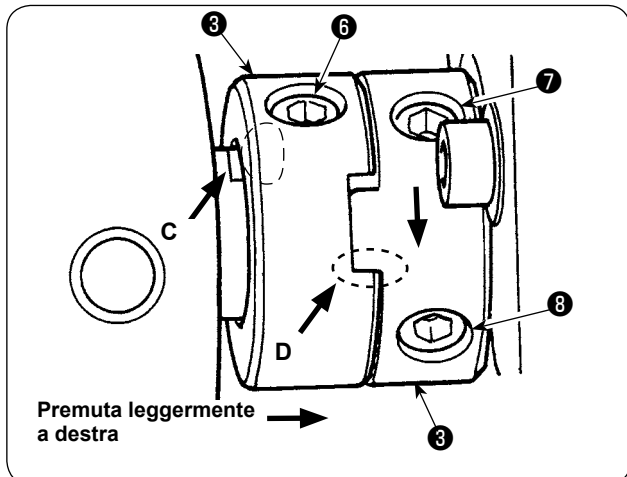


La camma eccentrica di azionamento del trasporto può essere avanzata di 10° dalla regolazione standard.

- 1) Rimuovere la piastra del tessuto sinistra **1** ed i tappi di gomma **2**.
- 2) Inserire una chiave esagonale nel foro dal quale è stato rimosso il tappo di gomma per allentare le due viti di fissaggio **5** e **6** della camma di posizionamento **3** e le viti di fissaggio **7** e **8** della camma eccentrica di azionamento **4** del trasporto.



- 3) Spostare la camma di posizionamento **3** a sinistra per disinnestare la sezione convessa dalla sezione concava No. 2 A e ingranarla nella sezione concava No. 2 B.
- 4) Fissare la camma di posizionamento **3** con la vite di fissaggio No. 1 **6** allineando la sua sezione piatta interna alla sezione piatta C dell'albero premendo la camma di posizionamento **3** a destra.

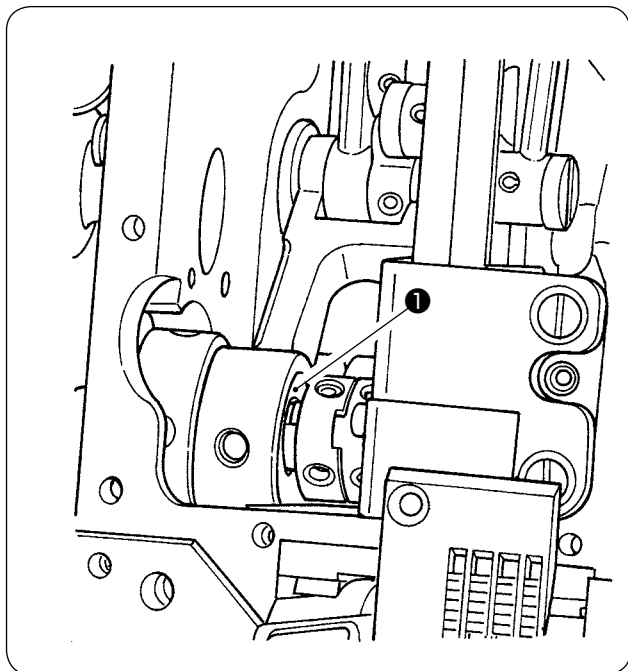


- 5) Assicurarsi che la camma eccentrica di azionamento **4** del trasporto sia mobile. Stringere quindi la vite di fissaggio No. 1 **5**.
- 6) Fissare la camma eccentrica di azionamento **4** del trasporto con le viti di fissaggio No. 1 **7** e No. 2 **8** della camma eccentrica premendo la camma nella direzione opposta al suo normale movimento.

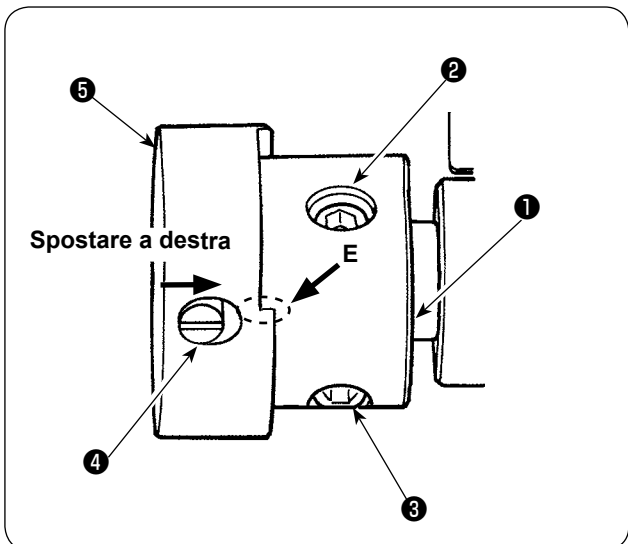


Assicurarsi che "la camma di posizionamento **3** sia a contatto con la camma eccentrica di azionamento **4** del trasporto" (sezione D) in modo da impedire allentamenti delle viti di fissaggio.

(2) Modifica del movimento di oscillazione del trasporto



Il tempismo della camma eccentrica di oscillazione **1** del trasporto può essere ritardato di 10° rispetto alla regolazione standard.



- 1) Allineare le viti **2** e **3** della camma eccentrica di oscillazione **1** del trasporto ai fori dell'asta.
- 2) Allentare le due viti **2** e **3**.
- 3) Spostare la camma eccentrica di oscillazione **1** per spostare il perno **4** a destra.
- 4) Fissare la camma eccentrica di oscillazione **1** del trasporto con le due viti **2** e **3** premendo la camma contro la camma di posizionamento **5**.

Attenzione Assicurarsi che "il perno **4** sia a contatto con la camma eccentrica di oscillazione **1** del trasporto" (sezione E) in modo da impedire allentamenti delle viti di fissaggio.

(3) Ripristino della regolazione standard

Per ripristinare la regolazione standard del tempismo della camma, riportare il posizionamento modificato del (1) movimento di azionamento del trasporto e del (2) movimento di oscillazione del trasporto alla posizione iniziale.

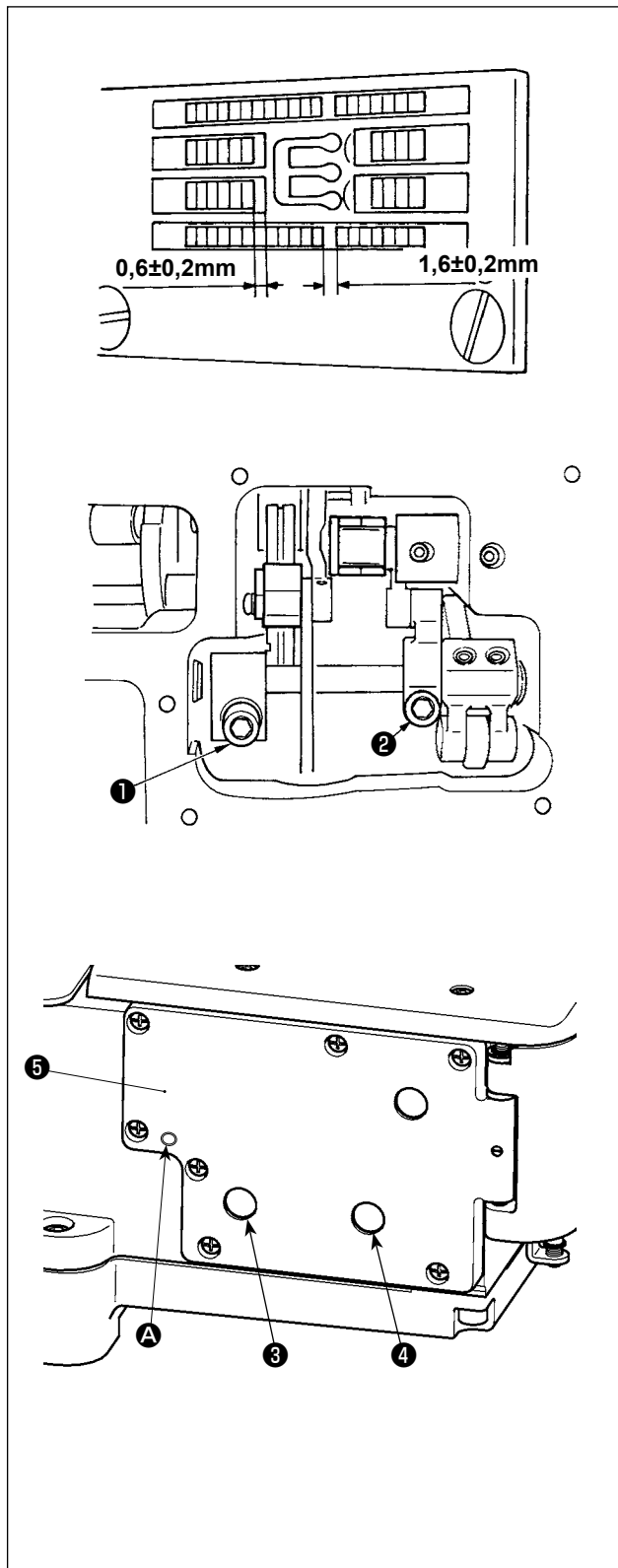
18. Regolazione della griffa di trasporto in senso longitudinale



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) Posizione longitudinale della griffa di trasporto



1) Posizione della griffa di trasporto principale

La posizione standard è ottenuta lasciando uno spazio di $0,6 \pm 0,2$ mm tra il bordo della scanalatura della placca ago e la faccia anteriore della griffa di trasporto principale nella posizione in cui la griffa di trasporto principale si sposta alla posizione più avanzata (lato operatore) quando la quantità di trasporto è impostata su 3,6 mm (massimo).

Quando si fissa la vite di fissaggio ② nella leva di trasporto principale, regolare lo spazio lasciato tra il bordo della scanalatura della placca ago e la faccia anteriore della griffa di trasporto principale a $0,6 \pm 0,2$ mm quando la griffa di trasporto si sposta alla posizione più avanzata (lato operatore), premere la leva di trasporto principale verso il lato della barra di oscillazione e fissarla con la vite di fissaggio.

Quando la posizione di fissaggio della leva di trasporto principale è notevolmente diversa dalla posizione corretta, rumori anomali o usure saranno causate.

2) Posizione della griffa di trasporto differenziale

La posizione standard è ottenuta lasciando uno spazio di $1,6 \pm 0,2$ mm tra la griffa di trasporto principale e la griffa di trasporto differenziale quando il rapporto di trasporto differenziale è impostato su 1:1 dopo la regolazione della posizione della griffa di trasporto principale.

Quando si fissa la vite di fissaggio ① nella leva di trasporto differenziale, impostare il rapporto di trasporto differenziale su 1:1, regolare lo spazio lasciato tra la griffa di trasporto principale e la griffa di trasporto differenziale a $1,6 \pm 0,2$ mm, premere la leva di trasporto differenziale verso il lato della barra di oscillazione e fissarla con la vite di fissaggio.

Quando la posizione di fissaggio della leva di trasporto differenziale è notevolmente diversa dalla posizione corretta, rumori anomali o usure saranno causate.



Quando il valore di regolazione è notevolmente diverso da quello corretto, la griffa di trasporto o la placca ago si romperà.



Togliere i tappi di gomma ③ e ④ senza rimuovere il coperchio ⑤. Quindi, la griffa di trasporto può essere regolata allentando la vite di fissaggio ① della leva di trasporto differenziale e la vite di fissaggio ② della leva di trasporto principale. Il coperchio ⑤ è applicato con sigillante. Il sigillante deve essere rimosso quando si rimuove il coperchio ⑤. Rimuovere il coperchio ⑤ togliendo il sigillante stringendo una vite M4 nel foro filettato A.

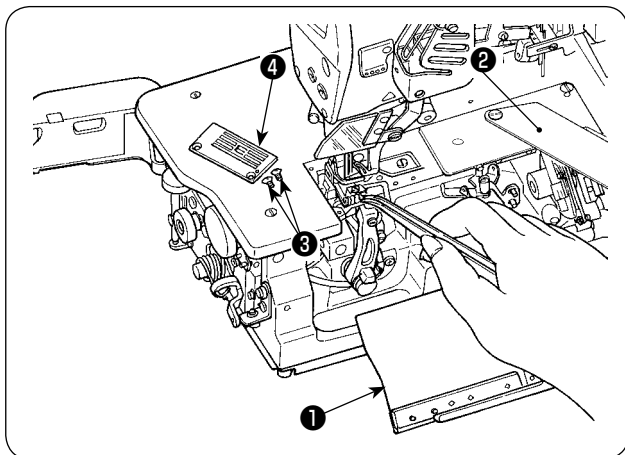
VII . MANUTENZIONE

1. Pulizia della macchina per cucire



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.



Aprire il coperchio frontale ❶ e il coperchio scorrevole ❷ , rimuovere la vite ❸ e rimuovere la placca ago ❹ . Pulire quindi le scanalature nella placca ago, quelle nelle griffe di trasporto, e le periferie.

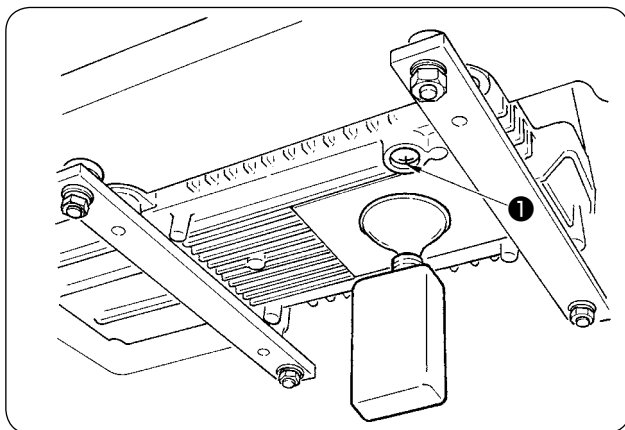
Al termine della pulizia, fissare la placca ago ❹ con le viti di fissaggio ❸ .

2. Sostituzione dell'olio lubrificante



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.



In caso della macchina per cucire nuova, sostituire l'olio lubrificante (JUKI GENUINE OIL 18) con quello nuovo dopo averla usata per un mese circa. Successivamente, provvedere a sostituire l'olio lubrificante ogni sei mesi.

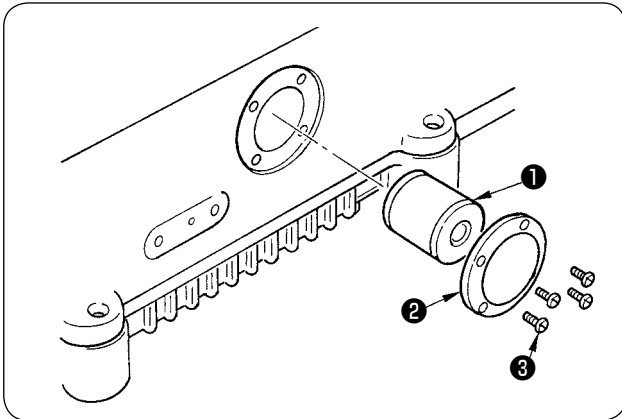
- 1) Mettere un recipiente per ricevere l'olio lubrificante sotto la vite di scolo ❶ .
- 2) Rimuovere la vite di scolo ❶ . L'olio lubrificante viene scaricato.
- 3) Dopo lo scarico, pulire l'olio e attaccare la vite di scolo ❶ .

3. Ispezione e sostituzione del filtro dell'olio



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 lubrificazione regolare non può essere effettuata se la polvere si accumula nel filtro dell'olio ❶. Ispezionarlo ogni 6 mesi.

- 1) Rimuovere il coperchio del filtro dell'olio ❷, ed estrarre il filtro dell'olio ❶ per ispezionarlo.
- 2) Quando il filtro dell'olio ❶ è intasato della polvere, sostituirlo con quello nuovo.
- 3) Al termine della sostituzione, fissare il coperchio del filtro dell'olio ❷ con le viti ❸.



Quando si rimuove il tappo del filtro dell'olio, l'olio lubrificante accumulatosi nel filtro fuoriesce. Perciò, fare attenzione.