

Selva de Mar, 122-128 08020 Barcelona (Spain) Tel. +34 93 308 31 54 Fax +34 93 303 38 73 e-mail: jemi@jemi.es

e-mail: jemi@jemi.es http://www.jemi.es

MANUAL DE INSTRUCCIONES LAVAVAJILLAS

MOD.: GS-18

IMPORTANTE:

Deben utilizarse productos **detergentes** específicos para **uso industrial**, comprobando que, en los envases, figure el número de **REGISTRO SANITARIO**. Lo contrario implicará la pérdida de la garantía

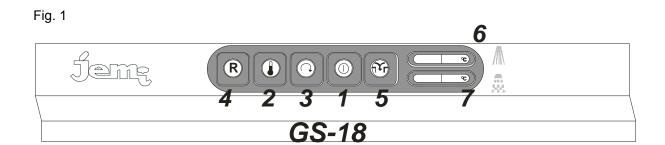
EDICIÓN Julio 2010

PÁGINA

INDICE

1 CUADRO DE MANDOS.	3
2 INTRODUCCIÓN.	4
3 CONDICIONES INDISPENSABLES PARA LA PUESTA EN MARCHA.	4
4 DOTACIÓN DE LA MÁQUINA Y PREPARACIÓN.	4
5 PUESTA EN MARCHA.	5
6 PROCESO DE FUNCIONAMIENTO (USUARIO)	6
7 VACIADO DE LA MÁQUINA.	6
8 LIMPIEZA INTERIOR.	7
9 DETERGENTE.	7
10 PRESIÓN DEL AGUA.	8
11 DUREZA DEL AGUA.	8
12 ANOMALÍAS MÁS USUALES.	8
13 CONSERVACIÓN.	9
14 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.	10
SOLO MODELOS CON DESCALCIFICADOR	
15 DESCALCIFICADOR.	11
16 REGENERACIÓN.	11
SOLO MODELOS CON BOMBA DE DESAGÜE	
17 BOMBA DE DESAGÜE. (OPCIONAL)	12
SOLO MODELOS CON BOMBA PERISTALTICA	
18,- BOMBA PERISTALTICA (OPCIONAL)	13
19 - ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD	14

1 - CUADRO DE MANDOS LAVAVAJILLAS MOD.: GS-18



- 1 INTERRUPTOR Y PILOTO PUESTA EN MARCHA
- **2 PILOTO INDICADOR TEMPERATURA**
- **3 PULSADOR Y PILOTO INDICADOR CICLO DE LAVADO**
- 4 PULSADOR Y PILOTO INDICADOR REGENERACIÓN (SOLO EN MODELOS "D O "D BD")
- 5 PULSADOR Y PILOTO INDICADOR BOMBA DESAGÜE (SOLO MODELOS "BD" O "D BD")
- 6 TERMÓMETRO LAVADO
- 7 TERMÓMETRO ACLARADO

2. INTRODUCCIÓN

El sistema de funcionamiento de esta máquina es fácilmente comprensible por su sencillez. Gracias al sistema de toberas, el agua de lavado a 55° C. es proyectada en forma de intensa lluvia, en abanico, contra la vajilla, con una circulación de este líquido equivalente a un caudal de 250 litros por minuto. Después del lavado se procede a un aclarado con agua a 85° C.

En el segundo proceso, se mezcla el agua con abrillantador, automáticamente, el cual tiene por misión evaporar el agua de una manera uniforme y dejar la vajilla seca, brillante e impecable para su posterior servicio.

3. CONDICIONES INDISPENSABLES PARA LA PUESTA EN MARCHA

Debemos contar con los elementos que indicamos seguidamente y que se describen en el plano de instalación, (adjunto al presente manual).

- 3.1 Desagüe a nivel del suelo.
- 3.2 Toma de agua con llave de paso, terminado en rosca 3/4".
- **3.3** Línea eléctrica monofásica, con elementos de protección eléctrica (magneto térmico y diferencial). El interruptor general (de corte omnipolar) que se instale, deberá tener una separación entre contactos igual o superior a 3 mm.
- 3.4 Conductor de protección (tierra).

4.- DOTACIÓN DE LA MÁQUINA Y PREPARACIÓN.

La maquina va provista de:

- **4.1** Cable manguera 3x2.5 mm.² (Modelo a 230V.Monofásico) conectado a la máquina. Longitud aproximada 1,5 metros.
- **4.2** Goma de presión de Ø19x12, con sus respectivos rácores de conexión y juntas.
- **4.3** Goma desagüe Ø 35 mm.
- 4.4 1 cesta de platos, 1 cesta de vasos, y 1 cestillo de cubiertos.

TODAS LAS COMPROBACIONES Y CONEXIONES DEL APARATO DEBERÁN REALIZARSE POR PERSONAL TÉCNICO CUALIFICADO O POR EL SERVICIO TÉCNICO OFICIAL

Proceder a la nivelación de la máquina, girando los pies regulables de los que está provista la misma. Conectar un extremo de la goma de entrada de agua a la llave de paso, suministrada por la propiedad y el otro extremo a la electroválvula de entrada de agua, situada en la parte inferior delantera de la máquina.

Conectar la manguera de desagüe, al tubo de desagüe general de la máquina y conectarla asimismo al desagüe general proporcionado por la propiedad.

Eliminar manguera de desagüe sobrante en caso necesario.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

ATENCIÓN COMPROBAR LA TENSIÓN DE LA RED Y VERIFICARLA CON LA DE LA MÁQUINA

La máquina debe conectarse a la tension de:

230V 50 Hz

Para otros voltajes consúltar

5.- PUESTA EN MARCHA.

Una vez efectuadas las operaciones indicadas en los capítulos anteriores se procederá a la puesta en marcha de la máquina por parte del **INSTALADOR HABITUAL O EL SERVICIO TÉCNICO OFICIAL**

PROCESO DE PUESTA EN MARCHA PARA EL INSTALADOR

5.1 Conectar la máquina a la línea eléctrica prevista, colocar el tubo rebosadero en su posición, comprobar que estén correctamente colocados los filtros, cerrar la puerta y apretar el pulsador verde de posición OFF (apagado) a posición ON (encendido), (Nº 1 Fig 1), a continuación se efectúa el **llenado automático** del tanque a través del calderín y del circuito de aclarado. Al llegar al nivel de trabajo, la máquina por sí sola cierra el paso del agua mediante la actuación de un presostato colocado en serie con la electrovalvula encargada de la misión de llenado. En esta última posición la máquina calienta sucesivamente el calderín de aclarado y el tanque, quedando lista para lavar cuando se alcancen las temperaturas correctas en el calderín (85° C) y (55° C.), en el tanque, y cuando se obtengan dichas temperaturas, se encenderá el piloto (N° 2 Fig.1).

El tiempo estimado para esta operación será de 20 minutos aproximadamente.

5.2 Detergente. La máquina dispone de una toma para la conexión del tubo de entrada de detergente en el caso de que este se introduzca en la máquina a través de dosificador, dicha toma se encuentra en la parte delantera de la máquina y es visible en cuanto se desmonta el panel delantero inferior. Viértase en el tanque la cantidad de detergente recomendada en el apartado **9.** Introduzca una cesta teniendo especial cuidado en colocar la vajilla correctamente:

Los platos en sus compartimentos, respetando el número máximo que puede cargar la cesta.

Los vasos y tazas en sus compartimentos, respetando el número máximo que pueda cargar la cesta.

Los cubiertos en sus cestillos especiales y en su cesta correspondiente.

5.6 La máquina está equipada con un dosificador de abrillantador el cual inyecta dicho líquido cada ciclo de lavado aprovechando la presión de la red de agua, es decir cada vez que se produce un aclarado, la presión de red mueve una membrana que succiona el líquido (una dosis), cuando termina el aclarado, un muelle en el interior del dosificador, por efecto de retroceso inyecta en el calderín de aclarado la próxima dosis de abrillantador.

Para que el dosificador funcione correctamente, hay que cebarlo, es decir hay que llenar de producto abrillantador todo el tubo de absorción y de impulsión hasta que no haya aire en su interior, para ello destornillar el tornillo de regulación y luego pulsarlo repetidas veces hasta que se vea que el líquido aspirado llene ambos tubos. En cada aclarado se inyecta una cantidad de abrillantador variable entre 0 y 4 cm³.

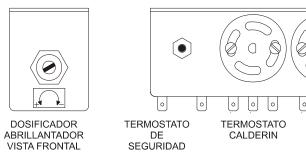
Apretando completamente el tornillo (sentido horario) se obtiene una capacidad cero, mientras que la capacidad máxima se obtiene aflojando el tornillo de regulación al menos 13 vueltas (sentido antihorario). Cada vuelta de tornillo equivale a 0,3 cm³. (Fig. 2).

NOTA

EL DEPÓSITO (NO INCLUIDO) QUE CONTIENE EL PRODUCTO ABRILLANTADOR, DEBERA TENER LÍQUIDO SIEMPRE POR ENCIMA DEL NIVEL DEL CONDUCTO SUCCIONADOR.

- **5.7** Cerrar la puerta.
- **5.8 CICLO DE TRABAJO** Apretar el pulsador (Nº 3 Fig 1) durante tres segundos , se encenderá el piloto del mismo pulsador y comenzará un ciclo completo de lavado.
- **5.9** Al finalizar el ciclo de lavado, se apaga el piloto indicador del ciclo (Nº 1 Fig.1), abrir la puerta, la máguina queda lista para un nuevo servicio.

Fig. 2



TERMOSTATO

CUBA

6.- PROCESO DE FUNCIONAMIENTO (USUARIO).

LAS MÁQUINAS SON DE USO PROFESIONAL Y DEBEN SER UTILIZADAS POR PERSONAL CUALIFICADO.

- **6.1** Abrir la puerta.
- **6.2** Colocar el tubo rebosadero y los filtros en su posición y cerrar la puerta.
- **6.3** Apretar el pulsador verde de la posición OFF (Apagado) a la posición ON (Encendido), a (Nº1 Fig1), continuación se efectúará el llenado del tanque de forma automática hasta alcanzar el nivel de trabajo.
- **6.4** Al alcanzar dicho nivel, comienza la fase de calentamiento, primero el calderín de aclarado.
- 6.5 Una vez alcanzada la temperatura deseada en el calderín (85° C), la resistencia de éste se desconecta y se conecta el circuito de la resistencia de tanque, hasta alcanzar la temperatura de trabajo (55° C). Se encenderá entonces el piloto (N° 2 Fig.1) Con este proceso limitamos la potencia instalada, ya que no pueden funcionar las dos resistencias (calderín de aclarado y tanque juntas).
 Las resistencias no empezarán a calentar, hasta no haber conseguido el nivel de agua de trabajo, con lo cual dichas resistencias quedan protegidas de sobrecalentamientos.
- 6.6 Abrir la puerta y realizar la dosificación de detergente según el punto 9.
- 6.7 Introducir una cesta con la vajilla correctamente colocada.
- **6.8** Una vez preparada la máquina para lavar, accionaremos el pulsador (N° 3 Fig.1) unos tres segundos (se encenderá el piloto del pulsador N° 3 Fig.1) correspondiente al ciclo de lavado, que nos irá dando paso sucesivo a las diferentes etapas del ciclo: lavado, aclarado y dosificación de líquido abrillantador.
- **6.9** Al acabar el ciclo de lavado (se apagará el piloto (Nº 3 Fig. 1), abrir la puerta , retirar la cesta con la vajilla limpia e introducir una nueva cesta para lavar, repetir el proceso de funcionamiento.

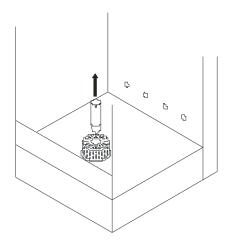
7.- VACIADO DE LA MÁQUINA.

- **7.1** Apretar el pulsador verde de la posición ON (Encendido) a la posición OFF (Apagado) Se apagará el piloto de puesta en marcha (N° 1Fig.1)
- **7.2** Abrir la puerta, sacar la cesta con vajilla y sacar el tubo rebosadero (Fig. 3). El agua de la cuba de lavado se vaciara por gravedad.

ATENCIÓN

LA TEMPERATURA DEL AGUA DE CUBA PUEDE SUPERAR LOS 50º C. EXISTE RIESGO DE QUEMADURA LEVE (ESPERAR QUE EL TERMOMETRO 2 Fig.1) MARQUE MENOS DE 50º C ANTES DE SACAR EL TUBO REBOSADERO.

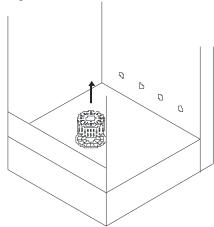


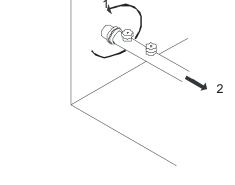


8.- LIMPIEZA INTERIOR

Una vez vaciada la máquina se aconseja limpiarla al final de la jornada de trabajo como se indica.

Fig. 4 Fig. 5





a) Sacar el filtro de la bomba y limpiarlos en el grifo (Fig. 4)

b) Sacar los brazos de lavado y limpiarlos en el grifo (Fig. 5)

9 - DETERGENTE.

9.1 La primera dosificación al principio de una jornada de lavado o después de un cambio de agua deberá ser de 150 gramos (media taza de café con leche) al agua caliente del tanque.

Luego se irá dosificando cada 10 / 12 lavados con unos 50 gramos (una taza de café).

9.2 Junto al agua de aclarado y mediante un dosificador, se va mezclando (en una dosis determinada), un líquido abrillantador que tiene por misión dar a la vajilla un correcto acabado.

El abrillantador, va conectado al dosificador por un tubo también de plástico transparente. La dosis de líquido a suministrar por dicho dosificador, es aproximadamente de 0,3 gramos / litro para el aclarado.

9.3 Como hemos anotado anteriormente, el depósito de abrillantador (no incluido) **no debe quedar nunca vacío** ya que en este caso quedaría notablemente afectada la función del dosificador (bolsas de aire en la conducción del dosificador), que dejaría de suministrar la dosis correspondiente).

ATENCIÓN TOMAR PRECAUCIONES EN EL MANEJO DE LOS DETERGENTES YA QUE SON PRODUCTOS CAÚSTICOS.



10.- PRESIÓN DEL AGUA.

Para un buen funcionamiento de la máquina, la presión del agua debe oscilar entre 2 y 4 atmósferas (200 – 400 Kpa (KILOPASCALES)) a fin de obtener un buen aclarado y una presentación correcta de la vajilla.

Es muy importante la verificación de esta presión porque si es inferior a la indicada anteriormente, es **IMPRESCINDIBLE** el acoplamiento de una bomba, en el circuito de entrada de agua, con las características siguientes:

- Presión: 2 atmósferas.(200kPa)

Potencia: 1/4 CV.MONOFASICA 230 V.

ESTOS ACOPLAMIENTOS DEBEN REALIZARSE POR PARTE DEL INSTALADOR HABITUAL O EL SERVICIO TÉCNICO OFICIAL

Con el fin de aprovechar al máximo la presión de la cañería, es conveniente conectar la máquina sobre una toma de agua fría; si se conecta sobre agua caliente, se pierde un tanto por ciento elevado de la presión de origen.

11.- DUREZA DEL AGUA.

Un capítulo importante en el lavado de vajillas, lo compone el descalcificador, aparato destinado a eliminar la cal contenida en el agua y que se precipita en el material, colocando una película calcárea en la cual se van introduciendo los restos por ejemplo:

Velo blanco en el cristal, obturaciones en los surtidores de aclarado e incrustaciones en las resistencias

Con dicho aparato se elimina el problema y sus consecuencias, recomendando se coloque siempre que la dureza del agua sobrepase los 5º HF.

12.- ANOMALÍAS MÁS USUALES.

12.1 PRESIÓN INSUFICIENTE.

Si la presión de la cañería es normal, conviene verificar el filtro de entrada, el cual estará obstruido.

12.2 ACLARADO DEFECTUOSO.

Si la presión es normal, revisar los surtidores de aclarado ya que estarán tapados por suciedades o generalmente por cal. Proceder a su limpieza.

12.3 LAVADOS DEFECTUOSOS.

Se debe generalmente a surtidores obstruidos o también a algún tubo lleno de residuos acumulados en sus extremidades.

Es conveniente una limpieza periódica para estos tubos

12.4 FILTROS APLANADOS.

Generalmente se debe a una negligente limpieza de dicha pieza, la cual se va obstruyendo.

Al no entrar la cantidad necesaria de agua para un trabajo adecuado de la bomba, ésta absorbe aire y aplana los filtros.

12.5 SEGURIDAD

La máquina esta equipada con un termostato y un contactor de seguridad que desconecta el sistema de calentamiento en caso de que la temperatura supere los límites normales de trabajo

En estos casos se debe contactar con *EL SERVICIO TÉCNICO* de su distribuidor habitual o el *SERVICIO TÉCNICO OFICIAL (BCN y MAD)* para solucionar el problema.

Estos puntos antedichos, son a título orientativo.

NUESTRO SERVICIO TÉCNICO queda a su disposición para toda aclaración de cualquier problema.

13.- CONSERVACIÓN.

Para la buena conservación de la máquina es imprescindible:

- Vaciarla diariamente, quitando el tubo rebosadero y limpiar su interior.
- Quitar el filtro de la bomba y lavarlo bajo un grifo.
- Sacar los brazos de lavado y limpiarlos de impurezas, palillos, etc....
- Comprobar si los surtidores de aclarado se hallan obstruidos, debido principalmente a las incrustaciones de cal.
- Una vez realizadas las operaciones anteriores, colocar todas las piezas en el sitio correspondiente.

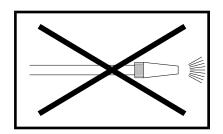
La máquina está lista para efectuar su trabajo al día siguiente.

<u>ATENCIÓN</u>

RECOMENDAMOS EFECTUAR UNA REVISIÓN GENERAL POR PARTE DEL SERVICIO TÉCNICO OFICIAL, AL MENOS UNA VEZ AL AÑO.

NOTA IMPORTANTE

NO LIMPIAR LA MÁQUINA CON AGUA A PRESIÓN



14.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: FICHA TÉCNICA LAVAVAJILLAS MOD: GS-18

Rendimiento teórico cestas / hora	30 cestas hora
Duración del ciclo	2 minutos
Dimensiones cestas	500 x 500 mm.
Altura útil	300 mm.
Conexión de agua	3/4 "
Presión necesaria alimentación agua	2–4 bars. 200-400 Kpa.
Caudal necesario	30 I./min. Aprox.
Desagüe	Ø ext. Válvula 28 mm.
Desagüe	Ø tubo 32 mm. ext.
Potencia total	3,14 Kw.
Tensión de alimentación	230v. 50 Hz.
	Potencia 1HP. (736W)
Motor de lavado	Caudal 250 l/min.
Brazos de lavado	7
Surtidores de lavado	42
Ø Surtidores de lavado	Ø 5 mm.
Capacidad cuba	28 litros
Potencia resistencia cuba	1,8 Kw.
Capacidad calderin de aclarado	3,5 litros
Potencia resistencia calderin	2,4 Kw.
Surtidores de aclarado Fijo superior	6
Giratorio inferior	8
Consumo de agua por aclarado	3 litros
Peso NETO	70 Kg.
Dimensiones maquina Alto	780 mm.
Ancho	580 mm.
Fondo	630 mm.
Peso BRUTO	80 Kg.
Dimensiones embalaje Alto	900 mm.
Ancho	600 mm.
Fondo	700 mm.

MÁQUINAS CON DESCALCIFICADOR INCORPORADO

15.- DESCALCIFICADOR

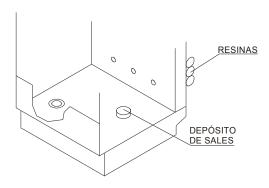
PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO:

El agua de llenado de la cuba y calderín, pasa a través de unas resinas que eliminan la cal por intercambio de iones, función que realiza este dispositivo de la máquina automáticamente.

16.- REGENERACIÓN

Las resinas mencionadas anteriormente deben regenerarse (limpiarse) para lo cual se emplea sal gruesa, que se coloca en el depósito de plástico interior de la cuba (Fig. 6) (para abrir, desenroscar el tapón hacia la izquierda) y llenar de sal en sus ¾ partes, a continuación cerrar el tapon fuertemente con la mano. Para la regeneración , se pulsa el interruptor de posición ON (encendido) a posición OFF(apagado) (Nº 1 de la figura 1) el piloto verde de dicho interruptor quedara también apagado, a continuación se pulsa durante 5" el pulsador R situado en el panel de mandos (Nº 4 fig. 1) que se iluminará y se pondrá en marcha un programador específico para esta función y cuyo ciclo de regeneración dura 20'. Durante este tiempo no se puede utilizar la máquina.

Fig. 6



REQUERIMIENTOS PARA LA REGENERACIÓN

- Interruptor principal (Nº 1 Fig. 1), en posición "OFF", con la máquina conectada a la red.
- Depósito de sal (Fig. 6) lleno en sus ¾ partes, o como mínimo hasta la mitad. Emplear sal gruesa.
- Tubo rebosadero guitado de su alojamiento (desagüe).
- Pulsador R (Nº 4 Fig.1) pulsado 5" para iniciar el proceso.

FRECUENCIA DE LA REGENERACIÓN

Para la dureza de agua de red de 20 a 25 °F, se pueden efectuar 30 o 35 lavados, disponiendo de agua descalcificada con el equipo que incorpora la máquina, durante una jornada de trabajo, al fin de la cual será necesario realizar el proceso de regeneración.

Para grados superiores de dureza de agua (°F) se recomienda realizar una regeneración a mitad de la jornada de trabajo.

Una vez realizada la regeneración, la máquina está lista para su uso nuevamente.

MÁQUINAS CON BOMBA DE DESAGÜE INCORPORADA

17.- BOMBA DE DESAGÜE

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO:

Este dispositivo esta destinado a locales donde por circunstancias no se dispone de un desagüe a ras de suelo y, por lo tanto se debe enviar el agua sobrante tras un ciclo de lavado, al desagüe mediante la bomba.

En el momento en que la máquina esta aclarando (es decir, esta incorporando más agua al tanque de lavado), la bomba de desagüe se pone en funcionamiento absorbiendo el agua sobrante del tanque y enviándola al desagüe, Se enciende el piloto (Nº 8 Fig. 10).

Asimismo al finalizar el servicio, para vaciar la máquina basta con retirar el rebosadero, apagar la máquina, interruptor puesta en marcha (N° 9 Fig.9) en posición "0" con la máquina conectada a la red. Accionar el pulsador (N° 8 Fig. 10) y mantenerlo pulsado hasta que la cuba este totalmente vacía. La puerta puede estar abierta en esta operación.

<u>ATENCIÓN</u> LA ALTURA MÁXIMA RECOMENDADA PARA CONECTAR EL DESAGÜE DEBERÁ SER DE 600 mm. MÁXIMO

18.- BOMBA PERISTALTICA (OPCIONAL)

DEFINICION DE LA BOMBA: BOMBA PERISTALTICA DE DOSIFICACION DE DETERGENTE

Altura de aspiracion: 1,5 M

Tiempo de trabajo: de 0 a 4 seg \pm 15 % Tiempo de pausa : de 0 a 4 seg \pm 15%.

ADVERTENCIA

En la fase de instalación de la bomba ,ver PLACA DE CARATERISTICAS y comprobar que:

- -El tubo membrana sea de material compatible con el producto que debe ser dosificado.
- -La tension de alimentacion sea la que corresponda.
- -La presion en el punto de aspiracion sea igual o inferior a la presion nominal.
- -Que el tubo de aspiracion este sumergido en el deposito de producto y conectado al racor de aspiracion de la bomba(esta señalado con el simbolo ▲ en la tapa y fijado con su correspondiente tuerca.
- -Que el tubo de salida de producto, este conectado a la salida (señalado con el simbolo ▼ en la tapa).
- -La bomba este conectada a la red electrica, de modo que exista un dispositivo de interrupcion unipolar con distancia de apertura de los contactos de al menos 3 mm.

LA FALTA DE SEGUIMIENTO DE LAS ADVERTENCIAS ANTERIORES, PUEDE PROVOCAR DAÑOS A LAS PERSONAS O EL INCORRECTO FUNCIONAMIENTO Y DAÑOS EN EL APARATO

IMPORTANTE

ESTE PRODUCTO DEBE SER EXCLUSIVAMENTE UTILIZADO COMO COMPONENTE PARA SER COLOCADO EN EL INTERIOR DE UNA MAQUINA

ATENCION

ANTES DE REALIZAR NINGUNA INTERVENCION SOBRE LA BOMBA, DESCONECTAR LA TENSION DE ALIMENTACION DE LA MAQUINA

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

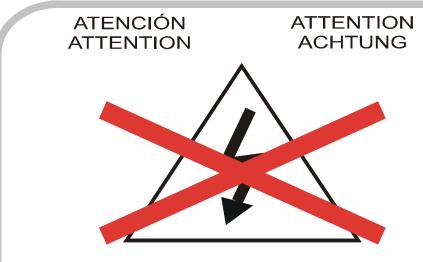
CONEXIÓN A LA CUBA

Conectar el tubo de salida de la bomba a la toma metalica de detergente de la maquina, (situada en la cara frontal de la maquina), oculta por la plancha de cierre del frontal. debe desmontarse dicha plancha para visualizar la toma de detergente.

REGULACION DEL TIEMPO DE DOSIFICACION

La bomba trabaja automaticamente a la tension de alimentacion prescrita, efectuando sin interrupcion un ciclo de pausa-trabajo (en funcion del ciclo ordenado por el programador); girando el tornillo del temporizador hacia el fondo, en sentido antihorario, la bomba estara parada, mientras que si giramos el tornillo, en sentido horario, la bomba estara siempre en marcha, con ello se puede regular el caudal de dosificación necesario.

19 ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



Desconectar la entrada eléctrica antes de manipular el cuadro eléctrico Débrancher l'entrée éléctrique avant de manipuler le tableau de commande Switch off the inlet electric current before to manipulate the electric box Bitte Strom ausschalten bevor Sie die Schalttafel handhaben

