

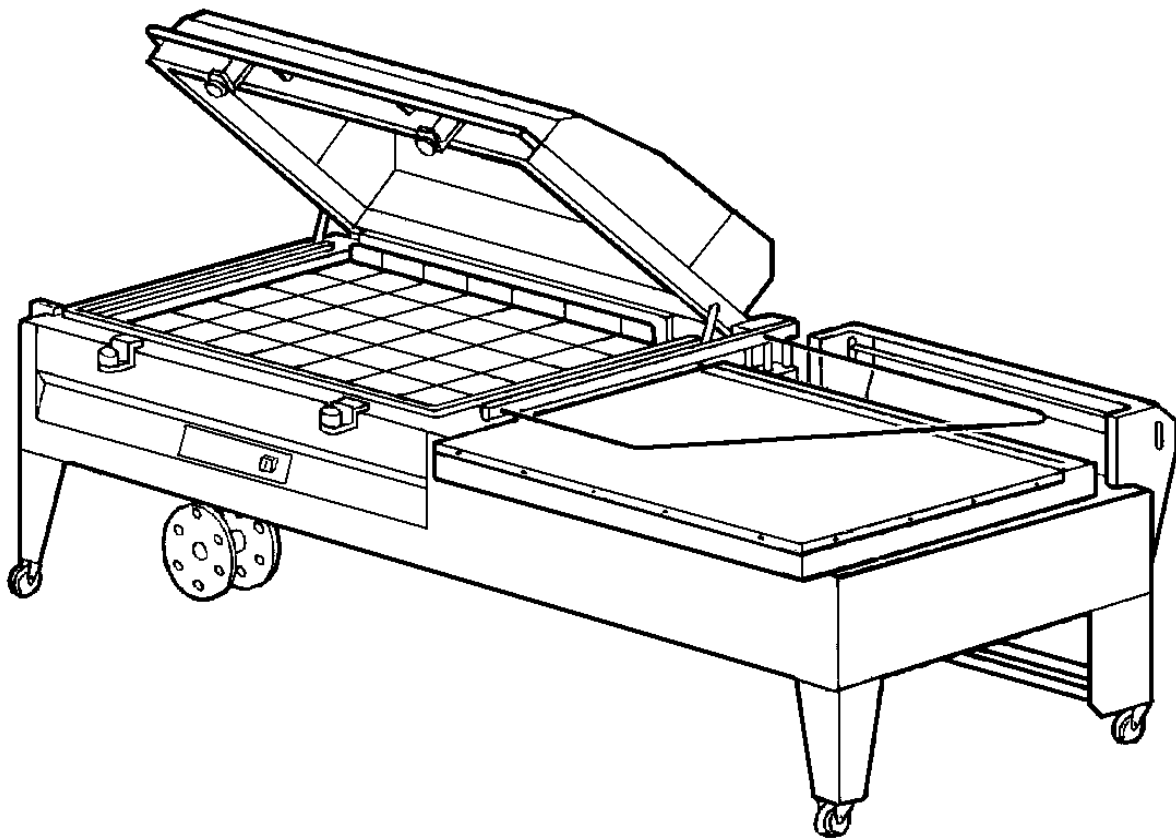


Minipack-torre S.p.A.
Via Provinciale, 54 - 24044 Dalmine (BG) - Italy
Tel. (035) 563525 – Fax (035) 564945
E-mail: info@minipack-torre.it
<http://www.minipack-torre.it>



- I** ISTRUZIONE PER L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE
- GB** INSTALLATION, OPERATION AND MAINTENANCE
- D** INSTALLATIONS, GEBRAUCHS UND WARTUNGSANWEISUNGEN
- F** INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION, L'EMPLOI ET L'ENTRETIEN
- E** INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION, USO Y MANTENIMIENTO

FM90 Digit



- I** LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO LIBRETTO PRIMA DI USARE LA MACCHINA
- GB** BEFORE USING THE MACHINE PLEASE CAREFULLY READ THE INSTRUCTIONS
- D** BEACHTEN SIE GUT DIE BEDINUNGSANLEITUNG BEVOR MAN DIE MASCHINE BENÜTZT
- F** NOUS VOUS PRIONS DE BIEN LIRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT D'UTILISER LA MACHINE
- E** LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE USAR LA MÁQUINA

I	Italiano	Pagina 01
GB	English	Page 09
D	Deutsch	Seite 17
F	Français	Page 25
E	Español	Página 33



DOC. N. FM111034
REV. 01
ED. 12.2008

Capitolo 1. Introduzione

- 1.1. Prefazione *pagina 02*
- 1.2. Prestazioni della macchina confezionatrice *pagina 02*
- 1.3. Identificazione della macchina *pagina 02*
- 1.4. Peso e dimensioni della macchina imballata *pagina 02*
- 1.5. Peso e dimensioni della macchina *pagina 02*

Capitolo 2. Installazione della macchina

- 2.1. Trasporto e posizionamento *pagina 03*
- 2.2. Condizioni ambientali *pagina 03*
- 2.3. Collegamento elettrico *pagina 03*

Capitolo 3. Regolazione ed approntamento macchina

- 3.1. Regolazione *pagina 03*
- 3.2. Inserimento bobina film *pagina 04*
- 3.3. Posizionamento del piatto retinato *pagina 05*
- 3.4. Regolazione formato della confezione *pagina 05*
- 3.5. Esecuzione 1^ saldatura film *pagina 05*
- 3.6. Aggancio film all'avvolgitore *pagina 05*
- 3.7. Introduzione dell'oggetto da confezionare *pagina 05*
- 3.8. Confezionamento *pagina 05*

Capitolo 4. Limitazioni e condizioni d'uso della macchina

- 4.1. Dimensioni max. della confezione *pagina 05*
- 4.2. Ciò che non si deve confezionare *pagina 05*

Capitolo 5. Caratteristiche del film

- 5.1. Films da adoperare *pagina 06*
- 5.2. Calcolo della fascia A *pagina 06*

Capitolo 6. Norme di sicurezza

- 6.1. Avvertimenti *pagina 06*

Capitolo 7. Manutenzione ordinaria

- 7.1. Cautele per interventi di manutenzione ordinaria *pagina 06*
- 7.2. Pulizia lama saldante *pagina 06*
- 7.3. Rimozione di sfridi di film plastico e vari *pagina 07*
- 7.4. Pulizia della macchina *pagina 07*
- 7.5. Cambio teflon e gomma *pagina 07*
- 7.6. Cambio lama saldante *pagina 07*
- 7.7. Schema elettrico *pagina 07*
- 7.8. Particolari di ricambio *pagina 08*
- 7.9. Smontaggio, demolizione e smaltimento residui *pagina 08*




Capitolo 8. Garanzia

- 8.1. Certificato di garanzia *pagina 08*
- 8.2. Condizioni di garanzia *pagina 08*

Dichiarazione CE di conformità *pagina 41*

1.1. Prefazione

Il presente manuale è redatto nel rispetto della norma UNI 10893 del Luglio 2000. È rivolto a tutti gli utilizzatori al fine di consentire un corretto uso della macchina. Conservarlo in luogo facilmente accessibile vicino alla macchina e noto a tutti gli utilizzatori. Il presente manuale è parte integrante della macchina ai fini della sicurezza. Per migliorare la comprensione precisiamo di seguito i simboli utilizzati.

	ATTENZIONE: Norme antinfortunistiche per l'operatore. Tale avvertimento indica la presenza di pericoli che possono causare lesioni a chi sta operando sulla macchina.
	ATTENZIONE: Organi caldi. Indica il pericolo di ustioni con rischio di infortunio, anche grave per la persona esposta.
	AVVERTENZA: Indica la possibilità di arrecare danno alla macchina e/o ai suoi componenti.

Tutti i diritti di riproduzione del presente manuale sono riservati alla ditta costruttrice. La riproduzione, anche parziale, è vietata a termini di legge. Le descrizioni e le illustrazioni presenti in questo manuale non sono impegnative, di conseguenza la ditta costruttrice si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche che riterrà opportune. Il presente manuale non può essere ceduto in visione a terzi senza autorizzazione scritta della ditta costruttrice. La macchina deve essere utilizzata solo per soddisfare le esigenze per cui è stata concepita, ogni altro uso è da considerarsi "uso improprio", quindi pericoloso.

Prima di compiere qualsiasi operazione sulla macchina è obbligatorio leggere attentamente tutte le istruzioni del presente manuale, al fine di evitare possibili danneggiamenti alla macchina stessa, alle persone ed alle cose.

Non è consentito operare in caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni.

Interpellare il fabbricante per ottenere i necessari chiarimenti.

Al momento della consegna verificare che la macchina sia completa in tutte le sue parti.

Eventuali anomalie dovranno essere presentate immediatamente al fornitore.

La ditta costruttrice declina ogni responsabilità per uso improprio della macchina e/o per danni causati in seguito ad operazioni non contemplate in questo manuale.

1.2. Prestazioni della macchina confezionatrice

Avete acquistato una macchina dalle caratteristiche e prestazioni eccezionali e Vi ringraziamo per la preferenza accordataci. Il sistema di confezionamento è unico nel suo genere e si è affermato nel mondo con la presenza di oltre 70000 macchine operanti nel campo dell'imballaggio e del confezionamento.

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.

La macchina può essere utilizzata come macchina per saldatura e termoretrazione del film contemporanee, oppure come semplice macchina saldatrice grazie al suo particolare circuito di funzionamento. In questo ultimo caso è possibile racchiudere l'oggetto in sacchetti flosci senza termoretrazione.

La macchina può arrivare ad eseguire fino a 300 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 (figura 1.3. pag.42).

1.4. Peso e dimensioni della macchina imballata

a = mm2940 b = mm1440 c = mm1500 Peso = Kg505 (figura 1.4. pag.42).

1.5. Peso e dimensioni della macchina

a = mm2800 b = mm1280 c = mm1540 Peso = Kg455 (figura 1.5. pag.42).

2.1. Trasporto e posizionamento

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



Nella movimentazione della macchina utilizzare guanti di protezione.

- Tagliare con la forbice la reggia (avendo cura di proteggersi gli occhi con degli occhiali) e sfilare il cartone (figura 2.1.A pag.42).
- Togliere le 4 viti di fissaggio al pallet (figura 2.1.A pag.42).
- Sollevare la macchina con un carrello elevatore e fissare le 4 ruote sulle apposite gambe (figura 2.1.B pag.42).
- Liberare la campana superiore tagliando la cordina di ritegno (figura 2.1.C pag.42).

2.2. Condizioni ambientali

- Posizionare la macchina accertandosi che sia livellata sul pavimento, in un ambiente adatto, privo di umidità, materiali infiammabili, gas, esplosivi.
- Lasciare uno spazio minimo di 200mm attorno alla macchina, per non ostruire le prese d'aria (figura 2.2. pag.42).
- Bloccare la macchina, una volta ottenuto il corretto posizionamento, agendo sul freno delle ruote.

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.

L'illuminazione del locale di utilizzo deve essere conforme alle leggi vigenti nel paese in cui è installata la macchina e deve comunque essere uniforme e garantire una buona visibilità, per salvaguardare la sicurezza e la salute dell'operatore.

GRADO DI PROTEZIONE DELLA MACCHINA = IP20

IL RUMORE AEREO PRODOTTO DALLA MACCHINA È INFERIORE A 70 dB

2.3. Collegamento elettrico

RISPETTARE LE NORME PER LA SICUREZZA SUL LAVORO!



Se la macchina non è dotata della spina di alimentazione utilizzare una spina adeguata ai valori di tensione e amperaggio descritti nella targhetta dati e comunque conforme alle normative vigenti nel paese d'installazione.

È OBBLIGATORIA LA MESSA A TERRA (figura 2.3. pag.42).

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. Regolazione

- 1 Interruttore generale
- 2 Pulsante di regolazione
- 3 Pulsante di regolazione
- A Spia temperatura
- B Spia retrazione
- C Spia saldatura
- P Pulsante di selezione programmi
- D Display
- S Pulsante di selezione variabili

(figura 3.1. pag.43).

3.1. Regolazione

CARATTERISTICHE SCHEDA ELETTRONICA

La macchina ha 6 programmi selezionabili:

N° Programma	Caratteristiche Programma
P1	Solo saldatura
P2	Saldatura + retrazione
P3	Saldatura + retrazione ritardata a fine saldatura
P4	Saldatura + retrazione
P5	Saldatura + retrazione
P6	Saldatura + retrazione

Il programma più completo è composto da 4 variabili modificabili (qualora una variabile non fosse impostabile, chiaramente non comparirà):

Variabile	Campo	Caratteristiche Campo
1. Temperatura	00 ÷ 99	corrisponde a 220.....420°C (2°C per punto)-(valore medio 75)
2. Saldatura	0 ÷ 3.5	valori espressi in secondi
3. Retrazione	0.0 ÷ 9.9	valori espressi in secondi
4. Ritardo Retrazione	0 ÷ 9	valori espressi in decimi di secondo

FASE 1 = ACCENSIONE DELLA MACCHINA

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

Prima di usare la macchina attendere che arrivi alla temperatura impostata segnalata dallo spegnimento della spia (A). Il display (D) si accende e compare il n° di programma attivo.

FASE 2 = SELEZIONE PROGRAMMI

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

FASE 3 = PROGRAMMAZIONE VARIABILI

Con il pulsante (S) si scorrono le variabili del programma scelto e con i pulsanti (2) e (3) si modificano i valori memorizzati.

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

Il tempo di ritardo ventola dopo la saldatura è 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 fincorsa B1 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 è pronta per procedere al confezionamento.

In caso di "ANOMALIA" sul display compaiono le seguenti sigle:

- E 1** La macchina è stata accesa con la campana abbassata. Alzare la campana.
- E 2** La macchina è stata accesa col pulsante (S) premuto.
Rilasciare il pulsante. Se permane la segnalazione di errore controllare il funzionamento del pulsante.
- E 3** La temperatura di lavoro non è stata raggiunta nel tempo stabilito (10 min.).
Controllare che la sonda sia posizionata correttamente. Controllare la resistenza di riscaldamento. Controllare i fusibili. Il ripristino avviene premendo il pulsante (P).
- E 4** La temperatura ha superato i 420°C oppure la sonda è interrotta. Il ripristino avviene riavviando la macchina.

3.2. Inserimento bobina film

- ❑ Posizionare la bobina di film sugli appositi rulli (A)-(B) con la parte aperta del monopiega rivolta a destra. Assicurarsi che il senso di svolgimento del film sia quello indicato in figura (NB: il senso di svolgimento delle bobine va specificato in fase di ordine del film). Seguendo lo schema far passare il film intorno ai rulli (C)-(D) ed (E) (comando sbobinatore) attraverso il microforatore (F)-(G) e sopra il rullo (H), quindi aprire il film e farlo passare intorno all'asta (I) (figura 3.2.A pag.43).
- ❑ A questo punto svolgere circa 1 metro di film e aprirlo verso destra (figura 3.2.B pag.43).
- ❑ Prendere il lato inferiore del film in corrispondenza del lato posteriore del triangolo di inversione e farlo passare sotto al triangolo inferiore (M) dall'esterno verso l'interno e sopra il piatto di confezionamento (6) (figura 3.2.C pag.43).
- ❑ Quindi far passare il lato superiore del film sopra il triangolo superiore (L) (figura 3.2.D pag.43).
- ❑ Spostare la parte finale del film che andrà all'interno dei triangoli verso sinistra parallelamente al piatto di confezionamento (6) e far passare il film sotto e sopra il piatto di confezionamento allineandone i bordi subito dopo il piatto stesso (figura 3.2.E pag.43).

3.3. Posizionamento del piatto retinato

Il piatto retinato (7) può essere posizionato a seconda dell'oggetto da confezionare (figura 3.3. pag.44).

Per il suo posizionamento agire come segue:

- Tirare il piatto secondo le frecce
- Rimuovere il piatto dai riscontri
- Riposizionare il piatto sui riscontri all'altezza desiderata

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

3.4. Regolazione formato della confezione

Regolare la posizione del piatto di confezionamento (6) svitando la manopola (8) posta sotto lo stesso, in funzione della larghezza del prodotto da confezionare (figura 3.4. pag.44).

Regolare l'altezza della confezione agendo sulla manopola (9) facendo riferimento alla scala millimetrata. Impostare di norma, una quota 10 mm superiore all'altezza del prodotto da confezionare.

3.5. Esecuzione 1^a saldatura film

Per eseguire la 1^a saldatura portare il film come indicato. Abbassare la maniglia della campana fino a far attaccare gli elettromagneti. La macchina entrerà automaticamente in funzione e realizzerete la 1^a saldatura sul lato sinistro del film (figura 3.5.A pag.44).

Con la mano destra aiutate il distacco del film dalla lama saldante (figura 3.5.B pag.44).

3.6. Aggancio film all'avvolgitore

Eseguire ora un numero di cicli sufficiente a formare una striscia di film di scarto (figura 3.6.A pag.44).

Passarla intorno ai rullini di rinvio (12) e (13), al rullino di comando (14) ed agganciarla all'avvolgitore (15) (figura 3.6.B pag.44).

Ora il film è pronto per procedere al confezionamento.

3.7. Introduzione dell'oggetto da confezionare

Introdurre con la mano destra il prodotto nel film e farlo scorrere verso sinistra fino a depositarlo sul piatto retinato lasciando circa 1-2 cm di spazio tra il prodotto ed il telaio interno di saldatura in modo da permettere il passaggio dell'aria per la termoretrazione (figura 3.7. pag.44).

3.8. Confezionamento

Premendo sulla maniglia della campana con una pressione di circa 15 Kg. questa va ad appoggiarsi sulla lama saldante (figura 3.8. pag.44). In questo modo avviene automaticamente la saldatura del film sui lati aperti (destro e di fronte). Se avete selezionato la funzione "SALDATURA+TERMORETRAZIONE" vedrete il film retrarsi attorno al prodotto.

A questo punto togliere le mani dalla maniglia della campana, la quale rimarrà abbassata (per l'azione degli elettromagneti) fino al tempo impostato dalla variabile "retrazione".

Con la mano destra aiutate il distacco del film dalla lama saldante verso l'esterno.

4.1. Dimensioni max. della confezione

a = mm 1200 b = mm 800 c = mm 120 (figura 4.1. pag.45).

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. Ciò 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 e instabili
- Liquidi di qualsiasi tipo e densità in contenitori fragili
- Materiali infiammabili ed esplosivi
- Bombolette con gas a pressione o di qualsiasi tipo
- Polveri sciolte e volatili
- Materiali sciolti con dimensioni più' piccole dei fori del piatto retinato
- 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 da adoperare

La macchina può lavorare con tutti i films termoretraibili e non, con spessore da 15 a 50 micron sia di tipo tecnico che alimentare. Per garantire i migliori risultati è consigliato l'utilizzo dei films da noi commercializzati.

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.



Si raccomanda di consultare le schede tecniche e di sicurezza dei films utilizzati e di attenersi alle prescrizioni descritte!

A = mm1000 MAX

D = mm260 MAX

(figura 5.1. pag.45).

5.2. Calcolo della fascia A

Fascia A = b + c + 100mm (figura 5.2. pag.45).

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

Durante le fasi di lavoro porre attenzione a tutte le parti calde della macchina che possono raggiungere temperature tali da provocare ustioni.



Durante il funzionamento della macchina è vietato fumare!

- Non toccare la lama saldante (16) subito dopo la saldatura, oltrepassando con la mano la protezione antinfortunistica (17). Possibilità di scottature dovute al residuo calore sulla lama saldante (16) (figura 6.1.A pag.45).
- Non procedere nella saldatura nel caso di rottura della lama saldante (16). Provvedere immediatamente alla sua sostituzione (figura 6.1.A pag.45).
- Non toccare la paletta di chiusura polmone (18) durante la fase di riscaldamento. Possibilità di scottature (figura 6.1.B pag.45).
- Non toccare la ventola in movimento o utilizzare la macchina senza il piatto retinato (7) (figura 6.1.C pag.45).
- Assicurarsi che la bobina di film sia alloggiata correttamente nella sua sede.



Quando non si utilizza la macchina lasciare sempre la campana superiore (20) aperta (figura 6.1.D pag.45).

7.1. Cautele per interventi di manutenzione ordinaria

LA MANUTENZIONE ORDINARIA DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE QUALIFICATO OPPORTUNAMENTE ISTRUITO.



Prima di effettuare le operazioni di manutenzione spegnere la macchina agendo sull'interruttore generale, togliere la spina dalla presa di rete e attendere il raffreddamento della macchina!



Durante le operazioni di manutenzione si consiglia di utilizzare guanti di protezione!

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 (figura 7.2. pag.45).

7.3. Rimozione di sfridi di film plastico e vari

- Prima di rimuovere eventuali residui di film depositati sulle parti calde della macchina (esempio sulla paletta aprì polmone calore), attendere che la macchina si sia adeguatamente raffreddata.
- Nel caso di dover provvedere alla pulizia della campana inferiore rimuovere il piatto retinato (7) ed asportare i pezzi caduti all'interno (figura 7.3.A pag.46).
- Quando la bobina dell'avvolgitore automatico (15) è piena, rimuovere il film svitando la manopola (19) e togliendo il disco (27) (figura 7.3.B pag.46).

7.4. Pulizia della macchina

- Per la pulizia della macchina utilizzare un panno inumidito con acqua (figura 7.4. pag.46).
- Per la pulizia della campana superiore (20) si consiglia di pulire sia l'esterno che l'interno con un normale detergente per la pulizia dei vetri.



Non utilizzare detersivi con solventi che potrebbero danneggiare la campana superiore (20) e ridurne la trasparenza.

- Se la macchina lavora in ambiente polveroso è necessario pulire con maggiore frequenza sia l'esterno che l'interno della stessa. Si consiglia soprattutto di aspirare la polvere che si deposita sui componenti elettrici interni. Per l'apertura del cassetto elettrico rimuovere le 4 viti di fissaggio.

7.5. Cambio teflon e gomma

Quando i riscontri in teflon (21) sono troppo usurati, sostituirli con quelli di ricambio facendo molta attenzione alla loro applicazione, lineare e piana (figura 7.5. pag.46). Pulire con detergente la gomma (22) prima dell'applicazione del nastro di teflon autoadesivo. Se anche la gomma (22) 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. Cambio lama saldante

Per sostituire la lama saldante (16) seguire questa procedura (figura 7.6. pag.46):

- Togliere tensione alla macchina
- Svitare le 3 viti (23)-(24)-(25)
- Togliere la lama saldante vecchia
- Pulire la sede e se necessario sostituire il teflon isolante (27) del morsetto centrale
- Inserire la lama saldante nuova partendo dal morsetto centrale e stringere la vite (23)
- Rifilare la lama saldante nuova a filo del foro dei pistoncini (5) e (26)
- Completare l'inserimento della lama saldante in tutta la sede
- Spingere a fondo il pistoncino posteriore (26) verso la lama saldante in modo che questa entri nel foro dello stesso e stringere la vite (24)
- Spingere a fondo il pistoncino anteriore (5) verso la lama saldante in modo che questa entri nel foro dello stesso e stringere la vite (25)
- Rifilare il teflon sporgente dal morsetto centrale
- Assicurarci che la lama saldante (16) sia posizionata bene ed in tensione

7.7. Schema elettrico

(figura 7.7. pag.47).

Q1	Interruttore generale	M3	Motore avvolgitore
F1	Fusibili lama saldante 10.3X38	M4	Motore svolgitore
F2	Fusibili resistori 10.3X38	BT1	Termocoppia
F3	Fusibili motori ventole 10.3X38	B1	Finecorsa ciclo macchina
F4	Fusibili trasformatore ausiliario 10.3X38	B2	Finecorsa avvolgitore
F5	Fusibili motori avvolgitore/svolgitore 10.3X38	B3	Finecorsa svolgitore
FU1	Fusibile scheda 5X20	QM1	Contattore lama saldante
FU2	Fusibile magnete di retrazione 5X20	QM2	Contattore resistori
FU3	Fusibile magnete di saldatura 5X20	QM3	Contattore motori ventole
ER1	Resistenza lama saldante	U1/2	Magneti di saldatura
ER2/3	Resistori	C1	Condensatore
T1	Trasformatore di taglio	S1	Deviatore motore
T2	Trasformatore ausiliario	K1	Modulo di rinvio potenza
M1/2	Motori ventole	SK1	Scheda di comando

7.8. Particolari di ricambio

Codice	Denominazione particolare
S0110009	Rivestimento teflon
FE385613	Lama saldante
FM350017	Gomma neoprene superiore
S03A0306	Morsetto porta lama completo
FE240006 (220/380/415V 50Hz) FE240005 (208/220V 60Hz) FE240004 (200V 50Hz)	Motore
FM130014	Piatto retinato
FM080023	Campana superiore
S03A0606	Rotellina con cava completa
S03A0605	Rotellina con aghi completa
FE381045+FE381046 (380/415V) FE381043+FE381044 (200/208V)	Resistori
S0K01110	Kit ventola
FM195013	Pannello lana di vetro
FE440504 (380/415V) FE440505 (200/208/220V)	Trasformatore di taglio
FE440026 (380/415V) FE440025 (200/208/220V)	Trasformatore ausiliario

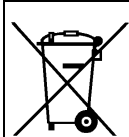
7.9. Smontaggio, demolizione e smaltimento residui**ATTENZIONE!**

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.



Il simbolo indica che questo prodotto **non** deve essere trattato come rifiuto domestico. Assicurando che il prodotto venga correttamente eliminato, si faciliterà la prevenzione di potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute dell'uomo, che potrebbero altrimenti essere causate da un inappropriato trattamento del rifiuto di questo prodotto. Per informazioni più dettagliate riguardo il riciclaggio di questo prodotto, contattare il venditore del prodotto, o in alternativa il servizio di post vendita o l'appropriato servizio di trattamento dei rifiuti.

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, perché 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 casa costruttrice 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.

Chapter 1. Foreword

- 1.1. Preface page 10
- 1.2. Performances of packaging machine page 10
- 1.3. Machine identification page 10
- 1.4. Weight and dimensions of packed machine page 10
- 1.5. Machine weight and dimensions page 10

Chapter 2. Machine installation

- 2.1. Transport and positioning page 11
- 2.2. Environmental conditions page 11
- 2.3. Electrical connections page 11

Chapter 3. Machine adjustment and setting up

- 3.1. Adjustment page 11
- 3.2. Film reel insertion page 12
- 3.3. Reticulated plate installation page 13
- 3.4. Package format adjustment page 13
- 3.5. Execution of 1st film sealing page 13
- 3.6. Hooking film to the film winder page 13
- 3.7. Introducing the object to be wrapped page 13
- 3.8. Making up page 13

Chapter 4. Limits and conditions in the use of machine

- 4.1. Max. packing sizes page 13
- 4.2. Items which must not be packed page 13

Chapter 5. Film features

- 5.1. Films to be used page 14
- 5.2. Band A calculation page 14

Chapter 6. Safety standards

- 6.1. Warnings page 14

Chapter 7. Ordinary maintenance

- 7.1. Precautions for ordinary maintenance interventions page 14
- 7.2. Sealing blade cleaning page 14
- 7.3. Plastic film and other scrap removal page 15
- 7.4. Machine cleaning page 15
- 7.5. Rubber and teflon replacement page 15
- 7.6. Changing the sealing blade page 15
- 7.7. Wiring diagram page 15
- 7.8. Spare parts page 16
- 7.9. Disassembling, demolition and elimination of residuals page 16

Chapter 8. Guarantee

- 8.1. Certificate of guarantee page 16
- 8.2. Guarantee conditions page 16

EC declaration of conformity page 41

1.1. Preface

This manual has been drawn up in compliance with the UNI10893 standard dated July 2000. It is meant for all users in order to enable them to use the machine correctly. Keep it in a place which can be easily accessed in the proximity of the machine and which is known to all users. This manual is an integral part of the machine for safety reasons. We wish to specify the symbols in use here below in order to improve their understanding.

	ATTENTION: <i>Accident prevention rules for the operator. This warning indicates the presence of dangers which can injure the person operating on the machine.</i>
	ATTENTION: <i>Hot members. It shows the danger of burning, thus involving the risk of a serious accident for the exposed person.</i>
	WARNING: <i>It indicates the possibility of damaging the machine and/or its components.</i>

All reproduction rights of this manual are reserved to the manufacturer. Partial or complete reproduction is forbidden as provided by the law. Descriptions and pictures provided on this manual are not binding. Therefore the manufacturer, reserves the right of making any change considered necessary. This manual cannot be transferred for viewing to third parties without authorisation in writing of the manufacturing company. The machine must be used only for the purpose it was built. Any other use shall be considered as "illegitimate use" and therefore dangerous. Before carrying out any operation on the machine it is compulsory to read carefully all instructions provided on this manual, in order to avoid possible damage to the machine, to people and property.

Do not operate in case of doubts on the correct interpretation of the instructions.

Contact the manufacturer in order to obtain the necessary explanation.

Upon delivery check that the machine is complete in all parts.

Possible anomalies shall be immediately reported to the manufacturer.

The manufacturing company disclaims any responsibility in case of machine illegitimate use and/or in case of damages resulting from operations carried out on the machine that are not mentioned in this manual.

1.2. Performances of packaging machine

You have bought a machine with outstanding features and performance and we thank you very much for your confidence in choosing it. The system is unique in its kind and has achieved worldwide success with more than 70000 units operating in the field of packaging and wrapping.

The technological concept underlining 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.

Thanks to its particular operating circuit, it can be used both as a sealing and shrinking machine or as a plain sealing machine (sealing only). In this case it is possible to pack the object in a soft bag without shrink-wrapping. The film used in centerfolded execution can be micropunched or not when running through the micropunches of machine itself. The machine can carry out up to 300 packages/hour.

1.3. Machine identification

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 (figure 1.3. page 42).

1.4. Weight and dimensions of packed machine

a = mm2940 b = mm1440 c = mm1500 Weight = Kg505 (figure 1.4. page 42).

1.5. Machine weight and dimensions

a = mm2800 b = mm1280 c = mm1540 Weight = Kg455 (figure 1.5. page 42).

2.1. Transport and positioning

It is recommended to handle with great care during transport and positioning!



Use protection gloves while handling the machine.

- Cut the strap with scissors (make sure you protect your eyes by wearing glasses) and withdraw the cardboard (figure 2.1.A page 42).
- Remove the 4 locking screws from the pallet (figure 2.1.A page 42).
- Lift the machine by means of a lift truck and mount the 4 wheels on the legs (figure 2.1.B page 42).
- Cut the strap to release the upper hood (figure 2.1.C page 42).

2.2. Environmental conditions

- Place the machine in a suitable environment free from humidity, gases, explosives, combustible materials.
- Leave a minimal space of 200mm around the machine so that not to obstruct air outlets (figure 2.2. page 42).
- Once the correct height is obtained, block the machine by means of the wheel brakes.

Working environmental conditions:

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

The lighting of the operation room shall comply with the laws in force in the country where the machine is installed. However, it shall be uniform and provide for good visibility in order to safeguard the operator's safety and health.

MACHINE SAFETY FACTOR = IP20

THE AERIAL NOISE MADE BY THE MACHINE IS LOWER THAN 70 dB

2.3. Electrical connections

OBSERVE HEALTH AND SAFETY REGULATIONS!



If the machine is not equipped with the power supply plug, use a plug that is suitable for the voltage and amperage values described by the rating plate and that can comply with the rules in force in the installation country.

GROUNDING OF THE UNIT IS OBLIGATORY! (figure 2.3. page 42).

Before executing electrical connections, make sure the mains voltage matches the one on the plate on machine rear and that the ground contact complies with the safety rules in force.

In case of doubts about the mains voltage, contact the local public supply Company.

3.1. Adjustment

- 1 Main switch
 - 2 Adjusting button
 - 3 Adjusting button
 - A Temperature warning light
 - B Shrinking warning light
 - C Sealing warning light
 - P Programs selection button
 - D Display
 - S Variables selection switch
- (figure 3.1. page 43).

3.1. Adjustment

ELECTRONIC BOARD FEATURES

The machine is equipped with 6 selectionable programs:

Program nr.	Program features
P1	Sealing only
P2	Sealing + shrinking
P3	Sealing + delayed shrinking to sealing end
P4	Sealing + shrinking
P5	Sealing + shrinking
P6	Sealing + shrinking

Each program is composed by 4 variables which can be modified (in case it is not possible to set one of them, such a variable will obviously not appear on the display):

Variable	Field	Field features
1. Temperature	00 ÷ 99	corresponds to 220.....420°C (2°C each point)-(medium value 75)
2. Sealing	0 ÷ 3.5	values expressed in seconds
3. Shrinking	0.0 ÷ 9.9	values expressed in seconds
4. Shrinking delay	0 ÷ 9	tenth-seconds values

PHASE NR. 1 = SWITCHING THE MACHINE ON

Turn the main switch (1) into pos. 1. Before using the machine, wait until the adjusting temperature is reached. This is signalled by the extinction of the warning light (A). The display (D) turns on and the number of the currently selected program will appear.

PHASE NR. 2 = PROGRAMS SELECTION

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

PHASE NR. 3 = VARIABLES PROGRAMMING

Through button (S) it is possible to look through the variables of the selected program, while through buttons (2) and (3) the memorized values can be modified. To validate modifications, press button (S) until the number of the program appears on the display.

The fan 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 B1 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.

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

- E 1** Machine has been switched on when the hood was lowered. Lift the hood up.
- E 2** 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.
- E 3** Working temperature hasn't been reached in the set time (10 min.). Check the correct positioning of the feeler. Check heater and fuses. Reset through (P) button.
- E 4** Temperature is higher than 420°C or feeler has been interrupted. Switch the machine on to reset.

3.2. Film reel insertion

- Place the reel of film on the proper rolls (A)-(B) with the open part of the centerfold turned towards left. Make sure that the film unwinding sense matches the one shown in the drawing (the winding sense of the reels has to be specified when ordering film). According to the scheme, pass the film over the rolls (C)-(D) and (E) (unroller command) through the micropunch (F)-(G) and over roll (H), then open the film and pass it over the rod (I) (figure 3.2.A page 43).
- Unwind about 1 metre of film and open it towards right (figure 3.2.B page 43).
- Take the lower side of the film in connection with the rear side of the triangle (M) and pass it under the triangle itself from the outside to the inside and over the packaging plate (6) (figure 3.2.C page 43).
- Then make the film upper side pass over the upper triangle (L) (figure 3.2.D page 43).
- Shift the final part of film towards the inside of the triangles on the left in parallel with the packaging plate (6) and make the film pass over and under the packaging plate, aligning the edges soon after the plate itself (figure 3.2.E page 43).

3.3. Reticulated plate installation

The reticulated plate (7) can be placed according to the height of the product to pack (figure 3.3. page 44).

To position it follow this procedure:

- Pull the reticulated plate in direction of the arrows
- Remove it from the stops
- Position the plate on the stops at the required height

N.B.: For a proper packaging the reticulated plate must be positioned so that film sealing is at the half of the package height.

3.4. Package format adjustment

Adjust the position of the packaging plate (6) unscrewing the knob (8) placed under the plate itself, according to the width of the product to be packed (figure 3.4. page 44).

Adjust the height of the package by acting on the knob (9) and referring to the millimetred scale. Usually set a quote of 10 mm higher 20 than the height of the product to be packed.

3.5. Execution of 1st film sealing

Place film as shown in the picture to carry out the first seal.

Lower the hood handle till the electromagnets are stuck together. Machine will automatically operate and the first seal will be carried out on the side of the film (figure 3.5.A page 44).

With the right hand detach the film from the sealing blade (figure 3.5.B page 44).

3.6. Hooking film to the film winder

Carry out a number of cycles so to create some film waste (figure 3.6.A page 44).

Make the film waste pass around the rollers (12) and (13), to the command roller (14) and hook it to the film winder (15) (figure 3.6.B page 44).

Now it is possible to use the film for packaging.

3.7. Introducing the object to be wrapped

Introduce the product into the bag using the right hand and make it slide to the left until it is laid on the screen leaving a little space of about 1-2 cm to allow the passage of air for shrinkwrapping (figure 3.7. page 44).

3.8. Making up

By pushing the cover handle with a pressure of 15 Kg. the cover rests on the sealing blade (figure 3.8. page 44); by pinching the film, it is automatically sealed on the open sides (right and front). In case you have selected the function "SEALING +SHRINKWRAPPING" you will see the film shrink onto the product. When releasing the hood handle, the hood will not lift up (because of the action of the electromagnets) till the time set through the shrinking timer is reached. With the right hand detach the film from the sealing blade towards the outside.

4.1. Max. packing sizes

a = mm 1200 b = mm 800 c = mm 120 (figure 4.1. page 45).

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.

4.2. Items which must not be packed

The below listed products must absolutely not be wrapped to avoid damages to the machine and serious injuries to the operator in charge:



- Wet and unstable products
- Liquids of any kind and density in fragile containers
- Flammable and 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.

5.1. Films to be used

The machine can work with all thermoshrinkable and non-thermoshrinkable films, from 15 to 50 microns in thickness, of a technical and food type. To guarantee the best results, it is recommended to use the films marketed by us. The special features of our films (which may be customised with drawings and text) assure their outstanding reliability, with regard both to compliance with laws in force and to an excellent machine performance.



It is recommended to refer to the technical and safety sheets of the films in use and to observe the corresponding instructions!

A = mm1000 MAX

D = mm260 MAX

(figure 5.1. page 45).

5.2. Band A calculation

Band A = b + c + 100mm (figure 5.2. page 45).

Chapter 6. Safety standards**6.1. Warnings**

THE MACHINE CAN NOT BE USED BY UNTRAINED PERSONNEL!

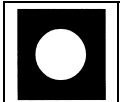


During the work phases pay attention to all hot parts of the machine. The temperature they can reach is so high that it can cause burns.



It is forbidden to smoke when the machine is working!

- Do not touch the sealing blade (16) soon after sealing by reaching beyond the safety guard (17). Danger of burns due to residual heat on the sealing blade (16) (figure 6.1.A page 45).
- Do not keep on sealing in case the sealing blade (16) breaks. Replace it at once (figure 6.1.A page 45).
- Do not touch the chamber closing flap (18) during warm-up function. Danger of burns (figure 6.1.B page 45).
- Do not touch the fan while moving or using the machine without the reticulated plate (7) (figure 6.1.C page 45).
- Make sure the film reel is properly lodged.



Every time you turn the machine off, it is recommended to leave the upper hood (20) open (figure 6.1.D page 45).

Chapter 7. Ordinary maintenance**7.1. Precautions for ordinary maintenance interventions**

ORDINARY MAINTENANCE, MUST BE EXECUTED BY QUALIFIED STAFF APPROPRIATELY TRAINED.



Before proceeding to maintenance, switch the machine off and disconnect it by operating on the master switch and wait for the machine to cool down!



It is recommended to use protection gloves during maintenance operations!

7.2. Sealing blade cleaning

- Using a dry cloth, wipe off the residues clinging to the sealing blade: do this at once after sealing since they are easier to remove when still warm.
- Periodically lubricate the sealing blade with the grease supplied with the machine (figure 7.2. page 45).

7.3. Plastic film and other scrap removal

- ❑ Wait for the machine to cool down completely before removing any scraps stuck to the hot parts of the machine (e.g., on the flaps of the heat chamber).
- ❑ If the lower cover requires cleaning (where the fan is installed), remove the reticulated plate (7) and take out any pieces that may have fallen inside (figure 7.3.A page 46).
- ❑ When the roll of the film winder is full (15) remove film by unscrewing the knob (19) and by pulling out the disk (27) (figure 7.3.B page 46).

7.4. Machine cleaning

- ❑ Use a cloth moistened with water for the cleaning of the machine.
- ❑ For cleaning the upper hood (20) inside and outside we recommend to use a normal detergent for glass cleaning.



Do not use any detergents with solvents which could damage the upper hood (20) and reduce the transparency.

- ❑ If the machine works in a dusty environment it is necessary to clean it more frequently inside as well as outside. It is especially recommended to vacuum-clean the dust which settles on the interior electrical components. To open the switch box again remove the 4 fastening screws.

7.5. Rubber and teflon replacement

When the Teflon-strikers (21) are worn out, replace them with spare parts, paying attention that the application is linear and even (figure 7.5. page 46). Before applying the Teflon self-adhesive strip clean the rubber part (22) with a detergent. If also the rubber (22) is damaged, replace it as follows:

1. remove the old rubber
2. clean its housing
3. apply some drops of glue in the housing
4. insert the new rubber in a linear way
5. clean the rubber with a detergent
6. apply the self-adhesive Teflon-strip.

7.6. Changing the sealing blade

To replace the sealing blade (16) follow this procedure (figure 7.6. page 46):

- ❑ Disconnect power to the machine
- ❑ Unscrew the three screws (23), (24), (25)
- ❑ Remove the old sealing blade
- ❑ Clean the housing and if necessary replace the insulating teflon (27) of the central clamp
- ❑ Insert the new sealing blade starting from the central clamp and tighten the screw (23)
- ❑ Trim the new sealing blade according to the holes of the pistons (5) and (26)
- ❑ Complete the insertion of the sealing blade in the whole housing
- ❑ Push the rear piston (26) completely onwards towards the sealing blade to make it enter the hole of the piston itself and then tighten screw (24)
- ❑ Push the front piston (5) completely onwards towards the sealing blade to make it enter the hole of the piston itself and then tighten screw (25)
- ❑ Trim the teflon projecting from the central clamp
- ❑ Make sure that the sealing blade (16) is well positioned and in tension

7.7. Wiring diagram


(figure 7.7. page 47).

Q1	Main switch	M3	Winding motor
F1	Sealing blade fuses 10.3X38	M4	Unwinder motor
F2	Oven resistors fuses 10.3X38	BT1	Thermocouple
F3	Fans motors fuses 10.3X38	B1	Machine cycle limit switch
F4	Auxiliary transformer fuses 10.3X38	B2	Winder motor
F5	Winder/unwinder motors fuses 10.3X38	B3	Unwinder motor
FU1	Board fuse 5X20	QM1	Sealing blade contactor
FU2	Shrinking magnet fuse 5X20	QM2	Heaters contactor
FU3	Sealing magnet fuse 5X20	QM3	Fans motors contactor
ER1	Sealing blade heater	U1/2	Sealing magnet
ER2/3	Oven resistors	C1	Condenser
T1	Cutting transformer	S1	Motor deviator
T2	Auxiliary transformer	K1	Electronic control board
M1/2	Fans motors	SK1	Control board

7.8. Spare parts

Code	Item description
S0110009	Teflon liner
FE385613	Sealing blade
FM350017	Upper neoprene rubber
S03A0306	Blade holder complete clamp
FE240006 (220/380/415V 50Hz) FE240005 (208/220V 60Hz) FE240004 (200V 50Hz)	Motor
FM130014	Reticulated plate
FM080023	Upper hood
S03A0606	Complete slotted microperforator
S03A0605	Complete needles microperforator
FE381045+FE381046 (380/415V) FE381043+FE381044 (200/208V)	Resistors
S0K01110	Fan
FM195013	Glass wool panel
FE440504 (380/415V) FE440505 (200/208/220V)	Cutting transformer
FE440026 (380/415V) FE440025 (200/208/220V)	Auxiliary transformer


7.9. Disassembling, demolition and elimination of residuals

	<p>ATTENTION! All operations about disassembling and demolition must be done by qualified personnel with mechanical and electrical expertise required to work in security conditions.</p>
---	--

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.5

	<p>The symbol indicates that this product shall not be treated as household waste. By assuring that the product will be properly disposed of, you will facilitate the prevention of potential negative effects for the environment and the man's health, which might be otherwise caused by the improper waste treatment of this product. For more detailed information about the recycling of this product, please contact the product seller or, as an alternative, the after-sales service or the corresponding waste treatment service.</p>
---	--

8.1. Certificate of guarantee

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.

8.2. Guarantee conditions

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 manufactures, 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 authorised 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 authorised 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, with in 20 days after the date of purchase.
2. in case of inappropriate installation, power supply, misuse and mishandling by unauthorised persons.
3. in case of changes made to the machine without prior agreement in writing by the manufacturers.
4. if the machine is no longer the property of the first buyer.

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

Kapitel 1. Einleitung

- 1.1. Vorwort seite 18
- 1.2. Leistungen der Verpackungsmaschine seite 18
- 1.3. Beschreibung der Maschine seite 18
- 1.4. Gewicht und Abmessungen des verpackten Geräts seite 18
- 1.5. Gewicht und Abmessungen des Geräts seite 18

Kapitel 2. Aufstellung der Maschine

- 2.1. Beförderung und Positionierung seite 19
- 2.2. Umweltbedingungen seite 19
- 2.3. Elektrischer Anschluß seite 19

Kapitel 3. Regelung und Bereitstellung der Maschine

- 3.1. Regulierung seite 19
- 3.2. Einlegung der Folienspule seite 20
- 3.3. Positionieren des Haltegitters seite 21
- 3.4. Das Verpackungsformat einstellen seite 21
- 3.5. Durchführung der ersten Schweissung seite 21
- 3.6. Wie der film an die Wickelwalze angehängt werden muß seite 21
- 3.7. Einführen des Verpackungsgutes seite 21
- 3.8. Verpacken seite 21

Kapitel 4. Gebrauchsbeschränkungen und Gebrauchsbedingungen der Maschine

- 4.1. Maximaldimensionen der Packung seite 21
- 4.2. Was nicht verpackt werden darf seite 21

Kapitel 5. Folieneingeschaften

- 5.1. Die zu verwendenden Folie seite 22
- 5.2. Wie der A-streifen berechnet werden muss seite 22

Kapitel 6. Sicherheitsmassnahmen

- 6.1. Warnungen seite 22

Kapitel 7. Wartung der Maschine

- 7.1. Maßnahmen, die getroffen werden müssen, bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden seite 22
- 7.2. Reinigung der schweißenden Klinge seite 22
- 7.3. Entfernung von abfällen des plastischen Folien und anderer Art seite 23
- 7.4. Reinigung der Maschine seite 23
- 7.5. Wie Teflon und Gummi ersetzt werden müssen seite 23
- 7.6. Auswechseln der Schweißklinge seite 23
- 7.7. Schaltbild seite 23
- 7.8. Ersatzteile seite 24
- 7.9. Demontage, abbau und entsorgung der rückstände seite 24




Kapitel 8. Garantiezeit

- 8.1. Garantieschein seite 24
- 8.2. Garantiebedingungen seite 24

EG Konformitätserklärung seite 41

1.1. Vorwort

Das vorliegende Handbuch wurde gemäß den Norm UNI 10893 von Juli 2000 abgefasst. Es richtet sich an alle Benutzer und dient zur korrekten Bedienung der Maschine. Bewahren Sie es an einem leicht zugänglichen Ort in der Nähe der Maschine auf, der allen Benutzern bekannt ist. Das vorliegende Handbuch ist hinsichtlich der Sicherheit, ein wesentlicher Teil der Maschine. Zur besseren Verständlichkeit werden die verwendeten Symbole erläutert.

	ACHTUNG: Normen bezüglich der Arbeitssicherheit für den Bediener. Diese Warnung weist auf bestehende Gefahren hin, welche die Verletzung des Maschinenbedieners verursachen können.
	ACHTUNG: Heiße Maschinenteile. Zeigt eine für die ausgesetzte Person auch schwerwiegende Verbrennungsgefahr durch heiße Maschinenteile an.
	VORSICHT: Weist auf die Gefahr hin, die Maschine bzw. deren Komponenten zu beschädigen.

Alle Rechte des vorliegenden Handbuchs sind dem Hersteller vorbehalten. Die Vervielfältigung, auch in Teilen, unterliegt den gesetzlichen Bestimmungen. Die in diesem Handbuch enthaltenen Beschreibungen und Abbildungen sind unverbindlich. Der Hersteller behält sich vor, jederzeit als notwendig betrachtete Änderungen vorzunehmen. Dieses Handbuch darf ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers zur Einsicht nicht an Dritte ausgehändigt werden. Die Maschine darf nur für den vorgesehenen Anwendungszweck eingesetzt werden; jede andere Anwendung ist als „unsachgemäß“ zu betrachten, also gefährlich. Vor Bedienung der Maschine müssen sorgfältig alle Hinweise in diesem Handbuch durchgelesen werden, um potentielle Schäden an Maschine, Personen oder Gegenständen zu vermeiden. Bei Zweifeln an der richtigen Auslegung der Hinweise darf die Maschine nicht betrieben werden.

Für die notwendigen Erläuterungen den Hersteller benachrichtigen.

Bei Auslieferung muss die Maschine auf ihre Vollständigkeit geprüft werden.

Eventuelle Fehler müssen sofort dem Spediteur mitgeteilt werden.

Der Hersteller enthebt sich jeglicher Verantwortung bei unsachgemäßer Anwendung der Maschine und/oder Schäden, die auf Nichtbeachtung der Angaben in diesem Handbuch zurückzuführen sind.

1.2. Leistungen der Verpackungsmaschine

Sie haben ein äußerst leistungsfähiges Gerät mit außergewöhnlichen Eigenschaften erworben, und wir danken Ihnen für die getroffene Wahl. Das Verpackungssystem ist einzig in seiner Art, seine Stellung wird durch die Anzahl von über 70000 weltweit verkauften Geräten bestätigt.

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.

Das Gerät kann für das gleichzeitige Schrumpfen und Schweißen der Folien verwendet werden, es kann dank seines Funktionsprinzips aber auch nur zum Schweißen eingesetzt werden. In diesem Fall ist es möglich, die Verpackungsobjekte in lose, nicht geschrumpfte Säcke einzuschweißen. Das Gerät kann bis 300 Verpackungen pro Stunde durchführen.

1.3. Beschreibung der Maschine

Für jede Mitteilung mit dem Hersteller, immer das Modell und die Registriernummer nennen, die auf dem Schild hinter der Maschine spezifiziert sind (abbildung 1.3. seite 42).

1.4. Gewicht und Abmessungen des verpackten Geräts

a = mm2940 b = mm1440 c = mm1500 Gewicht = Kg505 (abbildung 1.4. seite 42).

1.5. Gewicht und Abmessungen des Geräts

a = mm2800 b = mm1280 c = mm1540 Gewicht = Kg455 (abbildung 1.5. seite 42).

2.1. Beförderung und Positionierung

Bei der Beförderung und Positionierung der Maschine lassen Sie die größte Vorsicht walten!



Beim Umstellen der Maschine Schutzhandschuhe tragen.

- Schneiden Sie das Band mit Schere (schützen Sie Ihre Augen mit Brillen) und ziehen Sie den Karton ab (abbildung 2.1.A. seite 42).
- Die 4 Befestigungsschrauben von der Palette entfernen (abbildung 2.1.A. seite 42).
- Die Maschine mit einem Hubwagen heben und die 4 Räder an den entsprechenden Beinen befestigen (abbildung 2.1.B. seite 42).
- Freilegen der Abdeckhaube durch Durchschneiden des Befestigungsbandes (abbildung 2.1.C. seite 42).

2.2. Umweltbedingungen

- Das Gerät muß in einem geeigneten Raum aufgestellt werden, trocken, ohne brennbaren Gegenstände, Gase oder Sprengstoffe.
- Einen mindeste platz von 200mm herum der Maschine lassen, somit keine Luftzufuhr zu verstopfen (abbildung 2.2. seite 42).
- Wann die Maschine in der richtige Stellung ist, sperren sie die Maschine durch die Rädersonne.

Zulässige Umgebungsbedingungen am Aufstellungsort der Maschine:

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

Die Beleuchtung im Benutzungsraum muss den in dem jeweiligen Land, in dem die Maschine installiert ist, geltenden Normen entsprechen und muss jedenfalls gleichmäßig sein und eine gute Sichtbarkeit gewährleisten, um die Sicherheit und die Gesundheit des Bedieners zu schonen.

SCHUTZGRAD DER MASCHINE = IP20

DAS VON DER MASCHINE GEMACHTE LUFTGERÄUSCH IST UNTER 70dB

2.3. Elektrischer Anschluß

BEACHTEN SIE DIE RICHTLINIEN ZUR SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ!



Falls die Maschine nicht mit einem Netzstecker ausgestattet wurde, einen Stecker verwenden, der den auf dem Typenschild angegebenen Spannungs- und Amperewerten und den jeweiligen nationalen geltenden Bestimmungen entspricht.

DAS GERÄT DARF NICHT OHNE ERDUNG BETRIEBEN WERDEN! (abbildung 2.3. seite 42).

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.

3.1. Regulierung

- 1 Hauptschalter
 - 2 Regelungsknopf
 - 3 Regelungsknopf
 - A Temperaturkontrolllampe
 - B Schrumpfkontrolllampe
 - C Schweissungskontrolllampe
 - P Programm Auswahlknopf
 - D Datensichtgerät
 - S Variable Auswahlknopf
- (abbildung 3.1. seite 43).

3.1. Regulierung**TECHNISCHE DATEN DER ELEKTRONISCHEN KARTE**

Die Maschine ist mit 6 auswählenden Programmen ausgestattet:

Programm Nummer	Daten
P1	Nur Schweissung
P2	Schrumpfen + Schweissung
P3	Schweissung + verspätende Schrumpfen am Ende Schweissung
P4	Schrumpfen + Schweissung
P5	Schrumpfen + Schweissung
P6	Schrumpfen + Schweissung

Jeder Programm besteht aus 4 auswählende Variable (falls eine Variable nicht eingegeben werden kann, wird sie natürlich auch nicht angezeigt):

Variable	Feld	Feldkennzeichen
1. Temperatur	00 ÷ 99	Entspricht 220 ... 420°C (2°C jeder Punkt)-(Mittlerer Wert 75)
2. Schweissung	0 ÷ 3.5	Werte sind in Sekunden ausgedrückt
3. Schrumpfen	0.0 ÷ 9.9	Werte sind in Sekunden ausgedrückt
4. Verspätende Schrumpfen	0 ÷ 9	Zehntelwertsekunden

PHASE NR. 1 - MASCHINE AUSSCHALTEN

Der Hauptschalter (1) auf Pos. 1 stellen. Bevor die Maschine zu benutzen, warten Sie bis die richtige Temperatur erreicht ist (die Kontrolllampe A schaltet sich auf). Der Datensichtgerät schaltet sich ein und zeigt den ausgewählte Programm.

PHASE NR. 2 = PROGRAMMENAUSWAHL

Knopf (P) drücken um der Programmnummer zu wählen.

PHASE NR. 3 = VARIABLE PROGRAMMIERUNG

Knopf (S) drücken um die Variable zu sehen; Knopf (2) und (3) drücken um die memorisierte Werte zu verändern. Um die Änderungen zu bestätigen, Knopf (S) drücken bis den Datensichtgerät den Programmnummer zeigt. Die Zeit für die Verzögerung des Gablases nach dem Schweißvorgang 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 B1 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.

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

- E 1** Die Maschine wurde mit heruntergelassenen Abdeckung eingeschaltet. Die Abdeckung aufheben.
- E 2** Die Maschine wurde mit bedrückten Knopf (S) eingeschaltet. Knopf (S) wieder lassen. Die richtige Einordnung des Knopfs prüfen wenn die Fehlermeldung beständig ist.
- E 3** Die Temperatur in der aufgestellten Zeit (10 Min.) nicht erreichbar war. Die richtige Einordnung der Sonde überprüfen. Heizwiderstand und Sicherungen prüfen. Knopf (P) drücken um die Maschine zu wiederherstellen.
- E 4** Die Temperatur trifft 420°C über oder die Sonde unterbrochen ist. Maschine einschalten für die Wiederherstellung.

3.2. Einlegung der Folienspule

- Die Filmspule an die entsprechenden Rollen (A)-(B) positionieren. Der offene Teil vom Einzelfaltgerät muß nach rechts gewandt sein. Sich vergewissern, daß die Richtung der Filmabwicklung der Richtung der Abbildung entspricht (ANM.: die Richtung der Abwicklung der Spulen muß bei der Filmbestellung genau angegeben werden). Das Schema beachten, um den Film um die Rollen (C)-(D) und (E) (Steuerung vom Abrollgerät) durch das Mikrolochgerät (F)-(G) und über die Rolle (H) durchzuziehen. Dann den Film öffnen und ihn um die Stange (I) durchziehen (abbildung 3.2.A seite 43).
- Jetzt ca. 1 Meter Film abwickeln und ihn nach rechts öffnen (abbildung 3.2.B seite 43).
- Die untere Filmseite in der Nähe der hinteren Seite vom Umkehrdreieck nehmen und sie unter das untere Dreieck (M) von außen nach innen und über den Verpackungstisch (6) durchziehen (abbildung 3.2.C seite 43).
- Dann die obere Filmseite über das obere Dreieck (L) durchziehen (abbildung 3.2.D seite 43).
- Das Filmende verschieben, das in die Dreiecke nach links parallel zum Verpackungstisch (6) eintreten wird. Den Film unter und über den Verpackungstisch durchziehen und die Ränder kurz nach dem Tisch ausrichten (abbildung 3.2.E seite 43).

3.3. Positionieren des Haltegitters

Das Haltegitter (7) kann je nach Größe des Verpackungsgutes verstellt werden (abbildung 3.3. seite 44).

Um dies zu tun, muß folgendermaßen vorgegangen werden:

- Ziehen des Haltegitters in Pfeilrichtung
- Entnehmen des Haltegitters aus den Anschlägen
- Einlegen des Haltegitters in der gewünschten Position

Zur Beachtung: Für eine Korrekte Verpackung muß das Haltegitter so positioniert sein, daß die Schweißnaht des Folien sich auf halber Höhe der Verpackung befindet.

3.4. Das Verpackungsformat einstellen

Die Position vom Verpackungstisch (6) einstellen. Dazu den Drehknopf (8) unter dem Tisch je nach der Breite vom Produkt losschrauben, das Sie verpacken möchten (abbildung 3.4. seite 44).

Die Höhe der Verpackung durch den Drehknopf (9) einstellen. Sich auf die Millimeterskala beziehen. Normalerweise das Maß 10 mm. höher als die Höhe vom Produkt einstellen, das Sie verpacken möchten.

3.5. Durchführung der ersten Schweissung

Um die erste Schweißung durchzuführen, muß die Folie wie abgebildet gelegt werden.

Den Griff der Abdeckhaube herunterlassen, bis die Elektromagnete geklebt sind. Das Gerät beginnt nun zu arbeiten, die erste Schweißung wird auf der linken Seite des Films durchgeführt (abbildung 3.5.A seite 44).

Durch leichten Zug mit der rechten Hand wird das Loslösen von der Schweißklinge erleichtert (abbildung 3.5.B seite 44).

3.6. Wie der film an die Wickelwalze angehängt werden muß

So viele Arbeitszyklen durchführen, daß sich ein Ausschußfilmstreifen bildet (abbildung 3.6.A seite 44).

Den Ausschußfilmstreifen sowohl um die kleinen Ablenkwalzen (12-13) als auch um die kleine Steuerwalze (14) wickeln und ihn an die Wickelwalze (15) anhängen (abbildung 3.6.B seite 44).

Jetzt ist die Maschine zum Verpacken der Gegenstände bereit.

3.7. Einführen des Verpackungsgutes

Mit den rechten Hand das Verpackungsgut in den Sack einführen, und dann solange nach links schieben, bis es auf das Haltegitter abgestellt wird. Dabei muß zwischen Verpackungsgut und Rand des Gerätes ein Raum von 1 bis 2 cm bleiben, so daß die zum Schrumpfen erforderliche Luft durchgehen kann (abbildung 3.7. seite 44).

3.8. Verpacken

Durch Drücken auf den Griff der Abdeckhaube (15 Kg), legt dieser sich auf die Schweißklinge (abbildung 3.8. seite 44), wobei der Folie, durch einfaches Zusammendrücken, an den noch offenen Seiten (vorne und rechts) automatisch geschweißt wird. Wenn die Funktion "SCHWEISSEN + SCHRUMPFEN" gewählt worden ist, kann das Schrumpfen der Folie im Innern der Abdeckhaube beobachtet werden. Die Abdeckhaube lassen. Sie wird herunter bleiben (durch die Elektromagnete) bis zum eingestellten Wert der Variable "Schrumpfen". Auf der Außenseite wird der Film durch leichtes Ziehen mit der rechten Hand losgelöst.

4.1. Maximaldimensionen der Packung

a = mm 1200 b = mm 800 c = mm 120 (abbildung 4.1. seite 45).

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.

4.2. Was nicht verpackt werden darf

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.

Kapitel 5. Folieneigenschaften

D

5.1. Die zu verwendenden Folie

Die Maschine kann mit allen wärmeschrumpfenden und nicht wärmeschrumpfenden Filmen mit einer Stärke von 15 bis 50 Mikron, im Bereich der Technik und der Lebensmittelindustrie arbeiten. Um die besten Ergebnisse zu garantieren, ist es empfehlenswert, die von uns vermarkten Filme einzusetzen. Die besonderen Eigenschaften der von uns hergestellten Folien (auch mit Abbildern und Schriftzügen unserer Kunden) garantieren die Übereinstimmung mit den bestehenden Vorschriften und das bestmögliche Funktionieren unserer Geräte.



Es wird empfohlen, die technischen Blätter und Sicherheitshinweise der verwendeten Folien durchzulesen und sich an die Angaben zu halten!

A = mm1000 MAX

D = mm260 MAX

(abbildung 5.1. seite 45).

5.2. Wie der A-streifen berechnet werden muss

Fläche A = b + c + 100mm (abbildung 5.2. seite 45).

Kapitel 6. Sicherheitsmassnahmen

D

6.1. Warnungen

DEM NICHT AUSGEBILDETEN PERSONAL DIE VERWENDUNG DER MASCHINE NICHT GESTATTEN!



Während der Betriebsphasen auf die heißen Maschinenteile achten, da infolge der hohen Temperaturen Verbrennungsgefahr besteht!



Während des Maschinenbetriebs ist es verboten zu rauchen!

- Sofort nach dem Schweißvorgang darf die Schweißklinge (16) nicht über die Schutzbarriere (17) hinweg angefaßt werden. Es besteht die Möglichkeit, sich zu verbrennen (abbildung 6.1.A seite 45).
- Nicht mit gebrochener Schweißklinge schweißen (16). In diesem Fall muß die Schweißklinge sofort ersetzt werden (abbildung 6.1.A seite 45).
- Während der Heizphase ist es angebracht, die Schließklappe des Wärmegenerators (18) nicht anzufassen, da Verbrennungsgefahr besteht (abbildung 6.1.B seite 45).
- Der rotierende Ventilator darf nicht angefaßt werden, der Betrieb ohne Haltegitter ist nicht angebracht (7) (abbildung 6.1.C seite 45).
- Sicherstellen, daß die Folierolle sich in ihrer Halterung befindet.



Jedesmal die Maschine man abschalt, ist es empfohlen die hohe Haube (20) geöffnet lassen (abbildung 6.1.D seite 45).

Kapitel 7. Wartung der Maschine

D

**7.1. Maßnahmen, die getroffen werden müssen, bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden
DIE GEWÖHNLICHE WARTUNG MUß MAN VON FACHKRÄFTE ERLEDIGT WERDEN.**



Vor der Instandhaltung muß das gerät ausgeschaltet werden und durch betätigen des hauptschalters vom netz getrennt und das Abkühlen der Maschine abwarten!



Während Wartungsarbeiten sollten Schutzhandschuhe getragen werden!

7.2. Reinigung der schweißenden Klinge

- 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.
- Periodisch die schweißende Klinge mit dem mitgelieferten fett schmieren (abbildung 7.2. seite 45).

7.3. Entfernung von abfällen des plastischen Folien und anderer Art

- Vor dem Entfernen eventuell verbliebener Filmreste von den beheizten Teilen des Geräts (wie der Abdeckung des Wärmegenerators) abwarten, bis das Gerät ausreichend abgekühlt ist. Sollte es erforderlich sein, den unteren Teil des Schrumpfraumes zu reinigen, wird das Haltegitter entnommen, danach werden die ins Innere gefallen Filmstücke entfernt.
- Für eine sorgfältigere Reinigung der unteren Glocke, wird die Verwendung eines Staubsaugers warm empfohlen (abbildung 7.3.A seite 46).
- Wenn die Spule der automatischen Wickelwalze (15) voll ist, schrauben Sie den Knopf (19) heraus und entfernen Sie zuerst die Scheibe (27) und dann den Film (abbildung 7.3.B seite 46).

7.4. Reinigung der Maschine

- Für die Reinigung der Maschine verwenden Sie ein mit Wasser befeuchtetem Tuch (abbildung 7.4. seite 46).
- Für die Reinigung der Haube (20) wird die Verwendung eines Reinigungsmittels, das normalerweise für die Reinigung der Fenster verwendet wird, sowohl für deren Außen- als auch für deren Innenseite empfohlen.



Keine Lösungsmittel enthaltenden Reinigungsmittel verwenden, die Haube (20) schaden und deren Durchsichtigkeit reduzieren könnten.

- Wenn die Maschine in einem staubigen Raum arbeitet, müssen sowohl deren Außen- als auch Innenseite häufiger gereinigt werden. Man empfiehlt, vor allem den Staub zu saugen, der auf den inneren Elektrobstandteilen liegt. Um den elektrischen Kasten aufzuziehen, ziehen Sie die 4 Feststellschrauben heraus.

7.5. Wie Teflon und Gummi ersetzt werden müssen

Wenn die Anschläge aus Teflon (21) abgenutzt sind, ersetzen Sie sie durch Ersatzanschlüge. Passen Sie auf deren lineare und ebenflächige Anbringung (abbildung 7.5. seite 46).

Bevor Sie das Selbstklebeband aus Teflon anbringen, reinigen Sie den Gummi (22) mit einem Reinigungsmittel.

Wenn sich der Gummi (22) auch als abgenutzt erweist ist, ersetzen Sie ihn auf folgende Weise:

1. den alten Gummi entfernen
2. das Gehäuse, das ihn enthält, reinigen
3. einige Klebetropfen in das Gehäuse selbst fallen lassen
4. den neuen Gummi linear einlegen
5. den Gummi mit einem Reinigungsmittel reinigen
6. das Selbstklebeband aus Teflon anbringen

7.6. Auswechseln der Schweißklinge

Anweisungen für den Ersatz der Schweißklinge (16) (abbildung 7.6. seite 46):

- Das Gerät ausschalten
- Schrauben (23), (24), (25) lösen
- Die alte Schweißklinge herausziehen
- Die Gehäuse reinigen und eventuell Teflon (27) der zentralen Klammer auswechseln
- Die Schweißklinge von der zentralen Klammer stecken und die Schraube anziehen (23)
- Bündiges Angelen der Schweißklinge an die Kolben (5) und (26)
- Die Schweißklinge in den ganze Gehäuse stecken
- Der rückseitige Kolben (26) nach der Schweißklinge andrücken so dass diese in den Spalt des Kolbens geht und Schraube anziehen (24)
- Der vordere Kolben (5) nach der Schweißklinge andrücken so dass diese in den Spalt des Kolbens geht und Schraube anziehen (25)
- Vorstehende Teflon von der zentralen Klammer anlegen
- Kontrollieren dass die Schweißklinge (16) gut und unter Spannung sitzt

7.7. Schaltbild

(abbildung 7.7. seite 47).

Q1	Hauptschalter	M3	Wicklermotor
F1	Sicherungen Transformator Klinge 10.3X38	M4	Abwicklermotor
F2	Sicherungen Schrumpfwiderstand 10.3X38	BT1	Sonde
F3	Sicherungen des motors des Lüfterrads 10.3X38	B1	Maschinenzyklus Endschalter
F4	Sicherungen Zusatztransformator 5X20	B2	Endschalter Wickler
F5	Sicherungen Wickler und Abwicklermotore 10.3X38	B3	Endschalter Abwickler
FU1	Sicherungen der Karte 5X20	QM1	Schweißklingenzähler
FU2	Sicherungen des Schrumpfmagnet 5X20	QM2	Heizkörperzähler
FU3	Sicherungen des Schweißmagnet 5X20	QM3	Kontaktgeber für das Lüfterrad
ER1	Heizkörper der Schweißklinge	U1/2	Schweißmagnet
ER2/3	Heizkörper	C1	Kondensator
T1	Schnitttransformator	S1	Motorenablenkung
T2	Hilfstransformator	K1	Versorgungsmodul
M1/2	Motor des Lüfterrads	SK1	Schaltkarte

7.8. Ersatzteile

Codenummer	Beschreibung der Teilen
S0110009	Teflonstreifen
FE385613	Schweissklinge
FM350017	Obere Neoprengummi
S03A0306	Komplett Klammer für Klingehalter
FE240006 (220/380/415V 50Hz) FE240005 (208/220V 60Hz) FE240004 (200V 50Hz)	Motor
FM130014	Haltegitter
FM080023	Haube
S03A0606	Rädchen mit Nadeln
S03A0605	Rädchen mit Gummianschlag
FE381045+FE381046 (380/415V) FE381043+FE381044 (200/208V)	Widerstände
S0K01110	Lüfter
FM195013	Glaswollmatte
FE440504 (380/415V) FE440505 (200/208/220V)	Schnittransformator
FE440026 (380/415V) FE440025 (200/208/220V)	Hilfstransformator

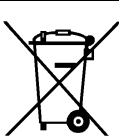
7.9. Demontage, abbau und entsorgung der rückstände**ACHTUNG!**

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.



Das Symbol weist darauf hin, daß dieses Produkt als Hausmüll **nicht** behandelt werden darf. Das Gewährleisten, daß die Produktentsorgung sachgemäß erfolgen wird, wird die Verhütung potentieller negativer Folgen für die Umwelt und die Menschgesundheit erleichtern, die durch die unsachgemäße Müllbehandlung von diesem Produkt sonst verursacht werden könnten. Für nähere Informationen über das Recycling von diesem Produkt kontaktieren Sie bitte den Produktverkäufer oder, als Alternative, die Kundendienststelle oder die entsprechende Dienststelle für die Müllbehandlung.

Kapitel 8. Garantiezeit**D****8.1. Garantieschein**

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.

8.2. Garantiebedingungen

Die Garantie gilt für den Zeitraum von 12 Monaten nach der Aufstellung der Geräts. 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.

Der Hersteller 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.

Chapitre 1. Avant-propos	
1.1. Préface	page 26
1.2. Performances de l'emballeuse	page 26
1.3. Identification de la machine	page 26
1.4. Poids et dimensions de la machine emballée	page 26
1.5. Poids et dimensions de la machine	page 26
Chapitre 2. Installation de la machine	
2.1. Transport et positionnement	page 27
2.2. Conditions extérieures	page 27
2.3. Raccordement électrique	page 27
Chapitre 3. Réglage et préparation de la machine	
3.1. Réglage	page 27
3.2. Insertion de la pellicule	page 28
3.3. Mise en place de la grille	page 29
3.4. Réglage format du paquet	page 29
3.5. Exécution de la première soudure	page 29
3.6. Accrochage du film à l'enrouler	page 29
3.7. Introduction de l'objet à emballer	page 29
3.8. Emballage	page 29
Chapitre 4. Limites et conditions d'utilisation de la machine	
4.1. Dimensions max. de la confection	page 29
4.2. Ce qui ne doit pas être conditionné	page 29
Chapitre 5. Caractéristiques de la pellicule	
5.1. Pellicules à utiliser	page 30
5.2. Calcul de la bande A	page 30
Chapitre 6. Normes de sécurité	
6.1. Avertissements	page 30
Chapitre 7. Manutention ordinaire	
7.1. Précautions pour interventions de manutention ordinaire	page 30
7.2. Nettoyage de la lame de soudure	page 30
7.3. Enlèvement des déchets de plastique et divers	page 31
7.4. Nettoyage de la machine	page 31
7.5. Changement du teflon et du caoutchouc	page 31
7.6. Remplacement de la lame soudeuse	page 31
7.7. Circuit électrique	page 31
7.8. Pièces détachés	page 32
7.9. Démontage, démolition et écoulement des résidus	page 32
Chapitre 8. Garantie	
8.1. Certificat de garantie	page 32
8.2. Conditions de garantie	page 32
Declaration CE de conformité	page 41

1.1. Préface

Ce manuel a été rédigé dans le respect de la norme UNI 10893 du mois de juillet de l'an 2000. Il s'adresse à tous les utilisateurs afin de permettre une bonne utilisation de la machine. Il faudra le conserver dans un lieu facilement accessible, à proximité de la machine et connu de tous les utilisateurs. Ce manuel fait partie intégrante de la machine en matière de sécurité. Pour améliorer sa compréhension nous précisons ci-après les symboles utilisés.

	ATTENTION: Normes contre les accidents du travail. Cet avertissement indique la présence de dangers pouvant provoquer des liaisons à la personne qui travaille sur la machine.
	ATTENTION: Organes chauds. Indique un danger de brûlures avec risque d'accident, avec même grave, pour la personne exposée.
	AVERTISSEMENT: Indique la possibilité de dommages pouvant être causés à la machine et/ou à ses composants.

Tous les droits de reproduction de ce manuel sont réservés à la société constructrice. La reproduction, même partielle, est interdite conformément à la loi. Les descriptions et les illustrations présentes dans ce manuel ne sont pas définitives et par conséquent, la société constructrice se réserve le droit d'apporter à n'importe quel moment toutes les modifications qu'elle retiendra opportunes. Ce manuel ne peut être prêté à des tiers sans autorisation écrite de la société de construction de la machine. La machine doit être utilisée seulement pour satisfaire les exigences pour lesquelles elle a été conçue, tout autre utilisation doit être considérée "utilisation inappropriée", et donc dangereuse. Avant d'entreprendre n'importe quelle opération sur la machine, il est obligatoire de lire attentivement toutes les instructions de ce manuel afin d'éviter de possibles dommages à la machine, aux personnes et aux choses. Il n'est pas permis de l'utiliser en cas de doutes sur la correcte interprétation des instructions. Faire appel au fabricant pour obtenir les éclaircissements nécessaires. Au moment de la livraison, vérifier que la machine soit intégrée dans toutes ses parties. Les éventuelles anomalies devront être présentées immédiatement au fournisseur. La société constructrice décline toute responsabilité pour une utilisation impropre de la machine et/ou pour des dommages causés à la suite d'opérations non prévues dans ce manuel.

1.2. Performances de l'emballeuse

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 est unique en son genre. Il s'est fait connaître dans le monde entier et plus de 70000 machines sont déjà en service dans le secteur de l'emballage ou de l'emballage.

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.

Un cycle spécial vous permet de synchroniser le soudage et la thermorétraction des pellicules ou d'avoir seulement le soudage. Le soudage seul vous donne la possibilité d'emballer l'objet dans un sachet sans le rétracter. Si vous le désirez, la pellicule de l'emballage monoplis peut être micropercée: il suffit de la faire passer par la microperceuse de la machine. La machine peut exécuter jusqu'à 300 emballages par heure.

1.3. Identification de la machine

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 (figure 1.3. pag. 42).

1.4. Poids et dimensions de la machine emballée

a = mm2940 b = mm1440 c = mm1500 Poids = Kg505 (figure 1.4. pag. 42).

1.5. Poids et dimensions de la machine

a = mm2800 b = mm1280 c = mm1540 Poids = Kg455 (figure 1.5. pag. 42).

2.1. Transport et positionnement

Pour le transport et le positionnement de la machine on recommande de manoeuvrer avec beaucoup de précaution!



Utiliser des gants de protection pour le déplacement de la machine.

- Couper avec une ciseaux le feuillard (ayant soins de se protéger les yeux avec des lunettes de protection) et enlever le carton d'emballage (figure 2.1.A pag. 42).
- Enlevez les 4 vis qui fixent la machine à la palette (figure 2.1.A pag. 42).
- Soulevez la machine à l'aide d'un appareil élévateur et fixez les 4 roues sur les supports appropriés (figure 2.1.B pag. 42).
- Coupez la cordelette de tenue pour élever la cloche (figure 2.1.C pag. 42).

2.2. Conditions extérieures

- Installez la machine dans une pièce dépourvue d'humidité, de gaz, d'explosifs.
- Laisser un minim d'espace de 200mm autour de la machine ainsi de pas obstruer les prises d'air (figure 2.2. pag. 42).
- Bloquer la machine, une fois obtenu le correct positionnement, en agissant sur le frein des roues.

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

L'éclairage du local doit être conforme aux lois en vigueur dans le pays où est installée la machine; il doit être uniforme et garantir une bonne visibilité pour sauvegarder la sécurité et la santé de l'opérateur.

DEGRÉ DE PROTECTION DE LA MACHINE = IP20

LE BRUIT AÉRIEN PRODUIT PAR LA MACHINE EST INFÉRIEUR À 70dB

2.3. Raccordement électrique

RESPECTER LES NORMES POUR LA SECURITE SUR LE LIEU DE TRAVAIL!



Si la machine n'est pas équipée d'une fiche d'alimentation utiliser une fiche appropriée aux valeurs de tension et d'ampérage décrites dans la plaque de données et conforme aux normes en vigueur dans le pays d'installation.

LA MISE À TERRE DE LA MACHINE EST IMPERATIVE! (figure 2.3. pag. 42).

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.

3.1. Réglage

- 1 Interrupteur général
- 2 Bouton de réglage
- 3 Bouton de réglage
- A Voyant température
- B Voyant rétraction
- C Voyant soudure
- P Bouton de sélection programmes
- D Panneau
- S Bouton de sélection de variables

(figure 3.1. pag. 43).

3.1. Réglage**CARACTÉRISTIQUES DE LA CARTE ÉLECTRONIQUE**

La machine est dotée de 6 programmes à sélectionner:

Nr. du Programme	Caractéristiques du programme
P1	Soudure seulement
P2	Soudure + rétraction
P3	Soudure + rétraction retardée à la fin de la soudure
P4	Soudure + rétraction
P5	Soudure + rétraction
P6	Soudure + rétraction

Chaque programme est composé par 4 variables qu'on peut modifier (quand une variable ne peut pas être modifiée, elle n'apparaît pas):

Variable	Secteur	Caractéristiques du secteur
1. Température	00 ÷ 99	corresponds à 220....420°C (2°C pour point)-(valeur moyen 75)
2. Soudure	0 ÷ 3.5	valeurs exprimés en secondes
3. Rétraction	0.0 ÷ 9.9	valeurs exprimés en secondes
4. Retard rétraction	0 ÷ 9	valeurs exprimés en secondes décimales

PHASE NR.1 = ALLUMAGE DE LA MACHINE

Tourner l'interrupteur général (1) dans la position 1. Avant d'utiliser la machine il faut attendre la réalisation de la température signalée par le coupage du voyant (A). Le panneau (D) 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 (P).

PHASE NR.3 = PROGRAMMATION DES VARIABLES

Pour parcourir les variables du programme, il faut appuyer sur le bouton (S). Modifier les valeurs mémorisées à l'aide des boutons (2) et (3). Appuyez sur le bouton (S) pour confirmer les modifications jusqu'au le panneau affiche le numéro du programme. Le temps de retard ventilateur 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 B1, 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.

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

- E 1** La machine à été allumée avec la cloche baissée. Soulevez la cloche.
- E 2** 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.
- E 3** La température de travail n'a pas été atteinte dans le temps établi (10 min.). Vérifiez le correct positionnement de la sonde, de la résistance et des fusible. Appuyez sur le bouton (P) pour le rétablissement.
- E 4** La température est plus haute que 420°C ou la sond est coupée. Allumez encore la machine pour le rétablissement.

3.2. Insertion de la pellicule

- Placez la bobine de film sur les rouleaux appropriés (A)-(B) avec la partie ouverte du monople tournée vers droite. Assurez-vous que le sens de déroulement du film soit égal à celui dans le dessin (NB: il faut toujours spécifier le sens de déroulement du film quand vous passez votre commande). En suivant le dessin, faire passer le film autour les rouleaux (C)-(D) et (E) (commande dérouleur) à travers le micro-perforateur (F)-(G) et sur le rouleau (H), puis il faut ouvrir le film et le faire passer autour la hampe (I) (figure 3.2.A pag. 43).
- Il faut maintenant dérouler 1 metre de film et l'ouvrir vers droite (figure 3.2.B pag. 43).
- Prenez le côté inférieur du film près du côté postérieur du triangle d'inversion et faites le passer sous le triangle inférieur (M) de l'extérieur à l'intérieur et sur le plat de conditionnement (6) (figure 3.2.C pag. 43).
- Faire passer le côté supérieur du film sur le triangle supérieur (L) (figure 3.2.D pag. 43).
- Déplacez la partie finale du film à l'intérieur des triangles vers gauche parallèlement au plat de conditionnement (6) et faire passer le film au dessus et sur le plat de conditionnement en alignant les bords après le plat même (figure 3.2.E pag. 43).

3.3. Mise en place de la grille

Vous pouvez varier la position de la grille (7) en fonction de la hauteur de l'objet à emballer (figure 3.3. pag. 44).

Pour la placer:

- Tirez la grille dans le sens des flèches
- Dégagez la grille des cales
- Remplacez la grille sur les cales à la hauteur désirée en agissant

N.B.: Pour emballer correctement, la grille doit être placée de manière à ce que le soudage de la pellicule corresponde à la mi-hauteur de l'emballage.

3.4. Réglage format du paquet

Régler le position du plat de confectionnement (6) en dévissant la poignée (8) selon la largeur du produit à conditionner (figure 3.4. pag. 44). Avec la poignée (9), régler l'hauteur du paquet faisant référence à l'échelle millimétré. Etablir un valeur de 10 mm supérieur par rapport à l'hauteur du paquet à conditionner.

3.5. Execution de la première soudure

Pour effectuer le 1^e soudage, placez la pellicule comme sur le croquis.

Baissez la poignée de la cloche jusqu'au les électroaimants sont attachés l'un l'autre. La machine se met en marche automatiquement et fournit le premier soudage du côté gauche de la pellicule (figure 3.5.A pag. 44).

De la main droite, détachez la pellicule de la lame soudeuse (figure 3.5.B pag. 44).

3.6. Accrochage du film à l'enrouleur

Effectuer maintenant un nombre suffisant de cycles pour arriver au trait de film de déchet (figure 3.6.A pag. 44).

En passant autour des rouleaux de renvoi (12) et (13), au rouleau de commande (14) et l'accrocher à l'enrouleur (15). A présent la machine est prête à procéder au confectionnement (figure 3.6.B pag. 44).

3.7. Introduction de l'objet à emballer

Introduisez le produit dans le sachet avec votre main droite et poussez-le vers gauche, jusqu'à le déposer sur la grille, tout en prévoyant une distance de 1 à 2 cm entre produit et bord de machine, de manière à ce que l'air nécessaire à la thermoretraction puisse librement passer (figure 3.7. pag. 44).

3.8. Emballage

Imprez une pression de 15 Kg sur la poignée du capot; elle va se placer sur la lame soudeuse (figure 3.8. pag. 44).

Suite au simple pincement de la pellicule, le côté ouvertes se soudent automatiquement (à droite et devant). Si vous avez sélectionné "SOUDAGE + THERMORETRACTION", vous pouvez voir que la pellicule se rétracte et enveloppe le produit. Ne plus retenir la poignée de la cloche qui restera baissée grâce aux électroaimants jusqu'au le temps établi par le thermorégulateur de rétraction. De la main droite, détachez la pellicule des lames soudeuses en tirant vers l'extérieur.

4.1. Dimensions max. de la confection

a = mm 1200 b = mm 800 c = mm 120 (figure 4.1. pag. 45).

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.

4.2. Ce qui ne doit pas être conditionné

Evitez absolument d'emballer les produits énumérés 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
- matières inflammables et explosives
- sprays contenant du gaz sous pression ou autres
- poudres libres et volatiles
- matières libres pouvant passer à travers la grille
- matières et produits de tout genre susceptibles de mettre l'utilisateur en danger et d'abîmer la machine

Chapitre 5. Caracteristiques de la pellicule

F

5.1. Pellicules à utiliser

La machine peut utiliser n'importe quel type de film thermorétractable ou non thermorétractable, dont l'épaisseur est comprise entre 15 et 50 microns, aussi bien du type technique qu'alimentaire. Pour garantir des résultats optimaux, on conseille d'utiliser les films commercialisés par notre entreprise. Nos pellicules ont des caractéristiques spéciales (dessins et inscriptions personnalisés) qui garantissent totalement la sécurité et le fonctionnement de nos machines.



Il est recommandé de consulter les fiches techniques et de sécurité des films utilisés et d'observer les prescriptions reportées!

A = mm1000 MAX

D = mm260 MAX

(figure 5.1. pag. 45).

5.2. Calcul de la bande A

Bande A = b + c + 100mm (figure 5.2. pag. 45).

Chapitre 6. Normes de securité

F

6.1. Avertissements

L'USAGE DE LA MACHINE EST DEFENDU AU PERSONNEL NON PREPARE!



Pendant les phases de travail, faire attention à toutes les parties chaudes de la machine qui peuvent atteindre des températures en mesure de provoquer des brûlures.



Il est interdit de fumer pendant le fonctionnement de la machine!

- Après le soudage, ne franchissez jamais la barrière de protection contre les accidents (17) pour toucher la lame de soudure (16). La chaleur résiduelle de la lame peut provoquer des brûlures (figure 6.1.A pag. 45).
- Renoncez au soudage si la lame soudeuse (16) est cassée. Remplacez-la immédiatement (figure 6.1.A pag. 45).
- Ne touchez jamais la plaque qui isole le poumon (18) pendant la phase de chauffage. Vous pourriez vous brûler (figure 6.1.B pag. 45).
- Ne touchez pas le ventilateur lorsqu'il fonctionne; ne faites jamais marcher la machine sans grille (7) (figure 6.1.C pag. 45).
- Assurez-vous que la pellicule soit bien placé dans son logement.



Chaque fois qu' on ferme la machine, il est recommandé de laisser la cloche supérieure (20) ouverte (figure 6.1.D pag. 45).

Chapitre 7. Manutention ordinaire

F

7.1. Precautions pour les interventions de manutention ordinaire

L'ENTRETIEN ORDINAIR DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR PERSONNEL SPÉCIALISÉ.



Avant d'effectuer l'entretien de la machine, éteignez-la et éliminez la tension au moyen de l'interrupteur général et attendre le refroidissement de la machine!



Utiliser des gants de protection pendant les opérations d'entretien!

7.2. Nettoyage de la lame de soudure

- 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.
- Lubrifier périodiquement la lame de soudure avec le graisse délivré avec la machine (figure 7.2. pag. 45).

7.3. Enlèvement des déchets de plastique et divers

- ❑ Pour éliminer les résidus de pellicule qui se sont déposés sur les éléments chauds (comme la plaque de fermeture du poumon), attendez que la machine se soit refroidie.
- ❑ Si vous devez nettoyer le capot inférieur (logement du ventilateur), envelez la grille (7) pour pouvoir éliminer les résidus à l'intérieur (figure 7.3.A pag. 46).
- ❑ Lorsque la bobine de l'enrouleur automatique (15) est pleine, déplacer le film en dévissant la poignée (19) et en enlevant le disque (27) (figure 7.3.B pag. 46).

7.4. Nettoyage de la machine

- ❑ Pour le nettoyage de la machine utiliser un chiffon humidifié avec de l'eau (figure 7.4. pag. 46):
- ❑ Pour le nettoyage de la cloche supérieure (20) on conseille de nettoyer autant l'extérieur que l'intérieur avec un détergent normal pour le nettoyage des vitres.



Ne pas utiliser de détergents solvants qui pourraient abîmer la cloche supérieure (20) et en diminuer sa transparence.

- ❑ Si la machine travaille dans un environnement poussiéreux il est nécessaire de nettoyer plus souvent soit l'extérieur que l'intérieur de cette dernière. On conseille surtout d'aspirer la poussière plus souvent soit à l'extérieur qu'à l'intérieur de cette dernière. On conseille surtout d'aspirer la poussière qui se dépose sur les composants électriques internes. Pour l'ouverture du tiroir électrique déplacer les 4 vis de fixation.

7.5. Changement du téflon et du caoutchouc

Quand les éléments en Téflon (21) sont trop usés, substituez-les avec les pièces de réchange en faisant très attention à leur application, linéaire et plane (figure 7.5. pag. 46). Nettoyez avec du détergent le caoutchouc (22) avant d'appliquer le ruban de Téflon auto-adhésif. Si le caoutchouc (22) résulte aussi détérioré pourvoir à la substitution de façon suivante:

1. enlever le vieux caoutchouc
2. nettoyer l'endroit qui le contient
3. mettre quelques gouttes de colle dans le logement du caoutchouc
4. insérer le nouveau caoutchouc de façon linéaire
5. nettoyer le caoutchouc avec du détergent
6. appliquer le ruban de Téflon auto-adhésif.

7.6. Remplacement de la lame de soudure

Pour remplacer la lame de soudure (16) il faut suivre ces instructions (figure 7.6. pag. 46):

- ❑ Coupez tension à la machine
- ❑ Dévissez les trois vis (23), (24), (25)
- ❑ Envelez la vieille lame de soudure
- ❑ Nettoyez le logement et éventuellement remplacez le téflon isolant (27) du borne central
- ❑ Insérez le nouvelle lame de soudure en commenceant par le borne central et serrez la vis (23)
- ❑ Ebarbez la nouvelle lame de soudure au trou des pistons (5) et (26)
- ❑ Complétez l'insertion de la lame de soudure dans le logement
- ❑ Poussez le piston postérieur (26) vers la lame de soudure pour la faire entrer dans le trou du piston et serrez la vis (24)
- ❑ Poussez le piston antérieur (5) vers la lame de soudure pour la faire entrer dans le trou du piston et serrez la vis (25)
- ❑ Ebarbez le téflon qui avance du borne central
- ❑ Assurez-vous que la lame de soudure (16) est bien placée et en tension

7.7. Circuit électrique

(figure 7.7. pag. 47).

Q1	Interrupteur général	M3	Moteur enrouleur
F1	Fusible lame de soudure 10.3X38	M4	Moteur dérouleur
F2	Fusible résistor 10.3X38	BT1	Thermocouple
F3	Fusible moteur ventilation 10.3X38	B1	Fin de course cycle machine
F4	Fusible transformateur auxiliaire 10.3X38	B2	Fin de course enrouleur
F5	Fusible moteur enrouleur/dérouleur 10.3X38	B3	Fin de course dérouleur
FU1	Fusible platine électronique 5X20	QM1	Contacteur lame de soudure
FU2	Fusible aimant de rétraction 5X20	QM2	Contacteur résistor
FU3	Fusible aimant de soudure 5X20	QM3	Contacteur moteur ventilation
ER1	Résistance lame de soudure	U1/2	Aimant de soudure
ER2/3	Résistor du four	C1	Condenseur
T1	Transformateur de découpage	S1	Commutateur moteur
T2	Transformateur auxiliaire	K1	Platine électronique de contrôle
M1/2	Moteur ventilation	SK1	Carte électronique

7.8. Pièces détachés

Code	Dénomination des pièces
S0110009	Revêtement teflon
FE385613	Lame de soudure
FM350017	Caoutchouc néoprène supérieur
S03A0306	Borne complet porte lame
FE240006 (220/380/415V 50Hz) FE240005 (208/220V 60Hz) FE240004 (200V 50Hz)	Moteur
FM130014	Grille
FM080023	Cloche supérieure
S03A0606	Molette perforateur à picots
S03A0605	Ensemble perforateurs en eplingles
FE381045+FE381046 (380/415V) FE381043+FE381044 (200/208V)	Résisteurs
S0K01110	Rotor de ventilation
FM195013	Laine de verre
FE440504 (380/415V) FE440505 (200/208/220V)	Transformateur de découpage
FE440026 (380/415V) FE440025 (200/208/220V)	Transformateur auxiliaire

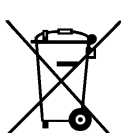
7.9. Démontage, démolition et écoulement des résidus**ATTENTION!**

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.



Le symbole indique que ce produit ne doit **PAS** être traité comme un déchet domestique.

S'assurer d'éliminer le produit de façon appropriée pour faciliter la prévention de conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé des personnes, ce qui pourrait se produire en cas de traitement incorrect des déchets de ce produit.

Pour plus de détails à propos du recyclage de ce produit, s'adresser au vendeur du produit ou, le cas échéant, au service après-vente ou au centre agréé de traitement des ordures.

Chapitre 8. Garantie**F****8.1. Certificat de garantie**

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.

8.2. Conditions de garantie

La garantie est valable 12 mois à dater de l'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 premeir acheteur.

Le fabricant 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.

Capítulo 1. Prefacio

- 1.1. Prólogo página 34
- 1.2. Prestaciones de la máquina para confeccionar página 34
- 1.3. Identificación de la máquina página 34
- 1.4. Peso y medidas del embalaje de la máquina página 34
- 1.5. Peso y medidas de la máquina página 34

Capítulo 2. Instalación de la máquina

- 2.1. Transporte y postura página 35
- 2.2. Condiciones ambientales página 35
- 2.3. Conexión eléctrica página 35

Capítulo 3. Regulación y preparación máquina

- 3.1. Regulación página 35
- 3.2. Inserción de la bobina de film página 36
- 3.3. Posicionamiento de la bandeja reticulada página 37
- 3.4. Regulación formato del paquete página 37
- 3.5. Ejecución primera soldadura film página 37
- 3.6. Engancho film al envolvedor página 37
- 3.7. Introducción del objeto que se debe confeccionar página 37
- 3.8. Confección página 37

Capítulo 4. Limitaciones y condiciones de uso de la máquina

- 4.1. Dimensiones máx. de la confección página 37
- 4.2. Lo que no se tiene que confeccionar página 37

Capítulo 5. Características del film

- 5.1. Films para emplear página 38
- 5.2. Calculo faja A página 38

Capítulo 6. Normas de seguridad

- 6.1. Advertencias página 38

Capítulo 7. Manutención ordinaria

- 7.1. Precauciones para intervenciones de manutención ordinaria página 38
- 7.2. Limpieza lamina soldadora página 38
- 7.3. Remoción de recortes de film plástico y varios página 38
- 7.4. Limpieza de la máquina página 39
- 7.5. Cambio teflon y goma página 39
- 7.6. Cambio de la lamina soldadora página 39
- 7.7. Esquema eléctrico página 39
- 7.8. Particulares de recambio página 40
- 7.9. Desmontaje, demolición y desecho de los residuos página 40




Capítulo 8. Garantía

- 8.1. Certificación de garantía página 40
- 8.2. Condiciones de garantía página 40

Declaracion CE de conformidad página 41

1.1. Prólogo

Este manual ha sido redactado respetando la norma UNI 10893, versión del mes de Julio del 2000. Está dirigido a todos los usuarios con la finalidad de permitir un uso correcto de la máquina. Conservarlo en un lugar fácilmente accesible, cerca de la máquina y conocido por todos los usuarios. Este manual forma parte de la máquina con respecto a los fines de seguridad. Para mejorar la comprensión a continuación aclaramos la simbología utilizada.

	ATENCIÓN: Normas anti accidentes para el operador. Dicha advertencia indica la presencia de peligros que pueden causar lesiones a quien está trabajando sobre la máquina.
	ATENCIÓN: Partes calientes: Indica el peligro de quemaduras con riesgo de accidente, también grave, para la persona expuesta.
	ADVERTENCIA: Indica la posibilidad de provocar daño a la máquina y/o a sus componentes.

Todos los derechos de reproducción del presente manual quedan reservados para la empresa fabricante. La reproducción, aún parcial, queda prohibida de acuerdo a las prescripciones legales. Las descripciones y las ilustraciones presentes en este manual no crean obligación, por consecuencia la empresa fabricante se reserva el derecho de introducir en cualquier momento todas las modificaciones que considerara oportunas.

El presente manual no puede ser cedido en visión a terceros sin la autorización escrita de la empresa fabricante.

La máquina debe ser utilizada solo para satisfacer las exigencias para las cuales ha sido concebida, todo otro uso se debe considerar "uso impropio", por lo tanto peligroso. Antes de efectuar cualquier operación sobre la máquina es obligatorio leer atentamente todas las instrucciones del presente manual, con la finalidad de evitar posibles daños a la máquina, a las personas y a las cosas. No está permitido trabajar con la máquina en caso de tener dudas sobre la correcta interpretación de las instrucciones. Interpelar al fabricante para obtener las aclaraciones que fueran necesarias.

En el momento de la entrega, verificar que la máquina esté completa en todas sus partes.

Eventuales anomalías deberán ser presentadas inmediatamente al proveedor.

La empresa fabricante declina toda responsabilidad por usos impropios de la máquina y/o daños causados debido a operaciones no contempladas en este manual.

1.2. Prestaciones de la máquina para confeccionar

Ustedes han comprado una máquina con características y prestaciones excepcionales y nosotros Ustedes lo agradecemos por la preferencia concedida. El sistema de confeccionar es único en su género y se ha afirmado en el mundo con la presencia de más de 70000 máquinas activas en el embalaje y confección.

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.

La máquina puede ser empleada a la vez como máquina para soldadura y termorretracción del film, o bien como simple máquina soldadora gracias a su particular circuito de funcionamiento. En ese último caso es posible contener el objeto dentro de sacos flojos sine termorretracción. La máquina puede efectuar hasta 300 confecciones/hora.

1.3. Identificación de la máquina

Para cualquiera comunicación con el constructor, siempre citar el modelo de la máquina y el número de matrícula indicados sobre a tarjeta puesta en la parte posterior de la máquina (figura 1.3. página 42):

1.4. Peso y medidas del embalaje de la máquina

a = mm2940 b = mm1440 c = mm1500 Peso = Kg505 (figura 1.4. página 42).

1.5. Peso y medidas de la máquina

a = mm2800 b = mm1280 c = mm1540 Peso = Kg455 (figura 1.5. página 42).

2.1. Transporte y postura

En el transporte y en la postura de la máquina saben Ustedes manejar con mucha cautela!



Para el movimiento de la máquina utilizar guantes de protección.

- Cortar la cinta con unas tijeras (protegerse los ojos con gafas protectoras) y quitar la caja de carton (figura 2.1.A. página 42).
- Quitar los 4 tornillos de fijación al pallet (figura 2.1.A página 42).
- Levantar la máquina con un carro elevador y fijar las 4 ruedas a los soportes verticales correspondientes (figura 2.1.B página 42).
- Liberar la campana superior cortando la cuerda de retención (figura 2.1.C página 42).

2.2. Condiciones ambientales

- Posicionar la máquina en un ambiente adaptado y sin humedad, materiales inflamables, gas, explosivos.
- Dejar un espacio mínimo de 200mm alrededor de la máquina para no obstruir las tomas de aire (figura 2.2. página 42).
- Bloquear la máquina, una vez obtenida la posición correcta, accionando el freno de las ruedas.

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

La iluminación del local donde se utiliza la máquina debe estar de acuerdo a las leyes vigentes en el país en el cual se encuentra instalada la máquina y de todos modos debe ser uniforme y garantizar una buena visibilidad, para salvaguardar la seguridad y la salud del operador.

GRADO DE PROTECCIÓN DE LA MÁQUINA = IP20

EL RUIDO AÉREO PRODUCIDO DE LA MÁQUINA ES INFERIOR A 70dB

2.3. Conexión eléctrica

RESPECTAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO!



Si la máquina no tiene el enchufe de alimentación, utilizar un enchufe adecuado para los valores de tensión y amperaje descritos en la tarjeta de datos y de cualquier modo que cumpla con las normas vigentes en el país de instalación.

ES OBLIGATORIO LA CONEXIÓN A TIERRA! (figura 2.3. página 42).

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.

3.1. Regulación

- 1 Interruptor general
 - 2 Tecla de regulación
 - 3 Tecla de regulación
 - A Señal luminosa de la temperatura
 - B Señal luminosa de retracción
 - C Señal luminosa de soldadura
 - P Tecla de selección de los programas
 - D Display
 - S Tecla de selección de las variables
- (figura 3.1. página 43).

3.1. Regulación

CARACTERÍSTICAS DE LA PLAQUETA ELECTRÓNICA

La máquina tiene 6 programas seleccionables:

N° de Programa	Características del programa
P1	Solo soldadura
P2	Soldadura + retracción
P3	Soldadura + retracción retrasada al final de la soldadura
P4	Soldadura + retracción
P5	Soldadura + retracción
P6	Soldadura + retracción

Cada programa está compuesto de 4 variables modificables (cuando una variable no se pudiera impostar, evidentemente no aparecerá):

Variable	Campo	Características del campo
1. Temperatura	00 ÷ 99	corresponde a 220.....420°C (2°C por punto)-(promedio 75)
2. Soldadura	0 ÷ 3.5	valores expresados en segundos
3. Retracción	0.0 ÷ 9.9	valores expresados en segundos
4. Retracción retrasada	0 ÷ 9	valores expresados en decimos de segundos

FASE 1 = ENCENDIDO DE LA MÁQUINA

Girar el interruptor general (1) a la posición 1. Antes de utilizar la máquina esperar que llegue a la temperatura impostada que se señala con el apagado de la señal luminosa (A). El display (D) se enciende y aparece el n° de programa activo.

FASE 2 = SELECCIÓN DE LOS PROGRAMAS

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

FASE 3 = PROGRAMACIÓN DE LAS VARIABLES

Con la tecla (S) se recorren las variables del programa elegido y con las teclas (2) y (3) se modifican los valores memorizados. Para convalidar las modificaciones apretar el botón (S) hasta hacer aparecer en el display en n° de programa. El tiempo de atraso del ventilador después de la soldadura es una variable modificable 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 B1 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.

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

- E 1** La máquina fue encendida con la campana bajada. Levantar la campana.
- E 2** La máquina fue encendida con la tecla (S) apretada. Soltar la tecla. Si permanece la señalización de error, controlar el funcionamiento de la tecla.
- E 3** La temperatura de trabajo no fue alcanzada en el tiempo establecido (10 min.). Controlar que la sonda esté posicionada correctamente. Controlar la resistencia de calentamiento. Controlar los fusibles. La reactivación se efectúa apretando la tecla (P).
- E 4** La temperatura ha superado los 420°C o la sonda está interrumpida. La reactivación se efectúa encendiendo nuevamente la máquina.

3.2. Inserción de la bobina de film

- ❑ Colocar el rollo con película para envoltorio en los rodillos correspondientes (A)-(B) con la parte abierta del rollo continuo orientado a la derecha. Asegurarse de que el sentido para desenrollar la película para envoltorio sea el indicado en la figura (NB: el sentido para desenrollar está especificado según el tipo de película). Siguiendo el esquema, pasar la película alrededor de los rodillos (C)-(D) y (E) (mando para desenrollar) a través del micro perforador (F)-(G) y sobre el rodillo (H), luego abrir la película para envoltorio y pasarlo alrededor de la barra (I) (figura 3.2.A página 43).
- ❑ En el paso siguiente desenrollar aproximadamente 1 metro de película para envoltorio y abrirlo hacia la derecha (figura 3.2.B página 43).
- ❑ Tomar el lado inferior de la película con el lado trasero del triángulo de inversión y pasarlo debajo del triángulo inferior (M) desde el exterior hacia el interior y por encima del plano de empaquetado (6) (figura 3.2.C página 43).
- ❑ Pasar luego el lado superior de la película para envoltorio encima del triángulo superior (L) (figura 3.2.D página 43).
- ❑ Poner la parte final de la película para envoltorio, que quedará en el interior de los triángulos, hacia la izquierda, paralela al plano de empaquetado (6) y pasar el envoltorio por debajo y por encima del plano de empaquetado alineando los bordes inmediatamente después al mismo plano (figura 3.2.E página 43).

3.3. Posicionamiento de la bandeja reticulada

□ La bandeja reticulada (7) puede ser posicionada según la altura del objeto a embalar (figura 3.3. página 44).
Para posicionar la bandeja reticulada efectuar las siguientes operaciones:

- Tirar la bandeja según las flechas
- Remover la bandeja de los encastrados
- Reponer la bandeja en sus encastrados a la altura deseada

N.B.: Para realizar un buen embalaje la bandeja reticulada debe ser posicionada en modo tal que la soldadura del film se encuentre a mitad altura del paquete.

3.4. Regulación formato del paquete

Regular la posición del plano de empaquetado (6) desenroscando la manija (8) colocada debajo del mismo, en función del ancho del producto a empaquetar (figura 3.4. página 44).

Regular la altura del empaquetado accionando la manija (9) y tomando como referencia la escala milimetrada. Prefijar por norma, una cota de 10 mm mayor a la altura del producto a empaquetar.

3.5. Ejecución primera soldadura film

Para efectuar la 1a soldadura llevar el film como esta indicado en la figura.

Bajar la manija de la campana hasta que los electroimanes se tocan.

La máquina entrará automáticamente en función, efectuando la primer soldadura sobre el lado izquierdo del film (figura 3.5.A página 44).

Con la mano derecha ayudar al despegue del film de la cuchilla soldante (figura 3.5.B página 44).

3.6. Engancho film al envolvedor

Efectuar ahora un numero de ciclos bastante para crear una lista de film de descarto (figura 3.6.A página 44).

Hacerla transitar alrededor de los rollos de reexpedición (12) y (13), del rollo de mando (14) y engancharla al envolvedor (15) (figura 3.6.B página 44).

Ahora la máquina está lista para proceder a la confección.

3.7. Introducción del objeto que se debe confeccionar

Levantar con la mano izquierda la orilla del film sobre el plano de confección.

Introducir con la mano derecha el producto en el film y hacerlo correr hacia la izquierda hasta ponerlo sobre la bandeja reticulada y dejar aproximadamente 1-2 cm de espacio entre el producto y la orilla interior del telar de soldadura para que se pueda verificar el transito del aire por la termoretracción (figura 3.7. página 44).

3.8. Confección

Empujando la manija de la campana, con una fuerza de 15 Kg, esta se apoya sobre la lamina soldadora (figura 3.8. página 44). Apretando el film se realiza automáticamente la soldadura del film en los lados abiertos (derecho et frontal).

Si aveis seleccionado la función "SOLDADURA Y TERMORRETRACCION", vereis el film retraerse alrededor del producto. Disminuir entonces la presión sobre la manija de la campana que quedará bajada (por la acción de los electroimanes) hasta el tiempo programado por la variable "retracción". Con la mano derecha, ayudar al despegue del film de la cuchilla soldante, hacia el exterior.

4.1. Dimensiones máx. de la confección

$a = \text{mm } 1200$ $b = \text{mm } 800$ $c = \text{mm } 120$ (figura 4.1. página 45).

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

Para la medida máx. del paquete ($b \times c$); 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. Lo que no se tiene que confeccionar

Para evitar dañar en manera permanente la máquina y evitar riesgos de accidentes al operador, esta prohibido embalar os siguientes productos:



- productos mojados
- líquidos de cualquier tipo y densidad contenidos en contenedores frágiles
- materiales inflamables y explosivos
- contenedores con gas a presión de cualquier tipo
- materiales en polvo sueltos o volátiles
- 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

Capítulo 5. Características del film

E

5.1. Films para emplear

La máquina puede trabajar con todas las películas termorretráctiles y no, con espesores entre 15 y 50 micrones, tanto de tipo técnico como de tipo alimentario. Para garantizar los mejores resultados, se aconseja utilizar las películas comercializadas por nosotros. 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 óptimo funcionamiento de nuestras máquinas.



Se aconseja consultar las fichas técnicas y de seguridad de las películas utilizadas y de atenerse a las prescripciones descriptas!

A = mm1000 MAX

D = mm260 MAX

(figura 5.1. página 45).

5.2. Calculo faja A

Faja A = b + c + 100mm (figura 5.2. página 45).

Capítulo 6. Normas de seguridad

E

6.1. Advertencias

NO PERMITAS EL UTILIZO DE LA MÁQUINA A EMPLEADOS NO INSTRUIDO!



Durante las fases de trabajo prestar atención a todas las partes calientes de la máquina que podrían alcanzar temperaturas tales de provocar quemaduras.



Se prohíbe fumar durante el funcionamiento de la máquina!

- No toques la lamina soldadora (16) súbito después la soldadura, sobrepasando con la mano la barrera de protección antinfortunio (17). Posibilidad de quemaduras por el calor residual sobre la lamina soldadura (16) (figura 6.1.A página 45).
- No procedas en la soldadura en el caso de ruptura de la lamina soldadora (16). Proveer inmediatamente a su substitución (figura 6.1.A página 45).
- No tocar la palita de cierre del pulmón (18) durante la fase de calentamiento. Posibilidad de quemarse (figura 6.1.B página 45).
- No tocar las paletas del ventilador en movimiento o utilizar la máquina sin la bandeja reticulada (7) (figura 6.1.C página 45).
- Comprobar que la bobina de film estee colocada en su sede.



Cuando no se utiliza la máquina dejar siempre la campana superior (20) abierta (figura 6.1.D página 45).

Capítulo 7. Mantenimiento ordinaria

E

7.1. Precauciones para intervenciones de mantenimiento ordinaria

EL MANTENIMIENTO ORDINARIO TIENE QUE SER EFECTUADA POR PERSONAL ESPECIALIZADO.



Antes de efectuar las operaciones de mantenimiento apagar la máquina y interrumpir la tensión desconectando el interruptor general y esperar el enfriamiento de la máquina!



Durante las tareas de mantenimiento se aconseja utilizar guantes de protección!

7.2. Limpieza lamina soldadora

- 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.
- Lubrificar periódicamente la lamina soldadora con la grasa en provisión con la máquina (figura 7.2. página 45).

7.3. Remoción de recortes de film plástico y varios

- ❑ Esperar que la máquina se enfríe antes de proceder a remover eventuales residuos de film depositados sobre las partes a alta temperatura de la máquina (ejemplo: sobre la paleta que abre el pulmón del calor).
- ❑ En el caso de tener que limpiar la campana inferior (sede del ventilador), sacar la bandeja reticulada (7) y asportar los trozos caídos en el interior (figura 7.3.A página 46).
- ❑ Cuando la bobina del envolvedor automático (15) esta llena, remover el film destornillando la manopla (19) y llevando el disco (27) (figura 7.3.B página 46).

7.4. Limpieza de la máquina

- ❑ Para la limpieza de la máquina utilizar un paño mojado con agua (figura 7.4. página 46).
- ❑ Para la limpieza de la campana superior (20) se aconseja limpiar a la vez el exterior y el interior con un normal detergente por la limpieza de los cristales.



No emplees detergentes con disolventes que podrían averiar la campana superior (20) y reducir la transparencia.

- ❑ Si la máquina trabaja en ambiente polvoroso, es necesario limpiar con mayor frecuencia a la vez el exterior y el interior de la misma. Se aconseja sobre todo aspirar el polvo que se coloca sobre los componentes eléctricos internos. Por la apertura de la caja eléctrica remover los 4 tornillos de fijación.

7.5. Cambio teflon y goma

Cuando las piezas en Teflon (21) están más utilizados, substituirlos con los de reserva teniendo muy cuidado a sus aplicación, lineal y llana (figura 7.5. página 46). Limpiar con detergente la goma (22) antes de la aplicación de la cinta de Teflon autoadhesivo. Si también la goma (22) aparece utilizada, proveer a su substitución en la manera siguiente:

1. quitar la goma vieja
2. limpiar la sede que la contiene
3. poner algunas gotas de cola en la sede misma
4. insertar la nueva goma en manera lineal
5. limpiar la goma con detergente
6. aplicar la cinta de Teflon autoadhesivo

7.6. Cambio de la lamina soldadora

Para substituir la lamina soldadora (16) seguire este procedimiento (figura 7.6. página 46):

- ❑ Desenchufar la máquina
- ❑ Destornillar los 3 tornillos (23)-(24)-(25)
- ❑ Quitar la lamina soldadora vieja
- ❑ Limpiar la sede y si necesario substituir el Teflon aislante (27) del torno central
- ❑ Insertar la lamina soldadora nueva desde el torno central y estrechar el tornillo (23)
- ❑ Filetear la lamina soldadora nueva al hilo del agujero de los pistones (5) y (26)
- ❑ Completar la inserción de la lamina soldadora en toda la sede
- ❑ Empujar al final el pistón posterior (26) hacia la lamina soldadora en manera que esa entre en el agujero del mismo y estrechar el tornillo (24)
- ❑ Empujar al final el pistón anterior (5) hacia la lamina soldadora en manera que esa entre en el agujero del mismo y estrechar el tornillo (25)
- ❑ Filetear el Teflon saliente desde el torno central
- ❑ Asegurarse que la lamina soldadora (16) sea en buena posición y en tensión

7.7. Esquema eléctrico

(figura 7.7. página 47).

Q1	Interruptor general	M3	Motor enrollador
F1	Fusibles lamina soldadora 10.3X38	M4	Motor desenrollador
F2	Fusibles resistor 10.3X38	BT1	Termocouple
F3	Fusibles motor ventalle 10.3X38	B1	Fin de carrera ciclo máquina
F4	Fusibles transformador auxiliar 5X20	B2	Final de carrera enrollador
F5	Fusibles motores enrollador/desenrollador 10.3X38	B3	Final de carrera desenrollador
FU1	Fusible de la tarjeta 5X20	QM1	Contactador lamina soldadora
FU2	Fusible imán de retracción 5X20	QM2	Contactador resistencia
FU3	Fusible imán de soldadura 5X20	QM3	Contactador motor ventalle
ER1	Resistencia lamina soldadora	U1/2	Imán de soldadura
ER2/3	Resistor horno	C1	Condensador
T1	Transformador de corte	S1	Desviador motor
T2	Transformador auxiliar	K1	Módulo de potencia
M1/2	Motor ventalle	SK1	Tarjeta de comando

7.8. Particulares de recambio

Código	Denominación particular
S0110009	Revestimiento teflon
FE385613	Lamina soldadora
FM350017	Goma neoprene superior
S03A0306	Borneo central completo
FE240006 (220/380/415V 50Hz) FE240005 (208/220V 60Hz) FE240004 (200V 50Hz)	Motor
FM130014	Bandeja reticulada
FM080023	Campana superior
S03A0606	Rueda con cava completa
S03A0605	Rueda con microperforador completa
FE381045+FE381046 (380/415V) FE381043+FE381044 (200/208V)	Resistores
S0K01110	Ventilador
FM195013	Panel lana de vidrio
FE440504 (380/415V) FE440505 (200/208/220V)	Transformador de corte
FE440026 (380/415V) FE440025 (200/208/220V)	Transformador auxiliar

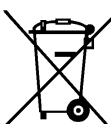
7.9. Desmontaje, demolición y desecho de los residuos**ATENCIÓN!**

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.



El símbolo indica que este producto **no** se debe tratar como residuo doméstico.

Asegurando que el producto se elimine correctamente, se facilitará la prevención de potenciales consecuencias negativas para el ambiente y para la salud de las personas, que de otra manera podrían ser causadas por un inadecuado tratamiento de los residuos de este producto.

Para informaciones más detalladas con respecto al reciclado de este producto, contactar al vendedor del producto, o como alternativa el servicio de post venta o el correspondiente servicio de tratamiento de residuos.

8.1. Certificación de garantía

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. Condiciones de garantía

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 GARANTIA, 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 utilizo 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 casa constructora 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.



I DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'
GB EC DECLARATION OF CONFORMITY
D EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
F DECLARATION CE DE CONFORMITE'
E DECLARACION CE DE CONFORMIDAD
P DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE
GR ΔΗΛΩΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ CE

I Noi:
GB We:
D Wir:
F Nous:
E Nosotros:
P Nós:
GR Εμείς:

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

I *dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto*
GB *declare under our responsibility that the product*
D *erklären unter unserer ausschließlichen Verantwortung daß, das in dieser Erklärung genannte Produkt*
F *déclarons sous notre exclusive responsabilité que le produit*
E *declaramos bajo la nuestra exclusiva responsabilidad que el producto*
P *declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto*
GR *δηλώνουμε υπό δική μας αποκλειστική ευθύνη ότι το προϊόν*

I *macchina confezionatrice tipo:*
GB *packing machine model:*
D *Verpackungsmaschine Typ:*
F *machine confectionneuse modèle:*
E *máquina confeccionadora tipo:*
P *máquina confeccionadora tipo:*
GR *μηχανή συσκευασίας τύπου:*

FM90 Digit

n°

I *è conforme a quanto prescritto dalle seguenti direttive e successive modifiche:*
GB *is in conformity with provision of following directives and their modifications:*
D *ist im vebereinstimmung mit den Sicherheitszielen der Bestimmungen und Zuckünftige warianten:*
F *est en conformité avec les normatives prevues par les suivantes directives et successifs modifications:*
E *es conforme a cuanto previsto de la directiva y sucesivas modificaciones:*
P *está em conformidade com quanto prescrito nas seguintes directivas e modificações sucessivas:*
GR *είναι σύμφωνο με όσα προβλέπουν οι ακόλουθες οδηγίες και ακόλουθες τροποποιήσεις:*

98/37/CE
2004/108/CE
2006/95/CE

I *E inoltre dichiariamo che sono state applicate le seguenti norme armonizzate:*
GB *And furthermore we declare that the following rules have been applied:*
D *Und ausserden, wir bestaetigen dass, die folgenden bestimmungen angewandt sind:*
F *Et de plus nous declaron que les normes suivantes ont été appliques:*
E *Y además declaramos que han sido aplicadas las siguientes normas armonizadas:*
P *E, além disso, declaramos que foram aplicadas as seguintes normas harmonizadas:*
GR *Επίσης δηλώνουμε ότι εφαρμόστηκαν οι εξής τροποποιημένοι κανόνες:*


EN 12100-1
EN 12100-2
EN 60335-1
EN 60204-1

Dalmine,


TORRE ing. FRANCESCO

I Consigliere delegato
GB Managing Director
D Geschäftsführer
F Conseiller Délégué
E Consedero Delegato
P Conselheiro Delegado
GR Ο Διευθύνων Σύμβουλος

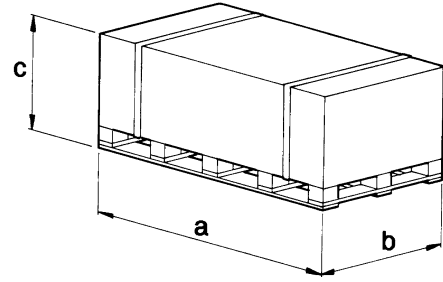
1.3.


MINIPACK - TORRE S.p.A.
 24044 DALMINE (BG) - ITALY

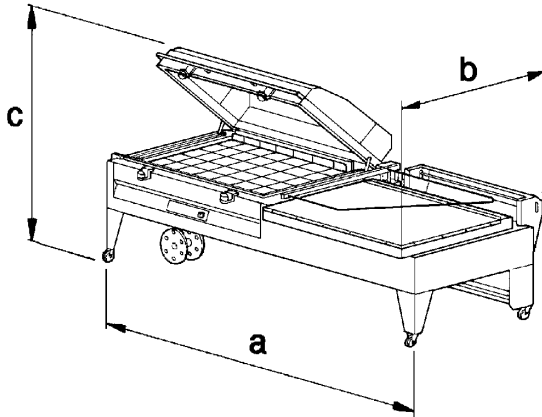
V	Hz	W	A


 MOD. _____
 ANNO _____
 MATR. _____

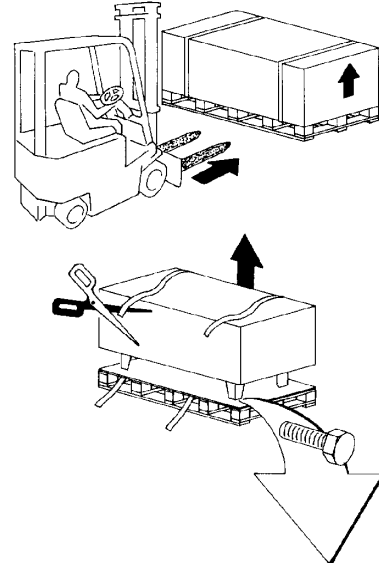
1.4.



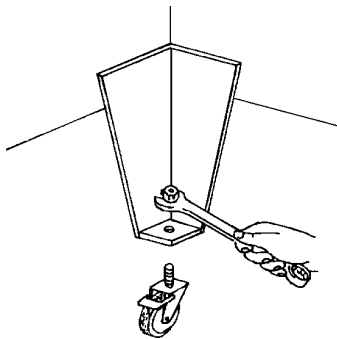
1.5.



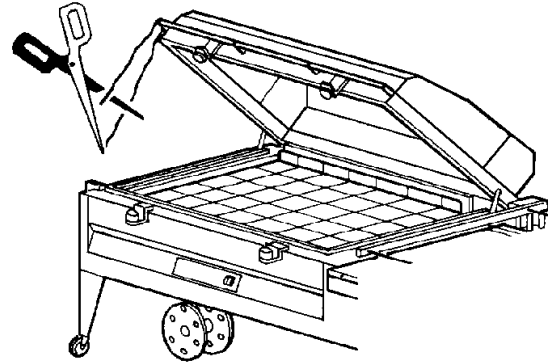
2.1.A



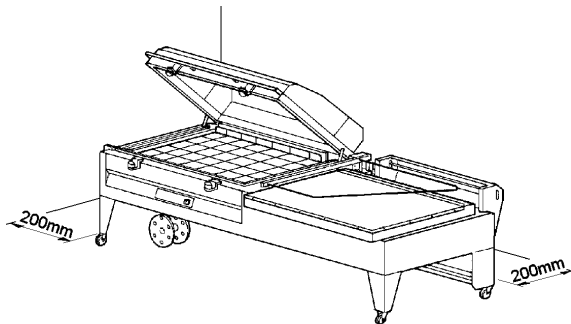
2.1.B



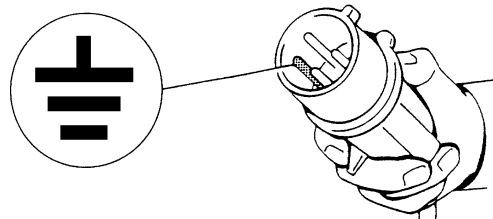
2.1.C



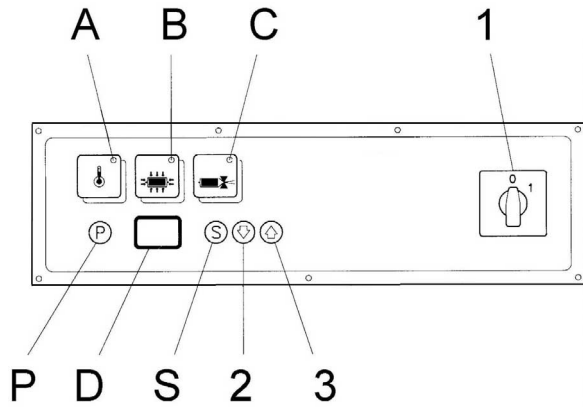
2.2.



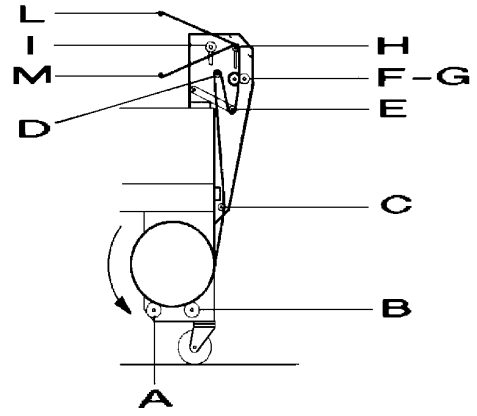
2.3.



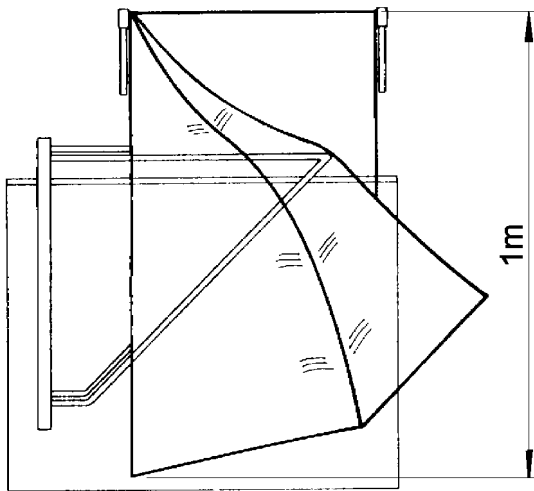
3.1.



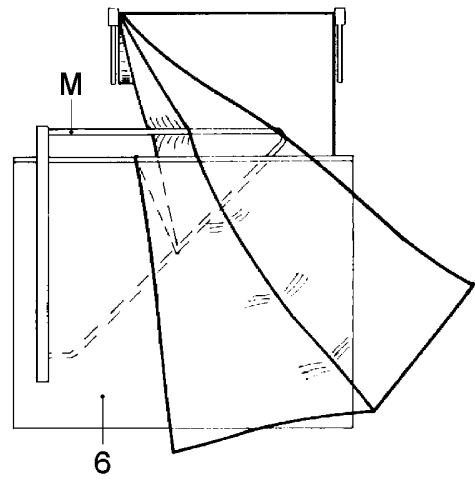
3.2.A



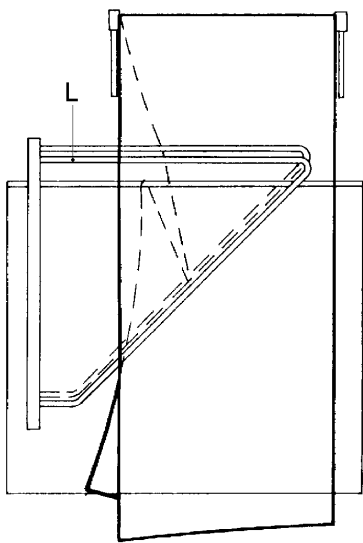
3.2.B



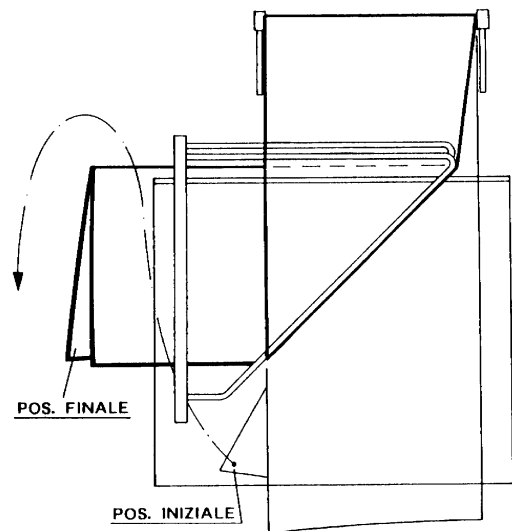
3.2.C



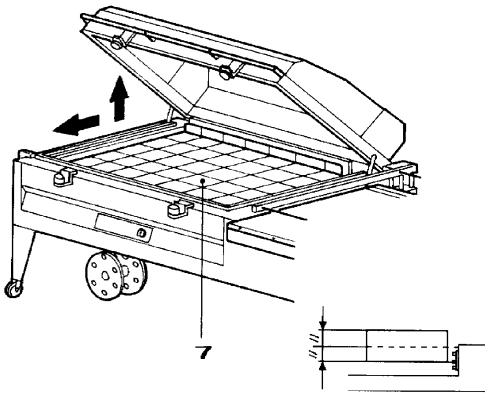
3.2.D



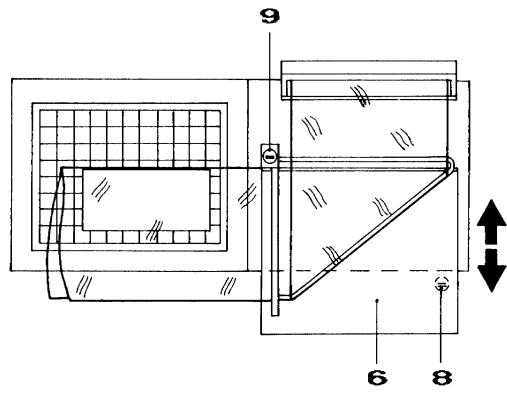
3.2.E



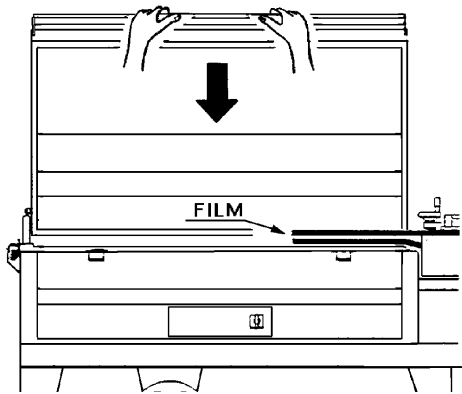
3.3.



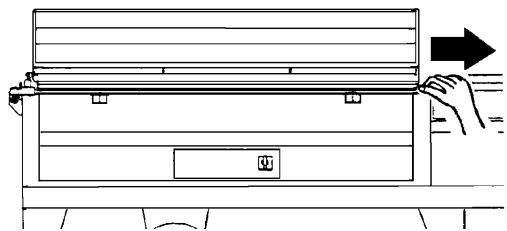
3.4.



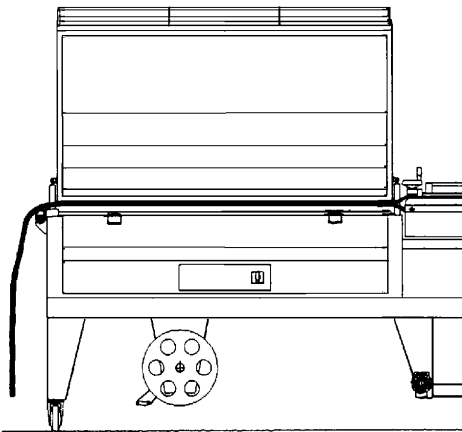
3.5.A



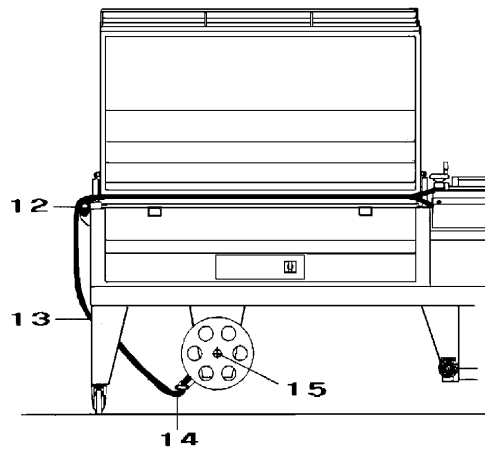
3.5.B



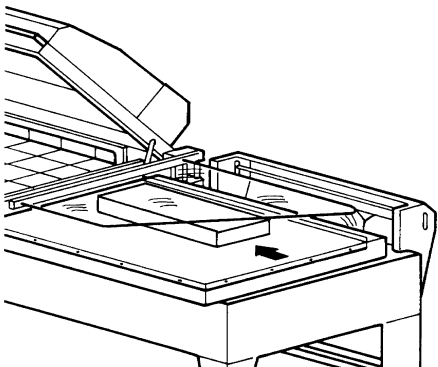
3.6.A



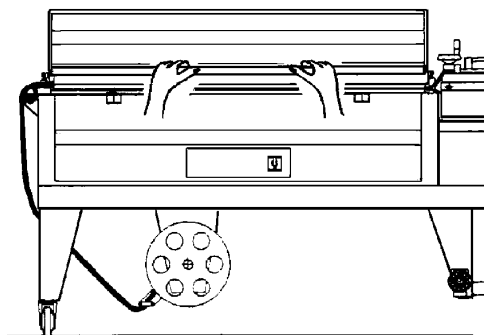
3.6.B



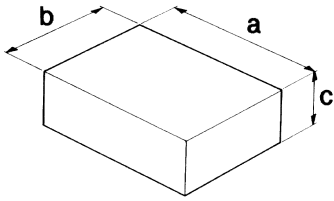
3.7.



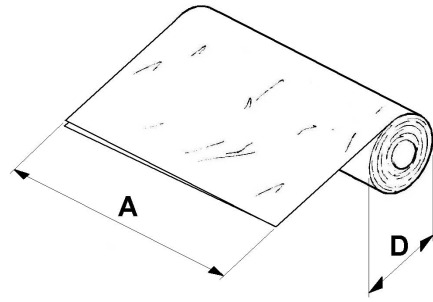
3.8.



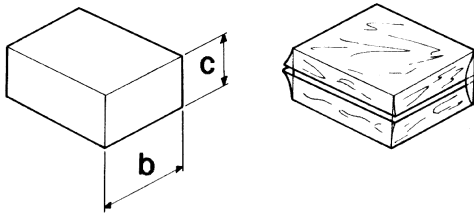
4.1.



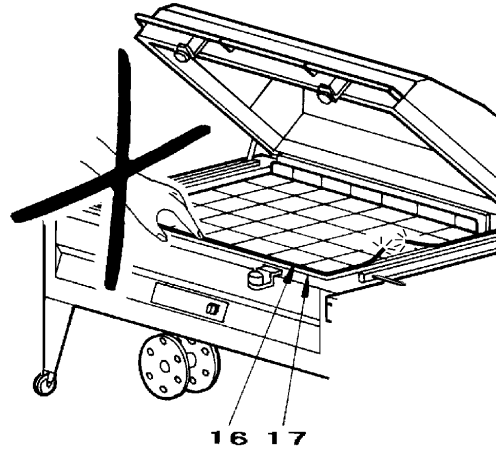
5.1.



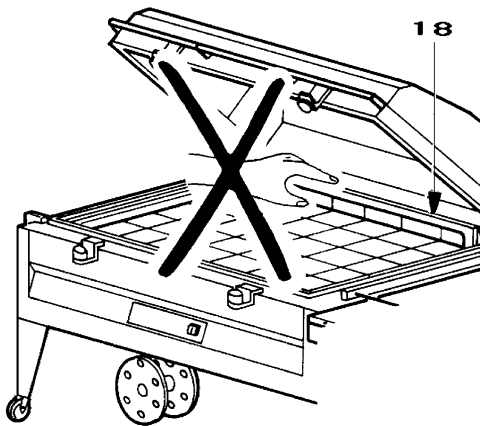
5.2.



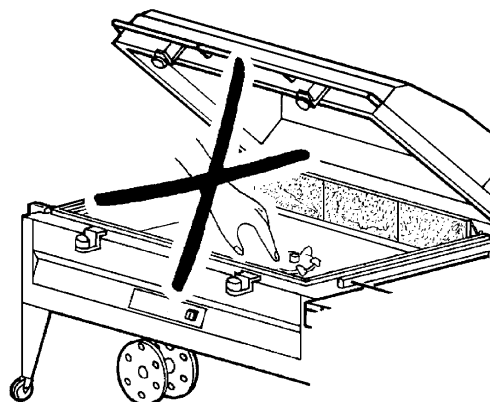
6.1.A



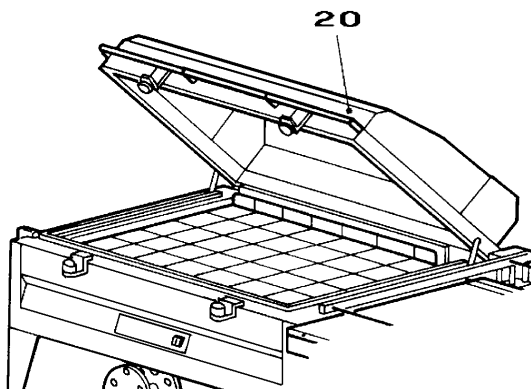
6.1.B



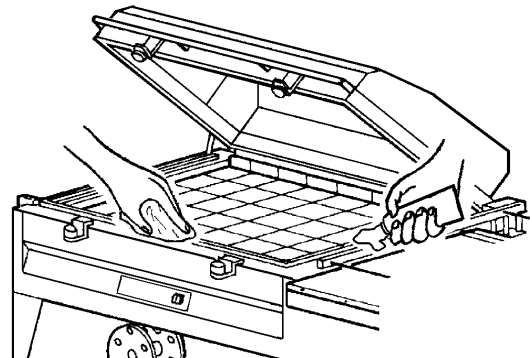
6.1.C



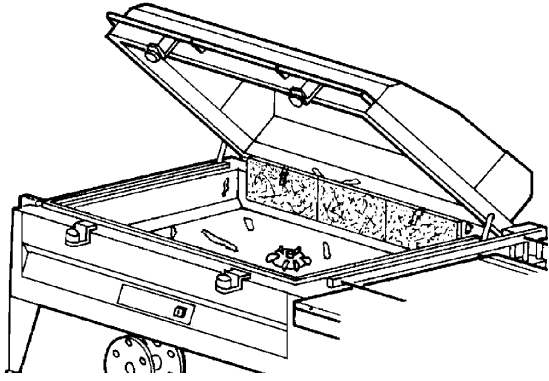
6.1.D



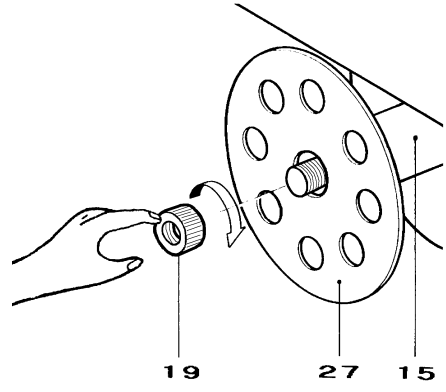
7.2.



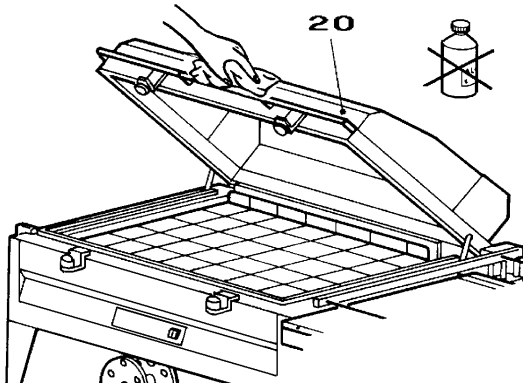
7.3.A



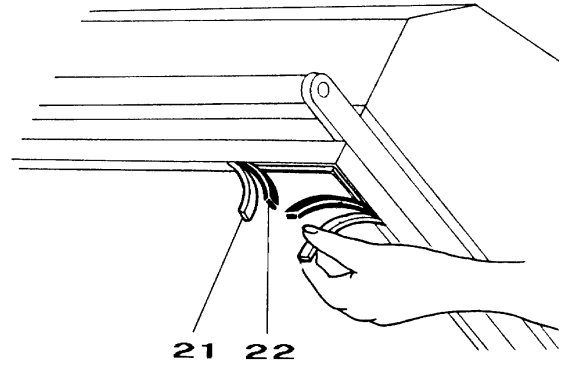
7.3.B



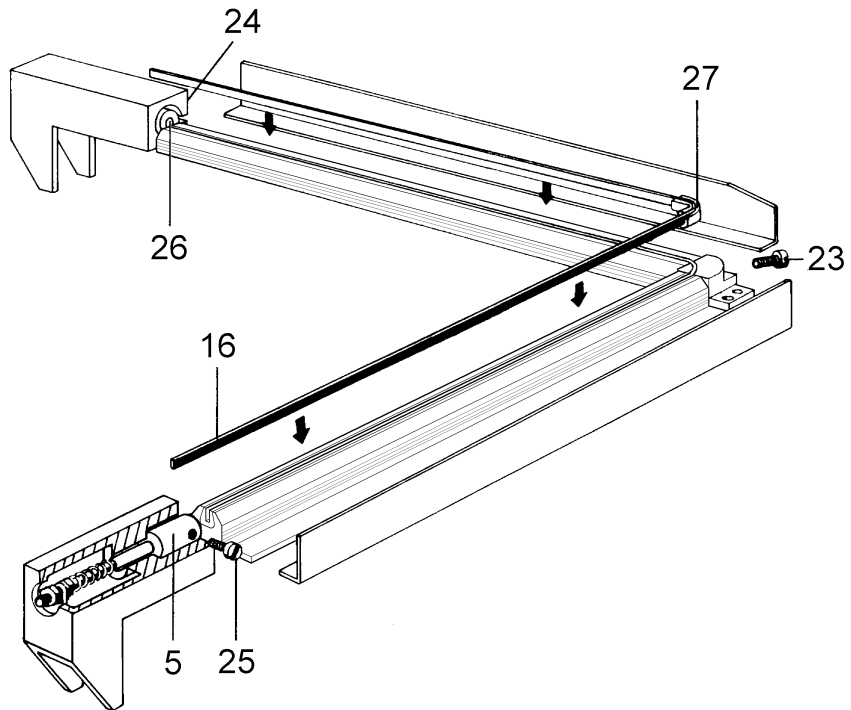
7.4.

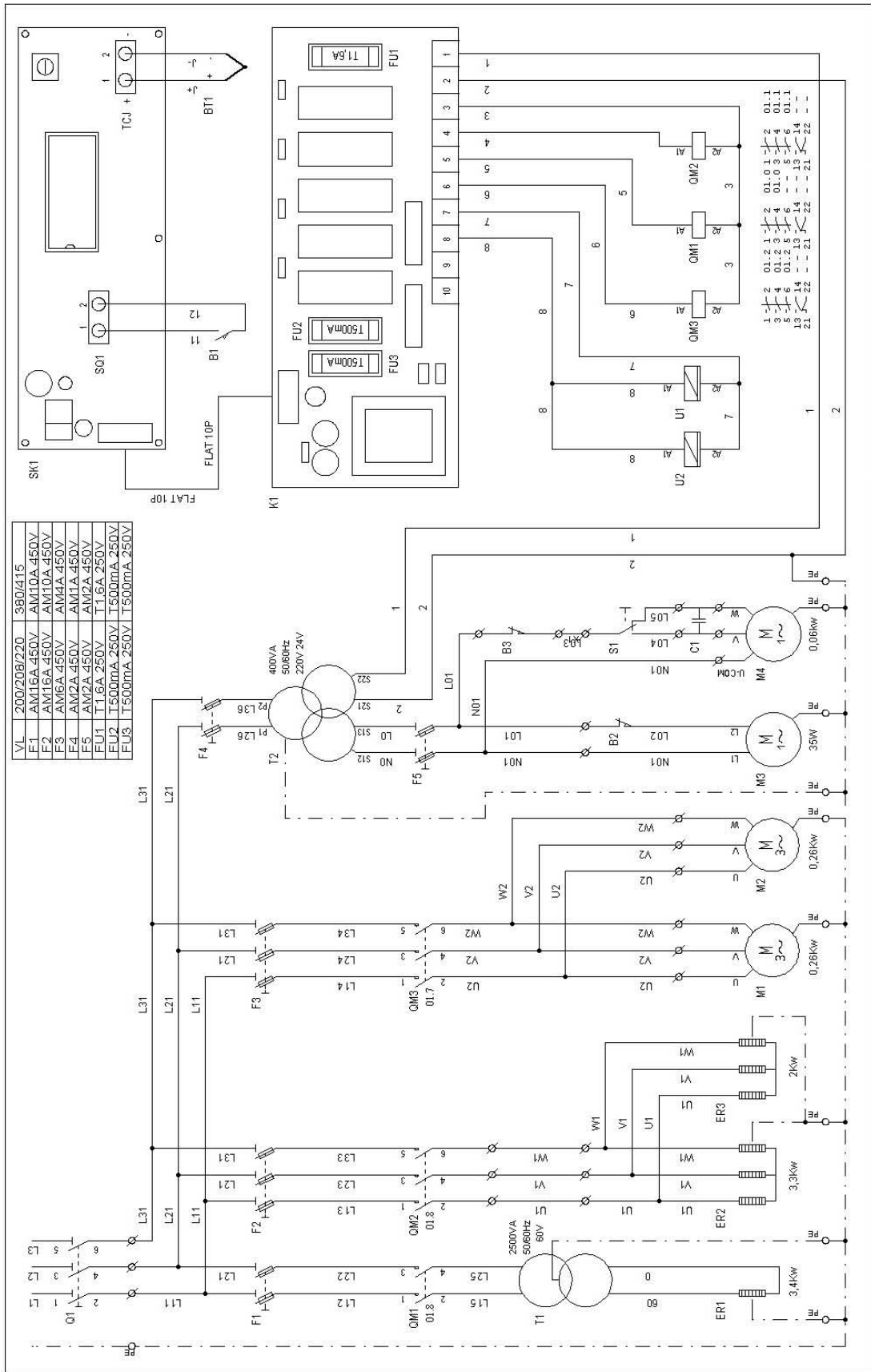


7.5.

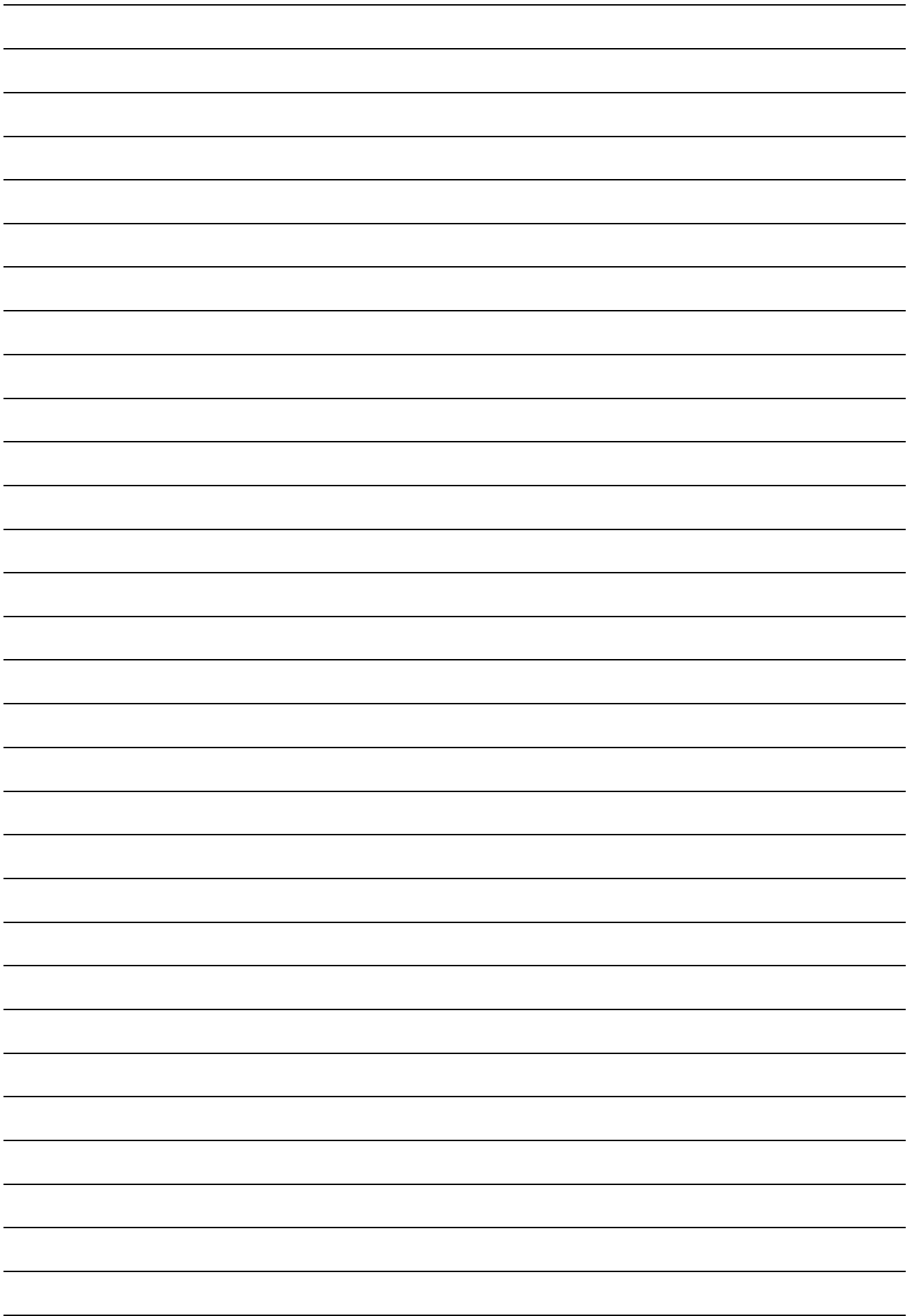


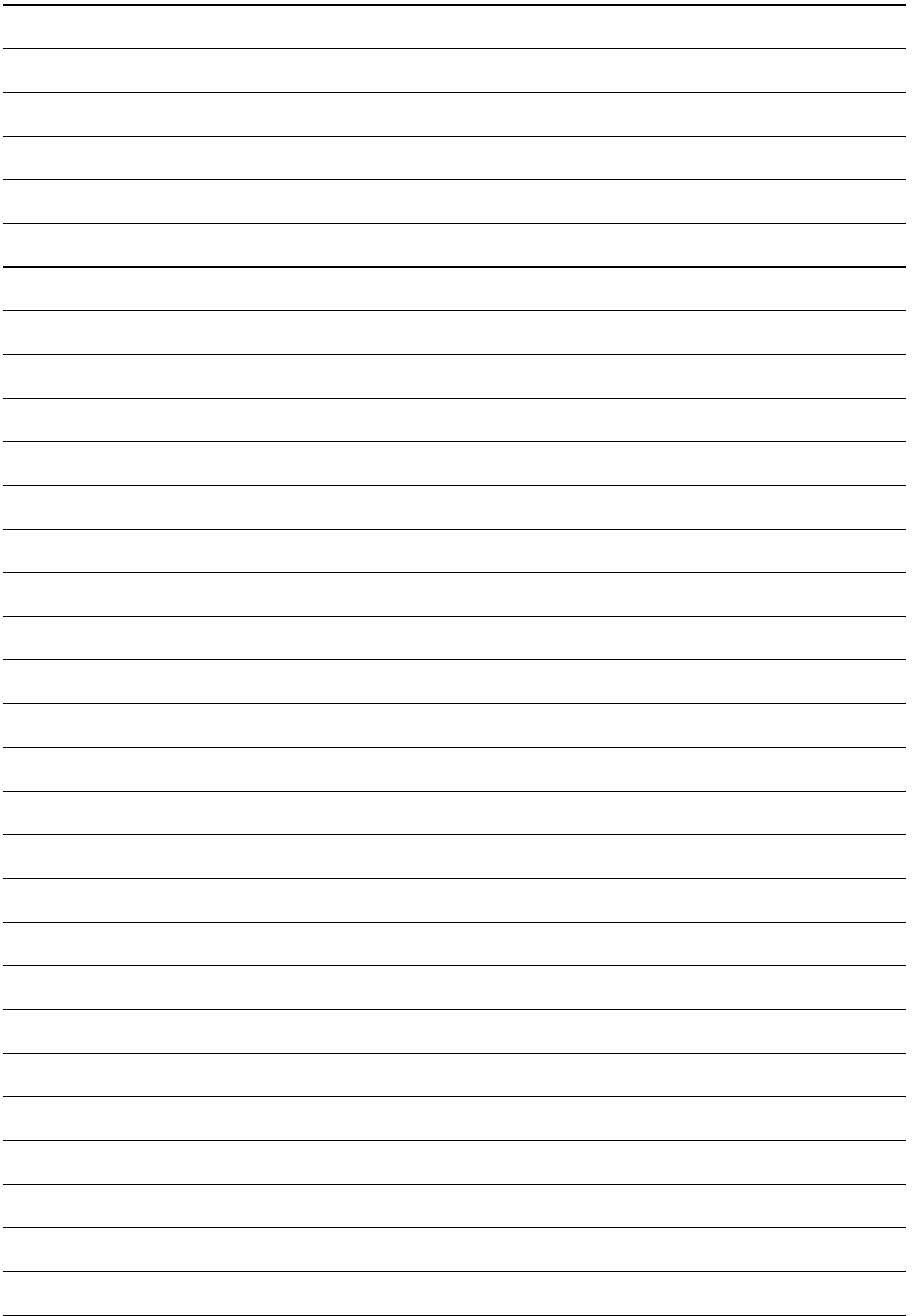
7.6.





PROGETTO:	FM 90 DIGIT	GRUPPO:2_SCHEMA	Foglio 01
CODICE:	MF11AB02		
DISEGNO NR:	WDMF1101_0		
TITOLO:			
REVISIONI:			
DESIGNATORE:	Baldorri	DATA:	24.06.04





(I) Tipo
(GB) Type
(D) Typ
(F) Type
(E) Tipo
(P) Tipo
(GR) Τύπος

(I) Matricola n°
(GB) Serial n°
(D) Kennummer
(F) No. de série
(E) No. de matrícula
(P) Número de série
(GR) Κωδικός

(I) Collaudo
(GB) Test n°
(D) Abnahmeprüfung
(F) Essai
(E) Ensayo
(P) Teste
(GR) Δόκιμη

(I) Indirizzo acquirente
(GB) Customer address
(D) Adresse des Abnehmers
(F) Adresse de l'acheteur
(E) Dirección del comprador
(P) Endereço comprador
(GR) Διεύθυνση αγοραστή

(I) Data di acquisto
(GB) Purchase date
(D) Einkaufdatum
(F) Date d'achat
(E) Fecha de compra
(P) Data de compra
(GR) Ημερομηνία αγοράς



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

*Data e timbro rivenditore
Date and dealer's stamp
Datum und stempel des verkaufers
Date et timbre du revendeur
Fecha y timbre del revendedor
Data e carimbo revendedor
Ημερομηνία και σφραγίδα εξουσιοδοτημένου πωλητή*

.....
.....
.....
.....

Minipack-torre S.p.A.

Via Provinciale, 54 - 24044 DALMINE (BG) - ITALY
Tel. (035) 563525 – Fax (035) 564945
E-mail: info@minipack-torre.it
<http://www.minipack-torre.it>



Spett.le
minipack-torre S.p.A.

Via Provinciale, 54
24044 DALMINE (BG)
ITALY

MADE IN ITALY