

367

Spezialnähmaschine

Serviceanleitung

D

Service Instructions

GB

Instructions de service

F

Instrucciones de servicio

E

Instruções de serviço

P

[Istruzioni per il servizio](#)

I

Norme di sicurezza

L'inosservanza delle seguenti norme di sicurezza può provocare ferimenti delle persone oppure danneggiamenti della macchina.

1. La macchina deve essere messa in funzione dopo aver letto attentamente le istruzioni per l'uso ed esclusivamente da personale appositamente addestrato.
2. Prima della messa in funzione iniziale, leggere anche le norme di sicurezza e il manuale di istruzioni della casa produttrice del motore.
3. La macchina deve essere impiegata esclusivamente per l'uso a cui è destinata e con i relativi dispositivi di sicurezza, dovendo essere anche osservate tutte le norme di sicurezza in vigore.
4. E' assolutamente necessario disinserire la macchina, azionando l'interruttore principale o togliendo la spina dalla presa di corrente, qualora si dovessero eseguire operazioni quali sostituzione di organi di cucito (per es, ago, piedino premistoffa, placca d'ago, griffa, spolina), durante l'infilatura, quando ci si allontani dal posto di lavoro, e altresì quando si eseguano lavori di manutenzione.
5. I lavori di manutenzione giornalieri devono essere effettuati soltanto da personale opportunamente addestrato.
6. Gli interventi di riparazione e di particolare manutenzione dovranno essere eseguiti soltanto da personale specializzato o da personale appositamente addestrato.
7. Per lavori di manutenzione e di riparazione su dispositivi pneumatici si deve sempre staccare la macchina dalla rete di alimentazione pneumatica (max. 7-10 bar). Eccezioni sono possibili solo in caso di lavori di messa a punto e controlli di funzionalità, che vengano eseguiti da personale appositamente addestrato.
8. Interventi sull'impianto elettrico devono essere eseguiti soltanto da elettricisti specializzati.
9. Sono vietati interventi su parti e dispositivi sotto tensione. Le eccezioni in merito sono regolate dalle norme DIN VDE 0105.
10. Qualsiasi modifica o trasformazione della macchina dovrà essere effettuata soltanto in osservanza di tutte le relative norme di sicurezza.
11. In caso di riparazioni, dovranno essere impiegati soltanto i pezzi di ricambio da noi espressamente autorizzati.
12. E' vietato mettere in funzione la testa della macchina, fino a che non si sia accertato che l'intera unità in cui la testa viene inserita risponde a quanto previsto dalle direttive CEE.

Istruzioni per il servizio. Classe 367

1.	Informazioni generali	
1.1	Gruppo di calibri	3
1.2	Descrizione delle posizioni d'inserimento del calibro a perno	4
2.	Macchina per cucire	
2.1	Posizione della manovella dell'albero superiore rispetto all'albero superiore	5
2.2	Puleggia dentata superiore ed inferiore / cinghia dentata.	6
2.2.1	Posizione della puleggia dentata superiore	6
2.2.2	Posizione della puleggia dentata inferiore	7
2.2.3	Sostituzione della cinghia dentata.	8
2.3	Trasporto inferiore e gruppo di trasmissione per il regolapunto	9
2.3.1	Regolazione di base del gruppo di regolazione del punto (solo sottoclasse 367-170115; -170315 e 367-180115; -180315).	9
2.3.2	2. Regolazione della lunghezza del punto (sottoclasse 367-170315 e 367-180315).	10
2.3.3	Gruppo di trasmissione per il regolapunto	11
2.3.4	Movimento di sollevamento della griffa di trasporto	13
2.3.5	Movimento d'avanzamento della griffa di trasporto	14
2.3.6	Posizione in altezza della griffa di trasporto.	15
2.4	Slitta di scorrimento della barra-ago	16
2.4.1	Centraggio laterale della slitta di scorrimento della barra-ago	16
2.4.2	Centatura longitudinale della penetrazione dell'ago nella griffa di trasporto	18
2.5	Crochet, corsa di presa del cappio e posizione in altezza della barra-ago.	19
2.5.1	Corsa di presa del cappio, distanza della punta del crochet rispetto all'ago.	19
2.5.2	Posizione in altezza della barra-ago	21
2.6	Fermacestello.	22
2.7	Piedino di trasporto e piedino premistoffa	23
2.7.1	Corsa di sollevamento del piedino di trasporto e del piedino premistoffa	23
2.7.2	Movimento di sollevamento del piedino di trasporto	24
2.7.3	Pressione dei piedini di cucitura.	25
2.8	Limitazione della lunghezza del punto	26
2.8.1	Limitazione della lunghezza del punto nella sottoclasse 367-170115; -170315 e 367-180115; -180315	26
2.8.2	Limitazione della lunghezza del punto nella sottoclasse 367-170010 e 367-180010	27
2.8.3	Eguaglianza del punto nella sottoclasse 367-170115; -170315 e 367-180115; -180315	28
2.9	Regolazione del dispositivo rasafilo a filo corto.	29
2.10	Sollevamento dei piedini di cucitura ed apertura della tensione del filo	31
2.10.1	Sollevamento meccanico dei piedini di cucitura	31
2.10.2	Posizione in altezza dei piedini di cucitura sollevati e corrispondente limitazione del sollevamento	32
2.10.3	Apertura della tensione del filo.	33
2.11	Particolari di guidaggio del filo.	34
2.11.1	Regolatore del filo	34
2.11.2	Molla recuperafilo	35
2.12	Filarello	36

2.13	Dispositivo rasafilo	38
2.13.1	Posizione della camma di comando.	38
2.13.2	Posizione del coltello tirafilo ad uncino.	39
2.13.3	Ancoretta del magnete del dispositivo rasafilo	40
2.13.4	Pressione di taglio	41
2.14	Potenziometro montato nel braccio della macchina per cucire.	42
2.14.1	Regolazione di base senza pannello di comando per l'operatore	42
2.14.2	Regolazione di base con pannello di comando per l'operatore V810 oppure V820	43
2.14.3	Controllo della regolazione del potenziometro	44
2.15	Lubrificazione	45
2.15.1	Lubrificazione del crochet	46
2.16	Manutenzione	47

1. Informazioni generali

Codesto manuale d'istruzione per il servizio descrive le regolazioni della macchina per cucire speciale classe 367.



ATTENZIONE IMPORTANTE !

Le operazioni descritte in codesto manuale d'istruzione per il servizio devono assolutamente essere effettuate solo da personale specializzato oppure da persone appositamente istruite per questo scopo !



Attenzione pericolo di ferimento !

Prima d'eseguire dei lavori di riparazione, trasformazione oppure manutenzione disinserire l'interruttore principale e staccare la macchina per cucire dalla rete di alimentazione dell'aria compressa.

Lavori di regolazione e controlli funzionali che devono essere eseguiti con la macchina per cucire in moto, devono essere effettuati rispettando assolutamente tutte le misure di sicurezza e con estrema cautela.

Le presenti istruzioni per il servizio descrivono, in sequenza idonea allo scopo, le regolazioni della macchina per cucire. Molte regolazioni sono dipendenti l'una dall'altra, perciò le singole regolazioni devono essere effettuate rispettando assolutamente la sequenza di regolazione descritta.

Prima d'iniziare dei lavori di regolazione su componenti della macchina addetti alla formazione del punto, sostituire sempre l'ago montato sulla macchina per cucire con un ago nuovo.

Coperchi e carter di protezione che devono essere previamente smontati onde poter effettuare lavori controllo oppure regolazione e poi a controllo oppure regolazione ultimata devono essere nuovamente montati non sono citati nel testo.

Nota bene

Nel caso della macchina per cucire speciale 367 alcuni alberi sono provvisti con piani che facilitano notevolmente le operazioni di regolazione della macchina.

In tutte le operazioni di regolazione effettuate con l'ausilio di piani, la prima vite che si presenta all'operatore nel senso di rotazione normale della macchina dev'essere fissata rispettivamente sul piano dell'albero.

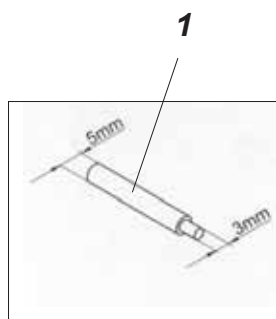
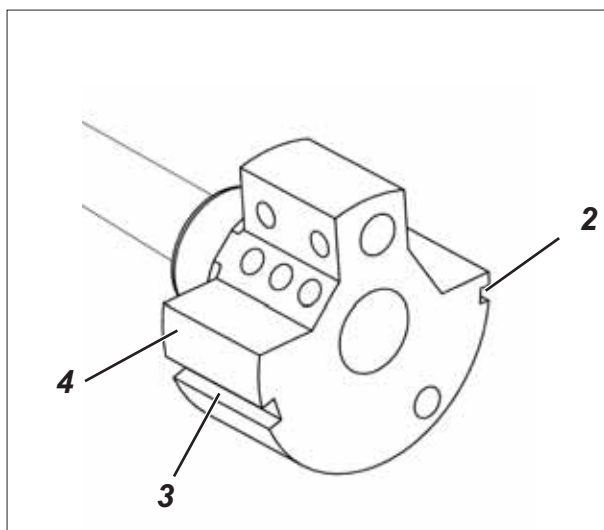
1.1 Gruppo di calibri



Il calibro a perno 1, necessario per la regolazione della macchina, è fornito come dotazione di serie della macchina. Il calibro a perno 1 è fissato e può essere localizzato sulla superficie inferiore della vaschetta paraolio.

- Ribaltare la testa della macchina per cucire verso l'indietro.
- Estrarre il calibro a perno 1 dal suo supporto.
- Riportare nuovamente la testa della macchina per cucire nella sua posizione normale di lavoro.

1.2 Descrizione delle posizioni d'inserimento del calibro a perno



Tramite il calibro a perno 1 e l'ausilio delle scanalature d'inserimento 2 e 3 nella manovella dell'albero superiore 4 la macchina per cucire può essere bloccata in due posizioni di regolazione.

Posizione I = Calibro a perno con il lato di 5 mm di diametro per la scanalatura d'inserimento di maggiore larghezza

Posizione II = Calibro a perno con il lato di 3 mm di diametro per la scanalatura d'inserimento di minore larghezza 3.

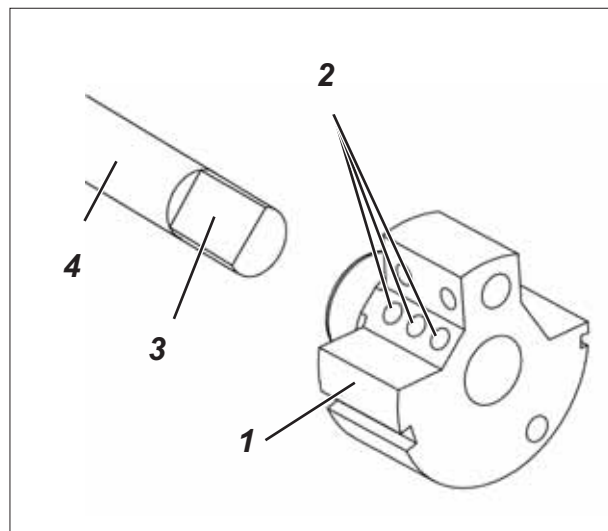
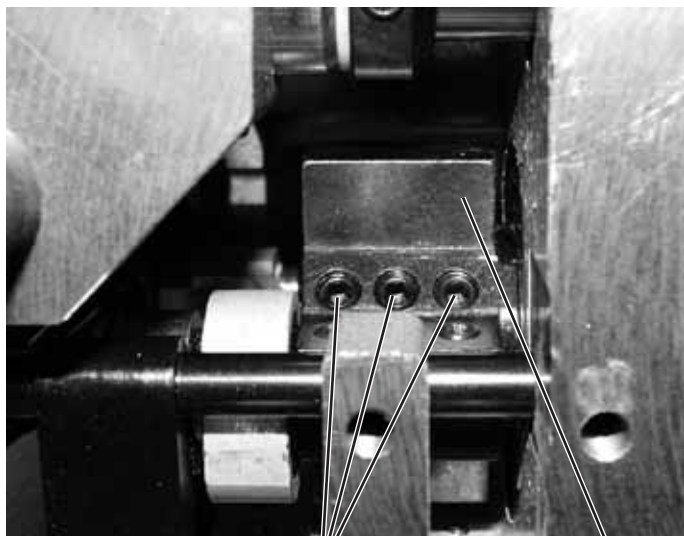
Nelle due posizioni di bloccaggio possono essere effettuate le seguenti regolazioni:

Posizione I Corsa di presa del cappio, posizione in altezza della barra-ago

Posizione II Situazione di riposo della griffa di trasporto muovendo manualmente la slitteria del regolapunto (punto zero del gruppo di trasmissione del regolapunto)

2. Macchina per cucire

2.1 Posizione della manovella dell'albero superiore rispetto all'albero superiore



2

1



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare la posizione della manovella dell'albero superiore solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

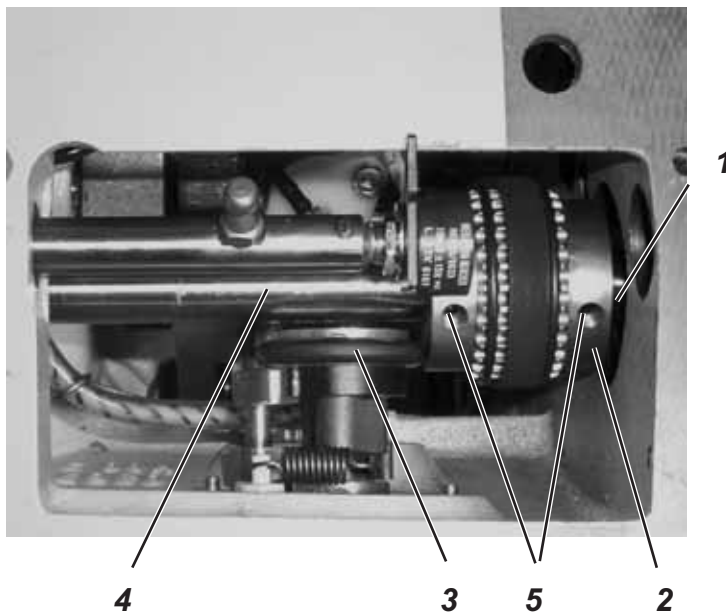
La manovella dell'albero superiore 1 è fissata tramite le tre viti 2 sull'albero superiore 4. Le viti devono fare presa sul piano 3.

Correzione

- Allentare le viti 2 sulla manovella dell'albero superiore.
- Girare la manovella dell'albero superiore 1 sull'albero in maniera tale che le viti 2 facciano presa sul piano 3.
- Assialmente spostare verso destra la manovella dell'albero superiore 1 fino in battuta.
- A regolazione ultimata bloccare saldamente le viti 2.

2.2 Puleggia dentata superiore ed inferiore / cinghia dentata

2.2.1 Posizione della puleggia dentata superiore



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare la posizione della puleggia dentata superiore solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

La puleggia dentata 2 è fissata con due viti sull'albero superiore 4. Le viti devono fare presa sul piano 1.

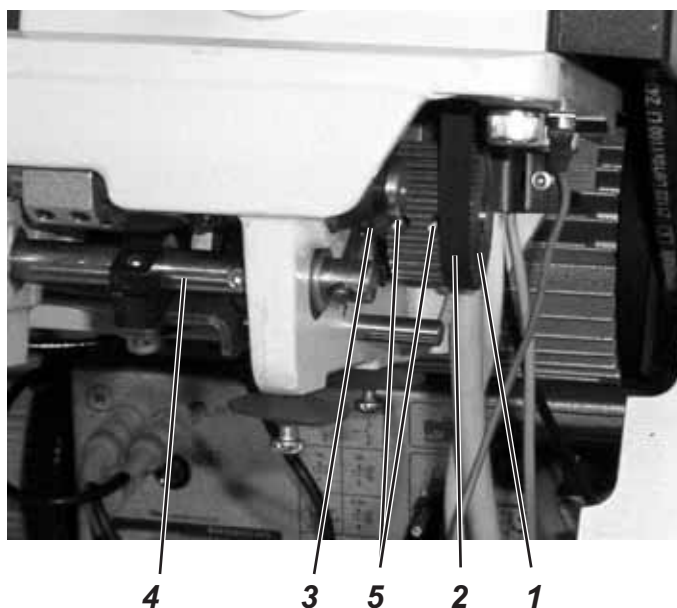
Quando il filarello è disinnestato la distanza tra la puleggia dentata 2 ed il disco di azionamento del filarello 3 deve corrispondere a 0,8 mm.

- Tramite uno spessimetro controllare la distanza tra la puleggia dentata 2 ed il disco di azionamento del filarello 3.

Correzione

- Allentare i perni filettati 5 sulla puleggia dentata 2.
- Girare la puleggia dentata fino a quando le viti fanno presa sul piano 1 dell'albero superiore 4.
- Tramite uno spessimetro regolare la distanza laterale di 0,8 mm tra la puleggia dentata 2 ed il disco di azionamento del filarello 3.
- A regolazione ultimata bloccare nuovamente i perni filettati 5 sulla puleggia dentata 2.

2.2.2 Posizione della puleggia dentata inferiore



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare la posizione della puleggia dentata inferiore solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

La puleggia dentata inferiore 1 dev'essere aderente al cuscinetto 3. I perni filettati 5 sulla puleggia dentata inferiore 1 devono fare presa sul piano dell'albero inferiore 4.

- Controllare se la puleggia dentata è aderente al cuscinetto.

Correzione

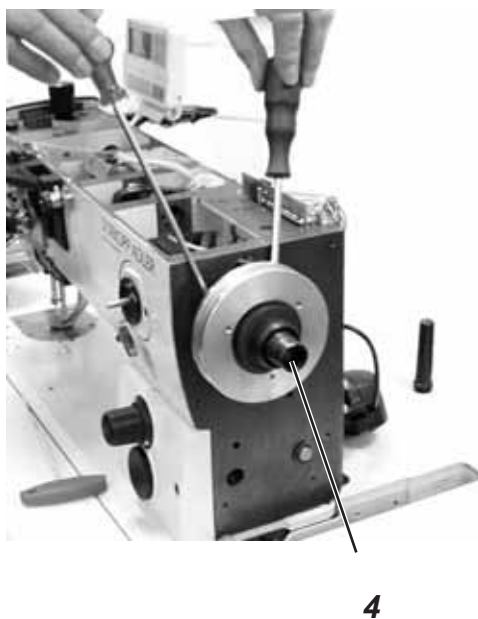
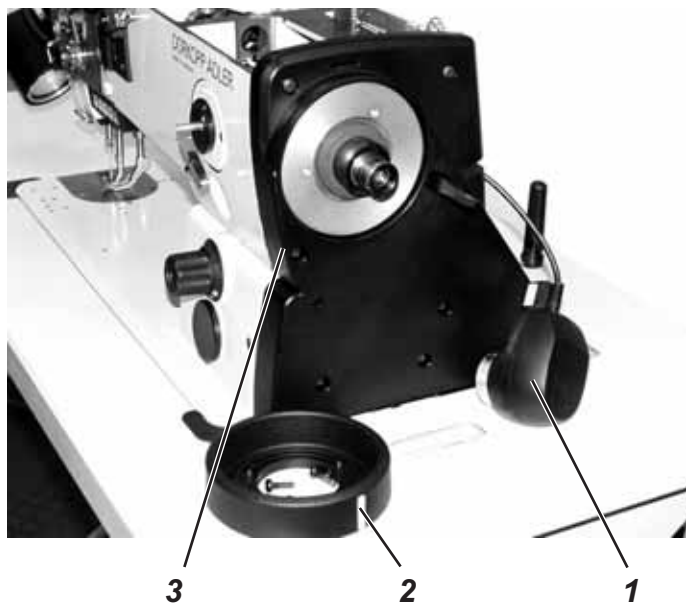
- Estrarre la cinghia dentata dalla puleggia dentata inferiore 1.
- Allentare i perni filettati sulla puleggia dentata.
- Girare la puleggia dentata 1 fino a quando le viti fanno presa sul piano dell'albero inferiore 4.
- Tenere fermo l'albero inferiore 4 e spostare verso sinistra fino in battuta la puleggia dentata 1.
- A regolazione ultimata bloccare nuovamente i perni filettati 5 sulla puleggia dentata 1.
- Montare nuovamente la cinghia dentata 2 sulla puleggia dentata 1.



ATTENZIONE IMPORTANTE: Pericolo di danneggiamento !

Dopo una sostituzione oppure smontaggio della cinghia dentata controllare obbligatoriamente la regolazione del crochet (consultare il capitolo 2.5), il movimento d'avanzamento della griffa di trasporto (consultare il capitolo 2.3.3) ed il movimento di sollevamento della griffa di trasporto (consultare il capitolo 2.3.4).

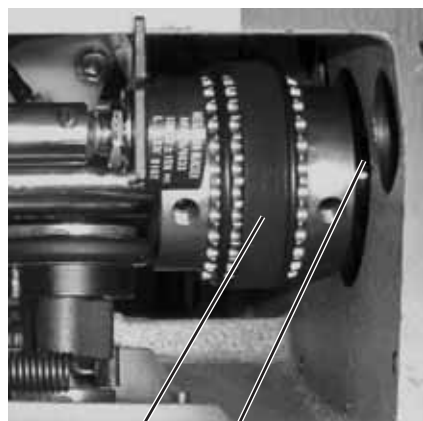
2.2.3 Sostituzione della cinghia dentata



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Sostituire la cinghia dentata solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.



Smontaggio della cinghia dentata

- Smontare il sincronizzatore di posizionamento 1.
- Smontare il volantino 2.
- Smontare il carter paracinghia 3.
- Allentare le viti sulla flangia del volantino 4.
- Facendo leva con due cacciaviti estrarre la flangia 4 assieme al cuscinetto.
- Ribaltare la testa della macchina per cucire verso l'indietro.
- Estrarre la cinghia dentata 6 dalla puleggia dentata inferiore.
- Riportare la testa della macchina per cucire nella sua posizione normale di lavoro.
- Estrarre la cinghia dentata 6 attraverso l'orificio 5.

6 5

Montaggio della cinghia dentata.

- Montare nuovamente la cinghia dentata 6 nella sequenza operativa inversa.

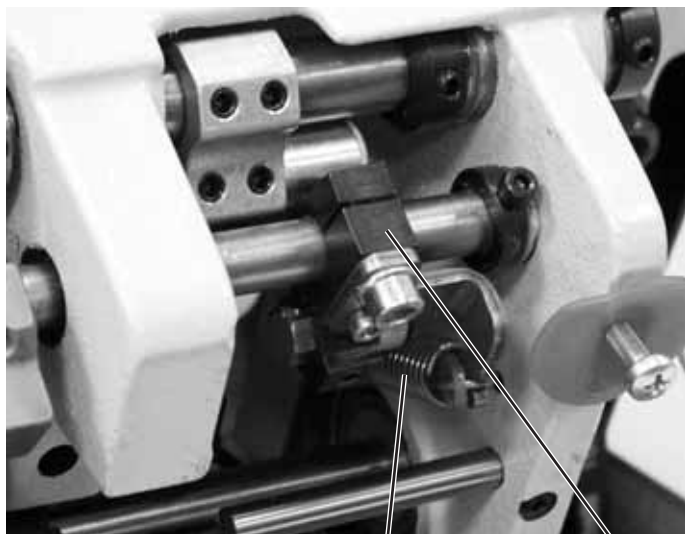


ATTENZIONE IMPORTANTE: Pericolo di danneggiamento !

Dopo una sostituzione oppure smontaggio della cinghia dentata controllare obbligatoriamente la regolazione del crochet (consultare il capitolo 2.5), il movimento d'avanzamento della griffa di trasporto (consultare il capitolo 2.3.3) ed il movimento di sollevamento della griffa di trasporto (consultare il capitolo 2.3.4).

2.3 Trasporto inferiore e gruppo di trasmissione per il regolapunto

2.3.1 Regolazione di base del gruppo di regolazione del punto (solo sottoclasse 367-170115; -170315 e 367-180115; -180315)



2

1



5

4

3



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare la regolazione di base del gruppo di regolazione del punto solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

Quando il pomolo di regolazione 4 è regolato sulla posizione di lunghezza del punto "0", il gruppo di trasmissione per il regolapunto deve avere il gioco minore possibile.

- Girare il pomolo di regolazione 4 sulla lunghezza del punto "0" (Nelle sottoclassi 367-170315 e 367-180315 il pomolo di regolazione superiore).
- Controllare il gioco del gruppo di trasmissione per il regolapunto muovendo la leva di regolazione della lunghezza del punto 1.



6

Correzione

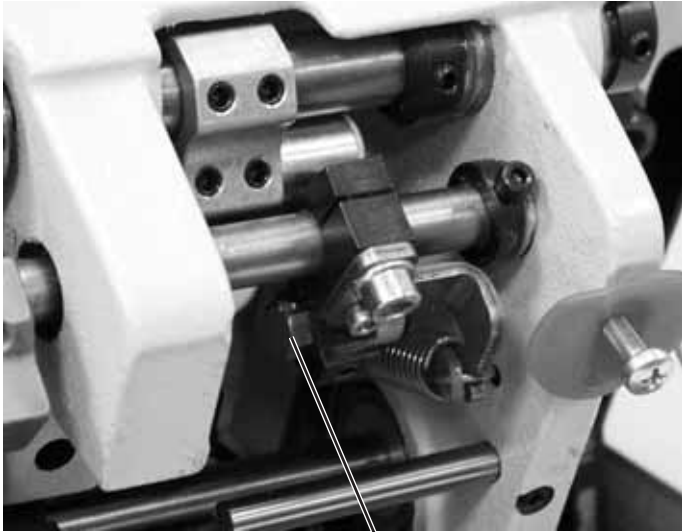
- Sganciare la molla 2.
- Svitare la vite 3 ed estrarre il pomolo di regolazione 4.
- Utilizzando una chiave a bocca da 10 mm girare l'albero 6 verso destra fino a quando la leva di regolazione della lunghezza del punto 1 ha il gioco minore possibile.



ATTENZIONE IMPORTANTE: Pericolo di danneggiamento !

Non girare troppo l'albero 6 verso destra. I componenti del gruppo regolapunto si possono incastrare e la lunghezza massima del punto di 8 mm oppure di 6 mm non può più essere raggiunta.

- Spostare la scala 5 sul valore "0".
- Rimontare il pomolo di regolazione 4 e bloccarlo tramite la vite 3.
- Agganciare nuovamente la molla 2.
- Controllare nuovamente il gioco della leva di regolazione della lunghezza del punto 1.



7



10

9

8

Regolazione di base dell'eccentrico

L'eccentrico 7 dev'essere regolato in maniera tale che in altezza entrambi i segni di riferimento 9 e 10 siano esattamente sulla stessa altezza.

- Allentare la vite 8.
- Girare l'eccentrico in maniera tale che gli assi d'entrambi i segni di riferimento 9 e 10 s'incrocino allo stesso livello.
- A regolazione ultimata bloccare nuovamente la vite 8.

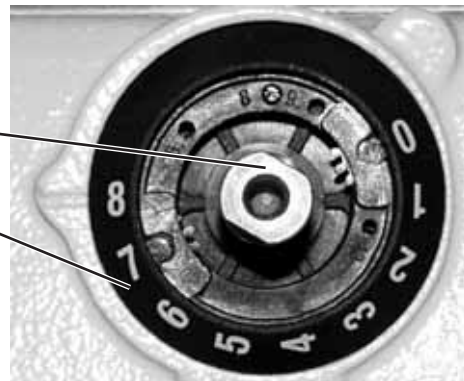
2.3.2 2. Regolazione della lunghezza del punto (sottoclasse 367-170315 e 367-180315)



11

12

13



14

11

Regolare la seconda lunghezza del punto solo se previamente è stato regolato il gruppo di trasmissione per il regolapunto (consultare il capitolo 2.3.1).

- Regolare la manopola girevole di regolazione superiore sul valore "4"
- Svitare completamente la vite 13 ed estrarre la manopola girevole di regolazione 12.
- Tramite una chiave fissa da 10 girare con cautela in senso orario l'albero 14 fino in battuta.
- Girare la scala 11 sul valore "4".
- Inserire nuovamente la manopola girevole di regolazione 12 e bloccarla tramite la vite 13.

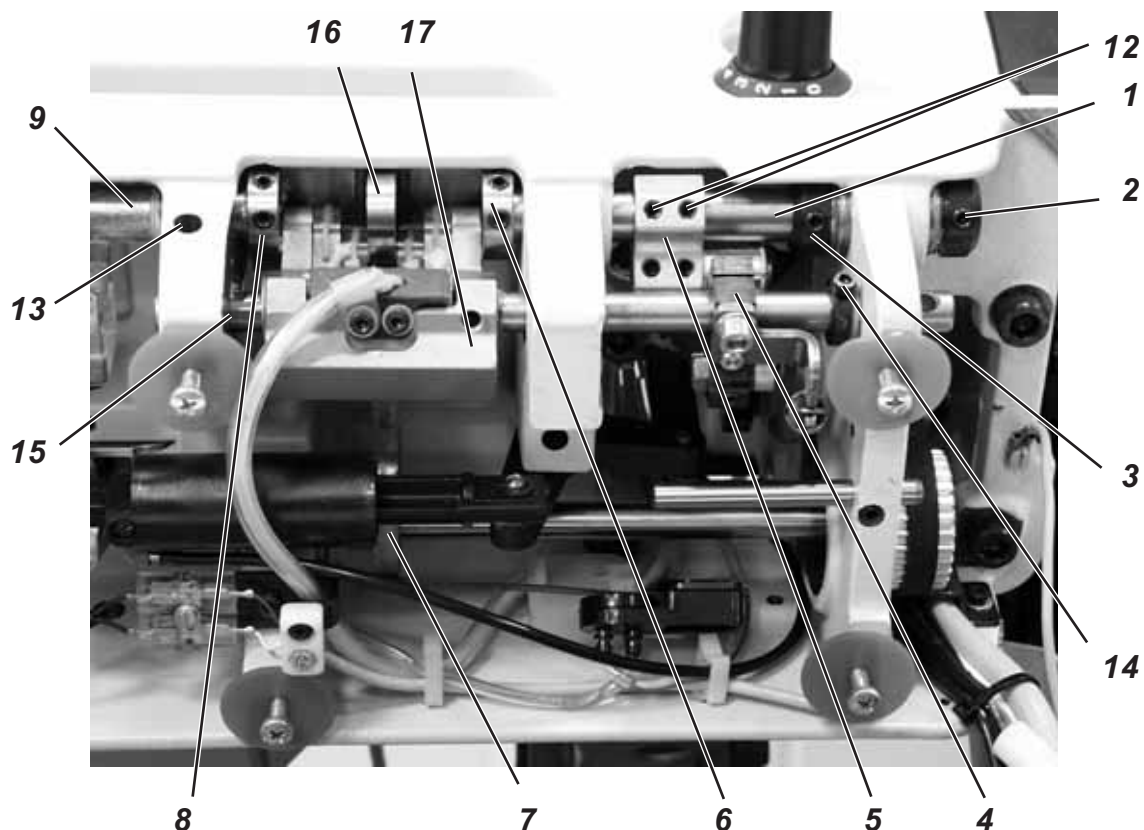


Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Eseguire la regolazione di base della variazione della lunghezza del punto solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

2.3.3 Gruppo di trasmissione per il regolapunto



Attenzione pericolo di ferimento !

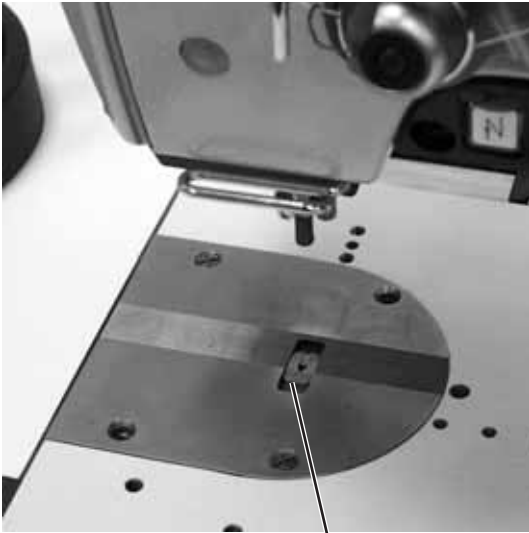
Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare il trasporto inferiore ed il gruppo di trasmissione per il regolapunto solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.



11 10

- Regolare la leva di regolazione della lunghezza del punto oppure il pomolo di regolazione sulla lunghezza del punto "0".
- Allentare tutte le viti sull'albero sinistro per l'avanzamento del trasporto 9 e sull'albero destro per l'avanzamento del trasporto 1:
 - sugli anelli di spallamento 2, 3 e 14
 - allentare le viti 12 sulla leva 5
 - allentare le viti sulle teste d'albero 6 ed 8 della slitteria del gruppo di trasmissione
- Allentare la vite sul morsetto del regolapunto 4.
- Allentare le viti sull'eccentrico per l'avanzamento del trasporto 7.
- Allentare la vite 13 per il perno di supporto 15.
- Spingere l'albero destro per l'avanzamento del trasporto 1 nella testa d'albero 6 in maniera tale che sia arretrato per ca. 0,1 mm rispetto alla parete sinistra della testa d'albero.
- Avvitare le viti sulla testa d'albero 6.
- Allineare lateralmente il blocco del gruppo di trasmissione 16 in maniera tale che la slitteria del gruppo di trasmissione abbia lo stesso gioco sia a sinistra che a destra rispetto ad entrambi le teste d'albero 6 ed 8.
- Effettuare lo spallamento tramite gli anelli di spallamento 2 e 3 e dopodichè bloccare le viti.
- Regolazione del gruppo di trasmissione sulla lunghezza del punto "0" (azzeramento): Codesto azzeramento viene realizzato girando il quadro di supporto del gruppo di trasmissione, nella condizione d'azzeramento i giunti 10 ed 11 devono essere paralleli tra di loro.
- Bloccare le viti sul morsetto del regolapunto 4.
- Assialmente levare il gioco sul quadro di regolazione 17 tramite il perno di supporto 15 (bloccare tramite la vite 13) e l'anello di spallamento 14.
- A regolazione ultimata bloccare le viti sull'eccentrico per l'avanzamento del trasporto 7.



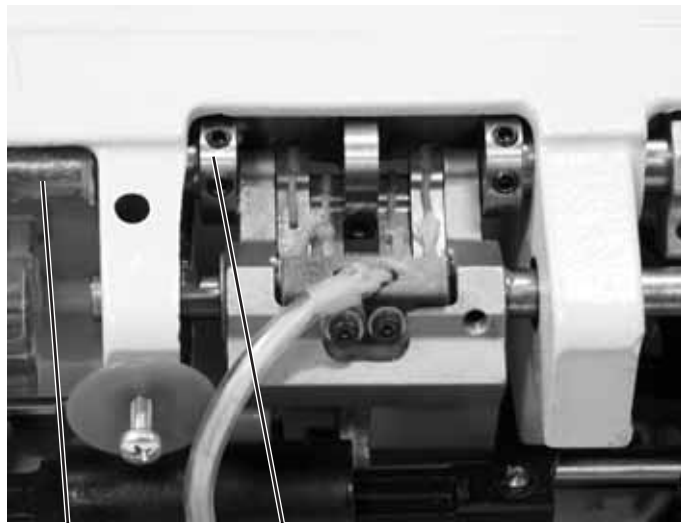
14



13

12

- Allentare le viti 12.
- Regolare il supporto della griffa di trasporto 13 in maniera tale che la griffa di trasporto 14 abbia lateralmente nella placca-ago la stessa distanza laterale. In direzione longitudinale la griffa di trasporto dev'essere circa centrata nella feritoia della placca-ago.
- Bloccare le viti sulla testa d'albero sinistra 8 della slitteria del gruppo di trasmissione.
- A regolazione ultimata bloccare le viti 12.



9

8

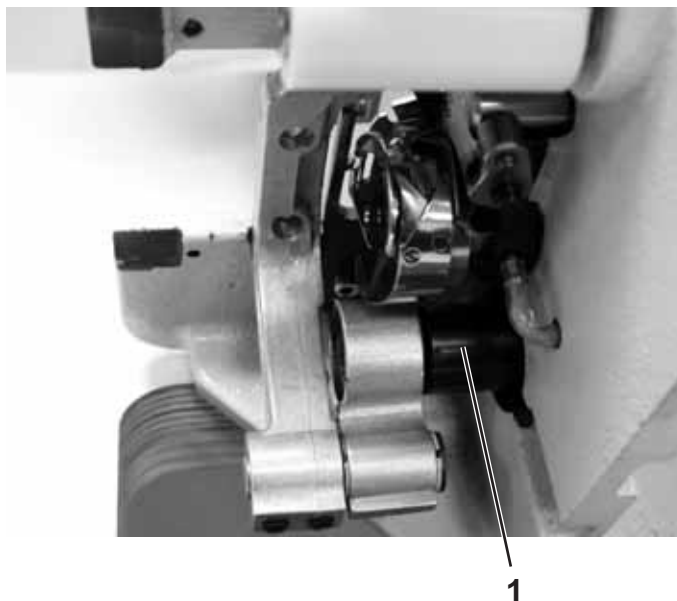


ATTENZIONE IMPORTANTE: Pericolo di danneggiamento !

L'albero 9 *non deve* spuntare fuori dalla testa d'albero 8 della slitteria del gruppo di trasmissione.

Se ciò fosse tutto il gruppo di trasmissione del movimento del regolapunto dev'essere spostato verso destra.

2.3.4 Movimento di sollevamento della griffa di trasporto



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare il movimento di sollevamento della griffa di trasporto solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

Nelle seguenti posizioni dell'ago la griffa di trasporto deve avere la stessa posizione in altezza rispetto alla superficie della placca-ago:

- Quando la punta dell'ago sta penetrando nel foro della griffa di trasporto.
- Quando la punta dell'ago sta uscendo dal foro della griffa di trasporto.
- Regolare la lunghezza del punto sul valore "0".
- Girare manualmente il volantino nel senso normale di rotazione della macchina e controllare il movimento della griffa di trasporto.

Correzione

Regolazione di base

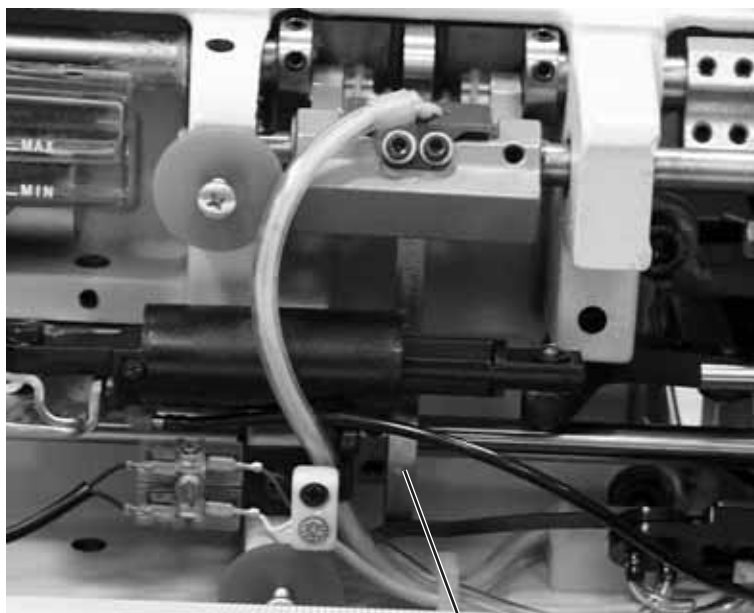
- Regolare la lunghezza del punto sul valore "0".
- Allentare i perni filettati sull'eccentrico per il sollevamento del trasporto 1.
- Girare manualmente il volantino nel senso normale di rotazione della macchina fino a quando la barra-ago ha raggiunto il suo punto morto superiore.
- Girare l'eccentrico per il sollevamento del trasporto 1 in maniera tale che, viste dalla base della macchina, le sue viti guardino verso il basso.
- Bloccare i perni filettati sull'eccentrico per il sollevamento del trasporto 1.

Regolazione fine

- Allentare i perni filettati sull'eccentrico per il sollevamento del trasporto 1.
- Girare l'eccentrico per il sollevamento del trasporto 1.
- Bloccare i perni filettati sull'eccentrico per il sollevamento del trasporto 1.

Controllare nuovamente la regolazione ed eventualmente ripeterla fino a quando vengono raggiunte le condizioni descritte nella regola.

2.3.5 Movimento d'avanzamento della griffa di trasporto



1



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare il movimento d'avanzamento della griffa di trasporto solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

Quando la macchina per cucire è bloccata nella posizione II (bloccaggio effettuato tramite l'inserimento del lato di Ø 3 mm del calibro a perno) azionando la leva di regolazione della lunghezza del punto oppure il pomolo di regolazione della lunghezza del punto la griffa di trasporto deve rimanere immobile.

- Bloccare la testa della macchina per cucire in posizione II.
- Azionare la leva di regolazione della lunghezza del punto oppure il pomolo di regolazione della lunghezza del punto e controllare l'immobilità della griffa di trasporto.

Correzione

- Allentare le viti sull'eccentrico per l'avanzamento del trasporto 1.
- Bloccare la testa della macchina per cucire in posizione II.
- Regolare il regolapunto sulla massima lunghezza del punto.

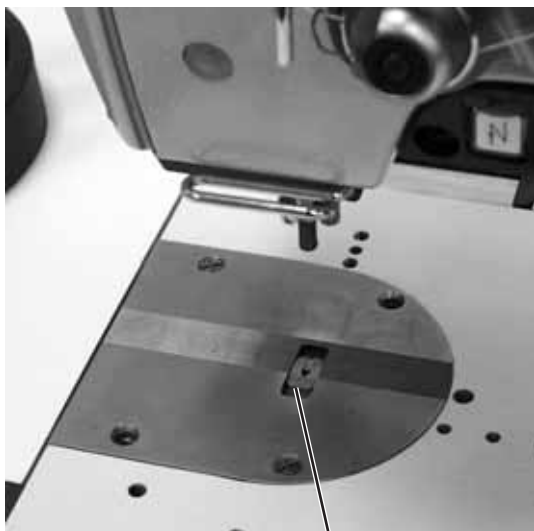
Regolazione di base

- Regolare l'eccentrico per l'avanzamento del trasporto 1 in maniera tale che, viste dalla base della macchina, le sue viti guardino verso il basso.
- Bloccare le viti sull'eccentrico per l'avanzamento del trasporto 1.

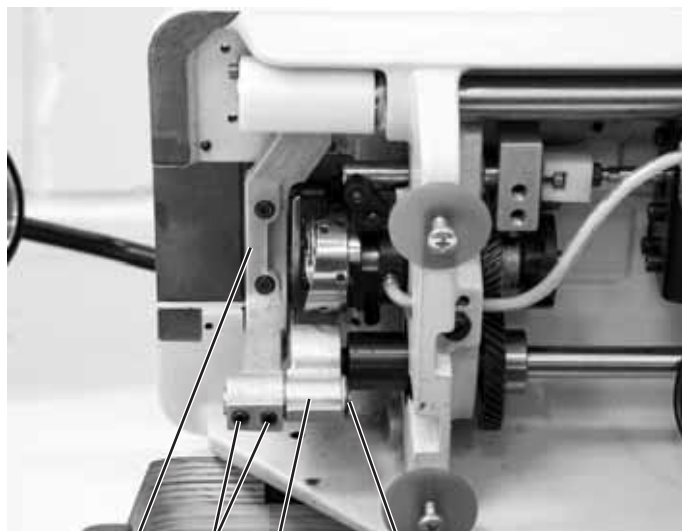
Regolazione fine

- Azionare la leva di regolazione della lunghezza del punto oppure il pomolo di regolazione della lunghezza del punto e controllare l'immobilità della griffa di trasporto.
- Eventualmente correggere leggermente la posizione dell'eccentrico per l'avanzamento del trasporto 1.

2.3.6 Posizione in altezza della griffa di trasporto



5



4 3 2 1



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare la posizione in altezza della griffa di trasporto solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

Per garantire un sicuro trasporto del materiale da cucire la griffa di trasporto 5, nella sua posizione più alta,

deve spuntare per 0,5 mm dalla superficie superiore della placca-ago.

L'eccentrico di regolazione 1 dev'essere regolato in maniera tale che guardando dal davanti tra tra la parte anteriore del supporto della griffa di trasporto 4 e la parte anteriore del giunto per il sollevamento 2 si presenti il gradino minore possibile.

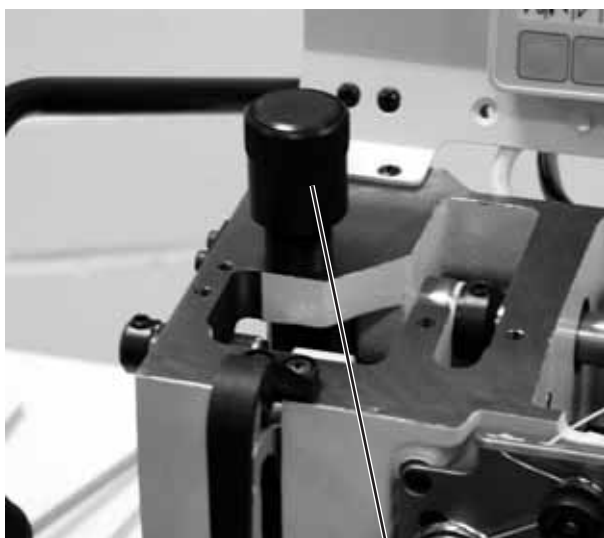
- Regolare la lunghezza del punto sul valore "0".
- Girare manualmente il volantino nel senso normale di rotazione della macchina fino a quando la griffa di trasporto 5 raggiunge la sua posizione più alta.
- Controllare la posizione in altezza della griffa di trasporto 5.

Correzione

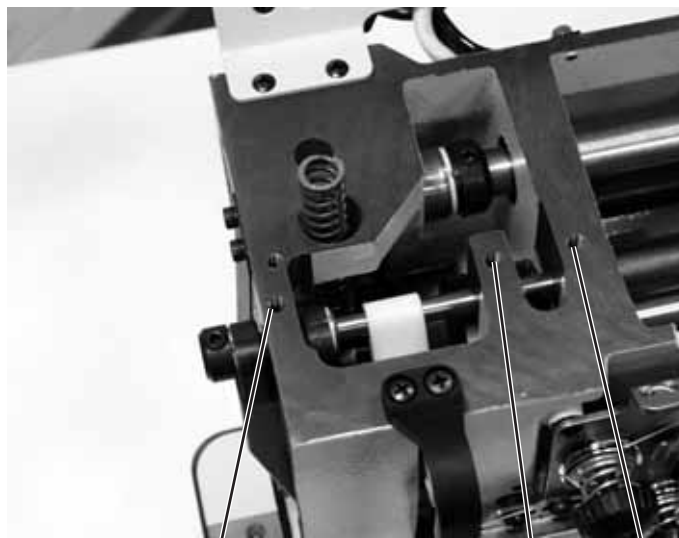
- Regolare la lunghezza del punto sul valore "0".
- Girare manualmente il volantino nel senso normale di rotazione della macchina fino a quando la griffa di trasporto 5 raggiunge la sua posizione più alta.
- Allentare le viti 3.
- Tramite l'eccentrico di regolazione 1 spostare il supporto della griffa di trasporto 4 verso l'alto fino a quando la griffa di trasporto spunta per 0,5 mm dalla superficie superiore della placca-ago.
- Prima di ribloccare le viti spingere l'eccentrico di regolazione 1 verso sinistra in maniera tale che il supporto della griffa di trasporto 4 non abbia nessun gioco laterale rispetto al giunto 2.
- A regolazione ultimata bloccare le viti 3.

2.4 Slitta di scorrimento della barra-ago

2.4.1 Centraggio laterale della slitta di scorrimento della barra-ago



4



3

2

1



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare la slitta di scorrimento della barra-ago solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

Quando la lunghezza del punto è regolata sul valore "0" l'ago penetrando nel foro di penetrazione dell'ago della griffa di trasporto dev'essere centrato lateralmente nel foro.

- Regolare la lunghezza del punto sul valore "0" .
- Montare un ago nuovo.
- Girando manualmente il volantino far scendere la barra-ago.
- Controllare la posizione dell'ago rispetto al foro di penetrazione dell'ago.

Correzione

- Svitare la vite per la regolazione della pressione dei piedini di cucitura 4.
- Allentare le viti 1 e 2.
- Allentare leggermente la vite 3.
La vite è avvitata sul piano.



6



5

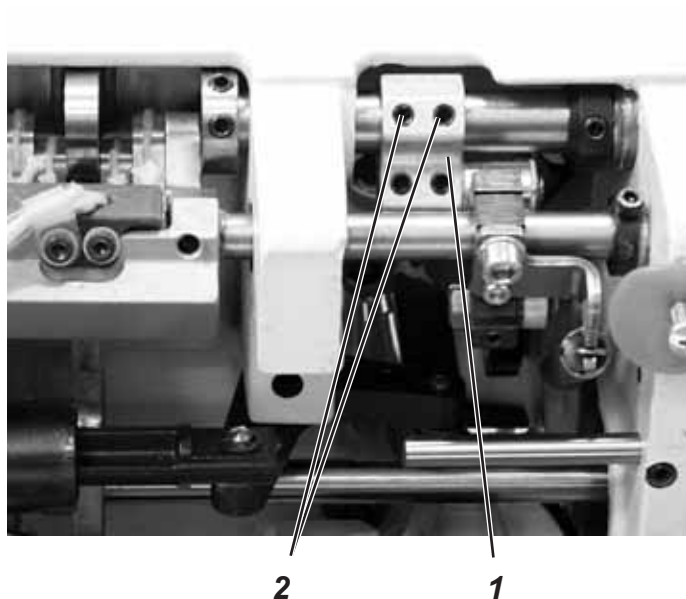
- Estrarre i tappi in plastica dai fori 6.
- Inserire una chiave a brugola da 3 mm attraverso i fori 6 ed allentare le viti di fissaggio sulla leva 5.
- Centrare lateralmente la slitta di scorrimento della barra-ago rispetto al foro di penetrazione dell'ago della griffa di trasporto.
- Bloccare le viti sulla leva 5.
- Bloccare la vite 3.
- Bloccare le viti 1 e 2.
- A regolazione ultimata avvitare la vite per la regolazione della pressione dei piedini di cucitura 4 e regolare la pressione dei piedini di cucitura (consultare il capitolo 2.7.3).



ATTENZIONE IMPORTANTE: Pericolo di danneggiamento !

Dopo la regolazione laterale della slitta di scorrimento della barra-ago controllare obbligatoriamente la distanza della punta del crochet rispetto all'ago. Eventualmente correggere la distanza della punta del crochet rispetto all'ago (consultare il capitolo 2.5).

2.4.2 Centrazione longitudinale della penetrazione dell'ago nella griffa di trasporto



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare la centrazione longitudinale della penetrazione dell'ago nel foro della griffa di trasporto solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

Quando la lunghezza del punto è stata regolata sul valore "0" in direzione longitudinale l'ago dev'essere centrato nel foro di penetrazione dell'ago della griffa di trasporto.

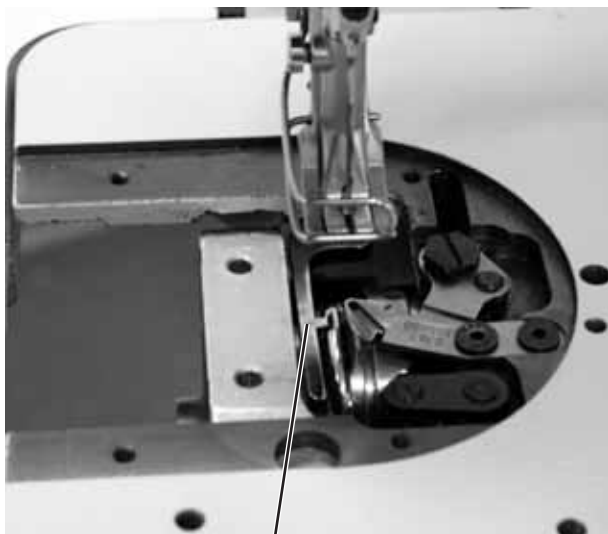
- Regolare la lunghezza del punto sul valore "0".
- Montare un ago nuovo.
- Girando manualmente il volantino far scendere la barra-ago fino a quando l'ago è penetrato nel foro di penetrazione dell'ago della griffa di trasporto.
- Controllare la posizione dell'ago rispetto al foro di penetrazione dell'ago.

Correzione

- Allentare le viti 2 sul morsetto 1.
- Spostando longitudinalmente la slitta di scorrimento della barra-ago rispetto al foro di penetrazione dell'ago centrare l'ago rispetto al foro.
- A regolazione ultimata bloccare nuovamente le viti 2.

2.5 Crochet, corsa di presa del cappio e posizione in altezza della barra-ago

2.5.1 Corsa di presa del cappio, distanza della punta del crochet rispetto all'ago



1



3

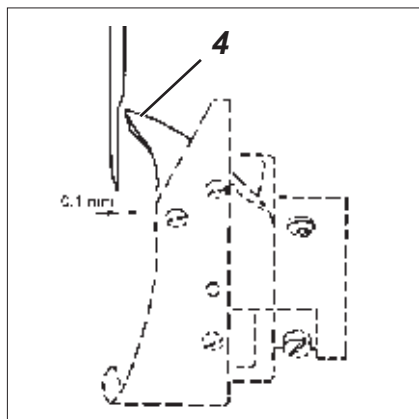
2



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare la corsa di presa del cappio e la distanza della punta del crochet rispetto all'ago solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.



Regola e controllo

La corsa di presa del cappio corrisponde alla corsa effettuata dalla barra ago a partire dal suo punto morto inferiore fino al punto nel quale la punta del crochet è perfettamente centrata sull'asse verticale dell'ago.

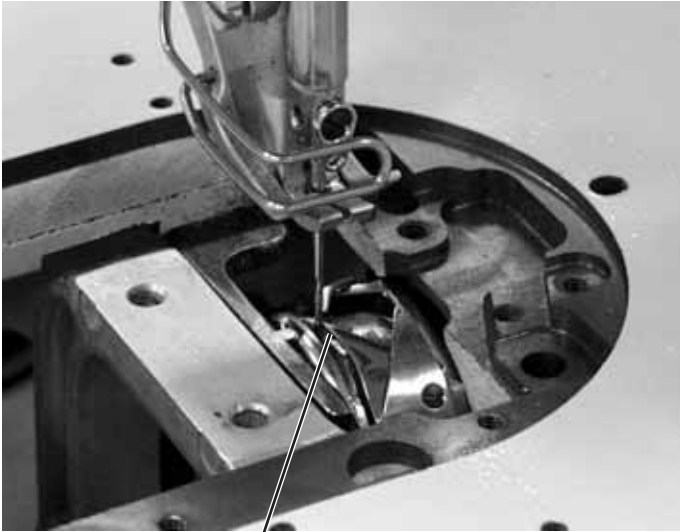
La corsa di presa del cappio corrisponde ad 2 mm.

Nella posizione di presa del cappio la distanza della punta del crochet rispetto all'incavo dell'ago deve corrispondere a 0,1 mm.

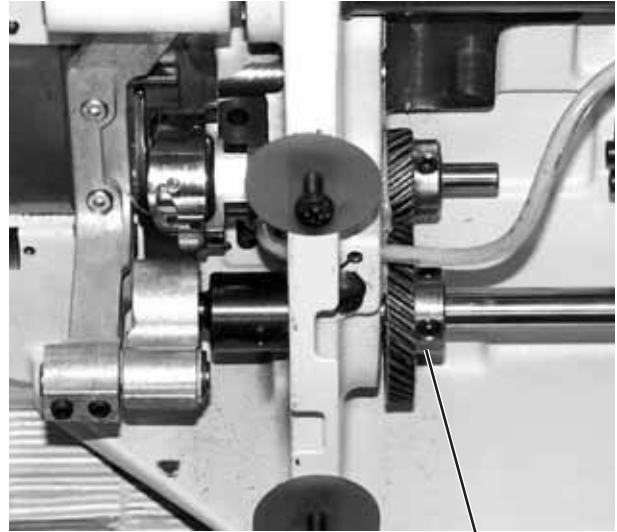
- Bloccare la testa della macchina per cucire nella posizione I (bloccaggio effettuato tramite l'inserimento del lato di Ø 5 mm del calibro a perno).
- Regolare la leva di regolazione della lunghezza del punto oppure il pomolo di regolazione della lunghezza del punto sulla lunghezza del punto "0".
- Controllare la posizione della punta del crochet rispetto all'ago.

Correzione della distanza della punta del crochet rispetto all'ago

- Smontare la placca-ago, la griffa di trasporto ed il fermacestello 1.
- Estrarre la capsula portaspolina dal crochet.
- Tramite la chiave a brugola 3 (da 3 mm) allentare le viti di fissaggio del crochet. Le viti sono accessibili attraverso l'asola allungata 2. La prima vite, vista nel senso di rotazione normale della macchina, deve fare presa sul piano.
- Montare un ago nuovo.
- Regolare la leva di regolazione della lunghezza del punto oppure il pomolo di regolazione della lunghezza del punto sulla lunghezza del punto "0".
- Girando manualmente il volantino portare la barra-ago in posizione di presa del cappio (posizione I d'inserimento del perno a calibro).
- Portare la punta del crochet 4 a coincidere perfettamente con l'asse verticale dell'ago e contemporaneamente curare che la distanza tra la punta del crochet 4 e l'incavo dell'ago corrisponda a 0,1 mm.
- A regolazione ultimata bloccare nuovamente le viti di fissaggio del crochet.



6



5

Correzione della posizione di presa del cappio

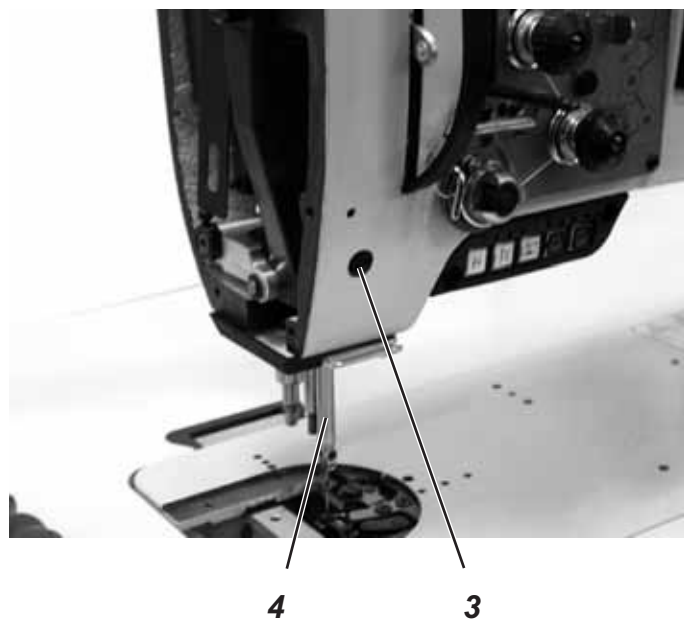
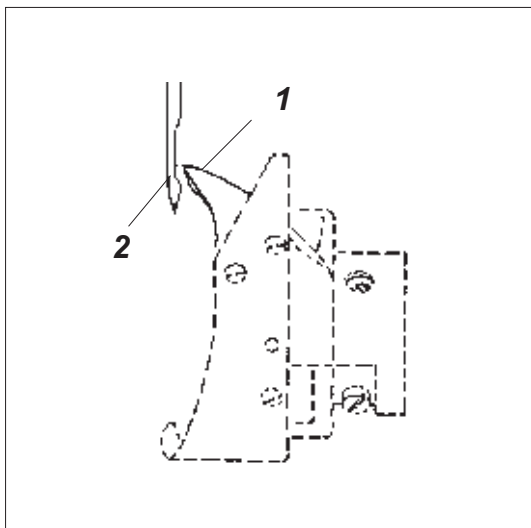
- Allentare le viti sull'ingranaggio 5.
- Bloccare la testa della macchina per cucire nella posizione I (bloccaggio effettuato tramite l'inserimento del lato di \varnothing 5 mm del calibro a perno).
- Regolare la leva di regolazione della lunghezza del punto oppure il pomolo di regolazione della lunghezza del punto sulla lunghezza del punto "0".
- Girare il crochet fino a quando la punta del crochet 6 è perfettamente centrata sull'asse verticale dell'ago.
- A regolazione ultimata bloccare nuovamente e saldamente le viti sull'ingranaggio 5 e rimontare tutti i particolari che erano stati smontati (per il montaggio del fermacestello 1 consultare il capitolo 2.6).



ATTENZIONE IMPORTANTE: Pericolo di danneggiamento !

L'ingranaggio non deve strusciare contro la bussola di supporto. Se fosse necessario allontanare leggermente l'ingranaggio dalla bussola di supporto.

2.5.2 Posizione in altezza della barra-ago



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare la posizione in altezza della barra-ago solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

In altezza la barra-ago dev'essere regolata in maniera tale che con la lunghezza massima del punto nella posizione di presa del cappio la punta del crochet sia circa nel terzo inferiore dell'incavo dell'ago.

- Regolare la leva di regolazione della lunghezza del punto oppure il pomolo di regolazione della lunghezza del punto sulla "**Massima lunghezza del punto**".
- Bloccare la testa della macchina per cucire nella posizione I (posizione di presa del cappio). (Bloccaggio effettuato tramite l'inserimento del lato di Ø 5 mm del calibro a perno).
- Controllare la posizione della punta del crochet nell'incavo dell'ago.

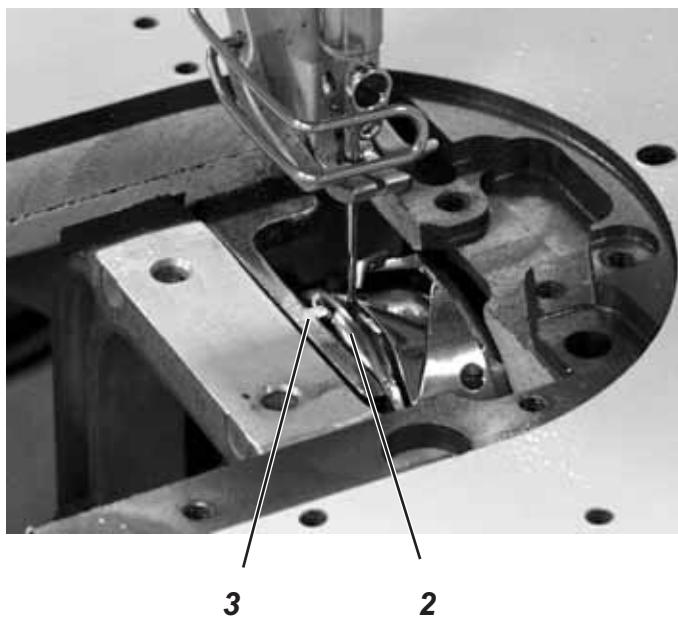
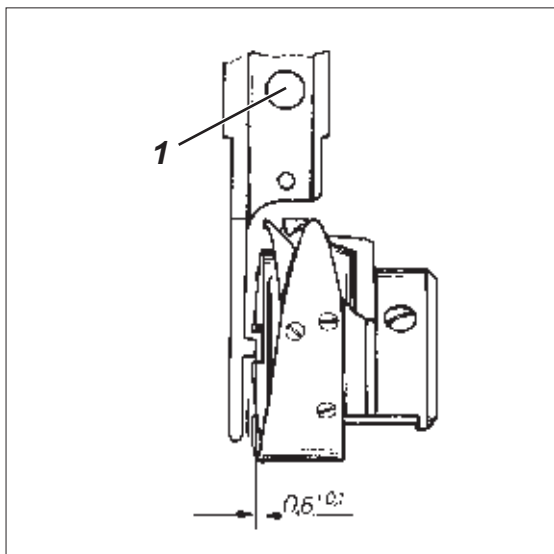
Correzione

- Regolare la leva di regolazione della lunghezza del punto oppure il pomolo di regolazione della lunghezza del punto sulla "**Massima lunghezza del punto**".
- Bloccare la testa della macchina per cucire nella posizione I (posizione di presa del cappio). (Bloccaggio effettuato tramite l'inserimento del lato di Ø 5 mm del calibro a perno).
- Estrarre il tappo dal foro 3.
- Allentare la vite di fissaggio della barra-ago (vite con testa a croce).
- Spostare in altezza la barra-ago 4 con l'ago 2.
Attenzione importante:
Durante lo spostamento non rotare la barra-ago !
L'incavo dell'ago dev'essere sempre rivolto verso la punta del crochet.
- A regolazione ultimata bloccare nuovamente saldamente la vite di fissaggio della barra-ago.
- Inserire nuovamente il tappo nel foro 3.

Un'errata posizione in altezza della barra-ago può provocare i seguenti disturbi:

- Danneggiamento della punta del crochet.
- Pinzaggio involuto del filo dell'ago tra l'ago ed il salva-ago.
- Salti del punto e rotture del filo.

2.6 Fermacestello



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare il fermacestello solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

Tra il cestello 2 ed il nasino 3 del fermacestello deve esistere uno spazio sufficiente da permettere un passaggio libero del filo dell'ago che viene tirato verso l'alto dalla leva tendifilo.

Correzione

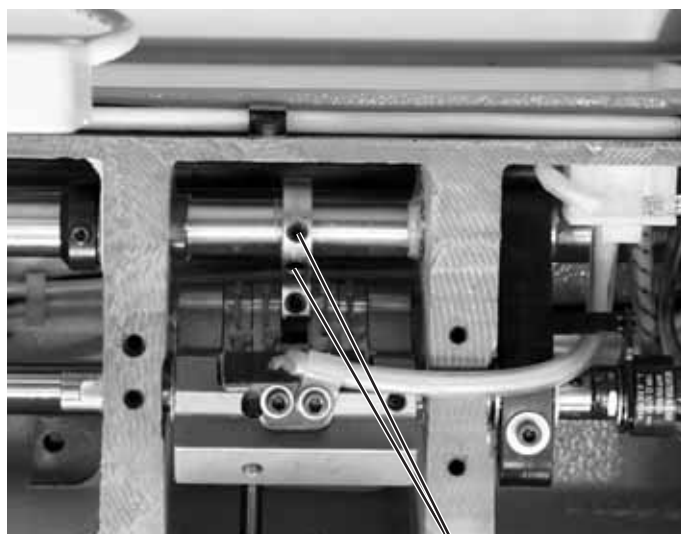
- Allentare le viti 1.
- Spostare il fermacestello in modo da rispettare la regola (per la distanza approssimativa consultare lo schizzo).
- A regolazione ultimata bloccare le viti 1.

2.7 Piedino di trasporto e piedino premistoffa

2.7.1 Corsa di sollevamento del piedino di trasporto e del piedino premistoffa



1



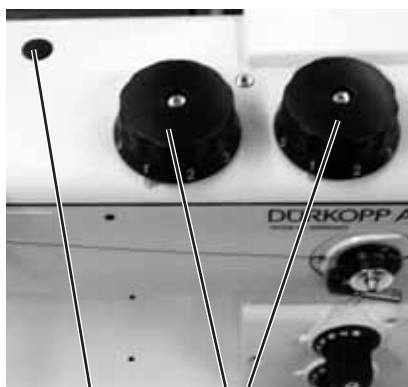
2



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare la corsa di sollevamento del piedino di trasporto e piedino premistoffa solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.



4

3

Regola e controllo

Quando la corsa di sollevamento dei piedini di cucitura è regolata sul valore "3" la corsa di sollevamento d'entrambi i piedini di cucitura dev'essere uguale.

- Regolare la leva di regolazione della lunghezza del punto oppure il pomolo di regolazione della lunghezza del punto sulla lunghezza del punto "0".
- Regolare una pressione intermedia dei piedini di cucitura.
- Portare la leva per regolazione della corsa di sollevamento dei piedini di cucitura 1 nella posizione "3" (**nella classe 367-170115; -180315**), oppure girare entrambi le manopole girevoli di regolazione 3 nella posizione "3" (**nella classe 367-170315; -180315**).
- Girare manualmente il volantino nel senso normale di rotazione della macchina e comparare le corse di sollevamento dei piedini di cucitura.

La corsa di sollevamento del piedino di trasporto e quella del piedino premistoffa devono essere uguali.

Correzione

- Girare manualmente il volantino nel senso normale di rotazione della macchina.
Il piedino che presenta la maggiore corsa di sollevamento dev'essere leggermente sollevato.
- Allentare le viti 2.
Nella **classe 367-170315 e 367-180315** il coperchio dell'alloggiamento non dev'essere tolto. Le viti 2 sono accessibili attraverso il foro 4 dopo aver levato il tappo.
Se era sollevato il piedino di trasporto esso dev'essere abbassato manualmente.
- A regolazione ultimata bloccare nuovamente le viti 2.
- Controllare nuovamente se le corse dei piedini di cucitura sono uguali, se ciò non fosse ripetere la regolazione.

2.7.2 Movimento di sollevamento del piedino di trasporto



1



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare il movimento di sollevamento solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Presupposti

- È già stata regolata la stessa corsa di sollevamento del piedino di trasporto e del piedino premistoffa (consultare il capitolo 2.7.1).
- È già stata regolato correttamente il momento del movimento di sollevamento della griffa di trasporto (consultare il capitolo 2.3.4).

Regola

Il piedino di trasporto deve raggiungere la superficie superiore della placca-ago contemporaneamente con i seguenti elementi:

- Con la griffa di trasporto che si sta sollevando.
- Con la punta dell'ago che sta discendendo.

Controllo

- Impostare la massima lunghezza del punto.
- Impostare la massima corsa di sollevamento dei piedini di cucitura.
- Girare manualmente il volantino nel senso normale di rotazione della macchina ed osservare il movimento di sollevamento. Le condizioni succitate devono essere rispettate.

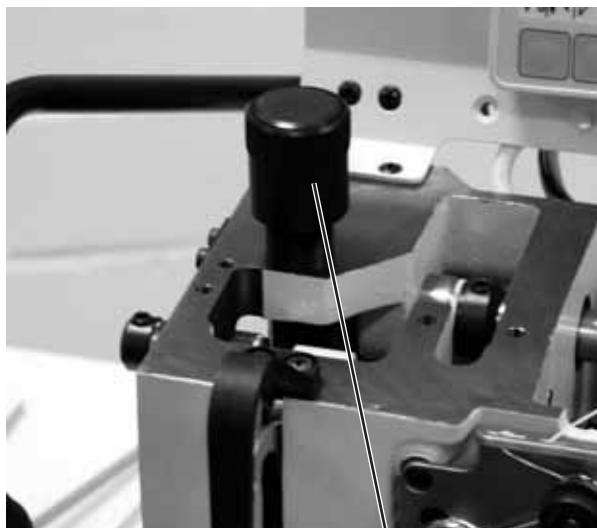
Correzione

- Allentare le viti sull'eccentrico per il sollevamento 1 (2 viti).
- Girare l' eccentrico per il sollevamento 1 fino a raggiungere le condizioni desiderate.

ATTENZIONE IMPORTANTE !

- L' eccentrico per il sollevamento 1 non dev'essere spostato assialmente.
- A regolazione ultimata bloccare saldamente le viti sull' eccentrico per il sollevamento 1.
- Ricontrollare la regolazione e se fosse il caso correggerla nuovamente.

2.7.3 Pressione dei piedini di cucitura



1

Regola e controllo

Il materiale da cucire dev'essere trasportato con sicurezza con la pressione minore possibile.

Correzione

- Regolare la pressione dei piedini di cucitura tramite la vite 1.
Per aumentare la pressione = Girare la vite 1 im senso orario.
dei piedini di cucitura
Per diminuire la pressione = Girare la vite 1 in senso antiorario.
dei piedini di cucitura

2.8 Limitazione della lunghezza del punto

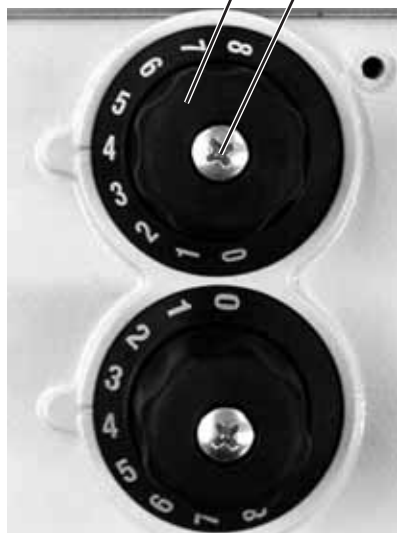
2.8.1 Limitazione della lunghezza del punto nella sottoclasse 367-170115; -170315 e 367-180115; -180315



367-170115
367-180115



3



367-170315
367-180315

A seconda del gruppo di organi di cucitura che viene utilizzato la regolazione della lunghezza del punto dev'essere limitata a 6 oppure ad 8 mm (a questo scopo consultare la tabella degli organi di cucitura per esempio nella lista pezzi di ricambio).

Nota bene:

Nella sottoclasse 367-170315 e 367-180315 la limitazione della lunghezza del punto viene effettuata tramite la manopola girevole di regolazione superiore.

- Svitare la vite 1 sul pomolo di regolazione della lunghezza del punto.
- Estrarre il pomolo di regolazione 2.
- Svitare completamente il perno filettato 3 e riavvitarlo nel corrispondente foro filettato.
I fori filettati sono contrassegnati con cifre corrispondenti alla lunghezza del punto che dev'essere limitata.
- Controllare ed eventualmente correggere la regolazione descritta nel capitolo 2.3.1 **“Regolazione di base del gruppo di regolazione del punto”**.
- Rimontare il pomolo di regolazione e bloccarlo tramite la vite 1.

2.8.2 Limitazione della lunghezza del punto nella sottoclasse 367-170010 e 367-180010



Attenzione pericolo di ferimento!

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare le battute di sicurezza solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

A seconda del gruppo di organi di cucitura che viene utilizzato la regolazione della lunghezza del punto dev'essere limitata a 6 oppure ad 8 mm (a questo scopo consultare la tabella degli organi di cucitura per esempio nella lista pezzi di ricambio).

La limitazione viene eseguita tramite i due eccentrici 2 e 4.

L'eccentrico 4 limita il trasporto in marcia avanti e l'eccentrico 2 limita il trasporto in marcia indietro.

- Tramite la leva di regolazione della lunghezza del punto 5 impostare la massima lunghezza del punto.
- Girando manualmente il volantino sia in marcia avanti che in marcia indietro la griffa di trasporto deve avere una distanza di 0,5 mm rispetto ai bordi anteriore e posteriore della placca-ago.



ATTENZIONE IMPORTANTE: Pericolo di danneggiamento !

Con una grande lunghezza del punto ed una elevata velocità la griffa di trasporto può entrare in vibrazione ed entrare in collisione con i bordi dell'intaglio della placca-ago perciò è obbligatorio rispettare la citata distanza di 0,5 mm.

Correzione

- Allentare le viti 1.
- Girare gli eccentrici 2 e 4.
- A regolazione ultimata bloccare le viti 1.
- Controllare nuovamente la regolazione e se fosse il caso ripeterla.

2.8.3 Eguaglianza del punto nella sottoclasse 367-170115; -170315 e 367-180115; -180315



Regola e controllo

La lunghezza del punto in marcia avanti ed in marcia indietro dev'essere uguale.

- Cucire un percorso di cucitura in marcia avanti.
- Cucire un percorso di cucitura in marcia indietro.
- Comparare l'eguaglianza di lunghezza del punto d'entrambi i percorsi di cucitura.



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Regolare l'eguaglianza del punto solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

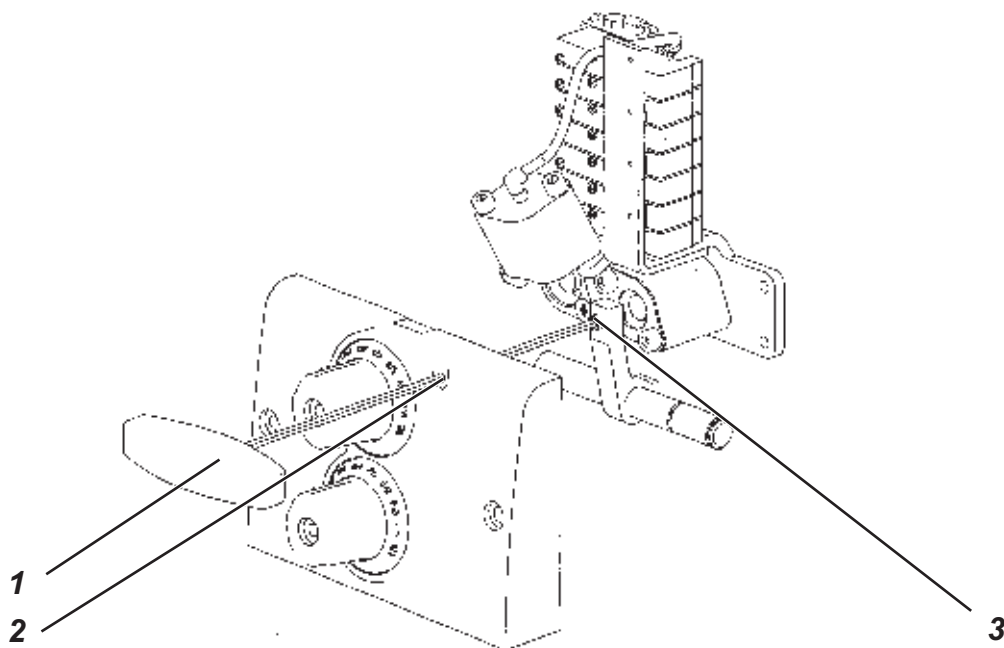
Correzione

- Allentare la vite 1.
- Girare l'eccentrico 2 tramite una chiave a bocca da 10 mm.
 - Im senso orario = Il punto in marcia avanti diventa più grande ed il punto in marcia indietro diventa più piccolo
 - In senso antiorario = Il punto in marcia indietro diventa più grande ed il punto in marcia avanti diventa più piccolo.
- A regolazione ultimata bloccare la vite 1.
- Cucire un percorso di cucitura in marcia avanti.
- Cucire un percorso di cucitura in marcia indietro.
- Comparare l'eguaglianza di lunghezza del punto d'entrambi i percorsi di cucitura.

Nota bene:

L'eccentrico 2 dev'essere girato fuori dalla sua posizione al massimo per 90° (consultare il capitolo 2.3.1).

2.9 Regolazione del dispositivo rasafilo a filo corto



Il dispositivo rasafilo a filo corto può essere attivato e disattivato tramite il parametro **136**. Regolazione standard: Dispositivo rasafilo a filo corto attivato. Le lunghezze dei fili del filo del crochet e del filo dell'ago dopo il taglio sono circa uguali. La lunghezza del punto dell'ultimo punto prima del ciclo di taglio dei fili è regolabile.

Regolazione della lunghezza del punto dell'ultimo punto

- Inserire una chiave a brugola 1 attraverso il foro 2 nella testa della vite a brugola 3.
- Per accorciare la lunghezza del punto dell'ultimo punto: Girare la vite a brugola 3 in senso orario.
- Per allungare la lunghezza del punto dell'ultimo punto: Girare la vite a brugola 3 in senso antiorario.

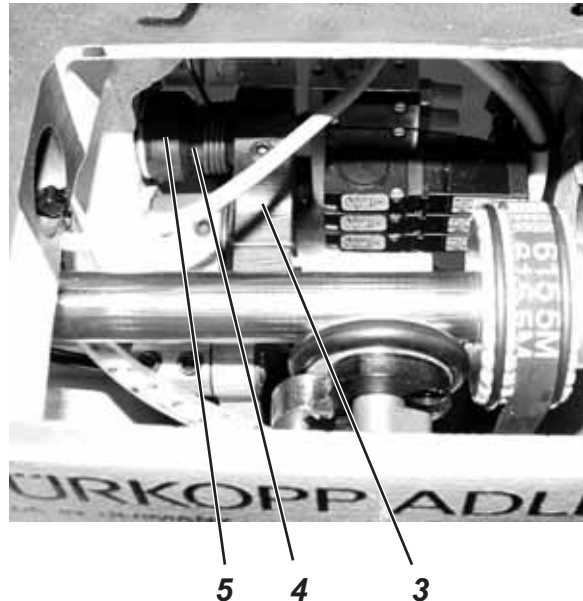
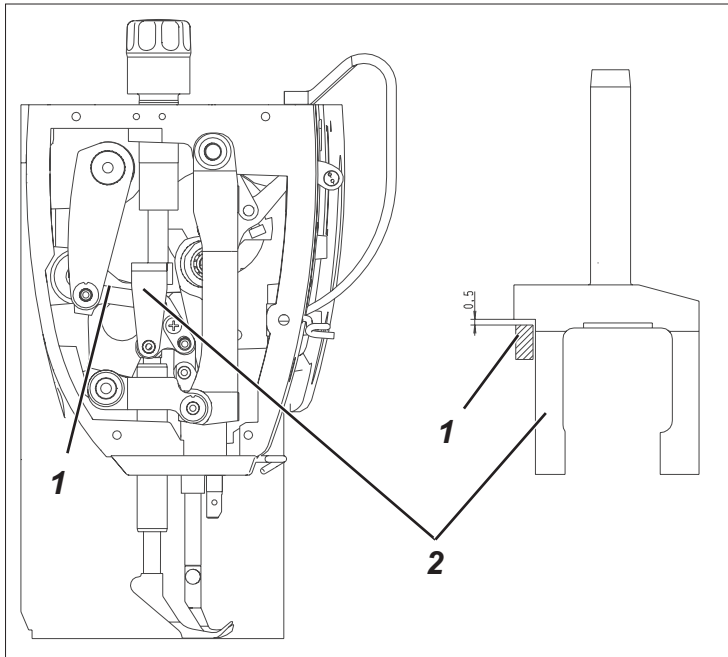
Nota bene:

La lunghezza del punto dell'ultimo punto non può essere più lunga della lunghezza del punto normale che è stata impostata sul regolapunto.

Notizie:

2.10 Sollevamento dei piedini di cucitura ed apertura della tensione del filo

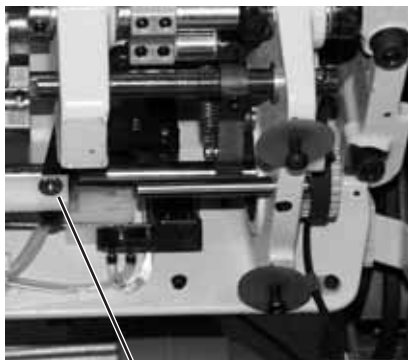
2.10.1 Sollevamento meccanico dei piedini di cucitura



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare il gioco nella meccanica di sollevamento solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.



6

Regola e controllo

L'albero di sollevamento 4 deve potersi muovere liberamente senza presentare assialmente alcun gioco.

Il gioco nella meccanica di sollevamento dev'essere ca. 0,5 mm tra la guida 2 e la leva di sollevamento 1.

- Abbassare i piedini di cucitura.
- Girare manualmente il volantino nel senso normale di rotazione della macchina fino a quando il piedino premistoffa viene ad appoggiare.
- Ribaltare la testa della macchina per cucire verso l'indietro.
- Azionare la barra di sollevamento 6 e controllare il gioco.

Correzione

Eliminazione del gioco dell'albero di sollevamento

- Allentare la vite sull'anello di spallamento 5.
- Spostare l'albero di sollevamento 4 completamente verso destra, spostare l'anello di spallamento 5 verso sinistra ed avvitarlo.

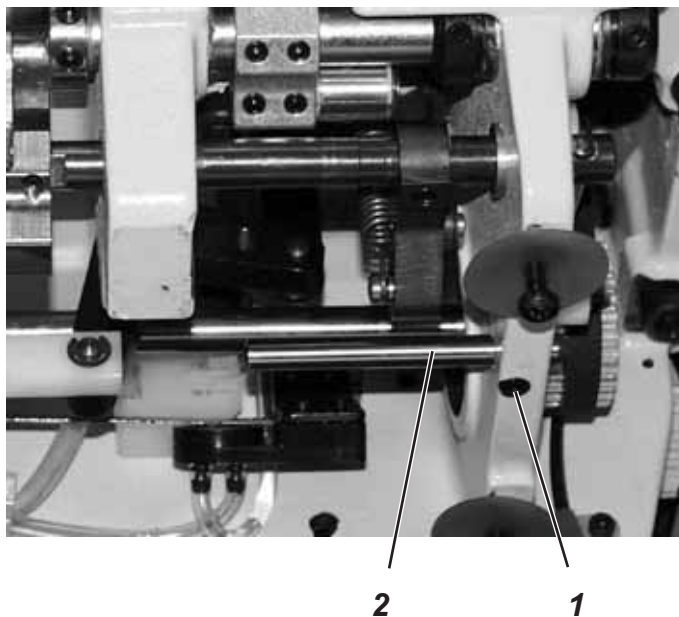
ATTENZIONE IMPORTANTE !

L'albero di sollevamento deve potersi ancora muovere liberamente.

Gioco dell'albero di sollevamento

- Allentare le viti sul morsetto per il gruppo di sollevamento 3.
- Girare l'albero di sollevamento 4 fino ad ottenere il gioco desiderato.
- A regolazione ultimata bloccare le viti sul morsetto per il gruppo di sollevamento 3.

2.10.2 Posizione in altezza dei piedini di cucitura sollevati e corrispondente limitazione del sollevamento



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare la posizione in altezza dei piedini di cucitura sollevati solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

Quando i piedini di cucitura sono sollevati essi devono avere una distanza di 20 mm rispetto alla placca-ago.

- Girare manualmente il volantino nel senso normale di rotazione della macchina fino a quando entrambi i piedini di cucitura vengono ad appoggiare.
- Sollevare i piedini di cucitura e controllare l'altezza di sollevamento.

Correzione

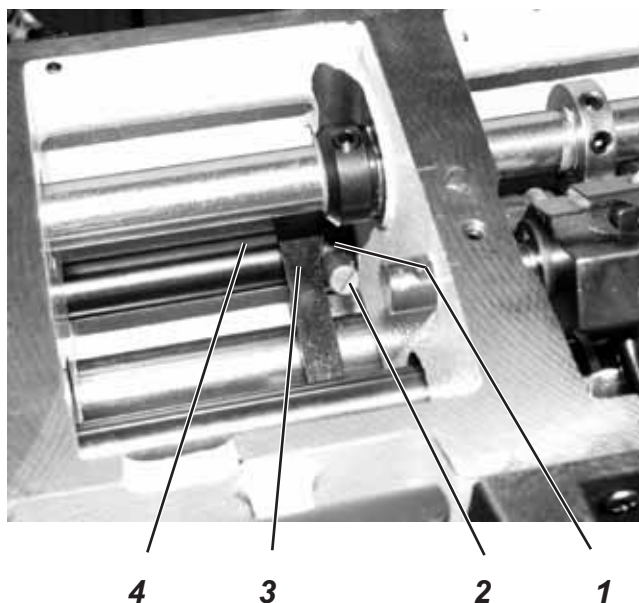
- Allentare la vite 1.
- Regolare il perno cilindrico 2 a seconda della regolazione desiderata.
Perno cilindrico 2 verso sinistra = La distanza di sollevamento dei piedini di cucitura diminuisce
Perno cilindrico 2 verso destra = La distanza di sollevamento dei piedini di cucitura aumenta.
- A regolazione ultimata bloccare saldamente la vite 1.
- Controllare nuovamente la regolazione e se fosse il caso ripeterla.



ATTENZIONE IMPORTANTE: Pericolo di danneggiamento !

Quando i piedini di cucitura sono completamente sollevati tra il piedino premistoffa e la bussola della barra premistoffa deve sussistere almeno una distanza di 0,2 mm.

2.10.3 Apertura della tensione del filo nella sottoclasse 367-170010 e 367-180010



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare l'apertura della tensione del filo solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

Quando i piedini di cucitura sono sollevati la tensione per il filo dell'ago dev'essere aperta.

Per macchine per cucire non dotate con un dispositivo rasafilo

Nelle macchine per cucire non dotate con un dispositivo rasafilo l'apertura della tensione del filo avviene tramite l'albero per il sollevamento dei piedini di cucitura 4 in combinazione con la squadretta 3 e la vite con testa a perno 2.

Correzione

- Allentare la vite con testa a perno 2.
- Girando l'anello di spallamento 1 cambiare il momento e la quantità dell'apertura della tensione del filo.
- A regolazione ultimata bloccare nuovamente la vite con testa a perno 2.

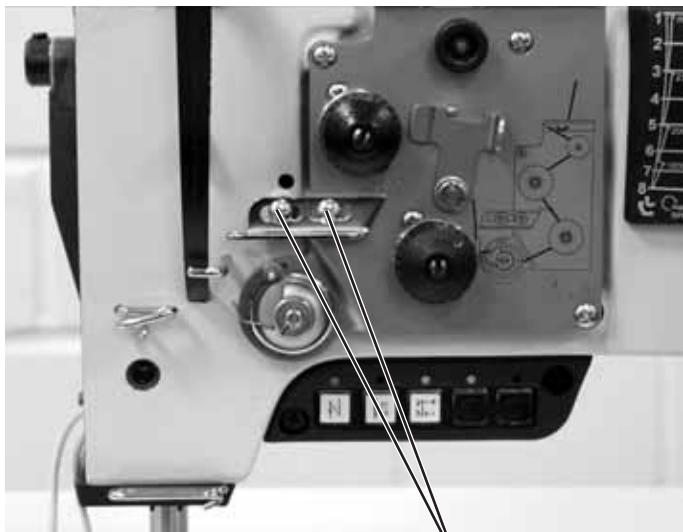


ATTENZIONE IMPORTANTE: Pericolo di danneggiamento !

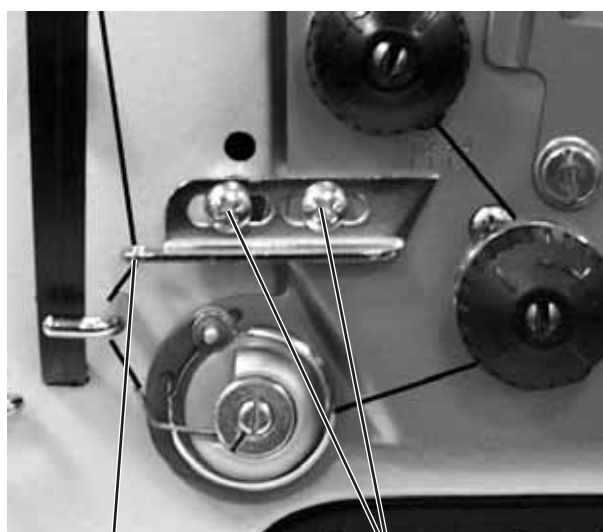
Quando i piedini di cucitura non sono sollevati tra la vite con testa a perno 2 e la squadretta 3 deve sussistere lateralmente una distanza di ca 0,5 mm.

2.11 Particolari di guidaggio del filo

2.11.1 Regolatore del filo



1



2

1



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare il regolatore del filo solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

La posizione del regolatore del filo 2 dipende dallo spessore del materiale da cucire, dalla grossezza del filo e dalla lunghezza del punto che è stata scelta.

Il regolatore del filo 2 dev'essere regolato in maniera tale che il filo sia guidato controllato intorno al crochet.

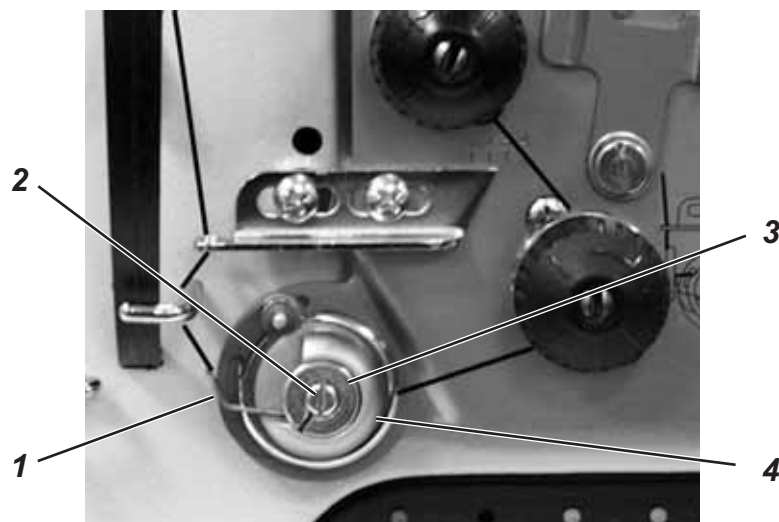
Nella posizione "1" viene messa a disposizione del crochet la massima quantità di filo dell'ago, ciò è per esempio necessario se vengono utilizzate lunghezze del punto particolarmente grandi e filati molto grossi.

- Effettuare l'infilatura del filo dell'ago e del filo del crochet.
- Inserire il materiale da cucire sotto i piedini di cucitura.
- Ribaltare la testa della macchina per cucire verso l'indietro.
- Girare manualmente lentamente il volantino ed osservare la tensione del filo dell'ago durante il suo svolgimento intorno al crochet.

Correzione

- Allentare le viti 1.
- Spostare il regolatore del filo 2.
Regolatore del filo 2 verso sinistra = Maggiore quantità di filo dell'ago
Regolatore del filo 2 verso destra = Minore quantità di filo dell'ago.
- A regolazione ultimata bloccare le viti 1.
- Controllare nuovamente la regolazione e se fosse il caso ripeterla.

2.11.2 Molla recuperafilo



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare la molla recuperafilo solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

Le norme di regolazione per la quantità di movimento e per la tensione della molla recuperafilo sono valide solo per titoli di filato e spessori di materiale da cucire normali.

Nel caso di lavorazioni che devono essere eseguite utilizzando filati estremamente fini oppure grossi o materiali da cucire estremamente leggeri oppure pesanti possono essere necessarie altre regolazioni.

Quantità di movimento della molla recuperafilo

La molla recuperafilo 1 ha il compito di mantenere leggermente tensionato il filo dell'ago dal momento nel quale la leva tendifilo è nel suo punto morto superiore fino al momento nel quale la cruna dell'ago penetra nel materiale da cucire. La molla recuperafilo deve fare battuta solo quando la cruna dell'ago è già penetrata nel materiale da cucire.

Tensione della molla recuperafilo

La tensione della molla recuperafilo dev'essere sempre minore che la tensione del filo dell'ago.

Correzione

Quantità di movimento della molla recuperafilo

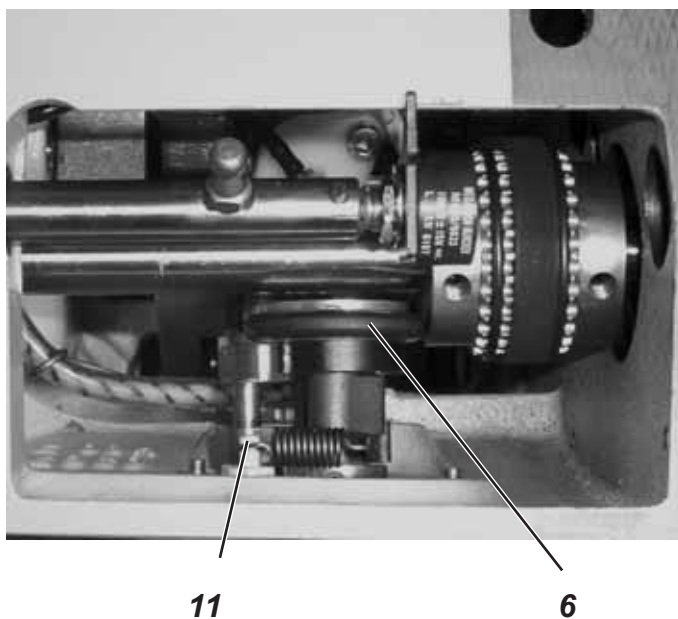
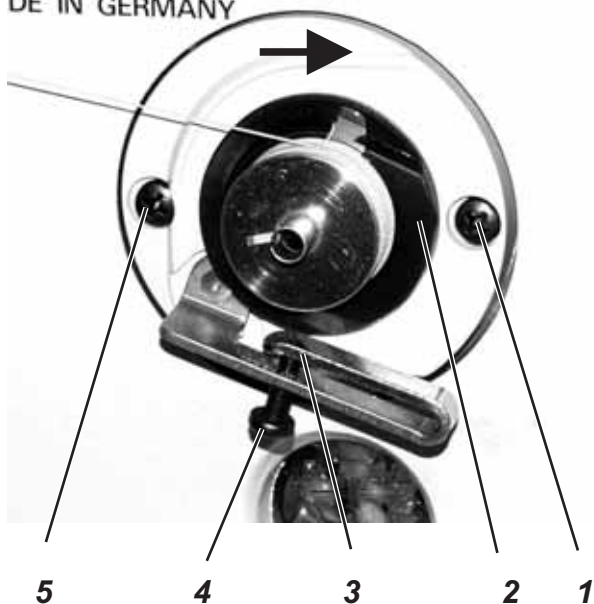
- Allentare la vite 2.
- Girare la bussola di battuta 4.
 - Girando in senso antiorario = Aumento del movimento della molla recuperafilo
 - Girando in senso orario = Diminuzione del movimento della molla recuperafilo.
- Bloccare la vite 2.

Tensione della molla recuperafilo

- Allentare la vite 2.
- Modificare la posizione del disco di tensionamento 3 però badando a non modificare la posizione della bussola di battuta 4.
 - Girando il disco 3 in senso orario = Diminuzione della tensione della molla recuperafilo
 - Girando il disco 3 in senso antiorario = Aumento della tensione della molla recuperafilo
- Bloccare la vite 2 badando a non modificare la posizione della bussola di battuta 4 ed a non girare il disco di tensionamento 3.

2.12 Filarello

DE IN GERMANY



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare il filarello solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

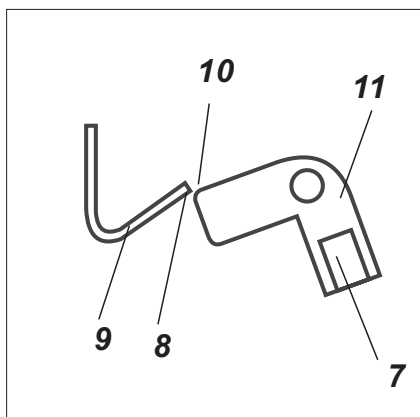
Il ciclo di avvolgimento della spolina dev'essere automaticamente interrotto quando la spolina è stata già riempita fino a ca 0,3 mm sotto il suo bordo esterno.

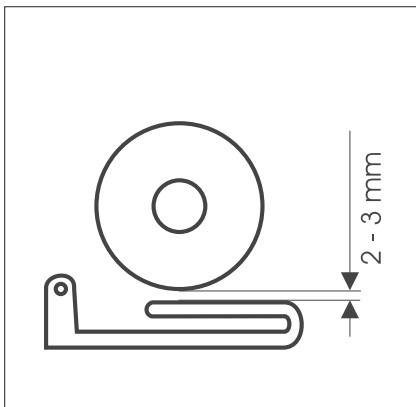
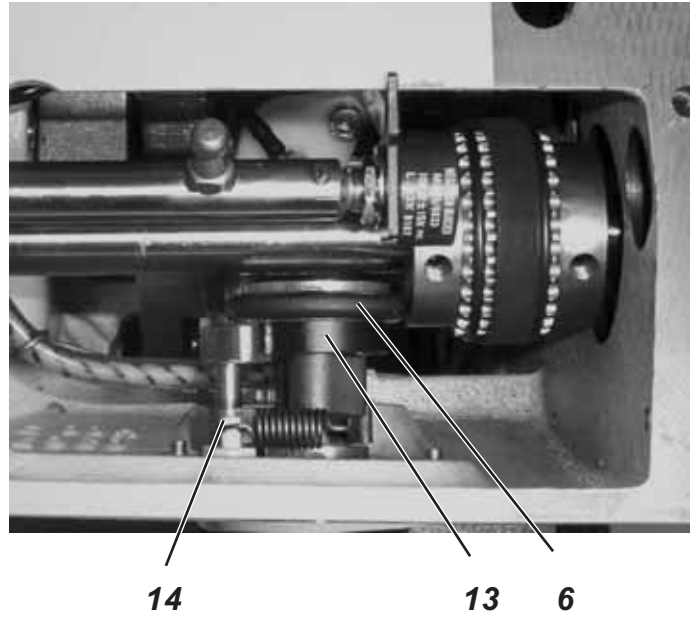
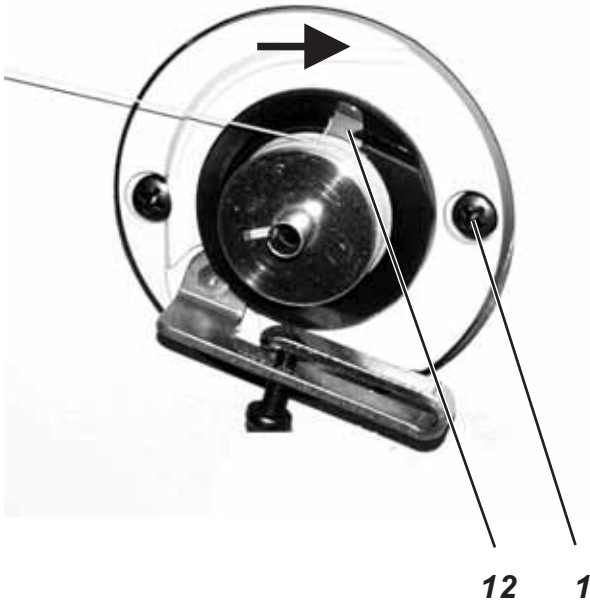
Il disco di trascinamento 2 ed il disco di azionamento del filarello 6 devono essere fissati sull'asse del filarello in maniera tale che rispettivamente, la prima vite vista nel senso di rotazione normale della macchina sia bloccata sui piani dell'asse del filarello.

Il disco di azionamento del filarello 6 non deve avere nessun gioco assiale però nel contempo il suo movimento dev'essere completamente libero.

Regolazione di base

- Smontare il filarello.
A questo scopo svitare completamente entrambi le viti di fissaggio 1 e 5 ed estrarre il filarello.
- Avvitare la vite 4 fino a quando entrambi i gambi della leva di scatto del filarello 3 sono paralleli tra di loro.
- Inserire sul filarello una spolina piena.
- Girare la leva di scatto del filarello 3 in maniera tale che essa venga a contatto con il filo della spolina.
- Allentare la vite 7 sul nottolino di scatto 11.
- Regolare il nottolino di scatto 11 in maniera tale che l'angolo 10 del nottolino di scatto e l'angolo 8 della molla piatta 9 siano sovrapposti tra di loro (la molla viene tensionata) e la leva di scatto del filarello 3 non abbia nessun gioco.
- A regolazione ultimata bloccare nuovamente la vite 7.

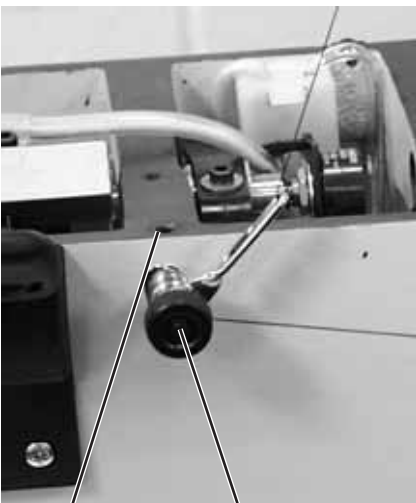




- Girare l'asse del filarello in maniera tale che il coltello a strappo 12 guardi verso la vite di fissaggio destra 1.
- Allentare la vite sul morsetto di azionamento 14.
- Regolare la leva di scatto del filarello in maniera tale che tra il filo sulla spolina e la leva di scatto del filarello sussista una distanza compresa tra 2 e 3 (introdurre un distanziale).
- Regolare il morsetto di azionamento 14 in maniera tale che esso appoggi sul disco d'arresto 13 ed assialmente abbia una distanza di 0,5 mm rispetto al disco di azionamento del filarello 6.
- Bloccare la vite sul morsetto di azionamento 14.
- Montare ed avvitare nuovamente il filarello.

Piccole modifiche della quantità di avvolgimento

- Tramite la vite 4 regolare la leva di scatto del filarello 3.



Correzione della posizione della pretensione del filarello

La pretensione dev'essere regolata in maniera tale che la spolina venga avvolta con il filo regolarmente su tutta la sua larghezza.

- Allentare la vite 17.
- Spostare la pretensione 16.
- Bloccare la vite 17.

Correzione tensione del filo

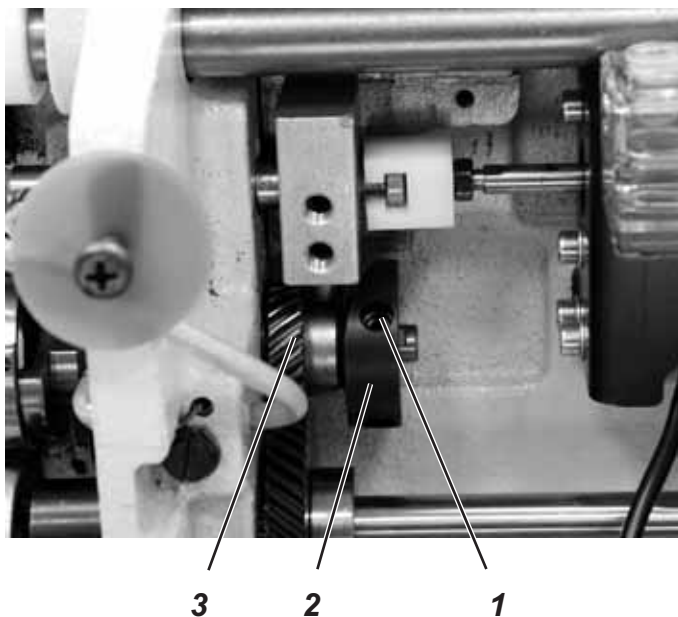
La tensione del filo per l'avvolgimento della spolina viene regolata tramite il pomolo godronato 16. Girando in senso orario = Aumento della tensione del filo.

- La regolazione della tensione del filo dev'essere eseguita in maniera tale da ottenere un risultato d'avvolgimento regolare e ben distribuito della spolina (avvolgimento corretto sulla spolina).

17 16

2.13 Dispositivo rasafilo

2.13.1 Posizione della camma di comando



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare la camma di comando solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

La camma di comando 2 è montata a contatto dell'ingranaggio di trasmissione per il crochet 3.

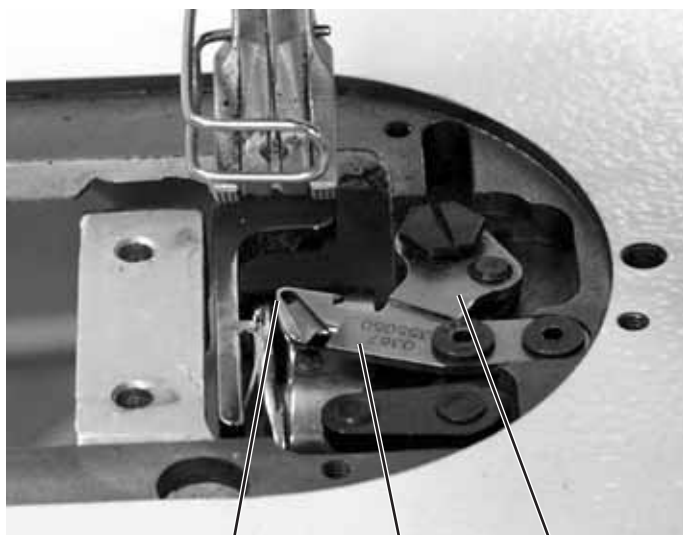
Girare manualmente il volantino nel senso normale di rotazione della macchina, la prima vite 1, **vista nel senso** di rotazione del crochet, deve fare presa sul piano dell'albero. In codesta maniera è determinato e fissato il momento dell'inizio del movimento del coltello.

- Controllare se la prima vite 1, vista nel senso di rotazione normale del crochet, è bloccata sul piano dell'albero.

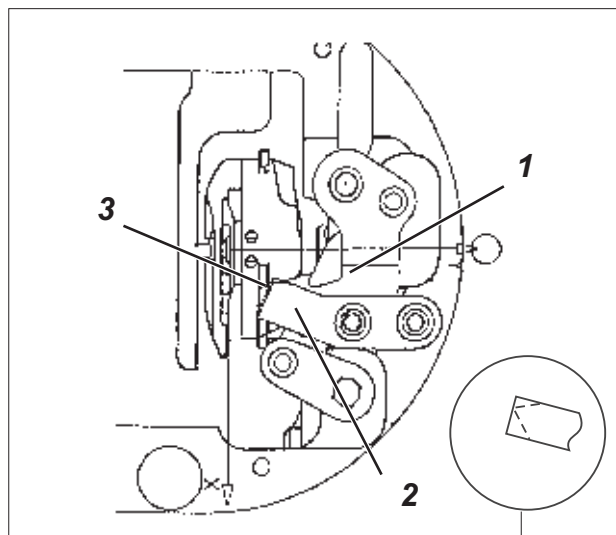
Correzione

- Allentare le viti 1 sulla camma di comando 2.
- Girare la camma di comando fino a quando la prima vite 1, vista nel senso di rotazione normale del crochet, può essere bloccata sul piano.
- A regolazione ultimata bloccare le viti 1 della camma di comando.

2.13.2 Posizione del coltello tirafilo ad uncino



3 2 1



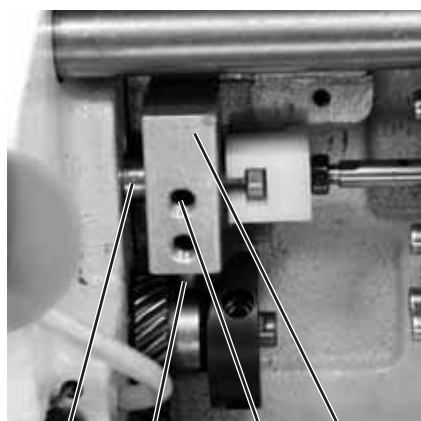
A



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare la posizione del coltello tirafilo ad uncino solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.



7 6 5 4

Regola e controllo

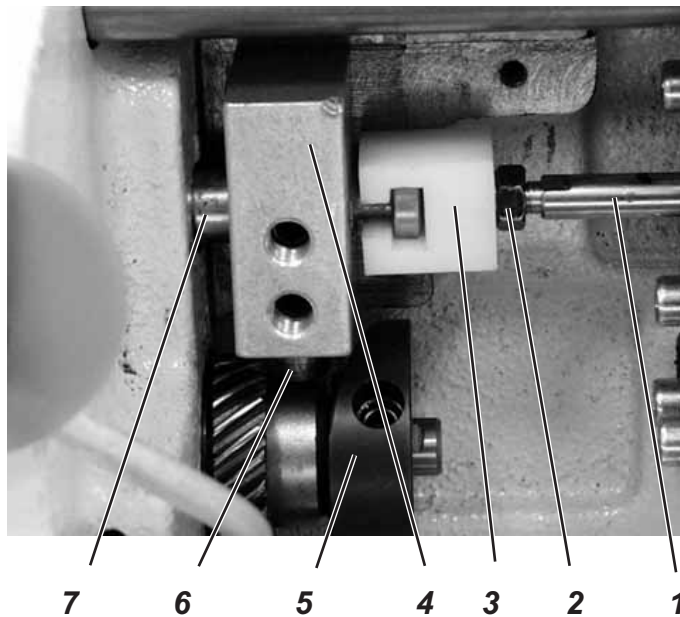
In posizione di riposo la punta 3 del coltello tirafilo ad uncino 1 dev'essere allineata sotto il bordo della lama del controcoltello 2.

- Controllare se posizione di riposo la punta 3 del coltello tirafilo ad uncino 1 è allineata sotto il bordo della lama del controcoltello 2 (consultare lo schizzo "A").

Correzione

- Girare manualmente il volantino nel senso normale di rotazione della macchina fino a quando la leva tendifilo ha superato leggerissimamente il suo punto morto superiore.
- Allentare la vite 5.
- Regolare il coltello tirafilo ad uncino 1.
- Spingere leggermente il tirante 7 verso sinistra per eliminare l'eventuale gioco presente nel meccanismo del dispositivo rasafilo.
- Portare il morsetto 4 con il rullo 6 contro la camma di comando.
- A regolazione ultimata bloccare nuovamente la vite 5.
- Controllare nuovamente la regolazione e se fosse il caso ripeterla.

2.13.3 Ancoretta del magnete del dispositivo rasafilo



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare il magnete per il dispositivo rasafilo solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Regola e controllo

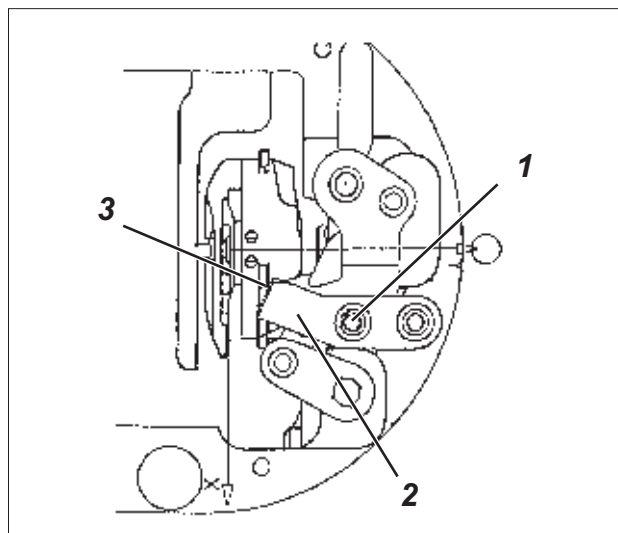
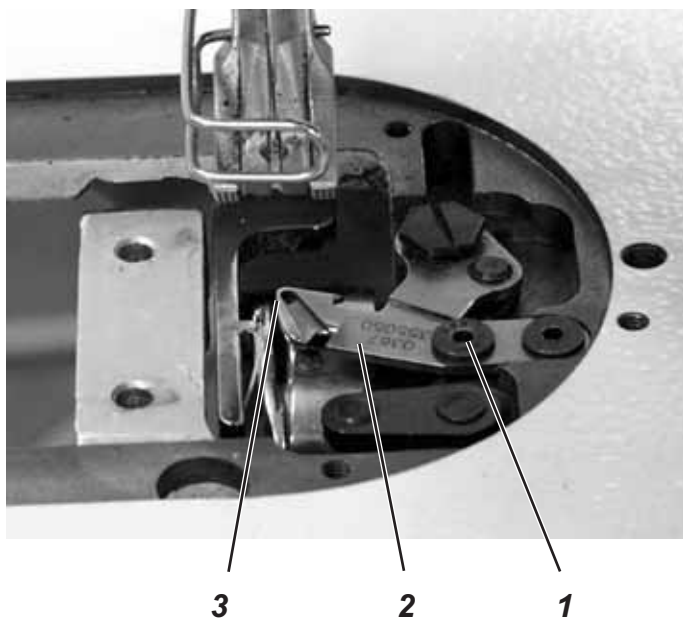
Nella posizione di riposo del magnete per il dispositivo rasafilo tra il rullo 6 e la superficie superiore della camma di comando 5 deve sussistere una distanza compresa tra 0,2 fino a 0,3 mm.

- Spingere verso sinistra il tirante 7 con il morsetto 4.
- Tramite uno spessore controllare la distanza tra il rullo 6 e la camma di comando 5.

Correzione

- Allentare il dado 2.
- Girare l'ancoretta 1 nell'accoppiamento 3.
- A regolazione ultimata bloccare nuovamente il dado 2.
- Controllare nuovamente la regolazione e se fosse il caso ripeterla.

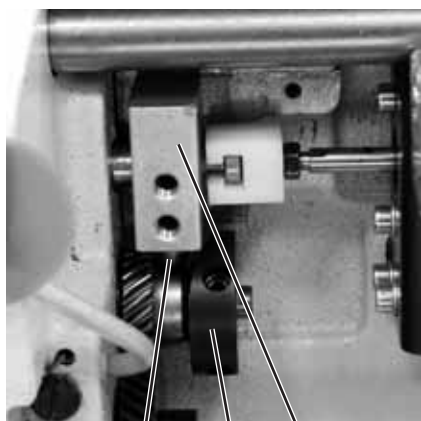
2.13.4 Pressione di taglio



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare la pressione di taglio solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.



Regola e controllo

I fili devono essere tagliati nettamente con la pressione minore possibile. Una pressione di taglio minima riduce notevolmente l'usura dei coltelli !

Due dei fili di maggior titolo devono essere tagliati contemporaneamente e nettamente.

ATTENZIONE IMPORTANTE !

Se la pressione di taglio è troppo grande il magnete del gruppo del rasafilo ha difficoltà per far fuoriuscire il coltello tirafilo ad uncino. La funzione di taglio del filo non viene svolta.

- Girare manualmente il volantino nel senso normale di rotazione della macchina fino a quando il coltello tirafilo ad uncino può essere fatto fuoriuscire manualmente (punto più basso della camma di comando).
- Far fuoriuscire il coltello tirafilo ad uncino. A questo scopo premere verso destra e contro la camma di comando il morsetto 4 con il rullo 6 .
- Inserire i due fili che devono essere tagliati nel coltello tirafilo ad uncino.
- Continuare a girare manualmente il volantino nel senso normale di rotazione della macchina fino a quando il coltello tirafilo ad uncino è ritornato completamente indietro.
- Controllare se i fili sono stati tagliati nettamente.

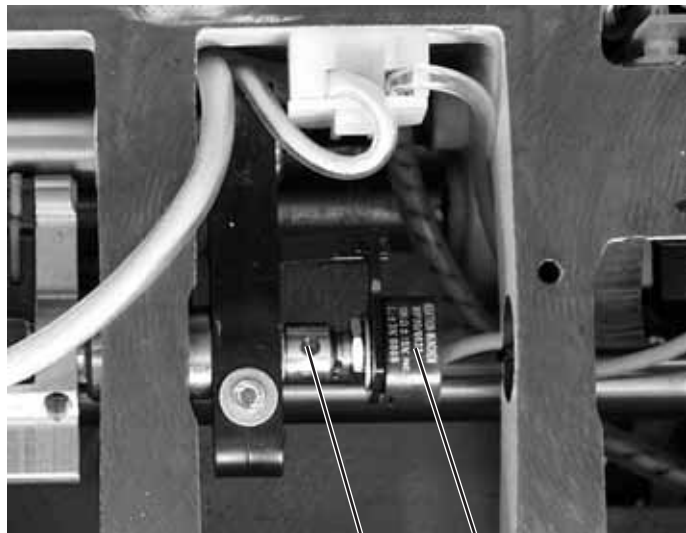
Correzione

- Girare la vite 1.
Girando in senso orario = Aumento della pressione di taglio
Girando in senso antiorario = Diminuzione della pressione di taglio
- Controllare nuovamente la regolazione e se fosse il caso ripeterla.

2.14 Potenziometro montato nel braccio della macchina per cucire

Le macchine per cucire della sottoclasse 367-170115 e 367-180115 sono equipaggiate con un potenziometro per la limitazione della velocità nel caso di elevate corse di sollevamento dei piedini di cucitura. Il pannello di comando riconosce grazie a codesto potenziometro il valore della corsa di sollevamento dei piedini di cucitura e limita corrispondentemente la velocità.

2.14.1 Regolazione di base senza pannello di comando per l'operatore



2

1



4

3

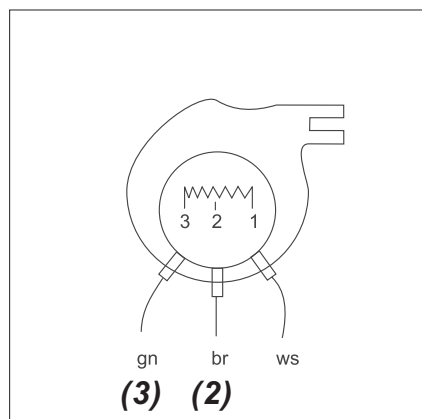
Le macchine per cucire prive di pannello di comando per l'operatore devono essere regolate secondo quanto descritto qui a seguito.



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Controllare e regolare il potenziometro per la limitazione della velocità solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.



- Impostare la corsa minima dei piedini di cucitura "min".
- Estrarre la spina 3 del potenziometro dalla scheda 4.
- Tramite un ohmmetro misurare la resistenza tra i morsetti (2) e (3) del potenziometro.
Morsetto (3) = Filo verde
Morsetto (2) = Filo marrone

Il valore di misura dev'essere compreso tra 6,9 e 7,1 kOhm

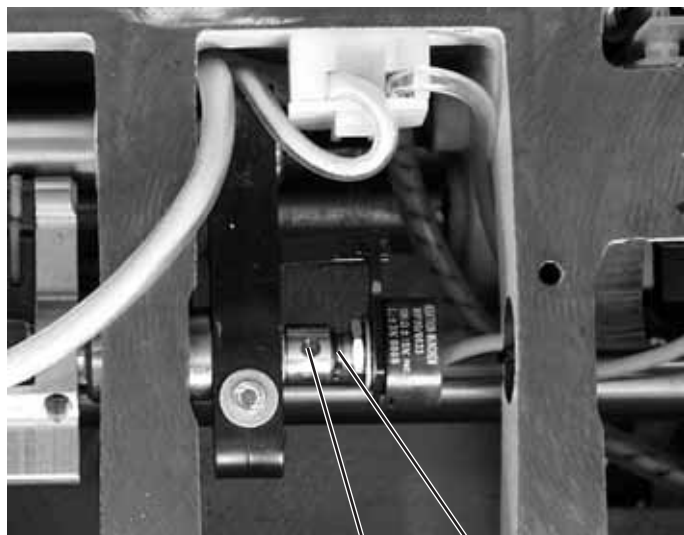
Se i valori succitati non corrispondessero la posizione del potenziometro 1 dev'essere corretta.

- Allentare la vite 2.
- Girare e regolare l'alberino del potenziometro 1 sul valore desiderato.
- Spingere il potenziometro completamente in fondo al foro dell'albero di supporto e bloccare la vite 2.
- Inserire nuovamente la spina 3 del potenziometro sulla scheda 4.

2.14.2 Regolazione di base con pannello di comando per l'operatore V810 oppure V820



1



3

2



Attenzione pericolo di ferimento !

La regolazione del potenziometro deve avvenire con l'interruttore principale inserito.

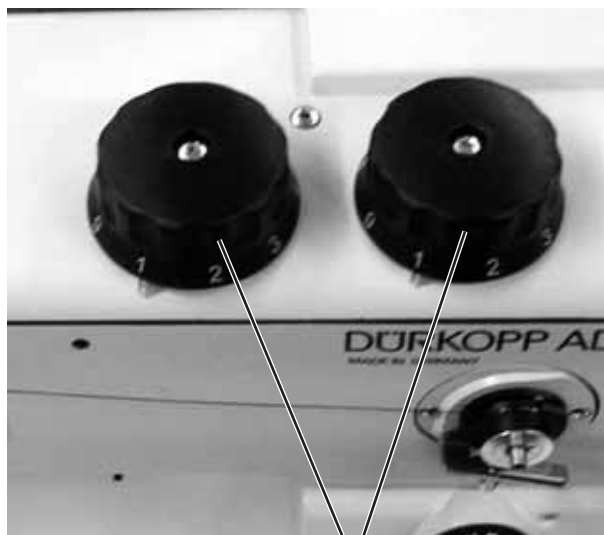
Agire con estrema cautela e mantenere una distanza di sicurezza da tutti gli organi della macchina per cucire che possono essere posti involontariamente in moto.

- Portare la leva per la regolazione manuale 1 nella posizione “**Corsa minima dei piedini di cucitura**”.
- Allentare la vite di fissaggio 3 per l'alberino del potenziometro 2.
- Premere e mantenere premuto il tasto “**P**” ed inserire l'interruttore principale.
- Accedere nella “Soglia per il tecnico”. (Consultare le “Istruzioni per l'uso”, parte 2)
- Scegliere il parametro “**F-188**”.
- Premere il tasto “**E**”.
Appaiono sul “Display” l'attuale soglia del dispositivo “Speedomat” (per es. 11) e la corrispondente limitazione di velocità (per es. 2860 n/min).
- Girare l'alberino del potenziometro 2 fino a quando sul “Display” appaiono la soglia del dispositivo “Speedomat” “06” e la corrispondente velocità massima di 3000 n/min.
- Bloccare la vite di fissaggio 3.
- Controllare nuovamente la regolazione.

2.14.3 Controllo della regolazione del potenziometro



1



2

- Premere e mantenere premuto il tasto “P” ed inserire l’interruttore principale.
- Accedere nella “Soglia per il tecnico”. (Consultare le “Istruzioni per l’uso”, parte 2)
- Scegliere il parametro “F-188”.
- Premere il tasto “E”.
Appaiono sul “Display” l’attuale soglia del dispositivo “Speedomat” e la corrispondente limitazione di velocità.
- Regolare la leva manuale 1 (**nella classe 367-170115 e 367-180115**) oppure le manopole girevoli di regolazione della corsa di sollevamento 2 (**nella classe 367-170315 e 367-180315**) sulla “Altezza di sollevamento minima”. Nel “Display” dev’essere visualizzata la soglia “Speedomat” “06”.
- Regolare la leva manuale 1 (**nella classe 367-170115 e 367-180115**) oppure le manopole girevoli di regolazione della corsa di sollevamento 2 (**nella classe 367-170315 e 367-180315**) sulla “Altezza di sollevamento massima”.
Per la velocità appare l’avviso “EEEE”.

Nota bene

Se le soglie del dispositivo “Speedomat” “06” e “21” non vengono raggiunte il potenziometro dev’essere nuovamente regolato.

2.15 Lubrificazione



Attenzione pericolo di ferimento !

L'olio lubrificante può provocare delle irritazioni cutanee. Evitare un contatto prolungato dell'epidermide con l'olio lubrificante. Dopo un contatto lavarsi accuratamente.



ATTENZIONE IMPORTANTE !

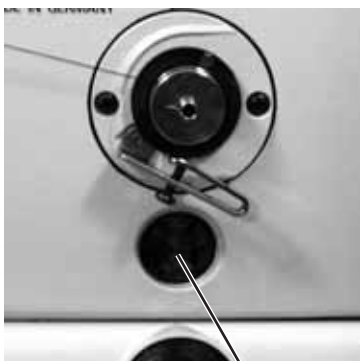
La manipolazione e lo smaltimento di oli minerali è sottoposta a direttive legislative. Smaltite l'olio usato sempre presso i posti d'accettazione autorizzati. Proteggete l'ambiente. Fate attenzione a non disperdere l'olio nell'ambiente.

Per la lubrificazione della macchina per cucire utilizzare sempre ed esclusivamente dell'olio lubrificante del tipo **DA-10** oppure un altro olio lubrificante di alta qualità con le seguenti caratteristiche tecniche:

- Viscosità a 40° C: 10 mm²/s
- Punto d'inflammazione: 150° C

L'olio lubrificante **DA-10** può essere acquistato presso i punti di vendita autorizzati della **DÜRKOPP ADLER AG** sotto il seguente numero di particolare:

Canistro da 250 ml:	9047 000011
Canistro da 1 litri:	9047 000012
Canistro da 2 litri:	9047 000013
Canistro da 5 litri:	9047 000014



1

Lubrificazione della testa della macchina per cucire

- La testa della macchina per cucire è dotata di una lubrificazione centrale a stoppini. Ad esclusione del crochet tutti i punti di lubrificazione vengono lubrificati dal recipiente di riserva dell'olio 1.
- Il livello dell'olio non deve scendere mai sotto la linea di riferimento "MIN".
- Effettuare il rifornimento dell'olio fino alla linea di riferimento "MAX" attraverso le feritoie praticate nella spia.



3

2

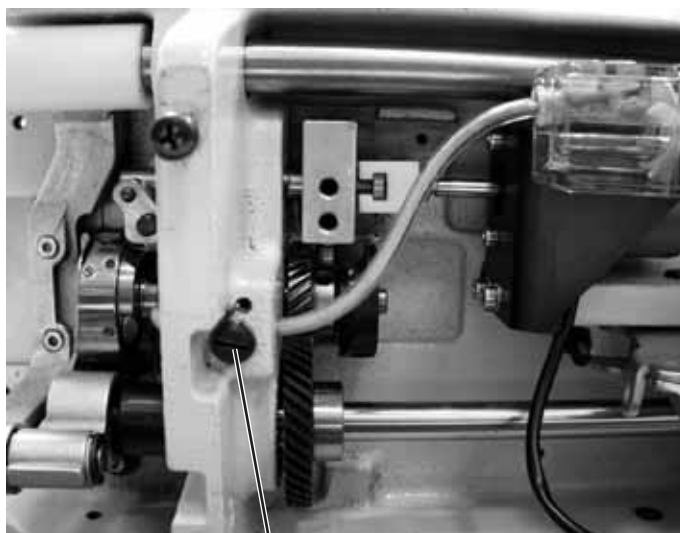
Lubrificazione del crochet

- Ribaltare verso l'indietro la testa della macchina per cucire.
- Il livello dell'olio non deve scendere mai sotto la linea di riferimento "MIN".
- Rifornire con olio lubrificante il recipiente di riserva dell'olio 2 attraverso l'orificio 3.

Nota bene

La quantità d'olio necessaria per una sicura lubrificazione del crochet è già stata regolata di fabbrica.

2.15.1 Lubrificazione del crochet



1



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.

Regolare la lubrificazione del crochet solo se la macchina per cucire è stata previamente spenta.

Controllare la lubrificazione del crochet a macchina in moto solo agendo **con estrema precauzione** e mantenendo una distanza di sicurezza da tutti gli organi della macchina per cucire che sono oppure possono essere posti in moto.

Regola e controllo

La quantità d'olio necessaria per una sicura lubrificazione del crochet è già prerogolata di fabbrica, essa dev'essere modificata solo in casi eccezionali.

La quantità d'olio necessaria per la lubrificazione del crochet può essere regolata basandosi sui filati e sui materiali da cucire utilizzati.

Cucendo un percorso di ca. 1 m a piena velocità ed utilizzando i filati ed il materiale da cucire effettivamente utilizzati in lavorazione, un pezzo di carta (se possibile carta assorbente) tenuto sotto il crochet dev'essere spruzzato con un leggero velo d'olio.

Correzione

- Regolare la quantità di lubrificazione tramite la vite 1.
Girando la vite in senso antiorario = Aumento della quantità di lubrificazione
Girando la vite im senso orario = Diminuzione della quantità di lubrificazione.



ATTENZIONE IMPORTANTE !

La modifica della quantità di lubrificazione che è stata regolata si nota e può essere quindi controllata solo dopo alcuni minuti di lavoro della macchina per cucire.

2.16 Manutenzione



Attenzione pericolo di ferimento !

Disinserire l'interruttore principale.
La manutenzione della macchina per cucire deve avvenire solo quando l'interruttore principale è stato previamente disinserito.

I lavori di manutenzione che devono essere effettuati giornalmente oppure settimanalmente dall'operatore addetto alla macchina per cucire (pulizia e lubrificazione) sono descritti nelle "Istruzioni per l'uso" "Parte 1" della macchina per cucire. Codesti lavori vengono elencati nella tabella qui a seguito solo a titolo di completamento.

Lavori di manutenzione da eseguire	Ore di lavoro			
	8	40	160	500
Testa della macchina per cucire				
- Eliminare il pulviscolo di cucitura ed i resti di filo	X			
- Controllare il livello dell'olio nel recipiente di riserva dell'olio per la lubrificazione della testa della macchina per cucire		X		
- Controllare il livello dell'olio nel recipiente di riserva dell'olio per la lubrificazione del crochet		X		
- Controllare il funzionamento della frizione slittante di sicurezza				X
Motore della macchina per cucire				
- Eliminare gli accumuli di resti di filo ed il pulviscolo di cucitura dai reticoli del filtro d'aerazione del motore della macchina per cucire	X			
- Controllare lo stato d'usura e la tensione della cinghia di trasmissione trapezoidale			X	
- Controllare il funzionamento della frizione slittante di sicurezza				X
Sistema pneumatico				
- Controllare il livello dell'acqua nel recipiente del gruppo riduttore della pressione		X		
- Pulire la vaschetta del filtro nel gruppo riduttore della pressione				X
- Controllare la tenuta del circuito pneumatico				X

Notizie: