

 **HARDT**

Soluciones Ágiles, Confiables

INFERNO 4500

Rostizador con autolavado, accionado por gas para ES

Manual de operación



Hardt Equipment Manufacturing Inc.
1400 50th Avenue, Lachine (Montreal)
Quebec, Canada, H8T 2V3

Asistencia Técnica

Tel: +1 (514) 631-7271

Fax: +1 (514) 631-5443

Ventas

Tel: +1 (514) 631-7271

www.hardtequipment.com

El manual del usuario deberá permanecer con el usuario para futura referencia.

1. Información Importante

PARA SU SEGURIDAD

No guarde o use gasolina u otros vapores o líquidos inflamables cerca de éste o cualquier otro aparato electrodoméstico.

¡ ADVERTENCIA !

La instalación, ajuste, alteración, servicio o mantenimiento inapropiados pueden causar daños a la propiedad, lesiones o muerte. Leed completamente las instrucciones de instalación, operación y mantenimiento antes de instalar o darle servicio a este equipo.

¡ IMPORTANTE !

Deberá colocar las instrucciones a seguir en caso de olor a gas, en un lugar visible. Se pueden obtener instrucciones específicas de su proveedor local de gas.

¡ IMPORTANTE !

Estas instrucciones son válidas únicamente si la clave de país aparece en el aparato. Si la clave no aparece en el aparato, consulte las instrucciones técnicas para adaptar el aparato a las condiciones para uso en ese país.

Índice

1. Información Importante	2
2. Seguridad.....	4
2.1. Acerca de este Manual	4
2.2. Seguridad del Equipo.....	4
2.3. Seguridad de los Alimentos	5
3. Diagramas del Equipo	6
3.1. Horno Sencillo.....	6
3.2. Horno de Dos Niveles	7
3.3. Ubicación de Etiquetas y Calcomanías.....	8
3.4. Disposición del Tablero de Control	9
4. Operación	10
4.1. Arranque Matutino	10
4.1.1. Arranque del Horno	10
4.1.2. Recolección de la Grasa.....	11
4.2. Procedimiento para Cocinar.....	12
4.3. Carga y Descarga del Horno.....	13
4.3.1. Carga de los Pinchos.....	13
4.3.2. Descarga de los Pinchos	13
4.4. Funciones del Controlador.....	14
4.4.1. Pitos y Alarmas.....	14
4.4.2. Programación	14
5. Mantenimiento	15
5.1. Limpieza Diaria	15
5.1.1. Principio del día	15
5.1.2. Limpieza durante el día	15
5.1.3. Limpieza al final del día: Operación de Autolavado	16
5.1.4. Evaluación de Efectividad de Autolavado	17
5.2. Inspección Semanal.....	18
5.3. Cubiertas de la flama	18
5.4. Instrucciones de Limpieza del Equipo.....	19
5.4.1. Instrucciones para limpieza de Superficies de Vidrio.....	19
5.4.2. Instrucciones para limpieza de Superficies de Metal	19
6. Identificación de Fallas	20
6.1. El Horno no Funciona	20
6.2. Bloqueo de Seguridad	20
6.3. Reemplazo de la Lámpara de Halógeno.....	21
6.4. Partes de Repuesto	21

2. Seguridad

2.1. Acerca de este Manual

Este manual contiene información necesaria para la operación del horno rostizador Inferno 4500 de la compañía HARDT Equipment Manufacturing (referido en lo sucesivo como HARDT). Conserve este manual para futura referencia. Para ayudar al lector en la utilización de este manual se ha resaltado cierta información usando las siguientes convenciones:



INFORMACIÓN QUE SE REFIERE A ACCIONES QUE PUEDEN TENER CONSECUENCIAS POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL OPERADOR Y/O EL HORNO.



Información para instalación y funcionamiento apropiados.



Información Importante Adicional.

2.2. Seguridad del Equipo



HAY ALGUNAS CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD QUE SE DEBEN TOMAR EN CUENTA CUANDO SE OPERA ESTE EQUIPO. ES MUY IMPORTANTE QUE ENTIENDA COMPLETAMENTE ESTE DOCUMENTO Y LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ESCRITAS AQUÍ.

- Lea toda la documentación; sólo las personas que hayan leído y entendido la documentación deberán usar el equipo.
- No use este equipo con ningún otro propósito que no sea su uso destinado.
- No opere este equipo si está dañado de cualquier forma.
- No use accesorios no autorizados.
- No opere este equipo cerca de materiales inflamables.
- Revise siempre para ver si hay fugas de gas; si se detecta alguna, evacúe el área y llame a la compañía proveedora de gas.
- Limpie el equipo todos los días; la acumulación de desperdicio en el horno puede causar incendios.
- Cuando la unidad está enchufada, hay voltajes potencialmente peligrosos en los circuitos de control; no abra el compartimiento eléctrico ya que existen voltajes potencialmente letales.
- No cubra ningún respiradero.
- Revise siempre para ver si hay fugas de agua; no opere si hay fugas visibles.
- No sumerja el cable o enchufe en el agua.
- Use sólo detergentes aprobados.
- Mantenga su cabello y ropa suelta lejos de cualquier parte en movimiento.
- No trabaje con ninguna superficie caliente sin llevar puestos guantes de protección y delantal.
- Mantenga el área alrededor del horno libre de combustibles. El material combustible no deberá estar más cerca de 5 cm (2") al frente de la unidad.
- Cualquier equipo que opera con gas tiene el riesgo de producir monóxido de carbono; si experimenta dolores de cabeza, mareos, falta de respiración, náuseas, vómito o confusión, apague todo el equipo y evacue el área. Haga que el equipo sea inspeccionado inmediatamente.



Llame a HARDT inmediatamente si hay algún problema con su equipo.



NO SEGUIR ESTAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PUEDE RESULTAR EN LESIONES, MUERTE Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD.



Este aparato está equipado con un cable inhibidor. En caso de que el cable sea desconectado para inspección o limpieza, asegúrese que sea reconectado antes de operar el horno. No modifique ningún componente a menos que sea específicamente indicado por el fabricante o sus agentes. Se deberá llamar a un instalador calificado para que instale el horno y si es necesario para convertirlo para uso con otros gases.

Si se requiere una conversión de gas, llame a HARDT para ordenar el juego de conversión apropiado. Necesitará proporcionar el número de serie del horno junto con el país y tipo de gas al cual será convertido el horno.

2.3. Seguridad de los Alimentos



HAY PRECAUCIONES QUE SE DEBEN TOMAR CUANDO SE TRABAJA CON CARNES CRUDAS. NO CUMPLIR CON LOS PROCEDIMIENTOS APROPIADOS DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS PUEDE RESULTAR EN ENFERMEDAD Y MUERTE.


ESTÁN LISTADAS ALGUNAS PRECAUCIONES EN ESTE DOCUMENTO PERO NO DEBERÍA DEPENDER ÚNICAMENTE DE ÉSTE PARA PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE LOS ALIMENTOS.

SE RECOMIENDA QUE SÓLO LAS PERSONAS QUE ESTÉN COMPLETAMENTE CAPACITADAS EN LA SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS DEBEN PREPARAR PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

- Lave todas las superficies y el equipo que esté en contacto con carne cruda o sus jugos.
- Lave siempre sus manos muy bien después de trabajar con carne cruda.
- No permita que la carne cruda o sus jugos entren en contacto con carne cocida.
- Use utensilios separados para trabajar con carne cruda y cocida.
- Use recipientes/charolas separadas para colocar la carne cruda y cocida.
- Use siempre un termómetro de comida limpio para asegurarse que la carne esté a una temperatura segura antes de sacarla del Horno.

La siguiente tabla describe cuánto tiempo debe estar cada tipo de carne a una temperatura específica para asegurar que mueran todas las bacterias. Use siempre un termómetro de comida calibrado para asegurar que su producto alcance estas temperaturas por el tiempo especificado antes de considerarlo seguro para su consumo.

Tabla 1

Tiempos y Temperaturas Seguras de Cocción*	
Producto	Temperatura/Tiempo
Aves de corral (pato, pollo o pavo entero o molido)	74°C (165°F) durante 15 segundos
Relleno y carne, pescado, aves y pasta rellenas	74°C (165°F) durante 15 segundos
Carne molida (carne de res, puerco y otra carne)	68°C (155°F) durante 15 segundos
Carne inyectada (jamón en salmuera y asados de sabor inyectado)	68°C (155°F) durante 15 segundos
Filete/chuletas de puerco, res, ternera, cordero	63°C (145°F) durante 15 segundos
Asado	63°C (145°F) durante 4 minutos
Mariscos (pescado, marisco, crustáceos)	63°C (145°F) durante 15 segundos
Alimentos procesados comercialmente listos para consumir	57°C (135°F) (conservados calientes para servicio)
* Asociación Nacional de Restaurantes, libro ServSafe Course, quinta edición, Nueva Jersey, Prentice Hall, 2008.	
	Los valores listados en esta tabla son temperaturas mínimas estándar de la industria para asegurar que los alimentos estén cocinados en forma segura y podrían no representar las temperaturas determinadas por su compañía.



COCINAR CUALQUIER PRODUCTO NUEVO O PRODUCTO ACTUAL PREPARADO DE DIFERENTE MANERA REQUIERE UNA VALIDACIÓN DE TIEMPOS Y TEMPERATURAS DE COCCIÓN POR MEDICIÓN DE TEMPERATURAS INTERNAS DEL PRODUCTO.

NO ASUMA QUE EXISTEN PARÁMETROS SEGUROS DE COCCIÓN SIN REALIZAR PRUEBAS ESPECÍFICAS DE ALIMENTOS. MIDA SIEMPRE LA TEMPERATURA INTERNA DE UN PRODUCTO ANTES DE TERMINAR DE COCINAR. LAS TEMPERATURAS INTERNAS ACEPTADAS NO DEBERÁN SER MÁS BAJAS QUE LAS PUBLICADAS PARA ESTÁNDARES DE SEGURIDAD DE ALIMENTOS ESTABLECIDOS.

CONSULTE CON HARDT SI NECESITA AYUDA PARA ESTABLECER UN PROGRAMA DE SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS.

3. Diagramas del Equipo

3.1. Horno Sencillo

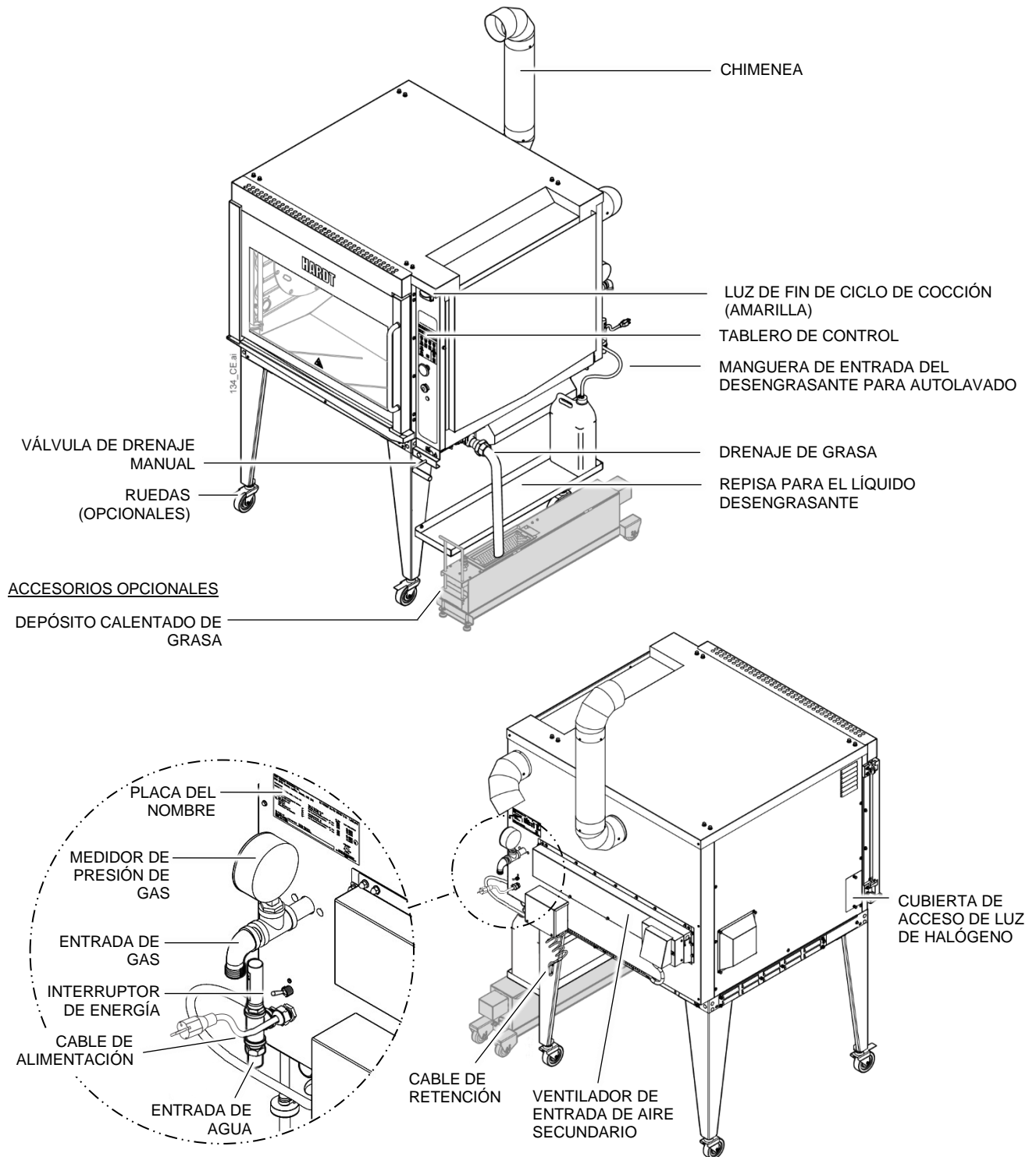


Figura 3-1

Para una lista completa de accesorios disponibles, favor de acceder a la página www.hardtequipment.com o contactar a su representante de ventas autorizado.

3.2. Horno de Dos Niveles

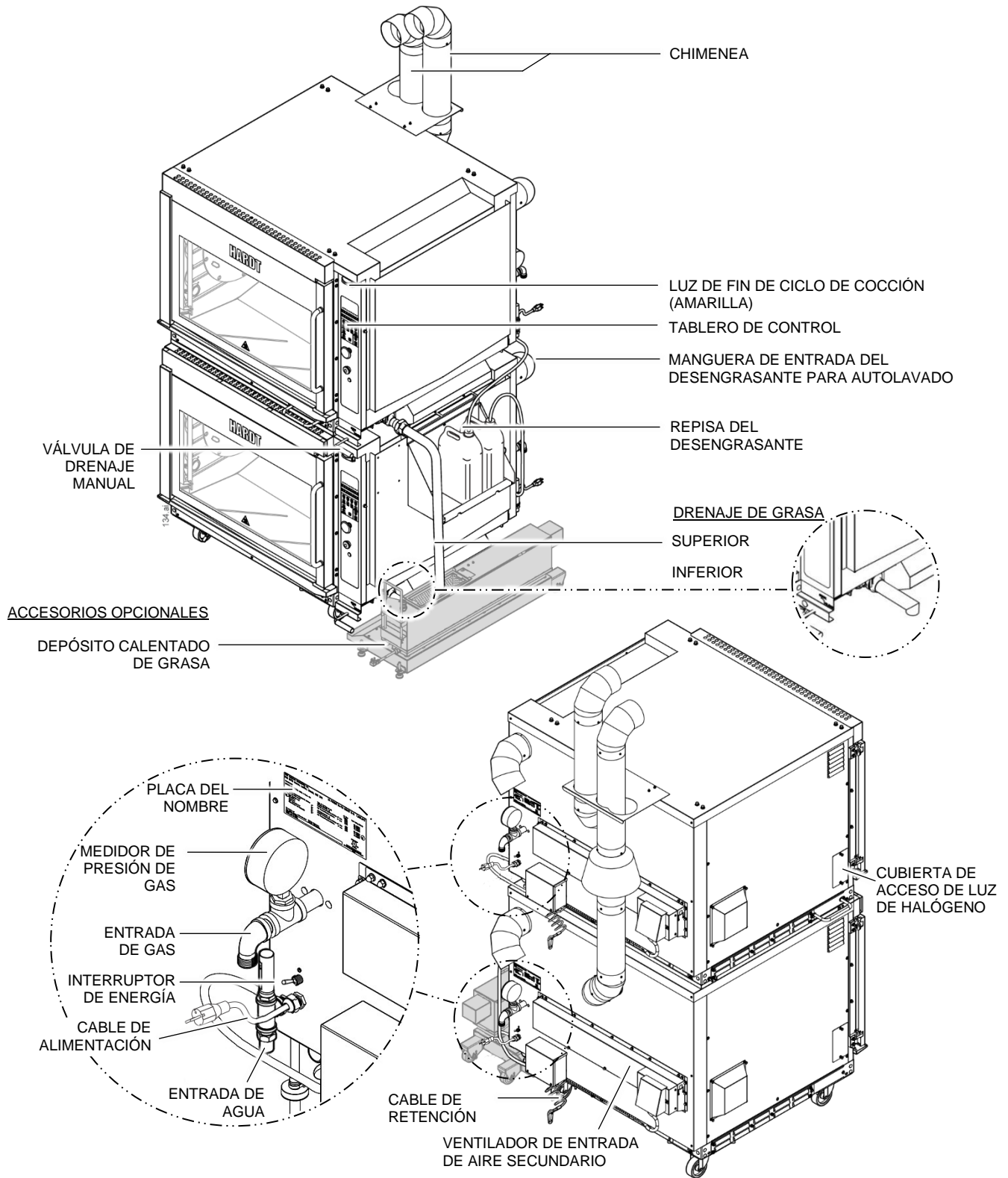


Figura 3-2

Para una lista completa de accesorios disponibles, favor de acceder a la página www.hardtequipment.com o contactar a su representante de ventas autorizado.

3.3. Ubicación de Etiquetas y Calcomanías

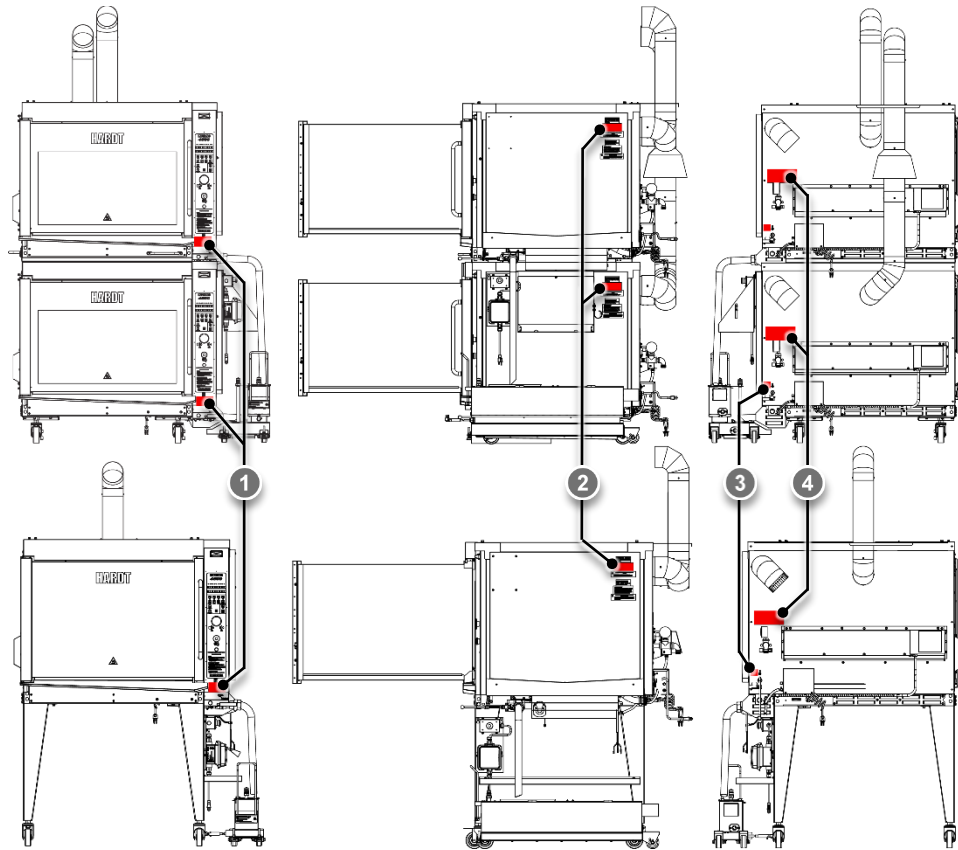


Figura 3-3

1) Calcomanía de Advertencia de Supervisión (99-7635)

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning the use of the appliance by a person responsible for their safety.
Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou le manque d'expérience et de connaissance à moins qu'ils soient sous surveillance ou qu'ils aient reçu des instructions concernant l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité.
Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

Este aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisados o instruidos acerca del uso del aparato por una persona responsable de su seguridad.
Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

99-7635

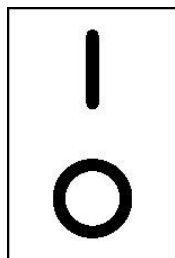
2) Advertencia de Ventilación (99-7638)

This appliance shall be installed in conformity with the current regulations and used only in a well ventilated location. Consult the instructions before installing and using this appliance.

Cet appareil doit être installé en conformité avec les règlements en vigueur et doit être utilisé uniquement dans un endroit bien ventilé. Consulter les instructions avant d'installer et d'utiliser cet appareil.

Este aparato debe ser instalado de conformidad con la normativa vigente y se utiliza sólo en un lugar bien ventilado. Consulte las instrucciones antes de instalar y de usar este aparato.

3) Etiqueta Encendido/Apagado (On/Off) (99-7636)



4) Placa del Nombre (99-17959)

HARDT Equipment Manufacturing Inc. US Patent No. / No. Brevet E-U / No. Patente EE. UU.: 7,060,942
1400 50th Avenue, Lachine, Québec, Canada, H8T 2V3
Model / Modèle / Modelo: Inferno 4500 220-240 V, 50 Hz, 1 Ø, 6 A

Gas Category / Catégorie de gaz / Gas Categoría	Orifice Size / Taille de l'orifice / Tamaño del orificio	Manifold Pressure - Inlet Pressure / Pression collecteur - Pression admission / Colector de presión - Presión de entrada	Nominal Heat Input / Débit calorifique nominal / Potencia térmica nominal	
I3+(28-30,37)	G30	3.05 mm	22.4 mbar - 28-30 mbar	29.74 kW
	G31	3.05 mm	22.4 mbar - 37 mbar	29.74 kW
I3B/P130)	G30	3.05mm	22.4 mbar - 30 mbar	29.74 kW
	G31	3.05 mm	22.4 mbar - 30 mbar	29.74 kW
I2H	G20	4.57 mm	11.2 mbar - 20 mbar	29.59 kW
I2E+	G20	4.57 mm	11.2 mbar - 20 mbar	29.59 kW
	G25	4.57 mm	17.7 mbar - 25 mbar	29.59 kW

Water Pressure Range / Plage de pression de l'eau / Rango de presión de agua: 207 kPa - 620 kPa

Minimum Clearances / Déagagement minimum / Distancias mínimas:	For Use In / Pour Utilisation en / Para uso en:
Left Side/Côté gauche/Lado izquierdo	GB..... <input type="checkbox"/>
Right Side/Côté droit/Lado derecho	IE..... <input type="checkbox"/>
Rear/Arrière/Trasera	ES..... <input type="checkbox"/>
Floor/Pancher/Piso	FR..... <input type="checkbox"/>

Intended for other than household use.
Destinée à un usage autre que domestique.
No para uso doméstico.

Oven Classification / Classification du Four / Clasificación de Hornos: A₁

SERIAL No. / N° SÉRIE / n° SERIE: _____

MADE IN CANADA
IP44
CE 0539
PIN: 0539DL33
99-17959 (Rev. 01)

3.4. Disposición del Tablero de Control

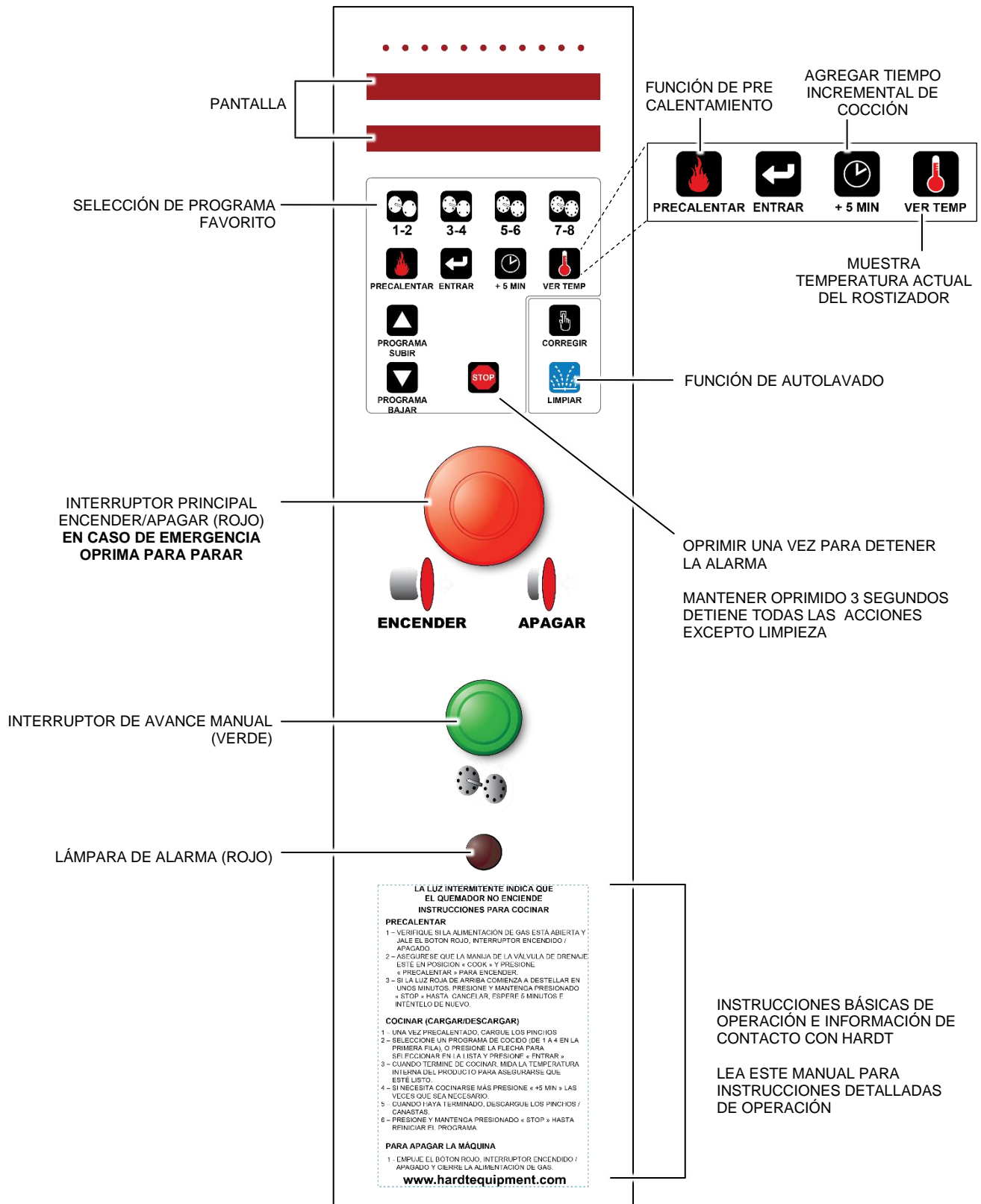


Figura 3-4

4. Operación



El horno no puede ser operado durante una falla de energía. En el caso de una falla de energía prolongada, no intente operar el horno. Apague el interruptor principal ENCENDER/APAGAR y cierre la válvula de gas. Cuando se restaure la energía, abra la válvula de gas, jale el interruptor principal rojo ENCENDER/APAGAR y reanude la operación normal.





En las siguientes secciones se harán referencias a una MODALIDAD SIN USO (IDLE MODE) con respecto a la operación del horno. En IDLE MODE, el controlador muestra “PRES PRECALE O LIMPIAR”.

4.1. Arranque Matutino



SIEMPRE ENCIENDA EL SISTEMA DE VENTILACIÓN ANTES DE ECHAR A ANDAR EL HORNO. SE REQUIERE QUITAR LOS SUB PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN Y EL AIRE CARGADO DE GRASA. ANTES DE ECHAR A ANDAR EL HORNO, INSPECCIONE EL INTERIOR DE LA UNIDAD PARA ASEGURARSE QUE TODO EL MATERIAL INFLAMABLE HAYA SIDO SACADO PARA PREVENIR EL RIESGO DE INCENDIO.

4.1.1. Arranque del Horno

1. Con el horno conectado a la fuente de energía, encienda el 4500 jalando el interruptor principal rojo encendido/apagado (ENCENDER/APAGAR) mostrado en la Figura 3-4.
2. Asegúrese que la válvula de drenado esté en posición ‘COCINAR’  como se muestra en la Figura 4-1.
3. Asegúrese que la válvula de gas del horno esté abierta.
4. Siga las instrucciones desplazándose en la pantalla.
5. Limpie los coladores, encienda las campanas.
6. Favor de referirse a la Figura 4-2, aplique SOIL SHIELD de manera uniforme sobre:
 - a. ambos platos giratorios (izquierdo y derecho)
 - b. el eje central (aplicar el producto sobre los guantes, y aplicarlo con las manos)
 - c. sobre el frente del horno en la parte superior de la entrada.
7. Una vez que estos requerimientos sean completados, seleccione PRECALENTAR  para encender el horno que de esta manera comenzará el ciclo de precalentado.

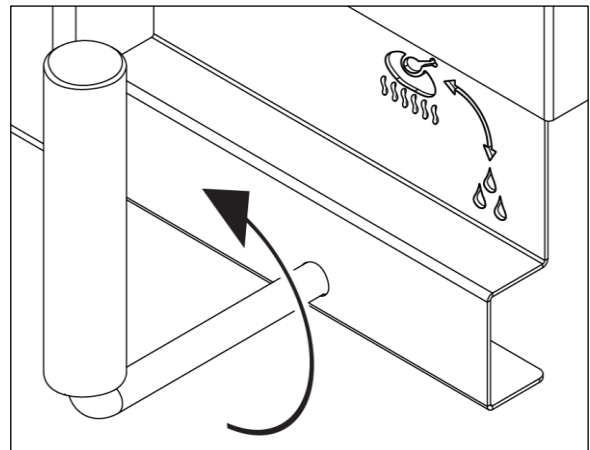


Figura 4-1

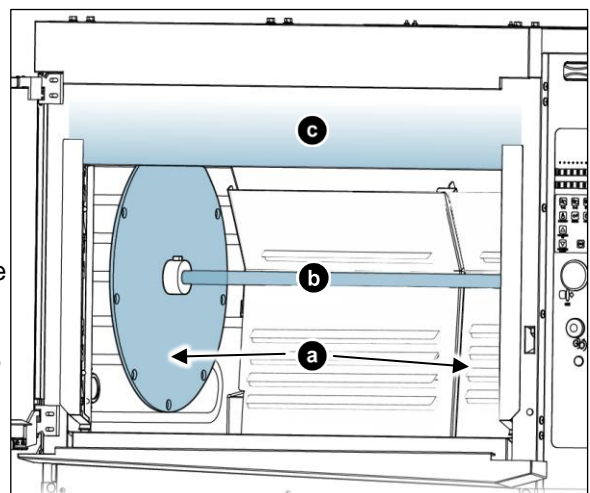



Figura 4-2



Si el foco rojo está parpadeando, esto indica que el quemador no ha encendido:

- Presione y mantenga presionado STOP  por 3 segundos para cancelar el ciclo.
- Espere 5 minutos e intente nuevamente.
- Si el problema persiste, lea la sección 6.2 Bloqueo de Seguridad.

4.1.2. Recolección de la Grasa


Hardt ofrece un Depósito calentado de recolección de grasa opcional que se usa para facilitar la recolección y eliminación de grasa del horno. Si no se obtiene un depósito de Hardt, se requieren métodos alternos para recolección y eliminación de la grasa.

Si se ha instalado el Depósito calentado de recolección de grasa (opcional de Hardt):

1. Asegúrese que el colector de grasa esté limpio y completamente vacío.
2. Verifique que el depósito de recolección esté colocado apropiadamente bajo el drenaje de grasa de cada horno (Figura 4-3).
3. Conecte el colector de grasa.



Si está en uso un sistema de manejo de grasa, siga las instrucciones para el cuidado diario suministradas por el fabricante de ese sistema.

4. Cuando el horno está en operación, la válvula de drenado deberá estar posicionada en 'COCINAR' , Esto permitirá que toda la grasa y el efluente de cocción se drene fuera de la tubería indicada en la Figura 4-5. Los hornos sencillos sólo usan el drenaje superior mostrado.

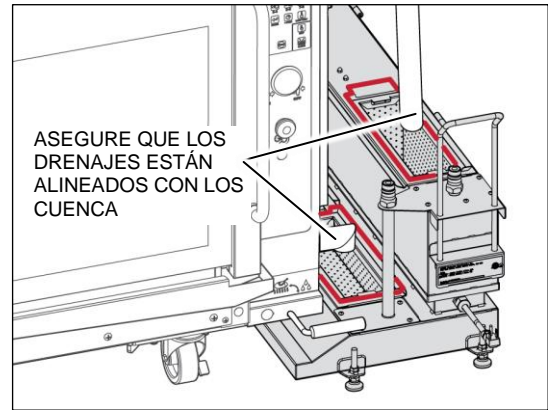


Figura 4-3

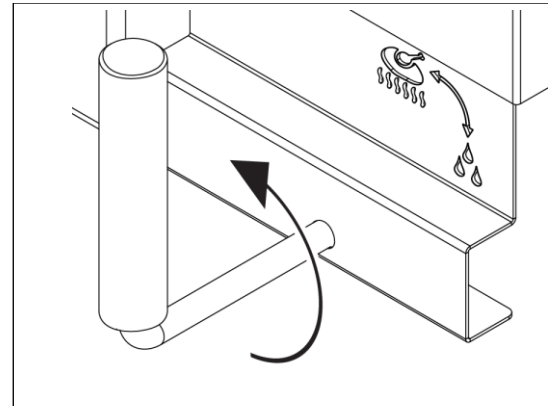


Figura 4-4

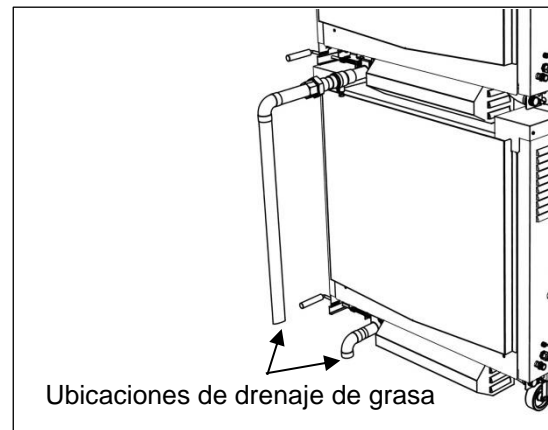


Figura 4-5

4.2. Procedimiento para Cocinar



EL HORNO ESTÁ CALIENTE. ASEGÚRESE DE USAR GANTES PARA HORNO TODO EL TIEMPO QUE ESTÉ TRABAJANDO CON EL HORNO CALIENTE.





- **NUNCA CARGUE CARNES EN UN HORNO QUE NO ESTÉ PRE CALENTADO.**
- **LA CONTAMINACIÓN CRUZADA DE CARNES CRUDAS A CARNES COCIDAS ES MUY PELIGROSA.**
- **NO CARGUE CARNE/POLLO CRUDO A EL HORNO HASTA QUE SE COMPLETE EL CICLO DE COCIMIENTO Y TODO LA CARNE/POLLO ANTERIOR COCIDO SEA SACADO DEL HORNO.**




Consulte la tabla en la página 5 para ver una lista de temperaturas y tiempos de cocción seguro.






Los procedimientos descritos aquí son básicos. Hardt proporciona apoyo y entrenamiento extensivo en programas de cocción y alimentos. Su organización puede tener instrucciones específicas que deben ser seguidas en lugar de las listadas aquí.

1. Después de un ciclo de pre calentamiento (vea la sección 4.1.1), la pantalla indicará "HORNO LISTO" cuando la temperatura correcta para cargar el horno se haya alcanzado.
2. Abra la puerta y cargue la carne/pollo según el procedimiento descrito en la sección 4.3.
3. Cierre la puerta.
4. Selección de programa favorito  o presione **PROGRAMA SUBIR**  o **PROGRAMA BAJAR**  para seleccionar otro programa sobre la lista disponible.
Para seleccionar un programa, presione **ENTRAR** .



Los números en los **BOTONES FAVORITOS**  indican cuántos hornos se deben usar. Seleccione "1-2" si va a usar uno o dos pinchos; seleccione "3-4" si va a usar tres o cuatro pinchos, etc.

5. Al final del cocimiento, mida la temperatura interna del producto. Consulte la sección 2.3 de este manual para ver notas especiales sobre temperaturas internas del producto.
6. Si la temperatura interna medida es insuficiente, oprima **+ 5 MIN**  para agregar cinco minutos al ciclo de cocción. Se puede oprimir el botón **+5 MIN**  hasta tres veces para agregar un total de 15 minutos al tiempo de cocimiento. Repita este paso hasta que se alcance la temperatura interna correcta.
7. Oprima **STOP**  (ALTO) y sostenga por 3 segundos para finalizar y restaurar el programa.
8. Descargue los pinchos del horno siguiendo el procedimiento descrito en la sección 4.3.2.

4.3. Carga y Descarga del Horno



LA CONTAMINACIÓN CRUZADA DE CARNES CRUDAS A CARNES COCIDAS ES MUY PELIGROSA. NO CARGUE CARNE/POLLO CRUDO A EL HORNO HASTA QUE SE COMPLETE EL CICLO DE COCIMIENTO Y TODO LA CARNE/POLLO ANTERIOR COCIDO SEA SACADO DEL HORNO.



USE ROPA PROTECTORA CUANDO CARGUE Y DESCARGUE EL HORNO.

4.3.1. Carga de los Pinchos

Se pueden cargar los pinchos cuando el horno alcance la temperatura de operación.

Abra la puerta para cerrar el quemador y detener el accionamiento de rotación. Use el interruptor verde de avance manual (como se indica en la Figura 3-4) para situar las boquillas como se requiera.



La orientación del en la boquilla variará dependiendo del modelo de su equipo.

Siga estos pasos para cargar los pinchos apropiadamente en el horno.

1. Como se indica en la Figura 4-6 inserte el extremo puntiagudo del pincho en un orificio en la placa en el lado izquierdo del horno.
2. Alinee el otro extremo del pincho con la boquilla correspondiente y empújelo hasta que quede en su lugar (Ver la Figura 4-7).
3. Deslice el pincho de vuelta a la izquierda hasta que el hombro en el extremo izquierdo del horno esté a ras contra la placa del extremo izquierdo.
4. Revise que el pincho esté asegurado en posición (se mantiene en su lugar).
5. Avance el accionamiento a otra posición usando el interruptor verde de avance manual. Repita los pasos 1-5 como se requiera.
6. Cierre la puerta, seleccione el programa de cocimiento apropiado y el horno empezará a cocinar.

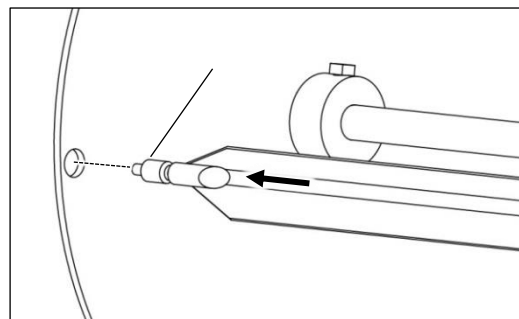


Figura 4-6

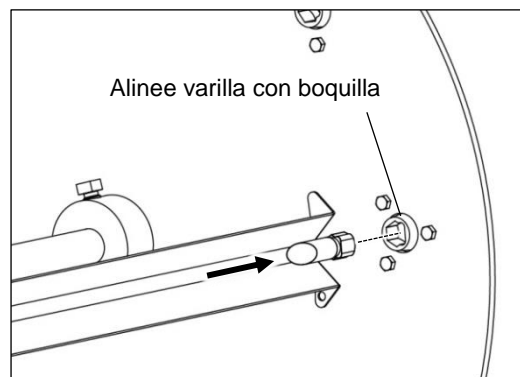



Figura 4-7



USE ROPA PROTECTORA CUANDO CARGUE Y DESCARGUE EL HORNO.

4.3.2. Descarga de los Pinchos

1. Abra la puerta para cerrar el quemador y detener el accionamiento de rotación.
2. Saque cada pincho levantando el extremo izquierdo, deslice el pincho hacia la izquierda y después gire suavemente el pincho fuera del horno. Coloque cada pincho en una mesita de ruedas para pincho o mesa de comida cocinada.
3. Use el interruptor verde de avance manual para colocar los pinchos (o canastas) como se requiera para sacarlos.
4. Cierre la puerta del horno para reanudar la operación o el cocimiento (el quemador se volverá a encender).
5. Si no se requiere más cocimiento, deje oprimido el botón **STOP**  por tres segundos para terminar el programa.

4.4. Funciones del Controlador

Esta sección contiene información para operación y programación básicas del sistema 4500.

4.4.1. Pitos y Alarmas

(Oprima **STOP**  una vez para detener un pito. Deje oprimido **STOP**  por tres segundos para detener cualquier acción excepto un ciclo de AUTOLAVADO).

- Al final de un ciclo de pre calentamiento cuando se alcanza la temperatura correcta, suena un pito por 5 segundos y la Luz amarilla de fin de ciclo (Figura 3-1, Figura 3-2) se ilumina.
- Si cae la temperatura del horno abajo de 65.6° C (150°F), la lámpara roja de alarma brillará intermitentemente y un mensaje en la pantalla del controlador le indicará que repita el ciclo de pre calentado.
- Al término de un ciclo de cocinar y de adiciones subsecuentes de tiempo de cocimiento, suena un pito por 10 segundos y la Luz amarilla de fin de ciclo se ilumina.
- En caso de un bloqueo de seguridad (el quemador de gas no enciende), la lámpara roja de alarma brillará intermitentemente (ver la Figura 3-4).

4.4.2. Programación

Los controles permiten el acceso y la modificación de muchos de los parámetros del horno. Sólo la programación básica de “Favoritos” se describe en este manual. La modificación adicional de los parámetros deberá ser realizada por un técnico de servicio autorizado. Por favor llame a Servicio a clientes de Hardt para mayor información.

5. Mantenimiento



FAVOR DE ASEGURARSE DE PORTAR GANTES INSULADOS Y UN MANDIL EN TODO MOMENTO MIENTRAS QUE TRABAJA ALREDEDOR DEL HORNO CALIENTE.



Permita al horno el tiempo necesario para descender a una temperatura donde sea seguro entrar en contacto con él sin peligro, pero asegúrese que esté lo suficientemente tibio para que esto ayude a facilitar su limpieza.

5.1. Limpieza Diaria

5.1.1. Principio del día

Asegúrese que la unidad esté completamente limpia, refiriéndose a la sección **5.1.4 Evaluación de Efectividad de Autolavado**. Si el horno no está limpio, realice el ciclo de Autolavado siguiendo las instrucciones laminadas disponibles en el sitio de trabajo, refiriéndose a la sección **5.1.3 Limpieza al final del día: Operación de Autolavado**.



Es imperativo que el horno esté completamente limpio y desinfectado del día anterior. Si el ciclo de Autolavado no ha sido completado en el momento, este debe ser realizado completamente al empezar el día, antes de comenzar a cocinar.

5.1.2. Limpieza durante el día

Se recomienda limpiar el vidrio interior con un paño suave y húmedo después de cada ciclo de cocina. Esto tendrá resultados óptimos de limpieza sin rayar el vidrio. Evite usar estropajos o limpiadores con arenilla en el vidrio.



Si el Depósito calentado de recolección de grasa está instalado, monitoree el nivel de líquido a lo largo del día y vacíe la unidad según se requiera.

5.1.3. Limpieza al final del día: Operación de Autolavado




Se recomienda correr el ciclo de Autolavado al final del día de trabajo, después de que se haya terminado de cocinar.

Descripción de la Operación de Autolavado

El ciclo de Autolavado consiste de una sucesión de actividades que son controladas completamente y automáticamente por el horno. La secuencia es como sigue:

- ENFRIAMIENTO DEL HORNO (OVEN COOLDOWN): Tiempo requerido por el horno para alcanzar una temperatura segura para limpieza.
- PRELAVADO (PREWASH): Se usa agua potable para un enjuague inicial del colector de aceite.
- LAVADO CON JABÓN (SOAP WASH): Comprende la aplicación repetida de un agente limpiador seguido de remojo y drenado.
- PRIMER ENJUAGUE (FIRST RINSE): Un ciclo de enjuague.
- ENJUAGUE INTENSO (POWER RINSE): Otro tipo diferente de ciclo de enjuague.
- ENJUAGUE FINAL (FINAL RINSE): Una serie de ciclos de enjuague que comprende la recolección de agua seguida por drenado.

Instrucciones a seguir para Autolavado

1. Verificar que haya suficiente líquido desengrasante en la botella para accionar el ciclo de Auto Lavado. Si el nivel es muy bajo, remplace le botella.
2. Abra la puerta del horno.
3. Quite cualquier pieza grande que haya quedado en el fondo del colector de aceite.
4. Con la ayuda de una toalla húmeda, limpie la parte frontal del horno, arriba y abajo; así como el vidrio interior de la puerta.
5. Rotar la válvula de drenado hacia el logo  como se muestra en la Figura 5-2.
6. Cierre la puerta del horno y presione **LIMPIAR**  y presione **ENTRAR**  para comenzar el ciclo de lavado. Lea la pantalla. Si ha empezado la Autolavado indicará ya sea "REVISANDO LA TEMPERATURA DEL HORNO", "ENFRIANDOSE PARA LAVAR" o "PRELAVADO".
7. Limpie el exterior del horno al seguir las instrucciones indicadas en la sección 5.4 Instrucciones de Limpieza del Equipo.

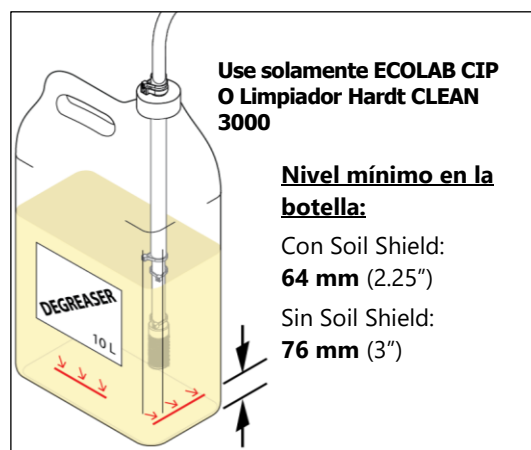


Figura 5-1

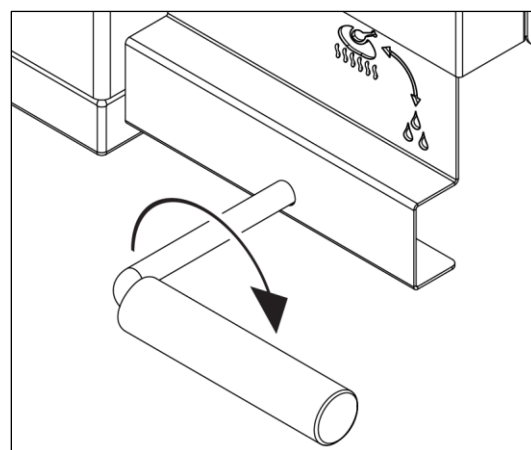


Figura 5-2



Si la pantalla indica "ENFRIANDOSE PARA LAVAR", la Autolavado no empezará inmediatamente ya que el horno está demasiado caliente. ¡NO abra la puerta para enfriar el horno! Se deberá enfriar por sí mismo con la puerta cerrada para que el desengrasante trabaje apropiadamente. La Autolavado empezará por sí misma cuando la unidad se haya enfriado en forma debida.

5.1.4. Evaluación de Efectividad de Autolavado

Es importante considerar la condición del horno después de que haya terminado el ciclo de Autolavado para verificar que las operaciones de limpieza estén funcionando correctamente. Las siguientes imágenes ilustran tres estados de limpieza y su interpretación relacionada.



COCINAR EN UN HORNO CON DEPÓSITOS ACUMULADOS PUEDE CAUSAR UN INCENDIO.

Figura 5-3: Cavity sucia:

La imagen muestra una cavidad que NO ha sido limpiada suficientemente para cocinar. Esto puede ser debido a que los procedimientos de limpieza no se han seguido en forma consistente o que el sistema de Autolavado no ha funcionado apropiadamente por un periodo extenso.

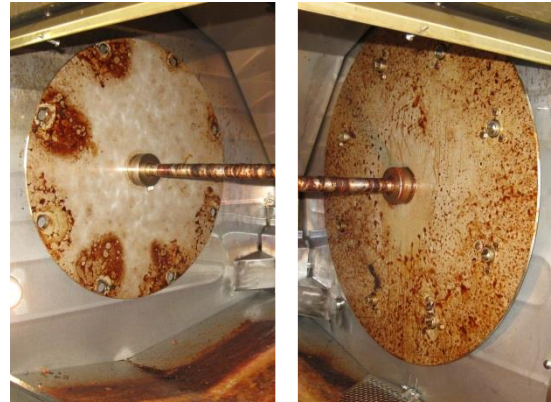


Figura 5-3

Figura 5-4: Cavity limpia en su mayor parte:

Será necesario limpiar el horno a mano usando limpiador regular de hornos (en una botella rociadora) y un estropajo o raspador para quitar el acumulamiento de carbón antes de correr el ciclo de Autolavado. La función de Autolavado sólo limpiará la grasa de un día de cocinado. Puede tomar unos cuantos días de Autolavado y raspado a mano para conseguir que la unidad regrese al punto en el que, si se siguen los procedimientos correctos tendrá un horno limpio en la mañana.

Si el interior del horno se ve como se muestra en la Figura 5-4, quite las hojuelas residuales con un estropajo ANTES de cocinar.

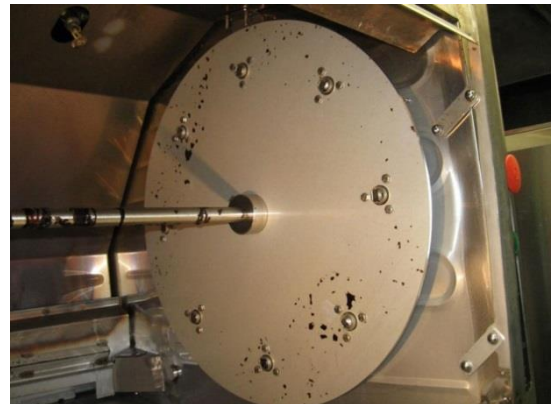


Figura 5-4

Figura 5-5 Interior del Horno suficientemente limpio

Figura 5-5 muestra el interior de un horno lo suficientemente limpio en donde se puede cocinar sin problemas.

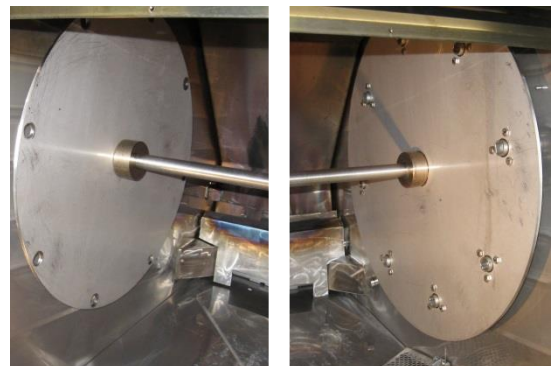


Figura 5-5

5.2. Inspección Semanal

Inspeccione a conciencia los componentes de la chimenea suministrados con el Horno para ver si presentan señales de daño (abolladuras, perforaciones, etc.). Reemplace con componentes Hardt certificados si se requiere. Asegúrese que el cable eléctrico y las líneas de agua y gas estén libres de daños y enroscaduras.

5.3. Cubiertas de la flama

Es muy importante que las cubiertas de la flama en la parte trasera del horno estén bien colocadas para un funcionamiento óptimo del horno. A intervalos diferentes, es una buena práctica asegurarse que continúen bien colocadas en su lugar; refiérase a las ilustraciones en esta página.

En el caso donde tengan que ser removidas (ex : para acceder al quemador in la parte posterior), haga lo siguiente:

1. Empezando con la cubierta de la *derecha*, levante la cubierta hasta liberarla del gancho superior (A), gancho lateral (B) y el detentor (C).

Tome cuidado y sáquela del horno.

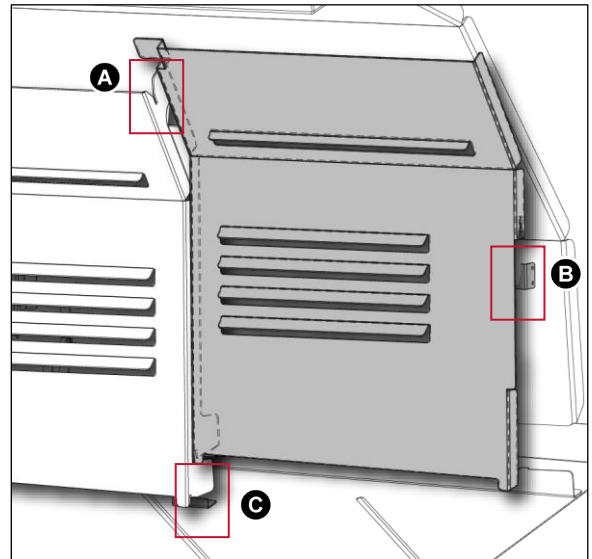


Figura 5-6

2. Levante la cubierta *izquierda* hasta liberarla del gancho lateral (B) y el detentor (C).

Tome cuidado y sáquela del horno.

3. Reinstalación de las cubiertas en orden inverso; instale la cubierta izquierda primer, seguido de la cubierta derecha.

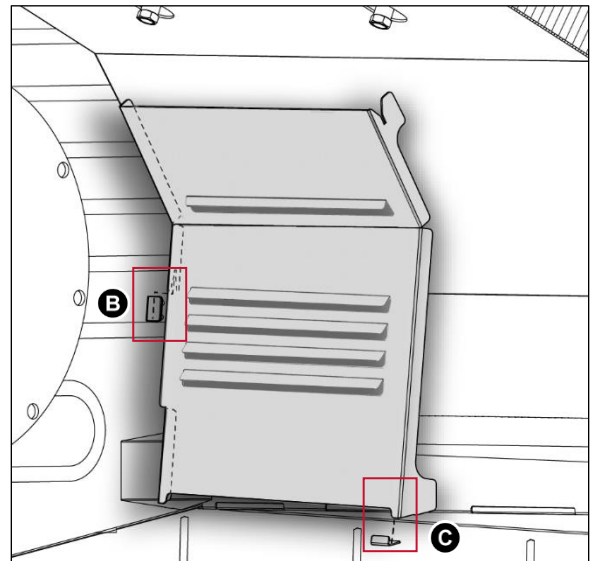


Figura 5-7



Asegúrese que todos los ganchos estén correctamente asegurados en los agujeros correspondientes y que ambas cubiertas estén colocadas detrás del detentor.

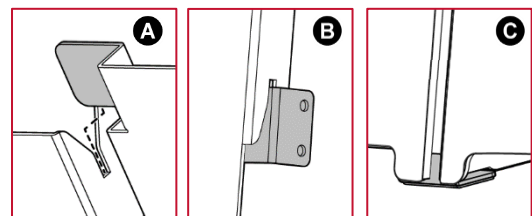


Figura 5-8

5.4. Instrucciones de Limpieza del Equipo

5.4.1. Instrucciones para limpieza de Superficies de Vidrio

- Limpie los residuos con una toalla suave o una toalla de papel.
- Remueva los residuos quemados utilizando un raspador plástico o de madera. Evite utilizar raspadores metálicos porque dañarían el vidrio.
- Las superficies pueden ser limpiadas con una toalla suave con jabón suave y agua. Igualmente, un líquido en spray con toallas de papel pueden utilizarse.
- Evite rallar las superficies de vidrio.



NO UTILISE productos abrasivos en polvo o limpiadores abrasivos en la puerta de vidrio, la cubierta de vidrio de la luz interior, ni sobre el tablero de control.

NO UTILISE esponjas de metal.

NO UTILISE raspadores de metal.

EVITE utilizar agua fría o toallas mojadas con agua fría sobre el vidrio caliente porque esto puede causar quebraduras o completamente romper el vidrio

5.4.2. Instrucciones para limpieza de Superficies de Metal

- Limpie la suciedad o residuos con una toalla de trapo o de papel.
- Remueva los residuos quemados utilizando un raspador plástico o de madera. Evite utilizar raspadores metálicos porque rayarían el horno.
- Las superficies pueden ser limpiadas con una toalla suave con jabón suave y agua. Igualmente, un líquido desengrasante en spray puede ser utilizado, pero solo en superficies de acero inoxidable, siguiendo las instrucciones para su uso indicadas en la etiqueta. No aplique desengrasantes u otros químicos abrasivos sobre superficies pintadas pues estos pudieran dañar la apariencia y el terminado de ellas.
- La apariencia de las superficies de acero inoxidable puede ser mejorada utilizando cremas para pulir para acero inoxidable en particular.
- Evite rayar o dañar las superficies metálicas.
- Para los depósitos difíciles de quitar de las superficies metálicas dentro del horno (incluyendo alrededor de la entrada del horno), cepillos de cerdas o esponjas para tallar pueden ser utilizados. Favor de referirse a las tarjetas informativas sobre la limpieza, impresas, donde se indican todos los detalles.



NO UTILISE productos abrasivos en polvo o limpiadores abrasivos.

NO UTILISE esponjas de metal.

NO UTILISE raspadores de metal sobre las superficies exteriores del horno.

NO UTILISE productos de limpieza corrosivos.

6. Identificación de Fallas



DESCONECTE LA ENERGÍA AL HORNO ANTES DE REALIZAR CUALQUIER MANTENIMIENTO, SERVICIO O LIMPIEZA.

LOS HORNOS EQUIPADOS CON RUEDAS ESTÁN ASEGURADOS USANDO UN CABLE DE RETENCIÓN LOCALIZADO EN EL LADO TRASERO INFERIOR DERECHO. ESTE CABLE DEBERÁ SER DESCONECTADO ANTES DE QUITAR EL HORNO Y SE DEBERÁ TENER CUIDADO DE ASEGURAR QUE SEA CONECTADO UNA VEZ QUE ESTE REGRESE A SU POSICIÓN ORIGINAL.

EL HORNO ESTÁ CALIENTE CUANDO ESTÁ FUNCIONANDO. SEA PRECAVIDO CUANDO TRABAJE CERCA DE ÉL.

USE ROPA PROTECTORA APROPIADA.

6.1. El Horno no Funciona

El horno no funciona cuando se jala el interruptor principal rojo ENCENDER/APAGAR (esto es, el accionamiento no gira y no hay luz en el interior).

SOLUCIÓN:


- Verifique que la puerta esté completamente cerrada. El interruptor magnético de la puerta deshabilita o habilita el sistema de encendido.
- Revise la energía eléctrica del horno: Si las luces del horno están apagadas, revise el interruptor de energía en la parte trasera de la unidad como se muestra en la Figura 3-1 y Figura 3-2. Si el interruptor de energía está apagado 'OFF' (disparado), regréselo a encendido 'ON'.
- Si este interruptor está encendido 'ON', asegúrese que el cable de alimentación esté enchufado en la pared y que hay energía en el enchufe. Si hay energía disponible y el horno aún no funciona, llame al representante local del servicio autorizado.

6.2. Bloqueo de Seguridad

Cuando un ciclo de precalentamiento ha comenzado, los platos comenzaran a girar y el encendedor intentará encender el quemador. Si no hay flama después de seis minutos, el horno entrará en Bloqueo De Seguridad (Safety Lockout).

Las causas posibles incluyen: el suministro de gas está cerrado, el sensor de flama no está percibiendo una flama o algún componente está fallando.

SOLUCIÓN:

- Si el horno entra en el modo Bloqueo de Seguridad, presione y sostenga **STOP**  por 3 segundos para cancelar el ciclo o presione el botón rojo principal ENCENDER/APAGAR para apagar el horno.
- Verifique que la válvula de entrada del gas esté abierta. Intente encender el horno una vez más al jalar el botón rojo principal ENCENDER/APAGAR para comenzar el ciclo de Precalentado como se describe en la sección 4.1.1.

Si el horno entra en el modo Bloqueo de Seguridad otra vez, es casi seguro que algún componente no esté funcionando. Apague el horno (presionando el botón rojo ENCENDER/APAGAR) y contacte a su compañía local autorizada de Hardt.

6.3. Reemplazo de la Lámpara de Halógeno

1. Apague el horno (presione el interruptor principal rojo “ENCENDER/APAGAR”) y desconecte el cable de alimentación del receptáculo de la pared.
2. Permita que se enfríe el horno.
3. Quite el panel de acceso a la bombilla localizado en el lado izquierdo del horno aflojando los tornillos (a mano o usando un destornillador) (Figura 6-1).
4. Afloje las tuercas de mariposa en el soporte de la bombilla fin de acceder a ella (Figura 6-2).
5. Usando guantes, jale suavemente la bombilla hasta sacarla de su aditamento (Figura 6-3).



No toque la bombilla de reemplazo con sus dedos desnudos o guantes sucios.

6. Instále una bombilla nueva.
7. Ubique el soporte de tal forma que la luz esté orientada hacia el eje central del horno. Apriete a mano las dos tuercas de mariposa.
8. Reinstale el panel de acceso.
9. Enchufe el cable de alimentación de vuelta en el receptáculo de la pared.
10. Encienda el horno (jale el interruptor principal rojo “ENCENDER/APAGAR”).
11. Verifique que las bombillas reemplazadas funcionen correctamente (es normal que las bombillas tomen alrededor de seis segundos en encender después que se enciende el interruptor principal rojo “ENCENDER/APAGAR”). Si no, repita los primeros cuatro pasos de este procedimiento y asegúrese que la bombilla haya sido insertada correctamente en el enchufe. Reinstale el panel de acceso, encienda el horno y vuelva a revisar. Si el problema persiste, llame a su proveedor local de servicio autorizado Hardt.

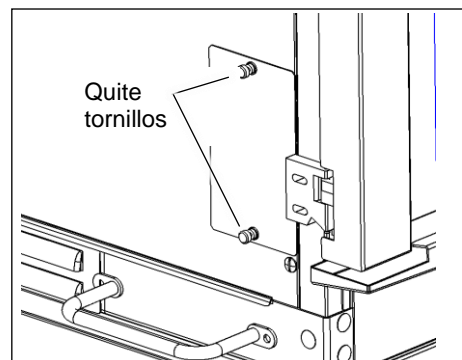


Figura 6-1

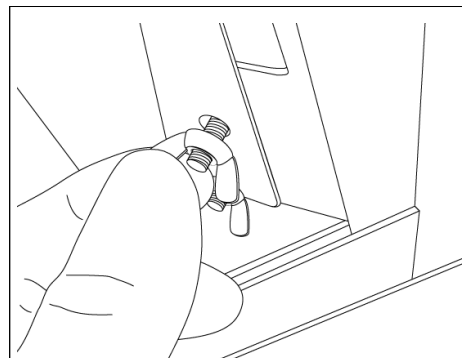


Figura 6-2

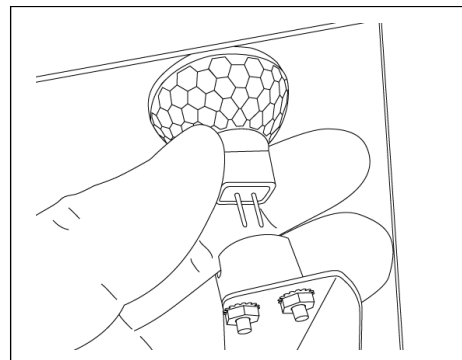


Figura 6-3

6.4. Partes de Repuesto

Durante la vida del aparato, algunas partes pueden necesitar reemplazo por parte de un profesional calificado. Estas partes están listadas abajo.

- Sensor de Flama (6719.jgo). - Instalable sólo por personal de servicio autorizado.
- Bombilla (8998) - Instalable por operarios y personal de servicio autorizado.
- Batería (6665) - Instalable sólo por personal de servicio autorizado.