

11/2010

Mod: E17/F74T-230-3-N

Production code: 373140

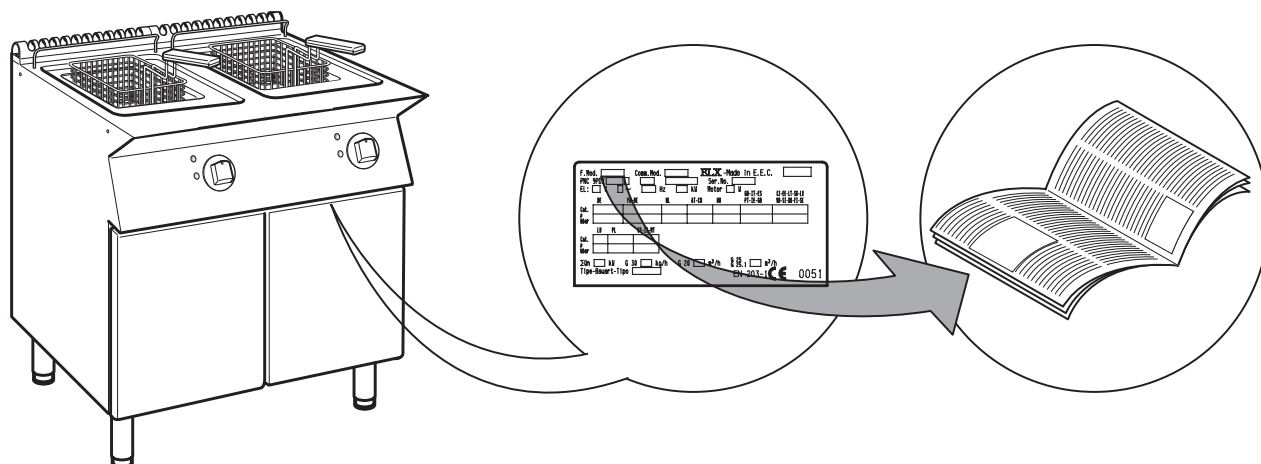


Diamond
catering equipment

ÍNDICE

I. ESQUEMA DE INSTALACIÓN / UNIÓN DE VARIOS EQUIPOS / FIGURAS	2
II. PLACA DE CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS	61
III. ADVERTENCIAS GENERALES	62
IV. ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE	63
V. INSTALACIÓN	64
1. NORMAS DE REFERENCIA	64
2. DESEMBALAJE	64
3. EMPLAZAMIENTO	64
4. SALIDA DE HUMOS Y VENTILACIÓN	64
5. CONEXIONES	65
6. TERMOSTATO DE SEGURIDAD	66
7. SUSTITUCIÓN DEL FUSIBLE	66
8. ANTES DE COMPLETAR LAS OPERACIONES DE INSTALACIÓN	66
VI. INSTRUCCIONES PARA EL USUARIO	67
1. USO DE LA FREIDORA	67
VII. LIMPIEZA	71
1. PARTES EXTERNAS	71
2. OTRAS SUPERFICIES	71
3. FILTROS	71
4. PERÍODOS DE INACTIVIDAD	71
5. LIMPIEZA DE LAS FREIDORAS CON RESISTENCIAS INTERNAS (18 LITROS)	72
6. PARTES INTERNAS	72
VIII. MANTENIMIENTO	72
1. MANTENIMIENTO	72

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 DATOS TÉCNICOS		+7FRGD1B00 400 mm	+7FRGH2B00 800 mm	+7FRGD1BF0 400 mm	+7FRGH2BF0 800 mm	+7FRGD1GF0 400 mm	+7FRGH2GF0 800 mm	+7FRGD1LFE 800mm				
Capacidad de la cuba	litros	7	7+7	7	7+7	15	15+15	34				
Carga máxima de alimento por cuba (Kg)	Papas frescas	1	1+1	1	1+1	2	2+2	4				
	Papas congeladas	1	1+1	1	1+1	1,5	1,5+1,5	3,4				
Conexión ISO 7/1	Ø	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"				
Potencia térmica nominal	kW	7	14	7	14	14	28	27,5				
Tipo de construcción		A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1				

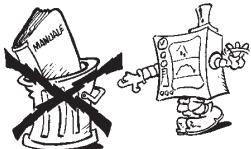
MODELOS DATOS TÉCNICOS		+7FRED1200 400 mm	+7FRB2200 800 mm	+7FRED12F0 400 mm	+7FRB22F0 800 mm	+7FRED2A0N 400 mm	+7FRED120N 400 mm	+7FRB22FN 800 mm	+7FRED1EDN 400 mm	+7FRB220N 800 mm	+7FRB22FFN 800 mm	
Capacidad de la cuba	litros	7	7+7	7	7+7	5+5	7	7+7	12	12+12	14+14	
Carga máxima de alimento por cuba	Kg	1,5	1,5+1,5	1,5	1,5+1,5	0,9+0,9	1,5	1,5+1,5	2+2	2	2+2	
Fases	Nº	3N	3N	3N	3N	3N	3N	3N	3N	3N	3N	
Frecuencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	
Tensión de alimentación	V	380-400	380-400	380-400	380-400	230	230	230	230	230	230	
Potencia máxima	kW	4,9-5,4	9,8-10,8	4,9-5,4	9,8-10,8	8-9	4,9-5,4	9,8-10,8	7,9-8,7	15,7-17,4	15,7-17,4	
Sección del cable de alimentación	mm²	1,5	2,5	1,5	2,5	2,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5	

MODELOS DATOS TÉCNICOS		+7FRED1GF0 400 mm	+7FRB2GF0 800 mm	+7FRED2A00 400 mm	+7FRED1ED0 400 mm	+7FRB2200 800 mm	+7FRED1FF0 400 mm	+7FRB22FF0 800 mm	+7FRED1GFP 400 mm	+7FRMD1FF5 400 mm	+7FRMD1FF6 800 mm	+7FRMH2FF5 400 mm
Capacidad de la cuba	litros	15	15+15	5+5	12	12+12	14	14+14	15	14	14+14	14
Carga máxima de alimento por cuba	Kg	2	2+2	0,9+0,9	2+2	2	2+2	2+2	2	2+2	2+2	2+2
Fases	Nº	3N	3N	3N	3N	3N	3N	3N	3N	3N	3N	3N
Frecuencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Tensión de alimentación	V	380-400	380-400	380-400	380-400	380-400	380-400	380-400	380-400	400	440	400
Potencia máxima	kW	9-10	18-20	8-9	7,9-8,7	15,7-17,4	7,9-8,7	15,7-17,4	9-10	7,9-8,7	15,7-17,4	7,9-8,7
Sección del cable de alimentación	mm²	2,5	4	2,5	2,5	2,5	1,5	2,5	2,5	1,5	2,5	1,5

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.

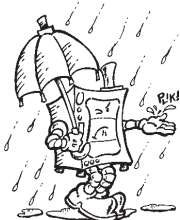


- Instalar el aparato en un lugar ventilado para evitar la formación de mezclas peligrosas de gases incombustibles en el ambiente de instalación.
- La recirculación de aire deberá tener en cuenta el aire de combustión $2 \text{ m}^3/\text{h}/\text{kW}$ necesario para la potencia de gas instalada, así 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 **L** 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. 1C) 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.

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)

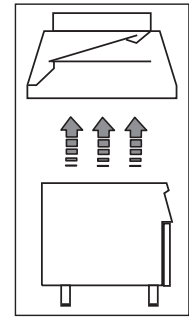
Si en la placa de características aparece indicado sólo el tipo Axx, quiere decir que dichos equipos no han sido proyectados para ser conectados directamente a una chimenea o a un conducto de evacuación de humos con salida al exterior. No obstante, el equipo se puede instalar debajo de una campana de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



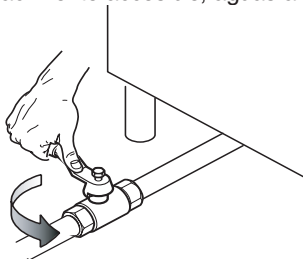
- Cualquier trabajo de instalación o de mantenimiento de la instalación de alimentación (gas, corriente eléctrica o agua) tiene que ser efectuado solamente por la compañía o por un instalador autorizado.
- Para saber exactamente el código del equipo que se ha comprado, consultar la placa de datos.
- 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 20 mbar; para adaptarlo a otro tipo de gas, seguir las instrucciones del apartado 5.1.8. del presente 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" (figs. 2A-2B).
- 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.

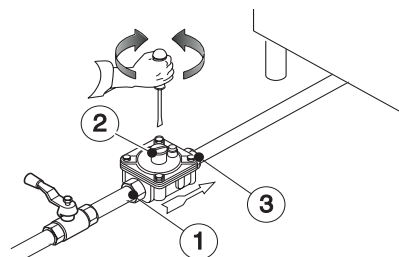
5.1.4 REGULADOR DE PRESIÓN DEL GAS

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 REGULACIÓN DE LA PRESIÓN DE SALIDA DE LA VÁLVULA DEL GAS

- Quitar el tornillo de retén "B" de la toma de presión y conectar el tubo del manómetro.
- Alimentar el equipo con la presión de gas nominal correcta como se indica en el apartado 5.1.3.
- Poner en funcionamiento la freidora tal como se describe en el capítulo "Instrucciones para el usuario".
- Enroscar el tornillo de regulación "D" para aumentar la presión de salida de la válvula del gas o desenroscarlo para reducirla según se indica en la tabla de boquillas (Tabla B).

5.1.6. 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 el tabla B, enroscar el tornillo "A" y sellar con pintura (fig. 3A).

5.1.7. CONTROL DEL AIRE PRIMARIO

(Versión con tubos - fig. 3C)

Para la regulación, efectuar las siguientes operaciones:

- Aflojar el tornillo de fijación "C" y regular el casquillo "D" a una distancia "H" según se ilustra en la tabla "B" (fig. 3C).
- Apretar el tornillo de fijación "C" hasta el tope.

5.1.8. 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:

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

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

- Aflojar el tornillo "A" y desenroscar la boquilla "C".
- Extraer la boquilla y el aireador (Fig.3A).
- 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.

5.1.8.2 SUSTITUCIÓN DE LA BOQUILLA DEL QUEMADOR PILOTO (Versión con tubos - fig. 3C)

- Desenroscar la boquilla "A" y sustituirla con la correspondiente al gas elegido según lo ilustrado en la tabla "B", fig. 3C.
- El número que identifica la boquilla está indicado en su cuerpo.
- Enroscar el empalme "H".

5.1.8.3 SUSTITUCIÓN DE LA BOQUILLA DEL QUEMADOR PILOTO (todas las versiones - fig. 3B)

- Desenroscar el empalme con tornillo "H" y sustituir la boquilla "G" con la adecuada al tipo de gas.
- El número que identifica la boquilla está indicado en su cuerpo.
- Enroscar el empalme "H" y la arandela estanca.

5.2. EQUIPOS ELÉCTRICOS

5.2.1. CONEXIÓN ELÉCTRICA (Fig. 4A - Tabla A).

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 de mandos y desmontarlo para poder acceder a la regleta de conexiones (fig. 4A 1-2).
- 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.

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 que está debajo del bastidor, en la parte anterior derecha. El tornillo lleva el símbolo .

La corriente de dispersión máxima del equipo es 1 mA/kW.

6. 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).

6.1. RESTABLECIMIENTO

- Esperar a que el equipo se enfríe: 90°C es una temperatura adecuada para el restablecimiento.
- Accionar el pulsador rojo en el cuerpo del termostato de seguridad.

AVISO Si para efectuar el restablecimiento es necesario desmontar una protección (por ejemplo: panel de mandos), dicha operación tiene que efectuarla un técnico. Si se manipula el termostato de seguridad, la garantía pierde su validez.

7. SUSTITUCIÓN DEL FUSIBLE

El fusible de protección de la instalación eléctrica se encuentra dentro del panel de mandos. Para sustituirlo hay que desenroscar el tapón del portafusible y extraerlo.

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 FREIDORA

Precauciones generales

- Antes de utilizar el equipo por primera vez, limpiar con esmero las grasas industriales de la cuba y de las cestas de la siguiente manera:
 - llenar la cuba con agua y un detergente normal, llevarla a ebullición y dejarla hervir durante algunos minutos.
 - Levantar la protección de seguridad y abrir la llave para vaciar la cuba y aclararla con agua limpia.
- Este equipo es para uso industrial y ha de ser manejado por personal capacitado.
- No usar el aparato en vacío durante un tiempo prolongado o en condiciones que puedan comprometer su rendimiento. Además, se recomienda precalentar el equipo inmediatamente antes del uso.
- Utilizarlo únicamente para freír alimentos en aceite o grasa sólida. Cualquier otro uso ha de considerarse incorrecto.
- Antes de introducir el aceite en la cuba, comprobar que no haya agua.
- Llenar la cuba con aceite hasta el nivel máximo, indicado por la marca de la pared posterior.
- Antes de utilizar grasa sólida, derretirla en un recipiente y, a continuación, verterla en la cuba. Quitarla al terminar de freír.
- Restablecer el nivel del aceite cuando esté por debajo del nivel mínimo, indicado por la marca de referencia (**peligro de incendio**).
- Si los alimentos son voluminosos o no se han escurrido, pueden provocar salpicaduras de aceite.
- Introducir lentamente el cesto con los alimentos por freír en el aceite hirviendo de manera que la espuma que se forme no se derrame. Si se derrama, detener durante algunos segundos la inmersión del cesto.

Atención

- Vigilar el equipo mientras está funcionando. No tocar las superficies que están cerca de la cuba porque alcanzan altas temperaturas.
- Sustituir el aceite periódicamente; con el uso, además de ensuciarse, pierde su temperatura de inflamabilidad y aumenta la tendencia a la ebullición.

AJUSTE DE TEMPERATURA DE LA FREIDORA

TIPO DE FRITURA:	AJUSTAR LA TEMPERATURA A:
Alimentos que no ensucian el aceite	180/185° C
Alimentos empanados	175/180° C
Alimentos rebozados en harina	170° C

NOTA: Para freír alimentos rebozados en harina hay que ajustar la temperatura a 170 °C. Las temperaturas más altas no mejoran el resultado y aceleran el proceso de deterioro del aceite (los restos de harina en el aceite se queman).

ADVERTENCIAS Retirar los restos de alimentos que hay en el aceite durante la cocción. Su presencia altera el sabor y el olor del aceite y reduce su vida útil. Para medir con rapidez y precisión el grado de deterioro del aceite, hay que utilizar un papel tornasol (tiras) de venta en tiendas.

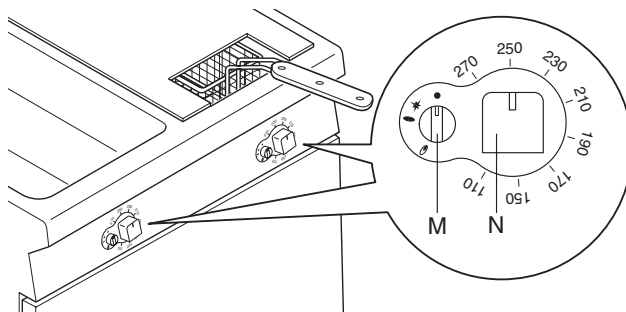
1.1 MODELOS DE GAS

Encendido (14 l)

Los mandos de la válvula termostática presentan las siguientes posiciones:

Mando M:

- Posición “apagado”
- ★ Posición “encendido del piloto”
- 🔥 Posición “piloto encendido”
- Posición “encendido”



- Girar el mando “M” en sentido contrario a las agujas del reloj de la posición ● a la posición ★.
- Apretar el mando “M” a fondo y girarlo hasta la posición ● para encender el piloto. Si no se enciende, hay que repetir la operación.

Mantener el mando “M” presionado durante unos 20 segundos, soltarlo y controlar que la llama del piloto permanezca encendida; en caso contrario, hay que repetir la operación.

Para encender el piloto de forma manual en caso de emergencia, abrir la puerta, acercar una llama al piloto y mantener presionado el mando “A” en la posición “encendido piloto” durante el tiempo necesario.

- **Atención La válvula está dotada de un dispositivo de seguridad que impide volver a encender el quemador piloto inmediatamente si éste se apaga accidentalmente. Esperar a que transcurran 60 segundos para que el mando “M” se desbloquee.**

- Para encender el quemador principal, hay que girar el mando “M” de la posición ● a la posición ●.
- Para regular la temperatura, poner el mando “N” en el valor deseado.

Apagado

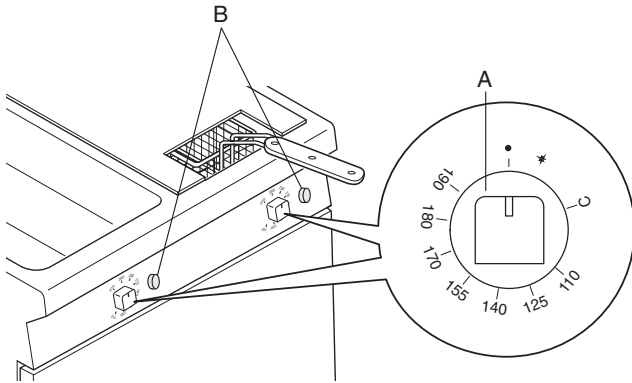
- Girar el mando “M” en el sentido de las agujas del reloj de la posición ● a la posición ★.
- Apretarlo a fondo y girarlo hasta la posición ★; soltarlo y llevarlo a la posición ●.

Encendido (7 l)

El mando "A" presenta las siguientes posiciones:

Mando A:

- Posición "apagado"
- ★ Posición "encendido del piloto"
- valores de temperatura



- Apretar el mando "A" y girarlo hasta la posición "encendido piloto" y, al mismo tiempo, pulsar varias veces el botón "B" del encendedor piezoeléctrico.
- Al soltarlo a los 20", la llama tiene que permanecer encendida; en caso contrario, repetir la operación. En caso de necesidad, es posible encender el quemador piloto manualmente: acercar una llama al orificio "C" y mantener presionado el mando "A" en la posición "encendido piloto" durante el tiempo necesario.
- Girar el mando "A" hasta la temperatura deseada. Los quemadores se encenderán e iniciará la fase de calentamiento.
- Cuando el aceite de la cuba alcanza la temperatura programada, los quemadores principales se apagan y se vuelven a encender siempre que la temperatura del aceite no alcanza el valor programado.
- Introducir lentamente el cesto con los alimentos por freír en el aceite hirviendo de manera que la espuma que se forme no se derrame. Si se derrama, detener durante algunos segundos la inmersión del cesto.

Apagado

- Para apagar los quemadores, colocar el mando "A" en la posición "encendido piloto".
- Para apagar la llama piloto, pulsar y girar el mando "A" hasta la posición "apagado".

Después del uso

- Llevar el mando "A" a la posición de "apagado".

Encendido (40 l Tubos)

El mando "A" presenta las siguientes posiciones:

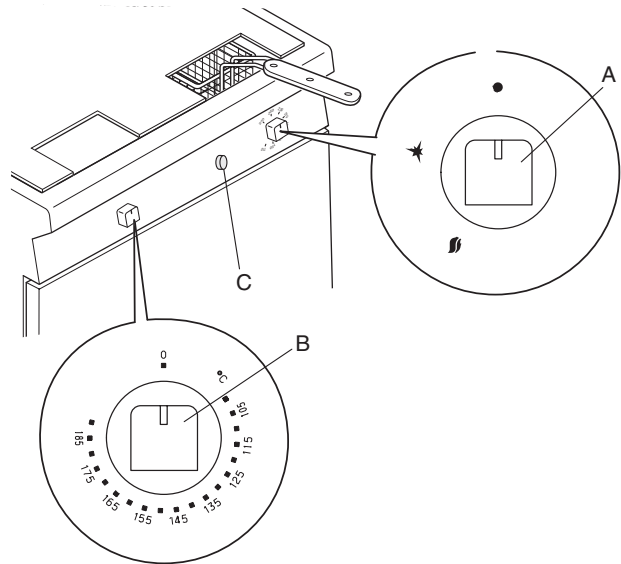
Mando A:

El mando "A" presenta las siguientes posiciones:

- apagado
- ★ encendido piloto
- 🔥 máx

Mando B:

El mando "B" indica la temperatura



- Presionar el mando "A" y girarlo hasta la posición "encendido del piloto" sin dejar de presionarlo; al mismo tiempo, presionar varias veces el pulsador "C" del encendedor piezoeléctrico.
- Al soltarlo a los 20", la llama tiene que permanecer encendida; en caso contrario, repetir la operación. Para encender el piloto de forma manual en caso de emergencia, abrir la puerta, acercar una llama al piloto y mantener presionado el mando "A" en la posición "encendido piloto" durante el tiempo necesario.

Atención: Si el mando se coloca de nuevo en "apagado" y el quemador piloto se apaga, hay que esperar a que transcurran 60 segundos para que el mando se desbloquee y sea posible encender el quemador piloto.

- Girar el mando "A" hasta la posición "máx".
- Girar el mando "B" hasta la posición de temperatura deseada.

Los quemadores se encenderán e iniciará la fase de calentamiento.

Nota: al encender el piloto cuando está frío, los quemadores principales tardan en encenderse un minuto debido a la inercia de calentamiento de la termopila por parte del piloto.

- Cuando el aceite de la cuba alcanza la temperatura programada, los quemadores principales se apagan y se vuelven a encender siempre que la temperatura del aceite no alcanza el valor programado.
- Introducir lentamente el cesto con los alimentos por freír en el aceite hirviendo de manera que la espuma que se forme no se derrame. Si se derrama, detener durante algunos segundos la inmersión del cesto.

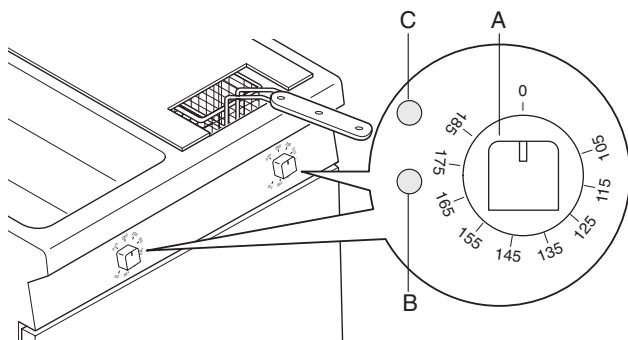
Apagado

- Para apagar los quemadores, colocar el mando "B" en la posición "0".
- Para apagar la llama piloto, pulsar y girar el mando "A" hasta la posición "apagado".

Después del uso

- Llevar el mando "A" a la posición de "apagado".
- Cerrar la llave del gas.

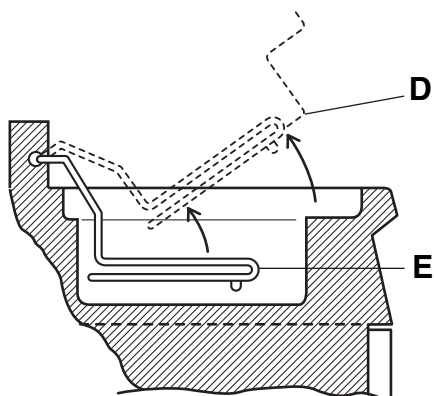
1.2. MODELOS ELÉCTRICOS



Encendido

- Llenar la cuba con aceite hasta el nivel máximo indicado por la marca de la pared posterior.
- Encender el interruptor que está instalado aguas arriba del equipo.
- Girar el mando del termostato "A" en el sentido de las agujas del reloj hasta la temperatura deseada.
- El encendido del testigo verde "B" indica que el equipo está recibiendo tensión.
El testigo amarillo "C" se enciende cuando las resistencias se están calentando y se apaga cuando alcanzan la temperatura programada.

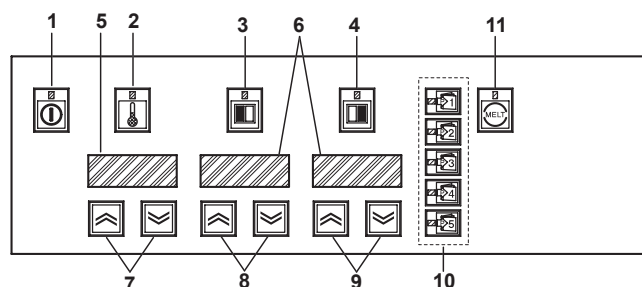
Notas: Si las resistencias de la freidora se encuentran en la cuba, hay que manejarlas con mucho cuidado utilizando el soporte "D". Un microinterruptor de seguridad desconecta la alimentación eléctrica cuando las resistencias "E" se levantan.



Apagado

- Girar el mando del termostato "A" en sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición "0".

1.3. MODELO ELÉCTRICO CON CONTROL ELECTRÓNICO



- 1 - tecla de encendido y apagado (ON/OFF)
- 2 - tecla de definición de la temperatura
- 3 - tecla de inicio del programa del cesto izquierdo
- 4 - tecla de inicio del programa del cesto derecho
- 5 - pantalla de las temperaturas (de trabajo y de definición)
- 6 - pantalla del tiempo del programa (izquierdo y derecho)
- 7 - definición de la temperatura (arriba / abajo)
- 8 - definición del tiempo del programa del cesto izquierdo (arriba / abajo)
- 9 - definición del tiempo del programa del cesto derecho (arriba / abajo)
- 10 - teclas de los programas memorizados (o memorizables)
- 11 - tecla para ciclo "melting" (off / on: el ciclo melting se activa al poner en marcha el aparato si la temperatura leída por el termostato de trabajo es inferior a 70°C)

Encendido: apretar el pulsador "1".

Apagado: apretar el pulsador "1".

1.4. PROGRAMACIÓN DE LA TEMPERATURA

- En la pantalla "5" se visualiza la temperatura programada para la cocción. Para visualizar durante algunos segundos la temperatura real del aceite de la cuba, apretar brevemente la tecla "2".
- Para aumentar o disminuir el valor programado, pulsar las teclas "7". La temperatura puede aumentarse o disminuirse con intervalos de 1°C y, si la tecla "7" se mantiene pulsada, la temperatura cambia más rápidamente. Terminada la programación, la pantalla "5" parpadea durante tres segundos y la temperatura programada queda memorizada.
- Si el testigo de la tecla "2" es:
 - ROJO: la temperatura del aceite todavía no ha alcanzado la temperatura programada
 - VERDE: la temperatura del aceite ha alcanzado la temperatura programada. La cocción puede empezar.

1.5. PROGRAMACIÓN DEL TIEMPO DE COCCIÓN

- En la pantalla "6" se visualiza el tiempo de cocción programado.
- Pulsar las teclas N°8/9 para aumentar o disminuir el valor programado: el tiempo puede aumentarse o disminuirse con intervalos de ± 5 s y el valor mínimo programable es de 00:30 s. Si las teclas "8-9" se mantienen pulsadas, la temperatura cambia rápidamente.
- Terminada la programación, la pantalla "6" parpadea durante algunos segundos y el valor programado queda memorizado.
- Si se pulsan las teclas "3"/"4", el elevador derecho/izquierdo baja. En la correspondiente pantalla "6", se empieza a contar el tiempo programado en forma decreciente. Al llegar a 00:00, el ciclo termina, el elevador sale del baño de aceite y en la pantalla se visualiza el valor inicialmente programado.

1.6. PROGRAMACIÓN

Es posible memorizar cinco programas de cocción con las teclas "10": para cada programa, se puede memorizar la temperatura de cocción deseada y, según las versiones, 1 o 2 tiempos de cocción (en la versión "full optional" son los tiempos de los dos cestos, el derecho y el izquierdo).

Para memorizar un programa, establecer los valores deseados y pulsar una de las teclas p1...p5 hasta que se oiga una señal acústica que indica que se ha efectuado la memorización. Repetir las operaciones anteriores para los otros programas. **¡NOTA!** Téngase presente que, cuando se instala el aparato, no hay ningún programa memorizado y que al memorizar un programa se borra el anterior.

1.6.1. BLOQUEO DE LA PROGRAMACIÓN

El teclado se puede bloquear para impedir la programación y usar sólo los programas memorizados con anterioridad.

Para habilitar o inhabilitar dicha opción:

- Al encender el equipo, pulsar simultáneamente las teclas "7". En la pantalla se visualiza FAST (Fast Food). Pulsar la tecla "2": si en la pantalla se visualiza Y (Yes), las teclas "7", "8" y "9" están bloqueadas; si se visualiza n (no), dichas teclas no están bloqueadas. Pulsar la tecla "7" para cambiar el parámetro (Y/n). Memorizar la selección efectuada pulsando la tecla "2".
- Para salir del menú Fast Food pulsar las teclas "3" y "4".

1.6.2 USO DE UN PROGRAMA

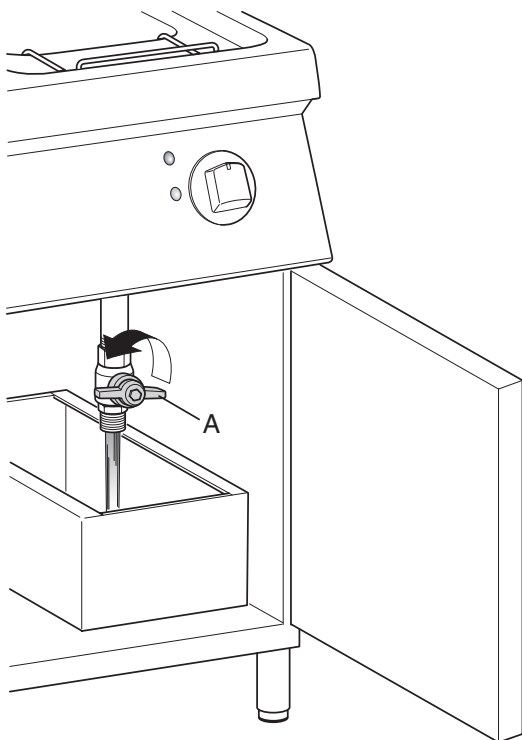
- Pulsar una de las teclas "10" para seleccionar el programa deseado; en las pantallas "5" y "6" se visualizan los valores configurados.
- Pulsar la tecla "3" o la "4" para iniciar la cocción.

1.7. DESCARGA DEL ACEITE

- Vaciado de los tanques se debe hacer en aceite frío
- Apagar la freidora;
- no **tocar el aceite caliente**;

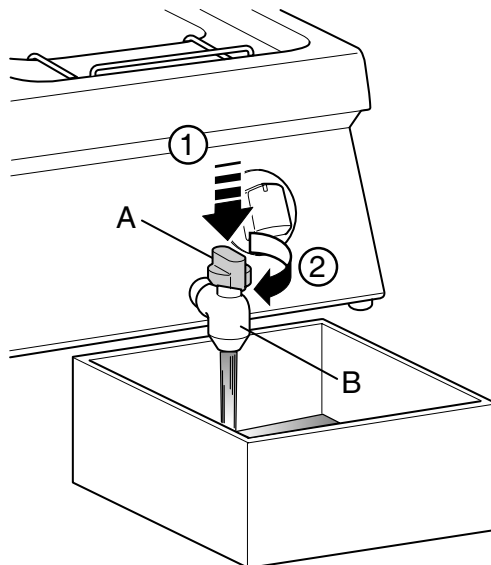
(en las versiones de 7, 14 y 40 I Monobloque)

- abrir la llave de descarga girando **lentamente** el mando (A) (fig.1) en sentido contrario a las agujas del reloj;



(en las versiones de 7 y 14 I Top)

- colocar un recipiente debajo de la válvula de descarga (B) para recoger el aceite (fig.2); presionar (1) y girar (2) lentamente en el sentido de las agujas del reloj la llave (A), que está encima de la válvula, para vaciar el aceite .



(en todas las versiones)

- Girar el pomo para cerrar la llave de descarga.

Sustituir el aceite frecuentemente para favorecer el rendimiento del equipo. El aceite usado es inflamable a menor temperatura y empieza a hervir de golpe.

VII. LIMPIEZA

ADVERTENCIA

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

1. PARTES EXTERNAS

SUPERFICIES DE ACERO SATINADO (diariamente)

- Para limitar 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 %.
- No limpiar las superficies de acero inoxidable con productos que contengan sustancias abrasivas ni estropajos, cepillos ni espátulas de acero.
- 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.

Atención:

- No lavar el equipo con chorros de agua.
- No limpiar el acero con productos que contengan cloro (lejía, ácido clorhídrico, etc.) aunque estén diluidos.
- No utilizar sustancias corrosivas (por ejemplo, ácido muriático) para limpiar el pavimento sobre el que está apoyado el equipo.
- No abandonar el equipo en el medio ambiente al finalizar su ciclo de vida.
- Más del 90% del peso de cada equipo son metales (acero inoxidable, hierro, aluminio, acero galvanizado, etc.) reciclables en centros especializados que cumplan con las normas vigentes.
- 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.

Consejos

Se recomienda someter el equipo a una revisión completa al menos una vez al año. Se aconseja estipular un contrato de mantenimiento.

2. OTRAS SUPERFICIES

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.

RECIPIENTES Y CAJONES DE RECOGIDA (varias veces al día)

Quitar la grasa, el aceite, los residuos alimentarios, etc. de los recipientes, cajones y contenedores de recogida. Al final de la jornada, limpiarlos siempre. Cuando estén casi llenos, vaciarlos.

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

3. FILTROS

El uso de filtros prolonga la duración del aceite y mejora la cocción.

Para limpiar el filtro, hay que desmontarlo. Si está sucio de grasa, lavarlo con quitagrasas, aclararlo y secarlo; Montarlo nuevamente.

Sustituirlo si está deteriorado.

4. PERÍODOS DE INACTIVIDAD

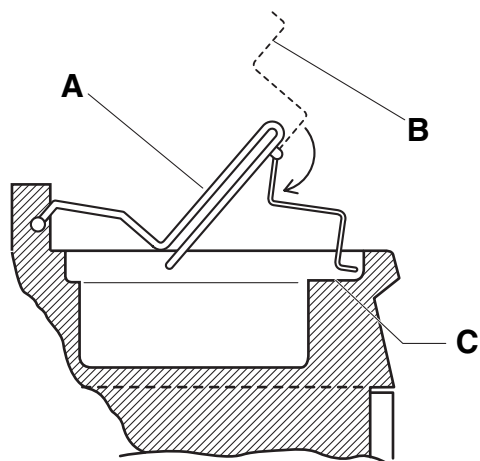
Si el equipo no se utiliza durante un período prolongado:

- 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. LIMPIEZA DE LAS FREIDORAS CON RESISTENCIAS INTERNAS

Limpiar la cuba de la siguiente manera:

- Esperar a que el aceite se enfríe.
- Abrir la llave para vaciar la cuba.
- Levantar el grupo de resistencias "A" (véase la figura) mediante el soporte "B".
- Dar la vuelta al soporte y apoyarlo sobre la zona de expansión "C" de la cuba. El microinterruptor de seguridad se dispara y desconecta la alimentación eléctrica de las resistencias.
- Limpiar la cuba y las resistencias con suma atención para no dañar el equipo.



6. PARTES INTERNAS (cada 6 meses)

AVISO Estas operaciones deben ser efectuadas por un técnico especializado.

- Examinar las partes internas.
- Limpiar la suciedad que se acumula dentro del equipo.
- 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 (versión de gas)

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 piezoeléctrico o el cable de encendido 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 al soltar el mando de encendido.*

Posibles causas:

- El termopar está mal conectado o los cables del termostato de seguridad están desconectados.
- El quemador piloto no calienta lo suficiente el termopar.
- El termostato de seguridad se ha disparado o es defectuoso.

- *El quemador piloto todavía está encendido, pero el quemador principal no se enciende.*

Posibles causas:

- La presión del gas en los tubos es insuficiente.
- La boquilla está obstruida.
- La válvula es defectuosa.
- La termopila no se calienta lo suficiente.
- El termostato es defectuoso.

- *No es posible regular la temperatura.*

Posibles causas:

- El bulbo del termostato está dañado.
- El termostato es defectuoso.

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

- *Válvula del gas*

- Desenroscar los tornillos de fijación del panel de mandos y quitarlo.
- Desenroscar los tubos del quemador piloto y el termopar.
- Quitar los tornillos que fijan la brida a la válvula.
- Desbloquear el tubo de alimentación de gas de la válvula.

- *Termopar, termopila, termostato de seguridad, dispositivo de encendido*

- Quitar el panel de mandos y sustituir los componentes.
- Para sustituir el termostato, hay que quitar la junta entre la cuba y el dispositivo de bloqueo del bulbo (se sustituye desde el compartimento de la puerta y el panel de mandos).

- *Quemador principal, quemador piloto, boquilla piloto y boquilla principal*

- Desde la puerta.

- *Regulación del aire principal*

- Desde la puerta.

1.3 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.