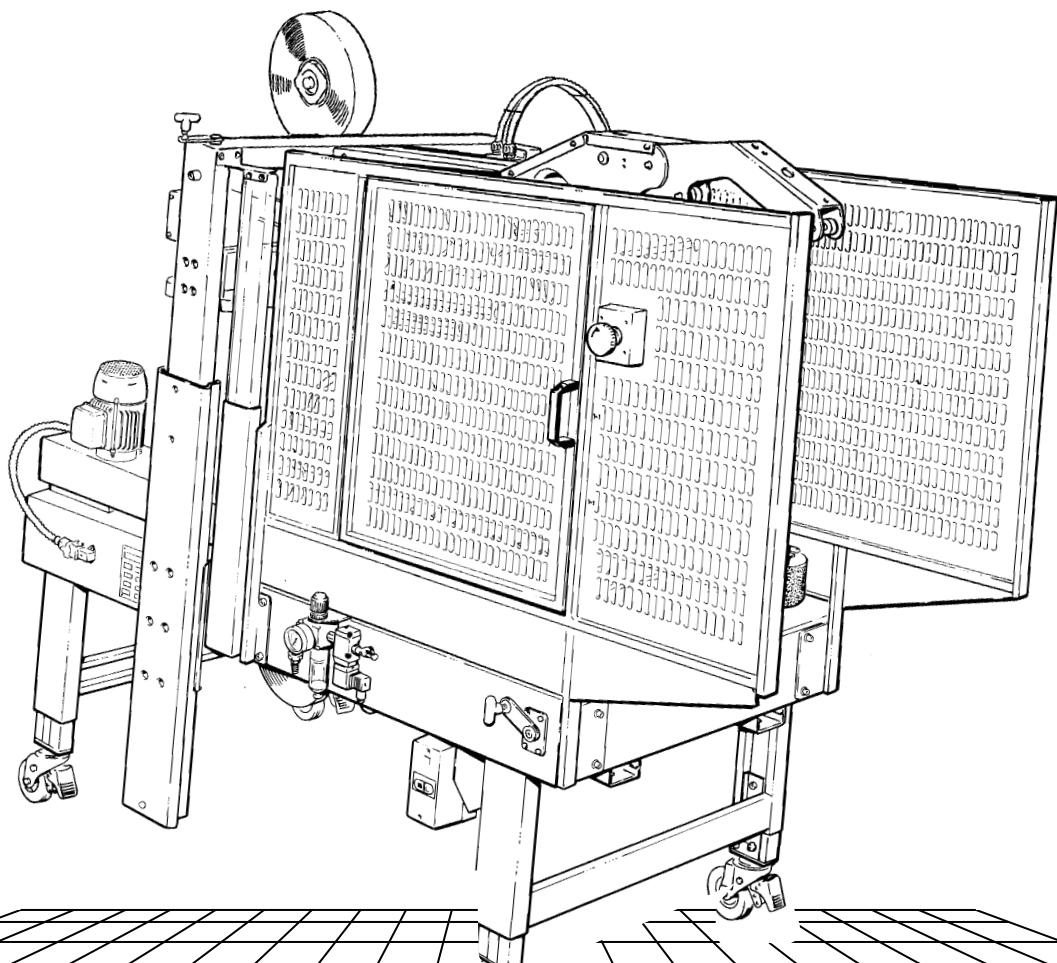




**siat®**



**AUTOMATISCHE KARTONVERSCHLIESSMASCHINE  
AUTOMATIC CASE SEALING MACHINE**

**SM11-P**  
Type C

**BEDIENUNGSANLEITUNG UND ERSATZTEILLISTE  
INSTRUCTIONS MANUAL AND SPARE PARTS LIST**



Deutsche/English Ausgabe  
German/English edition

Publikation Nr.: 3.0.01433.99A

Bedienungsanleitung für Verwendung, Wartung, Sicherheit, Transport, Lagerung, Auspacken, Installation, Reparatur, Fehlersuche, Ersatzteilliste und Verschrottung der Klebestreifenauftragmaschine SM11-P TYP C.

Veröffentlichung Eigentum der SIAT S.p.A.  
Via Puecher 22- 22078 Turate/CO - Italien  
Tel.: 02-964.951 - Fax: 02-968.9727

Ausgabe November 1999

Nachdruck verboten. Alle Rechte vorbehalten  
SIAT S.p.A. 1999

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

Publikation Nr. 3.0.01433.99A  
Revisione I

*Instruction manual for use, maintenance, safety, shipment, storage, unpacking, set-up, repairing, trouble shooting, spare parts and disposal concerning the case sealing machine model SM11-P Type C.*

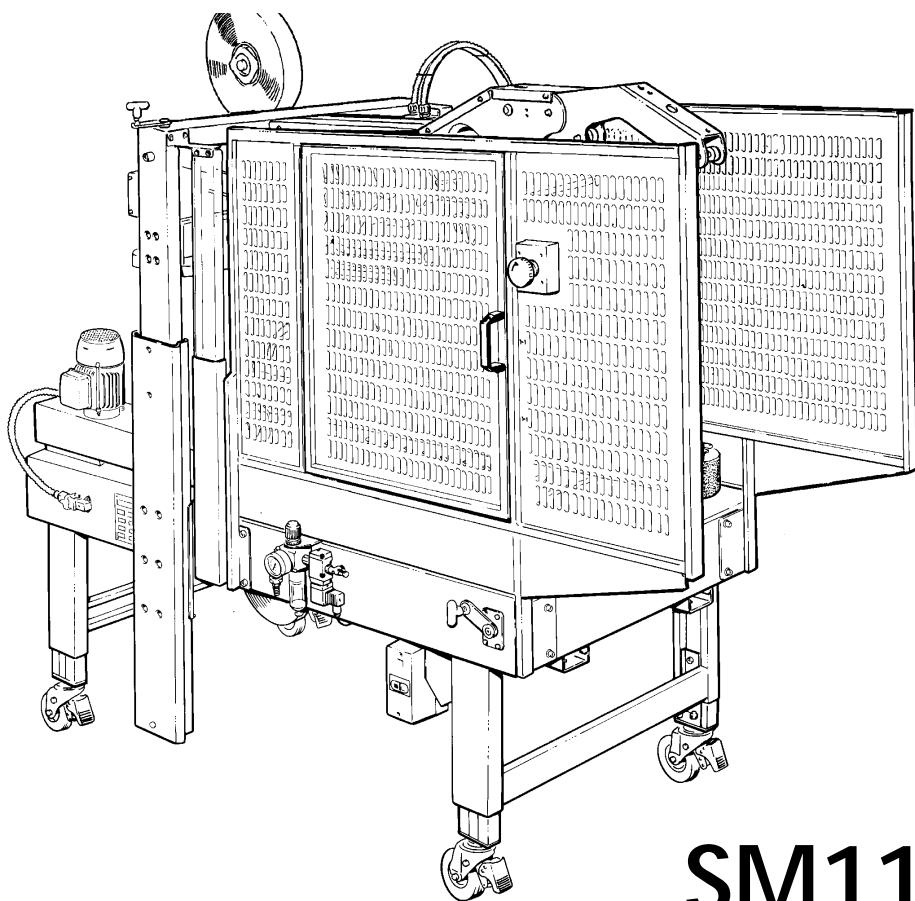
*This publication is property of SIAT S.P.A.  
Via Puecher, 22 - 22078 TURATE (CO) - ITALY  
Tel. 02-964951 - Fax. 02-9689727*

*Edition November 1999*

*The reproduction of this manual is strictly forbidden. All rights reserved ©Siat S.p.A. 1999*

*The manufacturer reserves the right to modify the product at any time without notice.*

*Publication n. 3.0.01433.99A  
Release I*



## SM11-P

### AUTOMATISCHE KLEBESTREIFENAUFTRAGMASCHINE MIT SEITLICHEN RIEMEN UND MANUELLER ANPASSUNG DER SCHACHTELGRÖSSE

- Stundendurchschnittsproduktion: 600 Schachteln/St.
- Max. Schachtelabmessungen **L**. 600 mm **H**. 500 mm. **W**. 500 mm
- Klebeband 50/75 mm
- Mitnahmegeschwindigkeit 22 m/Min.

### AUTOMATIC CASE SEALING MACHINE WITH SIDE DRIVE BELTS AND MANUAL BOX-SIZE ADJUSTMENT

- Production 600 boxes per hour (average)
- Maximum box size **L**. 600 mm **H**. 500 mm **W**. 500 mm
- Adhesive tape wide 50/75 mm
- Belt speed 22 m/min



## INHALTSVERZEICHNIS - INDEX

---

	Kapitel	Section	
Fabrikationsnormen	1.1	<i>Manufacturing specifications</i>	1.1
Betriebsanleitung und ihre Verwendung	1.2	<i>Manual, how to use the</i>	1.2
Sicherheit	3	<i>Safety</i>	3
Seriennummer	2.1	<i>Serial Number</i>	2.1
Technischer Service	2.2	<i>After-sale service</i>	2.2
Garantie	2.3	<i>Warranty</i>	2.3
Qualifikation d. Bedienungspersonals	3.6	<i>Operators' skill levels</i>	3.6
Technische Daten	4	<i>Technical specifications</i>	4
Abmessungen	4.6	<i>Dimensions and weight</i>	4.6
Transport	5	<i>Transportation</i>	5
Auspicken	6	<i>Unpacking</i>	6
Installation	7	<i>Installation</i>	7
Betrieb	8	<i>Theory of operation</i>	8
Steuerelemente	9	<i>Controls</i>	9
Sicherheitseinrichtungen	10	<i>Safety devices</i>	10
Vorbereitung für den Einsatz	11	<i>Set-up and adjustments</i>	11
Austausch des Bandes	11.1-11.2	<i>Tape replacement</i>	11.1-11.2
Änderung des Schachtelformats	11.6-11.7-11.8-11.9	<i>Box size adjustment</i>	11.6-11.7-11.8-11.9
Betrieb der Maschine	12	<i>Operation</i>	12
Reinigung	12.6	<i>Cleaning</i>	12.6
Fehlersuche und - behebung	12.9	<i>Trouble shooting</i>	12.9
Wartung	13	<i>Maintenance</i>	13
Schmierung	13.5	<i>Lubrication</i>	13.5
Austausch der Messer	13.9	<i>Blade replacement</i>	13.9
Austausch der Riemen	13.10	<i>Belt replacement</i>	13.10
Einstellung der Riemen	13.11	<i>Adjustment of belt tension</i>	13.11
Wartungsmaßnahmen und Reparaturen	13.12	<i>Log of maintenance work</i>	13.12
Brandfall	14.2	<i>Fire emergency</i>	14.2
Anlagen	15	<i>Enclosures</i>	15
Geräusch	15.2	<i>Noise measurement</i>	15.2
Elektrische Schaltpläne	16.3	<i>Electric Diagrams</i>	16.3
Druckluftschatlplan	16.4	<i>Pneumatic Diagrams</i>	16.4
Ersatzteile		<i>Spare parts</i>	

## ABKÜRZUNGEN UND ZEICHEN - ABBREVIATIONS AND ACRONYMS

---

### ZUSAMMENFASSUNG DER IM HANDBUCH VERWENDETEN ABKÜRZUNGEN, ZEICHEN UND UNÜBLICHEN AUSDRÜCKEN

### LIST OF ABBREVIATIONS, ACRONYMS AND UNUSUAL TERMS TO BE FOUND IN THIS MANUAL

An.	= Anlage	Dwg.	= drawing
Zeichn.	= Zeichnung	Encl.	= enclosure
Bsp.	= Beispiel	Ex.	= example
Expl.Zeichn.	= Explosionszeichnung (Ersatzteile)	Fig.	= figure showing spare parts
Max.	= MaximuMin.	Max.	= maximum
Min.	= MinimuMod.	Min.	= minimum
Mod.	= Modell der Maschine	Mod.	= machine model
Nr.	= Nummer	N.	= number
N/A	= Nicht anwendbar (not applicable)	N/A	= not applicable
OFF	= "AUS" (Maschine außer Betrieb)	OFF	= machine stopped
ON	= "EIN" (Maschine in Betrieb)	ON	= machine running
OPP	= Polypropylen orientiert	OPP	= oriented polypropylene adhesive tape
PLC	= Programmable Logic Controller (frei programmierbare Logiksteuerung)	PLC.	= Programmable Logic Control
PP	= Polypropylen	PP	= polypropylene
PTFE	= Polytetrafluoräthylen	PTFE	= Polytetrafluoroethylene
PVC	= Polyvinylchlorid	PVC	= Polyvinylchloride
Verw.	= Verweise	Ref.	= reference mark
SIAT S.p.A.	= Internationale Gesellschaft f. technische Anwendungen (Aktiengesellschaft)	SIAT SPA	= Società Internazionale Applicazioni Tecniche (Società per Azioni)
Abb.	= Abbildung	Tav.	= picture

w	= Breite	w = width
h	= Höhe	h = height
l	= Länge	l = length

# 1-EINFÜHRUNG - INTRODUCTION

---

## 1.1 FABRIKATIONSNORMEN

Die automatische Klebestreifenauftragmaschine Mod. SM11-P wurde gemäß der "Maschinen-Richtlinie 89/392 EG und nachfolgende Änderungen" entwickelt und gebaut und entspricht den zum Zeitpunkt der Herstellung geltenden gesetzlichen Vorschriften.

### GRUNDLEGENDE DOKUMENTATION UND TEXTE:

Richtlinie 89/392/EG und Hinweise für ihre Anwendung

CEN/TC 146/WG2 Verpackungsmaschinen

CEN/TC 189/N44 Druckmaschinen

EN 292	1-2 Basic concepts- terminology - specification Basiskonzepte- Begriffsbestimmungen - Spezifikationen
EN 294	Safety distances (upper limbs) Sicherheitsabstände (obere Gliedmaßen)
EN 349	Minimum gap Mindestabstände
EN 418	Emergency Stop Equipment
EN 457	Auditory Danger Signals Akustische Gefahrensignale
EN 775	(ISO 10218) Manipulation-Industrieautomate
EN 23741	Akustik (breitbandige Quellen) (Broad Band)
EN 23742	Acoustics - Discrete Frequency and Narrow Band (Schmalband)

## 1.2 INTERPRETATION UND GEBRAUCH DER BEDIENUNGSANLEITUNG

### 1.2.1 BEDEUTUNG DER BEDIENUNGSANLEITUNG

Dieses Handbuch ist ein fester Bestandteil der Maschine; alle hier enthaltenen Informationen gewährleisten einen sicheren Betrieb und eine perfekte Instandhaltung der Anlage. Das Handbuch muß für die gesamte Lebensdauer des Produkts aufbewahrt werden. Sicherstellen, daß alle Änderungen in den Text eingefügt werden. Das Handbuch muß jedem Benutzer oder nachfolgendem Besitzer zur Verfügung gestellt werden. Elektrische und pneumatische Schaltpläne sind normalerweise in der Bedienungsanleitung enthalten. Bei komplexeren Maschinen mit PLC-Steuerung und/oder elektronischen Komponenten können die Schaltbilder an den Steuerkonsolen angebracht sein oder separat geliefert werden.

## MANUFACTURING SPECIFICATIONS

The automatic case sealing machine Mod. SM11-P has been designed and manufactured according to the EEC Directive on Machinery 89/392 and complying with law requirements at the date of its manufacture.

### THE REFERENCE DOCUMENTS ARE:

Directive 89/392/EEC and the guide lines for its application

CEN/TC 146/WG2 on packaging machinery

CEN/TC 189/N44 on printing machinery

EN 292	1 - 2 Basic concepts - terminology - specification
EN 294	Safety Distance (upper limbs)
EN 349	Minimum gap
EN 418	Emergency Stop Equipment
EN 457	Auditory Danger Signals
EN 775	(ISO 10218) Manipulating - Industrial Robots
EN 23741	Acoustics - Broad-Band
EN 23742	Acoustics - Discrete Frequency and Narrow Band

## HOW TO READ AND USE THE INSTRUCTION MANUAL

### IMPORTANCE OF THE MANUAL

The manual is an integral part of the machine. The informations it contains will help you to maintain your machine in good and safe working conditions.

Please keep the manual during the entire working life of the machine.

Make sure that any supplement to the manual sent by the manufacturer is promptly integrated in the manual itself.

The manual must accompany with the machine when it is delivered to another user. Electrical and pneumatic diagrams are usually supplied with the machine.

In machine models using a PLC or electronic devices, diagrams can be found attached on the control panel or may be delivered apart.

## 1-EINFÜHRUNG - INTRODUCTION

---

### 1.2.2 AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHES

Die Bedienungsanleitung an einem feuchtigkeits- und hitze geschützten Ort aufbewahren. Es dürfen auf keinen Fall Teile des Handbuchs entfernt, zerrissen oder abgeändert werden. Das Handbuch sollte so benutzt werden, daß es nicht beschädigt wird. Im Falle von Verlust oder Beschädigung, kann vom zuständigen Technischen Kundendienst eine Ersatzkopie mit Hinweis auf die Dokumentennummer angefordert werden.

### 1.2.3 KONSULTATION DES HANDBUCHES

Die Bedienungsanleitung besteht aus folgenden Teilen:

- Seiten zur Identifikation des Dokuments und der Maschine: Seite **1÷3**
- Stichwortverzeichnis nach Argumenten Seite **4**
- Anleitungen und Anmerkungen zur Maschine: Kapitel **2÷14**
- Anlagen, Zeichnungen und Schaltpläne: Kapitel **15÷16**
- Ersatzteile: am Ende des HandbuchsA lle Seiten und Tabellen sind numeriert; die Explosionszeichnungen der Ersatzteile sind mit der Nummer der Abbildung gekennzeichnet.

Alle Informationen zur Sicherheit und über mögliche Gefahren sind mit dem Symbol  gekennzeichnet.

Wichtige Hinweise zu Maschinenfunktionen und Betrieb sind mit dem Symbol  gekennzeichnet.

**Fettgedruckte** Textstellen werden für technische Spezifikationen oder Funktionen im entsprechenden Kapitel verwendet.

### 1.2.4 AKTUALISIERUNG DER BEDIENUNGSANLEITUNG IM FALLE VON ÄNDERUNGEN AN DER MASCHINE

Jede Änderung an der Maschine unterliegt der internen, technischen Verfahrensordnung des Herstellers.

Der Käufer erhält mit der Maschine die neueste Ausgabe der Bedienungsanleitung. Später können zusätzliche Seiten oder Kapitel über Änderungen nachgeliefert werden. Diese Zusatzblätter sind vom Käufer der Bedienungsanleitung beizuhalten.

### MANUAL MAINTENANCE

Keep the manual in a dry place. Do not remove, tear or rewrite parts of the manual for any reason.

Use the manual without damaging it.

In case the manual has been lost or damaged, ask your after sale service for a new copy, quoting the code number of the document.

### CONSULTING THE MANUAL

The manual is composed of:

- pages which identify the document and the machine pag. **1÷3**
- index of the subjects: pag. **4**
- instructions and notes on the machine: sections **2÷14**
- enclosures, drawings and diagrams: sections **15÷16**
- spare parts: last section.

All the pages and the diagrams are numbered. The spare parts lists are identified by the figure identification number. All the notes on safety measures or possible dangers are identified by the symbol:



All the important warning notes related to the operation of the machine are identified by the symbol: 

The parts typed in **bold** refer to technical data or technical notes on a specific subject.

### HOW TO UPDATE THE MANUAL IN CASE OF MODIFICATIONS TO THE MACHINE

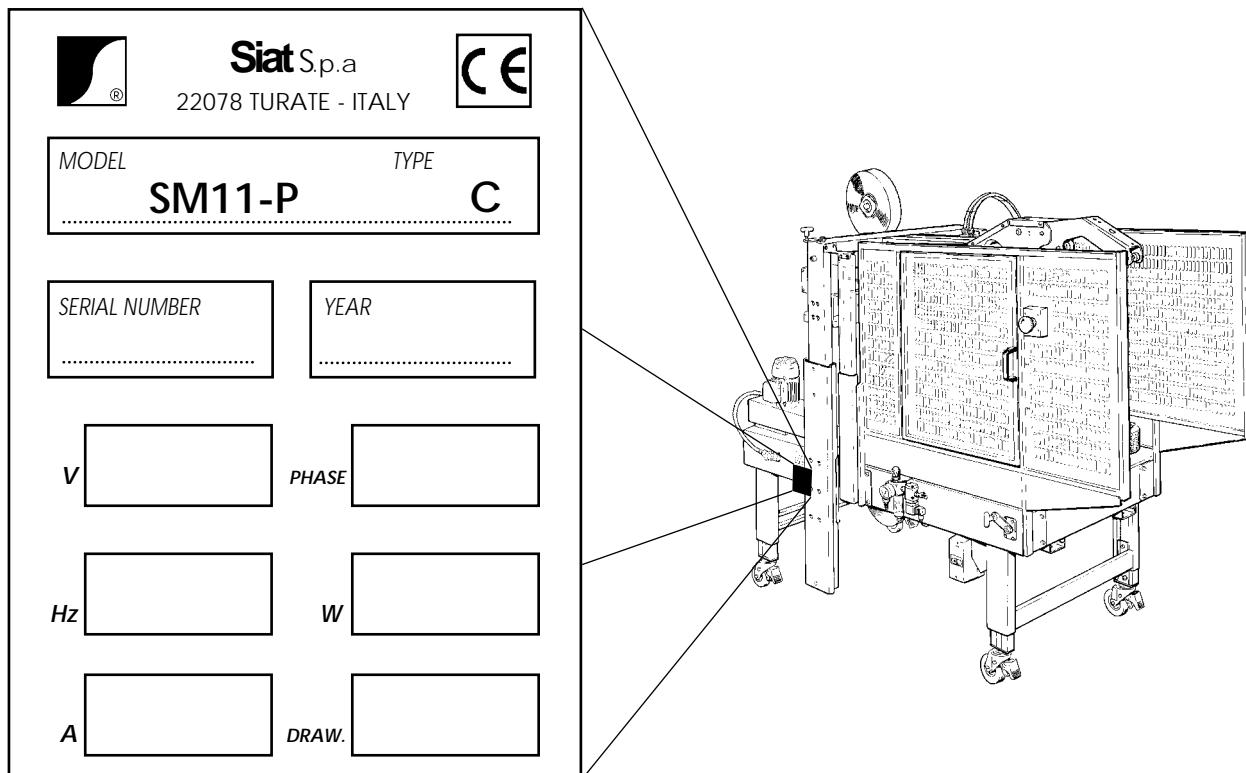
Modifications to the machine are subject to manufacturer's internal procedures.

The user receives a complete and up-to-date copy of the manual together with the machine. Afterwards the user may receive pages or parts of the manual which contain amendments or improvements made after its first publication. The user must use them to integrate this manual.

## 2-ALLGEMEINE INFORMATIONEN - GENERAL INFORMATION

### 2.1 ANGABEN ZU HERSTELLER UND MASCHINE

MACHINE NAMEPLATE AND NAME OF THE  
MANUFACTURER



### 2.2 ANGABEN ÜBER TECHNISCHE SERVICESTELLEN UND ERSATZTEILEBESCHAFFUNG

FOR AFTER-SALE SERVICE AND SPARE PARTS  
PLEASE APPLY TO:



AUSSENDIENSTMANN / FACHHÄNDLER ODER  
LOKALER TECHNISCHER ERSATZTEILDIENST:  
AGENT/ DISTRIBUTOR OR LOCAL AFTER  
SALE SERVICE:

## 2-ALLGEMEINE INFORMATIONEN - GENERAL INFORMATION

---

2.3

### GARANTIE

Im Rahmen der folgenden Hinweise verpflichtet sich der Lieferant zur Beseitigung sämtlicher im Verlauf der Gewährleistungsfrist von sechs (6) Monaten ab Datum der Inbetriebnahme gegebenenfalls auftretenden Konstruktionsmängel, dies jedoch nicht über einen Zeitraum von acht (8) Monaten nach Versanddatum hinaus.

Von der Gewährleistung ausdrücklich ausgenommen sind Teile, die normaler Abnutzung unterliegen (Keilriemen, Gummiringe, Dichtungen, Bürsten usw.), sowie die elektrische Ausrüstung.

Um die Garantieleistungen in Anspruch nehmen zu können, muß der Kunde den Lieferanten unverzüglich über jeden aufgetretenen Mangel mit Angabe der Maschinen-Seriennummer informieren. Der Kunde muß dem Hersteller unverzüglich den defekten Teil für die Reparatur oder den Austausch zukommen lassen. Der Lieferant muß die Reparatur in einer angemessenen Zeitspanne durchführen. Mit dieser Reparatur oder dem Ersatz des defekten Teils erfüllt der Lieferant in vollem Maße seine Gewährleistungspflicht.

Falls die Instandsetzung oder der Austausch am Aufstellungsplatz der Maschine erfolgen muß, gehen die Kosten für die Arbeitskräfte sowie die Reise- und Unterkunftskosten für den Techniker oder Monteur vollkommen zu Lasten des Auftraggebers.

Der Lieferant haftet nicht für Mängel, die auf folgende Ursachen zurückzuführen sind:

- Ursachen, die nach der Lieferung, aufgetreten sind
- Fehleinsatz der Maschine
- Fehlende Wartung
- Eingriffe oder Reparaturen, die vom Auftraggeber durchgeführt worden sind.

Der Lieferant haftet ferner weder für eventuelle Schäden an Personen oder Dingen, die nicht mit der Maschine, für die Garantie geleistet wird, im Zusammenhang stehen, noch für einen eventuellen Produktionsausfall.

Für Materialien, die nicht vom Lieferanten hergestellt worden sind, wie z.B. elektrische Geräte und Motoren, gewährt dieser dem Auftraggeber die gleichen Garantieleistungen, die er selbst von Seiten der Lieferanten dieses Materials zugestanden bekommt.

Der Lieferant garantiert keine Übereinstimmung der gelieferten Maschinen mit den in einem Nicht-EU-Staat geltenden gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere mit den Vorschriften, die die Unfallverhütung und Umweltverschmutzung betreffen.

Die Anpassung der Maschinen an die o.a. Vorschriften geht voll und ganz zu Lasten des Auftraggebers. Dieser übernimmt hierfür die volle Verantwortung und hält den Lieferanten schadlos, indem er ihm jegliche Haftung abnimmt und sich verpflichtet, ihn von Forderungen jeder Art seitens Dritter infolge Nichteinhaltung dieser Vorschriften zu entheben.

### WARRANTY

*Within the limits of what is set forth below, Seller agrees to repair or replace without cost to Buyer any defective goods when such defect occurs within a period of six (6) months from the date in which Seller's goods have been put into use, but in no event beyond eight (8) months from the date of shipment.*

*Expressly excluded from this warranty are those parts subject to normal wear and tear (by way of illustration, but not limitation, such parts as belts, rubber rollers, gaskets, brushes, etc.) and electrical parts.*

*Buyer must immediately notify Seller of any defect, specifying the serial number of the machine.*

*Buyer shall send to Seller the defective item for repair or replacement. Seller will perform the repairs or provide a replacement within a reasonable period of time. Upon effecting such repair or replacement, Seller shall have fulfilled its warranty obligations. In the event the repairs or replacement must be effected at the place where the machine is installed, all expenses for labor, travel and lodging of Seller's personnel shall be sustained by the Buyer. Buyer will be invoiced in conformity with Seller's standard charges for the services rendered.*

*Seller is not responsible for defects resulting from:*

- Events which develop subsequently to delivery
- Improper use of the machine
- Lack of proper maintenance
- Tampering with the machine or repairs effected by the Buyer.

*Seller will not be liable for any injury to persons or things or for the failure of production. With respect to the materials not manufactured by Seller, such as motors and electrical equipment, Seller will grant to Buyer the same warranty Seller receives from its supplier of such materials. Seller does not warrant the compliance of its machines with the laws of non-EEC countries in which the machines may be installed, nor does it warrant compliance with laws or standards relating to the prevention of accidents or pollution. Adaptation of Seller's machines to the aforesaid laws or standards shall be the responsibility of Buyer who assumes all liability therefore. Buyer shall indemnify and hold Seller harmless against any claim by third parties resulting from failure to comply with the aforesaid laws and standards.*

### 3-SICHERHEIT - SAFETY

#### 3.1 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

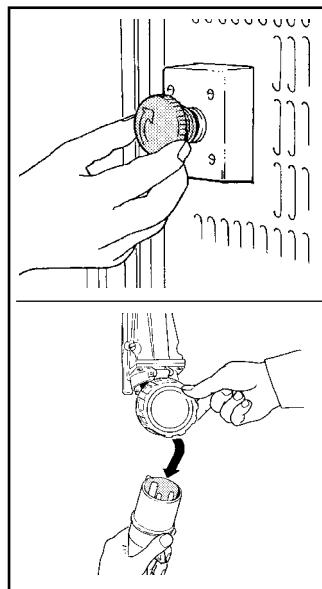
Vor Inbetriebnahme der Maschine muß die Bedienungsanleitung sorgfältig durchgelesen werden; besondere Aufmerksamkeit verdienen die Kapitel, die mit dem Symbol gekennzeichnet sind



Die Klebestreifenauftragmaschine SM11-P ist mit einem NOTSTOP-Taster mit Sperre ausgestattet, der auf der Seite der Bedienungstafelschutzabdeckung der Maschine angebracht ist.

Die Betätigung des NOTSTOP-Tasters bewirkt in jeder Phase des Arbeitszyklus den unmittelbaren Stillstand der Maschine.

Vor jedem Wartungseingriff die Stromzufuhr und die Druckluftversorgung unterbrechen.



#### GENERAL SAFETY INFORMATION

*Read carefully all the instructions before starting to work with the machine; please pay particular attention to sections marked by the symbol*



*The automatic case sealing machine Mod. SM11-P is provided with a LOCKABLE EMERGENCY STOP BUTTON placed on the side protection panel (control side); when this button is pressed, it stops the machine at any point in the working side.*

*Disconnect the machine from the mains and disconnect air supply, before any maintenance operation.*

Die Bedienungsanleitung gut aufbewahren: Die darin enthaltenen Informationen dienen dazu, Ihnen einen sicheren Betrieb und eine langjährige Funktionstüchtigkeit der Maschine zu garantieren.

*Keep this manual in a handy place near the machine: its information will help you to maintain the machine in good and safe working conditions.*

#### 3.2 AUSBILDUNG DES BEDIENUNGSPERSONALES

- Maschinenbediener
- Techniker für die mechanische Instandhaltung
- Techniker für die elektrische Instandhaltung
- Techniker des Herstellers

#### DEFINITION OF THE OPERATORS' QUALIFICATIONS

- Machine operator
- Maintenance technician
- Electrician
- Manufacturer's technician

### 3-SICHERHEIT - SAFETY

---

#### QUALIFIKATION 1

##### **MASCHINENBEDIENER**

Dieser Bedienungsmann ist dazu ausgebildet, die Maschine über den Hauptschalter und den Notstoptaster zu betreiben, die Schachtel einzuführen, die Maschine für die jeweilige Schachtelgröße einzustellen, das Band auszutauschen, den Maschinenbetrieb zu starten, zu stoppen und wieder herzustellen.

N.B: Die Fabrik- und Abteilungsleitung muß dafür sorgen, daß der Maschinenbediener für alle o.a. Maßnahmen ausgebildet wurde, bevor er die Maschine in Gang setzt.

#### QUALIFIKATION 2

##### **TECHNIKER FÜR DIE MECHANISCHE INSTANDHALTUNG**

Dieser Techniker ist dazu qualifiziert, die Maschine wie der MASCHINENBEDIENER zu verwenden und außerdem die Maschine ohne aktivierte Sicherheitsvorrichtungen zu betreiben, um Einstellungen an mechanischen Teilen sowie entsprechende Wartungs- und Reparaturarbeiten auszuführen.

Er ist jedoch nicht autorisiert, Eingriffe an unter Strom stehenden Teilen vorzunehmen.

#### QUALIFIKATION 2 a

##### **TECHNIKER FÜR DIE ELEKTRISCHE INSTANDHALTUNG**

Dieser Techniker ist dazu qualifiziert, die Maschine wie der MASCHINENBEDIENER zu verwenden und außerdem die Maschine ohne aktivierte Sicherheitsvorrichtungen zu betreiben, um Einstellungen an der elektrischen Anlage sowie entsprechende Wartungs- und Reparaturarbeiten auszuführen. Er ist autorisiert, an unter Spannung stehenden Schalttafeln, Kontrollgeräten usw. zu arbeiten.

#### QUALIFIKATION 3

##### **TECHNIKER DES HERSTELLERS**

Qualifizierter Techniker des Herstellers oder seines Vertreters, der nur umfassende Eingriffe oder spezielle Änderungen an der Maschine vornimmt, nachdem sie mit dem Benutzer abgesprochen wurden.

#### SKILL 1

##### **MACHINE OPERATOR**

*This operator is trained to use the machine through the controls on the switch-board, to feed the case into the machine, to make adjustments according to the case sizes, to change the tape, to start, stop and restart the production.*

*N.B: the factory manager must pay attention that the operator has been properly trained on all the functions of the machine before starting work.*

#### SKILL 2

##### **MAINTENANCE TECHNICIAN**

*This operator is qualified to use the machine as the MACHINE OPERATOR, and moreover he is able to work with the safety protections disconnected, to check and adjust the mechanical parts, to carry out maintenance operations and repair the machine.*

*He is not allowed to work on live electrical parts.*

#### SKILL 2a

##### **ELECTRICIAN**

*This operator is qualified to use the machine as the MACHINE OPERATOR, and moreover he is able to work with the safety protections disconnected, to make adjustments, to carry out maintenance operations and repair the electrical parts of the machine.*

*He is allowed to work on live electrical panels, control equipments etc.*

#### SKILL 3

##### **MANUFACTURER'S TECHNICIAN**

*Skilled operator sent by the manufacturer or its agent to perform complex repairs or modifications, when agreed with the customer.*

### 3-SICHERHEIT - SAFETY

---

#### 3.3 VORSCHRIFTEN FÜR DIE SICHERE MASCHINENBEDIENUNG

Die Bedienung der Maschine darf nur Personen übertragen werden, die den im Abschnitt **3.6** beschriebenen Qualifikationen entsprechen.

Es ist Aufgabe und Verantwortung des Benutzers, die qualifizierten Personen für die verschiedenen Arbeitsabschnitte auszuwählen und dafür zu sorgen, daß diese eine korrekte Einweisung über die in dieser Anleitung enthaltenen Bedienungsvorschriften erhalten.

#### **INSTRUCTIONS FOR A SAFE USE OF THE MACHINE**

*Only persons who have the skills described on the following paragraph **3.6** are allowed to work on the machine.*

*It is responsibility of the user to appoint the operators having the appropriate skill level and the appropriate training for each category of job.*

#### 3.4 BETRIEBSARTEN DER MASCHINE

Mögliche Betriebsbedingungen:

- Automatikbetrieb
- Betrieb mit reduzierten Schutzvorrichtungen
- Stop mit Hauptschalter
- Stop mit NOTSTOP-Taster
- Unterbrochene Stromzufuhr
- Geschlossene Druckluftanlage

#### **STATE OF THE MACHINE**

*List of the modes which are possible with this machine:*

- *automatic running;*
- *running with safety protections excluded;*
- *stop by using the main switch;*
- *stop by using the lockable emergency stop button;*
- *electric power disconnected.*
- *pneumatic system closed*

#### 3.5 ANZAHL DER BEDIENUNGSPERSONEN

Die in der nachfolgenden Tabelle beschriebenen Arbeiten sind vom Hersteller analysiert worden; die für die einzelnen Tätigkeiten notwendige Anzahl von Personen entspricht dem optimalen Wirkungsgrad.

Weniger oder mehr Personen könnten die persönliche Sicherheit der betroffenen Personen beeinträchtigen.

#### **NUMBER OF OPERATORS REQUIRED**

*The operations described hereinafter have been analyzed by the manufacturer; the number of operators for each operation is suitable to perform it in the best way.*

*A smaller or bigger number of operators could be unsafe.*

### 3-SICHERHEIT

#### 3.6 QUALIFIKATION DES BEDIENUNGSPERSONALS

Für jede Maßnahme ist der minimale Ausbildungsgrad des Bedienungspersonals angeführt.

MASSNAHME	ZUSTAND DER MASCHINE	QUALIFIKATION BEDIENUNGSMANN	ANZAHL BEDIENUNGSPERSONEN
Installation und Vorbereitung für den Betrieb	Betrieb mit reduzierten Schutzworrichtungen	2 und 2a	2
Einstellung de Schachtelgröße	gestoppt mittels NOTSTOPTASTER (gesperrt)	1	1
Austausch des Bandes	gestoppt mittels NOTSTOPTASTER (gesperrt)	1	1
Austausch der Messer	gestoppt durch Unterbrechung der Stromzufuhr	2	1
Austausch der Mitnahmenriemen	gestoppt durch Unterbrechung der Stromzufuhr	2	1
Instandhaltung	gestoppt durch Unterbrechung der Stromzufuhr	2	1
Mechanische Wartungsarbeit	Betrieb mit reduzierten Schutzworrichtungen	3	1
Elektrische Wartungsarbeit	Betrieb mit reduzierten Schutzworrichtungen	2a	1
Pneumatische Wartungsarbeit	gestoppt mittels NOTSTOPTASTER (gesperrt)	2	1

### 3-SAFETY

---

#### 3.6 OPERATORS' SKILL LEVELS

The table below shows the minimum operator's skill for each operation with the machine.

OPERATION	MODE OF THE MACHINE	OPERATOR'S SKILL	NUMBER OF OPERATORS
Installation and set up of the machine.	Running with safety protections disabled.	2 and 2a	2
Adjustment of the box size.	Stop by pressing the EMERGENCY STOP button.	1	1
Tape replacement.	Stop by pressing the EMERGENCY STOP button.	1	1
Replacement of blades.	Electric power disconnected.	2	1
Replacement of drive belts.	Electric power disconnected.	2	1
Ordinary maintenance.	Electric power disconnected.	2	1
Extraordinary maintenance (mechanical).	Running with safety protections disabled.	3	1
Extraordinary maintenance (electrical).	Running with safety protections disabled.	2a	1
Extraordinary maintenance (pneumatic).	Stop by pressing the EMERGENCY STOP button.	2	1

### 3-SICHERHEIT-SAFETY

Für die Bedienung der Klebestreifenauftragemaschine Mod. SM11-P ist kein Bediener erforderlich, mit Ausnahme für die Einstellungseingriffe und den Austausch des Bandes. Die Maschine ist mit Unfallverhütungsschutztafeln ausgestattet, die dem Bediener verhindern, den beweglichen Klappenverschliesser zu berühren. Es ist auf jeden Fall empfehlenswert, die folgenden Punkten zu beachten:

The case sealer SM11-P requires the operator only for adjustment operations and tape replacement. It is fitted safely side guards that prevent from touching the flap device while running. It is advisable to pay attention to the following points:

#### 3.7 SONSTIGE GEFAHREN

**ACHTUNG!** Hohlraum auf der Schachtelgleitfläche.  
Nicht mit den Händen in die Maschine während des Betriebs greifen. Quetschgefahr.



#### RESIDUAL HAZARDS

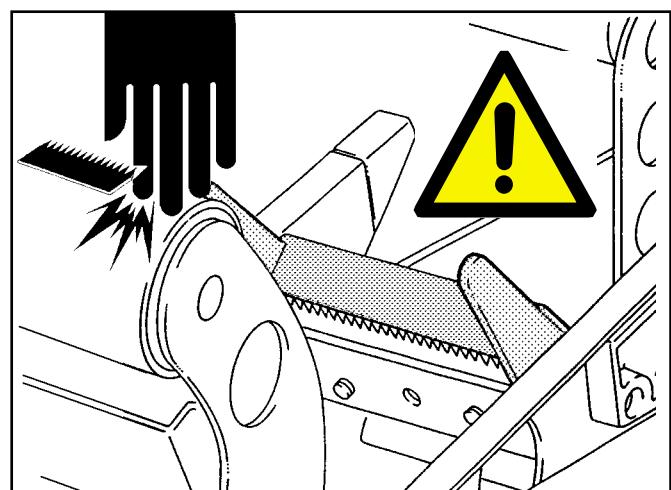
**WARNING!** Cavity on the conveyor bed.  
Never put your hands inside any part of the machine while it is working.  
Serious injuries may occur.



**ACHTUNG!** Bandschneidemesser.  
Die Sicherheitsvorrichtung, die das Schneidemesser der oberen und unteren Bandeinheiten abdeckt, nicht entfernen.  
Die Messer sind extrem scharf. Ein Fehler kann schwerwiegende Verletzungen als Folge haben.



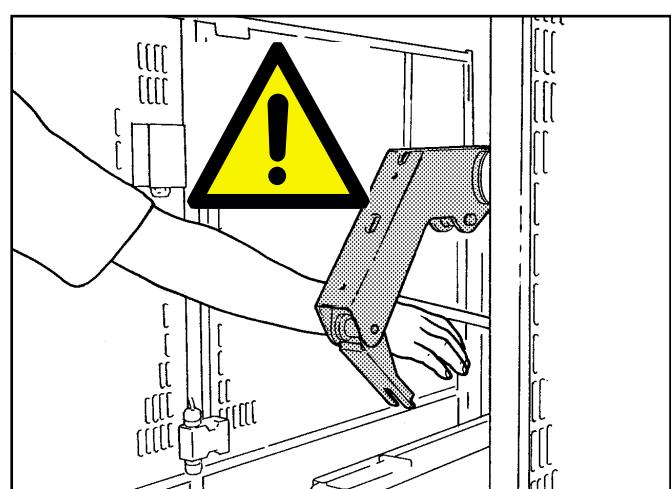
**WARNING!** Tape cutting blade.  
Never remove the safety device which covers the blade on the top and bottom taping units.  
Blades are extremely sharp. An error may cause bad injuries.



**ACHTUNG!** Hinterer pneumatischer Klappenverschließer.  
Wenn die Maschine in Betrieb ist, keinen Körperteil einfügen.  
Quetschgefahr!



**WARNING!** Pneumatic rear flap kicker.  
Never put hands or other parts of the body inside the machine while it is working.  
Danger of injuries.

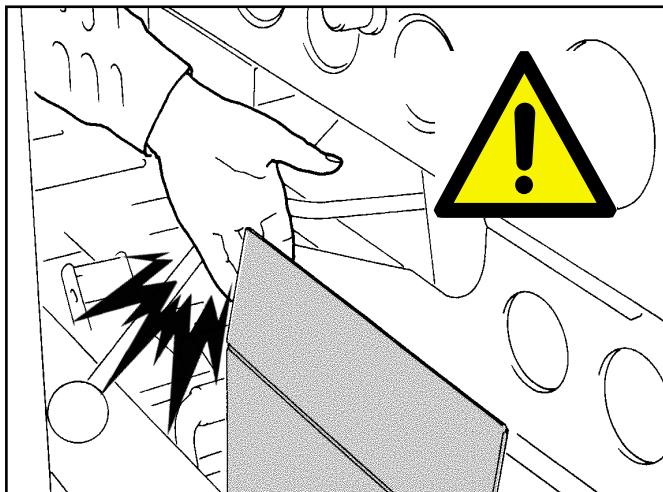


### 3-SICHERHEIT - SAFETY

**ACHTUNG!** Seitliche Klappenverschließer.  
Während des Transportes der Schachtel in  
der Maschine, die Schachtel nicht stoppen.  
Quetschgefahr!



**WARNING!** Side flap folders.  
Never contrast the box while passing through  
the machine.  
Danger of injuries.



**ACHTUNG!** Seitliche Pressrollen.  
Die Schachtel während der Mitnahme durch  
die seitlichen Mitnahmeriemen nicht  
begleiten.



**WARNING!** Side flaps compression rollers  
Never keep hands on the box while it is  
driven by the side belts.



**ACHTUNG!** Keine Haare oder flatternde  
Bekleidungsstücke, wie Foulard, Krawatten  
oder breite Ärmel in der Nähe der Maschine  
bringen. Trotz der dazu geeigneten  
Schutzabdeckplatten, können die  
Mitnahmeriemen gefährlich sein.



**WARNING!** Never work on the machine with  
loose hair or loose garments such as scarfs,  
ties or sleeves.  
Although protected by safety covers, the  
drive belts may be dangerous.



#### 3.8 EMPFEHLUNGEN UND UNFALLSCHUTZMASSNAHMEN GEGEN DIE SONTIGEN GEFAHREN, DIE NICHT BEHOBEN WERDEN KONNTEN

Der Bediener soll in der auf Seite 58 beschriebenen Position bleiben, darf die sich in Bewegung befindlichen Mitnahmeriemen nicht anfassen, keine innere Stelle der Maschine während des Betriebes berühren und mit den Händen in keinen Hohlraum greifen.

#### RECOMMENDATIONS AND MEASURES TO PREVENT OTHER HAZARDS WHICH CANNOT BE ELIMINATED

The operator must stay on the working position shown on pag. 58. He must never touch the running driving belts or put his hands inside any cavity.

## 3-SICHERHEIT - SAFETY

### 3.9 PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

(Schutzbrillen, Arbeitshandschuhe, Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Mundschutz/Atmungsgeräte, Lärmschutz). Nicht erforderlich, falls nicht ausdrücklich vom Benutzer empfohlen.

### 3.10 VERBOTE IN HINBLICK AUF NICHT ERLAUBTE ODER NICHT KORREkte, JEDOCH LOGISCHERWEISE VORAUSSEHBARE VERHALTENSWEISEN

- Niemals versuchen, die Mitnahme der Schachtel anzuhalten. Zu diesem Zweck ausschließlich den NOTSTOPTASTER verwenden.
- Die Maschine nicht ohne Schutzvorrichtungen verwenden.
- Die Sicherheitsvorrichtungen nicht außer Betrieb setzen.
- Nur autorisiertes Personal hat die Genehmigung, Einstellungen, Reparaturen und Wartungsarbeiten, die für den Betrieb der Maschine notwendig sind, mit reduzierten Schutzvorrichtungen durchzuführen. Während dieser Arbeiten ist der Zugang zur Maschine nur für qualifiziertes Personal zugelassen. Nach Beendigung jeder Maßnahme müssen alle Schutzvorrichtungen sofort wieder aktiviert werden.
- Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, nachdem die Stromzufuhr und die Druckluftversorgung unterbrochen wurden.
- An der Maschine oder an Teilen der Maschine dürfen keine Änderungen durchgeführt werden. Die Siat S.p.A. übernimmt keine Haftung für Änderungen und die daraus entstehenden Folgen.
- Es wird empfohlen, sich für eventuelle Änderungen an die Siat S.p.A. zu wenden.
- Die Maschine mit trockenen Lappen oder milden Reinigungsmitteln säubern. Keine Lösungsmittel, Benzin usw. verwenden.
- Die Maschine so aufstellen, wie im Auftrag, aufgrund der empfohlenen Pläne und Lay-out-zeichnungen festgestellt. Im Gegenteil übernimmt die Siat S.p.A. keine Haftung für die davon verursachten Folgen.



### PERSONAL SAFETY MEASURES

(Glasses, gloves, helmet, shoes, air filters, ear muffs)

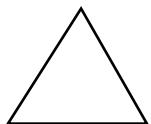
*None is required, except when recommended by the user.*

### PREDICTABLE ACTIONS WHICH ARE INCORRECT AND NOT ALLOWED

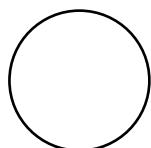
- Never try to stop or hold the box while it is driven by the belts. Use only the EMERGENCY STOP BUTTON.
- Never work without the safety protections.
- Never remove or disable the safety devices.
- Only authorized personnel should be allowed to carry out the adjustments, repairs or maintenance which require to operate with reduced safety protections.  
*During such operations, access to the machine must be restricted. When the work is finished, the protections must be immediately reactivated.*
- The cleaning and maintenance operations must be performed after having disconnected the electric power and air supply.
- Never modify the machine or parts of it. The manufacturer will not be responsible for any modifications.
- Clean the machine using dry clothes or light detergents. Do not use solvents, petroliums etc.
- Install the machine according to the suggested layouts and drawings. The manufacturer will not be responsible for damages caused by improper installation.

### 3-SICHERHEIT - SAFETY

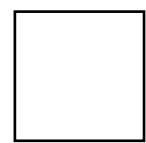
#### 3.11 ZUSAMMENFASSUNG DER AN DER MASCHINE ANGEBRACHTEN WARN-/HINWEISSETIKETTEN, Schilder und Zeichnungen TABLE OF WARNINGS, LABELS, PLATES AND DRAWINGS TO BE FOUND ON THE MACHINE



GEFAHR - DANGER

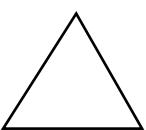


VERPFLICHTUNG/VERBOT - OBLIGATION/PROHIBITION



INFORMATIONEN - INFORMATION

a

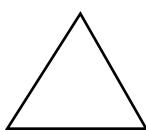


Kein Element in Bewegung mit den Händen berühren.

*Keep hands out of working parts.*



b

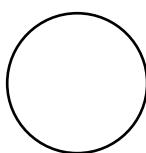


Achtung! Schneidemesser

*Warning! Sharp blade.*



c



Vor jedem Wartungseingriff muß der Stromversorgungsstecker aus der Dose gezogen werden.

*Before starting any maintenance operation the electric power must be disconnected.*



d



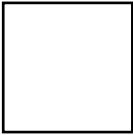
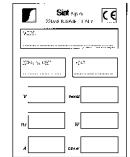
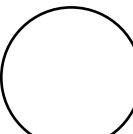
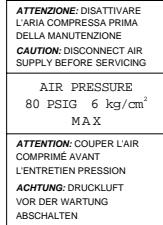
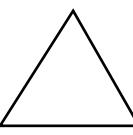
Zeigt die Fahrrichtung des Mitnahmeriemens an.

*Shows the running direction of the belts.*



### 3-SICHERHEIT - SAFETY

---

- e  Zeigt die Möglichkeit an, die Höhe der Schachtel durch den Aufstieg/Abstieg des oberen Kopfes mit der dazu geeigneten Kurbel einzustellen.
- Show the possibility of adjusting the box height, by lowering or raising the top taping head through the crank.*
- f  Zeigt die Möglichkeit an, die Breite der Schachtel mit der Kurbel für die Verschiebung der seitlichen Antriebsmotoren einzustellen.
- Show the possibility of adjusting the box width, through the crank which moves the side drive assemblies.*
- g  Bandverlauf in der oberen Einheit.
- Tape path for top unit*
- h  Bandverlauf in der unteren Einheit.
- Tape path for bottom unit  
(the label is placed on the bottom unit)*
- i  Enthält die Kenndaten der Maschine.
- Identification data of the machine*
- 
- l  Zeigt die Stelle an, an der der Erdleiter an den Maschinenkörper angeschlossen ist.
- Shows the point for earth wire connection on the machine frame.*
- 
- m  Vor jedem Wartungseingriff muß die Druckluft ausgeschaltet werden.
- Before starting any maintenance operation the air supply must be disconnected.*
- 
- n  Weist auf die Gefahr der unteren Mitnahmeriemen, die sich in Bewegung befinden.
- Shows the danger of the bottom drive belts when running.*
- 

## 4-EINLEITENDE INFORMATIONEN ÜBER DIE MASCHINE - PRELIMINARY INFORMATION ON THE MACHINE

### 4.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER SM11-P

Automatische Klebestreifenauftragmaschine mit seitlichen Mitnahmeriemern und manueller Anpassung der Schachtelgröße, zur bedienerfreien Versiegelung von Schachteln mit gleichem Format, die aus einer Abfüllanlage kommen.

### 4.2 TECHNISCHE DATEN

- Durchschnittsproduktion = 600 Schachtel/Stunde
- Standardversorgung = 230/400 V 50 Hz dreiphasig
- Nr. 2 Motoren (HP 0,18) kW 0,12
- Bandeinheiten = K11 Bandbreite 50 mm  
= K12 Bandbreite 75 mm
- Gewicht = 198 kg
- Geschwindigkeit der Riemen = 22 m/Minute
- Druck Betriebsluft = 4 - 6 Bar
- Luftverbrauch = 2 Liter pro Schachtel

### GENERAL DESCRIPTION OF THE SM11-P

Automatic case sealer with side drive belts able to seal cartons of the same size coming from a filling line. It does not require an operator.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Production = 600 boxes/hour (average)
- Standard power supply = 230/400 V 50Hz 3Ph
- N.2 motors (HP 0,18) KW 0,12
- Taping units = K11 tape width 50 mm  
= K12 tape width 75 mm
- Weight = 198 Kg.
- Belts speed = 22 m per minute
- Working air pressure = 4÷6 BAR
- Air consumption = 2 litres per box

### 4.3 BANDABMESSUNGEN

#### TAPE DIMENSIONS

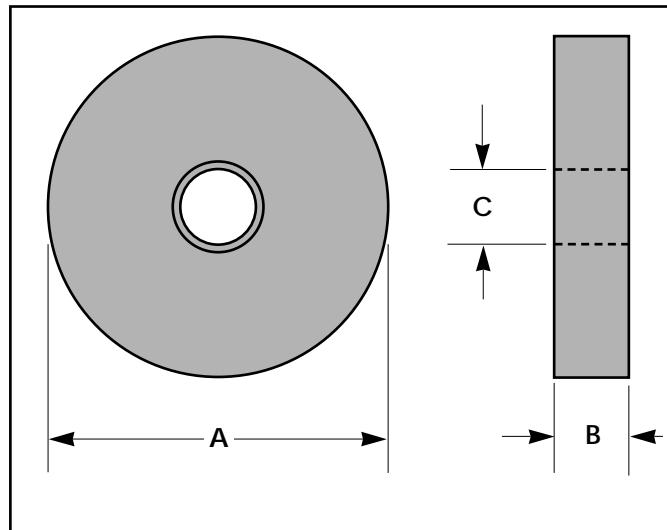
Klebeband - Adhesive tape

PVC

OPP

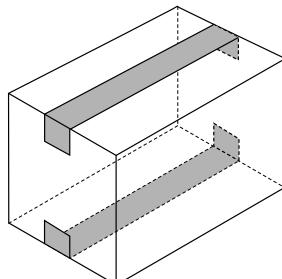
KLEBEPAPIER - ADHESIVE PAPER

- A = 370 mm max  
B = 50 mm (75 mm - K12)  
C = 76 mm



### 4.4 VORGESEHENER EINSATZ

Die Versiegelung mit Klebeband von Schachteln mit den (in mm) im Abschnitt 4.5 angegebenen Abmessungen durch gleichzeitiges Kleben von zwei Klebeband-streifen (eine auf der oberen und die andere auf der unteren Seite der Schachteln).



Die mit der elektrischen Standardanlage ausgerüstete Maschine ist nicht für den Einsatz in Umgebungen mit Explosionsgefahr geeignet. In diesen Fällen ist die Verwendung von explosionssicheren Komponenten und/oder Luftpumpanlagen erforderlich.

### PURPOSE OF THE MACHINE

The machine is designed to seal with adhesive tape cases having the dimensions (in millimeters) shown in section 4.5, by applying two tape stripes on their top and bottom flaps simultaneously.

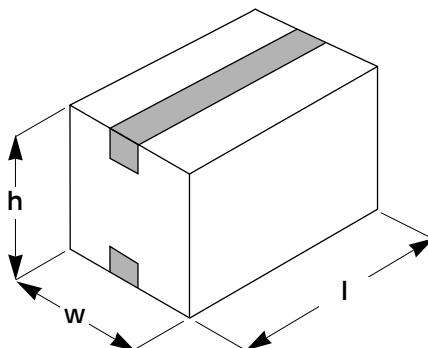
The machine supplied with the standard electric system is not designed for use in an environment containing potential fire or explosion hazards. In such conditions the machine must be equipped with explosion-proof components and/or air powered motors.

## 4-EINLEITENDE INFORMATIONEN ÜBER DIE MASCHINE - PRELIMINARY INFORMATION ON THE MACHINE

### 4.5 BEREICH DER MÖGLICHEN SCHACHTELABMESSUNGEN

### BOX - SIZE RANGE

Die Klebestreifenauftragmaschine SM11-P kann manuell für den Verschluß von Schachteln mit den unten angegebenen Abmessungen (Teil 1) eingestellt werden. Für den Verschluß von Schachteln mit Höhe über 500 mm und bis 620 mm kann man die Lage der fixen Türme (siehe Seite 56) erhöhen, wie in der unten dargestellten Abbildung angezeigt (Teil 2). In diesen Fall steigt auch die minimale Höhe bis zu 230 mm.



The case sealer SM11-P is manually adjustable to seal boxes of any size included in the range shown below (part 1).

To seal boxes higher than 500 mm. and up to 620 mm, it is possible to modify the position of the outer columns (see page 56) as shown in the drawing below (part 2). In such case, also the minimum box height increases to 230 mm.

SCHACHTELABMESSUNGEN		
BOX SIZE	MIN	MAX
L	200	600
W	120	500
H	120	500

SCHACHTELABMESSUNGEN		
BOX SIZE	MIN	MAX
L	200	600
W	120	500
H	230	620

#### HINWEIS

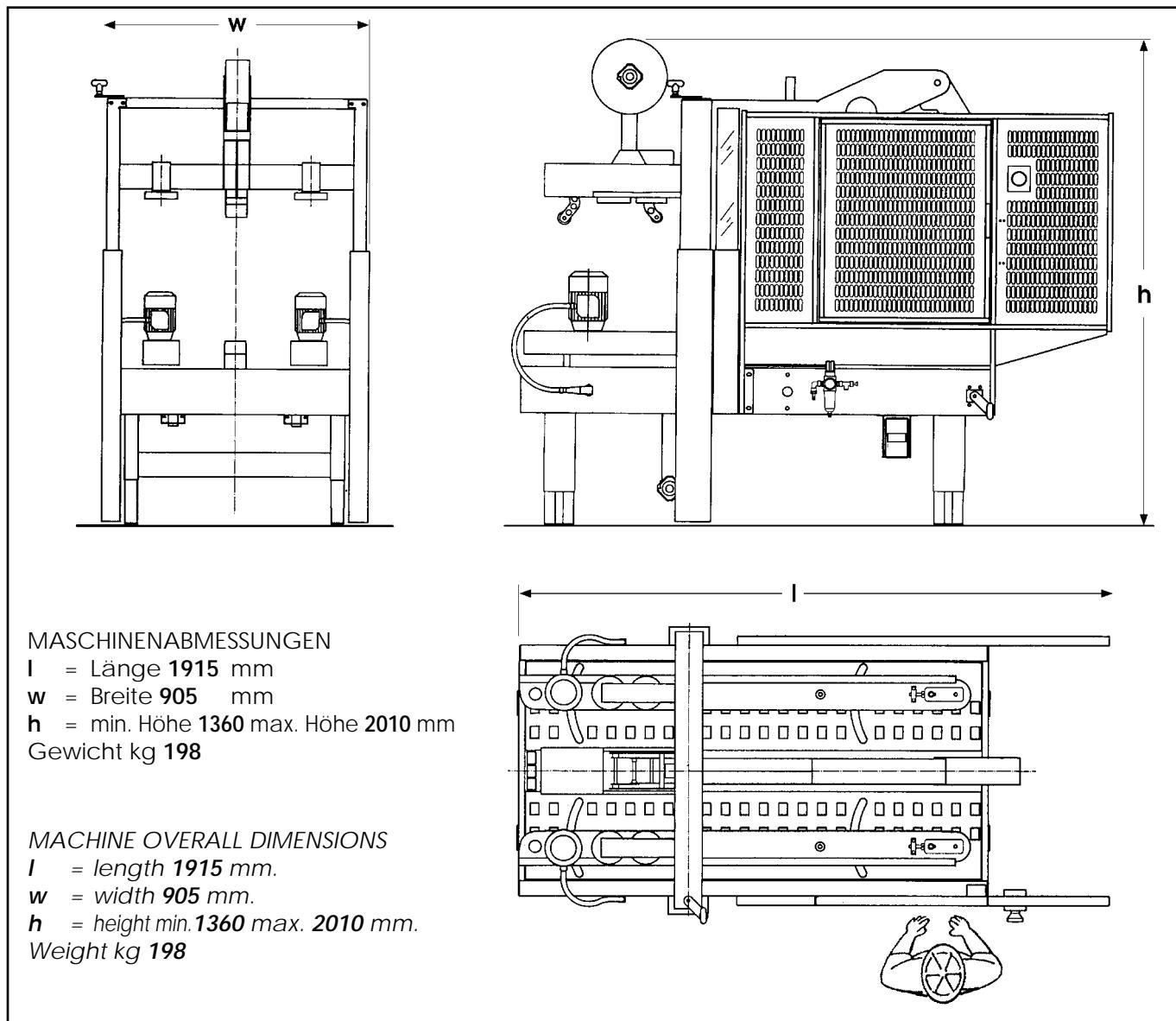
- Die Schachtellänge (L) bezieht sich auf die Abmessung in der Bandrichtung.
- Die Schachteln müssen ein L/H-Verhältnis (LÄNGE/HÖHE) über 0,5 aufweisen. Für Schachteln mit einem niedrigeren Verhältnis muß man einen Versuch durchführen, um den korrekten Betrieb sicherzustellen, der von unterschiedlichen Faktoren, wie Gewicht und Festigkeit der Schachteln abhängt.
- In einigen Fällen kann der Hersteller spezielle Änderungen an der Klebestreifenmaschine SM11-P durchführen, um Schachteln mit grösserem bzw. kleinerem Format zu versiegeln. Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an den Technischen Kundendienst von Siat.

#### NOTE

- The box length (L) refers to the size in direction of seal.
- The boxes should have a H/L ratio (HEIGHT/LENGTH) of 0,5 or higher. Boxes with a lower ratio should be test run to ensure perfect performance, which depends upon various factors such as box weight and rigidity.
- Some special modifications are available from the manufacturer in order to seal box formats smaller or larger than the standard sizes described herein. If interested, please contact your Siat Service Dealer.

## 4-EINLEITENDE INFORMATIONEN ÜBER DIE MASCHINE - PRELIMINARY INFORMATION ON THE MACHINE

### 4.6 GESAMTABMESSUNGEN      OVERALL DIMENSIONS



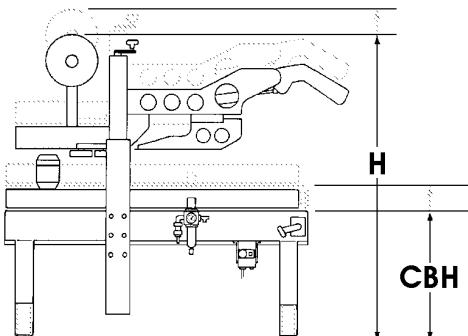
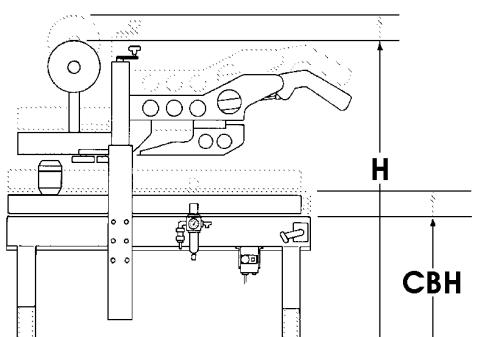
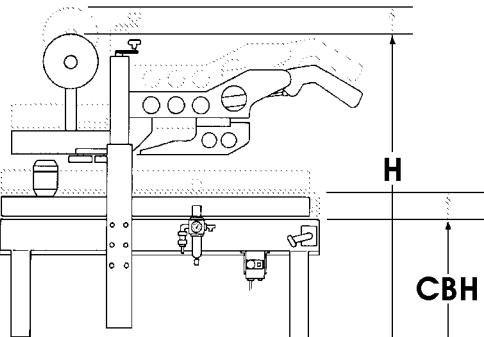
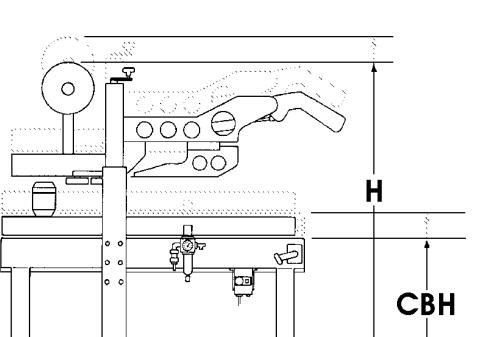
### 4.7 HÖHE DER ARBEITSFLÄCHE

Die Klebestreifenauftragmaschine SM11-P ermöglicht weite Einstellungsmöglichkeiten für die Höhe der Mitnahmefläche der Schachteln. Verschiedene Kombinationen können mit Hilfe von optionalem Zubehör wie AS7 (Räder) und AS8 (Beine) verwirklicht werden, unter Bezugnahme auf die Tabelle auf der nächsten Seiten.

### CONVEYOR BED HEIGHT

The case sealer SM11-P allows for a wide range of conveyor bed height. Various combinations are possible with the use of the optional accessories AS7 (casters) and AS8 (legs), as shown in the following page.

4-EINLEITENDE INFORMATIONEN ÜBER DIE MASCHINE - PRELIMINARY INFORMATION ON THE MACHINE

	<b>A MIT STANDARDBEINEN WITH STANDARD LEGS</b>			
	HÖHE ROLLENEBENE CONVEYOR BED HEIGHT	MIN CBH	MAX 710	ALLGEMEINE ABMESSUNGEN OVERALL DIMENSIONS
	<b>B MIT RÄDERN AS7 (OPTIONAL) WITH AS7 CASTERS (OPTIONAL)</b>			
	HÖHE ROLLENEBENE CONVEYOR BED HEIGHT	MIN CBH	MAX 620	ALLGEMEINE ABMESSUNGEN OVERALL DIMENSIONS
	<b>C MIT BEINEN AS8 (OPTIONAL) WITH AS8 LEGS (OPTIONAL)</b>			
	HÖHE ROLLENEBENE CONVEYOR BED HEIGHT	MIN CBH	MAX 630	ALLGEMEINE ABMESSUNGEN OVERALL DIMENSIONS
	<b>D MIT BEINEN AS8 UND RÄDERN AS7 WITH AS8 LEGS AND AS7 CASTERS (OPTIONAL)</b>			
	HÖHE ROLLENEBENE CONVEYOR BED HEIGHT	MIN CBH	MAX 920	ALLGEMEINE ABMESSUNGEN OVERALL DIMENSIONS

## 4-EINLEITENDE INFORMATIONEN ÜBER DIE MASCHINE - PRELIMINARY INFORMATION ON THE MACHINE

4.8

### HAUPTKOMPONENTEN

Die Maschine besteht aus:

- N. 1 Bett
- N. 4 Verstellbaren Beinen
- N. 2 Türmen
- N. 2 Bandeinheiten
- N. 1 Oberem Kopf
- N. 2 Seitlichen Motorantrieben
- N. 2 Elektrischen Motoren
- N. 1 NOTSTOPtaster
- N. 1 Hauptschalter ON/OFF
- N. 1 Druckregler

### MAIN COMPONENTS

The machine is composed of:

- n. 1 frame
- n. 4 adjustable legs
- n. 2 columns
- n. 2 taping units
- n. 1 top head
- n. 2 side drive belts
- n. 2 electric motors
- n. 1 emergency stop button
- n. 1 main switch ON/OFF
- n. 1 air pressure regulator

Zu den technischen Merkmalen der elektrischen Komponenten siehe Kapitel 15 - ANLAGEN

For the technical features of the electric parts refer to section 15- ENCLOSURES

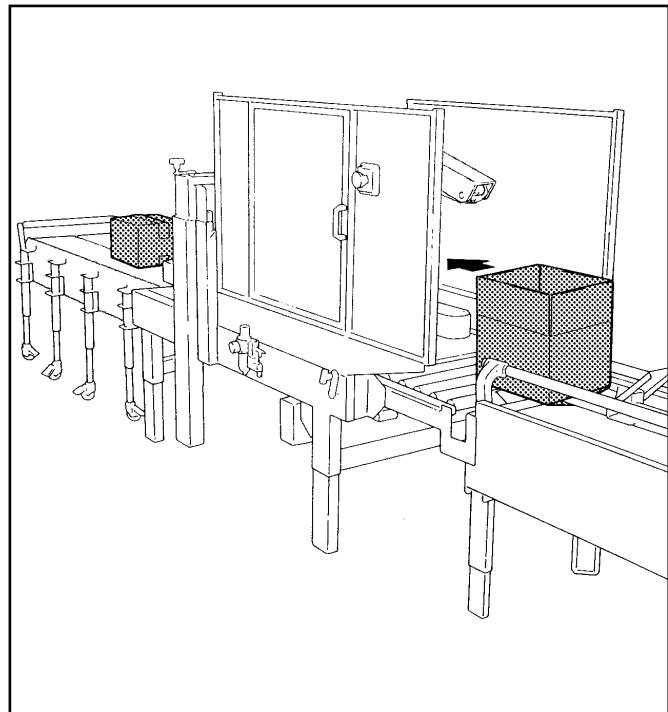
4.9

### ARBEITSABLAUF

Die aus einer Abfüllstation kommende Schachtel wird von den Mitnahmenriemen geschleppt und zur Faltung der oberen Klappen und zur folgenden Versiegelung mit Klebeband ohne Bedienerunterstützung geführt.

#### OPERATIVE FLOW

The carton, coming from a filling line, is taken and driven by the side belts to the section where the top flaps are folded and then to the top and bottom flaps sealed; this without the operator presence.



## 5-TRANSPORT-HANDHABUNG-LAGERUNG - SHIPMENT-HANDLING-STORAGE

### 5.1 TRANSPORT UND HANDHABUNG DER VERPACKTEN MASCHINE

Die Maschine ist mit 4 durchgehenden Schrauben auf der Hubplatte befestigt und kann mit einem normalen Hubwagen gehoben werden.

Die Standardverpackung ist für den Land- und Lufttransport geeignet. Für den Seetransport ist eine besondere Verpackung anzufordern.

#### **SHIPMENT AND HANDLING OF THE PACKED MACHINE**

*The machine is fixed on the pallet with four bolts and can be uplifted by using a forklift.*

*The packing is suitable to travel by land and by air. Optional seafreight packing available.*

#### ABMESSUNG DER VERPACKUNG FÜR DIE KLEBESTREIFENAUFRAGMASCHINE PACKING OVERALL DIMENSIONS

**I** = längelength      **1570 mm**

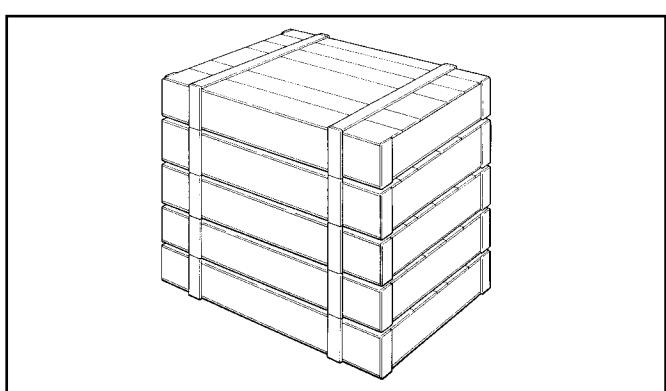
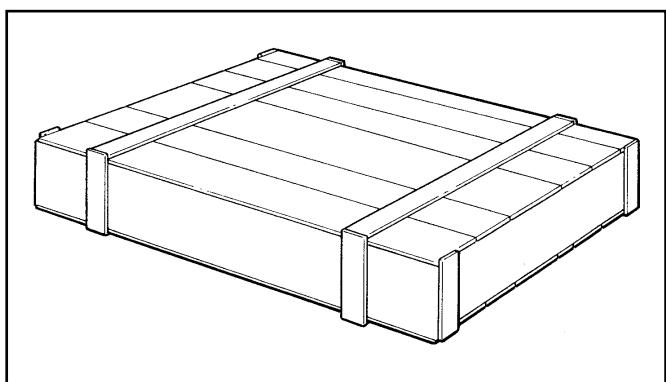
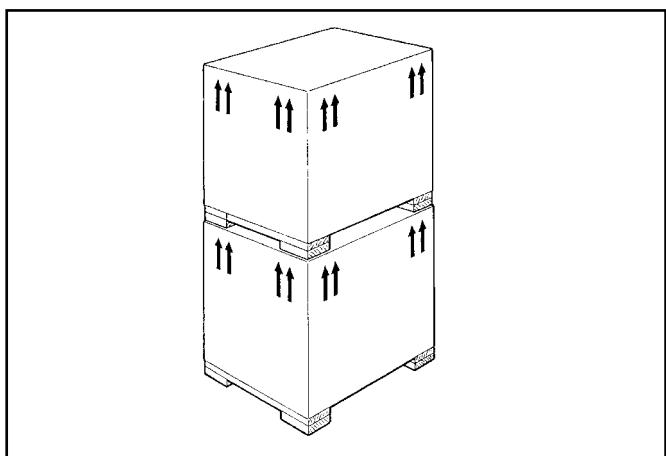
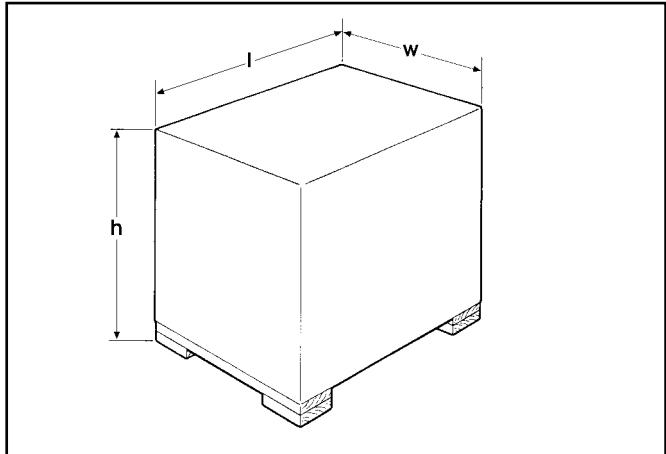
**w** = breitewidth      **950 mm**

**h** = höhe /height      **1230 mm**

Gewicht/Weight      **225 kg**

Beim Transport können maximal 2 Maschinen aufeinandergestapelt werden.

*During the shipment it is possible to stack a maximum of 2 machines.*



### 5.2 TRANSPORT UND HANDHABUNG DER VERPACKTEN UNFALLSCHUTZVORRICHTUNG

Die Unfallschutzvorrichtung wird in einem Holzkasten getrennt versandt.

Die Standardverpackung ist für den Land- und Lufttransport geeignet. Für den Seetransport ist eine besondere Verpackung anzufordern.

#### **SHIPMENT AND HANDLING OF THE PACKED SAFETY GUARDS**

*The guards are shipped in a wooden box.  
The packing is suitable to travel by land and by air. Optional seafreight packing available.*

#### ABMESSUNG DER VERPACKUNG PACKING OVERALL DIMENSIONS

**I** = längelength      **1390 mm**

**w** = breitewidth      **1100 mm**

**h** = höhe /height      **350 mm**

Gewicht/weight      **65kg**

Beim Transport können maximal 5 Unfallschutzvorrichtungen aufeinandergestapelt werden.

*During the shipment it is possible to stack a maximum of 5 safeguards.*

## 5-TRANSPORT-HANDHABUNG-LAGERUNG - SHIPMENT-HANDLING-STORAGE

### 5.3 VERPACKUNG FÜR DEN SEETRANSPORT

(OPTIONAL)

Für den Seetransport werden die Maschinen mit einem Aluminium/Polyester/Polyäthilen-Hülle umwickelt, die dehydratisierendes Salz enthält.

#### PACKING FOR OVERSEAS SHIPMENT

(OPTIONAL)

The machines shipped by sea freight are covered by an aluminum/polyester/ polythene bag which contains dehydrating salts.

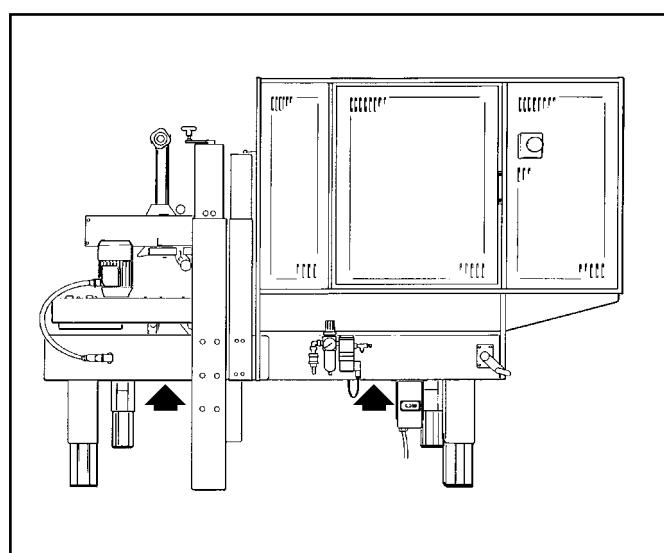
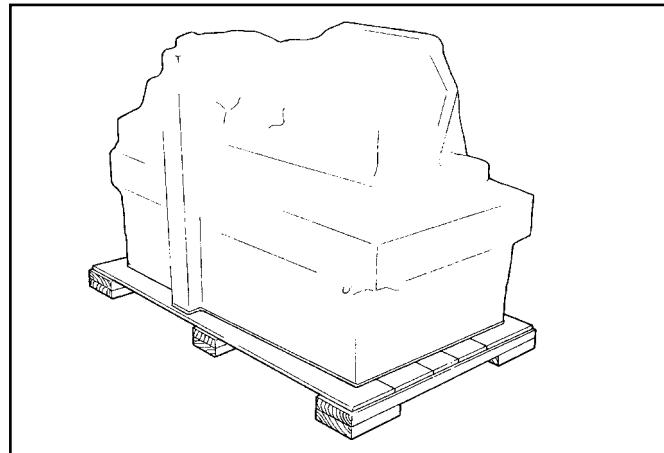
### 5.4 TRANSPORT UND HANDHABUNG DER AUSGEPACKTEN MASCHINE

Die ausgepackte und montierte Maschine darf in keinem Fall bewegt werden, es sei denn für kurze Entferungen und innerhalb der einzelnen Abteilungen. Der Transport der montierten Maschine kann zu Schäden und Unfällen führen. Wenn der Transport erforderlich ist, die Maschine mit einem Hubkarren heben, indem man die Gabeln in die auf der Maschine angegebenen Stellen, einfügt.

#### SHIPMENT AND HANDLING OF THE UNPACKED MACHINE

The unpacked machine can only be handled for very short distances and indoor only.

The transportation of the machine without packing can cause damages and accidents. In case it is necessary to relocate the machine, lift it with a forklift by placing the forks in the points marked.



#### ABMESSUNG DER MASCHINE

länge	1915 mm
breite	905 mm
höhe	2010 mm
Gewicht	198 kg

### 5.5 LAGERUNG DER VERPACKTEN ODER AUSGEPACKTEN MASCHINE

Falls die Maschine für längere Zeit nicht verwendet wird, folgende Vorsichtsmaßnahmen treffen:

- Die Maschine an einem trockenen und sauberen Ort lagern.
- Wenn die Maschine nicht verpackt ist, muß sie gegen Staub geschützt werden und es dürfen keinerlei Gegenstände auf ihr abgestellt werden.
- Es können maximal 2 Maschinen aufeinander gestellt werden, sofern sie noch in der Originalverpackung sind.

#### MACHINE OVERALL DIMENSIONS

length	1915 mm
width	905 mm
height max.	2010 mm
Weight	198 kg

#### STORAGE OF THE PACKED OR UNPACKED MACHINE

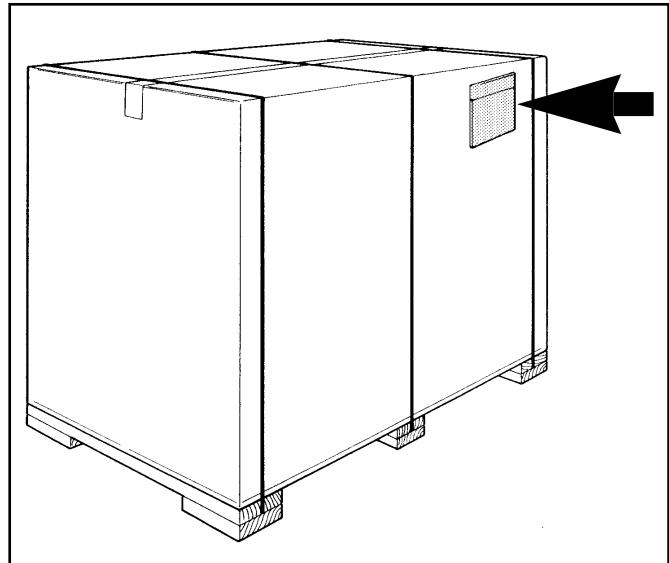
In case the machine must stay inactive for a long period, please take the following precautions:

- store the machine in a dry and clean place;
- if the machine is unpacked it is necessary to protect it from the dust and do not stack anything over the machine;
- it is possible to stack a maximum of 2 machines, if they are in their original packing.

## 6-AUSPACKEN - UNPACKING

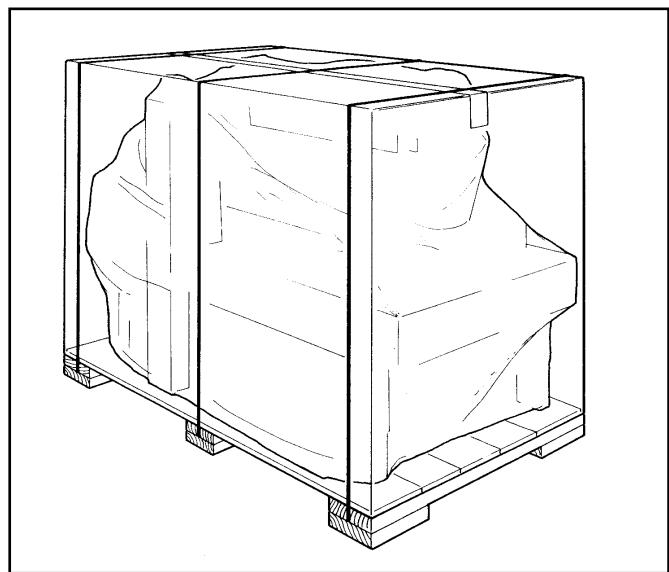
- 6.1 Der außen an der Verpackung befestigte Umschlag enthält die Anweisungen zum Auspacken.

*The envelope placed on the external side of the packing contains the instructions concerning the unpacking of the machine.*



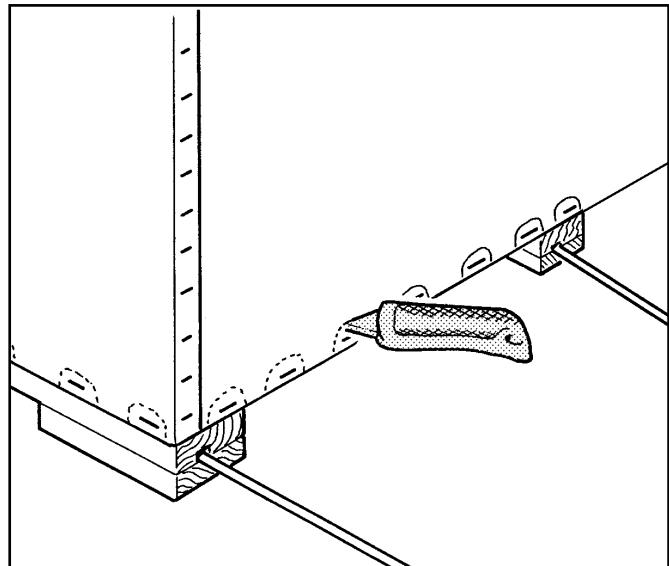
Lage der Maschine innerhalb der Verpackung.

*Machine layout inside the packing.*



Die Polypropylen-Bänder abschneiden.  
Mit einem Klinkenmesser den mit den Klammern befestigten Teil des Kartons entlang des Verpackungsumfanges abschneiden. (Oder, wenn man die geeigneten Werkzeuge besitzt, können die Heftklammer entfernt werden).

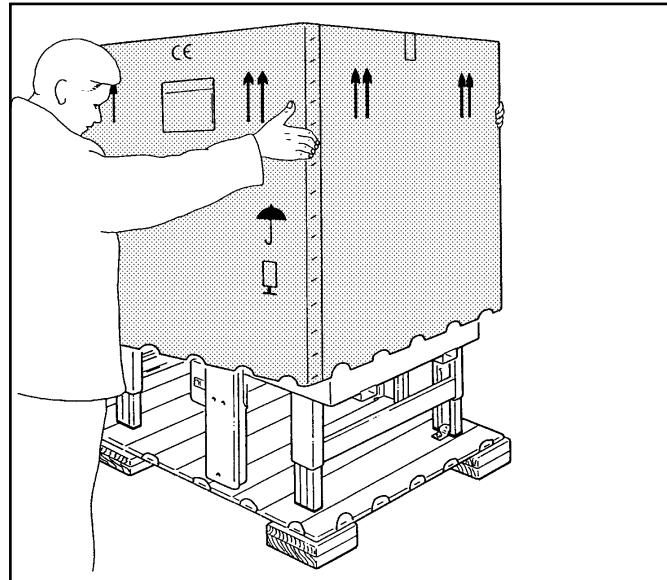
*Cut the polypropylene straps. Use a cutter to remove the part of the carton fixed by the staples along the entire perimeter of the packing. (Otherwise remove the staples by using a suitable tool).*



## 6-AUSPACKEN - UNPACKING

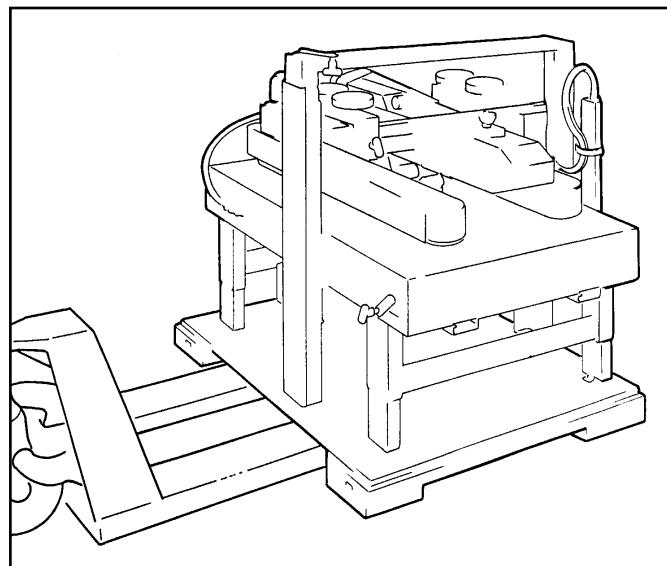
Nachdem man den Karton abgeschnitten hat (oder die Heftklammern entfernt hat), das Karton heben, um die Maschine zu befreien (2 Personen).

*After having cut the carton or removed the staples, uplift the packing in order to free the machine (2 persons).*



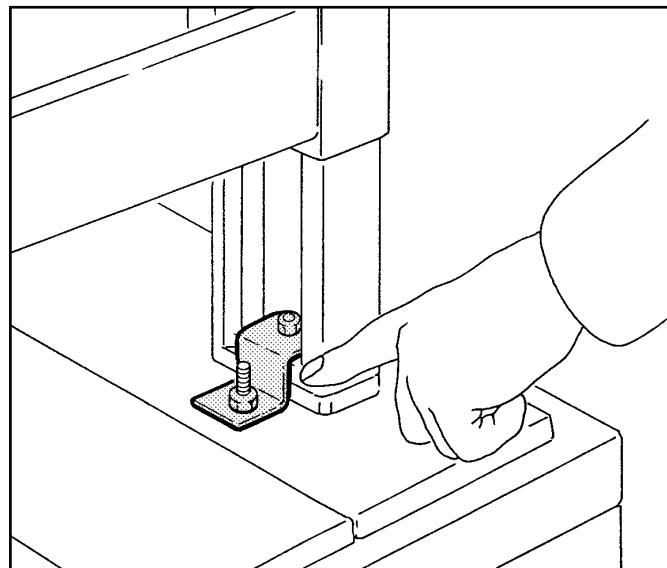
Die Maschine mit einem Hubkarren oder Palettentransporteur an den Ort bringen, an dem sie installiert wird.  
(Gewicht der Maschine + Hubplatte: **184 kg**).

*Use a forklift to carry the machine to its working location.  
(Weight of machine + pallet: **184 Kg**).*

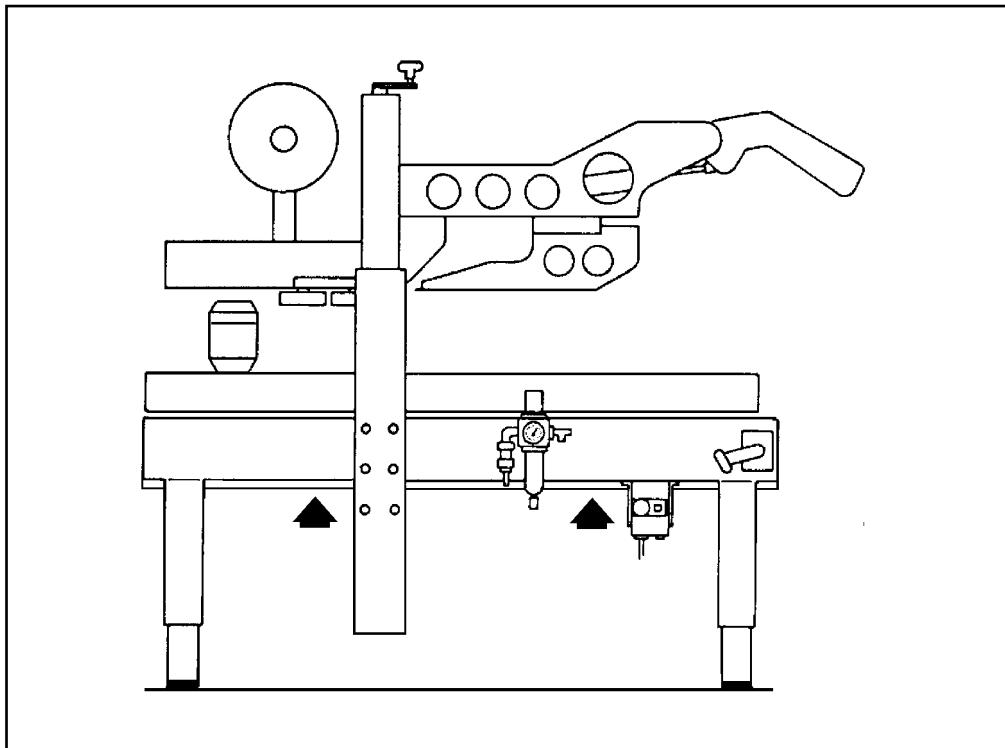


Die Schraubenmuttern lösen und mit dem mitgelieferten Schlüssel die Haltewinkel, die die Maschine auf der Holzplatte befestigen, entfernen.

*Unscrew the nuts and remove the brackets which fix the machine to the pallet.*



## 6-AUSPACKEN - UNPACKING



Die Maschine mit einem Hubkarren heben. Dabei darauf achten, daß die Gabeln in die angegebenen Stellen eingefügt werden (Gewicht der Maschine ohne Schutzvorrichtungen = kg. 174) und die Holzplatte entfernen.

**BEACHTUNG!** Versichern Sie sich, daß die Gabeln unten den zwei longitudinalen Längsträgern des Maschinengestells eingefügt werden.

*Uplift the machine by using a forklift. Pay attention to place the forks in the points shown in the picture and remove the wooden pallet (Machine weight without safety guards = Kg. 174).*

**WARNING!** Make sure that the forks are placed under the 2 longitudinal main frame beams of the machine.

### 6.2 AUSPACKEN DER UNFALLSCHUTZVORRICHTUNG

Man empfiehlt, die Holzkiste, die die Unfallschutzvorrichtung enthält, so nah wie möglich an den Ort stellen, in dem die Maschine für den Betrieb installiert wird.

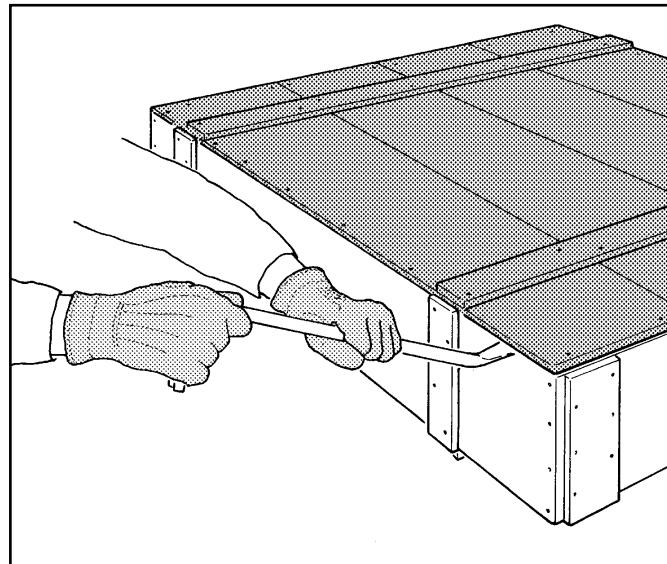
#### **SAFETY GUARDS UNPACKING**

*It is advisable to move the wooden crate containing the safety guards as near as possible to the place where the machine will be located.*

## 6-AUSPACKEN - UNPACKING

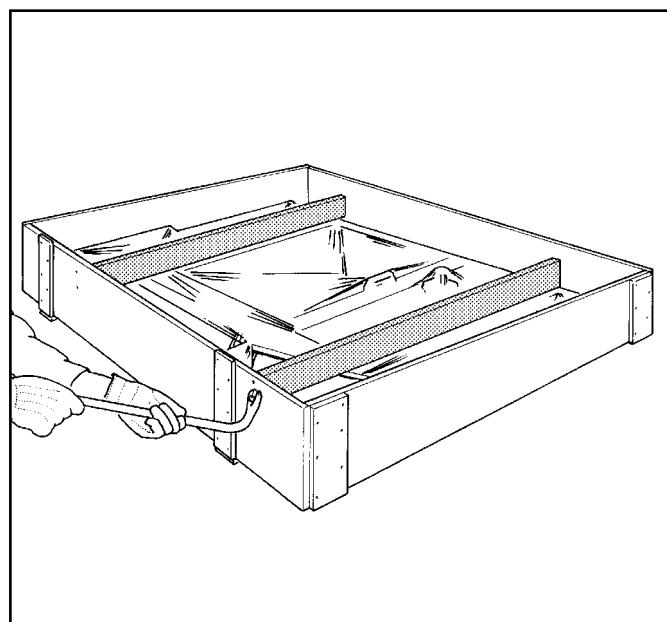
Die Nägel herausziehen und den Deckel der Kiste mit geeigneten Werkzeugen und unter Verwendung von Schutzhandschuhen entfernen. Auf Nägel und Holzsplitter achten.

*Take the nails out and remove the cover using the proper tools and protection gloves. Pay attention to the nails and the wood splinters.*



Die Holzbretter, die die Schutzvorrichtung in der Kiste befestigen, entfernen.

*Remove the wooden stocks that fix the guards inside the case.*



### 6.3 ENTSORGUNG DER VERPACKUNG

Die Verpackung der Klebestreifenauftragmaschine Mod. SM11-P besteht aus:

- Holzpalette
- Kartonkiste
- Holzhalterungen
- Stahlbefestigungsbügeln
- Polyäthylen-Schaumstoff-Schutz
- Plastikbändern (PP)
- Dehydratisierendem Tonsalz
- Polyester-/Stahl-/Polyäthylen-Hülle (nur für den Seetransport)

Bei der Entsorgung die in Ihrem Land gültigen Vorschriften befolgen.

### PACKING DISPOSAL

*The packing of the machine Mod. SM11-P is composed of:*

- wooden pallet
- carton box
- wooden supports
- steel fixing brackets
- polythene foam protection
- plastic straps (PP)
- clay dehydrating pouches
- aluminum/polyester/polythene bag (only for seafreight shipments)

*For the disposal of these materials please follow the provisions of the law in your country.*

## 7-INSTALLATION - INSTALLATION

7.0	<b>SICHERHEIT</b> (siehe Kapitel 3)	<b>SAFETY MEASURES</b> (See section 3)
7.1	<b>UMWELTBEDINGUNGEN</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Min. Temperatur = 5°C</li><li>- Max. Temperatur = 40°C</li> <li>- Min. Feuchtigkeit = 30%</li><li>- Max. Feuchtigkeit = 80%</li> <li>- Staubfreie Umgebung</li></ul>	<b>ENVIRONMENTAL CONDITIONS REQUIRED</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Min. temperature = 5° C</li><li>- Max. temperature = 40° C</li> <li>- Min. humidity 30%</li><li>- Max. humidity 80%</li> <li>- Dust-free environment</li></ul>

### 7.2 RAUMBEDARF FÜR EINSATZ UND WARTUNG DER MASCHINE

Mindestabstand von der Wand:

A = 1000 mm

B = 700 mm

Mindesthöhe = 2500 mm

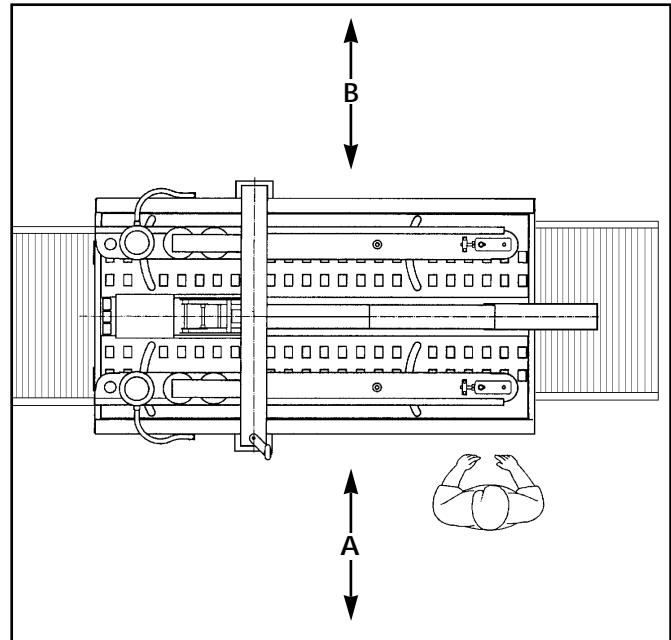
#### SPACE REQUIRED FOR OPERATION AND MAINTENANCE

Min. distance from the wall:

A = 1000 mm.

B = 700 mm.

Min. height = 2500 mm.



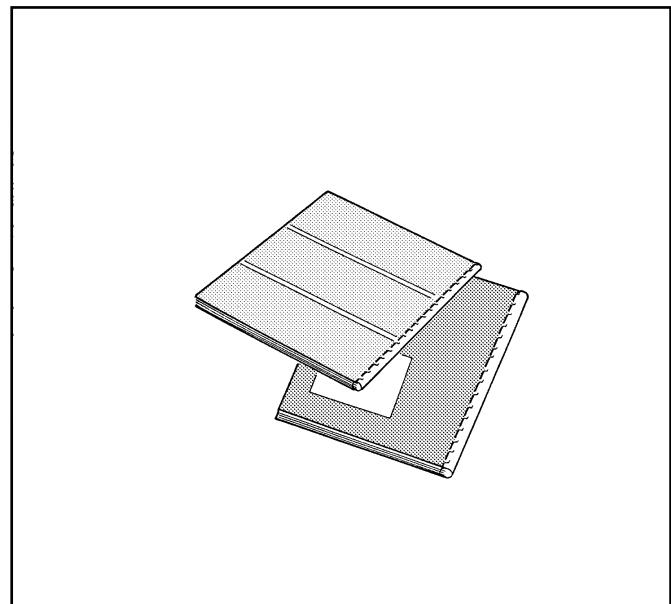
### 7.3 MITGELIEFERTER WERKZEUGSATZ

Mit der Maschine werden alle für die Installation und den Betrieb notwendigen Werkzeuge geliefert.

Für die ausführliche Beschreibung der mitgelieferten Werkzeuge siehe Abschnitt 13.1.

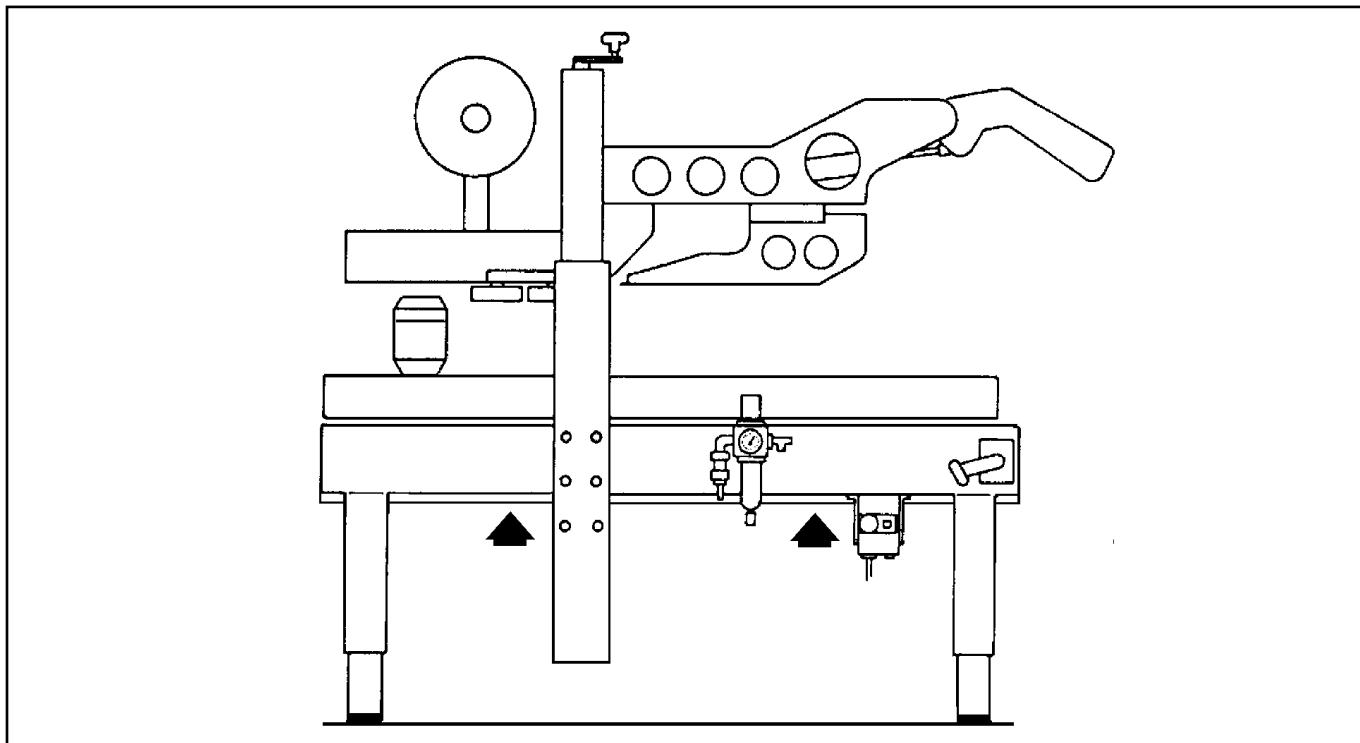
#### TOOLS KIT SUPPLIED WITH THE MACHINE

The machine is supplied complete with all the tools which are necessary for installation and use. For a detailed description of the tools kit see section 13.1.



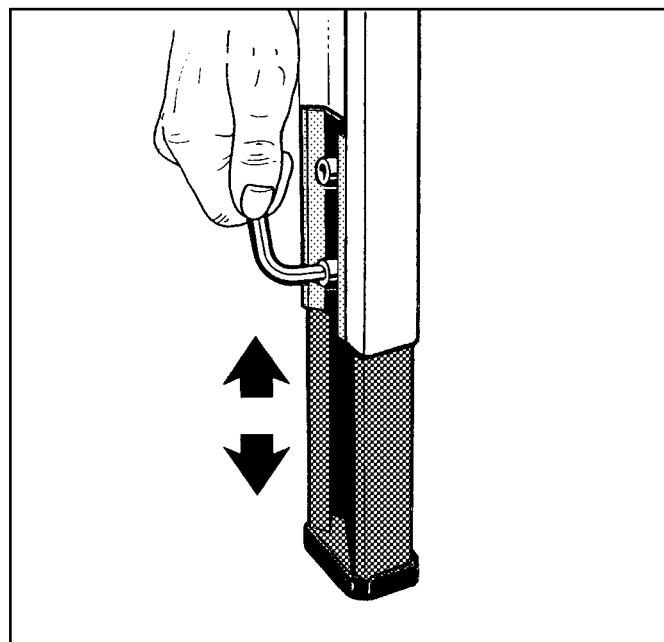
## 7-INSTALLATION - INSTALLATION

### 7.4 AUFSTELLUNG - MACHINE POSITIONING



- 1 - Die Maschine mit einem Hubkarren heben. Dabei achten, daß die Gabeln in die angegebenen Stellen eingefügt werden.
- 2 - Die Schrauben lösen und die Beine mit Bezug auf die Mass-Skala herausziehen.
- 3 - Die Schrauben auf der gewünschten Höhe festziehen.

- 1 - *Uplift the machine from one side by using a forklift (or another appropriate tool). Place the forks in the points shown on the Picture.*
- 2 - *Release the screws and extract the legs to the desired height, making reference to the scale.*
- 3 - *Lock the screws.*



## 7-INSTALLATION- INSTALLATION

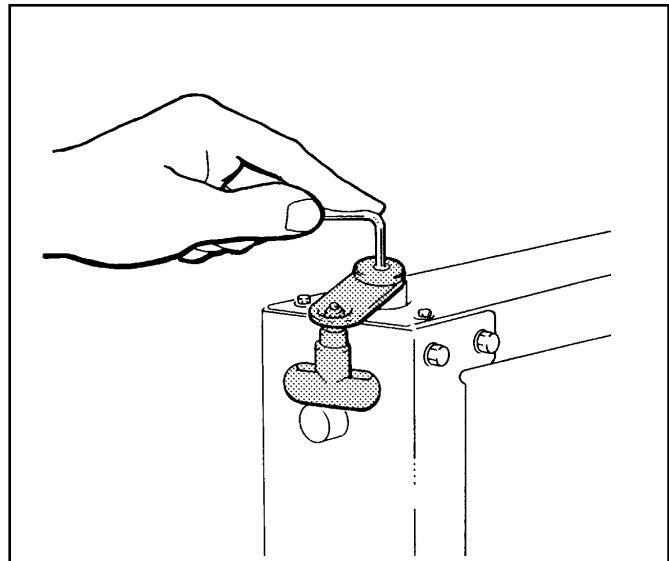
### 7.5 MONTAGE DER KURBEL POSITIONING THE CRANK

Die Kurbel für die Einstellung der Schachtelposition ist umgekehrt montiert, um Platz zu sparen. Um die richtige Position wiederherzustellen:

die Schraube völlig lösen.

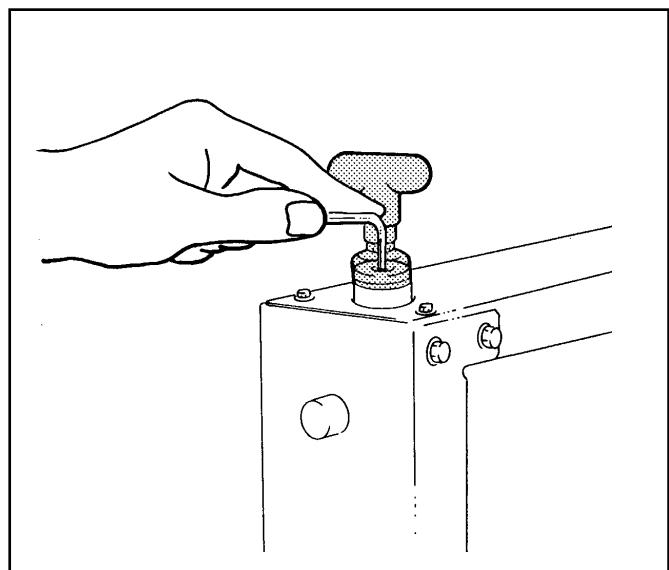
*The crank which adjusts the box height is mounted upside/down in order to gain smaller overall dimensions. To turn it on the right position proceed as follows:*

*Remove completely the screw.*



Die Kurbel wie in der Abbildung positionieren und die Schraube wieder festziehen.

*Place the crank as shown in the picture and tighten the screw again.*



### 7.6 ENTFERNEN DER BEFESTIGUNGSBÄNDER LOCKS REMOVAL

Die Plastikbänder, die den oberen Kopf auf der Holzplatte befestigen, entfernen.

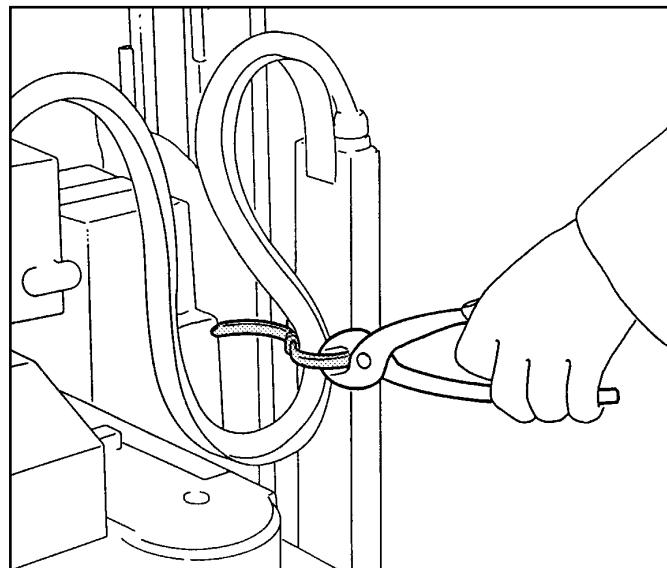
*Cut the plastic clamps which fix the top head to the frame.*



## 7-INSTALLATION - INSTALLATION

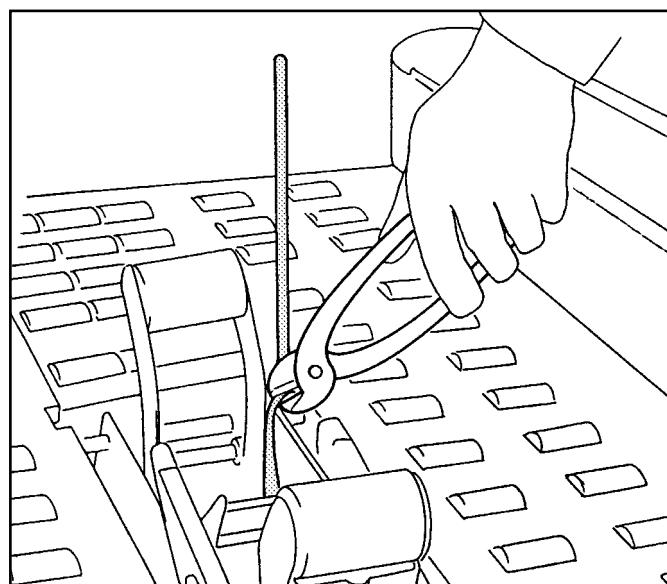
Das Plastikband, das den flexiblen Gurt an der Führungschiene befestigt, entfernen.

*Cut the plastic clamp which fixes the flexible conduit to the raceway.*



Die Klemme, die die untere Bandeinheit befestigt, abschneiden.

*Cut the clamp which blocks the bottom taping unit.*

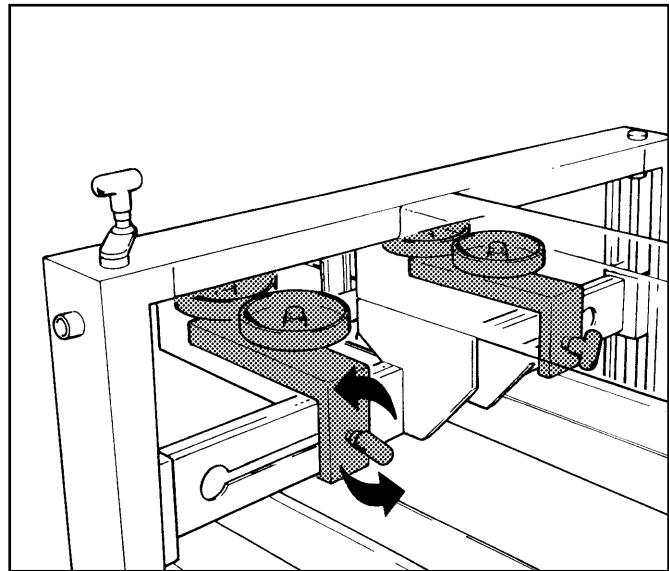


## 7-INSTALLATION- /INSTALLATION

### 7.7 EINSETZEN DER SEITLICHEN PRESSROLLEN ROLLERS

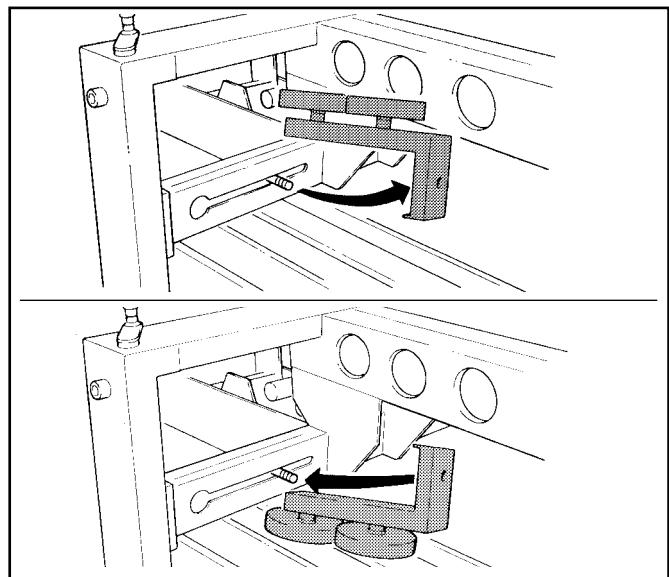
Die seitlichen Pressrollen sind umgekippt.  
Den Knopf lockern und vollständig ausschrauben.

*The compression rollers are mounted upside down.  
Release and unscrew completely the knob.*



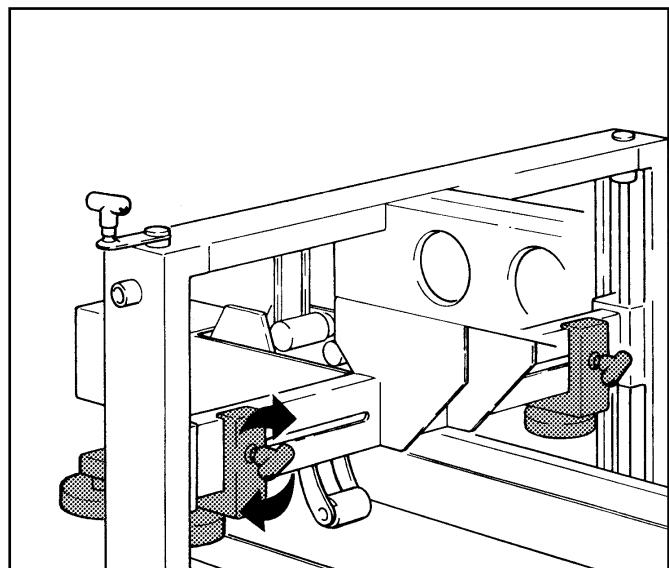
Die Pressrollen herausziehen und um 180° schwenken.

*Remove and turn the rollers by 180 degrees.*



Die Pressrollen wieder in ihren Sitz einsetzen und den Knopf festziehen.

*Set again the rollers in their housing and tighten the knobs.*

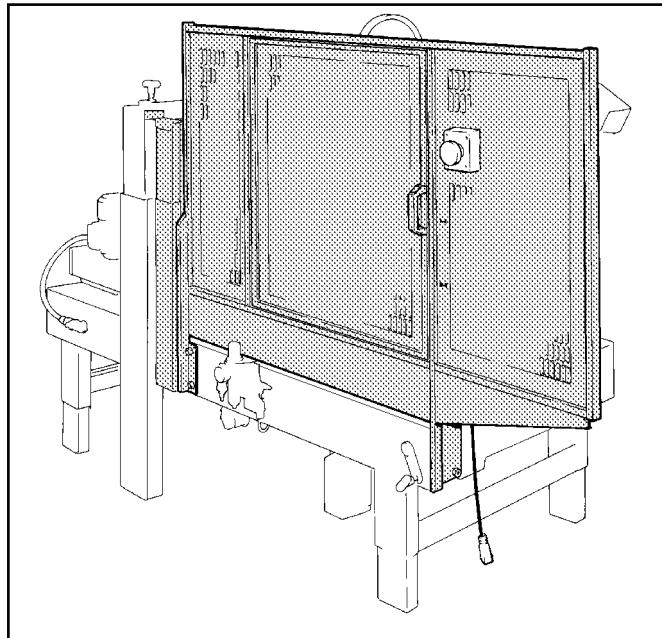


## 7-INSTALLATION - INSTALLATION

### 7.8 MONTAGE DER UNFALLSCHUTZVORRICHTUNG SAFETY GUARDS MOUNTING

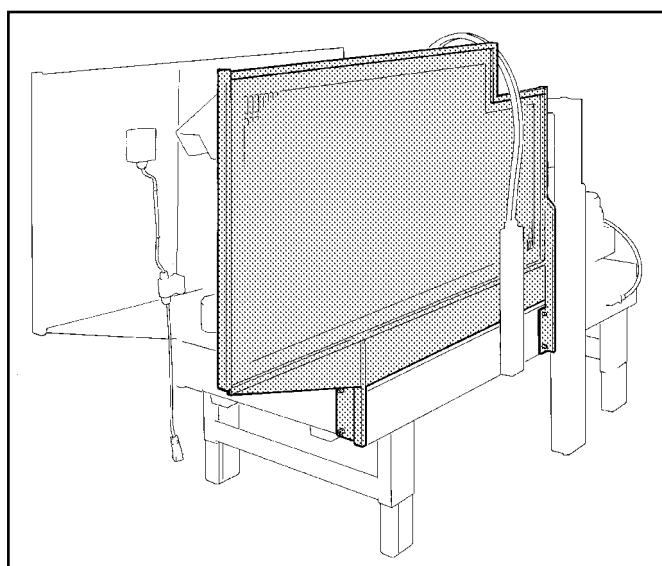
Den Teil der Unfallschutzvorrichtung mit der Tür an der Maschinenseite, die mit der Bedienungstafel versehen ist, montieren und sie mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.

*Mount the side guard with the door on the machine side with controls and fix it by the screws supplied.*



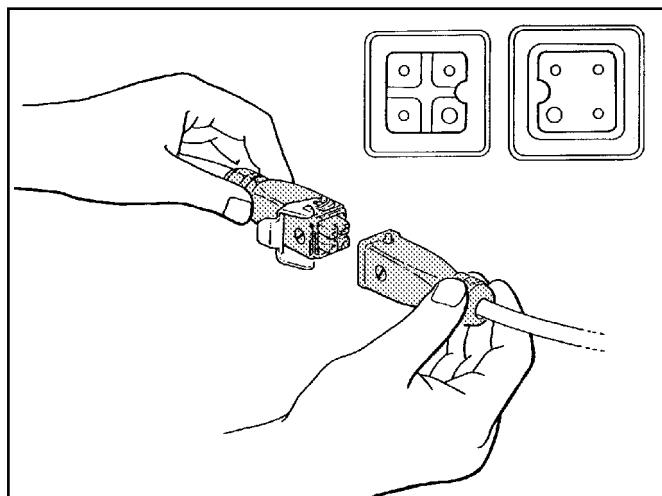
Die Unfallschutzvorrichtung ohne Tür an der entgegengesetzten Seite der Maschine montieren und sie mit den mitgelieferten Schrauben befestigen.

*Mount the side guards without door on the opposite side of machine and fix it by the screws supplied.*



Den Stecker an der Klingen-Buchse anschließen.

*Connect the plug to the Klingel socket.*

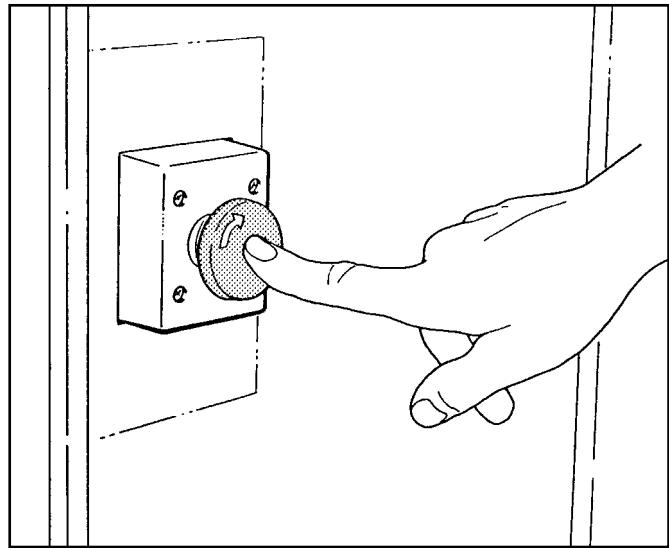


## 7-INSTALLATION - INSTALLATION

### 7.9 PNEUMATISCHER ANSCHLUSS PNEUMATIC CONNECTION

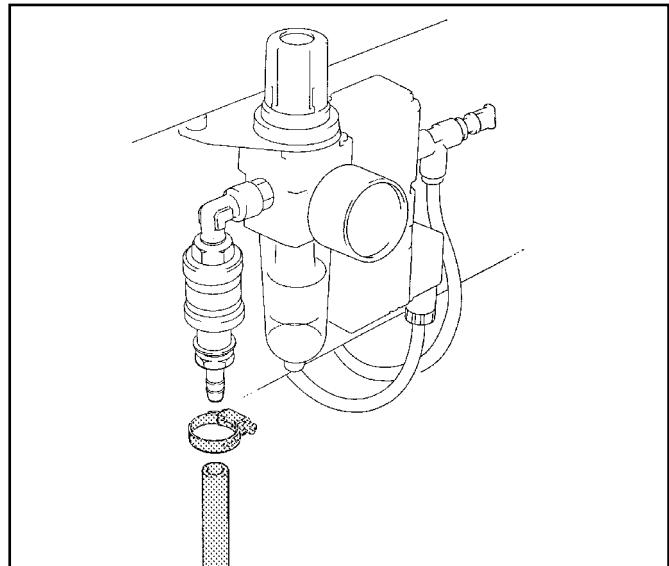
Den NOTSTOPTASTER drücken.

*Press the lockable EMERGENCY STOP.*



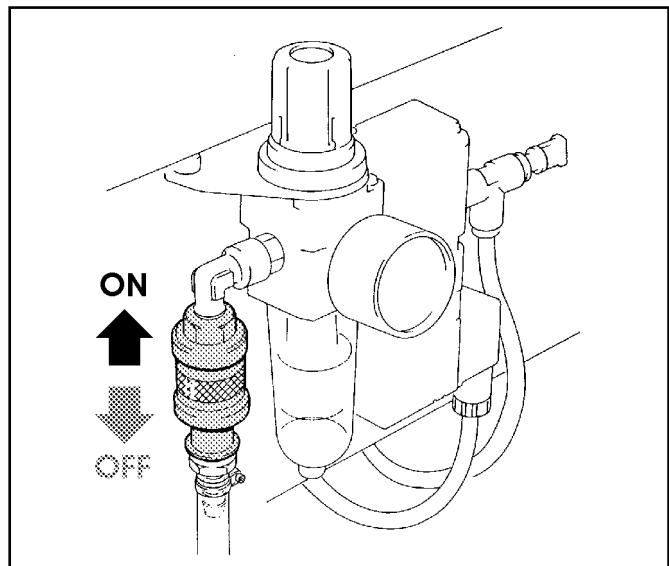
Einen 8 mm-Schlauch an dem Fitting des ON/OFF-Ventils anschließen und mit der mitgelieferten Schelle befestigen.

*Connect a tube ( $\varnothing$  8 mm) to the union of the ON/OFF valve and fix it with the hose clamp supplied.*



Durch das ON/OFF-Ventil die Maschine mit Luft versorgen.

*Give air to the machine through the ON/OFF valve.*

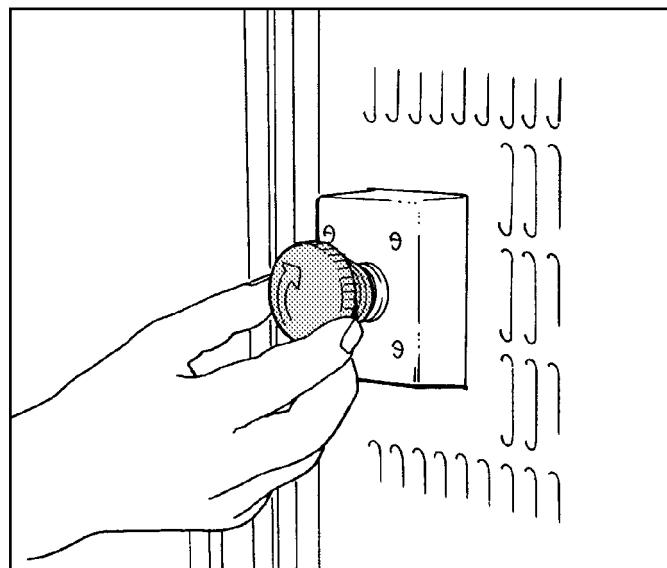


## 7-INSTALLATION - INSTALLATION

---

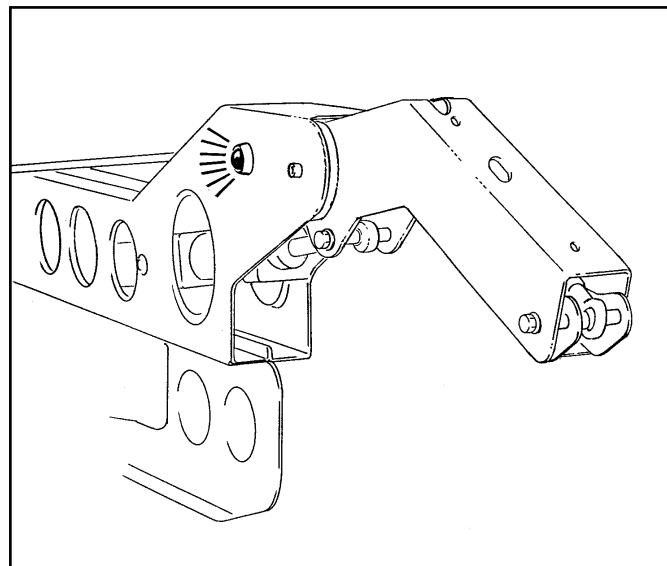
Den Notstopptaster lösen, indem man ihn im Uhrzeigersinn dreht.

*Release the Emergency Stop, turning it clockwise.*



Wenn das Ventil offen ist und die Stromversorgung aktiv ist, leuchtet die Anzeige auf der Klappenverschliesserhalterung.

*When the ON/OFF valve is opened and the electric tension is ON, the warning light on the upper assembly is on too.*



## 7-INSTALLATION - INSTALLATION

---

### 7.10 VORKONTROLLEN DER ELEKTRISCHEN ANLAGE

Vor dem Anschluß der Maschine an die Steckdose, folgende Kontrollen vornehmen:

**7.10.1** Sicherstellen, daß die Steckdose mit einer Erdungsschutzschaltung versehen ist und daß die Versorgungsspannung und -frequenz mit den Angaben auf dem Maschinenschild übereinstimmen.

**7.10.2** Es ist Aufgabe des Benutzers, sich zu vergewissern, daß der Anschluß der Maschine an dem Stromnetz den in Ihrem Land gültigen Vorschriften entspricht.

**7.10.3** Die Maschine ist mit einem Hauptschalter mit einer maximalen Abschaltleistung von 6 kA und Kurzschluß-Auslösung, die mit 120 A aktiviert wird.

Es ist Aufgabe des Benutzers, den Kurzschlußstrom seiner Anlage zu kontrollieren und zu überprüfen, ob die an den Klemmen des Hauptschalters vorgesehene Stromstärke mit der Anlage kompatibel ist.

### 7.11 STROMNETZANSCHLUSS UND ENTSPRECHENDE KONTROLLEN

Installierte Leistung = 0,240 kW  
Max. Abschaltleistung des Hauptschalters = 6 kA (220/380V)  
Betriebsdruck Druckluft = 4÷6 Bar  
Luftverbrauch pro Schachtel = 2 Liter  
Für die technischen Eigenschaften des Hauptschalters: siehe Kapitel **15-ANLAGEN**

- Den NOTSTOPTASTER drücken.
- Den Magneto-Thermo-Hauptschalter ist normalerweise auf OFF eingestellt.
- Das mit der Maschine mitgelieferte Kabel an einem im jeweiligen Land vorschriftsmäßigen Stecker anschließen.

### PRELIMINARY ELECTRIC CHECK-OUT

*Before connecting the machine to the mains please carry out the following operations:*

*Make sure that the socket is provided with a ground protection circuit and that both the mains voltage and frequency meet the indications on the name plate.*

*Check that the connection of the machine to the mains meets the provisions of law and/or the safety regulations in your country.*

*The machine is fitted with a main switch having a maximum breaking power of 6 kA and a short-circuit breaker pre-set at 120 A. The user will be responsible of testing the short-circuit current in its facility and should check that the short-circuit amperage allowed on the main switch of the machine be compatible with all the elements of the mains system.*

### MACHINE CONNECTION TO THE MAINS AND CHECK-OUT

*Power supply = kW 0,240  
Maximum breaking power of the main switch = 6 kA (220/380 V)  
Working pressure = 4÷6 Bar  
Air consumption = 2 litres per box  
For technical features of the main switch: see section **15-ENCLOSURES**.*

- Push the **LOCKABLE EMERGENCY STOP BUTTON**
- The magnetothermic main switch is normally turned OFF.
- Connect the cable supplied with the machine to a plug which complies with the safety regulation of your country.

## 7-INSTALLATION - INSTALLATION

### 7.12 KONTROLLE DER PHASEN (FÜR DREHSTROMVERGUNG)

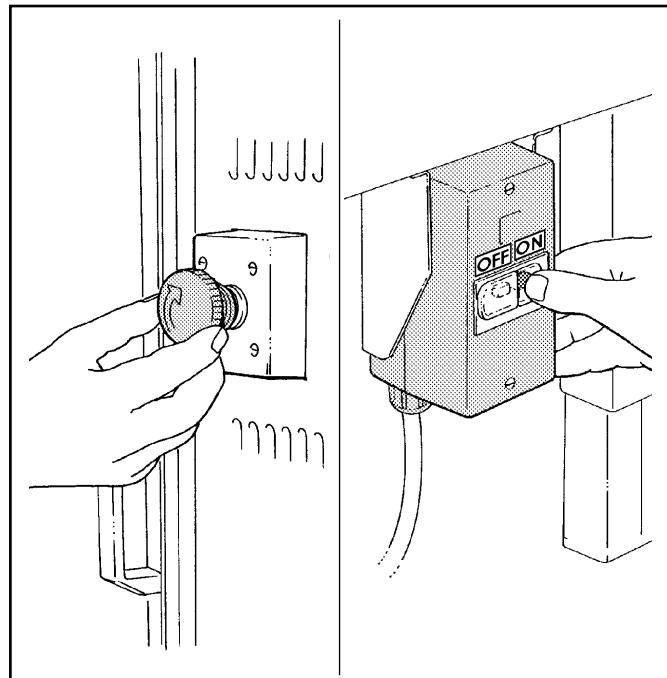
### CHECK-OUT OF PHASES (FOR THREE-PHASE MAINS ONLY)

Verfahren für den korrekten Anschluß der Phasen:

- Den Notstopptaster durch Drehen im Uhrzeigersinn entsperren.
- Die Taste ON auf dem Hauptschalter drücken.
- Vor dem Betriebstart der Maschine, die Drehrichtung der Mitnahmeriemen überprüfen.
- Falls sie in entgegengesetzter Richtung drehen, an den Klemmen des Verbindungssteckers 2 Phasen umpolen.

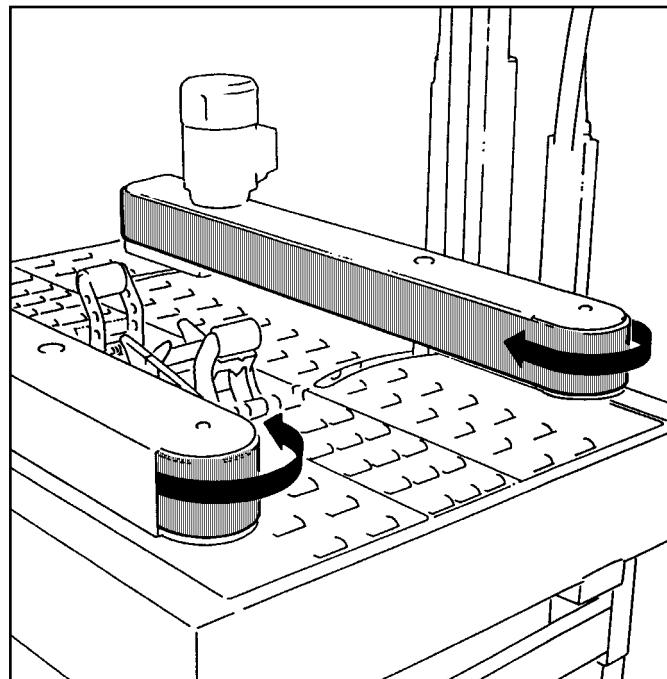
*Procedure to be followed in order to connect correctly the position of the phases:*

- release the lockable emergency stop button turning it clockwise and push button ON of the main switch;
- check the rotating direction of the side drive belts;
- in case they rotate in the wrong way, please reverse 2 phases on the plug.



Drehrichtung der Mitnahmeriemen.

*Correct rotating direction of the side drive belts.*

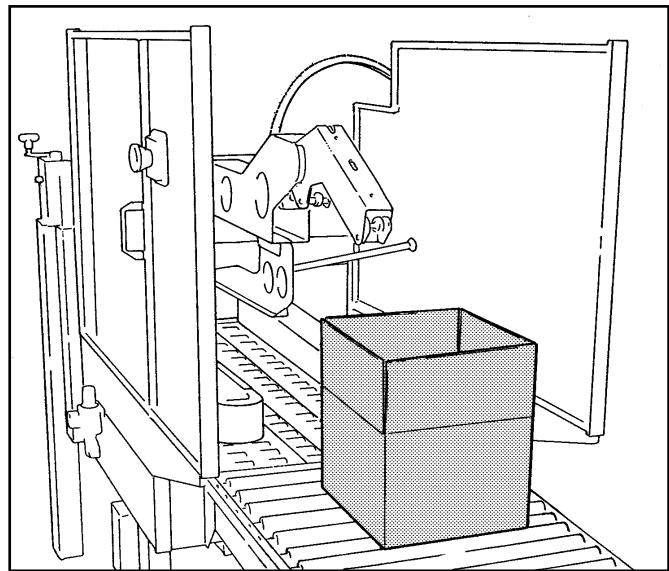


## 8-BETRIEB - THEORY OF OPERATION

### 8.1 BESCHREIBUNG DES MASCHINENBETRIEBS RUNNING MODE DESCRIPTION

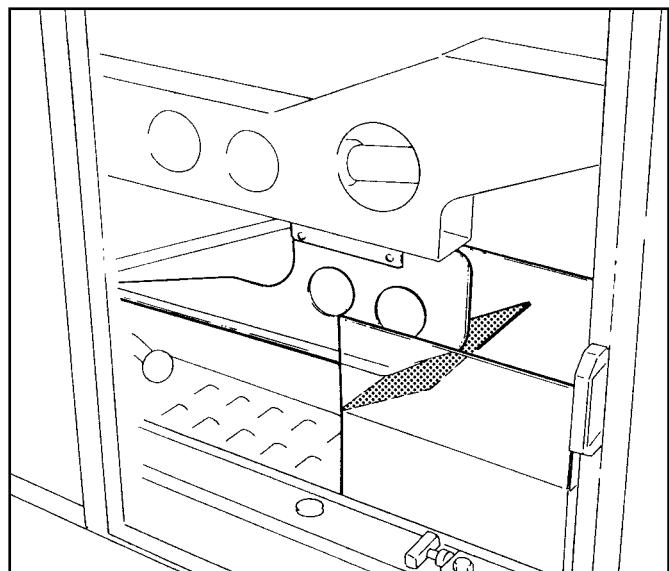
Die Schachtel, die aus einer Abfüllstation mit offenen Klappen kommt, wird in die Maschine eingeführt.

*The carton, coming from a filling line with the upper flaps opened, enters the machine.*



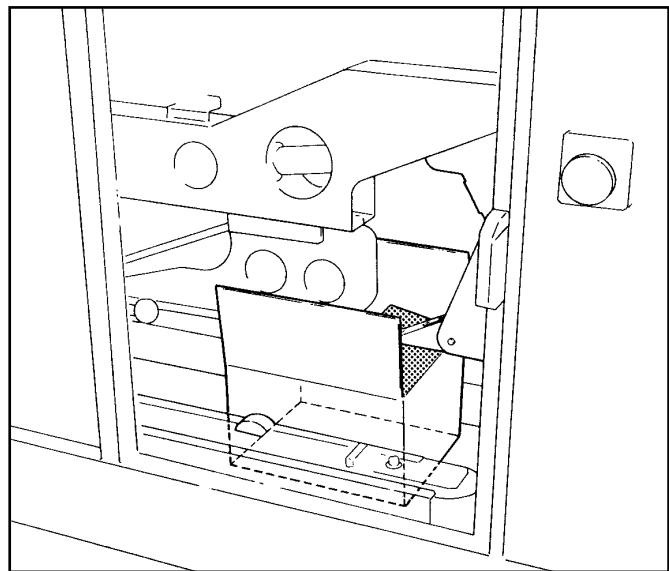
Der feste Klappenverschließer klappt die vordere Klappe der von den Führungen mitgenommenen Schachtel zu.

*The flap folding ski folds the front.*



Der gedruckte Nocken betätigt den hinteren Klappenverschließer, der die Schachtelklappe zuklappt.

*The carton presses the cam, which operates the kicker for the rear flap folding.*

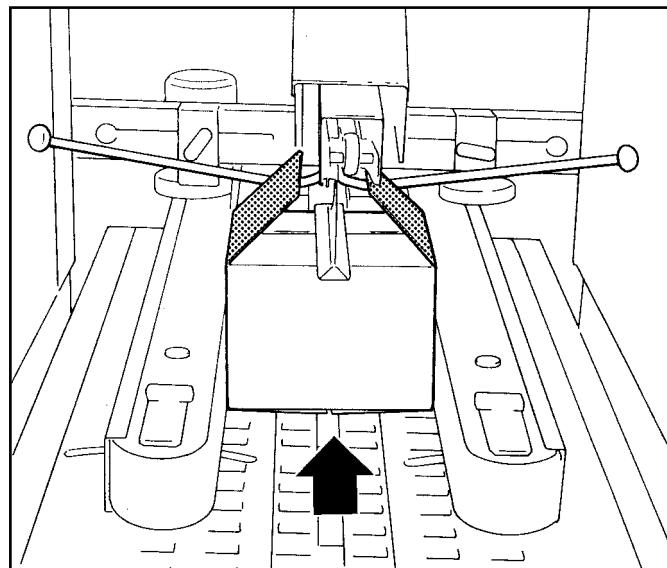


## 8-BETRIEB - THEORY OF OPERATION

---

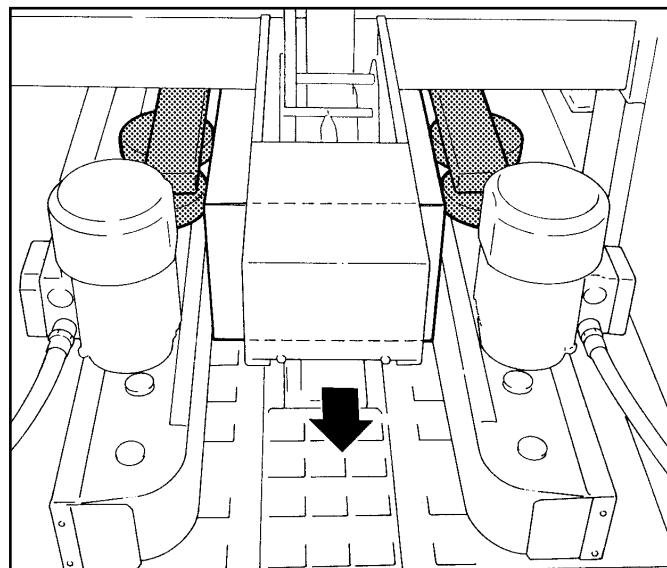
Die seitlichen gabelförmigen Klappenverschließer falten die seitlichen Klappen zusammen.

*The side rod guides fold the side flaps.*



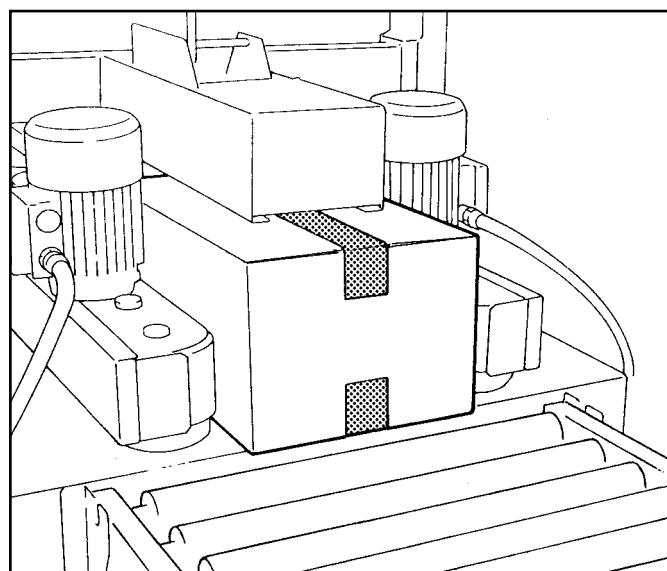
Die Pressrollen halten die Klappen in geschlossener Stellung.

*The compression rollers maintain the flaps closed.*



Die beiden Bandeinheiten sorgen gleichzeitig für die Versiegelung der Schachtel mit Klebeband.

*The carton passes between the taping heads and the adhesive tape is applied to the top and bottom carton seams.*



## 8-BETRIEB - THEORY OF OPERATION

---

### 8.2 BESCHREIBUNG DER BETRIEBSARTEN

Die Klebestreifenauftragmaschine SM11-P kann nur mit dem Automatikbetrieb arbeiten.

- NOTSTOPTASTER nicht gesperrt.
- BETRIEBSSCHALTER eingeschaltet (ON).
- Pneumatische Anlage aktiv.

### 8.3 BESCHREIBUNG DER STOPARTEN

#### 8.3.1 NORMALSTOP

Den Maschinenstillstand tritt in jedem Punkt des Arbeitszyklus sofort ein und der Hauptschalter schaltet auf OFF.

Dasselbe gilt bei einer Unterbrechung der Netzstromzufuhr.

#### 8.3.2 NOTSTOP

- Pilzförmiger Schloßdrucktaster für Notstop: wenn gedrückt, kommt die Maschine in jedem Punkt des Arbeitszyklus zum Stillstand und die Stromzufuhr und die Druckluftversorgung werden unterbrochen.  
(Dieser Taster wird nicht vom Maschinenhersteller erzeugt. Für die technischen Merkmale siehe Kapitel 15 - ANLAGEN).

- Tür der Unfallschutzvorrichtung: wird diese Tür geöffnet, so kommt die Maschine in jedem Punkt des Arbeitszyklus zum Stillstand und die Spannung und die Druckluftversorgung werden unterbrochen.

### DEFINITION OF RUNNING MODE

The SM11-P case sealer operates in automatic mode only.

- EMERGENCY STOP button unlocked.
- START button in ON mode.
- Pneumatic system opened.

### DEFINITION OF STOP MODE

#### NORMAL STOP PROCEDURE

When the main switch is turned on OFF, the machine stops immediately at any point of the working cycle. The same thing happens in case of electric black-out or when the machine is disconnected from the mains.

#### EMERGENCY STOP

- Lockable Emergency stop; if pressed, it stops the machine at any point of the working cycle, disconnecting the electric tension and the air supply.

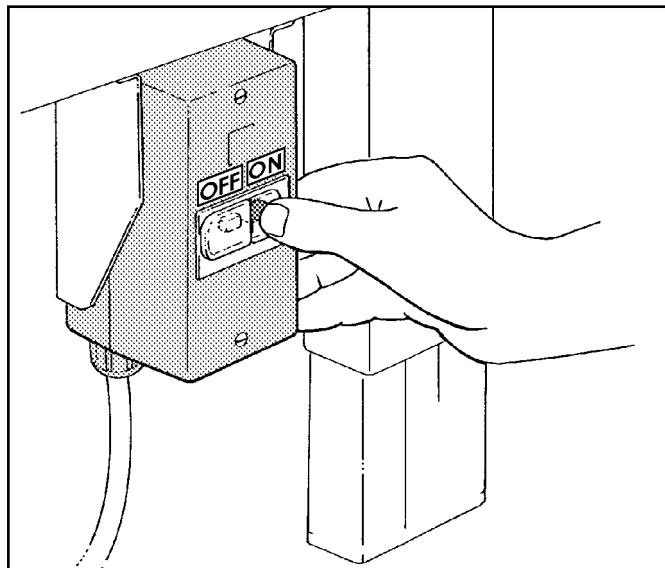
(Part on the machine not manufactured by Siat. For its technical characteristics see Section 15-ENCLOSURE)

- Safety guard door: when opened, the electric tension and the air supply are disconnected at any point of the working cycle.

## 9-STEUERELEMENTE - CONTROLS

- 9.1** Der Magneto-Thermo-Hauptschalter ON/OFF aktiviert die Spannungsversorgung für die Motoren, die die Mitnahme durch die Riemen ermöglichen.

*The main ON/OFF switch gives tension to the motors that allow the side belts to turn.*



- 9.2** Bei Druck auf den NOTSTOPTASTER bleibt die Maschine in jedem Punkt des Arbeitszyklus stehen und die Spannungs- und Druckluftversorgung wird unterbrochen.

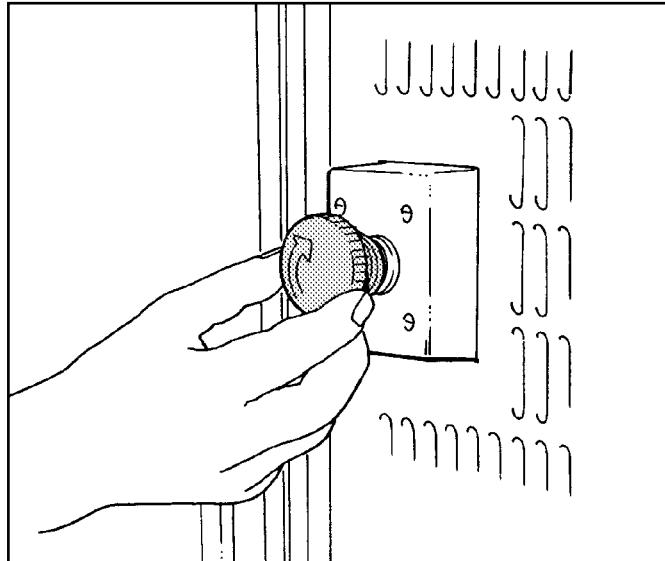
Um wieder zu starten:

Den Notstoptaster im Uhrzeigersinn drehen  
Den ON-Knopf auf dem Hauptschalter drücken.

*If pressed, the EMERGENCY STOP button, stops the machine at any point in the operating cycle, cutting electric current to the motors and compressed air to the pneumatic circuit.*

*To restart:*

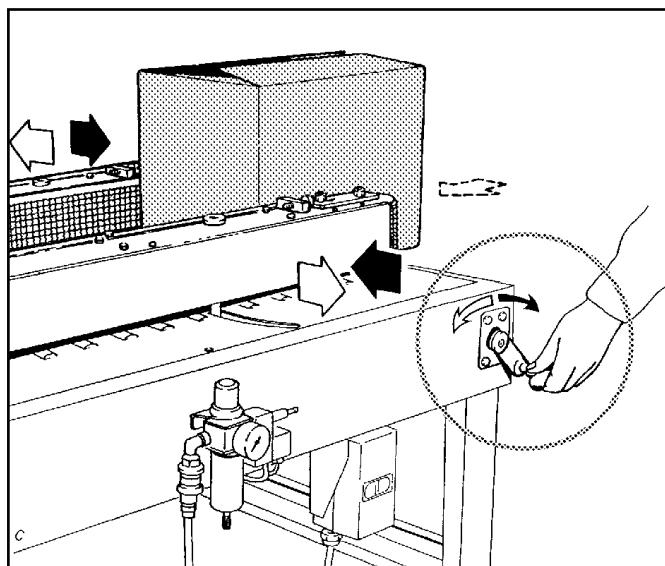
*release the lockable EMERGENCY STOP BUTTON turning it clockwise, press button ON on the main switch.*



- 9.3** Kurbel für die Einstellung der Breite der Mitnahmeriemen. (Der Einstellungswert hängt von der Schachtelbreite ab).

*Width adjustment crank.*

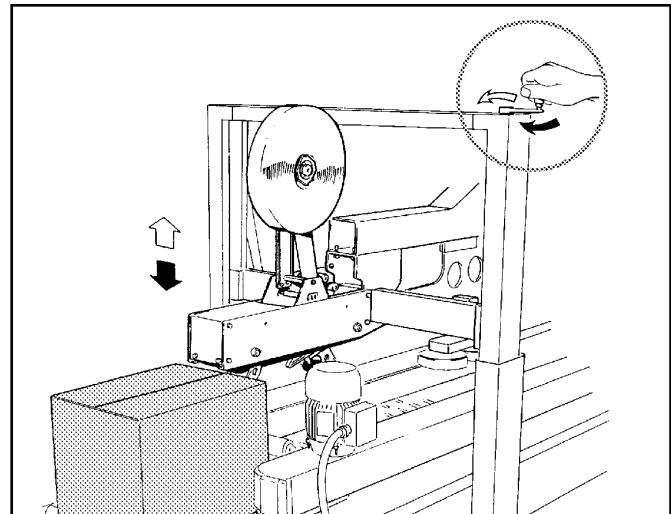
*Adjust distance between side drive belts to accommodate box width.*



## 9-STEUERELEMENTE - CONTROLS

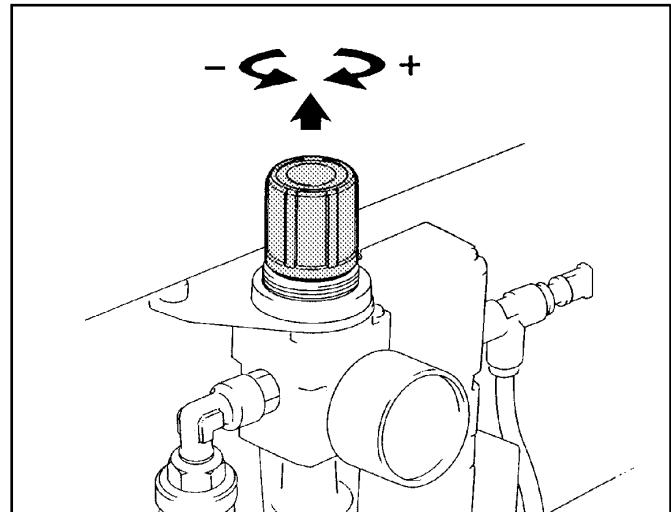
- 9.4 Kurbel für die Einstellung der Höhe des oberen Kopfes. (Der Einstellungswert hängt von der Schachtelhöhe ab).

*Height adjustment crank.  
(raises and lowers upper taping head/flap folders to accommodate box height.)*



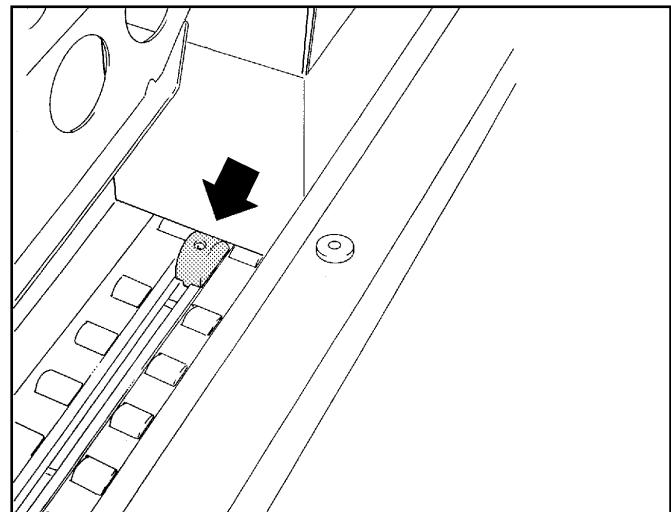
- 9.5 Druckregler: Betriebsdruck 4÷6 Bar.

*Pressure regulator: working pressure: 4÷6 Bar.*



- 9.6 Nocken für den hinteren Klappenverschließer.

*Rear flap cam.*

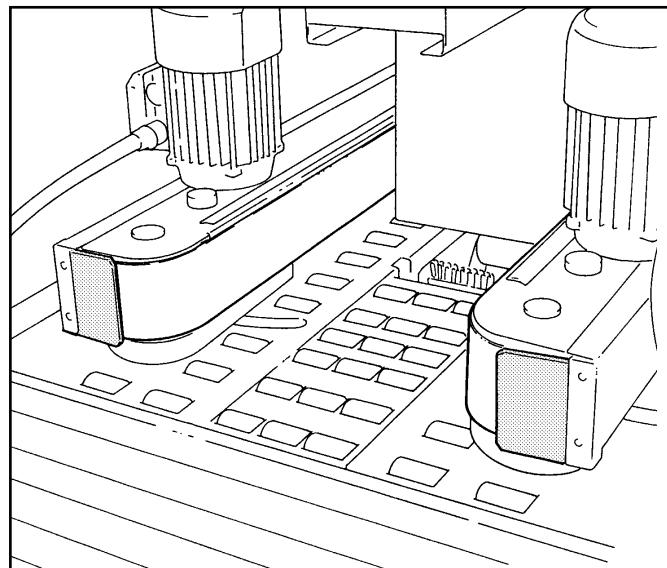


### 10.1 RIEMENSCHUTZABDECKUNGEN

Die Mitnahmeriemen sind außen von einer Abdeckplatte und hinten durch flexible Elemente geschützt. Wenn diese Schutzabdeckungen beschädigt sind, müssen sie sofort ersetzt werden.

#### **BELT GUARDS**

*The drive belts are protected by safety covers on their external sides and by flexible elements on the exit side. These protections must be immediately replaced if damaged.*

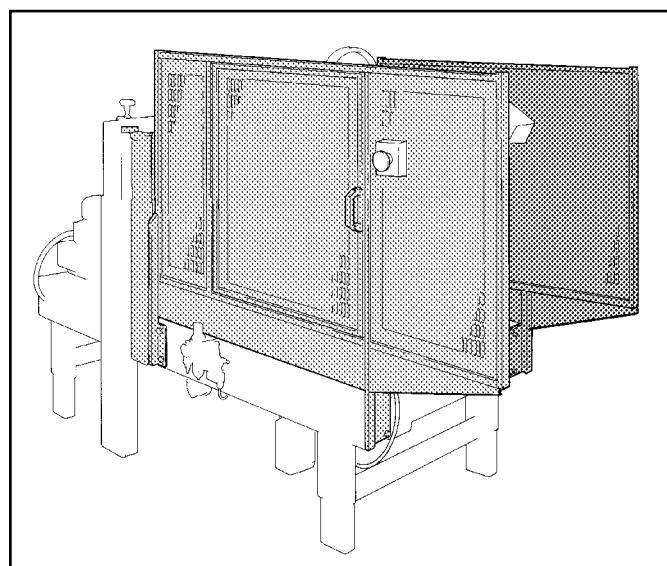


### 10.2 ABDECKPLATTEN

Die Klebstreifenauftragmaschine SM11-P ist mit einem Schutz versehen, der aus Abdeckplatten besteht, die dem Bediener verhindern, mit den beweglichen Teilen der Maschine in Berührung zu kommen.

#### **SAFEGUARD**

*The SM11-P Carton sealing machine is supplied with a safeguard, which prevent the operator from touching the parts of machine in movement.*



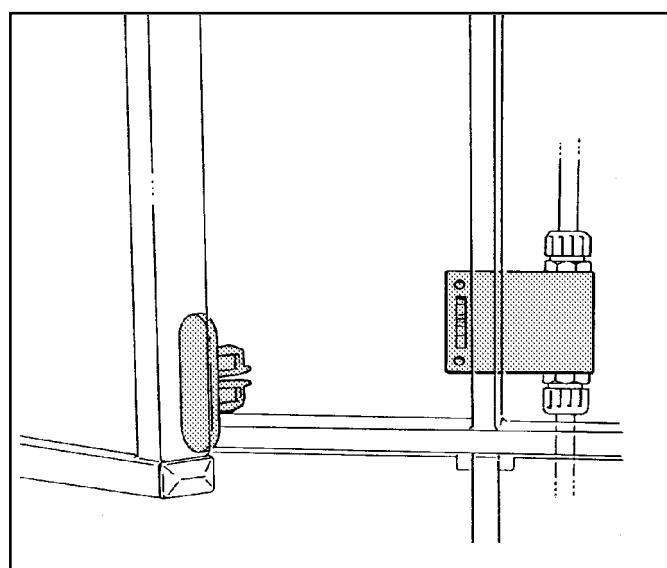
### 10.3

Wenn die Tür der Unfallschutzvorrichtung geöffnet wird, kommt die Maschine zum Stillstand.

Der an der Tür montierte Mikroschalter unterbricht automatisch die Spannungs- und die Druckluftversorgung.

*The opening of the safeguard access door causes the stop of the machine.*

*The microswitch mounted on the access door turns off automatically the power and the compressed air.*

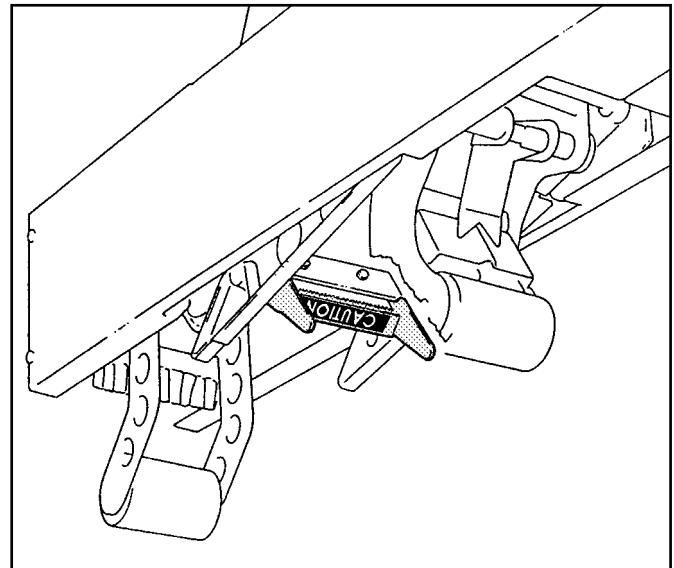


#### 10.4 MESSERSCHUTZABDECKUNGEN

Das Messer der beiden Bandeinheiten ist von einer Federvorrichtung geschützt.

##### **BLADE GUARDS**

*Both the top and bottom taping units have a blade guard.*

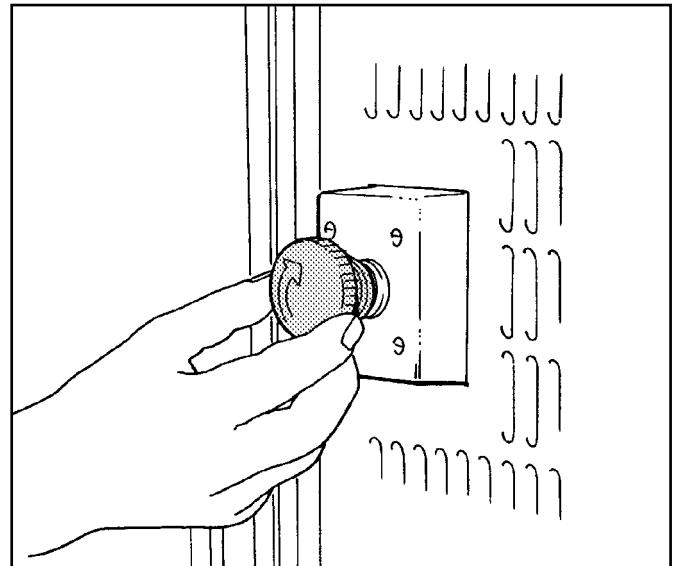


#### 10.5 NOTSTOPTASTER

Der Notstoptaster befindet sich an einer leicht erreichbaren Stelle, auf der Bedienungstafel der Unfallschutzplatte.

##### **EMERGENCY STOP BUTTON**

*The lockable emergency stop button is placed in handy position, on the safeguard (controls side).*



#### 10.6 ELEKTRISCHE ANLAGE

Die elektrische Anlage ist durch einen Erdleiter geschützt, dessen Kontinuität im Rahmen der Endkontrolle überprüft wurde. Die Anlage wurde ferner Prüfungen in Hinblick auf Isolierung und Durchschlagsfestigkeit unterzogen. (Siehe Kapitel ANLAGEN 15.5)

##### **ELECTRIC SYSTEM**

*The electric system is protected by a ground wire whose continuity has been tested during the final inspection. The system is also subject to insulation and dielectric strength tests.  
(see section ENCLOSURES 15.5)*

## 11-VORBEREITUNG FÜR DEN EINSATZ UND EINSTELLUNGEN - SET UP AND ADJUSTMENTS

### 11.0 SICHERHEIT

Alle Wartungs- und Einstellungseingriffe müssen bei ausgeschalteter Maschine und mit gesperrttem NOTSTOPTASTER durchgeführt werden.

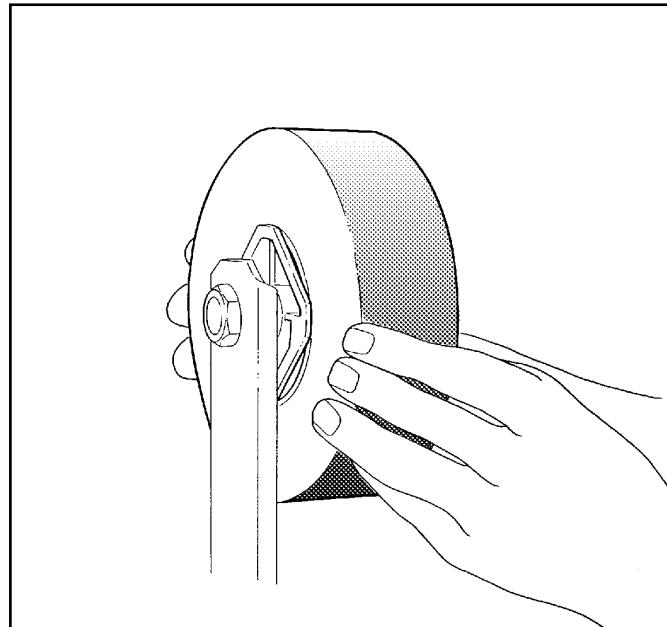
### SAFETY

All the set-up operations and adjustments must be carried out when the machine is stopped and the EMERGENCY STOP BUTTON is locked.

### 11.1 MONTAGE DES BANDES IN DER OBEREN BANDEINHEIT TAPE LOADING ON THE TOP UNIT

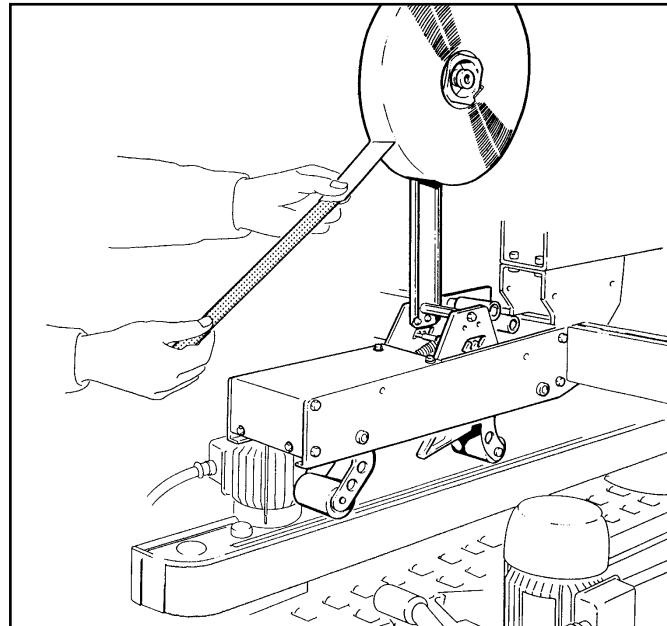
Die Bandspule auf dem Rollenhalter montieren. Dabei achten, daß die Spule gut im Rollenhalter eingeschoben ist.

*Insert a tape roll on the drum and push it fully forward.*



Das Bandende am Bandzieher kleben.

*Attach the tape leg to the threading tool (supplied with the tools kit).*

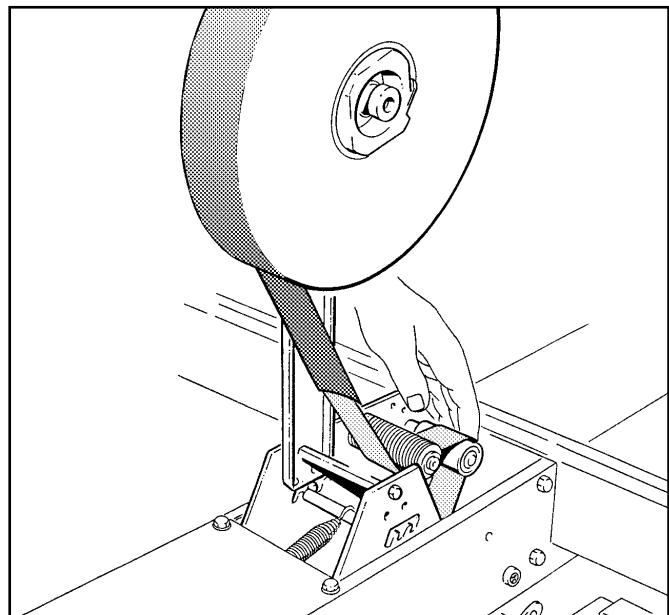


## 11-VORBEREITUNG FÜR DEN EINSATZ UND EINSTELLUNGEN - SET UP AND ADJUSTMENTS

Den Bandzieher in die Bandeinheit schieben. Dabei darauf achten, die Hände außerhalb des Schneidebereiches der Messer zu halten.

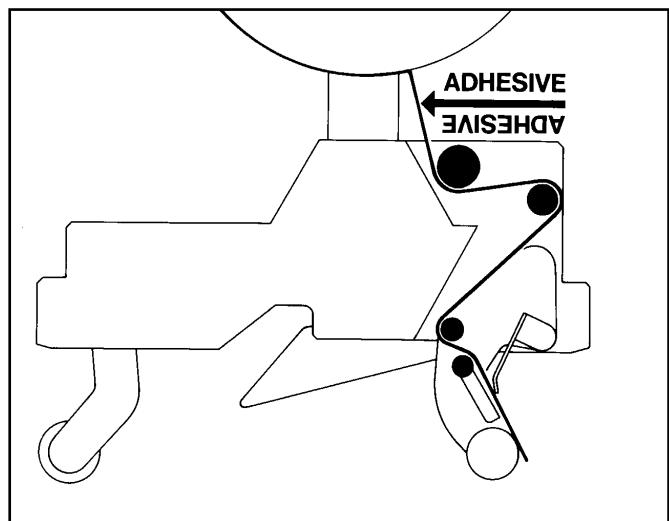


*Insert the plastic threading tool through the taping unit. Take care to keep hands away from the tape cutting blades.*



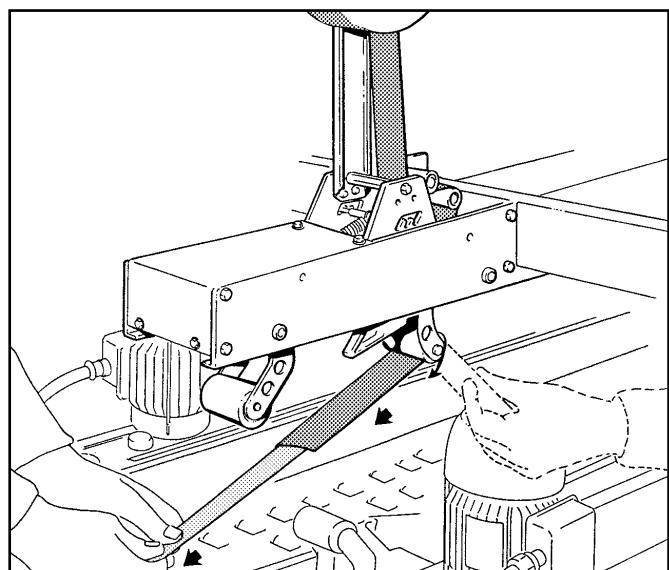
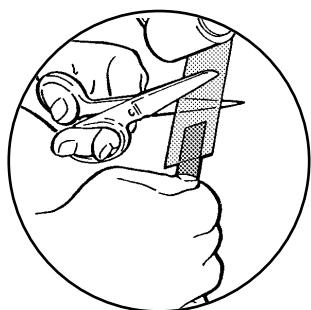
Das Band muß dem in der Abbildung angegebenen Verlauf folgen. Dabei darauf achten, daß die Klebeseite an der vom Pfeil angegeben Seite liegt.

*Follow the path through the unit as shown on the picture and make sure that the adhesive side is placed on the correct side.*



Das überflüssige Band ziehen und mit den Scheren abschneiden.

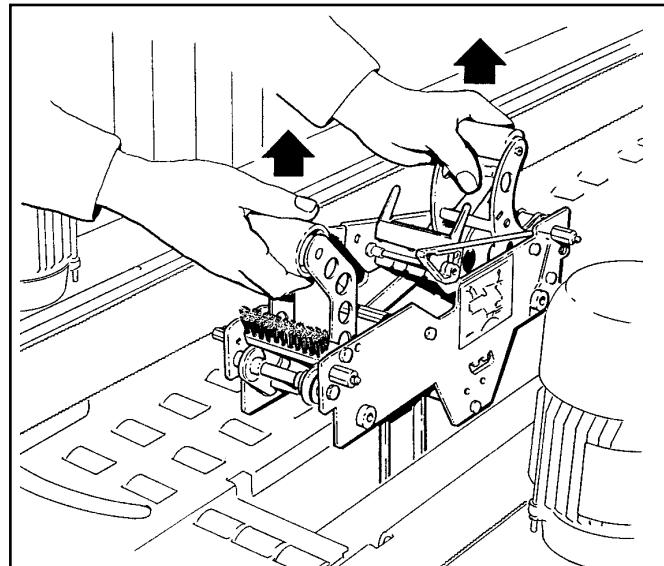
*Pull and cut off the excess tape using a pair of scissors.*



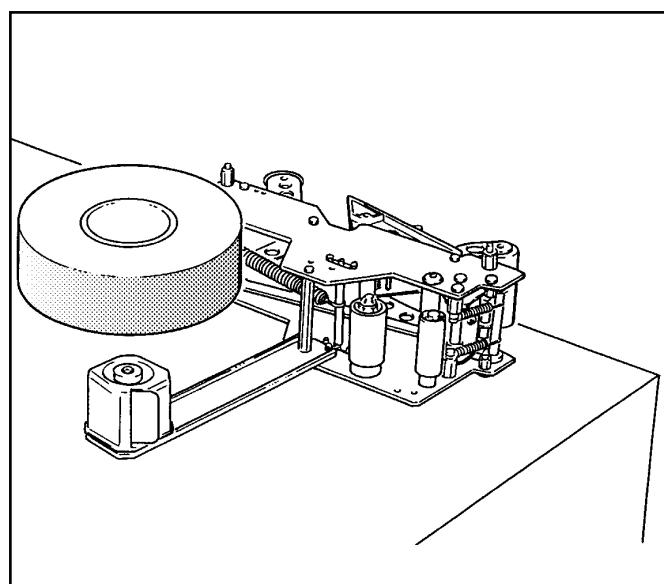
## 11-VORBEREITUNG FÜR DEN EINSATZ UND EINSTELLUNGEN - SET UP AND ADJUSTMENTS

### 11.2 MONTAGE DES BANDES IN DER UNTEREN BANDEINHEIT TAPE LOADING ON THE BOTTOM UNIT

- Den Kopf durch die Einstellungskurbel für die Höhe der Schachtel heben.  
(siehe Seite 45).
- Die Bandeinheit aus ihrem Sitz herausziehen und sie auf die Arbeitsfläche legen.
- *Uplift the top head through the crank for box height adjustment (see page 45).*
- *Remove the bottom taping unit from its housing and put it on a working bench;*



- Die Bandspule in den Rollenhalter schieben und das Band nach dem auf dem Etikett angezeigten Verlauf wie für die obere Bandeinheit einziehen (siehe Seite 49).
- Die Bandeinheit in ihren Sitz wieder einsetzen.
- *Put a tape roll on the drum and thread the tape through the unit as shown on the label in the same manner as for page 49.*
- *Put the bottom unit back into its housing.*



**ACHTUNG!** Die Messer sind sehr scharf und können zu schweren Verletzungen führen.

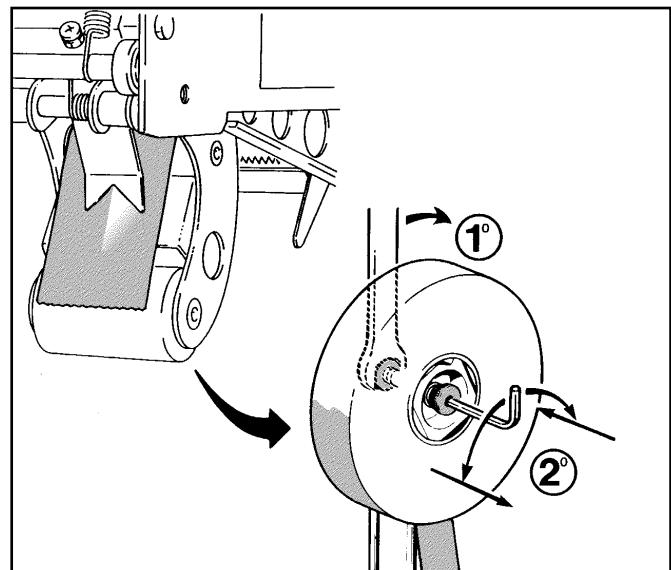
**WARNING!** Very sharp blade.  
It may cause serious injuries.

### 11.3 EINSTELLUNG DES ROLLENHALTERS

- ☞ Überprüfen, ob das Band auf den Rollen der Einheit zentriert ist.

#### TAPE DRUM ALIGNMENT

*Check the centering of the tape on the rollers of the taping unit.*



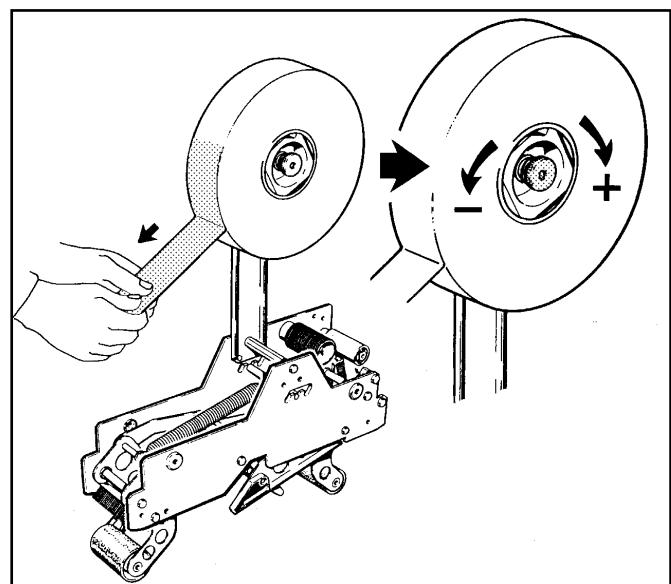
### 11.4 EINSTELLUNG DER BANDREIBUNG

- ☞ Die Bandspannung überprüfen:
- Für PVC muß der Rollenhalter frei sein
  - Für OPP muß eine leichte Reibung des Rollenhalters eingestellt werden.

#### TAPE DRUM FRICTION BRAKE ADJUSTMENT

*Check the tape tension:*

- with PVC the tape drum must be friction free
- with OPP the tape drum must be slightly frictioned



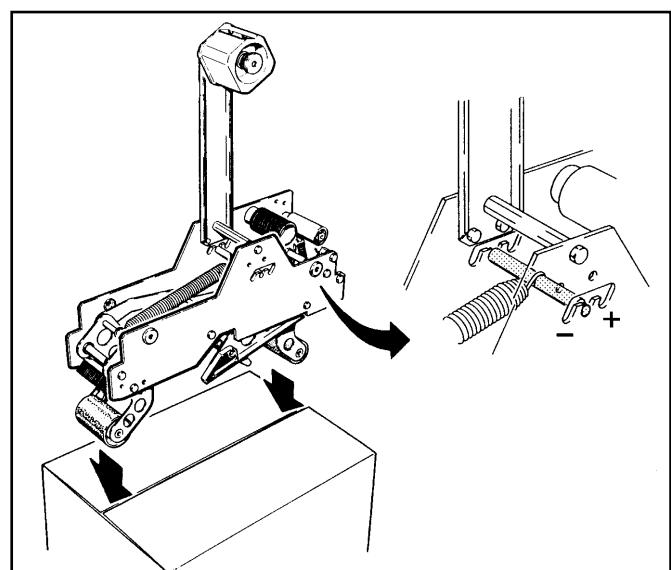
### 11.5 EINSTELLUNG DER BANDEINHEITEN JE NACH SCHACHTELART

- ☞ Die Hauptfeder einstellen:
- Für leichte Schachteln die Feder weniger belasten
  - Für harte Schachteln die Feder mehr belasten.

#### ADJUSTMENT OF TAPING UNITS ACCORDING TO THE TYPE OF BOXES

*Adjust the main spring:*

- decrease the spring load for light boxes;
- increase the spring load for heavy boxes.

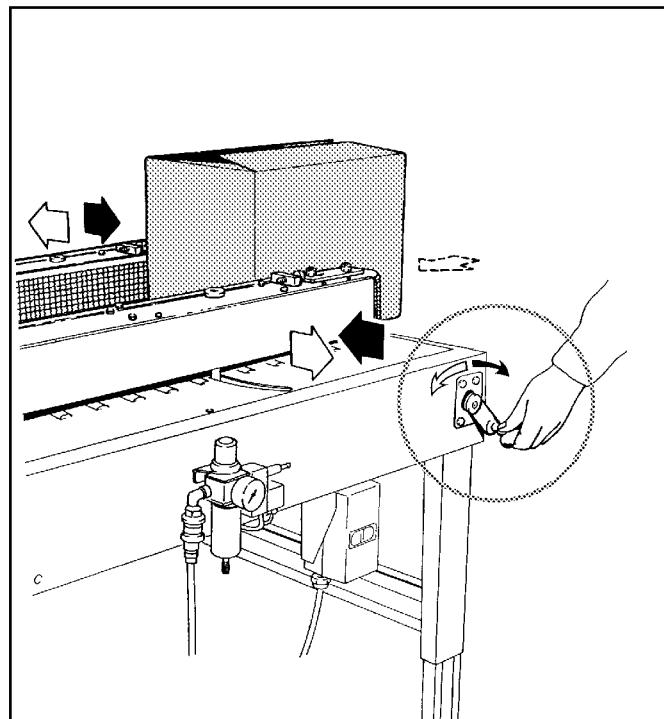


## 11-VORBEREITUNG FÜR DEN EINSATZ UND EINSTELLUNGEN - SET UP AND ADJUSTMENTS

### 11.6 EINSTELLUNG DER SCHACHTELBREITE ADJUSTMENT OF SIDE DRIVE BELTS

Die Schachtel einfügen und die Mitnahmeriemens durch die Kurbel nähern.

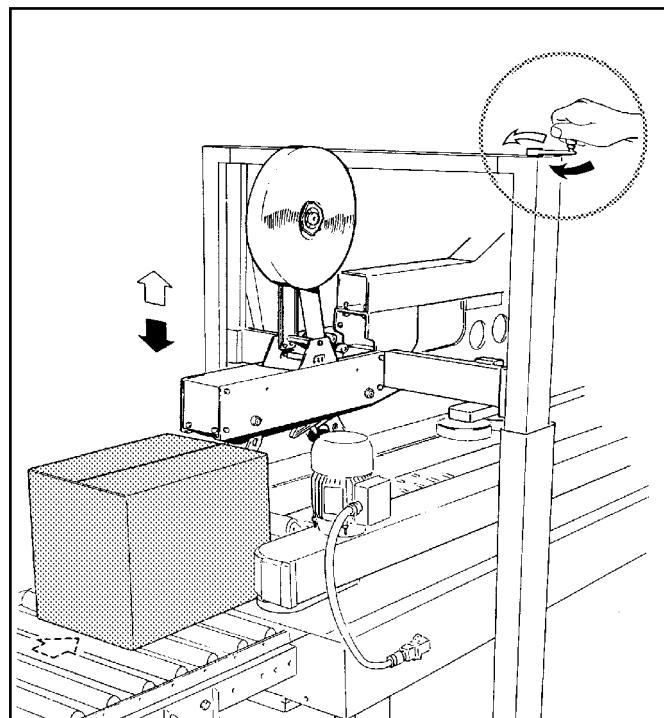
*Position the side drive belts using the crank.*



### 11.7 EINSTELLUNG DES TRAGRAHMENS FÜR DIE OBERE BANDEINHEIT TOP TAPING UNIT POSITIONING

Die Schachtel in die Maschine von hinten einfügen. Durch die Kurbel den Tragrahmen für die obere Bandeinheit abwärts bewegen. Dabei 2-3 mm zwischen Schachtel und Einheit frei lassen.

*Position the box on the back of the machine. Using the crank, pull down the top taping unit leaving 2÷3 mm between the box and the taping head.*

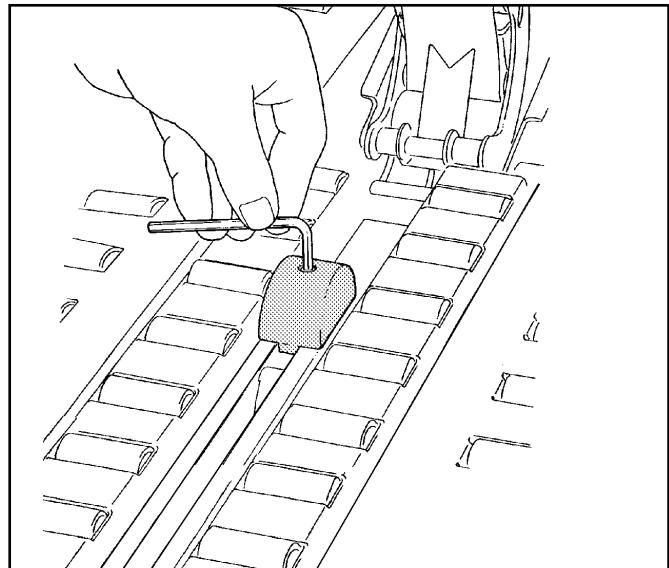


## 11-VORBEREITUNG FÜR DEN EINSATZ UND EINSTELLUNGEN - SET UP AND ADJUSTMENTS

### 11.8 EINSTELLUNG DER LAGE DES NOCKENS FÜR DEN HINTEREN KLAPPENVERSCHLIESSEN POSITION ADJUSTMENT OF THE REAR FLAP FOLDER CAM

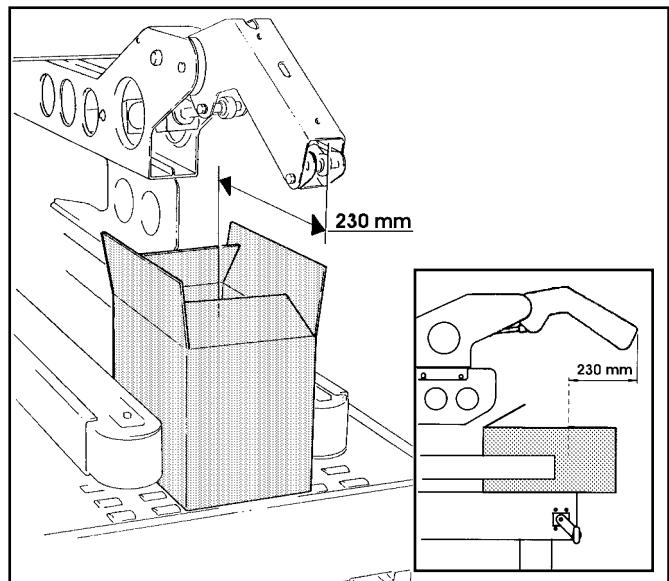
Die Tür der Schutzabdeckplatte öffnen. Die Schraube, die den Nocken befestigt, lösen. Den Nocken auf dem max. Hub einstellen. Die Schutzabdeckplatte schließen.

*Open the protection.  
Loosen the screw which fixes the cam.  
Set the cam to max. stroke.  
Close the protection.*



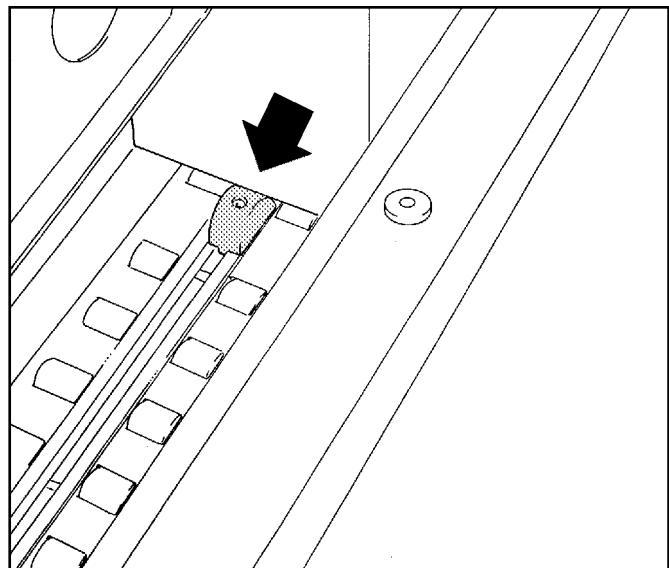
Die Schachtel wie in der Abbildung angezeigt stellen.

*Set the carton as shown in the picture.*



Die Tür der Schutzabdeckplatte öffnen und den Nocken am Schachtel nähern. Den Nocken mit der dazu geeigneten Schraube befestigen.

*Open the protection and approach the cam to the carton.  
Fix the cam using the proper screw.*



## 11-VORBEREITUNG FÜR DEN EINSATZ UND EINSTELLUNGEN - SET UP AND ADJUSTMENTS

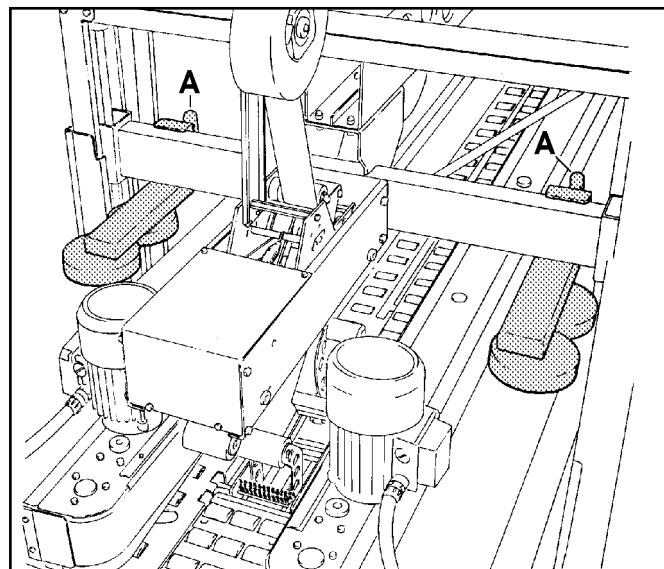
### 11.9 EINSTELLUNG DER SEITLICHEN PRESSROLLEN ADJUSTMENT OF SIDE FLAP CLOSING UNIT

Die Knöpfe **A** lösen.

Die Pressgruppen auf der max. Breite einstellen.

*Loosen hand knobs A.*

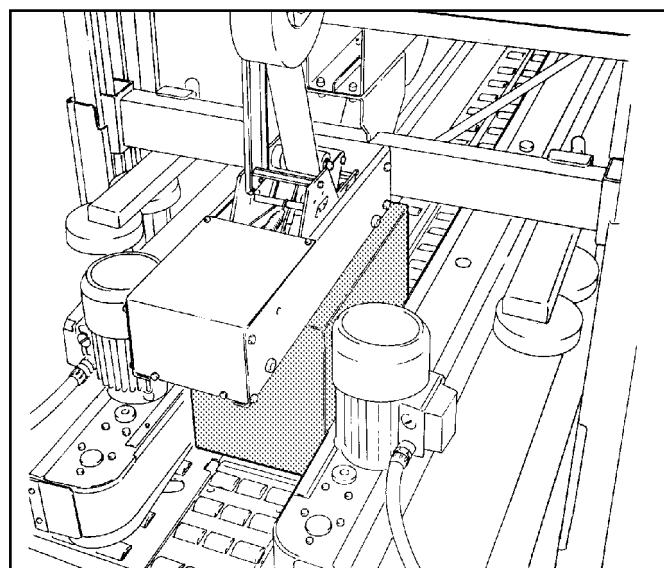
*Set the side flap closing units to max. opening.*



Eine Schachtel in die Maschine einfügen.  
Wenn die Schachtel sich auf dem Niveau der Pressgruppe befindet, den Notstopdrucktaster drücken.

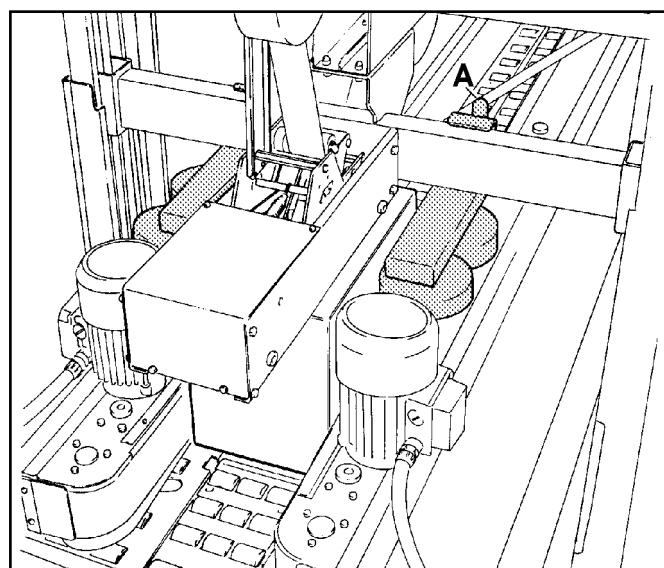
*Insert a carton into the machine.*

*Press the STOP button until the carton is at the same level of the closing units.*



Die Pressrollen an dem Schachtel nähern und die Knöpfe **A** sperren.

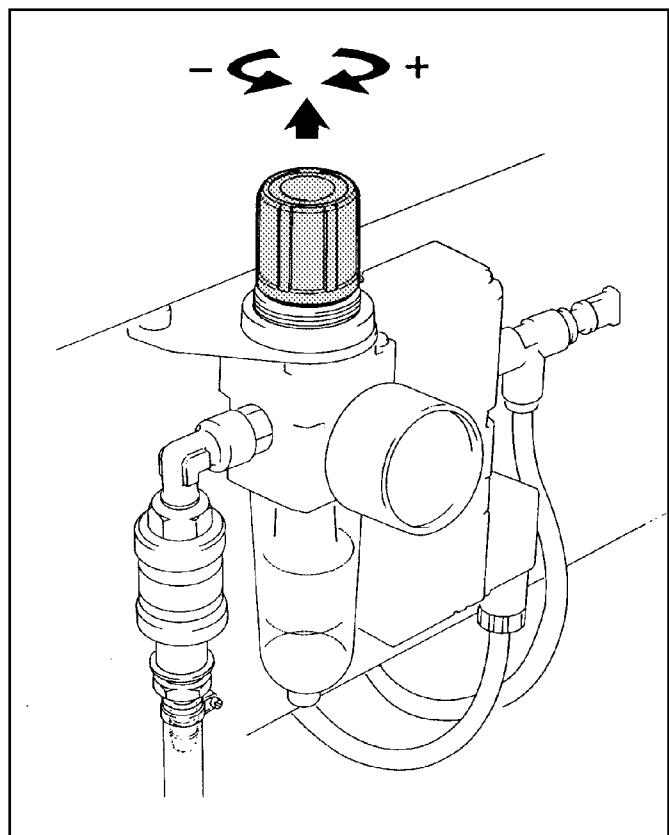
*Approach the side compression rollers to the carton and fasten knobs A.*



### 11.10 PNEUMATISCHE EINSTELLUNGEN PNEUMATIC ADJUSTMENTS

Den Luftdruck nach der Kartondicke mit dem Knopf einstellen.  
Max. Druck 6 Bar.

*Set the air pressure according to the carton thickness using the knob.  
Max. pressure= 6 Bar.*



## 11-VORBEREITUNG FÜR DEN EINSATZ UND EINSTELLUNGEN - SET UP AND ADJUSTMENTS

### 11.11 SONDEREINSTELLUNGEN

#### FIXE TÜRME IN HÖHER STELLUNG

Um Schachteln mit den in der Tabelle auf Seite 21 angegebenen Abmessungen versiegeln zu können, müssen die Maschinentürme erhöht werden.

Die Druckluftversorgung unterbrechen.

Unter die Bandeinheit eine Unterlage (mit ca. 450 mm Höhe) einfügen, die ausreichend steif sein soll, um das Kopfgewicht zu tragen (kg 45).

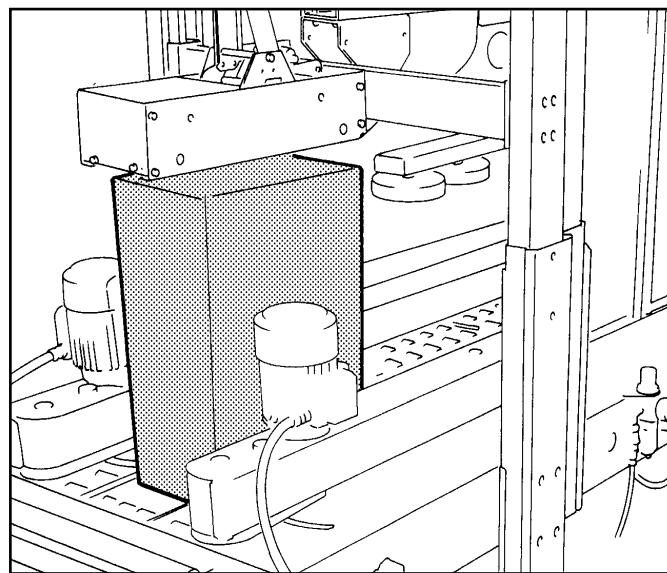
#### SPECIAL ADJUSTMENTS

#### OUTER COLUMNS IN HIGH POSITION

To seal cartons having the dimensions shown in the table at page 21, it is necessary to raise the machine columns up.

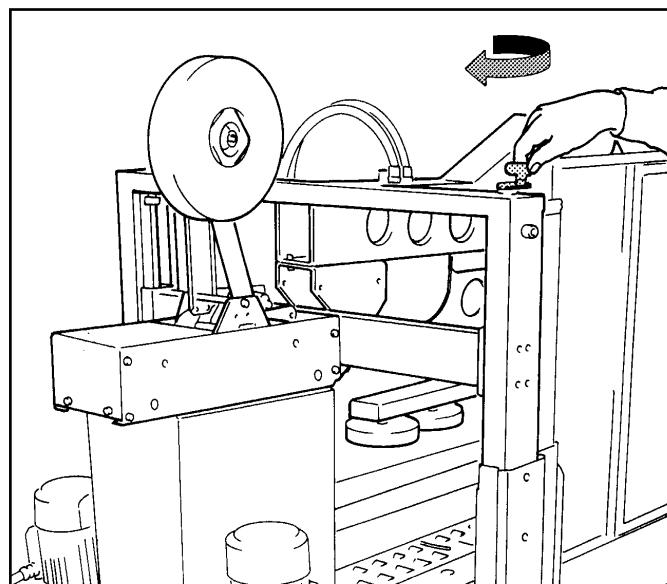
Disconnect the air.

Put under the upper assembly a rigid support (450 mm height) able to stand a weight of 45 kg.



Durch die Kurbel für die Einstellung der Höhe den Kopf auf die steife Unterlage aufliegen.

By the height adjustment crank, rest the upper assembly on the rigid support.

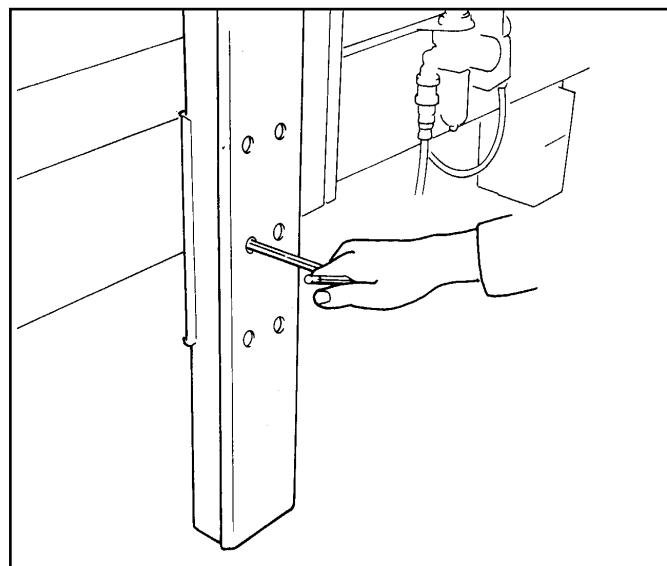


Die 6 schwarzen Stöpsel auf beiden Seiten der Türme entfernen.

Die Schrauben, die die Türme am Bett befestigen, entfernen.

Take away the 6 black plugs on both the columns.

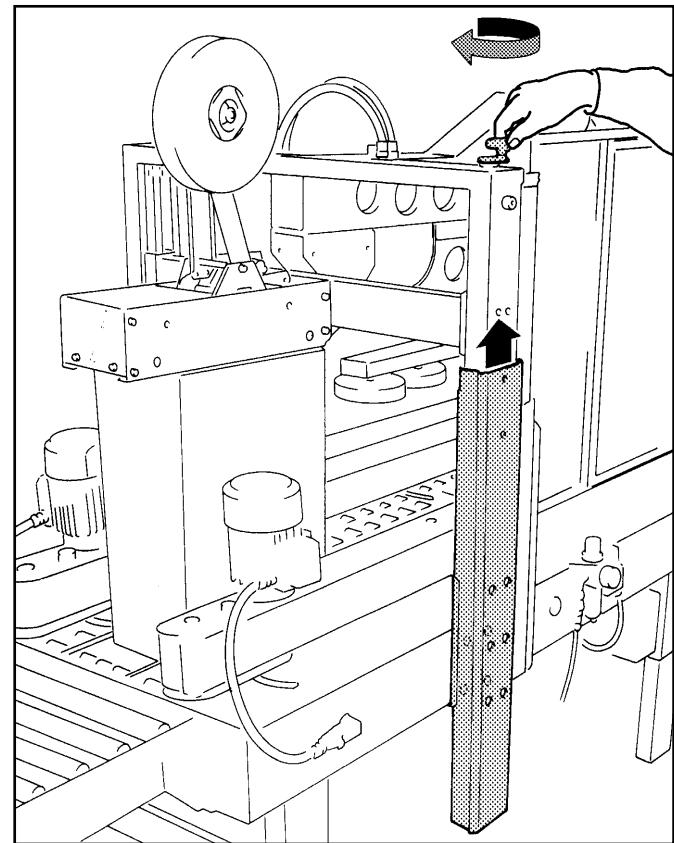
Take away the screws that fix the columns to the conveyor frame.



## 11-VORBEREITUNG FÜR DEN EINSATZ UND EINSTELLUNGEN - SET UP AND ADJUSTMENTS

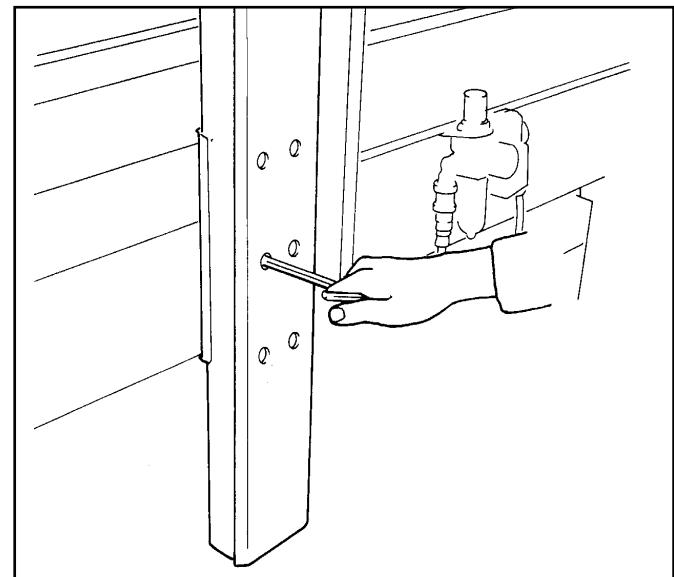
Die Kurbel im Uhrzeigersinn drehen, so daß die fixen Türme soweit erhöht werden, bis die 4 unteren Befestigungslöcher mit den Löchern am Maschinenbett übereinstimmen.

*Turn the crank clockwise so to bring the lower holes of the column in correspondence with the holes on the conveyor frame.*



Die zuvor entfernten Schrauben einfügen und festziehen. Die Stöpsel einfügen.

*Insert the screws and lock them.  
Insert the plugs.*

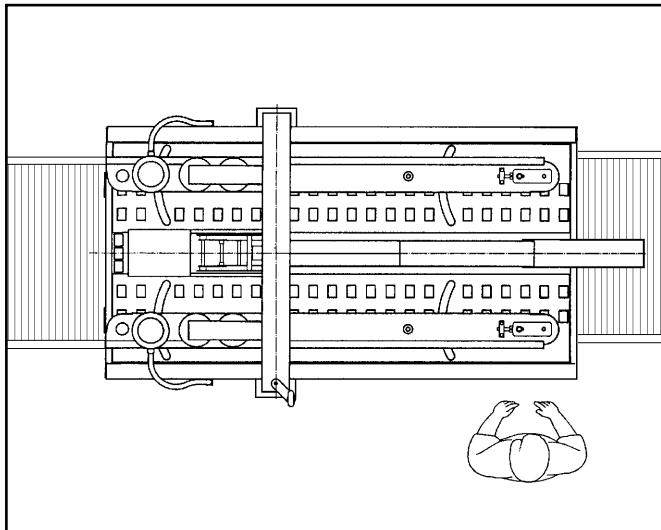


- Durch die Kurbel den Kopf heben und die Unterlage der Maschine entfernen.
- Das gleiche Verfahren in umgekehrter Reihenfolge wiederholen, um die Türme in die Standardlage wieder zu bringen.

- By the crank, raise the upper assembly up and remove the rigid support.
- Repeat the same operation (on the contrary way) to bring the columns back to the standard position.

## 12-BETRIEB DER MASCHINE - *OPERATION*

### 12.1 KORREkte POSITION DES BEDIENUNGSMANNS *OPERATOR'S CORRECT WORKING POSITION*



### 12.2 INBETRIEBNAHME

Die Maschine durch das ON/OFF-Kugelventil mit Luft versorgen.

Nach dem Loslassen des NOTSTOPTASTERS, auf dem Hauptschalter ON drücken.

#### **STARTING THE MACHINE**

*Give air to the machine by the ON/OFF valve.*

*Push the main switch ON after having released the EMERGENCY BUTTON.*

### 12.3 START DER PRODUKTION

Nach der Einstellung der Schachtelabmessungen der Maschine (Höhe-Breite), die Maschine leer laufen lassen und die Schutzvorrichtungen prüfen. Anschließend den Arbeitszyklus starten.

#### **STARTING PRODUCTION**

*After having adjusted the machine according to the box dimensions (height-width), let the machine idle for a while and check its safety devices. Then start the working cycle.*

### 12.4 AUSTAUSCH DER BANDROLLE

Qualifikation des Bedienungsmanns 1

Wenn man die Bandrolle austauschen muß, folgendermaßen vorgehen:

- Den Notstoptaster drücken.
- ☞ - Alle in den Abschnitten 11.1 und 11.2 beschriebenen Schritte wiederholen.

#### **TAPE REPLACEMENT**

*Skill 1 operator*

*When needed, replace the tape roll, as follows:*

- Press the LOCKABLE EMERGENCY STOP BUTTON;
- Repeat all the operations shown in sections 11.1 and 11.2



Auf die Messer besonders achten!



*Be careful with the blades!*

### 12.5 ÄNDERUNG DES SCHACHTELFORMATS

Alle in den Abschnitten 11.6 -11.7 - 11.8 . 11.9 beschriebenen Schritte wiederholen.

#### **BOX SIZE ADJUSTMENT**

*Repeat all the operations shown in sections 11.6 - 11.7 - 11.8 - 11.9.*