

Rimoldi®

LIBRETTO ISTRUZIONI

APPARECCHIATURA TAGLIAPASSANTI

172-N1

n. 277
999818-5-00

AVVERTENZE

Tutti i prodotti RIMOLDI, ai quali fa riferimento il presente libretto istruzioni, sono completi di tutte le protezioni antinfortunistiche previste dalle leggi vigenti.

Pertanto i dispositivi di sicurezza montati non devono essere rimossi se non per operazioni di manutenzione, da eseguirsi sempre a motore disinserito dalla rete d'alimentazione, agendo sull'interruttore apposito.

Anche i silenziatori montati nell'impianto pneumatico sono considerati dispositivo di sicurezza e come tali devono essere puliti se mal funzionanti, ma non esclusi.

Durante le operazioni di sostituzione dell'ago, del piedino, della placca ago, del crochet, di infilatura ed ogni qualvolta si deve accedere all'interno della macchina, il motore dev'essere disinserito dalla rete d'alimentazione, agendo sul relativo interruttore.

L'inosservanza di una di queste regole basilari, potendo compromettere l'integrità fisica di chi opera, comporta inevitabilmente ad assumerne anche la relativa responsabilità.

I dati contenuti in questa pubblicazione sono forniti a titolo indicativo. La ROCKWELL-RIMOLDI S.p.A. potrà apportare in qualunque momento modifiche ai prodotti descritti in questa pubblicazione per ragioni di natura tecnica o commerciale.

PREMESSA

In questo libretto sono contenute alcune informazioni relative alla installazione, messa a punto e manutenzione ordinaria dell'Apparecchiatura tagliapassanti, elettronica, modulare, RIMOLDI 172-N1 per le macchine per cucire 261-40-2MN-11 (distanza aghi: 4,5 mm) e 261-40-2MN-12 (distanza aghi: 6 mm).

Questa apparecchiatura serve per tagliare i passanti in lunghezze variabili da 20 a 300 mm. con variazioni di 2,5 mm. e per selezionare i passanti idonei da quelli difettosi.

La lunghezza del passante, impostata tramite un preimpostatore, è indipendente dalla lunghezza del punto e dalla velocità della macchina.

Il taglio del passante è ottenuto mediante un tagliatore a lama rotante che assicura un taglio efficace anche di tessuti duri e pesanti tipo Denim jeans. Un gruppo selezionatore provvede automaticamente a inviare i passanti idonei alla cassetta di raccolta mentre i passanti difettosi vengono spezzettati. Un apposito numeratore conteggia il numero dei passanti idonei tagliati. A richiesta, la macchina per cucire che monta l'apparecchiatura tagliapassanti 172-N1 può essere completata con il Dispositivo di controllo rottura dei fili.

I prodotti RIMOLDI sono sottoposti a scrupolosi controlli e rigorosi collaudi che permettono di garantirne la durata e l'efficienza, ma queste performances dipendono notevolmente dal modo col quale tali prodotti vengono usati e dalla precisa manutenzione che sarà destinata ad essi.

Attenendosi sempre all'uso di RICAMBI ORIGINALI RIMOLDI, gli unici che offrono la stessa garanzia di qualità dei particolari montati in origine, si può essere sicuri di mantenere alti nel tempo la funzionalità ed il valore commerciale delle macchine per cucire RIMOLDI.

SOMMARIO

Composizione	Pag.	3
Dati pneumatici	"	3
Collegamenti pneumatici	"	4
Circuito pneumatico	"	4
Predisposizione comandi	"	5
Modulo alimentatore M001.1	"	6
– schema cablaggio interno	"	6
– circuito elettrico e pannello	"	7
Modulo tagliapassanti M006.0.	"	8
– circuito elettrico	"	8
– pannello elettrico	"	9
Gruppo tagliatore	"	10
– regolazione posizione di partenza lama rotante	"	10
– collegamento elettrico gruppo tagliatore - modulo M006.0	"	10
– consigli per l'affilatura delle lame	"	10
– smontaggio - montaggio delle lame	"	10
Gruppo trasporto posteriore	"	12
– regolazione trasporto posteriore	"	12
– sincronismo griffa trasporto posteriore	"	12
Gruppo di rilevamento spessore dei passanti	"	14
– regolazioni	"	14
– collegamento elettrico gruppo rilevamento spessore passanti - modulo M006.0	"	14
Dispositivo di controllo rottura dei fili	"	15
– circuito amplificatore modulo M004.0 e pannello	"	16
– circuito elettrico rivelatore e pannello	"	17

COMPOSIZIONE

L'apparecchiatura è composta da:

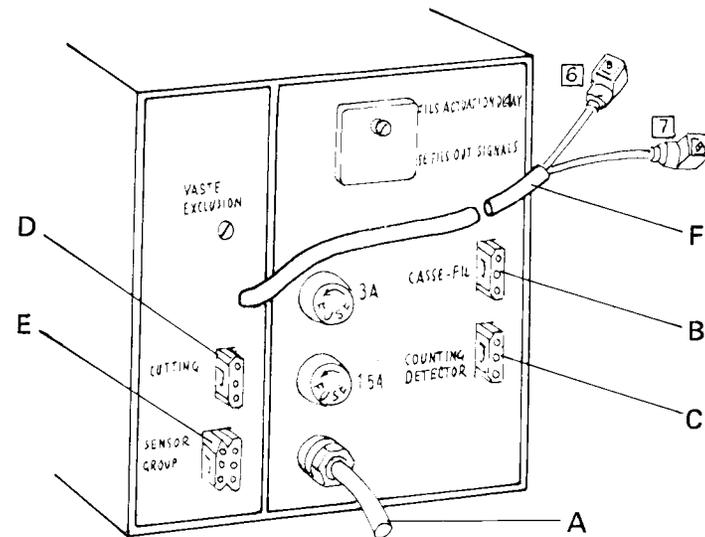
- una scatola modulare di comando tipo N formata dal modulo alimentatore M001.1 e dal modulo tagliapassanti M006.0;
- un gruppo tagliatore a lama rotante (360°) azionata da una frizione a molla avvolgente con comando elettromagnetico;
- un gruppo trasporto posteriore a rulli con rullo superiore motore e con rullo inferiore collegato con un sistema optoelettronico per la determinazione della lunghezza dei passanti;
- un gruppo di rilevamento spessore del passante con piedino tastatore per rilevare le sovrapposizioni di tessuto (giunture);
- un gruppo selezionatore dei passanti.

In questo gruppo è montato un microinterruttore di sicurezza che interrompe l'azionamento del gruppo tagliatore quando viene aperto il carter di protezione;

- un'apparecchiatura per raffreddare gli aghi formata da:
 - due soffiatori
 - un gruppo filtro dell'aria
 - un tirante comando motore completo di valvola pneumatica.

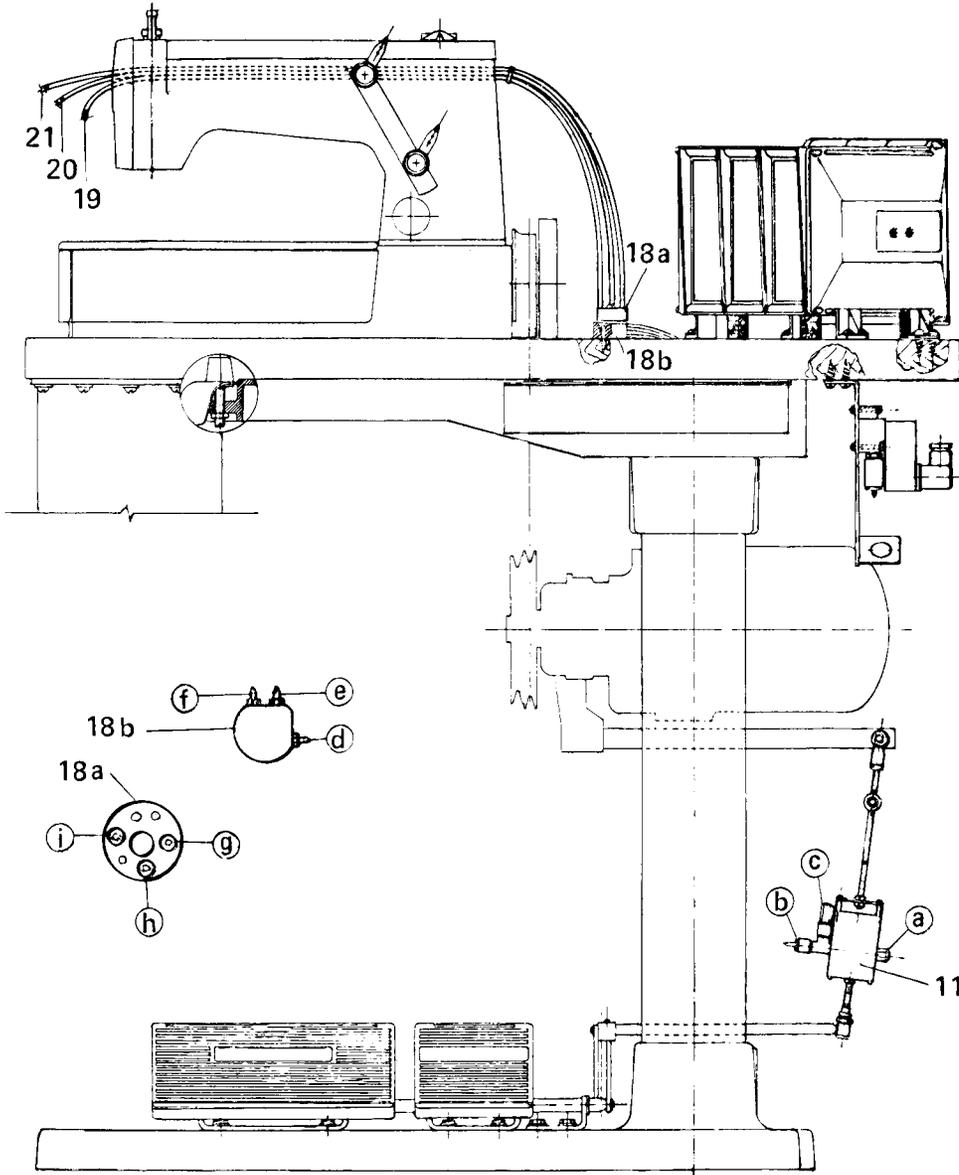
DATI PNEUMATICI

La pressione dell'aria compressa, secca e filtrata, è compresa tra 4,5 e 7 bar; il consumo di aria è di 59 ÷ 92 NI/minuto con dosatore tutto aperto.

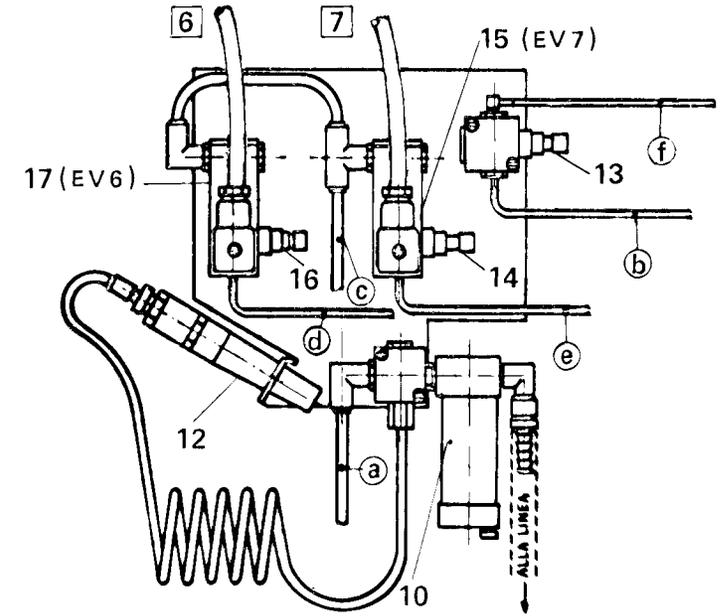


- A - All'interruttore salvamotore
- B - Dal dispositivo di controllo rottura fili
- C - Dal sistema optoelettronico per la determinazione della lunghezza passante
- D - Dalla frizione del gruppo tagliatore
- E - Dal sensore di prossimità del gruppo di rilevamento spessore passante
- F -
 - 6 All'elettrovalvola dispositivo soffiatore degli scarti
 - 7 All'elettrovalvola dispositivo aspirazione passanti idonei.

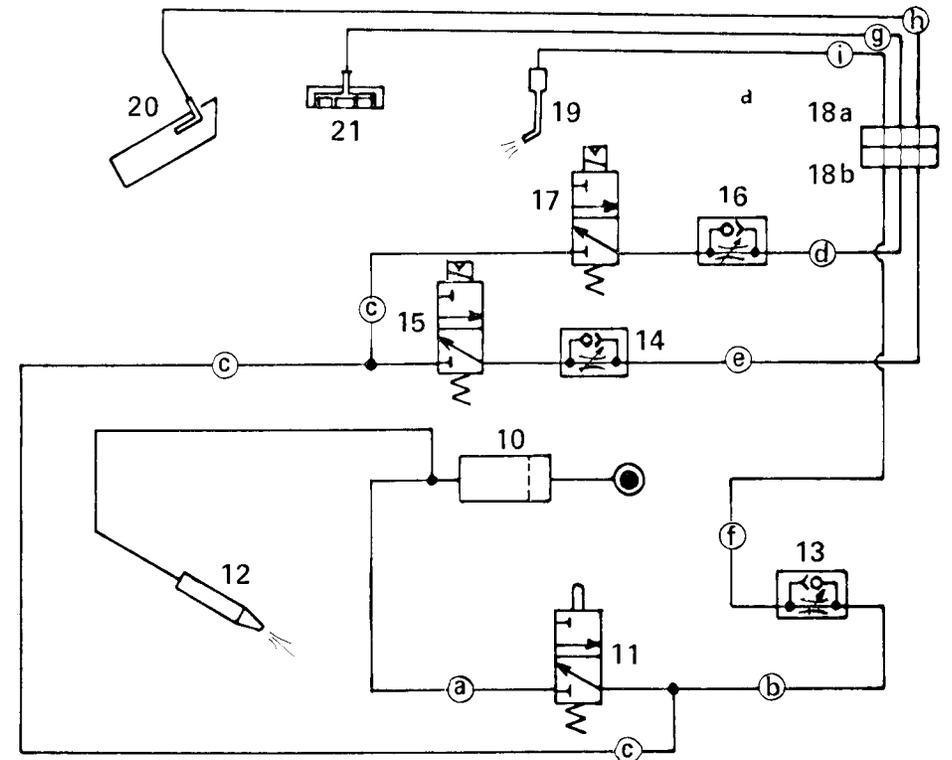
COLLEGAMENTI PNEUMATICI



- | | |
|---|---|
| 10 Gruppo filtro | 16 Dosatore soffiatori scarto |
| 11 Valvola comando raffreddatore aghi | 17 Elettrovalvola EV6 soffiatori scarto |
| 12 Pistola per pulizia | 18a Spina distributore |
| 13 Dosatore raffreddatore aghi | 18b Presa distributore |
| 14 Dosatore aspirazione passanti idonei | 19 Raffreddatore aghi |
| 15 Elettrovalvola EV7 aspirazione passanti idonei | 20 Gruppo aspirazione passanti idonei |
| | 21 Gruppo soffiatori degli scarti |



CIRCUITO PNEUMATICO



PREDISPOSIZIONE COMANDI

Pulsante rosso d'emergenza : PULL-ON, tirato mette sotto tensione il modulo alimentatore e gli altri moduli (lampada POWERED illuminata), fornisce automaticamente il segnale d'azzeramento all'accensione; PUSH-OFF, premuto interrompe l'alimentazione a bassa tensione.

Levetta RESET : deve essere usata tutte le volte che si riprende l'operazione di cucitura non portata a termine e mentre si procede alla variazione dei numeri di preimpostazione della lunghezza dei passanti.

Impostatore N. TO STATE : serve per fissare la lunghezza dei passanti: riportare dall'alto verso il basso nei contatori le tre cifre che formano il numero convenzionale N corrispondente alla lunghezza L desiderata; dopo alcune prove di cucitura e taglio correggere se necessario il numero impostato, senza variare la cifra del contatore superiore.

Totalizzatore BELT LOOP COUNTER : visualizza la quantità dei passanti idonei effettivamente prodotti.

BELT LOOP COUNTER

Interruttore VASTE EXCLUSION : serve per escludere il gruppo selezionatore dei passanti. Per escludere la selezione dei passanti, girare la vite in senso antiorario.

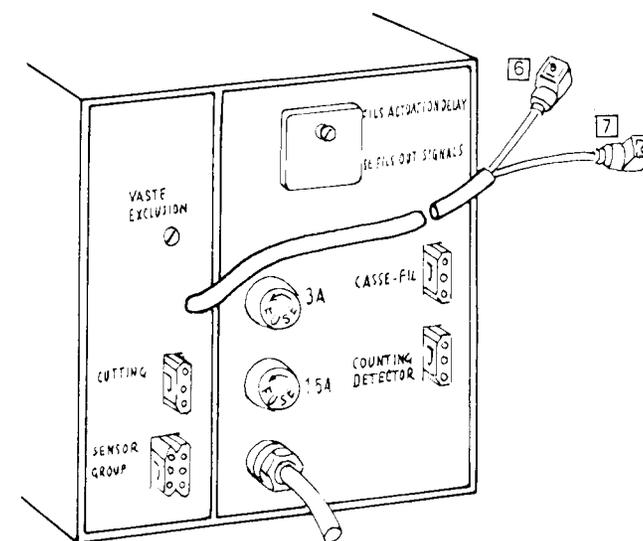
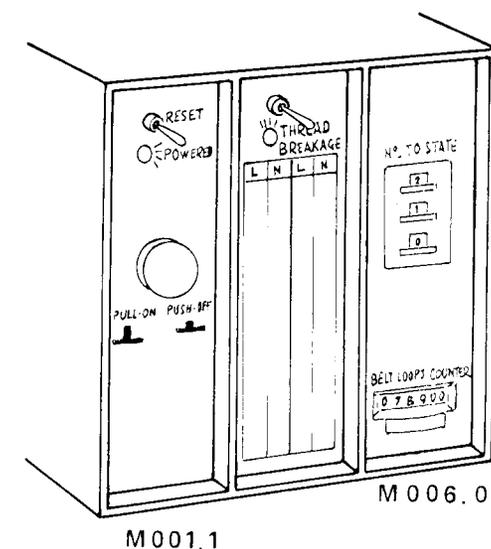
Potenzimetro PT (interno del modulo M006.0) : serve per prolungare l'aspirazione sul passante idoneo anche dopo l'entrata in funzione dei soffi evacuatori degli scarti per assicurare che l'ultimo passante idoneo prodotto sia convogliato nella cassetta di raccolta. Per regolare questo potenziometro, togliere il coperchio laterale destro della scatola di comando.

Impostatori N3-N4 (interni al modulo M006.0) : servono per tarare l'apparecchiatura sulla distanza fissa di 50 mm che separa il piedino tastatore dal gruppo tagliatore: il numero preimpostato è 20, cioè $50 \text{ mm} : 2,5 = 20$.
NON VARIARE MAI QUESTO NUMERO.

Impostatori N1-N2 (interni al modulo M006.0) : la regolazione di questi impostatori dipende dalla lunghezza di sovrapposizione delle strisce effettuata dall'operatrice. Sono inizialmente regolati su una lunghezza massima di sovrapposizione di 50 mm. Il numero preimpostato è 40 perchè al numero 20 corrispondente alla sovrapposizione di 50 mm si deve sommare il numero 20 corrispondente alla distanza fissa di 50 mm tra piedino tastatore e gruppo tagliatore.

AVVERTENZA – La taratura di N1-N2 può essere diminuita, purchè l'operatrice sia sufficientemente abile da ridurre la sovrapposizione a meno di 50 mm.

Esempio di taratura: sovrapposizione non superiore a 30 mm:
 $30 : 2,5 = 12$ $12 + 20 = 32$ (nuovo numero da impostare su N1-N2).



SCATOLA DI COMANDO

Modulo alimentatore M001.1

Caratteristiche

Elemento base di ogni combinazione, serve a trasformare la tensione mono-fase di rete in due tensioni a corrente continua:

15Vcc - max 20VA stabilizzati per i circuiti logici

24Vcc - max 55VA non stabilizzati per i circuiti di potenza.

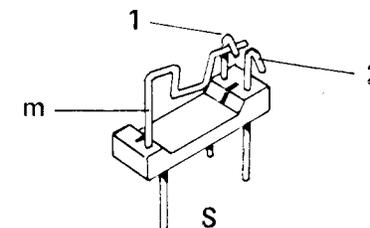
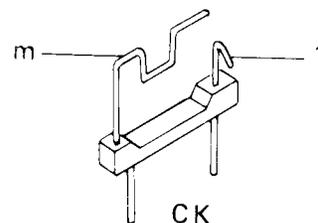
E' collegato con l'interruttore salvamotore della macchina attraverso il cavo A ed è dotato di un trasformatore con possibilità di ricevere un'alimentazione monofase E = 220-240-380-415V 75VA 50/60Hz; normalmente è collegato per ricevere 380V.

Il modulo alimentatore è predisposto per montare il pannello del circuito amplificatore M004.0 del dispositivo controllo rottura fili ed è provvisto di apposita presa B di collegamento con i casse-fili di tipo rotante.

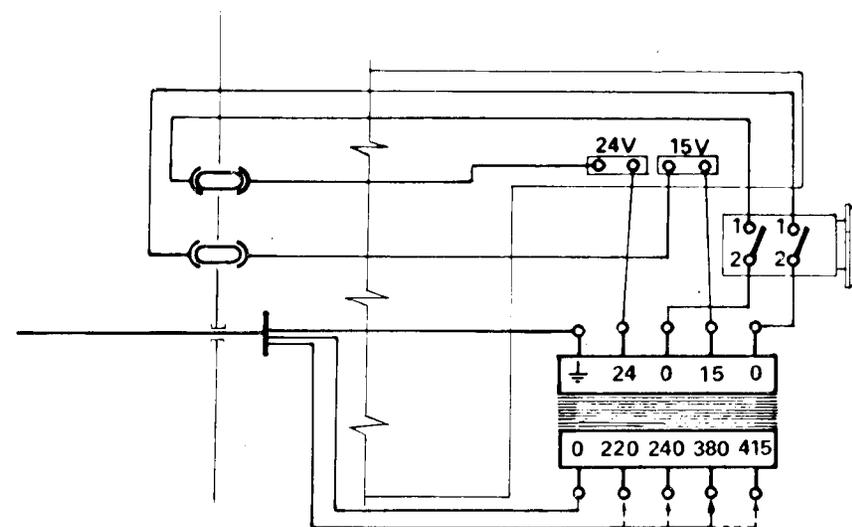
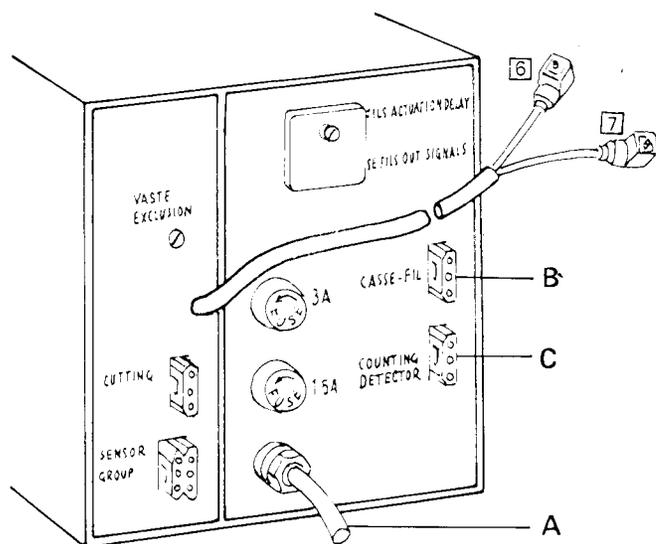
E' pure provvisto di presa C per il collegamento con il sistema optoelettronico del gruppo trasporto posteriore per fornire al modulo M006.0 il segnale amplificato di conteggio per l'elaborazione della lunghezza dei passanti.

All'interno del circuito elettrico sono previsti due elementi a ponte S e CK i quali devono rimanere:

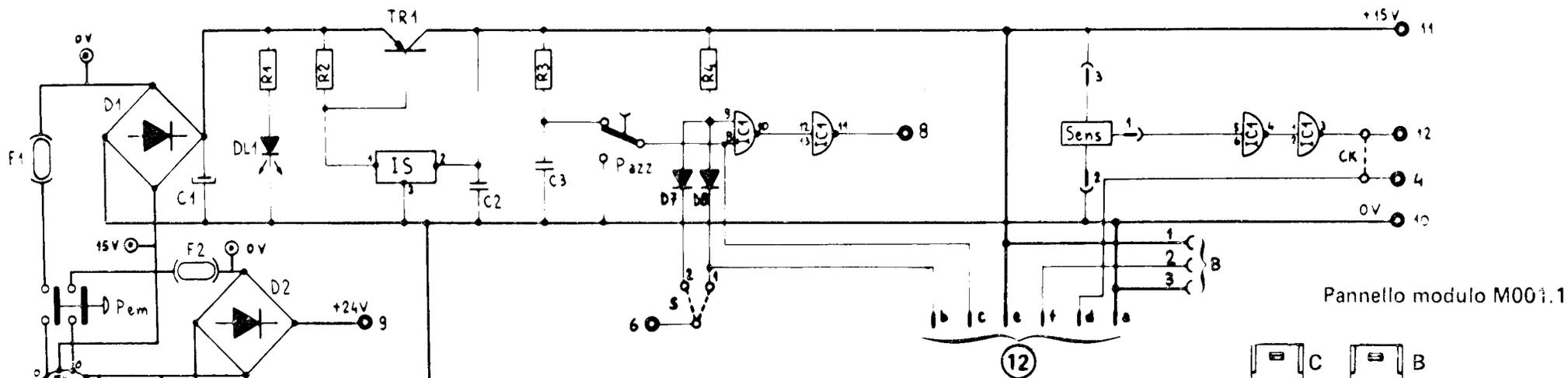
- elemento a ponte CK con molletta m libera
- elemento a ponte S con molletta m collegata con il gancetto 1 (Pos. 1).



Schema cablaggio interno



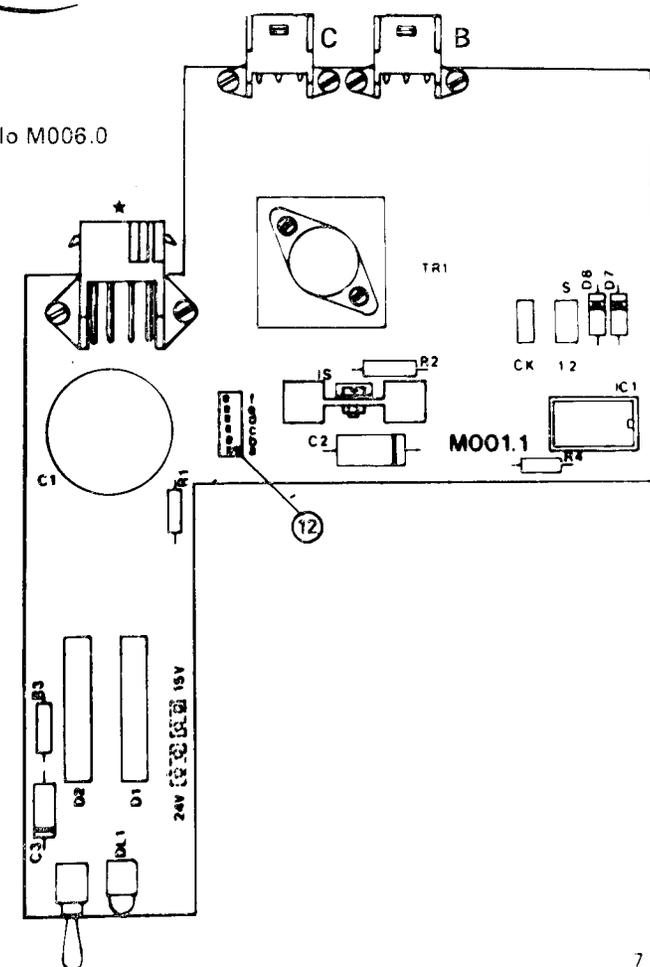
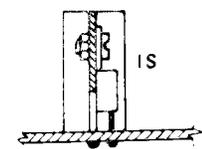
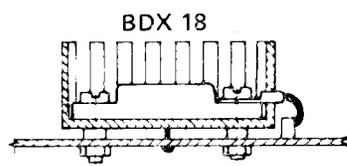
Circuito elettrico modulo M001.1



Pannello modulo M001.1

★ Presa per collegamento interno con modulo M006.0

- T Trasformatore 75VA
E=117-220-240-380-415V
U=15V (20VA)-24V(55VA)
- F1-2 Fusibile
- D2 Raddriz. B40 C3200/2200
- D7-8 Diodo BAY 72
- DL1 Diodo led
- IS Integrato stabiliz. MC 7815CP
- IC1 Integrato C/MOS HCF 4093BE
- TR1 Transistor BDX 18
- C1 Condensatore 2200 μ F-63V
- C2 Condensatore 22 μ F-63V
- C3 Condensatore 1 μ F-35V al tantalio
- P.azz. Pulsante di azzeramento
- P.em. Pulsante marcia-emergenza
- Sens. Interruttore di prossimità
- R1 Resistenza 680 Ω - 1/2W
- R2 Resistenza 6,8 Ω - 1 W
- R3 Resistenza 1M - 1/2W
- R4 Resistenza 10K - 1/2W



Modulo tagliapassanti M006.0

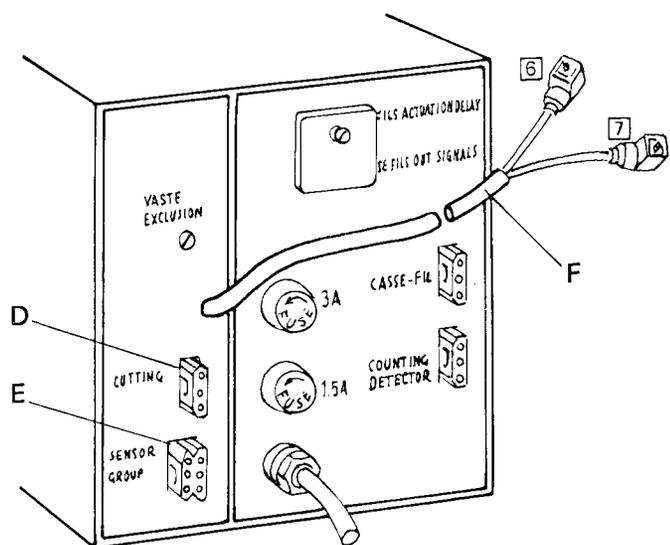
Caratteristiche

Serve per tagliare i passanti nella lunghezza preimpostata e per selezionare i passanti idonei da quelli di scarto.

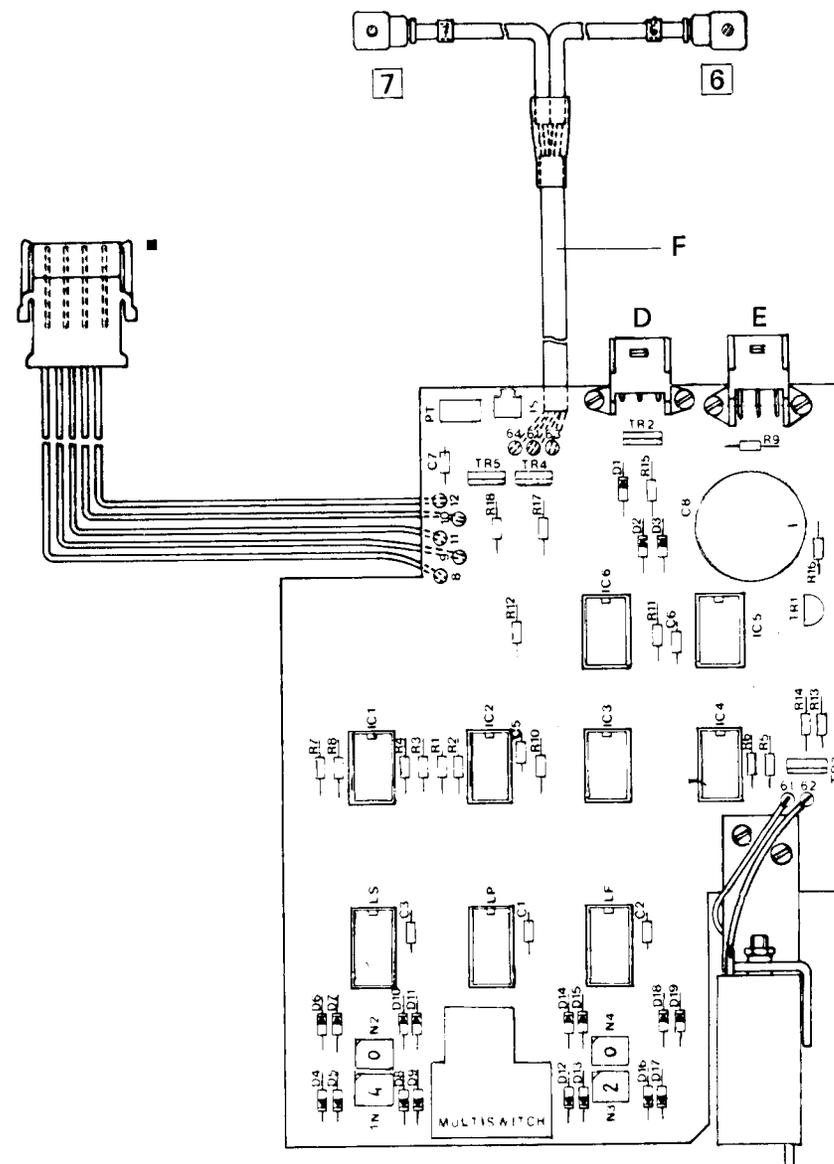
Riceve il segnale di conteggio della lunghezza passante proveniente dal sistema optoelettronico attraverso il modulo alimentatore e riceve direttamente da due sensori di prossimità il segnale di scarto ed il segnale di azzeramento della lama rotante del gruppo tagliatore.

Il modulo tagliapassanti è provvisto di:

- Presa D di collegamento con la frizione elettromagnetica del gruppo tagliatore e con il microinterruttore di sicurezza.
- Presa E di collegamento con il sensore di prossimità del gruppo di rilevamento spessore del passante e con il sensore di prossimità di rilevamento posizione d'arresto lama rotante ed avvio segnale per nuovo conteggio lunghezza passante.
- Cavo multiplo F con:
 - spina 6 di collegamento con l'elettrovalvola EV6 (24Vcc 10W) del dispositivo soffiatore degli scarti;
 - spina 7 di collegamento con l'elettrovalvola EV7 (24Vcc 10W) del dispositivo aspirazione passanti idonei.

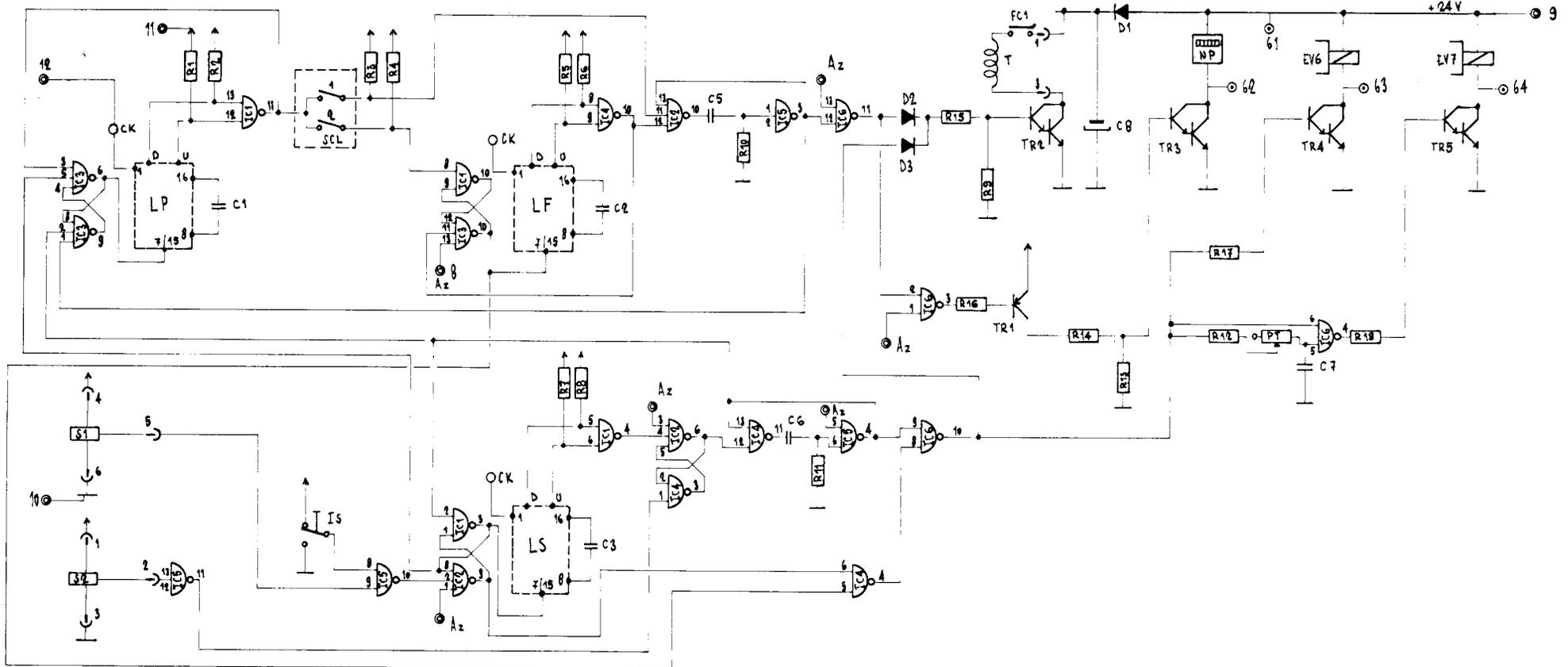


Pannello modulo M006.0



■ Connettore per collegamento con modulo alimentatore M001.1

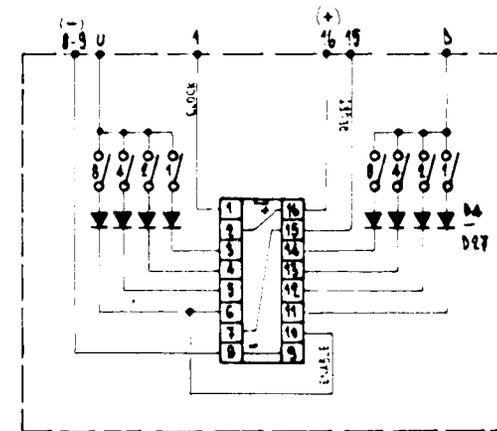
Circuito elettrico modulo M006.0



- R1÷R9 Resistenza 10KΩ - 1/2 W
- R10 Resistenza 470KΩ - 1/2 W
- R13 Resistenza 100Ω - 1/2 W
- R14 Resistenza 680Ω - 1/2 W
- R15÷R18 Resistenza 5,6KΩ - 1/2 W
- R12-R11 Resistenza 1MΩ - 1/2 W
- D1 Diode 1N 4007
- D2÷D27 Diode BAY 72
- C1÷C3 Condensatore 0,1μ F
- C5-C7 Condensatore 10nF
- C6 Condensatore 2200μ F
- PT Potenzziometro 1MΩ 1 giro
- TR1 Transistor BC 327
- TR2÷TR5 Darlington BDX 33
- LP-LS-LF Integrato HCF 4518BE

- IC1,4-6 Integrato HCF 4011BE
- IC5 Integrato HCF 4093BE
- IC2-3 Integrato HCF 4023BE
- IS Interruttore esclusione scarto
- S1 Sensore scarto
- S2 Sensore reset
- EV6 Elettrovalvola scarto
- EV7 Elettrovalvola aspirazione
- T Tagliatore
- FC1 Micro sicurezza
- NP Numeratore di passanti
- SCL Selettore lunghezza passante
pos. 1 passante ≤ 50 mm
pos. 2 passante > 50 mm
corrisponde al contatore delle centinaia
dell'impostatore N° TO STATE

Schema dei contatori LP-LF-LS
completi dei commutatori



GRUPPO TAGLIATORE

(fig. 1-2-3)

Il gruppo tagliatore è composto da:

- frizione a molla avvolgente 1 comandata dall'elettromagnete 2;
- trasmissione con cinghia dentata 3, pulegge 4 e 5 e lama rotante 6;
- lama fissa 7.

Regolazione posizione di partenza della lama rotante:

- spostare l'anello elastico 8 della frizione 1 dalla sua posizione di tenuta;
- sfilare il collare 9 dalle scanalature e ruotare la lama rotante 6 fino ad inclinarla di circa 30° rispetto alla lama fissa;
- infilare nuovamente il collare 9 nelle scanalature in modo che il dente di arresto 10 impegni il salterello 11 dell'elettromagnete 2;
- rimettere in posizione l'anello elastico 8.

AVVERTENZA – All'apertura del carter di protezione, il microinterruttore di sicurezza 12 interrompe il collegamento elettrico con l'elettromagnete 2 per cui qualsiasi prova di collaudo del gruppo tagliatore dev'essere eseguita con carter chiuso.

Collegamento elettrico gruppo tagliatore - modulo M006.0.

(fig. 3)

Il collegamento elettrico viene ottenuto con il cavo I dotato di spina J che viene inserita nella presa D del modulo.

Il capocorda **a** proveniente dal microinterruttore di sicurezza 12 va collegato al corrispondente morsetto **a** dell'elettromagnete 2; il capocorda **b** del cavo I va collegato al morsetto **b** dello stesso elettromagnete.

Sul medesimo supporto del microinterruttore di sicurezza 12 è montato il sensore di prossimità 13 il quale deve essere posizionato a circa 1 mm dalla lama rotante 6.

Consigli per l'affilatura delle lame

Per affilare le lame 6 e 7 si consiglia di non effettuare alcuna molatura dei piani di strisciamento reciproco, ma di intervenire soltanto sui piani contrassegnati da una X indicati nelle fig. 2 e 3.

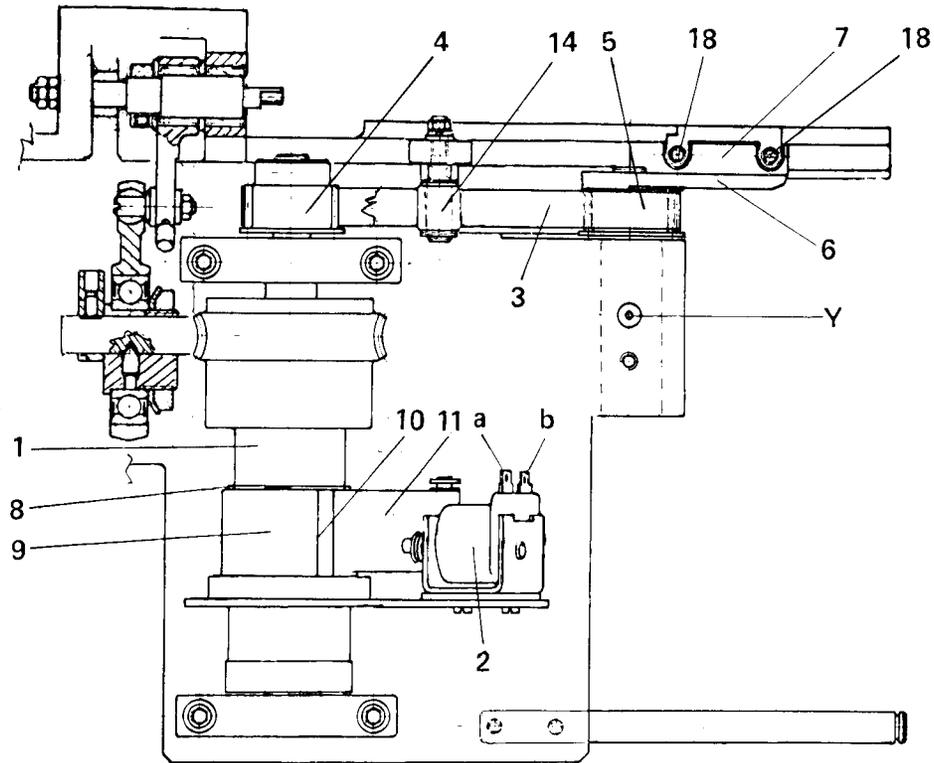
Smontaggio - montaggio delle lame

smontaggio

- allentare il tendicinghia 14;
- svitare e togliere il tappo 15;
- spingere all'esterno il perno 16 e sfilare la puleggia 5 del coltello 6, facendo attenzione a non far cadere le rondelle elastiche 17.

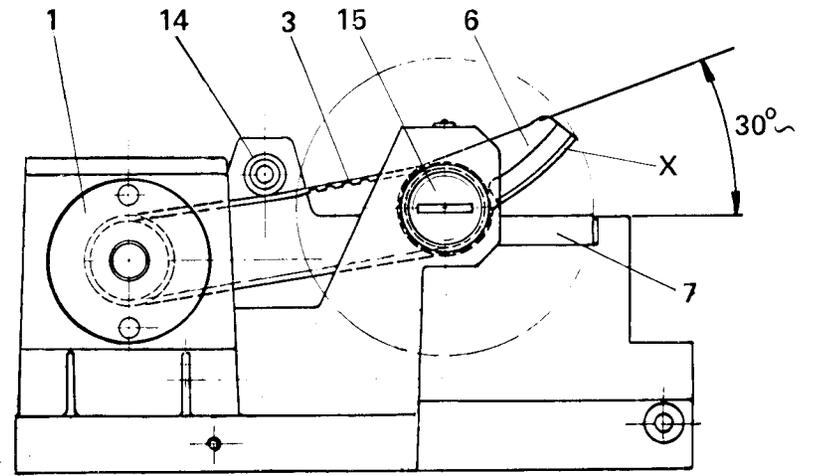
montaggio

- montare la cinghia dentata 3 sulla puleggia 5 del coltello rotante 6;
- infilare la puleggia 5 sul perno 16, facendo attenzione che le rondelle elastiche 17 siano al loro posto;
- riavvitare il tappo 15 fino a portare la lama rotante 6 contro la lama fissa 7 ed assicurarsi dell'allineamento reciproco;
- avvitare ancora il tappo 15 di 1 o 2 giri (per correggere l'allineamento, allentare le viti 18 e spingere leggermente la lama fissa 7 contro la lama rotante 6);
- ripristinare la giusta tensione sulla cinghia dentata 3, agendo sul tendicinghia 14.

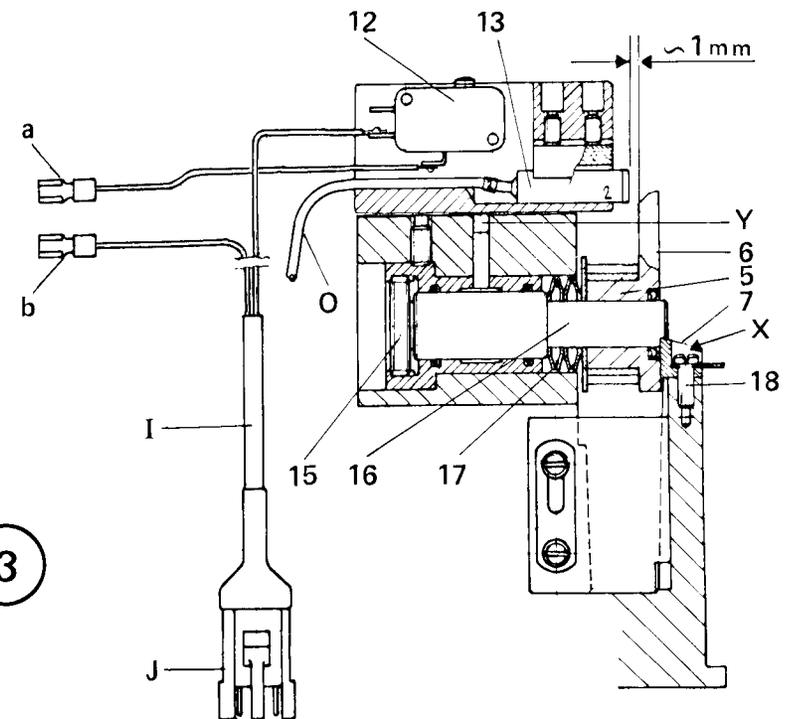


1

2



3



GRUPPO TRASPORTO POSTERIORE

(fig. 4-5-6-7-8-9)

Il gruppo trasporto posteriore è composto da:

- frizione meccanica unidirezionale 1 comandata dall'eccentrico 2, calettata sull'albero 3, e dalla biella 4;
- gruppo rulli trasportatori con rullo superiore 5 comandato dalla frizione meccanica 1 attraverso una trasmissione cardanica 6 e con il rullo inferiore 7 folle.

Al rullo inferiore 7 è collegato il sistema optoelettronico per la determinazione della lunghezza dei passanti.

Il collegamento elettrico del sistema optoelettronico con la scatola di comando è ottenuto dal cavo G con spina H che viene inserita nella presa C del modulo M001.1.

Il sollevamento del rullo superiore 5 viene ottenuto ruotando la leva 8;

- cinghia dentata di trasmissione 9, puleggia dentata calettata sull'albero inferiore della macchina (di fianco al volantino) e puleggia 10, di ugual diametro, calettata sull'albero 3.

Regolazione trasporto posteriore

Questa regolazione si effettua agendo sulla vite 11 della frizione meccanica 1. Tenere presente che per aumentare la quantità di passante trasportato dai rulli è sufficiente spostare il perno 12 verso l'interno della frizione.

Sincronismo griffa - trasporto posteriore

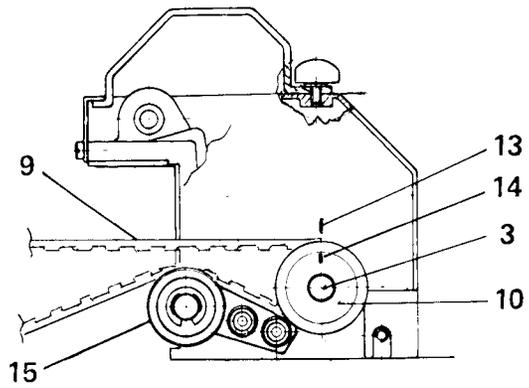
In caso di sostituzione della cinghia dentata 9, il sincronismo tra griffa e rullo superiore 5 si ottiene operando nel modo seguente:

- far sporgere superiormente la barra ago di circa 32 mm dal braccio della macchina;
- ruotare la puleggia 10 fino a portare la frizione meccanica 1 tutta in basso al suo punto morto inferiore (in questa posizione le due linee di fede 13 e 14 devono coincidere);
- montare la cinghia dentata e agire sul rullino tendicinghia 15 fino ad ottenere la giusta tensione.

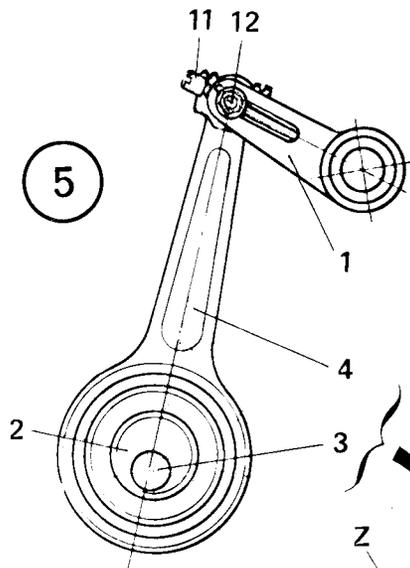
ATTENZIONE – Rifornire periodicamente con ATHESIA GREASE 2 l'ingrassatore Y della lama rotante 6 (fig. 1-3), il gruppo vite senza fine-ruota elicoidale della frizione a molla avvolgente 1 (fig. 1) ed il freno Z della frizione meccanica unidirezionale 1 (fig. 4).

Lubrificare con 1 o 2 gocce di OLIO Tipo 32 "Speciale per macchine per cucire" i doppi snodi della trasmissione cardanica tra frizione meccanica unidirezionale 1 e rullo superiore 5 (fig. 4-6) ed il perno 12 (fig. 5).

Mantenere costante il livello dell'olio nell'oliatore W che lubrifica la zona di continuo sfregamento della lama rotante 6 e della lama fissa 7 (fig. 6).

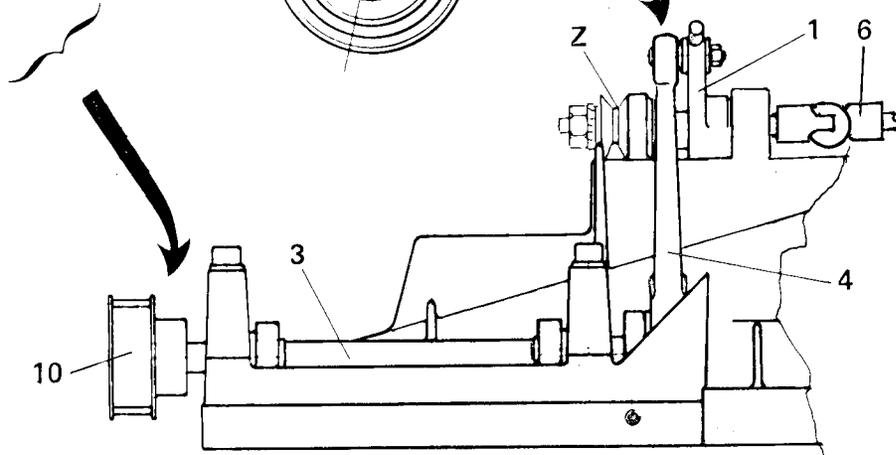
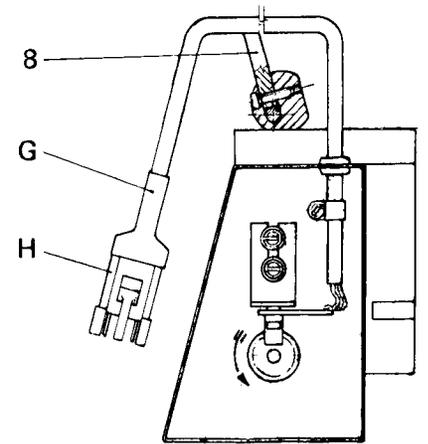


7

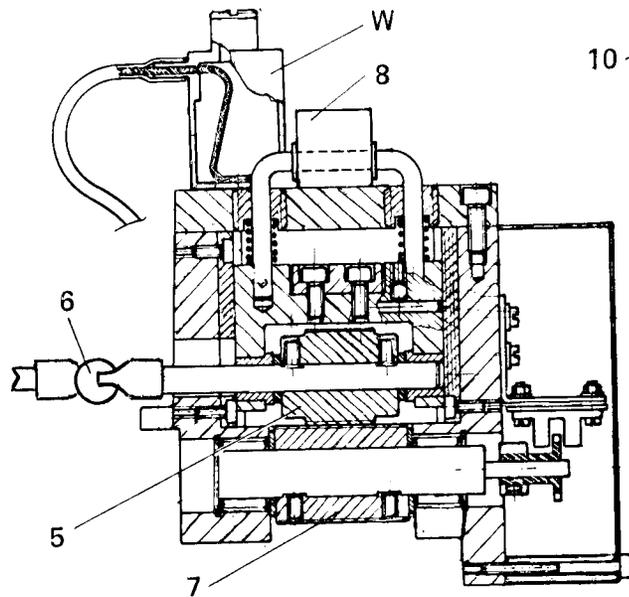


5

8

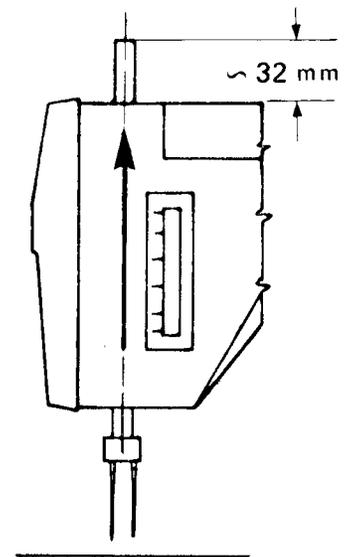


4



6

9



GRUPPO DI RILEVAMENTO SPESSORE DEI PASSANTI

(fig. 10)

Il gruppo di rilevamento spessore dei passanti è composto da:

- piedino tastatore 1 fulcrato sull'albero 2 del rullo superiore;
- leva 3 con perno filettato 4 che serve ad influenzare il sensore di prossimità 5 quando passa una giuntura sotto il piedino tastatore 1. Una molla 6 preme sulla leva 3 per assicurare il contatto del piedino tastatore sui passanti.

Regolazioni

Per regolare la distanza tra leva 3 e sensore 5 operare nel modo seguente:

- inserire tra i rulli del gruppo trasporto posteriore e sotto il piedino tastatore 1 un campione di passante da produrre;
- infilare un cacciavite nel foro 7 della ghiera filettata 8 e avvitare o svitare il perno filettato 4 fino ad ottenere la distanza ottimale tra leva 3 e sensore 5.

Per tessuti di medio spessore, tale distanza è di $4 \div 5$ mm.

Per tessuti pesanti e pesantissimi, aumentare la distanza svitando il perno filettato 4 e, se necessario, spostare verso l'alto anche il sensore 5.

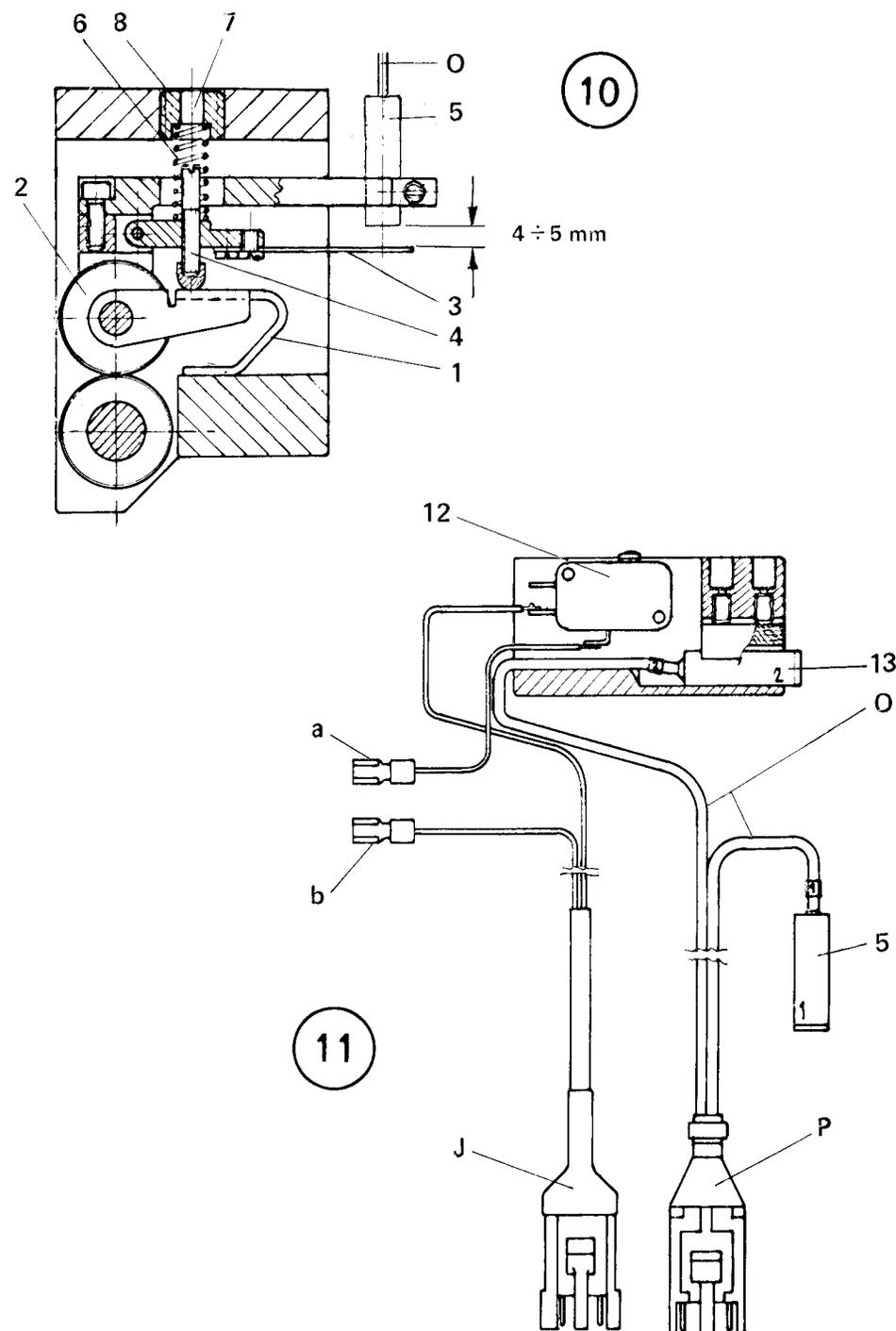
AVVERTENZA – Al passaggio delle giunture, la leva 3 non deve mai toccare il sensore 5. La regolazione della pressione del piedino tastatore viene effettuata agendo sulla ghiera filettata 8.

Collegamento elettrico gruppo rilevamento spessore passanti - modulo M006.0

(fig. 11)

Il sensore 5 è collegato attraverso il cavo doppio 0 e la spina P che viene innestata sulla presa E del modulo stesso.

Alla medesima spina P fa capo anche il sensore 13 di rilevamento posizione d'arresto della lama rotante del gruppo tagliatore.



DISPOSITIVO DI CONTROLLO ROTTURA FILI

Caratteristiche

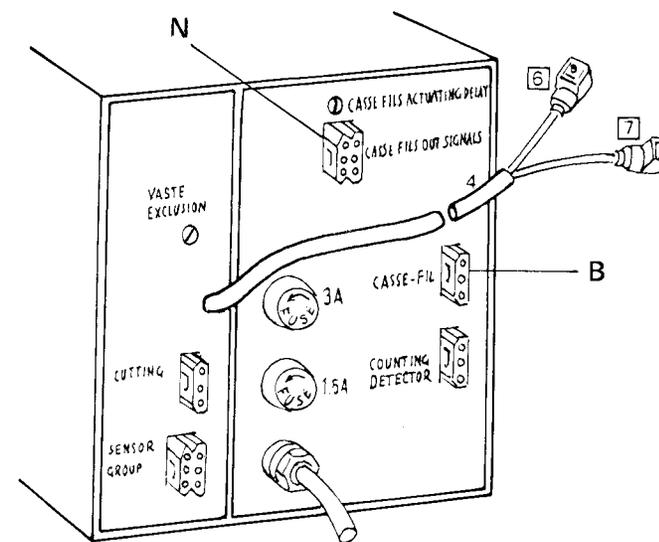
Serve a rivelare e segnalare la rottura dei fili di cucitura.

E' composto da un circuito amplificatore (M004.0) montato nel contenitore attiguo al modulo alimentatore M001.1 e da un circuito rivelatore (SF 1) montato nella scatola del casse-filsrotante in diretto collegamento operativo con la rotellina passafilo H sulla quale è avvolto il filo da controllare.

Il dispositivo per il controllo dei fili è abbinato con una lampada spia LS che è montata vicino alla zona di cucitura.

Questa lampada spia è prevista al solo scopo di segnalare l'avvenuta rottura di un filo di cucitura, senza alcuna influenza sulla macchina che viene fermata soltanto rilasciando il pedale motore.

La suddetta lampada spia dev'essere collegata alla spina a 6 poli N che sporge posteriormente dalla scatola di comando.



Montaggio pannello M004.0

Questo pannello viene montato nel contenitore attiguo a quello in cui è sistemato il modulo alimentatore M001.1.

Il collegamento tra i due circuiti viene ottenuto inserendo il connettore volante ⑧ del pannello M004.0 nella presa ⑫ del pannello M001.1.

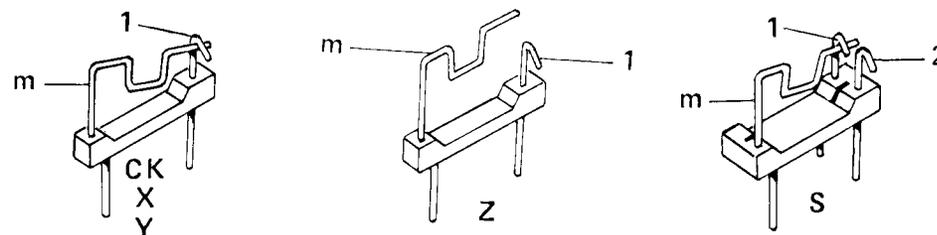
ATTENZIONE : Quando l'Apparecchiatura 172-N1 viene completata con il dispositivo controllo fili, verificare che gli elementi a ponte CK e S interni al circuito elettrico alimentatore e gli elementi a ponte X - Y - Z interni al circuito elettrico controllo fili siano predisposti nel modo seguente:

- elementi a ponte CK-X-Y con la molletta m collegata con il gancetto 1 (Pos. 1);
- elemento a ponte Z con la molletta m libera;
- elemento a ponte S con la molletta m collegata con il gancetto 1 (Pos. 1).

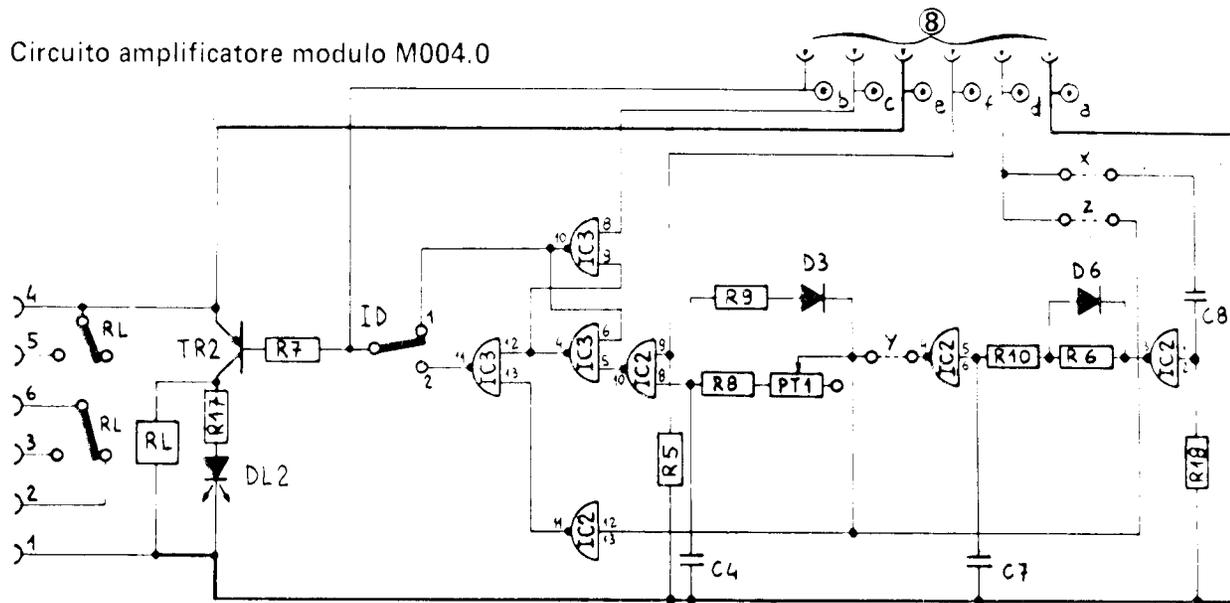
Impiego

Ogni dispositivo casse-fil controlla un solo filo di cucitura per cui devono essere impiegati tanti dispositivi quanti sono i fili da controllare.

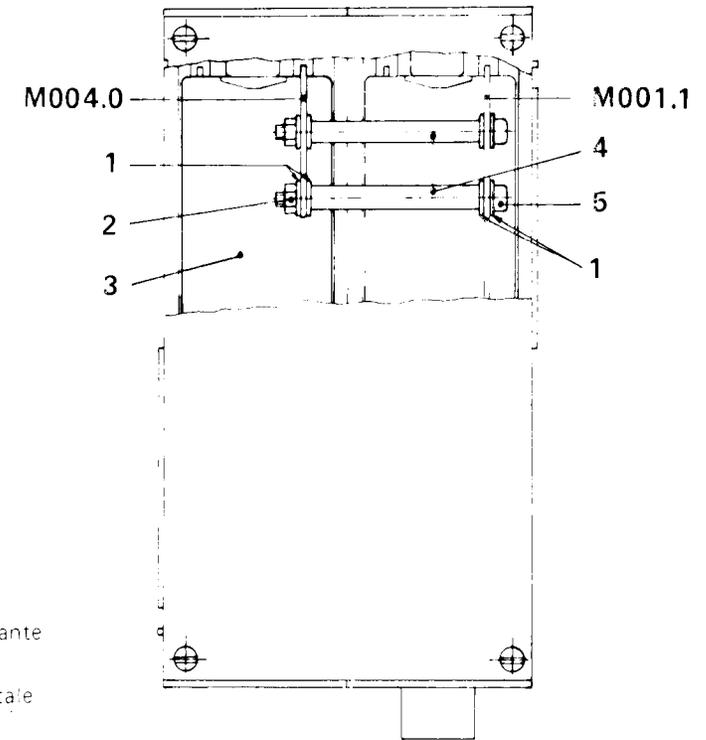
Ogni dispositivo dev'essere collegato con quello che gli sta accanto e soltanto l'ultimo della serie, che è più vicino alla scatola comandi, dev'essere collegato tramite l'apposito cavo schermato, con la presa B del modulo alimentatore.



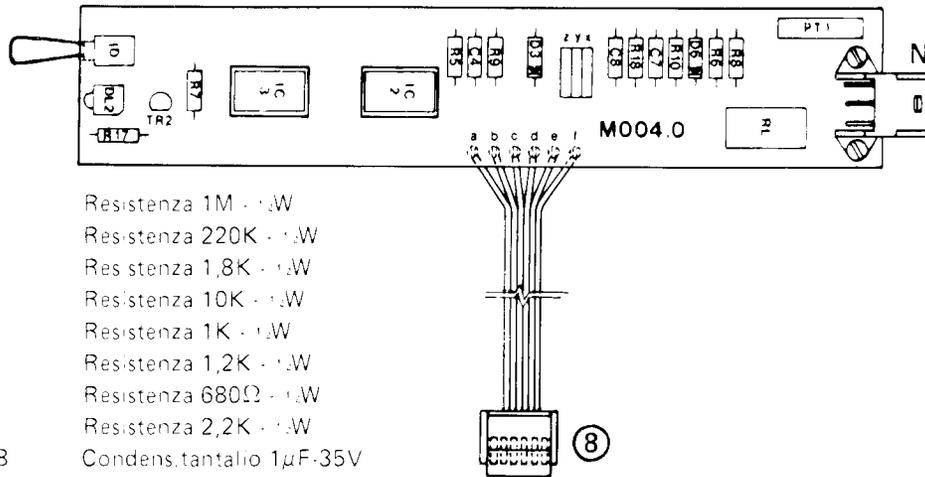
Circuito amplificatore modulo M004.0



Schema montaggio modulo M004.0 nel doppio contenitore del modulo Alimentatore



Pannello circuito amplificatore modulo M004.0

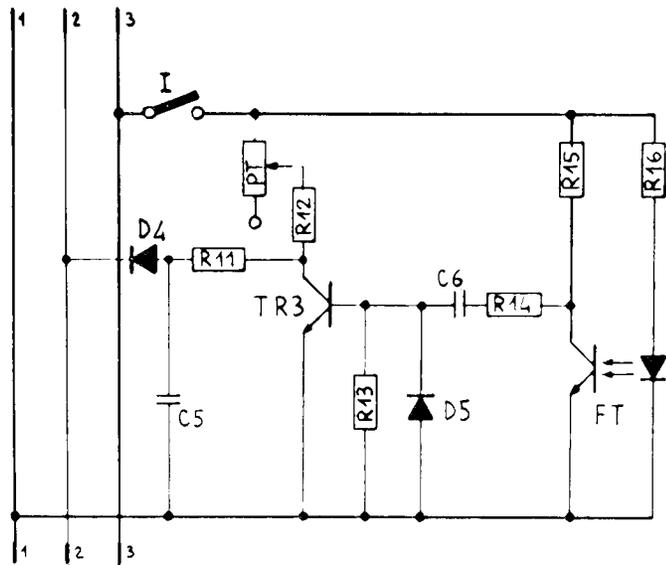


- | | |
|----------|-------------------------------|
| R5 | Resistenza 1M - 1/4W |
| R6 | Resistenza 220K - 1/4W |
| R7 | Resistenza 1,8K - 1/4W |
| R8 | Resistenza 10K - 1/4W |
| R9 | Resistenza 1K - 1/4W |
| R10 | Resistenza 1,2K - 1/4W |
| R17 | Resistenza 680Ω - 1/4W |
| R18 | Resistenza 2,2K - 1/4W |
| C4-C7-C8 | Condens. tantalio 1μF-35V |
| D3-D6 | Diode BAY 72 |
| PT1 | Potenziometro 500K - 1/4W |
| TR2 | Transistor BC 327 |
| RL | Relé 12V. DC |
| IC2 | Integrato HCF 4093BE |
| IC3 | Integrato HCF 4011BE |
| DL2 | Diode led |
| ID | Interrutt. unipolare a 2 pos. |
| X-Y-Z | Ponticello mobile |

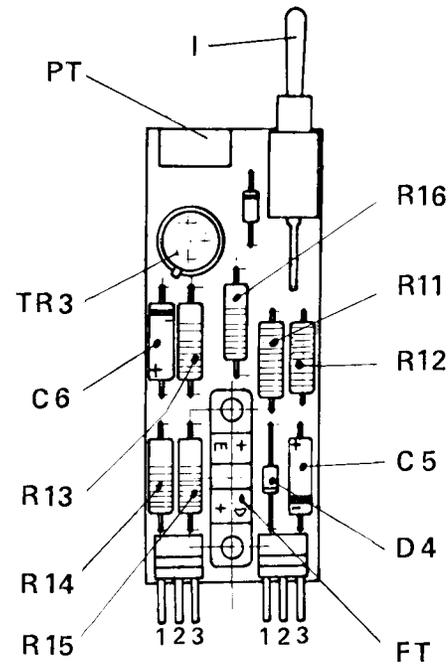
- 1 Rosetta isolante
- 2 Dado M4
- 3 Piastra frontale
- 4 Distanziale
- 5 Vite T.C.E.I. M4x60

- Interruttore I serve ad escludere il circuito rivelatore SF1 del casse-fils rotante.
 - Potenziometro a vite CASSE-FILS ACTUATING DELAY (PT1), serve a compensare lo slittamento del filo sulla rotellina H quando la macchina inizia a cucire, cioè permette l'avvio della cucitura anche se la rotellina H non ha ancora iniziato a ruotare.
 - Ruotare la vite in senso orario per aumentare il ritardo d'intervento del dispositivo all'avvio della cucitura.
 - Potenziometro a vite PT, interno al circuito rivelatore SF1, serve a determinare la rapidità d'intervento del dispositivo alla rottura del filo: più la velocità di rotazione della rotellina H è bassa e meno rapido dev'essere lo intervento del circuito rivelatore SF1.
- Ruotare la vite in senso orario per aumentare la rapidità d'intervento.

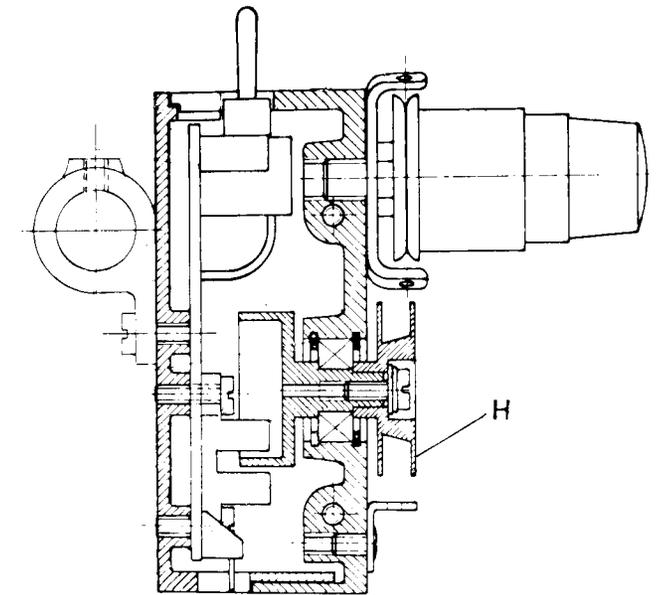
Circuito elettrico rilevatore SF 1



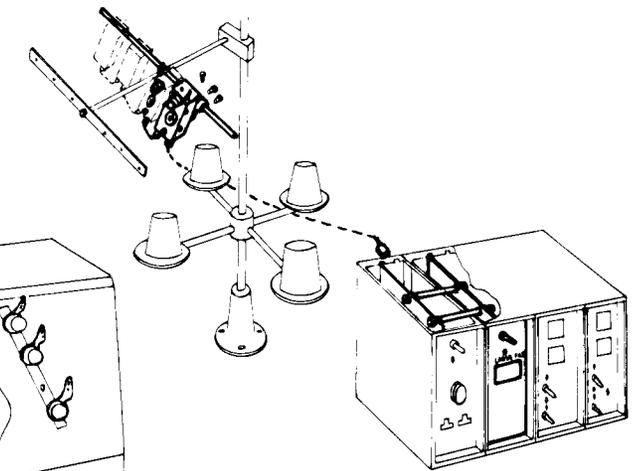
Pannello circuito rilevatore SF 1



Schema montaggio pannello SF 1



Schema montaggio modulo controllo fili



- TR3 Transistor 2N1711
- C5-6 Condensatore 1 μ F - 35V
- D4-5 Diode BAY 72
- R16 Resistenza 680 Ω - 1/2W
- R11-14 Resistenza 1,2K - 1/2W
- R12 Resistenza 82K - 1/2W
- R13 Resistenza 2,2K - 1/2W
- PT Potenziometro 200K Ω - 1/2W
- I Interruttore
- R15 Resistenza 22K - 1/2W
- FT Fototransistor H2181

Infilatura del dispositivo casse-fils rotante

