
Efka variostop modular

STEUERUNG

6F72AV2001

CONTROL

CONTROLE

PARAMETERLISTE

**ANLEITUNG
FÜR DEN ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS DER ZUSATZGERÄTE**

PARAMETER LIST

**INSTRUCTIONS
FOR THE ELECTRICAL CONNECTION OF THE ADDITIONAL DEVICES**

LISTE DES PARAMETRES

**INSTRUCTIONS
POUR LA CONNEXION ELECTRIQUE DES DISPOSITIFS ADDITIONNELS**

No. 206073 deutsch
english
français

ALLGEMEINES

Der Einsatzbereich der Steuerung erstreckt sich auf folgende Maschinen:

DÜRKOPP Klasse 291

Den Parametern zugeordnet sind die jeweiligen Einstellbereiche bzw. Einstellmöglichkeiten sowie in > < die werkseitig eingestellten Werte und Schaltzustände.

Die Anzeigen "on" und "oFF" am Display des Bedienteiles haben folgende Bedeutung (soweit dem die Beschreibung des Parameters nicht entgegensteht):

on = Parameter eingeschaltet

oFF = Parameter ausgeschaltet

VERFÜGBARKEIT DER PARAMETER

Die Programmnummer der Steuerung ist mit einem Index (Buchstabe) gekennzeichnet, der durch Anwählen des Parameters F-179 angezeigt werden kann. In der Liste ist jedem Parameter der Index zugeordnet, ab dem der Parameter (oder ein Teil davon, wie z. B. ein Wert, eine Schaltmöglichkeit etc.) im Programm der Steuerung enthalten und damit verfügbar ist. Steht ein solcher Index in (), so beschränkt sich die Verfügbarkeit auf Steuerungen, deren Programmnummern mit dem in () angegebenen Index gekennzeichnet sind.

Einige Parameter haben nur in Verbindung mit bestimmten Bedienteilen und bei entsprechender Ausrüstung der Maschine eine Bedeutung. Beispiel: Der Parameter F-009 kann nur mit dem Bedienteil V740 programmiert werden, was aber nur dann sinnvoll ist, wenn die Maschine mit einer Durchlichtschranke ausgerüstet ist.

FEHLERANZEIGEN

- Error 0 = Falsche Code-Nummer oder falsche Parameternummer eingegeben
- Error 1 = Positionsgeber nicht angeschlossen oder defekt
- Error 2 = VARIOSELECT nicht funktionsfähig (angeschlossenes Bedienteil wird von der Steuerung nicht erkannt)
- Error 3 = Pedal beim Einschalten der Maschine nicht in Grundstellung
- Error 4 = Grundposition (Position 0) nicht gespeichert

BENUTZER-EBENE

F-000 Arv Anfangsriegelstiche vorwärts A
0...254 >2<

F-001 Arr Anfangsriegelstiche rückwärts A
0...254 >4<

F-002 Err Endriegelstiche rückwärts A
0...254 >2<

F-003 Erv Endriegelstiche vorwärts A
0...254 >2<

F-004 LS Stiche nach Lichtschrankenerkennung A
0...254 >6<

F-005 LSF Stiche für die Ansprechverhinderung A
der Lichtschranke bei Maschenware
0...254 >0<

F-006 LSn Nähte mit Lichtschrankenerkennung A
1...15 >1<
Dieser Parameter ist nur mit
Taste E anwählbar (Durchwahl).

F-007 Stc Stiche für die Naht mit Stich- A
zählung
0...254 >10<

F-008 -F- Belegung der Taste 3 mit einem A
Parameter aus der Techniker-Ebene

1 = Softstart EIN/AUS
2 = Zierstichriegel EIN/AUS
3 = Hubverstellung "gespeichert"
(nur aktivierbar, wenn F-137
in Stellung EIN) EIN/AUS
4 = Einzelstich nähen durch Betä-
tigung des Maschinenschalters
S55 EIN/AUS
5 = Anlaufsperrung bei Lichtschranke
"hell" EIN/AUS

>1<

F-009 LS. Sendeleistung der Durchlicht- A
schranke
Stufen 0...255 >16<

TECHNIKER-EBENE

CODE-NR. 1907

F-100	SSc	Softstartstiche	A
		0...20 >2<	
F-110	n1	Positionierdrehzahl	A
		80...500/min >150<	
F-111	n2	Maximaldrehzahl	A
		1000...7500/min >3000<	
F-112	n3	Anfangsriegeldrehzahl	A
		200...3000/min >1700<	
F-113	n4	Endriegeldrehzahl	A
		200...3000/min >1700<	
F-114	n5	Drehzahl nach Lichtschranken- erkennung	A
		200...3000/min >1700<	
F-115	n6	Softstartdrehzahl	A
		100...1500/min >800<	
F-116	n7	Abschneidedrehzahl	D
		80...500/min >180<	
F-117	n10	Hubverstellungsdrehzahl oder begrenzte Drehzahl 2	A
		400...2000/min >2000<	
F-118	n12	Drehzahl für die Naht mit Stich- zählung (siehe F-141)	A
		400...6000/min >3000<	
F-119	nSt	Drehzahlstufenverteilung	A
		1 = linear	
		2 = schwach progressiv	
		3 = stark progressiv	
		>2<	
F-130	LSF	Ansprechverhinderung der Licht- schranke bei Maschenware	A
		EIN/AUS >AUS<	
F-131	LSd	Lichtschrankenerkennung	A
		on = dunkel / hell	
		oFF = hell / dunkel	
		>on<	

TECHNIKER-EBENE**CODE-NR. 1907**

F-132	LSS	Anlaufsperr "hell"	A
		EIN/AUS >EIN<	
F-133	LSE	Fadenabschneider bei Nahtbeendi- gung nach Lichtschrankenerkennung	A
		EIN/AUS >EIN<	
F-134	SSt	Softstart	A
		EIN/AUS >EIN<	
F-135	SrS	Zierstichriegel	A
		EIN/AUS >AUS<	
F-136	FAR	Schneidstich rückwärts	A
		EIN/AUS >AUS<	
F-137	hP	Hubverstellung	A
		EIN/AUS >EIN<	
F-138	hPr	Hubverstellung "gespeichert" (nur aktivierbar, wenn F-137 in Stellung EIN)	A
		EIN/AUS >AUS<	
F-139	nIS	Anzeige der Maschinendrehzahl	A
		EIN/AUS >EIN<	
F-140	Sht	Einzelstich nähen durch Betätigung des Maschinenschalters S55 (= Nadel von Position unten nach unten oder von Position oben nach oben)	A
		EIN/AUS >AUS<	

TECHNIKER-EBENE

CODE-NR. 1907

F-141	SGn	Drehzahlstatus für die Naht mit Stichzählung	A
		0 = Drehzahl pedalabhängig steuer- bar bis zur eingestellten Ma- ximaldrehzahl (F-111)	A
		1 = feste Drehzahl (F-118) ohne Beeinflussung durch das Pedal (Halt der Maschine durch Rück- führung des Pedals in die Grundstellung)	A
		2 = begrenzte Drehzahl pedalabhän- gig steuerbar bis zur einge- stellten Begrenzung (F-118)	A
		3 = feste Drehzahl (F-118) ohne Beeinflussung durch das Pedal (Halt der Maschine nur durch volles Zurücktreten des Pedals = Abbruch der Stichzählung)	D
		>1<	
F-150	t8	Stichbildkorrektur beim doppelten Anfangsriegel (Verlängerung der Einschaltdauer des Stichstellers - nicht wirksam beim Zierstich- riegel)	A
		0...500 ms >0<	
F-151	t9	Stichbildkorrektur beim doppelten Endriegel (Verlängerung der Ein- schaltdauer des Stichstellers - nicht wirksam beim Zierstich- riegel)	A
		0...500 ms >0<	
F-152	thP	Nachlaufzeit für die Hubverstel- lungsdrehzahl nach dem Ausschalt- en der Hubverstellung	A
		80...500 ms >400<	
F-153	brt	Teilerregung der Bremse bei ste- hender Maschine	A
		Stufen 0...50 >18<	
F-170	Sr1	Einstellung der Grundposition (Position 0) = Nadelspitze in Höhe der Stichplatte	A

TECHNIKER-EBENE

CODE-NR. 1907

- F-171 Sr2 Einstellung der Nadelpositionen A
1 = untere Nadelposition
(Halteposition)
Inkremente 0...510 >168<
2 = obere Nadelposition
(Halteposition)
Inkremente 0...510 >420<
Die Positionen 1A, 2A, 3 und 3A
haben hier keine Bedeutung.
- F-172 Sr3 Anzeige der Position 1 (LED neben A
Taste 1 beginnt zu leuchten) oder
der Position 2 (LED neben Taste 2
beginnt zu leuchten)
- F-173 Sr4 Prüfung der Signalausgänge A
Taste 1 = Verriegelung
Taste 2 = Presserfußlüftung
Taste 3 = Fadenabschneider
Taste 4 = Hubverstellung
Taste 5 = Fadenwischer
Taste 6 = Flip-Flop 1
Taste 7 = Flip-Flop 2
Durch Betätigung der an der Steu-
erung angeschlossenen Schalter
wird deren Funktion geprüft und
mit "on / oFF" angezeigt.
- F-174 Mechanische Justierung des Senders A
der Durchlichtschranke
- F-179 Anzeige der Programmnummer der A
Steuerung mit Index (obere Zeile)
und Identifizierungsnummer (unte-
re Zeile)
- F-180 n9 Begrenzte Drehzahl 1 (A...C)
- für Nähte mit Zierstich-
riegel
- für Flip-Flop-Programme
1 und 5
200...3000/min >3000<
- F-181 n11 Drehzahl für die Nahtstrecken (A...C)
der Funktion "Programmierter
Nähablauf" (nur extern über
DATATRON aktivierbar)
400...6000/min >500<

TECHNIKER-EBENE

CODE-NR. 1907

F-183	n9	Begrenzte Drehzahl 1	D
		- für Nähte mit Zierstichriegel	D
		- für Flip-Flop-Programme 1 und 5	D
		- für Flip-Flop-Programm 9	E
		200...3000/min >3000<	
F-184	n11	Drehzahl für die Nahtstrecken der Funktion "Programmierter Nähablauf" (nur extern über DATATRON aktivierbar)	D
		400...6000/min >500<	
F-190	FFF	Flip-Flop-Programme	A
		1...10 >1<	
F-191	Fn9	Begrenzte Drehzahl 1 (F-183) in den Flip-Flop-Programmen 1 und 9	E
		EIN*/AUS >EIN<	
		*Die begrenzte Drehzahl wird mit Ausgabe des Signals Flip-Flop 2 (FF2) wirksam.	

AUSRÜSTER-EBENE

CODE-NR. 3112

F-200	t1	Verzögerung der Drehzahlfreigabe nach dem Anfangsriegel	A
		50...500 ms >100<	
F-201	t2	Einschaltverzögerung der Presserfußlüftung bei halbem Rücktritt des Pedals	A
		20...500 ms >80<	
F-202	t3	Anlaufverzögerung nach Presserfußlüftung	A
		0...500 ms >80<	
F-203	t4	Zeit der Vollansteuerung der Presserfußlüftung bis zum Beginn der Taktung	A
		0...600 ms >320<	
F-204	t5	Taktverhältnis für die Presserfußlüftung	A
		Stufen 0...7 >3<	
		Stufe 0 = Vollansteuerung	
		Stufe 1 = 1 ms EIN, 7 ms AUS	
		Stufe 7 = 7 ms EIN, 1 ms AUS	
F-205	t6	Einschaltdauer des Fadenwischers	A
		0...500 ms >100<	
F-206	t7	Einschaltverzögerung der Presserfußlüftung nach dem Fadenwischen	A
		0...800 ms >30<	
F-207	br1	Bremswirkung bei Drehzahlen über 1000/min und eingeleitetem Anhaltvorgang	A
		Stufen 0...100 >80<	
		Stufe 100 = größte Wirkung	
F-208	br2	Bremswirkung bei Drehzahlen unter 1000/min und eingeleitetem Anhaltvorgang	A
		Stufen 0...100 >80<	
		Stufe 100 = größte Wirkung	
F-209	br3	Bremswirkung beim Abbremsen bis herab zur Positionierdrehzahl	A
		Stufen 0...100 >60<	
		Stufe 100 = größte Wirkung	

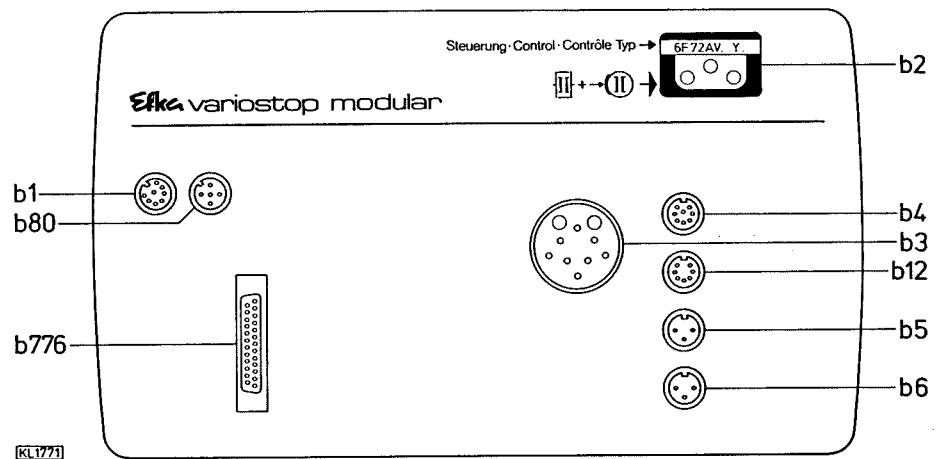
AUSRÜSTER-EBENE

CODE-NR. 3112

- F-210 tSr Stopzeit zum Umschalten des Stich- A
stellers beim Zierstichriegel
0...500 ms >80<
- F-211 tFL Einschaltverzögerung der Presser- B
fußlüftung nach dem Fadenschnei-
den bei ausgeschaltetem Fadenwi-
scher
0...500 ms >0<
- F-220 ALF Beschleunigungsvermögen des An- A
triebes
Stufen 1...150 >80<
Stufe 150 = größte Beschleunigung
- F-230 AP2 Korrekturautomatik für die obere A
Nadelposition (Position 2)
EIN/AUS >AUS<
- F-290 LSP Lauf Sperre durch Maschinenschalter A
S68
EIN = Bei geöffnetem Maschinen-
schalter ist der Lauf der
Maschine gesperrt (Aufhe-
bung der Lauf Sperre: S68
schließen, Pedal in Grund-
stellung bringen)
AUS = Lauf Sperre ist nicht akti-
viert (S68 ohne Funktion)
>AUS<

ANLEITUNG FÜR DEN ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS DER ZUSATZGERÄTE

Einsetzbare Netzteile: N70, N71, N72, N73, N74
(N74 nur einsetzbar bei elektro-pneumatisch be-
tätigter Presserfußblüftung und Verriegelung)



- b1 - Buchse für Positionsgeber P6-1
- b2 - Buchse für Kupplung und Bremse des Motors
- b3...6, b12 - Buchsen für Magnete, Magnetventile, Schalter etc.
- b80 - Buchse für externe Betätigung EB1..
- b776 - Buchse für Bedienteil MODULAR V7..

Nachfolgend aufgeführte Magnete, Magnetventile, Schalter etc. sind entsprechend dem Anschlußplan auf Seite 13 zu verdrahten:

- MI - Magnet Fadenabschneider
- MII - Magnet (oder -ventil) Verriegelung
- MIII - Magnet (oder -ventil) Presserfußblüftung
- MIV - Magnet Fadenwischer
- MV - Magnetventil Hubhöhenverstellung
- MVI/1 - Signal Flip-Flop 1
- MVI/2 - Signal Flip-Flop 2
- MVII - Signal Position 1
(untere Nadelstellung)*
- S55 - Tastschalter für (bei stehender Maschine):
NADEL VON POSITION UNTEN NACH OBEN /
NADEL VON POSITION OBEN NACH UNTEN /
EINZELSTICH NÄHEN
(siehe Parameter F-140)
- Tastschalter für (bei laufender Maschine):
RIEGELN IN DER NAHT
- S58/1 - Tastschalter für:
BEGRENZTE DREHZAHL 1 EINSCHALTEN
- S58/2 - Tastschalter für:
BEGRENZTE DREHZAHL 2 EINSCHALTEN

**ANLEITUNG
FÜR DEN ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS DER ZUSATZGERÄTE**

- S61 - Tastschalter für:
EINGESCHALTETEN ANFANGS- oder ENDRIEGEL
1x UNTERDRÜCKEN / AUSGESCHALTETEN AN-
FANGS- oder ENDRIEGEL 1x ALS DOPPELRIE-
GEL AUSFÜHREN (S61 vor Nähbeginn betä-
tigen = Anfangsriegel, S61 in der Naht
betätigen = Endriegel)
- S68 - Mikroschalter für:
LAUF DER MASCHINE SPERREN**
(siehe Parameter F-290)
- S69 - Tastschalter für:
BEGRENZTE DREHZAHL 2 und HUBVERSTELLUNG
EINSCHALTEN / AUSSCHALTEN
- S90/1 - Tastschalter für:
SIGNAL FLIP-FLOP 1 (FF1) EINSCHALTEN /
AUSSCHALTEN
- S90/2 - Tastschalter für:
SIGNAL FLIP-FLOP 2 (FF2) EINSCHALTEN /
AUSSCHALTEN
- H1 - Leuchtanzeige für Signal Flip-Flop 1
- H2 - Leuchtanzeige für Signal Flip-Flop 2

* Nicht vorhanden bei 6F72AV2001Y1!

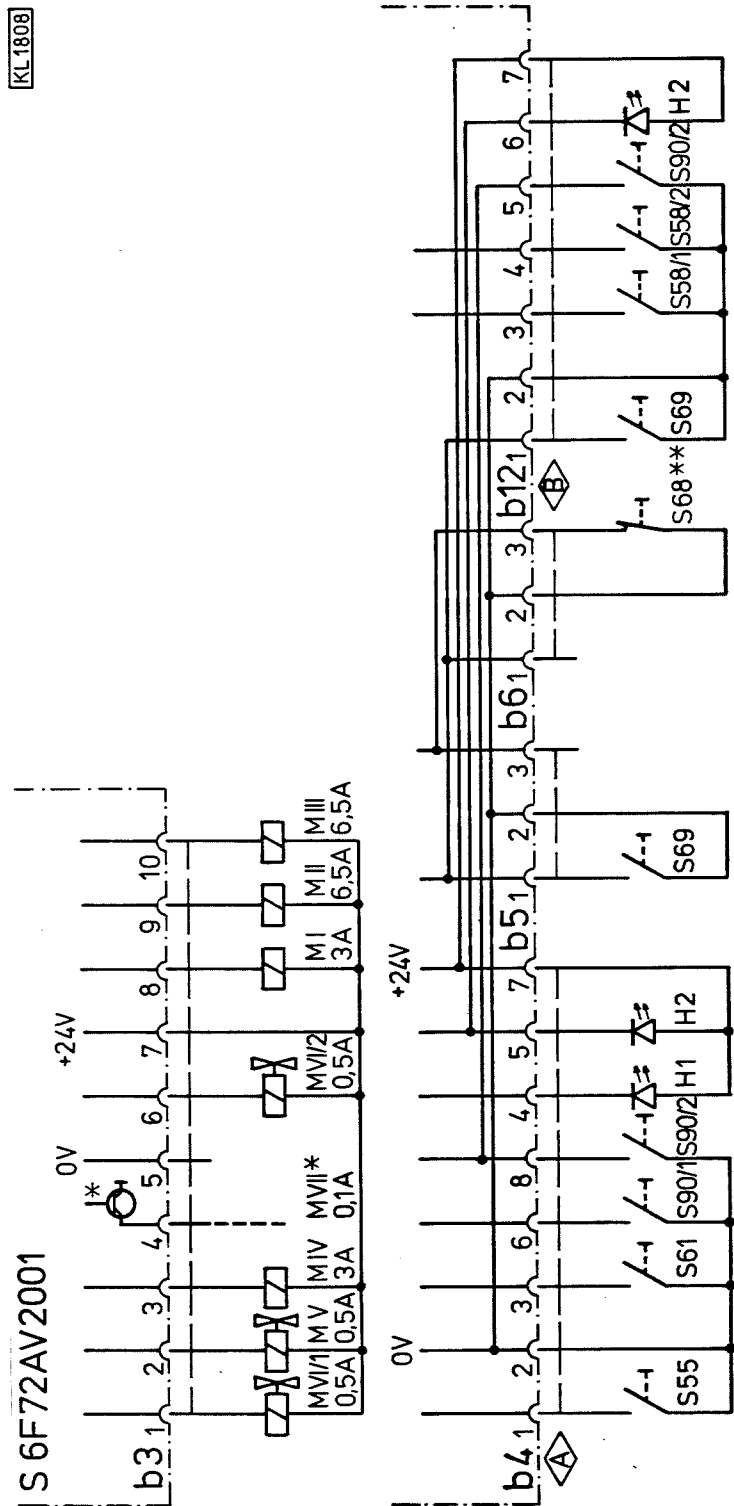
**ACHTUNG! Diese Einrichtung ersetzt nicht das
bei Wartungs- und Reparaturarbeiten erforder-
liche Ausschalten der Maschine!

Stecker für Buchsen:

- b3 = Teil-Nr. 500357
- b4 = Teil-Nr. 501279
- b5, b6 = Teil-Nr. 500402
- b12 = Teil-Nr. 502474
- b80 = Teil-Nr. 501278

**ANLEITUNG
FÜR DEN ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS DER ZUSATZGERÄTE**

KL1808



GENERAL REMARKS

The control's field of application comprises the following machines:

DÜRKOPP class 291

The parameters relate to the respective setting ranges or adjustment possibilities as well as to the values and connection states put in > < which have been set by the manufacturer.

The indications "on" and "OFF" on the display of the monitor have the following meaning (unless the parameter concerned is differently described):

on = parameter is connected

OFF = parameter is disconnected

AVAILABILITY OF PARAMETERS

The program number of the control is marked by an index (letter) which will be indicated on the display by addressing of parameter F-179. The index from which on a parameter (or part of it, as for example a value, a possibility of connection etc.) is included in the program of the control and is thus available is assigned to each parameter stated in the list. If such an index is put in (), the parameter's availability will be restricted to controls with program numbers marked by the index put in ().

Some parameters only have a significance in combination with certain monitors and with the corresponding equipment of the machine. Example: Parameter F-009 can only be programmed with monitor V740 which, however, will only be sensible if the machine is provided with a ply-detecting light barrier.

FAULT INDICATIONS

- Error 0 = Wrong code number or wrong parameter number has been input
- Error 1 = Position transmitter is not connected or is defective
- Error 2 = VARIOSELECT is out of order (connected monitor is not identified by the control)
- Error 3 = Pedal is not in basic position when machine is switched on
- Error 4 = Basic position (position 0) is not memorized

OPERATOR LEVEL

- F-000 Arv Forward initial backtacking stitches
0...254 >2< A
- F-001 Arr Backward initial backtacking stitches
0...254 >4< A
- F-002 Err Backward final backtacking stitches
0...254 >2< A
- F-003 Erv Forward final backtacking stitches
0...254 >2< A
- F-004 LS Stitches after light barrier sensing
0...254 >6< A
- F-005 LSF Stitches for the blocking of the light barrier in case of knitted fabrics
0...254 >0< A
- F-006 LSn Seams with light barrier sensing
1...15 >1< A
This parameter can only be addressed with pushbutton E (indirect addressing).
- F-007 Stc Stitches for the seam with stitch counting
0...254 >10< A
- F-008 -F- Occupation of pushbutton 3 with a parameter from the Technician Level A
1 = Softstart ON/OFF
2 = Ornamental backtack ON/OFF
3 = Lift positioning "memorized" (can only be activated if F-137 is in position ON)
ON/OFF
4 = Sewing of a single stitch by actuation of machine switch S55 ON/OFF
5 = Blocking of machine start with light barrier "uncovered"
ON/OFF
>1<

OPERATOR LEVEL

F-009 LS. Transmitting power of the ply- A
detecting light barrier
Steps 0...255 >16<

TECHNICIAN LEVEL

CODE NO. 1907

- F-100 SSc Softstart stiches A
0...20 >2<
- F-110 n1 Positioning speed A
80...500 RPM >150<
- F-111 n2 Maximum speed A
1000...7500 RPM >3000<
- F-112 n3 Initial backtacking speed A
200...3000 RPM >1700<
- F-113 n4 Final backtacking speed A
200...3000 RPM >1700<
- F-114 n5 Speed after light barrier sensing A
200...3000 RPM >1700<
- F-115 n6 Softstart speed A
100...1500 RPM >800<
- F-116 n7 Trimming speed D
80...500 RPM >180<
- F-117 n10 Lift positioning speed A
or limited speed 2
400...2000 RPM >2000<
- F-118 n12 Speed for the seam with stitch A
counting (see F-141)
400...6000 RPM >3000<
- F-119 nSt Speed range graduation A
1 = linear graduation
2 = medium graduation
3 = high graduation
>2<
- F-130 LSF Blocking of the light barrier in A
case of knitted fabrics
ON/OFF >OFF<
- F-131 LSd Light barrier sensing A
on = light barrier covered /
uncovered
oFF = light barrier uncovered /
covered
>on<

TECHNICIAN LEVEL

CODE NO. 1907

- F-132 LSS Blocking of machine start with light barrier "uncovered" A
ON/OFF >ON<
- F-133 LSE Thread trimmer on termination of the seam after light barrier sensing A
ON/OFF >ON<
- F-134 SSt Softstart A
ON/OFF >ON<
- F-135 SrS Ornamental backtack A
ON/OFF >OFF<
- F-136 FAr Backward trimming stitch A
ON/OFF >OFF<
- F-137 hP Lift positioning A
ON/OFF >ON<
- F-138 hPr Lift positioning "memorized" (can only be activated if F-137 is in position ON) A
ON/OFF >OFF<
- F-139 nIS Indication of the machine speed A
ON/OFF >ON<
- F-140 Sht Sewing of a single stitch by actuation of machine switch S55 (= needle from down position to down position or from up position to up position) A
ON/OFF >OFF<

TECHNICIAN LEVEL

CODE NO. 1907

- F-141 SGn Speed status for the seam with stitch counting A
- 0 = speed controlled by the pedal up to the adjusted maximum speed (F-111) A
 - 1 = fixed speed (F-118) independent from the degree of pedal actuation (machine stop by heeling the pedal back into neutral position) A
 - 2 = limited speed controlled by the pedal up to the adjusted limitation (F-118) A
 - 3 = fixed speed (F-118) independent from the degree of pedal actuation (machine stop only by heeling the pedal completely back = interruption of stitch counting) D
- >1<
- F-150 t8 Stitch correction at the double initial backtack (prolongation of the operating time of the stitch regulator - not effective with ornamental backtack) A
- 0...500 ms >0<
- F-151 t9 Stitch correction at the double final backtack (prolongation of the operating time of the stitch regulator - not effective with ornamental backtack) A
- 0...500 ms >0<
- F-152 thP Run-out time for lift positioning speed from disconnection of lift positioning on A
- 80...500 ms >400<
- F-153 brt Partial excitation of the brake at machine standstill A
- Steps 0...50 >18<
- F-170 Sr1 Adjustment of basic position (position 0) = needle point at needle plate level A

TECHNICIAN LEVEL

CODE NO. 1907

- F-171 Sr2 Adjustment of needle positions A
1 = lower needle position
(stop position)
Increments 0...510 >168<
2 = upper needle position
(stop position)
Increments 0...510 >420<
Positions 1A, 2A, 3 and 3A are not
relevant here.
- F-172 Sr3 Indication of position 1 (LED A
beside pushbutton 1 lights up)
or of position 2 (LED beside
pushbutton 2 lights up)
- F-173 Sr4 Checking of signal outputs A
Pushbutton 1 = backtack
Pushbutton 2 = presser foot lift
Pushbutton 3 = thread trimmer
Pushbutton 4 = lift positioning
Pushbutton 5 = thread wiper
Pushbutton 6 = flip-flop 1
Pushbutton 7 = flip-flop 2
By actuation of the switches
connected to the control their
function will be checked and in-
dicated by "on / OFF".
- F-174 Mechanical adjustment of the A
transmitter of the ply-detecting
light barrier
- F-179 Indication of the program number A
of the control with index (upper
line) and identification number
(lower line)
- F-180 n9 Limited speed 1 (A...C)
- for ornamental backtack
- for flip-flop programs
1 and 5
200...3000 RPM >3000<
- F-181 n11 Speed for seam sections of (A...C)
function "programmed sequence
of sewing operations" (can
only be activated by DATATRON)
400...6000 RPM >500<

TECHNICIAN LEVEL

CODE NO. 1907

- F-183 n9 Limited speed 1 D
- for ornamental backtack D
- for flip-flop programs 1 and 5 D
- for flip-flop program 9 E
200...3000 RPM >3000<
- F-184 n11 Speed for seam sections of D
function "programmed sequence of
sewing operations" (can only be
activated by DATATRON)
400...6000 RPM >500<
- F-190 FFF Flip-flop programs A
1...10 >1<
- F-191 Fn9 Limited speed 1 (F-183)in flip- E
flop programs 1 and 9
ON*/OFF >ON<
*The limited speed will be effec-
tive with emission of flip-flop
signal 2 (FF2).

SUPPLIER LEVEL

CODE NO. 3112

F-200	t1	Delay of speed release after the initial backtack 50...500 ms >100<	A
F-201	t2	Activation delay of presser foot lift on heeling the pedal half-way back 20...500 ms >80<	A
F-202	t3	Start delay after presser foot lift 0...500 ms >80<	A
F-203	t4	Time of full control of the presser foot lift until the beginning of chopping 0...600 ms >320<	A
F-204	t5	Chopping ratio for presser foot lift Steps 0...7 >3< Step 0 = full control Step 1 = 1 ms ON, 7 ms OFF Step 7 = 7 ms ON, 1 ms OFF	A
F-205	t6	Operating time of thread wiper 0...500 ms >100<	A
F-206	t7	Activation delay of presser foot lift after thread wiping 0...800 ms >30<	A
F-207	br1	Braking effect at speeds exceeding 1000 RPM and at initiated stop Steps 0...100 >80< Step 100 = maximum effect	A
F-208	br2	Braking effect at speeds exceeding 1000 RPM and at initiated stop Steps 0...100 >80< Step 100 = maximum effect	A
F-209	br3	Braking effect at slow-down to positioning speed Steps 0...100 >60< Step 100 = maximum effect	A

SUPPLIER LEVEL

CODE NO. 3112

- F-210 tSr Stop time for change-over of the A
stitch regulator during the
ornamental backtack
0...500 ms >80<
- F-211 tFL Activation delay of presser foot B
lift after thread trimming with
thread wiper disconnected
0...500 ms >0<
- F-220 ALF Accelerating power of the motor A
Steps 1...150 >80<
Step 150 = maximum acceleration
- F-230 AP2 Automatic correction for the upper A
needle position (position 2)
ON/OFF >OFF<
- F-290 LSP Blocking of machine run by machine A
switch S68
ON = with machine switch open
the machine run is blocked
(unblocking of machine run:
close S68, move pedal in
neutral position)
OFF = blocking of machine run is
not activated (S68 without
function)
>OFF<

**INSTRUCTIONS FOR THE ELECTRICAL CONNECTION
OF THE ADDITIONAL DEVICES**

Usable power packs: N70, N71, N72, N73, N74
(N74 only usable with electro-pneumatic presser
foot lift and backtack)

The figure corresponding to the sockets listed
below is to be found on page 11:

- b1 - socket for position transmitter
P6-1
- b2 - socket for clutch and brake of
the motor
- b3...6, b12 - sockets for solenoids, solenoid
valves, switches etc.
- b80 - socket for external actuation
EB1..
- b776 - socket for monitor MODULAR V7..

The solenoids, solenoid valves, switches etc.
listed below have to be wired according to con-
nection diagram on page 13:

- MI - solenoid thread trimmer
- MII - solenoid (or solenoid valve) backtack
- MIII - solenoid (or solenoid valve) presser
foot lift
- MIV - solenoid thread wiper
- MV - solenoid valve lift positioning
- MVI/1 - signal flip-flop 1
- MVI/2 - signal flip-flop 2
- MVII - signal position 1
(lower needle position)*
- S55 - pulse switch for (at machine stand-
still):
NEEDLE FROM DOWN POSITION TO UP POSI-
TION / NEEDLE FROM UP POSITION TO DOWN
POSITION / SEWING OF A SINGLE STITCH
(see parameter F-140)
- pulse switch for (while machine is
running):
BACKTACKING WITHIN THE SEAM
- S58/1 - pulse switch for:
CONNECTION OF LIMITED SPEED 1
- S58/2 - pulse switch for:
CONNECTION OF LIMITED SPEED 2
- S61 - pulse switch for:
SUPPRESSION OF ONE CONNECTED INITIAL or
FINAL BACKTACK / PERFORMANCE OF ONE DIS-
CONNECTED INITIAL or FINAL BACKTACK AS
DOUBLE BACKTACK (actuation of S61 before
start of sewing = initial backtack,
actuation of S61 within the seam = final
backtack)
- S68 - micro switch for:
BLOCKING OF MACHINE RUN**
(see parameter F-290)

**INSTRUCTIONS FOR THE ELECTRICAL CONNECTION
OF THE ADDITIONAL DEVICES**

- S69 - pulse switch for:
CONNECTION / DISCONNECTION OF LIMITED
SPEED 2 and LIFT POSITIONING
- S90/1 - pulse switch for:
CONNECTION / DISCONNECTION OF SIGNAL
FLIP-FLOP 1 (FF1)
- S90/2 - pulse switch for:
CONNECTION / DISCONNECTION OF SIGNAL
FLIP-FLOP 2 (FF2)
- H1 - illuminated indicator for signal
flip-flop 1
- H2 - illuminated indicator for signal
flip-flop 2

* Not provided with 6F72AV2001Y1!

**CAUTION! The switching off of the machine ne-
cessary for maintenance and repair work is
not rendered superfluous by this device!

Plugs for sockets:

- b3 = part no. 500357
- b4 = part no. 501279
- b5, b6 = part no. 500402
- b12 = part no. 502474
- b80 = part no. 501278

REMARQUES GENERALES

Le champ d'application du contrôle comprend les machines suivantes:

DÜRKOPP classe 291

Les paramètres se rapportent aux gammes de réglage ou possibilités de réglage respectives ainsi qu'aux valeurs et états de connexion mis entre > < qui ont été ajustés par le fabricant.

Les indications "on" et "OFF" à l'affichage du tableau de commande ont la signification suivante (si le paramètre concerne n'est pas différemment décrit):

on = le paramètre est connecté

OFF = le paramètre est déconnecté

DISPONIBILITE DES PARAMETRES

Le numéro de programme du contrôle est marqué d'un index (lettre) qui sera indiqué sur l'affichage après adressage du paramètre F-179. L'index à partir duquel un paramètre (ou une partie d'un paramètre comme par exemple une valeur, une possibilité de connexion etc.) est inclu dans le programme du contrôle et est ainsi disponible est assigné à tout paramètre énuméré dans la liste. Si un tel index est mis entre (), la disponibilité du paramètre sera restreinte aux contrôles dont les numéros de programmes sont marqués de l'index mis entre ().

Quelques paramètres ont seulement une signification en combinaison avec certains tableaux de commande et avec l'équipement correspondant de la machine. Exemple: Le paramètre F-009 ne peut être programmé qu'avec le tableau de commande V740 ce qui, cependant, sera seulement raisonnable si la machine est munie d'une barrière de lumière transparente.

INDICATIONS D'ERREURS

- Error 0 = Le numéro codé ou le numéro de paramètre introduit est faux
- Error 1 = Le transmetteur de position n'est pas branché ou est défectueux
- Error 2 = Le VARIOSELECT est hors service (le tableau de commande branché n'est pas identifié par le contrôle)
- Error 3 = La pédale n'est pas en position de bas à la mise en marche de la machine

INDICATIONS D'ERREURS

Error 4 = La position de base (position 0)
n'est pas mémorisée

NIVEAU DE L'OPERATEUR

- F-000 Arv Points de bridage initial en avant A
0...254 >2<
- F-001 Arr Points de bridage initial en arrière A
0...254 >4<
- F-002 Err Points de bridage final en arrière A
0...254 >2<
- F-003 Erv Points de bridage final en avant A
0...254 >2<
- F-004 LS Points après détection par barrière de lumière A
0...254 >6<
- F-005 LSF Points pour le blocage de la barrière de lumière en cas de tissus maillés A
0...254 >0<
- F-006 LSn Coutures avec détection par barrière de lumière A
1...15 >1<
Ce paramètre peut seulement être adressé avec la touche E (adressage indirect).
- F-007 Stc Points pour la couture avec comptage des points A
0...254 >10<
- F-008 -F- Occupation de la touche 3 avec un paramètre du Niveau Technicien A
1 = Démarrage ralenti MARCHE/ARRET
2 = Bridage d'ornementation MARCHE/ARRET
3 = Positionnement de l'élévation du pied presseur "mémoire" (peut seulement être activé si F-137 est en position MARCHE) MARCHE/ARRET
4 = Couture d'un point individuel par actionnement de l'interrupteur de machine S55 MARCHE/ARRET
5 = Blocage du démarrage de la machine avec la barrière de lumière "découverte" MARCHE/ARRET
>1<

NIVEAU DE L'OPERATEUR

F-009 LS. Puissance d'émission de la A
barrière de lumière
Paliers 0...255 >16<

NIVEAU DU TECHNICIEN

NO. CODE 1907

F-100	SSc	Points pour le démarrage ralenti	A
		0...20 >2<	
F-110	n1	Vitesse de positionnement	A
		80...500 t/mn >150<	
F-111	n2	Vitesse maximum	A
		1000...7500 t/mn >3000<	
F-112	n3	Vitesse de bridage initial	A
		200...3000 t/mn >1700<	
F-113	n4	Vitesse de bridage final	A
		200...3000 t/mn >1700<	
F-114	n5	Vitesse après détection par barrière de lumière	A
		200...3000 t/mn >1700<	
F-115	n6	Vitesse de démarrage ralenti	A
		100...1500 t/mn >800<	
F-116	n7	Vitesse de coupage	D
		80...500 t/mn >180<	
F-117	n10	Vitesse du positionnement de l'élévation du pied presseur ou vitesse limitée 2	A
		400...2000 t/mn >2000<	
F-118	n12	Vitesse pour la couture avec comptage des points (voir F-141)	A
		400...6000 t/mn >3000<	
F-119	nSt	Graduation des paliers de vitesse	A
		1 = graduation linéaire	
		2 = graduation moyenne	
		3 = graduation haute	
		>2<	
F-130	LSF	Blocage de la barrière de lumière en cas de tissus maillés	A
		MARCHE/ARRET >ARRET<	

NIVEAU DU TECHNICIEN

NO. CODE 1907

- F-131 LSd Détection par barrière de lumière A
on = barrière de lumière
 couverte/découverte
oFF = barrière de lumière
 découverte/couverte

>on<
- F-132 LSS Blocage de démarrage de la machine A
avec la barrière de lumière
"découverte"

MARCHE/ARRET >MARCHE<
- F-133 LSE Coupe-fils à la terminaison de la A
couture après détection par
barrière de lumière

MARCHE/ARRET >MARCHE<
- F-134 SSt Démarrage ralenti A

MARCHE/ARRET >MARCHE<
- F-135 SrS Bridage d'ornementation A

MARCHE/ARRET >ARRET<
- F-136 FAR Point de coupage en arrière A

MARCHE/ARRET >ARRET<
- F-137 hP Positionnement de l'élévation du A
pied presseur

MARCHE/ARRET >MARCHE<
- F-138 hPr Positionnement de l'élévation du A
pied presseur "mémorisé"
(peut seulement être activé si
F-137 est en position MARCHE)

MARCHE/ARRET >ARRET<
- F-139 nIS Indication de la vitesse de la A
machine

MARCHE/ARRET >MARCHE<
- F-140 Sht Couture d'un point individuel par A
actionnement de l'interrupteur de
machine S55 (= aiguille de la po-
sition en bas à la position en bas
ou de la position en haut à la po-
sition en haut)

MARCHE/ARRET >ARRET<

NIVEAU DU TECHNICIEN

NO. CODE 1907

- F-141 SGn Etat de vitesse pour la couture avec comptage des points A
- 0 = vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maxima ajustée (F-111) A
 - 1 = vitesse fixe (F-118) indépendante du degré d'actionnement de la pédale (arrêt de la machine par talonnement de la pédale en position neutre) A
 - 2 = vitesse limitée commandée par la pédale jusqu'à la limitation ajustée (F-118) A
 - 3 = vitesse fixe (F-118) indépendante du degré d'actionnement de la pédale (arrêt de la machine seulement par talonnement complet de la pédale = interruption du comptage des points) D
- >1<
- F-150 t8 Correction des points au bridage initial double (prolongation de la durée de mise en marche du règle-point - pas efficace avec bridage d'ornementation) A
- 0...500 ms >0<
- F-151 t9 Correction des points au bridage final double (prolongation de la durée de mise en marche du règle-point - pas efficace avec bridage d'ornementation) A
- 0...500 ms >0<
- F-152 thP Temps de ralentissement pour la vitesse du positionnement de l'élévation du pied presseur dès la déconnexion du positionnement de l'élévateur A
- 80...500 ms >400<
- F-153 brt Excitation partielle du frein à l'arrêt de la machine A
- Paliers 0...50 >18<
- F-170 Sr1 Ajustage de la position de base (position 0) = point d'aiguille à l'hauteur de la plaque d'aiguille A

NIVEAU DU TECHNICIEN

NO. CODE 1907

- F-171 Sr2 Ajustage des positions d'aiguille A
1 = position d'aiguille en bas
(position d'arrêt)
Incréments 0...510 >168<
2 = position d'aiguille en haut
(position d'arrêt)
Incréments 0...510 >420<
Les positions 1A, 2A, 3 et 3A
restent sans importance ici.
- F-172 Sr3 Indication de la position 1 A
(la DEL à côté de la touche 1
s'allume) ou de la position 2
(la DEL à côté de la touche 2
s'allume)
- F-173 Sr4 Vérification des sorties des A
signaux
Touche 1 = bridage
Touche 2 = levée du pied presseur
Touche 3 = coupe-fils
Touche 4 = positionnement de l'élé-
vation du pied presseur
Touche 5 = racleur
Touche 6 = flip-flop 1
Touche 7 = flip-flop 2
Par l'actionnement des interrup-
teurs connectés au contrôle leur
fonction sera vérifiée et indiquée
par "on / oFF"
- F-174 Ajustage mécanique du transmet- A
teur de la barrière de lumière
- F-179 Indication du numéro de programme A
du contrôle avec indice (ligne en
haut) et du numéro d'identifica-
tion (ligne en bas)
- F-180 n9 Vitesse limitée 1 (A...C)
- pour les coutures avec
bridage d'ornementation
- pour les programmes flip-
flop 1 et 5
200...3000 t/mn >3000<
- F-181 n11 Vitesse pour les sections de (A...C)
couture de la fonction
"Déroulement programmé des
opérations de couture" (peut
être activée par DATATRON
seulement)
400...6000 t/mn >500<

NIVEAU DU TECHNICIEN

NO. CODE 1907

F-183 n9 Vitesse limitée 1 D
- pour les coutures avec bridage D
d'ornementation
- pour les programmes flip-flop D
1 et 5
- pour le programme flip-flop 9 E
200...3000 t/mn >3000<

F-184 n11 Vitesse pour les sections de cou- D
ture de la fonction "Déroulement
programmé des opérations de cou-
ture" (peut être activée par
DATATRON seulement)
400...6000 t/mn >500<

F-190 FFF Programmes flip-flop A
1...10 >1<

F-191 Fn9 Vitesse limitée 1 (F-183) aux E
programmes flip-flop 1 et 9
MARCHE*/ARRET >MARCHE<
*La vitesse limitée sera efficace
avec l'émission du signal flip-
flop 2 (FF2).

NIVEAU DU FOURNISSEUR

NO. CODE 3112

- F-200 t1 Délai de la libération de la vitesse après le bridage initial A
50... 500 ms >100<
- F-201 t2 Délai d'actionnement de la levée du pied presseur au talonnement de la pédale à moitié en arrière A
20...500 ms >80<
- F-202 t3 Délai de démarrage après la levée du pied presseur A
0...500 ms >80<
- F-203 t4 Temps de l'excitation à pleine puissance de la levée du pied presseur jusqu'au début de la commande hachée A
0...600 ms >320<
- F-204 t5 Rapport cyclique du hachage de la commande du pied presseur A
Paliers 0...7 >3<
Palier 0 = pleine puissance
Palier 1 = 1 ms MARCHE, 7 ms ARRET
Palier 7 = 7 ms MARCHE, 1 ms ARRET
- F-205 t6 Durée de mise en marche du racleur A
0...500 ms >100<
- F-206 t7 Retard à la remontée du pied presseur après le raclage du fil A
0...800 ms >30<
- F-207 br1 Effet de freinage à des vitesses supérieures à 1000 t/mn et à l'arrêt initié A
Paliers 0...100 >80<
Palier 100 = effet maximum
- F-208 br2 Effet de freinage à des vitesses inférieures à 1000 t/mn et à l'arrêt initié A
Paliers 0...100 >80<
Palier 100 = effet maximum
- F-209 br3 Effet de freinage au ralentissement jusqu'à la vitesse de positionnement A
Paliers 0...100 >60<
Palier 100 = effet maximum

NIVEAU DU FOURNISSEUR

NO. CODE 3112

F-210 tSr Temps d'arrêt pour la commutation du règle-point pendant le bridage d'ornementation A

0...500 ms >80<

F-211 tFL Retard à la remontée du pied presseur après la coupe du fil avec le racleur déconnecté B

0...500 ms >0<

F-220 ALF Pouvoir d'accélération du moteur A

Paliers 1...150 >80<

Palier 150 = accélération maximum

F-230 AP2 Correction automatique pour la position d'aiguille en haut (position 2) A

MARCHE/ARRET >ARRET<

F-290 LSP Blocage de la marche de la machine au moyen de l'interrupteur de machine S68 A

MARCHE = avec l'interrupteur de machine ouvert la marche de la machine est bloquée (déblocage de la marche de la machine: fermer S68, mettre la pédale en position neutre)

ARRET = blocage de la marche de la machine n'est pas activé (S68 sans fonction)

>ARRET<

**INSTRUCTIONS POUR LA CONNEXION ELECTRIQUE
DES DISPOSITIFS ADDITIONNELS**

Blocs d'alimentation employables:

N70, N71, N72, N73, N74

(N74 seulement employable avec levée du pied
presseur et bridage électro-pneumatiques)

La figure correspondante aux prises citées ci-
dessous se trouve à la page 11:

- b1 - prise pour transmetteur de posi-
tion P6-1
- b2 - prise pour embrayage et frein du
moteur
- b3...6, b12 - prises pour aimants, électro-
vannes, impulseurs etc.
- b80 - prise pour commande externe EB1..
- b776 - prise pour tableau de commande
MODULAR V7..

Les aimants, les électrovannes, les impulseurs
etc. cités ci-dessous doivent être câblés selon
le schéma de connexions à la page 13:

- MI - aimant coupe-fils
- MII - aimant (ou électrovanne) bridage
- MIII - aimant (ou électrovanne) levée du pied
presseur
- MIV - aimant racleur
- MV - électrovanne positionnement de
l'élévation du pied presseur
- MVI/1 - signal flip-flop 1
- MVI/2 - signal flip-flop 2
- MVII - signal position 1
(position d'aiguille inférieure)*
- S55 - impulseur pour (à l'arrêt de la
machine):
AIGUILLE DE LA POSITION EN BAS A LA
POSITION EN HAUT / AIGUILLE DE LA
POSITION EN HAUT A LA POSITION EN BAS /
COUTURE D'UN POINT INDIVIDUEL
(voir paramètre F-140)
- impulseur pour (pendant que la machine
est en marche):
BRIDAGE DANS LA COUTURE
- S58/1 - impulseur pour:
CONNEXION DE LA VITESSE LIMITEE 1
- S58/2 - impulseur pour:
CONNEXION DE LA VITESSE LIMITEE 2
- S61 - impulseur pour:
SUPPRESSION D'UN BRIDAGE INITIAL ou D'UN
BRIDAGE FINAL CONNEXION / EXECUTION D'UN
BRIDAGE INITIAL ou D'UN BRIDAGE FINAL
DECONNECTE COMME BRIDAGE DOUBLE
(actionnement de S61 avant le début de
la couture = bridage initial, actionne-
ment de S61 dans la couture = bridage
final)

**INSTRUCTIONS POUR LA CONNEXION ELECTRIQUE
DES DISPOSITIFS ADDITIONNELS**

- S68 - interrupteur micro:
BLOCAGE DE LA MARCHE DE LA MACHINE**
(voir paramètre F-290)
- S69 - impulseur pour:
CONNEXION / DECONNEXION DE LA VITESSE
LIMITEE 2 et DU POSITIONNEMENT DE
L'ELEVATION DU PIED PRESSEUR
- S90/1 - impulseur pour:
CONNEXION / DECONNEXION DU SIGNAL
FLIP-FLOP 1 (FF1)
- S90/2 - impulseur pour:
CONNEXION / DECONNEXION DU SIGNAL
FLIP-FLOP 2 (FF2)
- H1 - voyant lumineux pour signal flip-flop 1
- H2 - voyant lumineux pour signal flip-flop 2

* Pas prévu au 6F72AV2001Y1!

**ATTENTION! La mise hors circuit de la machine
nécessaire pour des travaux d'entretien et de
réparation n'est pas rendu superflue par ce
dispositif!

Fiches pour prises:

- b3 = pièce no. 500357
- b4 = pièce no. 501279
- b5, b6 = pièce no. 500402
- b12 = pièce no. 502474
- b80 = pièce no. 501278

EFKA

FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG
SCHEFFELSTRASSE 73 - POSTFACH 1320 - D-6830 SCHWETZINGEN
TEL.: (06202)2020 - TELEX: 466314 - TELEFAX: (06202)202115

EFKA

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

EFKA

ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.
c/o 2, AYER RAJAH CRESCENT - SINGAPORE 0513
PHONE: 7772459 or 7753777 - TELEX: EFKASIN RS 23436 -
TELEFAX: 7780222