

11/2010

# **Mod: G17/M60I8-N**

**Production code: 373087**

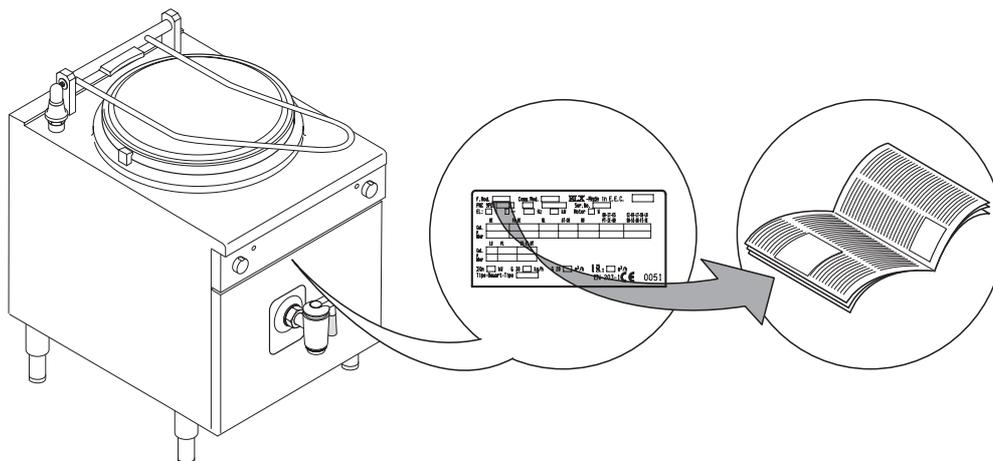


**Diamond**  
catering equipment

# ÍNDICE

<b>I. ESQUEMA DE INSTALACIÓN / UNIÓN DE VARIOS EQUIPOS / FIGURAS .....</b>	<b>2</b>
<b>II. PLACA DE CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS .....</b>	<b>52</b>
<b>III. ADVERTENCIAS GENERALES .....</b>	<b>53</b>
<b>IV. ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE .....</b>	<b>54</b>
1. EMBALAJE .....	54
2. USO .....	54
3. LIMPIEZA .....	54
4. ELIMINACION .....	54
<b>V. INSTALACIÓN .....</b>	<b>54</b>
1. NORMAS DE REFERENCIA .....	54
2. DESEMBALAJE .....	54
3. EMPLAZAMIENTO .....	54
4. SALIDA DE HUMOS .....	55
5. CONEXIONES .....	55
6. CONEXIÓN A LA RED HÍDRICA .....	56
7. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y CONTROL .....	56
8. ANTES DE COMPLETAR LAS OPERACIONES DE INSTALACIÓN .....	57
<b>VI. INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO .....</b>	<b>59</b>
1. USO DE LA MARMITA .....	59
<b>VII. LIMPIEZA<sup>63</sup></b>	
1. PARTES EXTERNAS .....	60
2. OTRAS SUPERFICIES .....	60
3. CAL .....	61
4. PERÍODOS DE INACTIVIDAD .....	61
5. PARTES INTERNAS .....	61
<b>VIII. MANTENIMIENTO .....</b>	<b>61</b>
1. MANTENIMIENTO .....	61

## II. PLACA DE CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS



### ATENCIÓN

Este manual contiene las instrucciones de uso de diferentes equipos. Para saber exactamente el código del equipo que se ha comprado, consultar la placa de datos, ubicada debajo del panel de control (véase figura anterior).

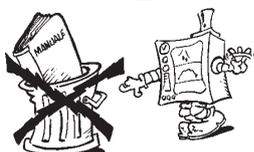
**TABLA A - Datos técnicos de los equipos de gas y eléctricos**

MODELOS		+7BSGHINF0 800m m	+7BSGHINFR 800m m	+7BSGHDNF0 800m m	+7BSEHINF0 800m m	+7BSEHINFR 800m m
DATOS TÉCNICOS						
Capacidad de la marmita	litros	60	60	60	60	60
Capacidad del intersticio (mín./máx.)	litros	11/14	11/14	-	11/14	11/14
Tensión de alimentación	V	230	230	230	400	400
Consumo de potencia	kW	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Fases	Nr.	1+N	1+N	1+N	3+N	3+N
Frecuencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Conexión ISO 7/1	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	-	-
Potencia térmica nominal	kW	14	14	14	-	-
Tipo de construcción		A1	A1	A1	-	-
Potencia máxima	kW	-	-	-	9,4	9,4
Sección del cable de alimentación	mm <sup>2</sup>	-	-	-	2,5	2,5

### III. ADVERTENCIAS GENERALES



- Leer atentamente este manual de instrucciones antes de usar el equipo.



- Conservarlo para consultas futuras.



- **PELIGRO DE INCENDIO** - Dejar en torno al equipo un espacio libre y limpio de combustibles. No acercar materiales inflamables.



- **Instalar el aparato en un lugar ventilado para evitar la formación de mezclas peligrosas de gases incombustibles en el ambiente de instalación.**
- **La recirculación de aire deberá tener en cuenta el aire de combustión 2 m<sup>3</sup>/h/kW necesario para la potencia de gas instalada, así como del “bienestar” de las personas que trabajan en la cocina.**
- **Una ventilación inadecuada puede causar asfixia. No obstruir el sistema de ventilación del ambiente en el que está instalado el equipo. No obstruir los orificios de aireación y descarga de ningún equipo.**



- **Mantener a la vista los números telefónicos de emergencia.**

- La instalación, el mantenimiento y la adaptación a otro tipo de gas deben ser efectuados por personal cualificado y autorizado por el fabricante. Para solicitar asistencia hay que dirigirse a un centro técnico autorizado por el fabricante. Utilizar recambios originales.
- Este equipo ha sido diseñado para cocinar alimentos y está destinado a uso industrial. Cualquier uso diferente del indicado se considera **inadecuado**.
- Este aparato no es apto para ser utilizado por niños ni personas con discapacidad física, sensorial o psíquica, o que carezcan de la experiencia y los conocimientos necesarios, excepto cuando lo hagan bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad o que les haya instruido en el manejo.
- **Instruir** adecuadamente al personal que debe utilizar el equipo. Vigilar el equipo durante el funcionamiento.



- Desactivar el equipo en caso de avería o de mal funcionamiento.
- No limpiar el equipo ni el suelo con productos o soluciones que contengan cloro (hipoclorito de sodio, ácido clorhídrico o muriático, etc.). No limpiar el acero con instrumentos metálicos, cepillos ni esponjas tipo Scotch Brite.
- Evitar que el aceite o la grasa toquen partes de plástico.
- No dejar que se incrusten la suciedad, la grasa o los restos de comida.
- No lavar el equipo con chorros de agua directos.

El símbolo  aplicado al producto indica que **no** se ha de tratar como un residuo doméstico sino que se ha de eliminar correctamente para evitar consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud del hombre.

Para mayor información sobre el reciclaje de este producto, contactar con el agente o el distribuidor local del producto, el servicio de asistencia posventa o el organismo local encargado de la recogida de residuos.

**El incumplimiento de estas medidas puede comprometer la seguridad del equipo y dejar la garantía sin efecto.**

## IV. ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

### 1. EMBALAJE



Los materiales del embalaje no son contaminantes. Pueden conservarse sin problemas o quemarse en una instalación de combustión de residuos adecuada.

Los componentes de plástico reciclables llevan el símbolo:



**Polietileno:** película externa del embalaje, bolsa de instrucciones, bolsa de boquillas de gas.



**Polipropileno:** paneles superiores del embalaje, flejes.



**Poliestireno expandido:** protecciones angulares.

### 2. USO

Nuestros equipos ofrecen prestaciones y rendimientos elevados. Para ahorrar energía eléctrica, agua y gas no hay que utilizarlos en vacío o en condiciones que comprometan el rendimiento (ej. no dejar las puertas o las tapas abiertas, etc.); el aparato se utiliza en un lugar ventilado, para evitar la formación de mezclas peligrosas de gas imcombustible en el local. Si es posible hay que precalentar el equipo antes del uso.

### 3. LIMPIEZA

Para reducir la emisión de sustancias contaminantes se aconseja limpiar el equipo (por fuera y si es necesario por dentro) con productos cuya biodegradabilidad supere el 90 % (más información en el capítulo V "LIMPIEZA").

### 4. ELIMINACIÓN



No abandonar el equipo en el medio ambiente. Más del 90% del peso de cada equipo corresponde a metales reciclables (acero inoxidable, hierro, aluminio, acero galvanizado, cobre, etc.).

Antes de eliminar los equipos, deberán dejarse inutilizables; para ello, quitar el cable de alimentación y todos los dispositivos de cierre de compartimientos o cavidades (cuando estén presentes) a fin de impedir que alguien pueda quedar encerrado en su interior.

## V. INSTALACIÓN

- Antes de instalar el equipo, hay que leer atentamente las instrucciones de instalación y mantenimiento ilustradas en este manual.



- La instalación, el mantenimiento y la adaptación a otro tipo de gas deben ser efectuados por personal cualificado y autorizado por el fabricante.

- Si no se respetan las instrucciones de instalación, adaptación y modificación del equipo, éste puede dañarse; además, es peligroso para las personas y la garantía del fabricante pierde su validez.

### 1. NORMAS DE REFERENCIA

- Instalar el equipo según lo prescrito por las normas de seguridad y las leyes de cada país.

### 2. DESEMBALAJE

¡ATENCIÓN!

**Controlar que el equipo no haya sufrido daños durante el transporte.**

- La empresa transportista es responsable de la seguridad de la mercancía durante el transporte y la entrega.
- Examinar el embalaje antes y después de la descarga.
- Reclamar ante la empresa transportista en caso de daños aparentes u ocultos y señalar cualquier daño o falta en el albarán.
- El conductor debe firmar el albarán: de lo contrario, la empresa transportista puede rechazar la reclamación (el transportista puede proveer el formulario necesario).
- Desembalar el equipo prestando atención en no dañarlo. Utilizar guantes de protección.
- Quitar lentamente la película protectora de las superficies metálicas y limpiar los residuos de cola con un disolvente adecuado.
- En caso de daños o defectos que sólo es posible descubrir tras desembalar el equipo, solicitar a la empresa transportista que realice una inspección de la mercancía en un plazo máximo de 15 días.
- Conservar toda la documentación contenida en el embalaje.



### 3. EMPLAZAMIENTO

- Mover el equipo con cuidado para no dañarlo ni poner en peligro a las personas. Mover y emplazar el equipo con una paleta.
- En el esquema de instalación de este manual de instrucciones se facilitan las medidas del equipo y la posición de las conexiones (gas, electricidad y agua). Controlar que en el lugar de instalación todo esté a punto para efectuar las conexiones.
- El equipo puede instalarse individualmente o adosarse a otros equipos de la misma gama.
- No debe empotrarse. Dejar por lo menos 10 cm entre el equipo y las paredes laterales y posteriores.
- Aislar adecuadamente las superficies que quedan a una distancia menor de la indicada.

- Dejar una distancia adecuada entre el equipo y las paredes si son combustibles. No almacenar ni usar materiales o líquidos inflamables cerca del equipo.
- Entre el equipo y las paredes laterales debe haber espacio suficiente para el mantenimiento y las reparaciones.
- Una vez colocado el equipo, controlar que esté bien nivelado y, si es necesario, regularlo. Si el equipo no está bien nivelado, puede funcionar mal.

### 3.1. UNIÓN DE VARIOS EQUIPOS

- (Fig. 1A) Desenroscar los 4 tornillos de fijación de los paneles de mando y quitar dichos paneles.
- (Fig. 1B) En los laterales de los dos equipos que se desea unir, quitar el tornillo más cercano al panel de mandos.
- (Fig. 1D) Acercar los equipos y nivelarlos enroscando o desenroscando las patas.
- (Fig. C) Girar 180° una de las dos placas ubicadas dentro del equipo.
- (Fig. E) Desde el interior del panel de mandos, unir las por la parte delantera enroscando un tornillo de cabeza hexagonal M5x40 (suministrado de serie) en el segmento opuesto.

### 3.2. FIJACIÓN AL SUELO

Para evitar el vuelco de equipos monobloque de medio módulo instalados individualmente es necesario fijarlos al suelo siguiendo las instrucciones que se suministran con el accesorio (F206136).

### 3.3 INSTALACIÓN EN PUENTE, VOLADIZO O ZÓCALO DE CEMENTO

Seguir atentamente las instrucciones que se suministran con el accesorio.

Seguir las instrucciones que se suministran con cada producto opcional.

### 3.4 SELLADO DE JUNTAS ENTRE EQUIPOS

Seguir las instrucciones que se suministran con la pasta selladora opcional.

## 4. SALIDA DE HUMOS

### 4.1. EQUIPOS DE TIPO “A1”

Colocar los equipos de tipo “A1” debajo de la campana de aspiración para asegurar la extracción de los vapores generados durante la cocción y los humos.

### 4.2 EQUIPOS DE TIPO “B”

(de conformidad con la definición contenida en el Reglamento Técnico de instalación DIN-DVGW G634: 1998)

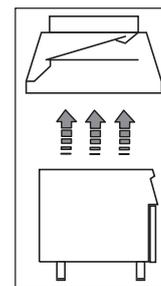
Si en la placa de características aparece indicado sólo el tipo Axx, quiere decir que dichos equipos no han sido proyectados para ser conectados directamente a una chimenea o a un conducto de evacuación de humos con salida al exterior. No obstante, el equipo se puede instalar debajo de una campana de aspiración o de un sistema análogo de extracción forzada de humos.

#### 4.2.1. CHIMENEA DE CONEXIÓN

- Quitar la rejilla de la salida de humos.
- Instalar la chimenea de conexión según las instrucciones que se suministran con el accesorio (opcional).

### 4.2.2 INSTALACIÓN DEBAJO DE UNA CAMPANA DE ASPIRACIÓN

- Poner el equipo debajo de la campana de aspiración (ver la figura).
- Levantar el tubo de salida de los humos sin variar la sección.
- No interponer interruptores de tiro.
- Determinar la altura del tubo de salida y la distancia a la campana de aspiración en conformidad con las normas vigentes.
- La parte terminal del conducto de salida tiene que estar a 1,8 m como mínimo de la superficie de apoyo del equipo.



**¡Nota!** El sistema tiene que garantizar que: a) la salida de humos no pueda obstruirse; b) la longitud del tubo de salida no sea superior a 3 m. Utilizar un adaptador para empalmar los conductos de salida con diámetros diferentes.

## 5. CONEXIONES



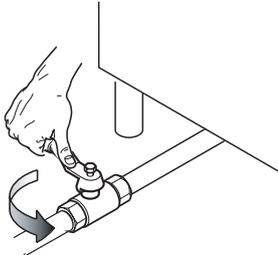
- Cualquier trabajo de instalación o de mantenimiento de la instalación de alimentación (gas, corriente eléctrica o agua) tiene que ser efectuado solamente por la compañía o por un instalador autorizado.
- Para saber exactamente el código del equipo que se ha comprado, consultar la placa de datos.
- Para el tipo y la posición de las redes, consultar el esquema de instalación.

### 5.1. EQUIPOS DE GAS

**AVISO** Este equipo está preparado y probado para funcionar con gas G20 20mbar; para adaptarlo a otro tipo de gas, seguir las instrucciones del apartado 5.1.6. de este capítulo

#### 5.1.1. ANTES DE LA CONEXIÓN

- Comprobar que el equipo esté preparado para el tipo de gas con el cual se alimentará. En caso contrario, efectuar las operaciones indicadas en el capítulo: "Adaptación / regulación de equipos de gas".
- Instalar una llave/válvula de paso del gas con cierre rápido, en un lugar fácilmente accesible, aguas arriba del equipo.



- Limpiar el polvo, la suciedad y los objetos extraños de los conductos de conexión ya que pueden dificultar la alimentación.
- La línea de alimentación del gas ha de asegurar el caudal necesario para el funcionamiento de todos los equipos conectados a la red. En caso contrario, los equipos conectados a dicha red no funcionan correctamente.
- **¡Atención!** Si el equipo no está bien nivelado, la combustión es incorrecta y el equipo funciona mal.

#### 5.1.2. CONEXIÓN

- En el esquema de instalación, identificar el empalme de gas en el fondo del equipo.
- Antes de efectuar la conexión, quitar la protección de plástico del empalme de gas del equipo.
- Una vez efectuada la instalación, controlar que no existan pérdidas en los empalmes mediante una solución de agua y jabón.

#### 5.1.3. VERIFICACIÓN DE LA PRESIÓN DE CONEXIÓN

Consultar la placa de datos del equipo para controlar que éste sea adecuado al tipo de gas empleado (si no corresponde, seguir las instrucciones del apartado "Adaptación a otro tipo de gas"). La presión de conexión se mide con el equipo en marcha mediante un manómetro (resolución mínima de 0,1 mbar).

- Quitar el panel de mandos.
- Quitar el tornillo de retén "A" de la toma de presión y conectar el manómetro "O" (fig. 2A).

- El valor leído por el manómetro debe estar comprendido entre los límites indicados en la tabla B (ver el Apéndice del manual).
- De lo contrario, no encender el equipo y consultar con la compañía de gas.

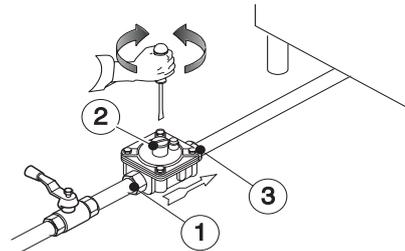
#### 5.1.4 REGULADOR DE PRESIÓN DEL GAS

Si la presión del gas es superior a la indicada o es difícil de regular (no estable), hay que instalar un regulador de presión (código 927225), aguas arriba del equipo, en un punto fácilmente accesible.

Conviene montar el regulador de presión horizontalmente para que la presión de salida sea correcta.

- "1" conexión del gas a la red.
- "2" regulador de presión;
- "3" conexión del gas al equipo;

La flecha del regulador (→) indica la dirección del gas.



**NOTA** Estos modelos han sido diseñados y certificados para funcionar con metano o propano. Si se utiliza metano, el regulador de presión del colector ha de estar en 8" w.c. (20mbar).

#### 5.1.5. CONTROL DEL AIRE PRIMARIO

El aire primario está bien regulado cuando, con el quemador frío, la llama no se separa, y, con el quemador caliente, no se produce un retorno.

- Desenroscar el tornillo "A" y colocar el aireador "E" a la distancia "H" que se indica en la tabla B, enroscar el tornillo "A" y sellar con pintura (fig. 3A).

#### 5.1.6. ADAPTACIÓN A OTRO TIPO DE GAS

En la tabla B "Datos técnicos/boquillas" se indica con qué boquillas se han de sustituir las instaladas por el fabricante (el número está grabado en el cuerpo de la boquilla).

Al terminar la adaptación, controlar que se hayan efectuado las operaciones de la siguiente lista:

Control	Ok
• cambio boquillas quemador	
• correcta regulación del aire primario de los quemadores	
• cambio boquillas piloto	
• cambio tornillos de mínimo	
• correcta regulación pilotos si es necesaria	
• correcta regulación presión alimentación (véase tabla "Datos técnicos/boquillas")	
• pegar el adhesivo (suministrado de serie) con los datos del nuevo tipo de gas	

### 5.1.6.1 SUSTITUCIÓN DE LA BOQUILLA DEL QUEMADOR PRINCIPAL (fig.3A)

- Aflojar el tornillo "A" y desenroscar la boquilla "C".
- Extraer la boquilla y el aireador.
- Sustituir la boquilla "C" con la correspondiente al gas elegido según lo ilustrado en la tabla B.
- El diámetro de la boquilla está indicado en centésimas de milímetro en su cuerpo.
- Introducir la boquilla "C" en el aireador "E", poner los dos componentes ensamblados en su posición y enroscar la boquilla hasta el tope.

### 5.1.6.2 SUSTITUCIÓN DE LA BOQUILLA DEL QUEMADOR PILOTO

- Desenroscar el empalme "H" y sustituir la boquilla "G" con la adecuada al tipo de gas (Tabla B, fig. 3B).
- El número que identifica la boquilla está indicado en su cuerpo.
- Enroscar el empalme "H".

## 5.2. EQUIPOS ELÉCTRICOS

### 5.2.1. CONEXIÓN ELÉCTRICA (Fig. 4A).

**¡AVISO!** Antes de efectuar la conexión hay que verificar si la tensión y la frecuencia de red coinciden con las indicadas en la placa de datos.

- Quitar los tornillos de fijación del panel frontal y desmontarlo para poder acceder a la regleta de conexiones "M".
- Conectar el cable de alimentación a la regleta como se indica en el esquema eléctrico que se suministra con el equipo.
- Bloquear el cable de alimentación con el prensaestopas "E".

**¡AVISO!** El fabricante se exime de toda responsabilidad si no se respetan las normas para la prevención de accidentes.

### 5.2.2. CABLE DE ALIMENTACIÓN

En general, nuestros equipos se suministran sin cable de alimentación. El instalador debe usar un cable flexible con aislamiento de goma H05RN-F. Proteger el tramo de cable que queda fuera del equipo con un tubo metálico o de plástico rígido.

### 5.2.3. INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN

Instalar un interruptor de protección aguas arriba del equipo. La distancia de apertura de los contactos y la corriente de dispersión máxima deben ser conformes a la normativa vigente.

## 5.3. CONEXIÓN A TIERRA Y NODO EQUIPOTENCIAL

Conectar el equipo a una toma de tierra e incluirla en un nodo equipotencial mediante el tornillo presente debajo del bastidor, en la parte delantera derecha. El tornillo lleva el símbolo .

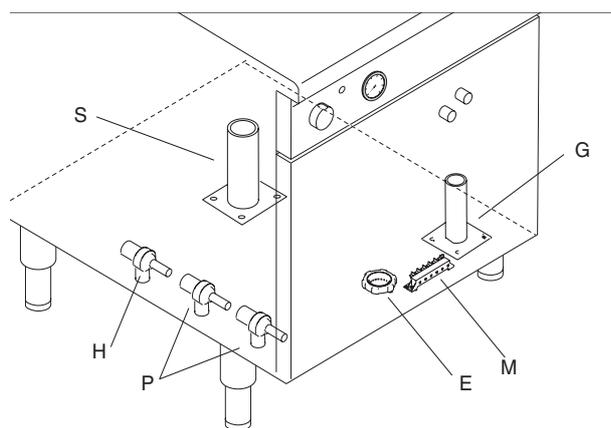
## 6. CONEXIÓN A LA RED HÍDRICA

El equipo debe alimentarse con agua potable a una presión de 1,5 a 3 bar.

**¡Atención!** Si la presión del agua es superior a la indicada, utilizar un reductor de presión para no dañar el equipo. Para una correcta instalación, es indispensable conectar el tubo de entrada del agua "P" (fig. 4A) a la red de distribución con un filtro mecánico y una llave de interceptación. Antes de conectar el filtro, dejar salir agua para limpiar el tubo.

### 6.1. MARMITAS CON CARGA AUTOMÁTICA

Conectar el tubo de entrada "H" de carga automática del agua en el intersticio "H" a una red de distribución de agua desionizada o, en alternativa, a una red de distribución de agua osmotizada. Antes de conectar hay que dejar correr un poco de agua para purgar los tubos.



## 7. DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y CONTROL

### 7.1. TERMOSTATO DE SEGURIDAD

Algunos de nuestros modelos llevan un termostato de seguridad que interviene automáticamente cuando detecta valores de temperatura superiores a un valor establecido y corta la alimentación de gas (equipos de gas) o de electricidad (equipos eléctricos).

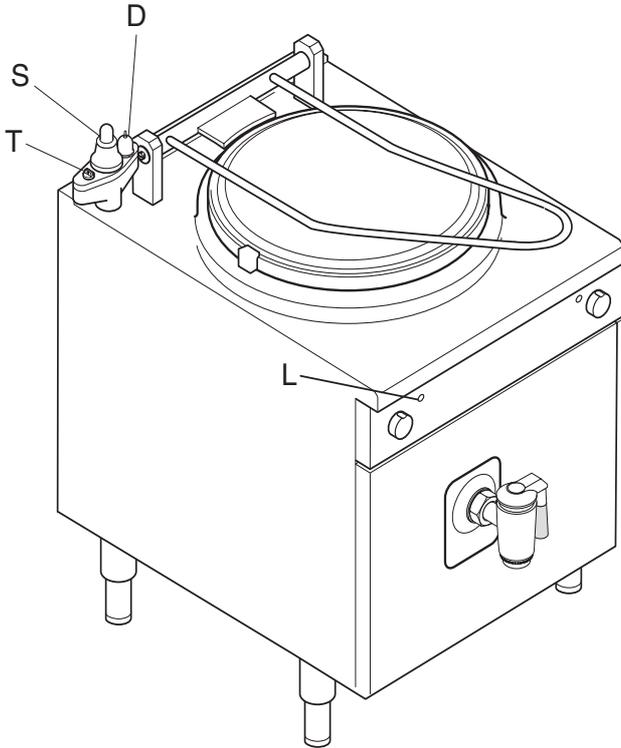
#### 7.1.1. INTERVENCIÓN

En las marmitas, la intervención del limitador está indicada por el testigo "L" del panel de mandos y significa que el equipo funciona o se utiliza mal (funcionamiento en vacío o intersticio con insuficiente nivel de agua). Si el limitador interviene a menudo, ponerse en contacto con un técnico especializado.

### 7.1.2 RESTABLECIMIENTO

El limitador se restablece automáticamente al enfriarse el equipo sólo en marmitas con calentamiento indirecto.

**AVISO:** Si se manipula el limitador de seguridad, la garantía pierde su validez.



### 7.2 DISPOSITIVOS PARA CONTROLAR LA PRESIÓN

#### Versión con calentamiento indirecto:

- Válvula de depresión con desahogo "D": regula la presión interna del intersticio, dejando salir el aire, durante el calentamiento. También permite la entrada de aire en el intersticio durante el enfriamiento cuando la presión de la misma es inferior a la presión atmosférica.
- Válvula de seguridad "S": interviene desahogando el vapor del intersticio hacia el exterior si la presión se acerca a 0,5 bar.

### 8. ANTES DE COMPLETAR LAS OPERACIONES DE INSTALACIÓN

Controlar todos los empalmes con agua y jabón para verificar que no haya escapes de gas. No usar llamas libres para localizar escapes de gas. Encender los quemadores de forma individual y conjunta para verificar el funcionamiento de las válvulas de gas, los quemadores y el encendido. Regular la llama de los quemadores al mínimo, de forma individual y conjunta. Al terminar dichas operaciones, el instalador debe formar al usuario en el uso correcto del aparato. Si el aparato no funciona correctamente tras haber efectuado todos los controles, es necesario ponerse en contacto con el centro de asistencia local.

# VI. INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO

## 1. USO DE LA MARMITA

### Precauciones generales

- Este equipo es para uso industrial y ha de ser manejado por personal capacitado.
- Utilizarlo únicamente para la cocción o la preparación de alimentos en medio acuoso. Cualquier otro uso ha de considerarse incorrecto.
- No utilizar sal muy gruesa ya que se deshace lentamente y puede corroer el fondo de la cuba. Utilizar sal de tamaño pequeño (menor de 3 mm) y añadirla únicamente cuando el líquido esté hirviendo. Si sólo se dispone de sal gruesa, antes de echarla hay que disolverla en agua caliente en un recipiente aparte.

**¡Atención!** El equipo no puede funcionar sin agua en el intersticio ya que se daña gravemente debido al recalentamiento del recipiente de acero inoxidable y de los otros componentes internos.

### 1.1 CARGA DEL AGUA

- Encender el interruptor automático instalado aguas arriba del equipo y abrir la llave de alimentación del agua;
- Cerrar la boca de descarga de la marmita "B".
- Abrir la tapa de la marmita.
- Mediante el mando "R", seleccionar el tipo de agua deseado. Hay dos posiciones:
  - Azul: agua fría
  - Rojo: agua caliente
- El agua sale por el grifo "E".

### 1.2 CARGA DEL AGUA EN EL INTERSTICIO

(sólo versiones con calentamiento indirecto)

**NOTA** Para llenar el intersticio, utilizar sólo agua desmineralizada a la cual hay que añadir un inhibidor de corrosión (un sobre para marmitas de 60 litros, dos sobres para marmitas de 100 y 150 litros).

#### 1.2.1. MARMITAS CON CARGA AUTOMÁTICA

- El control del nivel de agua y la eventual carga automática del intersticio se efectúan al poner en marcha el aparato. Para que se active el calentamiento del aparato, es necesario que el agua dentro del intersticio alcance el nivel mínimo.

**NOTA:** si la marmita no se enciende, un técnico especializado deberá controlar la conexión a la red de suministro de agua y el sistema de control del nivel.

- La primera vez que se usa, el sistema de carga automático necesita unos 30 minutos para alcanzar el nivel mínimo de agua en el intersticio. Durante la carga, añadir inhibidor de corrosión por la válvula de desahogo "D".

**NOTA:** para que la carga sea más rápida durante la primera puesta en marcha, es posible efectuarla manualmente mediante la válvula de desahogo "D".

#### 1.2.2. MARMITAS CON CARGA AUTOMÁTICA

Con el equipo frío, controlar, al inicio de la jornada, que el nivel de agua en el interior del intersticio no esté por debajo del mínimo.

- desenroscar el tapón "T" (para marmitas de 60 litros)

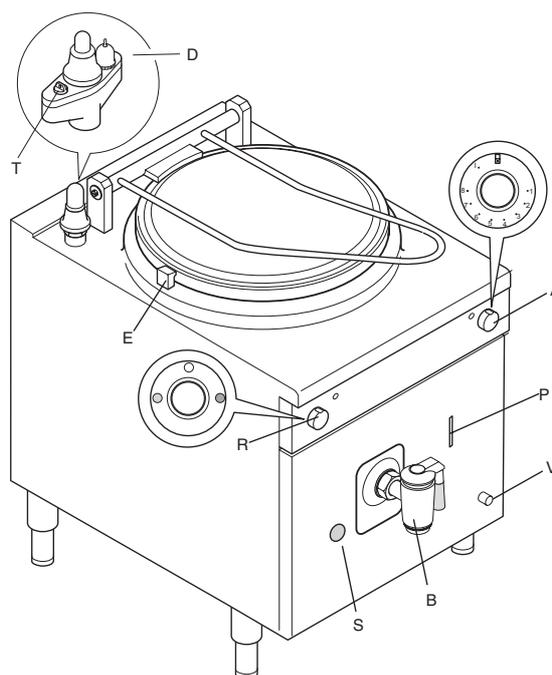
#### Atención:

No intervenir si el equipo está en marcha o caliente.

- Echar agua desmineralizada por el orificio de carga hasta que se vea el valor de nivel máximo en el indicador "P".
- Enroscar el tapón "T" con cuidado.

#### 1.2.3 PRESOSTATO (versiones con calentamiento indirecto)

El presostato mantiene la presión correcta en el interior del intersticio e interviene en el calentamiento cuando se supera el valor de presión configurado. De esta manera, se ahorra energía y se reduce el consumo de agua en el interior del intersticio.



### 1.3. MODELOS DE GAS

El mando de encendido del quemador "V" en el panel frontal presenta tres posiciones:

- apagado
- ★ encendido del piloto
- 🔥 llama

#### Encendido

- Apretar el mando "V" y girarlo hasta la posición "encendido del piloto".
- Presionarla a fondo para encender la llama piloto.
- Soltar un poco el mando para desactivar el encendido y mantenerlo ligeramente apretado durante 20 segundos; al soltarlo, la llama piloto ha de permanecer encendida. En caso contrario, repetir la operación.

#### 1.3.1 INTERBLOQUEO

La válvula de gas está provista de dispositivo de seguridad. Si el quemador piloto se apaga accidentalmente, este dispositivo impide el encendido (durante 60 segundos) para que el gas acumulado en su interior pueda salir.

- Para encender el quemador principal, girar el mando desde la posición "encendido del piloto" hasta la posición "llama".

**NOTA** En caso de necesidad, es posible encender el quemador piloto manualmente: acercar una llama al quemador a través del orificio “S” manteniendo el mando “V” en la posición “Encendido del piloto”.

#### Apagado

- Apretar ligeramente el mando “V” y girarlo desde la posición “llama” hasta la posición “encendido piloto” si se desea mantener la llama piloto encendida para efectuar otras cocciones.
- Para apagar el equipo, apretar ligeramente el mando “V” y ponerlo en “apagado”.

### 1.4. MODELOS ELÉCTRICOS

- Encender el equipo mediante el mando del conmutador y seleccionar la potencia mediante el regulador “A”.

#### Apagado

- Para apagar el equipo, poner el conmutador en la posición de apagado.

### 1.5 COCCIÓN

- Llenar la marmita. En las versiones con calentamiento indirecto, controlar el nivel de agua del intersticio.
- Encender el quemador (sólo en las versiones de gas).
- Seleccionar la potencia deseada mediante el mando “A” según la cantidad y el tipo de alimento que se ha de cocer. El regulador presenta las siguientes posiciones:

0 : Calentamiento de la cuba apagado.

1...5 : Nivel de baja y media potencia

6...8 : Nivel de media y alta potencia

I : Nivel de máxima potencia

**Notas:** Si se selecciona un nivel de potencia que no sea “I”, el calentamiento se enciende y se apaga. De esta manera, se ahorra energía sin afectar la cocción.

- **Versión con calentamiento indirecto:** siempre que se ponga en marcha el equipo, al cabo de 10/15 minutos, purgar el aire del intersticio apretando la válvula de desahogo “D”. Al purgar el aire del intersticio, se obtiene la presión correcta y esto permite mejorar la cocción y ahorrar energía.
- Terminada la cocción, cortar la alimentación eléctrica poniendo el mando “A” en apagado y, en las versiones de gas, apagar el quemador piloto.
- Abrir la boca “B” y vaciar y limpiar la marmita.

**Notas:** Para reducir el desgaste y evitar la rotura de la boca “B”, lubricarla una vez por semana con grasa alimentaria.

---

## VII. LIMPIEZA

---

### ADVERTENCIA

Antes de limpiar el equipo hay que desconectar la alimentación eléctrica.

### 1. PARTES EXTERNAS

SUPERFICIES DE ACERO SATINADO (diariamente)

- Limpiar todas las superficies de acero. Cuando la suciedad es reciente se elimina con facilidad.
- Eliminar la suciedad, la grasa y los residuos de comida de las superficies de acero, cuando se hayan enfriado, utilizando un paño o una esponja, y agua con jabón o detergente. Luego, secar bien todas las superficies limpiadas.
- Si la suciedad, la grasa o los residuos de comida se han incrustado, hay que pasar un paño o una esponja en el sentido del satinado y aclarar varias veces. El frotamiento circular y las partículas depositadas en el paño o la esponja pueden rayar el satinado.
- Los objetos de hierro pueden dañar el acero. Las superficies dañadas se ensucian con mayor facilidad y están más expuestas a la corrosión.
- Volver a satinar si es necesario.

SUPERFICIES ENNEGRECIDAS POR EL CALOR (cuando sea necesario)

La exposición a altas temperaturas puede hacer que aparezcan aureolas oscuras que pueden eliminarse siguiendo las instrucciones del apartado anterior.

### 2. OTRAS SUPERFICIES

INSTALACIÓN DE CARGA AUTOMÁTICA (cada 6 meses)

Controlar la instalación y las sondas y, si es necesario, limpiar las incrustaciones con vinagre natural puro o con una solución de 1/3 de desincrustador y 2/3 de agua. Esta operación tiene que ser efectuada por un técnico especializado.

CUBAS/RECIPIENTES CALENTADOS (cada día)

Limpiar las cubas o los recipientes de los equipos usando agua hirviendo, con sosa (desengrasante) si es necesario. Utilizar los accesorios (opcionales o de serie) indicados en la lista para quitar los alimentos incrustados.

**AVISO** – Si el equipo es eléctrico, hay que impedir que el agua se infiltre entre los componentes para evitar cortocircuitos y fenómenos de dispersión que determinarían el disparo de los dispositivos de protección.

### 3. CAL

SUPERFICIES DE ACERO (cuando es necesario)

Quitar los sedimentos de cal (manchas o aureolas) dejados por el agua en las superficies de acero utilizando productos adecuados (por ejemplo, vinagre) o químicos (por ejemplo, "STRIPAWAY" fabricado por ECOLAB).

HERVIDORES O INTERSTICIOS (cada 3/4 meses)

- Desincrustar los dispositivos destinados a acumular y calentar el agua (por ejemplo, los intersticios de las marmitas con calentamiento indirecto) llenándolos con vinagre puro o con una solución de detergente químico (1/3) y agua (2/3).

VINAGRE

- Calentar 5 minutos
- Dejar actuar el vinagre por lo menos 20 minutos.
- Aclarar bien con agua desmineralizada.

DETERGENTE

- Calentar 3 minutos
- Dejar actuar la solución por lo menos 10 minutos.

### 4. PERÍODOS DE INACTIVIDAD

Si el equipo no se utiliza durante un período prolongado:

- Cerrar las llaves y los interruptores generales que se encuentran aguas arriba del equipo.
- Pasar enérgicamente por todas las superficies de acero inoxidable un paño apenas embebido en aceite de vaselina para crear una película de protección.
- Airear el local periódicamente.
- Inspeccionar el equipo antes de volver a utilizarlo.
- Encender los equipos eléctricos a baja potencia durante 45 minutos, como mínimo, para evitar la rotura de los componentes debido a una rápida evaporación de la humedad acumulada.

### 5. PARTES INTERNAS (cada 6 meses)

**AVISO:** Estas operaciones deben ser efectuadas por un técnico especializado.

- Examinar las partes internas.
- Si el interior del equipo está sucio, limpiarlo.
- Examinar y limpiar el sistema de descarga.

**NOTA:** En condiciones particulares (por ejemplo, si el uso del equipo es **intensivo** o si el ambiente es salino), se aconseja aumentar la frecuencia de la limpieza.

---

## VIII. MANTENIMIENTO

---

### 1. MANTENIMIENTO

Los componentes que requieren mantenimiento son accesibles desde el frente del equipo, previa extracción del panel de mandos y del panel frontal. Desconectar la alimentación eléctrica antes de abrir el equipo.

#### 1.1 ALGUNOS PROBLEMAS Y SUS SOLUCIONES

El equipo puede presentar diferentes problemas.

- *El quemador piloto no se enciende.*

**Posibles causas:**

- La bujía no está bien sujeta o está mal conectada,
- El encendido o el cable de la bujía están dañados.
- La presión del gas en los tubos es insuficiente,
- La boquilla está obstruida.
- La válvula del gas es defectuosa;

- *El quemador piloto se apaga.*

**Posibles causas:**

- El quemador piloto no calienta lo suficiente el termopar.
- El mando de la válvula del gas no se presiona lo suficiente.
- La presión del gas en la válvula es insuficiente,
- La válvula del gas es defectuosa.

- *El quemador principal no se enciende.*

**Posibles causas:**

- Pérdida de presión en el conducto del gas.
- La boquilla está obstruida o la válvula del gas es defectuosa.
- Los orificios de salida del gas del quemador están atascados.

**INSTRUCCIONES PARA SUSTITUIR LOS COMPONENTES (operación que debe efectuar un instalador especializado).**

Quitar el panel frontal para acceder a los siguientes componentes:

VÁLVULA DEL GAS

- Desenroscar los tubos del quemador piloto y el termopar y desenroscar los empalmes de entrada y salida del gas.
- Volver a montar todas las piezas efectuando las operaciones anteriores en el orden inverso.

GRUPO DEL QUEMADOR PILOTO, TERMOPAR Y BUJÍA

- Aflojar los tornillos de fijación y extraer la bujía y el termopar.
- Desenroscar el conducto de gas y los dos tornillos de fijación y extraer el quemador piloto.
- Sustituir los componentes y montarlos efectuando las operaciones anteriores en orden inverso.

QUEMADOR PRINCIPAL

- Desenroscar la conexión del gas del portaboquillas
- Quitar los cuatro tornillos que fijan el quemador al soporte
- Desenroscar los tornillos de fijación del quemador piloto y quitarlo
- Volver a montar todas las piezas efectuando las operaciones anteriores en orden inverso y, al montar el quemador, controlar que las clavijas de centrado, situadas en la parte posterior de los mismos, queden bien introducidas en sus alojamientos.

## **1.2 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO**

- Se aconseja ponerse en contacto con un técnico autorizado para que revise el aparato cada 12 meses. Se aconseja estipular un contrato de mantenimiento.

## **1.3 ENGRASE DEL GRIFO**

- Todos los días al terminar la jornada, desmontar la parte interior del grifo, eliminar los restos de alimento y engrasar la superficie cónica con grasa Kluber Nontrop-PLB DR.