

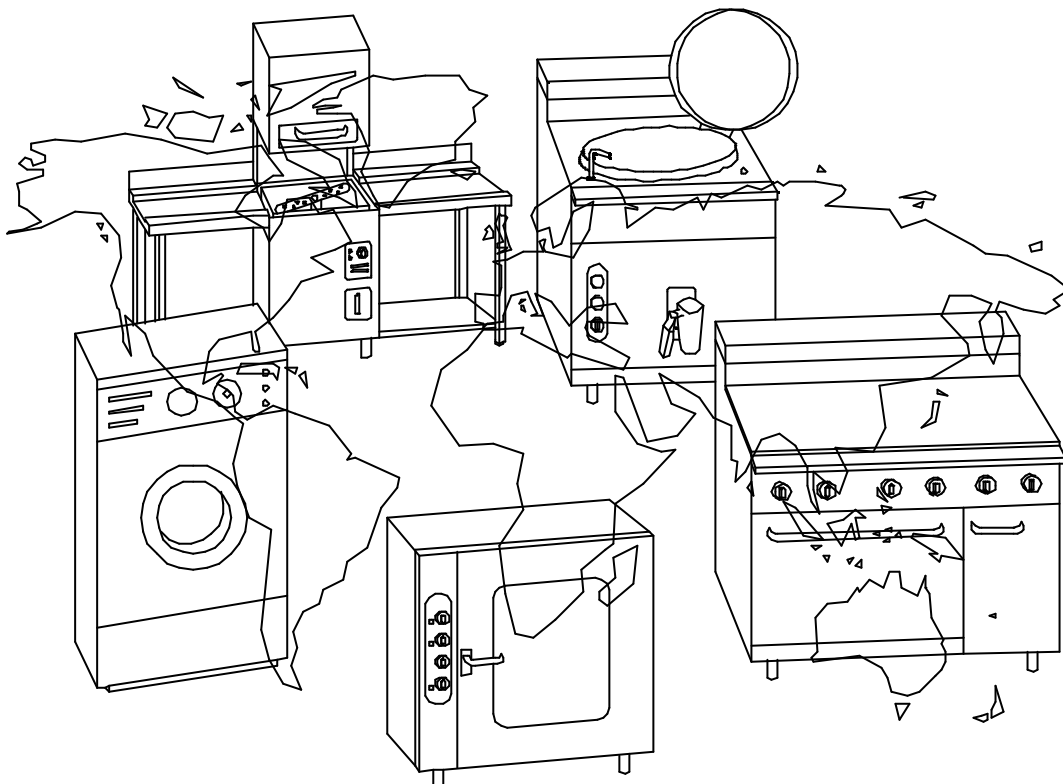
Instrucciones generales para instalación, uso y mantenimiento

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

General instructions for installation, use and maintenance

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

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

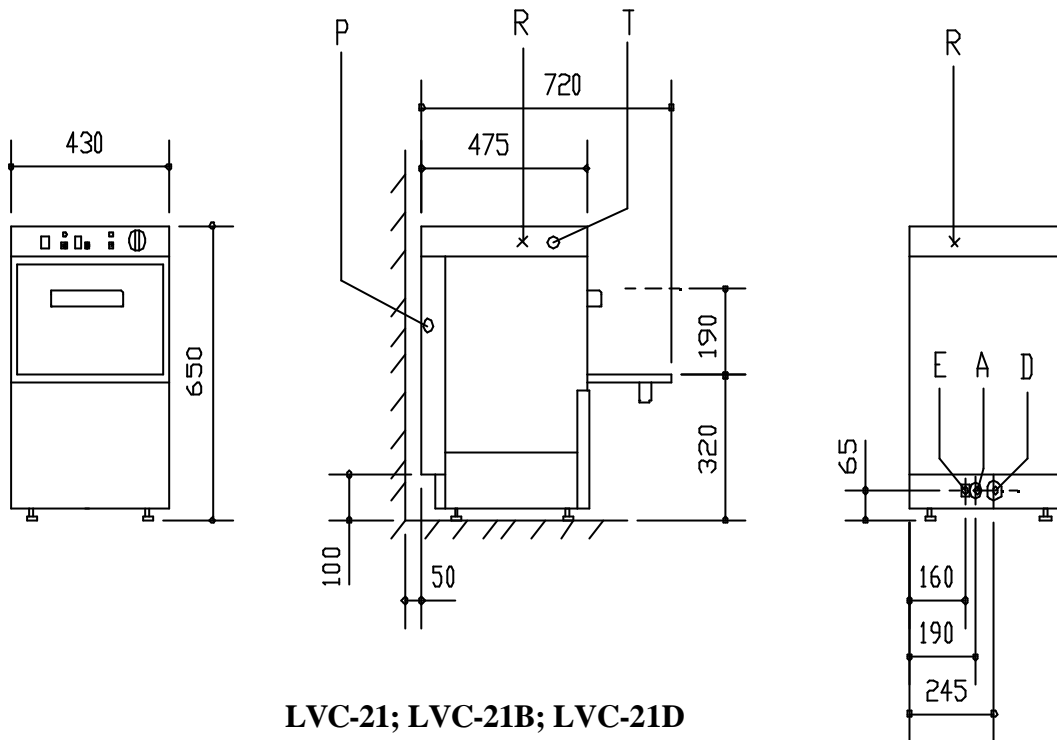


**LAVAVASOS / LAVE-VERRES / GLASS-WASHERS / GLASSMASCHINEN
/ LAVABICCHIERI**

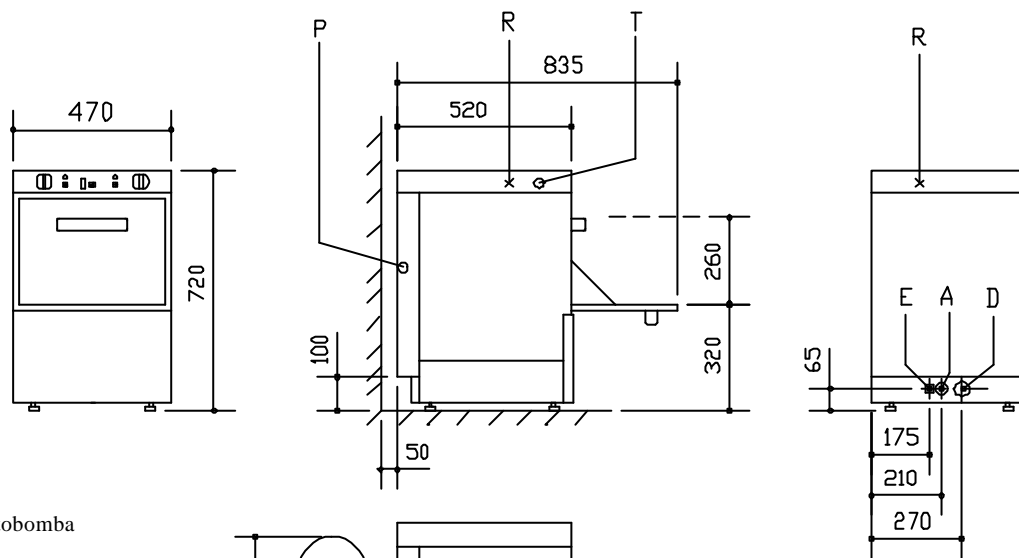
Mods.: **LVC - 12** **LVC - 21B**
 LVC - 15 **LVC - 15D**
 LVC - 21 **LVC - 21D**

Z - 406132

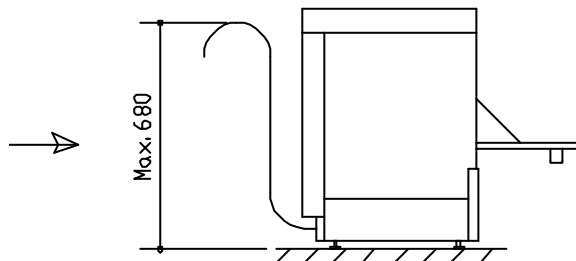
LVC-12; LVC-15; LVC-15D



LVC-21; LVC-21B; LVC-21D



Instalación con Motobomba
 desagüe
 Installation avec
 motopompe vidange
 Installation with drainage
 motor pump
 Installation mit
 motorbetätigter
 Abflußpumpe
 Installazione con



A=Toma de agua
 Prise d'eau
 Water inlet
 Wasseranschluß
 Presa d'acqua

D=Manguera Desagüe
 Tuyau vidange
 Drain hose
 Schlauch Wasserauslauf
 Tubo di scarico

E=Manguera eléctrica
 Gaine électrique
 Electric s. Cable
 Kabelschlauch
 Cavo elettrico

Fig 1

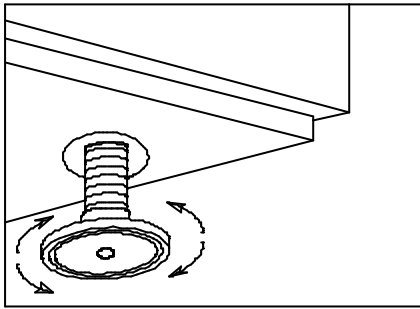


Fig. 2

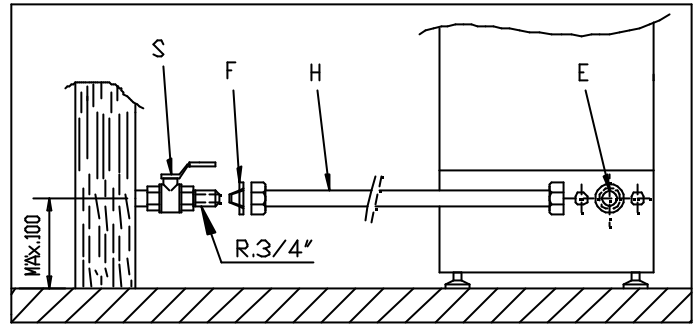


Fig. 3

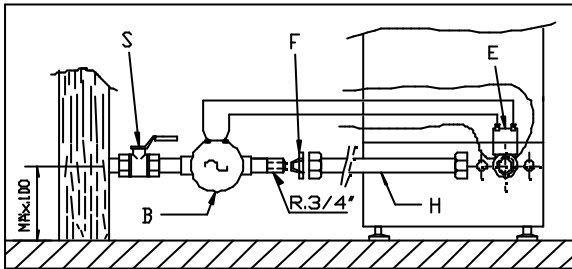


Fig. 4

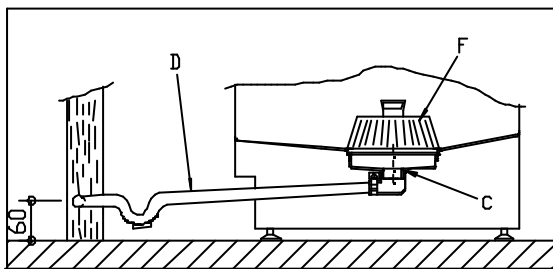


Fig. 5

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

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

<p>Conexión en regleta Raccordement sur réglette Strip connection Anschluß and die Leiste Connessione alla morsettiera (220-240V-1N~)</p>	<p>Manguera Gaine S.cable H=Ablaß. Cavo (M)</p>	<p>Fusibles Fuses Siderungen Fusibili (F)</p>	<p>Conexión red Raccordement secteur Mains connection Netzanschluß Connessione a rete (220-240V-1N~)</p>	<p>am/ve=amarillo/verde jaune/vert yellow/green geb/grün giallo/verde a=azul bleu blue blau blu m=marrón brown braun marrone r=rojo rouge red rot rosso</p>
	<p>2 x 2.5 + T</p>	<p>20 A</p>		

Fig.6

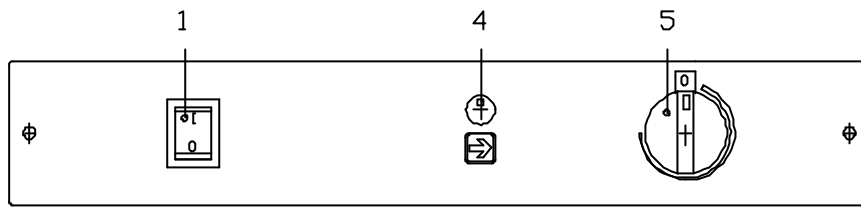


Fig. 7

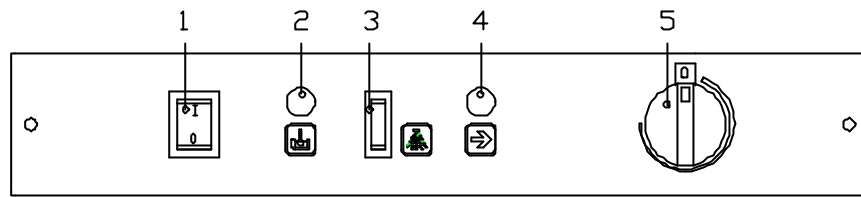


Fig. 8

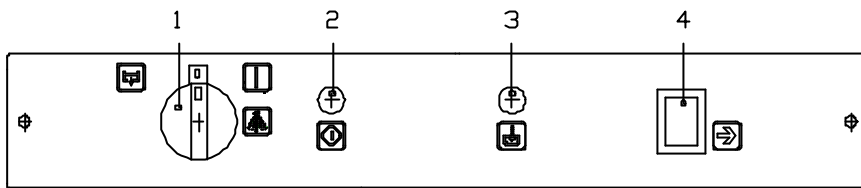


Fig. 9

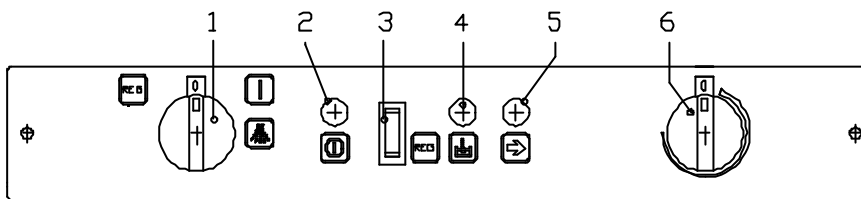


Fig. 10

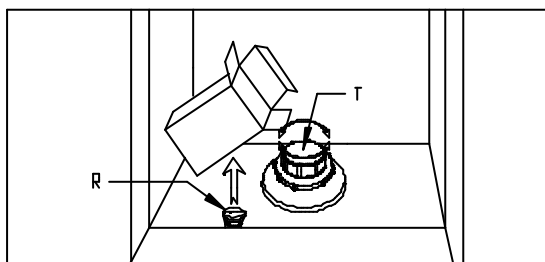


Fig. 11

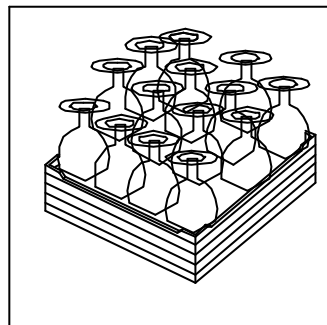


Fig. 12

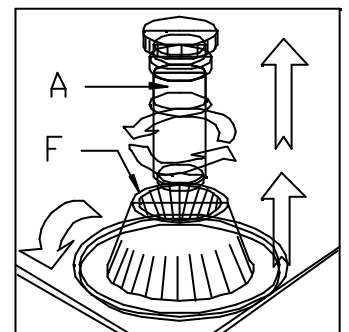


Fig. 13

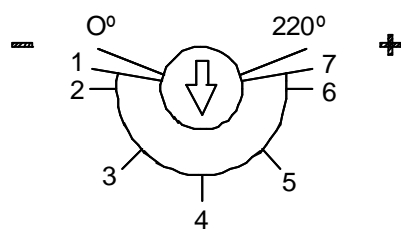


Fig.14

	l/h.
1	0
2	0,25
3	0,75
4	1,5
5	2
6	2,5
7	3

1.- INSTALACIÓN

1.1.- Esquemas de instalación

Ver Figs. 1

1.2.- Emplazamiento

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

1.3.- Conexión de agua

- Se realiza según las figuras 3 ó 4.
- Presión dinámica necesaria durante el aclarado: $2 \div 4 \text{ Kg./cm}^2$ ($3.5 \div 5 \text{ Kg./cm}^2$).
- Con presiones de red inferiores a 2 Kg/cm^2 (3.5 Kg/cm^2), instalar una electrobomba de presión. (Fig. 4).

1.4.- Desagüe

- a) Fijar la manguera de desagüe como se indica en la Fig.5.
- b) Colocar un tubo sifón para evitar malos olores.

1.5.- Conexión eléctrica

- Acceder a la regleta de conexiones (R), (Fig. 6 y Fig. 1), desmontando la tapa (T) y el panel posterior (P), conectar la regleta según figura 6. Fijar el cable manguera en (E) dejando longitud de cable suficiente para la extracción del cuadro eléctrico por el frente.
- 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.

1.6.- Características técnicas

MODELO	Presión entrada agua	Tensión alimentac.	Potencia(Kw)			Cesta (mm)	Duración ciclo Min.	Capacidad de cuba(l)	Consumo agua aclarado(l)	Peso neto (Kg)
			Resistencia		Max absorb.					
			Calderí	Cuba						
LVC-12	2÷4 Kg/cm ² (28÷56psi)	220-240V - 1N (50/60Hz.)	2,4	1	2,666	Ø350x350 350x350	11	2	34	
LVC-15D				2						
<u>LVC-15D</u>	3.5÷5 Kg/cm ² (42÷70psi)		2,8	3,06	400x400	2 MAX. (Regulable)	15	2,5	36	
LVC-21	2÷4 Kg/cm ² (28÷56psi)									
LVC-21D	3.5÷5 Kg/cm ² (42÷70psi)								39	

LVC-21B	2÷4 Kg/cm ² (28÷56psi)						2 (Fijo)			42
---------	--------------------------------------	--	--	--	--	--	-------------	--	--	----

2.- USO

2.1.- Uso del aparato



LVC-12

- Accionando el interruptor general (1), Fig. 7, se ilumina dicho interruptor. Comienza a llenarse el calderín y la cuba de lavado. Cuando esta llega a su nivel corta automáticamente.
- El ciclo es regulable hasta una duración máxima de 2 minutos. Comienza posicionando el mando (5) en el sentido de las agujas del reloj. Durante el ciclo se enciende el piloto (4) (Fig. 7).


LVC-15; LVC-21

- Accionando el interruptor general (1), Fig. 8, se ilumina dicho interruptor. Comienza a llenarse el calderín y la cuba de lavado.
- Cuando se ilumina el piloto (2), la máquina está preparada
- El ciclo es regulable hasta una duración máxima de 2 minutos. Comienza posicionando el mando (5) en el sentido de las agujas del reloj. Durante el ciclo se enciende el piloto (4) (Fig. 8).
- Pulsando el interruptor (3) se consigue el aclarado en agua fría.

LVC-21B


- Posicionando el conmutador (1), Fig. 9, en , se ilumina el piloto (2). Comienza el llenado y calentamiento del agua de aclarado y lavado. Cuando se ilumina el piloto (3) la máquina está preparada.
- El ciclo de lavado comienza pulsando en (4). El programa es fijo y dura 2 minutos.
- Para vaciar totalmente la cuba, extraer el rebosadero (A) (Fig. 13), colocar el conmutador (1) en  y accionar el pulsador (4) (Fig. 9).
- Al finalizar la jornada situar el conmutador (1) en posición 0.

LVC-15D; LVC-21D

- Posicionando el conmutador (1), Fig. 10, en , se ilumina el piloto (2). Comienza el llenado y calentamiento del agua de aclarado y lavado.
- Cuando se ilumina el piloto (4) la máquina está preparada.
- El ciclo es regulable hasta una duración máxima de 2 minutos. Comienza posicionando el mando (6) en el sentido de las agujas del reloj. Durante el ciclo se enciende el piloto (5) (Fig. 10).

2.2.- Regeneración del descalcificador

Los modelos LVC-15D, LVC-21D, llevan 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 (3) (Fig.10) durante unos segundos hasta que quede encendido el piloto(5).
- Al cabo de 20 minutos aproximadamente se apagará el piloto (5) (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. 11).

2.3.- 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.14).
- Controle y mantenga el nivel de abrillantador en el deposito y el tubo con su filtro sumergido.

Preparación de la vajilla

- Retirar los residuos más gruesos de la vajilla antes de colocarla en las cestas.
- 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.

~~Colocar el cestillo redondo sobre el plato de giro (LVR-10).~~

Aclarado en frío

Para aclarar en frío mantener pulsado el interruptor (3) (fig.8) en los modelos LVC-15, LVC-21 y pasar el conmutador a la posición s modelos LVC-21B, LVC-15D y LVC-21D (Figs.9, 10).

3.- MANTENIMIENTO

- En máquinas sin dosificador de detergente, aportar 1 dosis cada 10 lavados.
- Controlar los niveles de los depósitos de abrillantador y detergente.
- Limpiar diariamente (F), para ello desenclavar el aliviadero (A), efectuar un giro antihorario y elevarlo. Después posicionar (F) introduciendo los pivotes en las ranuras y efectuar un giro en sentido antihorario (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 ubicado en la electro válvula (Fig. 4)

Si el aclarado es deficiente, comprobar;

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

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

El fabricante dispone de accesorios opcionales que pueden acoplarse a la máquina.

- Kit dosificador
- Electrobomba de presión
- Dosificador de detergente líquido
- Válvula antirretorno

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 ou 4.
- Pression dynamique nécessaire pendant le rinçage: $2 \div 4 \text{ Kg/cm}^2$ ($3.5 \div 5 \text{ Kg./cm}^2$).
- A des pressions inférieures à 2 Kg/cm^2 (3.5 Kg./cm^2), installer une électropompe de pression. (Fig. 4).

1.4.- Vidange

- Fixer le tuyau de vidange comme indiqué à la figure 5.
- Installer un siphon pour éviter les mauvaises odeurs.

1.5.- Raccordement électrique

- Accéder à la réglette de raccordement (R), (Fig. 6 et Fig. 1), en démontant le capot (T) et le panneau arrière (P). Raccorder la réglette comme indiqué à la figure 6. Fixer la gaine sur E en laissant une longueur de câble suffisante pour pouvoir sortir le tableau électrique par l'avant.
- 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 à la terre.

1.6.- Caractéristiques techniques

MODELE	Pression entrée eau	Tension aliment.	Puissance (Kw)			Panier (mm)	Durée cycle Min.	Capacité de cuve(l)	Consom. eau rincage(l)	Poids net (Kg)
			Résistance		Max absorb.					
			Chauffe	Cuve						
LVC-12	2÷4 Kg/cm ² (28÷56psi)	220-240V - 1N (50/60Hz.)	2,4	1	2,66	Ø350x350	2 MAX. (Réglable)	11	2	34
LVC-15				2						
LVC-15D	3.5÷5 Kg/cm ² (42÷70psi)		2,8	3,06	400x400					15
LVC-21	2÷4 Kg/cm ² (28÷56psi)									

LVC-21D	3.5÷5 Kg/cm ² (42÷70psi)								
LVC-21B	2÷4 Kg/cm ² (28÷56psi)					2 (Fixe)			42

2.- UTILISATION

2.1.- Utilisation de l'appareil



LVC-12

- Lorsqu'on appuie sur l'interrupteur général (1), Fig. 7, celui-ci s'allume. Commence alors le remplissage du réservoir et de la cuve de lavage. Lorsque le niveau est atteint, le remplissage est coupé automatiquement.
- Le cycle est réglable sur une durée maximum de 2 minutes. Il commence lorsqu'on positionne la commande (5) dans le sens des aiguilles d'une montre. Pendant le cycle, le voyant (4) s'allume (Fig. 7).


LVC-15; LVC-21

- Lorsqu'on appuie sur l'interrupteur général (1), Fig. 8, celui-ci s'allume. Commence alors le remplissage du réservoir et de la cuve de lavage.
- Lorsque le voyant (2) s'allume, la machine est prête
- Le cycle est réglable sur une durée maximum de 2 minutes. Il commence lorsqu'on positionne la commande (5) dans le sens des aiguilles d'une montre. Pendant le cycle, le voyant (4) s'allume (Fig. 8).
- En appuyant sur l'interrupteur (3) on a un rinçage à l'eau froide.

LVC-21B


- En positionnant le commutateur (1) (Fig. 9) sur , le voyant (2) s'allume. Commence alors le remplissage et le chauffage de l'eau de rinçage puis de celle de lavage. Lorsque le voyant (3) s'allume, la machine est prête.
- Le cycle de lavage commence lorsqu'on appuie sur (4). Le programme est fixe et dure 2 minutes.
- Pour vider totalement la cuve, sortir le trop-plein (A) (Fig. 13), placer le commutateur (1) en position  et appuyer sur le poussoir (4) (Fig. 9).
- A la fin de la journée, placer le commutateur (1) sur la position 0.

~~LVR-14D~~; LVC-15D; LVC-21D

- En plaçant le commutateur (1), Fig. 10, sur , le voyant (2) s'allume. Commence alors le remplissage du réservoir et de la cuve de lavage.
- Lorsque le voyant (4) s'allume, la machine est prête
- Le cycle est réglable sur une durée maximum de 2 minutes. Il commence lorsqu'on positionne la commande (6) dans le sens des aiguilles d'une montre. Pendant le cycle, le voyant (5) s'allume (Fig. 10).

2.2.- Régénération de l'adoucisseur

Les modèles ~~LVR-14D~~; LVC-15D, LVC-21D, disposent 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 (3) (Fig. 10) pendant quelques secondes jusqu'à ce que le voyant (5) soit allumé.
- Au bout de 20 minutes environ, le voyant (5) (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. 11).

2.3.- 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.14).
- Contrôler et maintenir le niveau de produit de rinçage dans le réservoir et le tuyau filtre plongé.

Préparation de la vaisselle

- Retirer les restes les plus importants de la vaisselle avant de la placer dans les paniers.
- 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.

~~Placer le panier rond sur le plateau tournant (LVR-10 et LVR-14D).~~

Rinçage à froid

Pour rincer à froid, l'interrupteur (3) (fig.8) doit être enfoncé sur les modèles LVC-15, LVC-21. Placer le commutateur sur la position  pour modèles ~~LVR-14D~~, LVC-21B, LVC-15D et LVC-21D (Figs.9, 10).

3.- ENTRETIEN

- Sur les machines sans doseur de détergent, ajouter une dose tous les 10 lavages.
- Vérifier les niveaux des bacs pour produit de rinçage et de lavage.
- Nettoyer chaque jour (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) en introduisant les pivots dans les rainures et faire tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (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 situé dans l'électrovanne est propre (Fig. 4).

Si le rinçage est mauvais, vérifier :

- Que le filtre d'entrée d'eau n'est pas obstrué. (Fig. 4)
- Que la pression de l'eau du réseau est entre $2 \div 4 \text{ Kg/cm}^2$ ($28 \div 56 \text{ psi}$).
- Que les bras tournent correctement et que les buses ne sont pas obstrués. Pour le nettoyage des bras de rinçage dévisser le vis placé sur l'axe, et réserver fortement.
- Le niveau de produit de rinçage.

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

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 or 4.
- Dynamic pressure necessary during rinsing: 2 - 4 Kg./cm² (3.5 ÷ 5 Kg./cm²).
- With mains pressures of less than 2 Kg/cm²(3.5 Kg./cm²), install an electric pressure pump. (Fig.4).

1.4.- Drainage

- a) Fix the drain hose as shown in Fig.5.
- b) Fit a siphon pipe to prevent bad smells.

1.5.- Electrical connection

- For access to the connection strip (R), (Fig. 6 and Fig. 1), remove the cover (T) and the rear panel (P). Connect the strip as shown in figure 6. Fix the sheathed cable in (E), leave enough cable to remove the electrical panel from the front.
- 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.

1.6.- Technical specifications

MODEL	Water inlet pressure	Supply voltage	Power(Kw)			Basket (mm)	Cycle duration Min.	Tub capacity (l)	Rinse water consumpt (l)	Net weig (Kg)
			H. element		Max absorb.					
			Drum	Tub						
LVR-10	2÷4 Kg/cm ² (28÷56psi)	220-240V - 1N (50/60Hz.)	2,4	1	2,66	Ø350x350	2 MAX. (Adjustable)	11	2	34
LVC-12				2						3,06
LVC-15	2,8		3,06		400x400	2,5				
LVC-15D				3,5÷5 Kg/cm ² (42÷70psi)			2	3,06	400x400	2,5
LVC-21	2÷4 Kg/cm ² (28÷56psi)		2	3,06	400x400	2,5				
LVC-21D	3,5÷5 Kg/cm ² (42÷70psi)						2	3,06	400x400	2,5
LVC-21B	2÷4 Kg/cm ² (28÷56psi)	2	3,06	400x400	2,5	39				
										2 (Fixed)

2.- USE

2.1.- Use of the appliance



~~LVR-10~~;LVC-12

- When the general switch is activated (1), Fig. 7, it lights up. The wash drum and tub start to fill up. When the level is reached, the water is cut off automatically.
- The cycle can be adjusted to a maximum duration of 2 minutes. Start by turning the control (5) clockwise. The pilot light comes on during the cycle (4) (Fig. 7).


LVC-15; LVC-21

- When the general switch is activated (1), Fig. 8, it lights up. The wash drum and tub start to fill up.
- When the pilot light comes on (2), the machine is ready.
- The cycle can be adjusted up to a maximum of 2 minutes. Start by turning the control (5) clockwise. During the cycle the pilot light comes on (4) (Fig. 8).
- Press the switch (3) for a cold water rinse.

LVC-21B


- Set the switch (1), Fig. 9, to  , the pilot light (2) will come on. The rinse and wash water will start to fill and heat up. When the pilot light comes on (3), the machine is ready.
- Start the wash cycle by pressing (4). The programme is a set one and lasts 2 minutes.
- To completely empty the tub, remove the anti-overflow device (A) (Fig. 13), set the switch (1) to  and press button (4) (Fig. 9).
- At the end of the day set the switch (1) to the 0 setting.

LVC-15D; LVC-21D

- Set the switch (1), Fig. 10, to  the pilot light (2) will come on. The filling and heating up of the rinse and wash water will start.
- When the pilot light comes on (4) the machine is ready.
- The cycle can be adjusted up to a maximum of 2 minutes. Start by turning the control (6) clockwise. During the cycle the pilot light (5) (Fig. 10) will come on.

2.2.- Regeneration of the water softener

Models LVC-15D, LVC-21D, 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 (3) (Fig. 10) for a few seconds until the pilot light comes on (5)
- After about 20 minutes the pilot light will go off (5) (Fig. 10) indicating that the regeneration cycle is complete.
- Fill the tank each week with common salt, hermetically closing the lid (T) (Fig. 11).

2.3.- 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.14).
- 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.
- Put cups and glasses in upside down..
- Put cutlery in the cutlery baskets with the handle at the bottom. Mix spoons with knives and forks.
- Put the special cutlery baskets in the base basket.

~~Put the round basket on the turntable (LVR-10).~~

Cold rinse

For a cold rinse press the switch (3) (fig.8) in models LVC-15, LVC-21 and set the switch to the setting  models LVC-21B, LVC-15D y LVC-21D (Figs.9, 10).

3.- MAINTENANCE

- In machines without a detergent dispenser, put in 1 dose every 10 washes.
- Check the detergent and rinse liquid containers.
- Clean (F) everyday. To do this release the anti-overflow device (A), turn it anticlockwise and lift. Then replace (F) putting the lugs into the slots and turning anticlockwise (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 in the electrovalve (Fig. 4).

If it does not rinse properly, check:

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

If it does not wash correctly, 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

The manufacturer has the following optional accessories which can be fitted to the machine.

- Dispenser kit
- Electric pressure pump
- Liquid detergent dispenser
- Anti-return valve

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 oder 4.
- Während des Klarspülvorgangs erforderlicher Staudruck: $2 \div 4 \text{ Kg./cm}^2$ ($3.5 \div 5 \text{ Kg./cm}^2$).
- Bei Leitungsdrücken von weniger als 2 kg/cm^2 (3.5 Kg./cm^2), muß eine Druckerhöhungspumpe installiert werden. (Abb. 4).

1.4.- Wasserauslauf

- Der Ablasschlauch (D) wird im Sinne der Abb. 5 angeschlossen.
- Die Installation eines Heberohrs zur Vermeidung von Geruchsbildung wird empfohlen.

1.5.- Elektrischer Anschluß

- Der Zugang zur Anschlußleiste (R) (Abb. 6 und Abb. 1) wird frei, sobald die Abdeckung (T) und die rückseitige Blende (P) abgenommen werden. Die Leiste wird gemäß Abbildung 6 angeschlossen. Den Kabelschlauch am Punkt (E) befestigen, wobei ausreichend Kabel zu lassen ist, um den Schaltkasten an der Vorderseite herausnehmen zu können.
- 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.

1.6.- Technische Eigenschaften

MODELL	Druck druck Verbrauch	Versorgung spannung	Anschluß wert(Kw)			Quadrat (mm)	Dauer Zyklus	Fassungsverm ö de Spülraum (l)	Wasser- verbrauch Klarspülvorgang	Nettoge neto (Kg)	
			Heizwiderstand		Höchste absorbi						
			Boiler	Spülra							
LVR-10 LVC-12	2÷4 Kg/cm ² (28÷56psi)	220-240V - 1N (50/60Hz.)	2,4	1	2,66	Ø350 350x350 Ø350x35	2 MAX. (Regulierbar)	11	2	34	
LVR-14D LVC-15				2						36	
LVC-15D	3.5÷5 Kg/cm ² (42÷70psi)		2,8	3,06	400x400	15				2,5	39
LVC-21	2÷4 Kg/cm ² (28÷56psi)										
LVC-21D	3.5÷5 Kg/cm ² (42÷70psi)										

LVC-21B	2÷4 Kg/cm ² (28÷56psi)						2 (Fest)			442
---------	--------------------------------------	--	--	--	--	--	-------------	--	--	---------------------

2.-GEBRAUCH

2.1.- Gebrauch des Geräts



~~LVR-10~~;LVC-12

- Bei Betätigung des Hauptschalters (1), Abb. 7, leuchtet dieser auf. Der Heizkessel und der Spülraum werden mit Wasser gefüllt. Sobald der erforderliche Wasserstand erreicht wird, wird der Wasserzulauf automatisch unterbrochen.
- Der Zyklus ist bis zu einer Maximaldauer von 2 Minuten einstellbar. Der Zyklus beginnt, sobald der Bedienschalter (5) im Uhrzeigersinn entsprechend positioniert wird. Während des Zyklus' leuchtet die Kontrolllampe (4) (Abb. 7) auf.


LVC-15; LVC-21

- Bei Betätigung des Hauptschalters (1), Abb. 8, leuchtet dieser auf. Der Heizkessel und der Spülraum werden mit Wasser gefüllt.
- Sobald die Kontrolllampe (2) aufleuchtet, ist die Maschine betriebsbereit.
- Der Zyklus ist bis zu einer Maximaldauer von 2 Minuten einstellbar. Der Zyklus beginnt, sobald der Bedienschalter (5) im Uhrzeigersinn entsprechend positioniert wird. Während des Zyklus' leuchtet die Kontrolllampe (4) (Abb. 8) auf.
- Wird der Schalter (3) betätigt, so wird der Klarspülvorgang mit Kaltwasser durchgeführt.

LVC-21B


- Wird der Schalter (1), Abb. 9, in die Stellung  gebracht, so leuchtet die Kontrolllampe (2) auf. Der Einfüll- und Aufheizvorgang des Klarspülwassers beginnt und anschließend der des Spülwassers. Sobald die Kontrolllampe (3) aufleuchtet, ist die Maschine betriebsbereit.
- Der Spülzyklus beginnt, sobald (4) betätigt wird. Das Programm ist unveränderbar und seine Dauer beträgt 2 Minuten.
- Um den Spülraum vollkommen zu entleeren, wird der Überlauf (A) (Abb. 13) herausgenommen und der Schalter (1) in die Stellung  gebracht und der Drucktaste (4) (Abb. 9) betätigt.
- Nach Beendigung aller Spülvorgänge wird der Schalter (1) in die Stellung 0 gebracht.

~~LVR-14D~~;LVC-15D; LVC-21D

- Wird der Schalter (1), Abb. 10, in die Stellung  gebracht, so leuchtet die Kontrolllampe (2) auf. Der Einfüll- und Aufheizvorgang des Klarspülwassers beginnt und anschließend der des Spülwassers.
- Sobald die Kontrolllampe (4) aufleuchtet, ist die Maschine betriebsbereit.
- Der Zyklus ist bis zu einer Maximaldauer von 2 Minuten einstellbar. Der Zyklus beginnt, sobald der Bedienschalter (6) im Uhrzeigersinn entsprechend positioniert wird. Während des Zyklus' leuchtet die Kontrolllampe (5) (Abb. 10) auf.

2.2.- Regenerierung der Wasserenthärtungsvorrichtung

Die Gerätemodelle ~~LVR-14D~~; LVC-15D, LVC-21D 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 (3) (Abb. 10) einige Sekunden lang drücken, woraufhin die Kontrollampe (5) aufleuchtet.
- Nach ungefähr 20 Minuten erlischt die Kontrollampe (5) (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. 11) hermetisch schließt.

2.3.- 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.14).
- Überprüfen Sie regelmäßig den Füllstand des Klarspülmittelbehälters und den Schlauch (T), dessen Filter untergetaucht sein muß.

Vorbereiten des Geschirrs

- Größere Speisereste sollten entfernt werden, bevor das Geschirr in die Geschirrkörbe gestellt wird.
- 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 in die Grundkörbe einsetzen.

~~Den Rundkorb auf den Drehteller setzen (LVR-10; LVR-14D).~~

Klarspülvorgang mit Kaltwasser

Um mit Kaltwasser zu spülen, wird der Schalter (3)(Abb.8) bei den Modellen LVC-15, LVC-21 gedrückt gehalten und bei den Modellen ~~LVR-14D~~, LVC-21B, LVC-15D und LVC-21D in die lung gebracht (Abb.9, 10).

3.- WARTUNG

- Bei Maschinen ohne Dosiervorrichtung für das Spülmittel muß alle 10 Spülvorgänge 1 Dosis zugegeben werden.
- Überprüfen Sie die Menge des Spülmittels und des Klarspülers im hierfür vorgesehenen Behälter.
- Täglich gründlich reinigen (F), wozu der Überlauf (A) durch eine Drehung im Uhrzeigersinn gelöst und dann nach oben gezogen wird. Anschließend (F) positionieren, indem die Zapfen in die entsprechenden Schlitze eingeführt werden und eine Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn durchgeführt wird (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 auf Verschmutzung überprüfen (Abb. 4).

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

- Der Filter für den Wassereinlauf ist nicht verstopft. (Abb. 4)
- Der Druck des Leitungswassers beträgt zwischen $2 \div 4 \text{ kg/cm}^2$ ($28 \div 56 \text{ psi}$).
- Die Klarspülarme drehen ordnungsgemäß und die Spüldüsen sind nicht verstopft. Um den Spülarms zu reinigen, machen Sie die Schraube an der Achse los. Bitte verwenden Sie dafür eine Münze.
- Füllstand des Klarspülmittels.

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

- Die Spülarms 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 Dosiervorrichtung
- Druckerhöhungspumpe
- Dosiervorrichtung für Flüssigspülmittel.
- Rückstromverhinderer.

1.- INSTALLAZIONE

1.1.- Schema di 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: $2 \div 4 \text{ Kg./cm}^2$ ($3.5 \div 5 \text{ Kg./cm}^2$).
- Con pressioni di rete inferiori a 2 Kg/cm^2 (3.5 Kg./cm^2), installare una elettropompa di pressione. (Fig. 4).

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.- Connessione elettrica

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

1.6.- Caratteristiche tecniche

MODELL	Presion entrata acqua	Tensione alimentaz.	Potenza(Kw)			Cestello (mm)	Durata ciclo Min.	Capacità della vasca (l)	Consumo acqua risciacquo(l)	Peso netto (Kg)
			Resistenza		Max assorb.					
			Caldaia	Vasca						
LVR-10	2÷4 Kg/cm ² (28÷56psi)	220-240V - 1N (50/60Hz.)	2,4	1	2,66	2 MAX. (Regolab.)	11	2	34	
LVC-12				2						
LVC-15	3.5÷5 Kg/cm ² (42÷70psi)		2,8	3,06	400x400		15	2,5	39	
LVC-15D										
LVC-21										
LVC-21D	3.5÷5 Kg/cm ² (42÷70psi)									

LVC-21B	3.5÷5 Kg/cm ² (42÷70psi)						2 (Fisso)			42+
---------	---	--	--	--	--	--	--------------	--	--	-----

2.- USO

2.1.- Uso dell'apparecchio



~~LVR-10~~;LVC-12

- Azionando l'interruttore generale (1), Fig. 7, si illumina tale interruttore. Cominciano a riempirsi la caldaia e la vasca di lavaggio. Quando viene raggiunto il livello, si interrompe automaticamente.
- Il ciclo è regolabile fino ad una durata massima di 2 minuti. Ha inizio girando la manopola (5) in senso orario. Durante il ciclo si accende la spia (4) (Fig. 7).


LVC-15; LVC-21

- Azionando l'interruttore generale (1), Fig. 8, si illumina tale interruttore. Cominciano a riempirsi la caldaia e la vasca di lavaggio.
- Quando si accende la spia (2), l'apparecchio è pronto.
- Il ciclo è regolabile fino ad una durata massima di 2 minuti. Ha inizio girando la manopola (5) in senso orario. Durante il ciclo si accende la spia (4) (Fig. 8).
- Premendo l'interruttore (3) si ottiene il risciacquo con acqua fredda.

LVC-21B


- Posizionando il commutatore(1), Fig. 9 su  , si accende la spia (2). Cominciano il riempimento e il riscaldamento dell'acqua del risciacquo e del lavaggio. Quando si accende la spia (3) l'apparecchio è pronto.
- Il ciclo di lavaggio ha inizio premendo il tasto (4). Il programma è fisso e dura 2 minuti.
- Per scaricare totalmente la vasca, estrarre lo scolo (A) (Fig. 13), mettere il commutatore (1) su  ed azionare il pulsante (4) (Fig. 9).
- Una volta conclusa la giornata, situare il commutatore (1) sulla posizione 0.

LVC-15D; LVC-21D

- Posizionando il commutatore (1), Fig. 10, su  si accende la spia (2). Hanno così inizio il riempimento e il riscaldamento dell'acqua del risciacquo e del lavaggio.
- Quando si accende la spia (4) l'apparecchio è pronto.
- Il ciclo è regolabile fino ad una durata massima di 2 minuti. Ha inizio girando la manopola (6) in senso orario. Durante il ciclo si accende la spia (5) (Fig. 10).

2.2.- Rigenerazione del decalcificatore

I modelli LVC-15D, LVC-21D sono muniti 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 (3) (Fig. 10) per qualche secondo finché non rimane accesa la spia (5).
- Dopo circa 20 minuti si spegne la spia (5) (Fig. 10) indicando che il ciclo di rigenerazione si è concluso.
- Ogni settimana riempire la vaschetta di sale comune, chiudendo poi ermeticamente il tappo (T) (Fig. 11).

2.3.- 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.14).
- 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.
- 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.
- Sistemare i cestini nei cestelli principali.

~~Sistemare il cestello rotondo sul piatto girevole (LVR-10).~~

Risciacquo a freddo

Per il risciacquo a freddo, mantenere premuto l'interruttore (3) (Fig. 8) nei modelli LVC-15, LVC-21 e portare il commutatore sulla posizione  nei modelli LVC-21B, LVC-15D e LVC-21D (Figs. 9, 10).

3.- MANUTENZIONE

- Negli apparecchi senza dosatore del detersivo, immettere 1 dose ogni 10 lavaggi.
- Controllare il livello del deposito del brillantante e del detersivo.
- Pulire quotidianamente (F) e per farlo sbloccare lo scolo (A), girarlo in senso antiorario e sollevarlo. Dopo la pulizia, posizionare (F) inserendo le linguette nelle apposite asole e girare in senso antiorario (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 collocato nell'elettrovalvola (Fig. 4).

Se il risciacquo è inadeguato, verificare:

- Che il filtro di entrata dell'acqua non sia ostruito. (Fig. 4)
- Che la pressione dell'acqua di rete sia compresa tra $2 \div 4 \text{ Kg/cm}^2$ ($28 \div 56 \text{ psi}$).
- Che gli aspersori 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.

Se il lavaggio è inadeguato, verificare:

- Che gli aspersori 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

Il costruttore dispone di accessori opzionali che possono essere abbinati all'apparecchio.

- Kit dosatore
- Elettropompa di pressione
- Dosatore del detersivo liquido
- Valvola antiritorno