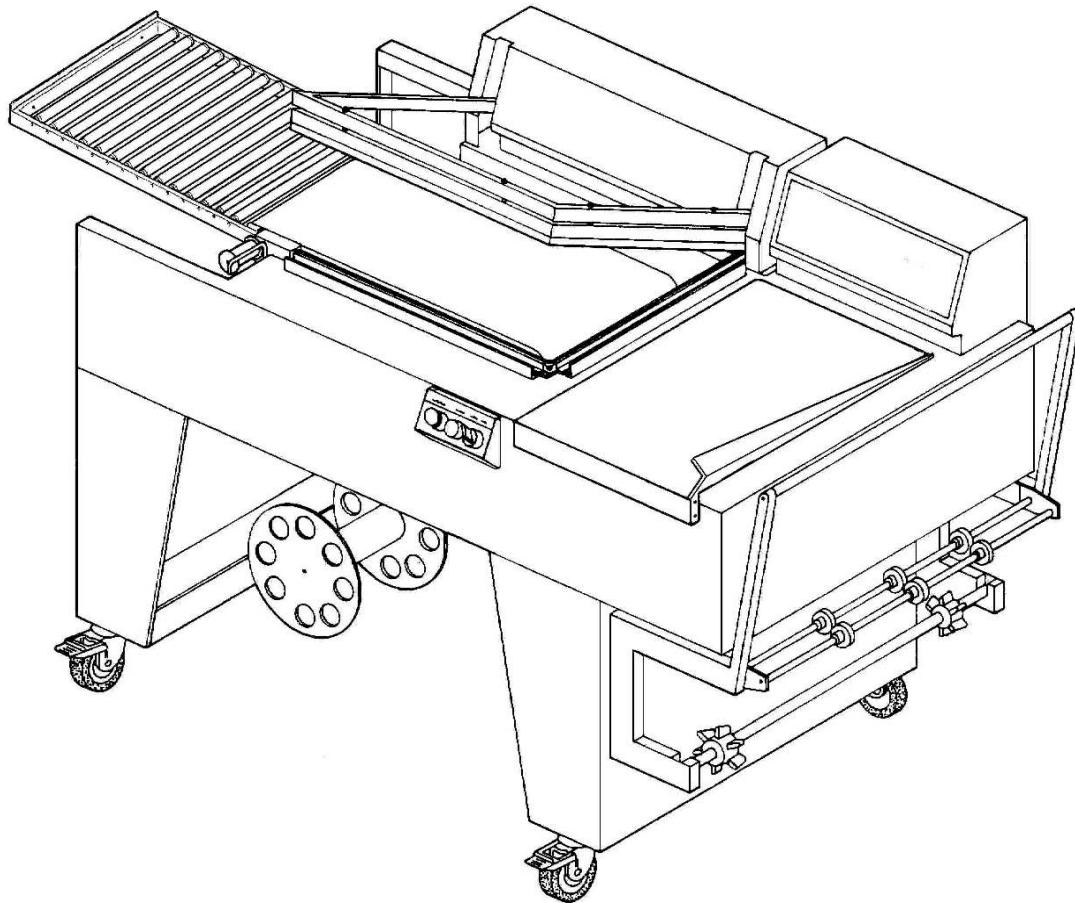




# ***Modular 50/70 Digit***

***Libretto d'istruzione  
Instruction manual  
Bedienungsanleitung  
Livret d'instructions  
Manual de Instrucciones***



*Leggere attentamente questo libretto prima di usare la macchina  
Before using the machine please carefully read the instructions  
Beachten sie gut die bedienungsanleitung bevor man die maschine benützt  
Nous vous prions de bien lire le manuel d'instructions avant d'utiliser la machine  
Leer atentamente este manual antes de usar la máquina*



DOC. N. FM111009  
REV. 0  
ED. 01.2001

# УПАКОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКА  
СЕРВИСНЫЙ РЕМОНТ  
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ  
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Диагностика, ремонт, сервисное обслуживание.

Запасные части и расходный материал: резина, тефлоновая лента, термонож (лезвие), гель для смазки.

Плѐнка термоусадочная полиолефиновая.

Система «Trade-In» – замена Вашего оборудования на новое и более производительное.



*На фото: запайщик Magnetic FL900 + туннель Magnetic T100*

ООО «АРДсистемы»

(495) 231-21-00

(812) 363-20-22

info@ardsystems.ru

[www.filmtrade.ru](http://www.filmtrade.ru)

[www.ardsystems.ru](http://www.ardsystems.ru)

Index	Inhaltsverzeichnis
<b>Chapter 1. Foreword</b>	<b>Kapitel 1. Einleitung</b>
1.1. Introduction 1-1	1.1. Einleitung 1-1
1.2. Performances of packaging machine 1-1	1.2. Leistungen der verpackungsmaschine 1-1
1.3. Identification 1-1	1.3. Identifizierung 1-1
1.4. Weight and dimensions of packed machine 1-3	1.4. Gewicht und abmessungen des verpackten geräts 1-3
1.5. Weight and dimensions of machine 1-3	1.5. Gewicht und abmessungen des geräts 1-3
<b>Chapter 2. Installation of the machine</b>	<b>Kapitel 2. Die aufstellung der maschine</b>
2.1. Transport and positioning 2-1	2.1. Beförderung und positionierung 2-1
2.2. Environmental conditions 2-3	2.2. Umweltbedingungen 2-3
2.3. Electrical connections 2-5	2.3. Elektrischer Anschluß 2-5
<b>Chapter 3. Machine adjustment and preparation</b>	<b>Kapitel 3. Die regelung und die bereitstellung der maschine</b>
3.1. Control of direction of rotation 3-1	3.1. Die prüfung der drehrichtung 3-1
3.2. Adjustment 3-5	3.2. Regulierung 3-5
3.3. Manual and automatic cycle 3-13	3.3. Der manuelle und automatische arbeitskreislauf 3-13
3.4. Insertion of film bobbins 3-15	3.4. Die einlegung der filmspule 3-15
3.5. Conveyor belt adjustment 3-15	3.5. Die regulierung des förderbandes 3-15
3.6. Bobbins support and packaging flat adjustment 3-17	3.6. Die regulierung des spulenträgers und des verpackungsflachstabes 3-17
3.7. Execution of 1 <sup>st</sup> film welding 3-17	3.7. Die durchführung der ersten schweissung 3-17
3.8. Film coupler on wrapping machine 3-19	3.8. Wie der film an die wickelwalze angehängt werden muss 3-19
3.9. Introduction of the product to be packaged 3-21	3.9. Die einlegung des zu verpackenden gegenstandes 3-21
3.10. Packaging 3-21	3.10. Die verpackung 3-21
<b>Chapter 4. Limits and conditions of machine use</b>	<b>Kapitel 4. Die gebrauchsbeschränkungen und gebrauchsbedingungen der maschine</b>
4.1. Max. weight and packing sizes 4-1	4.1. Die max. gewicht und dimensionen der packung 4-1
4.2. Items which must not be packaged 4-1	4.2. Was nicht verpackt werden darf 4-1
<b>Chapter 5. Film characteristics</b>	<b>Kapitel 5. Die filmeigenschaften</b>
5.1. Films to be used 5-1	5.1. Die zu verwendenden filme 5-1
5.2. Calculation of band A 5-1	5.2. Wie der A-streifen berechnet werden muss 5-1
<b>Chapter 6. Safety standards</b>	<b>Kapitel 6. Die filmeigenschaften die sicherheitsmassnahmen</b>
6.1 Warnings 6-1	6.1 Warnungen 6-1
<b>Chapter 7. Ordinary maintenance</b>	<b>Kapitel 7. Die wartung der maschine</b>
7.1. Precautions for ordinary maintenance interventions 7-1	7.1. Maßnahmen, die getroffen werden müssen, bevor wartungsarbeiten durchgeführt werden 7-1
7.2. Cleaning of sealing blade 7-1	7.2. Die reinigung der schweißenden klinge 7-1
7.3. Machine cleaning 7-3	7.3. Die reinigung der maschine 7-3
7.4. Plastic film removal 7-3	7.4. Die entfernung von abfällen des plastischen films 7-3
7.5. Rubber and teflon replacement 7-5	7.5. Wie teflon und gummi ersetzt werden müssen 7-5
7.6. Control of cooling liquid 7-5	7.6. Die prüfung der höhe der abkühlungsflüssigkeit 7-5
7.7. Replacement of sealing blade 7-7	7.7. Wie die schweissende klinge ersetzt werden muss 7-7
7.8. Wiring diagram 7-9/10	7.8. Das schaltbild 7-9/10
7.9. Key wiring diagram 7-11	7.9. Die zeichenerklärung des schaltbildes 7-11
7.10. Spare parts 7-13	7.10. Ersatzteile 7-13
7.11. Disassembling, demolition and elimination of residuals 7-15	7.11. Demontage, abbau und entsorgung der rückstände 7-15
<b>Chapter 8. Guarantee</b>	<b>Kapitel 8. Garantiezeit</b>
8.1. Certificate of guarantee 8-1	8.1. Garantieschein 8-1
8.2. Guarantee conditions 8-1	8.2. Garantiebedingungen 8-1
EC declaration of conformity 9-1	EG Konformitätserklärung 9-1
Index	Indice
<b>Chapitre 1. Avant-propos</b>	<b>Capítulo 1. Prefacio</b>
1.1. Avant-propos 1-1	1.1. Prefacio 1-1
1.2. Performances de l'emballuse 1-1	1.2. Prestaciones de la maquina para confeccionar 1-1
1.3. Identification 1-1	1.3. Identificación de la maquina 1-1
1.4. Poids et dimensions de la machine emballee 1-3	1.4. Peso y medidas del embalaje de la maquina 1-3
1.5. Poids et dimensions de la machine 1-3	1.5. Peso y medidas de la maquina 1-3
<b>Chapitre 2. Installation de la machine</b>	<b>Capítulo 2. Instalacion de la maquina</b>
2.1. Transport et positionnement 2-1	2.1. Transporte y postura 2-1
2.2. Conditions extérieures 2-3	2.2. Condiciones ambientales 2-3
2.3. Raccordement électrique 2-5	2.3. Conexión electrica 2-5
<b>Chapitre 3. Reglage et preparation de la machine</b>	<b>Capítulo 3. Regulacion y preparacion maquina</b>
3.1. Controle du sens de la rotation 3-1	3.1. Control direccion de rotacion 3-1
3.2. Reglage 3-5	3.2. Regulacion 3-5
3.3. Cycle manuel et automatique 3-13	3.3. Ciclo manual y automático 3-13
3.4. Insertion de la bobine du film 3-15	3.4. Insercion bobina film 3-15
3.5. Reglage du ruban transporteur 3-15	3.5. Regulacion cinta transportadora 3-15
3.6. Reglage support de la bobine et du plateau de confectionnement 3-17	3.6. Regulacion soporte bobina y plano de confección 3-17
3.7. Execution 1 <sup>re</sup> de la soudure du film 3-17	3.7. Ejecución primera soldadura film 3-17
3.8. Accrochage du film a l'enrouleur 3-19	3.8. Engancho film al envolvedor 3-19
3.9. Introduction de l'objet à confectionner 3-21	3.9. Introduccion del objeto de confeccionar 3-21
3.10. Confectionnement 3-21	3.10. Confección 3-21
<b>Chapitre 4. Limites et conditions d'utilisation de la machine</b>	<b>Capítulo 4. Limitaciones y condiciones de uso de la maquina</b>
4.1. Dimensions et poids max. de la confection 4-1	4.1. Dimensiones y peso máx. de la confección 4-1
4.2. Ce qui ne doit pas être confectionné 4-1	4.2. Lo que no se tiene que confeccionar 4-1
<b>Chapitre 5. Caractéristiques du film</b>	<b>Capítulo 5. Características del film</b>
5.1. Films a utiliser 5-1	5.1. Films para emplear 5-1
5.2. Calcul de la bande A 5-1	5.2. Calculo faja A 5-1
<b>Chapitre 6. Normes de securite</b>	<b>Capítulo 6. Normas de seguridad</b>
6.1 Avertissements 6-1	6.1 Advertencias 6-1
<b>Chapitre 7. Manutention ordinaire</b>	<b>Capítulo 7. Manutencion ordinaria</b>
7.1. Precautions pour les interventions de manutention ordinaire 7-1	7.1. Precauciones para intervenciones de manutención ordinaria 7-1
7.2. Nettoyage de la lame de soudure 7-1	7.2. Limpieza lamina soldador 7-1
7.3. Nettoyage de la machine 7-3	7.3. Limpieza de la maquina 7-3
7.4. Enlevement des dechets de plastique 7-3	7.4. Remoción de recortes de film plástico 7-3
7.5. Changement de teflon et de caoutchouc 7-5	7.5. Cambio teflon y goma 7-5
7.6. Controle liquide de refroidissement 7-5	7.6. Control liquido de enfriamiento 7-5
7.7. Changement de la lame de soudure 7-7	7.7. Cambio lamina soldadura 7-7
7.8. Circuit électrique 7-9/10	7.8. Esquema eléctrico 7-9/10
7.9. Legende du circuit électrique 7-11	7.9. Indice esquema eléctrico 7-11
7.10. Pièces detachés 7-13	7.10. Particulares de recambio 7-13
7.11. Démontage, démolition et écoulement des résidus 7-15	7.11. Desmontaje, demolicion y desecho de los residuos 7-15
<b>Chapitre 8. Garantie</b>	<b>Capítulo 8. Garantía</b>
8.1. Certificat de garantie 8-1	8.1. Certificación de garantia 8-1
8.2. Conditions de garantie 8-1	8.2. Condiciones de garantia 8-1
Declaration CE de conformité 9-1	Declaracion CE de conformidad 9-1

## **INDICE**

### **Capitolo 1. Introduzione**

1.1. Prefazione.....	1-2
1.2. Prestazioni della macchina confezionatrice.....	1-2
1.3. Identificazione della macchina.....	1-2
1.4. Peso e dimensioni della macchina imballata.....	1-4
1.5. Peso e dimensioni della macchina.....	1-4

### **Capitolo 2. Installazione della macchina**

2.1. Trasporto e posizionamento.....	2-2
2.2. Condizioni ambientali.....	2-4
2.3. Collegamento elettrico.....	2-6

### **Capitolo 3. Regolazione ed approntamento macchina**

3.1. Controllo senso di rotazione.....	3-2
3.2. Regolazione.....	3-6
3.3. Ciclo manuale ed automatico.....	3-14
3.4. Inserimento bobina film.....	3-16
3.5. Regolazione nastro trasportatore.....	3-16
3.6. Regolazione supporto bobina e piatto di confezionamento.....	3-18
3.7. Esecuzione 1^ saldatura film.....	3-18
3.8. Aggancio film all'avvolgitore.....	3-20
3.9. Introduzione dell'oggetto da confezionare.....	3-22
3.10. Confezionamento.....	3-22

### **Capitolo 4. Limitazioni e condizioni d'uso della macchina**

4.1. Dimensioni e peso max. della confezione.....	4-2
4.2. Ciò che non si deve confezionare.....	4-2

### **Capitolo 5. Caratteristiche del film**

5.1. Films da adoperare.....	5-2
5.2. Calcolo della fascia A.....	5-2

### **Capitolo 6. Norme di sicurezza**

6.1 Avvertimenti.....	6-2
-----------------------	-----

### **Capitolo 7. Manutenzione ordinaria**

7.1. Cautele per interventi di manutenzione ordinaria.....	7-2
7.2. Pulizia lama saldante.....	7-2
7.3. Pulizia della macchina.....	7-4
7.4. Rimozione sfridi di film.....	7-4
7.5. Cambio teflon e gomma.....	7-6
7.6. Controllo liquido di raffreddamento.....	7-6
7.7. Cambio lama saldante.....	7-8
7.8. Schema elettrico.....	7-9/10
7.9. Legenda schema elettrico.....	7-12
7.10. Particolari di ricambio.....	7-14
7.11. Smontaggio, demolizione e smaltimento residui.....	7-16

### **Capitolo 8. Garanzia**

8.1. Certificato di garanzia.....	8-2
8.2. Condizioni di garanzia.....	8-2
Dichiarazione CE di conformità.....	9-1

## **1.1. Introduction**

### **1.1. Einleitung**

### **1.1. Avant-propos**

### **1.1. Prefacio**

- GB** *You have bought a machine with outstanding features and performance and we thank You very much for Your confidence in choosing it. The MINIPACK System is the only one of its kind and has achieved worldwide succes with more than 50000 units operating in the field of packaging and wrapping.It is handy, low-priced and protected by patents at home and abroad. The technological concept underling its design, as well as the components and materials used in the manufacturing and testing process are the best assurance of proper operation and long-lasting liability.*
- D** *Sie haben ein äußerst leistungsfähiges Gerät mit außergewöhnlichen Eigenschaften erworben, und wir danken Ihnen für die getroffene Wahl. Das Verpackungssystem MINIPACK ist einzig in seiner Art, seine Stellung wird durch die Anzahl von über 50000 weltweit verkauften Geräten bestätigt. Es ist praktisch, sehr wirtschaftlich und rationell und ist von nationalen und internationalen Patenten geschützt. Der Wert des technologischen Konzepts, die Qualität der Einzelteile und der in der Fertigung verwendeten Werkstoffe sowie der Endkontrolle sind die beste Garantie für ein zuverlässiges Funktionieren über einen langen Zeitraum.*
- F** *Les caractéristiques et les performances de la machine que vous venez d'acheter sont exceptionnelles. Merci de nous avoir accordé votre préférence. Le système d'emballage MINIPACK est unique en son genre. Il s'est fait connaître dans le monde entier et plus de 50000 machines sont déjà en service dans le secteur de l'emballage ou de l'empaquetage.Il est pratique, super-économique, rationnel, protégé par the brevets nationaux et internationaux. La qualité du concept technologique, des éléments, des matériels qui entrent dans sa fabrication sont les meilleurs atouts de son service et de sa durabilité.*
- E** *Ustedes han comprado una maquina con características y prestaciones excepcionales y nosotros Ustedes lo agradecemos por la preferencia concedida. El sistema de confeccionar MINIPACK es único en sus genere y se ha afirmado en el mundo con la presencia de más de 50000 maquinas activas en el embalaje y confección. Es practico, supereconómico y racional e está cubierto de reservas Nacionales y Internacionales. La validez del concepto tecnológico además de la calidad de los componentes y materiales empleados en el decurso productivo y de habilitación son la mejor garantía para una buena marcha y seguridad en el tiempo.*

## **1.2. Performances of packaging machine**

### **1.2. Leistungen der verpackungsmachine**

### **1.2. Performances de l'emballuse**

### **1.2. Prestaciones de la máquina para confeccionar**

- GB** *"Modular 50/70 Digit " is a welding machine for plastic films, whether heat-shrinking or not, compact in size and featuring high-performance service. One-fold films can be used, ranging from 15 to 50 microns in thickness, suitable for both technical and food-related applications. They are manufactured and distributed by MINIPACK-TORRE S.p.A. The machine can carry out up to 900 packages/hour.*
- D** *Die Maschine "Modular 50/70 Digit " ist eine raumsparende und hochleistungsfähige Schweißmaschine für wärmeschumpfbare und wärmeschumpfechte plastische Filme. Das Schweißen und das Schneiden erfolgen durch automatisch geregelte Impulse. Die verwendeten Filme werden von der Firma MINIPACK-TORRE S.p.A. hergestellt und vermarktet, haben eine Stärke von 15 bis 50 Mikron, sind einfaltbar und finden eine Verwendung sowohl im Bereich der Technik als auch in der Lebensmittelindustrie. Das Gerät kann bis 900 Verpackungen pro Stunde durchführen.*
- F** *"Modular 50/70 Digit " est une soudeuse de film en plastique se rétrécissant à la chaleur ou non, compacte et très performante. On peut l'utiliser avec des film monoplis, d'épaisseur comprise entre 15 et 50 micron, aussi bien de type technique qu'alimentaire, fabriqués et distribués par la Sté MINIPACK-TORRE S.p.A. La machine peut exécuter jusqu'à 900 emballages par heure.*
- E** *La "Modular 50/70 Digit " es una máquina soldadora para películas plásticas termorrestringibles y no, compacta y de alto rendimiento. Se pueden utilizar películas monoplegue con espesores de 15 a 50 micrones tanto de tipo técnico cuanto alimenticio producidas y distribuidas por la MINIPACK-TORRE S.p.A. La maquina puede efectuar hasta 900 confecciones/hora.*

## **1.3. Identification**

### **1.3. Identifizierung**

### **1.3. Identification**

### **1.3. Identificación de la maquina**

- GB** *In every communication with the manufacturer, always mention the model and the serial number specified on the plate on the rear part of the machine.*
- D** *Für jede Mitteilung mit dem Hersteller, immer das Modell und die Registriernummer nennen, die auf dem Schild hinter der Maschine spezifiziert sind.*
- F** *Dans toutes les communications avec la société constructrice, citez toujours le modèle et le numéro de matricule qui sont indiqués sur la plaque dans la partie postérieure de la machine.*
- E** *Para cualquiera comunicación con el constructor, siempre citar el modelo de la maquina y el número de matricula indicados sobre la tarjeta puesta en la parte posterior de la maquina.*

# Capitolo 1. Introduzione

---

## 1.1. Prefazione

*Avete acquistato una macchina dalle caratteristiche e prestazioni eccezionali e Vi ringraziamo per la preferenza accordataci. Il sistema di confezionamento MINIPACK è unico nel suo genere e si è affermato nel mondo con la presenza di oltre 50000 macchine operanti nel campo dell'imballaggio e del confezionamento. Esso è pratico, super economico e razionale ed è coperto da brevetti Nazionali ed Internazionali.*

*La validità del concetto tecnologico oltre che la qualità dei componenti e materiali impiegati nel processo produttivo e di collaudo sono la migliore garanzia di un buon funzionamento e affidabilità nel tempo.*

## 1.2. Prestazioni della macchina confezionatrice


*La "Modular 50/70 Digit" è una macchina saldatrice per film plastici termoretraibili e non, compatta e di alte prestazioni.*

*Possono essere utilizzati films monopiega con spessori da 15 a 50 micron sia di tipo tecnico che alimentare prodotti e distribuiti dalla MINIPACK-TORRE S.p.A.*

*La macchina può arrivare ad eseguire fino a 900 confezioni/ora.*

## 1.3. Identificazione della macchina

*Per qualsiasi comunicazione con il costruttore, citare sempre il modello della macchina e il numero di matricola indicati sulla targhetta applicata nella parte posteriore della macchina.*

		MINIPACK - TORRE S.p.A. 24044 DALMINE (BG) - ITALY	
V	Hz	W	A
		MOD	
		ANNO	
		MATR.	

**1.4. Weight and dimensions of packed machine**  
**1.4. Gewicht und abmessungen des verpackten geräts**  
**1.4. Poids et dimensions de la machine emballee**  
**1.4. Peso y medidas del embalaje de la maquina**

**Modular 50 Digit**

<i>a = mm 1590</i>
<i>b = mm 960</i>
<i>c = mm 1220</i>
<i>Weight = Kg 200</i>
<i>Gewicht = Kg 200</i>
<i>Poids = Kg 200</i>
<i>Peso = Kg 200</i>

**Modular 70 Digit**

<i>a = mm 2180</i>
<i>b = mm 1050</i>
<i>c = mm 1310</i>
<i>Weight = Kg 290</i>
<i>Gewicht = Kg 290</i>
<i>Poids = Kg 290</i>
<i>Peso = Kg 290</i>

**1.5. Weight and dimensions of machine**  
**1.5. Gewicht und abmessungen des geräts**  
**1.5. Poids et dimensions de la machine**  
**1.5. Peso y medidas de la maquina**

**Modular 50 Digit**

<i>a = mm 1480</i>
<i>b = mm 850</i>
<i>c = mm 1100</i>
<i>Weight = Kg 170</i>
<i>Gewicht = Kg 170</i>
<i>Poids = Kg 170</i>
<i>Peso = Kg 170</i>

**Modular 70 Digit**

<i>a = mm 2070</i>
<i>b = mm 960</i>
<i>c = mm 1220</i>
<i>Weight = Kg 243</i>
<i>Gewicht = Kg 243</i>
<i>Poids = Kg 243</i>
<i>Peso = Kg 243</i>

## Capitolo 1. Introduzione

### 1.4. Peso e dimensioni della macchina imballata

#### **Modular 50 Digit**

$a = \text{mm } 1590$

$b = \text{mm } 960$

$c = \text{mm } 1220$

Peso = Kg.200

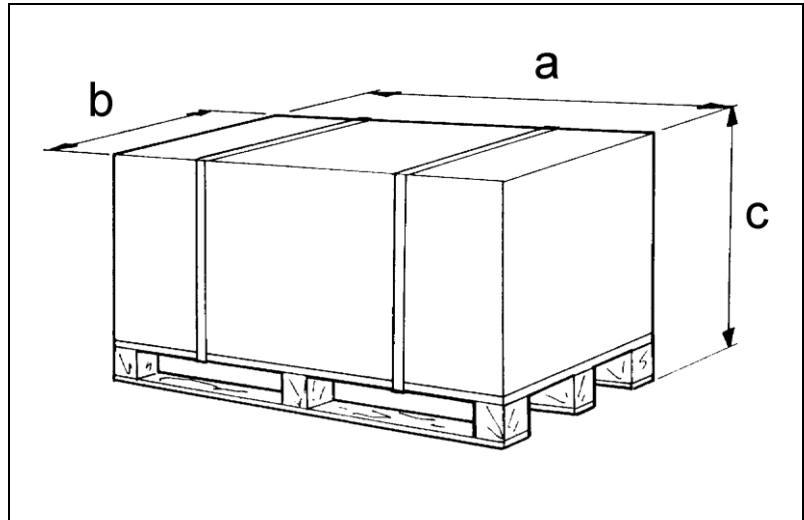
#### **Modular 70 Digit**

$a = \text{mm } 2180$

$b = \text{mm } 1050$

$c = \text{mm } 1310$

Peso = Kg.290



### 1.5. Peso e dimensioni della macchina

#### **Modular 50 Digit**

$a = \text{mm } 1480$

$b = \text{mm } 850$

$c = \text{mm } 1100$

Peso = Kg 170

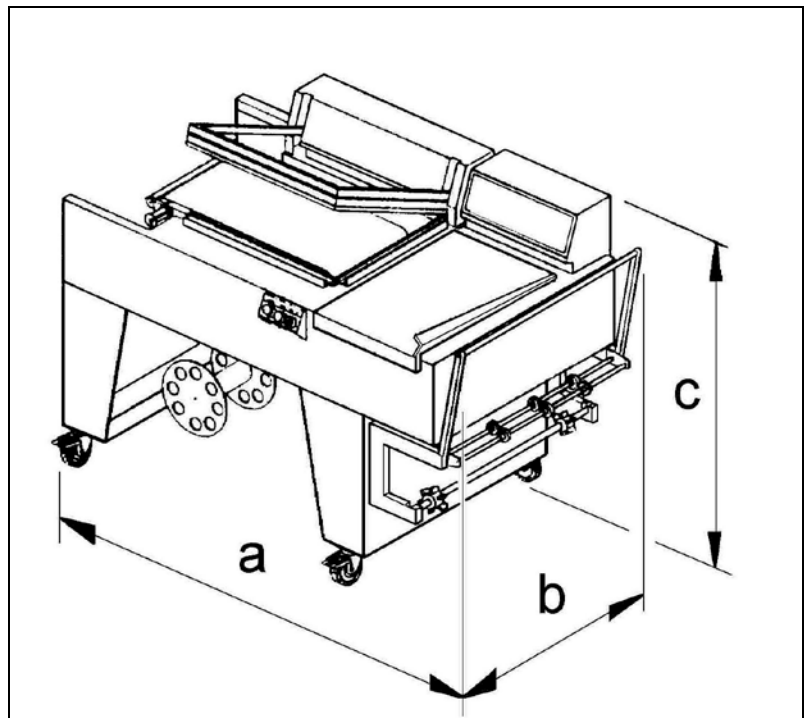
#### **Modular 70 Digit**

$a = \text{mm } 2070$

$b = \text{mm } 960$

$c = \text{mm } 1220$

Peso = Kg 243







## Capitolo 2. Installazione della macchina

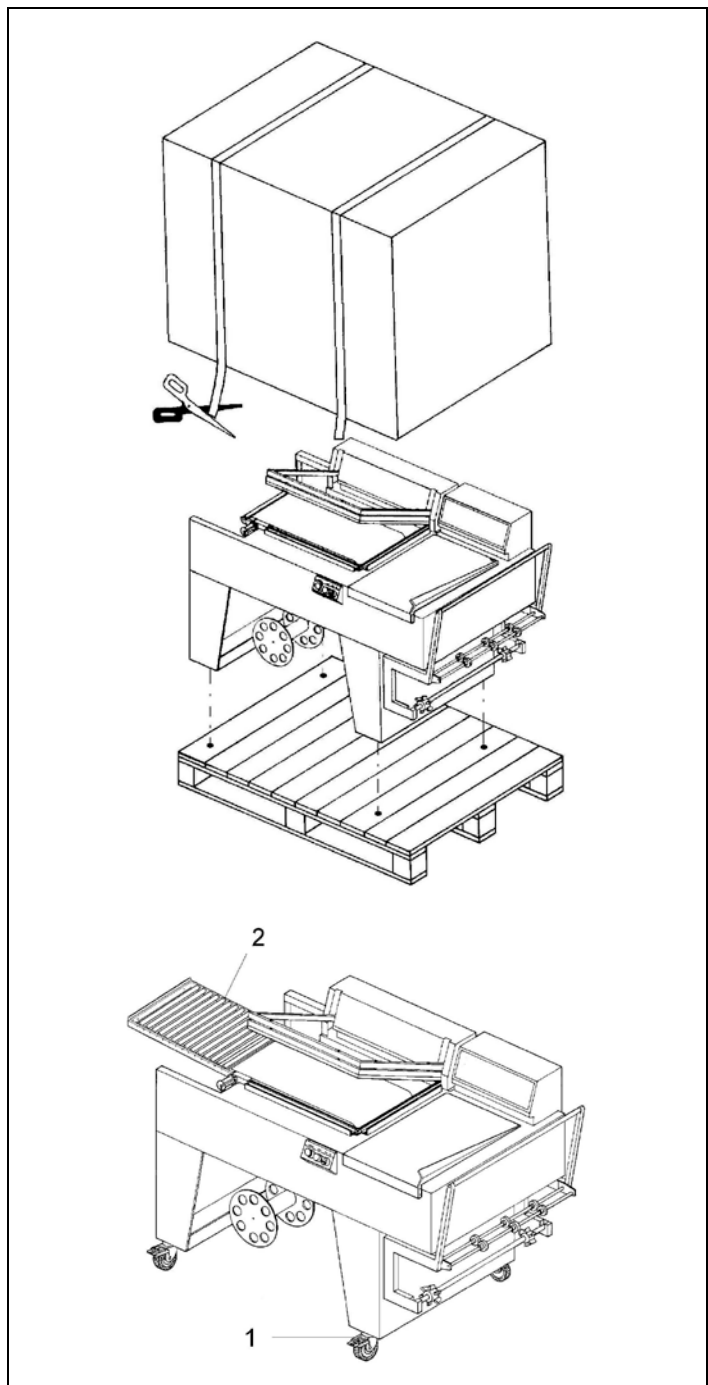
### 2.1. Trasporto e posizionamento

**Nel trasporto e nel posizionamento della macchina si raccomanda di manovrare con molta cautela!**

Tagliare con la forbice la reggia (avendo cura di proteggersi gli occhi con degli occhiali) e sfilare il cartone.

Svitare le 4 viti di fissaggio al pallet.  
Sollevare la macchina con un carrello elevatore.

Posizionare le 4 ruote (1) sulla macchina.  
Posizionare la rulliera (2) agganciandola al nastro trasportatore



**2.2. Environmental conditions**

**2.2. Umweltbedingungen**

**2.2. Conditions extérieures**

**2.2. Condiciones ambientales**

**GB** Place the machine in a suitable environment free from humidity, gases, explosives, combustible materials.

Working environmental conditions:

- Temperature from + 5°C to + 40°C
- Relative humidity from 30% to 90%, without condensation

**Machine safety factor = IP20**

**The aerial noise made by the machine is lower than 70 dB**

**D** Das gerät muß in einem geeigneten raum aufgestellt werden, trocken, ohne brennbaren gegenstände, gase oder sprengstoffe.

Zulässige Umgebungsbedingungen am Aufstellungsort der Maschine:

- Temperaturen zwischen + 5°C und + 40°C
- Relative Luftfeuchtigkeit zwischen 30% und 90%, ohne Kondensierung

**Schutzgrad der Maschine = IP20**

**Das von der Maschine gemachte luftgeräusch ist unter 70dB**

**F** Installez la machine dans une pièce dépourvue d'humidité, de gaz, d'explosifs.

Conditions permises dans les locaux où la machine est placée:

- Température de + 5°C à + 40°C
- Humidité relative de 30% à 90% sans condensation

**Degré de protection de la machine = IP20**

**Le bruit aérien produit par la machine est inférieur à 70dB**

**E** Posicionar la máquina en un ambiente adaptado y sin humedad, materiales inflamables, gas, explosivos.

Condiciones permitidas en los ambientes en los que está colocada la máquina:

- Temperatura de + 5°C a + 40°C
- Humedad relativa de 30% a 90% sin condensación

**Grado de protección de la máquina = IP20**

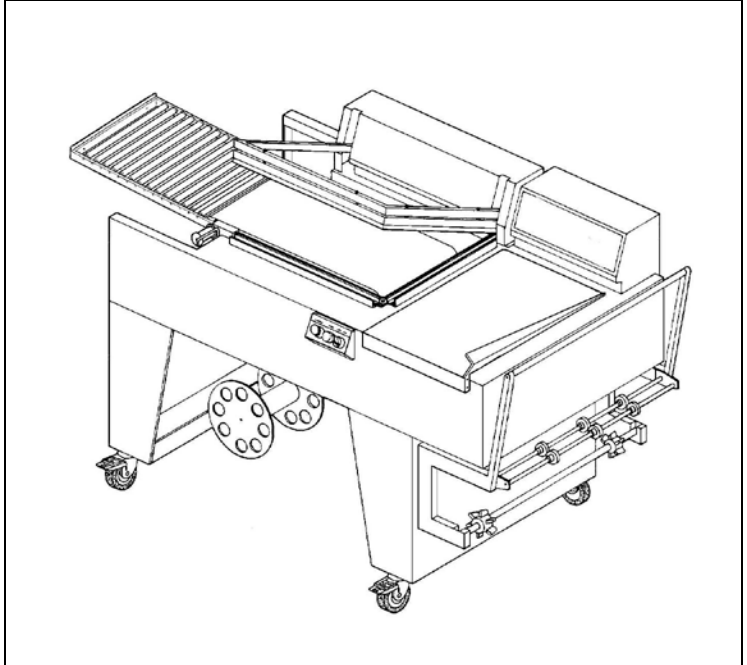
**El ruido aéreo producido de la máquina es inferior a 70dB**

## Capitolo 2. Installazione della macchina

---

### 2.2. Condizioni ambientali

Posizionare la macchina accertandosi che sia livellata sul pavimento, in un ambiente adatto, privo di umidità, materiali infiammabili, gas, esplosivi.



Condizioni consentite negli ambienti in cui è collocata la macchina:

- Temperatura da + 5°C a + 40°C
- Umidità relativa da 30% a 90% senza condensazione.

**GRADO DI PROTEZIONE DELLA MACCHINA = IP20**

**IL RUMORE AEREO PRODOTTO DALLA MACCHINA È INFERIORE A 70 dB**

2.3. Electrical connections  
2.3. Elektrischer Anschluß  
2.3. Raccordement électrique  
2.3. Conexión eléctrica

- GB** **OBSERVE HEALTH AND SAFETY REGULATIONS!**
- D** **BEACHTEN SIE DIE RICHTLINIEN ZUR SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ!**
- F** **RESPECTER LES NORMES POUR LA SECURITE SUR LE LIEU DE TRAVAIL!**
- E** **RESPETAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO!**
- 
- GB** **GROUNDING OF THE UNIT IS OBLIGATORY!**
- D** **DAS GERÄT DARF NICHT OHNE ERDUNG BETRIEBEN WERDEN!**
- F** **LA MISE A LA TERRE DE LA MACHINE EST IMPERATIVE!**
- E** **ES OBLIGATORIO LA CONEXIÓN A TIERRA!**

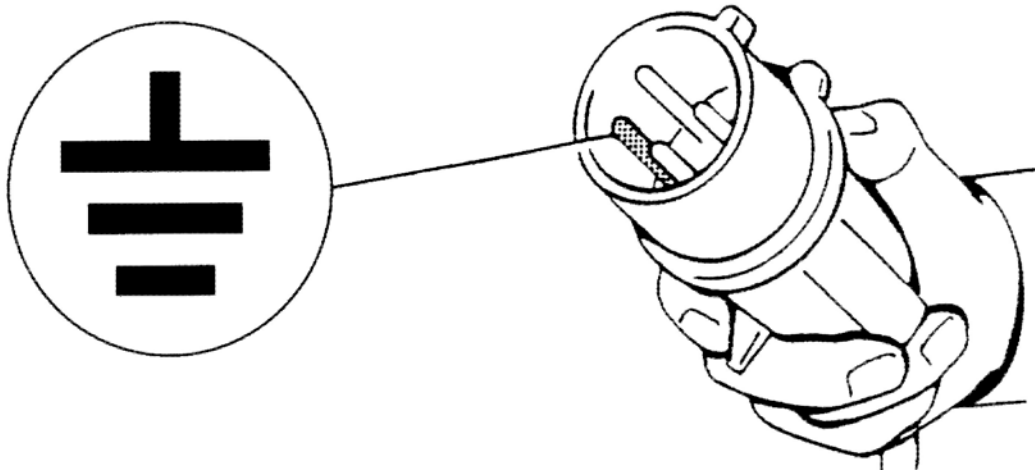
- GB** Before executing the electrical connections, make sur that the mains voltage matches the ono on the plate on the rear of machine and that the earthing contact complies with the safety rules in force. In case of doubts about the mains voltage, contact the local public supply company.
- D** Bevor das Gerät an das Stromnetz angeschlossen wird, muß sicher gestellt sein, daß die Netzspannung der auf dem Typenschild auf der Rückseite des Geräts angegebenen Spannung entspricht und daß der Erdungsanschluß den geltenden Sicherheitsvorschriften entspricht. Im Falle von Zweifeln an der Netzspannung kann das örtliche Elektrizitätswerk Auskunft geben.
- F** Avant de passer au raccordement électrique, assurez-vous que la tension de réseau corresponde au voltage indiqué sur la plaque située derrière la machine et contact de terre soit conforme aux réglementations de sécurité en vigueur. En cas de doutes, contactez l'organisme qui distribue l'énergie électrique.
- E** Antes de efectuar la conexión eléctrica, asegurarse que la tensión de la red corresponda al voltaje indicado en la tarjeta puesta en la parte posterior de la máquina y que la conexión a tierra sea conforme a las normas de seguridad vigentes. En caso de dudas sobre la tensión de la red contactar la sociedad local distribuidora de la energía eléctrica.

## Capitolo 2. Installazione della macchina

### 2.3. Collegamento elettrico

**RISPETTARE LE NORME PER LA SICUREZZA SUL LAVORO!**

**E' OBBLIGATORIA LA MESSA A TERRA !**



*Prima di effettuare il collegamento elettrico assicuratevi che la tensione di rete corrisponda al voltaggio indicato sulla targhetta applicata nella parte posteriore della macchina e che il contatto di terra sia conforme alle norme di sicurezza vigenti. In caso di dubbi sulla tensione di rete contattate l'ente locale distributore dell'energia elettrica.*



**3.1. Control of direction of rotation**

**3.1. Die prüfung der drehrichtung**

**3.1. Controle du sens de la rotation**

**3.1. Control direccion de rotacion**

**GB** **Before starting the machine operation check the right direction of rotation following these instructions:**

*Rotate the general selection switch on 1-position.*

**D** **Bevor die Maschine in Betrieb gesetzt wird, muß die Drehrichtung aufgrund folgender Gebrauchsanweisungen genau geprüft werden:**

*Den Wähler drehen und die 1-Stellung wählen.*

**F** **Avant de mettre en fonctionnement la machine, vérifier le sens exact de rotation en suivant ces instructions:**

*Tourner le sélecteur général dans la position 1.*

**E** **Antes de poner en función la maquina, verificar la exacta dirección de rotación siguiendo estas instrucciones:**

*Rodar el selector general en la posición 1.*

**GB** **Partially extract (about 20 cm) the switch box after having removed the four fastening screws (A).**

**D** **Den elektrischen Kasten teilweise (ca. 20 cm) aufziehen, nachdem die vier Feststellschrauben (A) herausgezogen worden sind.**

**F** **Extraire partiellement (environ 20 cm) le tiroir électrique après avoir enlevé les 4 vis de fixage (A).**

**E** **Extraer parcialmente (aproximadamente 20 cm) la caja eléctrica después de haber removido los 4 tornillos de fijación (A).**

**GB** **Slide guard cover of KM4 contactor and manually push the button of the contactor itself.**

**D** **Mit der Hand auf die Taste des KM4-Kontaktgebers drücken.**

**F** **Appuyer manuellement le bouton du compteur KM4.**

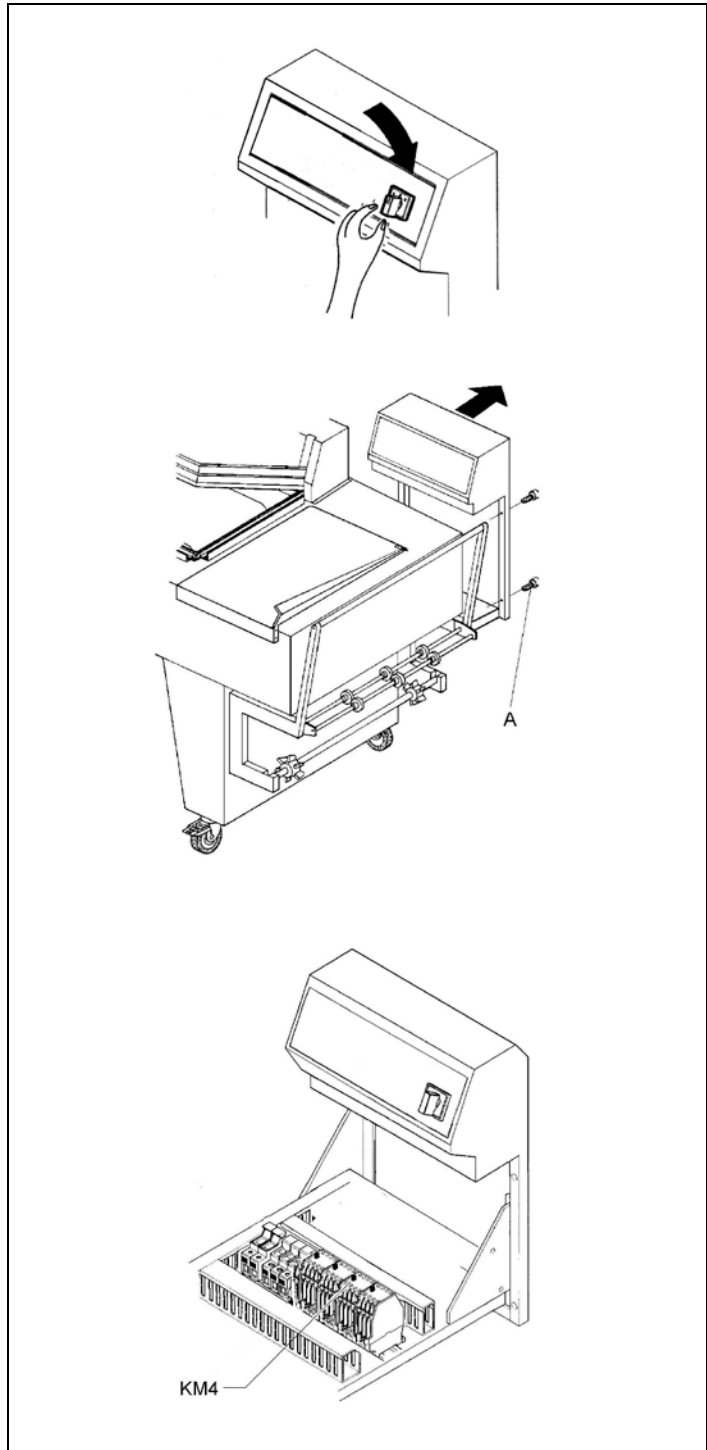
**E** **Apretar manualmente el pulsador del contador KM4.**

## Capitolo 3. Regolazione ed approntamento macchina

### 3.1. Controllo senso di rotazione

**Prima di mettere in funzione la macchina verificarne l'esatto senso di rotazione seguendo queste istruzioni:**

- Ruotare il selettore generale nella posizione 1.
- Estrarre parzialmente (circa 20 cm) il cassetto elettrico dopo aver rimosso le quattro viti di fissaggio (A).
- Sfilare il coperchio di protezione del contattore KM4 e premere il pulsante del contattore stesso.





**3.1. Control of direction of rotation**

**3.1. Die prüfung der drehrichtung**

**3.1. Controle du sens de la rotation**

**3.1. Control direccion de rotacion**

**GB** Check the conveyor belt for correct rotation, which shall match the direction that is shown in the figure. Otherwise invert two of the three phases of the electrical plug.

**D** Überprüfen Sie bitte, ob sich das Förderband in dem in der Abbildung angegebenen Sinn dreht. Anderenfalls kehren Sie zwei unter den drei Phasen des Zuführungssteckers um.

**F** Vérifier que la bande transporteuse tourne dans le sens correct, ainsi que montré par la figure. Dans le cas contraire inverser deux des trois phases de la prise d'alimentation.

**E** Controlar que la cinta transportadora gire en el sentido indicado en la figura. En caso contrario invertir dos de las tres fases del enchufe de alimenticio.

**GB** Push the emergency button to (10) lock it in the INSERTED EMERGENCY position.

**D** Auf die Notstoptaste (10) so drücken, daß die Schrift NOTSTOP-EINGESCHALTET gelesen werden kann.

**F** Appuyer sur le bouton d'urgence (10) pour le bloquer dans la position EMERGENGE INSEREE.

**E** Apretar el pulsador de emergencia (10) para bloquearlo en la posición EMERGENCIA INSERTADA.

**GB** Close the switch block again and unlock the emergency button (10).

**N.B.: THE CONTROL OF DIRECTION OF ROTATION SHOULD BE CARRIED OUT EACH TIME YOU CHANGE THE ELECTRICAL PLUG.**

**D** Den elektrischen Kasten schließen und die Notstoptaste (10) deblockieren.

**DIE DREHRICHTUNG MUß JEDESMAL GEPRÜFT WERDEN, WENN DIE ZUFÜHRUNGSSTECKDOSE GEÄNDERT WIRD.**

**F** Refermer le tiroir électrique et débloquent le bouton d'urgence (10).

**NB.: LE CONTROLE DU SENS DE ROTATION EST EFFECTUE CHAQUE FOIS QUE L'ON CHANGE LA PRISE D'ALIMENTATION.**

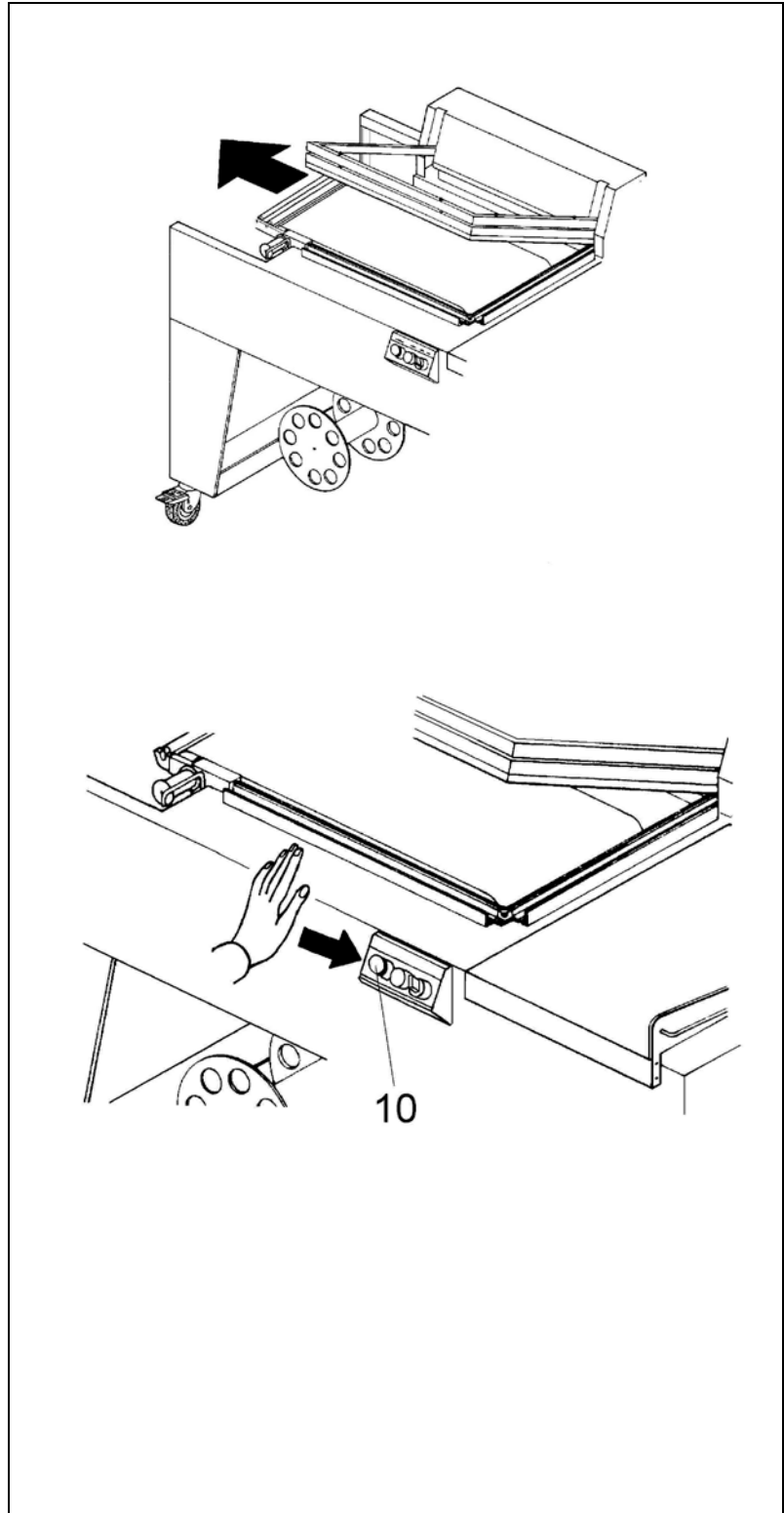
**E** Encerrar la caja eléctrica y desbloquear el pulsador de emergencia (10).

**EL CONTROL DE LA DIRECCION DE ROTACION TIENE QUE SER EFECTUADO CADA VEZ QUE SE CAMBIA EL ENCHUFE DE ALIMENTICIO.**

## Capitolo 3. Regolazione ed approntamento macchina

### 3.1. Controllo senso di rotazione

- Verificare che il nastro trasportatore ruoti nel senso indicato in figura.  
In caso contrario invertire due delle tre fasi della spina di alimentazione.



- Premere il pulsante di emergenza (10) per bloccarlo nella posizione EMERGENZA INSERITA.

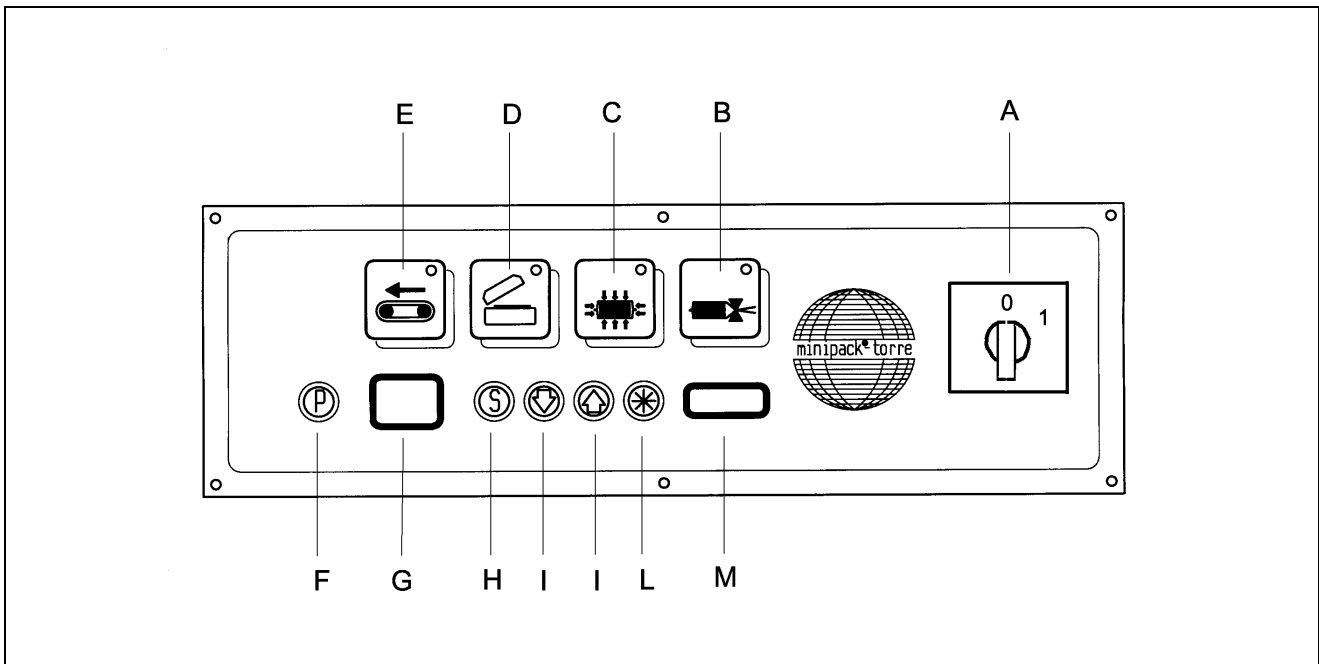
- Richiudere il cassetto elettrico e sbloccare il pulsante di emergenza (10).

**N.B.: IL CONTROLLO DEL SENSO DI ROTAZIONE VA ESEGUITO OGNI VOLTA CHE SI CAMBIA PRESA DI ALIMENTAZIONE.**

**3.2. Adjustment**  
**3.2. Regulierung**  
**3.2. Réglage**  
**3.2. Regulaciòn**

- GB**
- A- Main switch
  - B- Sealing warning light
  - C- Warning light for lowered frame
  - D- Pause warning light
  - E- Belt advancing light
  - F- Programs selection button
  - G- Display
  - H- Variables selection switch
  - I- Adjusting button
  - L- Reset button
  - M- Piece counter display
- D**
- A- Hauptschalter
  - B- Schweißungskontrolllampe
  - C- Kontrolllampe schweißender Rahmen unten
  - D- Pause kontrolllampe
  - E- Kontrolllampe
  - F- Programm Auswahlknopf
  - G- Datensichtgerät für Bandsbewegung
  - H- Variable Auswahlknopf
  - I- Regelungsknopf
  - L- Resetknopf
  - M- Stückzähler
- F**
- A- Interrupteur général
  - B- Voyant soudure
  - C- Voyant châssis de soudure baissé
  - D- Voyant pause
  - E- Voyant avancement ruban
  - F- Bouton de sélection programmes
  - G- Panneau
  - H- Bouton de sélection de variables
  - I- Bouton de réglage
  - L- Bouton de mise au zéro
  - M- Panneau compteur des pièces
- E**
- A- Interruptor general
  - B- Testigo de soldadura
  - C- Testigo de chasis de soldadura bajado
  - D- Testigo del tiempo de pausa
  - E- Testigo de avance de la cinta
  - F- Tecla de selección de los programas
  - G- Display
  - H- Tecla de selección de las variables
  - I- Tecla de regulación
  - L- Tecla de reset
  - M- Display cuenta piezas

### 3.2. Regolazione



- A** - Interruttore generale
- B** - Spia saldatura
- C** - Spia telaio giù
- D** - Spia tempo di pausa
- E** - Spia avanzamento nastro
- F** - Pulsante di selezione programmi
- G** - Display
- H** - Pulsante di selezione variabili
- I** - Pulsante di regolazione
- L** - Pulsante reset
- M** - Display conta pezzi

**3.2. Adjustment**  
**3.2. Regulierung**  
**3.2. Réglage**  
**3.2. Regulación**

**GB ELECTRONIC BOARD FEATURES**

The machine is equipped with 6 selectable programs.  
 Each program is composed by 5 variables which can be modified.

Variable	Field	Field features
1. Sealing	0 ÷ 3.2	values expressed in seconds
2. Belt delay after sealing	0 ÷ 9	tenth-seconds values
3. Time for lowered sealing frame	0.0 ÷ 9.9	values expressed in seconds
4. Belt advancing time	0.0 ÷ 3.0	values expressed in seconds
5. Automatic cycle pause time	0.0 ÷ 9.9	values expressed in seconds

The machine is equipped with a piece counter to show on display (N) the number of sealings.  
 Such a value can be put to zero at any time through reset button (M).

**D TECHNISCHE DATEN DER ELEKTRONISCHEN KARTE**

Die Maschine ist mit 6 auswählenden Programmen ausgestattet.  
 Jeder Programm besteht aus 5 auswählende Variable.

Variable	Feld	Feldkennzeichen
1. Schweissung	0 ÷ 3.2	Werte sind in Sekunden ausgedrückt
2. Bandverzögerung nach dem Schweißen	0 ÷ 9	Zehntelwertsekunden
3. Zeit schweißender Rahmen unten	0.0 ÷ 9.9	Werte sind in Sekunden ausgedrückt
4. Zeit für Bandsvorschub	0.0 ÷ 3.0	Werte sind in Sekunden ausgedrückt
5. Pausezeit des automatischen Zyklus	0.0 ÷ 9.9	Werte sind in Sekunden ausgedrückt

Die Maschine is mit einem Zähler ausgerüstet um der Schweißungen auf dem Display zu veranschaulichen.

**F CARACTÉRISTIQUES DE LA CARTE ÉLECTRONIQUE**

La machine est douée de 6 programmes à sélectionner.  
 Chaque programme est composé par 5 variables qu'on peut modifier.

Variable	Secteur	Caractéristiques du secteur
1. Soudure	0 ÷ 3.2	valeurs exprimés en secondes
2. Retard ruban après soudure	0 ÷ 9	valeurs exprimés en secondes décimales
3. Temps châssis baissé	0.0 ÷ 9.9	valeurs exprimés en secondes
4. Temps avancement ruban transporteur	0.0 ÷ 3.0	valeurs exprimés en secondes
5. Temps de pause cycle automatique	0.0 ÷ 9.9	valeurs exprimés en secondes

La machine est douée d'un compteur des pièces pour visualiser sur le panneau (N) le numéro des soudures effectuées.  
 Ce valeur peut être mis au zéro dans quelque moment en poussant le bouton (M).

**E CARACTERÍSTICAS DE LA PLAQUETA ELECTRÓNICA**

La máquina tiene 6 programas seleccionables:  
 Cada programa está compuesto de 5 variables modificables.

Variable	Campo	Características del campo
1. Soldadura	0 ÷ 3.2	valores expresados en segundos
2. Atraso de la cinta transportadora después de la soldadura	0 ÷ 9	valores expresados en decimos de seg.
3. Tiempo del chasis de soldadura bajado	0.0 ÷ 9.9	valores expresados en segundos
4. Tiempo de la cinta	0.0 ÷ 3.0	valores expresados en segundos
5. Tiempo de pausa del ciclo automático	0.0 ÷ 9.9	valores expresados en segundos

La máquina está dotada de un cuenta piezas que visualiza en el display el número de soldaduras efectuadas (N).  
 Este valor se puede resetear al valor 0 en cualquier momento a través del botón de reset (M).

## Capitolo 3. Regolazione ed approntamento macchina

---

### 3.2. Regolazione

#### CARATTERISTICHE SCHEDA ELETTRONICA

La macchina ha 6 programmi selezionabili.

Ogni programma è composto da 5 variabili modificabili:

<b>Variabile</b>	<b>Campo</b>	<b>Caratteristiche Campo</b>
1. Saldatura	0 ÷ 3.2	valori espressi in secondi
2. Ritardo nastro dopo saldatura	0 ÷ 9	valori espressi in decimi di secondo
3. Tempo telaio giù	0.0 ÷ 9.9	valori espressi in secondi
4. Tempo nastro	0.0 ÷ 3.0	valori espressi in secondi
5. Tempo pausa ciclo automatico	0.0 ÷ 9.9	valori espressi in secondi

La macchina è dotata di un contapezzi che visualizza il numero di saldature effettuate sul display (N).

Questo valore è resettabile a 0 in qualsiasi momento tramite il pulsante reset (M).

**Chapter 3. Machine adjustment and preparation**  
**Kapitel 3. Die Regelung und die Bereitstellung der Maschine**  
**Chapitre 3. Réglage et preparation de la machine**  
**Capitulo 3. Regulacion y preparacion maquina**

---

**3.2. Adjustment**  
**3.2. Regulierung**  
**3.2. Réglage**  
**3.2. Regulación**

**GB**

**PHASE NR. 1 = SWITCHING THE MACHINE ON**

Turn the main switch (A) into pos. 1. The display (G) turns on and the number of the currently selected program will appear.

**PHASE NR. 2 = PROGRAMS SELECTION**

Push button (F) to select the number of the program.

**PHASE NR. 3 = VARIABLES PROGRAMMING**

Through button (H) it is possible to look through the variables of the selected program, while through buttons (I) the memorized values can be modified. Once the value has been set, push the (H) button and then release it; the LED of the next function will light up. Set the value of the variables as previously described. To validate modifications, press button (H) until the number of the program appears on the display. The belt delay time after sealing can be modified; there is not a LED indicating this variable which is shown with an "r" on the left display, while the right one shows the time which has been set. At the end of all variables to be adjusted, the display will show the code of the program just chosen (for example P1).

N.B.: In case during programming the FC limit switch is being pressed, the unit quits the scheduling, the selected program is executed and the display shows the number of the program.

**PHASE NR. 4 = PERFORMANCE**

Once all adjustments have been made, the machine is ready to start working.

**D**

**PHASE NR. 1 - MASCHINE AUSSCHALTEN**

Der Hauptschalter (A) auf Pos. 1 stellen. Der Datensichtgerät schaltet sich ein und zeigt den ausgewählte Programm.

**PHASE NR. 2 = PROGRAMMENAUSWAHL**

Knopf (F) drücken um der Programmnummer zu wählen.

**PHASE NR. 3 = VARIABLE PROGRAMMIERUNG**

Mit Hilfe der Taste (H) werden die Variablen des gewählten Programms durchlaufen, während die gespeicherten Werte mit Hilfe der Pfeiltasten (I) verändert werden. Sobald der gewünschte Wert vorgegeben wurde, die Taste (H) drücken und wieder loslassen. Nun leuchtet das LED der folgenden Funktion auf. Auch hier wieder den Wert der Variablen wie bereits beschrieben eingeben. Zur Bestätigung der Änderungen die Taste (H) drücken, bis auf dem Display die Nr. des Programms erscheint. Die Band-Verzögerungszeit nach dem Schweißen ist eine veränderbare Variable, der kein LED zugeordnet wurde. Sie erscheint daher in Form eines "r" auf dem linken Display, gefolgt von einer Nummer, die die vorgegebene Zeit anzeigt.

Nachdem alle programmierbaren Variablen durchlaufen sind, zeigt das Display erneut den Programmcode des soeben editierten Programms (z.B. P1). Anm.: Wenn während des Programmiervorgangs der Endanschlag FC gedrückt wird, verläßt das Gerät den Programmierungsvorgang und das angewählte Programm wird direkt ausgeführt. Auf dem Display erscheint die Nummer dieses Programms.

**PHASE NR. 4 = AUSFÜHRUNG**

Die Maschine kann arbeiten wenn alle Regelungen gemacht sind.

**F**

**PHASE NR.1 = ALLUMAGE DE LA MACHINE**

Tourner l'interrupteur général (A) dans la position 1. Le panneau (G) s'allume et le numéro du programme validé à ce moment là s'affichera.

**PHASE NR.2 = SÉLECTION DES PROGRAMMES**

Pour sélectionner le numéro des programmes il faut appuyer sur le bouton (F).

**PHASE NR.3 = PROGRAMMATION DES VARIABLES**

Avec le bouton-poussoir (H), on peut faire défiler les variables du programme choisi, tandis qu'avec les boutons-poussoirs (I) on modifie les valeurs mémorisées. Une fois la valeur désirée programmée, appuyer sur le bouton-poussoir (H) et le relâcher; la led de la fonction suivante s'allumera. Programmer la valeur de la variable de la façon indiquée ci-dessus. Pour valider les modifications, appuyer sur le bouton-poussoir (H) jusqu'à ce que sur l'afficheur apparaisse le N° de programme. Le temps de retard ruban après le soudage est une variable modifiable à laquelle aucune led n'est associée; l'afficheur gauche visualisera un "r" suivi d'un chiffre indiquant le temps programmé. Après que toutes les variables programmables ont été affichées l'afficheur visualise de nouveau le code de programme que l'on vient d'éditer (par ex.: P1).

N.B.: Si, au cours de la programmation, on appuie sur le fin de course FC, l'appareil quitte la programmation et le programme sélectionné est immédiatement exécuté, tandis que l'afficheur indique le numéro correspondant.

**PHASE NR.4 = EXÉCUTION**

La machine peut commencer à conditionner quand elle à été réglée correctement.

**E**

**FASE 1 = ENCENDIDO DE LA MAQUINA**

Girar el interruptor general (A) a la posición 1. El display (G) se enciende y aparece el n° de programa activo.

**FASE 2 = SELECCIÓN DE LOS PROGRAMAS**

Para seleccionar el n° de programa apretar la tecla (F).

**FASE 3 = PROGRAMACIÓN DE LAS VARIABLES**

Con el botón (H) se recorren las variables del programa elegido y con los botones (I) se modifican los valores memorizados. Una vez impostado el valor deseado apretar la tecla (H) y soltarla, se encenderá el led de la función siguiente. Imponer el valor de la variable como ya se ha descrito. Para convalidar las modificaciones apretar el botón (H) hasta hacer aparecer sobre el display el n° de programa. El tiempo de atraso de la cinta transportadora después de la soldadura es una variable que se puede modificar, que no tiene un led asociado y por lo tanto se indica con una "r" en el display izquierdo, seguida por un número que indica el tiempo impostado. Al final de todas las variables programables el display mostrará nuevamente el código del programa apenas editado (por ejemplo P1). N.B.: Si durante la programación se aprieta el sensor de final de carrera FC el aparato sale de la programación y el programa seleccionado pasa inmediatamente en ejecución mostrando nuevamente en el display el número del programa.

**FASE 4 = EJECUCIÓN**

Efectuadas todas las regulaciones la máquina está lista para proceder con el empaquetado.

## **Capitolo 3. Regolazione ed approntamento macchina**

---

### **3.2. Regolazione**

#### **FASE 1 = ACCENSIONE DELLA MACCHINA**

*Ruotare l'interruttore generale (A) nella posizione 1.*

*Il display (G) si accende e compare il n° di programma attivo.*

#### **FASE 2 = SELEZIONE PROGRAMMI**

*Per selezionare il n° di programma premere il pulsante (F).*

#### **FASE 3 = PROGRAMMAZIONE VARIABILI**

*Con il pulsante (H) si scorrono le variabili del programma scelto e con i pulsanti (I) si modificano i valori memorizzati. Una volta impostato il valore desiderato premere il pulsante (H) e rilasciarlo, si accenderà il led della funzione successiva. Impostare il valore della variabile come già descritto.*

*Per convalidare le modifiche premere il pulsante (H) fino a far comparire sul display il n° di programma.*

*Il tempo di ritardo nastro dopo la saldatura é una variabile modificabile che non ha un led associato e pertanto viene indicato con una " r " sul display sinistro, mentre il display destro indica il tempo impostato.*

*Al termine di tutte le variabili programmabili il display mostrerà nuovamente il codice del programma appena editato (es. P1).*

*N.B.: Se durante la programmazione viene premuto il fine corsa FC l'apparecchio esce dalla programmazione e il programma selezionato va immediatamente in esecuzione rimostrando sul display il numero del programma.*

#### **FASE 4 = ESECUZIONE**

*Eseguite tutte le regolazioni la macchina é pronta per procedere al confezionamento.*



**Chapter 3. Machine adjustment and preparation**  
**Kapitel 3. Die Regelung und die Bereitstellung der Maschine**  
**Chapitre 3. Réglage et preparation de la machine**  
**Capítulo 3. Regulación y preparacion maquina**

**3.2. Adjustment**  
**3.2. Regulierung**  
**3.2. Réglage**  
**3.2. Regulación**

**GB**

In case of "ANOMALY" the display will show as follows:

<b>E 1</b>	<i>Machine has been switched on with lowered frame. Lift it up.</i>
<b>E 2</b>	<i>Machine has been switched on when the (S) button was pressed. Release the button. In case the error signalling still persists, check the correct functioning of the button.</i>
<b>E 6</b>	<i>The limit switch to cut out security is broken (it is always closed ).Check the correct functioning of the limit switch to cut out security, then switch the machine off and on again.</i>
--	<i>Sealing frame not in proper position when switching machine on. Press emergency button to lift frame. When the frame is up, signalling will disappear.</i>

**D**

Falls einige Unregelmäßigkeiten passen, zeigt der Datensichtgerät die folgende Siegel:

<b>E 1</b>	<i>Die Maschine wurde mit dem schweißenden Rahmen unten eingeschaltet. Den Rahmen aufheben.</i>
<b>E 2</b>	<i>Die Maschine wurde mit bedrückten Knopf (S) eingeschaltet. Knopf (S) wieder lassen. Die richtige Einordnung des Knopfs prüfen wenn die Fehlermeldung beständig ist.</i>
<b>E 6</b>	<i>Gebrochene Endschalter der Sicherheitsvorrichtung (er ist immer geschlossen). Die korrekte Arbeitsweise der Endschalter prüfen, dann die Maschine abschalten und wieder einschalten.</i>
--	<i>Schweißender Rahmen beim Einschalten falsch positioniert. Die Notstoptaste drücken, um den Rahmen aufzuheben. Ist der Rahmen in der oberen Position, dann wird das Signal verschwinden.</i>

**F**

En cas d' "ANOMALIE" le panneau affiche les sigles suivants:

<b>E 1</b>	<i>La machine à été allumée avec châssis baissée. Soulevez-le.</i>
<b>E 2</b>	<i>La machine à été allumée avec le bouton (S) appuyé. Laissez de nouveau le bouton. Si le signal d'erreur persiste encore, vérifiez le correct fonctionnement du bouton.</i>
<b>E 6</b>	<i>Fin de course pour exclusion sécurité est cassé (il est toujours serré). Il faut vérifier le correct fonctionnement du fin de course, ensuite éteindre la machine et l'allumer.</i>
--	<i>La châssis de soudure n'est pas das la correcte position quand la machine est allumée. Il faut appuyer sur le bouton d'urgence pour soulever le châssis. La signalation va disparaître quand le châssis est soulevé.</i>

**E**

En caso de "ANOMALÍA" en el display aparecen las siguientes siglas:

<b>E 1</b>	<i>La máquina ha sido encendida con el chasis de soldadura bajado. Levantar el chasis.</i>
<b>E 2</b>	<i>La máquina fue encendida con la tecla (S) apretada. Soltar la tecla. Si permanece la señalización de error, controlar el funcionamiento de la tecla.</i>
<b>E 6</b>	<i>Señalización de rotura del final de carrera de exclusión de la seguridad (siempre cerrado). Es necesario controlar el funcionamiento correcto del final de carera de exclusión de la seguridad y luego apagar y encender nuevamente la máquina.</i>
--	<i>E chasis de soldadura de soldadura no estaba en posición cuando se encendió la máquina. Apretar el botón de emergencia para hacer subir el chasis. Cuando el chasis sube la señal desaparece.</i>

## Capitolo 3. Regolazione ed approntamento macchina

---

### 3.2. Regolazione

In caso di “**ANOMALIA**” sul display compaiono le seguenti sigle:

<b>E 1</b>	<i>La macchina è stata accesa con il telaio abbassato. Alzare il telaio.</i>
<b>E 2</b>	<i>La macchina è stata accesa col pulsante (S) premuto. Rilasciare il pulsante. Se permane la segnalazione di errore controllare il funzionamento del pulsante.</i>
<b>E 6</b>	<i>Segnalazione rottura fine corsa esclusione sicurezza (sempre chiuso). Occorre controllare il corretto funzionamento del fine corsa esclusione sicurezza e quindi spegnere e riaccendere la macchina.</i>
<b>- -</b>	<i>Telaio saldante non in posizione all'accensione. Premere il pulsante di emergenza per far risalire il telaio. A telaio risalito la segnalazione scompare.</i>

### **3.3. Manual and automatic cycle**

### **3.3. Der manuelle und automatische arbeitskreislauf**

### **3.3. Cycle manuel et automatique**

### **3.3. Ciclo manual y automático**

**GB** The machine can be operated with a manual as well as with an automatic cycles.

To carry out only one operating cycle rotate the selector (8) to the MANUAL-position and press the start button (9).

To operate the automatic cycle rotate the selector (8) to the AUTOMATIC position and press the start button (9).

#### **WARNING!**

The machine has got an **EMERGENCY BUTTON (10)** which blocks it instantaneously in any operating position.

The machine has also an automatic safety system on the welding frame which intervenes in case the lowering of the frame is hindered, bringing the frame back in the start position.

**D** Die Maschine kann sowohl im manuellen als auch im automatischen Kreislauf arbeiten.

Um einen einzigen Arbeitskreislauf durchzuführen, drehen Sie den Wähler (8), wählen Sie die Stellung MANUELL und drücken Sie auf den Anlassknopf (9). Um im automatischen Kreislauf zu arbeiten, drehen Sie den Wähler (8), wählen Sie die Stellung AUTOMATISCH und drücken Sie auf den Anlassknopf (9).

#### **ACHTUNG!**

Die Maschine ist mit einer **NOTSTOPTASTE** versehen (10), die die Maschine selbst augenblicklich ohne Rücksicht auf die Arbeitsphase blockiert, die sie gerade durchführt. Außerdem ist die Maschine mit einem automatischen Sicherheitssystem versehen, das sich auf dem Schweißrahmen befindet. Falls die Absenkung des Schweißrahmens behindert wird, bringt das automatische Sicherheitssystem den Schweißrahmen auf die Ausgangsstellung zurück.

**F** La machine peut travailler soit en cycle manuel soit en automatique.

Pour effectuer un seul cycle de travail tourner le sélecteur (8) en position MANUELLE et appuyer sur le bouton de mise en marche (9).

Pour travailler en cycle automatique tourner le sélecteur (8) en position AUTOMATIQUE et appuyer sur le bouton de mise en marche (9).

#### **ATTENTION!**

La machine est dotée d'un **BOUTON D'EMERGENCE (10)** qui la bloque instantanément quelque soit la position de travail où elle se trouve.

La machine est en outre dotée d'un système de sécurité automatique sur le cadre de soudure qui intervient dans le cas où la descente du cadre même soit empêchée, en reportant le cadre en position de départ.

**E** La maquina puede trabajar a la vez en ciclo manual y automático.

Para efectuar un solo ciclo de trabajo rodar el selector (8) en posición MANUAL y apretar el pulsador de marcha (9).

Para trabajar en ciclo automático rodar el selector (8) en posición AUTOMÁTICO y apretar el pulsador de marcha (9).

#### **ATENCION!**

La maquina tiene un **PULSADOR DE EMERGENCIA (10)** que la bloquea instantáneamente en cualquiera posición de trabajo.

Además la maquina está provista de un sistema automático de seguridad sobre el telar de soldadura que interviene en caso la bajada del telar mismo sea impedida y lleva de nuevo el telar en posición inicial.

## Capitolo 3. Regolazione ed approntamento macchina

### 3.3. Ciclo manuale ed automatico

La macchina può lavorare sia in ciclo automatico che manuale.

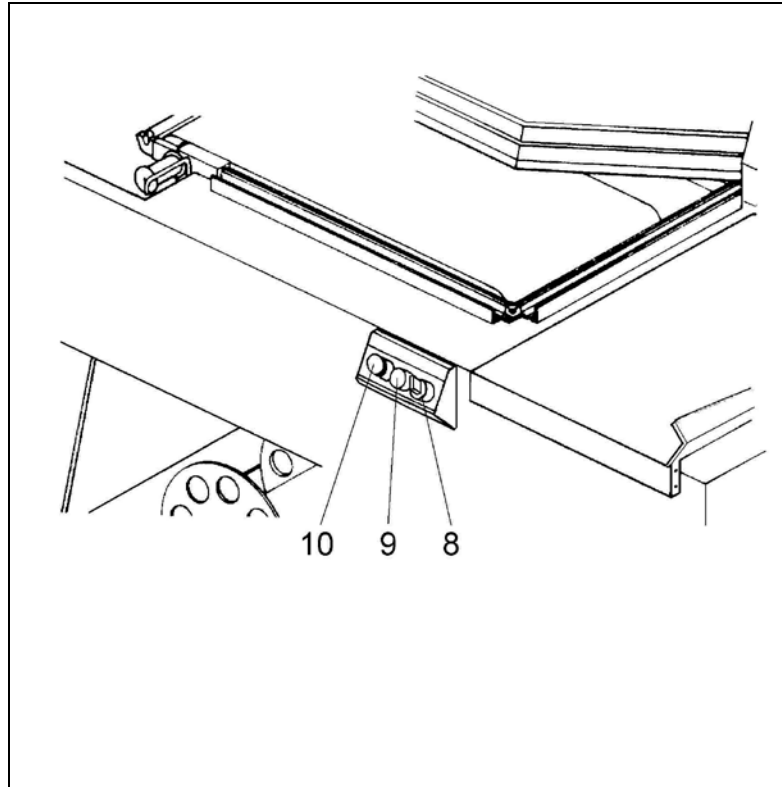
Per eseguire un solo ciclo di lavoro ruotare il selettore (8) in posizione MANUALE e premere il pulsante di marcia (9).

Per lavorare in ciclo automatico ruotare il selettore (8) in posizione AUTOMATICO e premere il pulsante di marcia (9).

#### **ATTENZIONE!**

La macchina è dotata di un **pulsante di emergenza (10)** che blocca tutte le operazioni della stessa.

La macchina è dotata inoltre di un sistema di sicurezza automatico sul telaio di saldatura che interviene nel caso la discesa del telaio stesso venga ostacolata, riportando il telaio in posizione di partenza.



**3.4. Insertion of film bobbins**

**3.4. Die einlegung der filmspule**

**3.4. Insertion de la bobine du film**

**3.4. Insercion bobina film**

**GB** Insert the roll of film on the roll (13) and block it through the centering cones (14).

Run through the micropunches (15).

Move the film over the film drive roller (16)

Run the film lower layer under the packaging plate (17).

Run the film upper layer over the packaging plate (17).

**D** Anbringen der Filmrolle auf der Welle (13) und Befestigen durch die Zentrierkegel (14).

Film durch Lochvorrichtung führen (15).

Durchgang durch die den Film ablenkende Rolle (16).

Einführen der unteren Filmlage unter die Verpackungsfläche (17).

Einführen der oberen Filmlage über die Verpackungsfläche (17).

**F** Glissez le rouleau sur le moyeu (13) et bloquez-le au moyen des centreurs (14).

Passage par la microperceuse (15).

Passer le film par-dessus le rouleau de renvoi du film (16).

Passage du bord inférieur de la pellicule sous le plateau d'emballage (17).

Passage du bord supérieur de la pellicule sur le plateau d'emballage (17).

**E** Introducir la bobina de film en el eje (13) inmovilizandola por medio de los conos centradores (14).

Pasaje a través de los microperforadores (15).

Pasaje encima del rodillo de reenvio película (16).

Pasaje del lembo inferior del film debajo la bandeja de embalaje(17).

Pasaje del lembo superior del film sobre la bandeja de embalaje (17).

**3.5. Conveyor belt adjustment**

**3.5. Die regulierung des förderbandes**

**3.5. Reglage du ruban transporteur**

**3.5. Regulacion cinta transportadora**

**GB** Adjust the height of the conveyor belt (19) with the special handwheel (20).

N.B.: In order to get a good packaging the conveyor belt should be positioned in such a way, that the film welding is made at half the packaging height.

**D** Auf das Handrad (20) einwirken und die Höhe des Förderbandes (19) regulieren.

Um einen Gegenstand am besten zu verpacken, das Förderband so positionieren, daß sich die Filmschweißung auf der halben Höhe des zu verpackenden Gegenstandes befindet.

**F** Régler la hauteur du ruban transporteur (19) en agissant sur le volant à main prévu (20).

NB.: Pour une bonne confection le ruban transporteur doit être positionné de façon à ce que la soudure du film se trouve à la moitié de la hauteur de la confection.

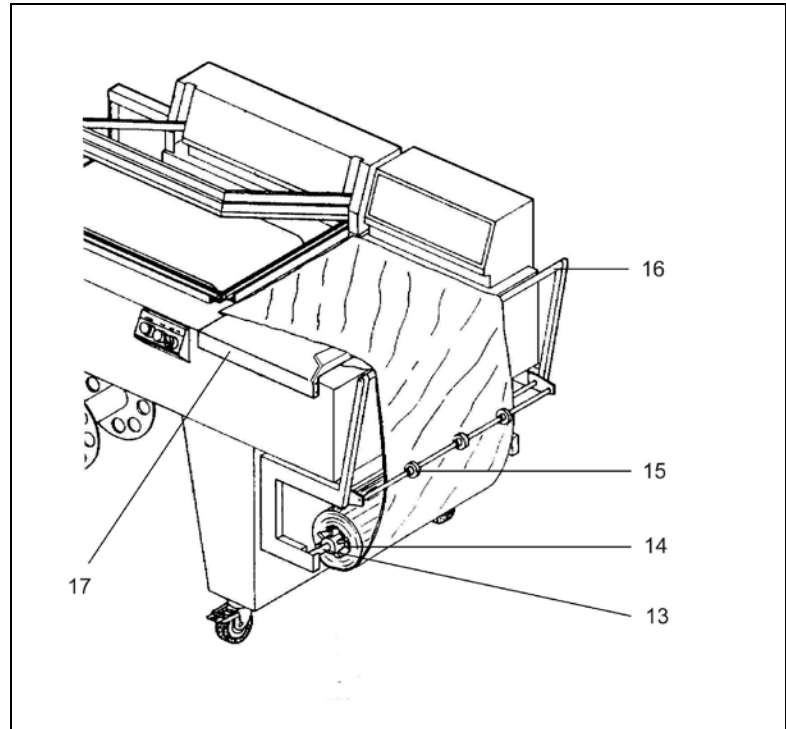
**E** Regular la altura de la cinta transportadora (19) obrando sobre el expreso volante (20).

Para una buena confección la cinta transportadora tiene que ser posicionada en manera que la soldadura del film sea a mitad de la altura de la confección.

## Capitolo 3. Regolazione ed approntamento macchina

### 3.4. Inserimento bobina film

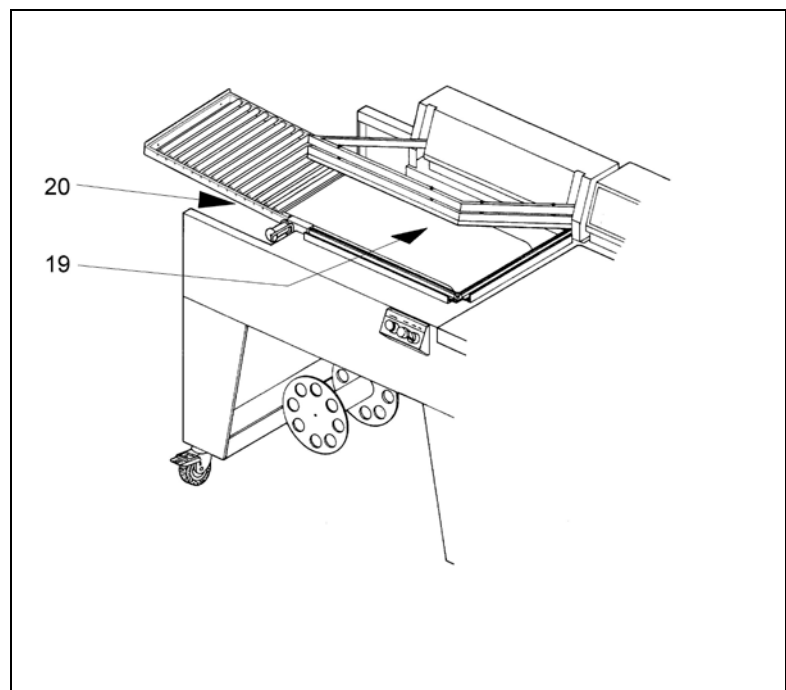
- Inserire la bobina film sul rullo (13) bloccandola mediante i coni centratori (14).
- Passaggio attraverso i microforatori (15).
- Passaggio sopra il rullo di rinvio film (16).
- Passaggio del lembo inferiore del film sotto il piatto di confezionamento (17).
- Passaggio del lembo superiore del film sopra il piatto di confezionamento (17).



### 3.5. Regolazione nastro trasportatore

Regolare l'altezza del nastro trasportatore (19) agendo sull'apposito volantino (20).

N.B. Per una buona confezione il nastro trasportatore deve essere posizionato in modo che la saldatura del film si trovi a metà dell'altezza della confezione.



**3.6. Bobbins support and packaging flat adjustment**

**3.6. Die Regulierung des Spulenträgers und des Verpackungsflachstabes**

**3.6. Réglage du support de la bobine et du plateau de confectionnement**

**3.6. Regulación soporte bobina y plano de confección**

**GB** The bobbin support (21) and the packaging flat (17) must be adjusted according to the width of the article to be packaged, leaving a space of about 1-2 cm between the article and the welding edge.

**D** Der Spulenträger (21) und der Verpackungsflachstab (17) müssen aufgrund der Breite (a) des zu verpackenden Gegenstandes so reguliert werden, daß der Gegenstand selbst 1-2 cm von der Schweißkante entfernt ist.

**F** Le support de la bobine (21) et le plateau de confectionnement (17) doivent être réglés en fonction de la largeur (a) de l'objet à confectionner, en laissant environ 1-2 cm d'espace entre l'objet et le bord de soudure.

**E** El soporte bobina (21) y el plano de confección (17) tienen que ser reglados en función de la anchura (a) del objeto de confeccionar, dejando aproximadamente 1-2 cm de espacio entre el objeto y la orilla de soldadura.

**3.7. Execution of 1<sup>st</sup> film welding**

**3.7. Die Durchführung der ersten Schweißung**

**3.7. Execution 1<sup>st</sup> de la soudure du film**

**3.7. Ejecución primera soldadura film**

**GB** To carry out the 1<sup>st</sup> welding move the film, as shown in the figure.  
Rotate the selector (8) to MANUAL-position and press the start button (9).  
The machine will automatically start operating, and the first welding will be performed on the film's left side.  
With the right hand detach the film from the sealing blade.

**D** Um die erste Schweißung durchzuführen, den Film so positionieren, wie das Bild zeigt.  
Den Wähler (8) drehen, die Stellung MANUELL wählen und auf den Anlassknopf (9) drücken.  
Die Maschine wird automatisch in Betrieb gesetzt und die erste Schweißung auf der linken Seite des Films vornehmen.  
Durch leichten Zug mit der rechten Hand wird das Loslösen von der Schweißklinge erleichtert.

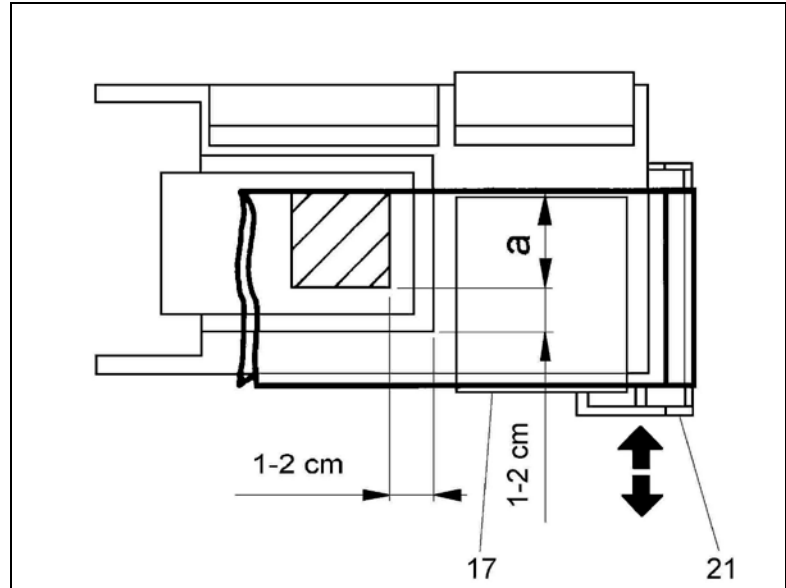
**F** Pour effectuer la 1<sup>st</sup> soudure mettre le film comme indiqué sur la figure.  
Tourner le sélecteur (8) en position MANUELLE et appuyer sur le bouton de mise en marche (9).  
La machine se mettra automatiquement en marche, et vous réaliserez la première soudure sur le côté gauche du film. De la main droite, détachez la pellicule de la lame soudeuse.

**E** Para efectuar la primera soldadura traer el film como indicado en la figura.  
Rodar el selector (8) en posición MANUAL y apretar el pulsador de marcha (9).  
La máquina entrará automáticamente en función y ustedes van a realizar la primera soldadura en la parte izquierda de la película.  
Con la mano derecha ayudar al despegue del film de la chquilla soldante.

## Capitolo 3. Regolazione ed approntamento macchina

### 3.6. Regolazione supporto bobina e piatto di confezionamento

Il supporto bobina (21) e il piatto di confezionamento (17) devono essere regolati in funzione della larghezza (a) dell'oggetto da confezionare, lasciando circa 1-2 cm di spazio tra l'oggetto ed il bordo di saldatura.



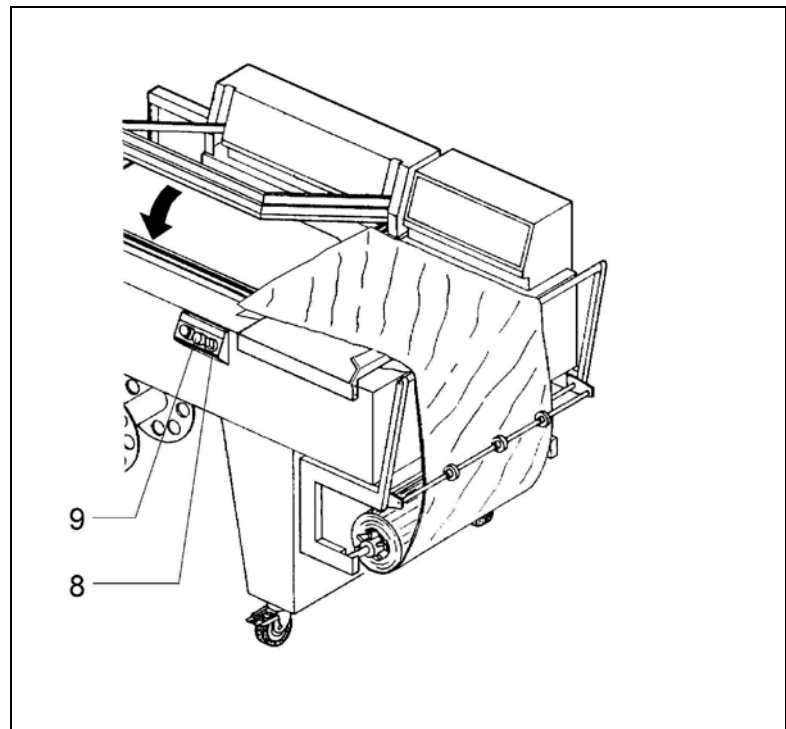
### 3.7. Esecuzione 1^ saldatura film

Per eseguire la 1^ saldatura portare il film come indicato in figura.

Ruotare il selettore (8) in posizione MANUALE e premere il pulsante di marcia (9).

La macchina entrerà automaticamente in funzione e realizzerete la 1^ saldatura sul lato sinistro del film.

Con la mano destra aiutate il distacco del film dalla lama saldante.





**3.8. Film coupler on wrapping machine**

**3.8. Wie der film an die wickelwalze angehängt werden muss**

**3.8. Accrochage du film a l'enrouleur**

**3.8. Engancho film al envolvedor**

**GB** Carry out a number of cycles sufficient to make a strip of scrap film.

**D** So viele Arbeitszyklen durchführen, daß sich ein Ausschußfilmstreifen bildet.

**F** Effectuer maintenant un nombre suffisant de cycles pour arriver au trait de film de déchet.

**E** Efectuar ahora un numero de ciclos bastante para crear una lista de film de descarto.

**GB** Guide this film strip around the transmission roll (22) and the driving roll (23) and couple it with the coiler (24).  
The machine is now ready to start the packaging.

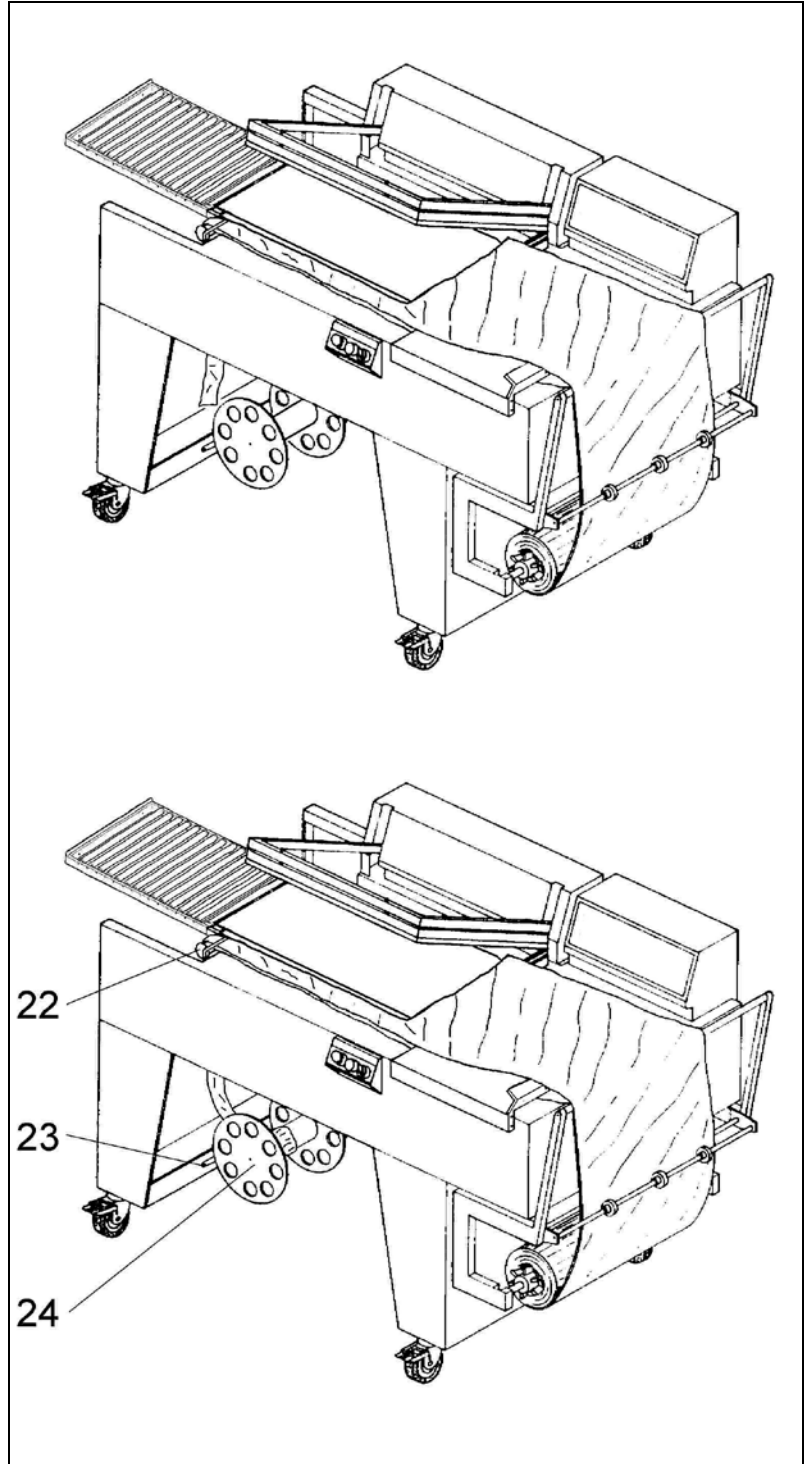
**D** Den Ausschußfilmstreifen sowohl um die kleine Ablenkwalze (22) als auch um die kleine Steuerwalze (23) wickeln  
und ihn an die Wickelwalze (24) anhängen.  
Jetzt ist die Maschine zum Verpacken der Gegenstände bereit.

**F** En passant autour le rouleau de renvoi (22), au rouleau de commande (23) et l'accrocher à l'enrouleur (24).  
A présent la machine est prête à procéder au confectionnement.

**E** Hacerla transitar alrededor del rolo de reexpedición (22), del rolo de mando (23) y engancharla al envolvedor  
(24). Ahora la maquina está lista para proceder a la confección.

### 3.8. Aggancio film all'avvolgitore

Eeguire ora un numero di cicli sufficiente a formare una striscia di film di scarto.



**3.9. Introduction of the product to be packaged**

**3.9. Die einlegung des zu verpackenden gegenstandes**

**3.9. Introduction de l'objet à confectionner**

**3.9. Introduccion del objeto de confeccionar**

- GB** Lift the film edge on the packaging flat (17) with your left hand.  
*Introduce the product with your right hand in the film and move it to the left until it settles on the conveyor belt (19) leaving about 1-2 cm space between the product and the outer edge of the welding frame.*
- D** Die Kante des Filmes, der auf dem Verpackungsflachstab (17) liegt, mit der linken Hand heben.  
*Den Gegenstand mit der rechten Hand in den Film einlegen und ihn nach links so schieben, daß er auf das Förderband (19) positioniert wird. Der Gegenstand muß ca. 1-2 cm vom inneren Rand des Schweißrahmens entfernt sein.*
- F** Soulevez avec la main gauche le bord de la pellicule sur le plateau de confectionnement (17).  
*Introduire avec la main droite le produit sur le film et le faire couler vers la gauche jusqu'à ce qu'il se dépose sur le ruban transporteur (19) en laissant environ 1-2 cm d'espace entre le produit et le bord interne du cadre de soudure.*
- E** Levantar con la mano izquierda la orilla del film sobre el plano de confección (17).  
*Introducir con la mano derecha el producto en el film y hacerlo correr hacia izquierda hasta ponerlo sobre la cinta transportadora (19) y dejar aproximadamente 1-2 cm de espacio entre el producto y la orilla interiora del telar de soldadura.*

**3.10. Packaging**

**3.10. Die verpackung**

**3.10. Confectionnement**

**3.10. Confección**

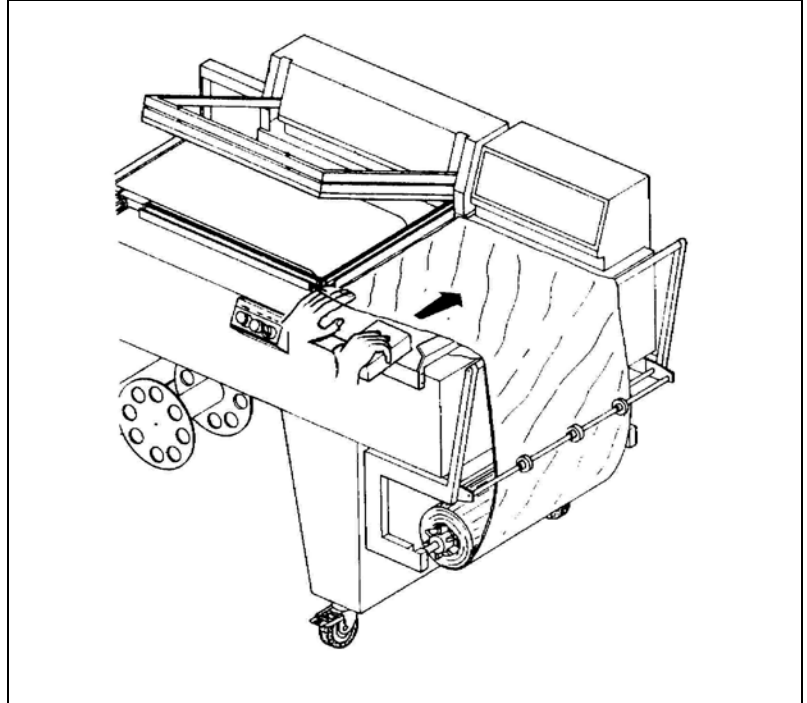
- GB** Press the ON push-button (9).  
*The welding frame will automatically lower to cut and weld the film. When the frame opens again, the packed product will be fed towards the rollerway (2). Thus, the welding area will be released and ready to start a new welding cycle. If the machine is set to operate in automatic mode, it will restart work according to the rhythm set by programming.*
- D** Auf den Anlassknopf (9) drücken.  
*Der Schweissrahmen sinkt automatisch ab, um das Schneiden und das Schweißen vorzunehmen. Bei der Öffnung des Rahmens wird die Packung in Richtung auf die Walzen (2) vorgeschoben. Die Schweisszone ist jetzt für ein neues Arbeitsspiel frei. Ist die Maschine auf das automatische Arbeitsspiel eingestellt, dann wird das durch die Programmierung eingestellte Tempo wiederaufgenommen.*
- F** Appuyer sur le bouton-poussoir de marche (9).  
*Le châssis de soudure baissera automatiquement pour exécuter le découpage et la soudure. Lors de la réouverture du châssis, le produit confectionné avancera en direction de la voie à rouleaux (2), de manière à dégager la zone de soudure pour un nouveau cycle. Si la machine est en position de cycle automatique, elle se portera à nouveau au rythme de travail positionné sur la programmation.*
- E** Apretar el pulsador de marcha (9).  
*El bastidor de soldadura bajará automáticamente para efectuar el corte y la soldadura. Cuando el bastidor vuelve a abrirse, la confección avanzará hacia el transportador de rodillos (2) dejando libre la zona de soldadura para un nuevo ciclo. Si la máquina está en la posición de ciclo automático, retomará el ritmo introducido en la programación.*

## Capitolo 3. Regolazione ed approntamento macchina

### 3.9. Introduzione dell'oggetto da confezionare

Sollevarre con la mano sinistra il bordo del film sul piatto di confezionamento (17).

Introdurre con la mano destra il prodotto nel film e farlo scorrere verso sinistra fino a depositarlo sul nastro trasportatore (19).



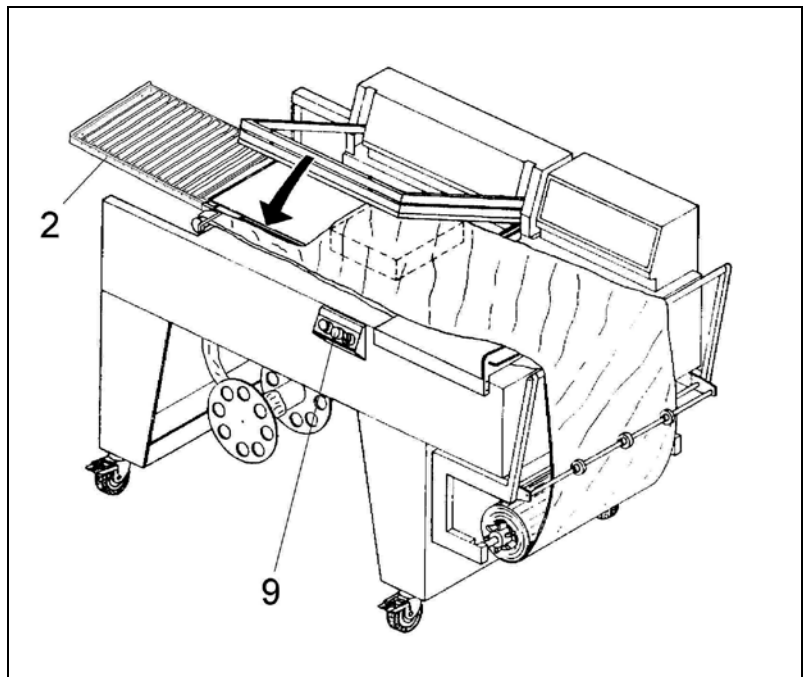
### 3.10. Confezionamento

Premere il pulsante di marcia (9).

Il telaio di saldatura si abbasserà automaticamente per eseguire il taglio e la saldatura.

Alla riapertura del telaio, la confezione avanzerà verso la rulliera (2) liberando la zona di saldatura per un nuovo ciclo.

Se la macchina è in posizione di ciclo automatico, riprenderà il ritmo impostato dalla programmazione.



**4.1. Max. weight and dimensions of the package.**

**4.1. Max. Gewicht und Größen der Verpackungen.**

**4.1. Dimensions et poids maxime de la confection.**

**4.1. Dimensiones y peso maximo de la confeccion.**

**Modular 50 Digit**

*a = mm 500*

*b = mm 380*

*c = mm 250*

**Modular 70 Digit**

*a = mm 750*

*b = mm 500*

*c = mm 300*

**GB** Max. weight Kg. 12 Modular 50 Kg. 16 Modular 70

*NOTE: The weight to be considered is the total weight distributed on the conveyor belt, and not the one of the single package.*

**D** Max. Gewicht Kg. 12 Modular 50 Kg. 16 Modular 70

*NOTE: Das zu beachtende Gewicht ist das Gesamtgewicht und nicht das von der einzelnen Verpackung.*

**F** Poids maxime Kg. 12 Modular 50 Kg. 16 Modular 70

*N.B.: Le poids maxime à considerer c'est ce de la totalité des produits sur le tapis, pas seulement ce d'un seul produit.*

**E** Peso maximo Kg. 12 Modular 50 Kg. 16 Modular 70

*N.B.: El peso maximo es el total distribuido en la cinta, no solo lo de cada producto.*

**GB** *N.B.: max. dimensions shown on above scheme are referring to the max. dimension of the single package.*

*Refer to chapter 5.2. to get max. dimension of package (b x c); the addition of (b + c) is equal to film roll width 100 mm.*

**D** *N.B.: die in der Tabelle gezeigte Maße betreffen die max. dimension den einzelnen Packung.*

*Bitte sich auf Kapitel 5.2. beziehen um Auskünfte über die max. Maße der Packung (b x c) zu haben. Die summe von (b + c) ist gleich der Folienbreite – 100 mm.*

**F** *N.B.: les dimensions max. indiqués dans le dessin se réfèrent à la mesure max. du chaque paquet.*

*Pour ce qui concerne la dimension max. du paquet (b x c); il faut faire référence au chapitre 5.2. ou on explique que la somme de (b + c) est égale à la largeur de la bobine de film – 100 mm.*

**E** *N.B.: las medidas indicadas en la tabla se refieren a la medida màx. de cada una de las dimensiones.*

*Para la medida màx. del paquete (b x c); hay que referirse al capítulo 5.2. donde se ve que, la suma de (b + c) es de todos modos igual al ancho de la bobina del film menos 100 mm.*

**4.2. Items which must not be packaged**

**4.2. Was nicht verpackt werden darf**

**4.2. Ce qui ne doit pas être confectionné**

**4.2. Lo que no se tiene que confeccionar**

**GB** *The products listed below must absolutely not to be wrapped to avoid damages to the machine and seroius injuries*

*to the operator in charge:Wet products, unstable products, liquids of any kind and density in fragile containers, flammable materials, explosive materials, pressurised gas cylinder of any kind, bulk and volatile powders, bulk materials with grain size smaller than the holes of the reticulated plate, any materials and products not listed but which might harm operator and cause damages to the machine.*

**D** *Um die Maschine permanent nicht zu beschädigen und Unfallrisiken dem Bediener zu entgehen, ist es absolut*

*verboten die folgenden Produkte zu verpacken: Nasse Produkte, Flüssigkeiten jeder Art und Dichte in zerbrechlichen Behältern, Entflammbare Produkte, Explodierbare Produkte, Spraydosen, mit oder ohne Treibgas, Losen Pulver oder staubförmige Produkte, Lose Produkte, die Kleiner als die Maschen des Haltegitters sind, Andere, hier nicht aufgezählte Produkte oder Materialien, die auf irgend eine Weise das Gerät beschädigen oder den Bediener in Gefahr bringen könnten.*

**F** *Evitez absolument d'emballer les produits que nous énumérons ci-après, étant donné qu'ils peuvent causer des*

*dégâts définitifs et mettre les personnes en danger: produits mouillés, liquides de tous type et récipients fragiles, matiériés inflammables, matiériés explosives, sprays contenant du gaz sous pression ou autres, poudres libres et volatiles, matiériés libres pouvant passer à travers la grille, matiériés et produits de tout genre susceptibles de mettre l'utilisateur en danger et d'abîmer la machine.*

**E** *Para evitar dañar en manera permanente la máquina y evitar riesgos de accidentes al operador, esta prohibido*

*embalar los siguientes productos: productos mojados, liquidos de cualquier tipo y densidad contenidos en contenedores fragiles, materiales inflamables, materiales explosivos, contenedores con gas a presión de cualquier tipo, materiales en polvo sueltos o volatiles, materiales sueltos con dimensiones más pequeñas del reticulado de la bandeja, eventuales materiales y productos no previstos que en cualquier manera puedan ser peligrosos para el operador y la máquina misma.*

## Capitolo 4. Limitazioni e condizioni d'uso della macchina

### 4.1. Dimensioni e peso max. della confezione

#### **Modular 50 Digit**

*a = mm 500*

*b = mm 380*

*c = mm 100*

#### **Modular 70 Digit**

*a = mm 750*

*b = mm 500*

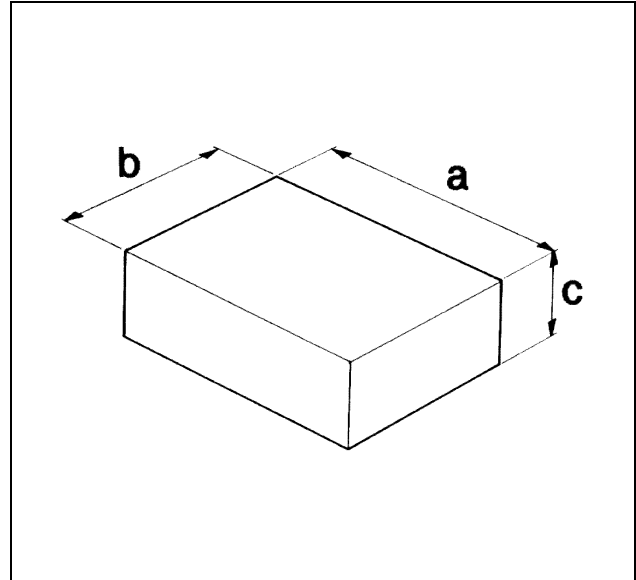
*c = mm 140*

*Peso max. Kg.12 (per Moular 50)*

*Peso max. Kg.16 (per Moular 70)*

*N.B.:*

*Il peso da considerare é quello complessivo distribuito sul nastro e, non quello del singolo pacco.*



**N.B.:** *le misure indicate nella tabella si riferiscono alla misura max. della singola dimensione.*

*Per la misura max della confezione (b x c) bisogna comunque fare riferimento al capitolo 5.2., dove si vede che, la somma di (b + c) é comunque uguale alla larghezza della bobina del film meno 100 mm.*

### 4.2. Cio' che non si deve confezionare

*E' assolutamente vietato confezionare i seguenti tipi di prodotti per evitare di danneggiare in modo permanente la macchina, oltre che provocare rischi di infortuni all'operatore addetto.*



- *Prodotti bagnati*
- *Prodotti instabili*
- *Liquidi di qualsiasi tipo e densità in contenitori fragili*
- *Materiali infiammabili*
- *Materiali esplosivi*
- *Bombolette con gas a pressione o di qualsiasi tipo*
- *Polveri sciolte e volatili*
- *Eventuali materiali e prodotti non previsti che possano in qualche modo essere pericolosi per l'utente e provocare danni alla macchina stessa*

**5.1. Films to be used**

**5.1. Die zu verwendenden filme**

**5.1. Films a utiliser**

**5.1. Films para emplear**

**GB** Machine can work with all shrinkwrapping films with thickness 15-50 micron manufactured by "MINIPACK-TORRE S.p.A.". The special features of our films (which may be customized with drawings and text) assure their outstanding reliability, with regard both to compliance with laws in force and to an excellent machine performance.

**D** Das Gerät arbeitet mit allen der von Fa. "MINIPACK-TORRE S.p.A." hergestellten und vertriebenen Filmarten der Schichtstärke 15-50 micron. Die besonderen Eigenschaften der von uns hergestellten Filme (auch mit Abbildern und Schriftzügen unserer Kunden) garantieren die Übereinstimmung mit den bestehenden Vorschriften und das bestmögliche Funktionieren unserer Geräte.

**F** La machine fonctionne avec toutes les pellicules thermorétractables de 15 à 50 microns d'épaisseur, produites et commercialisées par "MINIPACK-TORRE S.p.A." Nos pellicules ont des caractéristiques spéciales (dessins et inscriptions personnalisés) qui garantissent totalement la sécurité et le fonctionnement de nos machines.

**E** La máquina puede trabajar con todos los film termorretraibles con espesores comprendidos entre 15 y 50 micras producidos y vendidos por "MINIPACK-TORRE S.p.A." Las características especiales de nuestros film (también con dibujos y escrituras personalizadas por el cliente) dan garantías de seguridad sea debido a que se encuentran dentro las normas impuestas por las leyes vigentes, que por el lado de la seguridad de un optimo funcionamiento de nuestras máquinas.

<b>Modular 50 Digit</b>	<b>Modular 70 Digit</b>
A = mm 600 MAX	A = mm 700 MAX
D = mm 250 MAX	D = mm 250 MAX
d = mm 77	d = mm 77

**5.2. Calculation of band A**

**5.2. Wie der A-streifen berechnet werden muss**

**5.2. Calcul de la bande A**

**5.2. Calculo faja A**

**GB** Band A = b + c + 100 mm

**D** Fläche A = b + c + 100 mm

**F** Bande A = b + c + 100 mm

**E** Faja A = b + c + 100 mm

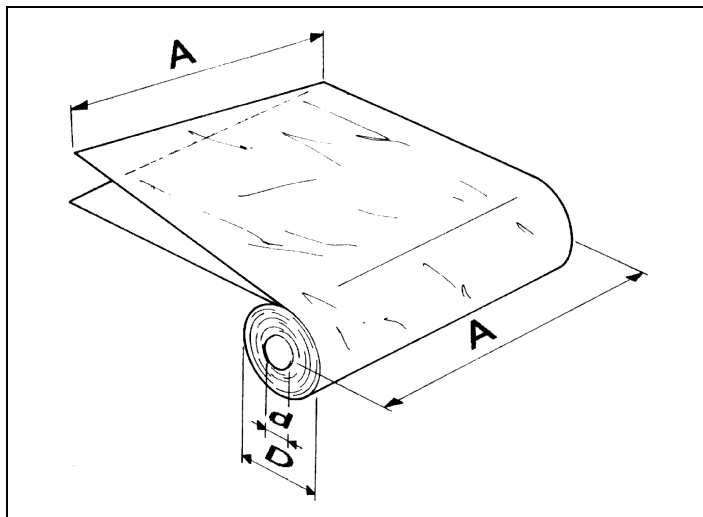
## Capitolo 5. Caratteristiche del film

### 5.1. Films da adoperare

La macchina può lavorare con tutti i films termoretraibili e non, con spessore da 15 a 50 micron.

Per garantire i migliori risultati è consigliato l'utilizzo dei films commercializzati dalla MINIPACK-TORRE S.p.A.

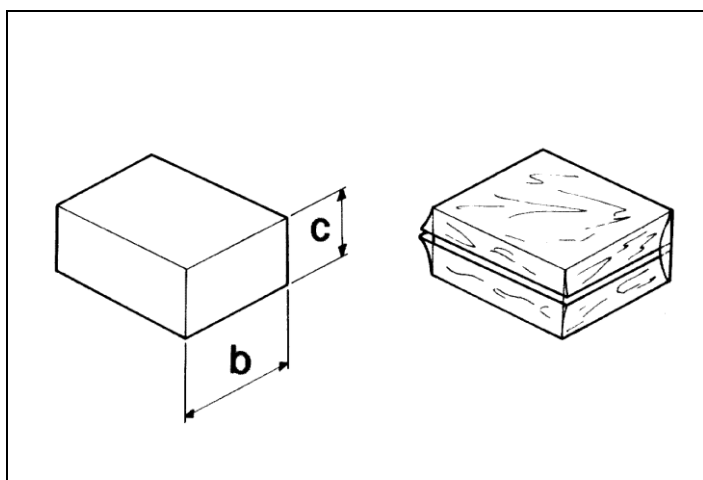
Le speciali caratteristiche dei nostri films (anche con disegni e scritte personalizzate del cliente) danno garanzie di affidabilità sia dal lato della corrispondenza alle normative di legge vigenti, che dal lato sicurezza di ottimo funzionamento delle nostre macchine.



<b>Modular 50 Digit</b>	<b>Modular 70 Digit</b>
A = mm 600 MAX	A = mm 700 MAX
D = mm 250 MAX	D = mm 250 MAX
d = mm 77	d = mm 77

### 5.2. Calcolo della fascia A

$$\text{Fascia A} = b + c + 100\text{mm}$$





6.1. Warnings  
6.1. Warnungen  
6.1. Avertissements  
6.1. Advertencias

- GB** **THE MACHINE CAN NOT BE USED BY UNTRAINED PERSONNEL!**  
*In case of blocking of the machine or in order to stop it during the automatic cycle press the **EMERGENCY BUTTON (10)**.*
- D** **DEM NICHT AUSGEBILDETEN PERSONAL DIE VERWENDUNG DER MASCHINE NICHT GESTATTEN!**  
*Falls die Maschine stoppt, oder Sie selbst während des automatischen Arbeitskreislaufes die Maschine stoppen wollen, drücken Sie auf die **NOTSTOPTASTE (10)**.*
- F** **L'USAGE DE LA MACHINE EST DEFENDU AU PERSONNEL NON PREPARE!**  
*En cas de blocage de la machine ou pour l'arrêter durant le cycle automatique appuyer le **BOUTON D'EMERGENCE (10)**.*
- E** **NO PERMITAS EL UTILIZO DE LA MAQUINA A EMPLEADOS NO INSTRUIDO!**  
*En caso de bloqueo de la maquina o bien para pararla durante el ciclo automático, apretar el **PULSADOR DE EMERGENCIA (10)**.*

- GB** *Do not touch the sealing blade (25) soon after sealing by reaching beyond the safety guard (26). Danger of burns due to residual heat on the sealing blade.*
- D** *Sofort nach dem Schweißvorgang darf die Schweißklinge (25) nicht über die Schutzbarriere (26) hinweg angefaßt werden. Es besteht die Möglichkeit, sich durch in der Schweißklinge verbliebene Restwärme zu verbrennen.*
- F** *Après le soudage, ne franchissez jamais la barrière de protection contre les accidents (26) pour toucher la lame soudeuse (25). La chaleur résiduelle de la lame peut provoquer des brûlures.*
- E** *No toques la lamina soldadora (25) súbito después la soldadura, sobrepasando con la mano la barrera de protección antinfortunio (26). Posibilidad de quemaduras por el calor residual sobre la lamina soldadura (27).*

## Capitolo 6. Norme di sicurezza

### 6.1. Avvertimenti

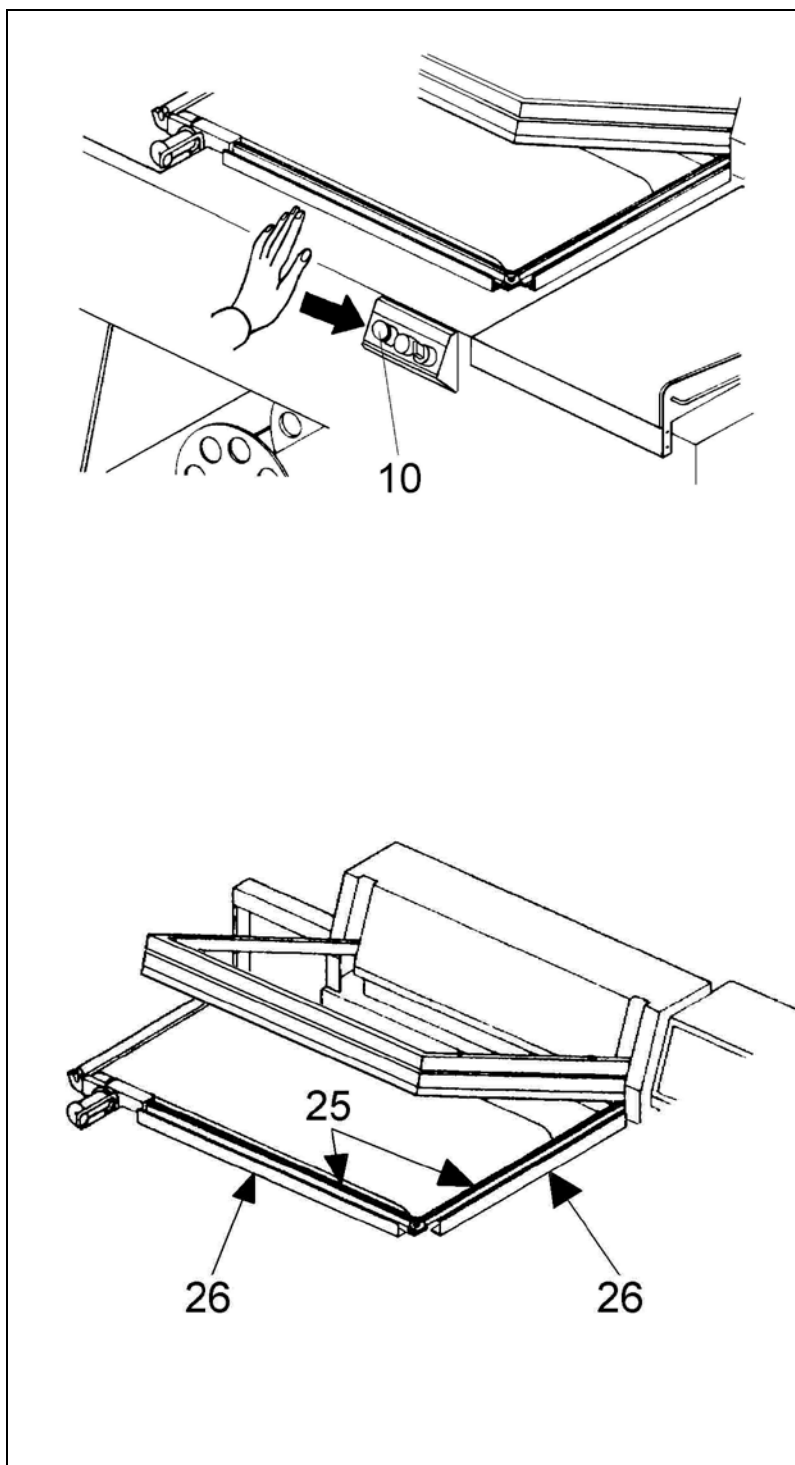
**NON PERMETTERE L'USO DELLA MACCHINA A PERSONALE NON ADDESTRATO!**



In caso di blocco della macchina o per fermarla durante il ciclo di lavoro premere il **PULSANTE DI EMERGENZA (10)**.

Non toccare la lama saldante (25) subito dopo la saldatura, oltrepassando con la mano la barriera di protezione antinfortunistica (26).

**Possibilità di scottature** dovute al residuo calore sulla lama saldante (25).



**6.1. Warnings**  
**6.1. Warnungen**  
**6.1. Avertissements**  
**6.1. Advertencias**

- GB** Do not keep on sealing in case the sealing blade breaks (25) but replace it at once.
- D** Nicht mit gebrochener Schweißklinge schweißen (25). In diesem Fall muß die Schweißklinge sofort ersetzt werden.
- F** Renoncez au soudage si la lame est cassée (25). Remplacez-la immédiatement.
- E** No procedas en la soldadura en el caso de ruptura de la lamina soldadora (25). Proveer inmediatamente a su substitución.

- GB** Do not touch the conveyor belt (19) when it is in motion.
- D** Das Förderband (19) nicht berühren, nachdem es in Bewegung gesetzt worden ist.
- F** Ne pas toucher le ruban transporteur (19) quand il est en fonctionnement.
- E** No toques la cinta transportadora (19) cuando está en movimiento.

- GB** Make sure that the roll of film (27) is properly lodged.
- D** Sicherstellen, daß die Filmrolle (27) sich in ihrer Halterung befindet.
- F** Assurez-vous que le rouleau de pellicule (27) soit bien placé dans son logement.
- E** Comprobar que la bobina de film (27) estee colocada en su sede.

## Capitolo 6. Norme di sicurezza

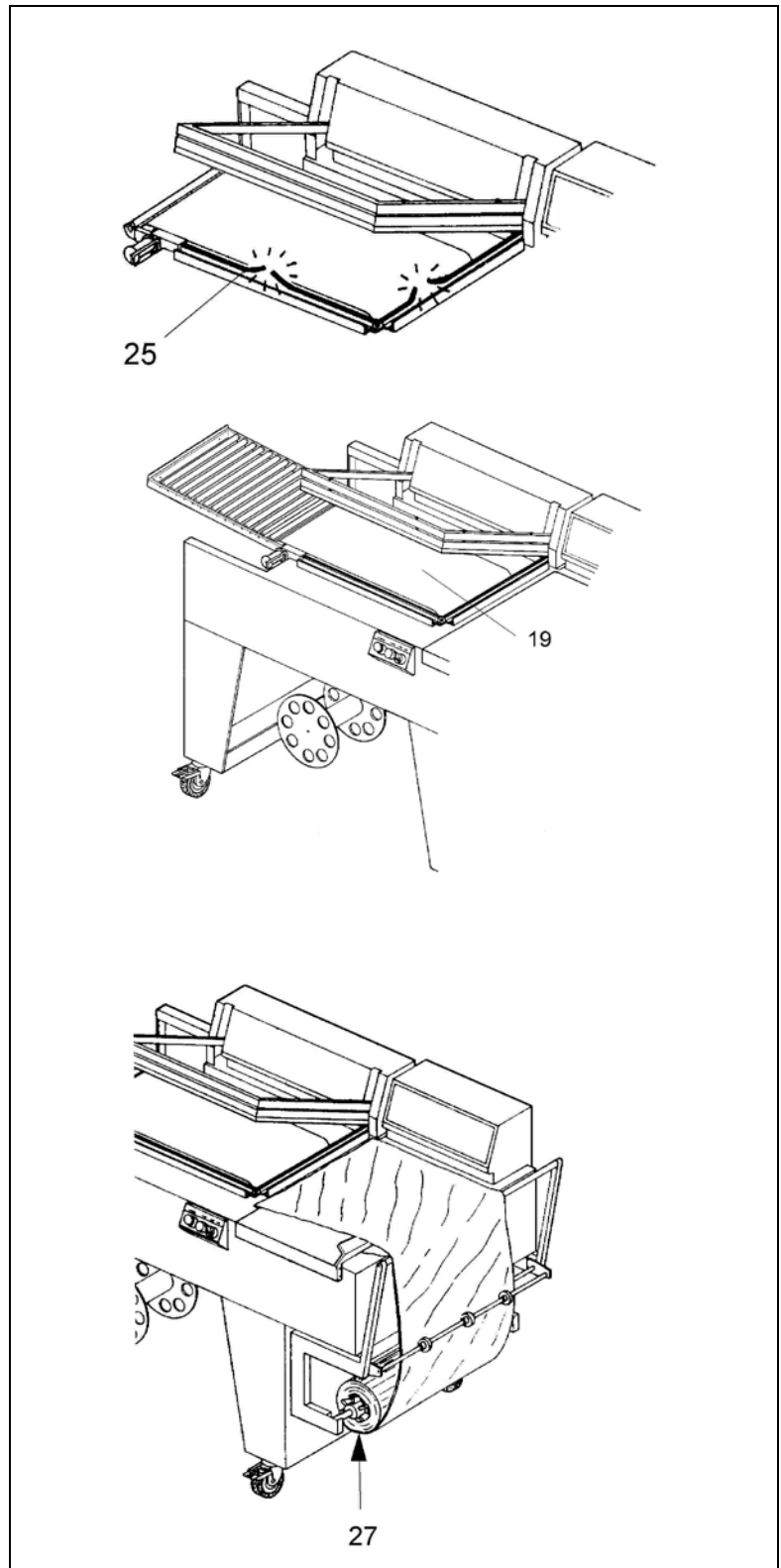
### 6.1. Avvertimenti

*Non procedere nella saldatura nel caso di rottura della lama saldante (25).*

**Provvedere immediatamente alla sua sostituzione.**

*Non toccare il nastro trasportatore (19) quando è in movimento.*

*Assicurarsi che la bobina di film (27) sia alloggiata correttamente nella sua sede.*



**7.1. Precautions for ordinary maintenance interventions**

**7.1. Maßnahmen, die getroffen werden müssen, bevor wartungsarbeiten durchgeführt werden**

**7.1. Precautions pour les interventions de manutention ordinaire**

**7.1. Precauciones para intervenciones de manutención ordinaria**

**GB** BEFORE PROCEEDING TO MAINTENANCE, SWITCH OFF THE MACHINE AND DISCONNECT IT BY OPERATING THE MASTER SWITCH.

**D** VOR DER INSTANDHALTUNG MUß DAS GERÄT AUSGESCHALTET UND DURCH BETÄTIGEN DES HAUPTSCHALTERS VOM NETZ GETRENNT WERDEN.

**F** AVANT D'EFFECTUER L'ENTRETIEN DE LA MACHINE, ÉTEIGNEZ-LA ET ÉLIMINEZ LA TENSION AU MOYEN DE L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL.

**E** ANTES DE EFECTUAR LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO APAGAR LA MÁQUINA Y INTERRUMPIR LA TENSIÓN DESCONECTANDO EL INTERRUPTOR GENERAL.

**7.2. Cleaning of sealing blade**

**7.2. Die reinigung der schweißenden klinge**

**7.2. Nettoyage de la lame de soudure**

**7.2. Limpieza lamina soldadur**

**GB** Using a dry cloth, wipe off the residues clinging to the sealing blade: do this at once after sealing since the residues are easier to remove when still warm.

**D** Entfernen aller Filmrückstände auf der Schweißklinge mit Hilfe eines Lappens; dies sollte sofort nach einem Schweißvorgang durchgeführt werden, damit die noch warmen Reste leicht entfernt werden können.

**F** A l'aide d'un chiffon sec, nettoyez les résidus de pellicule qui se sont déposés sur la lame tout de suite après le soudage: les résidus sont encore chauds et s'enlèvent plus facilement.

**E** Remover con un paño seco los residuos de film que se pueden haber depositado sobre la lamina soldadora; efectuar esta operación enseguida al fin de una soldadura de manera tal que los residuos, aún calientes, puedan sacarse facilmente.

**GB** Periodically lubricate the sealing blade with the grease supplied with the machine.

**D** Periodisch die schweißende Klinge mit dem mitgelieferten fett schmieren.

**F** Lubrifier périodiquement la lame de soudure avec le graisse délivré avec la machine.

**E** Lubrificar periódicamente la lamina soldadora con la grasa en provisión con la máquina.

## Capitolo 7. Manutenzione ordinaria

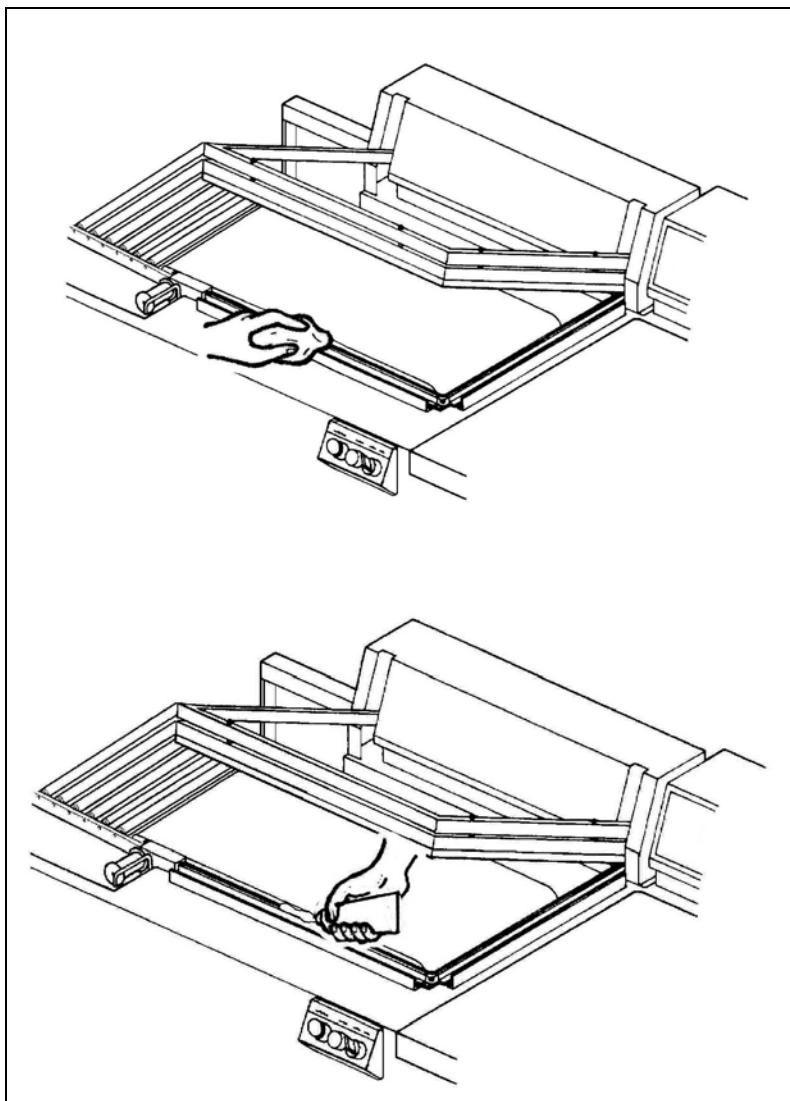
---

### 7.1. Cautele per interventi di manutenzione ordinaria

**PRIMA DI EFFETTUARE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE SPEGNERE LA MACCHINA AGENDO SULL'INTERRUTTORE GENERALE E TOGLIERE LA SPINA DALLA PRESA DI RETE.**

### 7.2. Pulizia lama saldante

*Rimuovere con un panno asciutto i residui di film che si possono depositare sulla lama saldante; effettuare questa operazione subito dopo una saldatura in modo che i residui, ancora caldi, possano essere asportati con facilità.*



*Lubrificare periodicamente la lama saldante con il grasso fornito in dotazione con la macchina.*

**7.3. Machine cleaning**  
**7.3. Die reinigung der maschine**  
**7.3. Nettoyage de la machine**  
**7.3. Limpieza de la maquina**

- GB** Use a cloth moistened with water for the cleaning of the machine.
- D** Für die Reinigung der Maschine verwenden Sie ein mit Wasser befeuchtetem Tuch.
- F** Pour le nettoyage de la machine utiliser un chiffon humidifié avec de l'eau.
- E** Para la limpieza de la maquina utilizar un paño mojado con agua.

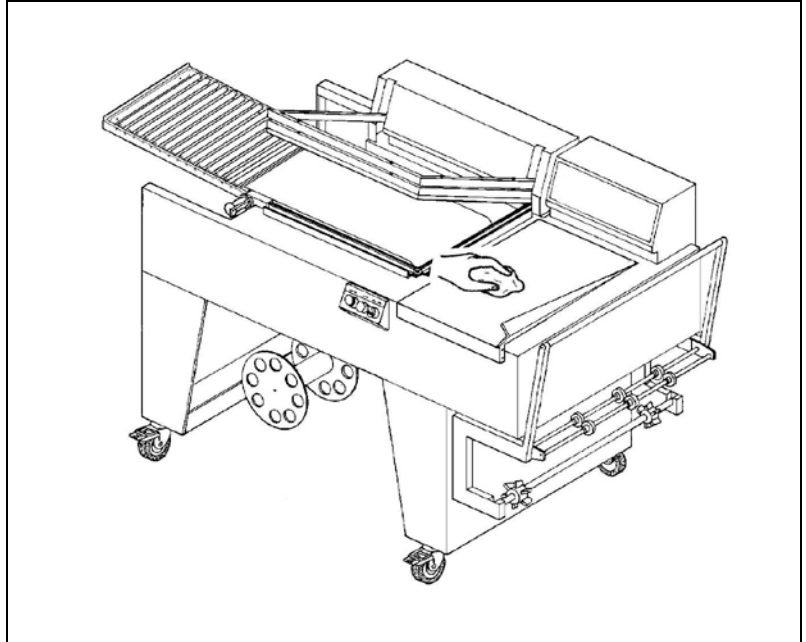
**7.4. Plastic film removal**  
**7.4. Die entfernung von abfällen des plastischen films**  
**7.4. Enlevement des dechets de plastique**  
**7.4. Remoción de recortes de film plástico**

- GB** When the bobbin of the automatic coiler (24) is full, remove the film by unscrewing the knob (28) and taking away the disk (29).
- D** Wenn die Spule der automatischen Wickelwalze (24) voll ist, schrauben Sie den Knopf (28) heraus und entfernen Sie zuerst die Scheibe (29) und dann den Film.
- F** Lorsque la bobine de l'enrouleur automatique (24) est pleine, déplacer le film en dévissant la poignée (28) et en enlevant le disque (29).
- E** Cuando la bobina del envolvedor automático (24) esta llena, remover el film destornillando la manopla (28) y llevando el disco (29).

## Capitolo 7. Manutenzione ordinaria

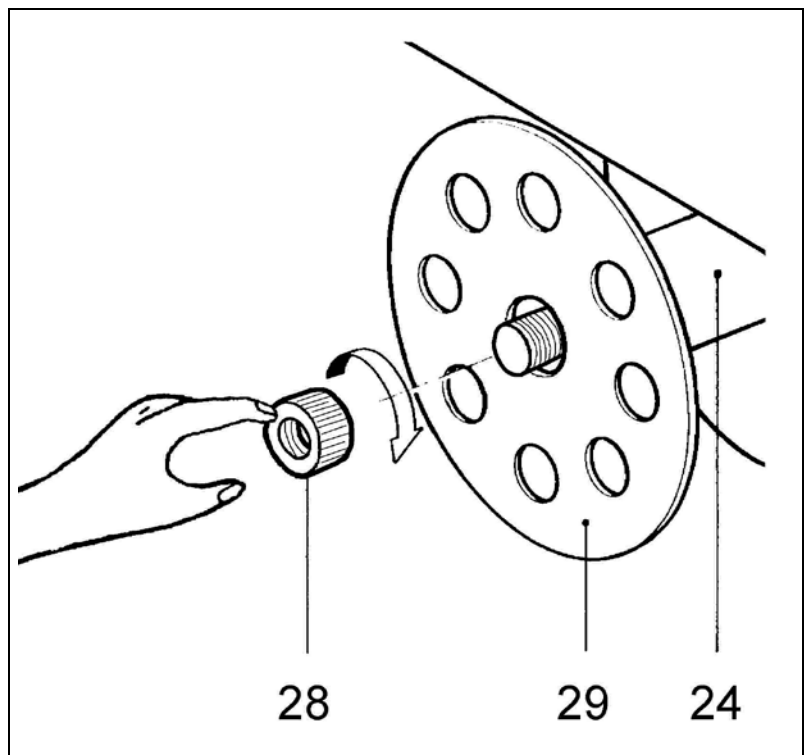
### 7.3. Pulizia della macchina

Per la pulizia della macchina utilizzare un panno inumidito con acqua.



### 7.4. Rimozione sfridi di film

Quando la bobina dell'avvolgitore automatico (24) è piena, rimuovere il film svitando la manopola (28) e togliendo il disco (29).





**7.5. Rubber and teflon replacement**

**7.5. Wie teflon und gummi ersetzt werden müssen**

**7.5. Changement de teflon et de caoutchouc**

**7.5. Cambio teflon y goma**

- GB** When the Teflon-strikers (30) are worn out, replace them with spare parts, paying attention that the application is linear and even. Before applying the Teflon self-adhesive strip clean the rubber part (31) with a detergent. If also the rubber (31) is damaged, replace it as follows:  
Remove the old rubber, clean the housing of same, apply some drips of glue in the housing, insert the new rubber in a linear way, clean the rubber with a detergent, apply the self-adhesive Teflon-strip.
- D** Wenn die Anschläge aus Teflon (30) abgenutzt sind, ersetzen Sie sie durch Ersatzanschläge. Passen Sie auf deren lineare und ebenflächige Anbringung. Bevor Sie das Selbstklebeband aus Teflon anbringen, reinigen Sie den Gummi (31) mit einem Reinigungsmittel. Wenn sich der Gummi (31) auch als abgenutzt erweist, ersetzen Sie ihn auf folgende Weise:  
Den alten Gummi entfernen, das Gehäuse, das ihn enthält, reinigen, einige Klebetropfen in das Gehäuse selbst fallen lassen, den neuen Gummi linear einlegen, den Gummi mit einem Reinigungsmittel reinigen, das Selbstklebeband aus Teflon anbringen.
- F** Quand les éléments en Téflon (30) sont trop usés, les substituer avec les pièces de rechanges en faisant très attention à leur application, linéaire et plane. Nettoyer avec du détergent le caoutchouc (31) avant d'appliquer le ruban de Téflon auto-adhésif. Si le caoutchouc (31) résulte aussi détérioré pourvoir à la substitution de façon suivante:  
Enlever le vieux caoutchouc, nettoyer l'endroit qui le contient, mettre quelques gouttes de colle dans le logement du caoutchouc, insérer le nouveau caoutchouc de façon linéaire, nettoyer le caoutchouc avec du détergent, appliquer le ruban de Téflon auto-adhésif.
- E** Cuando las piezas en Teflon (30) están más utilizados, substituirlos con los de reserva teniendo muy cuidado a sus aplicación, lineal y llana. Limpiar con deterativo la goma (31) antes de la aplicación de la cinta de Teflon autoadhesivo.  
Si también la goma (31) aparece utilizada, proveer a su substitución en la manera siguiente:  
Quitar la goma vieja, limpiar la sede que la contiene, poner algunas gotas de cola en la sede misma, insertar la nueva goma en manera lineal, limpiar la goma con deterativo, aplicar la cinta de Teflon autoadhesivo

**7.6. Control of cooling liquid**

**7.6. Die prüfung der höhe der abkühlungsflüssigkeit**

**7.6. Controle liquide de refroidissement**

**7.6. Control liquido de enfriamiento**

- GB** Check the level of the cooling fluid once every 6 months. To do so, remove the guard (32) and unscrew the plug (33). Check that the rod is wetted by the liquid at about 2 cm height, otherwise add a mixture of water and antifreeze liquid(10%).
- D** Alle 6 Monate das Gehäuse (32) entfernen und den Pfropfen (33) abschrauben, um die Kühlwasserstandhöhe zu überprüfen.  
Prüfen Sie, ob ca. 2 cm des Meßstabes in die Abkühlungsflüssigkeit getaucht sind. Anderenfalls fügen Sie ein Gemisch hinzu, das aus Wasser und flüssigem Frostschutzmittel (10%) besteht.
- F** Contrôler le niveau du fluide de refroidissement tous les six mois, ce qui se fera en enlevant le carter (32) et en dévissant le bouchon (33).  
Vérifier que la tige est mouillée par le liquide sur environ 2 cm., sinon ajouter un mélange d'eau et de liquide antigel (10%).
- E** Controlar cada 6 meses el nivel del líquido de refrigeración quitando el cárter (32) y aflojando el tapón (33).  
Verificar que la asta sea mojada por el líquido por aproximadamente 2 cm., en caso contrario añadir una mezcla de agua y liquido anticongelamiento (10%).

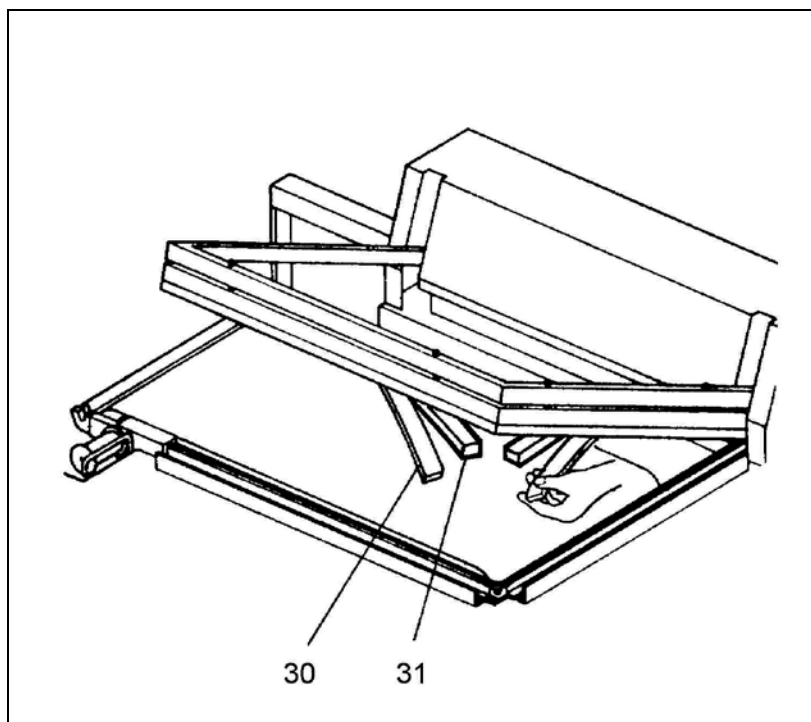
## Capitolo 7. Manutenzione ordinaria

### 7.5 Cambio teflon e gomma

Quando i riscontri in teflon (30) sono troppo usurati, sostituirli con quelli di ricambio facendo molta attenzione alla loro applicazione, lineare e piana. Pulire con detergente la gomma (31) prima dell'applicazione del nastro di teflon autoadesivo.

Se anche la gomma (31) risulta deteriorata provvedere alla sua sostituzione nel modo seguente:

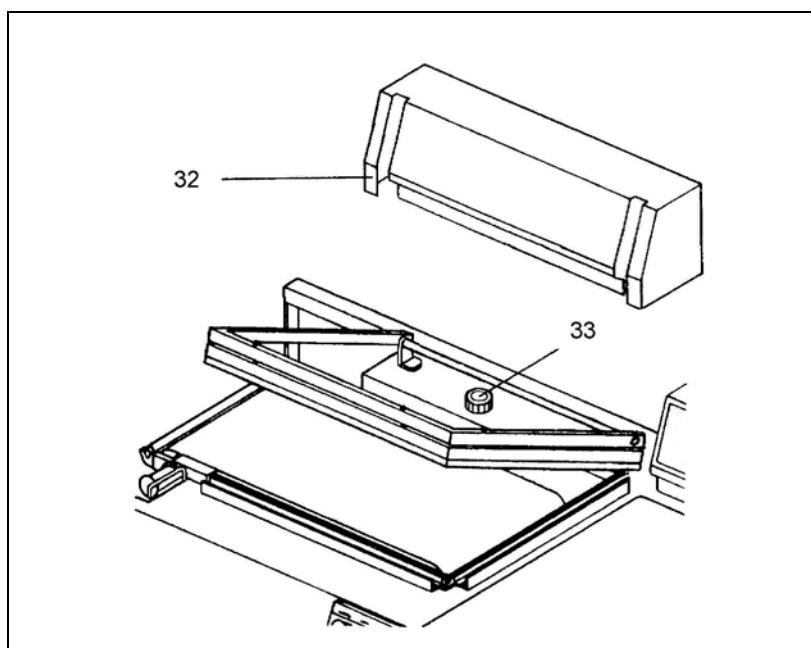
1. togliere la gomma vecchia
2. pulire la sede che la contiene
3. mettere alcune gocce di colla nella sede stessa
4. inserire la nuova gomma in modo lineare
5. pulire la gomma con detergente
6. applicare il nastro di teflon autoadesivo



### 7.6. Controllo liquido di raffreddamento

Controllare ogni 6 mesi il livello del liquido di raffreddamento togliendo il carter (32) e svitando il tappo (33).

Verificare che l'astina del tappo sia bagnata dal liquido per circa 2 cm. , altrimenti aggiungere una miscela di acqua e liquido anticongelante (10%).



### **7.7. Replacement of sealding blade**

#### **7.7. Wie die schweissende klinge ersetzt werden muss**

#### **7.7. Changement de la lame de soudure**

#### **7.7. Cambio lamina soldadura**

**GB** To replace the sealing blade (19) follow this procedure:

- Disconnect power to the machine
- Unscrew the three screws (20), (21), (22)
- Remove the old sealing blade
- Clean the housing and if necessary replace the insulating teflon (23) of the central clamp
- Insert the new sealing blade starting from the central clamp and tighten the screw (21)
- Trim the new sealing blade according to the holes of the pistons (24) and (25)
- Complete the insertion of the sealing blade in the whole housing
- Push the rear piston completely onwards (25) towards the sealing blade to make it enter the hole of the piston itself and then tighten screw (22)
- Push the front piston (24) completely onwards towards the sealing blade to make it enter the hole of the piston itself and then tighten screw (20)
- Trim the teflon projecting from the central clamp
- Make sure that the sealing blade (19) is well positioned and in tension

**D** Anweisungen für den Ersatz der Schweissklinge (19):

- Das Gerät ausschalten
- Schrauben (20), (21), (22) lösen
- Die alte Schweissklinge herausziehen
- Die Gehäuse reinigen und eventuell Teflon (23) der zentralen Klammer austauschen
- Die Schweissklinge von der zentralen Klammer stecken und die Schraube anziehen (21)
- Bündiges Angelen der Schweissklinge an die Kolben (24) und (25)
- Die Schweissklinge in den ganzen Gehäuse stecken
- Der rückseitige Kolben (25) nach der Schweissklinge andrücken so dass diese in den Spalt des Kolbens geht und Schraube anziehen (22)
- Der vordere Kolben (24) nach der Schweissklinge andrücken so dass diese in den Spalt des Kolbens geht und Schraube anziehen (20)
- Vorstehende Teflon von der zentralen Klammer anlegen
- Kontrollieren dass die Schweissklinge (19) gut und unter Spannung sitzt

**F** Pour remplacer la lame soudante (19) il faut suivre ces instructions:

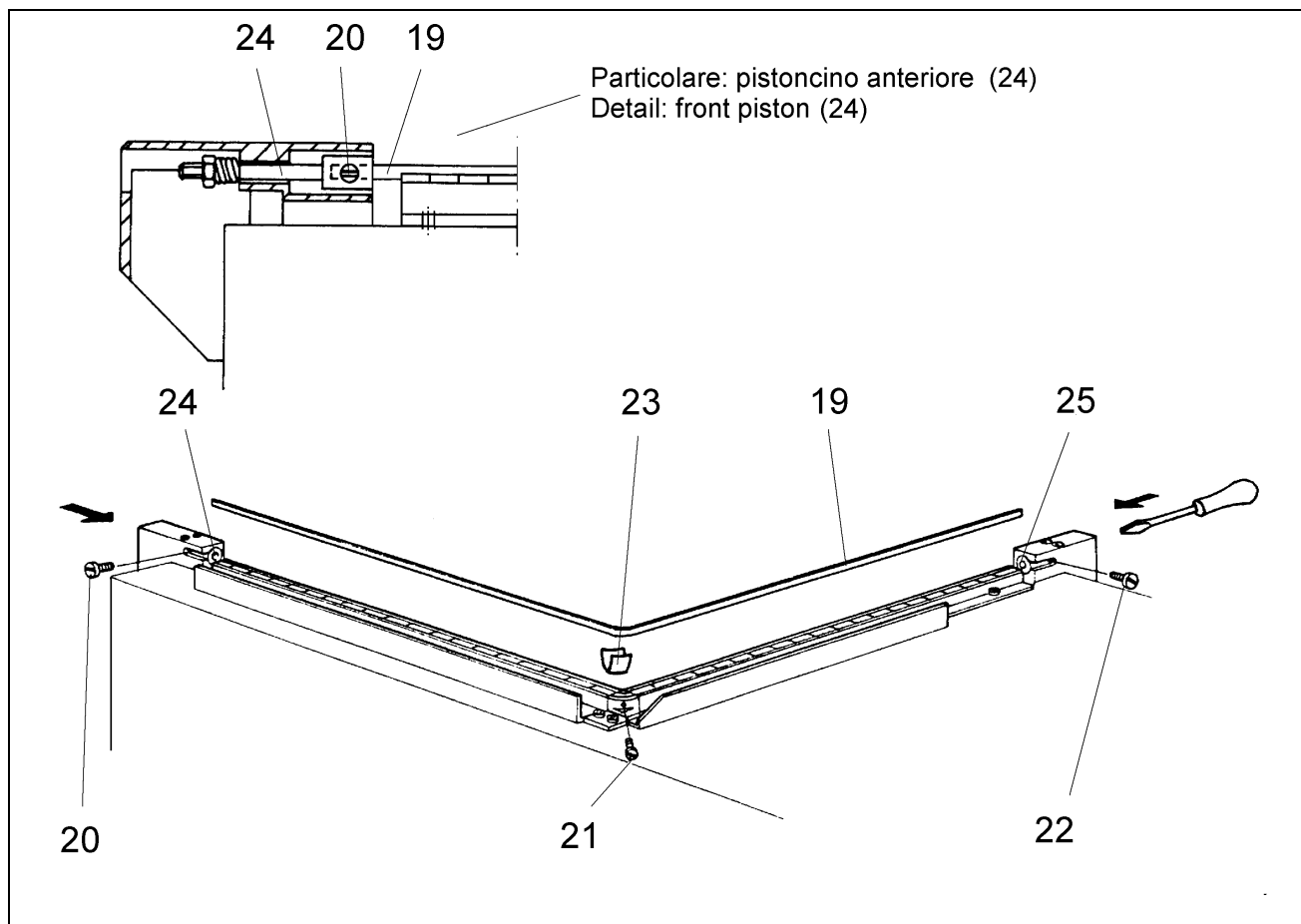
- Coupez tension à la machine
- Dévissez les trois vis (20), (21), (22)
- Enlevez la vieille lame soudante
- Nettoyez le logement et éventuellement remplacez le téflon isolant (23) du borne central
- Insérez la nouvelle lame soudante en commençant par le borne central et serrez la vis (21)
- Ebarbez la nouvelle lame soudante au trou des pistons (24) et (25)
- Complétez l'insertion de la lame soudante dans le logement
- Poussez le piston postérieur (25) vers la lame soudante pour la faire entrer dans le trou du piston et serrez la vis (22)
- Poussez le piston antérieur (24) vers la lame soudante pour la faire entrer dans le trou du piston et serrez la vis (20)
- Ebarbez le téflon qui avance du borne central
- Assurez-vous que la lame soudante (19) est bien placée et en tension

**E** Para substituir la lamina soldadora (19) seguir este procedimiento:

- Desenchufar la máquina
- Destornillar los 3 tornillos (20)-(21)-(22)
- Quitar la lamina soldadora vieja
- Limpiar la sede y si necesario substituir el Teflon aislante (23) del torno central
- Insertar la lamina soldadora nueva desde el torno central y estrechar el tornillo (21)
- Filetear la lamina soldadora nueva al hilo del agujero de los pistones (24) y (25)
- Completar la inserción de la lamina soldadora en toda la sede
- Empujar al final el pistón posterior (25) hacia la lamina soldadora en manera que esa entre en el agujero del mismo y estrechar el tornillo (22)
- Empujar al final el pistón anterior (24) hacia la lamina soldadora en manera que esa entre en el agujero del mismo y estrechar el tornillo (20)
- Filetear el Teflon saliente desde el torno central
- Asegurarse que la lamina soldadora (19) sea en buena posición y en tensión

## Capitolo 7. Manutenzione ordinaria

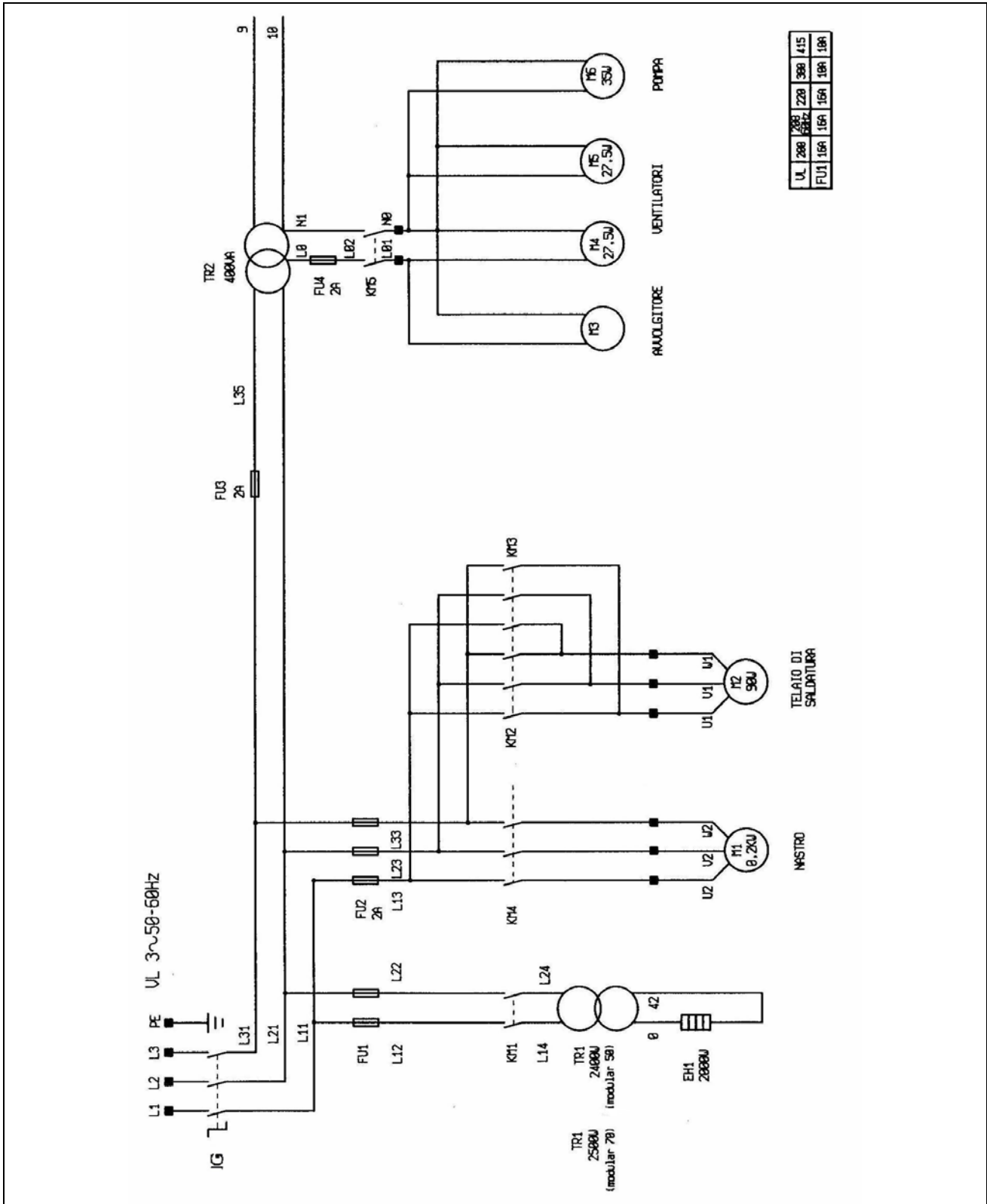
### 7.7. Cambio lama saldante



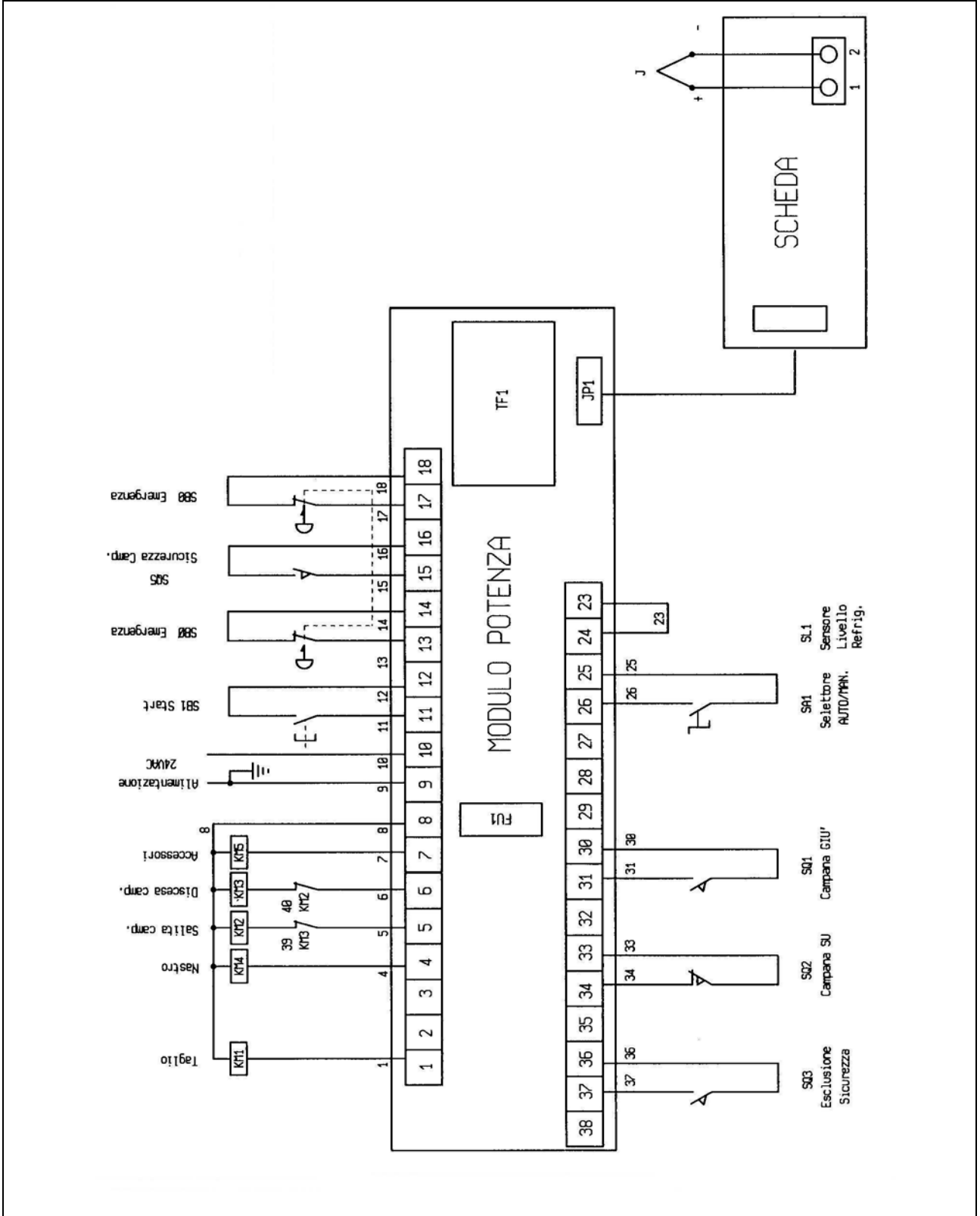
Per sostituire la lama saldante (19) seguire questa procedura:

- Togliere tensione alla macchina
- Svitare le 3 viti (20)-(21)-(22)
- Togliere la lama saldante vecchia
- Pulire la sede e se necessario sostituire il teflon isolante (23) del morsetto centrale
- Inserire la lama saldante nuova partendo dal morsetto centrale e stringere la vite (21)
- Rifilare la lama saldante nuova a filo del foro dei pistoncini (24) e (25)
- Completare l'inserimento della lama saldante in tutta la sede
- Spingere a fondo il pistoncino posteriore (25) verso la lama saldante in modo che questa entri nel foro dello stesso e stringere la vite (22)
- Spingere a fondo il pistoncino anteriore (24) verso la lama saldante in modo che questa entri nel foro dello stesso e stringere la vite (20)
- Rifilare il teflon sporgente dal morsetto centrale
- Assicursi che la lama saldante (19) sia posizionata bene ed in tensione

7.8. Wiring diagram  
 7.8. Das schaltbild  
 7.8. Circuit électrique  
 7.8. Esquema eléctrico



7.8. Schema elettrico



**7.9. Key wiring diagram**

**7.9. Die zeichenerklärung des schaltbildes**

**7.9. Legende du circuit électrique**

**7.9. Índice esquema eléctrico**

**GB**

IG	Main switch	SQ2	Frame lowering limit switch
FU1	Blade protection fuse	SQ3	Safety system disconnect and belt control limit switch
FU2	Belt protection and frame automation fuse	SQ5	Safety limit switch
FU3	Transformer input protection fuse	M1	Belt motor
FU4	Secondary winding protection fuse (220V)	M2	Frame drive motor
TR1	Cut transformer	M3	Winding motor
TR2	Auxiliary transformer	M4	Ventilator motor
KM1	Cutting contactor	M5	Ventilator motor
KM2	Frame lifting contactor	M6	Pump motor
KM3	Frame lowering contactor	EH1	Cutting resistance
KM4	Belt contactor	SB0	Emergency button
KM5	Safety contactor	SB1	Start button
SQ1	Frame lowering limit switch	SA1	Manual selector

**D**

IG	Zykluswähler	SQ2	Endanschlag für den Rahmenanstieg
FU1	Sicherung für die Klinge	SQ3	Endanschlag ausschl. Sicherung und Bandsteuerung
FU2	Sicherung für das Band und Automatisierung des Rahmens	SQ5	Endanschlag Sicherung
FU3	Sicherung für den Transformatoreingang	M1	Motor des Förderband
FU4	Sukundärsicherung (220V)	M2	Motor für die Automatisierung des Rahmens
TR1	Schnitttransformator	M3	Schlussmotor
TR2	Hilfstransformator	M4	Motor des Lüfters
KM1	Kontaktgeber für das Schneiden	M5	Motor des Lüfters
KM2	Kontaktgeber für den Rahmenanstieg	M6	Motor der Pumpe
KM3	Kontaktgeber für den Rahmenabstieg	EH1	Schnittwiderstand
KM4	Kontaktgeber für das Förderband	SB0	Notstopptaste
KM5	Kontaktgeber für die Sicherheit	SB1	Anlassknopf
SQ1	Endanschlag für den Rahmenabstieg	SA1	Manueller Wähler

**F**

IG	Interrupteur général	SQ2	Fin-de-course de descente châssis
FU1	Fusible de protection de la lame	SQ3	Fin de course d'exclusion des sécurités et de commande de la bande
FU2	Fusible de protection de la bande et d'automation du châssis	SQ5	Fin de course des sécurités
FU3	Fusible de protection de l'entrée du transformateur	M1	Moteur du ruban
FU4	Fusible de protection du secondaire (220V)	M2	Moteur d'automation du châssis
TR1	Transformateur de découpage	M3	Moteur enrouleur
TR2	Transformateur auxiliaire	M4	Moteur du ventilateur
KM1	Compteur de découpage	M5	Moteur du ventilateur
KM2	Contacteur de montée châssis	M6	Moteur de la pompe
KM3	Contacteur de descente châssis	EH1	Résistance de découpage
KM4	Compteur du ruban	SB0	Bouton d'urgence
KM5	Compteur de sécurité	SB1	Bouton de mise en marche
SQ1	Fin-de-course de montée châssis	SA1	Sélecteur manuel

**E**

IG	Interruptor general	SQ2	Microinterruptor subida bastidor
FU1	Fusible protección hoja	SQ3	Microinterruptor exclusión seguridad y accionamiento cinta
FU2	Fusible protección cinta y automación bastidor	SQ5	Microinterruptor seguridad
FU3	Fusible protección entrada transformador	M1	Motor cinta
FU4	Fusible protección secundario (220V)	M2	Motor automación bastidor
TR1	Transformador de corte	M3	Motor envolvedor
TR2	Transformador auxiliar	M4	Motor ventilador
KM1	Contador corte	M5	Motor ventilador
KM2	Contactador subida bastidor	M6	Motor pompa
KM3	Contactador bajada bastidor	EH1	Resistencia de corte
KM4	Contador cinta	SB0	Pulsador de emergencia
KM5	Contador seguridad	SB1	Pulsador de marcha
SQ1	Microinterruptor bajada bastidor	SA1	Selector manual

## Capitolo 7. Manutenzione ordinaria

---

### 7.9. Legenda schema elettrico

*IG Interruttore generale*  
*FU1 Fusibile protezione lama*  
*FU2 Fusibile protezione nastro e automazione telaio*  
*FU3 Fusibile protezione ingresso trasformatore*  
*FU4 Fusibile protezione secondario (220V)*  
*TR1 Trasformatore lama*  
*TR2 Trasformatore ausiliario*  
*KM1 Contattore lama*  
*KM2 Contattore salita telaio*  
*KM3 Contattore discesa telaio*  
*KM4 Contattore nastro*  
*KM5 Contattore sicurezza*  
*SQ1 Finecorsa discesa telaio*  
*SQ2 Finecorsa salita telaio*  
*SQ3 Finecorsa esclusione sicurezza e comando nastro*  
*SQ5 Finecorsa di sicurezza*  
*M1 Motore nastro*  
*M2 Motore automazione telaio*  
*M3 Motore avvolgitore*  
*M4 Motore ventilatore*  
*M5 Motore ventilatore*  
*M6 Motore pompa*  
*EH1 Resistenza di taglio*  
*SB0 Pulsante d'emergenza*  
*SB1 Pulsante di marcia*  
*SA1 Selettore manuale*



**Chapter 7. Ordinary maintenance**  
**Kapitel 7. Die wartung der maschine**  
**Chapitre 7. Manutention ordinaire**  
**Capítulo 7. Manutencion ordinaria**

**7.10. Spare parts**

**7.10. Ersatzteile**

**7.10. Pièces detachés**

**7.10. Particulares de recambio**

<b>GB</b>		<b>Code (Modular 50)</b>	<b>Code (Modular 70)</b>	<b>Item description</b>
	01	S08A0404	S03A0404	Teflon liner
	02	FE385602	FE385603	Sealing blade
	03	S02A0010	S0130010	Silicone rubber
	04	S02A0310	S03A0310	Blade holder
	05	S0K00302	S0K00304	Complete rear terminal
	06	S0K00306	S03A0306	Complete central terminal
	07	S0K00301	S0K00303	Complete front terminal
	08	S03A0605	S03A0605	Complete needles microperforator
	09	S03A0606	S03A0606	Complete slotted microperforator
	10	S08A0602	S03A0602	Roll holder complete tube

<b>D</b>		<b>Codenummer (Modular 50)</b>	<b>Codenummer (Modular 70)</b>	<b>Beschreibung der teilen</b>
	01	S08A0404	S03A0404	Teflonstreifen
	02	FE385602	FE385603	Schweissklinge
	03	S02A0010	S0130010	Silikon-Kautschuk
	04	S02A0310	S03A0310	Schweißband halter
	05	S0K00302	S0K00304	Komplette hintere Klemme
	06	S0K00306	S03A0306	Komplette mittlere Klemme
	07	S0K00301	S0K00303	Kompletter vordere klemme
	08	S03A0605	S03A0605	Rädchen mit Gummianschlag
	09	S03A0606	S03A0606	Rädchen mit Nadeln
	10	S08A0602	S03A0602	Komplett Rollenachse

<b>F</b>		<b>Code (Modular 50)</b>	<b>Code (Modular 70)</b>	<b>Dénomination des pièces</b>
	01	S08A0404	S03A0404	Revêtement teflon
	02	FE385602	FE385603	Lame soudeuse
	03	S02A0010	S0130010	Caoutchouc silicone
	04	S02A0310	S03A0310	Porte-lame
	05	S0K00302	S0K00304	Borne postérieure complète
	06	S0K00306	S03A0306	Borne centrale complète
	07	S0K00301	S0K00303	Borne antérieur complèt
	08	S03A0605	S03A0605	Ensemble perforateurs en eplingles
	09	S03A0606	S03A0606	Molette perforateur à picots
	10	S08A0602	S03A0602	Tube porte bobine complet

<b>E</b>		<b>Codigo (Modular 50)</b>	<b>Codigo (Modular 70)</b>	<b>Denominación particular</b>
	01	S08A0404	S03A0404	Revestimiento teflon
	02	FE385602	FE385603	Cuchilla soldante
	03	S02A0010	S0130010	Goma a la silicona
	04	S02A0310	S03A0310	Soporte lamina
	05	S0K00302	S0K00304	Borne trasero completo
	06	S0K00306	S03A0306	Borne central completo
	07	S0K00301	S0K00303	Borne anterior completo
	08	S03A0605	S03A0605	Rueda con microperforador completo
	09	S03A0606	S03A0606	Rueda con cava completa
	10	S08A0602	S03A0602	Tube porta bobina completa

## Capitolo 7. Manutenzione ordinaria

---

### 7.10. Particolari di ricambio

	<b>Codice (Modular 50)</b>	<b>Codice (Modular 70)</b>	<b>Denominazione particolare</b>
01	S08A0404	S03A0404	Rivestimento teflon
02	FE385602	FE385603	Lama saldante
03	S02A0010	S0130010	Gomma silicone
04	S02A0310	S03A0310	Gruppo isolatori portalama (ant. + lat. )
05	S0K00302	S0K00304	Morsetto posteriore completo
06	S0K00306	S03A0306	Morsetto centrale completo
07	S0K00301	S0K00303	Morsetto anteriore completo
08	S03A0605	S03A0605	Rotellina con aghi completa
09	S03A0606	S03A0606	Rotellina con cava completa
10	S08A0602	S03A0602	Tube porta bobina completo

7.11. Disassembling, demolition and elimination of residuals

7.11. Demontage, abbau und entsorgung der rückstände

7.11. Démontage, démolition et écoulement des résidus

7.11. Desmontaje, demolición y desecho de los residuos

GB



**ATTENTION!**

All operations about disassembling and demolition must be done by qualified personnel with mechanical and electrical expertise required to work in security conditions.

Proceed as follows:

1. disconnect machine from power mains
2. disassemble components

**All wastes must be treated, eliminated or recycled according to their classification and to the procedures in force established by the laws in force in the country the equipment has been installed.**

D



**ACHTUNG!**

Die Demontage- und Abbauarbeiten dürfen nur vom dafür qualifizierten Personal durchgeführt werden, das die zum sicheren Betrieb notwendigen mechanischen und elektrischen Fachkenntnisse besitzt.

Wie folgt vorgehen:

1. Die Maschine vom Stromnetz trennen
2. Die Bestandteile demontieren

**Alle Rückstände müssen nach der Klassifizierung und nach den von den im Installationsort geltenden Gesetzen vorgeschrieben Prozeduren behandelt, entsorgt oder wiederverwertet werden.**

F



**ATTENTION!**

Le démontage et la démolition doivent être confiées à personnel spécialisé ayant les compétences nécessaires à travailler ans conditions de sécurité.

Procéder de façon suivante:

1. disjoindre la machine de la tension de reseau
2. démonter les composants

**Tous les résidus doivent être traités, écoulés et recyclés selon leur classification et selon les procédurs prévues par les normatives en vigueur dans les pays où la machine est installée.**

E



**ATENCIÓN!**

Las tareas de desmontaje y demolición se deben encargar a personal especializado en dichas actividades y dotado de los equipos mecánicos y eléctricos necesarios para trabajar en condiciones de seguridad.

Proceder de la siguiente manera:

1. desconectar la máquina de la red de alimentación eléctrica
2. desmontar los componentes

**Cada uno de los residuos se debe tratar, desechar o reciclar en función de la clasificación y de los procedimientos previstos por la legislación vigente en el país de la instalación.**

## Capitolo 7. Manutenzione ordinaria

---

### 7.11. Smontaggio, demolizione e smaltimento residui



**ATTENZIONE!**

*Le operazioni di smontaggio e demolizione devono essere affidate a personale specializzato a tali attività e dotato delle competenze meccaniche ed elettriche necessarie a lavorare in condizioni di sicurezza.*

*Procedere nel seguente modo:*

- 1. scollegare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica*
- 2. smontare i componenti*

***Ciascun rifiuto deve essere trattato, smaltito o riciclato in base alla classificazione ed alle procedure previste dalla legislazione vigente nel paese di installazione.***

**Chapter 8. Guarantee**  
**Kapitel 8. Garantiezeit**  
**Chapitre 8. Garantie**  
**Capítulo 8. Garantía**

---

**8.1. Certificate of guarantee**

**8.1. Garantieschein**

**8.1. Certificat de garantie**

**8.1. Certificación de garantía**

**GB** The guarantee runs for 12 months after the installation date under the conditions set forth on the instruction manual. Fill in the card with all data requested, tear out along the perforations and send in.

**D** Die Garantie gilt für den Zeitraum von 12 Monaten nach Aufstellung, zu den in der Bedienungsanleitung abgedruckten Bedingungen. Füllen Sie die Rückseite der Garantiekarte vollständig aus, reißen Sie sie entlang der perforierten Linie aus und senden Sie sie per Post an uns.

**F** La garantie est valable 12 mois à dater de l'installation, aux conditions du livret d'instructions. Veuillez remplir la carte postale, la détacher et nous l'envoyer.

**E** El período de garantía es de 12 meses a partir de la fecha de instalación a las condiciones descritas en el manual de instrucciones. Completar la parte posterior de la tarjeta postal en todas sus partes, cortar a lo largo de la línea punteada y enviar.

**8.2. Guarantee conditions**

**8.2. Garantiebedingungen**

**8.2. Conditions de garantie**

**8.2. Condiciones de garantía**

**GB** The guarantee runs for 12 months and goes into force on the installation date of the machine. The guarantee covers free replacement or repair of any parts due to defects arising from faulty material. The repairs or replacement are usually carried out at the manufacturer's, with transport or workmanship at buyer's charge if the repair or replacement is carried out at the buyer's place, he shall bear the travelling, transfer and workmanship charges. Work under guarantee can be carried out exclusively by the manufacturer or by the authorized dealer. In order to be entitled to repairs under the guarantee, the faulty part must be sent for repair or replacement to the manufacturer or his authorized dealer. The return of such repaired or replaced part will be considered to be the performance of the guarantee. The guarantee is voided:

1. in case of failure to mail the CERTIFICATE OF GUARANTEE, duly filled in and signed, within 20 days after the date of purchase.
2. in case of inappropriate installation, power supply, misuse and mishandling by unauthorized persons.
3. in case of changes made to the machine without prior agreement in writing by the manufacturer.
4. if the machine is no longer the property of the first buyer.

**MINIPACK-TORRE S.p.A. are legally entitled to decline any responsibility for damage to persons or things in case of inappropriate installation or connection to the power mains or omission of connection to earth or in case of any mishandling of the machine.**

**The manufacturer undertakes to carry out any variations and changes made necessary by technical and operating requirements.**

**D** Die Garantie gilt für den Zeitraum von 12 Monaten nach der Aufstellung der Geräte. Sie erstreckt sich auf den kostenlosen Austausch oder die Reparatur der von uns aufgrund von Werkstoffanomalien als fehlerhaft festgestellten Teile. Die Reparaturen oder der Austausch werden normalerweise im Herstellungswerk vorgenommen, wobei der Käufer die Transportkosten und den Arbeitslohn trägt. Sollte die Reparatur oder der Austausch beim Käufer vorgenommen werden, so trägt dieser die Reisekosten, das Tagegeld und den Arbeitslohn. Die Garantieleistungen werden ausschließlich durch den Hersteller oder durch autorisierte Fachhändler durchgeführt. Um Anrecht auf Garantieleistungen zu haben, muß das defekte Teil dem Hersteller oder dem autorisierten Fachhändler zugeschickt werden, damit die Reparatur oder der Austausch vorgenommen werden können. Die Rücklieferung eines solchen reparierten oder ausgetauschten Teils fällt unter die Erfüllung der Garantieleistungen. Die Garantie verfällt:

1. wenn die GARANTIEURKUNDE nicht innerhalb von 20 Tagen nach Zustellung des Geräts vollständig ausgefüllt und unterschrieben versandt wird.
2. wenn das Gerät falsch aufgestellt, angeschlossen oder durch nicht autorisierte Personen fahrlässig bedient oder gehandhabt wird.
3. wenn am Gerät vom Hersteller nicht schriftlich genehmigte konstruktive Veränderungen vorgenommen werden.
4. wenn das Gerät sich nicht mehr im Besitz des ersten Käufers befindet.

**Firma Minipack-Torre S.p.A. weist aufgrund bestehenden Rechts jede Haftung für Schäden an Personen oder Gegenständen zurück, sollte das Gerät falsch aufgestellt, falsch ans Stromnetz oder ohne Erdung angeschlossen werden oder wenn Änderungen am Gerät vorgenommen werden sollten. Der Hersteller behält sich das Recht vor, aus technischen oder funktionellen Gründen Änderungen am Gerät vorzunehmen.**

**F** La garantie est valable 12 mois à dater de la installation de la machine. Cette garantie nous engage à échanger ou gratuitement toutes les pièces sur lesquelles nous trouvons un vice de matériel. Les réparations ou les échanges s'effectuent habituellement chez le fabricant; le transport ou la main-d'oeuvre sont aux frais du client. Si la réparation ou l'échange a lieu chez le client, c'est à ce dernier qu'incombent les frais de voyage, transfert et main-d'oeuvre. Les services afférents à la garantie doivent être pris en charge exclusivement par le fabricant ou le revendeur autorisé. Pour avoir droit à ces services, retournez la pièce défectueuse au fabricant ou au revendeur autorisé pour réparation ou échange. Le renvoi de la pièce réparée ou neuve est couvert par la garantie. La garantie tombe:

1. en cas de non-envoi postal du CERTIFICAT DE GARANTIE dûment rempli et signé dans les vingt jours qui suivent l'achat.
2. en cas d'installation incorrecte, d'alimentation inadéquate, de négligence et de manipulation par toute personne non autorisée.
3. en cas de modifications apportées à la machine sans le consentement écrit de la maison.
4. au cas où le propriétaire de la machine ne serait plus le premier acheteur.

**Minipack-Torre S.p.A. décline toute responsabilité, aux termes de la loi, pour les dommages aux personnes ou aux biens matériels qui dériveraient d'erreurs d'installation, de raccordement au réseau d'alimentation électrique ou de l'absence d'une mise à la terre et en cas de manipulations de la machine. Le fabricant se réserve le droit d'apporter toutes modifications répondant à des exigences techniques ou de fonctionnement.**

**E** El período de garantía es de 12 meses a partir de la fecha de instalación de la máquina. La misma consiste en la reparación o sustitución gratis de todas aquellas partes encontradas defectuosas. La reparación o sustitución se realizan en la sede de nuestra sociedad adebitando al comprador los gastos de transporte o mano de obra. Cuando la reparación o sustitución sean efectuadas en el domicilio del comprador, este será tenido a pagar los gastos de viaje, traslados y mano de obra. La asistencia en garantía es ejecutada exclusivamente por la casa madre o el vendedor autorizado. Para adquirir el derecho a la asistencia de garantía se ruega de enviar a la casa madre o al vendedor autorizado la pieza defectuosa, para que sea ejecutada la reparación o sustitución de la misma. La entrega de dicha pieza reparada o sustituida entra en las obligaciones de la garantía. La garantía viene anulada por:

1. no enviar a través del correo el CERTIFICADO DE GARANTÍA, que acompaña la máquina al momento de la compra, completo en todas sus partes y firmado, entro 20 días de la compra misma.
2. por una instalación errada, tensión de alimentación equivocada, negligencia en el uso o mantenimiento realizado por personas no autorizadas.
3. por modificaciones efectuadas en la máquina sin el permiso escrito de la casa madre.
4. cuando la máquina no es más de propiedad del primer comprador.

**La Minipack Torre S.p.A. declina a norma de ley cualquier responsabilidad por daños a personas o cosas cuando sea efectuada una instalación errada o una conexión a la red de alimentación errada, o la exclusión de la puesta a tierra o en caso de mantenimientos errados de la máquina.**

**La casa constructora se reserva el derecho de realizar modificaciones y cambios según las exigencias técnicas y de funcionamiento.**

## Capitolo 8. Garanzia

---

### 8.1. Certificato di garanzia

*La Garanzia ha validità 12 mesi dalla data di installazione alle condizioni riportate sul libretto d'istruzioni. Compilare il retro della cartolina in ogni sua parte, strappare lungo la linea e spedire.*

### 8.2. Condizioni di garanzia

*La garanzia è valida 12 mesi e decorre dalla data di installazione della macchina. La garanzia consiste nella sostituzione o riparazione gratuita di tutte quelle parti riscontrate da noi difettose per anomalie di materiali. Le riparazioni o sostituzioni avvengono normalmente presso la casa costruttrice con l'addebito all'acquirente delle spese di trasporto o manodopera. Qualora le riparazioni o sostituzioni vengano eseguite presso la sede dell'acquirente, quest'ultimo sarà tenuto a pagare le spese di viaggio, trasferta e manodopera. Le prestazioni di garanzia vengono eseguite esclusivamente a cura della casa costruttrice o dal rivenditore autorizzato. Per avere diritto a prestazioni di garanzia inviare alla casa costruttrice od al rivenditore autorizzato il pezzo difettoso, perchè sia effettuata la riparazione o sostituzione. La riconsegna di tale pezzo riparato o sostituito, rientrerà nell'adempimento delle operazioni di garanzia. La garanzia viene annullata:*

- 1. per il mancato immediato invio postale del CERTIFICATO DI GARANZIA al momento dell'acquisto, debitamente compilato e firmato entro 20 giorni.*
- 2. per la errata installazione, la inadeguata alimentazione, negligenza d'uso e manomissione da parte di persone non autorizzate.*
- 3. per modifiche effettuate sulla macchina senza il consenso scritto della casa.*
- 4. qualora la macchina non sia più proprietà del primo acquirente*

**La MINIPACK-TORRE S.p.A. declina a termine di legge ogni responsabilità per danni a persone o cose qualora venga effettuata un'errata installazione o collegamento alla rete di alimentazione elettrica o esclusione della messa a terra od in caso di manomissioni della macchina stessa.**

**La casa costruttrice si riserva di approntare modifiche e cambiamenti secondo esigenze tecniche e di funzionamento.**



**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'  
EC DECLARATION OF CONFORMITY  
EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
DECLARATION CE DE CONFORMITE'  
DECLARACION CE DE CONFORMIDAD**

Noi:  
We:  
Wir:  
Nous:  
Nosotros:

**MINIPACK-TORRE S.p.A.**  
**Via Provinciale, 54**  
**24044 DALMINE (BG)**

**dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto  
declare under our responsibility that the product  
erklären unter unserer ausschließlichen Verantwortung daß, das in dieser Erklärung genannte Produkt  
déclarions sous notre exclusive responsabilité que le produit  
declaramos bado la nuestra esclusiva responsabilidad que el producto**

macchina confezionatrice tipo:  
packing machine model:  
Verpackungsmaschine Typ:  
machine confectionneuse modèle:  
maquina confeccionadora tipo:

**Modular 50 Digit**

**Modular 70 Digit**

N°

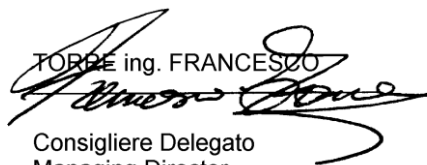
**è conforme a quanto prescritto dalle seguenti direttive e successive modifiche:  
is in conformity with prevision of following directives and their modifications:  
ist im vebereinstimmaung mit den Sicherheitszielen der Bestimmungen und Zuckünftige warianten:  
est en conformité avec les normatives prevues par les suivantes directives et successifs modifications:  
es conforme a cuanto previsto de la directiva y sucesives modificaciones:**

**98/37/CE  
89/336/CEE  
73/23/CEE**

**E inoltre dichiariamo che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:  
And furthermore we declare that the following rules have been applied:  
Und ausserden, wir bestaetigen dass, die folgenden bestimmungen angewandt sind:  
Et de plus nous declarons que les normes suivantes ont été appliques:  
Y además declaramos que han sido aplicadas las siguientes normas armonizadas:**

**EN 292-1  
EN 292-2  
EN 60335-1  
EN 60204-1**

Dalmine, 15/02/1999

TORRE ing. FRANCESCO  
  
Consigliere Delegato  
Managing Director  
Geschäftsführer  
Conseiller Délégué  
Consedero Delegato

Tipo  
Type  
Typ  
Type  
Tipo

Matricola  
Serial n°  
Kennummer  
No. de série  
No. de matrícula

Collaudo  
Test n°  
Abnahmeprüfung  
Essai  
Ensayo

Data di acquisto  
Date of purchase  
Einkaufdatum  
Date d'achat  
Fecha de compra

.....

Tipo  
Type  
Typ  
Type  
Tipo

Matricola  
Serial n°  
Kennummer  
No. de série  
No. de matrícula

Collaudo  
Test n°  
Abnahmeprüfung  
Essai  
Ensayo

CERTIFICATO DI GARANZIA  
CERTIFICATE OF GUARANTEE  
GARANTIESCHEIN  
BULLETIN DE GARANTIE  
CERTIFICADO DE GARANTIA

Data e timbro rivenditore  
Date and dealer's stamp  
Datum und stempel des verkaufers  
Date et timbre du revendeur  
Fecha y timbre del revendedor

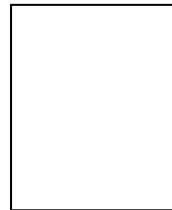
Indirizzo acquirente .....  
Customer address .....  
Adresse des Abnehmers .....  
Adresse de l'acheteur .....  
Dirección del comprador .....

Data di acquisto .....  
Date of purchase .....  
Einkaufdatum .....  
Date d'achat .....  
Fecha de compra .....



**minipack-torre S.p.A.**

Via provinciale, 54-24044 DALMINE (BG)-ITALY  
Tel. (035) 563525 (4 linee r.a.) TLX303055 MIPACK I  
Fax (035) 564945-Cod.Fisc.01633550163



Spett.le

**minipack-torre S.p.A.**

Via provinciale, 54  
24044 DALMINE (BG)  
ITALY

MADE IN ITALY