



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
P INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO, O USO E A MANUTENÇÃO
GR ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Modular 50 Digit Modular 70 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
P ANTES DE USAR A MÁQUINA LER CUIDADOSAMENTE ESTE LIVRETE
GR ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΜΕ ΠΡΟΣΟΧΗ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ

I	Italiano	Pagina 01
GB	English	Page 09
D	Deutsch	Seite 17
F	Français	Page 25
E	Español	Página 33
P	Português	Página 41
GR	Ελληνικά	Σελίδα 49



DOC. N. FM11009
REV. 02
ED. 10.2006

УПАКОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКА
СЕРВИСНЫЙ РЕМОНТ
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Диагностика, ремонт, сервисное обслуживание.

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

Плѐнка термоусадочная полиолефиновая.

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



На фото: запайщик Magnetic FL900 + туннель Magnetic T100

ООО «АРДсистемы»

(495) 231-21-00

(812) 363-20-22

info@ardsystems.ru

www.filmtrade.ru

www.ardsystems.ru

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. Controllo senso di rotazione *pagina 03*
- 3.2. Regolazione *pagina 04*
- 3.3. Ciclo manuale ed automatico *pagina 04*
- 3.4. Inserimento bobina film *pagina 05*
- 3.5. Regolazione nastro trasportatore *pagina 05*
- 3.6. Regolazione supporto bobina e piatto di confezionamento *pagina 05*
- 3.7. Esecuzione 1^a saldatura film *pagina 05*
- 3.8. Aggancio film all'avvolgitore *pagina 05*
- 3.9. Introduzione dell'oggetto da confezionare *pagina 05*
- 3.10. Confezionamento *pagina 05*

Capitolo 4. Limitazioni e condizioni d'uso della macchina

- 4.1. Dimensioni e peso 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 *pagina 07*
- 7.4. Pulizia della macchina *pagina 07*
- 7.5. Controllo liquido di raffreddamento *pagina 07*
- 7.6. Cambio teflon e gomma *pagina 07*
- 7.7. Regolazione delle cammes *pagina 07*
- 7.8. Cambio lama saldante *pagina 07*
- 7.9. Schema elettrico *pagina 07*
- 7.10. Particolari di ricambio *pagina 08*
- 7.11. 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 57

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.

È una macchina saldatrice per film plastici termoretraibili e non, compatta e di alte prestazioni.

Possono essere utilizzati films monopiega con spessori da 15 a 50 micron sia di tipo tecnico che alimentare.

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

1.3. Identificazione della macchina

Per qualsiasi comunicazione con il costruttore, citare sempre il modello della macchina e il numero di matricola indicati sulla targhetta applicata nella parte posteriore della macchina (figura 1.3. pag.58).

1.4. Peso e dimensioni della macchina imballata

Modular 50 a = mm1590 b = mm960 c = mm1370 Peso = Kg200 (figura 1.4. pag.58).

Modular 70 a = mm2180 b = mm1040 c = mm1430 Peso = Kg290 (figura 1.4. pag.58).

1.5. Peso e dimensioni della macchina

Modular 50 a = mm1480 b = mm850 c = mm1400 Peso = Kg170 (figura 1.5. pag.58).

Modular 70 a = mm2070 b = mm960 c = mm1510 Peso = Kg243 (figura 1.5. pag.58).

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. Togliere le viti e le eventuali piastrine che fissano la macchina al pallet (figura 2.1.A pag.58).
- Sollevare la macchina dal pallet utilizzando un carrello elevatore a forche (figura 2.1.B pag.58).
- Posizionare la macchina sul pavimento.
- Posizionare la rulliera (18) (optional) agganciandola al nastro trasportatore (19) (figura 2.1.C pag.58).

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.59).
- 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.59).

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. Controllo senso di rotazione

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

- Ruotare l'interruttore generale (1) nella posizione 1. Estrarre parzialmente (circa 20 cm) il cassetto elettrico dopo aver rimosso le quattro viti di fissaggio. Sfilare il coperchio di protezione del contattore QM4 e premere il pulsante del contattore stesso (figura 3.1.A pag.59).
- Verificare che il nastro trasportatore ruoti nel senso indicato in figura (figura 3.1.B pag.59).
- In caso contrario invertire due delle tre fasi della spina di alimentazione (figura 3.1.C pag.59).
- Premere il pulsante di emergenza (8) per bloccarlo nella posizione EMERGENZA INSERITA (figura 3.1.D pag.59).
- Richiudere il cassetto elettrico e sbloccare il pulsante di emergenza (8).

N.B.: Il controllo del senso di rotazione va eseguito ogni volta che si cambia presa di alimentazione.

3.2. Regolazione

- | | |
|--|--|
| 1 Interruttore generale | D1 Display |
| B Spia telaio giù | S Pulsante di selezione variabili |
| C Spia saldatura | 2 Pulsante di regolazione |
| D Spia tempo di pausa | 3 Pulsante di regolazione |
| E Spia avanzamento nastro | 4 Pulsante reset |
| P Pulsante di selezione programmi | D2 Display conta pezzi |
- (figura 3.2. pag.60).

CARATTERISTICHE SCHEDA ELETTRONICA

La macchina ha 6 programmi selezionabili.
Ogni programma è composto da 5 variabili modificabili:

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

La macchina è dotata di un contapezzi che visualizza il numero di saldature effettuate sul display (D2). Questo valore è resettabile a 0 in qualsiasi momento tramite il pulsante di reset (4).

FASE 1 = ACCENSIONE DELLA MACCHINA

Ruotare l'interruttore generale (1) nella posizione 1.
Il display (D1) 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 ritardo nastro 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 (esempio: P1).

N.B.: Se durante la programmazione viene premuto il finecorsa B l'apparecchio esce dalla programmazione e il programma selezionato va immediatamente in esecuzione rimostrando sul display (D1) 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 (D1) compaiono le seguenti sigle:

E 1	La macchina è stata accesa con il telaio abbassato. Alzare il telaio.
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 6	Segnalazione di rottura del finecorsa esclusione sicurezza (sempre chiuso). Occorre controllare il corretto funzionamento del finecorsa esclusione sicurezza e quindi spegnere e riaccendere la macchina.
--	Telaio saldante non in posizione all'accensione. Premere il pulsante di emergenza per far risalire il telaio. A telaio risalito la segnalazione scompare.

3.3. Ciclo manuale ed automatico

La macchina può lavorare sia in ciclo automatico che manuale (figura 3.3. pag.60).
Per eseguire un solo ciclo di lavoro ruotare il selettore (6) in posizione "MAN." e premere il pulsante di marcia (7).
Per lavorare in ciclo automatico ruotare il selettore (6) in posizione "AUT." e premere il pulsante di marcia (7).

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La macchina è dotata di un PULSANTE DI EMERGENZA (8) che premuto la blocca istantaneamente, riportando il telaio di saldatura in posizione di partenza (figura 3.3. pag.60). <input type="checkbox"/> La macchina è inoltre dotata di un sistema di sicurezza automatico sul telaio di saldatura che interviene nel caso la discesa del telaio stesso venga ostacolata, riportando il telaio in posizione di partenza.
---	---

3.4. Inserimento bobina film (figura 3.4. pag.60).

- Inserire la bobina film sul rullo (11) bloccandola mediante i coni centratrici (12)
- Posizionare il rullo sul supporto bobina (13)
- Passaggio sopra il rullo di rinvio film (16) (solo per Modular 70)
- Passaggio attraverso i microforatori (14)
- Passaggio sopra il rullo di rinvio film (17)
- Passaggio del lembo inferiore del film sotto il piatto di confezionamento (15)
- Passaggio del lembo superiore del film sopra il piatto di confezionamento (15)

3.5. Regolazione nastro trasportatore

Regolare l'altezza del nastro trasportatore (19) agendo sull'apposito volantino (20) (figura 3.5. pag.60).

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

3.6. Regolazione supporto bobina e piatto di confezionamento

Il supporto bobina (13) e il piatto di confezionamento (15) devono essere regolati in funzione della larghezza (a) dell'oggetto da confezionare, lasciando circa 1-2 cm di spazio tra l'oggetto ed il bordo di saldatura (figura 3.6. pag.60).

3.7. Esecuzione 1^a saldatura film

Per eseguire la 1^a saldatura portare il film come indicato in figura (figura 3.7. pag.60).

Ruotare il selettore (6) in posizione "MAN." e premere il pulsante di marcia (7).

Il telaio saldante si abbasserà automaticamente e realizzerete la 1^a saldatura sul lato sinistro del film.

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

3.8. Aggancio film all'avvolgitore

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

Passarla intorno ai rullini di rinvio (20) e (21), al rullino di comando (22) ed agganciarla all'avvolgitore (23) (figura 3.8. pag.60). Ora la macchina è pronta per procedere al confezionamento.

3.9. Introduzione dell'oggetto da confezionare

Sollevarlo con la mano sinistra il bordo del film sul piatto di confezionamento (15) (figura 3.9. pag.61). Introdurre con la mano destra il prodotto nel film e farlo scorrere verso sinistra fino a depositarlo sul nastro trasportatore (19).

3.10. Confezionamento

Premere il pulsante di marcia (7).

Il telaio di saldatura si abbasserà automaticamente per eseguire il taglio e la saldatura (figura 3.10. pag.61).

Alla riapertura del telaio, la confezione avanzerà verso la rulliera (18) liberando la zona di saldatura per un nuovo ciclo. Se la macchina è in posizione di ciclo automatico, riprenderà il ritmo impostato dalla programmazione.

4.1. Dimensioni e peso max. della confezione

Modular 50	a = mm 500	b = mm 380	c = mm 100	Peso max. Kg.12 (figura 4.1. pag.61).
Modular 70	a = mm 750	b = mm 500	c = mm 140	Peso max. Kg.16 (figura 4.1. pag.61).

N.B.: Il peso da considerare è quello complessivo distribuito sul nastro e, non quello del singolo pacco

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

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

4.2. Ciò che non si deve confezionare

È 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
- Bombole con gas a pressione o di qualsiasi tipo
- Polveri sciolte e volatili
- Eventuali materiali e prodotti non previsti che possano in qualche modo essere pericolosi per l'utente e provocare danni alla macchina stessa

5.1. Films 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!

Modular 50

A = mm600 MAX

D = mm300 MAX

d = mm77 (figura 5.1. pag.61).

Modular 70

A = mm800 MAX

D = mm300 MAX

d = mm77 (figura 5.1. pag.61).

5.2. Calcolo della fascia A

Fascia A = b + c + 100mm (figura 5.2. pag.61).

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!

- Prima di inserire il ciclo automatico assicurarsi di avere effettuato tutte le regolazioni.
- Tutte le regolazioni della macchina vanno eseguite con il selettore (6) in posizione "MAN." (figura 6.1.A pag.61).



In caso di blocco della macchina o per fermarla durante il ciclo automatico premere il **PULSANTE DI EMERGENZA (8) (figura 6.1.A pag.61).**

- Non toccare la lama saldante (27) subito dopo la saldatura, oltrepassando con la mano la barriera di protezione antinfortunistica (28). Possibilità di scottature dovute al residuo calore sulla lama saldante (27) (figura 6.1.B pag.61).
- Non procedere nella saldatura nel caso di rottura della lama saldante (27). Provvedere immediatamente alla sua sostituzione (figura 6.1.B pag.61).
- Non toccare il nastro trasportatore (19) quando è in movimento (figura 6.1.B pag.61).
- Assicurarsi che la bobina di film sia alloggiata correttamente nella sua sede (31) (figura 6.1.C pag.61).

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.62).

7.3. Rimozione sfridi di film

Quando la bobina dell'avvolgitore automatico (23) è piena, rimuovere il film svitando la manopola (32) e togliendo il disco (33) (figura 7.3 pag.62).

7.4. Pulizia della macchina

Per la pulizia della macchina utilizzare un panno inumidito con acqua (figura 7.4 pag.62).

7.5. Controllo liquido di raffreddamento

Controllare ogni 4 mesi il livello del liquido di raffreddamento togliendo il carter (34) e svitando il tappo (35) (figura 7.5 pag.62). Verificare che l'astina del tappo sia bagnata dal liquido per circa 2 cm., altrimenti aggiungere una miscela di acqua e liquido anticongelante (10%).

7.6. Cambio teflon e gomma

Quando i riscontri in teflon (36) sono troppo usurati, sostituirli con quelli di ricambio facendo molta attenzione alla loro applicazione, lineare e piana (figura 7.6. pag.62). Pulire con detergente la gomma (37) prima dell'applicazione del nastro di teflon autoadesivo. Se anche la gomma (37) 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

7.7. Regolazione delle cammes

La regolazione delle cammes deve essere eseguita solo dal personale autorizzato!

Per accedere alle cammes è necessario smontare il pannello (38) posto sul retro della macchina (figura 7.7.A pag.62). Le cammes sono 2 e regolano (figura 7.7.B pag.62):

1. La discesa del telaio di saldatura e di conseguenza la pressione dello stesso sulla lama saldante.
2. L'apertura massima del telaio di saldatura e la partenza del nastro trasportatore.

La regolazione si effettua allentando la vite (39) e ruotando la camme nella posizione idonea.

Attenzione: nella regolazione delle cammes procedere gradualmente con piccoli spostamenti.

7.8. Cambio lama saldante

Per sostituire la lama saldante (27) seguire questa procedura (figura 7.8. pag.62):

- Togliere tensione alla macchina
- Svitare le 3 viti (40)-(41)-(42)
- Togliere la lama saldante vecchia
- Pulire la sede e se necessario sostituire il teflon isolante (43) del morsetto centrale
- Inserire la lama saldante nuova partendo dal morsetto centrale e stringere la vite (41)
- Rifilare la lama saldante nuova a filo del foro dei pistoncini (44) e (45)
- Completare l'inserimento della lama saldante in tutta la sede
- Spingere a fondo il pistoncino posteriore (45) verso la lama saldante in modo che questa entri nel foro dello stesso e stringere la vite (42)
- Spingere a fondo il pistoncino anteriore (44) verso la lama saldante in modo che questa entri nel foro dello stesso e stringere la vite (40)
- Rifilare il teflon sporgente dal morsetto centrale
- Assicurarci che la lama saldante sia posizionata bene ed in tensione

7.9. Schema elettrico (figura 7.9. pag.63/64).

B1	Fincorsa discesa telaio	M4	Motore avvolgitore
B2	Fincorsa salita telaio	Q1	Interruttore generale
B3	Fincorsa esclusione sicurezza	Q2	Interruttore avvolgitore
B4	Fincorsa di sicurezza	QM1	Contattore lama saldante
B5	Fincorsa avvolgitore	QM2	Contattore salita telaio
E1/2	Ventilatore di raffreddamento	QM3	Contattore discesa telaio
ER1	Resistenza lama saldante	QM4	Contattore nastro
F1	Fusibili lama saldante 10.3X38	QM5	Contattore accessori
F2	Fusibili motori 10.3X38	S0	Pulsante di emergenza
F3	Fusibili trasformatore ausiliario 10.3X38	S1	Pulsante di marcia
F4	Fusibile motori ventilatore / pompa 5X20	S2	Selettore manuale
FU1	Fusibile scheda 5X20	SK1	Scheda di comando
K1	Modulo di potenza	T1	Trasformatore di taglio
M1	Motore nastro	T2	Trasformatore ausiliario
M2	Motore automazione telaio	X1	Presa alimentazione avvolgitore
M3	Motore pompa di raffreddamento	X2	Spina alimentazione avvolgitore

7.10. Particolari di ricambio

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

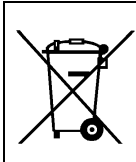
7.11. Smontaggio, demolizione e smaltimento residui**ATTENZIONE!**

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. Control of direction of rotation	page 11
3.2. Adjustment	page 12
3.3. Manual and automatic cycle	page 12
3.4. Film reel insertion	page 13
3.5. Conveyor belt adjustment	page 13
3.6. Reel support and packaging plate adjustment	page 13
3.7. Execution of 1 st film sealing	page 13
3.8. Film coupler on wrapping machine	page 13
3.9. Introducing the object to be wrapped	page 13
3.10. Making up	page 13
Chapter 4. Limits and conditions in the use of machine	
4.1. Max. weight and dimensions of the package	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. Control of cooling liquid	page 15
7.6. Rubber and teflon replacement	page 15
7.7. Adjustment of the cams	page 15
7.8. Changing the sealing blade	page 15
7.9. Wiring diagram	page 15
7.10. Spare parts	page 16
7.11. 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 57

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 authorization 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 the only one of its kind and has achieved worldwide success with more than 70000 units operating in the field of packaging and wrapping.

The technological concept underling its design, as well as the components and materials used in the manufacturing and testing process are the best assurance of proper operation and long-lasting liability.

Is a sealing machine for plastic films, whether heat-shrinking or not, compact in size and featuring high-performance service.

One-fold films can be used, ranging from 15 to 50 microns in thickness, suitable for both technical and food-related applications.

The machine can carry out up to 900 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 58).

1.4. Weight and dimensions of packed machine

Modular 50	a = mm1590	b = mm960	c = mm1370	Weight = Kg200 (figure 1.4. page 58).
Modular 70	a = mm2180	b = mm1040	c = mm1430	Weight = Kg290 (figure 1.4. page 58).

1.5. Machine weight and dimensions

Modular 50	a = mm1480	b = mm850	c = mm1400	Weight = Kg170 (figure 1.5. page 58).
Modular 70	a = mm2070	b = mm960	c = mm1510	Weight = Kg243 (figure 1.5. page 58).

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. Remove the screws and any plate intended to fasten the machine to the pallet (figure 2.1.A page 58).
- Lift the machine from the pallet by using a fork lift truck (figure 2.1.B page 58).
- Arrange the machine on the floor.
- Position the roller way (18) (optional) coupling it to the conveyor belt (19) (figure 2.1.C page 58).

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 59).
- 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 59).

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. Control of direction of rotation



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

- Rotate the main switch (1) on 1-position. Partially extract (about 20cm) the switch box after having removed the four fastening screws. Slide guard cover of QM4 contactor and manually push the button of the contactor itself (figure 3.1.A page 59).
- Check the conveyor belt for correct rotation, which shall match the direction that is shown in the figure (figure 3.1.B page 59).
- Otherwise invert two of the three phases of the electrical plug (figure 3.1.C page 59).
- Push the emergency pushbutton to (8) lock it in the INSERTED EMERGENCY position (figure 3.1.D page 59).
- Close the switch block again and unlock the emergency pushbutton (8).

N.B.: The control of direction of rotation should be carried out each time you change the electrical plug.

3.2. Adjustment

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1 Main switch | D1 Display |
| B Warning light for lowered frame | S Variables selection switch |
| C Sealing warning light | 2 Adjusting button |
| D Pause warning light | 3 Adjusting button |
| E Belt advancing light | 4 Reset button |
| P Programs selection button | D2 Piece counter display |

(figure 3.2. page 60).

ELECTRONIC BOARD FEATURES

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

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

The machine is equipped with a piece counter to show on display (D2) the number of sealings.
Such a value can be put to zero at any time through reset button (4).

PHASE NR. 1 = SWITCHING THE MACHINE ON

Turn the main switch (1) into pos. 1.
The display (D1) 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 belt delay time after sealing can be modified; there is not a LED indicating this variable which is shown with an "r" on the left display, while the right one shows the time which has been set. At the end of all variables to be adjusted, the display will show the code of the program just chosen (for example P1).

N.B.: In case during programming the B limit switch is being pressed, the unit quits the scheduling, the selected program is executed and the display (D1) 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 (D1) will show as follows:

E 1	Machine has been switched on with lowered sealing frame. Lift it 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 6	The limit switch to cut out security is broken (it is always closed). Check the correct functioning of the limit switch to cut out security, then switch the machine off and on again.
--	Sealing frame not in proper position when switching machine on. Press emergency button to lift sealing frame. When the frame is up, signalling will disappear.

3.3. Manual and automatic cycle

The machine can be operated with a manual as well as with an automatic cycles (figure 3.3. page 60).
To carry out only one operating cycle rotate the selector (6) to the "MAN." position and press the start button (7).
To operate the automatic cycle rotate the selector (6) to the "AUT." position and press the start button (7).

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> The machine is equipped with an EMERGENCY PUSHBUTTON (8) which blocks it immediately when pressed, bringing the sealing frame into start position (figure 3.3. page 60). <input type="checkbox"/> The machine has also an automatic safety system on the welding frame which intervenes in case the lowering of the frame is hindered, bringing the frame back in the start position.
---	--

3.4. Film reel insertion (figure 3.4. page 60).

- Insert the roll of film on the roller (11) and block it through the centering cones (12)
- Position the roller on the film reel support (13)
- Move the film over the film drive roller (16) (for Modular 70 only)
- Run through the micropunches (14)
- Move the film over the film drive roller (17)
- Run the film lower layer under the packaging plate (15)
- Run the film upper layer over the packaging plate (15)

3.5. Conveyor belt adjustment

Adjust the height of the conveyor belt (19) with the special handwheel (20) (figure 3.5. page 60).

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

3.6. Reel support and packaging plate adjustment

The reel support (13) and the packaging plate (15) must be adjusted according to the width of the article to be packaged, leaving a space of about 1-2 cm between the article and the welding edge (figure 3.6. page 60).

3.7. Execution of 1st film sealing

To carry out the 1st sealing move the film, as shown in the figure (figure 3.7. page 60).

Rotate the selector (6) to "MAN." position and press the start button (7).

The machine will automatically start operating, and the first sealing will be performed on the film's left side.

With the right hand detach the film from the sealing blade.

3.8. Film coupler on wrapping machine

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

Guide this film strip around the transmission rolls (20) and (21) and the driving roll (22) and couple it with the coiler (23) (figure 3.8. page 60). The machine is now ready to start the packaging.

3.9. Introduction of the product to be packaged

Lift the film edge on the packaging plate (15) with your left hand (figure 3.9. page 61).

Introduce the product with your right hand in the film and move it to the left until it settles on the conveyor belt (19) leaving about 1-2 cm space between the product and the outer edge of the sealing frame.

3.10. Packaging

Press the ON push-button (7). The sealing frame will automatically lower to cut and seal the film (figure 3.10. page 61). When the frame opens again, the packed product will be fed towards the roller way (18). Thus, the sealing area will be released and ready to start a new sealing cycle. If the machine is set to operate in automatic mode, it will restart work according to the rhythm set by programming.

4.1. Max. weight and dimensions of the package (Pic.4.1.)

Modular 50 a = mm 500 b = mm 380 c = mm 100 Max. weight. Kg.12 (figure 4.1. page 61).

Modular 70 a = mm 750 b = mm 500 c = mm 140 Max. weight Kg.16 (figure 4.1. page 61).

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

NOTE: 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
- 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!
---	---


Modular 50	A = mm600 MAX	D = mm300 MAX	d = mm77 (figure 5.1. page 61).
Modular 70	A = mm800 MAX	D = mm300 MAX	d = mm77 (figure 5.1. page 61).


5.2. Calculation of band A

Band A = b + c + 100 mm (figure 5.2. page 61).


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!
---	--


- Before starting the automatic cycle, make sure that all necessary adjustments have been made.
- All adjustments of the machine will be made by the selector (6) in "MAN." position (figure 6.1.A page 61).


	In case of blocking of the machine or in order to stop it during the automatic cycle press the EMERGENCY PUSHBUTTON (8) (figure 6.1.A page 61).
---	---

- Do not touch the sealing blade (27) soon after sealing by reaching beyond the safety guard (28). Danger of burns due to residual heat on the sealing blade(27) (figure 6.1.B page 61).
- Do not keep on sealing in case the sealing blade breaks (27) but replace it at once (figure 6.1.B page 61).
- Do not touch the conveyor belt (19) when it is in motion (figure 6.1.B page 61).
- Make sure that the roll of film is properly lodged (31) (figure 6.1.C page 61).

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 the residues are easier to remove when still warm.
- Periodically lubricate the sealing blade with the grease supplied with the machine (figure 7.2 page 62).

7.3. Plastic film and other scrap removal

When the bobbin of the automatic coiler (23) is full, remove the film by unscrewing the knob (32) and taking away the disk (33) (figure 7.3 page 62).

7.4. Machine cleaning

Use a cloth moistened with water for the cleaning of the machine (figure 7.4 page 62).

7.5. Control of cooling liquid

Check the level of the cooling fluid once every 4 months. To do so, remove the guard (34) and unscrew the plug (35) (figure 7.5 page 62). Check that the rod is wetted by the liquid at about 2 cm height, otherwise add a mixture of water and antifreeze liquid (10%).

7.6. Rubber and teflon replacement

When the Teflon-strikers (36) are worn out, replace them with spare parts, paying attention that the application is linear and even (figure 7.6. page 62). Before applying the Teflon self-adhesive strip clean the rubber part (37) with a detergent. If also the rubber (37) 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.

7.7. Adjustment of the cams



The adjustment of the cams must only be carried out by authorised personnel!

It is necessary to disassemble the panel (38) at the back of the machine in order to get access to the cams (figure 7.7.A page 62). There are 2 cams which control (figure 7.7.B page 62):

1. The lowering of the sealing frame and thus the pressure of same on the sealing blade.
2. The maximum opening of the sealing frame and the start of the conveyor belt.

The adjustment is made by loosening the screw (39) and rotating the cam in the right position.

Attention: for the adjustment of the cams, shift them gradually!

7.8. Replacement of sealding blade

To replace the sealing blade (27) follow this procedure (figure 7.8. page 62):

- Disconnect power to the machine
- Unscrew the three screws (40), (41), (42)
- Remove the old sealing blade
- Clean the housing and if necessary replace the insulating teflon (43) of the central clamp
- Insert the new sealing blade starting from the central clamp and tighten the screw (41)
- Trim the new sealing blade according to the holes of the pistons (44) and (45)
- Complete the insertion if the sealing blade in the whole housing
- Push the rear piston completely onwards (45) towards the sealing blade to make it enter the hole of the piston itself and then tighten screw (42)
- Push the front piston (44) completely onwards towards the sealing blade to make it enter the hole of the piston itself and then tighten screw (40)
- Trim the teflon projecting from the central clamp
- Make sure that the sealing blade is well positioned and in tension


7.9. Wiring diagram (figure 7.9. page 63/64).

B1	Frame descent limit switch	M4	Rewinder motor
B2	Frame rise limit switch	Q1	Main switch
B3	Safety device cutting out limit switch	Q2	Rewinder switch
B4	Safety limit switch	QM1	Sealing blade contactor
B5	Rewinder limit switch	QM2	Frame rise contactor
E1/2	Cooling fans	QM3	Frame descent contactor
ER1	Sealing blade heater	QM4	Belt contactor
F1	Sealing blade fuse 10.3X38	QM5	Accessories contactor
F2	Motor fuse 10.3X38	S0	Emergency pushbutton
F3	Auxiliary transformer fuse 10.3X38	S1	Start button
F4	Ventilator / pump motor fuse 5X20	S2	Manual selector
FU1	Board fuse 5X20	SK1	Control board
K1	Electronic control board	T1	Cutting transformer
M1	Belt motor	T2	Auxiliary transformer
M2	Frame drive motor	X1	Rewinder power supply socket
M3	Pump motor	X2	Rewinder power supply plug

7.10. Spare parts

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


7.11. 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.

	<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. Die prüfung der drehrichtung Seite 19
- 3.2. Regulierung Seite 20
- 3.3. Der manuelle und automatische arbeitskreislauf Seite 20
- 3.4. Einlegung der Folienspule Seite 21
- 3.5. Die Regulierung des Förderbandes Seite 21
- 3.6. Die Regulierung des Spulenträgers und des Verpackungsflachstabes Seite 21
- 3.7. Die durchführung der ersten schweißung Seite 21
- 3.8. Wie der film an die Wickelwalze angehängt werden muß Seite 21
- 3.9. Die Einlegung des zu verpackenden Gegenstandes Seite 21
- 3.10. Die verpackung Seite 21

Kapitel 4. Gebrauchsbeschränkungen und Gebrauchsbedingungen der Maschine

- 4.1. Max. Gewicht und dimensionen der Packung Seite 21
- 4.2. Was nicht verpackt werden darf Seite 21

Kapitel 5. Folieneigenschaften

- 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. Die entfernung von Abfällen des plastischen Films Seite 23
- 7.4. Reinigung der Maschine Seite 23
- 7.5. Die Prüfung der Höhe der Abkühlungsflüssigkeit Seite 23
- 7.6. Wie Teflon und Gummi ersetzt werden müssen Seite 23
- 7.7. Die Regulierung der Nocken Seite 23
- 7.8. Auswechseln der Schweißklinge Seite 23
- 7.9. Schaltbild Seite 23
- 7.10. Ersatzteile Seite 24
- 7.11. Demontage, abbau und entsorgung der rückstände Seite 24

Kapitel 8. Garantiezeit

- 8.1. Garantieschein Seite 24
- 8.2. Garantiebedingungen Seite 24

EG KonformitätserklärungSeite 57

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.

Die Maschine ist eine raumsparende und hochleistungsfähige Schweißmaschine für wärmeschrumpfbare und wärmeschrumpfte plastische Filme. Das Schweißen und das Schneiden erfolgen durch automatisch geregelte Impulse.

Die verwendeten Filme, haben eine Stärke von 15 bis 50 Mikron, sind einfaltbar und finden eine Verwendung sowohl im Bereich der Technik als auch in der Lebensmittelindustrie. Das Gerät kann bis 900 Verpackungen pro Stunde durchführen.

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 58).

1.4. Gewicht und Abmessungen des verpackten Geräts

Modular 50 a = mm1590 b = mm960 c = mm1370 Weight = Kg200 (Abbildung 1.4. Seite 58).

Modular 70 a = mm2180 b = mm1040 c = mm1430 Weight = Kg290 (Abbildung 1.4. Seite 58).

1.5. Gewicht und Abmessungen des Geräts

Modular 50 a = mm1480 b = mm850 c = mm1400 Weight = Kg170 (Abbildung 1.5. Seite 58).

Modular 70 a = mm2070 b = mm960 c = mm1510 Weight = Kg243 (Abbildung 1.5. Seite 58).

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. Entfernen Sie die Schrauben und Platten, die die Maschine an der Palette befestigen (Abbildung 2.1.A Seite 58).
- Heben Sie die Maschine von der Palette durch einen Hubwagen (Abbildung 2.1.B Seite 58).
- Legen Sie die Maschine auf den Boden.
- Die Walzen (18) (optional) positionieren und sie an das Förderband (19) anhängen (Abbildung 2.1.C Seite 58).

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 59).
- 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 59).

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. Die prüfung der drehrichtung

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

- Den Wähler drehen und die 1-Stellung wählen. Den elektrischen Kasten teilweise (ca. 20 cm) aufziehen, nachdem die vier Feststellschrauben herausgezogen worden sind. Mit der Hand auf die Taste des QM4-Kontaktgebers drücken (Abbildung 3.1.A Seite 59).
- Überprüfen Sie bitte, ob sich das Förderband in dem in der Abbildung angegebenen Sinn dreht (Abbildung 3.1.B Seite 59).
- Anderenfalls kehren Sie zwei unter den drei Phasen des Zuführungssteckers um (Abbildung 3.1.C Seite 59).
- Auf die Nottaste (8) so drücken, daß die Schrift NOTSTOP-EINGESCHALTET gelesen werden kann (Abbildung 3.1.D Seite 59).
- Den elektrischen Kasten schließen und die Nottaste (8) deblockieren.

Die drehrichtung muß jedesmal geprüft werden, wenn die zuführungssteckdose geändert wird.

3.2. Regulierung

- | | |
|--|--|
| 1 Hauptschalter | D1 Datensichtgerät für Bandbewegung |
| B Kontrolllampe schweißender Rahmen unten | S Variable Auswahlknopf |
| C Schweissungskontrolllampe | 2 Regelungsknopf |
| D Pause kontrolllampe | 3 Regelungsknopf |
| E Kontrolllampe Vorlauf Förderband | 4 Resetknopf |
| P Programm Auswahlknopf | D2 Stückzähler |

(Abbildung 3.2. Seite 60).

TECHNISCHE DATEN DER ELEKTRONISCHEN KARTE

Die Maschine ist mit 6 auswählenden Programmen ausgestattet.

Jeder Programm besteht aus 5 auswählende Variable.

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

Die Maschine is mit einem Zähler ausgerüstet um die auf auf dem Display (D2) ausgeführten Schweißungen zu zeigen. Man kann dieses Eert im jeden Moment auf Null durch Resetknopf (4) einstellen.

PHASE NR. 1 - MASCHINE AUSSCHALTEN

Der Hauptschalter (1) auf Pos. 1 stellen.

Der Datensichtgerät (D1) 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

Mit Hilfe der Taste (S) werden die Variablen des gewählten Programms durchlaufen, während die gespeicherten Werte mit Hilfe der Pfeiltasten (2) und (3) verändert werden. Zur Bestätigung der Änderungen die Taste (S) drücken, bis auf dem Display die Nr. des Programms erscheint.

Die Bandverzögerung nach dem Schweißen 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 B 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 gemachte sind.

Falls einige Unregelmäßigkeiten passen, zeigt der Datensichtgerät (D1) die folgende Siegel:


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

3.3. Der manuelle und automatische arbeitskreislauf

Die Maschine kann sowohl im manuellen als auch im automatischen Kreislauf arbeiten (Abbildung 3.3. Seite 60).

Um einen einzigen Arbeitskreislauf durchzuführen, drehen Sie den Wähler (6), wählen Sie die Stellung „MAN.“ und drücken Sie auf den Anlassknopf (7).

Um im automatischen Kreislauf zu arbeiten, drehen Sie den Wähler (6), wählen Sie die Stellung „AUT.“ und drücken Sie auf den Anlassknopf (7).

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Die Maschine besitzt eine NOTTASTE (8), die sie sofort blockiert und den Schweißbügel in seine Ausgangsstellung zurücksetzt (Abbildung 3.3. Seite 60). <input type="checkbox"/> Außerdem ist die Maschine mit einem automatischen Sicherheitssystem versehen, das sich auf dem Schweißrahmen befindet. Falls die Absenkung des Schweißrahmens behindert wird, bringt das automatische Sicherheitssystem den Schweißrahmen auf die Ausgangsstellung zurück.
---	---

3.4. Einlegung der filmspule (Abbildung 3.4. Seite 60).

- Anbringen der Filmrolle auf der Welle (11) und Befestigen durch die Zentrierkegel (12)
- Die Walze auf den Spulenträger (13) positionieren
- Durchgang durch die den Film ablenkende Rolle (16) (nur für Modular 70)
- Film durch Lochvorrichtung führen (14)
- Durchgang durch die den Film ablenkende Rolle (17)
- Einführen der unteren Filmlage unter die Verpackungsfläche (15)
- Einführen der oberen Filmlage über die Verpackungsfläche (15)

3.5. Die Regulierung des Förderbandes

Auf das Handrad (20) einwirken und die Höhe des Förderbandes (19) regulieren (Abbildung 3.5. Seite 60).

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

3.6. Die Regulierung des Spulenträgers und des Verpackungsflachstabes

Der Spulenträger (13) und der Verpackungsflachstab (15) müssen aufgrund der Breite (a) des zu verpackenden Gegenstandes so reguliert werden, daß der Gegenstand selbst 1-2 cm von der Schweißkante entfernt ist (Abbildung 3.6. Seite 60).

3.7. Die durchführung der ersten schweißung

Um die erste Schweißung durchzuführen, den Film so positionieren, wie das Bild zeigt (Abbildung 3.7. Seite 60).

Den Wähler (6) drehen, die Stellung „MAN.“ wählen und auf den Anlassknopf (7) drücken.

Die Maschine wird automatisch in Betrieb gesetzt und die erste Schweißung auf der linken Seite des Films vornehmen.

Durch leichten Zug mit der rechten Hand wird das Loslösen von der Schweißklinge erleichtert.

3.8. Wie der film an die Wickelwalze angehängt werden muß

So viele Arbeitszyklen durchführen, daß sich ein Ausschußfilmstreifen bildet. Den Ausschußfilmstreifen sowohl um die kleinen Ablenkwalze (20) - (21) als auch um die kleine Steuerwalze (22) wickeln und ihn an die Wickelwalze (23) anhängen (Abbildung 3.8. Seite 60). Jetzt ist die Maschine zum Verpacken der Gegenstände bereit.

3.9. Die Einlegung des zu verpackenden Gegenstandes

Mit der linken Hand den Folienrand vom Verpackungsflachstab (15) anheben (Abbildung 3.9. Seite 61). Mit der rechten Hand das Produkt in die Folie einführen und nach links schieben, bis es auf dem Förderband (19) liegt.

3.10. Verpacken

Auf den Anlassknopf (7) drücken. Der Schweißrahmen sinkt automatisch ab, um das Schneiden und das Schweißen vorzunehmen (Abbildung 3.10. Seite 61). Bei der Öffnung des Rahmens wird die Packung in Richtung auf die Walzen (18) vorgeschoben. Die Schweisszone ist jetzt für ein neues Arbeitsspiel frei. Ist die Maschine auf das automatische Arbeitsspiel eingestellt, dann wird das durch die Programmierung eingestellte Tempo wiederaufgenommen.

4.1. Max. Gewicht und dimensionen der Packung (Abb.4.1.).

Modular 50 a = mm 500 b = mm 380 c = mm 100 Max. Gewicht Kg.12 (Abbildung 4.1. Seite 61)

Modular 70 a = mm 750 b = mm 500 c = mm 140 Max. Gewicht Kg.16 (Abbildung 4.1. Seite 61)

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

Anm.: 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 und Explodierbare Produkte
- Spraydosen, mit oder ohne Treibgas
- Losen Pulver oder staubförmige Produkte
- Produkte oder Materialien, die auf irgend eine Weise das Gerät beschädigen oder den Bediener in Gefahr bringen könnten.

Kapitel 5. Die zu verwendenden Folie

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!

Modular 50

A = mm600 MAX

D = mm300 MAX

d = mm77 (Abbildung 5.1. Seite 61)

Modular 70

A = mm800 MAX

D = mm300 MAX

d = mm77 (Abbildung 5.1. Seite 61)

5.2. Wie der A-streifen berechnet werden muss

Fläche A = b + c + 100 mm (Abbildung 5.2. Seite 61)

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!

- Bevor Sie den automatischen Arbeitskreislauf wählen, vergewissern Sie sich, daß Sie alle Regulierungen vorgenommen haben.
- Alle Regulierungen der Maschine müssen vorgenommen werden, nachdem durch den Wähler (6) die Stellung „MAN.“ gewählt worden ist (Abbildung 6.1.A Seite 61).



Falls die Maschine stoppt, oder Sie selbst während des automatischen Arbeitskreislaufes die Maschine stoppen wollen, drücken Sie auf die **NOTTASTE** (8) (Abbildung 6.1.A Seite 61).

- Sofort nach dem Schweißvorgang darf die Schweißklinge (27) nicht über die Schutzbarriere (28) hinweg angefaßt werden. Es besteht die Möglichkeit, sich zu verbrennen (Abbildung 6.1.B Seite 61).
- Nicht mit gebrochener Schweißklinge schweißen (27). In diesem Fall muß die Schweißklinge sofort ersetzt werden (Abbildung 6.1.B Seite 61).
- Das Förderband (19) nicht berühren, nachdem es in Bewegung gesetzt worden ist (Abbildung 6.1.B Seite 61).
- Sicherstellen, daß die Folierolle sich in ihrer Halterung (31) befindet (Abbildung 6.1.C Seite 61).

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 62).

7.3. Die Entfernung von Abfällen des plastischen Films

Wenn die Spule der automatischen Wickelwalze (23) voll ist, schrauben Sie den Knopf (32) heraus und entfernen Sie zuerst die Scheibe (33) und dann den Film (Abbildung 7.3. Seite 62).

7.4. Reinigung der Maschine

Für die Reinigung der Maschine verwenden Sie ein mit Wasser befeuchtetes Tuch (Abbildung 7.4. Seite 62).

7.5. Die Prüfung der Höhe der Abkühlungsflüssigkeit

Alle 4 Monate das Gehäuse (34) entfernen und den Pfropfen (35) abschrauben, um die Kühlwasserstandhöhe zu überprüfen (Abbildung 7.5. Seite 62). Prüfen Sie, ob ca. 2 cm des Meßstabes in die Abkühlungsflüssigkeit getaucht sind. Anderenfalls fügen Sie ein Gemisch hinzu, das aus Wasser und flüssigem Frostschutzmittel (10%) besteht.

7.6. Wie Teflon und Gummi ersetzt werden müssen

Wenn die Anschläge aus Teflon (36) abgenutzt sind, ersetzen Sie sie durch Ersatzanschläge. Passen Sie auf deren lineare und ebenflächige Anbringung (Abbildung 7.6. Seite 62). Bevor Sie das Selbstklebeband aus Teflon anbringen, reinigen Sie den Gummi (37) mit einem Reinigungsmittel. Wenn sich der Gummi (37) auch als abgenutzt erweist, 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

7.7. Die Regulierung der Nocken

Die Regulierung der Nocken darf nur vom befugten Personal durchgeführt werden!

Um zu den Nocken Zugang zu haben, müssen Sie die Tafel (38) demontieren, die sich auf der hinteren Seite der Maschine befindet (Abbildung 7.7.A Seite 62). Es gibt vier Nocken, die folgendes regulieren (Abbildung 7.7.B Seite 62):

1. Die Absenkung der Schweißrahmen und infolgedessen deren Druck auf die schweißende Klinge.
2. Die Maximalöffnung der Schweißrahmen und den Start des Förderbandes.

Um die Regulierung vorzunehmen, die Schraube (39) lockern und die Nocken in die zweckmäßige Stellung drehen.

Bei der Regulierung der Nocken schreiten Sie, bitte, stufenweise und mit größter Vorsicht fort.

7.8. Auswechseln der Schweißklinge

Anweisungen für den Ersatz der Schweißklinge (27) (Abbildung 7.8. Seite 62):

- Das Gerät ausschalten
- Schrauben (40), (41), (42) lösen
- Die alte Schweißklinge herausziehen
- Die Gehäuse reinigen und eventuell Teflon (43) der zentralen Klammer auswechseln
- Die Schweißklinge von der zentralen Klammer stecken und die Schraube anziehen (41)
- Bündiges Angelen der Schweißklinge an die Kolben (44) und (45)
- Die Schweißklinge in den ganze Gehäuse stecken
- Der rückseitige Kolben (45) nach der Schweißklinge andrücken so dass diese in den Spalt des Kolbens geht und Schraube anziehen (42)
- Der vordere Kolben (44) nach der Schweißklinge andrücken so dass diese in den Spalt des Kolbens geht und Schraube anziehen (40)
- Vorstehende Teflon von der zentralen Klammer anlegen
- Kontrollieren dass die Schweißklinge gut und unter Spannung sitzt

7.9. Schaltbild (Abbildung 7.9. Seite 63/64).

B1 Endschalter für die Absenkung des Rahmens

B2 Endschalter für den Aufstieg des Rahmens

B3 Endschalter für die Ausschaltung des Sicherheitssystems

B4 Endschalter für die Sicherheit

B5 Endschalter Aufwickler

E1/2 Kühlungsventilator

ER1 Heizkörper der Schweißklinge

F1 Schmelzsicherung für die Klinge 10.3X38

F2 Schmelzsicherung des motors 10.3X38

F3 Schmelzsicherung Zusatztransformator 10.3X38

F4 Schmelzsicherung motor des Kühlungsventilator / pumpe 5X20

FU1 Schmelzsicherung der Karte 5X20

K1 Versorgungsmodul

M1 Motor des Förderbandes

M2 Motor für die Automatisierung des Rahmens

M3 Motor der Pumpe

M4 Motor Aufwickler

Q1 Hauptschalter

Q2 Schalter Aufwickler

QM1 Kontaktgeber für das Schneiden

QM2 Kontaktgeber für den Aufstieg des Rahmens

QM3 Kontaktgeber für die Absenkung des Rahmens

QM4 Kontaktgeber für das Förderband

QM5 Kontaktgeber für Zubehörteile

S0 Nottaste

S1 Anlassknopf

S2 Manueller Wähler

SK1 Schaltkarte

T1 Schnitttransformator

T2 Hilfstransformator

X1 Speisesteckdose Aufwickler

X2 Speisestecker Aufwickler

7.10. Ersatzteile

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

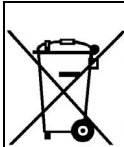
7.11. Demontage, abbau und entsorgung der rückstände**ACHTUNG!**

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 vorgeschriebenen 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.

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. Contrôle du sens de la rotation	page 27
3.2. Réglage	page 28
3.3. Cycle manuel et automatique	page 38
3.4. Insertion de la bobine du film	page 29
3.5. Réglage du ruban transporteur	page 29
3.6. Réglage du support de la bobine et du plateau de confectionnement	page 29
3.7. Exécution 1 [^] de la soudure du film	page 29
3.8. Accrochage du film à l'enrouleur	page 29
3.9. Introduction de l'objet à confectionner	page 29
3.10. Confectionnement	page 29
Chapitre 4. Limites et conditions d'utilisation de la machine	
4.1. Dimensions et poids 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 les interventions de manutention ordinaire	page 30
7.2. Nettoyage de la lame de soudure	page 30
7.3. Enlèvement des déchets de plastique	page 31
7.4. Nettoyage de la machine	page 31
7.5. Contrôle liquide de refroidissement	page 31
7.6. Changement du téflon et du caoutchouc	page 31
7.7. Réglage des cames	page 31
7.8. Remplacement de la lame de soudure	page 31
7.9. Circuit électrique	page 31
7.10. Pièces détachés	page 32
7.11. 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 57

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 intègre 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.

Est une soudeuse de film en plastique se rétrécissant à la chaleur ou non, compacte et très performante.

On peut l'utiliser avec des film mono-plis, d'épaisseur comprise entre 15 et 50 micron, aussi bien de type technique qu'alimentaire. La machine peut exécuter jusqu'à 900 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. page 58).

1.4. Poids et dimensions de la machine emballée

Modular 50 a = mm1590 b = mm960 c = mm1370 Poids = Kg200 (figure 1.4. page 58).

Modular 70 a = mm2180 b = mm1040 c = mm1430 Poids = Kg290 (figure 1.4. page 58).

1.5. Poids et dimensions de la machine

Modular 50 a = mm1480 b = mm850 c = mm1400 Poids = Kg170 (figure 1.5. page 58).

Modular 70 a = mm2070 b = mm960 c = mm1510 Poids = Kg243 (figure 1.5. page 58).

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 feillard ayant soins de se protéger les yeux avec des lunettes de protection et enlever le carton d'emballage. Retirer les vis et toute plaquette éventuelle fixant la machine à la palette (figure 2.1.A page 58).
- Lever la machine de la palette en utilisant un chariot élévateur à fourches (figure 2.1.B page 58).
- Placer la machine au sol.
- Positionner la voie à rouleaux (18) (en option) en l'accrochant au ruban transporteur (19) (figure 2.1.C page 58).

2.2. Conditions extérieures

- Installez la machine dans une pièce dépourvue d'humidité, de gaz, d'explosifs.
- Laisser un minimum d'espace de 200mm autour de la machine ainsi de pas obstruer les prises d'air (figure 2.2. page 59).
- 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. page 59).

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. Contrôle du sens de la rotation

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

- Tourner l'interrupteur général (1) dans la position 1. Extraire partiellement (environ 20 cm) le tiroir électrique après avoir enlevé les 4 vis de fixation. Appuyer manuellement le bouton du compteur QM4 (figure 3.1.A page 59).
- Vérifier que le ruban transporteur tourne dans le sens correct, ainsi que montré par la figure (figure 3.1.B page 59).
- Dans le cas contraire inverser deux des trois phases de la prise d'alimentation (figure 3.1.C page 59).
- Appuyer sur le bouton arrêt d'urgence (8) pour le bloquer dans la position EMERGENGE INSEREE (figure 3.1.D page 59).
- Réfermer le tiroir électrique et débloquer le bouton arrêt d'urgence (8).

NB.: Le contrôle du sens de rotation est effectuée chaque fois que l'on change la prise d'alimentation.

3.2. Réglage

- | | |
|---|---|
| 1 Interrupteur général | D1 Panneau |
| B Voyant châssis de soudure baissé | S Bouton de sélection de variables |
| C Voyant soudure | 2 Bouton de réglage |
| D Voyant pause | 3 Bouton de réglage |
| E Voyant avancement ruban | 4 Bouton de mise au zéro |
| P Bouton de sélection programmes | D2 Panneau compteur des pièces |
- (figure 3.2. page 60).

CARACTÉRISTIQUES DE LA CARTE ÉLECTRONIQUE

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

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

La machine est douée d'un compteur des pièces pour visualiser sur le panneau (D2) le numéro des soudures effectuées. Ce valeur peut être mis au zéro dans quelque moment en poussant le bouton (4).

PHASE NR.1 = ALLUMAGE DE LA MACHINE

Tourner l'interrupteur général (1) dans la position 1.
Le panneau (D1) 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

Avec le bouton-poussoir (S), on peut faire défiler les variables du programme choisi, tandis qu'avec les boutons-poussoirs (2) et (3) on modifie les valeurs mémorisées. Pour valider les modifications, appuyer sur le bouton-poussoir (S) jusqu'à ce que sur l'afficheur apparaisse le N° de programme.

Le temp de retard ruban après soudure 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 B, 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 (D1) affiche les sigles suivants:


E 1	La machine à été allumée avec le cadre de soudure baissé. Soulevez-le.
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 6	Fin de course pour exclusion sécurité est cassé (il est toujours serré). Il faut vérifier le correct fonctionnement du fin de course, ensuite éteindre la machine et l'allumer.
--	Le cadre de soudure n'est pas dans la correcte position quand la machine est allumée. Il faut appuyer sur le bouton arrêt d'urgence pour soulever le châssis. La signalation va disparaître quand le cadre est soulevé.

3.3. Cycle manuel et automatique

La machine peut travailler soit en cycle manuel soit en automatique (figure 3.3. page 60).

Pour effectuer un seul cycle de travail tourner le sélecteur (6) en position "MAN." et appuyer sur le bouton de mise en marche (7).

Pour travailler en cycle automatique tourner le sélecteur (6) en position "AUT." et appuyer sur le bouton de mise en marche (7).

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La machine est dotée d'un BOUTON ARRÊT D'URGENCE (8) qui la bloque instantanément quand il est pressé, le châssis de soudure retourne en position de marche (figure 3.3. page 60). <input type="checkbox"/> La machine est en outre dotée d'un système de sécurité automatique sur le cadre de soudure qui intervient dans le cas où la descente du cadre même soit empêchée, en reportant le cadre en position de départ.
---	---

3.4. Insertion de la bobine du film (figure 3.4. page 60).

- Glissez le rouleau sur le moyeu (11) et bloquez-le au moyen des centreurs (12)
- Positionner le rouleau sur le support de la bobine (13)
- Passer le film par-dessus le rouleau de renvoi du film (16) (exclusivement pour Modular 70)
- Passage par la microperceuse (14)
- Passer le film par-dessus le rouleau de renvoi du film (17)
- Passage du bord inférieur de la pellicule sous le plateau d'emballage (15)
- Passage du bord supérieur de la pellicule sur le plateau d'emballage (15)

3.5. Réglage du ruban transporteur

Régler la hauteur du ruban transporteur (19) en agissant sur le volant à main prévu (20) (figure 3.5. page 60).

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

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

Le support de la bobine (13) et le plateau de confectionnement (15) doivent être réglés en fonction de la largeur (a) de l'objet à confectionner, en laissant environ 1-2 cm d'espace entre l'objet et le bord de soudure (figure 3.6. page 60).

3.7. Exécution 1[^] de la soudure du film

Pour effectuer la 1[^] soudure mettre le film comme indiqué sur la figure (figure 3.7. page 60).

Tourner le sélecteur (6) en position "MAN." et appuyer sur le bouton de mise en marche (7).

La machine se mettra automatiquement en marche, et vous réaliserez la première soudure sur le côté gauche du film. De la main droite, détachez la pellicule de la lame de soudure.

3.8. Accrochage du film à l'enrouleur

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

En passant autour des rouleaux de renvoi (20) et (21), au rouleau de commande (22) et l'accrocher à l'enrouleur (23) (figure 3.8. page 60). A présent la machine est prête à procéder au confectionnement.

3.9. Introduction de l'objet à confectionner

Soulevez avec la main gauche le bord de la pellicule sur le plateau de confectionnement (15) (figure 3.9. page 61).

Introduire avec la main droite le produit sur le film et le faire couler vers la gauche jusqu'à ce qu'il se dépose sur le ruban transporteur (19) en laissant environ 1-2 cm d'espace entre le produit et le bord interne du cadre de soudure.

3.10. Confectionnement

Appuyer sur le bouton de mise en de marche (7). Le cadre de soudure baissera automatiquement pour exécuter le découpage et la soudure (figure 3.10. page 61). Lors de la réouverture du cadre, le produit confectionné avancera en direction de la voie à rouleaux (18), de manière à dégager la zone de soudure pour un nouveau cycle. Si la machine est en position de cycle automatique, elle se portera à nouveau au rythme de travail positionné sur la programmation.

4.1. Dimensions et poids maxime de la confection

Modular 50 a = mm 500 b = mm 380 c = mm 100 Poids maxime = Kg.12 (figure 4.1. page 61).

Modular 70 a = mm 750 b = mm 500 c = mm 140 Poids maxime = Kg.16 (figure 4.1. page 61).

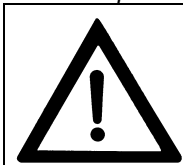
N.B.: Le poids maxime à considerer c'est ce de la totalité des produits sur le tapis, pas seulement ce d'un seul produit.

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

Évitez 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 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!

Modular 50 A = mm600 MAX D = mm300 MAX d = mm77 (figure 5.1. page 61).
Modular 70 A = mm800 MAX D = mm300 MAX d = mm77 (figure 5.1. page 61).

5.2. Calcul de la bande A

Bande A = b + c + 100mm (figure 5.2. page 61).

Chapitre 6. Normes de sécurité

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!

- Avant d'insérer le cycle automatique il faut s'assurer d'avoir suivi tous les réglages.
- Tous les réglages de la machine sont effectués avec le sélecteur (6) en position "MAN." (figure 6.1.A page 61).



En cas de blocage de la machine ou pour l'arrêter durant le cycle automatique appuyer BOUTON ARRÊT D'URGENCE (8) (figure 6.1.A page 61).

- Après le soudage, ne franchissez jamais la barrière de protection contre les accidents (28) pour toucher la lame de soudure (27). La chaleur résiduelle de la lame peut provoquer des brûlures (figure 6.1.B page 61).
- Renoncez au soudage si la lame de soudure (27) est cassée. Remplacez-la immédiatement (figure 6.1.B page 61).
- Ne pas toucher le ruban transporteur (19) quand il est en fonctionnement (figure 6.1.B page 61).
- Assurez-vous que la pellicule soit bien placée dans son logement (31) (figure 6.1.C page 61).

Chapitre 7. Manutention ordinaire

F

7.1. Precautions pour les interventions de manutention ordinaire

L'ENTRETIEN ORDINAIRE 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. page 62).

7.3. Enlèvement des déchets de plastique

Lorsque la bobine de l'enrouleur automatique (23) est pleine, déplacer le film en dévissant la poignée (32) et en enlevant le disque (33) (figure 7.3. page 62).

7.4. Nettoyage de la machine

Pour le nettoyage de la machine utiliser un chiffon humidifié avec de l'eau (figure 7.4. page 62).

7.5. Contrôle liquide de refroidissement

Contrôler le niveau du liquide de refroidissement tous les 4 mois, ce qui se fera en enlevant le carter (34) et en dévissant le bouchon (35) (figure 7.5. page 62). Vérifier que la tige est mouillée par le liquide sur environ 2 cm., sinon ajouter un mélange d'eau et de liquide antigel (10%).

7.6. Changement de téflon et de caoutchouc

Quand les éléments en Téflon (36) sont trop usés, substituez-les avec les pièces de réchange en faisant très attention à leur application, linéaire et plane (figure 7.6. page 62). Nettoyez avec du détergent le caoutchouc (37) avant d'appliquer le ruban de Téflon auto-adhésif. Si le caoutchouc (37) 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

7.7. Réglage des cames



La régulation des cames doit être effectuée par le personnel autorisé!

Pour accéder aux cames il est nécessaire de démonter le panneau (38) situé à l'arrière de la machine (figure 7.7.A page 62). Les cames sont au nombre de 2 et régulent (figure 7.7.B page 62):

1. La descente du cadre de soudure et par conséquent la pression de la dernière sur la lame de soudure.
2. L'ouverture maximum du cadre de soudure et le départ du ruban transporteur.

La régulation s'effectue en desserrant la vis (39) et en tournant la came dans la position idéale.

Attention: lors de la régulation des cames procéder graduellement avec de petits déplacements.

7.8. Remplacement de la lame de soudure

Pour remplacer la lame de soudure (27) il faut suivre ces instructions (figure 7.8. page 62):

- Coupez tension à la machine
- Dévissez les trois vis (40), (41), (42)
- Envelez la vieille lame de soudure
- Nettoyez le logement et éventuellement remplacez le téflon isolant (43) du borne central
- Insérez la nouvelle lame de soudure en commençant par le borne central et serrez la vis (41)
- Ebarbez la nouvelle lame de soudure au trou des pistons (44) et (45)
- Complétez l'insertion de la lame de soudure dans le logement
- Poussez le piston postérieur (45) vers la lame de soudure pour la faire entrer dans le trou du piston et serrez la vis (42)
- Poussez le piston antérieur (44) vers la lame de soudure pour la faire entrer dans le trou du piston et serrez la vis (40)
- Ebarbez le téflon qui avance du borne central
- Assurez-vous que la lame de soudure est bien placée et en tension

7.9. Circuit électrique (figure 7.9. page 63/64).

B1	Fin-de-course de descente châssis	M4	Moteur enrouleur
B2	Fin-de-course de montée châssis	Q1	Interrupteur général
B3	Fin de course exclusion de la sécurité	Q2	Interrupteur enrouleur
B4	Fin de course de sécurité	QM1	Contacteur lame de soudure
B5	Fin de course enrouleur	QM2	Contacteur de montée châssis
E1/2	Ventilateur refroidissement	QM3	Contacteur de descente châssis
ER1	Résistance lame de soudure	QM4	Contacteur du ruban
F1	Fusible lame de soudure 10.3X38	QM5	Contacteur accessoires
F2	Fusible moteurs 10.3X38	S0	Bouton arrêt d'urgence
F3	Fusible transformateur auxiliaire 10.3X38	S1	Bouton de mise en marche
F4	Fusible rotor de ventilation / pompe 5X20	S2	Sélecteur manuel
FU1	Fusible platine électronique 5X20	SK1	Carte électronique
K1	Platine électronique de contrôle	T1	Transformateur de découpage
M1	Moteur du ruban	T2	Transformateur auxiliaire
M2	Moteur d'automatisation du châssis	X1	Prise alimentation enrouleur
M3	Moteur de la pompe	X2	Fiche alimentation enrouleur

7.10. Pièces détachés

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

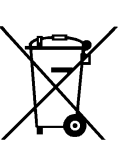
7.11. Démontage, démolition et écoulement des résidus**ATTENTION!**

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

Procéder de façon suivante:

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

Tous les résidus doivent être traités, écoulés et recyclés selon leur classification et selon les procédures prévues par les normes 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.

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'œuvre 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'œuvre. 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. Control dirección de rotación página 35
- 3.2. Regulación página 36
- 3.3. Ciclo manual y automático página 36
- 3.4. Inserción de la bobina de film página 37
- 3.5. Regulación cinta transportadora página 37
- 3.6. Regulación soporte bobina y plano de confección página 37
- 3.7. Ejecución primera soldadura film página 37
- 3.8. Engancho film al recogidor página 37
- 3.9. Introducción del objeto que se debe confeccionar página 37
- 3.10. Confección página 37

Capítulo 4. Limitaciones y condiciones de uso de la máquina

- 4.1. Dimensiones y peso 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. Cálculo faja A página 38

Capítulo 6. Normas de seguridad

- 6.1. Advertencias página 38

Capítulo 7. Mantenimiento ordinaria

- 7.1. Precauciones para intervenciones de mantenimiento ordinaria página 38
- 7.2. Limpieza lámina soldadora página 38
- 7.3. Remoción de recortes de film plástico página 39
- 7.4. Limpieza de la máquina página 39
- 7.5. Control líquido de enfriamiento página 39
- 7.6. Cambio teflón y goma página 39
- 7.7. Regulación de las levas página 39
- 7.8. Cambio de la lámina soldadora página 39
- 7.9. Esquema eléctrico página 39
- 7.10. Particulares de recambio página 40
- 7.11. 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

Declaración CE de conformidad

página 57

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 único en su genere 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.

Es una máquina soldadora para películas plásticas termorrestringibles y no, compacta y de alto rendimiento. Se pueden utilizar películas monoplegue con espesores de 15 a 50 micrones tanto de tipo técnico cuanto alimenticio.

La máquina puede efectuar hasta 900 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 58).

1.4. Peso y medidas del embalaje de la máquina

Modular 50 a = mm1590 b = mm960 c = mm1370 Poids = Kg200 (figura 1.4. página 58).

Modular 70 a = mm2180 b = mm1040 c = mm1430 Poids = Kg290 (figura 1.4. página 58).

1.5. Peso y medidas de la máquina

Modular 50 a = mm1480 b = mm850 c = mm1400 Poids = Kg170 (figura 1.5. página 58).

Modular 70 a = mm2070 b = mm960 c = mm1510 Poids = Kg243 (figura 1.5. página 58).

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. Quitar los tornillos y las eventuales placas que fijan la máquina al pallet (figura 2.1.A página 58).
- Levantar la máquina del pallet utilizando una carretilla elevadora de horquillas (figure 2.1.B page 58).
- Colocar la máquina en el suelo.
- Poner el rodillo (18) (accesorios) enganchándolo a la cinta transportadora (19) (figura 2.1.C página 58).

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 59).
- 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 À 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 59).

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. Control dirección de rotación

Antes de poner en función la máquina, verificar la exacta dirección de rotación siguiendo estas instrucciones:

- Rodar el interruptor general (1) en la posición 1. Extraer parcialmente (aproximadamente 20 cm) la caja eléctrica después de haber removido los 4 tornillos de fijación. Apretar manualmente el pulsador del contador QM4 (figura 3.1.A página 59).
- Controlar que la cinta transportadora gire en el sentido indicado en la figura (figura 3.1.B página 59).
- En caso contrario invertir dos de las tres fases del enchufe de alimenticio (figura 3.1.C página 59).
- Apretar el pulsador de emergencia (8) para bloquearlo en la posición EMERGENCIA INSERTADA (figura 3.1.D página 59).
- Encerrar la caja eléctrica y desbloquear el pulsador de emergencia (8).

El control de la dirección de rotación tiene que ser efectuado cada vez que se cambia el enchufe de alimenticio.

3.2. Regulación

- | | |
|---|--|
| 1 Interruptor general | D1 Display |
| B Señal luminosa de chasis de soldadura bajado | S Botón de selección de las variables |
| C Señal luminosa de soldadura | 2 Botón de regulación |
| D Señal luminosa del tiempo de pausa | 3 Botón de regulación |
| E Señal luminosa de avance de la cinta | 4 Botón de reset |
| P Botón de selección de los programas | D2 Display cuenta piezas |
- (figura 3.2. página 60).

CARACTERÍSTICAS DE LA PLAQUETA ELECTRÓNICA

La máquina tiene 6 programas seleccionables;

Cada programa está compuesto de 5 variables modificables.

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

La máquina está dotada de un cuenta piezas que visualiza en el display el número de soldaduras efectuadas (D2). Este valor se puede resetear al valor 0 en cualquier momento a través del botón de reset (4).

FASE 1 = ENCENDIDO DE LA MÁQUINA

Girar el interruptor general (1) a la posición 1.

El display (D1) se enciende y aparece el n° de programa activo.

FASE 2 = SELECCIÓN DE LOS PROGRAMAS

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

FASE 3 = PROGRAMACIÓN DE LAS VARIABLES

Con el botón (S) se recorren las variables del programa elegido y con los botones (2) y (3) se modifican los valores memorizados. Para convalidar las modificaciones apretar el botón (S) hasta hacer aparecer sobre el display el n° de programa.

El tiempo de atraso de la cinta transportadora después de la soldadura es una variable 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 B el aparato sale de la programación y el programa seleccionado pasa inmediatamente en ejecución mostrando nuevamente en el display (D1) 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 (D1) aparecen las siguientes siglas:


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

3.3. Ciclo manual y automático

La máquina puede trabajar a la vez en ciclo manual y automático (figura 3.3. página 60).

Para efectuar un solo ciclo de trabajo rodar el selector (6) en posición "MAN." y apretar el pulsador de marcha (7).

Para trabajar en ciclo automático rodar el selector (6) en posición "AUT." y apretar el pulsador de marcha (7).

	<ul style="list-style-type: none"> ❑ La máquina tiene un PULSADOR DE EMERGENCIA (8) que la bloquea instantáneamente en cualquiera posición de trabajo (figura 3.3. página 60). ❑ Además la máquina está provista de un sistema automático de seguridad sobre el telar de soldadura que interviene en caso la bajada del telar mismo sea impedida y lleva de nuevo el telar en posición inicial.
---	--

3.4. Inserción de la bobina de film (figura 3.4. página 60).

- Introducir la bobina de film en el eje (11) inmovilizándola por medio de los conos centradores (12)
- Poner en posición el rodillo sobre el soporte bobina (13)
- Pasaje encima del rodillo de reenvío película (16) (sólo para Modular 70)
- Pasaje a través de los microperforadores (14)
- Pasaje encima del rodillo de reenvío película (17)
- Pasaje del lembo inferior del film debajo la plano de confección (15)
- Pasaje del lembo superior del film sobre la plano de confección (15)

3.5. Regulación cinta transportadora

Regular la altura de la cinta transportadora (19) obrando sobre el volante (20) (figura 3.5. página 60).

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

3.6. Regulación soporte bobina y plano de confección

El soporte bobina (13) y el plano de confección (15) tienen que ser reglados en función de la anchura (a) del objeto de confeccionar, dejando aproximadamente 1-2 cm de espacio entre el objeto y la orilla de soldadura (figura 3.6. página 60).

3.7. Ejecución primera soldadura film

Para efectuar la primera soldadura traer el film como indicado en la figura (figura 3.7. página 60).

Rodar el selector (6) en posición "MAN." y apretar el pulsador de marcha (7).

La máquina entrará automáticamente en función y ustedes van a realizar la primera soldadura en la parte izquierda de la película. Con la mano derecha ayudar al despegue del film de la lamina soldadora.

3.8. Engancho film al recogidor

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

Hacerla transitar alrededor de los rollos de reexpedición (20) y (21), del rollo de mando (22) y engancharla al recogidor (23) (figura 3.8. página 60). Ahora la máquina está lista para proceder a la confección.

3.9. Introducción del objeto que se debe confeccionar

Levantar con la mano izquierda la orilla del film sobre el plano de confección (15) (figura 3.9. página 61). Introducir con la mano derecha el producto en el film y hacerlo correr hacia la izquierda hasta ponerlo sobre la cinta transportadora (19) y dejar aproximadamente 1-2 cm de espacio entre el producto y la orilla interior del telar de soldadura.

3.10. Confección

Apretar el pulsador de marcha (7). El telar de soldadura bajará automáticamente para efectuar el corte y la soldadura (figura 3.10. página 61). Cuando el telar vuelve a abrirse, la confección avanzará hacia el rodillo (18) dejando libre la zona de soldadura para un nuevo ciclo.

Si la máquina está en la posición de ciclo automático, retomará el ritmo introducido en la programación.

4.1. Dimensiones y peso maximo de la confeccion

Modular 50	a = mm 500	b = mm 380	c = mm 100	Peso maximo = Kg.12 (figura 4.1. página 61).
Modular 70	a = mm 750	b = mm 500	c = mm 140	Peso maximo = Kg.16 (figura 4.1. página 61).

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

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

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

4.2. 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
- liquidos de cualquier tipo y densidad contenidos en contenedores fragiles
- materiales inflamables y explosivos
- contenedores con gas a presión de cualquier tipo
- materiales en polvo sueltos o volatiles
- 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!

Modular 50

A = mm600 MAX

D = mm300 MAX

d = mm77 (figura 5.1. página 61).

Modular 70

A = mm800 MAX

D = mm300 MAX

d = mm77 (figura 5.1. página 61).

5.2. Calculo faja A

Faja A = b + c + 100 mm (figura 5.2. página 61).

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!

- Antes de insertar el ciclo automático Ustedes tienen que asegurarse haber efectuado todas las regulaciones.
- Todas las regulaciones de la máquina tienen que ser efectuadas con el selector (6) en posición "MAN." (figura 6.1.A página 61).



En caso de bloqueo de la máquina o bien para pararla durante el ciclo automático, apretar el PULSADOR DE EMERGENCIA (8) (figura 6.1.A página 61).

- No toques la lamina soldadora (27) súbito después la soldadura, sobrepasando con la mano la barrera de protección antinfortunio (28). Posibilidad de quemaduras por el calor residual sobre la lamina soldadora (27) (figura 6.1.B página 61).
- No procedas en la soldadura en el caso de ruptura de la lamina soldadora (27). Proveer inmediatamente a su substitución (figura 6.1.B página 61).
- No toques la cinta transportadora (19) cuando está en movimiento (figura 6.1.B página 61).
- Comprobar que la bobina de film este colocada en su sede (31) (figura 6.1.C página 61).

Capítulo 7. Manutención ordinaria

E

7.1. Precauciones para intervenciones de manutención 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.
- Lubricar periódicamente la lamina soldadora con la grasa en provisión con la máquina (figura 7.2. página 62).

7.3. Remoción de recortes de film plástico

Cuando la bobina del recogidor automático (23) esta llena, remover el film destornillando la manopla (32) y llevando el disco (33) (figura 7.3. página 62).

7.4. Limpieza de la máquina

Para la limpieza de la máquina utilizar un paño mojado con agua (figura 7.4. página 62).

7.5. Control liquido de enfriamiento

Controlar cada 4 meses el nivel del líquido de refrigeración quitando el cárter (34) y aflojando el tapón (35) (figura 7.5. página 62). Verificar que la asta sea mojada por el liquido por aproximadamente 2 cm., en caso contrario añadir una mezcla de agua y liquido anticongelamiento (10%).

7.6. Cambio teflon y goma

Cuando las piezas en Teflon (36) están más utilizados, substituirlos con los de reserva teniendo muy cuidado a sus aplicación, lineal y llana (figura 7.6. página 62). Limpiar con detergente la goma (37) antes de la aplicación de la cinta de Teflon autoadhesivo. Si también la goma (37) 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

7.7. Regulación de las levas

La regulación de las levas tiene que ser efectuada solo por los empleados autorizados!

Para acceder a las levas es necesario descomponer el retablo (38) puesto atrás de la máquina (figura 7.7.A página 62). Las levas son 2 y reglan (figura 7.7.B página 62):

1. El descenso del telar de soldadura y, por consiguiente, la presión del mismo sobre la lamina soldadora.
2. La apertura máxima del telar de soldadura y el arranque de la cinta transportadora.

La regulación se efectúa aflojando el tornillo (39) y rodeando la campe en la posición idónea.

Cuidado: en la regulación de las levas tienen Ustedes que proceder por grados con pequeños alejamientos.

7.8. Cambio lamina soldadora

Para substituir la lamina soldadora (27) seguire este procedimiento (figura 7.8. página 62):

- Desenchufar la máquina
- Destornillar los 3 tornillos (40)-(41)-(42)
- Quitar la lamina soldadora vieja
- Limpiar la sede y si necesario substituir el Teflon aislante (43) del torno central
- Insertar la lamina soldadora nueva desde el torno central y estrechar el tornillo (41)
- Filetear la lamina soldadora nueva al hilo del agujero de los pistones (44) y (45)
- Completar la inserción de la lamina soldadora en toda la sede
- Empujar al final el pistón posterior (45) hacia la lamina soldadora en manera que esa entre en el agujero del mismo y estrechar el tornillo (42)
- Empujar al final el pistón anterior (44) hacia la lamina soldadora en manera que esa entre en el agujero del mismo y estrechar el tornillo (40)
- Filetear el Teflon saliente desde el torno central
- Asegurarse que la lamina soldadora sea en buena posición y en tensión

7.9. Esquema eléctrico (figura 7.9. página 63/64).

B1	Fin de carrera bajada bastidor
B2	Fin de carrera subida bastidor
B3	Fin de carrera exclusión seguridad
B4	Fin de carrera seguridad
B5	Fin de carrera recogidor
E1/2	Ventilador refrigeración
ER1	Resistencia lamina soldadora
F1	Fusible lamina soldadora 10.3X38
F2	Fusible motor 5X20
F3	Fusible transformador auxiliar 10.3X38
F4	Fusible motor ventilador / pompa 5X20
FU1	Fusible de la tarjeta 5X20
K1	Módulo de potencia
M1	Motor cinta
M2	Motor automación bastidor
M3	Motor pompa

M4	Motor recogidor
Q1	Interruptor general
Q2	Interruptor recogidor
QM1	Contador lamina soldadora
QM2	Contador subida bastidor
QM3	Contador bajada bastidor
QM4	Contador cinta
QM5	Contador accesorios
S0	Pulsador de emergencia
S1	Pulsador de marcha
S2	Selector manual
SK1	Tarjeta de comando
T1	Transformador de corte
T2	Transformador auxiliar
X1	Toma alimentación recogidor
X2	Enchufe alimentación recogidor

Capítulo 7. Mantenimiento ordinaria

E

7.10. Particulares de recambio

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

7.11. Desmontaje, demolición y desecho de los residuos



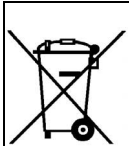
ATENCIÓN!

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 el vendedor del producto, o como alternativa el servicio de post venta o el correspondiente servicio de tratamiento de residuos.

Capítulo 8. Garantía

E

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, transferimientos 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.

Capítulo 1. Introdução	
1.1. Prefácio	<i>página 42</i>
1.2. Prestações da máquina confeccionadora	<i>página 42</i>
1.3. Identificação da máquina	<i>página 42</i>
1.4. Peso e dimensões da máquina embalada	<i>página 42</i>
1.5. Peso e dimensões da máquina	<i>página 42</i>
Capítulo 2. Instalação da máquina	
2.1. Transporte e posicionamento	<i>página 43</i>
2.2. Condições ambientais	<i>página 43</i>
2.3. Conexão eléctrica	<i>página 43</i>
Capítulo 3. Regulação e preparação da máquina	
3.1. Controlo sentido de rotação	<i>página 43</i>
3.2. Regulação	<i>página 44</i>
3.3. Ciclo manual e automático	<i>página 44</i>
3.4. Inserção bobina filme	<i>página 45</i>
3.5. Regulação esteira transportadora	<i>página 45</i>
3.6. Regulação suporte bobina e prato de confeccionamento	<i>página 45</i>
3.7. Execução 1ª solda filme	<i>página 45</i>
3.8. Engate filme ao enrolador	<i>página 45</i>
3.9. Introdução do objecto a ser confeccionado	<i>página 45</i>
3.10. Confeccionamento	<i>página 45</i>
Capítulo 4. Limitações e condições de uso da máquina	
4.1. Dimensões e peso máx. da confecção	<i>página 45</i>
4.2. O que não deve ser confeccionados	<i>página 45</i>
Capítulo 5. Características do filme	
5.1. Filmes a ser usados	<i>página 46</i>
5.2. Cálculo da faixa A	<i>página 46</i>
Capítulo 6. Normas de segurança	
6.1. Advertências	<i>página 46</i>
Capítulo 7. Manutenção ordinária	
7.1. Cautelas para intervenções de manutenção ordinária	<i>página 46</i>
7.2. Limpeza lâmina soldadora	<i>página 46</i>
7.3. Remoção de rebarbas de filme	<i>página 47</i>
7.4. Limpeza da máquina	<i>página 47</i>
7.5. Controlo líquido de resfriamento	<i>página 47</i>
7.6. Troca teflon e borracha	<i>página 47</i>
7.7. Regulação das cames	<i>página 47</i>
7.8. Troca lâmina soldadora	<i>página 47</i>
7.9. Diagrama eléctrico	<i>página 47</i>
7.10. Peças de reposição	<i>página 48</i>
7.11. Desmontagem, demolição e sucateamento resíduos	<i>página 48</i>
Capítulo 8. Garantia	
8.1. Certificado de garantia	<i>página 48</i>
8.2. Condições de garantia	<i>página 48</i>
Declaração CE de conformidade	<i>página 57</i>

1.1. Prefácio

O presente manual foi redigido respeitando-se a norma UNI 10893 de Julho 2000. Dirija-se a todos os usuários de modo a consentir um correcto uso da máquina. Conservá-lo em local acessível próximo à máquina e conhecido por todos os usuários. Para efeito da segurança o presente manual é parte integrante da máquina. Para melhorar a compreensão esclarecemos, a seguir, os símbolos utilizados.

	ATENÇÃO: Normas de prevenção de acidentes para o operador. Tal advertência indica a presença de perigos que podem causar lesões em quem está operando a máquina.
	ATENÇÃO: Órgãos quentes. Indica o perigo de queimaduras com risco de infortúnio, até mesmo grave, para a pessoa exposta.
	ADVERTÊNCIA: Indica a possibilidade de trazer danos à máquina e/ou aos seus componentes.

Todos os direitos de reprodução do presente manual são reservados à empresa fabricante. A reprodução, mesmo que parcial, é proibida nos termos da lei. As descrições e as ilustrações presentes neste manual não são definitivas, portanto, a empresa fabricante se reserva o direito de efectuar todas as modificações que considerar oportunas, a qualquer momento. O presente manual não pode ser cedido para análise de terceiros sem a autorização por escrito da empresa fabricante. A máquina somente deve ser utilizada para satisfazer as necessidades para as quais foi concebida, qualquer outro uso deve ser considerado "uso impróprio", portanto, perigoso.

Antes de efectuar qualquer operação na máquina, é obrigatório ler cuidadosamente todas as instruções do presente manual, de modo a evitar possíveis danos à própria máquina, às pessoas e às coisas.

Não é permitido operar em caso de dúvidas sobre a correcta interpretação das instruções.

Interpelar o fabricante para obter os esclarecimentos necessários.

No momento da entrega verificar que a máquina esteja completa de todas as suas partes.

Eventuais anomalias deverão ser apresentadas imediatamente ao fornecedor.

A empresa fabricante declina qualquer responsabilidade pelo uso impróprio da máquina e/ou por danos causados em função de operações não contempladas neste manual.

1.2. Prestações da máquina confeccionadora

V.S. adquiriu uma máquina com características e prestações excepcionais e agradecemos pela preferência que nos foi conferida. O sistema de confeccionamento é único em seu género e afirmou-se no mundo com a presença de mais de 70000 máquinas operantes no campo da embalagem e do confeccionamento.

A validade do conceito tecnológico, além da qualidade dos componentes e materiais empregados no processo produtivo e de teste são a melhor garantia de um bom funcionamento e fiabilidade no tempo.

É uma máquina soldadora para filmes plásticos termoretrácteis ou não, compacta e com altos rendimentos.

Podem ser utilizados filmes mono dobra com espessuras de 15 a 50 micron tanto de tipo técnico quanto alimentar.

A máquina pode chegar a executar até 900 confecções/hora.

1.3. Identificação da máquina

Para qualquer comunicação com o fabricante citar sempre o modelo da máquina e o número de série indicados na placa aplicada na parte traseira da máquina (desenho 1.3. página 58).

1.4. Peso e dimensões da máquina embalada

Modular 50 a = mm1590 b = mm960 c = mm1370 Peso = Kg200 (desenho 1.4. página 58).

Modular 70 a = mm2180 b = mm1040 c = mm1430 Peso = Kg290 (desenho 1.4. página 58).

1.5. Peso e dimensões da máquina

Modular 50 a = mm1480 b = mm850 c = mm1400 Peso = Kg170 (desenho 1.5. página 58).

Modular 70 a = mm2070 b = mm960 c = mm1510 Peso = Kg243 (desenho 1.5. página 58).

2.1. Transporte e posicionamento

Para o transporte e o posicionamento da máquina recomenda-se manobrar com muita cautela!



Na movimentação da máquina utilizar luvas de protecção.

- Cortar a fita com a tesoura tomando o cuidado de proteger os olhos com um par de óculos e tirar o papelão. Tirar os parafusos e as eventuais peças que fixam a máquina à palete (desenho 2.1.A página 58).
- Erguer a máquina da palete utilizando uma empilhadora com garfos (desenho 2.1.B página 58).
- Posicionar a máquina no piso.
- Posicionar o transportador de rolos (18) (opcional) engatando-o à esteira transportadora (19) (desenho 2.1.C página 58).

2.2. Condições ambientais

- Posicionar a máquina certificando-se que esteja nivelada no piso, em um ambiente adequado, sem humidade, materiais inflamáveis, gases explosivos.
- Para não obstruir as tomadas de ar deixar um espaço mínimo de 200 mm ao redor da máquina (desenho 2.2. página 59).
- Uma vez obtido o correcto posicionamento bloquear a máquina agindo no travão das rodas.

Condições permitidas nos ambientes nos quais a máquina é colocada:

- Temperatura de + 5°C a + 40°C
- Humidade relativa de 30% a 90% sem condensação.

A iluminação do local de utilização deve estar em conformidade com as leis vigentes no país no qual a máquina está instalada e, todavia, deve ser uniforme e garantir uma boa visibilidade para salvaguardar a segurança e a saúde do operador.

GRAU DE PROTECÇÃO DA MÁQUINA = IP20

O RÚIDO AÉREO PRODUZIDO PELA MÁQUINA É INFERIOR A 70 dB

2.3. Conexão eléctrica

RESPEITAR AS NORMAS PARA A SEGURANÇA NO TRABALHO!



Se a máquina não for dotada de tomada de alimentação utilizar uma tomada adequada aos valores de tensão e amperagem descritos na placa de dados e, todavia, em conformidade com as normas vigentes no país de instalação.

O ATERRAMENTO É OBRIGATÓRIO! (desenho 2.3. página 59).

Antes de efectuar a conexão eléctrica certificar-se que a tensão de rede corresponda à voltagem indicada na placa aplicada na parte traseira da máquina e que o contacto de terra esteja em conformidade com as normas vigentes de segurança. Em caso de dúvidas sobre a tensão de rede contactar a empresa distribuidora de energia eléctrica local.

3.1. Controlo sentido de rotação

Antes de colocar a máquina em funcionamento verificar seu exacto sentido de rotação segundo estas instruções:

- Girar o interruptor geral (1) para a posição 1. Extrair a gaveta eléctrica parcialmente (aproximadamente 20 cm) após ter removido os 4 parafusos de fixação. Puxar a tampa de protecção do contactor QM4 e pressionar o botão do próprio contactor (desenho 3.1.A página 59).
- Verificar que a esteira transportadora gire no sentido indicado pela figura (desenho 3.1.B página 59).
- Caso contrário inverter duas das três fases da tomada de alimentação (desenho 3.1.C página 59).
- Pressionar o botão de emergência (8) para bloqueá-lo na posição EMERGÊNCIA INSERIDA (desenho 3.1.D página 59).
- Fechar a gaveta eléctrica e desbloquear o botão de emergência (8) girando-o para a direita.

Nota: O controlo do sentido de rotação deve ser feito sempre que se troca a tomada de alimentação.

3.2. Regulação

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 Interruptor geral | D1 Display |
| B Lâmpada piloto chassis para baixo | S Botão de selecção variáveis |
| C Lâmpada piloto solda | 2 Botão de regulação |
| D Lâmpada piloto tempo de pausa | 3 Botão de regulação |
| E Lâmpada piloto avanço esteira | 4 Botão reset |
| P Botão de selecção programas | D2 Display contador peças |
- (desenho 3.2. página 60).

CARACTERÍSTICAS PLACA ELECTRÓNICA

A máquina tem 6 programas seleccionáveis:
Cada programa é composto por 5 variáveis modificáveis:

Variável	Campo	Características Campo
1. Solda	0 ÷ 3.2	valores expressos em segundos
2. Tempo retardo esteira após a solda	0 ÷ 9	valores expressos em décimos de segundo
3. Tempo chassis para baixo	0.0 ÷ 9.9	valores expressos em segundos
4. Tempo esteira	0.0 ÷ 3.0	valores expressos em segundos
5. Tempo pausa ciclo automático	0.0 ÷ 9.9	valores expressos em segundos

A máquina é dotada de um contador de peças que visualiza no display (D2) o número de soldas efectuadas. Este valor pode ser zerado a qualquer momento por meio do botão reset (4).

FASE 1 = LIGAÇÃO DA MÁQUINA

Girar o interruptor geral (1) para a posição 1.
O display (D1) se acende e aparece o nº de programa activo.

FASE 2 = SELECÇÃO PROGRAMAS

Para seleccionar o nº de programa pressionar o botão (P).

FASE 3 = PROGRAMAÇÃO VARIÁVEIS

Com o botão (S) corre-se pelas variáveis do programa escolhido e com os botões (2) e (3) modificam-se os valores memorizados. Para convalidar as modificações pressionar o botão (S) até o nº de programa aparecer no display. O tempo de retardo esteira após a solda é uma variável que não tem um led associado e, portanto, é indicado com um "r" no display esquerdo, enquanto o display direito indica o tempo programado. No fim de todas as variáveis programáveis o display mostrará novamente o código do programa recém-editado (ex. P1).

Nota: Se durante a programação for pressionado o fim de curso B o aparelho sai da programação e o programa seleccionado entra imediatamente em execução mostrando no display (D1) o número do programa.

FASE 4 = EXECUÇÃO

Executadas todas as regulações a máquina está pronta para proceder ao confeccionamento

Em caso de "ANOMALIA" aparecem as seguintes siglas no display (D1):


E 1	A máquina foi ligada com o chassis soldador abaixada. Erguer o chassis.
E 2	A máquina foi ligada com o botão (S) pressionado. Soltar o botão. Se a sinalização de erro permanecer controlar o funcionamento do botão.
E 6	Sinalização quebra fim de curso exclusão segurança (sempre fechado). É necessário controlar o correcto funcionamento do fim de curso exclusão segurança e, portanto, desligar e tornar a ligar a máquina.
--	Chassis soldador fora da posição quando da ligação. Pressionar o botão de emergência para fazer o chassis subir. Após a subida do chassis sinalização desaparece.

3.3. Ciclo manual e automático

A máquina pode trabalhar tanto em ciclo manual quanto automático (desenho 3.3. página 60).

Para executar somente um ciclo de trabalho girar o selector (6) para a posição "MAN." e pressionar o botão de marcha (7).

Para trabalhar em ciclo automático girar o selector (6) para a posição "AUT." e pressionar o botão de marcha (7).

	<ul style="list-style-type: none"> ❑ A máquina é dotada de um BOTÃO DE EMERGÊNCIA (8) que, pressionado, a bloqueia instantaneamente levando o chassis de solda para a posição de partida (desenho 3.3. página 60). ❑ Além disso a máquina é dotada de um sistema automático de segurança no chassis de solda que intervém caso a descida do próprio chassis seja impedida levando o chassis para a posição de partida.
---	---

3.4. Inserção bobina filme (desenho 3.4. página 60).

- Inserir a bobina de filme no rolo (11) bloqueando-a por meio dos cones de centragem (12)
- Posicionar o rolo no suporte bobina (13)
- Passagem sobre o rolo de transmissão filme (16) (somente para Modular 70)
- Passagem através dos micro furadores (14)
- Passagem sobre o rolo de transmissão filme (17)
- Passagem da aba inferior do filme sob o prato de confeccionamento (15)
- Passagem da aba superior do filme sobre o prato de confeccionamento (15)

3.5. Regulação esteira transportadora

Regular a altura da esteira transportadora (19) agindo no respectivo volante (20) (desenho 3.5. página 60).

Nota: Para uma boa confecção a esteira transportadora deve estar posicionada de modo que a solda do filme se encontre na metade da altura da confecção.

3.6. Regulação suporte bobina e prato de confeccionamento

O suporte bobina (13) e o prato de confeccionamento (15) devem ser regulados em função da largura (a) do objecto a ser confeccionado deixando aproximadamente 1-2 cm de espaço entre o objecto e a borda de solda (desenho 3.6. página 60).

3.7. Execução 1ª solda filme

Para executar a 1ª solda posicionar o filme como indicado na figura (desenho 3.7. página 60).

Girar o selector (6) para a posição "MAN." e pressionar o botão de marcha (7).

Chassis soldador abaixar-se-á automaticamente e realizar-se-á a 1ª solda no lado esquerdo do filme.

Con la mano derecha ayudar al despegue del film de la lamina soldadora.

3.8. Engate filme ao enrolador

Agora executar um número de ciclos suficientes para formar uma faixa de filme de refugo.

Passá-la ao redor dos rolos de transmissão (20) e (21), ao rolo de comando (22) e engatá-la ao enrolador (23) (desenho 3.8. página 60). Agora a máquina está pronta para proceder ao confeccionamento.

3.9. Introdução do objecto a ser confeccionado

Erguer a borda do filme no prato de confeccionamento (15) com a mão esquerda (desenho 3.9. página 61). Introduzir o produto no filme com a mão direita e fazê-lo correr para a esquerda até depositá-lo na esteira transportadora (19).

3.10. Confeccionamento

Pressionar o botão de marcha (7). Chassis soldador abaixar-se-á automaticamente para executar o corte e a solda (desenho 3.10. página 61). Quando da reabertura de chassis soldador, a confecção avançará na direcção do transportador de rolos (18), liberando a zona de solda para um novo ciclo.

Se a máquina está na posição de ciclo automático, iniciará um novo ciclo de confeccionamento.

4.1. Dimensões e peso máx. da confecção

Modular 50 a = mm500 b = mm380 c = mm100 Peso máx.= Kg12 (desenho 4.1. página 61).

Modular 70 a = mm750 b = mm500 c = mm140 Peso máx.= Kg16 (desenho 4.1. página 61).

Nota: O peso a ser considerado é aquele total distribuído na esteira e não aquele de cada pacote.

Nota: as medidas indicadas na tabela se referem à medida máx. de cada dimensão.

Todavia, para a medida máx da confecção (b x c) é necessário fazer referência ao capítulo 5.2., onde se vê que a soma de (b + c) é igual à largura da bobina do filme menos 100 mm.

4.2. O que não deve ser confeccionado

É absolutamente proibido confeccionar os seguintes tipos de produto para evitar danos permanentes na máquina, além de provocar riscos de acidentes ao operador encarregado:



- Produtos molhados e instáveis
- Líquidos de qualquer tipo e densidade em recipientes frágeis
- Materiais inflamáveis e explosivos
- Bujões de gás sob pressão ou de qualquer tipo
- Pós soltos e voláteis
- Eventuais materiais e produtos não previstos que possam ser, em qualquer modo, perigosos para o usuário e provocar danos à própria máquina

Capítulo 5. Características do filme

P

5.1. Filmes a ser usados

A máquina pode trabalhar com todos os filmes, termoretrácteis ou não, com espessuras de 15 a 50 micron seja de tipo técnico que alimentar. Para garantir os melhores resultados aconselha-se utilizar os filmes comercializados pela nossa empresa. As características especiais de nossos filmes (também disponíveis com desenhos e escritas personalizadas do cliente) dão garantias de fiabilidade tanto pelo lado do atendimento às normas legais quanto pelo lado da segurança de um óptimo funcionamento de nossas máquinas.



Recomenda-se consultar as fichas técnicas e de segurança dos filmes utilizados e de ater-se às prescrições descritas!

Modular 50	A = mm600 MAX	D = mm300 MAX	d = mm77 (desenho 5.1. página 61).
Modular 70	A = mm800 MAX	D = mm300 MAX	d = mm77 (desenho 5.1. página 61).

5.2. Cálculo da faixa A

Faixa A = b + c + 100 mm (desenho 5.2. página 61).

Capítulo 6. Normas de segurança

P

6.1. Advertências

NÃO PERMITIR QUE PESSOAL NÃO TREINADO USE A MÁQUINA



Durante as fases de trabalho prestar atenção em todas as partes quentes da máquina que podem alcançar temperaturas tais a provocar queimaduras.



É proibido fumar durante o funcionamento da máquina!

- Antes de inserir o ciclo automático certificar-se de ter efectuado todas as regulações.
- Todas as regulações da máquina devem ser efectuadas com o selector (6) na posição "MAN." (desenho 6.1.A página 61).



Em caso de bloqueio da máquina ou para pará-la durante o ciclo automático pressionar o **BOTÃO DE EMERGÊNCIA (8) (desenho 6.1.A página 61).**

- Não tocar a lâmina soldadora (27) logo após a solda, ultrapassando a barreira de protecção contra acidentes (28) com a mão. Possibilidade de queimaduras devidas ao calor residual na lâmina soldadora (27) (desenho 6.1.B página 61).
- Em caso de quebra da lâmina soldadora (27) não proceder com a solda. Providenciar imediatamente sua substituição (desenho 6.1.B página 61).
- Não tocar a esteira transportadora (19) quando esta estiver em movimento (desenho 6.1.B página 61).
- Certificar-se que a bobina de filme esteja correctamente alojada em sua sede (31) (desenho 6.1.C página 61).

Capítulo 7. Manutenção ordinária

P

7.1. Cautelas para intervenções de manutenção ordinária

A MANUTENÇÃO ORDINÁRIA DEVE SER EFECTUADA POR PESSOAL QUALIFICADO OPORTUNAMENTE INSTRUÍDO.



Antes de efectuar as operações de manutenção desligar a máquina agindo no interruptor geral, tirar a tomada do ponto de corrente e aguardar o esfriamento da máquina!



Durante as operações de manutenção se aconselha utilizar luvas de protecção!

7.2. Limpeza da lâmina soldadora

- Remover os resíduos de filme que possam ter se depositado na lâmina soldadora utilizando um pano seco; efectuar esta operação logo após uma solda de modo que os resíduos, ainda quentes, possam ser retirados com facilidade.
- Lubrificar periodicamente a lâmina soldadora com a graxa fornecida em dotação com a máquina (desenho 7.2. página 62).

7.3. Remoção de rebarbas de filme

Quando a bobina do enrolador automático (23) está cheia remover o filme soltando a manopla (32) e tirando o disco (33) (desenho 7.3. página 62).

7.4. Limpeza da máquina

Para a limpeza da máquina utilizar um pano humedecido em água (desenho 7.4. página 62).

7.5. Controlo líquido de resfriamento

Controlar o nível do líquido de resfriamento cada 4 meses tirando o cárter (34) e soltando a tampa (35) (desenho 7.5. página 62). Verificar que aproximadamente 2 cm da haste seja molhada pelo líquido, caso contrário acrescentar uma mistura de água e líquido anticongelante (10%).

7.6. Troca teflon e borracha

Quando os encostos em teflon (36) estiverem muito desgastados, substituí-los com aqueles de reposição prestando muita atenção em sua aplicação, linear e plana (desenho 7.6. página 62). Limpar a borracha (37) com detergente antes da aplicação da fita auto adesiva de teflon. Se também a borracha (37) resultar deteriorada providenciar sua substituição no seguinte modo:

1. tirar a borracha velha
2. limpar a sede que a contém
3. colocar algumas gotas de cola na própria sede
4. inserir a nova borracha em modo linear
5. limpar a borracha com detergente
6. aplicar a fita auto adesiva de teflon

7.7. Regulação das cames



A regulação das cames somente deve ser executada por pessoal autorizado!

Para ter acesso às cames é necessário desmontar o painel (38) posto na parte de trás da máquina (desenho 7.7.A página 62). As cames são 2 e regulam (desenho 7.7.B página 62):

1. A descida de chassis soldador e, conseqüentemente, a pressão da mesma na lâmina soldadora.
2. A abertura máxima de chassis soldador e a partida da esteira transportadora.

A regulação é efectuada soltando-se o parafuso (39) e girando as cames para a posição adequada.

Atenção: na regulação das cames proceder gradualmente com pequenos deslocamentos.

7.8. Troca lâmina soldadora

Para substituir a lâmina soldadora (27) seguir o seguinte procedimento (desenho 7.8. página 62):

- Tirar a tensão da máquina
- Soltar os 3 parafusos (40)-(41)-(42)
- Tirar a lâmina soldadora velha
- Limpar a sede e se necessário substituir o teflon isolante (43) do grampo central
- Inserir a lâmina soldadora nova partindo do grampo central e apertando o parafuso (41)
- Refilar a lâmina soldadora nova alinhada com o orifício dos pistões (44) e (45)
- Completar a inserção da lâmina soldadora em toda sua sede
- Empurrar firmemente o pistão traseiro (45) na direcção da lâmina soldadora de modo que esta entre no orifício do mesmo e apertar o parafuso (42)
- Empurrar firmemente o pistão dianteiro (44) na direcção da lâmina soldadora de modo que esta entre no orifício do mesmo e apertar o parafuso (40)
- Refilar o teflon que sai do grampo central
- Certificar-se que a lâmina soldadora esteja bem posicionada e tensionada

7.9. Diagrama eléctrico (desenho 7.9. página 63/64).

B1	Fim de curso descida chassis	M4	Motor enrolador
B2	Fim de curso subida chassis	Q1	Interruptor geral
B3	Fim de curso exclusão segurança	Q2	Interruptor enrolador
B4	Fim de curso segurança	QM1	Contactador lâmina soldadora
B5	Fim de curso enrolador	QM2	Contactador subida chassis
E1/2	Ventilador resfriamento	QM3	Contactador descida chassis
ER1	Resistência lâmina soldadora	QM4	Contactador esteira
F1	Fusível lâmina soldadora 10.3x38	QM5	Contactador
F2	Fusível motor 10.3X38	S0	Botão de emergência
F3	Fusível transformador auxiliar 10.3X38	S1	Botão de marcha
F4	Fusível motor ventilador / bomba 5X20	S2	Selector manual
FU1	Fusível placa 5X20	SK1	Placa comando
K1	Módulo potência	T1	Transformador de corte
M1	Motor esteira	T2	Transformador auxiliar
M2	Motor automação chassis	X1	Tomada alimentação enrolador
M3	Motor bomba	X2	Ficha alimentação enrolador

7.10. Peças de reposição

	Código (Modular 50)	Código (Modular 70)	Denominação peça
01	S08A0404	S03A0404	Revestimento teflon
02	FE385602	FE385603	Lâmina soldadora
03	S02A0010	S0130010	Borracha silicone
04	S02A0310	S03A0310	Conjunto isoladores porta lâmina (diant. + lat.)
05	S0K00302	S0K00304	Grampo traseiro completo
06	S0K00306	S03A0306	Grampo central completo
07	S0K00301	S0K00303	Grampo dianteiro completo
08	S03A0605	S03A0605	Roda de agulhas completa
09	S03A0606	S03A0606	Roda com cava completa
10	S08A0602	S03A0602	Tube porta bobina completo

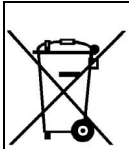
7.11. Desmontagem, demolição e sucateamento resíduos**ATENÇÃO!**

As operações de desmontagem e demolição sempre devem ser confiadas a pessoal especializado em tais actividades e dotado das competências mecânicas e eléctricas necessárias para trabalhar em condições de segurança.

Proceder no seguinte modo:

1. desligar a máquina da rede de alimentação eléctrica
2. desmontar os componentes

Cada parte deve ser tratada, despejada ou reciclada com base na classificação e nos procedimentos previstos pela legislação vigente no país de instalação.



O símbolo indica que este produto **não** deve ser tratado como lixo doméstico.

Certificando-se que o produto seja correctamente eliminado, facilitar-se-á a prevenção de potenciais consequências negativas para o ambiente e a saúde do ser humano que, de outro modo, poderiam ser causadas por um tratamento inadequado do despejo deste produto.

Para maiores informações a respeito da reciclagem deste produto, contactar o vendedor do produto ou, em alternativa, o serviço de pós-venda ou o serviço de tratamento de lixo local.

8.1. Certificado de garantia

A Garantia tem validade de 12 meses a partir da data de instalação nas condições indicadas no livrete de instruções. Preencher todos os espaços no verso do postal, cortar ao longo da linha e enviar pelo correio.

8.2. Condições de garantia

A garantia é válida por 12 meses e decorre da data de instalação da máquina. A garantia consiste na substituição ou reparação gratuita de todas as partes por nós detectadas como defeituosas por anomalias de materiais. As reparações ou substituições ocorrem normalmente junto à casa fabricante debitando-se ao comprador das despesas de transporte e mão-de-obra. Caso as reparações ou substituições sejam executadas junto à sede do comparador este deverá pagar as despesas de viagem, estadia e mão-de-obra. Os serviços de garantia são executados exclusivamente a cargo da casa fabricante ou pelo revendedor autorizado. Para ter direito a serviços de garantia enviar a peça defeituosa para a casa fabricante ou revendedor autorizado, para que seja efectuada a reparação ou substituição. A devolução de tal peça reparada ou substituída está incluída no adimplemento das operações de garantia. A garantia é anulada:




1. quando o CERTIFICADO DE GARANTIA não for enviado devidamente preenchido e assinado até 20 dias da compra por meio postal.
2. pela errada instalação, inadequada alimentação, negligência de uso e violação por parte de pessoas não autorizadas.
3. por modificações efectuadas na máquina sem o consenso por escrito do fabricante.
4. caso a máquina não seja mais de propriedade do primeiro comprador

A casa fabricante declina, de acordo com a lei, qualquer responsabilidade por danos a pessoas ou coisas caso seja efectuada uma errada instalação ou conexão à rede de alimentação eléctrica ou exclusão do aterramento ou em caso de violações da própria máquina. A casa fabricante se reserva o direito de efectuar modificações de acordo com necessidades técnicas e de funcionamento.

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή	
1.1. Πρόλογος	Σελίδα 50
1.2. Επιδόσεις της συσκευαστικής μηχανής	Σελίδα 50
1.3. Ταυτότητα της μηχανής	Σελίδα 50
1.4. Βάρος και διαστάσεις της μηχανής με την συσκευασία της	Σελίδα 50
1.5. Βάρος και διαστάσεις της μηχανής	Σελίδα 50
Κεφάλαιο 2. Εγκατάσταση της μηχανής	
2.1. Μεταφορά και τοποθέτηση	Σελίδα 51
2.2. Συνθήκες περιβάλλοντος	Σελίδα 51
2.3. Ηλεκτρική σύνδεση	Σελίδα 51
Κεφάλαιο 3. Ρύθμιση και προετοιμασία της μηχανής	
3.1. Έλεγχος φοράς περιστροφής	Σελίδα 51
3.2. Ρύθμιση	Σελίδα 52
3.3. Αυτόματος και χειροκίνητος κύκλος	Σελίδα 52
3.4. Τοποθέτηση μπομπίνας φιλμ	Σελίδα 53
3.5. Ρύθμιση ταινίας μεταφοράς	Σελίδα 53
3.6. Ρύθμιση βάσης μπομπίνας και πιάτου συσκευασίας	Σελίδα 53
3.7. Εκτέλεση 1 ^{ης} συγκόλλησης ταινίας	Σελίδα 53
3.8. Γάντζωμα του φιλμ στην συσκευή περιέλιξης	Σελίδα 53
3.9. Εισαγωγή του αντικειμένου προς συσκευασία	Σελίδα 53
3.10. Συσκευασία	Σελίδα 53
Κεφάλαιο 4. Περιορισμοί και συνθήκες χρήσεως της μηχανής	
4.1. Διαστάσεις και μέγιστο βάρος συσκευασίας	Σελίδα 53
4.2. Τι δεν πρέπει να συσκευασθεί	Σελίδα 53
Κεφάλαιο 5. Χαρακτηριστικά του φιλμ	
5.1. Χρησιμοποιούμενα φιλμ	Σελίδα 54
5.2. Υπολογισμός της ζώνης A	Σελίδα 54
Κεφάλαιο 6. Κανονισμοί ασφαλείας	
6.1. Προειδοποιήσεις	Σελίδα 54
Κεφάλαιο 7. Τακτική συντήρηση	
7.1. Προφυλάξεις για επεμβάσεις περιοδικής συντήρησης	Σελίδα 54
7.2. Καθαρισμός λεπίδας συγκόλλησης	Σελίδα 54
7.3. Απομάκρυνση φύρας από ταινία πλαστικό και άλλα	Σελίδα 55
7.4. Καθαρισμός της μηχανής	Σελίδα 55
7.5. Έλεγχος ψυκτικού υγρού	Σελίδα 55
7.6. Αλλαγή teflon και λάστιχου	Σελίδα 55
7.7. Ρύθμιση των έκκεντρων μηχανισμών	Σελίδα 55
7.8. Αλλαγή λεπίδας συγκόλλησης	Σελίδα 55
7.9. Ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα	Σελίδα 55
7.10. Λεπτομέρειες ανταλλακτικών	Σελίδα 56
7.11. Αποσυναρμολόγηση, διάλυση και απομάκρυνση υπολοίπων	Σελίδα 56
Κεφάλαιο 8. Εγγύηση	
8.1. Πιστοποιητικό εγγύησης	Σελίδα 56
8.2. Όροι εγγύησης	Σελίδα 56
Δήλωση καταλληλότητας CE	Σελίδα 57

1.1. Πρόλογος

Το παρόν εγχειρίδιο συντάχθηκε σύμφωνα με την οδηγία UNI 10893 Ιουλίου 2000. Απευθύνεται σε όλους τους χρήστες με σκοπό να επιτρέψει μία σωστή λειτουργία του μηχανήματος. Να φυλαχτεί σε μέρος που να μπορεί να βρεθεί εύκολα, κοντά στο μηχάνημα. Το παρόν εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του μηχανήματος για ότι αφορά την ασφάλεια. Για μια καλύτερη κατανόηση διευκρινίζουμε παρακάτω τους συμβολισμούς που έχουν χρησιμοποιηθεί.

	ΠΡΟΣΟΧΗ: Κανονισμοί για την πρόβλεψη ατυχημάτων του χρήστη. Αυτή η προειδοποίηση δείχνει την παρουσία κινδύνων που μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς σε όποιον χρησιμοποιεί το μηχάνημα.
	ΠΡΟΣΟΧΗ: Ζεστά όργανα. Ενδεικνύει τον κίνδυνο εγκαυμάτων και τον κίνδυνο ατυχήματος και μάλιστα σοβαρού, για τα άτομα που βρίσκονται εκτεθειμένα.
	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Δείχνει τη δυνατότητα να προκληθούν ζημιές στο μηχάνημα ή/και στα εξαρτήματά του.

Όλα τα δικαιώματα σχετικά με την αναπαραγωγή του παρόντος εγχειριδίου ανήκουν στην κατασκευαστική εταιρεία. Η αναπαραγωγή, έστω και τμηματική, απαγορεύεται από τον νόμο. Οι περιγραφές και οι απεικονήσεις που παρουσιάζονται στο παρόν εγχειρίδιο δεν είναι δεσμευτικές και επομένως η κατασκευαστική εταιρεία επιφυλάσσεται του δικαιώματος να επιφέρει οποιαδήποτε στιγμή όλες τις αλλαγές τις οποίες θα θεωρήσει αναγκαίες. Το παρόν εγχειρίδιο δεν μπορεί να δοθεί σε τρίτα άτομα χωρίς την γραπτή συναίνεση της κατασκευαστικής εταιρείας. Το μηχάνημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνον για να ικανοποιήσει τις ανάγκες για τις οποίες μελετήθηκε και κατασκευάστηκε, οποιαδήποτε άλλη χρήση θεωρείται ως «ακατάλληλη χρήση» και άρα λοιπόν επικίνδυνη.

Πριν κάνετε οποιαδήποτε επέμβαση στο μηχάνημα θα πρέπει υποχρεωτικά να μελετήσετε προσεκτικά όλες τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου, έτσι ώστε να αποφύγετε πιθανές ζημιές στο ίδιο το μηχάνημα, σε άτομα ή σε πράγματα.

Δεν επιτρέπεται να κάνετε καμμία επέμβαση σε περίπτωση που έχετε αμφιβολίες σχετικά με την σωστή εξήγηση των οδηγιών.

Ελάτε σε επαφή με το εργοστάσιο για να ζητήσετε οποιαδήποτε διευκρίνιση.

Κατά την στιγμή της παράδοσης ελέγξτε αν το μηχάνημα είναι ακέραιο σε όλα τα μέρη του.

Ενδεχόμενες ανωμαλίες θα πρέπει να επιστημανθούν αμέσως στον προμηθευτή.

Η κατασκευαστική εταιρεία αρνείται οποιαδήποτε υπευθυνότητα σχετική με ακατάλληλη χρήση του μηχανήματος και/ή με ζημιές που προξενήθηκαν από επεμβάσεις που δεν αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο.

1.2. Επιδόσεις της συσκευαστικής μηχανής

Αποκτήσατε ένα μηχάνημα με εξαιρετικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες και σας ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη που μας δείξατε. Το σύστημα συσκευασίας είναι μοναδικό στο είδος του και επιβλήθηκε σε όλο τον κόσμο με πάνω από 70.000 μονάδες που λειτουργούν στον τομέα της συσκευασίας και του πακεταρίσματος.

Η τέλεια τεχνολογία καθώς και η ποιότητα των ανταλλακτικών και των χρησιμοποιηθέντων υλικών τόσο στην κατασκευή του όσο και στις δοκιμές, αποτελούν την καλύτερη εγγύηση για την καλή λειτουργία του και την διάρκεια στο χρόνο.

Είναι ένα μηχάνημα συγκόλλησης για πλαστικά φιλμ θερμοδιαστολής ή μη, σχετικά μικρών διαστάσεων και υψηλών επιδόσεων.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν φιλμ μιας μόνον δίπλας, πάχους από 15 ως 50 μικρά (micron) και τεχνικού τύπου και για τρόφιμα, τα οποία παράγει και διανέμει η εταιρεία MINIPACK-TORRE S.p.A.

Το μηχάνημα μπορεί να εκτελέσει μέχρι και 900 συσκευασίες την ώρα.

1.3. Ταυτότητα της μηχανής

Σε οποιαδήποτε επικοινωνία με τον κατασκευαστικό οίκο αναφέρετε πάντα το μοντέλο της μηχανής και τον αριθμό πλαισίου που αναγράφονται στην πλακέτα που βρίσκεται στο πίσω μέρος του μηχανήματος (εικόνα 1.3. σελίδα 58).

1.4. Βάρος και διαστάσεις της μηχανής με την συσκευασία της

Modular 50 a = χιλ. 1590 b = χιλ. 960 c = χιλ. 1370 Βάρος = Κιλά 200 (εικόνα 1.4. σελίδα 58).
Modular 70 a = χιλ. 2180 b = χιλ. 1040 c = χιλ. 1430 Βάρος = Κιλά 290 (εικόνα 1.4. σελίδα 58).

1.5. Βάρος και διαστάσεις της μηχανής

Modular 50 a = χιλ. 1480 b = χιλ. 850 c = χιλ. 1400 Βάρος = Κιλά 170 (εικόνα 1.5. σελίδα 58).
Modular 70 a = χιλ. 2070 b = χιλ. 960 c = χιλ. 1510 Βάρος = Κιλά 243 (εικόνα 1.5. σελίδα 58).

2.1. Μεταφορά και τοποθέτηση

Στην μεταφορά και την τοποθέτηση της μηχανής συμβουλευόμαστε να ενεργείτε με μεγάλη προσοχή!



Στην μετακίνηση της μηχανής να χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια.

- Κόψτε με ψαλίδι τη σφραγίδα προσέχοντας να προφυλάξετε τα μάτια σας με γυαλιά και τραβήξετε να βγει το χαρτονένιο κιβώτιο. Αφαιρέστε τις βίδες και τις ενδεχόμενες πλάκες που στερεώνουν το μηχάνημα στην παλέτα (εικόνα 2.1.A σελίδα 58).
- Ανυψώστε το μηχάνημα από την παλέτα χρησιμοποιώντας ένα ανυψωτικό μηχάνημα με πιρούνια (κλαρκ) (εικόνα 2.1.B σελίδα 58).
- Τοποθετήστε το μηχάνημα στο έδαφος.
- Τοποθετήστε την κυλινδρoταινία (18) (όπτιοναλ) γαντζώνοντάς την στην ταινία μεταφοράς (19) (εικόνα 2.1.C σελίδα 58).

2.2. Συνθήκες περιβάλλοντος

- Τοποθετήστε τη μηχανή προσέχοντας να είναι τέλεια οριζόντια στο πάτωμα (λιβελρισμένη), σε ένα κατάλληλο περιβάλλον χωρίς υγρασία, εύφλεκτα υλικά, αέρια ή άλλες εκρηκτικές ύλες.
- Αφήστε έναν ελεύθερο χώρο τουλάχιστον 200 χιλ. γύρω από τη μηχανή, για να μην εμποδίζονται τα ανοίγματα του εξαερισμού (εικόνα 2.2. σελίδα 59).
- Μπλοκάρτε τη μηχανή, όταν θα έχει ολοκληρωθεί η σωστή τοποθέτηση της, ενεργώντας στο φρένο των τροχών.

Επιτρεπόμενες συνθήκες στους χώρους που είναι τοποθετημένη η μηχανή:

- Θερμοκρασία από + 5°C ως + 40°C
- Σχετική υγρασία από 30% ως 90% χωρίς ατμούς.

Ο φωτισμός του χώρου πρέπει να είναι σύμφωνος με την ισχύουσα νομοθεσία του κράτους και πρέπει οπωσδήποτε να εξασφαλίζει μία καλή ορατότητα, για την ασφάλεια και την υγεία του εργαζόμενου.

ΒΑΘΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ = IP20

Ο ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟΣ ΘΟΡΥΒΟΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΩΤΕΡΟΣ ΑΠΟ 70 dB

2.3. Ηλεκτρική σύνδεση

ΤΗΡΕΙΤΕ ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ!



Αν η μηχανή δεν έχει δικό της καλώδιο με φως χρησιμοποιήστε ένα κατάλληλο για την ένταση και τα αμπέρ που αναγράφονται στην πλακέτα με τα στοιχεία της μηχανής και οπωσδήποτε σύμφωνο με τους ισχύοντες κανονισμούς της χώρας.

Η ΓΕΙΩΣΗ ΕΙΝΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ! (εικόνα 2.3. σελίδα 59).

Πριν κάνετε τη σύνδεση με το δίκτυο βεβαιωθείτε ότι η τάση του δικτύου αντιστοιχεί στα VOLT που αναγράφονται στην πλακέτα που βρίσκεται στο πίσω μέρος της μηχανής και ότι η γείωση είναι σύμφωνη με τους ισχύοντες κανονισμούς ασφάλειας. Σε περίπτωση αμφιβολίας σχετικά με την τάση του δικτύου επικοινωνήστε με την εταιρεία ηλεκτρισμού (ΔΕΗ) της περιοχής σας.

Κεφάλαιο 3. Ρύθμιση και προετοιμασία της μηχανής**3.1. Έλεγχος φοράς περιστροφής**

Πριν θέσετε σε λειτουργία την μηχανή ελέγξτε την ακριβή φορά περιστροφής ακολουθώντας τις πιο κάτω οδηγίες:

- Περιστρέψτε τον γενικό επιλογέα στην θέση 1. Τραβήξτε μερικώς (περίπου 20 εκ) το ηλεκτρικό κιβώτιο αφού πρώτα αφαιρέσετε τις τέσσερις βίδες στερέωσης (A). Αφαιρέστε το προστατευτικό σκέπαστρο του συστήματος επαφών KM4 και πατήστε το πλήκτρο του ίδιου συστήματος επαφών (εικόνα 3.1.A σελίδα 59).
- Ελέγξτε αν η ταινία μεταφοράς γυρίζει κατά την φορά που ενδείκνυται στην εικόνα 3.1.B σελίδα 59).
- Στην αντίθετη περίπτωση, αντιστρέψτε δύο από τις τρεις φάσεις της πρίζας τροφοδότησης (εικόνα 3.1.C σελίδα 59).
- Πιέστε το πλήκτρο εκτάκτου ανάγκης (B) για να φέρετε το μηχάνημα στην θέση ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ (εικόνα 3.1.D σελίδα 59).
- Κλείστε το ηλεκτρικό κιβώτιο και ξεμπλοκάρτε το πλήκτρο εκτάκτου ανάγκης (B) περιστρέφοντάς το προς τα δεξιά.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ο έλεγχος της φοράς περιστροφής πρέπει να γίνεται κάθε φορά που αλλάζει η πρίζα τροφοδότησης.

3.2. Ρύθμιση

1 Γενικός διακόπτης	D1 Οθόνη
B Φωτεινή σήμανση πλαισίου κάτω	S Πλήκτρο διαλογής παραμέτρων
C Ένδειξη συγκόλλησης	2 Πλήκτρο ρύθμισης
D Λυχνία χρόνου παύσης	3 Πλήκτρο ρύθμισης
E Λυχνία βηματισμού της ταινίας	4 Πλήκτρο reset
P Πλήκτρο διαλογής προγράμματος	D2 Οθόνη μέτρησης κομματιών

(εικόνα 3.2. σελίδα 60).

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΠΛΑΚΕΤΑΣ

Η μηχανή έχει 6 κατ εκλογή προγράμματα.

Κάθε πρόγραμμα αποτελείται από 5 μεταβλητές:

Μεταβλητή	Πεδίο	Χαρακτηριστικά Πεδίου
1. Συγκόλληση	0 ÷ 3.2	αξίες εκφρασμένες σε δευτερόλεπτα
2. Χρόνος Καθυστέρηση ταινίας μετά την κόλληση	0 ÷ 9	αξίες εκφρασμένες σε δέκατα του δευτερόλεπτου
3. Χρόνος πλαισίου κάτω	0 ÷ 9.9	αξίες εκφρασμένες σε δευτερόλεπτα
4. Χρόνος ταινίας	0 ÷ 3.0	αξίες εκφρασμένες σε δευτερόλεπτα
5. Χρόνος παύσης αυτόματου κύκλου	0 ÷ 9.9	αξίες εκφρασμένες σε δευτερόλεπτα

Το μηχάνημα είναι εφοδιασμένο με έναν μετρητή κομματιών ο οποίος δείχνει στην οθόνη (D2) τον αριθμό των κολλήσεων που έγιναν. Αυτή η τιμή μπορεί να μηδενιστεί οποιαδήποτε στιγμή από το πλήκτρο reset (4).

ΦΑΣΗ 1 = ΘΕΣΗ ΣΕ ΚΙΝΗΣΗ ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ

Γυρίστε τον γενικό διακόπτη (1) στη θέση 1.

Η οθόνη (D1) ανοίγει και εμφανίζεται ο αριθμός του προγράμματος.

ΦΑΣΗ 2 = ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Για να επιλέξετε τον αριθμό του προγράμματος πιάστε το πλήκτρο (P).

ΦΑΣΗ 3 = ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

Με το πλήκτρο (S) ανατρέξετε τις παραλλαγές του εκλεγμένου προγράμματος και με τα πλήκτρα (2) και (3) αλλάξετε τις αξίες. Για να επιβεβαιώσετε τις αλλαγές πιάστε το πλήκτρο (S) μέχρι να εμφανισθεί στην οθόνη ο αριθμός του προγράμματος.

Ο χρόνος Καθυστέρηση ταινίας μετά την κόλληση είναι μια παραλλαγή που μπορεί να αλλάξει και που δεν έχει ένα led συγκεκριμένο και γι αυτό σημειώνεται με ένα "r" στην αριστερή οθόνη, ενώ η δεξιά οθόνη δείχνει τον προγραμματισμένο χρόνο.

Στο τέλος όλων των προγραμματισμένων παραλλαγών η οθόνη δείχνει και πάλι τον κωδικό του διαλεγμένου προγράμματος (παράδ. P1).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αν κατά τη διάρκεια του προγραμματισμού πιεστεί το πλήκτρο τέλος διαδρομής B, το μηχάνημα βγαίνει από τη φάση του προγραμματισμού και το εκλεγμένο πρόγραμμα πηγαίνει αμέσως στην εκτέλεση εμφανίζοντας στην οθόνη τον αριθμό του προγράμματος.

ΦΑΣΗ 4 = ΕΚΤΕΛΕΣΗ

Με την ολοκλήρωση όλων των ρυθμίσεων η μηχανή είναι έτοιμη να προχωρήσει στη συσκευασία

Σε περίπτωση «**ΑΝΩΜΑΛΙΑΣ**» στην οθόνη (D1) εμφανίζονται οι παρακάτω ενδείξεις:


E 1	Η μηχανή άναψε με το πλαίσιο κάτω. Σηκώστε το πλαίσιο.
E 2	Η μηχανή ετέθη σε λειτουργία με το πλήκτρο (S) πατημένο. Αφήστε το πλήκτρο. Αν παραμένει η προειδοποίηση λάθους ελέγξτε τη λειτουργία του πλήκτρου.
E 6	Ένδειξη διακοπής τέλους διαδρομής αποκλεισμού ασφαλείας (πάντα κλειστό). Θα πρέπει να ελέγξετε την σωστή λειτουργία του τέλους διαδρομής αποκλεισμού ασφαλείας και επομένως να σβήσετε και να ξαναάψετε την μηχανή.
--	Το πλαίσιο κόλλησης δεν βρίσκεται στην θέση εκκίνησης. Πατήστε το πλήκτρο εκτάκτου ανάγκης για να ανασηκώσετε το πλαίσιο. Όταν το πλαίσιο σηκωθεί, η ένδειξη εξαφανίζεται..

3.3. Αυτόματος και χειροκίνητος κύκλος

Η μηχανή μπορεί να δουλέψει και σε χειροκίνητο και σε αυτόματο κύκλο (εικόνα 3.3. σελίδα 60).

Για να ακολουθήσετε έναν μόνο κύκλο εργασίας περιστρέψτε τον επιλογέα (6) στην θέση «MAN.» και πατήστε το πλήκτρο βηματισμού (7).

Για να εργαστείτε σε αυτόματο κύκλο, περιστρέψτε τον επιλογέα (6) στην θέση «AUT.» και πατήστε το πλήκτρο βηματισμού (7).

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Το μηχάνημα είναι εφοδιασμένο με ένα ΠΛΗΚΤΡΟ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ (8) το οποίο όταν πατηθεί το ακινητοποιεί αμέσως, επαναφέροντας το πλαίσιο κόλλησης στην θέση εκκίνησης (εικόνα 3.3. σελίδα 60). <input type="checkbox"/> Επίσης το μηχάνημα είναι εφοδιασμένο με ένα αυτόματο σύστημα ασφαλείας πάνω στο πλαίσιο κόλλησης το οποίο επεμβαίνει στην περίπτωση που η κάθοδος του πλαισίου αντιμετωπίσει πρόβλημα, επαναφέροντας το πλαίσιο στην θέση εκκίνησης.
---	---

3.4. Τοποθέτηση μπομπίνας φιλμ (εικόνα 3.4. σελίδα 60).

- Τοποθετήστε την μπομπίνα της ταινίας στον κύλινδρο (11) μπλοκάροντας την με τα κωνικά στοιχεία (12)
- Τοποθέτηση του κυλίνδρου στο στήριγμα μπομπίνας (13)
- Πέρασμα πάνω από τον κύλινδρο επαναφοράς φιλμ (16) (μόνο για Modular 70)
- Πέρασμα μέσω των «μικροτρομητών» (14)
- Πέρασμα πάνω από τον κύλινδρο επαναφοράς φιλμ (17)
- Πέρασμα της κατώτερης άκρης του φιλμ κάτω από το επίπεδο της συσκευασίας (15)
- Πέρασμα της ανώτερης άκρης του φιλμ πάνω από το επίπεδο συσκευασίας (15)

3.5. Ρύθμιση ταινίας μεταφοράς

Ρυθμίστε το ύψος της ταινίας μεταφοράς (19) επιδρώντας στην κατάλληλη ροδέλα. (20) (εικόνα 3.5. σελίδα 60).

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για μια καλή συσκευασία η ταινία μεταφοράς θα πρέπει να τοποθετηθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε η κόλληση του φιλμ να γίνεται στην μέση του ύψους της συσκευασίας.

3.6. Ρύθμιση βάσης μπομπίνας και πιάτου συσκευασίας

Η βάση της μπομπίνας (13) και το πιάτο συσκευασίας (15) πρέπει να ρυθμιστούν ανάλογα με το φάρδος (a) του αντικειμένου προς συσκευασία, αφήνοντας περίπου 1–2 εκ. χώρο μεταξύ του αντικειμένου και του περιθωρίου συγκόλλησης (εικόνα 3.6. σελίδα 60).

3.7. Εκτέλεση 1^{ης} συγκόλλησης ταινίας

Για να εκτελέσετε την 1^η συγκόλληση φέρετε το φιλμ όπως δείχνει η εικόνα (εικόνα 3.7. σελίδα 60). Περιστρέψτε τον επιλογέα (6) στην θέση "MAN." και πατήστε το πλήκτρο βηματισμού (7). Το πλαίσιο θα κατέβει αυτομάτως και θα πραγματοποιήσετε την 1^η κόλληση στην αριστερή πλευρά του φιλμ. Με το δεξί χέρι βοηθήστε το ξεκόλλημα του φιλμ από την λεπίδα της συγκόλλησης. Τώρα το φιλμ είναι έτοιμο για να προχωρήσετε στη συσκευασία.

3.8. Γάντζωμα του φιλμ στην συσκευή περιέλιξης

Πραγματοποιείτε τώρα μία σειρά κύκλων αρκετή για να σχηματίσει μία λουρίδα σκάρτου φιλμ.

Περάστε την γύρω από τους κυλίνδρους επιστροφής (20) και (21) από τον κύλινδρο εντολών (22) και γαντζώστε την στην συσκευή περιέλιξης (23) (εικόνα 3.8. σελίδα 60). Τώρα η μηχανή είναι έτοιμη για να προβεί στην συσκευασία.

3.9. Εισαγωγή του αντικειμένου προς συσκευασία

Ανασηκώστε με το αριστερό χέρι την άκρη του φιλμ πάνω στο πιάτο συσκευασίας (15) (εικόνα 3.9. σελίδα 61).

Εισάγετε με το δεξί χέρι το προϊόν μέσα στο φιλμ και ωθήστε το προς τα αριστερά μέχρι που να τοποθετηθεί στην ταινία μεταφοράς (19) αφήνοντας περίπου 1-2 εκ. χώρου μεταξύ του προϊόντος και του εσωτερικού μέρους του πλαισίου κόλλησης έτσι ώστε να επιτρέπεται το πέρασμα του αέρα για την θερμική συστολή.

3.10. Συσκευασία

Πιέστε το πλήκτρο βηματισμού (7). Το πλαίσιο κόλλησης θα κατέβει αυτόματα για να εκτελέσει την κοπή και την κόλληση (εικόνα 3.10. σελίδα 61). Κατά το νέο άνοιγμα του πλαισίου, η συσκευασία θα προχωρήσει προς την κυλινδροταινία (18) ελευθερώνοντας το πεδίο κόλλησης για έναν καινούργιο κύκλο. Αν η μηχανή βρίσκεται σε θέση αυτόματου κύκλου, στο τέλος του επιλεγμένου ως χρόνου παύσεως θα αρχίσει ένας καινούργιος κύκλος συσκευασίας.

4.1. Διαστάσεις και μέγιστο βάρος συσκευασίας

Modular 50	a = χιλ. 500	b = χιλ. 380	c = χιλ. 100	Μέγιστο βάρος = Kg12 (εικόνα 4.1. σελίδα 61).
Modular 70	a = χιλ. 750	b = χιλ. 500	c = χιλ. 140	Μέγιστο βάρος = Kg16 (εικόνα 4.1. σελίδα 61).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το βάρος που θα πρέπει να λάβετε υπόψιν σας είναι το συνολικό που βρίσκεται διανεμημένο πάνω στην ταινία και όχι το βάρος του κάθε πακέτου ξεχωριστά.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι διαστάσεις που φαίνονται στην ταμπέλα αναφέρονται σε μία χωριστή μέγιστη διάσταση.

Για την μέγιστη διάσταση της συσκευής (b x c) πρέπει να γίνει αναφορά στο κεφάλαιο 5.2., όπου φαίνεται ότι το άθροισμα (b x c) είναι οπωσδήποτε ίσο με το φάρδος της μπομπίνας του φιλμ μείον 100 χιλ.

4.2. Τι δεν πρέπει να συσκευασθεί

Απαγορεύεται απολύτως να συσκευαστούν οι παρακάτω τύποι προϊόντων για να αποφευχθούν σοβαρές βλάβες της μηχανής, καθώς και να δημιουργηθούν κίνδυνοι ατυχημάτων στον χειριστή:



- Βρεμένα προϊόντα και ασταθή προϊόντα
- Υγρά κάθε τύπου και πυκνότητας μέσα σε εύθραυστα δωχεία
- Εύφλεκτα υλικά και εκρηκτικά υλικά
- Φιάλες με αέριο υπό πίεση ή οποιουδήποτε τύπου.
- Αεριώδεις σκόνες
- Ενδεχόμενα υλικά και προϊόντα μη προβλεπόμενα που μπορούν να είναι επικίνδυνα για τον χρήστη ή να προκαλέσουν βλάβες στην ίδια τη μηχανή.

5.1. Χρησιμοποιούμενα φιλμ

Το μηχάνημα μπορεί να δουλέψει με όλων των ειδών τα φιλμ, και αυτά που μαζεύονται εξαιτίας της θερμοκρασίας αλλά και τα υπόλοιπα, πάχους από 15 ως 50 μικρά και τεχνικού τύπου και τύπου που χρησιμοποιείται για τα είδη διατροφής. Για να επιτύχετε καλύτερα αποτελέσματα, σας συνιστούμε να χρησιμοποιείτε φιλμ δικής μας διαθεσιμότητας. Τα ειδικά χαρακτηριστικά των δικών μας φιλμ (και με προσωπικά σχέδια και επιγραφές των πελατών) δίνουν εγγύηση τόσο από πλευράς ανταπόκρισης στους ισχύοντες κανονισμούς, όσο και από πλευράς ασφάλειας για την άριστη λειτουργία των μηχανών μας.



Συμβουλευόμαστε να ακολουθούνται οι τεχνικές ταμπέλες και εκείνες της ασφάλειας των χρησιμοποιημένων φιλμ και να εφαρμόζονται οι προδιαγραφές!

Modular 50 A = χιλ 600 MAX D = χιλ 300 MAX d = χιλ 77 (εικόνα 5.1. σελίδα 61).
Modular 70 A = χιλ 800 MAX D = χιλ 300 MAX d = χιλ 77 (εικόνα 5.1. σελίδα 61).

5.2. Υπολογισμός της ζώνης A

Ζώνη A = b + c + 100 χιλ. (εικόνα 5.2. σελίδα 61).

Κεφάλαιο 6. Κανονισμοί ασφαλείας

6.1. Προειδοποιήσεις

ΜΗΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΕ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΜΕΝΟ!



Κατά τη διάρκεια της εργασίας προσοχή σε όλα τα ζεστά μέρη της μηχανής τα οποία δύναται να αναπτύξουν υψηλές θερμοκρασίες που μπορούν να προκαλέσουν εγκαύματα.



Κατά τη λειτουργία της μηχανής απαγορεύεται το κάπνισμα.

- Πριν τοποθετήσετε τον αυτόματο κύκλο βεβαιωθείτε ότι έχετε πραγματοποιήσει όλες τις ρυθμίσεις.
- Όλες οι ρυθμίσεις του μηχανήματος πραγματοποιούνται με τον επιλογέα (6) στην χειροκίνητη θέση (εικόνα 6.1.A σελίδα 61).



Σε περίπτωση που μπλοκάρει η μηχανή ή που θέλετε να την σταματήσετε κατά την διάρκεια του αυτόματου κύκλου, πατήστε το **ΠΛΗΚΤΡΟ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ (8)** θέση (εικόνα 6.1.A σελίδα 61).

- Μην αγγίζετε τη λεπίδα συγκόλλησης (27) αμέσως μετά τη συγκόλληση, ξεπερνώντας με το χέρι το φράγμα προστασίας κατά τα ατυχήματα (28). Περίπτωση εγκαύματος λόγω της απομείναντος θερμότητας στη λεπίδα συγκόλλησης (27) θέση (εικόνα 6.1.B σελίδα 61).
- Μην συνεχίσετε τη συγκόλληση σε περίπτωση θραύσης της λεπίδας συγκόλλησης (27). Αντικαταστήστε την αμέσως θέση (εικόνα 6.1.B σελίδα 61).
- Μην ακουμπάτε την ταινία μεταφοράς (19) όταν αυτή βρίσκεται σε κίνηση (εικόνα 6.1.B σελίδα 61).
- Βεβαιωθείτε ότι η ταινία είναι τοποθετημένη σωστά στη θέση της (31) (εικόνα 6.1.C σελίδα 61).

Κεφάλαιο 7. Τακτική συντήρηση

7.1. Προφυλάξεις για επεμβάσεις τακτικής συντήρησης

Η ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΜΕΝΟ.



Πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε επέμβαση συντήρησης σβήστε την μηχανή επιδρώντας στον γενικό διακόπτη, αφαιρέστε την πρίζα από την παροχή ρεύματος και περιμένετε ώσπου να κρυώσει η μηχανή!



Κατά τη διάρκεια της συντήρησης συμβουλευείται η χρήση ειδικών προστατευτικών γαντιών.

7.2. Καθαρισμός λεπίδας συγκόλλησης

- Αφαιρείτε με ένα στεγνό πανί τα υπολείμματα ταινίας που ενδέχεται να μένουν στην λεπίδα συγκόλλησης. Πραγματοποιείτε την παραπάνω κίνηση αμέσως μετά από μια συγκόλληση έτσι ώστε τα ακόμα ζεστά υπολείμματα να αφαιρούνται με ευκολία.
- Λιπαίνετε τακτικά τη λεπίδα συγκόλλησης με το λιπαντικό που παρέχεται μαζί με τη μηχανή (εικόνα 7.2. σελίδα 62).

7.3. Απομάκρυνση φύρας από ταινία πλαστικό και άλλα

Όταν το καρούλι της αυτόματης συσκευής περιέλιξης (23) είναι γεμάτο, αφαιρέστε το φιλμ ξεβιδώνοντας την λαβή (32) και αφαιρώντας τον δίσκο (33) (εικόνα 7.3. σελίδα 62).

7.4. Καθαρισμός της μηχανής

Για τον καθαρισμό της μηχανής χρησιμοποιείτε ένα υγρό πανί (εικόνα 7.4. σελίδα 62).

7.5. Έλεγχος ψυκτικού υγρού

Ελέγχετε κάθε 4 μήνες την στάθμη του ψυκτικού υγρού βγάζοντας το κάρτερ (34) και ξεβιδώνοντας την τάπα (35) (εικόνα 7.5. σελίδα 62). Ελέγξτε αν η βέργα είναι βρεγμένη από το υγρό για περίπου 2 εκ., διαφορετικά προσθέστε ένα μείγμα νερού και αντιψυκτικού υγρού (10%).

7.6. Αλλαγή teflon και λάστιχο

Όταν οι συνδέσεις από teflon (36) είναι πολύ φθαρμένες, τα αντικαθιστάτε με τα αντίστοιχα ανταλλακτικά προσέχοντας η τοποθέτηση να είναι λεία και επίπεδη (εικόνα 7.6. σελίδα 62). Καθαρίζετε το λάστιχο (37) με απορρυπαντικό προτού τοποθετήσετε την αυτοκόλλητη teflon ταινία. Εάν και το λάστιχο (37) είναι φθαρμένο το αντικαθιστάτε με τον ακόλουθο τρόπο:

1. Αφαιρείτε το παλιό λάστιχο
2. Καθαρίζετε την υποδοχή όπου είναι τοποθετημένο
3. Βάζετε μερικές σταγόνες κόλλα στο δοχείο
4. Τοποθετείτε επίπεδα το νέο λάστιχο
5. Καθαρίζετε με απορρυπαντικό το λάστιχο
6. Τοποθετείτε την αυτοκόλλητη ταινία teflon

7.7. Ρύθμιση των έκκεντρων μηχανισμών

Η ρύθμιση των έκκεντρων μηχανισμών πρέπει να γίνεται μόνον από υπεύθυνο προσωπικό!

Για να πλησιάσετε στους έκκεντρους μηχανισμούς θα πρέπει πρώτα να αποσυνδέσετε το πάνελ (38) που βρίσκεται στο πίσω μέρος του μηχανήματος (εικόνα 7.7.A σελίδα 62). Οι έκκεντροι μηχανισμοί είναι 2 και ρυθμίζουν (εικόνα 7.7.B σελίδα 62):

1. Την κάθοδο του πλαισίου συγκόλλησης και κατά συνέπεια την πίεση που ασκεί ο ίδιος πάνω στην κολλητική λάμα.
2. Το μέγιστο άνοιγμα του πλαισίου συγκόλλησης και την εκκίνηση της ταινίας μεταφοράς.

Η ρύθμιση πραγματοποιείται λασκάροντας την βίδα (39) και περιστρέφοντας και τοποθετώντας τον έκκεντρο μηχανισμό στην πιο κατάλληλη θέση.

Προσοχή: κατά την ρύθμιση των έκκεντρων μηχανισμών προχωράτε σταδιακά πραγματοποιώντας μικρές μετακινήσεις.

7.8. Αλλαγή λεπίδας συγκόλλησης

Για να αντικαταστήσετε τη λεπίδα συγκόλλησης (27) ακολουθείτε την εξής διαδικασία (εικόνα 7.8. σελίδα 62):

- Αφαιρείτε την τάση της μηχανής
- Ξεβιδώνετε τις τρεις βίδες (40) – (41) – (42)
- Αφαιρείτε την παλιά λεπίδα συγκόλλησης
- Καθαρίζετε την υποδοχή και εάν είναι απαραίτητο αντικαθιστάτε το μονωτικό teflon (43) του κεντρικού μορσέτου
- Εισάγετε τη νέα λεπίδα συγκόλλησης ξεκινώντας από το κεντρικό μορσέτο και σφίγγετε τη βίδα (41)
- Τοποθετείτε τη νέα λεπίδα συγκόλλησης ξυστά με την τρύπα των μικρών πιστονιών (44) και (45)
- Ολοκληρώνετε την τοποθέτηση της νέας λεπίδας συγκόλλησης σε όλη την κατάλληλη θέση
- Σπρώχνετε βαθιά το πίσω πιστόνι (45) προς την λεπίδα συγκόλλησης έτσι ώστε η λεπίδα να μπει στην τρύπα του πιστονιού και σφίγγετε τη βίδα (42)
- Σπρώχνετε βαθιά το μπροστινό πιστόνι (44) προς την λεπίδα συγκόλλησης έτσι ώστε η λεπίδα να μπει στην τρύπα του πιστονιού και σφίγγετε τη βίδα (40)
- Τοποθετείτε το teflon που εξέχει από το κεντρικό μορσέτο
- Βεβαιωθείτε ότι η λεπίδα συγκόλλησης είναι σωστά τοποθετημένη και σε τάση


7.9. Ηλεκτρικό σχεδιάγραμμα (εικόνα 7.9. σελίδα 63/64).

B1	Τέλος διαδρομής καθόδου πλαισίου	M4	Μοτέρ συσκευής περιέλιξης
B2	Τέλος διαδρομής ανόδου πλαισίου	Q1	Γενικός διακόπτης
B3	Τέλος διαδρομής αποκλεισμού ασφαλείας	Q2	Διακόπτης συσκευής περιέλιξης
B4	Τέλος διαδρομής ασφαλείας	QM1	Μετρητής λάμας κόλλησης
B5	Τέλος διαδρομής συσκευής περιέλιξης	QM2	Σύστημα επαφών ανόδου πλαισίου
E1/2	Φτερωτή ψύξεως	QM3	Σύστημα επαφών καθόδου πλαισίου
ER1	Αντίσταση λεπίδας συγκόλλησης	QM4	Σύστημα επαφών ταινίας
F1	Ασφάλειες λάμας κόλλησης 10.3X38	QM5	Σύστημα
F2	Ασφάλεια μοτέρ 10.3X38	S0	Πλήκτρο εκτάκτου ανάγκης
F3	Ασφάλεια βοηθητικού μετασχηματιστή 10.3X38	S1	Πλήκτρο βηματισμού
F4	Ασφάλεια μοτέρ εξαερισμού / αντλίας 5X20	S2	Επιλογέας χειροκίνητης εργασίας
FU1	Ασφάλεια πλακέτας 5X20	SK1	Πίνακας εντολών
K1	Δελτίο ισχύος	T1	Μετασχηματιστής κοψίματος
M1	Μοτέρ ταινίας	T2	Βοηθητικός μετασχηματιστής
M2	Μοτέρ αυτοματισμού πλαισίου	X1	Παροχή τροφοδότησης μηχανής περιέλιξης
M3	Μοτέρ αντλίας	X2	Πρίζα τροφοδότησης μηχανής περιέλιξης

7.10. Λεπτομέρειες ανταλλακτικών

	Κωδικός (Modular 50)	Κωδικός (Modular 70)	Ειδική ονομασία
01	S08A0404	S03A0404	Επένδυση teflon
02	FE385602	FE385603	Λεπίδα συγκόλλησης
03	S02A0010	S0130010	Λάστιχο σιλικόνη
04	S02A0310	S03A0310	Γκρουπ μονωτικών βάσεως λάμας (εμπρόσθιο + πλευρικό)
05	S0K00302	S0K00304	Πίσω κομπλέ ακροδέκτης
06	S0K00306	S03A0306	Κεντρικός κομπλέ ακροδέκτης
07	S0K00301	S0K00303	Εμπρόσθιος κομπλέ ακροδέκτης
08	S03A0605	S03A0605	Ροδίτσα με βελόνες κομπλέ
09	S03A0606	S03A0606	Ροδίτσα κομπλέ
10	S08A0602	S03A0602	Πλήρης σωλήνας για μπομπίνα


7.11. Αποσυαρμολόγηση, διάλυση και απομάκρυνση υπόλοιπων

	<p>ΠΡΟΣΟΧΗ! Η επιχείρηση αποσυαρμολόγησης και διάλυσης πρέπει να αναλαμβάνονται από εξειδικευμένο προσωπικό που να έχει τις μηχανικές και ηλεκτρικές γνώσεις απαραίτητες για να δουλέψει σε ασφαλείς συνθήκες.</p>
---	--

Ακολουθείτε την εξής διαδικασία:

1. Αποσυνδέετε τη μηχανή από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας
2. Αποσυαρμολογείτε τα κομμάτια

Όλα τα απορρίμματα πρέπει να αποχετεύονται ή να ανακυκλώνονται ανάλογα με την νομοθεσία του κράτους εγκαταστάσεις της μηχανής.

	<p>Το σύμβολο δείχνει ότι το προϊόν αυτό δεν πρέπει να πεταχτεί σαν κάποιο οικιακό σκουπίδι. Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν έχει εξαιρεθεί με τον σωστό τρόπο, αυτό θα βοηθήσει στην πρόβλεψη ενδεχόμενων αρνητικών επακόλουθων ως προς την υγεία των ανθρώπων και το περιβάλλον, τα οποία θα μπορούσε να προκαλέσει μία ακατάλληλη εξάλειψη του προϊόντος αυτού. Για πιο λεπτομερείς επεξηγήσεις σχετικά με την ανακύκλωση του προϊόντος αυτού, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή του προϊόντος ή διαφορετικά με την τεχνική υποστήριξη μετά την πώληση ή και το αρμόδιο σέρβις για την εξάλειψη των απορριμμάτων.</p>
--	---

Κεφάλαιο 8. Εγγύηση

8.1. Πιστοποιητικό εγγύησης

Η εγγύηση ισχύει για 12 μήνες από την ημερομηνία εγκατάστασης με τους όρους που αναγράφονται στο βιβλιário οδηγιών. Συμπληρώστε το πίσω μέρος της κάρτας σε κάθε σημείο της και αποστείλατε την.

8.2. Όροι εγγύησης

Η εγγύηση ισχύει για 12 μήνες από την ημερομηνία τοποθέτησης της μηχανής. Η εγγύηση περιέχει την αντικατάσταση η την δωρεάν επισκευή όλων των κομματιών εκείνων που εμείς κρίνουμε ελαττωματικά λόγω ατέλειας των υλικών. Οι επισκευές και οι αντικαταστάσεις γίνονται συνήθως στην έδρα του οίκου παραγωγής και ο αγοραστής θα επιβαρύνεται με τα έξοδα μεταφοράς και εργασίας. Εάν η επισκευή ή η αντικατάσταση γίνει στην έδρα του ο αγοραστής θα επιβαρυνθεί με τα έξοδα εργασίας, ταξιδιού και αποζημίωσης εκτός έδρας. Η παροχές εγγύησης θα εκτελούνται μόνο υπό την ευθύνη του οίκου παραγωγής η εξουσιοδοτημένου πωλητή. Για να έχετε δικαίωμα στις παροχές της εγγύησης αποστείλατε στον οίκο παραγωγής η στον εξουσιοδοτημένο πωλητή το ελαττωματικό κομμάτι , έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί η επισκευή ή η αντικατάσταση. Η παράδοση του επισκευασμένου κομματιού η ενός καινούριου συμπεριλαμβάνεται στην παροχή εγγύησης. Η εγγύηση δεν ισχύει:

1. στην περίπτωση που δεν έχει σταλεί άμεσα ταχυδρομικώς το ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ την στιγμή της αγοράς, κατάλληλα συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο εντός 20 ημερών
2. σε περίπτωση ελαττωματικής εγκατάστασης, τροφοδοσίας, αμέλειας κατά τη χρήση η χειρισμού από μη εξουσιοδοτημένα άτομα
3. σε περίπτωση αλλαγών στην μηχανή που να προέκυψαν δίχως γραπτή έγκριση του οίκου παραγωγής
4. σε περίπτωση που η μηχανή δεν είναι πλέον ιδιοκτησία του πρώτου αγοραστή

Ο οίκος παραγωγής δεν φέρει ευθύνη βάσει νόμου για ζημίες που να προκλήθηκαν σε άτομα η αντικείμενα και που να οφείλονται σε ελαττωματική εγκατάσταση η σύνδεση με το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας η ελαττωματικής γείωσης η σε περίπτωση αλλοίωσης της μηχανής. Ο οίκος παραγωγής διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει αλλαγές η βελτιώσεις ανάλογα με ανάγκες τεχνικές η χρήσης.



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 dichiariamo 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 déclarions sous notre exclusive responsabilité que le produit
E declaramos bado la nuestra esclusiva 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:

Modular 50 Digit

N°

Modular 70 Digit

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 sucesives 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
89/336/CEE
73/23/CEE

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 declaronos 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 292-1
EN 292-2
EN 60335-1
EN 60204-1

Dalmine, 01.02.2003


TORRE ing. FRANCESCO

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

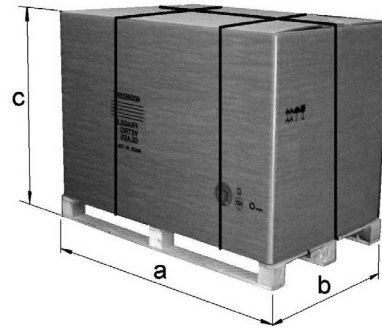
1.3.


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

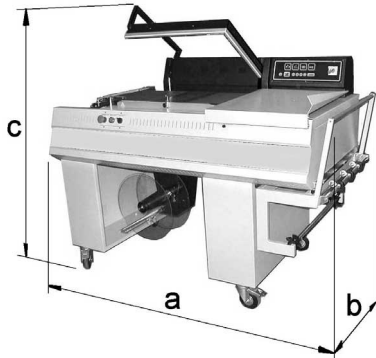
V	Hz	W	A


 MOD.
 ANNO
 MATR.

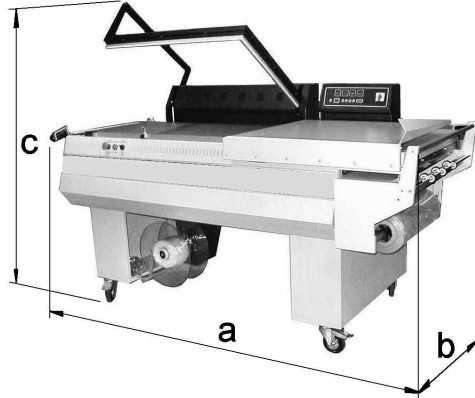
1.4.



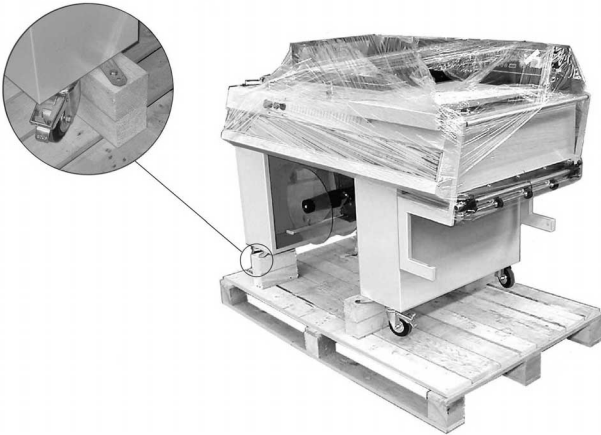
1.5. (Modular 50)



1.5. (Modular 70)



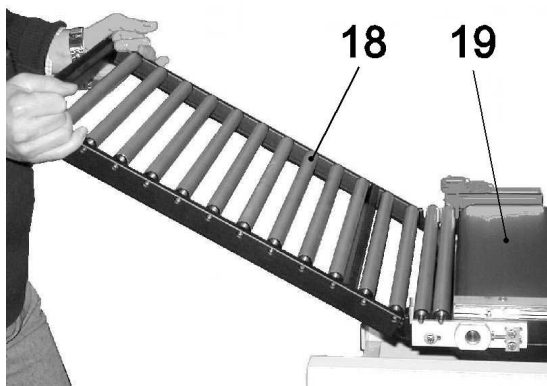
2.1.A



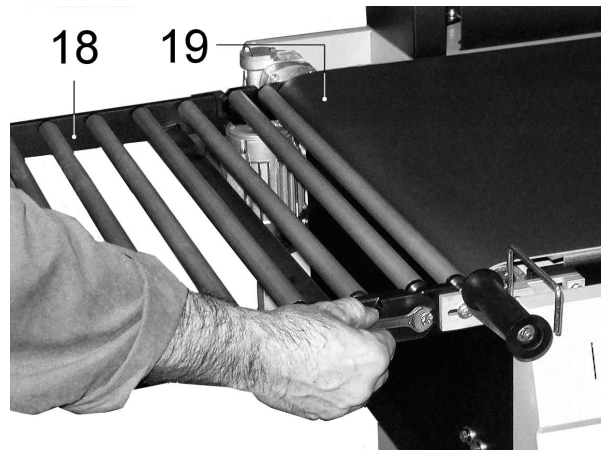
2.1.B



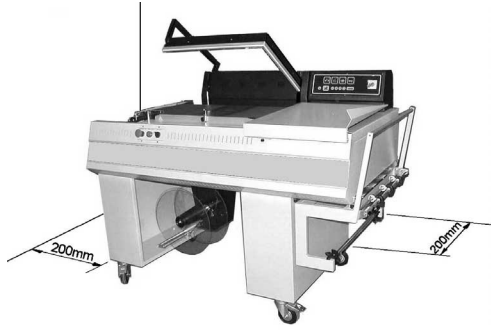
2.1.C (Modular 50)



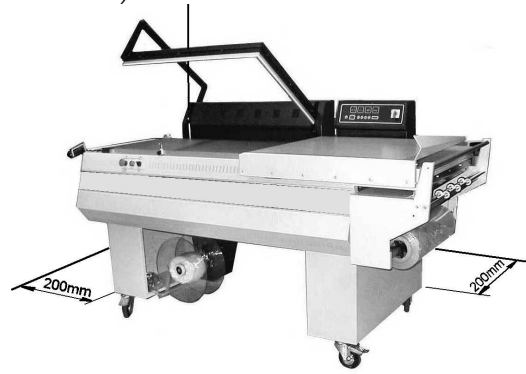
2.1.C (Modular 70)



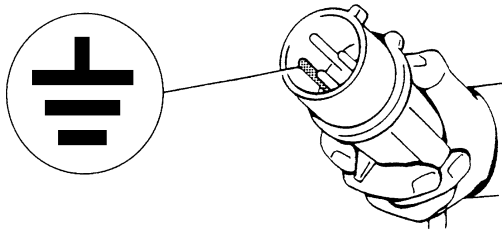
2.2. (Modular 50)



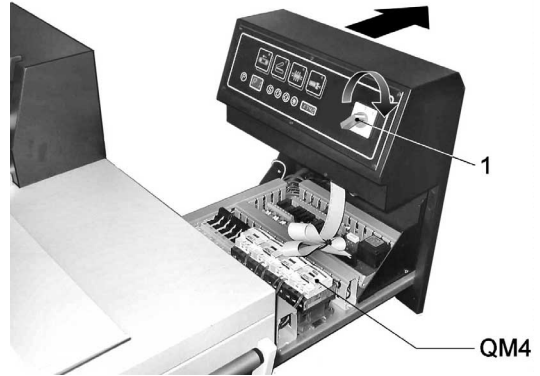
2.2. (Modular 70)



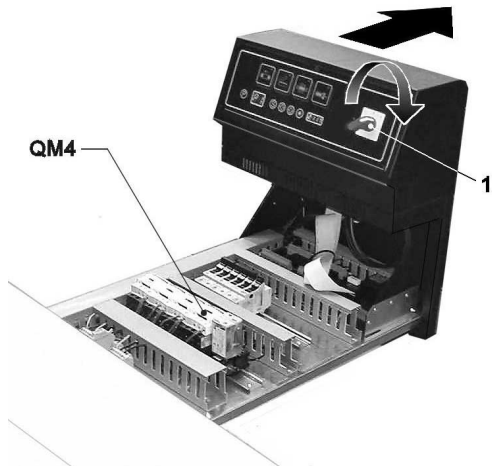
2.3.



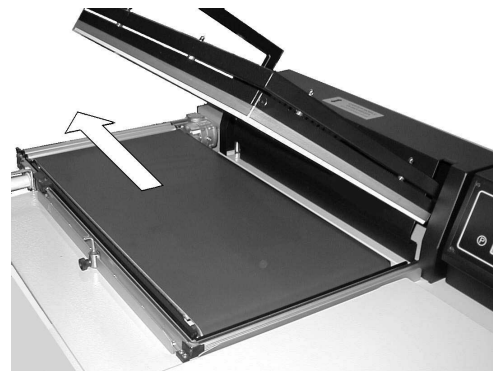
3.1.A (Modular 50)



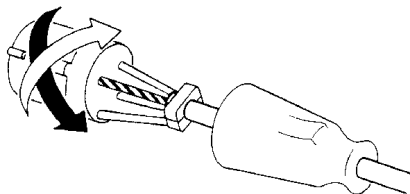
3.1.A (Modular 70)



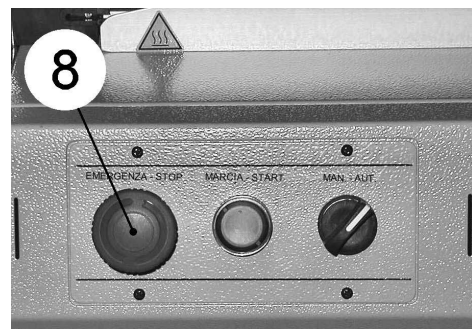
3.1.B



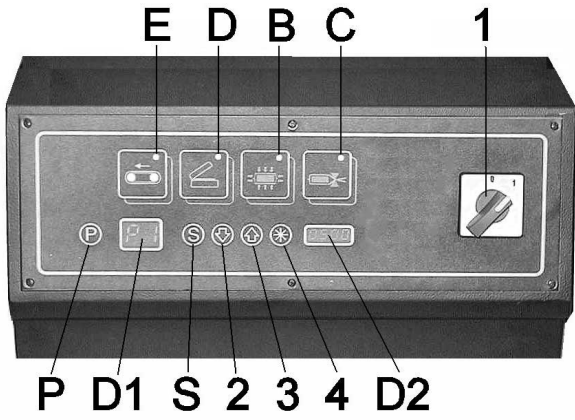
3.1.C



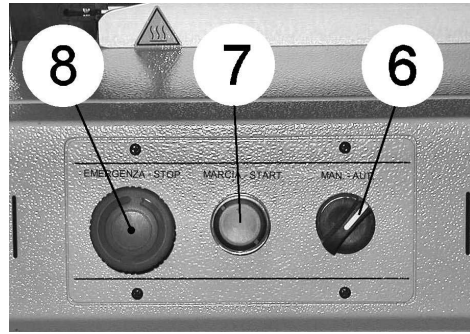
3.1.D



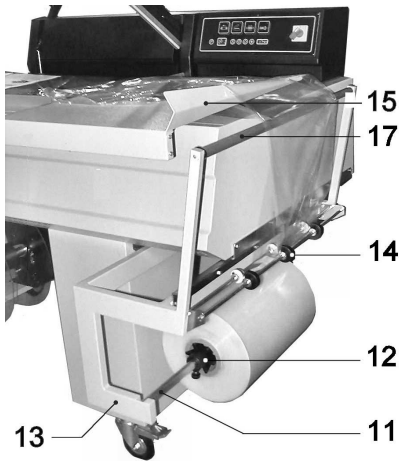
3.2.



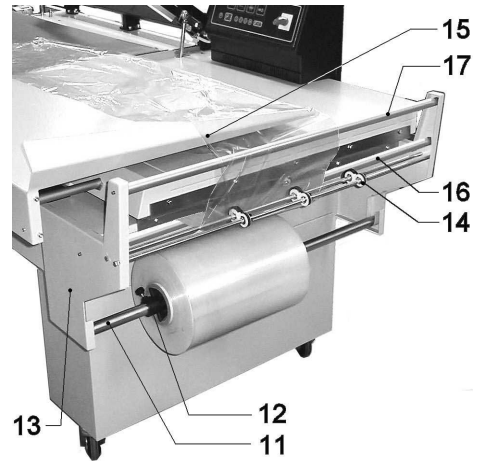
3.3.



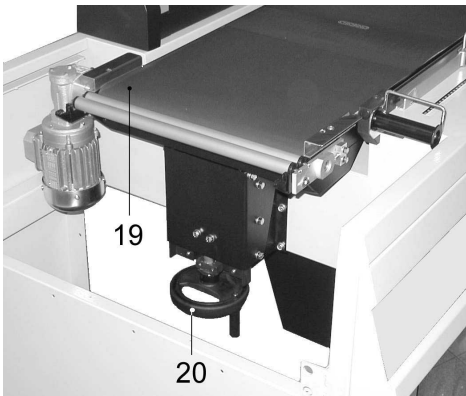
3.4. (Modular 50)



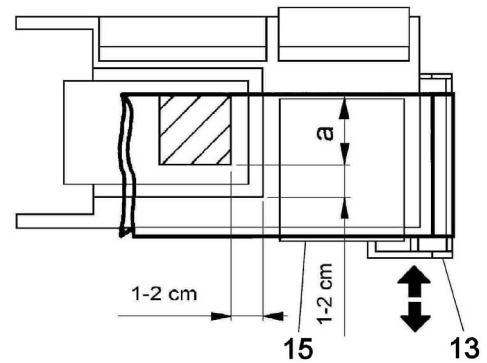
3.4. (Modular 70)



3.5.



3.6.



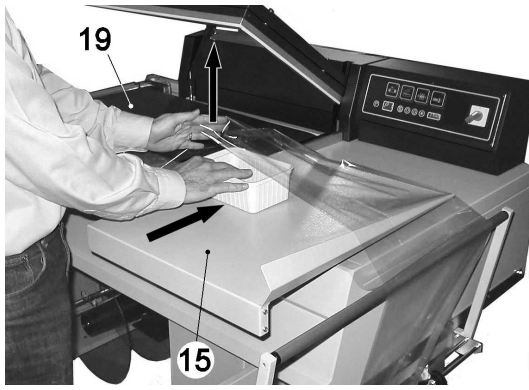
3.7.



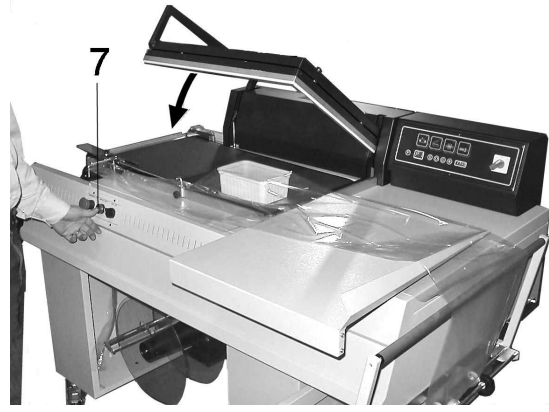
3.8.



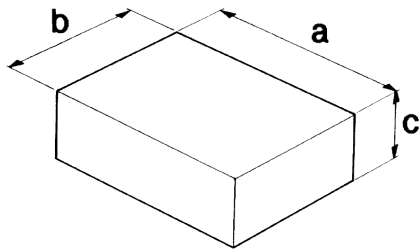
3.9.



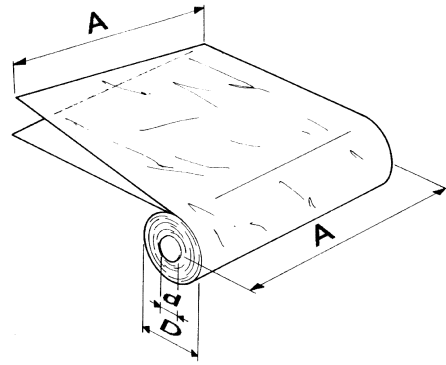
3.10.



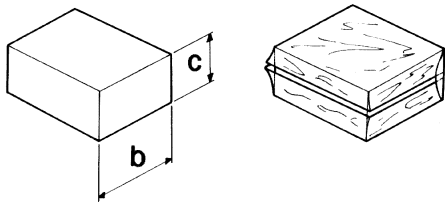
4.1.



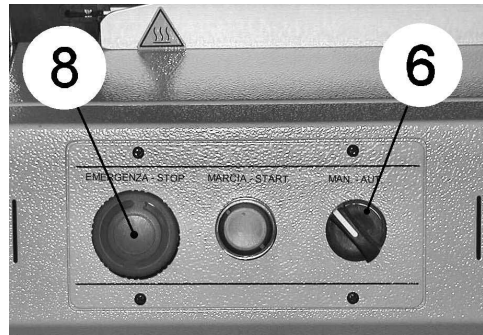
5.1.



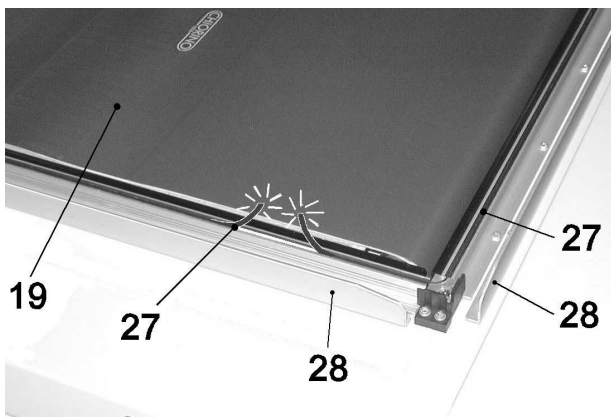
5.2.



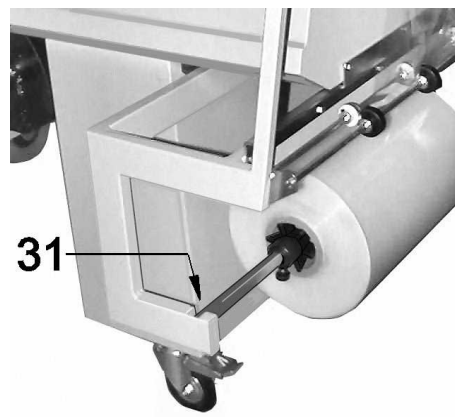
6.1.A



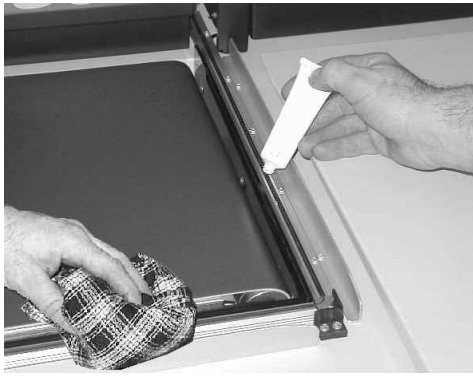
6.1.B



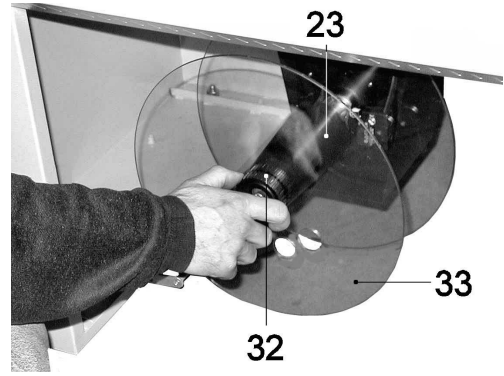
6.1.C



7.2.



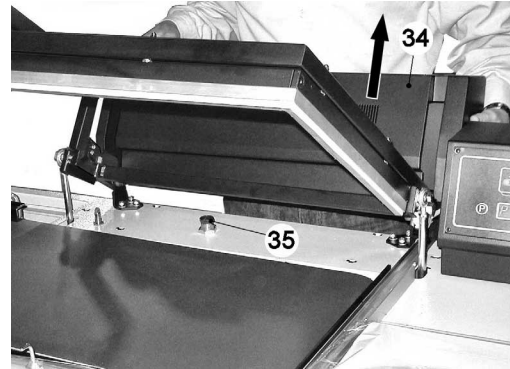
7.3



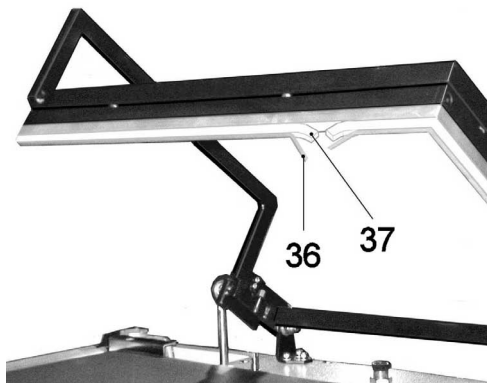
7.4.



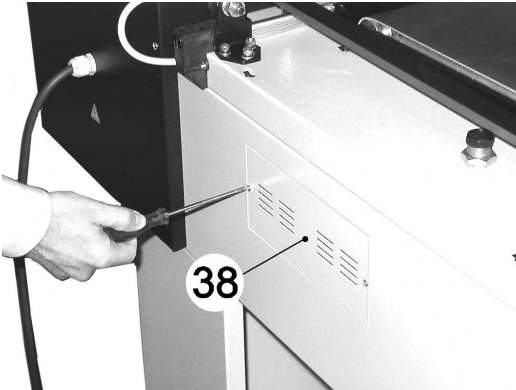
7.5.



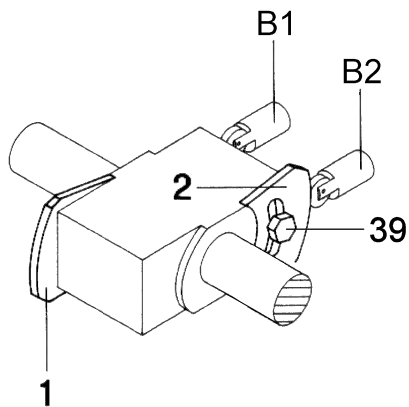
7.6.



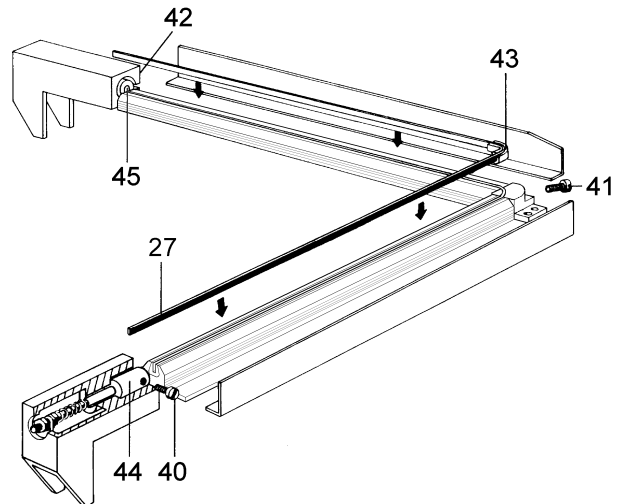
7.7.A

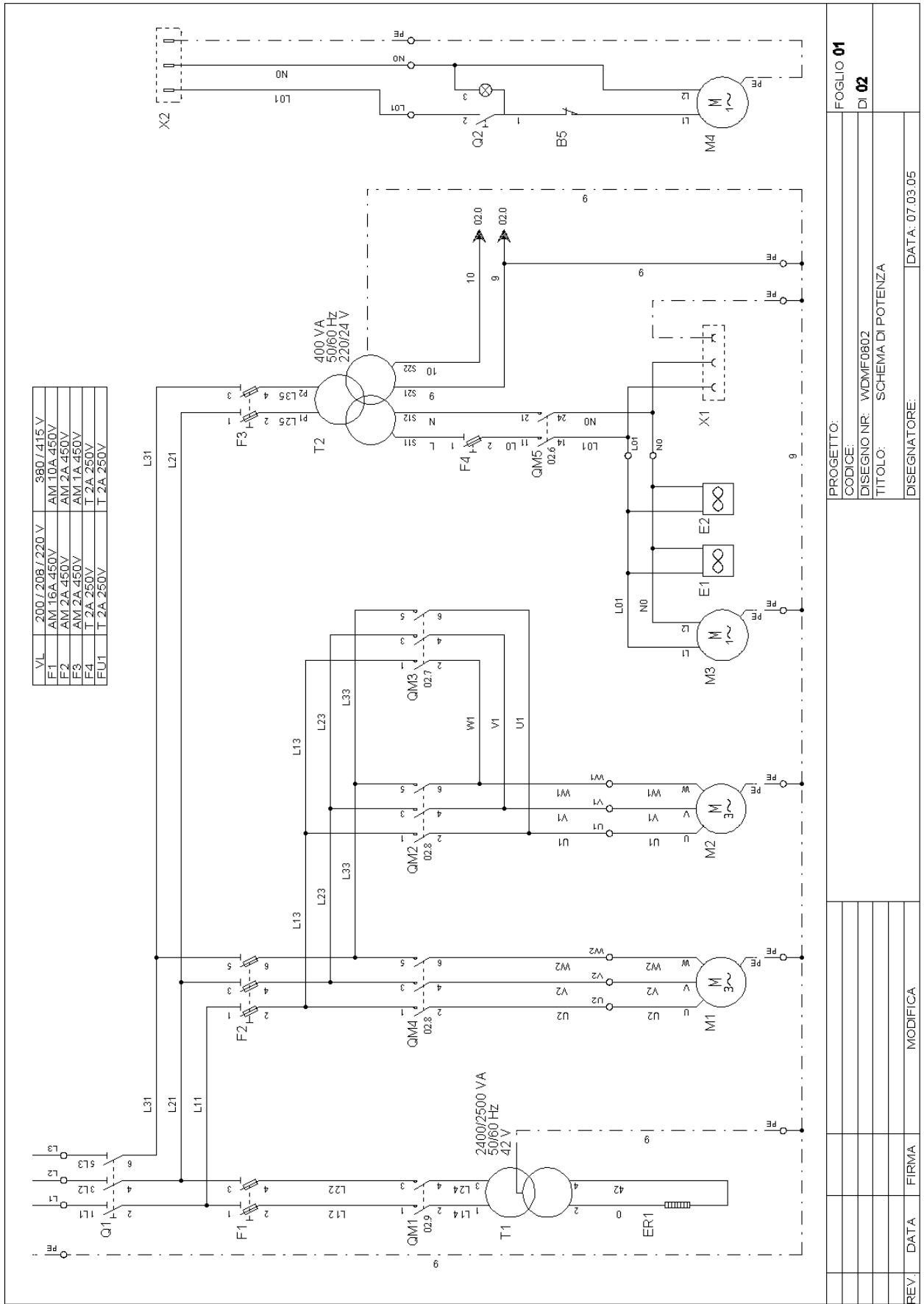


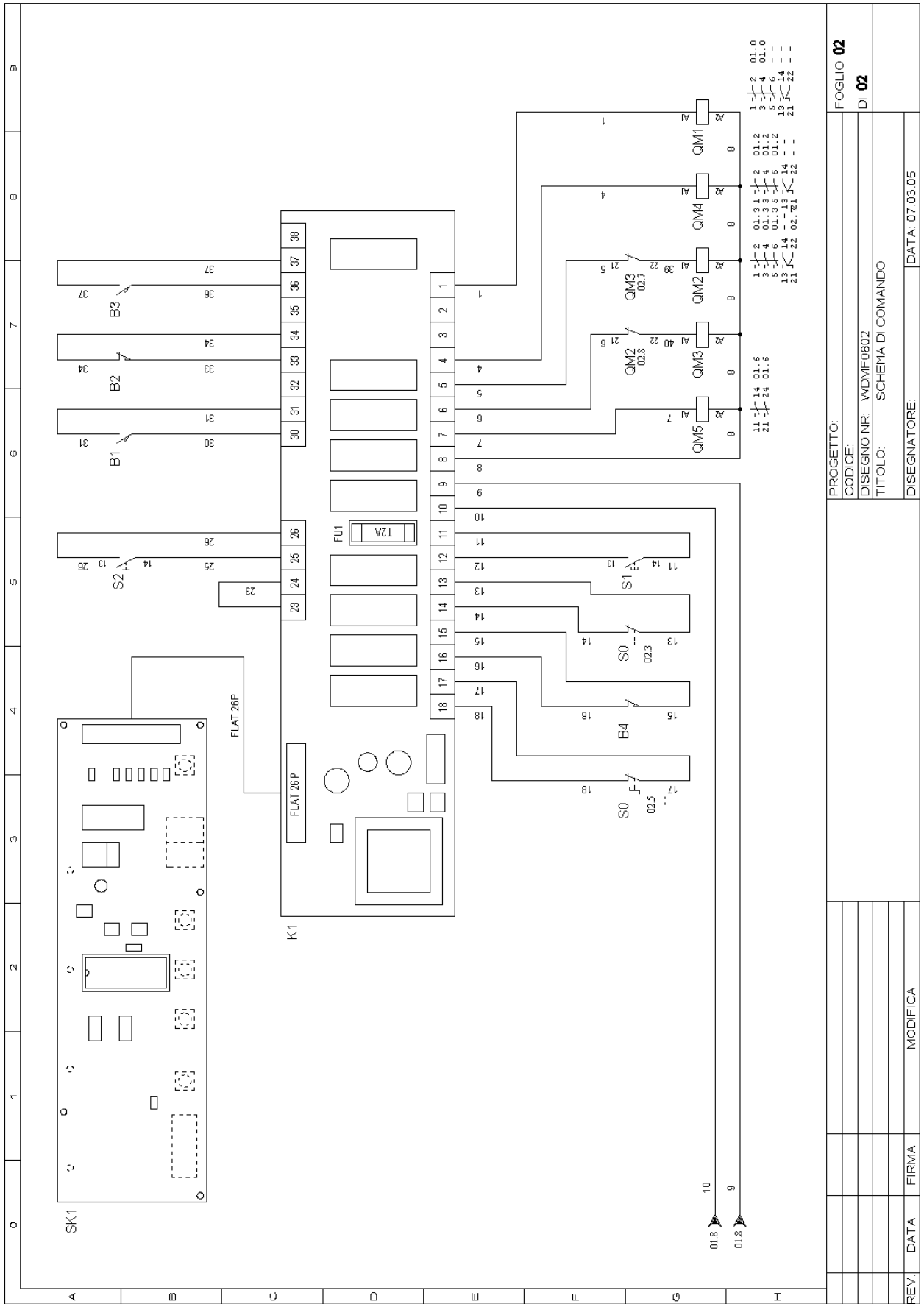
7.7.B



7.8.







PROGETTO:	FUOGLIO 02		
CODICE:	DI 02		
DESIGNO NR:	WDMF0602		
TITOLO:	SCHEMA DI COMANDO		
DESIGNATORE:	DATA: 07.03.05		
REV:	DATA	FIRMA	MODIFICA


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

(I) Matricola n°
(GB) Serial n°
(D) Kennnummer
(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
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