

---

# **efka** dc modular

---

**PANNELLO DI COMANDO    PF72AV3043**

**LISTA DEI PARAMETRI**

**ISTRUZIONI**

**PER IL COLLEGAMENTO ELETTRICO DELLE APPARECCHIATURE  
SUPPLEMENTARI**

**Nr. 206447    italiano**

**INFORMAZIONI GENERALI**

Il campo d'impiego del pannello di comando s'estende alle seguenti macchine:

PFAFF tutte le serie

Assieme ad ogni parametro ed alla sua descrizione vengono qui elencati i rispettivi campi oppure possibilità di regolazione ed inoltre in parentesi > < sono riportati i valori di regolazione e le situazioni d'inserimento e disinserimento normalmente impostati dalla fabbrica.

Se nella descrizione del parametro non esiste un'altra spiegazione, le indicazioni "on" ed "oFF" hanno il seguente significato:

on = Parametro inserito  
oFF = Parametro disinserito

**DISPONIBILITA DEI PARAMETRI**

Il numero di programma del pannello di comando è contrassegnato con un indice (Lettera dell'alfabeto) che viene indicata scegliendo il parametro F-179. Nella lista, ad ogni parametro è accoppiato in ordine l'indice corrispondente a partire dal quale il parametro (Oppure una parte d'esso, come per esempio un valore od una situazione d'inserimento etc.) è contenuto nel programma del pannello di comando e quindi è disponibile. Se l'indice è contenuto in (), la disponibilità è limitata ai pannelli i quali numeri di programma sono contrassegnati con l'indice indicato in ().

Alcuni parametri hanno una ragione d'esistenza solo se considerati assieme a determinati elementi d'utilizzazione e con la macchina corrispondentemente equipaggiata. Per esempio: Il parametro F-009 può essere programmato solo con l'elemento d'utilizzazione V740, però il tutto è logico e giusto solo se la macchina è equipaggiata con una fotocellula.

**NORME DI SICUREZZA**

Prima terminare il montaggio e poi eseguire il collegamento alla rete. Osservare i disposizioni in vigore nei diversi paesi (per esempio VDE oppure SEV).

Eeguire l'installazione utilizzando un conduttore neutro.

La testa della macchina per cucire dev'essere collegata alla staffa di sostegno del motore utilizzando un filo conduttore di 1,5 mm<sup>2</sup> di sezione. Sulla staffa di sostegno del motore si trova una vite per il collegamento.

Spegnere il comando prima di collegare dei dispositivi supplementari. Consultare le istruzioni per l'uso dei dispositivi supplementari.

#### **ATTENZIONE**

L'apparecchiatura del comando permette di collegare un controllo del filo superiore e un controllo del filo inferiore. Questo è collegato alla presa pos. 11 (pagina 18) e attivato con i parametri F-080 e F-182.

#### **Nota bene!**

Quando i parametri F-080 e F-182 sono INSERITI, il motore è pronto per l'uso anchè se il guardafilo non è collegato.

Con un guasto al guardafili collegato, la macchina per cucire sta pronta per l'uso. Ma un tale guasto cagiona avarie all'inizio della cucitura.

In questo caso, si deve ritirare la spina di collegamento (presa pos.11) del guardafili.

**INDICAZIONI D'ERRORE**

- Error 0 = Impostazione di un falso numero di codice oppure di un numero di parametro errato
- Error 1 = Sincronizzatore di posizionamento non collegato oppure difettoso
- Error 2 = VARIOSELECT non funzionante (L'elemento d'utilizzazione collegato non viene riconosciuto dal pannello di comando)
- Error 3 = All'accensione della macchina il pedale non è nella sua posizione di base
- Error 4 = La posizione di base del sincronizzatore di posizionamento (Posizione 0) non è memorizzata
- Error 5 = La macchina è bloccata oppure non raggiunge la velocità impostata tramite la posizione del pedale (ATTENZIONE: Dopo aver eliminato la causa dell'errore spegnere e riaccendere nuovamente il motore)
- Error 255 = Il processore, nel pannello di comando, è disturbato (per esempio a causa di una presa di terra difettosa della testa della macchina oppure di un contatto debole nell'alimentazione di corrente)

## LIVELLO PER L'OPERATORE

F-000	Arv	Punti per la fermatura iniziale della cucitura (Tratto in marcia avanti)	A
		0...254 >3<	
F-001	Arr	Punti per la fermatura iniziale della cucitura (Tratto in marcia indietro)	A
		0...254 >3<	
F-002	Err	Punti per la fermatura finale della cucitura (Tratto in marcia avanti)	A
		0...254 >3<	
F-003	Erv	Punti per la fermatura finale della cucitura (Tratto in marcia indietro)	A
		0...254 >3<	
F-004	LS	Punti dopo il riconoscimento della fotocellula	A
		0...254 >7<	
F-005	LSF	Punti di soppressione del funzionamento della fotocellula in caso di materiali a maglia	A
		0...254 >0<	
F-006	LSn	Cuciture con riconoscimento della fotocellula	A
		1...15 >1<	
		Questo parametro può essere scelto solo con il pulsante E (Scelta in sequenza).	
F-007	Stc	Punti per la cucitura con il conteggio dei punti	A
		0...254 >20<	
F-008	-F-	Impostazione sul pulsante 3 di un parametro del "Livello per il tecnico"	A
		1 = Partenza lenta della cucitura (Softstart) INSERITA/DISINSERITA	

- 2 = Fermatura ornamentale della cucitura (Punto in punto)  
INSERITA/DISINSERITA
- 3 = Variazione della corsa dei piedini "memorizzata" (solo attivabile se F-137 è in posizione INSERITA)  
INSERITA/DISINSERITA
- 4 = Cucitura di un punto singolo azionando l'interruttore della macchina S53  
INSERITA/DISINSERITA
- 5 = Blocco all'avvio con fotocellula scoperta  
INSERITO/DISINSERITO

>4<

F-009 LS. Potenza d'emissione della fotocellula A

Soglie 0...255 >32<

F-080 SSF Controllo del filo inferiore Controllo del filo superiore\* A  
(Controllo del filo inferiore e superiore solo attivabile se F-182 è in posizione 1 oppure 2 oppure 3)

INSERITO/DISINSERITO >INSERITO<

Questo parametro può essere scelto solo con il pulsante E (Scelta in sequenza).

\* Consultare nota pagina 3

LIVELLO PER IL TECNICO		CODICE NR. 1907
F-100	SSc Punti per la partenza lenta ad inizio della cucitura (Softstart)	A
	0...20 >0<	
F-110	n1 Velocità di posizionamento	A
	70...500 n/min >180<	
F-111	n2 Velocità massima	A
	1000...9900 n/min >1500<	
F-112	n3 Velocità della fermatura iniziale della cucitura	A
	200...3000 n/min >1200<	
F-113	n4 Velocità della fermatura finale della cucitura	A
	200...3000 n/min >1200<	
F-114	n5 Velocità dopo il riconoscimento della fotocellula	A
	200...3000 n/min >1200<	
F-115	n6 Velocità della partenza lenta ad inizio della cucitura (Softstart)	A
	70...1500 n/min >400<	
F-116	n7 Velocità di taglio	A
	70...500 n/min >180<	
F-117	n10 Velocità con la variazione della corsa dei piedini	A
	400...3000 n/min >1500<	
F-118	n12 Velocità per la cucitura con il conteggio dei punti (Consultare F-141), per la cucitura libera e per la cucitura con fotocellula (Consultare F-142)	A
	400...6000 n/min >1200<	

- F-119 nSt Distribuzione delle soglie di velocità A
- 1 = Lineare  
2 = Debolmente progressiva  
3 = Fortemente progressiva
- >2<
- F-128 ASd Ritardo all'avvio con trasmissione di comando tramite oscuramento della fotocellula (Consultare F-129) A
- 0...2000 ms >200<
- F-129 ALS Avvio della macchina tramite oscuramento della fotocellula senza aver riportato previamente il pedale nella sua posizione di base A
- INSERITO\*/DISINSERITO >DISINSERITO<
- \*Presupposti supplementari:
- F-132 nella posizione INSERITO
  - Sul pannello per l'operatore, la funzione di riconoscimento tramite la fotocellula è stata inserita
  - Inizio del primo percorso di cucitura "Normale" (Pedale in posizione di riposo - Oscuramento della fotocellula - Azionamento del pedale verso l'avanti)
  - Mantenimento del pedale nella posizione del precedente percorso di cucitura (Azionato verso l'avanti se F-142 è in posizione 0, 1 oppure 2, mantenuto in posizione di base se F-142 è in posizione 3)
- Questa funzione viene disattivata riportando il pedale nella sua posizione di base se F-142 è in posizione 0, 1 oppure 2, oppure premendo verso l'indietro il pedale se F-142 è in posizione 3.
- F-130 LSF Soppressione del funzionamento della fotocellula in caso di materiali a maglia A
- INSERITA/DISINSERITA >DISINSERITA<
- F-131 LSd Riconoscimento della fotocellula A
- on = coperta / scoperta  
oFF = scoperta / coperta
- >on<



F-132	LSS	Blocco all'avvio con fotocellula scoperta	A
		INSERITO/DISINSERITO >INSERITO<	
F-133	LSE	Funzionamento del rasafilo quando la cucitura viene terminata dopo il riconoscimento della fotocellula	A
		INSERITO/DISINSERITO >INSERITO	
F-134	SSt	Partenza lenta della cucitura (Softstart)	A
		INSERITA/DISINSERITA >DISINSERITA<	
F-135	SrS	Fermatura ornamentale della cucitura (punto in punto)	A
		INSERITA/DISINSERITA >DISINSERITA<	
F-136	FAR	Taglio del filo con punto all'indietro	A
		INSERITO/DISINSERITO >DISINSERITO<	
F-137	hP	Variazione della corsa dei piedini	A
		INSERITA/DISINSERITA >INSERITA<	
F-138	hPr	Variazione della corsa dei piedini "memorizzata" (Solo attivabile se F-137 è in posizione INSERITA)	A
		INSERITA/DISINSERITA >INSERITA<	
F-138	nIS	Indicazione della velocità della macchina	A
		INSERITA/DISINSERITA >DISINSERITA<	
F-140	Sht	Cucitura di un punto singolo azionando l'interruttore S53 della macchina (= ago da posizione bassa a posizione bassa)	A
		INSERITA/DISINSERITA >DISINSERITA<	
F-141	SGn	Situazione di regolazione della velocità per la cucitura con conteggio dei punti	A
		0 = Velocità dipendente dalla posizione del pedale e regolabile fino alla velocità massima impostata (F-111)	

- 1 = Velocità fissa (F-118) non influenzabile tramite la posizione del pedale (Arresto della macchina riportando il pedale nella posizione di base)
- 2 = Velocità limitata e variabile in dipendenza dalla posizione del pedale e regolabile fino al limite impostato (F-118)
- 3 = Velocità automatica (F-118) non influenzabile tramite la posizione del pedale (Arresto della macchina premendo completamente indietro il pedale = interruzione del conteggio dei punti)

&gt;0&lt;

F-142 SFn Situazione di regolazione della velocità per la cucitura libera e per la cucitura con fotocellula A

- 0 = Velocità dipendente dalla posizione del pedale e regolabile fino alla velocità massima impostata (F-111)
- 1 = Velocità fissa (F-118) non influenzabile tramite la posizione del pedale (Arresto della macchina riportando il pedale nella posizione di base)
- 2 = Velocità limitata e variabile in dipendenza dalla posizione del pedale e regolabile fino al limite impostato (F-118)
- 3 = Velocità automatica (F-118) non influenzabile tramite la posizione del pedale (solo per cuciture con fotocellula). Interruzione della cucitura è possibile premendo completamente indietro il pedale. Lavorando senza riconoscimento tramite la fotocellula, la regolazione 3 corrisponde funzionalmente alla regolazione 0.

&gt;0&lt;

F-150 t8 Correzione dell'aspetto della cucitura nella fermatura iniziale doppia della cucitura (Allungamento del tempo d'inserimento della leva regolapunto - non efficace in connessione con fermatura ornamentale della cucitura) A

0...500 ms &gt;0&lt;

F-151	t9	Correzione dell'aspetto della cucitura nella fermatura finale doppia della cucitura (Allungamento del tempo d'inserimento della leva regolapunto - non efficace in connessione con fermatura ornamentale della cucitura)	A
		0...500 ms >0<	
F-152	thP	Allungamento del tempo per la velocità corrispondente alla variazione della corsa dei piedini, dopo il disinserimento della variazione della corsa dei piedini	A
		80...500 ms >150	
F-153	brt	Eccitazione parziale dei campi dello statore del motore a macchina ferma (Per provocare un momento d'arresto)	A
		Soglie 0...50 >0<	
F-160	AbG	Compensazione di velocità	A
		INSERITA/DISINSERITA >DISINSERITA<	
F-161	Mot	Senso di rotazione del motore	A
		0 = Rotazione destra 1 = Rotazione sinistra	
		>1<	
F-170	Sr1	Regolazione della posizione di base del sincronizzatore di posizionamento (Posizione 0) = punta dell'ago al livello della placca ago	A
F-171	Sr2	Regolazioni delle posizioni dell'ago	A
		1 = Posizione bassa dell'ago (Posizione di fermata)	
		Incrementi 0...510 >162<	
		1A = Posizione d'inserimento del rasafilo elettropneumatico	
		Incrementi 0...510 >254<	

2 = Posizione alta dell'ago  
(Posizione di fermata)

Incrementi 0...510 >460<

Qui le posizioni 2A, 3 e 3A non hanno nessun significato.

F-172 Sr3 Indicazione dei segnali dalla posizione 1 fino a 1A (Il "LED" vicino al pulsante 1 è acceso) oppure indicazione della posizione 2 (Il "LED" vicino al pulsante 2 incomincia ad accendersi) A

F-173 Sr4 Controllo delle uscite dei segnali A

Pulsante 1 = Fermatura della cucitura

Pulsante 2 = Sollevamento del piedino pressore

Pulsante 3 = Rasafilo (elettromagnetico)

Pulsante 4 = Rasafilo (elettropneumatico)

Pulsante 5 = Scartafilo

Pulsante 6 = Macchina in operazione

Pulsante 7 = Macchina in operazione e fotocellula scoperta

Pulsante 8 = Variazione della corsa di sollevamento dei piedini

Pulsante 9 = Rotazione inversa

Pulsante 0 = Transistore di uscita T19

Azionando l'interruttore collegato al pannello di comando viene controllata la sua funzione ed indicata con "on/OFF"

F-174 Regolazione meccanica dell'emittitore della fotocellula A

F-179 Indicazione del numero del programma con il suo indice (Riga superiore) e numero d'identificazione (Riga inferiore) A

F-180 Ird Incrementi per la rotazione inversa A

0...500 >10<

F-181 drd Ritardo alla rotazione inversa A

0...990 ms >10<

F-182 SSF Controllo del filo inferiore A  
Controllo del filo superiore\*  
(Controllo del filo inferiore e  
superiore solo attivabile se F-080  
è INSERITO)

0 = DISINSERITO

1 = INSERITO (Posizione di contatto  
per macchine dotate di  
rasafilo elettromagne-  
tico ed elettropneuma-  
tico: In caso di un'  
avaria riconosciuta dal  
controllo del filo su-  
periore od inferiore  
vengono tagliati)

2 = INSERITO (Posizione di contatto  
per macchine dotate di  
rasafilo elettropneuma-  
tico: In caso di un'  
avaria riconosciuta dal  
controllo del filo in-  
feriore, il filo infe-  
riore viene tagliato;  
in caso di un'avaria  
riconosciuta dal con-  
trollo del filo supe-  
riore, i fili superiore  
ed inferiore vengono  
tagliati)

3 = INSERITO (Posizione di contatto  
per macchine della  
serie 1420: In caso di  
un'avaria riconosciuta  
dal controllo del filo  
inferiore la macchina  
si ferma ed è possibile  
una prosecuzione della  
cucitura solo se il  
pedale viene riportato  
per un attimo nella  
sua posizione di base;  
in caso di un'avaria  
riconosciuta dal con-  
trollo del filo supe-  
riore, i fili superiore  
ed inferiore vengono  
tagliati)

>2<

\* Consultare nota pagina 3

- F-183 tFA Tempo d'inserimento del rasafilo elettropneumatico in caso di un' avaria riconosciuta dal controllo del filo inferiore (Valido solo se F-182 è in posizione 1 oppure 2) A  
0...990 ms >80<
- F-184 SFr Numero di punti per la fermatura del nuovo filo inferiore dopo un'avarìa riconosciuta dal controllo del filo inferiore (Valido solo se la macchina è equipaggiata con il sistema di fermatura e F-182 è in posizione 2) A  
2 = 1 Punto  
3 = 2 Punti  
>2<
- F-185 chP Punti supplementari eseguiti per la variazione della corsa dei piedini dopo aver rilasciato l'interruttore S53 della macchina (Valido solo se F-138 è in posizione DISINSERITO) A  
0...254 >10<
- F-186 FSP Cucire a punto singolo con lunghezza ridotta del punto azionando l'interruttore S53 della macchina (La funzione è utilizzabile solo se la macchina è dotata di un magnete di blocco) A  
INSERITO/DISINSERITO >DISINSERITO<

## LIVELLO PER L'ALLESTITORE

CODICE NR. 3112

F-200 t1	Ritardo all'inserimento libero della velocità dopo la fermatura iniziale della cucitura	A
	50...500 ms >60<	
F-201 t2	Ritardo all'inserimento del sollevamento del piedino premendo il pedale mezzo indietro	A
	20...500 ms >60<	
F-202 t3	Ritardo all'avvio dopo il sollevamento del piedino pressore	A
	0...500 ms >80<	
F-203 t4	Tempo di piena eccitazione del dispositivo di sollevamento del piedino pressore fino all'inizio dell'eccitazione ad impulsi	A
	0...600 ms >500<	
F-204 t5	Alimentazione di ritenzione per il sollevamento del piedino pressore	A
	Soglie 1...7 >3<	
	1 = 1 ms eccitazione inserita 7 ms eccitazione disinserita	
	7 = 7 ms eccitazione inserita 1 ms eccitazione disinserita	
F-205 t6	Tempo d'inserimento dello scartafilo	A
	0...500 ms >120<	
F-206 t7	Ritardo all'inserimento del sollevamento del piedino pressore e ritardo all'avvio dopo l'azionamento dello scartafilo	A
	50...800 ms >80<	
F-207 br1	Effetto di frenata in caso di una riduzione di velocità senza inserimento di un procedimento di fermata	A
	Soglie 1...25 >3<	
	Soglia 25 = effetto massimo	

F-208	br2	Effetto di frenata dopo l'inserimento di un procedimento di fermata fino al posizionamento	A
		Soglie 1...25 >10<	
		Soglia 25 = effetto massimo	
F-210	tSr	Tempo d'arresto per permettere l'inversione di posizione della leva regolapunto durante l'esecuzione della fermata ornamentale della cucitura	A
		0...500 ms >100<	
F-211	tFL	Ritardo all'inserimento del sollevamento del piedino pressore dopo l'azionamento del dispositivo rasafilo, con il dispositivo scartafilo disinserito	A
		0...500 ms >60<	
F-220	ALF	Possibilità d'accelerazione del motore	A
		Soglie 1...25 >6<	
		Soglia 25 = accelerazione massima	
F-260	PAn	Fattore d'amplificazione per la regolazione della velocità	A
		Soglie 0...63 >5<	
F-261	Plo	Costante PDM (E in rapporto con F-160 e F-260)	A
		10...100 >40<	
F-262	PSt	Costante PDM (E in rapporto con F-160 e F-260)	A
		10...100 >80<	
F-280	LSP	Funzione dell'interruttore S51 della macchina (Regolazione del parametro a seconda della funzione dell'interruttore prevista sulla macchina)	A
		on = Se l'interruttore della macchina è aperto, la marcia della macchina è bloccata (Eliminazione del blocco: Chiudere S51, portare il pedale in posizione di base)	



- MIX - Magnete di blocco per lunghezza del punto raccorciata\*
- B - Controllo filo inferiore e superiore\*\*
- S51 - Interruttore a pulsante (In apertura) per: BLOCCO MARCIA MACCHINA\*\*\*  
- Interruttore a pulsante (In chiusura) per: SOLLEVAMENTO DEL PIEDINO SENZA AZIONAMENTO DEL PEDALE (Consultare parametro F-280)
- S52 - Interruttore a pulsante per: FERMATURA INTERMEDIA DELLA CUCITURA
- S53 - Interruttore a pulsante per: AGO DA POSIZIONE BASSA A POSIZIONE ALTA / CUCITURA A PUNTO SINGOLO (Consultare parametri F-140 e F-186)
- S61 - Interruttore a pulsante per: SOPPRESSIONE PER UNA VOLTA DELLA FERMATURA INIZIALE OPPURE FINALE INSERITA / ESECUZIONE PER UNA VOLTA, COME FERMATURA DOPPIA, DELLA FERMATURA INIZIALE OPPURE FINALE DISINSE- RITA (Azionando S61 prima dell'inizio della cucitura = Fermatura iniziale, azionando S61 durante la cucitura = Fermatura finale)
- S69 - Interruttore a pulsante per: VELOCITA IN RELAZIONE ALLA VARIAZIONE DELLA CORSA DEI PIEDINI E SUO INSERIMENTO / DISINSERIMENTO

\* Il magnete di blocco deve essere utilizzato solo se la macchina non è dotata della variazione della corsa dei piedini.

\*\* Consultare nota pagina 3

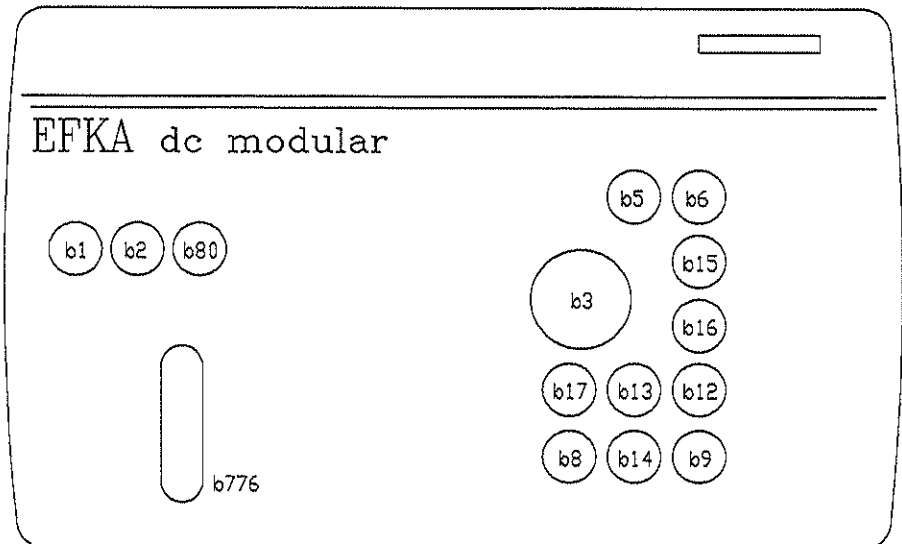
\*\*\*ATTENZIONE! Quest'apparecchiatura non sostituisce l'obbligatorio disinserimento della macchina in caso di manutenzione e riparazione!

#### Spine per prese

- b3 - Nr. pezzo 500457  
b5 - Nr. pezzo 501162  
b6,13,14 - Nr. pezzo 500703  
b8,12 - Nr. pezzo 500402  
b9 - Nr. pezzo 501431  
b15,16 - Nr. pezzo 500615  
b17 - Nr. pezzo 502865  
b80 - Nr. pezzo 501278

**ISTRUZIONI PER IL COLLEGAMENTO ELETTRICO  
DELLE APPARECCHIATURE SUPPLEMENTARI**

Alimentazione di rete utilizzabili: N102, N102A,  
N111, N104



KL 1835

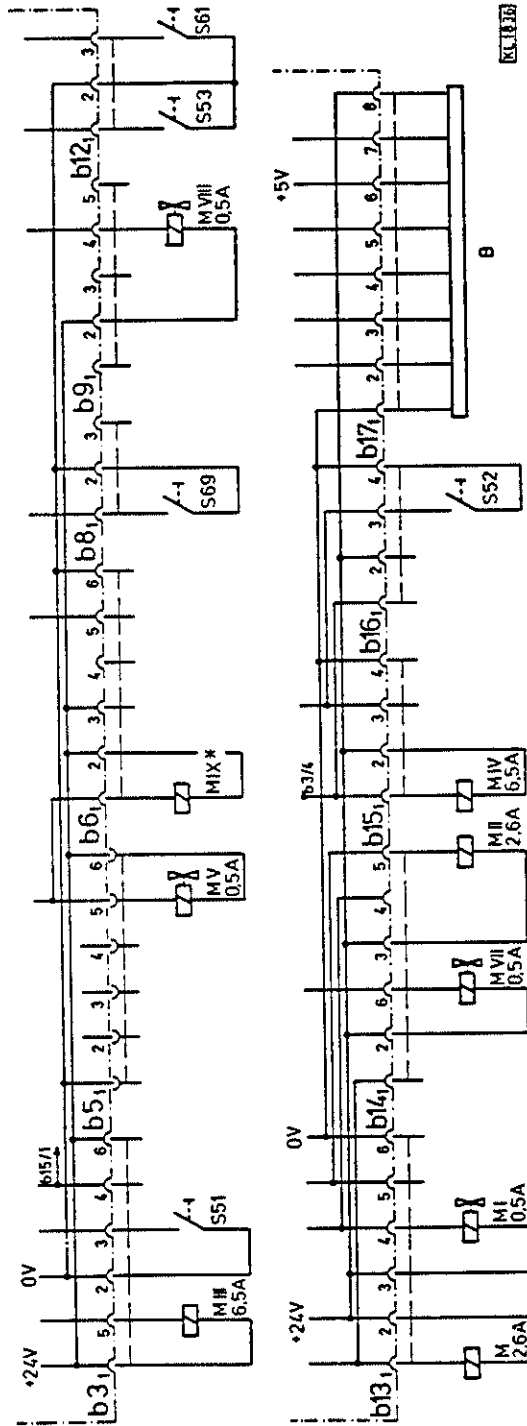
- |                    |   |
|--------------------|---|
| b1                 | - Presa per il sincronizzatore di posizionamento P6-1             |
| b2                 | - Presa per la commutazione del motore                            |
| b3,5,6,8,9,12...17 | - Prese per magneti, valvole elettromagnetiche, interruttori ecc. |
| b80                | - Presa per elementi d'azionamento esterni EB1..                  |
| b776               | - Presa per il pannello per l'operatore MODULAR V7..              |

I magneti, elettrovalvole, interruttori ecc. descritti qui di seguito devono essere collegati secondo lo schema di collegamento di pagina 20:

- |       |  |
|-------|--|
| M     | - Magnete per il rasafilo  |
| MI    | - Valvola elettromagnetica per il rasafilo   |
| MII   | - Magnete per il scartafilo  |
| MIII  | - Magnete (Oppure valvola elettromagnetica) per il sollevamento del piedino pressore |
| MIV   | - Magnete (Oppure valvola elettromagnetica) per la fermatura della cucitura          |
| MV    | - Valvola elettromagnetica per la variazione della corsa dei piedini                 |
| MVII  | - Segnale: Macchina in moto  |
| MVIII | - Segnale: Macchina in moto e fotocellula non coperta                                |

oFF = Se l'interruttore della  
macchina è chiuso, quando  
la macchina si ferma il  
piedino pressore si solve  
automaticamente (= senza  
azionamento del pedale)

>oFF<



EL 1136







---

**Efka**

FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG

SCHEFFELSTRASSE 73 - POSTFACH 1320 - D-6830 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