



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
SVE BRUKSANVISNINGAR, MONTERINGSINSTRUKTIONER OCH UNDERHÅLLSFÖRESKRIFTER

I CONFEZIONATRICE SOTTOVUOTO
GB VACUUM PACKING MACHINE
D VAKUUMMASCHINE
F MACHINE CONFECTIONNEUSE SOUS-VIDE
E MAQUINA CONFECIONADORA
SVE VAKUUMFÖRPACKNINGSMASKIN

MV45



I	Italiano	Pagina 01
GB	English	Page 09
D	Deutsch	Seite 17
F	Français	Page 25
E	Español	Página 33
SVE	Svenska	Sida 41






DOC. N.111014
REV. 03
ED. 01.2006

	Pagina
Capitolo 1. Introduzione	
1.1. Prefazione.....	2
1.2. Prestazioni della macchina confezionatrice.....	2
1.3. Identificazione della macchina.....	2
1.4. Dati tecnici della macchina.....	2
Capitolo 2. Installazione della macchina	
2.1. Trasporto e posizionamento.....	3
2.2. Condizioni ambientali.....	3
2.3. Utenze.....	3
2.3.1. Collegamento elettrico.....	3
2.3.2. Collegamento gas.....	3
Capitolo 3. Regolazione ed approntamento macchina	
3.1. Regolazione.....	4
Capitolo 4. Limitazioni e condizioni d'uso della macchina	
4.1. Ciò che non si deve confezionare.....	5
Capitolo 5. Caratteristiche delle buste	
5.1. Buste da adoperare.....	5
Capitolo 6. Norme di sicurezza	
6.1. Avvertimenti.....	6
Capitolo 7. Manutenzione ordinaria	
7.1. Cautele per interventi di manutenzione ordinaria.....	6
7.2. Pulizia barra saldante.....	6
7.3. Cambio del teflon e della lama saldante.....	6
7.4. Cambio della guarnizione del coperchio.....	6
7.5. Pulizia della macchina.....	6
7.6. Cambio dell'olio e del filtro della pompa.....	7
7.7. Schema elettrico.....	7
7.8. Schema pneumatico.....	7
7.9. Smontaggio, demolizione e smaltimento residui.....	7
Capitolo 8. Garanzia	
8.1. Certificato di garanzia.....	8
8.2. Condizioni di garanzia.....	8
Dichiarazione CE di conformità.....	49

Capitolo 1. Introduzione

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.

1.2. Prestazioni della macchina confezionatrice

Questa macchina rappresenta quanto di meglio la moderna tecnologia del sottovuoto possa esprimere. Per la sua flessibilità, facile programmazione ed economicità rappresenta una soluzione validissima a chiunque deva confezionare sottovuoto o in atmosfera modificata prodotti alimentari, eliminando il contatto di questi con l'ossigeno e contaminanti chimici e biologici presenti nell'ambiente.

Questi risultati si ottengono grazie ad una programmazione della macchina che ci permette di ottenere il vuoto desiderato, ottenendo un'estrazione pressoché totale dell'aria dall'interno della confezione. In questo modo il vostro prodotto conserverà a lungo le sue caratteristiche organolettiche, di colore, sapore, aroma e nutrizionali.

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.50).

1.4. Dati tecnici della macchina

Peso e dimensioni dell'imballo (figura 1.4.A pag.50).

Larghezza $W = 630$ mm

Lunghezza $l = 685$ mm

Altezza $H = 665$ mm

Peso = 90 Kg

Peso e dimensioni della macchina (figura 1.4.B pag.50).

Larghezza = 550 mm

Lunghezza = 600 mm

Altezza con coperchio chiuso = 497 mm

Altezza con coperchio aperto = 840 mm

Peso = 80 Kg

Impianto elettrico

Tensione (V): vedere dati targhetta

Frequenza (Hz): vedere dati targhetta

Potenza massima assorbita (W): vedere dati targhetta

Corrente massima assorbita (A): vedere dati targhetta

Pompa vuoto = 20m³

I = Collegamento elettrico (figura 1.4.B pag.50).

H = Collegamento gas (figura 1.4.B pag.50).

Capitolo 2. Installazione della macchina

2.1. Trasporto e posizionamento



- **Nel trasporto e nel posizionamento della macchina si raccomanda di manovrare con molta cautela!**
- **Non capovolgere o inclinare la macchina! Questo da luogo alla fuoriuscita dell'olio dalla pompa che potrebbe danneggiare la macchina stessa.**



- **Nella movimentazione della macchina utilizzare guanti di protezione.**
- **Se si trasporta a mano è necessario l'intervento di 4 persone.**

- Tagliare con la forbice la reggia (1) avendo cura di proteggersi gli occhi con degli occhiali e sfilare il cartone (2). Tagliare la reggia (3) che fissa la macchina al pallet (figura 2.1. pag.51).

2.2. Condizioni ambientali

- Sollevare la macchina e posizionarla sul piano di lavoro accertandosi che sia in un ambiente adatto, privo di materiali infiammabili, gas, esplosivi.
- Lasciare uno spazio minimo di 200mm attorno alla macchina, per non ostruire le prese d'aria.

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. Utenze

2.3.1. 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 2.3.1. pag.51).

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.

2.3.2. Collegamento gas

Collegare l'impianto del gas, qualora la macchina ne sia predisposta, per mezzo del tubo (H), alla bombola del gas (figura 1.4.B pag.50). Regolare la pressione dell'impianto intorno alle 2atm, tenendo conto che la pressione max. di esercizio è di 4atm.

Se la pressione non è corretta, agire sulla manopola del riduttore di pressione (R) (figura 1.4.B pag.50).

Utilizzare gas specifico per il confezionamento alimentare, conforme alle normative vigenti in tema di additivi alimentari, nel paese di utilizzo della macchina.



Non utilizzare miscele gassose con presenza di ossigeno, in percentuale superiore a quella atmosferica (~ 19%).

Capitolo 3. Regolazione ed approntamento macchina

3.1. Regolazione

- 1 Interruttore generale
- 2 Pannello comandi
- 3 Manopola di regolazione rientro aria
- 4 Pulsante di selezione
- 5 Display. Visualizza le funzioni selezionate e i relativi dati di impostazione
- 6 Pulsante "INCREMENTA". Aumenta i valori delle funzioni impostate
- 7 Pulsante "DECREMENTA". Riduce i valori delle funzioni impostate
- 8 Pulsante di Stop
- 9 Led funzione vuoto ed extra vuoto
- 10 Led funzione gas
- 11 Led funzione saldatura
- 12 Led funzione rientro aria

(figura 3.1.A pag.51)

CARATTERISTICHE SCHEDA ELETTRONICA

La macchina ha 9 programmi selezionabili. I programmi P1÷P8 sono composti da 4 variabili modificabili.

Il programma P9 "Vuoto Esterno" è composto da solo 2 variabili modificabili (Vuoto ed Extravuoto). Si attiva premendo il pulsante di Stop (8).

Variabile	Campo	Caratteristiche Campo
1) VUOTO	0 ÷ 99,9	Valori espressi in %
2) EXTRAVUOTO	0 ÷ 30	Valori espressi in secondi
3) GAS	0 ÷ 99	Valori espressi in % (non superare il 40%)
4) SALDATURA	0 ÷ 4	Valori espressi in secondi

Tutte le macchine confezionatrici vengono collaudate in fabbrica ed i parametri da noi impostati risultano essere generalmente idonei per l'utilizzo della macchina.

FASE 1 = ACCENSIONE

Ruotare l'interruttore generale (1) nella pos. 1. All'accensione della scheda appare sul display l'indicazione della versione del software e successivamente dell'ultimo programma eseguito (P1÷P9).

FASE 2 = SELEZIONE PROGRAMMI

Per selezionare il n° di programma premere i pulsanti (6) e (7).

FASE 3 = PROGRAMMAZIONE VARIABILI

Premendo il pulsante (4) si accede alla programmazione del programma visualizzato in quell'istante.

Premendo ancora il pulsante (4) appaiono in successione tutti i parametri del programma selezionato.

Premendo i pulsanti (6) e (7) si può incrementare o decrementare il valore del parametro visualizzato. La memorizzazione dei parametri avviene quando, scorrendo un programma, si torna alla visualizzazione del numero di programma.

1) VUOTO

È possibile impostare un valore del parametro VUOTO da 0 a 99,9 %.

La percentuale di vuoto consigliata è del 99,9 %.

Lo stato di programmazione del parametro vuoto è segnalato mediante il led (9).

2) EXTRAVUOTO

Se si supera il valore 99,9 % si entra nella programmazione del parametro EXTRAVUOTO segnalato sull'ultimo digit del display con la lettera E ed ha un valore compreso da 0 a 30 secondi. È il tempo in cui la pompa continua ad estrarre aria dall'interno della campana dopo che la macchina ha raggiunto il livello di vuoto impostato. Questa funzione è utile per i prodotti porosi nei quali l'evacuazione dell'aria è particolarmente difficile (es.: carne).

3) GAS

È possibile impostare un valore da 0 a 99,9 %.

Questo parametro non può essere maggiore del parametro di vuoto, altrimenti si otterrebbe una funzione contraria a quella del vuoto. Lo stato di programmazione del parametro gas è segnalato mediante il led (10).

Se lampeggia il led del gas (10) significa che la bombola del gas non è collegata correttamente, e la macchina non parte. Ripristinare correttamente il collegamento.

N B : Nell'impostazione di un programma "vuoto + gas" la percentuale minima residua di vuoto dopo la immissione di gas dovrà essere maggiore del 50 %

Esempio: VAC 99 %

GAS 40 %

Vuoto residuo (99 - 40) = 59 %

4) SALDATURA

È possibile impostare un valore da 0 a 4 secondi, durante il quale viene effettuata la saldatura. Per i primi cicli di lavoro è consigliabile impostare un tempo di saldatura di circa 2,5 secondi, per poi abbassarlo, in modo di evitare bruciature al nastro di teflon. Lo stato di programmazione del parametro tempo di saldatura è regolato mediante il led (11).

Capitolo 3. Regolazione ed approntamento macchina

3.1. Regolazione

FASE 4 = ESECUZIONE

Posizionare il sacchetto all'interno della campana e sulla barra saldante nel modo più lineare possibile cercando di evitare delle grinze che possono essere la causa di una cattiva tenuta della saldatura. È importante che i sacchetti abbiano circa 2 cm di esubero oltre la barra saldante (figura 3.1.B pag.51).

Abbassare il coperchio superiore in plexiglas.

Dopo la chiusura del coperchio superiore inizia il ciclo di confezionamento che si distingue in 4 fasi (figura 3.1.C pag.51):

1. Fase di aspirazione in cui si aspira tutta l'aria contenuta nella campana e all'interno della busta.
2. Fase di iniezione del gas (qualora la macchina ne sia predisposta).
3. Fase di saldatura in cui si ha la sigillatura della confezione.
4. Fase di rientro dell'aria in campana con successiva apertura del coperchio.

La campana ritorna a pressione atmosferica e si riapre il coperchio superiore.

La macchina è pronta per procedere ad un nuovo ciclo di confezionamento.

Dopo ogni ciclo di lavoro sul display compare un numero che identifica il numero di cicli effettuati.

Tutti i parametri impostati rimangono in memoria fino a quando non vengono modificati.

NB: il pulsante di **Stop** (8) provoca l'arresto immediato dell'aspirazione e la macchina procede automaticamente alla saldatura della busta. Questa funzione sarà da utilizzare per il confezionamento di prodotti liquidi e caldi che durante il ciclo di vuoto possono andare in ebollizione.

FUNZIONI SCHEDA ELETTRONICA

OIL: Quando sul display compare la scritta OIL controllare il livello e il colore dell'olio come descritto al cap.7.6.

Azzerare la funzione premendo contemporaneamente i pulsanti (6) e (7).

OFF: Quando sul display compare la scritta OFF significa che la scheda è in blocco.

Contattate l'assistenza tecnica.

Capitolo 4. Limitazioni e condizioni d'uso della macchina

4.1. Cio' 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:



- Liquidi di qualsiasi tipo e densità in contenitori fragili
- Materiali infiammabili ed esplosivi
- Bombolette con gas a pressione o di qualsiasi tipo
- Polveri sciolte e volatili (salvo l'utilizzo di un filtro sulla pompa)
- Eventuali materiali e prodotti non previsti che possano in qualche modo essere pericolosi per l'utente e provocare danni alla macchina stessa.

Capitolo 5. Caratteristiche delle buste

5.1. Buste da adoperare





Le buste possono essere di diversi spessori e devono avere caratteristiche di "barriera" al passaggio del gas e dell'aria.



Si raccomanda di consultare le schede tecniche e di sicurezza delle buste utilizzate e di attenersi alle prescrizioni descritte!

Capitolo 6. Norme di sicurezza



6.1. Avvertimenti

	<p>Non toccare la barra saldante (16) subito dopo la saldatura (figura 6.1.A pag.52). Possibilità di scottature dovute al residuo calore sulla barra stessa.</p> <p>Non toccare la pompa del vuoto (23) subito dopo un ciclo di lavoro (figura 6.1.B pag.52). Possibilità di scottature dovute alla elevata temperatura che può raggiungere la pompa stessa.</p> <p>UTILIZZARE GUANTI DI PROTEZIONE!</p>
	<p>Non procedere nella saldatura nel caso di rottura della lama saldante. Provvedere immediatamente alla sua sostituzione.</p> <p>In caso di mancanza dell'energia elettrica durante un ciclo di lavoro con coperchio chiuso, non forzare l'apertura del coperchio con nessun attrezzo, ma attendere il ripristino dell'energia elettrica (figura 6.1.C pag.52).</p>
	<p>Prima di ogni ciclo di lavoro assicurarsi che il gancio di chiusura (19) non ostacoli la corretta chiusura del coperchio stesso (figura 6.1.D pag.52). Possibilità di rottura del coperchio.</p>
	<p>Non utilizzare miscele gassose con presenza di ossigeno, in percentuale superiore a quella atmosferica (~ 19%).</p>

Capitolo 7. Manutenzione ordinaria

7.1. Cautele per interventi di manutenzione ordinaria

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

	<p>Prima di effettuare le operazioni di manutenzione spegnere la macchina agendo sull'interruttore generale e togliere la spina dalla presa di rete. Scollegare l'impianto del gas.</p>
	<p>Durante le operazioni di manutenzione si consiglia di utilizzare guanti di protezione!</p>

7.2. Pulizia barra saldante

Rimuovere con un panno asciutto i residui di film che si possono depositare sulla barra saldante (16); effettuare questa operazione subito dopo una saldatura in modo che i residui, ancora caldi, possano essere asportati con facilità (figura 7.2. pag.52).

7.3. Cambio del teflon e della lama saldante

Prima di sostituire il teflon e la lama saldante attendere che la macchina si sia adeguatamente raffreddata.

- Togliere la barra saldante (16) dalla sua sede (figura 7.3.A-7.3.B pag.52)
- Asportare il nastro di teflon adesivo
- Svitare i dadi di fissaggio delle lame poste ai capi della barra saldante
- Fissare le nuove lame facendo attenzione a tenerle ben tese prima del bloccaggio
- Coprire le lame saldanti con il nastro di teflon adesivo
- Posizionare la barra saldante nella sua sede.

7.4. Cambio della guarnizione del coperchio

Quando la guarnizione (17) del coperchio comincia ad essere usurata si consiglia di sostituirla (figura 7.4. pag.53).

Questo migliorerà l'efficienza e la velocità della macchina. L'operazione di sostituzione è molto semplice:

Dopo aver asportato la guarnizione usurata, pulire la sede della stessa ed inserire la nuova guarnizione in modo lineare facendo attenzione che i capi della stessa siano congiunti in modo da non lasciare nessuna fessura che impedirebbe l'esecuzione dell'operazione di vuoto.

7.5. Pulizia della macchina

Per la pulizia del coperchio in plexiglas (18) utilizzare un normale panno inumidito con acqua (figura 7.5. pag.53).

Non utilizzare detersivi o solventi che potrebbero danneggiare il coperchio e ridurne la trasparenza, oltre che la resistenza. Pulire la carrozzeria e la vasca interna con normali detersivi per l'acciaio inox.

Capitolo 7. Manutenzione ordinaria

7.6. Cambio dell'olio e del filtro della pompa

Per il cambio dell'olio e del filtro della pompa del vuoto attenersi alle istruzioni riportate sul manuale della pompa stessa. Devono comunque essere impiegati oli tipo VC secondo le norme DIN 51506. Consigliamo di usare oli originali BUSCH della serie VM, conformi alle normative DIN.



Smaltire l'olio ed il filtro sostituito, in base alle procedure previste dalla legislazione vigente nel paese di installazione.

(20) TAPPO PER LO SCARICO DELL'OLIO (Per effettuare la sostituzione totale dell'olio vecchio)

(21) TAPPO PER IL CARICO DELL'OLIO

(22) LIVELLO VISIVO

(figura 7.6.pag.53).

7.7. Schema elettrico

(figura 7.7. pag.54).

Q1	Interruttore generale
FU1	Fusibile pompa
FU2	Fusibile lama
FU3	Fusibile trasformatore ausiliario
QM1	Contattore motore
QM2	Contattore resistenza lama
QV1	Elettrovalvola rientro aria
QV2	Elettrovalvola iniezione gas
QV3	Elettrovalvola di saldatura
M1	Motore pompa vuoto
T1	Trasformatore lama
T2	Trasformatore ausiliario
T3	Trasformatore lama
R1	Resistenza lama
R2	Resistenza lama
B0	Finecorsa
B1	Pressostato gas
SE	Scheda elettronica

7.8. Schema pneumatico

(figura 7.8. pag.55).

CV	Campana vuoto
UG	Ugelli gas
BA	Bocchetta aspirazione
QV1	Elettrovalvola rientro aria
QV2	Elettrovalvola iniezione gas
QV3	Elettrovalvola di saldatura
B1	Pressostato gas
BG	Bombola gas
MP	Membrana pneumatica
M1	Motore pompa vuoto
PV	Pompa vuoto
S	Sensore

7.9. Smontaggio, demolizione e smaltimento residui



ATTENZIONE!

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

Procedere nel seguente modo:

1. scollegare la macchina dalla rete di alimentazione elettrica
2. smontare i componenti
3. togliere l'olio dalla pompa.

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

Capitolo 8. Garanzia

8.1. Certificato di garanzia

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

8.2. Condizioni di garanzia

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

La garanzia viene annullata:

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

La 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.

	Page
Chapter 1. Foreword	
1.1. Preface.....	10
1.2. Performances of packaging machine.....	10
1.3. Machine identification.....	10
1.4. Technical data of the machine.....	10
Chapter 2. Machine installation	
2.1. Transport and positioning.....	11
2.2. Environmental conditions.....	11
2.3. Users.....	11
2.3.1. Electrical connections.....	11
2.3.2. Gas connections.....	11
Chapter 3. Machine adjustment and setting up	
3.1. Adjustment.....	12
Chapter 4. Limits and conditions in the use of machine	
4.1. Items not to be packed.....	13
Chapter 5. Pouches features	
5.1. Pouches to use.....	13
Chapter 6. Safety standards	
6.1. Warnings.....	14
Chapter 7. Ordinary maintenance	
7.1. Precautions for ordinary maintenance interventions.....	14
7.2. Cleaning of the sealing bar.....	14
7.3. Replacement of the Teflon and the sealing blade.....	14
7.4. Replacement of the cover gasket.....	14
7.5. Cleaning machine.....	14
7.6. Changing the oil and the pump filter.....	15
7.7. Wiring diagram.....	15
7.8. Pneumatic diagram	15
7.9. Disassembling, demolition and elimination of residuals.....	15
Chapter 8. Guarantee	
8.1. Certificate of guarantee.....	16
8.2. Guarantee conditions.....	16
EC declaration of conformity.....	49

Chapter 1. Foreword

1.1. Preface

This manual has been drawn up in compliance with the UNI 10893 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:

Accident prevention rules for the operator. This warning indicates the presence of dangers which can injure the person operating on the machine.



ATTENTION:

Hot members. It shows the danger of burning, thus involving the risk of a serious accident for the exposed person.



WARNING:

It indicates the possibility of damaging the machine and/or its components.

1.2. Performances of packaging machine

This machine represents what the modern technology of vacuum-packing may express at its best. It is flexible, easily programmable and cheap. It is intended to vacuum-pack foodstuffs by removing oxygen as well as any chemical and biological pollutant present in the environment. To attain the vacuum level you wish, just program the machine in order to remove almost all the air contained in the packet. Your product will preserve its organoleptic features, colour, taste, flavour and nutritive value for a long time.

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 50).

1.4. Technical data of the machine

Package weight and sizes (figure 1.4.A page 50).

Width $W = 630$ mm

Length $l = 685$ mm

Height $H = 665$ mm

Weight = 90 Kg

Machine weight and sizes (figure 1.4.B page 50).

Width = 550 mm

Length = 600 mm

Height with closed cover = 497 mm

Height with open cover = 840 mm

Weight = 80 Kg

Electrical system

Voltage (V): see data on plate

Frequency (Hz): see data on plate

Maximum absorbed power (W): see data on plate

Maximum absorbed current (A): see data on plate


Vacuum pump = 20m³



I = Electrical connections (figure 1.4.B page 50).

H = Gas connection (figure 1.4.B page 50).

Chapter 2. Machine installation

2.1. Transport and positioning

	<ul style="list-style-type: none">• When transporting and positioning the machine, it is recommended to handle it with great care!• Neither overturn nor tilt the machine! Oil might come out of the pump and damage the machine.
---	--

		<ul style="list-style-type: none">• Use protection gloves while handling the machine.• <u>If it is transported by hand, 4 people are required for its transportation.</u>
---	---	--

- Cut the strap (1) with scissors make sure you protect your eyes by wearing glasses and withdraw the cardboard (2). Cut the strap (3) fastening the machine to the pallet. (figure 2.1. page 51).

2.2. Environmental conditions

- Lift the machine and place it on the working surface. Make sure the machine is placed in a proper environment without any inflammable and explosive materials or gas.
- Leave a minimal space of 200mm around the machine so that not to obstruct air outlets.

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. Users

2.3.1. Electrical connections

	<ul style="list-style-type: none">• <u>OBSERVE HEALTH AND SAFETY REGULATIONS!</u>• <i>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.</i>• <u>GROUNDING OF THE UNIT IS OBLIGATORY!</u> (figure 2.3.1. page 51).
---	---


Before executing electrical connections (13), make sure the mains voltage matches the one on the plate (14) 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.

2.3.2. Gas connections

Connect gas attachment, in case the machine is equipped with such a device, to the gas cylinder through the proper tube (H) (figure 1.4.B page 50). Pressure of gas plant has to be set on about 2 atm., bearing in mind the max. working pressure is 4 atm.

If the pressure is not correct, act on the knob of the pressure reducer (R) (figure 1.4.B page 50).

Use specific gas for food package in compliance with the rules in force about food additives in the country where the machine is used.

	<p>Never use gaseous mixtures in presence of oxygen in a percentage higher than the atmospheric one (~ 19%).</p>
---	---

Chapter 3. Machine adjustment and setting up

3.1. Adjustment

- 1 Main switch
- 2 Control panel
- 3 Adjusting knob for air re-immission
- 4 Selection button
- 5 Display. Displays selected functions and relative settings
- 6 Button "INCREASE". Increases set function values
- 7 Button "DECREASE". Reduces set function values
- 8 Stop button
- 9 Led for vacuum and extra vacuum function
- 10 Led for gas function
- 11 Led for sealing function
- 12 Led for air re-immission function

(figure 3.1.A page 51).

FEATURES OF THE ELECTRONIC CARD

The machine has 9 selectable programs. Programmes P1÷P8 are composed by 4 modifiable variables. Programme P9 "External Vacuum" is composed by 2 modifiable variables only (Vacuum and Extra-Vacuum). Start it by pressing the Stop button (8).

Variable	Field	Field Features
1) VACUUM	0 ÷ 99,9	Values expressed in %
2) EXTRAVACUUM	0 ÷ 30	Values expressed in seconds
3) GAS	0 ÷ 99	Values expressed in % (never exceed 40%)
4) SEALING	0 ÷ 4	Values expressed in seconds

All packaging machines are tested at works. The parameters set at works generally prove to be fit for use.

PHASE 1 = START-UP

Switch (1) the main switch (1). As soon as the board has been switched on, display will show the software version, then the last program being executed (P1÷P9).

PHASE 2 = PROGRAMS SELECTION

To select the program number, just press the buttons (6) and (7).

PHASE 3 = VARIABLES PROGRAMMING

Press button (4) to enter scheduling of the program shown at the moment. By pressing again button (4), all parameters for the selected program will appear one after the other. Push buttons (6) and (7) to increase or decrease the value of the parameter shown. Parameters are stored when, while running a program, the number of the program itself will appear on the display.

1) VACUUM

It is possible to set a value from 0 to 99,9%.

The recommended vacuum percentage is 99,9%.

Scheduling of vacuum parameter is signalled through LED (9).

2) EXTRAVACUUM

You enter scheduling of such a parameter when going beyond value 99,9%. Extra vacuum parameter is shown on the display through letter "E"; its value is included between 0 and 30 seconds. During this time the pump keeps on extracting air from the hood after the machine has reached the adjusted vacuum level. This function is useful especially when packing porous products as it is quite difficult to extract air from them (for example: meat).

3) GAS

It is possible to set a value from 0 to 99,9%. Such a parameter cannot be higher than the vacuum one, otherwise you will obtain an opposite function. Scheduling of gas parameter is signalled through LED (10). If the gas LED (10) is flashing, it means the gas cylinder is not properly connected and machine will not start. Connect it properly.

N.B.: When scheduling a program "vac + gas", the minimum residual vacuum percentage soon after gas immission should be higher than 50%

Example: VAC 99%
GAS 40%

Residual vacuum (99-40)= 59%

4) SEALING

It is possible to set a value from 0 to 4 seconds. For the first working cycles it is recommendable to set a sealing time of about 2,5 seconds and then lower it to prevent the teflon tape from burning. Scheduling of sealing time parameter is adjusted through LED (11).

Chapter 3. Machine adjustment and setting up

3.1. Adjustment

PHASE 4 = EXECUTION

Place the pouch inside the hood and on the sealing bar in a way as linear as possible. Try to prevent the pouch from wrinkling. Wrinkles might negatively affect the hermetic seal formed by sealing. Pouches shall be at least 2 cm beyond the sealing bar (figure 3.1.B page 51).

Lower the upper plexiglas cover.

After you have closed the upper plexiglas cover, the packaging cycle will start.

It consists of 4 phases (figure 3.1.C page 51):

1. Suction phase during which all the air contained inside the bell and the bag is sucked.
2. Gas injection phase (if the machine is equipped with a gas plant).
3. Sealing phase during which the packet is sealed.
4. Air re-enter phase and subsequent opening of the cover.

The hood will reach its atmospheric pressure and the upper cover will open again.

Machine is ready for a new packing cycle.

After every working cycle, on the display will appear a number showing the total cycles being executed.

All set-up parameters are stored until they are modified.

N.B.: if you press the **Stop** button (8), the machine will immediately stop sucking and automatically start sealing the pouch. This function will be used to pack liquid and hot products which may start boiling during the vacuum cycle.

ELECTRONIC BOARD FUNCTIONS

OIL: When you read OIL on the display, do check oil level and colour like mentioned at chapter 7.6. Set to 0 the function pressing buttons (6) and (7) at the same time.

OFF: When you read OFF on the display, it means that card is shutdown. Do get in contact with the assistance service.

Chapter 4. Limits and conditions in the use of machine

4.1. Items not to be packed

It is absolutely forbidden to pack the following products which might permanently damage the machine and harm operator:



- Liquids of any type and density in fragile containers
- Inflammable and explosive materials
- Gas bottles under pressure or of any type
- Bulk or volatile powders (unless a filter is assembled on the pump)
- Any material and product which might in any way cause the user to be in a dangerous situation and damage the machine.

Chapter 5. Pouches features

5.1. Pouches to use





They may be of different thickness and shall be both airtight and gastight.



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

Chapter 6. Safety standards



6.1. Warnings

	<p>Do not touch the sealing blade (16) immediately after sealing (figure 6.1.A page 52). Danger of burns due to hot blade.</p> <p>Do not touch the vacuum pump (23) just after a working cycle (figure 6.1.B page 52). Possibility of burning due to the high temperature the pump may reach.</p> <p>USE PROTECTION GLOVES!</p>
	<p>Do not seal if the sealing wire is broken. Replace it immediately.</p> <p>In case of a power failure during a working cycle when the cover is closed, do not use any tool in order to force its opening. Wait for the power supply to be restored (figure 6.1.C page 52).</p>
	<p>Before any working cycle make sure that the closing hook (19) will not prevent the operator from closing the cover correctly (figure 6.1.D page 52). Possibility of breaking the cover.</p>
	<p>Never use gaseous mixtures in presence of oxygen in a percentage higher than the atmospheric one (~ 19%).</p>

Chapter 7. Ordinary maintenance

7.1. Precautions for ordinary maintenance interventions

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

	<p>Before any routine maintenance switch the machine off by acting on the main switch and remove the plug from the mains socket. Disconnect gas plant.</p>
	<p>It is recommended to use protection gloves during maintenance operations!</p>

7.2. Cleaning of the sealing bar

Use a dry cloth to remove any film residue on the sealing bar (16). Carry out this operation just after any sealing cycle. Residues are still hot and may be easily removed (figure 7.2. page 52).

7.3. Replacement of the Teflon and the sealing blade

Before replacing teflon and the sealing blade wait for the machine to be properly cooled.

- Remove the sealing bar (16) from its seat (figure 7.3.A-7.3.B page 52)
- Remove the teflon adhesive tape
- Unscrew the nuts fastening the blades to each end of the sealing bar
- Tighten the new blades. Make sure they are tout enough before blocking them
- Use the teflon adhesive tape to cover the sealing blades
- Place the sealing bar into its seat.

7.4. Replacement of the cover gasket

When the cover gasket (17) is worn out, replace it (figure 7.4. page 53).

This will improve the efficiency of the machine and increase its speed rate. Replacement is very easy. After having removed the gasket which has worn out, clean its seat and insert the new gasket in a linear way. Make sure its ends are joined. Leave no opening which might prevent the product from being properly vacuum-packed.

7.5. Cleaning machine

Use a normal wet cloth to clean the plexiglas cover (18) (figure 7.5. page 53).

Never use detergents or solvents which might damage the hood and reduce its transparency as well as its resistance. Use normal detergents for stainless steel to clean the case and the internal tank.

Chapter 7. Ordinary maintenance

7.6. Changing the oil and the pump filter

Follow the instructions you can find on the pump manual in order to change the oil and the vacuum pump filter. However, oils of the VC type shall be used in compliance with the DIN 51506 standards. It is recommended to use original BUSCH oils of the VM series in compliance with the DIN standards.



The oil you have replaced must be eliminated according to the procedures established by the laws in force in the country the equipment has been installed.

(20) **PLUG FOR OIL DISCHARGE** (to completely replace old oil)

(21) **OIL FILLING PLUG**

(22) **VISUAL LEVEL**

(figure 7.6. page 53).

7.7. Wiring diagram

(figure 7.7. page 54).

Q1 Main switch
FU1 Pump fuse
FU2 Blade fuse
FU3 Auxiliary transformer fuse
QM1 Motor contactor
QM2 Blade heater contactor
QV1 Air re-immission valve
QV2 Gas injection airvalve
QV3 Sealing airvalve
M1 Vacuum pump motor
T1 Blade transformer
T2 Auxiliary transformer
T3 Blade transformer
R1 Blade heater
R2 Blade heater
B0 Limit switch
B1 Gas pressure switch
SE Electronic board

7.8. Pneumatic diagram

(figure 7.8. page 55).

CV Vacuum hood
UG Gas nozzles
BA Suction pipe union
QV1 Air re-immission valve
QV2 Gas injection airvalve
QV3 Sealing airvalve
B1 Gas pressure switch
BG Gas cylinder
MP Pneumatic membrane
M1 Vacuum pump motor
PV Vacuum pump
S Sensor

7.9. Disassembling, demolition and elimination of residuals



ATTENTION!

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

Proceed as follows:

1. disconnect machine from power mains
2. disassemble components
3. remove oil from the pump.

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.

Chapter 8. Guarantee

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 manufacturer's, with transport or workmanship at buyer's charge. If the repair or replacement is carried out at the buyer's place, he shall bear the travelling, transfer and workmanship charges. Work under guarantee can be carried out exclusively by the manufacturer or by the 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, within 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 manufacturer.*
- 4. if the machine is no longer the property of the first buyer.*

The manufacturer declines any responsibility for damage to persons or things in case of inappropriate installation or connection to the power mains or omission of connection to earth or in case of any mishandling of the machine.


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


	Seite
Kapitel 1. Einleitung	
1.1. Vorwort.....	18
1.2. Leistungen der Verpackungsmaschine.....	18
1.3. Beschreibung der Maschine.....	18
1.4. Technische Angaben der Maschine.....	18
Kapitel 2. Aufstellung der Maschine	
2.1. Beförderung und Positionierung.....	19
2.2. Umweltbedingungen.....	19
2.3. Benutzer.....	19
2.3.1. Elektrischer Anschluß.....	19
2.3.2. Gasanschluss.....	19
Kapitel 3. Regelung und Bereitstellung der Maschine	
3.1. Regulierung.....	20
Kapitel 4. Gebrauchsbeschränkungen und Gebrauchsbedingungen der Maschine	
4.1. Was nicht verpackt werden darf.....	21
Kapitel 5. Eigenschaften der Tüten	
5.1. Verwendbare Tüten.....	21
Kapitel 6. Sicherheitsmassnahmen	
6.1. Warnungen.....	22
Kapitel 7. Wartung der Maschine	
7.1. Maßnahmen, die getroffen werden müssen, bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden..	22
7.2. Reinigung der schweissleiste.....	22
7.3. Austausch von Teflon und Schweissklinge.....	22
7.4. Austausch der Deckeldichtung.....	22
7.5. Reinigung der Maschine.....	22
7.6. Öl - und Filterwechsel der Pumpe	23
7.7. Elektroschema.....	23
7.8. Pneumatikplan.....	23
7.9. Demontage, Abbau und Entsorgung der Rückstände.....	23
Kapitel 8. Garantiezeit	
8.1. Garantieschein.....	24
8.2. Garantiebedingungen.....	24
EG Konformitätserklärung.....	49


Kapitel 1. Einleitung

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.
---	---

1.2. Leistungen der Verpackungsmaschine

Diese Maschine stellt das Beste moderner Vakuumtechnologie dar. Aufgrund ihrer Flexibilität, einfachen Programmierbarkeit und Wirtschaftlichkeit stellt sie eine wertvolle Lösung für jene dar, die bei modifizierter Atmosphäre Lebensmittel vakuumverpacken, da der Kontakt zwischen den Lebensmitteln und Sauerstoff, sowie chemische oder biologische Verunreinigungen der Umwelt verhindert wird. Dieses Ergebnis wird erzielt dank einer Programmierung der Maschine, die den gewünschten Vakuumgrad erlaubt und eine fast vollständige Entfernung der Luft aus der Verpackung ermöglicht. Auf diese Weise behält Ihr Produkt seine organoelektrischen, farblichen, geschmacklichen, aromatischen und nahrhaften Eigenschaften lange Zeit bei.

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 50).

1.4. Technische Angaben der Maschine

Gewicht und Größen der Verpackung (Abbildung 1.4.A Seite 50).

Breite $W = 630 \text{ mm}$

Länge $l = 685 \text{ mm}$

Höhe $H = 665 \text{ mm}$

Gewicht = 90 Kg

Gewicht und Größen der Maschine (Abbildung 1.4.B Seite 50).

Breite $W = 550 \text{ mm}$

Länge $l = 600 \text{ mm}$

Höhe mit geschlossenem Deckel = 497 mm

Höhe mit offenem Deckel = 840 mm

Gewicht = 80 Kg

Elektroanlage

Spannung (V): siehe Typenschild

Frequenz (Hz): siehe Typenschild

Höchste Leistungsaufnahme (W): siehe Typenschild

Höchste Stromaufnahme (A): siehe Typenschild




Vakuumpumpe = 20m^3

I = Elektrischer Anschluß (Abbildung 1.4.B Seite 50).

H = Gasanschluss (Abbildung 1.4.B Seite 50).

Kapitel 2. Aufstellung der Maschine

2.1. Beförderung und Positionierung

	<ul style="list-style-type: none">• Transport und Aufstellung der Maschine sollten mit Vorsicht erfolgen!• Die Maschine weder kippen noch umdrehen! Dadurch kann Öl aus der Pumpe treten und die Maschine beschädigen.
 	<ul style="list-style-type: none">• Beim Umstellen der Maschine Schutzhandschuhe tragen.• Falls diese von Hand transportiert wird, sind 4 Personen notwendig.

- Schneiden Sie das Band (1) mit Schere schützen Sie Ihre Augen mit Brillen und ziehen Sie den Karton ab (2). Haltebänder (3) zertrennen, die die Maschine an der Palette fixieren (Abbildung 2.1. Seite 51).

2.2. Umweltbedingungen

- Die Maschine anheben und auf dem Arbeitstisch abstellen, auf eine angemessene Umgebung achten, die frei von Gas, brennbaren und explosiven Materialien ist.
- Einen mindeste platz von 200mm herum der Maschine lassen, somit keine Luftzufuhr zu verstopfen.

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. Benutzer

2.3.1. Elektrischer Anschluß


	<ul style="list-style-type: none">• <u>BEACHTEN SIE DIE RICHTLINIEN ZUR SICHERHEIT AM ARBEITSPLATZ!</u>• 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.• <u>DAS GERÄT DARF NICHT OHNE ERDUNG BETRIEBEN WERDEN!</u> (Abbildung 2.3.1. Seite 51).
---	---

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.

2.3.2. Gasanschluss

Wenn die Maschine voreingestellt ist, verbinden Sie die Gasanlage durch das Rohr (H) mit der Gasflasche (Abbildung 1.4.B Seite 50). Druck der GS-Anlage muß auf ca. 2 atm. Eingestellt werden, der max. Arbeitsdruck beträgt 4 atm. Ist der Druck falsch, auf den Hebel der Druckverminderung einwirken (R) (Abbildung 1.4.B Seite 50).

Verwenden sie spezifisches, für die Lebensmittelverpackung geeignetes Gas, welches den geltenden Normen bezüglich der Lebensmittelzusatzstoffe in den jeweiligen Benutzerländern entspricht.

	<p>Keine Gasmischung in der Anwesenheit vom Sauerstoff mit einem Prozentsatz, der höher ist als der atmosphärische (~ 19%), verwenden.</p>
---	---

Kapitel 3. Regelung und Bereitstellung der Maschine

3.1. Regulierung

- 1 Hauptschalter
- 2 Schaltfeld
- 3 Lufteinziehenregelungsgriff
- 4 Auswahltaste
- 5 Datensichtgerät. Stellt die gewählten Funktionen und die entsprechenden Einstelldaten dar
- 6 Knopf „ERHÖHEN“. Erhöht die Werte der eingestellten Funktionen
- 7 Knopf „VERRINGERN“. Reduziert die Werte der eingestellten Funktionen
- 8 Stop-Taste
- 9 Led Vakuum und extra-Vakuumsfunktion
- 10 Led Gasfunktion
- 11 Led Schweißungsfunktion
- 12 Led Luftregelungsfunktion

(Abbildung 3.1.A Seite 51).

EIGENSCHAFTEN DER ELEKTRONISCHEN KARTE

Die Maschine besitzt 9 Wahlprogramme. Die Programme P1÷P8 bestehen aus 4 veränderbaren Variablen. Das Programm P9 „Vakuum extern“ besteht aus nur 2 veränderbaren Variablen (Vakuum und Extra-Vakuum). Starten Sie es durch das Drücken der Stop-Taste (8).

Variable	Bereich	Eigenschaften des Bereichs
1) VAKUUM	0 ÷ 99,9	Wert in %
2) EXTRA-VAKUUM	0 ÷ 30	Wert in Sekunden
3) GAS	0 ÷ 99	Wert in % (nicht über 40% gehen)
4) VERSCHWEISSUNG	0 ÷ 4	Wert in Sekunden

Sämtliche Verpackungsmaschinen werden im Werk überprüft und die Parameter auf allgemein gültige Betriebswerte eingestellt.

PHASE 1 = EINSCHALTEN

Den Hauptschalter (1) auf Pos. 1 stellen. Sobald die Schalttafel eingeschaltet wurde, zeigt das Display die Software-Version an, dann wird das letzte Programm ausgeführt (P1÷P9).

PHASE 2 = PROGRAMMWahl

Zur Auswahl der Programmnummer die Tasten (6) und (7) eingeben.

PHASE 3 = PROGRAMMIERUNG DER VARIABLEN

Beim Drücken auf den Knopf (4) ist die Programmierung des Programmes eingeschaltet, den sichtbar ist. Beim Drücken noch auf den Knopf (4) werden alle Programmparameter, den man sortiert hat, erscheinen. Beim Drücken auf die Knöpfe (6) und (7) kann man den Wert des sichtbaren Parameters erhöhen oder senken. Beim Verschieben des Programmes, werden die Parameter gespeichert wenn man an die Nummer des Programmes zurückgeht.

1) VAKUUM

Es ist möglich einen Wert des Parameters „Vakuum“ von 0 bis 99.9% einzustellen. Der empfohlene Vakuumprozentsatz ist 99.9%. Die Programmierung des Parameters „Vakuum“ wird von LED (9) angezeigt.

2) EXTRAVAKUUM

Wenn der Wert 99.9 übersteigt wird, ist man in der Programmierung „Extra-Vakuum“, der Parameter wird auf dem letzten digit des Display mit „E“ angezeigt und sein Wert geht von 0 bis 30 Sekunden, d.h. die Zeit wenn die Pumpe noch Luft von der Haube herauszieht nachdem die Maschine den eingestellten Vakuumwert erreicht. Diese Funktion ist nützlich für porigen Produkte, wenn die Luftevakuierung sehr schwer ist (z.B.: Fleisch).

3) GAS

Es ist möglich einen Wert vom 0 bis zu 99.9% einzustellen. Dieser Parameter kann nicht größer als den Vakuumparameter sein, sonst hat man eine umgekehrt Funktion. Die Programmierung des Gasparameters wird von LED (10) angezeigt. Wenn LED vom Gas (10) blinkt, ist die Gasflasche falsch verbunden und die Maschine startet nicht. Die Anlage richtig verbinden.

N.B.: In der Programmierung soll der Vakuumrückstandprozentsatz nach dem Gaseintrag mehr als 50% sein

z.B.: VAK 99%
GAS 40%

Rückstandvakuum (99-40) = 59%

4) SCHWEISSUNG

Es ist möglich einen Wert von 0 bis zu 4 Sekunden einzustellen, während dieses Wertes wird die Schweissung durchgeführt.

Für die ersten Arbeitsspielen soll man 2,5 Sekunden einstellen, dann kann man diesen Wert senken, so wird das Teflonband nicht verbrannt. Die Programmierung des Schweissungsparameter wird durch Led (11) geregelt.

Kapitel 3. Regelung und Bereitstellung der Maschine

3.1. Regulierung

PHASE 4 = AUSFÜHRUNG

Die Tüte in der Glocke und möglichst linear auf der Schweissleiste positionieren, dabei Falten vermeiden, die eine schlechte Schweissung verursachen können. Es ist wichtig, dass die Tüten zirka 2 cm über die Schweissleiste hinausragen (Abbildung 3.1.B Seite 51).

Die obere Plexiglashaube absenken.

Nach dem Schliessen des oberen Plexiglashaube beginnt wird der Verpackungszyklus eingeleitet, der sich in 4 Phasen unterteilt (Abbildung 3.1.C Seite 51):

1. Absaugphase, in der die gesamte in der Glocke und Tüte vorhandene Luft abgesaugt wird.
2. Phase der Gasinjektion (wenn vorgesehen).
3. Schweissphase, in der die Verpackung versiegelt wird.
4. Lufteinlassphase, in der die Luft wieder in die Glocke eingelassen und anschliessend der Deckel geöffnet wird.
Die Glocke kehrt in den Atmosphärendruck zurück und der obere Plexiglashaube öffnet sich.
Die Maschine steht für einen neuen Verpackungszyklus bereit.

Nach jedem Arbeitsdurchgang wird auf dem Datensichtgerät eine Nummer angezeigt, die die gesamte Anzahl der durchgeführten Abläufe anzeigt. Sämtliche Parameter werden bis zu ihrer nächsten Änderung gespeichert.

ANM.: Die **Stop**-Taste (8) verursacht eine sofortige Unterbrechung der Absaugung und die Maschine geht automatisch zur Verschweissung der Tüte über.

Diese Funktion erweist sich dann als nützlich, wenn flüssige oder heisse Produkte verpackt werden sollen, die während des Vakuumprozesses zum Kochen gebracht werden können.

FUNKTIONEN DER ELEKTRONISCHEN KARTE

OIL: Wenn der Vermerk OIL erscheint auf dem Datensichtgerät, prüfen den Ölstand und Farbe wie an Kapitel 7.6 genannt. Auf die Knöpfe (6) und (7) gleichzeitig drücken um die Funktion auf Null einzustellen.

OFF: Wenn der Vermerk OFF erscheint auf dem Datensichtgerät, die Elektronischekarte ist in Block.
Wenden Sie sich an den Kundendienst.

Kapitel 4. Gebrauchsbeschränkungen und Gebrauchsbedingungen der Maschine

4.1. Was nicht verpackt werden darf

Folgende Produkte dürfen auf keinem Fall verpackt werden, um eine dauerhafte Beschädigung der Maschine, sowie eine Verletzungsgefahr des Personals zu vermeiden:



- Flüssigkeiten aller Art und Zähigkeit in zerbrechlichen Behältern
- Brennbare und Explosive Materialien
- Unter Druck stehende Behälter
- Loses Pulver (ausser bei Verwendung eines Pumpenfilters)
- Materialien und Produkte, die auf irgendeine Weise für den Bediener oder der Maschine schaden können.

Kapitel 5. Eigenschaften der Tüten

5.1. Verwendbare Tüten





Die Tüten können unterschiedliche Stärken besitzen und müssen gas- und luftundurchlässig sein.



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



Kapitel 6. Sicherheitsmassnahmen

6.1. Warnungen

	<p>Nach dem Schweissvorgang darf die Schweissklinge (16) nicht berührt werden (Abbildung 6.1.A Seite 52). Es besteht Verbrennungsgefahr durch Restwärme auf der Leiste.</p> <p>Berühren Sie die Vakuumpumpe (23) nicht sofort nach einem Betriebszyklus (Abbildung 6.1.B Seite 52). Verbrennungsgefahr wegen der hohen Temperatur, welche die Pumpe selbst erreichen kann.</p> <p>BENUTZEN SIE SCHUTZHANDSCHUHE!</p>
	<p>Bei beschädigter Schweissklinge den Schweissbetrieb abbrechen und die Klinge sofort ersetzen.</p> <p>Bei Stromausfall während einem Arbeitszyklus mit geschlossenem Deckel, versuchen sie keinesfalls den Deckel mit Werkzeugen zu forcieren, sondern warten Sie bis die Stromversorgung wieder hergestellt wird (Abbildung 6.1.C Seite 52).</p>
	<p>Stellen Sie vor jedem Arbeitszyklus sicher, dass der Abschlusschaken (19) die korrekte Schließung des Deckels selbst nicht verhindert (Abbildung 6.1.D Seite 52). Deckel kann kaputt gehen.</p>
	<p>Keine Gasmischung in der Anwesenheit vom Sauerstoff mit einem Prozentsatz, der höher ist als der atmosphärische (~ 19%), verwenden.</p>

Kapitel 7. Wartung der Maschine

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

	<p>Vor wartungseingriffen die maschine am hauptschalter ausschalten und den stecker vom netz trennen. Die gasanlage abtrennen.</p>
	<p>Während Wartungsarbeiten sollten Schutzhandschuhe getragen werden!</p>

7.2. Reinigung der Schweissleiste

Mit einem feuchten Tuch die Folienreste von der Schweissklinge (16) entfernen; dies sollte sofort nach dem Schweissvorgang geschehen, damit die noch erwärmten Reste leicht entfernt werden können (Abbildung 7.2. Seite 52).

7.3. Austausch von Teflon und Schweissklinge

Vor dem Austausch von Teflon und Schweissklinge die Maschine abkühlenlassen.

- Die Schweissleiste (16) aus ihrem Sitz lösen (Abbildung 7.3.A-7.3.B Seite 52)
- Das Teflonklebeband entfernen
- Die Fixiermuttern der Klingen an den Enden der Schweissleiste lösen
- Die neuen Klingen fixieren, darauf achten, dass sie gut gespannt sind
- Die Schweissklingen mit dem Teflonklebeband bedecken
- Die Schweissleiste in ihren Sitz einfügen.

7.4. Austausch der Deckeldichtung

Wenn die Deckeldichtung (17) verschlissen ist, sollte sie ersetzt werden (Abbildung 7.4. Seite 53).

Dadurch wird die Effizienz und die Geschwindigkeit der Maschine verbessert. Der Austausch ist sehr einfach:

Nach Entfernung der alten Dichtung ihren Sitz gut reinigen und die neue Dichtung linear einlegen. Darauf achten, dass ihre beiden Enden gut aneinander liegen, um die Vakuumbearbeitung nicht zu beeinträchtigen.

7.5. Reinigung der Maschine

Zur Reinigung der Dechel (18) ein mit Wasser befeuchtetes Tuch verwenden (Abbildung 7.5. Seite 53).

Keine Reinigungs-oder Lösungsmittel verwenden, die die Haube beschädigen, ihre Transparenz oder Haltbarkeit beeinträchtigen könnten. Das Gehäuse und die Wanne mit normalem Edelmetallmittel reinigen.

Kapitel 7. Wartung der Maschine

7.6. Öl - und Filterwechsel der Pumpe

Für den Öl - und Filterwechsel der Vakuumpumpe halten Sie sich bitte an die Anleitungen im Pumpen-Handbuch. Verwenden Sie nur Öl der Art VC gemäß Normen DIN 51506. Wir empfehlen BUSCH-Originalöle der Serie VM, gemäß DIN- Normung.



Anmerkung: Das gewechselte Öl nach den von den im Installationsort geltenden Gesetzen vorgeschrieben Prozeduren entsorgen.

(20) **ÖLENTLEERUNGSSCHRAUBE** (um das alte Öl ganz ersetzen)

(21) **ÖLLEISTUNGSSCHRAUBE**

(21) **SICHTÖLSTAND**

(Abbildung 7.6. Seite 53).

7.7. Elektroschema

(Abbildung 7.7. Seite 54).

Q1 Hauptschalter
FU1 Pumpenschmeltsdraht
FU2 Schmelzdraht des schneidens
FU3 Hilfrafoschmelzdraht
QM1 Motorkontaktgeber
QM2 Blattwiderstandkontaktgeber
QV1 Lufteinzugs-Elektroventil
QV2 Gaseinspritzungs-Elektroventil
QV3 Schweissungs-Elektroventil
M1 Motorvakuumpumpe
T1 Blattrafo
T2 Hilfstrafo
T3 Blattrafo
R1 Blattwiderstand
R2 Blattwiderstand
B0 Enschalter
B1 Gasdruckwächter
SE Elektroarte

7.8. Pneumatikplan

(Abbildung 7.8. Seite 55).

CV Vakuumbaube
UG Gasdüse
BA Absaugungsdüse
QV1 Lufteinzugs-Elektroventil
QV2 Gaseinspritzungs-Elektroventil
QV3 Schweissungs-Elektroventil
B1 Gasdruckwächter
BG Gasflasche
MP Pneumatikmembran
M1 Motorvakuumpumpe
PV Vakuumpumpe
S Sensor

7.9. Demontage, Abbau und Entsorgung der Rückstände



ACHTUNG!

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

Wie folgt vorgehen:

1. Die Maschine vom Stromnetz trennen.
2. Die Bestandteile demontieren.
3. Das Öl aus der Pumpe ablassen.

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

Kapitel 8. Garantiezeit

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.

	Page
Chapitre 1. Avant-propos	
1.1. Préface.....	26
1.2. Performances de l'emballeuse.....	26
1.3. Identification de la machine.....	26
1.4. Données techniques de la machine.....	26
Chapitre 2. Installation de la machine	
2.1. Transport et positionnement.....	27
2.2. Conditions extérieures.....	27
2.3. Usagers.....	27
2.3.1. Raccordement électrique.....	27
2.3.2. Raccordement du gaz.....	27
Chapitre 3. Réglage et préparation de la machine	
3.1. Réglage.....	28
Chapitre 4. Limites et conditions d'utilisation de la machine	
4.1. Ce qu'il ne faut pas confectionner.....	29
Chapitre 5. Caractéristiques des enveloppes	
5.1. Sachets à utiliser.....	29
Chapitre 6. Normes de sécurité	
6.1. Avertissements.....	30
Chapitre 7. Manutention ordinaire	
7.1. Précautions pour les interventions de manutention ordinaire.....	30
7.2. Nettoyage de la barre soudante.....	30
7.3. Changement du téflon et de la lame soudante.....	30
7.4. Changement de la garniture du couvercle.....	30
7.5. Nettoyage de la machine.....	30
7.6. Vidange de l'huile et du filtre de la pompe.....	31
7.7. Schéma électrique.....	31
7.8. Schéma pneumatique.....	31
7.9. Démontage, démolition et écoulement des résidus.....	31
Chapitre 8. Garantie	
8.1. Certificat de garantie.....	32
8.2. Conditions de garantie.....	32
<i>Declaration CE de conformité</i>	49

Chapitre 1. Avant-propos

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.

1.2. Performances de l'emballeuse

Cette machine représente ce que peut offrir de mieux la technologie moderne en matière de vide. Maniable, facile à programmer et économique, elle représente une excellente solution pour la confection sous-vide ou en atmosphère modifiée de produits alimentaires, en éliminant le contact de ces derniers avec l'oxygène et avec des substances chimiques et biologiques contaminatrices présentes dans le milieu. Ces résultats s'obtiennent grâce à une programmation de la machine qui permet d'obtenir le vide désiré, avec une extraction quasi totale de l'air présent à l'intérieur de la confection. De la sorte votre produit conservera plus longtemps, sa couleur, sa saveur, son arôme, ses caractéristiques organoleptiques et nutritionnelles.

1.3. Identification de la machine

Dans toutes les communications avec la société constructrice, citez toujours le modèle et le numéro de matricule qui sont indiqués sur la plaque dans la partie postérieure de la machine (figure 1.3. pag.50).

1.4. Données techniques de la machine

Poids et dimensions de l'emballage (figure 1.4.A pag.50).

Largeur W = 630 mm
Longueur l = 685 mm
Hauteur H = 665 mm
Poids = 90 Kg

Poids et dimensions de la machine (figure 1.4.B pag.50).

Largeur W = 550 mm
Longueur l = 600 mm
Hauteur quand le couvercle est fermé = 497 mm
Hauteur quand le couvercle est ouvert = 840 mm
Poids = 80 Kg

Installation électrique

Tension (V): voir données plaque
Fréquence (Hz): voir données plaque
Puissance maximum absorbée (W): voir données plaque
Courant maximum absorbé (A): voir données plaque

Pompe de vide = 20m³

I = Raccordement électrique (figure 1.4.B pag.50).

H = Raccordement du gaz (figure 1.4.B pag.50).

Chapitre 2. Installation de la machine

2.1. Transport et positionnement



- **Il est recommandé de manœuvrer la machine avec précaution durant son transport et sa mise en place!**
- **Ne pas renverser ou incliner la machine pour éviter que l'huile de la pompe ne coule, ce qui pourrait endommager la machine.**



- **Utiliser des gants de protection pour la déplacement de la machine.**
- **En cas de manutention à main, l'intervention de 4 personnes est nécessaire.**

- Couper avec une ciseaux le feillard (1) ayant soins de se protéger les yeux avec des lunettes de protection et enlever le carton d'emballage (2). Couper les feillards (3) qui fixent la machine à la palette (figure 2.1. pag.51).

2.2. Conditions extérieures

- Soulever la machine et la mettre en place sur le plan de travail en s'assurant qu'elle est positionnée dans un milieu convenable où ne se trouve ni matériaux inflammables, ni gaz, ni explosifs.
- Laisser un minim d'espace de 200mm autour de la machine ainsi de pas obstruer les prises d'air.

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. Usagers

2.3.1. 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 2.3.1. pag.51).

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.

2.3.2. Raccordement du gaz

Connecter l'installation du gaz (si la machine en est dotée) à la bouteille du gaz à l'aide du tuyau (H) (figure 1.4.B pag.50). La pression de l'installation du gaz doit être réglée approx. sur 2 atm., compte tenu que la pression max. de travail est de 4 atm.

Si la pression n'est pas correcte, manœuvrer le bouton du réducteur de pression (R) (figure 1.4.B pag.50).

Utiliser un gaz spécifique pour le conditionnement alimentaire, conforme aux normatives en vigueur en ce qui concerne les additifs alimentaires dans le pays d'utilisation de la machine.



Ne pas utiliser de mélanges gazeux en présence d'oxygène en pourcentage supérieur au pourcentage atmosphérique (~ 19%).

Chapitre 3. Réglage et preparation de la machine

3.1. Réglage

- 1 Interrupteur général
- 2 Panneau de contrôle
- 3 Poignée réglage rentrée air
- 4 Bouton de sélection
- 5 Panneau. Il visualise les fonctions sélectionnées et les relatifs données d'enregistrement
- 6 Bouton "AUGMENTATION". Il augmente les valeurs des fonctions enregistrées
- 7 Bouton "DIMINUTION". Il réduit les valeurs des fonctions enregistrées
- 8 Bouton Stop
- 9 Led fonction de vide et extra-vide
- 10 Led fonction du gaz
- 11 Led fonction de soudure
- 12 Led fonction rentrée air

(figure 3.1.A pag.51).

CARACTERISTIQUES DE LA FICHE ELECTRONIQUE

La machine est dotée de 9 programmes sélectionnables. Les programmes P1÷P8 sont composés de 4 variables modifiables.

Le programme P9 "Vide Extérieur" est uniquement composé de 2 variables modifiables (Vide et Extra-vide). Le programme est activable en appuyant sur le bouton Stop (8).

Variable	Champs	Caractéristiques Champs
1) VIDE	0 ÷ 99,9	Valeurs exprimées en %
2) EXTRA-VIDE	0 ÷ 30	Valeurs exprimées en secondes
3) GAZ	0 ÷ 99	Valeurs exprimées en % (ne pas dépasser 40%)
4) SOUDURE	0 ÷ 4	Valeurs exprimées en secondes

Toutes les machines de conditionnement sous vide sont vérifiées en usine et les paramètres que nous avons établis sont généralement adaptés pour l'utilisation de la machine.

PHASE 1 = ALLUMAGE

Appuyer sur l'interrupteur général (1) en position (1). Quand la carte a été allumée, le panneau de visualisation affiche l'indication de la version du software, ensuite le dernier programme exécuté (P1÷P9).

PHASE 2 = SELECTION DES PROGRAMMES

Pour sélectionner le n° de programme appuyer sur les boutons (6) et (7).

PHASE 3 = PROGRAMMATIONS VARIABLES

En poussant le bouton (4) on accède à la programmation du programme validé à ce moment là. En appuyant encore sur le bouton (4), tous les paramètres du programme sélectionné seront visualisés en succession. En poussant les boutons (6) et (7) on peut augmenter ou diminuer la valeur du paramètre visualisé. Les paramètres sont mémorisés quand, en parcourant un programme, on visualise encore le numéro du programme.

1) VIDE

On peut établir une valeur de 0 à 99 secondes. La pourcentage de vide conseillée est 99.9%. La programmation de ce paramètre est signalisée par le LED (9).

2) EXTRA-VIDE

Ce paramètre est programmé quand on dépasse le valeur 99.9% et est signalisé par la lettre "E". Son valeur est compris entre 0 et 30 secondes. C'est le temps pendant lequel la pompe continue à arracher l'air de l'intérieur de la cloche après que la machine a atteint le niveau de vide établi. Cette fonction est utile pour produits poreux pour lesquels l'évacuation d'air est particulièrement difficile (par exemple: viande).

3) GAZ

On peut établir une valeur de 0 à 99.9%.

Ce paramètre ne peut pas être plus haut qu'au paramètre de vide, autrefois on obtient une fonction contraire à celle du vide.

La programmation de ce paramètre est signalisée par le LED (10).

Si le LED du gaz clignote, ça signifie que la bouteille de gaz n'est pas connectée correctement et la machine ne marche pas. Il faut donc rétablir correctement cette connection.

NB: Pendant le réglage du programme "vide+gaz", la pourcentage minimale restante de vide après l'immission du gaz doit être plus haute que 50%.

Par exemple: VAC 99%

GAZ 40%

Vide restant (99-40)=59%

4) SOUDURE

On peut régler une valeur de 0 à 4 secondes, pendant lequel la soudure est effectuée. Pour les premières cycles de travail on conseille de régler le temps de soudure sur 2,5 secondes et puis de l'abaisser pour éviter de brûler le ruban en teflon. La programmation du paramètre du temps de soudure est réglé par le LED (11).

Chapitre 3. Réglage et préparation de la machine

3.1. Réglage

PHASE 4 = EXECUTION

Positionner le sachet à l'intérieur de la cloche et sur la barre soudante de la façon la plus rectiligne possible en essayant d'éviter des plis qui peuvent causer une mauvaise tenue de la soudure. Il est important que les sachets aient environ 2cm de plus que la barre chauffante (figure 3.1.B pag.51).

Abaisser le couvercle supérieur en plexiglas.

Après la fermeture du couvercle supérieur le cycle de conditionnement commence; on distingue 4 phases (figure 3.1.C pag.51):

1. Phase d'aspiration où tout l'air contenu dans la cloche et à l'intérieur du sachet est aspiré.
2. Phase d'injection du gaz (si la machine en est dotée).
3. Phase de soudure où l'on obtient la fermeture de la confection.
4. Phase de rentrée d'air dans la cloche avec ouverture successive du couvercle.

La cloche retourne à la pression atmosphérique et le couvercle supérieur s'ouvre à nouveau.

La machine est prête pour commencer un nouveau cycle de conditionnement.

Après chaque cycle de travail, le panneau de visualisation affiche un numéro indiquant les cycles totales exécutés.

Tous les paramètres établis sont mémorisés jusqu'à leur éventuelle modification.

NB: le bouton **Stop** (8) provoque l'arrêt immédiat de l'aspiration et la machine procède automatiquement à la soudure de l'enveloppe. Cette fonction devra être utilisée pour le conditionnement de produits liquides et chauds qui durant le cycle de vide peuvent être portés à ébullition.

FONCTIONS FICHE ELECTRONIQUE

OIL: Quand le display indique le mot OIL, contrôler niveau et couleur de l'huile comme indiqué au chapitre 7.6. Annuler la fonction appuyant simultanément les boutons (6) et (7).

OFF: Quand le display indique le mot OFF, c'est parce que la platine est bloquée. Contacter le service après-vente.

Chapitre 4. Limites et conditions d'utilisation de la machine

4.1. Ce qu'il ne faut pas confectionner

Il est formellement interdit de confectionner les produits suivants pour éviter d'endommager la machine de façon irréversible et provoquer des risques d'accident à l'opérateur.



- Liquides de n'importe quel genre et densité dans de fragiles récipients
- Matériaux inflammables et explosifs
- Bouteilles de gaz sous pression ou de n'importe quel genre
- Poussières libres et volatiles (sauf si est dotée d'un filtre sur la pompe)
- Matériaux et produits non prévus qui peuvent de quelque façon être dangereux pour l'utilisateur et provoquer des dommages à la machine elle-même.

Chapitre 5. Caractéristiques des enveloppes

5.1. Sachets à utiliser





Les sachets peuvent être de différentes épaisseurs et doivent avoir des caractéristiques de "barrière" au passage du gaz et de l'air.



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



Chapitre 6. Normes de sécurité

6.1. Avertissements

	<p>Ne pas toucher la barre soudante (16) tout de suite après la soudure (figure 6.1.A pag.52). Risques de brûlures dues à la chaleur accumulée sur la barre soudante.</p> <p>Ne pas toucher la pompe du vide (23) tout de suite après un cycle de travail (figure 6.1.B pag.52). Brûlures possibles dues à la température élevée qui peut se propager jusqu'à la pompe.</p> <p>UTILISER DES GANTS DE PROTECTION!</p>
	<p>Ne procéder à aucune soudure en cas de rupture de la lame soudante. Remplacez-la immédiatement.</p> <p>En cas d'interruption de courant électrique pendant un cycle de travail avec couvercle fermé, ne pas forcer l'ouverture du couvercle en se servant d'outils mais attendre le retour du courant électrique (figure 6.1.C pag.52).</p>
	<p>S'assurer avant chaque cycle de travail que le crochet de fermeture (19) ne gêne pas la bonne fermeture du couvercle (figure 6.1.D pag.52). Possibilité de rupture du couvercle.</p>
	<p>Ne pas utiliser de mélanges gazeux en présence d'oxygène en pourcentage supérieur au pourcentage atmosphérique (~ 19%).</p>

Chapitre 7. Manutention ordinaire

7.1. Précautions pour les interventions de manutention ordinaire L'ENTRETIEN ORDINAIRE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR PERSONNEL SPÉCIALISÉ.

	<p>Avant d'effectuer les opérations d'entretien éteindre la machine à l'aide de l'interrupteur général et débrancher la prise. Débrancher l'installation du gaz.</p>
	<p>Utiliser des gants de protection pendant les opérations d'entretien!</p>

7.2. Nettoyage de la barre soudante

Enlever avec un chiffon sec les résidus de film qui se sont déposés sur la barre soudante (16); effectuer cette opération tout de suite après une soudure de façon à ce que les résidus encore chauds puissent s'enlever facilement (figure 7.2. pag.52).

7.3. Changement du téflon et de la lame soudante

Avant d'enlever le téflon et la lame soudante, attendre que la machine se soit refroidie.

- Enlever la barre soudante (16) de son emplacement (figure 7.3.A-7.3.B pag.52)
- Enlever le ruban de téflon adhésif
- Dévisser les écrous de fixation des lames placées aux extrémités de la barre soudante
- Fixer les nouvelles lames en faisant bien attention à les tenir bien tendues avant de les bloquer
- Recouvrir les lames soudantes avec le ruban de téflon adhésif
- Positionner la barre soudante dans son logement.

7.4. Changement de la garniture du couvercle

Quand la garniture (17) du couvercle commence à présenter des signes d'usure, il est préférable de la remplacer (figure 7.4. pag.53).

Cela améliorera le bon fonctionnement et la vitesse de la machine. L'opération de remplacement est des plus simples:

Après avoir enlevé la garniture usée, nettoyer son emplacement et mettre la nouvelle garniture de façon rectiligne en faisant bien attention que les extrémités soient jointes de sorte à ne laisser aucune fissure qui pourrait empêcher l'exécution de l'opération de vide

7.5. Nettoyage de la machine

Pour le nettoyage du couvercle utiliser un simple chiffon imprégné d'eau (figure 7.5. pag.53).

Ne pas utiliser de détergents ou de solvants qui pourraient endommager le couvercle et en réduire non seulement sa transparence mais aussi sa résistance. Nettoyer la tôle et la vasque interne avec des détergents utilisés pour l'acier inox.

Chapitre 7. Manutention ordinaire

7.6. Vidange de l'huile et du filtre de la pompe

Pour la vidange de l'huile et du filtre de la pompe du vide observer les instructions reportées sur le manuel de la pompe. Il faudra utiliser des huiles de type VC conformément aux normes DIN 51506.

Nous conseillons l'utilisation d'huiles originales BUSCH de la série VM, conformément aux normatives DIN.



Il faut écouler l'huile remplacé selon les procédures prévues par les normatives en vigueur dans les pays où la machine est installée.

(20) **BOUCHON POUR DÉCHARGER L'HUILE** (pour remplacer complètement l'huile vieux)

(21) **BOUCHON POUR CHARGER L'HUILE**

(22) **NIVEAU VISUEL**

(figure 7.6. pag.53).

7.7. Schéma électrique

(figure 7.7. pag.54).

Q1	Interrupteur général
FU1	Fusible pompe
FU2	Fusibil découpage
FU3	Fusible transformateur auxiliaire
QM1	Contacteur moteur
QM2	Contacteur résistance découpage
QV1	Soupape électrique pour rentrée air
QV2	Soupape électrique pour injection du gaz
QV3	Soupape électrique pour soudure
M1	Moteur pompe de vide
T1	Transformateur découpage
T2	Transformateur auxiliaire
T3	Transformateur découpage
R1	Résistance découpage
R2	Resistance découpage
B0	Fin de course
B1	Pressostat gaz
SE	Carte électronique

7.8. Schéma pneumatique

(figure 7.8. pag.55).

CV	Cloche de vide
UG	Buse gaz
BA	Bouche aspiration
QV1	Soupape électrique pour rentrée air
QV2	Soupape électrique pour injection du gaz
QV3	Soupape électrique pour soudure
B1	Pressostat gaz
BG	Bouteille gaz
MP	Membrane pneumatique
M1	Moteur pompe de vide
PV	Pompe de vide
S	Senseur

7.9. Démontage, démolition et écoulement des résidus



ATTENTION!

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

Procéder de façon suivante:

1. disjoindre la machine de la tension de reseau
2. démonter les composants
3. enlever l'huile de la pompe.

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

Chapitre 8. Garantie

8.1. Certificat de garantie

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

8.2. Conditions de garantie

La garantie est valable 12 mois à dater de l'installation de la machine. Cette garantie nous engage à échanger ou gratuitement toutes les pièces sur lesquelles nous trouvons un vice de matériel. Les réparations ou les échanges s'effectuent habituellement chez le fabricant; le transport ou la main-d'oeuvre sont aux frais du client. Si la réparation ou l'échange a lieu chez le client, c'est à ce dernier qu'incombent les frais de voyage, transfert et main-d'oeuvre. Les services afférants 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.

	Página
Capítulo 1. Prefacio	
1.1. Prólogo.....	34
1.2. Prestaciones de la maquina para confeccionar.....	34
1.3. Identificación de la maquina.....	34
1.4. Datos técnicos de la máquina.....	34
Capítulo 2. Instalacion de la maquina	
2.1. Transporte y postura.....	35
2.2. Condiciones ambientales.....	35
2.3. Servicios.....	35
2.3.1. Conexión electrica.....	35
2.3.2. Conexión de gas.....	35
Capítulo 3. Regulación y preparacion maquina	
3.1. Regulación.....	36
Capítulo 4. Limitaciones y condiciones de uso de la maquina	
4.1. Lo que no se debe confeccionar.....	37
Capítulo 5. Características de las bolsas	
5.1. Bolsas que se pueden utilizar.....	37
Capítulo 6. Normas de seguridad	
6.1. Advertencias.....	38
Capítulo 7. Manutencion ordinaria	
7.1. Precauciones para intervenciones de manutención ordinaria.....	38
7.2. Limpieza de la barra soldadora.....	38
7.3. Cambio del teflón y de la cuchilla soldante	38
7.4. Cambio de la guarnición de la tapa.....	38
7.5. Limpieza de la máquina.....	38
7.6. Cambio de aceite y del filtro de la bomba.....	39
7.7. Esquema eléctrico.....	39
7.8. Esquema neumático.....	39
7.9. Desmontaje, demolición y desecho de los residuos.....	39
Capítulo 8. Garantía	
8.1. Certificación de garantía.....	40
8.2. Condiciones de garantía.....	40
Declaracion CE de conformidad.....	49

Capítulo 1. Prefacio

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.

1.2. Prestaciones de la máquina para confeccionar

Esta máquina representa lo mejor que pueden ofrecer las tecnologías modernas en el campo del vacío. Por su flexibilidad, fácil programación y economicidad representa una muy válida solución a cualquiera que tenga que confeccionar al vacío o en atmósfera controlada productos alimenticios, eliminando el contacto de los mismos con el oxígeno y con contaminantes químicos y biológicos presentes en el ambiente. Estos resultados se obtienen gracias a una programación de la máquina que nos permite obtener el vacío deseado, obteniendo una extracción más que total del aire en el interior de la confección. De esta manera vuestro producto conservará por mucho tiempo sus características organolépticas, de color, de sabor, aroma y nutricionales.

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 la tarjeta puesta en la parte posterior de la máquina (figura 1.3. página 50).

1.4. Datos técnicos de la máquina

Peso y dimensiones del embalaje (figura 1.4.A página 50).

Ancho W = 630 mm

Longitud l = 685 mm

Altura H = 665 mm

Peso = 90 Kg

Peso y dimensiones de la máquina (figura 1.4.B página 50).

Ancho W = 550 mm

Longitud l = 600 mm

Altura con tapa cerrada = 497 mm

Altura con tapa abierta = 840 mm

Peso = 80 Kg

Instalación eléctrica

Tensión (V): véanse los datos en la tarjeta

Frecuencia (Hz): véanse los datos en la tarjeta

Potencia máxima absorbida (W): véanse los datos en la tarjeta

Corriente máxima absorbida (A) : véanse los datos en la tarjeta


Bomba de vacío = 20m³



I = Conexión eléctrica (figura 1.4.B página 50).

H = Conexión de gas (figura 1.4.B página 50).

Capítulo 2. Instalación de la máquina

2.1. Transporte y postura

	<ul style="list-style-type: none">• En el transporte y posicionamiento de la máquina se recomienda maniobrar con mucha cautela!• No inclinar o dar vuelta la máquina! Esto da lugar a la salida del aceite de la bomba que podría dañar la misma máquina.
---	--

		<ul style="list-style-type: none">• Para el movimiento de la máquina utilizar guantes de protección.• Si se transporta a mano es necesaria la intervención de 4 personas.
---	---	--

- Cortar la cinta (1) con unas tijeras protegerse los ojos con gafas protectoras y quitar la caja de cartón (2). Cortar la cinta (3) que fija la máquina al pallet (figura 2.1. página 51).

2.2. Condiciones ambientales

- Levantar la máquina y posicionarla sobre el plano de trabajo asegurándose que esté en un ambiente apto, ausente de materiales inflamables, gas, explosivos.
- Dejar un espacio mínimo de 200mm alrededor de la máquina para no obstruir las tomas de aire.

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

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


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

GRADO DE PROTECCIÓN DE LA MÁQUINA = IP20

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

2.3. Servicios

2.3.1. Conexión eléctrica

	<ul style="list-style-type: none">• <u>RESPECTAR LAS NORMAS DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO!</u>• 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.• <u>ES OBLIGATORIO LA CONEXIÓN A TIERRA!</u> (figura 2.3.1. página 51).
---	--


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.

2.3.2. Conexión de gas

Conectar la instalación de gas, cuando la máquina esté predispuesta, por medio del caño (H) a la botella de gas (figura 1.4.B página 50). La presión de la instalación del gas tiene que ser ajustada aproximadamente sobre 2 atm., teniendo en cuenta que la presión máxima de trabajo es de 4 atm.

Si la presión no es correcta, actuar sobre la manopla del reductor de presión (R) (figura 1.4.B página 50).

Utilizar el gas específico para el empaquetado alimenticio, de acuerdo a las normas vigentes en tema de aditivos alimentarios, en el país de uso de la máquina.

	<p>No utilizar mezclas gaseosas con presencia de oxígeno en un porcentaje superior al atmosférico (~19%).</p>
---	--

Capítulo 3. Regulación y preparación maquina

3.1. Regulación

- 1 Interruptor general
 - 2 Panel de mandos
 - 3 Manopla de regulación de entrada de aire
 - 4 Botón de selección
 - 5 Display. Visualiza las funciones seleccionadas y los correspondientes datos de ajuste
 - 6 Botón "AUMENTAR". Aumenta los valores de las funciones ajustadas
 - 7 Botón "DISMINUIR". Reduce los valores de las funciones ajustadas
 - 8 Botón de Stop
 - 9 Led función vacío y extra vacío
 - 10 Led función gas
 - 11 Led función soldadura
 - 12 Led función entrada aire
- (figura 3.1.A página 51).

CARACTERÍSTICAS DE LA PLAQUETA ELECTRÓNICA

La máquina tiene 9 programas seleccionables.

Los programas P1÷P8 están compuestos por 4 variables que se pueden modificar.

El programa P9 "Vacío Externo" está compuesto sólo por 2 variables que se pueden modificar (Vacío y Extravacío). Se activa presionando el botón de Stop (8).

Variable	Campo	Características del campo
1) VACÍO	0 ÷ 99,9	Valores expresados en %
2) EXTRA VACÍO	0 ÷ 30	Valores expresados en segundos
3) GAS	0 ÷ 99	Valores expresados en % (no superar el 40%)
4) SOLDADURA	0 ÷ 4	Valores expresados en segundos

Todas las máquinas confeccionadoras se prueban en fábrica y los parámetros impostados por nosotros resultan ser generalmente idóneos para la utilización de la máquina.

FASE 1 = ENCENDIDO

Apretar el interruptor general (1) en la posición (1). Cuando la tarjeta ha sido encendida, el panel de visualización marca la indicación de versión de software, y después el último programa ejecutado (P1÷P9).

FASE 2 = SELECCIÓN DE LOS PROGRAMAS

Para seleccionar el n° de programa apretar los botones (6) y (7).

FASE 3 = PROGRAMACIÓN VARIABLES

Apretando el botón (4) se accede a la programación del programa visualizado en ese instante. Apretando nuevamente el botón (4) aparecen sucesivamente todos los parámetros del programa seleccionado. Apretando los botones (6) y (7) se puede aumentar o disminuir el valor del parámetro visualizado. La memorización de los parámetros se efectúa cuando, recorriendo un programa, se vuelve a la visualización del número de programa.

1) VACÍO

Se puede introducir un valor del parámetro "vacío" desde 0 hasta 99%. El porcentaje de vacío aconsejado es de 99%. El estado de programación del parámetro "vacío" está señalado mediante el LED (9).

2) EXTRA VACÍO

Si se supera el valor 99.9 se entra en la programación del parámetro extra vacío indicado en el último dígito del display con la letra E y tiene un valor comprendido entre 0 y 30 segundos. Es el tiempo durante el cual la bomba continua a extraer aire del interior de la campana después que la máquina ha alcanzado el nivel de vacío introducido. Esta función es útil para productos porosos en los cuales la evacuación del aire es especialmente difícil (por ej.. carne).

3) GAS

Se puede introducir un valor desde 0 hasta 99.9%.

Este parámetro no puede ser mayor del parámetro de vacío, de lo contrario se obtendría una función contraria a la del vacío. El estado de programación del parámetro gas está indicado mediante el LED (10).

Si el LED (10) del gas se enciende intermitentemente significa que la botella de gas no está conectada correctamente y la máquina no arranca. Verificar que la conexión se efectúe correctamente.

N.B.: Durante la introducción de un programa "vacío + gas" el porcentaje mínimo residual de vacío después de la introducción de gas deberá ser mayor del 50%

Ejemplo:

VAC 99%

GAS 40%

Vacío residual

(99-40) = 59%

4) SOLDADURA

Se puede introducir un valor desde 0 hasta 4 segundos durante el cual se efectúa soldadura.

Para los primeros ciclos de trabajo se aconseja introducir un tiempo de soldadura de aproximadamente 2,5 segundos para después bajarlo, de manera de evitar quemaduras de la cinta de teflón.

El estado de programación del parámetro tiempo de soldadura se regula mediante el LED (11).

Capítulo 3. Regulación y preparación maquina

3.1. Regulación

FASE 4 = EJECUCIÓN

Posicionar la bolsa en el interior de la campana y sobre la barra soldadora de la manera más lineal posible, tratando de evitar pliegues que pueden ser la causa de una mala estanqueidad de la soldadura. Es importante que las bolsas tengan 2 cm de exceso por fuera de la barra soldadora (figura 3.1.B página 51).

Bajar la tapa superior de plexiglas.

Después del cierre de la tapa superior, comienza el ciclo de confeccionamiento que se distingue en 4 fases (figura 3.1.C página 51):

1. Fase de aspiración en la cual se aspira todo el aire contenido en la campana y en el interior de la bolsa.
2. Fase de inyección del gas (si la máquina está predispuesta).
3. Fase de soldadura en la cual se obtiene el sellado de la confección.
4. Fase de nueva entrada del aire en la campana con sucesiva apertura de la tapa.

La campana retorna a la presión atmosférica y se abre nuevamente la tapa superior.

La máquina está lista para proceder a un nuevo ciclo de confeccionamiento.

Después de cada ciclo de trabajo, el panel de visualización marca un número indicando los ciclos totales ejecutados.

Todos los parámetros impositados quedan en la memoria hasta cuando no sean modificados.

N.B.: El botón **Stop** (8) provoca la parada inmediata de la aspiración y la máquina procede automáticamente a la soldadura de la bolsa. Esta función se utilizará para el confeccionamiento de productos líquidos y calientes que durante el ciclo de vacío puedan hervir.

FUNCIONES DE LA TARJETA ELECTRÓNICA

OIL: Cuando en el display aparece la palabra OIL, controlar el nivel y el color del aceite como se describe en el capítulo 7.6. Poner en cero la función apretando contemporáneamente los botones (6) y (7).

OFF: Cuando en el display aparece la palabra OFF significa que la tarjeta está bloqueada. Contactar la asistencia técnica.

Capítulo 4. Limitaciones y condiciones de uso de la maquina

4.1. Lo que no se debe confeccionar

Está absolutamente prohibido confeccionar los siguientes tipos de productos para evitar el daño de manera permanente de la máquina, además de provocar riesgos de accidentes al operador encargado.



- Líquidos de cualquier tipo y densidad en contenedores frágiles
- Materiales inflamables y explosivos
- Garrafas con gas a presión o de cualquier tipo
- Polvos sueltos y volátiles (salvo la utilización de un filtro en la bomba)
- Eventuales materiales y productos no previstos que en cualquier manera puedan ser peligrosos para el operador y la máquina misma.

Capítulo 5. Características de las bolsas

5.1. Bolsas que se pueden utilizar





Las bolsas pueden ser de diferentes espesores y deben tener características de "barrera" para el pasaje del gas y del aire.



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

Capítulo 6. Normas de seguridad



6.1. Advertencias

	<p>No tocar la barra soldadora (16) inmediatamente después de la soldadura (figura 6.1.A página 52). Possibilidad de quemaduras debidas al calor residual en la misma barra.</p> <p>No tocar la bomba de vacío (23) inmediatamente después de un ciclo de trabajo (figura 6.1.B página 52). Possibilidad de quemaduras debido a la elevada temperatura que puede alcanzar la misma bomba.</p> <p>UTILIZAR GUANTES DE PROTECCIÓN!</p>
	<p>No proceder a la soldadura en el caso de rotura de la cuchilla soldante. Cambiar inmediatamente la cuchilla.</p> <p>En caso de corte de energía eléctrica durante un ciclo de trabajo con la tapa cerrada, no forzar la abertura de la tapa con ninguna herramienta, se debe esperar el restablecimiento de la energía (figura 6.1.C página 52).</p>
	<p>Antes de cada ciclo de trabajo, asegurarse que el gancho de cierre (19) no obstaculice el correcto cierre de la tapa (figura 6.1.D página 52). Possibilidad de rotura de la tapa.</p>
	<p>No utilizar mezclas gaseosas con presencia de oxígeno en un porcentaje superior al atmosférico (~19%).</p>

Capítulo 7. Manutencion ordinaria

7.1. Precauciones para intervenciones de manutención ordinaria

EL MANTENIMIENTO ORDINARIO TIENE QUE SER EFECTUADA POR PERSONAL ESPECIALIZADO.

	<p>Antes de efectuar las operaciones de mantenimiento apagar la máquina accionando sobre el interruptor general y quitar el enchufe del tomacorriente. Desconectar la instalación del gas.</p>
	<p>Durante las tareas de mantenimiento se aconseja utilizar guantes de protección!</p>

7.2. Limpieza de la barra soldadora

Quitar con un paño seco los residuos de film que se pueden depositar sobre la barra soldadora (16); efectuar esta operación inmediatamente después de una soldadura de manera que los residuos, todavía calientes, puedan ser quitados con facilidad (figura 7.2. página 52).

7.3. Cambio del teflón y de la cuchilla soldadora

Antes de cambiar el teflón y la cuchilla soldadora esperar que la máquina se haya enfriado adecuadamente.

- Quitar la barra soldadora (16) de su sede (figura 7.3.A-7.3.B página 52)
- Asportar la cinta de teflón adhesiva
- Destornillar las tuercas de fijación de las cuchillas colocadas al inicio de la barra soldadora
- Fijar la nuevas cuchillas prestando atención de tenerlas bien bajas antes de su bloqueo
- Cubrir las cuchillas soldadoras con la cinta de teflón adhesiva
- Posicionar la barra soldadora en su sede.

7.4. Cambio de la guarnición de la tapa

Cuando la guarnición (17) de la tapa comienza a gastarse se aconseja cambiarla (figura 7.4. página 53).

Esto mejorará la eficiencia y la velocidad de la máquina. La operación de sustitución es muy simple:

Después de haber quitado la guarnición gastada, limpiar la sede de la misma, e insertar la nueva guarnición de manera lineal prestando atención que los extremos de la misma queden juntos de manera tal de no dejar ninguna fisura que impediría la ejecución de la operación de vacío.

7.5. Limpieza de la máquina

Para la limpieza de la tapa de plexiglas (18) utilizar un simple paño húmedo con agua (figura 7.5. página 53).

No utilizar detergentes o solventes que podrían dañar la campana y reducir la transparencia, además de la resistencia. Limpiar la carrocería y la cuba interna con detergentes normales para acero inoxidable.

Capítulo 7. Manutención ordinaria

7.6. Cambio de aceite y del filtro de la bomba

Para el cambio del aceite y del filtro de la bomba de vacío atenerse a las instrucciones indicadas en el manual de la misma bomba. De todos modos, se deben emplear aceites de tipo VC según las normas DIN 51506. Aconsejamos usar aceites originales BUSCH de la serie VM, de acuerdo a las normativas DIN.



Desechar el aceite que se ha cambiado en función de los procedimientos previstos por la legislación vigente en el país de instalación.

(20) TAPÓN DE DESFCARGA DEL ACEITE (para efectuar el cambio total del aceite viejo)

(21) TAPÓN PARA CARGAR EL ACEITE

(22) NIVEL VISUAL

(figura 7.6. página 53).

7.7. Esquema eléctrico

(figura 7.7. página 54).

Q1	Interruptor general
FU1	Fusible de la bomba
FU2	Fusible de la cuchilla
FU3	Fusible del transformador auxiliar
QM1	Contactador del motor
QM2	Contactador de la resistencia de la cuchilla
QV1	Electrovalvula de entrada aire
QV2	Electrovalvula de entrada gas
QV3	Electrovalvula de soldadura
M1	Motor de la bomba de vacío
T1	Transformador de la cuchilla
T2	Transformador auxiliar
T3	Transformador de la cuchilla
R1	Resistencia de la cuchilla
R2	Resistencia de la cuchilla
B0	Final de carrera
B1	Presóstato del gas
SE	Tarjeta electrónica

7.8. Esquema neumático

(figura 7.8. página 55).

CV	Campana de vacío
UG	Boquillas de gas
BA	Boca de aspiración
QV1	Electrovalvula de entrada aire
QV2	Electrovalvula de entrada gas
QV3	Electrovalvula de soldadura
B1	Presóstato del gas
BG	Botella de gas
MP	Membrana neumática
M1	Motor de la bomba de vacío
PV	Bomba de vacío
S	Sensor

7.9. Desmontaje, demolición y desecho de los residuos



ATENCIÓN!

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

Proceder de la siguiente manera:

1. desconectar la máquina de la red de alimentación eléctrica
2. desmontar los componentes
3. quitar el aceite de la bomba.

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.

Capítulo 8. Garantía

8.1. Certificación de garantía

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

8.2. Condiciones de garantía

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

La garantía viene anulada por:

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

La 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.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sida
Kapitel 1. Inledning	
1.1. Förord.....	42
1.2. Förpackningsmaskinens prestanda.....	42
1.3. Identifiering av maskinen.....	42
1.4. Maskinens tekniska data.....	42
Kapitel 2. Installering av maskinen	
2.1. Transport och uppställning.....	43
2.2. Miljövillkor.....	43
2.3. Användare.....	43
2.3.1. Elanslutning.....	43
2.3.2. Gasanslutning.....	43
Kapitel 3. Inställning och förberedning av maskinen	
3.1. Inställning.....	44
Kapitel 4. Inskränkningar och användningsvillkor för maskinen	
4.1. Vad man inte ska förpacka.....	45
Kapitel 5. Påsarnas egenskaper	
5.1. Påsar att användas.....	45
Kapitel 6. Säkerhetsföreskrifter	
6.1 Varningar.....	46
Kapitel 7. Regelmässigt underhåll	
7.1. Försiktighetsåtgärder för ingrepp av regelmässigt underhåll.....	46
7.2. Rengöring av svetsstången.....	46
7.3. Utbyte av teflon samt av svetsbladet.....	46
7.4. Utbyte av lockets packning.....	46
7.5. Rengöring av maskinen.....	46
7.6. Byte av olja och av pumpens filter.....	47
7.7. Eldiagramm.....	47
7.8. Pneumatisk diagramm.....	47
7.9. Demontering, skrotning och undanröjning av resterna.....	47
Kapitel 8. Garanti	
8.1. Garantiintyg.....	48
8.2. Garantivillkor.....	48
Överensstämmelseförklaring EC.....	49

Kapitel 1. Inledning

1.1. Förord

Denna handbok har avfattats enligt normen UNI 10893 av Juli 2000. Den är avsedd för användaren för att möjliggöra maskinens ordentliga användning. Förvara den i ett lätt tillgängligt ställe i närheten av maskinen, på en plats som alla användarna känner till. Denna handbok är en väsentlig del av maskinen med hänsyn till säkerheten. För att underlätta dess förståelse förklaras här efter symbolerna som har använts.



OBS!:

Normer angående skyddsåtgärder för operatören. Denna varning anger att en fara består, som kan orsaka skada hos den som arbetar på maskinen.



OBS!:

Varma maskindelar. Anger risk för brännskada med risk för olyckfall, även allvarlig, för den utsatta personen.



VARNING:

Anger möjligheten att orsaka skada på maskinen och dess komponenter.

1.2. Förpackningsmaskinens prestanda

Denna maskin är det bästa, som moderna vakuum-teknologin kan framföra. Tack vare dess flexibilitet, dess enkla programmering och ekonomiska drift är den en utmärkt lösning för alla, som behöver förpacka livsmedel under vakuum eller i förändrad atmosfär, så att dessa inte längre är i kontakt med syre och med förorenande kemiska och biologiska ämnen som finns i omgivningen.

Dessa resultat uppnås tack vare maskinens programmering, som tillåter att åstadkomma önskad vakuum, varvid en närapå total utsugning av luften från förpackningens insida är möjlig.

På så vis kommer din produkt att länge behålla sina organolektiska egenskaper, sin färg, sin smak, sin aroma och sina närande egenskaper.

1.3. Identifiering av maskinen

Vid varje kontakt med tillverkaren ange alltid maskinens modell och registreringsnummer, som är angivna på skylten på maskinens baksida (bild 1.3. sida 50).

1.4. Maskinens tekniska data

Förpackningens vikt och mått (bild 1.4.A sida 50).

Bredd $W = 630$ mm

Längd $l = 685$ mm

Höjd $H = 665$ mm

Vikt = 90 Kg

Maskinens vikt och mått (bild 1.4.B sida 50).

Bredd $W = 550$ mm

Längd $l = 600$ mm

Höjd med stängt lock = 497 mm

Höjd med öppet lock = 840 mm

Vikt = 80 Kg


Vakuumpump = 20m³



I = Elanslutning (bild 1.4.B sida 50).

H = Gasanslutning (bild 1.4.B sida 50).

Kapitel 2. Installering av maskinen

2.1. Transport och uppställning

	<ul style="list-style-type: none">• Vid maskinens transport och uppställning bör man förfara med stor försiktighet!• Vänd ej maskinen upp och ned och luta den ej! Detta orsakar, att oljan rinner ut från pumpen, så att maskinen kan skadas.
---	---

		<ul style="list-style-type: none">• Använd skyddshandskar när maskinen flyttas.• <u>Om den transporteras för hand behövs 4 personers ingripande.</u>
---	---	---

- Skär av spännbandet (1) med en sax, se till, att ögonen är skyddade med skyddsglasögon och dra av kartongen (2). Skär av spännbandet (3) som fäster maskinen vid lastpallen (bild 2.1. sida 51).

2.2. Miljövillkor

- Lyft maskinen och ställ den på arbetsytan. Försäkra dig, att den står i ett lämpligt rum, utan lättantändlig material, gas eller explosiva ämnen.
- Lämna ett utrymme på minst 200mm runt om maskinen för att inte täppa till luftintagen.

Villkor tillåtna i rummet, där maskinen står uppställd:

- Temperatur mellan + 5°C och + 40°C.
- Relativ fuktighet mellan 30% och 90% utan kondensvatten.


Belysningen i rummet, där maskinen används, ska motsvara föreskrifterna, som gäller i landet där den är installerad, den ska vara enhetlig och garantera en god sikt, för att skydda operatörens säkerhet och hälsa.

MASKINENS SKYDDSGRAD = IP20

BULLER I LUFTEN ORSAKAD AV MASKINEN ÄR MINDRE ÄN 70 dB

2.3. Användare

2.3.1. Elanslutning

	<ul style="list-style-type: none">• <u>RESPEKTERA NORMERNA FÖR SÄKERHETEN PÅ ARBETSPLATSEN!</u>• Om maskinen inte är försedd med matningsplugg ska en lämplig plugg användas, som passar till spänningens och amperetalets värden, angivna på maskinens identifieringsskylt och som i vilket fall som helst stämmer överens med föreskrifterna som gäller i landet, där maskinen ställs upp.• <u>JORDNING ÄR OBLIGATORISK!</u> (bild 2.3.1. sida 51).
---	---

Innan elanslutningen genomförs ska man kontrollera, att nätspänningen motsvarar den, som är angiven på skylten på maskinens baksida och att jordningskontakten överensstämmer med gällande säkerhetsnormerna. Kontakta lokala elleverantören vid tvivel över nätspänningen.

2.3.2. Gasanslutning

Anslut gassystemet, om maskinen är försedd med den, med röret (H), til gastuben (figura 1.4.B pag.44). Ställ in systemets tryck på ungefär 2atm, och ta därvid med i beräkningen, att maximala arbetstrycket är 4atm.

Om trycket inte stämmer, vrid på tryckregulatorns manövrerrätt (R) (figura 1.4.B pag.44).

Använd specifik gas för livsmedelsförpackningar, enligt lagen över livsmedelstillsatser, som gäller i landet där maskinen används.

	<p>Använd inga gasblandningar när den aktuella syrevärdet överstiger atmosfäriska syreprocenten (~19%).</p>
---	---

Kapitel 3. Inställning och förberedning av maskinen

3.1. Inställning

- 1 Huvudströmbrytare
 - 2 Manöverpanel
 - 3 Manövreringsknapp för reglering av luftens återinträde
 - 4 Val-tryckknapp
 - 5 Display
 - 6 Tryckknapp för Inställning
 - 7 Tryckknapp för Inställning
 - 8 Stopp-tryckknapp
 - 9 Led funktion vakuum och extra vakuum
 - 10 Led funktion gas
 - 11 Led funktion svetsning
 - 12 Led funktion luft in igen
- (bild 3.1.A sida 51).

ELEKTRONISKA KORTETS EGENSKAPER

Maskinen förfogar över 9 program, som kan väljas. Programmen P1 ÷ P8 består av 4 modifierbara variabler. Programmet P9 "Extern Vakuum" består av bara 2 modifierbara variabler (Vakuum och Extra-Vakuum). Aktiveras genom att trycka på Stopp-knappen (8).

Variabel	Fält	Fältets egenskaper
1) VAKUUM	0 ÷ 99,9	Värden uttryckta i %
2) EXTRAVAKUUM	0 ÷ 30	Värden uttryckta i sekunder
3) GAS	0 ÷ 99	Värden uttryckta i % (överstig ej 40%)
4) SVETSNING	0 ÷ 4	Värden uttryckta i sekunder

Alla förpackningsmaskinerna besiktigas i verkstaden och parametrarna, som vi ställer in, är vanligtvis lämpliga för maskinens användning.

FAS 1 = TÄNDNING

Vrid huvudströmbrytaren (1) på 1. Vid kortets aktivering visas på displayen software-versionen och därefter det sist utförda programmet (P1÷P9).

FAS 2 = PROGRAMVAL

För att välja programnumret tryck på knapparna (6) och (7).

FAS 3 = PROGRAMMERING AV VARIABLER

När man trycker på knappen (4) kommer man in i programmeringen för programmet, som just då visas. Om man trycker på knappen (4) en gång till, visas alla parametrarna för det valda programmet. Om man trycker på knapparna (6) och (7) är det möjligt, att öka eller minska värdet på parametern, som visas. Parametrarnas lagring sker, när man bläddrar igenom ett program och man återvänder till visningen av programnumret.

1) VAKUUM

Det är möjligt, att ställa in ett värde för parametern VAKUUM mellan 0 och 99,9 %.

Procentsatsen vakuum bör vara 99,9 %.

Programmeringstillståndet för vakuum-parametern är signalerad genom led-ljuset (9).

2) EXTRA-VAKUUM

Om värdet 99,9 % överskrids, kommer man in i programmeringen för parametern EXTRA-VAKUUM, signalerad på displayens sista digit med bokstaven E och dess värde är mellan 0 och 30 sekunder.

Detta är tiden, under vilken pumpen fortsätter att suga ut luft från luftklockan efter att maskinen har nått den inställda vakuumnivån. Denna funktion är nyttig för porösa produkter, där det är särskilt svårt att suga ut luften (t.ex. kött).

3) GAS

Det är möjligt, att ställa in ett värde mellan 0 och 99,9 %.

Denna parameter kan inte vara högre än vakuum-parametern, då man annars får en funktion som står i motsats till vakuum-funktionen. Programmeringstillståndet för gas-parametern signaleras genom ledljuset (10).

Om ledljuset för gasen (10) blinkar, betyder det, att gastuben inte är rätt ansluten till maskinen och att maskinen inte går i gång. Återställ anslutningen.

ANMÄRKNING : När man ställer in ett program "vakuum "gas" ska minsta resterande procentsatsen för vakuum, efter påfyllning av gas, vara högre än 50 %

EXEMPEL:

VAC 99 %

GAS 40 %

Resterande vakuum (99 – 40) = 59 %

4) SVETSNING

Det är möjligt, att ställa in ett värde mellan 0 och 4 sekunder, under vilka svetsningen utförs.

För de första arbetscyklerna bör man ställa in ett värde på cirka 2,5 sekunder, för att sedan minska det, så att man undviker, att bränna teflonbandet. Programmeringstillståndet för tidparametern signaleras genom ledljuset (11).

Kapitel 3. Inställning och förberedning av maskinen

3.1. Inställning

FAS 4 = GENOMFÖRING

Placera påsen i luftklockan så rakt som möjligt på svetsstången. Försök därvid, att undvika veck, som kan orsaka att svetsningen inte blir riktigt tät. Det är viktigt, att påsarna står ut ungefär 2 cm över svetsstången (bild 3.1.B sida 51). Sänk övre plexiglaslocket.

Efter att ha stängt övre locket börjar förpackningscykeln, som är uppdelad i 4 faser (bild 3.1.C sida 51):

1. Uppsugningsfas, under vilken all luft sugs ut, som är innehållen i luftklockan och inuti påsen.
2. Gasinsprutningsfas (om maskinen är försedd med denna anordning).
3. Svetsningsfas, där förpackningen svetsas.
4. Fas, under vilken luft kommer in i luftklockan igen och locket därefter öppnas.
Luftklockan återvänder i atmosfärtryck och övre locket öppnas.
Maskinen är redo, att börja en ny förpackningscykel.

Efter varje arbetscykel visas på displayen ett nummer, som anger antalet genomförda cykler.

Alla inställda parametrarna förblir lagrade tills de blir ändrade.

ANMÄRKNING: STOPP-tangenten (8) orsakar omedelbar stopp på luft sugningen och maskinen försätter automatiskt, att svetsa påsen. Denna funktion används vid förpackning av flytande och varma produkter, som under vakuumcykeln kan börja koka.

ELEKTRISKA KORTETS FUNKTIONER

OIL: När skärmen visar ordet OIL betyder det, kontrollera oljans nivå och färg enligt beskrivningen i kapitel 7.6. Nollställ funktionen genom att samtidigt trycka på knapparna (6) och (7).

OFF: När skärmen visar ordet OFF betyder det, att kortet är bockerat.
Kontakta tekniska servicen.

Kapitel 4. Inskränkningar och användningsvillkor för maskinen

4.1. Vad man inte ska förpacka

Det är absolut förbjudet, att förpacka följande typer av produkter, för att undvika, att permanent skada maskinen, och dessutom för att undvika olycksfall för operatören:



- Vilken som helst typ av vätska, av vilken som helst täthet, i sköra behållare
- Eldfarligt material
- Explosiva ämnen
- Patroner med gas under tryck eller vilken som helst annan typ av gas
- Löst och flyktigt pulver (om pumpen inte monterar någon filter)
- Oförutsedda materialer och produkter, som på något sätt kan vara farliga för användaren och orsaka skador på maskinen.

Kapitel 5. Påsarnas egenskaper

5.1. Påsar att användas





Påsarna kan ha olika tjocklekar och måste bilda en "barriär" mot inträngning av luft och gas.



Det rekommenderas, att läsa tekniska säkerhetsinformationen för påsarna som kommer i användning samt att följa beskrivna anvisningar!

Kapitel 6. Säkerhetsföreskrifter



6.1. Varningar

	Rör ej på svetsstången (16) omedelbart efter svestningen (bild 6.1.A sida 52). Fara för brännskador p.g.a. resterande värme på stången. Rör inte vakuumpumpen (23) omedelbart efter en arbetscykel (bild 6.1.B sida 52). Möjlig brännskada p.g.a. den höga temperaturen, som pumpen kan uppnå. ANVÄND SKYDDSHANDSKAR!
	Svetsa ej om svestbladet har gått sönder. Byt genast ut svetsbladet. Om energitillförseln slås av under en arbetscykel då locket är stängt, försök inte att öppna locket med hjälp av verktyg men vänta tills energitillförseln åter sätts på (bild 6.1.C sida 52).
	Innan man börjar en arbetscykel ska det försäkras, att låshaken inte hindrar, att locket stängs ordentligt (bild 6.1.D sida 52). Locket kan gå sönder.
	Använd inga gasblandningar när den aktuella syrevärdet överstiger atmosfäriska syreprocenten (~19%).

Kapitel 7. Regelmässigt underhåll

7.1. Försiktighetsåtgärder för ingrepp av regelmässigt underhåll

VANLIGT UNDERHÅLLSARBETE SKA UTFÖRAS AV KVALIFICERAD OCH LÄMPLIGT BILDAD PERSONAL.

	Innan underhållsarbeten påbörjas, ska maskinen stängas av med huvudströmbrytaren och kontakten dras ut från nätuttaget. Koppla från gassystemet.
	Det rekommenderas att använda skyddshandskar under underhållsarbetet!

7.2. Rengöring av svetsstången

Använd en torr tyglapp för att ta bort filmresterna, som kan lagra sig på svetsstången (16); utför denna operation omedelbart efter svetsningen, så att resterna, som fortfarande är varma, är lätta att avlägsna (bild 7.2. sida 52).

7.3. Utbyte av teflon samt av svetsbladet

Vänta tills maskinen är tillräckligt kall, innan du byter ut teflonet och svetsbladet.

- Ta bort svetsstången (16) från sitt säte (bild 7.3.A-7.3.B sida 52)
- Ta bort det självhäftande teflonbandet
- Skruva loss bladens fästmuttrar, som befinner sig i svetsstångarnas änden.
- Sätt fast de nya bladen och se till att du håller dem väl spända, innan du blockerar dem
- Täck svetsbladen med det självhäftande teflonbandet
- Ställ tillbaka svetsstången i sitt säte.

7.4. Utbyte av lockets packning

När lockets (17) packning börjar nötas ut bör den bytas ut (bild 7.4. sida 53).

På så sätt förbättras maskinens funktion och hastighet. Utbytet är mycket enkel att genomföras:

Ta bort den utnötta packningen, rengör dess säte och stoppa in den nya packningen linjärt och kontrollera, att dess änden är hopfogade, så att ingen springa kan hindra, att vakuum uppstår.

7.5. Rengöring av maskinen

För rengöring av plexiglasklockan (18) används en normal tyglapp, fuktad med vatten (bild 7.5. sida 53).

Använd inga rengöringsmedel eller lösningsmedel, som kan skada klockan, samt minska dess genomskinlighet och varaktighet. Rengör karosseriet och inre behållaren med vanliga rengöringsmedel för rostfritt stål.

Kapitel 7. Regelmässigt underhåll

7.6. Byte av oljan och av pumpens filter

För att byta oljan och pumpens filter följs anvisningarna i pumpens handbok.

Hur som helst ska oljor typ VC användas, enligt normen DIN 51506.

Det rekommenderas att använda originalolja BUSCH serie VM, enligt DIN normerna.



Röj undan den utbytta oljan enligt procedurerna, som är förutsedda av lagen i landet, där maskinen befinner sig.

(20) **PROPP FÖR ATT TÖMMA UT OLJAN** (För totalt utbyte av gamla oljan)

(21) **PROPP FÖR ATT FYLLO PÅ OLJAN**

(22) **SYNLIG NIVÅ**

(bild 7.6. sida 53).

7.7. Eldiagramm

(bild 7.7. sida 54).

Q1	Huvudströmbrytare
FU1	Pumpens säkring
FU2	Bladets säkring
FU3	Reservtransformatorns säkring
QM1	Motorns kontaktor
QM2	Kontaktor för bladens resistans
QV1	Magnetventil för luftens återinråde
QV2	Magnetventil for gasinsprutning
QV3	Magnetventil för svetsning
M1	Vakuumpump motor
T1	Bladets transformator
T2	Reservtransformator
T3	Bladets transformator
R1	Bladets resistans
R2	Bladets resistans
B0	Gränsställare
B1	Tryckvakt för gas
SE	Elektroniskt kort

7.8. Pneumatisk diagramm

(bild 7.8. sida 55).

CV	Vakuumklocka
UG	Gas-munstycken
BA	Sug-munstycke
QV1	Magnetventil för luftens återinråde
QV2	Magnetventil for gasinsprutning
QV3	Magnetventil för svetsning
B1	Tryckvakt för gas
BG	Gastub
MP	Pneumatisk membran
M1	Vakuumpump motor
PV	Vakuumpump
S	Sensor

7.9. Demontering, skrotning och undanröjning av resterna



Demontering och montering ska utföras av därtill specialiserad fackpersonal, med tillräckliga mekaniska och elektriska kunskaper, nödvändiga för att arbeta under säkert tillstånd.

Gör så här:

1. Koppla bort maskinen från elnätet.
2. Demontera komponenterna.
3. Töm ut oljan från pumpen.

Allt avfall ska behandlas, röjas undan eller återvinnas enligt klassificeringen och enligt procedurerna, som är förutsedda av lagen i landet där maskinen befinner sig..

Kapitel 8. Garanti

8.1. Garantiintyg

Garantin gäller 12 månader från inköpsdatum enligt villkoren, som är angivna i bruksanvisningarna. Fyll i samtliga delarna på kortets baksida, riv bort kortet längs den prickade linjen och skicka iväg den.

8.2. Garantivillkor

Garantin gäller 12 månader fr.o.m maskinens leveransdatum. Garantin består i gratis utbyte eller reparation av alla delar, som vi finner bristfälliga p.g.a. felaktigt material. Reparationerna eller utbyten utförs generellt hos tillverkaren, varvid köparen debiteras transportkostnaderna och arbetskostnaderna. Om reparationerna eller utbyten genomförs hos köparen, står köparen för resekostnader, traktamenten och arbetskostnader. Garantiinsatserna utförs endast av tillverkaren eller av auktoriserad återförsäljare. För att ha rätt till garantiinsatser ska den defekta delen skickas till tillverkaren eller till den auktoriserade återförsäljaren för reparation eller utbyte. Den reparerade eller utbytta delen kommer att ingå i uppfyllelsen av garantiinsatserna.

Garantin upphävs:

1. Om garantiintyget inte fylls i, skrivs under och skickas iväg inom 20 dagar efter inköpet.
2. Om maskinen installeras felaktigt, matas på felaktigt sätt, används vårdslöst och handhas av ej auktoriserade personer.
3. Om ändringar utförs på maskinen, utan att tillverkaren har gett sitt skriftliga samtycke.
4. Om maskinen inte längre tillhör den första köparen.

Tillverkaren avvisar enligt lag varje ansvar för skador på personer och föremål, om installationen eller anslutningen till elnätet utförs på felaktigt sätt, om jordning saknas, eller om maskinen hanteras på felaktigt sätt. Tillverkaren förbehåller sig rätten, att utföra ändringar beroende på tekniska krav och på funktionskrav.



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

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

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

I *dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto*
GB *declare under our responsibility that the product*
D *erklären unter unserer ausschließlichen Verantwortung daß, das in dieser Erklärung genannte Produkt*
F *déclarons sous notre exclusive responsabilité que le produit*
E *declaramos bado la nuestra esclusiva responsabilidad que el producto*
SVE *förklarar under eget ansvar, att produkten*
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 *maquina confeccionadora tipo:*
SVE *packningsmaskin typ:*
P *máquina confeccionadora tipo:*
GR *μηχανή συσκευασίας τύπου:*

MV45

n°

I *è conforme a quanto prescritto dalle seguenti direttive e successive modifiche:*
GB *is in conformity with provision of following directives and their modifications:*
D *ist im vebereinstimmung mit den Sicherheitszielen der Bestimmungen und Zuckünftige warianten:*
F *est en conformité avec les normatives prevues par les suivantes directives et successifs modifications:*
E *es conforme a cuanto previsto de la directiva y sucesivas modificaciones:*
SVE *är överensstämmande med föreskrifterna i följande direktiv och dess därpå följande ändringar:*
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 declaron que les normes suivantes ont été appliques:*
E *Y además declaramos que han sido aplicadas las siguientes normas armonizadas:*
SVE *Dessutom förklarar vi, att följande harmoniserade normer har använts:*
P *E, além disso, declaramos que foram aplicadas as seguintes normas harmonizadas:*
GR *Επίσης δηλώνουμε ότι εφαρμόστηκαν οι εξής τροποποιημένοι κανόνες:*

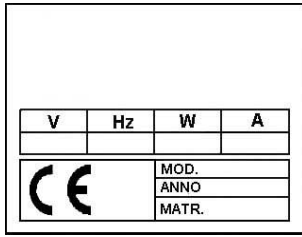
EN 292-1
EN 292-2
EN 60335-1
EN 60204-1

Dalmine, 01.11.2002

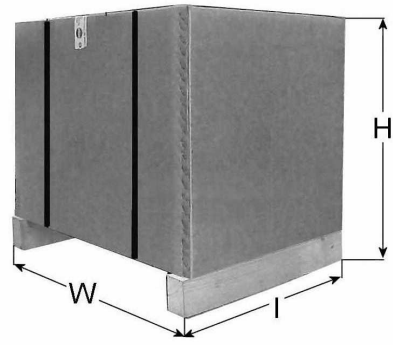
TORRE ing. FRANCESCO

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

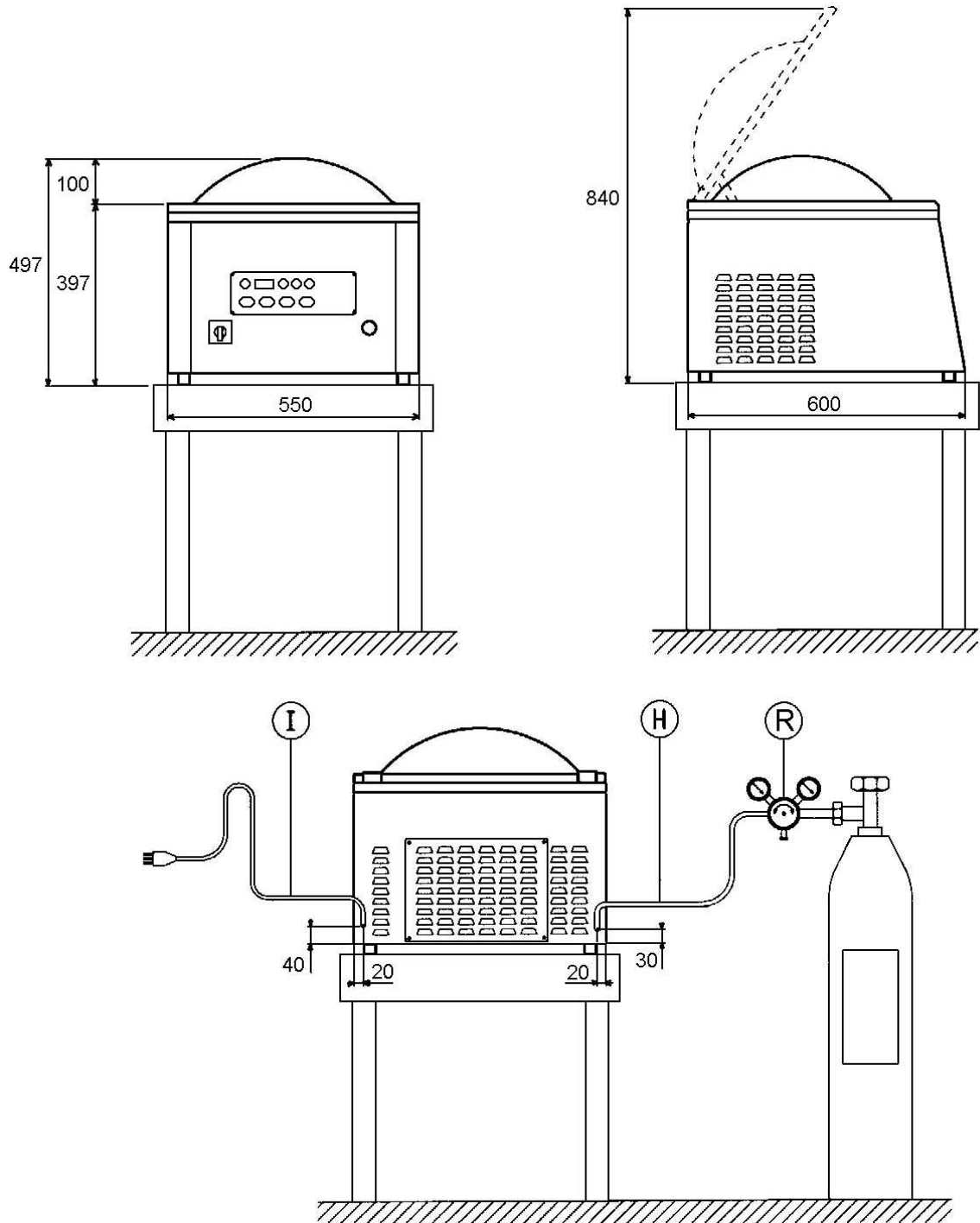
1.3.



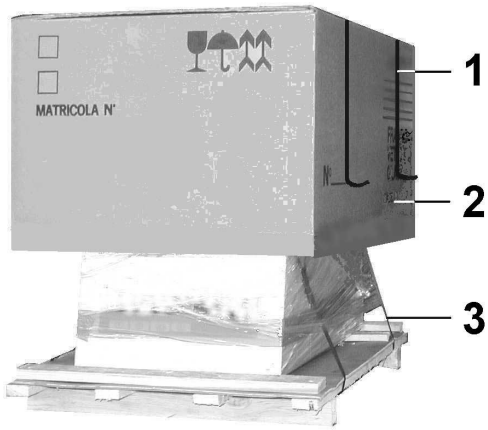
1.4.A



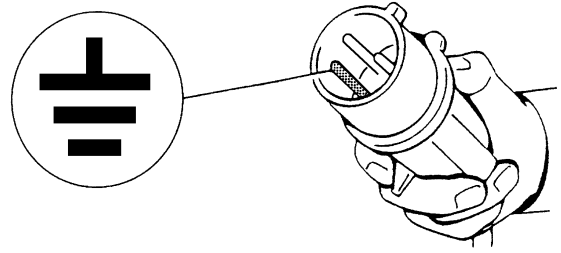
1.4.B



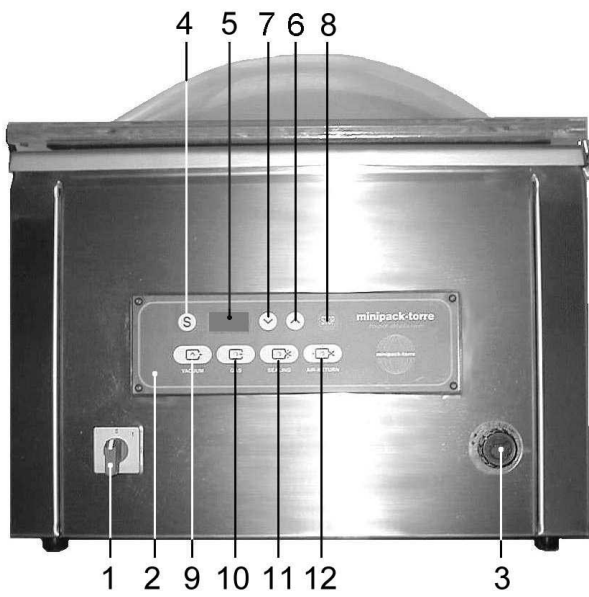
2.1.



2.3.1.



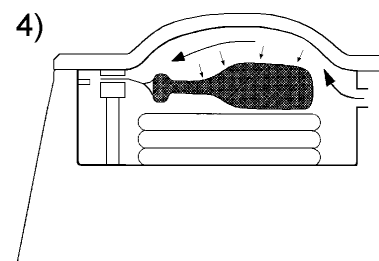
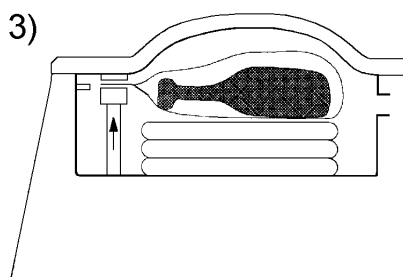
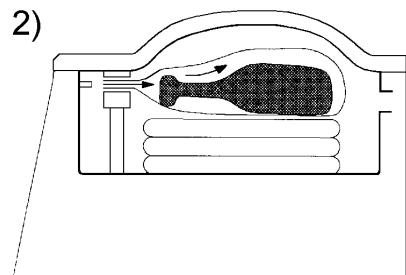
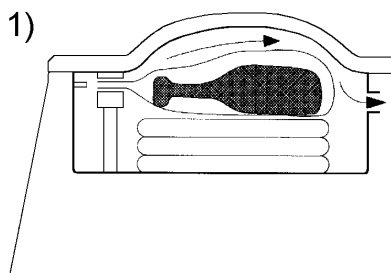
3.1.A



3.1.B



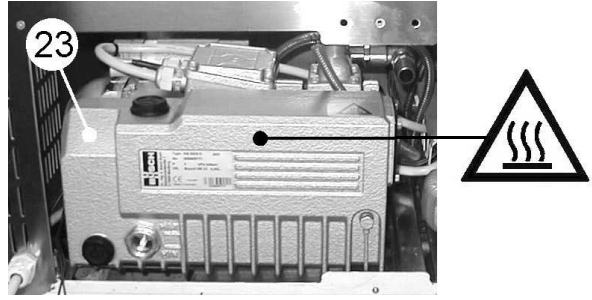
3.1.C



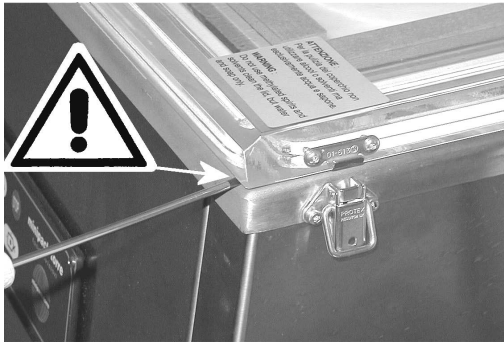
6.1.A.



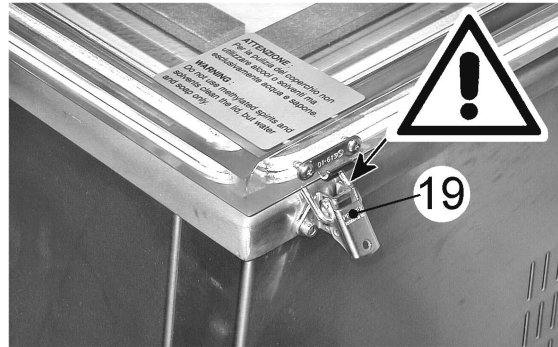
6.1.B



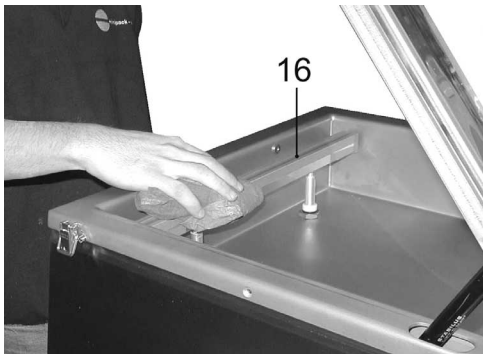
6.1.C



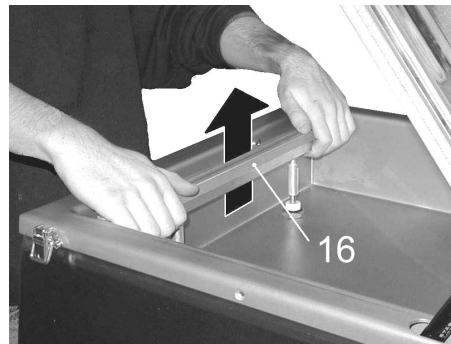
6.1.D



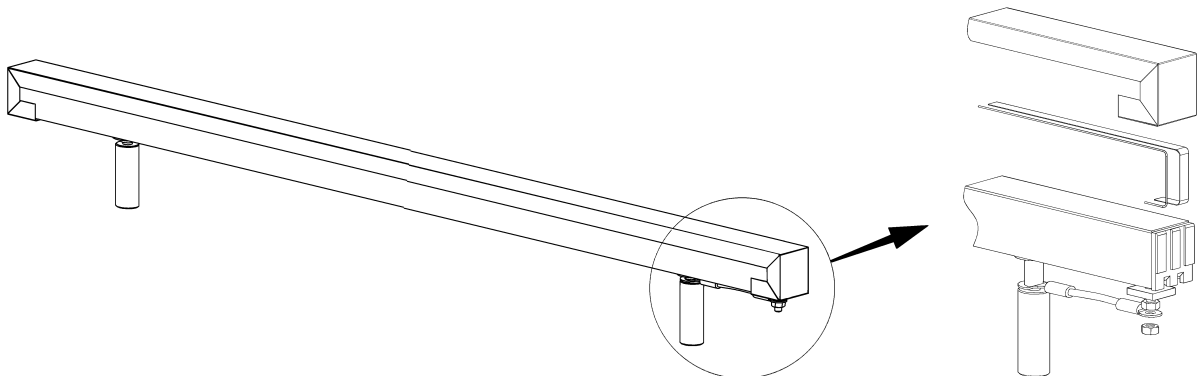
7.2.



7.3.A



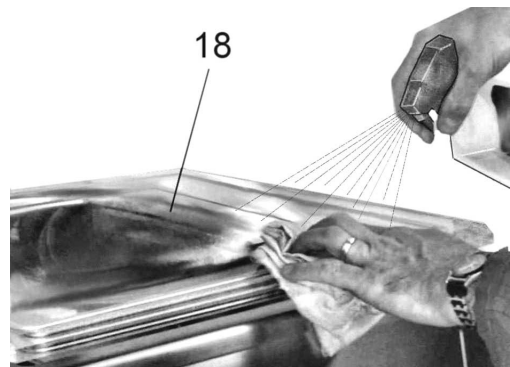
7.3.B



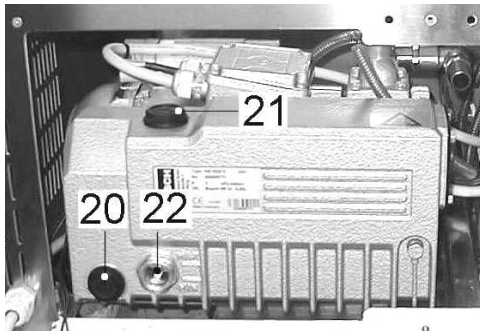
7.4.

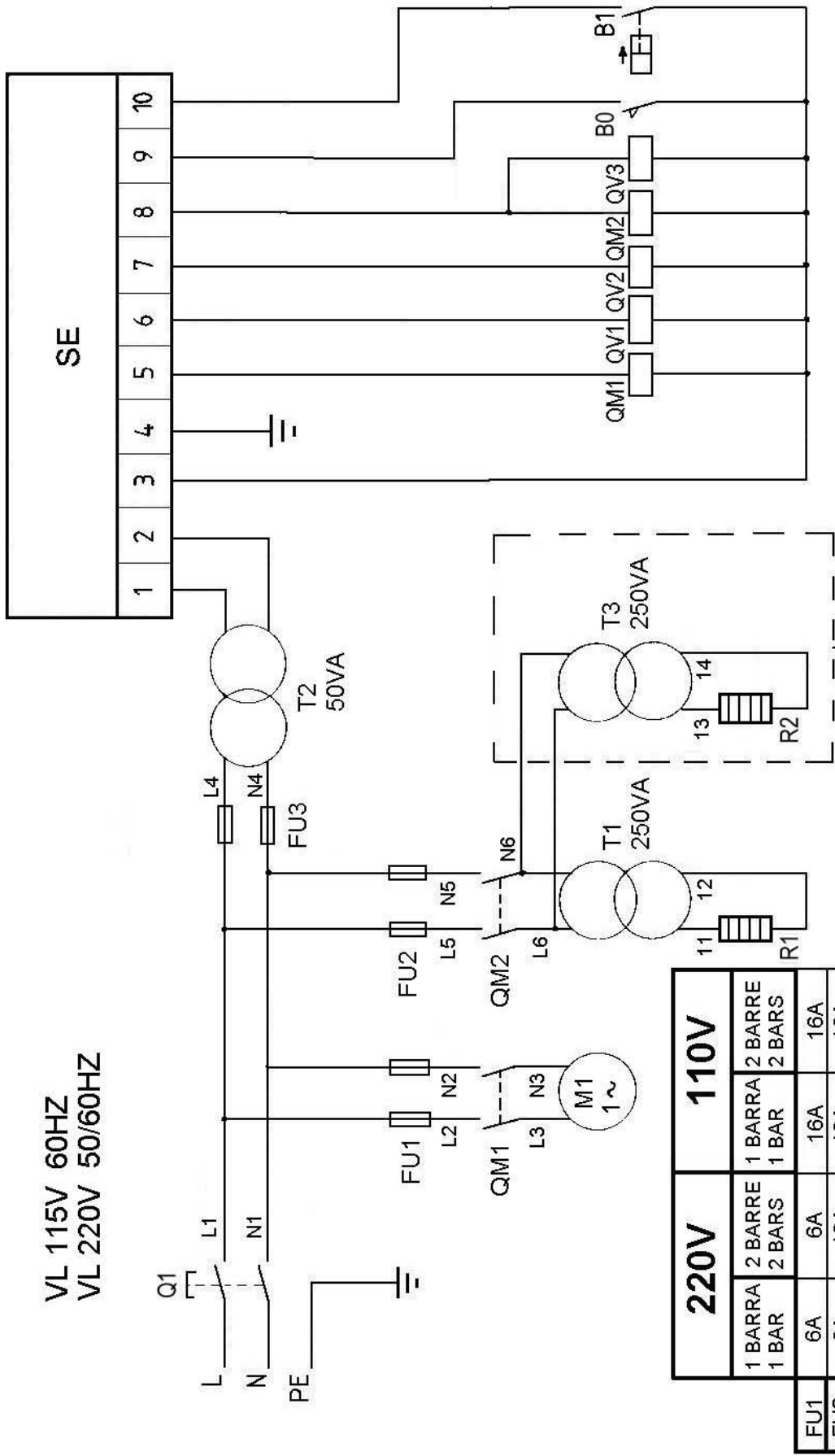


7.5.



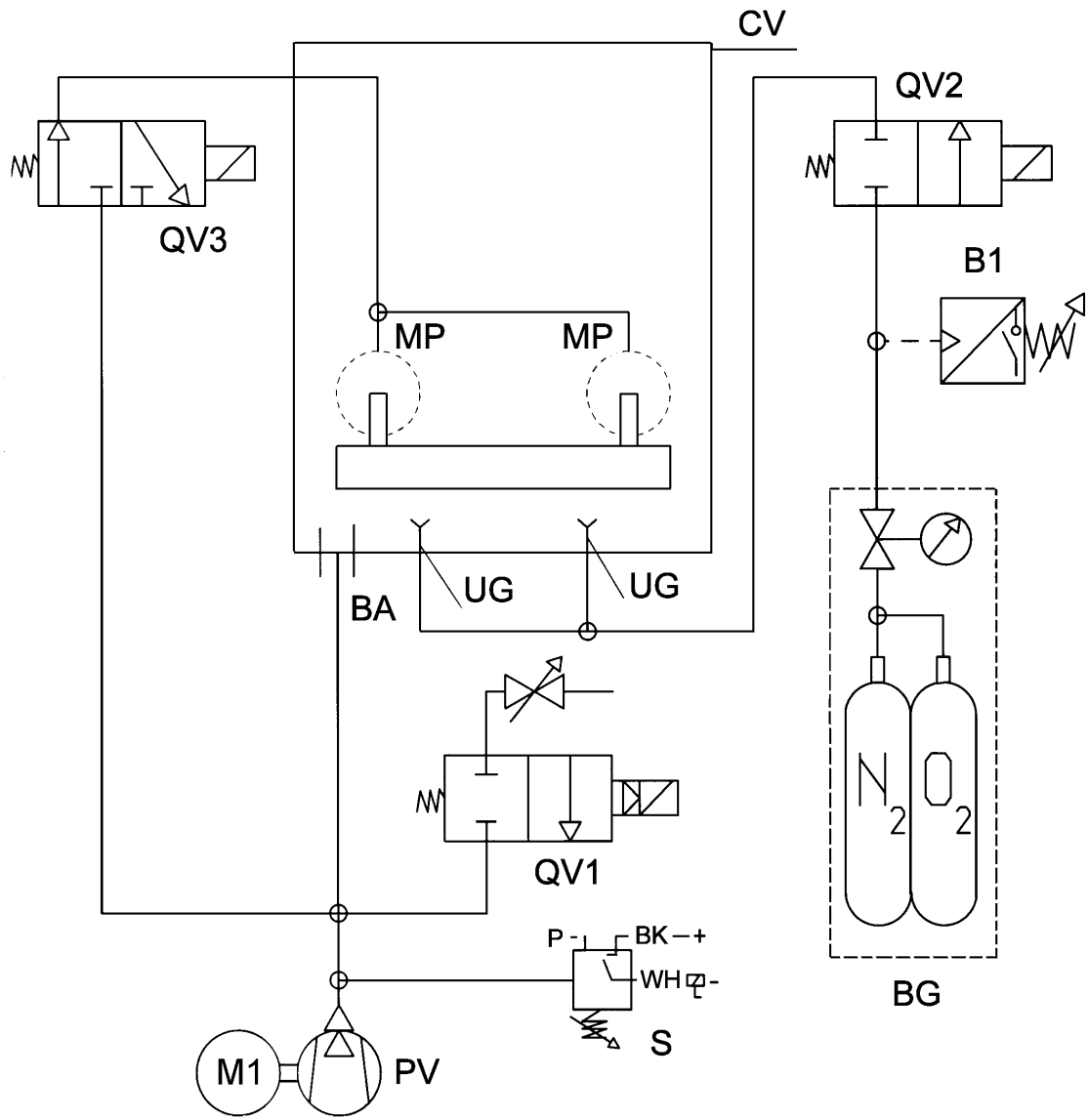
7.6.





VERSIONE CON DOPPIA BARRA
VERSION WITH DOUBLE SEALING BAR


220V		110V	
FU1	6A	1 BARRA	2 BARRE
FU2	6A	1 BAR	2 BARS
FU3	0.5A	6A	16A
		10A	16A
		0.5A	1A
		1A	1A



(I) Tipo
(GB) Type
(D) Typ
(F) Type
(E) Tipo
(SVE) Typ

(I) Matricola
(GB) Serial n°
(D) Kennnummer
(F) No. de série
(E) No. de matrícula
(SVE) Registreringsnummer

(I) Collaudo
(GB) Test n°
(D) Abnahmeprüfung
(F) Essai
(E) Ensayo
(SVE) Besiktning


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

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

(I) Indirizzo acquirente
(GB) Customer address
(D) Adresse des Abnehmers
(F) Adresse de l'acheteur
(E) Dirección del comprador
(SVE) Köparens adress

(I) Data di acquisto
(GB) Date of purchase
(D) Einkaufdatum
(F) Date d'achat
(E) Fecha de compra
(SVE) Inköpsdatum

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