

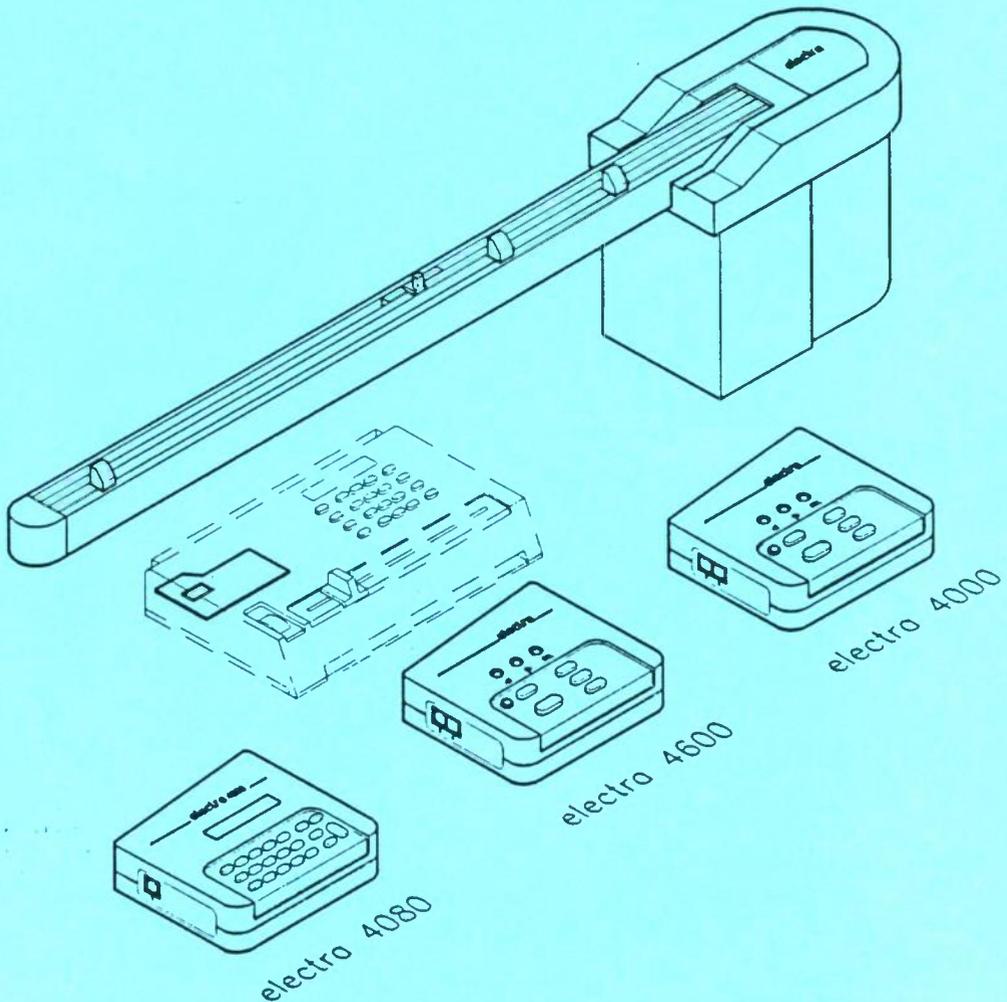
MONTAGE - ANLEITUNG

für

electra 4000

electra 4080

electra 4600



Inhaltsverzeichnis		Seite
1.	Wichtige Hinweise für Ihre Sicherheit, allgemeine Hinweise	2
2.	Verpackungs-Inhalt	4
3.	Vorbereitung des Tisches für den "electra 4..." / (Lampenhalter)	6
4.	Anbau des "electra 4..." und der Strickmaschine an den Tisch	7
5.	Anbau und Einstellen des Randsteller-Mitnehmers	11
6.	Anbau des Steuergeräts / Programmiergeräts	13
7.	Anbau des Schloss-Mitnehmers am hinteren Schloss	14
8.	Anbau der Fadenüberwachung	15
9.	Kabel-Anschlüsse	"electra 4000" 17 "electra 4080" 18 "electra 4600" 19
10.	Einbau des Interface in die Electronic-Box der E-6000	20
11.	Entfernen der Transportsicherungs-Schrauben	23
12.	Funktionskontrollen	"electra 4000 / 4080" 24 "electra 4600" 25 Fadenüberwachung 28 AUTOCOLOR - Kontakt 28
13.	Nachspannen des Antriebsriemens	29
14.	Anbau des Lampenhalters für die Lampe 300 am "electra 4..."	29

1. Wichtige Hinweise für Ihre Sicherheit, allgemeine Hinweise

1.1 "electra 4..."

Der in den nachstehenden Texten genannte Ausdruck "electra 4..." bezieht sich generell auf alle Typen **electra 4000**, **electra 4080** und **electra 4600**.

Bei typenspezifischen Hinweisen wird der entsprechende Ausdruck verwendet.

1.2 Montage- und Bedienungsanleitung des "electra 4..."

Lesen Sie die vorliegende Montageanleitung aufmerksam durch, bevor Sie Ihren neuen Motorantrieb "electra 4..." montieren und in Betrieb setzen.

Stellen Sie sicher, dass die Person welche den "electra 4..." anschliessend bedienen soll, die Bedienungsanleitung für den "electra 4..." vor dem Gebrauch des Gerätes gelesen hat.

1.3 Netzspannung

Kontrollieren Sie vor Beginn der Montage-Arbeiten, dass die auf dem Typenschild des "electra 4..." angegebene Netzspannung (V) und -Frequenz (Hz) mit derjenigen Ihrer lokalen Stromversorgung übereinstimmt.

Andernfalls darf der "electra 4..." nicht in Betrieb gesetzt werden.

1.4 Sicherheitshinweise und Warnungen für den Betrieb des "electra 4..."

Immer bevor Sie den "GO/STOP" - Kontakt betätigen, müssen Sie beide Hände aus dem Bewegungsbereich der Schösser entfernen.

Lassen Sie die Strickmaschine mit angebautem Motorantrieb "electra 4..." nie in eingeschaltetem Zustand, oder an die Netzspannung angeschlossen, unbeaufsichtigt stehen. Personen oder Haustiere könnten den Motorantrieb unbeabsichtigt in Gang setzen, dabei können sie verletzt werden.

Der "electra 4..." darf erst nach abgeschlossener Montage auf dem entsprechenden Tisch, gemäss dieser Montageanleitung, ans Netz angeschlossen werden.

Für die erste Funktionskontrolle nach der Montage soll das Schloss der Strickmaschine noch nicht mit dem "electra 4..." verbunden sein.

Stellen Sie für die abschliessende Funktionskontrolle beide Schösser der Strickmaschine auf "GX". Damit verhindern Sie eventuelle Beschädigungen der Nadeln und Stösser während des Kennenlernens Ihres neuen "electra 4...".

1.5 Vierfarben-Wechsler

Der "electra 4..." kann nur zusammen mit einem Vierfarben-Wechsler betrieben werden, jedoch nicht mit dem bei den Strickmaschinen als Standard-Zubehör mitgelieferten Zweifarb-Wechsler "M-Doppelmagazin 16.460.00"

Sie benötigen:

Für E-6000:

COLOR 600 14.655.00
oder
AUTOCOLOR 600 15.400.00

Für Duomatic 80 / Duomatic-S:

COLOR 80 14.655.00
oder
AUTOCOLOR 80 15.400.00

1.6 Bettverlängerungen links

Falls Sie beabsichtigen, regelmässig auf der linken Seite bis zur Nadel -90 zu stricken, empfehlen wir den Anbau der SET-Bettverlängerung zur optimalen Führung der Schlösser für den Dauerbetrieb mit dem "electra 4...".

SET-Bettverlängerung (05.850.00) ist als Zubehör erhältlich.

2. Verpackungs-Inhalt**2.1 Standard-Zubehör, bei jedem ELECTRA 4... beige packt**

Art. No.	Anzahl	Bezeichnung
10.795.01	1	VM-ZUBEHÖR-BEUTEL
10.688.02	1	MITNEHMER
10.848.02	1	GERÄTEHALTER
12.514.12	1	VM-SCHLOSS-MITNEHMER
10.930.01	1	VM-KLEINTEILE
12.309.02	2	ZYL-SCHR M3X6.5
90.412.32	2	ZYL-SCHR M3X8
90.711.23	2	SPANNSCHEIBE M3
90.640.01	2	FLÜGELMUTTER M3
90.646.77	1	SENKMUTTER M3

2.2 Standard-Zubehör, Länder- und sprachabhängig

(Bei jedem "electra 4..." nur je 1 Stk. pro Artikel)

Art. No.	Anzahl	Bezeichnung
10.920.03	1	NETZKABEL EUR
10.921.03	1	NETZKABEL CH
10.922.03	1	NETZKABEL USA
33.242.03	1	Bedienungs-Anleitung 4000 D
33.243.03	1	Bedienungs-Anleitung 4080 D
33.244.03	1	Bedienungs-Anleitung 4600 D
33.242.13	1	Mode d'emploi 4000 F
33.243.13	1	Mode d'emploi 4080 F
33.244.13	1	Mode d'emploi 4600 F
33.242.23	1	Instruction manual 4000 E
33.243.23	1	Instruction manual 4080 E
33.244.23	1	Instruction manual 4600 E
33.242.43	1	Instrucciones p. el uso 4000 SP
33.243.43	1	Instrucciones p. el uso 4080 SP
33.244.43	1	Instrucciones p. el uso 4600 SP
33.244.93	1	Instruction manual 4600 CHIN
33.637.03	1	Montage-Anleitung D
33.637.13	1	Montage-Anleitung F
33.637.23	1	Montage-Anleitung E
33.637.33	1	Montage-Anleitung SP

2.3 Typenspezifische Bestandteile des "electra 4..."

M-ELECTRA 4000 10.510.00 230V/50Hz oder
M-ELECTRA 4000 10.515.00 120V/60Hz

Art. No.	Anzahl	Bezeichnung
10.550.00	1	M-AE 4000 230V/50Hz oder
10.555.00	1	M-AE 4000 120V/60Hz
10.796.01	1	VM-ZUBEHÖR verpackt 4000
10.910.01	2	VM-FCC-KABEL 6/6 KPL.
10.830.00	1	M-STEUERGERÄT
10.794.00	1	AS80

M-ELECTRA 4600 10.520.00 230V/50Hz oder
M-ELECTRA 4600 10.525.00 120V/60Hz

Art. No.	Anzahl	Bezeichnung
10.560.00	1	M-AE 4600 230V/50Hz oder
10.565.00	1	M-AE 4600 120V/60Hz
10.797.01	1	VM-ZUBEHÖR verpackt 4600
10.910.01	2	VM-FCC-KABEL 6/6 KPL.
10.830.00	1	M-STEUERGERÄT
05.970.00	1	M-INTERFACE 6000
10.905.01	1	VM-FADENÜBERWACHUNG

M-ELECTRA 4080 10.530.00 230V/50Hz oder
M-ELECTRA 4080 10.535.00 120V/60Hz

Art. No.	Anzahl	Bezeichnung
10.570.00	1	M-AE 4080 230V/50Hz oder
10.575.00	1	M-AE 4080 120V/60Hz
10.798.01	1	VM-ZUBEHÖR verpackt 4080
10.910.01	1	VM-FCC-KABEL 6/6 KPL.
10.860.00	1	M-PROGRAMMIERGERÄT
10.905.01	1	VM-FADENÜBERWACHUNG
10.794.00	1	AS80

3. Vorbereitung der Tische für den Anbau des "electra 4..."

Ist auf dem Verpackung-Karton des Tisches eine der folgenden Bezeichnungen aufgedruckt, sind keine zusätzlichen Teile für die Montage des "electra 4..." nötig.

GT-900/4 GT-600/4 T-600/4 T-601/4

Tische des Typs RT-63, sowie GT-900, GT-600, T-600, T-601

OHNE die Bezeichnung /4 auf der Verpackung

benötigen für den Anbau und den Betrieb des "electra 4..." zusätzliche Anpassungs-Teile. Dazu stehen die geeigneten Umbausätze zur Verfügung, gemäss den folgenden Angaben.

3.1 Tisch RT-63

Für die Befestigung des "electra 4..." an den RT-63 muss vorher der **A-600/4 Art.No. 05.630.10** montiert werden.

Die Anleitung 33.636.93 ist dem A-600/4 beigelegt.

3.2 Tisch GT-900 / GT-600

Für die gegebenenfalls nötige Anpassung eines Tisches der Version GT-900 oder GT-600 wird der **Umbausatz GT/4 Art.No. 05.890.00** verwendet.

Die Anleitung 33.636.83 ist dem Umbausatz beigelegt.

3.3 Tisch T-600 / T-601

Für die gegebenenfalls nötige Anpassung eines Tisches der Version T-600 oder T-601 wird der **Umbausatz T-600/601 Art.No. 05.552.00** verwendet.

Die Anleitung 33.637.63 ist dem Umbausatz beigelegt.

4. Anbau des "electra 4..." und der Strickmaschine auf den Tisch

4.1 Empfehlung für die Montage-Reihenfolge

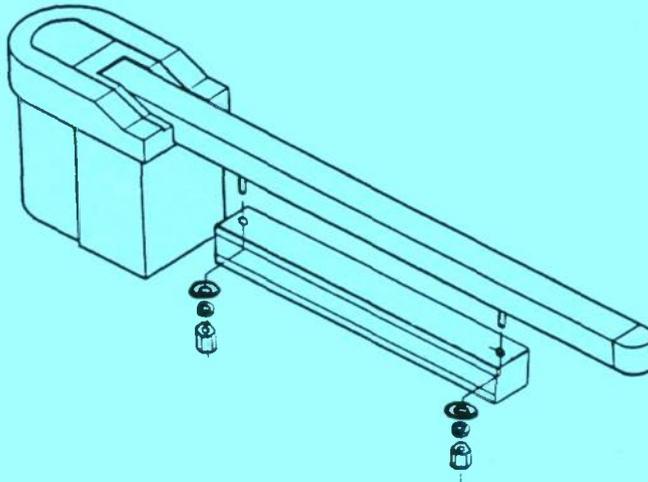
Anbau des "electra 4..." auf den Tisch	4.2
Befestigung der Strickmaschine am Tisch	4.3
Anbau des COLOR / AUTOCOLOR	4.4
Einstellungen	4.5
Festziehen der Spezialmutter	4.6
Ersetzen des Mastfusses durch AS-600 / AS-80	4.7

4.2 Anbau des "electra 4..." an den Tisch

Die Spezialmutter M6 90.631.67, Federringe 90.700.77 und Unterlagscheiben 90.750.17 und von den beiden Schrauben an der Motor-Schiene abschrauben.

Den Abstand der beiden Schrauben entsprechend den Befestigungs-Bohrungen am Tisch ausrichten und den "electra 4..." auf den Tisch aufsetzen.

Die Unterlagscheiben, Federringe und Spezialmuttern von unten ansetzen und nur leicht festdrehen, so dass sich der "electra 4..." noch gut verschieben lässt.



4.3 Befestigung der Strickmaschine auf dem Tisch

Wichtiger Hinweis betreffend Mastfuss

Der Standard-Mastfuss der Strickmaschinen kann zusammen mit dem "electra 4..." nicht weiter verwendet werden, er muss von der Strickmaschine demontiert werden.

Er wird ersetzt durch den AS-600 (E-6000) oder AS-80 (Duo 80 / -S), siehe auch Punkt 4.7

Die Befestigung der Strickmaschine am Tisch muss an der definitiven Position mit den zwei mitgelieferten Klammern erfolgen.

4.4 Anbau des COLOR / AUTOCOLOR

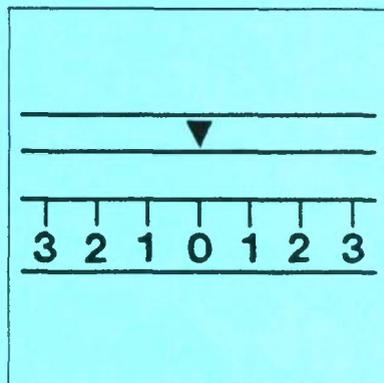
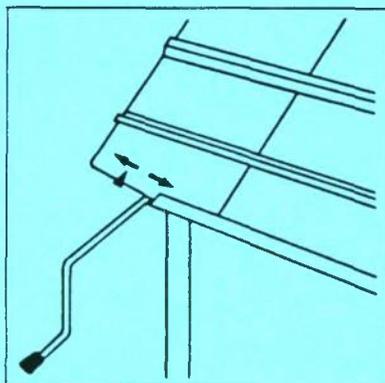
Der Anbau des entsprechenden Vierfarbenwechslers an die Strickmaschine muss gemäss der diesen Geräten beiliegenden Anleitungen erfolgen.

(Color 80 / Color 600 / Autocolor 80 / Autocolor 600)

4.5 Einstellungen

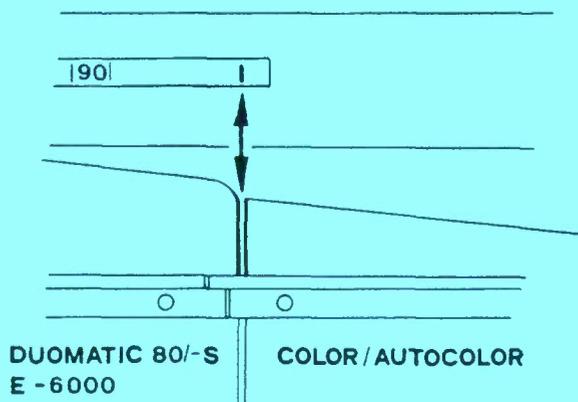
4.5.1 Versatzstellung

Vor den anschliessenden Einstellungen muss der Versatz der beiden Betten an der Strickmaschine so eingestellt werden, dass der **Pfeil gegenüber der Zahl "0"** steht und die **Versatz-Kurbel nach unten** zeigt.



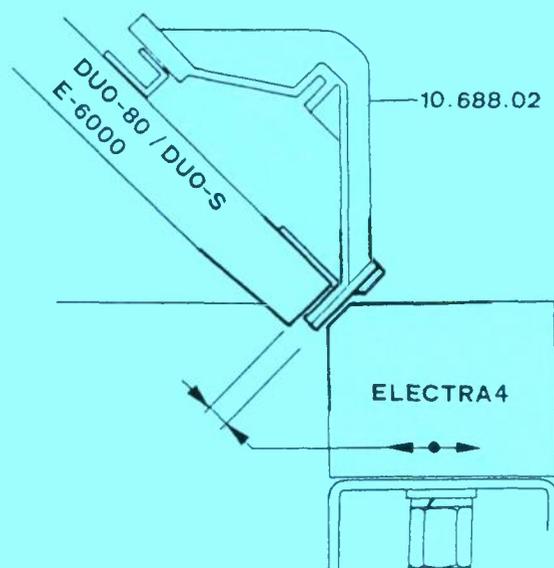
4.5.2 Positionieren des "electra 4..." in Längsrichtung

Den "electra 4..." auf dem Tisch in der Längsrichtung verschieben, bis sich die Strichmarke an der Schiene des "electra 4..." und das Ende des hinteren Bettes der Strickmaschine gegenüberstehen.



4.5.3 Einstellen des Abstandes zum hinteren Bett der Strickmaschine

Der beigelegte **Mitnehmer 10.688.02** wird nacheinander an zwei Stellen zwischen das hintere Bett der Strickmaschine und die Schiene des "electra 4..." eingelegt, dann wird die Schiene leicht gegen die Strickmaschine gedrückt und gleichzeitig die Spezialmutter 90.631.67 leicht festgezogen. Diese Einstellung muss am linken und am rechten Ende des hinteren Bettes ausgeführt werden, um die Parallelität zwischen dem "electra 4..." und der Strickmaschine sicherzustellen.



4.6 Festziehen der Spezialmuttern

Die beiden Spezialmutter mit einem Gabelschlüssel SW 10 festziehen.

Anschließend die Punkte 4.5.2 und 4.5.3 nachkontrollieren.

Der Mitnehmer 10.688.02 muss spielfrei zwischen dem hinteren Bett und der Schiene des "electra 4..." eingeschoben werden können. (siehe 4.5.3)

4.7 Ersetzen des Mastfusses durch AS-600 / AS-80

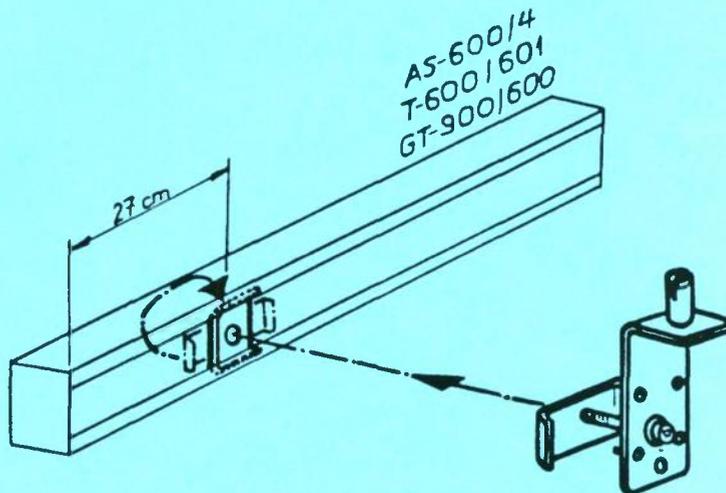
Der mit der Strickmaschine mitgelieferte Standard-Mastfuss wird ersetzt durch:

AS-600 Art.Nr. 05.280.00 , für E-6000

Die entsprechende Montage-Anleitung für die Montage an den Tischen liegen dem AS-600 bei.

AS-80 Art.Nr. 10.794.00 , für Duomatic 80 / -S

Montage gemäss Abbildung unten.



(Die Anleitung für die Montage der Fadenspannung liegt der Strickmaschine bei)

5. Anbau und Einstellen des Randsteller-Mitnehmers

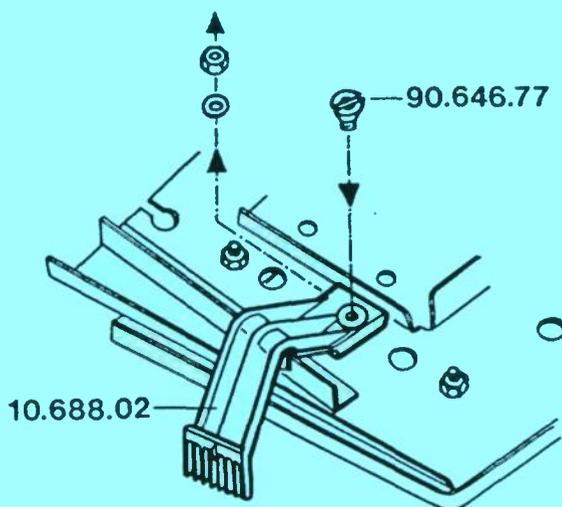
5.1 Anbau des Mitnehmers 10.688.02

Die benötigten Teile sind im Zubehör-Karton des "electra 4..." enthalten.

- 1 x Mitnehmer 10.688.02
- 1 x Senkmutter 90.646.77

An der bezeichneten Stelle am COLOR / AUTOCOLOR die Mutter M3 und den Federring M3 entfernen.

Den Mitnehmer 10.688.02 mit der Senkmutter 90.646.77 an der gleichen Stelle festschrauben.



5.2 Einstellung des Randstellers für den Vierfarbenwechsler

Im Normalfall muss der Randsteller etwa in der Mitte des Mitnehmers stehen.

Der Randsteller für den Vierfarbenwechsler kann gegenüber dem Mitnehmer um ca. 10 mm nach links oder rechts verstellt werden.

Die Mittelstellung soll nur dann verändert werden, wenn Probleme mit der korrekten Betätigung des Vierfarbenwechslers auftreten.

Randsteller nach links verstellen:
Er gibt eine weichere Betätigung des Vierfarbenwechslers

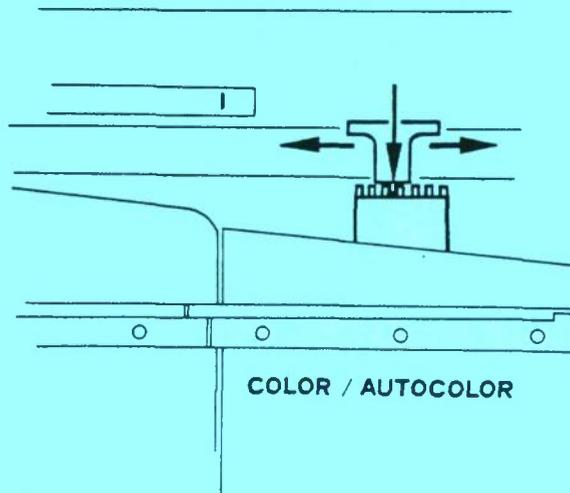
Randsteller nach rechts verstellen:
Er gibt eine härtere Betätigung des Vierfarbenwechslers

5.3 Verstellen des COLOR-Randstellers

Den Mitnehmer in Pfeilrichtung drücken, danach kann der Randsteller verschoben werden.

Wichtiger Hinweis : Der Nocken des COLOR-Randstellers muss deutlich in den Mitnehmer 10.688.02 eingreifen, damit die zuverlässige Verbindung zwischen den zwei Elementen sichergestellt ist. Andernfalls können Beschädigungen am Vierfarbenwechsler entstehen.

Falls das nicht zutrifft, muss der Abstand gemäss Punkt 4.5.3 korrigiert werden. Eventuell müssen einzelne Schrauben des Tisches vorübergehend gelöst und in den Bohrungen verschoben werden, so dass bei der Einstellung von Punkt 4.5.3 der Abstand zwischen Strickmaschine und "electra 4..." besser eingestellt werden kann.

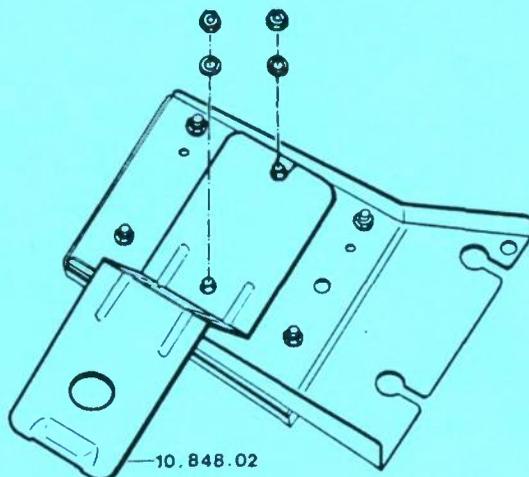


6. Anbau des Steuergeräts 10.830.00 / Programmiergeräts 10.860.00

6.1 Befestigung des Gerätehalters 10.848.02

(an der Bettverlängerung (vorne) des COLOR / AUTOCOLOR)

(Der Gerätehalter hat an einer Stelle eine geschlitzte Öffnung, daher muss für die Montage nur eine Mutter mit dem Federring komplett entfernt werden)

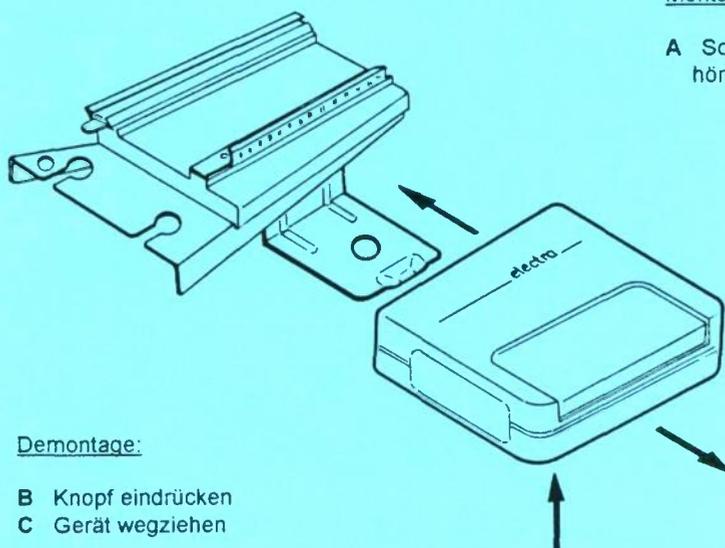


6.2 Ansetzen des Steuergeräts 10.830.00 / Programmiergeräts 10.860.00

Gemäss Abbildung, am Gerätehalter an der Bettverlängerung des COLOR / AUTOCOLOR.

Montage:

A Schieben bis zum hörbaren Einklinken



Demontage:

B Knopf eindrücken
C Gerät wegziehen

7. Anbau des Schloss-Mitnehmers am hinteren Schloss

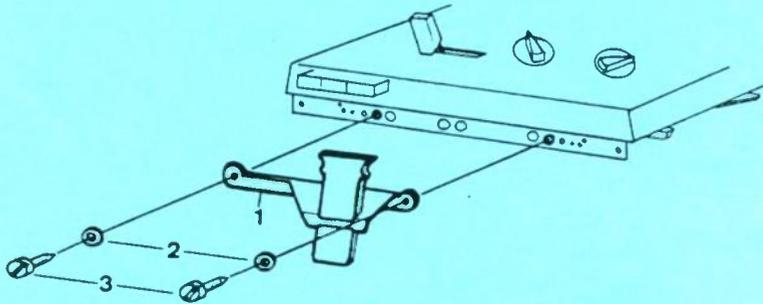
7.1 Duomatic 80 / E-6000

Die benötigten Teile sind enthalten im **VM-ZUBEHÖR-BEUTEL 10.795.01** des "electra 4..."

1	12.514.12	Schloss-Mitnehmer
2	90.711.23	Spannscheibe M3
3	12.309.02	Zyl.Schraube M3 x 6.5 (<u>mit Spitze</u>)

WICHTIG

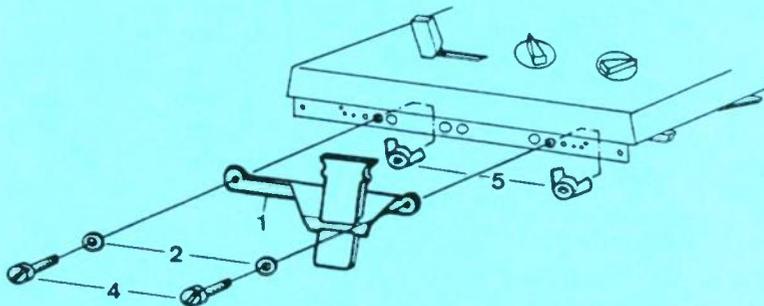
Die Verwendung von längeren Schrauben als 6.5 mm führt zu Funktionstörungen des hinteren Schlosses!



7.2 Duomatic-S

Die benötigten Teile sind enthalten im **VM-ZUBEHÖR-BEUTEL 10.795.01** des "electra 4..."

1	12.514.12	Schloss-Mitnehmer
2	90.711.23	Spannscheibe M3
4	12.412.32	Zyl.Schraube M3 x 8
5	90.640.01	Flügelmutter M3



8. VM-Fadenüberwachung 10.905.01

Die VM-Fadenüberwachung 10.905.01 wird bei den Versionen *electra 4080* und *electra 4600* seriemässig für beide Fadenspannungen mitgeliefert.

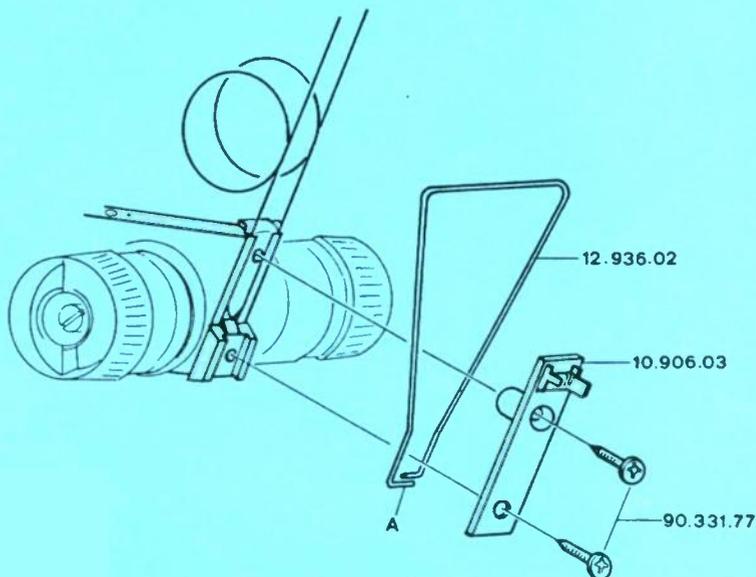
8.1 Anbau der VM-Fadenüberwachung an die Fadenspannung

8.1.1 Anbau des Anschlagbügels 12.936.02

Der Anschlagbügel **muss vor dem Festziehen der Schrauben ganz nach oben geschoben werden**, so dass der untere Bügel "A" vom Print 10.906.03 verdeckt ist.

8.1.2 Symmetrischer Anbau der VM-Fadenüberwachung

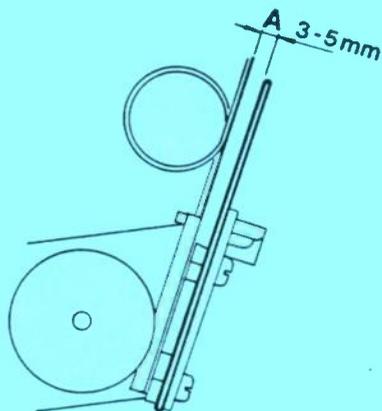
Der Print 10.906.03 und der Anschlagbügel 12.936.02 müssen gegenüber der Fadenspannung **seitlich mittig ausgerichtet** sein.



8.2 Einstellung des Anschlagbügels 12.936.02

Der Abstand "A" soll ca. 3 - 5 mm betragen, wenn der Federarm 16.401.01 ohne Garn frei nach oben steht.
Durch Biegen des Anschlagbügels im festgeschraubten Zustand kann der Abstand korrigiert werden.

Ein zu kleiner Abstand "A" führt beim Stricken zu unnötigen Abschaltungen des "electra 4..."



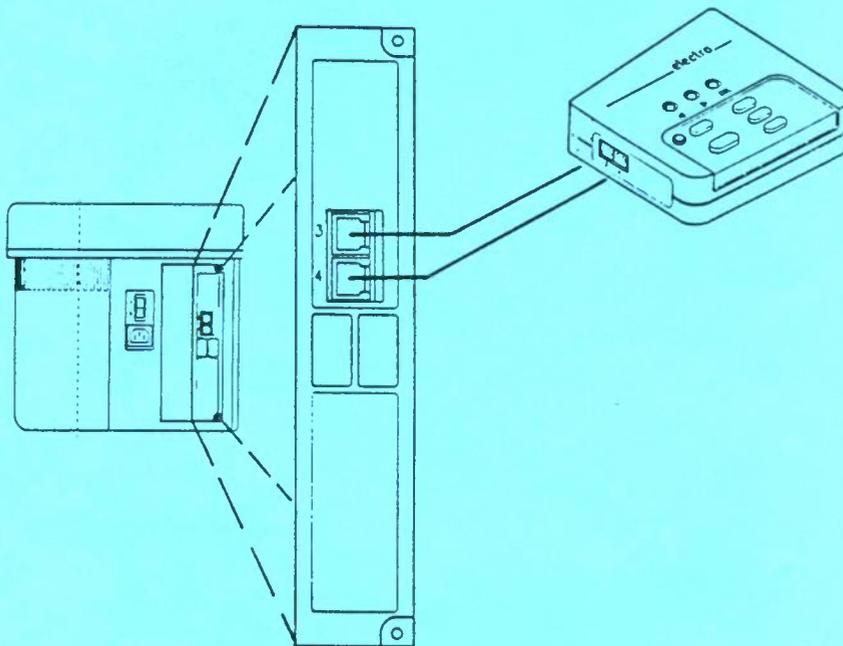
8.3 Abstand der Strickmaschine von einer Wand

Für die sichere Funktion der Fadenüberwachung darf die Strickmaschine nicht zu nahe an einer Wand stehen.

Wir empfehlen einen Abstand von wenigstens 30 cm zwischen dem entspannten Federarm (ohne Garn) und einer Wand.

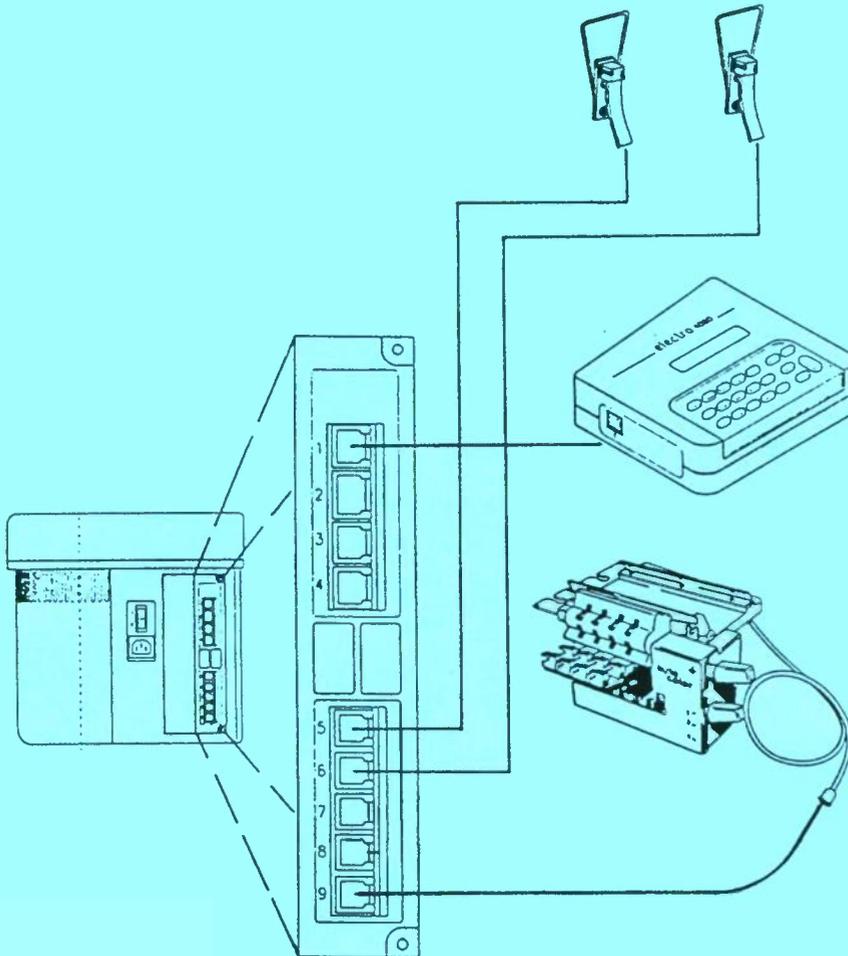
9.1 Kabel-Anschlüsse

electra 4000



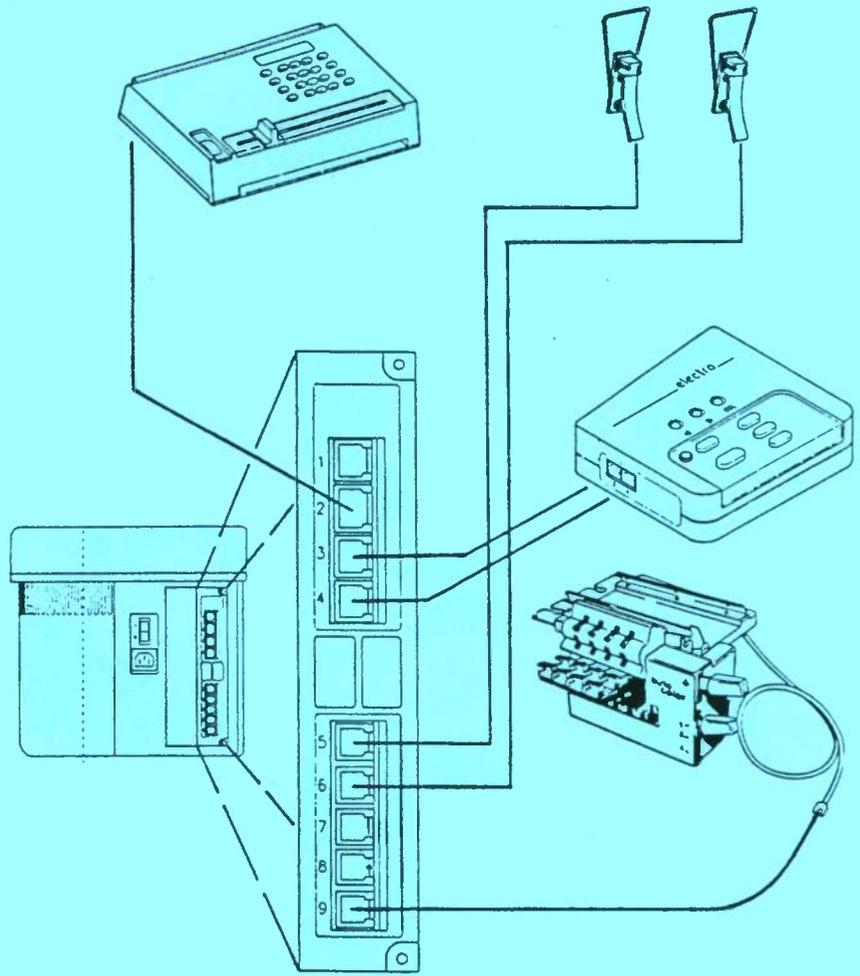
9.2

electra 4080



9.3

electra 4600



10. Einbau der Interface-Karte in die Electronic-Box der E-6000

10.1 Hinweis

Der Betrieb des **electra 4600** ist nur möglich, wenn die Electronic 6000 mit einem **M-Interface 6000**, **05.970.00** ausgerüstet ist.

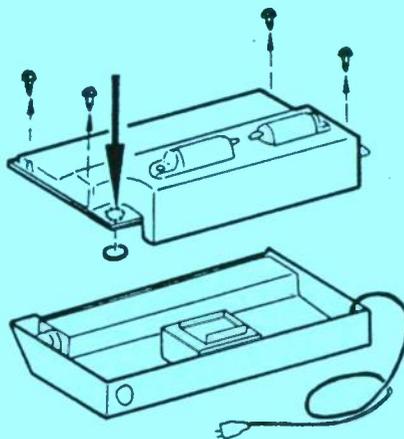
Das M-Interface gehört als Standard-Zubehör zum "electra 4600"

10.2 Einbau des M-Interface in die E-Box

10.2.1 Gehäuse der E-Box vorbereiten

Die vier Schrauben gemäss Abbildung herausschrauben und das Gehäuse-Unterteil abheben.

An der bezeichneten Stelle die runde Gehäuse-Membrane mit Hilfe eines Schraubenziehers herausschlagen und die Oeffnung säubern, z.B. mit einem Messer oder mit einer Rundfeile.



10.2.2 Auswechseln der ROMs

Wichtige Hinweise für den Umgang mit ROMs.

- Beim Umgang mit ROMs ist grösste Vorsicht anzuwenden.
- Verhindern Sie Beschädigungen der ROM durch elektrostatische Aufladung. Vor dem Umgang mit diesen empfindlichen Teilen muss eventuell bestehende Aufladung von Personen, Geräten und Kleidern entladen werden. Das kann z.B. erfolgen durch Anfassen einer metallenen Wasserleitung.
Konsultieren Sie einen lokalen Elektronik-Spezialisten !

- Beim Einstecken der ROMs in die Stecksocket muss die korrekte Polarität beachtet werden. Die halbrunde Kerbe am Kunststoff-Körper des ROM gehört mit der halbrunden Kerbe am Stecksocket zusammen.
- Die feinen Steckkontakte der ROM sind vor dem Einstecken sorgfältig auf den Stecksocket auszurichten.
Bei neuen ROMs muss vor dem Einstecken in den Stecksocket der Abstand der Kontakte des ROM an den Stecksocket angepasst werden.
- Vor dem endgültigen Einpressen des ROM in den Stecksocket muss kontrolliert werden, dass alle Kontaktstifte sauber in die Buchsen des Sockels eingeführt sind.

Bei Electronic 6000 bis Serie Nr. 6 999 999

Diese Maschinen sind normalerweise mit ROMs bestückt, mit den Zahlen __.__.03, oder __.__.13, oder __.__.23

Für den Betrieb mit electra 4600 müssen die beiden ROMs "Muster A" und "Programm _" die Zahlen __.__.33 oder höher haben.

Beide ROMs ("Programm" und "Muster") **vorsichtig** aus dem Stecksocket entfernen, dabei keine Kontakte krümmen.

Das "Programm _" - ROM (__.__.33 oder höher) wird in den entsprechenden **Socket auf dem VM-Hauptprint** eingesteckt.

Das "Muster A" -ROM (__.__.33 oder höher) wird in den freien **Socket auf dem M-Interface** eingesteckt.

Bei Electronic 6000 ab Serie Nr. 7 000 000

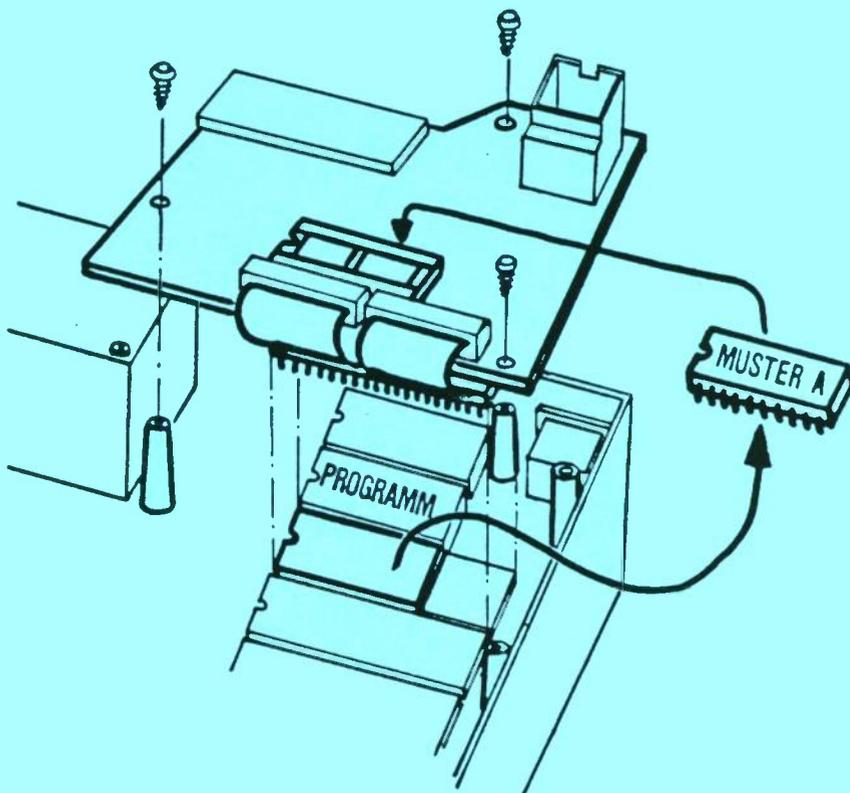
Diese Geräte sind ab Werk schon mit ROMs der Version __.__.33 bestückt, für den Betrieb mit dem **electra 4600** werden keine zusätzlichen ROMs benötigt.

Das ROM "Muster A" aus dem Socket des VM-Hauptprint entfernen und in den freien Socket des M-Interface einstecken.

10.2.3 Einbau des M-Interface-Print in die E-Box

Den mehrpoligen Stecker des M-Interface-Print in den freien ("Muster") ROM-Stecksocket (40 Kontakte!) einstecken.

Den M-Interface-Print mit drei Schrauben am Gehäuse-Oberteil festschrauben.



10.2.4 Gehäuse-Unterteil auf E-Box aufsetzen und befestigen

Gehäuse-Unterteil auf E-Box aufsetzen und kontrollieren dass der acht-polige Stecker des M-Interface-Print jetzt in der Mitte der runden Oeffnung des Gehäuse-Oberteils sichtbar ist.

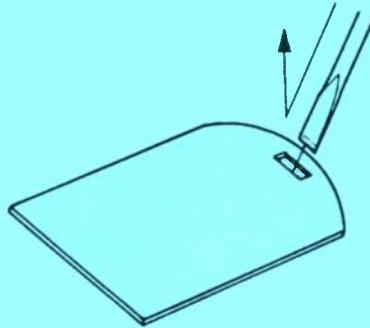
Den Gehäuse-Unterteil mit vier Schrauben befestigen.

11. Entfernen der Transportsicherungs-Schrauben

Zum Schutz gegen Beschädigungen während des Transports werden ab Werk 4 Transportschrauben M4 x 50mm eingebaut, die vor der Inbetriebnahme des "electra 4..." entfernt werden müssen. Sie befinden sich unter der Abdeckung mit der Typenbezeichnung "electra 4...".

11.1 Abdeckung entfernen

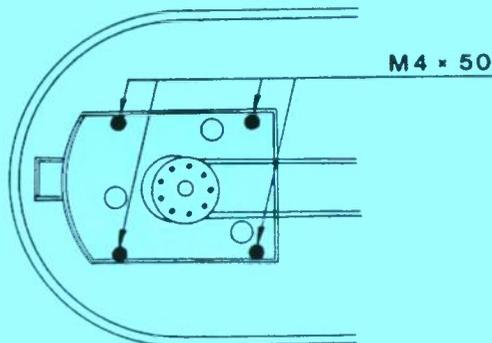
Mit einem Schraubenzieher kann die Abdeckung gemäss Abbildung entfernt werden.



11.2 Schrauben der Transportsicherung entfernen

Mit einem 3 mm Innensechskant-Schlüssel werden die vier Schrauben gelöst und aus dem Motorgehäuse entfernt.

Bei einem möglichen späteren Transport müssen diese 4 Schrauben wieder eingesetzt und angezogen werden, andernfalls müssen Garantiesprüche für Transportschäden abgelehnt werden.



12. Funktionskontrollen

Nach abgeschlossener Montage von "electra 4...", Strickmaschine und Vierfarbenwechsler soll eine Funktionskontrolle durchgeführt werden.

Während allen Tests bleiben die Nadeln und Stösser der Strickmaschine in der Stellung "ausser Arbeit" und beide Schösser auf Stellung "GX"

Es wird kein Gam verwendet.

12.1 Für "electra 4000" und "electra 4080"

Die Kabelanschlüsse müssen gemäss 9.1 und 9.2 vorhanden sein

12.1.1 Sicherstellen, dass die mechanische Verbindung zwischen dem Schloss und dem "electra 4..." noch nicht hergestellt ist.

12.1.2 Den "electra 4..." ans Netz anschliessen

12.1.3 Die Randsteller auf **-50** und **+50** stellen.

12.1.4 Netzschalter am "electra 4..." einschalten.
Beim E-4000 leuchten jetzt die beiden LED ► und "COL"
Beim E-4080 wird angezeigt: COL >>

12.1.5 "electra 4..." starten mit der Taste **GO/STOP**

Diese Taste dient auch zum Anhalten des Motors!

Die Schlosskupplung muss sich jetzt zwischen dem linken Randsteller bei -50 und dem Randsteller beim COLOR / AUTOCOLOR hin- und her bewegen.

12.1.6 Während des Betriebs * die Taste **COL** betätigen.

Die Anzeige "COL" erlöscht, die Schlosskupplung muss sich von jetzt an zwischen dem linken (bei -50) und dem mittleren Randsteller (bei +50) hin- und herbewegen.

* Beim E-4000 spricht die Taste **COL** nur während der Bewegung von links nach rechts an, beim E-4080 in beiden Richtungen.

12.1.7 Taste **COL** erneut drücken. *

Die Anzeige "COL" leuchtet, von jetzt an fährt die Schlosskupplung wieder im Bereich zwischen dem linken Randsteller bei -50 und dem Randsteller für den COLOR / AUTOCOLOR hin- und her.

Alle weiteren Funktionen sind in den entsprechenden Bedienungsanleitungen des "electra 4000" und des "electra 4080" beschrieben.

Wenn Fehler-Meldungen auf dem Programmiergerät 10.860.00 angezeigt werden, konsultieren Sie die Wartungs-Anleitung für "electra 4..." respektive Ihren nächsten Händler.

12.2 Für "electra 4600"

Die Kabelanschlüsse müssen gemäss 9.3 vorhanden sein

12.2.1 Kontrollieren, dass die mechanische Verbindung zwischen dem Schloss und dem "electra 4..." noch nicht hergestellt ist.

12.2.2 Randsteller auf -50 und +50 stellen.

12.2.3 Den "electra 4..." und die Electronic 6000 ans Netz anschliessen

12.2.4 1. Netzschalter an der ELECTRONIC 6000 einschalten.
2. Netzschalter am "electra 4600" einschalten.
Diese Reihenfolge ist wichtig !

12.2.5 "electra 4600" starten mit der Taste **GO/STOP** auf dem Steuergerät.

Diese Taste dient auch zum Anhalten des Motors!

Die Schlosskupplung muss sich jetzt im Bereich der beiden Randsteller hin- und herbewegen.

12.2.6 Während der Bewegung **von links nach rechts** die Taste **COL** betätigen.

Die Schlosskupplung muss jetzt **einmal** auf der rechten Seite über den rechten Randsteller hinaus bis zum Randsteller für den COLOR / AUTOCOLOR fahren und dort wenden.

Anschliessend soll sich die Schlosskupplung wieder im Bereich der beiden Randsteller bei -50 / +50 hin- und herbewegen.

Den Motor mit der Taste **GO/STOP** anhalten.

12.2.7 Funktionstest "electra 4600" zusammen mit der "E-6000"

E-6000 programmieren:

Anschlag No. 97
Nadeln -50 / +50

Randsteller des "electra 4600" auf:

-50 / +50

Vorgang / Bedienung:	Soll-Reaktion:	Im Fehlerfall kontrollieren oder ersetzen:
<p>A. Netzschalter an E-6000 und am "electra 4600" einschalten und programmieren bis zur Anzeige "START POS."</p> <p>Mechanische Verbindung zwischen dem hinteren Schloss der E-6000 und der Schlosskupplung des "electra 4600" einstecken</p> <p><u>Schlösser auf Startposition bringen</u></p>	Anzeige "START.POS" wird an der E-6000 angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> - Kabel 10.912.03 - Netzschalter 10.719.02 des "electra 4600" - Interface-Karte 05.963.01
<p>B. Taste ENT auf E-6000 drücken</p> <p>Taste GO/STOP auf "electra 4600" drücken</p>	Anzeige auf E-6000 blinkt "ANSCHLAG" "electra 4600" darf nicht starten	<ul style="list-style-type: none"> - Kabel 10.912.03 - Interface-Karte 05.963.01 - VM-Steuerenteil 10.753.01
<p>C. Taste ENT auf E-6000 drücken bis zur Anzeige "1R NULL"</p> <p>Taste GO/STOP auf "electra 4600" drücken</p>	Anzeige auf E-6000 muss "1R NULL" sein "electra 4600" muss nach links fahren und beim linken Randsteller anhalten	<ul style="list-style-type: none"> - Kabel 10.912.03 - Interface-Karte 05.963.01
<p>D. Taste ENT auf E-6000 drücken bis zur Anzeige "1R NULL"</p> <p>Taste GO/STOP auf "electra 4600" drücken</p>	Anzeige auf E-6000 muss "1R NULL" sein Der "electra 4600" muss nach rechts fahren und beim rechten Randsteller anhalten. LED "COL" leuchtet LED "Pfeil >" leuchtet	<ul style="list-style-type: none"> - Kabel 10.912.03 - Interface-Karte 05.963.01
<p>E. Taste ENT auf E-6000 drücken bis zur Anzeige "RZ 0"</p> <p>Taste GO/STOP auf "electra 4600" drücken</p>	Der Reihenzähler der E-6000 muss die Zahl "0" anzeigen Der "electra 4600" muss zuerst zum Farbwechsler fahren und anschliessend zwischen den Randstellern hin- und herfahren	

MONTAGE - ANLEITUNG

Vorgang / Bedienung:	Soll-Ergebnis:	Im Fehlerfall kontrollieren oder ersetzen:
F. Taste GO/STOP auf "electra 4600" drücken während die Schlösser von rechts nach links fahrend zwischen den Randstellern sind.	Der "electra 4600" muss sofort anhalten	
G. Taste  auf "electra 4600" drücken	Die LED " <i>Pfeil</i> > " muss leuchten	
Taste GO/STOP auf "electra 4600" drücken	Der "electra 4600" muss nach rechts fahren und beim rechten Randsteller anhalten Auf der E-6000 muss der Fehler "206" angezeigt werden	<ul style="list-style-type: none"> - Kabel 10.912.03 - Interface-Karte 05.963.01
H. Taste GO/STOP auf "electra 4600" drücken	Der "electra 4600" darf nicht anfahren, bevor der Fehler auf der E-6000 quittiert worden ist.	

Alle weiteren Funktionen sind in den entsprechenden Bedienungsanleitungen des "electra 4600" und der ELECTRONIC 6000 beschrieben.

12.3 Funktionskontrolle der Fadenüberwachung

Bei "electra 4080 / 4600" wird bei laufendem Motor jede der beiden Fadenüberwachungen (ohne Garn) nach vorne gezogen und losgelassen.

Dabei muss jedesmal der Motor sofort stoppen, wenn die Fadenspannung den Kontaktbügel berührt.

Andernfalls ist die korrekte Montage gemäss Punkt 8 zu kontrollieren, ausserdem die richtige Verkabelung gem. Punkt 9.2 und 9.3

12.4 Funktionskontrolle der Nüsschen-Überwachung des AUTOCOLOR

Bei "electra 4080 / 4600" werden bei laufendem Motor (Schloss nicht angekuppelt) am AUTOCOLOR zwei Magazinhebel zur gleichen Zeit in die obere Stellung gebracht.

Der Motor muss sofort stoppen, wenn der zweite Magazinhebel nach oben springt.

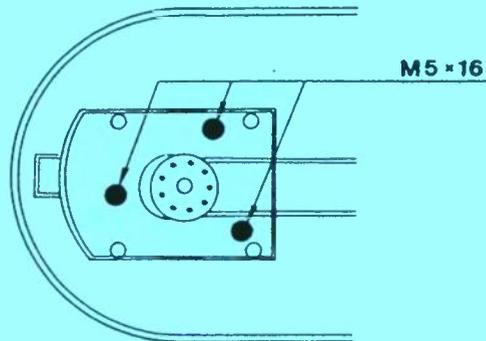
Andernfalls ist der korrekte Anschluss gemäss Punkt 9.2 oder 9.3, oder die elektronische Nüsschen-Überwachung des AUTOCOLOR zu kontrollieren.

13. Nachspannen des Antriebsriemens

Der "electra 4..." braucht ausser regelmässiger Reinigung keine Wartung und soll nicht geschmiert werden.

Nach einer längeren intensiven Nutzung kann es nötig sein, den Antriebsriemen nachzuspannen. Wenn Zweifel bestehen, ob der Antriebsriemen noch stark genug gespannt sei, kann das Nachspannen auch vorbeugenderweise durchgeführt werden.

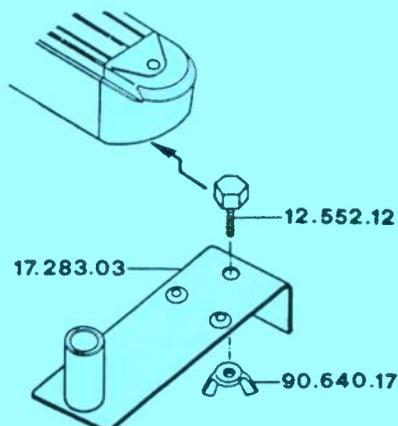
- 13.1 Abdeckung "electra 4..." entfernen gemäss 11.1. Kontrollieren, dass die 4 Schrauben der Transportsicherung wirklich entfernt sind, bevor bei 13.2 weitergearbeitet wird!
- 13.2 Die drei Schrauben M5 x 16 mit einem 4mm Innensechskant-Schlüssel gemäss Abbildung um ca. $\frac{3}{4}$ Umdrehungen lösen, so dass die Unterlagscheiben frei beweglich sind. **Diese 3 Schrauben nie ganz herausdrehen !**
- 13.3 Das Nachspannen des Riemens erfolgt automatisch, bei gelösten Schrauben drückt eine eingebaute Feder das Ritzel auf der Motorachse gegen den Riemen und spannt ihn neu.
- 13.4 Abschliessend die 3 Schrauben M5 x 16 wieder festziehen.



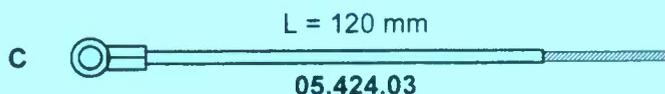
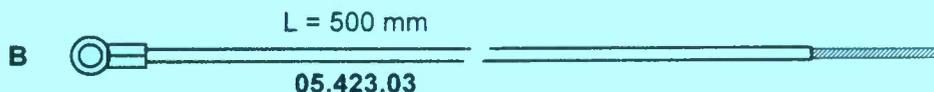
14. Anbau des Lampenhalters für die Lampe 300 am "electra 4..."

Für die Befestigung des Lampenhalters 17.283.03 gemäss Abbildung werden benötigt:

- 1 Stk. 12.552.12 Zubehör-Schraube M4x11
- 1 Stk. 90.640.17 Flügelmutter M4 (im Lieferumfang der Lampe 300 enthalten)



05.438.01



90.338.27
M4 x 10



90.331.77
D2,9 x 13



VM-Massekabel für CE

Artikel Nr. 05.438.01

Anlass

Zur Sicherstellung der Elektromagnetischen Verträglichkeit der Electronic 6000 müssen die Massekabel nach folgender Anleitung montiert werden.

Montage

E-6000 (ohne Motorantrieb Electra 4)

- Der Anbau der beiden Kabel **B** und **C** erfolgt gemäss den **Abb. 1, 2, 3**.

E-6000 zusammen mit einem Motorantrieb Electra 4

- Der Anbau der beiden Kabel **B** erfolgt gemäss den **Abb. 2 und 3**.
- An beiden Prints FU 10.906.03 **muss die Leiterbahn gemäss Abb. 4 durchgetrennt werden**. Dazu kann ein Messer verwendet werden. Vorsicht, die andere Leiterbahn am Rand des Prints darf nicht beschädigt werden!
- Die beiden Kabel **C** werden an die oberen Öffnungen der Prints FU angeschraubt, gemäss **Abb. 5**.
- Das Kabel **A** wird an die Blechplatte des Motorantriebs angeschraubt gemäss **Abb. 6**, das andere Ende des Kabels **A** von unten an die Chassisplatte der E-6000, gemäss **Abb. 3**.

VM-Jeu de câbles de masse CE**No. d'article 05.438.01**

Sujet Pour assurer la conformité de l'Electronic 6000 aux règlements concernant les influences électromagnétiques il faut installer les câbles de masse ci-joints comme suit.

Montage **E-6000 (sans entraînement moteur Electra 4)**

- Les câbles **B** et **C** sont montés selon les **illustrations 1, 2, 3.**

E-6000 avec entraînement moteur Electra 4

- Les câbles **B** sont montés selon les **illustrations 2 et 3.**
- Sur les plaques FU 10.906.03 **il faut couper un conducteur selon l'illustration 4** moyennant un couteau.
Attention, l'autre conducteur au bord de la plaque ne doit pas être coupé!
- Les câbles **C** sont montés aux trous supérieurs des plaques FU, selon l'**illustration 5.**
- Le câble **A** est monté à la tôle du châssis au dessous du moteur Electra 4, selon l'**illustration 6**, le deuxième terminal du câble **A** est monté au dessous du châssis de l'Electronic 6000, selon l'**illustration 3.**

VM-Earth cables for CE**Article no. 05.438.01**

Subject The earth cables must be mounted to assure the conformity of the Electronic 6000 with the CE standards regarding electromagnetics.

Mounting **E-6000 (without Electra 4 motor drive)**

- The **B** and **C** cables are mounted as per **pictures 1, 2, 3.**

E-6000 together with an Electra 4 motor drive

- The **B** cables are mounted as per **pictures 2 and 3.**
- On both plug boards FU 10.906.03 **one printed conductor must be cut with a knife, see picture 4.**
Attention, the other conductor along the edge of the plug board must not be cut!
- The **C** cables are fixed by screws to the upper holes at the plug boards, see **picture 5.**
- One end of the **A** cable is fixed by screw to the steel plate of the motor drive, see **picture 6**, the other end of the **A** cable is fixed from bottom side to the chassis plate of the E-6000, see **picture 3.**

VM-Cables de masa para CE**No. de artículo 05.438.01**

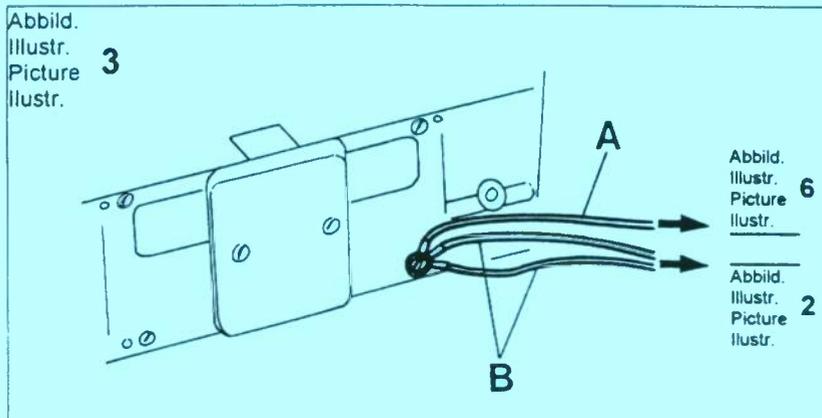
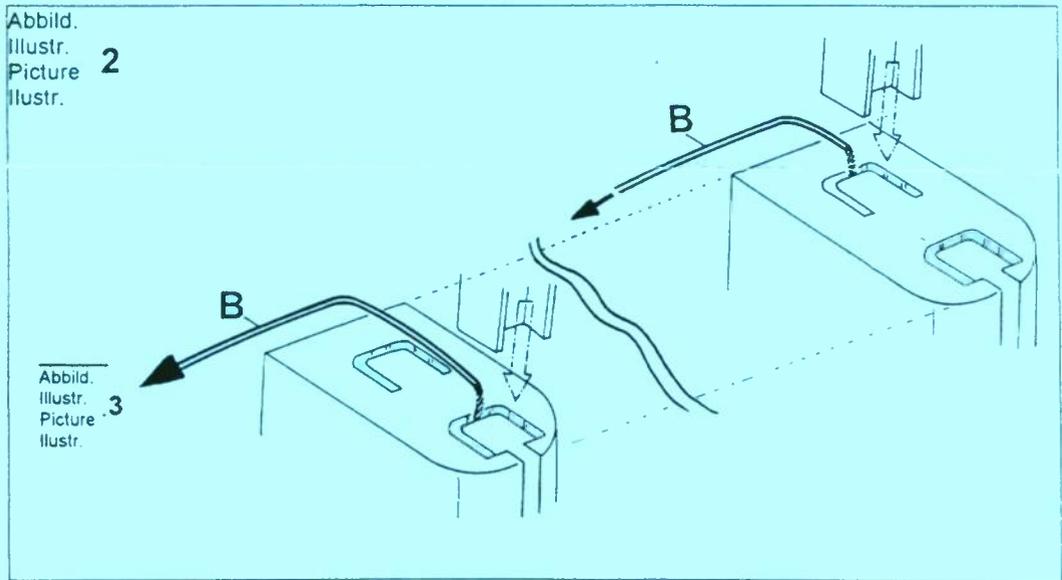
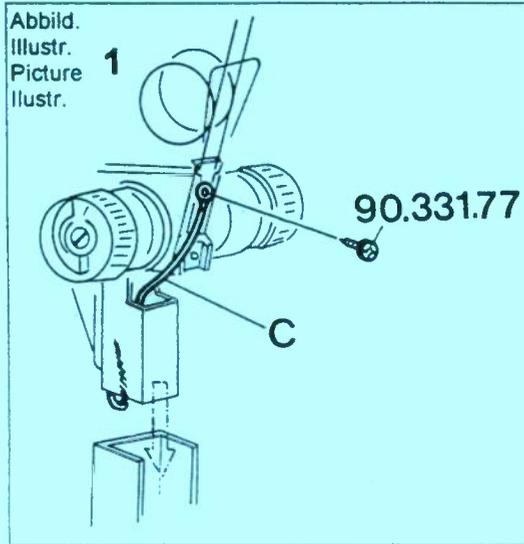
Sujeto Para asegurar la conformidad de la Electronic 6000 con las regulaciones CE sobre electromagnetismo hay que instalar los cables adjuntos.

Montage **E-6000 (sin entrenamiento motriz Electra 4)**

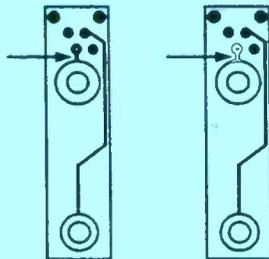
- Los cables **B** y **C** se montan según las **ilustraciones 1, 2, 3.**

E-6000 junto con un entrenamiento motriz Electra 4

- Los cables **B** se conectan según las **ilustraciones 2 y 3.**
- En ambas tarjetas FU 10.906.03 **hay que interrumpir el conductor estampado con un cuchillo, según la ilustración 4.**
Atención, el otro conductor en el borde de la tarjeta no debe ser cortado!
- Los cables **C** se conectan en los hoyos superiores de las tarjetas FU, según la **ilustración 5.**
- Un lado del cable **A** se conecta en la plancha de metal del entrenamiento motriz según la **ilustración 6**, el otro lado del cable **A** en la parte inferior del chasis de la Electronic 6000, según la **ilustración 3.**

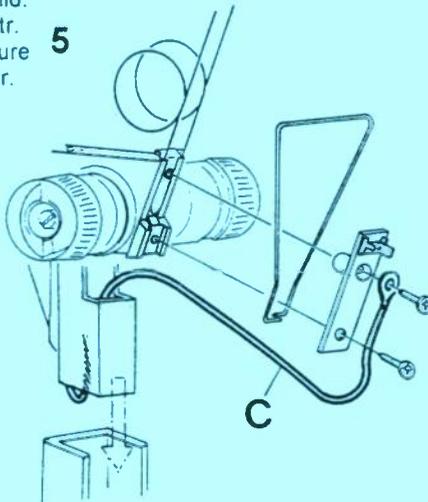


Abbild.
Illustr.
Picture
Illustr. 4

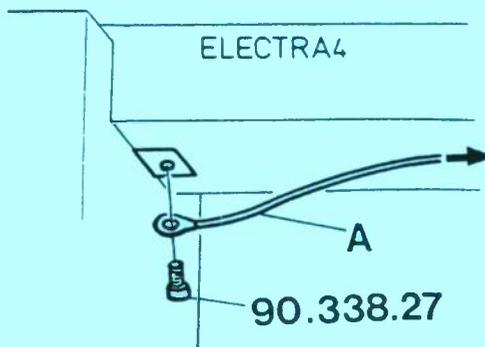


10.906.03
Print FU
Plaque FU
Plug board FU
Tarjeta FU

Abbild.
Illustr.
Picture
Illustr. 5



Abbild.
Illustr.
Picture
Illustr. 6



Abbild.
Illustr.
Picture
Illustr. 3

NEU: Anschluss des AUTOCOLOR-Kabels an die Buchse Nr. 9

Bitte beachten Sie, dass das Kabel des AUTOCOLOR an die **Buchse No. 9** der Motorantriebe "electra 4" angeschlossen werden muss.

Die beiden Fadenbruch-Überwachungskabel werden in die Buchsen Nr. 5 und 6 eingesteckt.

Dadurch erfolgt ein schnelleres Anhalten des Motors, wenn zwei Magazinhebel des Autocolors gleichzeitig nach oben kommen sollten.

(Bei "electra 4000" nicht möglich)

NEW: Connection of the AUTOCOLOR cable to socket no. 9

Please observe that the cable of the AUTOCOLOR must be plugged into the **no. 9 socket** of the "electra 4" motor drives.

The yarn break cables are connected to the sockets no. 5 and 6.

This ensures an immediate stop of the motor drive whenever two eyelets of the AUTOCOLOR are raising at the same time.

(Not possible on the "electra 4000" type)

NOUVEAU: Branchement du câble de l'AUTOCOLOR à la prise no. 9

Prière d'observer qu'il faut brancher le câble de l'AUTOCOLOR à la **prise no. 9** des entraînements moteur "electra 4".

Les deux câbles de détection de coupe-fil sont branchés aux prises no. 5 et 6.

Comme ç*à*, le moteur s'arrête immédiatement dans le cas quand deux leviers de bec-fils de l'AUTOCOLOR se montent en même temps.

(Pas possible avec le type "electra 4000")

NUEVO: Conexión del cable del AUTOCOLOR en la toma no. 9

Por favor observe que el cable del AUTOCOLOR tiene que ser conectado en la **toma no. 9** de los accionamientos motrices "electra 4".

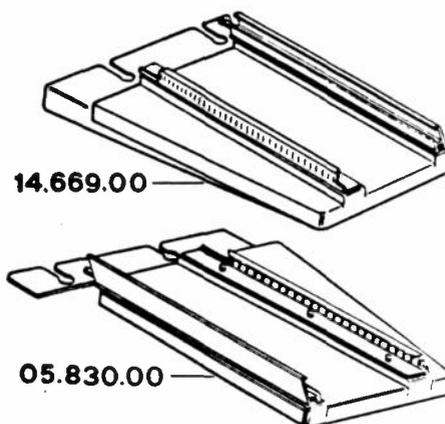
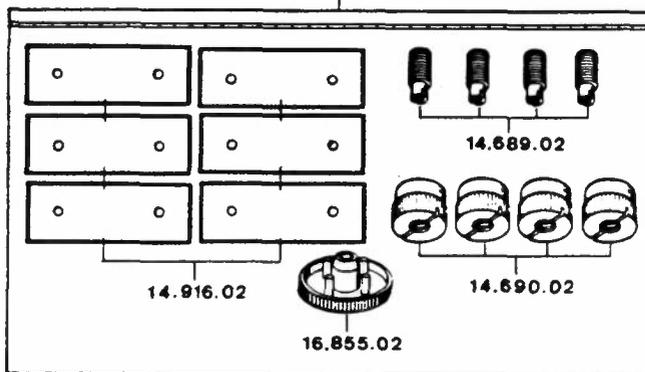
Los dos cables de la detección de corta-hilo se conectan en las tomas no. 5 y 6.

Así, el motor se detiene inmediatamente en el caso cuando dos palancas de cuñas del AUTOCOLOR se levantan al mismo tiempo.

(No es posible con el tipo "electra 4000")

- ANLEITUNG FÜR DIE MONTAGE
- INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE
- ASSEMBLY INSTRUCTIONS
- INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE
- ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO

05.844.01

**Achtung :**

Das Set-Bettverlängerung kann nicht zusammen mit dem electra 2000 oder 3000 montiert werden, jedoch mit electra 3000A oder M75B.

Attention :

Le set de rallonges de fonture ne peut pas être monté ensemble avec electra 2000 ou 3000, mais seulement avec electra 3000A ou M75B.

Attention :

The bed extension kit cannot be fitted together with the electra 2000 or 3000, but with the electra 3000A or the M75B.

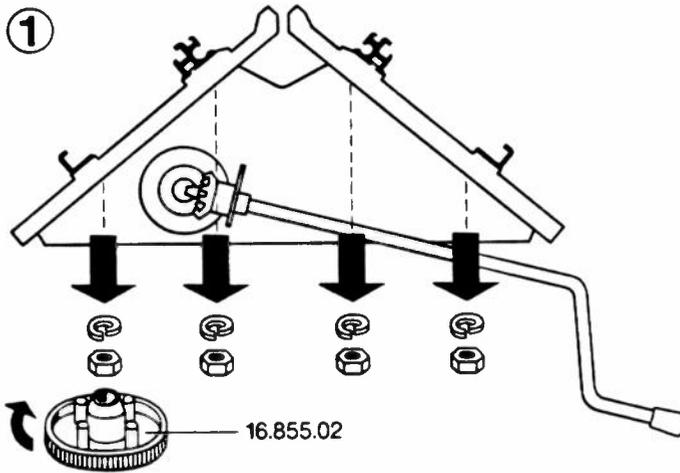
Atención :

El juego prolongación de camas no puede ser montado junto con el electra 2000 ó 3000, pero sí con el electra 3000A ó M75B.

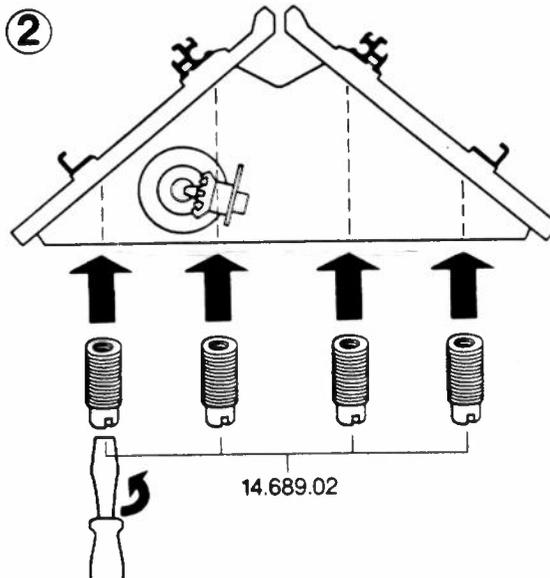
Attenzione :

Il lotto di prolungamento delle fronture non può essere montato insieme con l'electra 2000 o 3000, ma solamente con l'electra 3000A o M75B.

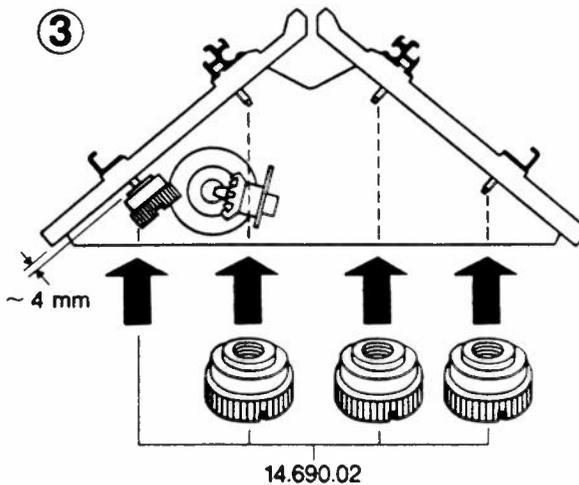
①

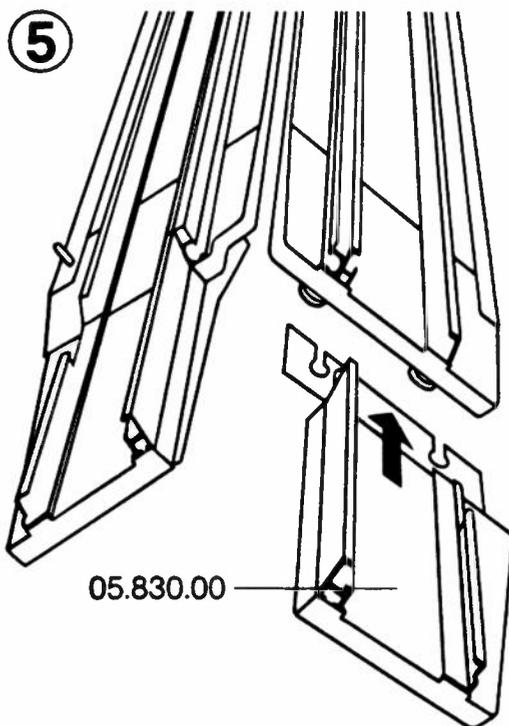
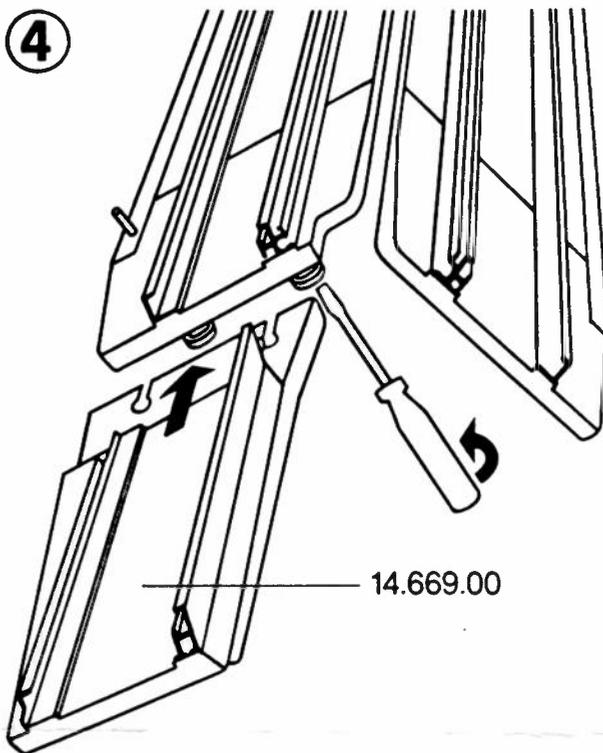


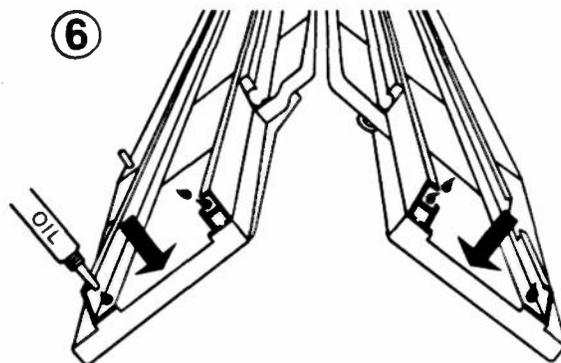
②



③





**Deutsch:**

- a) Oelen Sie die 4 Führungsschienen an den 2 Bettverlängerungen.
- b) Drücken Sie die 2 Bettverlängerungen stark in Pfeilrichtung gegen unten.
- c) Fahren Sie einzeln mit dem Schloss vorn und dem Schloss hinten in die Bettverlängerungen. Wenn das Schloss schwer geht, müssen gemäss Fig. 7 von den beiliegenden Selbstklebe-Distanzfolien 14.916.02 aufgeklebt werden. Kleben Sie immer nur 1 Distanzfolie auf einmal auf, dann wiederholen Sie b + c.

Français:

- a) Huilez les 4 rails de guidage des 2 rallonges de fonture.
- b) Pressez les 2 rallonges de fonture fort vers le bas en direction de la flèche.
- c) Conduisez les chariots avant et arrière l'un après l'autre dans les rallonges de fonture. En cas de mouvement dur du chariot, appliquez les plaques intercalaires auto-collantes 14.916.02 ci-jointes, selon fig. 7. Ne collez qu'une seule plaque à la fois, répétez ensuite b + c.

English:

- a) Oil the 4 guide rails of the 2 bed extensions.
- b) Press down the 2 bed extensions in arrow direction.
- c) Push the cam box front and the cam box back individually into the bed extensions. Should the cam box glide heavily, you will have to stick on the enclosed self-adhesive distance foils 14.916.02 according to fig. 7. Only stick 1 distance foil at the same time and repeat points b and c.

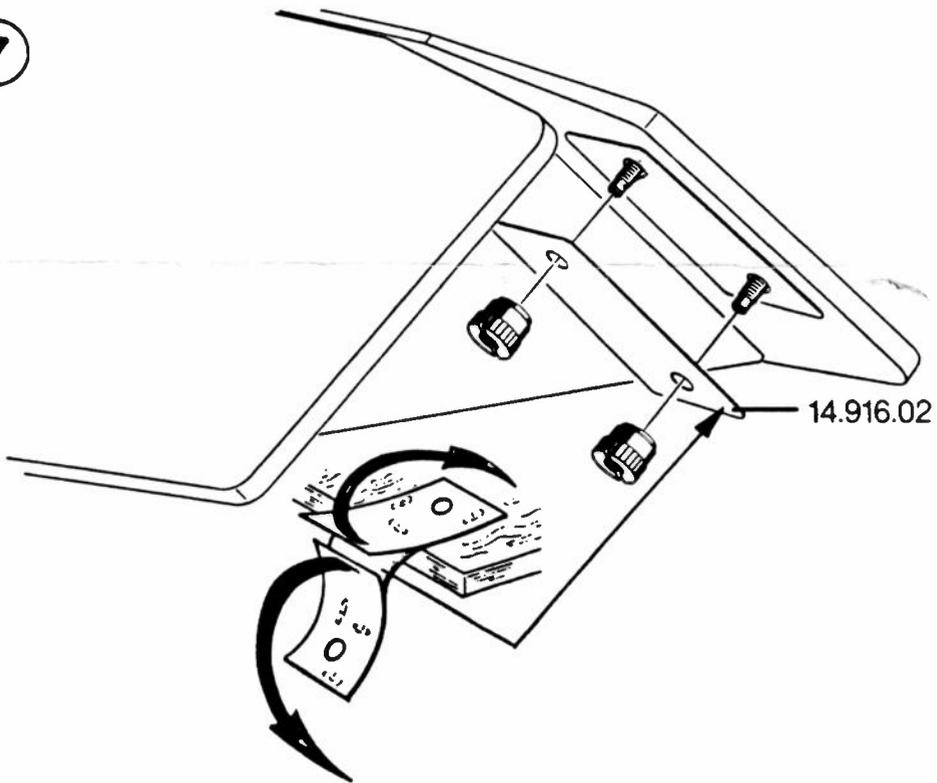
Español:

- a) Aceitar los 4 rieles de guía en las 2 prolongaciones de cama.
- b) Presione las 2 prolongaciones de cama bien hacia abajo en dirección de la flecha.
- c) Mover individualmente el carro delantero y el carro trasero en las prolongaciones de cama. Al tener el carro un paso pesado, deberán pegarse hojas de distancia autocolantes 14.916.02, adjuntas, según fig. 7. Pegue siempre sólo 1 hoja de distancia de una vez, luego repita b + c.

Italiano:

- a) Oliare le 4 aste di guida dei 2 prolungamenti delle fronture.
- b) Premere fortemente i 2 prolungamenti delle fronture verso il basso in direzione della freccia.
- c) Infilare individualmente il carrello posteriore e quello anteriore nei prolungamenti delle fronture. Se il movimento del carrello è frenato, bisogna applicare degli spessori intercalari autocollanti 14.916.02 qui annessi secondo la fig. 7. Applicare sempre solo 1 spessore intercalare per volta, poi ripetere b + c.

7



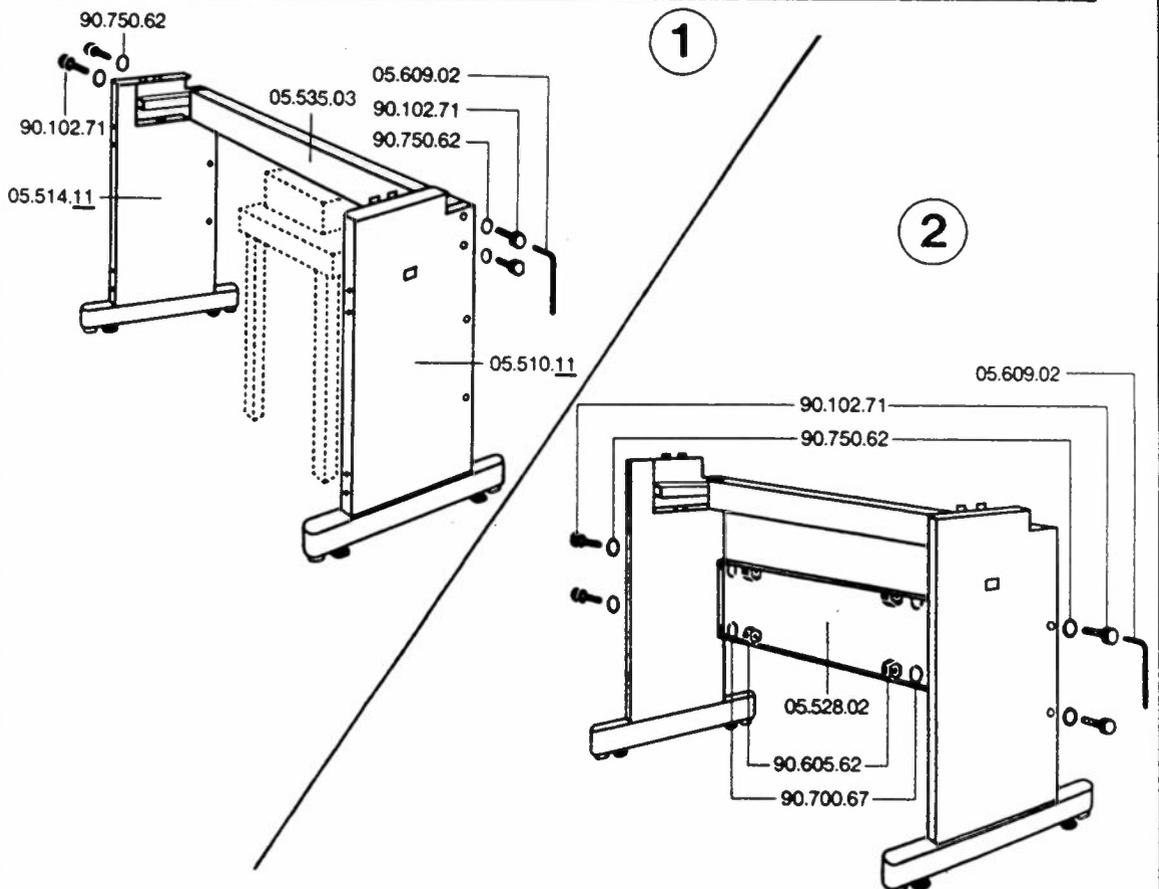
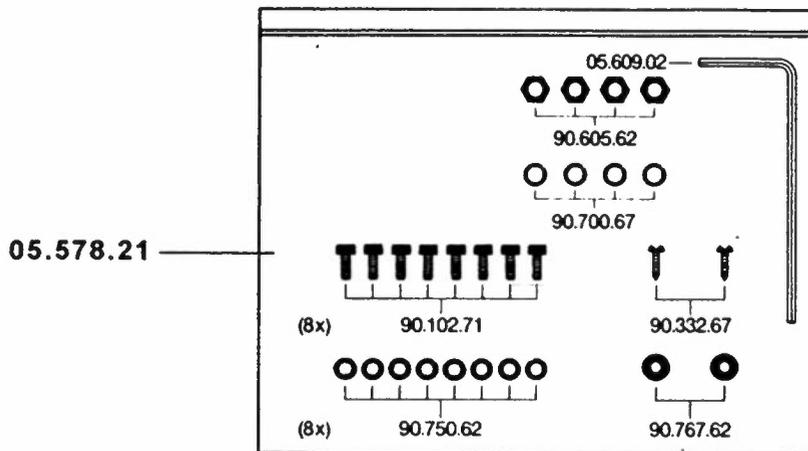
ANLEITUNG

INSTRUCTION

INSTRUCTION

INSTRUCCION

- ANLEITUNG FÜR DIE MONTAGE
- INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE
- ASSEMBLY INSTRUCTIONS
- INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE



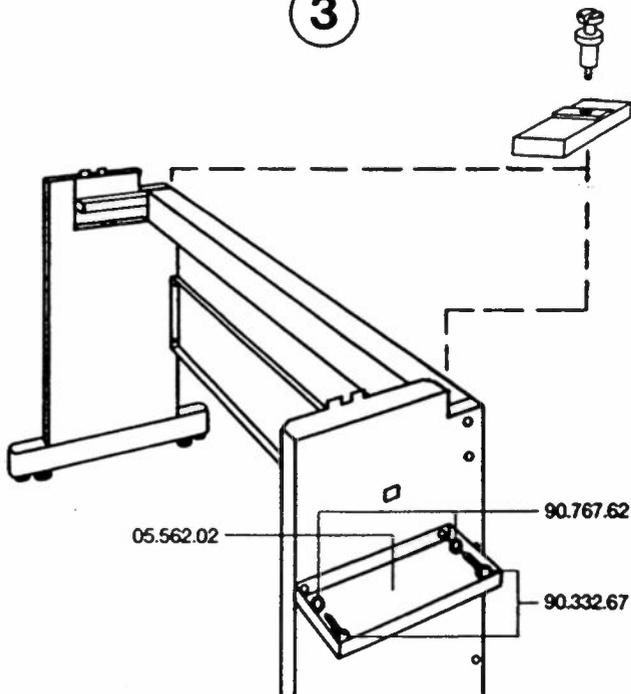
ANLEITUNG

INSTRUCTION

INSTRUCTION

INSTRUCCION

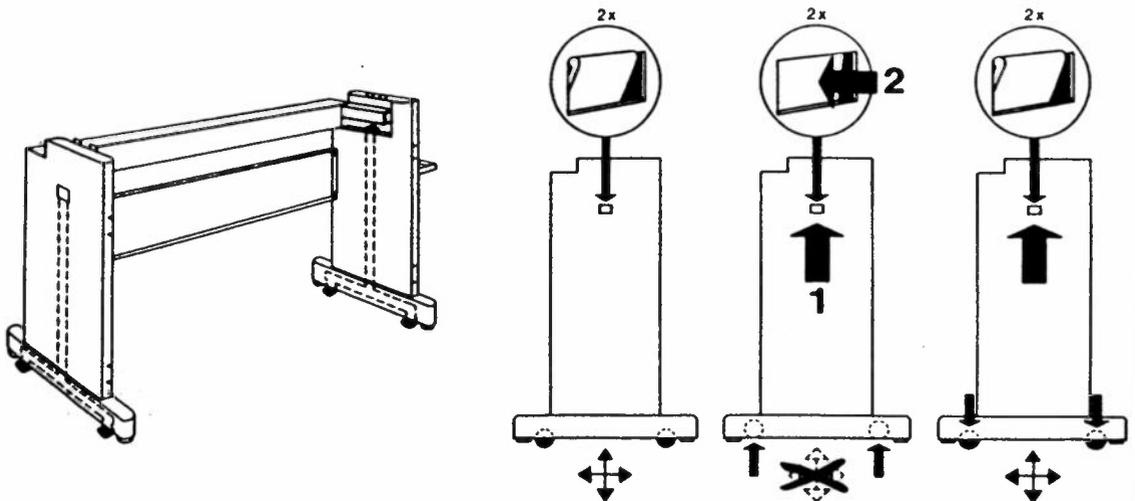
3



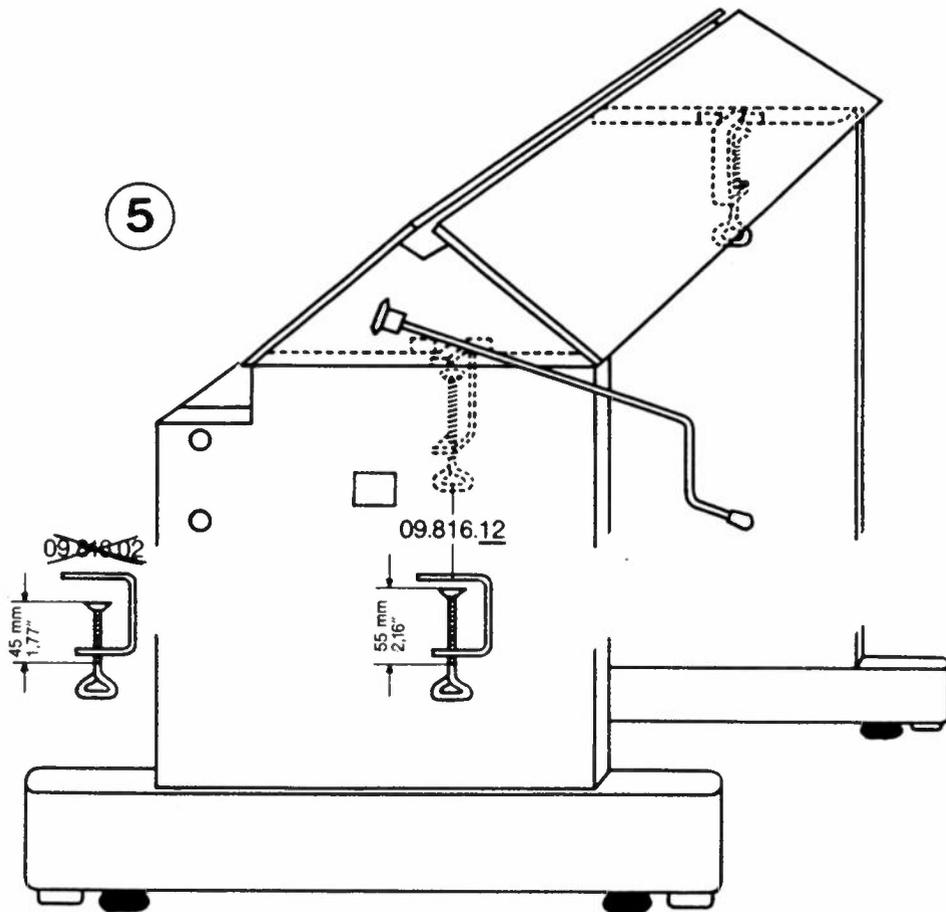
Nur für
Seulement pour
Only for
Solamente para

E-3000A

4

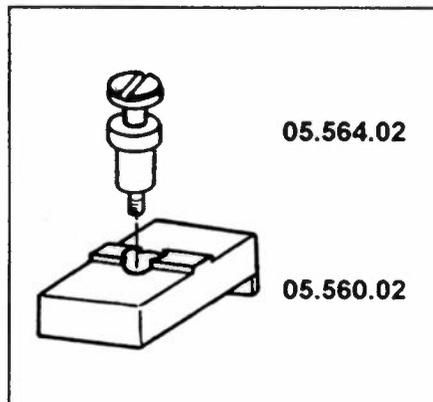


5



Montage des Motorantriebs
Montage de l'entraînement moteur
Mounting the motor drive
Montaje del accionamiento motoriz

Electra 3000A
Electra 3000A
Electra 3000A
Electra 3000A



Ab Mitte 1994 werden die **Auflagen 05.560.02** und die **Bolzen 05.564.02** nicht mehr ab Werk jedem Tisch beigelegt.

Für die Montage des Electra 3000A wird zusätzlich das Auflagen-Set 05.649.00 benötigt:

Dès la mi-1994 les **pièces de distance 05.560.02** et les **vis spéciales 05.564.02** ne sont plus livrées avec chaque table.

Pour monter l'Electra 3000A, il faut commander un jeu de supports 05.649.00 à part:

From mid 1994 the **spacers 05.560.02** and the **special screws 05.564.02** are not added to each table anymore.

For mounting the Electra 3000A, the kit of supports 05.649.00 has to be ordered apart:

A partir del medio año 1994 las **piezas de distancia 05.560.02** y los **tomillos especiales 05.564.02** no vienen juntos con cada mesa.

Para montar el Electra 3000A hay que pedir a parte el juego de soportes 05.649.00:

AUFLAGEN-SET
JEU DE SUPPORTS
KIT OF SUPPORTS
JUEGO DE SOPORTES

Art.No. 05.649.00