

MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DEL ASADOR DE CALOR INFRARROJO A GAS

***TW* Food Equipment Group**

VULCAN

MODELOS

VTEC14
VTEC25
VTEC36
VTEC48
VTEC60



VTEC48

Hobart Dayton Mexicana, S. de R.L. de C.V.
Viveros de la Colina No. 238
Col. Viveros de la Loma
C.P. 54080 Tlalnepantla, Edo. de México

**CONSERVE ESTE MANUAL
PARA FUTURA REFERENCIA**

FORM F38330 (11-11)

INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA SU SEGURIDAD

ESTE MANUAL HA SIDO REDACTADO PARA PERSONAL CALIFICADO QUE PUEDA LLEVAR A CABO INSTALACIONES DE GAS, QUIEN ADEMÁS DEBERÁ REALIZAR EL PROCESO DE ENCENDIDO INICIAL Y LOS PRIMEROS AJUSTES DEL EQUIPO QUE SE EXPLICAN EN ESTE MANUAL.

COLOQUE EN UN LUGAR VISIBLE LAS INSTRUCCIONES QUE SE DEBEN SEGUIR EN CASO DE DETECTAR OLOR A GAS. PUEDE OBTENER ESTA INFORMACIÓN A TRAVÉS DE SU COMPAÑÍA DE GAS LOCAL.

IMPORTANTE

EN CASO DE DETECTAR OLOR A GAS, CIERRE LA LLAVE DE PASO PRINCIPAL PARA INTERRUMPIR EL FLUJO DE GAS Y COMUNÍQUESE CON SU COMPAÑÍA DE GAS LOCAL.

POR SU SEGURIDAD

NO ALMACENE O UTILICE GASOLINA U OTROS LÍQUIDOS O GASES INFLAMABLES CERCA DE SU EQUIPO O CUALQUIER OTRO APARATO.

ADVERTENCIA: Una inadecuada instalación o ajuste de su equipo, así como cualquier alteración u operación de mantenimiento mal realizada puede causar daños materiales, lesiones o incluso la muerte. Lea minuciosamente las instrucciones de instalación, operación y mantenimiento antes de instalar o dar mantenimiento a su equipo.

EN CASO DE PRESENTARSE UNA FALLA ELÉCTRICA NO INTENTE OPERAR EL EQUIPO.

INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y CUIDADO DEL ASADOR DE SOBREMESA A GAS

INFORMACIÓN GENERAL

Los asadores de calor infrarrojo a gas están diseñados sólo para uso comercial y se caracterizan por un sistema de calentamiento rápido y eficiente. Cada quemador se puede controlar por medio de una válvula de gas ajustable. Los paneles de emisión se localizan directamente sobre cada quemador para mantener una temperatura uniforme y permitir una cocción por calor infrarrojo. Los paneles de emisión y las rejillas de acero inoxidable se pueden retirar fácilmente para su limpieza una vez que se hayan enfriado. El asador cuenta con una charola de escurrimiento en donde se acumulan los restos de grasa y desperdicios. Se puede abrir por el frente para revisarla o vaciarla.

Modelo	Número de quemadores	Capacidad de calor (BTU/hora)
VTEC14	1	22,000
VTEC25	2	44,000
VTEC36	3	66,000
VTEC48	4	88,000
VTEC60	5	110,000

INSTALACIÓN

DESEMBALAJE

Inmediatamente después de desembalar el equipo, verifique que éste no hay sufrido daños durante el transporte. Si el asador está dañado, conserve el material de empaque y comuníquese con el transportista en un plazo no mayor a 15 días a partir de la fecha de entrega.

Retire con cuidado el material de embalaje del asador y asegúrese de no tirarlo junto con algún componente del equipo.

Se incluye un regulador de presión diseñado para operar en conjunto con el asador, el cual debe instalar antes de poner en funcionamiento el asador (consulte la sección **INSTALACIÓN DEL REGULADOR DE PRESIÓN** en este manual).

Antes de instalar el equipo, verifique que el tipo de gas suministrado (gas natural o gas propano) y que las dimensiones del lugar en el que instalará el equipo correspondan con la información indicada en la placa de datos ubicada en la esquina superior frontal del lado derecho.

UBICACIÓN

El área en la que colocará su equipo no debe estar cerca de sustancias inflamables. No obstruya el flujo de calor ni de aire necesario para ventilar el equipo. NO INSTALE el asador junto a quemadores abiertos o freidoras.

Asegúrese de que haya un adecuado suministro de aire en la cocina, de forma que se pueda reemplazar el aire extraído por el sistema de ventilación, así como el aire utilizado para la combustión en los quemadores de gas. No obstruya el flujo de aire al interior y alrededor del equipo. No obstruya el flujo de los gases de combustión, ni a través ni por encima de las rejillas del asador. Coloque el asador en su ubicación final. Verifique que haya suficiente espacio libre para llevar a cabo procedimientos de mantenimiento y para la instalación de las conexiones de gas necesarias. Deje al menos un espacio libre de 91.4 cm al frente del asador para poder operarlo, limpiarlo y llevar a cabo procedimientos de mantenimiento.

Este asador no debe instalarse cerca de materiales o superficies combustibles.

El espacio libre mínimo entre el equipo y las paredes de material no combustible debe ser de 0 cm tanto en la parte posterior como a los lados del asador.

CÓDIGOS Y NORMATIVAS DE INSTALACIÓN

La instalación del asador debe cumplir con:

En los Estados Unidos de América:

1. Los códigos legales estatales y locales.
2. La Ley Nacional de Gases Combustibles, ANSI-Z223.1/NFPA #54 (última edición). Que también incluye de manera enunciativa, mas no limitativa a:

La sección 10.3.5.2 de la norma NFPA #54 sobre ventilación. Se pueden obtener copias por parte del Comité de Acreditación de Estándares de la Asociación Americana de Gas Z223, ubicada en North Capital Street 400, NW, Washington, DC 20001 o a través de la Secretaría del Consejo de Estándares de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (NFPA, por sus siglas en inglés), que se ubica en Batterymarch Park, Quincy, MA 02169-7471.

NOTA: En la Mancomunidad de Massachusetts:

Todos los equipos que utilizan gas y se ventilan por medio de una campana de extracción o un sistema de extracción de aire equipado con compuertas o con algún medio de fuerza para la extracción deben cumplir con la norma 248 CMR.

3. La última edición de la norma #96 de la NFPA sobre la *Remoción de vapor en los equipos de cocción*, que se puede obtener en la sede de la NFPA en Batterymarch Park, Quincy, MA 02269.

En Canadá:

1. Los códigos legales locales.
2. La norma CAN/CSA-B149.1-Instalaciones de Gas Natural (última edición).
3. La norma CAN/CSA-B149.2-Instalaciones de Gas Propano (última edición) y que puede consultarse a través de la Asociación Canadiense de Gas en Rexdale Blvd. 178, Etobicoke, Ontario, Canadá M9W 1R3.

COMPONENTES PRINCIPALES

El asador y sus componentes generan una gran cantidad de calor. Tenga cuidado al operar, limpiar o dar servicio de mantenimiento al asador.

Rejillas – Las rejillas deben estar en posición correcta sobre los paneles de emisión cuando opere el equipo. Lave minuciosamente las rejillas con agua y jabón y enjuáguelas antes de utilizarlas por primera vez.

Charola de escurrimiento – Esta charola recolecta los desperdicios que se generan en el área donde se asan los alimentos. Las charolas se deben introducir hasta el fondo mientras el asador esté en funcionamiento.

Panel de emisión – Siempre debe operar el asador con los paneles de emisión en su lugar. Los paneles de emisión protegen al quemador de derrames y caída de desperdicios. Si el quemador está operando con los paneles fuera de su lugar, pueden presentarse problemas de funcionamiento y taponamientos de los puertos de los quemadores. Los paneles de emisión dispersan la energía y facilitan la cocción por calor infrarrojo.

Los paneles de emisión se deben colocar sobre las pestañas laterales del quemador y dentro de las pestañas frontales y posteriores sobre cada quemador. Debe colocar los paneles de tal forma que sobresalgan los bordes del panel. Vea la figura 2.

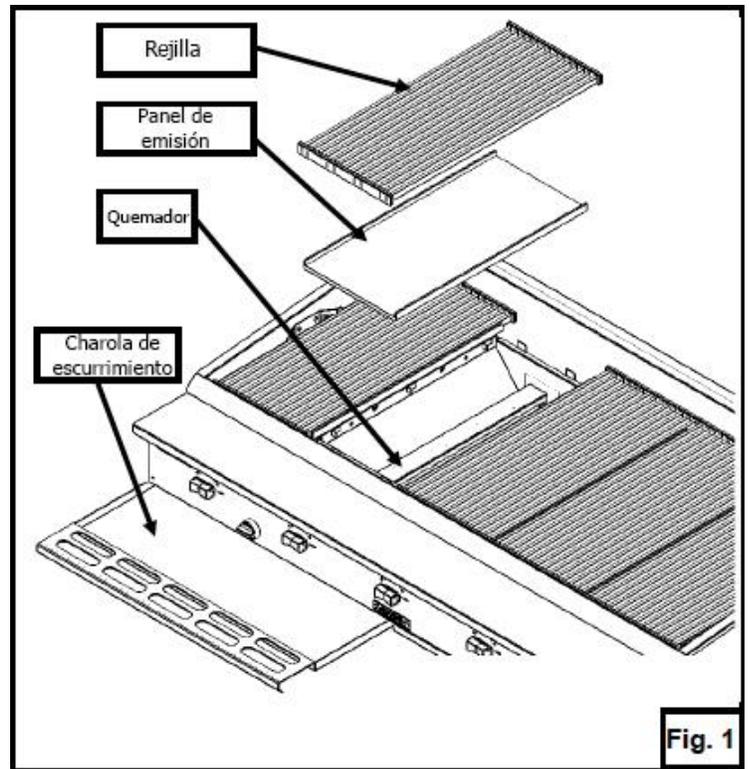


Fig. 1

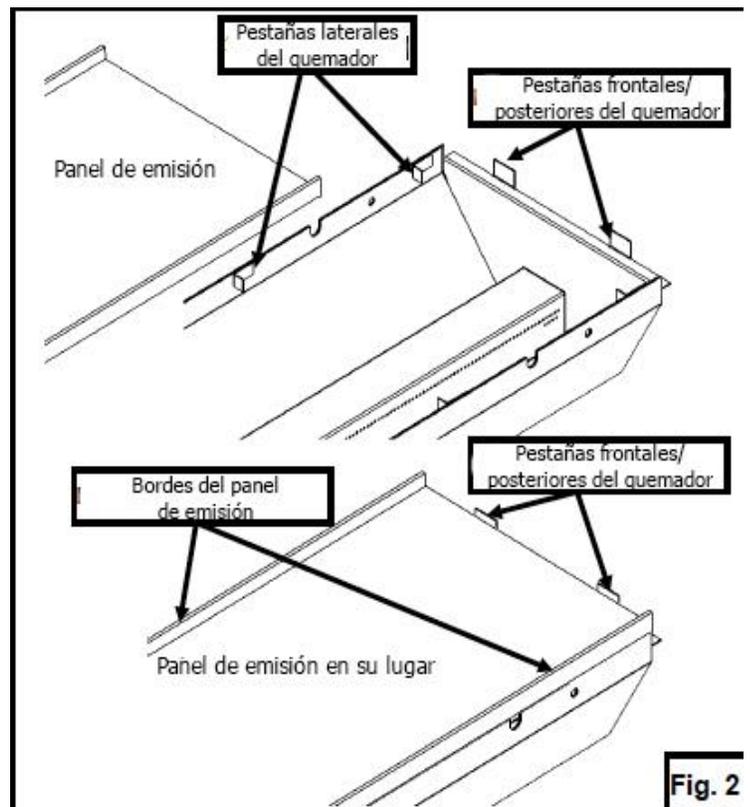


Fig. 2

NIVELACIÓN

Es importante que las partes frontal y posterior del asador estén niveladas, así como el lado izquierdo y derecho del equipo. Si el asador no está nivelado, habrá áreas en donde la distribución de calor será desigual. El asador cuenta con patas ajustables. Gire la base de las patas para nivelar el asador. Debe verificar la nivelación del asador cada vez que lo cambie de lugar.

CAMPANA DE EXTRACCIÓN

El asador se debe instalar bajo una campana de extracción adecuada. Para mantener una ventilación adecuada, el espacio que hay entre el asador y la campana debe estar libre de obstrucciones.

CONEXIONES DE GAS

En la placa de datos del lado inferior derecho del asador se indica el tipo de suministro de gas que el equipo necesita. **NO UTILICE NINGÚN** otro tipo de suministro de gas.

Todos los selladores de cuerdas de tuberías y conexiones deben ser resistentes a los efectos que causa el gas propano.

Antes de conectarla al equipo, purgue la línea de suministro, de modo que quede libre de residuos, obstrucciones, polvo o suciedad.

Las normativas de seguridad establecen que se debe instalar una válvula de paso en la línea de gas antes del asador. El diámetro de la tubería de suministro debe ser equivalente al de una tubería de hierro de $\frac{3}{4}$ de pulgada (19 mm) o de mayor tamaño.

Se incluye un regulador de presión que debe instalarse externamente al momento de instalar las conexiones de gas. Los orificios estándar tienen una presión preestablecida de 4 pulgadas C.A. (columna de agua) para gas natural y de 10 pulgadas C.A. (columna de agua) para gas propano. Utilice una toma de $\frac{1}{8}$ de pulgada en la tubería de gas para verificar la presión. Asegúrese de que las tuberías estén limpias y libres de obstrucciones, suciedad o restos de compuesto sellador de tuberías.

Es necesario tener un suministro adecuado de gas. Si las tuberías tienen una baja presión o poco diámetro no podrá circular el volumen necesario de gas para que el asador funcione adecuadamente. La presión mínima de suministro debe ser de 7 pulgadas C.A. (columna de agua) para gas natural y de 11 pulgadas C.A. (columna de agua) para gas propano.

Con todos los equipos funcionando simultáneamente, la presión en las tuberías de gas de los equipos no deberá disminuir de forma apreciable.

Cuando pruebe el funcionamiento del sistema tuberías de gas, si la presión que se lee es mayor a $\frac{1}{2}$ psig (3.45 kPa), debe desconectar tanto el asador como su válvula de paso individual del sistema de tuberías de gas. Cuando la presión que lee sea de $\frac{1}{2}$ psig (3.45 kPa) o menor, deberá aislar el asador del sistema de tuberías, cerrando manualmente la válvula de paso durante el proceso de pruebas del sistema de tuberías.

Antes del encendido inicial, revise todas las conexiones de las tuberías para evitar que haya fugas. Utilice una solución de agua y jabón para detectar fugas. NUNCA utilice una flama abierta para detectar fugas.

INSTALACIÓN DEL REGULADOR DE PRESIÓN DE GAS

La presión del regulador preestablecida es de 4 pulgadas C.A. (columna de agua) para gas natural y de 10 pulgadas C.A. (columna de agua) para gas propano. Podría ser necesario hacer algunos pequeños ajustes, ya que la presión de gas puede variar de acuerdo al lugar donde se lleve a cabo la instalación.

Instale el regulador lo más cerca posible del asador en la línea de gas. Asegúrese de que la flecha de la parte inferior del regulador apunte en la dirección del flujo de gas hacia el asador (Fig. 3) y que el tapón del respiradero y el tornillo de ajuste estén en posición vertical (Fig. 4).

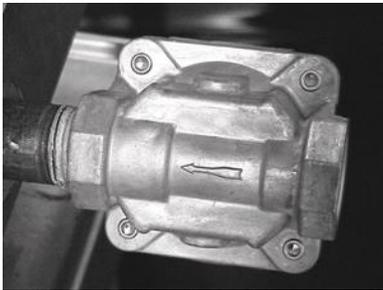


Fig. 3



Fig. 4

La presión mínima de suministro (en contraflujo con respecto al regulador) debe ser de 7 a 9 pulgadas C.A. (columna de agua) para gas natural y de 11 a 12 pulgadas C.A. (columna de agua) para gas propano. Nunca conecte el asador a una línea de gas con una presión mayor a 1/2 psig (3.45 kPa) o 14 pulgadas C.A. (columna de agua).

ASADORES CON RUEDAS

Los asadores montados sobre plataformas con ruedas requieren un conector flexible (no incluido) que cumpla con la Norma ANSI Z21.69/CSA 6.16 para los Conectores de los Aparatos de Gas Móviles y un dispositivo de desconexión rápida que cumpla con la Norma ANSI-Z21.41/CSA 6.9 para los Dispositivos de Desconexión Rápida y uso con Gas Natural. Además debe contar con los medios necesarios para limitar el movimiento del asador sin tener que depender del conector o del dispositivo de desconexión rápida y sus respectivas tuberías. Instale el accesorio para limitar el movimiento del asador en la parte posterior del mismo. Si necesita desconectar el accesorio, primero corte el suministro de gas. Vuelva a conectar el accesorio antes de reestablecer el suministro de gas y coloque el asador en su posición de instalación.

OPERACIÓN

ADVERTENCIA: El asador y sus componentes generan una gran cantidad de calor. Tenga cuidado al operar, limpiar o dar servicio de mantenimiento al asador.

ENCENDIDO DEL QUEMADOR

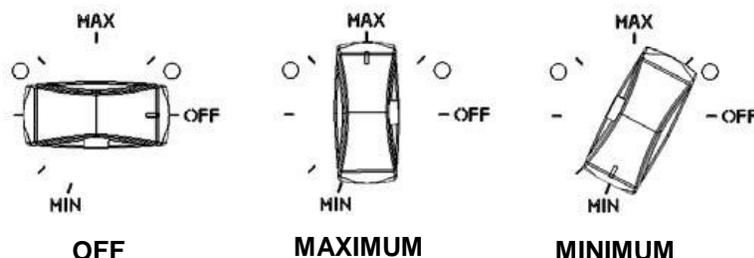
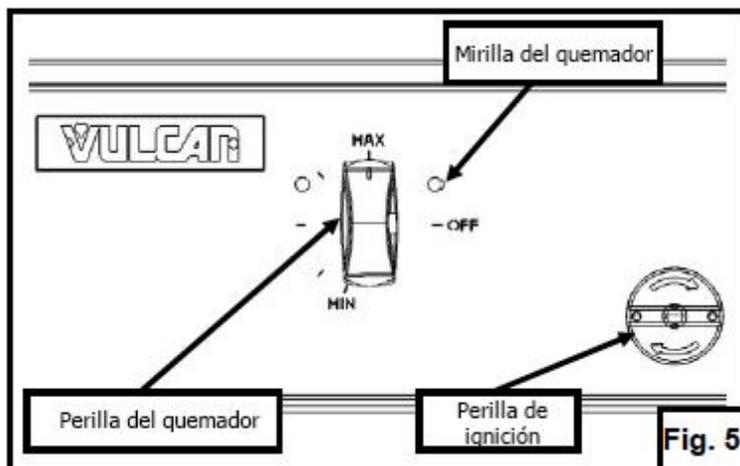
El asador VTEC no tiene piloto y cada quemador se enciende directamente por medio de un ignitor o por medio de una fuente externa de ignición (un papel encendido, un encendedor de punta larga, etc.).

ENCENDIDO DEL QUEMADOR CON EL IGNITOR

1. Gire la válvula de paso principal y las perillas individuales de los quemadores hasta la posición OFF (siempre en el sentido de las manecillas del reloj hasta que se detengan). Espere 5 minutos.
2. Presione y gire la perilla de control del quemador que desea utilizar hasta la posición MAX (en sentido contrario a las manecillas del reloj hasta llegar a la posición vertical). (Fig. 5)
3. Mientras ve a través de la mirilla gire de inmediato la perilla de ignición en el sentido de las manecillas del reloj hasta escuchar un clic y vea la chispa (aproximadamente $\frac{1}{4}$ de giro). El quemador debe encender de inmediato y se deben ver las flamas a través de la mirilla.
4. Si el quemador no enciende de inmediato, repita las instrucciones del paso 3 dos veces más. Si el quemador todavía no ha encendido, gire la válvula de paso principal y todas las válvulas de los quemadores hasta la posición OFF (en el sentido de las manecillas del reloj) y consulte las instrucciones de encendido manual en la siguiente página.

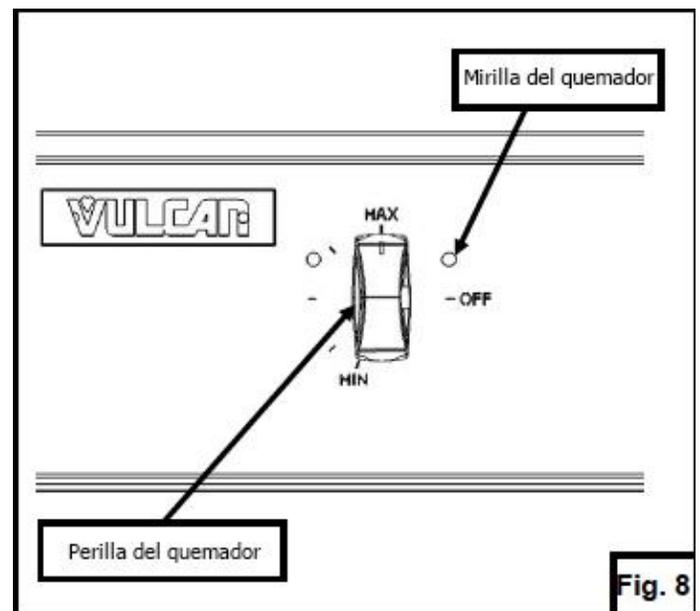
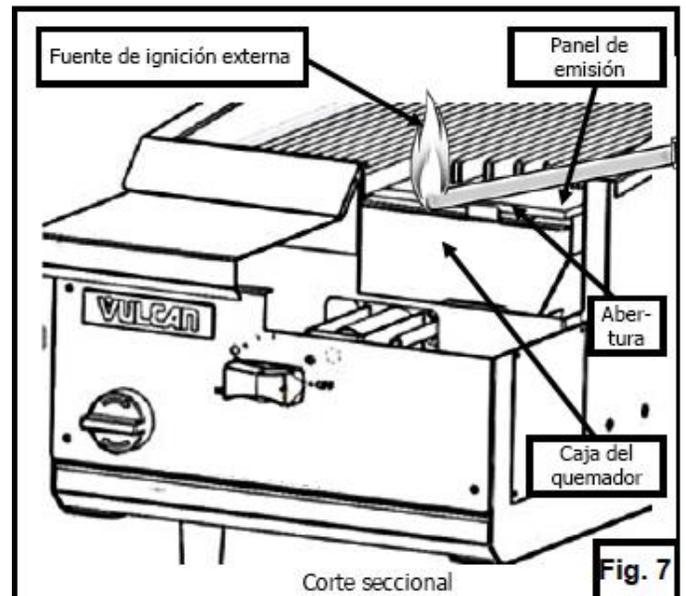
5. Siga los pasos 2 a 4 hasta que todos los quemadores estén encendidos.
Opere sólo una perilla del quemador a la vez y asegúrese de que el quemador esté encendido antes de encender el siguiente.

Los quemadores deben permanecer en la posición MAX para conseguir una mejor cocción. Puede girar la perilla a la posición MIN durante ciertos lapsos de poca actividad para ahorrar energía. Vea la figura 6.



ENCENDIDO MANUAL DE LOS QUEMADORES

1. Gire la válvula de paso principal y las perillas individuales de los quemadores hasta la posición OFF (siempre en el sentido de las manecillas del reloj hasta que se detengan). Espere 5 minutos.
2. Acerque una flama de una fuente externa (ya sea un papel o un encendedor de punta larga, etc.) directamente en la abertura que hay entre la parte inferior del panel de emisión y la parte superior de la caja del quemador al frente del equipo. Vea la figura 7.
3. Presione y gire la perilla de control del quemador que desea utilizar hasta la posición MAX (en sentido contrario a las manecillas del reloj hasta llegar a la posición vertical). (Fig. 8)
4. Vea a través de la mirilla del quemador para verificar que el quemador esté encendido.
5. Si el quemador no enciende después de 4 segundos de haber acercado la flama, gire la válvula de paso principal y todas las válvulas a la posición OFF (en el sentido de las manecillas del reloj). Comuníquese con su representante autorizado de servicio Hobart.
6. Siga los pasos 2 a 4 hasta que todos los quemadores estén encendidos. Opere sólo una perilla del quemador a la vez y asegúrese de que el quemador esté encendido antes de encender el siguiente.



APAGADO DE LOS QUEMADORES

Para apagar por completo los quemadores: Gire la válvula de paso principal hasta la posición OFF. Asegúrese de que todas las válvulas de los quemadores estén en la posición OFF (gírelas en sentido de las manecillas del reloj hasta que se detengan).

PRECALENTAMIENTO DEL ASADOR

Debe calentar el asador previamente durante 20 minutos con la perilla en MAX. Aplique un poco de aceite para cocinar en las rejillas antes de utilizar el asador para reducir la posibilidad de que se peguen los alimentos.

LIMPIEZA

ADVERTENCIA: El asador y sus componentes generan una gran cantidad de calor. Tenga cuidado al operar, limpiar o dar servicio de mantenimiento al asador.

Utilice un raspador o un cepillo de alambre de acero inoxidable para limpiar la rejilla durante el proceso de asado. Evite que se acumulen los desperdicios en las rejillas. (Fig. Las rejillas superiores se pueden sumergir en una solución limpiadora durante la noche. Por la mañana, enjuague con agua caliente para eliminar cualquier residuo de la solución limpiadora.

Puede limpiar las superficies de acero inoxidable con un paño húmedo y una solución de agua y detergente suave. Puede quitar la grasa quemada, el cochambre y las salpicaduras con una fibra y una solución limpiadora. Frote la fibra en el sentido de las vetas (granos) de la superficie— no frote la superficie con movimientos circulares.

LIMPIEZA DIARIA

Después de utilizar el asador, déjelo operando en MAX durante 10 minutos antes de apagarlo. Esto permitirá limpiar con mayor facilidad los residuos de los paneles de emisión cuando se enfríen.

Una vez que se enfríen, retire las rejillas y los paneles de emisión. Limpie las superficies en donde haya acumulación de grasa o alimentos. Utilice un cepillo o un raspador para eliminar los residuos que hayan quedado en la superficie de los paneles. No permita que caigan residuos en las cajas de los quemadores. Retire la charola de escurrimiento cuando ésta se halla enfriado y vaciado. (Fig. 10)

Nunca permita que los paneles de emisión permanezcan húmedos después de limpiarlos. Si los paneles están húmedos después de cocinar en el asador o después de limpiarlo, se puede acelerar el proceso de corrosión y provocar que el equipo presente fallas muy pronto.

LIMPIEZA SEMANAL

Una vez que se enfríen, retire las rejillas, los paneles de emisión y el deflector térmico. Limpie y aspire cualquier residuo acumulado en el interior de las cajas de los quemadores. Limpie en el interior del armazón en cualquier zona en la que se pueda acumular grasa o restos de alimentos. Limpie el deflector térmico después de haberlo retirado (Fig. 10). Puede limpiar el asador con mayor frecuencia.

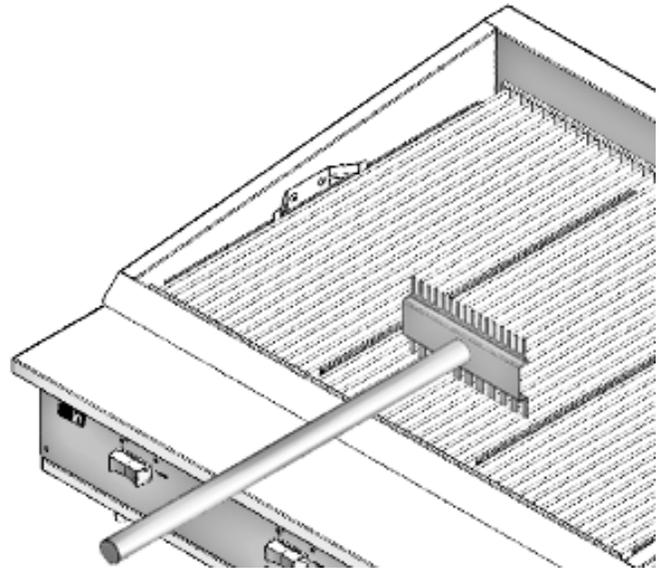


Fig. 9

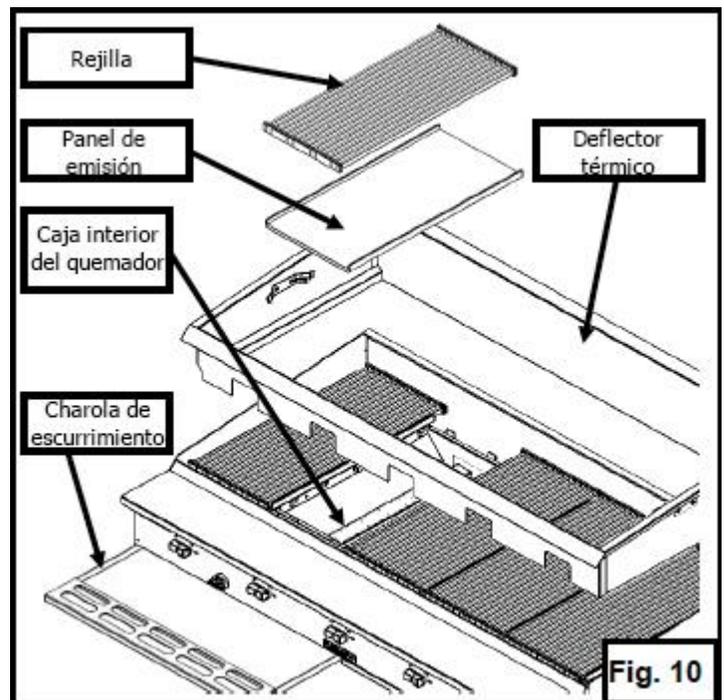


Fig. 10

Evite cubrir la superficie del asador con charolas u otros objetos con el propósito de eliminar los residuos del asador. Si lo hace, ocasionará que haya acumulación de calor que puede llegar a dañar o deformar los componentes del asador. Evite cubrir las superficies del asador con papel aluminio, ya que podría obstruir el flujo de aire y así afectar el funcionamiento del equipo.

MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA: El asador y sus componentes generan una gran cantidad de calor. Tenga cuidado al operar, limpiar o dar servicio de mantenimiento al asador.

SISTEMA DE VENTILACIÓN

Revise y limpie al menos dos veces al año la campana (sistema de ventilación).

LUBRICACIÓN

A la primera señal de que las válvulas comiencen a pegarse o sea difícil girarlas, estas se deben lubricar con grasa lubricante de alta temperatura por un técnico capacitado.

MANTENIMIENTO

Contacte a su representante de servicio Hobart local para solicitar cualquier reparación o ajuste que su equipo necesite. Para consultar una lista completa de los servicios de mantenimiento y los almacenes de partes ingrese a <http://www.vulcanequipment.com>. Si llama para solicitar servicio de mantenimiento, tenga a la mano la siguiente información que se encuentra en la placa de datos de su equipo: Número de modelo y número de serie.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Calentamiento desigual	<p>A. Las válvulas de los quemadores no están bien ajustadas.</p> <p>B. La presión de gas no es constante</p> <p>C. El asador no está nivelado</p> <p>D. Los paneles de emisión no están correctamente colocados o están dañados.</p> <p>E. Los paneles de emisión están muy sucios.</p>
Calentamiento excesivo en la parte superior	<p>A. La campana no está ventilando adecuadamente</p> <p>B. Presión de gas excedida</p> <p>C. El equipo está muy sucio.</p> <p>D. Los paneles de emisión no están correctamente colocados o están dañados.</p>
Calentamiento desigual de lado a lado	<p>A. Las válvulas de los quemadores no están bien ajustadas.</p> <p>B. El equipo no está nivelado de lado a lado.</p> <p>C. La charola de escurrimiento no se introdujo hasta el fondo.</p> <p>D. Los paneles de emisión no están correctamente colocados o están dañados.</p>
Calentamiento desigual del frente a la parte posterior.	<p>A. La parte frontal y la parte posterior del equipo no están niveladas.</p> <p>B. La campana no está ventilando adecuadamente.</p> <p>C. La charola de escurrimiento no se introdujo hasta el fondo.</p> <p>D. Los paneles de emisión no están correctamente colocados o están dañados.</p>
El quemador no enciende.	<p>A. Verifique que el electrodo del ignitor emita una chispa cuando gira la perilla en el sentido de las manecillas del reloj.</p> <p>B. Verifique que los cables del ignitor no estén sueltos, dañados o sucios. Asimismo verifique si el ignitor o el electrodo están dañados.</p> <p>C. La válvula del quemador no está en posición MAX</p> <p>D. La presión de gas es muy baja.</p> <p>E. La caja interior del quemador o el quemador venturi están muy sucios.</p>
Las flamas del quemador están muy bajas.	<p>A. Las válvulas de los quemadores no están bien ajustadas.</p> <p>B. La presión de gas es muy baja.</p> <p>C. La caja interior del quemador o el quemador venturi están muy sucios.</p> <p>D. El orificio del quemador está tapado.</p>
Las flamas del quemador están muy altas.	<p>A. Los paneles de emisión no están correctamente colocados o están dañados.</p> <p>B. La presión de gas es muy alta.</p>
La presión de gas no es constante.	<p>A. Verifique que el respiradero del regulador no esté tapado.</p>

NOTAS