



**CAM300-400-500-520C-700C-900C**



**CAM300E-350E-400E-450E**

uso e manutenzione

IT

use and maintenance

EN

emploi et entretien

FR

benutz und Wartungsanleitung

DE

uso y mantenimiento

ES

uso e manutenção

PT

использование и техобслуживание

RU

CE

MOD158V00

## RACCOMANDAZIONI PER IL LETTORE

Prima di mettere in esercizio l'apparecchiatura, è necessario leggere e comprendere tutto il contenuto del manuale di istruzioni.

Si raccomanda di leggere le disposizioni di sicurezza e di rispettarle rigorosamente.

La prudenza è comunque insostituibile. La sicurezza è anche nelle mani di tutti coloro che interagiscono con l'apparecchiatura nell'arco della vita prevista.

Conservare questo manuale in un luogo noto per averlo sempre a disposizione qualora sia necessario consultarlo.

## RECOMMENDATIONS FOR THE READER

Before running the appliance, carefully read the entire instruction manual.

Please read the safety instructions and strictly follow them.

However, discretion is invaluable. Safety is also in the hands of all those who use the appliance during its expected working life.

Keep this manual in a known place so its is always available for consultation when needed.

## RECOMMANDATIONS POUR LE LECTEUR

Avant de mettre l'appareil en service, il est nécessaire de lire et comprendre l'ensemble du contenu du mode d'emploi.

Il est recommandé de lire les dispositions de sécurité et de les respecter rigoureusement.

La prudence est de toute façon irremplaçable. La sécurité se trouve entre les mains de chaque personne qui interagit avec l'appareil au cours de sa vie prévue. Conserver ce mode d'emploi en un lieu connu pour l'avoir toujours à portée de main s'il est nécessaire de le consulter.

## EMPFEHLUNGEN FÜR DEN LESER

Vor der Inbetriebnahme des Geräts ist der gesamte Inhalt der Bedienungsanleitung zu lesen und zu verstehen.

Es wird empfohlen, die Sicherheitsvorgaben zu lesen und diese strikt zu befolgen.

Umsichtiges Arbeiten ist in jedem Fall unverzichtbar. Die Sicherheit liegt auch in den Händen derjenigen, die mit dem Gerät während der vorgesehenen Lebensdauer interagieren.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem bekannten Ort auf, um sie bei Bedarf stets greifbar zu haben.

## RECOMENDACIONES PARA EL LECTOR

Antes de poner en funcionamiento la máquina, es necesario leer y comprender todo el contenido del manual de instrucciones.

Se recomienda leer las disposiciones de seguridad y respetarlas taxativamente.

La prudencia no puede sustituirse. La seguridad está también en manos de quienes utilizan la máquina durante la vida útil prevista.

Consevar este manual en un lugar conocido para disponer del mismo en caso de ser necesaria su consulta.

## RECOMENDAÇÕES PARA O LEITOR

Antes de pôr a máquina a funcionar, é necessário ler e compreender o conteúdo do manual de instruções.

Recomenda-se a leitura das disposições de segurança e o rigoroso respeito das mesmas.

De qualquer modo, a prudência é insubstituível. A segurança também está nas mãos de todas as pessoas que interagem com a máquina no arco da sua vida prevista.

Conserve este manual num lugar conhecido para o ter sempre à disposição quando for necessário consultá-lo.

## РЕКОМЕНДАЦИИ ЧИТАТЕЛЮ

Перед вводом в эксплуатацию оборудования необходимо прочитать и усвоить все содержимое настоящего руководства.

Прочитать и строго соблюдать инструкции по технике безопасности.

Осторожность незаменима. Безопасность находится в руках всех тех, кто взаимодействует с оборудованием на протяжении всего срока его эксплуатации.

Хранить данное руководство в хорошо известном и доступном месте, чтобы обращаться к нему по мере необходимости.

# MACCHINE CONFEZIONATRICI SOTTOVUOTO



IT



MANUALE D'ISTRUZIONI

# **ATTENZIONE!!!! IMPORTANTE!!!!**

## **NORMATIVA DI GARANZIA SUI MACCHINARI**

Segnaliamo a tutta la Spett.le clientela che onde evitare spiacevoli fraintendimenti si consideri nelle confezionatrici sottovuoto la **“POMPA PER VUOTO”** un articolo **NON SOGGETTO, ANCHE IN GARANZIA, A SOSTITUZIONE ANTICIPATA.**

Dopo 2-3 mesi di lavoro la “POMPA PER VUOTO”, se utilizzata in maniera non adeguata (prodotti caldi, liquidi corrosivi, vapori acquei ecc. ...) può presentare un riempimento anomalo di sporcizia che ne pregiudica il buon funzionamento. A tal punto si richiede la spedizione al costruttore per la pulizia e/o la verifica del caso.

## **NULLA SARA' INVIATO ANTICIPATAMENTE AL RICEVIMENTO DEL PEZZO!!!!**

Per gli altri componenti (trasformatori, schede micro, ecc. ...) non sussiste questa regola essendo tutti componenti non soggetti a usura meccanica da lavoro.

## **CAPITOLO 1**

### **Identificazione del "Manuale istruzioni"**

Il manuale di istruzioni è un documento emesso dalla casa costruttrice ed è parte integrante della macchina. Tale documento è opportunamente identificato per consentirne la rintracciabilità e/o successivo riferimento.

Tutti i diritti di riproduzione e divulgazione del presente manuale e relativa documentazione citata e/o allegata, sono riservati.

### **Scopo del Documento**

Lo scopo principale del manuale istruzioni è fornire al cliente e a tutto il personale preposto ad interagire con la macchina, le informazioni necessarie alla sua corretta installazione, al suo corretto utilizzo ed al mantenimento in condizioni ottimali con particolare riguardo affinché ciò avvenga nelle massime condizioni di sicurezza.

### **Avvertenze generali e limiti di responsabilità del fabbricante**

Ogni interazione operatore-macchina, nell'ambito dell'uso previsto e nell'intero ciclo di vita della stessa, è stata attentamente ed esaurientemente analizzata dalla società costruttrice durante le fasi di progettazione, costruzione e nella stesura del manuale istruzioni. Ciò nonostante è inteso che nulla può sostituire l'esperienza, l'adeguato addestramento e, specialmente, il "buon senso" di coloro che interagiscono con la macchina. Questi ultimi requisiti sono quindi ritenuti indispensabili sia in ogni fase operativa inerente alla macchina, sia durante la lettura del presente manuale.

Il mancato rispetto delle precauzioni o di specifici avvertimenti presenti in questo manuale, l'uso della macchina da parte di personale non adeguato, violano ogni norma di sicurezza riguardante la progettazione, la costruzione e l'utilizzo previsto della fornitura e sollevano la società costruttrice da ogni responsabilità in caso di danni a persone o a cose. La casa costruttrice non si ritiene quindi responsabile per le conseguenze causate dalla mancata osservanza da parte dell'utente delle precauzioni per la sicurezza riportate nel presente manuale.

### **Riferimenti normativi**

Nella stesura del documento sono state utilizzate le indicazioni riportate da:

- Allegato "I" alla direttiva 89/932/CEE e successive modifiche: punto 1.7.4;
- UNI EN 292/2 – 1992, punto 5.5

MACCHINA MOD.	●	—	●	●	V	Hz	●
MATRICOLA N.	●	—	—	—	—	—	●
DATA SPEDIZIONE	●	—	—	—	—	—	●
COLLAUDATORE	●	—	—	—	—	—	●

## CAPITOLO 2

### Come leggere ed utilizzare il "Manuale Istruzioni"

#### Conservazione del manuale

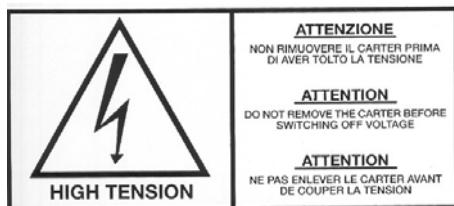
Il presente documento è parte interante della macchina. Pertanto deve essere custodito ed opportunamente utilizzato per tutta la vita operativa della stessa, anche in caso di cessione a terzi.

Eventuali richieste per ulteriori copie del presente documento dovranno essere regolarizzate con ordine di acquisto inoltrato alla società costruttrice. Al fine di conservare correttamente a lungo il presente manuale, si raccomanda di:

- impiegare il manuale in modo tale da non danneggiarne tutto o in parte il contenuto. In particolare, si raccomanda di non abbandonare il manuale durante l'utilizzo, e di riporlo nel luogo assegnato immediatamente dopo il termine della consultazione;
- non asportare, strappare o riscrivere per alcun motivo parti del manuale. Eventuali assemblamenti allo stesso dovranno essere richiesti alla ditta costruttrice;
- conservare il manuale in zone protette da umidità, calore e altri agenti ambientali che ne possono pregiudicare l'integrità o la durata.

#### Segnaletica applicata alla macchina

Sulla macchina vengono applicate le seguenti targhette antinfortunistiche.



Controllare che esse non vengano asportate o danneggiate



#### Definizioni

Ai sensi della "Direttiva Macchine CEE 89/392 e successivi aggiornamenti, vengono rese note le seguenti definizioni:

- Operatore: la o le persone incaricate di far funzionare, di regolare, di eseguire la manutenzione ordinaria o la pulizia della macchina
- Utente:l'ente o le persone responsabili e/o proprietarie della macchina

**fig. 1**

#### Dati di identificazione del fabbricante della macchina e collocazione della targa **MARCATURA CE**

L'identificazione della Società costruttrice in qualità di fabbricante della macchina, avviene conformemente alla legislazione in vigore PER MEZZO DEI SOTTOELENCATI ATTI:

- Dichiarazione di conformità
- Marcatura CE
- Manuale istruzioni

Un'apposita targa (fig. 1) applicata alla macchina, riporta in modo indelebile le informazioni inerenti alla MARCATURA CE:

E' vietato asportare la targa "MARCATURA CE" e/o scambiarla con altre targhe. Qualora per motivi accidentali la targa "MARCATURA CE" fosse danneggiata, staccata dalla macchina o semplicemente asportato il sigillo del fabbricante che la vincola alla stessa, il cliente deve obbligatoriamente informare la casa costruttrice.

## CAPITOLO 3

### CERTIFICATO DI GARANZIA

La casa costruttrice si impegna, per la durata di mesi 12 (dodici) dalla data di spedizione e consegna diretta del bene, a garantire al cliente o concessionario l'integrità ed il buon funzionamento della componentistica relativa al macchinario in oggetto.

Sono escluse dalla garanzia tutte le parti di normale usura del macchinario, ossia componenti nei quali l'utilizzo genera un'inarrestabile usura costante:

- A. Resistenze elettriche – Teflon - Guarnizioni di tenuta – Pistoni di apertura campana – Membrana di saldatura – Filtri aria – Filtri olio – Cambio olio – Palette pompa.
- B. Qualora venisse recapitata alla Casa Costruttrice una pompa per vuoto relativa ad un macchinario in garanzia per problematiche ad aspirazione e malfunzionamento, la Casa Fabbricante si riserva la facoltà di controllare se fossero stati aspirati corpi estranei: (liquidi, solidi, sughi, salse ecc..). se ciò si fosse verificato, la riparazione materiali e manodopera sarà regolarmente addebitata in quanto il problema non sarebbe legato a difetti di fabbricazione, bensì a negligenza del Cliente durante l'utilizzo.
- C. Eventuali problematiche legate alle schede elettroniche del circuito dovranno essere visionate dalla Casa Costruttrice prima dell'invio del pezzo in sostituzione in conto garanzia. Uno sbalzo di tensione, una sovralimentazione elettrica, un disturbo della rete esterna, potrebbero generare danneggiamenti non imputabili al costruttore e alla buona fabbricazione del prodotto.
- D. Eventuali problematiche legate a parti pneumatiche, strutturali, meccaniche, saranno regolarmente risolte nei termini della garanzia senza addebito alcuno.
- E. Durante il periodo di garanzia, per interventi rientranti nella garanzia stessa, non saranno addebitati i costi di materiali sostituiti, mentre verranno calcolati i costi di mano d'opera. Durante il periodo di garanzia per interventi non rientranti per motivazioni varie nella garanzia stessa, saranno regolarmente addebitati i materiali sostituiti e i costi di mano d'opera.
- F. Se venissero richiesti durante il periodo di garanzia interventi esterni da parte di ns. tecnici, i costi di spostamento (andata e ritorno) saranno totalmente addebitati indipendentemente dalla causale dell'intervento.
- G. Le prestazioni di intervento sui macchinari sono da effettuare presso la casa costruttrice sia nel periodo di garanzia sia fuori detto periodo; specifichiamo che nessun costo di trasporto (andata e/o ritorno) sarà pertanto risarcito.
- H. Tutti i materiali inviati alla Casa Costruttrice, sia nel periodo di garanzia che fuori da detto periodo dovranno obbligatoriamente pervenire in porto franco.
- I. L'arrivo di materiali con addebito di trasporto sarà automaticamente rifiutato.
- J. Qualsiasi componente ritenuto difettoso (pompa, scheda, ecc.) e manipolato dal cliente durante il periodo di garanzia non sarà più ritenuto rientrante in tale parametro. La Casa Costruttrice ha in maniera inequivocabile il compito di svolgere questa funzione

E' vietato asportare la targa "MARCATURA CE" e/o scambiarla con altre targhe. Qualora per motivi accidentali la targa "MARCATURA CE" fosse danneggiata, staccata dalla macchina o semplicemente asportato il sigillo del fabbricante che la vincola alla stessa, il cliente deve obbligatoriamente informare la casa costruttrice.

## CAPITOLO 4

### Prescrizioni antinfortunistiche generali

Si raccomanda, in particolare, il rispetto dei seguenti punti:

- non toccare mai le parti metalliche della confezionatrice con mani bagnate o umide;
- non tirare il cavo di alimentazione, o l'apparecchio stesso, per staccare la spina dalla presa di corrente;
- non permettere che la confezionatrice sia usata da bambini o da incapaci, senza sorveglianza
- la sicurezza elettrica di questo apparecchio è assicurata soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra, come previsto dalla vigenti norme di sicurezza elettrica; è necessario verificare questo fondamentale requisito e, in caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto da parte di personale professionalmente qualificato; il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto;
- nel caso di un possibile danno della messa a terra di protezione, la macchina deve essere resa inoperante, al fine di evitare indesiderate e/o involontarie attivazioni;
- utilizzate sempre fusibili di protezione conformi alle norme di sicurezza in vigore, del valore corretto e con caratteristiche meccaniche adatte;
- evitare l'utilizzo di fusibili riparati e la creazione di cortocircuito tra i terminali presenti sui portafusibili;
- il cavo di alimentazione della confezionatrice, non deve essere sostituito dall'utente; in caso di danneggiamento del cavo, o per la sua sostituzione, rivolgersi esclusivamente al costruttore della macchina;
- mantenere il cavo lontano dalle parti calde;
- spegnere sempre e scollegare la macchina dalla rete elettrica, prima di iniziare ogni procedura di pulizia di carattere globale od operazione di lavaggio;
- pulire i rivestimenti delle macchine, i pannelli e i comandi, con panni soffici e asciutti o leggermente imbevuti di una blanda soluzione detergente o alcool.

### Obblighi in caso di malfunzionamento e/o potenziali pericoli

Gli operatori hanno l'obbligo di segnalare ai loro diretti responsabili ogni eventuale deficienza e/o potenziale situazione pericolosa che si dovesse verificare.

### Obblighi dell'utente

L'utente ha il dovere di informare tempestivamente la società costruttrice qualora riscontrasse difetti e/o malfunzionamenti dei sistemi di protezione antinfortunistica, nonché di qualsiasi situazione di presunto pericolo venga a conoscenza.

E' severamente vietato all'utente e/o terzi (escluso personale della Società Costruttrice debitamente autorizzato) apportare modifiche di qualunque genere ed entità alla macchina e sue funzioni, nonché al presente documento tecnico. In caso di malfunzionamento e/o pericoli, dovuti ad un mancato rispetto di quanto sopra, la Casa Costruttrice non risponde alle conseguenze. Consigliamo di richiedere eventuali modifiche direttamente alla Casa Costruttrice.

# CAPITOLO 5

## INSTALLAZIONE

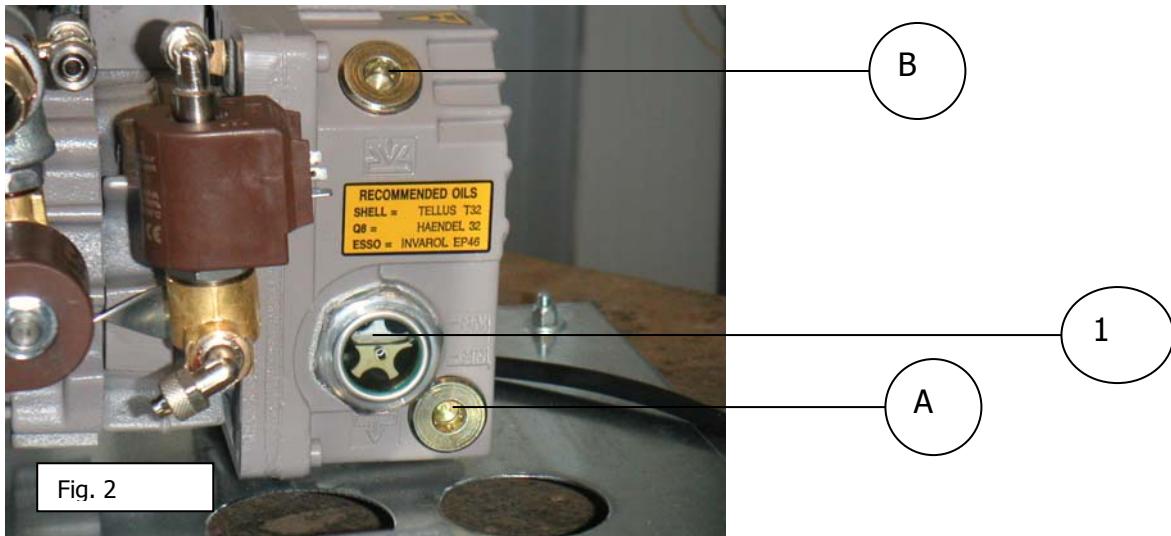
Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità della confezionatrice. In particolare controllare che la macchina si presenti integra e senza visibili danneggiamenti che potrebbero essere stati causati dal trasporto. In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi alla Casa Costruttrice.

### Luogo

Posizionare la confezionatrice in luogo a bassa percentuale di umidità e lontano da fonti di calore.

→ **LA MACCHINA NON DEVE ESSERE INSTALLATA IN ATMOSFERA ESPLOSIVA**

→ **PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI OPERAZIONE DI CONTROLLO CHE COMPORTI LO SMONTAGGIO DI ALCUNI PARTICOLARI SI DEVE ASSOLUTAMENTE STACCARE LA SPINA DELL'ALIMENTAZIONE DALLA LINEA DI RETE.**



### Allacciamenti

Controllare prima dell'avviamento il livello dell'olio tramite spia di controllo presente sul motore. (fig. 2, part. 1). Per accedere alla spia svitare le 4 viti che bloccano la carterizzazione ed asportare la stessa (modelli con pompa a bagno d'olio).

### Nota

**PRIMA DI COLLEGARE LA CONFEZIONATRICE, ACCERTARSI CHE I DATI DI TARGA SIANO CORRISPONDENTI A QUELLI DELLA RETE DI DISTRIBUZIONE ELETTRICA.**

La targa è posta sul lato della carterizzazione.

Dopo aver verificato il livello e chiuso il tutto, si inserisca la spina alla presa di corrente 220V

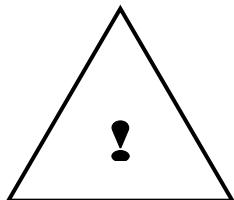
In caso di incompatibilità tra la presa e la spina dell'apparecchio fare sostituire la presa con altra di tipo adatto da personale professionalmente qualificato.

Quest'ultimo, in particolare dovrà accertare che la sezione dei cavi della presa sia idonea alla potenza assorbita dall'apparecchio. In generale è sconsigliabile l'uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghe. Qualora il loro uso si rendesse indispensabile è necessario utilizzare solamente adattatori semplici o multipli e prolunghe conformi alla vigenti norme di sicurezza, facendo però attenzione a non superare il limite di portata in valore di corrente, e quello di massima potenza marcata sull'adattatore multiplo.

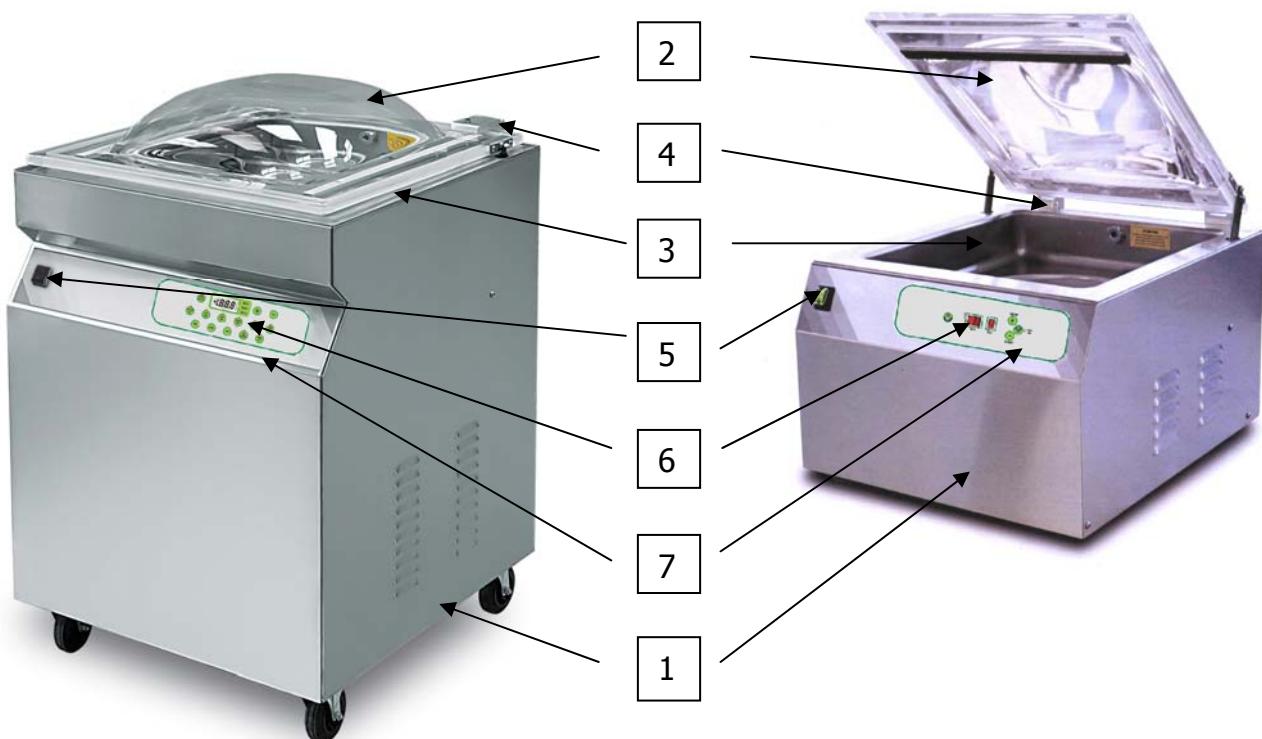
## DESCRIZIONE MACCHINA E COMANDI

Le confezionatrici sottovuoto a campana da noi prodotte sono macchine di concezione moderna, con scheda modulare intercambiabile a comandi totalmente elettronici, quindi non sottoposti ad usura. L'impianto saldante, governato elettronicamente è composto da una barra inox a resistenza piatta (5mm) che, grazie ad un eccellente sistema pneumatico installato garantisce una saldatura bilanciata ed omogenea su qualsiasi tipo di sacchetto si intenda utilizzare (nylon, polietilene, alluminio, cryovac).

Le pompe per vuoto adottate sono di modernissima concezione e garantiscono, unitamente ad un elevatissimo grado di vuoto finale, una silenziosità d'operazione sorprendente pur funzionando a cicli ininterrotti.



LE MACCHINE QUI DESCRITTE SONO STATE ESPRESSAMENTE CONCEPITE PER IL CONFEZIONAMENTO SOTTOVUOTO DI PRODOTTI SECONDO LE ISTRUZIONI DEL PRESENTE MANUALE E DOVRANNO ESSERE DESTINATE SOLO A QUESTO USO. OGNI ALTRO USO E' DA CONSIDERARSI IMPROPRI E QUINDI PERICOLOSO. IL COSTRUTTORE NON PUO' ESSERE CONSIDERATO RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI DERIVANTI DA USI IMPROPRI, ERRONEI ED IRRAGIONEVOLI



- |   |   |
|---|---|
| 1 | Struttura esterna in acciaio inox   |
| 2 | Campana in plexiglas  |
| 3 | Vasca inox  |
| 4 | Cerniera in alluminio fissaggio campana                                   |
| 5 | Interruttore di linea   |
| 6 | Display LCD alfanumerico controllo cicli di lavoro e vuoto in percentuale |
| 7 | Pannello comandi digitale   |

# CAPITOLO 6

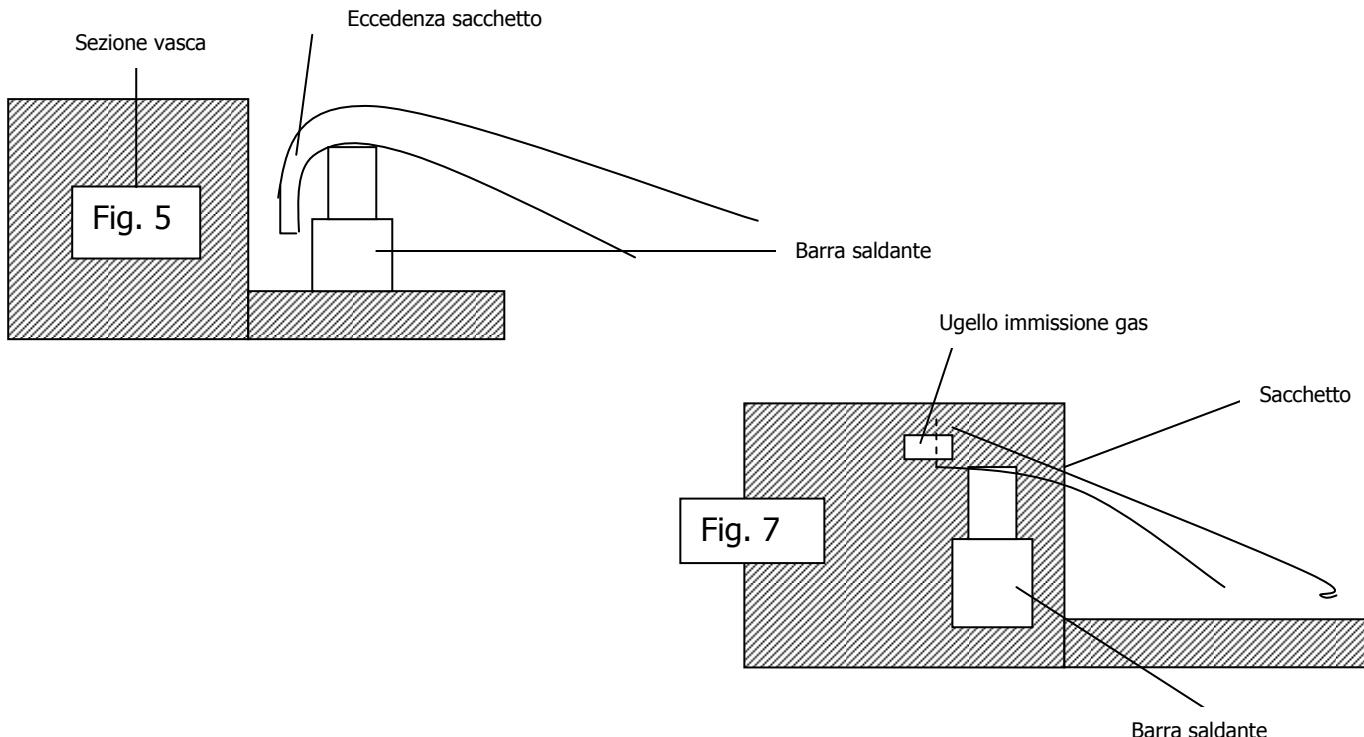
## USO DELLA CONFEZIONATRICE

Confezionamento sottovuoto

1. Innestare la spina bipolare se 220V/240V o tripolare se 380V/415V in una apposita presa di corrente elettrica.
2. Premere l'interruttore generale di linea 7 ed il pulsante ON/OFF. Con questa operazione si attiva il circuito elettrico che alimenta la scheda modulare per le fasi automatiche del ciclo.
3. Impostare il tempo (o percentuale di vuoto) prescelta, il tempo della saldatura ed il tempo di iniezione gas (se la confezionatrice è dotata di questo sistema).
4. Porre il sacchetto (o i vari sacchetti) all'interno della camera di vuoto appoggiando la bocca aperta della busta sulla barra saldante in modo perfettamente piano. Qualora il sacchetto avesse parecchia eccedenza, è d'obbligo che questo venga inserito nella fessura esistente tra la vasca e la barra saldante.
5. All'interno della camera sono posti 2/3 ripiani in polietilene atossico per alimenti atti a livellare lo spessore del prodotto rispetto alla barra saldante i quali possono essere tolti o lasciati a seconda delle necessità.
6. Abbassare la campana facendo una buona pressione affinché essa rimanga chiusa e dia avvio al ciclo di lavoro.
7. Le varie fasi del ciclo sono automatiche e dopo un tempo da noi predeterminato la campana si riapre dando il via al ciclo successivo.

Confezionamento sottovuoto con immissione di gas inerte. (Opzionale)

1. Impostare sul quadro comandi il ciclo di lavoro con immissione di gas inerte, preselezionando i relativi valori di tempo.
2. Una volta collegato il tubo proveniente dalla bombola al portagomma sul lato/retro della confezionatrice (1 fig. 6) con relativa fascetta, impostare il manometro posto sulla bombola ad un valore di pressione pari a 1 ATA.
3. Porre il sacchetto contenente il prodotto all'interno della camera di vuoto, inserendo l'ugello di immissione gas all'interno della bocca del sacchetto (1 fig. 7) avendo cura che non vi siano pieghe che ostruiscano la fuoriuscita del gas.



Tab. 3

ESEMPI DI CONFEZIONAMENTO IN ATMOSFERA CONTROLLATA			
PRODOTTO	OSSIGENO % (O2)	ANIDRIDE CARBONICA % (CO2)	AZOTO % (N2)
Affettati	-	20	80
Arrosto	80	20	-
Birra/Bevande in lattina	-	100	
Biscotti e prodotti da forno	-	100	100
Caffè	-	100	100
Carne fresca	70/80	30/20	-/-
Carni e spezie liofilizzate	-	-	100
Carne tritata	-	-	100
Cioccolato	-	100	-
Formaggio fresco/ Mozzarella	-/-	20/-	80/100
Formaggio pasta dura /Panna/Burro/Margarina	-	-	100
Insalata fresca/ prezzemolo	-	50	50
Yogurt / Pasta sfoglia	-	100	-
Latte in polvere	-	30	70
Lievito secco in polvere	-	100	100
Mele	2	1	97
Pancetta affettata	-	35	65
Pan carrè / Pane	-	100	-
Pane tostato / Fette Biscottate	-	80	20
Pasta	-	-	100
Pasta fresca / tortellini / Lasagne	-	70/100	30
Patate / Patatine fritte / Merendine / Luppolo	-		100
Pesce Azzurro	-	60	40
Pesce bianco	30	40	30
Pizza	-	30	70
Pollame	-	75	25
Pomodori	4	4	92
Precotti	-	80	20
Salumi insaccati	-	20	80
Scaloppini: fettine	70	20	10
Succhi di frutta	-	-	100
Trote / Pesce d'allevamento	-	100	-
Vino / Olio	-	-	100

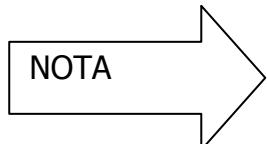
PRODOTTO	OSSIGENO % (O2)	ANIDRIDE CARBONICA % (CO2)	AZOTO % (N2)
Affettati	-	20	80
Arrosto	80	20	-
Birra/Bevande in lattina	-	100	
Biscotti e prodotti da forno	-	100	100
Caffè	-	100	100
Carne fresca	70/80	30/20	-/-
Carni e spezie liofilizzate	-	-	100
Carne tritata	-	-	100
Cioccolato	-	100	-
Formaggio fresco/ Mozzarella	-/-	20/-	80/100
Formaggio pasta dura /Panna/Burro/Margarina	-	-	100
Insalata fresca/ prezzemolo	-	50	50
Yogurt / Pasta sfoglia	-	100	-
Latte in polvere	-	30	70
Lievito secco in polvere	-	100	100
Mele	2	1	97
Pancetta affettata	-	35	65
Pan carrè / Pane	-	100	-
Pane tostato / Fette Biscottate	-	80	20
Pasta	-	-	100
Pasta fresca / tortellini / Lasagne	-	70/100	30
Patate / Patatine fritte / Merendine / Luppolo	-		100
Pesce Azzurro	-	60	40
Pesce bianco	30	40	30
Pizza	-	30	70
Pollame	-	75	25
Pomodori	4	4	92
Precotti	-	80	20
Salumi insaccati	-	20	80
Scaloppini: fettine	70	20	10
Succhi di frutta	-	-	100
Trote / Pesce d'allevamento	-	100	-
Vino / Olio	-	-	100

## CONFEZIONAMENTO SOTTOVUOTO DI PRODOTTI LIQUIDI O SEMILIQUIDI

Con le confezionatrici sottovuoto a campana di nostra produzione è possibile confezionare sottovuoto prodotti liquidi o semiliquidi (v. minestre, salse, sughi, ecc...) allungandone la durata e mantenendone inalterati i sapori e l'igienicità.

In questi casi è da tenere ben presente che i sacchetti non devono mai essere riempiti al limite ma fino al 50% della capienza, avendo cura di tenere il bordo in dislivello rispetto alla barra di saldatura (quindi togliendo i ripiani interni).

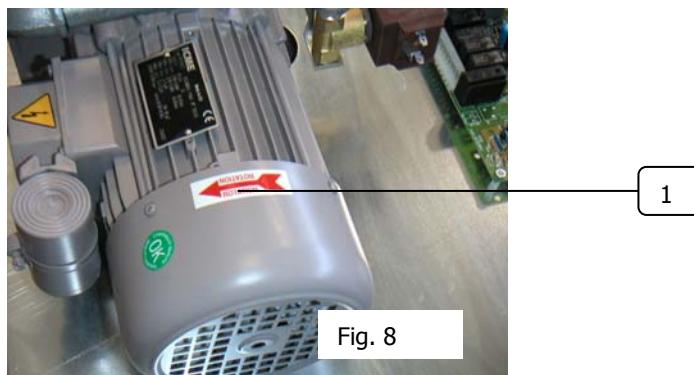
- Il ciclo di vuoto rimane programmato come descritto nel cap. USO DELLA CONFEZIONATRICE.
- Essendo i liquidi incomprimibili, non necessitano di confezionamento in ambiente modificato, cioè con aggiunta di gas inerti.
- Tutte le confezioni possono essere stoccate in cella frigorifera e normalmente sovrapposte.



**E' DA ESCLUDERE IL CONFEZIONAMENTO DI PRODOTTI LIQUIDI SCHIUMOSI O CONTENENTI ZUCCHERI SENZA STEP/VAC, IN QUANTO DURANTE LA FASE DI ASPIRAZIONE, LA SCHIUMOSITA' VIENE ACCENTUATA CON RELATIVA FUORIUSCITA DI PRODOTTO DAL SACCHETTO.**

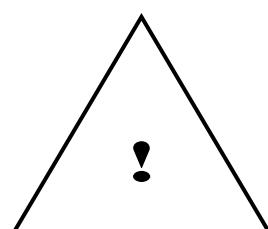
## AVVERTENZE PARTICOLARI

- a) Si consiglia di azzerare la linea, premendo il pulsante luminoso (fig. 7 pag. 8) su "OFF" ottenendo lo spegnimento dello stesso, ogni volta che la lavorazione con la confezionatrice è stata ultimata.
- b) Su tutte le confezionatrici serie LAPACK con alimentazione trifase fare attenzione al senso di rotazione del motore, peraltro indicato da un adesivo presente sul motore stesso (1, fig. 8). Se questo ruotasse in senso contrario (lo si nota in quanto si avverte un forte rumore metallico e la campana non rimane chiusa) invertire due dei tre cavetti di alimentazione nella spina (esclusa messa a terra giallo-verde).



- c) Nel caso si dovesse trasformare un collegamento di motore trifase a stella (380V/3) in quello a triangolo (220V/3), basta invertire la posizione delle barrette in ottone poste nella morsettiera del motore. Agire poi sui due trasformatori spostando gli spinotti collegati sul morsetto del 380V posizionandoli nel morsetto del 220V.
- d) Durante il normale funzionamento non è necessaria alcuna operazione di pulizia della camera di vuoto e della campana, qualora però ciò fosse necessario (ad. es. per fuoriuscita di prodotto dal sacchetto) si consiglia l'uso di uno straccio imbevuto di alcool.

**PRIMA DI EFFETTUARE LA PULIZIA STACCARE LA SPINA DELL'ALIMENTAZIONE DALLA LINEA DI RETE.**



DURANTE IL PERIODO INVERNALE SI CONSIGLIA AL MATTINO UN BREVE PRERISCALDAMENTO DELLA POMPA PER FLUIDIFICARE L'OLIO PRIMA CHE ENTRI IN CIRCOLO: ABBASSARE LA CAMPANA (SENZA CHIUDERLA) SINO A QUANDO LA POMPA ENTRA IN FUNZIONE E MANTENERLA IN QUESTA POSIZIONE PER 10/15 SEC. SUCCESSIVAMENTE E' POSSIBILE INIZIARE IL NORMALE CICLO DI LAVORAZIONE (vedi HEAT PUMP)

TEMPO DI CONSERVAZIONE PRODOTTI SOTTOVUOTO MANTENUTI A TEMPERATURE DI +0°/+3° C.

#### **CARNI FRESCHE**

MANZO	30/40 gg
VITELLO	30/40 gg
MAIALE	20/25 gg
CARNI BIANCHE	20/25 gg
CONIGLIO E SELVAGGINA C/OSSO	20 gg
AGNELLO/CAPRETTO	30 gg
SALSICCIA INSACCATI	30 gg
FRATTAGLIE	10/12 gg
(fegato cuore,cervella,trippa ecc.)	

#### **PESCE**

Durata media 7/8 gg con prodotto estremamente fresco

#### **SALUMI STAGIONATI**

Tempo di mantenimento alla perfezione oltre 3 mesi

#### **FORMAGGI STAGIONATI**

Grana, pecorino, ecc. 120 gg

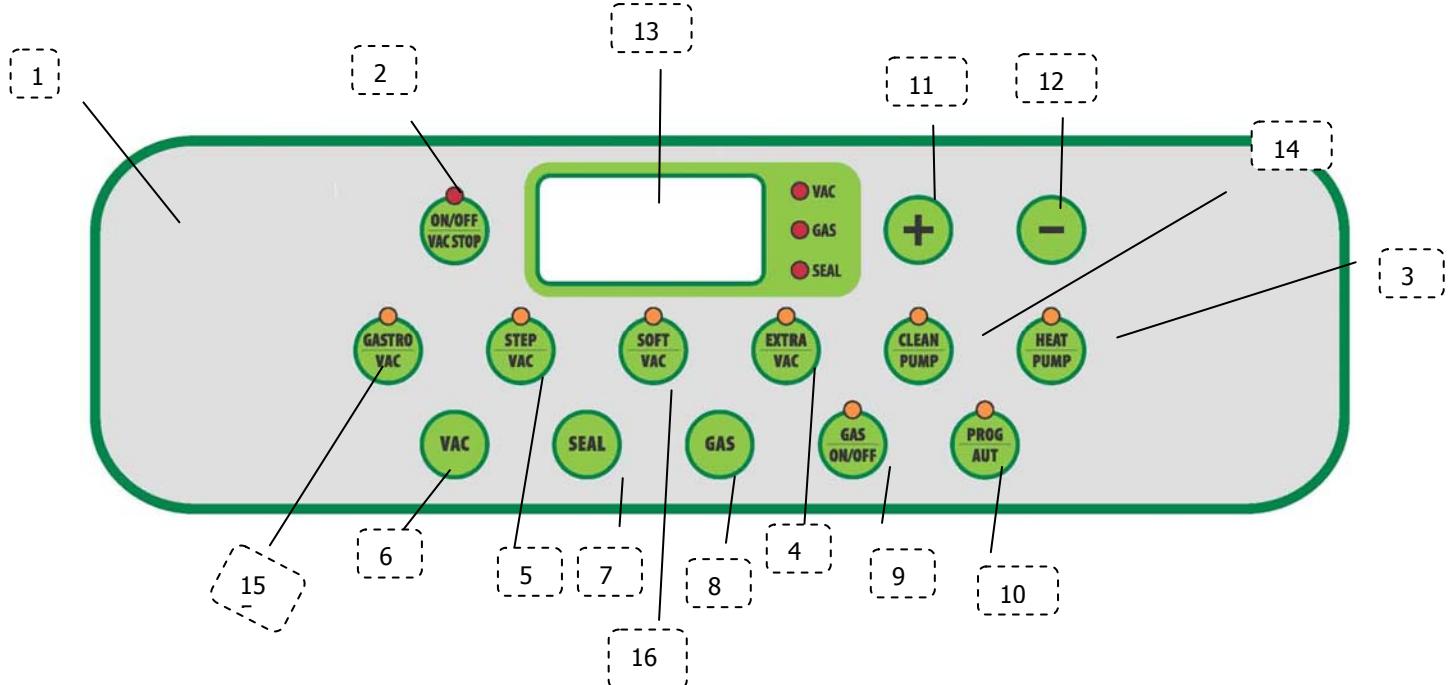
#### **FORMAGGI FRESCI**

Mozzarella, brie, ecc 30/60 gg

#### **VERDURE ED ORTAGGI**

In genere 15/20 gg

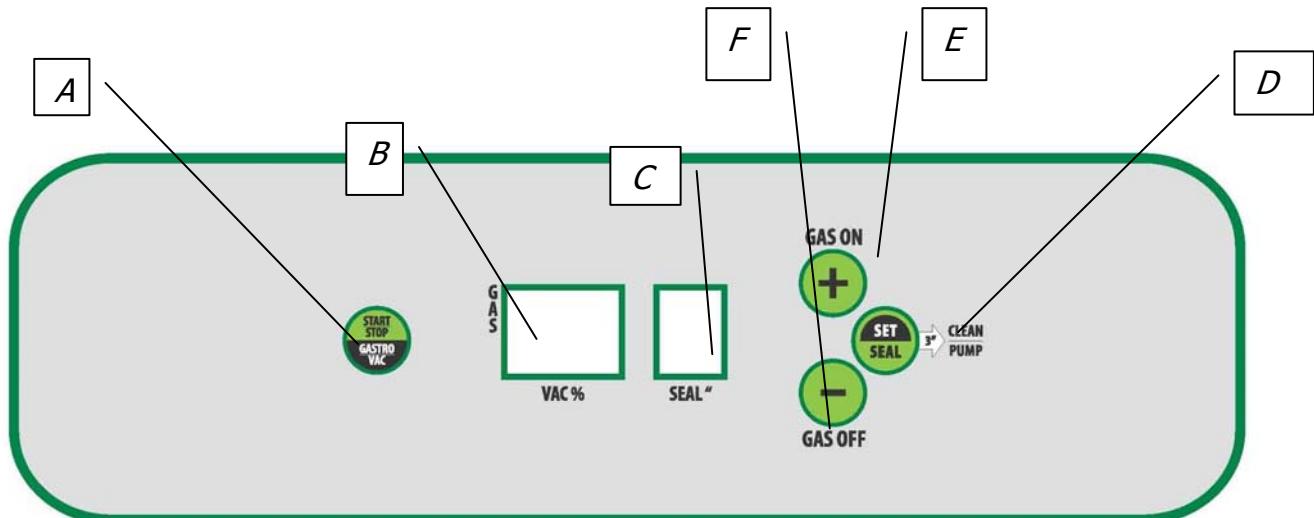
## LEGENDA QUADRO COMANDI CAM300-400-500-520C-700C-900C



- 1 Pannello comandi con termoformatura tasti.
- 2 Tasto **ON/OFF**, abilita e disabilita l'apparecchiatura. Se viene premuto durante il ciclo di lavoro, il display visualizza "ON/OFF".
- 3 Tasto **HEAT PUMP**, abilita/disabilita la pompa del vuoto. Durante questo ciclo il display visualizza il termine "HEAT PUMP". La pompa funziona per circa 15 sec. quale tempo di riscaldamento.
- 4 Tasto **EXTRA VAC**, abilita/disabilita il ciclo di extra tempo di vuoto. Il LED segnala questa funzione. Durante questo ciclo il display visualizza il termine "EXTRA VACUUM" implementando il tempo di 5 sec.
- 5 Tasto **STEP VAC**, abilita/disabilita il ciclo di pausa/lavoro. Il LED segnala questa funzione. Durante il ciclo di pausa il display visualizza il termine "PAUSE VACUUM" frazionando l'intero ciclo di vuoto in 4 parti con pausa di riposo per prodotti emulsionabili.
- 6 Tasto **VAC TIME**, visualizza sul display il tempo di vuoto. Questo tasto se premuto per 2 secondi entra nella modalità di programmazione e la cifra sul display lampeggia. Modificato il valore del tempo, premendo questo tasto viene confermato il nuovo valore. (Tempo medio consigliato 30/32 sec.)
- 7 Tasto **SEAL TIME**, visualizza sul display il tempo di saldatura. Questo tasto se premuto per 2 secondi entra nella modalità di programmazione e la cifra sul display lampeggia. Modificato il valore del tempo, premendo questo tasto viene confermato il nuovo valore. (Tempo medio di saldatura oscillante tra 3/5sec. in funzione dei materiali utilizzati)
- 8 Tasto **GAS TIME**, visualizza sul display il tempo di immissione gas. Questo tasto se premuto per 2 secondi entra nella modalità di programmazione e la cifra sul display lampeggia. Modificato il valore del tempo, premendo questo tasto viene confermato il nuovo valore. (Tempo medio di immissione gas oscillante tra 6/8sec.)
- 9 Tasto **GAS ON/OFF**, abilita/disabilita il ciclo del gas. Il LED segnala questa funzione.
- 10 Tasto **PROG AUT**, seleziona uno dei dieci programmi preimpostati. Il LED segnala questa funzione. Il display visualizza il numero del programma selezionato. Premendo una seconda volta questo tasto, viene selezionato il programma libero.
- 11 Tasto - (meno), decrementa il valore visualizzato sul display.
- 12 Tasto + (più), incrementa il valore visualizzato sul display.
- 13 Display LCD oltre alle varie fasi operative della confezionatrice si evidenza la percentuale di vuoto rapportata al tempo preselezionato, che la macchina raggiunge.
- 14 E' altresì possibile, impostando il relativo parametro, preselezionare la percentuale di vuoto che si desidera raggiungere escludendo la preselezione del tempo di vuoto.
- 15 Tasto senza etichetta.
- 16 Display LCD.
- 3-14 Numeri disegnati intorno al perimetro del pannello.

- 13 Tasto **CLEAN PUMP**, attiva l'autopulizia della pompa. Dopo averlo premuto ed aver abbassato la campana la macchina lavora in continuo per 90 min. per poi spegnersi e riaprirsi in automatico. Lavorando in questo modo l'impianto idraulico della pompa vuoto si pulisce dalle impurità aspirate.
- 14 Tasto **GASTRO VAC**, attiva l'aspirazione quando si realizza il vuoto esterno attraverso il tubo negli appositi contenitori GASTRONORM.
- 15 Tasto **SOFT VAC**, attiva il reingresso graduale dell'aria in camera. L'aria non ritornerà in vasca in un'unica soluzione, ma in fasi intervallate da pause.

### **LEGENDA QUADRO COMANDI CAM300E-350E-400E-450E**

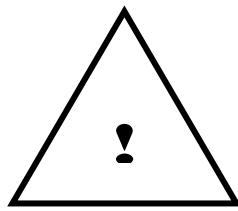


- A. Pulsante di STAR e STOP manuale. Lo si utilizza per il preriscaldamento olio e per la creazione del vuoto in bacinelle gastronorm.
- B. DISPLAY VACUUM: tempo di vuoto programmato (ideale 25/30sec.)
- C. DISPLAY SEAL: tempo di saldatura programmato ideale (3,5-4sec.). Il puntino rosso in basso a dx indica il mezzo secondo.
- D. Pulsante SET per variare i tempi di vuoto e di saldatura quando la macchina non è in funzione e la campana è aperta. Questo pulsante, premuto una sola volta a campana chiusa, effettua la saldatura rapida (RAPID SEALING). Premuto due volte a campana chiusa, effettua lo scarico rapido /VAC STOP)
- E. Pulsante "+": serve per aumentare i valori impostati
- F. Pulsante "-": serve per diminuire i valori impostati

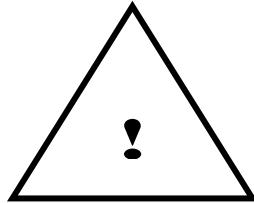
La macchina effettua il ciclo di lavoro totalmente automatico, cioè una volta effettuato il ciclo di vuoto si passa alla saldatura e si riapre a fine ciclo.

## CAPITOLO 7

### CONTROLLI E MANUTENZIONE

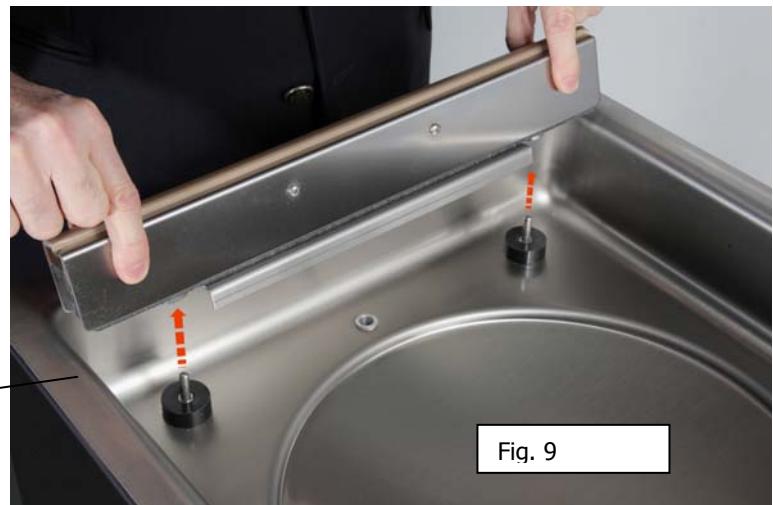


L'ACCESSO ALL'IMPIANTISTICA INTERNA DELLA MACCHINA E' DA RITENERSI DI ESCLUSIVA COMPETENZA DI UN NS. TECNICO SPECIALIZZATO. NEL CASO SI ACCEDESSE ALL'INTERNO DEL MACCHINARIO DI PROPRIA SPONTANEA VOLONTA', LA CASA COSTRUTTRICE DECLINA OGNI RESPONSABILITA' CIVILE E PENALE SU EVENTUALI INCIDENTI E DANNI ARRECATI A COSE E PERSONE.

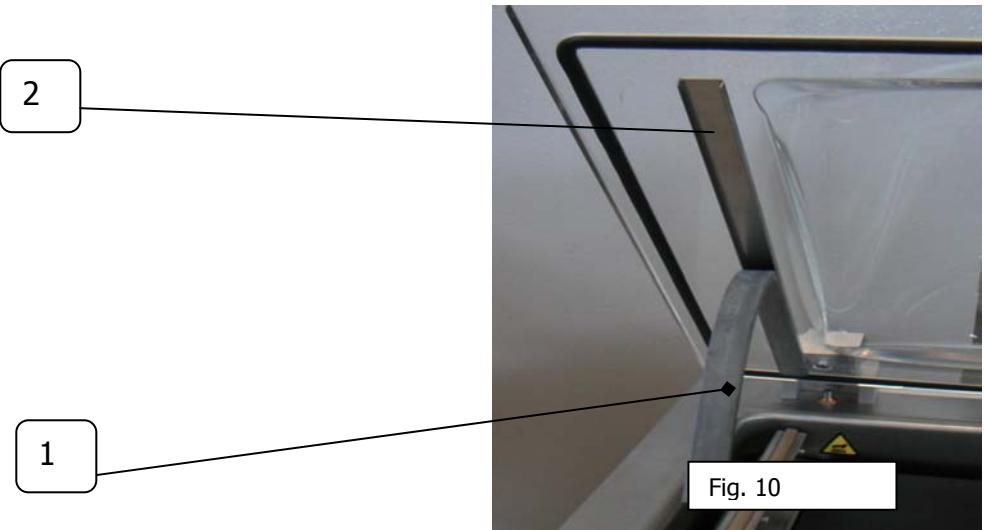


TUTTI I COMPONENTI ELETTRICI SONO PROTETTI ALL'INTERNO DEL CORPO MACCHINA E PER ACCEDERVI SI DEVE TOGLIERE IL RELATIVO CARTER DI PROTEZIONE AVVITATO: QUALORA SI VOGLIA ACCEDERE ALL'INTERNO, TOGLIERE LA PRESA DI CORRENTE DAL QUADRO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA.

## Manutenzione



1. Pulire le barre saldanti (1 fig. 9) e la controbarra di silicone (1 fig. 10) ogni 15 gg circa con alcool.



2. Cambio olio ogni 400 h. circa di lavoro (dato variabile in funzione del tipo di prodotto confezionato)



Fig. 11

3. Sostituzione resistenze elettriche (fig. 11) teflon barra saldante (fig. 11), guarnizioni di tenuta coperchio (2, fig. 10) ogni 200 h circa di lavoro.

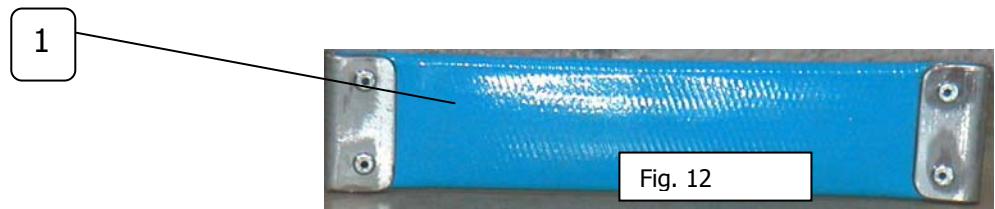


Fig. 12

4. Sostituzione membrana di saldatura ognio 500/600 h di lavoro (1 fig. 12)
5. Sostituzione silicone controbarra (1, fig. 10)
6. Controllo palette pompa, filtri, tenuta elettrovalvole pneumatiche ogni 2000/h circa di lavoro.

## CAMBIO OLIO

PRIMA DI EFFETTUARE IL CAMBIO DELL'OLIO, PORTARE LA MACCHINA IN UN LUOGO ADEGUATO A QUESTO TIPO DI OPERAZIONE E TOGLIERE LA PRESA DI CORRENTE DAL QUADRO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA.

1



Fig. 13

1. Accedere all'interno della macchina, togliendo il carter di protezione (1, fig. 13) tramite le 4 (6) viti di fissaggio.

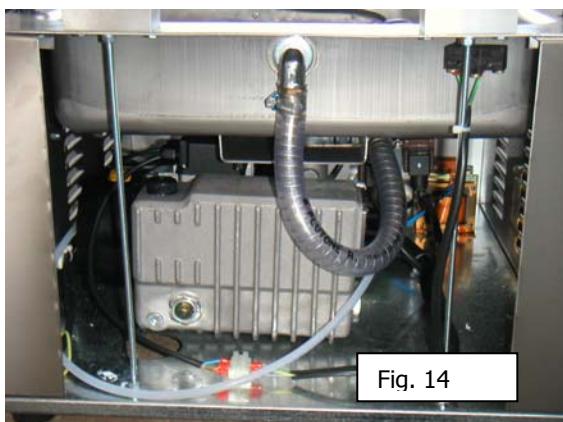


Fig. 14

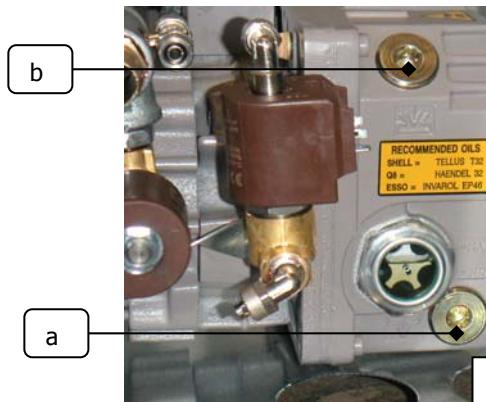


Fig. 2

2. Asportare la carterizzazione come mostrato in fig. 14
3. Portare un recipiente sotto lo scarico dell'olio.
4. Allentare ed asportare totalmente il tappo posto vicino la spia di livello. (a)
5. Per ottenere una rapida espulsione dell'olio, svitare ed asportare il tappo di riempimento (b)
6. Una volta scaricato completamente il serbatoio inserire nuovamente il tappo (a) e serrarlo bene.
7. Riempire il serbatoio attraverso l'apposita bocchetta (b) con olio indicato dalla casa costruttrice.

Tipi di olio consigliati:

- TERESSO 100
- MOBIL RADIUS 425
- SCHELL CORENA 100
- BP ENERGOL RC 100
- IP SIANTIAX
- VANGUARD PRESSURE RA 77

8. Una volta raggiunto il livello massimo indicato dalla spia (a circa ¾) serrare bene la bocchetta di riempimento e richiudere la carterizzazione con le apposite viti.

**SMALTIRE GLI OLII RISPETTANDO LE NORMATIVE LOCALI VIGENTI**



## CAPITOLO 8 PROBLEMI E SOLUZIONI



### DOPO AVER INSERITO L'INTERRUTTORE GENERALE LA MACCHINA NON PARTE



- a) Verificare che la spina sia ben inserita nella presa di corrente ed eventualmente controllare i contatti interni della spina stessa.
- b) Verificare che abbassando la campana venga regolarmente sollecitato il microinterruttore posto sul retro sotto la cerniera sinistra di fissaggio campana.
- c) Controllare i fusibili di protezione posti sulla scheda elettronica collocata all'interno della macchina in special modo quello relativo al motore (5x20, 10A)
- d) Nel caso di motore trifase, dopo aver scollegato la macchina dal quadro aprire lo sportello posteriore e verificare se è intervenuto il magnetotermico di protezione motore.



### LA MACCHINA SI BLOCCA IMPROVVISAMENTE MENTRE E' IN FUNZIONE



- e) Verificare che il micro interruttore posteriore sia regolarmente sollecitato.
- f) Verificare l'integrità dei 3 fusibili di protezione posti sulla scheda elettronica
- g) Nel caso di motore trifase, verificare se è intervenuto il magnetotermico di protezione.



### LA MACCHINA FUNZIONA REGOLARMENTE MA ALLA RIAPERTURA DEL COPERCHIO LA CONFEZIONE NON RISULTA SALDATA



- a) Sollevare la barra saldante e verificare che i due cavetti che portano corrente (24V) siano ben fissati alla barra saldante stessa.
- b) Sollevare il teflon e verificare che la resistenza non abbia interruzioni e che sia bloccata sui morsetti laterali.



### SE LA MACCHINA NON RAGGIUNGE UN VUOTO OTTIMALE



- a) Chiudere la campana e quando si è raggiunta la depressione di circa 90% disinserire la linea, verificando se la lancetta del vuotometro rimane in posizione oppure se arretra. Nel primo caso non si diagnosticano perdite, quindi il problema è imputabile ad altra fonte (palette pompa, sostituzione olio). Nel secondo caso si è in presenza di infiltrazione d'aria in campana quindi:
  - Verificare la membrana posta sotto la barra saldante, controllando che essa non presenti fori o lacerazioni;
  - Verificare l'integrità della guarnizione di tenuta posta sul coperchio;

pertanto necessita la sostituzione dei pezzi sopraccitati che potrete richiedere direttamente alla casa costruttrice



# VACUUM PACKAGING MACHINE



EN



INSTRUCTIONS HANDBOOK

## **PAY ATTENTION!! IMPORTANT!!!**

### **WARRANTY RULES FOR OUR VACUUM PACKING MACHINES**

Dear Customer,

In order to avoid any misunderstanding of our warranty policy, please note that the following item:

#### **VACUUM PUMP**

**is not meant to be replaced by the supplier, even if within warranty time, without a previous return of the disputed part.**

A wrong use of vacuum pumps for 2 or 3 months (Packing of hot, wet or corrosive products, so as liquids) can lead to an anomalous internal dirtiness which prevents them from a correct work.

It's therefore necessary to send these pumps back to manufacturer to get their accurate checking and/or cleaning.

#### **OUR COMPANY WON'T DELIVER ANY BRAND NEW PUMP BEFORE RECEIVING THE DISPUTED ONE BACK!**

As far as the other internal components (Transformers, micro switches, electronic board..) are concerned, they do not follow this general rule: they all are internal components which do not suffer from work mechanical wear.

# CHAPTER 1

## **Identification of the “Instructions Handbook”**

The instructions handbook is a document issued by the manufacturing company and is an integral part of the machine. This document is adequately identified for easy tracing and/or subsequent references.

All rights relating to the reproduction and disclosure of the information contained in this handbook and the documentation quoted and/or attached are reserved.

### **Aim of the document**

This handbook contains the information necessary to the customer and assigned personnel for the correct installation, use and maintenance of the machine at good conditions and at maximum safety.

### **Safety precautions and manufacturer's responsibility limits.**

Every operator-machine interaction relating to the intended use of the machine and its overall life cycle has been carefully and thoroughly analysed by the manufacturing company during the design phase, construction phase and the drafting of the instructions handbook.

It is nevertheless understood that experience, adequate training and “common sense” of the personnel operating on the machine are of primary importance. These requirements are therefore considered indispensable during all machine operating phases and consultation of this handbook.

The non-observance of the safety precautions or specific warnings indicated in this handbook, the use of the machine by unauthorized personnel, violate all safety standards regarding the design, construction, and intended use of the machine and relieve the manufacturer from every liability in the case of damage to persons or property.

The manufacturing company is therefore in no way responsible for the non-observance on the part of the user of the safety precautions listed in this handbook.

### **Reference to standards**

This document has been drawn up in accordance with the indications given in the following:

- Attachment “I” of Machine Directive 89/392/CEE and subsequent issues: point 1.7.4;
- UNI EN 292/2 – 1992, point 5.5

MACHINE MOD.	V	Hz
SERIAL NUMBER		
SHIPMENT DATE		
TESTING ENGINEER		

## CHAPTER 2

### How to consult and use the "Instructions Handbook"

#### Care of the instruction handbook

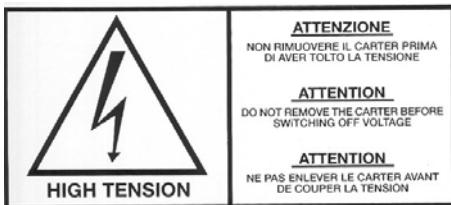
This document is an integral part of the machine. Preserve a copy of this instructions handbook for the entire working life of the machine even if transferred or sold to third parties. Requests for further copies of this document must be made by means of purchase order addressed to the manufacturing company.

To maintain the instructions handbook in good condition:

- use the instructions handbook taking care not to damage its contents. In particular, do not leave the instructions handbook around during use and remember to return it to its proper place immediately after consultation;
- do not remove, rip out or rewrite parts of the instructions handbook. Any changes required must be referred to and subsequently supplied by the manufacturing company.
- keep the instructions handbook in a safe place, away from damp, heat and other environmental elements which could damage it.

#### Symbols applied to the machine

The following safety precaution plates are applied to the machine:



**DO NOT REMOVE OR DAMAGE THESE PLATES.**



**fig. 1**

#### Definitions

The following definitions are used according to the "Machine Directive" CEE 89/392 and subsequent issues:

- **Operator:** person or persons assigned to machine operation, adjustment, routine maintenance or cleaning.
- **User:** body or person responsible for and/or owner of the machine.

#### Machine manufacturer identification data and positioning of the "CE MARKING" plate.

Identification of the manufacturing company as producer of the machine takes place in accordance with the legislation in force by means of the following documents:

- Declaration of conformity;
- CE marking;
- Instructions Handbook.

A special plate (fig. 1), applied to the machine is marked permanently with the following data concerning **CE MARKING**:

**Do not remove the CE MARKING plate and/or replace it with a different one. Should the CE MARKING plate be accidentally damaged, detached from the machine or the manufacturer's seal removed, the customer must compulsorily and immediately inform the manufacturing company.**

## **CHAPTER 3**

### **WARRANTY**

The manufacturing company engages, for 12 (twelve) months from the date of shipment and direct delivery of the goods, to assure the customer or concessionaire the integrity and the good working of the components regarding the above mentioned machine.

All machine components normally subject to wear, that is to say components in which use causes a constant wear and tear, are not included in the warranty:

- A. Electrical resistances – Teflon – Rubber gaskets – Chamber opening pistons – Sealing diaphragms – Air filters – Oil filters – Oil change – Pump blades.
- B. If the vacuum pump of a machine under warranty is sent to the manufacturing company because of aspiration problems and malfunction, the manufacturing company has the right to check whether any foreign bodies have been aspirated (liquids, solids, sauces, etc..). If this should be the case, the repair (materials and the labour) will be duly charged, since the problem is not due to manufacturing defects, but to customer negligence during use.
- C. Possible problems linked to the electronic panel cards of the circuit will have to be examined by the manufacturing company before sending the part which has to be replaced under warranty. A sudden change in voltage, an electrical overfeeding, a disturbance in the external current network, could cause damages which are not to be attributed to the manufacturing company.
- D. Possible problems with pneumatic, structural, mechanical parts will be duly solved as per warranty terms without any charge.
- E. During the warranty period, for interventions under warranty, the replaced materials will not be charged, while the labour will be duly charged. During the warranty period, for interventions not included in the warranty for various reasons, both the materials replaced and the labour will be duly charged.
- F. During the warranty period, should any external intervention of our technicians be requested, the travel costs (to and from) will be fully charged independently of the reason behind the intervention.
- G. Any interventions on the machines are to be carried out at the manufacturer's premises both during the warranty period and after the warranty period; we point out that no transport costs (to and/or from) will be refunded.
- H. The transport for any materials sent to the manufacturing company, both during the warranty period and after the warranty period, must compulsorily take place in ex works.
- I. Any materials sent to the manufacturing company with transport charges will be automatically refused.
- J. Any components considered defective (pump, electronic panel card, etc..) and mishandled by the customer during the warranty period will not be considered under warranty. The manufacturing company has the task of carrying out this function in a strict manner.

Do not remove the "CE MARKING" plate and/or replace it with a different one. Should the "CE MARKING" plate be accidentally damaged, detached from the machine or the manufacturer's seal removed, the customer must compulsorily and immediately inform the manufacturing company.

# **CHAPTER 4**

## **General safety precautions**

It is recommended to comply strictly with the following safety precautions:

- never touch the metal parts of the machine with wet or damp hands;
- do not pull the supply cable or the machine itself to disconnect the plug from the current outlet;
- children or unqualified personnel are not allowed to use the machine without supervision;
- electrical safety of the machine is ensured by its correct connection to an effective earthing as in accordance with the electrical safety standards in force; it is necessary to check this fundamental requirement and, if in doubt, ask for a thorough check by professionally qualified personnel. The manufacturing company cannot be held responsible for possible damages caused by the lack of a plant earthing;
- in the case of a possible damage to the safety earthing, disconnect the machine in order to prevent its activation;
- always use fuses complying with safety standards in force, and with the correct value and with the proper mechanical characteristics;
- do not make use of repaired fuses and avoid causing short circuits between the terminals located on the fuse holder;
- the user of the machine must not replace its supply cable; in the case the supply cable is damaged or needs replacing, refer only to the manufacturing company of the machine for its replacement;
- keep the cable away from hot parts;
- always switch off and disconnect the machine from the power supply before beginning any general cleaning or washing operation;
- clean machine coating, panels and controls using soft and dry cloths, or cloths slightly soaked in mild alcohol or detergent solution.

## **Obligations in the case of malfunction and/or potential danger**

Operators are obliged to signal any deficiency and/or potentially dangerous situation immediately to a direct superior.

## **User obligations**

The user must inform the manufacturing company immediately of any safety system defect and/or malfunction and of any presumed danger encountered. It is strictly forbidden to the user and/or third parties (excluding duly authorized personnel of the manufacturing company) to make modifications of any kind or extent to the machine and its functions or to this technical publication. In case of malfunctions or danger due to the non-observance of the above, the manufacturing company cannot be held responsible for the consequences. It is advisable to request any modifications directly to the manufacturing company.

# CHAPTER 5

## INSTALLATION

Remove the packaging and check that the machine is undamaged. In particular, look for any possible damages caused by transport. If in doubt, do not use the machine and refer to the manufacturing company.

### Place

Position the machine in a place with low humidity percentage and far from heat sources.



**DO NOT INSTALL THE MACHINE IN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE.**



**DISCONNECT THE POWER SUPPLY PLUG FROM THE MAINS BEFORE STARTING ANY CHECKING OPERATION WHICH MAY REQUIRE PARTS DISASSEMBLY.**

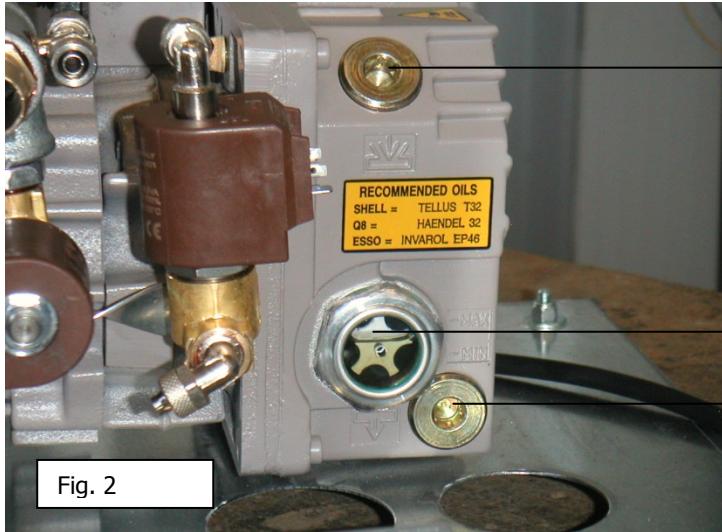


Fig. 2

### Connections

Before starting the machine, check the oil level through the sight glass located on the motor (fig. 2, detail 1). Loosen the 4 screws locking the casing and remove it to reach the sight glass (models with oil bath vacuum pumps).

#### Note

**BEFORE CONNECTING THE VACUUM PACKAGING MACHINE, MAKE SURE THAT THE PLATE DATA CORRESPONDS WITH THE SUPPLY MAINS DATA.**

The plate is located on the side of the casing.

After level checking and casing re-installation, connect the plug to a current outlet 220V.

If it is not possible to connect the plug and the outlet, the outlet must be replaced with the correct one by professionally qualified personnel who should also check that the outlet cable section is correct for machine power consumption.

It is not advisable to use adapters, multiple outlets and/or extensions.

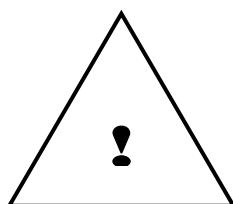
If this should be the case, use only simple or multiple adapters and extensions in accordance with the safety standards in force.

Do not exceed current capacity limit and maximum power level marked on the multiple adapter.

## MACHINE AND CONTROLS DESCRIPTION

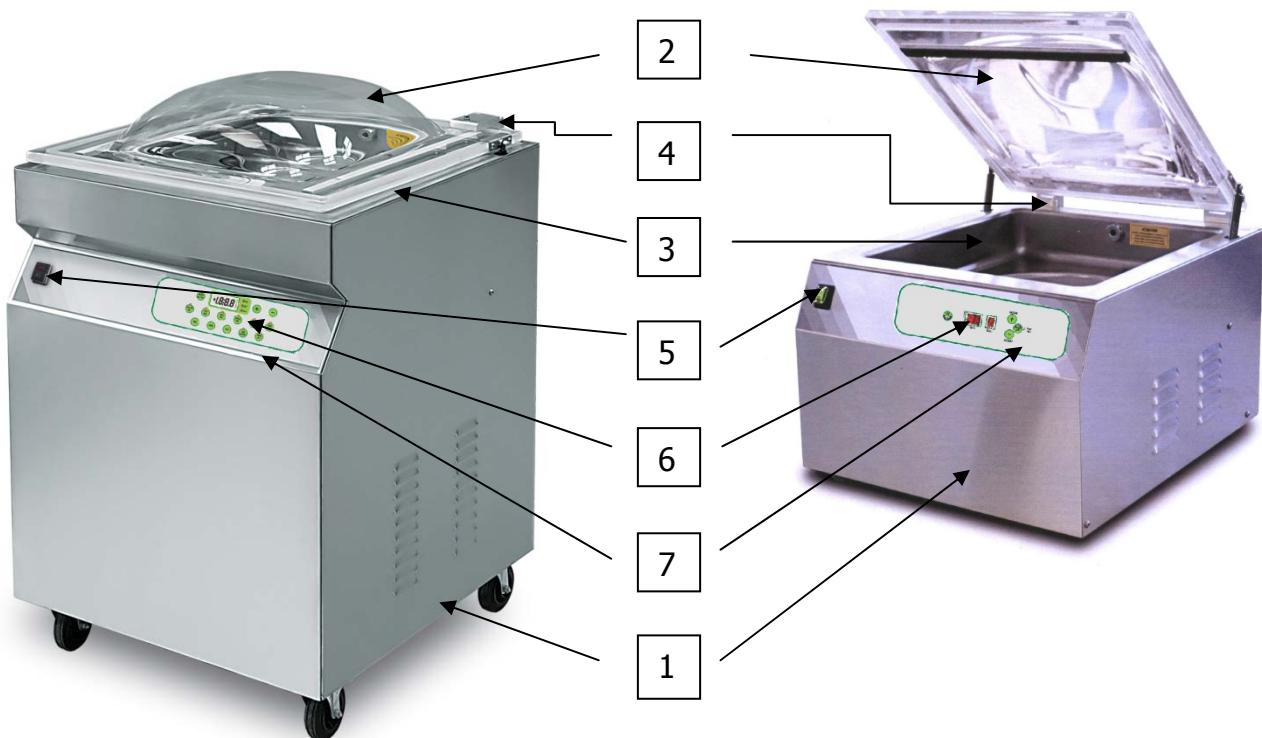
The bell-lid vacuum packaging machines produced by us are modern machines with an interchangeable modular card and totally electronic controls which therefore are not subject to wear.

The sealing system, with electronic control, is composed of one stainless steel bar (with plate resistance : 5mm.) which thanks to an excellent pneumatic system, guarantees a balanced and homogeneous welding of any kind of bag being used (nylon, polyethylene, aluminium, cryovac). The extremely modern vacuum pump guarantees together with a high final vacuum degree, a surprising operative silentness, even working at non-stop cycles.



MACHINES DESCRIBED UP TO THIS POINT HAVE BEEN PARTICULARLY DESIGNED FOR VACUUM-PACKAGING OF PRODUCTS ACCORDING TO THE INSTRUCTIONS GIVEN IN THE PRESENT HANDBOOK AND THEREFORE THEY ARE INTENDED FOR THIS USE ONLY. ANY OTHER USE IS TO BE CONSIDERED INCORRECT AND THEREFORE DANGEROUS.

THE MANUFACTURER CANNOT BE HELD RESPONSIBLE FOR POSSIBLE DAMAGES CAUSED BY INCORRECT, UNREASONABLE USE.



- 1 Stainless steel external structure
- 2 Plexiglas bell-lid
- 3 Stainless steel chamber
- 4 Aluminium hinge which fixes the bell-lid to the machine
- 5 Line main switch
- 6 Alphanumeric LCD display – work and vacuum cycle control in percentage
- 7 Digital control panel

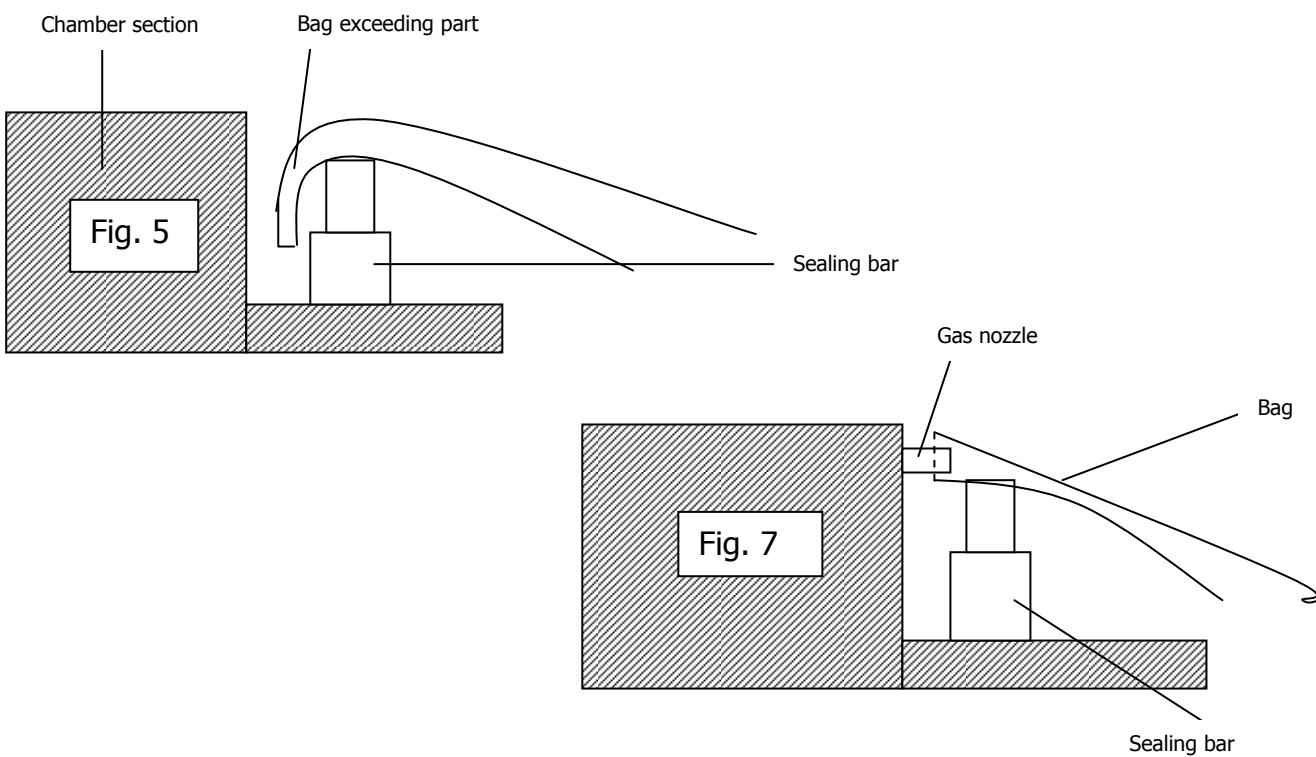
## USE OF THE MACHINE

### Vacuum-packaging

1. Connect the bipolar plug, if 220V/240V, or the three-pole plug, if 380V/415V, to the current outlet.
2. Press the line main switch 7 and the ON/OFF button thus connecting the electric circuit which supplies the modular card for the automatic cycle phases.
3. Set the vacuum time (or percentage) required, the sealing time and the gas injection time (if the machine is equipped with such a system).
4. Position the bag (or bags) inside the vacuum chamber; put the bag opening perfectly flat on the sealing bar. Put the exceeding part of the bag, if any, in the fissure between the chamber and the sealing bar.
5. Two or three removable food atoxic polyethylene shelves are positioned inside the vacuum chamber to level the product thickness according to the sealing bar. The polyethylene shelves can be removed or left inside the vacuum chamber depending on necessity..
6. Lower the bell-lid and press adequately on it until it remains closed, thus permitting the work cycle to begin.
7. The different cycle phases are automatic and after a time preset by the manufacturer the bell-lid opens thus enabling the subsequent cycles to begin.

### Vacuum-packaging with inert gas injection (Optional)

1. Set the work cycle with inert gas injection on the control panel by pre-selecting the relevant time.
2. Connect the hose coming from the gas cylinder to the hose connection positioned on the side/rear of the vacuum packaging machine (1 fig. 6) by means of the relevant clamp, then set the gas cylinder gauge at a pressure value of 1 ATA.
3. Position the bag containing the product inside the vacuum chamber, fitting the gas nozzle inside the bag opening (1 fig. 7); make sure that there are no folds obstructing the gas flow.



Tab. 3

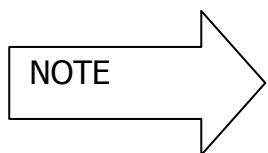
EXAMPLES OF PACKAGING IN CONTROLLED ATMOSPHERE			
PRODUCTS	OXYGEN % (O <sub>2</sub> )	CARBON DIOXIDE % (CO <sub>2</sub> )	NITROGEN % (N <sub>2</sub> )
Sliced salami	-	20	80
Roast meat	80	20	-
Beer/Can drinks	-	100	
Biscuits and oven products	-	100	100
Coffee	-	100	100
Fresh meat	70/80	30/20	-/-
Dehydrated meat and spices	-	-	100
Minced meat	-	-	100
Chocolate	-	100	-
Fresh cheese / Mozzarella	-/-	20/-	80/100
Mature cheese /Cream/Butter/Margarine	-	-	100
Fresh salad / Parsley	-	50	50
Yoghurt / Puff pastry	-	100	-
Powdered milk	-	30	70
Baking powder	-	100	100
Apples	2	1	97
Sliced bacon	-	35	65
Sandwich loaf / Bread	-	100	-
Toast / Toasted bread	-	80	20
Pasta	-	-	100
Fresh pasta / Tortellini / Lasagne	-	70/100	30
Potatoes / Fried potatoes / Snacks / Hop	-		100
Anchovies, sardines, etc..	-	60	40
Fish	30	40	30
Pizza	-	30	70
Poultry	-	75	25
Tomatoes	4	4	92
Precooked food	-	80	20
Sausages	-	20	80
Escalopes	70	20	10
Fruit juice	-	-	100
Trouts / Fish-breeding	-	100	-
Wine / Oil	-	-	100

## VACUUM PACKAGING OF LIQUID OR SEMILIQUID PRODUCTS

By means of the bell-lid vacuum packaging machines produced by us it is possible to vacuum package liquid or semiliquid products (soups, sauces, etc..) thus increasing their duration time and keeping hygiene and taste unchanged.

Fill the bag up to 50% of its capacity only, and keep a difference of level between the bag edge and the sealing bar (by removing the internal shelves) when positioning the bag in the machine.

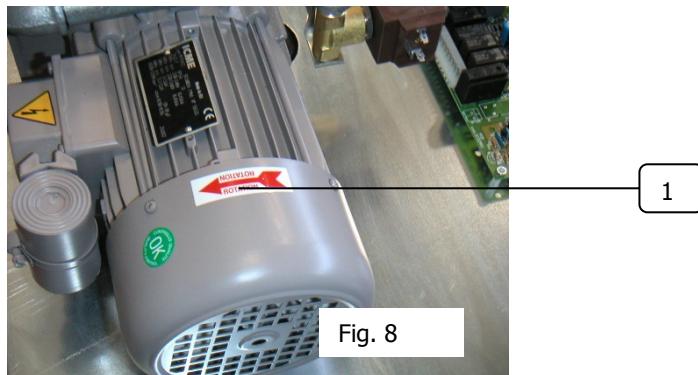
- Vacuum cycles are set as described in the chapter USE OF THE MACHINE.
- Since it is not possible to compress liquids, they do not need a modified environment during packaging, that is with inert gas addition.
- All the vacuum packaged products can be stored one upon another in the cold room.



**THE VACUUM PACKAGING MACHINES ARE NOT SUITABLE FOR THE PACKAGING OF FOAMING LIQUID PRODUCTS OR CONTAINING SUGAR WITHOUT STEP/VAC, AS FOAM INCREASES DURING SUCTION OPERATION THUS CAUSING PRODUCT LEAKAGE FROM THE BAG.**

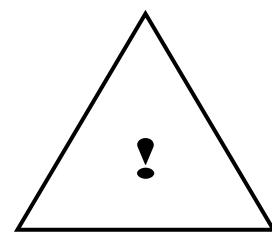
## SAFETY PRECAUTIONS

- a) Reset the line by pressing the luminous button (fig. 7 page 8) to "OFF" position thus switching it off, each time work processing with the machine is completed.
- b) Check the direction of rotation of the motor on vacuum packaging machines with three-phase power supply. The direction of rotation is indicated by a sticker on the motor itself (1, fig. 8). Should the motor rotate in the opposite direction (in this case, there is a loud clang and the bell-lid does not remain closed) exchange two of the three supply cables in the plug (except the yellow-green earthing).



- c) If necessary, exchange the position of the brass bars in the motor terminal board to turn the three-phase motor star connection (380V/3) into the delta connection (220V/3). Then act on the two transformers by moving the jack plugs from the 380V terminal to the 220V terminal.
- d) During normal processing, the vacuum chamber and bell-lid do not require cleaning operations. Should this operation be necessary (for example – because of product leakage from the bag) use a cloth soaked with alcohol.

**BEFORE STARTING CLEANING OPERATIONS, DISCONNECT  
THE SUPPLY PLUG FROM THE MAINS.**



DURING WINTER TIME, IT IS ADVISABLE TO PRE-HEAT THE PUMP IN ORDER TO LIQUEFY THE OIL BEFORE IT CIRCULATES THROUGHOUT THE MACHINE. LOWER THE BELL-LID (DO NOT CLOSE IT) UNTIL THE PUMP STARTS WORKING AND KEEP IT IN THIS POSITION FOR 10/15 SEC. BEFORE STARTING THE NORMAL WORKING CYCLE (see HEAT PUMP).

**PRESERVATION PERIOD FOR VACUUM-PACKAGED PRODUCTS AT A TEMPERATURE OF  
+ 0° / +3°C.**

**FRESH MEAT**

BEEF	30/40 days
VEAL	30/40 days
PORK	20/25 days
WHITE MEAT	20/25 days
RABBIT AND FOWL (with the bone)	20 days
LAMB AND KID	30 days
SAUSAGES	30 days
GIBLETS (liver, heart, brains, tripe, etc..)	10/12 days

**FISH**

Average duration: 7/8 days with really fresh products.

**MATURED SALAMI**

Preservation period: more than 3 months.

**MATURED CHEESE**

Parmesan cheese, sheep's milk cheese, etc..: 120 days.

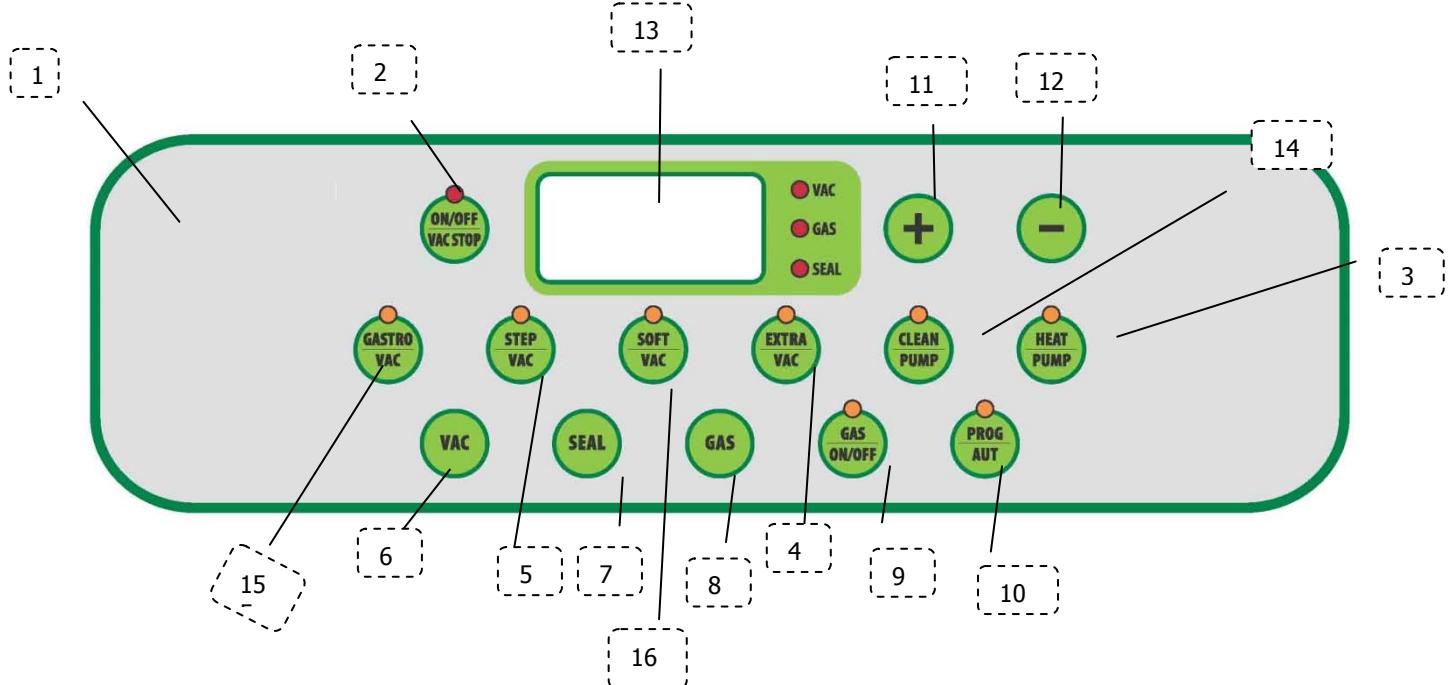
**FRESH CHEESE**

Mozzarella, brie, etc..: 30/60 days.

**VEGETABLES**

Generally: 15/20 days.

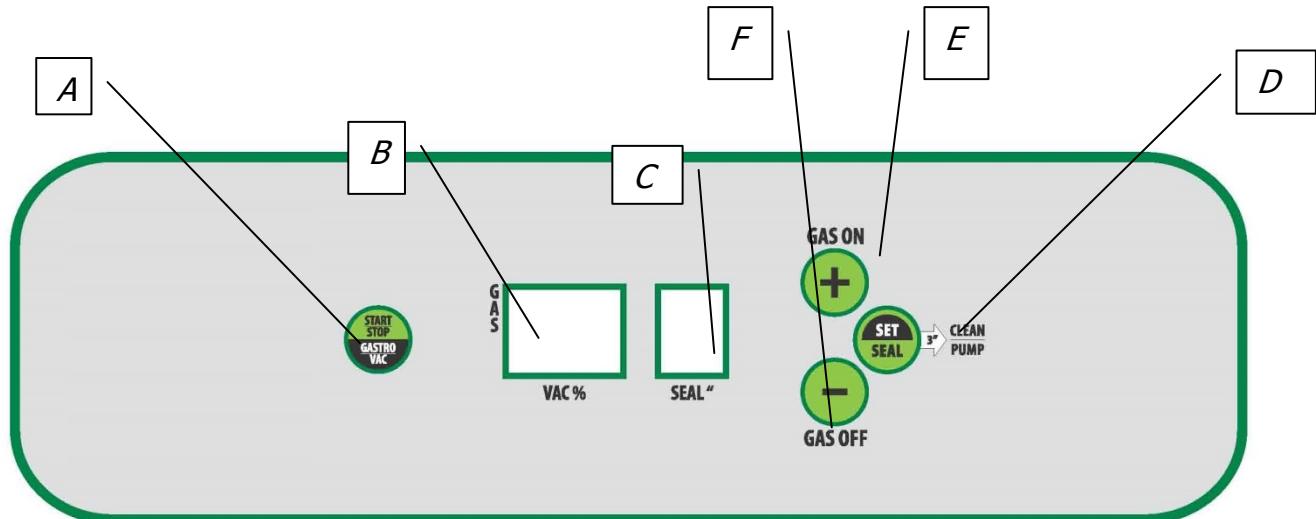
## CONTROL PANEL LEGEND CAM300-400-500-520C-700C-900C



- 1 Control panel with thermo-forming buttons.
- 2 **ON/OFF** button, to switch the machine on and off. If this button is pressed during the work cycle, the machine discharges. The LED signals the presence of supply voltage.
- 3 **HEAT PUMP** button, to switch the vacuum pump on and off. During this cycle the words "HEAT PUMP" appear on the display. The pump runs for about 15 sec. which is the warm-up time.
- 4 **EXTRA VAC** button, to switch the extra vacuum time on and off. The LED signals this function. During this cycle the words "EXTRA VACUUM" appear on the display. This cycle lasts 5 sec.
- 5 **STEP VAC** button, to switch the pause/work cycle on and off. The LED signals this function. During the pause cycle the words "PAUSE VACUUM" appear on the display dividing the entire vacuum cycle into 4 parts with a pause for foaming products.
- 6 **VAC TIME** button, the vacuum time appears on the display. If this button is pressed for 2 seconds, the programming mode is activated and the number will blink on the display. Once the time has been changed, the new time is confirmed by pressing this button (recommended average time is 30/32 sec.).
- 7 **SEAL TIME** button, the sealing time appears on the display. If this button is pressed for 2 seconds, the programming mode is activated and the number will blink on the display. Once the time has been changed, the new time is confirmed by pressing this button (average sealing time is between 3 and 5 sec. depending on the materials used).
- 8 **GAS TIME** button, the gas injection time appears on the display. If this button is pressed for 2 seconds, the programming mode is activated and the number will blink on the display. Once the time has been changed, the new time is confirmed by pressing this button (average gas injection time is between 6 and 8 sec.).
- 9 **GAS ON/OFF** button, to switch the gas cycle on and off. The LED signals this function.
- 10 **PROG AUT** button, selects one of the ten preset programmes. The LED signals this function. The number of the programme selected appears on the display. It is possible to select a « free » programme by pressing this button a second time.
- 11 - button (minus), decreases the value that appears on the display.
- 12 + button (plus), increases the value that appears on the display.
- 13 **LCD DISPLAY**. The LCD display shows the various machine operating phases and the vacuum percentage relating to the preset time that the machine attains. It is also possible to pre-select the required vacuum percentage excluding the preset vacuum time by setting the relevant parameter.

- 13 **CLEAN PUMP.** It is the function to activate the auto cleaning pump. Push it and close the lid: the function will work for 90 minutes and, once finished, the lid will open automatically.
- 14 **GASTRO VAC:** It is the function to vacuum pack in Gastronorm containers
- 15 **SOFT VAC:** with this function air is re intaken step by step in the chamber.

## CONTROL PANEL LEGEND CAM300E-350E-400E-450E

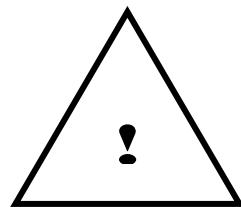


- A. Pulsante di STAR e STOP manuale. Lo si utilizza per il preriscaldamento olio e per la creazione del vuoto in bacinelle gastronorm.
- B. DISPLAY VACUUM: tempo di vuoto programmato (ideale 25/30sec.)
- C. DISPLAY SEAL: tempo di saldatura programmato ideale (3,5-4sec.). Il puntino rosso in basso a dx indica il mezzo secondo.
- D. Pulsante SET per variare i tempi di vuoto e di saldatura quando la macchina non è in funzione e la campana è aperta. Questo pulsante, premuto una sola volta a campana chiusa, effettua la saldatura rapida (RAPID SEALING). Premuto due volte a campana chiusa, effettua lo scarico rapido /VAC STOP)
- E. Pulsante "+": serve per aumentare i valori impostati
- F. Pulsante "-": serve per diminuire i valori impostati

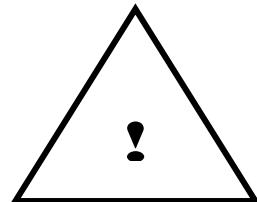
La macchina effettua il ciclo di lavoro totalmente automatico, cioè una volta effettuato il ciclo di vuoto si passa alla saldatura e si riapre a fine ciclo.

## CHAPTER 7

### CHECKING AND MAINTENANCE OPERATIONS

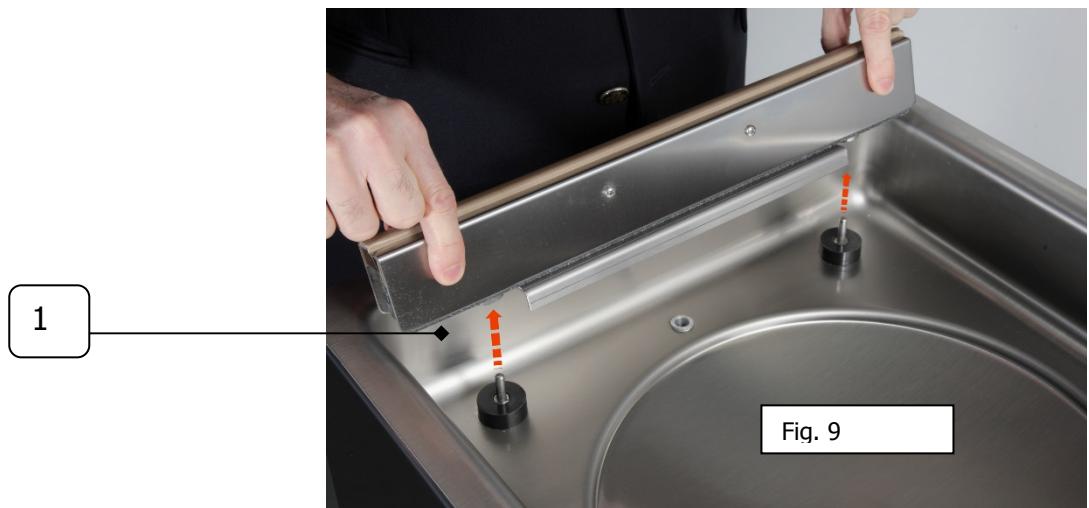


ACCESS TO THE MACHINE INTERNAL COMPONENTS IS PERMITTED TO THE MANUFACTURER'S QUALIFIED PERSONNEL ONLY. IN CASE UNAUTHORIZED PERSONNAL ENTERING THE MACHINE OF HIS/HER OWN WILL, THE MANUFACTURING COMPANY CANNOT BE CONSIDERED RESPONSIBLE FOR POSSIBLE ACCIDENTS AND DAMAGES TO PERSONS OR THINGS.



ALL ELECTRIC COMPONENTS ARE PROTECTED INSIDE THE MACHINE BODY AND IT IS NECESSARY TO REMOVE THE RELEVANT SAFETY CASING (WHICH IS FASTENED WITH SCREWS) TO REACH THEM. BEFORE ENTERING THE MACHINE BODY, DISCONNECT THE CURRENT PLUG FROM THE ELECTRIC SUPPLY PANEL.

## Maintenance



1. Clean the sealing bars (1 fig. 9) and the silicone counter-bar (1 fig. 10) with alcohol every 15 days.



2. Change the oil every 400 working hours (variable data according to the type of product to be packaged).



3. Replace the electric resistances (fig. 11) the sealing bar teflon (fig. 11), the bell-lid rubber gaskets (2, fig. 10) every 200 working hours.



4. Replace the sealing diaphragm every 500/600 working hours (1 fig. 12).
5. Replace the counter-bar silicone (1, fig. 10).
6. Check the pump blades, the filters, the pneumatic solenoid valves every 2000 working hours.

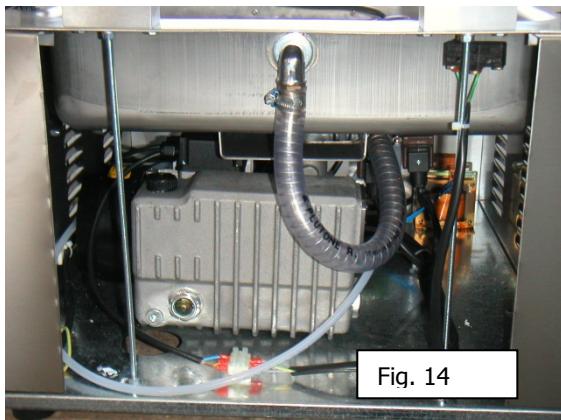
## OIL CHANGE

BEFORE CARRYING OUT THE OIL CHANGE, TAKE THE MACHINE TO A SUITABLE PLACE FOR THIS KIND OF OPERATION AND DISCONNECT THE CURRENT OUTLET FROM THE POWER SUPPLY PANEL.

1



1. Remove the safety casing (1, fig. 13) by unscrewing the 4 (6) fixing screws to enter the machine.



b



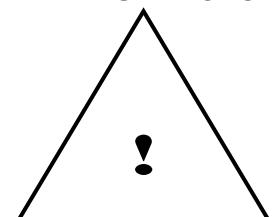
2. Remove the casing as shown in fig. 14.
3. Position a container under the oil discharge opening.
4. Loosen and totally remove the cap positioned near the level sight glass (a).
5. For a fast oil discharge, loosen and remove the cap (b).
6. Once the tank has been completely discharged, fit the cap (a) again and tighten it well.
7. Fill the tank by the opening provided (b) with oil as indicated by the manufacturing company.

Recommended oil types:

- TERESSO 100
- MOBIL RADIUS 425
- SCHELL CORENA 100
- BP ENERGOL RC 100
- IP SANTIAK
- VANGUARD PRESSURE RA 77

8. Once the maximum level shown by the sight glass is reached (about  $\frac{3}{4}$ ) tighten the filling opening and close the casing by means of the screws.

**OIL DISPOSAL IS TO BE CARRIED OUT IN COMPLIANCE WITH THE STANDARDS IN FORCE.**





## CHAPTER 8 PROBLEM SOLVING



### AFTER SWITCHING ON, THE MACHINE DOES NOT START

- a) Check that the plug is correctly inserted into the current outlet and in case check the contacts inside the plug itself.
- b) Check that the micro-switch, positioned at the back under the left hinge (which fixes the bell-lid), is correctly energized when the bell-lid is lowered.
- c) Check the safety fuses on the electronic panel card positioned inside the machine, particularly the fuses related to the motor (5x20, 10A).
- d) If a three-phase motor is installed, disconnect the machine and open the rear door to check the possible intervention of the motor magneto-thermic overload.



### THE MACHINE UNEXPECTEDLY STOPS WHILE IT IS RUNNING

- e) Check that the rear micro-switch is correctly energized.
- f) Check that the 3 (three) safety fuses located on the electronic panel card are intact.
- g) Check for the magneto-thermic overload intervention when a three-phase motor is installed.



### THE MACHINE WORKS PROPERLY BUT THE BAG IS NOT SEALED AT LID OPENING

- a) Lift the sealing bar to check that the 2 cables with 24V current are well fixed to the sealing bar itself.
- b) Lift the teflon to check that the resistance is not interrupted anywhere and is locked to the side terminals.



### IF THE MACHINE DOES NOT ATTAIN THE OPTIMUM VACUUM

- a) Close the bell-lid and when the depression of 90% has been reached disconnect the line. If the vacuum-meter pointer is still in position there is no leakage and therefore the problem is caused by a different source (pump blades, oil replacement). If the pointer moves back there is air infiltration into the vacuum chamber and therefore:
  - Check that the diaphragm under the sealing bar is not pierced or torn;
  - Check that the rubber gaskets on the lid are intact;

If necessary, refer directly to the manufacturing company for replacement of the above mentioned parts.



# MACHINE POUR L'EMBALLAGE SOUS VIDE



FR



MANUEL D'INSTRUCTIONS

## **ATENTION!!! TRES IMPORTANT!!!**

### **REGLEMENTATION DE GARANTIE DES APPAREILS**

Afin d'éviter déplaisants malentendus, nous informons tous nos clients que la **POMPE DE VIDE** des machines sous vide **N'EST PAS CONSIDEREE, MEME SOUS GARANTIE, A REMPLACEMENT ANTICIPE.**

Après 2-3 mois de travail la **POMPE DE VIDE**, si pas correctement utilisée (produits chauds, liquides corrosives, vapeurs acquex, etc..)peut présenter un remplissage de crasse qui en compromet le correct fonctionnement.

On reclame, donc, la livraison de la pièce au constructeur, pour le nettoyage et/ou les contrôles nécessaires.

### **RIEN SERA ENVOYE AVANT DE RECEVOIR LA PIECE !**

La règle ne subsiste pas pour tous autres composants (transformateur, platines electriques, mycro, etc..), car ils ne sont pas assujettis à usure mécanique de travail.

# CHAPITRE 1

## Identification du « Manuel d'instructions »

Le manuel d'instructions est un document émis par la compagnie fabricante et il est partie intégrante de la machine. Ce document est identifié à propos, pour en consentir un facile retrouvement et/ou les successives références.

Tous les droits de reproduction et divulgation du manuel d'instructions et de la documentation citée et/ou jointe, sont réservés.

## Domaine d'application

Le manuel d'instructions contient tous les renseignements nécessaires au client et au personnel désigné à utiliser la machine pour la correcte installation, le correcte usage et entretien de la même en bon état et en maximum sécurité.

## Précautions générales de sécurité et limites de responsabilité du fabricant

Les interactions opérateur-machine prévues pendant l'usage et le cycle de vie de la machine ont été soigneusement et exhaustivement analysées par la compagnie fabricante pendant les phases de projet, fabrication et dressage du présent manuel.

Il est tout de même entendu que l'expérience, la formation professionnelle et surtout le « bon sens » des opérateurs sont d'importance fondamentale.

Les sus-dites qualités sont donc considérées indispensables, soit pendant les phases opératives de la machine, soit pendant la lecture du présent manuel.

La non-observance des précautions ou des avertissements spécifiques indiqués par ce manuel, l'usage de la machine par du personnel pas spécialisés, violent les normes de sûreté du projet, de la fabrication et de l'usage prévu pour la machine et soulèvent la compagnie fabricante de toute responsabilité en cas de dommages à personnes ou choses. La compagnie fabricante n'est pas en aucun cas responsable pour des conséquences causées par la non-observance, de la part de l'usager, des précautions de sûreté indiquées dans le présent manuel.

## Références aux normatives

Pour le dressage de ce document, les suivants renseignements ont été utilisés :

- Annexe "I" à la Directive 89/392/CEE et amendements ultérieurs: point 1.7.4;
- UNI EN 292/2 – 1992, point 5.5

MACHINE MOD.	●	—	●	●	V	●	HZ	●
NUMERO MATRICULE	●	—	—	—	—	—	—	●
DATE D'EXPEDITION	●	—	—	—	—	—	—	●
RECEPTIONNAIRE	●	—	—	—	—	—	—	●

# CHAPITRE 2

## Consultation et utilisation du "Manuel d'instructions"

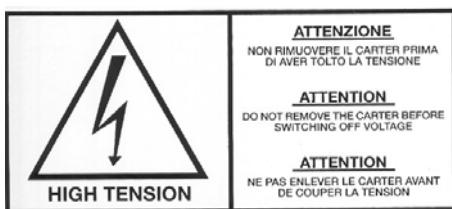
### Conservation du manuel

Le présent manuel est partie intégrante de la machine. Par conséquent il doit être gardé et opportunément utilisé pendant toute la vie d'opération de la machine, même en cas de transfert ou vente de la même à tiers. D'autres copies du présent document doivent être requises au moyen d'un régulier ordre d'achat à la compagnie fabricante. Pour garder correctement et pendant longtemps le manuel, il est recommandé de :

- l'utiliser de manière à ne pas endommager tout ou partie du contenu; en particulier, ne le pas abandonner pendant l'utilisation et le ranger immédiatement après l'avoir consulté ;
- ne pas enlever, arracher ou récrire des parties du manuel ; il faut informer et demander les modifications nécessaires directement à la compagnie fabricante;
- garder le manuel loin de toutes sources d'humidité, chaleur et agents atmosphériques qui peuvent nuire à l'intégrité du même.

### Symboles appliqués à la machine

Les suivantes plaquettes, pour la prévention des accidents, sont appliquées sur la machine.



**Ne pas enlever ou endommager les plaquettes.**



### Définitions

Les définitions suivantes sont adoptées aux termes de la

"Directive Machine" CEE 89/392 et amendements successifs:

- **Opérateur:** personne ou personnes désignées au fonctionnement, réglage, entretien ordinaire et nettoyage de la machine.
- **Usager:** organisation ou personne responsable et/ou propriétaire de la machine.

**fig. 1**

### Données d'identification du fabricant de la machine et placement de la plaque « MARQUAGE CE ».

La compagnie fabricante, en qualité de fabricant de la machine, est identifiée conformément aux lois en vigueur au moyen des actes suivants:

- Déclaration de conformité ;
- Marquage CE ;
- Manuel d'instructions.

Une plaque faite exprès (fig. 1), appliquée à la machine, est marquée de façon indélébile avec les données, regardantes le MARQUAGE CE:

**Il est interdit d'enlever la plaque « MARQUAGE CE » et/ou de la changer avec des autres plaques. Si, pour des causes accidentelles, la plaque MARQUAGE CE était endommagée, détachée de la machine, ou le cachet du fabricant était enlevé, le client doit informer toute de suite la compagnie fabricante.**

## **CHAPITRE 3**

### **GARANTIE**

La compagnie fabricante, s'engage pendant 12 (douze) mois, à partir de la date d'expédition et livraison directe du produit, à garantir au client ou concessionnaire, l'intégrité et le bon fonctionnement des composants concernant la machine ci-dessus.

La garantie ne comprend pas toutes les parties de normale usure de la machine, c'est-à-dire les composants dans lequel l'usage crée une inexorable usure constante :

- A. Résistances électriques – Teflon – Garnitures d'étanchéité – Pistons d'ouverture couvercle – Membrane de soudure – Filtres air – Filtres huile – Change huile – Palettes de la pompe.
- B. Dans le cas où une pompe à vide d'une machine sous garantie serait envoyée à la compagnie fabricante à cause de problèmes d'aspiration et mauvais fonctionnement, la compagnie fabricante se réserve le droit de contrôler si des corps externes ont été aspirés (liquides, solides, sauces, etc..). Si cela s'était vérifié, la réparation (matériels et main d'œuvre) serait régulièrement débitée au client, car le problème ne serait pas lié à défauts de fabrication, mais à la négligence du client pendant l'usage.
- C. D'éventuels problèmes liés à la carte électronique devront être visionnés par la compagnie fabricante avant de l'envoi de la pièce en remplacement sous garantie. Un écart de tension, une suralimentation électrique, un dérangement du réseau externe, pourraient créer des dommages qui ne sont pas à imputer à la compagnie fabricante.
- D. D'éventuels problèmes liés à des parties pneumatiques, structurelles, mécaniques seront régulièrement résolus en garantie sans aucune charge.
- E. Pendant la période de garantie, pour interventions qui sont comprises par la même, les coûts des matériels remplacés ne seront pas débités; au contraire, les coûts de main d'œuvre seront à la charge du client. Pendant la période de garantie, pour interventions qui ne sont pas comprises par la même, les matériels remplacés et les coûts de main d'œuvre seront à la charge du client.
- F. Si des interventions externes par nos techniciens seront demandées pendant la période de garantie, les coûts d'allée et retour seront complètement à la charge du client, indépendamment de la raison de l'intervention.
- G. Les interventions sur les machines doivent être effectuées chez la compagnie fabricante soit dans la période de garantie soit en dehors de cette période; il est entendu qu'aucun coût de transport (allée et/ou retour) ne sera pourtant remboursé.
- H. Tous coûts pour les matériaux envoyés à la compagnie fabricante, soit dans la période de garantie soit en dehors de cette période, sont à la charge du client.
- I. Tout matériel parvenu à la compagnie fabricante avec débit de transport sera automatiquement refusé.
- J. Tout composant défectueux (pompe, carte électronique, etc.), manipulé par le client pendant la période de garantie ne sera plus considéré sous garantie. C'est à la compagnie fabricante de s'occuper de telle fonction.

Il est interdit d'enlever la plaque « MARQUAGE CE » et/ou de la changer avec des autres plaques. Si, pour des causes accidentelles, la plaque « MARQUAGE CE » était endommagée, détachée de la machine, ou le cachet du fabricant était enlevé, le client doit informer toute de suite la compagnie fabricante.

## **CHAPITRE 4**

### **Précautions générales pour la prévention des accidents**

Observer en particulier les suivantes indications:

- ne jamais toucher avec les mains humides ou mouillées, les parties métalliques de la machine;
- ne pas tirer le câble d'alimentation, ou l'appareil même, pour détacher la fiche de la prise de courant;
- ne pas consentir l'utilisation de la machine à des enfants ou des personnes incapables sans une adéquate surveillance;
- la sécurité électrique de cet appareil est garantie seulement s'il est connecté correctement à une installation de mise à la terre efficace, selon les prescriptions des normes de sécurité électrique en vigueur; il est nécessaire de contrôler cette condition fondamentale et, en cas de doutes, demander un contrôle de l'installation par du personnel qualifié; le fabricant ne peut pas être considéré responsable pour des dommages causés par l'absence de la mise à la terre de l'installation;
- dans le cas d'un dommage à la mise à la terre de sécurité, déconnecter la machine pour éviter des éventuels actionnements;
- utiliser seulement des fusibles de protection conformes aux normes de sécurité en vigueur, de la valeur correcte et avec des caractéristiques mécaniques appropriées;
- éviter l'utilisation de fusibles réparés et la création de court-circuits entre les boîtes d'extrémité sur le tableau des fusibles;
- le câble d'alimentation de la machine ne doit pas être remplacé par l'usager; en cas de dommage au câble, ou de nécessité de remplacement, s'adresser exclusivement au fabricant de la machine;
- tenir le câble loin des parties chaudes;
- éteindre et déconnecter la machine des sources électriques avant de commencer des opérations de nettoyage général ou de lavage;
- nettoyer les revêtements des machines, les panneaux et les commandes avec des chiffons doux et secs ou légèrement imbibés par une solution détergente ou d'alcool.

### **Obligations en cas de mauvais fonctionnement et/ou danger potentiel**

Les opérateurs doivent signaler les éventuels défauts et/ou les dangers potentiels immédiatement au responsable.

### **Obligations de l'usager**

L'usager doit informer la compagnie fabricante en temps utile des défauts et/ou avaries vérifiés dans les systèmes de sécurité et des possibles dangers prévus.

Il est interdit à l'usager et/ou tiers (à l'exception du personnel de la compagnie fabricante convenablement autorisé) de porter n'importe quelles modifications à la machine et ses fonctions et au présent manuel. En cas de mauvais fonctionnement et/ou dangers, à cause du non-respect des susdites prescriptions, la compagnie fabricante ne répond pas des conséquences.

Référer les modifications requises directement à la compagnie fabricante.

# CHAPITRE 5

## INSTALLATION

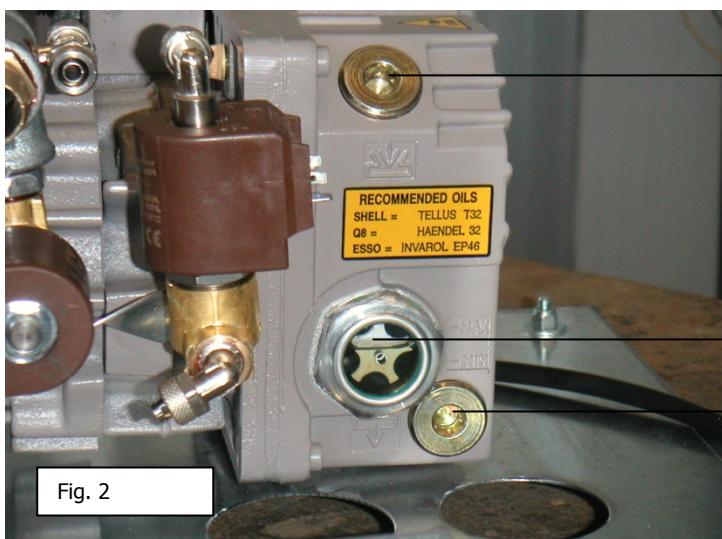
S'assurer de l'intégrité de la machine après l'avoir déballée. En particulier : la machine doit être intacte et sans dommages évidents qui pourraient avoir été causés par le transport. En cas de doutes, ne pas utiliser la machine et s'adresser à la compagnie fabricante.

### Emplacement

Positionner la machine dans une place avec un bas pourcentage d'humidité et loin de sources de chaleur.

→ **La machine ne doit pas être installée dans une atmosphère explosive.**

→ **Avant d'effectuer n'importe quelle opération de contrôle, entraînant le démontage de quelques particularités, il est absolument nécessaire de détacher la fiche d'alimentation de la ligne du réseau.**



### Branchements

Avant le démarrage, contrôler le niveau de l'huile à travers le regard de contrôle positionné sur le moteur (fig. 2, détail 1). Pour s'approcher au regard, dévisser les 4 vis bloquant le carter et l'enlever (modèles avec pompe à bain d'huile).

### Note

**Avant de connecter la machine, s'assurer que les données de la plaque correspondent aux données du réseau de la distribution électrique.**

La plaque est positionnée sur le côté du carter.

Après le contrôle du niveau et avoir fermé la machine, insérer la fiche dans la prise de courant 220V.

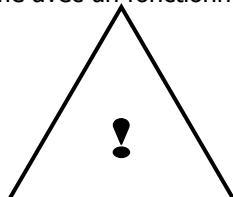
En cas d'incompatibilité entre la prise et la fiche, la prise devra être remplacée avec une appropriée, par du personnel qualifié qui devra aussi évaluer la correspondance de la section des câbles de la prise avec la puissance absorbée par l'appareil.

Il n'est pas conseillé l'usage d'adaptateurs, prises multiples et/ou rallonges. Si c'était quand même nécessaire, utiliser seulement des adaptateurs simples ou multiples et des rallonges conformes aux normes de sécurité en vigueur et faire attention à ne pas excéder le limite de portée de la valeur du courant et celui de maxime puissance marqué sur l'adaptateur multiple.

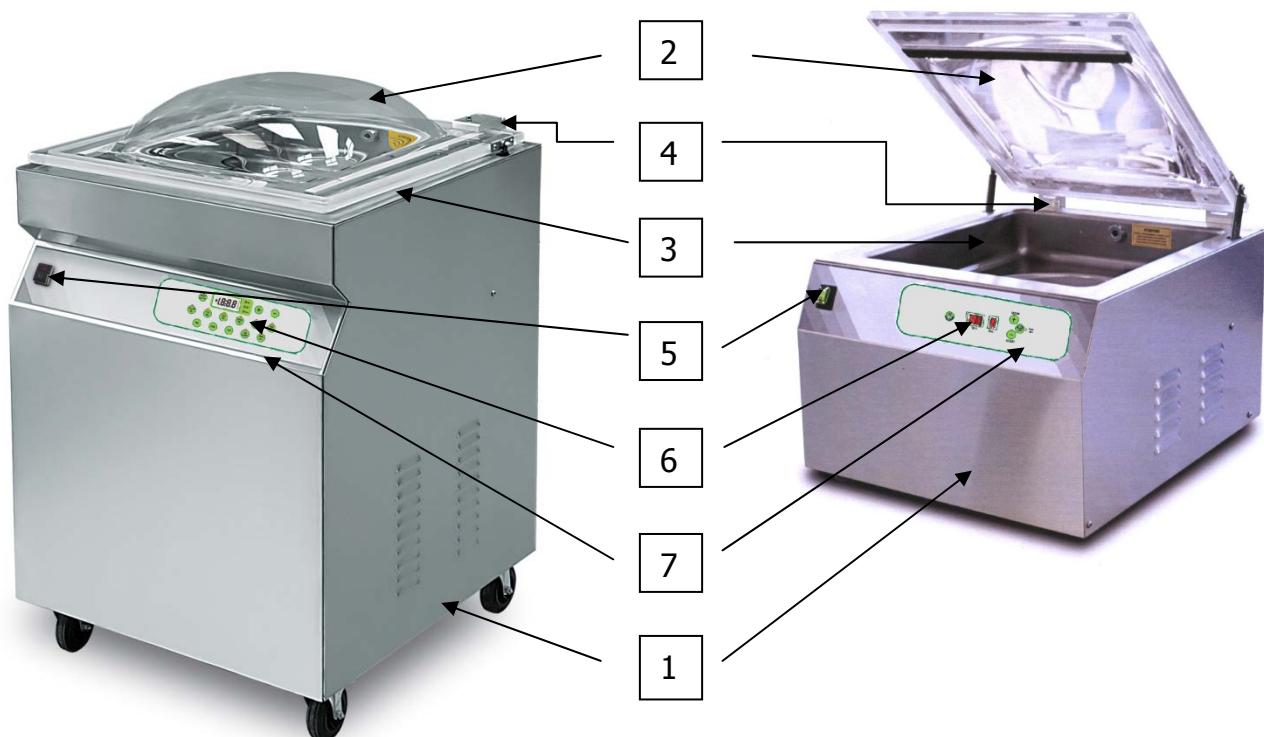
## DESCRIPTION MACHINE ET COMMANDES

Les machines de conditionnement à cloche pour l'emballage sous vide sont très modernes, avec plaque modulaire interchangeable à commandes totalement électroniques, et par conséquent très résistantes. Le système de soudure , réglé électroniquement est composé d'une barre inox à résistance plate (5mm) qui, grâce à un excellent système pneumatique installé, garantit une soudure équilibrée et homogène sur chaque sachet qu'on veut utiliser (nylon, polyéthylène, aluminium, cryovac).

Les pompes du vide conçues selon un caractère très moderne garantissent un degré très élevé de vide final, ainsi qu'un silence d'exploitation épatait, même avec un fonctionnement à cycles continus.



LES MACHINES DECrites ONT ETE CONçUES POUR L'EMBALLAGE SOUS VIDE DE PRODUITS SELON LE MODE D'EMPLOI DE CE MANUEL ET NE SERONT DESTINEES QU'À CET EMPLOI . TOUT AUTRE UTILISATION EST CONSIDEREE IMPROPRE ET DONC DANGEREUSE. LE CONSTRUCTEUR NE PEUT PAS ÊTRE RESPONSABLE DES DOMMAGES EVENTUELS CAUSÉS PAR UN EMPLOI INCORRECT, FAUX ET IRRASIONNE.



- |   |  |
|---|--|
| 1 | Structure extérieure en acier inox   |
| 2 | Cloche en plexiglas  |
| 3 | Cuve inox  |
| 4 | Charnière en aluminium fixage cloche   |
| 5 | Interrupteur de ligne  |
| 6 | Display LCD alphanumérique contrôle des cycles de travail et vide en pourcentage |
| 7 | Panneau à commandes digitaux   |

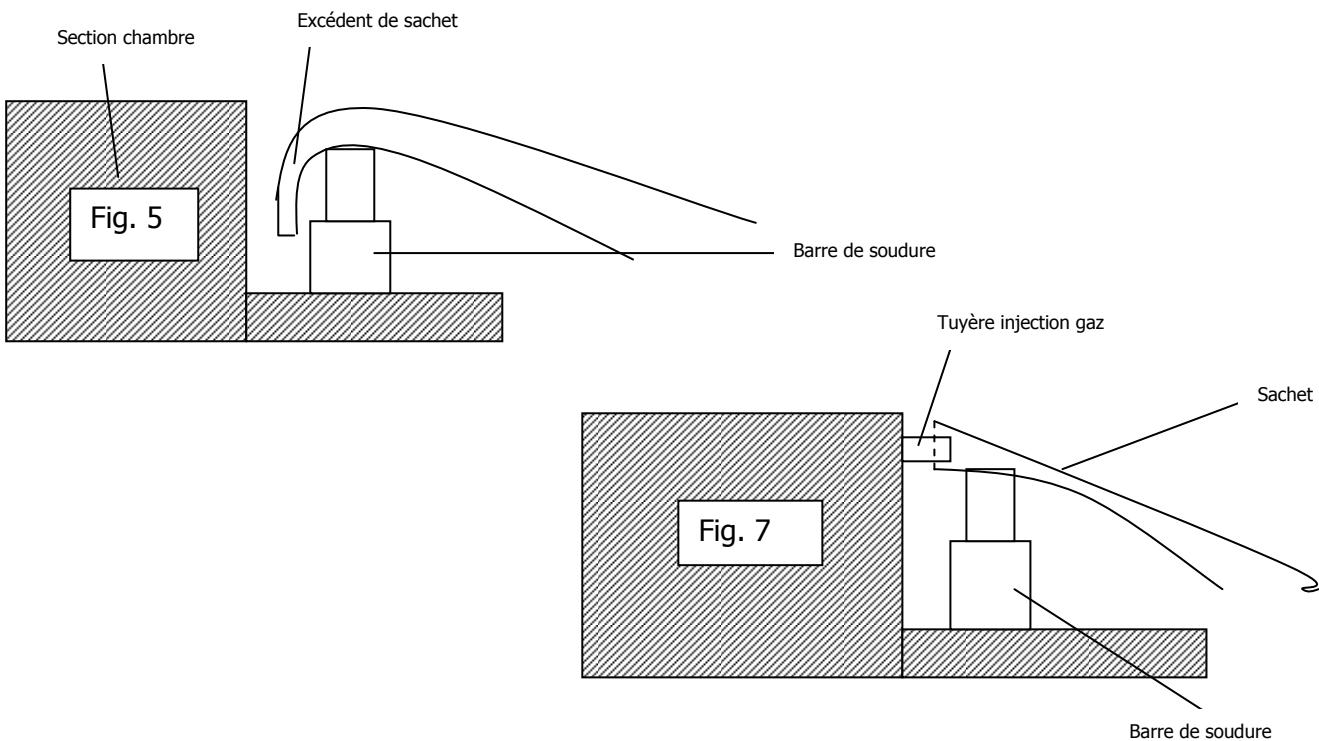
## USAGE DE LA MACHINE

### Conditionnement sous vide

1. Insérer la fiche bipolaire, si 220V/240V, ou tripolaire si 380V/415V dans la prise de courant.
2. Presser l'interrupteur général de ligne 7 et le poussoir ON/OFF pour activer le circuit électrique qui alimente la fiche modulaire pour les phases automatiques du cycle.
3. Choisir le temps (ou pourcentage) de vide sélectionné, le temps de soudure et le temps d'injection de gaz (si la machine est dotée de ce système).
4. Positionner le sachet (ou les sachets) à l'intérieur de la chambre à vide et appuyer l'embouchure ouverte du sachet de façon parfaitement plate sur la barre de soudure. S'il y a un excédent de sachet, il faut l'insérer dans la fissure entre la chambre et la barre de soudure.
5. A l'intérieur de la chambre il y a 2/3 rayons en polyéthylène atoxique pour aliments, ayant la fonction de niveler l'épaisseur du produit par rapport à la barre de soudure, qui peuvent être enlevés ou laissés selon les nécessités.
6. Baisser la cloche et exercer la correcte pression afin que la cloche reste fermée et le cycle de travail commence.
7. Les phases du cycle sont automatiques et après un temps qui a été prédéterminé par la compagnie fabricante la cloche s'ouvre et le cycle suivant commence.

### Conditionnement sous vide avec injection de gaz inerte (à option).

1. Choisir sur le panneau commandes, le cycle de travail avec injection de gaz inerte, en sélectionnant les valeurs relatives de temps.
2. Raccorder le tuyau provenant de la bouteille au raccord positionné latéralement/derrière la machine (1 fig. 6) avec la relative bandelette et placer le manomètre positionné sur la bouteille à une valeur de pression égale à 1 ATA.
3. Positionner le sachet contenant le produit à l'intérieur de la chambre de vide et insérer la tuyère pour l'injection de gaz à l'intérieur de l'embouchure du sachet (1 fig. 7) contrôler qu'il n'y a pas de plis qui peuvent obstruer la sortie du gaz.



Tab. 3

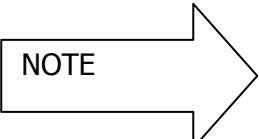
EXEMPLES DE CONDITIONNEMENT EN ATMOSPHERE CONTROLLEE			
PRODUITS	OXYGENE % (O2)	GAZ CARBONIQUE % (CO2)	AZOTE % (N2)
Charcuterie en tranches	-	20	80
Rôti	80	20	-
Bière/Boissons	-	100	
Biscuits et produits de four	-	100	100
Café	-	100	100
Viande fraîche	70/80	30/20	-/-
Viandes et épices lyophilisées	-	-	100
Viande hachée	-	-	100
Chocolat	-	100	-
Fromage frais/Mozzarella	-/-	20/-	80/100
Fromage à pâte dure /Crème/Beurre/Margarine	-	-	100
Salade fraîche/Persil	-	50	50
Yogourt / Pâte feuilletée	-	100	-
Lait en poudre	-	30	70
Levain sec en poudre	-	100	100
Pommes	2	1	97
Lard maigre émincé	-	35	65
Pain carré/Pain	-	100	-
Pain grillé/Biscottes	-	80	20
Pâte	-	-	100
Pâte fraîche/Tortellini/Lasagne	-	70/100	30
Pommes de terre/Pommes de terre frites /Pâtisserie/Houblon	-		100
Sardines, anchois, etc.	-	60	40
Poisson	30	40	30
Pizza	-	30	70
Volaille	-	75	25
Tomates	4	4	92
Produits pré-cuits	-	80	20
Charcuterie	-	20	80
Escalopes : petites tranches	70	20	10
Jus de fruits	-	-	100
Truites/Poisson d'élevage	-	100	-
Vin/Huile	-	-	100

PRODUITS	OXYGENE % (O2)	GAZ CARBONIQUE % (CO2)	AZOTE % (N2)
Charcuterie en tranches	-	20	80
Rôti	80	20	-
Bière/Boissons	-	100	
Biscuits et produits de four	-	100	100
Café	-	100	100
Viande fraîche	70/80	30/20	-/-
Viandes et épices lyophilisées	-	-	100
Viande hachée	-	-	100
Chocolat	-	100	-
Fromage frais/Mozzarella	-/-	20/-	80/100
Fromage à pâte dure /Crème/Beurre/Margarine	-	-	100
Salade fraîche/Persil	-	50	50
Yogourt / Pâte feuilletée	-	100	-
Lait en poudre	-	30	70
Levain sec en poudre	-	100	100
Pommes	2	1	97
Lard maigre émincé	-	35	65
Pain carré/Pain	-	100	-
Pain grillé/Biscottes	-	80	20
Pâte	-	-	100
Pâte fraîche/Tortellini/Lasagne	-	70/100	30
Pommes de terre/Pommes de terre frites /Pâtisserie/Houblon	-		100
Sardines, anchois, etc.	-	60	40
Poisson	30	40	30
Pizza	-	30	70
Volaille	-	75	25
Tomates	4	4	92
Produits pré-cuits	-	80	20
Charcuterie	-	20	80
Escalopes : petites tranches	70	20	10
Jus de fruits	-	-	100
Truites/Poisson d'élevage	-	100	-
Vin/Huile	-	-	100

## **CONDITIONNEMENT SOUS VIDE DE PRODUITS LIQUIDES OU DEMI-LIQUIDES.**

Avec les machines pour emballage sous vide à cloche de notre production, il est possible de conditionner sous vide les produits liquides ou demi-liquides (soupes, sauces, jus, etc...) et d'en prolonger la durée en gardant inaltérés le goût et l'hygiène. Dans ces cas, les sachets ne doivent pas être remplis au limite mais jusqu'au 50% de la capacité et il faut enlever les rayons intérieurs pour que le bord ait un dénivellation par rapport à la barre de soudure.

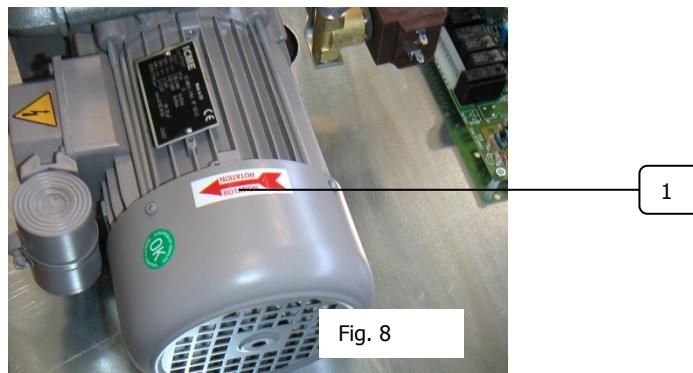
- Le cycle de vide est programmé selon la description du chapitre USAGE DE LA MACHINE.
- Puisque les liquides ne sont pas compressibles, il ne faut pas les conditionner dans un environnement modifié, c'est-à-dire avec l'injection de gaz inerte.
- Tous les produits conditionnés peuvent être placés dans des chambres frigorifiques et normalement superposés.



**Les machines de conditionnement sous vide ne sont pas apte au conditionnement des produits liquides mousseux ou contenants des sucres sans STEP/VAC, puisque la mousse est augmentée pendant la phase d'aspiration avec un relatif écoulement de produit du sachet.**

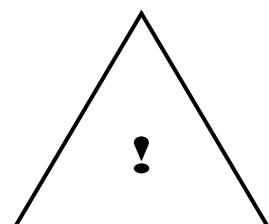
## **Précautions particulières**

- a) Une fois terminé le travail de conditionnement avec la machine, presser le bouton lumineux (fig. 7 pag. 8) sur "OFF" pour éteindre la même et obtenir un retour à zéro de la ligne.
- b) Pour les machines avec l'alimentation triphasée il faut faire attention au sens de rotation du moteur qui est indiqué par un adhésif placé sur le moteur même (1, fig. 8). En cas de rotation dans le sens contraire (grand bruit métallique et cloche qui ne reste pas fermée) intervertir deux des trois petits câbles d'alimentation dans la fiche (sauf le câble de mise à la terre jaune-vert).



- c) S'il faut transformer un groupement en étoile de moteur triphasé (380V/3) en groupement en triangle (220V/3), il suffit d'intervertir la position des petites barres en laiton placées dans les plaques de jonction du moteur. Utiliser les deux transformateurs pour déplacer les fiches banane connectées sur la borne du 380V en les plaçant dans la borne du 220V.
- d) Pendant le normal fonctionnement il ne faut pas nettoyer la chambre de vide et la cloche. En cas de nécessité (par exemple : à cause de la sortie de produit du sachet), il est conseillable l'utilisation d'un chiffon imbibé d'alcool.

**Avant d'effectuer le nettoyage détacher la fiche de l'alimentation de la ligne du réseau.**



*Pendant l'hiver, le matin il est conseillable un bref réchauffage de la pompe afin de fluidifier l'huile avant qu'elle entre en circulation : abaisser la cloche (sans la fermer) jusqu'à ce que la pompe soit démarrée, et la tenir dans cette position pendant 10/15 sec., en suite commencer le normal cycle de travail (voir HEAT PUMP).*

### **Temps de conservation des produits sous vide à une température de +0°/+3° C.**

#### **Viande fraîche**

BŒUF	30/40 jours
VEAU	30/40 jours
PORC	20/25 jours
VIANDE BLANCHE	20/25 jours
LAPIN et GIBIER (avec os)	20 jours
AGNEAU/CHEVREAU	30 jours
SAUCISSE, SAUCISSONS	30 jours
FRESSURE (foie, cœur, cervelle, tripes, etc...)	10/12 jours

#### **Poisson**

Durée moyenne 7/8 jours avec un produit très frais.

#### **Charcuterie faite**

Temps de conservation supérieure à 3 mois.

#### **Fromages faits**

Parmesan, fromage de brebis, etc. : 120 jours.

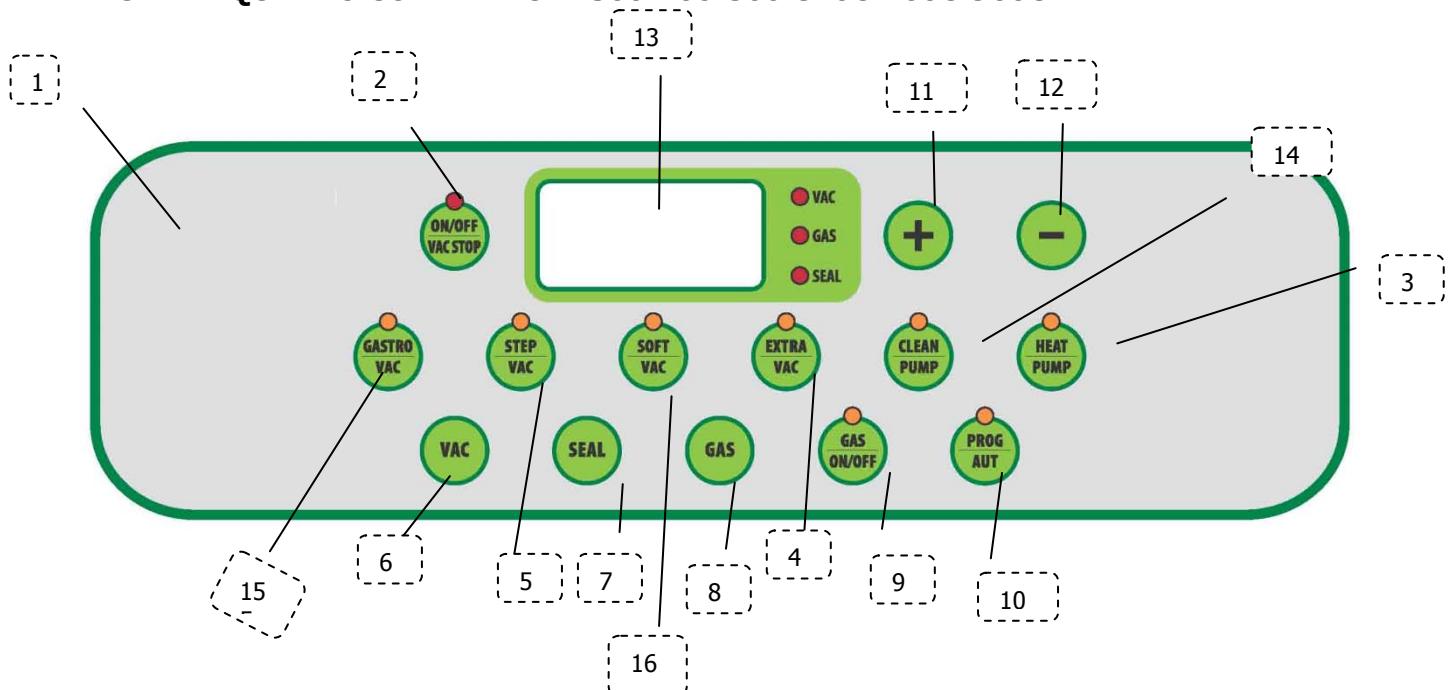
#### **Fromages frais**

« Mozzarella », brie, etc.: 30/60 jours.

#### **Légumes**

En général: 15/20 jours.

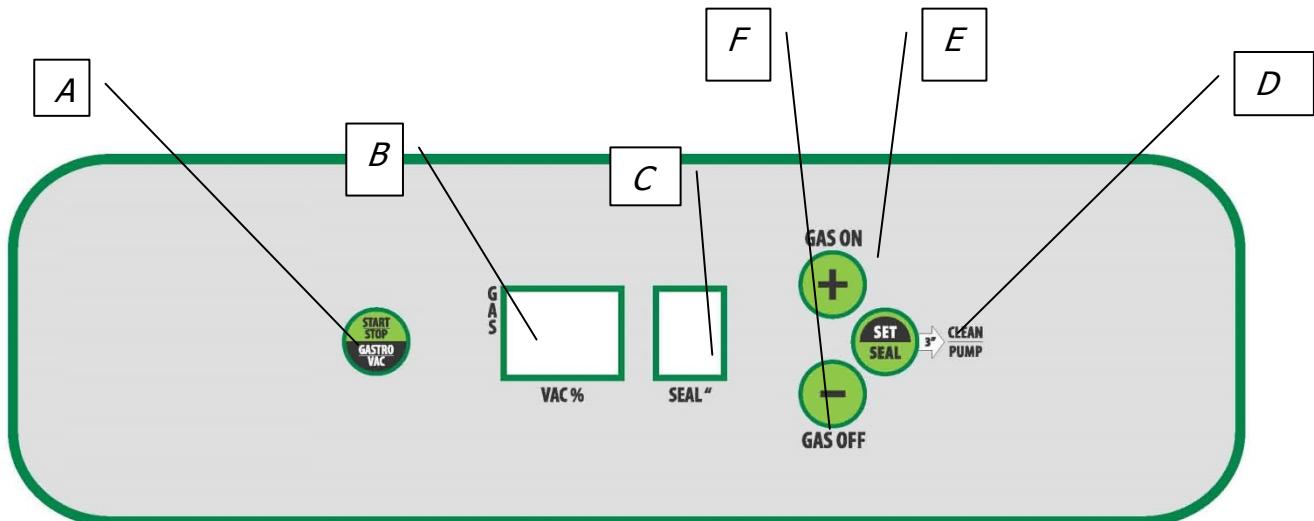
## LEGENDA QUADRO COMANDI CAM300-400-500-520C-700C-900C



- 1 Commandes avec le perçage des touches
- 2 Touche **ON/OFF**, elle valide et débranche la machine. Si cette touche est pressée pendant le cycle de travail, la machine s'arrête. Le LED signale la présence de la tension de l'alimentation.
- 3 Touche **HEAT PUMP**, elle valide et débranche la pompe du vide. Pendant ce cycle le display visualise « HEAT PUMP ». La pompe fonctionne pour 5 sec. (temps de réchauffage)
- 4 Touche **STEP VAC**, elle valide/débranche le cycle de pause/travail. Le LED signale cette fonction. Pendant le cycle de pause le display montre les mots « PAUSE VACUUM » en partageant le cycle entier de vide en 4 parts avec une pause de repos pour les produits émulsionnables.
- 5 Touche **VAC TIME**, montre sur le display le temps de vide. Cette touche pressée pour 2 secondes active la modalité de programmation et le chiffre sur le display commence à clignoter. Une fois modifié le temps en pressant de nouveau la touche la nouvelle valeur vient confirmée.(Temps moyen conseillé 30/32 sec.).
- 6 Touche **SEAL TIME**, montre sur le display le temps de soudure. Cette touche pressée pour 2 secondes active la modalité de programmation et le chiffre sur le display commence à clignoter. Une fois modifié le temps, appuyer sur la touche de nouveau pour confirmer la nouvelle valeur. (Temps moyen de soudure conseillé entre 3/5 sec. selon les matériaux utilisés).
- 7 Touche **GAS TIME**, montre sur le display le temps d'injection de gaz. Cette touche pressée pour 2 secondes active la modalité de programmation et le chiffre sur le display commence à clignoter. Une fois modifié le temps, il suffit de presser de nouveau sur la touche pour confirmer la nouvelle valeur. (Temps moyen d'injection de gaz entre 6/8 sec.).
- 8 Touche **GAS ON/OFF**, elle valide ou débranche le cycle de gaz. Le LED signale cette fonction.
- 9 Touche **PROG AUT**, sélectionne l'un des 10 programmes mis en mémoire. Le LED signale cette fonction. Le display indique le n. du programme sélectionné. Appuyant une deuxième fois sur cette touche Vous pouvez accéder à un programme libre.
- 10 Touche - (moins), réduit la valeur indiquée sur le display
- 11 Touche + (plus), augmente la valeur indiquée sur le display
- 12 **Display LCD** montre toutes les phases opérationnelles de la machine et en plus indique le pourcentage de vide rapporté au temps pré-selectionné auquel la machine arrive.  
Il est également possible, après avoir établi le paramètre correspondant, de pré-sélectionner le pourcentage de vide qu'on souhaite atteindre sans utiliser la sélection du temps de vide.

- 13 **CLEAN PUMP** : pour activer l'auto nettoyage de la pompe. Après l'avoir appuyé, et avoir baissé la cloche, la pompe tourne pendant environ 90 minutes, et se nettoie seule.
- 14 **GASTRO VAC** : pour activer l'aspiration quand on veut travailler à l'extérieur, avec les conteneurs GASTRONORM.
- 15 **SOFT VAC** : la re injection graduelle de l'air dans la chambre. L'air ne rentrera pas comme d'habitude, mais par « phases », avec des pauses entre une et l'autre.

## LEGENDA QUADRO COMANDI CAM300E-350E-400E-450E

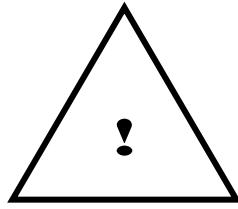


- A. Pulsante di STAR e STOP manuale. Lo si utilizza per il preriscaldamento olio e per la creazione del vuoto in bacinelle gastronorm.
- B. DISPLAY VACUUM: tempo di vuoto programmato (ideale 25/30sec.)
- C. DISPLAY SEAL: tempo di saldatura programmato ideale (3,5-4sec.). Il puntino rosso in basso a dx indica il mezzo secondo.
- D. Pulsante SET per variare i tempi di vuoto e di saldatura quando la macchina non è in funzione e la campana è aperta. Questo pulsante, premuto una sola volta a campana chiusa, effettua la saldatura rapida (RAPID SEALING). Premuto due volte a campana chiusa, effettua lo scarico rapido /VAC STOP)
- E. Pulsante "+": serve per aumentare i valori impostati
- F. Pulsante "-": serve per diminuire i valori impostati

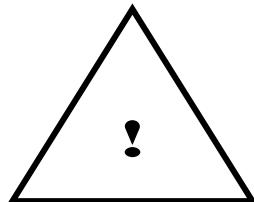
La macchina effettua il ciclo di lavoro totalmente automatico, cioè una volta effettuato il ciclo di vuoto si passa alla saldatura e si riapre a fine ciclo.

## **CHAPITRE 7**

### **CONTROLES ET ENTRETIEN**



Seulement un des techniciens spécialisés de la compagnie fabricante peut entrer dans la machine. Si du personnel pas autorisé entre à l'intérieur de la machine de son propre volonté la compagnie fabricante décline toute responsabilité civile et pénale pour des éventuels accidents et dommages portés à choses et personnes.

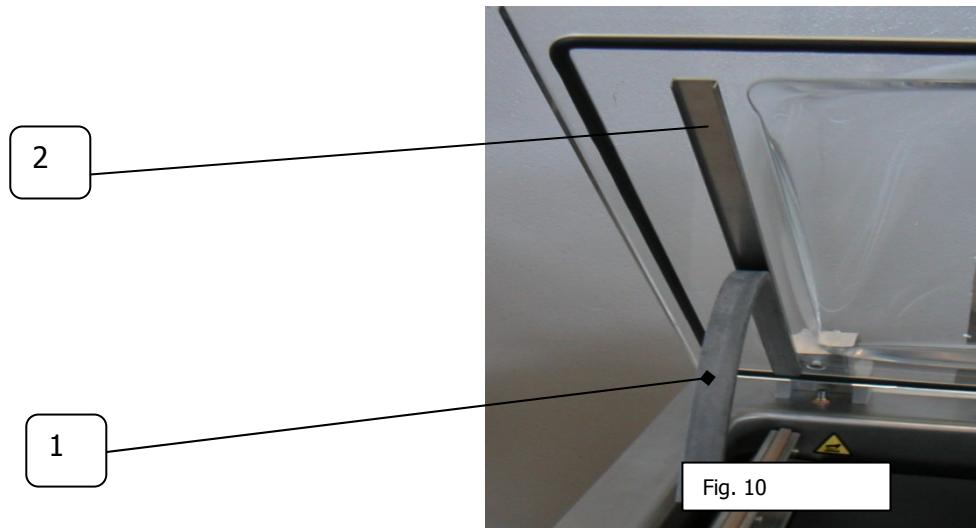


**Tous les composants électriques sont protégés à l'intérieur de la machine et pour les approcher il faut enlever le relatif carter de protection serré : pour entrer, enlever la fiche de courant du panneau d'alimentation électrique.**

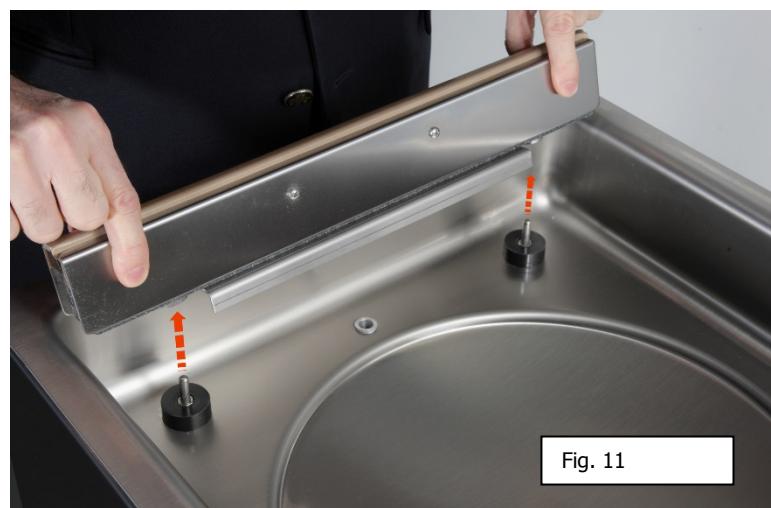
## Entretien



1. Nettoyer les barres de soudure (1 fig. 9) et les barres opposées en silicone (1 fig. 10) tous les 15 jours, avec de l'alcool.



2. Changer l'huile toutes les 400 heures de travail (donnée variable en fonction des types de produit à confectionner).



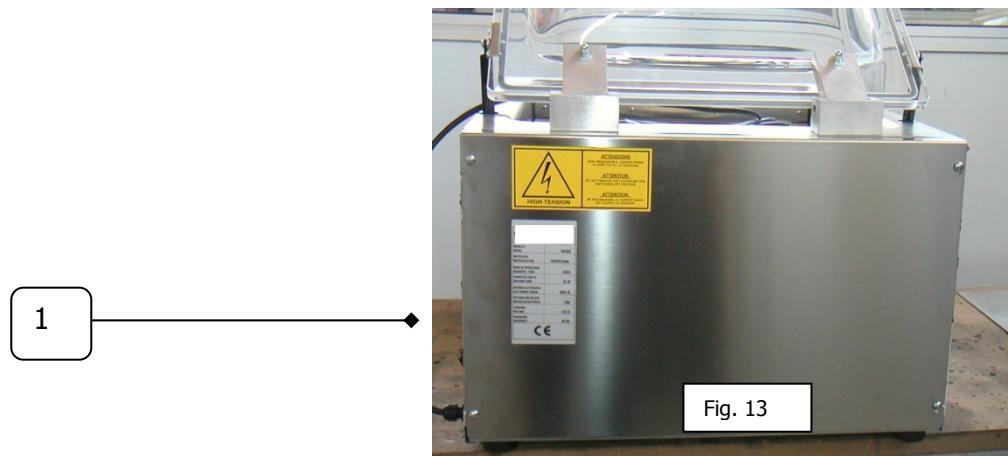
3. Remplacer les résistances électriques (fig. 11) le teflon de la barre de soudure (fig. 11), les garnitures d'étanchéité de la cloche (2, fig. 10) toutes les 200 heures de travail à peu près.



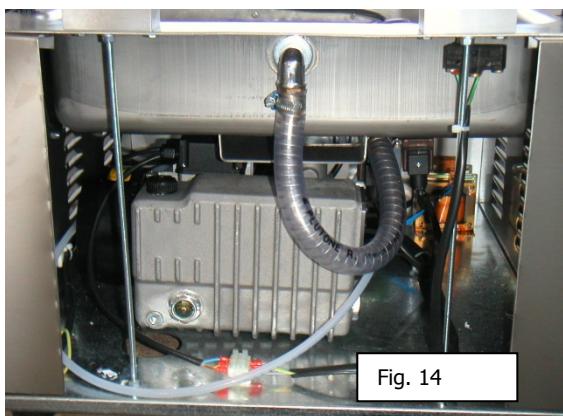
4. Remplacer la membrane de soudure toutes les 500/600 heures de travail (1 fig. 12).
5. Remplacer le silicone de la barre opposée (1, fig. 10).
6. Contrôler les palettes de la pompe, les filtres, l'étanchéité des électrovannes pneumatiques toutes les 2000 heures de travail à peu près.

## CHANGE DE L'HUILE

AVANT D'EFFECTUER LE CHANGE DE L'HUILE, IL FAUT AMENER LA MACHINE DANS UN LIEU APPROPRIÉ POUR CE GENRE D'OPÉRATION ET DEBRANCHER LA PRISE DE COURANT DU PANNEAU D'ALIMENTATION ELECTRIQUE.



1. Accéder à l'intérieur de la machine, enlever le carter de protection (1, fig. 13) avec les 4 (6) vis de fixation.



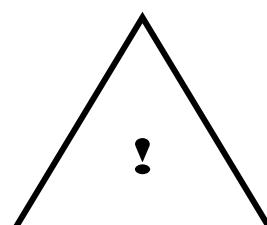
2. Enlever le panneau postérieur comme dans la fig. 14
3. Mettre un réservoir en dessous pour l'écoulement de l'huile.
4. Desserrer et enlever le bouchon près du voyant de niveau. (a)
5. Pour aboutir à une expulsion rapide de l'huile, desserrer et enlever le bouchon de remplissage (b)
6. Après avoir complètement déchargé le réservoir, remettre le bouchon (a) et le serrer bien.
7. Remplir le réservoir par la gâche appropriée (b) avec l'huile indiqué par la maison productrice.

Types d'huile conseillés:

- TERESSO 100
- MOBIL RADIUS 425
- SCHELL CORENA 100
- BP ENERGOL RC 100
- IP SIANTIAX
- VANGUARD PRESSURE RA 77

8. Après avoir atteint le niveau maximum indiqué par le voyant (à environ  $\frac{3}{4}$ ) serrer bien la gâche de remplissage et refermer le panneau postérieur avec les vis.

**FAIRE COULER L'HUILE EN RESPECTANT LES LOIS EN VIGUEUR**





## CHAPITRE 8

### PROBLEMES ET SOLUTIONS



#### **Après avoir connecté l'interrupteur général la machine ne démarre pas.**

- a) Contrôler que la fiche soit bien insérée dans la prise de courant et contrôler les contacts à l'intérieur de la fiche même.
- b) Pendant l'abaissement de la cloche, vérifier que le microinterrupteur, positionné derrière la machine en dessous la charnière gauche de fixation cloche, soit régulièrement excité.
- c) Contrôler les fusibles sur la carte électronique placée à l'intérieur de la machine, et particulièrement celui relatif au moteur (5x20, 10A).
- d) En cas de moteur triphasé, après avoir déconnecté la machine du panneau, ouvrir la porte postérieure et vérifier si le magnétothermique de protection du moteur est intervenu.



#### **La machine se bloque soudain pendant qu'elle est en marche.**

- e) Vérifier que le microinterrupteur postérieur soit correctement excité.
- f) Vérifier que les 3 fusibles de protection sur la carte électronique soient intacts.
- g) En cas de moteur triphasé, vérifier si le magnétothermique de protection est intervenu.



#### **La machine marche régulièrement mais le sachet n'est pas soudé lorsque la cloche est ouverte de nouveau.**

- a) Soulever la barre de soudure et contrôler que les deux petits câbles portant le courant (24V) soient bien fixés à la barre même.
- b) Soulever le teflon et vérifier que la résistance n'ait pas d'interruptions et que soit bloquée sur les bornes latérales.



#### **En cas la machine n'atteint pas le vide optimal.**

- a) Fermer la cloche et, une fois que la dépression de 90% environ a été atteinte, déconnecter la ligne ; vérifier si l'aiguille du vide-mètre reste dans sa position ou si recule. Dans le premier cas, il n'y a pas de pertes, donc le problème est causé par d'autres sources (palettes de la pompe, change de l'huile). Dans le deuxième cas, il y a des infiltrations d'air dans la chambre et donc :
  - Vérifier si la membrane positionnée sous la barre de soudure a des trous ou des déchirures;
  - Vérifier l'intégrité de la garniture d'étanchéité placée sur la cloche;en ces cas, il faut demander à la compagnie fabricante les pièces susnommées pour les remplacer.





# VAKUUMVERPACKUNGSMASCHINEN



DE



BEDIENUNGSANLEITUNG

# **ACHTUNG!!!! WICHTIG!!!!**

## **GARANTIEBESTIMMUNGEN DER MASCHINEN**

Wir informieren alle Kunden, um Missverständnisse zu vermeiden, dass bei den Vakuumverpackungsmaschinen die **“VAKUUMPUMPE” EIN ARTIKEL IST, DER AUCH IN GARANTIE VON DER VORZEITIGEN RÜCKGABE AUSGESCHLOSSEN IST.**

Nach 2-3 Betriebsmonaten kann die “VAKUUMPUNPE”, wenn sie nicht korrekt verwendet wird (heiße Produkte, korrosive Flüssigkeiten, Wasserdämpfe, usw.) eine anormale Verschmutzung aufweisen, die den guten Betrieb beeinträchtigt. Sollte dies der Fall sein, kann sie an der Hersteller zur Reinigung und / oder Prüfung zurückgesendet werden.

## **NICHTS WIRD VORZEITIG BEI EMPFANG DES WERKSTÜCKS GESENDET!!!!**

Für die anderen Bauteile (Transformatoren, Mikrokarten, usw.) gilt diese Regel nicht, da keines der Bauteile dem Verschleiß unterliegt.

# KAPITEL 1

## Identifizierung der "Bedienungsanleitung"

Die Bedienungsanleitung ist ein Dokument, das vom Hersteller ausgestellt wird und ist integrierender Teil der Maschine. Diese Dokumentation wird entsprechend identifiziert, um die Rückverfolgbarkeit und /oder nächsten Bezug zu ermöglichen.

Alle Rechte der Vervielfältigung und Verbreitung dieser Anleitung und der benannten und/oder beiliegenden Dokumentationen, sind vorbehalten.

## Zweck der Dokumentation

Die Bedienungsanleitung dient dazu, dem Kunden und dem gesamten Personal, das an der Maschine arbeitet, die erforderlichen Informationen für den korrekten Gebrauch und die Erhaltung des optimalen Betriebszustandes zu erteilen; besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Sicherheit gelegt.

## Allgemeine Hinweise und Grenzen bezüglich der Verantwortung des Herstellers

Alle Interaktionen zwischen Bediener-Maschine im Rahmen des vorgesehenen Gebrauchs und während der Lebensdauer der Maschine wurden aufmerksam und ausführlich vom Hersteller werden der Phasen von Entwurf, Herstellung und Verfassung der Bedienungsanleitung analysiert. Dennoch versteht sich von selbst, dass nichts die Erfahrung, die geeignete Ausbildung und vor allem den „gesunden Menschenverstand“ von denen, die mit der Maschine interagieren. Letztere Anforderungen sind daher sowohl in allen Betriebsphasen der Maschine als auch beim Lesen des vorliegenden Handbuchs unbedingt erforderlich.

Die Nichtbeachtung der Vorschriften oder spezifischen Hinweise in diesem Handbuch und der Gebrauch der Maschine durch nicht geeignetes Personal verletzen alle Sicherheitsnormen im Hinblick auf Entwurf, Bau und vorgesehenen Gebrauch des Produktes und entheben den Hersteller jeglicher Verantwortung im Falle von Personen- und Sachschäden. Der Hersteller übernimmt daher keinerlei Verantwortung für die Folgen der Nichtbeachtung vonseiten des Benutzers der im vorliegenden Handbuch aufgeführten Sicherheitsvorschriften.

## Bezugsnormen

Bei der Ausarbeitung des Dokuments wurden die Angaben verwendet von:

- Anlage "I" der Richtlinie 89/932/EWG und nachfolgende Änderungen: Punkt 1.7.4;
- UNI EN 292/2 – 1992, Punkt 5.5

MASCHINE MOD.	●	●	●	V	●	HZ	●
SERIENNUMMER	●	●	●	●	●	●	●
DATUM SPEDITION	●	●	●	●	●	●	●
ENDPRÜFER	●	●	●	●	●	●	●

## KAPITEL 2

### Wie die „Bedienungsanleitung“ zu lesen und zu gebrauchen ist

#### Aufbewahrung des Handbuchs

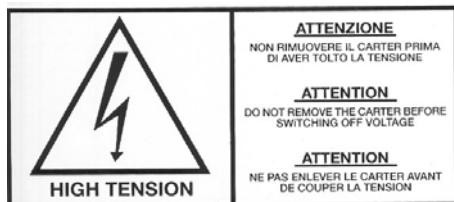
Das vorliegende Dokument ist integrierender Bestandteil der Maschine. Daher muss es während der gesamten Lebensdauer der Maschine, auch im Falle eines Eigentümerwechsels, korrekt aufbewahrt und verwendet werden.

Eventuelle weitere Kopien des vorliegenden Dokumentes können beim Hersteller bestellt werden. Um das Handbuch lange Zeit in gutem Zustand zu erhalten wird empfohlen:

- Das Handbuch so verwenden, dass der Inhalt nicht (auch nicht teilweise) beschädigt wird. Im einzelnen wird empfohlen, dass Handbuch während des Gebrauchs nicht herumliegen zu lassen, und es nach dem Einsehen sofort wieder an seinen Platz zurückzustellen.
- Auf keinen Fall dürfen Teile des Handbuchs entfernt, herausgerissen oder umgeschrieben werden. Eventuelle Änderungen der Maschine müssen vom Hersteller genehmigt werden.
- Das Handbuch muss an einem vor Feuchtigkeit, Wärme und anderen Umwelteinflüssen, die die Integrität oder die Haltbarkeit beeinträchtigen können geschütztem Ort aufbewahrt werden.

#### Schilder an der Maschine

An der Maschine werden die folgenden Schilder zur Unfallverhütung angebracht.



**Sicherstellen, dass sie nicht entfernt oder beschädigt werden.**



#### Definition

Gemäß der "Maschinenrichtlinie EWG 89/392 und nachfolgenden Aktualisierungen werden die folgenden Definitionen bekannt gegeben:

- Betreiber: die Person oder Personen, die für den Betrieb, d Wartung oder Reinigung der Maschine zuständig ist.
- Benutzer: die Einrichtung oder die Verantwortlichen und / oder

**Abb. 1**

### Identifizierungsdaten des Herstellers der Maschine und Anbringen der CE-Kennzeichnung

Die Identifizierung der Herstellerfirma als Hersteller der Maschine erfolgt in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften DURCH DIE FOLGENDEN DOKUMENTE:

- Konformitätserklärung
- CE-Kennzeichnung
- Bedienungsanleitung

Ein entsprechendes Schild (Abb. 1) an der Maschine führt unlösbar die Informationen bezüglich der CE-KENNZEICHNUNG auf:

**Es ist verboten, das Schild der „CE-KENNZEICHNUNG“ zu entfernen und/oder durch andere Schilder zu ersetzen. Wenn versehentlich das Schild der „CE-KENNZEICHNUNG“ beschädigt oder von der Maschine entfernt oder einfach nur das Siegel des Herstellers abgetragen wird, muss der Kunde unverzüglich den Hersteller informieren.**

# KAPITEL 3

## GARANTIESCHEIN

Der Hersteller verpflichtet sich, für einen Zeitraum von 12 Monaten (zwölf) ab dem Lieferdatum und der direkten Lieferung der Ware, dem Kunden oder dem Händler die Integrität und das ordnungsgemäße Funktionieren der Bauteile der betreffenden Maschine zu garantieren.

Von der Garantie ausgeschlossen sind alle Bauteile, die dem normalen Verschleiß der Maschine unterliegen, d.h. Bauteile, die durch den Gebrauch unaufhaltsam und konstant verschlissen werden:

- A. Elektrische Widerstände - Teflon - Dichtungen - Kolben Glockenöffnung - Schweißmembran - Luftfilter - Ölfilter - Ölwechsel - Palettenpumpe.
- B. Wenn dem Hersteller eine Vakuumpumpe einer Maschine in Garantie wegen Problemen bei der Absaugung und mit Funktionsstörungen zugestellt wird, behält sich der Hersteller das Recht vor zu überprüfen, ob Fremdkörper angesaugt wurden: (Flüssigkeiten, Fremdkörper, Soßen, usw.). Sollte dies der Fall sein werden das Reparaturmaterial und die Arbeit regelmäßig in Rechnung gestellt, da das Problem nicht auf einen Produktionsfehler zurückzuführen ist, sondern auf eine Nachlässigkeit des Kunden während des Gebrauchs.
- C. Eventuelle Probleme bezüglich der Steuerplatine des Kreislaufs müssen vom Hersteller kontrolliert werden, bevor das unter Garantie auszuwechselnde Teil zugestellt wird. Energieschwankungen, elektrische Aufladungen, eine Störung des externen Netzes, können Schäden verursachen, die nicht auf den Hersteller und die gute Herstellung des Produktes zurückzuführen sind.
- D. Eventuelle Probleme, die mit pneumatischen, strukturellen, mechanischen Bauteilen zusammenhängen, werden regelmäßig im Rahmen dieser Garantie ohne Kosten gelöst.
- E. Während der Garantiezeit werden für die Eingriffe im Rahmen der Garantie selbst keine Ersatzmaterialkosten in Rechnung gestellt, während die Arbeitskosten berechnet werden. Während der Garantiezeit werden für Eingriffe, die aus verschiedenen Gründen nicht unter Garantie fallen, regelmäßig die Ersatzmaterialkosten und die Arbeitskosten berechnet.
- F. Wenn während der Garantiezeit externe Interventionen durch unsere Techniker angefordert werden, werden die Kosten für den Transport (hin und zurück) völlig unabhängig vom Grund der Intervention berechnet.
- G. Die Eingriffe an den Maschinen müssen beim Hersteller ausgeführt werden, sowohl während der Garantie als auch nach dieser Zeit; es werden daher keinerlei Transportkosten (Hin- und Rückfahrt) kompensiert.
- H. Alle Materialien, die dem Hersteller zugesendet werden, sowohl während der Garantie als auch nach dieser Zeit, müssen zwangsweise frachtfrei gesendet werden.
- I. Die Ankunft von Material mit Transportgebühr wird automatisch abgelehnt.
- J. Alle Bauteile, die defekt sind (Pumpe, Karte usw.) und vom Kunden während der Garantiezeit manipuliert wurden, fallen nicht länger unter diesen Parameter. Der Hersteller ist eindeutig verantwortlich für die Durchführung dieser Funktion.

Es ist verboten, das Schild der „CE-KENNZEICHNUNG“ zu entfernen und/oder durch andere Schilder zu ersetzen. Wenn versehentlich das Schild der „CE-KENNZEICHNUNG“ beschädigt oder von der Maschine entfernt oder einfach nur das Siegel des Herstellers abgetragen wird, muss der Kunde unverzüglich den Hersteller informieren.

# **KAPITEL 4**

## **Allgemeine Vorschriften zur Unfallverhütung**

Vor allem wird die Einhaltung der folgenden Punkte empfohlen:

- Niemals die Bauteile aus Metall der Verpackungsmaschine mit nassen oder feuchten Händen berührten:
- Nicht am Versorgungskabel oder am Gerät selbst ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen:
- Die Verpackungsmaschine darf nicht von Kindern oder behinderten Menschen ohne Aufsicht verwendet werden.
- die elektrische Sicherheit des Gerätes ist nur gewährleistet , wenn es richtig geerdet ist, wie es von den geltenden Normen für elektrische Sicherheit vorgeschrieben wird; es ist notwendig, diese grundlegende Anforderung zu überprüfen und im Zweifelsfall, eine sorgfältige Kontrolle durch fachlich qualifiziertes Personal anzufordern; der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für Schäden, die durch fehlende Erdung der Anlage entstehen.
- Im Falle eines möglichen Schadens der Erdung muss die Maschine außer Betrieb genommen werden, um unerwünschte und/oder versehentliche Aktivierungen zu vermeiden.
- Immer Schutzsicherungen verwenden, die konform mit den geltenden Sicherheitsnormen sind, den korrekten Wert und geeignete mechanische Merkmale haben.
- Keine reparierten Sicherungen verwenden und das Entstehen eines Kurzschlusses zwischen den Klemmen der Sicherungshalter vermeiden.
- Das Versorgungskabel der Verpackungsmaschine darf vom Benutzer nicht ausgewechselt werden; im Falle der Beschädigung eines Kabels bzw. für das Auswechseln eines Kabels wenden sie sich nur an den Hersteller der Maschine.
- Das Kabel fern von den warmen Teilen halten.
- Vor dem Beginn von Generalreinigungen oder dem Waschen muss die Maschine immer vom elektrischen Versorgungsnetz abgetrennt werden.
- Die Verkleidungen der Maschine, die Bedientafel und die Steuerungen mit weichen und trockenen Tüchern, die etwas in einer milden Reinigungslösung oder Alkohol getränkt sind, reinigen.

## **Pflichten im Falle von Funktionsstörungen und/oder potentiellen Gefahren**

Die Bediener haben die Pflicht, ihren direkten Vorgesetzten alle eventuellen Fehler und/oder potentiellen Gefahrensituationen zu melden, die auftreten sollten.

## **Pflichten des Benutzers**

Der Benutzer hat die Pflicht, den Hersteller unverzüglich zu informieren, wenn Defekte und/oder Funktionsstörungen der unfallverhütenden Schutzsysteme auftreten, sowie über Situationen, in denen Gefahren auftreten können.

Der Benutzer und/oder Dritte (mit Ausnahme des entsprechend autorisierten Personals des Herstellers) dürfen auf keinen Fall Änderungen an der Maschine und ihren Funktionen oder an der vorliegenden technischen Dokumentation vornehmen. Im Falle von Funktionsstörungen und/oder Gefahren, infolge der Nichtbeachtung der oben aufgeführten Anweisungen, übernimmt der Hersteller keinerlei Verantwortung für die daraus entstehenden Folgen. Es wird empfohlen, eventuelle Änderungen direkt beim Hersteller anzufragen.

# KAPITEL 5

## INSTALLATION

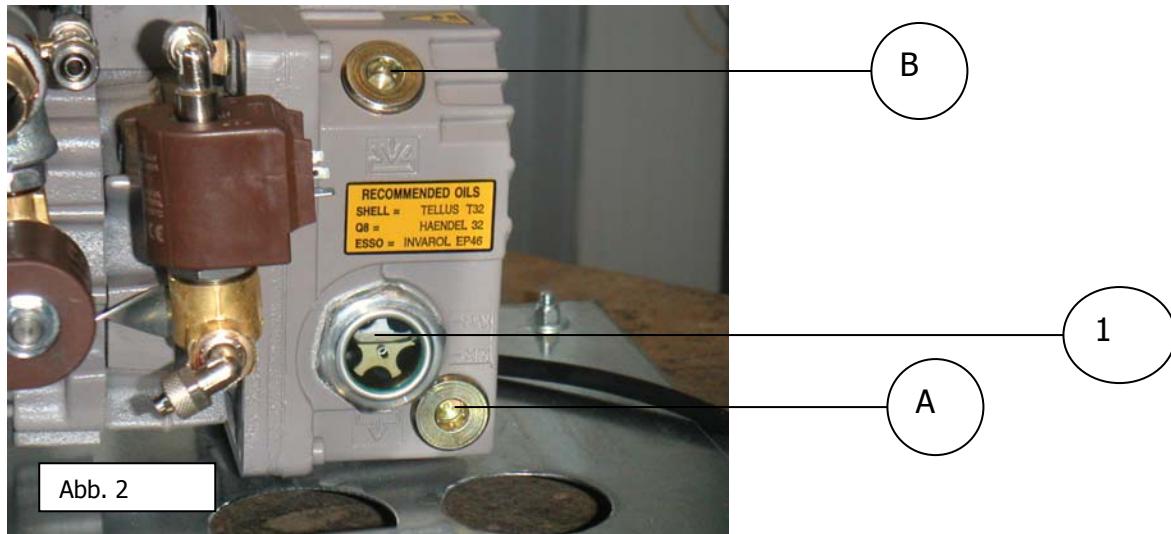
Nach dem Entfernen der Verpackung die Integrität der Verpackungsmaschine sicherstellen. Vor allem sicherstellen, dass die Maschine intakt ist und keine offensichtlichen Beschädigungen aufweist, die durch den Transport entstanden sein könnten. Im Zweifelsfalle das Gerät nicht verwenden und den Hersteller kontaktieren.

### Aufstellungsort

Die Verpackungsmaschine an einem Ort mit einem geringen Anteil an Feuchtigkeit und fern von Wärmequellen aufstellen.

→ **DIE MASCHINE DARF NICHT IN EINER EXPLOSIVEN ATMOSPHÄRE AUFGESTELLT WERDEN**

→ **VOR KONTROLLEN, DIE DIE DEMONTAGE EINIGER BAUTEILE ERFORDERT, MUSS UNBEDINGT DER VERSORGUNGSSTECKER VOM NETZ ABGETRENNT WERDEN.**



### Anschlüsse

Vor dem Start über die Kontrollleuchte am Motor den Ölstand überprüfen (Abb. 2, Detail 1). Für den Zugriff auf die Kontrollleuchte die 4 Schrauben lösen, die das Gehäuse blockieren und es abnehmen (Modelle mit Pumpe im Ölbad).

### Hinweis

**VOR DEM ANSCHLUSS DER VERPACKUNGSMASCHINE SICHERSTELLEN, DASS DIE DATEN AUF DEM SCHILD DENEN DES ELEKTRISCHEN VERTEILERNETZES ENTSPRECHEN**

Das Schild ist auf der Seite des Gehäuses angebracht.

Nach der Prüfung des Füllstandes und nachdem alles geschlossen wurde, wird der Stecker in die Steckdose 220V eingefügt.

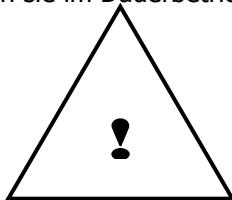
Falls die Steckdose und der Gerätestecker nicht kompatibel sind, muss die Steckdose von qualifiziertem Personal durch eine geeignete ersetzt werden.

Letzteres, muss vor allem sicherstellen, dass der Leitungsquerschnitt der Buchse für die vom Gerät aufgenommene Leistung geeignet ist. Im Allgemeinen ist es nicht ratsam, Adapter, Mehrfachsteckdosen und / oder Verlängerungen zu verwenden. Sollte ihr Gebrauch unbedingt erforderlich sein, dürfen nur einfache oder Mehrfach-Adapter und Verlängerungen verwendet werden, die konform mit den geltenden Sicherheitsnormen sind, wobei darauf zu achten ist, nicht den Grenzstromwert und die maximale Leistung auf dem Mehrfach-Adapter zu überschreiten.

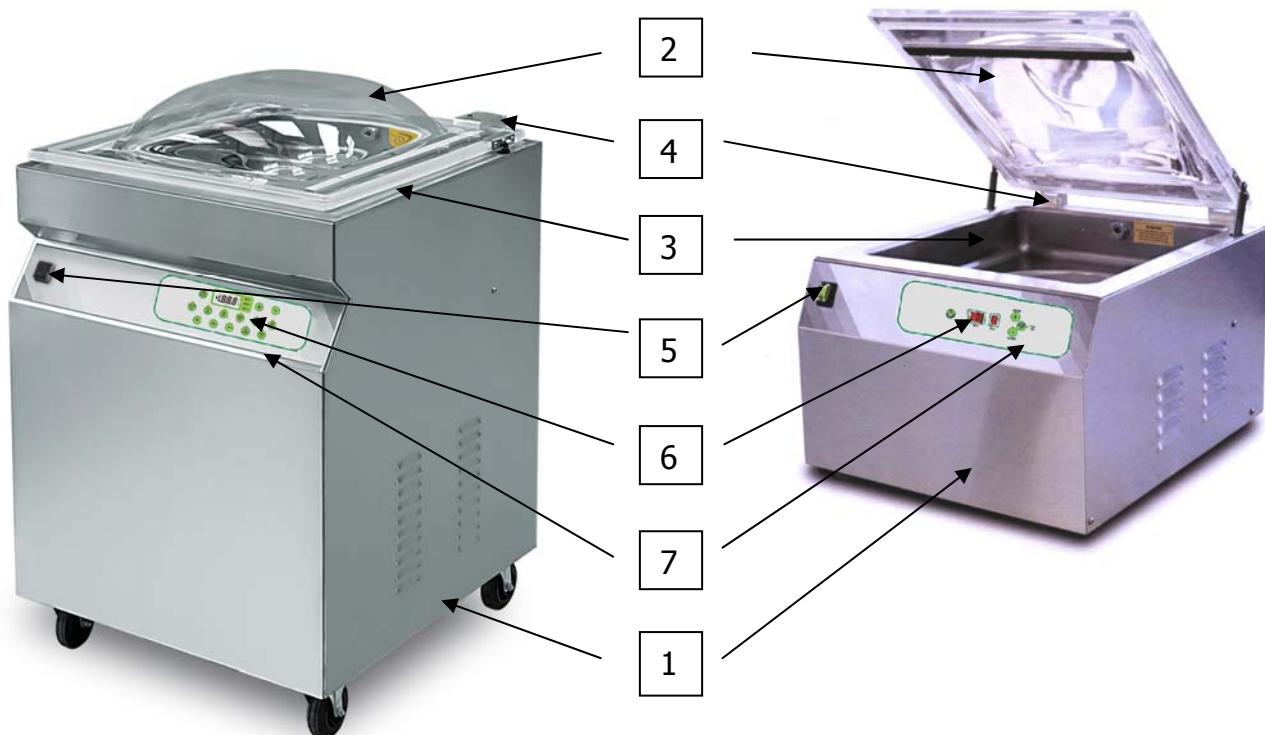
# BESCHREIBUNG DER MASCHINE UND DER STEUERUNGEN

Die von uns hergestellten Vakuumverpackungsmaschinen mit Glocke sind moderne Maschinen mit austauschbarer modularer Karte mit voll-elektronischen Steuerungen, und daher nicht dem Verschleiß ausgesetzt. Die Versiegelungsanlage wird elektronisch gesteuert und besteht aus einem Edelstahlbalken mit Flachwiderstand (5mm), der dank eines hervorragenden pneumatischen Systems eine ausgewogene und homogene Versiegelung an allen Arten von Beuteln, die man verwenden will (Nylon, Polyethylen, Aluminium, Cryovac) garantiert.

Die hochmodernen Vakuumpumpen garantieren, zusammen mit einem hohen Grad an Endvakuum, einen überraschend leisen Betrieb, auch wenn sie im Dauerbetrieb arbeiten.



DIE HIER BESCHRIEBENEN MASCHINEN WURDEN AUSDRÜCKLICH FÜR DIE VAKUUMVERPACKUNG VON PRODUKTEN GEMÄSS DEN ANWEISUNGEN IM VORLIEGENDEN HANDBUCH HERGESTELLT UND DÜRFEN NUR FÜR DIESEN ZWECK VERWENDET WERDEN. JEDER ANDERE GEBRAUCH GILT ALS UNSACHGEMÄSS UND DAHER GEFÄHRLICH. DER HERSTELLER KANN FÜR EVENTUELLE SCHÄDEN, DIE AUF UNSACHGEMÄBEN, FALSCHEN UND UNVERNÜFTIGEN GEBRAUCH ZURÜCKZUFÜHREN SIND, NICHT HAFTBAR GEMACHT WERDEN.



- |   |   |
|---|---|
| 1 | Außenstruktur aus Edelstahl   |
| 2 | Glocke aus Plexiglas  |
| 3 | Behälter aus Edelstahl  |
| 4 | Scharnier aus Aluminium Befestigung Glocke                          |
| 5 | Linienschalter  |
| 6 | Alfanumerisches LCD-Display Kontrolle Arbeitszyklen und Vakuum in % |
| 7 | Digitale Bedientafel  |

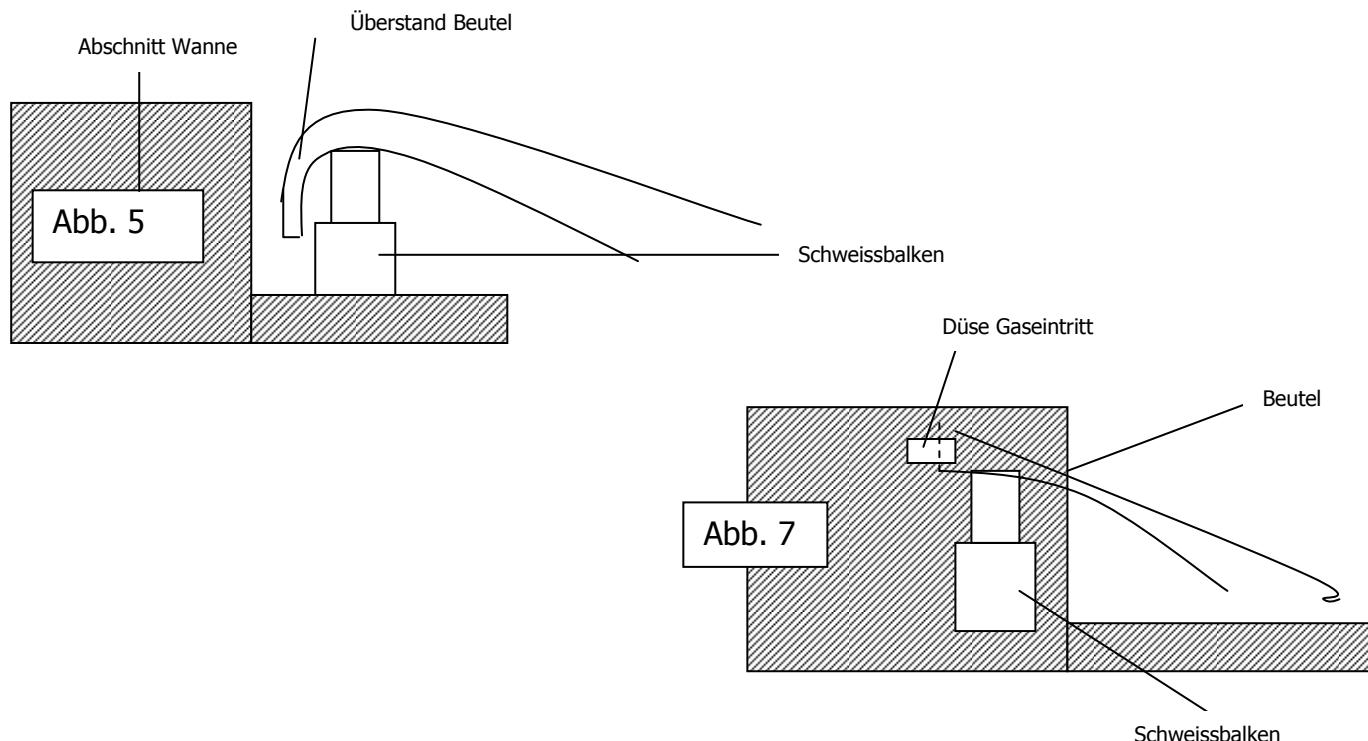
# GEBRAUCH DER VERPACKUNGSMASCHINE

## Vakuumverpackung

1. Den zweipoligen, falls 220V/240V, oder dreipoligen, falls 380V/415V, Stecker in eine entsprechende Steckdose einführen.
2. Den Hauptschalter der Linie 7 und die Taste ON/OFF drücken. Mit diesem Eingriff wird der elektrische Kreislauf, der die modulare Karte versorgt, für die automatischen Phasen des Zyklus aktiviert.
3. Die gewünschte Zeit (oder Vakuum in Prozent), die Zeit der Versiegelung und die Zeit der Gasinjektion (falls die Verpackungsmaschine über dieses System verfügt) einstellen.
4. Einen Beutel (bzw. die verschiedenen Beutel) in die Vakuumkammer eingeben, dabei die Öffnung des Beutels perfekt flach am Schweißbalken positionieren. Wenn der Beutel sehr viel größer sein sollte muss er in den zwischen der Wanne und dem Schweißbalken vorgesehenen Schlitz eingefügt werden.
5. In der Kammer sind 2/3 Regale aus nicht-toxischem Polyethylen für Lebensmittel vorgesehen, die dazu dienen, die Produktdicke in Bezug auf die Schweissbalken zu nivellieren; sie können je nach Notwendigkeit entfernt werden oder positioniert bleiben.
6. Die Glocke senken und dabei einen gewissen Druck ausüben, damit Sie geschlossen bleibt und der Arbeitszyklus starten kann.
7. Die verschiedenen Zyklusphasen werden automatisch ausgeführt und nach einer vom Hersteller vorbestimmten Zeitspanne wird die Glocke wieder geöffnet und es kann der nächste Zyklus ausgeführt werden.

## Vakuumverpackung mit Inertgasimmission (Optional)

1. Am Schaltschrank den Arbeitszyklus mit Inertgasimmission einstellen und die entsprechenden Zeitwerte vorzuwählen.
2. Den von der Flasche kommende Leitung an der Schlauchverbindung an der Seite/Rückseite der Verpackungsmaschine (1 Abb. 6) mit der entsprechenden Schelle anschließen und das Manometer an der Flasche auf einen Druckwert gleich 1 ATA einstellen.
3. Den Beutel mit dem Produkt in die Vakuumkammer eingeben und die Gasimmissionsdüse in die Beutelöffnung einführen (1 Abb.7), dabei darauf achten, dass sich keine Falten bilden, die den Gasaustritt behindern könnten.



Tab. 3

## BEISPIEL FÜR VERPACKUNG IN KONTROLIERTER ATMOSPHÄRE

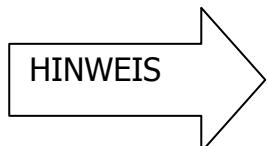
PRODUKT	SAUERSTOFF % (O2)	KOHLENDIOXID % (CO2)	STICKSTOFF % (N2)
Aufschmitt	-	20	80
Braten	80	20	-
Bier/Getränkendosen	-	100	
Kekse und Backwaren	-	100	100
Café	-	100	100
Frisches Fleisch	70/80	30/20	-/-
Fleisch und Gewürze, gefriergetrocknet	-	-	100
Hackfleisch	-	-	100
Schockolade	-	100	-
Frischkäse/Mozzarella	-/-	20/-	80/100
Hartkäse/Sahne/Butter/Margarine	-	-	100
Frischer Salat / Petersilie	-	50	50
Joghurt/Blätterteig	-	100	-
Milchpulver	-	30	70
Trockenhefe Pulver	-	100	100
Äpfel	2	1	97
Speck in Scheiben	-	35	65
Kastenbrot / Brot	-	100	-
Toast / Zwieback	-	80	20
Nudeln	-	-	100
Frische Teigwaren / Tortellini / Lasagne	-	70/100	30
Kartoffeln / Pommes / Snacks / Hopfen	-		100
Fettfisch	-	60	40
Fettarmer Fisch	30	40	30
Pizza	-	30	70
Huhn	-	75	25
Tomaten	4	4	92
Fertiggerichte	-	80	20
Wurstwaren	-	20	80
Schnitzel: Scheiben	70	20	10
Fruchtsäfte	-	-	100
Forelle / Zuchtfisch	-	100	-
Wein / Öl	-	-	100

## VAKUUMSVERPACKUNG VON FLÜSSIGEN UND HALBFLÜSSIGEN PRODUKTEN

Mit unseren Vakuumverpackungsmaschinen mit Glocke können flüssige oder halbflüssige Produkte (Suppen, Soßen, usw.) in Vakuumverpackungen verpackt werden, wobei ihre Haltbarkeit verlängert und der Geschmack und die Hygiene erhalten bleiben.

In diesen Fällen muss immer berücksichtigt werden, dass die Beutel niemals bis zum Rand gefüllt werden dürfen, sondern immer nur bis zu 50% ihres Fassungsvermögens und der Rand muss im Verhältnis zum Schweissbalken Niveauunterschied haben (also die internen Regale entfernen).

- Der Vakuumszyklus bleibt wie im Kapitel GEBRAUCH DER VERPACKUNGSMASCHINE programmiert.
- Da die Flüssigkeiten nicht komprimiert werden können, müssen sie nicht in modifizierter Umgebung verpackt werden, d.h. mit Zusatz von Inertgas.
- Alle Verpackungen können in einer Kühlzelle normal gestapelt gelagert werden.



**NICHT VERPACKT WERDEN KÖNNEN SCHAUMIGE FLÜSSIGE PRODUKTE BZW. ZUCKERHALTIGE PRODUKTE OHNE STEP/VAC, DA WÄHREND DER ANSAUGPHASE DAS SCHAUMBILDUNGSVERMÖGEN ANSTEIGT UND PRODUKT AUS DEM BEUTEL AUSTRETN KANN.**

## BESONDERE HINWEISE

- a) Es wird empfohlen, die Linie jedes Mal, wenn die Arbeit mit der Verpackungsmaschine beendet wurde, auf null zu stellen, dazu wird die Leuchttaste (Abb. 7 S. 8) auf "OFF" gesetzt und sie schaltet sich aus.
- b) An allen Verpackungsmaschinen Serie LAPACK mit Dreiphasen-Versorgung auf den Drehsinn des Motors achten; er wird auch auf einem Aufkleber am Motor selbst angezeigt (1, Abb.8). Würde er in entgegengesetzter Richtung drehen (das kann man an einem lauten Metallgeräusch erkennen und die Glocke bleibt nicht geschlossen), müssen zwei der drei Versorgungskabel im Stecker invertiert werden (ausgeschlossen Erdung gelb-grün).

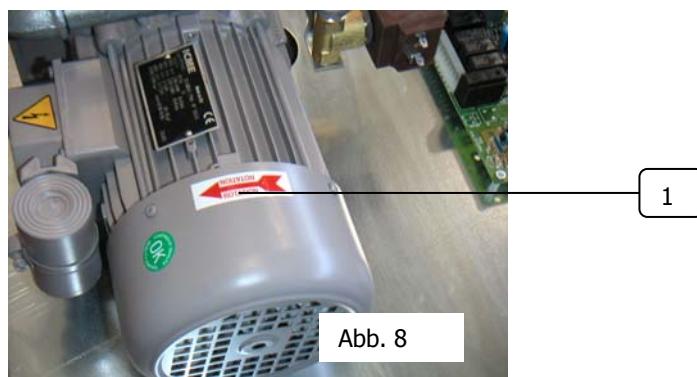
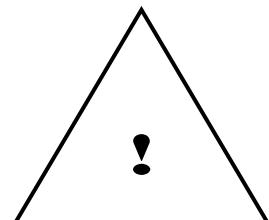


Abb. 8

- c) Falls man eine Drei-Phasen-Motor-Sternschaltung (380V / 3) in Delta (220v / 3) umwandeln will, ist es ausreichend, die Position der Messingstangen am Klemmenbrett des Motors zu invertieren. Dann auf die beiden Transformatoren einwirken und die Stifte an der Klemme des 380V 220V in die Klemme 220V verstellen.
- d) Während des normalen Betriebs ist keinerlei Reinigung der Vakuumkammer oder der Glocke erforderlich, sollte dies aber erforderlich sein (zum Beispiel im Falle von Produktaustritt aus dem Beutel) wird empfohlen, ein mit Alkohol benetztes Tuch zu verwenden.

**VOR DER REINIGUNG DEN VERSORGUNGSSTECKER  
VOM NETZ ABTRENNEN.**



IM WINTER WIRD EMPFOHLEN AM MORGEN DIE PUMPE KURZ AUFZUWÄRMEN, UM DAS ÖL ZU VERFLÜSSIGEN, BEVOR ES IN DEN KREISLAUF TRITT. DIE GLOCKE SENKEN (OHNE ZU SCHLIESSEN) BIS DIE PUMPE SICH IN BETRIEB SETZT UND SIE 10/15 SEKUNDEN LANG IN DIESER POSITION LASSEN DANACH KANN DER NORMALE ARBEITSZYKLUS AUFGENOMMEN WERDEN (siehe HEAT PUMP)

HALTBARKEITSDAUER DER VAKUUMVERPACKTEN PRODUKTE BEI TEMPERATUREN ZWISCHEN +0°/+3° C.

#### **FRISCHFLEISCH**

RINDFLEISCH	30/40 Tage
KALBFLEISCH	30/40 Tage
SCHWEINEFLEISCH	20/25 Tage
WEISSES FLEISCH	20/25 Tage
KANINCHEN- UND WILD MIT KNOCHEN	20 Tage
LAMM / ZIEGE	30 Tage
WÜRSTE WURSTWAREN	30 Tage
INNEREINEN	10/12 Tage
(Herz Leber, Hirn, Kutteln usw.).	

#### **FISCH**

Durchschnittliche Dauer 7/8 Tage mit extrem frischem Produkt

#### **ABGELAGERTE WURSTWAREN**

Haltezeit bis zur Perfektion über 3 Monate

#### **GEREIFTER KÄSE**

Grana, Pecorino, usw. 120 Tage

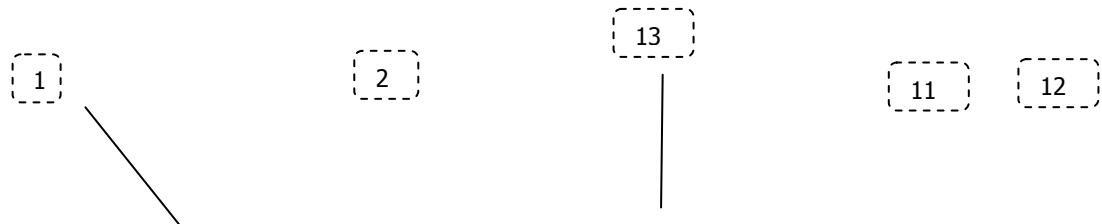
#### **FRISCHKÄSE**

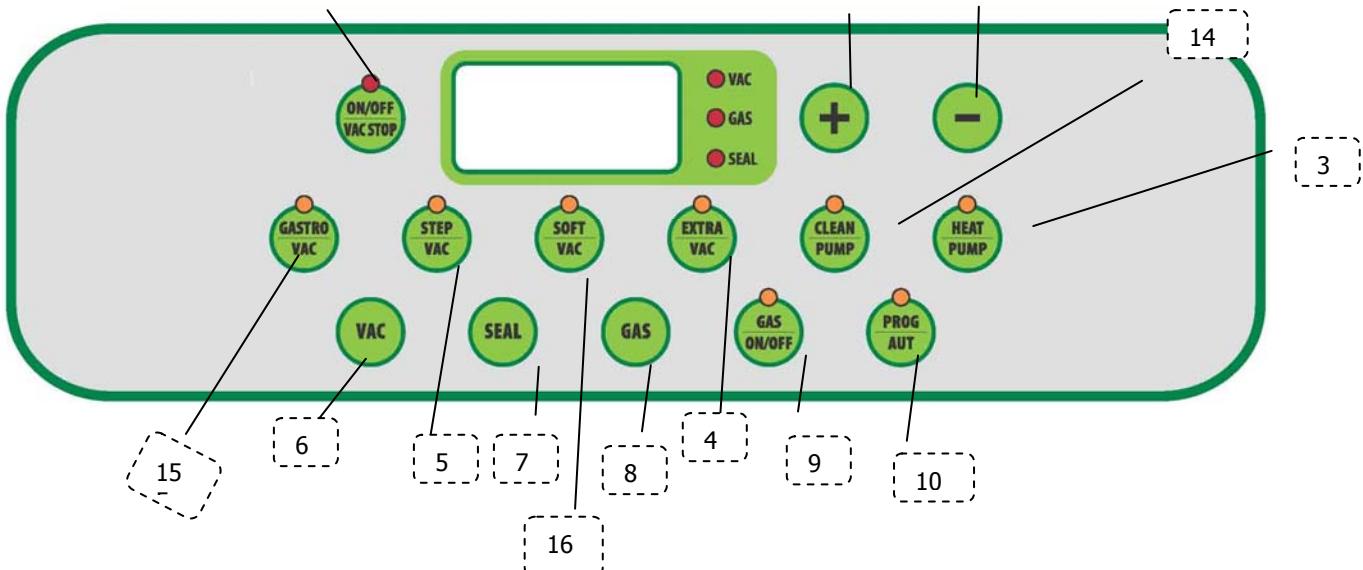
Mozzarella, Brie, usw. 30/60 Tage

#### **GEMÜSE**

Normalerweise 15/20 Tage

#### **LEGENDE SCHALTSCHRANK CAM300-400-500-520C-700C-900C**

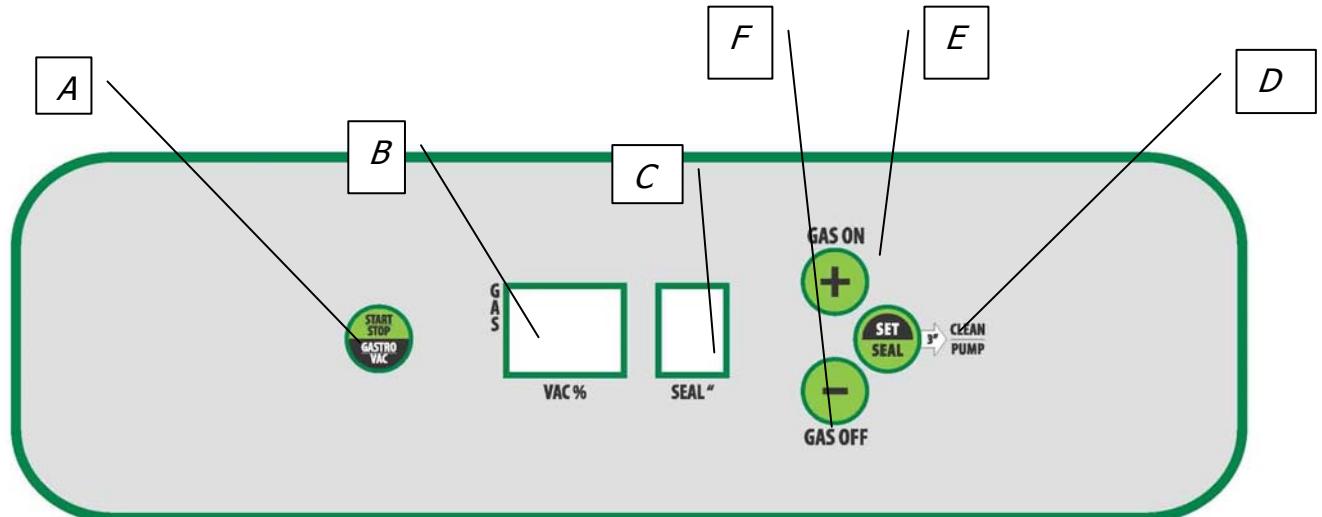




1. Bedientafel mit Thermoformung Tasten
2. Taste **ON/OFF**, aktiviert und deaktiviert das Gerät. Wenn sie während des Arbeitszyklus gedrückt wird, aktiviert/deaktiviert die Taste **HEAT PUMP**, die Vakuumpumpe. Während dieses Zyklus wird auch dem Display die Schrift "HEAT PUMP" angezeigt. Die Pumpe wärmt sich circa 15 Sekunden lang auf.
3. Taste **EXTRA VAC**, aktiviert/deaktiviert den Extrazeit-Vakuumzyklus. Die LED zeigt diese Funktion an. Während dieses Zyklus wird auf dem Display die Schrift "EXTRA VACUUM" angezeigt und 5 s lang implementiert.
4. Taste **STEP VAC**, aktiviert/deaktiviert den Pausen-/Arbeitszyklus. Die LED zeigt diese Funktion an. Während des Pausenzyklus wird auf dem Display die Schrift "PAUSE VACUUM" angezeigt und der gesamte Vakuumzyklus in 4 Teile gegliedert mit Ruhepause für die emulgierbaren Produkte.
5. Taste **VAC TIME** zeigt auf dem Display die Vakuumzeit an. Wenn diese Taste 2 s lang gedrückt wird tritt sie in die Programmierungsmodalität ein und die Ziffer auf dem Display blinkt. Wird der Zeitwert verändert und diese Taste gedrückt, wird der neue Wert bestätigt. (empfohlene durchschnittliche Dauer 30/32 s)
6. Taste **SEAL TIME** zeigt auf dem Display die Schweißdauer an. Wenn diese Taste 2 s lang gedrückt wird tritt sie in die Programmierungsmodalität ein und die Ziffer auf dem Display blinkt. Wird der Zeitwert verändert und diese Taste gedrückt, wird der neue Wert bestätigt. (Durchschnittliche Schweißdauer zwischen 3/5 s, je nach verwendetem Material)
7. Taste **GAS TIME** zeigt auf dem Display die Gasimmissionsdauer an. Wenn diese Taste 2 s lang gedrückt wird tritt sie in die Programmierungsmodalität ein und die Ziffer auf dem Display blinkt. Wird der Zeitwert verändert und diese Taste gedrückt, wird der neue Wert bestätigt. (Durchschnittliche Dauer der Gasimmission zwischen 6/8 s)
8. Taste **GAS ON/OFF**, aktiviert/deaktiviert den Gaszyklus. Die LED zeigt diese Funktion an.
9. Taste **PROG AUT**, wählt eine der zwhn voreingestellten Programme aus. Die LED zeigt diese Funktion an. Auf dem Display wird die Nummer des ausgewählten Programms angezeigt. Wird diese Taste ein zweites Mal gedrückt, wird das freie Programm ausgewählt.
10. Taste - (minus), Abnahme des auf dem Display angezeigten Wertes.
11. Taste + (plus), Zunahme des auf dem Display angezeigten Wertes.
12. Display LCD außer den verschiedenen Betriebsphasen der Verpackungsmaschine wird der Prozentwert des Vakuums, den die Maschine erreicht, im Verhältnis zur vorgegewählten Zeit angegeben. Außerdem besteht durch die Einstellung dieses Parameters die Möglichkeit, den Prozentwert des Vakuums, das erreicht werden soll, vorzuhören, indem die Vorwahl der Vakuumzeit ausgeschlossen wird.
13. Taste **CLEAN PUMP**, aktiviert die Selbstreinigung der Pumpe. Nachdem diese Taste gedrückt und die Glocke der Maschine gesenkt wurde, arbeitet die Maschine im Dauerbetrieb 90 min lang und schaltet sich dann automatisch aus und wieder ein. Auf diese Weise reinigt sich die Hydraulikanlage der Vakuumpumpe von selbst.

14. Taste **GASTRO VAC**, aktiviert die Ansaugung, wenn das externe Vakuum über die Leitung in den entsprechenden Behältern GASTRONORM erzeugt wird.
15. Taste **SOFT VAC** aktiviert den schrittweisen Eintritt der Luft in die Kammer. Die Luft kehrt nicht in einer einzigen Lösung in den Behälter zurück, sondern in Phasen durchsetzt mit Pausen.

### LEGENDE SCHALTSCHRANK CAM300E-350E-400E-450E

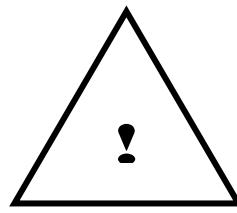


- A.** Taste START und STOP manuell. Wird für das Vorwärmen des Öls und für die Herstellung des Vakuums im Gastronorm-Behälter verwendet.
- B.** DISPLAY VACUUM: Programmierte Vakuumsdauer (ideal 25/30 s)
- C.** DISPLAY SEAL: Ideale programmierte Schweißdauer (3,5-4 s). Der rote Punkt unten rechts zeigt die halbe Sekunde an.
- D.** Taste SET, um die Vakuum- und Schweißdauer zu verändern, wenn die Maschine nicht in Betrieb und die Glocke geöffnet ist. Wird diese Taste einmal bei geschlossener Glocke gedrückt, wird die schnelle Schweißung ausgeführt (RAPID SEALING). Wird sie zweimal bei geschlossener Glocke gedrückt, wird die schnelle Entladung ausgeführt /VAC STOP)
- E.** Taste "+": für die Zunahme der eingestellten Werte
- F.** Taste "-": für die Abnahme der eingestellten Werte

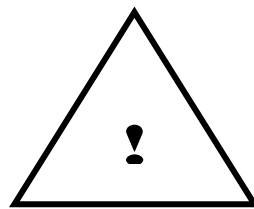
Die Maschine führt den Arbeitszyklus vollständig automatisch aus, d.h. nach dem Vakuumzyklus wird der Schweißvorgang ausgeführt und am Zyklusende erfolgt das Öffnen.

## KAPITEL 7

### KONTROLLE UND WARTUNG



DER ZUGRIFF AUF DAS MASCHINENINNERE IST EINEM FACHTECHNIKER DES HERSTELLERS VORBEHALTEN ERFOLGT DER ZUGRIFF AUF EIGENE INITIATIVE ÜBERNIMMT DER HERSTELLER KEINERLEI ZIVIL- UND STRAFRECHTLICHE VERANTWORTUNG FÜR EVENTUELLE PERSONEN- UND SACHSCHÄDEN

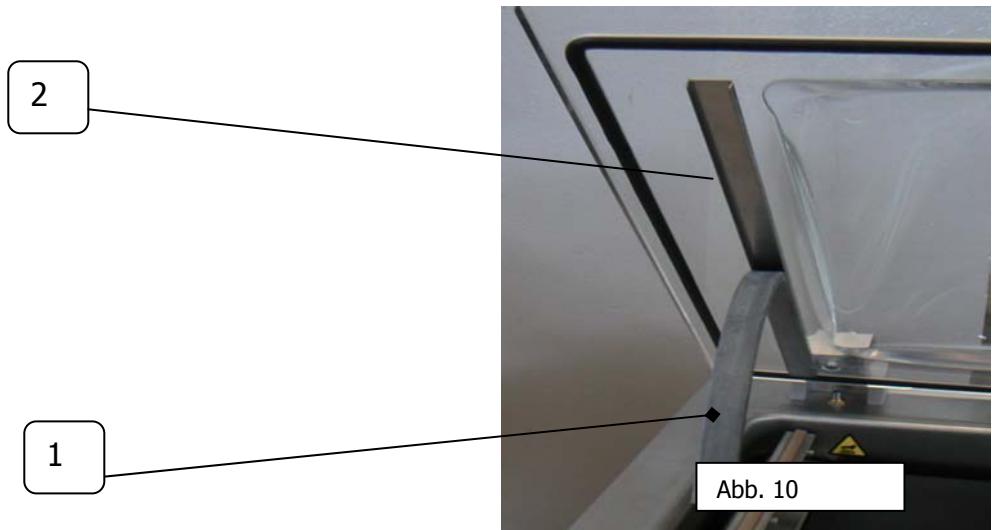


ALLE ELEKTRISCHEN BAUTEILE SIND IM MASCHINENKÖRPER GESCHÜTZT UND UM AUF SIE ZU ZUGREIFEN, MUSS DAS ANGESCHRAUBTE SCHUTZGEHÄUSE ENTFERNT WERDEN: FÜR EINEN EVENTUELLEN ZUGRIFF MUSS DER STECKER AM SCHALTSCHRANK ABGETRENNT WERDEN.

### **Wartung**



1. Die Schweißbalken (1 Abb. 9) und den Silikonkontrastbalken (1 Abb. 10) alle 14 Tage circa mit Alkohol reinigen.



2. Ölwechsel circa alle 400 Betriebsstunden (Variables Datum je nach verpacktem Produkttyp)



Abb. 11

3. Auswechseln der elektrischen Widerständen (Abb. 11) Teflon Schweißbalken (Abb. 11), Dichtungen Deckel (2, Abb. 10) circa alle 200 Betriebsstunden.

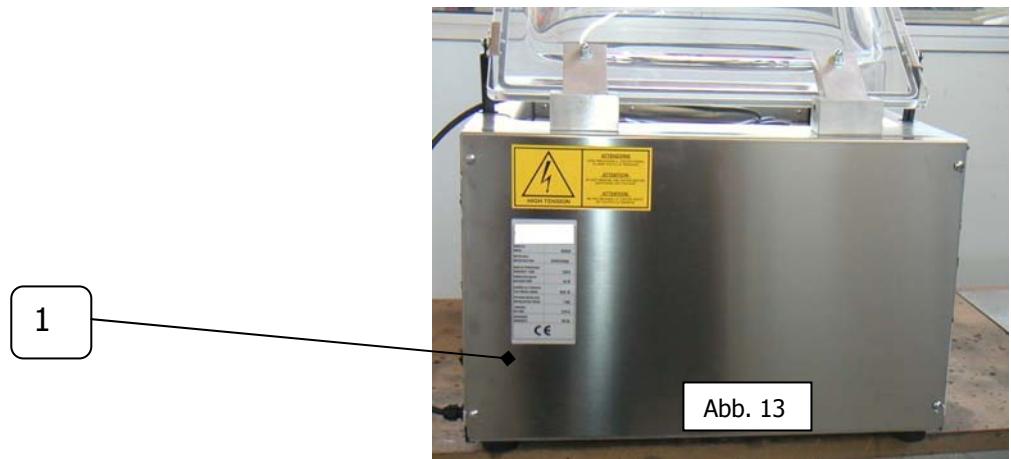


Abb. 12

4. Auswechseln Schweißmembran alle 500/600 h Betriebsstunden (1 Abb. 12)
5. Auswechseln Silikon Kontrastbalken (1, Abb. 10)
6. Kontrolle Pumpenflügel, Filter, Dichtung pneumatische Magnetventile circa alle 2000 Betriebsstunden

## ÖLWECHSEL

VOR DEM ÖLWECHSEL DIE MASCHINE AN EINEM FÜR DIESE ARBEIT GEEIGNETEN ORT POSITIONIEREN UND DEN STROMSTECKER VON DER HAUPTVERSORGUNG ABTRENNEN



1. Auf die Maschine zugreifen; dazu das Schutzgehäuse (1, Abb. 13) mit den 4 (6) Befestigungsschrauben abtrennen.



2. Das Gehäuse wie in der Abbildung 14 dargestellt abnehmen.
3. Unter dem Ölablass einen Behälter positionieren.
4. Den Verschluss neben der Kontrollleuchte lösen und abnehmen. (a)
5. Für einen schnellen Auslass des Öls, den Füllverschluss abschrauben und entfernen (b)
6. Wenn der Behälter vollständig leer ist, den Verschluss (a) erneut anbringen und festschrauben.
7. Den Behälter über die entsprechende Düse (b) mit dem vom Hersteller empfohlenen Öl füllen.

Empfohlene Ölsorten :

- TERESSO 100
- MOBIL RADIUS 425
- SCHELL CORENA 100
- BP ENERGOL RC 100
- IP SIANTIAX
- VANGUARD PRESSURE RA 77

8. Wenn der an der Kontrollleuchte angezeigte max. Füllstand (circa ¾) erreicht ist, die Fülldüse korrekt schließen und das Schutzgehäuse wieder mit den Schrauben montieren.

**ENTSORGUNG DES ALÖLS GEMÄSS DEN  
GELTENDEN LOKALEN NORMEN**



## KAPITEL 8 PROBLEME UND LÖSUNGEN



### NACH DER AKTIVIERUNG DES HAUPTSCHALTERS STARTET DIE MASCHINE NICHT

- a) Sicherstellen, dass der Stecker korrekt in der Steckdose eingefügt ist und eventuell die internen Kontakte des Steckers selbst überprüfen.
- b) Sicherstellen, dass beim Senken der Glocke der Mikroschalter auf der Rückseite unter dem linken Befestigungsscharnier der Glocke korrekt ausgelöst wird.
- c) Die Schutzsicherungen an der Leiterplatte in der Maschine kontrollieren, vor allem die des Motors (5x20, 10A)
- d) Im Falle der Drei Phasen-Motoren muss nach dem Abtrennen der Maschine vom Schaltschrank die hintere Tür geöffnet und überprüft werden, ob der Leistungsschutzschalter des Motors ausgelöst wurde.



### WÄHREND DES BETRIEBS WIRD DIE MASCHINE PLÖTZLICH BLOCKIERT

- e) Sicherstellen, dass der Mikroschalter hinten korrekt eingestellt ist.
- f) Die Integrität der 3 Schutzsicherungen an der Leiterplatte überprüfen.
- g) Im Falle der Dreiphasen- Motoren überprüfen, ob der Leistungsschutzschalter ausgelöst wurde.



### DIE MASCHINE FUNKTIONIERT KORREKT, ABER BEIM ÖFFNEN DES DECKELS IST DIE VERPACKUNG NICHT VERSIEGELT

- a) Den Schweissbalken anheben und sicherstellen, dass die beiden Stromkabel (24V) korrekt am Schweissbalken angebracht sind.
- b) Das Teflon anheben und sicherstellen, dass der Widerstand nicht unterbrochen wurde und dass er an den Seitenklemmen Blockiert ist.



### WENN DIE MASCHINE KEIN OPTIMALES VAKUUM ERZEUGT

- a) Die Glocke schließen und wenn ein Unterdruck von circa 90% erreicht ist, die Linie deaktivieren und überprüfen, ob der Zeiger des Vakuummessers in Position bleibt oder zurückgeht. Im ersten Fall werden keine Leckagen festgestellt, folglich hat das Problem eine andere Ursache (Pumpenflügel, Ölwechsel). Im zweiten Fall liegen Luftinfiltrationen in der Glocke vor, folglich:
  - Die Membran unter dem Schweissbalken überprüfen und sicherstellen, dass sie keine Löcher oder Risse aufweist.
  - Die Integrität der Dichtungen am Deckel überprüfen.

Daher müssen die oben genannten Teile ausgewechselt werden; sie können direkt beim Hersteller angefordert werden.



# MÁQUINAS A CAMPANA SOBREMESA Y CON RUEDAS



ES



MANUAL DE INSTRUCCIONES

## **NORMAS DE GARANTIA SOBRE LAS MAQUINAS**

Señalamos a todos los Estimados Clientes que para evitar desagradables situaciones se evalue en todas las envasadoras al vacío la **BOMBA DE VACÍO** como una pieza que **NO SE VA A SUSTITUIR ANTES QUE LA BOMBA FALLADA NO SEA ENVIADA AQUÍ EN FABRICA, AUNQUE LA MAQUINA SEA EN GARANTÍA.**

Despues de 2/3 meses de trabajo la “**BOMBA DE VACÍO**” si no ha sido utilizada correctamente ( envasando productos calientes, líquidos corrosivos, vapores acuosos...) puede presentar un llenado raro de suciedad que compromete el correcto trabajo de la maquina. Por este motivo se necesita el envio aquí en fabrica de la pieza supuestamente “defectuosa” para la limpieza y/o el control.

### **III NO SE ENVIARA' NADA ANTES DEL RECIBO DE LA PIEZA !!!**

Para las otras piezas ( placas electronicas, microinterruptores, transformadores... ) no existe esta regla porque se trata de componentes que no se usuran debido a una mala utilizaciòn.

# CAPITULO 1

## **Identificación del "Manual de instrucciones"**

El manual de instrucciones es un documento emitido por la empresa fabricante y es parte integrante de la máquina. Tal documento está oportunamente identificado para permitir encontrar o consultar las sucesivas referencias.

Todos los derechos de reproducción y divulgación del presente manual y su correspondiente documentación citada o acompañada , son reservadas. Propiedad de la casa productora.

## **Intención del documento**

La intención principal del manual de instrucciones es la de mostrar al cliente y a todo su personal a utilizar la máquina, , las informaciones necesarias para su correcta instalación y el mantenimiento en condiciones óptimas, con la máxima seguridad.

## **Advertencias generales y límites de responsabilidad del fabricante**

Cada interacción operarios-máquina, en el ámbito del uso previsto y en todo el ciclo de vida de la máquina, ha sido cuidadosamente estudiada y analizada por la empresa productora durante las fases de proyecto, construcción y en la confección del manual de instrucciones. Esto, no obstante, se entiende que nada puede sustituir a la experiencia, el adecuado adiestramiento y especialmente el “buen sentido” de los operarios que trabajan con la máquina. Estos últimos requisitos son también indispensables tanto en cada fase operativa inherentes a la máquina, como durante la lectura de este manual.

La no observación de las precauciones o de las advertencias específicas presentes en este manual, el uso inapropiado de todas o parte de los componentes de la máquina, el uso de recambios no autorizados (originales de fábrica), el uso de la máquina por parte de personal no adecuado, violan cada una de las normas de seguridad aplicadas en el proyecto, construcción y uso previsto en la fabricación y absuelven a la empresa productora de toda responsabilidad en el caso de daños a personas o cosas. La casa productora no es responsable de las consecuencias causadas por falta de observación por parte del usuario en las precauciones de seguridad reflejadas en el presente manual.

## **Referencias sobre las normativas**

En la elaboración del documento han sido utilizadas las siguientes:

- Anexo "I" a la directiva 89/932/CEE y modificaciones sucesivas: punto 1.7.4
- UNI EN 292/2 – 1992, punto 5.5
- 

MÁQUINA MOD.	●	●	V	Hz
MATRÍCULA N.	●	●		
FECHA DE ENTREGA	●	●		
PROBADOR	●	●		

# CAPÍTULO 2

## Como leer y utilizar el “Manual de instrucciones”

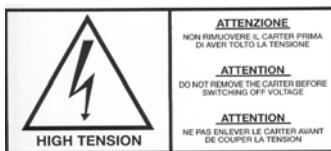
### Conservación del manuale

El presente documento es parte integrante de la máquina. Por lo tanto debe estar guardado para ser usado durante toda la vida operativa de la máquina, aún en el caso de cesión a terceros. La soletud de otras copias del presente documento deberán ser solicitadas sólo a la empresa productora. Con el fin de conservar correctamente por un largo tiempo el presente manual, se recomienda de:

- Usar el manual de un modo tal que no sea dañado todo o en parte su contenido. Especialmente se recomienda no abandonar el manual durante su uso y de reponerlo en el sitio asignado para su consulta posterior;
- No sustraer, arrancar o reescribir encima del manual. Eventuales modificaciones deben ser solicitadas al Fabricante;
- Conservar el manual en una zona protegida de la humedad, calor u otros agentes ambientales que puedan perjudicar la integridad o duración

### Símbolos aplicados a la máquina

La placa siguiente, para prevención de accidentes, está aplicada sobre la Máquina de tal modo que no pueda destrenderse.



Comprobar que éstas no estén sueltas o dañadas

fig. 1

### Definiciones

Las siguientes definiciones han sido adoptadas según los términos de la “Directiva Máquinas” CEE 89/932 y sucesivas modificaciones, vienen reflejadas en las siguientes:

- **Operarios:** la o las personas encargadas de hacer funcionar, di regular, de seguir el mantenimiento ordinario o la limpieza de máquina;
- **Usuario:** Es el ente o las personas responsables y/o los Propietarios de la máquina.

### Datos de identificación del fabricante de la máquina y colocación de la marca CE

La identificación de la Sociedad Fabricante, en calidad de fabricante de la máquina, está identificado conforme a la legislación en vigor a través de los documentos:

- **Declaración de conformidad**
- **Marca CE**
- **Manual de instrucciones**

Una adecuada placa metálica (Fig. 1) aplicada en la máquina, refleja de un modo indeleble las informaciones inherentes a la marca CE:

# CAPITULO 3

## GARANTÍA

El concesionario se compromete por el periodo de 12 meses a partir de la fecha de factura a efectuar gratuitamente en el local del cliente, la reparación o sustitución de piezas que resulten defectuosas del fabricante.

Están excluidos de la garantía las partes de normal usura del máquinario, o sea partes en los cuales el uso genera un endetenible usura constante:

- A. Resistencias eléctricas - teflon – guarniciones de retén – gatos neumáticos de abertura campana – membrana de soldadura – filtros aire – filtro aceite – cambio aceite -Paletas bomba.
- B. En el caso que al fabricante fuese entregada una bomba de vacío referente a un maquinario en garantía para problemas de aspiración y mal funcionamiento, la empresa Fabricante se reserva la facultad de controlar se fuesen aspirados cuerpos extraños: (líquidos, sólidos, jugos, , zumos, etc..) si ha pasado éso, la reparación materiales y mano de obra será regolarmente cargada en cuanto el problema no sería liado a defectos de fabricación, sino a negligencia del Cliente durante el utilice.
- C. Eventuales problemas liados a las placas electrónicas del circuito tendrán que ser controladas por la empresa productora antes del envío de la pieza en sustitución en cuenta garantía. Una variación de tensión, una sobre alimentación eléctrica, una molestia de la red esterna, podrían generar daños no imputables al fabricante y a la buen fabricación del producto.
- D. Eventuales problemas liados a piezas néumaticas, estructurales, mecanicas, serán regolarmente resueltas en los términos de la garantía sin algún cargo.
- E. Durante el periodo de garantía, para intervenciones que encluye la garantía misma, no serán cargados los costes de materiales sustituidos, mientras serán calculados los costes de mano de obra. Durante el periodo de garantía para intervenciones no encluidos en la misma para diferentes razones, serán regularmente cargados los materiales sustituidos y los costes de mano de obra.
- F. Si durante el periodo de garantía fueran pedidas intervenciones externas por parte de nuestros técnicos, los costes de desplazamiento (ida y vuelta) serán totalmente cargados independientemente de la razón de la intervención.
- G. Los servicios de prestación en los maquinarios tienen que ser efectuados en la fabrica sea en el periodo de garantía sea fuera dicho periodo, especificando qu ningún coste de transporte (ida y/o vuelta) será por lo tanto resarcido.
- H. Todos los materiales enviados a la fabrica, sea en el periodo de garantía che fuera de dicho periodo tendrán que llegar obligatoriamente en porte franco.
- I. La llegada de los materiales con cargo de transporte será automáticamente rehusado.
- J. Cualquiera pieza considerada defectuosa (bomba, placa, etc.) y manipulado por el cliente durante el periodo de garantía no será más considerada encluida en esto parametro. La empresa fabricante ha en manera inequivocable el encargo de desenrollar esta función.

 **Está prohibido arrancar la placa " MARCA CE" y/o cambiarla por otra placa. En el caso de que por motivos accidentales la placa " MARCA CE" se dañase, se desprendiera de la máquina por efecto del adhesivo usado por el fabricante, el cliente debe obligatoriamente informar a la Fabricante.**

## CAPITOLIO 4

### Precauciones generales para la prevención de accidentes

Observar particularmente las siguientes indicaciones:

- No tocar jamás las partes metálicas de la máquina con las manos mojadas o húmedas.
- No tirar del cable eléctrico de alimentación para extraerlo del enchufe.
- No permitir que la máquina sea usada por niños o incapacitados, sin vigilancia.
- La seguridad eléctrica de este aparato está asegurada mientras sea conectada con una adecuada toma de tierra, como está previsto en las vigentes normas de seguridad eléctrica, es necesario comprobar este requisito, en el caso de duda, solicitar un control de la instalación por personal cualificado; el fabricante no se puede considerar responsable por eventuales daños causados por la falta de toma a tierra en la instalación.
- En el caso posible de una defectuosa toma a tierra de protección, la máquina deberá desconectarse, con el fin de evitar indeseables y/o involuntarias activaciones.
- Utilizar siempre fusibles de protección conforme a las normas vigentes de seguridad de los valores correctos y con las apropiadas características mecánicas.
- Evitar el uso de fusibles reparados y la creación de cortocircuito entre los terminales presentes en los portafusibles.
- El cable de alimentación de la máquina, no debe ser sustituido por el usuario, en el caso de alguna anomalía en el cable o para su sustitución, dirigirse exclusivamente al fabricante de la máquina.
- Mantener el cable lejos de lugares o elementos calientes.
- Conectar y desconectar la máquina siempre de la red eléctrica, antes de iniciar cada proceso de limpieza de carácter global u operación de lavado.
- Limpiar la partes exterior de la máquina, los paneles y mandos, con un paño seco o humedecido con una solución blanda de detergente o alcohol.

### Obligaciones en el caso de un mal funcionamiento y/o peligros potenciales

**Los empleados tienen la obligación de señalar a sus directos responsables de cualquier eventual defecto y/o potenciales situaciones peligrosas que se deben comprobar.**

### Obligaciones del usuario

#### El usuario tiene la obligación de informar en el menor tiempo posible a la empresa

El Fabricante si encontrase defectos y/o mal funcionamiento de los sistemas de protección antiaccidente, así como de cualquier situación de posible peligro que tengan conocimiento.

Está terminantemente prohibido al usuario y/o terceras personas (excluidos el fabricante y el distribuidor) aportar modificaciones de cualquier género y entidad a la máquina y a sus funciones, así como del presente documento técnico.

En el caso de un mal funcionamiento y/o peligros, debido a una falta de aplicación a lo antes indicado, la Casa Productora no es responsable de las consecuencias.

Aconsejamos de solicitar eventuales modificaciones directamente al Fabricante.

## CAPITULO 5

### INSTALACION

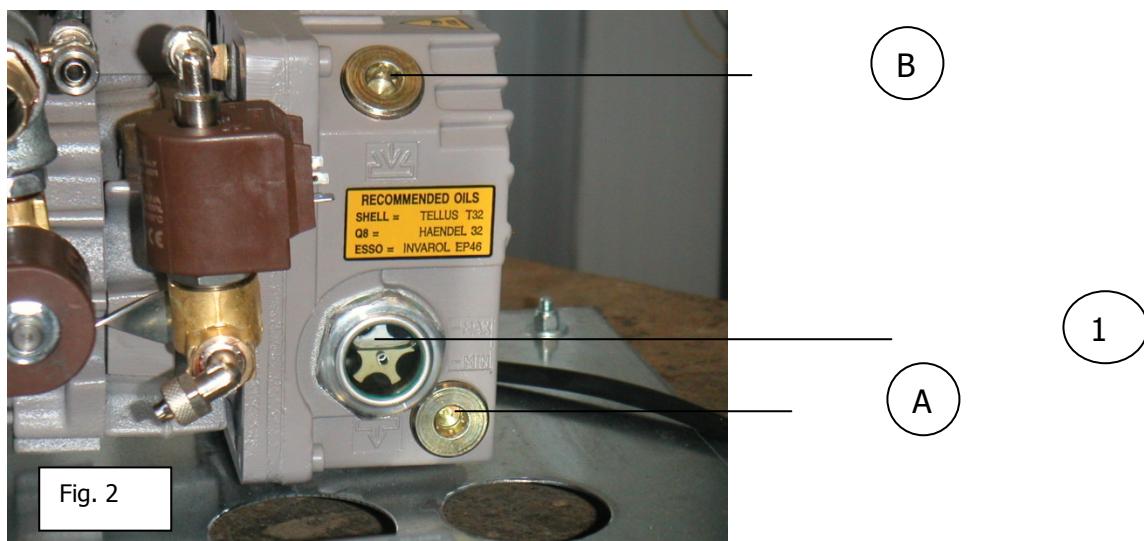
Después de la extracción del embalaje, asegurarse de que la máquina no haya sido dañada durante el transporte. En caso de duda no utilizar el aparato y dirigirse al Fabricante o distribuidor :

#### Ubicación

Posicionar la máquina en lugar con un bajo porcentaje de humedad y alejada de cualquier fuente de calor.

#### LA MAQUINA NO SE DEBE INSTALAR EN ATMOSFERA EXPLOSIVA

**ANTES DE EFECTUAR CUALQUIERA OPERACIÓN DE CONTROL QUE COMPORTE EL DESMONTAJE DE ALGUNA PARTICULARIDAD SE DEBE ABSOLUTAMENTE DESCONECTAR EL ENCHUFE DE ALIMENTACIÓN DE LA RED ELECTRICA.**



#### Conexiones

Controlar antes de la conexión el nivel del aceite a través del visor de control situado en el motor (Fig.2, particularidad 1). Para acceder al visor destornillar los 4 tornillos que bloquean el carter posicionado en el lado posterior de la máquina y desplazar ésta (modelos con bomba a baño de aceite).

#### NOTA

**ANTES DE CONECTAR LA MAQUINA, ASEGURARSE QUE LOS DATOS DE LA PLACA COINCIDAN CON LOS DE LA RED ELECTRICA.**

#### La placa está situada en el lado de la caracterización de la máquina.

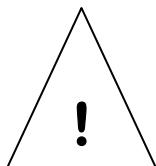
Después de haber controlado el nivel y todo nuevamente cerrado, se conecta el enchufe bipolar en la toma de corriente 220V.

En el caso de incompatibilidad entre el enchufe y la toma de corriente, sustituir la toma con otro tipo, labor a efectuar por personal profesionalmente cualificado.

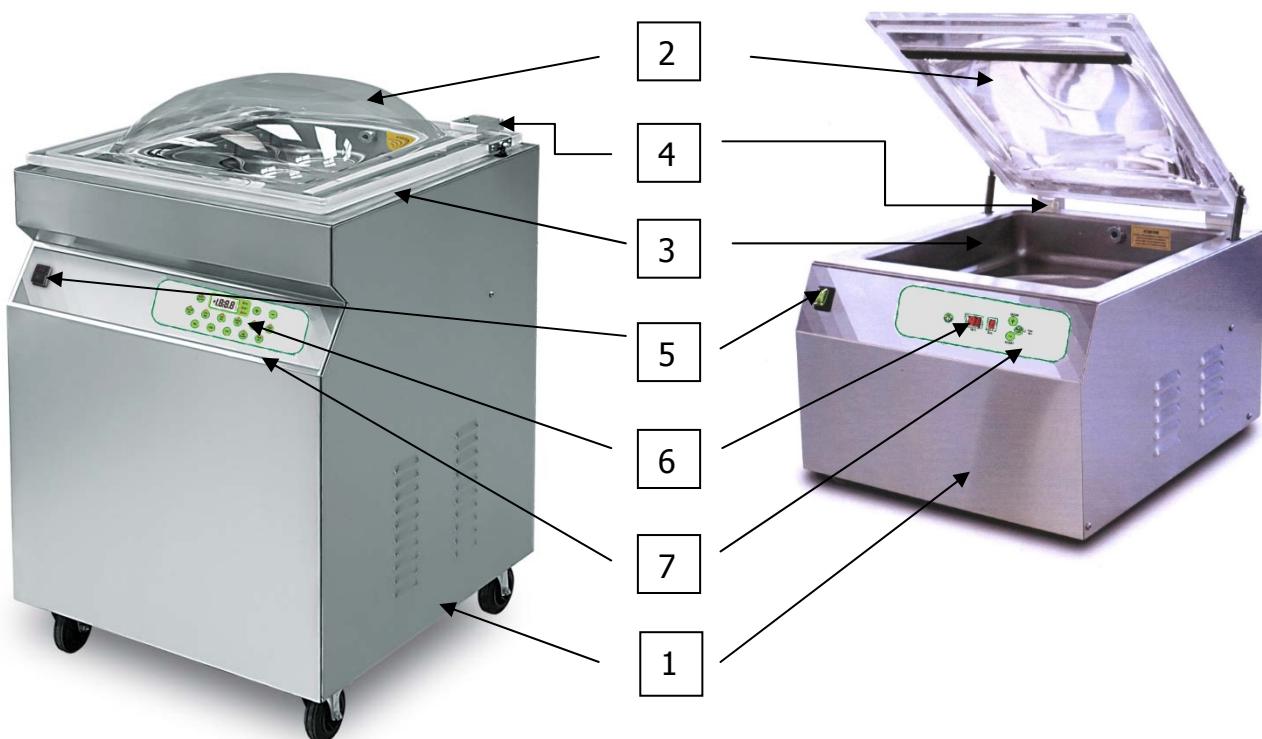
El técnico deberá comprobar que la sección de los cables de la toma sea adecuada a la potencia absorbida por la máquina. En general es desaconsejable el uso de adaptadores, tomas múltiples y/o alargadores. En el caso de que fuese indispensable es necesario utilizar solamente adaptadores simples o múltiples y alargadores conformes a las vigentes normas de seguridad, pero procurando no superar el límite de portada en valores de corriente a los de máxima potencia marcados en el adaptador múltiple.

## DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINA Y SUS MANDOS

Las confeccionadoras al vacío son máquinas de moderna concepción, con placa modular intercambiable y comandos totalmente electrónicos, por lo tanto no expuestos a deterioros. La instalación soldante, gobernada electronicamente, y compuesta por una o dos barras inox con resistencias de plata (5 mms) que, gracias a un excelente sistema pneumático instalado garantizan una soldadura equilibrada y homogénea sobre cualquier tipo de bolsa, se entiende utilizando (nylon,polioetileno,aluminio,cryovac). La bomba para el vacío adoptada son de modernísima concepción y garantizan, unida a un elevadísimo grado de vacío final, una silenciosidad de trabajo sorprendente para funcionamiento a ciclo alterno.



LAS MAQUINAS QUE SE HAN DESCRITO HAN SIDO EXPRESAMENTE CONCEBIDAS PARA LA CONFECCION AL VACIO DE PRODUCTOS, SEGUN LAS INSTRUCCIONES DEL PRESENTE MANUAL Y DEBERAN SER DESTINADAS SOLA PARA ESTA APLICACION, OTRO USO DIVERSO SE DEBE CONSIDERAR IMPROPPIO Y POR LO TANTO PELIGROSO, EL FABRICANTE NON SE LE PUEDE CONSIDERAR RESPONSABLE POR LOS POSIBLES DAÑOS DERIVADOS DE UN USO INAPROPIADO, ERRONEOS O IRRAZONABLE.



- 1 Estructura externa en acero inox
- 2 Campana en plexiglas
- 3 cuba inox
- 4 cierre en aluminio fisaje campana
- 5 Plano en polietileno atóxico para alimentos
- 6 Display LCD alfanúmerico control ciclos de trabajo y vacío en percentual
- 7 Placa comandos digital

# CAPITULO 6

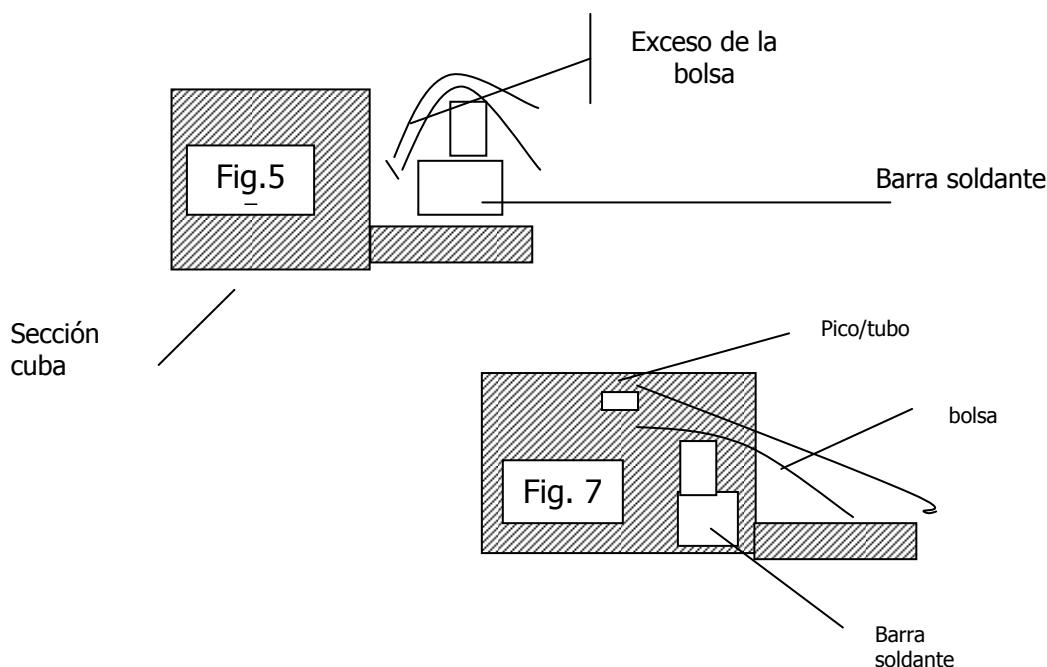
## USO DE LA ENVASADORA

### Envase al vacío

- 1) Conectar el enchufe bipolar a 220/240V o tripolar a 380/415V en la toma de corriente eléctrica
- 2) Apretar el pulsador general de la red eléctrica 7 y el pulsador ON/OFF. Con esta operación se activa el circuito eléctrico que alimenta a placa modular para las fases automáticas del ciclo, con encendido simultáneo del LED (10).
- 3) Posicionar el tiempo (o percentual) de vacío seleccionado, el tiempo de soldadura y el tiempo de inyección gas
- 4) Se pone la bolsa( o las varias bolsas) que contienen el producto en el interior de la cámara de vacío apoyando la boca abierta de la bolsa sobre la barra soldante de forma que quede perfectamente plana. Si en la bolsa hubiera un exceso de producto, es necesario que la bolsa sea colocada en la fisura existente entre la cuba y la barra soldante.
- 5) En el interior de la cámara están 2/3 planos en polietileno atóxico para alimentos que permiten nivelar el espesor del producto respecto a la barra soldante, los cuales se pueden extraer o dejarse, según la necesidad.
- 6) Se baja la campana(3, fig.3) haciendo una buena presión con el fin de que la campana permanezca cerrada y de inicio al ciclo de trabajo.
- 7) Las diversas fases del ciclo son automáticas y después de un tiempo predeterminado por nosotros la campana se abre dando paso al ciclo sucesivo.

### Envasar al vacío con inyección gas inerte (opcional)

1. Programar en la placa comandos el ciclo de trabajo con imisión de gas inerte, preseleccionando los referentes valores de tiempo
2. Una vez conectado el tube procedente desde la bombona hasta al portagoma en el lado/posterior de la envasadora (1 fig. 6) con referente faja, programar el manometro puesto en cima a la bombona a un valor de presión par a 1 ATA.
3. se pone la bolsa que contiene el produco al interior de la cámara de vacío, iinseriendo el tubo de imisión gas al interior de la boca de la bolsa (1 fig. 7) cuidando que no hay pliegues que obstruyen la salida del gas.



**Tab. 3****EJEMPLOS DE ENVASADO EN ATMOSFERA CONTROLADA**

<b>PRODUCTOS</b>	<b>OXIGENO % (O2)</b>	<b>ANHIDRIDO CARBONICO % (CO2)</b>	<b>NITROGENO % (N2)</b>
Rodajas embutido	-	20	80
Asado	80	20	-
Cerveza/Bebida enlatada	-	100	-
Bizcochos y productos al horno	-	100	100
Café		100	100
Carne fresca	70/80	30/20	-/-
Carnes o especies liofilizadas	-	-	100
Carne picada	-	-	100
Chocolate	-	100	-
Queso fresco/Mozarella	-/-	20/-	80/100
Queso duro,Nata,Mantequilla,Margarina	-	-	100
Ensalada fresca/Perejil	-	50	50
Yogurt/Pasta hojaldre	-	100	-
Leche en polvo	-	30	70
Levadura seca en polvo	-	100	100
Miel	2	1	97
Panceta en rodajas	-	35	65
Pan	-	100	-
Pan tostado	-	80	20
Pasta	-	-	100
Pasta fresca/Tortellini/Lasaña	-/-	70/100	30/-
Patatas/Patatas fritas/Lúpulo	-	-	100
Pescado azul	-	60	40
Pescado blanco	30	40	30
Pizza	-	30	70
Tomate	4	4	92
Precocinados	-	80	20
Charcutería envasada	-	20	80
Escalopas	70	20	10
Zumos de fruta	-	-	100
Truchas/Pescado de anzuelo	-	100	-
Vino/Aceite	-	-	100

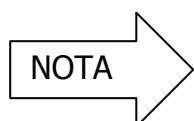
## CONFECCIÓN VACIO DE PRODUCTOS LIQUIDOS O SEMILIQUIDOS

Con la envasadora al vacío es posible confeccionar al vacío productos líquidos o semilíquidos (ej.menestra, salsas, jugos, etc) alargando la duración y manteniendo inalterables los sabores y la higiene.

En estos casos se ha de tener bien presente que las bolsas no se deben llenar nunca al límite solo al 50% de su capacidad, teniendo cuidado de mantener el borde de la bolsa con desnivel respecto a la barra de soldadura

(para ello sacar el plano interno de polietileno atóxico).

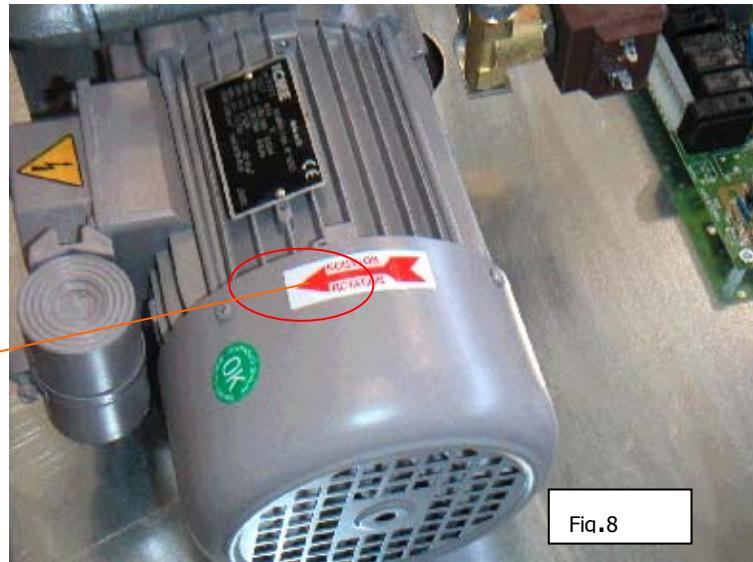
- El ciclo de vacío permanece como se ha descrito al inicio del capítulo.
- Siendo los líquidos no comprimibles, no necesitan de envasado en ambiente modificado, es decir con emisión de gas inerte.
- Todos los envasados pueden ser almacenados en cámaras frigoríficas y apilables normalmente.



**SE HA DE EXCLUIR EL ENVASADO AL VACIO DE PRODUCTOS LIQUIDOS ESPUMOSOS O CON CONTENIDO AZUCARADO, PORQUE DURANTE LA FASE DE ASPIRACION, LA ESPUMA SE ACENTUA CON RELATIVO DESBORDAMIENTO DEL PRODUCTO FUERA DE LA BOLSA.**

## PRECAUCIONES PARTICULARES

- a) Se aconseja una vez terminado el trabajo de envasado con la máquina pulsar el interruptor luminoso (fig. 7 pag. 8) sobre "OFF" para retornar a cero.
- b) En todas las máquinas serie LAPACK con alimentación trifásica poner atención al sentido de rotación del motor, que está indicado en un adhesivo existente en el mismo motor(1, Fig.8) . Si este girase en sentido contrario (esto se advierte con un fuerte ruido metálico y la campana no se puede cerrar) invertir dos de los tres cables de alimentación en el enchufe (excluyendo la masa a tierra en color amarillo/verde).

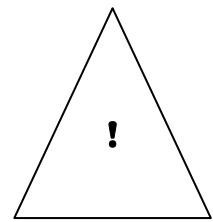


- c) En el caso de que se tuviese que transformar una conexión de motor trifásico a estrella (380V/3) a triángulo (220V/3), basta con invertir la posición de la barra en latón situada en la regleta del motor. Actuar después sobre los dos transformadores desplazando los punzones conectados sobre la regleta de 380V posicionándola en la regleta de 220 V.
- d) Durante su normal funcionamiento no es necesaria ninguna operación de limpieza de la cámara y de la campana, en el caso de que fuera necesaria (ej. Desbordamiento del producto en la bolsa) se aconseja el uso de un trapo empapado en alcohol.

## **ANTES DE EFECTUAR LA LIMPIEZA DESCONECTAR EL ENCHUFE DE LA RED.**

DURANTE EL PERIODO INVERNAL, SE ACONSEJA POR LA MAÑANA EFECTUAR UN BREVE PRECALENTAMIENTO DE LA BOMBA PARA LICUAR EL ACEITE ANTES DE QUE ENTRE EN EL CIRCUITO; BAJARLA CAMPANA (SIN CERRARLA) HASTA QUE LA BOMBA ENTRE EN FUNCION Y MANTENERLA EN ESTA POSICION DURANTE 10/15 SEG. A CONTINUACION ES POSIBLE INICIAR EL CICLO NORMAL DE TRABAJO.

TIEMPOS DE CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS ENVASADOS AL VACIO, MANTENIDOS A UNA TEMPERATURA DE +0/+3°C.



### **Carnes frescas**

Novillo	30/40 días
Ternera	30/40 días
Cerdo	20/25 días
Carnes blancas:	
(pollo,pavo)	20/25 días
Conejo y caza	
(con hueso)	20 días
Cordero,cabrito	30 días
Salchicha, embutidos	30 días
Despojos(higado,sesos	
Corazón, tripa,etc)	10/12 días

LOS TIEMPOS CONSIDERADOS SON VÁLIDOS PARA PRODUCTOS FRESCOS SIN HUESO, PARA CARNE CON HUESO, CONSIDERAR UNA DURACIÓN TÉCNICA DE MANTENIMIENTO INFERIOR DE UNA SEMANA APROXIMADAMENTE.

### **PESCADOS**

**Duración media 7/8 días con producto extremadamente fresco.**

### **EMBUTIDOS ESTACIONALES**

**Tiempo de mantenimiento perfecto durante 3 meses.**

### **QUESOS ESTACIONALES**

Grana, parmesan, cabra, etc. 120 días

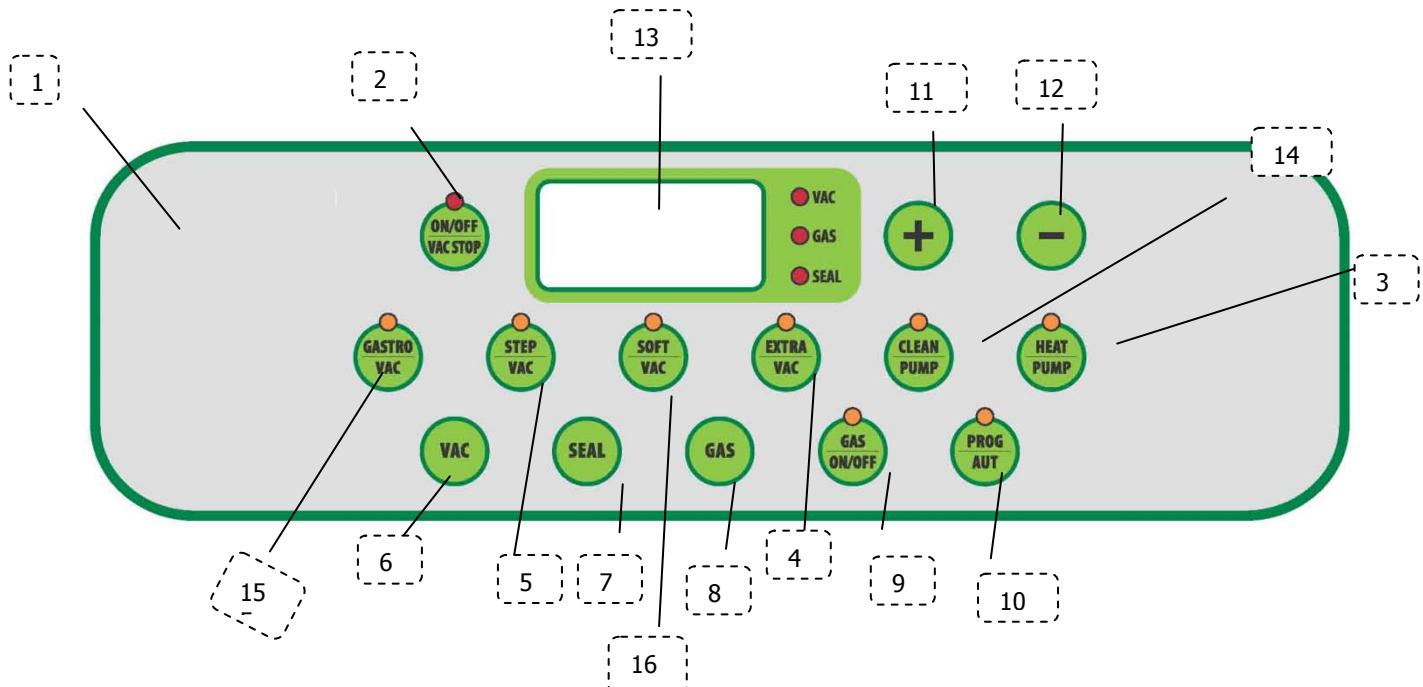
### **QUESOS FRESCOS**

Mozarella, brie, etc. : 30/60 días

### **VERDURAS Y HORTALIZAS**

En general : 15/20 días

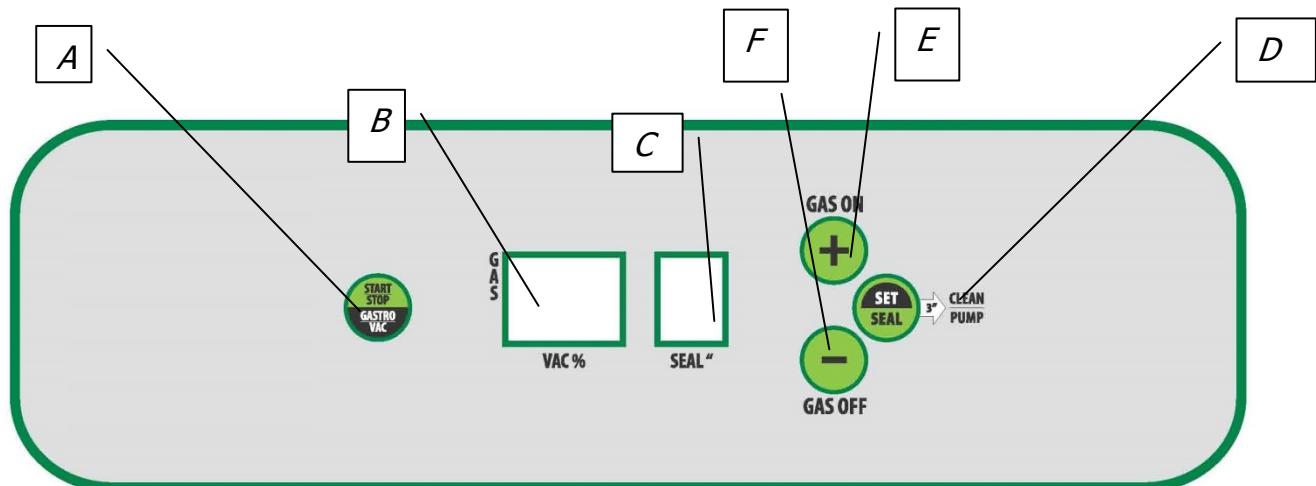
## LEYENDA CUADRO MANDOS CAM300-400-500-520C-700C-900C



1. Panel comando con teclas con termoformadura.
2. Tecla **ON/OFF**, habilita y deshabilita el equipo. Si está apretado durante el ciclo de trabajo la máquina va en descarga. El LED señala la presencia de la tensión de alimentación.
3. Tecla **HEAT PUMP**, habilita/deshabilita la bomba de vacío. Durante este ciclo el display visualiza el término "HEAT PUMP". La bomba funciona durante aproximadamente 15 seg. , tiempo de calentamiento.
4. Tecla **EXTRA VAC**, habilita/deshabilita el ciclo de tiempo extra de vacío. El LED señala esta función. Durante este ciclo el display visualiza el término "EXTRA VACUUM" implementando el tiempo de 5 seg.
5. Tecla **STEP VAC**, habilita/deshabilita el ciclo de pausa/trabajo. El LED señala esta función. Durante el ciclo de pausa el display visualiza el término "PAUSE VACUUM" fraccionando el ciclo completo de vacío en 4 partes con pausa de descanso para productos emulsionables.
6. Tecla **VAC TIME**, visualiza sobre el display el tiempo de vacío. Esta tecla se aprieta durante 2 segundos en el modo de programación y la cifra sobre el display parpadea. Se modifica el valor del tiempo, apretando esta tecla y entonces se confirma el nuevo valor. (Tiempo medio aconsejado,30/32 seg.)
7. Tecla **SEAL TIME**, visualiza sobre el display el tiempo de soldadura. Si se aprieta esta tecla durante 2 segundos entra en la forma de programación y la cifra sobre el display parpadea. Se modifica el valor del tiempo, apretando esta tecla y entonces se confirma el nuevo valor. (Tiempo medio de soldadura aproximadamente entre 3/5 segundos en función de los materiales utilizados).
8. Tecla **GAS TIME**, visualiza sobre el display el tiempo de emisión gas. Si se aprieta este botón durante 2 segundos entra en forma de programación y la cifra sobre el display parpadea. Se modifica el valor del tiempo, apretando este botón y entonces se confirma el nuevo valor. (Tiempo medio de emisión gas aproximadamente 6/8 seg.)
9. Tecla **GAS ON/OFF**, habilita/deshabilita el ciclo del gas. El LED señala esta función.
10. Tecla - (menos), decrementa el valor visualizado en el display.
11. Tecla + (más), incrementa el valor visualizado en el display.
12. Display LCD más que las fases varias operativas de la envasadora evidencia el porcentaje de vacío que la máquina obtiene comparado con el tiempo preseleccionado.
13. Tecla **CLEAN PUMP**, habilita la autolimpieza de la bomba de vacío. Despues de haberlo apretado y de haber bajado la tapa, la maquina trabaja 90 minutos seguidos. Luego se para y se abre automaticamente. Trabajando así la instalaciòn hidraulica de la bomba de vacío se limpia desde las impurezas aspiradas.
14. tecla **GASTRO VAC**, pone en marcha la aspiraciòn cuando se hace el vacío en las cubetas inox gastronorm a traves de la manguera

15. tecla **SOFT VAC**, habilita el reingreso gradual del aire dentro de la camara de vacío. El aire no volverà en la camara en una vez sola sino en etapas espaciadas con pausas.

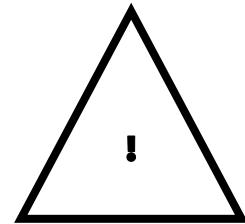
## LEYENDA CUADRO MANDOS CAM300E-350E-400E-450E



- A. Boton de STAR y STOP manual. Lo utilizamos para el precalentamiento aceite y para la creacion de vacio en contenedores gastro system.
- B. DISPLAY VACUUM: tiempo de vacio programado (ideal 25/30sec.)
- C. DISPLAY SEAL: tiempo de soldadura programado ideal (3,5-4sec.). El punto rojo colocado abajo a la derecha indica el medio segundo.
- D. Boton SET para modificar los tiempos de vacio y de soldadura cuando la macchina no esta puesta en marcha y la campana esta abierta. Este boton, apretado una sola vez a campana cerrada, efectua la soldadura rapida (RAPID SEALING). Apretado dos veces a campana cerrada, efectua el descargue rapido /VAC STOP)
- E. Boton "+": sirve para aumentar los valores imprimidos
- F. Boton "-": sirve para diminuir los valores imprimidos

La maquina efectua el ciclo de trabajo completamente automatico, o sea, una vez efectuato el ciclo di vacio si pasa a la soldadura y al final del ciclo la campana se abre nuovamente.

## **CAPITULO 7 : CONTROLES Y MANTENIMIENTO**



### **EL ACCESO AL INTERIOR DE LA MAQUINA SOLO LO PUEDE REALIZAR**

UN SERVICIO TECNICO CUALIFICADO DEL CONCESIONARIO. EN EL CASO  
DE UN ACCESO AL INTERIOR POR OTRO PERSONAL EL FABRICANTE DECLINA TODA LA RESPONSABILIDAD  
CIVIL Y PENAL SOBRE ACCIDENTES O DAÑOS CAUSADOS A COSAS O PERSONAS.

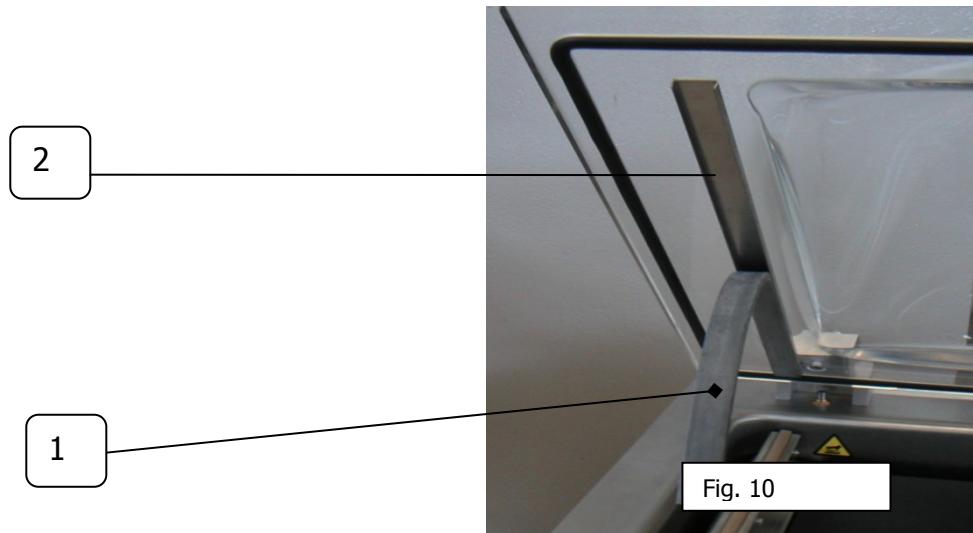


TODOS LOS COMPONENTES ELECTRICOS ESTAN PROTEGIDOS EN SU INTERIOR, Y PARA ACcedER SE  
DEBE SACAR EL CARTER DE PROTECCION ATORNILLADO, CUANDO SE QUIERA ACcedER AL INTERIOR,  
DESCONECTAR EL ENCHUFE DE LA RED ELECTRICA.

## MANTENIMIENTO



1. Limpiar las barras soldantes (1 fig. 9) y la contrabarra de silicona (1 fig. 10) cada 15 días con alcohol.



2.Cambio aceite cada 400 h. aprox. de trabajo (dato variable en función del tipo de producto envasado)

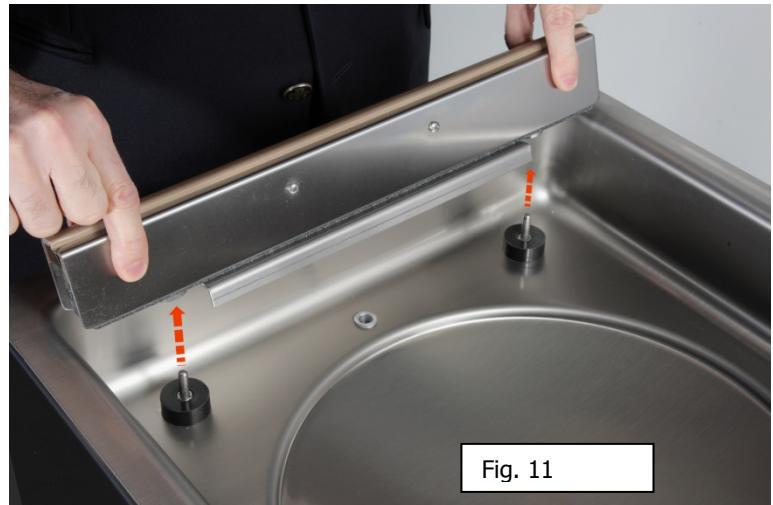


Fig. 11

3. Sustitución resistencias eléctricas (fig. 11) teflon barra soldante (fig. 11), guarniciones de retén tapa (2, fig. 10) cada 200 h aprox. de trabajo.



Fig. 12

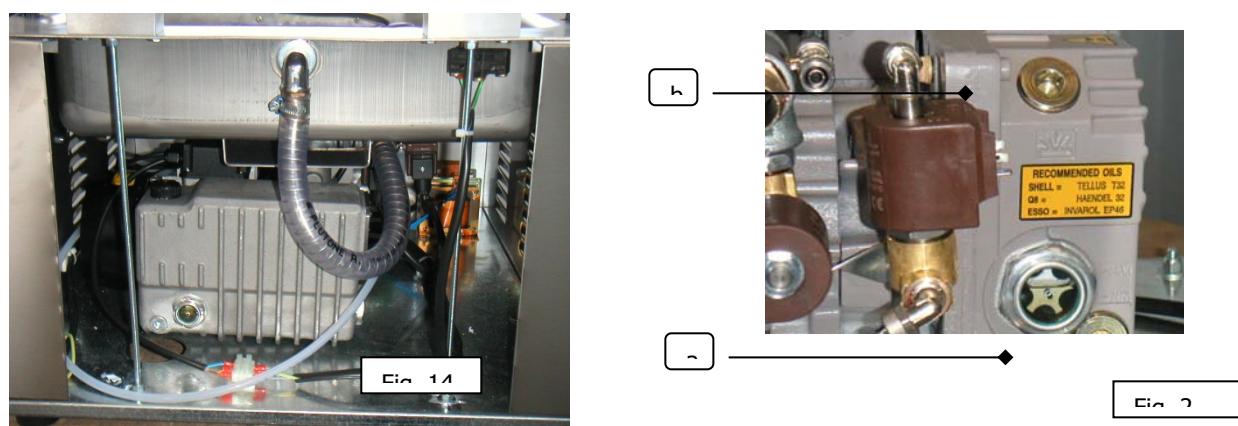
4. Sustitución membrana de soldadura cada 500/600 h de trabajo (1 fig. 12)
5. Sustitución silicona contrabarra (1, fig. 10)
6. Control aleta bomba filtros, retén electroválvulas néumaticas cada 2000/h aprox de trabajo.

## CAMBIO DE ACEITE

ANTES DE EFECTUAR EL CAMBIO DE ACEITE, LLEVAR LA MAQUINA A UN LUGAR ADECUADO PARA ESTE TIPO DE OPERACIÓN DESCONECTANDO LA TOMA DE CORRIENTE DEL CUADRO DE ALIMENTACION ELECTRICA.



- 1) Acceder al interior de la máquina, sacando el carter de protección(1, Fig.13) mediante los tornillos de fijación.



- 2) Desplazar el carter como se indica en la Figura 14
- 3) Colocar un recipiente debajo de la descarga del aceite.
- 4) Aflojar y sacar totalmente el tornillo situado debajo de la máquina(1, Fig.15)
- 5) Para obtener una rápida expulsión del aceite, aflojar y sacar el tapón de relleno
- 6) Una vez vaciado completamente el depósito, introducir nuevamente el tornillo (1, Fig. 15) y apretarlo bien.
- 7) Llenar el depósito por la boca (1, Fig.16) con aceite indicado por el fabricante.

Tipos de aceite aconsejados:

- TERESSO 100
- MOBIL RADIUS 425
- SCHELL CORENA 100
- BP ENERGOL RC 100
- IP SIANTIAX
- VANGUARD PRESSURE RA 77

- 8) Una vez vaciado completamente el depósito, introducir nuevamente el tornillo (1, Fig. 15) y apretarlo bien.

## CAPÍTULO 8 PROBLEMAS Y SOLUCIONES



### AL ENCENDER EL INTERRUPTOR GENERAL LA MAQUINA NO SE ACTIVA

- a) Asegúrese de que el enchufe esté insertado correctamente en el zócalo y posiblemente controlar los contactos internos del enchufe mismo.
- b) Averiguar que al bajar la campana el microinterruptor situado en la parte posterior bajo la bisagra izquierda de fijación de la campana sea regularmente apretado .
- c) Comprobar los fusibles de protección colocados en la placa electronica que se encuentra dentro de la máquina y sobre todo el relativo al motor (5x20, 10A)
- d) En el caso de motor trifásico, después de desconectar la máquina de la estructura y abrir la puerta trasera y comprobar si el circuito de protección de motor se ha disparado.



### LA MAQUINA SE BLOQUEA DE REPENTE CUANDO ESTA FUNCIONANDO

- a) Comprobar que el micro-interruptor trasero se presiona con regularidad.
- b) Comprobar la integridad de los tres fusibles de la tarjeta electrónica
- c) En el caso de motor trifásico, si el circuito de protección de motor se ha disparado.



### LA MAQUINA TRABAJA REGULARMENTE PERO AL ABRIR LA CAMPANA LA BOLSA NO ESTA' SALDADA



- a) Subir la barra de sellado y averiguar que los dos cables que llevan corriente (24 V) se sujetan firmemente a la barra de sellado misma.
- b) Subir el teflón y averiguar que la resistencia no tiene interrupciones y se fija en las abrazaderas laterales.

### SI LA MAQUINA NO HACE UN VACIO PERFECTO

- a) Cerrar la campana y cuando se alcanza la depresión de aproximadamente el 90% desconectar la línea, comprobar si el puntero del indicador de vacío permanece en posición o si retrocede. En el primer caso no hay pérdidas, entonces el problema es atribuible a otra fuente (paletas de la bomba, reemplazo del aceite). En el segundo caso en vez, hay una infiltración de aire en la campana y entonces:
  - Averiguar la membrana colocada debajo de la barra de sellado, comprobando que no estén agujeros o laceraciones;
  - Comprobar la integridad de la junta de la tapa; por lo que requiere la sustitución de los elementos anteriores que se puedes solicitar a los fabricantes



# MÁQUINAS EMBALADORAS A VÁCUO



PT



MANUAL DE INSTRUÇÕES

# **ATENÇÃO!!!! IMPORTANTE!!!!!!**

## **NORMA DE GARANTIA SOBRE AS MÁQUINAS**

Avisamos a todos os nossos prezados clientes que, a fim de evitar desagradáveis desentendimentos, deve-se ter em conta que nas embaladoras a vácuo a **“BOMBA PARA VÁCUO”** é um artigo **NÃO SUJEITO, MESMO AO ABRIGO DA GARANTIA, A SUBSTITUIÇÃO ANTECIPADA.**

Após 2-3 meses de funcionamento a “BOMBA PARA VÁCUO”, se for utilizada de maneira inadequada (produtos quentes, vapores de água, etc. ...) pode apresentar um enchimento anormal de sujidade que prejudica o seu funcionamento. Se isso ocorrer, será necessário expedir ao fabricante para realizar uma limpeza e/ou verificação.

## **NADA SERÁ ENVIADO ANTECIPADAMENTE EM RELAÇÃO AO RECEBIMENTO DA PEÇA!!!!**

Para outros componentes (transformadores, chips, etc.) não se aplica esta regra, pois todos são componentes não sujeitos ao desgaste mecânico devido ao funcionamento.

## CAPÍTULO 1

### Identificação do "Manual de instruções"

O manual de instruções é um documento emitido pelo fabricante e é parte integrante da máquina. Tal documento é devidamente identificado para permitir a sua rastreabilidade e/ou sucessiva referência.

Todos os direitos de reprodução e divulgação do presente manual e a respetiva documentação citada e/ou anexada são reservados.

### Objetivo do Documento

O objetivo principal do manual de instruções é fornecer ao cliente, e a todo o pessoal que deverá interagir com a máquina, as informações necessárias para a sua correta instalação, a sua correta utilização e a manutenção em condições ideais com muita atenção para que isso seja feito em condições de máxima segurança.

### Advertências gerais e limites de responsabilidade do fabricante

Qualquer interação entre o operador e a máquina no âmbito do uso previsto e ao longo do inteiro ciclo de vida desta última foi analisado de modo atento e exaustivo pela empresa fabricante durante as fases de conceção, fabricação e na redação do manual de instruções. Apesar disso, subintende-se que nada pode substituir a experiência, o treinamento adequado e, principalmente, o "bom senso" dos que interagem com a máquina. Estes últimos requisitos são considerados fundamentais tanto na fase operativa inerente à máquina quanto durante a leitura do presente manual.

O desrespeito das precauções ou de advertências presentes neste manual e o uso da máquina por pessoal inadequado violam todas as normas de segurança no que diz respeito à conceção, à construção e à utilização prevista do produto fornecido e eximem a empresa fabricante de qualquer responsabilidade no caso de danos pessoais ou materiais. A empresa fabricante não se considera responsável pelas consequências causadas pela inobservância do utilizador em relação às precauções de segurança apresentadas no presente manual.

### Normas de referência

Na redação do documento foram utilizadas as indicações apresentadas por:

- Anexo "I" à diretiva 89/932/CEE e sucessivas modificações: ponto 1.7.4;
- UNI EN 292/2 – 1992, ponto 5.5

MÁQUINA MOD.	●	●	●	V	HZ
Nº. DE SÉRIE	●	●	●	●	●
DATA DE EXPEDIÇÃO	●	●	●	●	●
RESPONSÁVEL PELOS TESTES	●	●	●	●	●

## CAPÍTULO 2

### Como ler e utilizar o “Manual de Instruções”

#### Conservação do manual

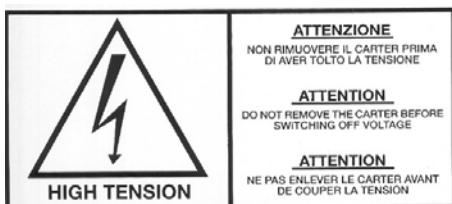
O presente documento é parte integrante da máquina. Por isso deve ser protegido e devidamente utilizado durante toda a sua vida útil, mesmo no caso de cessão a terceiros.

Eventuais solicitações de outras cópias do presente documento deverão ser regularizadas com pedido de compra endereçado à empresa fabricante. A fim de conservar corretamente ao longo do tempo o presente manual, recomenda-se o seguinte:

- utilizar o manual de modo a não danificar total ou parcialmente o seu conteúdo. De modo particular, recomenda-se não abandonar o manual durante a utilização e guardá-lo no local designado imediatamente após terminar de consultá-lo.
- não remover, rasgar ou reescrever, de forma alguma, partes do manual. Eventuais adições de conteúdo deverão ser solicitadas à empresa fabricante;
- conservar o manual em zonas protegidas da humidade, do calor e de outros agentes ambientais que podem prejudicar a sua integridade ou a sua durabilidade.

### Sinalização aplicada à máquina

Na máquina são aplicadas as seguintes placas de segurança.



Controlar para que elas não sejam removidas ou danificadas



#### Definições

De acordo com a “Diretiva Máquinas CEE 89/392 e sucessivas atualizações, são divulgadas as seguintes definições:

- Operador: a ou as pessoas encarregadas de fazer funcionar, de regular, de fazer a manutenção ordinária ou a limpeza da máquina
- Utilizador: a entidade ou as pessoas responsáveis e/ou proprietários da máquina

**fig. 1**

### Dados de identificação do fabricante da máquina e colocação da placa MARCAÇÃO CE

A identificação da Empresa fabricante na qualidade de fabricante da máquina é feita conforme a legislação em vigor POR MEIO DOS ATOS APRESENTADOS A SEGUIR:

- Declaração de conformidade
- Marcação CE
- Manual de instruções

Uma placa específica (fig. 1) afixada na máquina apresenta de modo indelével as informações inerentes à MARCAÇÃO CE:

É proibido remover a placa “MARCAÇÃO CE” e/ou trocá-la por outras placas. Se a placa “MARCAÇÃO CE” for accidentalmente danificada, destacada da máquina ou se simplesmente for removida o lacre do fabricante que a prende à máquina, o cliente deverá obrigatoriamente informar a empresa fabricante.

# CAPÍTULO 3

## CERTIFICADO DE GARANTIA

A empresa fabricante compromete-se, durante o prazo de 12 (doze) meses a contar da data de expedição e entrega direta do produto, a garantir ao cliente ou ao representante comercial a integridade e o bom funcionamento dos componentes relacionados à máquina em questão.

Ficam excluídas da garantia todas as partes sujeitas ao desgaste normal da máquina, ou seja, componentes nos quais a utilização gera um inevitável desgaste constante:

- A. Resistências elétricas – Teflon - Guarnições de vedação – Pistões de abertura da campânula – Membrana de soldadura – Filtros de ar – Filtros de óleo – Troca de óleo – Palhetas da bomba.
- B. Se Empresa Fabricante receber uma bomba de vácuo referente a uma máquina em garantia que apresente problemas de aspiração e mau funcionamento, a Empresa Fabricante reserva-se o direito de controlar se foram aspirados corpos estranhos: (líquidos, sólidos, molhos, temperos, etc.). Se isso tiver acontecido, a reparação do materiais e a mão de obra serão regularmente contabilizadas e cobradas, pois o problema não seria decorrente de defeitos de fabricação, mas da negligência do Cliente durante a utilização.
- C. Eventuais problemas relacionados às placas eletrônicas do circuito deverão ser verificados pela Empresa Fabricante antes do envio da peça sobressalente ao abrigo da garantia. Uma variação de tensão, uma sobrealimentação elétrica, um distúrbio da rede externa podem gerar danos não atribuíveis ao fabricante e à qualidade de fabricação do produto.
- D. Eventuais problemas relacionados a partes pneumáticas, estruturais e mecânicas serão regularmente resolvidos de acordo com as disposições da garantia, sem nenhum custo.
- E. Durante o período da garantia, para intervenções que se enquadram na garantia, não serão cobrados os custos dos materiais substituídos, mas serão calculados os custos de mão de obra. Durante o período de garantia para intervenções que não se enquadram por vários motivos na referida garantia, serão regularmente contabilizados e cobrados os materiais substituídos e os custos de mão de obra.
- F. Se durante o período da garantia forem solicitadas intervenções externas realizadas pelos nossos técnicos, os custos de transporte (viagem de ida e de retorno) serão totalmente contabilizados e cobrados independentemente da motivação da intervenção.
- G. Os serviços de intervenção nas máquinas devem ser feitos no estabelecimento da empresa fabricante, tanto no período da garantia quanto fora desse período; especificamos que nenhum custo de transporte (viagem de ida e/ou retorno) será resarcido.
- H. Todos os materiais enviados para a Empresa Fabricante, tanto no período de garantia quanto fora desse período, deverão ter os custos pagos obrigatoriamente pelo remetente.
- I. A chegada de materiais com despesas de transporte a pagar será automaticamente recusada.
- J. Qualquer componente considerado defeituoso (bomba, placa, etc.) e manipulado pelo cliente durante o período de garantia não será mais considerado enquadrado nesse parâmetro. A Empresa Fabricante tem de forma incontestável a obrigação de desempenhar esta função

É proibido remover a placa "MARCAGÃO CE" e/ou trocá-la por outras placas. Se a placa "MARCAGÃO CE" for acidentalmente danificada, destacada da máquina ou se simplesmente for removido o lacre do fabricante que a prende à máquina, o cliente deverá obrigatoriamente informar a empresa fabricante.

# CAPÍTULO 4

## Prescrições gerais de segurança

Recomenda-se especialmente o respeito dos seguintes pontos:

- nunca tocar as partes metálicas da embaladora com as mãos molhadas ou húmidas;
- não puxar o cabo de alimentação, ou próprio aparelho, para desconectar a ficha da tomada de corrente;
- não permitir que a embaladora seja usada por crianças ou pessoas não capacitadas sem supervisão
- a segurança elétrica deste aparelho só é assegurada quando ele está conectado corretamente a um sistema de ligação à terra eficaz, conforme previsto nas normas de segurança elétrica vigentes; é necessário verificar este item fundamental e, em caso de dúvidas, solicitar os serviços de pessoal profissionalmente qualificado para fazer um controlo meticoloso do sistema; o fabricante não se responsabiliza por eventuais danos causados pela ausência de ligação à terra do sistema;
- em caso de anomalia na ligação à terra, de proteção, a máquina de ser desenergizada a fim de evitar ativações indesejadas e/ou acidentais;
- utilizar apenas fusíveis de proteção que atendam às normas vigentes, corretamente dimensionados e com propriedades mecânicas adequadas;
- evitar a utilização de fusíveis submetidos a reparos e a criação de curto-circuitos entre os terminais dos porta-fusíveis;
- o cabo de alimentação da embaladora não deve ser substituído pelo utilizador; se o cabo for danificado ou se tiver de ser substituído, contactar exclusivamente o fabricante da máquina;
- manter o cabo afastado das partes quentes;
- desligar sempre e desconectar a máquina da rede elétrica antes de iniciar qualquer procedimento de limpeza de carácter global ou operações de lavagem;
- limpar os revestimentos das máquinas, os painéis e os comandos com panos macios e secos ou ligeiramente embebidos numa solução suave de detergente ou álcool.

## Obrigações em caso de mau funcionamento e/ou potenciais perigos

Os operadores têm a obrigação de avisar os seus responsáveis diretos sobre qualquer eventual deficiência e/ou potencial situação de perigo que ocorrer.

## Obrigações do utilizador

O utilizador tem o dever de informar imediatamente a empresa fabricante se encontrar defeitos e/ou maus funcionamentos dos sistemas de proteção contra acidentes ou se constatar qualquer situação de perigo potencial.

É terminantemente proibido para o utilizador e/ou para terceiros (excluindo-se o pessoal da Empresa Fabricante devidamente autorizado) fazer alterações que qualquer tipo e proporção na máquina e nas suas funções, bem como no presente documento técnico. Em caso de mau funcionamento e/ou perigos devidos ao desrespeito das indicações anteriores, a Empresa Fabricante não se responsabiliza pelas consequências. Aconselhamos solicitar eventuais modificações diretamente à Empresa Fabricante.

# CAPÍTULO 5

## INSTALAÇÃO

Depois de retirar a embalagem, assegurar-se da integridade da embaladora. Principalmente, controlar se a máquina está íntegra e sem danos visíveis que podem ter sido causados pelo transporte. Em caso de dúvida, não utilizar o aparelho e procurar a Empresa Fabricante.

### Local

Colocar a embaladora em local com baixa percentagem de humidade e longe de fontes de calor.



**A MÁQUINA NÃO DEVE SER INSTALADA EM ATMOSFERA EXPLOSIVA**



**ANTES DE FAZER QUALQUER OPERAÇÃO DE controlo QUE IMPLIQUE A DESMONTAGEM DE ALGUMAS PEÇAS, É OBRIGATÓRIO DESCONECTAR A FICHA DA ALIMENTAÇÃO DA LINHA DE REDE.**



Fig. 2

### Ligações

Controlar primeiramente a ativação do nível do óleo através do indicador luminoso de controlo presente no motor (fig. 2, part. 1). Para aceder ao indicador luminoso desaparafusar os 4 parafusos que bloqueiam o cárter e removê-lo (modelos com bomba por banho de óleo).

### Nota

**ANTES DE CONECTAR A EMBALADORA, VERIFICAR SE OS DADOS DE PLACA SÃO CORRESPONDENTES AOS DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA.**

A placa situa-se do lado do cárter.

Depois de verificar o nível e fechar tudo, inserir a ficha à tomada de corrente 220V

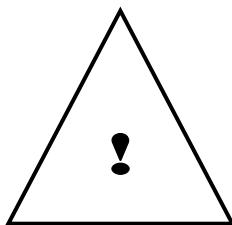
Em caso de incompatibilidade entre a tomada e a ficha do aparelho, solicitar os serviços de pessoal profissionalmente qualificado para substituir a tomada por outra mais adequada.

Este último deverá, principalmente, verificar se a secção dos cabos da tomada é adequada à potência absorvida pelo aparelho. Em geral, é desaconselhável utilizar adaptadores, tomadas múltiplas e/ou extensões. Se a sua utilização for indispensável, será necessário utilizar exclusivamente adaptadores simples ou múltiplos e extensões conformes com as normas de segurança vigentes, mas prestando atenção para não exceder o limite de capacidade em relação ao valor de corrente e ao de máxima potência marcado no adaptador múltiplo.

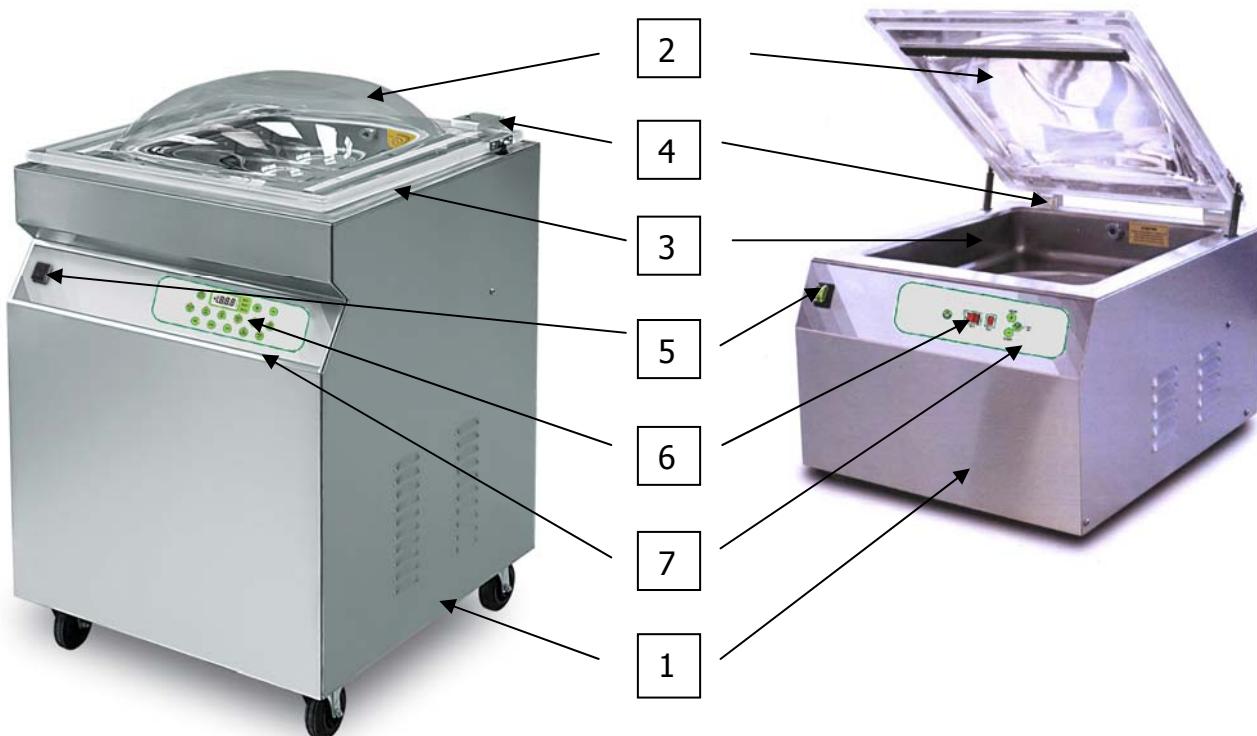
# DESCRIÇÃO DA MÁQUINA E DOS COMANDOS

As embaladoras a vácuo com campânula que produzimos são máquinas de conceção moderna com placa modular intercambiável de comandos totalmente eletrónicos, portanto, não submetidos a desgaste. O sistema soldador, controlado eletronicamente é composto por uma barra inox com resistência plana (5 mm) que, graças a um excelente sistema pneumático instalado garante uma soldadura balanceada e homogénea para qualquer tipo de saco que se pretenda utilizar (nylon, polietileno, alumínio, cryovac).

As bombas de vácuo adotadas são de conceção moderna e garantem, juntamente com um grau extremamente elevado de vácuo final, um silêncio operacional surpreendente mesmo funcionando em ciclos ininterruptos.



AS MÁQUINAS AQUI DESCRIPTAS FORAM EXPRESSAMENTE CONCEBIDAS PARA O EMBALAMENTO DE PRODUTOS CONFORME AS INSTRUÇÕES DO PRESENTE MANUAL E DEVERÃO SER DESTINADAS SÓ PARA ESTE USO. QUALQUER OUTRO USO DEVE SER CONSIDERADO IMPRÓPRIO E, PORTANTO, PERIGOSO. O FABRICANTE NÃO PODE SER CONSIDERADO RESPONSÁVEL POR EVENTUAIS DANOS DECORRENTES DE USOS IMPRÓPRIOS, INCORRETOS E IRRACIONAIS.



- |   |   |
|---|---|
| 1 | Estrutura externa de aço inox   |
| 2 | Campânula de plexiglas  |
| 3 | Recipiente de inox  |
| 4 | Fecho de alumínio para fixação da campânula   |
| 5 | Interruptor de linha  |
| 6 | Ecrã LCD alfanumérico para o controlo dos ciclos de trabalho e vácuo em percentagem |
| 7 | Painel de comandos digital  |

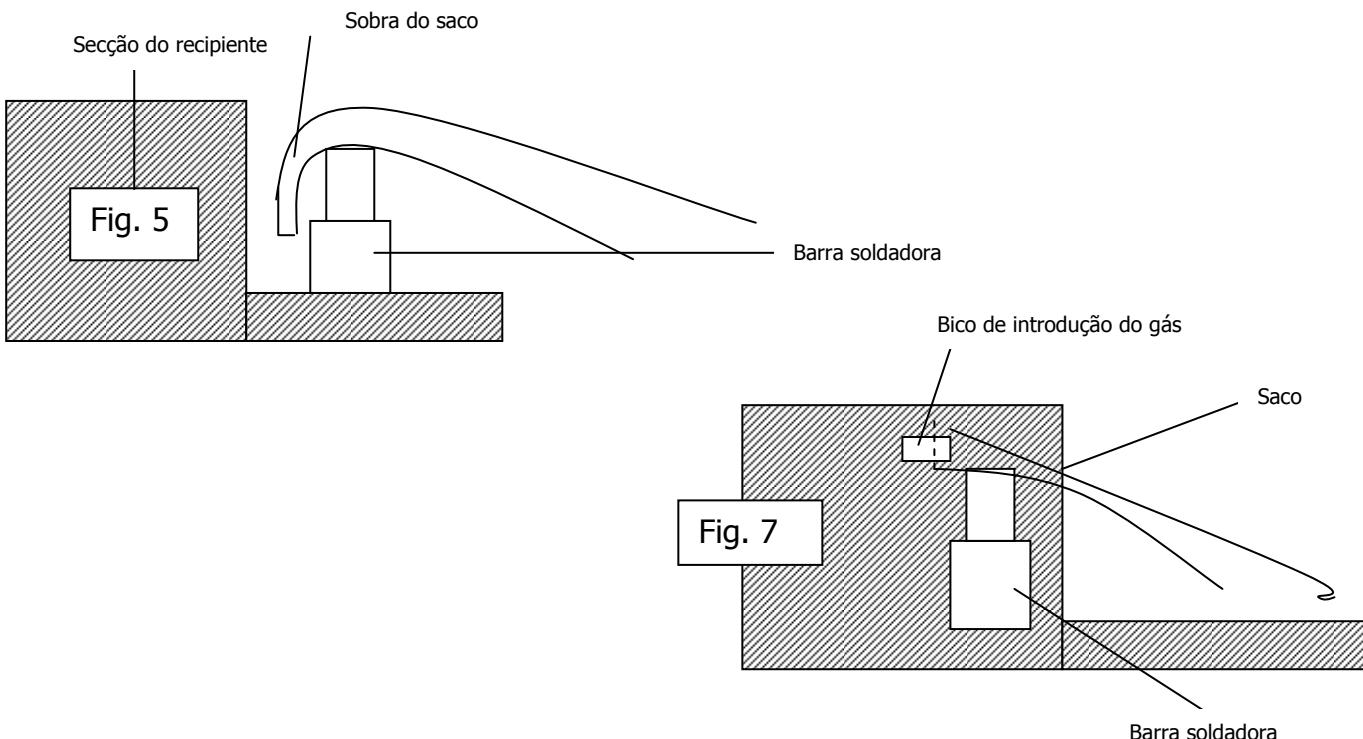
## USO DA EMBALADORA

### Embalamento a vácuo

1. Conectar a ficha bipolar de 220 V/240 V ou tripolar de 380V/415V a uma tomada de corrente elétrica adequada.
2. Pressionar o interruptor geral de linha 7 e o botão ON/OFF. Esta operação implica a ativação do circuito elétrico de alimentação da placa modular para as fases automáticas do ciclo.
3. Definir o tempo (ou a percentual de vácuo) escolhido, o tempo de soldadura e de injeção de gás (se a embaladora for dotada desse sistema).
4. Posicionar o(s) saco(s) no interior da câmara de vácuo, apoiando o bocal aberto do(s) recipiente(s) sobre a barra de soldagem, em maneira perfeitamente plana. Em caso que o saco seja demasiado grande (grande quantidade de material em excesso), torna-se obrigatória sua introdução na fissura entre a cuba e a barra de soldagem.
5. No interior da câmara há 2/3 suportes em polietileno atóxico, idóneo para contacto com alimentos, responsáveis por nivelar a espessura do produto com relação à barra de soldagem, que podem ser removidos ou menos segundo as exigências de trabalho.
6. Abaixar a tampa e aplicar uma pressão suficiente para mantê-la fechada e consequentemente, dar início ao ciclo de trabalho.
7. As diferentes fases do ciclo são automáticas e, após um tempo pré-determinado em fábrica, a tampa reabre permitindo a passagem para o ciclo sucessivo.

### Embalamento a vácuo com introdução de gás inerte. (Opcional)

1. Definir, através do painel de comandos, o ciclo de trabalho com introdução de gás inerte, pré-selecionando os valores relativos aos tempos.
2. Após a ligação do tubo proveniente da garrafa ao bico de conexão na lateral/traseria da embaladora (1, fig. 6), com a aplicação da específica abraçadeira, definir no manômetro instalado na garrafa um valor de pressão equivalente a 1 ATA.
3. Introduzir o saco de contenção do produto no interior da câmara de vácuo, inserindo o bico para introdução de gás no bocal do mesmo (1, fig. 7), prestando atenção para que sejam formadas dobras que possam obstruir a saída do gás.



Tab. 3

## EXEMPLOS DE EMBALAMENTO EM ATMOSFERA CONTROLADA

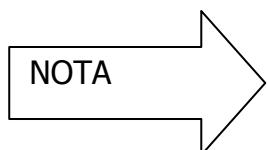
PRODUTO	OXIGÉNIO % (O2)	ANIDRIDO CARBÓNICO % (CO2)	AZOTO % (N2)
Fatiados	-	20	80
Assado	80	20	-
Cerveja/Bebidas em lata	-	100	
Biscoitos e produtos de forno	-	100	100
Café	-	100	100
Carne fresca	70/80	30/20	-/-
Carnes e especiarias liofilizadas	-	-	100
Carne moída	-	-	100
Chocolate	-	100	-
Queijo fresco/ Mozarela	-/-	20/-	80/100
Queijo de massa dura /Nata/Manteiga/Margarina	-	-	100
Salada fresca/ salsinha	-	50	50
Iogurte / Massa folhada	-	100	-
Leite em pó	-	30	70
Fermento seco em pó	-	100	100
Mel	2	1	97
Toucinho fatiado	-	35	65
Pão de forma / Pão	-	100	-
Pão tostado / Torradas	-	80	20
Massa	-	-	100
Massa fresca / tortellini / Lasanha	-	70/100	30
Batatas / Batatas fritas / Snacks / Lúpulo	-		100
Peixe Azul	-	60	40
Peixe branco	30	40	30
Pizza	-	30	70
Frango	-	75	25
Tomates	4	4	92
Pré-cozidos	-	80	20
Frios ensacados	-	20	80
Escalopes: fatias	70	20	10
Sumos de fruta	-	-	100
Trutas / Peixe de criação	-	100	-
Vinho / Óleo	-	-	100

## EMBALAMENTO A VÁCUO DE PRODUTOS LÍQUIDOS OU SEMI-LÍQUIDOS

Através das máquinas embaladoras de câmara produzidas por nossa empresa, é possível prever o embalamento de produtos líquidos ou semilíquidos (tais como, sopas, cremes, molhos, etc.), aumentando seu prazo de validade e mantendo inalterado seu sabor e suas propriedades de higiene.

Nestes casos, deve-se considerar que o saco não deve ser enchido até ao limite, mas apenas até 50% de sua capacidade total, tendo o cuidado de manter as bordas desniveladas em relação à barra de soldagem (retirando, portanto, os suportes internos).

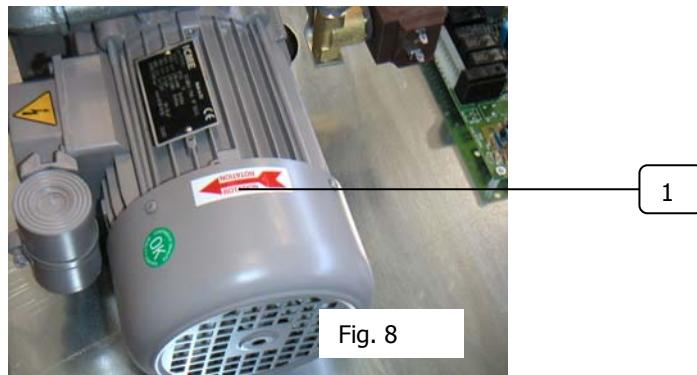
- O ciclo de vácuo permanece programado conforme o descrito no cap. USO DA EMBALADORA.
- Uma vez que os líquidos não podem ser comprimidos, não são necessárias operações de embalamento em ambiente modificado, ou seja, com a adição de gases inertes.
- Todas as embalagens podem ser conservadas em câmaras frigoríficas/geladeiras e serem normalmente sobrepostas entre si.



**DEVE SER EXCLUÍDO O EMBALAMENTO DE PRODUTOS LÍQUIDOS ESPUMOSOS OU QUE CONTENHAM AÇÚCARES SEM STEP/VAC, POIS DURANTE A FASE DE ASPIRAÇÃO A QUANTIDADE DE ESPUMA ACENTUA-SE PROVOCANDO O VAZAMENTO DE PRODUTO DO SACO.**

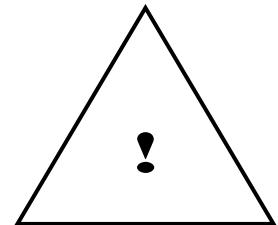
## ADVERTÊNCIAS PARTICULARES

- a) Aconselha-se repor a zero a linha pressionando o botão luminoso (fig. 7 pág. 8) na posição "OFF" e fazendo-o desligar toda vez que o processamento com a embaladora for concluído.
- b) Em todas as embaladoras da série LAPACK com alimentação trifásica, prestar atenção ao sentido de rotação do motor que também é indicado por um adesivo presente no motor (1, fig. 8). Se ele rodar no sentido contrário (é possível perceber porque se ouve um forte ruído metálico e a campânula não permanece fechada) inverter dois dos três cabos de alimentação na ficha (excluindo-se o de ligação à terra amarelo-verde).



- c) Se for necessário transformar uma conexão de motor trifásico de estrela (380V/3) para triângulo (220v/3), bastará inverter a posição das barras de latão situadas na placa de bornes do motor. Atuar nos dois transformadores deslocando os pinos conectados no borne de 380V e posicionando-os no borne de 220V.
- d) Durante o funcionamento normal não é necessário fazer nenhuma operação de limpeza na câmara de vácuo e na campânula, porém, se isso for necessário (por exemplo, quando vaza produto do saco) aconselha-se usar um pano embebido em álcool.

**ANTES DE FAZER A LIMPEZA, DESCONectar A FICHA DA ALIMENTAÇÃO DA LINHA DE REDE.**



DURANTE O INVERNO, ACONSELHA-SE FAZER PELA MANHÃ UM BREVE PRÉ-AQUECIMENTO DA BOMBA PARA FLUIDIFICAR O ÓLEO ANTES QUE ELE ENTRE EM CIRCULAÇÃO: ABAIXAR A CAMPÂNULA (SEM FECHÁ-LA) ATÉ QUE A BOMBA COMECE A FUNCIONAR MANTENDO-A NESSA POSIÇÃO POR 10/15 SEG. EM SEGUIDA, SERÁ POSSÍVEL INICIAR O CICLO NORMAL DE PROCESSAMENTO (ver HEAT PUMP)

TEMPO DE CONSERVAÇÃO DOS PRODUTOS A VÁCUO MANTIDOS EM TEMPERATURAS DE +0°/+3° C.

#### **CARNES FRESCAS**

CARNE BOVINA	30/40 dias
VITELO	30/40 dias
PORCO	20/25 dias
CARNES BRANCAS	20/25 dias
COELHO E CARNE DE CAÇA	20 dias
C/OSSO	
CORDEIRO/CABRITO	30 dias
LINGUIÇA E EMBUTIDOS	30 dias
MIÚDOS (fígado, coração, cérebro, tripa, etc.)	10/12 dias

#### **PEIXE**

Duração média 7/8 dias com produto extremamente fresco

#### **FRIOS MATURADOS**

Tempo de manutenção em perfeito estado por mais de 3 meses

#### **QUEIJOS MATURADOS**

Grana, pecorino, etc. 120 dias

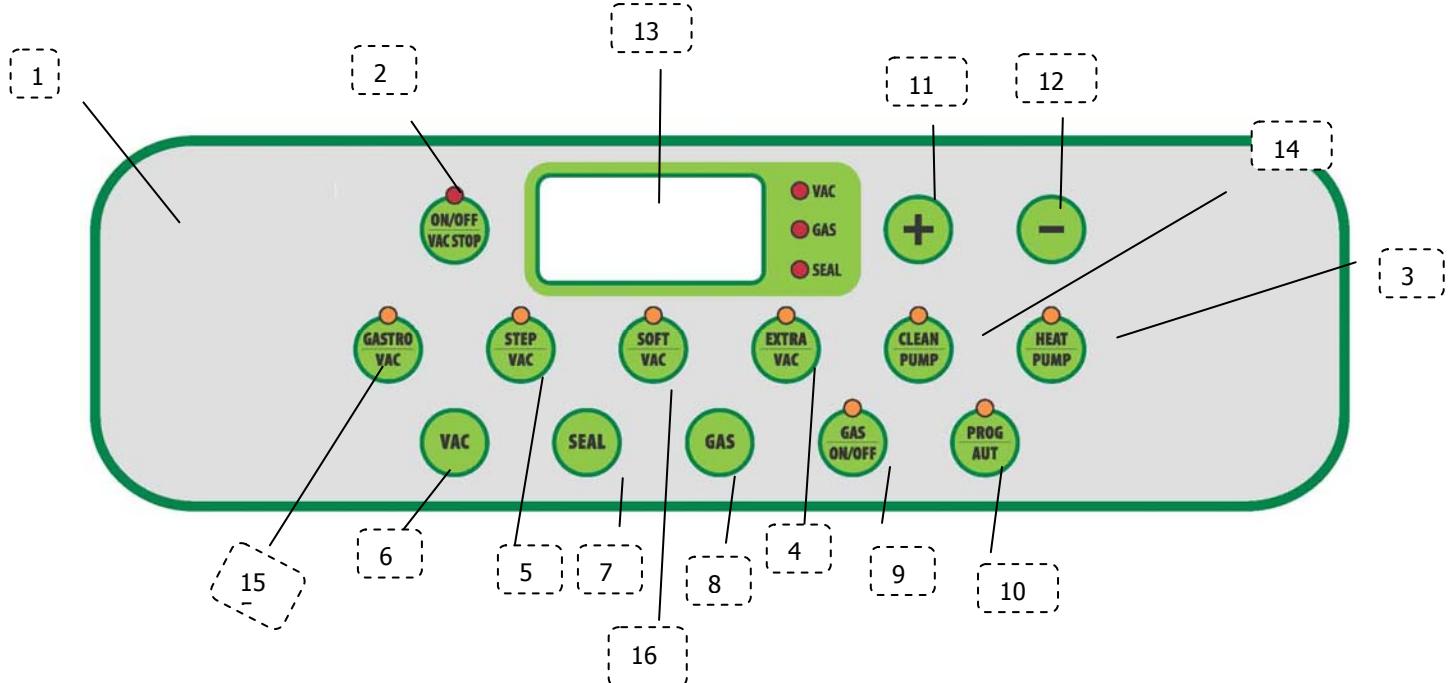
#### **QUEIJOS FRESCOS**

Mozarela, brie, etc. 30/60 dias

#### **VERDURAS E HORTALIÇAS**

Em geral 15/20 dias

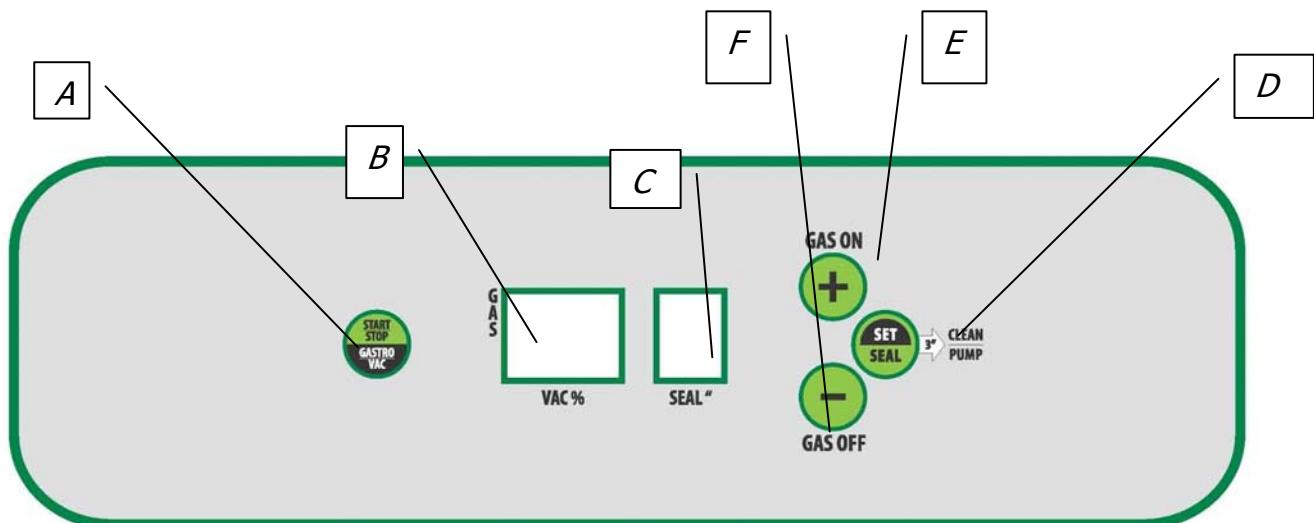
## LEGENDA DO QUADRO DE COMANDOS CAM300-400-500-520C-700C-900C



1. Painel de comandos com termoformação das teclas.
2. Tecla **ON/OFF**, habilita e desabilita o equipamento. Se for pressionado durante o ciclo de trabalho, Tecla **HEAT PUMP**, habilita/desabilita a bomba do vácuo. Durante este ciclo o ecrã mostra o termo "HEAT PUMP". A bomba funciona por cerca de 15 seg. como tempo de aquecimento.
3. Tecla **EXTRA VAC**, habilita/desabilita o ciclo de tempo extra de vácuo. O LED sinaliza esta função. Durante este ciclo o ecrã mostra o termo "EXTRA VACUUM" implementando o tempo de 5 seg.
4. Tecla **STEP VAC**, habilita/desabilita o ciclo de pausa/trabalho. O LED sinaliza esta função. Durante o ciclo de pausa o ecrã mostra o termo "PAUSE VACUUM" fracionando todo o ciclo de vácuo em 4 partes com pausa de repouso para produtos emulsionáveis.
5. Tecla **VAC TIME**, mostra no ecrã o tempo de vácuo. Quando esta tecla é pressionada por 2 segundos, entra-se na modalidade de programação e o valor no ecrã pisca. Após modificar o valor do tempo, pressionando esta tecla é confirmado o novo valor. (Tempo médio aconselhado 30/32 seg.)
6. Tecla **SEAL TIME**, mostra no ecrã o tempo de soldadura. Quando esta tecla é pressionada por 2 segundos, entra-se na modalidade de programação e o valor no ecrã pisca. Após modificar o valor do tempo, pressionando esta tecla é confirmado o novo valor. (Tempo médio de soldadura oscilante entre 3/5seg. de acordo com os materiais utilizados)
7. Tecla **GAS TIME**, mostra no ecrã o tempo de introdução de gás. Quando esta tecla é pressionada por 2 segundos, entra-se na modalidade de programação e o valor no ecrã pisca. Após modificar o valor do tempo, pressionando esta tecla é confirmado o novo valor. (Tempo médio de introdução de gás oscilante entre 6/8seg.)
8. Tecla **GÁS ON/OFF**, habilita/desabilita o ciclo do gás. O LED sinaliza esta função.
9. Tecla **PROG AUT**, seleciona um dos dez programas predefinidos. O LED sinaliza esta função. O ecrã mostra o número do programa selecionado. Pressionando pela segunda vez esta tecla, é selecionado o programa livre.
10. Tecla - (menos), diminui o valor mostrado no ecrã.
11. Tecla + (mais), aumenta o valor mostrado no ecrã.
12. O ecrã LCD, para além das várias fases operativas da embaladora, mostra o percentual de vácuo relacionado ao tempo pré-selecionado que a máquina alcança. Além disso, definindo o respetivo parâmetro, é possível pré-selecionar o percentual de vácuo que se deseja alcançar excluindo a pré-seleção do tempo de vácuo.

13. Tecla **CLEAN PUMP**, ativa a autolimpeza da bomba. Após pressioná-lo e abaixar a campânula, a máquina funciona de modo contínuo por 90 min. para depois desligar-se e restabelecer-se de modo automático. Trabalhando desse modo, o sistema hidráulico da bomba a vácuo limpa-se das impurezas aspiradas.
14. Tecla **GASTRO VAC**, ativa a aspiração quando se realiza o vácuo esterno através do tubo nos recipientes específicos GASTRONORM.
15. Tecla **SOFT VAC**, ativa a entrada gradual do ar na câmara. O ar não regressará no recipiente numa uma vez, mas em várias fases intercaladas por pausas.

### **LEGENDA DO QUADRO DE COMANDOS CAM300E-350E-400E-450E**

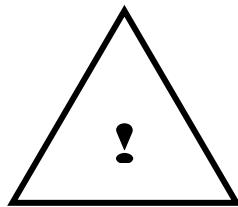


- A. Botão de START e STOP manual. É utilizado para o pré-aquecimento do óleo e para a criação do vácuo em bacias gastronorm.
- B. DISPLAY VACUUM: tempo de vácuo programado (ideal 25/30seg.)
- C. DISPLAY SEAL: tempo de soldadura programado ideal (3,5-4seg.). O ponto vermelho em baixo à direita indica o meio segundo.
- D. Botão SET para alterar os tempos de vácuo e de soldadura quando a máquina não está a funcionar e a campânula está aberta. Este botão, pressionado apenas uma vez com a campânula fechada, faz a soldadura rápida (RAPID SEALING). Pressionado duas vezes com a campânula fechada, faz a descarga rápida /VAC STOP)
- E. Botão "+": serve para aumentar os valores definidos
- F. Botão "-": serve para diminuir os valores definidos

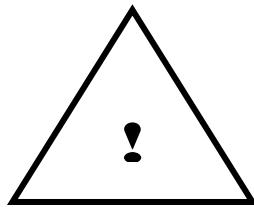
A máquina efetua o ciclo de trabalho de modo totalmente automático, ou seja, depois de efetuar o ciclo de vácuo, passa para a soldadura e reabre-se no fim do ciclo.

## CAPÍTULO 7

### CONTROLOS E MANUTENÇÃO



O ACESSO AO SISTEMA INTERNO DA MÁQUINA DEVE SER CONSIDERADO DE EXCLUSIVA COMPETÊNCIA DE UM DOS NOSSOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS SE O UTILIZADOR ACEDER À PARTE INTERNA DA MÁQUINA POR LIVRE E ESPONTÂNEA VONTADE, O FABRICANTE FICARÁ EXIMIDO DE QUALQUER RESPONSABILIDADE CIVIL E PENAL SOBRE EVENTUAIS INCIDENTES E DANOS PESSOAIS OU MATERIAIS.



TODOS OS COMPONENTES ELÉTRICOS SÃO PROTEGIDOS NO INTERIOR DO CORPO DA MÁQUINA E PARA TER ACESSO A ELES DEVE SER REMOVIDO O RESPECTIVO CÁRTER DE PROTEÇÃO APARAFUSADO: SE QUISER ACEDER À PARTE INTERNA, DESCONECTAR A TOMADA DE CORRENTE DO QUADRO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA.

## Manutenção

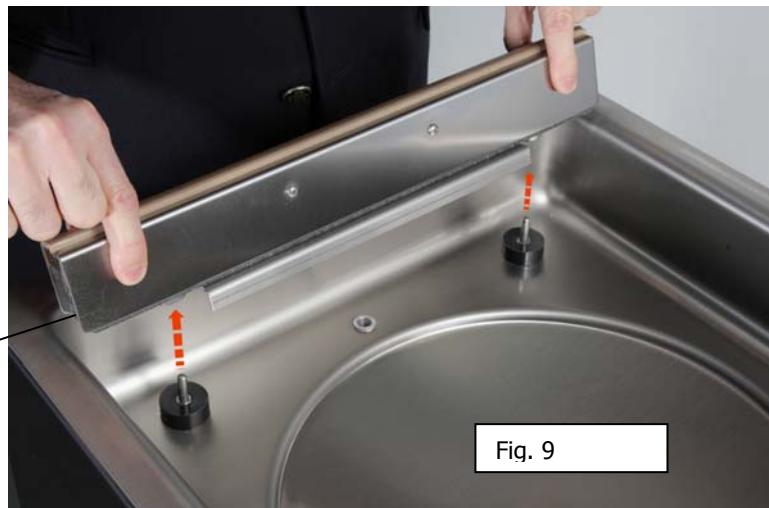


Fig. 9

1. Limpar as barras soldadoras (1 fig. 9) e a contrabarra de silicone (1 fig. 10) a cada 15 dias aproximadamente com álcool.

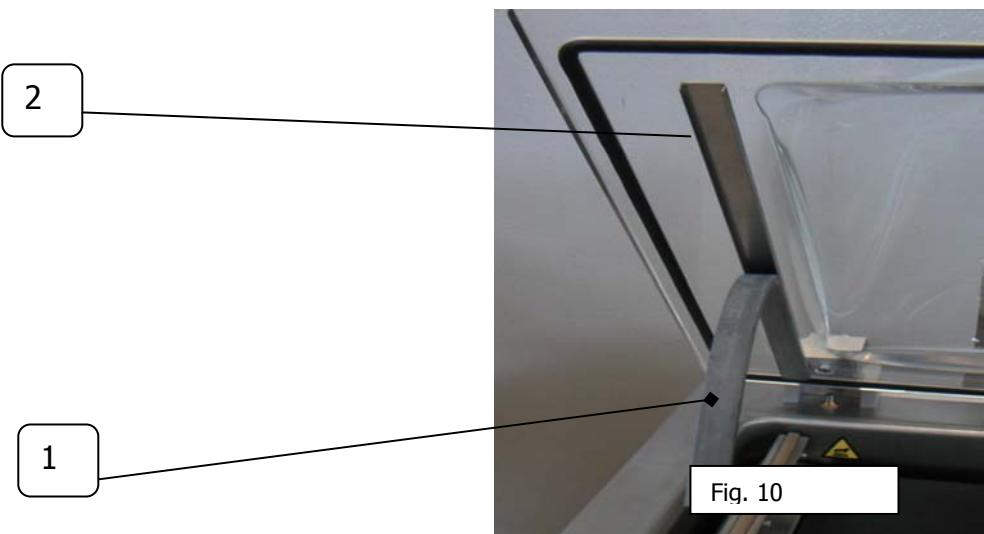


Fig. 10

2. Troca de óleo a cada 400 horas de trabalho (dado variável conforme o tipo de produto embalado)



Fig. 11

3. Substituição das resistências elétricas (fig. 11) teflon barra soldadora (fig. 11), guarnições de vedação da tampa (2, fig. 10) a cada 200 h aproximadamente de trabalho.

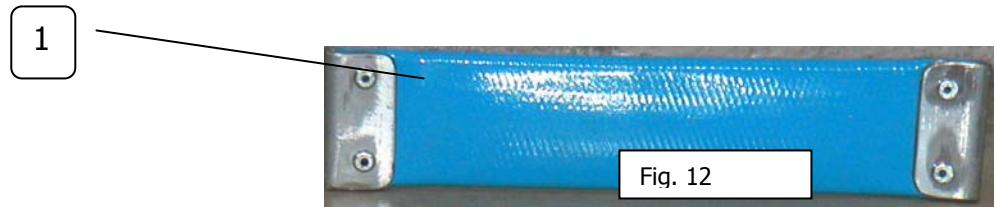
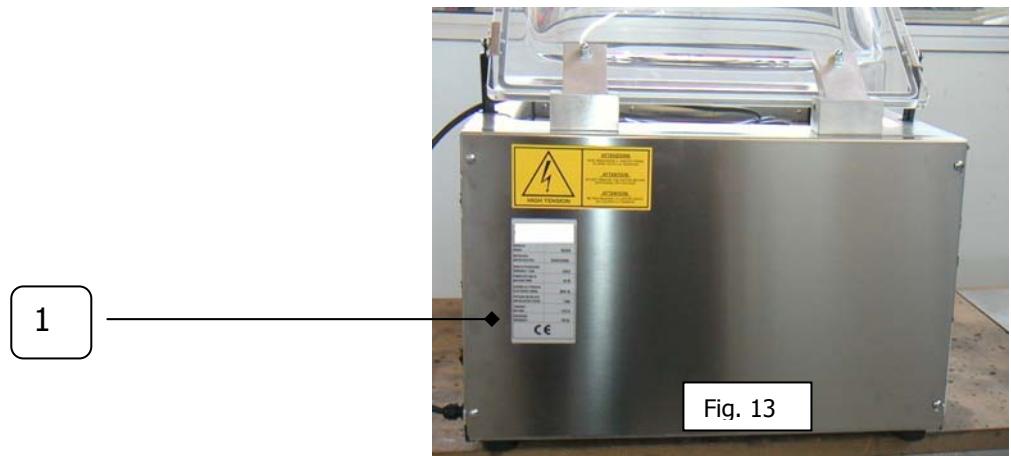


Fig. 12

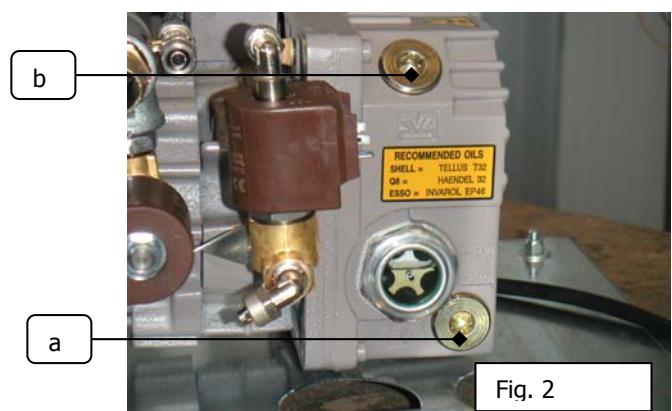
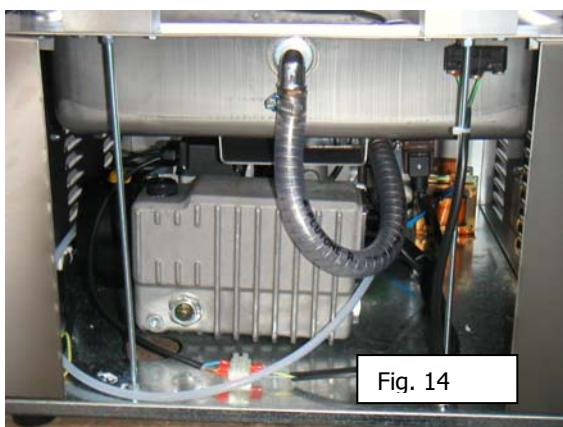
4. Substituição da membrana de soldadura a cada 500/600 h de trabalho (1 fig. 12)
5. Substituição do silicone da contrabarra (1, fig. 10)
6. Controlo das palhetas da bomba, filtro, vedação das eletroválvulas pneumáticas a cada 2000/h aproximadamente de trabalho.

## TROCA DE ÓLEO

ANTES DE TROCAR O ÓLEO, COLOCAR A MÁQUINA NUM LOCAL ADEQUADO PARA ESTE TIPO DE OPERAÇÃO E DESCONECTAR A TOMADA DE CORRENTE DO QUADRO DE ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA.



1. Aceder à parte interna da máquina, removendo o cárter de proteção (1, fig. 13) através dos 4 (6) parafusos de fixação.



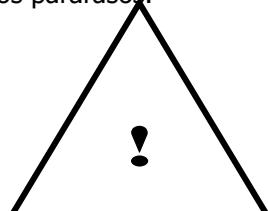
2. Remover o cárter conforme mostrado na fig. 14.
3. Colocar um recipiente em baixo da descarga do óleo.
4. Afrouxar e remover totalmente a tampa situada nas proximidades do indicador de nível. (a)
5. Para obter uma expulsão rápida do óleo, desaparafusar e remover a tampa de enchimento (b)
6. Após descarregar completamente o reservatório, inserir novamente a tampa (a) e apertá-la bem.
7. Encher o reservatório através da respetiva boca (b) com o óleo indicado pela empresa fabricante.

Tipos de óleo aconselhados:

- TERESSO 100
- MOBIL RADIUS 425
- SCHELL CORENA 100
- BP ENERGOL RC 100
- IP SIANTIAX
- VANGUARD PRESSURE RA 77

8. Após alcançar o nível máximo mostrado no indicador (a cerca de  $\frac{3}{4}$ ), apertar bem a boca de enchimento e fechar novamente o cárter com os respetivos parafusos.

**ELIMINAR OS ÓLEOS RESPEITANDO AS NORMAS LOCAIS VIGENTES**



## CAPÍTULO 8 PROBLEMAS E SOLUÇÕES



### APÓS INSERIR O INTERRUPTOR GERAL, A MÁQUINA NÃO COMEÇA A FUNCIONAR



- Verificar se a ficha está bem inserida na tomada de corrente e, eventualmente, controlar os contactos internos da ficha.
- Verificar se ao abaixar a campânula ativa-se o microinterruptor situado na parte de trás em baixo do fecho esquerdo de fixação da campânula.
- Controlar os fusíveis de proteção situados na placa eletrónica colocada dentro da máquina, especialmente o relacionado ao motor (5x20, 10A)
- No caso do motor trifásico, após desconectar a máquina do quadro, abrir a porta traseira e verificar se ocorreu uma intervenção do dispositivo termomagnético de proteção do motor.



### A MÁQUINA BLOQUEIA-SE REPENTINAMENTE ENQUANTO DURANTE O FUNCIONAMENTO



- Verificar se o microinterruptor traseiro é acionado regularmente.
- Verificar a integridade dos 3 fusíveis de proteção situados na placa eletrónica.
- No caso de moto trifásico, verificar se ocorreu uma intervenção do dispositivo termomagnético de proteção.



### A MÁQUINA FUNCIONA REGULARMENTE, MAS QUANDO A TAMPA SE ABRE, A EMBALAGEM NÃO ESTÁ SOLDADA



- Levantar a barra soldadora e verificar se os dois cabos que transportam corrente (24V) estão bem fixados na barra soldadora.
- Elevar o teflon e verificar se a resistência não apresenta interrupções e se está bloqueada nos bornes laterais.



### SE A MÁQUINA NÃO ALCANÇA O VÁCUO IDEAL



- Fechar a campânula e quando for obtida a depressão de aproximadamente 90%, desinserir a linha verificando se o ponteiro do vacuômetro permanece na posição correta ou se recua. No primeiro caso não se diagnosticam fugas, portanto o problema se deve a outra fonte (palhetas da bomba, substituição do óleo). No segundo caso há uma infiltração de ar na campânula, então:
  - Verificar a membrana situada em baixo da barra soldadora controlando se ela não apresenta perfurações ou lacerações.
  - Verificar a integridade da guarnição de vedação situada na tampa;se houver necessidade de substituir as peças mencionadas acima, elas podem ser solicitadas diretamente à empresa fabricante.



# ВАКУУМНЫЕ УПАКОВОЧНЫЕ МАШИНЫ



RU

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# **ВНИМАНИЕ!!! ВАЖНО!!!**

## **НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ГАРАНТИИ НА ОБОРУДОВАНИЕ**

Сообщаем всем нашим Уважаемым клиентам, что во избежания недоразумений, что на вакуумной упаковочной машине **“ВАКУУМНЫЙ НАСОС”** это изделие, которое **НЕ ПОДВЕРГАЕТСЯ, ДАЖЕ В ГАРАНТИЙНЫЙ ПЕРИОД, ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ЗАМЕНЕ.**

После 2-3 месяцев работы “ВАКУУМНЫЙ НАСОС”, если используется не подходящим образом (горячие продукты, коррозийные жидкости, водный пар и т.д.) может произойти аномальное накопление загрязнений, которое негативно влияет на функционирование. При возникновении такой ситуации, необходимо отправить изготовителю для очистки/проверки.

## **НИЧЕГО НЕ БУДЕТ ОТПРАВЛЕНО ДО ПОЛУЧЕНИЯ ДЕТАЛИ!!!**

Для других компонентов (трансформаторы, платы микропроцессоров ...) не существует данного правила, так как все настоящие компоненты не подвержены механическому износу во время работы.

# **ГЛАВА 1**

## **Определение "Руководства по эксплуатации"**

Руководство по эксплуатации это документ, который выпускается заводом изготовителем и является неотъемлемой часть машины. Настоящий документ идентифицирован должным образом, чтобы обеспечить отслеживаемость и/или для последующей консультации.

Все права на воспроизведения и распространение настоящего руководства и сопровождающей и указанной документации, сохранены.

### **Цель документа**

Основная цель руководства - выдача клиенту и всему персоналу, работающему на оборудованию, необходимой информации для правильной установки, эксплуатации и ухода для оптимального состояния прибора, особое внимание уделяется максимальным условиям безопасности..

### **Предупреждения общего характера и ограничения ответственности изготовителя.**

Любое взаимодействие человек-машина, в предусмотренной среде эксплуатации и за время рабочего цикла , было тщательно и подробно изучено заводом-изготовителем на этапе проектирования, изготовления и составления руководства. Тем не менее, ничто не может заменить опыт, необходимую подготовку и прежде всего, "здравый смысл" тех, кто работает на оборудовании. Данные требования считаются необходимыми на каждой рабочей фазе машины, так и при чтении настоящего руководства.

Несоблюдение предписаний или особых предупреждений в данном руководстве, использование машины неподходящим персоналом, несоблюдение правил безопасности относительно, проектирования, изготовления и эксплуатации для поставки, снимает ответственность с изготовителя за урон, нанесённый людям или имуществу. Завод-Изготовитель не несёт ответственности за последствия, вызванные несоблюдением пользователем предписаний по технике безопасности, приведённых в данном руководстве.

### **Справочные стандарты**

При составлении документы были использованы указания, приведённые в:

- Приложении "I" директивы 89/932/EЭС и последующих изменений: пункт 1.7.4;
- UNI EN 292/2 – 1992, пункт 5.5

МАШИНА МОД.	•	•	•	Вольт	Герц
СЕРИЙНЫЙ №	•	•	•		
ДАТА ОТПРАВЛЕНИЯ	•	•	•		
ПРИЁМЩИК	•	•	•		

## ГЛАВА 2

### Как читать и пользоваться "Руководство по Эксплуатации"

#### Хранение руководства

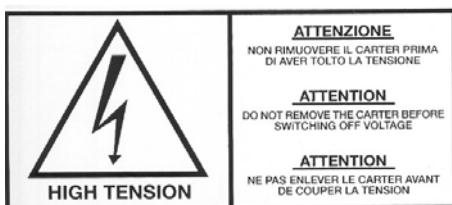
Настоящий документ является неотъемлемой частью оборудования. Поэтому должно храниться и использоваться в течении всего срока эксплуатации, даже в случае передачи третьим лицам.

Заявки на дополнительные экземпляры настоящего документа должны быть отрегулированы заявкой на приобретение, отправленной на завод-изготовитель. Для правильного и долгосрочного хранения настоящего руководства, рекомендуется:

- использовать руководство таким образом, чтобы не повредить полное или частичное содержание. В частности, рекомендуется не оставлять руководство во время эксплуатации и положить его на место непосредственно после консультации с ним.
- не вырывать не удалять и не переписывать ни по какой причине составляющие руководства. Составляющие руководства должны быть запрошены в заводе-изготовителе.
- хранить руководство в месте, защищённом от влажности, тепла и других атмосферных явлений, которые могут негативно повлиять на целостность и долговечность.

### Условные обозначения, установленные на машину

На машине устанавливаются следующие таблички ТБ.



↗ Проверить, что они не сняты и не повреждены.



#### Определения

В соответствии с "Директивой по машинному оборудованию ЕЭС 89/./ изменениям, приводятся следующие определения:

- Оператор: лицо или лица, выполняющие операции по эксплуатации, плановому техобслуживанию или очистке машины
- Пользователь: организация или лица, несущие ответственность за оборудование

**рис. 1**

### Идентификационные данные оборудования и размещение таблички МАРКИРОВКИ ЕС.

Идентификация завода изготовителя машины происходит в соответствии с действующим законодательством ПРИ ПОМОЩИ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ НИЖЕ АКТОВ:

- Декларация соответствия
- Маркировка ЕС
- Руководство по эксплуатации

Специальная табличка (рис. 1) установленная на машине, приводит в не удаляемом виде информацию, по МАРКИРОВКЕ ЕС.

↗ Запрещается снимать табличку "МАРКИРОВКА ЕС" и/или заменять её на другие таблички. Если по случайным причинам табличка "МАРКИРОВКА ЕС" повреждается, открепляется от машины или снимается печать производителя, клиент в обязательном порядке должен сообщить об этом изготовителю.

# ГЛАВА 3

## СЕРТИФИКАТ ГАРАНТИИ

Завод изготавитель берёт на себя обязательство сроком на 12 (двенадцать) месяцев после даты отправления и прямой доставки товара, на гарантию клиенту или дилеру на целостность и бесперебойную работу компонентов настоящей машины.

Под гарантию не попадает весь расходный материал оборудования, то есть компоненты, которые подвергаются постоянному износу:

- A. Электрические нагревательные элементы – тефлон - Уплотнители – Поршни для открытия колпака – Мембрана запечатывания – Воздушные фильтры – Масляные фильтры – Смена масла – Лопасти насос.
- B. Если на Завод-Изготовитель отправляется вакуумный насос оборудования в гарантийном сроке по проблем всасывания и неполадкам, Завод-Изготовитель оставляет за собой право на контроль, попали ли при всасывании посторонние предметы (жидкости, твёрдые тела, соуса, подливки и т.д.), если обнаруживается данная ситуация, ремонт материала и заработную плату, будут оплачены клиентом, так как неполадка не вызвана заводским браком, а халатностью Клиента во время эксплуатации.
- C. Проблемы, вызванные электронными платами в контуре должны быть проверены Заводом-Изготовителем перед отправлением заменяемого изделия в гарантийный период. С скачок напряжения, сверхнапряжение электропитание, помехи на сети электропитания, могут нанести ущерб, который не может быть внесён в вину изготавителя и производству изделия.
- D. Вопросы, связанные с пневматическими, структурными и механическими компонентами, будут решены в соответствии с гарантией без начисления оплаты.
- E. Во время гарантийного периода для операций, которые попадают под гарантию, не будет начислена оплата на заменяемый материал, но будет начислен счёт за оплату труда. Во время гарантийного периода для операций, которые не попадают под гарантию, по различным причинам, будет начислена оплата на заменяемый материал, но будет начислен счёт за оплату труда.
- F. При запросе во время гарантийного периода операций, проводимых нашим техническим персоналом, дорожные расходы (во оба конца), будут полностью начислены, независимо от того, какого типа была операция.
- G. Операции по обслуживанию оборудования производятся в цехах завода-изготовителя, как в гарантийный период, так и после него; поэтому следует отметить, что затраты на перевозку (в оба конца) не будут возмещены.
- H. Весь материал, отправленный на Завод-изготавитель, как в гарантийный период, так и после него, в обязательном порядке поставляется порто-франко.
- I. Доставка материалов с записью транспортных расходов в счёт долга, будет автоматически отклонена.
- J. Любой повреждённый компонент (насос, плата и т.д.) на котором нарушена целостность во время гарантийного периода, освобождается от гарантии Исключительно Завод-Изготовитель имеет право на выполнение данной функции.

Запрещается снимать табличку "МАРКИРОВКА ЕС" и/или заменять её на другие таблички. Если по случайным причинам табличка "МАРКИРОВКА ЕС" повреждается, открепляется от машины или снимается печать производителя, клиент в обязательном порядке должен сообщить об этом изготавителю.

# **ГЛАВА 4**

## **Общие правила по технике безопасности**

В частности, рекомендуется соблюдать следующие правила:

- никогда не касаться металлических компонентов упаковочной машины мокрыми или влажными руками;
- не тянуть за шнур электропитания или за прибор, чтобы извлечь штепсель из розетки электропитания;
- не допускать, чтобы машиной пользовались дети или люди, с ограниченными возможностями, без надзора
- электрическая безопасность данного прибора обеспечивается, только когда он правильно подключен к эффективной установке заземления, как предусмотрено действующими стандартами по ТБ электропитания; необходимо проверить данное обязательное условие, при появлении сомнений, подать заявку на тщательную проверку квалифицированным персоналом; изготовитель не несёт ответственность за урон, вызванный отсутствием заземления;
- во случае повреждения системы заземления, машина должна быть выведена из работы, чтобы предупредить случайный запуск или подключение;
- всегда использовать плавкие предохранители, которые соответствуют действующим правилам ТБ, с правильным значением и подходящими механическими характеристиками;
- не использовать плавкие предохранители после их ремонта и не создавать короткое замыкание на выводах патронов предохранителей;
- шнур электропитания упаковочной машины не должен быть заменён пользователем в случае повреждения кабеля или при его замене, обращаться исключительно к изготовителю машины;
- кабель должен находиться вдали от горячих компонентов;
- всегда выключать и отключать машину от сети электропитания перед тем, как приступить к процедуре общей очистки;
- очистить оболочку машины, панели и устройства управления, с помощью мягкой и сухой ткани или слегка намоченной в слабом растворе моющего средства или спирта.

## **Обязательства в случае неполадки и/или потенциальной опасности.**

Операторы обязаны сообщить своему непосредственному начальству о дефектах и/или потенциально опасных ситуациях, при обнаружении таковых.

## **Обязанности пользователя**

Пользователь должен проинформировать своевременно завод-изготовитель при обнаружении дефектов/неполадок систем защиты, а также о любой обнаруженной опасности.

Строго запрещается пользователю и/или третьим лицам (за исключением уполномоченного персонала Завода-Изготовителя) вносить изменения любого характера на оборудование и его функции, а также, в техническую документацию. В случае неполадок и/или опасности, вызванной несоблюдением приведённых выше правил, Завод-Изготовитель не несёт ответственности за последствия. Запрос на проведение изменений рекомендуем подавать непосредственно изготовителю.

# ГЛАВА 5

## УСТАНОВКА

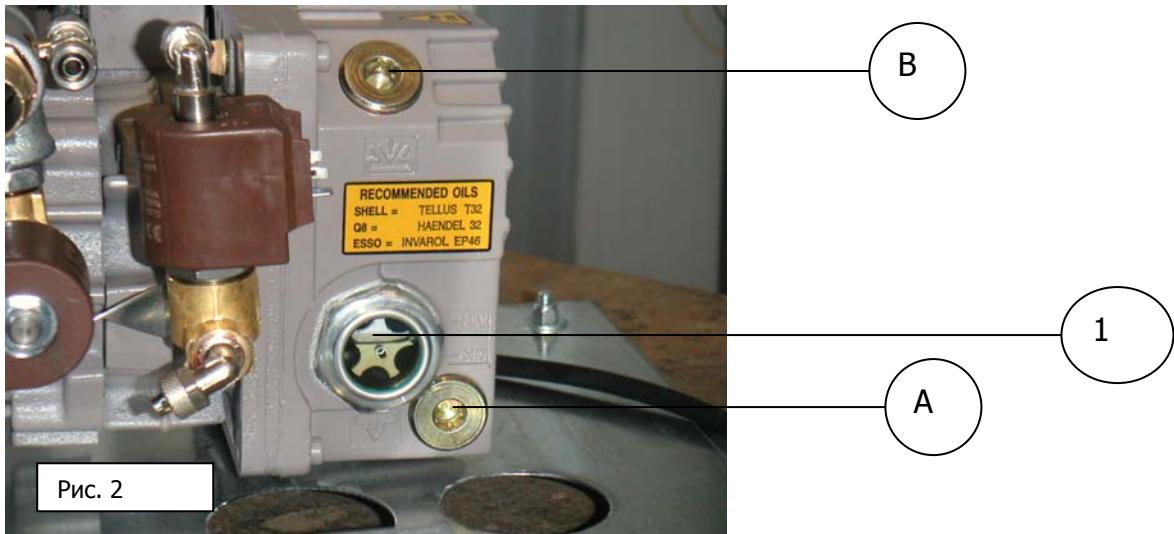
После того, как снята упаковка, проверить целостность упаковочной машины. В частности, проверить что машина целая и не имеет видимых повреждений, которые могли быть нанесены во время перевозки. В случае сомнения не использовать прибор и обратиться на Завод-Изготовитель.

### Место

Установить упаковочную машину в месте с низкой влажностью и вдали от источников тепла.

→ **МАШИНА НЕ ДОЛЖНА УСТАНОВЛЯТЬСЯ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ АТМОСФЕРЕ**

→ **ПЕРЕД ТЕМ, КАК ВЫПОЛНИТЬ ЛЮБУЮ ОПЕРАЦИЮ ПО ПРОВЕРКЕ, КОТОРАЯ ПРИВОДИТ К ДЕМОНТАЖУ НЕКОТОРЫХ ДЕТАЛЕЙ, НЕОБХОДИМО ИЗВЛЕЧЬ ШТЕПСЕЛЬ ИЗ РОЗЕТКИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.**



### Подключения

Проверить перед запуском уровень масла с помощью контрольного индикатора на двигателе. (рис. 2, дет. 1). Для доступа к индикатору отвинтить 4 винта, которые блокируют картер, затем снять картер (модели с насосом в масляной ванне).

### Примечание

**ПЕРЕД ТЕМ, КАК ПОДКЛЮЧИТЬ УПАКОВОЧНУЮ МАШИНУ, ПРОВЕРИТЬ, ЧТО ДАННЫЕ ТАБЛИЧКИ СООТВЕТСТВУЮТ ДАННЫМИ СЕТИ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.**

Табличка установлена на боковом картере.

После проверки уровня и полного закрытия, установить штепсель в розетку электропитания 220Вольт

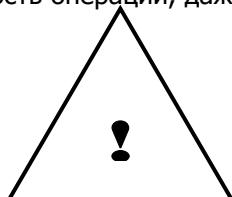
В случае несовместимости между розеткой и прибором, заменить розетку на другую, подходящего типа, операцию должен выполнять квалифицированный персонал.

В частности, последний должен проверить, что сечение кабелей штепселя соответствует потребляемой мощности прибора. В общем, не рекомендуется использовать переходники, удлинители или мультирозетки. Если же их использование становится необходимым, использовать только простые переходники, или удлинители и мультирозетки, которые соответствуют действующим стандартам ТБ, при этом не превышать допустимый предел тока и максимальной мощности, указанной на мультирозетке.

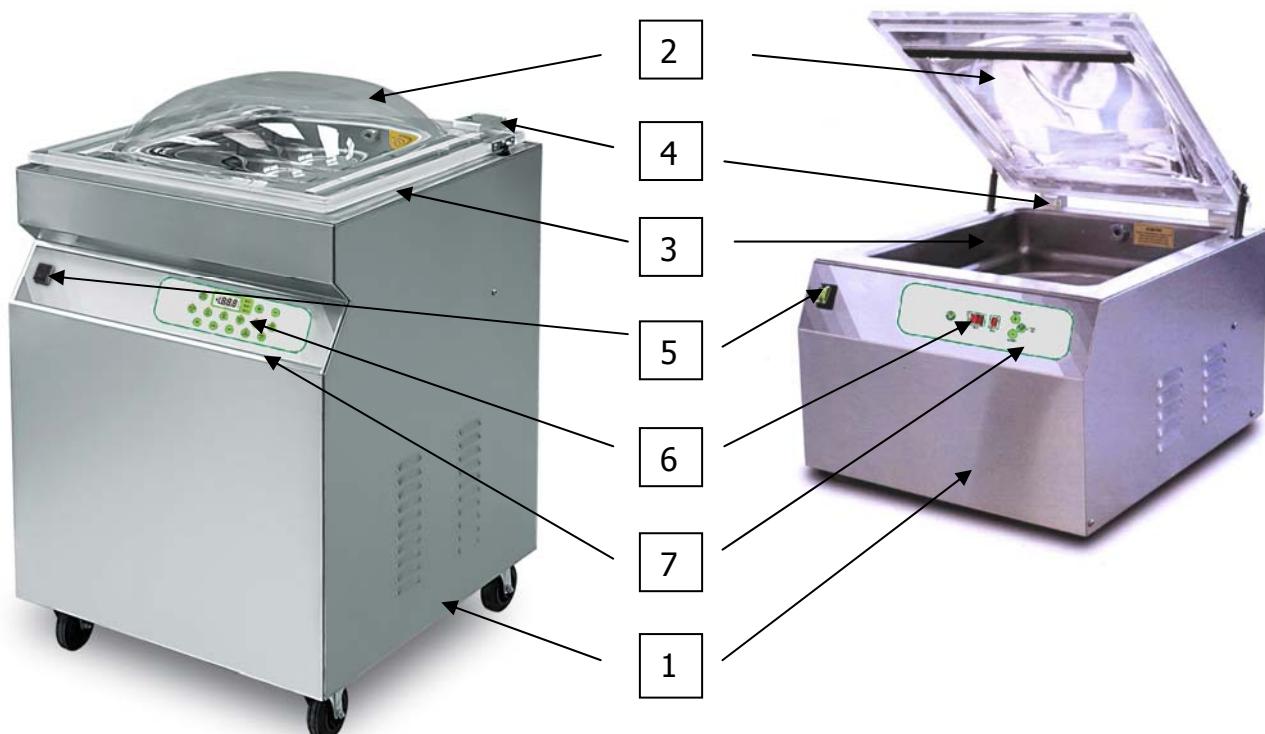
# ОПИСАНИЕ МАШИНЫ И УСТРОЙСТВ УПРАВЛЕНИЯ

Выпускаемые нами колпаковые вакуумные упаковочные машины, это машины современного концепта с модульной заменяемой платой с полностью электронным управлением, следовательно, не подвергаемым износу. Система запечатывания с электронным управлением состоит из плоской рейки из нержавеющей стали (5 мм), которая, благодаря установленной отличной пневматической системе, гарантирует сбалансированное и равномерное запечатывание на любом типе пакета (нейлоновый, полипропиленовый, алюминиевый и cryovac).

Вакуумные насосы сверхсовременной концепции обеспечивают высочайший уровень конечного вакуума и ошеломляющую бесшумность операции, даже при постоянной работе.



ОПИСАННЫЕ ЗДЕСЬ МАШИНЫ БЫЛО РАЗРАБОТАНЫ СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ ВАКУУМНОЙ УПАКОВКЕ ПРОДУКТОВ, СОГЛАСНО ИНСТРУКЦИЙ, ПРИВЕДЕННЫХ В РУКОВОДСТВЕ И ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ ЭТИХ ЦЕЛЕЙ. ЛЮБОЕ ДРУГОЕ ПРИМЕНЕНИЕ СЧИТАЕТСЯ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫМ И СЛЕДОВАТЕЛЬНО, ОПАСНЫМ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВОЗМОЖНЫЙ УЩЕРБ, ПРИЧИНЕННЫЙ ВСЛЕДСТВИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, НЕПРАВИЛЬНОГО И НЕРАЗУМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.



- |   |  |
|---|--|
| 1 | Внешняя структура из нержавеющей стали   |
| 2 | Колпак из оргстекла  |
| 3 | Ёмкость из нержавеющей стали   |
| 4 | Алюминиевый шарнир для крепления колпака   |
| 5 | Выключатель линии  |
| 6 | Буквенно-цифровой ЖК-дисплей для контроля рабочих циклов и процентного соотношения вакуума |
| 7 | Цифровая панель управления   |

# ГЛАВА 6

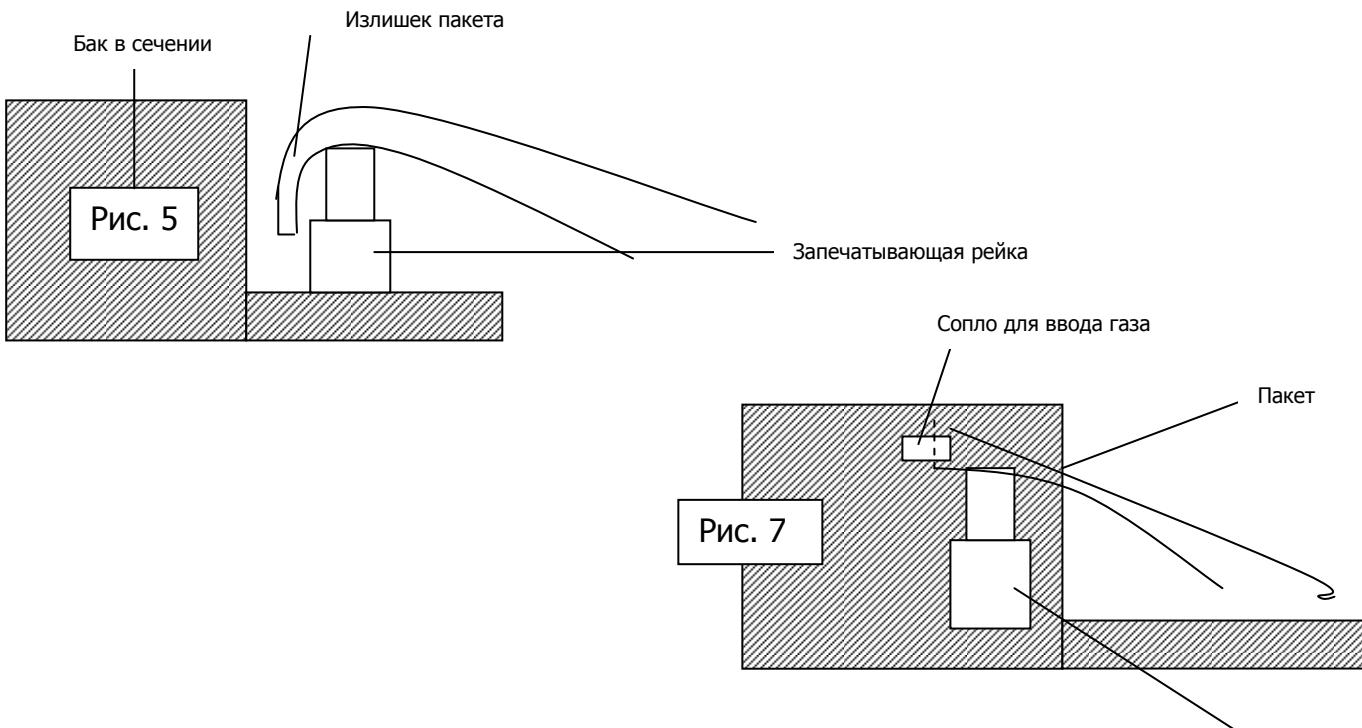
## ПОЛЬЗОВАНИЕ УПАКОВОЧНОЙ МАШИНОЙ.

### Вакуумная упаковка

- Подключить двухполюсный штепсель, если 220 В/240 В, или трёхполюсный, если 380В/415В в специальную розетку электропитания.
- Нажать главный выключатель линии 7 и кнопку ВКЛ/ВЫКЛ. При данной операции подключается электроконтур, питающий модульную плату для автоматических фаз цикла.
- Установить выбранное время (или процент вакуума), время запечатывания и время ввода газа (если упаковочная машина оснащена данной системой).
- Установить пакет (или несколько пакетов) в вакуумную камеру, открытую горловину пакета разместить на запечатывающей рейки в ровном положении. Если пакет имеет достаточный избыток, необходимо чтобы он был установлен в отверстии между баком и сварочной рейкой.
- В камере находятся 2/3 уровня из нетоксичного полиэтилена для пищевых продуктов, в целях выравнивания толщины относительно сварочной рейки, которые могут быть сняты или установлены, в зависимости от необходимости.
- Опустить колпак, оказывая достаточное давление до полного закрытия и выполнить запуск рабочего цикла.
- Различные фазы цикла являются автоматическими и после заданного времени колпак открывается и запускается следующий цикл.

### Вакуумная упаковка с вводом инертного газа. (Факультативно)

- Установить на щите управления рабочий цикл с вводом инертного газа, устанавливая соответствующие временные параметры.
- После того, как подключена трубка, поступающая с баллона на штутцер сбоку/с задней стороны упаковочной машины (1 рис. 6) со соответствующей скобой, установить манометр на баллоне на значение 1 ATA.
- Установить пакет с продуктом в вакуумную камеру, ввести сопло ввода газа в горловину пакета(1 рис. 7) при этом проверить, что нет складок, которые мешают выходу газа.



Таб. 3

Запечатывающая рейка

## ПРИМЕРЫ УПАКОВКИ В КОНТРОЛИРУЕМОЙ АТМОСФЕРЕ

ИЗДЕЛИЕ	КИСЛОРОД % (O2)	УГЛИКИСЛЫЙ ГАЗ % (CO2)	АЗОТ % (N2)
Нарезка	-	20	80
Жаркое	80	20	-
Пиво/Напитки в жестяных банках	-	100	
Печень и выпечка	-	100	100
Кофе	-	100	100
Свежее мясо	70/80	30/20	-/-
Мясо и быстрорасторимые специи	-	-	100
Фарш	-	-	100
Шоколад	-	100	-
Свежий сыр/Моццарелла	-/-	20/-	80/100
Твёрдый сыр/Сливки/Масло/Маргарин	-	-	100
Салатные листья/Петрушка	-	50	50
Йогурт/Слоёное тесто	-	100	-
Сухое молоко	-	30	70
Сухие дрожжи	-	100	100
Яблоки	2	1	97
Нарезанный бекон	-	35	65
Мякишевый хлеб/Хлеб	-	100	-
Поджаренный хлеб/ Хрустящие хлебцы	-	80	20
Макаронные изделия	-	-	100
Лапша/пельмени/Лазанья	-	70/100	30
Картошка/Жареная картошка/Пироженные/Хмель	-		100
Масляная рыба	-	60	40
Белая рыба	30	40	30
Пицца	-	30	70
Домашняя птица	-	75	25
Помидоры	4	4	92
Полуфабрикаты	-	80	20
Колбасные изделия	-	20	80
Эскалопы	70	20	10
Фруктовые соки	-	-	100
Торты/Выращенная рыба	-	100	-
Вино/Масло	-	-	100

## ВАКУУМНАЯ УПАКОВКА ЖИДКИХ ИЛИ ПОЛУЖИДКИХ ПРОДУКТОВ

С помощью колпаковых вакуумных упаковочных машины нашего производства можно выполнить вакуумную упаковку жидких и полужидких продуктов (например, суп, соус, подливка и т.д.), продлевая их срок хранения и поддерживая неизменными вкус и санитарные показатели.

В настоящих случаях следует учитывать, что пакеты никогда не должны заполняться до предела, а до 50% своего объёма, кромка не должна быть с уровнем запечатывающей рейки (следовательно, снять промежуточные ярусы).

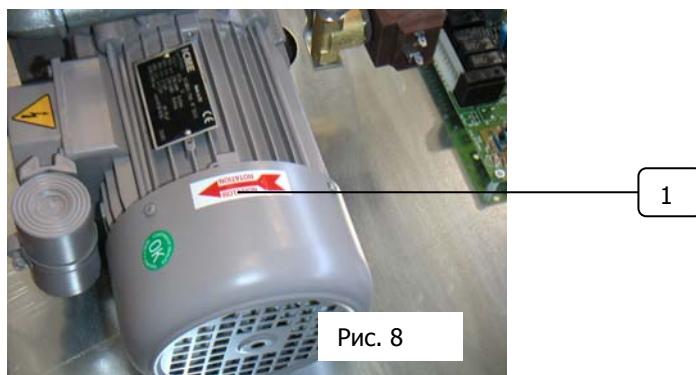
- Вакуумный цикл останется в программе, как описано в гл. ПОЛЬЗОВАНИЕ УПАКОВОЧНОЙ МАШИНОЙ.
- Так как жидкости несжимаемые, не нуждаются в упаковке в модифицированной среде, то есть с добавлением инертных газов.
- Все упаковки могут храниться в холодильнике и уложены штабелями.



**НЕ ДОПУСКАЕТСЯ УПАКОВКИ ЖИДКОГО ВСПЕНИВАЮЩЕГО ПРОДУКТА, ИЛИ СОДЕРЖАЩЕГО САХАР, БЕЗ STEP/VAC ТАК КАК НА ЭТАПЕ ВСАСЫВАНИЯ ВСПЕНИВАНИЕ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ, ЧТО ПРИВОДИТ К ВЫХОДУ ПРОДУКТА ИЗ ПАКЕТА.**

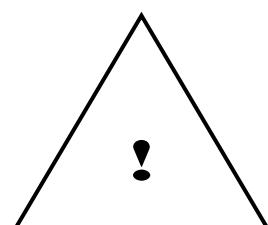
## ОСОБЫЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- a) Рекомендуется сбросить линию, нажимая на кнопку с лампочкой (рис. 7 стр. 8) на "ВЫКЛ", при этом происходит выключение, каждый раз, по завершению работы с упаковочной машиной.
- b) На всех упаковочных машинах серии LAPACK с трёхфазным питанием, обратить внимание на направление вращения двигателя, которое указано стрелкой на самом двигателе (1, рис. 8). Если он вращается в обратном направлении (это можно отметить, так как появляются сильные металлические шумы и колпак не остаётся закрытым) поменять местами два провода электропитания (кроме жёлто-зелёного кабеля заземления).



- c) В том случае, если необходимо преобразовать трёхфазное соединение двигателя по звезде (380В/3) на соединение по треугольнику (220В/3), достаточно поменять местами позицию батареек на клеммной коробке двигателя. Затем на трансформаторах сместить штекеры, подключенные на разъёме 380 Вольт, размещая на разъёме 220 Вольт.
- d) Во время нормального рабочего цикла нет необходимости в выполнении очистки вакуумной камеры и колпака, если же это понадобиться (например, при выходе продукта из пакета) рекомендуется использовать ткань, намоченную в спирте.

**ПЕРЕД ТЕМ, КАК ВЫПОЛНИТЬ ОЧИСТКУ, ИЗВЛЕЧЬ ШТЫРЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ОТ СЕТИ.**



ВО ВЕРМЯ ЗИМНЕГО ПЕРИОДА РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫПОЛНИТЬ УТРОМ РАЗГРЕТЬ НАСОС, ЧТОБЫ РАЗЖИЖИТЬ МАСЛО ПЕРЕД ЕГО ЦИРКУЛЯЦИЕЙ. ОПУСТИТЬ КОЛПАК (НЕ ЗАКРЫВАЯ) ДО ТЕХ ПОР, ПОКА НЕ НАЧНЁТ РАБОТАТЬ ВАКУУМНЫЙ НАСОС И ПОДДЕРЖИВАТЬ ДАННУЮ ПОЗИЦИЮ НА 10/15 СЕК. ЗАТЕМ МОЖНО ПРИСТУПИТЬ К НОРМАЛЬНОМУ РАБОЧЕМУ ЦИКЛУ (см. HEAT PUMP)

ВРЕМЯ ХРАНЕНИЯ ПРОДУКТОВ В ВАКУУМНОЙ УПАКОВКЕ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ +0°/+3° С.

#### **СВЕЖЕЕ МЯСО**

ГОВЯДИНА	30/40 гр.
ТЕЛЯТИНА	30/40 гр.
СВИНИНА	20/25 гр.
БЕЛОЕ МЯСО	20/25 гр.
КРОЛИК И ДИЧЬ С КОСТЯМИ	20 гр.
ЯГНЯТИНА/КОЗЛЯТИНА	30 гр.
СОСИСКИ	30 гр.
ВНУТРЕННОСТИ (печень, сердце, мозг, желудок и т.д.)	10/12 гр.

#### **РЫБА**

Средняя продолжительность 7/8 дней для очень свежего продукта

#### **ВЫДЕРЖАННЫЕ КОЛБАСНЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

Время оптимального хранения свыше 3 месяцев

#### **ЗРЕЛЫЕ СЫРЫ**

Грано Падано, овечий сыр, и т.д. 120 гр.

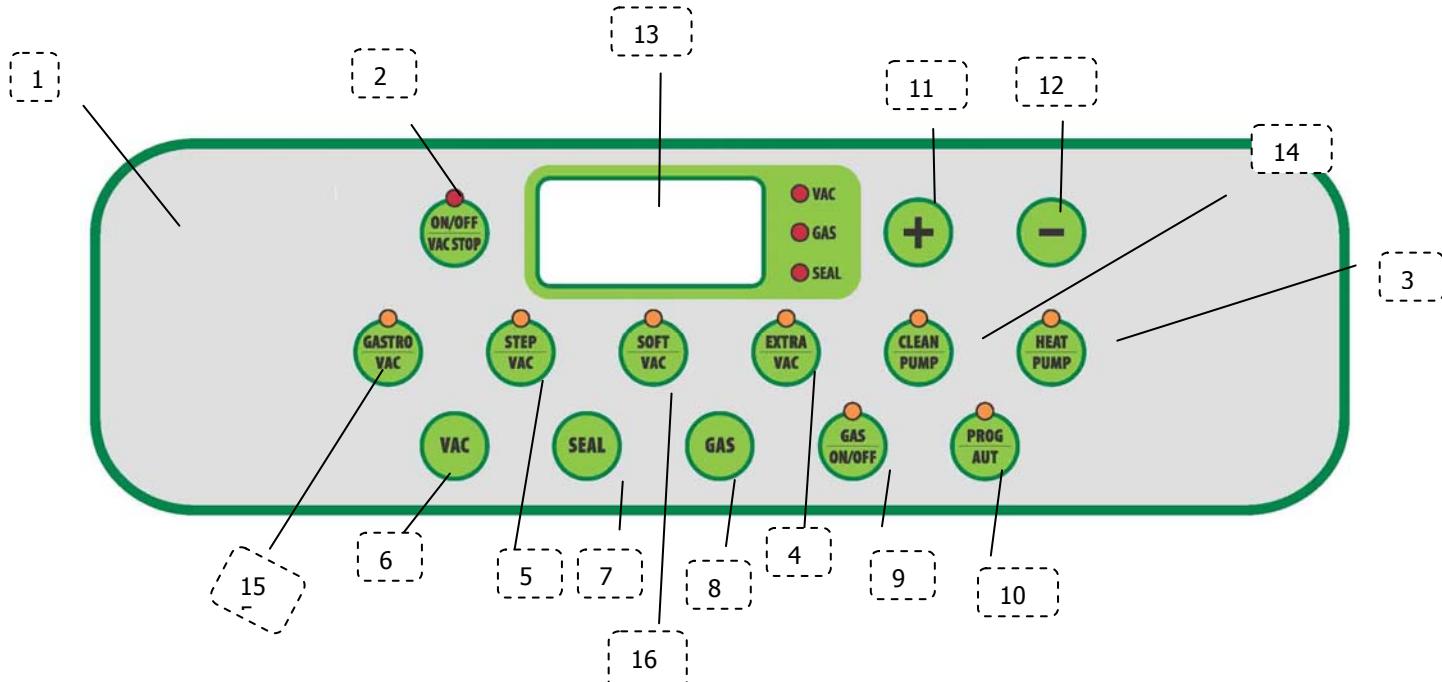
#### **СВЕЖИЕ СЫРЫ**

Моццарелла, бри и т.д. 30/60 гр.

#### **ОВОЩИ**

В среднем 15/20 гр

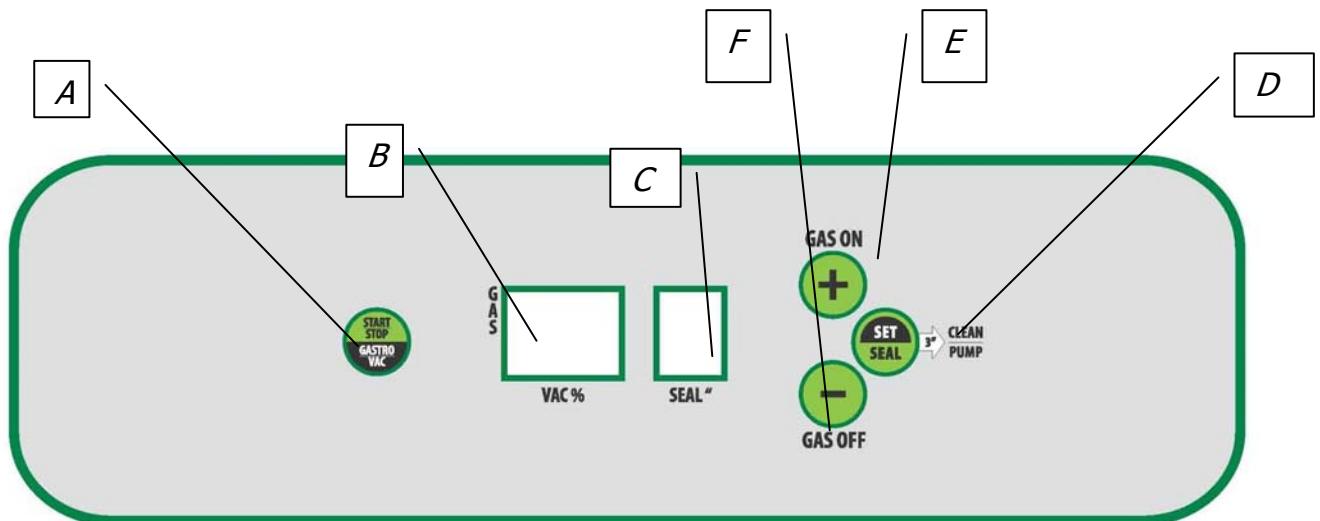
## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ УСТРОЙСТВ УПРАВЛЕНИЯ САМ300-400-500-520С-700С-900С



1. Панель управления с термоформовкой кнопок.
2. Кнопка **ВКЛ/ВЫКЛ**, подключает и отключает прибор. Если нажимается во время рабочего цикла, кнопка **HEAT PUMP**, подключает/отключает вакуумный насос. Во время настоящего цикла на дисплее появляется сообщение "HEAT PUMP". Насос работает около 15 сек. как время подогрева.
3. Кнопка **EXTRA VAC**, подключает/отключает дополнительный цикл вакуума. Светодиод указывает на данную функцию. Во время этого цикла дисплей отображает завершение "EXTRA VACUUM", увеличивая время на 5 сек.
4. Время **STEP VAC**, подключает/отключает цикл паузы/работы. Светодиод указывает на данную функцию. Во время цикла паузы дисплей отображает завершение "PAUSE VACUUM" разбивая весь цикл вакуума на 4 части с паузой отдыха для эмульсионированных продуктов.
5. Кнопка **VAC TIME**, показывает на дисплее время вакуума. Если нажать данную кнопку на 2 секунды, включается режим программирования и цифра на дисплее начинает мигать. Изменяя значение времени и нажимая на эту кнопку, новое значение подтверждается. (Среднее рекомендованное время 30/32 сек.)
6. Кнопка **SEAL TIME**, показывает на дисплее время запечатывания. Если нажать данную кнопку на 2 секунды, включается режим программирования и цифра на дисплее начинает мигать. Изменяя значение времени, если нажать на эту кнопку, подтверждается новое значение. (Средняя время запечатывания колеблется в диапазоне 3/5 сек. в зависимости от используемых материалов)
7. Кнопка **GAS TIME**, показывает на дисплее время ввода газа. Если нажать данную кнопку на 2 секунды, включается режим программирования и цифра на дисплее начинает мигать. Изменяя значение времени, если нажать на эту кнопку, подтверждается новое значение. (Среднее время ввода газа колеблется в диапазоне 6/8 сек.)
8. Кнопка **GAS ON/OFF**, подключает/отключает цикл газа. Светодиод указывает на данную функцию.
9. Кнопка **PROG AUT**, выбирает одну из 10 заданных программ. Светодиод указывает на данную функцию. Дисплей показывает номер выбранной программы. Нажимая второй раз на кнопку, выбирается свободная программа.
10. Кнопка - (минус), уменьшает значение, показанное на дисплее.
11. Кнопка + (плюс), увеличивает значение, показанное на дисплее.

12. ЖК-дисплей, кроме различных рабочих этапов упаковочной машины, показывает процент вакуума в предварительно заданное время, которое достигает машина. Также возможно, устанавливая соответствующий параметр, выбрать процент вакуума, который необходимо достигнуть, отключая заданное значение времени вакуума.
13. Кнопка **CLEAN PUMP**, подключает автоматическую очистку насоса. После того, как нажата кнопка и опущен колпак, машина работает в непрерывном режиме в течении 90 мин, затем выключается и открывается в автоматическом режиме. Работая таким образом, гидравлическая система вакуумного насоса очищает от всасываемых загрязнений.
14. Кнопка **GASTRO VAC** подключает всасывание, когда выполняет внешний вакуум через трубку в специальных ёмкостях GASTRONORM.
15. Кнопка **SOFT VAC**, подключает постепенный ввод воздуха в камеру. Воздух не возвращается в ёмкость за один раз, а через определённые интервалы паузы.

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ЩИТА УПРАВЛЕНИЯ САМ300Е-350Е-400Е-450Е

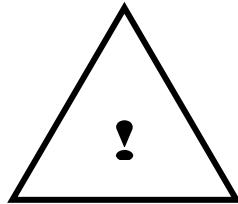


- A.** Кнопка ЗАПУСКА и ОСТАНОВКИ ручного режима. Используется для предварительного нагрева масла и для создания вакуума в контейнере gastronorm.
- B.** ИНДИКАТОР ВАКУУМА: запрограммированное время вакуума (идеальное 25/30 сек.)
- C.** ИНДИКАТОР SEAL: идеальное запрограммированное время запечатывания (3,5-4 сек). Красная точка в правом нижнем углу указывает полсекунды.
- D.** Кнопка SET для смены времени вакуума и запечатывания, когда машина не находится в работе и колпак открыт. При нажатии один раз на данную кнопку колпак закрывается и выполняется быстрое запечатывание (RAPID SEALING). При двойном нажатии, когда колпак закрыт, выполняется быстрое стравливание /VAC STOP)
- E.** Кнопка "+": необходима для увеличения установленных значений
- F.** Кнопка "-": необходима для уменьшения установленных значений

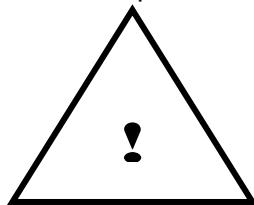
Машина выполняет рабочий цикл полностью в автоматическом режиме, то есть после того, как цикл вакуума переходит на запечатывание, и открывается в конце цикла

## **ГЛАВА 7**

### **ПРОВЕРКИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ**



ДОСТУП К ВНУТРЕННИМ ПРИБОРАМ МАШИНЫ ВХОДИТ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В КОМПЕТЕНЦИЮ НАШЕГО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПЕРСОНАЛА. ПРИ СВОЕВОЛЬНОМ ДОСТУПЕ К ВНУТРЕННИМ МЕХАНИЗМАМ ОБОРУДОВАНИЯ ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЁТ ГРАЖДАНСТВЕННОЙ И УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАЕ И УРОН, НАНЕСЁННЫЙ ИМУЩЕСТВУ.

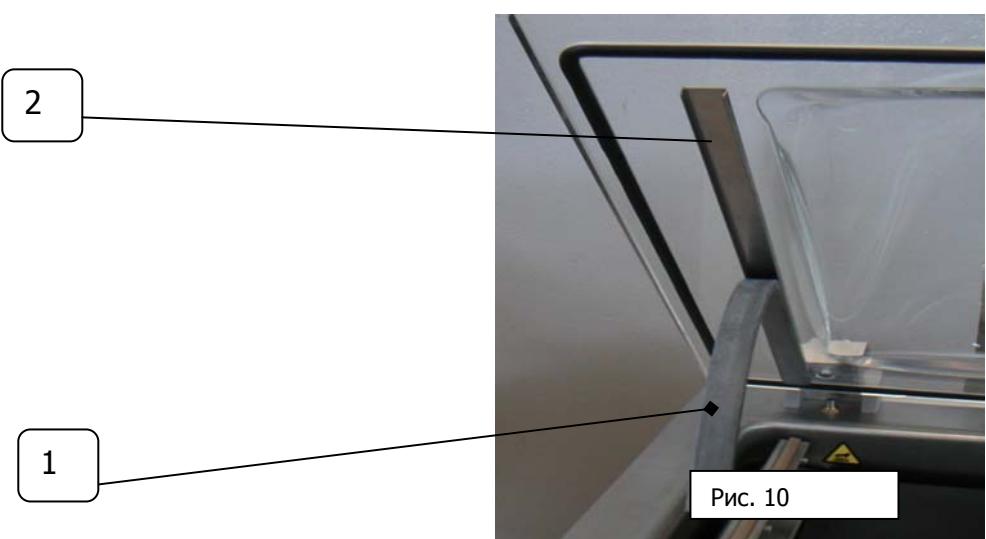


ВСЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ ЗАЩИЩЕНЫ В КОРПУСЕ МАШИНЫ И ДЛЯ ДОСТУПА К НИМ НЕОБХОДИМО СНЯТЬ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ПРИВИНЧЕННЫЙ ЗАЩИТНЫЙ КАРТЕР: ЕСЛИ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ ДОСТУП К ВНУТРЕННЕМУ МЕХАНИЗМУ, ОТКЛЮЧИТЬ РАЗЪЁМ ЭЛЕКТРОТОКА НА ЩИТЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.

## Техобслуживание



1. Очистить запечатывающие рейки (1 рис. 9) и силиконовый упор рейки (1 рис. 10), приблизительно каждые 15 дней, с помощью спирта.



2. Заменять масло приблизительно каждые 400 ч. работы (значение меняется в зависимости от упаковываемого продукта)



Рис. 11

3. Заменить электрические нагревательные элементы (отс. 11), тефлон на сварочной рейке (рис. 11), герметичные уплотнители крышки (2, рис. 10) приблизительно каждые 200 часов работы.



Рис. 12

4. Заменять сварочную мембрану каждые 500/600 ч. работы (1 рис. 12)
5. Замена силиконового упора рейки (1, рис. 10)
6. Проверка лопастей насоса, фильтров, уплотнителей пневматических электроклапанов приблизительное каждые 2 000 ч. работы.

## СМЕНА МАСЛА

ПЕРЕД ТЕМ, КАК ВЫПОЛНИТЬ СМЕНУ МАСЛА, ПЕРЕМЕСТИТЬ МАШИНУ НА МЕСТО, ПОДХОДЯЩЕЕ ДЛЯ ДАННОГО ТИПА ОПЕРАЦИИ И ИЗВЛЕЧЬ РАЗЪЁМ ТОКА ОТ ЩИТА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ.



1. Выполнить внутренний доступ машины, для этого снять защитный картер (1, рис. 13) с помощью 4 (6) крепёжных винтов.



2. Снять картеры, как показано на рис. 14.
3. Установить ёмкость под сливом масла.
4. Ослабить и полностью снять крышку, рядом с индикатором уровня (а).
5. Для быстрого слива масла отвинтить и снять заливную крышку (б)
6. После полного слива бака установить на место крышку (а) и надёжно затянуть.
7. Заполнить бак через специальный патрубок (б) маслом, указанным заводом изготовителем.

Рекомендованные типы масла:

- TERESSO 100
- MOBIL RADIUS 425
- SCHELL CORENA 100
- BP ENERGOL RC 100
- IP SIANTIAX
- VANGUARD PRESSURE RA 77

8. После того, как достигнут максимальный уровень, указанный индикатором (приблизительно ¾) надёжно затянуть заливной патрубок и закрыть картеры с помощью специальных винтов.

**УТИЛИЗИРОВАТЬ МАСЛА В СООТВЕТСТВИИ  
С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАТИВНЫМИ  
ТРЕБОВАНИЯМ**



## **ГЛАВА 8 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК**



### **?** ПОСЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ГЛАВНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ машины НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ ЕЁ ЗАПУСК

- a) Проверить, что штырь надёжно установлен в разъём электропитания, проверить внутренние контакты штыря.
- b) Проверить, что при спуске колпака срабатывает микровыключатель с задней стороны под левым крепёжным шарниром колпака.
- c) Проверить защитные плавкие предохранители на электронной плате, которая находится внутри машины и прежде всего, который относится к двигателю (5x20, 10A)
- d) Для трёхфазного двигателя, после отключения машины от щита, открыть заднюю дверцу и проверить, сработал ли магнитотепловой выключатель двигателя.

### **?** ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ МАШИНА НЕОЖИДАННО БЛОКИРУЕТСЯ

- e) Проверить, что задействован задний микровыключатель.
- f) Проверить целостность 3 защитных плавких предохранителей на электронной плате
- g) Для трёхфазного двигателя проверить, что сработал магнитотепловой защитный выключатель.

### **?** МАШИНА РАБОТАЕТ БЕЗ СБОРЕВ, НО ПРИ ОТКРЫТИИ КРЫШКИ, УПАКОВКА НЕ ЗАПЕЧАТАНА

- a) Поднять сварочную рейку и проверить, что два провода электропитания (24 Вольт) надёжно закреплены на сварочной рейке.
- b) Поднять тефлоновую насадку и проверить, что поверхность нагревательного элемента равномерная и что блокирован на боковых зажимах.

### **?** ЕСЛИ МАШИНА НЕ ДОСТИГАЕТ ОПТИМАЛЬНОГО ВАКУУМА

- a) Закрыть колпак и когда достигается вакуум около 90% отключить линии и проверить, что стрелка вакуумного реле остаётся в позиции или возвращается назад. В первом случае отсутствует утечка, следовательно, проблема другая (лопасти насоса, замена масла). Во втором случае, существует проникание воздуха в колпак, следовательно:
  - Проверить мембранны под сварочной рейкой, проверить, что нет отверстий или разрывов.
  - Проверить целостность уплотнителя на крышке;следовательно, необходим заменить указанные выше детали, запрос на них можно подавать непосредственно на завод-изготовитель



Via Sandro Pertini, 29  
47826 Villa Verucchio – Rimini (Italy)  
e-mail: [mail@fimarspa.it](mailto:mail@fimarspa.it)  
<http://www.fimarspa.it>



**EAC**