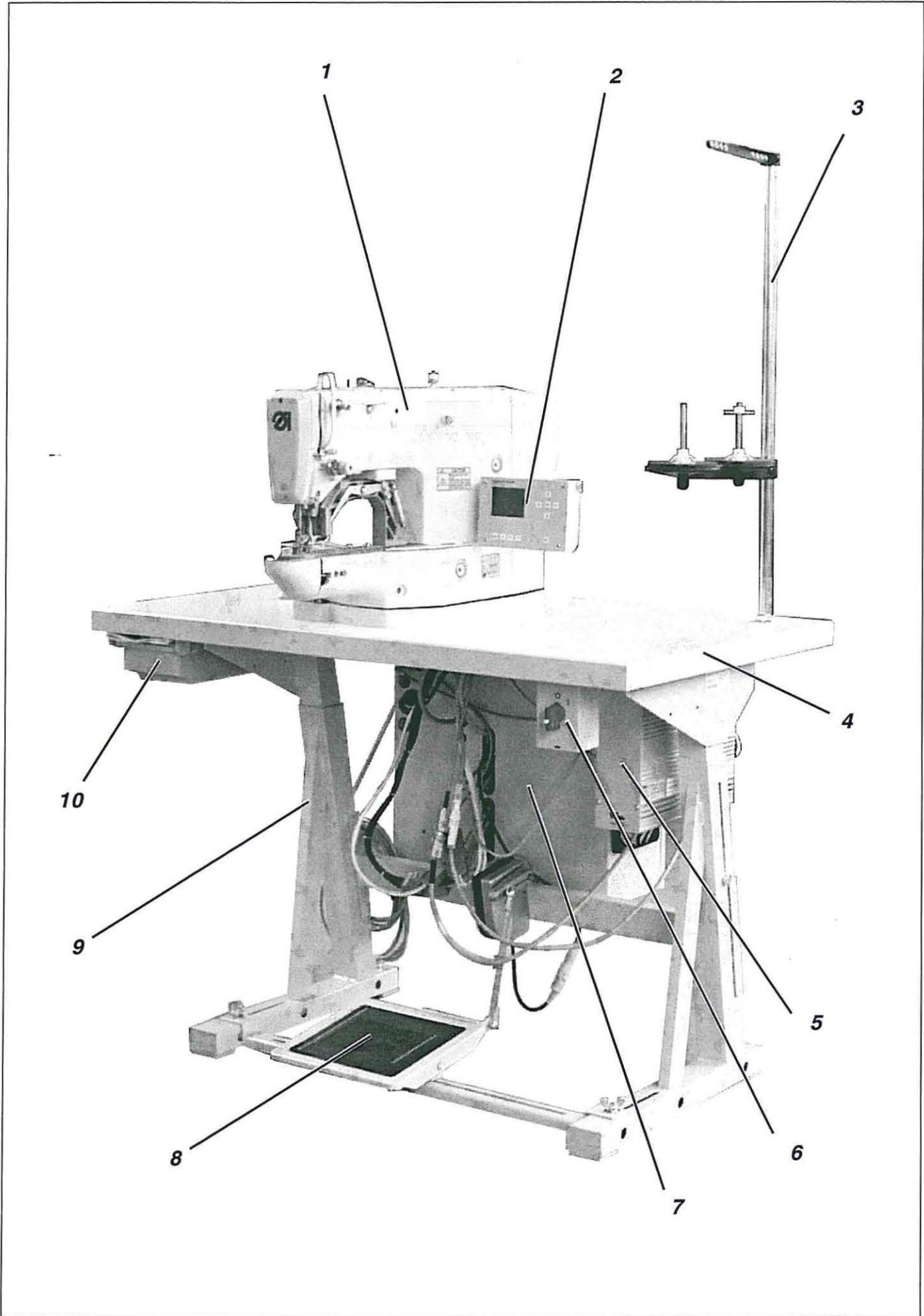


**Teil 2: Aufstellanleitung Kl. 510**

<b>1.</b>	<b>Lieferumfang</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Allgemeines und Transportsicherungen</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Gestell montieren</b>	<b>5</b>
3.1	Tischplatten.	5
3.2	Gestellteile montieren.	5
3.3	Tischplatte komplettieren und am Gestell befestigen	6
3.4	Arbeitshöhe einstellen	7
<b>4.</b>	<b>Efka-Motorsteuerung und Steuerschrank montieren</b>	<b>8</b>
4.1	Efka-Motorsteuerung montieren.	8
4.2	Steuerschrank montieren.	8
4.3	Pedal und Sollwertgeber montieren	9
<b>5.</b>	<b>Riegelautomat montieren</b>	<b>10</b>
5.1	Riegelautomat aufsetzen.	10
5.2	Ölleitungen montieren	11
5.3	Bedienfeld montieren	11
5.4	Abdeckhaube montieren	12
<b>6.</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b>	<b>13</b>
6.1	Allgemeines	13
6.2	Netzspannung prüfen	13
6.3	Steckverbindungen zur Efka-Steuerung und zum Steuerschrank herstellen	14
6.4	Potentialausgleich.	15
6.5	Steckdose für die Nähleuchte montieren	16
<b>7.</b>	<b>Nähfüße und Stoffauflagenblech wechseln</b>	<b>17</b>
<b>8.</b>	<b>Augenschutz montieren</b>	<b>18</b>
<b>9.</b>	<b>Riegelautomat 510-213 auf dickes Nähgut umstellen</b>	<b>19</b>
9.1	Allgemeines	19
9.2	Stopposition ändern.	20
9.3	Fadenwischer wechseln	20
9.4	Klammerhöhe einstellen	20
<b>10.</b>	<b>Ölschmierung</b>	<b>21</b>
10.1	Öl auffüllen	21
10.2	Dochte und Filzteil in der Ölwanne ölen	22
9.3	Greiferbahn ölen.	23
<b>11.</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>24</b>
11.1	Serienauslieferung	24
11.2	Einstellen der Steuerung	24
11.3	Nähtest	25
<b>12.</b>	<b>Zusatzausstattungen</b>	<b>26</b>



## 1. Lieferumfang

Der Lieferumfang **ist abhängig von Ihrer Bestellung**.  
Bitte prüfen Sie vor dem Aufstellen ob alle benötigten Teile vorhanden sind.

Diese Beschreibung gilt für einen Riegelautomaten, dessen einzelne Komponenten komplett von der **Dürkopp Adler AG** geliefert werden.

- 1 Oberteil incl. Ölwanne
- Teilesatz Elektro mit:
  - Bedienfeld 2
  - EFKA-Nähmotorsteuerung 5
  - Netzschalter 6
  - DAC II Steuerung 7
- Dürkopp-Adler Beipack mit:
  - Garnständer 3
  - Schutzhülle
- 4 Tischplatte (Option)
- 9 Gestell (Option)
- 8 Pedal und Gestänge (Option)
- 10 Schubkasten (Option)

## 2. Allgemeines und Transportsicherungen



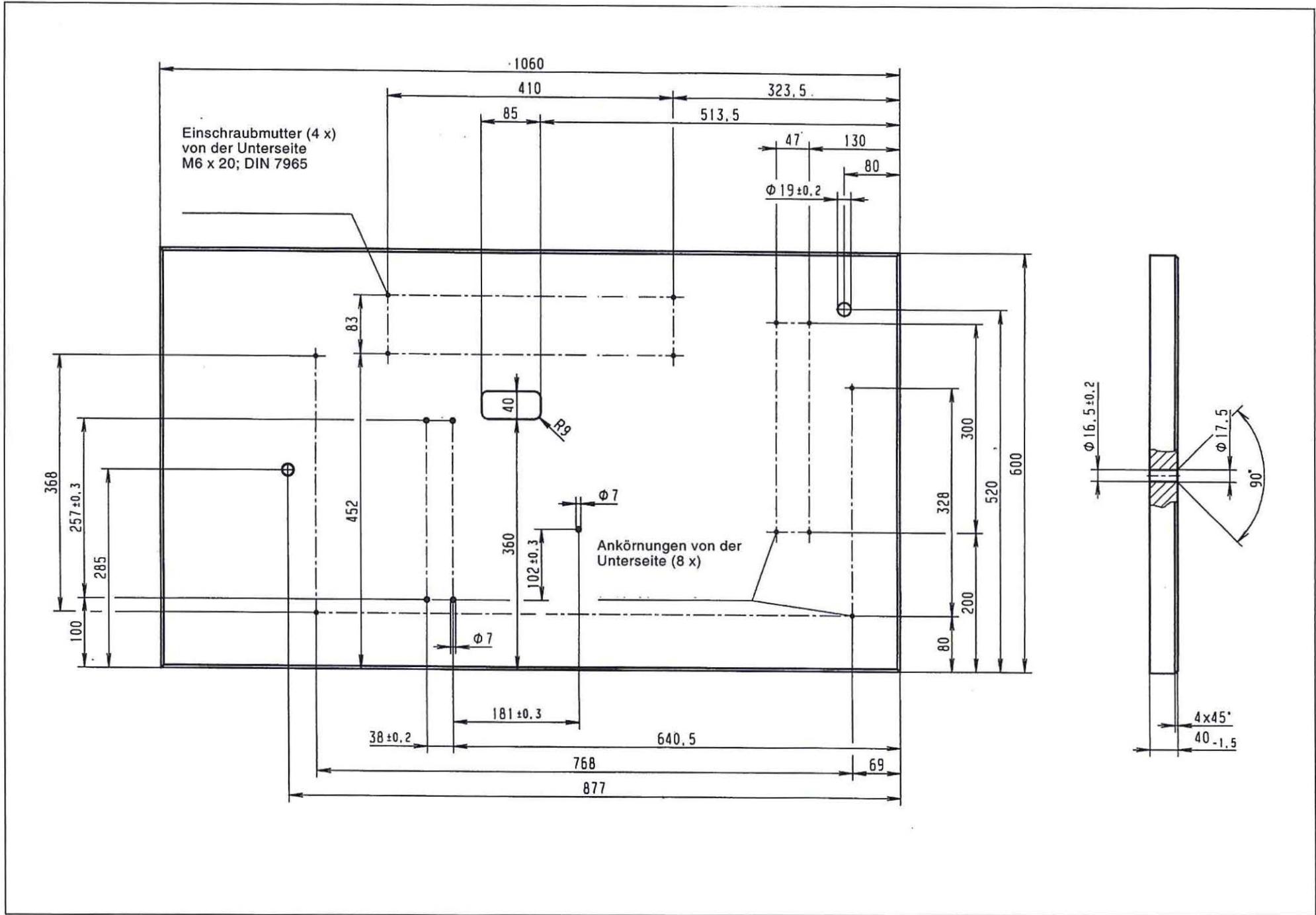
### **ACHTUNG !**

Der Riegelautomat darf nur von ausgebildetem Fachpersonal aufgestellt werden.

### **Transportsicherungen**

Wenn Sie einen aufgesetzten Riegelautomaten gekauft haben, sind folgende Transportsicherungen zu entfernen:

- Sicherungsbänder und Holzleisten am Maschinenoberteil, Tisch und Gestell.



### 3. Gestell montieren

#### 3.1 Tischplatten

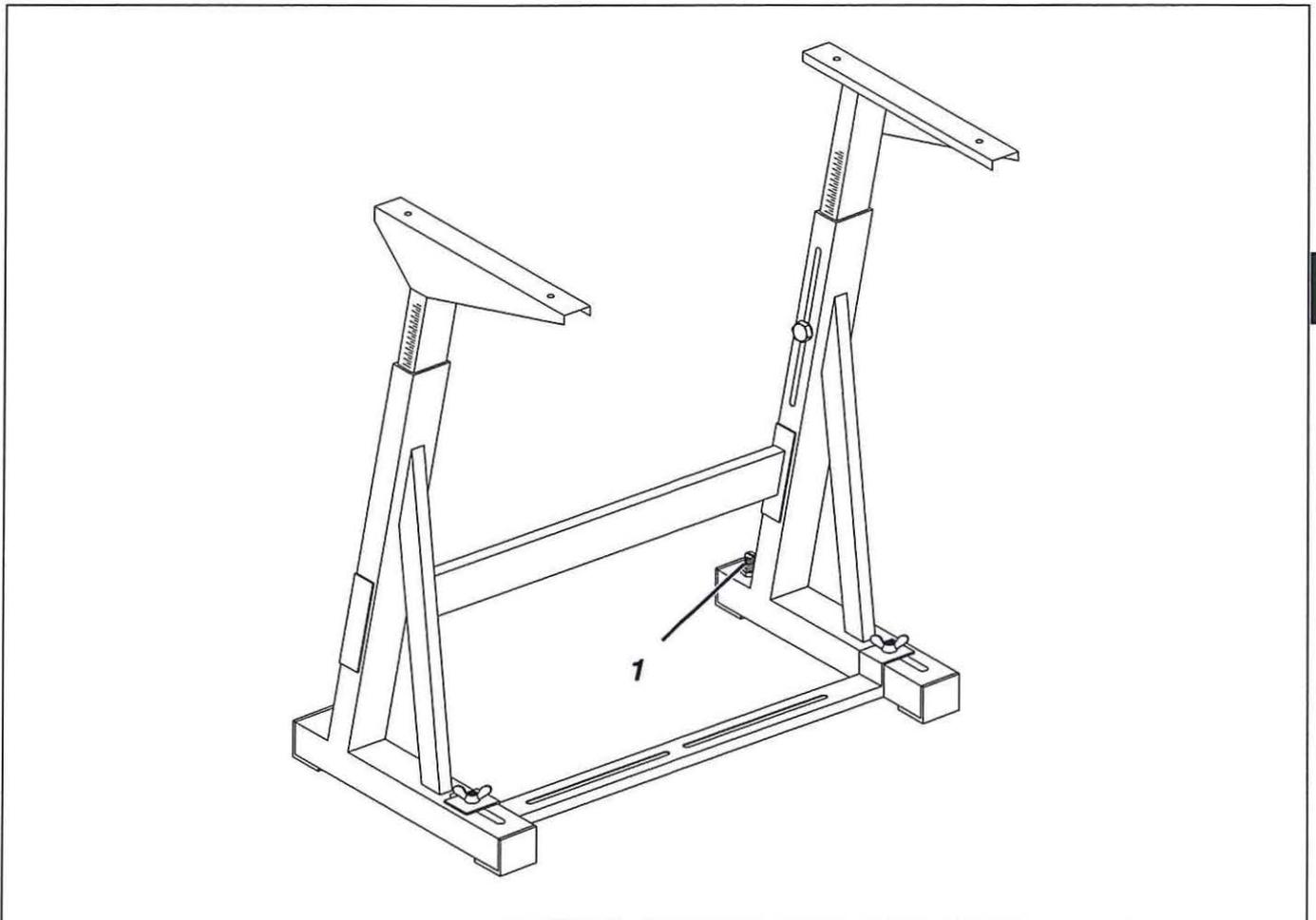
Die Ausschnitte von selbsterstellten Tischplatten müssen die in der Skizze angegebenen Maße haben.



#### **Vorsicht Verletzungsgefahr !**

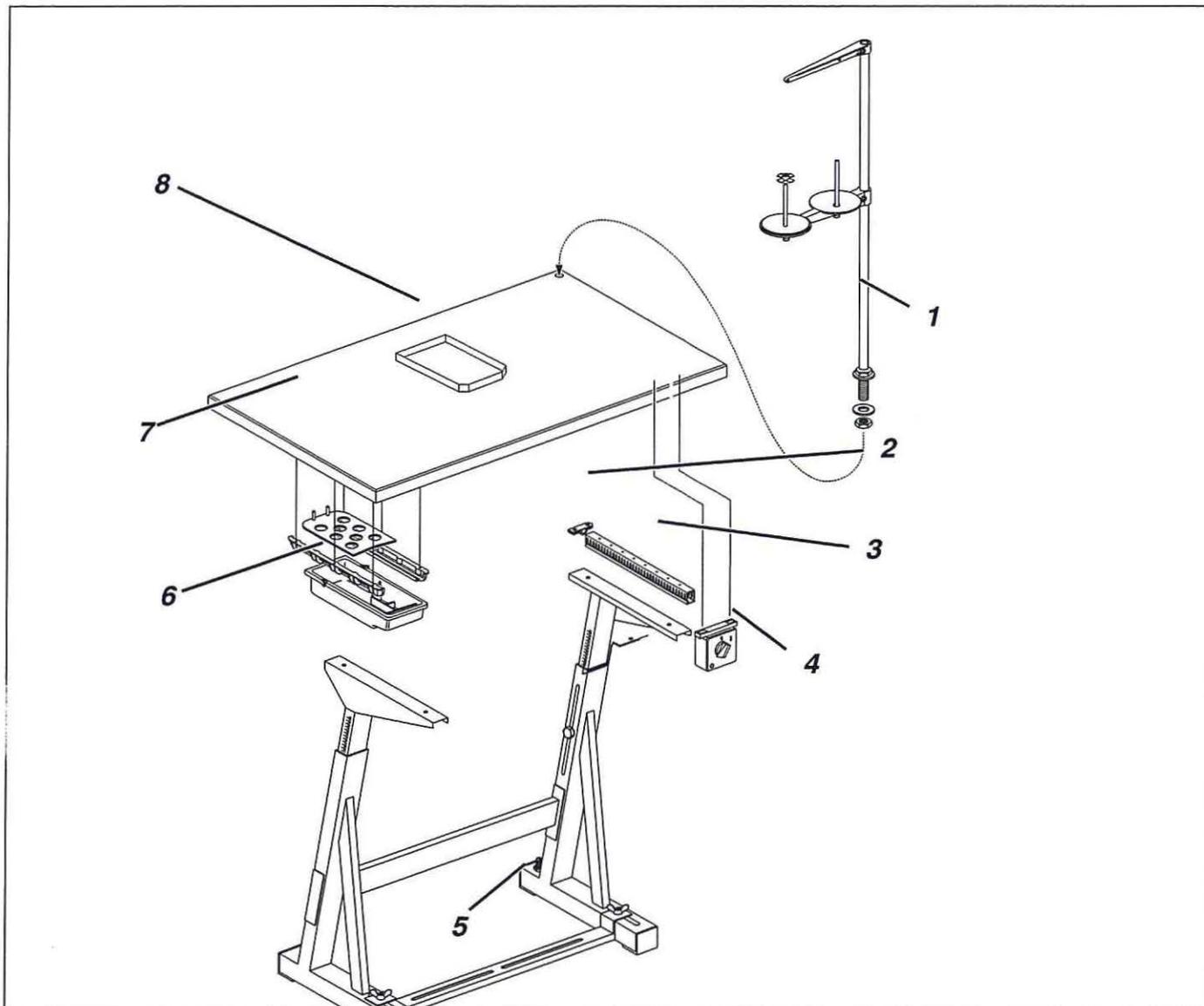
Die Tischplatten müssen die notwendige Tragfähigkeit und Festigkeit aufweisen.

#### 3.2 Gestellteile montieren



- Einzelteile des Gestells wie aus der Abbildung ersichtlich montieren.
- Stellschraube 1 für den sicheren Stand des Gestells verdrehen. Das Gestell muss mit allen vier Füßen auf dem Boden aufliegen.

### 3.3 Tischplatte komplettieren und am Gestell befestigen

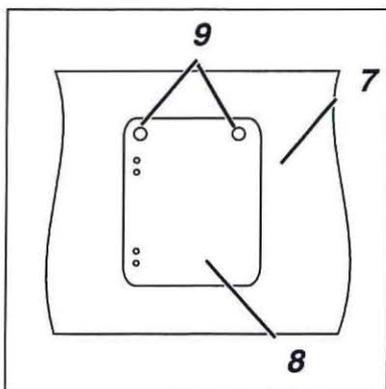


#### Tischplattenunterseite

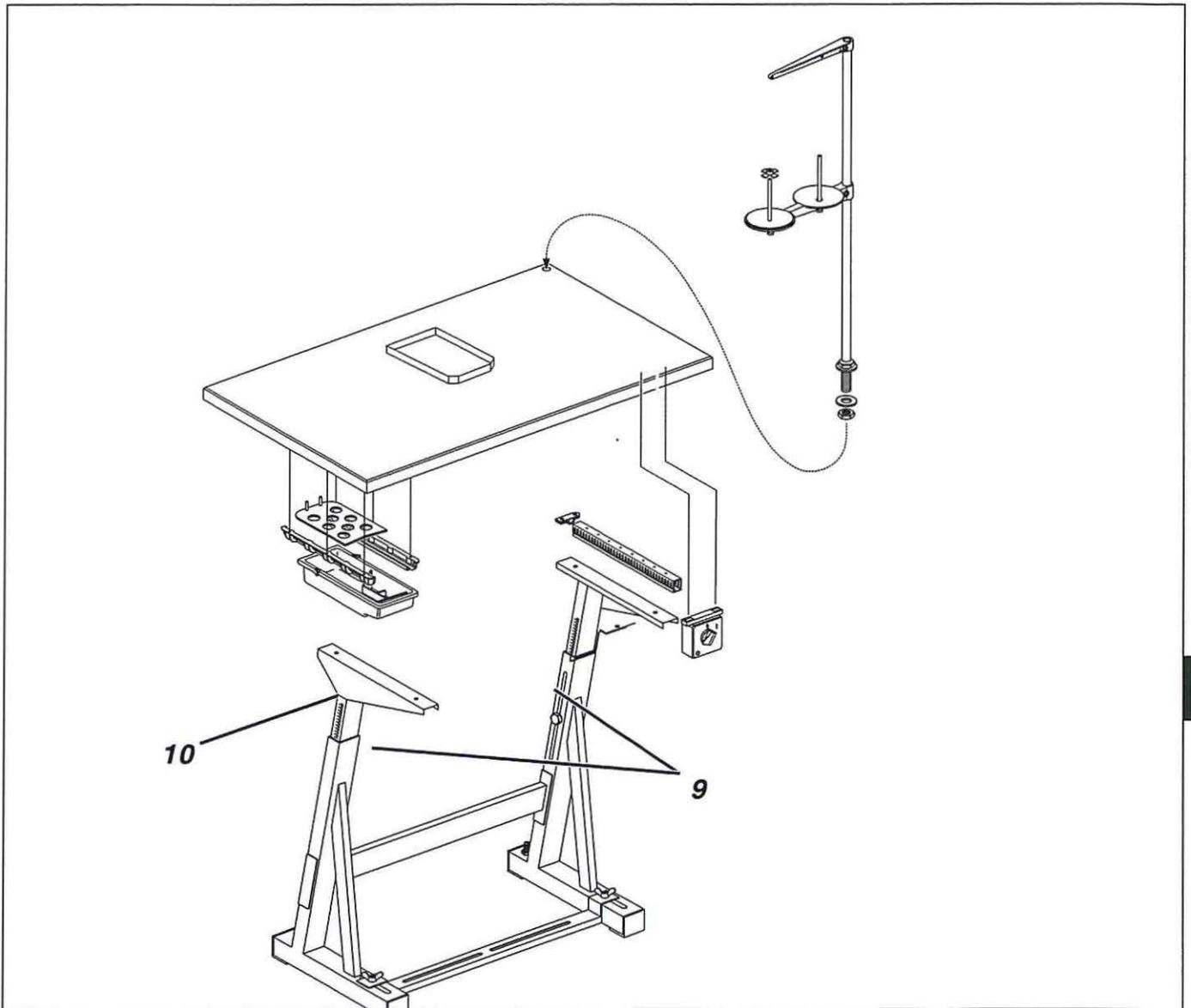
- Hauptschalter 4 rechts unter die Tischplatte schrauben.
- Kabelkanal 3 hinter Hauptschalter 4 unter die Tischplatte schrauben.
- Halter 2 für die Zugentlastung der Anschlussleitung hinter Kabelkanal 3 ebenfalls unter die Tischplatte schrauben.
- Schubkasten 6 mit seinen Halterungen links unter die Tischplatte schrauben.
- Tischplatte 7 mit Holzschrauben (8 x 32) auf dem Gestell befestigen.  
Die Ausrichtung auf dem Gestell geht aus den Maßangaben in der Tischplattenskizze (siehe Kapitel 3.1) hervor.

#### Tischplattenoberseite

- Ölwanne 8 auf die Tischplatte 7 legen, ausrichten und mit zwei Holzschrauben durch die beiden Durchgangsbohrungen 9 festschrauben.
- Garnständer 1 in die Bohrung der Tischplatte einsetzen und mit Muttern und Unterlegscheiben festschrauben. Garnhaltearme und Fadenführungen montieren und ausrichten. Garnhaltearme und Fadenführungen müssen senkrecht übereinander stehen.



### 3.4 Arbeitshöhe einstellen

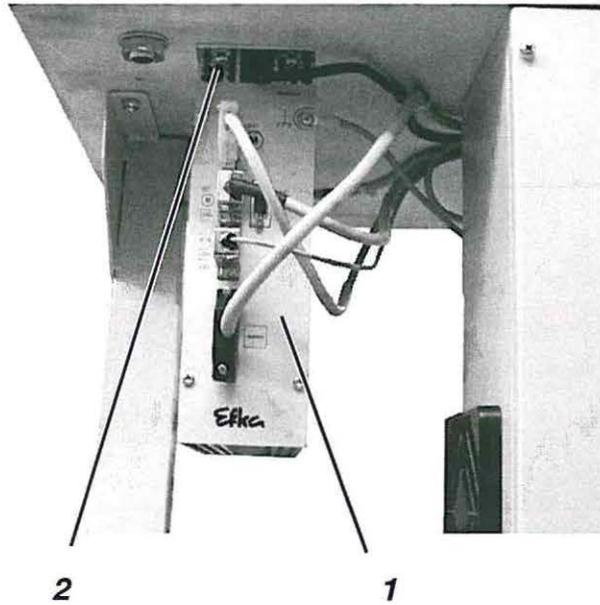


Die Arbeitshöhe ist zwischen 750 und 950 mm einstellbar (gemessen bis Oberkante Tischplatte).

- Schrauben 9 an beiden Holmen des Gestells lösen.  
Um ein Verkanten zu verhindern, Tischplatte auf beiden Seiten gleichmäßig herausziehen bzw. hineinschieben.  
Die Skalen 10 an den Außenseiten der Holme dienen als Einstellhilfe.
- Beide Schrauben 9 festdrehen.

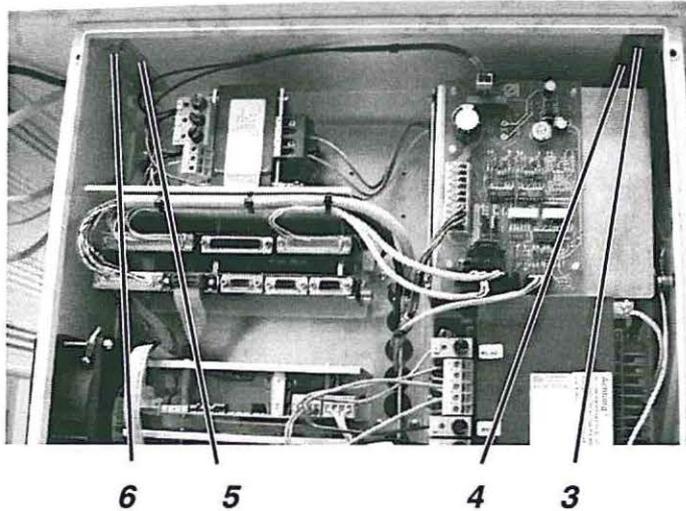
## 4. Efka-Motorsteuerung und Steuerschrank montieren

### 4.1 Efka-Motorsteuerung montieren



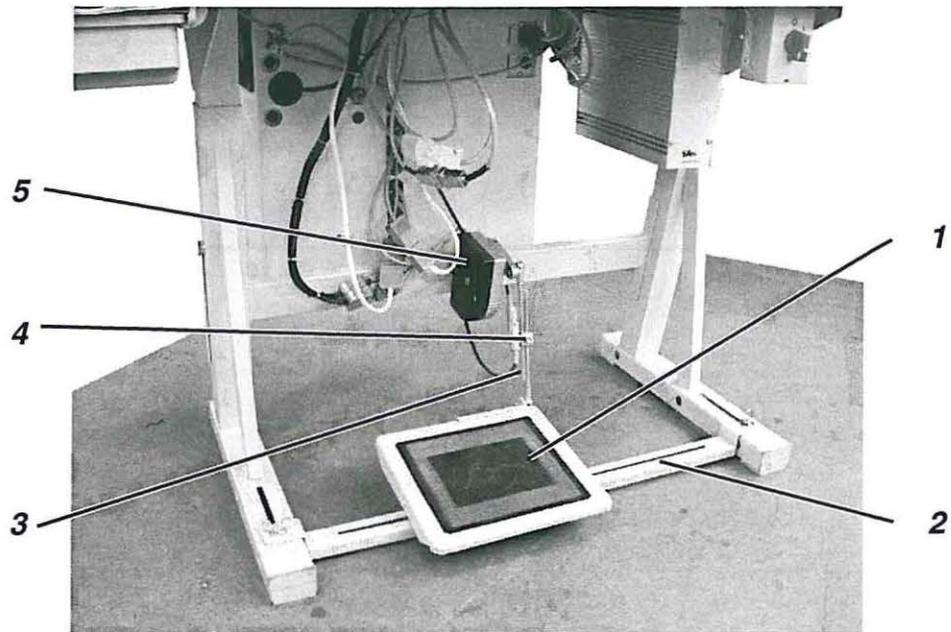
- Efka-Motorsteuerung 1 mit Schrauben 2 (4 x) unter der Tischplatte anschrauben.

### 4.2 Steuerschrank montieren



- Deckel vom Steuerschrank abschrauben.
- Steuerschrank mit vier Schrauben 3 und 6 und den Unterlegblechen 4 und 5 unter die Tischplatte schrauben.
- Deckel auf den Steuerschrank aufsetzen und mit den vier Schrauben festschrauben.

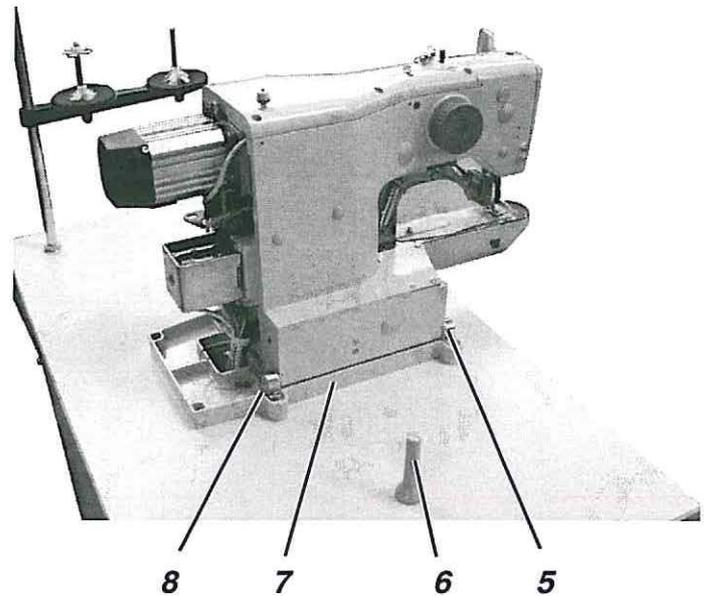
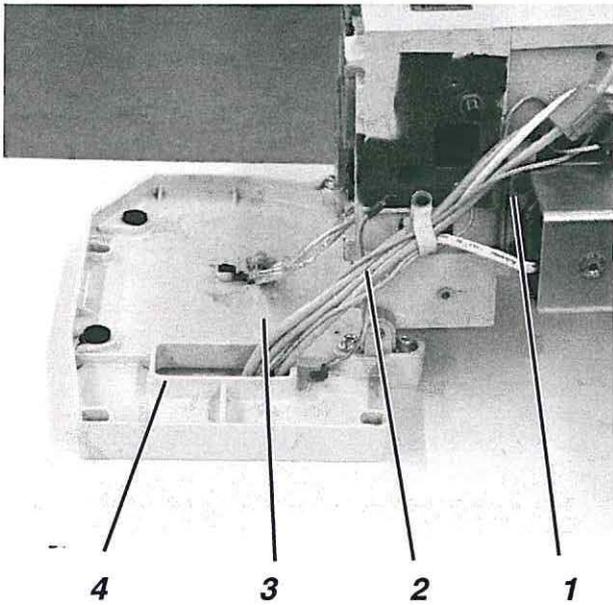
### 4.3 Pedal und Sollwertgeber montieren



- Pedal 1 auf Gestellstrebe 2 schrauben.
- Pedal seitlich ausrichten.  
Das Pedal seitlich so verschieben, dass es mittig zur Ölwanne steht.  
Die Gestellstrebe 2 ist zum Ausrichten des Pedals mit Langlöchern versehen.
- Sollwertgeber 5 mit Befestigungslasche an der Gestellstrebe festschrauben.
- Pedalgestänge 3 mit den Kugelpfannen am Pedal 1 und am Sollwertgeber 5 einhängen.
- Schraube 4 lösen.
- Pedalgestänge in der Höhe einstellen:  
Das entlastete Pedal 2 soll eine Neigung von ca. 10° aufweisen.
- Schraube 4 festdrehen.

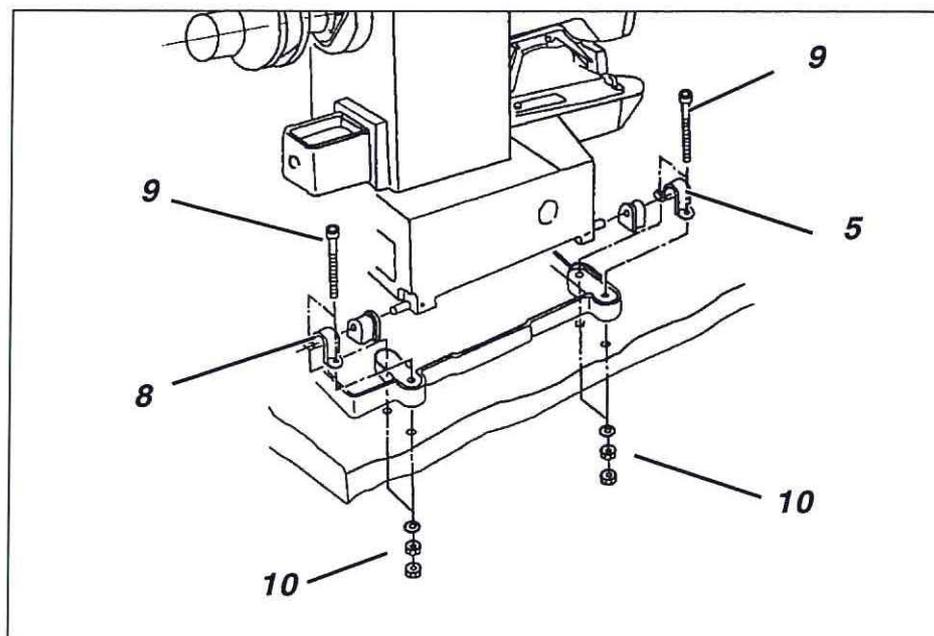
## 5. Riegelautomat montieren

### 5.1 Riegelautomat aufsetzen

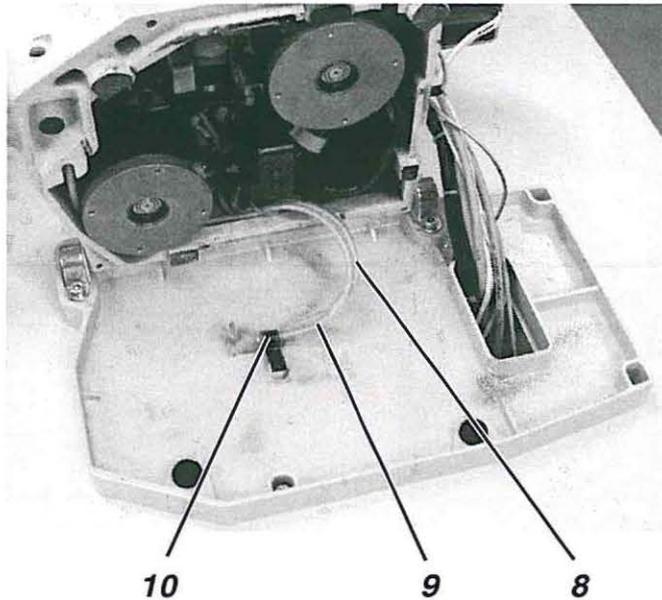


Die Kleinteile zum Aufsetzen des Riegelautomaten befinden sich im Beipack.

- Riegelautomat 1 auf die Ölwanne 4 aufsetzen.
- Riegelautomaten links und rechts mit den Halterungen 5 und 8 befestigen.  
Dazu die Halter 5 und 8 mit den Schrauben 9 und den Muttern und Scheiben 10 festschrauben.
- Oberteilstütze 6 in die Bohrung der Tischplatte einsetzen.
- Riegelautomat zur Seite umlegen.
- Anschlussleitungen 2 durch die Öffnung 3 unter die Tischplatte führen.
- Riegelautomaten zurückklappen.



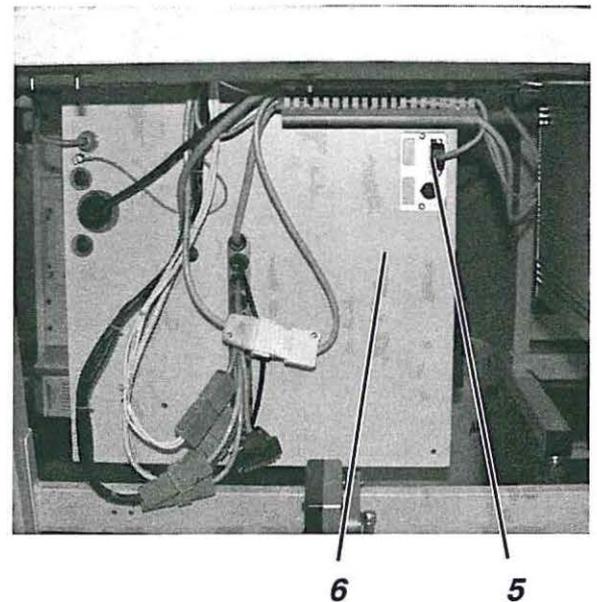
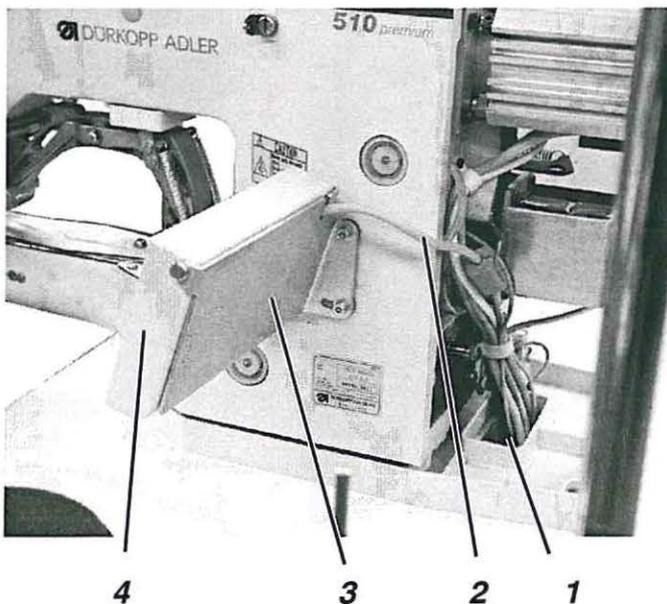
## 5.2 Ölleitungen montieren



- Ölleitungen 8 und 9 mit der Schelle 10 in der Ölwanne befestigen. Der Ölfilter muss vom Filz vollständig umschlossen sein.

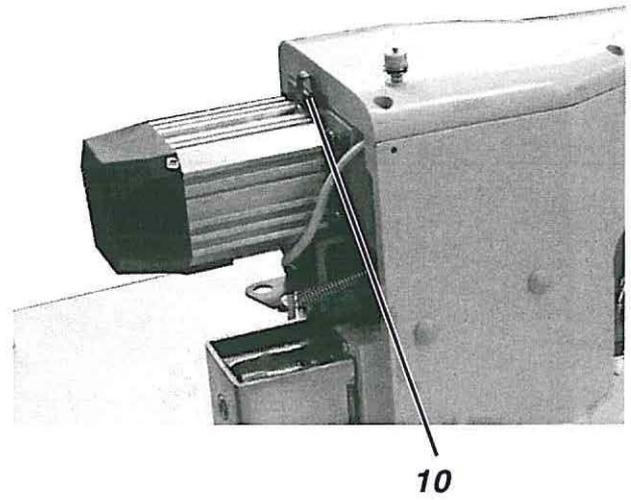
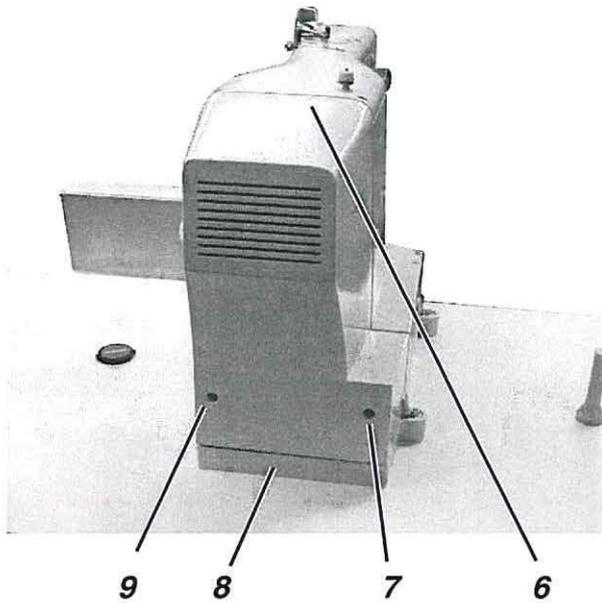
## 5.3 Bedienfeld montieren

2

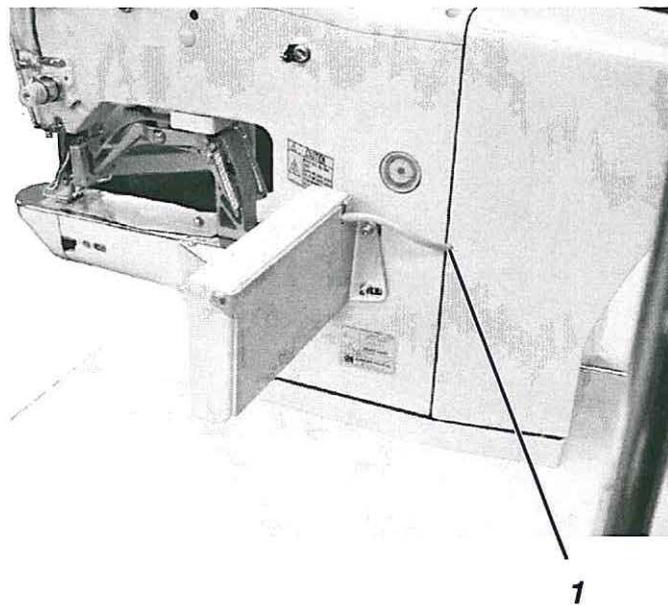


- Bedienfeld 4 mit Winkel 3 am Riegelautomaten anschrauben.
- Anschlussleitung 2 durch die Ölwanne 1 unter die Tischplatte führen.
- Stecker 5 des Anschlusskabels in die zugehörige Steckdose auf der Vorderseite der DAC II Steuerung 6 einstecken.

## 5.4 Abdeckhaube montieren



- Abdeckhaube 6 von oben auf die Haltefeder 10 und unten auf die Ölwanne 8 aufsetzen.
- Das Kabel vom Bedienfeld vorher in die Aussparung 1 der Abdeckhaube legen.
- Abdeckhaube mit zwei Schrauben durch die Bohrungen 7 und 9 am Riegelautomaten festschrauben.



## 6. Elektrischer Anschluss

### 6.1 Allgemeines



#### ACHTUNG !

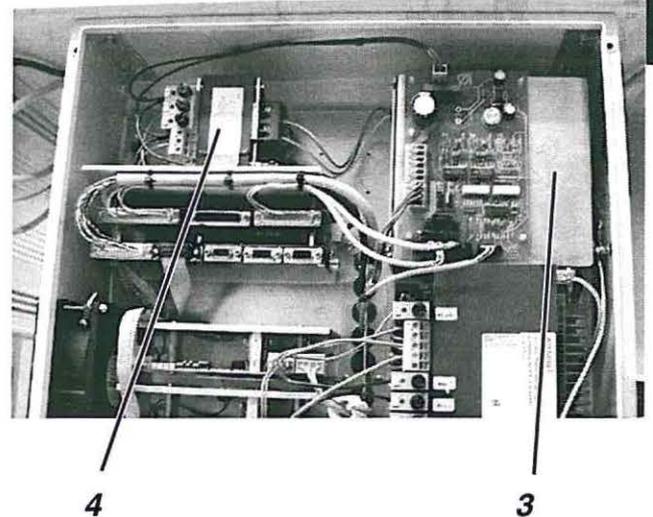
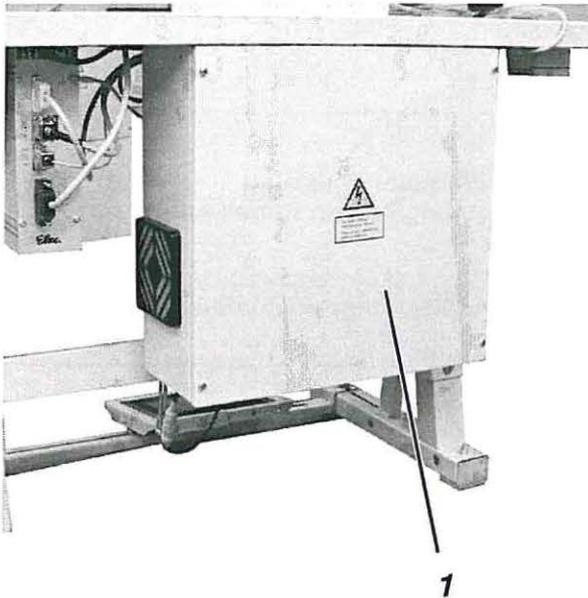
Alle Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung des Riegelautomaten dürfen nur von Elektrofachkräften oder entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.  
Der Netzstecker muss herausgezogen sein!

### 6.2 Netzspannung prüfen



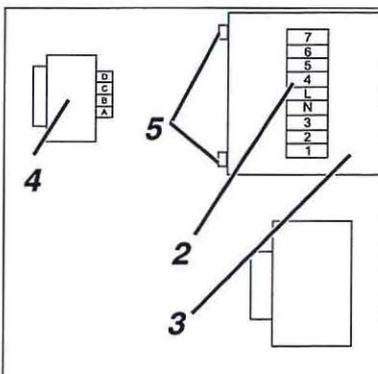
#### ACHTUNG !

Die auf dem Typenschild der Steuerung angegebene Bemessungsspannung und die Netzspannung müssen übereinstimmen.

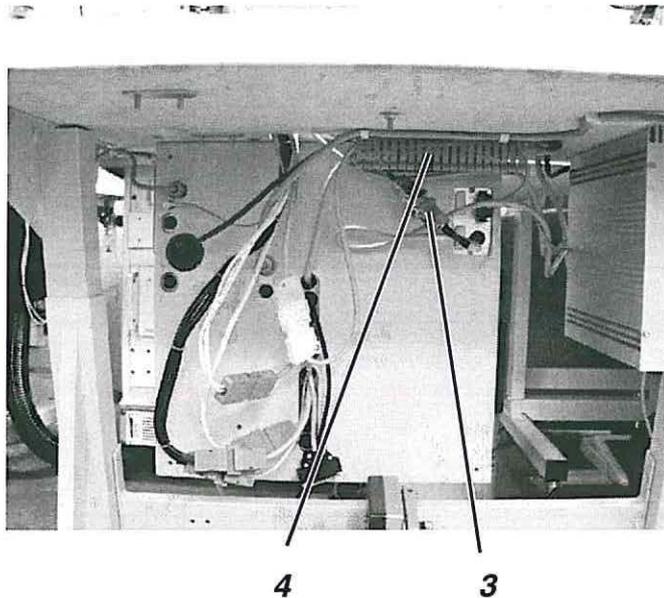
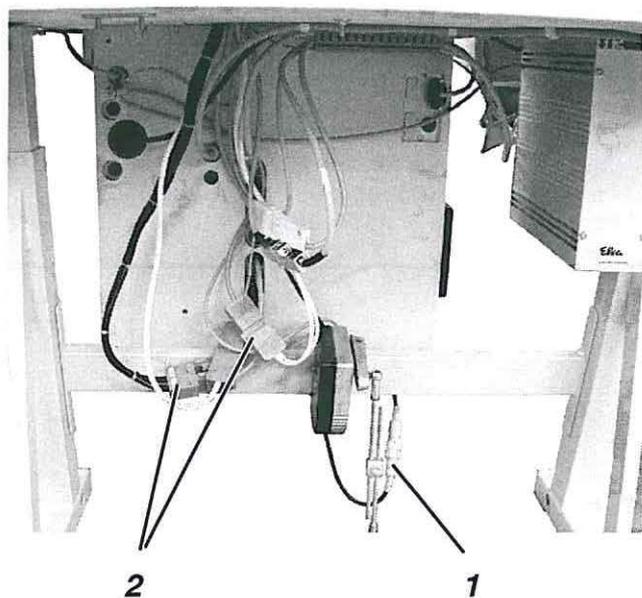


Die Anpassung an die örtliche Netzspannung muss an der Klemmleiste 2 (unter der Platine) und am Trafo 4 im Steuerschrank vorgenommen werden.

- Deckel 1 am Steuerschrank abschrauben.
- Schrauben 5 lösen und Abdeckung 3 abnehmen.
- Anordnung der Anschlüsse an der Klemmleiste 2 und am Transformator 4 prüfen.  
(Siehe Bauschaltpläne 9870 51001 B Blatt 1 bis 5)
- Falls erforderlich, Anschlüsse entsprechend der vorhandenen Netzspannung umklemmen.
- Abdeckung 2 wieder aufsetzen und mit Schrauben 5 und 6 festschrauben.
- Deckel 1 wieder auf den Steuerschrank aufsetzen und festschrauben.



### 6.3 Steckverbindungen zur Efka-Steuerung und zum Steuerschrank herstellen



- Die einzelnen Steckverbindungen 1 und 2 zwischen Sollwertgeber, Efka-Motorsteuerung und Steuerschrank verbinden. Stecker und Steckdosen sind gekennzeichnet.

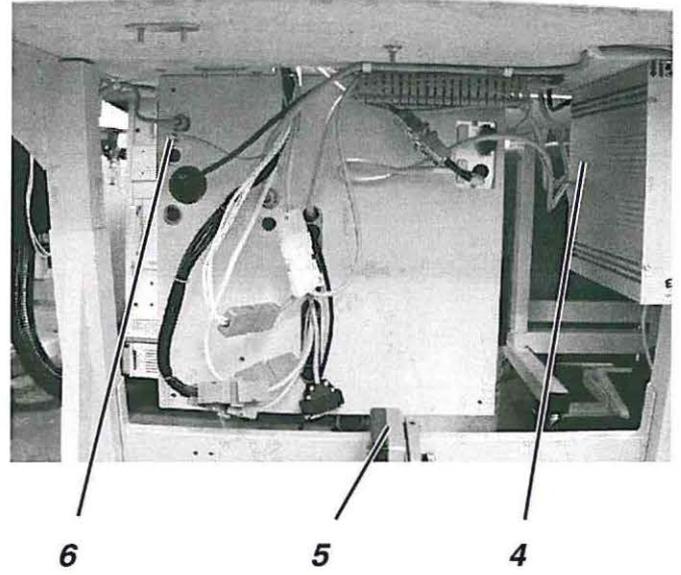
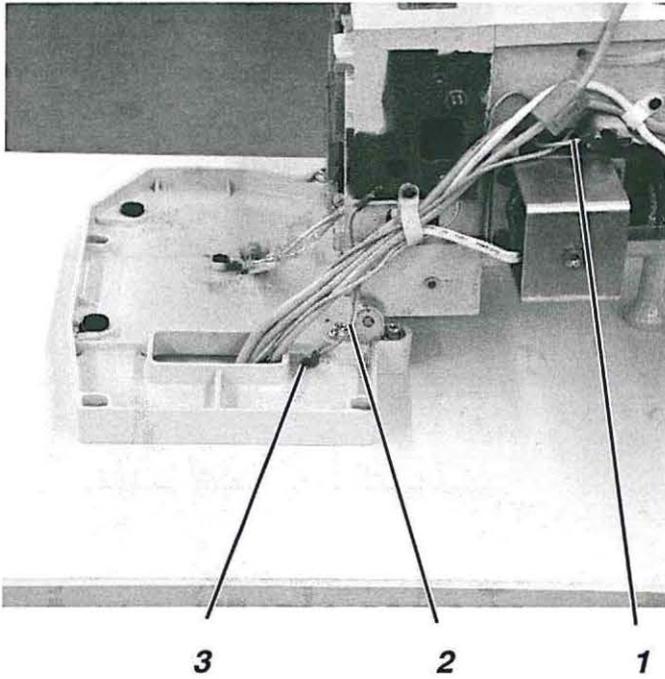


#### **ACHTUNG !**

Die Steckverbindung 3 (EFKA-Nähmotorsteuerung/Verlängerungsleitung) muss unbedingt in den Kabelkanal 4 verlegt werden.

Bei Berührung der Steckverbindung bei eingeschaltetem Riegelautomaten kann die Nähmotorsteuerung durch statische Aufladung beschädigt werden.

## 6.4 Potentialausgleich



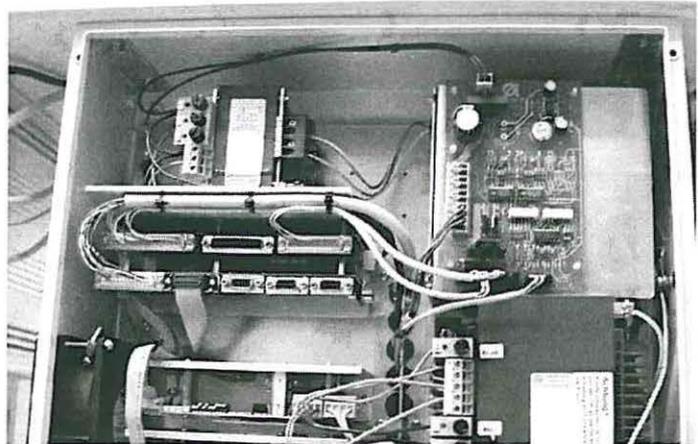
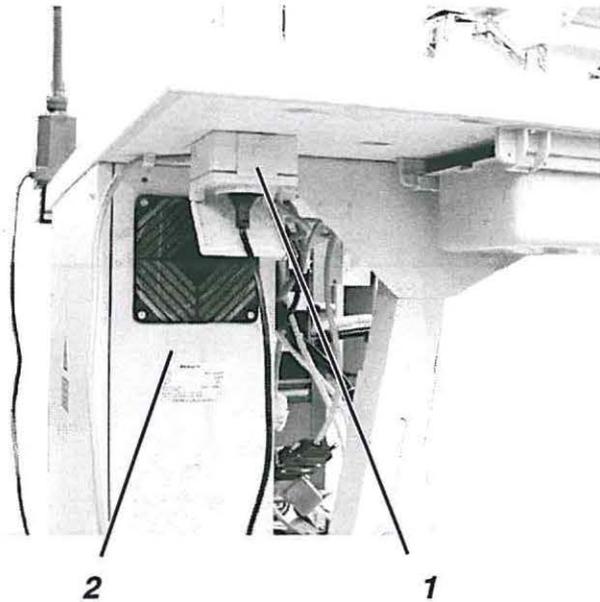
Der Potentialausgleich des Riegelautomaten erfolgt mit den Erdungsleitungen 1 und 2, die bereits am Riegelautomaten montiert sind.

Im Teilesatz "Elektro" des Riegelautomaten liegen 2 graue Potentialausgleichsleitungen für den Ausgleich von EFKA-Nähmotorsteuerung 4 und Sollwertgeber 5.

Die Leitungen führen statische Aufladungen zur Masse ab.

- Potentialausgleichsleitung 2 vom Riegelautomaten mit Schraube 2 an der Ölwanne 3 festschrauben.
- Potentialausgleichsleitung 1 durch die Bohrung der Ölwanne nach unten führen und an der Erdungsschraube 6 der DACII Steuerung anschließen.
- Die im Teilesatz "Elektro" liegenden Leitungen wie folgt anschließen:
  - Zwischen Erdungsschraube 6 und der Erdungsschraube an der EFKA-Nähmotorsteuerung 4.
  - Zwischen Erdungsschraube 6 und der Erdungsschraube am Sollwertgeber 5.

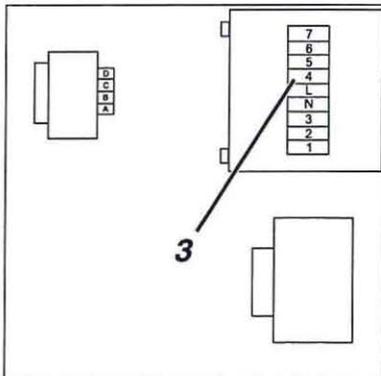
## 6.5 Steckdose für die Nähleuchte montieren



### Vorsicht Verletzungsgefahr !

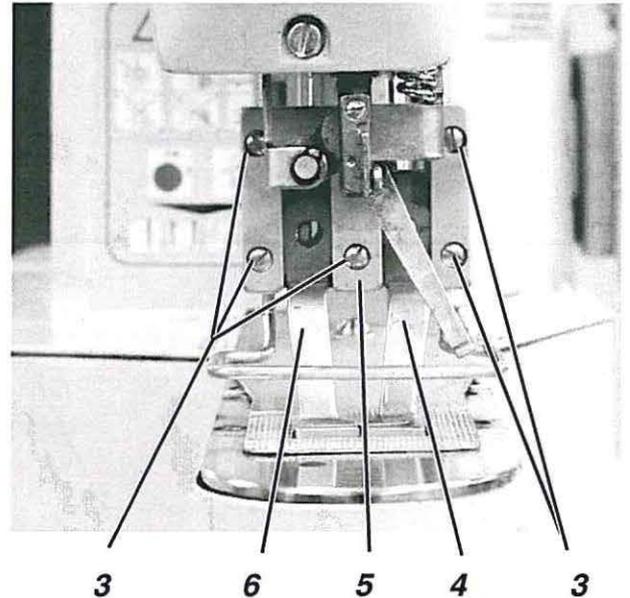
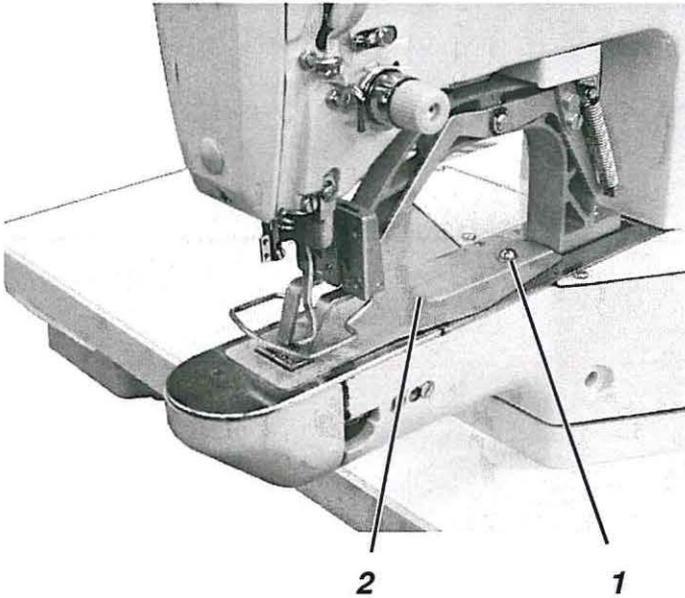
Netzstecker herausziehen.

Steckdose nur bei herausgezogenem Netzstecker anschließen.



- Steckdose 1 neben dem Steuerschrank 2 unter die Tischplatte schrauben.
- Deckel vom Steuerschrank 2 abschrauben.
- Leitung von der Steckdose in den Steuerschrank verlegen und an der Klemmleiste 3 anschließen (siehe Bauschaltpläne 9870 510001B Blatt 1 bis 5).
- Deckel 2 wieder auf den Steuerschrank aufsetzen und festschrauben.

## 7. Nähfüße und Stoffauflageblech wechseln



Der Riegelautomat 510 wird mit einer Standard-Näheinrichtung ausgeliefert.

Haben Sie als Zusatzausstattung eine weitere Näheinrichtung bekommen ist diese wie folgt zu montieren:



### **Vorsicht Verletzungsgefahr !**

Hauptschalter ausschalten.

Näheinrichtung nur bei ausgeschaltetem Hauptschalter wechseln.

### **Näheinrichtung demontieren**

- Schrauben 3 herausdrehen.
- Halterung 5 abziehen.
- Nähfüße 4 und 6 herausnehmen.
- Schraube 1 herausdrehen.
- Auflagenblech 2 abnehmen.

### **Näheinrichtung montieren**

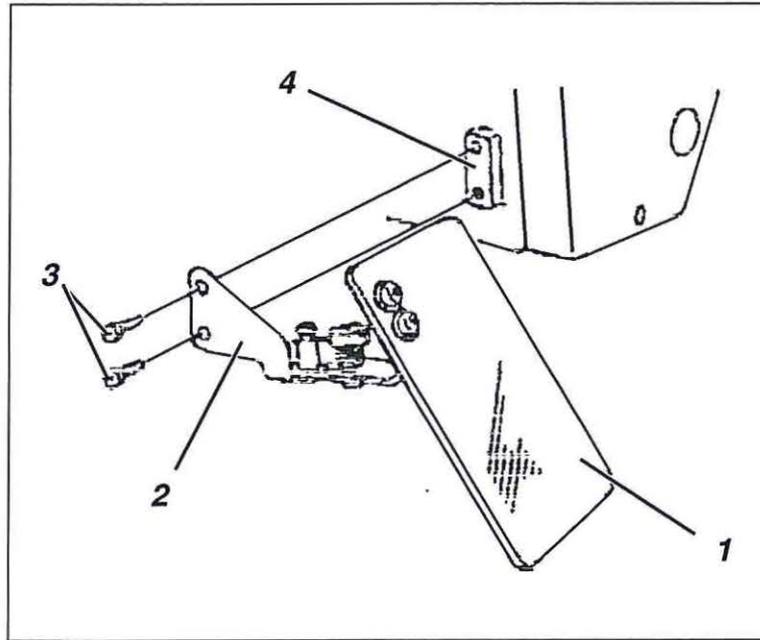
- Nähfüße 4 und 6 einsetzen.
- Auflagenblech 2 auflegen und mit Schraube 1 festschrauben.
- Halteplatte 5 aufsetzen und mit den Schrauben 3 festschrauben.



### **ACHTUNG Bruchgefahr !**

Beim Klammerfußwechsel unbedingt im Menü "Einrichtung" die neue Klammerfuß-Nummer eingeben.

## 8. Augenschutz montieren



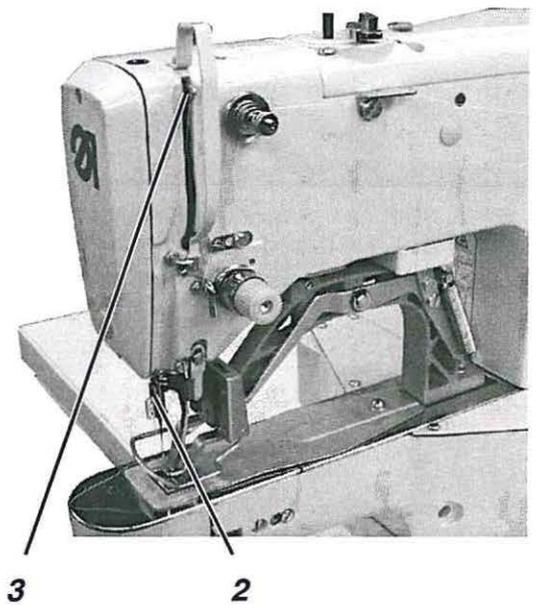
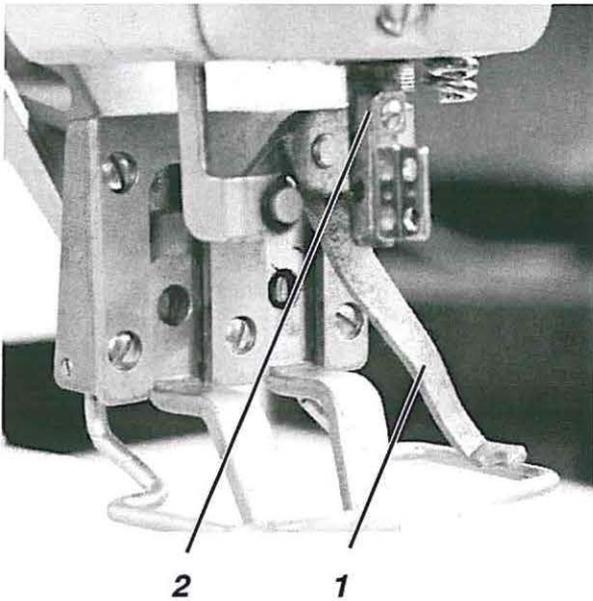
### **Vorsicht Verletzungsgefahr !**

Der Riegelautomat darf nicht ohne Augenschutz betrieben werden.

- Augenschutz 1 mit Befestigungswinkel 2 und den beiden Schrauben 3 am Riegelautomaten 4 festschrauben.

## 9. Riegelautomat 510-213 auf dickes Nähgut umrüsten

### 9.1 Allgemeines



Der Riegelautomat 510-213 ist werksmäßig für die Verarbeitung von normalem Nähgut eingerichtet.

Soll mit dem Automaten dickeres Nähgut verarbeitet werden, so sind folgende Änderungen vorzunehmen:

- Die Stopposition des Automaten muss verändert werden.

Werksmäßig erfolgt die Positionierung des Automaten in der Stellung  
**"Fadenhebel 3 im oberen Totpunkt"** (Nadelstange steht etwas tiefer).

Bei der Umstellung auf dickeres Nähgut erfolgt die Positionierung in der Stellung  
**"Fadenhebel 15° vor oberem Totpunkt"** (Nadelstange steht höher).

- Der serienmäßig montierte lange Fadenwischer 1 muss gegen einen kürzeren Fadenwischer getauscht werden.

## 9.2 Stopposition ändern

Die Stopposition wird im Technikermodus im Menü "Maschinenkonfiguration" über den Menüpunkt " Stopposition" eingestellt (siehe Bedienanleitung Kapitel 8.5.4.1).

## 9.3 Fadenwischer wechseln



### **ACHTUNG Bruchgefahr!**

Beim Umstellen des Riegelautomaten auf dickeres Nähgut unbedingt den Fadenwischer wechseln.

Fadenwischer wechseln siehe Serviceanleitung Kapitel 4.3.

## 9.4 Klammerhöhe einstellen



### **ACHTUNG Bruchgefahr!**

Beim Umstellen des Riegelautomaten auf dickeres Nähgut unbedingt die Klammerhöhe einstellen.

Klammerhöhe einstellen siehe Serviceanleitung Kapitel 6.3.

## 10. Ölschmierung



### Vorsicht Verletzungsgefahr !

Öl kann Hautausschläge hervorrufen.  
Vermeiden Sie längeren Hautkontakt.  
Waschen Sie sich nach Kontakt gründlich.



### ACHTUNG !

Die Handhabung und Entsorgung von Mineralölen unterliegt gesetzlichen Regelungen.  
Liefern Sie Altöl an einer autorisierten Annahmestelle ab.  
Schützen Sie Ihre Umwelt.  
Achten Sie darauf, kein Öl zu verschütten.

Verwenden Sie zum Auffüllen der Ölvorratsbehälter ausschließlich das Schmieröl **ESSO-SP-NK 10** oder ein gleichwertiges Öl mit folgender Spezifikation:

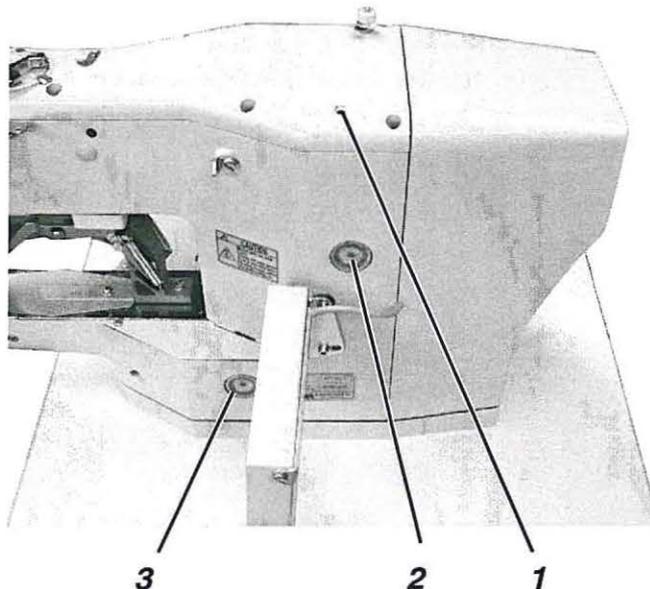
- Viskosität bei 40° C: 10 mm<sup>2</sup>/s
- Flammpunkt: 150° C

ESSO-SP-NK 10 kann an den Verkaufsstellen der **DÜRKOPP-ADLER AG** unter folgender Teilenummer bezogen werden:

- |                   |             |
|-------------------|-------------|
| 2-Liter Behälter: | 9047 000013 |
| 5-Liter Behälter: | 9047 000014 |

2

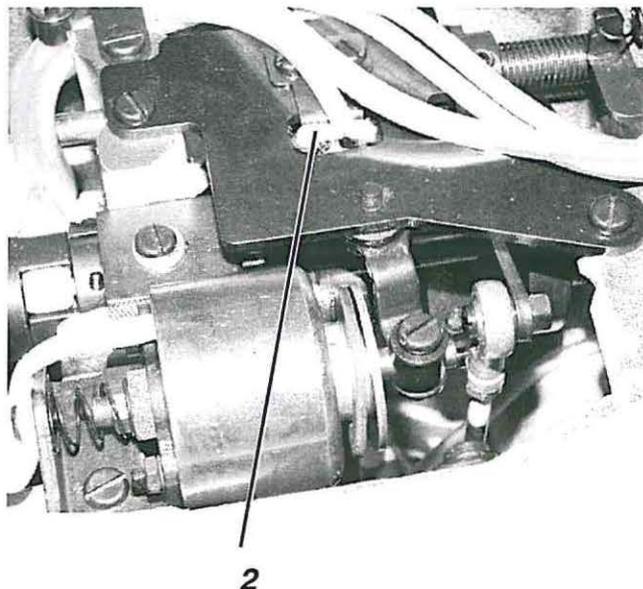
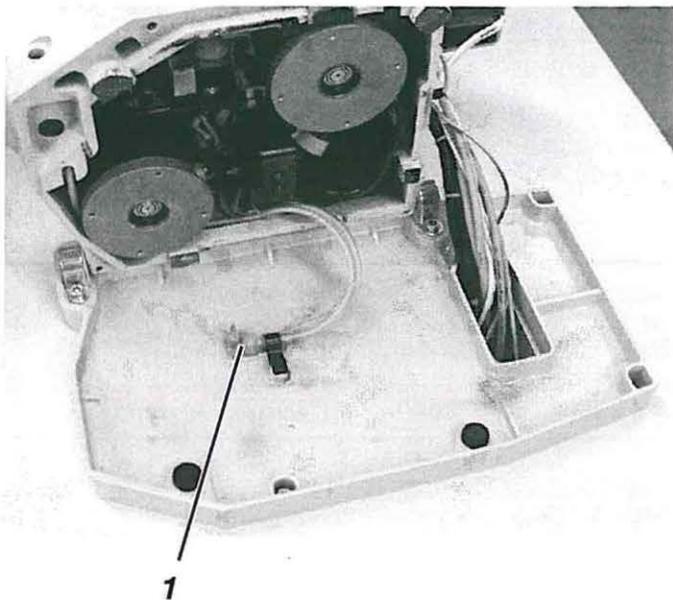
### 10.1 Öl auffüllen



#### Ölvorratsbehälter für die Schmierung des Riegelautomaten

- Öl durch die Bohrung 1 auffüllen.
- Ölstand in den beiden Schaugläsern 2 und 3 kontrollieren. Der Ölstand muss über der roten Strichmarke bei beiden Schaugläser liegen.

## 10.2 Dochte und Filzteil in der Ölwanne ölen

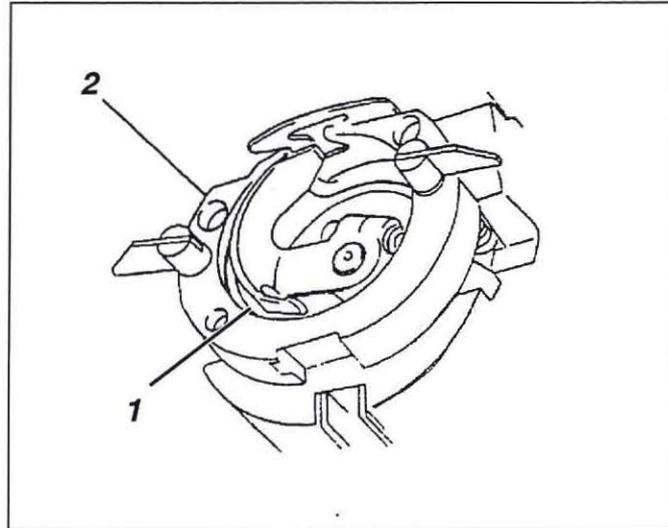


### **ACHTUNG !**

Beim Aufstellen und nach längeren Stillstandzeiten sind die Dochte und die Filzteile 1 und 2 mit etwas Öl zu tränken.

- Riegelautomat zur Seite kippen.
- Filz 1 mit etwas Öl tränken.
- Riegelautomat zurück kippen.
  
- Spulerdeckel abschrauben.
- Einen Tropfen Öl an den Filz 2 geben.
- Spulerdeckel aufsetzen und festschrauben.

### 10.3 Greiferbahn ölen



#### **ACHTUNG !**

Beim Aufstellen und nach längeren Stillstandzeiten sind die Greiferbahn und die Kurbelstange zu ölen.



#### **Vorsicht Verletzungsgefahr !**

Hauptschalter ausschalten.

Riegelautomaten nur im ausgeschalteten Zustand ölen.

#### **Greiferbahn ölen**

- Greiferdeckel herunterklappen.
- Einen Tropfen Öl zwischen Treiber 2 und Laufbahn 1 geben.
- Greiferdeckel zuklappen.

## 11. Inbetriebnahme

### 11.1 Serienauslieferung

Die Riegelautomaten werden mit folgenden Klammerfüßen ausgeliefert:

Klasse 510-211	mit Klammerfuß Nr. 1
Klasse 510-212	mit Klammerfuß Nr. 8
Klasse 510-213	mit Klammerfuß Nr. 2



#### **ACHTUNG Bruchgefahr !**

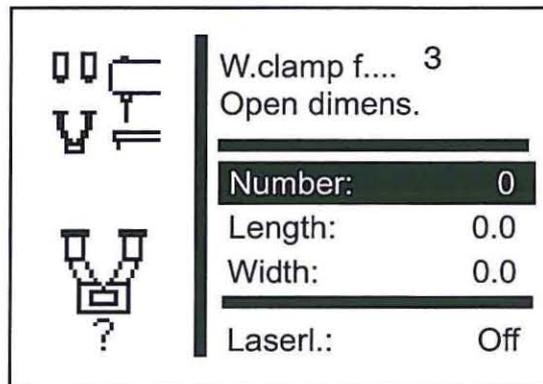
Wird der serienmäßige Klammerfuß gewechselt, so muss die entsprechende Klammerfußnummer eingegeben werden.

### 11.2 Einstellen der Steuerung

Das Einstellen der Steuerung ist in der Bedienanleitung Kapitel 8 "Bedienen der Steuerung 510" beschrieben.

Beim erstmaligen Einschalten des Riegelautomaten muss als erstes die Nummer des eingebauten Klammerfußes eingegeben werden.

- Netzstecker einstecken.
- Hauptschalter einschalten.  
Die Steuerung wird initialisiert.  
Es erscheint folgendes Menü:



- Taste "OK"-Taste drücken.
- Mit den Tasten "↑" oder "↓" die entsprechende Nummer des Klammerfußes eingeben.
- Taste "OK"-Taste drücken.
- Taste "ESC" drücken  
Der Bildschirm wechselt zum Haupt-Menü.

#### **Hinweis**

Das Menü kann erst verlassen werden, wenn die Nummer für den Klammerfuß eingegeben worden ist.

### 11.3 Nähtest

Nach Beendigung der Aufstellarbeiten sollte ein Nähtest durchgeführt werden.

- Netzstecker einstecken.
- Greiferfaden aufspulen (siehe Bedienanleitung Kapitel 7.5)



#### **Vorsicht Verletzungsgefahr!**

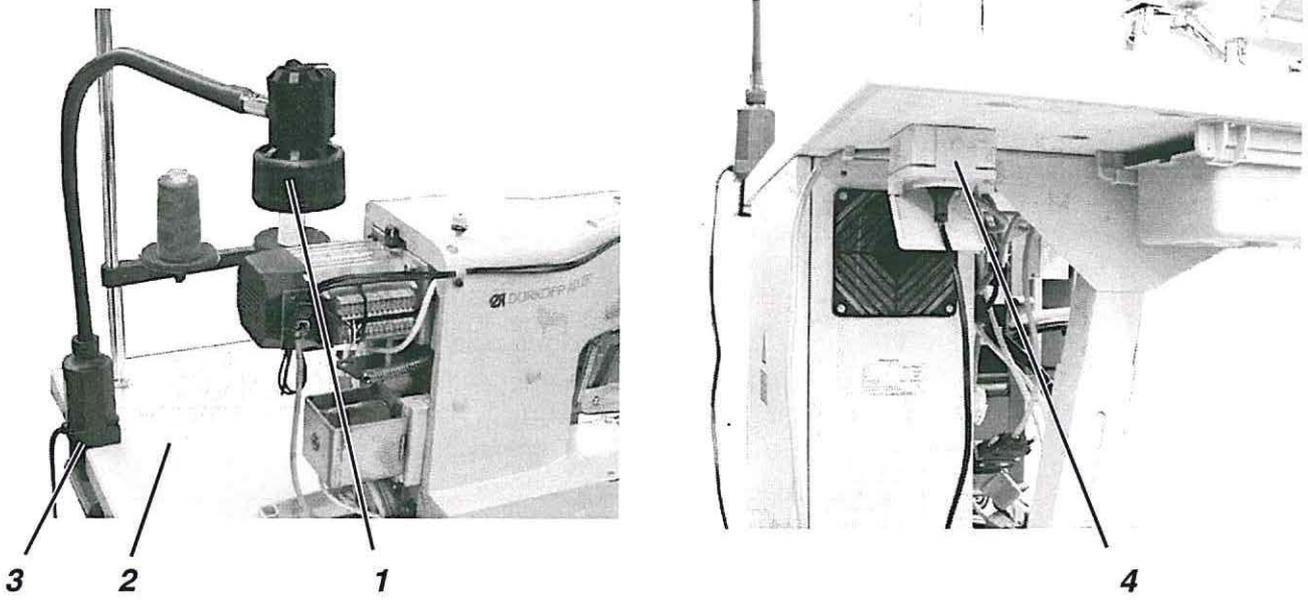
Hauptschalter ausschalten.

Nadel- und Greiferfaden nur bei ausgeschaltetem Riegelautomaten einfädeln.

- Nadelfaden einfädeln (siehe Bedienanleitung Kapitel 7.1).
- Greiferfadenspule einlegen (siehe Bedienanleitung 7.6).
- Hauptschalter einschalten.  
Die Steuerung wird initialisiert.
- Zu verarbeitendes Nähgut auswählen.
- Nähtest erst mit niedriger und anschließend mit kontinuierlich steigender Geschwindigkeit durchführen.
- Prüfen, ob das Riegelbild den gewünschten Anforderungen entspricht.  
Wenn die Anforderungen nicht erreicht werden, Fadenspannungen ändern (siehe Bedienanleitung Kapitel 7.2 und 7.7).  
Bei Bedarf sind auch die in der Serviceanleitung angegebenen Einstellungen zu prüfen und, falls erforderlich, zu korrigieren.
- Während des Betriebes des Riegelautomaten den Ölstand an den beiden Sichtfenstern kontrollieren.

## 12. Zusatzausstattungen

### 12.1 Nähleuchte



Für den Riegelautomaten 510 ist die Nähleuchte 1 (Bestell-Nr. 9822 510026) und der Tischklemme 3 (Bestell-Nr. 9822 510027) erhältlich.

- Nähleuchte an der Tischplatte 2 festklemmen.
- Stecker in die Steckdose 4 unter der Tischplatte einstecken.