

# Bedienungsanleitung

für Umreifungsmaschinen

## Modell 9000

(TP-601D, TP-601L, TP-601DPT, TP-601A, TP-601B, TP-601BP, TP-601Y, TP-601YPT, TP-601YA)



## Inhaltsverzeichnis

1.1	Verwendete Normen	Seite 3
1.2	Auslegung und Gebrauch der Bedienungsanleitung	Seite 4
1.3	Aufbewahrung des Handbuchs	Seite 4
1.4	Bestandteile des Handbuchs	Seite 4
1.5	Aktualisierung der Bedienungsanleitung im Falle von Maschinen Änderungen.	Seite 4
1.6	Garantiebedingungen	Seite 5
2.1	Qualifikation 1 Maschinenbediener	Seite 6
2.2	Qualifikation 2 Verantwortlicher für Mechanische Instandhaltung	Seite 6
2.3	Qualifikation 2 a Verantwortlicher für Elektrische Instandhaltung	Seite 6
2.4	Qualifikation 3 Spezialisierter Techniker des Herstellers	Seite 6
2.5	Vorschriften für den Maschinenbediener	Seite 7
2.6	Betriebsart der Maschine	Seite 7
2.7	Anzahl der Bedienpersonen und deren benötigten Qualifikation	Seite 7
2.8	Raumbedarf für Betriebs und Wartungsarbeiten	Seite 8
3.1	Restgefahren	Seite 8
3.2	Empfehlungen und Unfallverhütende Maßnahmen bezüglich Restgefahren die nicht ausgeschlossen werden können.	Seite 8
3.3	Symbole und Ihre Bedeutung	Seite 9
3.4	Persönliche Schutzausrüstung	Seite 10
3.5	Verbote betreffend nicht erlaubten, oder nicht korrekten, jedoch logischerweise vorhersehbaren Verhaltensweisen.	Seite 10
4.2	Technische Daten	Seite 11
4.3	Messung des Geräuschpegels	Seite 11
4.4	Umweltbedingungen	Seite 11
4.5	Hauptkomponenten der Maschine	Seite 11
4.6	Ersatzteilbeschaffung	Seite 12
4.7	Handhabung und Transport der verpackten Maschine, Palettenentnahme	Seite 12
4.8	Handhabung und Transport der unverpackten Maschine	Seite 12
4.9	Lagerung der verpackten oder ausgepackten Maschine	Seite 12
4.10	Entsorgung des Verpackungsmaterials	Seite 13
5.1	Inbetriebnahme der Umreifungsmaschine	Seite 13
5.2	Einlegen einer neuen Spenderolle	Seite 14
6.1	Konstruktion und Funktion der einzelnen Teile	Seite 15-21
6.2	Bedienteile und Ihre Funktion	Seite 22-24
6.3	Einlegen PP Umreifungsband	Seite 25
6.4	Heiztemperaturinstellung	Seite 27
7.1	Einschuss und Rückzugmechanismus	Seite 28-30
7.2	Bandvorrat und Bandspeicher	Seite 31
7.3	Installieren des Umreifungskanals	Seite 32-33
8.1	Schaltpläne	Seite 34-39
8.2	Fehlerbehebung	Seite 40-41
8.3	Pneumatische Schaltpläne	Seite 42-43
9.1	Explosionszeichnungen mit Ersatzteillisten	Seite 44-122

## **1.1 Verwendete Normen**

Die Umreifungsmaschinen der Modellreihe 9000 wurden so gebaut dass diese den zurzeit gültigen einschlägigen Vorschriften entsprechen.

### **Bezugsdokumente:**

Richtlinie EN 415-8:2008 Sicherheit von Verpackung und Umreifungsmaschinen

Richtlinie 98/37/EWG Richtlinie zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über Maschinen.

Richtlinie 89/336/EWG Richtlinie zur Angleichung der Mitgliedsstaaten über elektromagnetische Verträglichkeit.

Richtlinie 73/23/EWG Richtlinie zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten betreffend elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen.

UNI EN 292-1 Sicherheit der Maschine, Basiskonzepte, allgemeine Planungsprinzipien - Terminologie, Grundmethoden.

UNI EN 292-2 Sicherheit der Maschine - Basiskonzepte, allgemeine Planungsprinzipien, Technische Spezifikationen und Prinzipien.

UNI EN 294 Sicherheit der Maschine, Sicherheitsabstände um zu vermeiden dass die obere Gliedmassen in Gefahrenzonen gelangen.

UNI EN 349 Sicherheit der Maschine, Mindestabstände um zu vermeiden dass Körperteile gequetscht werden.

UNI EN 418 Sicherheit der Maschine, Notstoppausrüstung, Aspekte der Funktion , Planungsprinzipien

UNI EN 457 Sicherheit der Maschine, Akustische Gefahrensignale - allgemeine Anforderungen, Planung uns Tests

UNI EN 954 Sicherheit der Maschine, Teile der Steuersysteme die mit der Sicherheit verbunden sind. Allgemeine Planungsprinzipien.

UNI EN 1050 Sicherheit der Maschine, Prinzipien der Risikoeinschätzung

CEI EN 60204-1 Sicherheit der Maschine, Elektrische Maschinenausrüstung Teil 1: Allgemeine Regeln

## **1.2 Auslegung und Gebrauch der Bedienungsanleitung**

Bedeutung der Bedienungsanleitung

Dieses Handbuch ist integrierter Bestandteil der Maschine, alle hier enthaltenen Informationen gewährleisten einen sicheren Betrieb und eine perfekte Instandhaltung der Maschine. Das Handbuch muss für die gesamte Lebensdauer des Produktes aufbewahrt werden. Man muss sichergehen dass jegliche Veränderung der Maschine im Text aufgenommen wird. Das Handbuch muss jedem Benutzer oder nachfolgendem Besitzer jederzeit zur Verfügung gestellt werden. Elektrische und evtl. pneumatische Pläne sind in der Anleitung enthalten.

## **1.3 Aufbewahrung des Handbuchs**

Die Bedienungsanleitung sollte an einem trockenen und sauberen Ort in der Nähe der Maschine und jederzeit dem Bedienpersonal zugänglich aufbewahrt werden. Es dürfen keinesfalls Teile aus dem Handbuch entfernt, zerrissen oder abgeändert werden. Das Handbuch sollte so benutzt werden dass es nicht beschädigt wird. Im Fall eines Verlustes oder Beschädigung kann vom Lieferanten eine Ersatzkopie unter Angabe der Seriennummer angefordert werden.

## **1.4 Bestandteile des Handbuchs**

Die Bedienungsanleitung besteht aus folgendem:

- Seiten betreffend der Dokumenten und Maschinenidentifikation.
- Nach Argumenten unterteilte Inhaltsangaben.
- Anleitungen und Anmerkungen betreffend der Maschine.
- Anlagen, Zeichnungen und Schaltbilder.
- Ersatzteillisten um im gegebenen Fall entsprechende Teile bei Ihrem Lieferanten bestellen zu können.
- Alle Seiten sind nummeriert, Explosionszeichnungen der Ersatzteile sind mit den Abbildungsnummern identifizierbar.
- Alle Sicherheitsinformationen und Warnungen betreffend möglicher Gefahrenstellen sind mit Symbolen gekennzeichnet
- Wichtige Hinweise betreffend Maschinenfunktionen sind mit dem Symbolen gekennzeichnet
- Fett gedruckte Textstellen werden für technische Spezifikationen oder Hinweisen verwendet.

## **1.5 Aktualisierung der Bedienungsanleitung im Falle von Maschinen Änderungen.**

Jede Änderung an der Maschine, ob mechanisch oder elektrisch unterliegt der Verfahrensordnung des Herstellers und dürfen nur nach Rücksprache durchgeführt werden. Bei Änderungen jeglicher Art erlischt die Konformitätserklärung des Herstellers. Der Käufer erhält mit der Maschine die neuste Ausgabe der Bedienungsanleitung. Änderungen durch den Hersteller werden nachträglich dokumentiert und der Bedienungsanleitung hinzugefügt.

## **1.6 Garantiebedingungen**

Im Rahmen der weiter unten aufgeführten Darstellung verpflichtet sich der Lieferant zur Beseitigung sämtlicher im Verlauf der Garantiefrist von 6 Monaten ab Datum des Kaufs gegebenenfalls auftretenden Konstruktionsmängel. Von der Garantie ausdrücklich ausgenommen sind die Teile die einem natürlichen Verschleiss unterliegen.

Um die Garantieleistung in Anspruch nehmen zu können, muss der Kunde dem Lieferanten unverzüglich über jeden auftretenden Mangel mit Angaben der Maschinen - Nummer informieren.

Der Kunde muss dem Hersteller unverzüglich das defekte Teil für die Reparatur oder den Austausch zukommen lassen. Der Lieferant führt dann die Reparatur in einer angemessenen Zeitspanne aus. Mit der Vornahme der Reparatur oder des Ersatzes erfüllt der Lieferant in vollem Umfang und Maße seine Garantiepflicht. Für die von der Garantiereparatur nicht betroffenen Teile laufen diese Ansprüche nach 12 Monaten ab. Für die reparierten oder instand gesetzten Teile werden weitere 12 Monate ab Lieferdatum gewährt.

Falls die Instandsetzung oder der Austausch am Aufstellungsort der Maschine erfolgen muss, gehen die Kosten der Arbeitskräfte für Reise und evtl. Übernachtungen für den Techniker oder Monteur vollkommen zu Lasten des Auftraggebers.

Der Lieferant haftet nicht für Mängel und deren Folgen die auf folgende Ursachen zurückzuführen sind:

- Falsche Verwendung der Maschine wie in nassen Räumen und Ex geschützten Räumen oder Atmosphären.
- Verwendung der Maschine um leicht entflammbarer oder gar explosive Produkte zu Verpacken.
- Mangelnde Wartung
- Eingriffe und Reparaturen vom Auftraggeber die nicht fachgerecht ausgeführt wurden.
- Missachtung der in der Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise.

Der Lieferant haftet nicht für eventuelle Schäden an Personen oder Sachen die nicht mit der Maschine, für die Garantie geleistet wird, im Zusammenhang stehen, noch ist er für einen eventuellen Produktionsausfall verantwortlich zu machen.

Für Materialien, die nicht vom Lieferanten hergestellt worden sind, wie z. B. elektrische Teile wie Motoren usw. gewährt dieser dem Auftraggeber die gleichen Garantieleistungen, die Ihm seitens des Lieferanten dieses Materials gewährt werden.

Der Lieferant garantiert keine Übereinstimmung der gelieferten Maschine mit dem, in einem nicht EG - Land geltenden gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere, was Unfallverhütungsvorschriften betrifft.

Die Anpassung der Maschine an die erwähnten Vorschriften geht voll und ganz zu Lasten des Auftraggebers. Dieser übernimmt hierfür die volle Verantwortlichkeit und hält den Lieferanten schadlos indem er ihm jegliche Haftung abnimmt und sich verpflichtet, ihm vor irgendwelchen Forderungen egal welcher Art seitens Dritter infolge Nichteinhaltung dieser Vorschrift zu bewahren.

Salvatoresche Klausel:

Entspricht die Satzstellung oder Auszüge dieser Garantiebedingungen teilweise nicht den gesetzlichen Vorschriften bleibt der Rest hierfür unberührt und hat weiter Bestand.

## **2.1 Qualifikation 1**

### **Maschinenbediener**

Der Maschinenbediener ist eine Person, die ausgebildet qualifiziert und an der entsprechenden Maschine unterwiesen ist. Ebenso diese Bedienungsanleitung gelesen hat und sich mit allen Sicherheitsrelevanten Details somit auskennt.

Sicherheitseinrichtungen an der Maschine, Einlegen des Umreifungsbandes, Sachkunde über das Bedienteil und deren einzelnen Funktionen, Arbeitsablauf beim arbeiten mit der Umreifungsmaschine.

## **2.2 Qualifikation 2**

### **Verantwortlicher für Mechanische Instandhaltung**

Hier handelt es sich um einen qualifizierten Techniker der jederzeit auch als Maschinenbediener einsetzbar ist. Er muss in der Lage sein die Maschine auch ohne installierte Sicherheitsvorrichtungen (z.B. Bei Wartungsarbeiten) zu bedienen und Einstellungen an mechanischen Teilen sowie entsprechende Wartungs und Reparaturarbeiten auszuführen.

Er ist wenn dieser keine entsprechende Ausbildung besitzt nicht autorisiert Eingriffe an unter Spannung stehenden Teilen vorzunehmen.

## **2.3 Qualifikation 2 a**

### **Verantwortlicher für Elektrische Instandhaltung**

Es handelt sich um einen qualifizierten Techniker der eine entsprechende Ausbildung besitzt und auch befugt ist entsprechende Eingriffe vorzunehmen. Er ist auch jederzeit als Maschinenbediener einsetzbar, er sollte weiterhin in der Lage sein die Maschine auch ohne installierte Sicherheitsvorrichtungen für Testzwecke zu bedienen und die Gefahrenquellen kennen. Er sollte alle Unterhalt und Reparaturarbeiten an alle unter Spannung stehenden elektrischen Komponenten durchführen können, hierfür müssen die entsprechenden Test und Prüfgeräte eingesetzt werden.

## **2.4 Qualifikation 3**

### **Spezialisierter Techniker des Herstellers**

Es handelt sich um einen qualifizierten Techniker des Herstellers der umfassende Eingriffe und Wartungsarbeiten an der Maschine sowohl an mechanischen als auch an elektrischen Komponenten vornehmen kann. Jedoch immer in Absprache des Benutzers.

## **2.5 Vorschriften für den Maschinenbediener**

Die Bedienung der Maschine darf nur Personen übertragen werden die den nachfolgenden Abschnitt 2.7 beschriebenen Qualifikation entsprechen.

## **2.6 Betriebsart der Maschine**

Aufstellung möglicher Betriebsbedingungen der Umreifungsmaßchine:

- Handbetrieb (Start über Hand oder Fußtaster)
- Automatischer Betrieb (Start über im Tisch eingebauten Lichttaster)
- Betrieb mit reduzierter Schutzvorrichtung
- Unterbrochene Stromzufuhr

## **2.7 Anzahl der Bedienpersonen und deren benötigten Qualifikation**

Die in der nachfolgenden Tabelle beschriebenen Arbeiten sind vom Hersteller analysiert worden, die Anzahl der für die einzelnen Tätigkeiten notwendigen Personen entspricht dem optimalen Wirkungsgrad. Weniger oder mehr Personen können die Sicherheit der betroffenen Person beeinträchtigen.

<u>Arbeitsbeschreibung</u>	<u>Betriebsart</u>	<u>Qualifikation</u>	<u>Anzahl</u>
Installation und Vorbereitung für den Betrieb	Betrieb evtl. mit reduzierten Schutzvorrichtungen	2 und 2 a	3
Umreifungsband Rollenwechsel	Maschine Stop über Taster	1	1
Instandhaltung Mechanischer Teile	Maschine Stop über Taster Netzstecker ziehen	2	1
Instandhaltung elektrischer Teile	Maschine Stop über Taster Netzstecker ziehen	2 a	1
Aussergewöhnliche mechanische Wartung	Betrieb mit reduzierter Schutzvorrichtung	3	1
Aussergewöhnliche elektrische Wartung	Betrieb mit reduzierter Schutzvorrichtung	3	1

## **2.8 Raumbedarf für Betriebs und Wartungsarbeiten**

Mindestabstand von einer Wand und allen feststehenden Gegenständen 1000 mm.  
Raumhöhe min. 2400 mm

## **3.1 Restgefahren**

Die Umreifungsmaschinen Typ 9000 wurden gemäss den Richtlinien DIN EN 415-8:2008 -10 mit den entsprechenden Anpassungen und Sicherheitsvorrichtungen geplant und gefertigt. Diese Sicherheitsvorrichtungen dürfen niemals deaktiviert oder entfernt werden. Obwohl die Konstruktion dem Aspekt Sicherheit größte Aufmerksamkeit schenkten, ist es wesentlich, dass der Maschinenbediener und Wartungstechnik vorab auf die nicht ausschliessbaren Restgefahren hingewiesen werden. Hierzu gehört es dass diese Anleitung vor der Inbetriebnahme von den entsprechenden Personen aufmerksam gelesen wird.

## **3.2 Empfehlungen und Unfallverhütende Maßnahmen bezüglich Restgefahren die nicht ausgeschlossen werden können.**

Im Arbeitsbereich der Maschine darf sich generell nur der Maschinenbediener aufhalten. Die Maschine ist nicht Konstruiert und gebaut für den Betrieb in Explosiver Umgebung. Sie darf deshalb nicht in Räumen betrieben werden in denen eine Explosions geschützte Ausführung Vorschrift ist. Ferner dürfen keine Explosive und leicht entflammable Gegenstände und Flüssigkeiten verpackt werden.

In derartigen fällen kontaktieren Sie unbedingt vor der Inbetriebnahme Ihren Lieferanten.

**Die Maschine verfügt über mehrere Lüfter wobei zwei Stück zur Kühlung der Motoren dienen. Ein weiterer Lüfter ist unmittelbar neben der Heizzunge montiert der die bei der Verschweissung entstehende Dämpfe wegsaugt. Ist dieser Lüfter defekt steigen diese Dämpfe direkt nach der Verschweißung aus dem Verschlusskopf sichtbar nach oben. In diesem Fall unbedingt sofort den Lüfter reinigen oder gegebenenfalls erneuern**

### 3.3 Symbole und Ihre Bedeutung



Warnung vor Einzugsgefahr  
ASR A 1.3/W030, BGV A8/W30,DIN 4844/W030



Warnung vor Schnittgefahr



Warnung vor Einzugsgefahr



Warnung vor rotierenden Walzen



Warnung vor Handverletzung  
ASR A1.3/W027, BGV A8/W27DIN 4844/W027



Warnung vor heißer Oberfläche

### **3.4 Persönliche Schutzausrüstung**

Schutzbrillen, Arbeitsgandschuhe, Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Mundschutz, Lärmschutz usw. soweit nicht erforderlich. Hier sind unbedingt die Betriebsinternen Vorschriften des Betreibers zu beachten. Sollten Flüssige Stoffe wie Säuren, Laugen usw. mit der Maschine verpacht werden wie auch schwere Produkte die bei herunterfallen eine Verletzung hervorrufen können sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen wie das tragen einer Schutzbrille und Sicherheitsschuhe. Dies obliegt alleine dem Betreiber der Anlage.

### **3.5 Verbote betreffend nicht erlaubten, oder nicht korrekten, jedoch logischerweise vorhersehbaren Verhaltensweisen.**

- Niemals die Maschine in Betrieb setzen wenn Sicherheitsabdeckungen fehlen oder entfernt wurden.
- Nur autorisiertes Personal ist befugt Einstellungen, Reparaturen und Wartungsarbeiten die für den Betrieb der Maschine notwendig sind mit reduzierter Schutzvorrichtung durchzuführen. Während dieser Arbeiten ist der Zugang zur Maschine nur für qualifiziertes Personal zugelassen. Am Ende aller Wartung und Reparaturarbeiten müssen alle Schutzabdeckungen wieder angebracht werden. Gegebenenfalls sind danach vor dem Einschalten der Anlage der Schutzleiterwiderstand, der Isolationswiderstand und der Ableitstrom zu messen und zu dokumentieren.
- Wartung und Reinigungsarbeiten dürfen nur bei unterbrochener Strom und gegebenenfalls Druckluftversorgung durchgeführt werden.
- Die Maschine darf nur mit einem trockenen Lappen evtl. mit Industriereiniger bereinigt werden. Es dürfen keinesfalls Lösungsmittel Benzin oder ähnliche Mittel zum Einsatz kommen.
- Es dürfen keinerlei eigenwillige Änderungen weder mechanisch noch elektrischer Art vorgenommen werden. Ebenso sind Teile, auch Verschließteile nur durch Originalteile des Herstellers zu ersetzen. Bei Zuwiderhandlung übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung für Sach- und - oder Personenschäden. Ebenso verfällt die CE - Konformitätserklärung des Herstellers. In diesem Fall hält der Betreiber, der Maschine den Hersteller bzw. Lieferanten schadlos.
- Vor Änderungen unbedingt mit dem Hersteller Rücksprache halten.
- Die Maschinenaufstellung muss gemäß den Vorschriften betreffend der Inbetriebnahme der Maschine, die in diesem Handbuch sind, befolgt werden. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Probleme, die durch eine nicht ordnungsgemäße, abweichende Installationsart verursacht werden.

## **4.2 Technische Daten**

- Durchschnittliche Leistung 25 Takte / Minute (Abhängig von der Paketgröße)
- Bandanzugskraft stufenlos einstellbar 10 – 420 N
- Anschlussspannung 230 V / 50 Hz
- Anschlussleistung 1,2 KW
- Maschinengewicht 220 kg
- Maschinenabmessung (Standartmaschine) Länge 1430 mm, Breite 620mm, Höhe 1540 mm
- Arbeitstischhöhe 810mm
- Erkennung mittels Lichttaster (Automatikbetrieb)
- Umreifungsband Abmessung Kern Innendurchmesser 200 mm Außen max.420 mm  
Max. Breite 180 mm
- Umreifungsband Material Polypropylen
- Materialabmessung Qualitätsabhängig, Maschinenqualität 0,55 - 0,7 mm
- Materialbreite Standart 12 mm (Wahlweise 9 mm)

## **4.3 Messung des Geräuschpegels**

Gemessener Geräuschpegel bei einer Maschinenentfernung von 1 m und einer Höhe von 1,6 m, 82 dB (A) (Während des Umreifungsvorgangs)

## **4.4 Umweltbedingungen**

Min. Arbeitstemperatur 5° C, Max Arbeitstemperatur 40° C

Min. Luftfeuchte 30 %, Max. Luftfeuchte 80 %

Staubfreie Umgebung, nicht für Leicht entflammbare oder sogar Explosive Umgebung

## **4.5 Hauptkomponenten der Maschine**

Die Maschine besteht aus folgenden Komponenten:

1. Rahmen
2. Maschinenunterbau
3. Spenderrollenaufnahme
4. Hauptschalter, Bedienteil

#### **4.6 Ersatzteilbeschaffung**

Für die eventuelle Ersatzteilbeschaffung finden Sie in diesem Handbuch im hinteren Teil die Explosionszeichnungen der einzelnen Komponenten dieser Maschine. Für den reibungslosen Ablauf benötigt Ihr Lieferant folgende Daten Ihrer Maschine:

1. Seriennummer der Maschine
2. Seite der Explosionszeichnung
3. Figur Nummer des benötigten Teils
4. Ersatzteilnummer

#### **4.7 Handhabung und Transport der verpackten Maschine, Palettenentnahme**

Die Maschine wird generell auf einer Palette angeliefert und kann somit zuerst mit dem Stapler von der Palette genommen werden, hierbei muss unbedingt eine weitere Person die Maschine so lange festhalten bis diese auf allen vier Räder steht.

Vorgehensweise:

Mit dem Stapler unter die Maschine fahren

Eine weitere Person hält die Maschine fest

Maschine anheben bis auf eine Höhe dass die Palette entnommen werden kann

Eine andere Person zieht die Palette unter der Maschine weg

Die Maschine kann leicht abgesetzt werden

Erst wenn alle vier Räder auf dem Boden stehen kann der Stapler herausfahren.

#### **4.8 Handhabung und Transport der unverpackten Maschine**

Die Maschine steht auf Räder und kann somit an jeden beliebigen Einsatzort gefahren werden. Sollte hier aus irgendwelchen Gründen ein Stapler erforderlich sein ist während dem fahren der Maschine - Grundrahmen zusätzlich mit Spanngurten gegen verrutschen zu sichern.

#### **4.9 Lagerung der verpackten oder ausgepackten Maschine**

Falls die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird sind folgende Maßnahmen zu beachten.

- Auf einer Palette stehend ist die Maschine gegen verrutschen zu sichern.
- Maschine an einem sauberen und trockenen Ort lagern.
- Die ausgepackte Maschine muss gegen Staub geschützt werden.
- Es dürfen keinerlei Gegenstände auf der Maschine deponiert werden.

#### **4.10 Entsorgung des Verpackungsmaterials**

Die Verpackung der Verpackungsmaschine besteht aus folgenden Teilen und Materialien:

- Holzpalette
- Kartonage
- Folien

Alle diese Teile sind im Lieferumfang enthalten und sind vom Kunden der entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

#### **5.1 Inbetriebnahme der Umreifungsmaschine**

Nachdem diese Bedienungsanleitung von allen infrage kommenden Personen ausführlich gelesen und verstanden wurde kann nun der Reihenfolge nach die Inbetriebnahme erfolgen. (Hierzu bitte auch die Abb. Seite 24 beachten.

1. Stromversorgung herstellen.
2. Legen Sie den Hauptschalter ein
3. Die eingebauten Lüfter beginnen zu laufen, diese Geräusche sind sehr leise.
4. Die Heizung benötigt jetzt ca. 5 Minuten zum aufheizen. Danach ist die Maschine immer Einsatzbereit.
5. Stellen Sie den Programmwahlschalter auf dem Bedienpult auf Handbetrieb.
6. Stellen Sie zunächst den Drehknopf für die Bandanzugskrafteinstellung auf das untere drittel, (Diese Einstellung kann nach den ersten Versuchen Ihren Bedürfnissen nach verstellt werden).
7. Leuchtet die Startlampe im Starttaster grün auf, ist die Maschine startbereit, ansonsten muss das Umreifungsband neu eingelegt werden.

**Hinweis: So lange die grüne Starttaste nicht leuchtet ist keine Umreifung möglich da das Umreifungsband nicht oder nur teilweise im Bandkanal eingeschossen ist. Erst wenn das Band im Verschlusskopf nach dem einschießen angekommen ist leuchtet diese grüne Lampe und lässt dann erst einen Zyklus zu.**

8. Leuchtet die grüne Lampe im Start Taster kann durch drücken des Tasters ein Umreifungs- Zyklus ausgelöst werden.
9. Wahlweise kann jetzt jeder weitere Zyklus über den Handtaster oder dem beiliegenden Fußtaster ausgelöst werden der an dem Stecker unter dem Netzeingangskabel sich befindet.

## **5.2 Einlegen einer neuen Spenderolle**

Entnehmen Sie zunächst das Restliche Band aus dem Einschussrahmen in dem Sie einmal kurz den Reset - Taster nur einmal betätigen, der Bandkanal aus der linken Seite wird dadurch geöffnet. Noch einmal den Reste - Taster betätigen und der Zyklus schließt den Kanal wieder. Schalten Sie den Hauptschalter aus, legen Sie die Spenderolle ein und fädeln das Band wie auf der Abbildung an der Seite der Maschine zu sehen ein.

Drücken Sie den Hebel der Einschussrolle für den Bandspeicher (ist vorne ganz unten rechts) nach unten und schieben das Band nur ca. 2 cm weiter, der weitere Vorgang erfolgt jetzt automatisch.

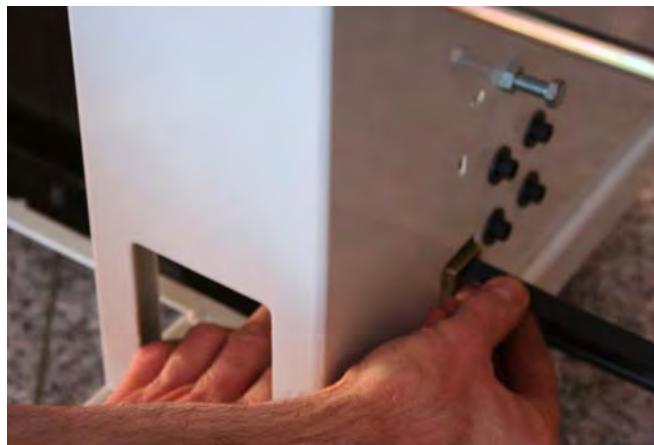
Legen Sie den Hauptschalter ein, betätigen Sie kurz den Reset - Taster, das Band wird jetzt automatisch in den Bandspeicher gefördert und anschließend in den Umreifungsrahmen geschossen. Nach längerer Betriebsunterbrechung benötigt jetzt die Maschine ca. 5 Minuten um die Heizzunge auf Betriebstemperatur zu bringen. Danach ist die Anlage den ganzen Tag betriebsbereit.

Hinweis:

Befindet sich noch Band im Umreifungsrahmen (grüne Lampe im Starttaster) ist das automatische Einfädeln nicht möglich, die Steuerung untersagt diese Funktion.



Hebel zum einlegen des Bandes drücken



Band bitte ca. 2 cm bis hinter die Transportrollen schieben

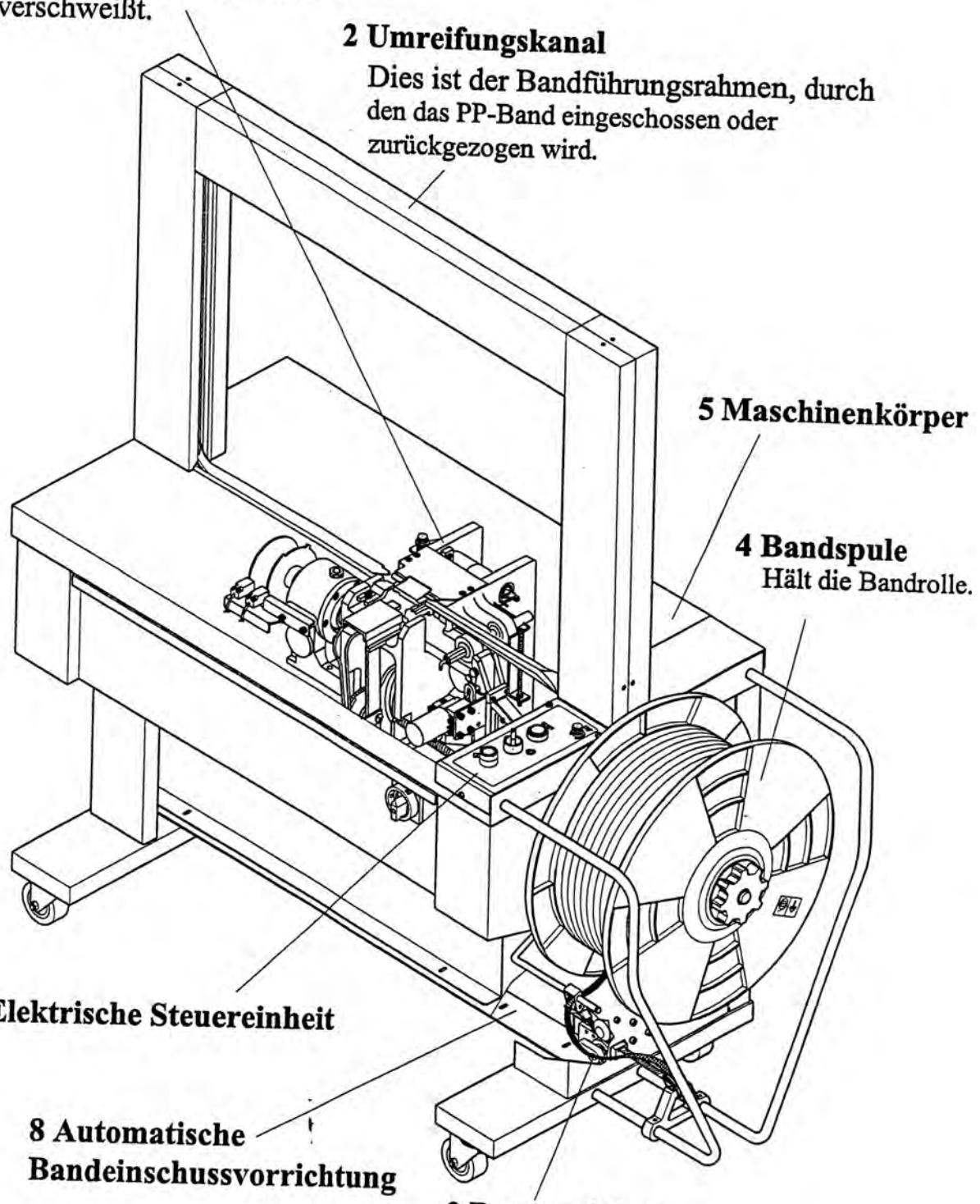
# 1. Konstruktion und Funktionen der einzelnen Teile

## 1 Steuereinheit

Dies ist der wichtigste Teil der Maschine, der das PP-Band abschneidet und verschweißt.

## 2 Umreifungskanal

Dies ist der Bandführungsrahmen, durch den das PP-Band eingeschossen oder zurückgezogen wird.



## 3 Bandspeicher

Hier wird die Bandmenge gespeichert, die für einen reibunglosen Einschuss in den Umreifungskanal erforderlich ist.

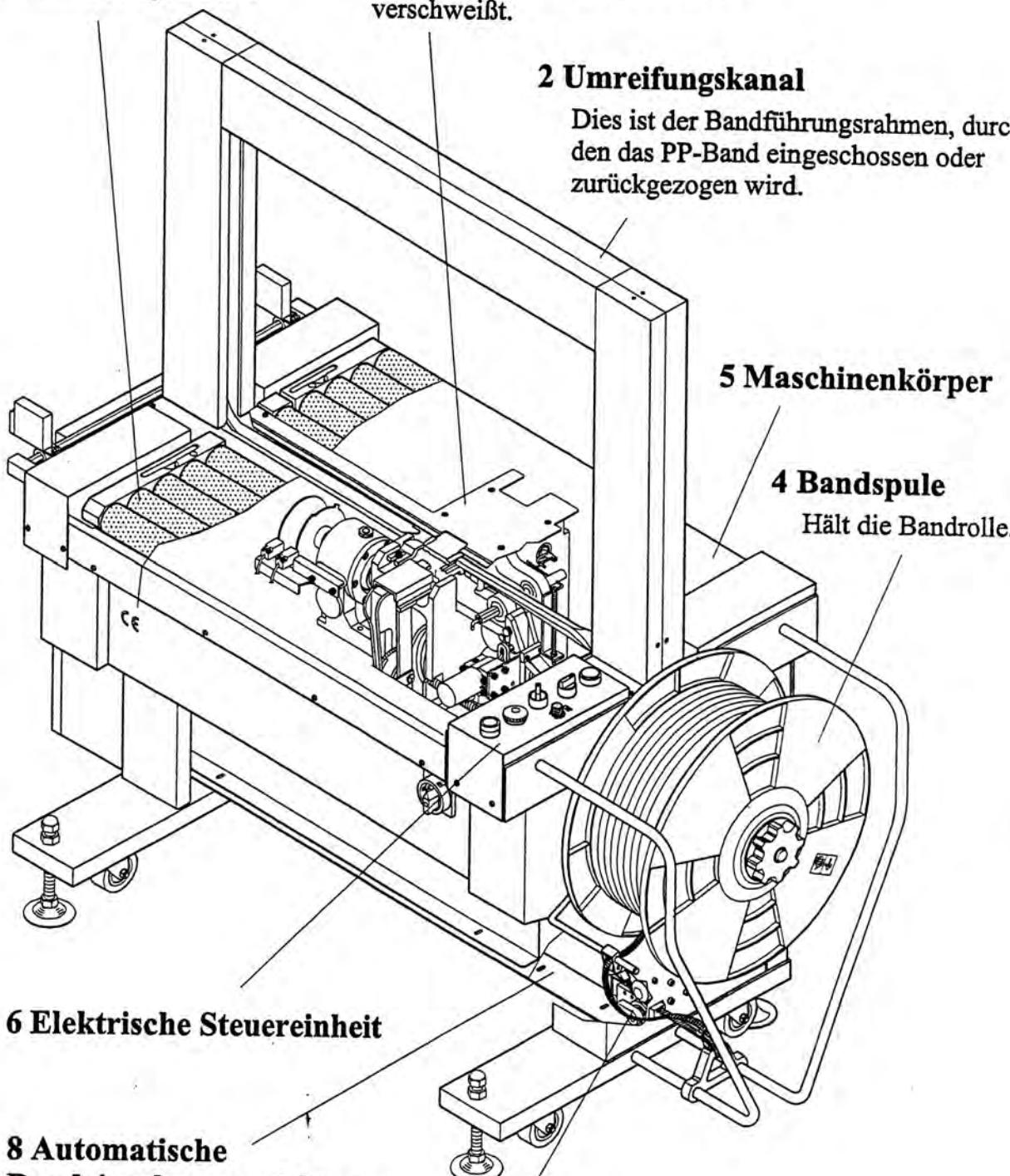
# 1. Konstruktion und Funktionen der einzelnen Teile

## 7 Fördereinheit

Diese Rollen werden von einem Motor angetrieben.

## 1 Steuereinheit

Dies ist der wichtigste Teil der Maschine, der das PP-Band abschneidet und verschweißt.



## 3 Bandspeicher

Hier wird die Bandmenge gespeichert, die für einen reibungslosen Einschuss in den Umreifungskanal erforderlich ist.

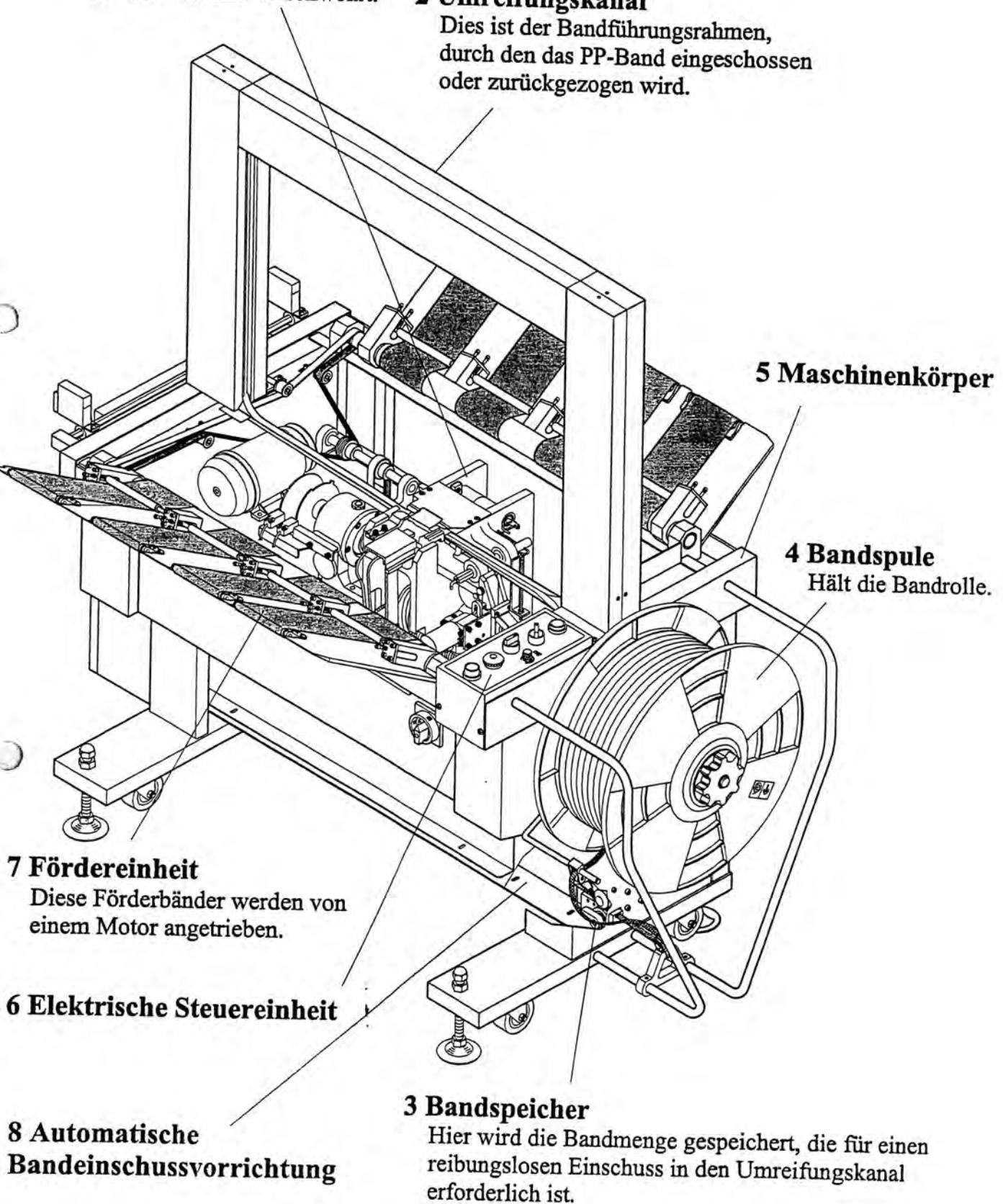
# 1. Konstruktion und Funktionen der einzelnen Teile

## 1 Steuereinheit

Dies ist der wichtigste Teil der Maschine, der das PP-Band abschneidet und verschweißt.

## 2 Umreifungskanal

Dies ist der Bandführungsrahmen, durch den das PP-Band eingeschossen oder zurückgezogen wird.



# 1. Konstruktion und Funktionen der einzelnen Teile

## 8 Automatische Bandeinschussvorrichtung

### 4 Bandspule

Hält die Bandrolle.

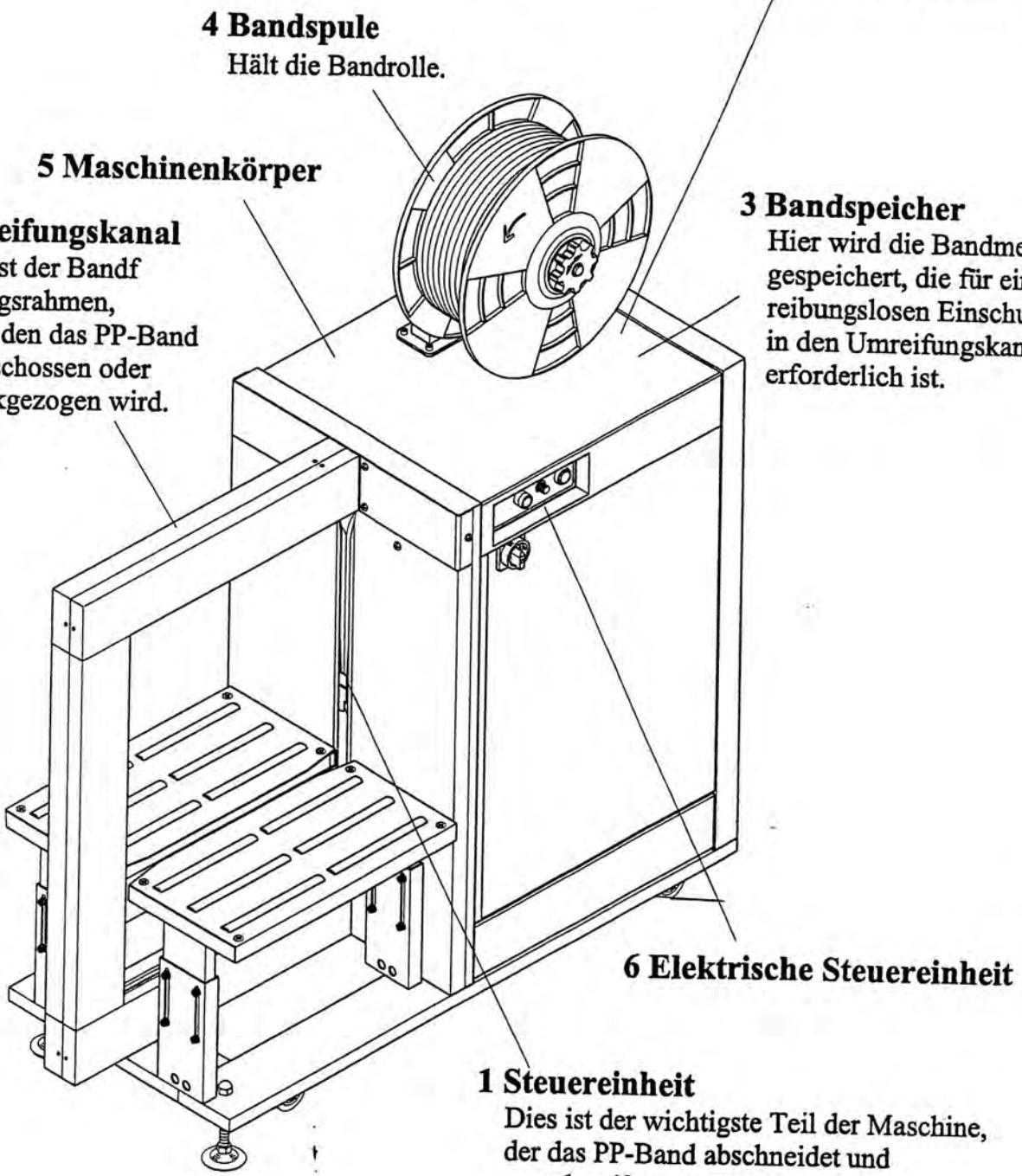
### 5 Maschinenkörper

### 2 Umreifungskanal

Dies ist der Bandführungsrahmen, durch den das PP-Band eingeschossen oder zurückgezogen wird.

### 3 Bandspeicher

Hier wird die Bandmenge gespeichert, die für einen reibungslosen Einschub in den Umreifungskanal erforderlich ist.

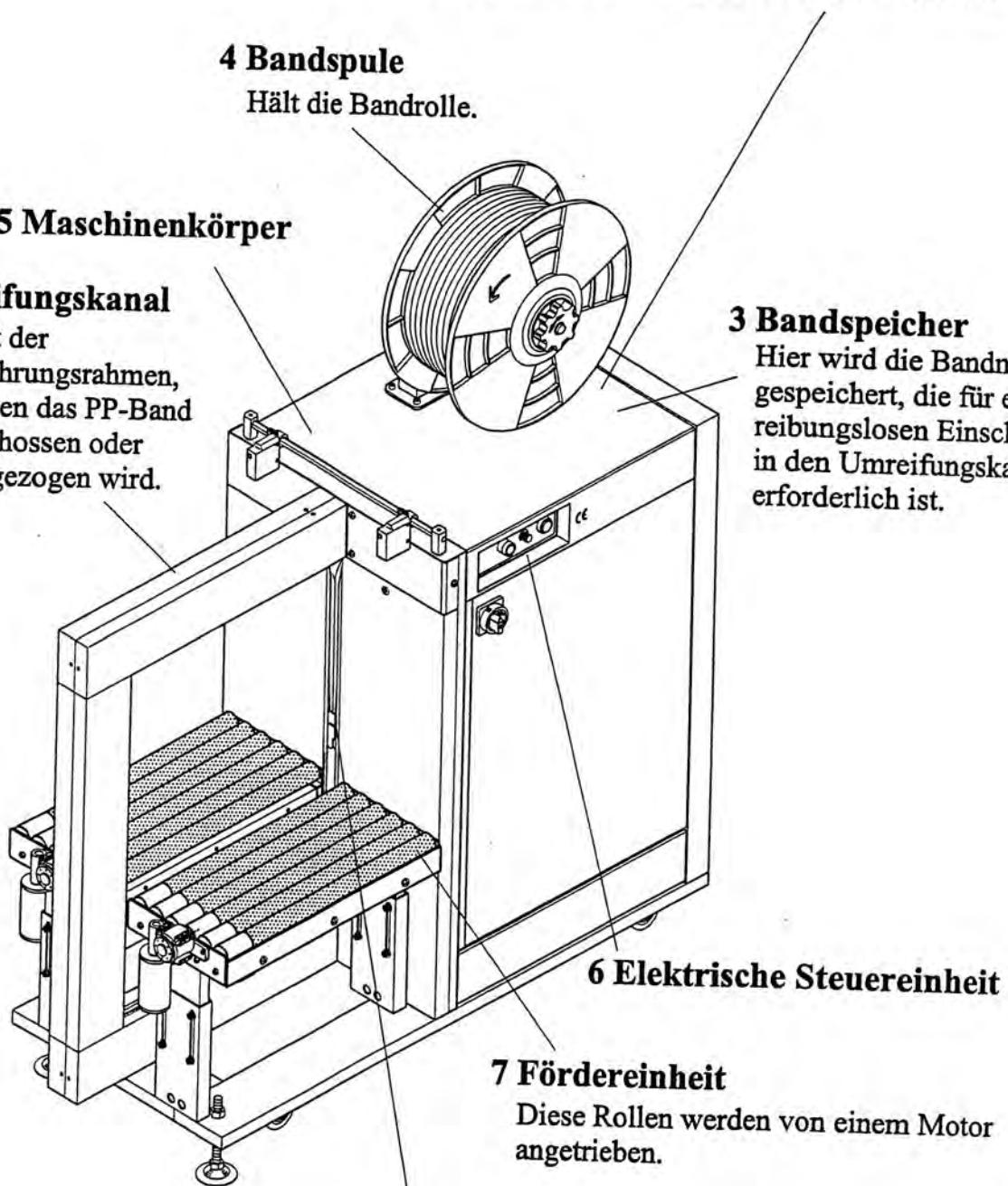


### 1 Steuereinheit

Dies ist der wichtigste Teil der Maschine, der das PP-Band abschneidet und verschweißt.

# 1. Konstruktion und Funktionen der einzelnen Teile

## 8 Automatische Bandeinschussvorrichtung



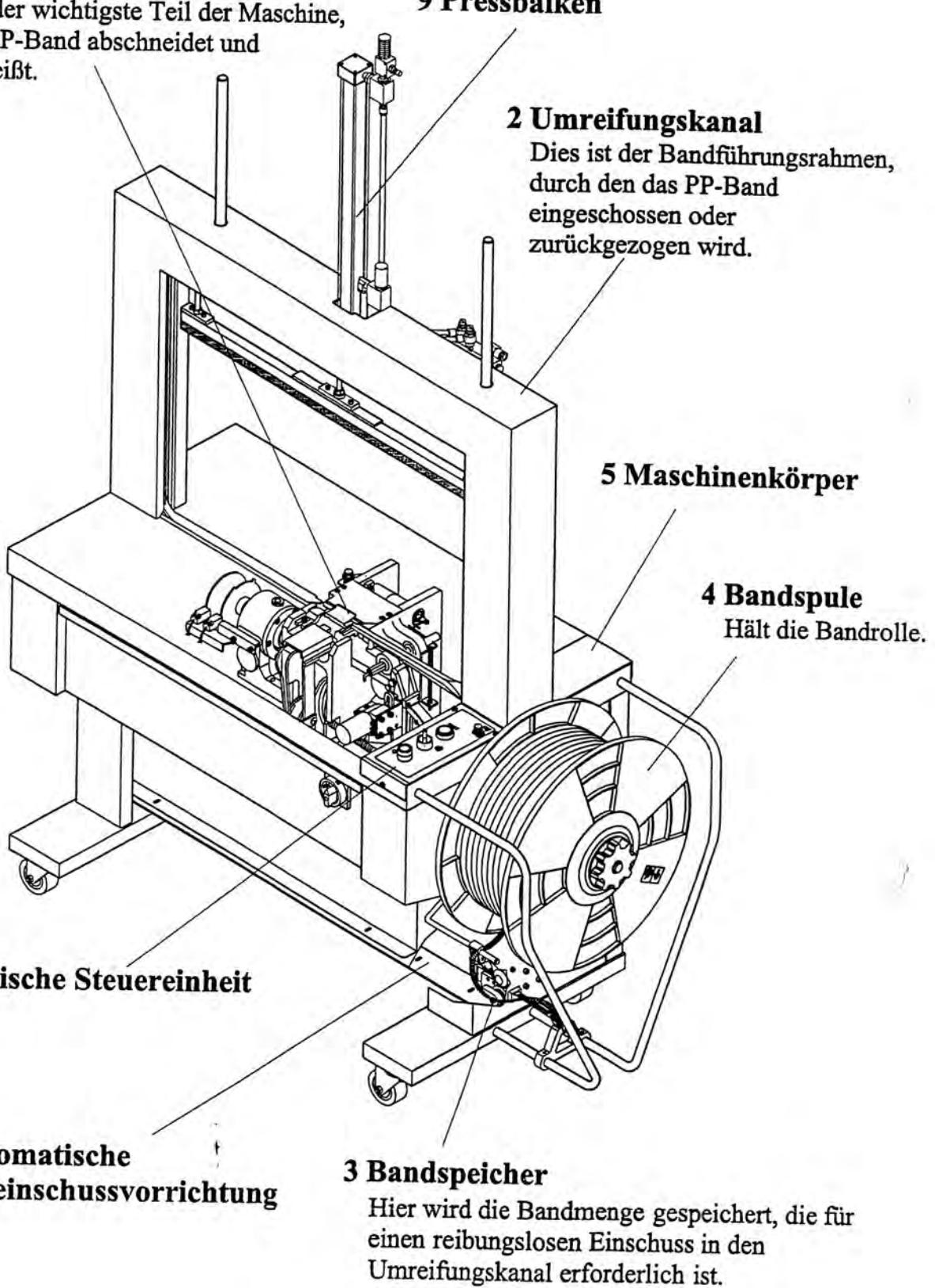
### 1 Steuereinheit

Dies ist der wichtigste Teil der Maschine, der das PP-Band abschneidet und verschweißt.

# 1. Konstruktion und Funktionen der einzelnen Teile

## 1 Steuereinheit

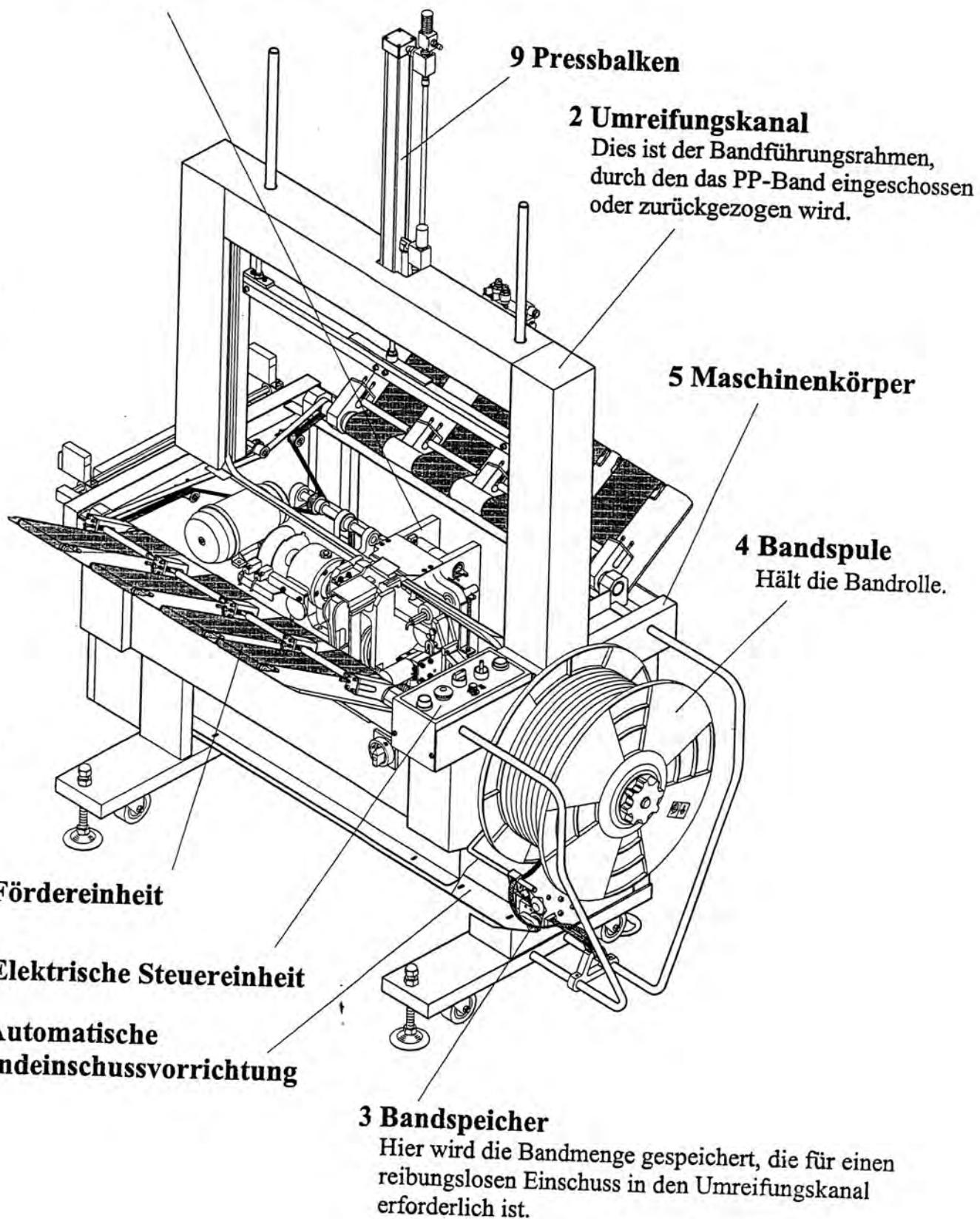
Dies ist der wichtigste Teil der Maschine, der das PP-Band abschneidet und verschweißt.



# 1. Konstruktion und Funktionen der einzelnen Teile

## 1 Steuereinheit

Dies ist der wichtigste Teil der Maschine, der das PP-Band abschneidet und verschweißt.



## 2. Bedienpult

### ① Startschalter

Mit diesem Schalter wird ein Umreifungsvorgang gestartet. Nur nach Betätigung dieses Schalters wird ein Umreifungszyklus durchgeführt.

### ② Stoppschalter

Stoppschalter im Notfall betätigen. Durch einfaches Drücken dieses Schalters wird der Umreifungsvorgang komplett gestoppt.

\*Den Stoppschalter verriegeln, falls die Umreifung nur für kurze Zeit unterbrochen werden soll. Die Maschine stoppt dann zwar, aber die Heizeinheit kühlt nicht ab. Die Maschine ist anschließend sofort wieder betriebsbereit, ohne dass das Heizelement aufgeheizt werden muss.

### ③ Reset-Schalter

Mit diesem Schalter wird der automatische Bandeinschuss aktiviert. Außerdem dient er der Fehlersuche. Wird das Band falsch eingeschossen, kann man diese Taste drücken um das Problem zu beseitigen.

### ④ ☺/☛ Wahlschalter

Solange sich der Wahlschalter in der Position ☺ befindet, umreift die Maschine automatisch das Packstück, wenn es auf den Tisch gelegt wird und den Umreifungskanal passiert. Der Umreifungszyklus wird fortgesetzt, wenn das Paket unter dem Umreifungskanal liegen bleibt. Ist der Wahlschalter auf ☛ gestellt, muss nach Positionieren eines Packstücks unter dem Umreifungskanal die „START“-Taste betätigt werden, damit Band um das Paket gelegt wird.

### ⑤ Auto-/Hand-/Durchlauf-Wahlschalter

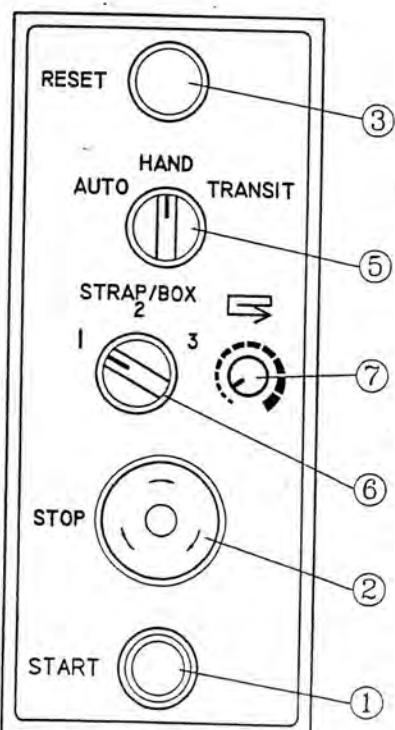
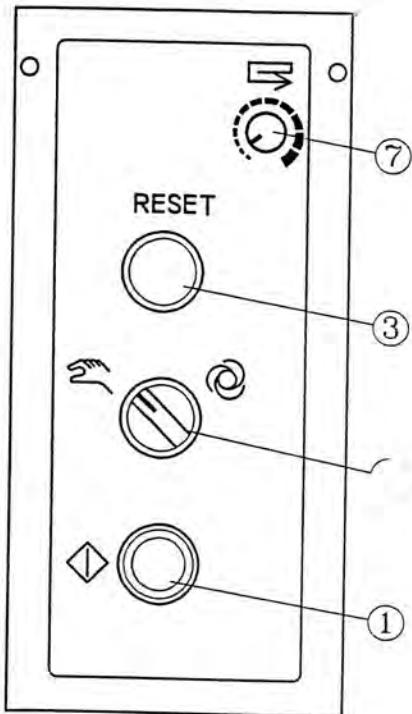
Ist der Wahlschalter auf HAND gestellt, stoppen die Fördereinheiten des Tisches und die Fotozellen werden nicht aktiviert, aber die Maschine kann eine Umreifung durchführen, wenn der Startschalter betätigt wird. Steht der Wahlschalter in der Position AUTO, läuft die Fördereinheit und die Fotozellen sind aktiviert, sodass die Maschine das Paket automatisch umreift, wenn es den Umreifungskanal passiert. Ist der Wahlschalter auf „DURCHLAUF“ gestellt, wird das Packstück ohne Umpreifung weiterbefördert. (Die Förderrollen/-bänder laufen, aber die Fotozellen werden nicht aktiviert.)

### ⑥ Bandwahlschalter

Mit diesem Schalter wählt man die Anzahl der Umreifungen (1, 2 oder 3), die an die einzelnen Packstücke angelegt werden sollen.

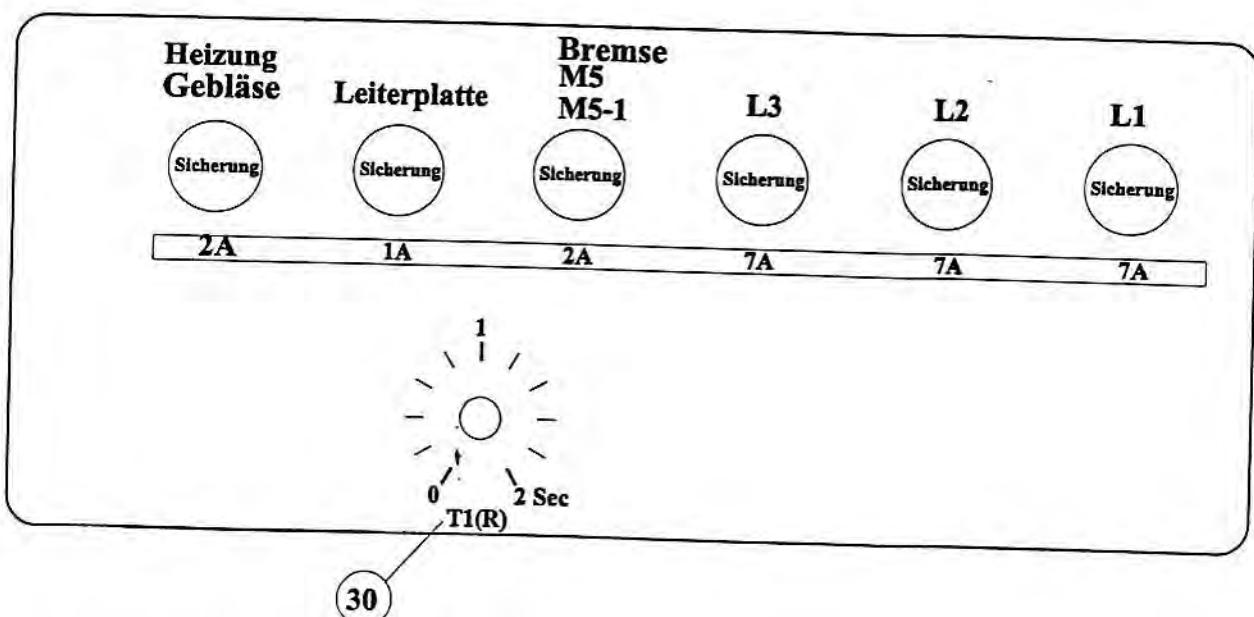
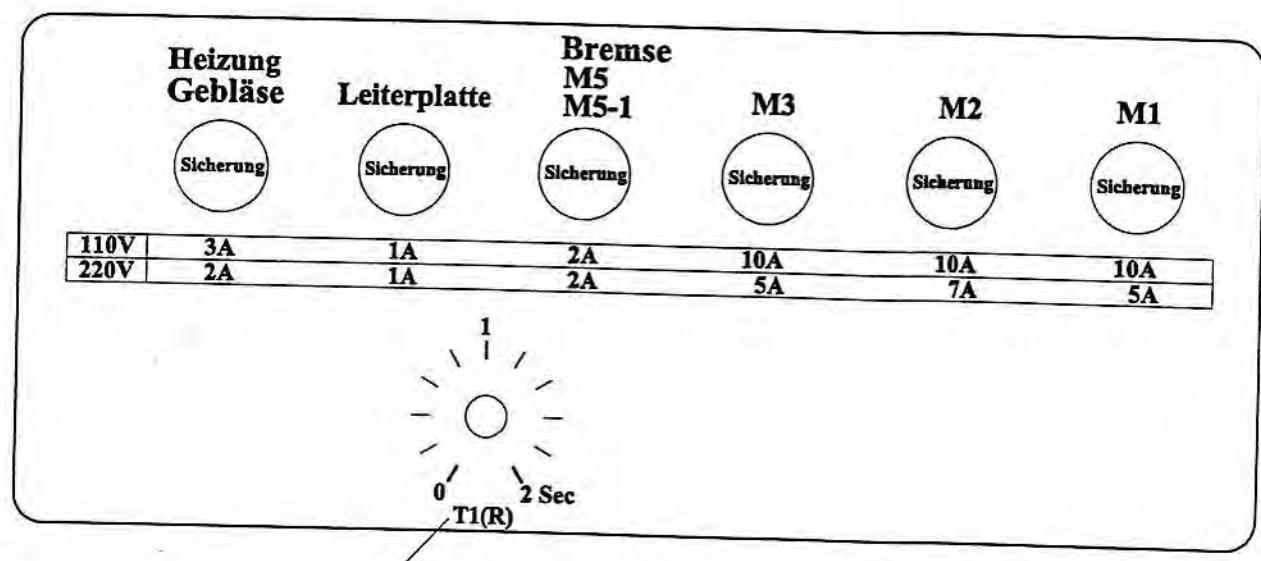
### ⑦ Spannungswahlschalter

Externe Einstellung der Bandspannung durch schrittweises Drehen dieses Knopfes.



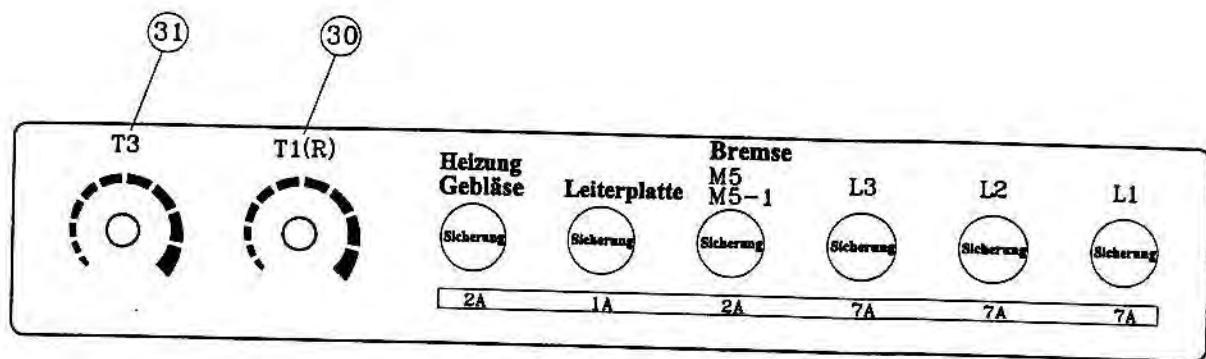
### 3. Elektroseinheit

**Timer T1 (30)** : Timer T1 legt fest, wie lange der Bandrückzug dauern soll. Beim Einstellen von Timer T1 ist zu beachten, wie viel Zeit für das Umreifen des kleinsten Packstücks benötigt wird. Normalerweise wird der Timer T1 auf ca.0,3 Sekunden gestellt; je nach Packstückgröße kann aber ein Nachjustieren erforderlich sein.



## Timer, T3(31):

Wird die Maschine so eingestellt, dass sie pro Paket drei Umreifungen durchführt, dann definiert dieser Timer den Zeitpunkt, zu dem das zweite Band angelegt wird. Durch Verstellen dieses Timers kann man einen identischen Zeitabstand zwischen dem Anlegen des ersten/zweiten und des zweiten/dritten Bandes einstellen.

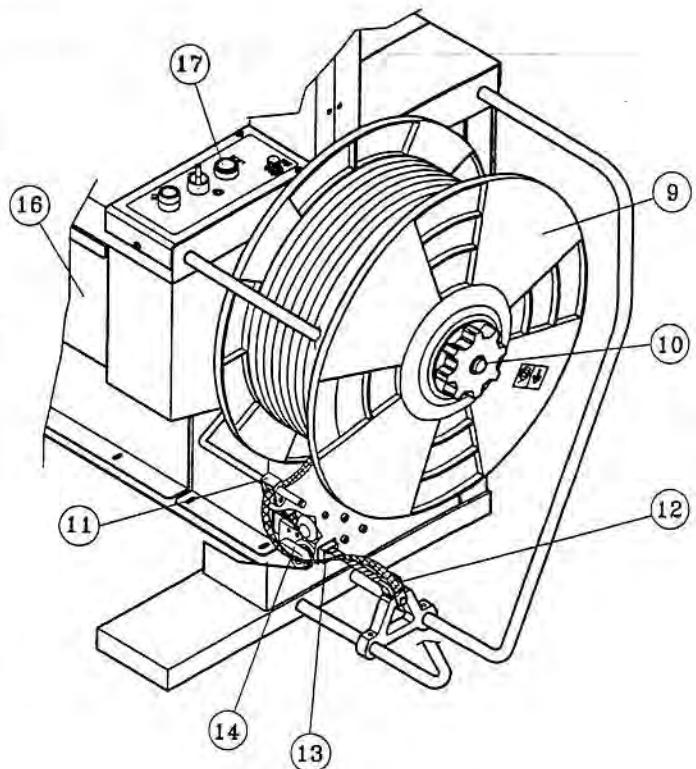


## 4. Einlegen des PP-Bandes

Darauf achten, dass die Stromzufuhr vor dem Einfädeln des PP-Bandes abgeschaltet wird.

### Schritt 1

Eine Bandrolle entsprechend der Pfeilrichtung auf dem Seitenteller (9) auf die Spule schieben. Nach Einlegen der Bandrolle den Seitenteller aufsetzen und mit Hilfe des Handrades (10) festziehen.



### Schritt 2

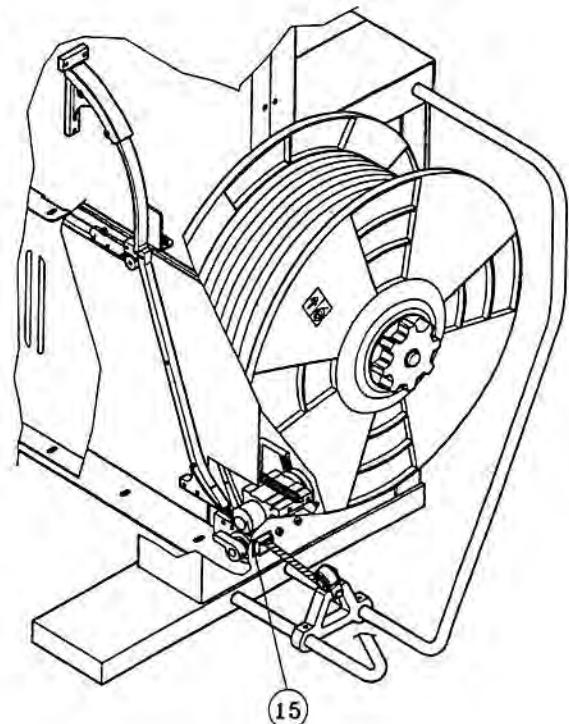
Den Anfang des PP-Bandes in die Bandführungsrolle (11) fädeln. Dann durch den Umlenkinkel (12) schieben. Jetzt das Band so drehen, dass die Innenseite des PP-Bandes nach unten außen zeigt und die Außenfläche die Rolle berührt. Siehe Zeichnung.

### Schritt 3

Band in die Einschussvorrichtung des Speichers (13) einlegen. Dazu den Hebel (14) nach unten drücken und das PP-Band bis ca. 1 - 2 cm hinter die Speicherrolle (15) schieben.

### Schritt 4

Stromzufuhr einschalten und den Reset-Schalter (17) betätigen. Nach etwa 4 Sekunden wandert das Band automatisch in den Kanal und den Speicher.

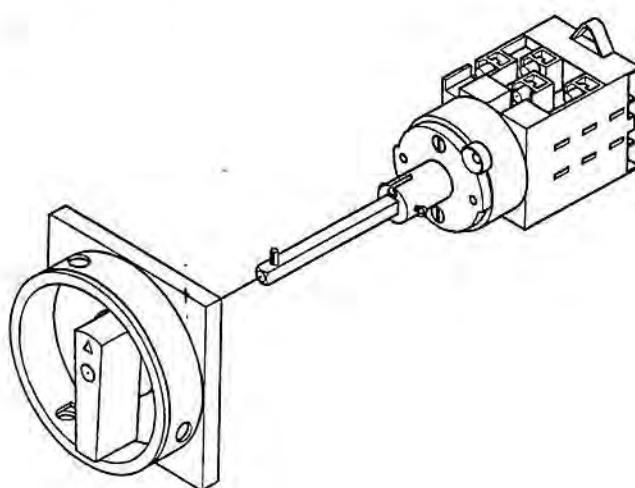


## 5. Bedienung

1. Den Schalter aktivieren (um 90 Grad im Uhrzeigersinn drehen). Die Fronttür wird jetzt verriegelt und das Band wird automatisch in den Bandspeicher befördert. Zum Öffnen der Fronttür zunächst den Schalter abschalten (um 90 Grad entgegen dem Uhrzeigersinn drehen). Nun kann das Bedienungspersonal die Vordertür gefahrlos öffnen. (Siehe nachstehende Zeichnung.)
2. Ca. 2 Minuten warten, bis das Heizelement seine Betriebstemperatur erreicht hat.
3. Ein Packstück in der Mitte des Verschlusskopfes platzieren. Startschalter ① (P2) drücken; das Paket wird automatisch umreift. Der Umreifungsvorgang wird wiederholt, wenn der Startschalter erneut betätigt wird.
4. Nach Beendigung der Arbeiten den Netzschalter wieder ausschalten.

## 6. Empfehlungen für einen reibungslosen Betrieb

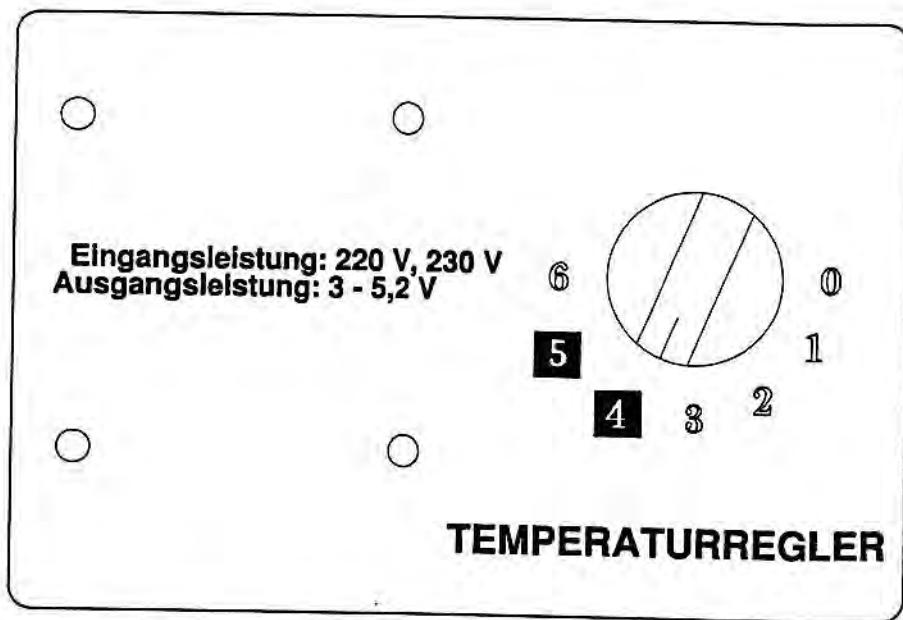
1. Unbedingt darauf achten, dass vor Wartungsarbeiten bzw. dem Austausch der Bandspule die Stromzufuhr abgeschaltet wird.
2. Band aus dem Bandspeicher ziehen und auf die Trommel zurückspulen, um Verformungen zu verhindern, wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt wird.
3. Um die Bandbreite zu ändern, den Umbau-Werkzeugsatz benutzen, der als Option erhältlich ist.
4. Wenn die Steckdose ausgetauscht werden muss, Drehrichtung des Motors prüfen. (Teilenr. ⑯).
5. Maschine stets sauber halten, vor allem Staub und Bandreste im Bereich des Verschlusskopfes und der Heizeinheit beseitigen.
6. Keine Verlängerungsschnüre benutzen.



## 7. Einstellungen

### Heizungstemperatur

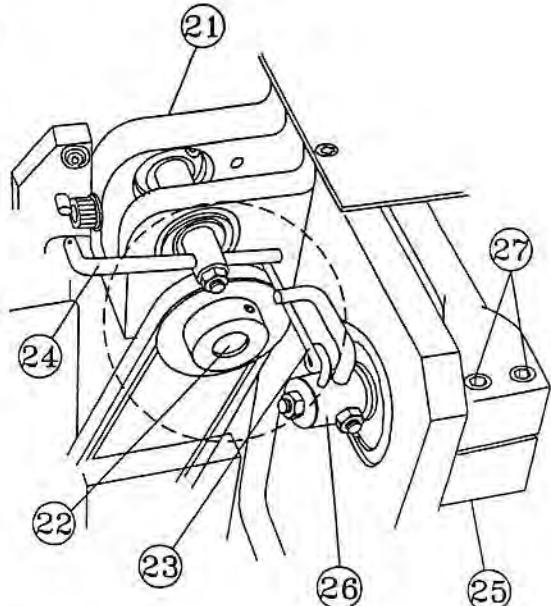
Den Drehknopf auf Position 4 oder 5 stellen. Heiztemperatur durch Auswahl eines Wertes zwischen 1 und 6 einstellen. Dabei die Standortbedingungen der Maschine berücksichtigen. Ist die Heiztemperatur zu hoch oder zu niedrig, erhält man keinen einwandfreien Verschluss. Den Wert mit dem Heizknopf so lange allmählich erhöhen bzw. senken, bis eine optimale Verschweißung erreicht ist.



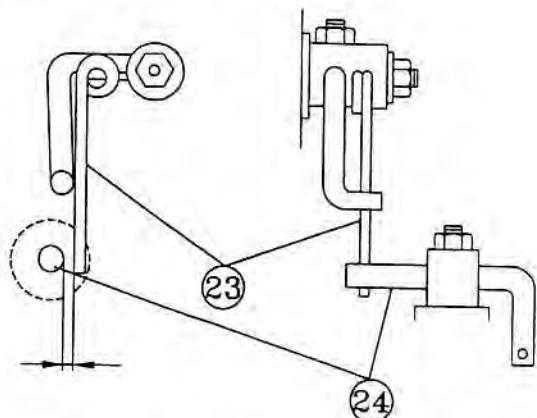
## Einschuss- und Rückzugmechanismus

Eine falsche Einstellung dieses Mechanismus führt zu einem unregelmäßigen Bandeinschuss und -rückzug.

Normalerweise ist der Mechanismus für PP-Band mit einer Dicke von 0,55 mm - 0,75 mm eingestellt. Wird eine andere Banddicke verwendet, den auf der Zeichnung mit einem Kreis markierten Bereich so einstellen, dass der Abstand zwischen der Feder der oberen Rolle (23) und dem Federhaken der oberen Welle (24) der Dicke des verwendeten Bandes entspricht. Das Band kann nur dann ordnungsgemäß befördert werden, wenn dieses Teil korrekt eingestellt ist. (Ist dies nicht der Fall, wird das Band verschweißt, bevor es am Packstück anliegt.) Außerdem springt das Band beim Einschuss aus dem Umreifungskanal, wenn kein entsprechender Abstand vorhanden ist.



1. Prüfen, ob die Steuereinheit an ihren Ausgangspunkt zurückkehrt. Band zwischen Einschussrolle (22) und oberer Einschussrolle (21) platzieren.
2. Die beiden Stifte (27) lösen, mit denen der rechte Blockarm (25) an der Welle des Anpressarms (26) befestigt ist. Danach lässt sich die Welle des Anpressarms leicht per Hand bewegen.
3. So einstellen, dass der Abstand zwischen der oberen Andruckrollenfeder (23) und dem Andruckrollenhalter (24) der Dicke des verwendeten Bandes entspricht.
4. Die beiden Stifte (27) wieder festziehen.



Dicke des verwendeten Bandes

## Einstellen von LS3, LS2

Abbildung 1: LS-3 in Ausgangsposition

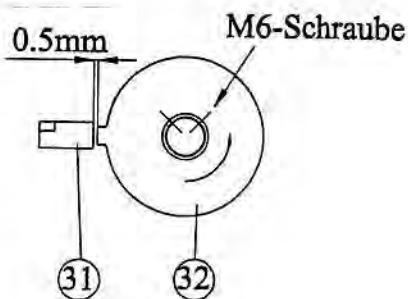


Abbildung 2: LS-2

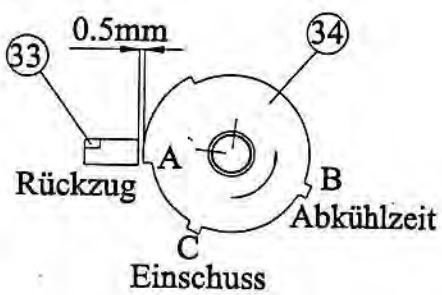


Abbildung 1-1

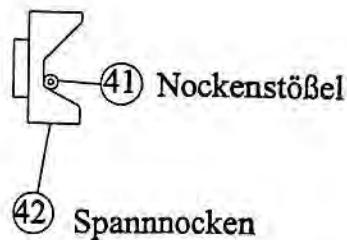


Abbildung 2-1

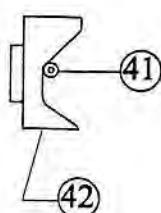


Abbildung 1 zeigt die korrekten Positionen des LS3-Näherungsschalters (31) und des Grenzschalterschützes (32), während sich die Maschine in Ausgangsposition befindet.

Die Maschine stoppt, sobald der LS3-Näherungsschalter (31) erkennt, dass der Grenzschalterschütz (32) aktiviert wurde. Nun soll der Nockenstößel (41) an der Eckposition des Spannknockens (42) anhalten, wie in Abbildung 1-1 gezeigt. Ist dies nicht der Fall, bitte entsprechend den nachfolgenden Anweisungen einstellen.

### Einstellen

Wenn der Nockenstößel (41) vor Erreichen der korrekten Position stoppt:

1. Die beiden M6-Schrauben lösen und die Nockenrolle ein wenig im Uhrzeigersinn drehen, dann die M6-Schrauben wieder festziehen.
2. Maschine zurücksetzen und einen Zyklus durchlaufen lassen, um sicherzustellen, dass der Nockenstößel (41) an der richtigen Stelle stoppt.
3. Wenn das Problem damit nicht behoben ist, bitte Schritt 1 wiederholen, bis der Nockenstößel (41) an der richtigen Stelle anhält.

Wenn der Nockenstößel ④1 erst hinter der korrekten Position stoppt:

1. Auch in diesem Fall die M6-Schrauben lösen, aber die Nockenrolle ein wenig entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis der Nockenstößel ④1 an der richtigen Stelle anhält.

**Abbildung 2** zeigt die korrekte Einstellung des LS2-Näherungsschalters ③3 an den Vorsprüngen des Grenzschalterschützes ③4, während die Maschine läuft.

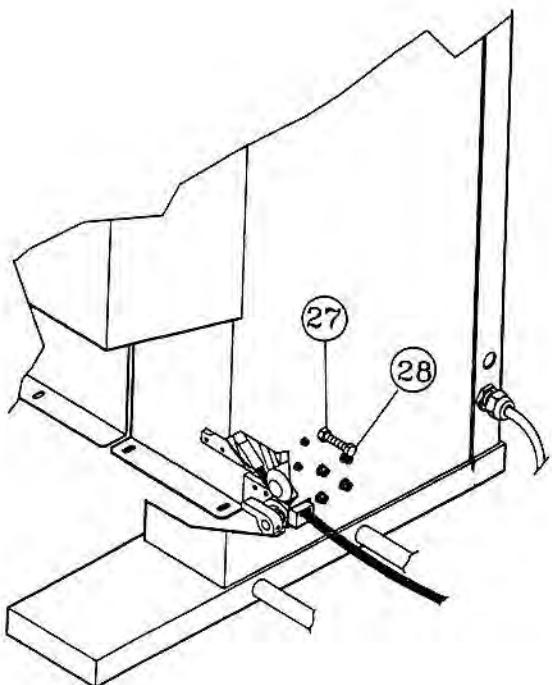
Wenn der Näherungsschalter LS2 ③3 Vorsprung A des aktvierten, laufenden Grenzschalterschützes ③4 erkennt, stoppt die Maschine für ca. 0,3 Sekunden, sodass sie auf Rückzug umschalten kann. In der Zwischenzeit muss der Nockenstößel ④1 an der Ecke des Spannnockens ④2 stehen bleiben, wie in Abbildung 2-1 gezeigt. Befindet sich der Nockenstößel nicht an der richtigen Stelle, bitte dieselben Justierungen vornehmen wie bei LS3.

## **Bandvorrat im Bandspeicher**

Die Maschine ist bereits an den Bandspeicher gebaut. Je nach Qualität und Dicke des verwendeten Bandes können jedoch Justierungen notwendig sein.

Müssen Einstellungen vorgenommen werden, entsprechend der folgenden Zeichnung vorgehen:

1. Wenn nicht genügend Band im Speicher vorhanden ist, Mutter ②7 lösen und den Schraubbolzen ②8 entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
2. Wenn zuviel Band im Speicher ist, Mutter ②7 lösen und den Schraubbolzen ②8 im Uhrzeigersinn drehen.



## 8. Installieren des Umreifungskanals

(1) Tischplatte ① ⑯ abnehmen.

(2) Linke Bandführung ② abnehmen.

⑥ TMS, M5x8	1 Stück	⑧ TMS, M6x8	2 Stück
⑪ HBS, M8x15	4 Stück	⑫ SW, M8	4 Stück
⑯ PW, M8 (A)	4 Stück		

(3) Umreifungskanal ③ in die Halterungen ④ schieben und beide Seiten des Rahmens mit ⑪, ⑫ und ⑯ befestigen.

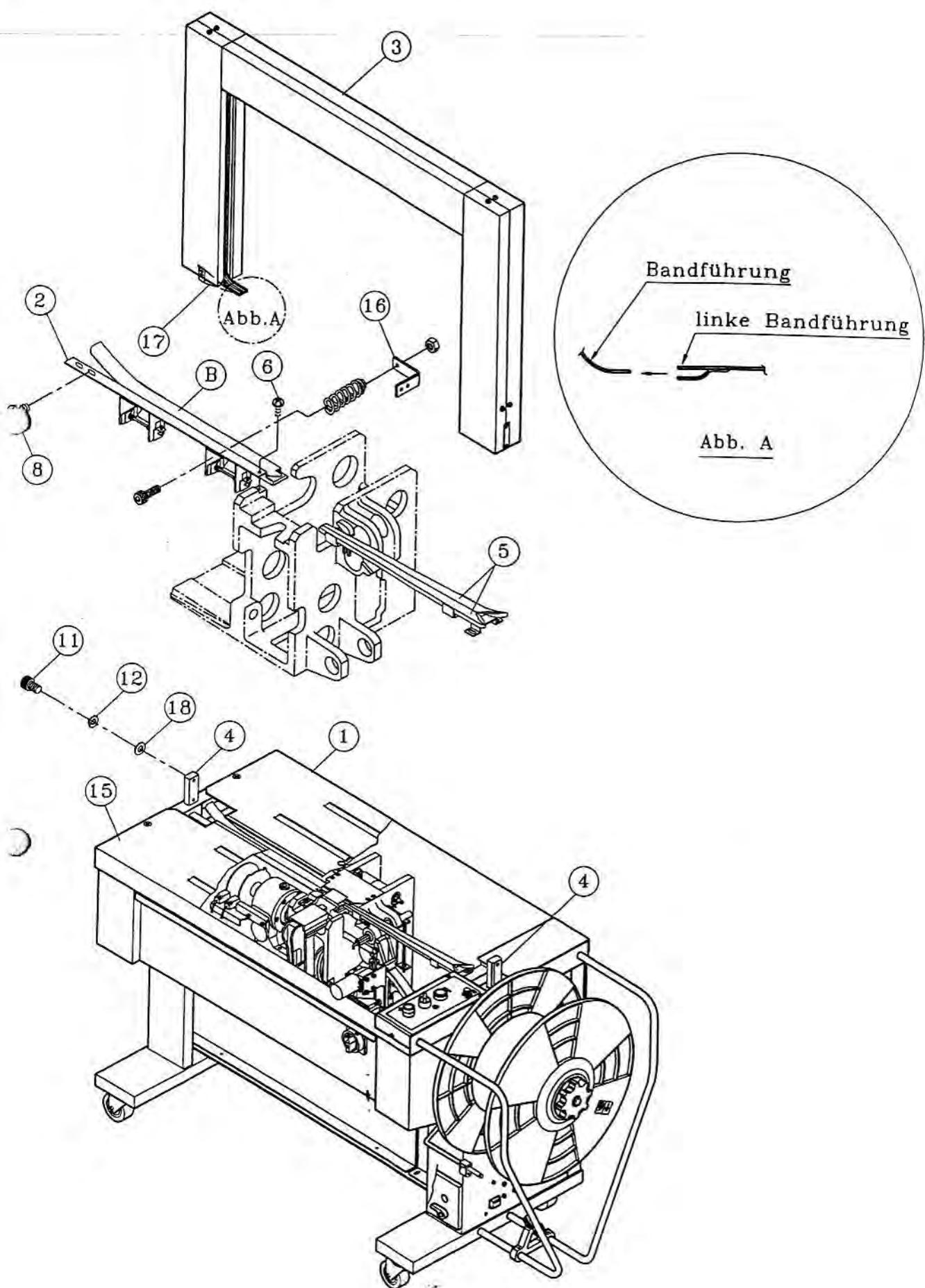
\* Bitte beachten, dass die Klappen der rechten Bandführung ⑤ unbedingt geöffnet werden müssen, um sie während des Einbaus des Umreifungs kanals zu schützen. (Klappen öffnen, bevor der Rahmen in die Halterungen geschoben wird.)

(4) Linke Bandführung ② mit ⑥ und ⑧ befestigen.

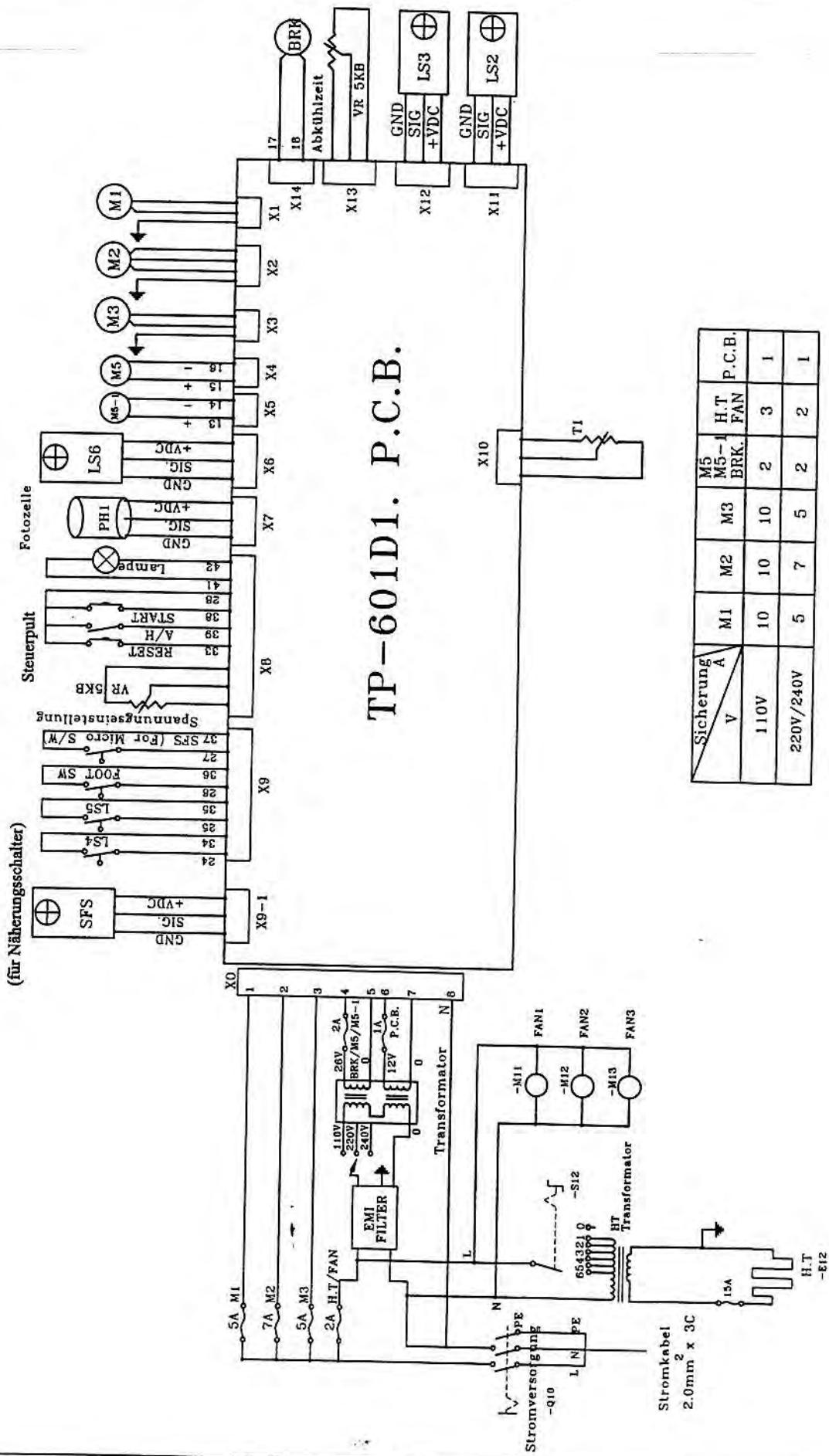
- Bitte beachten, dass die Bandführung des Rahmens (vgl. Abb. A) zwischen der linken Bandführung und ihrer Befestigung sitzen soll.
- Bitte die linke Bandführung ② nahe an die Umlenkführung ⑯ (Teilenr. T6-2-21260) setzen.
- Die Federstütze der Bandführung ⑯ nach hinten schieben, um zu prüfen, ob B sich automatisch öffnet. In diesem Fall ist der Einbau korrekt.

(5) Tischplatte ① ⑯ wieder auf die Maschine aufsetzen.

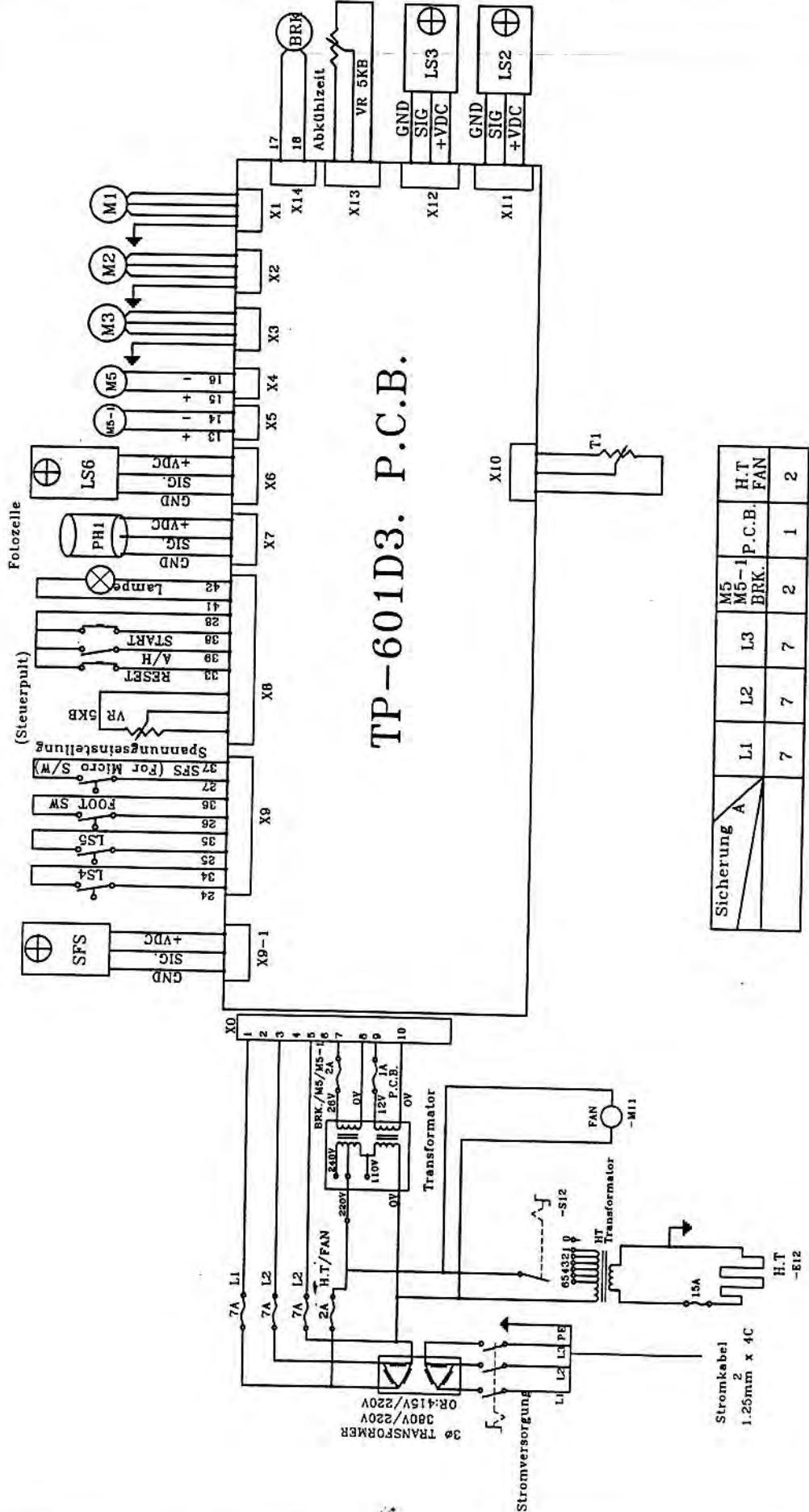
## 8. Installieren des Umreifungskanals



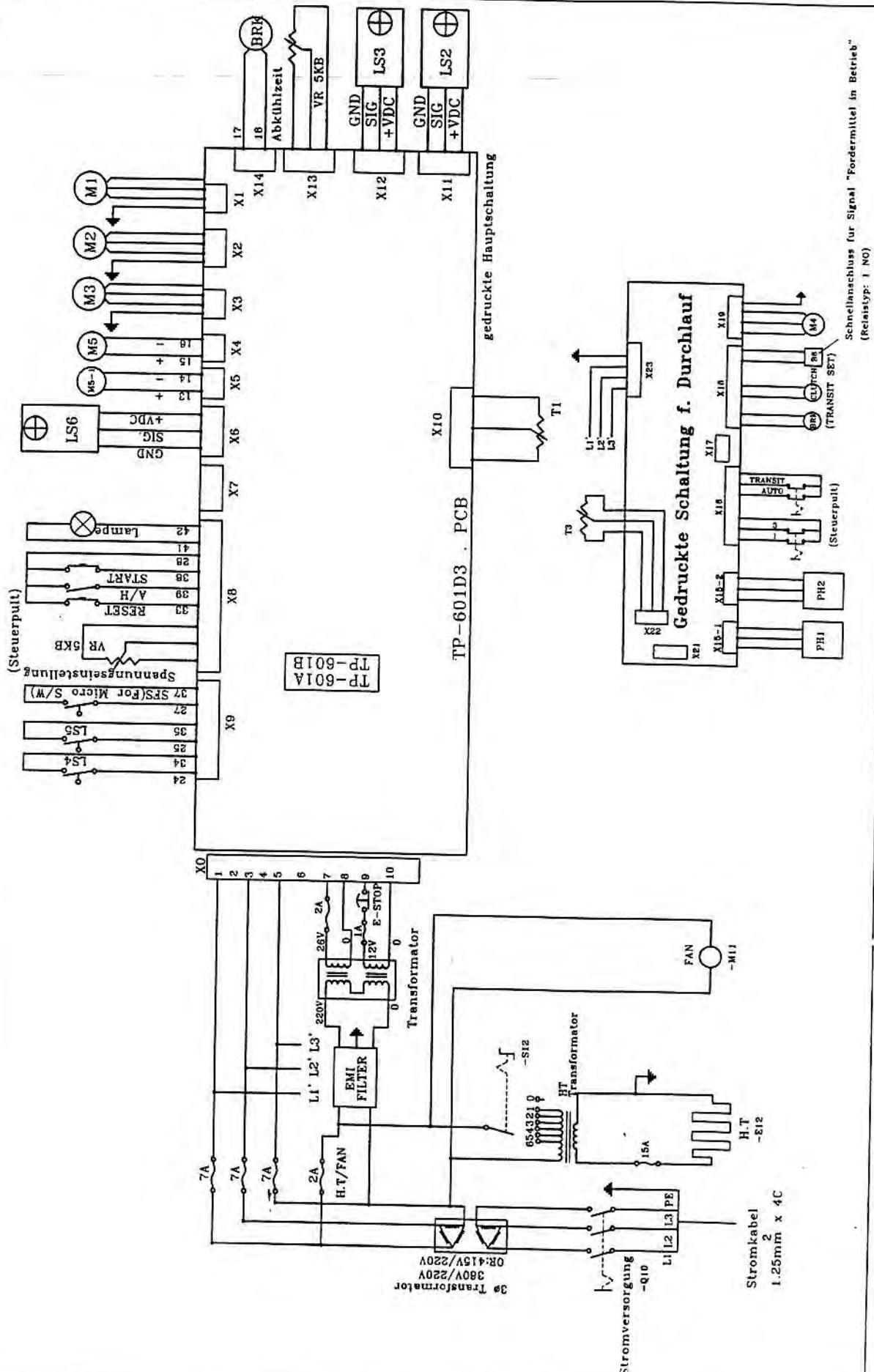
## 9. Schaltplan



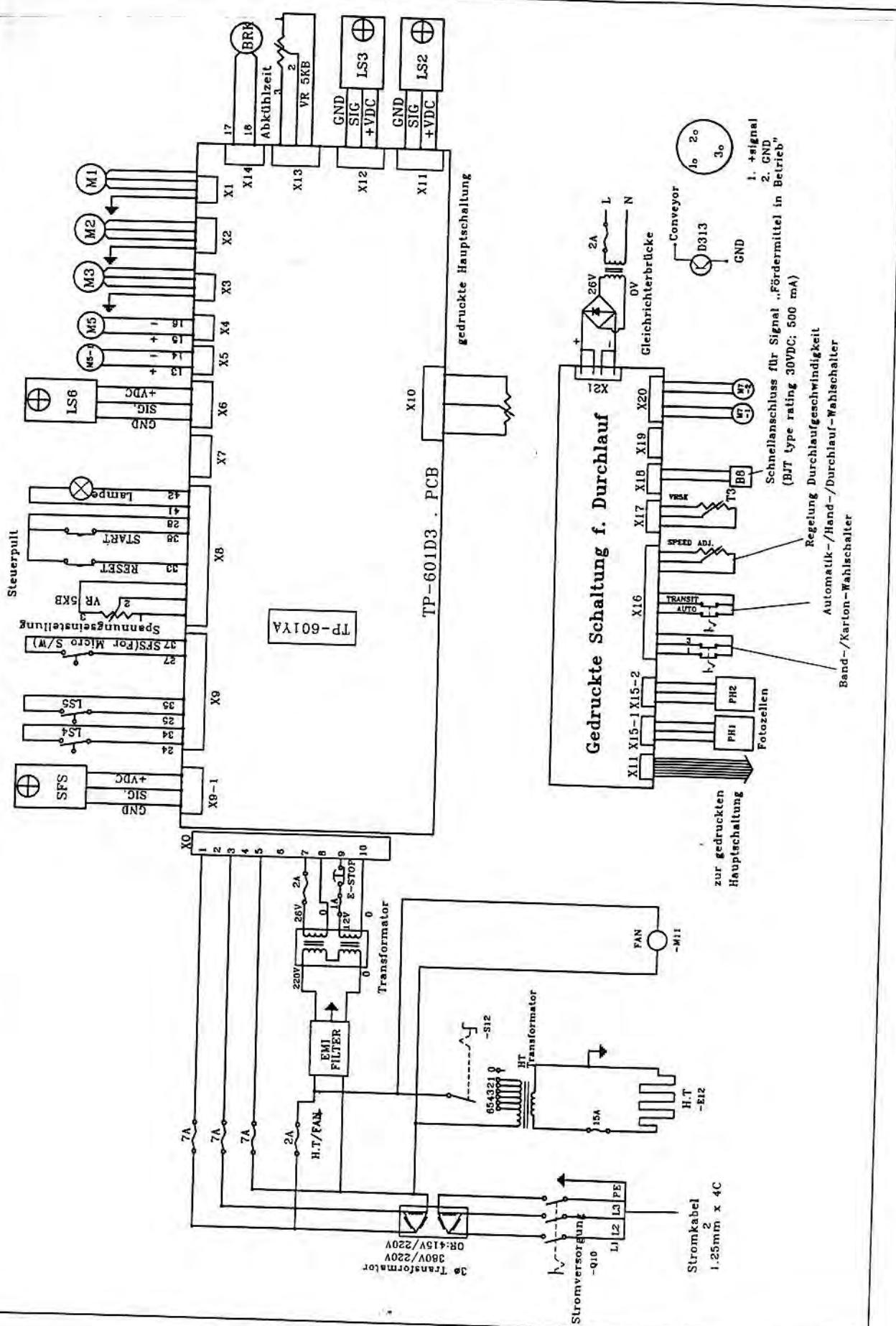
## 9. Schaltplan



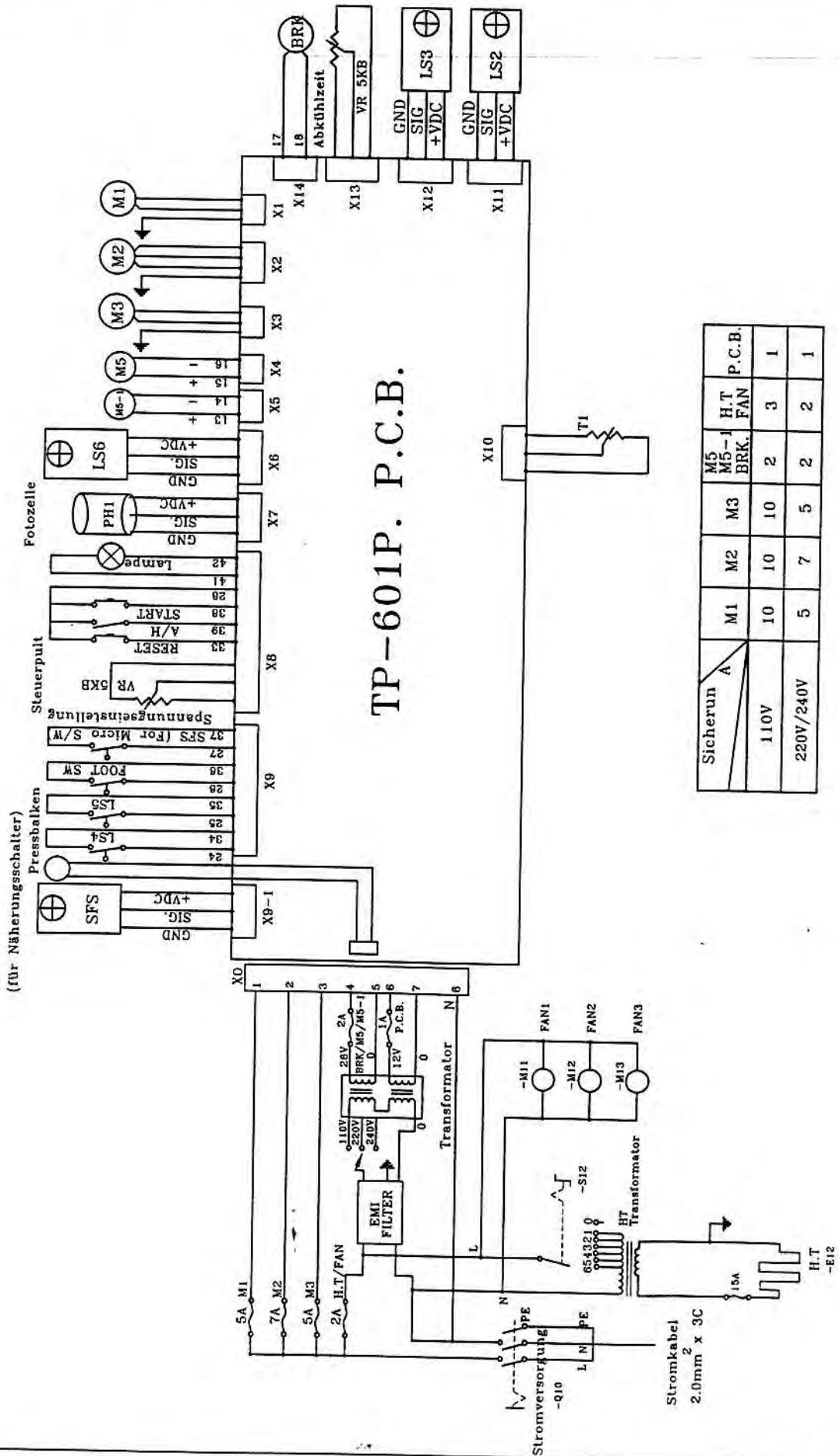
## 9. Schaltplan



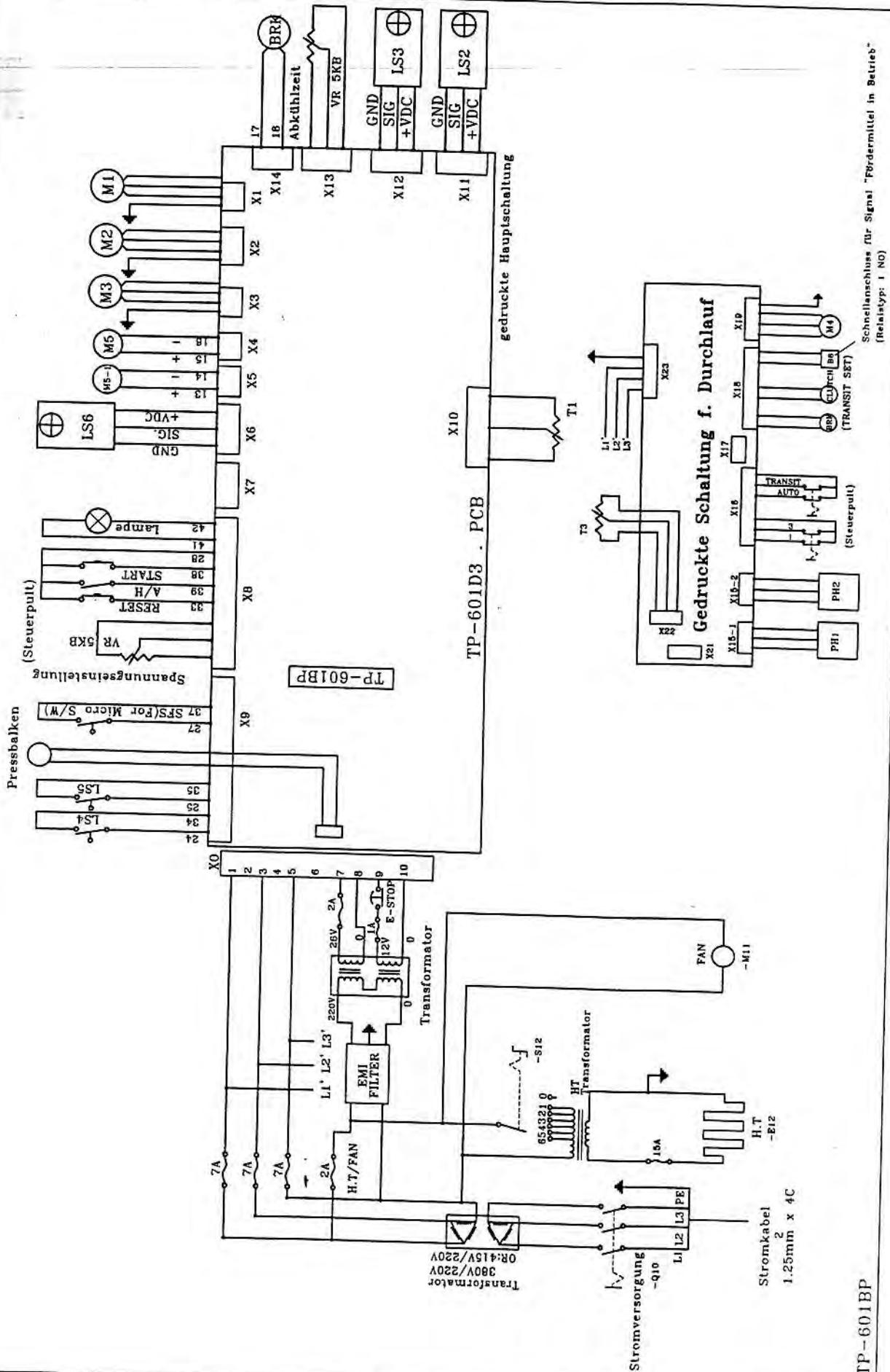
## 9. Schaltplan



## 9. Schaltplan



## 9. WIRING DIAGRAM



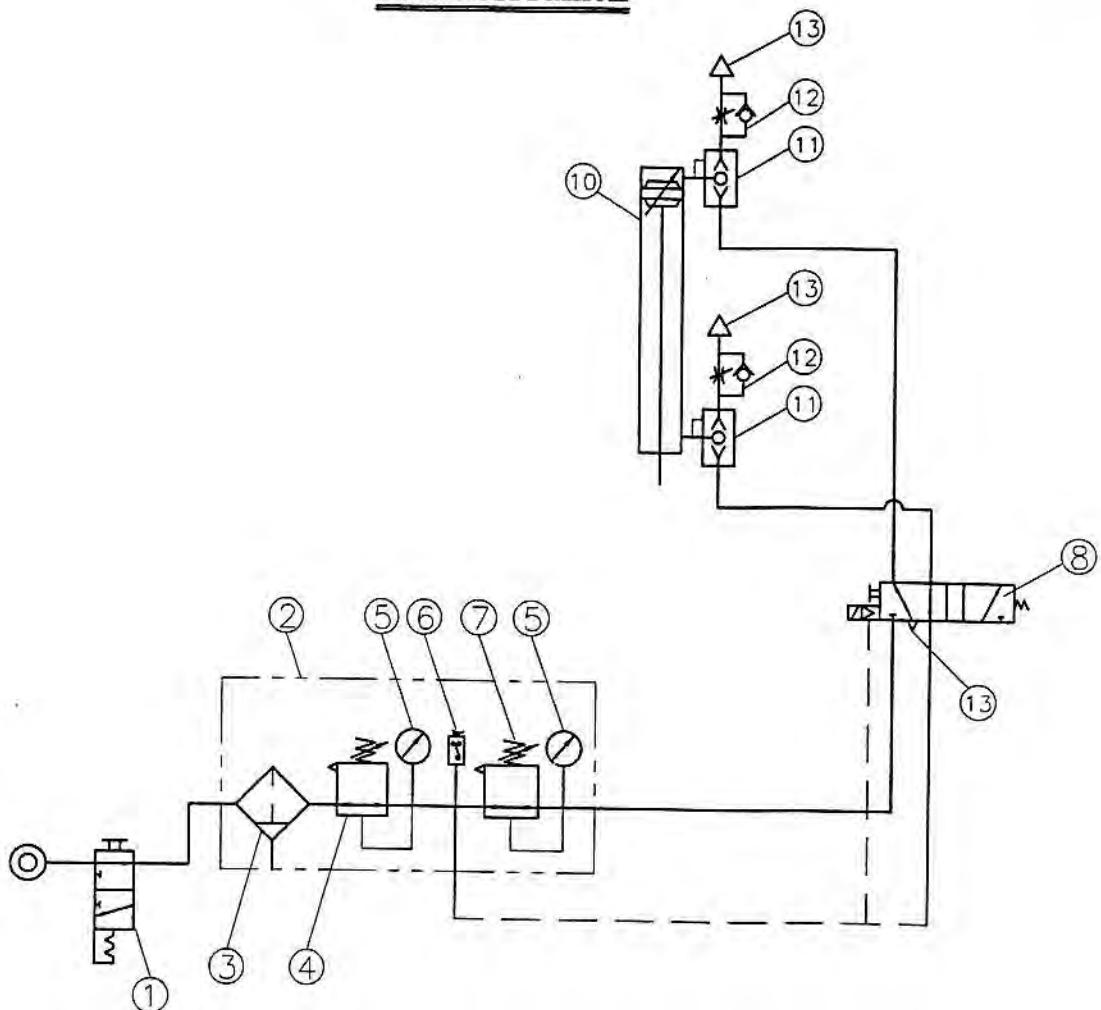
## 10. Fehlerbehebung

Probleme		Mögliche Ursachen
Maschine läuft	Fehlerhafter Bandeinschuss und -rückzug	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Falsche Bandabrollrichtung auf der Spule (Bandrolle falsch herum die Spule gesteckt, Band spult sich verkehrt herum ab)</li> <li>(2) Band falsch eingefädelt</li> <li>(3) Band gerät zwischen Bandrolle und Seitenteller der Spule</li> <li>(4) Zu wenig oder zu viel Band</li> <li>(5) Staub und Bandreste in der Einschusseinheit</li> <li>(6) Bandende ist aufgefaserter</li> <li>(7) Band auf der Bandspule ist lose</li> <li>(8) Band springt aus der Führung im Umreifungskanal</li> <li>(9) Schlechte Bandqualität</li> <li>(10) Packstück falsch auf dem Tisch platziert</li> </ul>
	Band wird nicht verschweißt	<ul style="list-style-type: none"> <li>(11) Der Draht innerhalb oder außerhalb der Heizeinheit ist gerissen, lose ohne Verbindung</li> <li>(12) Temperatur falsch eingestellt</li> <li>(13) Wert am Spannungswahlschalter ist zu hoch</li> </ul>
	Falsche Bandspannung	<ul style="list-style-type: none"> <li>(14) Feder des Spannungsregelungsarmes ist kaputt oder verschlissen</li> <li>(15) Feder der Spannbacke ist abgenutzt oder hat sich verschoben</li> <li>(16) Der an Timer T1 eingestellte Wert ist zu niedrig</li> </ul>

## **Fehlerbeseitigung**

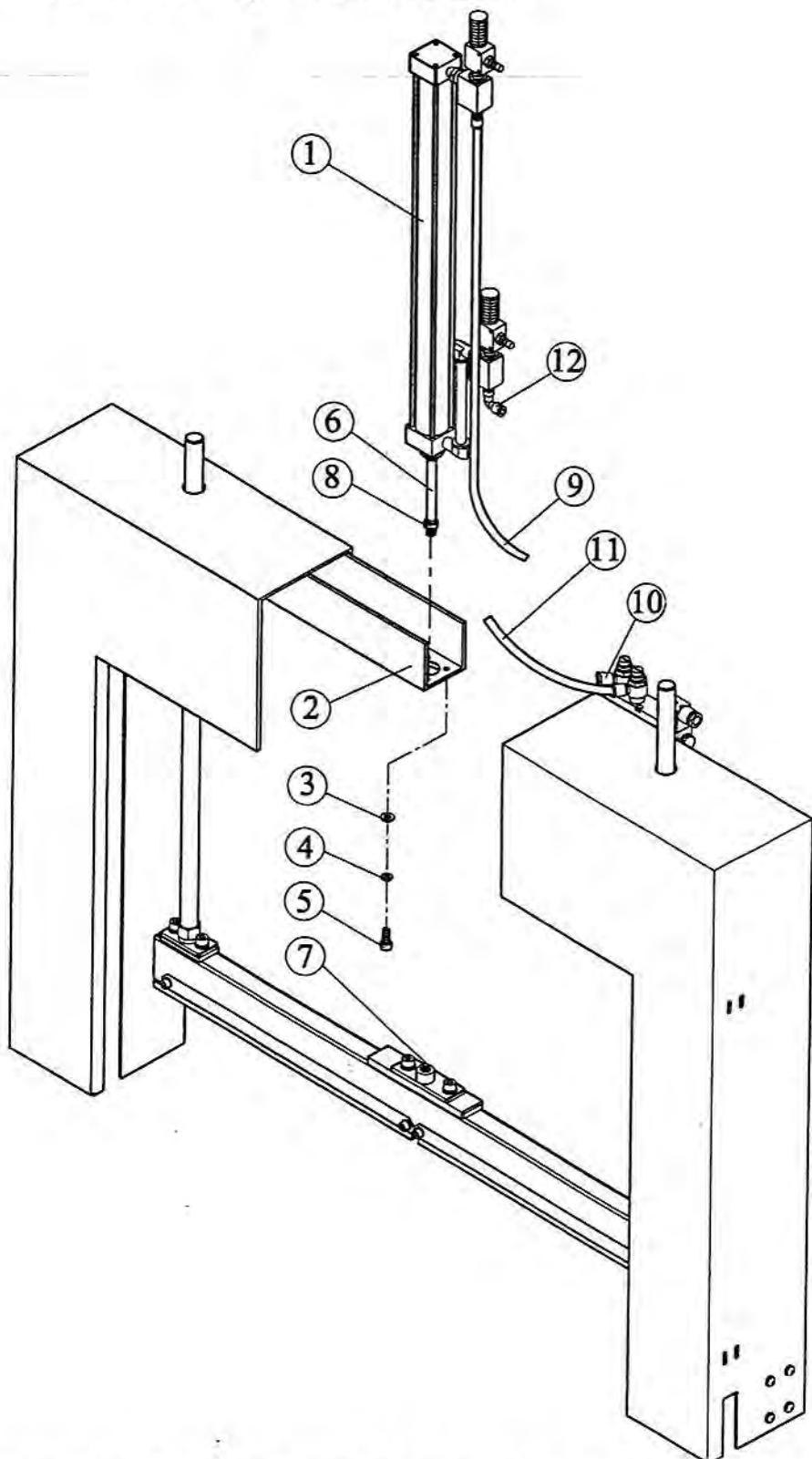
- (1) Band korrekt neu einlegen (siehe S. 5)
- (2) Prüfen, ob das Band im Einfädelbereich verdreht ist (siehe S. 5)
- (3) Band neu einschießen Reload strap
- (4) Gespeicherte Bandmenge regulieren (siehe S. 10)
- (5) Gerät prüfen und reinigen
- (6) Spannfeder des Messers nachjustieren oder Messer auswechseln
- (7) Feder des Bremsenspannarms nachjustieren oder austauschen
- (8) Einschuss-/Rückzugmechanismus nachjustieren (siehe S. 8)
- (9) Beschädigten Bandabschnitt abschneiden oder Rolle wechseln
- (10) Packstück in die Mitte des Verschlusskopfes setzen
  
- (11) Draht prüfen bzw. Heizelement austauschen
- (12) Heiztemperatur nachjustieren (siehe S. 7)
- (13) Spannungswahlschalter (siehe S. 7) bzw. Abkühlzeit nachjustieren
- (14) Feder des Spannungsregelungssarmes austauschen
- (15) Feder der Spannbacke austauschen bzw. in die korrekte Position bringen
- (16) Timer T1 nachjustieren (siehe S. 3)

## 11.

**PENUMATIC SYSTEM DIAGRAM**Für Pressbalken

Bezugs-nr.	Bezeichnung	Anzahl
1	Schiebeventil	1
2	Filter-Regler-Einheit	1
3	Filter	1
4	Regler (Hochdruck)	1
5	Druckmesser	2
6	Druckschalter (SQ11)	1
7	Regler (Niedrigdruck)	1
8	Magnetventil (Spezial)	1
10	Zylinder	1
11	Schnellentlüftungsventil	1
12	Kontrollventil	1
13	Harz-Geräuschdämpfer	3

## 12. Installieren der Zylindereinheit



1. Die Zylindereinheit ① aufrecht durch die Welle ⑧ in die Halterung ② schieben.
2. Zylindereinheit ① mit ③, ④ und ⑤ an der Halterung ② befestigen.
3. Welle ⑥ am Pressbalken ⑦ festschrauben und Teil ⑧ festziehen.
4. PU-Schlauch ⑨ in die Schlauchhalterung ⑩ schieben.
5. PU-Schlauch ⑪ in die Schlauchhalterung ⑫ schieben.

Diese Teileliste enthält alle Teile (ergänzt durch Abbildungen), die für die TP-601D-Serie verwendet werden. Geben Sie bei der Bestellung bitte die hier verwendeten Bezeichnungen, Teilenummern und Mengenangaben an.

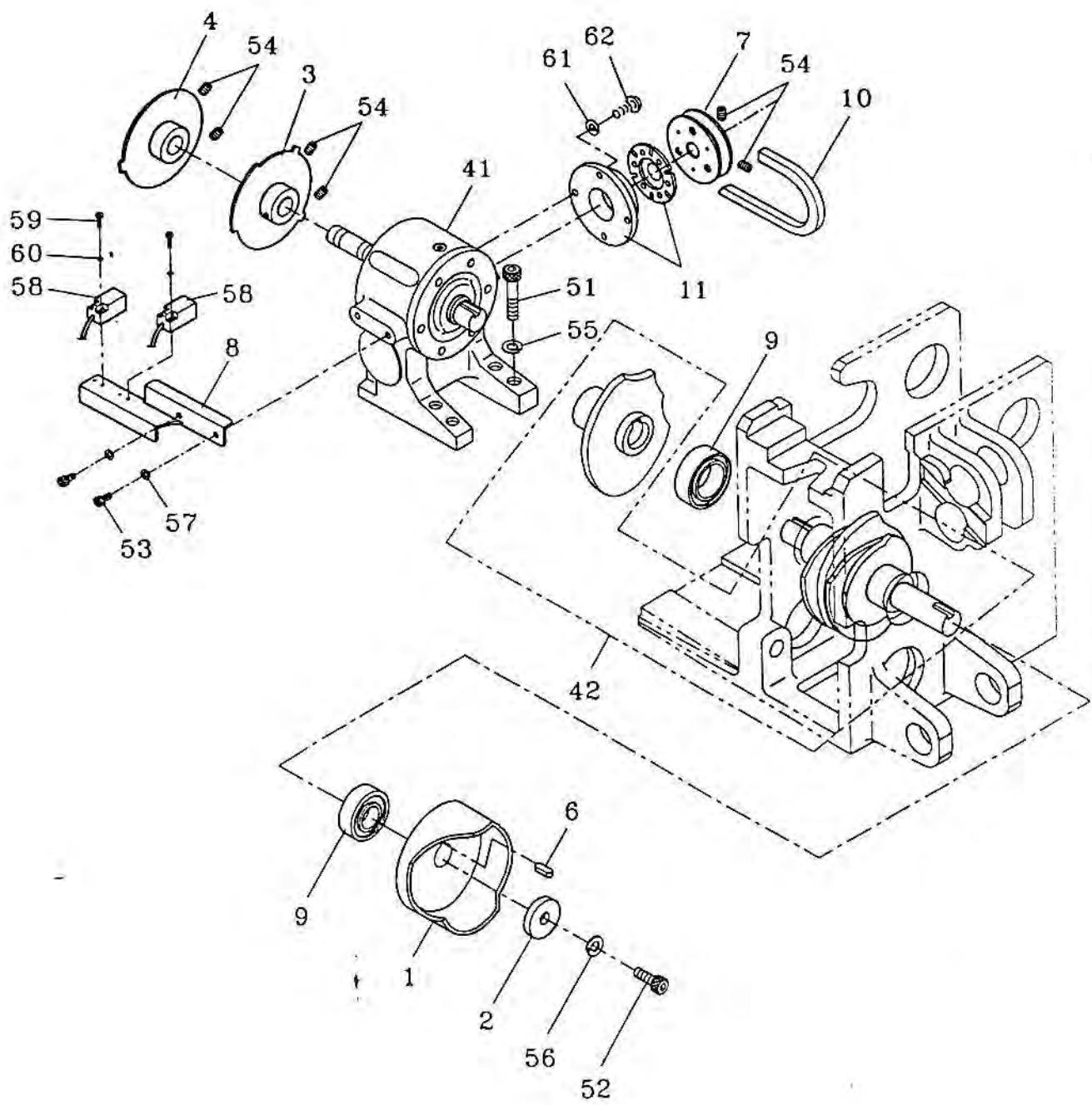
## ERLÄUTERUNGEN ZUR TEILELISTE

Die folgenden Hinweise sollen Ihnen die Bestellung erleichtern:

1. Die Teile sind zusammen mit ihren Teilenummern abgebildet.
2. Soweit es den Inhalt bzw. das Handbuch betrifft, werden lediglich die Montageteile beschrieben, z. B. Einheit, Gruppe, Set usw.  
3
  - (a) Wenn Sie die Steuereinheit auf Seite 1 bestellen möchten, geben Sie bitte die Nummer vom oberen Seitenrand an (T6-1-90004, T6-1-90005, T6-1-90006).
  - (b) Möchten sie die Spannungseinheit (aus dem Steuermodul) bestellen, geben Sie bitte die dazugehörige Nummer von Seite 1 an (T6-1-60003). Zu weiteren Einzelheiten bezüglich der Spannungseinheit siehe Seite 21.
  - (c) Wenn Sie den kompletten Spannarm bestellen möchten, geben Sie bitte die Nr. (T 6-1-61001) vom oberen Rand der Seite 22 an.
  - (d) Wenn Sie lediglich eine Spannbackenfeder bestellen möchten, geben Sie bitte die Nummer für die Feder gemäß Seite 22 an (T6-1-61140).
4. Die Teilenummern sind wie folgt zu verstehen (Teile ausschließlich für den Einsatz in Maschinen aus der TP-601—Serie):

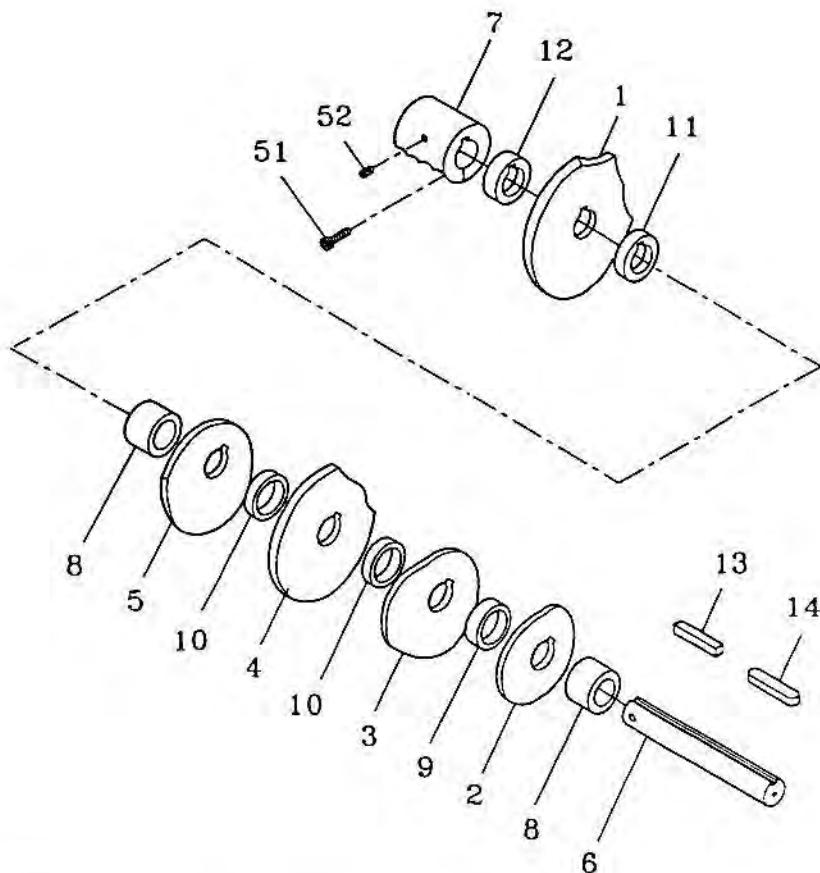
Nachfolgend T6-1-10110 als Beispiel:

T6.....MODEL NO.(TP-601D)  
1.....UNIT NO. (CONTROL UNIT)  
10110.....PART NO. (TENSION CAM)



## 1-1 Welleneinhei T6-1-10003

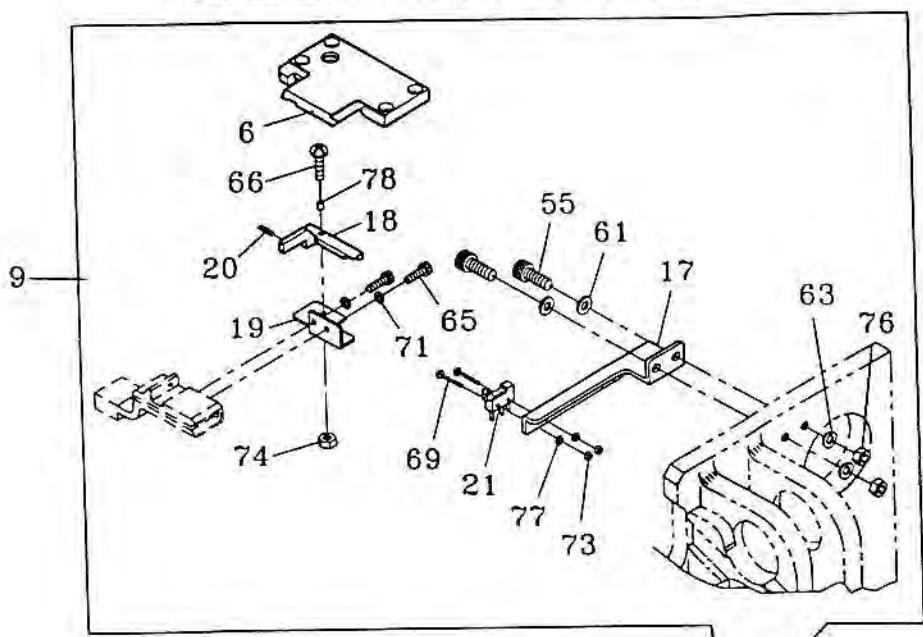
Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-1-10110	Spann Wellenscheibe
2	T6-1-10120	Distanzscheibe
3	T6-1-10131	Endschalter Welle (LS2)
4	T6-1-10142	Mikroschalter (LS3)
6	KYA070720	Splint, 7x7x20
7	T6-1-10171	Riemenscheibe
8	T6-1-10181	Mikroschalter Halter
9	BR6205ZZ	Lager, 6205ZZ
10	T6-1-10200	<b>Riemen</b> (A26, for TP-601D1/TP-601D3/TP-601Y1/TP-601Y3/TP-601YA)
	T6-1-10201	Riemen (A25, for TP-601A/TP-601B)
11	T6-6-10180	Magnet Bremse
41	T6-1-11000	Kupplung
42	T6-1-12000	Welle Komplettsatz
51	HBS0845H	HBS, M8x45 (H)
52	HBS0825	HBS, M8x25
53	HBS0612	HBS, M6x12
54	HSS0610	HSS, M6x10
55	PW08A	PW, M8 (A)
56	SW08	SW, M8
57	SW06	SW, M6
58	T6-1-10680	Induktions Sensor
59	PMS0320	PMS, M3x20
60	SW03	SW, M3
61	SW04	SW, M4
62	PMS0412	PMS, M4x12



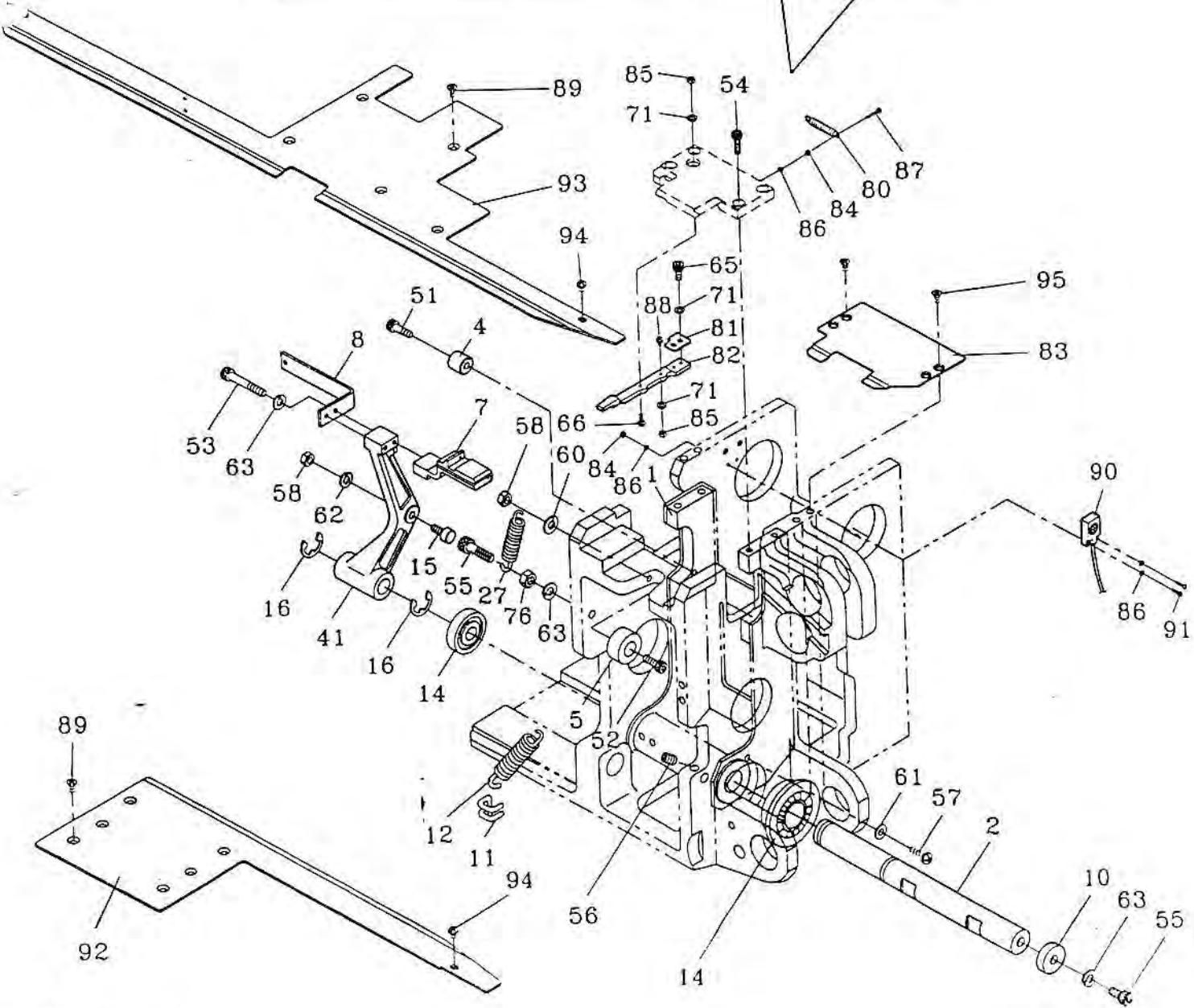
REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-1-12110	Slide Table Cam	1	
2	T6-1-12120	RH Press Cam	1	
3	T6-1-12130	Center Press Cam	1	
4	T6-1-12140	Heater Cam	1	
5	T6-1-12150	LH Press Cam	1	
6	T6-1-12160	Cam Shaft	1	
7	T6-1-12170	Cam Shaft Coupling	1	
8	T6-1-12180	Collar, 28.8x34x28	2	
9	T6-1-12190	Collar, 28.8x34x21	1	
10	T6-1-12210	Collar, 28.8x34x8	2	
11	T6-1-12220	Collar, 28.8x34x4.5	1	
12	T6-1-12230	Collar, 28.8x34x15	1	
13	KYB070748	Key, 7x7x48	1	
14	KYA070790	Key, 7x7x90	1	
51	HBS0620	HBS, M6x20	4	
52	HSS0810	HSS, M8x10	1	

## **1-1- Wellen Komj T6-1-12000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-1-12110	Wellenscheibe
2	T6-1-12120	Wellenscheibe
3	T6-1-12130	Wellenscheibe
4	T6-1-12140	Wellenscheibe
5	T6-1-12150	Wellenscheibe
6	T6-1-12160	Welle
7	T6-1-12170	Wellenaufnahme
8	T6-1-12180	Distanzbuchse, 28.8x34x28.3
9	T6-1-12190	Distanzbuchse, 28.8x34x21
10	T6-1-12210	Distanzbuchse, 28.8x34x8
11	T6-1-12220	Distanzbuchse, 28.8x34x4.5
12	T6-1-12230	Distanzbuchse, 28.8x34x15
13	KYB070748	Einlegkeil, 7x7x48
14	KYA070790	Einlegekeil, 7x7x90
15	T6-1-12350	Distanzbuchse 128.8x34x27.8
51	HBS0620	HBS, M6x20
52	HSS0810	HSS, M8x10



94



## 1-2 Schiebereinh T6-1-20003

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-1-20110	Schiebereinheit Aufnahme
2	T6-1-20120	Schiebereinheit Welle
4	T6-1-20141	Einstellung
5	T6-1-20150	Stopper
6	T6-1-20163	Schieberplatte
7	T6-1-20170	Band Führung (Für 12, 9mm)
8	T6-1-20180	Federaufnahme
	T6-1-20182	Federaufnahme (Für HU-601A)
9	T6-1-20193	Schiebereinheit Komplett
10	T6-1-20210	End Platte
11	T6-1-20220	Federaufnahme
12	T6-1-20230	Feder
14	BR6304ZZ	Lager, 6304ZZ
15	T6-1-20250	Wellen Fixierung, KR22xLL
16	ER15	Federring, E-15
17	T6-1-20311	Führung
18	T6-1-20321	Halter
19	T6-1-20340	Halter
20	T6-1-20351	Feder
21	T6-1-50680	Induktions Sensor
27	T6-1-20370	Feder
41	T6-1-21000	Bandführungs Arm Komplett
51	HBS1025H	HBS, M10x25(H)
52	HBS0830	HBS, M8x30
53	HBS0650H	HBS, M6x50 (H)
54	HBS0620S	HBS, M6x20 (SUS)
55	HBS0620	HBS, M6x20
56	HSS0810	HSS, M8x10
57	TMS0610	TMS, M6x10
58	HN10	HN, M10
60	PW08A	PW, M8 (A)

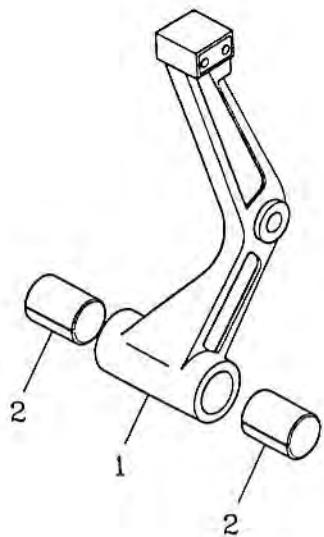
## 1-2 | Schieberplat T6-1-20003

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
61	PW06A	PW, M6 (A)
62	SW10	SW, M10
63	SW06	SW, M6
65	HBS0408	HBS, M4x8
66	TMS0412	TMS, M4x12
69	PMS0310	PMS, M3x10
71	SW04	SW, M4
74	NTE04	NTE, M4
76	HN06	HN, M6
77	SW03	SW, M3
78	T6-1-20880	Pin
80	TA-071	Feder
81	T6-1-20910	Sensor Platte
82	T6-1-20920	Bandauswurf Hebel
83	T6-1-20930	Bandauswurf Platte
84	HN03	HN, M3
85	HN04	HN, M4
87	PMS0316	PMS, M3x16
88	PMS0412	PMS, M4x12
89	FMS0510S	FMS, M5x10 (SUS)(for TP-601A)
90	T6-1-50680	Induktions Sensor
91	PMS0325	PMS, M3x25
92	T6-1-20940	Abdeckung (für HU-601A)
93	T6-1-20950	Bandauswurf Platte (für HU-601A)
94	TMS0510	TMS, M5x10 (Für HU-601A)
95	FMS0510	FMS, M5x10(für HU-601D1/HU-601D3/HU-601B/HU-601Y1/HU-601Y3/HU-601YA)
96	T6-1-20840	Platte
97	HBS0408	HBS, M4x8

1-2-1

BAND GUIDE ARM ASS'Y

T6-1-21000

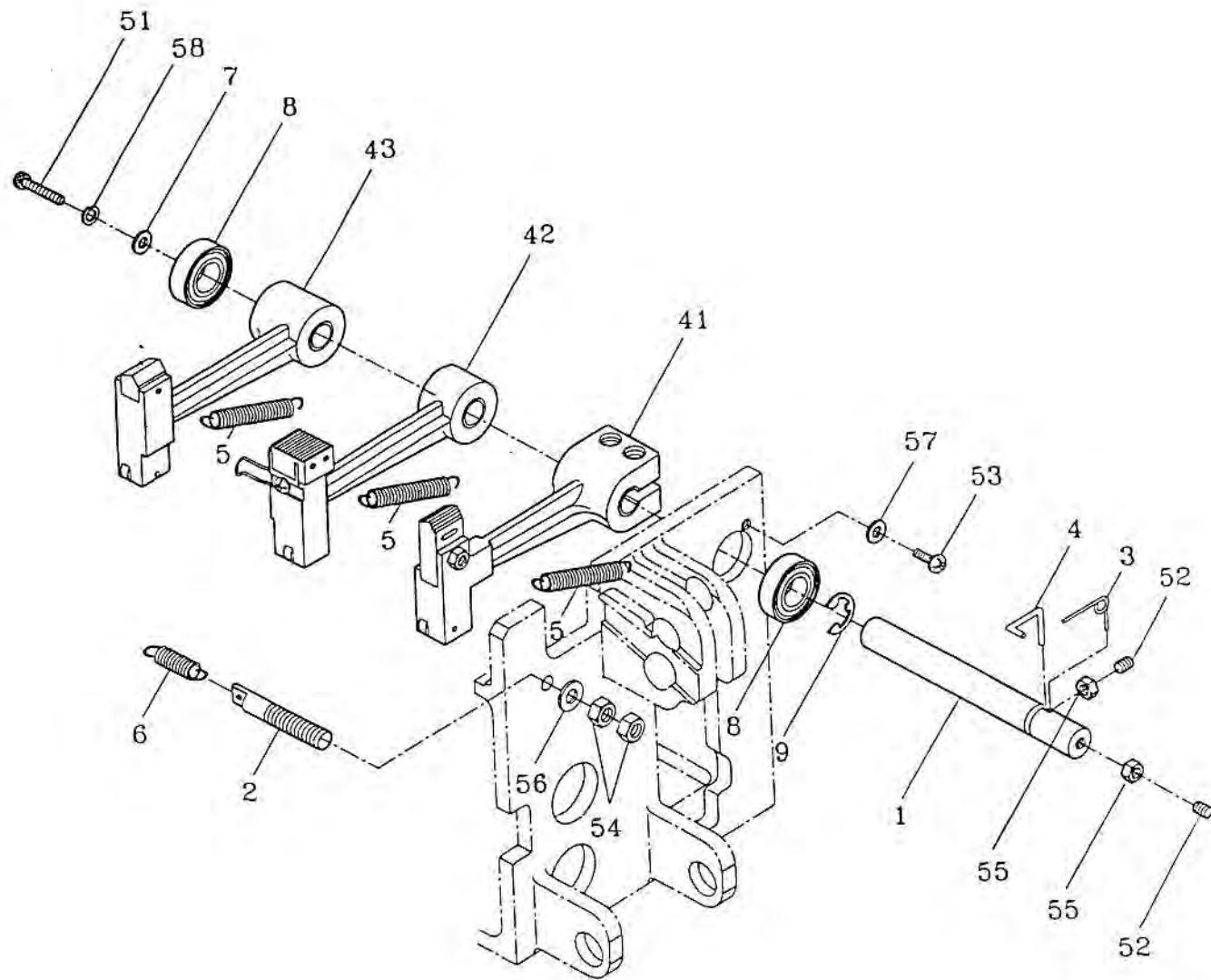


REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-1-21110	Band Guide Arm	1	
2	MB2025	Metal Bush, 2025	2	

1-3

PRESS GROUP

T6-1-30000



## **1-2- Bandhalter Komplett T6-1-21000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-1-21110	Bandhalter Arm
2	MB2025	Einsatz

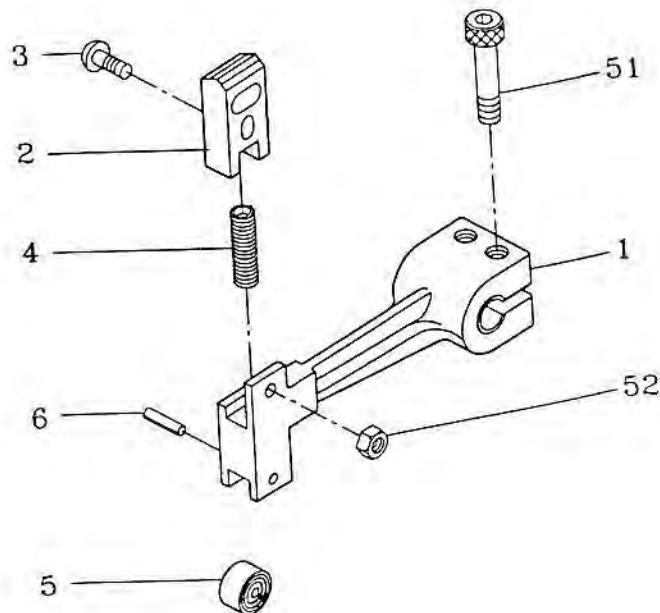
## **1-3 Andruckeinh T6-1-30000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-1-30110	Press Welle
2	T6-1-30120	Federaufnahme
3	T6-1-30130	Feder
4	T6-1-30140	Federeinsteller
5	T6-1-30150	Feder
6	T6-1-30160	Feder
7	T6-1-30170	Distanzscheibe
8	BR6304ZZ	Lager, 6304ZZ
9	ER15	Spreng Ring, E-15
41	T6-1-31000	Schneid+Führungseinheit komplett
42	T6-1-32000	Schneideinheit komplett
43	T6-1-33000	Andruckeinheit komplett
51	HBS0620	HBS, M6x20
52	HSS0615	HSS, M6x15
53	TMS0610	TMS, M6x10
54	HN08	HN, M8
55	HN06	HN, M6
56	PW08A	PW, M8 (A)
57	PW06B	PW, M6 (B)
58	SW06	SW, M6

1-3-1

## RH, BLOCK ARM ASS'Y

T6-1-31000

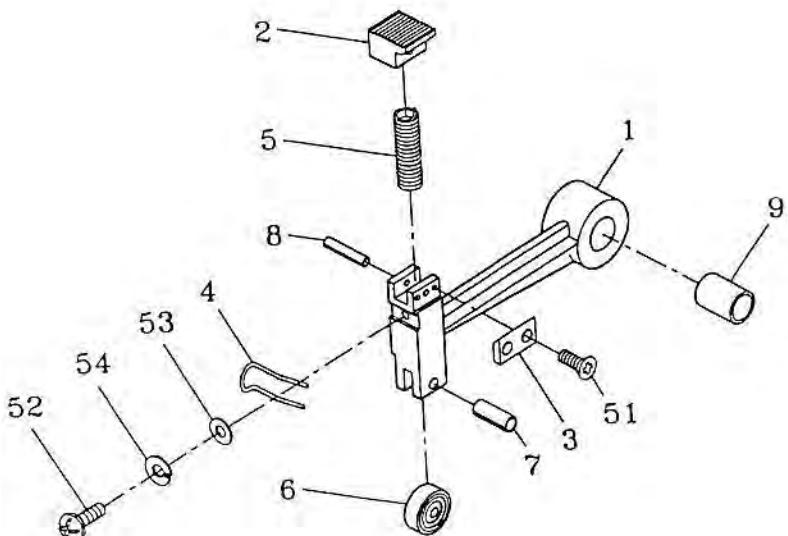


REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-1-31110	RH, Block Arm	1	
2	T6-1-31120	Cutter Upper	1	
3	T6-1-31130	Cutter Upper Pin	1	
4	T6-1-31140	RH, Block Spring	1	
5	BR628ZZ	Bearing, 628ZZ	1	
6	SP0824	Spring Pin, 8x24	1	
51	HBS0835H	HBS, M8x35 (H)	2	
52	HN10	HN, M10	1	

1-3-2

## CENTER BLOCK ARM ASS'Y

T6-1-32000



REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-1-32110	Center Block Arm	1	
2	T6-1-32120	Universal Press	1	
3	T6-1-32130	Cutter Lower	1	
4	T6-1-32140	Cutter Spring Hook	1	
5	T6-1-32150	LH & Center Block Spring	1	
6	BR628ZZ	Bearing, 628ZZ	1	
7	SP0820	Spring Pin, 8x20	1	
8	SP0622	Spring Pin, 6x22	1	
9	MB2025	Metal Bush, 2025	1	
51	FMS0510S	FMS, M5x10 (SUS)	2	
52	PMS0610	PMS, M6x10	1	
53	PW06A	PW, M6 (A)	1	
54	SW06	SW, M6	1	

### **1-3- Schneid+Füh T6-1-31000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-1-31110	Arm
2	T6-1-31120	Schneidmesser
3	T6-1-31130	Pin
4	T6-1-31140	Druckfeder
5	BR628ZZ	Lager, 628ZZ
6	SP0824	Pin, 8x24
51	HBS0835H	HBS, M8x35(H)
52	HN10	HN, M10

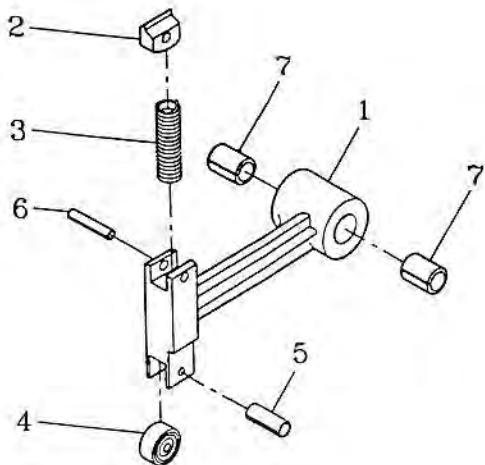
### **1-3- Schneideinhe T6-1-33000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-1-32110	Druck- und Schneidarm
2	T6-1-32120	Druckstempel
3	T6-1-32130	Schneidmesser
4	T6-1-32140	Feder
5	T6-1-32150	Druckstempel
6	BR628ZZ	Lager, 628ZZ
7	SP0820	Pin, 8x20
8	SP0622	Pin, 6x22
9	MB2025	Metallbuchse C156, 2025
51	FMS0510S	FMS, M5x10 (SUS)
52	PMS0610	PMS, M6x10
53	PW06A	PW, M6 (A)
54	SW06	SW, M6

1-3-3

## LH, BLOCK ARM ASS'Y

T6-1-33000

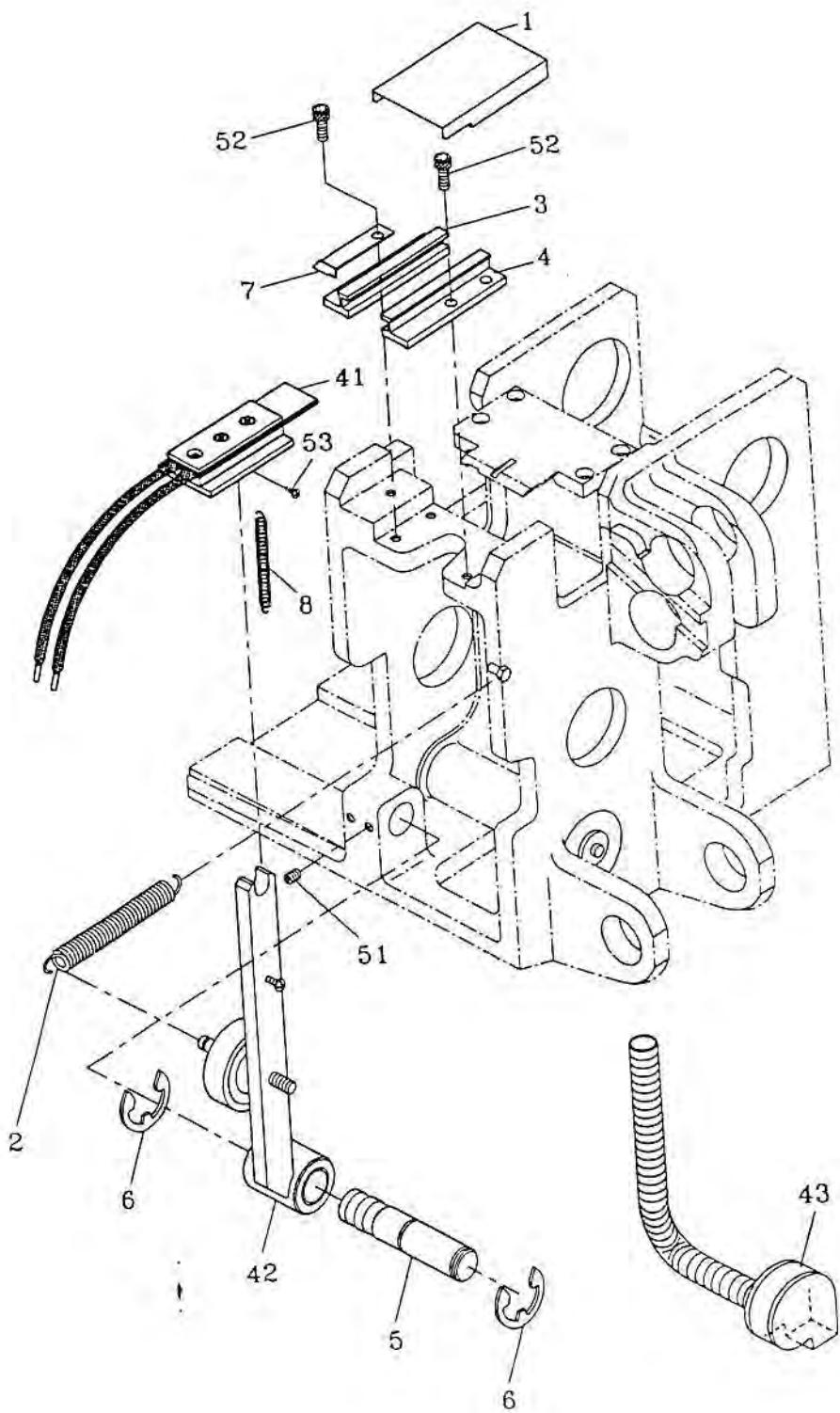


REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-1-33110	LH, Block Arm	1	
2	T6-1-33120	Jaw Left	1	
3	T6-1-32150	LH & Center Block Spring	1	
4	BR628ZZ	Bearing, 628ZZ	1	
5	SP0820	Spring Pin, 8x20	1	
6	SP0622	Spring Pin, 6x22	1	
7	MB2020	Metal Bush, 2020	2	

1-4

HEATER GROUP

T6-1-40000



### **1-3- Drckeinheit I T6-1-33000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-1-33110	Druckarm
2	T6-1-33120	Druckstempel
3	T6-1-32150	Feder
4	BR628ZZ	Lager, 628ZZ
5	SP0820	Pin, 8x20
6	SP0622	Pin, 6x22
7	MB2020	Metallbuchse, 2020

### **1-4 Verschweißei T6-1-40000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-1-40110	Abdeckung
2	T6-1-40120	Feder
3	T6-1-40130	Führung links
4	T6-1-40140	Führung rechts
5	T6-1-40150	Welle
6	ER15	Sprengring, E-15
7	T6-1-40170	Begrenzer
8	T6-1-40180	Feder (für HU-601Y1/HU-601Y3)
41	T6-1-41000	Heizzunge
42	T6-1-42000	Arm
43	T6-1-43000	Ablufteinheit aktiv Kohle Filter (OPTION) T6-1-43001 Ablufteinheit ohne aktiv Kohle Filter (OPTION)
51	HSS0610	HSS, M6x10
52	HBS0615	HBS, M6x15
53	TMS0308	TMS, M3x8 (Für TP-601Y1/TP-601Y3)

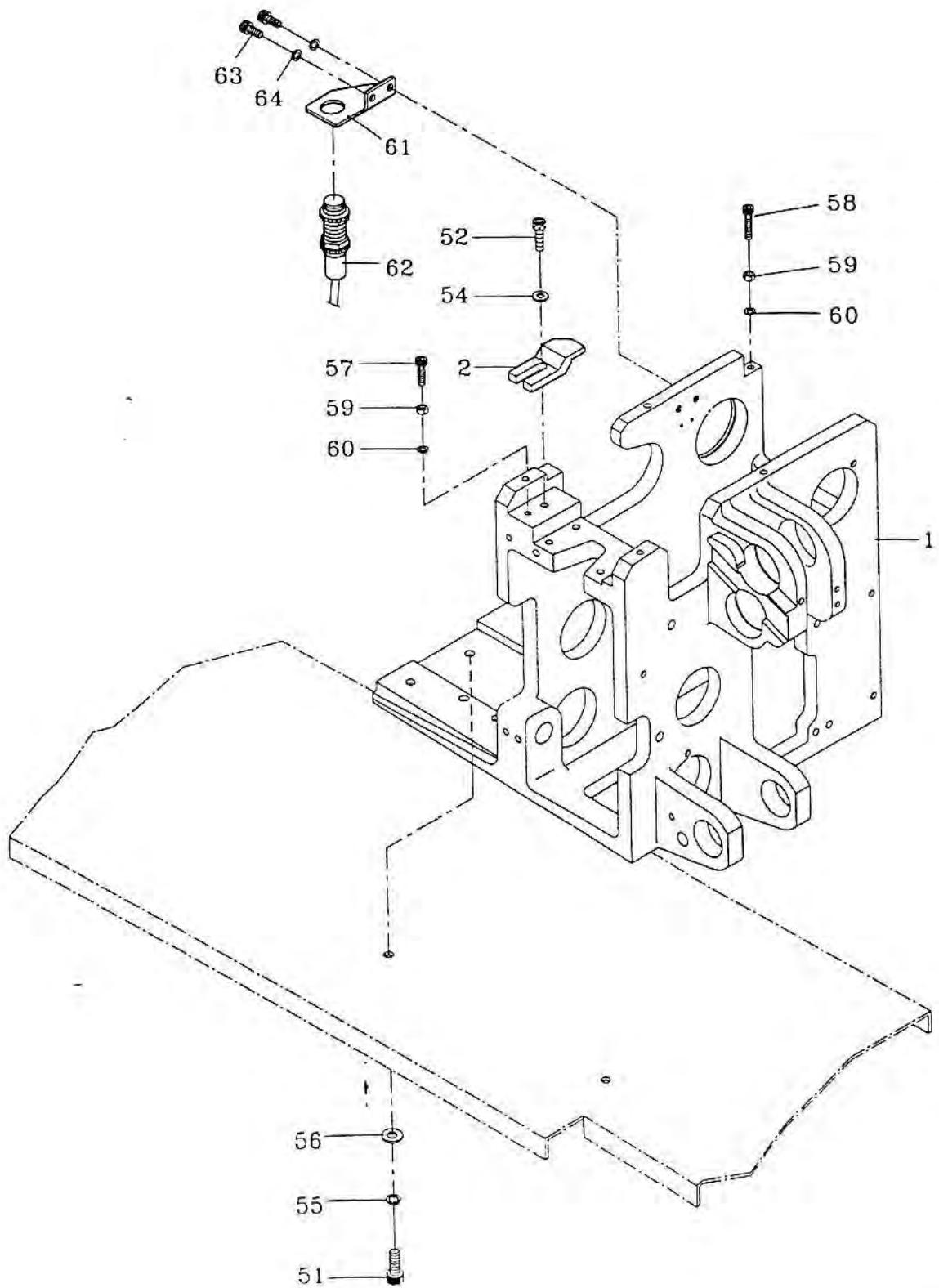
1-5

**CONTROL FRAME GROUP**

**T6-1-50003**

**T6-1-50004**

**T6-1-50005**



## **1-4- Heizzungen / T6-1-42000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-1-42110	Arm
2	T6-1-42120	Lageraufnahme
3	T6-1-42130	Buchse
4	BR6304ZZ	Lager, 6304ZZ
5	MB2015	Metallbuchse, 2015
6	ER15	Sprengring, E-15
7	TMS0412	TMS, M4x12 (Für HU-6000Y/HU-601Y1/HU-601Y3)
8	HN04	HN, M4 (Für HU-6000Y/HU-601Y1/HU-601Y3)
9	SW04	SW, M4 (Für HU-6000Y/HU-601Y1/HU-601Y3)
51	HN08	HN, M8

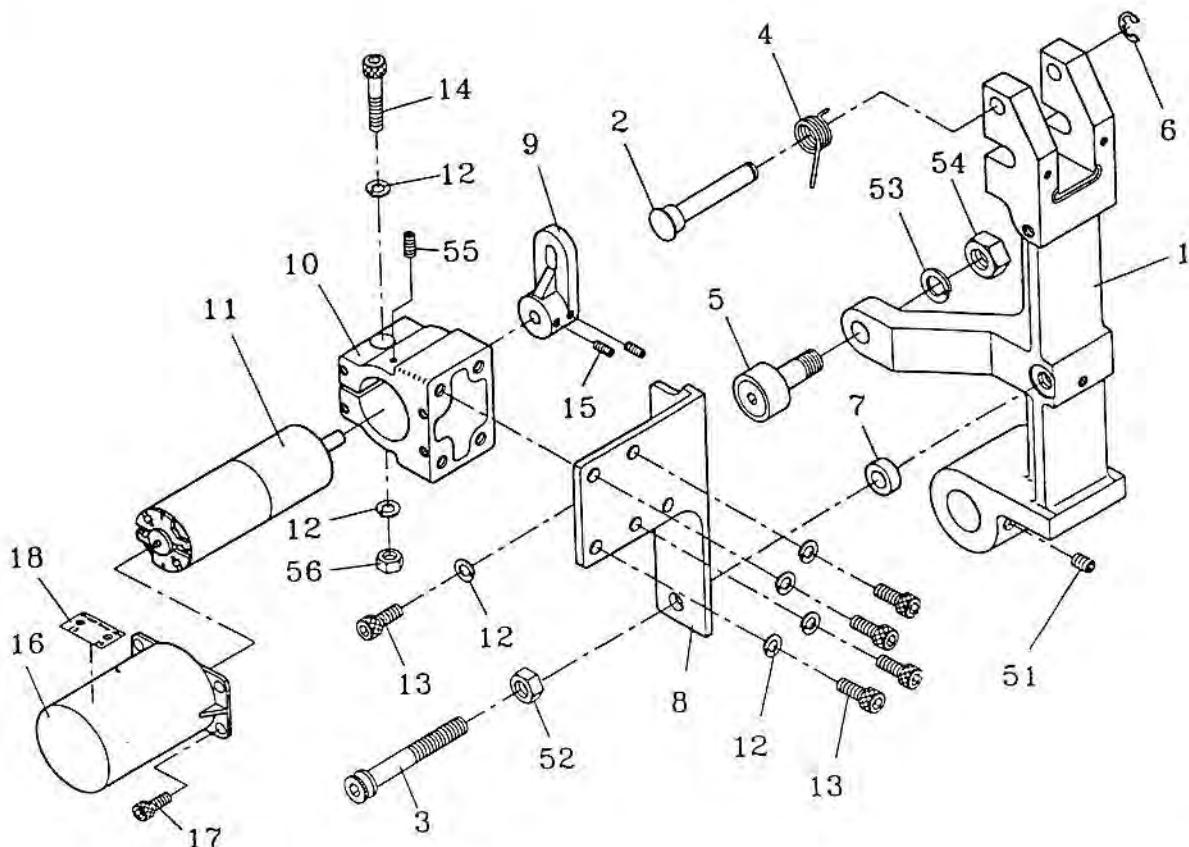
## **1-5 Aggregat      T6-1-50003, T6-1-50004, T6-1-50005**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
2	T6-1-50111	Band Breiteneinstellung (Für HU-601D1/HU-601D3/HU-601Y1/HU-601Y3/HU-601YA/HU-601A)
	T6-1-50112	Band Breiteneinstellung (Für HU-601B)
51	HBS0820	HBS, M8x20
52	HBS0620	HBS, M6x20
54	PW06B	PW, M6 (B)
55	SW08	SW, M8
56	PW08C	PW, M8 (C)
57	HBS0520	HBS, M5x20 (For TP-601B)
58	HBS0525	HBS, M5x25 (For TP-601B)
59	HN05	HN, M5 (For TP-601B)
60	SW05	SW, M5 (For TP-601B)
61	T6-1-50660	Aufnahme (Für HU-601D1/HU-601D3)
62	T7-1-20350	Fotozelle (Für HU-601D1/HU-601D3)
63	HBS0612	HBS, M6x12 (Für HU-601D1/HU-601D3)
64	SW06	SW, M6 (Für HU-601D1/HU-601D3)

1-6-1

## TENSION ARM ASS'Y

T6-1-61001



REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-1-61110	Tension Arm	1	
2	T6-1-61120	Tension Jaw Shaft	1	
3	T6-1-61130	Tension Arm Spring Hook I-Type	1	
4	T6-1-61140	Tension Jaw Spring	1	
5	T6-1-20250	Cam Follower, KR22xLL	1	
6	ER06	Snap Ring, E-6	1	
7	T6-1-61170	Spacer	1	
8	T6-1-61180	Support	1	
9	T6-1-61190	Lever	1	
10	T6-1-61200	Bracket	1	
11	T6-1-61210	Motor (M5-1)	1	
12	SW06	SW, M6	7	
-13	HBS0616	HBS, M6x16	5	
14	HBS0630H	HBS, M6x30 (H)	1	
15	HSS0408	HSS, M4x8	2	
16	T6-1-61260	Cover	1	
17	HBS0510	HBS, M5x10	4	
18	T6-1-61280	Panel	1	
51	HSS0810	HSS, M8x10	2	
52	HN08	HN, M8	1	
53	SW10	SW, M10	1	
54	HN10	HN, M10	1	
55	HSS0508	HSS, M5x8	1	
56	HN06	HN, M6	1	

## **1-6 Spanneinheit T6-1-60003**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-1-60111	Welle
2	T6-1-60120	Feder
4	T6-1-60140	Distanzhülse
6	T6-1-60160	Gewindestift
7	BRHK2516	Lager, HK2516
8	ER15	Sprengring, E-15
11	BRIR202517	Lager, IR202517
41	T6-1-61001	Spanneinheit Komplett
42	T6-1-62000	Klemm Block
53	HN08	HN, M8

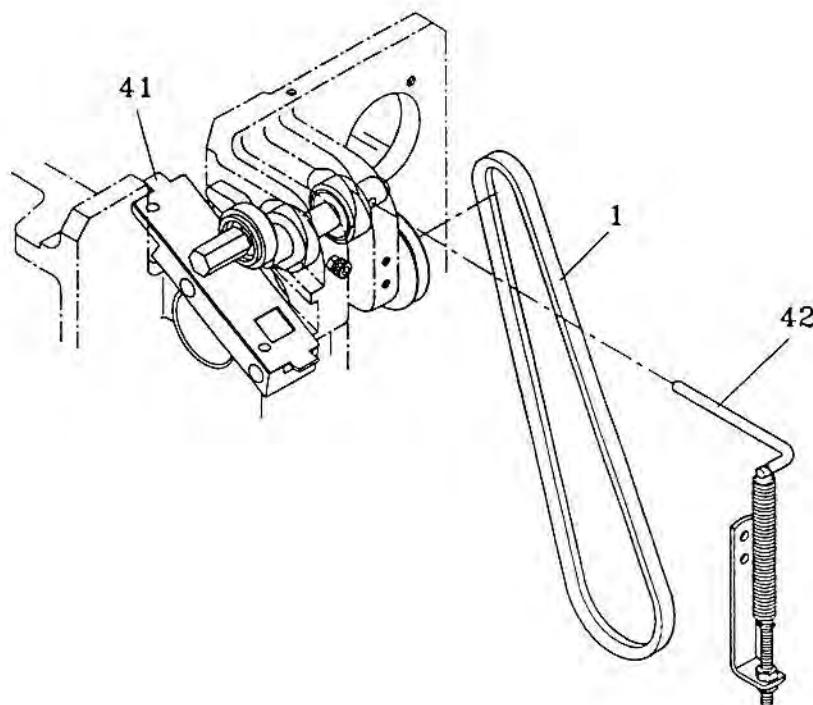
## **1-6- Spanneinheit T6-1-61003**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-1-61110	Spannarm
2	T6-1-61120	Welle
3	T6-1-61130	Federaufnahme
4	T6-1-61140	Feder
5	T6-1-20250	Wellen Führung, KR22xLL
6	ER06	Sprengring, E-6
7	T6-1-61170	Distanzstück
8	T6-1-61180	Halter
9	T6-1-61190	Hebel
10	T6-1-61200	Aufnahme
11	T6-1-61210	Motor (M5-1)
12	SW06	SW, M6
13	HBS0616	HBS, M6x16
14	HBS0630H	HBS, M6x30 (H)
15	HSS0508	HSS, M5x8
16	T6-1-61260	Motorabdeckung
17	HBS0510	HBS, M5x10
18	T6-1-61280	Etikett

1-7

## FEED GROUP

T6-1-70000

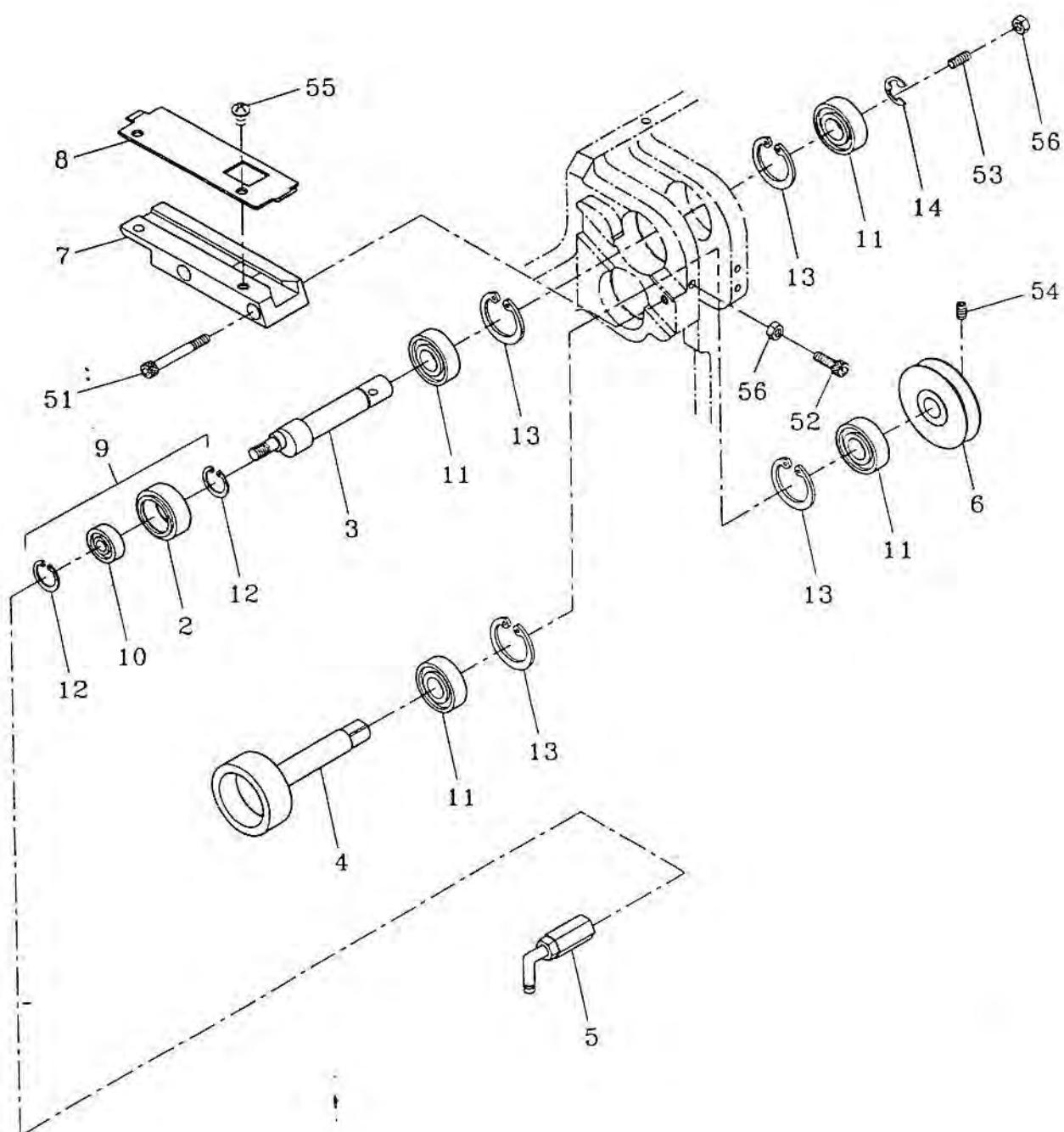


REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-1-70111	V-Belt M-22 (For TP-601D1)	1	
	T6-1-70112	V-Belt M-23 (For TP-601D3, TP-601Y, TP-601YA, TP-601A, TP-601B)	1	
41	T6-1-71000	Feed Ass'y	1	SEE PAGE 25
42	T6-1-72000	Upper Adjust Weight Set	1	SEE PAGE 27

1-7-1

FEED ASS'Y

T6-1-71000



## **1-6- Spannarm K T6-1-61001**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
51	HSS0810	HSS, M8x10
52	HN08	HN, M8
53	SW10	SW, M10
54	HN10	HN, M10
56	HN06	HN, M6

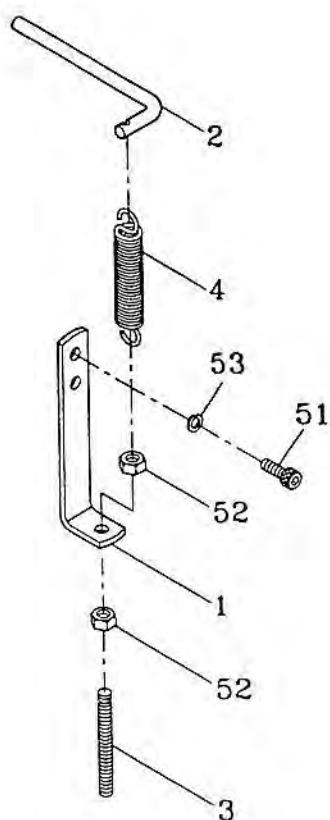
## **1-7 Bandeinschuh T6-1-70000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-1-70111	Riemen ,M-22(Für HU-601D1/HU-601Y1)
	T6-1-70112	Riemen,M-23 (für HU-601D3/HU-601Y3/HU-601YA/HU-601A/HU-601B)
41	T6-1-71002	Einschusseinheit komplett
42	T6-1-72000	Einstelleinheit

## **1-7- Bandeinschuh T6-1-71000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
2	T6-1-71123	Rolle (Für 12mm)
	T6-1-71124	Rolle (Für 9mm)
3	T6-1-71130	Welle
4	T6-1-71140	Einschussrolle
5	T6-1-71150	Halter
6	T6-1-71160	Riemenscheibe
7	T6-1-71170	Bandführung (Für 12mm)
	T6-1-71171	Bandführung (Für 9mm)
8	T6-1-71180	Abdeckung
9	T6-1-71193	Rolle Komplett (Für 12mm)
	T6-1-71194	Rolle Komplett (Für 9mm)
10	BR628ZZ	Lager, 628ZZ
11	BR6202ZZ	Lager, 6202ZZ
12	RR24	Sprengring, H-24
13	RR35	Sprengring, H-35
14	ER12	Sprengring, E-12

**1-7-2      UPPER ADJUST WEIGHT SET      T6-1-72000**



REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-1-72110	Upper Adjust Base	1	
2	T6-1-72120	Upper Adjust Spring Hook	1	
3	T6-1-72130	Upper Adjust Spring Rod	1	
4	T6-1-72140	Upper Adjust Spring /Pool Tension Spring	1	
51	HBS0512	HBS, M5x12	2	
52	HN06	HN, M6	2	
53	SW05	SW, M5	2	

### **1-7- Einschussein T6-1-71000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
51	HBS0645H	HBS, M6x45 (H)
52	HBS0615	HBS, M6x15
53	HSS0615	HSS, M6x15
54	HSS0610	HSS, M6x10
55	PMS0610	PMS, M6x10
56	HN06	HN, M6

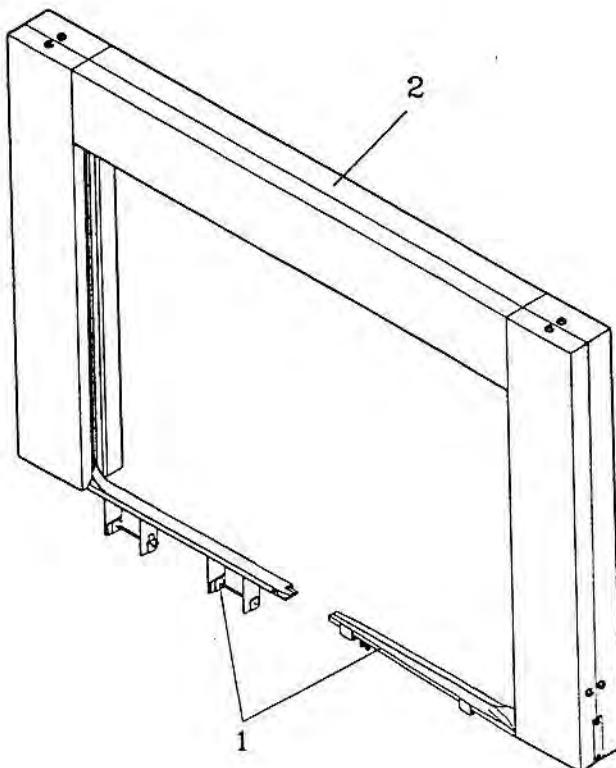
### **1-7- Bandeinstelll T6-1-72000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-1-72110	Halter
2	T6-1-72120	Federaufnahme
3	T6-1-72130	Federaufnahme
4	T6-1-72140	Feder
51	HBS0512	HBS, M5x12
52	HN06	HN, M6
53	SW05	SW, M5

### **2 B, Bandführung T6-2-90000 / T6-2-90002**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-2-10000	Bandführungseinheit (HU-601D1/HU-601D3/HU-601Y1/HU-601Y3/HU-601YA/HU-601A)
	T6-2-10002	Bandführungseinheit (Für HU-601B)
2	T6-2-20000	Untere Bandführung

2

**BANDWAY UNIT****T6-2-90000****T6-2-90002**

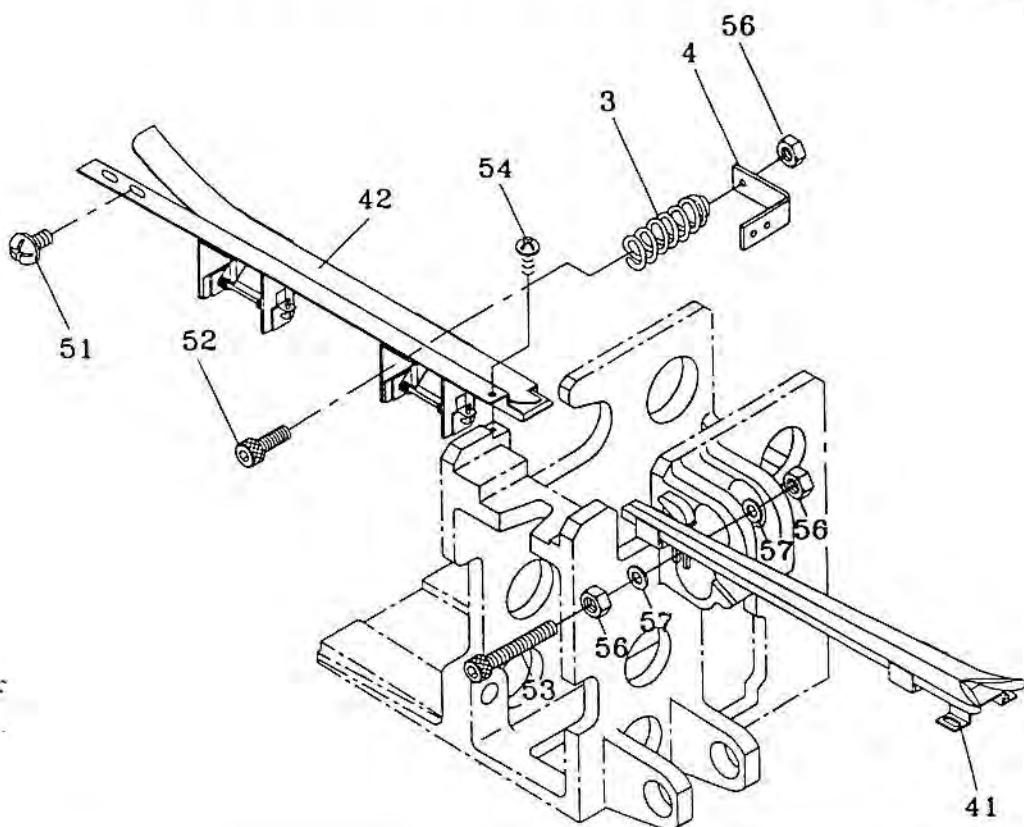
REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-2-90000	Bandway Unit (For TP-601D1/TP-601D3//TP-601A/TP-601Y/ TP-601YA)	1	
	T6-2-90002	Bandway Unit (For TP-601B)	1	
	T6-2-10000	Bandway Group (For TP-601D1/TP-601D3/ TP-601Y/TP-601YA/TP-601A)	1	SEE PAGE 29
2	T6-2-10002	Bandway Group (For TP-601B)	1	SEE PAGE 29
	T6-2-20000	Arch Group	1	SEE PAGE 32

2-1

## BANDWAY GROUP

T6-2-10000

T6-2-10002



REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
	T6-2-10000	Bandway Group (For TP-601D1/TP-601D3/ TP-601Y/TP-601YA/TP-601A)	1	
3	T6-2-10002	Bandway Group (For TP-601B)	1	
4	T6-2-10130	LH Bandway Stop Spring	1	
4	T6-1-20180	Flap Connecting Spring Bracket	1	
41	T6-1-20182	Flap Connecting Spring Bracket (For TP-601A)	1	
41	T6-2-11000	RH Bandway Ass'y (For 850W,12mm)	1	SEE PAGE 30
	T6-2-11001	RH Bandway Ass'y (For 850W,9mm)	1	
	T6-2-11010	RH Bandway Ass'y (For 650W,12mm)	1	
	T6-2-11011	RH Bandway Ass'y (For 650W,9mm)	1	
42	T6-2-12000	LH Bandway Ass'y (850W) (For TP-601D1/TP-601D3/TP-601Y/TP-601YA/TP-601A)	1	SEE PAGE 31
	T6-2-12010	LH Bandway Ass'y (650W) (For TP-601D1/TP-601D3/TP-601Y/TP-601YA)	1	
	T6-2-12020	LH Bandway Ass'y (1050W) (For TP-601D1/TP-601D3/TP-601Y/TP-601YA/TP-601A)	1	
	T6-2-12030	LH Bandway Ass'y (1250W) (For TP-601D1/TP-601D3/TP-601Y/TP-601YA)	1	
	T6-2-12040	LH Bandway Ass'y (1450W) (For TP-601D1/TP-601D3/TP-601Y/TP-601YA)	1	
	T6-2-13000	LH Bandway Ass'y (850W) (For TP-601B)	1	SEE PAGE 31
	T6-2-13010	LH Bandway Ass'y (1050W) (For TP-601B)	1	
51	TMS0608	TMS, M6x8	2	
52	HBS0615	HBS, M6x15	1	
53	HBS0650	HBS, M6x50	1	
	HBS0640	HBS, M6x40 (For TP-601A)	1	
54	TMS0508	TMS, M5x8	1	
	FMS0510	FMS, M5x10 (For TP-601B)	1	
56	HN06	HN, M6	3	
57	PW06A	PW, M6 (A)	2	

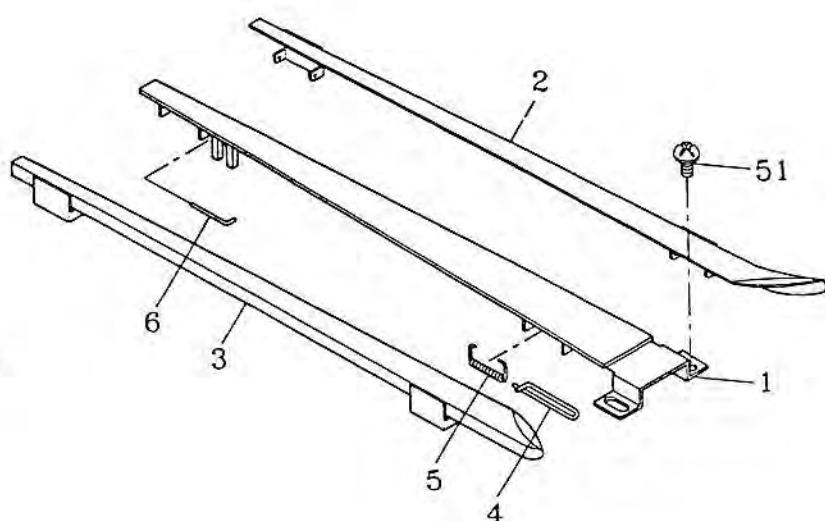
## 2-1 Bandführung T6-2-10000 / T6-2-10002

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
3	T6-2-10130	Feder
4	T6-1-20180	Federhalter
	T6-1-20182	Federhalter (Für HU-601A)
41	T6-2-11000	Bandführung Links Komplett (Für 850W, 9mm)
	T6-2-11001	Bandführung Links Komplett (Für 850W, 9mm)
	T6-2-11010	Bandführung Links (Für 650W, 12mm)
	T6-2-11011	Bandführung Links (Für 650W, 9mm)
42	T6-2-12000	Bandführung Rechts Komplett(850W, HU-601D1/HU-601D3/HU-601Y1/HU-601Y3/HU-601YA/HU-601A)
	T6-2-12010	Bandführung Rechts Komplett(650W, HU-601D1/HU-601D3/HU-601Y1/HU-601Y3/HU-601YA)+C388
	T6-2-12020	Bandführung Rechts (1050W, HU-601D1/HU-601D3/HU-601Y1/HU-601Y3/HU-601YA/HU-601A)
	T6-2-12030	Bandführung Rechts (1250W, HU-601D1/HU-601D3/HU-601Y1/HU-601Y3/HU-601YA)
	T6-2-12040	Bandführung Rechts(1450W, HU-601D1/HU-601D3/HU-601Y1/HU-601Y3/HU-601YA)
	T6-2-13000	Bandführung Rechts (850W, HU-601B)
	T6-2-13010	Bandführung Rechts(1050W, HU-601B)
51	TMS0608	TMS, M6x8
52	HBS0615	HBS, M6x15
53	HBS0650	HBS, M6x50
	HBS0640	HBS, M6x40 (for TP-601A)
54	TMS0508	TMS, M5x8
	FMS0510	FMS, M5x10 (For TP-601B)
56	HN06	HN, M6
57	PW06A	PW, M6 (A)

2-1-1

## RH BANDWAY ASS'Y

T6-2-11000



REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-2-11110	RH Bandway	1	
2	T6-2-11120	RH Bandway Rear Flap	1	
3	T6-2-11130	RH Bandway Front Flap	1	
4	T6-2-11140	RH Bandway Flap Pin (Rear)	2	
5	T6-2-11150	RH Bandway Flap Spring	2	
6	T6-2-11160	RH Bandway Flap Pin (Front)	2	
51	TMS0608	TMS, M6x8	2	

## **2-1- Bandführung T6-2-12000 /**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-2-11110	Bandführung recht
2	T6-2-11120	Bandführung hinter Schlag
3	T6-2-11130	Bandführung vorder Schlag/Klaps
4	T6-2-11140	Hinter Schlag Nadel
5	T6-2-11150	Feder
6	T6-2-11160	Vorder Schlag Nadel
51	TMS0608	TMS, M6x8

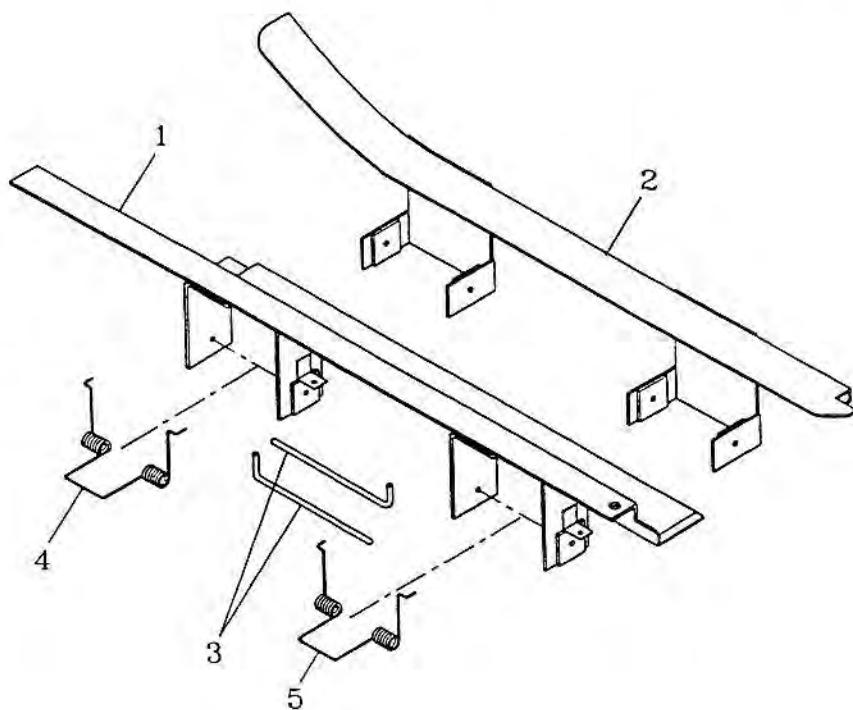
\*\*\*Kaufe T6-2-11000 Rechte Bandführung um folgende Teile zu erhalten  
T6-2-11110, T6-2-11120, T6-2-11130, T6-2-11140, T6-2-11150, T6-2-  
11160, und+A417 TMS0608

2-1-2

## LH BANDWAY ASS'Y

T6-2-12000

T6-2-13000

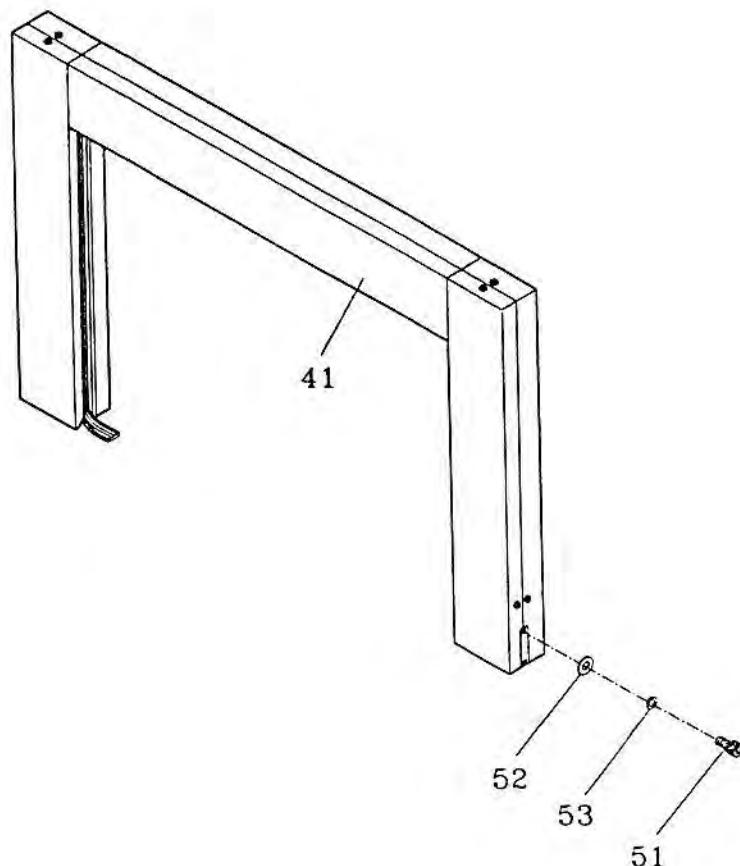


REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-2-12000	LH Bandway Ass'y (For TP-601D1/TP-601D3/TP-601Y/TP-601YA/TP-601A)	1	
	T6-2-13000	LH Bandway Ass'y (For TP-601B)	1	
	T6-2-12110	LH Bandway (850W) (For TP-601D1/TP-601D3/TP-601Y/TP-601YA/TP-601A)	1	
	T6-2-12111	LH Bandway (650W)	1	
	T6-2-12112	LH Bandway (1050W) (For TP-601D1/TP-601D3/TP-601Y/TP-601YA/TP-601A)	1	
	T6-2-12113	LH Bandway (1250W)	1	
	T6-2-12114	LH Bandway (1450W)	1	
2	T6-2-13110	LH Bandway (850W) (For TP-601B)	1	
	T6-2-13111	LH Bandway (1050W) (For TP-601B)	1	
	T6-2-12120	LH Bandway Flap (850W) (For TP-601D1/TP-601D3/TP-601Y/TP-601YA/TP-601A)	1	
	T6-2-12121	LH Bandway Flap (650W)	1	
3	T6-2-12122	LH Bandway Flap (1050W) (For TP-601D1/TP-601D3/TP-601Y/TP-601YA/TP-601A)	1	
	T6-2-12123	LH Bandway Flap (1250W)	1	
	T6-2-12124	LH Bandway Flap (1450W)	1	
	T6-2-12130	LH Bandway Flap Pin	2	
4	T6-2-12140	LH Bandway Flap Spring	1	
5	T6-2-12150	LH Bandway Flap Spring	1	

2-2

## ARCH GROUP

T6-2-20000



REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
41	T6-2-21000	Arch Ass'y	1	SEE PAGE 33
51	HBS0816	HBS, M8x16	4	
52	PW08A	PW, M8 (A)	4	
53	SW08	SW, M8	4	

## 2-1- Linke Bandführung komplett T6-2-12000/T6-2-13000

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-2-12110	(850W, HU-601D1/HU-601D3/HU-601Y1/HU-601Y3/HU-601YA/HU-601A)
	T6-2-12111	Bandführung
	T6-2-12112	Linke Bandführung (1050W, HU-601D1/HU-601D3/HU-601Y1/HU-601Y3/HU-601YA/HU-601A)
	T6-2-12113	Bandführung
	T6-2-12114	Bandführung(1450W)
	T6-2-13110	Bandführung(850W, TP-601B)
	T6-2-13111	Bandführung(1050W, TP-601B)
	T6-2-12120	Bandführungs Klappe (850W, HU-601D1/HU-601D3/HU-601Y1/HU-601Y3/HU-601YA/HU-601A)
	T6-2-12121	Bandführungs Klappe (650W)
	T6-2-12122	Bandführungs Klappe (1050W, HU-601D1/HU-601D3/HU-601Y1/HU-601Y3/HU-601YA/HU-601A)
2	T6-2-12123	Bandführungs Klappe (1250W)
	T6-2-12124	Bandführungs Klappe (1450W)
3	T6-2-12130	Bandführung Klappen Nadel
4	T6-2-12140	Feder
5	T6-2-12150	Feder

\*\*\*Kaufe T6-2-12000 Linke Bandführung um folgende Teile zu erhalten T6-2-12110, T6-2-12111, T6-2-12112, T6-2-12113, T6-2-12114, T6-2-12120, T6-2-12121, T6-2-12122, T6-2-12123, T6-2-12124 T6-2-12130, T6-2-12140, und+A396 T6-2-12150

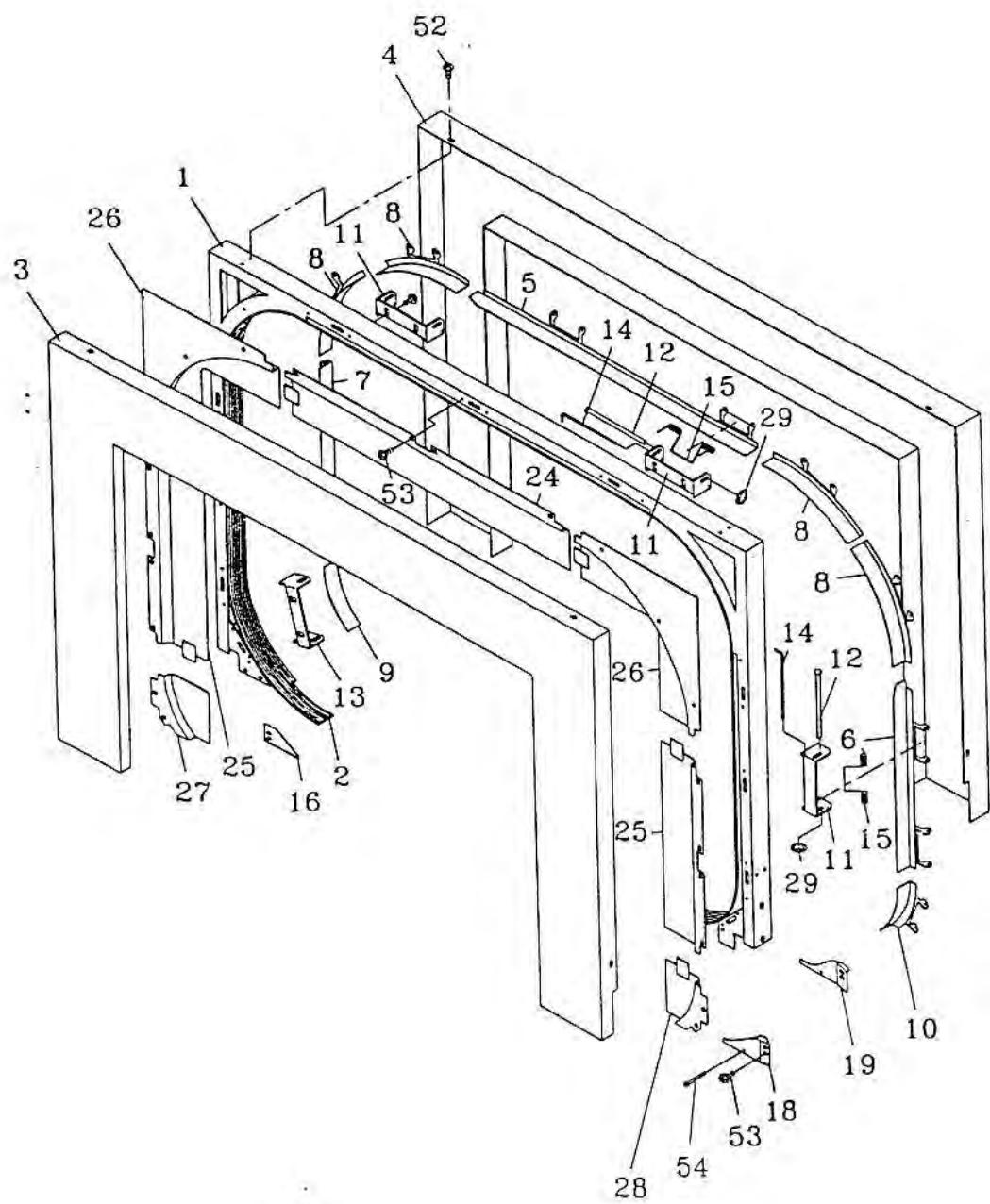
## 2-2 Rahmenabdeckung T6-2-20000

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
41	T6-2-21000	Bogen Komplett
51	HBS0816	HBS, M8x16
52	PW08A	PW, M8 (A)
53	SW08	SW, M8

2-2-1

ARCH ASS'Y

T6-2-21000



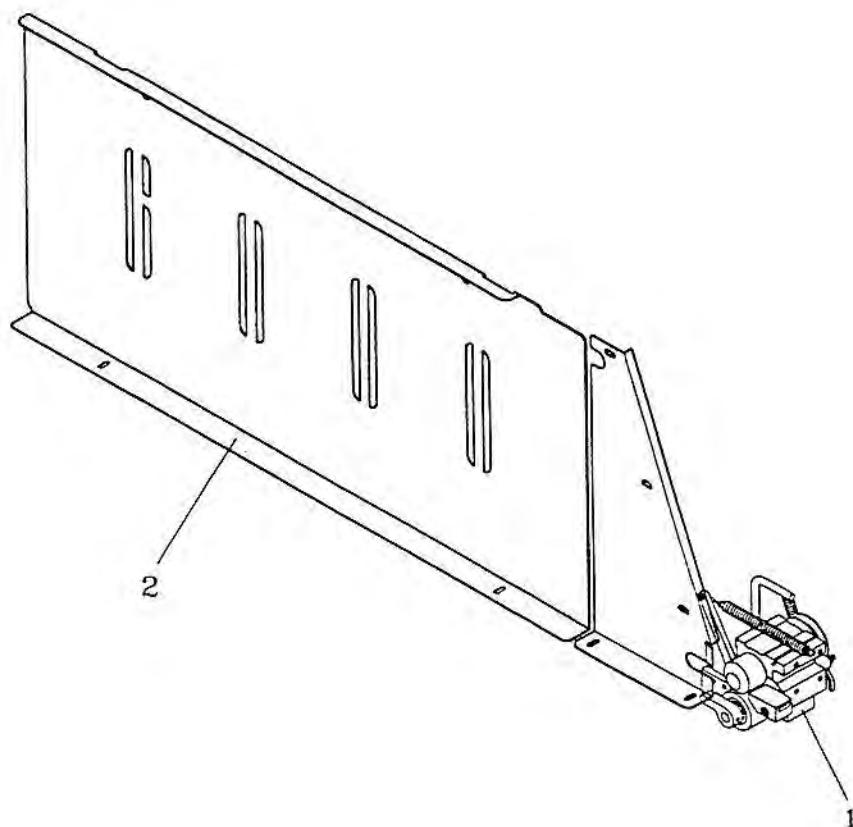
## 2-2- Rahmen Komplett T6-2-21000

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-2-20110	Bogen Rahmen (850W x 600H)
2	T6-2-20120	Bogen Bandführung (850W x 600H)
3	T6-2-20130	Vorder Deckung(850W x 600H)
4	T6-2-20140	Hinter Deckung (850W x 600H)
5	T6-2-20150	Obere Klappe (850W)
6	T6-2-20160	Recht Seiten Klappe (600H)
7	T6-2-20170	Link Seiten Klappe (600H)
8	T6-2-20180	Ecke Klappe ober
9	T6-2-20190	Ecke Klappe, unten links
10	T6-2-20200	Ecke Klappe, unten rechts
11	T6-2-20210	Aufhängung
12	T6-2-20220	Pin
13	T6-2-20230	Aufhängung
14	T6-2-20240	Welle
15	T6-2-21250	Feder
16	T6-2-21260	Ecke Führung Vorne links
18	T6-2-21280	Ecke Führung Vorne rechts
19	T6-2-21290	Ecke Führung hinten rechts
24	T6-2-20340	gleit Platte, obere (850W)
	T6-2-20341	gleit Platte, obere (1050W)
	T6-2-20342	gleit Platte, obere (1250W)
	T6-2-20343	gleit Platte, obere (1450W)
25	T6-2-21350	gleit Platte, seite (600H)
	T6-2-21351	gleit Platte, seite (800H)
	T6-2-21352	gleit Platte, seite (1000H)
	T6-2-21353	gleit Platte, seite (1200H)
	T6-2-21354	gleit Platte, seite (1400H)
26	T6-2-21360	gleit Platte, obere Ecke
27	T6-2-21370	gleit Platte, unten links
28	T6-2-21380	gleit Platte, unten rechts
29	PN04	PN,4 $\phi$
52	TMS0508S	TMS, M5x8 (SUS)
53	TMS0408	TMS, M4x8
54	HBS0440H	HBS, M4X40(H)

3

## POOL UNIT

T6-3-90001



REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-3-10001	Pool Group	1	SEE PAGE 36
2	T6-3-20001	Pool Box Group	1	SEE PAGE 40

### **3 A(Bandspeicher T6-3-90001**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-3-10001	Speicher Einschuss
2	T6-3-20001	Bandspeicher

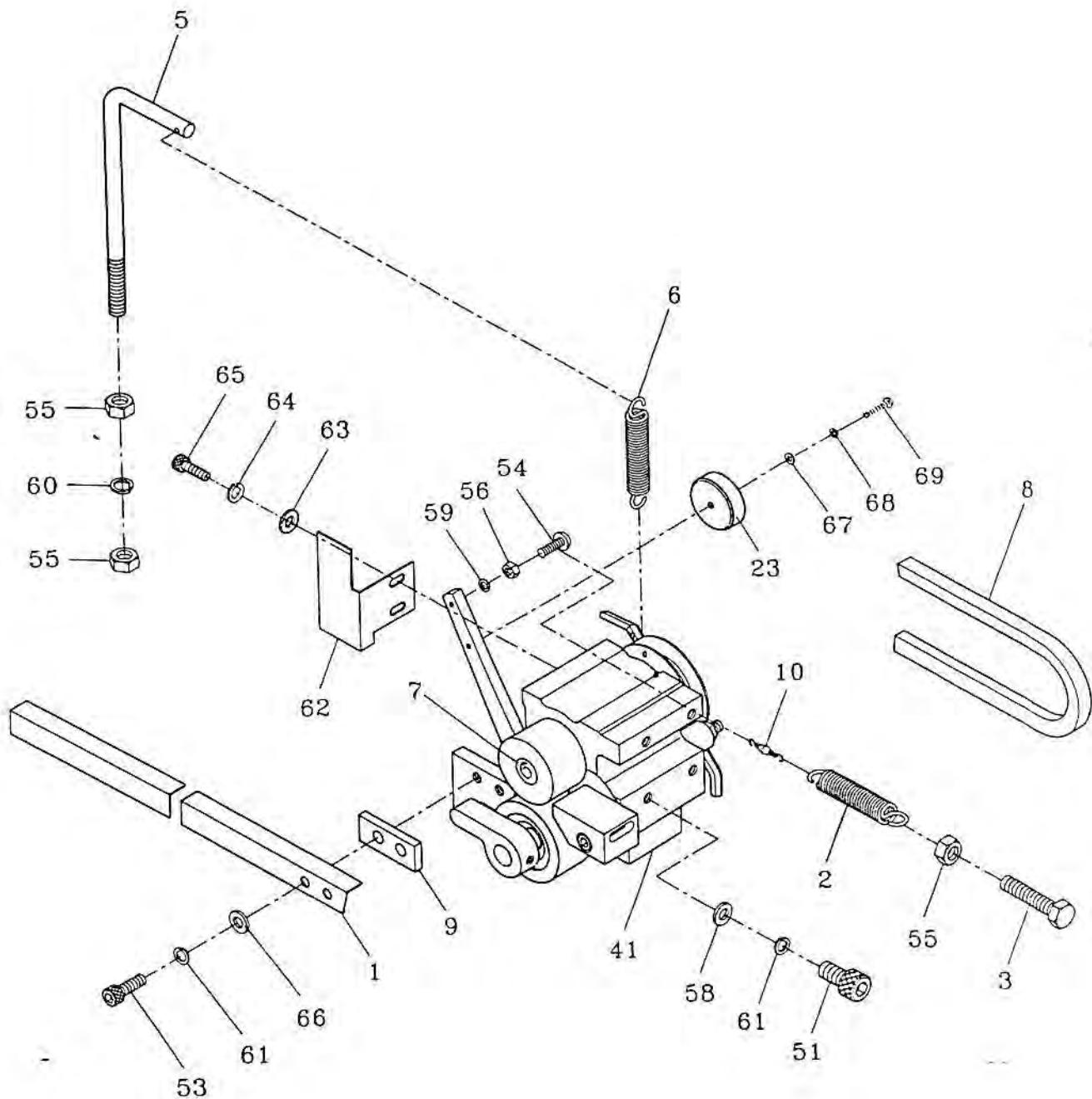
#### **3-1 Speicher Einschuss T6-3-10001**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-3-10110	Stange (Für 12mm)
	T6-3-10111	Stange (Für 9mm)
2	T6-3-10120	Feder (Für HU-601D1/HU-601D3/HU-601A/HU-601B)
	T6-1-72140	Feder (Für HU-601Y1/HU-601Y3/HU-601YA)
3	T6-3-10130	Pin
5	T6-3-10150	Stellfeder
6	T6-1-72140	Feder
7	T6-3-10170	Richtungsanzeiger
8	T6-3-10181	V-Gürtel, M-27
9	T6-3-10190	Distanzstück (Für 12mm)
10	T6-3-10200	Dreh Stop
23	T6-3-10330	Gewicht (für HU-601Y 9mm)
41	T6-3-12000	Bandspeicher (Für 12mm)
	T6-3-12001	Bandspeicher (Für 9mm)
51	HBS0620	HBS, M6x20
53	HBS0616	HBS, M6x16(für 12mm)
	HBS0612	HBS, M6x12(für 9mm)
54	PMS0315	PMS, M3x15
55	HN08	HN, M8
56	HN03	HN, M3
58	PW06C	PW, M6 (C)
59	PW03	PW, M3
60	SW08	SW, M8

3-1

## **POOL GROUP**

T6-3-10001

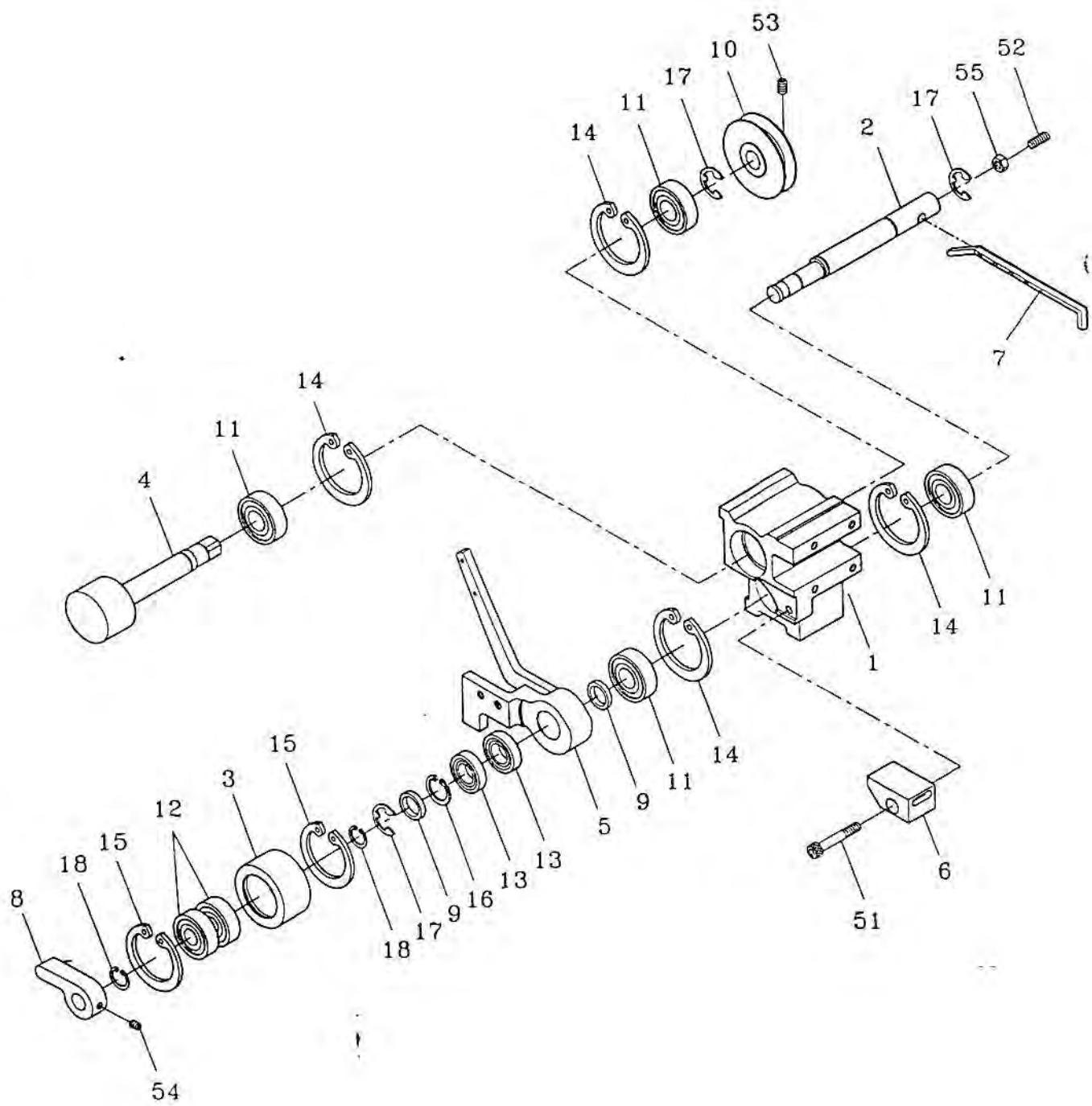


3-1-2

POOL ASS'Y

T6-3-12000

T6-3-12001



### **3-1 Bandspeicher T6-3-10001**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
61	SW06	SW, M6
62	T6-3-10321	Cover
63	PW05	PW, M5
64	SW05	SW, M5
65	HBS0510	HBS, M5x10
66	PW06A	PW, M6 (A)
67	PW03	PW, M3 (Für HU-601Y1/HU-601Y3)
68	SW03	SW, M3 (Für HU-601Y1/HU-601Y3)
69	PMS0316	PMS, M3x16 (Für HU-601Y1/HU-601Y3)

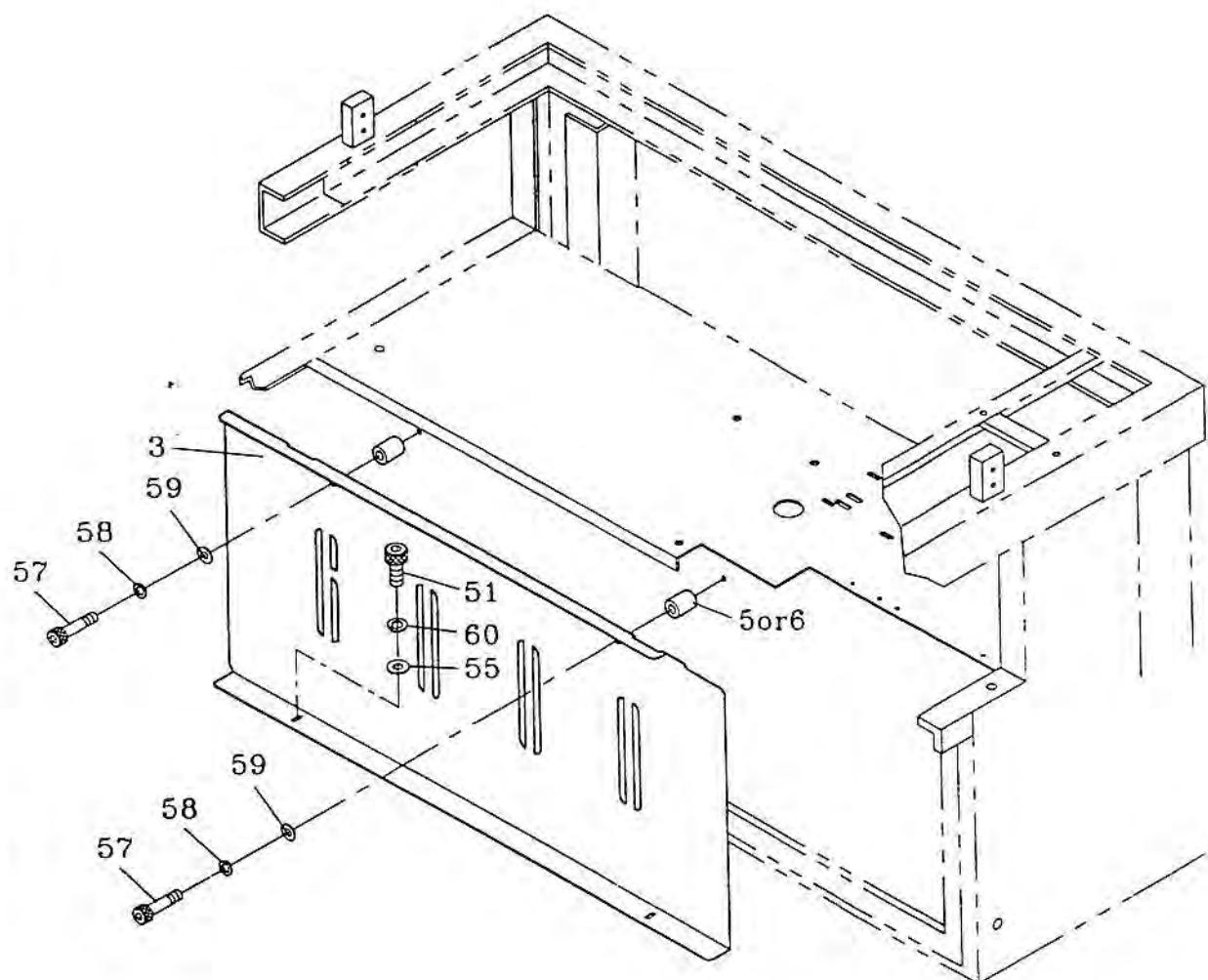
### **3-1- Antrieb Komplett T6-3-12000/T6-3-12001**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-3-11110	Lager Gehäuse
2	T6-3-11120	unterer Schaft
3	T6-3-11130	untere Rolle
4	T6-3-11140	Hauptrolle & Shaft
5	T6-3-11150	Halter
6	T6-3-11160	Führung (Für 12mm)
	T6-3-11161	Führung (Für 9mm)
7	T6-3-12170	Feder Halter
8	T6-3-11180	Knopf
9	T6-3-11190	Lager
10	T6-1-71160	Einschussrolle
11	BR6202ZZ	Lager, 6202ZZ
12	BR6201ZZ	Lager, 6201ZZ
13	BR6902ZZ	Lager, 6902ZZ
14	RR35	Sprengring, H-35
15	RR32	Sprengring, H-32
16	RR28	Sprengring, H-28
17	ER12	Sprengring, E-12
18	SR12	Stop Ring, S-12

3-2

POOL BOX GROUP

T6-3-20001



### **3-1- Antrieb Komplett T6-3-12000/T6-3-12001**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
51	HBS0635H	HBS, M6x35 (H)
52	HSS0615	HSS, M6x15
53	HSS0610	HSS, M6x10
54	HSS0506	HSS, M5x6
55	HN06	HN, M6

### **3-2 Bandspeicher Komplett T6-3-20001**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
3	T6-3-20130	vordere Gehäuse Abdeckung
5	T6-3-20150	Distanzstück 9mm
6	T6-3-20160	Distanzstück 12mm
51	HBS0510	HBS, M5x10
55	PW05	PW, M5
57	HBS0430H	HBS, M4x30(H)
58	SW04	SW, M4
59	PW04	PW, M4
60	SW05	SW, M5

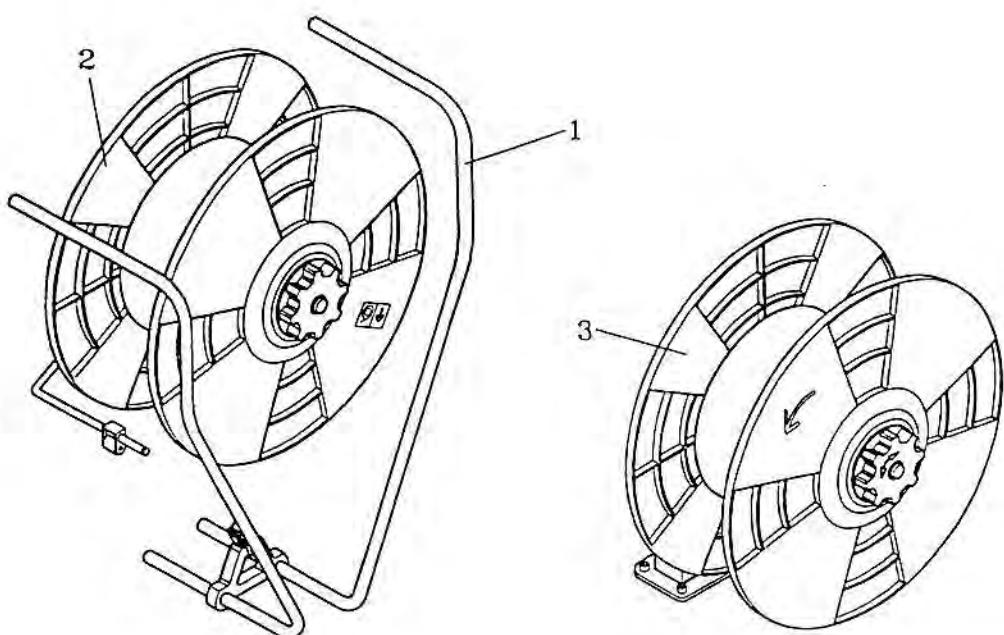
### **4 Rl Bandabroller T6-4-90000/T6-4-90001**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-4-10000	Schutzbügel
2	T6-4-20000	Hintere Abdeckung (Für HU-601D1/HU-601D3/HU-601A/HU-601B) Hintere Abdeckung Für HU-601Y1/HU-601Y3/HU-601YA)
3	T6-4-20002	

4

## REEL UNIT

**T6-4-90000**  
**T6-4-90001**



T6-4-90000

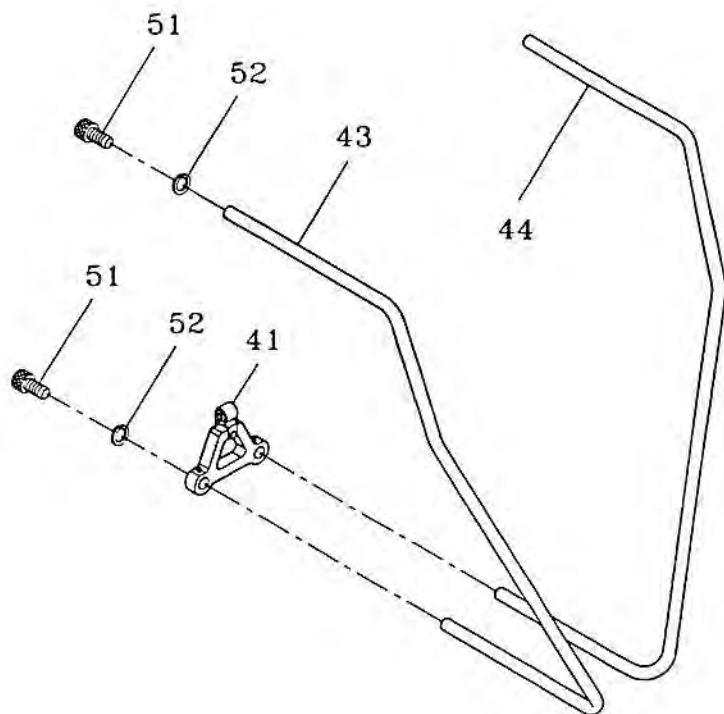
T6-4-90001

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
	T6-4-90000	Reel Unit (For TP-601D1/TP-601D3/TP-601A/TP-601B)	1	
1	T6-4-90001	Reel Unit (For TP-601Y/TP-601YA)	1	
2	T6-4-10000	Reel Guard Group	1	SEE PAGE 43
2	T6-4-20000	Reel Control Group (For TP-601D1/ TP-601D3/TP-601A/TP-601B)	1	SEE PAGE 45
3	T6-4-20002	Rct! Control Group (For TP-601Y/TP-601YA)	1	SEE PAGE 49

4-1

## REEL GUARD GROUP

T6-4-10000

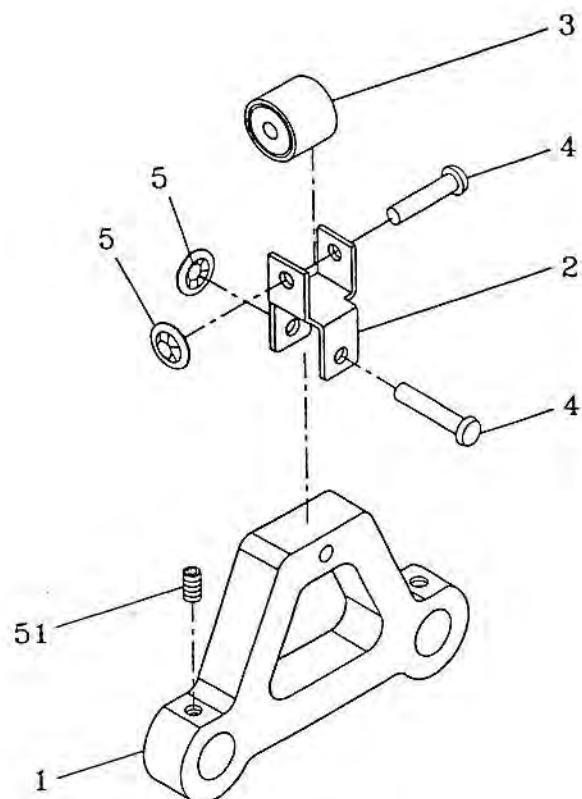


REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
41	T6-4-11000	Free Angle Bracket Holder Ass'y	1	SEE PAGE 44
43	T6-4-10530	Reel Guard (Front)	1	
44	T6-4-10540	Reel Guard (Rear)	1	
51	HBS1020	HBS, M10x20	4	
52	SW10	SW, M10	4	

4-1-1

**FREE ANGLE BRACKET  
HOLDER ASS'Y**

T6-4-11000



REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-4-11110	Free Angle Bracket Holder	1	
2	T6-4-11120	Free Angle Roller Bracket	1	
3	T6-4-11130	Band Guide Roller	1	
4	T6-4-11140	Rivet, 6 $\phi$ x30	2	
5	PN06	PN, 6 $\phi$	2	
51	HSS0610	HSS, M6x10	2	

#### **4-1 Außere Bandführung T6-4-1000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
41	T6-4-11000	Halterfixierung
43	T6-4-10530	vorderer Halter
44	T6-4-10540	hinterer Halter
51	HBS1020	HBS, M10x20
52	SW10	SW, M10

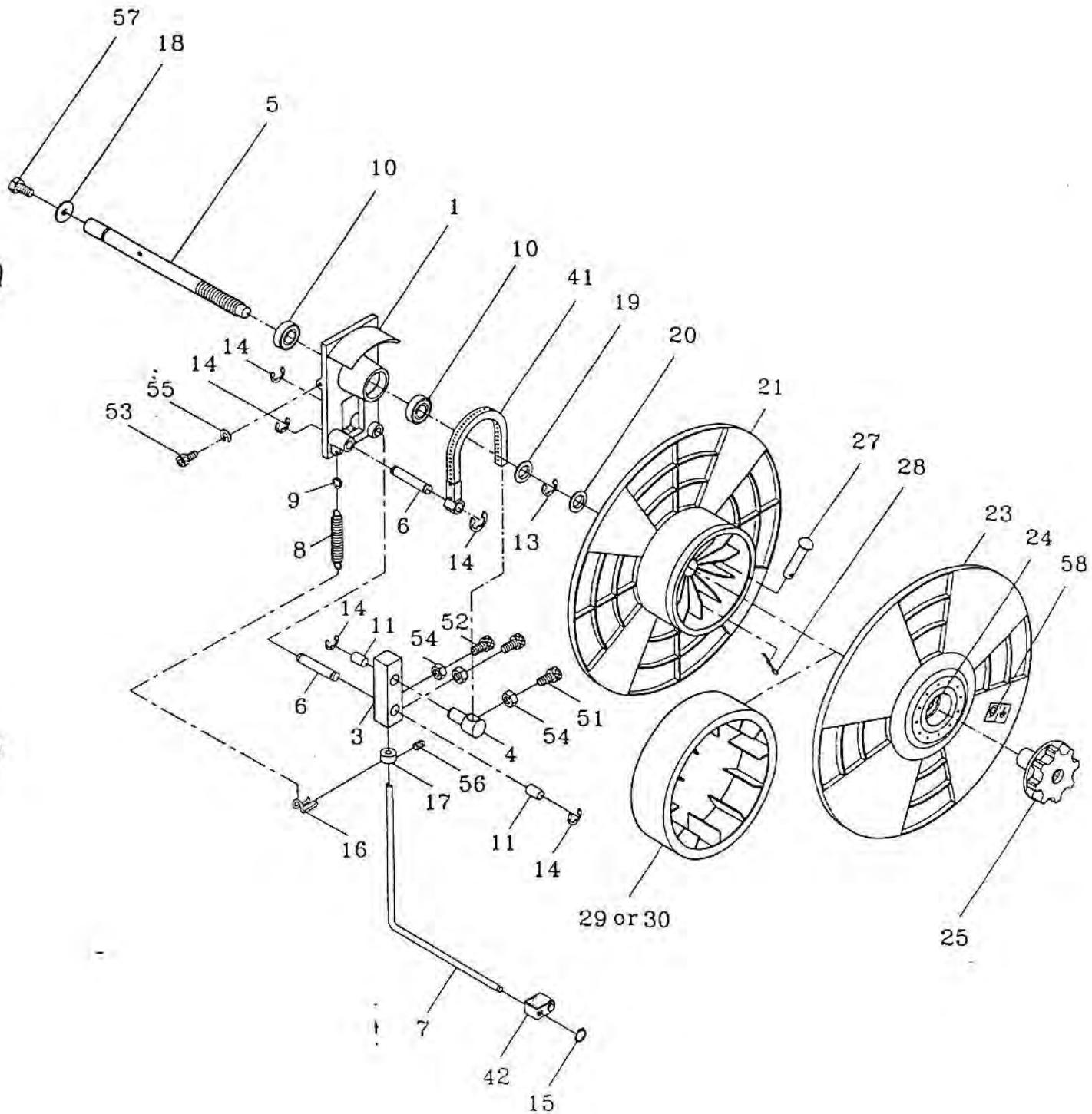
#### **4-1- Halterfixierung T6-4-11000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-4-11110	Winkelhalter
2	T6-4-11120	Rolle
3	T6-4-11130	Bandführungsrolle
4	T6-4-11140	Niete, 6 $\phi$ x30
5	PN06	PN, 6 $\phi$
51	HSS0610	HSS, M6x10

4-2

REEL CONTROL GROUP

T6-4-20000



TP-601D1/TP-601D3/TP-601A/TP-601B

## 4-2 Bandabroller T6-4-20000

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-4-20110	Rolleneinheit
3	T6-4-20130	Bremespannungs Halter
4	T6-4-20140	Brems Gürtel Schnalle
5	T6-4-20150	Welle
6	T6-4-20160	Wellehalter
7	T6-4-20170	Rollenbremse
8	T6-4-20180	Bremsfeder
9	T6-4-20190	Bremsring
10	BR6205ZZ	Lager, 6205ZZ
11	MB1525	Metall Hülse, 1525
13	ER19	Sprengring, E-19
14	ER12	Sprengring, E-12
15	SR08	Stop Ring, S-8
16	T6-4-20260	Feder Haken
17	T6-4-20270	Druck Set
18	T6-4-20280	Dichtungsring
19	T6-4-20290	Ring
20	T6-4-20300	Ring
21	TC-013	Innerer Spurkranz
23	TC-014	Äußerer Spurkranz
24	TC-015	Schutz
25	TC-016	Schaubenmutter
27	TC-020	Pin
28	TC-021	Nadel
29	TC-074	Trommel 230mm (OPTION)
30	TC-075	Trommel (OPTION)

#### **4-2 | Bandaufnahme T6-4-20000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
41	T6-4-21000	Brems Riemen
42	T6-4-22000	Führung+C648
51	HBS0625	HBS, M6x25
52	HBS0620	HBS, M6x20
53	HBS0616	HBS, M6x16
54	HN06	HN, M6
55	SW06	SW, M6
56	HSS0606	HSS, M6x6
57	HB0816	HB, M8x16
58	TE-096	Panel
60	PW06	PW, M6

#### **4-2- Bremse T6-4-21000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-4-21110	Breme Riemen Halter
2	T6-4-21120	Breme Halter Platte
3	T6-4-21130	Breme V Riemen
51	PMS0420	PMS, M4x20
52	PW04	PW, M4
53	HN04	HN, M4

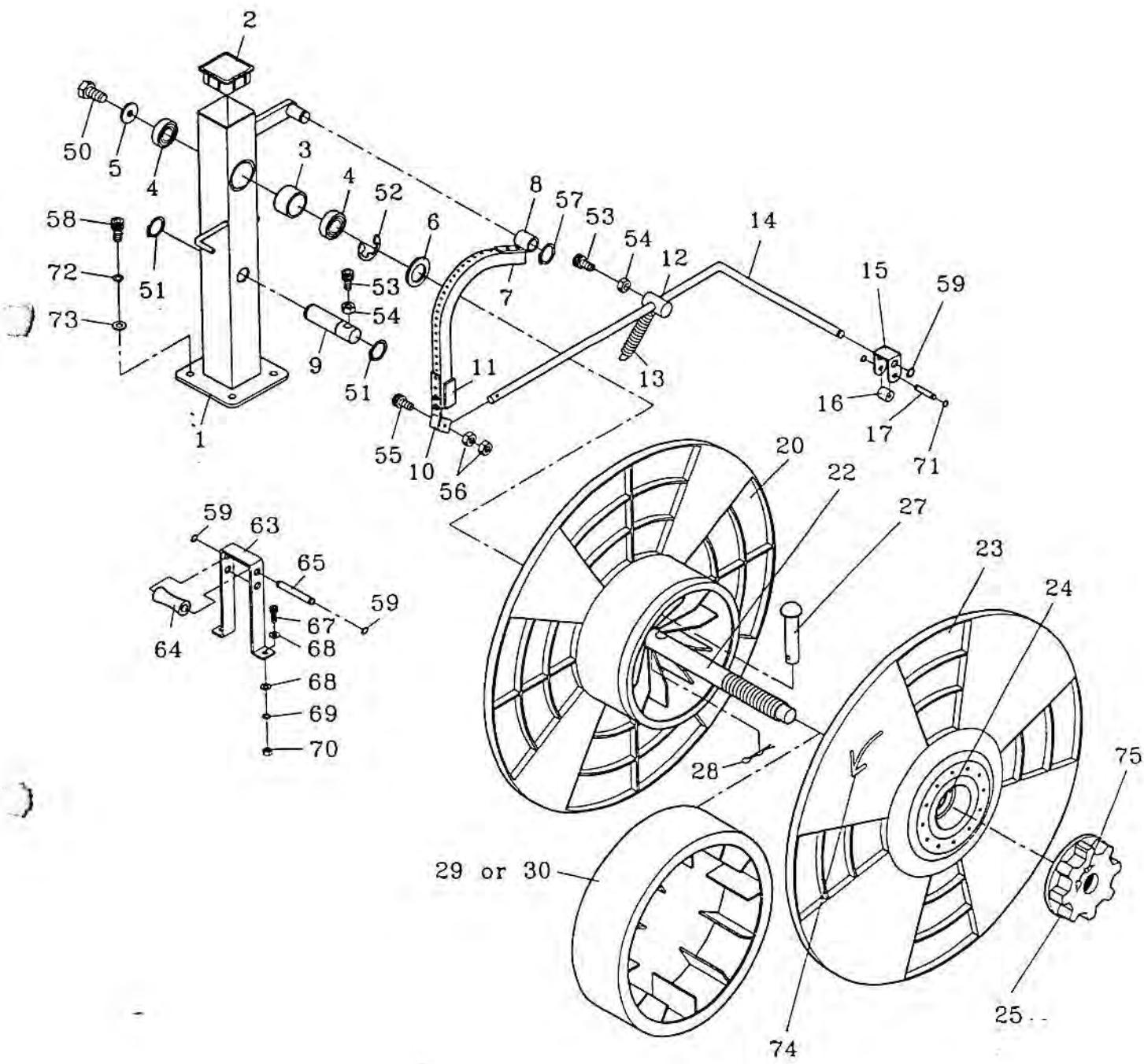
#### **4-2- Führungsrolle T6-4-22000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-4-22110	Halter
2	TE-028	Rolle
3	T6-4-11140	NieteR, 6 $\phi$ x30
4	PN06	PN, 6 $\phi$

4-2

REEL CONTROL GROUP

T6-4-20002



TP-601Y/TP-601YA

## 4-2 Abroller komplett T6-4-20002

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
	T6-4-20002S	Aroller (SUS) (OPTION)
1	T6-4-20011	Rolle
2	TC-005	Deckel
3	TC-094	Distanzstück
4	BR6003ZZ	Lager, 6003ZZ
5	TC-011	Dichtungsring
6	TC-076	Dichtungsring
7	T6-4-20017	Brems Riemen
8	TC-050	führungs Halter
9	TC-009	Brems Welle
10	TC-045-1	führungs Halter
11	T6-4-20021	führungs Halter
12	TC-024	Brems Einstellung
13	TC-025	Feder
14	T6-4-20024	Brems Arm
15	TE-027	Rollen Halter
16	TE-028	Rolle
17	TE-029	Pin
20	TC-013	innerer Spurkranz
22	TD-003	Welle
23	TC-014	äußerer Spurkranz
24	TC-015	Schutz
25	TD-016	Mutter
27	TC-020	Pin
28	TC-021	Spalten
29	TC-074	Trommel 230MM(OPTION)
30	TC-075	Trommel 280MM(OPTION)
50	HB0816	HB, M8x16

#### **4-2 Abroller komplett T6-4-20002**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
51	SR20	Stop Ring, S-20
52	ER19	Sprengring , E-19
53	HBS0616	HBS, M6x16
54	HN06	NH, M6
55	HBS0525H	HBS, M5x25 (H)
56	HN05	HN, M5
57	SR15	Stop Ring, S-15
58	HBS0820	HBS, M8x20
59	SR10	Stop Ring, S-10

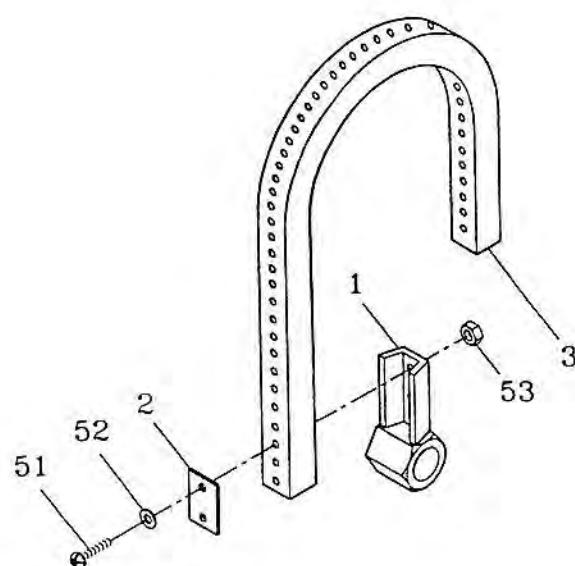
#### **4-2 Abroller komplett T6-4-20002**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
63	T6-4-20730	Winkelstütze
64	TC-019	Rolle
65	TD-048	Welle
67	HBS0616	HBS, M6x16
68	PW06	PW, M6
69	SW06	SW, M6
70	HN06	HN, M6
71	ER04	Sprengring
72	SW08	SW, M8
73	PW08A	PW, M8 (A)
74	TD-097	Panel
75	TD-098	Panel

4-2-1

## BRAKE BELT ASS'Y

T6-4-21000

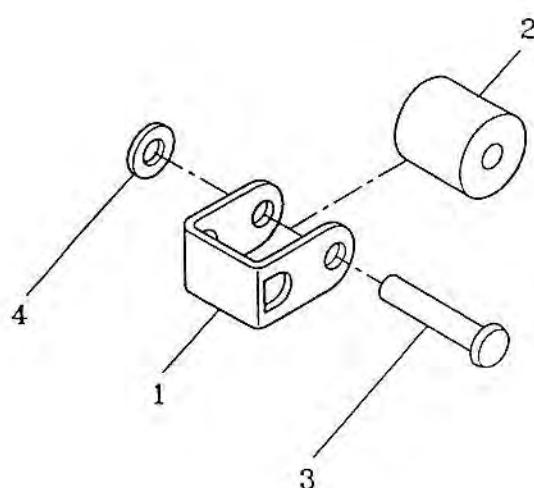


REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-4-21110	Brake Belt Holder	1	
2	T6-4-21120	Brake Holder Plate	1	
3	T6-4-21130	Brake V-Belt	1	
51	PMS0420	PMS, M4x20	2	
52	PW04	PW, M4	2	
53	HN04	HN, M4	2	

4-2-2

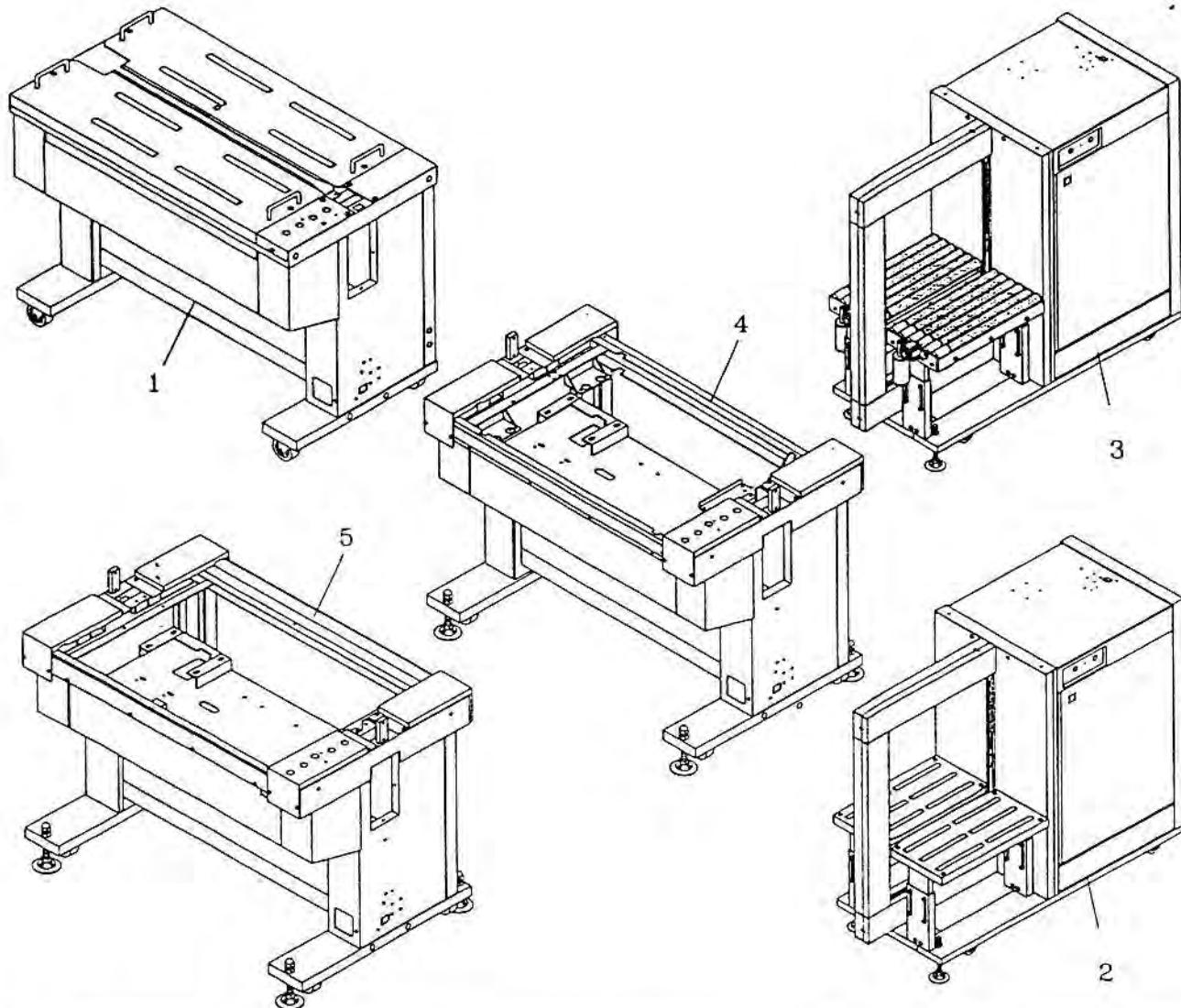
## FREE SLIDE ROLLER SET

T6-4-22000



REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-4-22110	Free Slide Roller Bracket	1	
2	T6-4-22120	Band Guide Roller	1	
3	T6-4-11140	Rivet, 6 $\phi$ x30	1	
4	PN06	PN, 6 $\phi$	1	

5

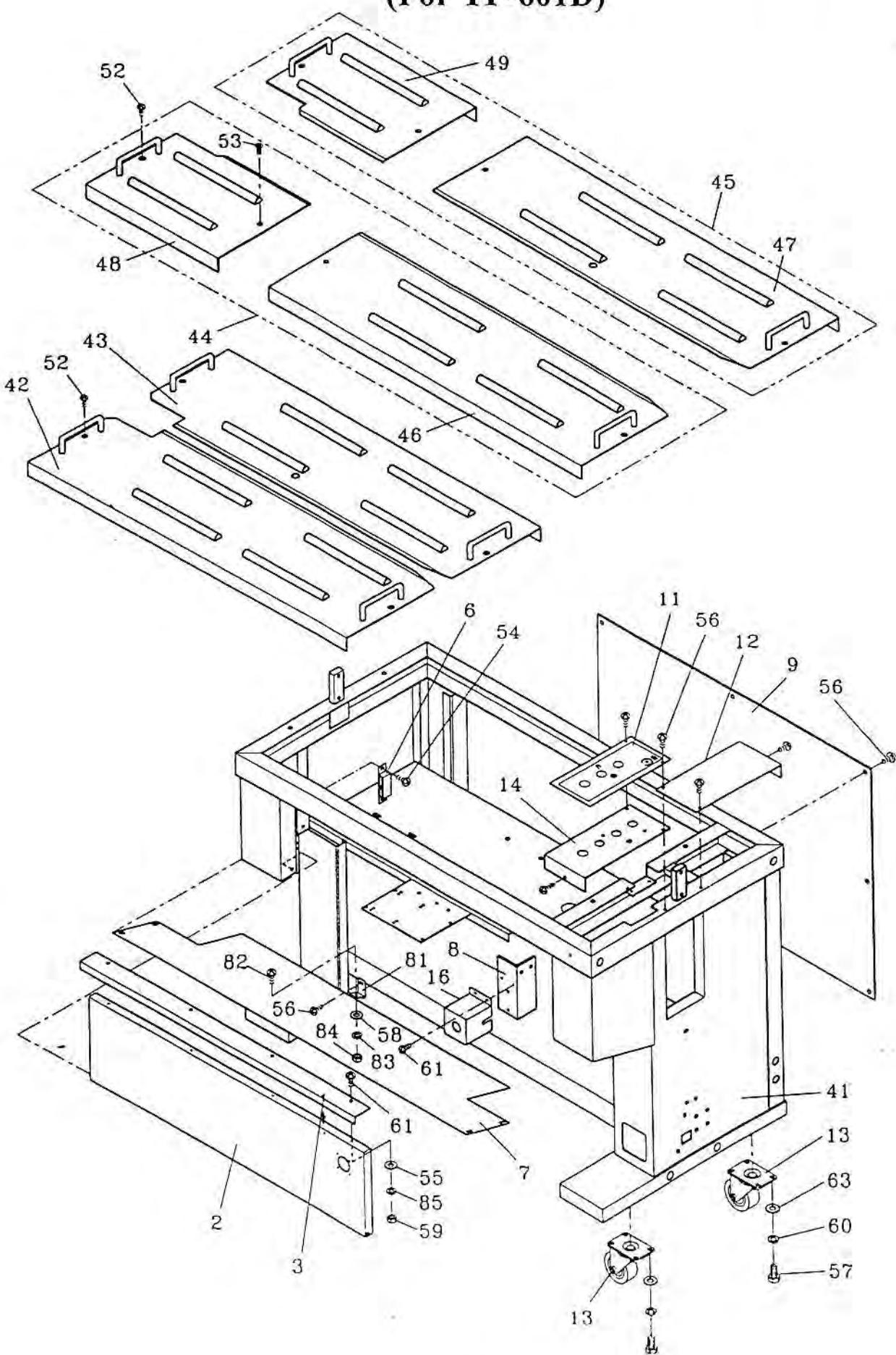
**BODY UNIT****T6-5-90003**

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-5-10011	Body Group (TP-601D1/TP-601D3)	1	SEE PAGE 52
2	T6-5-10012	Body Group (TP-601Y)	1	SEE PAGE 61
3	T6-5-10013	Body Group (TP-601YA)	1	SEE PAGE 63
4	T6-5-50001	Body Group (TP-601A)	1	SEE PAGE 65
5	T6-5-50002	Body Group (TP-601B)	1	SEE PAGE 68

5-1

## **BODY GROUP**

T6-5-10011



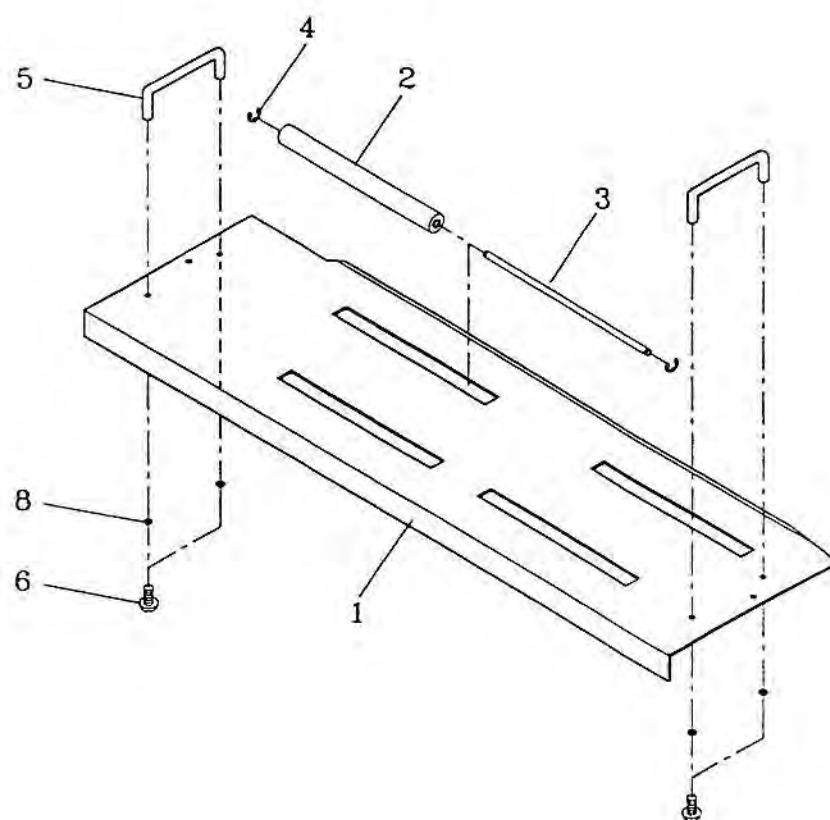
## **5-1 Maschinengehäuse für HU-600 D T6-5-90003**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
2	T6-5-10122	Vordere Tür (Für HU-601D1,HU-601D3/850W)
3	T6-5-10130	Vordere Tür
6	T6-5-10160	Magnet
7	T6-5-40009	Boden Platte
8	T6-5-40020	Stromschalter Halter
9	T6-5-10190	hintere Platte
11	T6-5-10214	Steuerpult
12	T6-5-10220	Hintere Abdeckung
13	T6-5-10230	Rolle (Frei)
	T6-5-10232	Rolle (Frei, SUS)
14	T6-5-10240	unteres Steuerpult
16	T6-5-10260	Abdeckung
42	T6-5-11000	Tischplatte vorne
43	T6-5-12001	Tischplatte hinten (850W)
44	T6-5-11002	Tischplatte vorne (1050W)
	T6-5-11003	Tischplatte vorne (1250W)
	T6-5-11004	Tischplatte vorne (1450W)
45	T6-5-12002	Tischplatte hinten (1050W)
	T6-5-12003	Tischplatte hinten (1250W)
	T6-5-12004	Tischplatte hinten (1450W)
46	T6-5-10540	Tischplatte vorne komplett (1050,1250,1450W)
47	T6-5-10581	Tischplatte hinten komplett (1050,1250,1450W)
48	T6-5-10550	rechte vordere Tischplatte (1050W)
	T6-5-10560	rechte vordere Tischplatte (1250W)
	T6-5-10570	rechte vordere Tischplatte (1450W)
49	T6-5-10590	linke hintere Tischplatte (1050W)
	T6-5-10600	linke hintere Tischplatte (1250W)
	T6-5-10850	linke hintere Tischplatte (1450W)

5-1-1

## UPPER TABLE, FRONT SET

T6-5-11000



REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-5-11110	Upper Table Front (850W)	1	
2	T6-5-11120	Table Roller	4	
	T6-5-11121	Table Roller (Plastic)	4	
3	T6-5-11130	Table Roller Shaft	4	
	T6-5-11131	Table Roller Shaft (SUS)	4	
4	ER07	Snap Ring, E-7	8	
5	T6-5-11150	Table Handle	2	
6	TMS0612	TMS, M6x12	4	
8	SW06	SW, M6	4	

## **5-1 Maschinengehäuse für HU-600D T6-5-10011**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
52	TMS0615S	TMS, M6x15 (SUS)
53	FMS0615S	FMS, M6x15 (SUS)(1050,1250,1450W)
54	TMS0308	TMS, M3x8
55	PW04	PW, M4
56	TMS0508	TMS, M5x8
57	HB0616	HB, M6x16
58	PW05	PW, M5
59	HN04	HN, M4
60	SW06	SW, M6
61	TMS0408	TMS, M4x8
63	PW06C	PW, M6 (C)
81	T6-5-10910	Winkelstütze
82	TMS0512	TMS, M5x12
83	SW05	SW, M5
84	HN05	HN, M5
85	SW04	SW, M4

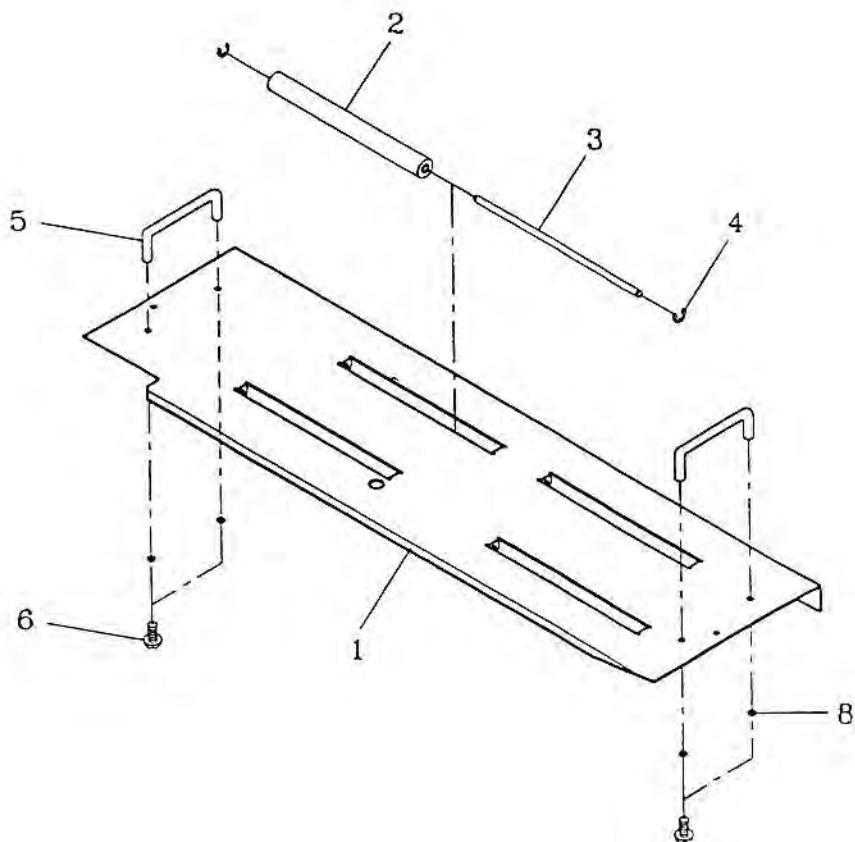
## **5-1- Tischplatte vorne T6-5-11000**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-5-11110	Tischplatte vorne (850W)
2	T6-5-11120	Tisch Rolle
	T6-5-11121	Tisch Rolle Kunststoff
3	T6-5-11130	Rollenwelle
	T6-5-11131	Rollenwelle
4	ER07	Sprengring E-7
5	T6-5-11150	Tisch Griff
6	TMS0612	TMS, M6x12
8	SW06	SW, M6

5-1-2

## UPPER TABLE, REAR SET

T6-5-12001



REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-5-12111	Upper Rear (850W)	1	
2	T6-5-11120	Table Roller	4	
	T6-5-11121	Table Roller (Plastic)	4	
3	T6-5-11130	Table Roller Shaft	4	
	T6-5-11131	Table Roller Shaft (SUS)	4	
4	ER07	Snap Ring, E-7	8	
5	T6-5-11150	Table Handle	2	
6	TMS0612	TMS, M6x12	4	
8	SW06	SW, M6	4	

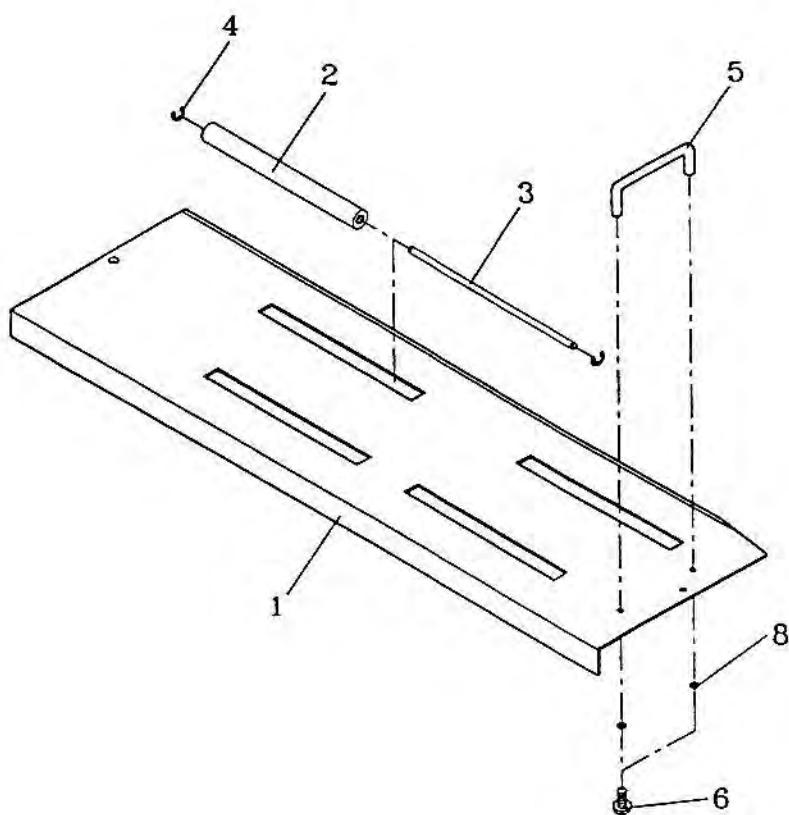
### **5-1- Tischplatte hinten T6-5-12001**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-5-12111	Tischplatte hinten (850W)
2	T6-5-11120	Tisch Rolle
	T6-5-11121	Tisch Rolle Kunststoff
3	T6-5-11130	Rollenwelle
	T6-5-11131	Rollenwelle
4	ER07	Sprengring E-7
5	T6-5-11150	Tisch Griff
6	TMS0612	TMS, M6x12
8	SW06	SW, M6

### **5-1- rechte vordere Tischplatte T6-5-10540**

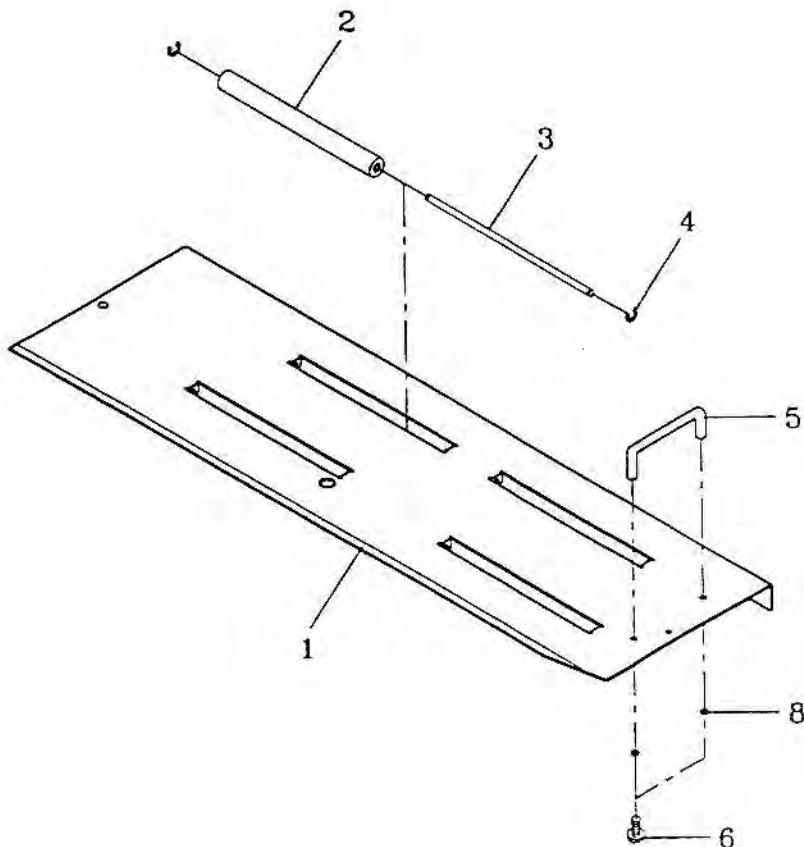
Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-5-11020	rechte vordere Tischplatte
2	T6-5-11120	Tisch Rolle
	T6-5-11121	Tisch Rolle Kunststoff
3	T6-5-11130	Rollenwelle
	T6-5-11131	Rollenwelle
4	ER07	Sprengring E-7
5	T6-5-11150	Tisch Griff
6	TMS0612	TMS, M6x12
8	SW06	SW, M6

**5-1-3    UPPER RIGHT TABLE, FRONT SET T6-5-10540**



REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-5-11020	Upper Right Table Front (1050,1250,1450W)	1	
2	T6-5-11120	Table Roller	4	
3	T6-5-11121	Table Roller (Plastic)	4	
3	T6-5-11130	Table Roller Shaft	4	
-	T6-5-11131	Table Roller Shaft (SUS)	4	
4	ER07	Snap Ring, E-7	8	
5	T6-5-11150	Table Handle	1	
6	TMS0612	TMS, M6x12	2	
8	SW06	SW, M6	2	

**5-1-4      UPPER RIGHT TABLE, REAR SET   T6-5-10581**



REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-5-12021	Upper Right Rear (1050,1250,1450W)	1	
2	T6-5-11120	Table Roller	4	
	T6-5-11121	Table Roller (Plastic)	4	
3	T6-5-11130	Table Roller Shaft	4	
	T6-5-11131	Table Roller Shaft (SUS)	4	
4	ER07	Snap Ring, E-7	8	
5	T6-5-11150	Table Handle	1	
6	TMS0612	TMS, M6x12	2	
8	SW06	SW, M6	2	

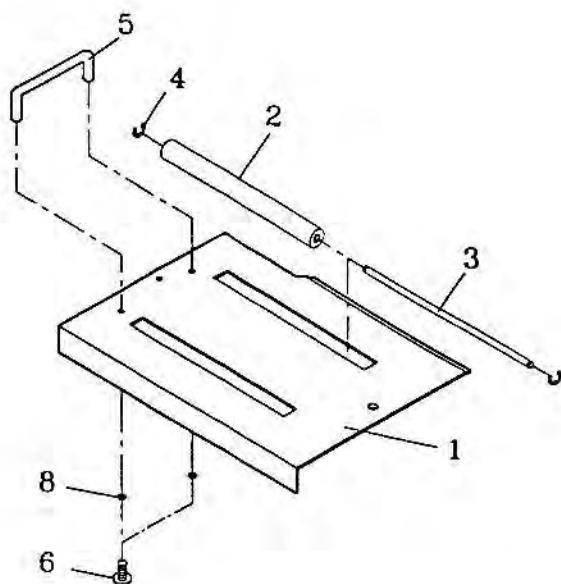
### **5-1- rechte hintere Tischplatte T6-5-10581**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-5-12021	rechte hintere Tischplatte (1050,1250,1450W)
2	T6-5-11120	Tisch Rolle
	T6-5-11121	Tisch Rolle Kunststoff
3	T6-5-11130	Rollenwelle
	T6-5-11131	Rollenwelle
4	ER07	Sprengring E-7
5	T6-5-11150	Tisch Griff
6	TMS0612	TMS, M6x12
8	SW06	SW, M6

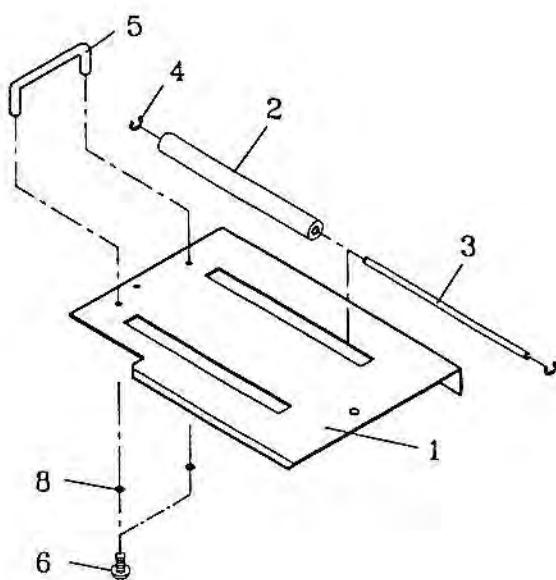
### **5-1- linke vordere Tischplatte**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-5-11030	vordere linke Tischplatte (1050W)
	T6-5-11040	vordere linke Tischplatte (1250W)
	T6-5-11050	vordere linke Tischplatte (1450W)
2	T6-5-11120	Tisch Rolle(1250,1450W)
	T6-5-11121	Tisch Rolle(Kunststoff)(1250,1450W)
3	T6-5-11130	Rollenwelle (1250,1450W)
	T6-5-11131	Rollenwelle(SUS)(1250,1450W)
4	ER07	Sprengring
5	T6-5-11150	Tisch Griff
6	TMS0612	TMS, M6x12
8	SW06	SW, M6

**5-1-5 UPPER LEFT TABLE, FRONT SET T6-5-10550  
T6-5-10560  
T6-5-10570**



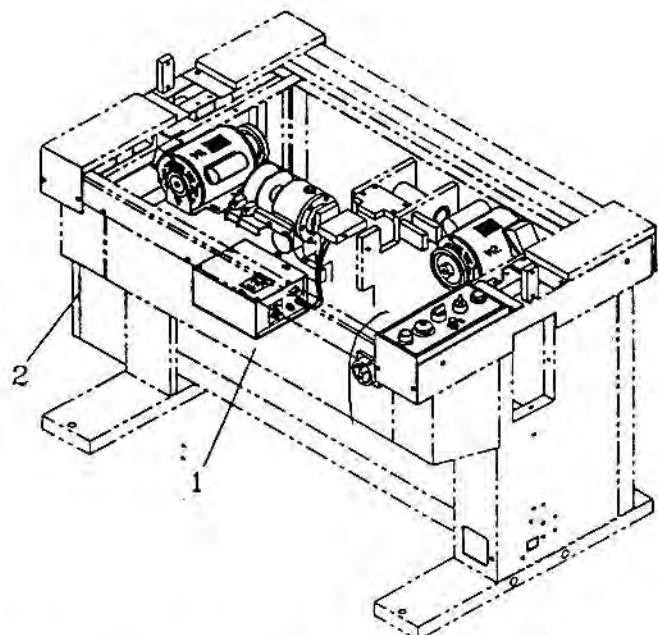
REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-5-11030 T6-5-11040 T6-5-11050	Upper Left Table Front (1050W) Upper Left Table Front (1250W) Upper Left Table Front (1450W)	1 1 1	
2	T6-5-11120 T6-5-11121	Table Roller (1250,1450W) Table Roller (Plastic)(1250,1450W)	2 2	
3	T6-5-11130 T6-5-11131	Table Roller Shaft (1250,1450W) Table Roller Shaft (SUS)(1250,1450W)	2 2	
4	ER07	Snap Ring, E-7 (1250,1450W)	4	
5	T6-5-11150	Table Handle	1	
6	TMS0612	TMS, M6x12	2	
8	SW06	SW, M6	2	

**5-1-6 UPPER LEFT TABLE, REAR SET****T6-5-10590****T6-5-10600****T6-5-10850**

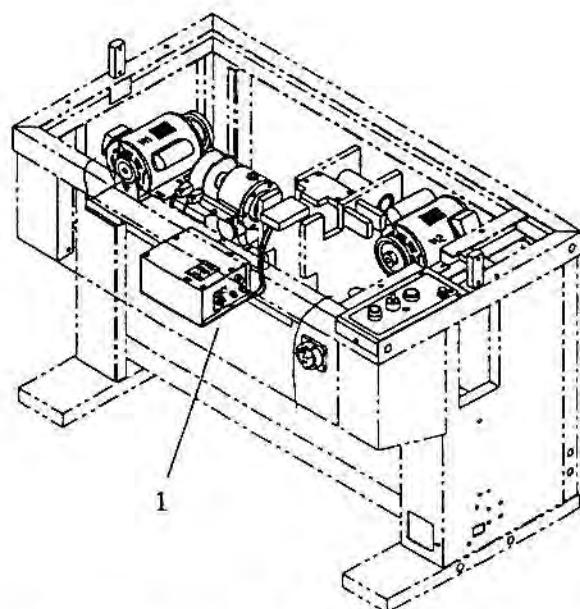
REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-5-12030	Upper Left Table Front (1050W)	1	
	T6-5-12040	Upper Left Table Front (1250W)	1	
	T6-5-12050	Upper Left Table Front (1450W)	1	
2	T6-5-11120	Table Roller (1250,1450W)	2	
-	T6-5-11121	Table Roller (Plastic)(1250,1450W)	2	
3	T6-5-11130	Table Roller Shaft (1250,1450W)	2	
	T6-5-11131	Table Roller Shaft (SUS)(1250,1450W)	2	
4	ER07	Snap Ring, E-7 (1250,1450W)	4	
5	T6-5-11150	Table Handle	1	
6	TMS0612	TMS, M6x12	2	
8	SW06	SW, M6	2	

## **5-1- linke vordere Tischplatte**

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-5-12030	vordere linke Tischplatte (1050W)
	T6-5-12040	vordere linke Tischplatte (1250W)
	T6-5-12050	vordere linke Tischplatte (1450W)
2	T6-5-11120	Tisch Rolle(1250,1450W)
	T6-5-11121	Tisch Rolle(Kunststoff)(1250,1450W)
3	T6-5-11130	Rollenwelle (1250,1450W)
	T6-5-11131	Rollenwelle(SUS)(1250,1450W)
4	ER07	Sprengring
5	T6-5-11150	Tisch Griff
6	TMS0612	TMS, M6x12
8	SW06	SW, M6

TP-601A, TP-601B



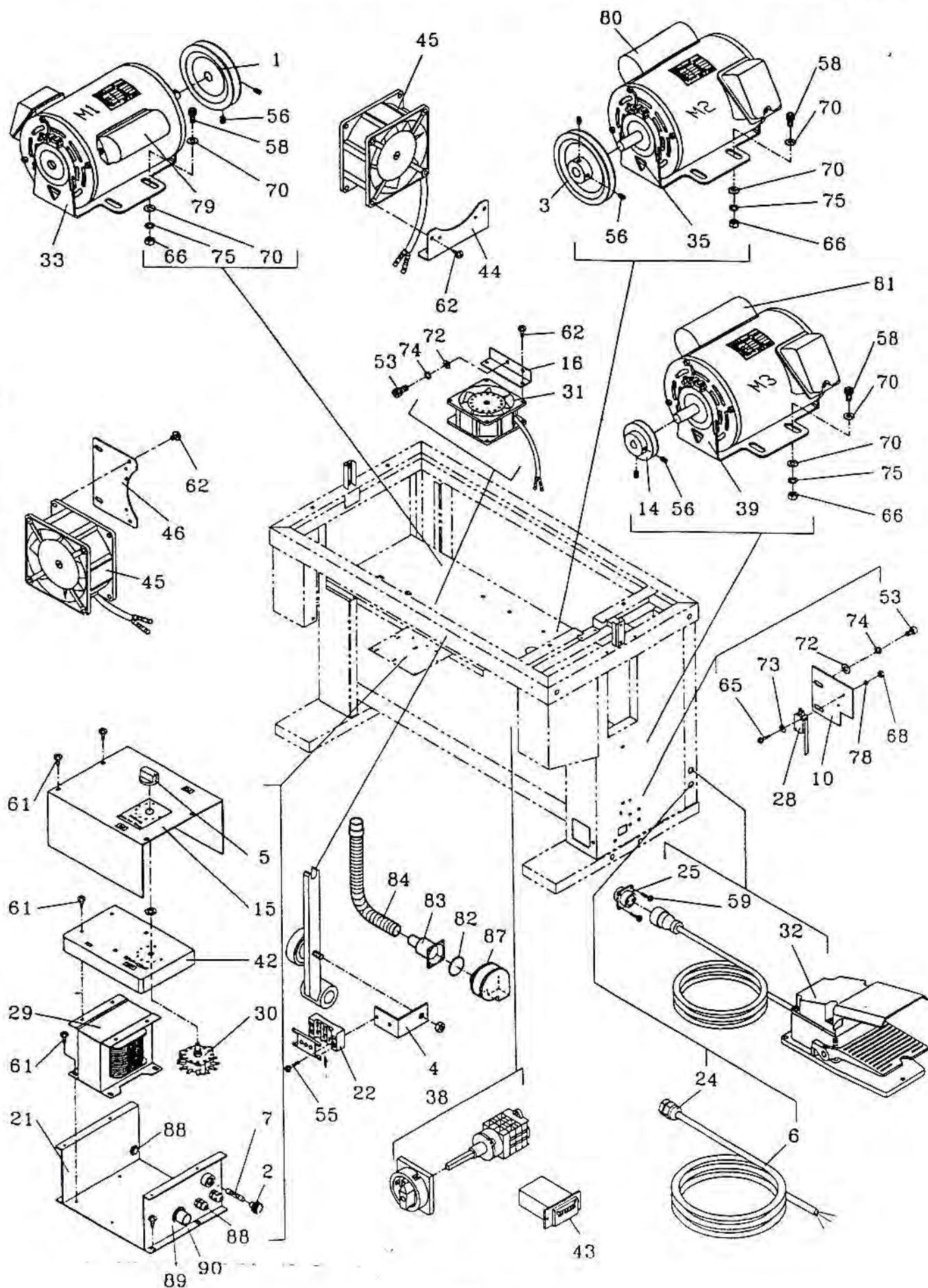
TP-601D1, TP-601D3, TP-601Y, TP-601YA

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-6-10003	Electric Group	1	SEE PAGE 72
2	T6-6-70001	Control Group (TP-601A, TP-601B)	1	SEE PAGE 75

6-1

## ELECTRIC GROUP

T6-6-10003

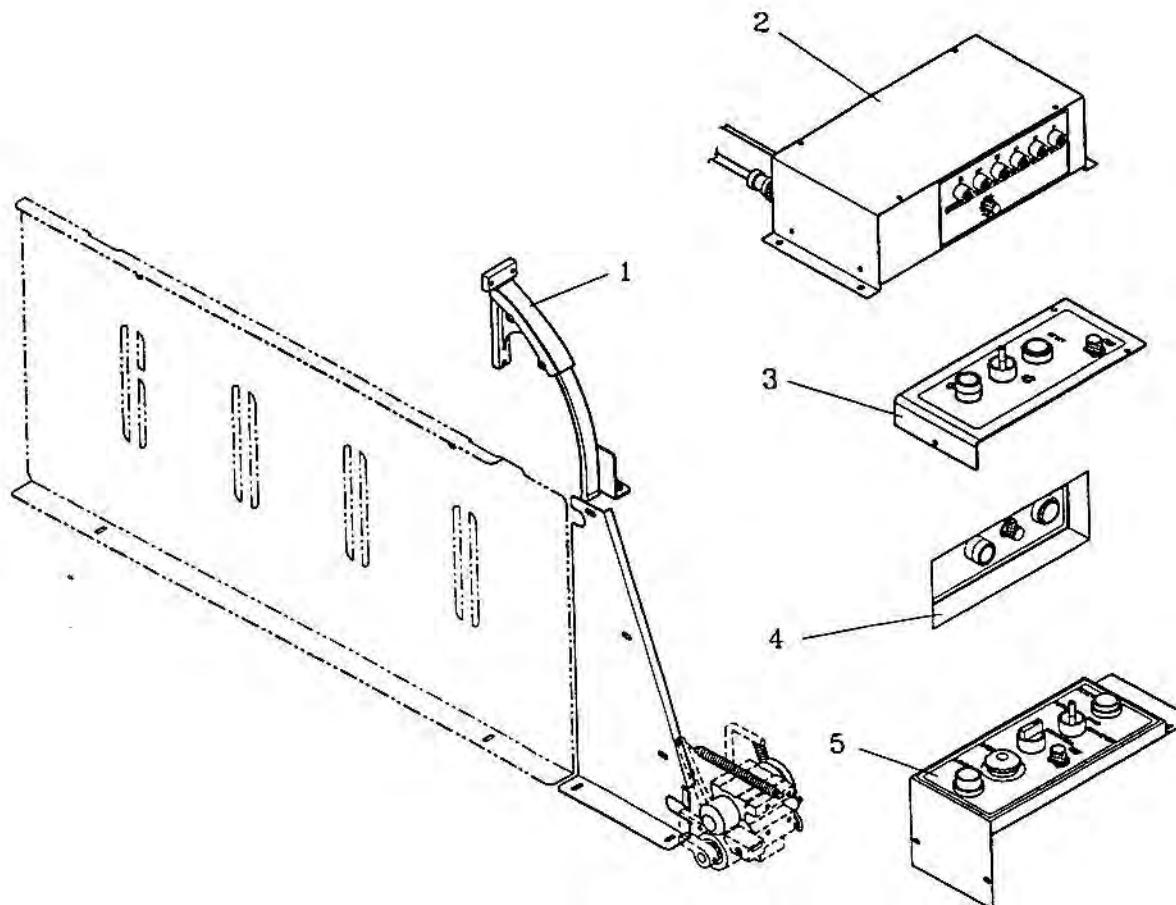


## 6-1 Elektrik T6-6-10003

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-6-30002	Motor (M1) Pulley
2	TG-013	Sicherung Halter
3	T6-6-30136	Motor (M2) Pulley
4	T6-6-10140	Heizungs Winkelstütze
5	TF-025	Knopf
6	T6-6-10160	Haube
7	T6-6-40007	Sicherung (15A)
10	T6-6-10200	Schalter Platte
14	T6-1-71160	Riemenscheibe
15	T6-6-40002	Transformer Abdeckung
16	T6-6-10260	Winkelstütze
21	T6-6-40006	Transformer Box
22	T6-6-10320	Heiz Terminal
24	T6-6-10340	Anschluß (PG13.5)
25	T6-6-10350	Fußschalter (HU-600D only)
28	T6-6-10380	Schalter (LS-4)
29	T6-6-10390	Heiz Transformer (Für 110V)
	T6-6-10391	Heiz Transformer (Für 230V)
30	TF-027	Schalter
31	TF-021	Ventilator (für 110V)
	TF-021-1	Ventilator (for 230V)
32	T6-6-10421	Schalter (nur HU-600D)
33	T6-6-30001	Motor (M1, Für HU-600D1/HU-601Y1, 1PH) Motor (M1, Für HU-601D3/HU-601Y3/HU-601A/HU-601B/HU-601YA, 3PH)
	T6-6-10440	
35	T6-6-30006	Motor (M2, Für HU-601D1/HU-601Y1, 1PH) Motor (M2, Für HU-601D3/HU-601Y3/HU-601A/HU-601B/HU-601YA, 3PH)
	T6-6-10440	
38	T6-6-40010	Hauptschalter
39	T6-6-30007	Motor (M3, Für HU-601D1, 1PH) Motor (M3, Für HU-601D3/HU-601Y/HU-601A/HU-601B/HU-601YA, 3PH)
	T6-6-10440	

## 6-1 Elektrik T6-6-10003

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
42	TF-024	Transformer Abdeckung
43	T6-6-10530	Zähler (OPTION)
44	T6-6-10540	Winkelstütze (Für M2 Motor, 1Phase, HU-601D1/HU-601Y1)
45	T6-6-10550	Ventilator (Für M1,M2 Motor,1Phase, HU-601D1/HU-601Y1)(110V)
	T6-6-10551	Ventilator(Für M1,M2 Motor,1Phase, HU-601D1/HU-601Y1)(230V)
46	T6-6-10560	Winkelstütze (Für M1 Motor, 1 Phase, HU-601D1/HU-601Y1)
53	HBS0510	HBS, M5x10
55	PMS0410	PMS, M4x10
56	HSS0610	HSS, M6x10
58	HBS0620	HBS, M6x20
59	TMS0308	TMS, M3x8 (TP-601D1 only)
61	TMS0408	TMS, M4x8
62	TMS0508	TMS, M5x8
65	PMS0315	PMS, M3x15
66	HN06	HN, M6
68	HN03	HN, M3
70	PW06C	PW, M6 (C)
72	PW05	PW, M5
73	PW04	PW, M4
74	SW05	SW, M5
75	SW06	SW, M6
77	T6-6-10170	Heiz Transfomer
78	SW03	SW, M3
79	T6-6-10890	Motor starter (Für M1, HU-601D1/HU-601Y1)
80	T6-6-10900	Motor starter (Für M2, HU-601D1/HU-601Y1)
81	T6-6-10910	Motor starter (Für M3, HU-601D1/HU-601Y1)
82	T6-6-10920	Filter (OPTION)
83	T6-6-10930	Rohrstütze(Option)
84	T6-6-10940	Rauch Auspuffrohr (OPTION)
87	T6-6-10970	Ventilator (Für Rauch, OPTION)
88	T6-6-10980	Grummet (PG11)
89	T6-6-10990	Steurabdeckung
90	T5-4-10221	Knopf

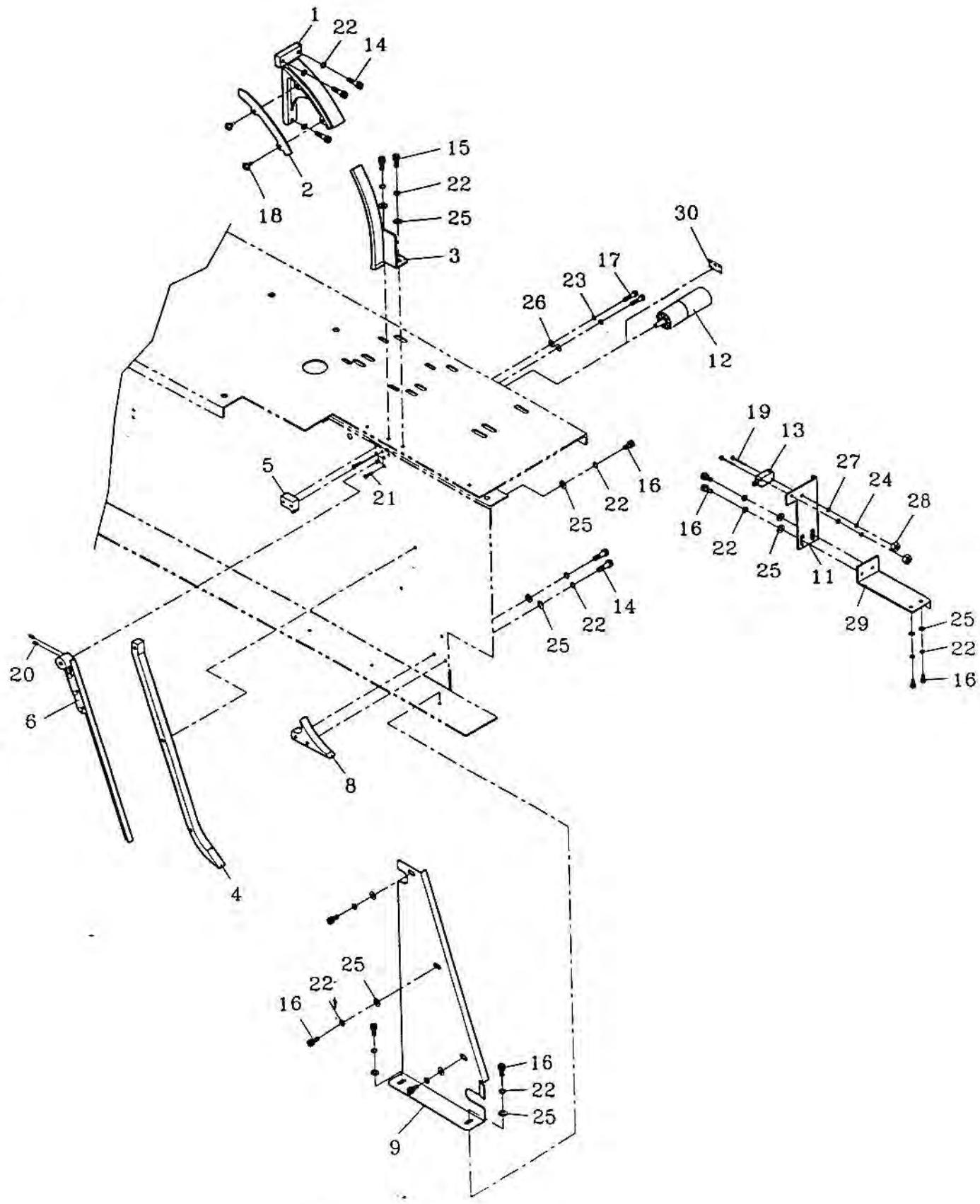


REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
1	T6-8-10000	Auto Strap Feeding Group	1	SEE PAGE 93
2	T6-8-20002	Control Group (For TP-601D1)	1	SEE PAGE 95
	T6-8-21002	Control Group (For TP-601D3/TP-601Y/TP-601YA)	1	SEE PAGE 97
3	T6-8-30001	Electric Group (TP-601D1/TP-601D3)	1	SEE PAGE 100
4	T6-8-40001	Electric Group (TP-601Y)	1	SEE PAGE 100
	T6-8-40002	Electric Group (TP-601YA)	1	SEE PAGE 100
5	T6-8-50001	Electric Group (TP-601A, TP-601B)	1	SEE PAGE 101

8-1

## AUTO STRAP FEEDING GROUP

T6-8-10000



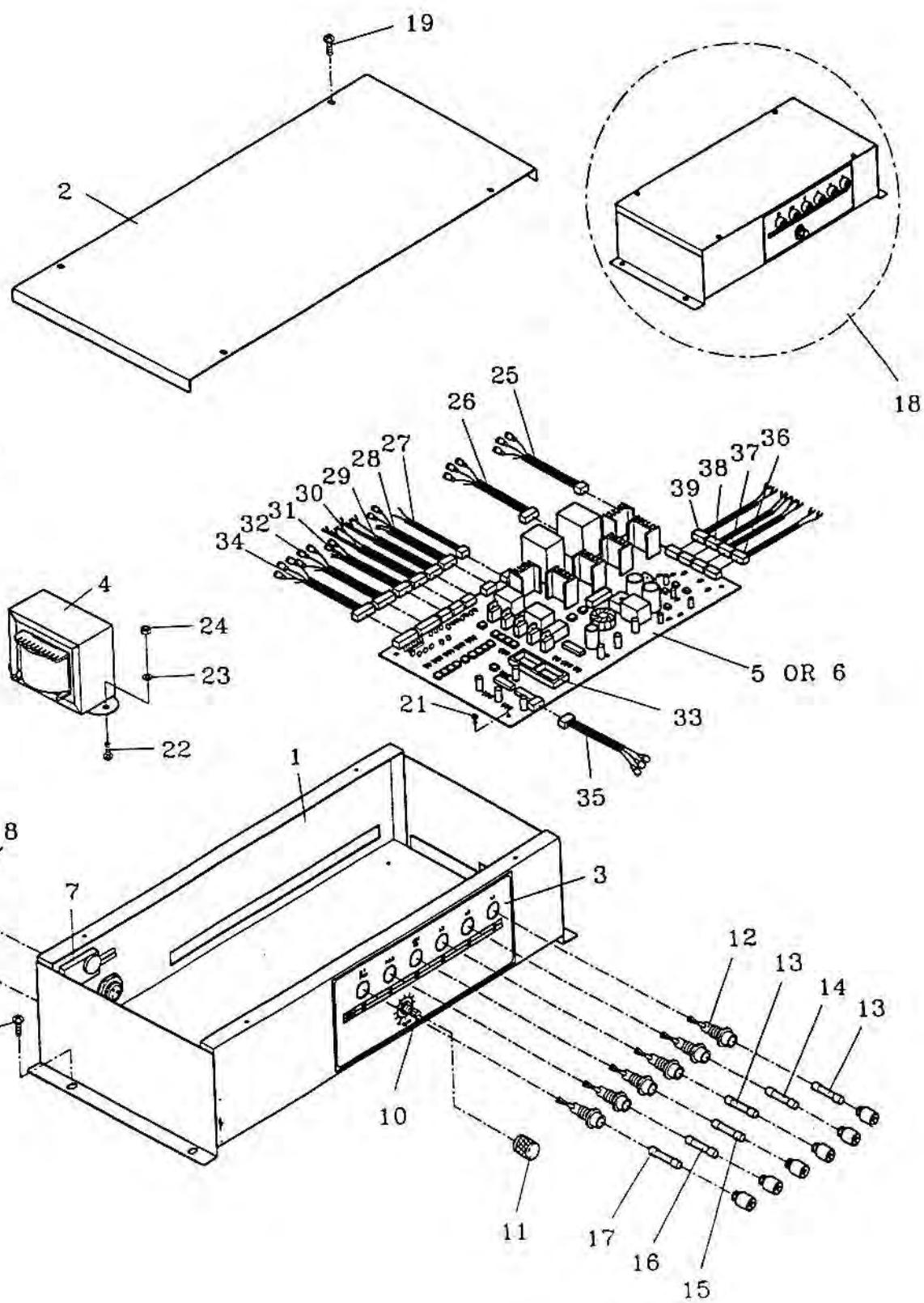
## 8-1 Automatische Einfädelung T6-8-90001

Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-8-10110	Automatische Bandeinschuß Einheit
2	T6-8-10120	Bandabdeckung
3	T6-8-10130	Führung
4	T6-8-10140	Bandführung (Für 12mm)
	T6-8-10141	Bandführung (Für 9mm)
5	T6-8-10150	Bandführung (Für 12mm)
	T6-8-10151	Bandführung (Für 9mm)
6	T6-8-10160	Kontrol Hebel (Für 12mm)
	T6-8-10161	Kontrol Hebel (Für 9mm)
8	T6-8-10180	Bandführung (Für 12mm)
	T6-8-10181	Bandführung (Für 9mm)
9	T6-8-10190	Abdeckung
11	T6-8-10210	Winkelstütze
12	T6-1-61210	Motor (M5-1)
13	TF-007	Micro Schalter
14	HBS0516	HBS, M5x16
15	HBS0510	HBS, M5x10
16	HBS0508	HBS, M5x8
17	HBS0416	HBS, M4x16
18	TMS0508	TMS, M5x8
19	PMS0320	PMS, M3x20
20	HSS0406	HSS, M4x6
21	FMS0310	FMS, M3x10
22	SW05	SW, M5
23	SW04	SW, M4
24	SW03	SW, M3
25	PW05	PW, M5
26	PW04	PW, M4
27	PW03	PW, M3
28	HN03	HN, M3
29	T6-8-10390	Winkelstütze (Für TP-601Y)
30	T7-3-10720	Panel
31	T6-8-10410	Motor Abdeckung

8-2

CONTROL GROUP  
(FOR TP-601D1)

T6-8-20002



## 8-2 · Steuerung T6-8-20002

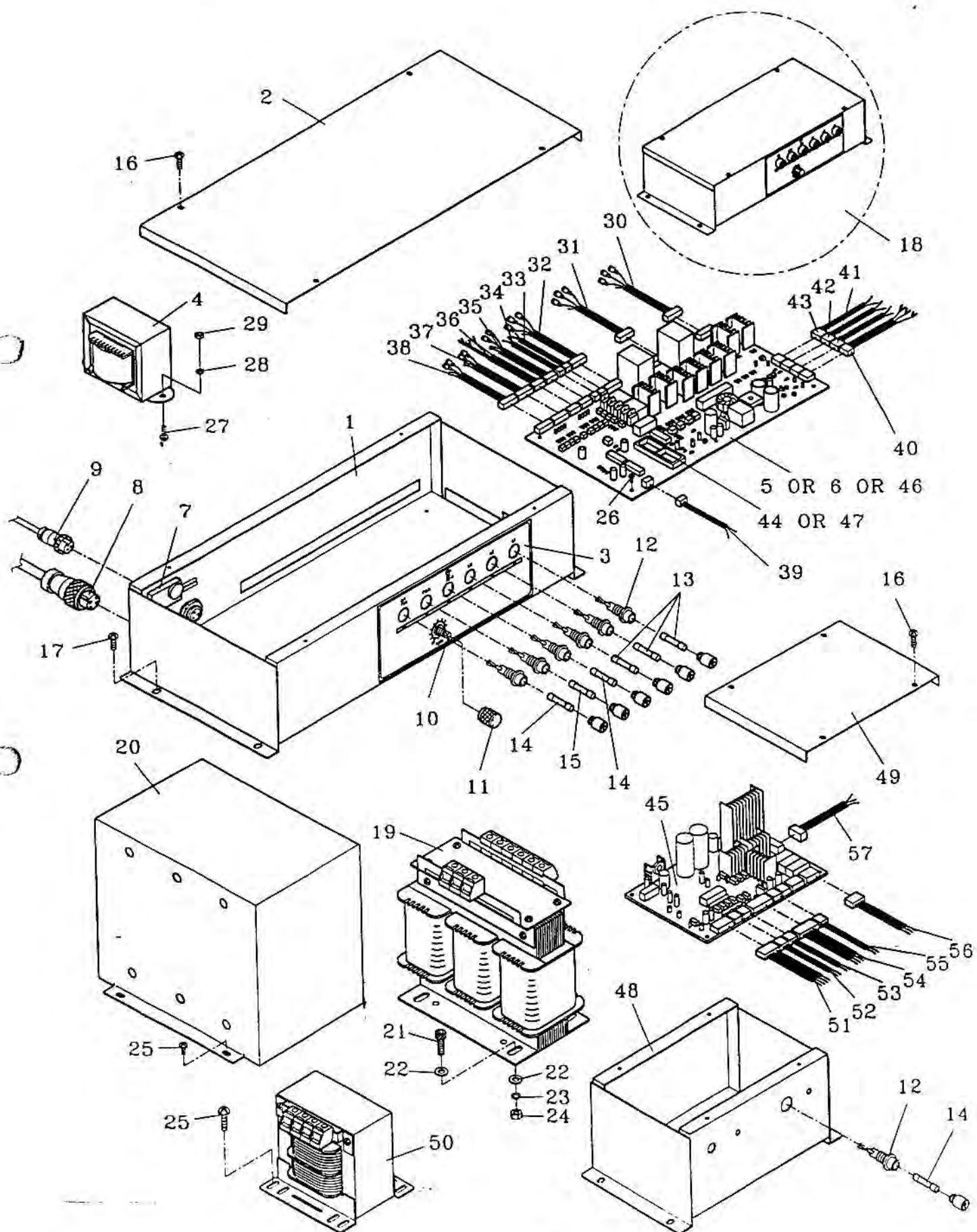
Nr.	Teile Nr.:	BESCHREIBUNG
1	T6-8-21110	Steuerbox
2	T6-8-21120	Abdecknung
3	T6-8-20131	Panel
4	T6-6-30041	Transformer
5	T6-8-20150	Steuerplatine (Für 50HZ, 1Phase)
6	T6-8-20160	Steuerplatine (Für 60HZ, 1Phase)
7	T6-6-30047	EMI Filter
8	T6-6-30022	Verbindung (Strom)
9	T6-6-30018	Verbindung (Heize)
10	T5-4-10231	Variable Widerstand(5K)
11	T5-4-10221	Knopf
12	T5-4-10160	Sicherung Halter
13	T6-6-30033	Sicherung (5A/220V,230V,240V)
	T6-6-30133	Sicherung (10A/110V)
14	T6-6-30034	Sicherung (7A/220V,230V,240V)
	T6-6-30133	Sicherung (10A/110V)
15	T6-6-30031	Sicherung (2A)
16	T6-6-30036	Sicherung (1A)
17	T6-6-30031	Sicherung (2A/220V,230V,240V)
	T6-6-30032	Sicherung(3A/110V)
18	T6-8-20003	Elektronische Kontroleeinheit
19	TMS0306	TMS, M3x6
20	TMS0508	TMS, M5x8
21	PMS0306	PMS, M3x6
22	PMS0412	PMS, M4x12
23	SW04	SW, M4
24	HN04	HN, M4
25	T6-8-20440	Draht komplett x1 (Für Motor M1)
26	T6-8-20450	Draht komplett x2 (Für Motor M2)
27	T6-8-20460	Draht komplett x3 (Für Motor M3)
28	T6-8-20470	Draht komplett x4 (Für Motor M5)
29	T6-8-20480	Draht komplett x5 (Für Motor M5-1)
30	T6-8-20490	Draht komplett x6 (Für SQ6)

8-2

## **CONTROL GROUP**

T6-8-21002

**(FOR TP-601D3, TP-601Y, TP-601YA)**



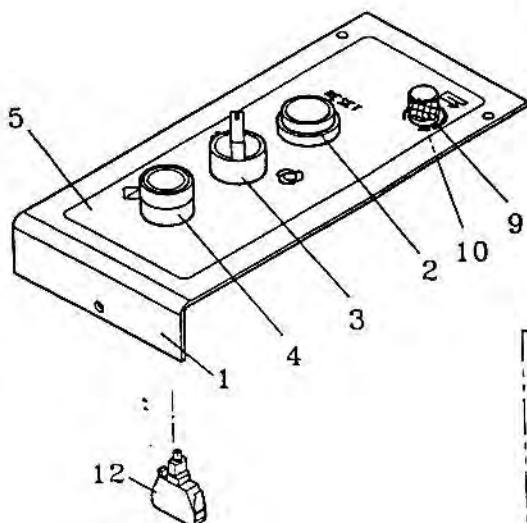
8-3

## ELECTRIC GROUP

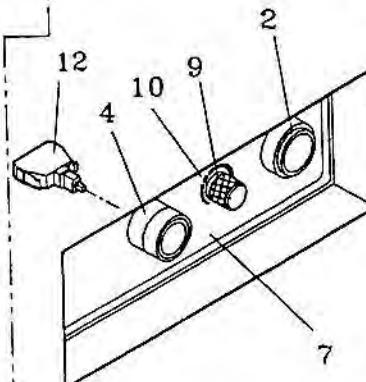
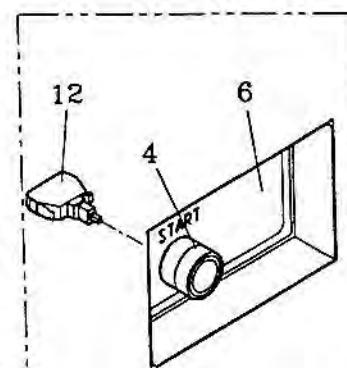
T6-8-30001

T6-8-40001

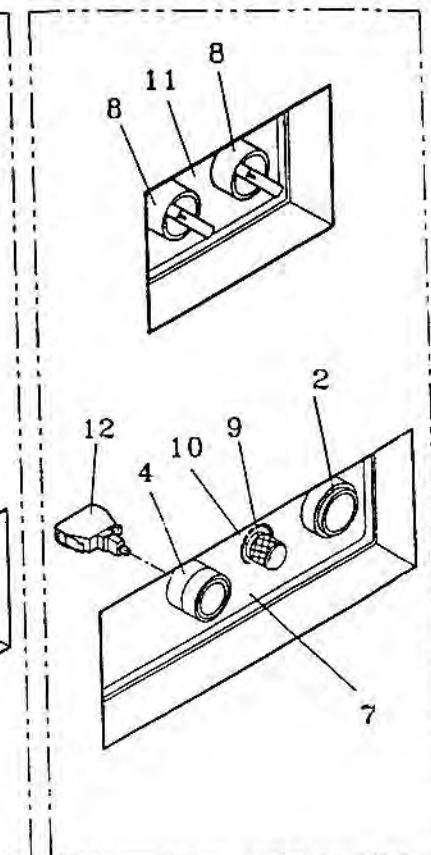
T6-8-40002



T6-8-30001  
(For TP-601D1/TP-601D3)



T6-8-40001  
(For TP-601Y)



T6-8-40002  
(For TP-601YA)

REF. NO.	PARTS NO.	DESCRIPTION	Q'TY	REMARKS
	T6-8-30001	Electric Group (For TP-601D1/TP-601D3)	1	
	T6-8-40001	Electric Group (For TP-601Y)	1	
	T6-8-40002	Electric Group (For TP-601YA)	1	
1	T6-5-10240	Control Plate	1	
2	T6-6-40015	Reset Switch	1	
3	T6-6-40016	Selector Switch (Auto/Hand)	1	
4	T6-6-10301	Start Switch	1	
5	T6-5-10214	Control Panel	1	
6	T6-8-40160	Control Panel	1	
7	T6-8-40171	Control Panel	1	
8	T6-6-10570	Selector Switch	2	
9	T5-4-10221	Knob	1	
10	T5-4-10231	Variable Resistor (5K)	1	
11	T6-8-40161	Control Panel	1	
12	T6-8-40180	Lamp	1	