

***ITALIANO***

**TC16**  
**MANUALE D'ISTRUZIONI**

Leggere attentamente le istruzioni per la sicurezza e comprenderle prima della messa in funzione.  
Tenere questo Manuale d'Istruzioni per poterlo consultare quando necessario.



### **ATTENZIONE**

Questo Manuale d'Istruzioni è destinato al TC16 Per utilizzare questo prodotto quando esso è installato su una macchina (macchina per cucire), non mancare, in anticipo, di leggere e comprendere pienamente le "IMPORTANTI ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA" fornite nel Manuale d'Istruzioni per la macchina sulla quale questo prodotto sarà installato.

Per una vista più chiara del TC16 le illustrazioni della macchina (macchina per cucire) sono semplificate, e le illustrazioni di alcuni dispositivi di sicurezza sono parzialmente tralasciate.

# INDICE

<b>I . CARATTERISTICHE TECNICHE</b> .....	<b>1</b>
<b>II . INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO</b> .....	<b>2</b>
1. Componenti del dispositivo (componenti imballati insieme con una singola unità di dispositivo al momento della consegna) .....	2
(1) TC16A Tipo con la centralina di controllo (da 220 a 440V).....	2
(2) TC16B Tipo con la centralina di controllo (da 100 a 240V).....	2
(3) TC16C Tipo per il servomotore .....	2
2. Installazione della centralina di controllo (soltanto per il TC16A e TC16B).....	3
3. Procedura di sostituzione della piastra del tessuto (sinistra) quando si installa il TC16 dopo la messa a punto della macchina per cucire. ....	3
4. Installazione del guidanastro (pressore ausiliario) .....	3
5. Installazione dell'unità taglianastro .....	4
6. Collegamento dei cavi.....	4
(1) Tipi TC16A,TC16B (con la centralina di controllo).....	4
(2) Impostazione della tensione di alimentazione.....	4
(3) Tipo TC16C (per il servomotore) .....	5
7. Installazione e impostazione del SC-921 (soltanto per il TC16C) .....	6
(1) Procedura di installazione.....	6
(2) Modifica dell'impostazione .....	8
<b>III . FUNZIONAMENTO</b> .....	<b>10</b>
<b>IV . REGOLAZIONE DEI COMPONENTI</b> .....	<b>11</b>
1. Sostituzione del coltello mobile o controlama .....	11
2. Regolazione dell'angolo della controlama .....	12
3. Regolazione dell'altezza del sollevamento del coltello mobile .....	12
<b>V . TAGLIO DI PROVA</b> .....	<b>13</b>

## I . CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello applicabile : MF-7500(D)-C11, MF-7500(D)-E11/MD11

Larghezza del nastro usata : 40 mm max (larghezza finita)

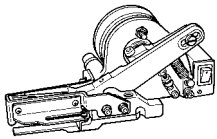

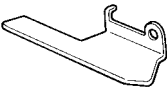
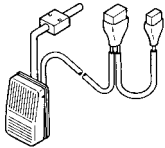
Motore applicabile	Nome del dispositivo	Tipo
Motore a frizione	TC16A	Con la centralina di controllo (da 220 a 440V)
	TC16B	Con la centralina di controllo (da 100 a 240V)
SC-921	TC16C	Per il servomotore



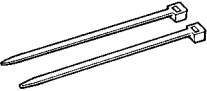
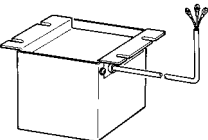
## II . INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO

### 1. Componenti del dispositivo (componenti imballati insieme con una singola unità di dispositivo al momento della consegna)

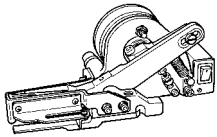

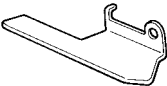
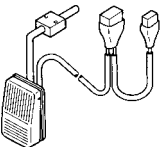
(1) TC16A Tipo con la centralina di controllo (da 220 a 440V)



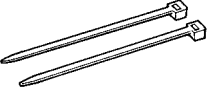
(2) TC16B Tipo con la centralina di controllo (da 100 a 240V)

	①	②	③	④
No. de pieza	40043920	SM6051402TP	40019893	40042221
Descrizione	Unità taglianastro 	Vite di fissaggio dell'unità taglianastro 	Guidanastro 	Interruttore a ginocchio B (asm.) 
Q.tà	1	2	1	1

	⑤	⑥	⑦	⑧
No. de pieza	D2113555B00	SK3514000SC	EA9500B0100	40039579 (TC16A) 40039580 (TC16B)
Descrizione	Accessori fermacavi 	Vite per legno dell'interruttore a ginocchio 	Fascetta a fermaglio 	Centralina di controllo 
Q.tà	2	2	2	1

(3) TC16C Tipo per il servomotore

	①	②	③	④
No. de pieza	40043920	SM6051402TP	40019893	40049440
Descrizione	Unità taglianastro 	Vite di fissaggio dell'unità taglianastro 	Guidanastro 	Interruttore a ginocchio C (asm.) 
Q.tà	1	2	1	1

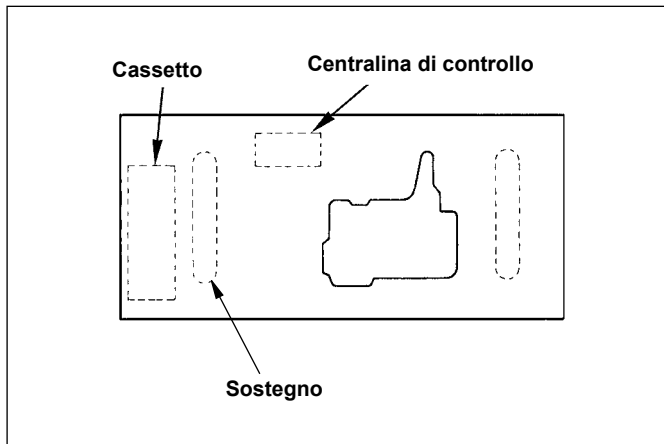
	⑤	⑥	⑦
No. de pieza	D2113555B00	SK3514000SC	EA9500B0100
Descrizione	Accesorios de empalme 	Vite per legno dell'interruttore a ginocchio 	Fascetta a fermaglio 
Q.tà	2	2	2

## 2. Installazione della centralina di controllo (soltanto per il TC16A e TC16B)



### AVVERTIMENTO :

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



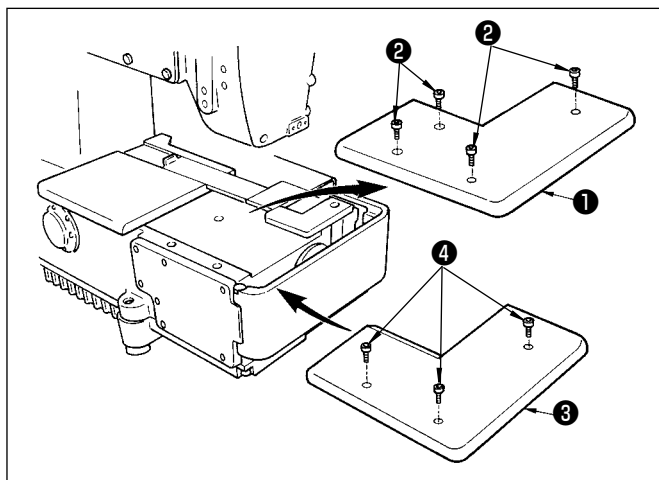
Installare la centralina di controllo sulla superficie inferiore del tavolo con le viti per legno fornite come accessori con l'unità.

## 3. Procedura di sostituzione della piastra del tessuto (sinistra) quando si installa il TC16 dopo la messa a punto 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.



- 1) Allentare le quattro viti di fissaggio ② e rimuovere la piastra del tessuto standard (sinistra) ①.
- 2) Installare la piastra del tessuto (sinistra) per il taglianastro ③ con le tre viti di fissaggio ④.

	No. di parte	Descrizione
Per il C11	40019896	Coperchio TC
Per il E11	70003999	Coperchio TC per sottoclasse

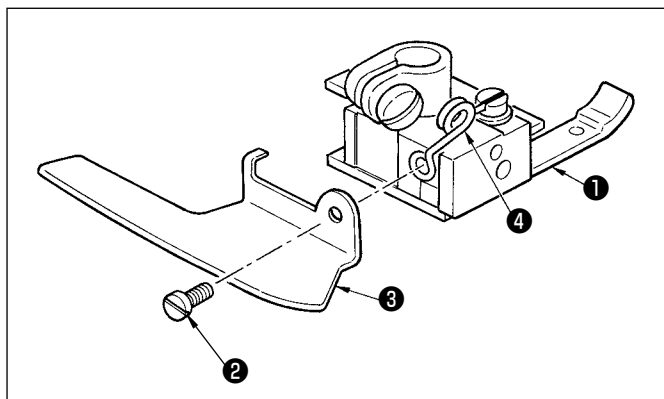
Inoltre, usare le viti di fissaggio della piastra del tessuto standard (sinistra) ① per l'installazione.

## 4. Installazione del guidanastro (pressore ausiliario)



### 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.



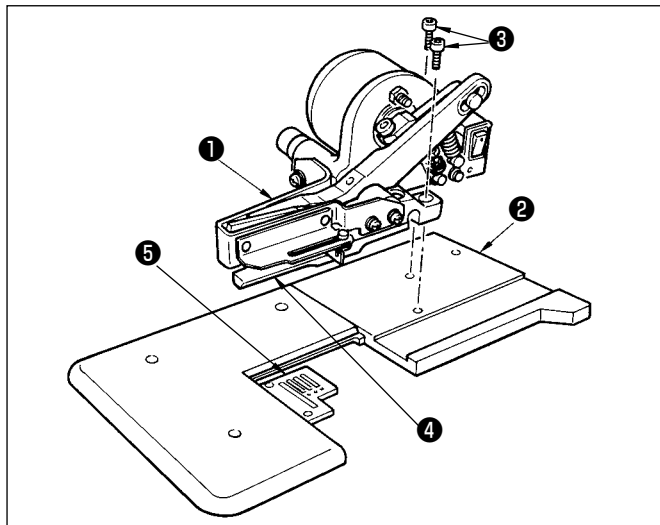
- 1) Rimuovere il piedino premistoffa ① dalla macchina per cucire.
- 2) Rimuovere la vite di fissaggio della molla pressatrice ② e stringere il guidanastro ③ insieme con la molla pressatrice.  
(Installare il guidanastro ③ in modo che questo sia posizionato sulla molla pressatrice ④.)

## 5. Installazione dell'unità taglianastro



### 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) Installare l'unità taglianastro ❶ sulla piastra del tessuto (destra) ❷ usando le due viti di fissaggio (vite con la testa a brugola M5 lungo 14 mm) ❸ fornite come accessori.
- 2) Regolare l'intero orientamento in modo che la contro-lama ❹ del taglianastro venga a contatto parallelo con l'estremità posteriore ❺ della piastra ago.



**Eseguire il lavoro con attenzione al fine di non permettere che le mani o qualcosa di simile tocchino la sezione lama del taglianastro.**

## 6. Collegamento dei cavi

Le procedure di collegamento dei cavi sono classificate in due generi sottostanti. Le rispettive procedure di collegamento sono come mostrate qui sotto.

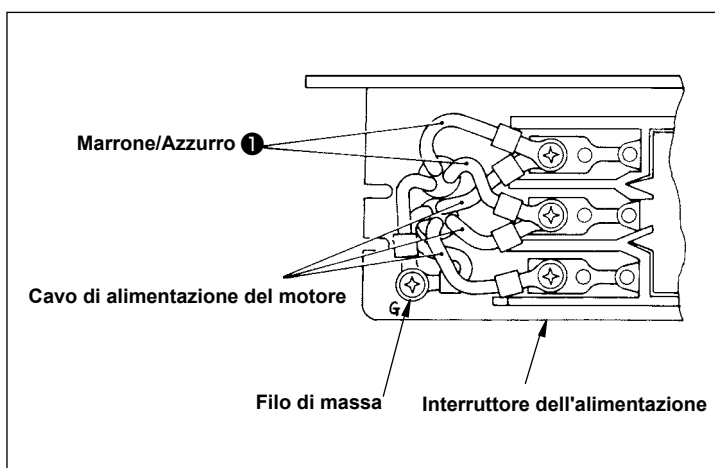
Classificazione	Nome del dispositivo	Tipo
(1)	TC16A	Con la centralina di controllo (da 220V a 440V)
	TC16B	Con la centralina di controllo (da 100V a 240V)
(2)	TC16C	Per il servomotore

### (1) Tipi TC16A, TC16B (con la centralina di controllo)



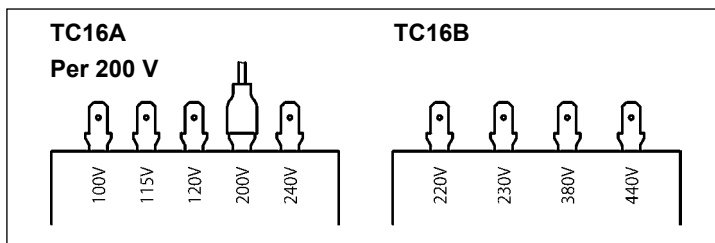
### AVVERTIMENTO :

Staccare la spina dalla presa di corrente prima di iniziare il lavoro al fine di evitare possibili incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire.

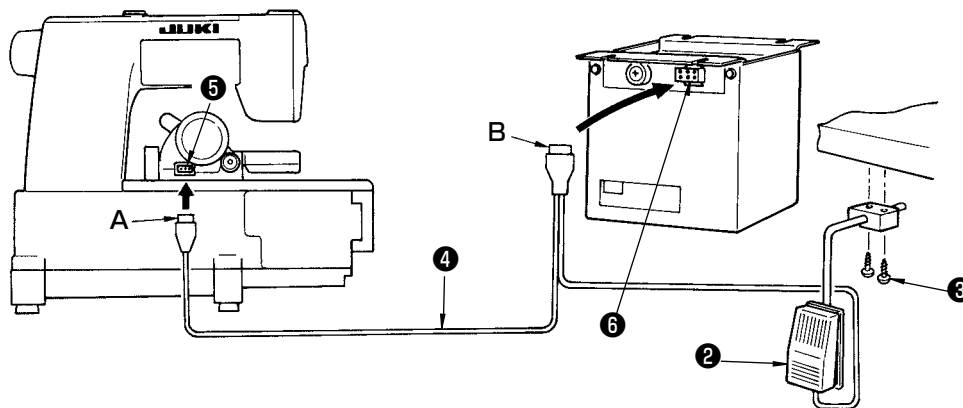


Collegare i cavi di alimentazione ❶ della centralina di controllo insieme con i cavi di alimentazione del motore al lato secondario dell'interruttore dell'alimentazione dopo aver controllato le caratteristiche elettriche riportate sulla targhetta attaccata alla centralina di controllo.

### (2) Impostazione della tensione di alimentazione



Commutare i morsetti del trasformatore secondo la tensione di alimentazione da utilizzare.



A : Connettore 3P  
B : Connettore 6P

Installare l'interruttore a ginocchio ② sulla superficie inferiore del tavolo usando le viti per legno ③ (SK3514000SC) fornite come accessori, e collegare il cavo di trasmissione ④ alla centralina di controllo ⑥ e unità taglianastro ⑤.

Connettore 6P (cavo di trasmissione) / centralina di controllo ⑥

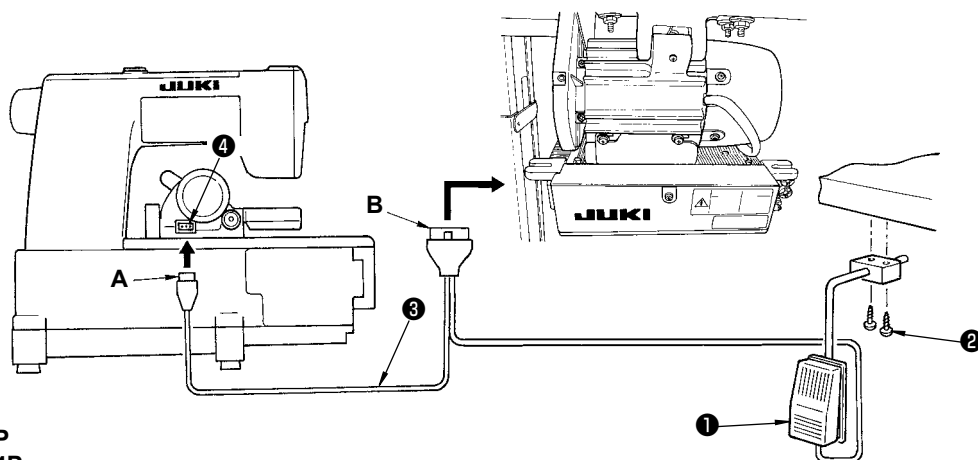
Connettore 3P (cavo di trasmissione) / unità taglianastro ⑤

### (3) Tipo TC16C (per il servomotore)



#### AVVERTIMENTO :

Staccare la spina dalla presa di corrente prima di iniziare il lavoro al fine di evitare possibili incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire.



A : Connettore 3P  
B : Connettore 14P

Installare l'interruttore a ginocchio ① sul retro del tavolo tramite le viti per legno ② (SK3514000SC) fornite come accessori, e collegare il cavo di trasmissione ③ al connettore CN36 del SC-921 e all'unità di taglio ④.

Connettore 14P (cavo di trasmissione) / Connettore CN36 del SC-921

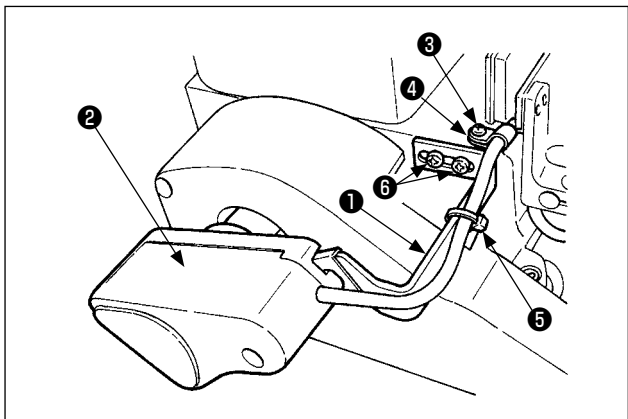
Connettore 3P (cavo di trasmissione) / Unità di taglio ④



## 7. Installazione e impostazione del SC-921 (soltanto per il TC16C)

Per ulteriori dettagli riguardanti l'installazione del SC-921, consultare il Manuale d'Istruzioni per il SC-921.

### (1) Procedura di installazione



1) Facendo riferimento al Manuale d'Istruzioni in dotazione con la SC-921, collegare la centralina di controllo SC-921 al motore M51N.

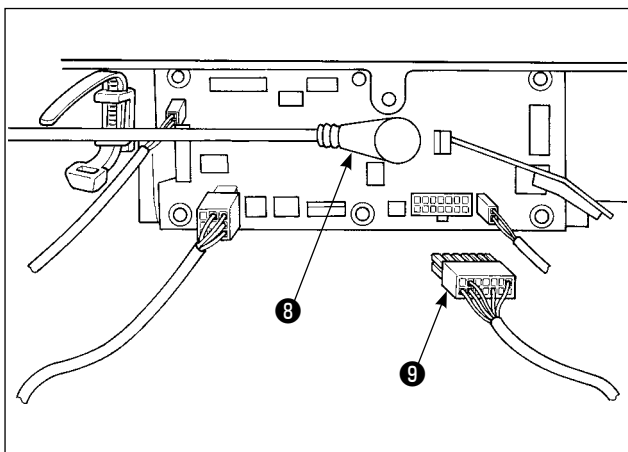
2) Procedura di installazione del sincronizzatore  
Attaccare la staffa ❶ di fissaggio del sincronizzatore sulla macchina per cucire con le due viti di fissaggio ❷ per installare il sincronizzatore ❸.

Fissare il cavo del sincronizzatore sulla staffa ❶ di fissaggio del sincronizzatore con la fascetta per cablaggio ❹. Fissare il cavo alla posizione mostrata nell'illustrazione con il fermacavi ❺ e la vite di fissaggio ❻.

\* Consultare il Manuale d'Istruzioni per la MF-7500 per la modalità di installazione del copricinghia.

3) Procedura di installazione del cavo esclusivo per la MF  
Collegare i cavi esclusivi per la MF ai rispettivi connettori designati come segue.

- Cavo del sincronizzatore ❸ / CN33
- Cavo TC ❹ / CN36



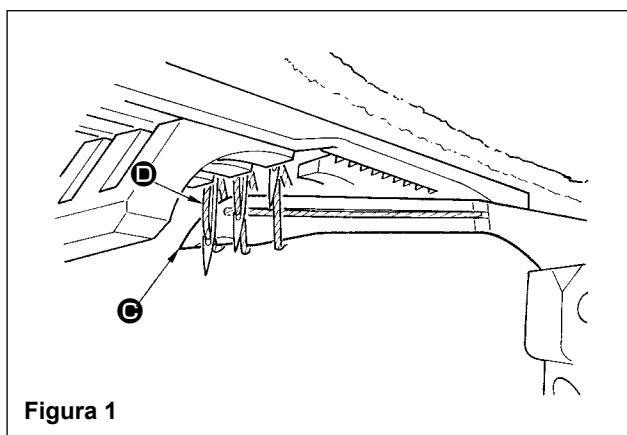
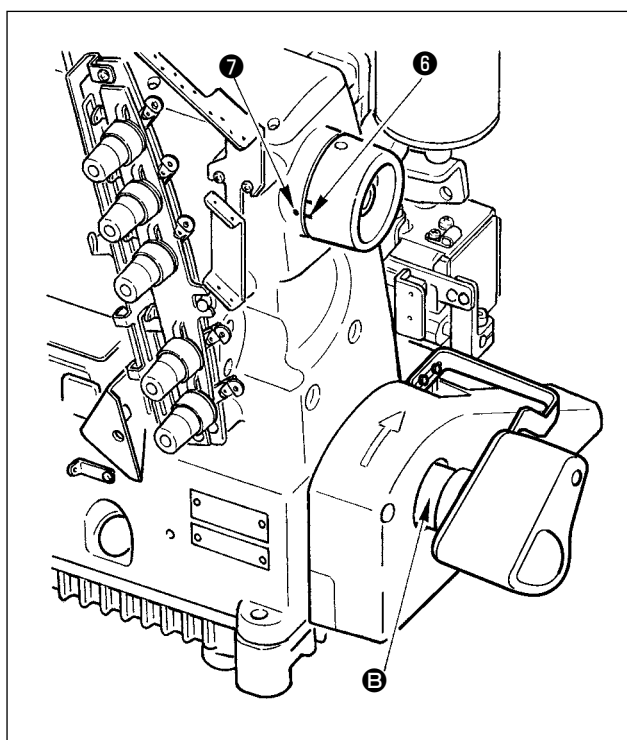
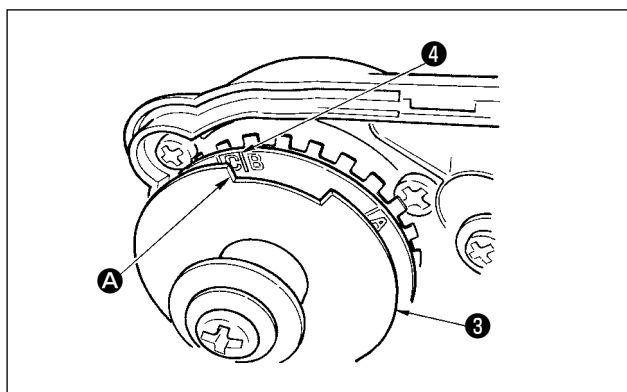
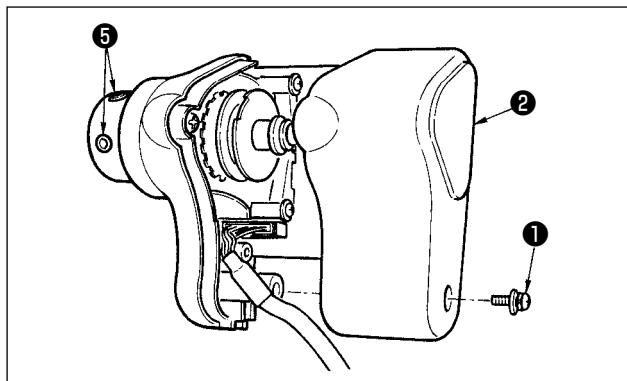


Figura 1

#### 4) Regolazione del sincronizzatore



#### AVERTISSEMENT :

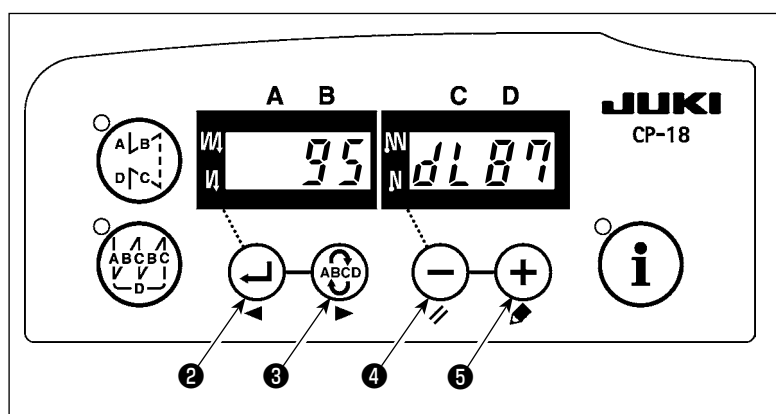
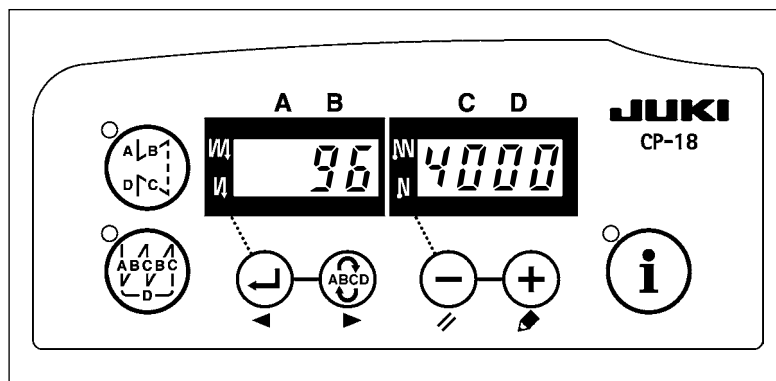
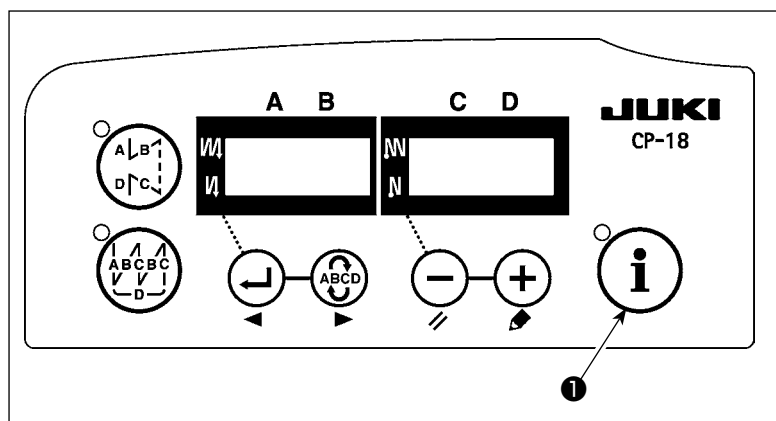
Pour ne pas risquer de se blesser les mains ou les doigts en cas de brusque démarrage de la machine pendant le réglage, effectuer le réglage de la position d'arrêt en mode de paramétrage des fonctions.

1. Allentare la vite **1** e rimuovere il coperchio **2**.
2. Girare il disco **3** su questo lato manualmente, e regolare il segno di regolazione "B" del disco **4** nella parte posteriore al bordo **A** del disco **3**.
3. Fissare temporaneamente il sincronizzatore al volantino dell'albero principale inferiore con la vite **5**.
4. Quando la macchina per cucire viene accesa, essa ruota di mezzo giro circa e si ferma.
5. Spegnerla macchina, e allentare la vite **5**.
6. Tenendo la sezione **B** del sincronizzatore in modo che essa non si muova, girare il volantino dell'albero principale superiore, regolare il volantino alla posizione in cui il segno **6** del volantino è allineato al segno **7** sul lato testa della macchina, e stringere temporaneamente la vite **5**.
7. Di nuovo, accendere la macchina, e controllare che la macchina per cucire si fermi alla posizione in cui il segno **6** del volantino è allineato al segno **7** sul lato testa della macchina. Stringere quindi la vite **5**.
8. Al termine della regolazione, non mancare di attaccare il coperchio **2** e di stringere la vite **1**.
9. Dopo che la regolazione sopraccitata è stata effettuata, quando la macchina per cucire si ferma alla posizione abbassata, l'estremità **C** del crochet viene posta alla posizione in cui essa ha preso il cappio **D** del filo dell'ago sinistro come mostrato nella figura 1.



Quando si usa il sincronizzatore come il tipo posizione d'arresto sollevata/abbassata senza usare il dispositivo rasafilo, cambiare l'impostazione dell'impostazione della funzione No. 74 a "1 (taglio del filo) / 0 (posizione sollevata/abbassata)". L'errore di dispositivo di sicurezza del rasafilo si verifica a meno che l'impostazione non sia cambiata, ed è impossibile azionare la macchina per cucire. Perciò, fare attenzione.

## (2) Modifica dell'impostazione



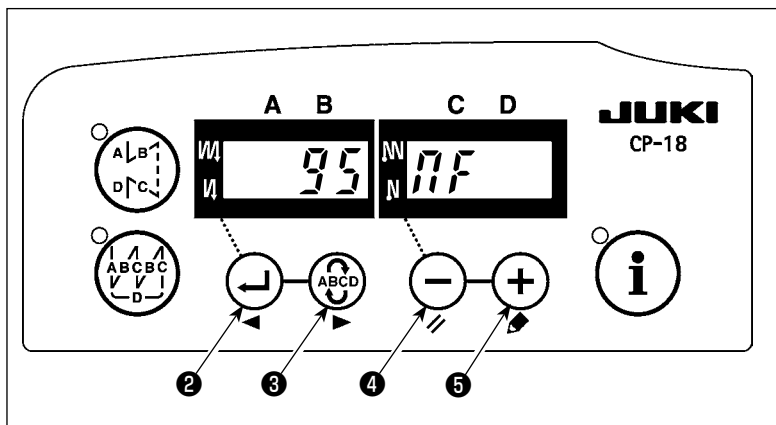
### [Procedura di impostazione]



- 1) Disattivare l'alimentazione.
- 2) Premendo l'interruttore ❶, accendere la macchina.

- 3) L'indicazione dello schermo è come mostrata in figura. (Nel caso in cui l'indicazione dello schermo non cambi, rieseguire i passaggi 1) e 2) della procedura.)

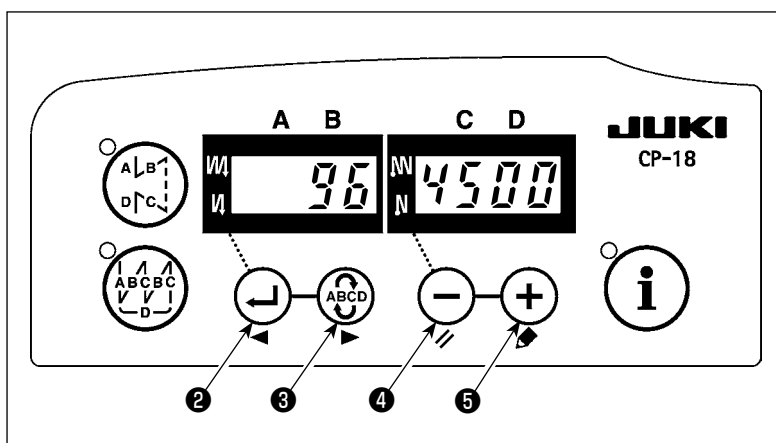
**Attenzione:** Se un altro numero e dato sono stati già impostati, l'ultimo numero e dato che sono stati impostati vengono visualizzati.



- 4) Premere l'interruttore ❷ o ❸ per attivare l'indicazione (No. 95) mostrata in figura.



- 5) Cambiare il tipo di testa della macchina premendo l'interruttore  4 (o l'interruttore  5). Selezionare quindi dL87 → MFS1 o MF.

Testa della macchina	Indicazione dell'opzione	Velocità di cucitura impostata in fabbrica sti/min	Velocità massima di cucitura sti/min
MF-7500D-C11	MFS1	4000	5000
MF-7500D-E11			
MF-7500(D)-E11/MD11			
MF-7500-C11	MF	4500	6500



- 6) Dopo aver selezionato il tipo di testa della macchina, premendo l'interruttore  2 (l'interruttore  3), il passo procede a 96 o 94, e l'indicazione cambia automaticamente al contenuto dell'impostazione corrispondente al tipo di testa della macchina.



**Quando il tipo di testa della macchina è stato cambiato, le impostazioni precedenti vengono ripristinate a quelle standard.**

Disattivare l'alimentazione.



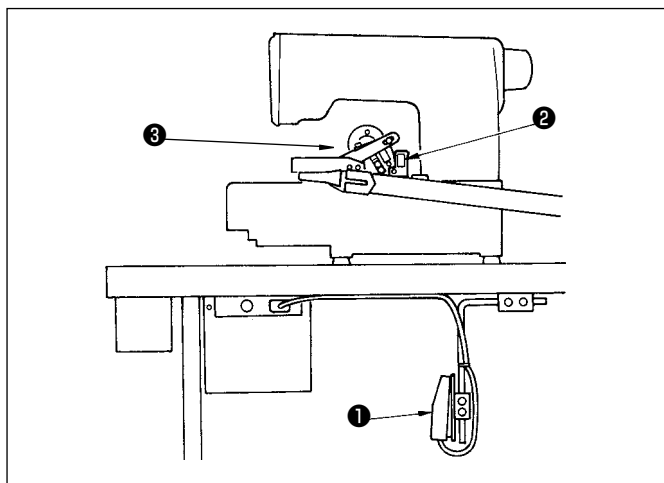
**La modifica delle impostazioni che è stata fatta non viene registrata se si disattiva l'alimentazione senza effettuare l'operazione di conferma, bisogna perciò fare attenzione.**

### III . FUNZIONAMENTO



**AVVERTIMENTO :**

Non mettere mani, dita, ecc. entro l'area di funzionamento del taglianastro a macchina accesa al fine di evitare possibili incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire.  
Inoltre, non usare l'unità taglianastro se il coperchio di sicurezza e cose simili sono rimossi.



Premere l'interruttore a ginocchio ① quando si taglia il nastro all'inizio o alla fine della cucitura. Il coltello mobile del taglianastro si abbassa e il nastro viene tagliato istantaneamente. (Taglio che è possibile fino a 40 mm.)

Inoltre, quando si esegue la cucitura senza usare il taglianastro ③, spegnere (premere verso il lato inferiore) l'interruttore di movimento del taglianastro ② posto sul lato destro dell'unità taglianastro, e il taglianastro ③ non funziona anche quando l'interruttore a ginocchio viene premuto. Questa azione può prevenire che il taglianastro ③ venga azionato disattentamente con l'operazione sbagliata.



**Come misura di sicurezza, spegnere l'interruttore di movimento del taglianastro ② quando il taglianastro ③ non è usato.**

## IV . REGOLAZIONE DEI COMPONENTI

La regolazione standard della regolazione di montaggio dei componenti del meccanismo di taglio del nastro è stata effettuata al momento della consegna. Tuttavia, quando si esegue il montaggio a causa della sostituzione dei componenti o qualcosa di simile, effettuare la regolazione con il valore di dimensione sottostante.



Il lavoro di regolazione deve essere effettuato unicamente da tecnici di manutenzione che hanno familiarità con la macchina per cucire e specificamente addestrati per la sicurezza al fine di evitare possibili incidenti causati da mancanza di esperienza o regolazione sbagliata.

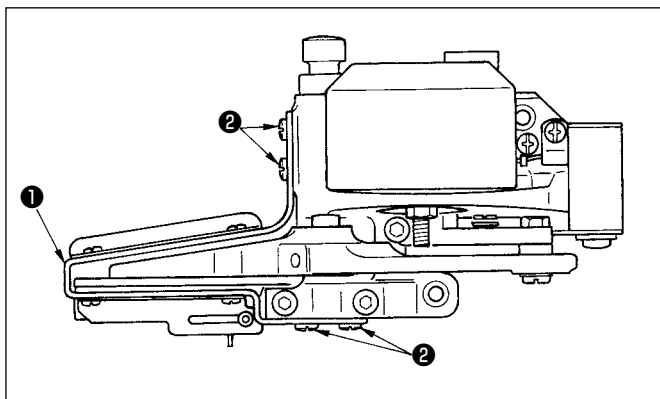
### 1. Sostituzione del coltello mobile o controlama



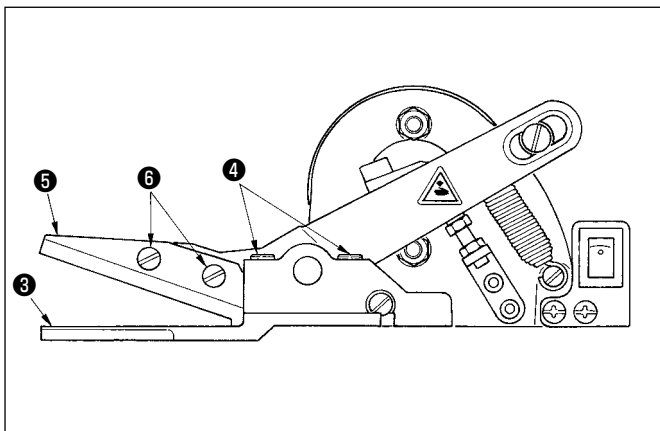
#### AVVERTIMENTO :

Non mettere mani, dita, ecc. entro l'area di funzionamento del taglianastro a macchina accesa al fine di evitare possibili incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire. Inoltre, non usare l'unità taglianastro se il coperchio di sicurezza e cose simili sono rimossi.

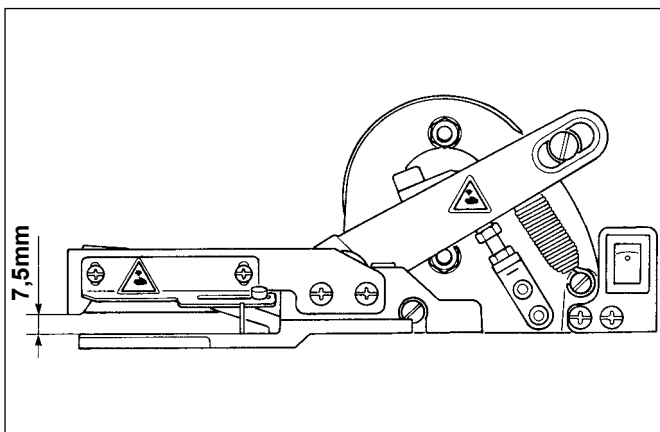
Quando il coltello mobile o la controlama è logorato e la sostituzione è necessaria, effettuare la sostituzione tramite la procedura sottostante.



- 1) Rimuovere l'insieme dell'unità taglianastro dalla macchina per cucire.
- 2) Allentare le quattro viti di fissaggio ② e rimuovere l'insieme del coperchio di sicurezza ① .



- 3) Allentare le due viti di fissaggio ④ e sostituire la controlama ③ .
- 4) Allentare le due viti di fissaggio ⑥ e sostituire il coltello mobile ⑤ .



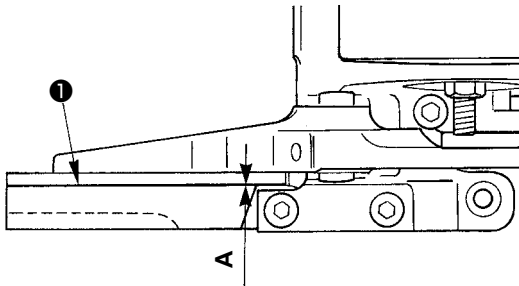
- 5) Installare il coperchio di sicurezza ① nella sua posizione d'origine.  
Inoltre, regolare la dimensione dell'altezza del coperchio come mostrato nell'illustrazione sul lato sinistro.

## 2. Regolazione dell'angolo della controlama

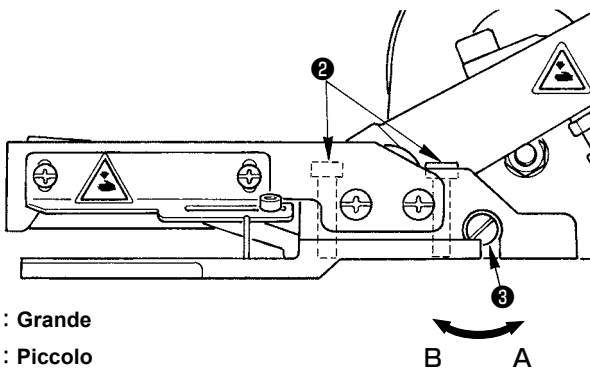


### AVVERTIMENTO :

Non mettere mani, dita, ecc. entro l'area di funzionamento del taglianastro a macchina accesa al fine di evitare possibili incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire. Inoltre, non usare l'unità taglianastro se il coperchio di sicurezza e cose simili sono rimossi.



A : Meno di 0,1 mm



A : Grande

B : Piccolo

Per migliorare l'affilatezza del taglianastro, è necessario che il coltello mobile ingrani con la controlama leggermente di traverso.

È lo standard che c'è uno spazio di meno di 0,1 mm alla radice del piano di ingranamento ❶.

- 1) Allentare leggermente le due viti di fissaggio ❷ nella controlama (rimane serrata temporaneamente) e girare la vite di regolazione ❸ per la regolazione.
- 2) Quando si gira la vite di regolazione ❸ in senso antiorario, l'angolo della controlama rispetto al coltello mobile viene aumentato ed i coltelli vengono messi nello stato in cui questi ingranano l'uno con l'altro più obliquamente.



Quando l'angolo per ingranare l'uno con l'altro obliquamente è grande, l'affilatezza iniziale viene migliorata. Tuttavia, al contrario, la sezione lama si consuma rapidamente, ed i coltelli vengono messi nello stato in cui la durata è corta. Di conseguenza, rendere il più piccolo possibile l'angolo di ingranamento nei limiti in cui il nastro può essere tagliato.

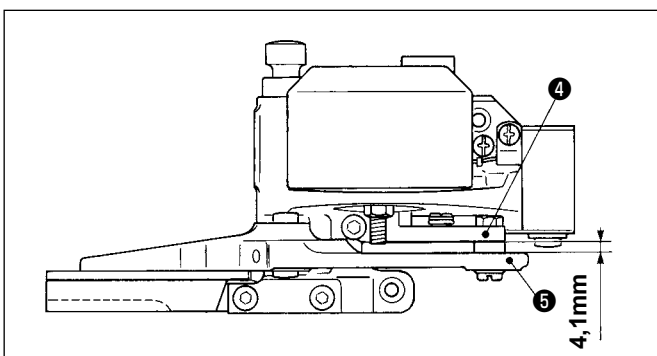
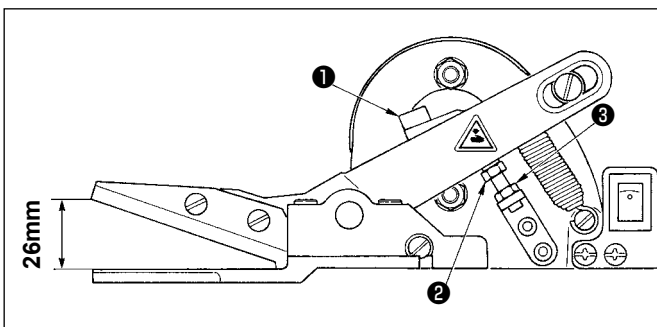
## 3. Regolazione dell'altezza del sollevamento del coltello mobile



### AVVERTIMENTO :

Non mettere mani, dita, ecc. entro l'area di funzionamento del taglianastro a macchina accesa al fine di evitare possibili incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire. Inoltre, non usare l'unità taglianastro se il coperchio di sicurezza e cose simili sono rimossi.

L'altezza del sollevamento del coltello mobile è stata regolata in fabbrica al momento della consegna. Tuttavia, quando si esegue la sostituzione del solenoide rotativo o qualcosa di simile, effettuare la ri-regolazione tramite la procedura sottostante.



- 1) Rimuovere il coperchio di sicurezza.  
(Per la procedura di sostituzione del coperchio di sicurezza, consultare " **IV . REGOLAZIONE DEI COMPONENTI**" p. 11.)
- 2) Allentare la vite di tenuta della leva del solenoide ❶.
- 3) Allentare il controdado ❸ del bullone di fermo ❷.
- 4) Girare il bullone di fermo ❷, e regolare l'altezza del coltello mobile a 26 mm dalla controlama.
- 5) Fissare il controdado ❸ del bullone di fermo.
- 6) Regolare la posizione longitudinale in modo che lo spazio tra la leva del solenoide ❹ e la leva TC ❺ sia di 4,1 mm e fissare la posizione con la vite di tenuta ❶.



L'interferenza dei componenti si verifica e il taglianastro non riesce a lavorare correttamente quando questo lavora a meno che lo spazio tra la leva del solenoide ❹ e la leva TC ❺ sia correttamente regolato.

- 7) Installare il coperchio di sicurezza nella sua posizione d'origine.

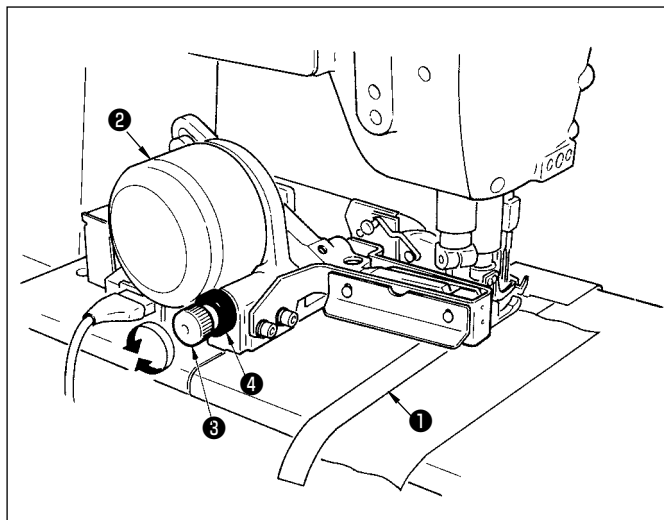
## V . TAGLIO DI PROVA



### AVVERTIMENTO :

Non mettere mani, dita, ecc. entro l'area di funzionamento del taglianastro a macchina accesa al fine di evitare possibili incidenti causati dall'avvio improvviso della macchina per cucire. Inoltre, non usare l'unità taglianastro se il coperchio di sicurezza e cose simili sono rimossi.

Effettuare il taglio di prova del taglianastro tramite la procedura sottostante usando il materiale da prova prima di entrare nella cucitura dei prodotti.



- 1) Cucire il nastro ❶ sul materiale da prova.
- 2) Premere l'interruttore a ginocchio per azionare il taglianastro ❷ e controllare che il nastro venga tagliato in modo liscio.
- 3) Quando la condizione di taglio non è buona, è necessario regolare la pressione del taglianastro.

Allentare il controdado ❹ della vite di regolazione ❸ ed effettuare la regolazione della pressione.

\* **La pressione del taglianastro viene aumentata quando la vite di regolazione ❸ viene serrata.**



L'affilatezza iniziale viene migliorata quando la pressione del taglianastro è alta. Tuttavia, al contrario, la sezione lama si consuma rapidamente, e il taglianastro viene messo nello stato in cui la durata è corta. Di conseguenza, rendere la più piccola possibile la pressione nei limiti in cui il nastro può essere tagliato.

\* Il valore di regolazione standard è la pressione di 30 N quando si misura con la bilancia a molla.

Inoltre, quando la condizione di taglio non è buona, anche quando si regola la pressione del taglianastro, eseguire la regolazione dell'angolo della controlama.

(Consultare " **IV . REGOLAZIONE DEI COMPONENTI**" p. 11.)