

**Efka** variostop

**PANNELLO COMANDI**

**6F62AV**

**LIBRETTO ISTRUZIONI**

**No. 404036 Italiano**

**Indice**

<b>1.</b>	<b>Campo d'utilizzazione del pannello comandi</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Norme di sicurezza</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Riepilogo istruttivo per l'operatore</b>	<b>5</b>
3.1	Così potete regolare la velocità di lavoro	5
3.2	Così potete scegliere la posizione del piedino pressore ed el tipo di fermatura della cucitura	6
<b>4.</b>	<b>Istruzioni per l'uso per il personale tecnico</b>	<b>7</b>
4.1	Così potete aprire e chiudere il pannello comandi	7
4.2	Queste sono le regolazioni che dovete eseguire prima della messa in marcia	8
4.2.1	Così potete regolare la velocità di posizionamento e di taglio	8
4.2.2	Così potete regolare il sincronizzatore di posizionamento tipo P4-1	9
4.3	Così potete adattare il pannello comandi alla macchina per cucire	11
4.3.1	Così potete scegliere il campo di velocità	11
4.3.2	Così potete scegliere la funzione del pulsante "Ago alto/basso"	13
4.3.3	Così potete adattare le soglie di velocità alla velocità massima della macchina	15
4.3.4	Così potete regolare il frenaggio a macchina ferma	16
4.4	Così potete regolare la partenza lenta "Softstart"	18
4.5	Così potete regolare la posizione di base dell'ago	20

4.6	Così potete scegliere la posizione del piedino pressore ed il tipo di fermatura della cucitura	22
4.7	Così potete impostare il numero di punti della fermatura iniziale e finale della cucitura	23
4.8	Così potete correggere l'aspetto della cucitura della fermatura iniziale della cucitura	26
<b>5.</b>	<b>Così è regolato il pannello comandi</b>	<b>27</b>
<b>6.</b>	<b>Spiegazione delle definizioni tecniche utilizzate in questo manuale</b>	<b>28</b>
<b>7.</b>	<b>Collegamento delle prese e scopo d'utilizzazione delle prese</b>	<b>29</b>
<b>8.</b>	<b>Schema di collegamento delle prese</b>	<b>30</b>

## 1. Campo d'utilizzazione del pannello comandi

Il pannello comandi può essere utilizzato per le seguenti macchine per cucire Dürkopp:

Classi: macchina a due aghi 244-115000  
e serie 270

Le funzioni del pannello sono suddivise in due campi d'accesso.

Dall'esterno potete regolare: (consultare figura pagina 5)  
tramite i potenziometri

pos.

- (17) la velocità di lavoro
- (21) la velocità di posizionamento e di taglio
- (24) la velocità per la fermatura della cucitura ad inizio cucitura
- (20) la velocità per la fermatura della cucitura a fine cucitura
- (23) la velocità per le cuciture programmate
- (22) l'adattamento delle soglie di velocità alla velocità massima della macchina per cucire
- (19) la correzione dell'aspetto della cucitura della fermatura iniziale della cucitura
- (18) il ritardo alla partenza dopo la discesa del piedino pressore;

tramite gli interruttori

pos.

- (13) il sollevamento automatico del piedino pressore in caso d'arresto durante la cucitura
- (14) il sollevamento automatico del piedino pressore dopo il taglio finale del filo
- (15) il tipo di fermatura iniziale
- (16) il tipo di fermatura finale.

All'interno del pannello potete regolare:

- il campo di velocità
- l'effetto frenante a macchina ferma
- la partenza lenta "Softstart"
- la posizione di base dell'ago
- la regolazione del numero dei punti per la fermatura iniziale e finale della cucitura
- la funzione del pulsante "Ago verso l'alto senza taglio" oppure "Cambio di posizione dell'ago"

La macchina è subito operativa dopo le seguenti operazioni:

- montaggio del motore e del sincronizzatore di posizionamento
- adattamento del pannello alla macchina per cucire
- regolazione delle posizioni dell'ago sul sincronizzatore di posizionamento.

## 2. Norme di sicurezza

Prima terminare il montaggio del pannello e poi eseguire il collegamento alla rete.

Eseguire l'installazione utilizzando il conduttore neutro.

La testa della macchina per cucire dev'essere collegata alla staffa di sostegno del motore utilizzando un filo conduttore di  $1,5 \text{ mm}^2$  di sezione.

Sulla staffa di sostegno del motore è prevista a questo scopo una vite per il collegamento.

Spegnere il pannello prima di collegare dei dispositivi supplementari.  
Consultate le istruzioni per l'uso dei dispositivi supplementari.

Per aprire oppure chiudere i ponti di contatto non utilizzare mai cacciaviti oppure altri strumenti conduttori, in caso contrario il pannello può essere danneggiato.



3.2 Così potete scegliere la posizione del piedino pressore ed il tipo di  
fermatura della cucitura

Interruttore	Funzione	Posizione dell'interruttore		
		sinistra	intermedia	destra
(13)	Piedino sollevato ad ogni fermata durante la cucitura	sì	-	no
(14)	Piedino sollevato dopo il taglio del filo	sì	-	no
(16)	Fermatura iniziale della cucitura	semplice	esclusa	doppia
(15)	Fermatura finale della cucitura	semplice	esclusa	doppia

#### **4. Istruzioni per l'uso per il personale tecnico**

##### **4.1 Così potete aprire e chiudere il pannello comandi**

###### **Apertura del pannello comandi**

- Spegnete il motore.
- Estraete tutte le spine dalle corrispondenti prese.
- Svitare le viti (4) sul pannello.
- Levate la piastra frontale.

###### **Chiusura del pannello comandi**

- Mettete la piastra frontale.
- Avvitare le viti (4).
- Riinserite tutte le spine sulle loro prese.
- Accendete il motore.

## 4.2 Queste sono le regolazioni che dovete eseguire prima della messa in marcia

- La velocità di posizionamento e di taglio
- Il sincronizzatore di posizionamento!

### **4.2.1 Così potete regolare la velocità di posizionamento e di taglio**

Le velocità di posizionamento e di taglio sono regolate dal fabbricante per:

la classe 244 150 n/min

la serie 270 250 n/min

Nella spina della posizione 12, le macchine della serie 270 hanno un ponte tra i contatti 4 e 5, ciò che permette la regolazione automatica dell'esatta velocità di posizionamento e di taglio.

Una regolazione è necessaria solo in via eccezionale. In questo caso dovete eseguire le seguenti operazioni:

#### **Consiglio:**

**per la regolazione del potenziometro è necessario un cacciavite.**

- Premete il pedale sulla 1. soglia di velocità e mantenetelo in codesta posizione.

#### **Diminuzione della velocità:**

- Rotate il potenziometro n1 (21) verso sinistra

#### **Aumento della velocità:**

- Rotate il potenziometro n1 (21) verso destra

#### **4.2.2 Così potete regolare il sincronizzatore di posizionamento tipo P4-1**

- Aprite il sincronizzatore di posizionamento.

La finestrella del disco intermedio determina la posizione bassa dell'ago.

La finestrella del disco esterno determina la posizione alta dell'ago.

- Portate la macchina, girando manualmente il volantino, nella posizione bassa dell'ago.
- Tenete la macchina ferma in codesta posizione.
- Girate il disco doppio in maniera tale che la finestrella sia circa sulla mezzeria del coperchio.
- Cucite brevemente.

La macchina si ferma nella posizione bassa dell'ago (posizione 1).  
(Cambio della posizione consultare punto 4.5)

- Controllate il posizionamento.

Se è necessario correggete la posizione girando il disco.

- Portate la macchina, girando manualmente il volantino, nella posizione alta dell'ago.
- Tenete la macchina ferma in codesta posizione.
- Girate il disco esterno in maniera tale che entrambi i suoi due punti di riferimento siano allineati con il bordo del segmento di protezione.

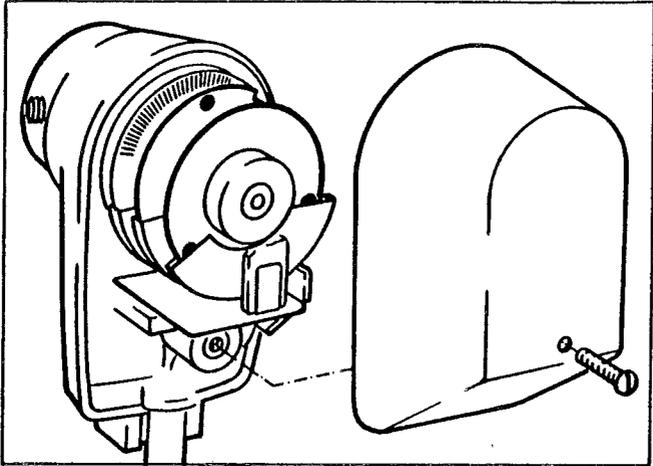


Figura 2: così dovete posizionare il disco esterno

- Cucite brevemente.
- Azionate il pedale verso l'indietro.

La macchina si ferma nella posizione alta dell'ago (posizione 2).

Se è necessario correggete la posizione girando il disco esterno.

- Rimontate il coperchio del sincronizzatore di posizionamento

#### 4.3      Così potete adattare il pannello comandi alla macchina per cucire

Voi potete:

- regolare il campo di velocità della macchina per cucire
- scegliere la funzione del pulsante
- adattare le soglie di velocità alla velocità massima
- regolare il frenaggio a macchina ferma del motore.

##### **4.3.1      Così potete scegliere il campo di velocità**

- Aprite il pannello comandi (Consultare il capitolo 4.1)

Vedrete un gruppo di quattro microinterruttori.

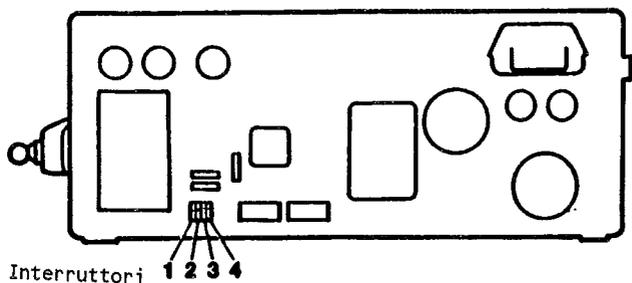


Figura 3: posizione dei microinterruttori all'interno del pannello

I microinterruttori sono interruttori a bilico.

Una parte del bilico è contrassegnata con una cifra.

Interruttore 1: campo di velocità

Interruttore 2: non collegato

Interruttore 3: funzione del pulsante

Interruttore 4: non collegato

**Attenzione:**

**la velocità massima della Vostra macchina per cucire la potete rilevare nella documentazione della ditta produttrice della macchina per cucire.**

**Velocità fino a 10000 n/min.**

- Premete la parte contrassegnata dell'interruttore 1 verso il basso

**Velocità fino a 6000 n/min.**

- Premete la parte non contrassegnata dell'interruttore 1 verso il basso

**Nota bene:**

**Se è stato scelto il campo di velocità fino a 6000 n/min una velocità superiore non è più raggiungibile.**

- Richiudete il pannello comandi (Consultare il capitolo 4.1)

EFKA 6F62AV

#### 4.3.2 Così potete scegliere la funzione del pulsante "Ago alto/basso"

- Aprite il pannello comandi (Consultare il capitolo 4.1)

Vedrete un gruppo di quattro microinterruttori.

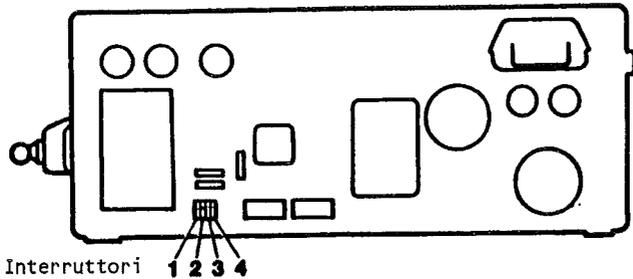


Figura 4: posizione dei microinterruttori all'interno del pannello

I microinterruttori sono interruttori a bilico.  
Una parte del bilico è contrassegnata con una cifra.

Interruttore 1: campo di velocità  
Interruttore 2: non collegato  
Interruttore 3: funzione del pulsante  
Interruttore 4: non collegato

Se il pulsante "Ago alto/basso" deve avere la funzione:

**Ago alto senza taglio del filo**

- Premete la parte contrassegnata dell'interruttore 3 verso il basso

**Cambio della posizione dell'ago**

- Premete la parte non contrassegnata dell'interruttore 3 verso il basso
- Richiudete il pannello comandi (Consultare il capitolo 4.1)

### **4.3.3    Così potete adattare le soglie di velocità alla velocità massima della macchina per cucire**

- Scegliete la puleggia per il motore in maniera tale che la velocità massima desiderata per la macchina per cucire possa essere raggiunta.
- Rotate tramite un cacciavite il potenziometro nmaxmax (22) verso destra fino in battuta.
- Rotate il potenziometro nmax (17) verso destra fino in battuta.
- Accendete il motore.
- Rotate tramite il cacciavite il potenziometro nmaxmax (22) lentamente verso sinistra.  
Cessate la rotazione non appena udite che il motore diminuisce la sua velocità.
- Rotate il potenziometro nmaxmax (22) nuovamente un poco verso destra.

#### 4.3.4 Così potete regolare il frenaggio a macchina ferma

##### Attenzione!

Per chiudere oppure aprire i ponti di contatto non utilizzare mai cacciaviti oppure altri strumenti conduttori, in caso contrario il pannello può essere danneggiato.

- Spegnete il motore.
- Aprite il pannello comandi (Consultare il capitolo 4.1)

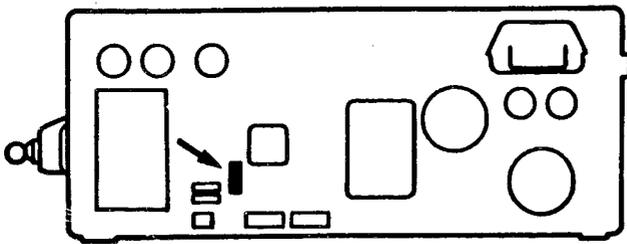


Figura 5: posizione del ponte di contatto 1 nel pannello

- Chiudete con prudenza il ponte di contatto 1.

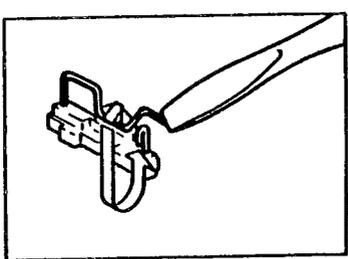


Figura 6: così potete chiudere il ponte di contatto 1

- Riaccendete il motore.
- Regolate tramite il potenziometro  $n_{max}$  (17) l'effetto di frenaggio desiderato.
- Controllate l'effetto di frenaggio girando manualmente il volantino.
- Aprite il ponte di contatto 1.

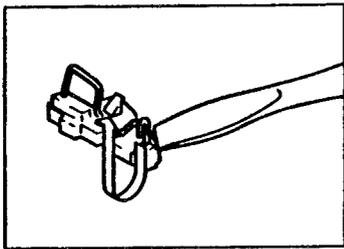


Figura 7: Così potete aprire il ponte di contatto 1

**Attenzione:**

**La regolazione dell'effetto di frenaggio viene memorizzata solo se aprite il ponte di contatto a motore acceso.**

- Chiudete il pannello comandi (Consultare il capitolo 4.1)
- Infine rotate nuovamente il potenziometro  $n_{max}$  (17) verso destra fino in battuta.

**Attenzione:**

**Se non rotate nuovamente il potenziometro  $n_{max}$  (17) verso destra fino in battuta, la velocità massima della macchina è limitata.**

#### 4.4 Così potete regolare la partenza lenta "Softstart"

##### **Attenzione!**

**Per chiudere oppure aprire i ponti di contatto non utilizzare mai cacciaviti oppure altri strumenti conduttori, in caso contrario il pannello può essere danneggiato.**

- Aprite il pannello comandi (Consultare il capitolo 4.1)

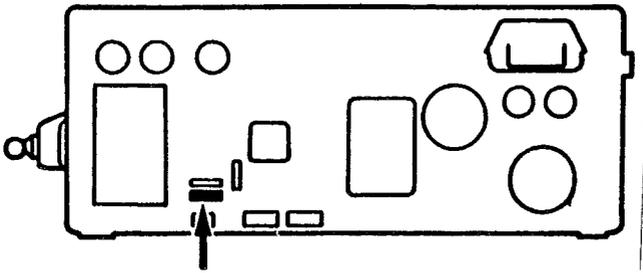


Figura 8: posizione del ponte di contatto 2 nel pannello

##### **Inserimento della partenza lenta "Softstart"**

- Chiudete con prudenza il ponte di contatto 2.

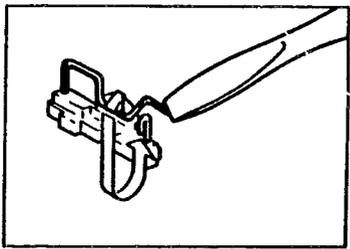


Figura 9: così potete chiudere il ponte di contatto 2

Se lavorate con la partenza lenta "Softstart", i primi due punti vengono eseguiti ad una velocità di circa 500 n/min.

### **Disinserimento della partenza lenta "Softstart"**

- Aprite con prudenza il ponte di contatto 2.

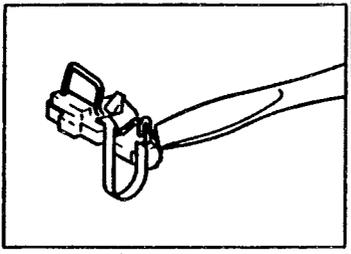


Figura 10: così potete aprire il ponte di contatto 2

- Chiudete il pannello comandi (Consultare il capitolo 4.1)

#### 4.5 Così potete regolare la posizione di base dell'ago

In caso di fermata durante la cucitura l'ago si ferma nella posizione di base prescelta.

#### **Attenzione!**

**Per chiudere oppure aprire i ponti di contatto non utilizzare mai cacciaviti oppure altri strumenti conduttori, in caso contrario il pannello può essere danneggiato.**

- Aprite il pannello comandi (Consultare il capitolo 4.1)

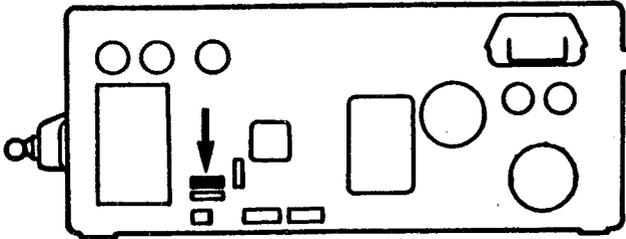


Figura 11: posizione del ponte di contatto 3 nel pannello

Se la posizione di base dell'ago dev'essere:

#### **Ago alto**

- Chiudete con prudenza il ponte di contatto 3

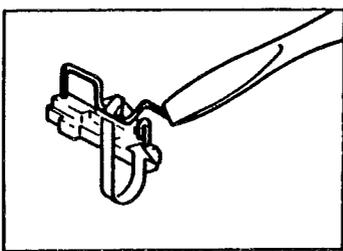
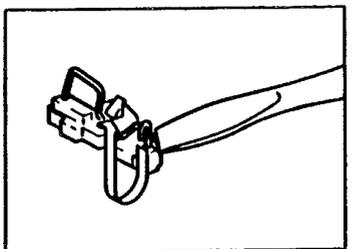


Figura 12: così potete chiudere il ponte di contatto 3

**Ago basso**

- Aprite con prudenza il ponte di contatto 3.



Fugura 13: così potete aprire il ponte di contatto 3

- Chiudete il pannello comandi (Consultare il capitolo 4.1)

4.6 Così potete scegliere la posizione del piedino pressore ed il tipo di fermatura della cucitura

Interruttore	Funzione	Posizione dell'interruttore		
		sinistra	intermedia	destra
(13)	Piedino sollevato ad ogni fermata durante la cucitura	sì	-	no
(14)	Piedino sollevato dopo il taglio del filo	sì	-	no
(16)	Fermatura iniziale della cucitura	semplice	esclusa	doppia
(15)	Fermatura finale della cucitura	semplice	esclusa	doppia

#### 4.7 Così potete impostare il numero di punti della fermatura iniziale e finale della cucitura

- Aprite il pannello comandi (Consultare il capitolo 4.1)

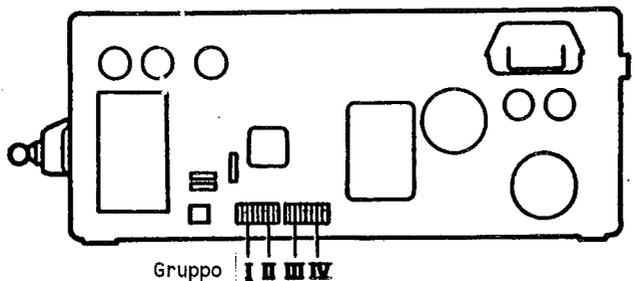


Figura 14: posizione dei microinterruttori nel pannello

I 16 microinterruttori sono riuniti in 4 gruppi composti ciascuno da 4 microinterruttori.

Tramite i microinterruttori potete determinare:

Gruppo I : Numero di punti del tratto in marcia avanti della fermatura iniziale della cucitura

Gruppo II : Numero di punti del tratto in marcia indietro della fermatura iniziale della cucitura

Gruppo III : Numero di punti del tratto in marcia indietro della fermatura finale della cucitura

Gruppo IV : Numero di punti del tratto in marcia avanti della fermatura finale della cucitura.

I microinterruttori sono interruttori a bilico.

Una parte del bilico è contrassegnata con una cifra.

Le situazioni di contatto del microinterruttore sono le seguenti:

#### **INSERITO**

- Premete la parte contrassegnata verso il basso

**DISINSERITO**

- Premete la parte non contrassegnata verso il basso

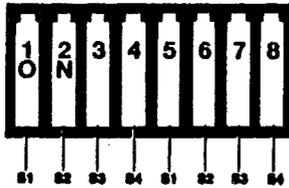


Figura 15: Così sono disposti i microinterruttori in un gruppo

Tabella 1: codifica del numero di punti

Numero di punti	Interruttori			
	S1	S2	S3	S4
0	DISINSERITO	DISINSERITO	DISINSERITO	DISINSERITO
1	INSERITO	DISINSERITO	DISINSERITO	DISINSERITO
2	DISINSERITO	INSERITO	DISINSERITO	DISINSERITO
3	INSERITO	INSERITO	DISINSERITO	DISINSERITO
4	DISINSERITO	DISINSERITO	INSERITO	DISINSERITO
5	INSERITO	DISINSERITO	INSERITO	DISINSERITO
6	DISINSERITO	INSERITO	INSERITO	DISINSERITO
7	INSERITO	INSERITO	INSERITO	DISINSERITO
8	DISINSERITO	DISINSERITO	DISINSERITO	INSERITO
9	INSERITO	DISINSERITO	DISINSERITO	INSERITO
10	DISINSERITO	INSERITO	DISINSERITO	INSERITO
11	INSERITO	INSERITO	DISINSERITO	INSERITO
12	DISINSERITO	DISINSERITO	INSERITO	INSERITO
13	INSERITO	DISINSERITO	INSERITO	INSERITO
14	DISINSERITO	INSERITO	INSERITO	INSERITO
15	INSERITO	INSERITO	INSERITO	INSERITO

- Chiudete il pannello comandi (Consultare il capitolo 4.1)

#### 4.8      Così potete correggere l'aspetto della cucitura della fermatura iniziale della cucitura

A causa del ritardo di reazione del regolapunto o degli elementi d'azionamento, normalmente il tratto in marcia indietro della fermatura iniziale della cucitura è più corto del tratto in marcia avanti.

Queste differenze possono essere compensate tramite il potenziometro (19).

#### **Attenzione!**

**Per poter eseguire la regolazione necessitate di un cacciavite.**

#### **Allungamento del tratto a marcia indietro della fermatura iniziale della cucitura.**

- Rotate il potenziometro "Correzione dell'aspetto della cucitura della fermatura della cucitura" (19) verso destra.

#### **Raccorciamento del tratto a marcia indietro della fermatura iniziale della cucitura.**

- Rotate il potenziometro "Correzione dell'aspetto della cucitura della fermatura della cucitura" (19) verso sinistra

**5. Così è regolato il Vs. pannello comandi**

I seguenti valori sono stati regolati.

Cancellate il superfluo oppure riportate i Vs. dati!

1. Funzioni	Situazione d'inserimento	
Campo di velocità	10000 n/min	6000 n/min
Funzione del pulsante	Ago in alto senza taglio del filo	Cambio di posizione dell'ago
Partenza lenta "Softstart"	sì	no
Posizione di base dell'ago	alta	bassa

2. Regolazione del numero di punti	Quantità
Fermatura iniziale della cucitura	Tratto in marcia avanti
	Tratto in marcia indietro
Fermatura finale della cucitura	Tratto in marcia indietro
	Tratto in marcia avanti

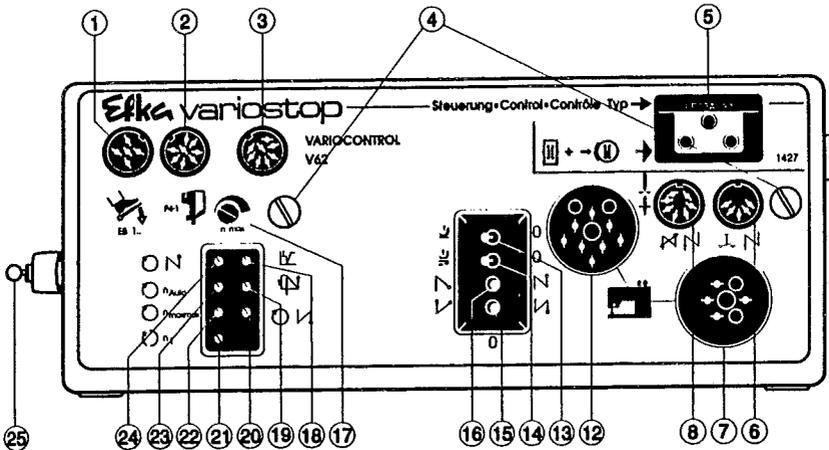
**6. Spiegazione delle definizioni tecniche usate in questo manuale**

Campo di velocità	Campo di lavoro della macchina per cucire, delimitato dalla velocità di posizionamento e di taglio da una parte e dalla velocità massima dall'altra.
Effetto di frenaggio a macchina ferma	Effetto di frenaggio a macchina ferma, allo scopo d'impedire una rotazione involuta del volantino.
Fermatura iniziale della cucitura	Assicurare, ricucendolo automaticamente, il filo all'inizio della cucitura.
Fermatura finale della cucitura	Assicurare, ricucendolo automaticamente, il filo alla fine della cucitura.
Partenza lenta "Softstart"	I primi due punti di una cucitura vengono eseguiti a velocità ridotta.
Posizione di base dell'ago	Posizione assunta dall'ago nel caso di una fermata durante la cucitura.
Posizionamento	Fermata della macchina per cucire in determinate posizioni (posizioni dell'ago).
Potenzimetro	Resistenza elettrica regolabile.
Velocità massima	Corrisponde alla velocità massima possibile della macchina per cucire.
Velocità di posizionamento e di taglio	Corrisponde alla velocità minima regolata sulla macchina per cucire. Il posizionamento ed il taglio del filo vengono eseguiti a questa velocità.

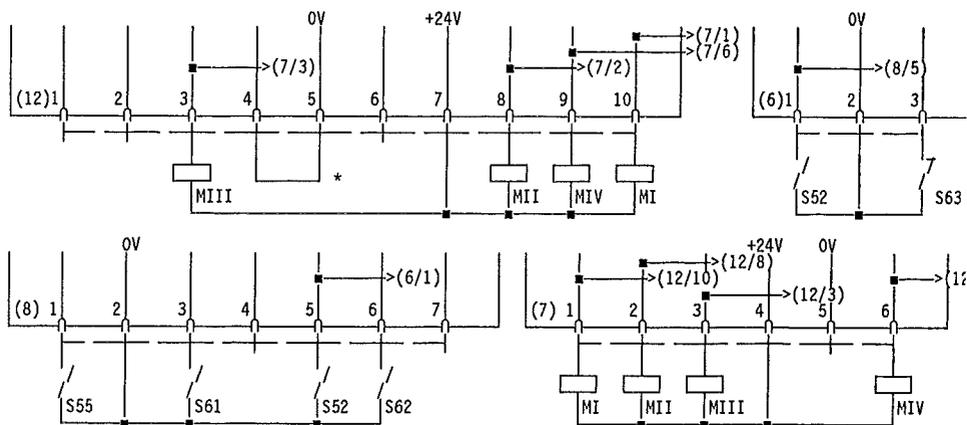
**7. Collegamento e scopo d'utilizzazione delle prese**

Presse

- (1) Azionamento esterno EB1..
- (2) Sincronizzatore di posizionamento P4-1
- (3) Pannello per l'operatore V62
- (5) Frizione e freno del motore
- (6) Pulsante "Fermatura manuale della cucitura" e pulsante "Blocco all'avvio"
- (7) "Scartafilo", "rasafilo", "fermatura della cucitura" e "sollevamento del piedino pressore"
- (8) Pulsante "Fermatura della cucitura durante la cucitura", pulsante " ", pulsante "eliminazione/esecuzione della fermatura della cucitura", pulsante "ago alto/basso" e pulsante "punto singolo"
- (12) "Scartafilo", "rasafilo", "fermatura della cucitura" "sollevamento del piedino pressore" e collegamento per Select (ponte a 0V)



## 8. Schema di collegamento delle prese



- MI - Magnete (oppure valvola elettromagnetica) per il sollevamento del piedino pressore (massimo 6,5A)
- MII - Magnete per il sistema rasafilo (3,0A)
- MIII - Magnete per il sistema scartafilo (3,0A)
- MIV - Magnete (oppure valvola elettromagnetica) per la fermatura della cucitura (massimo 6,5A)
- S52 - Pulsante per: FERMATURA DELLA CUCITURA DURANTE LA CUCITURA
- S55 - Pulsante per: MOVIMENTO DELL'AGO DALLA POSIZIONE BASSA VERSO LA POSIZIONE ALTA  
MOVIMENTO DELL'AGO DALLA POSIZIONE ALTA VERSO LA POSIZIONE BASSA
- S61 - Pulsante per: ELIMINAZIONE TEMPORANEA (1 VOLTA) DELL'INSERTA FERMATURA INIZIALE o FINALE DELLA CUCITURA e ESECUZIONE TEMPORANEA (1 VOLTA) DELL'ESCLUSA FERMATURA INIZIALE o FINALE DELLA CUCITURA \*\* (Azionamento di S61 prima della cucitura = eliminazione della fermatura iniziale della cucitura, azionamento di S61 durante la cucitura = eliminazione oppure esecuzione della fermatura finale della cucitura)

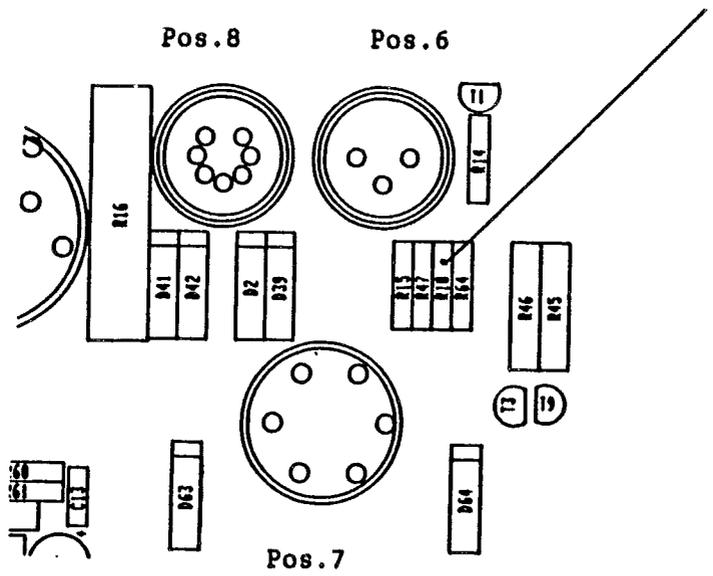
\* solo per macchine della serie 270

\*\*solo in connessione con il pannello per l'operatore V62

# EFKA 6F62AV

- S62 - Pulsante per: PUNTO SINGOLO
- S63 - Interruttore per: BLOCCO ALL'AVVIO\*\*\*  
(S63 aperto = blocco all'avvio)

Attenzione! Per l'uso del blocco all'avvio si deve levare il ponte R10



- Spine per le prese:
- (1) - pezzo nr. 0501278
  - (6) - pezzo nr. 0500402
  - (7) - pezzo nr. 0500457
  - (8) - pezzo nr. 0502474
  - (12) - pezzo nr. 0500357

Adatto sincronizzatore di posizionamento: Tipo P4-1  
Adatta alimentazione di rete: N13, N14

\*\*\*ATTENZIONE! Quest'apparecchiatura non sostituisce l'obbligatorio disinserimento della macchina in caso di manutenzione e riparazione!



EFKA 6F62AV



---

**EFKA**

FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG  
SCHEFFELSTRASSE 73 - D-68723 SCHWETZINGEN  
TEL.: (06202)2020 - TELEFAX: (06202)202115 - TELEX: 466314

**EFKA**

OF AMERICA INC.  
3715 NORTHCREST ROAD - SUITE 10 - ATLANTA - GEORGIA 30340  
PHONE: (404)457-7006 - TELEFAX: (404)458-3899 - TELEX: EFKA AMERICA 804494

**EFKA**

ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.  
67, AYER RAJAH CRESCENT 05-03 - SINGAPORE 0513  
PHONE: 7772459 or 7789836 - TELEFAX: 7771048

4(3)-270194(404036i)