

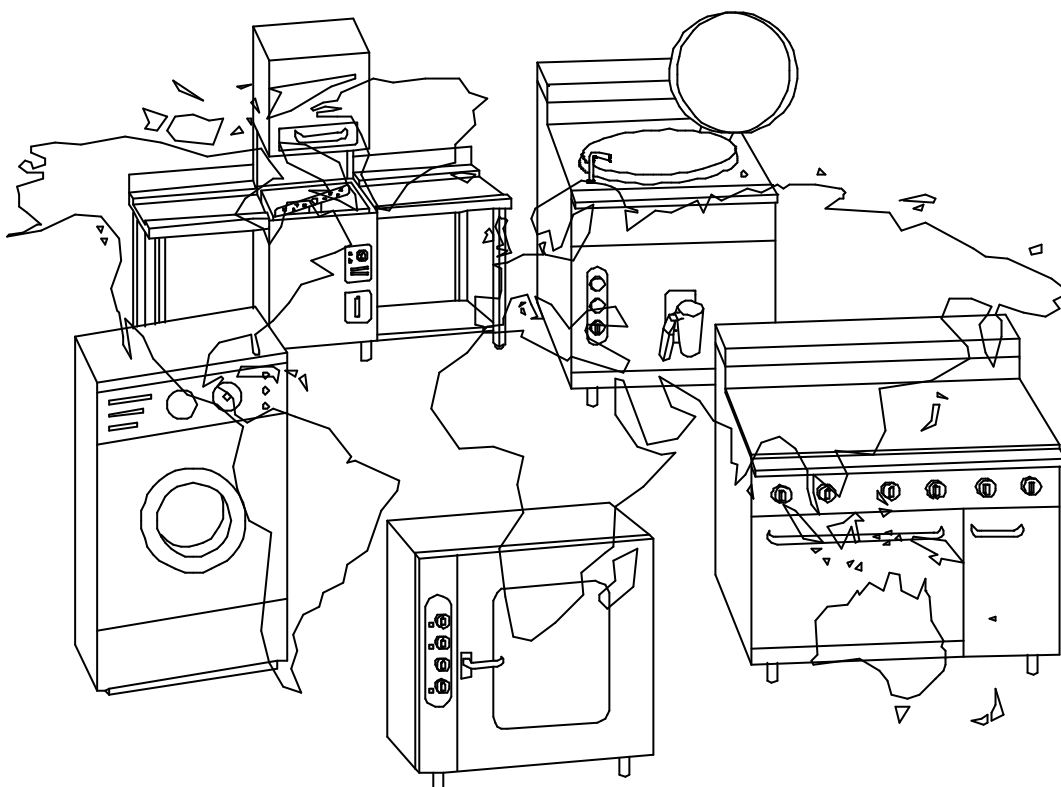
Instrucciones generales para instalación, uso y mantenimiento

Instructions générales pour l'installation, l'utilisation et l'entretien

General instructions for installation, use and maintenance

**Allgemeine bedienungsanleitung für Installation, Gebrauch und
Wartung**

Istruzioni generali per l'installazione, l'uso e la manutenzione



**LAVAVAJILLAS / LAVE-VAISSELLES / DISH-WASHERS / GESCHIRRS
PÜLMASCHINEN / LAVASTOVIGLIE**

Mods.: FI - 30

FI - 48

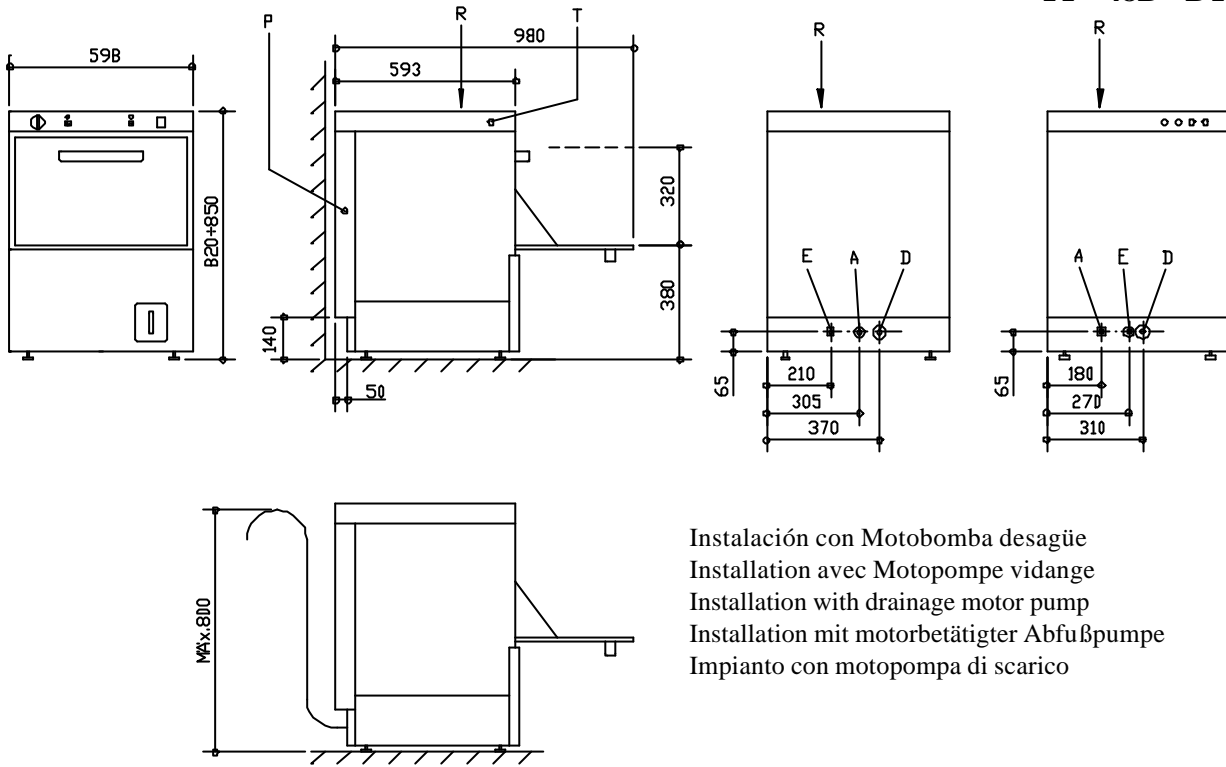
FI - 48B

FI - 48B - BT

FI - 48D

FI - 48 CLINIC

Z - 206131



Instalación con Motobomba desagüe
Installation avec Motopompe vidange
Installation with drainage motor pump
Installation mit motorbetätigter Abfußpumpe
Impianto con motopompa di scarico

Fig. 1

- | | | | |
|---|--|--|--|
| A =Toma de agua
Prise d'eau
Water inlet
Wasseranschluß
Presă d'acvua | D =Manguera Desagüe
Tuyau vidange
Drain hose
Schlauch Wasserauslauf
Tubo di scarico | E =Manguera eléctrica
Gaine électrique
Electric s. Cable
Kabelschlauch
Cavo elettrico | R =Regleta conexión
Réglette raccordement
Connection strip
Anschlußleiste
Morsettiera |
|---|--|--|--|

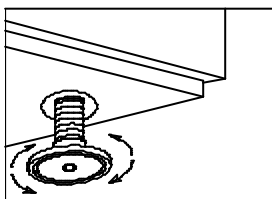


Fig. 2

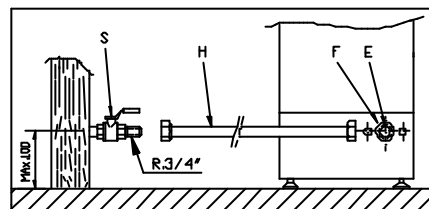


Fig. 3

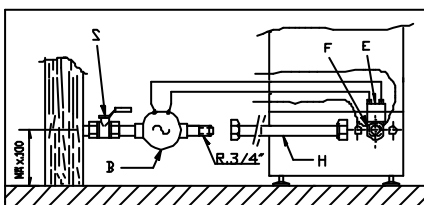


Fig. 4

- S** = Llave de corte-Robinet d'arret-Stopcock-Absperrhahn-Rubinetto di regolazione
F = Filtro-Filtre-Filter-Filter-Filtro
H = Manguera-Tuyau-Hose-Schlauch-Tubo
E = Electroválvula-Electrovanne-Electrovalve-Electroventil-Elettrovalvola
B = Electrobomba-Electropompe-Electropump - Druckehöpfungspumpe-Elettropompa

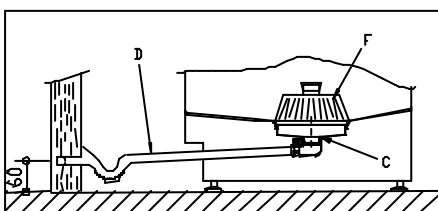


Fig. 5

- C**=Cubeta desagüe/Bac vidange/Drain collector/ Abflußschale/Vaschetta di scarico
D=Cubeta desagüe/Tuyan vidange/Drain hose/ Kabelschlauch Wasserauslauf/Tubo di scarico

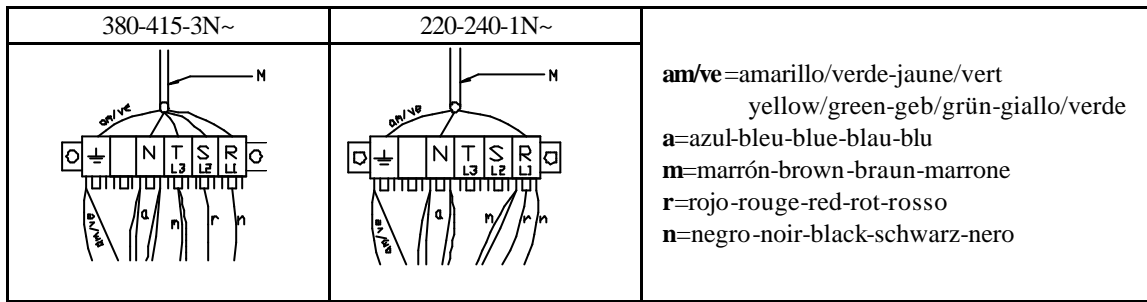


Fig. 6

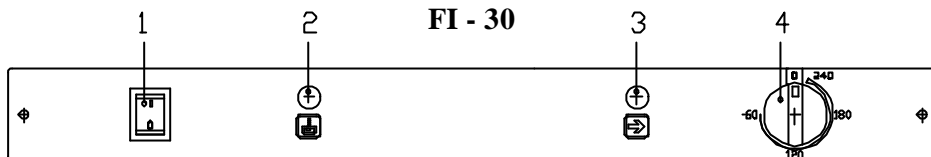


Fig. 7

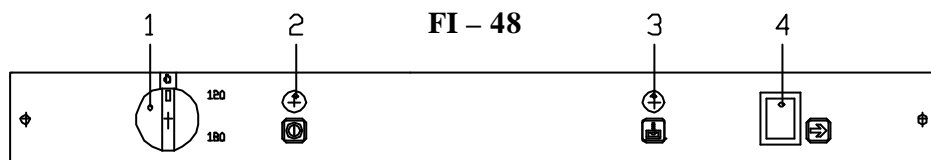


Fig. 8

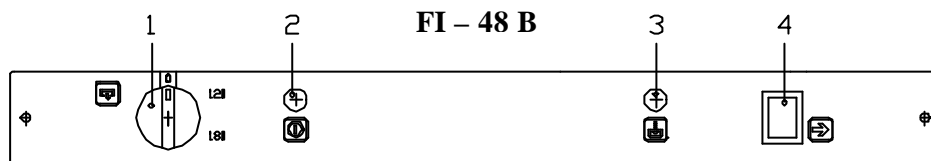


Fig. 9

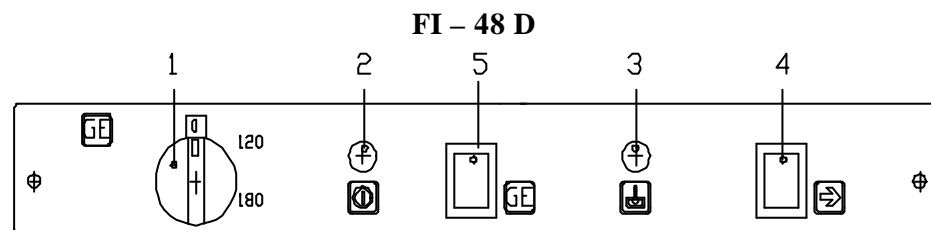


Fig. 10

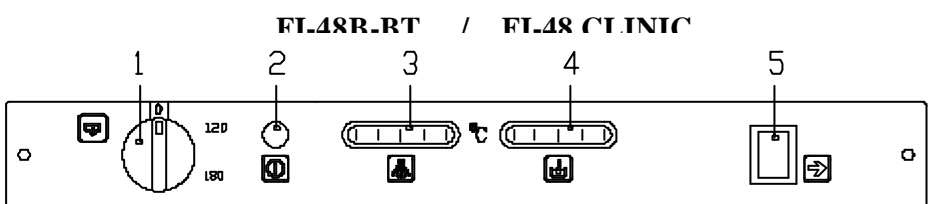


Fig. 11

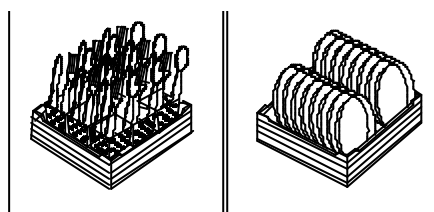


Fig. 12

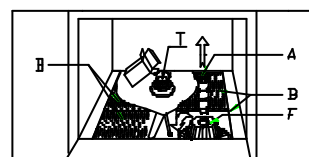


Fig. 13

1.- INSTALACIÓN

1.1.- Esquemas de instalación

Ver Fig. 1

1.2.- Emplazamiento

Nivelar y regular la altura del aparato. (Fig. 2)

1.3.- Conexión de agua

Se realiza según las figuras 3 y 4.

Presión dinámica necesaria durante el aclarado:

-Modelos FI-30, FI-48; FI-48B; FI-48B-BT y FI-48 CLINIC:2 ÷ 4 Kg/cm².

-Modelo FI-48D:4 ÷ 5 Kg/cm².

Si la presión de red es inferior, respectivamente, a los valores recomendados 2 y 4 Kg/cm², instalar una bomba de presión.(Fig.4).

Para aguas de dureza superior a 10° dF, instalar un descalcificador.

1.4.- Desagüe

a) Fijar la manguera de desagüe como indica la Fig.5.

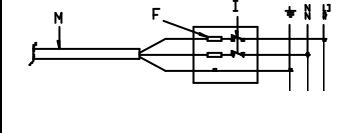
b) Colocar un tubo sifón para evitar malos olores.

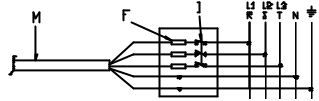
1.5.- Características técnicas

MODELO	Presión entrada agua	Tensión alimentac.	Potencia(Kw)			Cesta cuadrada (mm)	Duración ciclo	Capacidad de cuba(l)	Consumo agua aclarado(l)	Peso neto (Kg)		
			Resistencia		Max absor							
			Calderín	Cuba								
FI - 30	2+4 Kg/cm ² (28+56 psi)	220-240-1N~ 380-415-3N~ (50/60Hz.)	2,8	2,8	3,45	500x500	25	2,7	54			
FI - 48												
FI-48D	4+5 Kg/cm ² (56+70 psi)									3,52	120''	63
FI-48B-BT FI-48 CLINIC	2+4 Kg/cm ² (28+56 psi)										180''	
FI - 48B											60	

1.6.- Conexión eléctrica

- Acceder a la regleta de conexiones (R), (Fig. 1 y Fig. 6), desmontando la tapa (T) y el panel posterior (P). Fijar el cable manguera en (E) dejando longitud de cable suficiente para la extracción del cuadro eléctrico por el frente.
- Conectar la regleta según la figura 6.
- Colocar en la toma de red, un interruptor general (I) independiente al aparato cuya distancia entre contactos sea igual o superior a 3 m/m.
- Es obligatorio conectar la máquina a tierra.

Tensión	MODELO	Manguera	Fusibles	Conexión red
220-240-1N~	FI - 30 FI - 48 FI - 48 B FI - 48B-BT FI - 48 CLINIC FI - 48D	2x2.5mm ² + T	20 A	


380-415V-3N~	FI - 30 FI - 48 FI - 48 B	4x2.5 mm ² + T	20 A	
--------------	---------------------------------	---------------------------	------	---

2.- USO


FI - 30

- Accionando el interruptor general (1), Fig. 7, se ilumina dicho interruptor. Comienza así el llenado y calentamiento del agua de aclarado y a continuación la de lavado.
- El ciclo es regulable hasta una duración máxima de 4 minutos. Comienza posicionando el mando (4) en el tiempo deseado, y se enciende el piloto (3).
- Cuando se ilumina el piloto (2) la máquina está preparada.

FI – 48, FI - 48B y FI - 48D

- Posicionar el conmutador (1) (Fig. 8), en el programa 120" ó 180".
- Se ilumina el piloto (2), comenzando el llenado y calentamiento del agua de aclarado y de lavado. Cuando se ilumina el piloto (3), la máquina está preparada. el ciclo comienza pulsando en (4).
- El FI-48B desagua automáticamente en cada ciclo. Para vaciar totalmente la cuba, extraer el aliviadero (A) (Fig. 13), colocar el conmutador (1) en posición  y accionar el pulsador (4) (Fig. 9).
- Finalizada la jornada situar el conmutador (1) en posición 0.

FI – 48B-BT y FI – 48 CLINIC

- La puesta en marcha se realiza idénticamente al FI - 48. El termómetro (3) indica la temperatura de aclarado y el (4) de lavado. La máquina está preparada cuando el termómetro (3) indica 85÷90°C y el termómetro (4) 55÷60°C (a excepción del FI-48 CLINIC : $\geq 71^{\circ}\text{C}$). El ciclo comienza pulsando en (5).
- El FI-48B-BT y FI-48 CLINIC desaguan automáticamente en cada ciclo. Para vaciar totalmente la cuba, extraer el aliviadero (A) (Fig. 13), colocar el conmutador (1) en  posición y accionar el pulsador (5) (Fig. 11).
- Finalizada la jornada situar el conmutador (1) en posición 0.

2.1.- Consejos para lavar correctamente


- Aporte a la cuba la dosis de detergente o si cuenta con dosificador de detergente, regularlo a la dosis recomendada por el fabricante.(Fig.13)
- Controle y mantenga el nivel de abrillantador en su depósito y el conducto de alimentación con su filtro sumergido.

Preparación de la vajilla

- Retirar los residuos más gruesos de la vajilla, antes de colocarla en las cestas.
- Realizar el lavado de la vajilla de cristal en primer lugar
- Colocar los platos en las cestas de púas sin que se intercalen unos con otros.(Fig. 12).
- Colocar las copas y vasos boca abajo.
- Colocar los cubiertos en los cubiletes con el mango hacia abajo. Mezclar las cucharas con tenedores y cuchillos.
- Colocar los cubiletes en las cestas base o en las cestas de 16 huecos.

2.2.- Regeneración del descalcificador.

El modelo FI-48D lleva descalcificador de agua, que debe ser regenerado al final de la jornada, para ello se realizarán las siguientes operaciones:

- Posicionar el conmutador (1) (Fig. 10) en 
- Extraer el rebosadero (A) (Fig. 13).
- Pulsar el interruptor (5) (Fig. 10) durante unos segundos hasta que quede encendido el piloto (4).
- Al cabo de 20 minutos aproximadamente se apagará el piloto (4) (Fig. 10) indicando que ha

finalizado el ciclo de regeneración.

- Cada semana se llenará con sal común el depósito, cerrando herméticamente el tapón (T) (Fig. 13).

3.- MANTENIMIENTO

- Controlar los niveles de los depósitos de abrillantador y detergente.
- Limpiar diariamente las bandejas-filtro(B), y el filtro de aspiración (F). Para ello desenclavar el aliviadero (A), ejecutar un giro antihorario sobre (F) y elevarlo. Después, posicionar (F) y enclavar (A) (Fig. 13).
- En caso de inactividad prolongada de la máquina, cubrir sus superficies con una capa de vaselina.
- Para la limpieza usar agua y jabón, no detergentes abrasivos. No limpiar el exterior con chorro de agua

3.1.- Irregularidades eléctricas y mecánicas

Antes de llamar al Servicio de Asistencia Técnica, comprobar;

- Que llega corriente a la máquina.
- Que la tensión coincide con la de la máquina.
- Si la toma de agua o la puesta a régimen, se alargan:
 - Verificar el suministro de agua.
 - Verificar la limpieza del filtro (F) ubicado en la electro válvula (Fig. 4)

Si el aclarado es deficiente, comprobar:

- Que los brazos giran correctamente y no están obstruidas las toberas. Limpiar el árbol de aclarado soltando el tornillo situado en el eje. Para soltar y amarrar correctamente dicho árbol, emplear una moneda.
- El nivel del líquido abrillantador.

En el FI-30; FI-48; FI-48 D y FI-48 B:

- Que la presión del agua de red, está entre $2 \div 4 \text{ Kg/cm}^2$ ($28 \div 56 \text{ psi}$).
- Que el filtro (F) de entrada de agua no esta obstruido.(Fig. 4)

En el FI-48B-BT y FI-48 CLINIC:

- Comprobar el funcionamiento de la motobomba de aclarado. (Acceso posterior).

Si el lavado es deficiente, comprobar:

- Que los brazos de lavado giran correctamente y los inyectores no están obstruidos
- Que el filtro de aspiración no este obstruido, y su alojamiento es correcto.
- Que la dosificación de detergente es la adecuada.

3.2.- Accesorios opcionales

Se dispone de accesorios opcionales que pueden acoplarse a la máquina.

- Kit descalcificador
- Electrobomba de presión
- Dosificador de detergente líquido
- Válvula antirretorno
- Bandejas filtro para el modelo FI-30

1.- INSTALLATION

1.1.- Schémas de l'installation

Voir Fig.1.

1.2.- Mise en place

Mettre à niveau et régler la hauteur de l'appareil (Fig. 2)

1.3.- Raccordement de l'eau

Faire comme indiqué aux figures 3 et 4.

Pression dynamique nécessaire pendant le rinçage:

-FI-30,FI-48 ; FI-48B ; FI-48B-BT et FI-48 CLINIC:2÷4Kg/cm².

-FI-48D:4÷5Kg/cm².

A des pressions inférieures à 2 et 4 Kg/cm², installer une électropompe de pression. (Fig. 4).

Pour de l'eau ayant une dureté supérieure à 10°F, installer un adoucisseur.

1.4.- Vidange

a) Fixer le tuyau de vidange comme indiqué à la figure 5.

b) Installer un siphon pour éviter les mauvaises odeurs.

1.5.- Caractéristiques techniques

MODELE	Pression entrée eau	Tension aliment.	Puissance(Kw)			Panier carré (mm)	Durée cycle	Capacité de cuve(l)	Consom. eau rinçage(l)	Poids net (Kg)	
			Résistance		Maxi absorb						
			Chauffé	Cuve							
FI - 30	2÷4 Kg/cm ² (28÷56 psi)	220-240-1N~ 380-415-3N~ (50/60Hz.)	2,8	2,8	3,45	500x500	25	2,7	54		
FI - 48											
FI-48D	4÷5 Kg/cm ² (56÷70 psi)									3,52	59
FI-48B-BT	2÷4 Kg/cm ² (28÷56 psi)									3,52	63
FI-48 CLINIC											
FI - 48B									60		

1.6.1- Raccordement électrique

- Accéder à la réglette de raccordement (R), (Fig. 1 et Fig. 6), en démontant le capot (T) et le panneau arrière (P). Raccorder la gaine sur E en laissant une longueur de câble suffisante pour pouvoir sortir le tableau électrique par l'avant.
- Raccorder la réglette comme indiqué à la figure 6.
- Placer sur la prise secteur un interrupteur général (I) indépendant de l'appareil et dont la distance entre contacts soit égale ou supérieure à 3 mm.
- Il est obligatoire de raccorder la machine a la terre.


Tension	MODELE	Gaine	Fusibles	Raccordement secteur
220-240-1N~	FI - 30 FI - 48 FI - 48 B FI - 48B-BT FI - 48 CLINIC FI - 48D	2x2.5mm ² + T	20 A	
380-415V-3N~	FI - 30 FI - 48 FI - 48 B	4x2.5 mm ² + T	20 A	

2.- UTILISATION


FI-30

- Lorsqu'on appuie sur l'interrupteur général (1), Fig. 7, celui-ci s'allume. Commence alors le remplissage et le chauffage de l'eau de rinçage puis de celle de lavage.
- Le cycle est réglable sur une durée maximum de 4 minutes. Il commence lorsqu'on positionne la commande (4) sur la durée souhaitée. Le voyant (3) s'allume.
- Lorsque le voyant (2) s'allume, la machine est prête.

FI-48, FI-48 B et FI-48D

- Positionner le commutateur (1) (Fig. 8), sur le programme 120'' ou 180''.
- Le voyant (2) s'allume et le remplissage et le chauffage de l'eau de rinçage et de celle de lavage commence. Lorsque le voyant (3) s'allume, la machine est prête. Le cycle commence lorsqu'on appuie sur (4).
- Le modèle FI-48B vidange automatiquement à chaque cycle. Pour vider totalement la cuve, sortir le trop-plein (A) (Fig. 13), placer le commutateur (1) en position  appuyer sur le poussoir (4) (Fig. 9).
- A la fin de la journée, placer le commutateur (1) sur la position 0.

FI – 48 B-BT; FI – 48 CLINIC

- La mise en marche se fait comme pour FI - 48. Le thermomètre (3) indique la température de rinçage et le (4) celle de lavage. La machine est prête lorsque le thermomètre (3) indique 85 ÷ 90°C et le thermomètre (4) 55 ÷ 60°C (sauf le modèle FI-48 CLINIC : >71°C). Le cycle commence lorsqu'on appuie sur (5).
- Le modèle FI-48B-BT et FI-48 CLINIC vidange automatiquement à chaque cycle. Pour vider totalement la cuve, sortir le trop-plein (A) (Fig. 13), placer le commutateur (1) en  position et appuyer sur le poussoir (5) (Fig. 11).
- A la fin de la journée, placer le commutateur (1) sur la position 0.

2.1.- Conseils pour bien laver°


- Ajouter à la cuve la dose de produit de lavage ou s'il dispose d'un doseur de produit, le régler selon la dose recommandée par le fabricant. (Fig.13)
- Contrôler et maintenir le niveau de produit de rinçage dans le réservoir et le tuyau avec le filtre plongé.

Préparation de la vaisselle

- Retirer les restes les plus importants de la vaisselle avant de la placer dans les paniers.
- Effectuer d'abord la vaisselle de la verrerie
- Placer les assiettes dans les paniers sans qu'ils ne se chevauchent.(Fig. 12).
- Placer les coupes et les verres fond vers le haut.
- Placer les couverts dans les timbales manche vers le bas. Mêler cuillers, fourchettes et couteaux.
- Placer les timbales dans les paniers base ou les paniers à compartiments 16 creux

2.2.- Régénération de l' adoucisseur.

Le modèle FI-48D, dispose d'un adoucisseur d'eau qui doit être régénéré à la fin de la journée. Pour ce faire, il faut effectuer les opérations suivantes:

- Positionner le commutateur (1) (Fig. 10) sur 
- Sortir le trop-plein (A) (Fig. 13).
- Appuyer sur l'interrupteur (5) (Fig. 10) pendant quelques secondes jusqu'à ce que le voyant (4) soit allumé.
- Au bout de 20 minutes environ, le voyant (4) (Fig. 10) va s'éteindre pour indiquer que le cycle de régénération est terminé.

- Toutes les semaines, il faut remplir le réservoir de sel commun et veiller à bien refermer le bouchon (T) (Fig. 13).

3.- ENTRETIEN

- Vérifier les niveaux des bacs pour produit de rinçage et de lavage.
- Nettoyer chaque jour les bacs-filtres (B) et le filtre d'aspiration (F) Pour cela, sortir le trop-plein (A), faire tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et le soulever. Puis positionner (F) et remettre (A) (Fig. 13).
- En cas de non utilisation prolongée de la machine, recouvrir les surfaces d'une couche de vaseline.
- Pour le nettoyage, utiliser de l'eau et du savon. Ne pas utiliser de détergents abrasifs. Ne pas nettoyer l'extérieur de la machine au jet.

3.1.- Défaillances électriques et mécaniques.

Avant d'appeler le SAV, vérifier:

- Que le courant arrive à la machine.
- Que la tension correspond à celle de la machine.
- Si la prise d'eau ou la mise en régime sont trop longues :
 - Vérifiez l'alimentation en eau.
 - Vérifiez que le filtre (F) situé dans l'électrovanne est propre (Fig. 4).

Si le rinçage est mauvais, vérifier :

- Que les bras tournent correctement et que les buses ne sont pas obstruées. Pour le nettoyage des bras de rinçage dévisser le vis placé sur l'axe, et réserver fortement.
- Le niveau de produit de rinçage.

Dans le FI-30; FI-48; FI-48 D et FI-48 B

- Que la pression de l'eau du réseau est entre 2 ÷ 4 Kg/cm² (28 ÷ 56 psi).
- Que le filtre (F) d'entrée d'eau n'est pas obstrué. (Fig. 4)

Dans le FI-48B-BT et FI-48 CLINIC :

- Vérifiez le fonctionnement de la motopompe de rinçage. (Accès arrière).

Si le lavage est mauvais, vérifier :

- Que les bras de lavage tournent correctement et que les injecteurs ne sont pas obstrués.
- Que le filtre d'aspiration n'est pas bouché et qu'il est bien en place.
- Vérifier que le produit de lavage est correctement dosé.

3.2.- Accessoires en option

On dispose d'accessoires en option pouvant être installés sur la machine.

- Kit adoucisseur d'eau
- Electropompe de pression
- Doseur de détergent liquide
- Vanne antirefoulement

– Bacs filtre pour le modèle FI-30

1.- INSTALLATION

1.1.- Installation diagrams

See Fig.1.

1.2.- Positioning

Level and adjust the height of the appliance. (Fig. 2)

1.3.- Water connection

To be done as shown in figures 3 and 4.

Dynamic pressure necessary during rinse:

FI-30, FI-48, FI-48B; FI-48B-BT and FI-48 CLINIC:..... 2÷4 Kg/cm².

FI-48D:..... 4÷5 Kg/cm².

With mains pressures of less than 2 and 4 Kg/cm², install an electrical pressure pump. (Fig.4).

When the water hardness level is above 10° dF, a water softener should be installed.

1.4.- Drainage

a) Fix the drainage hose as indicated in Fig.5.

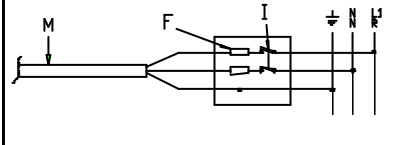
b) Fit a siphon pipe to prevent bad smells.

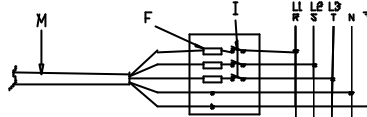
1.5.- Technical specifications

MODEL	Water inlet pressure	Supply voltage	Power (Kw)			Square basket (mm)	Cycle duration	Tub capacity (l)	Rinse water cons (l)	Net weigh (Kg)
			H. element		Max absorb.					
			Drum	Tub						
FI - 30	2÷4 Kg/cm ² (28÷56 psi)	220-240-1N~ 380-415-3N~ (50/60Hz.)	2,8	2,8	3,45	4' Reg.	25	2,7	54	
FI - 48						120''				59
FI - 48D	4÷5 Kg/cm ² (56÷70 psi)									
FI-48B-BT FI-48 CLINIC	2÷4 Kg/cm ² (28÷56 psi)				3,52	63				
FI - 48B	180''				60					

1.6.- Electrical connection

- For access to the connection strip (R), (Fig. 1 and Fig. 6), remove the cover (T) and the rear panel (P). Fix the sheathed cable to (E) leaving enough cable to remove the electrical panel from the front.
- Connect the strip as shown in figure 6.
- Fit a general switch (I) independent of the appliance with a distance between contacts equal to or more than 3 mm.
- The machine must be earthed.

Voltage	MODEL	S. cable	Fuses	Mains connection
220-240-1N~	FI - 30 FI - 48 FI - 48 B FI - 48B-BT FI - 48 CLINIC FI - 48D	2x2.5mm ² + T	20 A	


380-415V-3N~	FI - 30 FI - 48 FI - 48 B	4x2.5 mm ² + T	20 A	
--------------	---------------------------------	---------------------------	------	--

2.- USE


FI - 30

- When the main switch is activated (1), Fig. 7, it lights up. The rinse water and then the wash water begin to fill and heat up.
- The cycle can be adjusted to last up to a maximum of 4 minutes. Set the control (4) to the time required, the pilot light will come on (3).
- When the pilot light (2) comes on, the machine is ready.

FI – 48, FI - 48B and FI – 48D.

- Set the switch (1) (Fig. 8), to the 120'' or 180'' programme.
- The pilot light (2) will come on. The rinse and wash water will start to fill and heat up. When the pilot light (3) comes on, the machine is ready. The cycle can be started by pressing (4).
- The FI-48B automatically drains in each cycle. To completely empty the tub, remove the anti-overflow device (A) (fig. 13), set the switch (1) to the setting and press the  button (4) (Fig. 9).
- At the end of the day set the switch (1) to the 0 setting.

FI – 48B-BT; FI – 48 CLINIC

- The machine is started in the same way as for the FI - 48. The thermometer (3) indicates the rinse temperature and the (4) wash temperature. The machine is ready when the thermometer (3) indicates 85 - 90°C and the thermometer (4) 55 - 60°C (except from the FI - 48 CLINIC : > 71°C). The cycle is started by pressing (5).
- The FI-48B-BT and FI-48 CLINIC drains automatically in each cycle. To completely empty the tub, remove the anti-overflow device (A) (fig. 13), set the switch (1) to the  setting and press the button (5) (Fig. 11).
- At the end of the day set the switch (1) to the 0 setting.

2.1.- Advice on how to wash correctly


- Add the detergent dose to the dish washer compartment or to the detergent dispenser if fitted, adjusting it to the dose recommended by the manufacturer. (Fig. 13)
- Control and maintain the level of rinse aid in the tank and the pipe with its filter submerged.

Preparing the crockery

- Remove the biggest bits of food from the crockery before putting it into the baskets.
- Wash glassware first.
- Put the plates in the racks, but not on top of each other. (Fig. 12).
- Put cups and glasses in upside down.
- Put cutlery in the cutlery baskets with the handle at the bottom. Mix spoons with forks and knives.
- Put the special cutlery holders in the base baskets or in the baskets with 16 spaces.

2.2.- Regeneration of the water softener

Model FI-48D, have a water softener which should be regenerated at the end of the day. To do this, carry out the following operations:

- Set the switch (1) (Fig. 10) to .
- Remove the anti-overflow device (A) (Fig. 13).
- Press the switch (5) (Fig. 10) for a few seconds until the pilot light comes on (4).
- After about 20 minutes the pilot light go off (4) (Fig. 10) indicating that the regeneration cycle is complete.

- Fill the tank each week with common salt, hermetically closing the lid (T) (Fig. 13).

3.- MAINTENANCE

- Check the detergent and rinse liquid containers.
- Everyday clean the filter-trays(B), and the suction filter (F). To do this, release the anti-overflow device (A), turn (F) anticlockwise and lift it up. Then, put (F) into position and lock (A) (Fig. 13).
- If the machine is not going to be used for a long time, cover its surfaces with a coating of petroleum jelly.
- Use soap and water for cleaning purposes, not abrasive detergents. Do not use jets of water to clean the outside of the machine.

3.1.- Electrical and mechanical problems

Before calling for service, check;

- If the machine is plugged in to the power supply.
- The voltage coincides with that of the machine.
- If the water connection or the start up take too long:
 - Check the water supply.
 - Check if the filter (F) in the electrovalve (Fig. 4).

If it does not rinse properly, check:

- That the arms rotate properly and the nozzles are not blocked. Wash the rinsing arm releasing the screw in the axis. To release and tie up the screw use a coin.
- The rinse aid liquid level.

In FI-30; FI-48; FI-48 D and FI-48 B:

- That the mains water pressure is between 2 - 4 Kg/cm² (28 - 56 psi).
- That the water inlet filter (F) is not blocked. (Fig. 4)

In FI-48B-BT and FI-48 CLINIC:

- Check the operation of the rinsing motor pump. (Rear access).

If it does not wash properly, check:

- That the wash arms rotate properly and the injectors are not blocked
- That the suction filter is not blocked and properly in place.
- Verify that the detergent dose is the correct one.

3.2.- Optional accessories

Optional accessories which can be fitted to the machine are available:

- Descaling kit
- Electric pressure pump
- Liquid detergent dispenser
- Anti-return valve
- Filter trays for FI-30 model

1.- INSTALLATION

1.1.- Installationspläne

Siehe Abb.1.

1.2 -Aufstellung

Ausrichtung und Einstellung der Gerätehöhe vornehmen (Abb. 2)

1.3.- Wasseranschluß

Die Durchführung erfolgt gemäß den Abbildungen 3 und 4.

Während des Klarspülvorgangs erforderlicher Staudruck:

FI-30, FI-48, FI-48B, FI-48B-BT und FI-48 CLINIC:2÷4 Kg/cm².

FI-48D:4÷5 Kg/cm².

Leitungsdrücken von weniger als 2 und 4 kg/cm² muß eine Druckerhöhungspumpe installiert werden. (Abb. 4).

Beträgt die Wasserhärte mehr als 10° F, so muß eine Wasserenthärtungsvorrichtung installiert werden.

1.4.- Wasserauslauf

a) Der Ablasschlauch (D) wird im Sinne der Abb. 5 angeschlossen.

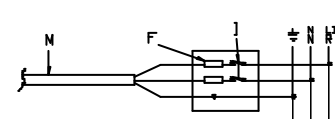
b) Die Installation eines Heberohrs zur Vermeidung von Geruchsbildung wird empfohlen.

1.5.- Technische Eigenschaften

MODELL	Eingangsdruck Wasser	Versorgungsspannung	Anschlußwert(Kw)			Quadrat- korb (mm)	Zyklus- dauer	Fassungs- vermögen Spülraum (l)	Wasser- verbrauch Klarspülen (l)	Netto- gewicht (kg)
			Heizwiderstand		Höchstens absorbiert					
			Boiler	Spülraum						
FI - 30	2÷4 Kg/cm ² (28÷56 psi)	220-240-1N~ 380-415-3N~ (50/60Hz.)	2,8	2,8	3,45	500 x 500	25	2,7	54	
FI - 48										
FI - 48D	4÷5 Kg/cm ² (56÷70 psi)									
FI-48B-BT FI-48 CLINIC	2÷4 Kg/cm ² (28÷56 psi)									3,52
FI - 48B										

1.6- Elektrischer Anschluß

- Der Zugang zur Anschlußleiste (R) (Abb. 1 und Abb. 6) wird frei, sobald die Abdeckung (T) und die rückseitige Blende (P) abgenommen werden. Den Kabelschlauch am Punkt (E) befestigen, wobei ausreichend Kabel zu lassen ist, um den Schaltkasten an der Vorderseite herausnehmen zu können.
- Den Anschluß gemäß Abbildung 6 vornehmen.
- Am Gerät ist ein unabhängiger Hauptschalter (I) vorzusehen, dessen Abstand zwischen den Kontakten mindestens 3 mm betragen muß (Abb. 7),
- Es ist zwingend vorgeschrieben, das Gerät ordnungsgemäß zu erden.

Spannung	MODELL	Kabelschlauch	Sicherungen	Netzanschluß
220-240-1N~	FI - 30 FI - 48 FI - 48 B FI - 48B-BT FI - 48 CLINIC FI - 48D	2x2.5mm ² + T	20A	



380-415V-3N~	FI - 30 FI - 48 FI - 48 B	4x2.5 mm ² + T	20A	
--------------	---------------------------------	---------------------------	-----	--

2.-GEBRAUCH


FI - 30

- Bei Betätigung des Hauptschalters (1), Abb. 7, leuchtet dieser auf. Der Einfüll- und Aufheizvorgang des Klarspülwassers beginnt und anschließend der des Spülwassers.
- Der Zyklus ist bis zu einer Maximaldauer von 4 Minuten einstellbar. Er beginnt, sobald der Bedienschalter (4) auf die gewünschte Dauer gestellt wird und die Kontrolllampe (3) aufleuchtet.
- Sobald die Kontrolllampe (2) aufleuchtet, ist die Maschine betriebsbereit.

FI – 48, FI - 48B v FI-48D

- Den Schalter (1) (Abb. 8) im Programm auf 120'' oder 180'' stellen.
- Die Kontrolllampe (2) leuchtet auf und der Einfüll- und Aufheizvorgang des Klarspül- und Spülwassers beginnen. Sobald die Kontrolllampe (3) aufleuchtet, ist die Maschine betriebsbereit. Der Zyklus beginnt, sobald (4) gedrückt wird.
- Die Maschine FI-48B läßt nach jedem Zyklus automatisch das Wasser ab. Um den Spülraum vollkommen zu entleeren, wird der Überlauf (A) (Abb.13) herausgenommen und der Schalter (1) in die entsprechende Stellung gebracht und die Drucktaste  (4) (Abb. 9) betätigt.
- Nach Beendigung aller Spülvorgänge wird der Schalter  (1) in die Stellung 0 gebracht.

FI - 48B-BT; FI – 48 CLINIC

- Die Inbetriebnahme erfolgt auf die gleiche Art und Weise wie bei dem Modell FI-48. Das Thermometer (3) zeigt die Klarspültemperatur und das Thermometer (4) die Spültemperatur an. Die Maschine ist betriebsbereit, sobald das Thermometer (3) eine anzeigt. Der Zyklus beginnt, sobald (5) gedrückt Temperatur zwischen 85 ÷ 90°C und das Thermometer (4) zwischen 55 ÷ 60°C wird. (ausser FI-48 CLINIC : > 71°C)
- Die Maschine FI-48B-BT und FI-48 CLINIC läßt nach jedem Zyklus automatisch das Wasser ab. Um den Spülraum vollkommen zu entleeren, wird der Überlauf (A) (Abb.13) herausgenommen und der Schalter (1) in die entsprechende Stellung gebracht  und die Drucktaste (5) (Abb. 11) betätigt.
- Nach Beendigung aller Spülvorgänge wird der Schalter (1) in die Stellung 0 gebracht.

2.1.- Ratschläge zum richtigen Spülen


- Füllen Sie das Geschirrspülmittel direkt in den Spülraum des Gerätes. Verfügt das Gerät über einen eingebauten Geschirrspülmitteldosierer, halten Sie sich beim Einfüllen des Spülmittels an die Anweisungen des Herstellers. (Abb. 13)
- Überprüfen Sie regelmäßig den Füllstand des Klarspülmittelbehälters und den Schlauch, dessen Filter untergetaucht sein muß.

Vorbereiten des Geschirrs

- Größere Speisereste sollten entfernt werden, bevor das Geschirr in die Geschirrkörbe gestellt wird.
- Als erstes sollte stets gläsernes Geschirr gespült werden.
- Die Teller in die Geschirrkörbe mit Stiften stellen, ohne daß es hierbei zu Überschneidungen kommt.(Abb. 12).
- Gläser sollten stets mit der Öffnung nach unten eingesetzt werden.
- Die Bestecke werden mit dem Griff nach unten in die Besteckkörbe gesteckt. Löffel, Gabel und Messer sollten gemischt in die Besteckkörbe gestellt werden.
- Die Besteckkörbe sollten stets in die Grundkörbe oder die Geschirrkörbe mit 16 Öffnungen gestellt werden.

2.2.- Regenerierung der Wasserenthärtungsvorrichtung

Der Gerätemodel FI-48D sind werkseitig mit einer Wasserenthärtungsvorrichtung ausgerüstet, die am Ende des Arbeitstages regeneriert werden muß Dazu sind folgende Schritte notwendig:

- Den Schalter (1) (Abb. 10) auf stellen 
- Den Überlauf (A) (Abb. 13) herausnehmen.
- Den Schalter (5) (Abb. 10) einige Sekunden lang drücken, woraufhin die Kontrolllampe (4) aufleuchtet.
- Nach ungefähr 20 Minuten erlischt die Kontrolllampe (4) (Abb. 10) und zeigt an, daß der Regenerierungszyklus beendet ist.
- Einmal wöchentlich wird der Salzbehälter aufgefüllt, wobei darauf zu achten ist, daß der Stöpsel (T) (Abb. 13). Hermetisch schließt.

3.- WARTUNG

- Überprüfen Sie die Menge des Spülmittels und des Klarspülers im hierfür vorgesehenen Behälter.
- Die Filter-Einschübe (B) und der Ansaugfilter (F) müssen täglich gereinigt werden. Hierzu wird der Überlauf (A) gelöst, indem an (F) eine Drehung im Uhrzeigersinn durchgeführt und dann nach oben gezogen wird. Anschließend (F) positionieren und (A) verriegeln (Abb.13).
- Bei längerer Nichtbenutzung des Geräts sollten die Oberflächen mit einem Vaselinefilm beschichtet werden.
- Zur Reinigung des Geräts sollten ausschließlich Wasser und Seife verwendet werden, auf keinen Fall aber Reinigungsmittel und Scheuermittel. Es darf kein Druckwasser zur Reinigung des Geräts verwendet werden.

3.1.- Fehlerbehebung an der Elektrik und Mechanik

Bevor Sie sich an Ihren zuständigen Kundendienst wenden, nehmen Sie bitte folgende Überprüfungen vor:

- Die Maschine wird ordnungsgemäß mit Spannung versorgt.
- Netzspannung und Gerätespannung stimmen überein.
- Kommt es beim Wasseranschluss oder Einschalten zu Verzögerungen, bitte folgende Überprüfungen vornehmen:
 - Wasserversorgung überprüfen.
 - Den am Elektroventil vorhandenen Filter (F) auf Verschmutzung überprüfen (Abb. 4).

Sollten die Klarspülergebnisse unbefriedigend sein, so führen Sie bitte folgende Überprüfungen durch

- Die Klarspülarme drehen ordnungsgemäß und die Spüldüsen sind nicht verstopft. Um den Spülarm zu reinigen, machen Sie die Schraube an der Achse los. Bitte verwenden Sie dafür eine Münze.
- Füllstand des Klarspülmittels.

Bei FI-30; FI-48; FI-48 D und FI-48B:

- Der Druck des Leitungswassers beträgt zwischen $2 \div 4 \text{ kg/cm}^2$ ($28 \div 56 \text{ psi}$).
- Der Filter (F) für den Wassereinlauf ist nicht verstopft. (Abb. 4)

Bei FI-48B-BT und FI-48 CLINIC:

- Die Morotpumpe des Klarspülers auf ordnungsgemäßen Betrieb überprüfen. (Zugang von hinten).

Sollten die Spülergebnisse unbefriedigend sein, so führen Sie bitte folgende Überprüfungen durch

- Die Spülarme drehen ordnungsgemäß und die Injektoren sind nicht verstopft
- Der Ansaugfilter ist nicht verstopft und sitzt richtig in seiner Halterung.
- Vergewissern Sie sich von der Richtigkeit der eingefüllten Menge.

3.2.- Als Option lieferbare Zubehöre

Werkseitig werden verschiedene Sonderzubehöre zum Einbau an der Maschine angeboten.

- Bausatz Wasserenthärtungsvorrichtung
- Druckerhöhungspumpe
- Dosiervorrichtung für Flüssigspülmittel.
- Rückstromverhinderer.

- Filter-Schalen für das Gerätemodell FI-30.

1.- INSTALLAZIONE

1.1.- Schemi dell'installazione

Vedi Fig.1.

1.2.- Piazzamento

Livellare e regolare l'altezza dell'apparecchio. (Fig. 2)

1.3.- Allacciamento idrico

Va effettuato come indicato nelle figure 3 e 4.

Pressione dinamica necessaria durante il risciacquo:

FI-30, FI-48, FI-48B, FI-48B-BT e FI-48 CLINIC:2÷4 Kg/cm².

FI-48D:4÷5 Kg/cm².

Con pressioni di rete inferiori a 2 Kg/cm², installare una elettropompa di pressione. (Fig. 4).

Se la durezza dell'acqua è superiore a 10° dF, installare un decalcificatore.

1.4.- Scarico

a) Fissare il tubo di scarico come indicato nella Fig. 5.

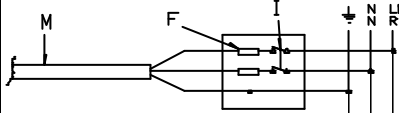
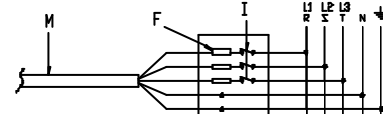
b) Installare un tubo con sifone per evitare la formazione di cattivi odori.

1.5.- Caratteristiche tecniche

MODELLO	Pressione entrata	Tensione alimentaz.	Potenza (Kw)			Cestello quadrato (mm)	Durata ciclo	Capacità della vasca (l)	Consumo acqua risciacquo (l)	Peso nett (Kg)		
			Resistenza		Max assorb							
			Caldaia	Vasca								
FI - 30	2÷4 Kg/cm ² (28÷56 psi)	220-240-1N~ 380-415-3N~ (50/60Hz.)	2,8	2,8	3,45	500x500	25	2,7	54			
FI - 48												
FI-48D	4÷5 Kg/cm ² (56÷70 psi)									3,52	120''	59
FI-48B-BT	2÷4 Kg/cm ² (28÷56 psi)									3,52	180''	63
FI-48												
FI - 48B					60							

1.6.- Connessione elettrica

- Accedere alla morsettieria (R), (Fig. 1 e Fig. 6), smontando il coperchio (T) e il pannello posteriore (P). Fissare il cavo rivestito ad (E) lasciando una lunghezza di cavo sufficiente per estrarre il quadro elettrico dalla parte frontale.
- Collegare la morsettieria come indicato nella figura 6.
- Installare sulla presa di rete un interruttore generale (I) indipendente dall'apparecchio, la cui distanza tra i contatti sia uguale o superiore a 3 mm
- È obbligatoria la connessione dell'apparecchio a terra.


Tensione	MODELLO	Cavo	Fusibili	Connessione a rete
220-240-1N~	FI - 30 FI - 48 FI - 48 B FI - 48B-BT FI - 48 CLINIC FI - 48D	2x2.5mm ² + T	20 A	
380-415V-3N~	FI - 30 FI - 48 FI - 48 B	4x2.5 mm ² + T	20 A	

2.- USO


FI - 30

- Azionando l'interruttore generale (1), Fig. 7, si illumina tale interruttore. Hanno così inizio il riempimento e il riscaldamento dell'acqua del risciacquo e poi dell'acqua del lavaggio.
- Il ciclo è regolabile fino ad una durata massima di 4 minuti. Posizionare il tasto (4) sul tempo richiesto: si accende la spia (3).
- Quando si accende la spia (2) l'apparecchio è pronto.

FI – 48, FI - 48B e FI-48D.

- Posizionare il commutatore (1) (Fig. 8) sul programma 120" o 180".
- Si accende la spia (2) ed hanno inizio il riempimento e il riscaldamento del acqua del risciacquo e del lavaggio. Quando si accende la spia (3), l'apparecchio è pronto. Il ciclo comincia premendo il tasto (4).
- Il modello FI-48B esegue lo scarico automatico ad ogni ciclo. Per scaricare totalmente la vasca, estrarre lo scolo (A) (fig. 13), mettere il commutatore (1) in posizione  e azionare il tasto (4) (Fig. 9).
- Una volta conclusa la giornata, situare il commutatore (1) sulla posizione 0.

FI – 48B-BT; FI – 48 CLINIC

- L'avvio dell'apparecchio è identico a quello del modello FI - 48. Il termometro (3) indica la temperatura del risciacquo e quello (4) la temperatura del lavaggio. L'apparecchio è pronto quando il termometro (3) indica 85 ÷ 90° C e il termometro (4) 55 ÷ 60° C (salvo il modello FI-48 CLINIC : > 71°C). Il ciclo comincia premendo il tasto (5).
- Il modello FI-48B-BT e FI-48 CLINIC esegue lo scarico automatico ad ogni ciclo. Per scaricare totalmente la vasca, estrarre lo scolo (A) (fig. 13), mettere il commutatore (1) in posizione  ed azionare il tasto (5) (Fig. 11).
- Una volta conclusa la giornata, situare il commutatore (1) sulla posizione 0.

2.1.- Consigli utili per il lavaggio


- Inserire nella vaschetta la dose di detersivo o, nel caso in cui si abbia un dosificatore di detersivo, seguire la dose raccomandata dal fabbricante. (Fig. 13)
- Controllare e mantenere il livello di brillantante nell'apposita vaschetta e il tubo con il filtro sommerso.

Preparazione delle stoviglie

- Rimuovere i residui più grandi dalle stoviglie prima di sistemarle nei cestelli.
- Effettuare in primo luogo il lavaggio dei bicchieri.
- Sistemare ordinatamente i piatti negli appositi cestelli. (Fig. 12).
- Sistemare i calici e i bicchieri capovolti.
- Sistemare le posate negli appositi cestini, con il manico rivolto verso il basso, mettendo insieme indifferentemente cucchiari, forchette e coltelli.
- Mettere i contenitori nei cestelli principali o nei cestelli a 16 vani.

2.2.- Rigenerazione del decalcificatore

Il modello Fi – 48D dispone di decalcificatore dell'acqua, che deve essere rigenerato alla fine della giornata, procedere quindi come segue:

- Posizionare il commutatore (1) (Fig. 10) su 
- Estrarre lo scolo (A) (Fig. 13).
- Premere l'interruttore(5) (Fig. 10) per qualche secondo finché non rimane accesa la spia (4).
- Dopo circa 20 minuti si spegne la spia (4) (Fig. 10) indicando che il ciclo di rigenerazione si è concluso.
- Ogni settimana riempire la vaschetta di sale commune, chiudendo poi ermeticamente il tappo (T)(Fig. 13).

3.- MANUTENZIONE

- Controllare il livello del deposito del brillantante e del detersivo.
- Pulire quotidianamente le griglie - filtro (B) e il filtro di aspirazione (F). Per farlo, sbloccare lo scolo (A) girandolo in senso antiorario su (F) e quindi sollevarlo. Dopo aver eseguito la pulizia, posizionare (F) e bloccare (A) (Fig. 13).
- In caso di inattività prolungata dell'apparecchio, spalmare le superfici con uno strato di vaselina.
- Per la pulizia, usare acqua e sapone, evitando l'impiego di prodotti abrasivi. Non pulire l'esterno dell'apparecchio con una doccetta d'acqua.

3.1.- Anomalie elettriche e meccaniche

Prima di rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica, verificare:

- Che la corrente elettrica arrivi all'apparecchio.
- Che la tensione coincida con quella riportata sull'apparecchio.
- Se la presa d'acqua oppure il suo regime, aumentano:
 - Verificare la fornitura dell'acqua.
 - Verificare la pulizia del filtro (F) collocato nell'elettrovalvola (Fig. 4).

Se il risciacquo è inadeguato, verificare:

- Che gli aspersioni di lavaggio girino liberamente e che gli ugelli non siano ostruiti. Pulizia del braccio di risciacquo. Svitare la vite di fissaggio dell'asta di risciacquo, rimuovere l'asta e, una volta pulita, ricollocarla nella sua sede avvitando con forza la vite di fissaggio.
- Il livello del liquido brillantante.

Per FI-30; FI-48; FI-48 D e FI-48 B:

- Che la pressione dell'acqua di rete sia compresa tra 2 ÷ 4 Kg/cm² (28 ÷ 56 psi).
- Che il filtro (F) di entrata dell'acqua non sia ostruito. (Fig. 4)

Per FI-48B-BT e FI-48 CLINIC:

- Verificare il funzionamento della motopompa di risciacquo (accesso posteriore).

Se il lavaggio è inadeguato, verificare:

- Che gli aspersioni di lavaggio girino liberamente e che gli ugelli non siano ostruiti.
- Che il filtro di aspirazione non sia ostruito e che sia correttamente inserito nella propria sede.
- La dose di detersivo deve essere corretta.

3.2.- Accessori opzionali

L'apparecchio dispone di accessori opzionali.

- Kit decalcificatore
- Elettropompa di pressione
- Dosatore del detersivo liquido
- Valvola antiritorno
- Griglie - filtro per il modello FI-30