

FilterQuick™ FQG30

Freidora a gas

Manual de instalación, operación y mantenimiento

Este manual se actualiza en la medida en que surgen nuevos modelos e información. Visite nuestro sitio web para el manual más reciente.



PARA SU SEGURIDAD

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

 **PRECAUCIÓN**

LEA LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR LA FREIDORA



8 1 9 7 2 8 3

Número de pieza: FRY_IOM_8197283 03/2015

Spanish/Español

AVISO

SI DURANTE EL PERÍODO DE GARANTÍA EL CLIENTE UTILIZA PIEZAS PARA ESTE EQUIPO MANITOWOC FOOD SERVICE QUE NO SEAN PIEZAS INALTERADAS, NUEVAS O RECICLADAS, ADQUIRIDAS DIRECTAMENTE A FRYMASTER O A ALGUNO DE SUS CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADO, O SI LAS PIEZAS UTILIZADAS HAN SIDO MODIFICADAS CON RESPECTO A SU CONFIGURACIÓN ORIGINAL, ESTA GARANTÍA QUEDARÁ ANULADA. ADEMÁS, FRYMASTER NI SUS FILIALES SE HARÁN RESPONSABLES DE NINGÚN RECLAMACIÓN, DAÑOS O GASTOS INCURRIDOS POR EL CLIENTE, QUE SURJAN DIRECTA O INDIRECTAMENTE, TOTAL O PARCIALMENTE, DEBIDO A LA INSTALACIÓN DE ALGUNA PIEZA MODIFICADA Y/O PIEZA RECIBIDA POR PARTE DE UN CENTRO DE SERVICIO NO AUTORIZADO.

AVISO

Este aparato está destinado únicamente para uso profesional y debe ser operado únicamente por personal calificado. La instalación, el mantenimiento y las reparaciones deben ser realizados por un Centro de servicio autorizado Frymaster (FAS, por sus siglas en Inglés) o por otro profesional capacitado. La instalación, el mantenimiento o las reparaciones efectuadas por personal no calificado pueden anular la garantía del fabricante. Consulte el Capítulo 1 de este manual para las definiciones de personal calificado.

AVISO

Este equipo debe instalarse de conformidad con los códigos nacionales y locales correspondientes del país y/o región donde se instale. Consulte los REQUERIMIENTOS DE CÓDIGOS NACIONALES en el Capítulo 2 de este manual para ver detalles específicos.

AVISO A LOS CLIENTES DE EE. UU.

El equipo debe instalarse de acuerdo con el código básico de fontanería de The Building Officials and Code Administrators International, Inc. (BOCA) y el Manual de Salubridad en la Industria Alimentaria de la Administración de Alimentos y Fármacos de Estados Unidos.

AVISO

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

AVISO

Este aparato está destinado para usarse en aplicaciones comerciales, por ejemplo, en cocinas de restaurantes, tabernas, hospitales y en comercios como panaderías, carnicerías, etc., pero no para producción masiva de alimentos.

**AVISO A LOS PROPIETARIOS DE UNIDADES EQUIPADAS CON CONTROLADORES
EE. UU.**

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de los Reglamentos de la FCC. La operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: 1) Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales; y 2) este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, incluida la interferencia que puede causar funcionamiento no deseado. 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 excede los límites de las Clases A o B para emisiones de ruido radioeléctrico según establece la norma ICES-003 del Departamento Canadiense de Comunicaciones.

 PELIGRO

La instalación, el ajuste, el mantenimiento o el servicio incorrectos, así como las alteraciones o modificaciones no autorizadas pueden causar daños materiales, lesiones o muerte. Lea detalladamente las instrucciones de instalación, operación y servicio antes de instalar o dar servicio a este equipo. Solamente personal de servicio calificado puede convertir este aparato para usar un tipo de gas diferente de la configuración original.

 PELIGRO

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

 ADVERTENCIA

Después de la instalación de una freidora a gas y de cualquier tarea de mantenimiento de un sistema de gas de un múltiple, válvula, quemador, etc. de una freidora a gas, revise que no haya fugas en todas las conexiones. Aplique una solución espesa de detergente a todas las conexiones y asegúrese de que no haya burbujas. No debe haber olor a gas.

AVISO

El estado de Massachusetts requiere que todo producto de gas sea instalado por un fontanero o técnico especializado con licencia.

⚠ 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. Todas las freidoras equipadas con rodajas deben estabilizarse instalando cadenas de fijación. Si se usa una línea de gas flexible, debe conectarse un cable de fijación adicional el cual debe estar conectado en todo momento mientras la freidora está en uso.

⚠ PRECAUCIÓN

No se proporciona ninguna garantía para cualquier freidora Frymaster utilizada en una instalación o concesión móvil o marina. La protección de la garantía sólo se ofrece para las freidoras instaladas en conformidad con los procedimientos descritos en este manual. Los entornos móviles, marinos o de concesión deben evitarse para esta freidora para garantizar su óptimo rendimiento.

⚠ PELIGRO

¡El borde frontal de la freidora no es un escalón! No se suba a la freidora. Pueden ocurrir lesiones graves al resbalar o hacer 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

No rocíe aerosoles en las inmediaciones de este aparato mientras esté funcionando.

⚠ PELIGRO

Las instrucciones a seguir en caso de que el operador huelga gas o detecte de otra manera una fuga de gas deben estar en una ubicación a la vista. 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 reproductivo.

La operación, instalación y el servicio de este producto podría exponerlo a partículas de lana de vidrio o fibras cerámicas, sílice cristalino y/o monóxido de carbono suspendidos y transportados por el aire. El Estado de California ha determinado que la inhalación de partículas de lana de vidrio o fibras cerámicas suspendidas y transportadas por el aire son causantes de cáncer. El Estado de California ha determinado que la inhalación de monóxido de carbono es causante de cáncer, defectos congénitos u otros daños al sistema reproductivo.

⚠ PELIGRO

La bandeja para migajas en las freidoras equipadas con sistema de filtrado debe vaciarse en un recipiente no inflamable al final de cada jornada de freír todos los días. Algunas partículas de alimentos pueden hacer combustión espontáneamente si se dejan remojar en determinados tipos de manteca.

⚠ ADVERTENCIA

No golpee las cestas de freír ni otros utensilios sobre la tira de unión de la freidora. La tira sirve para sellar la unión entre las tinas de freír. Al golpear la tira con las cestas para desalojar la manteca se deformará la tira, perjudicando su ajuste. Está diseñada para un ajuste hermético y sólo debe quitarse para tareas de limpieza.

⚠ PELIGRO

La instalación, el ajuste, el mantenimiento o el servicio incorrectos, así como las alteraciones o modificaciones no autorizadas pueden causar daños materiales, lesiones o muerte. Lea detalladamente las instrucciones de instalación, operación y servicio antes de instalar o dar servicio a este equipo.

AVISO

El aparato debe instalarse y usarse de tal manera que nada de agua haga contacto con la manteca o el aceite.

⚠ PELIGRO

Mantenga todo artículo alejado de los drenajes. Cerrar los actuadores puede causar daños o lesiones.

⚠ PELIGRO

Antes de trasladar, probar, dar mantenimiento y hacer cualquier reparación en su freidora Frymaster, desconecte TODOS los cables de alimentación eléctrica del tomacorriente.

⚠ ADVERTENCIA

Extreme precauciones y use equipo de protección adecuado para evitar el contacto con aceite o superficies calientes que pueden causar quemaduras o lesiones graves.



Freidoras a gas FilterQuick™ Serie FQG30 Manual de instalación y operación

CONTENIDO

CAPÍTULO 1: Información general

| | | |
|------|--|-----|
| 1.1 | Aplicabilidad y validez..... | 1-1 |
| 1.2 | Información de seguridad..... | 1-1 |
| 1.3 | Información del controlador..... | 1-2 |
| 1.4 | Información específica de la Comunidad Europea (CE)..... | 1-2 |
| 1.5 | Descripción del equipo..... | 1-3 |
| 1.6 | Instalación, operación y personal de servicio..... | 1-3 |
| 1.7 | Definiciones..... | 1-3 |
| 1.8 | Procedimiento de reclamación de daños durante el embarque..... | 1-4 |
| 1.9 | Lectura de números de modelo..... | 1-5 |
| 1.10 | Información de pedido de piezas y servicio..... | 1-5 |

CAPÍTULO 2: Instrucciones de instalación

| | | |
|-------|--|------|
| 2.1 | Requerimientos generales de instalación..... | 2-1 |
| 2.1.1 | Espacio libre y ventilación..... | 2-1 |
| 2.1.2 | Requisitos de códigos nacionales..... | 2-2 |
| 2.1.3 | Requerimientos de conexión a tierra eléctrica..... | 2-3 |
| 2.1.4 | Requerimientos para Australia..... | 2-3 |
| 2.2 | Instalación de rodajas o patas..... | 2-3 |
| 2.3 | Preparaciones previas a la conexión..... | 2-4 |
| 2.4 | Conexión a la línea de gas..... | 2-6 |
| 2.5 | Conversión a otro tipo de gas..... | 2-9 |
| 2.6 | Ubicación de la freidora..... | 2-10 |
| 2.7 | Instalación de la cuna del JIB..... | 2-11 |

CAPÍTULO 3: Instrucciones de operación

| | | |
|-------|--|-----|
| 3.1 | Operación y programación del controlador..... | 3-2 |
| 3.2 | Procedimientos de configuración y puesta en marcha del equipo..... | 3-2 |
| 3.2.1 | Configuración..... | 3-2 |
| 3.2.2 | Encendido de la freidora..... | 3-3 |
| 3.3 | Apagado de la freidora..... | 3-4 |
| 3.4 | Relleno automático Oil Attendant™..... | 3-5 |
| 3.4.1 | Instalación del depósito de aceite..... | 3-5 |
| 3.4.2 | Cambios de aceite de rutina..... | 3-6 |

CAPÍTULO 4: Instrucciones de filtrado

| | | |
|-------|---|-----|
| 4.1 | Introducción..... | 4-1 |
| 4.2 | Preparación del sistema de filtrado para usarse con papel o almohadilla..... | 4-1 |
| 4.3 | FilterQuick™ con filtrado digital..... | 4-2 |
| 4.4 | Localización y solución de problemas del FilterQuick™ con filtrado digital..... | 4-3 |
| 4.4.1 | Filtrado incompleto..... | 4-3 |
| 4.4.2 | Error por drenaje obstruido..... | 4-4 |
| 4.5 | Filtro ocupado..... | 4-4 |
| 4.6 | Drenar y volver a llenar tinas y desechar aceite..... | 4-5 |

CAPÍTULO 5: Mantenimiento preventivo

| | | |
|-------|--|-----|
| 5.1 | Revisiones y servicio del mantenimiento preventivo de la freidora | 5-1 |
| 5.2 | Revisiones y servicio diario | 5-1 |
| 5.2.1 | Inspección de la freidora en busca de daños..... | 5-1 |
| 5.2.2 | Limpieza del gabinete de la freidora por dentro y por fuera | 5-1 |
| 5.2.3 | Limpieza del sistema de filtrado FilterQuick™ | 5-1 |
| 5.2.4 | Limpieza de la banda de filtrado, piezas y accesorios desmontables..... | 5-2 |
| 5.2.5 | Limpieza del sensor de nivel de aceite | 5-2 |
| 5.3 | Revisiones y servicio semanal..... | 5-2 |
| 5.3.1 | Drenar y limpiar la tina de freír | 5-2 |
| 5.3.2 | Hervir la tina de freír | 5-3 |
| 5.4 | Revisiones y servicio mensual | 5-3 |
| 5.4.1 | Revisión de la exactitud del valor de juste del controlador FilterQuick™ | 5-3 |
| 5.5 | Revisiones y servicio trimestral | 5-4 |
| 5.5.1 | Reemplazo de las juntas tóricas | 5-4 |
| 5.6 | Revisiones y servicio semestral | 5-4 |
| 5.6.1 | Limpiar el tubo de ventilación de la válvula de gas | 5-4 |
| 5.6.2 | Revisar la presión del múltiple del quemador..... | 5-4 |
| 5.7 | Inspección anual o periódica del sistema | 5-4 |
| 5.7.1 | Freidora..... | 5-4 |
| 5.7.2 | Sistema de filtrado digital FilterQuick™ | 5-5 |
| 5.7.3 | Limpiar el ensamble del ventilador de aire de combustión | 5-6 |

CAPÍTULO 6: Localización y solución de problemas para el operador

| | | |
|-------|--|-----|
| 6.1 | Introducción | 6-1 |
| 6.2 | Localización y solución de problemas..... | 6-2 |
| 6.2.1 | Problemas del controlador y de calentamiento | 6-2 |
| 6.2.2 | Mensajes de error y problemas de pantalla | 6-3 |
| 6.2.3 | Problemas del elevador de cestas | 6-3 |
| 6.2.4 | Problemas de filtrado..... | 6-4 |
| 6.2.5 | Problemas del rellenado automático | 6-5 |
| 6.2.6 | Códigos de registro de errores | 6-5 |
| 6.2.7 | Prueba de límite alto | 6-6 |

APÉNDICE A: Instrucciones para sistemas de aceite a granel

APÉNDICE B: Instrucciones para la preparación de JIB con manteca sólida

APÉNDICE C: Instrucciones de uso del fundidor de manteca sólida

FREIDORA A GAS FILTERQUICK™ SERIE FQG30

CAPÍTULO 1: INFORMACIÓN GENERAL

NOTA: La Freidora Frymaster FilterQuick™ FQG30 requiere de puesta en marcha, demostración y entrenamiento antes de iniciar su operación normal en el restaurante.

1.1 Aplicabilidad y validez

La freidora a gas FilterQuick™ Serie FQG30, con tecnología SMART4U®, tiene la aprobación de la Unión Europea para su venta e instalación en los siguientes países: Austria, Bélgica, Alemania, Dinamarca, España, Finlandia, Francia, Gran Bretaña, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Holanda, Noruega, Portugal y Suecia.

Este manual es aplicable y válido para todas las Freidoras a gas FilterQuick™ Serie FQG30 que se venden en los países de habla inglesa, incluidos aquellos en la Unión Europea. Donde existan conflictos entre las instrucciones y la información que aparecen en este manual y los códigos locales y nacionales del país en donde se va a instalar el equipo, la instalación y operación deben cumplir con dichos códigos.

Este aparato está diseñado sólo para el uso profesional, por lo tanto debe operarlo únicamente el personal capacitado, según se indica en la Sección 1.7.

1.2 Información de seguridad

Antes de intentar operar la unidad, lea completamente las instrucciones de este manual. A lo largo de este manual, se encontrará con anotaciones en cuadros de borde doble similares a los que aparecen a continuación.

PRECAUCIÓN

Los cuadros de **PRECAUCIÓN** contienen información sobre las acciones o condiciones que **pueden ocasionar o resultar en falla de sus sistema.**

ADVERTENCIA

Los cuadros de **ADVERTENCIA** contienen información acerca de las acciones o condiciones que **pueden ocasionar o resultar en daños en su sistema**, lo cual a la vez puede causar falla de su sistema.

PELIGRO

Los cuadros de **PELIGRO** contienen información acerca de las acciones o condiciones que **pueden ocasionar o resultar en lesiones del personal**, las cuales a su vez pueden dañar y/o causar falla de su sistema.

La freidora está equipada con características de seguridad automáticas:

1. La detección de alta temperatura corta el gas al ensamblaje del quemador en caso de que falle el termostato de control.

2. Un interruptor de seguridad opcional incorporado en la válvula de drenaje evita que se inflame el quemador aun estando la válvula de drenaje parcialmente abierta.

1.3 Información del controlador

CUMPLIMIENTO DE LA NORMA FCC

Este equipo se ha probado y encontrado en cumplimiento con los límites correspondientes a un dispositivo digital de la Clase A, de acuerdo con el Apartado 15 de las reglas de la FCC. Si bien este dispositivo es de Clase A verificada, se ha demostrado que cumple con los límites de la Clase B. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra la interferencia nociva cuando se opera el equipo en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza en conformidad con el manual de instrucciones, puede ocasionar interferencia con las comunicaciones de radio.

Es probable que el funcionamiento de este equipo en una zona residencial ocasione interferencias nocivas, en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia por cuenta propia.

Se le advierte al usuario que cualquier cambio o modificación que no cuente con la aprobación de las partes responsables del cumplimiento puede anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Si es necesario, el usuario debe consultar al distribuidor o a un técnico experimentado de radio y televisión para recibir sugerencias adicionales.

Puede serle útil al usuario el siguiente folleto preparado por la Comisión Federal de Comunicaciones: "Cómo identificar y resolver problemas de interferencia de radio-TV". Este folleto está disponible en la Oficina de Grabado e Impresión del Gobierno de EE. UU. (Washington, D.C. 20402, Número de referencia 004-000-00345-4).

1.4 Información específica de la Comunidad Europea (CE)

La Comunidad Europea (CE) ha establecido ciertos estándares específicos referentes a equipos de este tipo. Siempre que exista un conflicto entre los estándares CE y no CE, la información o instrucciones pertinentes se identifican mediante cuadros sombreados similares al que aparece a continuación.

| Estándar No CE | | |
|---|---------------|---------------|
| para presiones de entrada de gas | | |
| Gas | Mínimo | Máximo |
| | 6" W.C. | 14" W.C. |
| Natural | 1.49 kPa | 3.49 kPa |
| | 14.68 mbar | 34.72 mbar |
| | 11" W.C. | 14" W.C. |
| Propano líquido | 2.74 kPa | 3.49 kPa |
| | 27.28 mbar | 34.84 mbar |

1.5 Descripción del equipo

Las freidoras a gas FilterQuick™ Serie FQG30 de alta eficiencia usan un sistema de quemador infrarrojo único el cual usa hasta un 43% menos energía para cocinar el mismo volumen que las freidoras convencionales de quemador abierto. Los modelos de esta serie incluyen variantes FQG. Estos modelos tienen el sistema de filtrado digital FilterQuick™ integrado localizado debajo de la freidora de la extrema izquierda en la batería.

El diseño de todas las freidoras a gas FilterQuick™ Serie FQG30 es de tina de freír abierta sin tubos, con una abertura del tamaño de la mano en la zona fría, lo cual permite que la limpieza de la tina de freír de acero inoxidable se realice fácil y rápidamente.

El calor se suministra por un par de ensamblajes de quemadores infrarrojos montados en cada lado de la tina de freír. El suministro de aire de combustión para los quemadores llega a través de un ventilador dedicado montado al frente de la tina de freír. Las freidoras a gas FilterQuick™ Serie FQG30 se pueden configurar para gas natural, gas propano (LP) o gas fabricado, como sea requerido por el cliente.

Cada tina de freír está equipada con una sonda de temperatura para controlar la temperatura en forma precisa.

Todas las freidoras a gas FilterQuick™ Serie FQG30 están estandarizadas con encendido electrónico y modo de ciclo de fundido. Las freidoras a gas FilterQuick™ Serie FQG30 son controladas por medio del controlador FilterQuick™. Las freidoras de esta serie vienen con disposiciones de tina simple o dual, pudiendo comprarse en baterías de dos, tres o cuatro freidoras.

Todas las freidoras de esta serie requieren una fuente externa de alimentación eléctrica de CA. Las unidades pueden configurarse para voltajes de 100 VCA a 240 VCA.

Las freidoras FilterQuick™ Serie FQG30 se embarcan totalmente ensambladas. 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.

1.6 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 1.7. **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 1.7.**

1.7 Definiciones

PERSONAL OPERATIVO CAPACITADO Y/O AUTORIZADO

El personal operativo 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, firmas, empresas y/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 los códigos nacionales y locales correspondientes.

PERSONAL DE SERVICIO TÉCNICO CAPACITADO

El personal de servicio capacitado se refiere a quienes estén familiarizados con el equipo Frymaster y quienes estén autorizados por Frymaster, L.L.C. para dar servicio al equipo. Todo el personal de servicio técnico autorizado debe estar equipado con un juego completo de manuales de servicio y de piezas de repuesto, además de contar con un inventario mínimo de piezas para equipos Frymaster. Puede consultar una lista de centros de servicio autorizados de fábrica de Frymaster (FAS) en nuestro sitio web: www.frymaster.com/service. *Si no se usa al personal de servicio capacitado quedará nula la garantía de Frymaster por el equipo.*

1.8 Procedimiento de reclamación de daños durante el embarque

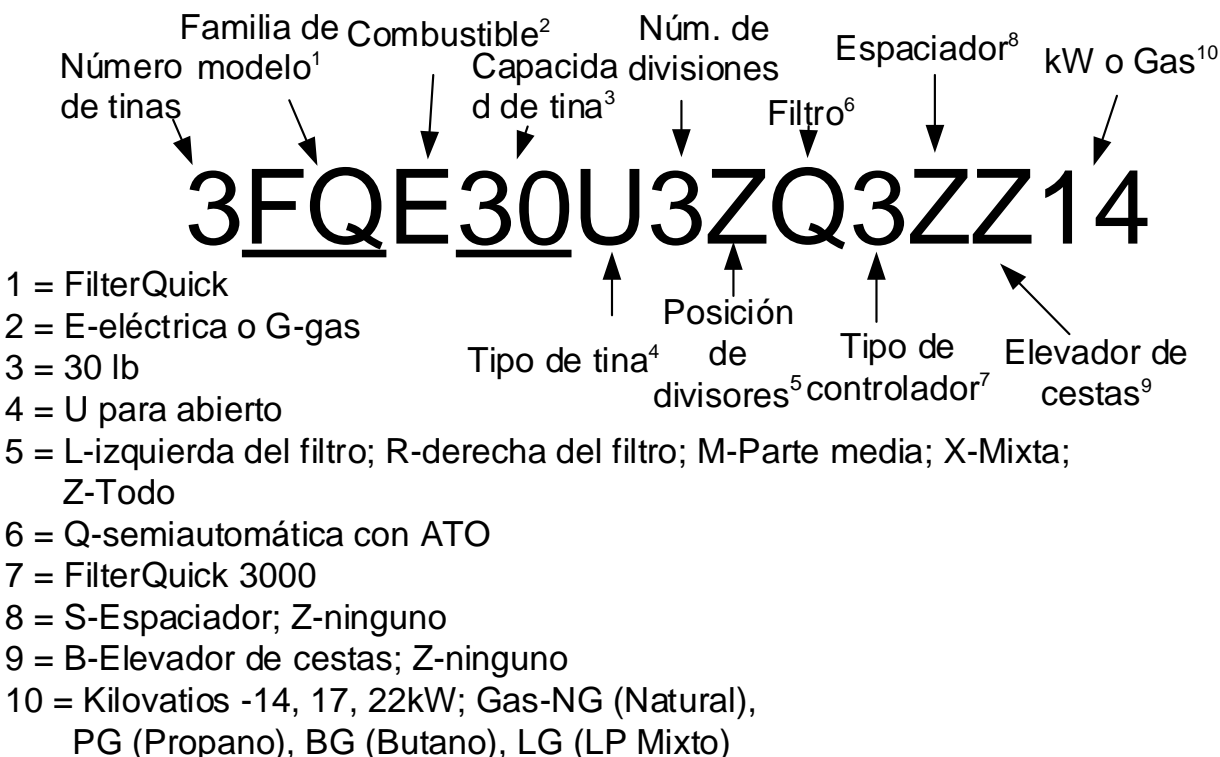
El equipo Frymaster fue inspeccionado y empacado cuidadosamente antes de salir de la fábrica. La empresa de transportes asume la plena responsabilidad de la integridad de la entrega al aceptar transportar este equipo.

Qué hacer si su equipo llega dañado:

1. **Presente una reclamación por daños inmediatamente**, independientemente de la gravedad de los daños.
2. **Inspeccione y registre todas las pérdidas o daños visibles**, y asegúrese de que esta información esté anotada en la hoja de embarque o acuse de recibo y que esté firmada por la persona que hace la entrega.
3. **Las pérdidas o daños ocultos** que no se detecten hasta desempacar el equipo deben anotarse y reportarse a la empresa de transporte o fletes **inmediatamente** al momento de descubrirlos. La reclamación por daños ocultos debe presentarse en un plazo de 15 días a partir de la fecha de entrega. Asegúrese de conservar el contenedor de envío para poder inspeccionarlo.

***Frymaster* NO SE HACE RESPONSABLE POR DAÑOS O PÉRDIDAS
INCURRIDAS DURANTE EL TRÁNSITO.**

1.9 Lectura de números de modelo



1.10 Información de pedido de piezas y servicio

Para ayudarle en forma rápida, el representante de su Centro de servicio técnico autorizado Frymaster (FAS) o del Departamento de Servicio Técnico necesita cierta información acerca de su equipo. La mayor parte de esta información se encuentra en la placa de datos pegada en la cara interior de la puerta de la freidora. Los números de pieza se encuentran en el Manual de servicio y piezas. Los pedidos de piezas pueden realizarse directamente a través de su centro de servicio autorizado de fábrica o distribuidor local. Puede consultar una lista de centros de servicio autorizados de fábrica de Frymaster (FAS) en nuestro sitio web: www.frymaster.com/service. Si no tiene acceso a esta lista, comuníquese con el departamento de Servicio Técnico de Frymaster llamando al 1-800-551-8633 o al 1-318-865-1711 o por correo electrónico a service@frymaster.com.

Puede obtener información sobre el servicio técnico dirigiéndose a su centro FAS o distribuidor local. También puede solicitar el servicio llamando al departamento de Servicio técnico de Frymaster al 1-800-551-8633 o 1-318-865-1711 o por correo electrónico: service@frymaster.com. Cuando solicite piezas o servicio, tenga a la mano la siguiente información:

Número de modelo: _____
 Número de serie: _____
 Tipo de gas y voltaje: _____
 Número de pieza del artículo: _____
 Cantidad necesaria: _____

Además del número de modelo, número de serie y tipo de gas, esté preparado para describir la naturaleza del problema y tenga a la mano cualquier otra información que considere posiblemente útil para solucionar su problema.

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

FREIDORA A GAS FILTERQUICK™ SERIE FQG30

CAPÍTULO 2: INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

2.1 Requerimientos generales de instalación

Toda la instalación y mantenimiento de los equipos Frymaster debe ser realizado por personal de instalación o mantenimiento calificado, certificado, licenciado y/o autorizado, como se define en la Sección 1.7.

La conversión de este aparato de un tipo de gas a otro debe ser realizada únicamente por personal de instalación o servicio calificado, con licencia y/o autorizado, según se define en la Sección 1.7 de este manual.

No cumplir con la instrucción de que la instalación o el mantenimiento de este equipo sea realizado por personal de instalación o mantenimiento calificado, licenciado y/o autorizado (conforme a lo establecido en la Sección 1.7 de este manual), anulará la garantía de Frymaster y puede resultar en daños al equipo o lesiones al personal.

Donde existan conflictos entre las instrucciones y la información que aparecen en este manual y los códigos o reglamentos locales o nacionales, la instalación y operación deben cumplir con los códigos o reglamentos vigentes en el país donde se instale el equipo.

PELIGRO

Los códigos de construcción prohíben que se instale una freidora con su tina de aceite caliente abierta junto a una llama expuesta de cualquier tipo, incluidas las llamas de asadores y estufas.

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

2.1.1 Espacio libre y ventilación

La o las freidoras deben instalarse con un espacio libre de 150 mm en ambos lados y en la parte posterior cuando se instale adyacente a una estructura combustible, no se requiere espacio libre cuando se instale adyacente a estructuras no combustibles. Debe proporcionar un espacio libre mínimo de 600 mm en el frente de la freidora.

ADVERTENCIA

No bloquee el área alrededor de la base ni debajo de las freidoras.

PELIGRO

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

Una de las consideraciones más importantes para el funcionamiento eficaz de la freidora es la ventilación. Asegúrese de que la freidora esté instalada de manera que los productos de combustión se eliminen en forma eficaz y que el sistema de ventilación de la cocina no produzca corrientes de aire que interfieran con el funcionamiento del quemador.

La abertura del conducto de humo de la freidora no debe ubicarse cerca de la entrada del ventilador de extracción, ni tampoco debe extenderse el conducto de humo en forma de “chimenea”. Un conducto de humo extendido cambiará las características de combustión de la freidora, causando mayor tiempo de recuperación. También retarda frecuentemente el encendido. Para proporcionar el flujo de aire necesario para una buena combustión y operación del quemador, las áreas alrededor del frente, los lados y la parte posterior de la freidora deben mantenerse despejadas y sin obstrucciones.

 **PELIGRO**

Este aparato debe instalarse con suficiente ventilación para evitar que se produzcan concentraciones no deseadas de sustancias peligrosas para la salud del personal dentro del cuarto donde está instalado.

Las freidoras deben instalarse en un área con suministro de aire y ventilación adecuados. Deben mantenerse distancias adecuadas entre la salida del conducto de humo de la freidora y el borde inferior del banco del filtro de ventilación. Los filtros deben instalarse a un ángulo de 45°. Coloque un recipiente de goteo debajo del borde inferior del filtro. Para la instalación en EE.UU., la norma NFPA Número 96 establece que, “Debe mantenerse una distancia mínima de 450 mm entre el conducto de humo y el borde inferior del filtro de grasa”. *Frymaster recomienda que la distancia mínima sea de 600 mm desde la salida del conducto de humo hasta el borde inferior del filtro cuando el aparato consuma más de 120,000 BTU por hora.*

Para las instalaciones en los EE.UU., puede encontrar información acerca de la construcción e instalación de las campanas de ventilación en la norma NFPA antes mencionada. 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.

2.1.2 Requerimientos de códigos nacionales

El tipo de gas para el cual está equipada la freidora está marcado en la placa de datos colocada en el interior de la puerta de la freidora. Conecte una freidora marcada “solo NAT” a gas natural, las marcadas con “solo PRO” a gas propano y las marcadas con “solo MFG” a gas fabricado.

La instalación debe hacerse con un conector de gas que cumpla con los códigos nacionales y locales y, según corresponda, con los códigos de la CE. Si se usan dispositivos de desconexión rápida, deben cumplir de la misma manera con los códigos nacionales, locales y de la CE, si corresponde. En ausencia de códigos locales, la instalación debe realizarse en conformidad con el Código Nacional de Gas Combustible, ANSI Z223.1/NFPA 54 o con el Código Nacional de Instalación de Gas Natural y Propano, CSA B149.1, según corresponda, incluido:

1. El aparato y su válvula de cierre individual deben desconectarse del sistema de tubería de suministro de gas durante toda prueba de presión del sistema a presiones de prueba superiores a 3,5 kPa.
2. El aparato debe aislarse del sistema de tubería de suministro de gas, cerrando la válvula de cierre manual individual durante toda prueba de presión de dicho sistema a presiones de prueba iguales o inferiores a 3,5 kPa.

2.1.3 Requerimientos de conexión a tierra eléctrica

Todos los aparatos eléctricos deben estar conectados a tierra según los códigos nacionales y locales correspondientes, así como conforme a los códigos de la CE como corresponda. En ausencia de códigos locales, el aparato se debe conectar a tierra en conformidad con el Código Nacional Eléctrico, ANSI/NFPA 70, o el Código Eléctrico Canadiense, (CSA) C22.2, según corresponda. Todas las unidades (conectadas por cable o en forma permanente) deben conectarse a un sistema de alimentación eléctrica conectado a tierra. En la cara interior de la puerta de la freidora se encuentra un diagrama de cableado. Consulte la placa de capacidad nominal en el interior de la puerta de la freidora para ver los voltajes apropiados.



La terminal de conexión a tierra de potencial eléctrico permite que todos los equipos en la misma ubicación sean conectados eléctricamente para asegurar que no haya diferencias de potencial eléctrico entre las unidades, lo cual puede ser peligroso.

PELIGRO

Este aparato está equipado con un enchufe especial (con conexión a tierra) para su protección contra choques eléctricos y debe enchufarse directamente en un tomacorriente conectado a tierra correctamente. ¡No corte, quite ni omita de alguna manera la clavija de conexión a tierra de este enchufe!

PELIGRO

Este aparato requiere electricidad para su funcionamiento. Coloque la válvula de control de gas en la posición APAG en caso de un apagón de energía prolongado. No intente operar el aparato durante los apagones de energía.

2.1.4 Requerimientos para Australia

Debe instalarse conforme a la norma AS 5601, a los reglamentos locales de gas, electricidad y a cualquier otro reglamento aplicable.

Si el aparato cuenta con rodajas, la instalación debe cumplir con los requerimientos de las normas AS5601 y AS1869.

2.2 Instalación de rodajas o patas

Dependiendo de la configuración específica solicitada, puede ser que su freidora haya sido enviada sin rodajas o patas instaladas. **NO INSTALE ESTE APARATO SIN RODAJAS NI PATAS. Si el aparato requiere la instalación de rodajas o patas, instale según las instrucciones incluidas con su paquete de accesorios.**

Para un aparato con rodajas, la instalación se debe realizar con un conector que cumpla con la Norma para Conectores de Equipos a Gas Móviles, ANSI Z21.69 • CSA 6.16, y con un dispositivo de desconexión rápida que cumpla con la Norma para Dispositivos de Desconexión Rápida para Uso con Gas Combustible, ANSI Z21.41 • CSA 6.9.

2.3 Preparaciones previas a la conexión



PELIGRO

NO conecte este aparato al suministro de gas antes de terminar cada uno de los pasos de esta sección.

Una vez que la freidora esté ubicada debajo de la campana extractora, asegúrese de que se haya realizado 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 fijación el cual debe estar conectado en todo momento mientras la freidora está en uso. El cable de fijación y las instrucciones de instalación están incluidos con la manguera flexible en la caja de accesorios que se envió junto con la unidad.



PELIGRO

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

2. Nivele las freidoras equipadas con patas desatornillándolas aproximadamente 25 mm y luego ajustándolas de manera 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 conducto de humo hasta el borde inferior del filtro sea de 600 mm cuando el aparato consuma más de 120,000 BTU por hora. **NOTA:** No hay dispositivos de nivelado integrados en las freidoras equipadas con rodajas. El piso donde se va a instalar la freidora debe estar nivelado.
3. Pruebe el sistema eléctrico de la freidora:
 - a. Enchufe el o los cables eléctricos de la freidora en un tomacorriente conectado a tierra.
 - b. Ponga el interruptor de la computadora en posición **ENC**. Verifique que la pantalla indique **CICL FUS**.
 - c. Ponga el interruptor de la computadora en posición **APAG**. Verifique que la pantalla indique **APAG**.
4. Consulte la placa de datos en el interior de la puerta de la freidora para determinar si 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 suministro de gas.
5. Verifique las presiones mínimas y máximas de suministro de gas según el tipo de gas a utilizar de conformidad con las tablas incluidas en la siguiente página.

| Norma CE para presiones de gas entrante para freidoras fabricadas después de 1999 | | | | | |
|---|----------------------|-----------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| Gas | Presión (mbar)(1) | diámetro del orificio | | Presión del regulador | |
| | | Tina sencilla | Tina dual | Tina sencilla | Tina dual |
| G20 | 20 | 2 x 3,18 | 2 x 3,18 | 7 mbar | 8 mbar |
| G25 | 20 ó 25 | 2 x 3,18 | 2 x 3,18 | 10 mbar | 11,2 mbar |
| G30 | 28/30 ó 50 | 2 x 1,95 | 2 x 1,95 | 17 mbar | 17 mbar |
| G31 | 37 ó 50 | 2 x 1,95 | 2 x 1,95 | 20,6 mbar | 20,6 mbar |

(1) mbar = 10,2 mm H₂O

| Estándar No CE para presiones de entrada de gas | | |
|--|------------------------|------------------------|
| Gas | Mínimo | Máximo |
| | 6" W.C. | 14" W.C. |
| Natural | 1,49 kPa 14,68 mbar | 3,49 kPa 34,72 mbar |
| | 11" W.C. | 14" W.C. |
| Propano líquido | 2,74 kPa 27,28 mbar | 3,49 kPa 34,84 mbar |

6. En el caso de las freidoras equipadas con un sistema FootPrint Pro o con elevadores de cesta, enchufe el o los cables eléctricos en un tomacorriente detrás de la freidora.

2.4 Conexión a la línea de gas

PELIGRO

Antes de conectar la tubería nueva a este aparato, sople en el interior de la tubería para eliminar toda materia extraña. La materia extraña en el quemador y controles de gas puede ocasionar desperfectos o funcionamiento peligroso.

PELIGRO

El aparato y su válvula cierre independiente se deben desconectar del sistema de tuberías de suministro de gas durante toda prueba de presión del sistema con valores de presión de prueba superiores a 3.45 kPa, de columna de agua) para evitar daños en los tubos y válvula(s) de gas de la freidora.

PELIGRO

El aparato se debe aislar del sistema de tuberías del suministro de gas cortando su válvula de cierre manual independiente durante toda prueba de presión de dicho sistema a presiones de prueba iguales o inferiores a 3,45 kPa, de columna de agua).

PELIGRO

Si la unidad se “enciende en seco” causará daños a la tina de freír y puede causar un incendio. Siempre asegúrese de que la tina de freír contenga aceite para cocinar o agua antes de encender la unidad.

PELIGRO

Todas las conexiones deben sellarse con un compuesto adecuado para uniones adecuado para el gas utilizado y deben probarse con una solución de agua con detergente antes de encender los pilotos.

Nunca use cerillos, velas ni otros tipos de fuentes de ignición para verificar si hay fugas. Si detecta olor a gas, cierre el suministro de gas al aparato en la válvula de cierre principal y comuníquese inmediatamente con la compañía de gas local o con una agencia de servicio autorizado para solicitar servicio.

El tamaño de la línea de gas utilizada para la instalación es muy importante. Si la línea es demasiado pequeña, la presión de gas en el múltiple del quemador será baja. Esto puede causar una recuperación lenta y retardar el encendido. La línea de suministro de gas de entrada debe tener un mínimo de 1½” (38 mm) de diámetro. Consulte la gráfica a continuación para ver los tamaños mínimos de la tubería de conexión.

| Tamaños de tuberías de conexión de gas (El tamaño mínimo de las tuberías de entrada debe ser 41 mm) | | | |
|--|----------------------|-----------------------|------------------------------|
| Gas | Unidad simple | 2 - 3 unidades | 4 o más unidades* |
| Natural | (22 mm) | (28 mm) | (36 mm) |
| Propano | (15 mm) | (22 mm) | (28 mm) |
| Manufacturado | (28 mm) | (36 mm) | (41 mm) |

* Para distancias de más de 20 pies (6 m) y/o más de 4 conectores o codos, aumente un tamaño de tubería para la conexión.

La freidora a gas FilterQuick™ Serie FQG30 ha recibido el registro CE para los países y categorías de gas indicados en la tabla a continuación. **NOTA:** La entrada de calor nominal (QN) es de 21kW excepto para Austria, Alemania, Luxemburgo y la categoría 3P/B, la cual es 23kW.

AVISO- Sólo para Australia

El interruptor de presión de aire en el ventilador de combustión debe indicar: unidades de tina simple -122pa (0.5 pulgadas de columna de agua) y para las unidades de tina dual -180pa (0.72 pulgadas de columna de agua).

| Categorías de gas aprobadas por la CE por país | | | |
|--|------------|----------|------------------|
| PAISES | CATEGORÍAS | GAS | PRESIÓN (MBARES) |
| AUSTRIA (AT) | I12H3B/P | G20 | 20 |
| | | G30, G31 | 50 |
| BÉLGICA (BE) | I2E(R)B | G20, G25 | 20, 25 |
| | I3+ | G30, G31 | 28-30, 37 |
| DINAMARCA (DK) | I12H3B/P | G20 | 20 |
| | | G30, G31 | 30 |
| FRANCIA (FR) | I12Esi3+ | G20, G25 | 20, 25 |
| | | G30, G31 | 28-30, 37 |
| | I12Esi3P | G20, G25 | 20, 25 |
| | | G31 | 50 |
| FINLANDIA (FI) | I12H3B/P | G20 | 20 |
| | | G30, G31 | 30 |
| ALEMANIA (DE) | I12ELL3B/P | G20, G25 | 20 |
| | | G30, G31 | 50 |
| GRECIA (GR) | I12H3+ | G31 | 50 |
| | | G20 | 20 |
| ITALIA (IT) | I12H3+ | G30, G31 | 28-30, 37 |
| | | G20 | 20 |
| IRLANDA (IE) | I12H3+ | G30, G31 | 28-30, 37 |
| | | G20 | 20 |
| LUXEMBURGO (LU) | I12E3B/P | G30, G31 | 50 |
| | | G20 | 20 |
| HOLANDA (NL) | I12L3P | G25 | 25 |
| | | G31 | 50 |
| | I12L3B/P | G25 | 25 |
| | | G30, G31 | 30 |
| NORUEGA (NO) | I3B/P | G30, G31 | 30 |
| PORTUGAL (PT) | I12H3+ | G30, G31 | 28-30, 37 |
| | | G20 | 20 |
| ESPAÑA (ES) | I12H3+ | G30, G31 | 28-30, 37 |
| | | G20 | 20 |
| | I12H3P | G31 | 37, 50 |
| SUECIA (SE) | I12H3B/P | G20 | 20 |
| | | G30, G31 | 30 |
| REINO UNIDO (UK) | I12H3+ | G20 | 20 |

Norma de la CE

El flujo de aire requerido para el suministro de aire de combustión es 2m³/h por kW.

1. Conecte la manguera de desconexión rápida a la desconexión rápida debajo 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 están conectadas a la línea de suministro de gas en la parte posterior de la unidad.

Cuando use un compuesto para roscas, use cantidades muy pequeñas en las roscas macho únicamente. Use un compuesto para roscas de tubería que no sea afectado por la reacción química de los gases LP (el sellador Loctite™ PST56765 es uno de estos compuestos). NO aplique el compuesto a las primeras dos roscas. Si lo hace puede permitir que parte del compuesto ingrese a la corriente de gas, taponando los orificios del quemador y/o 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 jabón.
3. Cierre la válvula de drenaje de la freidora y llene la tina de freír con agua o aceite hasta la línea inferior del NIVEL DE ACEITE en la parte trasera de la tina. Encienda la freidora siguiendo las instrucciones descritas en los temas de “Instrucciones de encendido” que se encuentran en el Capítulo 3 de este manual.

⚠ PELIGRO

Si la unidad se “enciende en seco” causará daños a la tina de freír y puede causar un incendio. Siempre asegúrese de que haya aceite de cocinar o agua en la tina de freír antes de encender su unidad.

4. En este momento la compañía de gas local o el agente de servicio autorizado debe verificar la presión del múltiple del quemador. Las tablas a continuación y en las páginas siguientes listan las presiones de gas del múltiple del quemador para los diferentes tipos de gas que pueden usarse con este equipo.

| | | |
|--|------|------|
| Lacq gas natural (G20) menos de 20 mbar | 7 | 8 |
| Gronique gas natural * (G25) menos de 25 mbar | 10 | 11.2 |
| Gronique gas natural (G25) menos de 20 mbar | 10 | 11.2 |
| Butano/Propano (G30) a 28/30 o 50 mbar | 17 | 17 |
| Propano (G31) menos de 37 ó 50 mbar | 20.6 | 20.6 |
| Belga G25=7,0 mbar (individual o doble) | | |

| Estándar No CE | |
|---|--------------------------------------|
| Presiones de gas del múltiple del quemador | |
| Gas | Presión |
| Natural | 3,20" de columna de agua 0,80 kPa |
| Propano | 8,25" de columna de agua 2,5 kPa |

5. Revise el ajuste programado del termostato de temperatura. (Consulte el Capítulo 1, del Manual del controlador FilterQuick™) para las instrucciones de programación del valor de ajuste para su controlador).

2.5 Conversión a otro tipo de gas

PELIGRO

Este aparato fue configurado en la fábrica para un tipo de gas específico. Para convertir de un tipo de gas a otro, deberá instalar componentes de conversión de gas específicos. Cada juego de conversión incluye sus instrucciones de conversión.

Si cambia a un tipo de gas diferente sin instalar los componentes de conversión apropiados puede causar un incendio o explosión. ¡NUNCA CONECTE ESTE APARATO A UN SUMINISTRO DE GAS PARA EL CUAL NO ESTÁ CONFIGURADO!

La conversión de este aparato de un tipo de gas a otro, debe ser realizada únicamente por personal de instalación o servicio calificado, con licencia y autorizado, según lo establece la Sección 1.7 de este manual.

Las freidoras a gas FilterQuick™ Serie FQG30 fabricadas para países no pertenecientes a la CE, utilizan quemadores distintos para cada tipo de gas. Los quemadores en las freidoras hechas para gas propano tienen un revestimiento de color gris especial en los quemadores para permitirles soportar el valor calorífico más alto del gas propano. Los quemadores diseñados para su uso en las unidades de propano pueden usarse en aplicaciones de gas natural, pero no viceversa.

| | |
|---|---------------------------------------|
| Juegos de conversión de gas fuera de la CE | |
| Gas natural a gas propano (LP) | Gas propano (LP) a gas natural |

| |
|---|
| Tina simple Número de pieza 826-2965 |
|---|

| |
|---|
| Tina simple Número de pieza 826-2967 |
|---|

| |
|---|
| Tina dual Número de pieza 826-2966 |
|---|

| |
|---|
| Tina dual Número de pieza 826-2968 |
|---|

| | |
|--|---------------------------------------|
| Juegos de conversión de gas fuera de la CE para Australia | |
| Gas natural a gas propano (LP) | Gas propano (LP) a gas natural |

| |
|---|
| Tina simple Número de pieza 826-2969 |
|---|

| |
|---|
| Tina simple Número de pieza 826-2971 |
|---|

| |
|---|
| Tina dual Número de pieza 826-2970 |
|---|

| |
|---|
| Tina dual Número de pieza 826-2972 |
|---|

Las unidades fabricadas para su exportación a países pertenecientes a la CE están equipados con quemadores “universales” que pueden usarse con gas natural (G20, G25) o gas butano (G30) y con gas propano (G31).

| | |
|---|---|
| Juegos de conversión de gas de la CE para unidades con válvula de gas 810-1715 | |
| Gas G20 ó G25 (Natural) a G30 ó G31: PN 826-2975 | Gas G30 ó G31 a G20 ó G25 (Natural): PN 826-2976 |

INSTRUCCIONES PARA LA CONVERSIÓN DE GAS CONFORME A LA CE

1. Entre el tipo de gas natural G20 y G25, ajuste la presión de gas en el regulador. (Consulte la Gráfica de presión de gas del múltiple del quemador conforme a la CE). No modifique el orificio.
2. Entre una 2da familia de gas (G25 ó G30) y una 3ra familia de gas (Butano G30 o Propano G31):
 - a. Modifique los orificios.
 - b. Ajuste la presión del múltiple.
3. Quite la antigua placa de capacidad nominal y envíela a Frymaster. Instale la nueva placa incluida con el juego de conversión en el lugar de la antigua, indicando que se ha convertido el gas.
4. Si cambia el idioma de destino, sustituya la placa de capacidad nominal. Llame a su agencia de servicio local o a KES para recibir un juego de etiquetas. El idioma de referencia estará en la esquina de la etiqueta.

2.6 Ubicación de la freidora

1. Una vez que se haya ubicado la freidora en la estación de freír, use un nivel de carpintero colocado a través de la parte superior de la tina de freír para verificar que la unidad está nivelada de lado a lado y del frente hacia atrás.

Para nivelar las freidoras, ajuste las rodajas asegurándose de que la o las freidoras estén a la altura apropiada en la estación de freír.

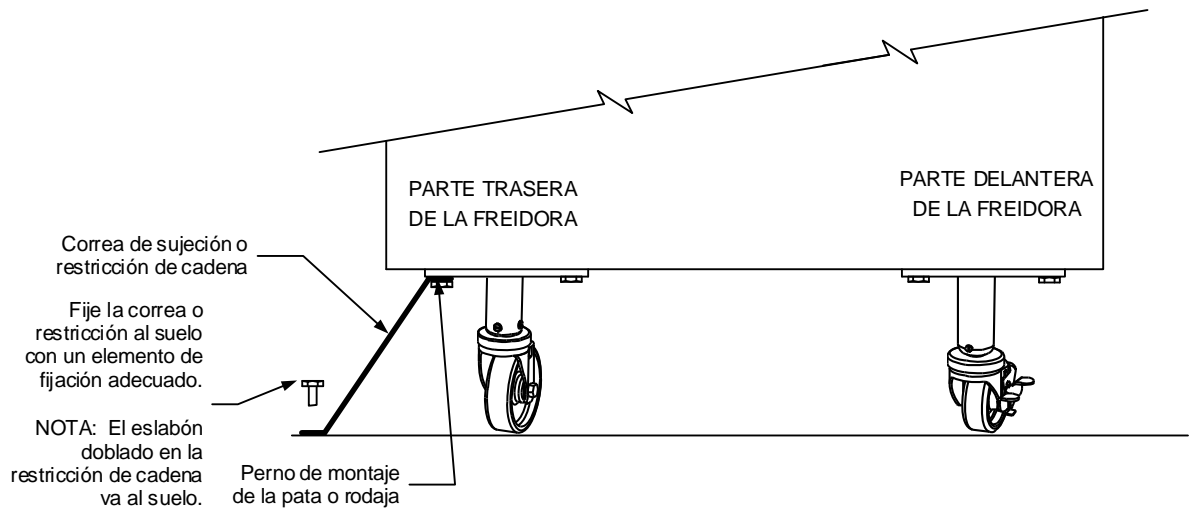
Cuando la freidora esté nivelada en su posición final, instale las fijaciones proporcionadas por su proveedor de equipos de cocina para limitar su movimiento de manera que no dependa de la conexión ni transmita tensión a la misma. Instale las fijaciones de acuerdo con las instrucciones suministradas. Si se desconectan los dispositivos de fijación para realizar tareas de servicio o por otras razones, deben volver a conectarse antes de usar la freidora.

PELIGRO

El aceite caliente puede causar quemaduras graves. Evite el contacto. Bajo cualquier circunstancia, el aceite debe sacarse de la freidora antes de intentar moverla para evitar derrames de aceite, caídas y quemaduras graves. Las freidoras pueden volcarse y ocasionar lesiones físicas si no se aseguran en una posición estacionaria.

PELIGRO

Se debe suministrar un medio adecuado para limitar el movimiento de este aparato sin depender del conector ni del dispositivo de desconexión rápida o de su tubería para limitar el movimiento del aparato.



2. Cierre la o las válvulas de drenaje de la freidora.
3. Limpie y llene las tinas de freír hasta la línea inferior del nivel de aceite con aceite de cocina. (Consulte *Procedimientos de configuración y apagado del equipo* en el Capítulo 3).

2.7 Instalación de la cuna del JIB

Abra la puerta de la freidora (generalmente la puerta de la extrema derecha) y quite el tirante transversal usado para el soporte de embarque quitando los cuatro tornillos (consulte la Figura 1). Instale la cuna del JIB que viene en el paquete de accesorios utilizando los tornillos que quitó en el paso de remoción del tirante transversal (consulte la Figura 2). Si va a usar la opción de manteca sólida, consulte el Apéndice A al final de este manual para las instrucciones de instalación. Instale la salpicadera del JIB opcional para proteger la parte inferior del JIB (consulte la Figura 3).

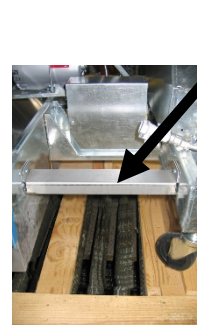


Figura 1

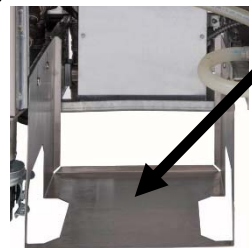


Figura 2

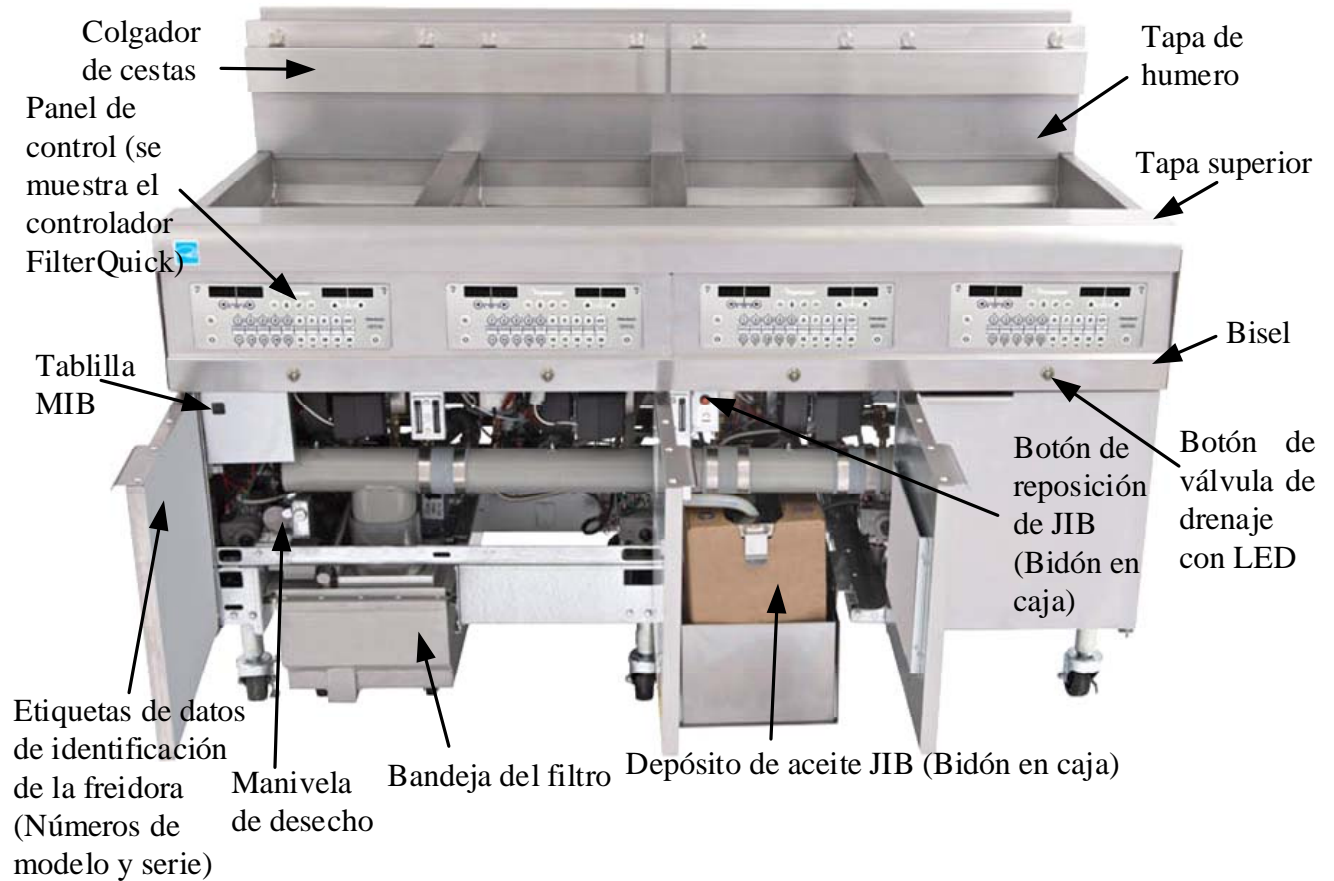


Figura 3

FREIDORA A GAS FILTERQUICK™ SERIE FQG30

CAPÍTULO 3: INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

FAMILIARIZÁNDOSE CON LA FREIDORA FILTERQUICK™ FREIDORA A GAS FILTERQUICK™ SERIE FQG30

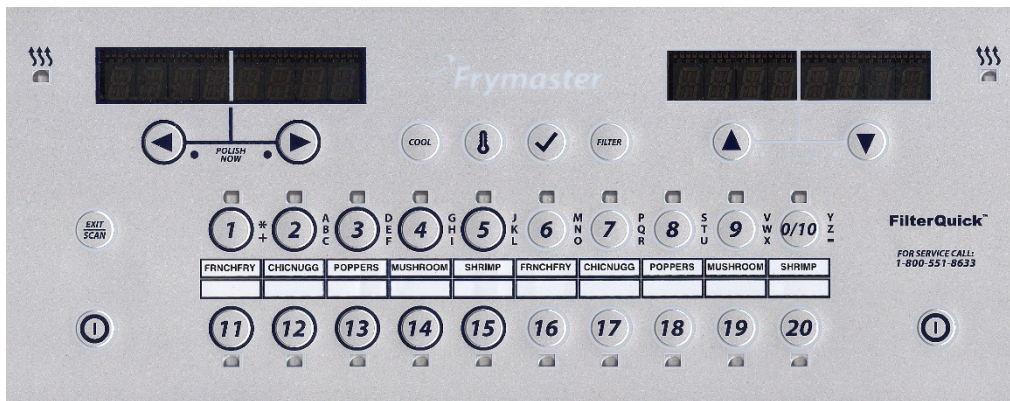


CONFIGURACIÓN TÍPICA (SE MUESTRA FILTERQUICK FQG430)

NOTA: La apariencia de su freidora puede variar ligeramente de la que aparece, dependiendo de la configuración y la fecha de fabricación.

3.1 Operación y programación del controlador

Esta freidora viene equipada con el controlador FilterQuick™ (ilustrado a continuación). Las freidoras con controlador FilterQuick™ deben referirse al *Manual del controlador FilterQuick™ 8197281* para el procedimiento de programación y operación del controlador.



CONTROLADOR FILTERQUICK™

Consulte el Capítulo 4 de este manual para obtener las instrucciones de operación del sistema de filtrado integrado.

3.2 Procedimientos de configuración y puesta en marcha del equipo

⚠ ADVERTENCIA

El supervisor del lugar de trabajo es responsable de asegurar que los operadores estén conscientes de los riesgos inherentes a la operación de un sistema de filtrado de aceite caliente, en particular los aspectos de los procedimientos de filtrado, drenaje y limpieza de aceite.

⚠ PRECAUCIÓN

La capacidad de aceite de cocinar de la freidora a gas FilterQuick™ Serie FQG30 es de 14,5 litros a 21°C para una tina simple y 8,33 litros a 21°C para cada mitad de una tina dual.

Antes de encender la freidora, asegúrese de que la freidora esté apagada y que la o las válvulas de drenaje de la tina de freír estén cerradas. Retire la o las rejillas de soporte de cesta, si están instaladas, y llene la tina de freír hasta la línea inferior de NIVEL DE ACEITE.

3.2.1 Configuración

⚠ ADVERTENCIA

Nunca opere este aparato con una tina de freír vacía. La tina de freír debe estar llena de agua o aceite antes de encender los quemadores. No cumplir con esta instrucción dañará la tina de freír y puede causar incendio.

⚠ PELIGRO

Elimine todas las gotas de agua de la tina de freír antes de llenarla con aceite. No cumplir con esta instrucción causará salpicaduras de líquido caliente cuando se calienta el aceite a la temperatura de cocción.

⚠ ADVERTENCIA

La freidora a gas FilterQuick™ Serie FQG30 **NO** está destinada a usar manteca sólida sin un equipo para manteca sólida. Use manteca líquida únicamente con esta freidora si no está instalado un equipo para manteca sólida. El uso de manteca sólida sin el equipo correspondiente tapaná las líneas de rellenado automático de aceite.

1. Llene la tina de freír con aceite de cocina hasta la línea inferior de NIVEL DE ACEITE ubicada en la parte posterior de la tina de freír. Esto permitirá que se expanda el aceite al aplicarse calor. No llene con aceite frío más arriba de la línea inferior; puede desbordarse al expandirse el aceite con el calor. Para los sistemas de aceite a granel, consulte la Sección 1.9.8 en la página 1-16 en el *Manual del controlador FilterQuick™ 8197281* para las instrucciones para llenar la tina desde el sistema a granel.
2. Asegúrese de que el cable(s) de alimentación esté enchufado en el receptáculo correspondiente. Revise que la cara del enchufe esté al ras con la placa del tomacorriente, sin que se vea ninguna parte de las clavijas.
3. Asegúrese de que el nivel de aceite esté en la línea superior de NIVEL DE ACEITE cuando el aceite esté a su temperatura de cocción.

3.2.2 Encendido de la freidora

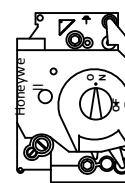
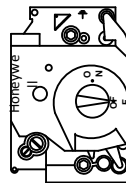
1. Ponga el interruptor ENC/APAG del controlador en la posición APAG.

Para freidoras CE

Si coloca el interruptor de Encendido/Apagado del controlador en la posición de Apagado, también se apaga la válvula del gas. Espere cinco minutos antes de continuar con el Paso 2, el cual también encenderá la válvula de gas. **NOTA:** No hay una perilla física de ENCENDIDO/APAGADO en las válvulas de gas CE.

Para freidoras que no cumplen con CE

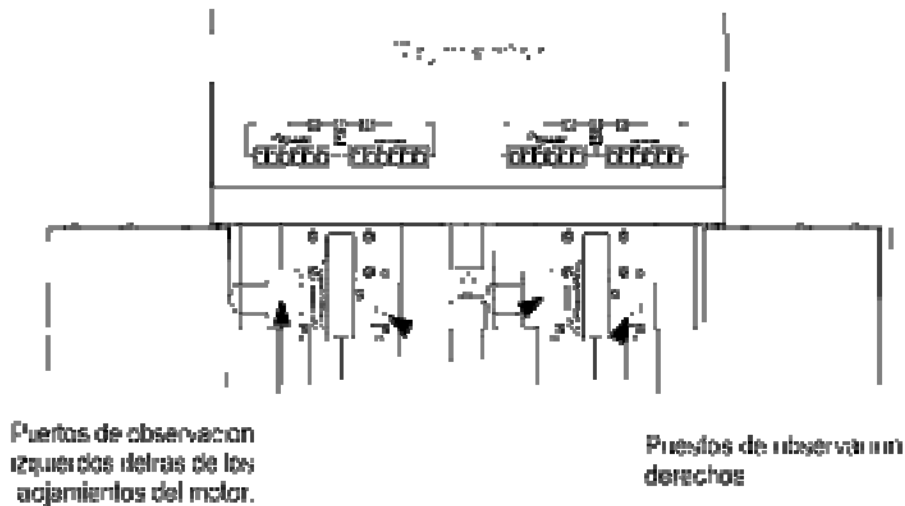
Después de colocar el interruptor de Encendido/Apagado del controlador en la posición de Apagado, gire la perilla de la válvula del gas a la posición de Apagado. Espere 5 minutos, luego gire la perilla a la posición de Encendido y continúe con el paso 2.



2. Ponga el interruptor ENC/APAG del controlador en la posición ENC y programe el controlador a la temperatura de cocción normal.
3. Si no se encienden los quemadores, ponga el interruptor de encendido/apagado en posición APAG y espere 60 segundos. Repita el paso 2.
4. La freidora ingresa automáticamente al modo de ciclo de fundido si la temperatura de la tina de freír está por debajo de 82°C. (**NOTA:** Durante el ciclo de fundido, los quemadores se encenderán repetidamente durante unos segundos, luego se apagarán por un período más largo). Cuando

la temperatura de la tina de freír alcanza 82°C, la unidad cambiará automáticamente a modo de calor total. Los quemadores permanecerán encendidos hasta que la temperatura de la tina de freír llegue a la temperatura programada para cocinar. En el controlador FilterQuick™, una vez que la freidora alcanza el valor de ajuste, la pantalla del controlador cambia a **LISTA** y la freidora está lista para usarse. Para salir del ciclo de fundido en el controlador FilterQuick™, presione el botón SALIR/ENFRIAR. Responda **SÍ** a ¿SALIR DE FUSIÓN? (**Nota:** La freidora continuará el ciclo de fundido durante 6 minutos aproximadamente hasta que el sensor de nivel de aceite está por arriba de la temperatura, antes de salir del modo de fundido).

5. Después de que los quemadores se han encendido al menos durante 90 segundos, observe las llamas a través de las mirillas de los quemadores ubicadas en cada lado del ventilador de aire de combustión.



La llama óptima tiene un destello anaranjado-rojo brillante. Si se observa una llama azul, o si hay manchas oscuras en la superficie del quemador, ajuste la mezcla de aire y gas de la siguiente manera: En el lado de la carcasa del ventilador opuesto al motor hay una placa con una tuerca de seguridad. Afloje la tuerca lo suficiente para permitir mover la placa, luego ajuste la posición de la placa para abrir o cerrar la abertura de entrada de aire hasta obtener una llama anaranjada-roja brillante. Sostenga cuidadosamente la placa en su posición y apriete la tuerca de seguridad.

3.3 Apagado de la freidora

Para un apagado de corto plazo durante la jornada de trabajo, ponga el interruptor ENC/APAG del controlador en posición **APAG** y ponga las tapas de la tina de freír en su lugar (si la freidora está equipada con estas tapas).

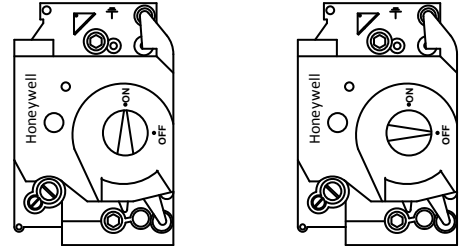
Al apagar las freidoras a la hora de cierre, filtre el aceite y limpie las freidoras. Ponga el interruptor ENC/APAG (encendido/apagado) del controlador en la posición **APAG**. Luego cierre la válvula de gas. Consulte la ilustración a continuación.

Para freidoras CE

Si coloca el interruptor de Encendido/Apagado del controlador en la posición de Apagado, también se apaga la válvula del gas. **NOTA:** No hay una perilla física de Encendido/Apagado en las válvulas de gas CE.

Para freidoras que no cumplen con CE

Después de colocar el interruptor de Encendido/Apagado del controlador en la posición de Apagado, gire la perilla de la válvula del gas a la posición de Apagado.



Ponga las tapas de la tina de freír en su lugar (si están incluidas).

3.4 Rellenado automático Oil Attendant®

Cuando el sistema de rellenado automático Oil Attendant® está instalado en la freidora, el aceite se rellena continuamente en las tinas de freír desde un depósito en el gabinete. El depósito contiene hasta una caja de 35 libras de aceite. En una operación típica, esto dura aproximadamente dos días antes de cambiar la caja. Los componentes del sistema están anotados a la derecha (consulte la Figura 1).

NOTA: El sistema está destinado a rellenar automáticamente las tinas de freír desde el depósito de aceite, no para llenar las tinas desde el depósito. Las tinas de freír deberán llenarse manualmente al inicio y después del desecho, excepto cuando se utilice un sistema de aceite fresco a granel.

Botón de reposición de JIB (bidón en caja): Reinicia el sistema ATO después del cambio de aceite.

Tapa especial: Tiene tuberías acopladas para jalar el aceite del depósito hacia las tinas de la freidora.

Bidón en caja (JIB): El JIB es el depósito para el aceite.



Figura 1

3.4.1 Instalación del depósito de aceite

Quite la tapa original del contenedor de aceite y el sello de aluminio. Reemplace con la tapa suministrada, la cual tiene conectado el tubo de aspiración. Asegúrese que el tubo alimentador de la tapa llegue al fondo del contenedor de aceite.

Coloque el contenedor de aceite dentro del gabinete y deslice en su lugar (según se ilustra en la siguiente página). Evite atrapar el tubo de aspiración en el interior del gabinete al colocar el contenedor en la freidora. El sistema ahora está listo para funcionar. A medida que la freidora se calienta a las temperaturas preprogramadas, se energizará el sistema y luego comenzará a agregar aceite lentamente a la tina de freír según se necesite, hasta que el aceite alcance el nivel óptimo.

3.4.2 Cambios de aceite de rutina

Cuando el nivel del depósito de aceite es bajo, el controlador indica **RELLENAR ACEITE** en la pantalla izquierda y **CONFIRMAR** en la pantalla derecha. Presione **▲** (confirmar). Algunos procedimientos pueden diferir de las fotografías que aparecen. Si va a usar manteca sólida, consulte el Apéndice C para las instrucciones. Siga las instrucciones del fabricante para cambiar el JIB (bidón en caja).

1. Abra el gabinete y deslice el JIB del gabinete (consulte la Figura 2).
2. Quite la tapa y vierta todo el aceite restante en el contenedor en las tinas de freír en partes iguales (consulte la Figura 3).



Figura 2



Figura 3

3. Con el bidón en posición vertical quite la tapa y el sello de aluminio (consulte la Figura 4).
4. Ponga el tubo en el nuevo contenedor lleno (consulte la Figura 5).



Figura 4



Figura 5

ADVERTENCIA: No agregue aceite CALIENTE ni USADO a un JIB.

5. Deslice el JIB en la repisa dentro del gabinete de la freidora (según se ve en la Figura 2).

6. Presione y sostenga el interruptor de reinicio del JIB durante **diez (10) segundos** para reiniciar el sistema de llenado automático (consulte la Figura 6).



Figura 6

La imagen y ubicación pueden diferir de esta fotografía.

3.4.3 Sistemas de aceite a granel

Las instrucciones para instalar y usar sistemas de aceite a granel se localizan en el Apéndice A al final de este manual.

FREIDORAS A GAS FILTERQUICK™ SERIE FQG30

CAPÍTULO 4: INSTRUCCIONES DE FILTRADO

4.1 Introducción

La freidora FilterQuick™ con sistema de filtrado digital permite filtrar con seguridad y eficiencia el aceite en la tina de freír mientras las demás tinas de freír en una batería continúan en operación.

La Sección 4.2 cubre la preparación del sistema de filtro para su uso. La operación del sistema se cubre en la sección 4.3.

⚠ ADVERTENCIA

El supervisor del lugar de trabajo es responsable de asegurar que los operadores estén conscientes de los riesgos inherentes a la operación de un sistema de filtrado de aceite caliente, en particular los aspectos de los procedimientos de filtrado, drenaje y limpieza de aceite.

⚠ ADVERTENCIA

La almohadilla o papel de filtrar DEBE reemplazarse diariamente o cuando el nivel de sedimento exceda la altura del aro de sujeción.

4.2 Preparación de FilterQuick™ con sistema de filtrado digital para usarse con papel o almohadilla de filtro

La freidora FilterQuick™ con sistema de filtrado digital permite filtrar con seguridad y eficiencia el aceite en la tina de freír mientras las demás tinas de freír en una batería continúan en operación. El sistema de filtrado FilterQuick™ utiliza una configuración de papel de filtro que incluye bandeja de migajas, un aro de sujeción grande y un cedazo metálico.

1. Saque la bandeja del filtro del gabinete y quite la bandeja de migajas, el aro de sujeción, el papel de filtro y el cedazo (ver Figura 1). Limpie todos los componentes con una solución de detergente y agua caliente y seque completamente.

No debe quitar la tapa de la bandeja excepto para su limpieza, para acceder al interior de la misma o para permitir la colocación de la unidad de desecho de manteca (SDU) fabricada antes de enero de 2004 debajo del drenaje. Las instrucciones de desecho están en el manual del controlador 8197281.

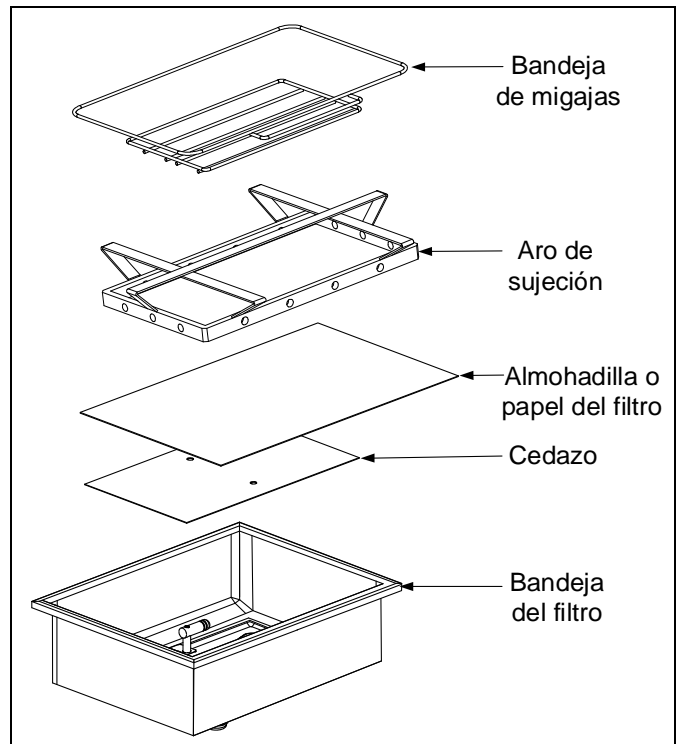


Figura 1

2. Inspeccione el conector de la bandeja del filtro para verificar que ambas juntas tóricas están en buen estado (ver Figura 2).
3. A continuación en orden inverso, coloque el cedazo metálico en el centro del fondo de la bandeja, luego ponga una hoja de papel de filtro encima del cedazo, envolviendo en todos lados (ver Figura 1). Si utiliza una almohadilla de filtro, asegúrese de que el lado áspero quede hacia arriba y ponga la almohadilla sobre el cedazo, asegurándose de que ésta quede entre los bordes grabados de la bandeja del filtro.
4. Ponga el aro de sujeción encima del papel de filtro y baje el aro dentro de la bandeja, permitiendo que el papel asiente sobre los lados de la bandeja del filtro (ver Figura 3).
5. Cuando esté puesto el aro de sujeción, si va a usar papel de filtro, espolvoree uniformemente un paquete de polvo de filtrado sobre el papel. (Ver Figura 4)
6. Vuelva a poner la bandeja migajas en la bandeja del filtro, luego empuje la bandeja nuevamente en la freidora, colocada debajo el drenaje.

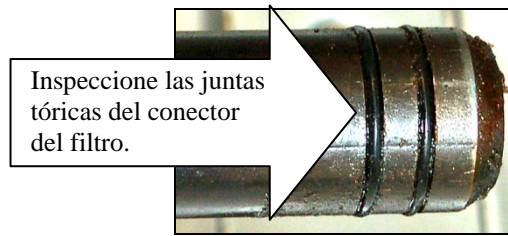


Figura 2



Figura 3



Figura 4

¡NO USE POLVO DE FILTRADO CON LA ALMOHADILLA!

7. Empuje la bandeja del filtro nuevamente en la freidora, colocada debajo de la freidora. Asegúrese de que se muestra “**R**” en la tablilla MIB. Ahora el sistema de filtrado está listo para su uso.

⚠ PELIGRO

No drene más de una tina de freír a la vez en la unidad de filtrado integrada para evitar que se desborde y derrame aceite caliente que puede causar quemaduras graves, resbaladas o caídas.

⚠ PELIGRO

La bandeja para migajas en las freidoras equipadas con sistema de filtrado debe vaciarse en un recipiente no inflamable al final de cada jornada de freír todos los días. Algunas partículas de alimentos pueden hacer combustión espontáneamente si se dejan remojar en determinados tipos de manteca.

⚠ ADVERTENCIA

No golpee las cestas de freír ni otros utensilios sobre la tira de unión de la freidora. La tira sirve para sellar la unión entre las tinas de freír. Al golpear la tira con las cestas para desalojar la manteca se deformará la tira, perjudicando su ajuste. Está diseñada para un ajuste hermético y sólo debe quitarse para tareas de limpieza.

4.3 FilterQuick™ con filtrado digital

El controlador FilterQuick™ tiene una función que indicará al operador que inicie el proceso de filtrado semiautomático, después de un número de ciclos de cocción predeterminado.

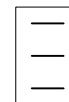
El controlador FilterQuick™ controla el sistema de filtrado semiautomático en la freidora FilterQuick™. Después de un número predeterminado de ciclos de cocción, el controlador indica **¿FILTRAR AHORA?** alternando con **SÍ NO**. Si selecciona **NO** o si inicia el ciclo de cocción, el controlador reanudará la operación normal durante un cantidad establecida de cocciones y luego indicará el filtrado nuevamente. La indicación **¿FILTRAR AHORA?** se muestra una vez que las cocciones antes del filtrado o la cuenta del filtrado se han cumplido. Consulte el manual del controlador FilterQuick™ para los pasos de filtrado. Todos los mensajes deben ser confirmados o borrados en todos los controladores antes de iniciar cualquier proceso de filtrado.

4.4 Localización y solución de problemas del FilterQuick™ con filtrado digital

4.4.1 Filtrado incompleto

Si falla el procedimiento de filtrado después de cambiar la almohadilla o el papel de filtro, se generará un mensaje de error.

El controlador muestra **¿ESTÁ LLENA LA TINAP** alternando con **SÍ NO**. La tablilla MIB muestra tres líneas horizontales.



1. Si la tina está llena presione el botón **▲ (SÍ)** para continuar. El controlador regresa al modo de cocción en espera o se apaga.

Si la tina no está completamente llena continúe con el siguiente paso.

2. Presione **▼ (NO)** si la tina no está llena completamente.

El controlador muestra **LLENANDO** mientras la bomba funciona nuevamente. Cuando la bomba se detiene, el controlador muestra **¿ESTÁ LLENA LA TINAP** alternando con **SÍ NO** nuevamente. Si la tina está llena vaya al Paso 1. Si la tina no está llena completamente, continúe.

3. Presione **▼ (NO)** si la tina no está llena completamente.

El controlador muestra **LLENANDO** mientras la bomba funciona nuevamente. Cuando la bomba se detiene, el controlador muestra **¿ESTÁ LLENA LA TINAP** alternando con **SÍ NO** nuevamente. Si la tina está llena vaya al Paso 1. Si la tina no está llena completamente, continúe.

4. Presione **▼ (NO)** si la tina no está llena completamente. Si esta es la sexta vez consecutiva de filtrado incompleto, vaya al Paso 8.

El controlador muestra **¿CAMBIAR PAPEL DE FILTRO?** alternando con **SÍ NO** y una alarma.

5. Presione **▲ (SÍ)** para continuar.

Al presionar **▼ (NO)** permite a la freidora regresar al modo de cocción en la mayoría de los casos durante cuatro o 15 minutos si el papel ha caducado*, terminando con la indicación **¿CAMBIAR PAPEL DE FILTRO?** alternando con **SÍ NO**. Esto se repite hasta que selecciona

sí.

El controlador muestra **QUITAR BANDEJA**.

***NOTA:** Si el tiempo para cambiar el papel de filtro ha caducado, regularmente cada 25 horas, el mensaje **¿CAMBIAR PAPEL DE FILTRO?** se repite cada 15 minutos en lugar de cada cuatro minutos.

6. Quite la bandeja. La pantalla del controlador cambia a **CAMBIAR FILTRO**. Cambie la almohadilla de filtro y asegúrese de que la bandeja del filtro se haya jalado fuera del gabinete al menos durante 30 segundos. Una vez que la bandeja ha estado fuera durante 30 segundos, el controlador muestra **APAG**. Asegúrese de que la bandeja esté seca y ensamblada correctamente. Empuje la bandeja del filtro nuevamente en la freidora. Asegúrese de que se muestra “**A**” en la tablilla MIB.
7. Encienda el controlador. El controlador muestra la temperatura de la freidora hasta que alcanza su valor de ajuste.
8. Si ocurre un error de filtrado seis veces consecutivas, la válvula de retorno se cierra y el controlador muestra **SERVICIO REQUERIDO** alternando con **SÍ** y una alarma.
9. Presione **▲ (sí)** para silenciar la alarma y continuar.

El controlador muestra **ERROR DEL SISTEMA** y el mensaje de error durante 15 segundos cambiando a **ERROR DEL SISTEMA RESUELTO** alternando con **SÍ**.

10. Presione **▼ (NO)** para continuar cocinando. Llame a su centro de servicio Frymaster para reparar y reiniciar la freidora. El error volverá a aparecer cada 15 minutos hasta que se haya resuelto el problema. Las funciones de filtrado semiautomático y rellenado automático se deshabilitan hasta que se reinicie la freidora.

4.4.2 Error por drenaje obstruido

El error por drenaje obstruido ocurre durante el filtrado automático cuando el sensor de nivel de aceite detecta que el aceite no se ha drenado completamente de la tina de freír. Esto se puede deber a un drenaje obstruido o a una falla del sensor de nivel de aceite.

Cuando esto ocurre el controlador indica **LIMPIAR DRENAJE** durante 15 segundos cambiando a **¿ESTÁ LIBRE DRENAJE?** alternando con **SÍ**.

1. Elimine los residuos en el drenaje usando la vara de limpieza de la freidora y luego presione el botón **▲ (sí)** para continuar.
2. El controlador indica **DRENANDO**. Una vez que el sensor de nivel de aceite detecta que se ha drenado el aceite, se reanuda la operación de filtrado automático normal.

4.5 Filtro ocupado

Cuando se muestra **FILTRO OCUPADO** en el controlador, el sistema está en espera de que se llene otra tina para filtrar o en espera de que se resuelva otro problema. Espere 15 minutos para ver si se corrige el problema. De lo contrario, llame a un centro de servicio autorizado Frymaster local.

⚠ PELIGRO

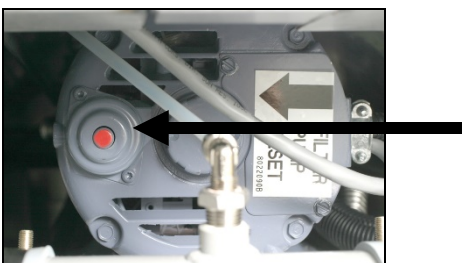
No drene más de una tina de freír a la vez en la unidad de filtrado integrada para evitar que se desborde y derrame aceite caliente que puede causar quemaduras graves, resbaladas o caídas.

⚠ ADVERTENCIA

La bomba del filtro está equipada con un interruptor de reposición manual en caso de que el motor del filtro se sobrecaliente u ocurra una falla eléctrica. Si se dispara este interruptor, apague la alimentación al sistema del filtro y deje que se enfríe el motor de la bomba durante 20 minutos antes de intentar reposicionar el interruptor (ver la foto a continuación).

⚠ ADVERTENCIA

Tenga cuidado y use equipo de protección adecuado cuando reposicione el interruptor de reposición de la bomba del filtro. La reposición del interruptor debe realizarse con cuidado para evitar la posibilidad de quemaduras graves por maniobras descuidadas alrededor del tubo de drenaje y de la tina de freír.



Interruptor de reposición de la bomba del filtro

4.6 Drenar y volver a llenar tinas y desechar aceite

Cuando sea necesario cambiar el aceite de cocinar, drene en un contenedor adecuado para transportarlo al contenedor de desechos. (Para drenar y desechar con seguridad y conveniencia el aceite usado, Frymaster recomienda utilizar la unidad de desecho de manteca (SDU) Frymaster en sistemas con JIB. La SDU está disponible a través de su distribuidor local). **No drene la solución para hervir a la unidad SDU. NOTA:** Si utiliza una SDU fabricada antes de enero de 2004 debe quitarse la tapa de la bandeja del filtro para poder poner la unidad debajo del drenaje. Para quitar la tapa, levante ligeramente el borde delantero y deslice hacia arriba la salpicadera de aceite y jale directamente hacia afuera del gabinete. Consulte la documentación suministrada con su unidad de desecho para instrucciones específicas de operación. Si no hay una unidad de desecho de manteca disponible, deje que el aceite se enfríe a 38°C, luego drene a un contenedor METÁLICO con capacidad CUATRO (15 litros) o más grande para prevenir derrames de aceite. Si utiliza un sistema de suministro de aceite a granel, siga las instrucciones para el desecho y llenado de aceite a granel en el Manual del controlador FilterQuick 8197281.

⚠ PELIGRO

Cuando drene el aceite en un contenedor METÁLICO apropiado, asegúrese de que tenga capacidad mínima de CUATRO galones 15 litros o más, de lo contrario se puede desbordar el aceite caliente y causar lesiones.

⚠ PELIGRO

Deje enfriar el aceite hasta que alcance 38°C antes de drenarlo a un contenedor **METÁLICO** apropiado para desecho.

⚠ PELIGRO

Al drenar el aceite a la unidad de desecho, no llene por arriba de la línea de llenado máximo en el contenedor.

⚠ PELIGRO

El drenaje y filtrado de aceite de cocinar debe realizarse con cuidado para evitar la posibilidad de quemaduras graves causadas por manejo descuidado. El aceite que va a filtrar debe tener una temperatura aproximada de 177°C. Use equipo de protección apropiado cuando drene y filtre el aceite.

⚠ ADVERTENCIA

NUNCA drene la solución para hervir en una unidad SDU. La solución para hervir puede causar daños a la unidad SDU.

1. Ponga el interruptor de encendido del controlador en la posición **APAG**.
2. Quite la bandeja del filtro y coloque la unidad SDU o un contenedor **METÁLICO** con una tapa sellable con capacidad de 15 litros o más grande debajo del tubo de drenaje de la freidora para drenar el aceite. El contenedor **METÁLICO** debe ser capaz de soportar el calor del aceite y contener líquidos calientes.
3. Siga las instrucciones para el desecho de aceite en el Manual del controlador FilterQuick™ para los pasos de desecho o drenaje. Si se atasca la válvula de drenaje con partículas de alimentos, use el Fryer's Friend (herramienta tipo atizador) para eliminar la obstrucción.

⚠ PELIGRO

NO martillee la válvula de drenaje con la vara de limpieza ni otros objetos. Si se daña la bola interior causará fugas y anulará la garantía de Frymaster.

4. Una vez que haya drenado el aceite, limpie todas las partículas de alimentos y residuos de aceite de la tina de freír. **TENGA CUIDADO**, este material todavía puede causar quemaduras graves si entra en contacto con la piel.
5. Una vez que la válvula de drenaje esté cerrada, llene la tina de freír con aceite para cocinar limpio, filtrado o fresco hasta la línea inferior de **NIVEL DE ACEITE**.

FREIDORA A GAS FILTERQUICK™ SERIE FQG30

CAPÍTULO 5: MANTENIMIENTO PREVENTIVO

5.1 Verificaciones y servicio del mantenimiento preventivo de la freidora

PELIGRO

La bandeja para migajas en las freidoras equipadas con sistema de filtrado debe vaciarse en un recipiente no inflamable al final de cada jornada de freír todos los días. Algunas partículas de alimentos pueden hacer combustión espontáneamente si se dejan remojar en determinados tipos de manteca.

PELIGRO

Nunca intente limpiar la freidora durante el proceso de freír ni cuando la tina esté llena de aceite caliente. Si el agua entra en contacto con el aceite calentado a la temperatura de freír, causará salpicaduras de aceite que pueden causar quemaduras graves al personal alrededor.

ADVERTENCIA

Use un detergente multiusos. Lea las instrucciones para el uso y las precauciones antes de usar el aparato. Ponga mucha atención a la concentración del limpiador y el tiempo que permanezca en las superficies que tienen contacto con los alimentos.

5.2 REVISIONES Y SERVICIO DIARIO

5.2.1 Inspeccionar para detectar daños en la freidora y accesorios

Busque cables sueltos o dañados, fugas, materia extraña en la tina de freír o dentro del gabinete y cualquier otro indicio de que la freidora y sus accesorios no están listos ni son seguros para su operación.

5.2.2 Limpiar el gabinete de la freidora por dentro y por fuera - Diariamente

Limpie el interior del gabinete de la freidora con un paño seco y limpio. Limpie todas las superficies metálicas y componentes para eliminar la acumulación de aceite y polvo.

Limpie el exterior del gabinete de la freidora con un paño limpio y húmedo empapado con desengrasante, eliminando aceite, polvo y pelusas del gabinete de la freidora. Limpie con un paño limpio y húmedo.

5.2.3 Limpiar el sistema de filtrado FilterQuick™ - Diariamente

ADVERTENCIA

Nunca opere el sistema de filtrado sin aceite.

ADVERTENCIA

Nunca use la bandeja del filtro para transportar aceite usado al área de desecho.

ADVERTENCIA

Nunca drene agua en la bandeja del filtro. El agua puede dañar la bomba del filtro.

El sistema de filtrado FilterQuick no requiere de revisiones ni servicio de mantenimiento preventivo, excepto la limpieza diaria de la bandeja del filtro con una solución de agua caliente y detergente.

Si observa que el sistema de bombeo es lento o nulo, asegúrese que la malla de la bandeja del filtro llegue al fondo, con la almohadilla encima del cedazo. Verifique que las dos juntas tóricas del conector en la parte delantera derecha de la bandeja del filtro estén puestas y en buen estado.

5.2.4 Limpiar la bandeja del filtro y las piezas y accesorios desmontables

El aceite carbonizado se acumulará en la bandeja del filtro y en las piezas y accesorios desmontables tales como cestas, charolas de sedimentos o platos de pescado.

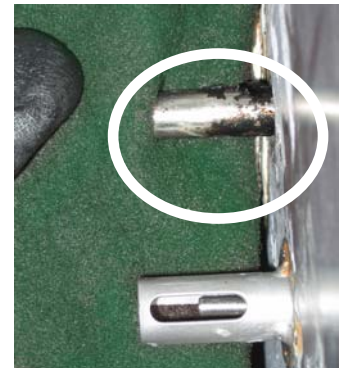
Limpie con un paño limpio humedecido con una solución detergente la bandeja del filtro y todas las piezas y accesorios desmontables (o las piezas pueden ponerse en una lavadora de vajilla). Enjuague y seque completamente cada pieza. NO use lana de acero ni esponjas abrasivas para limpiar estas piezas. Las rayaduras que resultan por fregar dificultan las limpiezas posteriores.

ADVERTENCIA

Use un limpiador para uso comercial elaborado para limpiar y desinfectar eficazmente las superficies que entran en contacto con los alimentos. Lea las instrucciones para el uso y las precauciones antes de usar el aparato. Ponga mucha atención a la concentración del limpiador y el tiempo que permanezca en las superficies que tienen contacto con los alimentos.

5.2.5 Limpiar el sensor de nivel de aceite

1. Drene el aceite usando la opción para drenar a la bandeja en el menú de filtrado.
2. Utilice almohadillas que no causen rayaduras para limpiar el aceite carbonizado en el sensor (ver foto de la derecha).
3. Regrese el aceite usando la opción llenar tina desde la bandeja en el menú de filtrado.



5.3 REVISIONES Y SERVICIO SEMANAL

5.3.1 Drenar y limpiar la tina de freír

PELIGRO

Nunca opere el aparato con una tina de freír vacía. La tina de freír debe llenarse con agua o aceite antes de encender los quemadores. No cumplir con esta instrucción dañará la tina de freír y puede causar incendio.

Después usar la freidora por un periodo de tiempo, se formará una película dura de aceite caramelizado en el interior de la tina de freír. Este depósito debe eliminarse regularmente para mantener la eficiencia de la freidora. Consulte las instrucciones para el procedimiento de Limpiar y Filtrar en el Manual del controlador FilterQuick™ para limpiar la tina de freír.

PELIGRO

Deje enfriar el aceite a 38°C (100°F) o menos antes de drenarlo en un recipiente apto para desecho.

5.3.2 Hervir la tina de freír

Durante el uso normal de la freidora, se formará gradualmente un depósito de aceite carbonizado en la tina de freír. Esta película debe eliminarse periódicamente siguiendo el siguiente procedimiento de hervir: Consulte las instrucciones en el Manual del controlador FilterQuick™ para hervir la tina de freír.

ADVERTENCIA

Para prevenir lesiones, asegúrese de que las tinas adyacentes que contienen aceite estén apagadas y tapadas antes realizar el procedimiento de hervido.

Para hervir todas las tinas de freír simultáneamente, deseche todo el aceite siguiendo las instrucciones en el manual del controlador FilterQuick™. Una vez que deseche el aceite siga los procedimientos a continuación:

1. Programe un botón de producto a 195°F y siga las instrucciones en el empaque del detergente.
2. Cuando la solución termine de hervir, apague el controlador.
3. Quite la bandeja del filtro y coloque un contenedor METÁLICO con una tapa sellable con capacidad de CUATRO galones (15 litros) o más grande debajo del tubo de drenaje de la freidora para drenar la solución hervida. El recipiente METÁLICO debe ser capaz de soportar la temperatura y contener líquidos calientes.
4. Drene la solución siguiendo las instrucciones para drenar a la bandeja en el manual del controlador FilterQuick™ y limpie la tina o tinas de freír minuciosamente.

ADVERTENCIA

Nunca deje la freidora desatendida durante este proceso. Si la solución se derrama, presione el interruptor ENC/APAG inmediatamente a la posición APAG.

ADVERTENCIA

NUNCA drene la solución de hervido a una unidad de desecho de manteca (SDU), a una unidad de filtrado integrado ni una unidad de filtrado portátil. Estas unidades no están destinadas para este fin y se dañarán con la solución.

PELIGRO

Cuando drene la solución de hervir en un contenedor METÁLICO adecuado, asegúrese de que dicho contenedor tenga capacidad mínima para CUATRO galones (15 litros) o más, de lo contrario el líquido caliente se puede derramar y causar lesiones.

5. Vuelva a llenar la tina o tinas de freír con agua limpia. Enjuague la tina o tinas de freír dos veces, drene y seque con una toalla limpia. Elimine minuciosamente toda el agua de la tina de freír antes de volver a llenar la tina de freír con aceite a la línea inferior de NIVEL DE ACEITE.

PELIGRO

Asegúrese de que la tina de freír esté totalmente libre de agua antes de llenarla con aceite. Cuando el aceite se calienta a la temperatura de cocción, si hay agua en la tina de freír causará salpicaduras.

5.4 REVISIONES Y SERVICIO MENSUAL

5.4.1 Revisar la exactitud del valor de ajuste del controlador FilterQuick™

1. Inserte una sonda de termómetro o pirómetro de buena calidad en el aceite, con el extremo tocando el sensor de temperatura de la freidora.

2. Cuando el controlador indique LISTA (indicando que el contenido de la tina de freír está dentro del rango de cocción), presione el botón de temperatura una vez para mostrar la temperatura del aceite detectada por la sensor de temperatura y el valor de ajuste. El valor de ajuste se indica por medio de la temperatura con el símbolo de grado.
3. Observe la temperatura en el termómetro o pirómetro. Las lecturas reales de temperatura y del pirómetro deben estar dentro de $\pm 3^{\circ}\text{C}$ entre sí. De no ser así, contacte a un Centro de servicio autorizado para asistencia.

5.5 REVISIONES Y SERVICIO TRIMESTRAL

5.5.1 REEMPLAZO DE LAS JUNTAS TÓRICAS

Consulte la página 4-2 para la revisión de las juntas tóricas.

5.6 REVISIONES Y SERVICIO SEMESTRAL

5.6.1 Limpiar el tubo de ventilación de la válvula de gas

NOTA: Este procedimiento no es requerido para las freidoras configuradas para exportar a países de la CE.

1. Ponga el interruptor de encendido de la freidora y la válvula de gas en posición APAG.
2. Desatornille cuidadosamente el tubo de ventilación de la válvula de gas. **NOTA:** Puede enderezarse el tubo de ventilación para facilitar su desmontaje.
3. Pase un trozo de alambre común por el interior del tubo para retirar las obstrucciones.
4. Retire el alambre y sople a través del tubo para comprobar que esté despejado.
5. Reinstale el tubo y doble de modo que la abertura apunte hacia arriba.

5.6.2 Verificar la presión del múltiple del quemador



Esta tarea debe ser realizada únicamente por personal de servicio calificado. Para este servicio contacte a su centro de servicio autorizado.

5.7 INSPECCIÓN ANUAL O PERIÓDICA DEL SISTEMA

Este aparato debe ser inspeccionado y ajustado periódicamente por personal de servicio calificado como parte del programa de mantenimiento regular de la cocina.

Frymaster recomienda que un Técnico de servicio autorizado inspeccione este aparato por lo menos una vez al año como se indica a continuación:

5.7.1 Freidora

- Inspeccione el gabinete por dentro y por fuera, por el frente y por atrás para detectar exceso de aceite.
- Verifique que no haya residuos ni acumulación de aceite solidificado obstruyendo la abertura del conducto de humo.

- Asegúrese de que los quemadores y componentes relacionados (p. ej., válvulas de gas, ensambles de piloto, ignitores, etc.) estén en buen estado y funcionando correctamente. Inspeccione todas las conexiones de gas para detectar fugas y asegúrese de que todas estén debidamente apretadas.
- Revise que la presión del múltiple del quemador conforme con lo especificado en la placa de capacidad nominal del aparato.
- Revise que la temperatura y las sondas de límite alto estén correctamente conectadas, apretadas y funcionando, además de que las protecciones de la sonda estén presentes y debidamente instaladas.
- Verifique que los componentes de la caja de componentes (p. ej., controlador, transformadores, relés, tablillas de interfaz, etc.) estén en buen estado y libres de aceite u otros residuos. Inspeccione el cableado de la caja de componentes y asegúrese de que las conexiones estén apretadas y que los cables estén en buen estado.
- Asegúrese de que todas las características de seguridad (p. ej., interruptores de reposición, etc.) estén presentes y funcionando correctamente.
- Verifique que la tina de freír esté en buen estado y que no tenga fugas, y que el aislamiento de la tina esté en buenas condiciones de funcionamiento.
- Verifique que todas las conexiones y los arneses de cableado estén apretados y en buen estado.

5.7.2 Sistema de filtrado FilterQuick™

- Inspeccione todas las mangueras de retorno y drenaje de aceite en busca de fugas y verifique que todas las conexiones estén apretadas.
- Inspeccione la bandeja del filtro en busca de fugas y verifique la limpieza. Si hay una gran acumulación de migajas en la bandeja de migajas, avise al propietario/operador que debe vaciarse la bandeja de migajas en un recipiente no inflamable y limpiarse diariamente.
- Asegúrese de que todas las juntas tóricas y sellos estén presentes y en buen estado. Reemplace las juntas tóricas y sellos que estén desgastados o dañados.
- Verifique la integridad del sistema de filtrado de la siguiente manera:
 - Verifique que la tapa de la bandeja del filtro esté puesta e instalada correctamente.
 - Con la bandeja del filtro vacía, ponga cada tina en la opción Llenar tina desde la bandeja (consulte el manual del controlador FilterQuick™), una a la vez. Verifique el funcionamiento correcto de cada válvula de retorno de aceite activando la bomba del filtro al seleccionar Llenar la tina desde la bandeja. Verifique que la bomba se active y que aparezcan burbujas en el aceite para cocinar de la tina de freír correspondiente únicamente.
 - Verifique que la bandeja del filtro esté preparada correctamente para filtrar, luego drene una tina de freír con aceite calentado a un valor de ajuste superior a 149°C a la bandeja del filtro por medio de la selección Drenar a la bandeja (consulte el Manual del controlador FilterQuick™). Ahora mediante la selección de Llenar tina desde la bandeja (consulte el Manual del controlador FilterQuick™) permita que todo el aceite regrese a la tina de freír (indicado por las burbujas en el aceite para cocinar). Presione el botón de flecha arriba una vez que regrese todo el aceite. La tina de freír debe volver a llenarse en aproximadamente 2 minutos y 30 segundos.

5.7.3 Limpiar el ensamble del ventilador de aire de combustión

1. Desconecte el arnés de cableado del ventilador y quite las cuatro tuercas de montaje del ventilador. (Consulte la Figura 1 a continuación)

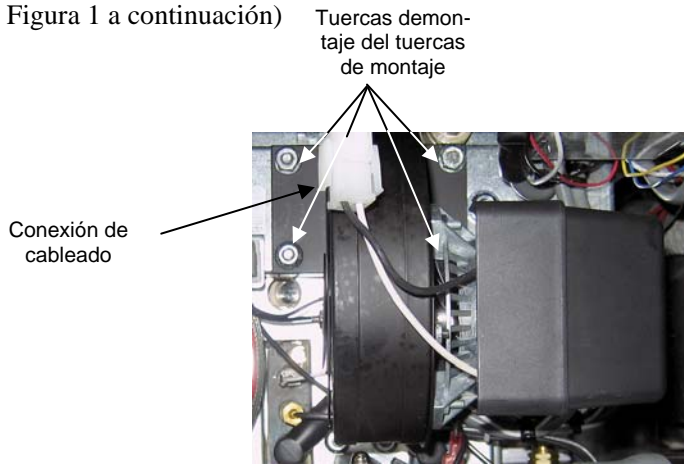


Figura 1

2. Quite los tres sujetadores que sujetan el ensamble del motor del ventilador a la carcasa del mismo, y separe los dos componentes. (Ver Figura 2)

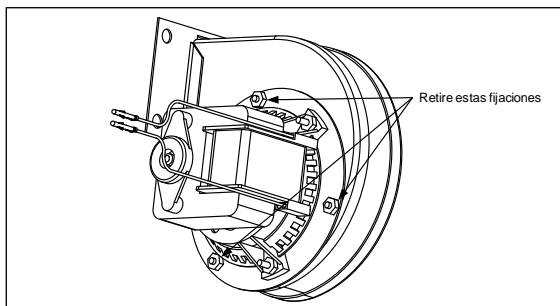


Figura 2

3. Envuelva el motor con envoltura de plástico para evitar el ingreso de agua. Rocíe producto desengrasante o detergente en la turbina y en la carcasa del ventilador. Deje remojar durante cinco minutos. Enjuague la turbina y la carcasa con agua potable caliente, luego seque con un trapo limpio. (Ver Figura 3)

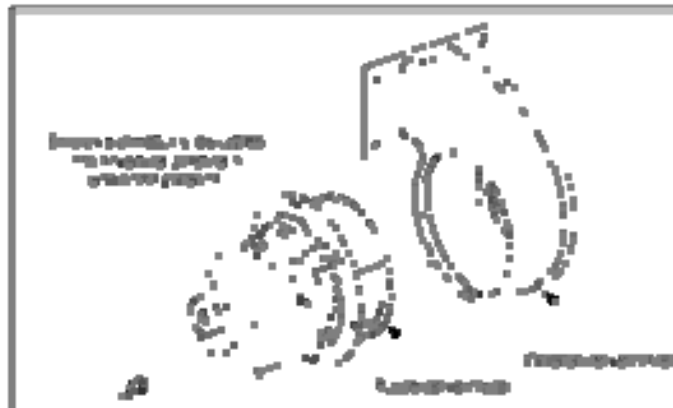


Figura 3

4. Quite la envoltura de plástico del ensamble del motor del ventilador. Vuelva a ensamblar el motor y la carcasa del ventilador. Vuelva a instalar el ensamble del ventilador en la freidora.
5. Vuelva a instalar la protección del ventilador.
6. Encienda la freidora de acuerdo con el procedimiento descrito en el Capítulo 3, Sección 3.2.2.

7. Después de que los quemadores se han encendido al menos durante 90 segundos, observe las llamas a través de las mirillas de los quemadores ubicadas en cada lado del ventilador de aire de combustión. (Ver Figura 4)

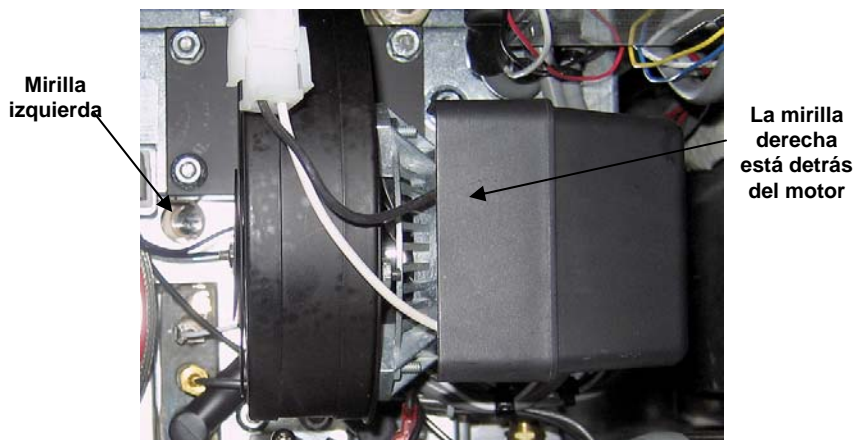
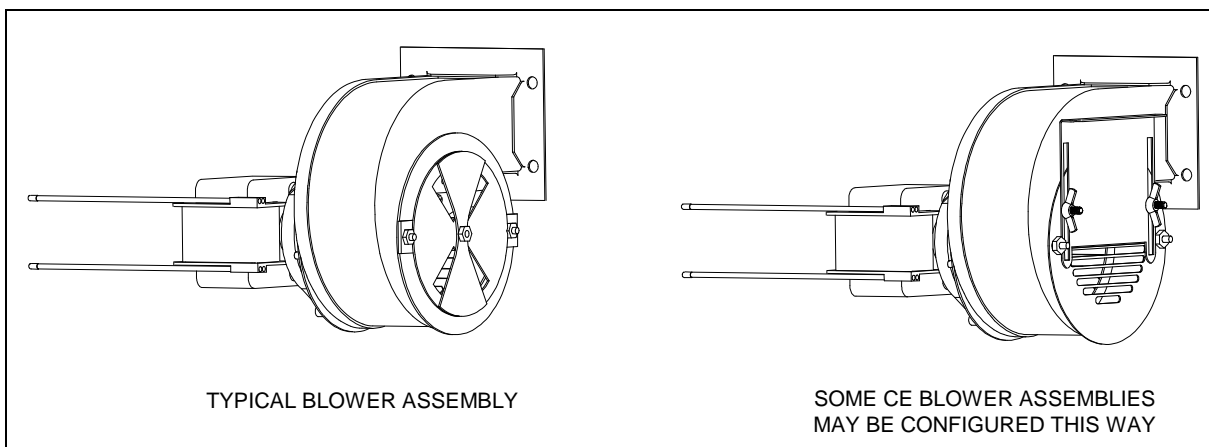


Figura 4

La mezcla de aire y gas queda ajustada correctamente cuando la presión del múltiple del quemador es conforme a la tabla correspondiente de la página 2-7 y los quemadores muestran un brillo anaranjado-rojo. Si se observa una llama azul, o si hay manchas oscuras en la superficie del quemador, debe ajustarse la mezcla de aire y gas.

En el lado de la carcasa del ventilador opuesto al motor hay una placa con una o dos tuercas de seguridad (consulte la ilustración en la página siguiente). Afloje la o las tuercas lo suficiente para permitir mover la placa, luego ajuste la posición de la placa para abrir o cerrar la abertura de entrada de aire hasta que se obtenga un destello anaranjado-rojo brillante. Sostenga cuidadosamente la placa en posición y apriete la o las tuercas de seguridad.



FREIDORAS A GAS FILTERQUICK™ SERIE FQG30

CAPÍTULO 6: LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA EL OPERADOR

6.1 Introducción

Este capítulo proporciona una guía de referencia fácil a algunos de los problemas más comunes que pueden ocurrir durante la operación de su equipo. Las guías de solución de problemas que se facilitan a continuación sirven para ayudarle a corregir, o al menos diagnosticar de forma precisa, los problemas de su equipo. Aunque el capítulo cubre los problemas más comunes reportados, puede encontrar problemas que no están cubiertos. En tales casos, el personal de Servicio técnico de Frymaster hará todo lo posible por ayudarle a identificar y resolver el problema.

Durante la localización y solución de un problema, siempre siga un proceso de eliminación que comience por la solución más sencilla y trabaje avanzando hacia la más compleja. Lo más importante, es siempre tratar de tener una idea clara de por qué ha ocurrido un problema. Parte de su acción correctiva requiere tomar medidas para asegurarse de que el problema no vuelva a suceder. Si un controlador funciona mal debido a una mala conexión, verifique el resto de las conexiones. Si un fusible continúa fundiéndose, averigüe por qué. Siempre tome en cuenta que la falla de un componente pequeño a menudo puede indicar la falla potencial o funcionamiento incorrecto de un componente o sistema más importante.

Si tiene dudas acerca de la medida apropiada a tomar, no dude en llamar al Departamento de servicio técnico de Frymaster o a su centro de servicio técnico autorizado más cercano para solicitar ayuda.

Antes de llamar a un técnico de servicio o a la LÍNEA DE SERVICIO TÉCNICO DE Frymaster (1-800-551-8633):

- Verifique que los cables de alimentación eléctrica estén conectados y los interruptores de circuito activados.
- Verifique que las desconexiones rápidas de la línea de gas estén bien conectadas.
- Verifique que estén abiertas todas las válvulas de corte de las líneas de gas.
- Verifique que las válvulas de drenaje de la tina de freír estén completamente cerradas.
- Tenga a la mano los números de modelo y de serie de su freidora para proporcionarlos al técnico que le asista.

 **PELIGRO**

El aceite caliente causará quemaduras graves. No intente mover este aparato si está lleno de aceite caliente ni transferir el aceite caliente de un recipiente a otro.

 **PELIGRO**

Este equipo debe desconectarse para las tareas de mantenimiento o servicio, excepto cuando se requieran pruebas del circuito eléctrico. Extreme precauciones al momento de realizar dichas pruebas.

Este aparato puede tener más de un punto de conexión al suministro de alimentación eléctrica. Desconecte todos los cables de alimentación antes de realizar tareas de mantenimiento y reparación.

Las inspecciones, pruebas y reparaciones de los componentes eléctricos deben ser realizadas únicamente por un técnico de servicio autorizado.

6.2 Localización y solución de problemas de las freidoras

6.2.1 Problemas del controlador y de calentamiento

| PROBLEMA | CAUSAS PROBABLES | ACCIÓN CORRECTIVA |
|---|--|--|
| No aparece nada en pantalla en el controlador. | A. El controlador no está encendido. B. No llega alimentación a la freidora. C. Falla del controlador u otro componente. | A. Presione el interruptor ENC/APAG para encender el controlador. B. Verifique que la freidora esté conectada y que no se haya disparado el interruptor de circuito. C. Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda. |
| El controlador indica ¿ESTÁ LLENA LA TINA? SÍ NO durante una cocción o modo de espera con una alarma audible. | A. Ha ocurrido un error debido a acumulación de carbono en el sensor de nivel de aceite. B. Problemas de comunicación CAN, falla de componente. | A. Si responde sí se dirige a ¿SENSOR DE ACEITE LIMPIO? CONFIRMAR , limpie el sensor de nivel de aceite con una fibra y cicle el encendido del controlador. B. Si el problema persiste, contacte a su centro FAS para solicitar ayuda. |
| El controlador indica ¿SENSOR DE ACEITE LIMPIO? CONFIRMAR durante una cocción o modo de espera con una alarma audible. | A. El sensor de nivel de aceite puede cubrirse con aceite caramelizado. B. Problemas de comunicación CAN, falla de componente. | A. Limpie el sensor con una fibra. B. Si el problema persiste, contacte a su centro FAS para solicitar ayuda. |
| El controlador indica ¿CAMBIAR PAPEL DE FILTRO? | Aparece la indicación de cambiar diariamente el papel de filtro. | Presione ▲ (SÍ), siga las indicaciones y cambie el papel de filtro. |
| La freidora se enciende y se apaga repetidamente cuando inicia la primera vez. | La freidora está en el ciclo de fundido. | Esta es la operación normal. Esto continuará hasta que la temperatura de la freidora alcance los 82 °C. |
| La freidora no calienta. | A. La válvula de drenaje no está completamente cerrada. B. La válvula de gas no está activada. C. La válvula de cierre de gas manual está cerrada. D. El conector de desconexión rápida está mal conectado en la línea de gas. E. El ventilador de aire de combustión está obstruido o defectuoso. | A. Revise el estado de la tablilla MIB – Asegúrese de que indique A . B. Gire la perilla de la válvula de gas a la posición ENC . C. Revise que estén abiertas todas las válvulas de cierre manual en línea así como la válvula de gas principal. D. Verifique que el conector de desconexión rápida de la línea flexible de gas esté conectado firmemente a la freidora. E. Verifique que esté funcionando el ventilador de aire de combustión. De lo contrario, llame a su centro FAS para solicitar servicio técnico. Si el ventilador de aire de combustión está funcionando correctamente, limpie y ajuste según las instrucciones del Capítulo 5 de este manual. |
| La freidora funciona normalmente, pero la recuperación es muy lenta al cocinar. | El ventilador de aire de combustión está sucio u obstruido. | Limpie y ajuste según las instrucciones del Capítulo 5 de este manual. |
| El indicador de calor está encendido y el | Hay un fusible fundido en la tablilla de interfaz o en el módulo | Contacte a su centro FAS para solicitar servicio. |

| PROBLEMA | CAUSAS PROBABLES | ACCIÓN CORRECTIVA |
|---|---|--|
| ventilador está funcionando, pero no se enciende el quemador. | de encendido. | |
| La freidora funciona normalmente pero produce un sonido de estallido cuando se encienden los quemadores. | A. El ventilador de aire de combustión está sucio u obstruido. B. El tubo de ventilación de la válvula de gas está sucio u obstruido (únicamente en las freidoras fuera de la CE). C. Falla del ventilador de aire de combustión. | A. Limpie y ajuste según las instrucciones del Capítulo 5 de este manual. B. Limpie según las instrucciones del Capítulo 5 de este manual. C. Si el ventilador tarda en tomar velocidad, contacte a su centro FAS para solicitar servicio técnico. |
| El controlador indica FALLA DE CALENTAMIENTO | Válvula de gas desactivada, falla del controlador, falla del transformador, termostato de límite alto abierto. | Es normal que aparezca este mensaje durante el arranque si hay aire en las líneas. Revise que la válvula de gas esté activada. Si el problema persiste, apague la freidora y llame al centro FAS para solicitar asistencia. |

6.2.2 Mensajes de error y problemas de pantalla

| PROBLEMA | CAUSAS PROBABLES | ACCIÓN CORRECTIVA |
|---|---|---|
| El controlador muestra BAJA TEMPERATURA. | La temperatura de la tina de freír ha bajado más que 17°C por debajo del valor de ajuste en modo de espera o 25°C en modo de cocción. | Esta pantalla es normal por un corto tiempo si se agrega un lote grande de producto congelado a la tina de freír o si la freidora no está calentando correctamente. Si el problema persiste, llame a su centro FAS para solicitar ayuda. |
| El controlador muestra CAL ALT-1. | La temperatura de la tina de freír es superior a 210 °C o, en los países de la CE, 202 °C. | Apague la freidora inmediatamente y llame a su centro FAS para solicitar asistencia. |
| El controlador muestra ALTA TEMP. | La temperatura de la tina de freír es superior a 4 °C. | Presione el botón de encendido para apagar la freidora y deje que se enfríe antes de volver a encenderla. Si el problema persiste, llame a su centro FAS para solicitar ayuda. |
| El controlador muestra FALLA DE RECUPERACIÓN / SÍ y la alarma suena. | El tiempo de recuperación excedió el tiempo límite máximo. | Elimine el error y silencie la alarma pulsando el botón ▲ (SÍ). El tiempo máximo de recuperación es 2:25. Si el error persiste, llame a su centro FAS para solicitar ayuda. |
| La pantalla del controlador muestra la temperatura en la escala incorrecta (Fahrenheit o Celsius). | Se programó una opción incorrecta de pantalla. | Las freidoras que cuentan con el controlador FilterQuick pueden alternar entre grados F° a C° al presionar el botón ✓ hasta que aparezca la pantalla de configuración de producto. Presione ► para desplazarse a Modo Técnico y presione ✓. Introduzca 1658. Presione el botón BUSCAR. El controlador indica APAG . Encienda el controlador para revisar la temperatura. Si no aparece la escala deseada, repita el procedimiento. |
| El controlador indica FALLA DE LÍMITE ALTO DESCONECTAR | A. Válvula de drenaje abierta B. Falla de límite alto | A. Cierre la válvula de drenaje. B. Apague la freidora inmediatamente y llame a su centro FAS para solicitar asistencia. |

| | | |
|--|--|--|
| ENERGÍA). | | |
| El controlador indica FALLA Sonda TEMP | Problema en los circuitos de medición de temperatura incluida la sonda, conector o arnés de cableado dañado. | Apague la freidora y llame a su centro FAS para solicitar asistencia. |
| El controlador muestra SERVICIO REQUERIDO seguido de un mensaje de error. | Ha ocurrido un error que requiere un técnico de servicio. | Presione el botón ▲ (SÍ) si el problema se ha resuelto o presione el botón ▼ (NO) para continuar cocinando y llame a su centro de servicio FAS para solicitar asistencia. En algunos casos, puede ser que no esté disponible la opción de cocinar. |

6.2.3 Problemas del elevador de cestas

| PROBLEMA | CAUSAS PROBABLES | ACCIÓN CORRECTIVA |
|---|--|--|
| El movimiento para elevar la cesta es irregular y/o ruidoso. | Las varillas de elevación de la cesta necesitan lubricación. | Aplique una ligera capa de Lubriplate™ o una grasa blanca ligera similar a la varilla y a los bujes. |

6.2.4 Problemas de filtrado

| PROBLEMA | CAUSAS PROBABLES | ACCIÓN CORRECTIVA |
|--|--|--|
| La freidora filtra después de cada ciclo de cocción. | Ajuste incorrecto del indicador de filtrado. | Cambie el ajuste del indicador de filtrado. |
| Las funciones del menú de filtrado no inician o el controlador muestra ESPERAR FILTRO | <ul style="list-style-type: none"> A. Temperatura demasiado baja o el controlador muestra APAG. B. Otra función aún está en proceso. C. La tablilla MIB no ha borrado la revisión del sistema. D. Mensajes o errores en otros controladores. E. La bandeja del filtro no está enganchada correctamente. | <ul style="list-style-type: none"> A. Asegúrese de que la freidora esté en el valor de ajuste antes de iniciar; asegúrese de que el controlador esté encendido. B. Espere hasta que la función anterior termine para iniciar otro ciclo de filtrado. C. Espere un minuto e intente de nuevo. D. Borre los mensajes y errores en otros controladores. E. Asegúrese de que la bandeja del filtro esté en su posición y totalmente insertada en la freidora y que la tablilla MIB indique "A". |
| El controlador muestra FILTRADO RETARDADO O PULIDO RETARDADO | Hay otra función en proceso o se ha omitido el proceso de filtrado. | Espere hasta que la función anterior finalice para iniciar otro ciclo de filtrado, o seleccione "SÍ" en "¿FILTRAR AHORA?" si está presente en otro controlador. |
| La bomba del filtro no arranca o se detiene durante el ciclo de filtrado. | <ul style="list-style-type: none"> A. El cable de alimentación no está conectado o se ha disparado el interruptor de circuito. B. El motor de la bomba se ha sobrecalentado causando que se dispare el interruptor de sobrecarga térmica. C. Obstrucción en la bomba del filtro. | <ul style="list-style-type: none"> A. Verifique que el cable de alimentación esté completamente conectado y que no se haya disparado el interruptor de circuito. B. Si el motor está demasiado caliente al tacto durante unos segundos, probablemente se ha disparado el interruptor de sobrecarga térmica. Deje que el motor se enfríe al menos durante 45 minutos, luego presione el interruptor de reposición de la bomba (consulte la página 4-3). C. Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda. |

| PROBLEMA | CAUSAS PROBABLES | ACCIÓN CORRECTIVA |
|--|---|---|
| La bomba del filtro funciona, pero el retorno de aceite es muy lento. | A. Los componentes de la bandeja del filtro están mal instalados o mal preparados, o el aceite está frío. | A. Quite el aceite de la bandeja del filtro y reemplace el papel de filtro, asegurándose de que el cedazo de filtro esté <i>debajo</i> del papel. Verifique que las juntas tóricas estén puestas y en buen estado en el conector de la bandeja del filtro. |
| El controlador muestra ACEITE EN BANDEJA DE DRENAJE / CONFIRMAR | Válvula de drenaje abierta o posibilidad de que haya aceite en la bandeja de drenaje. | Presione ▲ (CONFIRMAR) y siga las indicaciones de LLENAR TINA DESDE BANDEJA DE DRENAJE. |
| La válvula de drenaje o la válvula de retorno permanecen abiertas. | A. Falla de la tablilla AIF. B. Falla del actuador. | Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda. |
| El controlador muestra INTRODUCIR BANDEJA | A. La bandeja del filtro no está completamente insertada en la freidora. B. Falta el imán de la bandeja del filtro. C. Interruptor de la bandeja del filtro defectuoso. | A. Jale la bandeja del filtro hacia afuera y vuelva a insertarla totalmente en la freidora. B. Asegúrese de que el imán de la bandeja del filtro esté en su lugar y reemplace si falta. C. Si el imán de la bandeja del filtro está puesto completamente contra el interruptor y la computadora continúa indicando INTRODUCIR BANDEJA , es posible que el interruptor esté defectuoso. |
| El filtrado semiautomático no inicia. | A. Nivel de aceite demasiado bajo. B. Asegúrese de que la tablilla MIB no esté en modo manual. C. Verifique que la tapa de la tablilla MIB no esté dañada y oprimiendo los botones. D. Falla del relé de filtrado. | A. Asegúrese de que el nivel de aceite esté por arriba del sensor de nivel superior de aceite. B. Asegúrese de que la tablilla MIB esté en modo automático "A". Encienda y apague la freidora. C. Quite y vuelva a instalar la tapa y verifique que el filtrado inicia. D. Llame a su centro FAS para solicitar ayuda. |
| El controlador indica AVERÍA SENSOR DE ACEITE. | Posible falla del sensor de aceite. | Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda. |
| El controlador indica ¿ESTÁ LLENA LA TINA? SÍ NO después de la función de filtrado. | A. Ha ocurrido un error debido a acumulación de carbono en el sensor de nivel de aceite. Normal después de algunas funciones del menú de filtrado cuando está llenando. B. No retornó todo el aceite durante una función de filtrado debido a papel de filtro sucio o tapado, bomba del filtro taponada, sobrecarga térmica de la bomba del filtro, componentes de la bandeja del filtro mal instalados, juntas tóricas desgastadas o faltantes, aceite frío o problema con un actuador. | A. Si al responder sí se dirige a Limpiar el sensor de aceite, limpie el sensor de nivel de aceite con una fibra e intente de nuevo. De lo contrario presione ▲ (SÍ) si la tina está llena, de lo contrario presione ▼ (NO) y siga las indicaciones. B. Revise para asegurarse de que las causas probables han sido reparadas. Siga las indicaciones para llenar la tina. |

| PROBLEMA | CAUSAS PROBABLES | ACCIÓN CORRECTIVA |
|---|--|--|
| El controlador indica ¿ESTÁ LIBRE DRENAJE? | El drenaje está obstruido y el aceite no se drenó. | Despeje el drenaje con la vara para limpiar la freidora y presione el botón ▲ SÍ . El proceso de filtrado se reanudará. |
| El controlador muestra FILTRO OCUPADO . | Aún hay otro ciclo de filtrado o cambio de papel de filtro en proceso. | Espere hasta que termine el ciclo de filtrado anterior para iniciar otro ciclo de filtrado. Cambie el papel de filtro si se indica en la pantalla. |

6.2.5 Problemas del rellenado automático

| PROBLEMA | CAUSAS PROBABLES | ACCIÓN CORRECTIVA |
|---|---|--|
| Las tinas de freír se rellenan frías. | Valor de ajuste incorrecto. | Asegúrese de que el valor de ajuste sea el correcto. |
| Las tinas de freír no se rellenan automáticamente. | <ul style="list-style-type: none"> A. La temperatura de la freidora es demasiado baja. B. El aceite está demasiado frío. C. El bidón JIB no tiene aceite D. Una freidora puede estar desconectada o la freidora con caja ATO no tiene corriente. E. Hay un error que requiere servicio | <ul style="list-style-type: none"> A. La temperatura de la freidora debe estar en el valor de ajuste. B. Asegúrese de que el aceite en el JIB esté por arriba de 21°C. C. Asegúrese de que haya aceite en el JIB y de que la alimentación esté conectada al JIB. Reemplace el JIB y presione el botón ▲ cuando se indique en pantalla y presione y sostenga el botón de reposición ANARANJADO durante (10) segundos para reposicionar el sistema de rellenado automático. Si el problema persiste, llame a su centro FAS para solicitar ayuda. D. Revise los conectores y los interruptores. E. Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda. |
| Una de las tinas no se rellena automáticamente. | <ul style="list-style-type: none"> A. Error de filtro. B. Hay un error que requiere servicio C. Problema de solenoide, bomba, clavija, RTD o ATO. | <ul style="list-style-type: none"> A. Borre el error de filtro correctamente. Si el problema persiste, llame a su centro FAS para solicitar ayuda. B. Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda. C. Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda. |
| El controlador muestra RELLENAR ACEITE / CONFIRMAR | Sistema de rellenado automático sin aceite. | Llene el sistema de rellenado automático con aceite y presione el botón ▲ (confirmar). Una vez que reemplace el JIB presione y sostenga el botón de reposición anaranjado durante (10) segundos para reposicionar el sistema de rellenado automático. |

6.2.6 Códigos de registro de errores (solo para el Controlador FilterQuick™)

| Código | MENSAJE DE ERROR | EXPLICACIÓN |
|--------|--|--|
| E03 | ERROR FALLA DE SONDA DE TEMPERATURA | La lectura de la sonda de temperatura está fuera de rango |
| E04 | ALT 2 MAL | La lectura del límite alto está fuera de rango. |
| E05 | CAL ALT 1 | La temperatura del termostato excedió 210 °C o, en los países de la CE, 202 °C. |
| E06 | ERROR DE CALENTAR | Ha fallado un componente, por ejemplo el controlador, tablilla de interfaz, válvula de gas, modulo de encendido o un límite alto abierto. |
| E07 | ERROR DE SOFTWARE DE MIB | Error interno del software de la tablilla MIB |
| E08 | ERROR DE TABLILLA ATO | Se perdió la conexión con la tablilla ATO; falla de la tablilla ATO |
| E09 | ERROR BOMBA NO SE LLENA | Almohadilla/papel sucio que debe reemplazarse o se omitió el reemplazo; problema en la bomba del filtro |
| E10 | ERROR VALVULA DE DRENAJE NO ABIERTA | La válvula de drenaje intentaba abrir pero falta confirmación |
| E11 | ERROR VALVULA DE DRENAJE NO CERRADA | La válvula de drenaje intentaba cerrar pero falta confirmación |
| E12 | ERROR VALVULA DE RETORNO NO ABIERTA | La válvula de retorno intentaba abrir pero falta confirmación |
| E13 | ERROR VALVULA DE RETORNO NO CERRADA | La válvula de retorno intentaba cerrar pero falta confirmación |
| E14 | ERROR DE TABLILLA AIF | La tablilla MIB detecta que falta la tablilla AIF; falla de la tablilla AIF |
| E15 | ERROR DE TABLILLA MIB | El controlador de cocción detecta que se perdió la conexión con la tablilla MIB; revise la versión de software en cada controlador. Si faltan versiones, revise las conexiones CAN entre cada controlador; falla de la tablilla MIB |
| E16 | ERROR DE SONDA AIF | La lectura RTD de la tablilla AIF está fuera de rango |
| E17 | ERROR DE SONDA ATO | La lectura RTD de la tablilla ATO está fuera de rango |
| E20 | UBIC CODIGO INVALIDO | Se retiró la tarjeta SD durante la actualización |
| E21 | ERROR PROCEDIMIENTO PAPEL DEL FILTRO (Cambiar papel de filtro) | Caducó el temporizador de 25 horas o un filtro sucio puede estar causando el filtrado incompleto. |
| E22 | ERROR ACEITE EN BANDEJA | Puede haber aceite en la bandeja del filtro. |
| E23 | DRENAJE OBSTRUIDO (Gas) | La tina no se vació durante el proceso de filtrado |
| E24 | AVERIA DEL SENSOR DE ACEITE (Gas) | Falla del sensor del nivel de aceite. |
| E25 | FALLA DE RECUPERACION | El tiempo de recuperación excedió el tiempo límite máximo. El tiempo de recuperación no debe exceder 2:25 para el gas. |
| E27 | ALARMA BAJA TEMP | La temperatura del aceite ha bajado (17°C) por debajo del valor de ajuste en modo de espera o (25°C) en modo de cocción. (Este mensaje puede aparecer si mete producto y no presiona el botón de inicio de cocción inmediatamente, o si mete cargas de cocción |

| Código | MENSAJE DE ERROR | EXPLICACIÓN |
|--------|------------------|--|
| | | demasiado grandes). |
| E28 | ALARMA ALTA TEMP | La temperatura del aceite ha subido 22,2°C por arriba del valor de ajuste. Si la temperatura sigue aumentando, el límite alto apagará el quemador cuando la temperatura alcance 218°C para los no pertenecientes a la CE o 202°C para los regulados por la CE. |

6.2.7 MODO DE PRUEBA DE LÍMITE ALTO

El modo de prueba de límite alto se utiliza para probar el circuito de límite alto. La prueba de límite alto destruirá el aceite. Se debe realizar únicamente con aceite usado. Apague la freidora y llame inmediatamente al servicio técnico si la temperatura alcanza 238°C sin que se dispare el límite alto y la pantalla indica **FALLA DE LÍMITE ALTO** alternando con **DESCONECTAR CORRIENTE** con un sonido de alerta durante la prueba.

La prueba se puede cancelar en cualquier momento al apagar la freidora. Cuando se vuelve a encender la freidora, vuelve al modo de operación y muestra el producto en pantalla.

1. Presione y sostenga el botón (✓) de casilla de verificación hasta que aparezca el **MENÚ PRINCIPAL** seguido por **CONFIGURACIÓN DE PRODUCTOS**.
2. Presione el botón (◀) de flecha izquierda hasta que aparezca **MODO TÉCNICO**.
3. Presione el botón (✓) de marca de verificación.
4. Introduzca 3000.
5. Presione el botón (◀) de flecha izquierda hasta que aparezca **PRUEBA LÍMITE ALTO**.
6. Presione el botón (✓) de marca de verificación.

El controlador muestra **LÍMITE ALTO SÍ/NO**

7. Presione el botón (▲) de flecha arriba.
8. El controlador muestra **PRESIONE Y SOSTENGA COMPROBAR**.
9. Presione y sostenga el botón (✓) para iniciar la prueba de límite alto.

La tina se comienza a calentar. El controlador muestra la temperatura real de la tina durante la prueba. La freidora continúa calentando hasta que se dispara el límite alto. Generalmente esto sucede una vez que la temperatura alcanza 217°C a 231°C para límites altos no pertenecientes a la CE y 207°C a 219°C para los límites pertenecientes a la CE.

Una vez que el límite alto abre el controlador indica **AYUDA ALT-2** alternando con la temperatura real (p. ej. **430C**).

10. Suelte el botón (✓).

Si el límite alto falla, el controlador muestra **FALLA DE LÍMITE ALTO** alternando con **DESCONECTAR CORRIENTE**. Si esto ocurre, desconecte la alimentación de la freidora y llame inmediatamente al servicio técnico.

La tina deja de calentar y el controlador muestra el ajuste de temperatura actual alternando con la temperatura real (p. ej. **430C**) hasta que la temperatura baja por debajo de 204°C.

11. Presione el botón de encendido para cancelar la alarma y pase a **APAG**.
12. Siga el procedimiento para desechar el aceite.

FREIDORA A GAS FILTERQUICK™ SERIE FQG30

APÉNDICE A: INSTRUCCIONES PARA EL SISTEMA DE ACEITE A GRANEL

A.1.1 Sistemas de aceite a granel

Los sistemas de aceite a granel tienen tanques de almacenamiento de aceite grandes, por lo general ubicados en la parte trasera del restaurante, que están conectados a un múltiple posterior en la freidora. El aceite de desecho es bombeado desde la freidora a través de un conector ubicado en la parte trasera de la freidora etiquetado DESECHAR hacia los tanques de desecho (ver Figura 1; y el aceite fresco es bombeado desde los tanques a través del conector ubicado en la parte trasera de la freidora etiquetado LLENAR, hacia la freidora (ver Figura 2). Conecte las conexiones del sistema de aceite a granel al conector ubicado en la parte trasera de la freidora (ver Figura 3). El diagrama de cableado se localiza en la siguiente página.

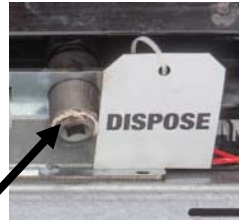
Es muy importante que el sistema de la freidora cicle el encendido completamente después de cambiar las configuraciones de aceite fresco o aceite de desecho.

Las freidoras FilterQuick™, equipadas para usarse con sistemas de aceite a granel, tienen un bidón de aceite fresco a bordo suministrado por el proveedor de aceite a granel. Quite la tapa e inserte el conector estándar en el bidón con la tapa metálica apoyada en el borde del bidón. El aceite es bombeado adentro y fuera del bidón a través del mismo conector (ver figura 4).



Figura 4

* **NOTA:** Toma aproximadamente doce segundos desde el momento en que presiona el botón de llenado del JIB hasta que arranca la bomba de aceite a granel fresco. Pueden transcurrir hasta 20 segundos antes de que comience a subir el nivel en el JIB. Generalmente toma aproximadamente tres minutos para llenar el JIB. Toma aproximadamente un minuto llenar una tina dual y dos minutos en llenar tina simple.



Conexión para aceite usado

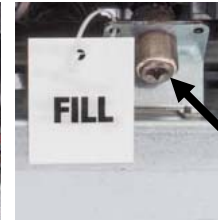
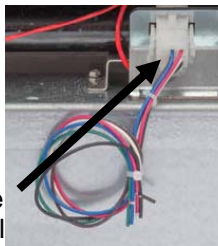


Figura 2

Conexión para aceite fresco



Conexión de cableado del sistema a granel

Figura 3

⚠ ADVERTENCIA:
No agregue aceite CALIENTE o USADO a un JIB.

El interruptor momentáneo utilizado para reiniciar el sistema ATO también se utiliza para llenar el bidón en un sistema de aceite a granel fresco. Después de borrar la pantalla RELLENAR ACEITE, al presionar y sostener el interruptor momentáneo, ubicado arriba del JIB, permite al operador llenar el bidón desde el tanque de almacenamiento de aceite a granel (ver Figura 5).

Para llenar el bidón, presione y sostenga el botón de reinicio del JIB hasta llenarlo, y luego libere el botón.*

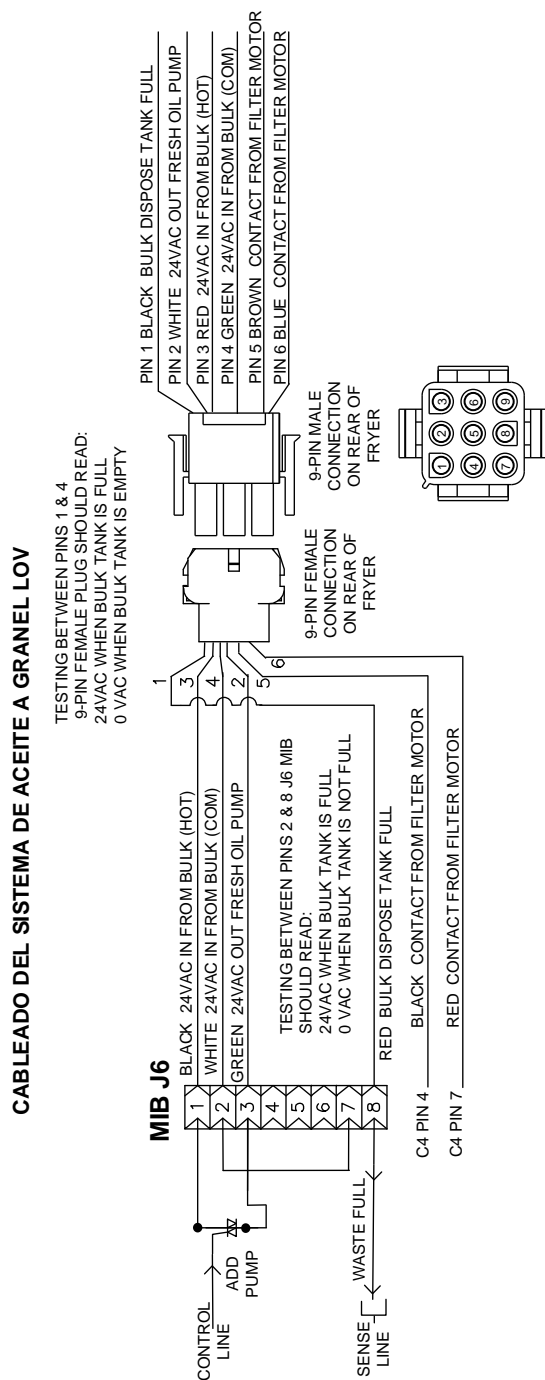
NOTA: NO llene en exceso el bidón.

Para instrucciones sobre el llenado de la tina desde el sistema a granel, consulte la Sección 1.9.8 Manual del controlador FilterQuick de la página 1-16.



Figura 5

A.1.2 Cableado del sistema de aceite a granel



⚠ ADVERTENCIA

La freidora FilterQuick™ funcionará ÚNICAMENTE con sistemas de aceite a granel que tienen interruptor flotante de tres polos. Si el interruptor flotante es el modelo antiguo de dos polos, llame al proveedor de aceite a granel. Estos interruptores flotantes poseen una polaridad específica que puede hacer cortocircuito a tierra y dañar una placa MIB.

FREIDORA A GAS FILTERQUICK™ SERIE FQG30

APÉNDICE B: Preparación de JIB con opción de manteca sólida

1. Abra la puerta derecha de la freidora y quite el refuerzo en el gabinete de JIB.
2. Instale el soporte de alineación en la parte inferior del refuerzo de la caja ATO con las tuercas proporcionadas. Ver Figura 1.
3. Coloque el fundidor en la parte frontal del gabinete.
4. Deslice las orejas del fundidor en las ranuras guía de alineación. Ver Figura 2.
5. Con el fundidor insertado en el soporte guía de alineación, inserte la bandeja de reserva de aceite interior en la charola. Ver Figura 3.
6. Ponga la tapa del fundidor en la unidad y deslice el niple del tubo de recolección de aceite en la toma de aspiración hembra. Ver Figura 4.
7. Utilice los tornillos suministrados para fijar el fundidor a los orificios en la parte inferior de los rieles interiores en ambos lados. Ver Figura 5.
8. En la parte posterior del fundidor, conecte los conectores blancos de 2 clavijas y enchufe el conector negro en el tomacorriente mostrado en la Figura 6.
9. Asegúrese de que el interruptor de alimentación del fundidor esté en posición de encendido. Ver Figura 7.



Figura 1: Instale el soporte de alineación en la parte inferior del refuerzo de la caja ATO.

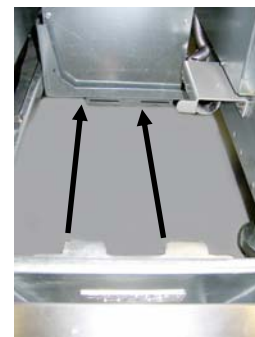


Figura 2: Ponga el fundidor en el gabinete e inserte las orejas en las ranuras guía de alineación.



Figura 3: Inserte la bandeja de reserva de aceite interior en el fundidor.



Figura 4: Ponga la tapa en la bandeja y deslice el tubo de recolección de aceite en la toma de aspiración hembra.



Figura 5: Fije el fundidor a los rieles en ambos lados.

El botón anaranjado reinicia el sistema después de una indicación de bajo aceite.



Figura 6: Conecte los conectores blancos de dos clavijas y enchufe el conector negro en la caja eléctrica como se muestra. * **Tome en cuenta la posición de que el conector negro puede diferir de la foto.**



Figura 7: El fundidor ensamblado se muestra en su posición.

Interruptor de encendido o del fundidor.

FREIDORA A GAS FILTERQUICK™ SERIE FQG30

APÉNDICE C: Uso del fundidor de manteca sólida

Restablecer sistema de depósito de aceite

- Asegúrese de que el fundidor de manteca esté encendido.
- Llene el fundidor con manteca.
- Espere 2 a 3 horas que la manteca sólida se derrita. **NO** use el sistema de rellenado automático con manteca sin fundir. Aparecerá la indicación de aceite bajo en pantalla si la freidora pide aceite antes de que la manteca en el fundidor esté líquida.
- Una vez que la manteca esté totalmente fundida, presione y sostenga el botón de reinicio anaranjado para reiniciar el sistema de rellenado automático.
- **NO AGREGUE** aceite caliente al fundidor de manteca. La temperatura del depósito de aceite no debe exceder (60°C). Agregue pequeñas cantidades de manteca sólida al depósito para asegurar que tenga aceite suficiente para operar el sistema de rellenado automático.
- Para mejores resultados, **NO APAGUE** el fundidor de manteca sólida durante la noche.
- El interruptor de alimentación del fundidor también sirve como interruptor de reinicio en caso de que el sistema alcance el límite alto de temperatura.



Interruptor de alimentación del fundidor



Levante cuidadosamente para agregar manteca.

ADVERTENCIA

Las superficies del calentador de manteca sólida están calientes. No toque estas superficies con las manos descubiertas. Use ropa de protección adecuada cuando agregue la manteca al fundidor.

**ESTE ESPACIO EN BLANCO INTENCIONALMENTE
DEJADO DE LA PÁGINA**



FRYMASTER
8700 LINE AVENUE, SHREVEPORT, LA 71106-6800

318-865-1711
844-724-CARE (2273)
WWW.FRYMASTER.COM
CORREO ELECTRÓNICO: SERVICE@FRYMASTER.COM



Cada nuevo equipo Manitowoc Foodservice viene con KitchenCare™ y usted elige el nivel de servicio que satisfaga sus necesidades de operación, desde un restaurante hasta varias sucursales.

StarCare – Garantía y servicio de por vida, piezas de fabricantes originales certificadas, inventario de piezas a nivel global, rendimiento auditado

ExtraCare – CareCode, soporte 24/7, información de productos en línea/dispositivo móvil

LifeCare – Orientación para el equipo y su instalación, mantenimiento programado, KitchenConnect™, MenuConnect



Para conocer cómo Manitowoc Foodservice y sus marcas líderes le pueden proveer equipos, visite nuestro sitio web global en www.manitowocfoodservice.com, y descubra los recursos disponibles para usted a nivel local o regional.

