

CE

LAVASTOVIGLIE

INDUSTRIALI

LAVE-VAISSELLE

INDUSTRIELES

INDUSTRIAL

DISHWASHER

INDUSTRIEGESCHIRRSPÜLER

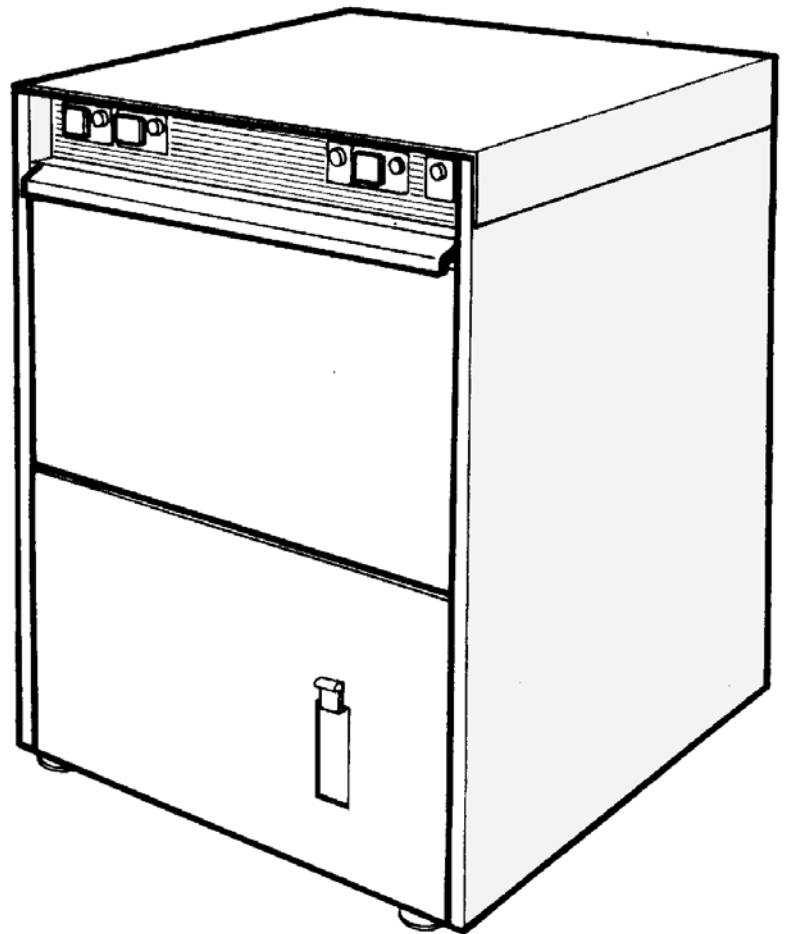
LAVAVAJILLAS

INDUSTRIALES

LOIÇA

INDUSTRIAIS

**LF 50E**



COD. MAN002

Versions:

ITALIANO

FRANÇAIS

ENGLISH

DEUTSCH

ESPAÑOL

PORTUGUÉS

MANUALE D'USO E INSTALLAZIONE

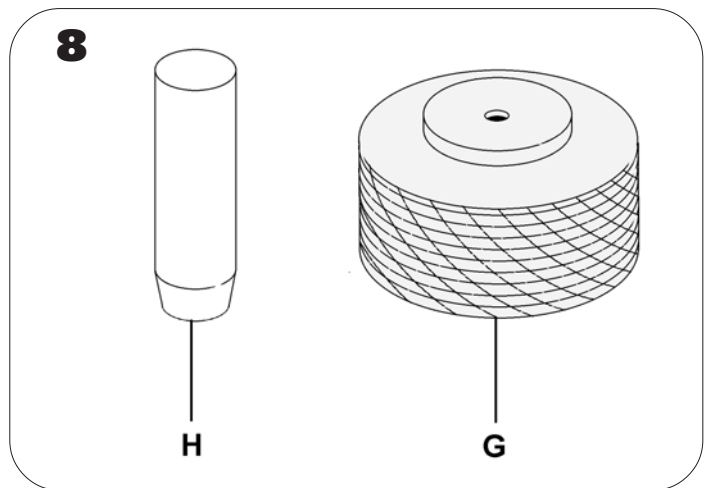
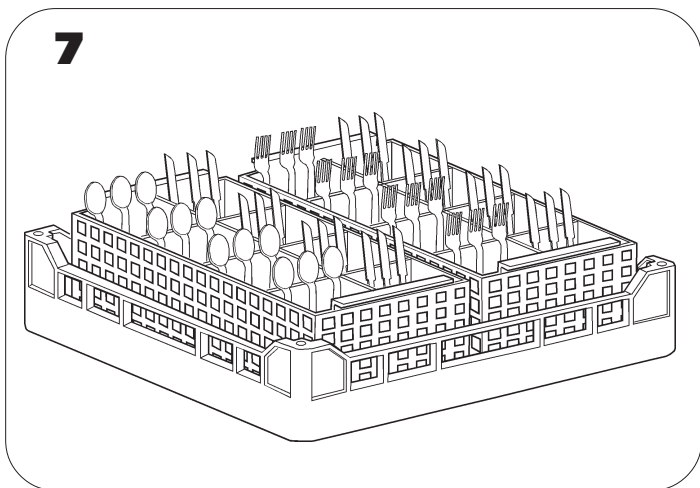
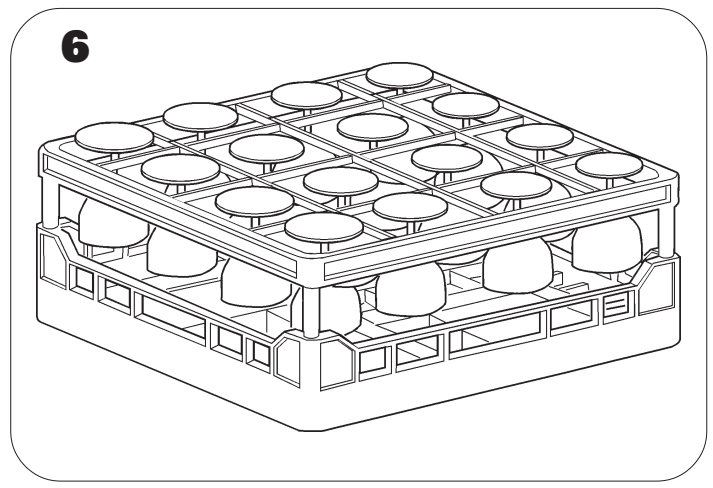
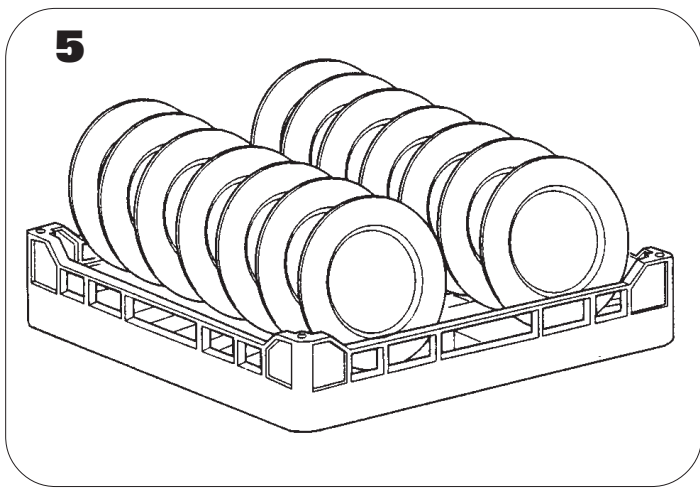
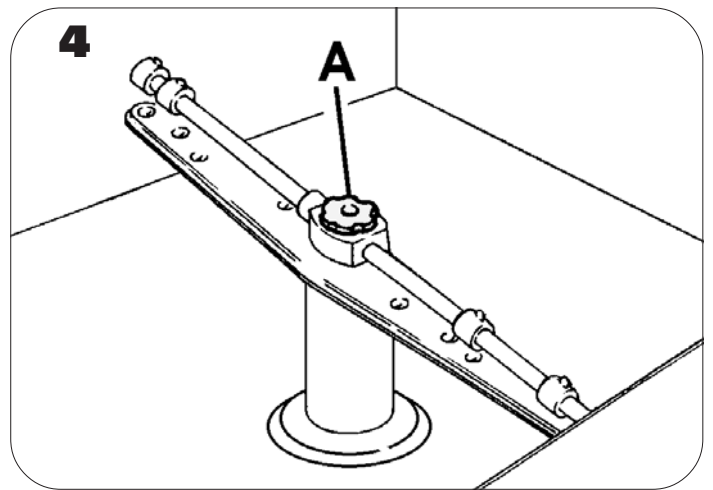
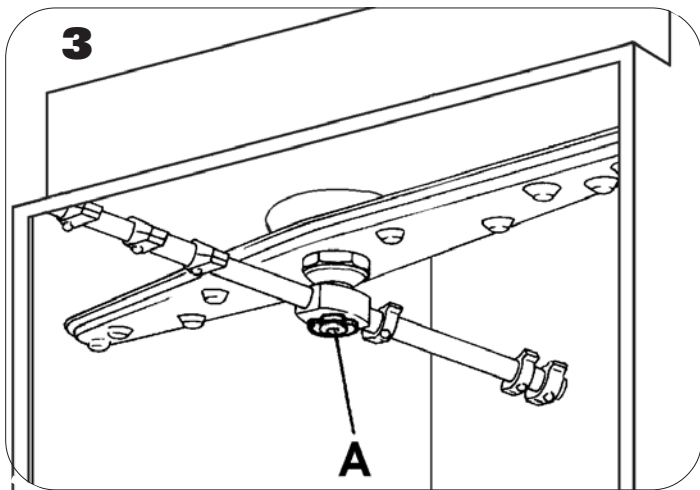
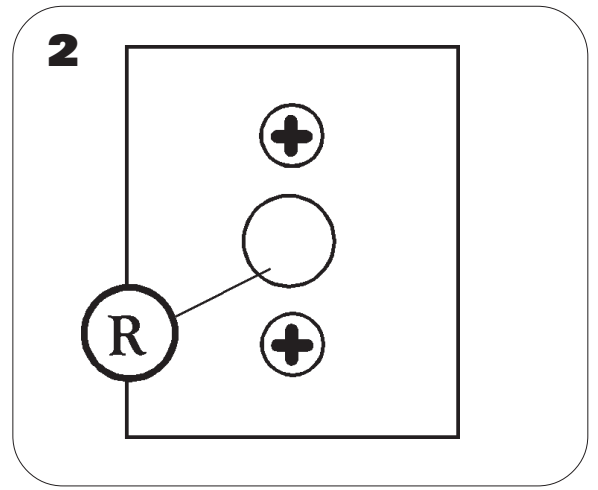
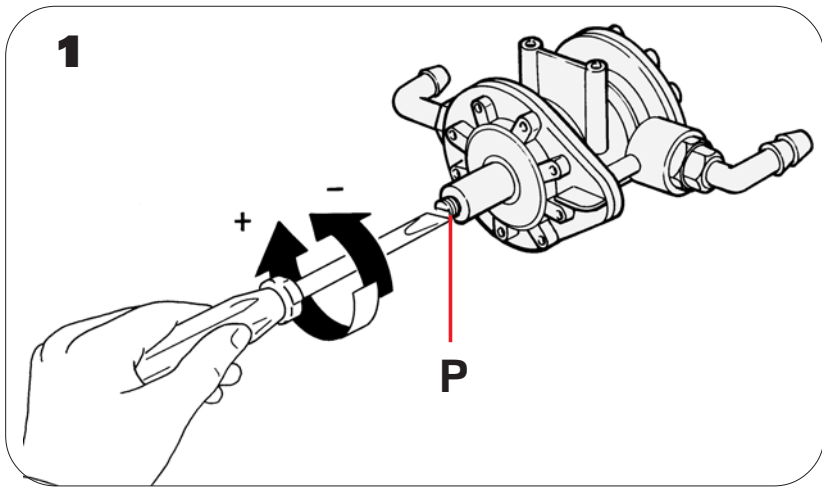
MANUEL D'EMPLOI ET MISE EN PLACE

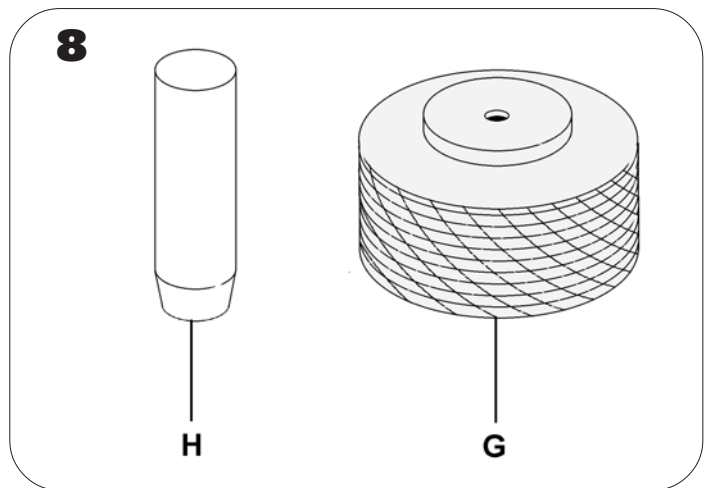
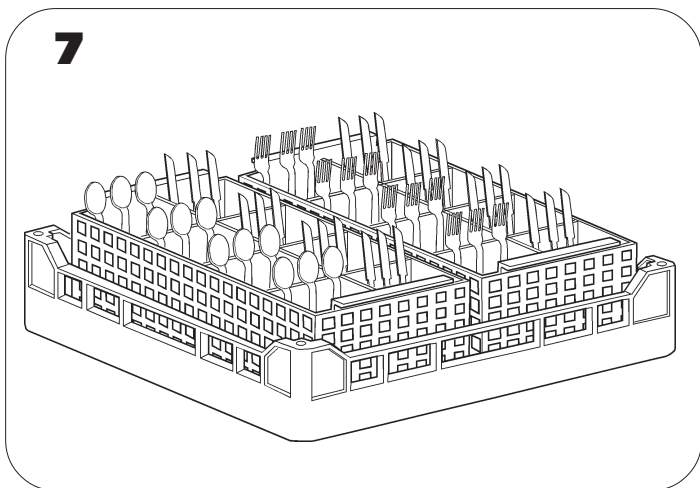
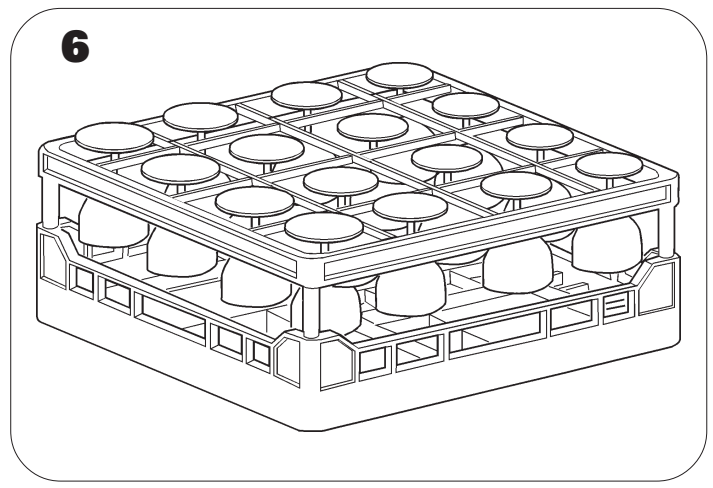
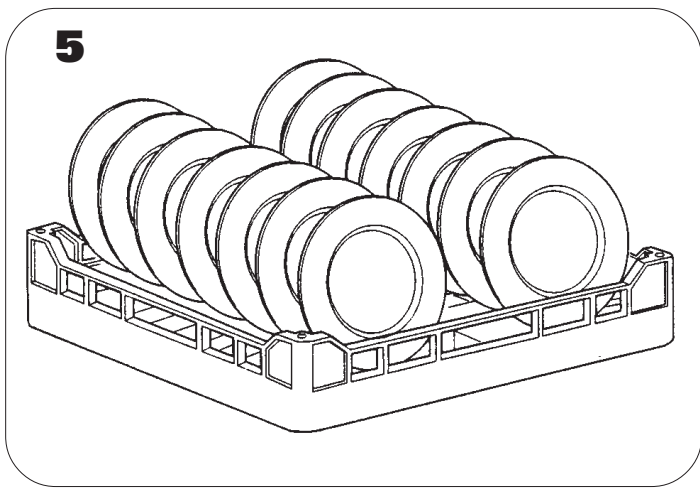
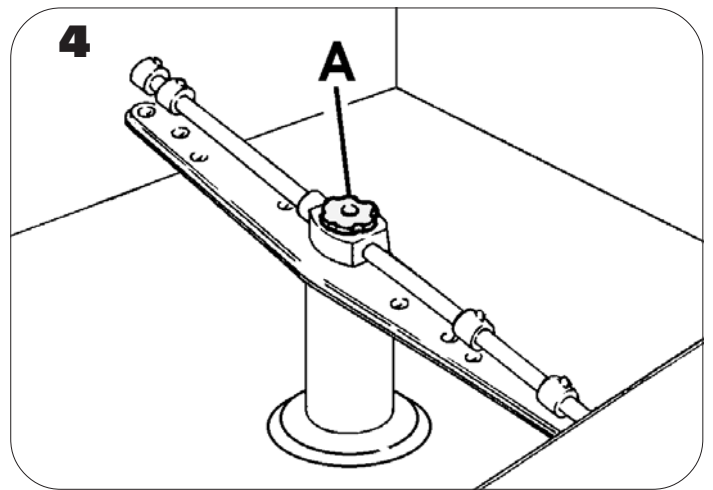
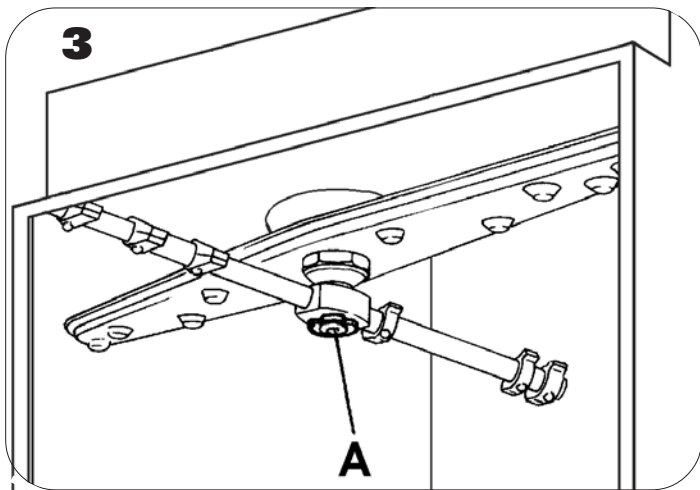
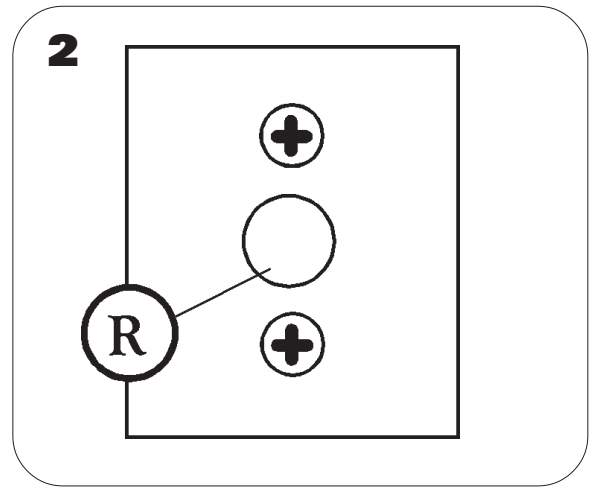
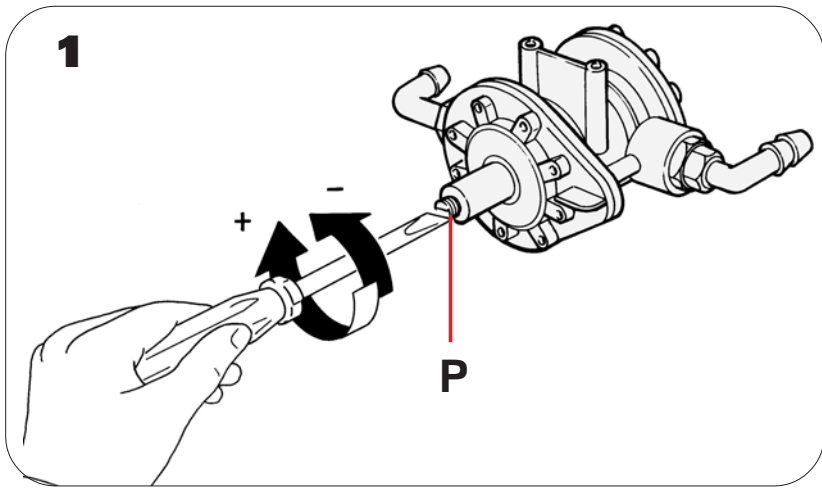
MANUAL FOR USE AND INSTALLATION

GEBRAUCHSANWEISUNG UND INSTALLATION

MANUAL DE INSTALACIÓN DE USO

MANUAL DE INSTALAÇÃO USO





SEZIONE	<b>1</b>	COSTRUZIONE DELL'APPARECCHIO	3
---------	----------	------------------------------	---

## ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

SEZIONE	<b>2</b>	NORME D'INSTALLAZIONE	4
---------	----------	-----------------------	---

SEZIONE	<b>3</b>	POSA IN OPERA DELL'APPARECCHIO	5
---------	----------	--------------------------------	---

SEZIONE	<b>4</b>	ALLACCIAMENTI	5
		4.1 Allacciamento idraulico e scarico	5
		4.2 Allacciamento elettrico	6
		4.2.1 Cambio di tensione	6

SEZIONE	<b>5</b>	OPERAZIONI FINALI	7
---------	----------	-------------------	---

SEZIONE	<b>6</b>	DOSATORE DI BRILLANTANTE	7
---------	----------	--------------------------	---

SEZIONE	<b>7</b>	DISPOSITIVI DI SICUREZZA	8
---------	----------	--------------------------	---

SEZIONE	<b>8</b>	MISURE DI SICUREZZA ED ADDESTRAMENTO UTENTE	8
---------	----------	---	---

## ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE

SEZIONE	<b>9</b>	CONTROLLI PRELIMINARI	9
---------	----------	-----------------------	---

SEZIONE	<b>10</b>	RIEMPIMENTO VASCA	9
---------	-----------	-------------------	---

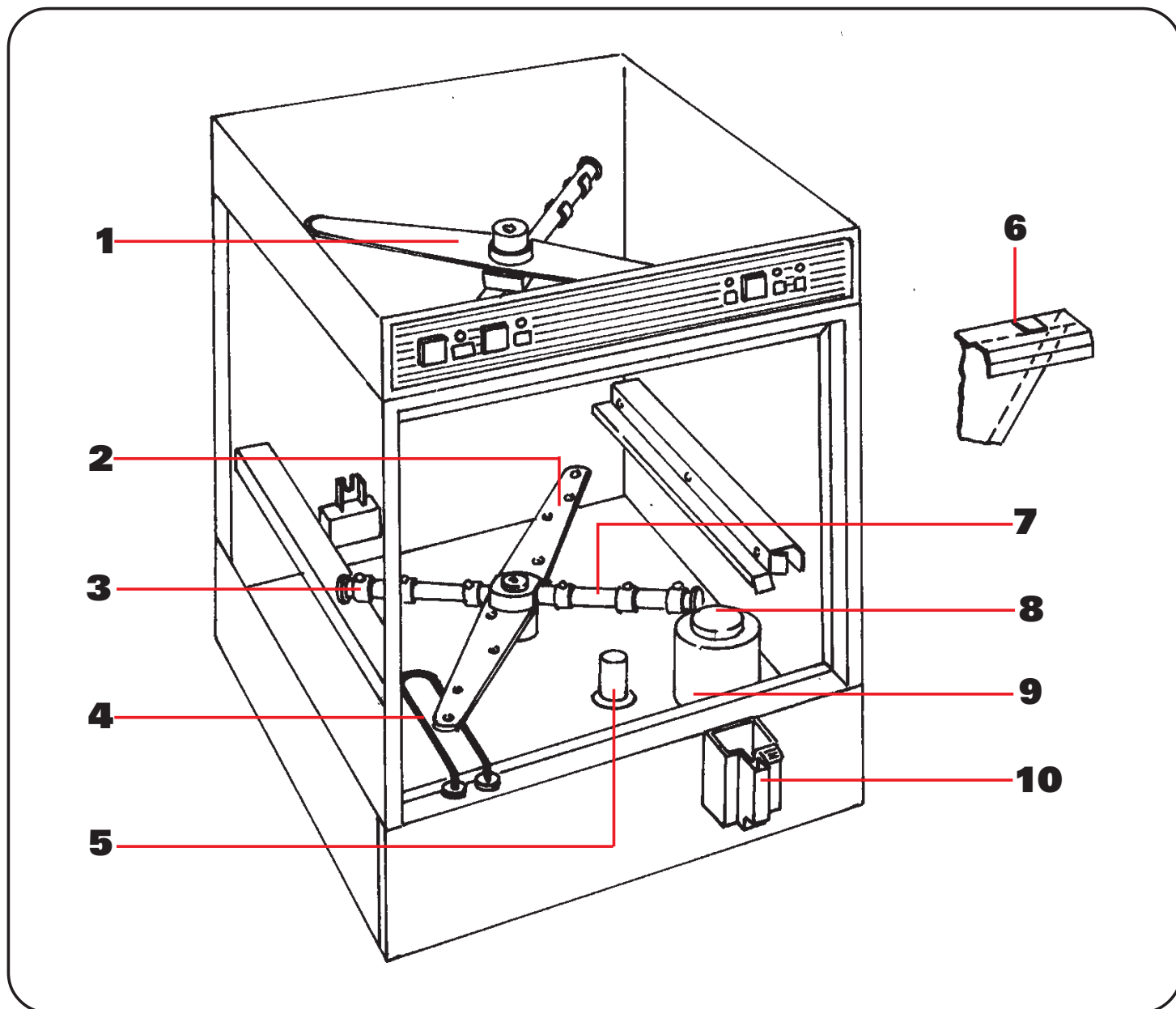
SEZIONE	<b>11</b>	MESSA IN FUNZIONE	10
SEZIONE	<b>12</b>	SCARICO VASCA	11
SEZIONE	<b>13</b>	CONTROLLI PERIODICI	11
		13.1 Lavaggio piatti	12
		13.2 Lavaggio bicchieri	12
		13.3 Lavaggio posate	12
		13.4 Detersivo	12
		13.5 Brillantante	12
SEZIONE	<b>14</b>	COMPORAMENTO IN CASO DI GUASTI	13
SEZIONE	<b>15</b>	IRREGOLARITA' DI FUNZIONAMENTO	13

## MANUTENZIONE E PULIZIA

SEZIONE	<b>16</b>	MANUTENZIONE	14
		16.1 Pulizia ordinaria giornaliera	14
SEZIONE	<b>17</b>	PROLUNGATA INTERRUZIONE D'USO DELL'APPARECCHIATURA	15
SEZIONE	<b>18</b>	DATI TECNICI	15
		18.1 LF 50E- Schema elettrico	92

1

## COSTRUZIONE DELL'APPARECCHIO



1 Girante lavaggio

2 Ghiera fissaggio girante

3 Getto risciacquo

4 Resistenza

5 Tubo troppopieno

6 Micro sicurezza porta

7 Girante risciacquo

8 Ghiera filtro

9 Filtro pompa

10 Contenitore brillantante

# ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

2

## NORME DI INSTALLAZIONE

Portare la lavastoviglie sul luogo d'installazione, rimuovere l'imballo, verificare l'integrità della macchina, dei componenti e che la merce corrisponda alle specifiche dell'ordine.

In caso di dubbio, non utilizzare l'apparecchiatura fino a quando non sarà controllata da personale qualificato.

Rimuovere i cartoni, il pallet di legno, le reggette ed il polistirolo dividendoli in base alla tipologia e procedere allo smaltimento presso discariche.

I materiali dell'imballo non devono essere lasciati alla portata di persone estranee e bambini in quanto fonte di potenziale pericolo.

L'allacciamento, la messa in funzione e l'eliminazione d'inconvenienti deve essere eseguita da personale da noi addestrato o da un installatore qualificato.

L'apparecchio può essere installato in un esercizio commerciale e/o di ristorazione collettiva, ma non in un ambito industriale.

---

**Attenzione: l'impianto interno, come pure i locali in cui vengono installate apparecchiature per comunità devono rispondere alle norme vigenti.**

**La società costruttrice declina ogni responsabilità per eventuali danni diretti o indiretti qualora non siano rispettate dette norme.**

---

**3****POSA IN  
OPERA  
DELL'APPAREC-  
CHIO**

Posizionare la lavastoviglie sul luogo d'installazione, dopo averla tolta dall'imballo, effettuare il livellamento agendo sui piedi regolabili.

La macchina è predisposta per essere posta sotto lavello.

Togliere lentamente le pellicole protettive e le targhette in carta gommata.

Dopo l'installazione pulire accuratamente la macchina prima della messa in servizio.

**4****ALLACCIAMENTI****4.1****Allacciamento  
idraulico e  
scarico**

Gli attacchi di alimentazione acqua e di scarico sono situati posteriormente sotto l'apparecchio.

**Allacciamento idrico:** l'ingresso acqua calda ha un diametro di 3/4" ed è provvisto di filtro. L'acqua dovrà avere una durezza non superiore ai 12° Fr. Nel caso fosse superiore si consiglia di installare addolcitori a scambio ionico o ad osmosi inversa.

Verificare sempre che la pressione dinamica di alimentazione sia compresa tra 150-400 Kpa.

Nel caso la pressione sia insufficiente si consiglia l'installazione di una pompa di aumento pressione; se la pressione fosse superiore si consiglia l'applicazione di un riduttore di pressione. E' indispensabile installare un rubinetto generale sulla tubazione di arrivo dell'acqua di alimentazione.

---

**Attenzione: al fine di ottenere le prestazioni e le produzioni dichiarate dal costruttore, occorre che tutte le macchine siano alimentate con acqua calda 50° C. In caso di alimentazione ad acqua fredda la capacità produttiva della macchina si riduce in relazione alla temperatura stessa.**

---



**Scarico:** ogni apparecchiatura è già dotata di tubo per il collegamento allo scarico; questo sarà da prevedersi a pavimento, con piletta a sifoide.

---

**Attenzione: verificare che i tubi di carico e scarico non presentino piegature o strozzature in tutto il suo percorso.**

---

## 4.2

### Allacciamento elettrico

L'apparecchio è da collegare ad un interruttore generale a muro di adeguata potenza del tipo con sganciatore termico e relativo blocco differenziale. Per i modelli trifase utilizzare un cavo elettrico tipo H07RN-F di adeguata sezione nominale.

---

**Attenzione: è obbligatorio realizzare un buon collegamento di terra secondo le norme vigenti, e inserire l'apparecchiatura stessa in un sistema equipotenziale collegando la vite posta sul basamento contrassegnata con il relativo simbolo. La società costruttrice declina ogni responsabilità per eventuali danni diretti o indiretti qualora non siano state rispettate dette norme.**

---

Prima di effettuare l'allacciamento all'apparecchio verificare che:

- la tensione di funzionamento sia quella indicata sulla targhetta dei dati tecnici posta sull'apparecchio;
- per il corretto allacciamento ci si riferisca allo schema elettrico.

### 4.2.1

#### Cambio di tensione

E' possibile effettuare un cambio di tensione da **400 V/3+N 50 Hz a 230V/3 50 Hz** nel caso di apparecchiature in versione trifase; per effettuare il cambio di tensione occorre collegare nella morsettiera all'interno delle macchine il neutro con la fase L3 e collegare la resistenza boiler come evidenziato sullo schema elettrico.

5

OPERAZIONI  
FINALI

- Aprire il rubinetto dell'alimentazione acqua e inserire l'interruttore generale a muro.
- Verificare che all'interno della lavastoviglie non vi siano corpi estranei.
- Accertarsi che tutti i pannelli di copertura siano montati.
- Controllare che il tubo del troppopieno sia ben posizionato e fisso.
- Controllare che il filtro e la ghiera siano ben alloggiati e bloccati.
- Controllare che la porta sia chiusa.
- Premere l'interruttore generale **1** (vedi pag. 9) sulla posizione **ON**.  
Si accenderà la spia di rete **2** e contemporaneamente avverrà il riempimento dei boiler e della vasca con l'inserimento delle resistenze di riscaldamento.
- Quando la macchina ha raggiunto 50° C nella vasca e 85° C nel boiler (spia **6** spenta), mettere in vasca detersivo liquido di tipo non schiumogeno: circa 50 cl. al primo riempimento, poi circa 25 cl. ogni 4/5 lavaggi. Seguire comunque per il dosaggio del detersivo le istruzioni indicate dalla fornitrice dei prodotti.

6

DOSATORE DI  
BRILLANTANTE

Tutti i modelli hanno il dosatore automatico di brillantante a membrana.

I dosatori vengono forniti e collaudati alla massima apertura, per essere regolati in funzione del tipo di brillantante usato; la regolazione viene fatta agendo sulla vite **P** (Fig. 1) presente sul dosatore: ruotando in senso antiorario aumenta la portata, mentre ruotando in senso orario diminuisce.

Il prelievo di brillantante necessario per ogni risciacquo viene effettuato automaticamente.

Si consiglia di far eseguire la regolazione dal personale delle ditte fornitrici di prodotti detersivi.

7

**DISPOSITIVI DI SICUREZZA**

- 1) Microinterruttore sulla porta che interrompe il ciclo all'apertura della stes-  
sa; il ciclo riparte alla chiusura.
- 2) Protettore termoamperometrico sulla pompa di lavaggio.
- 3) Controllo del livello acqua sia nel boiler che nella vasca.
- 4) Dispositivo che impedisce il ritorno dell'acqua del boiler in rete.
- 5) Troppopieno, collegato allo scarico, per mantenere il livello dell'acqua  
in vasca costante.
- 6) Termostato di sicurezza sul boiler che interrompe la corrente in caso di  
surriscaldamento per prevenire possibili danni.

In caso d'intervento del termostato di sicurezza:

- togliere il pannello inferiore della macchina;
- lasciare raffreddare il boiler;
- controllare il funzionamento del termostato del boiler e, se necessa-  
rio, sostituirlo;
- controllare il teleruttore delle resistenze del boiler e, se necessario,  
sostituirlo;
- rimettere in funzione l'apparecchio premendo il pulsantino **R** del ter-  
mostato di sicurezza (Fig. 2).

8

**MISURE  
DI SICUREZZA  
ED ADDESTRAMENTO  
UTENTE**

Il personale specializzato che effettua l'installazione e l'allacciamento elet-  
trico è tenuto ad istruire adeguatamente l'utente circa il funzionamento del-  
l'apparecchiatura.

Questi dovrà essere messo al corrente delle eventuali misure di sicurez-  
za da rispettare ed inoltre dovrà essergli rilasciato il presente manuale  
d'istruzioni con la raccomandazione di conservarlo in buono stato.

L'apparecchio è destinato solo all'uso professionale.

---

**La società declina ogni responsabilità per eventuali  
manomissioni sui sistemi di sicurezza.**

---

# ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE

La macchina è destinata solamente all'utilizzo professionale per il lavaggio di piatti, bicchieri, posate e vassoi.

La società declina ogni responsabilità per eventuali danni diretti o indiretti causati da un uso improprio della macchina o da un uso di prodotti diversi da quelli suddetti.

**9**

## CONTROLLI PRELIMINARI

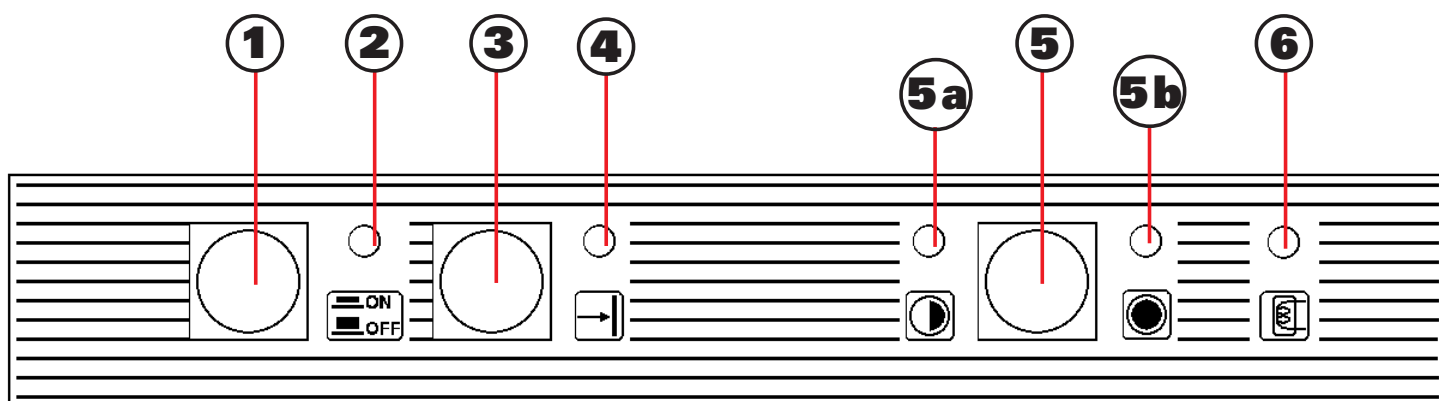
Assicurarsi, prima di accendere la macchina, che:

- i filtri di protezione vasca siano sempre puliti e inseriti nelle loro sedi;
- il troppopieno sia inserito nella sua sede;
- i mulinelli di lavaggio e risciacquo ruotino liberamente e liberi da impurità;
- l'interruttore a muro sia inserito;
- il rubinetto acqua sia aperto.

**10**

## RIEMPIMENTO VASCA ED ACCENSIONE

A porta chiusa, premere l'interruttore generale **1** sulla posizione **ON**: si accenderà la spia di rete **2** e contemporaneamente avverrà il riempimento del boiler e della vasca.



**11****MESSA IN  
FUNZIONE**

Attendere che la macchina sia in temperatura (lampada **6** spenta), effettuare un ciclo a vuoto, quindi introdurre il cestello nel vano di lavaggio dopo aver rimosso dalle stoviglie i rifiuti solidi.

Immettere il detersivo, di tipo non schiumogeno, nelle quantità indicate dalla ditta produttrice.

Premere pulsante selezione tempi **5** sulla posizione desiderata:

- con lampada **5a** accesa= ciclo **veloce** inserito;
- con lampada **5b** accesa= ciclo **lento** inserito.

Chiudere la porta, premere pulsante **3** per avviare ciclo lavaggio, contemporaneamente si accenderà lampada **4**.

Finito il ciclo di risciacquo (lampada **4** spenta) aprire la porta, estrarre il cestello e lasciarlo per qualche minuto all'aria, favorendo così l'asciugatura delle stoviglie.

Se viene aperta la porta durante l'esecuzione di un programma questo si blocca e riprende solo dopo la sua chiusura.

Con stoviglie particolarmente sporche è consigliabile cambiare frequentemente l'acqua in vasca.

Per ottenere un risciacquo con temperatura ottimale, bisogna che la lampada **6** sia sempre spenta.

12

SCARICO  
VASCA

Al termine delle operazioni di lavaggio comportarsi come segue:

- portare l'interruttore generale sulla posizione **OFF**;
- disinserire l'interruttore generale a muro;
- chiudere il rubinetto d'alimentazione acqua;
- togliere troppopieno **H** (la macchina inizia a scaricare) (Fig. 8);
- a macchina scarica togliere filtro **G** (Fig. 8);
- lavare l'interno della vasca e i filtri con prodotti idonei;
- ricollocare filtro e troppopieno nelle rispettive sedi.

13

PERIODICA-  
MENTE

Controllare che l'acqua non abbia una durezza superiore a 15° Fr.

Verificare che la temperatura e la pressione dell'acqua siano quelle giuste; la pressione non dovrà superare i 400 Kpa per non danneggiare gli organi della macchina.

Pulire i mulinelli e gli ugelli dalle incrostazioni.

Smontare la girante di lavaggio e la girante di risciacquo svitando la ghiera "A" (Fig. 3-4).

Pulire le giranti di lavaggio e risciacquo sotto un getto d'acqua pulita.

Pulire tutti i getti sia di lavaggio che di risciacquo sotto un getto di acqua pulita .

Per la pulizia non intervenire con attrezzi che potrebbero danneggiare l'orifizio di spruzzo.

Rimontare tutte le parti con cura controllando di avere posizionato tutto come in origine.

Pulire esternamente la macchina con un panno umido e sapone risciacquando e asciugando successivamente con cura.

**13.1****Lavaggio piatti**

Asportare dai piatti i residui solidi (ossa, bucce, ecc.); i piatti intrisi di formaggio è consigliabile lasciarli preventivamente in ammollo in acqua fredda o tiepida.

Servirsi dell'apposito cestello, posizionando i piatti (Fig. 5).

**13.2****Lavaggio  
bicchieri**

Utilizzare l'apposito cestello e posizionare i bicchieri con la bocca verso il basso, (Fig. 6).

**13.3****Lavaggio  
posate**

Le posate vanno disposte alla rinfusa sul fondo dell'apposito cestello.

E' preferibile utilizzare gli appositi inserti, disponibili a richiesta, per il lavaggio delle posate in verticale mettendo le stesse con l'impugnatura verso il basso, (Fig. 7).

**13.4****Detersivo**

Giornalmente, dopo che l'acqua in vasca abbia raggiunto la temperatura di lavoro, immettere detersivo preferibilmente liquido non schiumogeno nelle quantità indicate dalla ditta produttrice.

Ogni 4 e 5 lavaggi aggiungere ulteriore detersivo.

Verificare comunque con le esperienze pratiche i dosaggi più idonei.

**13.5****Brillantante**

Controllare periodicamente il livello del tensioattivo di risciacquo; se questo risulta troppo denso diluirlo eventualmente con acqua.

Per eventuali variazioni di dosaggio brillantante vedere istruzioni a pag. 7.

14

**COMPOR-  
TAMENTO IN  
CASO DI  
GUASTI**

Evitare di manipolare l'apparecchio o tentare di metterlo in funzione, ma disinserire subito l'interruttore generale, chiudere il rubinetto di intercettazione acqua ed avvertire il Servizio Assistenza o altro personale specializzato.

15

**IRREGOLARITA'  
DI FUNZIONA-  
MENTO**

ANOMALIE	CAUSE	RIMEDI
<b>Piatti non perfettamente lavati</b>	Temperatura insufficiente dell'acqua di lavaggio	Alimentare la macchina con acqua alla temperatura prescritta (50°C)
	Disposizione errata nel cestello	Disporre i piatti nel cestello secondo le istruzioni
	Detersivo insufficiente	Aggiungere detersivo all'acqua di lavaggio; se il detersivo è in polvere non utilizzarlo quando è indurito o agglomerato a blocchi (usare possibilmente detersivo liquido)
	Sporcizia essiccata sui piatti	Evitare che i piatti sporchi si secchino, ma lavarli entro breve tempo dall'uso o lasciarli in ammollo
<b>I piatti escono macchiati</b>	Eccessivo detersivo	Ridurre il quantitativo immesso.
<b>Il lavaggio non avviene o avviene solo in parte</b>	Mulinelli di lavaggio bloccati	Controllare che i mulinelli ruotino liberamente; all'occorrenza smontarli e pulirli
	Pompa di lavaggio bloccata	Chiamare il Servizio Assistenza
<b>Risciacquo insufficiente</b>	Pressione insufficiente dell'acqua d'alimentazione	Installare un'elettropompa di aumento pressione
	Elettrovalvola bloccata o guasta o filtro intasato	Chiamare il Servizio Assistenza
<b>Il risciacquo non avviene</b>	Mulinelli intasati o bloccati	Smontare i mulinelli e pulirli
<b>Macchie bianche su piatti e bicchieri</b>	Acqua troppo dura (oltre i 20° francesi)	Installare un decalcificatore



# MANUTENZIONE E PULIZIA

## 16

### MANUTEN- ZIONE

L'apparecchio è costruito in maniera tale da richiedere ben poche manutenzioni; ciò nonostante consigliamo di far controllare lo stesso due volte l'anno da un tecnico specializzato.

**N.B.:** danneggiamenti intenzionali, danni dovuti ad incuria o negligenza oppure derivanti dal non rispetto delle prescrizioni, istruzioni e norme, o da collegamenti errati, non sono di responsabilità del costruttore.

## 16.1

### Pulizia ordinaria giornaliera

L'apparecchio è realizzato a protezione contro i getti d'acqua.

**Non dirigere comunque, in nessun caso, getti d'acqua direttamente contro l'apparecchio per la pulizia.**

Prima di procedere disinserire sempre l'interruttore a muro e chiudere il rubinetto d' intercettazione acqua. Eseguire poi le seguenti operazioni:

- vuotare la vasca, risciacquare abbondantemente e pulire il filtro dai residui;
- rimettere il troppopieno e il filtro al loro posto, assicurandosi che siano posizionati bene;
- pulire eventuali incrostazioni calcaree, prima che si accumulino in strati più spessi;
- lasciare, se è possibile, la porta aperta durante il periodo di riposo;
- pulire accuratamente e con frequenza le superfici, usando uno straccio umido; si può usare acqua e sapone o i comuni detergenti purché non contengono abrasivi o sostanze a base di cloro, come ad esempio l'ipoclorito di sodio (candeggina), l'acido cloridrico (acido muriatico), o altre soluzioni: questi prodotti corrodono in breve tempo ed in modo irreversibile l'acciaio inox.

Per la pulizia dei pavimenti posti sotto l'apparecchiatura o nelle vicinanze non usare nel modo più assoluto i prodotti sopra elencati per evitare che i vapori o eventuali gocce possano produrre sull'acciaio analoghi effetti distruttivi. Strofinare solo ed unicamente nel senso della satinatura. Sciacquare quindi abbondantemente con acqua pura ed asciugare accuratamente.

17

**PROLUNGATA  
INTERRUZIONE  
D'USO  
DELL'APPAREC-  
CHIO**

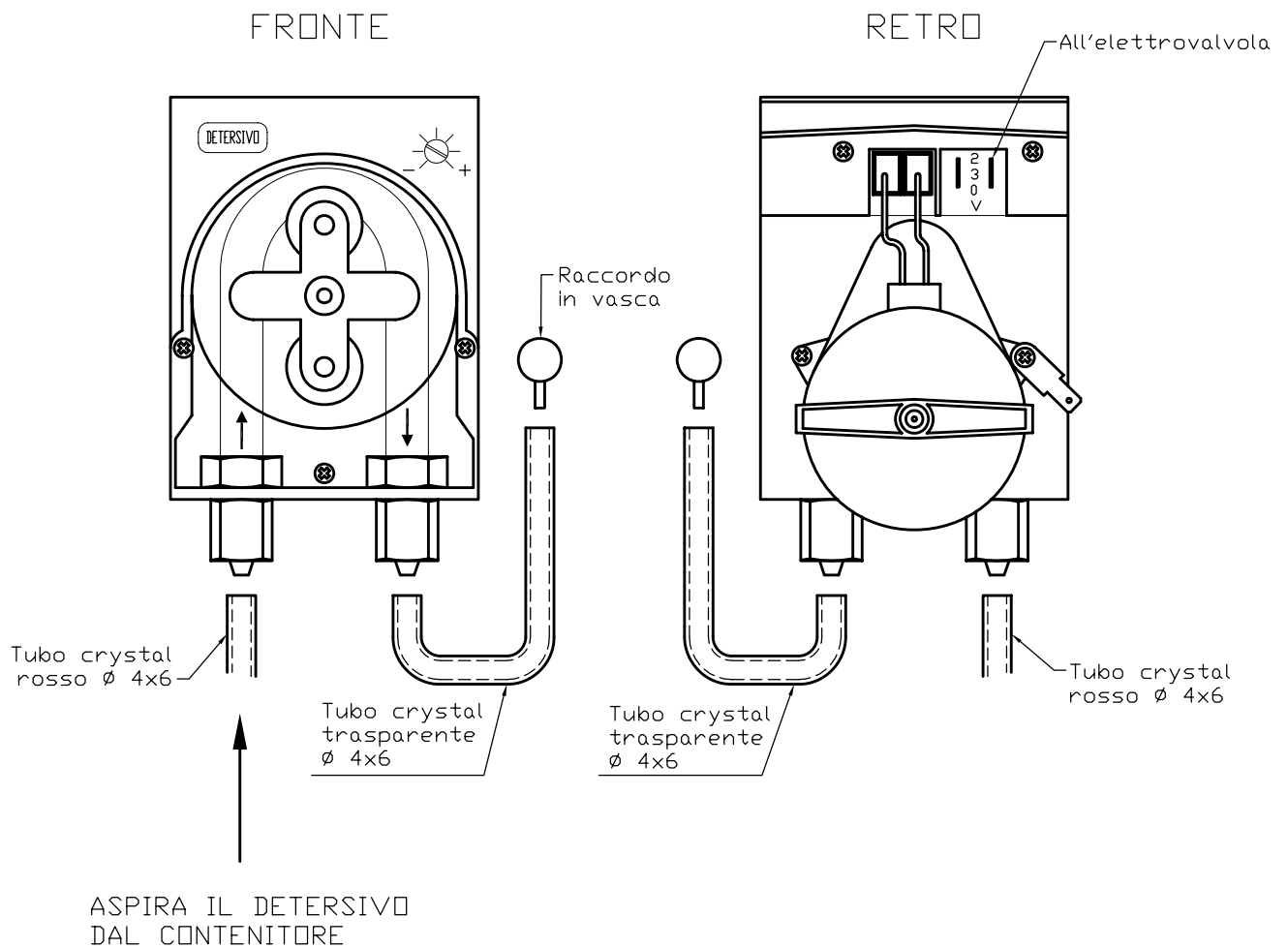
Dovendo lasciare inattivo l'apparecchio per periodi di tempo più o meno lunghi, disinserire l'interruttore generale, chiudere il rubinetto d'intercettazione acqua, svuotare completamente il boiler nel caso in cui si dovessero raggiungere temperature negative, effettuare una pulizia completa dell'apparecchio e proteggerlo dalla polvere con un telo.

18

**DATI  
TECNICI**

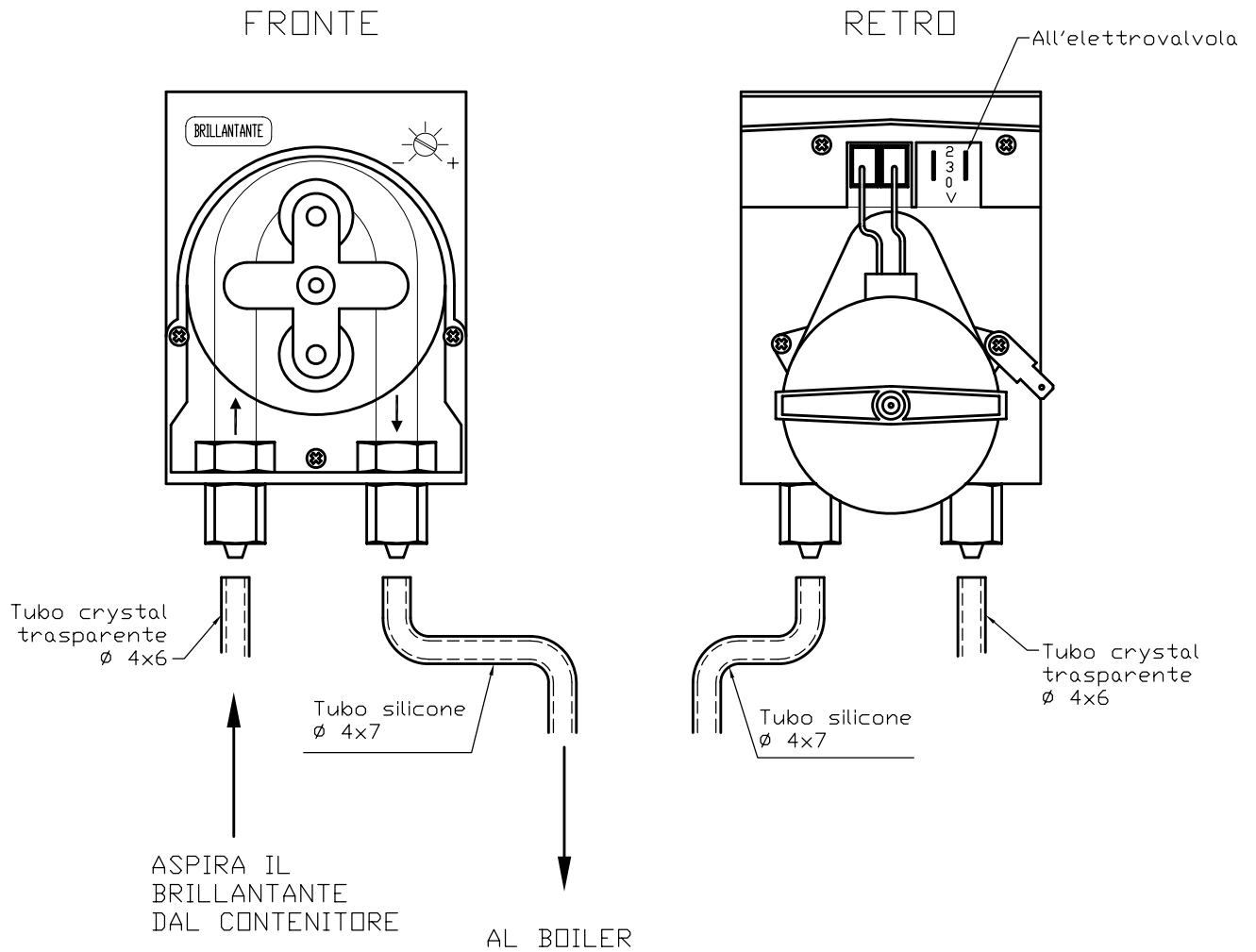
<b>MODELLO</b>	<b>LF 50E</b>
Alimentazione elettrica	3 x 230/400V
Temperatura alimentazione acqua	50°
Pressione acqua alimentazione	150/400 Kpa
Durezza acqua alimentazione	7 - 12° F
Capacità vasca	Lt. 25
Capacità boiler	Lt. 7
Consumo acqua per ciclo	Lt. 3
Resistenza boiler	W 4500
Resistenza vasca	W 3000
Allacciamento totale	W 5250
Pompa lavaggio	W 750
Ciclo regolabile lavaggio	120"-180"
Piatti per cestello	18/16
Dimensioni cestello	500x500
Dispersione max corrente	1 mA/Kw
Rumorosità	64
Sicurezza porta	Si
Livello acqua automatico	Si
Doppia parete	Si
Dosatore brillante	Si
Peso netto	64 Kg

# INSTALLAZIONE KIT DOSATORE DETERSIVO



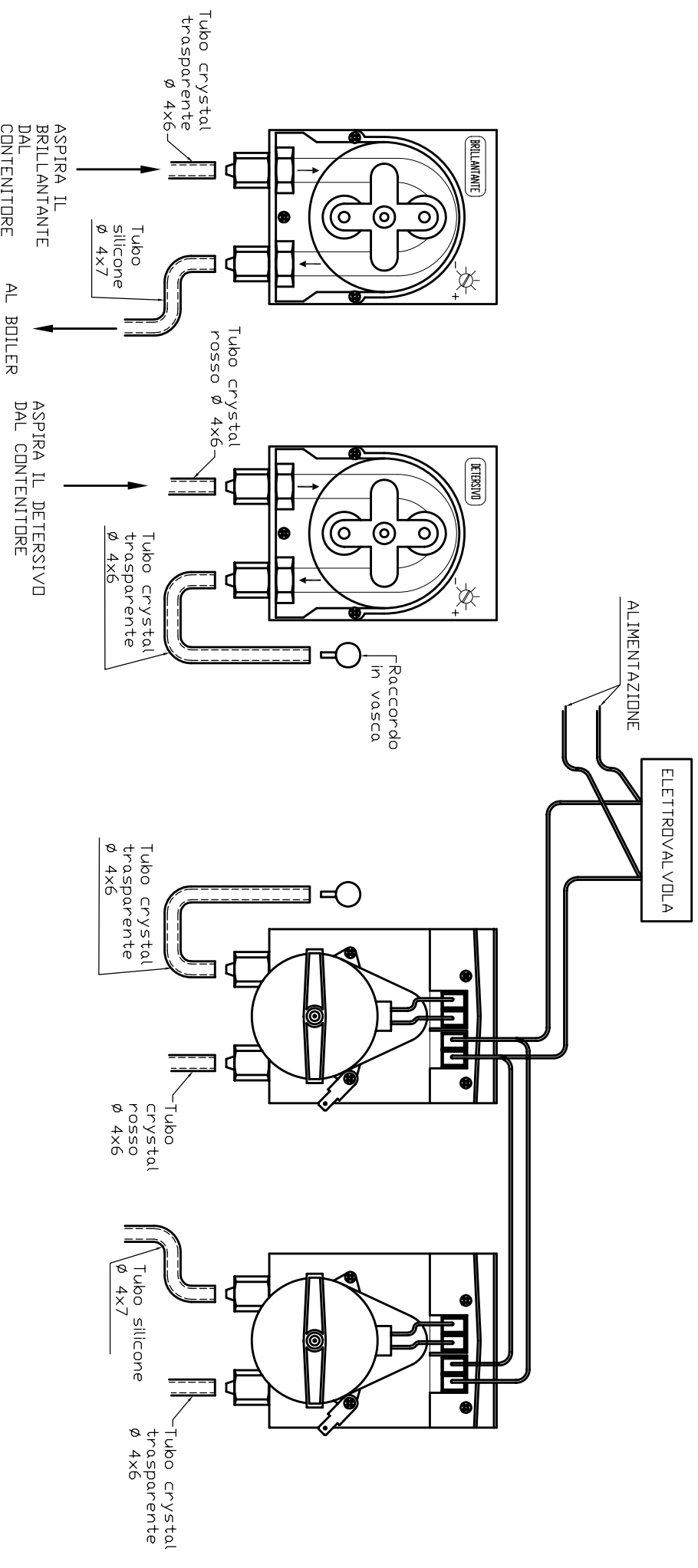
- Collegare il tubetto in crystal rosso al contenitore del detersivo.
- Collegare il tubetto in crystal trasparente al raccordo in vasca.
- Collegare i due faston liberi al carico dell'elettrovalvola (filo marrone - blu).

# INSTALLAZIONE KIT DOSATORE BRILLANTANTE



- Collegare il tubetto in crystal trasparente al contenitore del brillantante.
- Collegare il tubetto in silicone al boiler.
- Collegare i due faston liberi al carico dell'elettrovalvola (filo marrone - blu).

## INSTALLAZIONE KIT DOSATORE DETERSIVO - BRILLANTANTE



- Collegare il tubetto in crystal trasparente al contenitore del brillantante.
- Collegare il tubetto in silicone del dosatore brillantante al boiler.
- Collegare il tubetto in crystal rosso al contenitore del detersivo.
- Collegare il tubetto in crystal trasparente del dosatore detersivo al raccordo in vasca.
- Collegare i fili dell'elettrovalvola (marrone - blu) al dosatore detersivo e dal dosatore detersivo al dosatore brillantante

SECTION <b>1</b>	CONSTRUCTION DE L'APPAREIL	18
------------------	----------------------------	----

## **INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR**

SECTION <b>2</b>	NORME D'INSTALLATION	19
------------------	----------------------	----

SECTION <b>3</b>	MISE À L'ŒUVRE DE L'APPAREIL	20
------------------	------------------------------	----

SECTION <b>4</b>	BRANCHEMENT	20
	4.1 Branchement hydraulique et évacuation	20
	4.2 Branchement électrique	21
	4.2.1 Échange de tension	21

SECTION <b>5</b>	OPÉRATIONS FINALES	22
------------------	--------------------	----

SECTION <b>6</b>	DOSEUR DE PRODUIT RELUISANT	22
------------------	-----------------------------	----

SECTION <b>7</b>	DISPOSITIF DE SÉCURITÉ	23
------------------	------------------------	----

SECTION <b>8</b>	MESURE DE SÉCURITÉ ET INSTRUCTION DE L'UTILISATEUR	23
------------------	--	----

## **INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR**

SECTION <b>9</b>	CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES	24
------------------	-------------------------	----

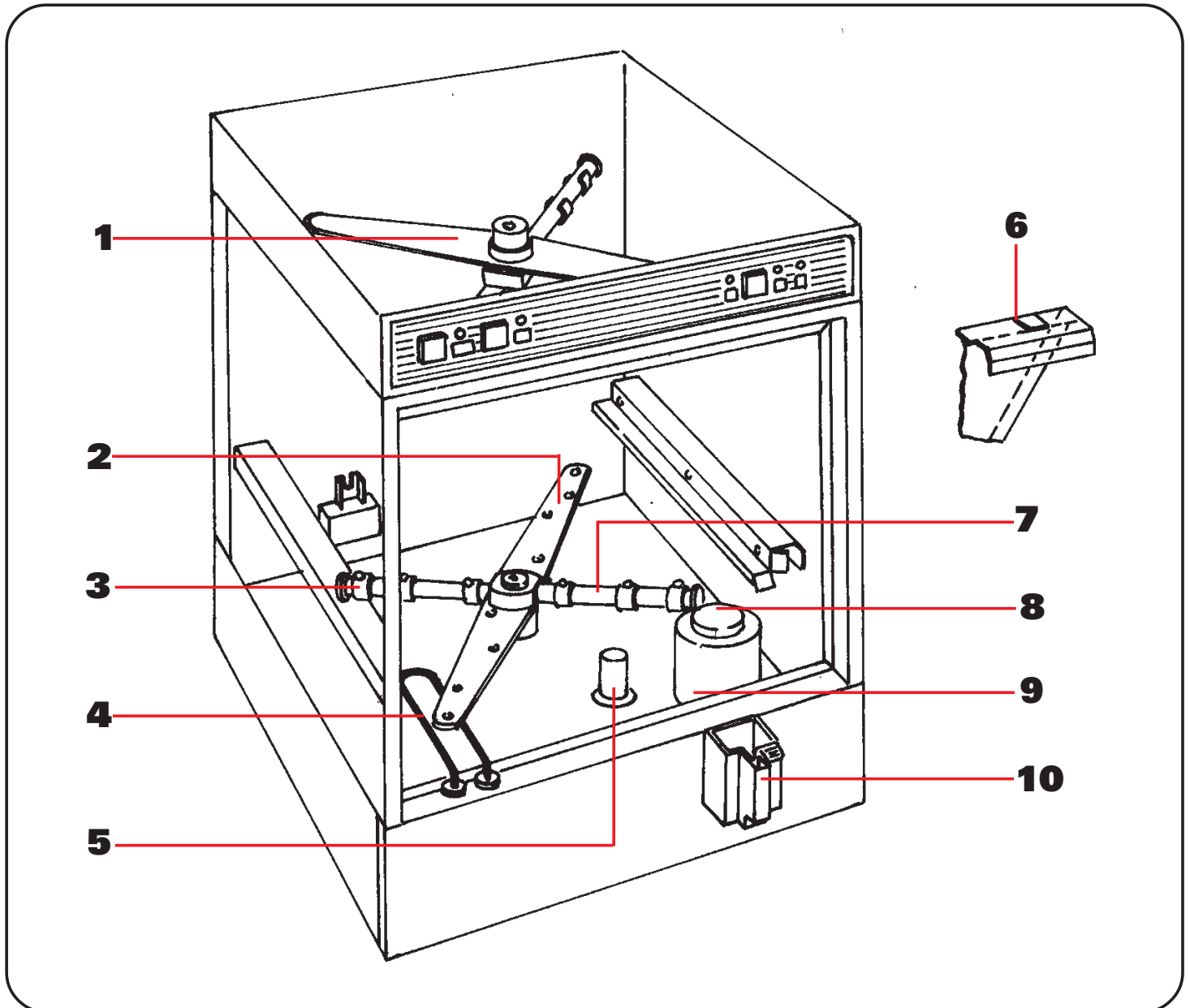
SECTION <b>10</b>	REPLISSAGE DE LA CUVE ET DEMARRAGE	24
-------------------	------------------------------------	----

<b>SECTION 11</b>	<i>MISE EN MARCHÉ</i>	25
<b>SECTION 12</b>	<i>EVACUATION BAC</i>	26
<b>SECTION 13</b>	<i>PÉRIODIQUEMENT</i>	26
	13.1 <i>Lavage assiettes</i>	27
	13.2 <i>Lavage verres</i>	27
	13.3 <i>Lavage couverts</i>	27
	13.4 <i>Détergent</i>	27
	13.5 <i>Produit effet "brillance"</i>	27
<b>SECTION 14</b>	<i>EN CAS DE PANNE</i>	28
<b>SECTION 15</b>	<i>IRRÉGULARITÉ DANS LE FONCTIONNEMENT</i>	28

## **ENTRETIEN ET NETTOYAGE**

<b>SECTION 16</b>	<i>ENTRETIEN</i>	29
	16.1 <i>Nettoyage journalier habituel</i>	29
<b>SECTION 17</b>	<i>INTERRUPTION D'UTILISATION PROLONGÉE</i>	30
<b>SECTION 18</b>	<i>DONNÉES TECHNIQUES</i>	30
	18.1 <i>LF 50E - Schéma électrique</i>	92

1

**CONSTRUCTION DE L'APPAREIL**

1 Bras de lavage

2 Frette de blocage

3 Jet rinçage

4 Résistance

5 Tube niveau d'eau

6 Sécurité micro porte

7 Bras de rinçage

8 Bague du filtre

9 Filtre pompe

10 Conteneur brillanteur



# ISTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

**2****NORME  
D'INSTALLATION**

*Aménager le lave-vaisselle sur le lieu de son installation, enlever l'emballage, vérifier l'intégrité de la machine, des composants et que la marchandise corresponde bien au nombre de pièces commandées.*

*En cas de doutes, ne pas utiliser l'appareil jusqu'à ce qu'elle n'ait été contrôlée par du personnel qualifié.*

*Enlever les cartons, les palettes en bois, les feuilards et le polyester en les partageant selon leur type puis procéder à leur traitement auprès d'une décharge.*

*Le matériel d'emballage ne doit pas être laissé à la portée de n'importe qui, notamment des enfants, car il peut constituer une source de danger.*

*Le branchement, le fonctionnement et l'élimination d'inconvénients doivent être réalisés par un personnel que nous préparons ou par un installateur qualifié.*

*L'appareil peut être installé auprès d'une grande surface commerciale et ou auprès de restaurants, non pas dans un lieux industriel.*

---

**ATTENTION: l'installation interne, ainsi que pour les locaux où l'on installe des appareils pour un personnel doivent répondre aux normes de sécurité.**

**L'entreprise de construction décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages directs ou indirects si telles normes ne seront pas respectées.**

---

3

**MISE À  
L'ŒUVRE DE  
L'APPAREIL**

*Positionner le lave-vaisselle sur le lieux d'installation, après l'avoir enlevé de son emballage, effectuer le nivellement en agissant sur des pieds réglables.*

*Enlever lentement les pellicules de protection et les plaquettes en papier de gomme. Après l'installation nettoyer avec soin la machine avant l'utilisation.*

*Tous les modèles sont munis pour être mis sous évier.*

4

**BRANCHEMENT**

4.1

**Branchement  
hydraulique et  
évacuation**

*Les attaches d'alimentation et d'évacuation de l'eau sont situés sous l'appareil.*

**Le branchement hydraulique:** *l'entrée eau chaude a un diamètre de 3/4" et est prévu d'un filtre.*

*L'eau devra avoir une dureté non supérieur au 12° Fr.*

*Dans le cas où elle serait supérieure, on conseille d'installer des adoucissants à échange ionique ou à osmose inverse.*

*Vérifier toujours que la pression dynamique d'alimentation soit comprise entre 50-400 Kpa.*

*Dans le cas où la pression serait insuffisante, on conseille l'installation d'une pompe à augmentation de pression; si la pression serait supérieure on conseille l'application d'un réducteur de pression.*

*Il est indispensable d'installer un robinet principal sur la tuyauterie d'arrivée d'eau de l'alimentation.*

---

**ATTENTION:** *afin d'obtenir les prestations et productions déclarées par le constructeur, il faut que toutes les machines soient alimentées avec eau chaude 50 °C. En cas d'alimentation à l'eau froide, la capacité productive de la machine est réduite par rapport à la température même.*

---

**Evacuation:** chaque appareil est déjà doté de tubes pour liaison à l'évacuation, ceci sera à prévoir par rapport au sol, avec une pile à syphoïde.

---

**Attention:** veiller à ce que les tubes de remplissage et d'écoulement ne soient ni pliés ni écrasés le long de leur parcours.

---

## 4.2

### *Branchement électrique*

L'appareil doit être relié à un interrupteur général au mur de même puissance de modèle avec un dégraphage thermique et un relatif bloc différentiel. Pour les modèles triphasés utiliser un câble électrique de type H07RN-F de même longueur.

---

**ATTENTION:** il est obligé de réaliser un bon branchement de terre selon les normes en vigueur et insérer l'appareil dans un système équipotentiel en reliant la vis mise sur la base marquée avec le relatif symbole.

**L'entreprise de construction décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages directs ou indirects, dans le cas où telles normes ne seraient pas respectées.**

---

Avant d'effectuer le branchement à l'appareil vérifier que:

- la tension de fonctionnement soit celle indiquée sur la plaquette des données techniques mise sur l'appareil;
- pour un correct branchement se référer aux schéma électrique.

## 4.2.1

### *Échange de tension*

Il est possible d'effectuer un échange de tension de **400 V/3 + N 50 Hz** à **230 V/3** dans le cas où l'on possède un appareil en version triphase; pour effectuer l'échange de tension, il faut relier dans l'écran à l'intérieur des machines le neutre avec la phase L3 et relier la résistance boiler comme il est mis en évidence sur le schéma électrique.

5

**OPÉRATIONS  
FINALES**

- Ouvrir le robinet qui alimente l'eau et insérer l'interrupteur général au mur.
- Vérifier qu'à l'intérieur du lave-vaisselle il n'y ait pas de corps étrangers.
- S'assurer que les panneaux de couverture soient montés
- Contrôler que le tube du trop-plein soit bien fixé et positionné.
- Contrôler que le filtre et le collier soient bien logés et bloqués;
- Contrôler que le porte soit fermé.
- Appuyer l'interrupteur général **1** (voir pag. 24) sur la position ON.
- La lampe-témoin du réseau **2** s'allume et en même temps s'amorce le remplissage du chauffe-eau et de la cuve avec les résistances de chauffage intégrées.
- Lorsque la machine a atteint 50° C dans la cuve et 85° C dans le chauffe-eau (lampe **6** éteinte), mettre dans la cuve le détergent liquide du type non moussant: environ 50 cl. au premier remplissage, puis 25 cl. environ tous les 4/5 lavages. Suivre, néanmoins, en ce qui concerne le dosage de détergent les instructions indiquées par le fournisseur des produits.

6

**DOSEUR DE  
PRODUIT  
RELUISANT**

Tous les modèles ont le doseur automatique de produit effet "brillance" à membrane et un conteneur relatif avec une capacité d'environ 600 grammes.

Les doseurs sont fournis et vérifiés dès ouverture, pour être réglés en fonction du type de produit utilisé. Le réglage se fait en agissant sur la vis **P** (Fig. 1) existante sur le doseur; tournant dans le sens inverse de l'horloge augmente la densité, au contraire diminue.

Le prélèvement de produit nécessaire pour chaque rinçage se fait automatiquement.

On conseille de faire faire le réglage par le personnel des entreprises qui fournissent les produits de lavage.

7

**DISPOSITIF DE  
SÉCURITÉ**

- 1) *Microinterrupteur sur le porte pour arrêter le cycle si la porte est ouverte. Fermer la porte pour recommencer le cycle interrompu.*
- 2) *Protecteur thermo-ampérométrique sur le pompe de lavage.*
- 3) *Protection de niveau soit sur le boiler que sur le bac.*
- 4) *Dispositif qui empêche le retour de l'eau du boiler dans le réseau.*
- 5) *Trop plein, relié à l'évacuation, pour maintenir le niveau de l'eau du bac constant.*
- 6) *Thermostat de sécurité sur le boiler qui interrompt le courant électrique en cas de surchauffement pour prévenir des dommages.*

*En cas d'intervention du thermostat de sécurité:*

- *enlever le panneau inférieur de la machine;*
- *laisser refroidir le boiler;*
- *contrôler le fonctionnement du thermostat du boiler et si nécessaire le substituer;*
- *contrôler le télerupteur des résistances du boiler et si nécessaire le substituer;*
- *remettre en marche l'appareil, poussant le bouton **R** du thermostat de sécurité (Fig. 2).*

8

**MESURE DE  
SÉCURITÉ ET  
INSTRUCTION  
DE  
L'UTILISATEUR**

*Le personnel spécialisé qui effectue l'installation et le branchement électrique est tenu à instruire de façon convenable l'utilisateur pour le fonctionnement de l'appareil: celui ci devra être mis au courant des mesures de sécurité à respecter, et il devra lui être remis un mode d'emploi avec la recommandation de le tenir en bon état.*

*L'appareil est destiné seulement à usage professionnel.*

---

***La société décline toute responsabilité pour d'éventuelles altérations sur des systèmes de sécurité.***

---

# INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

*La machine est destinée seulement à l'utilisation professionnelle pour le lavage d'assiettes, verres, couverts et plateaux.*

*L'usine de construction décline toute responsabilité pour d'éventuels dégâts directs ou indirects causés par une utilisation impropre de la machine ou par une utilisation de produits différents de ceux indiqués.*

9

## CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

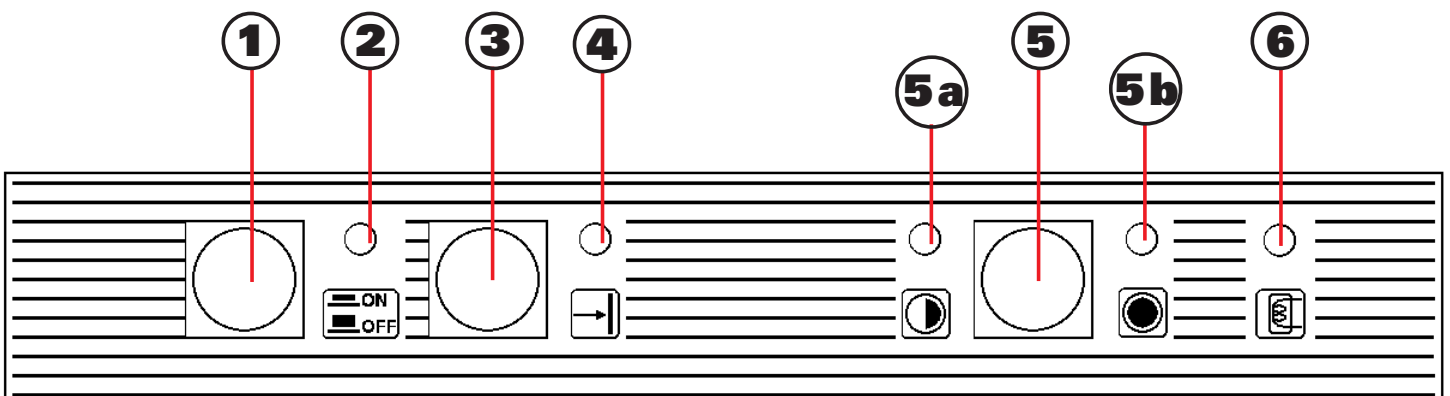
*S'assurer, avant d'allumer la machine, que:*

- les filtres de protection du bac soient toujours propres et insérer à leur place;
- le trop plein doit être inséré à sa place;
- les moulinets de lavage et rinçage tournent librement et sans impureté;
- l'interrupteur au mur soit inséré;
- le robinet de l'eau soit ouvert.

10

## REPLISSAGE DE LA CUVE ET DEMARRAGE

*Lorsque le porte est fermé, appuyer l'interrupteur général 1 sur la position ON: la lampe-témoin du réseau 2 s'allume et en même temps le remplissage du chauffe-eau et de la cuve s'amorce.*



11

**MISE EN  
MARCHE**

*Attendre que la machine ait atteint la température (lampe **6** éteinte), effectuer un cycle à vide, puis introduire le panier dans le compartiment de lavage après avoir débarrassé les couverts de leurs déchets solides.*

*Introduire le détergent, de type non moussant en quantité indiquée par l'entreprise de production.*

*Appuyer sur le bouton de sélection temps **5** sur la position désirée:*

*- lampe **5a** allumée= cycle **rapide** inséré;*

*- lampe **5b** allumée= cycle **lent** inséré.*

*Fermer la porte, appuyer sur le bouton **3** pour démarrer le cycle de lavage, la lampe **4** s'allumera en même temps.*

*Achévé le cycle de rinçage (lampe **4** éteinte) ouvrir la porte, enlever le panier et le laisser à l'air pendant quelques minutes pour laisser ainsi sécher la vaisselle.*

*Si on ouvre la porte pendant que le programme est en marche, celui-ci se bloque et ne reprend qu'après la fermeture de la porte.*

*Lorsque la vaisselle est particulièrement sale, il est préconisé de changer souvent l'eau de la cuve.*

12

**EVACUATION  
BAC**

*À la fin des opérations de lavage se comporter ainsi:*

- *Aménager l'interrupteur général sur la position **OFF**;*
- *Enlever l'interrupteur général au mur;*
- *Fermer le robinet d'alimentation de l'eau;*
- *Enlever le trop plein **H** (la machine commence à évacuer) (Fig. 8);*
- *Fin évacuation enlever filtre **G** (Fig. 8);*
- *Laver l'intérieur du bac et les filtres avec des produits adéquats;*
- *Replaces le filtre et le trop plein à leur place.*

13

**PÉRIODI-  
QUEMENT**

*Contrôler que l'eau n'ait pas une dureté supérieure à 15° Fr.*

*Vérifier que la température et la pression soient correctes, la pression ne devra pas dépasser les 400 Kpa pour ne pas dommager l'intérieur de la machine.*

*Nettoyer les moulinets et les gicleurs des incrustations.*

*Démonter les bras de lavage et de rinçage en dévissant la bague filetée "A" (Fig. 3-4).*

*Nettoyer tous les gicleurs, de lavage et de rinçage, sous un jet d'eau propre.*

*Ne jamais essayer de nettoyer les orifices des gicleurs avec des outils qui pourraient les endommager.*

*Remonter toutes les pièces avec soin en vérifiant qu'on les a bien remises dans la bonne position.*

*Nettoyer l'extérieur de la machine avec un chiffon humide et du savon.*

*Puis rincer et bien essuyer.*



**13.1***Lavage assiettes*

*Enlever des assiettes les restes solides (os, pelures), les assiettes tachés de fromage, il est conseillé de les laisser tremper dans l'eau chaude ou tiède.*

*Se servir du panier, plaçant les assiettes comme dans (Fig. 5).*

**13.2***Lavage verres*

*Utiliser le panier spécial et placer les verres avec la bouche vers le bas, (Fig. 6).*

**13.3***Lavage couverts*

*Les couverts seront disposés pêle-mêle sur le fond du panier.*

*Il est préférable d'utiliser les pièces indiquées qui sont disponibles selon demande, pour le lavage des couverts position verticale en mettant les mêmes avec leurs poignées vers le bas, comme il est montré dans (Fig. 7).*

**13.4***Détergent*

*D'habitude, après que l'eau dans le bac ait atteint la température de travail, introduire le détergent de préférence liquide, non moussant en quantité indiquée par l'entreprise de production.*

*A chaque 4 et 5 lavages ajouter un ultérieur détergent.*

*Vérifier après plusieurs expériences pratiques les dosages adéquats.*

**13.5***Produit effet "brillance"*

*Contrôler de façon périodique le niveau du tensioactif d'évacuation, si celui-ci est trop dense le diluer éventuellement avec de l'eau.*

*Pour d'éventuelles variations de dosage de produit effet "brillance" voir les instructions page 22.*

14

**EN CAS DE  
PANNE**

*Eviter de manipuler l'appareil ou tenter de le mettre en marche, mais enlever tout de suite l'interrupteur général, fermer le robinet d'interception eau et avertir le Service Assistance ou un personnel spécialisé.*

15

**IRRÉGULARITÉ  
DANS LE  
FONCTION-  
NEMENT**

<b>ANOMALIE</b>	<b>CAUSES</b>	<b>REMÈDES</b>
<b>Plats non parfaitement lavés</b>	<i>Température insuffisante de l'eau de lavage</i>	<i>Alimenter la machine avec eau à température indiquée (50° C)</i>
	<i>Position erronée dans le panier</i>	<i>Positionner les plats dans le panier selon les instructions</i>
	<i>Détergent insuffisant</i>	<i>Ajouter du détergent à l'eau de lavage, si le détergent est en poudre ne pas l'utiliser si endurci (utiliser du détergent liquide si possible)</i>
	<i>Saleté endurcie sur les Plats</i>	<i>Eviter que les plats sales se sèchent, mais les laver tout de suite ou les laisser à</i>
<b>Plats sortent tachés</b>	<i>Excès de détergent</i>	<i>Réduire la quantité</i>
<b>Le lavage ne se fait pas ou se fait à moitié</b>	<i>Moulinet de lavage bloqués</i>	<i>Contrôler que les moulinets tournent non librement, les démonter et nettoyer</i>
	<i>Pompe de lavage bloquée</i>	<i>Appeler le Service Assistance</i>
<b>Rinçage insuffisant</b>	<i>Pression insuffisante de l'eau d'alimentation</i>	<i>Installer une électropompe pour augmenter la pression</i>
	<i>Electrovalve bloquée ou abîmée ou filtre entassé</i>	<i>Appeler le Service Assistance</i>
<b>Le rinçage ne se fait pas</b>	<i>Moulinets chargés ou bloqués</i>	<i>Démonter les moulinets et nettoyer</i>
<b>Tâches blanches sur plats et verres</b>	<i>Eau trop calcaire (plus de 20 °f)</i>	<i>Installer un appareil anti-calcaire</i>

# ENTRETIEN ET NETTOYAGE

## 16

### ENTRETIEN

L'appareil est conçu de telle sorte qu'il ne requiert que très peu d'entretien; nous préconisons malgré tout de le faire contrôler quand même deux fois par an par un technicien qualifié.

**N.B.:** le constructeur décline toute responsabilité venant de dommages volontaires, dommages issus d'un manque de soin ou négligence ou dérivant du non-respect des indications, instructions et normes, ou de branchements erronés.

## 16.1

### Nettoyage journalier habituel

L'appareil est réalisé avec un système de protection contre les jets d'eau.

**Ne diriger, en aucun cas, des jets d'eau directement sur l'appareil pour le nettoyer.**

Avant de procéder, déclencher toujours l'interrupteur mural et fermer le robinet d'approvisionnement en eau. Effectuer les opérations suivantes:

- vider la cuve, rincer abondamment et nettoyer le filtre à déchets;
- remettre le trop-plein et le filtre à leur place, en s'assurant qu'ils soient bien positionnés;
- nettoyer les éventuelles incrustations de calcaire, avant que de trop grosses couches ne se forment;
- laisser, si possible le porte ouvert pendant le temps de repos;
- nettoyer soigneusement et fréquemment les surfaces, à l'aide d'un chiffon humide; on peut aussi utiliser de l'eau et du savon ou des détergents se trouvant dans le commerce à condition qu'ils ne contiennent pas de substances abrasives ou à base de chlore, par exemple l'hypochlorite de soude (eau de javel), l'acide chlorhydrique (acide muriatique), ou tout autre solution: ces produits corrodent en peu de temps et irréversiblement l'acier en inox.

En ce qui concerne le nettoyage du carrelage placé au-dessous de l'installation ou dans son voisinage, ne jamais utiliser les produits cités ci-dessus afin d'éviter que vapeurs ou éventuellement des gouttes puissent esquinter sérieusement l'acier inox. Frotter uniquement dans le sens du satinage. Rincer abondamment à l'eau propre et essuyer soigneusement.

17

**INTERRUPTION  
D'UTILISATION  
PROLONGÉE**

*Si on doit laisser l'appareil inutilisé, pendant des périodes plus ou moins longues, déclencher l'interrupteur général, fermer le robinet de ravitaillement en eau, vider entièrement le chauffe-eau et dans le cas de températures nuisibles à venir, effectuer un nettoyage complet de l'appareil et le recouvrir d'un tissu pour le protéger de la poussière.*

18

**DONNEES  
TECHNIQUES**

<b>MODELÉ</b>	<b>LF 50E</b>
<i>Alimentation électrique</i>	3 x 230/400 V
<i>Temperature eau d'alimentation</i>	50°
<i>Pression eau alimentation</i>	150/400 Kpa
<i>Durete eau d'alimentation</i>	7 - 12° F
<i>Capacité bac</i>	Lt. 25
<i>Capacité boiler</i>	Lt. 7
<i>Consommation eau</i>	Lt. 3
<i>Résistance boiler</i>	W 4500
<i>Résistance bac</i>	W 3000
<i>Raccordement global</i>	W 5250
<i>Pompe de lavage</i>	W 750
<i>Cycle de lavage réglable</i>	120"-180"
<i>Plats par panier</i>	18/16
<i>Dimensions panier</i>	500x500
<i>Dispersion maxi. courant</i>	1mA/Kw
<i>Bruit</i>	64
<i>Sécurité porte</i>	Oui
<i>Niveau d'eau automatique</i>	Oui
<i>Double réseau</i>	Oui
<i>Doseur rinçage</i>	Oui
<i>Poids</i>	64 Kg

SECTION	<b>1</b>	CONSTRUCTION DETAILS	33
---------	----------	----------------------	----

## INSTRUCTIONS FOR INSTALLERS

SECTION	<b>2</b>	INSTALLATION REGULATIONS	34
SECTION	<b>3</b>	SETTING UP THE APPLIANCE	35
SECTION	<b>4</b>	CONNECTIONS	35
		4.1 Connections to water supply and drain	35
		4.2 Wiring	36
		4.2.1 Voltage change	36
SECTION	<b>5</b>	FINAL SETUP OPERATIONS	37
SECTION	<b>6</b>	POLISHING LIQUID DISPENSER	37
SECTION	<b>7</b>	SAFETY DEVICE	38
SECTION	<b>8</b>	SAFETY INSTRUCTIONS AND USER TRAINING	38

## INSTRUCTIONS FOR USERS

SECTION	<b>9</b>	CHECKINGS BEFORE USE	39
SECTION	<b>10</b>	FILLING THE TANK AND START-UP	39

## SUMMARY

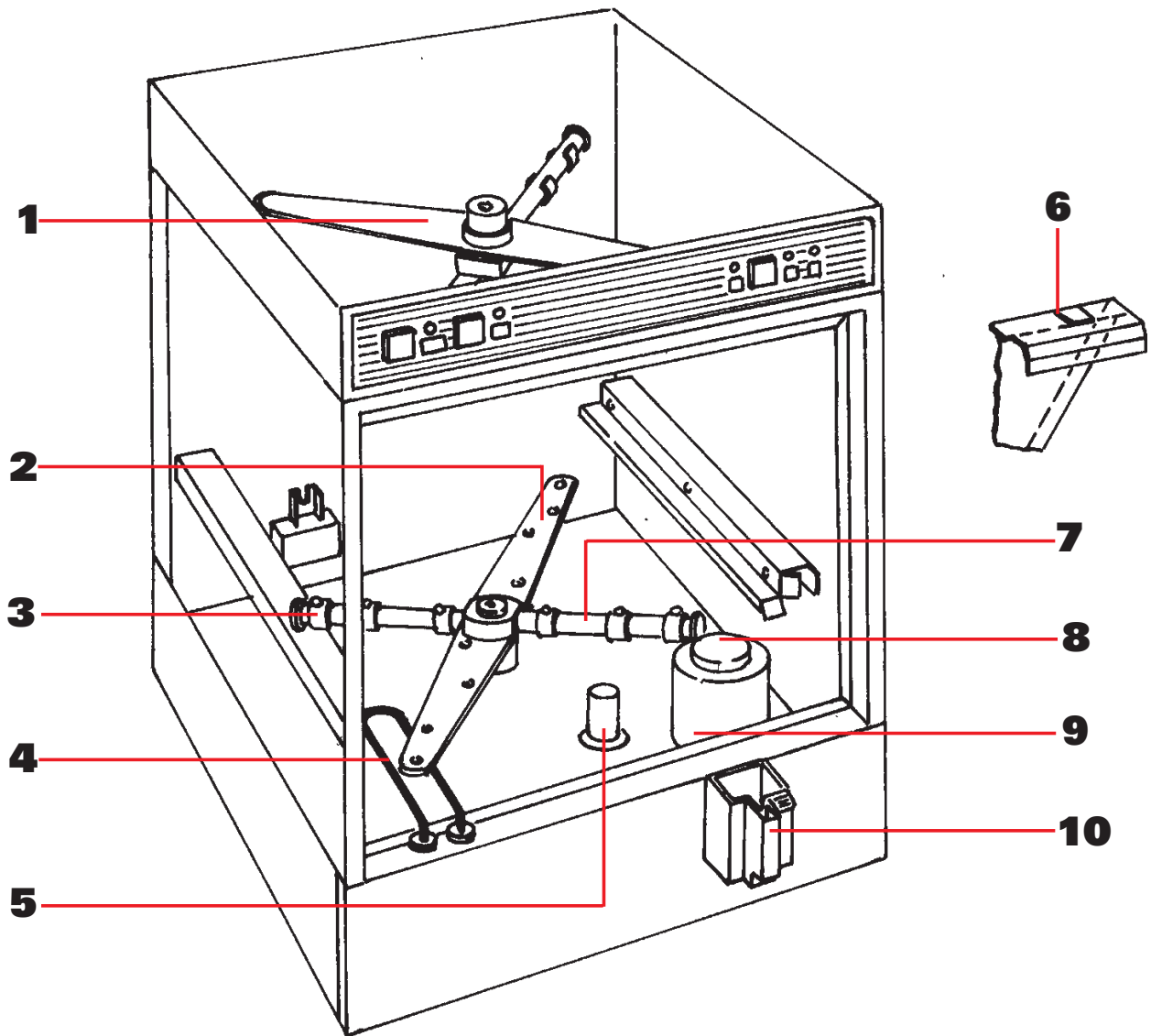
SECTION 11	STARTING	40
SECTION 12	TANK DRAIN	41
SECTION 13	PERIODICALLY	41
	13.1 Dish washing	42
	13.2 Glass washing	42
	13.3 Cutlery washing	42
	13.4 Washing liquid	42
	13.5 Polishing liquid	42
SECTION 14	FAULT CONDITION	43
SECTION 15	FAULT	43

## MAINTENANCE AND CLEANING

SECTION 16	MAINTENANCE	44
	16.1 Ordinary daily cleaning operations	44
SECTION 17	IF THE APPLIANCE IS NOT USED FOR LONG PERIODS	45
SECTION 18	TECHNICAL DATA	45
	18.1 LF 50E - Wirig diagram	92

1

# CONSTRUCTION DETAILS



- 1 Wash arm
- 2 Lock nut
- 3 Rinse jet
- 4 Resistance
- 5 Overflow pipe

- 6 Door micro safety device
- 7 Rinse arm
- 8 Filter ring nut
- 9 Pump filter
- 10 Polisher compartment

# INSTRUCTIONS FOR INSTALLERS

**2****INSTALLATION  
REGULATIONS**

Set the dishwasher where it is to be installed, remove the packaging, check that the machine and components are complete and that the goods correspond to order specifications.

If in doubt, do not use the appliance until it has been checked by qualified staff.

Remove the cardboard box, the wooden pallet, the bands and the polystyrene and sort the materials into different types and then dispose of them at waste disposal centres.

Keep all packaging away from children and animals.

Connecting to mains, starting and servicing are to be carried out by qualified installers or staff trained by the manufacturer.

The appliance may be installed on the premises of any commercial and/or catering companies; it may not, however, be installed for heavy-duty use.

---

**Warning: both the power system and the premises where such appliances are installed must comply with the current regulations.**

**The manufacturer will not be liable for any direct or indirect damage arising from non-compliance with the said regulations.**

---



3

**SETTING UP  
THE APPLIANCE**

After removing all packaging material place the dishwasher where it is to be installed and level by means of the adjustable feet.

Slowly peel off all protective film and stickers.

After installation accurately clean the appliance before starting.

All models are designed for location under a sink.

4

**CONNECTIONS**

4.1

**Connections to  
water supply and  
drain**

The pipes connecting the water supply and drain are located at the back of the appliance base.

**Connecting the water supply:** the hot water supply pipe has a 3/4" diameter and is equipped with a filter.

Water hardness must not be over 10.47° e (150 ppm); otherwise we recommend installing a reverse-osmosis or ion-exchange water softener.

Always make sure water supply pressure is between 150-400 Kpa.

Should water pressure be too low we recommend installing a booster pump. Should pressure be too high we recommend installing a pressure reducer.

A master tap must be installed on the water supply pipe.

---

**Warning: in order to reach best performance and output rates all appliances must be supplied with hot water (50°C). If the machine is supplied with cold water, the production capacity of the appliance is reduced in relation to the temperature itself.**

---

**Drain:** all appliances are equipped with a pipe for connection to a drain trap in the floor.

---

**Warning:** make sure that the inlet and discharge pipes are not bent or crushed along any part of their length.

---

## 4.2

### Wiring

The appliance is to be connected to a wall master switch of suitable power, provided with a thermal release and the relevant switch unit. Three-phase models must be provided with a power cable of suitable length, H07RN-F type.

---

**Warning:** the grounding system is to be connected in full compliance with the current regulations. Moreover, the appliance is to be set within an equipotential system by connecting the screw located on the base and marked by the relevant sign. The Manufacturer will not be liable for any direct or indirect damage arising from non-compliance with the said regulations.

---

Before wiring the appliance assure that:

- the operating voltage rate corresponds to the rate shown on the appliance rating plate;
- wiring is carried out in accordance with wiring diagram.

### 4.2.1

#### Voltage change

Voltage may be changed from **400V/3+N 50Hz to 230V/3 50Hz** if appliance model is three-phased.

In order to change voltage, the neutral wire in the terminal board inside the appliance must be connected to phase L3 and the boiler resistor must be connected as shown on the wiring diagram.

5

**FINAL SETUP  
OPERATIONS**

- Turn water supply tap on and switch the wall master switch on.
- Make sure that there are no foreign bodies inside the dishwasher.
- Check that all the covering panels are fitted.
- Check that the overflow pipe is correctly positioned and secured.
- Make sure that the filter and the ring nut are firmly and correctly set in place.
- Make sure that the door is closed.
- Move the main switch **1** (see page 39) to the **ON** position.

The power pilot light **2** will come on and at the same time the boiler and the tank will start to fill and the heating resistances will come on.

- When the machine has reached a temperature of 50 °C in the tank and 85 °C in the boiler (light **6** off), add non-foaming liquid detergent to the tank: about 50 cl. for the first load and then about 25 cl. every 4/5 washes. In any case, follow the instructions for the dosage recommendations provided by the manufacturer of the products.

6

**POLISHING  
LIQUID  
DISPENSER**

All models are equipped with an automatic polishing diaphragm dispenser.

As supplied, dispensers are tested at the highest capacity so as to be later adjusted according to the polisher type being used.

Adjustments are carried out by means of screw **P** (Fig. 1), which may be rotated anticlockwise to increase the capacity and clockwise to decrease the capacity.

The exact quantity of polishing liquid required for each rinse cycle is automatically released.

Adjustments should be carried out by detergent suppliers.

7

**SAFETY DEVICE**

- 1) Door microswitch to stop the cycle when the door is opened; close the door to restart.
- 2) Thermoamperometric protection on washing pump.
- 3) Level control on both boiler and tank.
- 4) Device preventing boiler water from flowing back into the mains.
- 5) Overflow device connected to the drain to keep tank water level constant.
- 6) Safety thermostat on the boiler to stop the power in case of overheating so as to prevent possible damage.

Should the safety thermostat come into action:

- remove the appliance bottom panel;
- let the boiler cool down;
- make sure the boiler thermostat is working correctly; replace if necessary;
- check the boiler heating electromagnetic switch and replace if necessary;
- start the appliance again by pressing button **R** on the safety thermostat (Fig. 2).

8

**SAFETY  
INSTRUCTIONS  
AND USER  
TRAINING**

The skilled staff in charge with installation and wiring operations will also suitably train users to use the appliance correctly.

Users should be made familiar with any safety instructions to be complied with.

The instruction handbook should be kept by users for further reference.

This appliance is only designed for professional use.

---

**The manufacturer wil not be liable for any damage arising from tampering the safety devices.**

---

# INSTRUCTION FOR USERS

The appliance is only designed for the professional washing of dishes, glasses, cutlery and food trays.

The manufacturer will not be liable for any direct or indirect damage arising from incorrect use of the appliance or use of products other than the said ones.

**9**

## CHECKINGS BEFORE USE

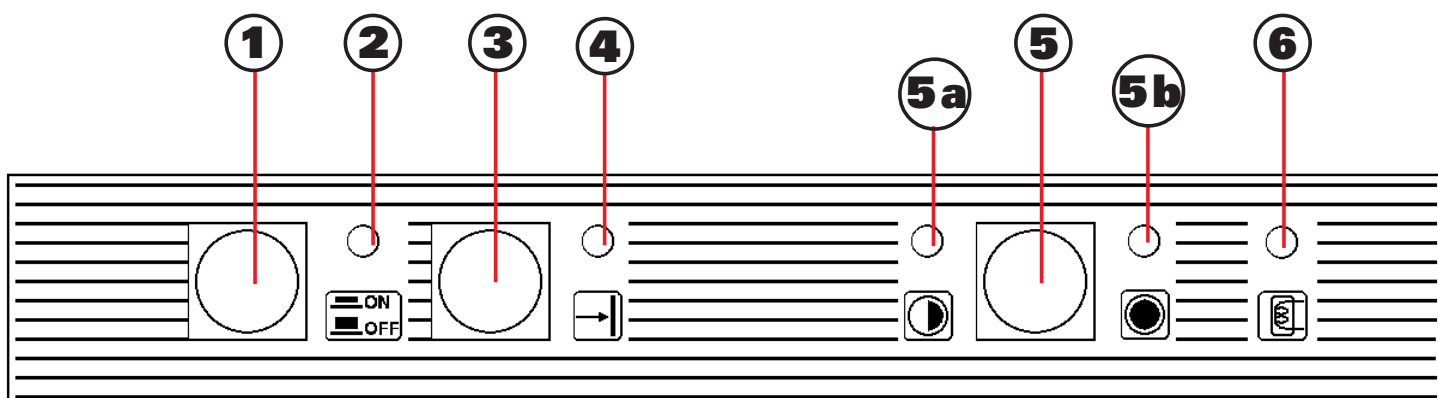
Before powering the machine make sure:

- tank protection filters are clean and correctly positioned;
- the overflow device is located in the relevant position;
- wash and rinse blades are clean and freely moving;
- the wall master switch is on;
- the water tap is on.

**10**

## FILLING THE TANK AND START-UP

When the door is closed, move the main switch **1** to the **ON** position: the power pilot light **2** will come on and at the same time the boiler and the tank will start to fill.



**11****STARTING**

Wait until the machine has reached the right temperature (light **6** off), carry out one empty cycle then place the basket in the dishwasher having removed leftovers and scraps from the dishes.

Pour non-foaming washing liquid in the correct quantity as recommended by the Manufacturer.

Move the time selector button **5** to the required position:

- when pilot light **5a** is on= **fast** cycle on;
- when pilot light **5b** is on= **slow** cycle on.

Close the door, press button **3** to start the wash cycle, at the same time pilot light **4** will come on.

When the rinsing cycle has finished (light **4** off), open the door, remove the basket and leave it for a few minutes in the air to help dry the dishes.

If the door is opened during a programme, the programme will stop and will only start again when the door has been closed.

When washing particularly dirty dishes, the water in the tank must be changed frequently.

**12****TANK DRAIN**

After completing the wash cycle proceed as follows:

- set the master switch to **OFF**;
- disconnect the wall master switch;
- turn water supply pipe off;
- remove overflow **H** (to allow the appliance to start draining) (Fig. 8);
- remove filter **G** on draining completion (Fig. 8);
- wash the tank interior and filters with suitable products;
- place filter and the overflow back to the relevant positions.

**13****PERIODICALLY**

Make sure water hardness is not over 15° Fr (150 ppm).

Make sure water temperature and pressure rates are correct; a pressure rate of over 400 Kpa might damage appliance components.

Remove any deposits from nozzles and blades.

Remove the washing and rinsing propellers by undoing the lock nut "A" (Fig. 3-4).

Clean all the jets both washing and rinsing using a jet of clean water.

When cleaning the jets do not use tools which could damage the jet(s) orifice.

Replace all parts with care checking that all are positioned in their original position.

Clean the exterior of the machine with a damp cloth.

**13.1**

**Dish washing**

Remove all solid waste from the dishes (such as bones, fruit peels and the like).

We recommend soaking dishes in cold or lukewarm water to soften any cheese deposits.

Place the dishes inside the relevant container (Fig. 5).

**13.2**

**Glass washing**

Place glasses upside down inside the relevant container, (Fig. 6).

**13.3**

**Cutlery washing**

Place loose cutlery at the bottom of the relevant container.

We recommend using the relevant partitions - available upon request - to wash cutlery vertically.

For washing, place cutlery upright as shown, (Fig. 7).

**13.4**

**Washing liquid**

Daily add non-foaming washing liquid after tank water has reached the required washing temperature.

The washing liquid should be used in the recommended quantity and added every 4 or 5 wash cycles.

The most suitable proportion for best performance may be found during use.

**13.5**

**Polishing liquid**

Periodically check the level of rinse surfactant.

Dilute with water if it is too dense.

See instructions on page 37, for possible proportion variations of the polishing liquid.



**14**

**FAULT  
CONDITION**

Do not move or start the machine, but turn off the mains isolator, close the water entry tap and advise the technical service department or other specialized personnel.

**15**

**FAULT**

FAULT	CAUSE	REMEDY
<b>Dishes are not properly cleaned</b>	Washing water temperature is too low	Make sure water supply temperature is as required (150 °C)
	Dishes are incorrectly positioned in the container	Place dishes inside the container as per instructions
	Too little washing liquid	Add more washing liquid to the washing water. If washing powder is used avoid using hardened powder or powder clots. If possible, use washing liquid
	Dry food residues are left on the dishes	Wash the dishes straight after use or soak them before washing. Always soften food
<b>Dishes are stained after washing</b>	Too much washing liquid	Use less washing liquid
<b>Dishes are not or only partially washed</b>	Washing blades are jammed	Make sure blades can rotate freely Disassemble and clean if necessary
	The washing pump is jammed	Seek technical assistance
<b>Insufficient rinse</b>	The water supply pressure is too low	Increase pressure by installing a motor pump
	Clogged filter or jammed/faulty solenoid	Seek technical assistance
<b>No rinse</b>	Blades are clogged or jammed	Disassemble and clean blades
<b>White stains on dishes and glasses</b>	Excessive water hardness (over 10.47 °e = 150 ppm)	Add a water softener

# MAINTENANCE AND CLEANING

## 16

### MAINTENANCE

The appliance has been built in such a way that it requires little maintenance. Nonetheless, it is advisable to have it checked twice a year by a qualified technician.

**N.B.** : the manufacturer declines all responsibility for damage caused deliberately or due to carelessness or negligence or as a result of failure to comply with the regulations, instructions or standards or due to incorrect connections.

## 16.1

### Ordinary daily cleaning operations

The appliance is designed so that it is protected against jets of water.

**However, jets of water should not, under any circumstance, be directed against the appliance for cleaning purposes.**

Before carrying out the cleaning operations, always turn off the wall-mounted switch and close the water supply tap.

Then carry out the following operations:

- empty the tank, rinse thoroughly and clean any residue material in the filter;
- replace the overflow and the filters, making sure that they are positioned correctly;
- clean any limescale before it builds up into thicker layers;
- if possible, leave the door open when the appliance is not in use;
- clean the surfaces carefully and often using a damp cloth and water and soap or common detergents as long as they do not contain abrasives or substances with a chlorine base such as sodium hypochlorite (bleach), hydrochloric acid, or other solutions: these products corrode the stainless steel irreversibly in a short time.

To clean the floor under the appliance or around it, do not use the products referred to above to prevent vapours or any droplets from producing similiarly destructive effects on the steel. Rub the surfaces only in the direction of the silking. Then rinse thoroughly with clean water and dry carefully.

17

**IF THE  
APPLIANCE IS  
NOT USED FOR  
LONG PERIODS**

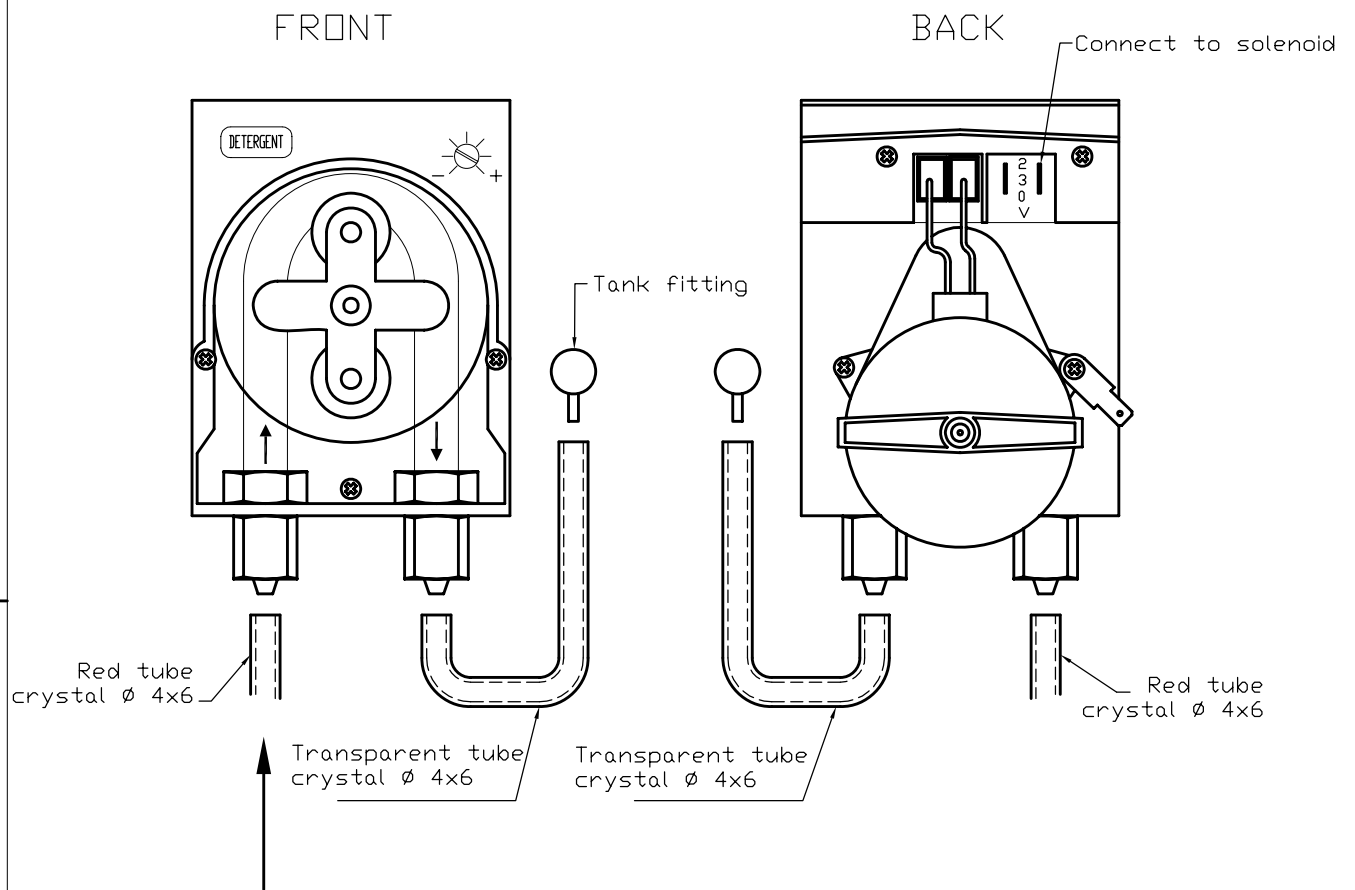
If the appliance is not used for some time, disconnect the main switch, turn off the water supply tap, empty the boiler completely as a preventive measure just in case excessive temperatures are reached, clean the appliance thoroughly and cover it with a cloth to protect it from dust

18

**TECHNICAL  
DATA**

MODEL	LF 50E
Power supply	3 x 230/400 V
Supply water temperature	50°
Supply water pressure	150/400 Kpa
Supply water hardness	7 - 12° F
Tank capacity	Lt. 25
Boiler capacity	Lt. 7
Water consumption	Lt. 3
Boiler heating element	W 4500
Tank heating element	W 3000
Total connection	W 5250
Washing pump	W 750
Adjustable wash cycle	120"-180"
No. Dishes per container	18/16
Sizes of the basket	500x500
Max power dispersion	1mA/Kw
Noise	64
Door safety device	Yes
Automatic water level	Yes
Double net	Yes
Polisher distributor	Yes
Weight	64 Kg

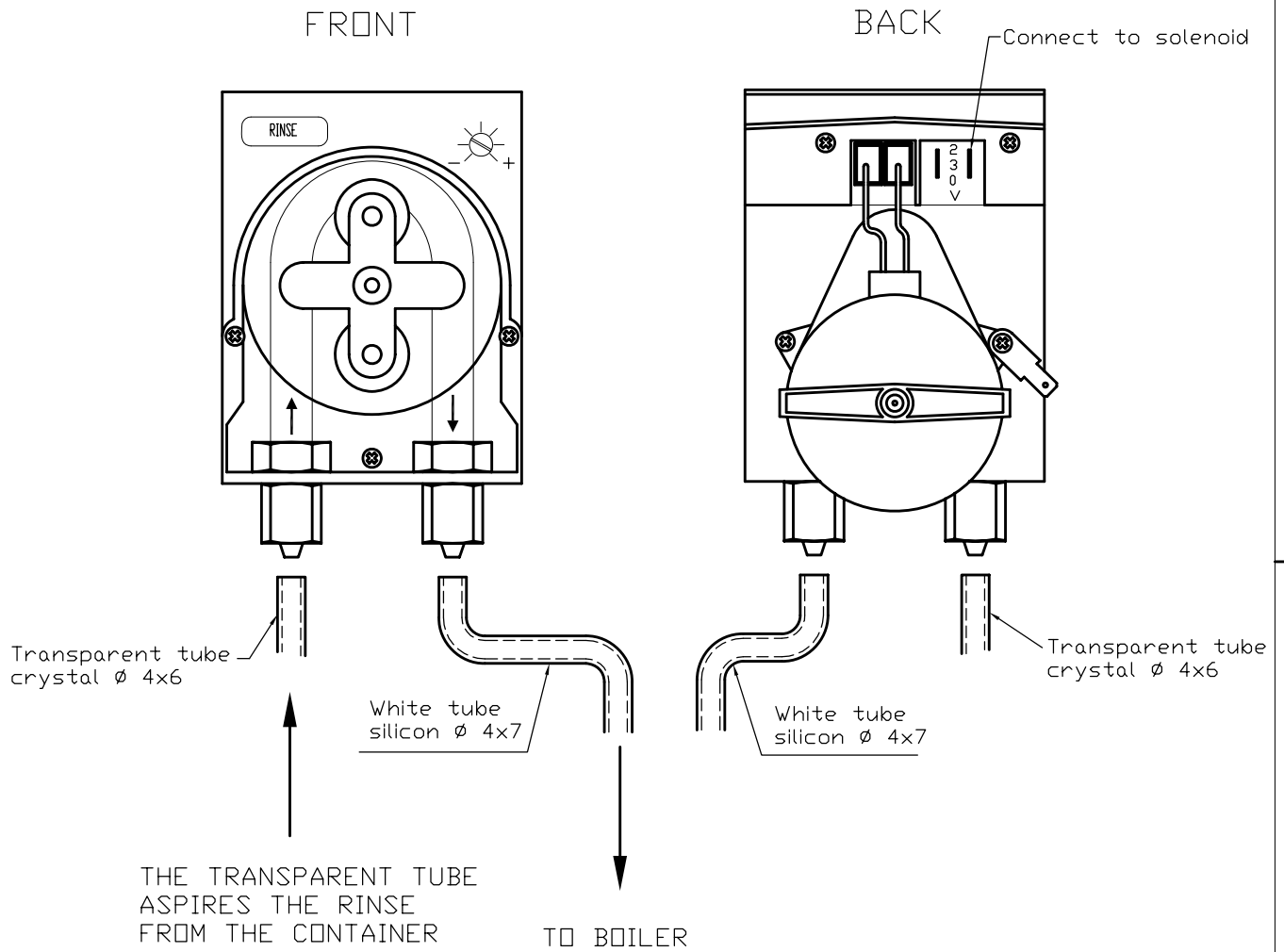
# INSTALLATION KIT DETERGENT PUMP



THE RED TUBE ASIPIRES  
THE DETERGENT FROM  
THE CONTAINER

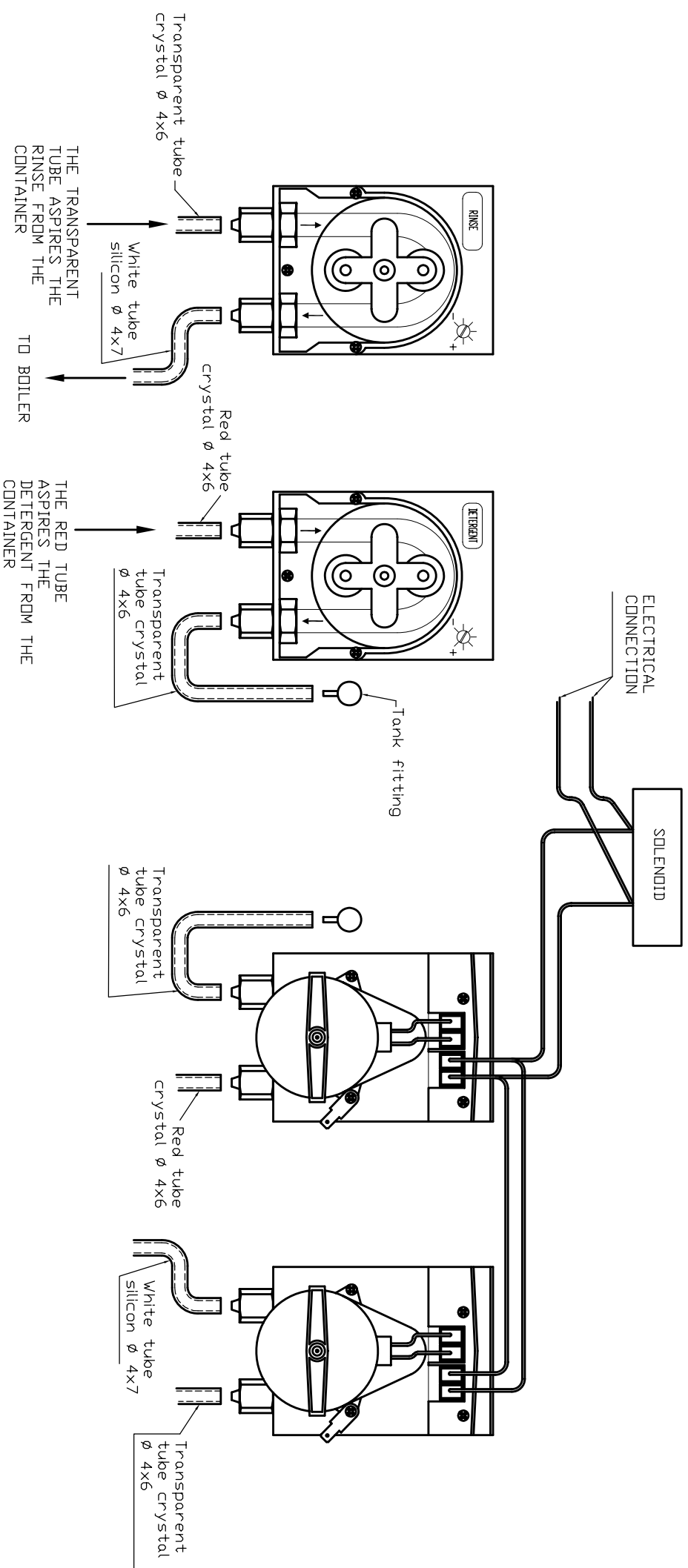
- Fix the detergent pump to the inox staff on the basement of the glass or dish washer.
- Connect the red tube crystal to the detergent container.
- Connect the transparent tube crystal to the tank fitting.
- Connect the two free faston to the solenoid (Wire Brown - Wire Blue).

# INSTALLATION KIT RINSE PUMP



- Fix the rinse pump to the inox staff on the basement of the glass or dish washer.
- Connect the transparent tube crystal to the rinse container.
- Connect the white silicon tube to the boiler.
- Connect the two free faston to the solenoid (Wire Brown - Wire Blue).

## INSTALLATION KIT DETERGENT PUMP - RINSE PUMP



- Fix the rinse pump and detergent pump to the inox staff on the basement of the glass or dish washer.
- Connect the transparent tube crystal to the rinse container.
- Connect the white silicon tube of the rinse pump to the boiler.
- Connect the red tube crystal to the detergent container.
- Connect the transparent tube crystal of the detergent pump to the tank fitting.
- Connect the solenoid wires (Brown - Blue) to the detergent pump and from the detergent pump to the rinse pump.

SEKTION 11	INBETRIEBNAHME	55
SEKTION 12	WANNENABFLUß	56
SEKTION 13	PERIODISCH	56
	13.1 Tellerspülung	57
	13.2 Glasspülung	57
	13.3 Reinigungbesteck	57
	13.4 Reinigungsmittel	57
	13.5 Glanzspüler	57
SEKTION 14	VERHALTEN IM SCHADENSFALL	58
SEKTION 15	INSTALLIERUNGSNORMEN	58

## **INSTANDHALTUNG UND REINIGUNG**

SEKTION 16	WARTUNG UND REINIGUNG	59
	16.1 Ordentliche, tägliche reinigung	59
SEKTION 17	LÄNGERE VERWENDUNGSPAUSE DER VORRICHTUNG	60
SEKTION 18	TECHNISCHE DATEN	60
	18.1 LF 50E - Schaltplan	92

SEKTION <b>1</b>	BAU DES GERÄTS	48
------------------	----------------	----

## **ANWEISUNGEN FÜR DEN INSTALLATEUR**

SEKTION <b>2</b>	INSTALLIERUNGSNORMEN	49
------------------	----------------------	----

SEKTION <b>3</b>	INSTALLATION DES GERÄTS	50
------------------	-------------------------	----

SEKTION <b>4</b>	WASSERANSCHLUß	50
	4.1 Wasseranschluß und Abfluß	50
	4.2 Elektrischer Anschluß	51
	4.2.1 Spannungsschaltung	51

SEKTION <b>5</b>	SCHLUßOPERATIONEN	52
------------------	-------------------	----

SEKTION <b>6</b>	DOSIERER FÜR DAS POLIERMITTEL	52
------------------	-------------------------------	----

SEKTION <b>7</b>	SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	53
------------------	--------------------------	----

SEKTION <b>8</b>	SICHERHEITSMABNAHMEN UND SCHÜLUNG DES BENUTZERS	53
------------------	---	----

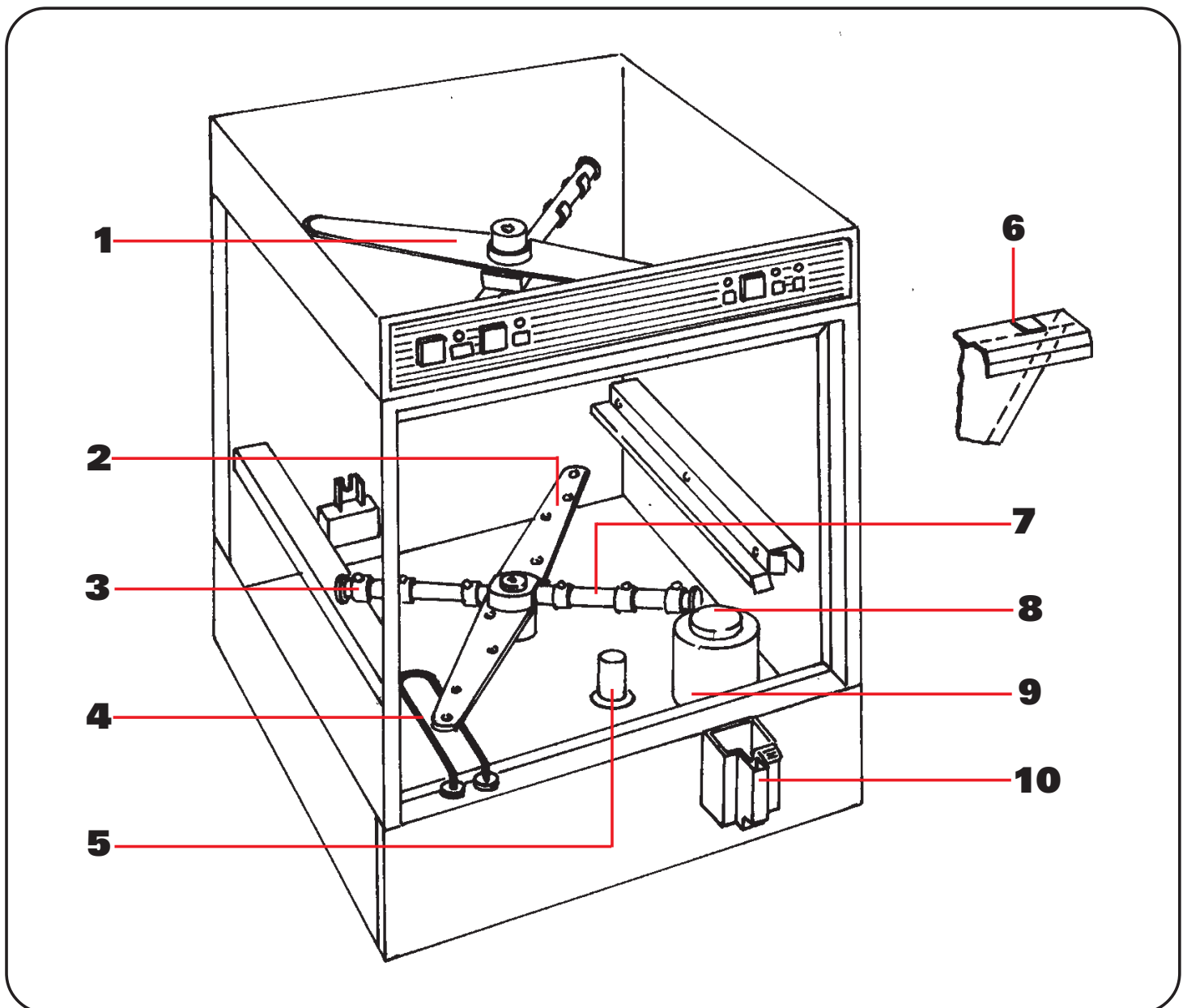
## **ANWEISUNGEN FÜR DEN BENUTZER**

SEKTION <b>9</b>	PRÄLIMINARKONTROLLEN	54
------------------	----------------------	----

SEKTION <b>10</b>	AUFFÜLLEN DER WANNE UND START	54
-------------------	-------------------------------	----



1

**BAU DES GERÄTS**

- 1 *Läufer waschvorgang*
- 2 *Befestigungsnut läufer*
- 3 *Wasserstrahl spulvorgang*
- 4 *Widerstand*
- 5 *Überlaufrohr*

- 6 *Sicherheitsvorrichtung tür*
- 7 *Läufer spülvorgang*
- 8 *Zwinge Filter*
- 9 *Pumpenfilter*
- 10 *Behälter Glanzspülmittel*

# ANWEISUNGEN FÜR DEN INSTALLATEUR

2

## INSTALLIERUNGSNORMEN

Die Spülmaschine an den Aufstellungsort bringen, die Verpackung entfernen, die Vollständigkeit der Maschine und der Komponenten überprüfen und sicherstellen, daß die Ware den spezifischen Angaben des Auftrages entspricht.

Im Zweifelsfall die Vorrichtung bis zur Kontrolle durch qualifiziertes Personal nicht verwenden.

Die Kartonagen, die Palette aus Holz, das Umreifungsband und das Polystyrol entfernen, sie voneinander trennen und die Müllverwertung, je nach ihrer Art, bei Mülldeponien durchführen.

Verpackungsmaterial nicht in der Umgebung liegenlassen da es sich um besonders für Kinder gefährliches Material handelt.

Der Anschluß, der Inbetriebnahme und die Beseitigung von Störungen muß seitens von uns geschultem Personal bzw. von einem qualifizierten Installateur durchgeführt werden.

Das Gerät darf zwar in Rahmen eines Kommerzunternehmens und/oder eines kollektiven Restaurationunternehmens, aber nicht im Rahmen eines Industriebetriebs installiert werden.

---

**Vorsicht: das innere Ambiente sowie die Räumlichkeiten, in welchen man Gemeinschaftsgeräte installiert, müssen den geltenden Vorschriften entsprechen.**

**Die Baugesellschaft lehnt jede Verantwortung für eventuelle direkte bzw. indirekte Schäden bei Nichtbeachtung dieser Vorschriften ab.**

---

3

**INSTALLATION  
DES GERÄTS**

*Stellen Sie die Spülmaschine auf dem Installationsplatz. Nachdem Sie die Verpackung beseitigt haben, führen Sie die Nivellierung durch Betätigung der einstellbaren Füßchen aus.*

*Entfernen Sie langsam die Schutzfilme und die Schieldchen aus Gummipapier.*

*Nach der Installation reinigen Sie sorgfältig die Maschine vor der Inbetriebnahme. Das Alle Modelle sind vorbestimmt für die Installation unter Waschbecken.*

4

**WASSERANSCHLUß**

4.1

**Wasseranschluß  
und Abfluß**

*Die Anschlüsse für das Zuspeisung- und Abflußwasser werden auf dem hinteren Teil unter dem Gerät gestellt.*

**Wasseranschluß:** *der Zufluß des warmen Wassers hat eine Durchmesser von 3/4" und wird durch einen Filter versehen. Das Wasser darf eine Härte haben, die 8,38 °d (150 ppm) nicht überschreitet.*

*Falls die Härte höher sei, man rät die Installation von Enthärter aus ionischem Wechsel bzw. aus umgedrehter Osmose.*

*Überprüfen Sie immer, ob der dynamische Druck des Zuspeisungswassers zwischen 150-400 Kpa begrenzt bleibt. Falls der Druck ungenügend wäre, rät man die Installation einer Pumpe für die Drucksteigerung.*

*Falls der Druck höher wäre, rät man die Installation eines Druckreduktors. Die Installation eines allgemeinen Dreher auf dem Rohr des Wasserzufusses ist notwendig.*

---

**Vorsicht:** *um die von dem Hersteller beschriebenen Leistungen und Produkte zu erzielen, braucht man, daß alle Maschinen mit warmen Wasser zu 50° C gespeist werden.*

*Bei einer Speisung durch Kaltwasser sinkt die Produktivitätsleistung der Maschine im Verhältnis zur vorhandenen Wassertemperatur.*

---

**Abfluß:** jedes Gerät ist mit einem Rohr für den Anschluß an den Abfluß ausgestattet; der Abfluß ist auf dem Boden vorgesehen mit Syphon.

---

**Achtung:** überprüfen, daß die Zulauf-und Abflußrohre in ihrem ganzen Verlauf keine Biegungen und Drosselungen aufweisen.

---

## 4.2

### Elektrischer Anschluß

Das Gerät wird angeschlossen an einem allgemeinen Schalter von angemessener Stärke des Typs mit termischem Auslöser und entsprechende, m Differentialblock. Bei den dreiphasigen Modellen verwenden Sie einen elektrischen Kabel vom Typ H07RN-F von angemessener Länge.

---

**Vorsicht:** die Realisierung einer guten Erdung gemäß der geltenden Normen ist notwendig. Verbinden Sie das Gerät in einem äquipotenzialen System, indem Sie es an den auf der Grundlage durch das relative Symbol gekennzeichneten Schrauben anschließen.

Die Baugesellschaft lehnt jede Verantwortung für eventuelle direkte bzw. indirekte Schäden bei Nichtbeachtung dieser Vorschriften ab.

---

Bevor Sie die Verbindung an das Gerät durchführen, ist die Feststellung zweckmäßig, daß:

- die Betriebsspannung gleich mit der auf dem Schieldchen mit den technischen Angaben des Geräts angegebenen ist;
- man für den korrekten Anschluß die elektrische Pläne mitberücksichtigt..

## 4.2.1

### Spannungs- schaltung

Eine Spannungsschaltung von **400V/3+N 50Hz zu 230V/3 50Hz** im Falle von dreiphasigen Geräten ist möglich. Um die Spannungsschaltung vorzunehmen, muß man in dem Klemmkasten innerhalb der Maschine das Neutrum mit der Phase L3 sowie den Widerstand des Boilers verbinden, wie auf dem elektrischen Schema herausgestellt wird.

## 5

## SCHLUßOPERATIONEN

- *Machen Sie den Dreher der Wasserzuspeisung auf und schalten Sie den allgemeinen Schalter auf der Wand ein.*
- *Sicherstellen, daß sich im Inneren der Spülmaschine keine Fremdkörper befinden.*
- *Sicherstellen, daß alle Abdeckungspaneel montiert sind.*
- *Kontrollieren, daß der Schlauch der Überlaufvorrichtung gut positioniert ist und festgemacht ist.*
- *Sicherstellen, daß der Filter und die Zwingen gut festsitzen und angezogen.*
- *Sicherstellen, daß die Tür geschlossen ist.*
- *Den Hauptschalter 1 (siehe S. 54) auf Position **ON** drücken. Die Netzkontrollleuchte 2 leuchtet auf und gleichzeitig erfolgt die Auffüllung der Boiler und der Wanne mit Starten der Aufwärmwiderstände.*
- *Wenn die Maschine 50 °C in der Wanne und 85 °C im Boiler erreicht hat (Lampe 6 aus), erkennbar ist, nicht schäumendes, flüssiges Reinigungsmittel in die Wanne einfüllen: circa 50 cl. beim ersten Auffüllen, dann circa 25 cl. nach jedem 4./5. Waschvorgang. Auf jeden Fall bei der Dosierung des Reinigungsmittels die Angaben des Lieferanten der Produkte befolgen.*

## 6

DOSIERER FÜR  
DAS  
POLIERMITTEL

*Alle Modelle verfügen über einen automatischen Dosierer des Poliermittels mit Membrane und dem entsprechenden Behälter von einer Kapazität von etwa 600 gramm.*

*Die Dosierer werden ausgestattet und geprüft mit der maximalen Öffnung, sie müssen aber gemäß dem verwendeten Poliermittel eingestellt werden. Die Einstellung findet statt durch Betätigung des Schraubens **P** (Bild 1) auf dem Dosierer und zwar im Gegenuhrzeigersinn, um die Tragweite zu erhöhen, im Uhrzeigersinn, um die Tragweite zu mindern.*

*Die Entnahme des für jede Abspülung notwendigen Poliermittels geschieht automatisch.*

*Man rät, die Einstellung des Dosierers vom Personal der Firmen, die Spülmittel liefern, vornehmen zu lassen.*

## 7

**SICHERHEIT-  
SVORRI-  
CHTUNGEN**

- 1) Mikroschalter auf der Tür zur Unterbrechung des Wasch- oder Spülvorgangs im Fall von Türoffnung. Die Tür schließen um der Vorgang fortlaufen zu lassen.
- 2) Heißstromschutz auf Waschpumpe.
- 3) Schutz auf Niveau von Boiler und Wanne.
- 4) Die Maschine ist ausgestattet mit einer Einrichtung die dazu dient, die Rückkehr des Wassers von dem Boiler zurück ins Wassernetz zu ermöglichen.
- 5) Ein mit dem Abfluß verbundenes Allzuvoll ermöglicht, daß der Wasserniveau innerhalb des Boilers konstant bleibt.
- 6) Der Boiler ist mit einem Sicherheitsthermostat ausgestattet, der bei Überhitzung den Strom ausschaltet, um mögliche Schaden vorzubeugen.

*Beim Einschalten des Sicherheitsthermostats:*

- entfernen Sie das untere Paneel der Maschine;
- lassen Sie den Boiler kühlen;
- den regelmäßigen Betrieb des Arbeitsthermostats überprüfen und, wenn notwendig, ihn ersetzen;
- den Fernschalter des Boilers überprüfen und, wenn nötig, ihn ersetzen;
- setzen Sie das Gerät wieder in Betrieb, indem Sie das Knöpfchen **R** der Sicherheitseinrichtung drücken (Bild 2).

## 8

**SICHERHEIT-  
SMAßNAHMEN  
UND  
SCHÜLUNG  
DES  
BENUTZERS**

Das geschulte Personal, das die Installation und den Anschluß ans Stromnetz vornimmt, ist verpflichtet, den Benutzer hinsichtlich der Funktionierung des Geräts adäquat zu unterrichten.

Der Benutzer muß über eventuelle Sicherheitsmaßnahmen informiert werden, die man zu beachten hat; außerdem muß man dem Benutzer das vorliegende Handbuch der Bedienungsanweisungen ausgehändigen mit der Empfehlung, es in einem guten Zustand aufzubewahren.

Das Gerät ist nur für die professionelle Benutzung bestimmt.

---

**Die Baugesellschaft lehnt jede Verantwortung bei eventueller Manipulierung der Sicherheitssysteme ab.**

---

# ANWEISUNGEN FÜR DEN BENUTZER

*Das Gerät ist ausschließlich für die professionelle Benutzung hinsichtlich der Spülung von Tellern, Gläsern, Geschirr und Servierbrettern bestimmt.*

*Die Baugesellschaft lehnt jede Verantwortung für eventuelle direkte bzw. indirekte Schäden bei uneigentlicher Benutzung der Maschine bzw. bei Benutzung von Produkten, die anders als die oben genannten sind, ab.*

9

## PRÄLIMINAR- KONTROLLEN

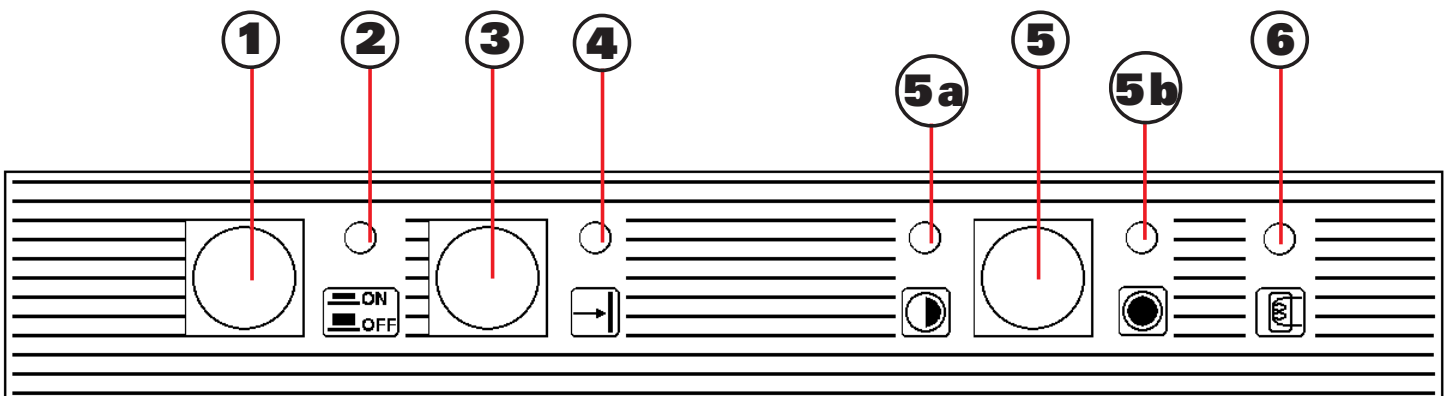
*Bevor Sie die Maschine starten, vergewissern Sie sich, daß:*

- *die Schutzfilter der Wanne immer sauber und an ihren Stellen eingefügt sind;*
- *daß das Allzuvoll gut positioniert an seiner Stelle ist;*
- *die Spül- und Abspülwinden frei rotieren können und nicht verunreinigt sind;*
- *der Schalter an der Wand an ist;*
- *der Wasserhahn auf ist.*

10

## AUFFÜLLEN DER WANNE UND START

*Bei geschlossener Tür den Hauptschalter 1 auf die Position **ON** drücken: die Netzkontrollleuchte 2 leuchtet auf und gleichzeitig erfolgt das Auffüllen des Boilers und der Wanne.*



11

**INBETRIE-  
BNAHME**

Warten bis die Maschine auf Temperatur ist (Lampe **6** aus), einen Leerlaufzyklus durchführen, dann den Korb in das Waschfach einfügen, nachdem vom Geschirr die festen Abfälle entfernt worden sind.

Füllen Sie ein Spülmittel des nichtschaumerzeugenden Typs in der von der Herstellerfirma angegebenen Menge.

Den Druckknopf zur Auswahl der Zeiten **5** in der gewünschten Position drücken:

- wenn die Lampe **5a** leuchtet= **schneller** Zyklus ist eingeschaltet;
- wenn die Lampe **5b** leuchtet= **langsamer** Zyklus ist eingeschaltet.

Die Tür schließen, den Druckknopf **3** drücken, um den Waschzyklus zu starten; gleichzeitig leuchtet die Lampe **4** auf.

Wenn der Nachspülzyklus beendet ist (Lampe **4** aus), die Tür öffnen, den Korb herausziehen und ihn einige Minuten lang an der Luft lassen, um so das Trocknen des Geschirrs zu erleichtern.

Wenn die Tür während der Ausführung eines Programms geöffnet wird, so stoppt das Programm und arbeitet erst nach der Schließung der Tür weiter.

Bei besonders schmutzigem Geschirr empfiehlt es sich, das Wasser in der Wanne oft zu wechseln.



12

## WANNENABFLUß

*Am Ende der Spüloperationen verhalten Sie sich wie folgt:*

- bringen Sie den allgemeinen Schalter auf der Stellung **OFF**;
- schalten Sie den allgemeinen Schalter an der Wand aus;
- drehen Sie den Wasserzuspeisungshahn zu;
- entfernen Sie das Allzuvoll **H** (die Maschine beginnt auszuladen) (Bild 8);
- bei leerer Maschine entfernen Sie den Filter **G** (Bild 8);
- reinigen Sie das Innere der Wanne und die Filter mittels angemessener Produkte;
- fügen Sie die Filter und das Allzuvoll an ihren respektiven Stellungen ein.

13

## PERIODISCH

*Kontrollieren Sie, daß die Härte des Wassers 8,38° d (150 ppm) nicht überschreitet.*

*überprüfen Sie, daß die Temperatur und der Druck des Wassers die richtigen sind; um die Organe der Maschine nicht zu beschädigen, darf der Druck 400 Kpa nicht überschreiten.*

*Reinigen Sie die Winden und die Düsen von den Verkrustungen.*

*Wasch- und Spüllaufrad durch Abschrauben der Nutmutter abnehmen "A" (Bild 3-4).*

*Wasch- und Spüldüsen mit einem Reiwasserstrahl reinigen.*

*Keine Werkzeuge verwenden, die die Sprühöffnungen beschädigen können.*

*Sorgfältiger Wiedereinsetzen der Bauteile genau in die ursprünglichen Stellungen.*

*Außenseite der Maschine mit einem nassen Lappen und Seife sorgfältig reinigen und anschließend ausspülen und trocknen.*

**13.1*****Tellerspülung***

*Entfernen Sie die soliden Reste (Knochen, Schalen usw.) von den Tellern; es ist ratsam, Teller mit Käsebeschichtungen vorher in kalten bzw. in lauwarmen Wasser weichen zu lassen.*

*Verwenden Sie das eigens dazu bestimmte Körbchen und stellen Sie die Teller wie im Bild 5.*

**13.2*****Glasspülung***

*Verwenden Sie das eigens dazu bestimmte Körbchen und stellen Sie die Gläser mit dem Mund nach unten wie im Bild 6.*

**13.3*****Reinigungbesteck***

*Es empfiehlt sich die entsprechenden Einsätze zu verwenden, die auf Anfrage für eine Reinigung des Bestecks in der Vertikale verfügbar sind. Dabei soll das Besteck mit den Griffen nach unten untergebracht werden, (Bild 7).*

**13.4*****Reinigungsmittel***

*Täglich, nachdem das Wasser in der Wanne die Arbeitstemperatur erreicht hat, vorzugsweise flüssiges Reinigungsmittel, das nicht schäumt, in den von der Herstellerfirma angegebenen Mengen einfüllen.*

*Nach 4 bis 5 Waschgängen weiteres Reinigungsmittel zugeben.*

*Auf jeden Fall anhand von praktischen Erfahrungen die am besten geeigneten Dosierungen überprüfen.*

**13.5*****Glanzspüler***

*Regelmäßig den Stand des Reinigungsmittels der Nachspülung kontrollieren; wenn dieses zu dickflüssig ist, es eventuell mit Wasser verdünnen.*

*Für eventuelle Dosierungsvariationen beim Glanzspüler, siehe die Hinweise auf S. 52.*

14

VERHALTEN IM  
SCHADENSFALL

Vermeiden an der Vorrichtung Eingriffe vorzunehmen oder sie wieder zum Funktionieren zu bringen versuchen. Statt dessen sofort den Hauptschalter ausschalten, den Wasserstophahn schließen und den Kundendienst oder anderes spezialisiertes Personal informieren.

15

INSTALLIE-  
RUNGSNORMEN

UNREGELMÄßIGKEITEN	URSACHE	ABHILFE
<b>Die Teller werden nicht perfekt gespült</b>	Die Temperatur des Spülwassers ist ungenügend	Füllen Sie die Maschine mit Wasser an der vorgeschriebenen Temperatur (50° C)
	Fehlerhafte Stellung im Körbchen	Stellen Sie die Teller in das Körbchen gemäß der Anweisungen
	Das Spülmittel ist ungenügend	Füllen Sie Spülmittel im Spülwasser nach; falls es sich um ein Spülmittel aus Pulver handelt, verwenden Sie es nicht, wenn es verhärtet bzw. verballt ist (verwenden Sie vorzugsweise flüssiges Spülmittel)
	Vertrockneter Schmutz auf den Tellern	Vermeiden Sie, daß die schmutzigen Teller trocken werden, sondern spülen Sie binnen kurzer Zeit nach ihrer Benutzung bzw. lassen Sie sie weichen
<b>Die Teller sind nach der Spülung befleckt</b>	Überschuß an Spülmittel	Verringern Sie die eingelassene Menge an Spülmittel
<b>Die Spülung findet nicht bzw. nur teilweise statt</b>	Die Spülwinden sind blockiert	Kontrollieren Sie, daß die Winden frei rotieren können; bei Bedarf, bauen Sie sie aus und reinigen Sie sie
	Die Spülpumpe ist blockiert	Benachrichtigen Sie den Kundendienst
<b>R Die Aspülung ist ungenügend</b>	Ungenügender Druck des Zuspewungswassers	Installieren Sie eine Elektropumpe, um den Druck zu erhöhen
	Elektroventil blockiert oder defekt oder der Filter verstopft	Benachrichtigen Sie den Kundendienst
<b>Die Abspülung findet nicht statt</b>	Die Winden sind verstopft oder blockiert	Bauen Sie die Winden aus und reinigen Sie sie
<b>Auf Tellern und Gläsern sind weisse Flecken zu sehen</b>	Das Wasser ist zu hart (über 8,38 °d = 150 ppm)	Installieren Sie einen Entkalker

# INSTANDHALTUNG UND REINIGUNG

**16**

## WARTUNG UND REINIGUNG

Die Vorrichtung ist auf eine Art gebaut worden, die sehr wenige Wartungsschritte erfordert; nichtsdestotrotz empfehlen wir die Vorrichtung zweimal jährlich von einem spezialisierten Techniker kontrollieren zu lassen.

**Wichtig:** absichtliche Beschädigungen, Schäden, die auf Achtlosigkeit oder Nachlässigkeit zurückzuführen sind, oder Schäden, die von der Nichtberücksichtigung der Vorschriften, Hinweise und Normen oder von fehlerhaften Anschlüssen herrühren, fallen nicht unter den Verantwortungsbereich des Herstellers.

**16.1**

## Ordentliche, tägliche reinigung

Die Vorrichtung ist mit einem Schutz gegen Wasserstrahlen hergestellt. **Allerdings auf keinen Fall Wasserstrahlen für die Reinigung direkt gegen die Vorrichtung richten.**

Vor der Reinigung immer den Wandschalter ausschalten und den Wasserstophahn schließen. Dann die folgenden Arbeitsschritte durchführen:

- die Wanne leeren, ausreichend nachspülen und die Filter von Resten reinigen;
- die Überlaufvorrichtung und die Filter an ihren Platz zurückbringen, wobei sichergestellt wird, daß sie gut in Position gebracht worden sind;
- eventuelle Kalkverkrustungen reinigen, bevor sie sich in dickeren Schichten ablagern;
- wenn möglich, Tür, während des Ruhezeitraumes, offen lassen;
- die Oberflächen akkurat und oft reinigen; dabei einen feuchten Lappen verwenden; man kann Wasser und Seife oder die üblichen Reinigungsmittel verwenden, solange sie keine Scheuermittel oder Substanzen auf Basis von Chlor, wie z. B. Natriumhypochlorit (Bleichmittel), Chlorwasserstoffsäure (Salzsäure) oder andere Lösungen enthalten: diese Produkte greifen den rostfreien Stahl in kurzer Zeit und auf irreversible Weise an.

Für die Reinigung des Fußbodens unter der Maschine oder in deren Nähe auf keinen Fall die oben genannten Produkte verwenden, um zu vermeiden, daß Dämpfe oder eventuelle Tropfen auf dem Stahl eine ähnlich zerstörerische Wirkung zeigen. Einzig und allein in die Satinierungsrichtung putzen. Dann mit reichlich klarem Wasser spülen und peinlich genau abtrocknen.

17

**LÄNGERE  
VERWENDUNGS-  
GSPAUSE DER  
VORRICHTUNG**

Wenn die Vorrichtung für mehr oder weniger lange Zeiträume stillstehen muß, den Hauptschalter ausschalten, den Wasserstophahn schließen, den Boiler komplett entleeren, falls Minustemperaturen erreicht werden sollten, eine vollständige Reinigung der Vorrichtung durchführen und sie mit einem Tuch vor Staub schützen.

18

**TECHNISCHE  
DATEN**

<b>MODELL</b>	<b>LF 50E</b>
Elektrische Stromversorgung	3 x 230/400 V
Temperatur des zusp eisungswassers	50°
Druck des zusp eisungswassers	150/400 Kpa
Härte des zusp eisungswassers	7 - 12° F
Wanneninhalt	Lt. 25
Boilerinhalt	Lt. 7
Wasserverbrauch	Lt. 3
Boilerheizkörper	W 4500
Wanneheizkörper	W 3000
Gesamtanschluß	W 5250
Spülmittel	W 750
Verstellbarer Waschzyklus	120"-180"
Teller je Körbchen	18/16
Abmessungen Korb	500x500
Maximale Stromdispersion	1mA/Kw
Eigengeräusch	64
Sicherheit Tür	Je
Automatik Wasserstand	Je
Doppeltes Netz	Je
Dosiervorrichtung Glanzspüler	Je
Gewicht	64 Kg

SECCIÓN <b>1</b>	CONSTRUCCIÓN DEL APARATO	63
------------------	--------------------------	----

## **INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION**

SECCIÓN <b>2</b>	NORMAS DE INSTALACION	64
------------------	-----------------------	----

SECCIÓN <b>3</b>	COLOCACION DEL APARATO	65
------------------	------------------------	----

SECCIÓN <b>4</b>	CONEXION	65
	4.1 Conexion hidraulica	65
	4.2 Conexion electrica	66
	4.2.1 Cambio de tension	66

SECCIÓN <b>5</b>	OPERACION FINAL	67
------------------	-----------------	----

SECCIÓN <b>6</b>	DOSADOR DEL ABRILLANTADOR	67
------------------	---------------------------	----

SECCIÓN <b>7</b>	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	68
------------------	---------------------------	----

SECCIÓN <b>8</b>	MEDIDAS DE SEGURIDAD Y INSTRUCCIONES AL USUARIO	68
------------------	---	----

## **INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO**

SECCIÓN <b>9</b>	CONTROLLES PRELIMINARES	69
------------------	-------------------------	----

SECCIÓN <b>10</b>	LLENADO TINA Y ENCENDIMIENTO	69
-------------------	------------------------------	----

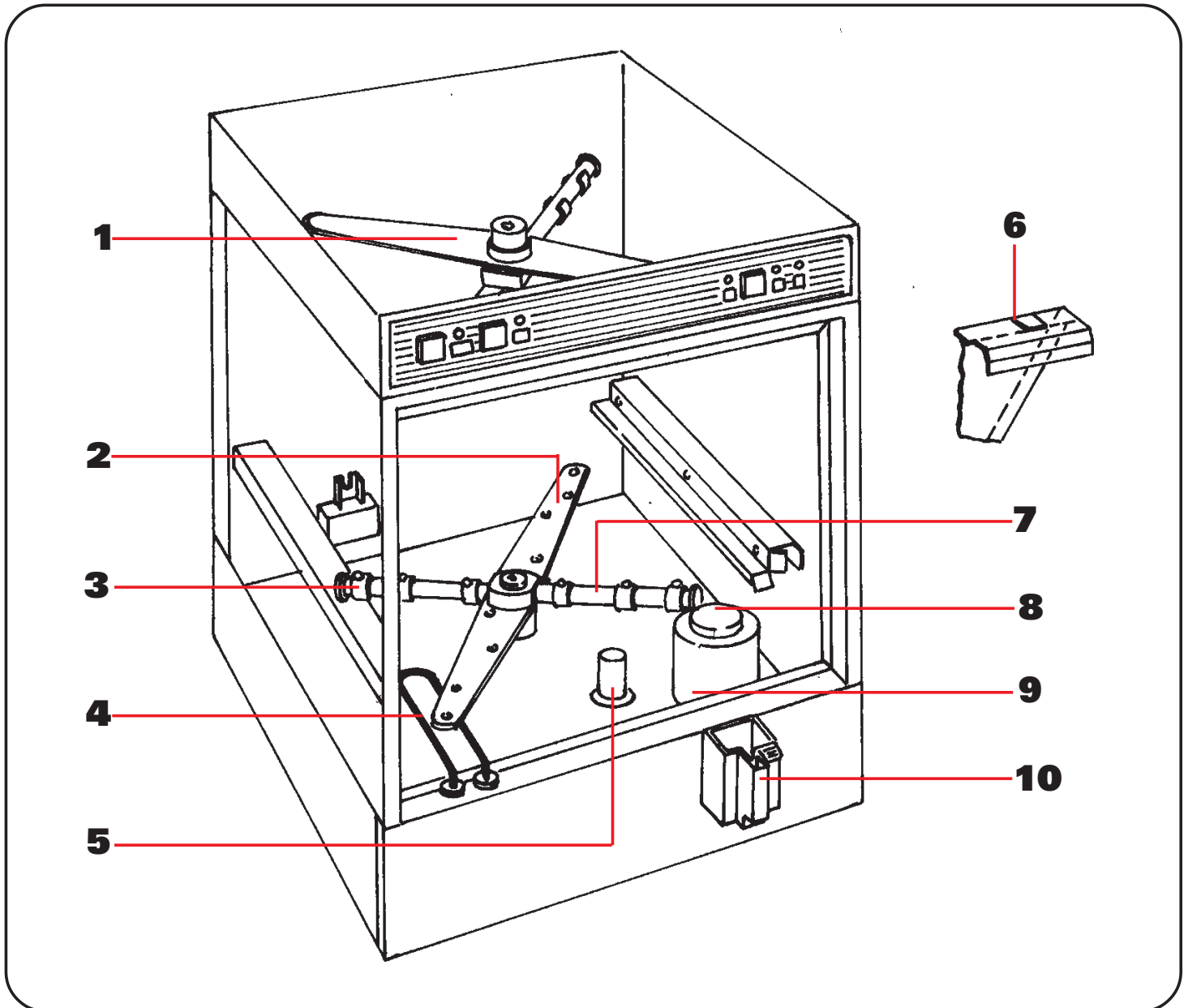
SECCIÓN <b>11</b>	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	70
SECCIÓN <b>12</b>	DESCARGA TINA	71
SECCIÓN <b>13</b>	PERIODICAMENTE	71
	13.1 Lavado platos	72
	13.2 Lavado de vasos	72
	13.3 Lavado de cubiertos	72
	13.4 Detergente	72
	13.5 Abrillantador	72
SECCIÓN <b>14</b>	COMPORTAMIENTO EN CASO DE AVARIAS	73
SECCIÓN <b>15</b>	IRREGULARIDADES DE FUNCIONAMIENTO	73

## MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

SECCIÓN <b>16</b>	MANTENIMIENTO	74
	16.1 Limpieza ordinaria diaria	74
SECCIÓN <b>17</b>	PROLUNGADA INTERRUPCION DEL USO DEL APARATO	75
SECCIÓN <b>18</b>	DATOS TECNICOS	75
	18.1 LF 50E - Esquema de conexion	92

1

# CONSTRUCCIÓN DEL APARATO



- |   |                            |    |                              |
|---|----------------------------|----|------------------------------|
| 1 | Hélice                     | 6  | Seguridad micro puerta       |
| 2 | Abrazadera fijación rodete | 7  | Hélice de enjuague           |
| 3 | Chirro de enjuague         | 8  | Brida del filtro             |
| 4 | Resistencia                | 9  | Filtro de la bomba           |
| 5 | Tubo demasiado lleno       | 10 | Contenedor del abrillantante |



# INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION

**2**

## NORMAS DE INSTALACION

Llevar el lavaplatos al lugar de su instalación, quitar el embalaje, verificar la integridad de la máquina, de los componentes y que la mercadería corresponda a las especificaciones de la orden de compra.

En caso de dudas, no utilizar el aparato hasta que no haya sido controlado por personal calificado.

Quitar los cartones, el pallet de madera, los zunchos y el poliestireno dividiéndolos en base a su tipología y proceder a su deshecho en las descargas.

El material de embalaje no tiene que quedar al alcance de personas extrañas y, en particular, de los niños, porque es una fuente de peligro en potencia. Desenroscar las tuercas de bloqueo del panel frontal. Dentro de la máquina encontrarán envueltos.

El enlace, la puesta en funcionamiento y la eliminación de inconvenientes tiene que ser hecha por personal por nosotros instruido o por un instalador calificado.

El aparato puede ser instalado en un ejercicio publico comercial y/o de restauración colectiva, mas no en un ambiente industrial.

---

**Cuidado: el sistema interno, como también los locales en los cuales se instalan los aparatos para comunidad tienen que responder a las normas vigentes.**

**La sociedad constructora no se hace cargo de ninguna responsabilidad por eventuales daños directos o indirectos en caso no hayan sido respetadas dichas normas.**

---

3

### COLOCACION DEL APARATO

Coloque la lavavajillas en el lugar de instalación, después de haber quitado el embalaje, efectuar el nivelamiento interviniendo en los pies regulables.

Quite lentamente las películas protectoras y las chapillas de papel engomado.

Después de la instalación limpie atentamente la máquina antes de la puesta en funcionamiento. Todos los modelos están preinstalados para ser colocados bajo el lavadero.

4

### CONEXION

4.1

#### Conexión Hidráulica

Las conexiones de alimentación de agua y de desagüe están situadas posteriormente al aparato.

**Enlace hidrico:** la entrada de agua caliente tiene un diámetro de 3/4" y está completa de filtro. El agua tendrá que tener una dureza no superior a los 12° Fr. En caso de ser superior le aconsejamos de instalar aduadores de cambio iónico o de ósmosis inversa.

Controle siempre que la presión dinámica de alimentación esté comprendida entre 150-400 Kpa.

En caso de que la presión sea insuficiente le aconsejamos la instalación de una bomba de aumento de presión; si la presión fuese superior le aconsejamos la aplicación de un reductor de presión. Es indispensable instalar un grifo general en la tubería de llegada del agua de alimentación.

---

**Cuidado:** al fin de obtener las prestaciones y las producciones declaradas por el constructor, es necesario que todas las máquinas sean alimentadas con agua caliente 50 °C. En caso de alimentación con agua fría la capacidad productiva de la máquina se reduce en relación a la temperatura misma.

---

**Descargue:** Todos los aparatos estan ya dotados de un tubo de conexión al desagüe; este tendra que preverse a tierra, con piletas a sifones.

---

**Atención:** verificar que los caños de carga y descarga no estén doblados o estrangulados en la totalidad de su recorrido.

---

## 4.2

### Conexión eléctrica

El aparato hay que conectarlo a un interruptor general de pared de adecuada potencia del tipo con desenganche térmico y relativo bloqueo diferencial. Para los modelos trifasicos utilice un cable electrico tipo H07RN-F de adecuada longitud.

---

**Cuidado:** es obligatorio realizar una buena conexión a tierra según las normas vigentes, y introducir el aparato mismo en un sistema equipotencial: utilice para esto el tornillo puesto en la base; este está indicado con el relativo simbolo. La sociedad constructora no se hace cargo de ninguna responsabilidad por eventuales daños directos o indirectos en el caso que no hayan sido respetadas dichas normas.

---

Antes de efectuar la conexión del aparato controle que:

- la tensión de funcionamiento sea aquella indicada en la chapita de los datos técnicos puesta en el aparato;
- para la correcta conexión tome ejemplo del esquema de conexión.

### 4.2.1

#### Cambio de tensión

Es posible efectuar un cambio de tensión de **400V/3 + N 50Hz a 230V/350Hz** en el caso de aparatos en versión trifásica; para efectuar el cambio de tensión es necesario colegar en el tablero de bornes al interior de la maquina el neutro con la fase L3 y colegar la resistencia del calentador como se evidencia en el esquema de conexión.

5

**OPERACION  
FINAL**

- Abra el grifo de la alimentación del agua y el interruptor general de pared.
- Verificar que en el interior del lavaplatos no haya cuerpos extraños.
- Asegurarse que todos los paneles de cobertura estén montados.
- Controlar que el caño de demasiado lleno esté bien colocado y fijo.
- Controlar que el filtro y la brida a rosca estén bien colocados y bloqueados.
- Controlar que la puerta esté cerrada.
- Apretar el interruptor general **1** (véase la pág. 69) en la posición **ON**. Se encenderá el testigo de red **2** y contemporáneamente se efectuará el llenado del boiler y de la cuba con la inserción de las resistencias de calentamiento.
- Cuando la máquina ha alcanzado los 50 °C en la cuba y los 85 °C en el boiler (lámpara **6** apagada), poner en la cuba el detergente líquido del tipo que no haga espuma: aproximadamente 50 cl. en el primer llenado, luego aproximadamente 25 cl. cada 4/5 lavados. De todos modos para la dosificación del detergente es conveniente seguir las instrucciones dadas por el proveedor de los productos.

6

**DOSADOR DEL  
ABRILLANTADOR**

Todos los modelos tienen un dosador automatico de abrillantador a membrana y relativo contenedor con una capacidad de casi 600 gramos.

Los dosadores vienen suministrados y colaudados con la maxima abertura, para ser regulados en función del tipo de abrillantador usado; la regulación viene hecha accionando sobre el tornillo **P** (Fig. 1) presente en el dosador: girandolo en senso anti-horario aumenta la capienza, mientras girandolo en senso horario disminuye la misma.

El retiro de abrillantador necesario a cada enjuague viene efectuado automaticamente.

Le aconsejamos de hacer regular el dosador por el personal de la sociedad suministrante de productos detergentes.

7

**DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD**

- 1) Microinterruptor de la puerta que interrumpe el ciclo en caso de abertura de la misma. Cierre la puerta para volver a tomar el ciclo interrumpido.
- 2) Protector termoamperométrico de la bomba de lavado.
- 3) Protección del nivel sea en el boiler que en la tina.
- 4) La maquina posee un dispositivo que impide el regreso del agua del calentador en red.
- 5) Un derrame, conectado al desagüe, permite de mantener el nivel del agua de la tina constante.
- 6) El calentador tiene ya un termostato de seguridad que interrumpe la corriente en caso de sobrecalentamiento para prevenir posibles daños.

En caso que intervenga este termostato de seguridad:

- quite el panel inferior de la maquina;
- deje enfriar el calentador;
- controle el funcionamiento del termostato del calentador y, si necesario, sustituyalo;
- controle el teleruptor de la resisténcia del calentador y, si necesario, sustituyalo;
- vuelva a meter en función el aparato apretando el botón **R** del termostato de seguridad (Fig. 2).

8

**MEDIDAS DE SEGURIDAD Y INSTRUCCIONES AL USUARIO**

El personal especializado que efectua la instalación y la conexión eléctrica esta obligado a instruir adecuadamente el usuario sobre el funcionamiento del aparato.

Este tendrá que ser al corriente de las eventuales medidas de seguridad que hay que respetar, y ademas le tendrá que ser dejado el presente manual de instrucciones con la recomendación de conservarlo cuidadosamente y en buen estado.

El aparato esta destinado solo a un uso profesional.

---

**La sociedad no se hace cargo de ninguna responsabilidad por eventuales manumisiones en los sistemas de seguridad.**

---

# INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

La maquina esta destinada solamente a la utilización profesional para lavar platos, vasos, cubiertos y bodejas.

La sociedad cosntructora no se hace cargo de ninguna responsabilidad por evntuales daños directos o indirectos casusados por un uso impropio de la maquina o por el uso de productos diferentes de aquellos ya mencionados.

9

## CONTROLES PRELIMINARES

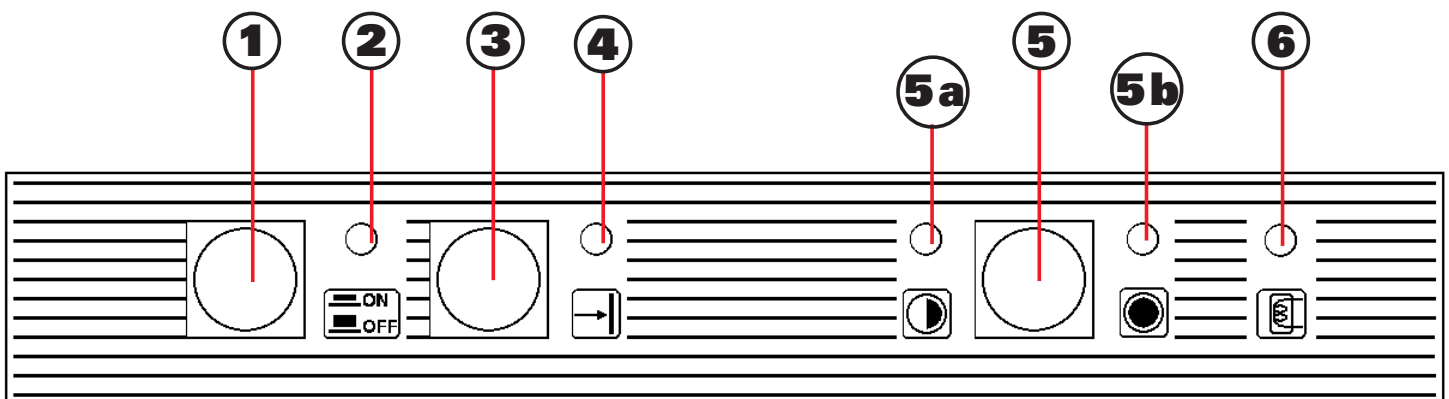
Asegurese, antes de encender la maquina, que.

- los filtros de protección de la tina sean limpios y que esten insertados en el propio lugar;
- el molino de lavado y enjuague roteen libremente y libres de impuridades;
- el interruptor de la pared este bien enchufado;
- el grifo este abierto.

10

## LLENADO DE LA CUBA Y ENCENDIDO

Con la puerta cerrada, apretar el interruptor general **1** a la posición **ON**: se encenderá el testigo de red **2** y contemporáneamente se producirá el llenado del boiler y de la cuba.



**11****PUESTA EN  
FUNCIONA-  
MIENTO**

Esperar que la máquina alcance la temperatura (lámpara **6** apagada), efectuar un ciclo en vacío, luego introducir la cesta en el vano de lavado después de haber quitado los residuos sólidos.

Introduzca ahora el detergente, de tipo no espumoso, en la cantidad indicada por la sociedad proveedora.

Apretar el botón de selección de los tiempos **5** en la posición deseada:

- con la lámpara **5a** encendida= ciclo **veloz** inserido;
- con la lámpara **5b** encendida= ciclo **lento** inserido.

Cerrar la puerta, apretar el botón **3** para poner en marcha el ciclo de lavado, contemporáneamente se encenderá la lámpara **4**.

Terminado el ciclo de enjuague (lámpara **4** apagada) abrir la puerta, extraer el cesto y dejarlo por algunos minutos al aire, favoreciendo de este modo el secado de la vajilla.

Si se abre la puerta durante la ejecución de un programa el mismo se bloquea y se enciende nuevamente sólo después de que se la cierra.

Con vajillas particularmente sucias se aconseja cambiar frecuentemente el agua de la cuba.

12

**DESCARGA  
TINA**

Al final de las operaciones de lavado comportese como sigue:

- llevar el interruptor general a la posición de **OFF**;
- desenchufe el interruptor general de pared;
- cierre el grifo de alimentación agua;
- quite el derrame **H** (la maquina inicia a descargar) (Fig. 8);
- cuando la maquina este descargada quite el filtro **G** (Fig. 8);
- lave el interior de la tina y los filtros con productos apropiados;
- vuelva a colocar el filtro y el derrame en las respectivas posiciones.

13

**PERIODICA-  
MENTE**

Controle que el agua no tenga una dureza superior a 15° Fr.

Controle que la temperatura y la presión del agua sean aquellas justas; la presión no tendra que superar los 400 Kpa para no dañar los organos internos.

Limpiar los mulinillos y los rociadores de las incurstaciones y suciedad de fondo.

Desmonte la hélice de lavado y la hélice de enjuague. Para ello, desenrosque la abrazadera "A" (Fig. 3-4).

Limpiar todas las bocas de salida de los chorros de agua de lavado y de enjuague.

Para ello, ubíquelos bajo un chorro de agua limpia.

Para efectuar la limpieza, no utilice herramientas que puedan dañar el orificio de salida del chorro.

Vuelva a montar todas las partes con cuidado y controle que queden montadas como estaban en un principio.

Limpiar la parte exterior de la máquina con un paño húmedo y jabón. Luego enjuague y seque bien.



**13.1**

**Lavado platos**

Quitar de los platos los residuos y desechos solidos (huesos, pieles, ect.); los platos sucios de queso es aconsejable dejarlos previamente en remojo en agua fria o tibia.

Servace de la cesta, colocando los platos (Fig. 5).

**13.2**

**Lavado de vasos**

Utilice la cesta hecha apuesta y coloque los vasos con la boca hacia abajo, (Fig. 6)

**13.3**

**Lavado de cubiteros**

Los cubiertos van dispuestos a la loca en el fondo de la cesta especifica. Es preferible utilizar los mas apropiados adjuntos, disponibles a pedido, para el lavado de los cubiertos en vertical metiendo los mismos con las empuñaduras hacia abajo, (Fig. 7).

**13.4**

**Detergente**

Cotidianamente, despues de que el agua en la tina haya alcanzado la temperatura de trabajo, introduzca el deterativo preferiblemente liquido no espumoso en las cantidades indicadas por la sociedad proveedora.

Cada 4 y 5 lavados agregue mas detergente.

Controle de todos modos con las experiencias practicas las dosificaciones mas idoneas.

**13.5**

**Abrillantador**

Controle periodicamente el nivel del tensioactivo de enjuague; si este resulta demasiado espeso diluyalo con agua.

Para eventuales variaciones de dosificación de abrillantador vea las instrucciones a la pagina 67.

14

**COMPORTAMIENTO EN CASO DE AVARIAS**

Evite de manipular el aparato o tentar de encenderlo, mas desenchufe inmediatamente el interruptor general, cierre el grifo de cierre del agua y advierta el Servicio Asistencia u otro personal especializado.

15

**IRREGULARIDADES DE FUNCIONAMIENTO**

ANOMALIAS	CAUSAS	REMEDIOS
<b>Platos no perfectamente lavados</b>	Temperatura del agua insuficiente	Alimente la maquina con agua a la temperatura prescrita (50 °C)
	Colocación equivocada de la cesta	Meta los platos en la cesta según las instrucciones
	Detergente insuficiente	Agregue detergente al agua de lavado; si el detergente es en polvo no lo utilice cuando está en grumos o bloques (use posiblemente detergente liquido)
	Sucio pegado sobre los platos	Evite que los platos sucios se sequen, osea lavelos dentro de breve tiempo del uso o dejelos en remojo
<b>Los platos salen manchados</b>	Demasiado detergente	Disminuya la cantidad de detergente
<b>El lavado no viene efectuado o se hace solo parte de el</b>	Mulinillos de lavado bloqueados	Controle que los mulinillos giren libremente; si necesario desarmelos y limpielos
	Bomba de lavado bloqueada	Llame el Servicio Asistencia
<b>Enjuague insuficiente</b>	Presión insuficiente del agua de alimentación	Instale una electrobomba de aumento presión
	Electrovalvula bloqueada o dañada o filtro obstruido	Llame el Servicio Asistencia
<b>No enjuaga</b>	Mulinillos obstruidos	Desarme los mulinillos y limpielos
<b>Manchas blancas sobre los platos y vasos</b>	Agua demasiado dura (más de 20°fr)	Instale un decalcificador

# MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

16

## MANTENIMIENTO

El aparato esta construido en modo tal que necesita bien pocas manutenciones; mas no obstante esto le aconsejamos de hacer controlar el mismo dos veces cada año por un tecnico especializado.

**N.B.:** averias intencionales, daños debidos al descuido o derivados por el no respeto de las prescripciones, instrucciones y normas, o por conexiones equivocadas, no son de responsabilidad del constructor.

16.1

## Limpieza ordinaria diaria

El aparato esta realizado con protecciones contra los chorrone de agua. **No dirija de todos modos, en ningun caso, chorros de agua directamente contra el aparato para limpiarlo.**

Haga las siguientes operaciones:

- vacie la tina, enjuague abundantemente y limpie el filtro de todos los residuos;
- vuelva a meter el derrame y el filtro en su puesto, asegurandose de que esten bien colocados;
- limpie eventuales incrustaciones de calcar, antes de que se acumulen en estratos mas espesos;
- deje, si es posible, la puerta abierta durante el periodo de reposo;
- limpie cuidadosamente y con frecuencia las superficies, usando un paño humido; se puede usar agua y jabón o los comunes detergentes solo si non contienen abrasivos o substancias a base de cloro, como por ejemplo el ipoclorito de sodio (liquido de blanqueo), el acido cloridrico (acido muriatico), u otras soluciones: estos productos corrodan en breve y en modo irreparable el acero inox.

Para la limpieza de los pisos puestos bajo el aparato o cerca no use en el modo mas absoluto los productos apenas mencionados para evitar que los vapores o eventuales gotas del mis o puedan producir sobre el acero efectos destructivos. Restriegue solo en el sentido del satinado. Enjuague abundantemente con agua pura y seque cuidadosamente.

17

**PROLUNGADA  
INTERRUPCION  
DEL USO DEL  
APARATO**

Teniendo que dejar inactivo el aparato por periodos de tiempo mas o menos largos, desenchufe el interruptor general, cierre el grifón de interceptación del agua, vacie completamente el calentador en el caso en el cual se tengan que llegar temperaturas negativas, efectue una limpieza completa del aparato y protejalo del polvo con un paño.

18

**DATOS  
TECNICOS**

MODELO	LF 50E
Alimentación eléctrica	3 x 230/400 V
Temperatura agua alimentación	50°
Presión agua alimentación	150/400 Kpa
Dureza agua alimentación	7 - 12° F
Capacidad de la tina	Lt. 25
Capacidad del calentador	Lt. 7
Consumo agua	Lt. 3
Resistència calentador	W 4500
Resistència tina	W 3000
Conexión total	W 5250
Bomba de lavado	W 750
Ciclo regulable de lavado	120"-180"
Platos por cesta	18/16
Dimensiones del cesto	500x500
Dispersión max corriente	1mA/Kw
Ruidosidas	64
Seguridad puerta	Si
Nivel de agua utomático	Si
Doble red	Si
Dosificador abrillantante	Si
Peso	64 Kg

SECCIÓN <b>1</b>	COMPOSIÇÃO DO APARELHO	78
------------------	------------------------	----

## **INSTRUÇÕES PARA O INSTALADOR**

SECCIÓN <b>2</b>	NORMAS PARA A INSTALAÇÃO	79
------------------	--------------------------	----

SECCIÓN <b>3</b>	INSTALAÇÃO DO APARELHO	80
------------------	------------------------	----

SECCIÓN <b>4</b>	LIGAÇÃO	80
	4.1 Ligação hidráulica e descarga	80
	4.2 Ligação eléctrica	81
	4.2.1 Mudança de tensão	81

SECCIÓN <b>5</b>	OPERAÇÕES FINAIS	82
------------------	------------------	----

SECCIÓN <b>6</b>	DOSADOR DE BRILHANTADOR	82
------------------	-------------------------	----

SECCIÓN <b>7</b>	DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA	83
------------------	---------------------------	----

SECCIÓN <b>8</b>	MEDIDAS DE SEGURANÇA E ADESTRAMENTO DO USUÁRIO	83
------------------	--	----

## **INSTRUÇÕES PARA O USUÁRIO**

SECCIÓN <b>9</b>	CONTROLOS PRELIMINARES	84
------------------	------------------------	----

SECCIÓN <b>10</b>	ENCHIMENTO DO RESERVATÓRIO E ACENDIMENTO	84
-------------------	--	----

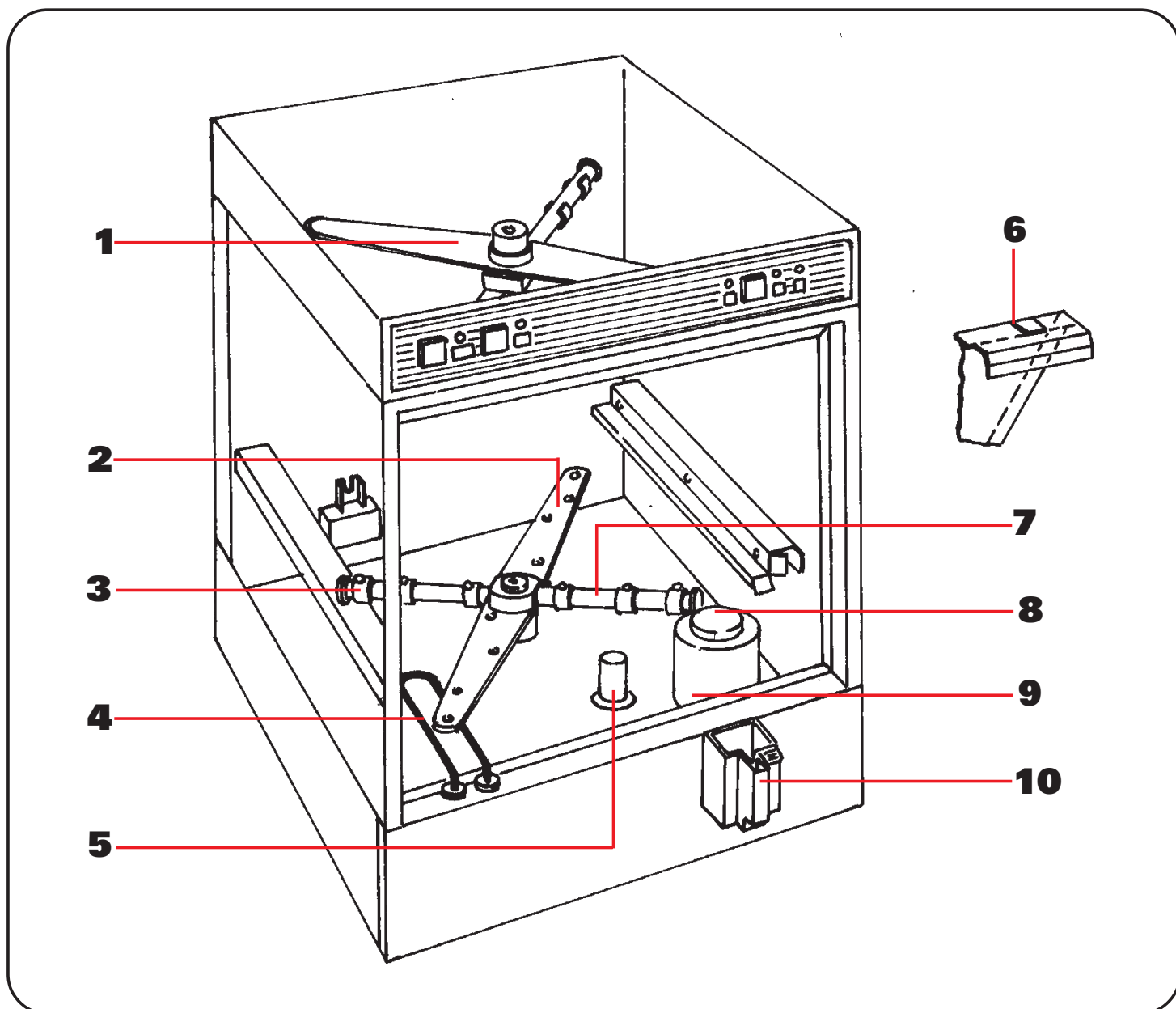
<b>SECCIÓN 11</b>	<i>COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO</i>	85
<b>SECCIÓN 12</b>	<i>DESCARGA DO TANQUE</i>	86
<b>SECCIÓN 13</b>	<i>PERIODICAMENTE</i>	86
	13.1 <i>Lavagem dos pratos</i>	87
	13.2 <i>Lavagem dos copos</i>	87
	13.3 <i>Lavagem dos talheres</i>	87
	13.4 <i>Detergente</i>	87
	13.5 <i>Brilhantador</i>	87
<b>SECCIÓN 14</b>	<i>COMPORTAMENTO NO CASO DE AVARIAS</i>	88
<b>SECCIÓN 15</b>	<i>IRREGULARIDADES DE FUNCIONAMENTO</i>	88

## **MANUTENÇÃO E LIMPEZA**

<b>SECCIÓN 16</b>	<i>MANUTENÇÃO</i>	89
	16.1 <i>Limpeza diária ordinária</i>	89
<b>SECCIÓN 17</b>	<i>INTERRUPÇÃO NO USO DO APARELHO POR LONGO TEMPO</i>	90
<b>SECCIÓN 18</b>	<i>DADOS TÉCNICOS</i>	90
	18.1 <i>LF 50E- Esquema eléctrico</i>	92

1

## COMPOSIÇÃO DO APARELHO



- 1 *Elemento rotativo de lavagem*
- 2 *Rosca fijación rodedes*
- 3 *Jacto de enxaguadura*
- 4 *Resistencia*
- 5 *Tubo de nivel máx de água*

- 6 *Segurança micro porta*
- 7 *Elemento rotativo de enxaguadura*
- 8 *Aro do filtro*
- 9 *Filtro bomba*
- 10 *Recipient do abrillantador*

# INSTRUÇÕES PARA O INSTALADOR

**2**

## **NORMAS PARA A INSTALAÇÃO**

*Posicionar a máquina da loiça no local onde será instalada, retirar a embalagem, verificar a integridade da máquina, dos seus componentes e verificar que a mercadoria corresponda à encomenda feita.*

*Em caso de dúvida, não utilizar a máquina até quando não será controlada pelo pessoal especializado.*

*Retirar os cartões, o estrado de madeira, as faixas e o polistireno dividindo os materiais segundo a sua tipologia e procedendo à sua demolição.*

*Os materiais da embalagem não devem ser deixados ao alcance de pessoas estranhas, especialmente de crianças, porque constituem potenciais fontes de perigo.*

*A ligação, a colocação em funcionamento e a eliminação de eventuais avarias devem ser efectuadas por pessoas adestradas por nossa firma ou por um instalador qualificado.*

*O aparelho deve ser instalado num ambiente comercial e/ou destinado à restauração colectiva, em qualquer caso, o mesmo não deve ser instalado num ambiente industrial.*

---

***Atenção: a instalação interna, bem como os ambientes nos quais são instalados os aparelhos para comunidades devem cumprir as vigentes normas de lei.***

***O fabricante rejeita qualquer responsabilidade em relação a eventuais danos, directos ou indirectos, no caso não sejam cumpridas estas normas.***

---



3

### INSTALAÇÃO DO APARELHO

*Posicionar a máquina de lavar louça no lugar de sua instalação; depois de sua desembalagem, proceder à sua colocação em nível intervindo sobre os pezinhos ajustáveis.*

*Tirar lentamente as películas de protecção e as plaquetas de papel engomado. Depois da instalação, limpar esmeradamente a máquina antes de colocá-la em funcionamento.*

*Todos os modelos estão predispostos para serem instalados sob a pia.*

4

### LIGAÇÃO

4.1

#### Ligação hidráulica e descarga

*Os acoplamentos para o abastecimento e a descarga da água estão situados na parte traseira, sob o aparelho.*

**Ligação hídrica:** *a entrada da água quente tem um diâmetro de 1/2" e está equipada com filtro. A água deverá ter uma dureza não superior a 12° Fr. No caso a sua dureza fosse superior, sugere-se instalar amolecedores com permutação iónica ou osmose inversa.*

*Sugere-se verificar sempre que a pressão dinâmica de abastecimento esteja compreendida entre 150 e 400 Kpa.*

*No caso a pressão seja insuficiente, aconselha-se a instalação de uma bomba para o incremento da pressão; no caso o pressão resultasse superior, aconselha-se a instalação de um redutor de pressão.*

*É indispensável instalar uma torneira geral no tubo de entrada da água de abastecimento.*

---

**Atenção:** *a fim de obter as prestações e produções declaradas pelo fabricante, é necessário que todas as máquinas sejam alimentadas com água quente com temperatura de 50 °C. Em caso de alimentação a água fria a capacidade produtiva da máquina reduz-se em relação à relativa temperatura.*

---

**Descarga:** Todos os aparelhos estão já equipados com tubo de acoplamento à descarga; a mesma deverá ser prevista no pavimento, com cone de descarga e sifão.

---

**Atenção:** verificar que os tubos de descarga e distribuição não tenham dobras ou estrangulamentos ao longo do seu percurso.

---

## 4.2

### Ligação eléctrica

O aparelho deve ser ligado a um interruptor geral de parede que disponha de uma potência adequada, do tipo com disjuntor térmico e relativo bloqueio diferencial. Para os modelos trifásicos, utilizar um cabo eléctrico tipo H07RN-F com um comprimento adequado.

---

**Atenção:** é obrigatório efectuar uma boa ligação à terra, segundo as vigentes normas de lei, e incluir o mesmo aparelho num sistema equipotencial, acoplando o parafuso posto sobre a base, marcado com o símbolo correspondente. O fabricante rejeita qualquer responsabilidade em relação a eventuais danos, directos ou indirectos, no caso não sejam cumpridas estas normas.

---

Antes de proceder à ligação no aparelho, deve-se verificar que:

- a tensão de funcionamento seja aquela indicada na plaqueta dos dados técnicos, instalada no aparelho;
- para uma correcta ligação, deve-se fazer referência aos esquema eléctrico.

### 4.2.1

#### Mudança de tensão

Existe a possibilidade de efectuar uma mudança de tensão de **400V/3 a 230V/3 50 Hz**, quando se trata de aparelhos na versão trifásica; para efectuar a mudança de tensão é necessário ligar na bateria de bornes, instalada no interior das máquinas, o neutro com a fase L3 e ligar a resistência do aquecedor de água, tal como ilustrado no esquema eléctrico.

5

## OPERAÇÕES FINAIS

- *Abrir a torneira de abastecimento da água e ligar o interruptor geral de parede.*
- *Verificar que estejam montados todos os painéis de cobertura.*
- *Controlar que o tubo de transbordamento esteja bem posicionado e fixado.*
- *Controlar que o filtro e o anel metálico estejam bem inseridos na respectiva sede e bloqueados.*
- *Controlar que a porta esteja fechada.*
- *Premer o interruptor geral 1 (ver pag. 84) para a posição **ON**.*

*Acender-se-á a luz de rede 2 e contemporaneamente se efectuará o enchimento da caldeira, do reservatório da máquina e acender-se-ão as resistências de aquecimento.*

- *Quando a máquina atingir 50 °C no reservatório e 85 °C na caldeira (luz 6 apagada), meter o detergente líquido não espumoso: cerca de 50 cl. no primeiro enchimento, e depois 25 cl. a cada 4/5 lavagens. Para a dosagem do detergente seguir as instruções indicadas pelo fornecedor dos produtos.*

6

## DOSADOR DE BRILHANTADOR

*Todos os modelos estão equipados com dosador automático de brilhantador de membrana e como correspondente recipiente com uma capacidade de 600 gramas.*

*Os dosadores são fornecidos e ensaiados com a abertura máxima, de modo que possam ser regulados segundo o tipo de brilhantador utilizado; a regulação deve ser feita intervindo num parafuso **P** (Fig. 1) presente no dosador: girando-o em sentido anti-horário se aumenta a sua vazão, ao contrário, girando-o em sentido horário, a mesma se reduz.*

*A tomada do brilhantador necessário para cada enxaguadura é feita em modo automático pelo máquina.*

*Sugere-se fazer efectuar a regulação por pessoal das firmas que fornecem os produtos detergentes.*

## 7

**DISPOSITIVOS  
DE  
SEGURANÇA**

- 1) Microinterruptor na porta que interrompe o ciclo no caso em que a mesma se abra. Fechar para voltar ao ciclo interrompido.
- 2) Protector termoaperométrico na bomba de lavagem.
- 3) Proteção de nível seja no aquecedor que no tanque.
- 4) A máquina está equipada com um dispositivo que impede o retorno da água do aquecedor de água à rede hídrica de distribuição.
- 5) Um ladrão, ligado à descarga, permite manter constante o nível da água no tanque.
- 6) O aquecedor de água está equipado com um termóstato de segurança que interrompe a corrente eléctrica no caso de sobreaquecimento, isto para prevenir possíveis danos.

No caso intervenha o termóstato de segurança:

- tirar o painel inferior da máquina;
- deixar esfriar o aquecedor de água;
- controlar o funcionamento do termóstato do aquecedor de água e, no caso seja necessário, substituí-lo;
- controlar o teledisjuntor da resistência do aquecedor de água e se for necessário substituí-lo;
- colocar novamente em funcionamento o aparelho carregando no botão **R** do termóstato de segurança (Fig. 2).

## 8

**MEDIDAS DE  
SEGURANÇA E  
ADESTRAMENTO  
DO USUÁRIO**

O pessoal especializado que efectua a instalação e a ligação eléctrica tem a obrigação de instruir adequadamente os usuários sobre o funcionamento do aparelho.

Os mesmos deverão ser informados sobre as eventuais medidas de segurança que devem ser observadas e, ademais, deverá ser-lhes entregue o presente manual de instruções com a advertência de conservá-lo em bom estado.

O aparelho é destinado exclusivamente ao uso profissional.

---

**O fabricante rejeita qualquer responsabilidade no caso de eventuais alterações aos sistemas de segurança.**

---

# INSTRUÇÕES PARA O USUÁRIO

*A máquina é destinada exclusivamente ao uso profissional para a lavagem de pratos, copos, talheres e bandejas.*

*O fabricante rejeita qualquer responsabilidade em relação a quaisquer danos, directos ou indirectos, consequentes a um uso inapropriado da máquina ou ao uso de produtos diferentes daqueles anteriormente especificados.*

9

## CONTROLOS PRELIMINARES

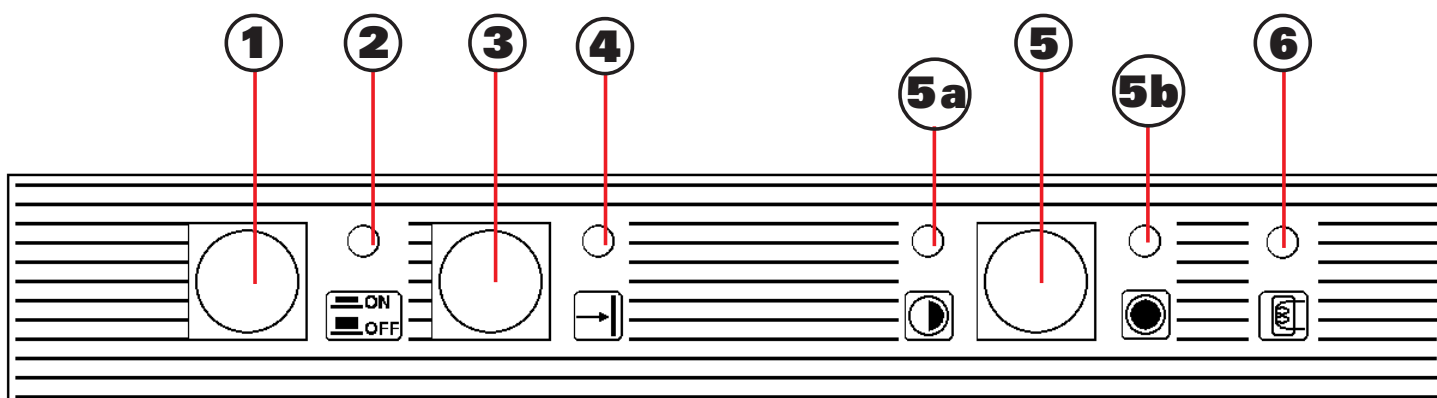
*Antes de proceder à ligação da máquina, certificar-se que:*

- *os filtros de protecção do tanque estejam sempre limpos e instalados em seus alojamentos;*
- *o ladrão esteja bem instalado em seu alojamento;*
- *os remoinhos de lavagem e enxaguadura girem livremente e estejam livres de impurezas;*
- *o interruptor de parede esteja ligado;*
- *a torneira da água esteja aberta.*

10

## ENCHIMENTO DO RESER- VATÓRIO E ACENDIMENTO

*Com a porta fechada, premer o botão geral 1 para a posição ON: acender-se-á a luz de assinalação da rede 2 e contemporaneamente se efectuará o enchimento da caldeira e do reservatório da máquina.*



**11****COLOCAÇÃO  
EM FUNCIO-  
NAMENTO**

*Esperar que a máquina chegue à temperatura (luz **6** apagada), efectuar um ciclo com a máquina vazia, e introduzir o cesto na máquina, depois de ter passado por água a loiça para eliminar os restos sólidos.*

*Introduzir o detergente, de tipo não espumoso, na quantidade especificada pela firma produtora.*

*Premer o botão de selecção dos tempos **5** e posicioná-lo na posição desejada:*

- com a luz **5a** acesa = ciclo **rápido** inserido;
- com a luz **5b** acesa = ciclo **lento** inserido.

*Fechar a porta, premer o botão **3** para iniciar o ciclo de lavagem, contemporaneamente acender-se-á a luz **4**.*

*Depois de ter acabado o ciclo de lavagem (luz **4** apagada) abrir a porta, extrair o cesto e deixá-lo por alguns minutos ao ar, favorecendo assim a secagem da loiça.*

*Quando se abre a porta durante um programa este pára e recomeça só depois de ter fechado a porta.*

*Com loiças particularmente sujas é aconselhável mudar frequentemente a água do reservatório.*

12

**DESCARGA DO  
TANQUE**

*Uma vez terminadas as operações de lavagem proceder como segue:*

- *posicionar o interruptor geral pondo-o na posição **OFF**;*
- *desligar o interruptor geral de parede;*
- *fechar a torneira de abastecimento de água;*
- *tirar o ladrão **H** (a máquina começa a descarregar) (Fig. 8);*
- *quando a máquina está descarregada, tirar o filtro **G** (Fig. 8);*
- *lavar o interior do tanque e os filtros, usando produtos apropriados;*
- *colocar novamente os filtros e o ladrão em seu alojamento.*

13

**PERIODICA-  
MENTE**

*Controlar que a água não tenha uma dureza superior a 15° Fr.*

*Verificar que a temperatura e a pressão da água sejam aquelas correctas; a pressão não deverá superar os 400 Kpa para não causar danos aos órgãos da máquina;*

*Limpar os remoinhos e os injectores de eventuais incrustações.*

*Desmontar a roda de lavagem e o carrocel de enxaguadura desapertando a rosca "A" (Fig. 3-4).*

*Limpar todos os bicos quer de lavagem quer de enxaguadura sob um jacto de água limpa.*

*Para a limpeza não usar ferramentas que poderiam danificar o orifício de saída da água.*

*Limpar externamente a máquina com um pano húmido e sabão enxaguando sucessivamente com cuidado.*

**13.1****Lavagem dos pratos**

*Tirar dos pratos os resíduos sólidos (ossos, cascas, etc.) sugere-se deixar os pratos sujos de queijo previamente de molho em água morna ou fria.*

*Utilizar o cesto apropriado, colocando os pratos (Fig. 5).*

**13.2****Lavagem dos copos**

*Utilizar o cesto apropriado e colocar os copos virados para baixo, (Fig. 6).*

**13.3****Lavagem dos talheres**

*Os talheres devem ser colocados a granel no fundo do cesto apropriado.*

*É preferível utilizar os recipientes apropriados para a lavagem dos talheres em posição vertical, colocando os talheres com o punho para baixo, (Fig. 7).*

**13.4****Detergente**

*Diariamente, depois que a água no tanque alcançou a temperatura de funcionamento, introduzir na água o detergente, preferivelmente líquido e que não faça espuma, nas quantidades indicadas pela firma produtora.*

*Cada 4 ou 5 lavagens acrescentar outro detergente.*

*Apesar disso, será necessário constatar, através da experiência prática, as dosagens mais apropriadas.*

**13.5****Brilhantador**

*Controlar periodicamente o nível do tensioactivo de enxaguadura; se o mesmo resulta muito denso, diluí-lo eventualmente com água.*

*Para eventuais variações de dosagem do brilhantador, ver as instruções na página 82.*



14

**COMPOR-  
TAMENTO NO  
CASO DE  
AVARIAS**

*Evitar alterar o aparelho ou buscar colocá-lo em funcionamento, ao contrário, deve-se desligar imediatamente o interruptor geral, fechar a torneira de interceptação da água e chamar o Serviço de Assistência Técnica ou qualquer outra pessoa a especializada.*

15

**IRREGULA-  
RIDADES DE  
FUNCIO-  
NAMENTO**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>CAUSAS PROVÁVEIS</b>	<b>SOLUÇÕES</b>
<b>Pratos não perfeitamente limpos</b>	<i>Temperatura baixa da água de lavagem</i>	<i>Abastecer a máquina com água na temperatura prescrita (50°C)</i>
	<i>Colocação errada do cesto</i>	<i>Colocar os pratos no cesto segundo as instruções</i>
	<i>Detergente insuficiente</i>	<i>Acrescentar detergente à água de lavagem, se o detergente é em pó não utilizá-lo quando se apresenta endurecido ou em blocos (usar preferentemente detergentes líquidos)</i>
	<i>Sujidade seca nos pratos</i>	<i>Evitar que os pratos sujos se sequem, sugere-se lavá-los logo depois do uso ou deixá-los de molho</i>
<b>Os pratos ficam manchados</b>	<i>Excesso de detergente</i>	<i>Reduzir a quantidade introduzida.</i>
<b>A máquina não efectua a lavagem ou faz somente uma lavagem parcial</b>	<i>Remoinhos de lavagem bloqueados</i>	<i>Controlar que os remoinhos girem livremente; se for o caso, desmontá-los e proceder à sua limpeza.</i>
	<i>Bomba de lavagem bloqueada</i>	<i>Chamar o Serviço de Assistência Técnica</i>
<b>Enxaguadura insuficiente</b>	<i>Pressão insuficiente da água de abastecimento</i>	<i>Instalar uma bomba eléctrica para aumentar a pressão</i>
	<i>Válvula solenóide bloqueada ou avariada ou filtro obstruído</i>	<i>Chamar o Serviço de Assistência Técnica</i>
<b>A máquina não efectua a lavagem</b>	<i>Remoinhos obstruídos ou bloqueados</i>	<i>Desmontar os remoinhos e limpá-los</i>
<b>Manchas brancas nos pratos e copos</b>	<i>Água muito dura (superior a 20° Franceses)</i>	<i>Instalar um descalsificador</i>

# MANUTENÇÃO E LIMPEZA

16

## MANUTENÇÃO

O aparelho foi fabricado de modo que precise de bem poucas manutenções, apesar disto, sugerimos fazer controlá-lo duas vezes por ano por um técnico especializado.

**N.B.:** danos intencionais, danos devidos à incúria ou negligência ou consequentes à falta de cumprimento das prescrições, instruções ou ligações erradas, não podem ser atribuídas à responsabilidade do fabricante.

16.1

## Limpeza diária ordinária

O aparelho foi realizado com protecção contra os jactos de água.

**Em todos os casos, não se deve nunca dirigir jactos de água contra o aparelho para a sua limpeza.**

Antes de efectuar qualquer operação de limpeza, deve-se desligar o interruptor de parede e fechar a torneira de interceptação da água.

Em seguida, efectuar as seguintes operações:

- esvaziar o tanque, enxaguar abundantemente e limpar o filtro de eventuais resíduos;
- colocar novamente em seus alojamentos o filtro e o ladrão, certificando-se que estejam correctamente posicionados;
- limpar eventuais incrustações de calcário, antes que se formem camadas mais espessas;
- deixar, quando possível, a porta aberta durante o período de repouso;
- limpar esmeradamente e com frequência as superfícies, usando um pano húmido; se pode usar também água e sabão ou detergentes comuns, com tal que não contenham abrasivos ou substâncias a base de cloro, como, por exemplo, hipoclorito de sódio (lixívia), ácido clorídrico (ácido muriático) ou outras soluções: estes produtos corroem o aço inoxidável em pouco tempo e em modo irreversível.

Para a limpeza dos pisos, situados sob os aparelhos ou em proximidade dos mesmos, não usar absolutamente os produtos anteriormente mencionados para impedir que os seus vapores ou eventuais gotas possam produzir efeitos destrutivos análogos sobre o aço. Esfregar apenas e exclusivamente no sentido da acetinação. Logo, enxaguar abundantemente com água pura e enxugar esmeradamente.

17

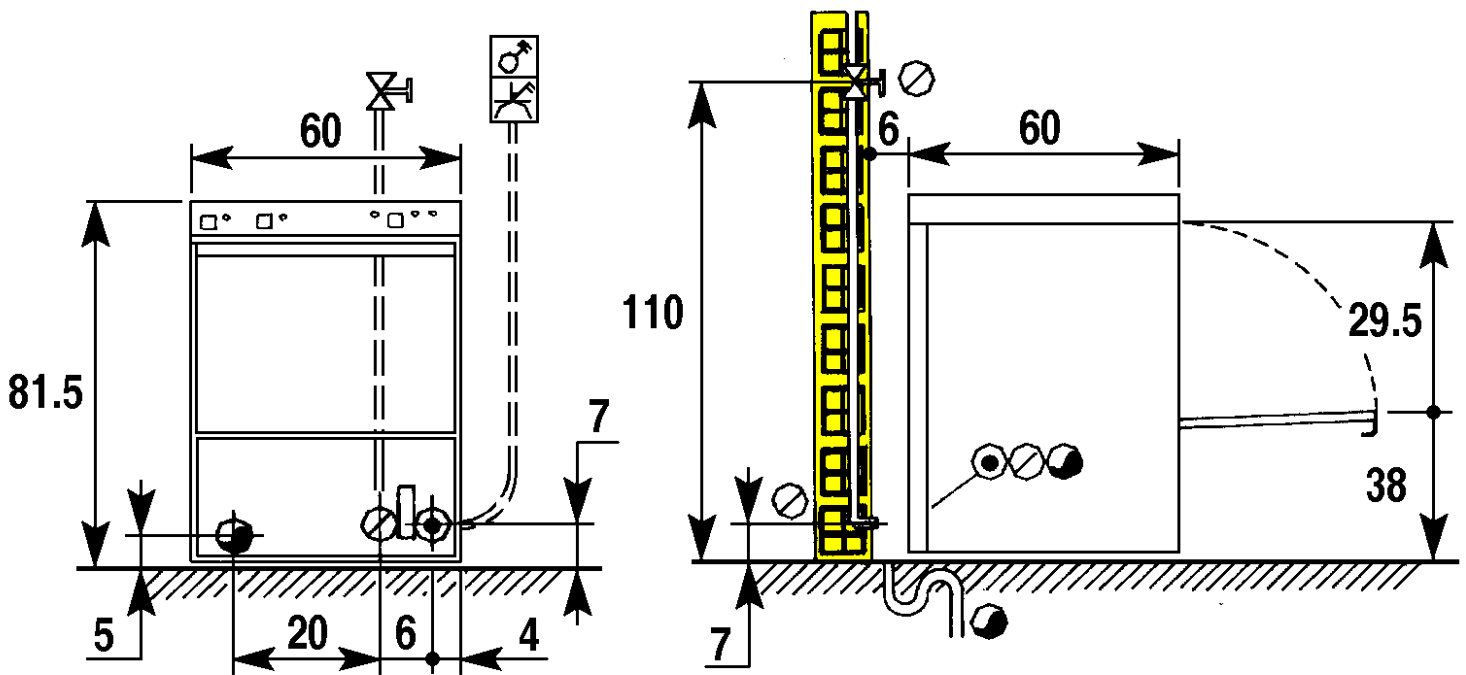
**INTERRUPÇÃO  
NO USO DO  
APARELHO POR  
LONGO TEMPO**

*Tendo que deixar inactivo o aparelho por períodos de tempo mais o menos longos, deve-se desligar o interruptor geral, fechar a torneira de interceptação da água, efectuar uma limpeza completa do aparelho e protegê-lo contra a poeira com um toldo.*

18

**DADOS  
TÉCNICOS**

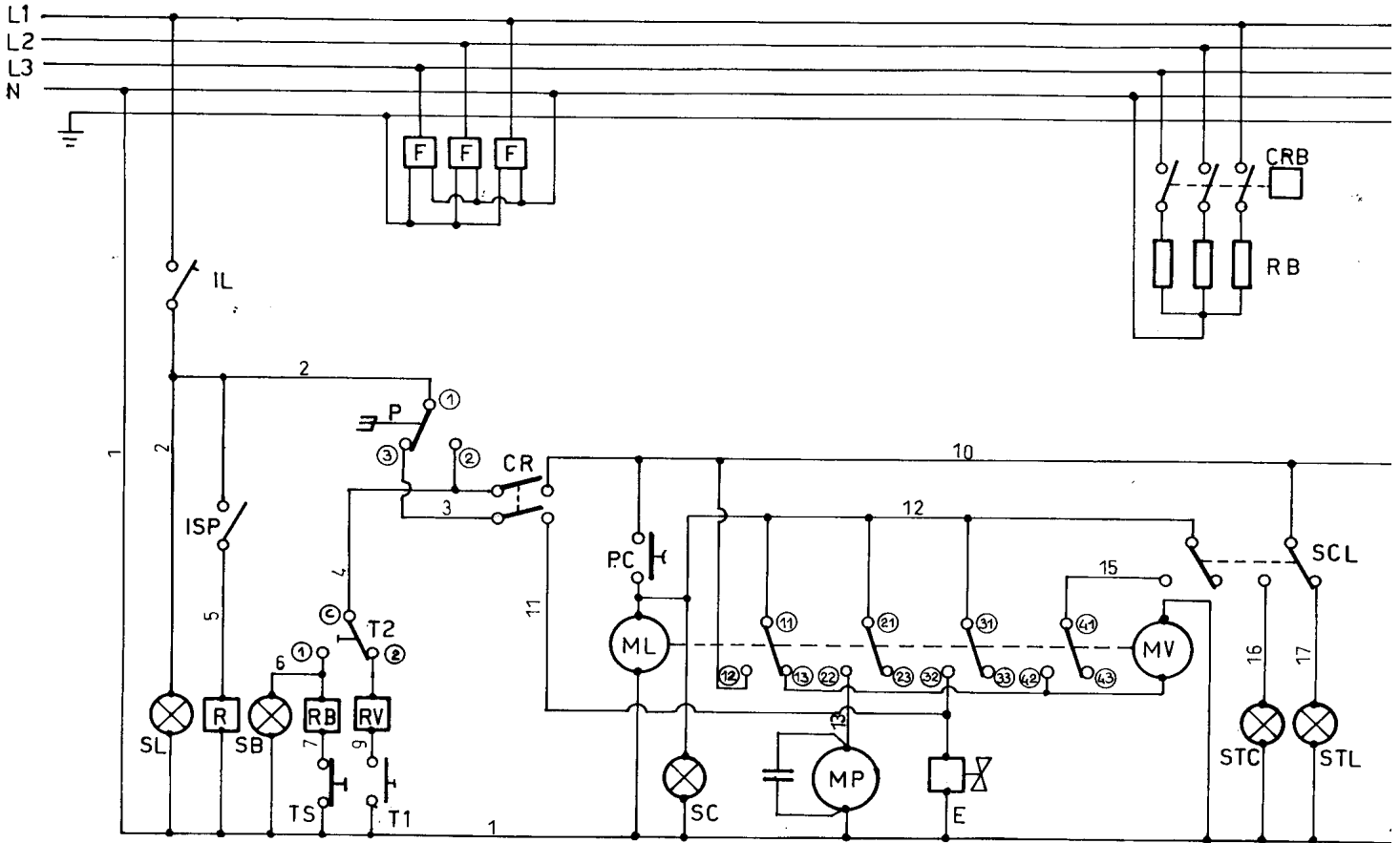
<b>MODELO</b>	<b>LF 50E</b>
<i>Alimentação eléctrica</i>	3 x 230/400
<i>Temperatura da água de abastecimento</i>	50°
<i>Pressão da água de abastecimento</i>	150/400 Kpa
<i>Dureza de abastecimento</i>	7 - 12° F
<i>Capacidade do tanque</i>	Lt. 25
<i>Capacidade do aquecedor de água</i>	Lt. 7
<i>Consumo de água</i>	Lt. 3
<i>Resistência do aquecedor de água</i>	W 4500
<i>Resistência do tanque</i>	W 3000
<i>Instalação Total</i>	W 5250
<i>Bomba de enxaguadura</i>	W 750
<i>Ciclo de lavagem regulável</i>	120"-180"
<i>Platos por cesto</i>	18/16
<i>Dimensões do cesto</i>	500x500
<i>Dispersão máxima de corrente</i>	1mA/Kw
<i>Rumorosidade</i>	64
<i>Segurança da porta</i>	Si
<i>Nível automático da água</i>	Si
<i>Rede dupla</i>	Si
<i>Doseador de abrillantador</i>	Si
<i>Peso</i>	64 Kg



Allacciamento elettrico / Branchement électrique / Elektroanschluß Electrical connection / Branchement électrique / Elektroanschluß		Morsetto equipotenziale / Borne équipotentielle / Potentialausgleichklemme Equipotential terminal / Borne équipotentielle / Potentialausgleichklemme		NON IN DOTAZIONE / NOT INCLUDED / PAS EN DOTATION / NICHT DABEI	
3 Morsettiere / Terminal board / Plaque à bornes / Klemmenbrett $3\sim N \perp$	400/230 V	Ingresso gas / Entrée gaz / Gaseintritt $\emptyset$	Scarico fumi / Sortie gaz brûlés / Abgasrohr $\emptyset$	Rubinetto di intercettazione / Isolator valve / Robinet de barrage / Absperrhahn	
	50 Hz			Griglia sifonata / Grid with syphon / Grillage siphonné / Gitter mit Syphon	
1 Morsettiere / Terminal board / Plaque à bornes / Klemmenbrett $1\sim N \perp$	8/13 A	Ingresso acqua calda / Entrée eau chaude / Warmwassereintritt $\emptyset$ 3/4"	Ingresso acqua fredda / Entrée eau froide / Kaltwassereintritt $\emptyset$ 100	Filtro acqua / Water filter / Filtre eau / Wasserfilter	
	V			Scaricatore di condensa / Condensate drain device / Extracteur vapeur condensée / Kondenswasserablasser	
Cavo elettrico / Electrical cable / Câble électrique / Elektrokabel $\sim N \perp$	Hz	Ingresso vapore / Entrée vApeur / Dampfeintritt $\emptyset$ kg/h	Uscita condensa / Condensate outlet / Sortie vapeur condensée / Kondensaustritt $\emptyset$ kg/h	Interruttore magnetotermico differenziale / Differential magnetothermic switch / Interrupteur magnétothermique différentiel / Magnetothermischer Differentialschalter	
	V				
Spina / Plug / Fiche / Stecker $3\sim N \perp$	A				
	Hz				
Spina / Plug / Fiche / Stecker $3\sim N \perp$	V				
	A				
Spina / Plug / Fiche / Stecker $1\sim N \perp$	V				
	A				

### DATI TECNICI - Technical data - Données techniques Technische Daten

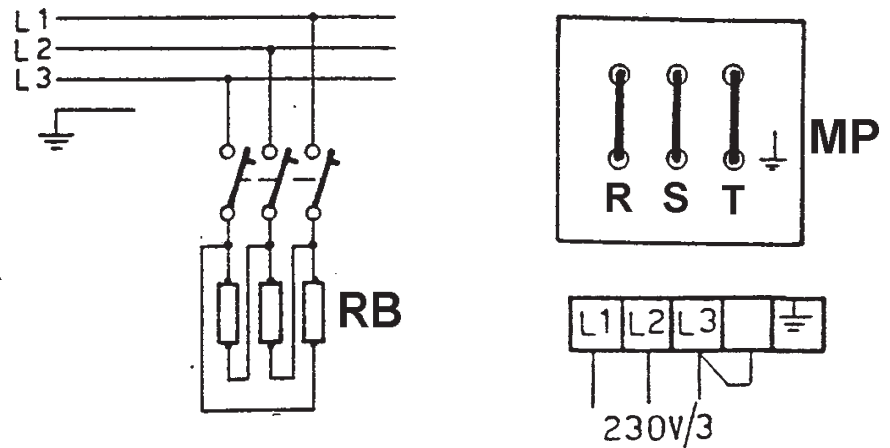
MODELLO MODEL MODELE MODELL	Potenza / Puissance / Leistung		Consumo / Consommation / Verbrauch			COSTRUZIONE CONSTRUCTION CONSTRUCTION BAUTYP	Area	Pos.
	kW / MJ	kW	Gas liquido / L.P.G. / G.PL. / Flüssiggas	Metano / Natural gas / Gaz naturel / Erdgas	Gas città / Town gas / Gaz de ville / Stadtgas			
			kg/h	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h			
<b>LF 50E</b>		<b>5.25</b>						

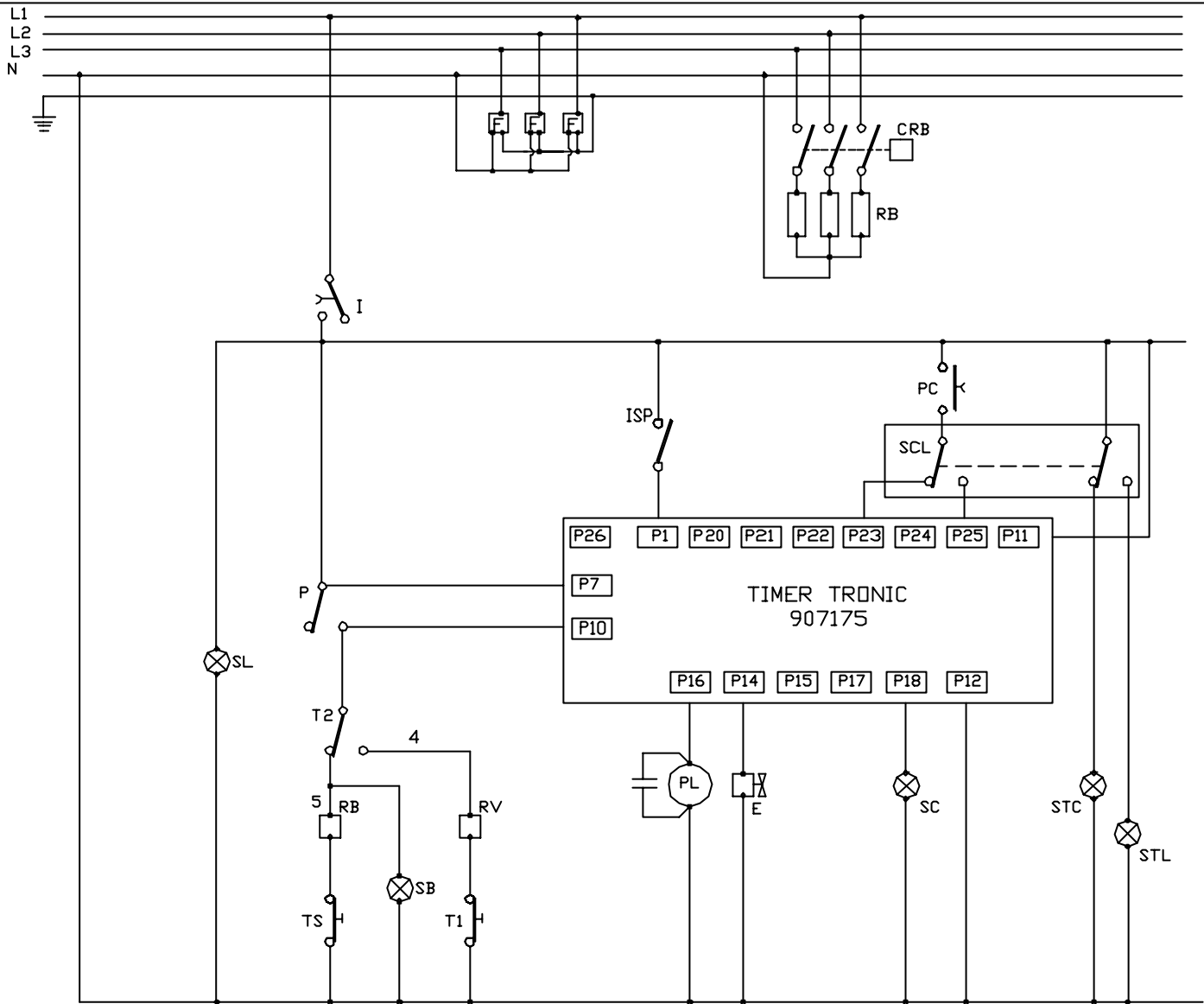


## 18.1

**MOD. LF 50E**  
**Schema elettrico**  
*Schème électrique*  
**Wirig diagram**  
*Schaltplan*  
**Esquema de conexion**  
*Esquema eléctrico*  
**V 230/400/3 + N 50 Hz**

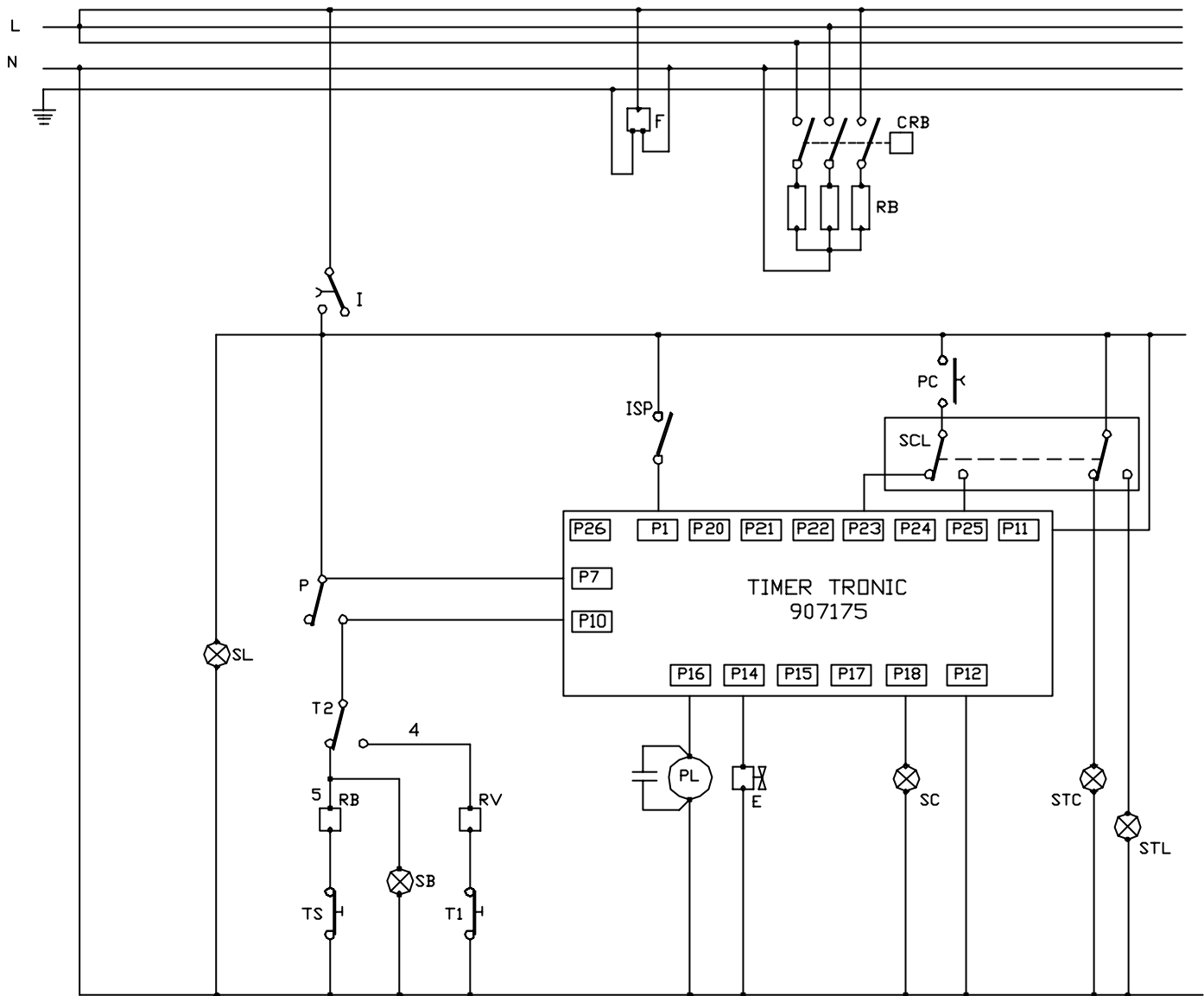
### COLLEGAMENTO TRIFASE 230V/3





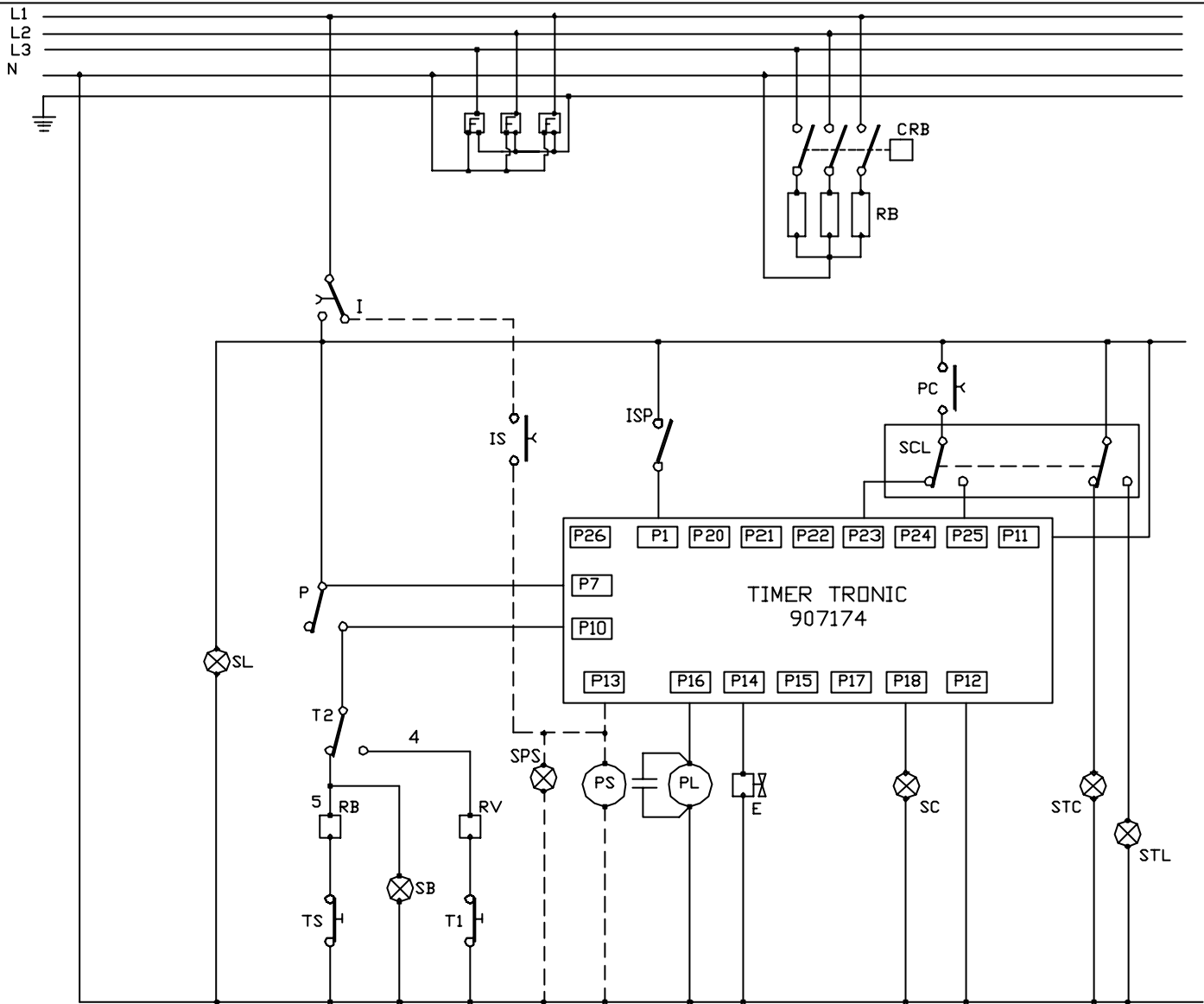
	I	GB	F	D	E
E	ELETTROVALVOLA RISCIACRUDO	RINSING SOLENOID VALVE	ELECTROVANNE RINÇAGE	MAGNETVENTIL SPULEN	ELECTROVALVULA ENJAGUE
I	INTERRUTTORE GENERALE	MASTER SWITCH	INTERRUPTEUR GENERAL	ALLGEMEINER SCHALTTER	INTERRUPTOR GENERAL
ISP	INTERRUTTORE SICUREZZA PORTA	DOOR SAFETY DEVICE	SECURITE' PORTE	SICHERHEITSVORRICHTUNG TUR	SEGURIDAD PUERTA
P	PRESSOSTATO VASCA	TANK PRESSURE SWITCH	PRESSOSTAT CUVE	DRUCKMESSER WANNE	PRESOSTATO CUBA
PC	PULSANTE CICLO	CYCLE BUTTON	BOUTON CYCLE	DRUCKMESSER ZYKLUS	BOTON CICLO
PL	POMPA LAVAGGIO	WASH PUMP	POMPE LAVAGE	POMPE VASCHUNG	BOMBA DE LAVADO
RB	RESISTENZA BOILER	BOILER RESISTANCE	RESISTANCE CHAUFFE-EAU	WIDERSTAND BOILER	RESISTENCIA BOILER
RV	RESISTENZA VASCA	TANK RESISTANCE	RESISTANCE CUVE	WIDERSTAND WANNE	RESISTENCIA CUBA
SB	SPIA BOILER	BOILER PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON CHAUFFE-EAU	KONTROLLEUCHE BOILER	TESTIGO BOILER
SC	SPIA CICLO	CYCLE PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON CYCLE	KONTROLLEUCHE ZYKLUS	TESTIGO CICLO
SCL	SELETORE CICLO	WASH CYCLE SELECTOR	SELECTEUR CYCLE LAVAGE	WAHLSCHALTER WASCH-ZYKLEN	SELECTOR CICLOS DE LAVADO
SL	SPIA LINEA	POWER PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON LIGNE	KONTROLLEUCHE LIGNE	TESTIGO LINEA
STC	SPIA CICLO CORTO	SHORT CYCLE PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON CYCLE COURT	KONTROLLEUCHE KURZER ZYKL.	TESTIGO CICLO CORTO
STL	SPIA CICLO LUNGO	LONG CYCLE PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON CYCLE LONG	KONTROLLEUCHE LANGER ZYKL.	TESTIGO CICLO LARGO
T1	TERMOSTATO VASCA	TANK THERMOSTAT	THERMOSTAT CUVE	THERMOSTAT WANNE	TERMOSTATO CUBA
T2	TERMOSTATO BOILER	BOILER THERMOSTAT	THERMOSTAT CHAUFFE-EAU	THERMOSTAT BOILER	TERMOSTATO BOILER
TS	TERMOSTATO SICUREZZA	SAFETY DEVICE THERMOSTAT	THERMOSTAT DE SECURITE'	THERMOSTAT SICHERHEIT	TERMOSTATO SEGURIDAD

LF50 - 400/3/50 CON TIMER ELETTRONICO 120" - 180"



	I	GB	F	D	E
E	ELETTROVALVOLA RISCIACRUD	RINSING SOLENOID VALVE	ELECTROVANNE RINÇAGE	MAGNETVENTJL SPULEN	ELECTROVALVULA ENJAGUE
I	INTERRUTTORE GENERALE	MASTER SWITCH	INTERRUPTEUR GENERAL	ALLGEMEINER SCHALT ER	INTERRUPTOR GENERAL
ISP	INTERRUTTORE SICUREZZA PORTA	DOOR SAFETY DEVICE	SECURITE' PORTE	SICHERHEITSVORRICHTUNG TUR	SEGURIDAD PUERTA
P	PRESSOSTATO VASCA	TANK PRESSURE SWITCH	PRESSOSTAT CUVE	DRUCKMESSER WANNE	PRESSOSTATO CUBA
PC	PULSANTE CICLO	CYCLE BUTTON	BOUTON CYCLE	DRUCKMESSER ZYKLUS	BOTON CICLO
PL	POMPA LAVAGGIO	WASH PUMP	POMPE LAVAGE	POMPE VASCHUNG	BOMBA DE LAVADO
RB	RESISTENZA BOILER	BOILER RESISTANCE	RESISTANCE CHAUFFE-EAU	WIDERSTAND BOILER	RESISTENCIA BOILER
RV	RESISTENZA VASCA	TANK RESISTANCE	RESISTANCE CUVE	WIDERSTAND WANNE	RESISTENCIA CUBA
SB	SPIA BOILER	BOILER PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON CHAUFFE-EAU	KONTROLLEUCHE BOILER	TESTIGUO BOILER
SC	SPIA CICLO	CYCLE PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON CYCLE	KONTROLLEUCHE ZYKLUS	TESTIGO CICLO
SCL	SELETORE CICLO	WASH CYCLE SELECTOR	SELECTEUR CYCLE LAVAGE	WAHLSCHALTER WASCH-ZYKLEN	SELECTOR CICLOS DE LAVADO
SL	SPIA LINEA	POWER PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON LJGNE	KONTROLLEUCHE LJNIE	TESTIGO LINEA
STC	SPIA CICLO CORTO	SHORT CYCLE PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON CYCLE COURT	KONTROLLEUCHE KURZER ZYKL.	TESTIGO CICLO CORTO
STL	SPIA CICLO LUNGO	LONG CYCLE PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON CYCLE LONG	KONTROLLEUCHE LANGER ZYKL.	TESTIGO CICLO LARGO
T1	TERMOSTATO VASCA	TANK THERMOSTAT	THERMOSTAT CUVE	THERMOSTAT WANNE	TERMOSTATO CUBA
T2	TERMOSTATO BOILER	BOILER THERMOSTAT	THERMOSTAT CHAUFFE-EAU	THERMOSTAT BOILER	TERMOSTATO BOILER
TS	TERMOSTATO SICUREZZA	SAFETY DEVICE THERMOSTAT	THERMOSTAT DE SECURITE'	THERMOSTAT SICHERHEIT	TERMOSTATO SEGURIDAD

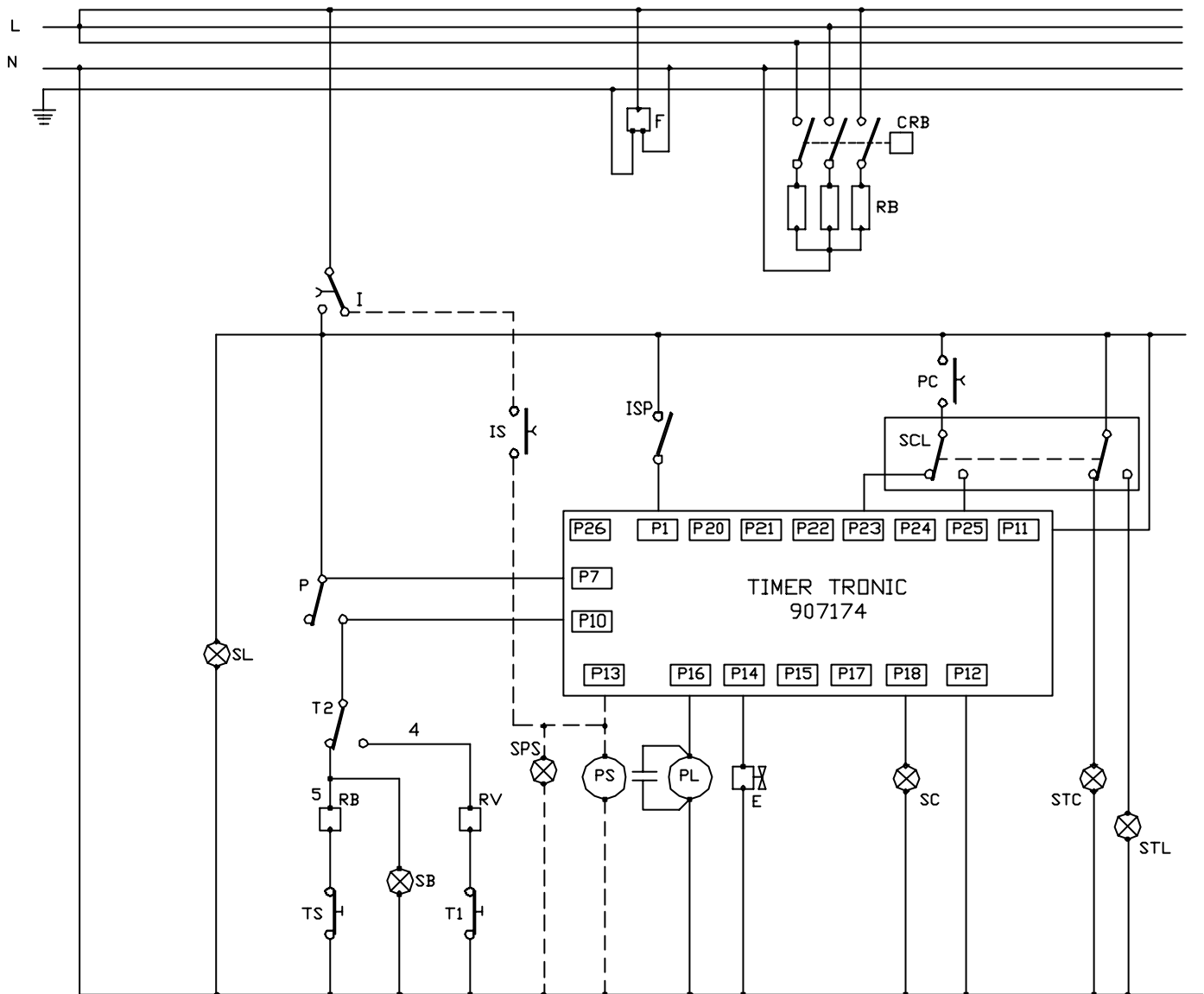
LF50 - 230/1/50 CON TIMER ELETTRONICO 120" - 180"



	I	GB	F	D	E
E	ELETTROVALVOLA RISCIACRUD	RINSING SOLENOID VALVE	ELECTROVANNE RINCADE	MAGNETVENTIL SPULEN	ELECTROVALVULA ENJAGUE
I	INTERRUTTORE GENERALE	MASTER SWITCH	INTERRUPTEUR GENERAL	ALLGEMEINER SCHALTER	INTERRUPTOR GENERAL
IS	PULSANTE SCARICO	DISCHARGE BUTTON	BOUTON D'EVACUATION	TASTE AUSLASS	BOTON DE DESCARGA
ISP	INTERRUTTORE SICUREZZA PORTA	DOOR SAFETY DEVICE	SECURITE' PORTE	SICHERHEITSVORRICHTUNG TUR	SEGURIDAD PUERTA
P	PRESSOSTATO VASCA	TANK PRESSURE SWITCH	PRESSOSTAT CUVE	DRUCKMESSER WANNE	PRESOSTATO CUBA
PC	PULSANTE CICLO	CYCLE BUTTON	BOUTON CYCLE	DRUCKMESSER ZYKLUS	BOTON CICLO
PL	POMPA LAVAGGIO	WASH PUMP	POMPE LAVAGE	POMPE WASCHUNG	BOMBA DE LAVADO
PS	POMPA SCARICO	DISCHARGE PUMP	POMPE D'EVACUATION	PUMPE AUSLASS	BOMBA DE DESCARGA
RB	RESISTENZA BOILER	BOILER RESISTANCE	RESISTANCE CHAUFFE-EAU	WIDERSTAND BOILER	RESISTENCIA BOILER
RV	RESISTENZA VASCA	TANK RESISTANCE	RESISTANCE CUVE	WIDERSTAND WANNE	RESISTENCIA CUBA
SB	SPIA BOILER	BOILER PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON CHAUFFE-EAU	KONTROLLEUCHE BOILER	TESTIGUO BOILER
SC	SPIA CICLO	CYCLE PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON CYCLE	KONTROLLEUCHE ZYKLUS	TESTIGO CICLO
SCL	SELETTORE CICLO	WASH CYCLE SELECTOR	SELECTEUR CYCLE LAVAGE	WAHLSCHALTER WASCH-ZYKLEN	SELECTOR CICLOS DE LAVADO
SL	SPIA LINEA	POWER PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON LIGNE	KONTROLLEUCHE LINIE	TESTIGO LINEA
SPS	SPIA POMPA SCARICO				
STC	SPIA CICLO CORTO	SHORT CYCLE PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON CYCLE COURT	KONTROLLEUCHE KURZER ZYKL.	TESTIGO CICLO CORTO
STL	SPIA CICLO LUNGO	LONG CYCLE PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON CYCLE LONG	KONTROLLEUCHE LANGER ZYKL.	TESTIGO CICLO LARGO
T1	TERMOSTATO VASCA	TANK THERMOSTAT	THERMOSTAT CUVE	THERMOSTAT WANNE	TERMOSTATO CUBA
T2	TERMOSTATO BOILER	BOILER THERMOSTAT	THERMOSTAT CHAUFFE-EAU	THERMOSTAT BOILER	TERMOSTATO BOILER
TS	TERMOSTATO SICUREZZA	SAFETY DEVICE THERMOSTAT	THERMOSTAT DE SECURITE'	THERMOSTAT SICHERHEIT	TERMOSTATO SEGURIDAD

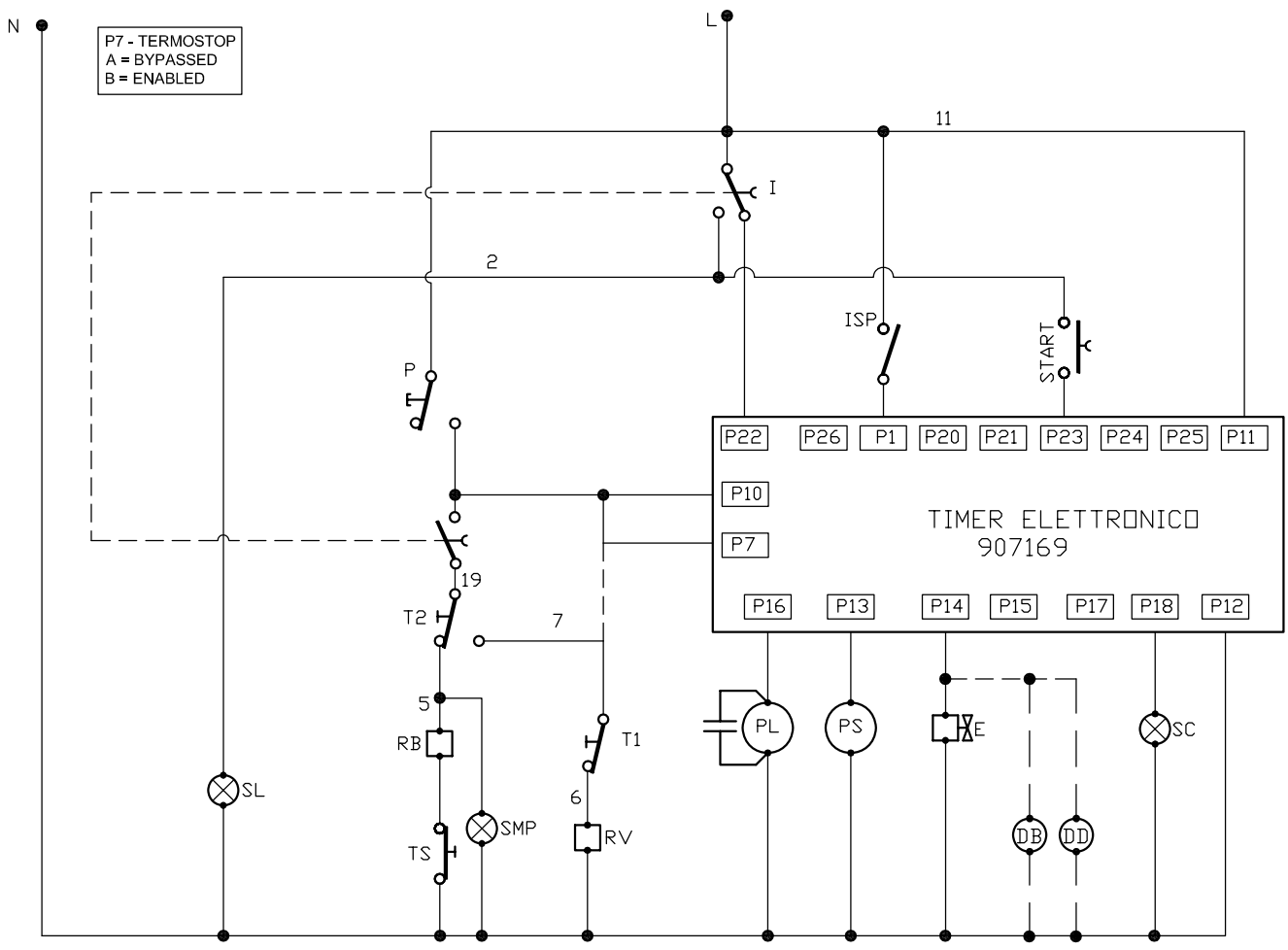
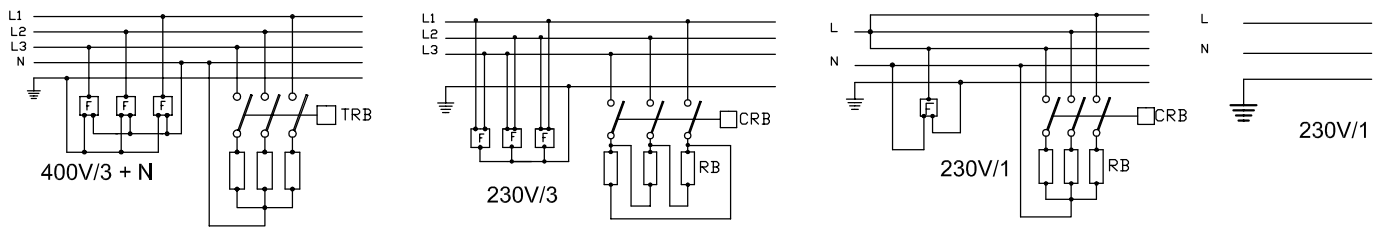
LF50PS 400/3/50 CON TIMER ELETTRONICO 120" - 180"





	I	GB	F	D	E
E	ELETTROVALVOLA RISCICARUD	RINSING SOLENOID VALVE	ELECTROVANNE RINÇAGE	MAGNETVENTJL SPULEN	ELECTROVALVULA ENJAGUE
I	INTERRUTTORE GENERALE	MASTER SWITCH	INTERRUPTEUR GENERAL	ALLGEMEINER SCHAL TER	INTERRUPTOR GENERAL
IS	PULSANTE SCARICO	DISCHARGE BUTTON	BOUTON D'EVACUATION	TASTE AUSLASS	BOTON DE DESCARA
ISP	INTERRUTTORE SICUREZZA PORTA	DOOR SAFETY DEVICE	SECURITE' PORTE	SICHERHEITSVORRICHTUNG TUR	SEGURIDAD PUERTA
P	PRESSOSTATO VASCA	TANK PRESSURE SWITCH	PRESSOSTAT CUVE	DRUCKMESSER WANNE	PRESOSTATO CUBA
PC	PULSANTE CICLO	CYCLE BUTTON	BOUTON CYCLE	DRUCKMESSER ZYKLUS	BOTON CICLO
PL	POMPA LAVAGGIO	WASH PUMP	POMPE LAVAGE	POMPE WASCHUNG	BOMBA DE LAVADO
PS	POMPA SCARICO	DISCHARGE PUMP	POMPE D'EVACUATION	PUMPE AUSLASS	BOMBA DE DESCARA
RB	RESISTENZA BOILER	BOILER RESISTANCE	RESISTANCE CHAUFFE-EAU	WIDERSTAND BOILER	RESISTENCIA BOILER
RV	RESISTENZA VASCA	TANK RESISTANCE	RESISTANCE CUVE	WIDERSTAND WANNE	RESISTENCIA CUBA
SB	SPIA BOILER	BOILER PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON CHAUFFE-EAU	KONTROLLEUCHE BOILER	TESTIGUO BOILER
SC	SPIA CICLO	CYCLE PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON CYCLE	KONTROLLEUCHE ZYKLUS	TESTIGO CICLO
SCL	SELETTORE CICLO	WASH CYCLE SELECTOR	SELECTEUR CYCLE LAVAGE	WAHLSCHALTER WASCH-ZYKLEN	SELECTOR CICLOS DE LAVADO
SL	SPIA LINEA	POWER PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON LIGNE	KONTROLLEUCHE LINEE	TESTIGO LINEA
SPS	SPIA POMPA SCARICO				
STC	SPIA CICLO CORTO	SHORT CYCLE PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON CYCLE COURT	KONTROLLEUCHE KURZER ZYKL.	TESTIGO CICLO CORTO
STL	SPIA CICLO LUNGO	LONG CYCLE PILOT LIGHT	LAMPE-TENDON CYCLE LONG	KONTROLLEUCHE LANGER ZYKL.	TESTIGO CICLO LARGO
T1	TERMOSTATO VASCA	TANK THERMOSTAT	THERMOSTAT CUVE	THERMOSTAT WANNE	TERMOSTATO CUBA
T2	TERMOSTATO BOILER	BOILER THERMOSTAT	THERMOSTAT CHAUFFE-EAU	THERMOSTAT BOILER	TERMOSTATO BOILER
TS	TERMOSTATO SICUREZZA	SAFETY DEVICE THERMOSTAT	THERMOSTAT DE SECURITE'	THERMOSTAT SICHERHEIT	TERMOSTATO SEGURIDAD

LF50PS- 230/1/50 CON TIMER ELETTRONICO 120" - 180"



	I	GB	F	D	E
DB	DOSATORE BRILLANTANTE	RINSE-AID METERING UNIT	DOSEUR LIQUIDE DE RINCAGE	KLARSPULER-DOSIERER	DOSIFICADOR ABRILLANTADOR
DD	DOSATORE DETERGENTE	DETERGENT METERING UNIT	DOSEUR PRODUIT DE RINCAGE	SPULMITTEL-DOSIERER	DOSIFICADOR DETERGENTE
E	ELETTROVALVOLA RISCIAQUO	RINSING SOLENOID VALVE	ELECTROVANNE RINCAGE	MAGNETVENTIL SPULEN	ELECTROVALVULA ENJAGUE
I	INTERRUTTORE GENERALE	MASTER SWITCH	INTERRUPTEUR GENERAL	ALLGEMEINER SCHAL TER	INTERRUPTOR GENERAL
ISP	INTERRUTTORE SICUREZZA PORTA	DOOR SAFETY DEVICE	SECURITE' PORTE	SICHERHEITSVORRICHTUNG TUR	SEGURIDAD PUERTA
P	PRESSOSTATO VASCA	TANK PRESSURE SWITCH	PRESSOSTAT CUVE	DRUCKMESSER WANNE	PRESOSTATO CUBA
START	PULSANTE CICLO	CYCLE BUTTON	BOUTON CYCLE	DRUCKNESSER ZYKLUS	BOTON CICLO
PL	POMPA LAVAGGIO	WASH PUMP	POMPE LAVAGE	POMPE WASCHUNG	BOMBA DE LAVADO
PS	POMPA SCARICO	DISCHARGE PUMP	POMPE D'EVACUATION	PUMPE AUSLASS	BOMBA DE DESCARA
RB	RESISTENZA BOILER	BOILER RESISTANCE	RESISTANCE CHAUFFE-EAU	WIDERSTAND BOILER	RESISTENCIA BOILER
RV	RESISTENZA VASCA	TANK RESISTANCE	RESISTANCE CUVE	WIDERSTAND WANNE	RESISTENCIA CUBA
SMP	SPIA BOILER	BOILER LAMP	LAMPE BOILER	KONTROLLEUCHTE BOILER	TESTIGO CALDERIN
SC	SPIA CICLO	CYCLE PILOT LIGHT	LAMPE-TEMOIN CYCLE	KONTROLLEUCHTE ZIKLUS	TESTIGO CICLO
SCL	SELETTORE CICLO	WASH CYCLE SELECTOR	SELECTEUR CYCLE LAVAGE	WAHLSCHALTER WASCH-ZYKLEN	SELECTOR COCLOS DE LAVADO
SL	SPIA LINEA	POWER PILOT LIGHT	LAMPE-TEMOIN LIGNE	KONTROLLEUCHTE LINIE	TESTIGO LINEA
T1	TERMOSTATO VASCA	TANK THERMOSTAT	THERMOSTAT CUVE	THERMOSTAT WANNE	TERMOSTATO CUBA
T2	TERMOSTATO BOILER	BOILER THERMOSTAT	THERMOSTAT CHAUFFE-EAU	THERMOSTAT BOILER	TERMOSTATO BOILER
TS	TERMOSTATO SICUREZZA	SAFETY DEVICE THERMOSTAT	THERMOSTAT DE SECURITE'	THERMOSTAT SICHERHEILT	TERMOSTATO SEGURIDAD

## ITALIANO

<b>CR</b> Contatto relè microporta	<b>MV</b> Motore timer ciclo veloce	<b>SCL</b> Selettore cicli lavaggio
<b>CRB</b> Contatto teleruttore boiler	<b>P</b> Pressastato	<b>SL</b> Spia linea
<b>E</b> Elettrovalvola	<b>PC</b> Pulsante ciclo	<b>STC</b> Spia ciclo corto
<b>F</b> Filtri antidisturbo	<b>R</b> Relè micro porta	<b>STL</b> Spia ciclo lungo
<b>IL</b> Interruttore di linea	<b>RB</b> Resistenza boiler	<b>T1</b> Termostato vasca
<b>ISP</b> Sicurezza porta	<b>RV</b> Resistenza vasca	<b>T2</b> Termostato boiler
<b>ML</b> Motore timer ciclo lungo	<b>SB</b> Spia boiler	<b>TS</b> Termostato sicurezza
<b>MP</b> Motore pompa lavaggio	<b>SC</b> Spia ciclo	

## FRANÇAIS

<b>CR</b> Cont. relais micro porte	<b>MP</b> Moteur pompe lavage	<b>SC</b> Lampe-témoin cycle
<b>CRB</b> Contact telerupteur chauffe-eau	<b>MV</b> Moteur temp. cycle rapide	<b>SCL</b> Sélecteur cycle lavage
<b>E</b> Electrovalve	<b>P</b> Pressostat	<b>SL</b> Lampe-témoin ligne
<b>F</b> Filtres anti-dérangement	<b>PC</b> Bouton cycle	<b>STC</b> Lampe-témoin cycle court
<b>IL</b> Interrupteur de ligne	<b>R</b> Relais micro porte	<b>STL</b> Lampe-témoin cycle long
<b>ISP</b> Sécurité porte	<b>RB</b> Résistance chauffe-eau	<b>T1</b> Thermostat cuve
<b>ML</b> Moteur temp. cycle long	<b>RV</b> Résistance cuve	<b>T2</b> Thermostat chauffe-eau
	<b>SB</b> Lampe-témoin chauffe-eau	<b>TS</b> Thermostat de sécurité

## ENGLISH

<b>CR</b> Door microswitch relay contact	<b>MP</b> Wash pump motor	<b>SC</b> Cycle pilot light
<b>CRB</b> Control switch contact	<b>MV</b> Fast cycle timer motor	<b>SCL</b> Wash cycle selector
<b>E</b> Solenoid valve	<b>P</b> Pressure switch	<b>SL</b> Power pilot light
<b>F</b> Anti-jamming filters	<b>PC</b> Cycle button	<b>STC</b> Short cycle pilot light
<b>IL</b> Main switch	<b>R</b> Door microswitch relay	<b>STL</b> Long cycle pilot light
<b>ISP</b> Door safety device	<b>RB</b> Boiler resistance	<b>T1</b> Tank thermostat
<b>ML</b> Long cycle timer motor	<b>RV</b> Tank resistance	<b>T2</b> Boiler thermostat
	<b>SB</b> Boiler pilot light	<b>TS</b> Safety device thermostat

## DEUTSCH

<b>CR</b> Kontakt Mikroschalter Tür	<b>ML</b> Motor Timer langer Zyklus	<b>SC</b> Kontrolleuchte Zyklus
<b>CRB</b> Kontakt fernschalter boiler	<b>MP</b> Motor Pumpe Waschung	<b>SCL</b> Wahlschalter Wasch- zyklen
<b>E</b> Elektroventil	<b>MV</b> Mot. Timer schneller Zykl.	<b>SL</b> Kontrolleuchte Linie
<b>F</b> Antistörungsfilter	<b>P</b> Druckmesser	<b>STC</b> Kontrolleuchte kurzer Zyk.
<b>IL</b> Linienschalter	<b>PC</b> Druck knopf Zyklus	<b>STL</b> Kontrolleuchte langer Zykl.
<b>ISP</b> Sicherheitsvorrichtung Tür	<b>R</b> Relais Mikroschalter Tür	<b>T1</b> Thermostat Wanne
	<b>RB</b> Widerstand Boiler	<b>T2</b> Thermostat Boiler
	<b>RV</b> Widerstand Wanne	<b>TS</b> Thermostat Sicherheit
	<b>SB</b> Kontrolleuchte Boiler	


## ESPAÑOL

<b>CR</b> Cont. relé micro puerta	<b>MV</b> Motor Timer ciclo veloz	<b>SCL</b> Selector ciclos de lavado
<b>CRB</b> Cont. telerruptor boiler	<b>P</b> Presostato	<b>SL</b> Testigo línea
<b>E</b> Electroválvula	<b>PC</b> Botón ciclo	<b>STC</b> Testigo ciclo corto
<b>F</b> Filtros acústicos	<b>R</b> Relé micro puerta	<b>STL</b> Testigo ciclo largo
<b>IL</b> Interruptor en línea	<b>RB</b> Resistencia boiler	<b>T1</b> Termostato cuba
<b>ISP</b> Seguridad puerta	<b>RV</b> Resistencia cuba	<b>T2</b> Termostato boiler
<b>ML</b> Motor Timer ciclo largo	<b>SB</b> Testigo boiler	<b>TS</b> Termostato seguridad
<b>MP</b> Motor bomba de lavado	<b>SC</b> Testigo ciclo	


## PORTUGUÊS

<b>CR</b> Cont. relé micro porta	<b>MV</b> Motor timer ciclo curto	<b>SL</b> Luz da linha
<b>CRB</b> Cont. interruptor electro- magnético caldeira	<b>P</b> Pressóstato	<b>STC</b> Luz de assinalação do ciclo curto
<b>E</b> Electroválvula	<b>PC</b> Botão ciclo	<b>STL</b> Luz de assinalação do ciclo longo
<b>F</b> Filtros antiruído	<b>R</b> Relé micro porta	<b>T1</b> Termóstato do reservatório
<b>IL</b> Interruptor de linha	<b>RB</b> Relé caldeira	<b>T2</b> Termóstato da caldeira
<b>ISP</b> Segurança porta	<b>RV</b> Resist. do reservatório	<b>TS</b> Termóstato de segurança
<b>ML</b> Motor timer ciclo longo	<b>SC</b> Luz do ciclo	
<b>MP</b> Motor da bomba de lavagem	<b>SCL</b> Sel. dos ciclos de lavagem	


**D** In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) ist vorliegendes Gerät mit einer Markierung versehen. Sie leisten einen positiven Beitrag für den Schutz der Umwelt und die Gesundheit des Menschen, wenn Sie dieses Gerät einer gesonderten Abfallsammlung zuführen. Im unsortierten Siedlungsmüll könnte ein solches Gerät durch unsachgemäße Entsorgung negative Konsequenzen nach sich ziehen. Auf dem Produkt oder der beiliegenden Produktdokumentation ist

folgendes Symbol  einer durchgestrichenen Abfalltonne abgebildet. Es weist darauf hin, dass eine Entsorgung im normalen Haushaltsabfall nicht zulässig ist. Entsorgen Sie dieses Produkt im Recyclinghof mit einer getrennten Sammlung für Elektro- und Elektronikgeräte. Die Entsorgung muss gemäß den örtlichen Bestimmungen zur Abfallbeseitigung erfolgen. Bitte wenden Sie sich an die zuständigen Behörden Ihrer Gemeindeverwaltung, an den lokalen Recyclinghof für Haushaltsmüll oder an den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben, um weitere Informationen über Behandlung, Verwertung und Wiederverwendung dieses Produkts zu erhalten.


**GB** This appliance is marked according to the European directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product.

The symbol  on the product, or on the documents accompanying the product, indicates that this appliance may not be treated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. Disposal must be carried out in accordance with local environmental regulations for waste disposal. For more detailed information about treatment, recovery and recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.


**F** Cet appareil porte le symbole du recyclage conformément à la Directive Européenne 2002/96/CE concernant les Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE ou WEEE). En procédant correctement à la mise au rebut de cet appareil, vous contribuerez à empêcher toute conséquence nuisible pour l'environnement et la santé de l'homme.

Le symbole  présent sur l'appareil ou sur la documentation qui l'accompagne indique que ce produit ne peut en aucun cas être traité comme déchet ménager. Il doit par conséquent être remis à un centre de collecte des déchets chargé du recyclage des équipements électriques et électroniques. Pour la mise au rebut, respectez les normes relatives à l'élimination des déchets en vigueur dans le pays d'installation. Pour obtenir de plus amples détails au sujet du traitement, de la récupération et du recyclage de cet appareil, veuillez vous adresser au bureau compétent de votre commune, à la société de collecte des déchets ou directement à votre revendeur.


**NL** Dit apparaat is voorzien van het merkteken volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG inzake Afdankte elektrische en elektronische apparaten (AEEA). Door ervoor te zorgen dat dit product op de juiste manier als afval wordt verwerkt, helpt u mogelijk negatieve consequenties voor het milieu en de menselijke gezondheid te voorkomen die anders zouden kunnen worden veroorzaakt door onjuiste verwerking van dit product als afval.

Het symbool  op het product of op de bijbehorende documentatie geeft aan dat dit product niet als huishoudelijk afval mag worden behandeld. In plaats daarvan moet het worden afgegeven bij een verzamelpunt voor recycling van elektrische en elektronische apparaten. Afdanking moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de plaatselijke milieuvoorschriften voor afvalverwerking. Voor nadere informatie over de behandeling, terugwinning en recycling van dit product wordt u verzocht contact op te nemen met het stadskantoor in uw woonplaats, uw afvalophalendienst of de winkel waar u het product heeft aangeschaft.


**E** Este aparato lleva el marcado CE en conformidad con la Directiva 2002/96/EC del Parlamento Europeo y del Consejo sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). La correcta eliminación de este producto evita consecuencias negativas para el medioambiente y la salud.

El símbolo  en el producto o en los documentos que se incluyen con el producto, indica que no se puede tratar como residuo doméstico. Es necesario entregarlo en un punto de recogida para reciclar aparatos eléctricos y electrónicos. Deséchelo con arreglo a las normas medioambientales para eliminación de residuos. Para obtener información más detallada sobre el tratamiento, recuperación y reciclaje de este producto, póngase en contacto con el ayuntamiento, con el servicio de eliminación de residuos urbanos o la tienda donde adquirió el producto.


**P** Este aparelho está classificado de acordo com a Directiva Europeia 2002/96/EC sobre Resíduos de equipamento eléctrico e electrónico (REEE). Ao garantir a eliminação adequada deste produto, estará a ajudar a evitar potenciais consequências negativas para o ambiente e para a saúde pública, que poderiam derivar de um manuseamento de desperdícios inadequado deste produto.

O símbolo  no produto, ou nos documentos que acompanham o produto, indica que este aparelho não pode receber um tratamento semelhante ao de um desperdício doméstico. Pelo contrário, deverá ser depositado no respectivo centro de recolha para a reciclagem de equipamento eléctrico e electrónico. A eliminação deverá ser efectuada em conformidade com as normas ambientais locais para a eliminação de desperdícios. Para obter informações mais detalhadas sobre o tratamento, a recuperação e a reciclagem deste produto, contacte o Departamento na sua localidade, o seu serviço de eliminação de desperdícios domésticos ou a loja onde adquiriu o produto.


**I** Questo apparecchio è contrassegnato in conformità alla Direttiva Europea 2002/96/EC, Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). Assicurandosi che questo prodotto sia smaltito in modo corretto, l'utente contribuisce a prevenire le potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute.

Il simbolo  sul prodotto o sulla documentazione di accompagnamento indica che questo prodotto non deve essere trattato come rifiuto domestico ma deve essere consegnato presso l'adeguato punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Disfarsene seguendo le normative locali per lo smaltimento dei rifiuti. Per ulteriori informazioni sul trattamento, recupero e riciclaggio di questo prodotto, contattare l'adeguato ufficio locale, il servizio di raccolta dei rifiuti domestici o il negozio presso il quale il prodotto è stato acquistato.

**GR** Αυτή η συσκευή φέρει σήμανση σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία 2002/96/ΕΕ σχετικά με Απορριπτόμενα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα (WEEE). Εξασφαλίζοντας ότι το προϊόν αυτό απορρίπτεται σωστά, θα βοηθήσετε στην πρόληψη πιθανά αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία, οι οποίες θα μπορούσαν να δημιουργηθούν από τον ακατάλληλο χειρισμό αυτού του προϊόντος ως απόρριμμα.


Το σύμβολο  πάνω στο προϊόν, ή στα έγγραφα που συνοδεύουν το προϊόν, υποδεικνύει ότι αυτή η συσκευή δεν μπορεί να θεωρηθεί οικιακό απόρριμμα. Αντί γι αυτό θα πρέπει να παραδοθεί στο κατάλληλο σημείο περισυλλογής για την ανακύκλωση των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών εξαρτημάτων. Διαλύστε το τηρώντας την τοπική νομοθεσία για τη διάθεση των απορριμμάτων. Για πιο λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με την επεξεργασία, την περισυλλογή και την ανακύκλωση αυτού του προϊόντος, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το αρμόδιο γραφείο της τοπικής σας αυτοδιοίκησης, την τοπική σας υπηρεσία αποκομιδής οικιακών απορριμμάτων ή το κατάστημα όπου αγοράσατε αυτό το προϊόν.

**S** Denna produkt är märkt enligt EG-direktiv 2002/96/EEC beträffande elektriskt och elektroniskt avfall (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE). Genom att säkerställa en korrekt kassering av denna produkt bidrar du till att förhindra potentiella, negativa konsekvenser för vår miljö och vår hälsa, som annars kan bli följden om produkten inte hanteras på rätt sätt.

Symbolen  på produkten, eller i medföljande dokumentation, indikerar att denna produkt inte får behandlas som vanligt hushållsavfall. Den skall i stället lämnas in på en lämplig uppsamlingsplats för återvinning av elektrisk och elektronisk utrustning. Produkten måste kasseras enligt lokala miljöbestämmelser för avfallshantering. För mer information om hantering, återvinning och återanvändning av denna produkt, var god kontakta de lokala myndigheterna, ortens sophanteringstjänst eller butiken där produkten inhandlades.


**N** Dette apparatet er merket i samsvar med EU-direktiv 2002/96/EC om avhending av elektrisk og elektronisk utstyr (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE). Forsikre deg om at dette produktet blir avhendet på korrekt vis, slik at det ikke kan utgjøre noen helse- eller miljørisiko.



Symbolet  på produktet eller på dokumentene som følger med det, viser at dette produktet ikke må behandles som husholdningsavfall. Lever det til et autorisert mottak for resirkulering av elektrisk og elektronisk utstyr. Avhending må skje iht. de lokale renovasjonsforskriftene. For nærmere informasjon om håndtering, kassering og resirkulering av dette produktet, kontakt kommunen, renovasjonsvesenet eller forretningen der du anskaffet det.


**DK** Dette produkt er mærket i henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om Kasseret elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE). Ved at sikre, at dette produkt bliver skrottet korrekt, hjælper man med til at forhindre potentielle, negative konsekvenser for miljøet og folkesundheden, der kunne opstå gennem uhensigtsmæssig bortskaffelse af dette produkt.



Symbolet  på produktet eller på dokumenterne, der ledsager produktet, angiver, at produktet ikke må bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet. Det skal i stedet afleveres på en genbrugsstation for elektrisk og elektronisk udstyr. Det skal skrottes i henhold til gældende lokale miljøregler for bortskaffelse af affald. For yderligere oplysninger om håndtering, genvinding og genbrug af dette produkt bedes man kontakte de lokale myndigheder, renovationselskabet eller forretningen, hvor produktet er købt.


**FIN** Tämä laite on merkitty WEEE-direktiivin (Waste Electrical and Electronic Equipment) 2002/96/EC mukaisesti. Varmistamalla, että tuote poistetaan käytöstä asianmukaisesti, voidaan auttaa estämään sellaiset ympäristö- ja terveyshaitat, jotka saattaisivat aiheuttaa jätteiden asiattomasta käsittelystä.



Symboli  tuotteessa tai sen dokumentaatioissa tarkoittaa, ettei laitetta saa hävittää kotitalousjätteiden mukana. Sen sijaan tuote on toimitettava sähkö- ja elektroniikkakomponenttien keräys- ja kierrätyspisteeseen. Laitteen käytöstäpoiston suhteen on noudatettava paikallisia jätehuoltomääräyksiä. Lisätietoja tuotteen käsittelystä, talteenotosta ja kierrätyksestä saa kaupungin- tai kunnanvirastosta, paikallisesta jätehuoltoilikkeestä tai liikkeestä, josta tuote ostettiin.


**PL** Niniejsze urządzenie posiada oznaczenia zgodnie z Dyrektywą Europejską 2002/96/EC w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Zapewniając prawidłowe złomowanie niniejszego urządzenia przyczynią się Państwo do ograniczenia ryzyka wystąpienia negatywnego wpływu produktu na środowisko i zdrowie ludzi, które mogłoby zaistnieć w przypadku niewłaściwej utylizacji urządzenia.



Symbol  umieszczony na produkcie lub na dołączonych do niego dokumentach oznacza, że niniejszy produkt nie jest klasyfikowany jako odpad z gospodarstwa domowego. Urządzenie, w celu jego złomowania, należy zdać w odpowiednim punkcie utylizacji odpadów w celu recyklingu komponentów elektrycznych i elektronicznych. Urządzenie należy złomować zgodnie z lokalnymi przepisami dot. utylizacji odpadów. Dodatkowe informacje na temat utylizacji, złomowania i recyklingu opisywanego urządzenia można uzyskać w lokalnym urzędzie miasta, w miejskim przedsiębiorstwie utylizacji odpadów lub w sklepie, w którym produkt został zakupiony.


**CZ** Tento spotřebič je označený v souladu s evropskou směrnicí 2002/96/ES o likvidaci elektrického a elektronického zařízení (WEEE). Zajištěním správné likvidace tohoto výrobku pomůžete zabránit případným negativním důsledkům na životní prostředí a lidské zdraví, ke kterým by nevhodnou likvidací tohoto výrobku mohlo dojít.



Symbol  na výrobku nebo na dokumentech přiložených k výrobku udává, že tento spotřebič nepatří do domácího odpadu. Spotřebič je nutné odvézt do sběrného místa pro recyklaci elektrického a elektronického zařízení. Likvidace musí být provedena v souladu s místními předpisy o ochraně životního prostředí, které se týkají likvidace odpadu. Podrobnější informace o zpracování, rekuperaci a recyklaci tohoto výrobku zjistíte u příslušného místního úřadu, služby pro likvidaci domovního odpadu nebo v obchodě, kde jste výrobek zakoupili.

**SK** Tento spotřebič je označený v súlade s Európskou smernicou 2002/96/ES o likvidácii elektrických a elektronických zariadení (WEEE). Zabezpečením, že tento výrobok bude zlikvidovaný správnym spôsobom, pomôžete predchádzať potenciálnym negatívnym dopadom na životné prostredie a ľudské zdravie, ktoré by sa v inom prípade mohli vyskytnúť pri nevhodnom zaobchádzaní pri likvidácii tohto výrobku.



Symbol  na výrobku alebo na sprievodných dokumentoch znamená, že s týmto výrobkom sa nesmie zaobchádzať ako s domovým odpadom. Naopak, treba ho odovzdať v zbernom stredisku na recykláciu elektrických alebo elektronických zariadení. Likvidácia musí byť vykonaná v súlade s predpismi na ochranu životného prostredia pre likvidáciu odpadu. Podrobnejšie informácie o zaobchádzaní, regenerácii a recyklácii tohto výrobku si vyžiadajte na Vašom miestnom úrade, v zberných surovinách alebo v obchode, kde ste výrobok kúpili.


**H** A készüléken található jelzés megfelel az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK európai irányelvben (WEEE) foglalt előírásoknak. A hulladékká vált termék szabályszerű elhelyezésével Ön segít elkerülni a környezettel és az emberi egészséggel kapcsolatos azon esetleges negatív következményeket, amelyeket a termék nem megfelelő hulladékkezelése egyébként okozhatna. A terméken vagy a termékhez mellékelte dokumentumokon feltüntetett



jelzés arra utal, hogy ez a termék nem kezelhető háztartási hulladékként. Ehelyett a terméket a villamos és elektronikus berendezések újrahasznosítását végző telephelyek valamelyikén kell leadni. Kiselejtezéskor a hulladéktávoltításra vonatkozó helyi környezetvédelmi előírások szerint kell eljárni. A termék kezelésével, hasznosításával és újrahasznosításával kapcsolatos bővebb tájékoztatásért forduljon a lakóhelye szerinti polgármesteri hivatalhoz, a háztartási hulladékok kezelését végző társasághoz vagy ahhoz a bolthoz, ahol a terméket vásárolta.


**RUS** Данное изделие промаркировано в соответствии с Европейской директивой 2002/96/EC по утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE). Обеспечив правильную утилизацию данного изделия, Вы можете предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья человека, которые могли бы иметь место в противном случае.



Символ  на самом изделии или сопроводительной документации указывает, что при утилизации данного изделия с ним нельзя обращаться как с обычными бытовыми отходами. Вместо этого, его следует сдавать в соответствующий пункт приемки электрического и электронного оборудования для последующей утилизации. Сдача на слом должна производиться в соответствии с местными правилами по утилизации отходов. За более подробной информацией о правилах обращения с такими изделиями, их утилизации и переработки обращайтесь в местные органы власти, в службу по утилизации отходов или в магазин, в котором Вы приобрели данное изделие.


**BG** Този уред е маркиран в съответствие с Европейска директива 2002/96/EO "Електрическо и електронно оборудване за отпадъци" (WEEE). Като се погрижите това изделие да бъде изхвърлено по правилен начин, вие ще помогнете за предотвратяване на възможните негативни последици за околната среда и здравето на хората, което в противен случай може да бъде предизвикано от неправилно изхвърляне на това изделие.



Символът  върху изделието или върху документите, приложени към изделието, показва, че това изделие не бива да се третира като битови отпадъци. Вместо това, то трябва да се предава в специализиран пункт за рециклиране на електрическо и електронно оборудване. При изхвърлянето му спазвайте местните норми за изхвърляне на отпадъци. За по-подробна информация за третирането, възстановяването и рециклирането на това изделие се обърнете към вашата местна градска управа, към вашата служба за изхвърляне на битови отпадъци или към магазина, откъдето сте закупили изделието.

**RO** Acest aparat este marcat în conformitate cu Directiva Europeană 2002/96/CE referitoare la Deșeurile de Echipament Electric și Electronic (WEEE). Asigurându-vă că acest produs este eliminat în mod corect, contribuiți la prevenirea potențialelor consecințe negative asupra mediului înconjurător și sănătății persoanelor, consecințe care ar putea fi provocate de aruncarea necorespunzătoare la gunoi a acestui produs.



Simbolul  de pe produs, sau de pe documentele care însoțesc produsul, indică faptul că acesta nu poate fi aruncat împreună cu deșeurile menajere. Trebuie predat la punctul de colectare corespunzător, pentru reciclarea echipamentului electric și electronic. Aruncarea la gunoi a aparatului trebuie făcută în conformitate cu normele locale pentru eliminarea deșeurilor. Pentru informații mai detaliate privind eliminarea, valorificarea și reciclarea acestui produs, vă rugăm să contactați administrația locală, serviciul de eliminare a deșeurilor menajere sau magazinul de unde ați cumpărat produsul.