

PENTOLA PER USO  
PROFESSIONALE

KOCKESSEL  
FÜR GROSSKÜCHEN

MARMITE USAGE  
PROFESSIONNEL

BOILING PAN FOR  
PROFESSIONAL USE

IT CH

DE AT CH

FR BE

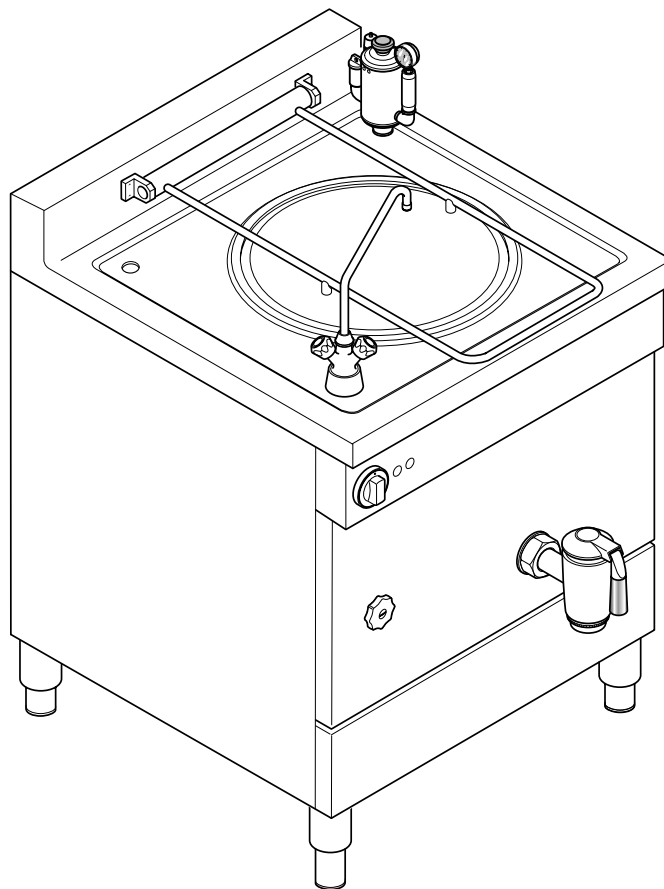
GB IE

**Istruzioni  
per l'installazione e l'uso**

**Aufstellungs  
und Bedienungsanleitung**

**Instructions  
Pour l'installation et l'emploi**

**Instructions  
for installation and use**



**MOD.  
PI 50 - 78 ET**

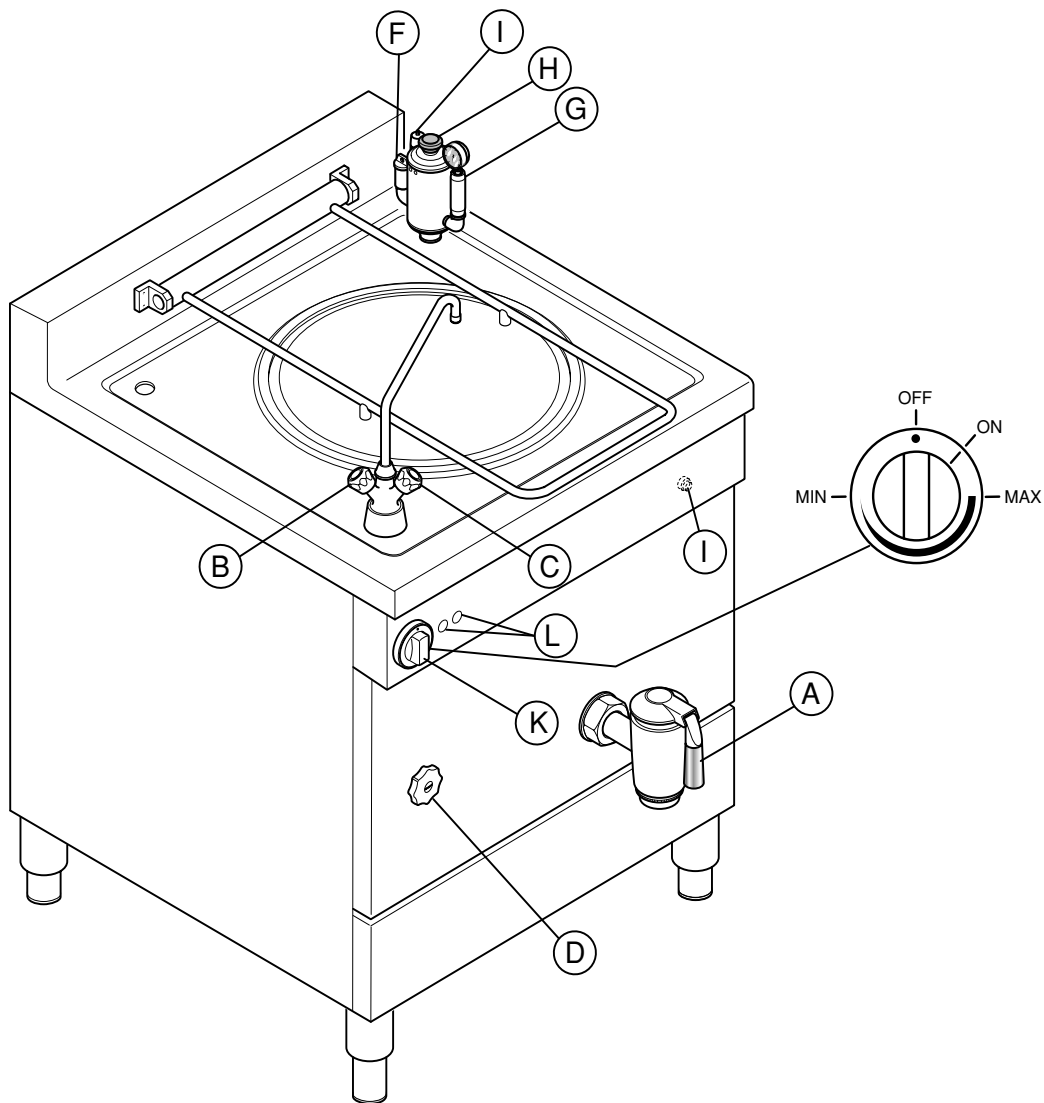
NO.DOC. P170E  
EDIZIONE 07.02



**PI 50 - 78 ET**

IT01448600930					
MOD	PI 50 - 78 ET	COD	3407	NR	
EL.	~3 x 400 V+N		50 / 60 Hz	8 kW	
MADE IN E.E.C.		IPX3		CE	

**FIG. A**



### IT

- A - Rubinettone di scarico
- B - Rubinetto acqua calda
- C - Rubinetto acqua fredda
- D - Rubinetto controllo livello minimo
- E - Valvola di depressione
- F - Tappo bocchetta riempimento intercapedine
- G - Manometro
- H - Valvola di sicurezza intercapedine
- I - Tasto ripristino termostato di sicurezza
- K - Regolatore di energia
- L - Lampada spia

### GB

- A - Pot discharge tap
- B - Hot water tap
- C - Cold water tap
- D - Minimum level control valve
- E - Jacket depression valve
- F - Jacket filling plug
- G - Pressure indicator
- H - Jacket safety valve
- I - Safety thermostat reset button
- K - Power control knob
- L - Signal lamp

### DE

- A - Abflaßhahn
- B - Warmwasserhahn
- C - Kaltwasserhahn
- D - Kontrollhahn "Min. Wasserstand"
- E - Unterdruckventil
- F - Einfüllstopfen Zwischenraum
- G - Manometer
- H - Sicherheitsventil Zwischenraum
- I - Rückstelltaste Sicherheitsthermostat
- K - Energieregler
- L - Kontrollampe

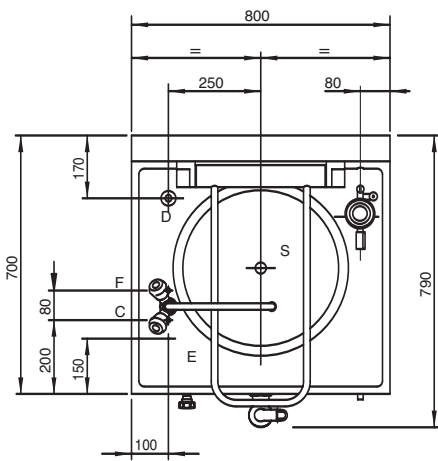
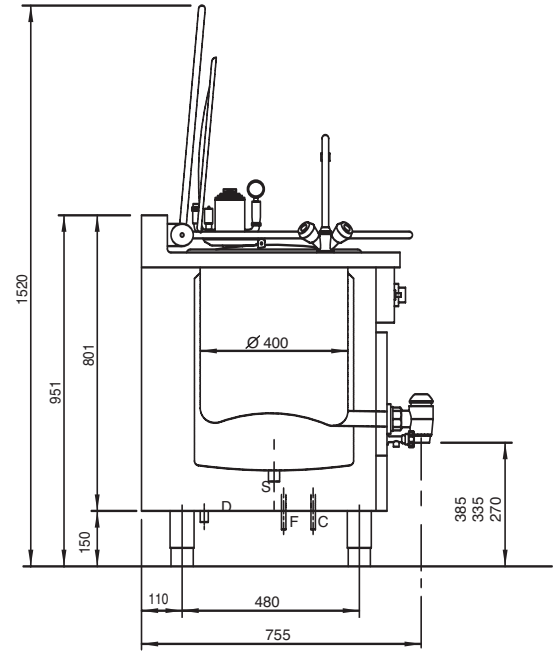
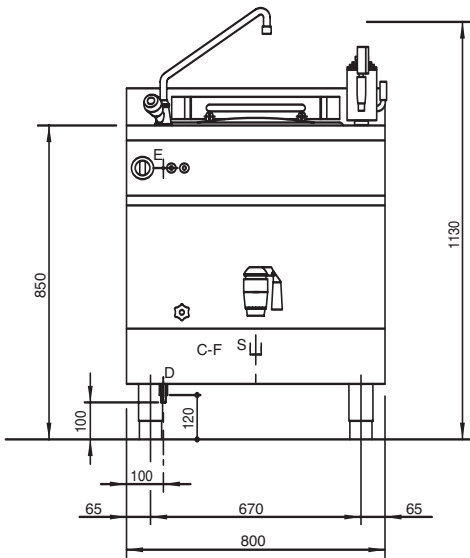
### FR

- A - Robinet de vidage récipient
- B - Robinet eau chaude
- C - Robinet eau froide
- D - Robinet de contrôle niveau minimum
- E - Valve de dépression
- F - Bouchon orifice remplissage interstice
- G - Manomètre
- H - Soupape de sécurité interstice
- I - Touche réarmement thermostat de sécurité
- K - Régulateur de puissance
- L - Lampe-témoin

**FIG. 2**

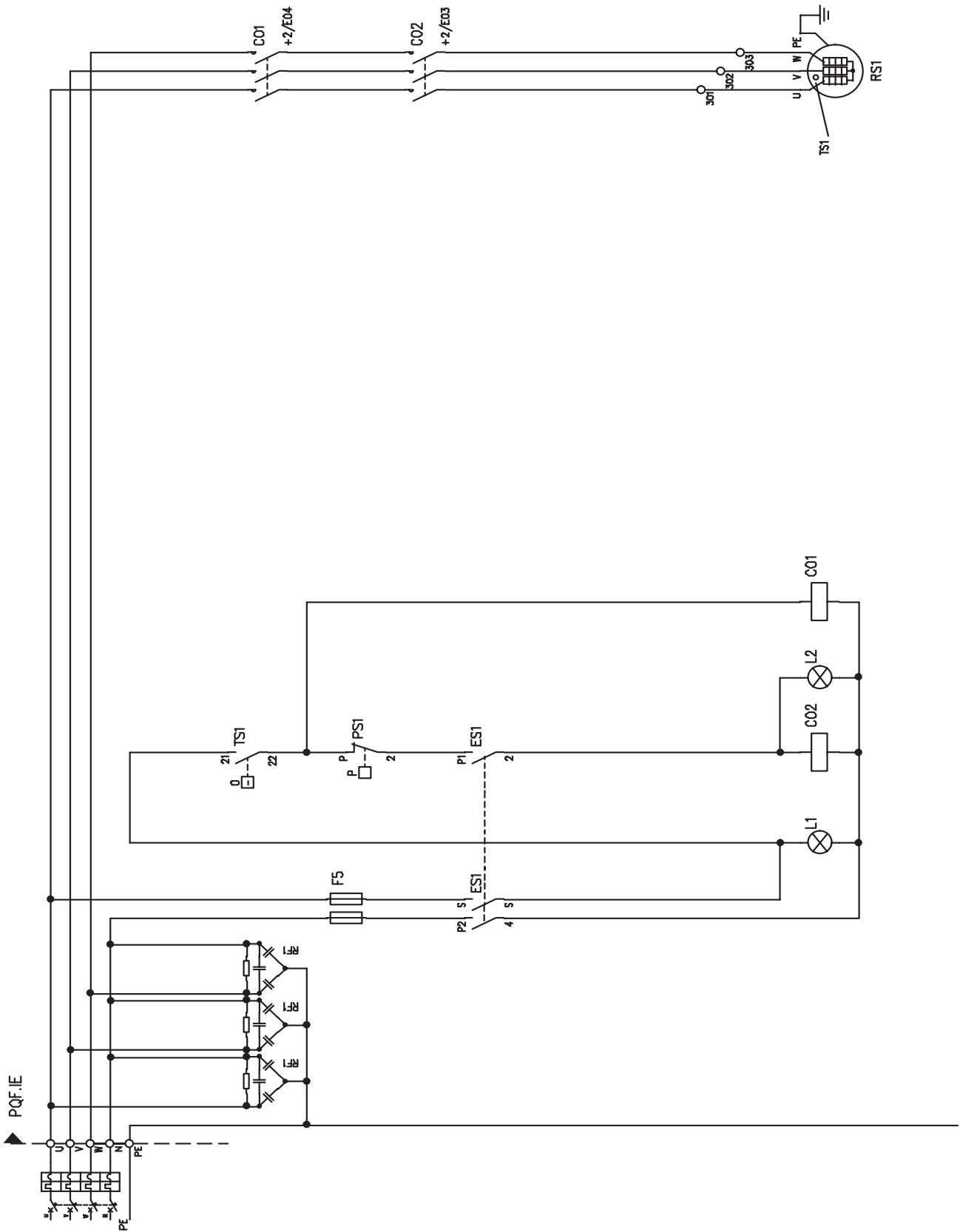
SCHEMA DI INSTALLAZIONE BPFC.IE  
 INSTALLATION DIAGRAM BPFC.IE

INSTALLATIONS DIAGRAM BPFC.IE  
 SCHEMAS DE INSTALLATION BPFC.IE



ALLACCIAMENTI - BRANCHEMENTS - CONNECTIONS

- |     |   |                              |
|-----|---|------------------------------|
| C - | ACQUA CALDA<br>EAU CHAUDE<br>HOT WATER                                  | 1/2" M                       |
| F - | ACQUA FREDDA<br>EAU FROIDE<br>COLD WATER                                | 1/2" M                       |
| D - | DRENAGGIO RIPIANO<br>DRAINAGE DESSUS<br>TOP DRAIN                       |                              |
| S - | SCARICO INTERCAPEDINE<br>VIDANGE CHEMISE<br>JACKET DRAIN                | 3/4" M                       |
| E - | ARRIVO CAVI ELETTRICI<br>ENTREE CABLE ELECTRIQUE<br>ELECTRIC CORD ENTRY | 3 x 220/380V+N+T 50/60Hz 8kW |



SCHEMA ELETTRICO  
WIRING DIAGRAM

ELEKTRISCHER SCALTPLAN  
SCHÉMA ÉLECTRIQUE

**IT**

C01	Contatore riscaldamento
C02	Contatore riscaldamento
ES1	Regolatore di energia
F5	Fusibile linea aux
L1	Spia alimentazione
L2	Indicatore di riscaldamento
PS1	Pressostato intercapedine
RF1	Filtro antidisturbo
RF2	Filtro antidisturbo
RF3	Filtro antidisturbo
RS1	Resistenze elettriche
TS1	Termostato di sicurezza

**GB**

C01	Heating contactor
C02	Heating contactor
ES1	Power regulator
F5	Aux. line fuse
L1	Power on signal lamp
L2	Heating signal lamp
PS1	Jacket pressure switch
RF1	Anti interference filter
RF2	Anti interference filter
RF3	Anti interference filter
RS1	Heating elements
TS1	Safety thermostat

**DE**

C01	Mengenzähler
C02	Mengenzähler
ES1	Energierегler
F5	Schmelzsicherung
L1	Einschaltkontrollleuchte
L2	Erwärmungskontrollleuchte
PS1	Druckwächter zwischenraum
RF1	Entstörer
RF2	Entstörer
RF3	Entstörer
RS1	Elektrische widerstände
TS1	Sicherheitsthermostat

**FR**

C01	Contacteur chauffe
C02	Contacteur chauffe
ES1	Regulateur d'énergie
F5	Fusible ligne aux
L1	Lampe témoin mise sous tension
L2	Lampe témoin chauffe
PS1	Pressostat double enveloppe
RF1	Filtre antiparasite
RF2	Filtre antiparasite
RF3	Filtre antiparasite
RS1	Resistances électriques
TS1	Thermostat de securite

**INDICE****PAGINA**

<b>I</b>	<b>ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE .....</b>	<b>9</b>
1	AVVERTENZE GENERALI .....	9
2	POSIZIONAMENTO .....	9
3	RISPONDENZA ALLE DIRETTIVE CEE .....	9
4	TARGHETTA CARATTERISTICHE .....	9
5	TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO .....	9
5.1	Trasporto .....	9
5.2	Immagazzinamento .....	9
6	INSTALLAZIONE .....	9
6.1	LUOGO DI INSTALLAZIONE .....	9
6.2	ALLACCIAMENTO IDRAULICO E RACCORDO DI SCARICO .....	9
6.3	CARATTERISTICHE DELL'ACQUA .....	9
6.4	COLLEGAMENTO ELETTRICO .....	10
6.4.1	Installazione del collegamento equipotenziale e del cavo di alimentazione .....	10
7	VERIFICA DI FUNZIONAMENTO .....	10
8	MANUTENZIONE .....	11
8.1	ALCUNI MALFUNZIONAMENTI E LORO SOLUZIONI .....	11
8.2	SOSTITUZIONE PEZZI .....	11
<b>II</b>	<b>ISTRUZIONI PER L'USO .....</b>	<b>12</b>
1	AVVERTENZE .....	12
2	MESSA IN FUNZIONE .....	12
3	CARICO ACQUA INTERCAPEDINE .....	12
4	RIEMPIMENTO VASCA .....	12
5	RISCALDAMENTO .....	12
6	SPEGNIMENTO .....	12
7	FINE COTTURA .....	12
8	DISPOSITIVI DI SICUREZZA E CONTROLLO .....	12
9	TERMOSTATO DI SICUREZZA .....	13
10	PULIZIA E MANUTENZIONE .....	13
11	RACCOMANDAZIONI IMPORTANTI .....	13



# I. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

## 1 - AVVERTENZE GENERALI

- L'installazione deve essere effettuata secondo le istruzioni del costruttore da personale professionalmente qualificato ed abilitato secondo le norme in vigore.
- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, uso e manutenzione.
- Conservare questo libretto per ogni ulteriore consultazione dei vari operatori.
- Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchiatura. In caso di dubbio non usare l'apparecchiatura e rivolgersi al rivenditore autorizzato.
- Tutti i materiali utilizzati per l'imballo sono compatibili con le norme di salvaguardia dell'ambiente.
- Essi possono essere conservati senza pericolo o bruciati in un apposito impianto di combustione dei rifiuti. I componenti in materiale plastico soggetti ad eventuale smaltimento con riciclaggio sono contrassegnati nei seguenti modi:



POLIETILENE: pellicola esterna imballo, sacchetto istruzioni, ecc.



POLIPROPILENE: reggette, ecc.

- Prima di collegare l'apparecchiatura accertarsi che i dati di targa siano corrispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica e idrica.
- L'apparecchiatura deve essere utilizzata solo da personale addestrato all'uso della stessa.
- Prima di effettuare operazioni di pulizia o manutenzione, disinserire l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione elettrica.

Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchiatura.

**Il costruttore dell'apparecchio declina ogni responsabilità per danni causati da errata installazione, manomissione dell'apparecchio, uso improprio, cattiva manutenzione, inosservanza delle norme locali e imperizia d'uso.**

## 2 - POSIZIONAMENTO

- Sistemare l'apparecchiatura sotto una cappa di aspirazione per assicurare la completa estrazione dei vapori generati durante la cottura.
- Provvedere alla messa a bolla.
- Togliere dai pannelli esterni la pellicola protettiva staccandola lentamente per impedire che rimanga attaccato il collante. Qualora lo stesso rimanesse attaccato, lo si deve togliere impiegando un diluente appropriato.
- Non affiancare dei mobili alle colonne laterali in modo da consentire l'accesso per la manutenzione ordinaria ai due vani di ispezione.

## 3 - RISPONDEZZA ALLE DIRETTIVE CEE

Gli apparecchi sono costruiti rispettando le esigenze richieste dalle Direttive dell'Unione Europea:

- 73/23 (Bassa Tensione)
- 89/336 (Compatibilità Elettromagnetica)
- 98/37 (Macchine)

## 4 - TARGHETTA CARATTERISTICHE

(Fig. A - Pag. 3)

La targhetta con le caratteristiche dell'apparecchio è incollata sulla colonna di sinistra.

Riporta tutte le informazioni necessarie all'installazione.

## 5 - TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO

### 5.1 - Trasporto

- L'apparecchiatura è imballata con gabbia di legno movimentabile con mezzi adatti al trasporto in palette.
- Trasportare una sola gabbia alla volta.

### 5.2 - Immagazzinamento

- Immagazzinare in luogo coperto ed arieggiato, con temperatura da -10°C a 50°C ed umidità fino al 95%.

**Non sovrapporre più di due gabbie.**

## 6 - INSTALLAZIONE

### 6.1 - LUOGO DI INSTALLAZIONE

- Installare l'apparecchiatura solo in locali sufficientemente aerati.
- L'allacciamento, la posa in opera e la ventilazione devono essere effettuati secondo le istruzioni del costruttore, conformemente alle norme in vigore.

**(IT)**

In conformità alle norme CEI/EN vigenti. Vanno inoltre rispettate le disposizioni vigenti dei VV.FF. e le prescrizioni del D. Lgs. 626/94, ove applicabili.

### 6.2 - ALLACCIAMENTO IDRAULICO E RACCORDO DI SCARICO

Per eseguire una corretta installazione è indispensabile che:

- I tubi di entrata acqua siano collegati alla rete di distribuzione mediante rubinetti di intercettazione da chiudersi quando la pentola non è in funzione o per interventi di manutenzione.
- Tra i rubinetti di intercettazione ed i tubi che collegano la pentola siano installati filtri meccanici per impedire l'immissione di scorie ferrose che, ossidandosi, possono intaccare l'acciaio inox e determinare, a lungo andare, l'ossidazione della pentola. E' consigliabile comunque, prima di collegare l'ultimo tratto di tubazione agli attacchi della pentola, lasciar defluire un certo quantitativo di acqua per spurgare i tubi da eventuali scorie ferrose. Se dovesse verificarsi formazione di punti di ruggine nella vasca, si sappia che ciò dipende da ossidi di ferro o trucioli stagnanti e non dall'acciaio inossidabile.

### 6.3 - CARATTERISTICHE DELL'ACQUA

L'acqua utilizzata per la produzione del vapore e per la cottura dei cibi, deve essere idonea al consumo umano e rispondente alle seguenti caratteristiche:

- Durezza totale 0.5 ÷ 5° Francesi
- Concentrazione ione cloruro (CL-) ~ 10 p.p.m. (parti per milione)
- PH maggiore di 7

- Conducibilità elettrica 50 ÷ 2000 µS/cm a 20°C

### ATTENZIONE

L'utilizzo di acqua con caratteristiche tecniche diverse da quelle indicate provoca il decadimento totale della garanzia.

Per la pulizia delle incrostazioni non utilizzare polifosfati, possono compromettere il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.

Tabella 1 - Caratteristiche generali			
MODELLO			PI50 - 78 ET
CODICE			3407
CAPACITA' RECIPIENTE	all'orlo	litri	50
	utile	litri	50
CAPACITA' INTERCAPEDINE	liv. min.	litri	10
	liv. max.	litri	13
Pressione di calcolo intercapedine		bar	0,5

Tabella 2 - Alimentazione elettrica		
Tensione di alimentazione - trifase	VAC	400
Frequenza	Hz	50/60
Potenza	kW	8
Cavo di alimentazione		5G4
Pressione di arrivo di acqua calda/fredda	bar	0,5 - 2,5

## 6.4 - COLLEGAMENTO ELETTRICO

(Schema elettrico - Pagg. 6, 7)

**Il collegamento alla rete di alimentazione elettrica deve essere effettuato secondo le normative vigenti.**

- Le apparecchiature vengono consegnate predisposte per il funzionamento con tensione a 400 V 3N~ e possono essere trasformate per il funzionamento con tensione a 230 V 3~.
- Per l'eventuale trasformazione è sufficiente modificare i collegamenti della morsettiera di allacciamento e delle resistenze come indicato nello schema elettrico.
- Il collegamento alla linea elettrica deve essere eseguito interponendo un interruttore automatico di portata adeguata nel quale la distanza di apertura tra i contatti sia di almeno 3 mm. Inoltre la tensione di alimentazione, a macchina funzionante, non deve discostarsi dal valore della tensione nominale di  $\pm 10\%$ .
- Il cavo flessibile per l'allacciamento alla linea elettrica deve essere di caratteristiche non inferiori al tipo con isolamento in gomma HO7RN-F e deve avere una sezione nominale adeguata all'assorbimento massimo di corrente.
- E' indispensabile collegare l'apparecchiatura ad un'efficiente presa di terra. A tale scopo nella morsettiera di allacciamento c'è un morsetto contrassegnato con il simbolo  $\equiv$  al quale deve essere collegato il filo di messa a terra.
- L'apparecchiatura deve inoltre essere inclusa in un sistema equipotenziale. La connessione deve essere effettuata con la vite di arresto contrassegnata con il simbolo  $\nabla$ . Il filo equipotenziale deve avere una sezione di 10 mm<sup>2</sup>.
- L'impianto di messa a terra ed il sistema equipotenziale devono essere conformi alle norme in vigore, e devono essere periodicamente verificati.

**Il costruttore declina ogni responsabilità qualora queste norme antinfortunistiche non vengano rispettate.**

### 6.4.1 - Installazione del collegamento equipotenziale e del cavo di alimentazione

Per accedere alle morsettiere di allacciamento del collegamento equipotenziale e del cavo di alimentazione, procedere in questo modo:

- Collegare il filo equipotenziale al morsetto  $\nabla$ .
- Aprire lo sportello del quadro elettrico. Inserire il cavo e collegarlo ai morsetti contraddistinti con le sigle U-V-W-N-PE secondo le indicazioni dello schema elettrico e poi bloccarlo mediante il serracavo.

## 7 - VERIFICA DI FUNZIONAMENTO

### ATTENZIONE!

**Controllare che l'intercapedine sia riempita d'acqua fino al livello massimo (vedere cap. II, par. 3).**

- Mettere in funzione l'apparecchiatura secondo le istruzioni per l'uso.
- Controllare con un amperometro a tenaglia che l'assorbimento delle tre fasi sia equilibrato e conforme alla potenza installata.
- Verificare la taratura della valvola di sicurezza.
- Verificare il bilanciamento del coperchio.
- Istruire l'utente sul funzionamento e la manutenzione dell'apparecchio con l'aiuto del libretto di istruzioni, informandolo in particolare di tutte le avvertenze da rispettare per il

corretto utilizzo.

## **8 - MANUTENZIONE**

- Tutti i componenti che necessitano di manutenzione sono accessibili previa rimozione dei pannelli. Verificare periodicamente il livello di acqua nell'intercapedine.

### **8.1 - ALCUNI MALFUNZIONAMENTI E LORO SOLUZIONI**

#### **Riscaldamento lento o insufficiente**

- Eliminare l'accumulo d'aria nell'intercapedine: pigiare sul pulsante della valvola di depressione "E" provocando alcuni sbuffi di vapore.
- Verificare la tensione di alimentazione;
- Verificare lo stato delle resistenze di riscaldamento;

#### **Assenza di riscaldamento**

- Verificare la tensione di alimentazione;
- Controllare l'eventuale intervento del termostato di sicurezza (TS1);
- Verificare lo stato della resistenza di riscaldamento (RS1);
- Verificare il funzionamento dei contattori (CO1-CO2);

### **8.2 - SOSTITUZIONE PEZZI**

**Attenzione! La sostituzione dei pezzi va eseguita solo da personale autorizzato, usando ricambi originali.**

#### **Sostituzione resistenza elettrica**

- Togliere il pannello di protezione del vano resistenze.
- Scollegare le connessioni elettriche alla resistenza e smontare la controflangia di serraggio.
- Sostituire la resistenza, ripristinando i collegamenti elettrici. Fare in modo che il bulbo dove alloggia il termostato di sicurezza sia verso l'alto.
- Rimontare il pannello.

## II. ISTRUZIONI PER L'USO

**Questo apparecchio è destinato alla cottura di alimenti in mezzo acquoso e deve essere usato esclusivamente da personale professionalmente qualificato, nel modo indicato da questo manuale di istruzioni. Ogni altro uso improprio è pericoloso.**

### 1 - AVVERTENZE

- Leggere attentamente il presente libretto in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e di manutenzione.
- Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione.
- L'installazione dell'apparecchiatura deve essere effettuata solamente da personale professionalmente qualificato.
- Per ridurre il consumo energetico (elettricità, acqua) è consigliabile non utilizzare l'apparecchiatura per lunghi periodi a vuoto o in condizioni sfavorevoli all'ottenimento del rendimento ottimale (es. coperchio aperto, ecc.).
- Per eventuali riparazioni rivolgersi solamente ad un centro d'assistenza tecnica autorizzato dal costruttore ed esigere parti di ricambio originali.

Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchiatura.

### 2 - MESSA IN FUNZIONE

Prima di mettere in funzione l'apparecchiatura, lavare accuratamente l'interno della pentola con acqua calda e detersivo, risciacquando poi abbondantemente.

#### ATTENZIONE

**Non mettere mai in funzione l'apparecchiatura prima di aver riempito d'acqua l'intercapedine.**

**La mancata avvertenza di tale norma arrecherebbe gravi danni per surriscaldamento alle resistenze elettriche ed agli altri organi interni.**

### 3 - CARICO ACQUA INTERCAPEDINE

Eeguire il caricamento come segue:

- Aprire il rubinetto di livello minimo "D".
- Togliere il tappo a vite "F" di chiusura bocchetta intercapedine, posto sul gruppo di sicurezza.
- Versare, attraverso la bocchetta, l'acqua decalcificata fino a quando si vedrà defluire dal rubinetto "D" un rivolo continuo d'acqua. Detta verifica indica che l'acqua nell'intercapedine ha raggiunto il livello minimo.
- Chiudere il rubinetto, aggiungere ancora 1 litro d'acqua e rimettere il tappo a vite "F".

#### IMPORTANTE

**Verificare, ogni inizio giornata ed a macchina fredda, che l'acqua nell'intercapedine non sia scesa al disotto del livello minimo.**

La verifica si effettua aprendo il rubinetto di controllo livello minimo "D" dal quale deve sempre uscire acqua. Qualora ciò non si verificasse, provvedere immediatamente all'aggiunta fino al livello massimo.

### 4 - RIEMPIMENTO VASCA

- Assicurarsi che il rubinetto "A" sia chiuso.
- Riempire la vasca tramite l'erogatore dell'acqua aprendo i due rubinetti "B" o "C" dell'acqua calda e fredda. Il livello di riempimento della vasca deve essere almeno 4 cm. sotto il bordo di trascinazione.
- Chiudere il coperchio.

### 5 - RISCALDAMENTO

- Dopo aver riempito d'acqua la vasca e l'intercapedine, inserire l'alimentazione elettrica azionando l'interruttore automatico installato a monte dell'apparecchiatura.
- Ruotare la manopola del regolatore di energia "K" nella posizione "ON" (Fig. 2).  
L'accensione della lampada spia "L" indica che l'apparecchiatura è in funzione.
- Scegliere la potenza di riscaldamento agendo sulla manopola del regolatore di energia, corrispondente a potenze diverse, tenendo presente la simbologia sulla manopola stessa.
- Quando la pressione del vapore nell'intercapedine si avvicina al valore di 0,45 bar (valore massimo), la valvola di sicurezza "H" inizierà a sfiatare.
- A questo punto, a seconda del contenuto della pentola, si dovrà abbassare la potenza di riscaldamento ruotando la manopola del regolatore di energia "K" in una posizione più bassa, finché la valvola "H" cesserà di sfiatare vapore in modo da evitare una rapida dissipazione dell'acqua contenuta nell'intercapedine.

### 6 - SPEGNIMENTO

- Ruotare la manopola del regolatore "K" nella posizione "OFF" e disinserire l'interruttore automatico installato a monte dell'apparecchiatura.

### 7 - FINE COTTURA

A cottura avvenuta aprire il coperchio con cautela per evitare scottature dovute alla fuoriuscita di vapore o al contatto con superfici calde.

- Per scaricare il contenuto del recipiente, agire sul rubinetto di scarico "A".

### 8 - DISPOSITIVI DI SICUREZZA INTERCAPEDINE

Le pentole a riscaldamento indiretto (bagnomaria) sono corredate di un gruppo di sicurezza composto da:

- Manometro "G" mediante il quale si ha l'indicazione della pressione del vapore all'interno dell'intercapedine;
- Valvola di depressione e sfiato "E" che permette la fuoriuscita dell'aria contenuta nell'intercapedine;
- Valvola di sicurezza a molla "H" tarata per una pressione max di 0,45 bar: inizia a sfiatare vapore quando la pressione nell'intercapedine si approssima al valore sopracitato.
- Tappo a vite "F" per il carico acqua nell'intercapedine.
- Pressostato di lavoro PS1 tarato a 0,35 bar; permette di mantenere la pressione dell'intercapedine regolata in un campo prossimo a questo valore.

Controllare in sede di prima installazione, ed in seguito almeno semestralmente l'efficacia della valvola di sicurezza.

## 9 - TERMOSTATO DI SICUREZZA

L'apparecchiatura è provvista di un termostato di sicurezza che interviene interrompendo l'alimentazione alle resistenze qualora l'acqua dell'intercapedine sia scesa al disotto del livello minimo.

Per ripristinare il funzionamento, dopo aver aggiunto acqua decalcificata nell'intercapedine, è necessario svitare il tappo di protezione e premere il pulsante di colore rosso "I", posto sul cruscotto della pentola.

## 10 - PULIZIA E MANUTENZIONE

**Disinserire sempre l'alimentazione elettrica a monte dell'apparecchiatura prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione.**

- Allo scopo di ridurre l'emissione nell'ambiente di sostanze inquinanti, utilizzare per la pulizia dell'apparecchiatura solo prodotti aventi una biodegradabilità superiore al 90%.
- Sottoporre l'apparecchio periodicamente (almeno una volta all'anno) ad un controllo totale. Far controllare da un tecnico specializzato, con frequenza minima semestrale, lo stato di efficienza dei dispositivi di sicurezza ed il bilanciamento del coperchio.
- Pulire giornalmente le parti in acciaio con acqua tiepida saponata, quindi risciacquare abbondantemente ed asciugare con cura. Per le eventuali incrostazioni adoperare una spazzola in nylon.
- Per una corretta igiene dell'apparecchiatura, pulire frequentemente il rubinettono.
- Quando la pentola non viene adoperata, è buona norma lasciare aperto il rubinettono per evitare ristagni d'acqua nel condotto di scarico.
- Evitare nel modo più assoluto il contatto continuo o saltuario con materiale ferroso onde non provocare inneschi di corrosione. Pertanto mestoli, palette, cucchiai, ecc. dovranno essere in acciaio inossidabile.  
Evitare per la stessa ragione di pulire l'acciaio inossidabile con paglietta, spazzole o raschietti di acciaio comune. Può essere eventualmente adoperata lana di acciaio inossidabile passata nel senso della satinatura. Il sale deve essere aggiunto solo quando l'acqua bolle, ed eventuali residui dovranno essere eliminati subito dopo la fine di ogni cottura. Non adoperare mai sale da cucina in grossa pezzatura perchè, sciogliendosi molto lentamente, potrebbe provocare fenomeni di corrosione sul fondo della vasca. Utilizzare pertanto sale in pezzatura minuta (minore di 3 mm); se questo non è disponibile si consiglia di scioglierlo con acqua calda in un recipiente a parte.
- Se la pentola non viene utilizzata per lunghi periodi, passare energicamente su tutte le superfici in acciaio un panno imbevuto di olio di vaselina in modo da stendere un velo protettivo; inoltre arieggiare periodicamente i locali.
- Il coperchio della pentola, quando non viene adoperata, deve rimanere aperto.
- E' consigliabile, una volta all'anno, svuotare completamente l'intercapedine aprendo il tappo di fondo.
- Mantenere le valvole di sicurezza sempre pulite da residui che potrebbero ostruire il condotto di scarico.

## 11 - RACCOMANDAZIONI IMPORTANTI

- **Non lavare l'apparecchiatura con getti d'acqua diretti o ad alta pressione poichè eventuali infiltrazioni ai componenti interni potrebbero pregiudicare il regolare funzionamento e la sicurezza.**
- **Non utilizzare per la pulizia dell'acciaio prodotti contenenti cloro (varecchina, acido cloridrico, ecc.) anche se diluiti.**
- **Non usare sostanze corrosive (per es. acido muriatico) nel pulire il pavimento sottostante l'apparecchiatura.**
- **Non è ammesso apportare delle modifiche all'impianto elettrico.**
- **L'apparecchiatura è realizzata con materiali metallici (acciaio inox, lamiera alluminata, rame) in percentuale superiore al 90%, ed è quindi possibile il riciclaggio degli stessi per mezzo delle strutture tradizionali di recupero, nel rispetto delle normative vigenti in ogni paese. L'apparecchiatura da smaltire deve essere resa inutilizzabile rimuovendo il cavo di alimentazione elettrica. Togliere anche il coperchio per evitare che qualcuno possa rimanere imprigionato dentro la vasca.**

<b>CONTENTS</b>	<b>PAGE</b>
<b>I</b>	<b>INSTALLATION INSTRUCTIONS ..... 15</b>
1	GENERAL RECOMMENDATIONS ..... 15
2	POSITIONING ..... 15
3	COMPLIANCE WITH EEC DIRECTIVES ..... 15
4	DATA PLATE ..... 15
5	TRANSPORTATION AND STORAGE ..... 15
5.1	Transportation ..... 15
5.2	Storage ..... 15
6	INSTALLATION ..... 15
6.1	PLACE OF INSTALLATION ..... 15
6.2	HYDRAULIC CONNECTION AND DRAIN ..... 15
6.3	WATER CHARACTERISTICS ..... 15
6.4	EQUIPOTENTIAL CONNECTION ..... 16
6.4.1	Installation of equipotential connection and power supply cable ..... 16
7	CHECKING THE OPERATION ..... 16
8	MAINTENANCE ..... 17
8.1	SOME MALFUNCTIONS AND THEIR SOLUTIONS ..... 17
8.2	CHANGE OF COMPONENTS ..... 17
<b>II</b>	<b>OPERATING INSTRUCTIONS ..... 18</b>
1	IMPORTANT ..... 18
2	STARTING THE APPLIANCE ..... 18
3	CHARGING THE JACKET WATER ..... 18
4	FILLING THE TANK ..... 18
5	SWITCHING OFF THE APPLIANCE ..... 18
6	SWITCHING OFF THE APPLIANCE ..... 18
7	END OF COOKING ..... 18
8	SAFETY AND CONTROL DEVICES ..... 18
9	SAFETY THERMOSTAT ..... 18
10	CLEANING AND MAINTENANCE ..... 18
11	IMPORTANT RECOMMENDATIONS ..... 19

## I. INSTALLATION INSTRUCTIONS

### 1 - GENERAL RECOMMENDATIONS

- The machine must be installed by qualified personnel following the manufacturer's instructions, in compliance with the standards in force.
- Read carefully the recommendations in this booklet and the instructions they provide regarding the safe installation, operation and maintenance of the appliance.
- Keep this booklet where it is readily accessible to the operators.
- After having removed the packing, check the condition of the appliance. If in doubt, do not use the appliance and contact the authorized supplier.
- All the packing materials used with the appliance are compatible with the environmental protection standards. They can be stored without danger or burned in a suitable waste incineration plant.

Recyclable plastic components are identified as follows:



- POLYETHYLENE: external packing sheet, instructions bag, etc.



- POLYPROPYLENE: fastening straps, etc.

- Before connecting the appliance, make sure that the data on the rating tag correspond to those of the electric and water supply network.
- The appliance shall only be operated by properly trained personnel.
- Before carrying out any cleaning and maintenance, disconnect the appliance from the power supply.

Failure to comply with these recommendations could compromise the safety of the appliance.

**The manufacturer declines any liability for damage resulting from incorrect installation, tampering, improper use, faulty maintenance, noncompliance with local provisions and unskilled operation of the appliance.**

### 2 - POSITIONING

- Place the appliance under an exhaust hood to guarantee the extraction of all vapours generated during the operation of the appliance.
- Adjust the height of the appliance and level it by means of its adjustable feet or other means.
- Peel off the protective film from the external panels. If any adhesive compound remains attached, it can be removed with appropriate solvents.
- In order to allow access for maintenance to the two inspection compartments, do not set any cabinets against the side columns.

### 3 - COMPLIANCE WITH EEC DIRECTIVES

The appliances are built in compliance with European Union Directives:

- 73/23 (Low voltage)
- 89/336 (Electromagnetic compatibility)
- 98/37 (Machines)

### 4 - DATA PLATE (Fig. A - Page 3)

The appliance specifications plate is attached on the left column. The plate contains all the information necessary for the installation.

### 5 - TRANSPORTATION AND STORAGE

#### 5.1 - Transportation

The appliance is packed in a wooden crate suitable for transportation on pallets.

**Carry only one crate at a time.**

#### 5.2 - Storage

Store the appliance in a covered and ventilated place in temperatures from -10°C to 50°C and relative humidity up to 95%.

**Do not stack more than two crates over each other.**

### 6 - INSTALLATION

#### 6.1 - Place of installation

- Install the machine only in properly ventilated places.
- The connection and installation of the machine and its ventilation and smoke discharge must be provided according to the manufacturer's instructions and in compliance with applicable standards.

(GB)

In accordance with CEI/EN Standards, the current fire department provisions and the prescriptions of Law 626/94, where applicable, must be complied with.

#### 6.2 - WATER CONNECTIONS

For a proper installation of the appliance, the following conditions are essential:

- The water inflow tubes must be connected to the distribution network through on-off valves which must be shut off when the pot is not being used or for maintenance.
- Mechanical filters must be installed between the on-off valves and the tubes connecting the pot in order to avoid the entrance of ferrous impurities which, by oxidizing, could corrode the stainless steel and initiate rust spots on the pot. In any case, before connecting the last section of tube to the pot connections, let a certain amount of water flow out through the pipes to flush them clean of ferrous impurities. Should there be the formation of rust spots in the pot, this will be due to ferrous oxides or stagnant chips and not to the stainless steel

#### 6.3 - Water characteristic

The water used to generate the steam and cook the food must be fit for human consumption and meet the following characteristics:

- Total hardness 0.5 - 5° French;
- Concentration of chloride ions (CL-) ~ 10 ppm (parts per million);
- pH higher than 7;
- Electrical conductivity 50 - 2000 µS/cm at 20°C.

**ATTENTION**

The use of water with characteristics other than those indicated above causes the general forfeiture of the warranty. Do not use polyphosphates to remove the scale from inside the pipes, as they can affect the proper operation of the equipment.

Table 1 - General characteristics			
MODEL			PI50 - 78 ET
CODE			3407
TANK CAPACITY	to rim	litres	50
	operating	litres	50
JACKET CAPACITY	min. level	litres	10
	max.level	litres	13
Jacket rated pressure			bar 0,5

Table 2 - Power supply			
Power supply voltage - three-phase		VAC	400
Frequency		Hz	50/60
Power		kW	8
Power cable			5G4
Cold/hot water feeding pressure		bar	0,5 - 2,5

**6.4 - POWER CONNECTIONS**

(Wiring diagram - pp. 7, 8)

**The appliance must be connected to the power supply in accordance with approved standards.**

- The appliances are delivered prearranged for operation with a power supply of 400 V 3N~ and can be transformed for operation with a voltage of 230 V 3~.
- For any transformation, it is sufficient to modify the terminal board and resistance element connections as shown in the wiring diagram.
- The connection to the power supply must include the installation of an automatic circuit breaker of suitable capacity with an opening distance between the contacts of at least 3 mm. In addition, the supply voltage, with the machine in operation, must not deviate from the nominal voltage value of  $\pm 10\%$ .
- The flexible cable for connecting to the power supply must have characteristics of not less than type HO7RN-F rubber insulation and a nominal cross section suitable for the maximum current input.
- The appliance must be connected to an efficient grounding system. For this purpose, the terminal board contains a terminal marked with the grounding symbol  $\equiv$  to which the grounding conductor must be connected.
- The appliance must be included in an equipotential system. The connection must be made with the set screw marked with the symbol  $\nabla$ . The equipotential conductor must have a cross section of 10 mm<sup>2</sup>.
- The grounding system and the equipotential system must meet the standards in force and must be checked from time to time.

**The manufacturer declines any liability if these safety precautions are not complied with.**

**6.4.1 - Installation of equipotential and power cable connection**

To access the equipotential and power supply terminal boards, proceed as follows:

- Connect the equipotential cable to the terminal  $\nabla$ .
- Open the electrical cabinet door. Insert the cable and connect it to the terminals marked with the symbols U-V-W-N-PE as illustrated in the wiring diagram and fasten it with the cable clamp.

**7 - CHECKING THE OPERATION****ATTENTION!**

**Check that the jacket is filled with water up to the maximum level (see Chapter II, Par. 3).**

- Start the appliance according to operating instructions.
- Check with a snap-on ammeter that the power absorption of the three phases is balanced and according to the power installed.
- Check the calibration of the safety valve.
- Check the lid balancing system.
- Train the user on the operation and maintenance of the appliance with the help of the operator's manual; stress in particular the importance of all the points of caution to comply with for the proper use of the appliance.



## 8 - MAINTENANCE

- All the components requiring maintenance are accessible after removing the covering panels. Check from time to time the level of the water in the jacket.

### 8.1 - SOME MALFUNCTIONS AND THEIR SOLUTIONS

#### **Slow or insufficient heating**

- Vent out the excess air from the jacket: press on the vacuum valve push button "E", causing a few puffs of steam.
- Check the power-supply voltage.
- Check the condition of the heating elements.

#### **The appliance does not heat up**

- Check the supply voltage.
- Check if the safety thermostat (TS1) has tripped.
- Check the condition of the heating elements (RS1);
- Check the operation of the contactors (CO1-CO2);

### 8.2 - Change of components

**Attention! Any components should only be changed by authorized personnel, using original spare parts.**

#### **Replacing the heating element**

- Remove the panel covering the heating elements.
- Disconnect the electrical connections from the heating element electrical connections and remove the fastening counterflange.
- Replace the heating element and restore the electrical connections.
- Reinstall the panel.

## II - OPERATING INSTRUCTIONS

**This unit is designed to be used as a cooking appliance in a watery medium and must be used exclusively by qualified personnel in the manner set down in this instruction manual. All inappropriate uses are dangerous.**

### 1 - IMPORTANT

- Read this booklet carefully, as it gives important installation, safety, use and maintenance suggestions.
- Keep this booklet handy for any future reference.
- The installation of the appliance and its adaptation to other types of gas must be carried out exclusively by qualified personnel.
- To limit energy consumption (electrical, water) the appliance should not be used for long periods when empty or in conditions that are unfavourable for optimum efficiency (e.g., with lid open, etc.).
- For any repairs, turn only to a technical assistance centre authorized by the manufacturer and demand that only original spare parts be used.

Failure to comply with the above recommendations could compromise the safety of the appliance.

### 2 - STARTING THE APPLIANCE

Before putting the appliance to use, wash the inside of the pot carefully with warm water and detergent and rinse freely.

#### ATTENTION

**Never put the appliance to use if the water jacket is not full. Failure to comply with this essential point would seriously overheat and damage the heating elements and the other internal components.**

### 3 - FILLING THE WATER JACKET

Fill the jacket as follows:

- Open the minimum level valve "D".
- Remove the jacket inlet threaded plug "F" located on the safety unit.
- Let the softened water flow through the jacket inlet until a steady trickle of water flows through the valve "D". This is a sign that the water in the jacket is at the minimum level.
- Close the valve, add 1 litre of water and put the threaded plug "F" back in place.

#### IMPORTANT

**At the start of every day and with the appliance cold, check that the water in the jacket has not dropped below the minimum level.**

This check is carried out by opening the minimum level control valve "D", from which water should always flow freely. If this is not the case, immediately add water up to the maximum level.

### 4 - FILLING THE TANK

- Check that the large discharge tap "A" is closed.
- Fill the tank by opening the two taps "B" or "C" of the hot and cold water. The maximum water level in the tank must be at least 4 cm lower than the rim.
- Close the lid.

## 5 - HEATING

- After having filled the jacket and the pot with water, connect the power supply through the automatic circuit breaker installed upstream of the appliance.
- Turn the power control knob "K" to "ON" (Fig. 2). The signal lamp "L" lit indicates that the appliance is in operation.
- Select the heating power by turning the power regulator knob to the desired power settings, shown by the symbols on the knob itself.
- When the steam pressure in the jacket approaches 0,45 bar (maximum value), the safety valve "H" will start to vent.
- At this point, depending on the type of food being cooked, lower the heat input by rotating the power knob "K" to a lower position, until the valve "H" stops to vent steam, so as to avoid a rapid loss of the water contained in the jacket.

### 6 - SWITCHING OFF THE APPLIANCE

- Turn the power knob "K" to position "OFF" and disconnect the automatic circuit breaker installed upstream of the appliance.

### 7 - END OF COOKING

At the end of the cooking cycle, open the lid carefully to avoid being scalded by the steam or by contact with hot parts.

- To discharge the contents of the pot, open the large discharge tap "A".

### 8 - JACKET SAFETY AND CONTROL DEVICES

The indirect heating pots (bain-marie) are provided with a safety unit consisting of:

- Pressure indicator "G" showing the steam pressure inside the jacket;
- Depressurization and vent valve "E" which allows the exit of the air contained in the jacket;
- Spring safety valve "H" calibrated for a maximum pressure of 0,45 bar; the valve starts to vent steam when the pressure inside the jacket approaches the above-mentioned value;
- Threaded plug "F" to fill the jacket with water.
- Working pressure switch (PS1), calibrated at 0.35 bar: it makes it possible to keep the jacket pressure adjusted in a range very close to this value.

**Check the efficiency of the safety valve a first time upon installation of the unit and afterwards at least once every six months.**

### 9 - SAFETY THERMOSTAT

The appliance is provided with a safety thermostat which trips and cuts off power to the heating elements if the water in the jacket drops below the minimum level.

To reset the operation of the appliance, after adding softened water into the jacket unscrew the protection plug and press the red button "I" located on the pot control panel.

### 10 - CLEANING AND MAINTENANCE

The power supply upstream of the appliance must always be cut off before starting and cleaning or maintenance operation.

- To cut down the discharge of polluting agents into the environment, use only cleaning products that are more than 90% biodegradable.
- Put the appliance through a general periodic checkout (at least once a year). Have a qualified technician check, at least every six months, check the efficiency of the safety devices and the lid balancing system.
- Clean the steel parts with warm soapy water daily, then rinse freely and dry properly. Use a nylon brush to clean off any stubborn material.
- For a proper hygiene of the appliance, clean the emptying spout often.
- When the pot is not being used, it is a good practice to leave the emptying spout open in order to avoid water pooling in the draining duct.
- Avoid absolutely any continuous or even occasional contact of the appliance with ferrous materials which could initiate corrosion. For this reason, use only kitchen utensils (ladles, blades, spoons, etc.) made of stainless steel.  
For the same reason, avoid cleaning the stainless-steel surfaces with steel wool, brushes or scrapers of normal steel. If necessary, the appliance can be cleaned with stainless-steel wool rubbed lightly in the same direction as the satin finish. Add the salt only when the water is boiling, and eliminate any food residues immediately after the end of each cooking process.  
Never use coarse table salt, because, as it dissolves very slowly, it could have a corrosive action on the bottom of the tank. Use fine kitchen salt (with particle sizes of less than 3 mm). If fine salt is not available, dissolve the coarse salt first in warm water in a separate container.
- If the appliance is to be left idle for long periods, rub all the steel surfaces briskly with a cloth moistened with Vaseline oil so as to leave a protective coating on the metal. Also ventilate the operating environment at frequent intervals.
- When the pan is not being used, keep the lid open.
- Once a year, drain the jacket completely through the bottom drain cap.
- Check frequently the level of the fluid in the hydraulic central unit.
- Keep the safety valves clean at all times of any food residue that could clog the vent duct.

## 11 - IMPORTANT RECOMMENDATIONS

- Never wash the appliance with direct or high pressure water jets because any water reaching the internal components could affect the proper operation and safety of the appliance.
- Do not use products containing chlorine (bleach, hydrochloric acid, etc.), even in diluted form, to clean the steel surfaces.
- Do not use corrosive products (e.g., acids) to clean the floor under the appliance.
- Do not alter in any way the aeration capacity required for gas combustion.
- The appliance is made up more than 90% of metal materials (stainless steel, aluminized steel, copper); these materials can be recycled through the conventional recycling facilities, in compliance with the applicable standards in each country.
- The appliance to be scrapped must be made unworkable. Also remove the lid, to avoid the possibility of anyone remaining accidentally locked inside the tank.

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>SEITE</b>
<b>I</b>	<b>INSTALLATIONSANWEISUNGEN ..... 21</b>
1	ALLGEMEINE ANWEISUNGEN ..... 21
2	POSITIONIERUNG ..... 21
3	ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN EWG-VORSCHRIFTEN ..... 21
4	GERÄTESCHILD ..... 21
5	TRANSPORT UND AUFBEWAHRUNG ..... 21
5.1	Transport ..... 21
5.2	Aufbewahrung ..... 21
6	INSTALLATION ..... 21
6.1	INSTALLATIONSORT ..... 21
6.2	WASSER UND ENTLERUNGSANSCHLUSS ..... 21
6.3	WASSERMERKMALE ..... 22
6.4	NETZANSCHLUSS ..... 22
6.4.1	Anschluß des Äquipotential-Schutzleiters und des Netzanschlußkabels ..... 22
7	ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONSWEISE ..... 23
8	WARTUNG ..... 23
8.1	EINIGE BETRIEBSSTÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG ..... 23
8.2	AUSTAUSCH VON KOMPONENTEN ..... 23
<b>II</b>	<b>GEBRAUCHSANWEISUNG ..... 24</b>
1	ANWEISUNGEN ..... 24
2	INBETRIEBNAHME ..... 24
3	EINFÜLLEN VON WASSER IN DEN ZWISCHENRAUM ..... 24
4	FÜLLEN DES KESSELS ..... 24
5	ERWÄRMUNG ..... 24
6	AUSSCHALTEN DES GERÄTES ..... 24
7	BENDIGUNG DES KOCHVORGANGS ..... 24
8	SICHERHEITS- UND KONTROLLEINRICHTUNGEN ..... 24
9	SICHERHEITSTHERMOSTAT ..... 24
10	REINIGUNG UND WARTUNG ..... 25
11	WICHTIGE HINWEISE ..... 25

## I. INSTALLATIONSANWEISUNGEN

### 1 - ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

- Die Installation sollte gemäß den Anleitungen des Herstellers von beruflich qualifiziertem und gemäß den geltenden Bestimmungen dazu befähigtem Personal ausgeführt werden.
- Lesen Sie die in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen aufmerksam durch, da diese wichtige Angaben für die Sicherheit bei der Installation, dem Gebrauch und der Wartung geben.
- Bewahren Sie dieses Handbuch als Nachschlagewerk für die verschiedenen Bedienungspersonen auf.
- Nachdem Sie die Verpackung entfernt haben vergewissern sie sich, ob das Gerät unversehrt ist. Verwenden Sie das Gerät im Zweifelsfall nicht und wenden Sie sich an den autorisierten Fachhändler.
- Alle für die Verpackung verwendeten Materialien entsprechen den Umweltschutzbestimmungen.
- Sie können ohne Gefahr aufbewahrt oder in einer Müllverbrennungsanlage verbrannt werden. Plastikteile, die recycelbar sind, besitzen nach-stehende Bezeichnungen:



- POLYÄTHYLEN: Äußere Verpackungshülle, Hülle der Bedienungsanleitung, usw.



- POLYPROPYLEN: Verpackungsbänder, usw.

- Bevor Sie das Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Daten auf dem Geräteschild mit denen des Wasser- und gasnetzes übereinstimmen.
- Das Gerät darf nur von Personal verwendet werden, das für dessen Gebrauch ausgebildet worden ist.
- Trennen Sie das Gerät von den Gasversorgungsleitung bevor Sie mit den Reinigungs- und Wartungsarbeiten beginnen.

Die Nichtbeachtung des oben Erwähnten kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen.

**Der Gerätehersteller lehnt jede Verantwortung für Schäden ab, die aus einer falschen Installation, Veränderung des Gerätes, unsachgemäßem Gebrauch, schlechter Wartung, Nichtbeachtung der örtlichen Vorschriften und Unerfahrenheit beim Gebrauch entstehen.**

### 2 - POSITIONIERUNG

- Positionieren Sie das Gerät unter der Abzugshaube, um den Abzug der beim Kochen entstehenden Dämpfe zu gewährleisten.
- Nivellieren Sie das Gerät und stellen Sie seine Höhe mit den regelbaren Füßchen oder anderen Mitteln ein.
- Entfernen Sie den Schutzfilm von der Verkleidung, indem Sie ihn langsam abziehen, um zu verhindern, dass der Klebstoff haften bleibt. Eventuelle Reste können mit einem passenden Lösungsmittel entfernt werden.
- Es ist wichtig, dass die Flächen neben dem Gerät aus unbrennbarem Material bestehen und gegen Hitze geschützt sind. Bringen Sie hitzefeste Folien in den Zwischenräumen an oder positionieren Sie das Gerät in einem Mindestabstand von 200mm von den seitlichen oder hinteren Flächen.

### 3 - ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN EWG- VORSCHRIFTEN

Die Geräte wurden unter Beachtung der von der Euro-päischen Union ausgegebenen Vorschriften hergestellt:

- 89/392 (Maschinen)
- 90/396 (mit Gas betriebene Geräte)

### 4 - GERÄTESCHILD (Abb. A - Seite 3)

Das Schild mit den Gerätedaten ist an der vorderen Verkleidung, unten rechts, angeklebt.

### 5 - TRANSPORT UND AUFBEWAHRUNG

#### 5.1 - Transport

Das Gerät ist in einen Holzkäfig gepackt, der mit Fahrzeugen für den Transport auf Paletten transportiert werden kann.

Transportieren Sie jeweils nur einen Käfig.

#### 5.2 - Aufbewahrung

Bewahren Sie das Gerät an einem überdachten und gut gelüfteten Ort bei einer Temperatur zwischen -10°C und 50°C und einer Feuchtigkeit von höchstens 95% auf.

Stellen Sie nicht mehr als zwei Käfige aufeinander.

### 6 - INSTALLATION

#### 6.1 - INSTALLATIONSORT

- Installieren Sie das Gerät nur in Räumen, die genügend gelüftet werden.
- Der Anschluss, die Aufstellung, die Ventilation und der Rauchablass müssen gemäß den Anleitungen des Herstellers und in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften ausgeführt werden.  
(DE)
- DVGW-Arbeitsblatt G600 TRGI (Technische Regeln für Gasinstallationen)
- TRF-Technische Regeln für Flüssiggas
- DVGW-Arbeitsblatt G634 Installation von Groß-küchen-Gebrauchseinrichtungen
- Einschlägige Unfallverhütungsvorschriften VGB 77
- Geltende VDE-Vorschriften
- Einschlägige Rechtsverordnungen wie Landesbauordnungen und Feuerungsverordnungen
- Bestimmungen des Gasversorgungsunternehmens (GVU)
- Bauaufsichtliche Richtlinien über die brand-schutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen
- Sicherheitsregeln für Küchen ZH 1/37
- DIN 18160 Teil 1 "Hausschornsteine"
- Richtlinie "Raumlufttechnische Anlagen für Küchen" VDI 2052
- Richtlinien für die Verwendung von Flüssiggas ZH 1/455
- Vorschriften der Trinkwasserversorgung.

#### 6.2 - WASSER UND ENTLERUNGSANSCHLUSS

Für eine korrekte Installation des Gerätes ist folgendes zu beachten:

- Die an das Wasserleitungsnetz angeschlossenen

Wassereingangsrohre sind mit Sperrhähnen zu versehen. Bei Nichtbenutzung des Kochkessels oder bei Durchführung von Wartungsarbeiten sind diese zuzudrehen.

- Zwischen den Sperrhähnen und Kesselzuleitungsrohren sind mechanische Filter zu installieren, die den Eintritt von eventuell vorhandenen eisenhaltigen Rückständen verhindern, da diese mit der Zeit, aufgrund ihrer Oxydation, ein Rosten des Kochkessels zur Folge haben. Es ist dennoch empfehlenswert, vor dem Anschließen des letzten Rohrabschnitts an den Kochkessel, durch die Rohre reichlich Wasser fließen zu lassen, damit eventuell vorhandene eisenhaltige Rückstände ausgespült werden. Sollten sich im Kessel Rostflecken bilden, ist dies ausschließlich auf das Vorhandensein von Eisenoxyd oder Restspänen und keinesfalls auf mangelnde Materialqualität (der Kessel ist aus rostfreiem Edelstahl hergestellt) zurückzuführen.

### 6.3 - WASSERMERKMALE

Das für die Erzeugung von Dampf und das Garen der Speisen verwendete Wasser muss für den menschlichen Verzehr geeignet sein und folgende Eigenschaften aufweisen:

- Gesamthärte 0.5° 5° (französische Grade)
- Konzentration an Ionchlorid (CL-) ~ 10 ppm (Anteile pro Million)
- PH > 7
- Elektrische Leitfähigkeit 50 2000 mS/cm bei 20°C

#### ACHTUNG

**Im Falle einer Anwendung von Wasser, dessen technischen Eigenschaften von den oben angeführten Werten abweichen, verfällt die Garantie.**


Tabelle 1 - Allgemeine Eigenschaften			
MODELL	PI50 - 78 ET		
NUMMER	3407		
FASSUNGSVERMÖGEN DES KESSELS	am Kesselrand	Liter	50
	Nutz Fassungsvermögen	Liter	50
FASSUNGSVERMÖGEN DES ZWISCHENRAUMS	min. Niveau	Liter	10
	max. Niveau	Liter	13
Berechneter Druck im Zwischenraum		bar	0,5

Tabelle 2 - Stromversorgung		
Versorgungsspannung - dreiphasig	VAC	400
Frequenz	Hz	50/60
Leistung	kW	8
Netzanschlußkabel		5G4
Druck am Warm-/Kaltwasserzulauf	bar	0,5 - 2,5


### 6.4 - NETZANSCHLUSS

(Schaltplan - Seite 6, 7)

Der Anschluß an das Stromversorgungsnetz ist unter Berücksichtigung der geltenden Richtlinien vorzunehmen.

- Die Geräte sind werkseitig für eine Betriebsspannung von 400 V 3N~ ausgelegt. Es besteht jedoch die Möglichkeit, diese auf eine Betriebsspannung von 230 V 3~ umzuspannen.
- Dazu die Anschlüsse des Anschlußklemmenbrettes und der Widerstände ändern (siehe Schaltplan).
- Das Netzanschlußkabel des Gerätes ist mittels eines Selbstausschalters mit geeigneter Entnahme (die Lichtweite zwischen den fixen und beweglichen Kontakten muß im geöffneten Zustand mindestens 3 mm betragen) an das Netz anzuschließen. Ist das Gerät in Betrieb, darf die Speisespannung nicht mehr als  $\pm 10\%$  von der Nennspannung abweichen.
- Das für den Netzanschluß bestimmte flexible Kabel muß dem Typ H07RN-F mit Gummiisolierung entsprechen und sein Nennquerschnitt für einen größtmöglichen Strombedarf geeignet sein.
- Das Gerät ist an eine effiziente Erdleitung anzuschließen. Zu diesem Zweck befindet sich auf dem Anschlußklemmenbrett eine mit dem Symbol 


gekennzeichnete Klemme, an die der Erdleiter anzuschließen ist.

- Zudem ist das Gerät durch eine mit dem Symbol  gekennzeichnete Feststellschraube an ein Äquipotentialsystem anzuschließen. Der Äquipotential-Schutzleiter muß einen Querschnitt von 10 mm<sup>2</sup> aufweisen.
- Die Erdungsanlage und das Äquipotentialsystem müssen in regelmäßigen Zeitabständen überprüft werden und so konzipiert sein, dass diese den geltenden Richtlinien entsprechen.

**Bei Nichtbeachten der Unfallverhütungsvorschriften lehnt der Hersteller jede Verantwortung ab.**

#### 6.4.1 - Anschluß des Äquipotential-Schutzleiters und des Netzanschlußkabels

Für den Zugang zu den Anschlußklemmenbrettern des Äquipotential-Schutzleiters und des Netzanschlußkabels ist wie folgt vorzugehen:

- Den Äquipotential-Schutzleiter an die mit dem Symbol  gekennzeichnete Klemme anschließen.
- Die Schalttafel öffnen. Das Kabel einführen und an die mit U-V-W-N-PE gekennzeichneten Klemmen unter Befolgung des Schaltplans anschließen. Das Kabel danach mit der Schelle festklemmen.

## 7 - ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONSWEISE

### **ACHTUNG!**

**Überprüfen, ob der Zwischenraum bis zum Höchststand mit Wasser gefüllt ist (siehe Kap. II, Abschn. 3).**

- Das Gerät wie in der Gebrauchsanweisung beschrieben in Betrieb nehmen.
- Mit einem Zangenstrommesser überprüfen, ob die Stromaufnahme der drei Phasen ausgeglichen ist und der installierten Leistung entspricht.
- Die Einstellung des Sicherheitsventils überprüfen.
- Die Auswuchtung des Deckels überprüfen.

Den Benutzer unter Zuhilfenahme der Gebrauchsanweisung in die Funktionsweise und die Wartung des Gerätes einweisen. Insbesondere ist dieser über den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gerätes zu informieren.

## 8 - WARTUNG

- Alle Teile, die der Wartung bedürfen, sind von der Vorderseite des Gerätes nach Entfernung der Schalttafel oder der vorderen linken Verkleidung zugänglich.

### 8.1 - EINIGE BETRIEBSSTÖRUNGEN UND DEREN BEHEBUNG

Das Gerät wärmt sich nur langsam oder ungenügend auf

- Die überschüssige Luft aus dem Zwischenraum auslassen. Hierzu ist die Drucktaste des Unterdruckventils „E“ zu drücken, aus dem Dampf ausströmt.
- Die Versorgungsspannung überprüfen.
- Die Heizwiderstände überprüfen.

Das Gerät heizt sich nicht auf

- Die Versorgungsspannung überprüfen.
- Überprüfen, ob der Sicherheitsthermostat (TS1) angesprochen hat.
- Den Heizwiderstand (RS1) überprüfen.
- Die Funktionsweise des Schaltschützes (CO1-CO2) überprüfen.

### 8.2 - AUSTAUSCH VON KOMPONENTEN

**Achtung! Der Austausch von Komponenten darf nur von beruflich qualifiziertem Personal und unter Anwendung von Original-Ersatzteilen ausgeführt werden.**

Austausch des Heizwiderstandes

- Die Schutzverkleidung des Fachs, in dem die Heizwiderstände untergebracht sind, entfernen.
- Die elektrischen Kabel am Heizwiderstand lösen und den Befestigungsgegenflansch demontieren.
- Den Heizwiderstand austauschen und die Kabel erneut an diesen anschließen. Dabei ist darauf zu achten, daß die Kugel, wo der Sicherheitsthermostat lagert, nach oben zeigt.
- Die Verkleidung wieder anbringen.

## II - GEBRAUCHSANWEISUNG

Dieses Gerät ist zum Kochen von Speisen im Wasserbad bestimmt und darf ausschließlich nur von beruflich qualifiziertem Personal in der von diesem Bedienungshandbuch aufgezeigten Weise benutzt werden. Jeder unsachgemäße Gebrauch ist gefährlich.

### 1 - ANWEISUNGEN

- Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam, da es wichtige Angaben zur sicheren Installation, Gebrauch und Wartung gibt.
- Bewahren Sie diese Handbuch zum späteren Nachschlagen sorgfältig auf.
- Die Installation des Gerätes und dessen eventuelle Anpassung an einen anderen Gastyp darf nur von beruflich qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- Zur Verringerung des Energieverbrauches (Gas, Wasser) ist es ratsam die Apparatur nicht über längere Zeiträume unbeladen oder unter für eine optimale Auslastung ungünstigen Bedingungen (z.B. offener Deckel, esw.) zu betreiben.
- Für eventuelle Reparaturarbeiten sollten Sie sich nur an einen vom Hersteller autorisierten technischen Kundendienst wenden und Originalersatzteile verlangen.

**Eine Nichtbeachtung des oben Geschilderten kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen.**

### 2 - INBETRIEBNAHME

Vor Inbetriebnahme des Gerätes den Kessel sorgfältig mit warmem Wasser und Spülmittel reinigen und danach gründlich ausspülen.

#### ACHTUNG

**Das Gerät erst nach Auffüllen des Zwischenraums mit Wasser in Betrieb nehmen.**

**Das Nichtbeachten dieser Vorschrift würde infolge einer Überhitzung Schäden am Widerständen und den internen Komponenten hervorrufen.**

### 3 - EINFÜLLEN VON WASSER IN DEN ZWISCHENRAUM

Beim Einfüllen ist wie folgt vorzugehen:

- Den Kontrollhahn Min. Wasserstand "D" aufdrehen.
- Den Schraubverschluß der Einlauföffnung "F" abschrauben.
- Solange entkalktes Wasser durch die Einlauföffnung einfüllen, bis aus dem Hahn "D" ununterbrochen Wasser zu fließen beginnt. Dies bedeutet, daß das Wasser im Zwischenraum den tiefsten Stand erreicht hat.
- Den Hahn zudrehen, noch ungefähr 1 liter Wasser nachfüllen und den Schraubverschluß "F" wieder aufschrauben.

#### WICHTIG

**Täglich bei noch kaltem Gerät und vor dessen Inbetriebnahme überprüfen, ob das Wasser im Zwischenraum unter den Mindeststand gesunken ist.**

Dazu wie folgt vorgehen: den Kontrollhahn Min. Wasserstand "D" aufdrehen und überprüfen, ob aus diesem Wasser austritt. Ist dies nicht der Fall, sofort Wasser bis zum Höchststand nachfüllen.

### 4 - FÜLLEN DES KESSELS

- Sich vergewissern, daß der Hahn "A" zu ist.
- Den Kessel durch den Wasserhahn füllen; dazu die Hähne "B" oder "C" (Warm/Kaltwasser) öffnen. Der Füllstand des Kessels muß mindestens 4 cm und weniger unterhalb der Überlaufkante liegen.
- Den Deckel schließen.

### 5 - ERWÄRMUNG

- Nach Auffüllen des Kessels und des Zwischenraums mit Wasser, das Gerät mit dem vor diesem installierten Selbstausschalter einschalten.
- Den Energieregler "K" auf Stellung "ON" drehen (Fig. 2). Das Aufleuchten der Kontrolllampe "L" zeigt an, daß das Gerät in Betrieb ist.
- Mit dem Energieregler die gewünschte Heizleistung einstellen; dabei sind die auf dem Regler vorhandenen Symbole zu beachten.
- Kurz vor Erreichen des höchsten Druckwertes im Zwischenraum (0,45 Bar - max. Wert) beginnt Dampf aus dem Sicherheitsventil "H" auszutreten.
- Je nach Art der Speise ist nun mit dem Energieregler "K" die Heizleistung auf eine schwächere Hitze zurückzustellen, bis kein Dampf mehr aus dem Ventil "H" entweicht; dadurch wird vermieden, daß das im Zwischenraum befindliche Wasser rasch verdunstet.

### 6 - AUSSCHALTEN DES GERÄTES

- Den Schalter auf Stellung "OFF" drehen und den vor dem Gerät installierten Selbstausschalter ausschalten.

### 7 - BEENDIGUNG DES KOCHVORGANGS

Öffnen Sie den Deckel nach Beendigung des Kochvorgangs vorsichtig um eventuelle Verbrennungen durch den austretenden Dampf oder durch eine Berührung der heißen Oberflächen zu vermeiden.

- Betätigen Sie zur Entleerung des Behälters den Ablaufhahn "A".

### 8 - SICHERHEITS- UND KONTROLLEINRICHTUNGEN

Indirekt beheizte Kochkessel (Wasserbad) sind mit folgenden Vorrichtungen ausgestattet:

- Druckmesser "G" zur Anzeige des im Zwischenraum vorhandenen Drucks;
- Unterdruck- und Entlüftungsventil "E" für den Austritt der im Zwischenraum vorhandenen Luft;
- Sicherheitsventil "H", geeicht auf einen Höchstdruck von 0,45 Bar. Kurz vor Erreichen des zuvor angegebenen Druckes im Zwischenraum entweicht aus dem Ventil Dampf.
- Schraubverschluß "F" zur Wassereinfüllung in den Zwischenraum
- Druckwächter

**Vor der ersten Installation das Ventil überprüfen; diese Kontrolle ist jährlich durchzuführen.**

### 9 - SICHERHEITSTHERMOSTAT

Das Gerät ist mit einem Sicherheitsthermostat ausgestattet, der, falls das im Zwischenraum vorhandene Wasser unter den Mindeststand gesunken ist, den Strom zu den Widerständen



unterbricht.

Das Gerät kann erst wieder in Betrieb gesetzt werden, nachdem entkalktes Wasser in den Zwischenraum nachgefüllt wurde; dazu den Sicherheitsverschluß abschrauben und den sich auf der Bedienblende befindlichen roten Knopf "I" drücken.

**gemacht werden. Auch der Deckel sollte entfernt werden, um zu verhindern, dass jemand im Kessel eingeschlossen werden könnte.**

## 10 - REINIGUNG UND WARTUNG

- Um die Umweltbelastung mit Schadstoffen zu verringern, verwenden Sie zur Säuberung bitte nur Reinigungsmittel, deren biologische Abbaufähigkeit über 90% liegt.
- Unterziehen Sie das Gerät in periodischen Abständen (mindestens einmal im Jahr) einer vollkommenen Kontrolle. Lassen Sie von einem spezialisierten Techniker mindestens alle 6 Monate die Leistungsfähigkeit der Sicherheitsvorrichtungen und die Ausgleichung des Deckels überprüfen.
- Säubern Sie jeden Tag die Stahlteile mit lauwarmen Seifenwasser, spülen Sie sie dann mit reichlich Wasser nach und trocknen Sie sie sorgfältig. Verwenden Sie bei eventuellen Verkrustungen eine Nylonbürste.
- Vermeiden Sie absolut den dauernden oder auch nur gelegentlichen Kontakt mit eisenhaltigen Materialien, um keine Korrosionsprozesse in Gang zu setzen. Schöpflöffel, Heber, Löffel, etc. müssen deshalb aus Edelstahl sein.
- Vermeiden Sie aus dem gleichen Grund den Edelstahl mit Metallwolle, Bürsten oder Schabern aus gewöhnlichem Stahl zu säubern. Es kann eventuell Edelstahlwolle verwendet werden, die in Richtung der Satinierung bewegt werden sollte.
- Das Salz darf nur dann hinzugefügt werden, wenn das Wasser kocht, und eventuelle Reste müssen sofort nach Beendigung jedes Kochvorganges entfernt werden. Verwenden Sie kein sehr grobes Kochsalz, da es sich nur sehr langsam auflöst und somit Korrosionsprozesse auf dem Beckenboden in Gang setzen könnte. Verwenden Sie deshalb Kochsalz, dessen Korngröße weniger als 3 mm beträgt. Falls dies nicht zur Verfügung steht, ist es ratsam, es in einem anderen Behälter in warmen Wasser vorher auszulösen.
- Wenn der Kochkessel für längere Zeit nicht benutzt wird, wischen Sie mit einem mit Vaselineöl getränktem Tuch kräftig über alle Stahlflächen, so dass ein Schutzfilm aufgetragen wird. Lüften Sie die Räume regelmäßig.
- Der Kochkesseldeckel muss bei Nichtbenutzung offen bleiben.

## 11 - WICHTIGE HINWEISE

- **Waschen Sie das Gerät weder mit einem direkten Wasserstrahl noch mit einem Wasserstrahl, der unter hohem Druck steht, da eventuelle Infiltrationen bei den internen Komponenten sowohl deren normale Funktionsfähigkeit als auch die Sicherheit beeinträchtigen könnten.**
- **Verwenden Sie zur Säuberung des Stahls keine Produkte, die Chlor (Chlorbleiche, Salzsäure, etc.), auch nicht in verdünnter Form, enthalten.**
- **Verwenden Sie keine ätzenden Substanzen (z.B. Salzsäure) zur Reinigung des Fußbodens unter dem Gerät.**
- **Änderungen an der für die Verbrennung bestimmten Luftzufuhr sind unzulässig.**
- **Die Apparatur besteht zu mehr als 90% aus Metallen (Edelstahl, aluminisiertes Blech, Kupfer), welche mittels der herkömmlichen Rück-gewinnungsstrukturen in Übereinstimmung mit den in jedem Land geltenden Bestimmungen recycelt werden können. Die zu verschrottende Apparatur muss unbrauchbar**

<b>SOMMAIRE</b>	<b>PAGE</b>
<b>I</b>	<b>NOTICE D'INSTALLATION ..... 27</b>
1	AVERTISSEMENTS GENERAUX ..... 27
2	POSITIONNEMENT ..... 27
3	CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES CEE ..... 27
4	PLAQUETTE SIGNALETIQUE ..... 27
5	TRANSPORT ET STOCKAGE ..... 27
5.1	Transport ..... 27
5.2	Stockage ..... 27
6	INSTALLATION ..... 27
6.1	LIEU D'INSTALLATION ..... 27
6.2	BRANCHEMENT EAU ..... 27
6.3	CARACTÉRISTIQUES DE L'EAU ..... 28
6.4	BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE ..... 28
6.4.1	Réglage de l'air primaire ..... 28
7	VERIFICATION DU FONCTIONNEMENT ..... 28
8	ENTRETIEN ..... 29
8.1	DÉFAILLANCES ET SOLUTIONS ..... 29
8.2	ÉCHANGE DE PIÈCES ..... 29
<b>II</b>	<b>NOTICE D'EMPLOI ..... 30</b>
1	AVERTISSEMENTS ..... 30
2	MISE EN MARCHÉ ..... 30
3	REPLISSAGE D'EAU DOUBLE ENVELOPPE ..... 30
4	REPLISSAGE DE LA CUVE DE CUISSON ..... 30
5	CHAUFFE ..... 30
6	ARRÊT ..... 30
7	FIN DE CUISSON ..... 30
8	DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ ..... 30
9	THERMOSTAT DE SÉCURITÉ ..... 31
10	NETTOYAGE ET ENTRETIEN ..... 31
<b>11</b>	<b>RECOMMANDATIONS IMPORTANTES ..... 31</b>

# I NOTICE D'INSTALLATION

## 1 - AVERTISSEMENTS GENERAUX

- L'installation doit être effectuée suivant la notice du constructeur par du personnel professionnellement qualifié et agréé et conformément aux normes en vigueur.
- Lire attentivement les avertissements contenus dans la présente notice car ils fournissent d'importantes informations concernant la sécurité d'installation, d'emploi et d'entretien.
- Conserver cette notice de manière à ce qu'elle puisse être consultée par les divers opérateurs.
- Après avoir enlevé l'emballage, veiller à ce que l'appareil soit intact. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser au revendeur autorisé.
- Tout le matériel utilisé pour l'emballage est conforme aux normes inhérentes à la défense de l'environnement.
- Celui-ci peut être conservé sans risque ou brûlé dans une installation d'incinération appropriée.

Les composants en matière plastique pouvant faire l'objet d'un traitement de recyclage sont marqués de la façon suivante:



- POLYÉTHYLÈNE: film d'emballage extérieur, sachet contenant les instructions, etc.



- POLYPROPYLENE: feuillets, etc.

- Avant de connecter l'appareil, contrôler si les données de la plaquette signalétique correspondent à celles du réseau hydraulique et du gaz.
- L'appareil ne doit être utilisé que par du personnel formé à cet effet.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage et d'entretien, débrancher l'appareil du réseau du gaz.

Le non-respect des indications mentionnées ci-dessus peut compromettre la sécurité de l'appareil.

Le fabricant de l'appareil décline toute responsabilité pour des dommages dérivant d'une installation erronée, d'une manipulation de l'appareil, d'une utilisation impropre, d'un mauvais entretien, d'une inobservation des normes en vigueur ou d'une incapacité dans l'emploi.

## 2 - POSITIONNEMENT

- Installer l'appareil sous une hotte aspirante pour assurer l'extraction des vapeurs produites pendant la cuisson.
- Le mettre de niveau en utilisant un niveau à bulle et régler la hauteur à l'aide des pieds réglables ou d'autres moyens.
- Retirer le film protecteur des panneaux extérieurs en le décollant lentement pour éviter qu'il ne reste de la colle. S'il en reste, l'enlever en utilisant un diluant approprié.
- Il est important que les parois se trouvant en contact avec l'appareil soient réalisées avec des matériaux incombustibles et soient protégées contre la chaleur. Interposer des feuilles réfractaires ou bien positionner l'appareil à au moins 200 mm des parois latérales ou arrière.

## 3 - CONFORMITÉ AUX DIRECTIVES CEE

Les appareils sont fabriqués en respectant les exigences requises par les Directives de l'Union Européenne:

- 89/392 (Machines)
- 90/396 (Appareils à gaz)

## 4 - PLAQUETTE SIGNALÉTIQUE (Fig. A - Page 3)

La plaquette avec les données de l'appareil est collée sur le panneau frontal, en bas à droite.

## 5 - TRANSPORT ET STOCKAGE

### 5.1 - Transport

L'appareil est emballé dans une cage en bois pouvant être déplacée avec des moyens adaptés au transport de palettes.

**Ne transporter qu'une cage à la fois.**

### 5.2 - Stockage

Stocker dans un lieu abrité et aéré avec une température comprise entre -10°C et +50°C et une humidité allant jusqu'à 95%.

**Ne pas superposer plus de deux cages.**

## 6 - INSTALLATION

### 6.1 - LIEU D'INSTALLATION

- N'installer l'appareil que dans des locaux suffisamment aérés.
- Le raccordement, la mise en œuvre, l'aération et l'évacuation des fumées doivent être effectués suivant les instructions du constructeur conformément aux normes en vigueur. **(FR)**

Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public:

Prescriptions générales pour tous les appareils:

- Articles GZ: Installations au gaz combustibles et hydro-carbures liquéfiés; ensuite suivant l'usage.
- Articles CH: Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.
- Articles GC: Installation d'appareils de cuisson destinés à la restauration.
- Prescriptions particulières à chaque type d'établissement recevant du public: hôpitaux, magasins, etc.

### 6.2 - BRANCHEMENT EAU

Pour une installation correcte, il est indispensable:

- Que les tuyaux d'arrivée d'eau soient raccordés au réseau de distribution au moyen de robinets d'arrêt qui devront être fermés lorsque la marmite sera hors d'usage ou bien lorsque seront effectuées des opérations d'entretien.
- Qu'entre les robinets d'arrêt et les tuyaux de raccordement de la marmite, soient montés des filtres mécaniques pour empêcher que ne s'introduisent des déchets ferreux qui, en s'oxydant, risquent de corroder l'acier inox et, à la longue, d'entraîner l'oxydation du récipient. Il est recommandé, avant de raccorder les derniers tronçons de tuyau aux raccords, de laisser s'écouler une certaine quantité d'eau afin de purger les tuyaux et ainsi d'en éliminer les éventuels déchets ferreux.

- La formation d'éventuels points de rouille à l'intérieur de la cuve de cuisson est causé par la présence d'oxydes de fer ou de particules stagnantes et non par la qualité de l'acier inoxydable.

### 6.3 – CARACTÉRISTIQUES DE L'EAU

- L'eau utilisée pour la production de la vapeur et pour la cuisson des aliments doit être potable et répondre aux caractéristiques suivantes:
  - dureté totale 0,5 ÷ 5° français;
  - concentration ion chlorure (CL-) ~ 10 p.p.m. (parties par

- million);
- PH supérieur à 7;
- conductibilité électrique 50 ÷ 2000 µS/cm à 20°C.

#### ATTENTION

L'utilisation d'une eau avec des caractéristiques techniques différentes de celles indiquées entraîne la déchéance totale de la garantie.

Pour la désincrustation des tuyaux, ne pas utiliser de polyphosphates; ils pourraient être préjudiciables au bon fonctionnement de l'appareil.

Tableau 1 - Caractéristiques générales			
MODÈLE		PI50 - 78 ET	
CODE		3407	
CAPACITÉ DU RÉCIPIENT	au bord	litres	50
	utile	litres	50
CAPACITÉ DOUBLE ENVELOPPE	niv. min.	litres	10
	niv. maxi.	litres	13
Pression de calcul double enveloppe			bar0,5

Tableau 2 – Alimentation électrique		
Tension d'alimentation – triphasée	VAC	400
Fréquence	Hz	50/60
Puissance	kW	8
Câble d'alimentation		5G4
Pression d'arrivée d'eau chaude/froide	bar	0,5 - 2,5

### 6.4 - BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

**Il collegamento alla rete di alimentazione elettrica deve essere effettuato secondo le normative vigenti.**

- Ces appareils sont livrés pour fonctionner sous une tension de 400 V 3N\* mais peuvent être adaptés pour fonctionner sous une tension de 230 V 3\*.
- Pour modifier la tension de fonctionnement, il suffit de modifier les raccordements du boîtier de branchement électrique ainsi que des résistances, en suivant pour cela les indications fournies par le schéma électrique.
- Le branchement électrique doit être réalisé en intercalant un interrupteur automatique de puissance suffisante, à l'intérieur duquel la distance d'ouverture entre les contacts doit être d'au moins 3 mm. Par ailleurs, lorsque l'appareil fonctionne, les écarts de tension par rapport à la tension nominale d'alimentation ne doivent pas dépasser \* 10%.
- Les caractéristiques du câble flexible servant au raccordement électrique ne doivent pas être inférieures à celles d'un câble avec gaine d'isolation en caoutchouc HO7RN-F ; en outre le câble doit avoir un diamètre suffisant pour l'absorption maximale de courant prévue.
- Il est indispensable de raccorder l'appareil à une prise de terre. A cet effet, se trouve près du boîtier de raccordement un plot reconnaissable par la présence d'une plaque marqué du symbole  $\equiv$ , auquel doit être raccordé le fil de mise à la terre.
- Il est indispensable de raccorder l'appareil à un système équipotentiel. La connexion doit être effectuée à l'aide de la

vis d'arrêt marquée du symbole  $\nabla$ . Le fil équipotentiel doit avoir une section de 10 mm<sup>2</sup>.

- L'installation de mise à la terre et le système équipotentiel doivent être conformes aux normes en vigueur et doivent être périodiquement contrôlés.

**Le fabricant décline toute responsabilité au cas où ces normes pour la prévention des accidents ne seraient pas respectées.**

#### 6.4.1 – Exécution du branchement équipotentiel et pose du câble d'alimentation

Pour accéder aux borniers pour le branchement équipotentiel et pour la pose du câble d'alimentation, procéder de la façon suivante:

- brancher le fil équipotentiel à la borne  $\nabla$ ,
- ouvrir la porte de l'armoire électrique. Introduire le câble et le brancher aux bornes marquées des sigles U-V-W-N-PE, suivant les indications du schéma électrique, et ensuite le bloquer par le serre-câble.

### 7 - VERIFICATION DU FONCTIONNEMENT

#### ATTENTION!

Contrôler que la double enveloppe soit remplie d'eau jusqu'au niveau maximum (voir chapitre II, parag. 3).

- Démarrer l'appareil en observant les instructions pour l'utilisation.
- Contrôler au moyen d'un ampèremètre à pince si l'absorption

des trois phases est équilibrée et conforme à la puissance installée.

- Vérifier le tarage de la soupape de sûreté.
- Vérifier l'équilibrage du couvercle.
- Former l'utilisateur au sujet du fonctionnement et de la maintenance de l'appareil à l'aide du livret d'instructions, en l'informant notamment de toutes les consignes à respecter pour une utilisation correcte.

## 8 - ENTRETIEN

- Tous les composants qui nécessitent une maintenance sont accessibles après avoir enlevé les panneaux. Vérifier régulièrement le niveau d'eau dans la double enveloppe.

### 8.1 - DÉFAILLANCES ET SOLUTIONS

#### Chauffe lente ou insuffisante

- Purger l'air dans la double enveloppe: appuyer sur le bouton de la valve de dépression "E" pour provoquer quelques bouffées de vapeur.
- Vérifier la tension d'alimentation.
- Vérifier l'état des résistances.

#### Défaut de chauffe

- Vérifier la tension d'alimentation.
- Contrôler l'éventuelle intervention du thermostat de sécurité (TS1).
- Vérifier l'état de la résistance (RS1).
- Vérifier le fonctionnement du contacteur (CO3).

### 8.2 - ÉCHANGE DE PIÈCES

Attention! Le remplacement devra être effectué exclusivement par un personnel qualifié, avec des pièces détachées d'origine.

Remplacement de la résistance électrique

- Enlever le panneau de protection du logement des résistances.
- Débrancher les connexions électriques de la résistance et démonter la contre-bride de serrage.
- Remplacer la résistance, et rétablir les connexions électriques.  
Faire en sorte que le bulbe contenant le thermostat de sécurité soit dirigé vers le haut.
- Remonter le panneau.

## II - NOTICE D'EMPLOI

**Cet appareil est destiné à la cuisson d'aliments dans de l'eau et ne doit être utilisé que par du personnel professionnellement qualifié, selon les instructions de la notice d'emploi. Tout autre emploi sera considéré comme dangereux.**

### 1 - AVERTISSEMENTS

- Lire attentivement la présente notice qui vous fournira d'importantes indications concernant la sécurité d'installation, d'emploi et d'entretien.
- Conserver avec soin cette notice afin de la consulter en cas de besoin.
- L'installation de l'appareil et, éventuellement, son adaptation à une autre type de gaz que celui prévu ne doivent être effectuées que par un personnel professionnellement qualifié.
- Pour réduire la consommation d'énergie (gaz, eau) il est conseillé de ne pas utiliser l'appareil long-temps à vide ou en conditions préjudiciables au rendement optimal (ex. couvercle ouvert, etc.).
- Pour toute réparation, s'adresser uniquement à un centre de service après-vente autorisé par le fabricant et exiger des pièces de rechange d'origine.

**Le non-respect de ce qui est mentionné ci-dessus, peut compromettre la sécurité de l'appareil.**

### 2 - MISE EN MARCHÉ

Avant de mettre en marche l'appareil, laver soigneusement l'intérieur de la cuve avec de l'eau chaude et un détergent, puis rincer abondamment.

#### ATTENTION

**Ne jamais mettre en marche l'appareil avant d'avoir rempli d'eau l'interstice.**

**Le non-respect de cette condition risque d'endommager gravement les résistances électriques ainsi que d'autres éléments internes pour cause de surchauffe.**

### 3 - REMPLISSAGE D'EAU DOUBLE ENVELOPPE

Effectuer le remplissage procédant comme suit:

- Ouvrir le robinet de niveau minimum "D"
- Retirer le bouchon à vis "F" de fermeture du goulot de l'interstice, placé sur le groupe de sécurité.
- Verser, à travers le goulot, l'eau décalcifié jusqu'à ce qu'elle s'écoule continûment du robinet "D", ce qui indique que l'eau a atteint à l'intérieur de l'interstice le niveau minimum.
- Fermer le robinet, ajouter encore 1 litre d'eau et replacer le bouchon à vis "F".

#### IMPORTANT

**Contrôler, en début de journée et alors que l'appareil est encore froid, que le niveau d'eau présente à l'intérieur de l'interstice n'est pas descendu sous le repère du minimum.**

Ce contrôle s'effectue en ouvrant le robinet de contrôle du niveau minimum "D" duquel l'eau doit toujours s'écouler. Si tel n'est pas le cas, procéder immédiatement à l'ajout d'eau jusqu'à ce que soit de nouveau atteint le niveau maximal.

## 4 - REMPLISSAGE DE LA CUVE DE CUISSON

- S'assurer que le robinet "A" soit fermé.
- Remplir la cuve à l'aide du verseur d'eau en ouvrant les robinets "B" et "C" (l'un d'eau chaude, l'autre d'eau froide). Le niveau de remplissage de la cuve doit se trouver au moins 4 cm sous le bord de débordement.
- Refermer le couvercle.

### 5 - CHAUFFE

- Après avoir rempli d'eau la cuve de cuisson et l'interstice, alimenter électriquement l'appareil en actionnant l'interrupteur placé en amont de l'appareil.
- Placer la poignée du régulateur de puissance "K" sur la position "ON" (Fig. 2). Lorsque la lampe-témoin "L" s'allume, cela indique que l'appareil est en marche.
- Choisir la puissance de chauffe en actionnant la manette du régulateur de puissance - plusieurs niveau de puissance sont disponibles - à l'aide des symboles présents sur cette même manette.
- Lorsque la pression de la vapeur à l'intérieur de l'interstice est proche de 0,45 bars (valeur maximale), la soupape de sécurité "H" entre en fonction.
- A ce stade, en fonction du contenu de la cuve, il est nécessaire d'abaisser la puissance de chauffe en actionnant la manette du régulateur de puissance "K" jusqu'à ce que la soupape "H" ne laisse plus s'échapper de vapeur, de façon à éviter une diminution rapide de la quantité d'eau présente à l'intérieur de l'interstice.

### 6 - ARRÊT

- Tourner la manette du régulateur de puissance "K" sur la position "OFF" et placer l'interrupteur automatique installé en amont de l'appareil sur la position off.

### 7 - FIN DE CUISSON

Une fois la cuisson terminée, ouvrir le couvercle avec précaution pour éviter les risques de brûlures dus à la sortie de vapeur ou au contact avec les parties chaudes.

- Pour vidanger le contenu de la cuve, utiliser le robinet de vidage "A".

### 8 - DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ DE L'INTERSTICE

Les marmites à chauffe indirecte (bain-marie) sont dotées d'un groupe de sécurité composé:

- D'un manomètre "G", qui indique la pression à l'intérieur de l'interstice.
- D'une valve de dépression "E" qui permet de laisser s'échapper l'air présent à l'intérieur de l'interstice.
- D'une soupape de sécurité à ressort "H" réglée sur une pression maximale de 0,45 bar ; elle laisse s'échapper la vapeur lorsque la pression à l'intérieur de l'interstice est proche de la valeur susmentionnée.
- D'un bouchon à vis "F" pour le remplissage d'eau de l'interstice.
- Pressostat.

Contrôler lors de la première installation et ensuite tous les six mois au moins, le fonctionnement de la soupape de sécurité.

## 9 - THERMOSTAT DE SÉCURITÉ

L'appareil est muni d'un thermostat de sécurité qui coupe l'alimentation électrique des résistances dans le cas où l'eau présente à l'intérieur de l'interstice se trouve sous le niveau minimum.

Pour remettre en marche l'appareil, après avoir ajouté de l'eau décalcifiée à l'intérieur de l'interstice, il est nécessaire de dévisser le bouchon de protection et d'appuyer sur la touche de couleur rouge "I" se trouvant sur le tableau de commande de la marmite.

- **Plus de 90% de l'appareil est constitué par des matériaux métalliques (acier inox, tôle aluminée, cuivre). Il est donc possible de les recycler à travers les structures de récupération traditionnelles, conformément aux normes en vigueur dans le pays de destination de l'appareil. L'appareil à éliminer doit être rendu inutilisable. Enlever également le couvercle pour éviter que quelqu'un ne s'enferme dans la cuve.**

## 10 - NETTOYAGE ET ENTRETIEN

- Dans l'objectif de réduire l'émission de substances polluantes dans l'environnement, utiliser exclusivement des produits d'une biodégradabilité supérieure à 90% pour le nettoyage de l'appareil.
- L'appareil doit être soumis périodiquement (au moins une fois par an) à un contrôle complet. Faire contrôler par un technicien spécialisé, au moins une fois tous les six mois, l'efficacité des dispositifs de sécurité et l'équilibre du couvercle.
- Tous les jours, nettoyer les parties en acier avec de l'eau tiède savonneuse, puis rincer abondamment et essuyer avec soin. Pour éliminer les incrustations, utiliser une brosse en nylon.
- Éviter absolument que l'appareil soit toujours, ou de temps en temps, en contact avec du matériau ferreux afin de ne pas provoquer un début de corrosion. Par conséquent, utiliser des louches, des écumeurs, des cuillères, etc. en acier inoxydable.

Pour la même raison, éviter de nettoyer l'acier inoxydable avec de la paille de fer, des brosses ou un grattoir en acier ordinaire. Eventuellement, il est possible d'utiliser de la laine d'acier inoxydable que vous frotterez dans le sens du satinage.

- Le sel ne devra être ajouté que lorsque l'eau bout. S'il reste des résidus de sel, les enlever tout de suite à la fin de chaque cuisson.

Ne jamais utiliser de sel de cuisine en gros morceaux car il se dissout très lentement et il pourrait corroder le fond de la cuve. Utiliser donc du sel assez fin (inférieur à 3 mm); si cela n'est pas possible, nous vous conseillons de le dissoudre dans de l'eau chaude dans un autre récipient.

- Si la marmite n'est pas utilisée pendant de longues périodes, passer énergiquement sur toutes les surfaces en acier un chiffon imbibé d'huile de vaseline de manière à former une couche de protection; en outre aérer périodiquement les locaux.
- Lorsque vous ne l'utilisez pas, le couvercle de la marmite doit toujours rester ouvert.

## 11 - RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

- **Ne jamais laver l'appareil avec des jets d'eau directs ou à haute pression car si l'eau s'infiltré dans les composants internes, elle pourrait endommager le fonctionnement et la sécurité de la marmite.**
- **Pour le nettoyage de l'acier, ne pas utiliser de produits contenant du chlore (eau de Javel, a-cide chlohydrique, etc.) même s'ils sont dilués.**
- **Ne pas utiliser de substances corrosives (par ex. de l'acide muriatique) pour nettoyer le sol sous l'appareil.**
- **Il n'est pas permis d'effectuer des modifications sur la capacité d'aération destinée à la combustion.**

<b>INDICE</b>	<b>PAGINA</b>
<b>I INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION .....</b>	<b>33</b>
1 ADVERTENCIAS GENERALES .....	33
1.1 CORRESPONDENCIA CON LAS NORMAS CEE .....	33
2 PLACA INDICADORA .....	33
3 DATOS TECNICOS DE INSTALACION .....	33
4 INSTALACION .....	34
4.1 LUGAR DE INSTALACION .....	34
4.2 COLOCACION .....	34
4.3 CONEXION HIDRAULICA Y UNION DE DESAGÜE .....	34
4.4 CONEXIÓN CON LA RED ELÉCTRICA .....	34
4.5 CONEXION EQUIPOTENCIAL .....	34
5 PRUEBA DEL FUNCIONAMIENTO .....	34
6 MANTENIMIENTO .....	34
6.1 ALGUNOS MAL FUNCIONAMIENTOS Y SUS SOLUCIONES .....	34
6.2 SUSTITUCIÓN DE LOS COMPONENTES .....	34
<b>II INSTRUCCIONES PARA EL USO .....</b>	<b>36</b>
1 INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO .....	36
2 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO .....	36
3 CARGA DEL AGUA EN LA CAMISA DE CALENTAMIENTO .....	36
4 LLENADO DEL TANQUE .....	36
5 CALENTAMIENTO .....	36
6 AL FINALIZAR EL TRABAJO .....	36
7 FINAL DE LA COCCION .....	39
8 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PARA LA CAMISA DE CALENTAMIENTO .....	36
9 TERMOSTATO DE SEGURIDAD .....	37
10 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO .....	37
11 ADVERTENCIAS .....	37



# I. INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIONES

## 1 - ADVERTENCIAS GENERALES

- La instalación debe ser efectuada cumpliendo las instrucciones del fabricante por personal profesionalmente cualificado y capacitado según las normas vigentes.
- Leer con esmero las advertencias que lleva este manual puesto que facilitan unas indicaciones importantes relativas a la seguridad de instalación, uso y mantenimiento.
- Guardar este manual para la consulta posterior por parte de los varios operadores.
- Después de haber quitado el embalaje, asegurarse de la integridad del aparato. En caso de dudas, no usar el aparato y dirigirse al revendedor autorizado.
- Todos los materiales utilizados para el embalaje son compatibles con las normas para la protección de l'ambiente.
- Estos se pueden guardar sin peligro o quemar en una específica instalación de combustión de los desechos
- Los componentes de material plástico sujetos a eliminación eventual con reciclaje están caracterizados de la forma siguiente:



- POLIETILENO: película exterior embalaje, bolsa de instrucciones, etc.



- POLIPROPILENO: flejes, etc.

- Antes de conectar el aparato, comprobar que los datos de la placa de características coincidan con los de las redes de distribución de eléctrico y hídrica.

- El aparato debe ser utilizado únicamente por personal adiestrado para el uso del mismo.
- Antes de efectuar las operaciones de limpieza y mantenimiento, desconectar el aparato de la red de alimentación eléctrica.
- Si no se cumple lo que se acaba de mencionar, se puede afectar a la seguridad del aparato.

**El fabricante del aparato no se responsabiliza de los daños producidos por instalación errónea, manipulación del aparato, uso inadecuado, mantenimiento insuficiente, incumplimiento de las normas locales e impericia en el uso.**

### 1.1 CORRESPONDENCIA CON LAS NORMAS CEE

Los equipos están contruidos en conformidad con las exigencias de las Normas de la Unión Europea:

- 90/396 CEE (Aparatos a gas)
- 89/392 CEE (Normas Baja tensión)

## 2 PLACA INDICADORA

La placa con las características del aparato se encuentra en el panel frontal, abajo a la derecha.

En ésta están indicadas todas las informaciones técnicas necesarias para la instalación.

## 3 DATOS TECNICOS DE INSTALACION

Tabla 1 - Características generales			
Modelo			PI50 - 78 ET
Código			3407
Capacidad recipiente	hasta el borde	litros	50
	útil	litros	50
Capacidad intersticio	niv. mín.	litros	10
	niv. máx.	litros	13
	total	litros	
Presión de cálculo intersticio		bar	0,5

Tabla 2 - Alimentación eléctrica e hídrica		
Tensión de alimentación - trifásica	VAC	400
Frecuencia	Hz	50 - 60
Potencia	kW	8
Cable de alimentación		5G6
Presión de llegada agua caliente y fría	bar	0,5 - 2,5

## 4 INSTALACION

### 4.1 LUGAR DE INSTALACION

- El aparato se debe instalar solo en cuartos suficientemente ventilados.
- Instalar el aparato cumpliendo con lo que disponen las normas vigentes (Reglamento de los aparatos que utilizan combustibles gaseosos [Real Decreto 494/1988 de 20 Mayo])

### 4.2 COLOCACION

- Coloque la olla en el lugar de la instalación, nivelándola y ajustando la altura mediante los pies regulables y otros medios.
- Quite de los paneles exteriores la película de protección, despegándola lentamente para que no quede adherida la cola. Posibles residuos se quitan mediante kerosene o bencina.
- Es importante que las paredes adyacentes al aparato estén protegidas contra el calor. Interponga hojas refractarias o bien coloque el equipo al menos a 200 mm de distancia de las paredes laterales o posteriores.

### ATENCION

**La temperatura del suelo supera los 65°C. Si el material del suelo es inflamable o no resiste a dicha temperatura, será necesario colocar entre el aparato y el piso un material aislante con espesor no inferior a 10 mm (por ejemplo cerámica) o material reflectante (por ejemplo acero). (fig.1)**

### 4.3 CONEXION HIDRAULICA Y UNION DE DESAGÜE (Esquema de instalación)

- Conecte los tubos de entrada del agua "1" y "2" a la red de distribución mediante llaves de paso y filtros mecánicos idóneos. Utilice las uniones bicónicas suministradas con cada aparato.
- Es aconsejable, antes de conectar el último tramo de la tubería a las conexiones de la olla, dejar fluir una cierta cantidad de agua para limpiar los caños de posibles escorias de hierro que podrían dar origen a procesos de corrosión en las chapas de acero inoxidable.
- Debajo del grifo de desagüe del tanque instale un sumidero conectado a un sifón que permita el desagüe del agua.
- Los conductos de desagüe deben realizarse de material resistente al calor (mínimo 100°C).
- El agua utilizada para la producción del vapor y la cocción de los alimentos, debe ser idónea para el consumo humano y cumplir las siguientes características:
  - Dureza total 0.5 – 5° Franceses
  - Concentración ion cloruro (CL-) ~ 10 p.p.m. (partes por millón)
  - PH mayor que 7
  - Conductibilidad eléctrica 50 – 2000 µS/cm a 20°C

### CUIDADO

**El uso de agua con características técnicas diferentes a las indicadas produce la caducación total de la garantía. Para la limpieza de las incrustaciones en las tuberías no utilizar polifosfatos, porque podrían afectar al funcionamiento correcto del aparato.**

### 4.4 CONEXIÓN CON LA RED ELÉCTRICA

- Los aparatos son entregados ya predispuestos para el funcionamiento con una tensión de 400 V 3N~ y se pueden transformar para funcionar con una tensión de 230 V 3~.
- Para la eventual transformación basta modificar las conexiones en la bornera de conexión y las resistencias, tal y como indicado en el esquema eléctrico.
- La conexión con la línea eléctrica debe ser efectuada montando, entre aparato y red, un interruptor automático que tenga una capacidad adecuada y en el cual la distancia de apertura entre los contactos sea por lo menos de 3 mm. Además, la tensión de alimentación, con la máquina en marcha, no debe variar en un ± 10% del valor de la tensión nominal.

- El cable flexible para la conexión con la línea eléctrica debe tener características no inferiores al tipo con aislamiento en goma HO7RN-F y debe tener una sección nominal adecuada para la absorción máxima de corriente.
- Es indispensable conectar el aparato a una toma de tierra eficiente. Con tal fin, cerca de la bornera de conexión, hay un borne marcado con una placa que lleva el símbolo  $\perp$ , al cual se debe conectar el cable de puesta a tierra. Esta última debe cumplir las normas vigentes. El aparato debe también formar parte de un sistema equipotencial, cuya eficacia debe ser oportunamente verificada según cuanto establecido en las normas vigentes.

**El fabricante rehusa cualquier responsabilidad en caso de incumplimiento de esta norma de prevención de accidentes.**

### 4.5 CONEXION EQUIPOTENCIAL

- Es indispensable conectar el aparato a un sistema equipotencial. La conexión debe efectuarse con el tornillo de bloqueo contraseñado con el símbolo  $\nabla$ . La instalación de puesta a tierra y el sistema equipotencial deben ser en conformidad con las normas vigentes.

**El constructor declina cualquier responsabilidad en el caso de que dichas normas de prevención de accidentes no sean respetadas.**

## 5 - PRUEBA DEL FUNCIONAMIENTO

### ¡CUIDADO!

**Controlar que el intersticio esté lleno de agua hasta el nivel máximo (véase cap. II, párrafo 3).**

- Poner en marcha el aparato cumpliendo las instrucciones para el uso.
- Comprobar por medio de un amperímetro de pinzas que la absorción de las tres fases es equilibrada y conforme con la potencia instalada.
- Controlar el ajuste de la válvula de seguridad.
- Comprobar el equilibrado de la tapa.
- Instruir al usuario sobre el funcionamiento y mantenimiento del aparato con la ayuda del manual de instrucciones, en especial enterándolo de todas las advertencias a respetar para su correcta utilización.

## 6 - MANTENIMIENTO

Todos los componentes que necesitan mantenimiento son de fácil acceso desde el lado frontal del aparato, tras retirar el cuadro de mandos o los paneles frontales.

### 6.1 - ALGUNOS MAL FUNCIONAMIENTOS Y SUS SOLUCIONES

#### Calentamiento lento o insuficiente

- Comprobar la posición del mando del regulador de energía "E" (Fig 6);
- Controlar la tensión de alimentación;
- Controlar el estado de las resistencias calefactoras;

#### Falta de calentamiento

- Controlar la tensión de alimentación;
- Controlar la actuación eventual del termostato de seguridad (TS1)(tecla "K" Fig. 6);
- Controlar el estado de las resistencias calefactoras (RS1) ( Fig. 7);
- Comprobar el funcionamiento de los contactores (CO1) y (CO2);

### 6.2 - SUSTITUCIÓN DE LOS COMPONENTES

#### ¡Cuidado!

**La sustitución de los componentes debe ser efectuada sólo**

**por personal autorizado, utilizando repuestos originales.**

**Sustitución de la resistencia eléctrica**

- Retirar el panel frontal izquierdo.
- Desconectar las conexiones eléctricas hacia la resistencia y desmontar la contrabrida de cierre.
- Sustituir la resistencia, restableciendo las conexiones eléctricas.
- Volver a incorporar el panel.

## II. INSTRUCCIONES PARA EL USO

**Este aparato está destinado a la cocción de alimentos y debe ser utilizado exclusivamente por personal profesionalmente cualificado, en el modo indicado en el presente manual de instrucciones; cualquier otro empleo inapropiado es peligroso.**

### 1. INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

- Lea atentamente el presente manual, dado que proporciona importantes indicaciones concernientes a la seguridad en la instalación, en el uso y en el mantenimiento.
- Conserve este manual en buenas condiciones para ulteriores consultaciones.
- La instalación del equipo y la eventual adaptación a otros tipos de gases debe ser realizada solamente por personal profesionalmente cualificado.
- Para eventuales reparaciones, diríjase solamente a un centro de asistencia técnica autorizado por el constructor y exija el empleo de repuestos originales.
- La inobservancia de cuanto arriba citado puede comprometer la seguridad del equipo.

### 2. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Antes de poner en funcionamiento el equipo, lave cuidadosamente el interior de la olla con agua caliente y detergente, enjuagando después abundantemente.

#### ATENCIÓN

**Nunca ponga en funcionamiento el equipo antes de haber llenado la camisa de calentamiento con agua. La inobservancia de dicha norma, podría causar serios daños de sobrecalentamiento al tanque de acero inoxidable y a las restantes partes.**

### 3 CARGA DEL AGUA EN LA CAMISA DE CALENTAMIENTO

Efectúe la carga, utilizando agua con una dureza no superior a 5°F, de la siguiente manera:

- Abra el grifo del nivel máximo "D".
- Quite el tapón de rosca "F" de cierre de la boca de la camisa de calentamiento, ubicado en el grupo de seguridad.
- Vierta, a través de la boca, el agua privada de caliza hasta que se vea fluir del grifo "D" un hilo continuo de agua.
- Cierre el grifo y coloque nuevamente el tapón de rosca "F".

#### IMPORTANTE:

**Verifique, al comienzo de cada jornada y con la máquina fría, que el agua, en la camisa de calentamiento, no haya descendido abajo del nivel mínimo.**

El control se realiza abriendo el grifo de control de nivel mínimo "E" por el cual debe salir siempre agua. Si ésto no se verificáse, añada agua hasta el nivel máximo inmediatamente.

### 4 LLENADO DEL TANQUE

- Asegúrese que el grifo "A" esté cerrado.
- Llene el tanque por medio del grifo del agua, abriendo los dos grifos "B" o "C" del agua caliente o fría. El nivel de llenado del tanque debe ser por lo menos de 4 cm. debajo del borde de rebosamiento, y eventualmente aún más bajo, si subsiste el peligro (en los modelos con autoclave) que las viandas en ebullición puedan obstruir la válvula de seguridad ubicada en la tapa.
- Cierre la tapa.

#### ATENCIÓN

**En la operación de cierre de la tapa autoclave las mordazas "O" deben ajustarse actuando mediante los elementos en posiciones periféricas opuestas, de modo gradual y uniforme.**

**La abertura de las mordazas debe iniciarse una vez comprobada la falta de presión en el interior del tanque, apretando el botón de expulsión de la válvula de seguridad "P" de la tapa. Se deben comenzar a desenroscar las mordazas, individualmente, de modo parcial y gradual.**

Diariamente, cuando abra la tapa, antes de soltar la empuñadura, controle que quede alzada; semestralmente haga controlar por un técnico especializado el resorte de equilibrado de la tapa.

**Nunca ponga las manos abajo de la tapa cuando esté alzada.**

### 5 - CALENTAMIENTO

- Después de haber llenado de agua el tanque y la camisa de calentamiento, activar la alimentación eléctrica accionando el interruptor automático instalado entre el aparato y la red.
- Girar el mando del regulador de energía "K" en la posición "ON" (Fig. 2). El encendido del chivato "L" indica que el aparato está en marcha.
- Seleccionar la potencia de calentamiento que se desea, actuando sobre el mando del regulador de energía, que proporciona distintas potencias, teniendo presente la simbología presentada sobre el propio mando.
- Cuando la presión del vapor en la camisa de calentamiento se acerca al valor de 0,45 bar (valor máximo), la válvula de seguridad "H" empieza a aliviar.
- Ahora, según el contenido de la olla, habrá que reducir la potencia de calentamiento girando el mando del regulador de energía "K" a una posición más baja, hasta que la válvula "H" cesa de aliviar vapor, esto para evitar una disipación rápida del agua contenida en la camisa de calentamiento.

### 6 - AL FINALIZAR EL TRABAJO

- Girar el mando "K" del regulador de energía hasta la posición "OFF". Desconectar el interruptor automático instalado antes del aparato.

### 7 - FINAL DE LA COCCION

**Una vez finalizada la cocción abra con cuidado la tapa para evitar quemaduras debidas a la salida de vapor o al contacto con superficies calientes.**

Desagote el contenido del tanque mediante el grifo de desagüe "A"

### 8 – DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PARA LA CAMISA DE CALENTAMIENTO

Las ollas con calentamiento indirecto (baño María) vienen equipadas con un grupo de seguridad formado por:

- Manómetro "G", mediante el cual se tiene la indicación de la presión del vapor dentro de la camisa de calentamiento (Fig. 2);
- Válvula de depresión y alivio "E", que permite la salida del aire contenido en la camisa de calentamiento;
- Válvula de seguridad "H", ajustada para una presión máxima de 0,45 bar: empieza a aliviar vapor cuando la presión en la camisa de calentamiento se acerca al valor antedicho.
- Tapón de rosca "F", para introducir agua en la camisa de calentamiento.
- Presostato de trabajo PS1, ajustado para 0,35 bar; permite mantener ajustada la presión, en la camisa de calentamiento, en un rango próximo a dicho valor.

**Durante la primera instalación y seguidamente por lo menos cada seis meses, cabe comprobar que la válvula de seguridad funcione correctamente. (Simplemente subir el puño para comprobar que el dispositivo que sube no esté pegado al asiento. Si está pegado, se debe repetir varias veces la elevación hasta conseguir el desbloqueo total).**

## 9 - TERMOSTATO DE SEGURIDAD

El aparato tiene un termostato de seguridad que actúa cortando la alimentación eléctrica para las resistencias si el agua presente en la camisa de calentamiento está por debajo del nivel mínimo. Para restablecer el funcionamiento, después de haber añadido agua descalcificada en la camisa de calentamiento, es necesario desenroscar el tapón de protección y apretar el pulsador de color rojo "I", situado en el panel de mandos de la olla (Fig. 2/A, 2/B, 2/C).

## 10 - LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

**Desconectar siempre la alimentación eléctrica fuera del aparato antes de efectuar cualquier operación de limpieza y mantenimiento.**

- A fin de reducir la emisión en el medio ambiente de sustancias contaminantes, utilizar para la limpieza del aparato sólo productos de biodegradabilidad superior al 90%.
- Someter el aparato periódicamente (una vez al año como mínimo) a un control total. Hacer controlar por un técnico especializado, cada seis meses como mínimo, la eficiencia de los dispositivos de seguridad, la limpieza del indicador visual de nivel por tubo de vidrio y el equilibrado de la tapa.
- Limpiar a diario las partes en acero con agua tibia jabonosa, luego aclarar abundantemente y secar con esmero. Para las incrustaciones eventuales, utilizar un cepillo de nylon.
- En absoluto evitar el contacto continuo o discontinuo con materiales ferrosos para no producir herrumbre. Por tanto los cazos, paletas, cucharas, etc. deben ser de acero inoxidable. Por la misma razón no limpiar el acero inoxidable con estropajos, cepillos o rasquetas de acero corriente. En la eventualidad se puede utilizar lana de acero inoxidable pasándola en el sentido del satinado.
- Se debe agregar la sal sólo al agua hirviendo, y los residuos eventuales se tienen que eliminar en seguida después de finalizar la cocción.  
No utilizar nunca sal de cocina muy gruesa porque, disolviéndose muy lentamente, podría producir fenómenos de corrosión en el fondo de la cuba. Por tanto utilizar sal fina (granos menores que 3 mm.); si ésta no estuviera disponible, se aconseja disolverla en agua caliente en un recipiente separado.
- Si no se va a utilizar la marmita durante un largo plazo, pasar enérgicamente sobre todas las superficies de acero un paño empapado de aceite de vaselina a fin de extender una capa protectora; además vaciar el agua del intersticio y airear periódicamente los locales.
- La tapa de la olla, cuando no se la utilice, debe quedar abierta.
- Es aconsejable, una vez al año, vaciar totalmente el intersticio abriendo la válvula de descarga "S".
- Para comprobar que la válvula de seguridad "H" continúa trabajando con un buen rendimiento, es indispensable probarla periódicamente. La válvula debe abrirse totalmente dejando salir abundante vapor y debe volver a cerrarse por completo una vez reatornillada la abrazadera. La maniobra debe ser breve y no deberá ser repetida. La periodicidad con que se deberá realizar esta prueba dependerá de las condiciones de la instalación y del tipo de agua más o menos dura introducida en el intersticio. Al principio es mejor realizar las pruebas a diario y espaciarlas luego en la medida que se verifique que la instalación no presenta problemas.

## 11 - RECOMENDACIONES IMPORTANTES

- **No lavar el aparato con chorros de agua directos o a alta presión puesto que las filtraciones eventuales en los componentes internos podrían afectar al funcionamiento correcto y la seguridad.**
- **Para la limpieza del acero no utilizar productos conteniendo cloro (lejía, ácido clorhídrico, etc.) aunque diluidos.**
- **No usar sustancias corrosivas (por ej. ácido muriático) al limpiar el suelo debajo del aparato.**

- **No se puede modificar la instalación eléctrica.**
- **El aparato está realizado con materiales metálicos (acero inoxidable, chapa aluminada, cobre) en porcentaje superior al 90%, por tanto es posible reciclarlos por medio de las estructuras tradicionales de recuperación, cumpliendo con las normativas vigentes en cada País.**
- **El aparato a eliminar se debe volver inutilizable quitando el cable de alimentación eléctrica. Retirar también la tapa para que nadie pueda quedar atrapado dentro la cuba.**

<b>ÍNDICE</b>	<b>PÁGINA</b>
<b>I INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO .....</b>	<b>39</b>
1 ADVERTÊNCIAS GERAIS .....	39
1.1 CORRESPONDÊNCIA ÀS DIRECTIVAS CEE .....	39
2 PLACA DAS CARACTERÍSTICAS .....	39
3 DADOS TÉCNICOS DE INSTALAÇÃO .....	39
4 INSTALAÇÃO .....	40
4.1 LOCAL DE INSTALAÇÃO .....	40
4.2 POSICIONAMENTO .....	40
4.3 LIGAÇÃO HIDRÁULICA E CONEXÃO DE DESCARGA .....	40
4.4 LIGAÇÃO À INSTALAÇÃO ELÉCTRICA .....	40
4.5 LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL .....	40
5 VERIFICAÇÃO DO FUNCIONAMENTO .....	40
6 MANUTENÇÃO .....	40
6.1 ALGUNS MAUS FUNCIONAMENTOS E SUAS SOLUÇÕES .....	40
6.2 SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS .....	41
<b>II INSTRUÇÕES PARA O USO .....</b>	<b>42</b>
1 INSTRUÇÕES PARA O UTENTE .....	42
2 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO .....	42
3 CARGA ÁGUA INTERSTÍCIO .....	42
4 ENCHIMENTO RECIPIENTE .....	42
5 AQUECIMENTO .....	42
6 FIM DE SERVIÇO .....	42
7 FIM DA COZEDURA .....	42
8 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA INTERSTÍCIO .....	42
9 TERMÓSTATO DE SEGURANÇA .....	43
10 LIMPEZA E MANUTENÇÃO .....	43
11 RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES .....	43

# I. INSTRUÇÕES PARA A INSTALAÇÃO PT

## 1 - ADVERTÊNCIAS GERAIS

- A instalação deve ser efectuada segundo as instruções do construtor por pessoal profissionalmente qualificado e habilitado segundo as normas em vigor.
- Ler com atenção as advertências contidas no presente manual porque fornecem importantes indicações que dizem respeito à segurança da instalação, uso e manutenção.
- Guardar este manual para cada ulterior consulta dos vários operadores.
- Depois de ter tirado a embalagem certificarse da integridade da aparelhagem. No caso de dúvidas não usar a aparelhagem e dirigir-se ao revendedor autorizado.
- Todos os materiais utilizados para a embalagem são compatíveis com as normas de salvaguarda do ambiente.
- Os mesmos podem ser arrecadados sem perigo ou queimados numa apropriada instalação de combustão de imundícies.
- Os componentes em material plástico sujeitos a eventual eliminação com reciclagem, distinguem-se nos seguintes modos:



- POLIETILENO: película externa da embalagem, saquinho instruções, etc.



- POLIPROPILENO: tiras, etc.

- Antes de ligar a aparelhagem certificarse que os dados da chapa sejam correspondentes aqueles da rede de distribuição eléctrico e hídrica.

- A aparelhagem deve ser utilizada só por pessoal preparado para o uso da mesma.
- Antes de efectuar operações de limpeza e manutenção desligar a aparelhagem da rede de alimentação eléctrico.
- A não observação de quanto acima mencionado pode comprometer a segurança da aparelhagem.

**O construtor do aparelho declina todas as responsabilidades por danos causados pela errada instalação, alteração do aparelho, uso impróprio, má manutenção, da não observância das normas locais e imperícia do uso.**

### 1.1 CORRESPONDÊNCIA ÀS DIRECTIVAS CEE

Os aparelhos são construídos respeitando as exigências requeridas pelas Directivas da União Europeia:

- 90/396 CEE (Aparelhos a gás)
- 89/392 CEE (Directiva Máquinas)

### 2 PLACA DE CARACTERÍSTICAS

A placa com as características do aparelho encontra-se no painel frontal, embaixo à direita.

Trás todas as informações técnicas necessárias para a instalação.

## 3 DADOS TÉCNICOS DE INSTALAÇÃO

Tabela 1 - Características gerais			
Modelo			<b>PI50 - 78 ET</b>
Código			3407
Capacidade recipiente	ao bordo	litros	50
	útil	litros	50
Capacidade interstício	niv. min.	litros	13
	niv. máx.	litros	10
	total	litros	
Pressão de cálculo interstício			bar
			0,5

Tabela 2 - Alimentação eléctrica e hídrica		
Tensão de alimentação - trifásica	VAC	400
Frequência	Hz	50 - 60
Potência	kW	8
Cabo de alimentação		5G6
Pressão de chegada de água quente/fria	bar	0,5 - 2,5

## 4.- INSTALAÇÃO

### 4.1 LOCAL DE INSTALAÇÃO

- Instalar a aparelhagem unicamente em locais suficientemente arejados.
- L'allacciamento, la posa in opera, la ventilazione e lo scarico dei fumi devono essere effettuati secondo le istruzioni del costruttore, conformemente alle norme in vigore. A ligação, a colocação em funcionamento, a ventilação e a descarga dos fumos devem ser efectuados segundo as instruções do construtor, em conformidade com as normas em vigor:

### 4.2 POSICIONAMENTO

- Dispor a panela no lugar de instalação providenciando ao nivelamento de bolha e à regulação em altura por intermédio dos pés reguláveis e outros meios.
- Retirar dos painéis externos a película protectora descolando-a lentamente para impedir que reste colado o adesivo. Eventuais resíduos devem ser retirados empregando querosene ou gasolina.
- É importante que as paredes contíguas ao aparelho sejam protegidas contra o calor. Interpor folhas refractárias ou então posicionar os aparelhos a pelo menos 200 mm de distância das paredes laterais ou posteriores.

### ATENÇÃO

**A temperatura do solo é superior aos 65°C. Se o material do solo é inflamável ou não resistente a esta temperatura, é necessário colocar entre o aparelho e o pavimento um material isolante com espessura não inferior a 10 mm (por exemplo cerâmica), ou material reflectidor (por exemplo aço) (fig.1)**

### 4.3 LIGAÇÃO HIDRÁULICA E CONEXÃO DE DESCARGA. (Esquema de instalação)

- Ligar os tubos de entrada água "1" e "2" à rede de distribuição por intermédio de torneiras de intercepção e filtros mecânicos aptos. Utilizar as ligações bicone em dotação com cada aparelho.
- É aconselhável, antes de coligar o ultimo troço de canalização às junções da panela, deixar defluir um certo quantitativo de água para limpar os tubos das eventuais escórias ferrosas que poderiam dar início a processos de corrosão nas laminas de aço inoxidável.
- Por baixo da torneira grande de descarga do recipiente, instalar um pequeno poço, coligado a um sifão que permita o esgoto da água.
- Os condutos de descarga devem ser realizados em material resistente ao calor (mínimo 100°C).
- A água utilizada para a produção do vapor e para a cozedura dos alimentos, deve ser idónea para o consumo humano e corresponder às seguintes características:
  - Dureza total 0.5 ÷ 5° Franceses
  - Concentração ião cloreto (CL-) ~10 p.p.m. (partes por milhão)
  - PH maior de 7
  - Condutibilidade eléctrica 50 ÷ 2000 µS/cm a 20°C

### ATENÇÃO

**A utilização de água com características técnicas diferentes daquelas indicadas, provoca a decadência total da garantia. Para a limpeza das incrustações das canalizações não utilizar polifosfatos, podem comprometer o correcto funcionamento da aparelhagem.**

### 4.4 LIGAÇÃO À INSTALAÇÃO ELÉCTRICA

- As aparelhagens são entregues predispostas para o funcionamento com tensão a 400 V 3N~ e podem ser transformadas para o funcionamento com tensão a 230 V 3~.
- Para a eventual transformação é suficiente modificar as ligações da caixa de bornes de ligação e das resistências como

indicado no esquema eléctrico.

- A ligação à linha eléctrica deve ser executada interpondo um interruptor automático de capacidade adequada no qual a distância de abertura entre os contactos seja pelo menos de 3 mm. Além disso a tensão de alimentação, com a máquina a funcionar, não se deve afastar do valor da tensão nominal de  $\pm 10\%$ .
- O cabo flexível para a ligação à linha eléctrica deve ser de características não inferiores ao tipo com isolamento em borracha HO7RN-F e deve ter uma secção nominal adequada à absorção máxima de corrente.
- É indispensável ligar a aparelhagem a uma eficiente tomada de ligação à terra. Com tal finalidade, próximo da caixa de bornes de ligação, existe um borne marcado por uma chapa com o símbolo  $\perp$  ao qual deve ser ligado o fio de ligação à terra. Esta última deve ser conforme às normas em vigor. Além disso, a aparelhagem deve estar incluída num sistema equipotencial cuja eficácia deve ser oportunamente verificada segundo quanto referido na normativa em vigor.

**O fabricante declina todas as responsabilidades no caso que esta norma de prevenção dos acidentes não seja respeitada.**

### 4.5 LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL

- A aparelhagem deve ser incluída num sistema equipotencial. A conexão deve ser efectuada com o parafuso de bloqueio marcado com o símbolo  $\nabla$ .
  - A instalação de ligação à terra e o sistema equipotencial devem estar em conformidade com as normas em vigor.
- O construtor declina toda e qualquer responsabilidade se estas normas de prevenção dos acidentes não são respeitadas.**

## 5 - VERIFICAÇÃO DO FUNCIONAMENTO

- Pôr a aparelhagem em função segundo as instruções para o uso.
- Controlar através de um amperímetro com pinça que a absorção das três fases seja equilibrada e conforme à potência instalada.
- Verificar a afinação da válvula de segurança.
- Verificar o equilíbrio da tampa.
- Instruir o utente sobre o funcionamento e a manutenção do aparelho com a ajuda do manual de instruções, informando-o em particular de todas as advertências da respeitar para a correcta utilização.

## 6 - MANUTENÇÃO

Todos os componentes que necessitam de manutenção são acessíveis pelo lado frontal do aparelho, tirando o quadro de comandos ou os painéis frontais.

### 6.1 - ALGUNS MAUS FUNCIONAMENTOS E SUAS SOLUÇÕES

Mesmo no uso regular do aparelho podem-se verificar maus funcionamentos.

#### Aquecimento lento ou insuficiente

- Verificar a tensão de alimentação;
- Verificar o estado das resistências de aquecimento;
- Verificar o funcionamento do descarregador do ar.

#### Ausência de aquecimento

- Verificar a tensão de alimentação;
- Controlar a eventual intervenção do termóstato de segurança (TS1)(tecla "K" Fig. 6);
- Verificar o estado das resistências de aquecimento (Fig. 7);
- Verificar o funcionamento dos contadores (CO1) e (CO2);



## 6.2 - SUBSTITUIÇÃO DAS PEÇAS

**Atenção! A substituição das peças deve ser realizada apenas por pessoal autorizado, utilizando peças de substituição originais.**

### **Substituição da resistência eléctrica**

- Tirar o painel frontal esquerdo.
- Desligar as conexões eléctricas à resistência e desmontar a contraflange de aperto.
- Substituir a resistência, restabelecendo as ligações eléctricas.
- Tornar a montar o painel.

## II. INSTRUÇÕES PARA O USO

**Este aparelho é destinado à cozedura de alimentos e deve ser usado exclusivamente por pessoal profissionalmente qualificado, no modo indicado por este manual de instruções; qualquer outro uso impróprio é perigoso.**

### 1. INSTRUÇÕES PARA O UTENTE

- Ler atentamente este manual porque fornece importantes informações que dizem respeito a segurança de instalação, de uso e de manutenção.
- Conservar com cuidado este manual para qualquer consulta futura.
- A instalação do aparelho e a eventual adaptação a outros tipo de gases deve ser efectuada unicamente por pessoal profissionalmente qualificado.
- Para a eventual reparação dirigir-se unicamente a um centro de assistência técnica autorizado pelo construtor e exigir peças de substituição originais.
- A não observação de quanto supracitado pode comprometer a segurança da aparelhagem.

### 2. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO (FIG. 9)

Antes de pôr em funcionamento a aparelhagem, lavar cuidadosamente o interior da panela com água quente e detergente, enxaguando abundantemente em seguida.

#### ATENÇÃO

**Não pôr nunca em funcionamento a aparelhagem antes de ter-se enchido de água o interstício.**

**A não observância de tal norma poderia causar graves prejuízos por superaquecimento do recipiente de aço inoxidável e dos outros órgãos internos.**

### 3 CARGA ÁGUA INTERSTÍCIO

Realizar o carregamento utilizando água com dureza não superior a 5°F operando como se segue:

- Abrir a torneira ao nível máximo "D".
- Retirar a tampa a parafuso "F" de fecho embocadura interstício, colocado no grupo de segurança.
- Verter, através da embocadura, a água descalcificada até que se veja defluir da torneira "D" um regato contínuo de água.
- Fechar a torneira e repor a tampa a parafuso "F".

#### IMPORTANTE:

**Verificar, ao início de cada dia e com a máquina fria, que a água no interstício não tenha descido abaixo do nível mínimo.**

A verificação efectua-se abrindo a torneira de controle de nível mínimo "D" da qual deve sempre sair água. No caso em que isto não se verificasse, providenciar imediatamente ao acréscimo até ao nível máximo.

### 4 ENCHIMENTO RECIPIENTE

- Assegurar-se que a torneira grande "A" esteja fechada.
- Encher o recipiente por intermédio do distribuidor de água abrindo as duas torneiras "B" e "C" de água quente ou fria. O nível de enchimento do recipiente deve ser pelo menos 4 cm abaixo do bordo de trasbordamento, e eventualmente ainda mais baixo no caso em que subsista o perigo (nos modelos com autoclave) que a comida em ebulição possa obstruir a válvula de segurança colocada sobre a tampa.
- Fechar a tampa.

#### ATENÇÃO

**Na operação de encerramento da tampa autoclave os grampos "O" devem ser apertados agindo sobre os elementos em posições periféricas opostas de maneira gradual e uniforme.**

**A manobra de abertura dos grampos deve iniciar após o acertamento da falta de pressão no interior do recipiente, calçando no botão de saída de ar da válvula de segurança "P" da tampa. O desatarraxamento de cada grampo deve iniciar de maneira parcial e gradual.**

Diariamente, abrindo a tampa, antes de deixar a empunhadura controlar que permaneça levantada; semestralmente fazer controlar por um técnico especializado a mola de balanceamento da tampa. Evitar em todos os casos de pôr as mãos sob a tampa quando a mesma está levantada.

### 5 - AQUECIMENTO

- Depois de ter enchido de água o recipiente e o interstício, inserir a alimentação eléctrica accionando o interruptor automático instalado a montante da aparelhagem.
- Rodar o manípulo do regulador de energia "K" na posição "ON" (Fig. 2).  
O acendimento da lâmpada visor "L" indica que a aparelhagem está em função.
- Escolher a potência de aquecimento agindo sobre o manípulo do regulador de energia, correspondente a potências diferentes, tendo presente a simbologia sobre o próprio manípulo.
- Quando a pressão do vapor no interstício se aproxima ao valor de 0,45 bar (valor máximo), a válvula de segurança "H" iniciará a perder o ar.
- A este ponto, em base ao conteúdo da panela, dever-se-á abaixar a potência de aquecimento rodando o manípulo do regulador de energia "K" numa posição mais baixa, de maneira que a válvula "H" deixará de perder vapor de modo a evitar uma rápida dissipação da água contida no interstício.

### 6 - FIM DE SERVIÇO

- Rodar o manípulo "K" do regulador de energia sobre a posição "OFF". Desligar o interruptor automático instalado no cimo da aparelhagem.

### 7 - FIM DA COZEDURA

**No fim da cozedura, abrir a tampa com cuidado para evitar queimaduras devidas à saída de vapor ou ao contacto com superfícies quentes.**

Para descarregar o conteúdo do recipiente, agir sobre a torneira grande de descarga "A"

### 8 - DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA INTERSTÍCIO

As panelas de aquecimento indirecto (banho-maria) estão dotadas de um grupo de segurança composto por:

- Manómetro "G" mediante o qual se tem a indicação da pressão do vapor ao interno do interstício (Fig. 2);
- Válvula de depressão e perda de ar "E" que permite a saída do ar contido no interstício;
- Válvula de segurança "H" tarada para uma pressão máx. de 0,45 bar: começa a perder vapor quando a pressão no interstício se aproxima ao valor supracitado.
- Tampa a parafuso "F" para o enchimento da água no interstício.
- Sensor de Pressão de trabalho PS1 tarado a 0,35 bar; permite de manter a pressão do interstício regulada num campo próximo a este valor.

**Controlar ao momento da primeira instalação, e a seguir pelo menos semestralmente a eficácia da válvula de segurança. (Levantar simplesmente o manípulo esférico para verificar que o dispositivo que levanta não esteja colado à sede. Se isso se verificasse, repetir várias vezes o levantamento até ao desbloqueio total).**

## 9 - TERMÓSTATO DE SEGURANÇA

A aparelhagem está dotada de um termóstato de segurança que intervém interrompendo a alimentação às resistências se por acaso a água do interstício tiver descido abaixo do nível mínimo.

Para restabelecer o funcionamento, depois de ter acrescentado água descalcificada no interstício, é necessário desapertar a tampa de protecção e carregar no botão de cor vermelha "I", situado no quadro da panela (Fig. 2/A, 2/B, 2/C).

## 10 - LIMPEZA E MANUTENÇÃO

**Desligar sempre a alimentação eléctrica no cimo da aparelhagem antes de executar qualquer operação de limpeza ou manutenção.**

- A fim de reduzir a emissão de substâncias que pro-vocam a poluição do ambiente, utilizar para a limpeza da aparelhagem exclusivamente produtos que tenham uma biodegradabilidade superior aos 90%.
- Submeter periodicamente o aparelho (pelo menos uma vez por ano) a um controle total. Fazer controlar por um técnico especializado, com frequência mínima semestral, o estado de eficiência dos dispositivos de segurança, a limpeza do nível visual com tubo de vidro e o equilíbrio da tampa.
- Limpar diariamente as partes em aço com água morna ensaboada, e em seguida enxaguar abundantemente e enxugar com cuidado. Para as eventuais incrustações usar uma escova de nylon.
- Evitar absolutamente o contacto contínuo ou irregular com material ferroso para não dar início a fenómenos de corrosão. Portanto colheres de pau, paletas, colheres, etc. deverão ser em aço inoxidável. Evitar pela mesma razão de limpar o aço inoxidável com palha d'aço, escovas ou raspadores de aço comum. Eventualmente pode ser usada lã de aço inoxidável passada no sentido de acetinação.
- O sal deve ser acrescentado apenas quando a água ferve, e eventuais resíduos deverão ser eliminados logo depois do fim de cada cozedura. Não usar nunca sal de cozinha a pedaços muito grossos porque, dissolvendo-se muito lentamente, poderiam dar início a fenómenos de corrosão no fundo do recipiente. Utilizar portanto sal com formato mínimo (menor de 3 mm); se este não é disponível, aconselha-se de dissolve-lo com água quente num recipiente à parte.
- Se a panela não é utilizada por longos períodos, passar energicamente sobre todas as superfícies em aço um pano embebido de óleo de vaselina de maneira a estender uma ligeira camada protectora; para além disso, despejar a água do interstício e arejar periodicamente os locais.
- A tampa da panela, quando a mesma não é usada, deve permanecer aberta.
- É aconselhável pelo menos uma vez por ano, despejar completamente o interstício abrindo a válvula de descarga "S".
- Para ter a certeza de que a válvula de segurança "F" continua a estar em boa eficiência de exercício, é indispensável fazer-lhe uma prova periodica-mente. A válvula deve abrir-se decididamente com abundante saída de vapor, e deve fechar-se categoricamente depois que se aparafusou novamente a argola. A manobra deve ser breve e não repetida. A periodicidade da operação depende das condições da instalação e do tipo de água mais ou menos dura introduzida no interstício. Inicialmente efectuar provas diárias, reduzindo-as depois à medida que a instalação não apresenta problemas.

## 11 - RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

- **Não lavar a aparelhagem com jactos de água directos ou a alta pressão, porque eventuais infil-trações nos componentes internos poderiam pre-judicar o regular funcionamento e a segurança.**

- **Não utilizar para a limpeza do aço elementos que contenham cloro (lixívia, ácido clorídrico, etc.) mesmo se diluídos.**
- **Não usar substancias corrosivas (por ex. ácido muriático) para limpar o pavimento situado por baixo da aparelhagem.**
- **Não é admitido produzir modificações na instalação eléctrica.**
- **A aparelhagem é realizada com materiais metálicos (aço inox, chapa aluminada, cobre) numa percentual superior a 90%, e por isso que é possível a reciclagem dos mesmos através das estruturas tradicionais de recuperação, no respeito das normativas vigentes em cada país.**
- **A aparelhagem a eliminar deve ser tornada inutilizável tirando o cabo de alimentação eléctrica. Tirar também a tampa para evitar que alguém possa ficar preso dentro do recipiente.**

