

**Freidoras a gas series GF14 y GF40**  
**Manual de instalación y operación**



 **Frymaster**® 



Frymaster, integrante de la Asociación de Servicio Comercial de Equipo de Comida (Commercial Food Equipment Service Association), recomienda utilizar Técnicos Certificados por la CFESA.

**Línea directa de servicio las 24 horas**  
**1-800-551-8633**

**SEPT DE 2008**  
**\* 8196652 \***

**SPANISH / ESPAÑOL**

#### AVISO

Este aparato está destinado únicamente al uso profesional y debe operarlo solamente el personal capacitado. La instalación, el mantenimiento y las reparaciones debe realizarlos el Centro de Servicio Autorizado Frymaster DEAN (Factory Authorized Service Center, FASC) u otro profesional capacitado. La instalación, el mantenimiento o las reparaciones efectuadas por el personal no capacitado pueden anular la garantía del fabricante. Consulte el Capítulo 1 de este manual para ver definiciones del personal de servicio capacitado.

#### AVISO

Este equipo debe instalarse en conformidad con los códigos nacionales y locales correspondientes del país y/o la región donde se instale el aparato. Consulte los REQUISITOS DEL CÓDIGO NACIONAL en el Capítulo 2 de este manual para ver detalles específicos.

#### AVISO A LOS CLIENTES DE LOS EE. UU.

Debe instalarse este equipo de acuerdo con el código de plomería básica de Building Officials and Code Administrators International, Inc. (BOCA) y el Manual de Higienización para Servicio de Alimentos (Food Service Sanitation Manual) de la Administración de Alimentos y Fármacos (Food and Drug Administration, "FDA") de los EE. UU.

#### AVISO

Los dibujos y las fotografías utilizados en este manual están destinados a ilustrar procedimientos operativos, de limpieza y técnicos y pueden no adecuarse a los procedimientos operativos de la gerencia en el sitio de instalación.

#### AVISO A LOS PROPIETARIOS DE UNIDADES EQUIPADAS CON COMPUTADORAS

##### EE. UU.

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de las reglas de la FCC. El funcionamiento está regido por las dos condiciones siguientes: 1) Este dispositivo no puede causar interferencia perjudicial, y 2) Este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, incluida la interferencia que puede ocasionar un funcionamiento indeseable. Si bien este dispositivo es de Clase A verificada, se ha demostrado que cumple con los límites de la Clase B.

##### CANADÁ

Este aparato digital no supera los límites de las Clases A o B para emisiones de ruido radioeléctrico según lo establece la norma ICES-003 del Departamento Canadiense de Comunicaciones.

Cet appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites de classe A et B prescrites dans la norme NMB-003 édictée par le Ministre des Communications du Canada.

#### PELIGRO

La instalación, el ajuste, el mantenimiento o el servicio incorrectos, así como las alteraciones o modificaciones sin autorización pueden causar daños materiales, lesiones o la muerte. Lea detalladamente las instrucciones de instalación, operación y servicio antes de instalar o dar servicio a este equipo. Solamente el personal de servicio capacitado puede convertir este aparato para usar un tipo de gas diferente de la configuración original.

#### PELIGRO

No debe alterarse ni desmontarse ningún material estructural de la freidora para adecuar la colocación de la freidora debajo de una campana. ¿Tiene preguntas? Llame a la Línea de servicio Frymaster Dean al 1-800-551-8633.

**⚠ PELIGRO**

Deben tomarse las medidas adecuadas para limitar el movimiento de este aparato sin depender de la conexión de la línea de gas. Las freidoras simples equipadas con patas deben estabilizarse instalando correas de anclaje. Las freidoras simples equipadas con ruedas deben estabilizarse instalando cadenas de restricción. Si se usa una línea de gas flexible, debe conectarse un cable de restricción adicional el cual debe estar conectado en todo momento mientras la freidora está en uso.

**⚠ PELIGRO**

¡El borde frontal de la freidora no es un peldaño! No se pare sobre la freidora. Pueden ocasionarse lesiones graves al resbalar o tomar contacto con el aceite caliente.

**⚠ PELIGRO**

No almacene ni use gasolina ni otros líquidos o vapores inflamables en la cercanía de éste ni de ningún otro aparato.

**⚠ PELIGRO**

Deben estar perfectamente a la vista las instrucciones a seguir en caso de que el operador huela gas o detecte de otra manera una fuga de gas. Esta información puede obtenerse de la compañía de gas local o del proveedor de gas.

**⚠ PELIGRO**

Este producto contiene agentes químicos que el Estado de California ha determinado son causantes de cáncer y/o defectos congénitos u otros daños al sistema reproductor.

La operación, instalación y el servicio de este producto podría exponerle a partículas presentes en el aire de lana de vidrio o fibras cerámicas, sílice cristalino y/o monóxido de carbono. El Estado de California ha determinado que la inhalación de partículas presentes en el aire de lana de vidrio o fibras cerámicas es causante de cáncer. El Estado de California ha determinado que la inhalación del monóxido de carbono es causante de cáncer, defectos congénitos u otros daños al sistema reproductor.

**AVISO**

La Comunidad de Massachusetts exige que todo producto de gas sea instalado por un plomero o técnico especializado con licencia.

# FREIDORAS A GAS SERIES GF14 y GF40

## CONTENIDO

---

### **CAPÍTULO 1: Información general**

1.1	Información de pedido de piezas y servicio.....	1-1
1.2	Información de seguridad .....	1-2
1.3	Descripción del equipo .....	1-2
1.4	Instalación, operación y personal de servicio .....	1-3
1.5	Definiciones .....	1-3
1.6	Procedimiento de reclamo de daños en tránsito.....	1-4

### **CAPÍTULO 2: Instrucciones de instalación**

2.1	Requisitos generales de instalación .....	2-1
2.2	Instalación de las ruedas o patas .....	2-2
2.3	Preparaciones anteriores a la conexión .....	2-2
2.4	Conexión a la línea de gas .....	2-3
2.5	Conversión a otro tipo de gas.....	2-4

### **CAPÍTULO 3: Instrucciones de operación**

3.1	Procedimientos de arranque.....	3-1
3.2	Hervido de la olla de la freidora .....	3-2
3.3	Llenado con aceite o manteca.....	3-3
3.4	Apagado de la freidora.....	3-3
3.5	Operación del termostato .....	3-3
3.6	Drenaje y filtración .....	3-4

### **CAPÍTULO 4: Mantenimiento preventivo y solución de problemas para el operador**

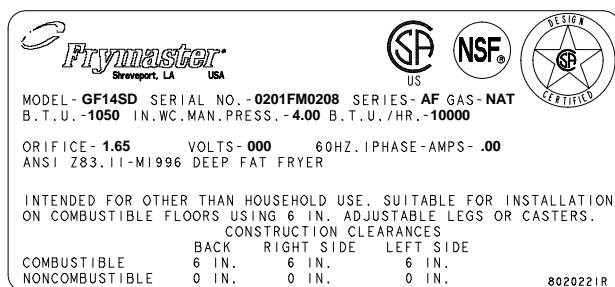
4.1	Verificaciones y servicios diarios .....	4-1
4.2	Verificaciones y servicios trimestrales .....	4-1
4.3	Verificaciones y servicios semestrales.....	4-2
4.4	Solución de problemas para el operador.....	4-4

# FREIDORAS A GAS SERIES GF14 y GF40

## CAPÍTULO 1: INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1 Información de pedido de piezas y servicio

Para ayudarle, la Agencia de servicio autorizada (ASA) de Frymaster o el representante del Departamento de servicio necesita cierta información acerca del equipo. La mayor parte de esta información se encuentra en la placa de datos en el interior de la puerta de la freidora. A continuación aparece una placa de datos típica.



Los pedidos de piezas deben realizarse al distribuidor o la agencia ASA local. Junto con las freidoras viene una lista de las agencias ASA de Frymaster. Si no tiene acceso a esta lista, comuníquese con el Departamento de servicio técnico de Frymaster llamando al 1-800-551-8633 o bien al 1-318-865-1711.

Al pedir piezas se necesita la información siguiente:

Número de modelo: \_\_\_\_\_  
Número de serie: \_\_\_\_\_  
Tipo de gas: \_\_\_\_\_  
Número de pieza del artículo: \_\_\_\_\_  
Cantidad necesaria: \_\_\_\_\_

Puede obtener información de servicio dirigiéndose a su agencia ASA local. También puede obtener información llamando al Departamento de servicio técnico de Frymaster al 1-800-551-8633 o al 1-318-865-1711.

Cuándo solicite servicio, tenga a mano la siguiente información:

Número de modelo: \_\_\_\_\_  
Número de serie: \_\_\_\_\_  
Tipo de gas: \_\_\_\_\_

Además del número de modelo, el de serie y el tipo de gas, esté preparado para describir la naturaleza del problema.

**CONSERVE Y GUARDE ESTE MANUAL EN UN LUGAR SEGURO  
PARA SU USO FUTURO.**

## 1.2 Información de seguridad

Antes de intentar operar la unidad, lea completamente las instrucciones de este manual.

En este manual, encontrará anotaciones destacadas con cuadros de borde doble similares a las que aparecen más abajo.

### PRECAUCIÓN

Los cuadros de Precaución contienen información acerca de acciones o condiciones que pueden causar o dar como resultado un desperfecto del sistema.

### ADVERTENCIA

Los cuadros de Advertencia contienen información acerca de acciones o condiciones que pueden causar o dar como resultado daños a su sistema, los cuales pueden ocasionar desperfectos al sistema.

Los cuadros de **PELIGRO** contienen información acerca de acciones o condiciones que *pueden causar o dar como resultado lesiones al personal*, los cuales pueden ocasionar daños y/o desperfectos al sistema.

### PELIGRO

Los cuadros de Peligro contienen información acerca de acciones o condiciones que pueden causar o dar como resultado lesiones al personal, los cuales pueden ocasionar daños y/o desperfectos al sistema.

## 1.3 Descripción del equipo

Las freidoras a gas series GF14 y GF40 están diseñadas para freír todo tipo de alimentos. Aparte de la capacidad de la olla, ambas freidoras son prácticamente idénticas. El modelo GF14 tiene una capacidad de hasta 20 litros de aceite o manteca. Por su parte, las freidoras GF40 contienen 25 litros. Ambos modelos se pueden filtrar manualmente o bien mediante una unidad movable como el filtro portátil Frymaster PF50.

Estas freidoras usan un circuito de control de temperatura en milivoltios, el cual no requiere alimentación externa.

Ambos modelos usan un diseño de olla abierta y una abertura diseñada de tamaño apto para la mano en la zona de frío extremo, lo cual agiliza y facilita la limpieza de la olla freidora.

Las freidoras requieren instalación de patas o ruedas opcionales. Todas las freidoras se envían con un paquete de accesorios estándar. Cada freidora se ajusta, prueba e inspecciona en la fábrica antes del embalaje para su envío.

Las freidoras se construyen de acero inoxidable soldado, de calibre pesado. El calor es suministrado por un ensamblaje de quemador con múltiples disparadores de gas, los cuales se enfocan en deflectores ubicados alrededor del lado inferior de la freidora. Los deflectores concentran el colador de los quemadores en la parte inferior de la olla.

El ensamblaje de quemador puede configurarse para gas natural, propano o gas fabricado, según lo requiera el cliente. Hay un drenaje en el centro de la olla, con una válvula de bola manual controlada por delante.

Cada freidora está equipada con un termostato para controlar la temperatura. El termostato se encuentra cerca de la línea central de la olla para lograr una respuesta rápida y una medición precisa de la temperatura.

Un termostato de alta temperatura (límite alto) corta el gas al ensamblaje de quemador si falla el termostato de control.

#### **1.4 Instalación, operación y personal de servicio**

La información operativa del equipo Frymaster se ha preparado para el uso por parte de personal capacitado y/o autorizado únicamente, como se define en la Sección 1.5.

**El personal de instalación o servicio capacitado, certificado, licenciado y/o autorizado debe realizar toda instalación y servicio del equipo Frymaster, según se define en la Sección 1.5.**

#### **1.5 Definiciones**

##### **PERSONAL OPERATIVO CAPACITADO Y/O AUTORIZADO**

El personal capacitado/autorizado se refiere a quienes hayan leído detenidamente la información de este manual y se hayan familiarizado con las funciones del equipo, o quienes hayan tenido experiencia previa con el funcionamiento del equipo cubierto en este manual.

##### **PERSONAL DE INSTALACIÓN CAPACITADO**

El personal de instalación capacitado se refiere a individuos, o firmas, empresas o compañías que, ya sea en persona o mediante un representante, participen y sean responsables de la instalación de aparatos que funcionen con gas. El personal capacitado debe tener experiencia con este trabajo, estar familiarizado con todas las precauciones que debe haber con el gas, además de haber reunido todos los requisitos de códigos nacionales y locales correspondientes.

##### **PERSONAL DE SERVICIO CAPACITADO**

El personal de servicio calificado es aquel que está familiarizado con equipos Frymaster y que cuenta con la autorización de la empresa para dar servicio a dichos equipos. Todo el personal de servicio autorizado debe estar equipado con un juego completo de manuales de servicio y piezas de repuesto, y contar con el mínimo inventario prescrito de piezas para equipos Frymaster.

Se incluye una lista de Agencias de servicio autorizadas (ASA) por la fábrica de Frymaster con la freidora cuando se despacha de fábrica. ***Si no se usa al personal de servicio capacitado quedará nula la garantía de Frymaster por el equipo.***

## 1.6 Procedimiento de reclamo de daños en tránsito

El equipo Frymaster fue inspeccionado y empacado antes de salir de la fábrica. La empresa de transportes asume la plena responsabilidad de la integridad de la entrega al aceptar transportar este equipo.

### Qué hacer si su equipo llega dañado:

1. **Presente un reclamo por daños inmediatamente**, independientemente de cuál sea el grado de gravedad de los daños.
2. **Inspeccione y anote toda pérdida o daño visible**, además revise que esta información se anote en la nota de flete o en el recibo expreso y que cuente con la firma de la persona que haya hecho la entrega.
3. **Las pérdidas o daños ocultos** que no se detecten hasta desempacar el equipo deben anotarse y reportarse a la empresa de transportes o fletes **inmediatamente** apenas los descubra. El reclamo por daños ocultos debe presentarse dentro de 15 días de la fecha de entrega. Cerciórese de conservar el embalaje de envío para poder inspeccionarlo.

**Frymaster NO ASUME  
RESPONSABILIDAD POR DAÑOS NI  
PÉRDIDAS INCURRIDOS EN TRÁNSITO.**



# FREIDORAS A GAS SERIES GF14 y GF40

## CAPÍTULO 2: INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

---

### 2.1 Requisitos generales de instalación

**LA CORRECTA INSTALACIÓN DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES SIGUIENTES ES FUNDAMENTAL PARA UNA OPERACIÓN EFICIENTE Y SIN PROBLEMAS DE LA FREIDORA. TODAS LAS ALTERACIONES NO AUTORIZADAS QUE SE LE HAGAN A ESTE EQUIPO ANULARÁN LA GARANTÍA FRYMASTER.**

Al recibir el equipo, inspeccione minuciosamente que la freidora no tenga daños visibles ni ocultos. (Consulte **Procedimiento de reclamo de daños en tránsito** en el Capítulo 1).

### ESPACIO DISPONIBLE Y VENTILACIÓN

La freidora debe instalarse con una separación de 15 cm en ambos lados y en la parte posterior cuando se instale junto a una estructura combustible, no se requiere separación al instalarla junto a estructuras no combustibles. Por delante de la freidora debe haber una separación de al menos 60 cm.

La ventilación es importante. Revise que la freidora esté instalada de manera que se eliminen en forma eficaz los subproductos de la combustión, y que el sistema de ventilación de la cocina no produzca ráfagas de viento que interfieran con el funcionamiento del quemador.

No debe colocarse la apertura de tiro de la freidora cerca de la entrada del ventilador de escape, como tampoco debe estirarse nunca el tubo de tiro de la freidora en forma de “chimenea”. El tubo de tiro extendido cambia las características de combustión de la freidora, ocasionando un mayor tiempo de recuperación. También retarda frecuentemente el encendido. A fin de proporcionar el flujo de aire necesario para una buena combustión, las áreas alrededor de la parte delantera, los lados y la parte posterior de la freidora deben mantenerse sin obstrucciones.

Las freidoras deben instalarse en un área con suministro de aire y ventilación adecuados. Deben mantenerse distancias adecuadas de la salida del tiro de la freidora al borde inferior del banco del filtro de ventilación. Los filtros deben instalarse en un ángulo de 45°. Coloque un recipiente de goteo debajo del borde inferior del filtro. Para la instalación en los EE.UU., la norma NFPA No. 96 indica que “Debe mantenerse una distancia mínima de 45 cm entre la salida del tiro y el borde inferior del filtro de grasa”. *Frymaster recomienda que la distancia mínima sea 600 mm desde la salida del tubo de tiro hasta el borde inferior del filtro.*



**No debe alterarse ni desmontarse ningún material estructural de la freidora para adecuar la colocación de la freidora debajo de una campana. ¿Tiene preguntas? Llame a la Línea de servicio Frymaster/Dean al 1-800-551-8633.**

Puede encontrarse información acerca de la construcción e instalación de las campanas de ventilación en la norma NFPA que se mencionó anteriormente. Se puede obtener una copia de la norma a través de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (National Fire Protection Association), Battery March Park, Quincy, Massachusetts 02269.



## PELIGRO

**No coloque un faldón de drenaje en una freidora simple. La freidora puede desestabilizarse, volcarse y ocasionar lesiones. El área donde se sitúe el aparato debe mantenerse despejada y sin materiales combustibles en todo momento.**

## REQUISITOS DEL CÓDIGO NACIONAL

El tipo de gas de la freidora aparece en la placa de datos ubicada en el interior de la puerta de la freidora. Conecte una freidora marcada con “NAT” sólo a gas natural, las marcadas con “PRO” solamente a gas propano y las estampadas con “MFG” únicamente a gas fabricado.

Las instalaciones en ESTADOS UNIDOS deben cumplir con lo estipulado en la edición más reciente del Código Nacional de Gas Combustible (National Fuel Gas Code), ANSI Z223.1. En CANADÁ, la instalación debe cumplir con la edición más reciente de la norma CAN-/GCA-B149.1 o bien .2, “Installation Codes for Gas Burning Appliances & Equipment” (Códigos de instalación para aparatos y equipos que consuman gas). Además del código o norma nacional correspondiente, la instalación se debe realizar en conformidad con los códigos locales para la zona en la que se instalará el equipo.

En AUSTRALIA, este aparato lo debe instalar una persona autorizada, en conformidad con las instrucciones del fabricante, las reglamentaciones locales de gas, y en cumplimiento con AS 5601 / AG 601, y con las reglamentaciones de la autoridad local de gas, electricidad y cualquier otra norma estatutaria pertinente.

La instalación debe hacerse con un conector de gas que cumpla con los códigos nacionales y locales. En los ESTADOS UNIDOS, el código vigente es el ANSI Z21.69 con el Apéndice “Standard for Connectors for Movable Gas Appliances” (Pauta sobre dispositivos de conexión rápida para usar en aparatos móviles a gas). Si se usan los dispositivos de desconexión rápida, éstos deben cumplir de la misma manera con los códigos nacionales y locales. En los ESTADOS UNIDOS, el código es el ANSI Z21.41, “Standard for Quick-Disconnect Devices for Use with Gas Fuel” (Pauta sobre dispositivos de conexión rápida que usan combustible a gas).

### 2.2 Instalación de las ruedas o patas

Puede que la freidora venga con ruedas o patas instaladas. Si hay ruedas o patas instaladas, puede omitir esta sección y proceder con la Sección 2.3, Preparaciones anteriores a la conexión. Las freidoras deben tener unas u otras. **No se pueden montar en un reborde.**

**Instale las ruedas/patas según las instrucciones incluidas en el paquete de accesorios.**

### 2.3 Preparaciones anteriores a la conexión



## PELIGRO

**No conecte la freidora al suministro de gas antes de terminar cada uno de los pasos de esta sección.**

Una vez que la freidora se ha ubicado bajo la campana extractora, verifique lo siguiente:

1. Deben tomarse las medidas adecuadas para limitar el movimiento de las freidoras sin depender de las conexiones de la línea de gas. Si se usa una manguera de gas flexible, debe conectarse un cable de restricción el cual debe estar conectado en todo momento mientras la freidora está en uso. El cable de restricción y las instrucciones de instalación están incluidos con la manguera flexible en la caja de accesorios que se envió junto con la unidad.

- Estas freidoras deben estabilizarse instalando cadenas de restricción en las unidades equipadas con ruedas o correas de sujeción en las equipadas con patas. Siga las instrucciones enviadas con las ruedas o patas para instalar correctamente las cadenas o correas.
- Nivele las freidoras equipadas con patas extendiendo la porción ajustable de la pata aproximadamente 25 mm, y luego ajustándolas, cerciorándose de que la freidora quede nivelada y a la altura correcta con respecto a la campana extractora. Frymaster recomienda que la distancia mínima desde la salida del tubo de tiro hasta el borde inferior del filtro sea 600 mm.

En el caso de freidoras equipadas con ruedas, no hay dispositivos niveladores incorporados. Debe estar nivelado el piso donde se va a instalar la freidora.

- Consulte la placa de datos en la parte interior de la puerta de la freidora para verificar que el quemador de la freidora está configurado para el tipo de gas apropiado antes de conectar el dispositivo de desconexión rápida de la freidora o la tubería de la línea de gas a la línea de alimentación de gas.
- Verifique las presiones mínimas y máximas del suministro de gas según el tipo de gas a utilizar coincidan con la tabla siguiente.

Norma para la presión de gas entrante		
Gas	Mínimo	Máximo
Natural	1,49 kPa 14,94 mbares	3,49 kPa 34,87 mbares
Propano líquido	2,74 kPa 27,37 mbares	3,49 kPa 34,87 mbares

## 2.4 Conexión a la línea de gas

Es importante el tamaño de la línea de gas que se use para la instalación. Si la línea es demasiado pequeña, será baja la presión de gas en el múltiple del quemador. Esto ocasionará un apagón del piloto, una recuperación lenta y un retardo en el encendido. La línea de suministro de gas de entrada debe tener un mínimo de 38 mm de diámetro. Todas las freidoras individuales GF14/GF40 que usan gas natural requieren una conexión de ¾". Las baterías de dos y tres freidoras requieren una conexión de 1". Para las freidoras que usan gas propano líquido, se puede usar una tubería de un tamaño menor. Si tiene dudas sobre el tamaño correcto de la tubería, consulte a su compañía de gas local.

**NOTA:** Los tramos de más de 6 m que tengan más de 4 uniones o codos requieren aumentar la tubería al tamaño siguiente, por ej., ¾" a 1" o bien 1" a 1¼".

Antes de conectar una nueva tubería a la unidad, esta se debe limpiar completamente con chorro de aire para eliminar partículas foráneas, las cuales pueden provocar una operación insegura y a veces peligrosa.

- Conecte la manguera de desconexión rápida al conector de desconexión rápida en la parte trasera de la freidora y a la línea de gas del edificio.

**NOTA:** Algunas freidoras están configuradas para una conexión rígida a la línea de suministro de gas. Estas unidades se conectan directamente a la línea de suministro de gas.

Cuando use un compuesto para roscados, use muy poco en las roscas macho solamente. Use un compuesto para roscados de tubería que no se vea afectado por la acción química de los gases de propano licuado (el sellador Loctite™ PST56765 es uno de estos compuestos). NO aplique el compuesto a las primeras dos roscas. Esto asegurará que no se obstruyan los orificios del quemador ni la válvula de control.

2. Abra el suministro de gas a la freidora y verifique si hay fugas en tuberías, conectores y conexiones de gas. Para este propósito debe usarse una solución de agua y jabón.

 **PELIGRO**

**Nunca use cerillos o fósforos, velas ni otros tipos de elementos inflamables para verificar si hay fugas. Si se detecta olor a gas, corte el suministro de gas de la freidora en la válvula de cierre principal y comuníquese con la compañía de gas local o con una agencia autorizada para solicitar servicio.**

**NOTA:** La freidora se debe desconectar de la tubería del suministro de gas durante las pruebas de presión en el sistema que arrojen resultados iguales o superiores a 3,45 kPa.

3. Cierre la válvula de drenaje de la freidora y llene la olla de la freidora con agua o solución para hervido hasta la línea inferior del NIVEL DE ACEITE en la parte de atrás de la olla. Encienda la freidora y realice el procedimiento de hervido que se describe en las secciones “Procedimiento de encendido” y “Hervido de la freidora” que se encuentran en el Capítulo 3.

 **ADVERTENCIA**

**“Encender en seco” la freidora ocasionará daños en la olla. Cerciórese siempre que haya en la olla de la freidora manteca derretida, aceite o agua antes de encender su unidad.**

4. Se sugiere que en este momento la compañía de gas local o un agente de servicio autorizado verifique la presión del múltiple del quemador. En el apartado “Verificar la presión del múltiple del quemador” en la sección 4.3 de este manual encontrará el procedimiento correcto.
5. Revise la calibración del termostato en conformidad con las instrucciones en la sección 4.3 de este manual.

## 2.5 Conversión a otro tipo de gas

 **PELIGRO**

**Si se cambia a un tipo de gas diferente sin instalar el juego de conversión apropiado puede causar un incendio o explosión.  
¡NUNCA CONECTE LA FREIDORA A UN SUMINISTRO DE GAS PARA EL CUAL NO ESTÁ CONFIGURADA!**

La freidora está configurada en la fábrica para usar ya sea gas natural o propano (LP). *Si desea cambiar de un tipo de gas a otro, un técnico del Centro de servicio autorizado por la fábrica debe instalar un juego de conversión de gas.*

Llame al Servicio de Frymaster (1-800-551-8633) para determinar el juego de conversión adecuado para su configuración y altitud. Comuníquese con su agencia ASA local para pedir el juego y coordinar su instalación.

# FREIDORAS A GAS SERIES GF14 y GF40

## CAPÍTULO 3: INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

### 3.1 Procedimiento de arranque

#### PRECAUCIÓN

Si ésta es la primera vez que se va a usar la freidora después de instalarla, consulte la Sección 3.2, Procedimiento de hervido.

#### PRECAUCIÓN

La capacidad de aceite o manteca de la freidora serie H50 es de 20 litros a 21°C.

La capacidad de aceite o manteca de la freidora serie GF40 es de 25 litros a 21°C.

Antes de encender la freidora, cerciórese que la freidora esté APAGADA y que la o las válvulas de drenaje de la olla estén cerradas. Retire el o los anaqueles de soporte de la cesta, si se cuenta con ellos, y llene la olla de la freidora hasta la línea de NIVEL DE ACEITE en el fondo.

Para evitar que la olla se quemé, si se está usando manteca sólida, debe apisonarse firmemente contra el fondo dentro de la olla de la freidora.

#### Operación de la válvula de gas:

La perilla en la válvula de gas Honeywell se coloca en la posición PILOT u ON, girándola en sentido antihorario. A fin de volverla a la posición OFF, se debe oprimir la perilla ligeramente para desenganchar su lengüeta de parada, y luego girarla en sentido horario.

#### Encendido del piloto y quemador:

#### ADVERTENCIA

**La olla debe estar llena con agua, aceite o manteca antes del encendido.**

1. Abra la puerta y gire la perilla del termostato a la temperatura para freír que desee (o 135°C si es que hervirá la olla).
2. Gire la perilla de la válvula de gas a la posición PILOT (consulte la Figura 1).

Encendido del piloto y quemador

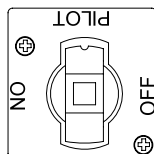


Figura 1

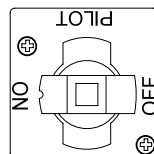


Figura 2

3. Presione la perilla y encienda el piloto. Mantenga la perilla presionada por aproximadamente 60 segundos después de que aparezcan las llamas en el piloto. Libere la perilla. El piloto debe permanecer encendido.

 **PRECAUCIÓN**

**Si el pilo no permanece encendido, espere cinco minutos antes de intentar volver a prenderlo.**

4. Con el piloto encendido, presione y gire lentamente la perilla a la posición de ENCENDIDO (vea la Figura 2 en la página 3-1).
5. Debe activarse el quemador y presentar una llama fuerte de color azul. Una vez que el quemador está encendido, se controla mediante el termostato.

 **PRECAUCIÓN**

**Si se apagan el piloto y el quemador principal, la o las freidoras deben dejarse totalmente apagadas por lo menos cinco minutos antes de volver a encenderlas.**

### 3.2 Hervido de la olla de la freidora

Para asegurar que la olla de la freidora esté libre de contaminantes del proceso de fabricación, envío y manipulación durante su instalación, debe hervirse la olla antes del primer uso. Frymaster recomienda hervir la olla cada vez que se cambie el aceite o manteca.

1. Antes de encender el quemador, cierre la válvula de drenaje de la olla y llene esta última con una mezcla de agua con solución para hervido o detergente. Llénela hasta la línea inferior del nivel de aceite.
2. Encienda la freidora de acuerdo con las instrucciones que se indican en la sección 3.1.
3. Deje actuar la solución aproximadamente durante una hora.

 **PELIGRO**

**Nunca deje la freidora sin supervisión durante el proceso de hervido. Si se desborda la solución de hervido, apague inmediatamente la freidora y deje enfriar la solución unos minutos antes de reanudar el proceso. Para disminuir la posibilidad de que se desborde al hervir, gire la perilla de la válvula de gas de la freidora a la posición PILOT ocasionalmente.**

4. Después de dejar la solución a fuego lento una hora, gire la perilla de la válvula de gas a la posición PILOT y deje enfriar la solución.
5. Agregue 3.8 litros de agua fría y revuelva. Drene la solución dentro de un recipiente adecuado y limpie totalmente la olla de la freidora.

 **ADVERTENCIA**

**No drene la solución de hervido en una unidad para desechar manteca ni en una unidad de filtro portátil. Estas unidades no están destinadas a este fin, y se dañarán con la solución.**

6. Enjuague la olla al menos dos veces llenándola con agua limpia y escurriendo. Seque la olla totalmente con una toalla limpia y seca.

 **PELIGRO**

**Quite todas las gotas de agua de la olla antes de llenarla con aceite o manteca. De lo contrario puede causar salpicaduras de líquido caliente cuando se caliente el aceite o la manteca a la temperatura para cocinar.**

### 3.3 Llenado con aceite o manteca

La freidora serie GF14 tiene una capacidad mínima de 15 litros y máxima de 20 litros de aceite o manteca a una temperatura de 21°C.

La freidora serie GF40 tiene una capacidad mínima de 20 litros y máxima de 25 litros de aceite o manteca a una temperatura de 21°C.

1. Cerciórese de que la válvula de gas de la freidora esté en la posición de piloto.
2. Cierre la válvula de drenaje de la olla; retire el anaquel de soporte de la cesta, si fuese necesario.
3. Llene la olla hasta la línea inferior del nivel de aceite. **Cuando use manteca, se debe apisonar completamente contra la zona fría de la olla.**
4. Para derretir la manteca sin que se queme, la perilla de la válvula de gas se debe poner en la posición **ON** durante unos tres segundos y luego poner en la posición **PILOT** unos 10 segundos reiteradamente hasta que la manteca se haya derretido por completo. Si se ve humo durante este proceso, significa que el aceite se está calentando con demasiada rapidez y se está quemando. Este proceso de derretido no es necesario con la manteca líquida.

### 3.4 Apagado de la freidora

Para un apagado por breve plazo durante la jornada laboral, gire la perilla de la válvula de gas en sentido horario a la posición **PILOT** (consulte la Figura 1 en la Página 3-1) y ponga las cubiertas de la freidora en su lugar (si la freidora cuenta con tal equipamiento).

Al apagar las freidoras, gire la perilla de la válvula de gas a la posición **PILOT** (consulte la Figura 1 en la página 3-1). Pulse la perilla de la válvula de gas y gírela ligeramente en sentido horario. Suéltela y continúe girándola hasta que llegue a la posición **OFF** (consulte la Figura 2 en la página 3-1). Ponga las cubiertas de las ollas en su sitio (si la freidora cuenta con ellas).

### 3.5 Operación del termostato

El termostato en las freidoras GF14/GF40 está conectado a una perilla graduada dentro de la puerta de la unidad. En los modelos GF14, la perilla esta al lado izquierdo y en los modelos GF40 al lado derecho. Si se gira la perilla en sentido horario a la temperatura de cocción deseada (punto fijo), se ajusta directamente el termostato a dicha temperatura. El termostato controla la temperatura de la olla regulando el suministro de gas al quemador mediante la válvula de gas.

El termostato estará plenamente en la posición apagada OFF cuando la palabra OFF quede en la parte superior de la perilla. Se debe escuchar un chasquido cuando la perilla se gire desde la posición OFF a una temperatura dada, o bien cuando se vuelva a girar la posición apagada.

Puede que sea necesario calibrar el termostato cada cierto tiempo. Para determinar si ello es necesario, consulte Calibración del termostato en la sección 4.2 de este manual.

### 3.6 Drenaje y filtración

#### PELIGRO

**El drenaje y la filtración del aceite o manteca deben realizarse con cuidado para evitar la posibilidad de quemaduras graves ocasionadas por el uso descuidado. Frymaster recomienda usar guantes de caucho resistentes al calor hasta el codo al drenar o filtrar el aceite o manteca.**

El aceite o la manteca se deben filtrar por lo menos dos veces al día y más si es que se va a freír un alto volumen de producto empanizado. La filtración aumentará considerablemente la duración del aceite o la manteca y se obtendrá un producto de mejor calidad. Frymaster recomienda usar un filtro portátil PF50 de Frymaster.

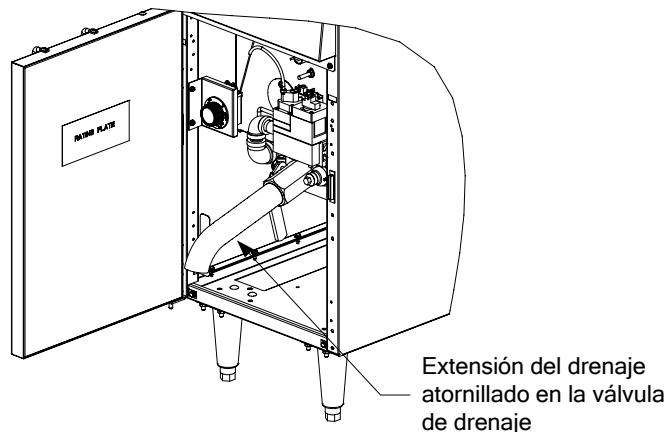
**NOTA:** Al usar una unidad de filtración portátil, consulte las instrucciones de operación del fabricante para informarse sobre los procedimientos correctos de filtración.

Se recomienda acatar el siguiente procedimiento para drenar y filtrar el aceite y la manteca cuando no se cuente con una unidad de filtración portátil.

#### PELIGRO

**¡NUNCA intente drenar el aceite o manteca vegetal de la freidora estando el quemador encendido! Ya que ello puede provocar inflamaciones si el aceite o manteca salpican en el quemador. Además, aplicar el calor del quemador a una olla vacía ocasionará daños graves a la olla y anulará la garantía de Frymaster.**

1. Gire la perilla de la válvula de gas a la posición PILOT u OFF. Atornille firmemente la extensión del drenaje que viene con la freidora en la válvula de drenaje, cerciorándose de que la abertura apunte hacia abajo (consulte la ilustración siguiente).





**NOTA:** Si se va a drenar la freidora para desechar el aceite, Frymaster recomienda usar una unidad sobre ruedas equipada con una bomba, como la Frymaster SDU 50. Al usar una unidad para desechar, siga las instrucciones del fabricante.

2. Ponga bajo la extensión del drenaje un recipiente metálico con una cubierta que pueda sellarse. El recipiente metálico debe tener la capacidad para soportar aceite o manteca sin sufrir fugas. Frymaster recomienda usar un cono de filtro y su soporte correspondiente de Frymaster cuando no se cuente con una unidad de filtración portátil. Si usa un cono de filtro Frymaster y su soporte, compruebe que este último esté apoyado firmemente en el recipiente metálico.
3. Abra lentamente la válvula de drenaje para evitar las salpicaduras.
4. Si la válvula de drenaje se obstruye con partículas de comida, use una vara de limpieza, que se puede solicitar a Frymaster, para despejar la válvula, insertándola en la abertura de drenaje desde el INTERIOR de la olla.



**PELIGRO**

**¡NUNCA intente despejar una válvula obstruida poniéndose frente a ella! El aceite o la manteca caliente saldrán violentamente creando el potencial para ocasionar quemaduras graves.**

**NO martillee la válvula de drenaje con la vara ni otros objetos. Si se daña la esfera interior causará fugas y quedará nula la garantía de Frymaster.**

5. Se debe dejar que la manteca se enfríe a 38°C o menos antes de transportar el recipiente y retirar la extensión de drenaje. El aceite o manteca a una temperatura de 60°C o superior provocarán quemaduras graves si es que entran en contacto con la piel.
6. Una vez que haya drenado el aceite o manteca, limpie todas las partículas de alimentos y residuos de aceite o manteca de la olla de la freidora antes de volver a llenarla. ¡Tenga cuidado! Los restos de aceite o manteca permanecen lo suficientemente calientes para causar quemaduras graves si es que entran en contacto con la piel.
7. Cierre la válvula de drenaje y llene la olla de la freidora con aceite o manteca fresca y filtrada hasta la línea inferior del nivel de aceite.

# FREIDORAS A GAS SERIES GF14 y GF40

## CAPÍTULO 4: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA EL OPERADOR

---

### 4.1 Verificaciones y servicios diarios

#### Inspeccione si hay daños en la freidora y accesorios

Busque alambres sueltos o dañados, fugas, materiales extraños en la olla de la freidora o dentro del gabinete y cualquier otro indicio de que la freidora y sus accesorios no están listos ni son seguros para su operación.

Inspeccione los deflectores o blancos del quemador para verificar que cada uno esté posicionado directamente sobre su orificio, y que la llama se encienda alcanzando una altura de unos 60 mm sobre el orificio. La llama debe llegar al centro del deflector y tener un color azul brillante. Si ve algún problema, llame a un Centro de servicio autorizado de fábrica (FASC).

#### Limpie el gabinete de la freidora por dentro y por fuera

Limpie dentro del gabinete de la freidora con un paño seco y limpio. Limpie todas las superficies de metal y componentes accesibles para retirar las acumulaciones de aceite o manteca, además del polvo.

Limpie el exterior del gabinete de la freidora con un paño limpio y húmedo empapado con detergente para lavar platos, eliminando aceite o manteca, polvo y pelusas del gabinete de la freidora.



**Nunca intente limpiar la freidora durante el proceso de cocción o cuando la olla de la freidora esté llena con aceite o manteca caliente. Si entra agua en contacto con el aceite o manteca caliente a temperatura de cocción, puede ocasionar salpicaduras, las cuales pueden causar quemaduras graves al personal que se encuentre cerca.**

#### Filtración del aceite o la manteca de cocción

El aceite o la manteca usados en la freidora deben filtrarse al menos dos veces al día (más frecuentemente si la freidora está en uso constante). En la sección 3.6, “Drenaje y filtración” encontrará más detalles al respecto.

### 4.2 Verificaciones y servicios trimestrales

#### Drenaje y limpieza de la olla de la freidora

Durante el uso normal, se formará gradualmente dentro de la olla de la freidora un depósito de aceite o manteca carbonizado. Este depósito debe retirarse en forma periódica para mantener la eficacia de la freidora.

Siga los procedimientos para drenar la olla en la sección 3.6, y luego prosiga con “Hervido de la freidora”, en la sección 3.2.

## Limpiar las piezas y accesorios desmontables

Al igual que con la olla de la freidora, se acumulará un depósito de aceite o manteca carbonizado en las piezas desprendibles tales como cestas y bandejas de sedimentos.

Limpié todas las piezas y accesorios desmontables con un paño limpio humedecido con una solución detergente. (Frymaster recomienda usar el limpiador Fryer 'N' Griddle de Frymaster, disponible a través del distribuidor local, para obtener óptimos resultados.) Enjuague y seque completamente cada pieza.

### Revise el termostato

1. Fije la perilla de control de temperatura en 191°C, es decir, gírela completamente en sentido horario.
2. Deje que el quemador haga ciclos de encendido y apagado automáticamente tres veces con el fin de uniformar la temperatura del aceite. Si es necesario, revuelva para lograr que se derrita toda la manteca en el fondo de la olla de la freidora.
3. Inserte un termómetro o pirómetro de buena calidad en el aceite, con el extremo cerca de la sonda de detección de temperatura de la freidora, que va soldada a la olla. En las freidoras GF14, la sonda se encuentra al costado izquierdo de la olla; en los modelos GF40, se encuentra al lado derecho.
4. Cuando el quemador se encienda por cuarta vez, la lectura del termómetro o pirómetro debe estar en el margen de entre 185°C y 196°C. **El margen de tolerancia del termostato Sunne es entre +6°C y -11°C.**

### Limpiar el tubo de ventilación de la válvula de gas

1. Destornille cuidadosamente el tubo de ventilación de la válvula de gas. **NOTA:** Puede enderezarse el tubo de ventilación para facilitar su desmontaje.
2. Pase un trozo de alambre corriente (13.2 mm de diámetro) a través del tubo para retirar las obstrucciones.
3. Retire el alambre y sople a través del tubo para comprobar que esté despejado.
4. Vuelva a instalar el tubo y dóblelo de manera que la abertura apunte hacia abajo.

## 4.3 Verificaciones y servicios semestrales

### Verificar la presión del múltiple del quemador



#### ADVERTENCIA

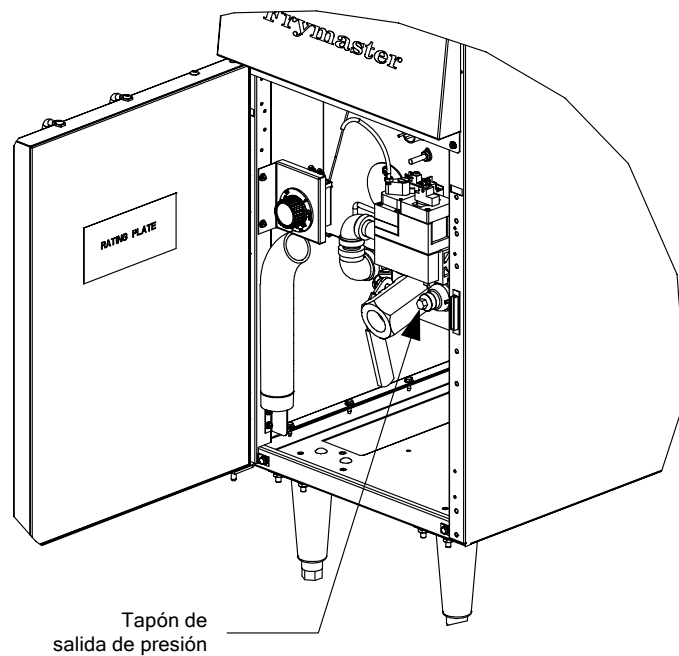
**Esta tarea debe realizarla el personal de servicio capacitado solamente.**



#### ADVERTENCIA

**La olla debe estar llena con agua o aceite/manteca vegetal durante este procedimiento.**

1. Cerciórese de que la perilla de la válvula de gas esté en la posición OFF.
2. Retire del múltiple del quemador el tapón de la salida de presión.



3. Inserte el conector para un manómetro o indicador de presión en el orificio de salida de presión.
4. Coloque la válvula de gas en la posición PILOT y encienda el piloto. Cuando se prenda el piloto y continúe ardiendo, aumente el ajuste de la perilla del termostato hasta que el quemador encienda. Compare la lectura del manómetro o indicador con la siguiente tabla correcta de referencia.

<b>Norma del GF14 para la presión del múltiple del quemador</b>	
Tipo de gas	Presión
Natural	1,00 kPa o 9,96 mbares
Propano líquido	2,49 kPa o 24,91 mbares

<b>Norma del GF14 para la presión del múltiple del quemador</b>	
Tipo de gas	Presión
Natural	0,87 kPa u 8,72 mbares
Propano líquido	2,06 kPa o 20,55 mbares

5. Si la presión del múltiple del quemador no cumple con las especificaciones de las tablas en el paso 4, desatornille la tapa ranurada por encima del regulador de la válvula de gas (situado junto al tubo de ventilación de dicha válvula) y gire el tornillo de ajuste para obtener la presión correcta. Gire el tornillo en sentido horario para aumentar la presión, y en sentido contrario para disminuirla.
6. Tras ajustar la presión del múltiple al valor correcto, reinstale la tapa del regulador y gire la perilla de la válvula de gas a la posición OFF.
7. Retire del orificio de salida de presión el conector del manómetro o el indicador de presión y reinstale el tapón de la tubería.
8. Coloque la válvula de gas en la posición PILOT y revise que no haya fugas de gas. Si no las hay, encienda nuevamente el piloto y vuelva a poner la unidad en funcionamiento.

#### 4.4 Solución de problemas para el operador

Las tablas que aparecen a continuación brindan a los operadores una lista de posibles desperfectos, sus posibles causas y las correcciones para solucionarlos.

En algunos casos, es posible que el operador no pueda corregir el problema, pero tal vez pueda al menos diagnosticarlo con precisión, y eso resultará muy útil para que el técnico de servicio competente restaure el equipo a su plena operación en el menor tiempo posible.

Problema	Causa probable	Corrección
<b>El quemador no se enciende en absoluto.</b>	A. El piloto no está encendido.	A. Enciéndalo.
	B. Terminales sueltos, sucios o corroídos en la válvula de gas.	B. Limpie y apriete los terminales en la válvula de gas.
	C. Terminales sueltos, sucios o corroídos en el termostato.	C. Limpie y apriete los terminales en el termostato.
	D. Termostato, válvula de gas o alambres de límite alto rotos o en cortocircuito.	D. Examine los alambres en busca de signos de abrasiones, cortes, dobleces, etc. Si el cableado está evidentemente dañado, probablemente será necesario reemplazar el componente correspondiente. Llame a la agencia ASA.
	E. Termostato descalibrado.	E. Revise la calibración del termostato en conformidad con los procedimientos de la sección 4.2 de este manual.
	F. Si se han descartado las causas antedichas, las razones probables son un termostato averiado o bien una válvula de gas en mal estado.	F. Llame a la agencia ASA.
<b>El quemador no enciende íntegramente.</b>	A. Uno o más orificios de los quemadores están obstruidos.	A. Gire la perilla de la válvula de gas a la posición OFF. Use un alambre delgado para despejar la obstrucción de los orificios de los quemadores.
	B. Tubo de tiro bloqueado.	B. Despeje la obstrucción del tubo de tiro.
	C. El tubo de tiro de la freidora está conectado directamente a la campana de ventilación con un ducto similar al de una chimenea.	C. Retire el ducto tipo chimenea y deje un espacio de por lo menos 45,7 cm entre la salida del tubo de tiro y los filtros de la campana de ventilación.
	D. Si se han descartado todas las causas antedichas, las razones probables son un deflector de llama que falta o está doblado, o bien una presión de gas incorrecta en el quemador.	D. Llame a la agencia ASA.

<b>Problema</b>	<b>Causa probable</b>	<b>Corrección</b>
<b>El quemador experimenta un encendido retardado.</b>	A. Hay muy poco aire de complemento en la cocina.	A. Ajuste el sistema de ventilación de la cocina para aumentar el aire de complemento.
	B. La llama del piloto se dirige en dirección contraria al primer orificio del quemador.	B. Reacomode la campana del piloto para dirigir la llama hacia el orificio del primer quemador.
	C. Uno o más orificios de los quemadores están obstruidos.	C. Use un alambre delgado para despejar la obstrucción de los orificios.
	D. Si se han descartado todas las causas anteriores, las razones probables son una baja llama del piloto (menos de 25 mm), una baja presión de gas entrante, o bien una línea de gas entrante demasiado pequeña.	D. Llame a la agencia ASA
<b>Salen llamas por debajo de la freidora.</b>	A. Tubo de tiro obstruido.	A. Elimine la obstrucción del tubo.
	B. Hay muy poco aire de complemento en la cocina.	B. Ajuste el sistema de ventilación de la cocina para aumentar el aire de complemento.
<b>El piloto se apaga reiteradamente.</b>	A. Orificio del piloto obstruido.	A. Use un alambre delgado para despejar la obstrucción del orificio del piloto.
	B. La llama del piloto se apaga en el generador del piloto (hay corrientes de aire excesivas en la cocina).	B. Elimine las corrientes de aire en la cocina.
	C. El generador del piloto no está plenamente insertado en el quemador del piloto.	C. Vuelva a insertar el generador en el quemador del piloto hasta que la llama envuelva la punta.
	D. Conexión corroída donde el generador piloto se conecta con la válvula de gas.	D. Limpie la conexión del generador piloto en la válvula de gas.
	E. Si se han descartado todas las causas antedichas, las causas probables son una baja llama del piloto, una baja salida en milivoltios del generador del piloto, una alta resistencia en los contactos del termostato de límite alto, o bien un imán averiado del piloto en la válvula de gas.	E. Llame a la agencia ASA.

<b>Problema</b>	<b>Causa probable</b>	<b>Corrección</b>
<b>El piloto permanece encendido cuando se pulsa la perilla, pero se apaga al soltarla.</b>	A. Alambres de límite alto sueltos, averiados o corroídos.	A. Limpie/apriete los alambres de límite alto en la válvula de gas.
	B. Si lo anterior no corrige el problema, las causas probables son un imán débil del piloto de la válvula de gas, una baja salida en milivoltios en el generador del piloto, o bien un termostato de límite alto que se quedó pegado abierto.	B. Llame a la agencia ASA.
<b>El termostato no controla en el punto fijo.*</b>	A. Termostato averiado.	B. Llame a la agencia ASA.

\*NOTA: La banda de tolerancia del termostato Sunne es de +6°C y -11°C.



Frymaster, L.L.C.,  
8700 Line Avenue, Shreveport, Louisiana 71106, EE. UU.

TEL 1-318-865-1711 FAX (Piezas) 1-318-219-7140 FAX (Asistencia técnica) 1-318-219-7135

IMPRESO EN LOS ESTADOS  
UNIDOS

LÍNEA DIRECTA DE SERVICIO  
1-800-551-8633

Precio: \$5.00  
819-6652  
SEPT DE 2008

SPANISH / ESPAÑOL