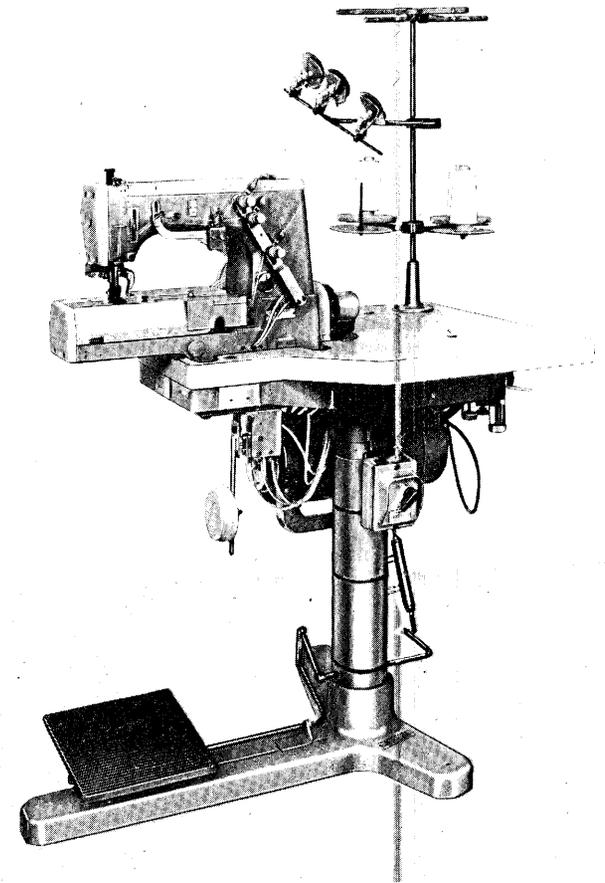


Rimoldi

LIBRETTO ISTRUZIONI
INSTRUCTIONS HANDBOOK
LIVRET D'INSTRUCTIONS
GEBRAUCHSANWEISUNGEN

APPARECCHIATURE
ATTACHMENTS
DISPOSITIFS
VORRICHTUNGEN

507	508
509	510
511	512
513	514
527	528
529	550
551	552
553	554



n. 41

999807-5-00

APPARECCHIATURE TAGLIAFILI PER TESTE A BASE PIANA

APP.	Può essere applicata alle teste classe	Descrizione
507-01	264 a 1 ago	Apparecchiature fluidico-pneumatiche a circuito integrato per tagliare alla fine della cucitura i fili degli aghi e del crochet, al di sotto della placca d'ago. Subito dopo l'operazione di taglio, i fili degli aghi e del crochet vengono appinzati al di sotto della placca ago, successivamente i fili degli aghi vengono appinzati al di sopra della placca ago prelevandoli dall'appinzamento inferiore per permettere la rimozione del semilavorato e l'inizio di una nuova cucitura senza salto di punti. All'inizio ed alla fine della cucitura l'operatrice provvede ad alzare il piedino per mezzo di un comando meccanico a pedalina. L'apparecchiatura deve essere sempre sincronizzata con un motore posizionario dell'ago.
507-11	261 a 2/3 aghi allineati	
507-21	264 a 2 aghi sfasati	
507-26	264 a 2 aghi sfasati	Come 507-21 ma senza dispositivo appinzatore dei fili degli aghi
508-01	264 a 1 ago	Come le apparecchiature 507-01/11/21 ma con comando automatico pneumatico dell'alza piedino alla fine della cucitura (dipendente dal ciclo di taglio). Sono dotate inoltre di un comando pneumatico con azionamento ausiliario a ginocchiello per alzare il piedino sia nella fase di inserimento del semilavorato all'inizio della cucitura, che durante la stessa quando necessario (rotazione del semilavorato).
508-11	261 a 2/3 aghi allineati	
508-21	264 a 2 aghi sfasati	
508-26	264 a 2 aghi sfasati	Come 508-21 ma senza dispositivo appinzatore dei fili degli aghi
509-01	264 a 1 ago	Come le apparecchiature 507-01/11/21 ma con comando automatico pneumatico dell'alza piedino alla fine della cucitura (dipendente dal ciclo di taglio). Sono dotate inoltre di un comando pneumatico con azionamento ausiliario a pedalina per alzare il piedino sia nella fase di inserimento del semilavorato all'inizio della cucitura che durante la stessa quando necessario (rotazione del semilavorato).
509-11	261 a 2/3 aghi allineati	
509-21	264 a 2 aghi sfasati	
509-26	264 a 2 aghi sfasati	Come 509-21 ma senza dispositivo appinzatore dei fili degli aghi.

APPARECCHIATURE TAGLIFILI PER TESTE A BASE PIANA COMBINATA CON APPARECCHIATURA 252-00 PER L'INFITTIMENTO DEL PUNTO AZIONATA A PULSANTE

APP.	Può essere applicata alle teste classe	Ottenuta dalla combinazione infittimento - tagliafili
510-01	264 a 1 ago	252-00 e 507-01
510-11	261 a 2/3 aghi allineati	252-00 e 507-11
510-21	264 a 2 aghi sfasati	252-00 e 507-21
510-26	264 a 2 aghi sfasati	252-00 e 507-26
511-01	264 a 1 ago	252-00 e 508-01
511-11	261 a 2/3 aghi allineati	252-00 e 508-11
511-21	264 a 2 aghi sfasati	252-00 e 508-21
511-26	264 a 2 aghi sfasati	252-00 e 508-26
512-01	264 a 1 ago	252-00 e 509-01
512-11	261 a 2/3 aghi allineati	252-00 e 509-11
512-21	264 a 2 aghi sfasati	252-00 e 509-21
512-26	264 a 2 aghi sfasati	252-00 e 509-26

APPARECCHIATURE TAGLIAFILILI PER TESTE A BASE PIANA COMBINATA CON APPARECCHIATURA 252-10 PER L'INFITTIMENTO DEL PUNTO AZIONATA A GINOCCHIELLO

APP.	Può essere applicata alle teste classe	Ottenuta dalla combinazione infittimento tagliafilili
513-01	264 a 1 ago	252-10 e 509-01
513-11	261 a 2/3 aghi allineati	252-10 e 509-11
513-21	264 a 2 aghi sfasati	252-10 e 509-21
513-26	264 a 2 aghi sfasati	252-10 e 509-26
514-01	264 a 1 ago	252-10 e 507-01
514-11	261 a 2/3 aghi allineati	252-10 e 507-11
514-21	264 a 2 aghi sfasati	252-10 e 507-21
514-26	264 a 2 aghi sfasati	252-10 e 507-26

APPARECCHIATURE TAGLIAFILILI PER TESTE A BASE CILINDRICA

APP.	Può essere applicata alle teste classe	Descrizione
527-01	174 a 1 ago	<p>Apparecchiature fluidico-pneumatiche a circuito integrato per tagliare alla fine della cucitura i fili degli aghi e del crochet, al di sotto della placca d'ago. Subito dopo l'operazione di taglio, i fili degli aghi e del crochet vengono appinzati al di sotto della placca ago, successivamente i fili degli aghi vengono appinzati al di sopra della placca ago prelevandoli dall'appinzamento inferiore per permettere la rimozione del semilavorato e l'inizio di una nuova cucitura senza salto di punti.</p> <p>All'inizio ed alla fine della cucitura l'operatrice provvede ad alzare il piedino per mezzo di un comando meccanico a pedalina. L'apparecchiatura deve essere sempre sincronizzata con un motore posizionatore dell'ago.</p>
527-11	171 a 2/3 aghi allineati senza rulli trasportatori	
527-41	171 con rulli trasportatori a 2/3 aghi allineati	
528-01	174 a 1 ago	
528-11	171 a 2/3 aghi allineati senza rulli trasportatori	<p>Come le apparecchiature 527-11/41 ma con comando automatico pneumatico dell'alza piedino alla fine della cucitura (dipendente dal ciclo di taglio). Sono dotate inoltre di un comando pneumatico con azionamento ausiliario a ginocchiello per alzare il piedino sia nella fase di inserimento del semilavorato all'inizio della cucitura, che durante la stessa quando necessario (rotazione del semilavorato).</p>
528-41	171 con rulli trasportatori a 2/3 aghi allineati	
529-01	174 a 1 ago	
529-11	171 a 2/3 aghi allineati senza rulli trasportatori	<p>Come le apparecchiature 527-11/41 ma con comando automatico pneumatico dell'alza piedino alla fine della cucitura (dipendente dal ciclo di taglio). Sono dotate inoltre di un comando pneumatico con azionamento ausiliario a pedalina per alzare il piedino sia nella fase di inserimento del semilavorato all'inizio della cucitura che durante la stessa quando necessario (rotazione del semilavorato).</p>
529-41	171 con rulli trasportatori a 2/3 aghi allineati	

**APPARECCHIATURE TAGLIAFILILI PER TESTE A BASE CILINDRICA
COMBINATA CON APPARECCHIATURA 256-00 PER L'INFITTIMENTO
DEL PUNTO AZIONATA A PULSANTE**

APP.	Può essere applicata alle teste classe	Ottenuta dalla combinazione infittimento - tagliafilili
550-11	171 a 2/3 aghi allineati senza rulli trasportatori	256-00 e 527-11
550-41	171 a 2/3 aghi allineati con rulli trasportatori di cui quello inferiore motore	256-00 e 527-41
551-11	171 a 2/3 aghi allineati senza rulli trasportatori	256-00 e 528-11
551-41	171 a 2/3 aghi allineati con rulli trasportatori di cui quello inferiore motore	256-00 e 528-41
552-11	171 a 2/3 aghi allineati senza rulli trasportatori	256-00 e 529-11
552-41	171 a 2/3 aghi allineati con rulli trasportatori di cui quello inferiore motore	256-00 e 529-41
552-46	171 a 2/3 aghi allineati con rulli trasportatori di cui quello superiore motore	256-06 e 529-41

**APPARECCHIATURE TAGLIAFILILI PER TESTE A BASE CILINDRICA
COMBINATA CON APPARECCHIATURA 256-10 PER L'INFITTIMENTO
DEL PUNTO AZIONATA A GINOCCHIELLO**

APP.	Può essere applicata alle teste classe	Ottenuta dalla combinazione infittimento tagliafilili
553-11	171 a 2/3 aghi allineati senza rulli trasportatori	256-10 e 529-11
553-41	171 a 2/3 aghi allineati con rulli trasportatori di cui quello inferiore motore	256-10 e 529-41
554-11	171 a 2/3 aghi allineati senza rulli trasportatori	256-10 e 527-11
554-41	171 a 2/3 aghi allineati con rulli trasportatori di cui quello superiore motore	256-10 e 527-41

1 – ALLESTIMENTO DEL BANCALE

La testa cucitrice può essere piazzata su bancale regolabile (fig. 1) o su bancale a colonna (fig. 2) per teste classe 261 - 264 e solo su bancale a colonna per teste classe 171 (fig. 2).

In entrambi i casi le operazioni da eseguire per l'allestimento del bancale sono le seguenti:

1.1 – Motore

Montare il motore posizionario d'ago che andrà fissato al di sotto della tavola per il bancale regolabile ed alla apposita piastra di sostegno per il bancale a colonna.

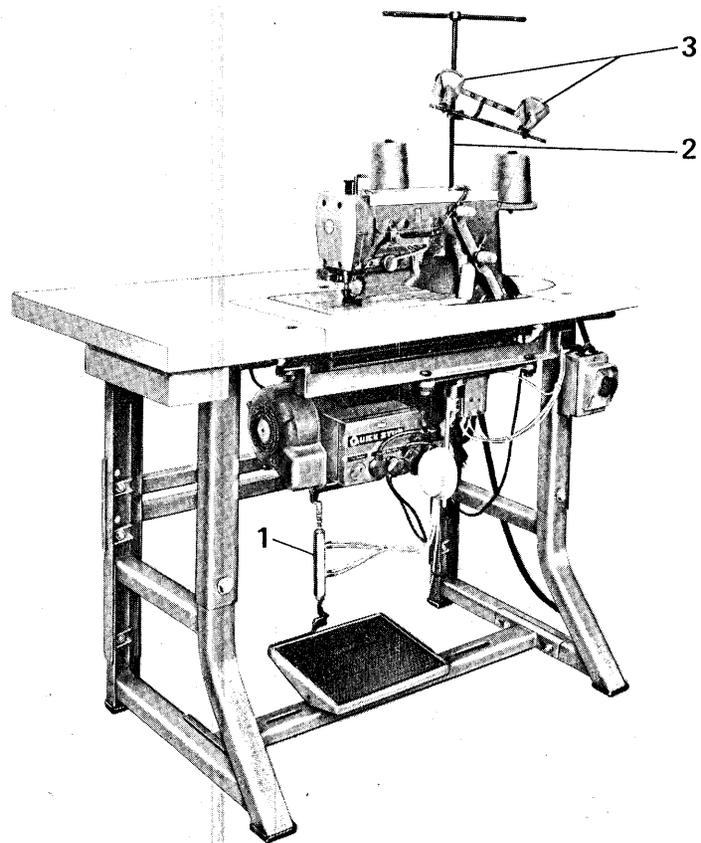


Fig. 1

1.2 – Tirante con valvola

Montare il tirante con valvola di comando 1 (figg. 1 e 2) il quale collega la pedalina azionamento testa cucitrice con la leva di innesto frizione del motore.

Per installazione su bancale regolabile con motore Quick Stop Tipo A, il tirante con valvola è munito della prolunga 1 fig. 3.

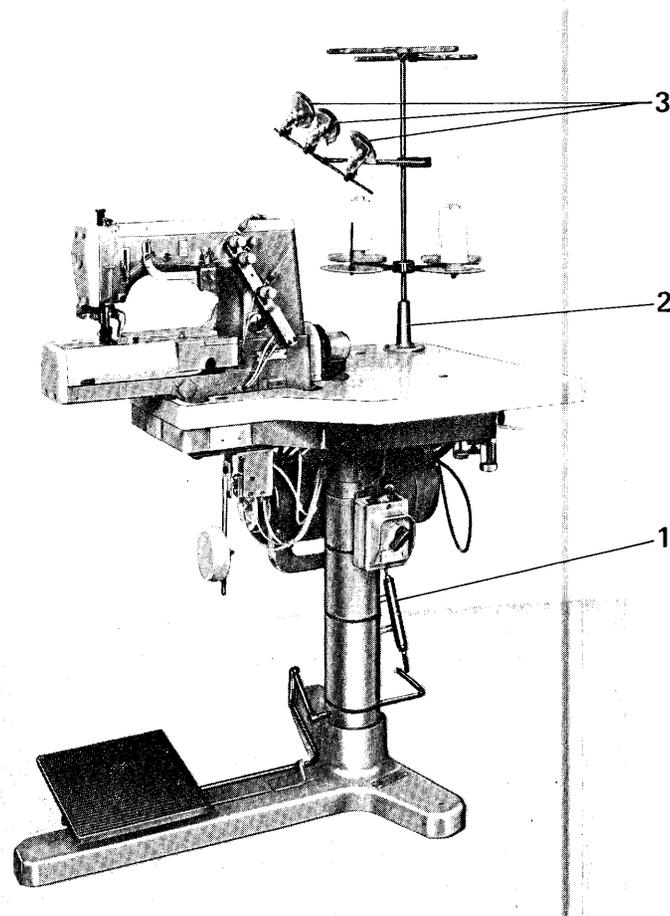


Fig. 2

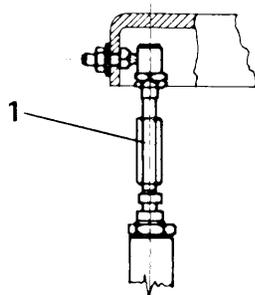


Fig. 3

1.3 – Cilindro alzapedino - Solo per teste con apparecchiature 508 - 509 - 511 - 512 - 513 - 528 - 529 - 551 - 552 - 553.

Piazzamento su bancale regolabile

- Fissare il cilindro alzapedino 1 fig. 4 alla piastra di sostegno della testa tramite le due viti 2.

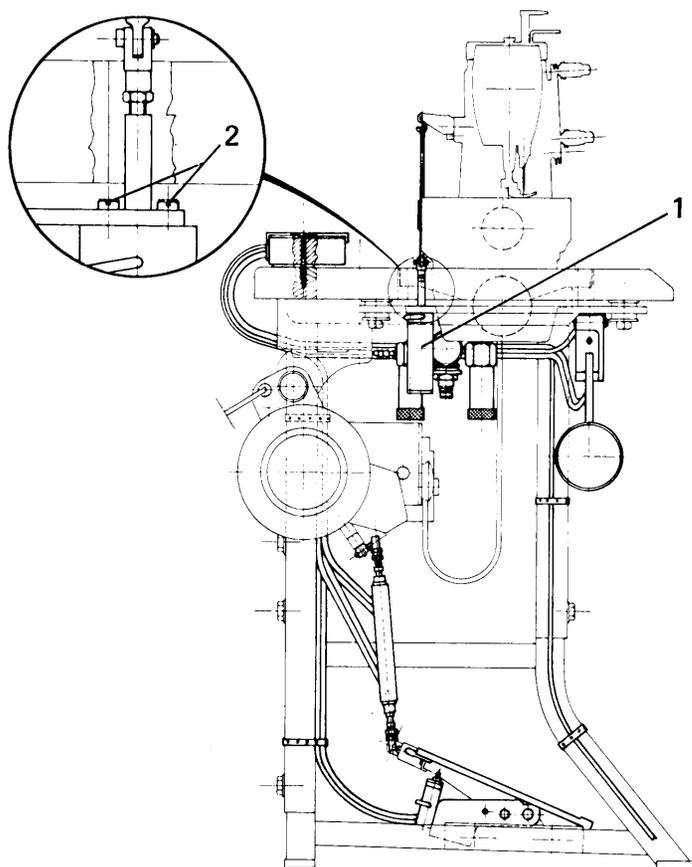


Fig. 4

Piazzamento su bancale a colonna

- Fissare il cilindro alzapedino 1 fig. 5 alla parte superiore del bancale tramite la piastrina 2 e le viti 3.

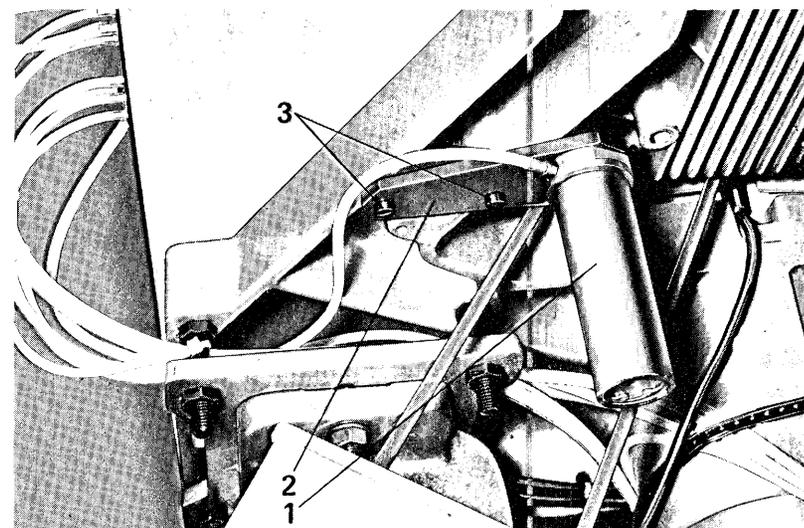


Fig. 5

1.4 – Ginocchiello comando alzapedino - Solo per teste con apparecchiature 508 - 511 - 528 - 551

Piazzamento su bancale regolabile

- Montare il gruppo ginocchiello-valvola comando alzapedino 1 fig. 6 fissandolo con la vite a testa esagonale 2 fig. 6 e relativo dado alla piastra di sostegno della testa.

Piazzamento su bancale a colonna

- Il gruppo ginocchiello-valvola 1 fig. 7 va fissato alla traversa 2 tramite vite a testa esagonale 3 e dado 4.

1.5 – Pedalina comando alzapedino - Solo per teste con apparecchiature 509 - 512 - 513 - 529 - 552 - 553.

Montare la pedalina comando alzapedino 1 fig. 8 bloccandola nella posizione laterale più idonea. Regolarne l'inclinazione in modo da poter azionare la punteria della valvola 2. Questa regolazione si effettua agendo sulla vite 3.

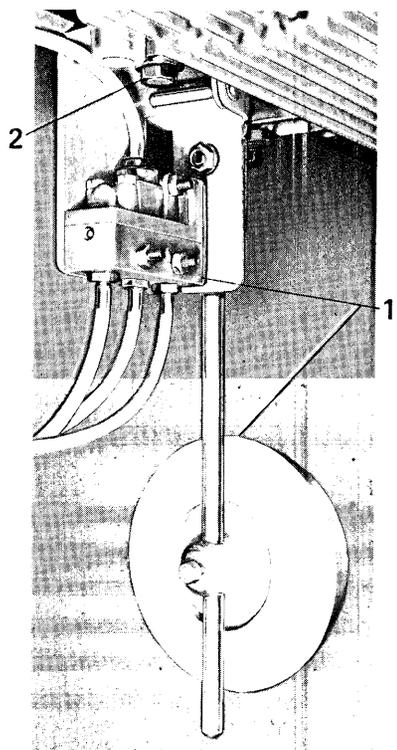


Fig. 6

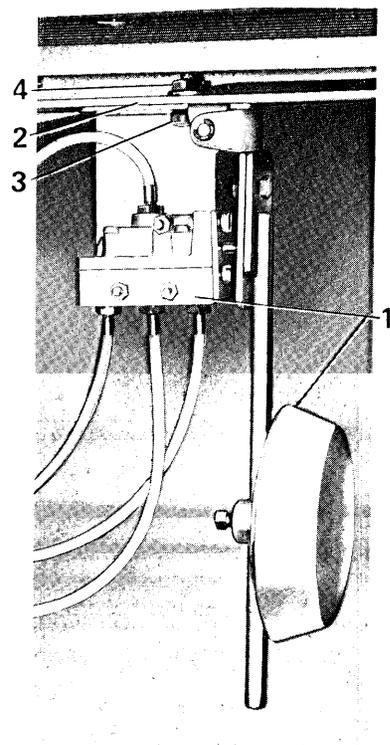


Fig. 7

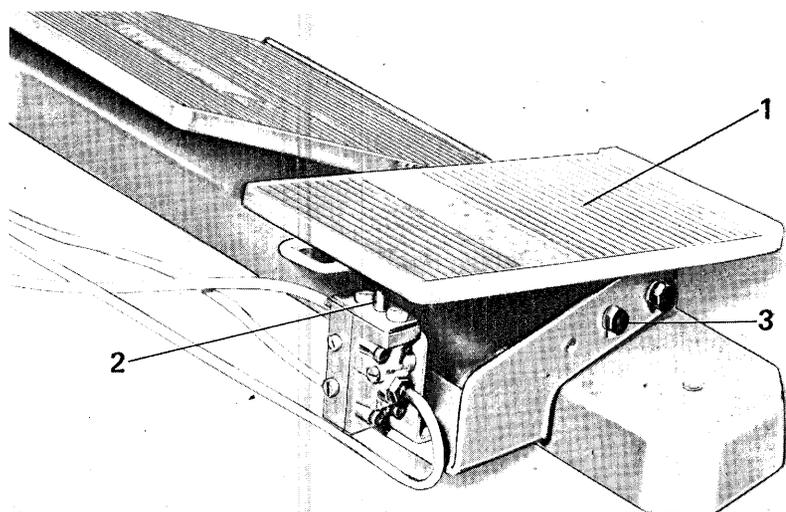


Fig. 8

1.6 – Ginocchiello comando infittimento - Solo per teste con apparecchiature 513 - 514 - 553 - 554

Montare il gruppo ginocchiello con valvola comando infittimento del punto procedendo come spiegato al punto 1.4

1.7 – Montaggio gruppo FRL (Filtro - Riduttore - Lubrificatore)

Il gruppo FRL 1 fig. 9 viene applicato alla tavola del bancale per mezzo della squadra 2 fig. 9 fissata con 4 viti per legno.

2 – INSTALLAZIONE DELLA TESTA CUCITRICE

- Piazzare la testa sul bancale seguendo le procedure di installazione riportate sul libretto di istruzioni allegato alla testa stessa.
- Fissare opportunamente sulla tavola del bancale il gruppo portabobine 2 figg. 1 e 2 seguendo le istruzioni allegate al portabobine stesso.
- Montare sullo stelo del portabobine i dischi 3 figg. 1 e 2 di frenaggio dei fili dell'ago (o degli aghi) e del crochet.

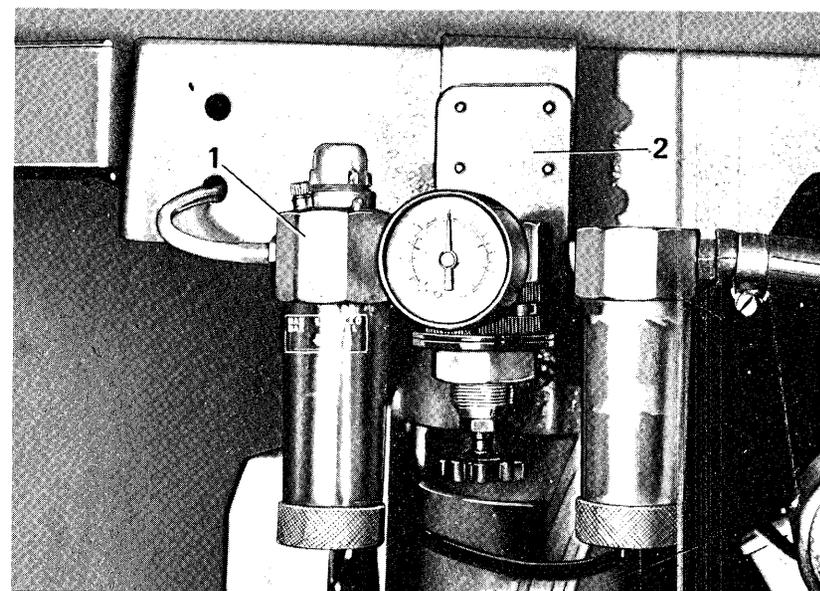


Fig. 9

3 – MONTAGGIO CENTRALINA

- Fissare la centralina 1 fig. 10 alla tavola del bancale per mezzo della vite per legno 2. Fare attenzione che i quattro piedini in gomma siano opportunamente montati sotto la centralina.
- Inserire il tubo di alimentazione proveniente dal gruppo FRL nel raccordo 3 fig. 10
- Inserire la spina 7 fig. 11 nella presa 8 della centralina
- Inserire la spina 1 fig. 11 nella presa 2 della centralina.
- Collegare i tubetti uscenti dalla spina 1 fig. 11 ai raccordi della valvola di comando 1 figg. 1 e 2. Fare attenzione alla corrispondenza fra i numeri riportati sulla spina e quelli riportati sulla valvola di comando.

3.1 – Solo per teste con apparecchiature 508 - 509 - 511 - 512 - 513 - 528 - 529 - 551 - 552 - 553 (con alzapiedino).

- Inserire la spina 3 fig. 11 (che collega la centralina con la valvola a ginocchiello o a pedalina comando alzapiedino e col cilindro alzapiedino) nella presa 4.

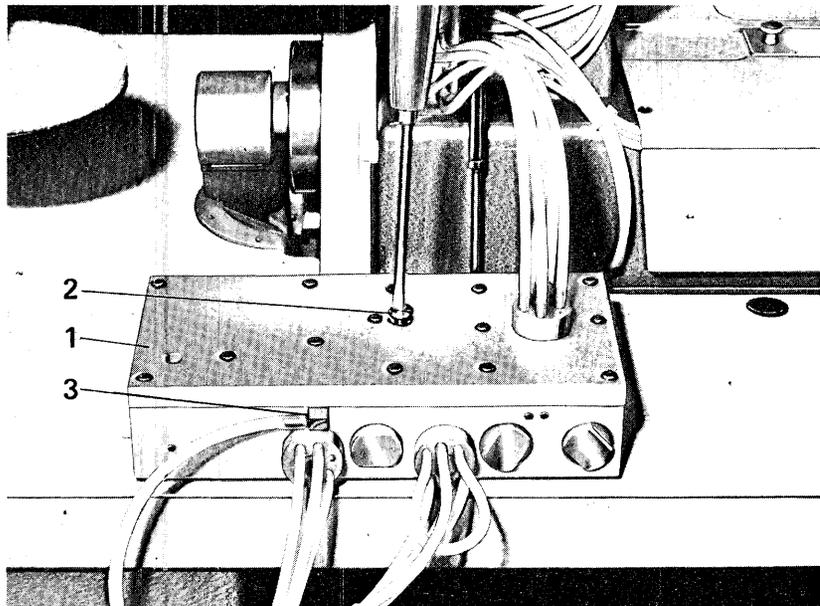


Fig. 10

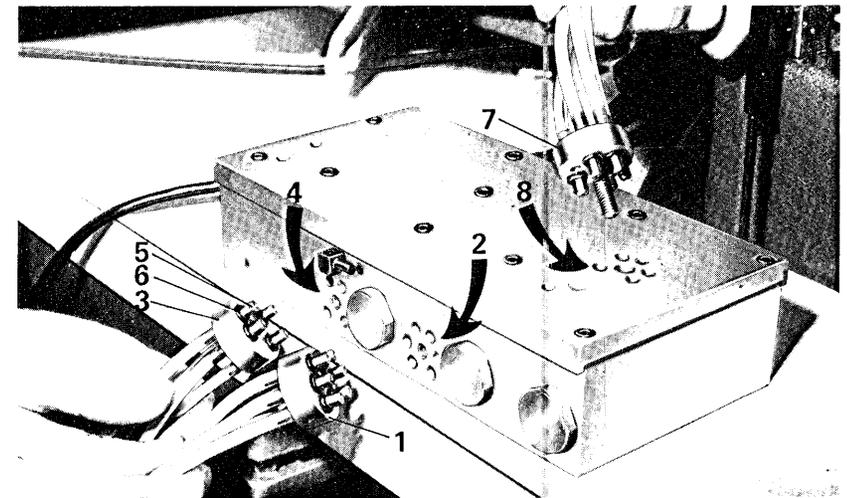


Fig. 11

3.2 – Solo per teste con apparecchiature 507 - 510 - 514 - 527 - 550 - 554 - (senza alzapiedino).

Assicurarsi che la presa 4 fig. 11 sia chiusa dall'apposito disco ponte 1 fig. 12.
NOTA: La numerazione riportata sulle due spine corrisponde a quella riportata sulle varie valvole e cilindri. Prima di inserire le spine, verificare che i fori di passaggio aria siano perfettamente puliti e che ciascun raccordo 5 fig. 11 sia provvisto dell'anello di tenuta 6. Dopo aver inserito le spine nelle rispettive prese, stringere bene la vite di bloccaggio per evitare perdite d'aria.

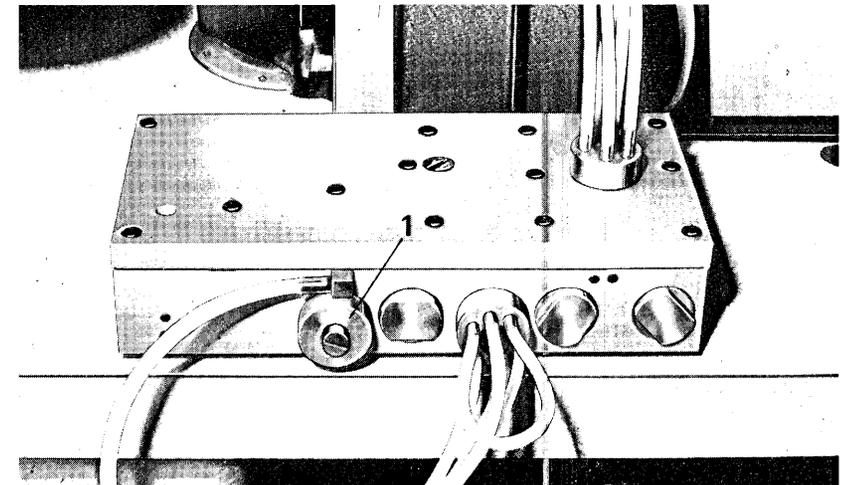


Fig. 12

4 – CONTROLLI E REGOLAZIONI DA ESEGUIRSI PRIMA DELL'ALLACCIAMENTO ALLA LINEA DELL'ARIA COMPRESSA

4.1 – Controllo del posizionamento dell'ago

Motore posizionario ad una posizione d'ago.

- Collegare il motore alla rete di alimentazione, eseguire un tratto di cucitura e controllare che, rilasciando la pedalina, la macchina si arresti con l'ago nella posizione di punto morto superiore. In caso contrario, per ottenere questa posizione occorre allentare le due viti a testa cava esagonale 1 fig. 13 che fissano il manicotto 2 del sincronizzatore al volantino della macchina per cucire e, mantenendo fermo il volantino, ruotare il manicotto 2 nel senso di rotazione del volantino se l'ago si fosse fermato in posizione più bassa in fase di discesa oppure in senso contrario, se l'ago si fosse fermato in posizione più bassa in fase di salita. A posizionamento ottenuto, stringere bene le viti 1.

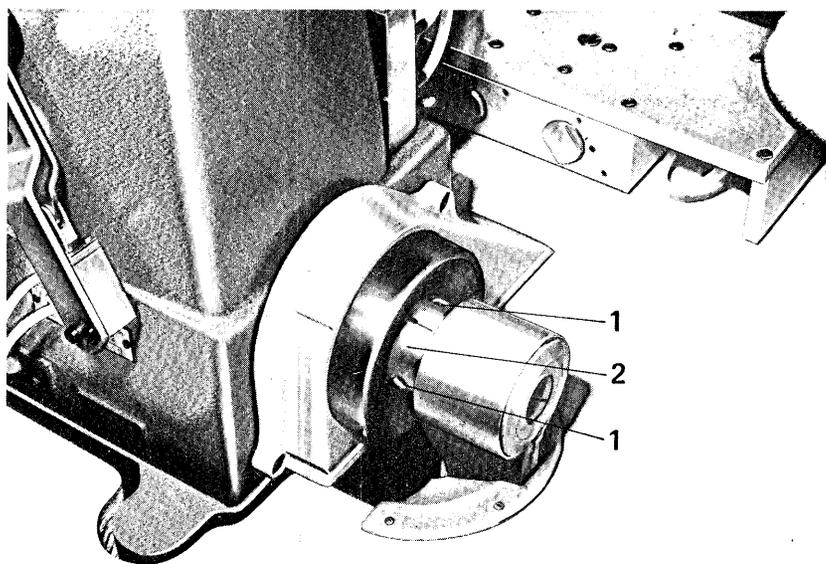


Fig. 13

Motore posizionario a due posizioni d'ago

- In caso di macchine provviste di motore a due posizioni di ago, occorre verificare che, rilasciando la pedalina, la macchina si arresti con l'ago al punto morto inferiore (1ª posizione) e che, premendo indietro la pedalina, l'ago venga portato al punto morto superiore (2ª posizione).

La regolazione della 2ª posizione (ago in alto) si effettua come spiegato al punto precedente, ricordando che per avere questa posizione occorre premere indietro la pedalina.

La regolazione della 1ª posizione (ago in basso) si ottiene togliendo il coperchio 1 fig. 14 del sincronizzatore, allentando la vite 2 e ruotando l'anello conduttore 3 sino a portarne il settore isolante 4 in posizione diametralmente opposta a quella del settore isolante 5 dell'anello conduttore fisso.

Eventuali piccole regolazioni per ottenere l'esatto posizionamento saranno da effettuarsi dopo aver eseguito le opportune prove di controllo della posizione dell'ago.

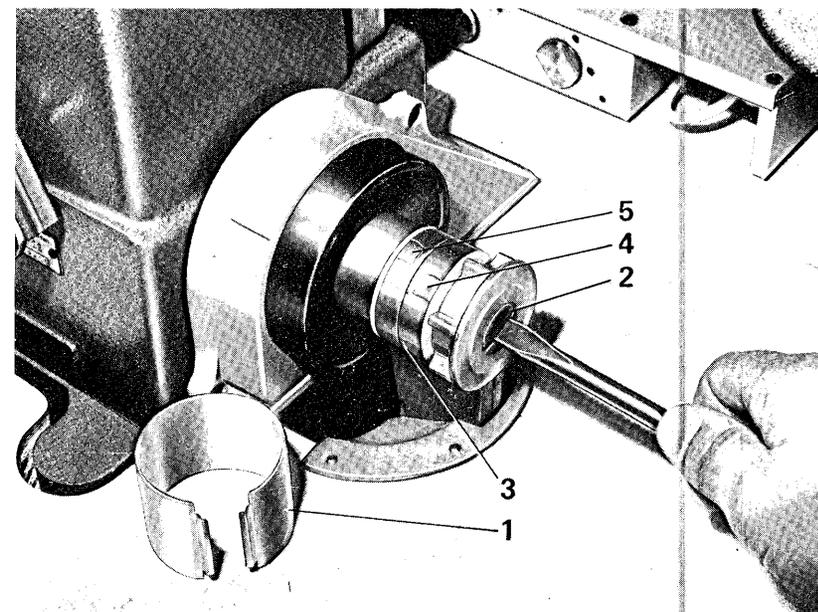


Fig. 14

4.2 – Controllo del funzionamento dell'appinzatore superiore del filo dell'ago (o degli aghi) e regolazioni.

L'appinzatore del filo dell'ago (o degli aghi) 1 fig. 15 ha la funzione, a taglio dei fili eseguito, di agganciare il filo dell'ago (o degli aghi) e di appinzarlo superiormente, al fine di permettere la rimozione del semilavorato e l'inizio di una nuova cucitura senza salto dei punti. La verifica del movimento e del posizionamento dell'appinzatore (da effettuarsi con apparecchiatura non collegata alla linea d'aria compressa) va fatta nel seguente modo:

- A macchina non infilata portare il gancio nella posizione di fine corsa verso destra e verificare che l'astina 2 fig. 15 non tocchi la vite 3.
- In caso di regolazione, allentare la vite 1 fig. 16 e ruotare opportunamente la leva 2.
- Mettere sotto al piedino un campione del tessuto che si intende cucire (vedi fig. 17) ed azionare a mano il gancio dell'appinzatore che dovrà passare sotto la punta dell'ago (o dell'ago più basso per macchine a 2 - 3 aghi) senza toccare il piedino. La distanza fra il gancio e la punta dell'ago è orientativamente compresa fra 0,5 e 1 mm.
- In caso di regolazione occorre allentare le due viti 1 fig. 17 in modo da poter spostare verticalmente il gruppo.
- Controllare che, a spostamento effettuato, non si verifichi la interferenza di cui al punto precedente.

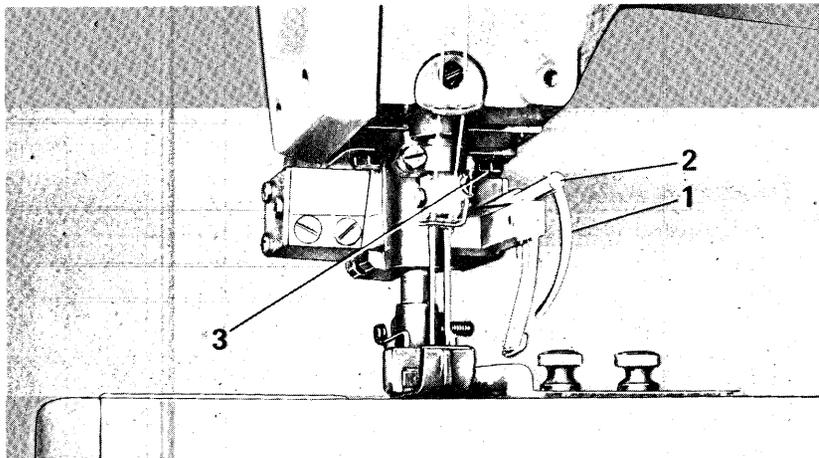


Fig. 15

- Con gancio tutto a sinistra, ruotare a mano il volantino della testa e verificare che l'ago (o gli aghi) si trovino all'interno del becco (fig. 18). In caso di regolazione agire come segue:
 - Per spostamenti orizzontali verso destra o sinistra allentare le viti 2 fig. 17.
 - Per spostamenti orizzontali avanti e indietro allentare le due viti 3 fig. 15.

A regolazione effettuata, ricontrollare quanto spiegato precedentemente.

- Facendo ruotare il gancio da destra a sinistra, verificare che il corpo del gancio 1 fig. 19 passi circa 1 mm sopra l'astina 2. Per regolare la posizione dell'astina, allentare la vite 3 fig. 17.
- Riportare il gancio a fine corsa verso destra e verificare che la molla 3 fig. 19 prenda sull'astina 2.

Per la regolazione allentare la vite 4 fig. 17.

- Sempre con gancio tutto a destra, verificare che la punta dello stesso abbia una distanza da 1 a 1,5 mm dalla molla appinzatrice. Per la regolazione, occorre allentare la vite a testa cava esagonale 5 fig. 17 in modo da poter ruotare il gancio.

A regolazione effettuata, è bene ricontrollare tutte le fasature precedenti, apportando, ove necessario, le opportune regolazioni.

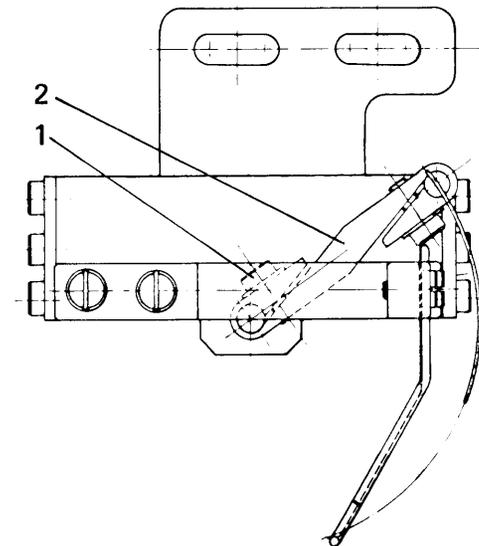


Fig. 16

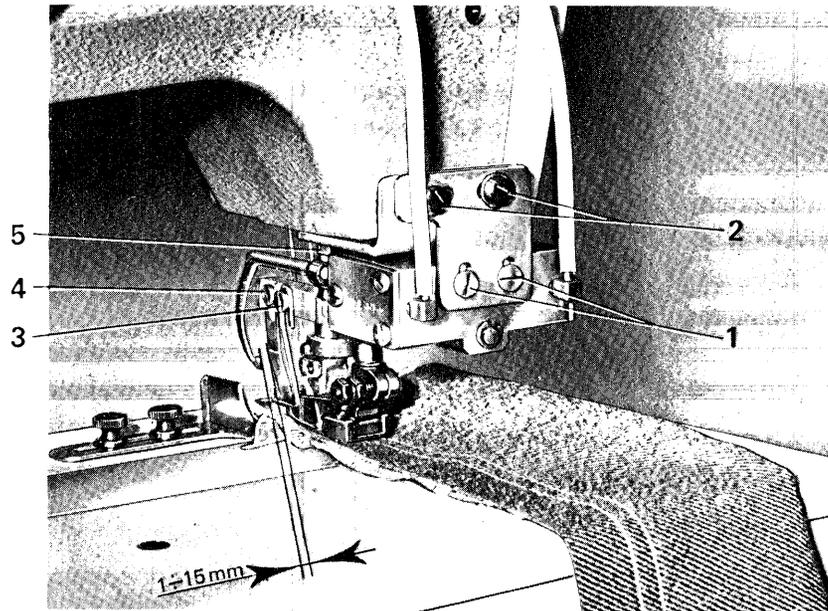


Fig. 17

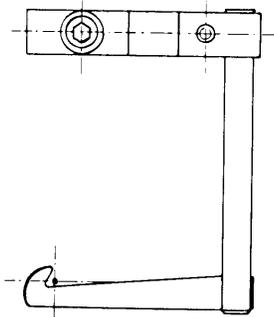


Fig. 18

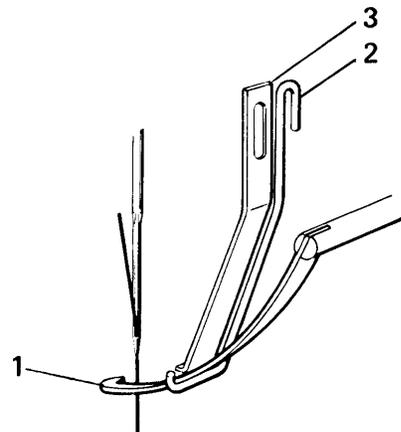


Fig. 19

4.3 – Controllo e regolazione del funzionamento del gruppo coltelli tagliafili

Per ottenere un perfetto taglio dei fili, occorre verificare che, con ago al punto morto superiore, il coltello tagliafili 1 fig. 20 entri al centro del cappio del filo dell'ago (o degli aghi) trattenuto dal corpo del crochet.

La verifica del movimento del coltello tagliafili (da effettuarsi con apparecchiatura non collegata alla linea dell'aria compressa) va fatta nel seguente modo:

- Infilare la macchina seguendo accuratamente le istruzioni riportate sul foglio di infilatura allegato alla macchina stessa.
- Regolare la corsa della griffa in modo da ottenere la lunghezza di punto desiderata.

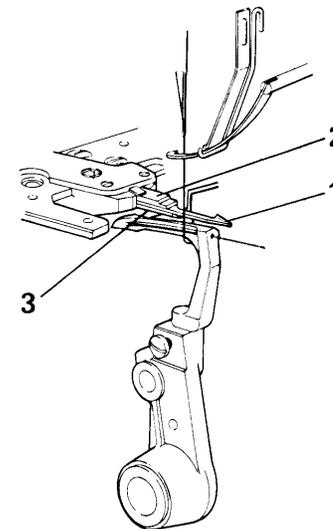


Fig. 20

- Eseguire un tratto di cucitura di 4÷5 cm. e dopo aver arrestato la macchina controllare che l'ago sia al punto morto superiore.
- Spingere a mano sino a fine corsa lo stelo del pistone 1 fig. 21 e verificare che il coltello 1 fig. 20 entri al centro del cappio del filo dell'ago trattenuto dal crochet e che la controlama 2 e l'appinzatore inferiore 3 fuoriescano, compiendo una corsa ridotta.
- Riportare il pistone 1 fig. 21 nella posizione iniziale e controllare che nella corsa di ritorno il becco del coltello 1 fig. 22 agganci i fili del crochet e dell'ago portandoli verso la controlama 2.

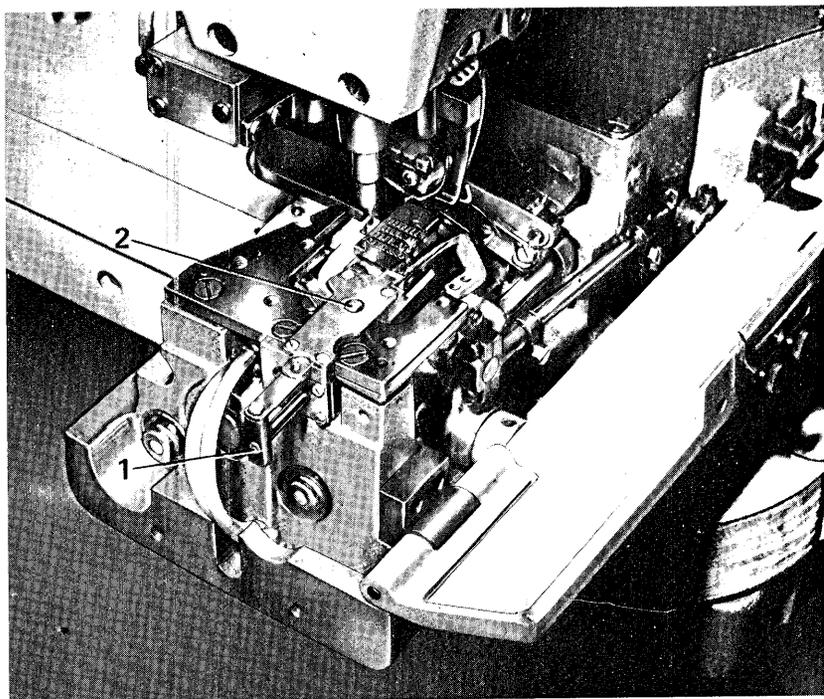


Fig. 21

- Controllare che a fine corsa di ritorno il coltello 1 fig. 23 porti il suo tagliente sotto la controlama 2 recidendo i fili e che il filo del crochet sia trattenuto dall'appinzatore inferiore 3.
- Azionare a mano l'appinzatore superiore 4 e controllare che nella corsa di ritorno verso destra il becco dell'appinzatore agganci il filo dell'ago portandolo sotto la molla appinzatrice 5 (figg. 22 e 23).

NOTA: Solo per macchine con apparecchiature 510 - 511 - 512 - 513 - 551 - 552 - 553 - 554: Poichè queste apparecchiature sono provviste anche dell'apparecchiatura per l'infittimento del punto, il controllo del funzionamento del gruppo coltello tagliafilo deve essere ripetuto dopo aver fatto un tratto di cucitura a punto infittito.

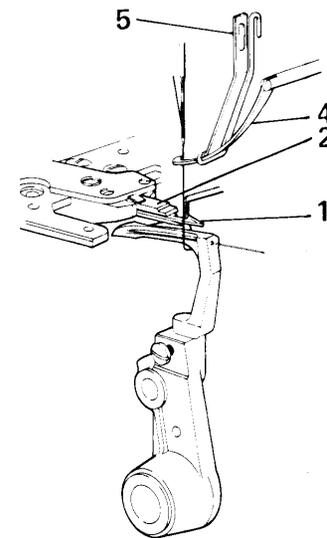


Fig. 22

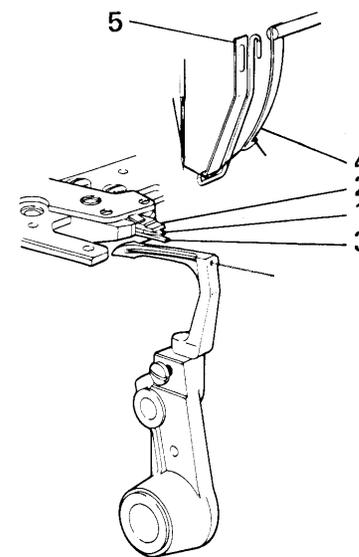
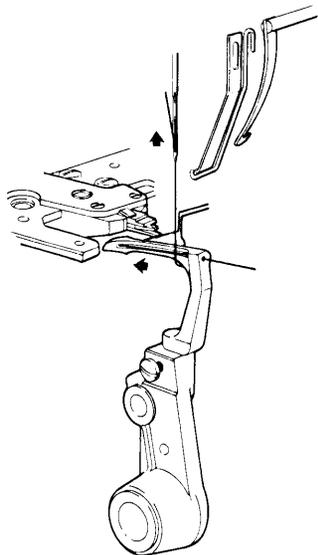
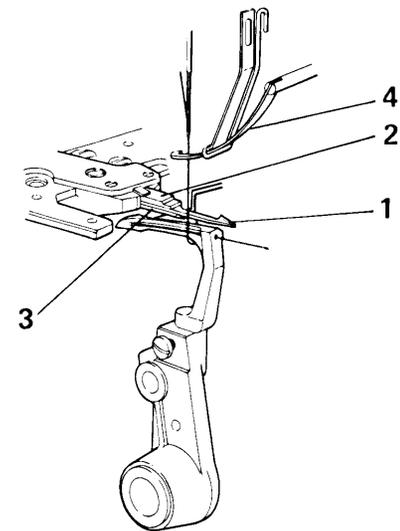


Fig. 23

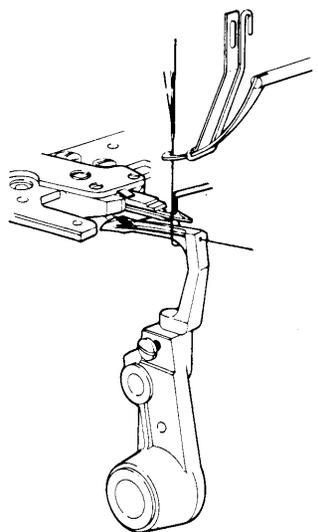
FASI DI TAGLIO PER APPARECCHIATURE TAGLIAFILI MONTATE SU MACCHINE A 1 AGO O A PIU' AGHI ALLINEATI



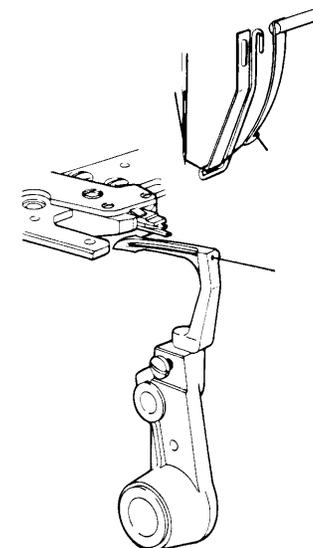
I - Posizionamento corretto dell'ago e del crochet perchè possa avvenire il ciclo di taglio:
ago in alto – crochet tutto a sinistra



II - Fuoriuscita del coltello centrale 1 che infila l'asola formata dal filo dell'ago avvolto sul crochet. Fuoriuscita contemporanea della controlama 2 e dell'appinzatore inferiore 3 che compiono una corsa ridotta.
Rotazione del gancio dell'appinzatore superiore 4.

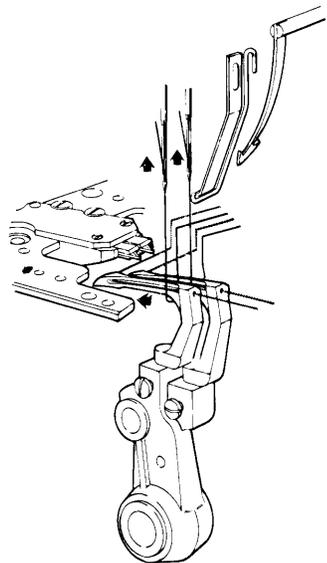


III - Ritorno del coltello centrale 1 che aggancia il filo dell'ago e del crochet. Ritorno del gancio dell'appinzatore superiore 4 che aggancia il filo dell'ago al di sopra della placca ago.

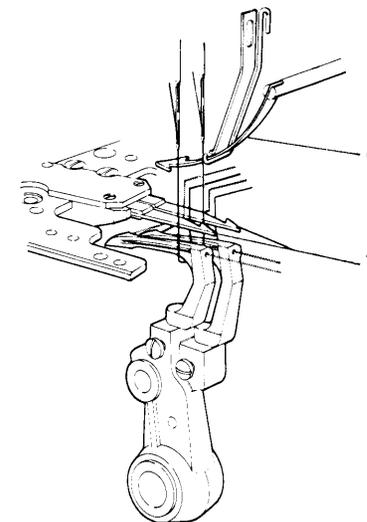


IV - Appinzamento del filo del crochet al di sotto della placca ago, taglio dei fili, e ritorno delle tre lame 1, 2 e 3 nella posizione di riposo.
Prelievo del filo dell'ago ed appinzamento dello stesso al di sopra della placca ago da parte del gancio dell'appinzatore 4.

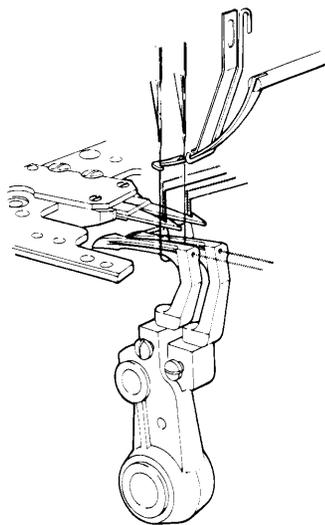
FASI DI TAGLIO PER APPARECCHIATURE TAGLIAFILI MONTATE SU MACCHINE A 2 AGHI SFASATI



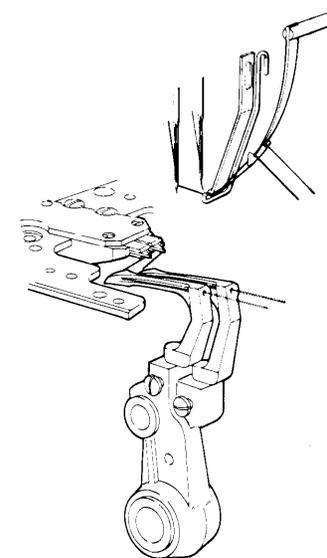
I - Posizionamento corretto degli aghi e dei crochet perchè possa avvenire il ciclo di taglio:
 aghi in alto - crochet tutto a sinistra



II - Fuoriuscita dei coltelli centrali 1 che infilano le asole formate dai fili degli aghi avvolti sui crochet.
 Rotazione del gancio dell'appinzatore superiore 4



III - Ritorno dei coltelli centrali 1 che agganciano i fili degli aghi e dei crochet. Ritorno del gancio dell'appinzatore superiore 4 che aggancia i fili degli aghi al di sopra della placca ago.



IV - Appinzamento dei fili dei crochet al di sotto della placca ago, taglio dei fili, e ritorno delle lame centrali 1 nella posizione di riposo. Prelievo dei fili degli aghi ed appinzamento degli stessi al di sopra della placca ago da parte del gancio dell'appinzatore 4.

4.4 – Controllo e regolazione del cilindro apritensioni

Il cilindro apritensioni 1 fig. 24 deve aprire le tensioni 2 dei fili nella fase di taglio in modo da permettere agli arricchitori del filo dell'ago (o degli aghi) e del crochet (o dei crochets) di richiamare filo dalle bobine.

Il controllo del funzionamento del cilindro apritensioni va fatto nel seguente modo:

- A macchina infilata e pistone in posizione di riposo, i dischi delle tensioni devono essere chiusi
- Azionare a mano il pistone apritensioni sino a fine corsa e verificare che i dischi apritensioni vengano aperti lasciando liberi i fili.

Per eventuali regolazioni agire come segue:

- Allentare le due viti 3 fig. 24 e spostare il cilindro verso l'alto per aumentare l'apertura dei dischi e verso il basso per diminuirla.

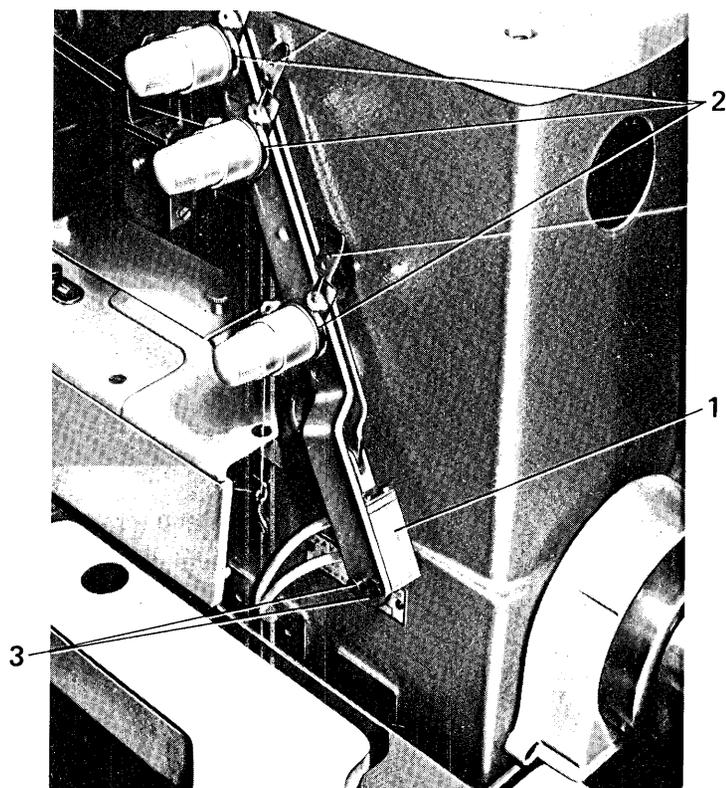


Fig. 24

5 – ALLACCIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA ALLA LINEA DELL'ARIA COMPRESSA

5.1– Collegare il gruppo Filtro Riduttore Lubrificatore (FRL) alla linea d'aria compressa o al compressore. Verificare che la pressione di esercizio sia di 4,5÷6 Atm.

NOTA: Nel primo mese di esercizio è consigliabile usare l'apparecchiatura con una pressione di 6 Atm. in modo da ottenere un efficiente rodaggio sia dei pistoni che delle valvole contenute nella centralina.

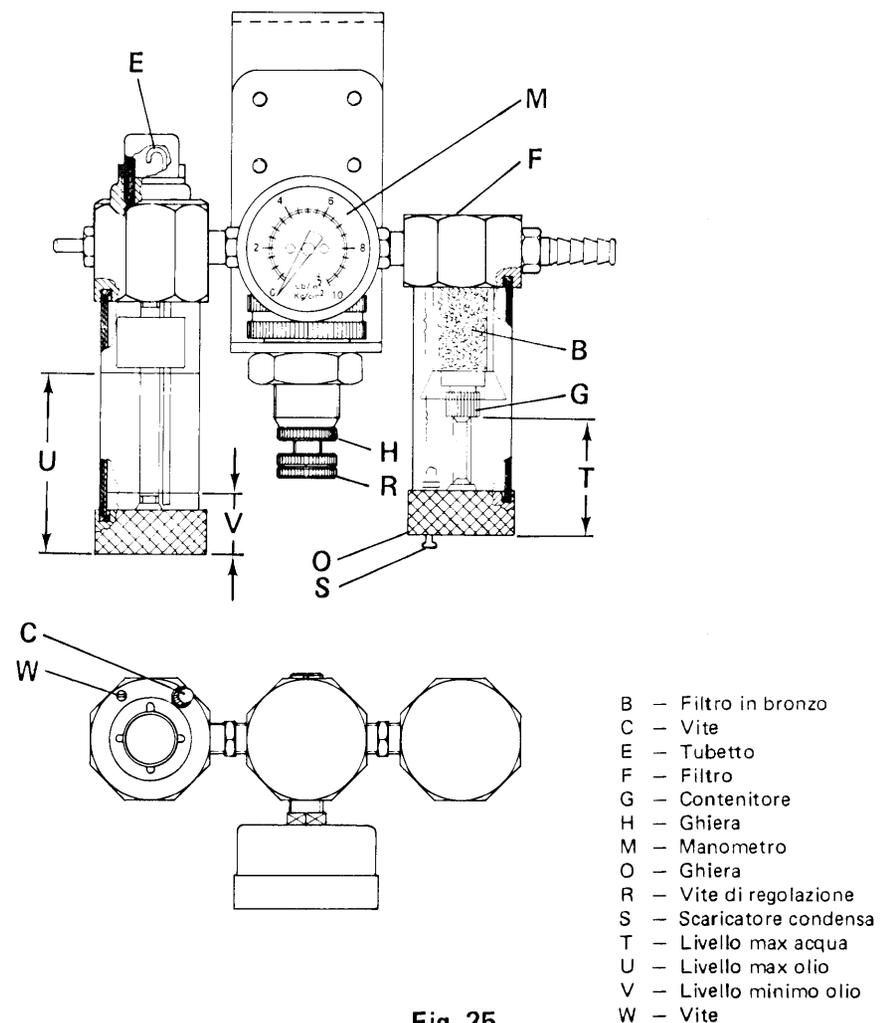


Fig. 25

5.2 – Stato di esercizio del gruppo F.R.L.

Filtro

Il filtro F completo di scaricatore di condensa S, serve a purificare l'aria compressa eliminando l'umidità e la polvere presente nella stessa.

Per un buon funzionamento dell'apparecchiatura è consigliabile attenersi alle seguenti norme:

- Provvedere periodicamente allo scarico della condensa almeno una volta al giorno non appena questa, visibile nel contenitore del filtro, raggiunge un livello d'acqua pari a 2÷3 centimetri. Tale livello non deve mai superare la ghiera interna al contenitore G; diversamente si ha umidificazione dell'aria.
- Procedere una volta ogni 6 mesi alla pulizia del filtro in BRONZO SINTERIZZATO B mediante lavaggio con petrolio e successiva soffiatura con aria compressa. Per questa operazione occorre chiudere la linea dell'aria che alimenta l'apparecchiatura quindi smontare il corpo del filtro svitando la ghiera zigrinata O.

Riduttore

Per un funzionamento ottimale della apparecchiatura occorre porre massima attenzione alla regolazione della pressione dell'aria che deve essere uguale o maggiore a 4,5 Atm.

Detta pressione è evidenziata dal manometro M. Qualora la pressione fosse differente, all'atto dell'allacciamento dell'apparecchiatura alla linea dell'aria compressa o al compressore autonomo fornibile a richiesta, occorre allentare la ghiera H e agire sulla vite di regolazione R.

Dopo aver regolato la pressione dell'aria serrare manualmente la ghiera H.

Lubrificatore

Il lubrificatore è l'elemento che mantiene l'aria opportunamente oleata in modo che le parti in movimento dei cilindri e delle valvole siano costantemente lubrificate.

Consegue ovviamente: diminuzione degli attriti, aumento della velocità di risposta, limitazione dell'usura di guarnizioni e particolari meccanici e auto manutenzione dell'apparecchiatura.

Per tale scopo si consiglia l'uso di olio VR 604 (Esso Standard Teresso 43) o comunque olio adatto a lubrificare apparecchiature pneumatiche aventi viscosità 2÷4° E (gradi Engler) alla temperatura di 20°C oppure 10÷30 cSt

(Centi Stokes) oppure 10 SAE. Per la messa in esercizio del lubrificatore si procede come segue:

- chiudere la linea d'aria che alimenta l'apparecchiatura
- svitare la vite C completamente e versare l'olio fino al massimo livello indicato in figura, quindi riavvitare la vite C.
- completato il collaudo della macchina, verificare che il flusso dell'olio fuoriuscente dal tubetto E sia di 1 goccia di olio ogni 20÷30 cicli di taglio. L'eventuale regolazione si effettua sulla vite W.

6 – CONTROLLI E REGOLAZIONI DA EFFETTUARSI CON L'APPARECCHIATURA IN PRESSIONE

6.1 – Controllo e regolazione del gruppo consenso del ciclo di taglio

Il gruppo consenso è costituito da un tubetto emettitore 1 fig. 26 e un tubetto ricevitore 2 entro i quali si muove un disco posizionale 3 montato sull'albero superiore della testa cucitrice. Il disco posizionale è provvisto di una piccola fessura 1 fig. 27 e all'arresto della macchina (con ago al punto morto superiore) deve trovarsi in posizione tale da permettere al getto d'aria uscente dell'emettitore 1 fig. 26 di passare attraverso la fessura e di arrivare al

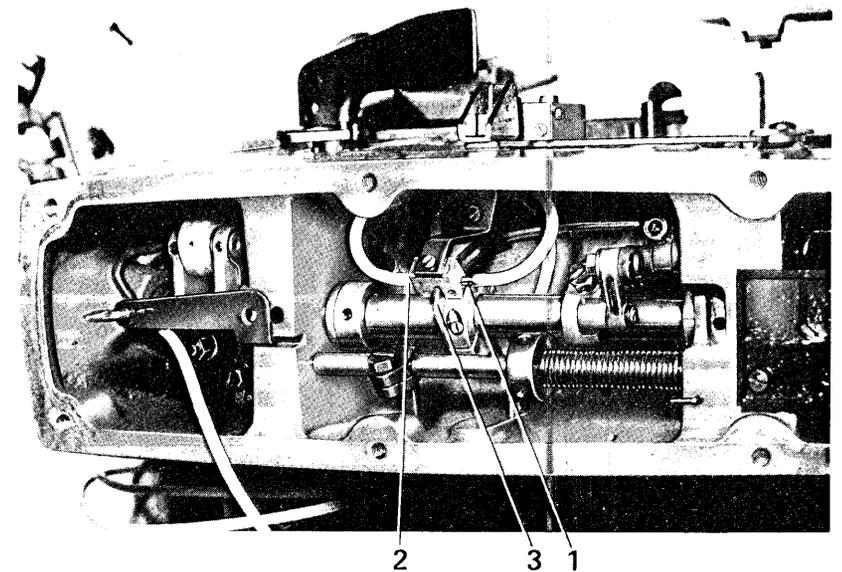


Fig. 26

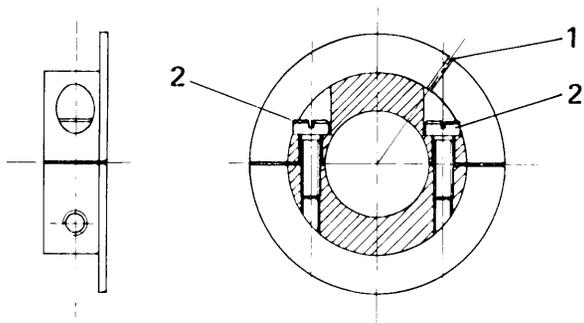


Fig. 27

ricevitore 2. Dal ricevitore, l'aria viene inviata in centralina a comandare il ciclo di taglio.

Per verificare il gruppo consenso, si procede come segue:

- Eseguire un tratto di cucitura controllando che a fine cucitura (con ago al punto morto superiore), premendo indietro la pedalina, avvenga il taglio dei fili.

In caso di mancata effettuazione del taglio dei fili, agire come segue:

- Svitare, ruotando di un quarto di giro, la vite di regolazione 1 fig. 28 che regola la pressione dell'aria che arriva all'emettitore e, dopo aver eseguito un tratto di cucitura, premere indietro la pedalina per avere il taglio dei fili. Se questo non avvenisse, svitare ulteriormente (sempre di un quarto di giro) la vite di regolazione e procedere di volta in volta alla verifica del ciclo di taglio sino ad ottenerlo.
 - Se, dopo aver svitato completamente la vite di regolazione, non si riuscisse ad ottenere il taglio dei fili, occorrerà verificare la posizione del disco posizionario 3 fig. 26 il quale può ruotare rispetto all'albero superiore, previo allentamento delle due viti 2 (fig. 27)
 - Ruotare di qualche grado il disco posizionario, accertandosi che la fessura vada a porsi tra emettitore e ricevitore (con ago al punto morto superiore) e verificare, dopo un tratto di cucitura, che si abbia il taglio dei fili. Ripetere se necessario, questa operazione sino ad ottenere il ciclo di taglio.
 - Regolare la vite 1 fig. 28 in modo da inviare all'emettitore aria a pressione non superiore a quella richiesta onde evitare di danneggiare la valvola di consenso posta nella centralina. Questa regolazione si effettua avvitando gradualmente di un quarto di giro la vite 1 e verificando ogni volta il ciclo di taglio sino a che questo non avvenga.
- A questo punto si svita un poco la vite 1 sino ad ottenere di nuovo il taglio dei fili.

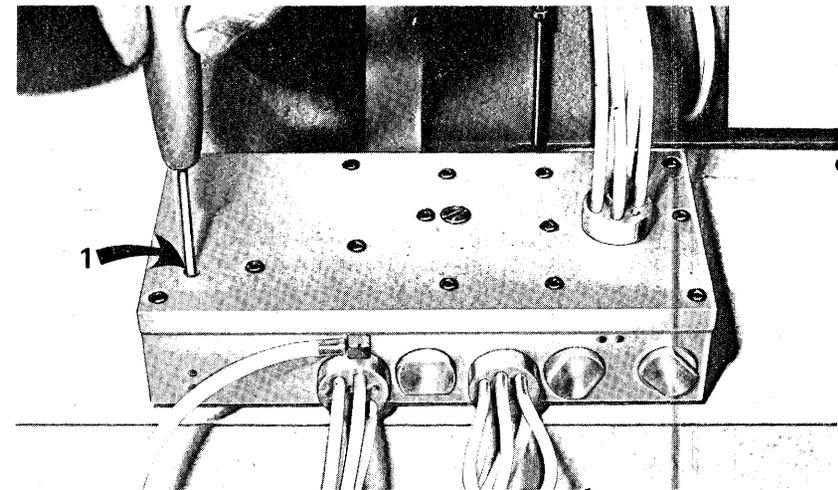


Fig. 28

6.2 – Controllo e regolazione del gruppo valvole di comando

Il gruppo valvole di comando, che collega la pedalina di avviamento macchina con la leva di innesto frizione del motore, è costituito da 2 valvole montate nello stesso corpo valvola (fig. 29). La valvola inferiore, a 2 vie, riceve aria dalla centralina tramite il raccordo 6 e la ritorna ad essa tramite il raccordo 1. La valvola superiore, a 4 vie, riceve aria tramite foro interno che la collega al raccordo 6 e la rimanda in centralina tramite i raccordi 3 e 4. In condizioni di riposo l'aria esce dal raccordo 3.

le funzioni svolte da questo gruppo sono le seguenti:

- Premendo in avanti la pedalina, si aziona la valvola inferiore aprendo il passaggio tra l'entrata 6 e l'uscita 1 ed inviando aria in centralina a caricare il polmone d'impulso.
- Rilasciando la pedalina, per arrestare la macchina, si chiude il passaggio 6-1 della valvola inferiore (il polmone d'impulso rimane carico).
- Premendo indietro la pedalina, si aziona la valvola superiore e l'aria uscente dal raccordo 4 arriva al gruppo consenso che, se le condizioni esposte al capitolo precedente sono rispettate, permetterà al polmone di impulso di scaricarsi sul comando della valvola che aziona il ciclo di taglio. Il tempo occorrente ad eseguire il taglio dei fili e la loro appinzatura è dato dal tempo di scarico del polmone di impulso.

- Rilasciando la pedalina (essendo il passaggio 6-1 della valvola inferiore chiuso) non è possibile ricaricare il polmone d'impulso. E' questa una sicurezza che non permette il ripetersi del ciclo di taglio se non dopo un tratto di cucitura, evitando così il pericolo di sfilature di aghi o crochet.

Per le regolazioni del gruppo valvole di comando si opera come segue:

Valvola inferiore

-La regolazione della valvola inferiore è molto importante ed è legata alla maggior o minor resistenza che offre la frizione del motore. La verifica del funzionamento della valvola deve essere eseguita dopo aver fatto un tratto di cucitura a bassa velocità secondo le seguenti modalità:

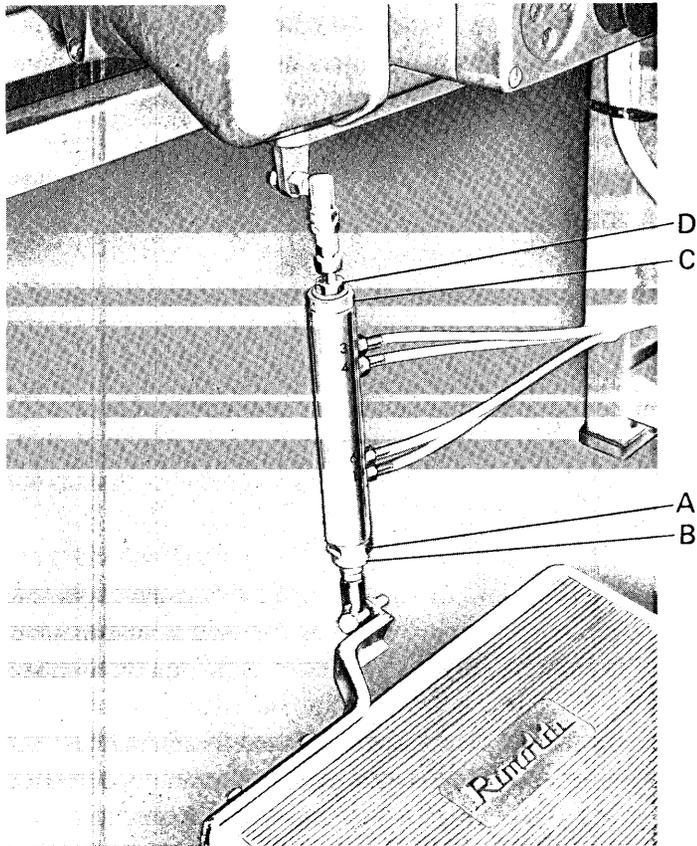


Fig. 29

- In caso di non effettuazione del taglio dei fili, (causato dal mancato funzionamento della valvola) allentare il dado A fig. 29 e svitare la bussola guida stelo B in modo da ridurre lo sforzo richiesto per azionare la valvola. Ripetere la verifica e continuare la regolazione della valvola sino ad ottenere il ciclo di taglio.
- In caso di effettuazione del taglio dei fili, oppure dopo avere completato la regolazione precedente, premere leggermente in avanti la pedalina senza arrivare al punto di azionare la macchina: premere indietro la pedalina e verificare che non avvenga il ciclo di taglio. In caso contrario, occorre avvitare la bussola guida stelo B.
Trovare per tentativi successivi l'equilibrio tra le due regolazioni sopra esposte.

Valvola superiore

Premere indietro la pedalina e verificare che non venga richiesto uno sforzo eccessivo per azionare la valvola superiore. In caso contrario, allentare il dado C e svitare la bussola guida stelo D (fig. 29)

6.3 – Controllo e regolazione dei cilindri arricchitori dei fili ago (o aghi) e crochet

I dispositivi arricchitori dei fili hanno la funzione, nelle fasi di taglio, di richiamare i fili dalle bobine per permettere al coltello tagliafilo di agganciarli per essere recisi dalla controlama ed essere trattenuti dall'appinzatore inferiore e dall'appinzatore superiore. Per permettere a questi arricchitori di richiamare liberamente i fili dalle bobine, il dispositivo apritensioni provvede ad aprire la tensione dei fili.

Arricchitore filo ago (o aghi)

Eseguire un tratto di cucitura e il necessario taglio dei fili.

Iniziare a qualche centimetro di distanza una nuova cucitura e controllare la lunghezza del filo (o fili) che sporgano all'inizio di questa cucitura, sul diritto della cucitura stessa.

- Se le code di filo fossero troppo lunghe occorre diminuire la quantità di filo richiamata dall'arricchitore abbassando il cilindro 1 previo allentamento della vite 2 fig. 30
- Se alla ripresa della cucitura si verificassero dei salti di punto, occorre aumentare la quantità di filo alzando il cilindro 1.

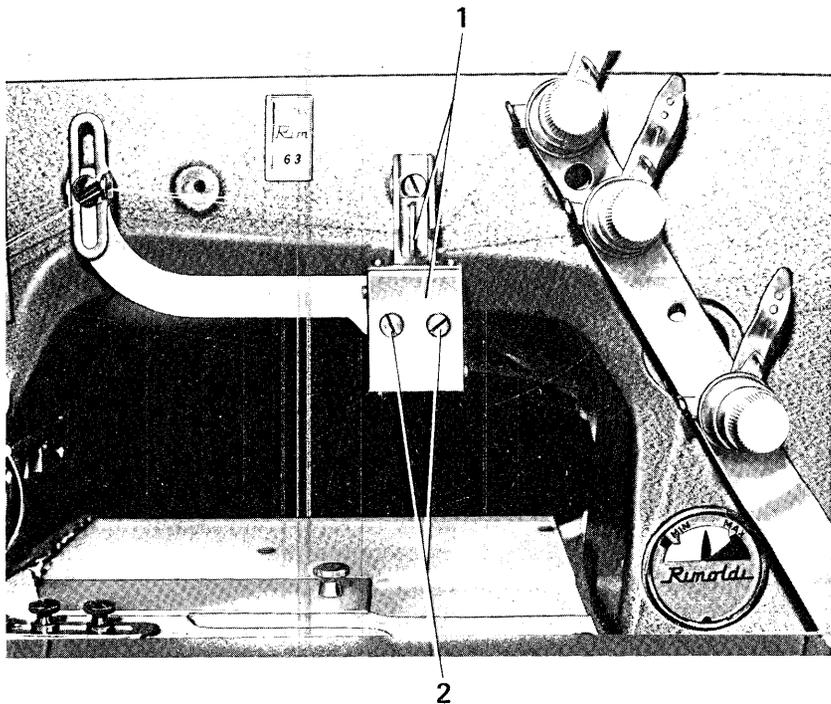


Fig. 30

Arricchitore filo crochet

Eseguire un tratto di cucitura e il successivo taglio dei fili e controllare la lunghezza del filo del crochet sul rovescio della cucitura.

- Se la coda del filo fosse troppo lunga, occorre spostare il limitatore di corsa 1 fig. 31 verso l'operatore previo allentamento delle viti 2.
- Se alla ripresa della cucitura si verificassero salti di punto, occorre spostare indietro il limitatore di corsa 1 fig. 31.

7 – REGOLAZIONE DEI DISCHI DI FRENAGGIO FILI

I dischi di frenaggio 1 fig. 32 hanno la funzione di dosare la quantità di filo richiamato dalle bobine durante la fase di arricchimento fili.

La regolazione di detto frenaggio si effettua per mezzo della leva 2 fig. 32 in relazione al tipo di filato impiegato. Il frenaggio sarà maggiore per quei filati che hanno tendenza ad aggrovigliarsi, minore per quelli più stabili.

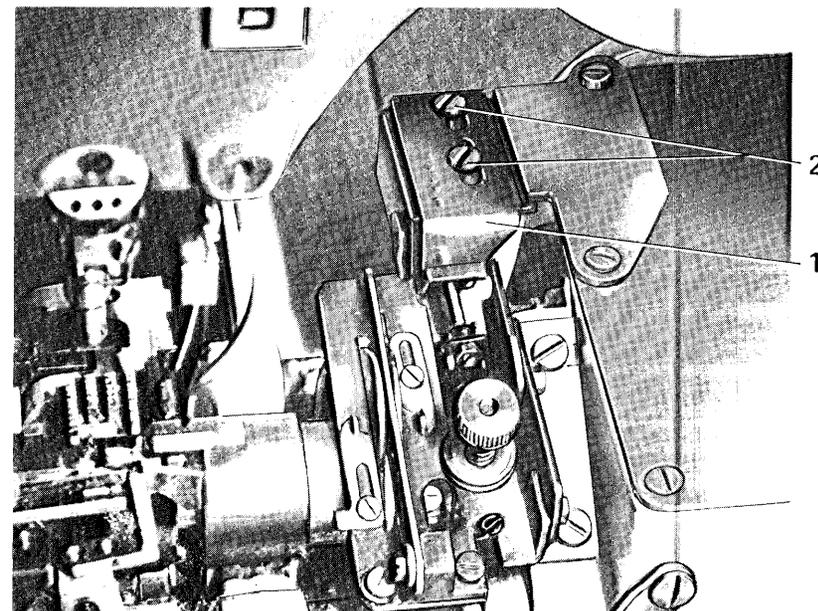


Fig. 31

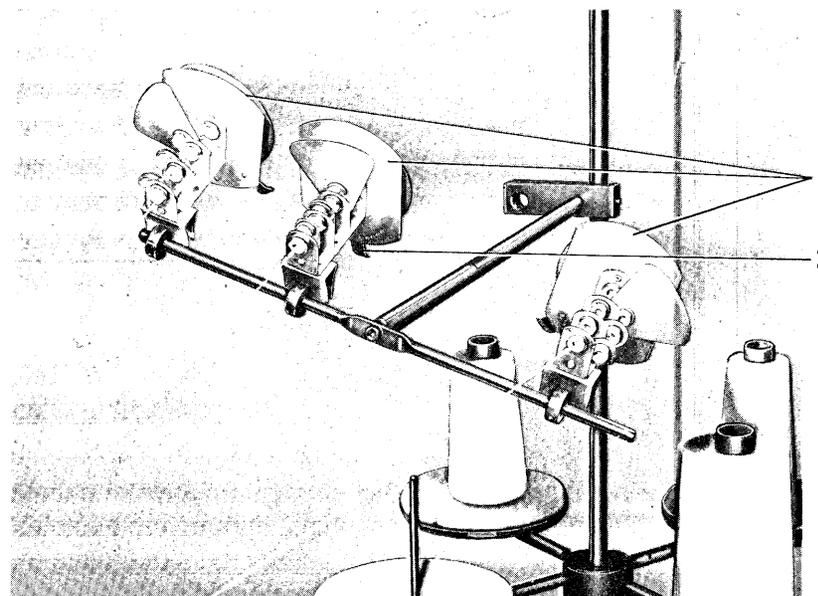


Fig. 32

8 – REGOLAZIONE DELL'INFITTIMENTO DEL PUNTO

8.1 – Per dispositivi 510 - 511 - 512 - 513 - 514

Per regolare l'infittimento del punto occorre allentare la vite 1 fig. 33 e ruotare di qualche grado la leva 2.

Ruotando la leva in senso orario, si diminuisce la lunghezza del punto in fase di infittimento, mentre ruotandola in senso antiorario la si aumenta.

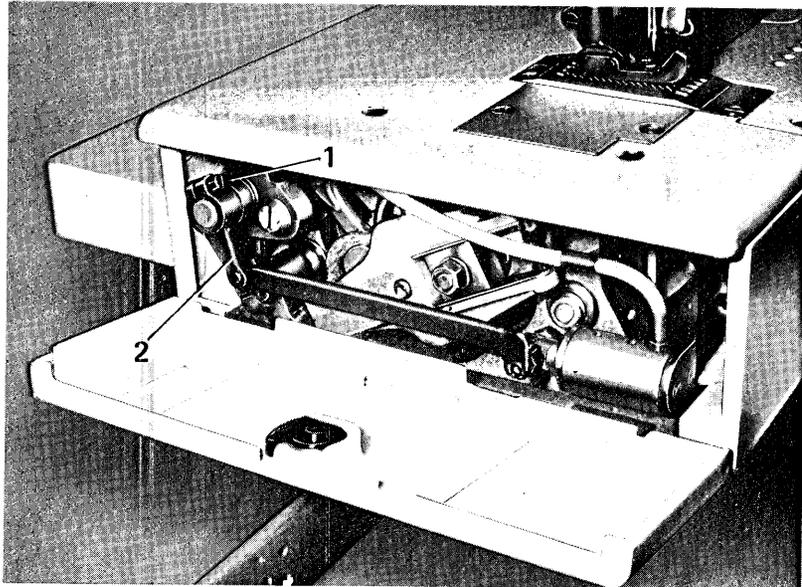


Fig. 33

8.2 – Per dispositivi 550 - 551 - 552 - 553 - 554 (per teste 171)

Per la regolazione dell'infittimento occorre allentare le due viti 2 fig. 34 e ruotare la flangia 1 nel senso contrassegnato "+" (più) per avere un punto più fitto (cioè diminuire la lunghezza del punto in fase di infittimento).

Ruotando la flangia 1 nel senso contrassegnato "-" (meno) si avrà un punto meno fitto.

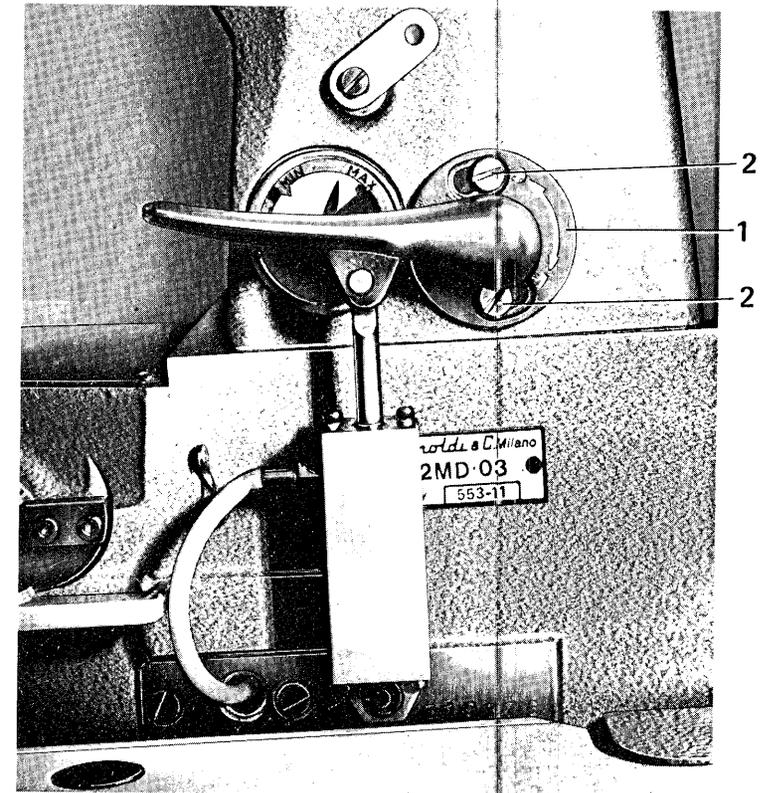


Fig. 34

ANOMALIE

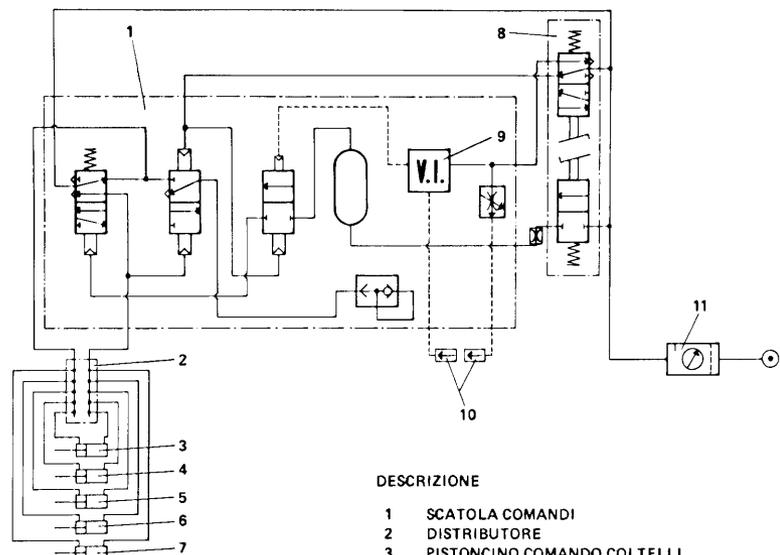
Accertata la presenza della pressione d'esercizio (4,5÷6 Atm.) al gruppo F.R.L., le anomalie che potrebbero manifestarsi sono le seguenti:

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
Mancato funzionamento di uno qualsiasi dei cilindri	Effetto "incollaggio della guarnizione del pistone sul cilindro" che si riscontra quando l'apparecchiatura rimane a lungo inattiva	Ad apparecchiatura non in pressione, azionare manualmente più volte il pistone del cilindro accertandosi della scorrevolezza del suo movimento
	Cilindro inefficiente	Sostituire il cilindro
	Mancato arrivo d'aria ai tubetti del cilindro	Verificare i tubetti che potrebbero essere sfilati, ostruiti o piegati e, se necessario, sostituirli
	Errato collegamento dei tubetti di alimentazione del cilindro.	Invertire il collegamento dei due tubetti
Sfilatura ago e/o crochet	Cilindro arricchitore filo ago e/o cilindro arricchitore filo crochet e/o cilindro apritensioni non funzionante	Vedi anomalia: "Mancato funzionamento di uno qualsiasi dei cilindri".
	Scarsa scorrevolezza del pistone dei cilindri arricchitori e apritensioni	Smontare il cilindro e controllare lo stato di lubrificazione. In caso di lubrificazione scarsa, lubrificare il pistone con grasso Parker-Lube e successivamente verificare le condizioni di lubrificazione del circuito come indicato al Par.5.2
	Regolazione della posizione dei cilindri arricchitori e apritensioni mal eseguita	Vedi: Par. 4.4 e 6.3
	Mancata appinzatura filo ago e/o crochet	Vedi: Par. 4.2 per appinzatore filo ago. Controllare l'efficienza della molla che impacchetta i coltelli e l'appinzatore del filo del crochet
	Errata regolazione della valvola di comando posta sul tirante	Vedi: Par. 6.2
Mancato taglio dei fili a ciclo di taglio avvenuto	Tagliante dei coltelli inefficiente	Sostituire i coltelli
	Molla di impacchettamento coltelli inefficiente	Sostituire la molla 2 fig. 21
	Cilindro dei coltelli inefficiente	Vedi Anomalia: Mancato funzionamento di uno qualsiasi nei cilindri
Non effettuazione del ciclo di taglio	Errata regolazione del motore posizionatore d'ago	Vedi: Par. 4.1
	Pressione aria inefficiente	Verificare la pressione come indicato al Par. 5.1
	Errata regolazione della valvola di comando posta sul tirante	Vedi: Par. 6.2
	Valvola di comando posta sul tirante inefficiente	Sostituire valvola
	Errato collegamento dei tubetti delle valvole poste sul tirante	Eeguire il giusto collegamento come indicato al Par. 6.2
	Errata regolazione del gruppo consenso del ciclo di taglio	Vedi: Par. 6.1
	Tubetto ricevitore e/o emettitore ostruiti	Pulire i tubetti o sostituirli
Scarichi aria valvole comando alzapiedino e infittimento eccessivamente rumoroso	Mancanza di silenziatore	Montare il silenziatore
	Silenziatore difettoso	Sostituire il silenziatore
Eccessiva fuoriuscita d'olio dagli scarichi delle valvole	Errata regolazione della lubrificazione del circuito	Vedi: Par. 5.2

Qualora le anomalie si riscontrassero sul gruppo Filtro-Riduttore-Lubrificatore è utile consultare la tabella sottoillustrata dalla quale si possono trarre quei piccoli accorgimenti che consentono una corretta utilizzazione dell'aria compressa.

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
Filtro molto sporco	sporco ed incrostazioni nei condotti a monte della apparecchiatura	pulire accuratamente o sostituire la cartuccia filtrante l'aria posta sul compressore
Riduttore di pressione Il manometro segna zero il manometro è starato	<ul style="list-style-type: none"> { manca pressione { difetto del manometro { sovrappressione, oppure difetto del manometro 	<ul style="list-style-type: none"> { collegare alla rete { cambiare il manometro cambiare il manometro
Lubrificatore non passa olio	<p>olio troppo denso</p> <p>vite di regolazione dell'olio non posizionata opportunamente</p>	<p>cambiare con olio meno denso (vedere istruzioni a pag. 15)</p> <p>sistemare la regolazione</p>

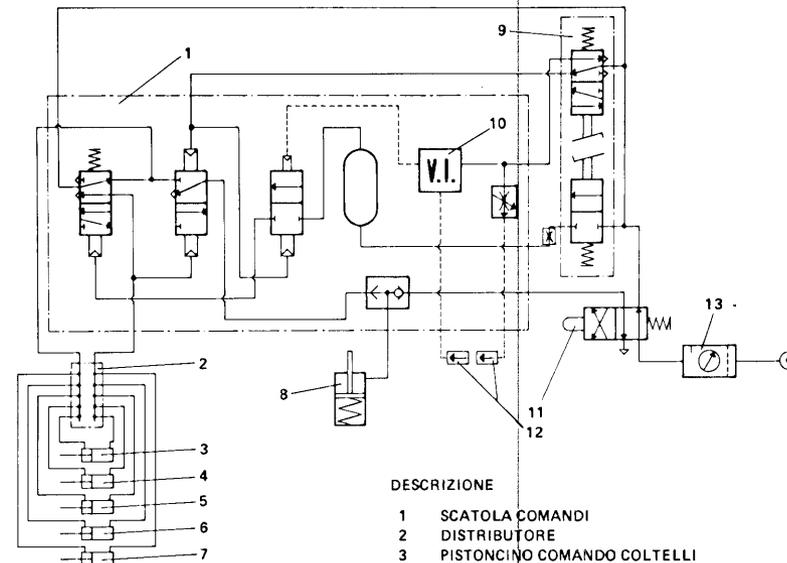
SCHEMA PNEUMATICO PER APP. 507



DESCRIZIONE

- 1 SCATOLA COMANDI
- 2 DISTRIBUTORE
- 3 PISTONCINO COMANDO COLTELLI
- 4 PISTONCINO ARRICCHIMENTO FILO CROCHET
- 5 PISTONCINO APPINZATORE FILO AGHI
- 6 PISTONCINO APRI TENSIONE
- 7 PISTONCINO ARRICCHIMENTO FILO AGHI
- 8 VALVOLA A PEDALINA
- 9 VALVOLA INTERFACCE
- 10 GRUPPO SENSORE FLUIDICO
- 11 GRUPPO FILTRO-MANOMETRO-LUBRIFICATORE

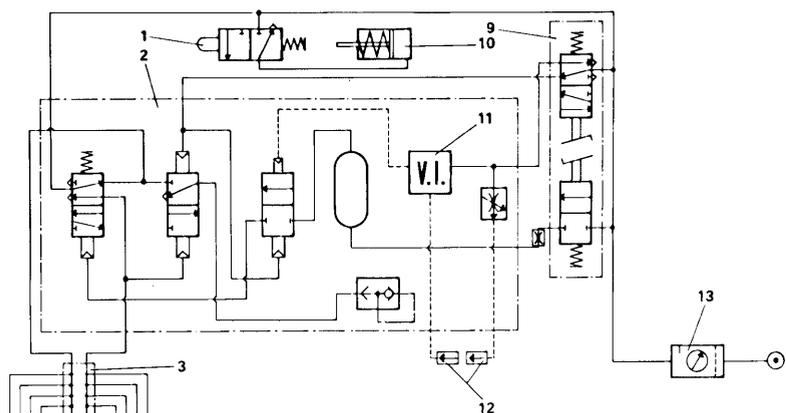
SCHEMA PNEUMATICO PER APP. 508/509



DESCRIZIONE

- 1 SCATOLA COMANDI
- 2 DISTRIBUTORE
- 3 PISTONCINO COMANDO COLTELLI
- 4 PISTONCINO ARRICCHIMENTO FILO CROCHET
- 5 PISTONCINO APPINZATORE FILO AGHI
- 6 PISTONCINO APRI TENSIONE
- 7 PISTONCINO ARRICCHIMENTO FILO AGHI
- 8 PISTONE ALZA PIEDINO
- 9 VALVOLA A PEDALINA
- 10 VALVOLA INTERFACCE
- 11 VALVOLA COMANDO ALZA PIEDINO
- 12 GRUPPO SENSORE FLUIDICO
- 13 GRUPPO FILTRO-MANOMETRO-LUBRIFICATORE

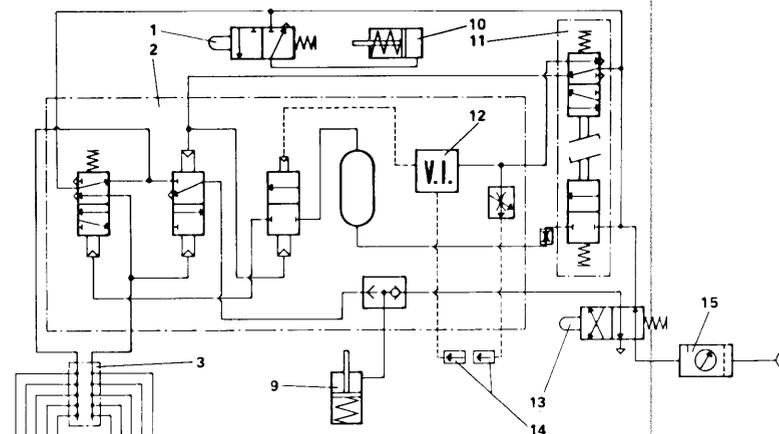
SCHEMA PNEUMATICO PER APP. 510/514



DESCRIZIONE

- 1 VALVOLA COMANDO INFITTIMENTO
- 2 SCATOLA COMANDI
- 3 DISTRIBUTORE
- 4 PISTONCINO COMANDO COLTELLI
- 5 PISTONCINO ARRICCHIMENTO FILO CROCHET
- 6 PISTONCINO APPINZATORE FILO AGHI
- 7 PISTONCINO APRI TENSIONE
- 8 PISTONCINO ARRICCHIMENTO FILO AGHI
- 9 VALVOLA A PEDALINA
- 10 PISTONE COMANDO INFITTIMENTO
- 11 VALVOLA INTERFACCE
- 12 GRUPPO SENSORE FLUIDICO
- 13 GRUPPO FILTRO-MANOMETRO-LUBRIFICATORE

SCHEMA PNEUMATICO PER APP. 511/512/513



DESCRIZIONE

- 1 VALVOLA COMANDO INFITTIMENTO
- 2 SCATOLA COMANDI
- 3 DISTRIBUTORE
- 4 PISTONCINO COMANDO COLTELLI
- 5 PISTONCINO ARRICCHIMENTO FILO CROCHET
- 6 PISTONCINO APPINZATORE FILO AGHI
- 7 PISTONCINO APRI TENSIONE
- 8 PISTONCINO ARRICCHIMENTO FILO AGHI
- 9 PISTONE ALZA PIEDINO
- 10 PISTONE COMANDO INFITTIMENTO
- 11 VALVOLA A PEDALINA
- 12 VALVOLA INTERFACCE
- 13 VALVOLA COMANDO ALZA PIEDINO
- 14 GRUPPO SENSORE FLUIDICO
- 15 GRUPPO FILTRO-MANOMETRO-LUBRIFICATORE



Rockwell-Rimoldi S.p.A.

9, via Vespri Siciliani — 20146 Milano (Italy)
Telefono: 470.152 - 470.081 — Telex: 39280

Printed in Italy

UFFICIO CATALOGHI 3/75

Edizione: Italiano