

ITALIANO

**MB-1373,1377
MANUALE D'ISTRUZIONI**

INDICE

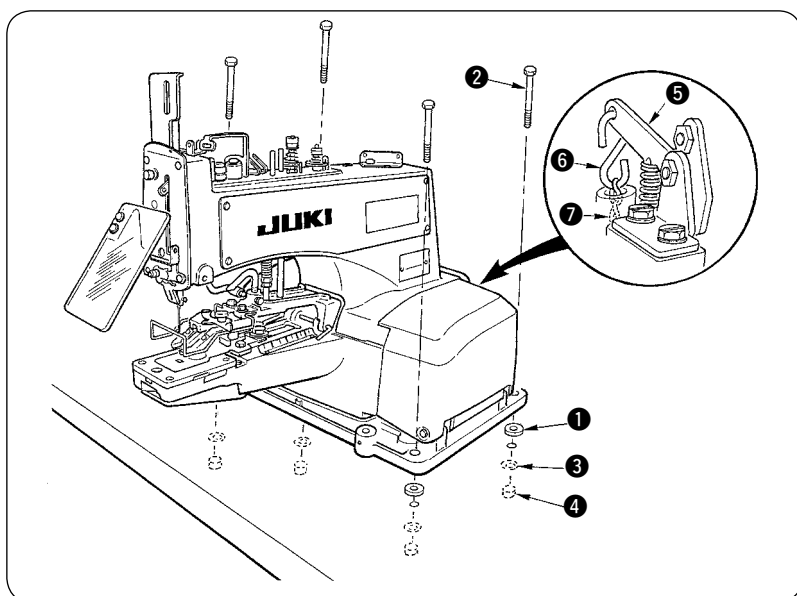
1. CARATTERISTICHE TECNICHE	1
2. PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER CUCIRE.....	1
2-1. Installazione.....	1
2-2. Lubrificazione.....	2
2-3. Posizionamento dell'ago.....	2
2-4. Attacco del coperchio della barra dell'ago.....	3
2-5. Sistemazione vassoio botoni.....	3
2-6. Diagramma di infilatura.....	3
3. REGOLAZIONE DELLA MACCHINA PER CUCIRE.....	4
3-1. Regolazione della tensione del filo.....	4
3-2. Regolazione della leva tendifilo.....	4
3-3. Regolazione della leva di tensione.....	4
3-4. Regolazione dello stringifilo.....	5
3-5. Regolazione del guidafilo di tensione sulla piastra frontale.....	5
3-6. Relazione tra l'ago e il crochet.....	5
3-7. Posizionamento della guida dell'ago.....	6
3-8. Altezza della pinza del bottone.....	6
3-9. Regolazione della pressione del piedino.....	6
3-10. Regolazione della leva di fissaggio della pinza del bottone.....	6
3-11. Regolazione della tensione dei fili.....	7
3-12. Regolazione per bottoni a 2 o 4 fori.....	7
3-13. Regolazione del numero di punti.....	8
3-14. Regolazione della posizione di movimento arrestato.....	8
3-15. Regolazione della posizione dell'coltello mobile.....	9
3-16. Distanza tra la leva di sollevamento della pinza del bottone e la vite di regolazione.....	9
3-17. Come montare l'asticella a L di sollevamento.....	9
3-18. Meccanismi di legatura nodo.....	10
(1) Regolazione della piastra legatura nodo.....	10
(2) Regolazione del fermo del braccio legatura nodo.....	10
(3) Regolazione del dentello legatura nodo.....	10
(4) Commutazione di "con/senza la legatura del nodo".....	11
3-19. Regolazione del regolatore di tensione del filo No. 3.....	12
(1) Procedura di montaggio.....	12
(2) Regolazione.....	12
4. MANUTENZIONE, MODELLI DELLA SOTTOCLASSE E ACCESSORI.....	13
4-1. Come collegare le squadrette metalliche della cinghia.....	13
4-2. Modelli di sottoclasse.....	13
4-3. Accessori.....	14
(1) Accessorio per bottoni con gambo (bottoni madreperlati)(Z033).....	15
(2) Accessorio per la primer operazione per bottoni con avvolgimento di fissaggio (Z041).....	15
(3) Accessorio per la seconda operazione per bottoni con avvolgimento di fissaggio (Z035).....	16
(4) Accessori per automatici (Z037).....	16
(5) Accessori per bottoni metallici (Z038).....	17
4-4. Puleggia e cinghia del motore.....	17
5. GUIDA AGLI EVENTUALI INCONVENIENTI E RIMEDI.....	18

1. CARATTERISTICHE TECNICHE

	MB-1373	MB-1377
Velocità di cucitura	1.300 sti/min standard (1.500 sti/min max)	
Numero di punti	8, 16 e 32 punti	
Trascinamento	Trasporte trasversale: 2,5-6,5 mm, trasporto longitudinale: 0, 2,5-6,5 mm	Trasporte trasversale: 2,5-6,5 mm, trasporto longitudinale: 0, 2,5-4,5 mm
Dimensioni del bottone	10-28 mm di diametro	
Ago	TQx1 #16 (#14-#20), TQx7 #16 (#14-#20)	
Olio lubrificante	JUKI New Defrix Oil No. 1	
Rumorosità	- Livello di pressione acustica (L_{pA}) dell'emissione continua equivalente dell'ambiente lavorativo : Valore ponderato A di 84 dB ; (Include $K_{pA} = 2,5$ dB); secondo la norma ISO 10821- C.6.3 -ISO 11204 GR2 a 1.300 sti/min.	

2. PREPARAZIONE DELLA MACCHINA PER CUCIRE

2-1. Installazione



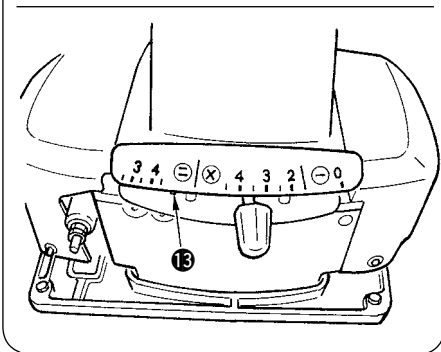
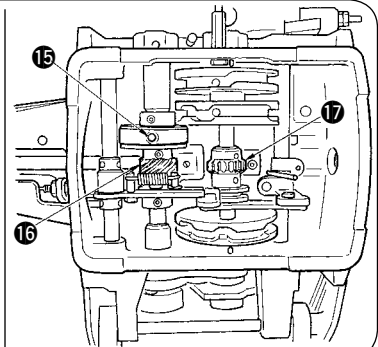
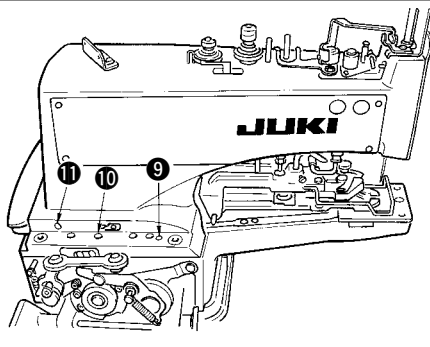
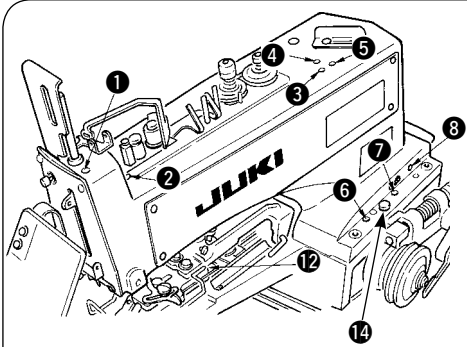
Posizionare la testa della macchina su protezioni in gomma **1** poste sulla tavola, fissando la stessa alla tavola tramite viti **2**, rondelle piatte **3** e dadi **4**. Fissare il gancio della catena "S" **6** e la catena **7** per bloccare la leva di sblocco del meccanismo arresto-movimento **5**.

2-2. Lubrificazione

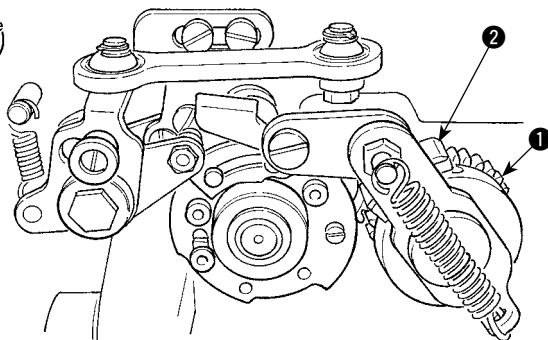


AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



- 1) Aprire il coperchio laterale e applicare JUKI New Defrix Oil No. 1 alle parti indicate dai segni rossi da ① a ⑬ (⑧ : soltanto la MB-1377). (Applicare circa 1 cc di olio ai rispettivi punti di lubrificazione settimanalmente o due volte alla settimana.)
- 2) Allentare la vite di collegamento ⑭, inclinare la testa della macchina all'indietro e applicare il grasso (il grasso designato JUKI) alla ruota elicoidale ⑯ e alla vite senza fine ⑰.
- 3) Una volta alla settimana circa controllare che la quantità di olio sia sufficiente per raggiungere la parte superiore del feltro dell'olio posto all'interno della base. Qualora la quantità di olio non sia sufficiente aggiungere la quantità di olio necessaria. In questo caso lubrificare anche la manovella ⑮.



[Attenzione da prestare al momento della lubrificazione]

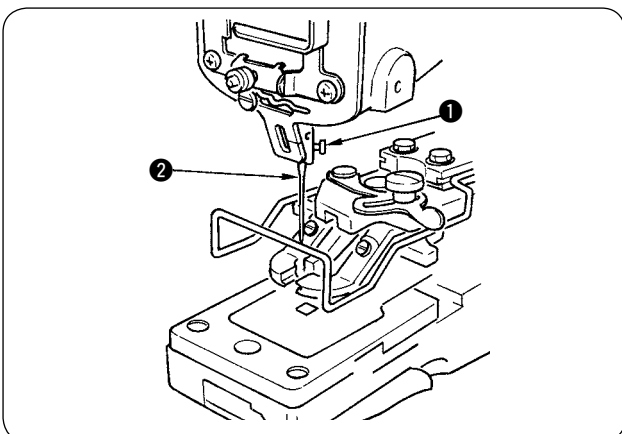
1. Fare attenzione che l'olio non aderisca alla ruota di frizione dell'abbassamento della velocità ① e alla piastra di frizione ② per prevenire il deterioramento della prestazione di rallentamento. Inoltre, quando l'olio è attaccato ai componenti, pulire i componenti dall'olio.
2. Fare attenzione che l'olio non aderisca alla cinghia della macchina per prevenire il deterioramento della cinghia.

2-3. Posizionamento dell'ago



AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



★ Utilizzare aghi misura standard TQx1 #16.

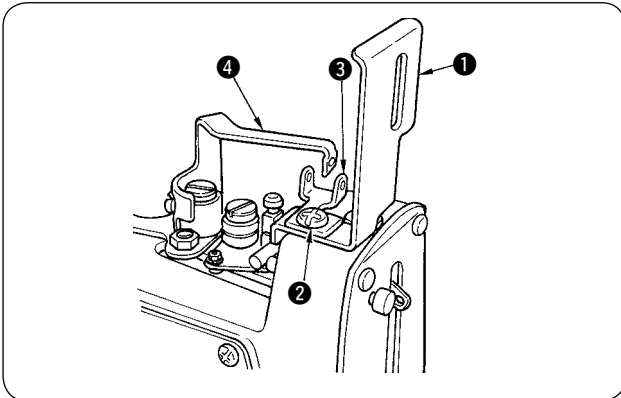
Allentare vite di fissaggio ①, e tenere l'ago ② con la parte incava volta verso l'operatore. Infilarlo quindi il più possibile nel foro nella barra ago, e stringere vite di fissaggio ①.

2-4. Attacco del coperchio della barra dell'ago



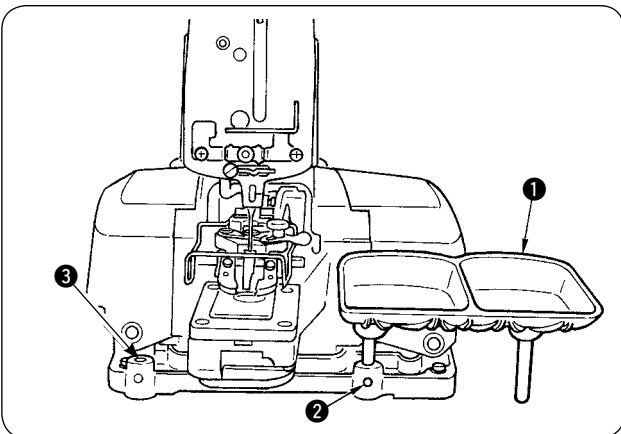
AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



- 1) Allentare la vite **2** e rimuovere il guidafile **3**.
- 2) Mettere la protezione della barra ago **1** sotto il guidafile **3** e attaccare il guidafile **3** in modo che la leva **4** venga al centro di esso all'avvio della macchina.
- 3) Fissare il coperchio con vite **2**.

2-5. Sistemazione vassoio botoni



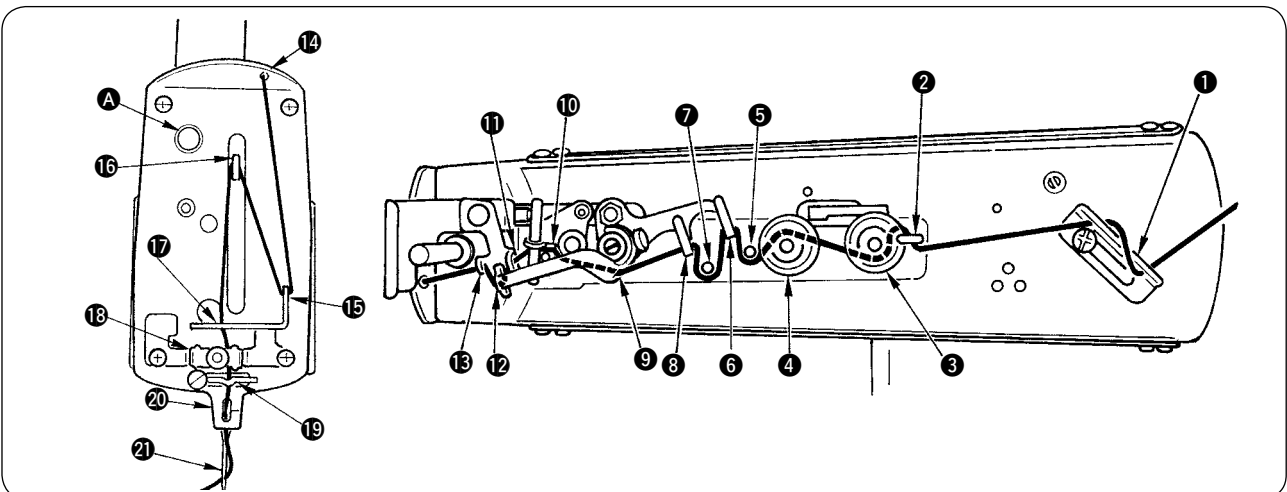
Inserire i piedini del vassoio botoni **1** nei fori previsti sulla parte destra dello zoccolo della macchina e fissare tramite le viti di fissaggio appropriate **2**.
Se è difficile per l'operatore raccogliere i bottoni sul lato destro, spostarlo al foro **3** sul lato sinistro.

2-6. Diagramma di infilatura



AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.

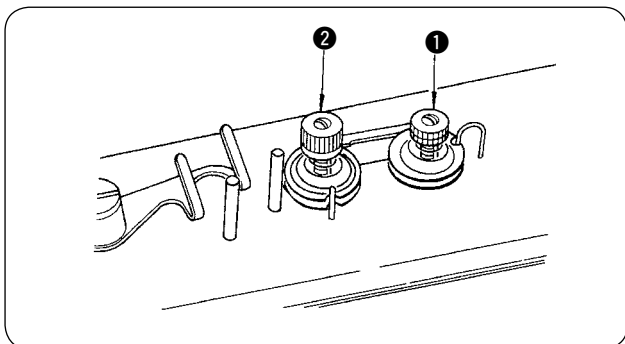


Infilare la testa della macchina nell'ordine da **1** a **21** come mostrato nell'illustrazione data sopra. Poi fare passare il filo attraverso la cruna da davanti per una lunghezza compresa tra circa 60 e 70 mm premendo pomello **A** di rilascio del stringifilo.

* L'ago standard è TQ X 1 #16.

3. REGOLAZIONE DELLA MACCHINA PER CUCIRE

3-1. Regolazione della tensione del filo



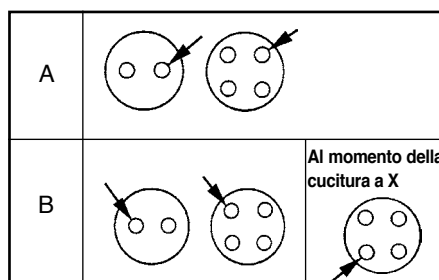
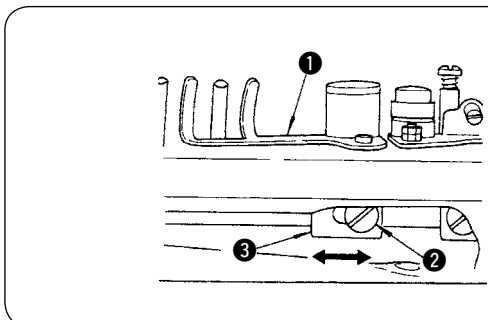
La manopola tensione No.1 ① serve per regolare la tensione del filo di attacco del bottone; per questa operazione sarà sufficiente una tensione relativamente bassa. La manopola tensione No.2 ② serve per regolare la tensione del filo applicata alla base dei punti di attaccatura del bottone. Questa tensione deve essere stabilita a seconda del tipo di filo, di tessuto e dello spessore del bottone e deve essere superiore rispetto alla tensione della manopola No.1 ①. Ruotare le manopole tensione in senso orario per aumentare o in senso antiorario per ridurre la tensione del filo.

3-2. Regolazione della leva tendifilo



AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



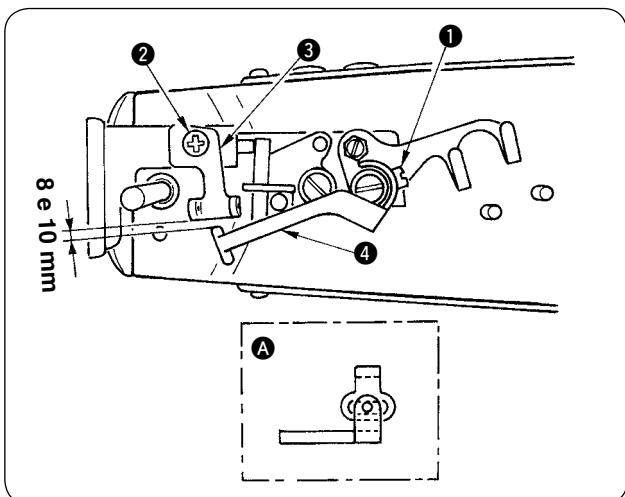
Regolazione della leva tendifilo ①, inserire un cacciavite nella fessura prevista sul coperchio laterale (sinistro) del braccio della macchina, svitare la vite ② e regolare la posizione del blocco barra della pinza filo (posteriore) ③ verso sinistra o verso destra. Se dopo l'attaccatura l'estremità del filo viene fatta uscire dal foro A del bottone, come indicato dalla freccia, spostare il blocco barra della pinza filo (posteriore) ③ verso sinistra. Muovere la leva verso destra quando l'estremità del filo esce dal foro B indicato dalla freccia.

3-3. Regolazione della leva di tensione



AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



- 1) Quando la macchina è nello stato di movimento arrestato, allentare vite ①.
- 2) Stringere la vite ① in modo che ci sia una distanza da 8 e 10 mm come riferimento tra l'estremità della guida della tensione del filo ③ e l'estremità della leva ④.

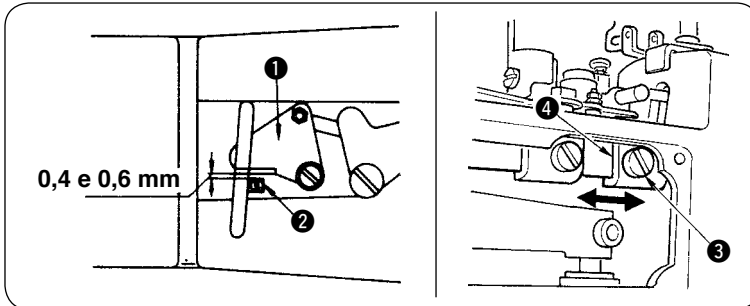
Dopo la regolazione, assicurarsi che il passaggio di filo sia entro la scanalatura come illustrato in Fig. A quando la macchina si avvia. Se i passaggi di filo non coincidono l'uno con l'altro, allentare vite ② nel guidafilo di tensione e regolarlo correttamente.

3-4. Regolazione dello stringifilo



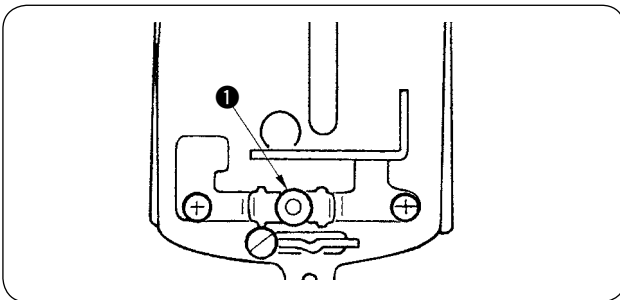
AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



- 1) Fornire un gioco compreso tra 0,4 mm e 0,8 mm fra blocco ② dello stringifilo e strinfifilo ① per evitare che strinfifilo ① prema sul filo mentre la macchina è in funzione.
- 2) Allentare vite ③ e spostare blocco ④ della barra dello stringifilo verso destra o sinistra.

3-5. Regolazione del guidafilo di tensione sulla piastra frontale



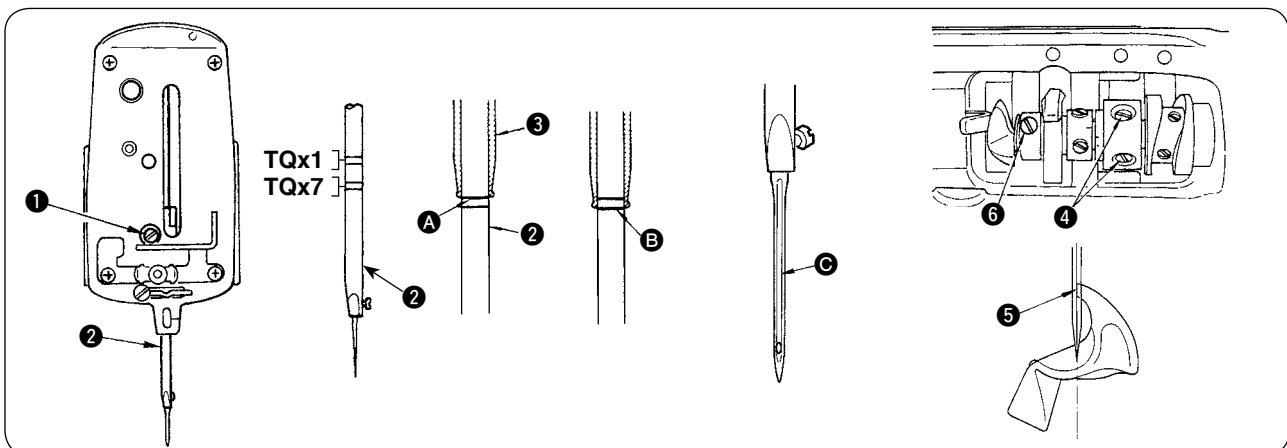
Se la macchina non riesce a formare le costure all'inizio della cucitura e le costure vengono formate a metà strada nonostante che la leva regolafilo sia regolata, girare il dado ad alette ① (dado doppio) per diminuire la tensione del filo.

3-6. Relazione tra l'ago e il crochet



AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



★ Regolare la relazione tra ago e crochet come segue:

- 1) Premere il pedale in avanti completamente, girare manualmente la puleggia di movimentazione dell'ago nel normale senso di rotazione per abbassare la barra ago alla posizione più bassa della sua corsa e allentare la vite ①.

(Regolazione dell'altezza della barra ago)

- 2) Regolare l'altezza della barra ago ② usando le due linee superiori incise sulla barra ago per l'ago TQ X 1 e usando le due linee inferiori per l'ago TQ X 7. Allineare la linea superiore A all'estremità inferiore della bussola (inferiore) della barra ago ③ e stringere la vite ①. In questo momento, stringere la vite in modo che la scanalatura C dell'ago sia rivolta verso il davanti.

(Posizionamento del crochet)

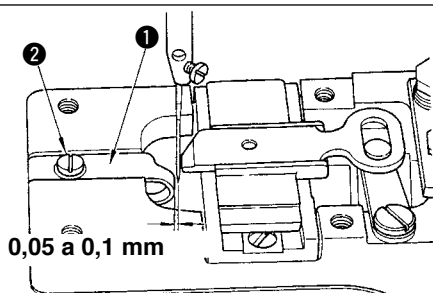
- 3) Svitare le viti ④ e ruotare manualmente la puleggia di movimentazione dell'ago fino a che la riga inferiore B delle due righe sia allineata alla superficie inferiore della bussola barra ago ③.
- 4) Tenendo la macchina in questa posizione allineare la lama del crochet ⑤ al centro dell'ago e stringere le viti ④.
- 5) Svitare la vite ⑥ e regolare il crochet a una distanza da 0,01 a 0,1 mm dall'ago. Stringere la vite ⑥.

3-7. Posizionamento della guida dell'ago



AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



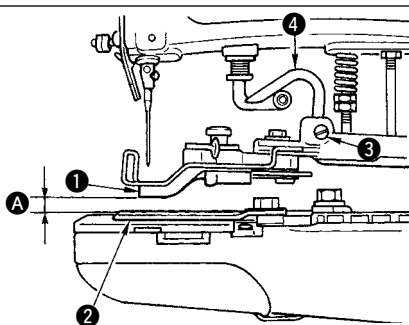
Svitare la vite **2** e lasciare uno spazio da 0,05 a 0,1 mm tra la guida dell'ago **1** e l'ago, spostando la guida dell'ago **1** verso sinistra o verso destra quando l'ago si trova nella posizione più bassa.

3-8. Altezza della pinza del bottone



AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



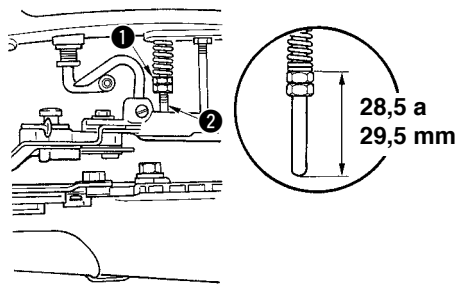
- 1) La distanza standard **A** tra il lato posteriore della faccia inferiore della ganascia della pinza bottoni **1** e la superficie superiore della piastra di trasporto **2** è di 8 mm alla posizione in cui la macchina si è fermata dopo la cucitura.
- 2) Per regolare l'altezza dell'unità pinza bottoni, allentare vite **3** nel gancio di sollevamento della pinza bottoni e spostare gancio **4** di sollevamento della pinza bottoni su o giù.

3-9. Regolazione della pressione del piedino



AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



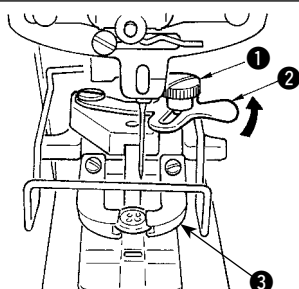
La pressione standard di lavoro viene ottenuta lasciando una distanza da 28,5 a 29,5 mm tra l'estremità superiore del dado **1** e l'estremità inferiore della barra di regolazione della pressione **2**. Girare il dado **1** per regolarla.

3-10. Regolazione della leva di fissaggio della pinza del botone



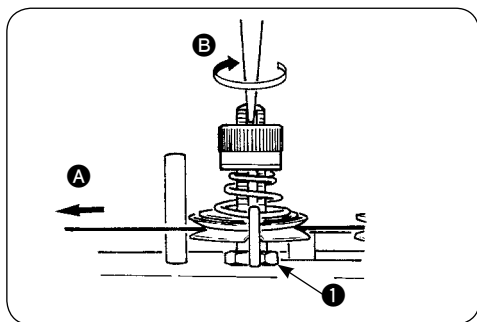
AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



Quando la vite di tenuta **1** viene allentata con la macchina in posizione di stop, le ganasce della pinza bottoni **3** si aprono/chiudono con la leva di blocco della pinza bottoni **2**. Posizionare un bottone alla posizione corretta e fissare la leva di blocco della pinza bottoni **2** con la vite di tenuta **1** alla posizione in cui il bottone venga messo e rimosso con facilità.

3-11. Regolazione della tensione dei fili



Girare la puleggia di movimentazione dell'ago tirando il filo nel senso indicato dalla freccia **A**, e si troverà un punto al quale i dischi di tensione sul palo di tensione No. 2 rilasciano il filo. In questo momento, la distanza standard dall'estremità superiore della bussola (superiore) della barra ago all'estremità superiore della barra ago è da 44 a 47 mm (in caso dell'ago TQ X 7, da 54 a 57 mm).

Allentare il dado **1**, introdurre il tagliente di un cacciavite alla fessura del palo di tensione No. 2 e girarlo nel senso indicato dalla freccia **B** per abbassare l'altezza della barra di galleggiamento del filo e in senso inverso per sollevare l'altezza.

Inconvenienti	Altezza della barra di galleggiamento del filo
1. Il punto sul rovescio del tessuto è troppo allentato ;	Alzare leggermente la posizione della barra ago.
2. Il filo si rompe quando la macchina è in posizione di stop ;	Abbassare leggermente la posizione della barra ago.
3. Il filo si rompe frequentemente ;	Abbassare leggermente la posizione della barra ago.

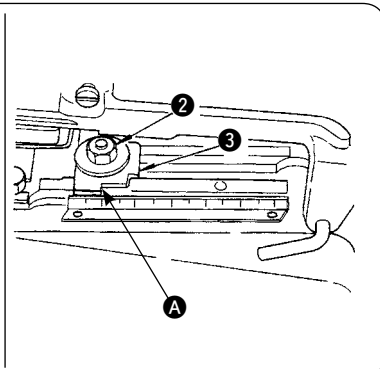
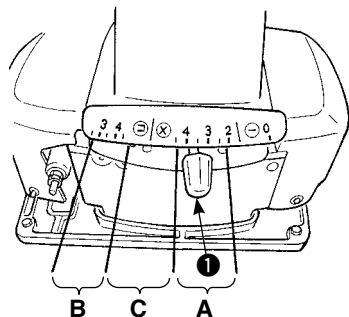
3-12. Regolazione per bottoni a 2 o 4 fori



AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.

MB-1377



Effettuare la regolazione dopo essersi assicurati che la macchina per cucire è posta alla posizione di movimento arrestato (consultare "3-14. Regolazione della posizione di movimento arrestato", p.8).

Misurare la distanza tra due fori del bottone e posizionare nella medesima posizione la barretta di regolazione del trasporto sia longitudinale che trasversale per bottoni a 4 fori.

[In caso della MB-1373]

★ Trasporto longitudinale

Abbassare la leva di regolazione del trasporto longitudinale **1** e posizionarla su "0" per bottoni a 2 fori o sul valore corrispondente per bottoni a 4 fori.

★ Trasporto trasversale

Allentare il dado **2** e posizionare la sezione **A** dell'indice **3** ad una quantità corrispondente. Stringere quindi il dado **2**.

[In caso della MB-1377]

★ Trasporto longitudinale

Premere giù la leva di regolazione del trasporto longitudinale **1** e posizionarla a "0" per bottoni con 2 fori o alla quantità corrispondente per bottoni con 4 fori con le rispettive procedure indicate qui sotto a seconda dei metodi di cucitura. Cucitura a X : Posizionare la leva di regolazione del trasporto longitudinale alla posizione corrispondente alla quantità per il bottone entro la gamma **A**. Cucitura a forma di U : Posizionare la leva di regolazione del trasporto longitudinale alla posizione corrispondente alla quantità per il bottone entro la gamma **B**.



Quando si posiziona la leva di regolazione del trasporto longitudinale alla posizione **C** (fuori della gamma di impostazione della leva), non solo la cucitura non può essere effettuata ma anche inconveniente sarà causato. Non posizionare la leva di regolazione del trasporto alla posizione **C**.

★ Trasporto trasversale

Allentare il dado **2** e posizionare la sezione **A** dell'indice **3** ad una quantità corrispondente. Stringere quindi il dado **2**.



Prima di utilizzare la macchina assicurarsi che l'ago penetri al centro di ogni foro del bottone.

3-13. Regolazione del numero di punti

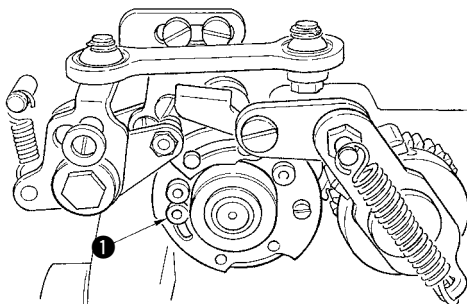


AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.

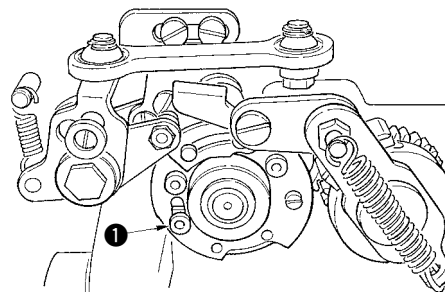
Per cambiare il numero di punti, aprire il coperchio laterale sinistro e cambiare il numero di punti usando la vite di regolazione del numero di punti ❶ e la leva di regolazione del numero di punti ❷ (optional).

★ Come regolare per 8 punti



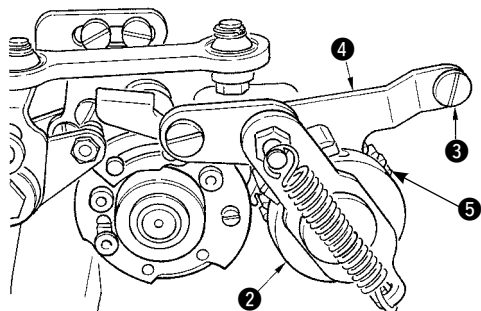
Per ottenere 8 punti, allentare la vite di regolazione del numero di punti ❶ e fissarla alla posizione mostrata nella figura.

★ Come regolare per 16 punti



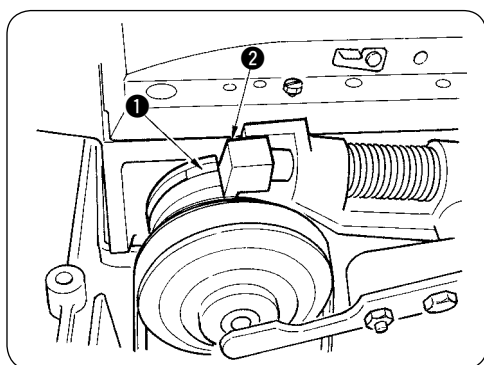
Quando la vite di regolazione del numero di punti ❶ regolata per "8 punti" raggiunge l'estremità sinistra, allentare la vite di regolazione del numero di punti ❶ e fissarla alla posizione mostrata nella figura.

★ Come regolare per 32 punti



Con la regolazione per 16 punti, quando il rullo dell'ingranaggio di regolazione del numero di punti ❷ il quale è attaccato all'ingranaggio grande ❸ viene al lato inferiore, montare la leva di regolazione del numero di punti ❹ (in dotazione) usando la vite a perno ❺ (in dotazione).

3-14. Regolazione della posizione di movimento arrestato



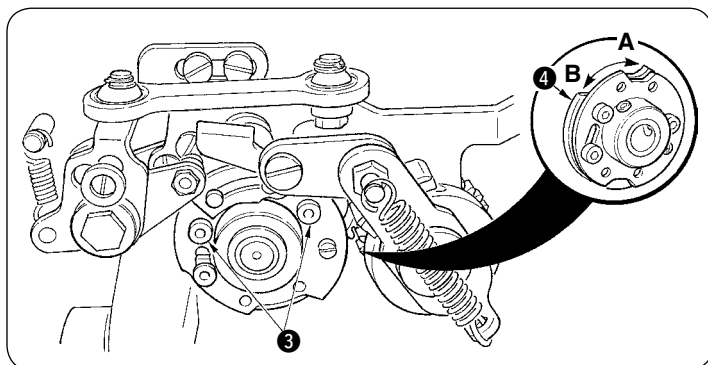
Regolare in modo che l'artiglio ❶ della camma di movimento arrestato venga a contatto con il gancio di movimento arrestato ❷ quando la macchina per cucire completa la cucitura e si arresta.



Quando si sostituisce la puleggia del motore e si cambia la velocità di cucitura da 1.300 sti/min a 1.500 sti/min e viceversa, non mancare di regolare di nuovo la posizione di movimento arrestato.

[Procedura di regolazione]

- Quando il gancio di movimento arrestato viene a contatto con la camma di movimento arrestato e rimbalza (Quando c'è uno spazio tra l'artiglio ❶ e il gancio di movimento arrestato ❷)



Allentare le due viti di regolazione della posizione di movimento arrestato ❸, girare la camma di regolazione del movimento arrestato ❹ nel senso A, e fissare le viti di regolazione della posizione di movimento arrestato ❸.

- Quando il gancio di movimento arrestato si ferma prima che esso venga a contatto con l'artiglio della camma di movimento arrestato

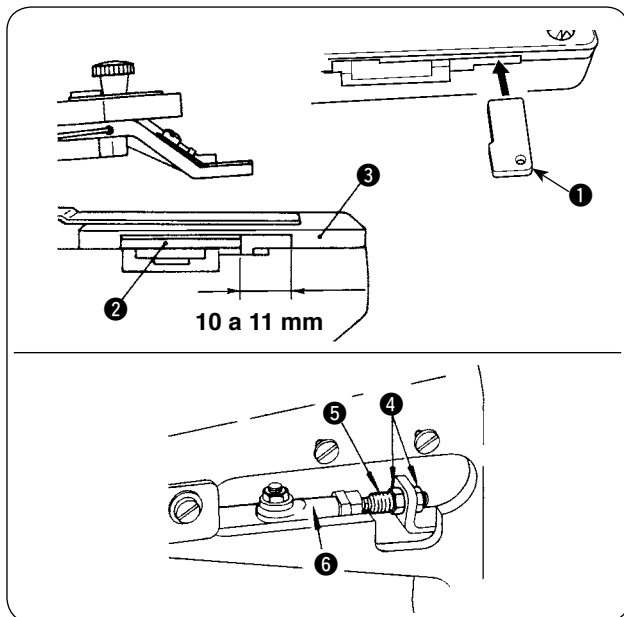
Allentare le due viti di regolazione della posizione di movimento arrestato ❸, girare la camma di regolazione del movimento arrestato ❹ nel senso B, e fissare le viti di regolazione della posizione di movimento arrestato ❸.

3-15. Regolazione della posizione del coltello mobile



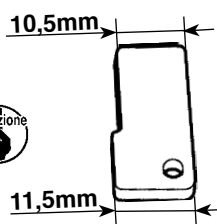
AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



Regolare la posizione del coltello mobile mediante il calibro ① del rasafilo fornito con l'unità come accessorio. Per quanto riguarda la regolazione standard, quando il pressore si è sollevato completamente alla posizione di movimento arrestato (consultare "[3-14. Regolazione della posizione di movimento arrestato](#)", p.8), la distanza tra la piastra di connessione del rasafilo (anteriore) ② e l'estremità della fenditura della placca ago ③ deve essere da 10 a 11 mm.

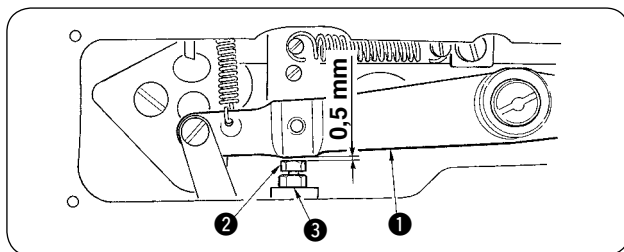
Inclinare la macchina per cucire. Rimuovere il paraolio della base della macchina. Allentare i due dadi ④. Regolare la posizione del coltello mobile spostando la vite di collegamento ⑤ avanti e indietro usando il calibro che è stato inserito come riferimento. Quando si allentano i dadi ④, posizionare il giunto di collegamento ⑥ del rasafilo in modo che esso sia quasi livellato.



Se la posizione del coltello mobile non è corretta (la distanza tra ② e ③ è troppo corta), la slitta a giogo può interferire con l'artiglio di separazione del filo. In questo caso, regolare lo spazio lasciato tra la piastra di collegamento (anteriore) ② del rasafilo e l'estremità della scanalatura nella placca ago ③ a 11 - 12 mm con il lato "11,5 mm" del calibro ①.

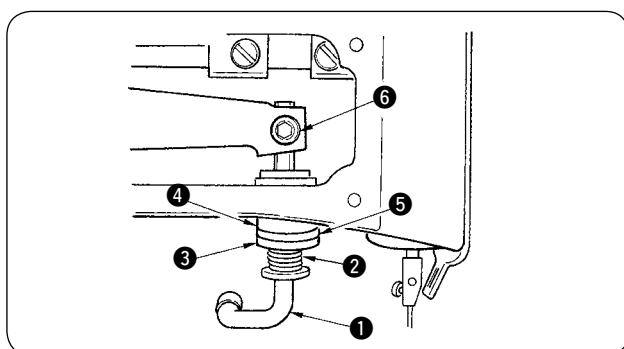
Se la posizione del coltello mobile non è corretta (la distanza tra ② e ③ è troppo lunga), il filo può rimanere sul retro del materiale. Per evitare questo, regolare lo spazio di cui sopra a 10 - 11 mm con il lato "10,5 mm" del calibro.

3-16. Distanza tra la leva di sollevamento della pinza del bottone e la vite di regolazione



Lasciare una distanza di 0,5 mm tra il bordo della leva di sollevamento della pinza bottoni ① e la vite di regolazione ② alla posizione di movimento arrestato (consultare "[3-14. Regolazione della posizione di movimento arrestato](#)", p.8) e fissare con il dado della vite di regolazione ③.

3-17. Come montare l'asticella a L di sollevamento



Posizionare nell'ordine la molla di richiamo della lama mobile ②, la rondella del tampone in gomma della posizione di stop ③, il tampone in gomma della posizione di stop ④ e la rondella del tampone in gomma della posizione di stop ⑤ sull'asticella a L di sollevamento ①. Alla posizione di movimento arrestato (consultare "[3-14. Regolazione della posizione di movimento arrestato](#)", p.8), posizionare l'asticella a L di sollevamento in modo che la superficie esterna della rondella del tampone di gomma di movimento arrestato venga a stretto contatto con la mascella del braccio della macchina senza lasciare un gioco. Fissarla quindi con la vite ⑥.

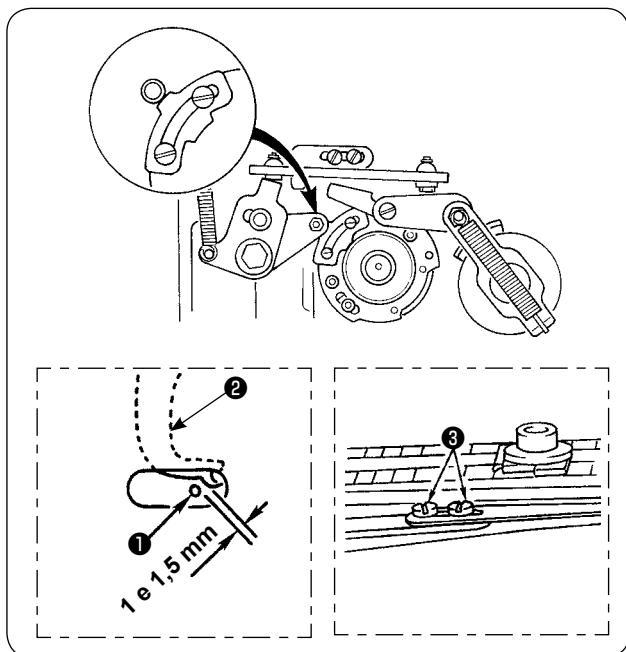
3-18. Meccanismi di legatura nodo



AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.

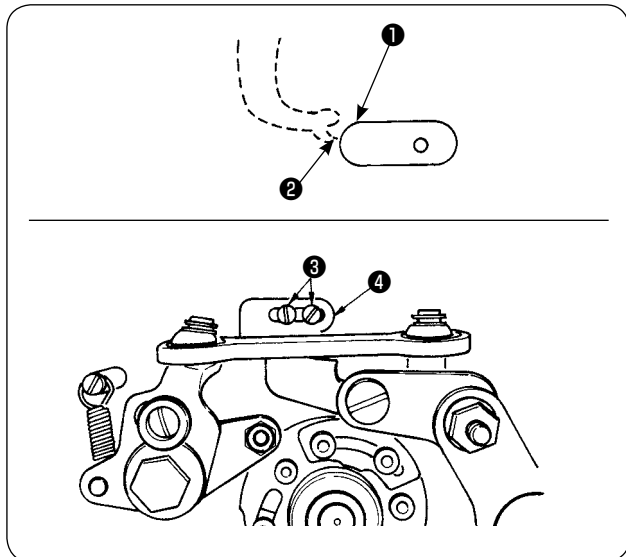
(1) Regolazione della piastra legatura nodo



Allentare viti ❶ e regolare in modo che un gioco compreso tra 1 mm e 1,5 mm sia fornito fra l'ago ❷ e la piastra legatura nodo ❸ quando il rullo del braccio legatura nodo sale sull'estrema periferia del dentello legatura nodo.

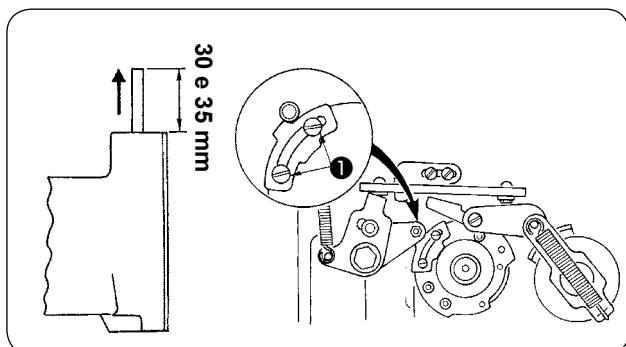
(Dopo la regolazione, accertarsi che l'ago non tocchi la piastra legatura nodo)

(2) Regolazione del fermo del braccio legatura nodo



Quando si avvia la macchina per cucire e il rullo del braccio di legatura del nodo non è a contatto con il dentello di legatura del nodo, allentare le viti ❸ e regolare con il fermo ❹ in modo che la periferia esterna ❶ del foro dell'ago sia quasi allineata all'estremità ❷ della piastra di legatura del nodo.

(3) Regolazione del dentello legatura nodo

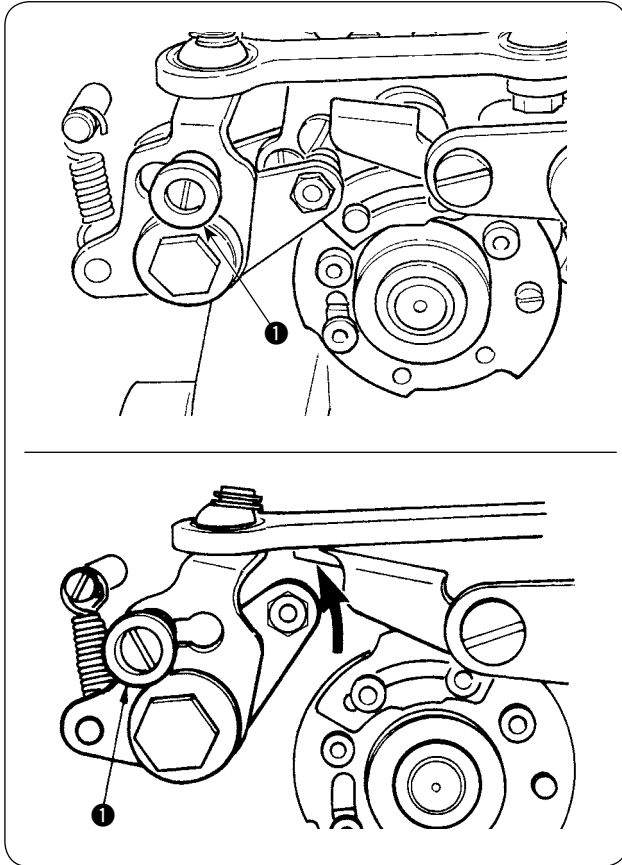


Allentare viti ❶ e regolare in modo che il rullo del braccio legatura nodo tocchi il dentello legatura nodo quando la barra dell'ago si solleva, al 14° punto, ad un'altezza compresa tra 30 e 35 mm (tra 40 e 50 mm quando un ago 2091 (TQx7) è usato) sopra la boccia superiore della barra dell'ago.



Se due dentelli legatura nodo devono essere installati, effettuare la regolazione predetta al 6° e al 14° punto.

(4) Commutazione di "con/senza la legatura del nodo"



Per regolare per "con la legatura del nodo", tirare la manopola di commutazione della legatura del nodo ❶ verso il davanti e metterla alla posizione indicata nella figura.

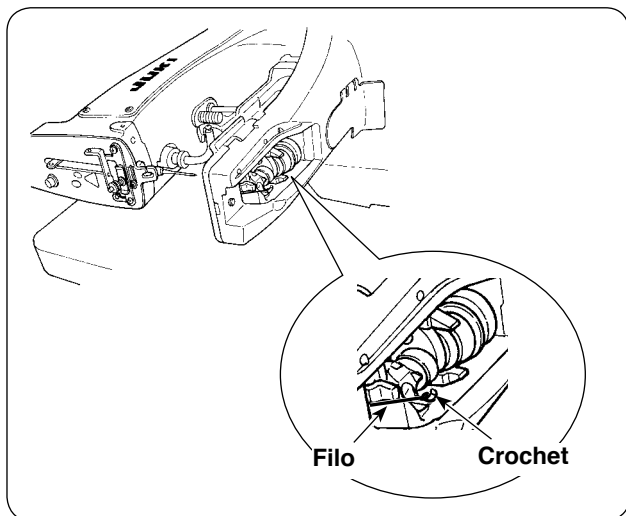
Per regolare per "senza la legatura del nodo", tirare la manopola di commutazione della legatura del nodo ❶ verso il davanti e metterla alla posizione indicata nella figura.

3-19. Regolazione del regolatore di tensione del filo No. 3



AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



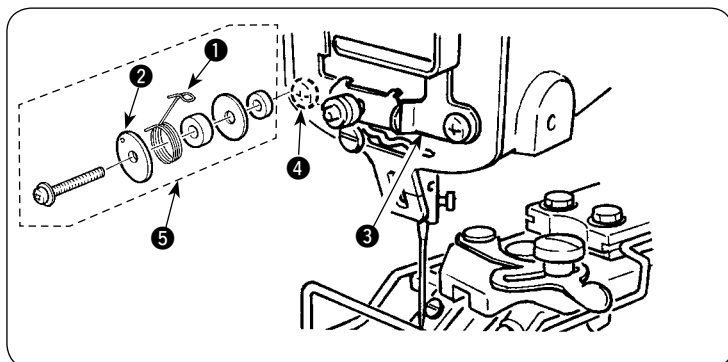
A seconda del prodotto da cucire, l'ago può penetrare il filo del punto precedente quando entra nello stesso punto due volte durante la cucitura (80, 160, 240 e 320 punto). Questo avrà come risultato mancato taglio del filo e rottura del filo. (Quando l'ago entra nello stesso punto di entrata dell'ago del punto precedente, la pinza del bottone non si muove. Di conseguenza, è probabile che il filo si allenti e l'ago penetri la parte allentata del filo.)

Se si verifica spesso il fenomeno in cui il filo viene appeso sul crochet e rimane lì, utilizzare il regolatore di tensione del filo No. 3 (asm.) (numero di parte: 40112426) per la molla tirafilo.



Inoltre, il problema di cui sopra può essere prevenuto in modo più efficace con l'uso di un ago con punta a sfera al posto di quello attuale.

(1) Procedura di montaggio

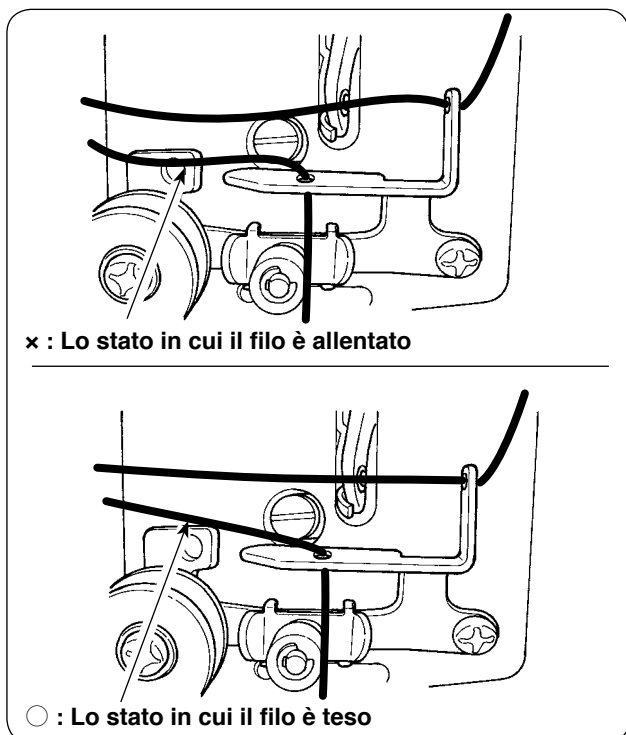


Inserire l'estremità della molla tirafilo ❶ nel foro nella base ❷ della molla tirafilo.

Rimuovere la vite ❹ dalla piastra di montaggio ❸ del regolatore di tensione No. 3.

E poi fissare il regolatore di tensione del filo No. 3 (asm.) ❺ per la molla tirafilo con quella vite.

(2) Regolazione

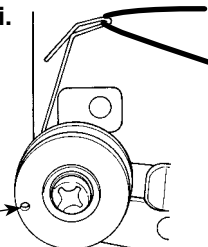


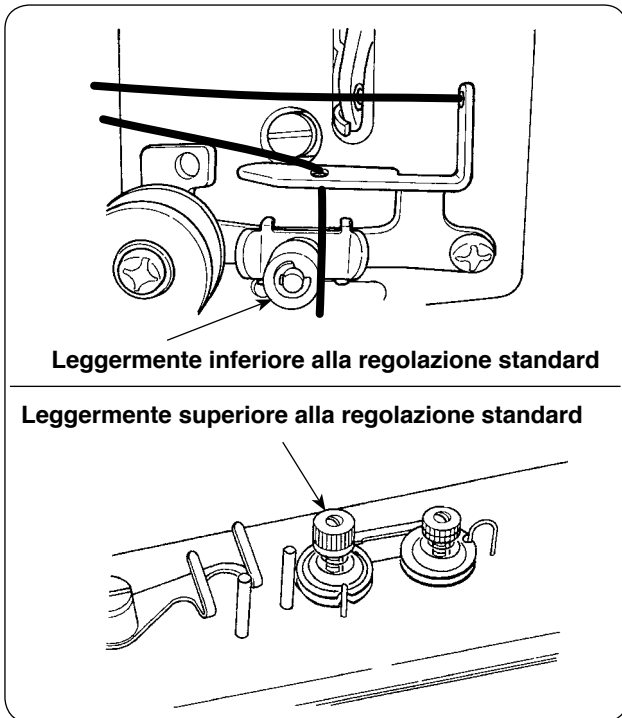
Dopo il completamento del montaggio, controllare quanto segue:

- 1) Controllare la quantità di tiraggio del filo
Ruotare il volantino manualmente per effettuare la cucitura. Regolare in modo che il filo non sia allentato nel momento in cui l'ago penetra il materiale. Regolare spostando la molla in senso antiorario fino ad una posizione in cui il filo non sia allentato. Se si gira la molla in senso antiorario eccessivamente, la quantità di tiraggio del filo sarà aumentata eccessivamente, con conseguente sfilamento del filo dalla cruna dell'ago.



1. Il filo non viene teso a meno che il cappio del filo non sia stato formato. Assicurarsi di controllare come il filo è teso dal 2o punto in poi.
2. Al momento della regolazione, questo foro viene utilizzato come riferimento per determinare la posizione più adatta.





2) Regolare la pressione del regolatore di tensione del filo.

Per consentire che la molla tirafilo abbia effetto, regolare in modo che la pressione della piastra del regolatore di tensione del filo sia leggermente diminuita.

In questo momento, regolare in modo che la pressione del regolatore di tensione No. 2 sia leggermente aumentata. Ciò impedirà efficacemente che l'ago penetri il filo del punto precedente.

3) Regolare correttamente il tempismo del crochet.

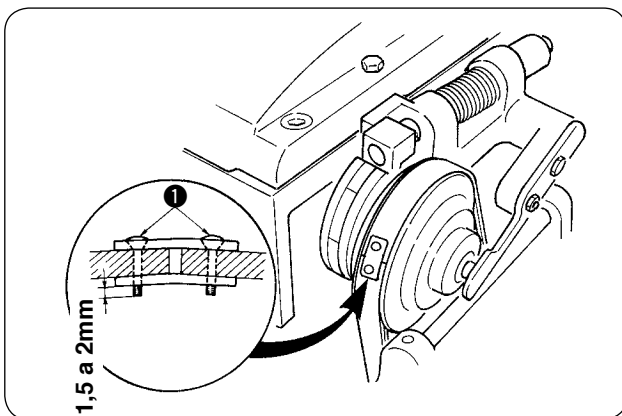
Il cappio del filo non può essere facilmente formato poiché la molla viene regolata in modo che il filo non sia allentato nel momento in cui l'ago penetra il materiale. Assicurarsi di regolare il tempismo del crochet con precisione in modo da far funzionare la macchina per cucire senza problemi.



Se il tempismo del crochet è eccessivamente avanzato, il crochet potrebbe non riuscire a prendere il cappio in modo liscio.

4. MANUTENZIONE, MODELLI DELLA SOTTOCLASSE E ACCESSORI

4-1. Come collegare le squadrette metalliche della cinghia



Stringere le viti di collegamento ❶ della cinghia in modo che le viti sporgano dal rovescio per una distanza da 1,5 a 2 mm circa come standard.



1. Quando si monta la cinghia alla puleggia e si fa girare il motore dopo aver chiuso il coperchio laterale, controllare che il coperchio laterale non ostacoli la squadretta metallica della cinghia.
2. Fare attenzione che l'olio non aderisca alla cinghia quando la si monta.

4-2. Modelli di sottoclasse

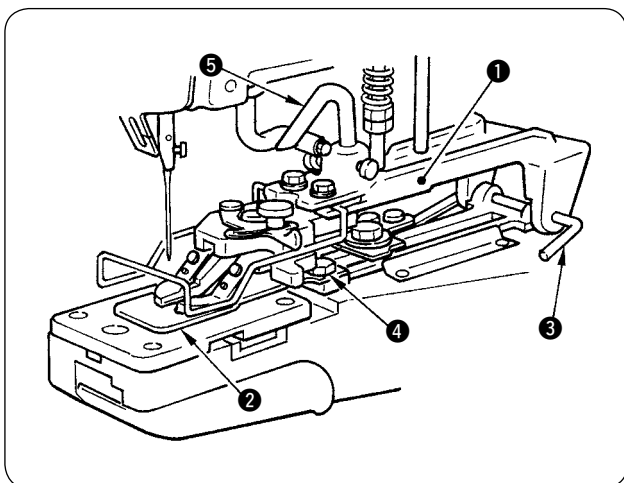
MB-1373	MB-1373-11
8, 16, 32 stitches	8, 16, 32 stitches

4-3. Accessori



AVVERTIMENTO :

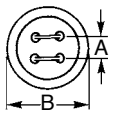
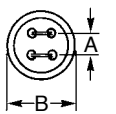
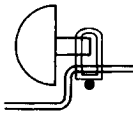
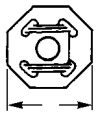
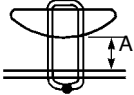
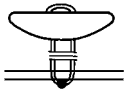
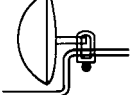
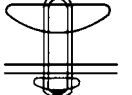
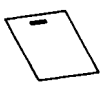
Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



- 1) Per installare l'accessorio sulla macchina, unità pinza bottoni ① o piastra ② di trasporto deve essere rimossa.
- 2) Staccare l'anello elastico da perno ③ di installazione della pinza bottoni, e sarà possibile rimuovere unità pinza bottoni ①. Rimuovere vite ④, e si potrà rimuovere piastra ② di trasporto.



L'unica caratteristica che fa differenza tra l'accessorio della MB-373NS e quello della MB-377NS è il gancio di sollevamento della pinza bottoni ⑤.

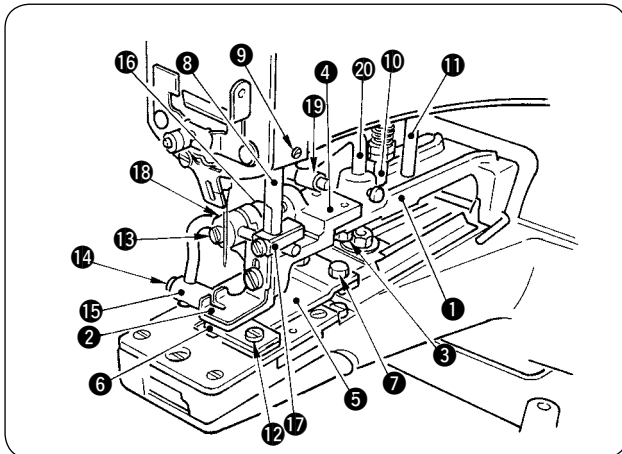
Utilizzo	Bottoni piatti		Bottoni con gambo		Automatici
	Dim. grande	Dim. media	Generale		
MB-1373 MB-1377	Z201	Z202	Z033		Z037
Schemi					
Osservazioni	Dimensione bottone: A: 3 - 6,5 mm B: $\varnothing 20 \sim \varnothing 28$ mm	Dimensione bottone: A: 3 ~ 5 mm B: $\varnothing 12 \sim \varnothing 20$ mm	Diametro del bottone : Meno di 16 mm Dimensione gambo : Spessore : 6 ~ 5 mm Larghezza : 3 ~ 2,5 mm		Dimensione auto- matico : A : 8 mm
Utilizzo	Bottoni piatti con gambo		Bottoni metallici	Contro-bottone	Etichette
	Prima operazione	Seconda operazione	Generale		
MB-1373 MB-1377	Z041	Z035	Z038	Z039	Z044
Schemi					
Osservazioni	Altezza gambo : A : 5,5 mm			Comune a Z041	Larghezza punto : 3 ~ 6,5 mm

(1) Accessorio per bottoni con gambo (bottoni madreperlati)(Z033)



AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



(INSTALLAZIONE)

Rimuovere l'insieme della pinza del bottone e la placca di trasporto e posizionare l'accessorio ①. Svitare le viti ③ e regolare il supporto della pinza del bottone ④ in maniera da permettere all'ago di entrare nel tessuto al centro della fessura dell'adattatore del bottone con gambo ②. Fissare la placca di trasporto della pinza del bottone ⑤ tramite viti ⑦ di modo che l'ago entri nel tessuto al centro della fessura della placca di trasporto ⑥. Introdurre l'estremità superiore dell'asta della pinza ⑧ nell'apertura del braccio della macchina e stringere la vite ⑨.

(REGOLAZIONE ED UTILIZZO)

- 1) Svitare la vite ⑫, far scivolare la placca di trasporto ⑥ fino a che questa fuoriesca dall'estremità sinistra della ganasca della pinza ② per 0,5-1,0 mm e stringere nuovamente la vite ⑫.
- 2) Posizionare un bottone, allentare le viti ⑬ e ⑭ ed allineare la pinza del bottone ⑮ al centro del bottone.
- 3) La pinza per bottoni con gambo ⑮ deve tenere sufficientemente fermo il bottone perché rimanga al posto giusto durante le operazioni di cucitura. Svitare la vite di fissaggio dell'anello di arresto ⑯ e ruotare lo stesso fino a ottenere la corretta pressione della pinza del bottone ⑮.
- 4) È possibile fissare il blocco della pinza ⑰ in una posizione pratica per l'utilizzo.



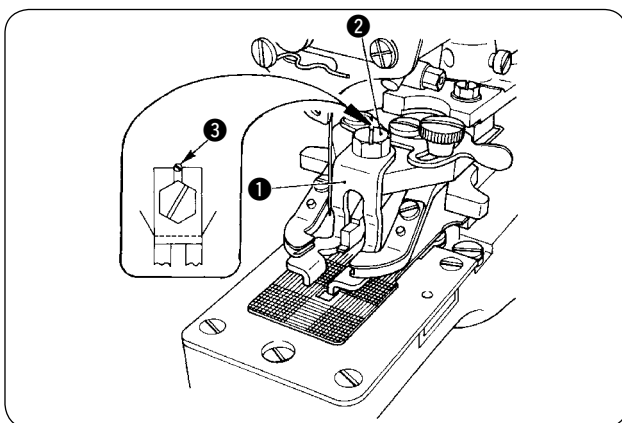
1. Quando viene fissato l'anello di arresto assicurarsi che l'albero di rotazione della pinza del bottone ⑮ non abbia un gioco assiale nel suo supporto.
2. Regolare il gancio di sollevamento ⑳ e il perno di arresto ㉑ cosicché la rotella dell'asticella a L di sollevamento ⑲ non sia in contatto con il supporto della pinza del bottone ④.

(2) Accessorio per la primer operazione per bottoni con avvolgimento di fissaggio (Z041)



AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



(INSTALLAZIONE)

Montare il piedino per bottoni con avvolgimento ① sulle ganasce della normale pinza del bottone tramite la vite ② e la vite del perno guida ③. Allineare il piedino ① alle ganasce della pinza in maniera che il bottone sia ben centrato.

(REGOLAZIONE ED UTILIZZO)

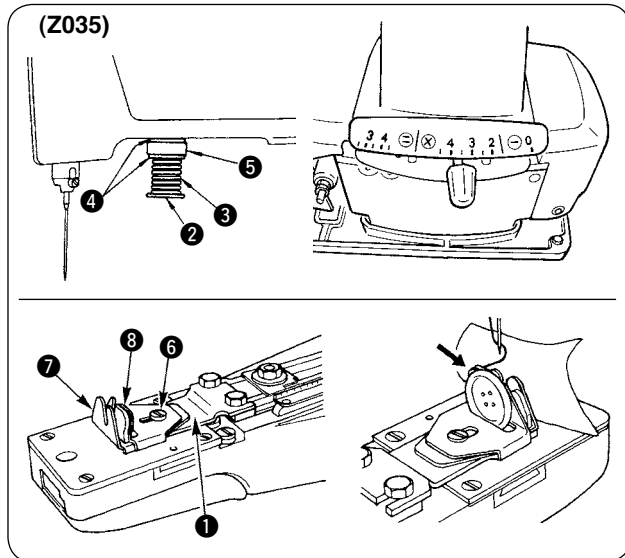
La regolazione e l'utilizzo sono quasi identici a quelli per i bottoni piatti, con la differenza che è necessario regolare la leva tendifilo per avere un pezzo di filo abbastanza lungo sotto il bottone per l'avvolgimento del gambo. (Consultare ["3-2. Regolazione della leva tendifilo"](#), p.4.)

(3) Accessorio per la seconda operazione per bottoni con avvolgimento di fissaggio (Z035)



AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



(INSTALLAZIONE)

Rimuovere l'insieme della pinza del bottone, la barra di regolazione della pressione della pinza e la placa di trasporto e installare l'accessorio per la seconda operazione di attaccatura dei bottoni ①. Se si utilizza l'accessorio Z035 è necessario rimuovere anche l'asticella a L di sollevamento. Introdurre nell'ordine la molla di richiamo della lama mobile ③, la rondella ④, il tampone ⑤ e la rondella ④ sull'albero guida della molla ②. Verificare che il meccanismo di stop sia totalmente ingranato ed installare l'accessorio in maniera che il tampone ⑤ venga a contatto con la superficie del braccio della macchina senza che si verifichi alcun gioco. Rimettere la barretta graduata del trasporto longitudinale ⑥.

(REGOLAZIONE E UTILIZZO)

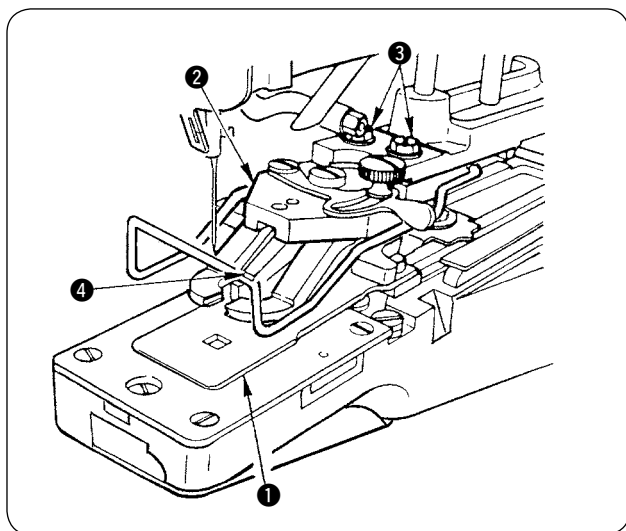
- 1) Svitare la vite ⑥ e regolare la lunghezza del filo per la coda spostando la guida (larga) ⑦ e la guida (piccola) ⑧ in linea rispetto al punto di entrata dell'ago.
- 2) Posizionare un bottone (inclinarlo leggermente per un facile inserimento) e passare il filo come indicato dalla freccia.
- 3) Regolare il trasporto longitudinale su "0".

(4) Accessori per automatici (Z037)



AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



(INSTALLAZIONE)

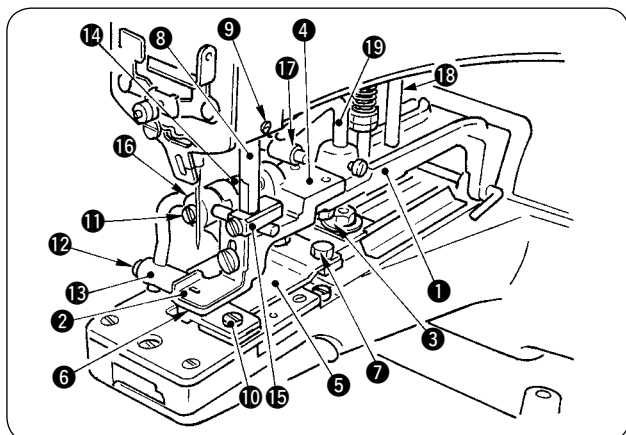
Rimuovere l'insieme della pinza del bottone e la placa di trasporto. Regolare la barretta graduata del trasporto trasversale e longitudinale su "4 mm". Installare la placa di trasporto della pinza per automatici ① in maniera che l'ago cada uniformemente ai quattro angoli della sua apertura quadrata. Installare l'insieme dell'accessorio per automatici ② sulla macchina, posizionare un automatico tra le ganasce della pinza per automatici ed assicurarsi che l'ago scenda con precisione nei quattro fori dell'automatico. Se necessario allentare le viti a testa esagonale ③ e regolare accuratamente la posizione. Infine assicurarsi che la parte inferiore della guida scorrevole della pinza per automatici ④ coincida perfettamente con la parte convessa della placa di trasporto della pinza per automatici ①.

(5) Accessori per bottoni metallici (Z038)



AVVERTIMENTO :

Al fine di evitare possibili ferimenti causati da movimenti tranne quello che si desidera, non azionare gli interruttori nella procedura all'infuori di quelle richieste, descritte qui sotto, per specificare le funzioni.



(INSTALLAZIONE)

Rimuovere l'insieme della pinza del bottone e la placca di trasporto e posizionare l'accessorio ①. Svitare le viti ③ e regolare il supporto della pinza ④ per permettere all'ago di scendere al centro della fessura dell'adattatore del bottone metallico ②. Fissare la placca di trasporto della pinza ⑤ tramite viti ⑦ in maniera che l'ago scenda al centro della fessura della placca di trasporto ⑥. Introdurre la parte superiore dell'asta della pinza ⑧ nell'apertura del braccio della macchina e fissare mediante viti ⑨.

(REGOLAZIONE ED UTILIZZO)

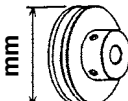
- 1) Svitare la vite ⑩, far scivolare la placca di trasporto ⑥ fino a che fuoriesca per 1,0-1,5 mm dall'estremità sinistra della ganaschia della pinza ②, e stringere nuovamente la vite ⑩.
- 2) Posizionare un bottone, allentare le viti ⑪ e ⑫ ed allineare la pinza per bottoni metallici ⑬ al centro del bottone.
- 3) La pinza per bottoni metallici ⑬ deve essere in grado di tenere il bottone sufficientemente fisso in posizione durante le operazioni di attaccatura. Svitare la vite di fissaggio dell'anello di arresto ⑭ e ruotare lo stesso fino ad ottenere la giusta pressione della pinza del bottone ⑬.
- 4) È possibile fissare il blocco della pinza ⑮ in una posizione pratica per l'utilizzo.



1. Al momento del fissaggio dell'anello di arresto assicurarsi che l'albero di rotazione della pinza ⑮ non presenti alcun gioco assiale nel suo supporto.
2. Regolare il gancio di sollevamento ⑰ e il perno di arresto ⑱ in maniera che la rotella dell'asticella a L di sollevamento ⑰ non sia a contatto con il supporto della pinza del bottone ④.

4-4. Puleggia e cinghia del motore

- 1) Per questa macchina viene utilizzato un motore a induzione a 200W (1/4HP) monofase o trifase.
- 2) Usare una cinghia a V.
- 3) La velocità di cucitura dipende sul diametro della puleggia del motore come qui sotto indicato:

Hz	sti/min	Puleggia motore Parte No.	mm 
50	1.500	40038291	ø 76
	1.300	40038298	ø 64,5
60	1.500	40038298	ø 64,5
	1.300	40042229	ø 57

- ★ La puleggia di 50Hz e 1.300 sti/min è in comune con quella di 60Hz e 1.500 sti/min.
- ★ Il senso di rotazione del motore è antiorario, visto dal lato della puleggia del motore. Fare attenzione a non fare girare in senso inverso.
- ★ Quando si sostituisce la puleggia del motore e si cambia la velocità di cucitura da 1.300 sti/min a 1.500 sti/min e viceversa, non mancare di regorare di nuovo la posizione di movimento arrestato. (Consultare "3-14. Regolazione della posizione di movimento arrestato", p.8.)

5. GUIDA AGLI EVENTUALI INCONVENIENTI E RIMEDI

INCONVENIENTE	CAUSA	RIMEDIO
1. Rottura del filo.	<ul style="list-style-type: none"> ① Il pattino a forcella non si sposta correttamente. ② La leva di tensione è stata regolata in modo scorretto. ③ La manopola tensione No.2 non lascia libero il filo al momento giusto. ④ Alzata dell'unità pinza bottoni è eccessiva. ⑤ La pinza filo aggancia il filo. Il stringifilo è stato regolato in modo scorretto. (Il gioco è troppo piccolo.) ⑥ L'ago non penetra perfettamente centrato rispetto ai fori del bottone. ⑦ L'ago è troppo grosso per il diametro dei fori del bottone. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Regolare il tempismo in senso longitudinale e laterale della slitta a giogo. ○ Regolare correttamente la leva di tensione. ○ Anticipare leggermente la fase di liberazione del filo. ○ Rigortare il sollevamento della pinza del bottone ad un'altezza di 8 mm. ○ Regolare la posizione del blocco della barra della pinza filo. ○ Regolare il supporto delle ganasce della pinza del bottone. ○ Sostituire l'ago con uno più sottile.
2. La macchina forma una cucitura dopo che essa ha corso un momento invece di formarla dall'inizio di cucitura.	<ul style="list-style-type: none"> ① La leva di sfilatura del filo è stata regolata in modo scorretto. ② Tensione del guidafile di tensione sulla piastra frontale è eccessiva. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Regolare correttamente l'albero oscillante della leva di sfilatura del filo. ○ Regolare il guidafile di tensione sulla piastra frontale in modo che esso fornisca una tensione più bassa.
3. I bottoni non sono affrancati sufficientemente saldi.	<ul style="list-style-type: none"> ① Il pattino a forcella non si sposta correttamente. ② La manopola tensione No.2 non lascia libero il filo al momento giusto. ③ La manopola tensione No.2 non fornisce tensione sufficiente. ④ L'ago non penetra perfettamente centrato rispetto ai fori del bottone. ⑤ La pressione del piedino è troppo forte o troppo debole. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Regolare il tempismo in senso longitudinale e laterale della slitta a giogo. ○ Anticipare leggermente la fase di liberazione del filo. ○ Stringere il dado di regolazione della tensione della manopola tensione No.2. ○ Regolare il supporto delle ganasce della pinza del bottone. ○ Regolare con precisione la forza di pressione del piedino.
4. L'ultimo punto di affrancatura è scarsamente teso.	<ul style="list-style-type: none"> ① La leva di tensione è stata regolata in modo scorretto. ② Tempestività della piastra legatura nodo è scorretta. ③ Il stringifilo è stato regolato in modo scorretto. (Il gioco è troppo grande.) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Regolare correttamente la leva di tensione. ○ Avanzare la tempestività della piastra legatura nodo. (Regolazione del dentello legatura nodo.) ○ Regolare il stringifilo con il blocco della barra dello stringifilo.
5. Il primo punto lascia un filo relativamente lungo sul davanti del bottone.	La leva tendifilo non funziona correttamente.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Regolare la leva tendifilo tramite il blocco della barra della pinza filo (posteriore).
6. Il filo non è tagliato quando la macchina è in stop.	<ul style="list-style-type: none"> ① La manopola tensione No.2 non rilascia il filo al momento giusto. ② L'ago urta il bordo dei fori nel bottone. ③ La pinza filo non trattiene il filo. ④ La pressione del piedino è eccessiva. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ritardare leggermente la fase di liberazione del filo per dare una maggiore tensione ai punti. ○ Regolare il supporto delle ganasce della pinza del bottone. ○ Regolare il blocco della pinza. ○ Regolare la forza di pressione del piedino tramite il dado di regolazione della pressione.
7. Rottura del filo.	<ul style="list-style-type: none"> ① La lama mobile non separa il filo del tessuto con la sua punta di separazione. ② L'ago non penetra centrato rispetto ai fori del bottone. ③ L'ultimo punto viene saltato. ④ La punta di separazione della lama mobile è posizionata troppo in alto o troppo in basso. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Regolare la posizione della lama mobile. ○ Regolare i supporti delle ganasce della pinza del bottone. ○ Regolare il crochet. ○ Regolare l'altezza della punta di separazione della lama mobile.
8. Il filo dell'ago viene tagliato in due punti sul retro del tessuto.	<ul style="list-style-type: none"> ① La lama mobile è in posizione scorretta. ② La punta di separazione del filo della lama mobile è posizionata troppo in alto o troppo in basso. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Regolare la posizione della lama mobile quando la macchina è in stop. ○ Regolare l'altezza della punta di separazione del filo.
9. Il bottone lascia un filo troppo lungo dopo il taglio del filo.	<ul style="list-style-type: none"> ① La movimentazione della lama mobile è scorretta. ② Alzata dell'unità pinza bottoni è eccessiva. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Regolare la posizione della lama mobile. ○ Rigortare il sollevamento della pinza del bottone ad un'altezza di 8 mm.
10. Lunghezza del filo rimanente, dopo il rasaturafile, sul rovescio del materiale varia.	<ul style="list-style-type: none"> ① Posizione del coltello mobile non è corretta. ② Alzata dell'unità pinza bottoni è eccessiva. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Regolare la posizione del coltello mobile quando la macchina si ferma nello stato di "movimento arrestato". (tra 10 e 11 mm) ○ Rigortare il sollevamento della pinza del bottone ad un'altezza di 8 mm.