

**Rimoldi**<sup>®</sup>

**Libretto Istruzioni  
instructions handbook  
livret d'instructions  
gebrauchsanweisungen**

**EFN-828**

**n. 357**

# FALDATRICI EFN-828

## Libretto Istruzioni

### AVVERTENZE

Tutti i prodotti RIMOLDI, a 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 di alimentazione, agendo sull'interruttore apposito.

PRIMA DI:

- smontare particolari della macchina o accedere all'interno dell'apparecchiatura elettrica
- intraprendere lavori di manutenzione nella macchina o su parti accessorie di essa e sempre quando si lascia il posto di lavoro anche momentaneamente

DISINSERIRE IL MOTORE DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE AGENDO SUGLI APPOSITI INTERRUPTORI

*La Rockwell-Rimoldi S.p.A. declina ogni responsabilità, sia civile che penale, per gli infortuni derivanti dall'inosservanza anche di una delle succitate regole basilari di sicurezza.*

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 dei prodotti RIMOLDI.

*La ROCKWELL-RIMOLDI S.p.A. non garantisce i suoi prodotti per il loro mal funzionamento in caso di uso di ricambi non originali*

*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.*

## INDICE

### ISTRUZIONI GENERALI

1. CARATTERISTICHE.....	Pag. 1
2. MONTAGGIO E POSIZIONAMENTO TAVOLO.....	Pag. 1
3. TAVOLO SOFFIANTE.....	Pag. 3
3.1 Montaggio dei compressori	
3.2 Collegamento elettrico dei compressori	
4. PIAZZAMENTO MACCHINA.....	Pag. 3
4.1 Montaggio del blindo	
4.2 Montaggio della cassetta di alimentazione	
4.3 Montaggio micro e camme di arresto e inversione	
4.4 Montaggio Encoder	
4.5 Montaggio pinza fissa	
5. CONTROLLO FUNZIONAMENTO.....	Pag. 5
5.1 Operazioni preliminari	
5.2 Controllo funzionamento	
5.3 Affilatura lama del tagliatore	
6. ALLINEAMENTO DEL TESSUTO.....	Pag. 5
7. INFILATURA.....	Pag. 5
7.1 Infilatura per EFN-828 e EFN-828 SA	
7.2 Infilatura per EFN-828 MATIC	
8. FALDATURA AUTOMATICA.....	Pag. 7
9. FALDATURA MANUALE.....	Pag. 7
10. PROGRAMMAZIONE NUMERO FALDE.....	Pag. 7

### ISTRUZIONI PER DISPOSITIVI A RICHIESTA

11. DISPOSITIVO ELETTRONICO CM.....	Pag. 7
11.1 Programmazione della lunghezza del materasso	
11.2 Programmazione del numero di falde	
12. DISPOSITIVO EFN-727/ZIG/Z.....	Pag. 9
12.1 Montaggio	
12.2 Regolazione camme di inversione e arresto	
12.3 Controllo funzionamento	
12.4 Infilatura ed inizio lavoro	
13. DISPOSITIVO EFN-727/ZIG/TUB (Solo per EFN-828).....	Pag. 9
13.1 Montaggio	
13.2 Infilatura ed inizio lavoro	
14. DISPOSITIVO EFN-727/TA/G (Solo per EFN-828).....	Pag. 9
14.1 Montaggio	
14.2 Infilatura ed inizio lavoro	
15. DISPOSITIVO EFN-C2R (Doppia pezza).....	Pag. 11
15.1 Montaggio	
15.2 Infilatura ed inizio lavoro	
16. DISPOSITIVO EFN-SUP/SC/P (Supporto scorrevole).....	Pag. 11
17. EFN-CAR/TO/1.....	Pag. 11
17.1 Montaggio e collegamento elettrico	
17.2 Inizio lavoro	
18. CARICATORE EFN-610.....	Pag. 11
18.1 Montaggio	
18.2 Inizio lavoro	

## 1. CARATTERISTICHE

### EFN-828

E' la versione base delle nuove faldatrici serie 828.

Estremamente versatile può essere impiegata in ogni settore della confezione per stendere qualsiasi tipo di tessuto con uno dei sei sistemi di faldatura a scelta. Dotata di sistema di alimentazione tessuto a 2 rulli controrotanti azionati da motore a corrente continua a controllo elettronico, con potenziometro di regolazione per stendere ogni tessuto con la tensione più adatta alle sue caratteristiche. Regolatore di velocità a manopola per faldatura semiautomatica. Eliminata ogni regolazione meccanica. Il ciclo di faldatura è completamente automatico (semi-automatico per faldatura faccia contro faccia)

Sistema di faldatura standard: Telo su telo.

A richiesta dispositivi EFN-727B/ZIG/TUB, EFN-727B/ZIG/Z ed EFN-727TA/G per tutti i tipi di faldatura.

### EFN-828 MATIC

Identica alla EFN-828 questa versione è in più dotata di dispositivo speciale per l'alimentazione del tessuto e l'infilatura automatica ottenuti tramite un sistema di cinghie (Brevettato), azionate da un motore a controllo elettronico, che srotolano il tessuto e lo trasportano al rullo alimentatore pure azionato da un motore a controllo elettronico.

Uno speciale sistema a tastatore controlla con estrema precisione la tensione del tessuto bilanciando, in caso di tensione anomala del tessuto, la velocità dei due motori, sino ad ottenere la tensione corretta. Dotata di serie di caricatore a bracci rotanti per caricare il rotolo del tessuto dal piano del tavolo.

Sistema di faldatura standard: Telo su telo.

A richiesta dispositivo EFN-727B/ZIG/Z per faldare a zig-zag tessuti aperti

### EFN-828 SA

Versione speciale per stendere rotoli di grandi dimensioni (fino a 80 cm di diametro) e molto pesanti (fino a 300 Kg).

Identica alla EFN-828 questa versione è in più dotata di alimentatore supplementare formato da un rullo ricoperto da materiale ad alto coefficiente di attrito, posizionato tra il rotolo del tessuto e il rullo alimentatore principale. Alimentatore supplementare e principale sono azionati ciascuno da un proprio motore a controllo elettronico. Uno speciale sistema a tastatore controlla con estrema precisione la tensione del tessuto bilanciando, in caso di tensione anomala, la velocità dei due motori, sino ad ottenere la tensione corretta.

Sistema di faldatura standard: Telo su telo.

A richiesta dispositivo EFN-727B/ZIG/Z per faldare a zig-zag tessuti aperti

## SISTEMA DI FALDATURA STANDARD:

La macchina è dotata di dispositivo tagliatore per il taglio di separazione dei teli faldati ed esegue la faldatura con il diritto verso l'alto (diritto contro rovescio).

N.B. Per altri sistemi di faldatura vedi dispositivi a richiesta

Il funzionamento è automatico e il ciclo operativo si compone delle seguenti fasi:

- a) Bloccaggio del tessuto da parte della pinza fissa applicata in testa al tavolo \*
- b) Stesura nella lunghezza predeterminata e arresto automatico
- c) Bloccaggio automatico del tessuto sul carro
- d) Taglio automatico
- e) Ritorno a vuoto con il tessuto bloccato
- f) Arresto, sbloccaggio della barra del carro e ripresa del ciclo

\* Su richiesta la pinza può essere montata su un supporto scorrevole per essere spostata lungo il tavolo.

## 2. MONTAGGIO E POSIZIONAMENTO DEL TAVOLO (fig.1)

Il tavolo viene imballato parzialmente smontato per esigenze di trasporto. Prima di procedere al suo montaggio occorre determinare esattamente l'area su cui dovrà essere piazzato e nello stesso tempo decidere su quale lato del tavolo si vogliono i comandi della faldatrice. Il tavolo è formato da più sezioni che dovranno essere assemblate secondo l'ordine numerico attribuito loro dal costruttore.

La prima sezione del tavolo dovrà essere piazzata a sinistra dell'area destinata, avendo di fronte i comandi della faldatrice.

### 2.1 Montaggio della sezione iniziale (Fig.2)

Prendere la traversa terminale (1), 2 traverse intermedie (4), 2 longheroni corti (2), 2 longheroni lunghi (5) ed assemblarli come indicato in figura; infilare sulle traverse la sezione iniziale (6) del tavolo e bloccare il tutto con le viti ed i dadi (3).

### 2.2 Montaggio delle sezioni intermedie (Fig.3)

Prendere 2 traverse intermedie (4) e 4 longheroni lunghi (5) ed assemblarli tra loro e con la sezione precedente; infilare la sezione intermedia (7) del tavolo e bloccare il tutto con le viti e i dadi (3). Procedere allo stesso modo con tutte le altre sezioni intermedie.

### 2.3 Montaggio della sezione terminale (Fig.4)

Prendere una traversa intermedia (4), la traversa finale (8), 4 longheroni lunghi (6) ed assemblare il tutto; infilare l'ultima sezione (9) del tavolo e bloccare con le viti ed i dadi (3).

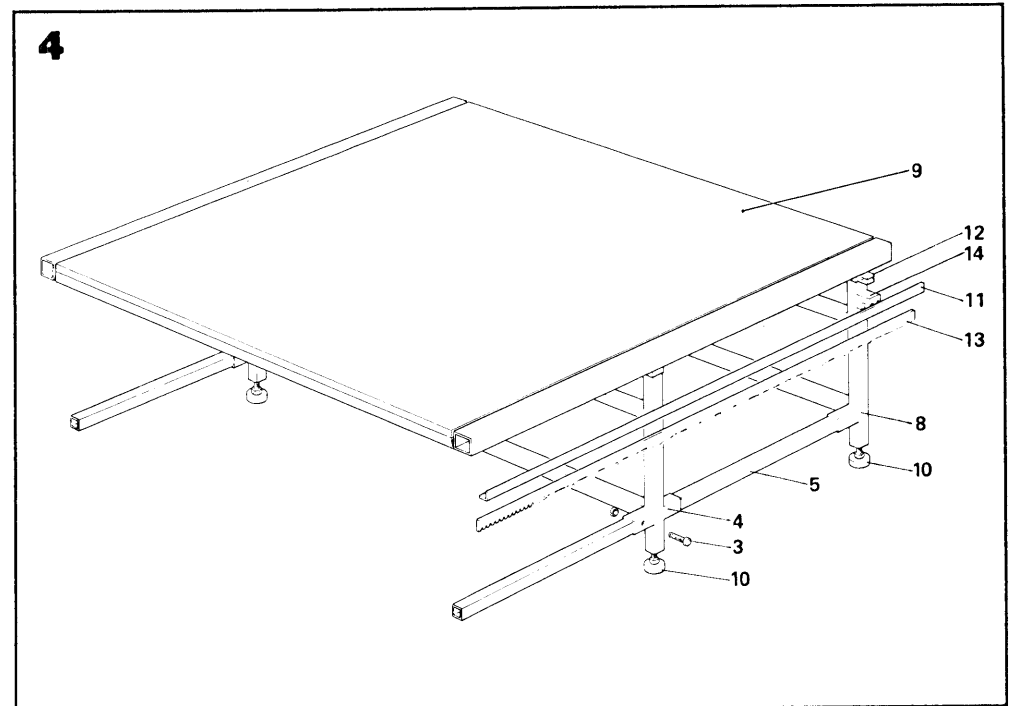
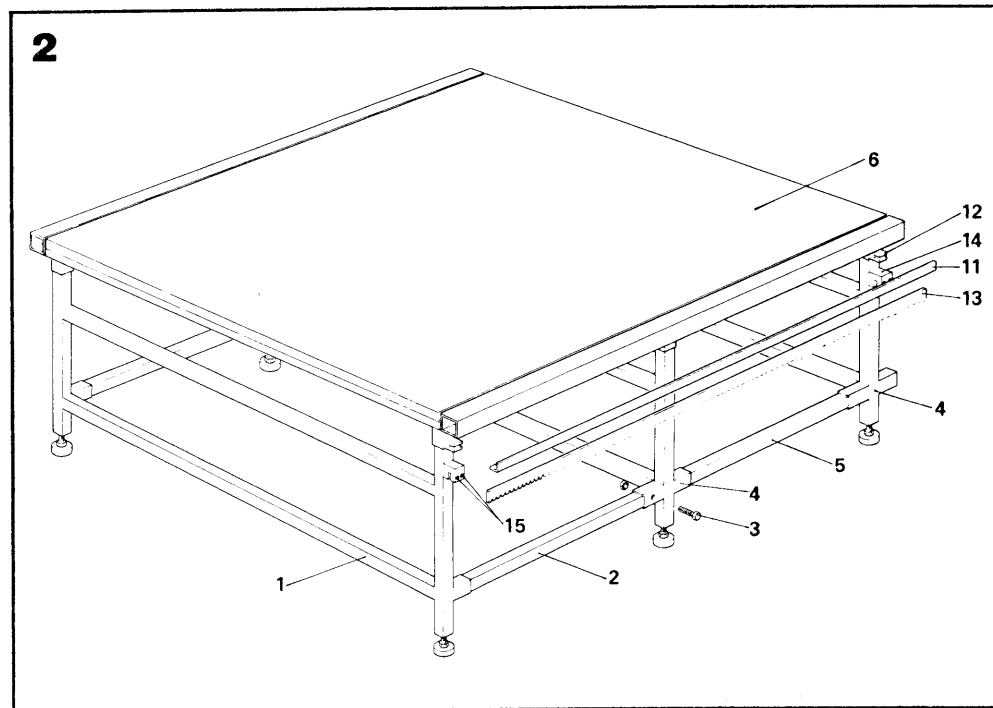
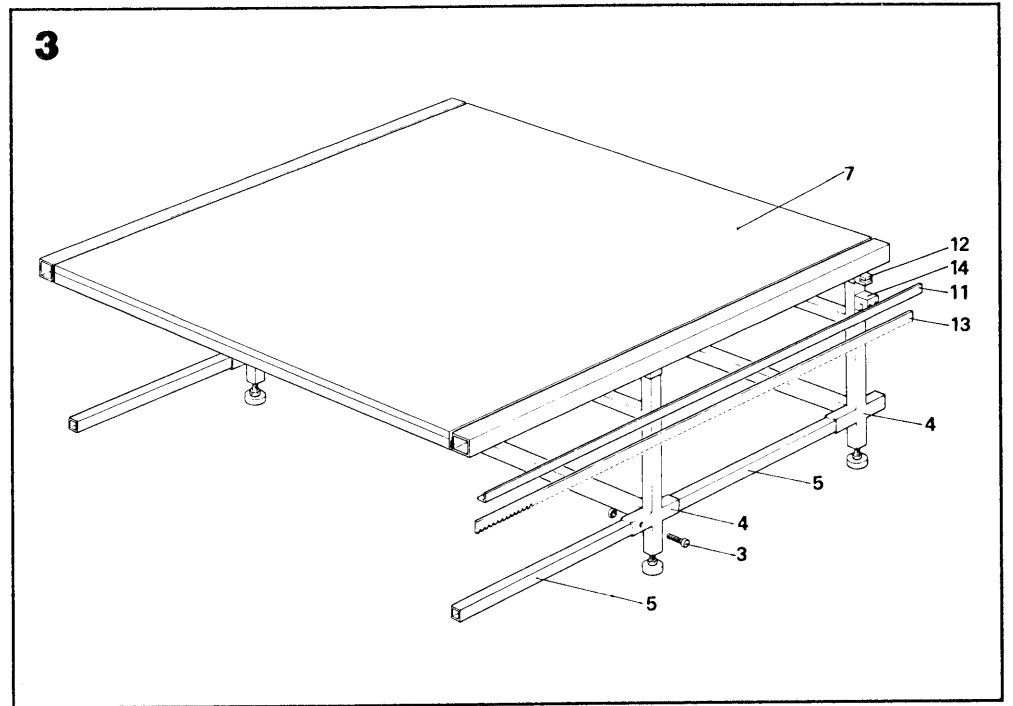
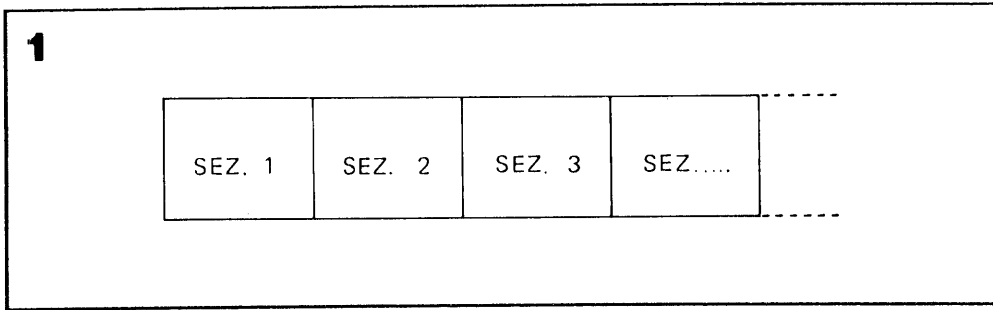
Procedere quindi al livellamento di tutto il tavolo, agendo sui piedini (10) bloccandoli, a regolazione avvenuta, con gli appositi dadi.

### 2.4 Montaggio della guida porta arresti (Figg 2-3-4)

La guida porta arresti (11) scorre lungo tutta la lunghezza del tavolo dalla parte del quadro comandi. Il montaggio della guida si effettua partendo da sinistra, inserendo ogni sezione del profilato a L della guida nell'apposito blocchetto (12) e bloccandola con i due grani inseriti nel blocchetto stesso.

### 2.5 Montaggio della cremagliera per macchine con dispositivo CM

Fissare ai fori praticati sulle gambe delle traverse i blocchetti (14) ed inserirvi la cremagliera bloccandola coi grani (15). Se le gambe non fossero forate vedi cap. 4.4 per l'esatto posizionamento in altezza della cremagliera.



### 3. TAVOLO SOFFIANTE

Il tavolo soffiante, grazie ad un cuscinetto d'aria creato da una serie di soffiatori inseriti nelle tavole di legno, permette di spostare facilmente e senza fatica materassi anche di notevole altezza e peso.

#### 3.1 Montaggio dei compressori (Fig.5)

Per esigenze di trasporto i compressori sono imballati parzialmente smontati. Per il loro montaggio seguire attentamente le istruzioni allegate dal costruttore.

Per il posizionamento dei compressori sotto il tavolo di faldatura operare come segue (vedi fig.5):

- prendere 2 traversine (1) ed infilarle sul profilato inferiore delle traverse (3)
- piazzare il compressore sulle traversine (1) fissandolo con le viti e i dadi (4)
- fissare le traversine con le viti e i dadi (2)
- montare le staffe (5) sui profilati superiori delle traverse (3) fissandole con le apposite viti ed infilare il tubo convogliatore dell'aria (6) nelle staffe (5)
- Infilare il tubo (7) sulla boccola del compressore, collegarlo al tubo convogliatore (6) ed infilare i tubetti (8) nei fori delle tavole di legno.

#### 3.2 Collegamento elettrico dei compressori (Fig.6)

Sistemare la scatola di comando (2) nel punto più comodo all'operatore, fissandola ad una traversa con viti e dadi come indicato in fig.6.

Eseguire i collegamenti secondo gli schemi A-B (380 Volt) o A-C (220 Volt).

La scatola di comando è composta da uno o più interruttori (1) che comandano i rispettivi compressori.

A collegamento avvenuto occorre dare tensione all'impianto provando uno ad uno il funzionamento dei compressori.

Se il senso del flusso d'aria risultasse inverso a quello programmato invertire 2 dei 3 fili oppure, nel caso tutti i compressori girassero al contrario, invertire 2 delle 3 fasi della spina di alimentazione.

### 4. PIAZZAMENTO MACCHINA E CONTROLLO SCORRIMENTO (Fig.7)

La macchina va posizionata sul tavolo con i comandi dalla parte della guida porta arresti. Manualmente si fa scorrere la macchina lungo tutto il tavolo e si controlla lo scartamento tra le ruote e le rotaie che di norma dovrebbe oscillare tra 0,5 e 1,5 mm.

La regolazione dello scartamento avviene sollevando con un cricchetto la macchina in corrispondenza della ruota su cui si vuole intervenire, togliendo il dado (4) e spostando i vari distanziali (1-2-3) a sinistra o a destra del sostegno macchina (5) fino ad ottenere la misura voluta.

#### 4.1 Montaggio del blindo (Fig.8)

Il blindo (6) è composto da una serie di elementi che vengono collegati tra loro tramite le giunzioni (7).

Il blindo corre lungo tutto il tavolo dalla parte opposta ai comandi della faldatrice e viene fissato alle traverse tramite i supporti (8) e le viti (5).

I collegamenti elettrici, l'assemblaggio del blindo, il montaggio delle cassette terminali e di alimentazione e l'inserimento del carrello (4) sono dettagliatamente descritti nelle istruzioni allegate a ciascun componente.

Fare attenzione che le 2 targhette (9-10) poste rispettivamente sugli elementi di giunzione e sugli elementi del blindo siano sempre rivolte verso l'operatore.

Collegare quindi il carrello del blindo alla faldatrice montando il braccio (3) fissandolo alla macchina con le viti e le rondelle (2).

Collegare quindi il cavo (1) ai morsetti 1-2-3- terra della morsettiera posta sulla faldatrice.

#### 4.2 Montaggio della cassetta di alimentazione (Fig.9)

La cassetta di alimentazione (1) viene montata come descritto in figura, in corrispondenza della sezione di alimentazione del blindo e viene collegata ad essa secondo le istruzioni fornite dal costruttore del blindo.

Si collega quindi la cassetta alla rete tramite presa.

#### 4.3 Montaggio micro e camme di arresto e inversione (Fig.10-11)

Posizionare sulla guida porta arresti le camme di arresto ed inversione (1-2). La camma (1) viene fissata in testa al tavolo e la camma (2) viene posizionata in funzione della lunghezza della falda che si vuole ottenere.

Le camme si fissano alla guida con i pomoli (3).

Montare il gruppo micro (4) e collegarlo alla macchina tramite lo spinotto (5)

Controllare, spostando a mano la faldatrice, che i micro scorrano liberamente lungo tutto il tavolo senza interferenze e che vengano azionati dalle camme. In caso contrario regolare la posizione della leva di azionamento dei micro.

Fissare quindi, le squadrette di sicurezza (6 Fig.11) per evitare la fuoriuscita della macchina dal tavolo in caso di mancato funzionamento dei freni elettrici, tenendo presente che, le squadrette poste alla estremità destra del tavolo, rispetto all'operatore, vanno applicate in testa, mentre le squadrette poste sulla parte del tavolo a sinistra dell'operatore vanno posizionate in modo da determinare il definitivo arresto della macchina quando la macchina ha percorso uno spazio non superiore a 5-10 mm. dal punto dove avrebbe dovuto arrestarsi automaticamente.

Occorre fare attenzione inoltre all'altezza della squadretta che non deve superare i 30 mm. in modo da non urtare il tagliatore.

#### 4.4 Montaggio Encoder per macchine dotate di dispositivo CM (Fig.12)

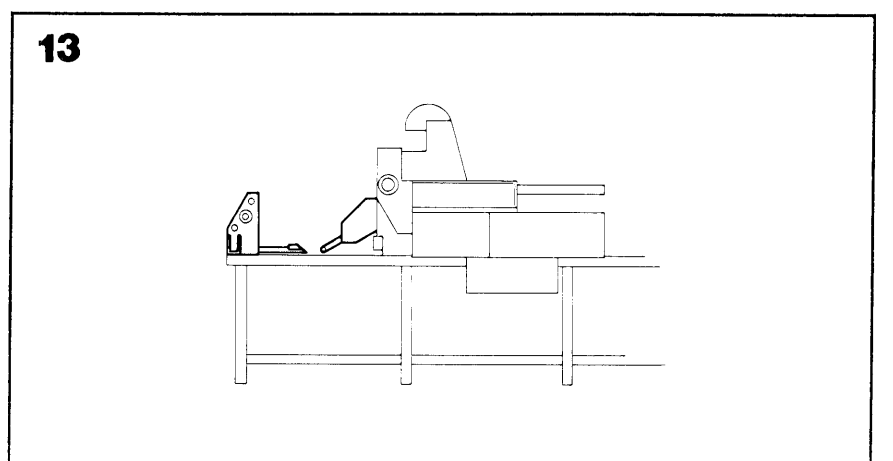
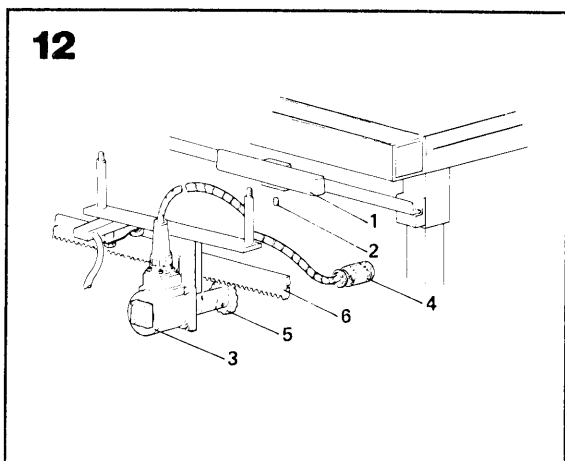
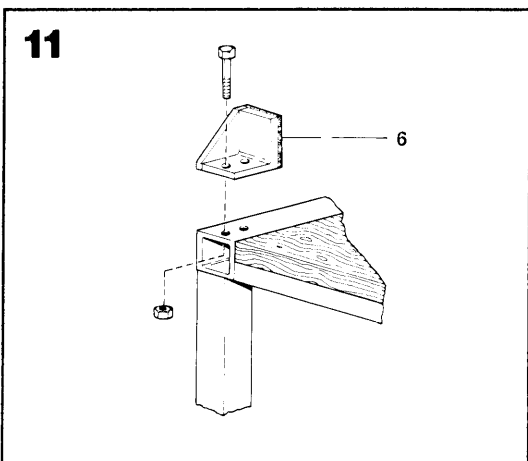
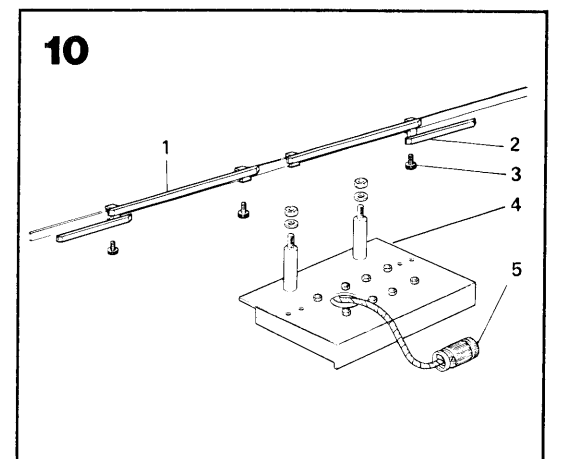
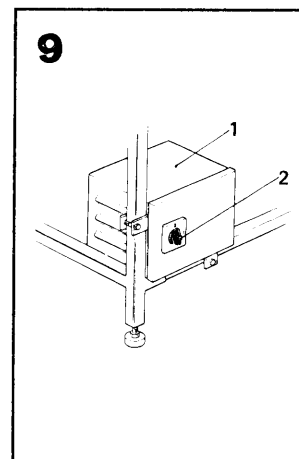
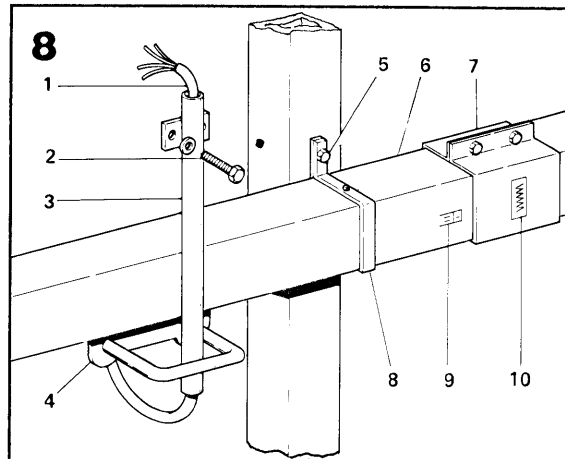
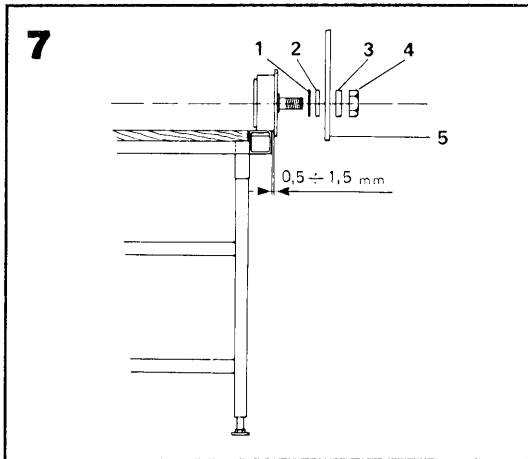
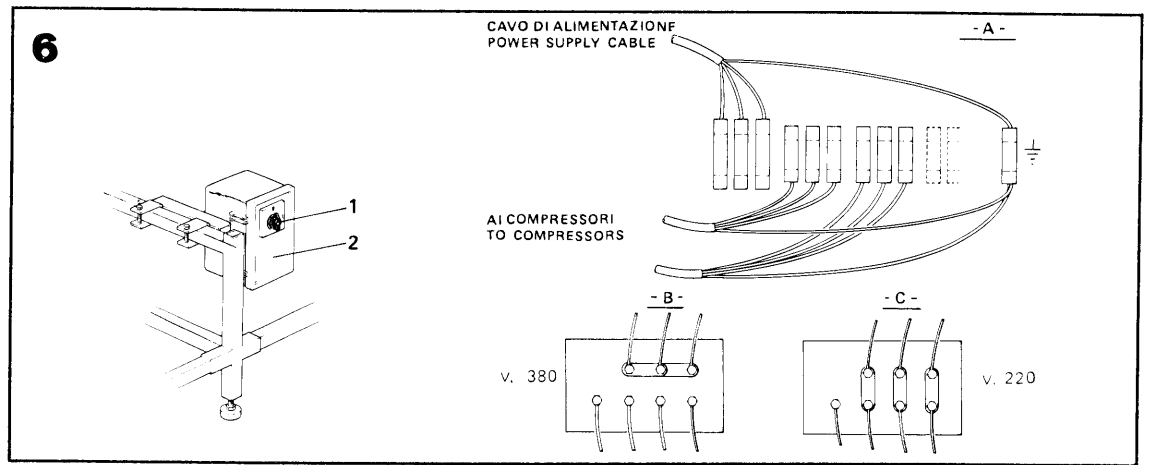
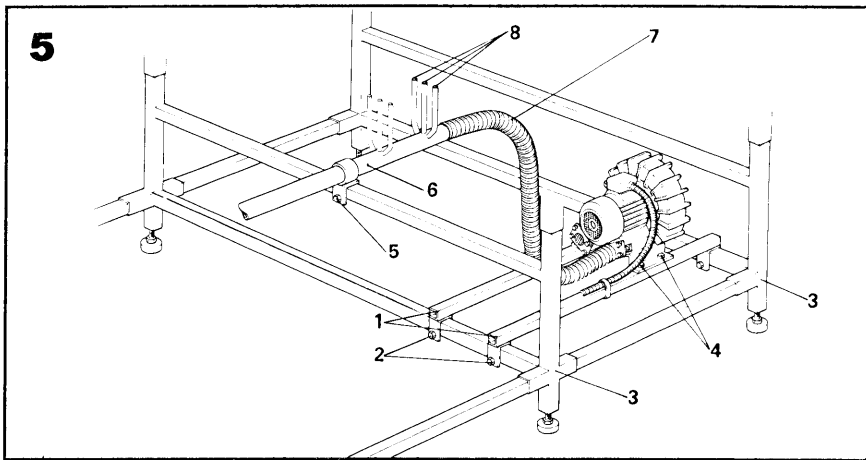
Posizionare sulla guida porta arresti la camma di fine corsa (1) bloccandola col pomolo (2).

Montare sulla macchina il gruppo Encoder (3) e collegarlo elettricamente tramite lo spinotto (4). Verificare che il pignone (5) ingrani perfettamente sulla cremagliera (6). Se necessario forare le gambe della traverse per posizionare esattamente in altezza la cremagliera (6)

#### 4.5 Montaggio della pinza fissa (Fig.13)

La pinza fissa viene fissata in testa al tavolo tramite le apposite viti.

I fori di fissaggio devono essere eseguiti con molta attenzione curando che la pinza sia perfettamente centrata rispetto al piano di scorrimento tessuto della faldatrice



## 5. CONTROLLO FUNZIONAMENTO BLINDO E FALDATRICE (Figg. 14-15)

### 5.1 Operazioni preliminari

Attenzione: prima di dare tensione al blindo e alla macchina svitare le viti (1) e togliere i cavallotti (2) che mantengono disinnestato il gruppo freno elettromagnetico (vedi fig. 14). Per eseguire questa operazione occorre smontare il carter copri motore (lato opposto del quadro comandi)

Dopo aver dato tensione al Blindo agendo sull'interruttore (2-Fig.9) operare sul quadro comandi (fig.15) per far funzionare la macchina e verificare che il pulsante (15) sia disinnestato. In caso contrario ruotarlo per sganciarlo.

### 5.2 Controllo funzionamento (Fig.15)

- Premere il pulsante INSERZIONE (14) L'accensione della spia rossa indica che l'apparecchiatura elettrica è sotto tensione e che la macchina è pronta per iniziare il suo lavoro.
- Controllare il giusto senso di marcia della macchina spostando la leva SALITA DISCESA (11) verso l'alto: il piano di stenditura deve spostarsi verso l'alto. Se così non fosse, occorre invertire tra di loro due delle tre fasi di alimentazione.
- Ruotare la manopola REGOLATORE DI VELOCITA' (3) sino a portare l'indice in corrispondenza della posizione indicata col numero 2 sulla scala graduata
- Mettere il selettore AUTOMATICO-MANUALE (6) in posizione AUTOMATICO, il selettore ZIG/ZAG-TAGLIO (9) in posizione TAGLIO, il selettore RITORNO RAPIDO (7) in posizione bassa e premere il pulsante MARCIA (4) per mettere in moto la macchina.
- Verificare che la macchina compia esattamente il suo ciclo di lavoro alla bassa velocità impostata  
Nelle prime due o tre corse di andata e ritorno occorre seguire la macchina in modo da intervenire prontamente sul pulsante ARRESTO (1) in caso di funzionamento irregolare.
- Agire sulla manopola REGOLATORE DI VELOCITA' (3) per eseguire prove alle diverse velocità e mettere il selettore RITORNO RAPIDO (7) in posizione alta per verificare che la macchina ritorni alla massima velocità.

### 5.3 Affilatura lama del tagliatore

Per affilare la lama, arrestare la macchina, premere e tenere premuto il pulsante AFFILATURA (13 fig. 15) ed appoggiare il gruppo mole alla lama tenendolo premuto per qualche secondo.

N.B. Se il gruppo tagliatore si fosse arrestato dalla parte opposta del quadro comandi, premendo il pulsante AFFILATURA, si sposterà automaticamente dalla parte ove trovasi l'operatore

## 6. ALLINEAMENTO DEL TESSUTO

La macchina è dotata di un dispositivo per l'allineamento automatico delle cimose costituito da fotocellule a riflessione a luce modulata invisibile che garantiscono il rilevamento anche di tessuti leggeri e trasparenti. Per inserire il dispositivo di allineamento occorre agire sul selettore FOTOCELLULE (10 fig.15) posto sul quadro comandi. Se si disinserisce l'automatismo di allineamento del tessuto, il dispositivo di alimentazione si porta automaticamente in posizione centrale.

## 7. INFILATURA

Una volta approntata la macchina per il funzionamento, occorre togliere la carta di protezione dei cilindri (non togliere il velluto che è incollato sui cilindri ma solo il foglio di carta che lo protegge) e procedere poi al caricamento del tessuto. Se il tessuto è in rotolo occorre infilarlo nell'apposita asta porta rotoli, se invece è in falda (cioè piegato a zig-zag) lo si appoggia sulla tavola, utilizzando l'asta porta rotoli come rullino di rinvio.

### 7.1 Infilatura per EFN-828 e EFN-828 SA (Figg. 16 e 17)

Infilatura EFN-828 vedi Fig.16

Infilatura EFN-828 SA vedi Fig.17a per tessuti normali e Fig 17b per tessuti pesanti tipo Jeans

#### Operazioni di infilatura

- Sganciare il gruppo rulli di alimentazione (1) e ruotarlo di 180° in senso antiorario
- Far scendere il tessuto per 20-30 cm sul gruppo rulli
- Far girare i rulli, tramite comando della leva SVOLGE-RIAVVOLGE (8 fig. 15) in modo che il tessuto si disponga tra i rulli stessi
- Riagganciare il gruppo rulli ruotandolo di 180° in senso orario
- Agire sulla leva SVOLGE-RIAVVOLGE e far scendere il tessuto sul piano di stenditura della macchina sino a raggiungere l'estremità di detto piano.

E' bene effettuare le operazioni di infilatura dopo aver portato la macchina all'estremità sinistra del tavolo (lato della pinza) in modo da poter agevolmente correggere l'infilatura.

Si porta infine il tessuto sotto la pinza e la macchina è pronta per poter essere messa in funzione.

### 7.2 Infilatura per EFN-828 MATIC (Fig.18a e 18b)

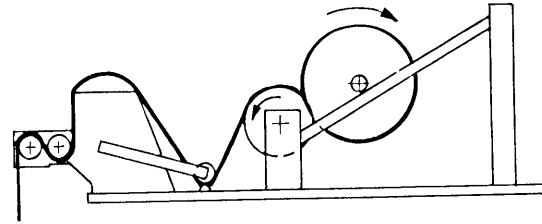
- Caricare la pezza sul caricatore (1) e portarla in posizione di lavoro agendo sulla levetta (2) che comanda il motore del caricatore.
- Regolare agendo sul volantino (4), la guida (5) in modo che il gioco massimo tra la pezza e le guide non superi il centimetro.
- Prendere l'estremità del tessuto dalla parte inferiore del rotolo in modo che il rotolo giri in senso orario e depositarla sulle cinghie di alimentazione
- Sollevare il cilindro tastatore (6) sino a portare la squadretta (7) a contatto del magnete (8)
- Mettere la leva SVOLGE-RIAVVOLGE (8 Fig. 15) in posizione SVOLGE per azionare le cinghie e far scendere il tessuto sul piano di stenditura sino alla fine di detto piano.
- Sganciare dal magnete il cilindro tastatore (6) e riportarlo in posizione di lavoro, a contatto del tessuto.

Si porta infine il tessuto sotto la pinza e la macchina è pronta per poter essere messa in funzione.

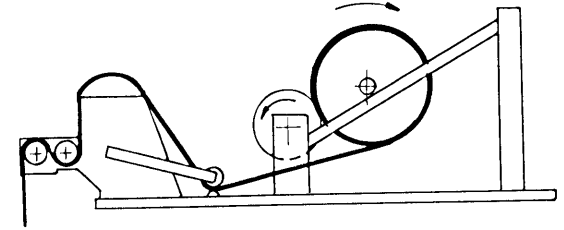
14



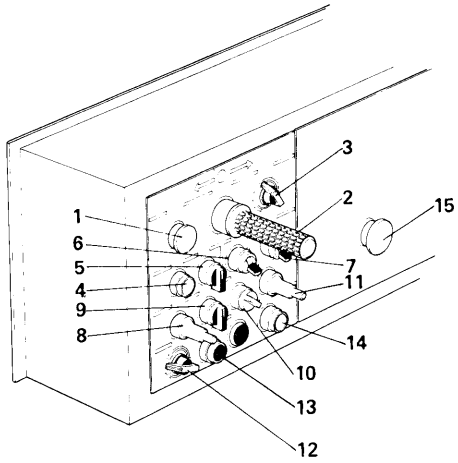
17a



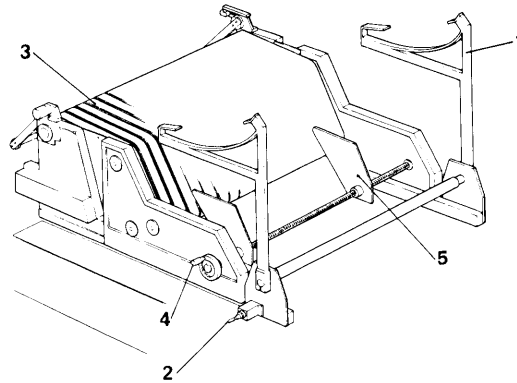
17b



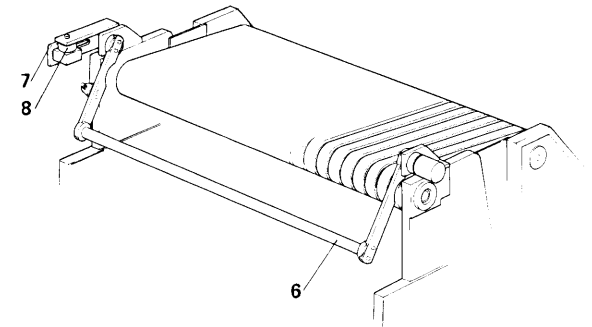
15



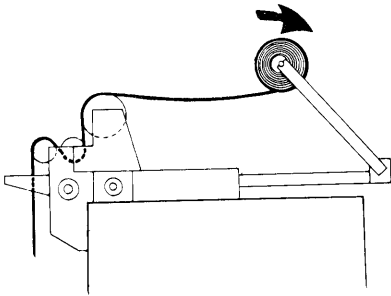
18a



18b



16





## 8. FALDATURA AUTOMATICA (Fig.15)

Mettere il selettore AUTOMATICO-MANUALE (6) in posizione AUTOMATICO, il selettore ZIG ZAG-TAGLIO (8) in posizione TAGLIO e premere il pulsante MARCIA (4)

Dopo aver messo in moto la macchina, occorre seguire la stessa per controllare che la quantità di tessuto fornita dai rulli non sia superiore od inferiore alla richiesta. Per ottenere che il tessuto venga steso con una giusta tensione occorre agire sulla manopola ALIMENTAZIONE (12) ruotandola in senso orario per aumentare la quantità di tessuto alimentata e viceversa per diminuirla.

Per impostare la lunghezza di materasso desiderata, occorre arrestare la macchina nell'istante in cui inverte il suo moto quando si trova all'estremità del tavolo in cui è stata fissata la camma sinistra per l'operatore posto di fronte al quadro di comando.

Il punto in cui la macchina, fermata in questa posizione, depona il tessuto sul tavolo, viene indicato come punto "0" e da esso si derivano tutte le misure desiderate, spostando opportunamente l'altra camma.

La regolazione della velocità della macchina che va da 15 a 60 mt. al minuto, si ottiene girando la manopola VELOCITA' (3 fig.15) in modo da spostare l'indice dal numero 1 al numero 10 della numerazione riportata sul quadrante, ottenendo man mano che ci si sposta verso i numeri alti, velocità sempre crescenti.

La salita del piano di stenditura del tessuto in funzione dell'aumento di spessore del materasso è controllata automaticamente tramite un tastatore che aziona un microinterruttore, mentre per la discesa occorre agire sulla leva SALITA-DISCESA (11).

## 9. FALDATURA MANUALE (Fig.15)

Mettere il selettore AUTOMATICO-MANUALE (6) in posizione MANUALE e il selettore ZIG ZAG-TAGLIO (9) in posizione TAGLIO

Ruotare la manopola MANUALE (2) per mettere in moto la macchina, che si sposterà verso destra o verso sinistra a seconda del senso di rotazione impresso alla manopola. La velocità di avanzamento della macchina è proporzionale all'ampiezza della rotazione che viene impressa alla manopola.

Per effettuare il taglio del tessuto agire sul pulsante (5)

Attenzione: Per ragioni di sicurezza la manopola è dotata di molla di ritorno che riporta la manopola in posizione "0" arrestando la macchina non appena l'operatore lascia la presa sulla manopola.

## 10. PROGRAMMAZIONE NUMERO FALDE (Fig. 19a e 19b)

Premere il pulsante (1) ed abbassare lo sportello(2)

Impostare, ruotando manualmente le rotelline (3) il numero di falde desiderato e richiudere lo sportello. Al raggiungimento del numero di falde impostato la macchina si arresterà automaticamente. Per rimetterla in funzione occorre azzerare il display premendo il pulsante

(1)  
Per utilizzare il contafalde solo come contatore di falde, occorre impostare un numero di falde molto elevato in modo da escludere, nel breve tempo, l'arresto automatico della macchina.

## ISTRUZIONI PER DISPOSITIVI A RICHIESTA

### 11. DISPOSITIVO ELETTRONICO CM (Fig.20)

Serve per una rapida programmazione della lunghezza del materasso e del numero di teli. Prima di procedere alla programmazione occorre stabilire il punto "0" da cui partiranno le misure che saranno visualizzate sul display operando come segue:

-Dare tensione al blindo agendo sull'interruttore (2 fig.9)

-Verificare che il pulsante di emergenza (15 fig.15) sia sganciato

-Mettere il selettore AUTOMATICO MANUALE (6 fig.15) in posizione MANUALE

-Premere e tenere premuto il pulsante DIS SET (fig.20) e ruotare la manopola (2 fig.15) per spostare la macchina verso la pinza fissa, sino a portare il piano di stenditura ad azionare la pinza stessa.

- Portare la manopola in posizione di riposo per arrestare la macchina

-Rilasciare il pulsante DIS SET e premere e tenere premuto per 10 secondi il pulsante RES SET per azzerare il display. Questa posizione corrisponde al punto "0"

#### 11.1 Programmazione della lunghezza del materasso e visualizzazione della quantità parziale e totale del tessuto steso (Fig.20)

Impostare sui preimpostatori SET la lunghezza di materasso desiderata, misurata in centimetri e mettere in moto la macchina

**Attenzione:** impostando materassi molto corti, può capitare che sul display compaia la scritta **ERRORE 006** e che la macchina non si metta in marcia. Aumentare gradatamente la lunghezza del materasso sino a far scomparire la scritta.

Il dispositivo CM permette di memorizzare e visualizzare la quantità di tessuto stesa in due modi:

1) **DISPLAY PAR.** (memorizzazione parziale) può essere utilizzato per il controllo della quantità di tessuto stesa in un materasso o alla fine del rotolo o alla fine della giornata etc. Premere il pulsante DISPLAY PAR. Si accende la spia luminosa PAR e sul display compare una cifra corrispondente alla lunghezza di tessuto steso misurata in decimetri. Per azzerare questo conteggio premere e tenere premuto per 10 secondi i pulsanti DISPLAY PAR. e RES PAR.

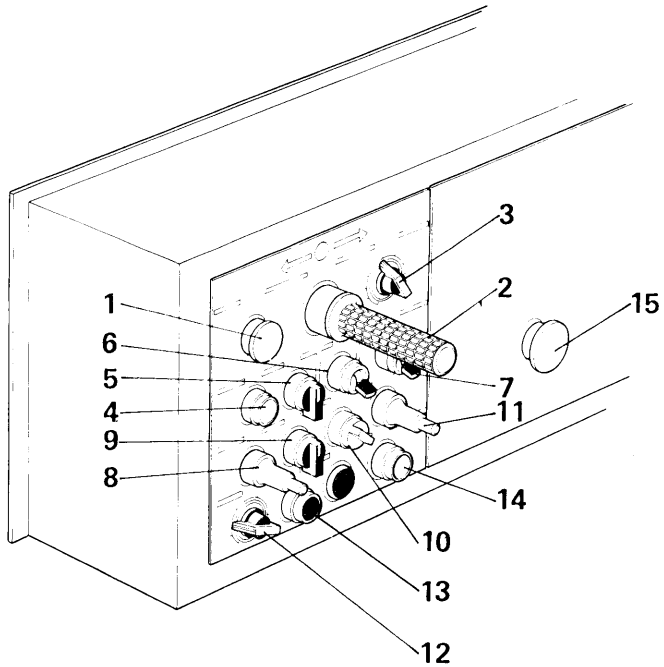
2) **DISPLAY TOT.** (memorizzazione totale) può essere utilizzato per il controllo della quantità di tessuto steso alla fine di ogni giornata o della settimana o del mese etc. Premere il pulsante DISPLAY TOT. Si accende la spia luminosa TOT e sul display compare una cifra corrispondente alla lunghezza di tessuto steso misurata in decimetri. Per azzerare questo conteggio premere e tenere premuto per 10 secondi i pulsanti DISPLAY TOT e RES TOT

#### 11.2 Programmazione del numero di falde (Fig.15)

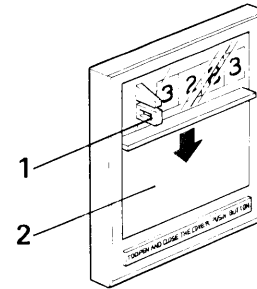
Impostare sui preimpostatori PCS il numero di falde desiderato. Il numero progressivo delle falde stese viene visualizzato sul display PCS. Al raggiungimento del numero di falde preimpostato la macchina si arresta e si accende la spia STOP. Per rimettere in funzione la macchina occorre premere e tenere premuto per 10 secondi il pulsante RES PCS azzerando il display PCS.

**Attenzione:** il programmatore è predisposto per contare le falde stese solo nella corsa di andata o solo nella corsa di ritorno (per sistemi di faldatura con taglio del tessuto e ritorno a vuoto) o sia nella corsa di andata che in quella di ritorno (per sistemi di faldatura a Zig-Zag).

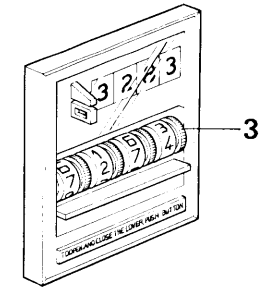
15



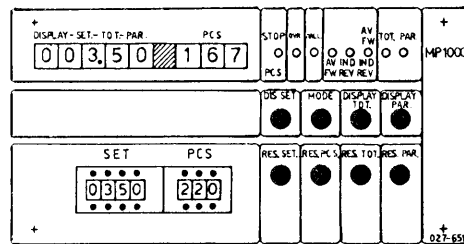
19 a



19 b



20



Premere i pulsanti MODE e DISPLY TOT. per passare da un tipo di conteggio all'altro. Il conteggio impostato viene indicato dall'accensione di una delle seguenti spie luminose:

Spia AV/FW conteggio solo in andata

Spia IND/REV: conteggio solo in ritorno

Spia AV/FW-IND/REV: conteggio in andata e in ritorno

## 12. DISPOSITIVO EFN-727/ZIG/Z

Serve per faldare a ZIG-ZAG tessuti aperti

Il funzionamento è completamente automatico ed il ciclo operativo è il seguente:

- Bloccaggio del tessuto da parte della pinza fissa applicata in testa al tavolo
- Stesura nella lunghezza predeterminata e arresto automatico
- Bloccaggio del tessuto nella pinza mobile applicata all'estremità finale del materasso
- Ritorno con stenditura di un altro strato di tessuto, arresto e ripresa del ciclo.

### 12.1 Montaggio (Figg.21-22)

Il dispositivo EFN-727/ZIG/Z è composto da 3 elementi strutturali che vengono piazzati nel seguente modo:

- IL DISPOSITIVO DI STENDITURA (3) viene montato sulla faldatrice in sostituzione del piano di stenditura con dispositivo di taglio.
- LA PINZA FISSA (1) viene fissata in testa al tavolo tramite le apposite viti dopo aver forato il tavolo nella esatta posizione di centratura ed allineamento della pinza stessa col dispositivo (3)
- LA PINZA POSTERIORE (5) viene fissata al tavolo, nella posizione voluta dall'operatore in funzione della lunghezza del materasso. Al fine di ottenere un perfetto allineamento è bene innestare le leve (9) sul perno (8) e far trascinare la pinza dalla faldatrice. A posizionamento avvenuto, bloccare al tavolo la pinza tramite i volantini (10) e sganciare le leve (9).

### 12.2 Regolazione delle camme di inversione e di arresto (Figg.21-22)

La camma mobile (6) si aggancia al supporto della pinza posteriore tramite il tirante regolabile (7) agendo sui dadi di bloccaggio.

La corretta regolazione del tirante si ottiene quando la macchina si arresta nel momento esatto in cui la pinza (4) cade nel dispositivo di stenditura (3).

La camma in testa al tavolo deve essere regolata bloccandola in modo da arrestare la macchina quando la pinza (2) cade nel dispositivo di stenditura (3).

### 12.3 Controllo funzionamento e inizio lavoro (Fig.23)

-Innestare il connettore (1) che predispose i circuiti della faldatrice per la stenditura a ZIG-ZAG.

-Mettere il selettore ZIG ZAG-TAGLIO (9 fig.15) in posizione ZIG ZAG

Controllare, con la macchina scarica ma in movimento, se l'operazione di arresto, caduta della pinza, ritorno, arresto e nuova caduta della pinza avviene regolarmente.

### 12.4 Infilatura

Se la prova a vuoto è stata positiva si procede al caricamento della pezza infilando il tessuto come per la faldatura standard avendo però l'accortezza che il tessuto venga inserito tra i 2 tubi ovali del dispositivo di stenditura affinché possa essere appinzato.

## 13. DISPOSITIVO EFN-727/ZIG/TUB (SOLO PER EFN-828)

Serve per faldare a ZIG-ZAG tessuti tubolari di maglia

Il funzionamento è completamente automatico ed il ciclo operativo è il seguente:

- Stenditura nella lunghezza predeterminata e arresto automatico
- Ritorno con stenditura di un altro strato di tessuto, arresto automatico e ripresa del ciclo.

Per questo tipo di faldatura è necessario impiegare una guida allargatrice del tipo RFN-183. In questo caso il dispositivo a fotocellula per l'allineamento degli strati viene escluso automaticamente.

### 13.1 Montaggio (Figg.24-25)

Se la faldatrice NON è predisposta per l'applicazione del dispositivo EFN-727/ZIG/TUB, il montaggio deve essere effettuato da personale specializzato dell'assistenza RIMOLDI.

Se viceversa la faldatrice è predisposta per l'applicazione del dispositivo procedere come segue:

Togliere il dispositivo di taglio dalla faldatrice allentando gli appositi pomoli e montare al suo posto il dispositivo EFN-727/ZIG/TUB serrando a fondo i pomoli (4).

Togliere la parte mobile (10) del sostegno rulli superiori, agendo sulla vite (9).

Fissare la parte superiore della trasmissione del ZIG/TUB tramite le apposite viti al sostegno (11) curando che l'ingranaggio della trasmissione ingrani con quello dei rulli.

Innestare il cavalletto (5) nella presa per ripristinare i circuiti della faldatrice.

### 13.2 Infilatura ed inizio lavoro (Figg.24-26)

Infilare il tessuto tubolare dopo aver regolato la guida (2) sia in larghezza (in funzione dell'altezza del tessuto), sia nella posizione sui rulli (in funzione della posizione della pezza), agendo sulle viti (1) che fissano il portaguida (3).

Allargare i rulli (8) agendo sulle leve (7), far passare il tessuto tubolare e quindi agendo sulle viti di regolazione (6) regolare la pressione dei rulli sul tessuto.

## 14. DISPOSITIVO EFN-727/TA/G TORRETTA GIREVOLE (PER EFN-828)

Serve per la faldatura faccia contro faccia di tessuti aperti. La torretta girevole permette di girare la pezza dopo la stenditura di ogni strato, in modo da avere sempre il tessuto steso nelle stesso senso

Il funzionamento è semiautomatico, il ciclo operativo è il seguente:

- Stenditura di uno strato di tessuto nella lunghezza predeterminata e arresto (automatico)
- Taglio del tessuto (automatico)
- Rotazione (manuale) della torretta di 180°
- Ritorno a vuoto senza alimentazione, bloccaggio del tessuto nella pinza (automatico) e ripresa del ciclo.

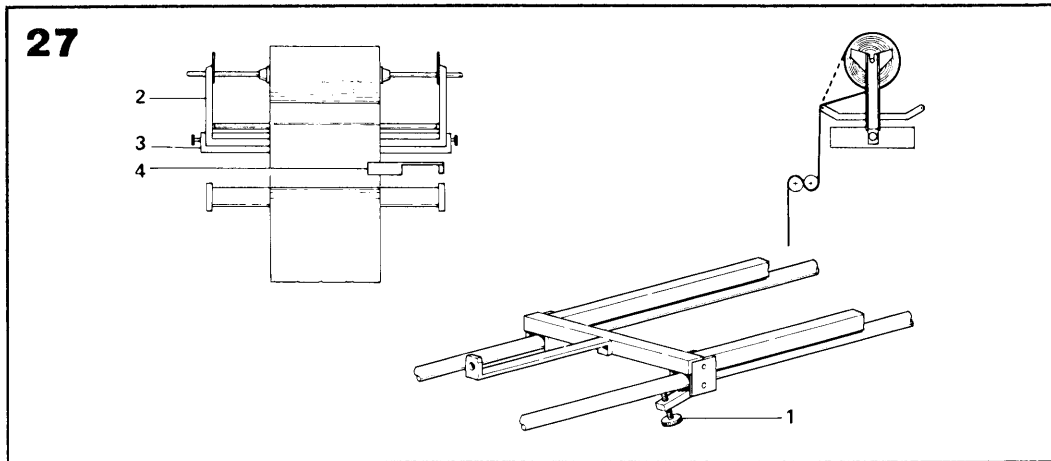
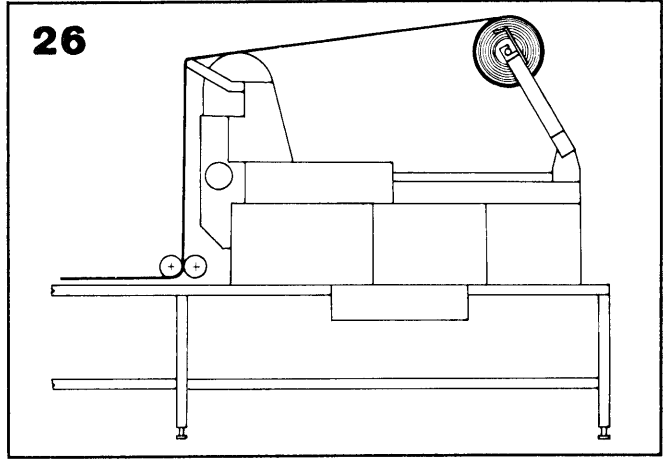
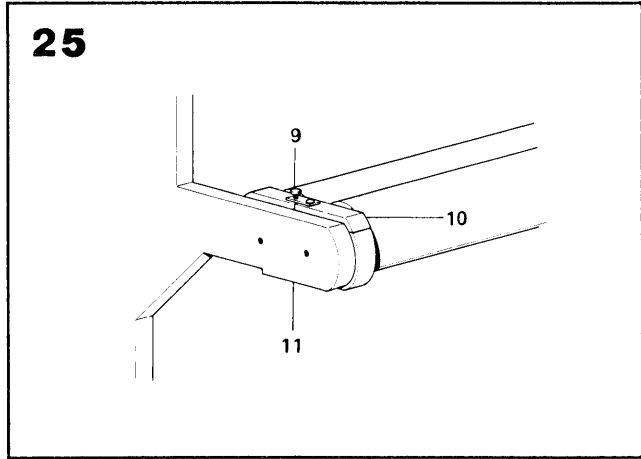
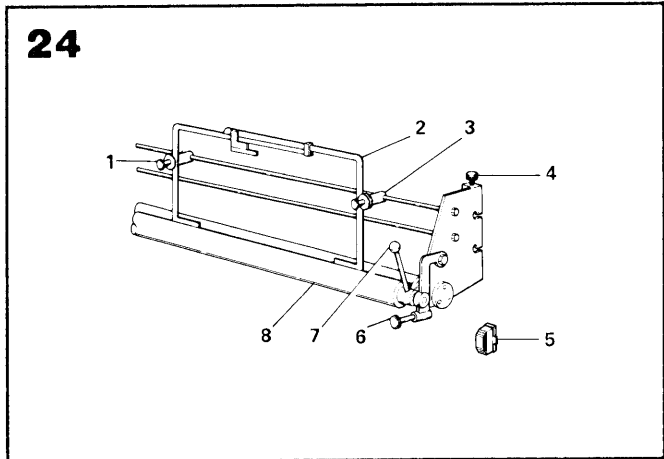
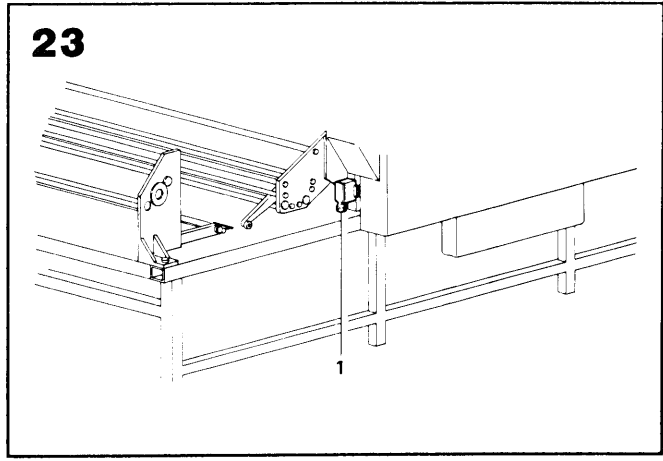
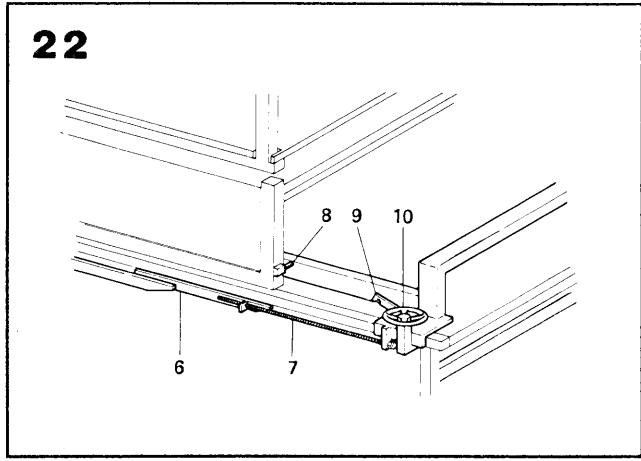
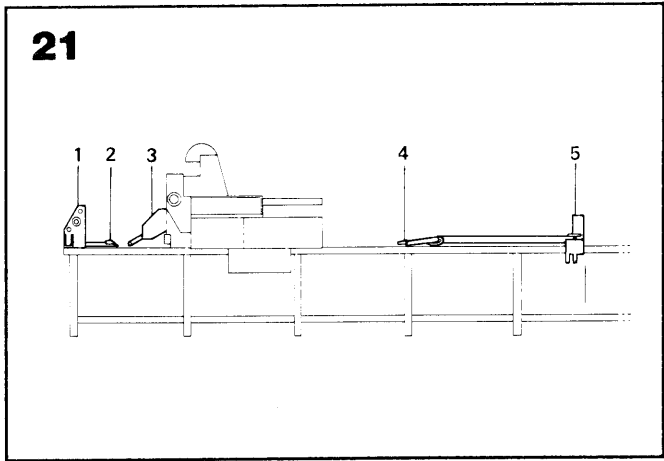
### 14.1 Montaggio

Deve essere effettuato presso la Fabbrica o da personale di Assistenza RIMOLDI specializzato.

### 14.2 Infilatura ed inizio lavoro (Fig.27)

La pezza deve essere posizionata esattamente al centro della torretta girevole (2).

Infilare il tessuto spostando il carrello fare in modo che il bordo del tessuto possa essere letto dalla fotocellula (4), bloccare quindi il carrello (3) nella posizione così ottenuta agendo sulla vite (1).



## 15. DISPOSITIVO EFN-C2R DOPPIA PEZZA

Serve per caricare contemporaneamente due pezzi.

A termine faldatura della prima pezza, la seconda viene portata rapidamente in posizione di lavoro riducendo i tempi di caricamento.

### 15.1 Montaggio (Fig.28)

Il montaggio del dispositivo doppia pezza sul tavolo della faldatrice avviene fissando da ambo le parti i montanti (3-4) al supporto tramite le viti, le rondelle ed i dadi (5).

Il supporto è già forato, nella giusta posizione, dal costruttore.

E' necessario tagliare il tavolo in corrispondenza dei montanti.

### 15.2 Inizio lavoro

Si caricano ambedue le pezze (A-B) sul dispositivo.

Quando la pezza (A) è terminata, alzando la leva (6) la barra (1) cade sul sostegno, mentre la barra (2) con la pezza (B) ne prende il suo posto.

Quando la faldatrice arriva in fondo al tavolo sotto ad un caricatore tipo 600, ricaricare la pezza nuova.

## 16. DISPOSITIVO EFN-SUP/SC/P SUPPORTO SCORREVOLE

Serve per spostare la pinza di testa lungo il tavolo al fine di eseguire due o più materassi sullo stesso tavolo.

### Inizio lavoro (Fig. 29)

Il supporto scorrevole si posiziona a piacere lungo il tavolo.

Il bloccaggio avviene tramite la leva (3):

Prima di iniziare il lavoro occorre fissare il supporto alla camma (5) tramite il tirante(4) che verrà regolato al fine di permettere l'arresto della faldatrice nella posizione voluta.

L'altezza della pinza (1) dal tavolo si regola con il volantino (2).

## 17. EFN-CAR/TO/1

Serve per trasportare l'operatore durante la faldatura

### 17.1 Montaggio e collegamento elettrico (Fig. 30)

Il montaggio avviene fissando con le viti ed i dadi (2) il CAR/TO/1 alla faldatrice.

Si collega poi il connettore proveniente dai micro del CAR/TO/1 ai morsetti N.52-53- terra della morsettiera principale della faldatrice.

### 17.2 Inizio lavoro

Prima di iniziare il lavoro con la faldatrice munita di CAR/TO /1 sincerarsi che le sicure (1 e 3) se azionate blocchino la macchina.

## 18. CARICATORE EFN-610 (Fig.31)

Applicato alla faldatrice serve per portare la pezza dal piano del tavolo alla posizione di lavoro.

### 18.1 Montaggio

Deve essere effettuato in fabbrica o da personale specializzato di Assistenza RIMOLDI.

### 18.2 Inizio lavoro

Prima di utilizzare il caricatore occorre verificare le posizioni di carico e di lavoro dei bracci

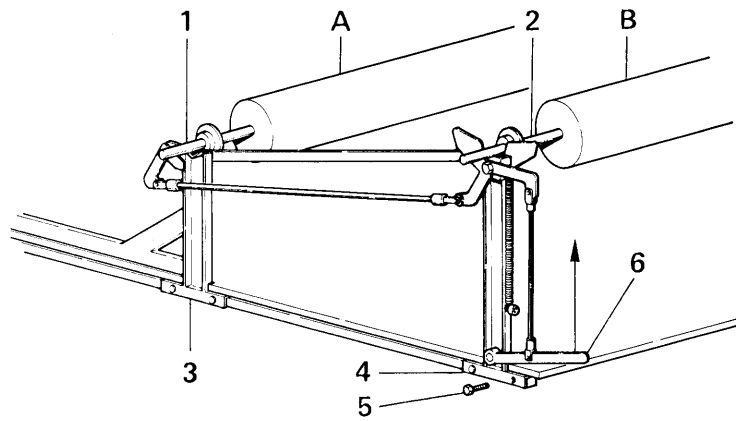
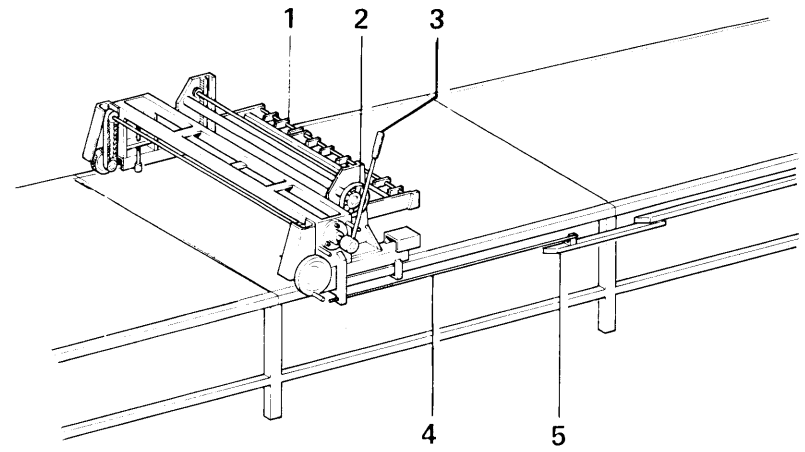
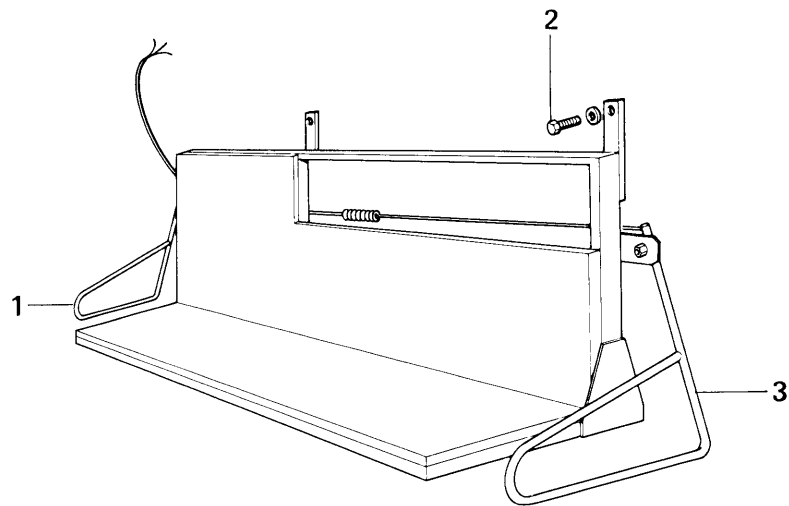
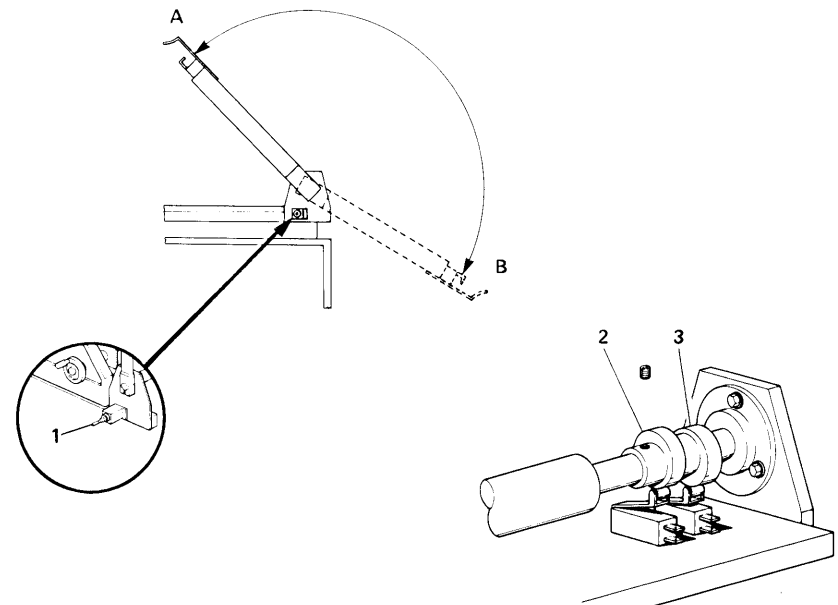
Per la verifica procedere nel seguente modo:

Dare tensione alla macchina e spingere verso il basso la leva (1) in questo modo i bracci raggiungeranno la posizione di carico (B).

L'altezza di questa posizione è regolata dalla camma (3) e dal microinterruttore, ruotando la camma a destra o a sinistra si raggiunge il punto desiderato, bloccare quindi con l'apposita vite.

Successivamente si spinge la leva (1) verso l'alto fino a quando i bracci raggiungeranno la posizione di lavoro (A). Anche questa posizione si regola agendo sulla camma (2).

A questo punto la pezza può essere messa sul caricatore e la faldatrice può iniziare il suo ciclo.

**28****29****30****31**

# EFN-828 SPREADING MACHINES

## INSTRUCTIONS HANDBOOK

### WARNINGS

All RIMOLDI products referred to in this instructions booklet are equipped with all safety devices provided by the laws in force.

Therefore the safety devices must not be removed except for maintenance operations, always to be carried out with the motor switched off at the mains.

#### BEFORE

- connecting or entering the machine
- replacing parts inside the machine or electric components
- carrying out maintenance in the machine or on its accessories and devices and always when leaving the work post, even for a moment

DISCONNECT THE MOTOR FROM THE MAINS AND ANY DEVICE WITH WHICH THE MACHINE IS EQUIPPED BY MEANS OF THE RELATIVE SWITCHES

*Rockwell-Rimoldi S.p.A. disclaims all civil and penal responsibility for accidents deriving from inobservance of even only one of the above mentioned basic safety rules.*

RIMOLDI products are submitted to accurate, rigorous controls and inspections to guarantee durability and efficiency, but these performances depend to a large degree on the way these products are used and their precise maintenance.

Using only RIMOLDI GENUINE SPARE PARTS, the only ones which offer the same quality guarantee as those originally mounted, you can be sure that the RIMOLDI machines will maintain their functionality and value.

*ROCKWELL-RIMOLDI does not guarantee its products if GENUINE RIMOLDI SPARE PARTS are not used*

*The information given in this booklet is indicative.*

*ROCKWELL-RIMOLDI S.p.A. may modify the products described herein at any time for technical or commercial reasons.*

## INDEX

### GENERAL INSTRUCTIONS

1. MAIN CHARACTERISTICS.....	Pag. 15
2. TABLE ASSEMBLY AND POSITIONING.....	Pag. 15
3. BLOWING TABLE.....	Pag. 17
3.1 Compressor Assembly	
3.2 Electric connection of the compressors	
4. MACHINE POSITIONING.....	Pag.17
4.1 Assembly of TROL-E-DUCT	
4.2 Assembly of the power supply	
4.3 Assembly of microswitches and stop cams	
4.4 Assembly of the Encoder	
4.5 Assembly of the fixed clamp	
5. TROL-E-DUCT AND MACHINE CONTROL.....	Pag.19
5.1 Preliminary operations	
5.2 Operational control	
5.3 Sharpening the cutting knife	
6. FABRIC ALIGNEMENT.....	Pag. 19
7. FABRIC THREADING.....	Pag. 19
7.1 Fabric threading for EFN-828 e EFN-828 SA	
7.2 Fabric threading for EFN-828 MATIC	
8. AUTOMATIC SPREADING.....	Pag. 21
9. MANUAL SPREADING.....	Pag. 21
10. PROGRAMMING THE NUMBER OF LAYS.....	Pag. 21

### INSTRUCTIONS FOR DEVICES AVAILABLE ON REQUEST

11. ELECTRONIC CM DEVICE.....	Pag. 21
11.1 Programming the lay length	
11.2 Programming the lay number	
12. EFN-727/ZIG/Z DEVICE.....	Pag. 23
12.1 Assembly	
12.2 Adjusting the reverse and stop cams	
12.3 Checking the operation	
12.4 Threading and starting operation	
13. EFN-727/ZIG/TUB DEVICE (For EFN-828 only).....	Pag. 23
13.1 Assembly	
13.2 Threading and starting operation	
14. EFN-727/TA/G DEVICE (For EFN-828 only).....	Pag. 23
14.1 Assembly	
14.2 Threading and starting operation	
15. EFN-C2R DEVICE (Double roll loading device).....	Pag. 25
15.1 Assembly	
15.2 Threading and starting operation	
16. EFN-SUP/SC/P SLIDING BRACKET.....	Pag. 25
17. EFN-CAR/TO/1.....	Pag. 25
17.1 Assembly and electrical connections	
17.2 Starting operation	
18. EFN-610 LOADER.....	Pag. 25
18.1 Assembly	
18.2 Starting operation	

## 1. CHARACTERISTICS

### EFN-828

This is the base model of the 828 cloth spreader series.

Extremely versatile, it can be used in every sector of the garment industry to spread any type of fabric with one of six possible spreading systems. Equipped with two counter-rotating fabric feeding rollers powered by an electronically controlled DC motor with a potentiometer for regulating tension of the spreading to the level most appropriate for the cloth's characteristics. Speed regulation by handle for semiautomatic spreading. All mechanical regulations have been eliminated. The spreading cycle is completely automatic (semiautomatic for face to face spreading).

Standard spreading system: face one way

On request the EFN-727B/ZIG/TUB, EFN-727B/ZIG/Z and EFN-727TA/G devices are available for all types of spreading.

### EFN-828 MATIC

Identical to the EFN 828, this version is additionally equipped with a special device for automatic fabric feeding and threading obtained through the use of a (patented) belt system powered by an electronically controlled DC motor, which unrolls the fabric and moves it to the feeding roller also powered by an electronically controlled motor. A special feeler system precisely controls the fabric tension, balancing the motors speed in the case of incorrect tension until the right tension is obtained. Standardly equipped with a cloth hoist for loading the fabric roll from the tables work plane.

Standard spreading system: face one way

On request the EFN-727B/ZIG/Z device is available for zig zag spreading of open fabrics.

### EFN- 828 SA

Special version for spreading very large (up to 80 cm. in diameter) and heavy rolls (up to 300 Kg.)

Identical to the EFN-828, it is additionally equipped with an extra feeding device formed by a roller covered by a high friction material, which is positioned between the fabric roll and the main feeding roller.

Both the main and the extra feeding rollers are powered by an electronic motor. A special feeler system precisely controls the fabric tension, balancing the motors speed in the case of incorrect tension until the right tension is obtained.

Standard spreading system: face one way

The EFN-727B/ZIG/Z is available for zig zag spreading of open fabrics.

On request the EFN-727B/ZIG/Z device is available for zig zag spreading of open fabrics.

## STANDARD SPREADING SYSTEMS

The machine features a cutting device for the separation cut of the spread plies and makes lays with the pattern facing upward (face one way).

Note: For other spreading systems see the available devices.

The automatic operation follows this operational cycle:

- a) Fabric gripping with the fixed clamp at the head of the table\*
- b) Spreading the preset lay length and automatic stopping
- c) Automatic fabric gripping on the carriage
- d) Automatic cutting
- e) Empty run with fabric clamped
- f) Stopping, releasing carriage bar and repetition of the cycle

\*On request the clamp can be mounted on a sliding bracket so that it can be moved along the table.

## 2. TABLE ASSEMBLY AND POSITIONING (Fig.1)

The table is packed partly dismantled for easy transport.

Before proceeding with its assembly, it is necessary to decide exactly where it must be placed and on which side of the table the machine controls are required.

The table is composed of various sections which must be assembled in the numerical order assigned by the constructor.

The first section of the table should be placed on the left of the area assigned, facing the folder controls.

### 2.1 Assembly of the initial section (Fig .2)

Take the terminal crosspieces (1), 2 intermediate crosspieces (4), 2 short longitudinal members (2), 2 long longitudinal members (5) and assemble them as shown in fig.2

Insert the initial section (6) of the table and lock all members together with the nuts and screws (3).

### 2.2 Assembly of the intermediate sections (Fig .3)

Take 2 intermediate crosspieces (4) and 4 long longitudinal members (5) and assemble them to one another and with the previous section; insert the intermediate section (7) of the table and then lock all members with the nuts and screws (3).

Proceed in the same way with all the other intermediate sections.

### 2.3 Assembly of the final section (Fig .4)

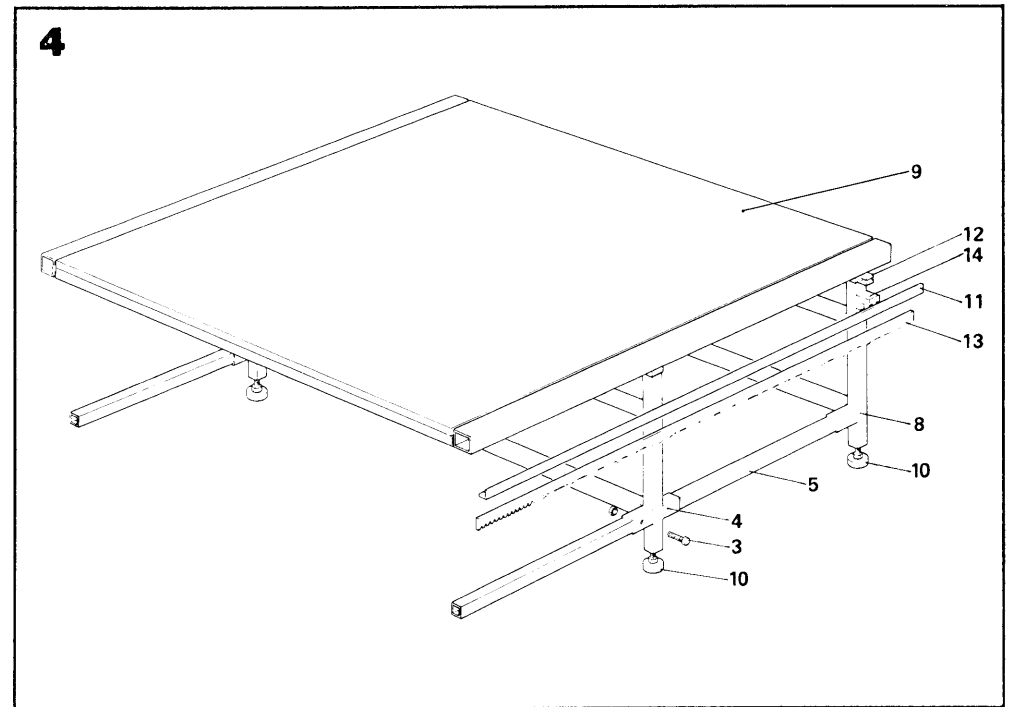
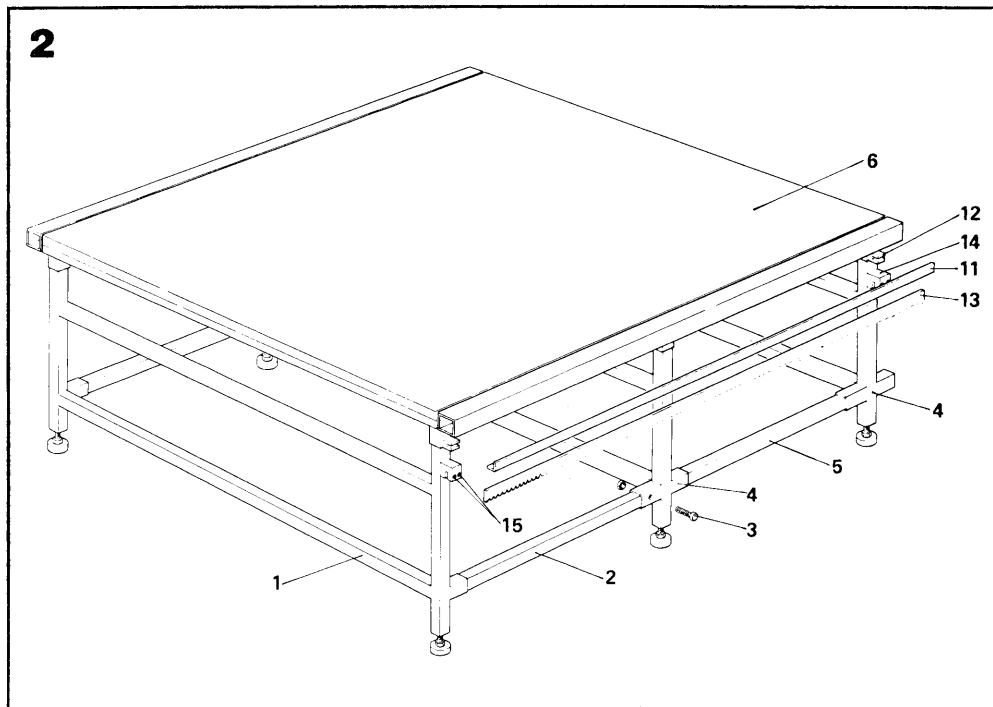
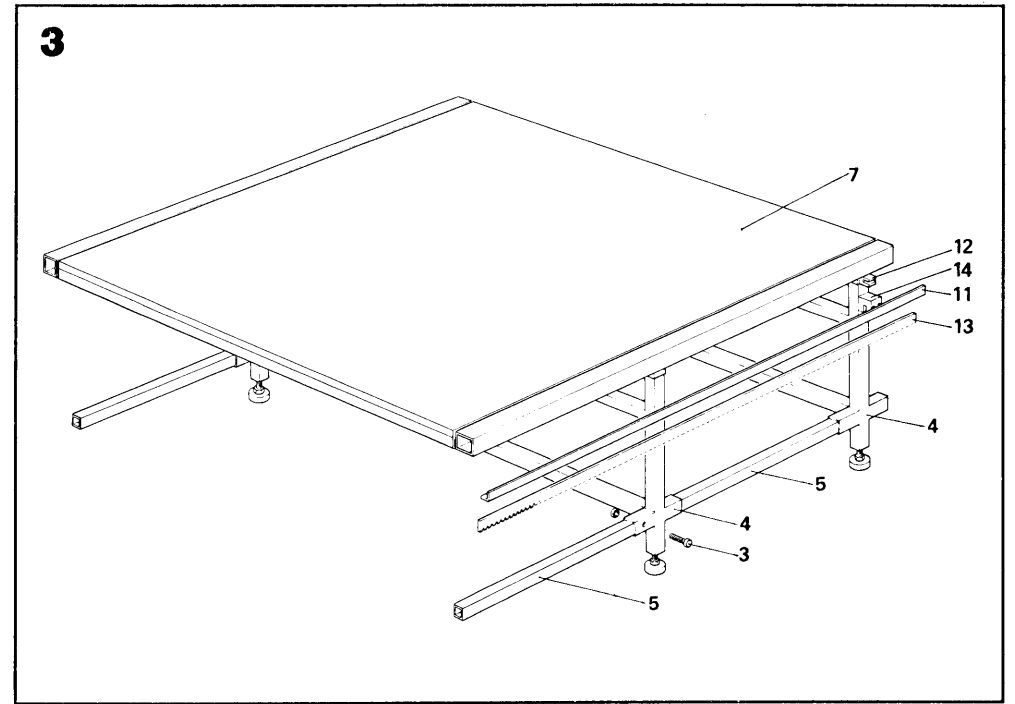
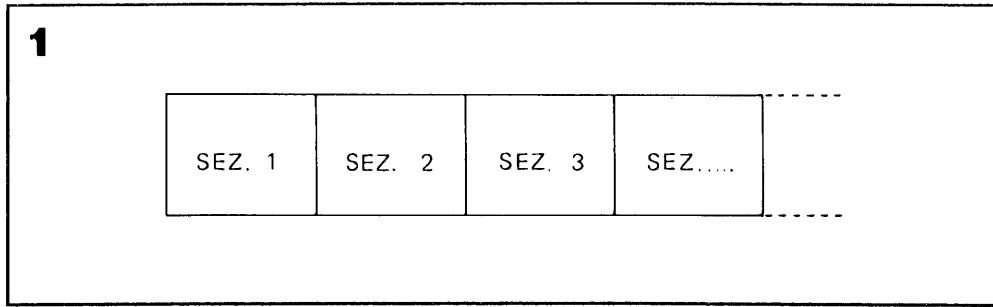
Take an intermediate crosspiece (4), a final crosspiece (8), 4 long longitudinal members (6) and assemble them all; then insert the last section of the table (9) and lock all members with the nuts and screws(3).

Level the whole table using a level and lock the feet (10) when adjusted with the special nuts.

### 2.4 Mounting the guide for the cams (Fig.2-3-4)

The guide of the cams (11) runs along the entire length of the table and is fixed to it on the machine controls side. To mount the guide it is necessary to insert the angle iron guide into the blocks (12) and to block it with the screws inserted in the block





### **2.5 Assembly of the rack for machines featuring the CM dev. (Fig. 2-3-4)**

Attach blocks (14) to the holes in the legs of the cross-pieces and insert them into the rack, blocking it with screws (15). If the legs should not come with these holes see section 4.4 for the exact position in height on the rack.

## **3. BLOWING TABLE**

The blowing table, thanks to an air cushion generated by a series of blowers inserted in the wooden table, make it easy to move the lay even when it is quite high and heavy

### **3.1 Compressor assembly (Fig.5)**

The compressors are packed partly dismantled for easy transport. To assemble them, follow the constructor's instructions attached under separate cover.

To assemble the compressors on the table operate as follows:

- Take 2 ties (1) and insert them in the lower section of the crosspieces (3) .
- Place the compressor in position on cross-pieces (1) fixing it with screws and nuts (4)
- Fix the cross pieces with screws and nuts (2)
- Place and fix the brackets (5) on the upper section of the crosspieces (3) and mount the tube (6), inserting it into the brackets (5)
- Insert the air connecting tube (7) in the mouth of the compressor, connect it to the tube (6) and Insert the blower tubes (8) into the holes made in the wooden tables.

### **3.2 Electric connection of the compressors (Fig.6)**

First place the control box of the compressors (2) in the point most convenient for the operator, fixing it to a crosspiece with nuts and screws as indicated in fig. 6

Then connect the compressors to the box as shown in drawings A and B if voltage is 380V, in drawings A and C if it is 220V.

The control box is composed of a main switch (1) and of several secondary switches which control the respective compressors.

After having connected all the compressors, power on the system and test the compressors one by one to ensure they are in good working order.

If the direction of air flow is the reverse of that programmed, reverse 2 of the 3 wires (R-S-T), or, if all compressors turn in reverse direction, reverse 2 of the 3 power socket phases.

## **4. MACHINE POSITIONING AND MOVEMENT CONTROL (Fig. 7)**

Position the machine on the table with control box on cams' guide side.

Slide the machine along the table by hand with care, at the same time checking clearance between the wheels and track; this should generally be between 0.5 and 1.5 mm.

To adjust clearance, using a crowbar raise the machine where there is a wheel is to be adjusted, remove the nut (4) and move the shims (1-2-3) to the left or right of the machine support (5) until you obtain the required size.

### **4.1 Assembly and electrical connection of TROL-E-DUCT (Fig.8)**

The Trol-e-Duct (6) consists of a set of elements to be assembled to one another and connected by means of junction boxes (7) to form the full table length. The Trol-e-Duct is fixed to the crosspieces of the table by means of bracket (8) and screws (5). For electrical connections and insertion of the carriage (4) see the attached constructor's instruction.

**NOTE:** the two labels (9 and 10) located on the joints and on the trol-e-duct sections must always be facing the operator

Then fix the trol-e-duct carriage to the machine by lifting arm (3) and attaching it to the machine with screws and washers (2)

Connect the cable (1) to terminals 1-2-3-earth of the terminal board located on the machine.

### **4.2 ASSEMBLY OF THE POWER SUPPLY BOX (Fig.9)**

The power supply box (1) is fitted on the table as indicated in fig.9 matching up with the trol-e-duct section and is connected to the Trol-e-Duct as described in the instruction of the constructor.

Then connect the box to the mains by plugging it into an outlet.

### **4.3 ASSEMBLY OF MICROSWITCHES AND STOP AND REVERSING CAMS (Figs.10-11)**

Position the stop and reversing cams (1-2) on the cams guide ; the cam (1) generally remains fixed, while the cam (2) is positioned according to the required length of fabric lay.

Tighten the knobs (3) to fix the cams.

Fix the microswitch (4) to the machine and connect its plug (5) to the machine.

Move the machine by hand to check that the microswitches slide freely for the full length of the table without interference excepting the cams. If there is resistance then adjust the microswitch's start lever position.

Then fix the safety blocks (6 Fig.11) to prevent the machine from running off the table if the electrical braking system does not function, one at the extreme right end of the table with respect to the operator. The blocks on the opposite part of the table, to the left of the operator, are positioned so that, when the stop cam stops the machine, the safety blocks allow it to move for a further distance of not more than 5 to 10 mm.

Also make sure that the block is no more than 30 mm high, otherwise it will bump into the cutting device.

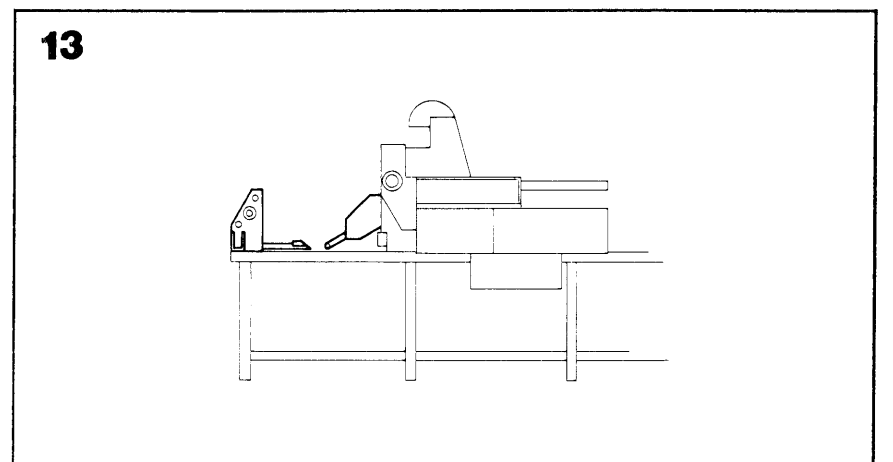
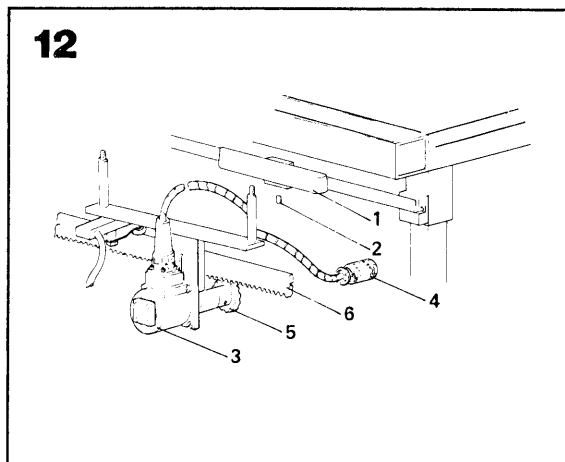
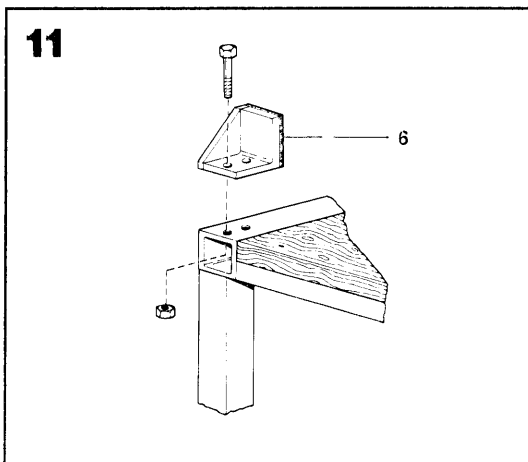
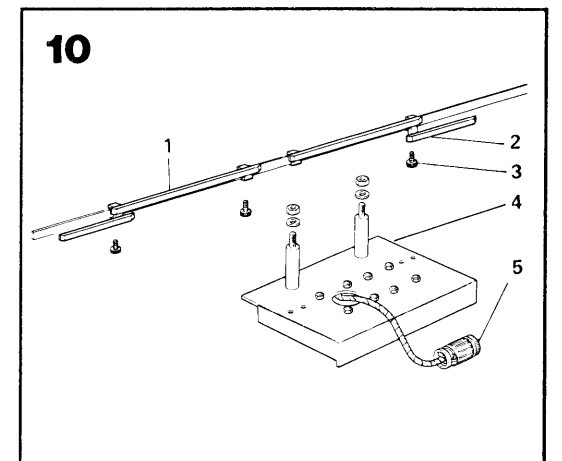
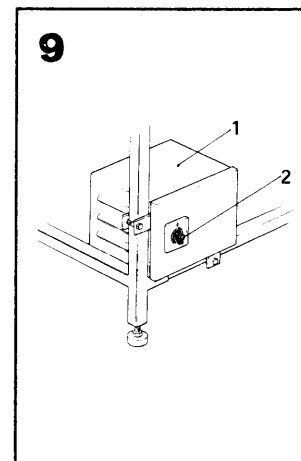
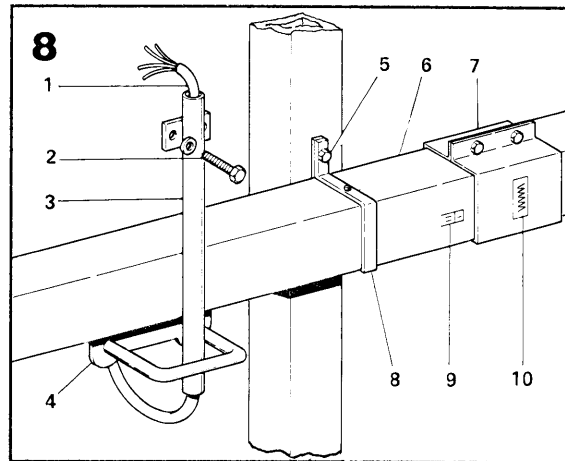
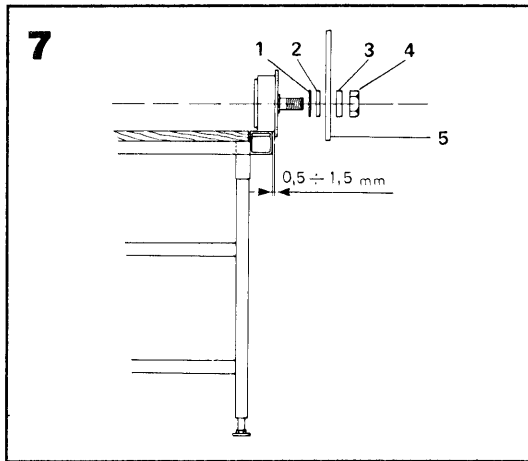
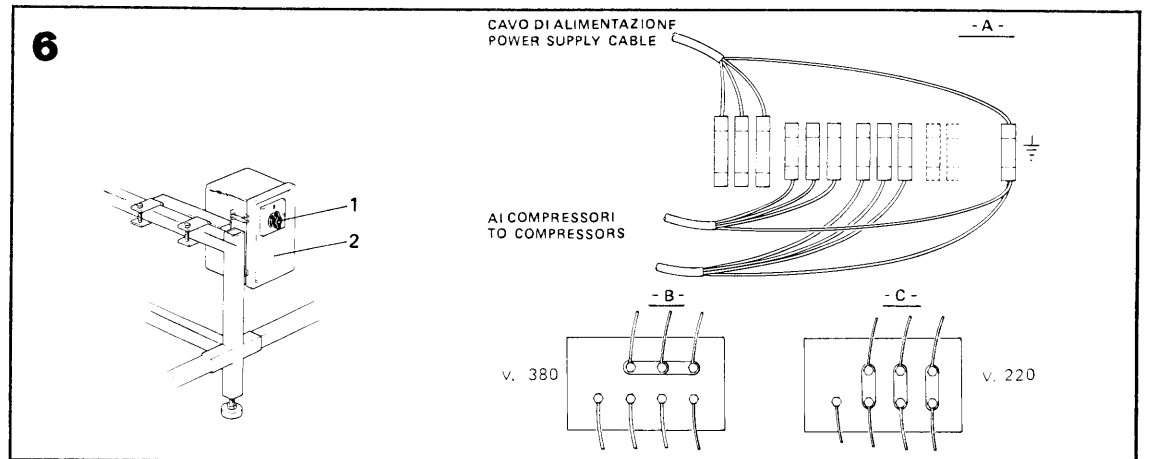
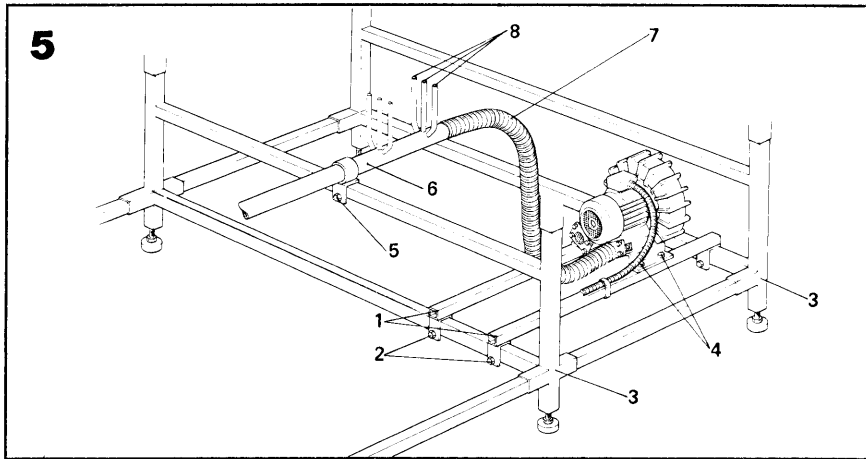
### **4.4 Assembly of the Encoder for machines with the CM device (Fig. 12)**

Position block cam (1) on the block holder guide, fixing it with knob (2). Install the Encoder group (3) on the machine and connect it electrically with plug (4). Make sure that the cog wheel meshes perfectly on the rack (6). If necessary drill holes in the cross piece legs in order to position the rack height.

### **4.5 Assembly of the fixed clamp Fig.13)**

The fixed clamp is fitted at the left extremity of the table by means of screws.

To fit it is necessary to drill the wooden table with care in order to have the clamp perfectly aligned with the spreading plane of the machine.



## 5. TROL-E-DUCT AND SPREADING MACHINE CONTROL (Figs.14-15)

### 5.1 Preliminary operations

Warning: Before connecting the machine to the electric net, loosen screws (1) and remove the two blocks (2) that keep the electromagnetic brake open (fig.14). For this operation it is necessary to remove the motor cover (opposite side of the control panel).

After having turned on the power for the trol-e-duct through switch (2 fig. 9) use the control panel (fig. 15) to operate the machine and make sure that button (15) is disconnected. If it, is not rotate it to disengage it.

### 5.2 Operational control (fig. 15)

-Push the pushbutton INSERZIONE (14) (power).The red lamp lights up indicating that the power is on and the machine is ready for use.

-Check that the machine is moving in correct direction by moving the lever SALITA DISCESA (11) (raise-lower) upward: the spreader plane must rise; viceversa, if the lever is lowered, the spreader plane should lower. If it does not, reverse two of the three feed phases in the point most convenient for the operator.

-Turn the speed knob REGOLATORE DI VELOCITA' (3) (speed adjustment) until the index is on position 2

-Put the selector AUTOMATICO-MANUALE (6) (automatic manual) on position AUTOMATICO, the selector ZIG/ZAG-TAGLIO (9) (zig zag-cut) on position TAGLIO (cut), the selector RITORNO RAPIDO (7) (rapid return) in its low position and press the pushbutton MARCIA (4) (start) in order to put the machine in movement.

In the first two or three strokes, the machine must be followed so that the button ARRESTO (1) (stop) may be immediately pressed in case of malfunctions.

-Put the selector RITORNO RAPIDO in its high position and turn the speed knob REGOLATORE DI VELOCITA' (3) from position 2 to position 10 in order to check the different speed of the machine and its maximum speed.

### 5.3 Sharpening the cutting knife

Stop the machine by pressing the button (1) and press the button AFFILATURA (13 fig. 15) (sharpening) and press the sharpen stone group against the blade for a few seconds.

NOTE: If the cutting group should stop on the side opposite of the control panel by pressing the AFFILATURA button it automatically moves to the operator side.

## 6. FABRIC ALIGNMENT

The machine is equipped with a device for lateral alignment of the fabric, composed of two reflecting photodiodes. If the automatic fabric alignment mechanism is deactivated, operating the photocell switch "FOTOCCELLULE" (10 fig.15) on the control panel, the feed device automatically moves to central position.

## 7. FABRIC THREADING

When the machine is ready for operation, the paper protecting the rollers must be removed (do not remove the velvet glued to the rollers but only the paper protecting it) then the fabric inserted.

If the fabric is in a roll, it must be inserted in the special roll-holder rod, if folded (in zig-zag fashion) it must be placed on the work table using the roll carrying rod as a delay roller.

### 7.1 Fabric threading for the EFN-828 and EFN-828/SA (fig. 16 and 17)

EFN-828 see fig 16

EFN-828 SA see Fig 17a for normal fabrics and fig.17b for very heavy fabrics (Jeans)

#### Threading operations

-Release the feed roller assembly (1) from its hook and rotate it 180° in counter clockwise direction

-Let 20-30 cm. of fabric be lowered onto the feed roller assembly.

-Move down the lever SVOLGE-RIAVVOLGE (unroll- roll up) of the control box (8 fig.15) so that the rollers turn and the fabric passes between them.

-Rotate the feed rollers assembly (1) 180° in clockwise direction

-Move down the lever SVOLGE-RIAVVOLGE until the fabric reaches the end of the spreading plane.

It is advisable to carry out the insertion operations after moving the machine to the extreme left-hand side of the table (the side with clamp) so that corrections may easily be made.

Finally the fabric is put under the clamp and the machine is ready for use.

### 7.2 Fabric threading for the EFN-828/MATIC (fig. 17)

-Load the roll of cloth on the loader (1) and operate the lever (2) to move the loader in order to carry the roll of cloth on the conveyor's belts

-Adjust the position of the guide (5) with knob (4) so that the clearance between the roll of cloth and the guides is not more than 1 cm.

-Take the end of the cloth from below the roll so that the roll rotates in clockwise direction and lay it on the conveyor's belts

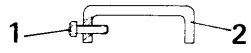
-lift the feeler cylinder (6) until block (7) touches magnet (8)

-Put the lever SVOLGE-RIAVVOLGE (8 fig.15) in position SVOLGE until the fabric reaches the end of the spreader plane.

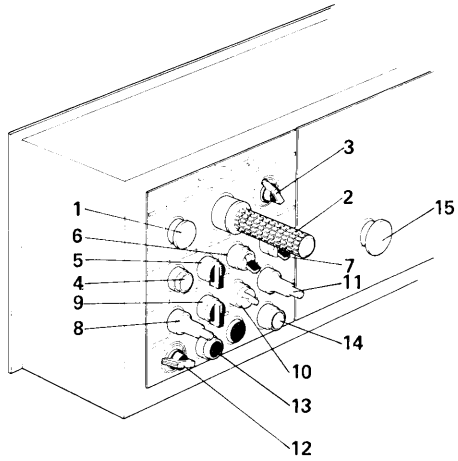
- bring the feeler cylinder (6) in its work position

Finally the fabric is put under the clamp and the machine is ready for use.

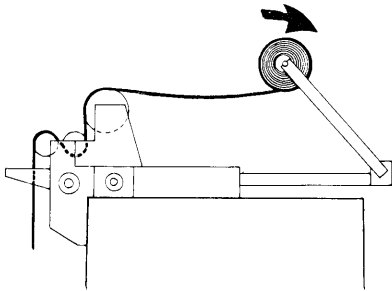
**14**



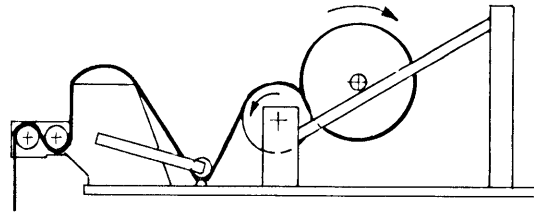
**15**



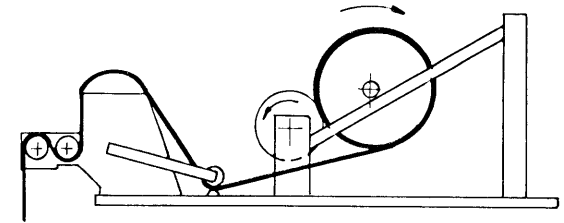
**16**



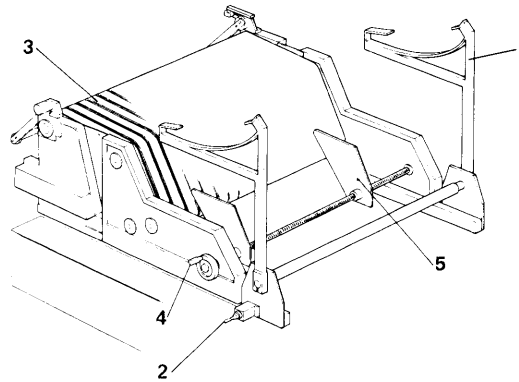
**17a**



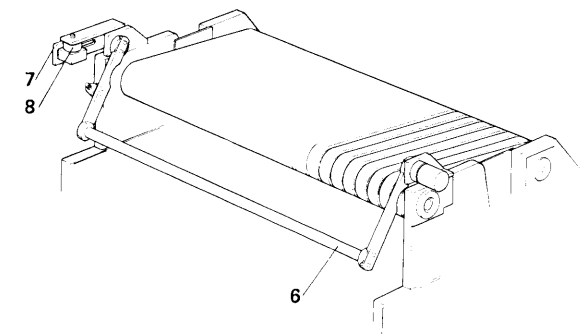
**17b**



**18a**



**18b**



## 8. AUTOMATIC SPREADING (Fig.15)

Put the selector AUTOMATICO-MANUALE (6) on AUTOMATICO position, the ZIG ZAG-TAGLIO selector (8) on TAGLIO position and press the MARCIA button (4).

The machine runs and it must be followed closely to ensure the quantity of fabric fed by the rollers is not above or below the required amount. To obtain correct spreading fabric tension, turn the ALIMENTAZIONE (feeding) knob (12) clockwise to increase the amount of fabric and counter clockwise to reduce it.

To set the required lay length, the machine must be stopped when it changes direction, i.e. when it reaches the end of the table where the left-hand cam has been fixed for the operator facing the control panel.

When stopped in this position, the point where the machine lays the fabric on the table is indicated as point "0", this is the reference point for all required measurements, moving the other cam, bearing in mind that the minimum length is 1.80 m.

Machine speed, which ranges from 15 to 60 m. per minute, may be adjusted by turning the VELOCITA' (speed) knob (3 fig.14)) to move the index from 1 to 10 on the dial, so that it gradually reaches high numbers, increasingly high speed.

The upward movement of the spreader plane assembly is automatically controlled by a feeler which operates a microswitch, while, for the downward movement, the SALITA DISCESA lever (11) must be operated.

## 9. MANUAL SPREADING (Fig. 15)

Move the AUTOMATICO-MANUALE (6) selector switch to MANUALE and the ZIG ZAG-TAGLIO (zig zag-cut) switch to TAGLIO (cut).

Turn the MANUALE handle to start the machine which moves toward the right or the left depending on the direction the handle is turned. The spreading speed is proportional to the degree that the handle is rotated.

To activate the cutting mechanism press button (5).

NOTE: For safety reasons the handle features a return-spring that brings the handle back to "0" position, stopping the machine as soon as the operator releases the handle.

## 10. PROGRAMMING THE NUMBER OF LAYS (Fig. 19a and 19b)

Press button (1) and lower cover (2).

By rotating the rollers (3) set the desired number of lays and then close the cover. When the number of lays has been reached the machine stops automatically. To re-start it it is necessary to reset the display pressing button (1).

To the the lay-counter to count the lays it is necessary to preset a very high number of lays so that there is no automatic machine stop after a short period of operation.

## INSTRUCTIONS FOR DEVICES AVAILABLE ON REQUEST

### 11. ELECTRONIC CM DEVICE (Fig. 20)

This is used to rapidly program the lay length and number. Before starting the programming you must establish the "0" point which the measurements shown on the display refer to. Proceed as follows:

- Switch on the troll-e-ducts' power (switch 2, fig.9)
- Make sure that the emergency switch (15 fig. 15) is deactivated
- Put the AUTOMATICO MANUALE switch (6 fig. 15) on MANUALE
- Press and maintain pressure on the DIS SET (fig. 20) button and turn the handle (2 fig. 15) to move the spreading machine toward the fixed clamp until the spreading plane activates the clamp.
- Put the handle on "0" position to stop the machine's movement
- Release the DIS SET button and press and maintain pressure on RES SET (reset ) button for 10 seconds in order to reset the display. This point now corresponds to the "0" point.

#### 11.1 Programming the lay length and the visualization of the partial and total quantities of laid fabric (Fig. 20)

Set the desired lay length in centimeters on the SET presetter and start the machine.

**NOTE: If too short a fabric lay is set the display may show ERRORE 006 and the machine will not operate. Increase the lay length gradually until this message disappears.**

The CM device makes it possible to memorize and visualize the laid fabric in two ways:

- 1) DISPLAY PAR (partial memorization) can be used to check the quantity spread in one lay, at the end of the roll or at the end of the day, etc. Press the DISPLAY PAR button. The PAR light will light up and a number corresponding to the length in decimeters of laid fabric will be shown on the display. To reset this measurement press and maintain pressure on the DISPLAY PAR and RES PAR buttons for 10 seconds.
- 2) DISPLAY TOT (total memorization) can be used to check the quantity of fabric laid at the end of the day, week, month, etc. Press the DISPLAY TOT button. The TOT light will light up and a number corresponding to the length of spread fabric in decimeters. To reset this measurement press and maintain pressure on the DISPLAY TOT and RES TOT buttons for 10 seconds.

#### 11.2 Programming the lay number

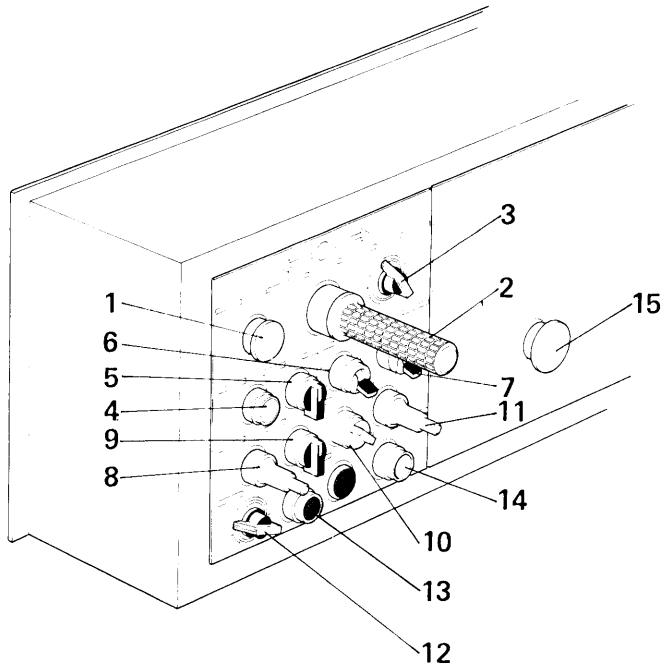
On the PCS presetter set the desired number of lays. The progressive number of lays is shown on the PCS display. When the preset number of lays is reached the machine stops and the STOP light lights up. To start the machine up again it is necessary to press and maintain pressure on the RES PCS button, resetting the PCS display.

NOTE: The programmer has been designed to count the number of lays either in the forward movement only or the return movement only ( for spreading systems with cutting and empty return) or else in both the forward and return spreading movements (for zag zag spreading).

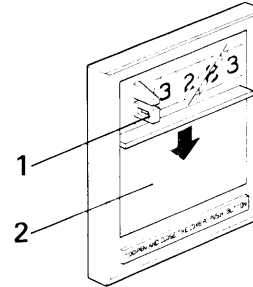
Press the MODE and DISPLY TOT buttons to switch from counting system to the other. The preset count is shown by turning on one of the following indicator lights:

- AV/FW light for counting forward movement only
- IND/REV light for counting return movement only
- AV/FW-IND/REV light for counting both forward and return movements

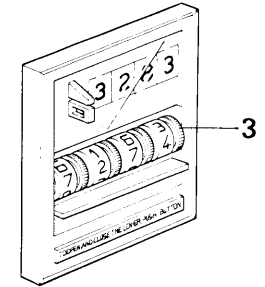
15



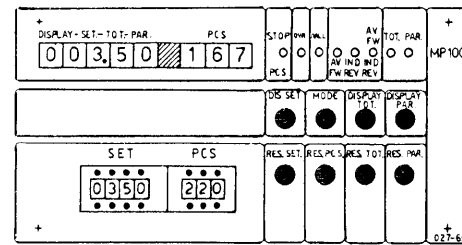
19 a



19 b



20



## 12. EFN-727/ZIG/Z DEVICE

This is used for zig zag spreading of open fabrics.

It operates completely automatically and the work cycle is as follows:

- a) Gripping the fabric with the fixed clamp at the end of the table
- b) Spreading according to the preset length and automatic stopping
- c) Gripping the fabric with the moveable clamp located at the final end of the lay
- d) Return spreading of another lay, stopping, and repeating of the cycle

### 12.1 Assembly (Fig. 21-22)

The EFN-727/ZIG/Z device is made up of three structural elements which are assembled in the following manner:

- 1) THE SPREADING DEVICE (3) is attached to the top of the spreading machine in place of the spreading plane with the cutting device
- 2) THE FIXED CLAMP (1) is attached to the end of the table with the provided screws after having drilled holes in the exact position of the table where it is centered and aligned with the device (3).
- 3) THE REAR CLAMP (5) is attached to the table in a position desired by the operator depending on the length of the lay. In order to insure a perfect alignment is good practice to hook the lever (4) onto the pin (8) and have the spreading machine pull the clamp. Once correctly positioned fix the clamp by tightening the handwheel (10) and release the lever from the pin (9).

### 12.2 Adjusting the reverse and stop cams (Fig.21-22)

The moveable cam (6) is hooked onto the rear clamp's support by means of an adjustable tie rod (7) whose lock nuts must be tightened.

The correct adjustment is obtained when the machine stops and in the exact moment when the clamp (4) rolls into the spreading device (3).

The cam at the end of the table must be adjusted by fixing it so that it stops the machine when the clamp (2) falls into the spreading device (3).

### 12.3 Checking the operation and the operation start

-Plug in connector (1) which contains the circuits for zig zag spreading.

-Put the ZIG ZAG-TAGLIO (zig zag-cut) selector on the ZIG ZAG position.

With the machine empty but moving make sure that the stopping operation; the clamp fall; the return, the stop and the second clamp fall take place regularly.

### 12.4 Threading

If the empty run trial was successful load the piece, threading the fabric as for a standard spreading operation making sure however that the fabric gets threaded between the two oval tubes of the spreading device so that it can be clamped.

## 13 EFN-727/ZIG/TUB DEVICE (FOR EFN-828 ONLY)

This device is used for zig zag spreading of tubular knit fabrics.

The operation is completely automatic and its work cycle is as follows:

- a) Spreading according to the preset lay length and automatic stopping
- b) Return with spreading of another fabric ply, automatic stopping and repeating of the cycle

For this type of spreading it is necessary to use a RFN-183 extender guide. In this case the photocell for the selvedge is automatically deactivated.

### 13.1 Assembly

If the spreading machine is not designed for use with the EFN-727/ZIG/TUB device the assembly must be done by specialized RIMOLDI personnel.

If instead the machine is designed for use with this device proceed as follows:

Remove the spreading machine's cutting device, loosening its knob and in its place install the EFN-727/ZIG/TUB device, tightening its special knobs.

Remove the upper roller support's moveable part (10) loosening screw (9).

Fix the top part of the ZIG/TUB's transmission through its support screws (11), making sure that the transmission gears mesh with those of the rollers.

Insert the plug (5) in the outlet to regenerate the spreading machine's circuits.

### 13.2 Threading and starting operation

After having adjusted the extender guide's (2) width (according to the fabric height) and position on the rollers using the screws on the guide support(3), thread the tubular fabric.

Widen the rollers (8) by acting on the levers (7), slip the tubular fabric through and then by acting on the adjustment screws (6) regulate the pressure of the rollers on the fabric.

## 14. EFN-727/TA/G TURNTABLE DEVICE (FOR EFN-828 ONLY)

This is used for face to face spreading of open fabrics. The turntable makes it possible to turn the fabric over after spreading each fabric ply so that the fabric is always spread in the same direction.

The machine operates semi-automatically in the following manner:

- a) Spreading of one fabric ply of the preset lay length and (automatic) stopping
- b) Fabric (automatic) cutting
- c) 180° (manual) rotation of the turntable
- d) Empty return run without fabric feeding, (automatic) fabric clamping, and repeating of the cycle

### 14.1 Assembly

Assembly of this device must be done in the factory or by specialized RIMOLDI service personnel.

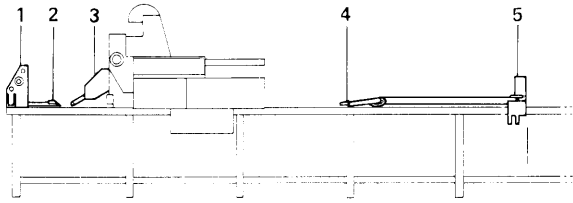
### 14.2 Threading and starting operation

The piece must be positioned in the exact center of the turntable(2).

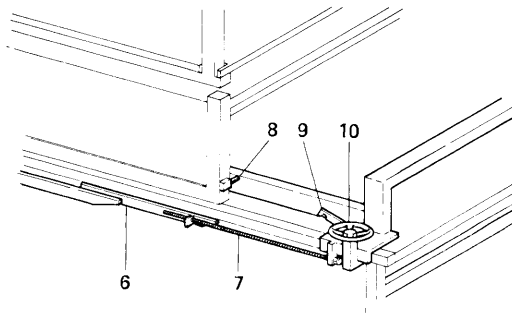
Thread the fabric by moving the carriage so that the fabric selvedge can be read by the photocell (4); lock the carriage (3) into position obtained tightening its screw (1).



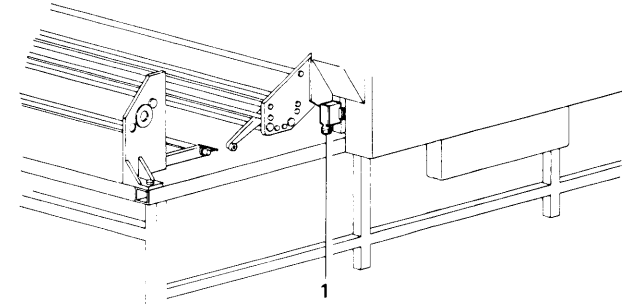
**21**



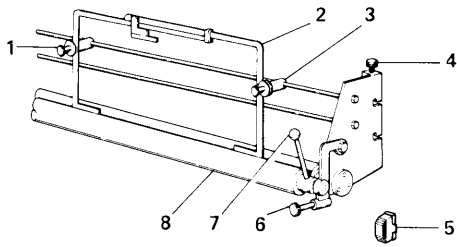
**22**



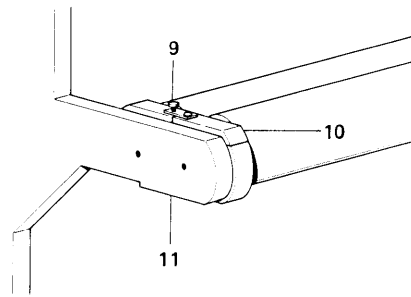
**23**



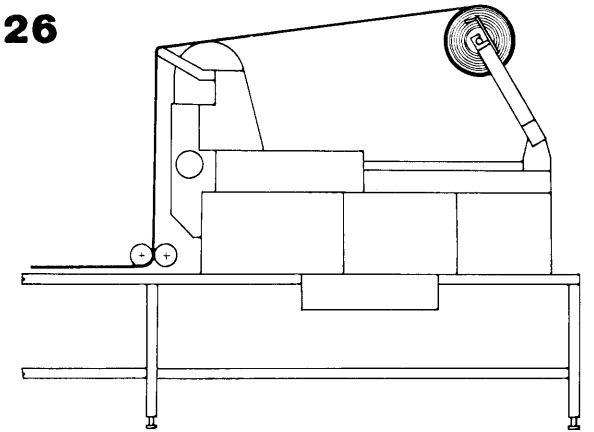
**24**



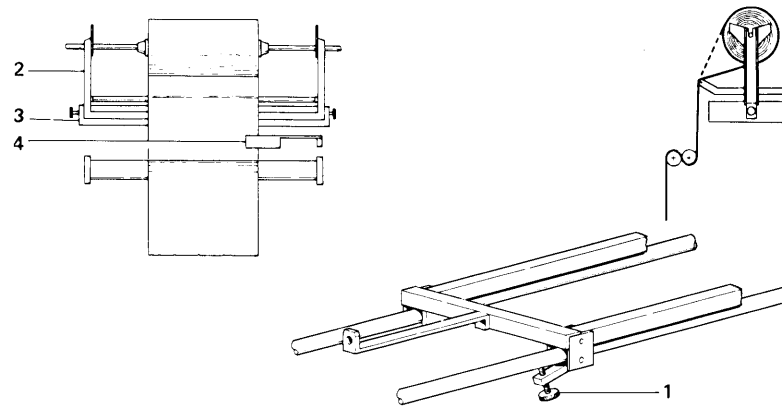
**25**



**26**



**27**



## 15. EFN-CR2 DOUBLE ROLL LOADING DEVICE

This is used to simultaneously load two fabric rolls. When the spreading of the first roll is completed the second one is quickly brought into its working position thus reducing the loading time.

### 15.1 Assembly

The double roll loader is installed on the spreading machine by screwing the uprights (3-4) onto the support using the corresponding washers and nuts(5).

The support is provided with the holes already drilled in the correct positions.

It is necessary to cut the table to match the uprights.

### 15.2 Starting operation

Both rolls are loaded onto the device.

When piece (A) is finished, raise lever (6) so that bar (1) falls onto the brace while bar (2) with piece (B) replaces it.

When the spreading machine reaches the end of the table under a type 600 loading device, reload a new roll.

## 16. EFN-SUP/SC/P SLIDING BRACKET

This is used to move the front clamp along the table in order to spread more than one lay on the same table.

### Starting operation (Fig. 29)

The sliding bracket is positioned as needed on the table.

It is locked into place through lever (3):

Before beginning to work it is necessary to fix the bracket to cam (5) using tie rod (4) which is adjusted in order to obtain the machine stop in the desired position.

The height of clamp (1) from the table is adjusted with handwheel (5).

## 17. EFN-CAR/TO/1 MOBILE OPERATOR PLATFORM

This is used to transport the operator during the spreading.

### 17.1 Assembly and electrical connections (Fig. 30)

The assembly is done by attaching the EFN-CAR/TO/1 to the spreading machine with the screws and bolts (2) provided.

Then you connect the connector coming from the EFN-CAR/TO/1 to clamps N. 52-53 ground of the spreading machines main terminal box.

### 17.2 Starting operation

Before starting to work with the spreading machine equipped with the CAR/TO/1 make sure that safety devices (1 and 3) stop the machine if activated.

## 18. EFN-610 LOADER

Attached to the spreading machine it is used to bring the rolls from the table plane to the work position.

### 18.1 Assembly

It must be done either in the factory or by specialized RIMOLDI service personnel.

### 18.2 Starting operation

Before using the loader it is necessary to check the loading and the arms' work positions.

To perform this check proceed in the following manner:

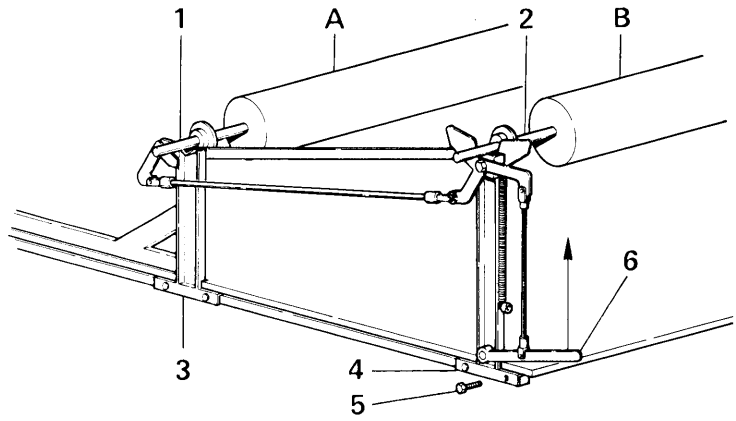
Turn on the machine and push lever (1) downward so that the arms reach loading position (B).

The height of this position is adjusted by cam (3) and by the microswitch. Rotate the cam right or left until you reach the desired point and then block it into position with its screws.

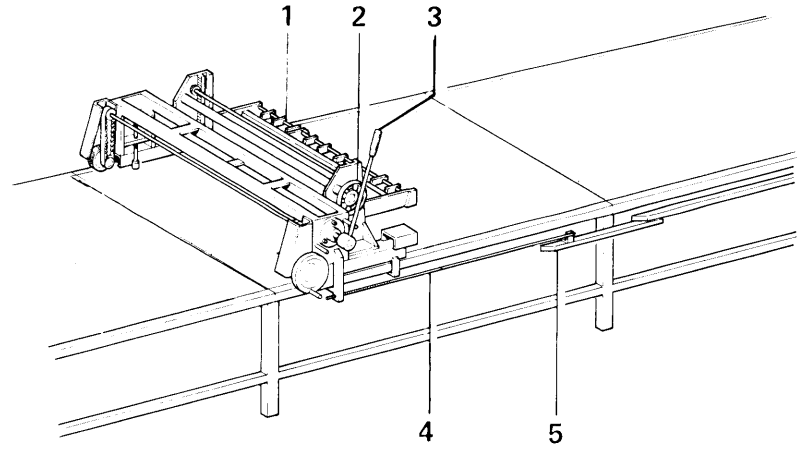
After this push lever (1) upward until the arms reach work position (A). This position is also adjusted through cam (2).

At this point the roll can be placed on the loader and the spreading machine can begin to operate.

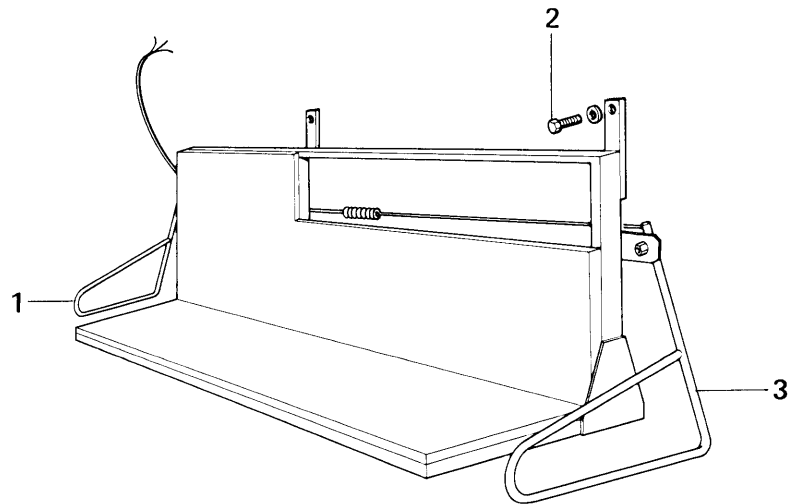
28



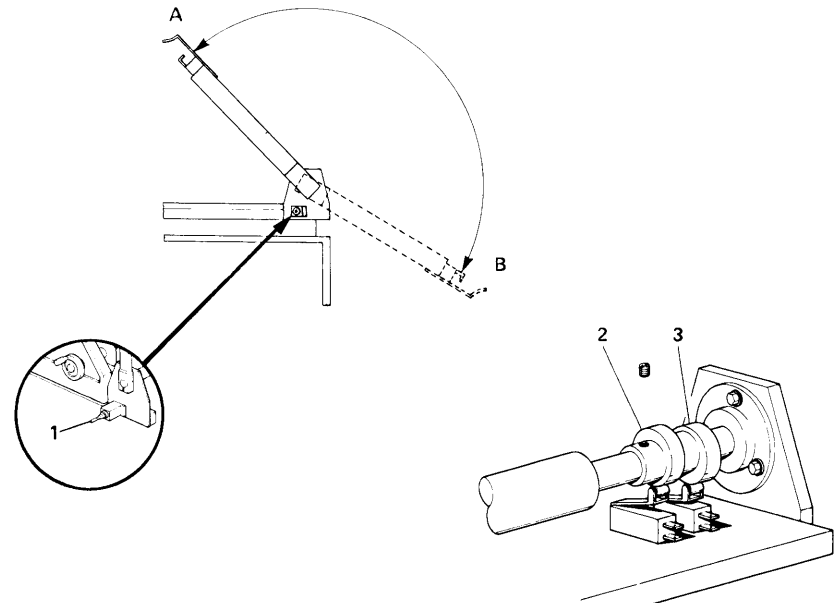
29



30



31



# CHARIOTS PLIEURS EFN-828

## Livret d'instructions

### ATTENTION

Tous les produits RIMOLDI, dont il est question dans ce livret d'instructions, sont équipés de toutes les protections prévues par les lois en vigueur relatives à la prévention des accidents du travail.

Par conséquent, les dispositifs de sécurité ne doivent pas être enlevés, exception faite pour les opérations d'entretien qui doivent toujours avoir lieu à moteur débranché du réseau d'alimentation, en agissant sur l'interrupteur de la machine.

#### AVANT DE

- procéder à l'enfilage de la machine ou intervenir à l'intérieur de la machine
- entreprendre des travaux d'entretien sur la machine ou sur des parties accessoires et toujours lorsque l'on laisse son poste de travail, même momentanément

DEBRANCHER DU RESEAU D'ALIMENTATION LE MOTEUR ET L'APPAREILLAGE DONT LA MACHINE EST EQUIPEE EN AGISSANT SUR LES INTERRUPTEURS

*La ROCKWELL-RIMOLDI S.p.A. décline toute responsabilité, civile aussi bien que pénale, en cas d'accidents dérivant de la non-observation de l'une des règles de sécurité sus mentionnées.*

Les produits RIMOLDI sont soumis à des contrôles scrupuleux et à des essais rigoureux qui nous permettent d'en garantir la durée et l'efficacité, mais ces performances dépendent énormément de la façon dont ils seront utilisés et de l'entretien qui leur sera réservé.

En utilisant toujours les pièces détachées ORIGINALES RIMOLDI, les seules qui offrent la même garantie de la qualité que celles montées à l'origine, on peut être certain de maintenir pendant longtemps le caractère fonctionnel et la valeur commerciale des machines à coudre RIMOLDI

*La ROCKWELL-RIMOLDI S.p.A. ne garantit pas ses produits pour leur mauvais fonctionnement en cas d'emploi de pièces de rechange non d'origine*

*Les données contenues dans cette publication sont fournies à titre indicatif. Pour des raisons de nature technique ou commerciale, la ROCKWELL-RIMOLDI S.p.A. peut être amenée à apporter à n'importe quel moment, des modifications aux produits décrits dans cette publication.*

## INDEX

### CARACTERISTIQUES GENERALES

1. CARACTERISTIQUES DES CHARIOTS PLIEURS.....	Pag. 29
2. MISE EN PLACE ET MONTAGE DE LA TABLE.....	Pag. 29
3. TABLE SOUFFLANTE.....	Pag. 31
3.1 Montage des compresseurs.....	
3.2 Branchement électrique des compresseurs	
4. MISE EN PLACE DE LA MACHINE.....	Pag. 31
4.1 Montage du blindo	
4.2 Montage de la boîte d'alimentation	
4.3 Montage des micros et des cames d'arrêt et inversion	
4.4 Montage Encoder	
4.5 Montage de la pince fixe	
5. CONTROLE FONCTIONNEMENT.....	Pag. 33
5.1 Opérations préliminaires	
5.2 Contrôle du fonctionnement	
5.3 Affûtage de la lame du dispositif de coupe	
6. ALIGNEMENT DU TISSU.....	Pag. 33
7. ENFILAGE.....	Pag. 33
7.1 Enfilage pour EFN-828 SA	
7.2 Enfilage pour EFN-828 MATIC	
8. MATELASSAGE AUTOMATIQUE.....	Pag. 35
9. MATELASSAGE MANUEL.....	Pag. 35
10. PROGRAMME DU NOMBRE DE COUCHES.....	Pag. 35

### INSTRUCTIONS POUR LES DISPOSITIFS SUR DEMANDE

11. DISPOSITIF ELECTRONIQUE CM.....	Pag. 35
11.1 Programmation de la longueur du matelas	
11.2 Programmation du nombre de couches	
12. DISPOSITIF EFN-727/ZIG/Z.....	Pag. 37
12.1 Montage	
12.2 Réglage de la came d'inversion et d'arrêt	
12.3 Contrôle du fonctionnement et lancement	
12.4 Enfilage	
13. DISPOSITIF EFN-727/ZIG/TUB (POUR EFN-828) .....	Pag. 37
13.1 Montage	
13.2 Enfilage et lancement	
14. DISPOSITIF EFN-727/TA/G (POUR EFN-828).....	Pag. 37
14.1 Montage	
14.2 Enfilage et lancement	
15. DISPOSITIF EFN-C2R DOUBLE PIECE.....	Pag. 39
15.1 Montage	
15.2 Lancement	
16. DISPOSITIF EFN-SUP/SC/P SUPPORT COULISSANT.....	Pag. 39
17. EFN-CAR/TO/1.....	Pag. 39
17.1 Montage et branchement électrique	
17.2 Lancement	
18. CHARGEUR EFN-610.....	Pag. 39
18.1 Montage	
18.2 Lancement	

## 1. CARACTERISTIQUES DES CHARIOTS PLIEURS

### EFN 828

il s'agit de la version de base des nouveaux chariots série 828. Extrêmement versatile, il peut être employé dans tous les secteurs de la confection, pour plier tout genre de tissu avec un de ses systèmes de pliage au choix. Doté d'un système d'alimentation du tissu à 2 rouleaux tournant en sens inverse actionnés par un moteur à courant continu à contrôle électronique par potentiomètre de réglage pour matelasser tout genre de tissu avec la tension plus apte à ses caractéristiques. Réglage de la vitesse par poignée pour matelassage semiautomatique. Élimine tout réglage mécanique. Le cycle de pliage est complètement automatisé (semi-automatique pour matelassage par paire dans la même direction) Système de pliage standard: Couche sur couche. Sur demande dispositifs EFN-727/ZIG/TUB, EFN-727/ZIG/Z et EFN-727/TA/G pour tout genre de matelassage.

### EFN-828 MATIC

Identique au EFN-828 cette dernière version est en plus dotée d'un dispositif spécial pour alimenter le tissu et l'enfilage automatique obtenus moyennant un système de courroies (breveté), actionnées par un moteur à contrôle électronique, qui déroulent le tissu et le transportent au rouleau débiteur actionné pareillement par un moteur à contrôle électronique. Un spécial système tâteur contrôle avec une extrême précision la tension du tissu en équilibrant, en cas de tension incorrecte du tissu, la vitesse des deux moteurs jusqu'à l'obtention de la tension voulue. Doté d'une série de chargeurs à bras pivotants pour charger le rouleau de tissu du plan à la table. Système d'enfilage standard: Couche sur couche. Sur demande dispositif EFN-727/ZIG/Z pour plier en accordéon les tissus ouverts.

### EFN-828 SA

Spéciale version pour plier tissus en rouleaux de grandes dimensions (Jusqu'à 80 cm de diamètre) et très lourds (Jusqu'à 300 Kgs) Identique au chariot EFN-828 cette version est en plus dotée d'un débiteur supplémentaire formé par un rouleau recouvert d'un matériau présentant un coefficient de friction élevé, placé entre le rouleau du tissu et le rouleau débiteur principal. Débiteur supplémentaire et principal sont actionnées par un propre moteur à contrôle électronique. Un système spécial tâteur contrôle avec une extrême précision la tension du tissu en équilibrant, en cas de tension incorrecte, la vitesse des deux moteurs, jusqu'à l'obtention de la tension correcte. Système d'enfilage standard: Couche sur couche. Sur demande dispositif EFN-727/ZIG/Z pour plier en accordéon les tissus ouverts.

## MATELASSAGE STANDARD

La machine est dotée de dispositif de coupe pour la séparation des couches matelassées et exécute le pliage avec l'endroit vers le haut (l'endroit contre l'envers).

N.B. Pour d'autres systèmes de matelassage voir dispositifs sur demande. Le fonctionnement est automatique et le cycle opératif est composé des phases suivantes:

a) Blocage du tissu moyennant la pince fixe placée à l'extrémité de la table\*

b) matelassage selon la longueur programmée et arrêt automatique

c) blocage automatique du tissu sur le chariot

d) coupe automatique

e) retour à vide avec le tissu bloqué

f) arrêt, déblocage de la barre du chariot et reprise du cycle

\*) sur demande, la pince peut-être montée sur un support coulissant qui permet de la déplacer le long de la table.

### 2. MISE EN PLACE ET MONTAGE DE LA TABLE (fig.1)

Pour des exigences de transport la table est emballée partiellement démontée. Avant de procéder au montage il faudra définir son emplacement exact et décider sur quel côté de la table l'on désire avoir les commandes du chariot de matelassage. La table est formée de plusieurs sections qui seront assemblées selon l'ordre numérique attribué par le constructeur. La première section de table devra être placée à gauche de la zone de destination, en ayant en face les commandes du chariot de matelassage.

#### 2.1 Montage de la section initiale (fig. 2)

Prendre la traverse terminale (1), 2 traverses intermédiaires (4), 2 longerons longs (5) et les assembler selon indications de l'illustration, enfiler sur les traverses la section initiale (6) de la table et bloquer le tout avec les vis et les écrous. (3)

#### 2.2 Montage des sections intermédiaires (fig.3)

Prendre les deux traverses intermédiaires (4) et 4 longerons longs (5) et les assembler entre eux et à la section précédente; enfiler la section intermédiaire (7) de la table et bloquer le tout avec les vis et les écrous (3). Procéder pareillement avec toutes les autres sections intermédiaires.

#### 2.3 Montage de la section terminale (fig. 4)

Prendre une traverse intermédiaire (4), la traverse finale (8), 4 longerons longs (5) et assembler le tout; enfiler la dernière section (9) de la table et bloquer avec les vis et les écrous (3).

Procéder donc au nivellement de toute la table, en agissant sur les pieds (10) en les bloquant, au réglage effectué, avec les écrous appropriés.

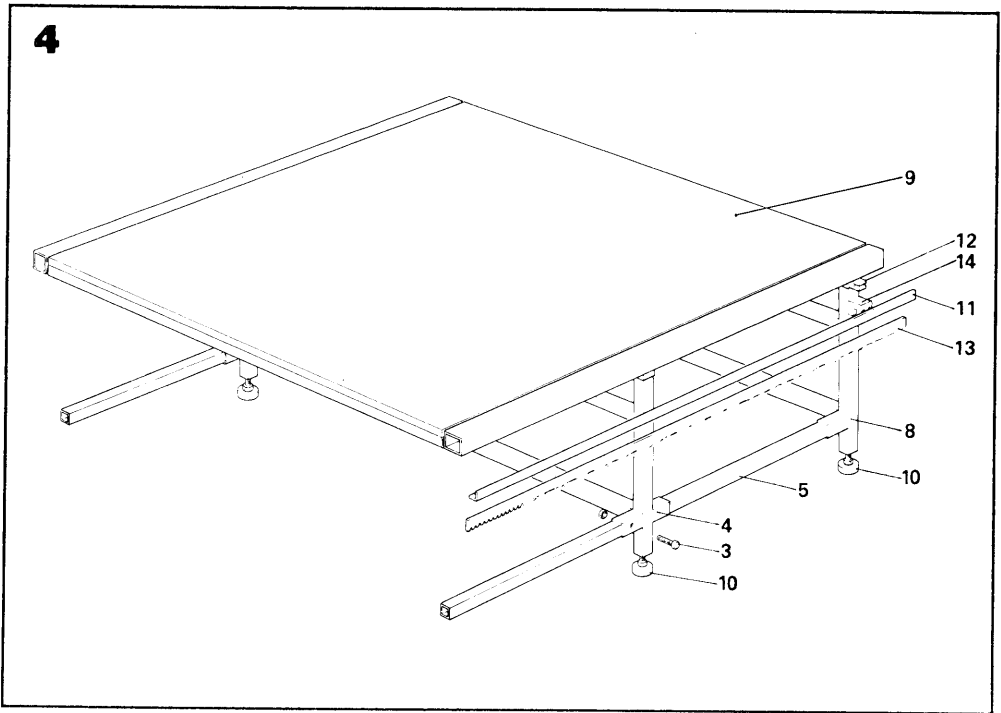
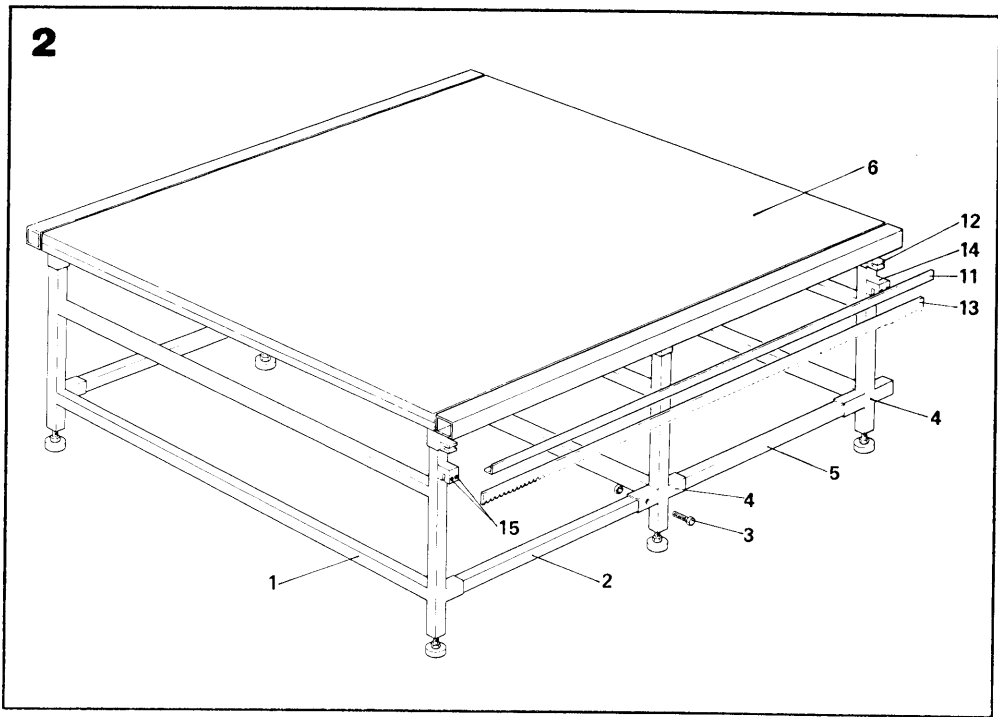
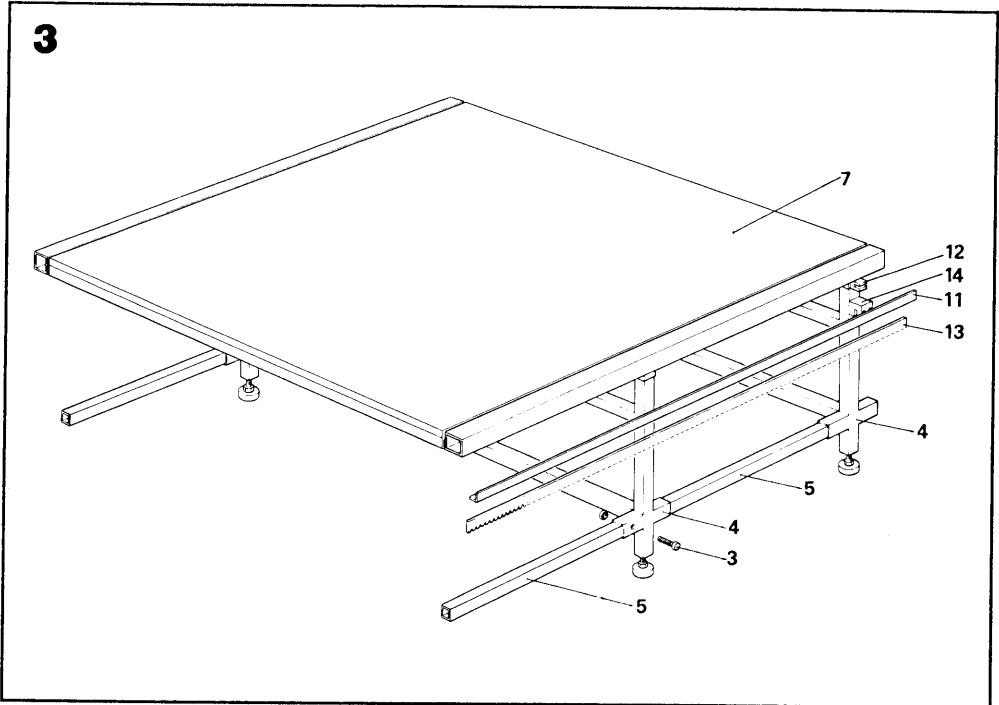
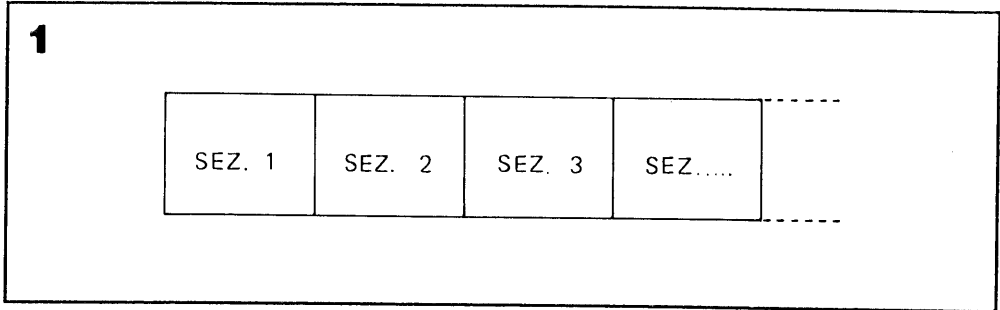
#### 2.4 Montage du guide porte-arrets (Fig.2-3-4)

Le guide porte-arrets (11) coulisse tout au long de la table du côté des commandes de la machine. Le montage du guide s'effectue en partant de gauche, en insérant chaque section du profilé à L du guide dans le blocage approprié (12) et en la bloquant avec deux grains insérés dans le blocage même.

#### 2.5 Montage de la crémaillère pour les machines avec dispositif CM.

Fixer aux trous pratiqués aux pieds des entretoises les blocages (14) et insérer la crémaillère en la bloquant avec des écrous (15).

Si les pieds ne sont pas perforés voir au chapitre 4.4 pour le positionnement exact en hauteur de la crémaillère.



### 3 TABLE SOUFFLANTE

La table soufflante, grâce à un coussinet d'air créé par une série de souffleurs insérés dans les tables de bois, permet de déplacer facilement et sans fatigue des matelas même d'hauteur et poids remarquables.

#### 3.1 Montage des compresseurs (fig.5)

Pour des exigences de transport les compresseurs sont emballés partiellement démontés. Pour leur montage suivre attentivement les instructions jointes par le constructeur.

Pour le positionnement des compresseurs sous la table de matelassage agir comme suit (Voir fig. 5):

- prendre 2 petites entretoises (1) et les enfiler sur le profilé inférieur des traverses (3)
- placer le compresseur sur les petites entretoises (1) en le fixant avec les vis et les écrous (4)
- fixer les entretoises avec les vis et les écrous (2)
- monter les étriers (5) sur les profilés supérieurs des traverses (3) en les fixant avec les vis appropriées et enfiler le tube de canalisation de l'air (6) dans les étriers (5)
- Enfiler le tube (7) sur la happe du compresseur, le brancher au tube de canalisation (6) et enfiler les petits tuyaux (8) dans les trous des tables de bois.

#### 3.2 Branchement électrique des compresseurs (Fig. 6)

Installer la boîte des commandes (2) au niveau plus aisé pour l'opérateur, en la fixant à une traverse avec des vis et des écrous comme indiqué en fig. 6.

Effectuer les branchements selon les schémas A-B (380 Volts) ou A-C (220 Volts).

La boîte des commandes est composée par un ou plusieurs interrupteurs (1) qui commandent les respectifs compresseurs. Au branchement effectué il faudra alimenter l'installation en essayant un à un le fonctionnement des compresseurs.

Si le sens du flux d'air résulte inverse à celui programmé, invertir 2 des 3 fils ou bien, dans le cas où tous les compresseurs tournent dans le sens contraire, invertir 2 des 3 phases de la fiche d'alimentation

### 4. MISE EN PLACE DE LA MACHINE ET CONTROLE DU COULISSEMENT(Fig.7)

La machine doit être placée sur la table avec les commandes du côté du guide porte-arrêts. Faire coulisser la machine sur toute la longueur de la table en la poussant à la main et en même temps, contrôler le jeu entre les roues et les rails, jeu qui normalement doit osciller entre 0,5 et 1,5 mm. Pour régler le jeu, soulever la machine à l'aide d'un petit cric, à la hauteur de la roue sur laquelle on veut intervenir, en enlevant l'écrou (4) et en déplaçant les différentes entretoises (1-2-3) à gauche ou à droite de la machine (5) jusqu'à ce que l'on ait obtenu le réglage voulu.

#### 4.1 Montage du Blindo (Fig. 8)

Le blindo (6) est composé d'une série d'éléments unis entre eux par des joints (7). Le blindo court le long de toute la table du côté opposé aux commandes du chariot plieur et est fixé aux traverses moyennant les supports (8) et les vis (5). Les branchements électriques, l'assemblage du blindo; le montage des boîtiers terminaux et d'alimentation et l'insertion du chariot (4) sont décrits en détails dans les instructions jointes à chacun des composants.

Contrôler attentivement les éléments de jonction et que les éléments du blindo soient toujours tournés vers l'opérateur.

Brancher donc le chariot du blindo au chariot plieur montant le bras (3) en le fixant à la machine avec les vis et les rondelles (2). Joindre donc le câble (1) aux serre-fils (morsets) 1-2-3 terre de la borne placée sur le chariot plieur.

#### 4.2 Montage de la boîte d'alimentation (Fig.9)

La boîte d'alimentation (1) est montée selon la description en figure, en correspondance de la section d'alimentation du blindo et branchée à elle selon les instructions fournies par le constructeur du blindo. On branche donc la boîte au réseau moyennant la prise.

#### 4.3 Montage des micros et des cames d'arrêt et inversion (Fig. 10-11)

Placer les cames d'arrêt et inversion sur le guide porte-arrêts (1-2).

La came (1) est fixée à l'extrémité de la table et la came (2) est placée en fonction de la longueur de la couche que l'on veut obtenir.

Les cames sont fixées au guide par des manettes (3).

Monter le groupe des micros et le fixer à la machine moyennant la fiche (5). Contrôler, en déplaçant manuellement le chariot plieur, que les micros coulissent librement le long de toute la table sans interférences et soient actionnés par les cames. Le cas échéant régler la position du levier d'actionnement des micros.

Fixer ensuite, les butées (équerres) de sûreté (6 fig. 11) afin déviter que la machine puisse sortir de la table dans le cas où les arrêts (freins) électriques ne fonctionneraient pas, en tenant compte du fait que les butées placées à l'extrémité droite de la table, par rapport à l'ouvrier, doivent être montées en tête, tandis que les butées placées sur la partie de la table à gauche de l'opérateur sont placées de façon à déterminer l'arrêt définitif de la machine quand la machine aura parcouru un espace qui ne devra pas être supérieur à 5-10 mm. du point où il aurait dû s'arrêter automatiquement.

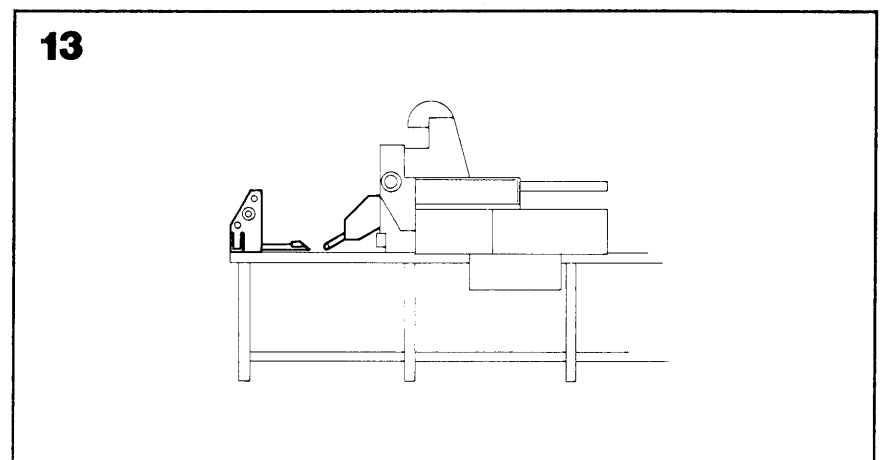
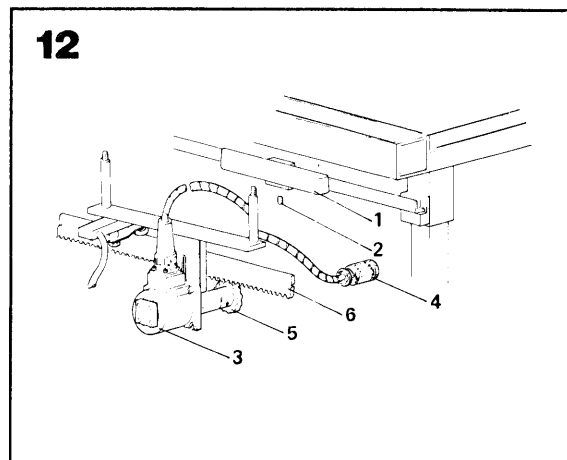
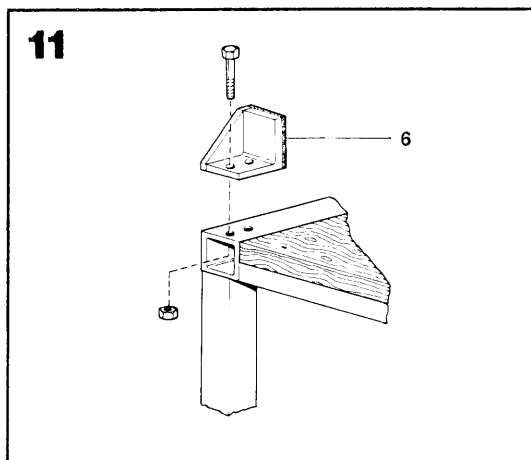
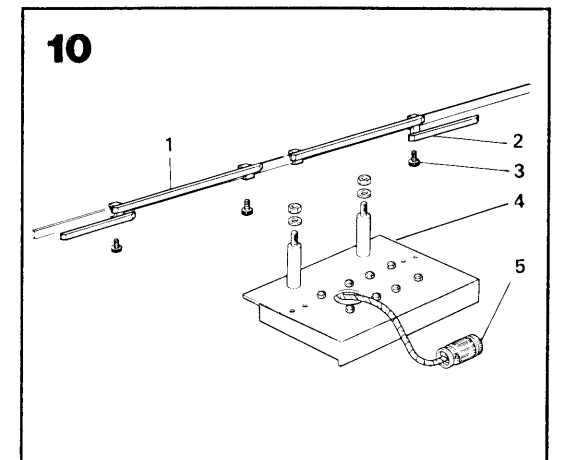
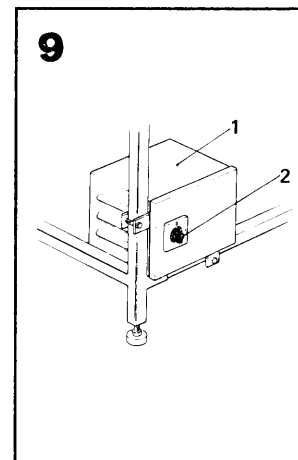
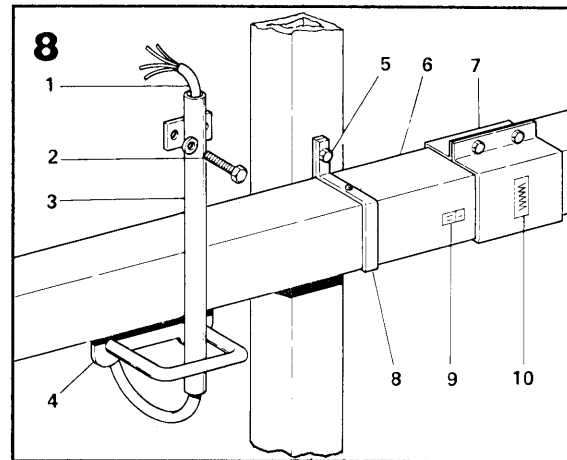
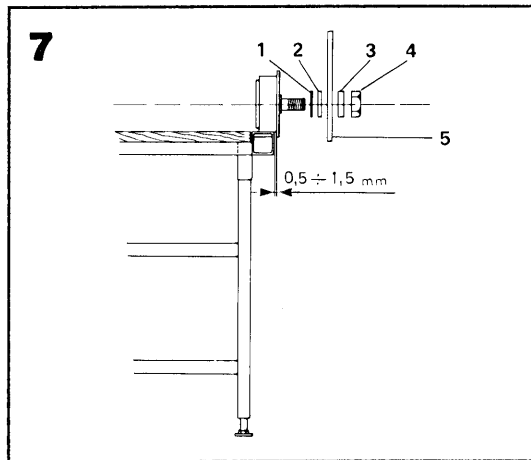
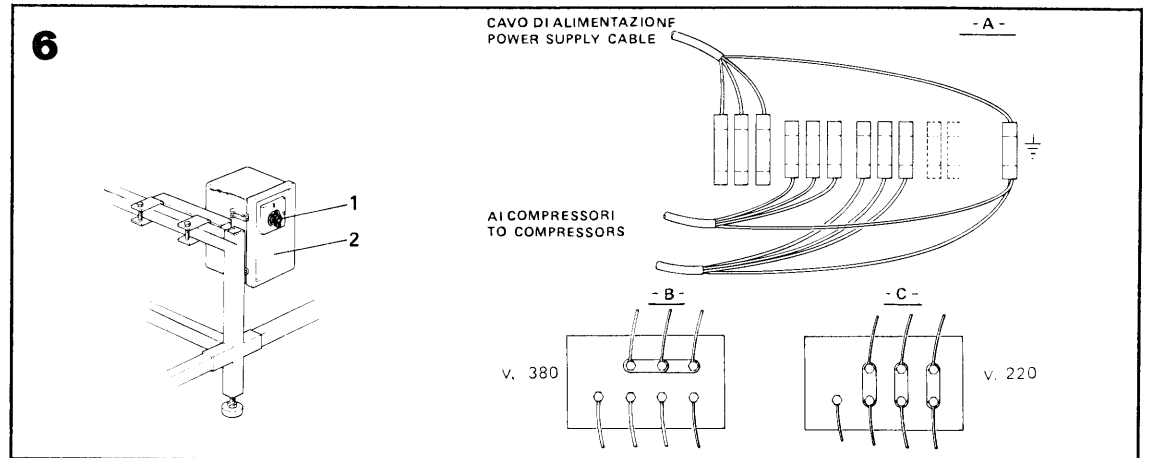
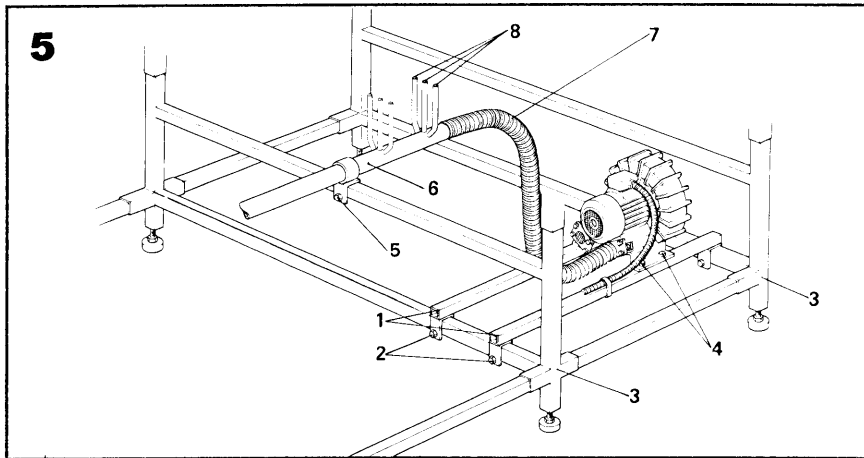
Il faudra faire attention en outre à la hauteur de la butée qui ne doit pas dépasser les 30 mm de façon à ne pas heurter le dispositif de coupe.

#### 4.4 Montage Encoder pour les machines dotées de dispositif CM (Fig. 12)

Placer sur la guide porte-arrêts la came de fin de course (1) en la bloquant avec la manette (2). Monter sur la machine le groupe Encoder (3) et le brancher électriquement moyennant la fiche (4). Vérifier que le pignon (5) engrène parfaitement à la crémaillère (6). Si cela est nécessaire percer les pieds de la traverse pour placer exactement en hauteur la crémaillère (6)

#### 4.5 Montage de la pince fixe (fig.13)

La pince fixe est fixée en tête de table moyennant les vis appropriées. Les trous de fixation doivent être exécutés très soigneusement en prenant soin que la pince soit parfaitement centrée vis à vis du plan de coulissement tissu du chariot plieur.





## 5. CONTROLE FONCTIONNEMENT BLINDO ET MACHINE (Fig.14-15)

### 5.1 Operations préliminaires

Attention: Avant de donner le courant au blindo et à la machine dévisser les vis (1) et ôter les cavaliers (2) qui maintiennent le groupe frein électromagnétique désinséré (Voir fig.14).

Pour exécuter cette opération il faudra démonter le carter qui couvre le moteur (Côté opposé du tableau des commandes). Après avoir Mis sous tension le Blindo en agissant sur l'interrupteur (2-Fig.9) opérer sur le tableau des commandes (Fig. 15) pour faire fonctionner la machine et vérifier que le bouton (15) soit désinséré. En cas contraire le tourner pour le débloquer.

### 5.2 Contrôle du fonctionnement (Fig.15)

- Presser le bouton INSERTION (14) La lampe témoin rouge allumée indique que l'équipement électrique est sous-tension et que la machine est prête à fonctionner.
- Contrôler que le sens de marche soit correct en déplaçant le levier MONTEE/DESCENTE (11) vers le haut: le plan de matelassage doit se déplacer vers le haut. Dans le cas contraire il faudra inverser entre elles deux des trois phases d'alimentation.
- Tourner le maneton REGLAGE DE VITESSE (3) jusqu'à porter le repère en correspondance de la position indiquée avec le chiffre 2 sur l'échelle graduée.
- Mettre le sélecteur AUTOMATIQUE/MANUEL (6) en position AUTOMATIQUE, le sélecteur ZIG/ZAG -COUPE (9) en position COUPE, le sélecteur RETOUR RAPIDE (7) en position basse et presser le bouton MARCHE (4) Pour mettre en marche la machine.
- Vérifier que la machine exécute exactement son cycle de travail avec la basse vitesse sélectionnée. Dans les premières deux ou trois courses d'aller retour suivre la machine de façon à intervenir promptement sur le bouton ARRÊT (1) en cas de fonctionnement irrégulier.
- Agir sur le maneton REGLAGE DE VITESSE (3) pour exécuter des essais aux différentes vitesses et mettre le sélecteur RETOUR RAPIDE (7) en position haute pour vérifier que la machine retourne au maximum de vitesse.

### 5.3 Affûtage de la lame du dispositif de coupe

Pour affûter la lame, arrêter la machine, presser et tenir pressé le bouton AFFÛTAGE (13 fig. 15) et appuyer le groupe des meules à la lame en le tenant ainsi pendant quelques secondes.

N.B. Si le groupe de coupe s'arrête sur le côté opposé au tableau des commandes, presser le bouton AFFÛTAGE, il se déplacera automatiquement du côté où se trouve l'opérateur.

## 6. ALIGNEMENT DU TISSU

La machine est équipée d'un dispositif pour l'alignement automatique des lisières, constitué de photo-cellules à réflexion de lumière modulée invisible qui garantissent même le relèvement de tissus légers et transparents. Pour insérer le dispositif d'alignement il faudra agir sur le sélecteur PHOTO -CELLULES (10 fig. 15) placé sur le tableau des commandes. Si l'automatisme d'alignement du tissu se désinsère, le dispositif d'alimentation se portera automatiquement en position centrale.

## 7. ENFILAGE

Une fois que la machine est prête à fonctionner, enlever le papier de protection des cylindres (Ne pas ôter le velours qui recouvre les cylindres mais uniquement le papier qui les protège) et procéder au chargement du tissu. Si le tissu est en rouleau, l'enfiler sur la barre porte-rouleaux, s'il est plié en couche (soit en zig zag), le déposer sur la table en utilisant la barre porte-rouleaux comme rouleau de renvoi.

### 7.1 Enfilage pour EFN-828 SA (Fig.16 et 17)

Enfilage EFN-828 voir Fig.16

Enfilage EFN-828 SA voir Fig. 17a pour tissus normaux et Fig. 17b pour tissus épais genre Jeans

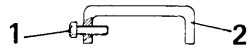
#### Opérations d'enfilage

- Débloquer le groupe rouleaux d'alimentation et le tourner de 180° dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre
- Laisser tomber le tissu de 20-30 cm sur le groupe des rouleaux
- Faire tourner les rouleaux, moyennant commande levier DEROULE-ENROULE (8 fig.15) de façon que le tissu soit disposé entre les rouleaux même
- Rebloquer le groupe des rouleaux en le faisant tourner de 180° en sens horaire.
- Agir sur le levier deroule-ENROULE et faire descendre le tissu sur le plan de matelassage de la machine jusqu'à rejoindre l'extrémité de ce plan. Il sera opportun d'effectuer les opérations d'enfilage après avoir porté la machine à l'extrémité gauche de la table (Côté pince) de façon à pouvoir facilement corriger l'enfilage. On porte enfin le tissu sous la pince et la machine est prête à fonctionner.

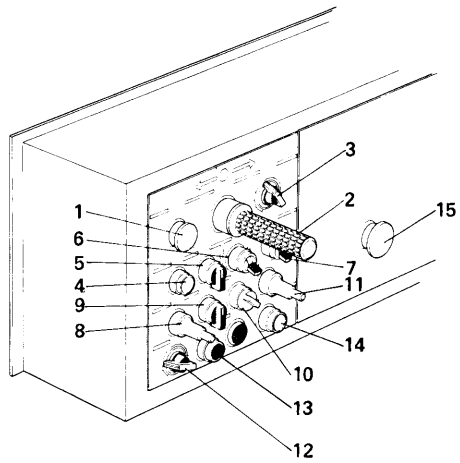
### 7.2 Enfilage pour EFN-828 MATIC (Fig.18a et 18b)

- Charger la pièce sur le chargeur (1) et la porter en position de travail en agissant sur le petit levier (2) qui commande le moteur du chargeur.
- Régler en agissant sur la volant (4), le guide (5) de façon que le jeu maximum entre la pièce et les guides ne dépasse le centimètre.
- Prendre l'extrémité du tissu du côté inférieur du rouleau de façon que le rouleau puisse tourner dans le sens horaire et la déposer sur les courroies d'alimentation.
- Soulever le cylindre palpeur (6) jusqu'à ce que l'équerre (7) soit en contact de l'aimant (8).
- Mettre le levier DEROULE-ENROULE (8 fig.14) en position DEROULE pour actionner les courroies et faire descendre le tissu sur le plan de matelassage jusqu'à la fin du dit plan.
- Débloquer de l'aimant le cylindre palpeur (6) et le reporter en position de travail, en contact du tissu. On porte enfin le tissu sous la pince et la machine est prête à fonctionner.

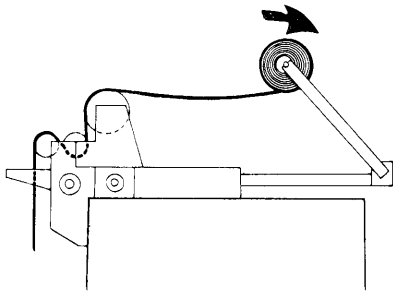
**14**



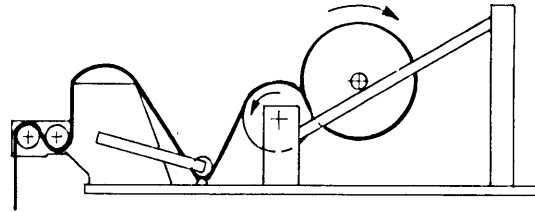
**15**



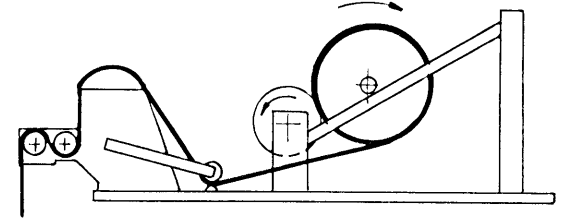
**16**



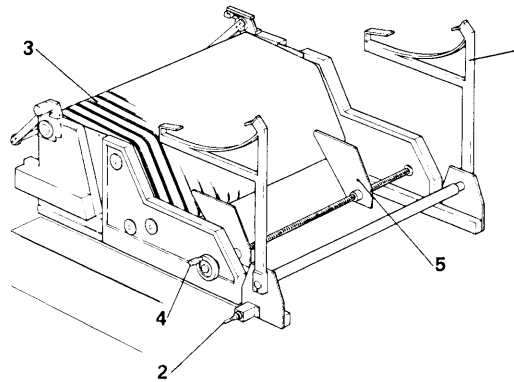
**17 a**



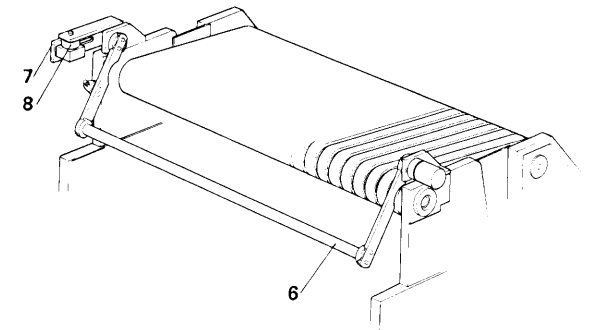
**17 b**



**18 a**



**18 b**



## 8. MATELASSAGE AUTOMATIQUE (Fig.15)

Mettre le sélecteur AUTOMATIQUE-MANUEL (6) en position AUTOMATIQUE, le sélecteur ZIG-ZAG-COUCPE (8) en position COUCPE et presser le bouton MARCHE (4). Après avoir mis en marche la machine, il faudra suivre la même pour contrôler que la quantité de tissu débitée par les rouleaux ne soit pas supérieure ou inférieure à la demande. Pour que le tissu soit tendu opportunément il faudra agir sur le maneton ALIMENTATION (12) en le tournant dans le sens horaire pour augmenter la quantité de tissu débitée ou viceversa pour la diminuer. Pour sélectionner la longueur de matelas désirée, il faudra arrêter la machine au moment où elle invertie son mouvement lorsqu'elle se trouve à l'extrémité de la table où a été fixée la came, à gauche de l'opérateur placé en face du tableau des commandes.

Le point où la machine, arrêtée en cette position, dépose le tissu sur la table, est indiqué comme point "O" et de ce dernier dériveront toutes les mesures désirées, en déplaçant opportunément l'autre came.

Le réglage de la vitesse de la machine, de 15 à 60 mt. à la minute, est obtenu en tournant le maneton VITESSE (3 fig. 5) de façon à déplacer le repère du nombre 1 au nombre 10 de la numération du cadran, en obtenant des vitesses de plus en plus élevées au fur et à mesure que l'on sélectionnera des nombres élevés. La montée du plan de matelassage du tissu en fonction de la majoration d'épaisseur du matelas est contrôlée automatiquement moyennant un palpeur qui actionne un micro-interrupteur, tandis que pour la descente il faudra agir sur le levier MONTEE- DESCENTE (11).

## 9. MATELASSAGE MANUEL (Fig. 15)

Mettre le sélecteur AUTOMATIQUE-MANUEL (6) en position MANUEL et le sélecteur ZIG-ZAG-COUCPE (8) en position COUCPE. Tourner le maneton MANUEL (2) pour mettre en marche la machine, qui se déplacera vers la droite ou vers la gauche selon le sens de rotation donné au maneton. La vitesse d'avancement de la machine est proportionnelle à l'ampleur de la rotation qui est donnée au maneton. Pour effectuer la coupe du tissu agir sur le bouton (5)

Attention: pour des raisons de sûreté le maneton est équipé d'un ressort de retour qui remet le maneton sur la position "0" en arrêtant la machine dès que l'opérateur lâche sa prise sur le maneton.

## 10. PROGRAMME DU NOMBRE DE COUCHES (Fig. 19a et 19b)

Presser le bouton (1) et baisser le carter (2)

Sélectionner, en tournant manuellement les roulettes (3), le nombre de couches désiré et refermer le carter. A l'obtention du nombre de couches sélectionné la machine s'arrêtera automatiquement. Pour la remettre en fonction il faudra mettre à zéro le display en pressant le bouton (1). Pour utiliser le compte-couches uniquement comme compteur de couches, il faudra sélectionner un nombre de couches très élevé de façon à exclure l'arrêt de la machine en temps brefs.

## INSTRUCTIONS POUR LES DISPOSITIFS SUR DEMANDE

### 11. DISPOSITIF ELECTRONIQUE CM (Fig.20)

Sert pour la programmation rapide de la longueur du matelas et du nombre de couches. Avant de procéder à la programmation il faudra établir le point "0" d'où partiront toutes les mesures qui seront sélectionnées au display en opérant ainsi:

- Mettre sous-tension le blindo en agissant sur l'interrupteur (2 fig.9)
- Vérifier que le bouton EMERGENCY (15 fig. 15) soit débloquenté.
- Mettre le sélecteur AUTOMATIQUE MANUEL (6 fig. 15) en position MANUEL
- Presser et tenir pressé le bouton DIS SET (fig. 20) et tourner le maneton (2 fig. 15) pour porter la machine vers la pince fixe jusqu'à ce que le plan de matelassage actionne la pince même.
- Mettre le maneton en position de repos pour arrêter la machine
- Relâcher le bouton DIS SET et presser et tenir pressé pour dix secondes le bouton RES SET afin de mettre à zéro le display. Cette position correspond au point "0".

#### 11.1 Programmation de la longueur du matelas et visualisation de la quantité partielle ou totale du tissu matelassé (Fig. 20)

Sélectionner sur les pré-sélecteurs SET la longueur du matelas désiré, mesurée en centimètres et mettre en marche la machine.

Attention: en sélectionnant des matelas très courts, au display pourrait apparaître l'inscription ERREUR 006 et la machine pourrait ne plus se mettre en marche. Augmenter graduellement la longueur du matelas jusqu'à ce que l'inscription disparaisse. Le dispositif CM permet de mémoriser et visualiser la quantité de tissu matelassé de deux façons:

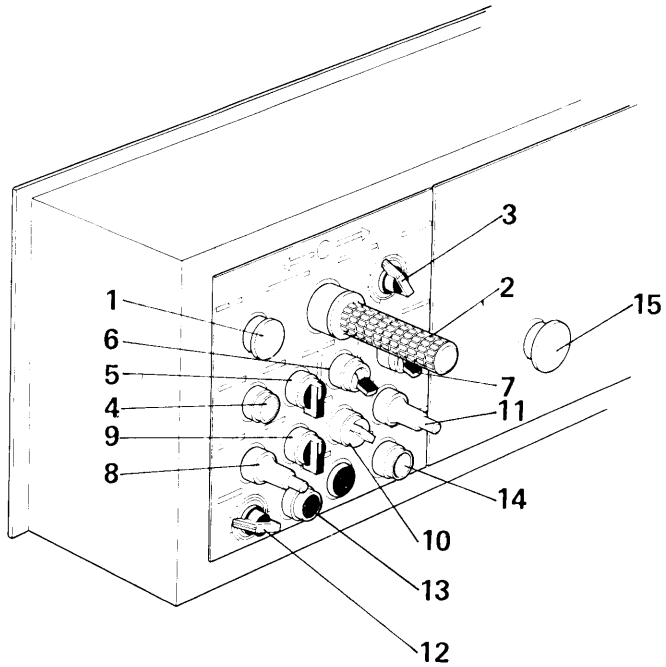
- 1) **DISPLAY PAR.** (mémorisation partielle) peut-être utilisé pour contrôler la quantité de tissu matelassé dans un matelas ou à la fin du rouleau ou la fin de la journée etc. Presser le bouton DISPLAY PAR. La lampe témoin PAR s'allume et sur le display apparaîtra un chiffre correspondant à la longueur du tissu matelassé mesurée en décimètres. Pour mettre à zéro presser et tenir pressé le bouton DISPLAY PAR et RES PAR
- 2) **DISPLAY TOT.** (mémorisation totale) peut-être utilisé pour contrôler la quantité de tissu matelassé à la fin de chaque journée ou de la semaine ou du mois etc. Presser le bouton DISPLAY TOT. La lampe témoin TOT s'allume et sur le display apparaîtra le chiffre correspondant à la longueur du tissu matelassé mesurée en décimètres. Pour mettre à zéro pressé et tenir ainsi presser les boutons DISPLAY TOT et RES TOT.

#### 11.2 Programmation du nombre de couches (Fig.15)

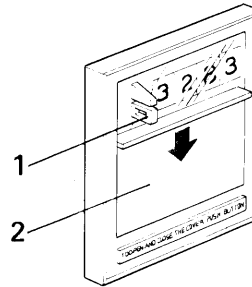
Sélectionner sur les présélecteurs PCS le nombre de couches désiré. Le nombre progressif des couches est visualisé sur le display PCS. A l'obtention du nombre de couches sélectionné la machine s'arrête et la lampe témoin STOP s'allume. Pour remettre en fonction la machine il faudra presser et tenir pressé pour 10 secondes le bouton RES PCS en mettant à zéro le display PCS.

Attention le programmeur est prédisposé pour compter les couches pliées seulement pendant la course d'allée ou seulement pendant la course de retour (pour des systèmes de pliage avec coupe de tissu et retour à vide) ou pendant la course d'allée et celle de retour (pour les systèmes de pliage en Zig Zag).

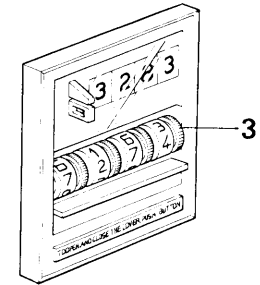
15



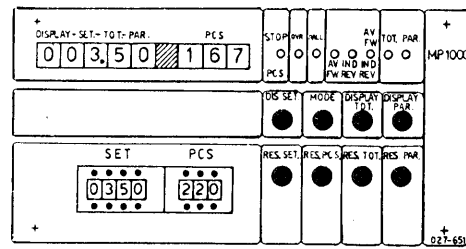
19 a



19 b



20



Presser les boutons MODE et DISPLAY TOT afin de passer d'un Compte à l'autre. Le compte sélectionné est indiqué par l'illumination d'une des suivantes lampes témoin:

Lampe témoin AV/FW: Compte seulement durant l'allée

Lampe Témoin IND/REV: compte seulement durant le retour

Lampe Témoin AV/FW-LIND/REV: Compte durant l'allée et le retour

## 12. DISPOSITIF EFN-727/ZIG/Z

Sert à matelasser en accordéon les tissus ouverts. Le fonctionnement est complètement automatique, le cycle de travail est le suivant:

- Blocage du tissu au moyen de la pince fixe placée à l'extrémité de la table
- Matelassage selon la longueur programmée et arrêt automatique
- Blocage du tissu dans la pince mobile placée à l'extrémité finale du matelas
- Retour avec matelassage d'une autre couche de tissu, arrêt et reprise du cycle.

### 12.1 Montage (Fig.21-22)

Le dispositif EFN-727/ZIG/Z est composé de trois éléments structuraux qui sont placés avec la méthode suivante:

- LE DISPOSITIF DE MATELASSAGE (3) est monté sur le chariot plieur en substitution du plan de matelassage du dispositif de coupe
- LA PINCE FIXE (1) est fixée à l'extrémité de la table moyennant les vis appropriées après avoir percé la table en position exacte décentrage et alignement de la pince même avec le dispositif (3)
- LA PINCE POSTERIEURE (5) est fixée à la table, dans la position voulue par l'opérateur en fonction de la longueur du matelas, afin d'obtenir un parfait alignement nous conseillons d'insérer le levier (9) sur le pivot (8) et faire entraîner la pince par le chariot. Au positionnement obtenu, bloquer à la table la pince moyennant les volants (10) et désinsérer le levier (9).

### 12.2 Réglage de la came d'inversion et d'arrêt (Fig. 21-22)

La came mobile (6) se dégage du support de la pince postérieure moyennant le tirant réglable (7) en agissant sur les écrous de blocage. Le réglage correct du tirant est obtenu lorsque la machine s'arrête au moment exact où la pince (4) tombe dans le dispositif de pliage matelassage(3). La came à l'extrémité de la table doit être réglée en la bloquant de façon à arrêter la machine lorsque la pince (2) tombe dans le dispositif de matelassage (3)

### 12.3 Contrôle du fonctionnement et Lancement (Fig. 23)

- Brancher (1) qui prédispose les circuits de la machine pour le matelassage en accordéon (Zig Zag)

-Mettre le sélecteur ZIG ZAG-COUCPE (9 fig. 15) en position ZIG ZAG . Contrôler, avec la machine déchargée mais en mouvement, si l'opération d'arrêt, la chute de la pince, le retour, l'arrêt et la nouvelle chute de la pince se produisent régulièrement.

### 12.4 Enfilage

Si l'essai à vide résulte positif procéder au chargement de la pièce en enfilant le tissu selon la même méthode du matelassage standard en prenant soin toutefois que le tissu soit inséré entre les 2 tubes ovales du dispositif de matelassage afin qu'il soit maintenu.

## 13 DISPOSITIF EFN-727/ZIG/TUB (UNIQUEMENT POUR EFN-828)

Sert à matelasser en accordéon les tissus en maille tubulaires. Le fonctionnement est complètement automatique, le cycle de travail est le suivant:

- Matelassage selon la longueur programmée et arrêt de la machine automatique
- Retour avec matelassage d'une autre couche de tissu; arrêt automatique est reprise du cycle.

Pour ce type de matelassage il est nécessaire d'utiliser un guide élargisseur du type RFN-183. Dans ce cas le dispositif à photo-cellule pour l'alignement des couches est automatiquement exclus.

### 13.1 Montage (Fig.24-25)

Si le chariot matelasseur N'EST PAS prédisposé pour l'installation du dispositif EFN-727/ZIG/TUB, le montage doit être effectué par le personnel spécialisé RIMOLDI. Viceversa si la machine est prédisposé pour l'installation procéder comme suit:

Enlever le dispositif de coupe de la machine en desserrant les relatifs manetons et monter à sa place le dispositif EFN-727/ZIG/TUB en serrant à fond les manetons (4) . Oter la partie mobile (10) du support rouleaux supérieurs, en intervenant sur la vis (9). Fixer la partie supérieure de la transmission du ZIG/TUB moyennant les vis appropriées au support (11) en prenant soin que l'engrenage de la transmission s'enclenche avec celui des rouleaux. Insérer la fiche (5) dans la prise pour rétablir les circuits du chariot plieur.

### 13.2 Enfilage et lancement (Fig.24-26)

Enfiler le tissu tubulaire après avoir réglé le guide (2) soit en largeur (en fonction de la largeur du tissu, soit dans la position sur les rouleaux (en fonction de la position de la pièce), en intervenant sur les vis (1) qui fixent le porte-guide (3). Desserrer les rouleaux en agissant sur les relatifs leviers (7), passer le tissu tubulaire et en agissant sur les vis de réglage, régler la pression des rouleaux sur le tissu.

## 14. DISPOSITIF EFN-727/TA/G CHARIOT PIVOTANT (pour EFN-828)

Sert à matelasser les tissus ouverts endroit contre endroit. Le chariot pivotant permet de tourner la pièce après le matelassage de chaque couche, de façon à avoir toujours le tissu matelassé dans le même sens.

Le fonctionnement est semi-automatique, le cycle de travail est suivant:

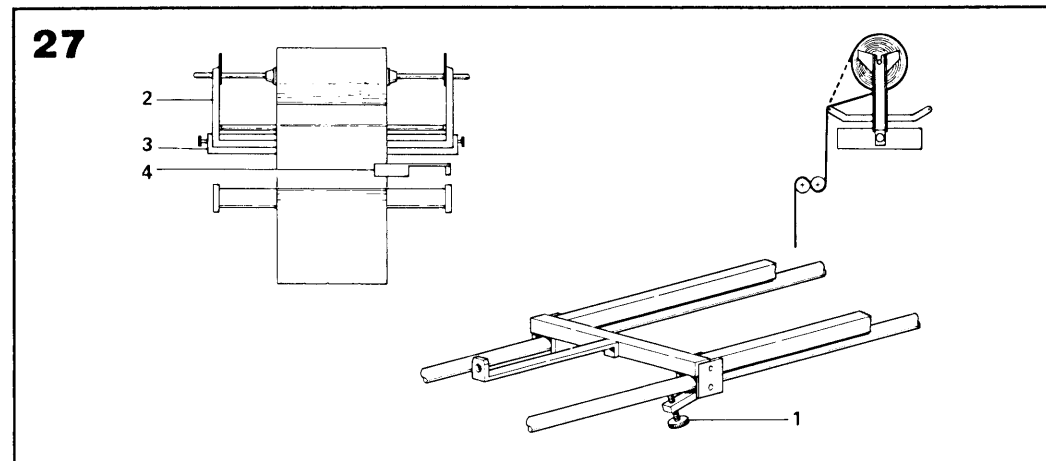
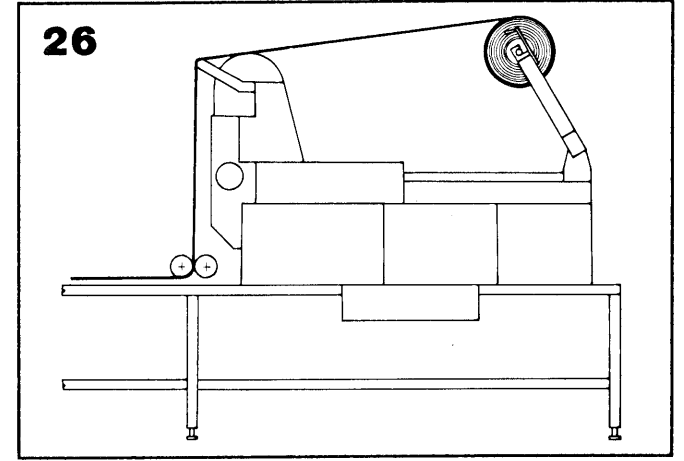
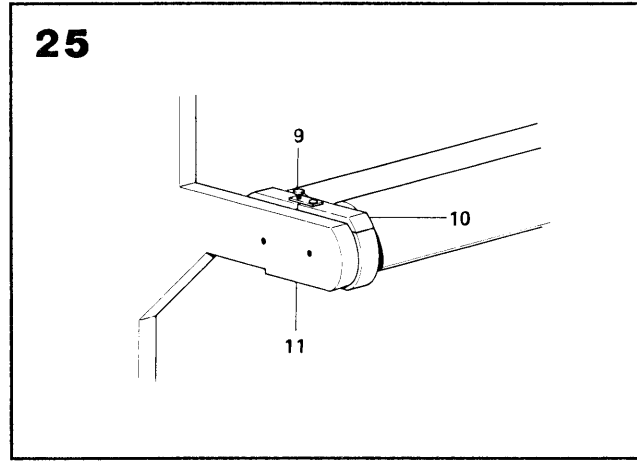
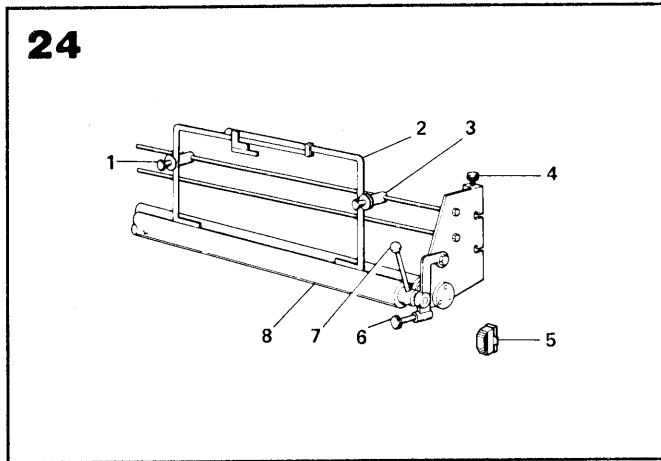
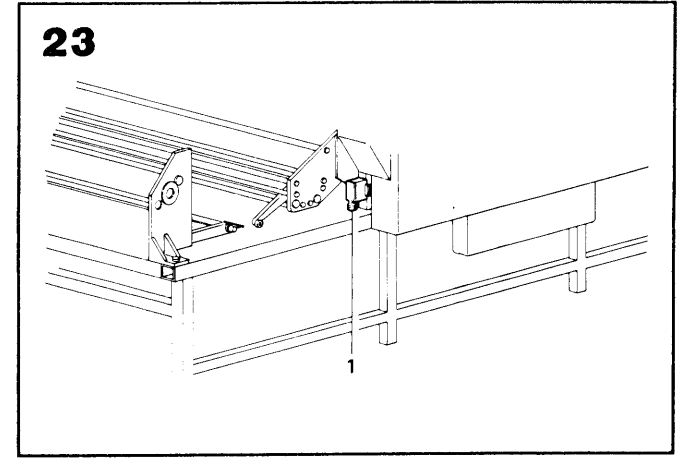
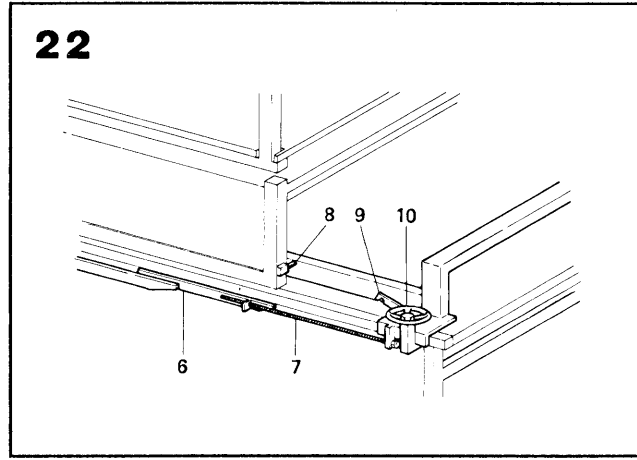
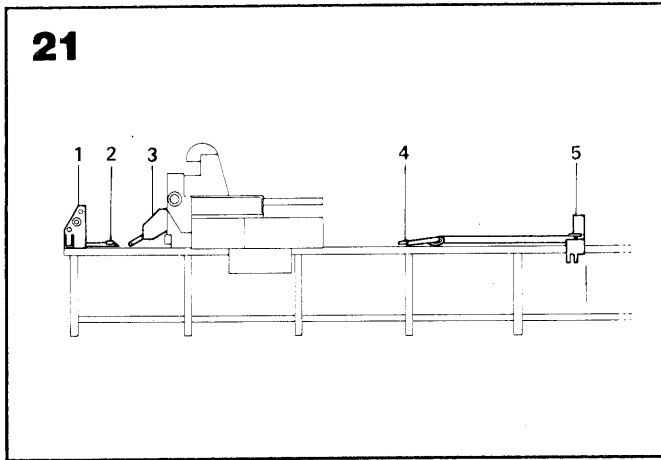
- Matelassage d'une couche de tissu selon la longueur programmée et arrêt (automatique)
- Coupe du tissu (automatique)
- Rotation manuelle de 180 degrés du chariot porte-tissu
- Retour à vide sans alimentation, blocage du tissu dans la pince (automatique) et reprise du cycle.

### 14.1 Montage

Doit être effectué auprès de l'usine ou par du personnel spécialisé RIMOLDI

### 14.2 Enfilage et Lancement (Fig. 27)

La pièce doit être positionnée exactement au centre du chariot pivotant (2). Enfiler le tissu en déplaçant le chariot et agir de façon que le bord du tissu puisse être lu par la photo-cellule (4), bloquer le chariot (3) dans la position ainsi obtenu avec la vis (1).



## 15. DISPOSITIF EFN-C2R DOUBLE PIECE

Sert à charger en même temps deux pièces. A la fin du matelassage de la première pièce, la seconde est rapidement portée en position de travail en réduisant ainsi les temps de chargement.

### 15.1 Montage (Fig. 28)

Le montage du dispositif double pièce sur la table du chariot s'effectue en le fixant des deux côtés les montants (3-4) au support moyennant les vis, les rondelles et les écrous (5). Le support est déjà percé, dans l'exacte position, par le constructeur. Il est nécessaire de couper la table en correspondance des montants.

### 15.2 Lancement

On charge les deux pièces (A-B) sur le dispositif. Lorsque la pièce A est terminée, en levant le levier (6) la barre (1) tombe sur le support, tandis que la barre (2) avec la pièce (B) en prend sa place. Lorsque le chariot matelasseur arrive au fond de la table sous un chargeur modèle 600; recharger la nouvelle pièce.

## 16. DISPOSITIF EFN-SUP/SC/P SUPPORT COULISSANT

Sert à déplacer la pince de tête tout le long de la table afin d'exécuter deux ou plusieurs matelas sur la même table.

### Lancement (Fig. 29)

Le support coulissant peut-être positionné où l'on désire tout le long de la table. Le blocage s'effectue moyennant le levier (3). Avant de commencer le travail il faudra fixer le support à la came (5) moyennant le tirant (4) qui sera réglé afin de permettre l'arrêt du chariot matelasseur dans la position désirée.

L'hauteur de la pince (1) vis à vis de la table se règle avec le volant (2).

## 17. EFN-CART/TO/1

Sert à transporter l'opérateur pendant le matelassage.

### 17.1 Montage et branchement électrique (Fig. 30)

Le montage s'effectue en fixant avec les vis et les écrous (2) le CAR/TO/1 au chariot matelasseur. Ensuite brancher le connecteur provenant des micros du CAR/TO/1 aux serre-fils N. 52-53-terre de la borne principale du chariot plieur.

### 17.2 Lancement

Avant de commencer le travail avec le chariot matelasseur doté de CAR/TO/1 s'assurer que les disp. de sûreté (1 et 3) bloquent la machine si ils sont actionnés.

## 18. CHARGEUR EFN-610 (Fig. 31)

Installé sur le chariot plieur sert à porter la pièce du plan de la table à la position de travail.

### 18.1 Montage

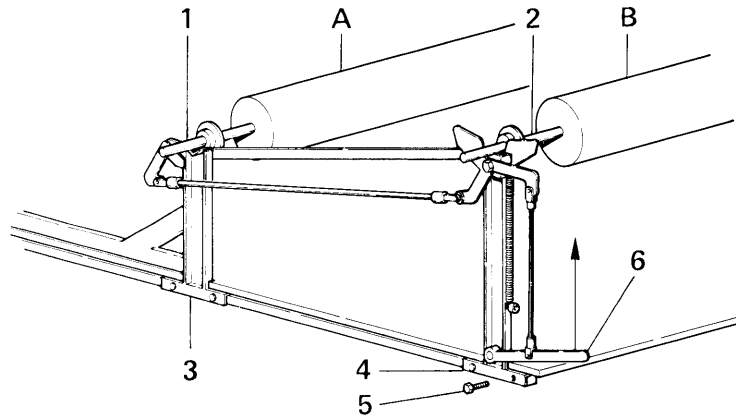
Doit-être effectué à l'usine ou par le personnel spécialisé RIMOLDI

### 18.2 Lancement

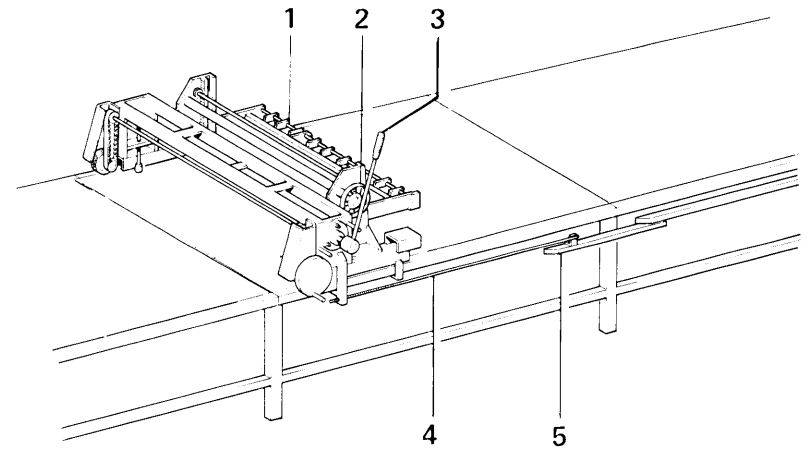
Avant d'utiliser le chargeur il faudra vérifier les positions de chargement et de travail des bras. Pour ce contrôle procéder comme suit:

mettre sous tension la machine et pousser vers le bas le levier(1) de cette façon les bras rejoindront la position de chargement (B). L'hauteur de cette position est réglée par la came (3) et par le micro-interrupteur, en tournant la came à droite ou à gauche on atteindra le point désiré, bloquer par conséquent avec la vis relative. Successivement on pousse le levier (1) vers le haut jusqu'à ce que les bras rejoindront la position de travail (A). Même cette position se règle moyennant la came (2). A ce point la pièce peut-être mise sur le chargeur et le chariot plieur peut commencer son cycle.

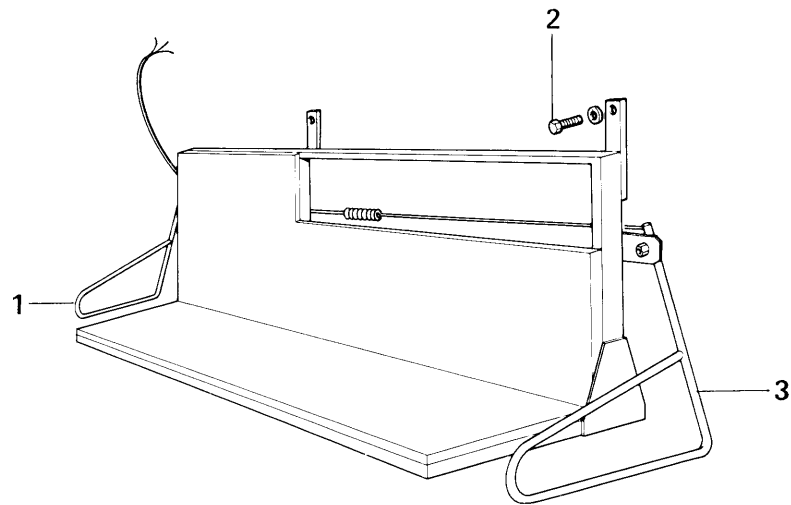
28



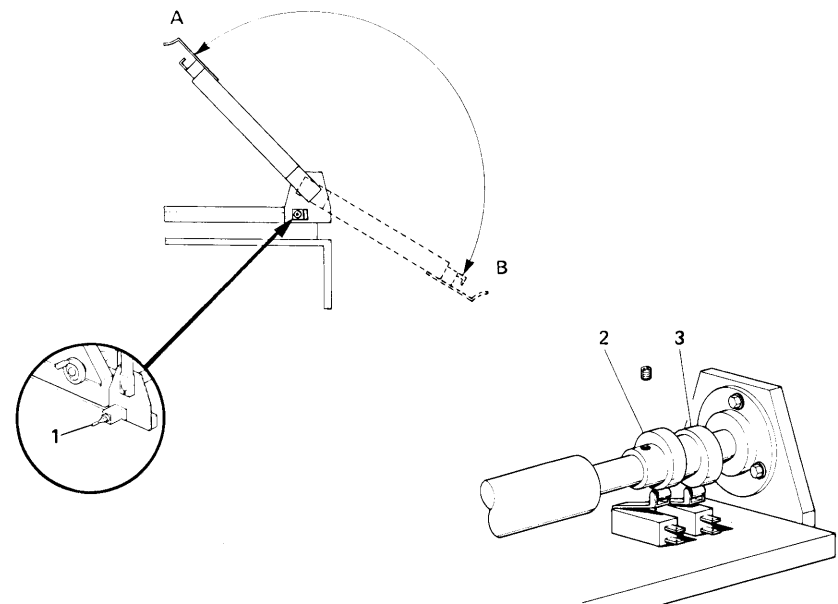
29



30



31





# STOFFLEGEMASCHINE EFN-828

## Gebrauchsanweisungen

### HINWEISE

Alle RIMOLDI-Erzeugnisse, auf die sich dieses Instruktions-Heft bezieht, sind mit allen Unfallschutzvorrichtungen ausgerüstet, die von den in Kraft befindlichen Gesetzen vorgesehen sind.

Daher dürfen die eingebauten Sicherheitsvorrichtungen nicht ausgebaut werden, ausser aus Wartungsgründen, welche nur ausgeführt werden dürfen, wenn der Motor, durch Betätigung des entsprechenden Schalters, vom elektrischen Stromkreis abgeschaltet worden ist.

BEVOR:

- die Maschine eingefädelt oder ein Eingriff im Maschineninnere vorgenommen wird
- Wartungseingriffe in der Maschine oder auf Zusatzvorrichtungen derselben vorgenommen werden und immer, wenn man den Arbeitsplatz verlässt, auch nur kurzfristig

IST, DURCH EINWIRKUNG AUF DIE ENTSPRECHENDEN SCHALTER DER MOTOR UND AUF DEN MASCHINEN ANGEBAUTEN VORRICHTUNGEN VOM STROMNETZ ABZUSCHALTEN

*Die Rockwell-Rimoldi lehnt jedwede zivil - wie strafrechtliche Verantwortung für die durch Nichteinhaltung obenerwähnter Sicherheitsgrundregeln hervorgerufene Unfälle ab.*

Die RIMOLDI-Erzeugnisse sind auf das sorgfältigste kontrolliert und einer strengen Prüfung unterworfen, welche erlauben ein Höchstmass an Dauer, Leistung und Zuverlässigkeit zuzusichern.

Jedoch hängen diese Eigenschaften in grossem Masse von der sachgemässen Benutzung und Bedienung sowie von der gewissenhaften Wartung ab.

Nur durch die Benutzung von ORIGINAL-RIMOLDI-ERSATZTEILEN, die anzeigen, die dieselbe Qualitätsgüte der in den Einrichtungen eingebauten bieten, kann man sicher sein, im Laufe der Zeit die Betriebzuverlässigkeit und den kommerziellen Wert der RIMOLDI - Maschine hochzuhalten

*Firma ROCKWELL-RIMOLDI S.p.A. lehnt, infolge Benutzung von nicht-originalen Ersatzteilen, jedwede Garantie für ihre Erzeugnisse ab, falls dieselben nicht einwandfrei arbeiten sollten.*

*Die in diesem Heft enthaltenen Angaben sind orientativ.*

*Die Rockwell-Rimoldi S.p.A. kann jederzeit aus technischen oder kommerziellen Gründen Änderungen an den in diesem Heft beschriebenen Erzeugnissen werden*

## INDEX

### HAUPTEIGENSCHAFTEN

1. EIGENSCHAFTEN.....	Pag. 43
2. MONTAGE UND PLAZIERUNG DES LEGETISCHES.....	Pag. 43
3. LEGETISCH MIT LUFTKISSEN.....	Pag. 45
3.1 Montage der Kompressoren.....	
3.2 Elektrischer Anschluss der Kompressoren	
4. AUFSTELLUNG DES LAGEWAGENS UND LAUFKONTROLLE.....	Pag. 45
4.1 Montage der abgeschirmten Stromschiene	
4.2 Montage des Speisungskasten	
4.3 Montage der Mikroschalter	
4.4 Montage des Encoder	
4.5 Montage der feststehenden Stoffzange	
5. FUNKTIONSKONTROLLE.....	Pag. 47
5.1 Vorarbeiten	
5.2 Funktionskontrolle	
5.3 Schleifen der Klinge des Abschneiders	
6. AUSRICHTEN DER STOFFKANTEN.....	Pag. 47
7. ENFÄDELUNG.....	Pag. 47
7.1 Enfädung für EFN-828 und EFN-828 SA	
7.2 Enfädung für EFN-828 MATIC	
8. AUTOMATISCHE STOFFFLEGUNG.....	Pag. 49
9. STOFFFLEGUNG MANUELL.....	Pag. 49
10. PROGRAMMIERUNG DER LAGENANZAHL.....	Pag. 49

### ANWEISUNGEN FÜR DIE AUF ANFRAGE LIEFERBAREN VORRICHTUNGEN

11. ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG CM.....	Pag. 49
11.1 Programmierung der Lagenlänge	
11.2 Programmierung der Lagenanzahl	
12. VORRICHTUNG EFN-727/ZIG/Z.....	Pag. 51
12.1 Montage	
12.2 Regulierung der Umschalte- und Anhaltenocken	
12.3 Funktionskontrolle und Arbeitsbeginn	
12.4 Einfädung	
13. VORRICHTUNG EFN-727/ZIG/TUB (NUR FÜR EFN-828) .....	Pag. 51
13.1 Montage	
13.2 Einfädung und Arbeitsbeginn	
14. VORRICHTUNG EFN-727/TA/G (FÜR EFN-828).....	Pag. 51
14.1 Montage	
14.2 Einfädung und Arbeitsbeginn	
15. VORRICHTUNG EFN-C2R DOPPELHALTER.....	Pag. 53
15.1 Montage	
15.2 Arbeitsbeginn	
16. VORRICHTUNG EFN-SUP/SC/P .....	Pag. 53
17. EFN-CAR/TO/1 MITFAHREINRICHTUNG.....	Pag. 53
17.1 Montage und elektrischer Anschluss	
17.2 Arbeitsbeginn	
18. AUFLADER EFN-610.....	Pag. 53
18.1 Montage	
18.2 Arbeitsbeginn	

## 1. EINGENSCHAFTEN

### EFN-828

Es handelt sich um die Grundauführung der neuen Stofflegemaschine Serie 828. Äusserst vielseitig einsetzbar, kann in jedem Sektor der Konfektion eingesetzt werden, um jede Art von Stoff wahlweise mit einem der sechs Legesysteme zu legen. Ausgestattet mit Zufuhrsystem des Stoffes bestehend aus 2 gegenrotierenden Walzen, welche durch einen elektronisch überwachten Gleichstrommotor mit Einstellungspotenziometer angetrieben sind, um jeden Stoff mit der seiner Eigenart am meisten entsprechenden Spannung zu legen. Geschwindigkeitsregler-Handrad für halbautomatische Stofflegung. Jede mechanische Regulierung ist beseitigt. Der Legezyklus ist vollkommen automatisch (halbautomatisch bei rechts-gegen-rechts-Legung). Standard-Legesystem: Lage auf Lage. Vorrichtungen auf Anfrage: EFN-727B/ZIG/TUB; EFN-727B/ZIG/Z und EFN-727TA/G für alle Legarten.

### EFN-828 MATIC

Identisch der EFN-828, jedoch ist diese Ausführung zusätzlich mit der Spezialvorrichtung für die Stoffzufuhr und der automatischen Stoffeinführung ausgestattet, welche durch ein System von Riemen (pat.) erreicht werden, die, durch einen elektronisch überwachten Motor angetrieben, den Stoff abrollen und ihn zur Zufuhrwalze führen, welche ebenfalls von einem elektronisch überwachten Motor angetrieben ist. Ein spezielles System mit Abtastern überwacht mit äusserster Genauigkeit die Spannung des Stoffes und gleicht, im Falle anomaler Stoffspannung, die Geschwindigkeit der beiden Motoren aus, bis die korrekte Spannung erzielt worden ist. Serienmässig ausgestattet mit Auflader mit schwenkbaren Auslegern, um die Stoffrolle von der Tischebene anzuheben und auf den Legewagen aufzuladen. Standard-Legesystem: Lage auf Lage. Vorrichtungen auf Anfrage: EFN-727B/ZIG/Z um offene Ware im Zick-Zack zu legen.

### EFN-828 SA

Spezialausführung um die Stofflegung, von umfangreichen Stoffrollen (bis 80 cm Durchmesser) und sehr schweren Stoffrollen (bis 300 Kg) ausgehend, vorzunehmen. Identisch der EFN-828, jedoch ist diese Ausführung mit zusätzlichem Stoffvorgeber ausgestattet, bestehend aus einer Walze welche mit einem Material mit hohem Reibungseffekt überzogen ist und die zwischen der Stoffrolle und der Hauptzufuhrwalze angebracht ist. Der zusätzliche Stoffvorgeber und der Hauptzuführer sind jeder von einem eigenen elektronisch überwachten Motor angetrieben. Ein spezielles System mit Abtastern überwacht mit äusserster Genauigkeit die Spannung des Stoffes und gleicht, im Falle anomaler Stoffspannung, die Geschwindigkeit der beiden Motoren aus, bis die korrekte Spannung erreicht worden ist. Standard-Legesystem: Lage auf Lage. Vorrichtungen auf Anfrage: EFN-727B/ZIG/Z um offene Ware im Zick-Zack zu legen.

### SYSTEM DER STANDARDLEGUNG

Die Legemaschine ist mit einer Abschneidevorrichtung ausgestattet, um den Trennschnitt der gelegten Stoffbahn vorzunehmen, und führt die Stofflegung mit rechter Wareinseite nach oben aus (rechte gegen linke Wareinseite).

N.B. Für andere Legesysteme siehe die auf Anfrage lieferbaren Vorrichtungen. Der Arbeitsablauf ist automatisch und der Arbeitszyklus setzt sich aus nachstehenden Phasen zusammen:

- a) Festklemmen des Stoffes durch die feststehende am Kopfende des Tisches angebrachte Stoffzange
  - b) Stofflegung in der vorbestimmten Länge und automatisches Anhalten
  - c) Automatisches Blockieren des Stoffes auf dem Legewagen
  - d) Automatisches Abschneiden
  - e) leerer Rücklauf des Legewagens mit blockiertem Stoff
- ° Auf Anfrage kann die Stoffzange auf einem gleitbaren Halter montiert werden, um längs des Legetisches verstellt zu werden.

## 2. MONTAGE UND PLAZIERUNG DES LEGETISCHES (Abb.1)

Der Legetisch wird aus Transportgründen teilweise zerlegt verpackt. Bevor mit seiner Montage begonnen wird ist es notwendig genau die Aufstellfläche zu bestimmen, auf welcher der Legetisch aufgestellt werden soll und gleichzeitig ist zu entscheiden, auf welcher Seite des Legetisches man die Betätiger der Legemaschine haben will. Der Legetisch besteht aus mehreren Abschnitten, welche gemäss der von Hersteller gegebenen numerischen Reihenfolge zusammengebaut werden müssen. Der erste Abschnitt des Legetisches muss auf der linken Seite der für ihn bestimmten Aufstellfläche aufgestellt werden, da die Steuertafel des Legewagens vor den Augen der Bedienungskraft liegen muss.

### 2.1 Montage des ersten Tischabschnittes (Abb. 2)

Den Endquerträger (1), 2 dazwischenliegende Querträger (4), 2 Kurze Holme (2), 2 lange Holme (5) nehmen und gemäss Abbildung zusammenbauen; auf die Querträger den ersten Abschnitt der Legetischplatte (6) einführen und alles mit den Schrauben und den Muttern (3) blockieren.

### 2.2 Montage der dazwischenliegenden Tischabschnitte (Abb.3)

2 dazwischenliegende Querträger (4) und 4 lange Holme (5) nehmen und zusammenbauen und an den vorhergehenden Tischabschnitt anbauen; den dazwischenliegenden Abschnitt (7) der Legetischplatte einführen und alles mit den Schrauben und den Muttern (3) blockieren. Genau so für alle anderen dazwischenliegenden Abschnitte verfahren.

### 2.3 Montage des letzten bzw. Endabschnittes (Abb.4)

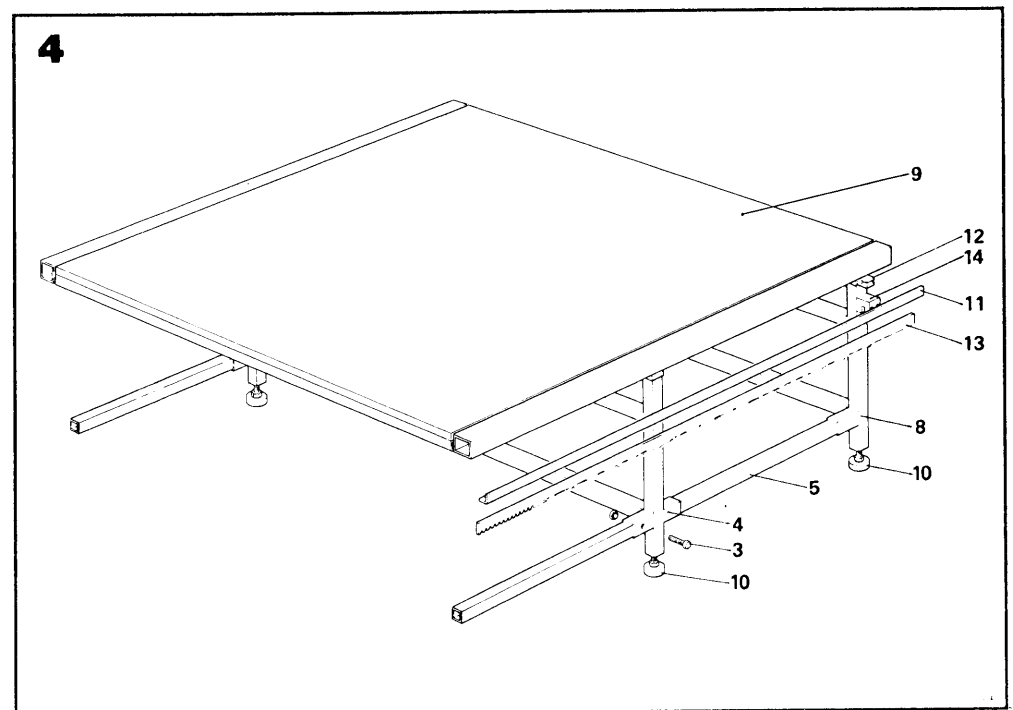
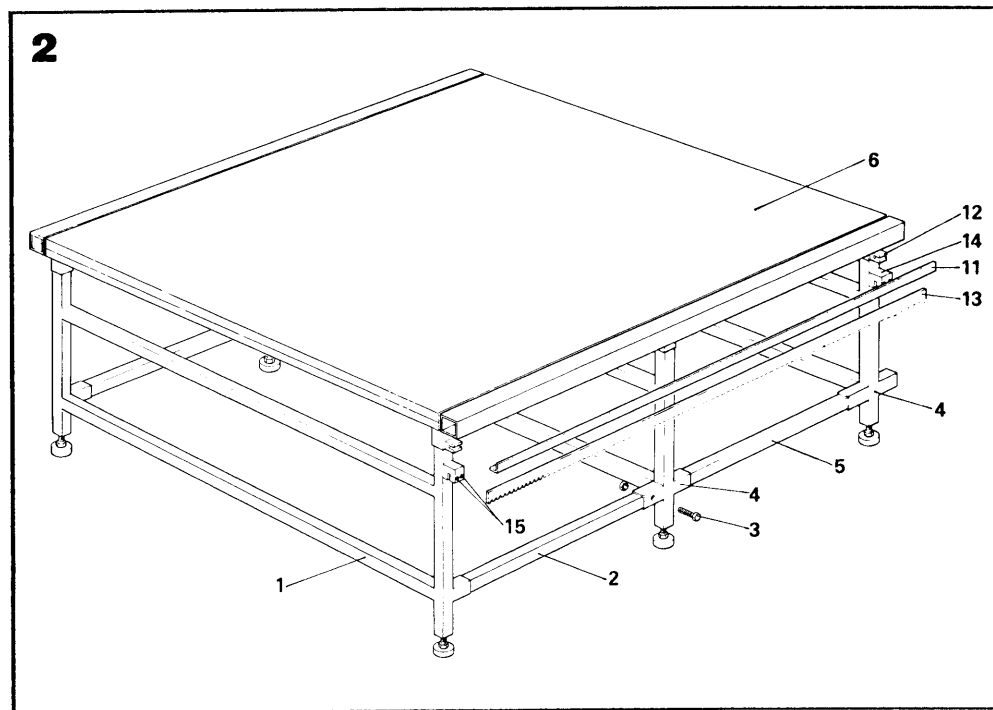
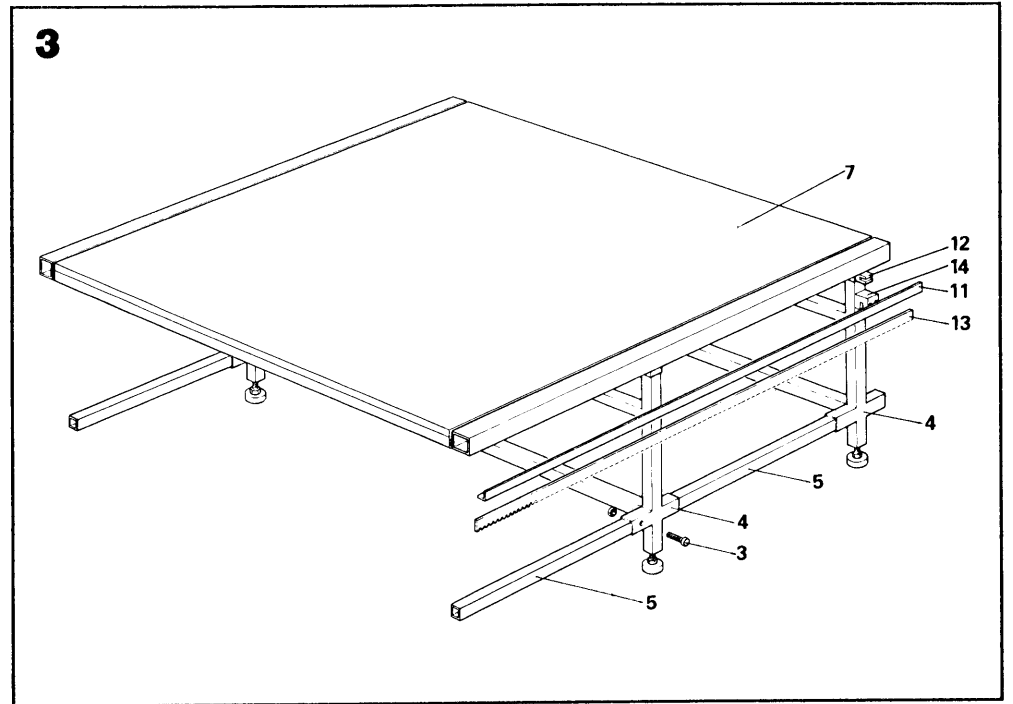
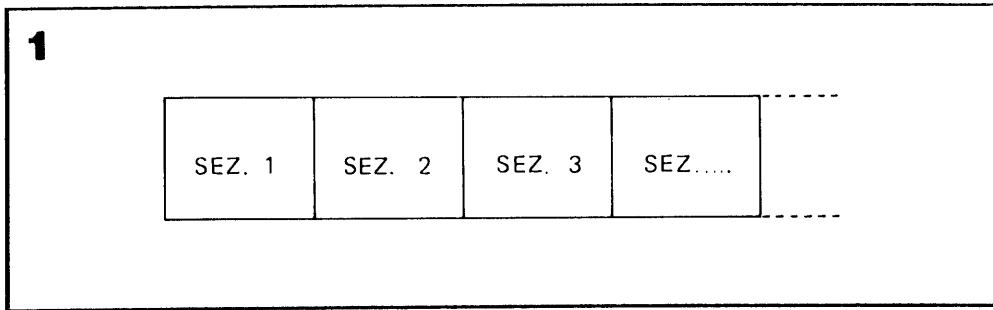
Einen dazwischenliegenden Querträger (4), den Endquerträger (8), 4 lange Holme (5) nehmen und alles zusammenbauen; den letzten Abschnitt der Legetischplatte einführen und alles mit den Schrauben und den Muttern (3) blockieren. Nun die Nivellierung des ganzen Legetisches vornehmen, indem auf die Füsse (10) eingewirkt wird, und nach vorgenommener Einstellung die Füsse mit den entsprechenden Muttern blockieren.

### 2.4 Montage der Laufbegrenzerschiene (Abb. 2-3-4)

Die Laufbegrenzerschiene verläuft längs der ganzen Tischlänge und zwar auf der Seite der Steuertafel. Die Montage dieser Schiene beginnt von links indem in jedem Abschnitt das Schienen-Winkeleisen L im entsprechendem Klemmblock (12) eingeführt und mit den zwei im Klemmblock selbst eingeführten Wurmschrauben blockiert wird.

### 2.5 Montage der Zahnstange für Maschinen mit Vorrichtung CM

Auf den in den Beinen der Querträger angebrachten Bohrlocher die Klemmblocks (14) anbringen und die Zahnstange in denselben einführen und sie mit den Wurmschrauben (15) blockieren. Sollten die Querträgerfüsse nicht mit Bohrloch versehen sein, ist gemäss Kap. 4.4 für die exakte Höheneinstellung der Zahnstange zu verfahren.



### **3. LEGETISCH MIT LUFTKISSEN**

Der Legetisch mit Luftkissen gestattet, auf Grund des sich durch eine Reihe in der Holztischplatte eingefügten Luftdüsen bildendes Luftkissen, leicht und mühelos Lagenpakete auch von bedeutender Höhe und Gewicht zu verschieben.

#### **3.1 Montage der Kompressoren (Abb. 5)**

Aus Transportgründen sind die Kompressoren teilweise zerlegt verpackt. Für deren Montage sind die vom Hersteller beigelegten Anweisungen strengstens einzuhalten. Für die Positionierung der Kompressoren unter der Legetischplatte ist wie folgt zu verfahren (s.Abb.5):

- 2 Kleine Querträger (1) nehmen und sie auf dem unteren Profileisen der Querträger (3) einstecken
- den Kompressor auf den kleinen Querträgern (1) in Stellung bringen und ihn mit den Schrauben und Muttern (4) fixieren
- die kleinen Querträger (1) mit den Schrauben und Muttern (2) fixieren
- die Führungsbügel (5) auf den oberen Profileisen der Querträger (3) durch Festschrauben mit den entsprechenden Schrauben montieren und das Luftzufuhrrohr (6) in den Führungsbügel (5) einführen
- Den Schlauch (7) auf den Anschlusstutzen des Kompressors aufziehen, ihn mit dem Zufuhrrohr (6) verbinden und endlich die Blaströhrchen bzw. Düsen (8) in die Bohrlöcher der Holztischplatte einführen.

#### **3.2 Elektrischer Anschluss der Kompressoren (Abb. 6)**

Den Schaltkasten (2), durch fixieren mit Schrauben und Muttern an einen Querträger, in einer für das Bedienungspersonal bequemen Stellung anbringen, wie in Abb. 6 gezeigt. Die Anschlüsse gemäss den Schemen A-B (380 V) oder A-C (220 V) vornehmen. Der Schaltkasten besteht aus einem oder mehreren Schaltern (1) welche die entsprechenden Kompressoren betätigen. Nach vorgenommenen Anschluss ist die Anlage unter Spannung zu setzen und das Funktionieren jedes einzelnen Kompressors zu überprüfen. Sollte die Richtung des Luftstromes entgegengesetzt der programmierten Richtung sein, sind 2 der 3 Leitungsdrähte umzupolen oder, sollten sich alle Kompressoren in entgegengesetzter Richtung drehen, sind 2 der 3 Phasen des Speisungssteckers umzupolen.

### **4. AUFSTELLUNG DES LEGEWAGENS UND LAUFKONTROLLE (Abb.7)**

Der Legewagen wird auf dem Legetisch aufgesetzt und zwar mit seinem Steuerkasten auf der mit der Laufbegrenzerschiene versehenen Tischseite. Der Legewagen ist mit äusserster Umsicht von Hand längs des ganzen Tisches zu schieben und dabei ist gleichzeitig der seitliche Abstand zwischen Laufräder und deren Laufschiene zu überprüfen, Abstand, welcher allgemein zwischen 0,5 und 1,5 mm schwanken müsste. Die Einstellung dieses seitlichen Abstandes erfolgt durch Anheben des Legewagens an der Stelle des einwirkenden Laufrades mittels einer Winde. Die Mutter (4) wird entfernt und die verschiedenen Unterlegscheiben (1-2-3) werden nach links oder nach rechts von der Maschinenhalterung (5) verstellt bis das gewünschte Mass erreicht wird. Danach ist natürlich die Mutter (4) wieder aufzuschrauben.

#### **4.1 Montage der abgeschirmten Stromschiene (Abb.8)**

Die abgeschirmte Stromschiene (6) besteht aus einer Reihe Bestandteile welche miteinander mittels der entsprechenden Verbindungsklemmen (7) verbunden werden.

Die abgeschirmte Stromschiene verläuft längs des ganzen Legetisches auf der entgegengesetzten Seite der Legewagenbetätiger und wird an die Querträger mittels der Halter (8) und der Schrauben (5) befestigt. Die elektrischen Anschlüsse, der Zusammenbau der abgeschirmten Stromschiene, die Montage des Abschluss- und des Speisungskastens und die Einführung des Stromabnehmerwagens (4) sind detailliert in jedem der einzelnen Komponenten beigelegten Anweisung beschrieben. Es ist zu beachten, dass die 2 kleinen Schilder (9-10), welche sowohl auf den Verbindungsklemmen (7) als auch auf den Einzelteilen der abgeschirmten Stromschiene angebracht sind, stets zum Bedienungspersonal gerichtet sein müssen. Nun den Stromabnehmer der abgeschirmten Stromschiene mit dem Legewagen verbinden, indem der Arm (3) an den Legewagen mit den Schrauben und Unterlegscheiben (2) befestigt wird. Alsdann das Kabel (1) an die Klemmen 1-2-3-Erde des auf dem Legewagen angebrachten Klemmbrettes anschliessen.

#### **4.2 Montage des Speisungskastens (Abb. 9)**

Der Speisungskasten (1) wird, wie in der Abbildung gezeigt, in Übereinstimmung mit der Stromschiene montiert und wird mit derselben gemäss den vom Stromschiene-Hersteller mitgelieferten Anweisungen angeschlossen. Danach verbindet man den Kasten mit dem Stromnetz.

#### **4.3 Montage der Mikroschalter und der Anhalte- und Umschaltnocken (Abb.10-11)**

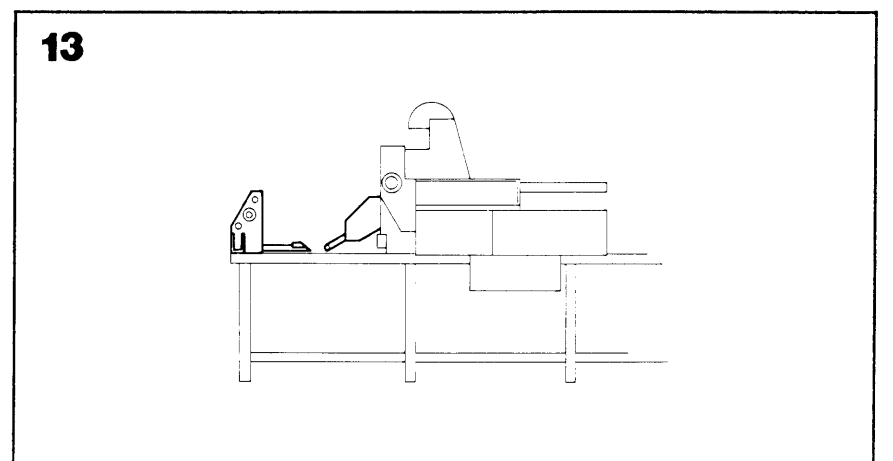
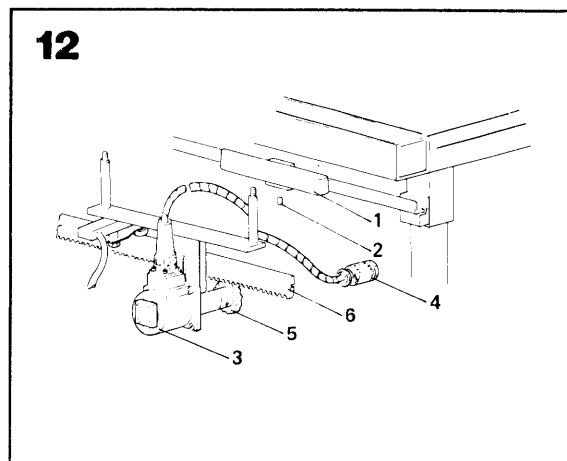
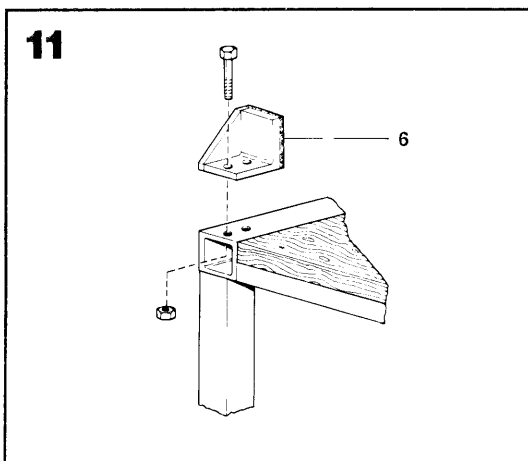
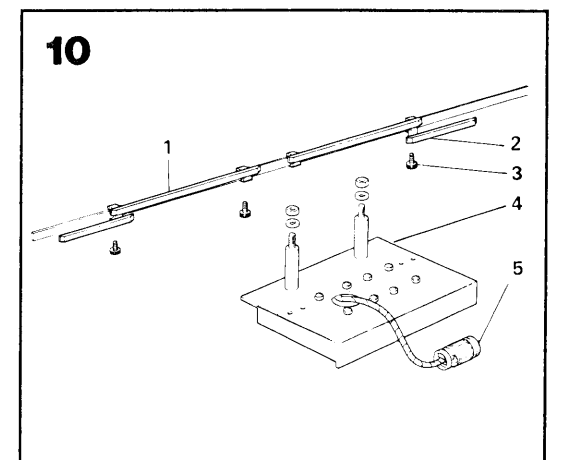
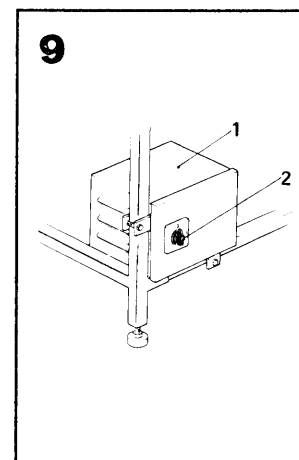
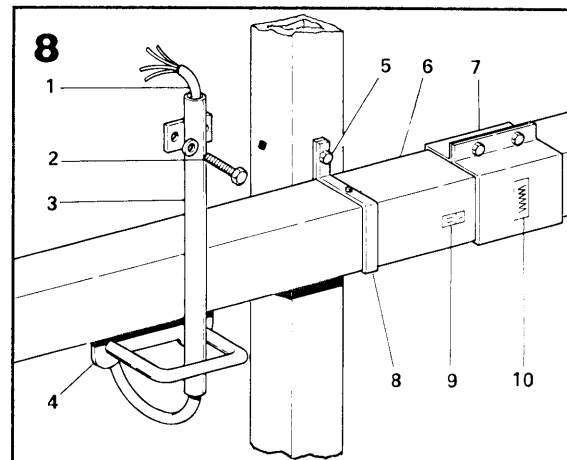
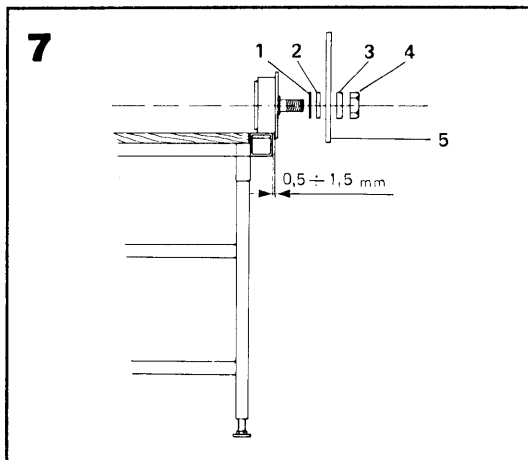
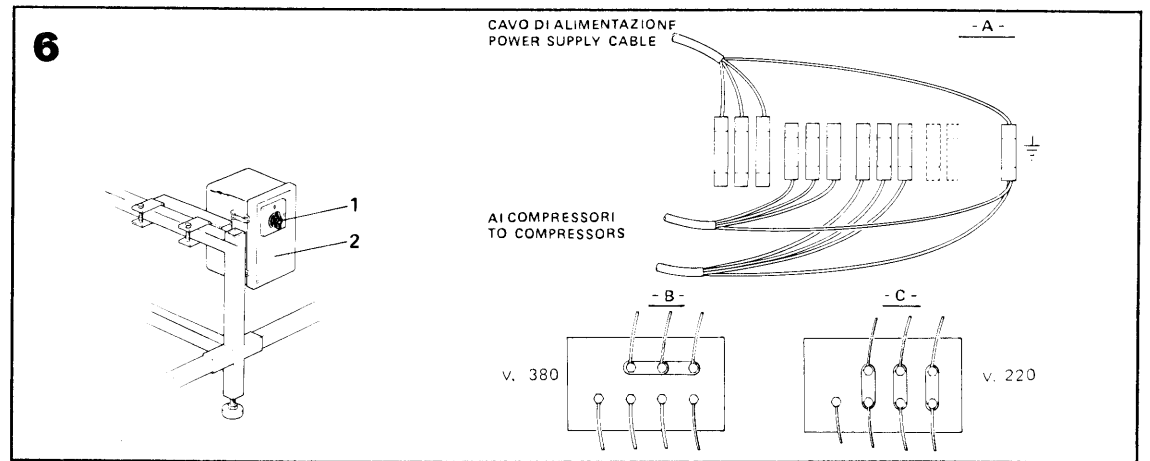
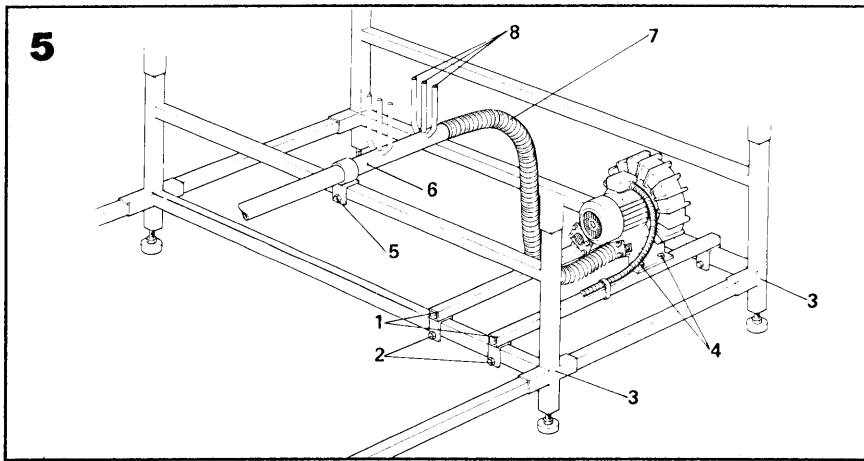
Die Anhalte- und Umschaltnocken (1-2) auf der Laufschiene in Stellung bringen. Die Nocke (1) wird am Kopfende des Legetisches befestigt und die Nocke (2) wird unter Berücksichtigung der erwünschten Lagenlänge in Stellung gebracht. Die Nocken werden mit den Knäufen (3) befestigt. Die Gruppe Mikroschalter (4) montieren und sie durch den Stecker (5) mit dem Legewagen verbinden. Durch Verschieben des Legewagens von Hand ist zu überprüfen, dass die Mikroschalter auf der ganzen Tischlänge frei und hemmungslos gleiten und dass sie von den Umschaltnocken betätigt werden. Ist letzteres nicht der Fall, ist die Stellung des Betätigerhebels der Mikroschalter zu regulieren. Nun ist der Sicherheitskeil (6 Abb.11) anzubringen, um das Herausfahren des Legewagens über das Tischende heraus zu vermeiden, falls die elektrischen Bremsen ausfallen sollten. Bei der Anbringung der Sicherheitskeile ist zu beachten, dass die rechts vom Bedienungspersonal befindlichen Sicherheitskeile am Tischende angebracht werden, während die links von der Bedienung angebrachten Keile derart in Stellung gebracht werden, dass das endgültige Anhalten des Legewagens erfolgt wenn er einen Weg von nicht mehr als 5-10 mm über die Stelle zurückgelegt hat, an welcher er automatisch hätte anhalten müssen. Ausserdem ist auch die Höheneinstellung des Sicherheitskeiles zu beachten, welche nicht 30 mm überschreiten darf, sodass der Abschneider nicht gegen ihn anstösst.

#### **4.4 Montage des Encoder für mit Vorrichtung CM ausgestattete Maschinen (Abb. 12)**

Auf der Laufbegrenzerschiene die Anhaltenocke (1) in Stellung bringen und sie mit dem Knauf (2) blockieren. Auf dem Legewagen die Encoder-Gruppe (3) montieren und sie mittels Stecker (4) elektrisch verbinden. Überprüfen, dass das Zahnrad (5) genau in die Zahnstange (6) eingreift. Falls notwendig die Bohrlöcher in die Querträgerbohrungen herstellen, um die Zahnstange (6) in der exakten Höhe zu positionieren.

#### **4.5 Montage der feststehenden Stoffzange (Abb.13)**

Diese Stoffzange wird mit den entsprechenden Schrauben am Kopfende des Legetisches befestigt. Die Bohrlöcher für deren Befestigung müssen mit grösster Aufmerksamkeit



ausgeführt werden, dabei beachtend, dass die Stoffzange in Bezug auf die Gleitfläche des Legewagens genau zentriert ist.

## **5. FUNKTIONSKONTROLLE DER ABGESCHIRMTE STROMSCHIENE UND DES LEGEWAGENS (Abb. 14-15)**

### **5.1 Vorarbeiten**

Achtung: bevor die Stromschiene und der Legewagen unter Spannung gesetzt werden sind die Schrauben (1) abzuschrauben und die Bügel (2), welche die elektromagnetische Bremsgruppe (s. Abb.14) abgeschaltet halten, zu entnehmen. Um dies auszuführen ist das Motorenabdeckblech (auf der entgegengesetzten Seite der Steuerfotel) abzunehmen. Nachdem die Stromschiene durch Einwirkung auf den Schalter (2 Abb. 9) unter Spannung gesetzt worden ist, ist auf die Steuertafel (Abb. 15) einzuwirken um den Legewagen in Tätigkeit zu setzen und ist zu überprüfen, dass die Drucktaste (15) ausgelöst ist. Im entgegengesetztem Falle ist die Drucktaste zu rotieren, um sie auszulösen.

### **5.2 Funktionskontrolle (Abb.15)**

- Die Drucktaste INSERZIONE (14) drücken. Das Aufleuchten der roten Kontrollampe zeigt an, dass die elektrische Apparatur unter Spannung und der Legewagen für den Arbeitsbeginn einsatzbereit ist.
- Die richtige Laufrichtung des Legewagens überprüfen, indem der Hebel SALITA DISCESA (11) nach oben gestellt wird: Die Legeebene muss sich nach oben heben. Sollte dies nicht der Fall sein, müssen zwei der drei Phasen der Stromzuleitung umgepolt werden.
- Den Drehgriff REGOLATORE DI VELOCITA' (3) rotieren bis der Zeiger mit der Zahl 2 auf der unterteilten Skala übereinstimmt.
- Den Wähler AUTOMATICO- MANUALE (6) in Stellung AUTOMATICO bringen, den Wähler ZIG/ZAG-TAGLIO (9) in Stellung TAGLIO, den Wähler RITORNO RAPIDO (7) in Tiefstellung und die Drucktaste MARCIA (4) drücken, um den Legewagen in Gang zu setzen.
- Überprüfen, dass der Legewagen seinen Arbeitszyklus genau mit der vorgewählten niedrigen Geschwindigkeit ausführt. In den ersten zwei oder drei Vor- und Rückwärtsläufen muss der Legewagen derart unter Aufsicht gehalten werden, dass bei einem unregelmässigen Lauf sofort die Drucktaste ARRESTO (1) gedrückt werden kann.
- Auf den Drehgriff REGOLATORE DI VELOCITA' (3) einwirken, um Laufproben mit verschiedenen Geschwindigkeiten vorzunehmen, und den Wähler RITORNO RAPIDO (7) in Hochstellung bringen, um zu überprüfen, dass der Legewagen seinen Rücklauf mit maximaler Geschwindigkeit ausführt.

### **5.3 Schleifen der Klinge des Abschneiders**

Um die Klinge zu schleifen ist der Legewagen anzuhalten, die Drucktaste AFFILATURA (13 Abb.15) zu drücken und gedrückt zu halten und die Schleifgruppe für einige Sekunden an die Klinge leicht anzudrücken.

N.B. Sollte sich der Abschnneider auf der der Steuertafel gegenüberliegenden Seite befinden, verstellt sich beim Drücken der Drucktaste AFFILATURA der Abschnneider automatisch auf die Bedienungsseite.

## **6. AUSRICHTEN DER STOFFKANTEN**

Der Legewagen ist mit einer Vorrichtung für das automatische Kantenausrichten ausgestattet, bestehend aus Rückstrahl-Fotozellen mit moduliertem unsichtbarem

Lichtstrahl für eine sichere Ermittlung auch bei leichten und durchsichtigen Stoffen. Um die Vorrichtung der Kantenausrichtung einzuschalten, ist auf dem Wähler FOTOCELLULE (10 Abb. 15) einzuwirken, der auf der Steuertafel angebracht ist. Wird der Automatismus der Kantenausrichtung abgeschaltet bringt sich automatisch die Speisungsvorrichtung in zentraler Stellung.

## **7. EINFÄDELUNG**

Sobald der Legewagen einsatzbereit ist muss das schützende Papier von den Walzen entfernt werden (aber heinesfalls der auf den Walzen aufgeklebte Samt sondern nur die ihn schützende Papierfolie) und kann danach mit der Stoffbeladung begonnen werden. Ist der zu legende Stoff auf einer Rolle aufgerollt, so ist diese auf die entsprechende Rollenhalterstange aufzuziehen, ist jedoch das zu legende Material gefaltet (also im Zick-Zack gelegt), so wird der Stoffstapel auf den Ablegetisch abgelegt und die Rollenhalterstange wird als Führungsstange benutzt.

### **7.1 Einfädeler für EFN-828 und EFN-828 SA (Abb.16 und 17)**

Einfädeler EFN-828 siehe Abb. 16

Einfädeler EFN-828 SA siehe Abb. 17a für normale Stoffe und Abb. 17b für schwere Stoffe wie Jeans.

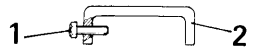
Vorgang der Einfädeler

- Die Zufuhrwalzengruppe ausrasten und um 180° in entgegengesetzter Richtung des um Uhrzeigersinnes rotieren
- Den Stoff für ung. 20-30 cm auf die Walzengruppe fallen lassen
- Die Walzen durch Betätigung des Hebels SVOLGE-RIAVVOLGE (8 Abb.15) in Bewegung setzen, sodass sich der Stoff zwischen beiden Walzen einfügt
- Die Walzengruppe um 180° im Uhrzeigersinn drehen und einrasten
- Auf den Hebel SVOLGE-RIAVVOLGE einwirken, um den Stoff auf der Legeebene bis an deren unteren Kante heruntergleiten zu lassen. Es ist angebracht den Vorgang dieser Stoffeinfädeler vorzunehmen, nachdem der Legewagen an das linke Tischende, wo sich die feststehende Stoffzange befindet, gebracht wurde, sodass die Einfädeler leicht horrigiert werden kann. Der Stoff wird unter die Stoffzange eingeklemmt und der Legewagen ist betriebsfertig.

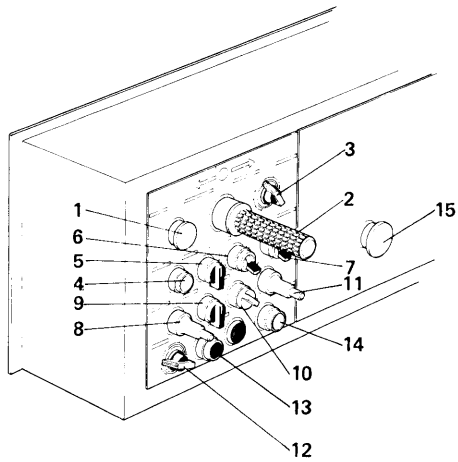
### **7.2 Einfädeler für EFN-828 MATIC (Abb.18a und 18b)**

- Die Stoffrolle auf den Auflader (1) aufladen und sie in Arbeitsstellung bringen indem auf den Kippschalter (2) eingewirkt wird, welcher den Motor des Aufladers betätigt.
- Die Führung (5) durch Einwirkung auf das Handrad (6) derart einstellen, dass das maximale Spiel zwischen Stoffrolle und den Führungen nicht den Zentimeter überschreitet.
- Das Stoffende von der unteren Seite der Rolle abziehen, sodass sich die Stoffrolle im Uhrzeigersinn dreht, und es auf die Speisungsriemen ablegen.
- Die Abtasterstange (6) anheben bis das Winkeleisen (7) mit dem Magnet (8) in Berührung kommt.
- Den Hebel SVOLGE- RIAVVOLGE (8 Abb. 15) in Stellung SVOLGE bringen, um die Riemen zu betätigen und um den Stoff auf die Legeebene bis zu deren Ende heruntergleiten zu lassen.
- Die Abtasterstange (6) vom Magneten auslösen und sie wieder in Arbeitstellung bringen, in Berührung mit dem Stoff. Der Stoff wird unter die Stoffzange eingeklemmt und der Legewagen ist betriebsfertig.

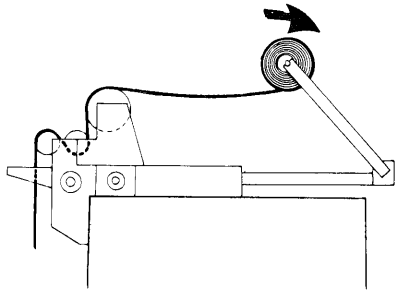
**14**



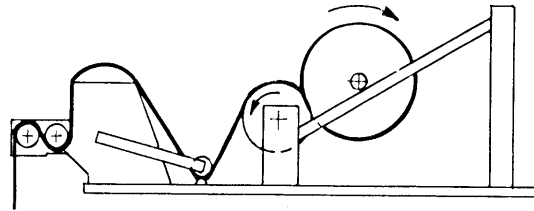
**15**



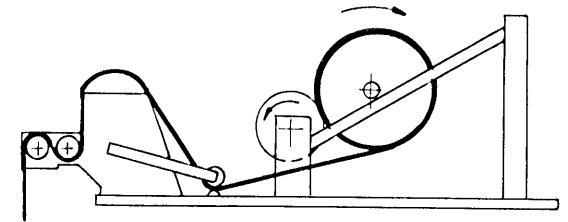
**16**



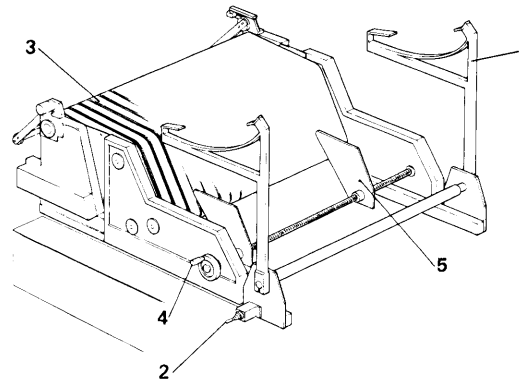
**17a**



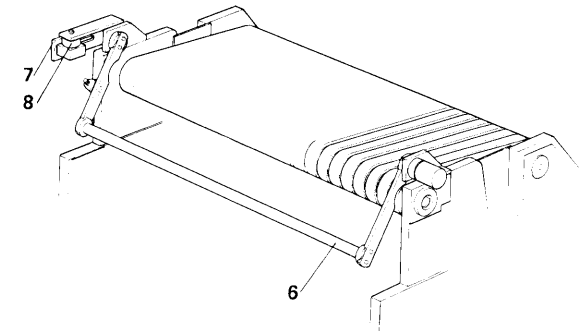
**17b**



**18a**



**18b**



## 8. AUTOMATISCHE STOFFLEGUNG (Abb.15)

Den Wähler AUTOMATICO-MANUALE (6) in Stellung AUTOMATICO bringen, den Wähler ZIG ZAG-TAGLIO (9) in Stellung TAGLIO und die Drucktaste MARCIA (4) drücken. Nachdem der Legewagen in Gang gesetzt worden ist, ist es unerlässlich denselben zu begleiten, um zu kontrollieren ob die von den Walzen zugeführte Stoffmenge grösser oder geringer ist als benötigt. Um zu erreichen, dass der Stoff mit der richtigen Spannung gelegt wird ist auf den Drehgriff ALIMENTAZIONE (12) einzuwirken, wobei im Uhrzeigersinn drehend die zugeführte Stoffmenge vermehrt und in entgegengesetzter Richtung verringert wird. Um die erwünschte Lagenlänge vorzuwählen, muss der Legewagen in dem Augenblick angehalten werden, in welchem er seine Laufrichtung an dem Tischende umschaltet, an welchem sich die linke Umkehrnocke, von der Bedienungsseite aus gesehen, befindet. Diese Stelle, in welchem der Legewagen angehalten wurde und den Stoff auf den Legetisch ablegt, wird als Nullpunkt (Punkt "0") bezeichnet. Von diesem Nullpunkt ausgehend können alle gewünschten Lagenlängenmasse, durch entsprechende Verstellung der anderen Laufumkehrnocke, erzielt werden. Die Einstellung der Geschwindigkeit des Legewagens, einstellbar von 15 bis 60 m/Min, erreicht man durch Drehen des Drehgriffes VELOCITA' (3 Abb. 15), indem der Zeiger von Zahl 1 auf Zahl 10 der unterteilten Skala verstellt wird, wobei die Geschwindigkeit nach und nach ansteigt je grösser die angezeigte Zahl auf der Skala ist. Das Ansteigen der Legeebene in Anbetracht des Ansteigens der Lagenstapelhöhe wird automatisch durch einen Abtaster überwacht welcher einen Mikroschalter betätigt, während zum Herablassen man auf den Hebel SALITA-DISCESA (11) einwirken muss, indem man ihn auf DISCESA stellt.

## 9. STOFFLEGUNG MANUELL (Abb. 15)

Den Wähler AUTOMATICO-MANUALE (6) in Stellung MANUALE bringen und den Wähler ZIG ZAG-TAGLIO (9) in Stellung TAGLIO. Den Drehgriff MANUALE (2) drehen, um den Legewagen in Gang zu setzen, und bewegt sich letzterer nach rechts oder links je nach dem in welcher Richtung der Drehgriff gedreht wurde. Die Laufgeschwindigkeit des Legewagens ist proportionell der auf dem Drehgriff vorgenommenen Rotationsmenge. Um den Trennschnitt des gelegten Stoffes vorzunehmen ist auf die Drucktaste (5) einzuwirken. Achtung: Der Drehgriff (2) ist aus Sicherheitsgründen mit einer Rückzugsfeder ausgestattet welche den Drehgriff in Stellung "0" bringt und demzufolge den Legewagen anhält, sobald das Maschinenpersonal den Drehgriff freigibt.

## 10. PROGRAMMIERUNG DER LAGENANZAHL (Abb. 19a und 19b)

Die Drucktaste (1) drücken und die Klappe (2) herunterlassen. Durch Drehen der Einstellrollen (3) die gewünschte Lagenanzahl einstellen und die Klappe schliessen. Sobald die vorgewählte Lagenanzahl erreicht worden ist hält der Legewagen automatisch an. Um ihn wieder in Tätigkeit zu setzen ist der Display durch Drücken der Drucktaste (1) zu nullieren. Um den Lagenzähler nur als Zähler der gelegten Lagen zu benutzen, ist eine sehr hohe Lagenanzahl einzustellen, um zu vermeiden, dass das automatische Anhalten des Legewagens in kurzem Zeitabstand erfolgt.

## ANWEISUNGEN FÜR DIE AUF ANFRAGE LIEFERBAREN VORRICHTUNGEN

### 11. ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG CM (Abb.20)

Dient für eine rasche Programmierung der Lagenlänge und der Anzahl der zu legenden Lagen. Bevor die Programmierung vorgenommen wird ist der Punkt "0" festzulegen, von welchem Punkt aus alle Längenmasse beginnen, die auf dem Display sichtbar angezeigt

werden und ist wie folgt zu verfahren:

- Die Stromschiene durch Einwirkung auf den Schalter (2 Abb.9) unter Spannung setzen
- Überprüfen dass die Not-Drucktaste (15 Abb. 15) ausgelöst ist
- Den Wähler AUTOMATICO-MANUALE (6 Abb. 15) in Stellung MANUALE bringen
- Die Drucktaste DIS SET (Abb.20) drücken und gedrückt halten und den Drehgriff (2Abb. 15) drehen, um den Legewagen zur feststehenden Stoffzange zu verstellen bis die Legeebene die Stoffzange betätigt
- Den Drehgriff in Ruhestellung bringen um den Legewagen anzuhalten
- Die Drucktaste DIS SET freigeben und die Drucktaste RES SET drücken und für 10 Sekunden gedrückt halten, um den Display zu nullieren. Diese Stellung entspricht dem Punkt "0".

### 11.1 Programmierung der Lagenlänge und sichtbare Anzeige der partiellen und insgesamt gelegten Stoffmenge (Abb. 20)

Auf den Vorwählern SET die erwünschte Lagenlänge, in Zentimeter gemessen, vorwählen und den Legewagen in Gang setzen.

**Vorsicht:** Bei Vorwahl sehr kurzer Lagenlängen kann es vorkommen, dass auf dem Display die Schrift **ERRORE 006** erscheint und sich der Legewagen nicht in Bewegung setzt. Die Lagenlänge nach und nach vergrössern bis die Schrift erlischt. Die Vorrichtung CM gestattet die gelegte Stoffmenge in zwei Arten zu speichern und sichtbar anzuzeigen:

**1) DISPLAY PAR.** (partielle Speicherung) kann für die Kontrolle der in einem Stofflagenpaket oder am Ende der Stoffrolle oder am Ende des Tages usw. gelegten Stoffmenge benutzt werden. Die Drucktaste DISPLAY PAR drücken. Es leuchtet die Kontrolleuchte PAR auf und auf dem Display erscheint eine Zahl welche der gelegten Stofflänge, in Dezimeter gemessen, entspricht. Um diese Auszählung zu nullieren sind die Drucktasten DISPLAY PAR und RES PAR zu drücken und für 10 Sekunden gedrückt zu halten.

**2) DISPLAY TOT.** (Insgesamte Speicherung) kann für die Kontrolle der am Ende jeden Tages oder Woche oder Monats usw. gelegten Stoffmenge benutzt werden. Die Drucktaste DISPLAY TOT drücken. Es leuchtet die Kontrolleuchte TOT auf und auf dem Display erscheint eine Zahl welche der gelegten Stofflänge, in Dezimeter gemessen, entspricht. Um diese Auszählung zu nullieren sind die Drucktasten DISPLAY TOT und RES TOT zu drücken und für 10 Sekunden gedrückt zu halten.

### 11.2 Programmierung der Lagenanzahl

Auf den Vorwähler PCS die Anzahl der erwünschten Lagen vorwählen. Die progressive Anzahl der gelegten Lagen wird auf dem Display PCS sichtbar angezeigt. Bei Erreichung der vorgewählten Lagenanzahl hält der Legewagen an und erleuchtet sich die Kontrolleuchte STOP. Um den Legewagen wieder in Tätigkeit zu setzen ist die Drucktaste RES PCS zu drücken und für 10 Sekunden gedrückt zu halten womit der Display PCS nulliert wird. Achtung: Der Programmierer ist vorgerichtet, um die Lagen nur auf dem Hinweg oder nur auf dem Rückweg des Legewagens (nur für Legesysteme mit Trennschnitt des Stoffes und Leerrücklauf des Legewagens) oder aber sowohl auf dem Hin-und Rückweg(für Zick-Zack-Legung) zu zählen. Die Drucktasten MODE und DISPLAY TOT drücken, um von einer Art der Zählung auf die andere überzugehen. Die vorgewählte Art der Zählung wird durch Aufleuchten einer der nachstehenden Kontrolleuchten angezeigt:

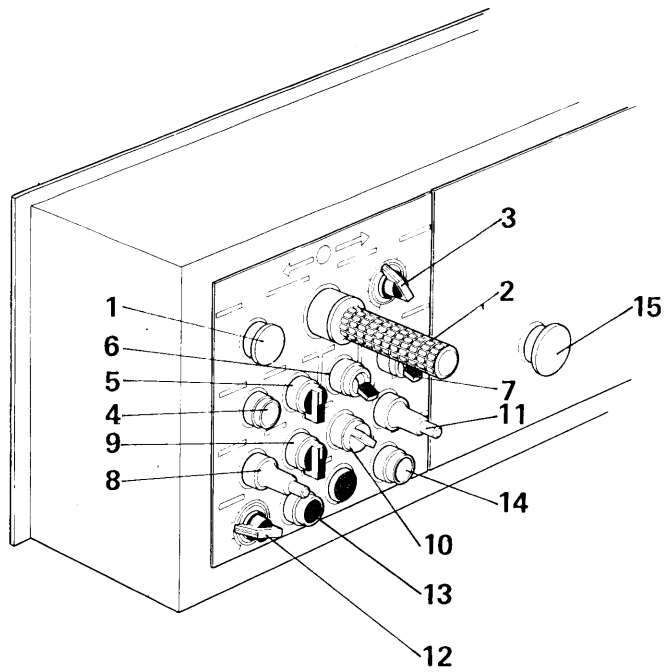
Kontrolleuchte AV/FW: Zählung nur auf Hinweg

Kontrolleuchte IND/REV: Zählung nur auf Rückweg

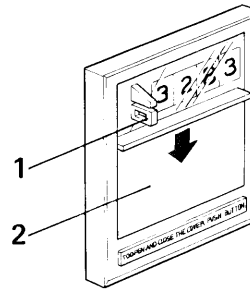
Kontrolleuchte AV/FW-IND/REV: Zählung auf Hin-und Rückweg.



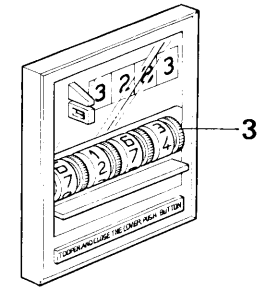
**15**



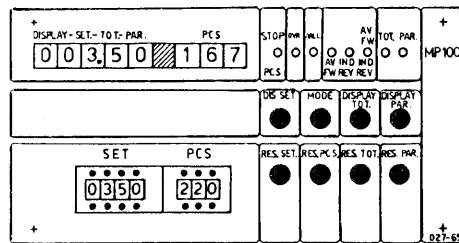
**19 a**



**19 b**



**20**



## 12. VORRICHTUNG EFN-727/ZIG/Z

Dient um offene Ware im Zick-Zack zu legen.

Der Arbeitsablauf ist vollkommen automatisch und der Arbeitszyklus ist folgender:

- a) Blockierung des Stoffes durch die am Kopfende des Legetisches angebrachten feststehenden Stoffzange
- b) Legung in der vorgewählten Legelänge und automatisches Anhalten
- c) Blockierung des Stoffes durch die verstellbare Stoffzange am Ende des Lagenpaketes
- d) Rücklauf mit Legung einer anderen Stofflage, Anhalten und Wiederaufnahme des Zyklusses.

### 12.1 Montage (Ab. 21-22)

Die Vorrichtung EFN-727/ZIG/Z besteht aus 3 strukturellen Bauteilen welche wie folgt angebracht werden:

- 1) Die LEGEVORRICHTUNG (3) wird auf dem Legewagen an Stelle der Legeebene mit Abschneidevorrichtung montiert
- 2) Die FESTSTEHENDE STOFFZANGE (1) wird am Kopfende des Legetisches mit den entsprechenden Schrauben, nach Herstellung der entsprechenden Bohrlöcher, in genau zentrierter Stellung und Ausrichtung der Stoffzange selbst zur Vorrichtung (3) fixiert.
- 3) Die HINTERE STOFFZANGE (5) wird in der gewünschten Stellung, in Anbetracht der Lagenlänge, am Legetisch befestigt. Um ein einwandfrei Ausrichten zu erhalten ist es empfehlenswert die Hebel (9) in den Stift (8) einzurasten und die Stoffzange vom Legewagen mitschleppen zu lassen. Nach erfolgter Positionierung ist die Stoffzange durch das Handrad (10) an den Legetisch zu blockieren und die Hebel (9) auszurasten.

### 12.2 Regulierung der Umschalte- und Anhaltenocken (Abb. 21-22)

Die verstellbare Nocke (6) hakt man, mittels der durch Einwirkung auf die Gegenmutter einstellbaren Zugstange (7), in den Halter der hinteren Stoffzange ein. Die korrekte Einstellung der Zugstange erhält man, wenn der Legewagen in dem exakten Augenblick, in welchem die Stoffzange (4) in die Legevorrichtung (3) fällt, anhält. Die Stoffzange am Kopfende des Legetisches muss derart eingestellt und blockiert sein, dass der Legewagen anhält sobald die Stoffzange (2) in die Legevorrichtung (3) fällt.

### 12.3 Funktionskontrolle und Arbeitsbeginn (Abb.23)

- Den Anschlussstecker (1), welcher die Stromkreisläufe der Legemaschine für die Zick-Zack-Legung vorbereitet, einführen
- Den Vorwähler ZIG ZAG - TAGLIO (9 Abb.15) in Stellung ZIG ZAG bringen. Bei nicht beschicktem jedoch in Gang befindlichem Legewagen überprüfen, dass das Anhalten, das Herabfallen der Stoffzange, der Rücklauf, das Anhalten und erneut das Herabfallen der Stoffzange einwandfrei erfolgen.

### 12.4 Einfädelerung

Wenn die Funktionsprobe positiv ausgefallen ist, wird die Beladung mit dem Stoff vorgenommen, wobei der Stoff wie bei der Standardlegung eingefädelt wird, jedoc beachtend, dass der Stoff zwischen den 2 ovalen Walzen der Legevorrichtung eingeführt wird, um von der Stoffzange erfasst zu werden.

## 13. VORRICHTUNG EFN-727/ZIG/TUB (NUR FÜR EFN-828)

Dient um Maschenschlauchware im Zick-Zack zu legen. Der Arbeitsablauf ist vollkommen automatisch, der Arbeitszyklus ist folgender:

- a) Legung in der vorgewählten Legelänge und automatisches Anhalten
- b) Rücklauf mit Legung einer anderen Lage, automatisches Anhalten und Wiederaufnahme des Zyklusses. Für diese Legeart ist es unerlässlich einen Breithalter des Types RFN-183 zu benutzen. In diesem Falle wird die Fotozellen-Vorrichtung für die Ausrichtung der Stoffkanten automatisch ausgeschlossen.

### 13.1 Montage (Abb. 24-25)

Wenn der Legewagen NICHT für die Anbringung der Vorrichtung EFN-727/ZIG/TUB vorgerichtet ist, muss die Montage nur von Spezialisten des Rimoldi-Services vorgenommen werden. Ist jedoch der Legewagen für die Anbringung dieser Vorrichtung vorgerichtet, ist wie folgt zu verfahren: - Die Abschneidevorrichtung des Legewagens durch lockern der entsprechenden Knäufe abnehmen und an ihrer Stelle die Vorrichtung EFN-727/ZIG/TUB montieren und die Knäufe (4) fest anziehen.

- Den beweglichen Teil (10) des oberen Walzenhalters abnehmen indem auf Schraube (9) eingewirkt wird.
- Den oberen Teil der Übertragung des ZIG/TUB mittels der entsprechenden Schrauben an den Halter (11) befestigen, dabei Sorge tragend, dass die Zahnung der Übertragung in die der Walzen eingreift.
- Den Stecker (5) in die Steckdose einführen, um die Kreisläufe der Legemaschine wieder herzustellen.

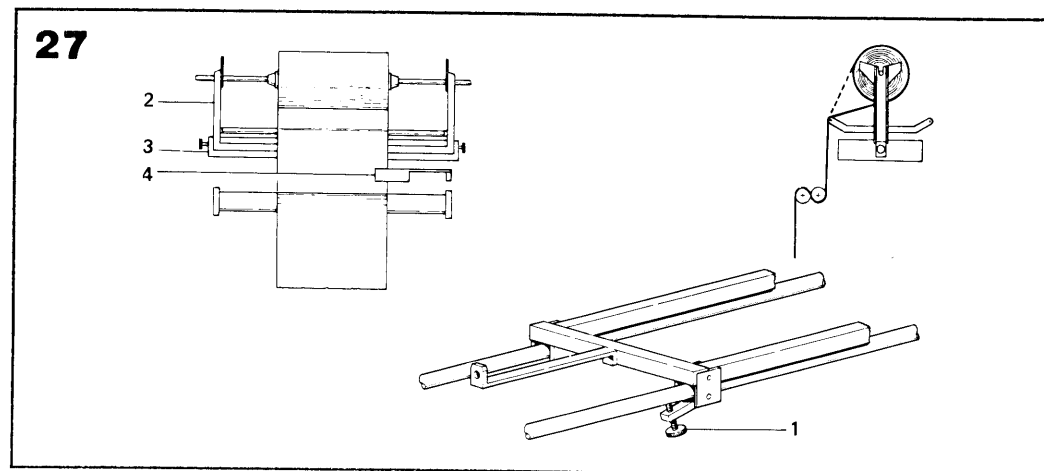
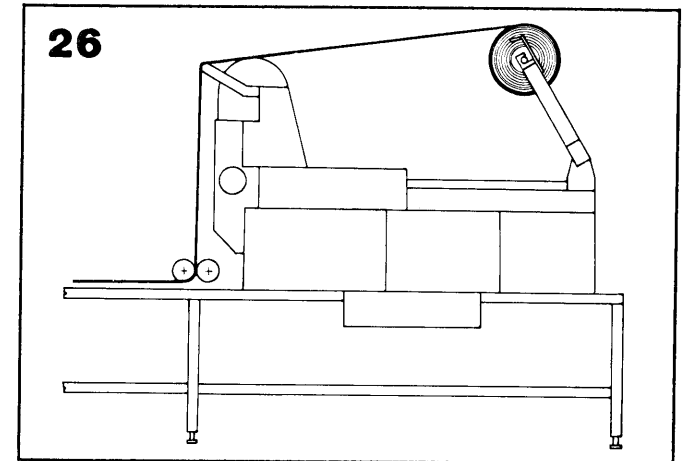
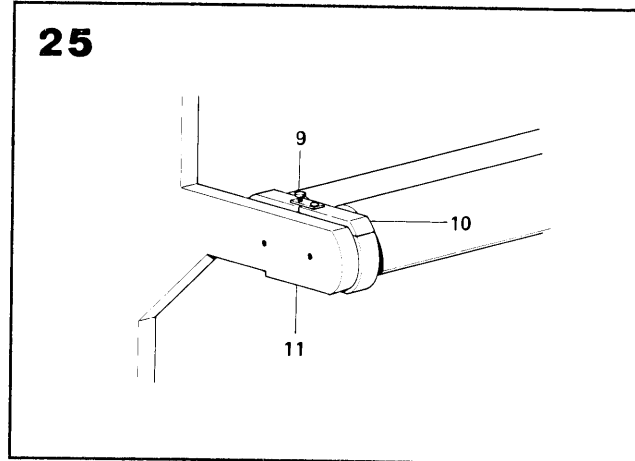
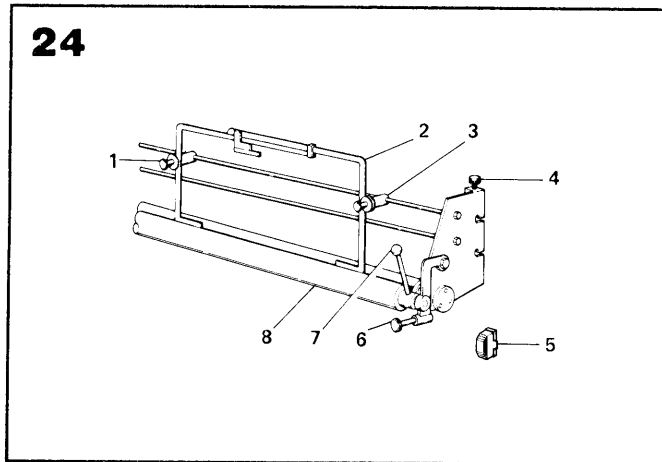
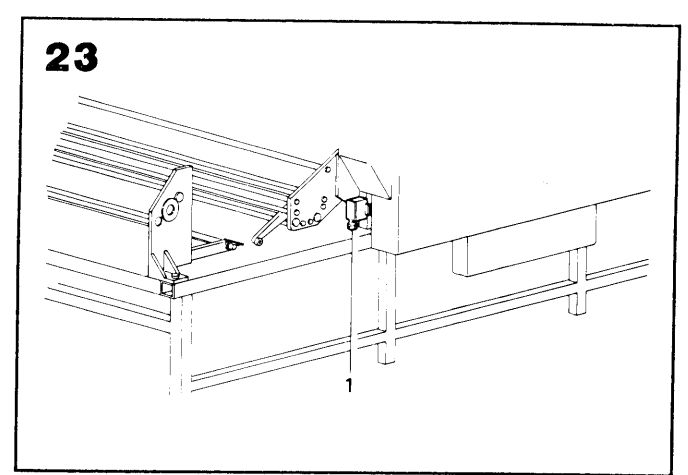
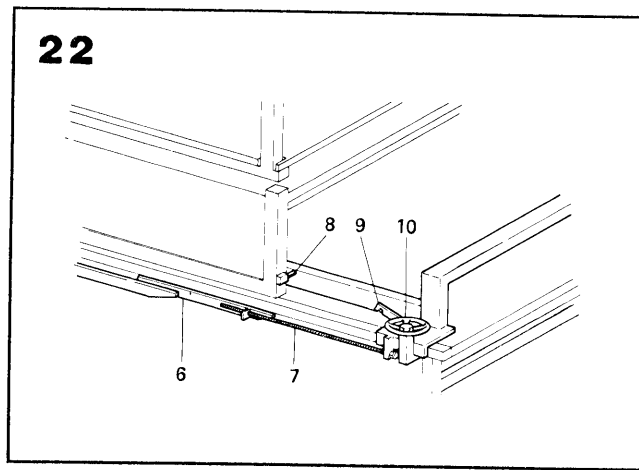
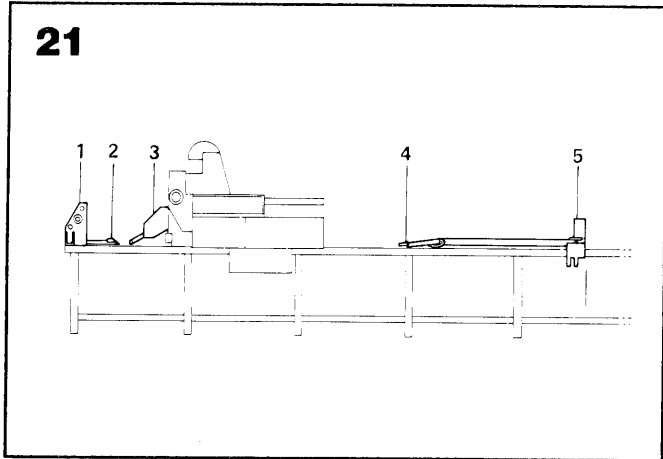
### 13.2 Einfädelerung und Arbeitsbeginn (Abb. 24-26)

Die Schlauchware auf den Breithalter (2) aufziehen nachdem letzterer sowohl in der Breite (in Bezug auf die Schlauchbreite) wie auch bezüglich der Stellung über den Walzen (in Bezug auf die Position der Schlauchware) reguliert worden ist. Die Einstellung erfolgt durch die Schrauben (1) welche den Breithalter-Halter (3) fixieren. Die Walzen (8) durch Einwirkung auf die Hebel (7) öffnen, die Schlauchware zwischen beiden Walzen durchziehen und danach, durch Einwirkung auf die Einstellungsschrauben (6), den Walzendruck auf die Ware regulieren.

## 14. VORRICHTUNG EFN-727/TA/G DREHBARES STOFFROLLENHALTERGERÜST (FÜR EFN-828)

Diese Vorrichtung dient um offene Ware - rechte Wareinseite gegen rechte Wareinseite - zu legen. Das drehbare Stoffrollenhaltergerüst erlaubt die Stoffrolle nach jeder Lagenlegung zu drehen, sodass die Ware immer in derselben Richtung gelegt wird. Der Arbeitsvorgang ist halbautomatisch, der Arbeitszyklus folgender:

- a) Legung einer Stofflage in der vorbestimmten Länge und Anhalten (automatisch)
- b) Abschneiden der Stoffbahn (automatisch)
- c) Rotieren (von Hand) des Stoffrollenhaltergerüsts um 180°
- d) Leerrücklauf ohne Speisung, Einklemmen des Stoffes in die Stoffzange (automatisch) und Wiederaufnahme des Zyklusses.



#### **14.1 Montage**

Muss im Lieferwerk oder von Spezialisten des Rimoldi-Services vorgenommen werden.

#### **14.2 Einfädung und Arbeitsbeginn (Abb.27)**

Die Stoffrolle muss genau in der Mitte des Stoffrollenhaltergerüsts (2) zentriert werden. Den Stoff einfädeln dabei den Unterbau (3) derart seitlich verstellen dass die Stoffkante von der Fotozelle (4) abgelesen werden kann, danach den Unterbau (3) in der so erhaltenen Stellung blockieren, indem auf die Schraube (1) eingewirkt wird.

#### **15. VORRICHTUNG EFN-C2R DOPPELHALTER**

Dient um gleichzeitig zwei Stoffrollen aufzuladen. Nach Legung der ersten Stoffrolle wird die zweite rasch in Arbeitsstellung gebracht, wodurch die Ladezeiten abgekürzt werden.

#### **15.1 Montage (Abb.28)**

Die Montage des Doppelhalters auf dem Legetisch erfolgt, indem auf beiden Seiten die Pfosten (3-4) mittels Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern (5) an den Halter befestigt werden. Der Hersteller hat bereits den Halter in der richtigen Stellung mit Bohrlöchern versehen. Es ist notwendig die Tischplatte in Höhe der Pfosten auszuschneiden.

#### **15.2 Arbeitsbeginn**

Es werden beide Stoffrollen (A-B) auf die Vorrichtung geladen. Wenn die Stoffrolle (A) verbraucht ist, fällt die Stange (1) bei Anheben des Hebels (6) auf den Halter, während die Stange (2) mit der Stoffrolle (B) deren Platz einnimmt. Wenn der Legewagen am Tischende unter einen Auflader Typ 600 kommt, die neue Stoffrolle aufladen.

#### **16. VORRICHTUNG EFN-SUP/SC/P GLEITBARE STOFFZANGENHALTER**

Dient um die Kopfende-Stoffzange längs des Legetisches zu verstellen, um zwei oder mehrere Stofflagenpakete auf dem gleichen Legetisch zu legen.

#### **16.1 Arbeitsbeginn (Abb.29)**

Der gleitbare Halter wird wunschgemäss längs des Legetisches positioniert. Dessen Blockierung erfolgt durch den Hebel (3). Bevor die Arbeit aufgenommen wird muss der Halter durch die Zugstange (4), welche derart reguliert wird, dass das Anhalten des Legewagens in der gewünschten Stelle erfolgt, an die Nocke (5) fixiert werden. Die Höheneinstellung der Stoffzange (1) vom Legetisch wird durch Einwirkung auf das Handrad (2) vorgenommen.

#### **17. EFN-CAR/TO/1 MITFAHREINRICHTUNG**

Dient um das Bedienungspersonal während der Stofflegung zusammen mit dem Legewagen mitfahrend zu lassen.

#### **17.1 Montage und elektrischer Anschluss (Abb.30)**

Die Montage erfolgt durch Anschrauben, mittels Schrauben und Muttern (2), des CAR/TO/1 an den Legewagen. Danach verbindet man den von den Mikroschaltern des CAR/TO/1 kommenden Konnektors an die Klemmen 52-53-Erde des Hauptklemmbrettes der Legemaschine.

#### **17.2 Arbeitsbeginn**

Bevor die Arbeit mit einem mit CAR/TO/1 ausgerüstetem Legewagen begonnen wird sich überzeugen, dass die Schutzvorrichtung (1 und 3), falls betätigt, den Legewagen blockiert.

#### **18. AUFLADER EFN-610 (Abb. 31)**

Er dient, am Legewagen angebracht, um die Stoffrolle von der Legetischebene in Arbeitsstellung zu bringen.

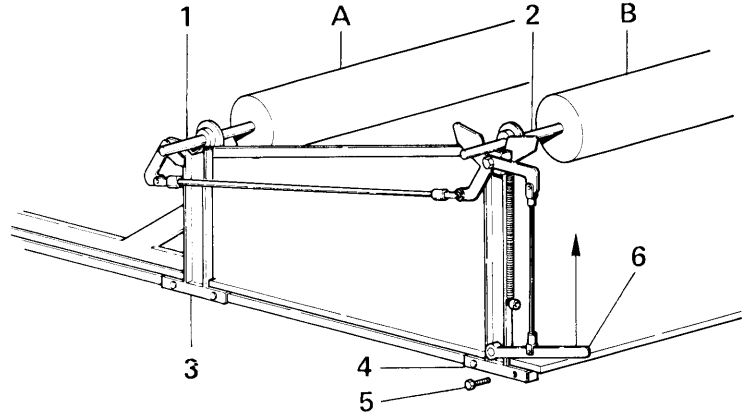
#### **18.1 Montage**

Muss im Lieferwerk oder von Fachkräften des Rimoldi-Services vorgenommen werden.

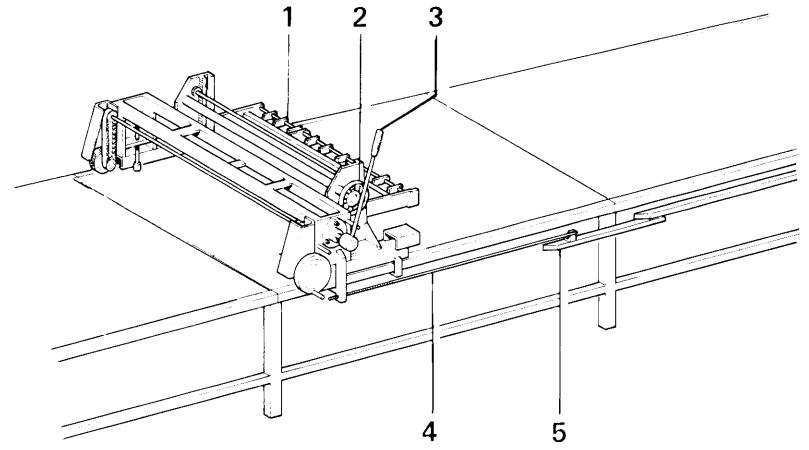
#### **18.2 Arbeitsbeginn**

Bevor der Auflader benutzt wird muss die Aufladestellung und die Stellung der Ausleger überprüft werden. Für diese Überprüfung ist wie folgt zu verfahren: Den Legewagen unter Spannung setzen und den Hebel (1) nach unten drücken. In dieser Stellung erreichen die Ausleger die Aufladestellung (B). Die Höhe dieser Stellung wird durch die Steuerscheibe (3) und vom Mikroschalter reguliert; rotiert man die Steuerscheibe nach rechts oder links erhält man die erwünschte Stellung, danach sie mit der entsprechenden Schraube blockieren. Nun drückt man den Hebel (1) nach oben bis die Ausleger die Arbeitsstellung (A) erreicht haben werden. Auch diese Stellung reguliert man durch Einwirken auf die Steuerscheibe (2). Endlich kann die Stoffrolle auf den Auflader geladen werden und der Legewagen kann seinen Arbeitszyklus beginnen.

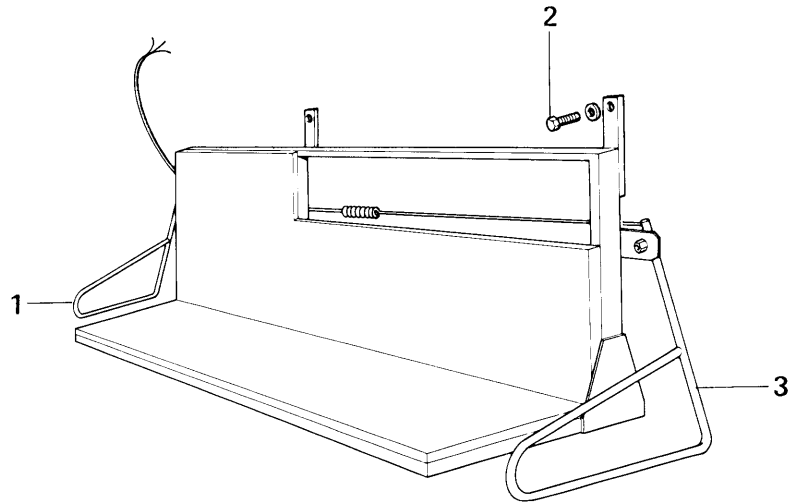
28



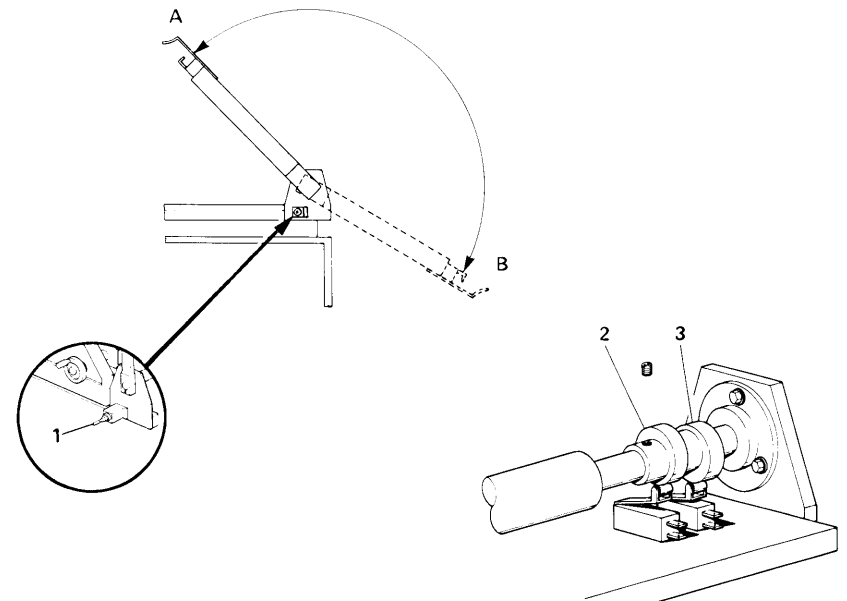
29



30



31



**Rockwell-Rimoldi S.p.A.**

33, Via Montebello  
20020 Olcella - Milano (Italy)

Tel. (0331) 563.111  
Telex 312243 - 332299  
Telefax (0331) 563.564



**Rockwell  
International**

... where science gets down to business