

# FilterQuick™ FQE30

## Freidora eléctrica

### 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 2

Número de pieza: FRY\_IOM\_8197282 10/2015

Spanish / Español

**⚠ AVISO**

SI DURANTE EL PERIODO DE GARANTÍA EL CLIENTE UTILIZA PIEZAS PARA ESTE EQUIPO MANITOWOC FOOD SERVICE QUE NO SEAN PIEZAS NUEVAS, NO MODIFICADAS O RECICLADAS, ADQUIRIDAS DIRECTAMENTE DE FRYMASTER O DE CUALQUIERA DE SUS CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS, O SI LAS PIEZAS UTILIZADAS HAN SIDO MODIFICADAS CON RESPECTO A SU CONFIGURACIÓN ORIGINAL, ESTA GARANTÍA SERÁ ANULADA. ASIMISMO, FRYMASTER NI SUS FILIALES SE HARÁN RESPONSABLES DE CUALQUIER RECLAMACIÓN, DAÑOS O GASTOS INCURRIDOS POR EL CLIENTE, QUE SURJAN DIRECTA O INDIRECTAMENTE, TOTAL O PARCIALMENTE, DEBIDO A LA INSTALACIÓN DE CUALQUIER 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**

Cuando se instale, este aparato debe conectarse a tierra eléctricamente de conformidad con los códigos locales, con el Código Eléctrico Estadounidense, ANSI/NFPA 70, con el Código Eléctrico Canadiense, CSA C22.2, o con el código nacional correspondiente al país donde se instale.

**⚠ AVISO A LOS CLIENTES DE EE. UU.**

Este equipo debe instalarse en cumplimiento con el código básico de plomería de The Building Officials and Code Administrators International, Inc. (BOCA) y con el Manual de Higiene Alimentaria de la Administración de Alimentos y Fármacos de Estados Unidos.

**⚠ 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.

**⚠ ADVERTENCIA**

Este equipo está destinado para uso en interior únicamente. No instale ni opere este equipo en áreas exteriores.

**⚠ AVISO**

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

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

Este dispositivo cumple con la Apartado 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.

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

 **ADVERTENCIA**

No use chorros de agua para limpiar este equipo.

 **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.

 **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.

 **PELIGRO**

Deben tomarse medidas adecuadas para limitar el movimiento de este aparato sin depender de, ni transmitir tensión al conducto eléctrico. Se incluye un juego de fijación con la freidora. Si falta el juego de fijación, contacte a su KES local.

 **AVISO**

Todas las freidoras enviadas sin los ensamblados de cables y enchufes suministrados de fábrica deben ser cableados usando conductos flexibles a la caja de terminales ubicada en la parte posterior de la freidora. Estas freidoras deben cablearse de conformidad con las especificaciones NEC. Las unidades cableadas deben incluir la instalación de dispositivos de fijación.

 **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 cerca de este aparato mientras esté funcionando.

 **PELIGRO**

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

 **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**

Esta freidora tiene un cable de alimentación (trifásico) para cada tina de freír. Antes de trasladar, probar, dar mantenimiento y hacer cualquier reparación en su freidora Frymaster, desconecte **TODOS** los cables de alimentación eléctrica del suministro de energía eléctrica.

 **PELIGRO**

Este aparato debe conectarse a una alimentación que tenga el mismo voltaje y fase especificados en la placa de capacidades nominales ubicada en el interior de la puerta del aparato.

 **ADVERTENCIA**

Todas las conexiones de cableado para este aparato deben hacerse de conformidad con los diagramas de cableado suministrados con el aparato. Consulte el o los diagramas de cableado en la parte posterior de este manual al momento de instalar o realizar tareas de servicio a este equipo.

 **ADVERTENCIA**

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

 **PELIGRO**

Esta freidora no debe modificarse para adecuarse como unidad de baño maría. Esto es especialmente peligroso si las tinas de freír adyacentes se usan para freidura convencional. El agua salpicada o que caiga en el aceite caliente causa erupciones peligrosas en el aceite. El personal alrededor de la freidora puede sufrir lesiones graves.

 **PELIGRO**

No opere este equipo a menos que todas las cubiertas y paneles de acceso estén puestas en su lugar correctamente.

 **ADVERTENCIA**

Si se daña el cable de alimentación eléctrica, debe ser reemplazado por un Centro de servicio autorizado de Frymaster u otra persona calificada similar para evitar riesgos.

 **PELIGRO**

Los códigos de construcción prohíben que se instale una freidora con su depósito de aceite caliente abierto al lado de una llama expuesta de cualquier tipo, incluida las llamas de asadores y estufas.

 **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. Nunca intente transferir aceite caliente de un recipiente a otro. Las freidoras pueden volcarse y ocasionar lesiones físicas si no se aseguran en una posición estacionaria.

 **ADVERTENCIA**

Siempre llene ambos lados de una tina dual cuando caliente la freidora para cualquier propósito, hacer pruebas, cocinar o para hervir y limpiar la tina.

 **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. Nunca intente transferir aceite caliente de un recipiente a otro. Las freidoras pueden volcarse y ocasionar lesiones físicas si no se aseguran en una posición estacionaria.

 **PELIGRO**

Nunca opere el aparato con una tina de freír vacía. La tina de freír debe estar llena hasta la línea de llenado con agua o aceite para cocinar antes de energizar los elementos. No cumplir con esta instrucción resultará en daños irreparables a los elementos y puede causar incendio.

 **AVISO**

Si se conecta este equipo directamente a la alimentación eléctrica, debe integrar al cableado fijo un dispositivo de desconexión de alimentación con una separación de contactos de al menos 3 mm en todos los polos.

 **AVISO**

Este equipo debe ubicarse de tal modo que el enchufe quede accesible, excepto cuando se proporcione otro medio de desconexión de la alimentación (p. ej.: un interruptor de circuito).

 **AVISO**

Si este aparato es conectado permanentemente a un cableado fijo, debe conectarse por medio de alambres de cobre con una capacidad nominal de temperatura no inferior a 167°F (75°C).

 **PELIGRO**

Nunca ponga un bloque completo de manteca sólida encima de los elementos calentadores. Al hacer esto daña los elementos y aumenta la posibilidad de alcanzar temperaturas de punto de ebullición de la manteca y un incendio subsecuente.



**Freidoras eléctricas FilterQuick™ Serie FQE30**  
**Manual de instalación y operación**

**CONTENIDO**

**CAPÍTULO 1: Introducción**

1.1	Generalidades.....	1-1
1.2	Información de seguridad.....	1-1
1.3	Información de la computadora .....	1-2
1.4	Información específica de la Comunidad Europea (CE).....	1-2
1.5	Instalación, operación y personal de servicio .....	1-2
1.6	Definiciones .....	1-2
1.7	Procedimiento de reclamación de daños durante el embarque .....	1-3
1.8	Lectura de números de modelo .....	1-4
1.9	Información de servicio .....	1-4

**CAPÍTULO 2: Instrucciones de instalación**

2.1	Requerimientos generales de instalación .....	2-1
2.1.1	Espacio libre y ventilación.....	2-2
2.1.2	Requerimientos de conexión a tierra eléctrica .....	2-2
2.1.3	Requerimientos para Australia.....	2-3
2.2	Requerimientos de energía.....	2-3
2.3	Ubicación de la freidora.....	2-3
2.4	Instalación de la cuna del JIB .....	2-4

**CAPÍTULO 3: Instrucciones de operación**

3.1	Procedimientos de configuración y puesta en marcha del equipo .....	3-2
3.2	Operación.....	3-2
3.3	Rellenado automático Oil Attendant™ .....	3-3
3.3.1	Instalación del depósito de aceite.....	3-3
3.3.2	Cambios de aceite de rutina .....	3-4

**CAPÍTULO 4: Instrucciones de filtrado**

4.1	Introducción .....	4-1
4.2	Preparación para el uso con papel de filtro o almohadilla de filtro .....	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
4.5	Filtro ocupado .....	4-4
4.6	Drenaje y desecho de aceite usado.....	4-5

**CAPÍTULO 5: Mantenimiento preventivo**

5.1	Limpieza 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 piezas y accesorios desmontables .....	5-2
5.3	Revisiones y servicio semanal .....	5-2
5.3.1	Drenar y limpiar la tina de freír y los elementos calentadores.....	5-2
5.3.2	Hervido de la tina de freír .....	5-2

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 juntas tóricas .....	5-4
5.6	Inspección anual o periódica del sistema.....	5-4
5.6.1	Freidora.....	5-4
5.6.2	Sistema de filtrado FilterQuick™.....	5-5
<b>CAPÍTULO 6: Localización y solución de problemas para el operador</b>		
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.....	6-2
6.2.3	Problemas de filtrado .....	6-4
6.2.4	Problemas del elevador de cestas.....	6-5
6.2.5	Problemas del rellenado automático .....	6-5
6.2.6	Códigos de registro de errores .....	6-6
6.2.7	Prueba de límite alto .....	6-7
6.2.8	OQS (sensor de calidad del aceite) Solución de problemas .....	6-8
<b>APÉNDICE A: Instrucciones para sistemas con aceite a granel</b>		
<b>APÉNDICE B: Instrucciones para la preparación de JIB con manteca sólida</b>		
<b>APÉNDICE C: Instrucciones de uso del fundidor de manteca sólida</b>		

# FREIDORA ELÉCTRICA FILTERQUICK™ SERIE FQE30

## CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

**NOTA:** La Freidora Frymaster FilterQuick™ FQE30 requiere de puesta en marcha, demostración y entrenamiento antes de iniciar su operación normal en el restaurante.

### 1.1 Generalidades

Lea minuciosamente las instrucciones en este manual antes de intentar usar este equipo. Este manual incluye todas las configuraciones de los modelos de freidora eléctrica FilterQuick™ FQE30. Las freidoras de esta familia de modelos tienen muchas piezas en común, y colectivamente se les refiere como freidoras FilterQuick™ FQE30.

Las freidoras FilterQuick™ FQE30 cuentan con una tina de bajo volumen de aceite, un sistema de rellenado automático y una unidad de filtrado digital semiautomática. El diseño Euro-Look incorpora una tapa superior redondeada y un drenaje redondo grande, lo cual asegura que las papas fritas y otros residuos vayan a la bandeja del filtro. Las freidoras FilterQuick™ FQE30 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 hasta cinco freidoras.


### 1.2 Información de seguridad


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


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

#### PELIGRO

**El aceite caliente causa quemaduras graves. Nunca intente mover una freidora con aceite caliente ni transferir aceite caliente de un recipiente a otro.**

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

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.

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.

Las freidoras FilterQuick™ FQE30 incluyen una función de detección de alta temperatura la cual corta la alimentación a los elementos en caso de falla de los controles de temperatura.



### 1.3 Información del controlador

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 los Reglamentos 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.

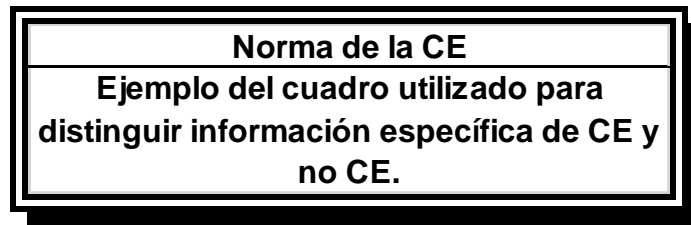
Se le advierte al usuario que cualquier cambio o modificación que no cuente con la aprobación de las partes responsables del cumplimiento puede anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

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

Puede ser 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 una diferencia entre las normas de la CE y las otras, la información o las instrucciones en cuestión se identifican mediante cuadros sombreados similares al que aparece a continuación.



### 1.5 Instalación, operación y personal de servicio

La información operativa del equipo Frymaster se ha preparado para ser usada únicamente por personal calificado y/o autorizado, como se define en la Sección 1.6. **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 1.6.**

### 1.6 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 eléctricos. El personal capacitado debe tener experiencia con este trabajo, estar familiarizado con todas las precauciones eléctricas implícitas, además de cumplir con todos los requerimientos de 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](http://www.frymaster.com). *Si no se usa al personal de servicio capacitado quedará nula la garantía de Frymaster por el equipo*

### **1.7 Procedimiento de reclamación de daños durante el embarque**

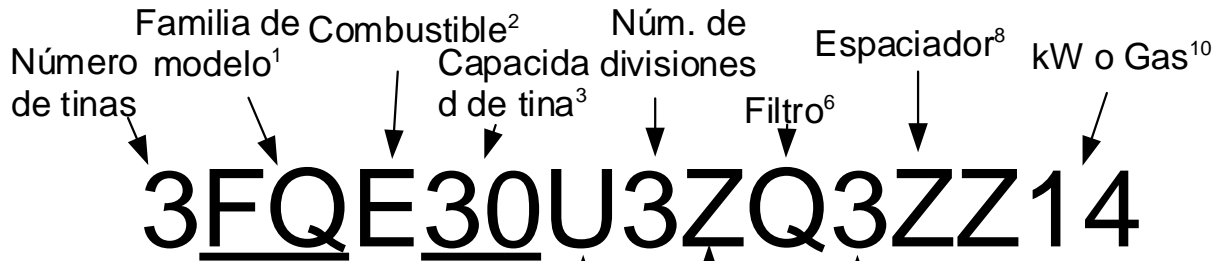
#### ***Qué hacer si su equipo llega dañado:***

Tome en cuenta que este equipo fue inspeccionado y empacado cuidadosamente por personal calificado antes de salir de la fábrica. La compañía de transportes asume toda la responsabilidad por la entrega íntegra al aceptar el equipo.

- 1. Presente una reclamación por daños inmediatamente** - independientemente del grado del daño.
- 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. Pérdida o daños ocultos**- Si el daño no se nota hasta desempacar el equipo, avise a la empresa de fletes o al transportista **inmediatamente** después del hallazgo y presente una reclamación por daños ocultos. Ésta debe presentarse dentro de un plazo de 15 días desde la fecha de entrega. Conserve el embalaje para inspeccionarlo.

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

## 1.8 Lectura de números de modelo



- 1 = FilterQuick
- 2 = E-eléctrica o G-gas
- 3 = 30 lb
- 4 = U para abierto
- 5 = L-izquierda del filtro; R-derecha del filtro; M-Parte media; X-Mixta; Z-Todo
- 6 = Q-semiautomática con ATO
- 7 = FilterQuick 3000
- 8 = S-Espaciador; Z-ninguno
- 9 = B-Elevador de cestas; Z-ninguno
- 10 = Kilovatios -14, 17, 22kW; Gas-NG (Natural), PG (Propano), BG (Butano), LG (LP Mixto)

## 1.9 Información de servicio

Para mantenimiento o reparaciones que no sean de rutina, o si desea obtener información relacionada con el servicio técnico, póngase en contacto con un técnico de servicio autorizado por Frymaster (FAS) en su zona. Para poder ayudarlo con rapidez, el centro de servicio técnico autorizado por Frymaster (FAS) o el representante del departamento de servicio técnico necesitará 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](http://www.frymaster.com). 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](mailto:service@frymaster.com).

Se necesitará la siguiente información para poder asistirle eficazmente:

Número de modelo \_\_\_\_\_

Número de serie \_\_\_\_\_

Voltaje \_\_\_\_\_

Naturaleza de problema \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

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

# FREIDORA ELÉCTRICA FILTERQUICK™ SERIE FQE30

## CAPÍTULO 2: INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

### 2.1 Requerimientos generales de instalación

La instalación correcta es esencial para el funcionamiento seguro, eficiente y sin problemas de este aparato.

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 1.6.

**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 1.6 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.

Puede solicitar servicio técnico contactando a su Centro de servicio autorizado de Frymaster local.

#### AVISO

Todas las freidoras enviadas sin los ensamblados de cables y enchufes suministrados de fábrica deben ser cableados usando conductos flexibles a la caja de terminales ubicada en la parte posterior de la freidora. Estas freidoras deben cablearse de conformidad con las especificaciones NEC. Las unidades cableadas deben incluir la instalación de dispositivos de fijación.

#### PELIGRO

Deben tomarse las medidas adecuadas para limitar el movimiento de este aparato sin depender de, ni transmitir tensión al conducto eléctrico. Se incluye un juego de fijación con la freidora. Si no dispone del juego de fijación, contacte al Centro de servicio técnico autorizado (FAS) de Frymaster local.

#### AVISO

Si se conecta este equipo directamente a la alimentación eléctrica, debe integrar al cableado fijo un dispositivo de desconexión de alimentación con una separación de contactos de al menos 3 mm en todos los polos.

#### AVISO

Este equipo debe ubicarse de tal modo que el enchufe quede accesible, excepto cuando se proporcione otro medio de desconexión de la alimentación (p. ej.: un interruptor de circuito).

#### AVISO

Si este aparato es conectado permanentemente a un cableado fijo, debe conectarse por medio de alambres de cobre con una capacidad nominal de temperatura no inferior a 167°F (75°C).

### AVISO

Si se daña el cable de alimentación eléctrica, debe ser reemplazado por un técnico del Centro de servicio autorizado de Frymaster o por otra persona calificada para evitar riesgos.

### ⚠ PELIGRO

Este aparato debe conectarse a una alimentación que tenga el mismo voltaje y fase especificados en la placa de datos de capacidades ubicada en el interior de la puerta del aparato.

### ⚠ PELIGRO

Todas las conexiones de este aparato deben efectuarse de conformidad con el diagrama(s) de cableado suministrado con el aparato. Consulte el diagrama(s) adjunto en el interior de la puerta del aparato cuando instale o realice tareas de servicio a este equipo.

### ⚠ 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.

### ⚠ 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.

En caso de un corte de energía, la freidora(s) se apagará automáticamente. Si esto ocurre, apague el interruptor de encendido. No intente iniciar la operación de la freidora(s) hasta que se restablezca el suministro de energía.

#### 2.1.1 Espacio libre y ventilación

Este aparato debe mantenerse libre y despejado del material combustible, salvo que puede instalarse sobre pisos combustibles.

Debe mantenerse un espacio libre de 15 cm en ambos lados y parte trasera adyacente a estructuras combustibles. Debe haber un mínimo de 61 cm de espacio libre en el frente del equipo para las tareas de servicio y la operación apropiada.

### ⚠ ADVERTENCIA

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

#### 2.1.2 Requerimientos de conexión a tierra eléctrica

Todos los aparatos eléctricos deben estar conectados a tierra según los códigos nacionales y locales correspondientes, así como los códigos de la CE como corresponda. Todas las unidades (conectadas por cable o en forma permanente) deben estar conectadas a un sistema de alimentación eléctrica conectado a tierra. En el 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.



### 2.1.3 Requerimientos para Australia

Debe instalarse conforme a la norma AS 5601 y AS/NZS 3000:2007, 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 AS5601 y AS1869.

### 2.2 Requerimientos de energía

El enchufe de alimentación trifásico opcional para las freidoras con configuración delta de 208v y 240v está clasificado con capacidad nominal de 60 A, 250 VCA y es de configuración NEMA 15-60P.

Requerimientos para 3 fases (trifásica)						
MODELO	kW	VOLTAJE	CABLE SERVICIO	TAMAÑO MÍNIMO DE CABLE CALIBRE (mm)		AMPERIOS (por pata)
FQEL14	14	208	3	6	(4.11)	39
FQEL14	14	240	3	6	(4.11)	34
FQEL14	14	480	3	8	(2.59)	17
FQEL14	14	220/380	4	6	(4.11)	22
FQEL14	14	230/400	4	6	(4.11)	21
FQEL14	14	240/415	4	6	(4.11)	20

Requerimientos para 1 fase (monofásica)						
MODELO	kW	VOLTAJE	CABLE SERVICIO	TAMAÑO MÍNIMO DE CABLE CALIBRE (mm)		AMPERIOS (por pata)
FQEL14	14	208	2	3	(5.83)	67
FQEL14	14	220	2	3	(5.83)	63
FQEL14	14	240	2	4	(5.19)	58

#### AVISO

Si este aparato es conectado permanentemente a un cableado fijo, debe conectarse por medio de alambres de cobre con una capacidad nominal de temperatura no inferior a 75°C.

#### PELIGRO

Este aparato debe conectarse a una alimentación que tenga el mismo voltaje y fase especificados en la placa de datos de capacidades ubicada en el interior de la puerta del aparato.

#### PELIGRO

Todas las conexiones de este aparato deben efectuarse de conformidad con el diagrama(s) de cableado suministrado con el aparato. Consulte el diagrama(s) adjunto en el interior de la puerta del aparato cuando instale o realice tareas de servicio a este equipo.

### 2.3 Ubicación de la freidora

#### **⚠ 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 técnico Frymaster Dean al 1-800-551-8633.**

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 ubicación final, instale los dispositivos de fijación proporcionados por el KES para limitar su movimiento de manera que no dependa ni transmita tensión a la conexión o conducto eléctrico. Instale los dispositivos de fijación de acuerdo con las instrucciones proporcionadas. 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**

**Deben tomarse las medidas adecuadas para limitar el movimiento de este aparato sin depender de, ni transmitir tensión al conducto eléctrico. Se incluye un juego de fijación con la freidora. Si falta el juego de fijación, contacte a su KES local.**

#### **⚠ 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. Esta freidora puede volcarse y ocasionar lesiones físicas si no se asegura en una posición estacionaria.**

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).

### 2.4 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 de JIB opcional para proteger la parte inferior del JIB (consulte la Figura 3).

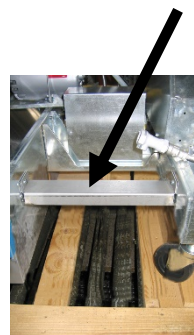


Figura 1

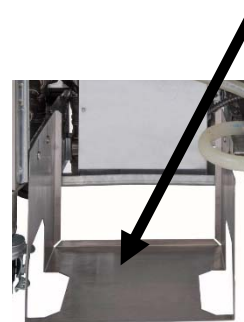


Figura 2



Figura 3

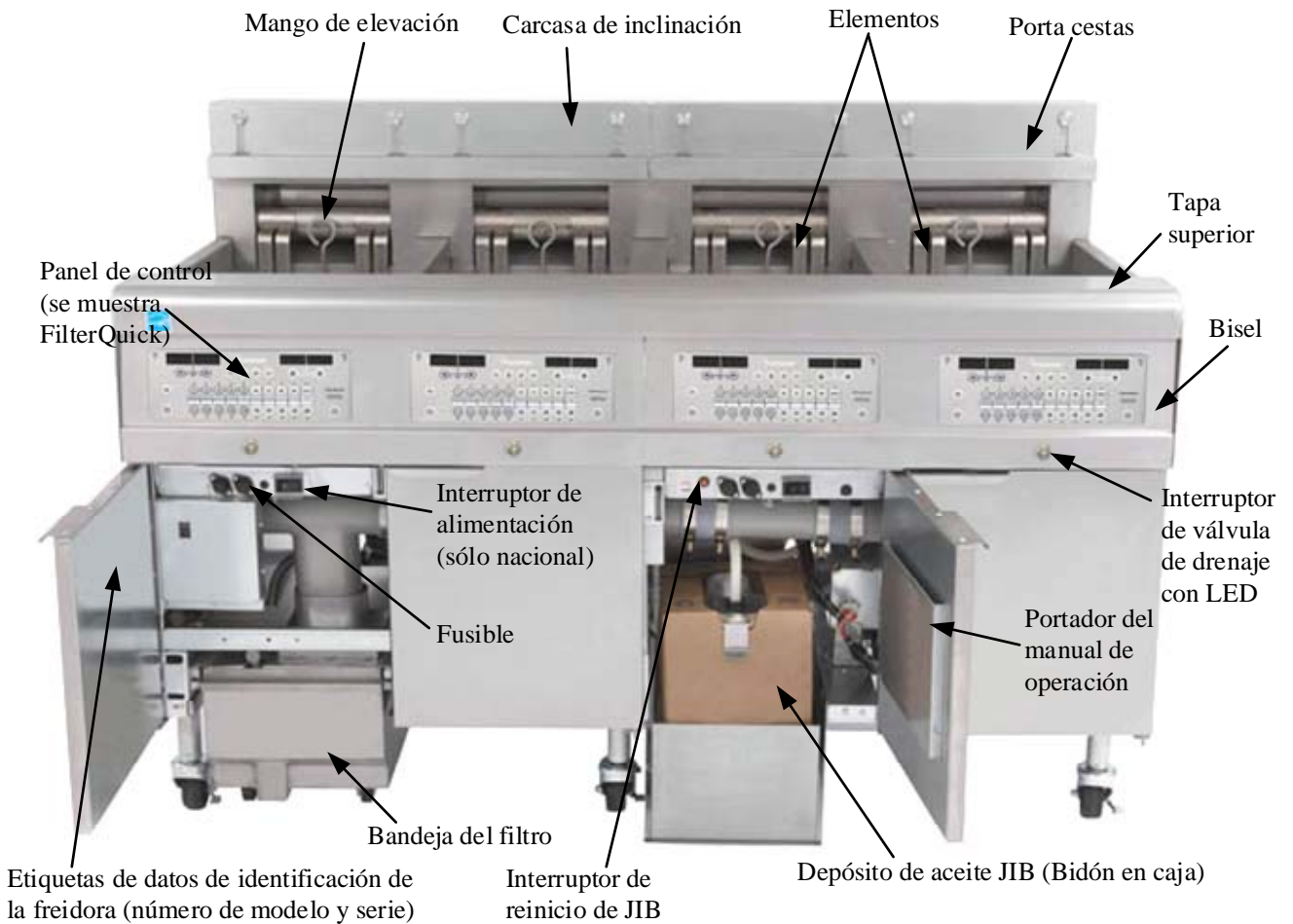


# FREIDORA ELÉCTRICA FILTERQUICK™ SERIE FQE30

## CAPÍTULO 3: INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

---

### FAMILIARIZÁNDOSE CON LA FREIDORA ELÉCTRICA FILTERQUICK™ SERIE FQE30



### CONFIGURACIÓN TÍPICA (SE MUESTRA LA FREIDORA ELÉCTRICA FILTERQUICK™ FQE 330)

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



## 3.1 Procedimientos de configuración y apagado del equipo

### Configuración

 **PELIGRO**

Nunca opere el aparato con la tina de freír vacía. La tina de freír debe estar llena hasta la línea de llenado con agua o aceite antes de energizar los elementos. No cumplir con esta instrucción resultará en daños irreparables a los elementos 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 caliente el aceite a la temperatura de cocción.

 **ADVERTENCIA**

La freidora FilterQuick™ no está destinada para usar manteca sólida sin un equipo para manteca sólida instalado. 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 aceite. La capacidad de aceite de la freidora FilterQuick™ es de 31 lb 14 litros para una tina simple y 7 litros para una tina dual a 21°C.

 **ADVERTENCIA**

Siempre llene ambos lados de una tina dual cuando caliente la freidora para cualquier propósito, hacer pruebas, cocinar o para hervir y limpiar la tina.

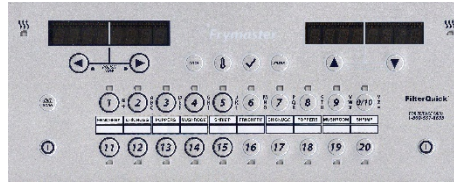
1. Llene la tina de freír con aceite de cocina a la línea inferior de NIVEL DE ACEITE ubicada en la parte posterior de la tina de freír. Esto permitirá que se expanda el aceite al aplicarse calor. No llene con aceite frío más arriba de la línea inferior; puede desbordarse al expandirse el aceite con 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 conectado y asegurado (si es aplicable) en el tomacorriente apropiado. 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 que el interruptor esté encendido. Algunos modelos están equipados con un interruptor maestro ubicado detrás del gabinete de la puerta de la freidora en el panel frontal de la caja de componentes, al lado del fusible.
4. Asegúrese de que el controlador esté ENCENDIDO. Cuando se encienda el controlador, la freidora comenzará a calentar y aparecerá en pantalla **CICL FUS** alternando con la temperatura de la freidora hasta alcanzar 82°C. La temperatura de la freidora se muestra hasta estar dentro de 2°C del valor de ajuste. Una vez que la freidora alcanza el valor de ajuste, la pantalla del controlador cambia a **LISTA** y está lista para usarse. Para salir del ciclo de fundido, presione el botón SALIR/ENFRIAR. Responda SÍ a ¿SALIR DE FUSIÓN?
5. 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.
6. El lote de carga máxima para las papas fritas en el aceite o manteca no debe ser mayor que 1½ libra 0.7 kilogramos.

### Apagado

1. Filtre el aceite y limpie las freidoras (Consulte los Capítulos 5 y 6).
2. Apague la freidora.
3. Ponga las tapas en las tinas de freír de la freidora.

## 3.2 Operación

Esta freidora viene equipada con controladores FilterQuick™ (ilustradas a continuación). Consulte el *Manual de operación del controlador FilterQuick™ 8197281* para los procedimientos de programación y operación.



### CONTROLADOR FILTERQUICK

Consulte el Capítulo 5 de este manual para las instrucciones de operación del sistema de filtrado integrado.

## 3.3 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 una caja de 35 libras (15.87 kilos) de aceite. En una operación típica 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 de rellenado automático está destinado para rellenar las tinas de freír, no para llenarlas. Las tinas de freír deberán llenarse manualmente al inicio y después del desecho.

**Interruptor de reinicio bajo 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.

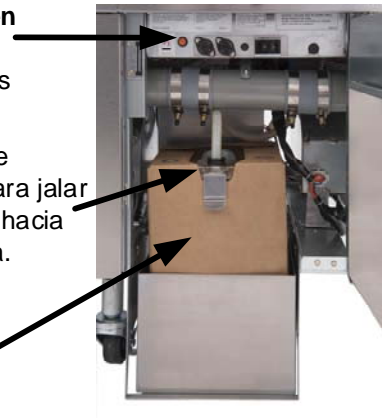


Figura 1

### 3.3.1 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.

### 3.3.2 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. Siga las instrucciones del fabricante para cambiar el JIB (bidón en caja). Si va a usar manteca sólida, consulte el Apéndice C al final de este manual para las instrucciones.

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

5. Deslice el JIB en la repisa dentro del gabinete de la freidora (según se ve en la Figura 2).
7. Presione y sostenga el interruptor de reinicio del JIB durante **diez (10) segundos** para reiniciar el sistema de llenado automático (consulte la Figura 6).

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



Figura 6

### 3.3.3 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.

# FREIDORA ELÉCTRICA FILTERQUICK™ SERIE FQE30

## 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 filtrado 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.

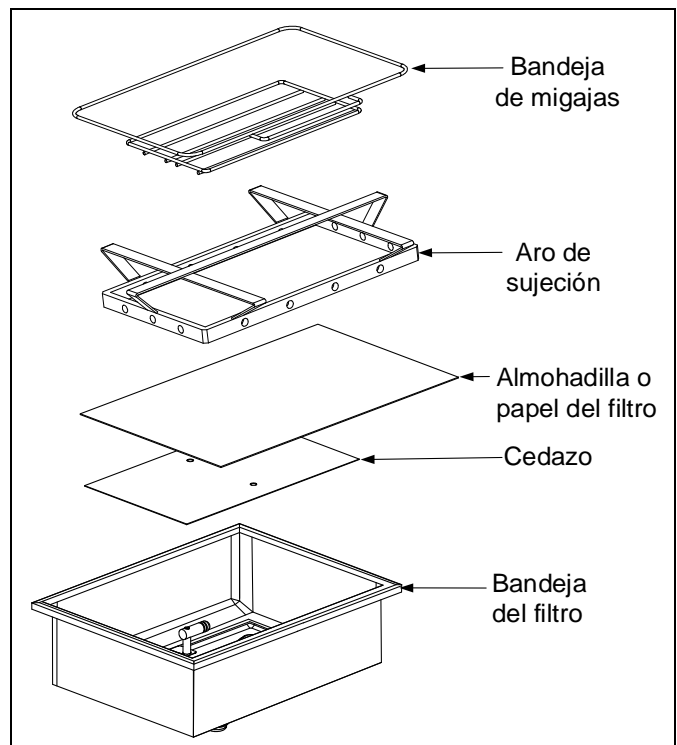


Figura 1

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.

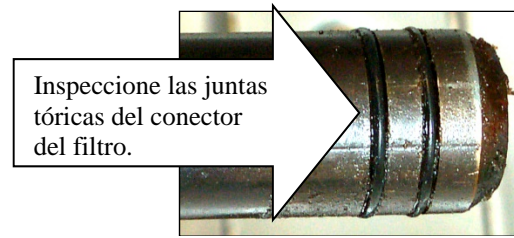


Figura 2



Figura 3

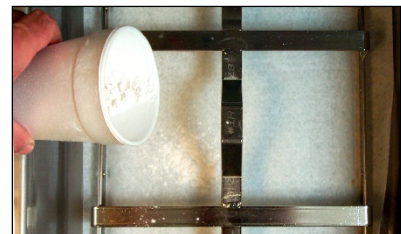


Figura 4

**¡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 “F” 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.

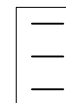
El controlador FilterQuick™ controla el sistema de filtrado semiautomático en la freidora FilterQuick™. Después de un número predeterminado de ciclos de cocción, el controlador indica **¿FILTRAR AHORA?** alternando con **SIÍ NO**. Si selecciona **NO** o si inicia el ciclo de cocción, el controlador reanudará 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 TINA?** alternando con **SIÍ 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 TINA?** alternando con **SIÍ 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 TINA?** alternando con **SIÍ 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 **SIÍ 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.

#### 4.5 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

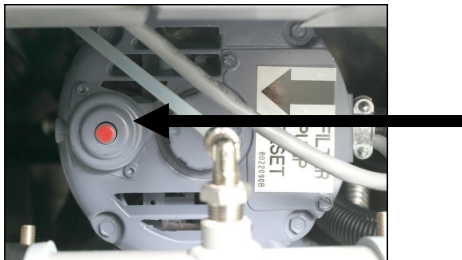
No drene más de una tina de freír a la vez en la unidad de filtrado integrada para evitar que se desborde y derrame aceite caliente que puede causar quemaduras graves, resbaladas o caídas.

#### 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 el sistema de filtrado y deje que se enfríe el motor de la bomba durante 20 minutos antes de intentar reposicionar el interruptor (consulta la fotografía en la siguiente página).

**⚠ 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 es 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 (4) galones (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 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 el 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 CUATRO galones (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 ELÉCTRICA FILTERQUICK™ SERIE FQE30

## CAPÍTULO 5: MANTENIMIENTO PREVENTIVO

### 5.1 Limpieza 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 limpiador para uso comercial elaborado para limpiar y desinfectar eficazmente las superficies que entran en contacto con los alimentos. Lea las instrucciones y precauciones de uso 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 la freidora y sus accesorios para detectar daños – Diariamente

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 Limpieza del interior y exterior del gabinete de la freidora – Diariamente

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

Limpie el exterior del gabinete de la freidora con un paño limpio y humedecido con detergente. Limpie con un paño limpio y húmedo.

#### 5.2.3 Limpiar diariamente el sistema de filtrado FilterQuick™

#### 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.

No hay necesidad de revisiones ni servicio de mantenimiento preventivo periódico para el sistema de filtrado FilterQuick™ aparte de la limpieza diaria de la bandeja del filtro y los componentes relacionados con una solución de agua caliente y detergente.

Si observa que el sistema está bombeando lentamente o no bombea nada, asegúrese que el cedazo de la bandeja del filtro esté en el fondo de la bandeja, con el papel sobre el 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 resultantes por fregar dificultan las limpiezas posteriores.

### **5.3 REVISIONES Y SERVICIO SEMANAL**

#### **5.3.1 Drenar, limpiar la tina de freír y los elementos calentadores**

##### **PELIGRO**

**Nunca opere el aparato con la tina de freír vacía. La tina de freír debe estar llena hasta la línea de llenado con agua o aceite antes de energizar los elementos. No cumplir con esta instrucción resultará en daños irreparables a los elementos y puede causar incendio.**

Después de haber utilizado 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.

#### **5.3.2 Limpiar la tina de freír con limpieza en caliente (hervir) o limpieza en frío (remojo frío)**

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 procedimiento de Limpieza en caliente (hervir) o limpieza en frío (remojo frío). Consulte las instrucciones en el Manual del controlador FilterQuick™ para limpiar la tina de freír.

##### **ADVERTENCIA**

**Para prevenir lesiones, asegúrese de que las tinas adyacentes que contienen aceite estén apagadas y tapadas antes de realizar la Limpieza en caliente (hervir) o limpieza en frío (remojo frío).**

Para limpiar 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 para 90°C 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 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**

**No drene la solución de limpieza en la unidad de desecho de manteca (SDU), ni en la unidad de filtrado integrado ni en un filtro portátil. Estas unidades no están destinadas para este fin y se dañarán con la solución.**

**⚠ PELIGRO**

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

5. Vuelva a llenar las 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 y los elementos 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 Revise 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 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 este aparato sea inspeccionado mínimo anualmente por un Centro de servicio autorizado conforme a lo siguiente:**

### 5.6.1 Freidora

- Inspeccione el gabinete por dentro y por fuera, por el frente y por atrás para detectar exceso de aceite.
- Verifique que los cables del elemento calentador estén en buen estado y que las terminales no estén deshilachadas visiblemente o con daños en el aislamiento y que no tengan aceite.
- Verifique que los elementos calentadores estén en buen estado sin acumulación de aceite carbonizado ni caramelizado. Inspeccione los elementos en busca de señales de encendido en seco extendido.
- Verifique que el mecanismo de inclinación funcione correctamente al subir y bajar los elementos, y que los cables de los elementos no se están pegando o carcomiendo.
- Verifique que el consumo de amperaje del elemento calentador esté dentro del rango permisible como se indica en la placa de capacidades nominales del aparato.
- Verifique que los sensores de temperatura y de límite alto estén conectados, apretados y funcionando correctamente, y que los herrajes de montaje y las protecciones de los sensores estén puestos e instalados correctamente.
- Verifique que la caja de componentes y los componentes de la caja de contactores (p. ej., controlador, relés, tablillas de interfaz, transformadores, contactores, etc.) estén en buen estado y libres de aceite u otros residuos.
- Verifique que las conexiones de cableado de la caja de componentes y de la caja de contactores estén apretadas y en buen estado.
- Verifique que todas las funciones de seguridad (p. ej., blindajes de contactores, interruptores de seguridad de drenaje, interruptores de reposición, etc.) estén puestos 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.

## 5.6.2 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.
- Verifique que todas las juntas tóricas y sellos (incluidos los de accesorios de desconexión rápida) 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 selección de Llenar la tina desde la bandeja (consulte la página 1-15 del 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.

# FREIDORA ELÉCTRICA FILTERQUICK™ SERIE FQE30

## CAPÍTULO 6: LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA EL OPERADOR

---

### 6.1 Introducción

Esta sección proporciona una guía de referencia fácil para algunos de los problemas comunes que pueden ocurrir durante la operación de este equipo. Las guías de localización y solución de problemas a continuación están destinadas para ayudar a corregir, o por lo menos diagnosticar exactamente los problemas con este 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. Nunca omita lo obvio, cualquiera puede olvidar enchufar un cable o cerrar completamente una válvula. Lo más importante, es siempre tratar de tener una idea clara de por qué ha ocurrido un problema. Parte de cualquier acción correctiva requiere tomar medidas para asegurarse de que el problema no vuelva a suceder. Si falla un controlador debido a una conexión deficiente, revise también todas las demás 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.

*Antes de llamar a un agente de servicio técnico o a la línea directa de Frymaster (1-800-24-FRYER):*

- Verifique que los cables de alimentación eléctrica estén conectados y los interruptores de circuito activados.
- 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 provoca quemaduras graves. Nunca intente mover este aparato si está lleno con aceite caliente ni transferir 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 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

### 6.2.1 Problemas del controlador y de calentamiento

Problema	Causas probables	Acción correctiva
No hay indicaciones de pantalla en el controlador.	A. El controlador no está encendido.	A. Presione el interruptor ENC/APAG para encender el controlador.
	B. No hay alimentación eléctrica en la freidora.	B. Asegúrese de que el cable de alimentación del controlador esté conectado y de que no se haya disparado el interruptor de circuito.
	C. Falla del controlador u otro componente.	C. Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda.
El controlador indica <b>¿ESTÁ LLENA LA TINA? SÍ</b> después del filtrado.	A. Normal después del filtrado. B. Puede haber aceite en la bandeja del filtro.	A. Presione ▲ (SÍ) si la tina está llena, de lo contrario presione ▼ (NO). B. Siga las indicaciones del controlador para borrar el mensaje. Si el problema persiste, llame a su centro FAS para solicitar ayuda.
El controlador indica <b>¿CAMBIAR PAPEL DE FILTRO?</b>	Aparece la indicación de cambiar diariamente el papel de filtro.	Presione ▲ (SÍ), siga las indicaciones y cambie el papel de filtro.
La freidora no calienta.	A. El cable de alimentación principal no está conectado.	A. Verifique que el cable de alimentación principal y el de estén totalmente asentados en el tomacorriente, bien puesto y que el interruptor de circuito no esté disparado
	B. Falla del controlador.	B. Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda.
	C. Ha fallado uno o varios componentes.	C. Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda.
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 82°C.
La freidora se calienta hasta que se dispara el límite alto con el indicador de calor encendido.	Falla de la sonda de temperatura o del controlador.	Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda.
La freidora se calienta hasta que se dispara el límite alto sin el indicador de calor encendido.	Falla del contactor o del controlador.	Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda.

### 6.2.2 Mensajes de error y problemas de pantalla

Problema	Causas probables	Acción correctiva
----------	------------------	-------------------



<b>Problema</b>	<b>Causas probables</b>	<b>Acción correctiva</b>
<b>El controlador muestra <i>BAJA TEMPERATURA</i>.</b>	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.
<b>La pantalla del controlador muestra la temperatura en la escala incorrecta (Fahrenheit o Celsius).</b>	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 productos. Presione ► para desplazarse a Modo Técnico y presione ✓. Introduzca 1658. Presione el botón BUSCAR. El controlador indica <b>APAG.</b> Encienda el controlador para revisar la temperatura. Si no aparece la escala deseada, repita el procedimiento.
<b>El controlador muestra <i>ALTA TEMP.</i></b>	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.
<b>La pantalla del controlador muestra <i>CAL-ALT 1.</i></b>	La temperatura de la tina de freír es superior a 210 °C o, en los países regulados por la CE, 202 °C.	Apague la freidora inmediatamente y llame a su centro FAS para solicitar asistencia.
<b>El controlador muestra <i>FALLA DE LÍMITE ALTO. DESCONECTAR CORRIENTE.</i></b>	Falla del límite alto.	Apague la freidora inmediatamente y llame a su centro FAS para solicitar asistencia.
<b>El controlador muestra <i>FALLA DE SONDA DE TEMPERATURA.</i></b>	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.
<b>El controlador muestra <i>ERROR DE CALENTAR.</i></b>	Falla del controlador, falla de la tablilla de la interfaz, termostato de límite alto abierto.	Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda.
<b>El indicador de calentamiento está encendido, pero la freidora no calienta.</b>	El cable de alimentación trifásico está desconectado o el interruptor de circuito está disparado.	Verifique que el cable de alimentación principal está totalmente insertado en el tomacorriente, bien puesto y que el interruptor de circuito no esté disparado. Si el problema persiste, llame a su centro FAS para solicitar asistencia.
<b>El controlador muestra <i>FALLA DE RECUPERACIÓN / SÍ</i> y la alarma suena.</b>	El tiempo de recuperación excedió el tiempo límite máximo.	Borre el error y silencie la alarma al presionar el botón ▲ (sí). El tiempo máximo de recuperación para los modelos eléctricos es 1:40. Si este error persiste, llame a su centro FAS para solicitar ayuda.
<b>El controlador se bloquea.</b>	Error del controlador.	Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda.

<b>Problema</b>	<b>Causas probables</b>	<b>Acción correctiva</b>
El controlador muestra <b>SERVICIO REQUERIDO</b> seguido por un mensaje de erro.	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 pueda cocinar.

### 6.2.3 Problemas de filtrado

<b>Problema</b>	<b>Causas probables</b>	<b>Acción correctiva</b>
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 <b>ESPERAR FILTRO</b> or <b>FILTRO OCUP.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Temperatura demasiado baja o el controlador muestra APAG.</li> <li>B. Otra función aún está en proceso.</li> <li>C. La tablilla MIB no ha borrado la revisión del sistema.</li> <li>D. Mensajes o errores en otros controladores.</li> <li>E. La bandeja del filtro no está enganchada correctamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Asegúrese de que la freidora esté en el valor de ajuste antes de iniciar; asegúrese de que el controlador esté encendido.</li> <li>B. Espere hasta que la función anterior termine para iniciar otro ciclo de filtrado.</li> <li>C. Espere un minuto e intente de nuevo.</li> <li>D. Borre los mensajes y errores en otros controladores.</li> <li>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".</li> </ul>
El controlador muestra <b>FILTRADO RETARDADO O PULIDO RETARDADO</b>	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"> <li>A. El cable de alimentación no está conectado o se ha disparado el interruptor de circuito.</li> <li>B. El motor de la bomba se ha sobrecalentado causando que se dispare el interruptor de sobrecarga térmica.</li> <li>C. Obstrucción en la bomba del filtro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A. Verifique que el cable de alimentación esté completamente conectado y que no se haya disparado el interruptor de circuito.</li> <li>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).</li> <li>C. Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda.</li> </ul>
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.

<b>Problema</b>	<b>Causas probables</b>	<b>Acción correctiva</b>
<b>El controlador muestra ACEITE EN BANDEJA DE DRENAJE / CONFIRMAR</b>	Válvula de drenaje abierta o posiblemente el aceite está en la bandeja de drenaje.	Presione ▲ (CONFIRMAR) y siga las indicaciones de <b>LLENAR TINA DESDE BANDEJA DE DRENAJE</b> .
<b>La válvula de drenaje o la válvula de retorno permanecen abiertas.</b>	A. Falla de la tablilla AIF. B. Falla del actuador.	Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda.
<b>El controlador muestra INTRODUCIR BANDEJA</b>	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 <b>INTRODUCIR BANDEJA</b> , es posible que el interruptor esté defectuoso.
<b>El filtrado semiautomático no inicia.</b>	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 de servicio Frymaster para solicitar ayuda.
<b>El controlador muestra FILTRO OCUPADO.</b>	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.

#### 6.2.4 Problemas del elevador de cestas

<b>Problema</b>	<b>Causas probables</b>	<b>Acción correctiva</b>
<b>El movimiento para elevar la cesta es irregular y/o ruidoso.</b>	Las varillas de elevación de la cesta necesitan lubricación.	Aplice una ligera capa de Lubriplate™ o una grasa blanca ligera similar a la varilla y a los bujes.

### 6.2.5 Problemas del rellenado automático

Problema	Causas probables	Acción correctiva
<p><b>Las tinas de freír no se rellenan automáticamente.</b></p>	<p>A. La acumulación de escombros alrededor de t y el sensor.                      B. La temperatura de la freidora es demasiado baja.                      C. El aceite está demasiado frío.                      D. El bidón JIB no tiene aceite                      E. Una freidora puede estar desconectada o la freidora con caja ATO no tiene corriente.                      F. Error que requiere servicio</p>	<p>A. Limpiar los escombros de la abertura que rodea al sensor.                      B. La temperatura de la freidora debe estar en el valor de ajuste.                      C. Asegúrese de que la temperatura del aceite en el JIB sea superior a 70°F (21°C).                      D. 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.                      E. Revise los conectores y los interruptores                      F. Llame a su centro de servicio Frymaster para solicitar ayuda.</p>
<p><b>Una de las tinas no se rellena automáticamente.</b></p>	<p>A. Error de filtro.                      B. Error que requiere servicio                      C. Problema de solenoide, bomba, clavija, RTD o ATO.</p>	<p>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.</p>
<p><b>El controlador muestra RELLENAR ACEITE / CONFIRMAR</b></p>	<p>Sistema de rellenado automático sin aceite.</p>	<p>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.</p>

## 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 límite alto es superior a 210°C o, en los países regulados por 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 de 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 intenta abrir pero falta la confirmación
E11	ERROR VALVULA DE DRENAJE NO CERRADA	La válvula de drenaje intentaba cerrar pero falta la confirmación
E12	ERROR VALVULA DE RETORNO NO ABIERTA	La válvula de retorno intentaba abrir pero falta la confirmación
E13	ERROR VALVULA DE RETORNO NO CERRADA	La válvula de retorno intentaba cerrar pero falta la 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 CÓDIGO INVÁLIDO	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.
E25	FALLA DE RECUPERACION	El tiempo de recuperación excedió el tiempo límite máximo. El tiempo de recuperación no debe exceder de 1:40 para eléctrica.
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 demasiado grandes).
E28	ALARMA ALTA TEMP	La temperatura del aceite ha subido 4°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 regulados por la CE o 202°C para los regulados por la CE.

Código	Mensaje de error	Explicación
E70	TEMP. ALTA EN OQS	La temperatura del aceite es demasiado alto para una lectura OQS válida. Filtrar a una temperatura entre 300°F (149°C) y 375°F (191°C).
E71	TEMP. BAJA EN OQS	La temperatura del aceite es demasiado bajo para una lectura OQS válida. Filtrar a una temperatura entre 300°F (149°C) y 375°F (191°C).
E72	INTERVALO TEMP. ALTO	El TPM es demasiado baja para una lectura OQS válida. El tipo de aceite incorrecto puede seleccionarse en el menú de configuración. El sensor no puede ser calibrado para el tipo de aceite. Vea la tabla de tipo de aceite. Si el problema continúa en contacto con un FAS.
E73	INTERVALO TEMP. BAJO	La lectura TPM es demasiado alto para una lectura OQS válida. Desechar el aceite.
E74	ERROR EN OQS	El OQS tiene un error interno. Si el problema continúa en contacto con un FAS.
E75	ERROR AIRE EN OQS	El OQS detecta aire en el aceite. Compruebe las juntas tóricas y compruebe / ajuste del filtro de preselección para asegurar que no haya aire entra en el sensor OQS. Si el problema continúa en contacto con un FAS.
E76	ERROR EN OQS	El sensor OQS tiene un error de comunicación. Compruebe las conexiones al sensor de OQS. apagar y encender toda la batería freidora. Si el problema continúa en contacto con un FAS.

### 6.2.7 Modo de prueba de límite alto

El modo de prueba del 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, regresa 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 regulados por la CE y 207°C a 219°C para los límites altos regulados por la CE.

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

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.

### 6.2.8 OQS (sensor de calidad del aceite) Solución de problemas

PROBLEMA	ACCIÓN CORRECTIVA
No hay resultados muestran TPM.	<b>Compruebe los siguientes elementos y realizar otro filtro OQS.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Asegúrese de que la cuba esté a la temperatura de consigna.</li><li>• Inspeccionar el filtro de pre-pantalla y asegúrese de que está atornillado firmemente.</li><li>• Inspeccione las juntas tóricas en la fuente del filtro y asegurarse de que están presentes y que no faltan, rotas o gastadas. Si es así reemplazarlos.</li><li>• Asegúrese de que el papel de filtro no esté obstruido y se usa papel de filtro limpio. ¿La cuba vuelva a llenar la primera vez que el filtro anterior? Si no cambia el papel de filtro.</li></ul>

# FREIDORA ELÉCTRICA FILTERQUICK™ SERIE FQE30

## 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 trasero 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 de aceite a granel al enchufe ubicado en la parte trasera de la freidora (ver Figura 3). El diagrama de cableado se localiza en la siguiente página.

Es imprescindible que el sistema de la freidora cycle la alimentación 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 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 reborde del bidón. El aceite es bombeado adentro y fuera del bidón a través del mismo conector (ver figura 4).

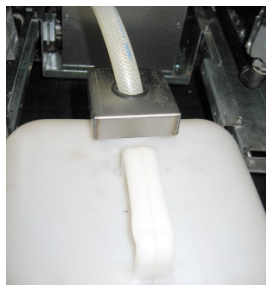
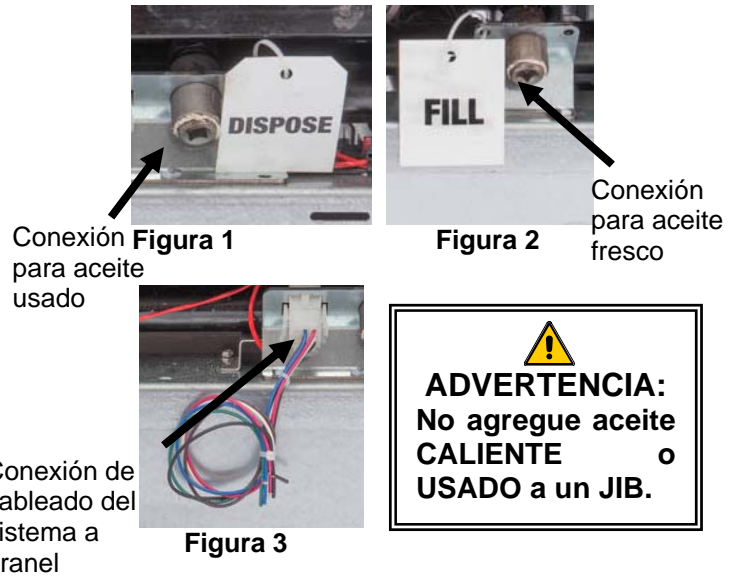


Figura 4



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 a la 16.



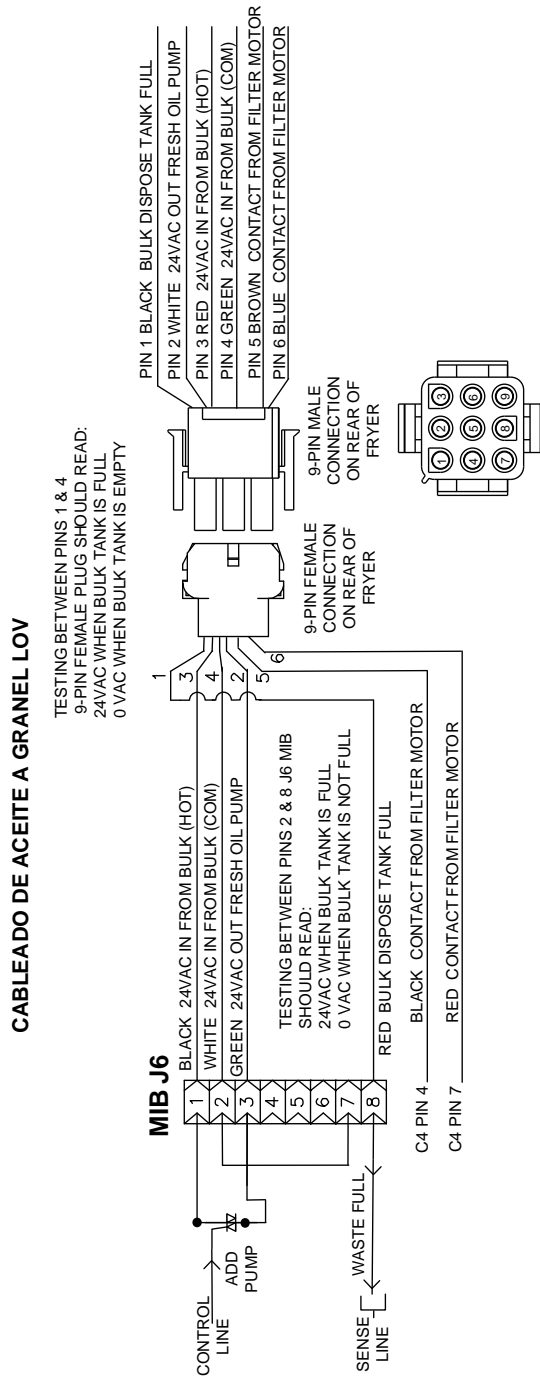
Figura 5

\* **NOTA:** Toma alrededor de doce segundos desde el momento en que presiona el botón de llenado del JIB (bidón en caja) hasta que arranca la bomba de aceite a granel. 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.

## A.1.2 Cableado 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 tienen una polaridad específica que puede hacer corto circuito a tierra y dañar la tablilla MIB.

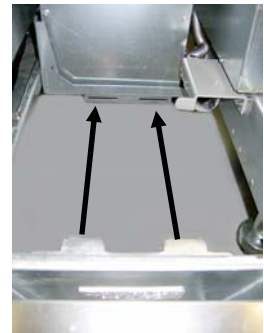
# FREIDORA ELÉCTRICA FILTERQUICK™ SERIE FQE30

## 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.

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



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



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



Interruptor de encendido del fundidor.

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

# FREIDORA ELÉCTRICA FILTERQUICK™ SERIE FQE30

## APÉNDICE C: Uso del fundidor de manteca sólida

Reiniciar el sistema de depósito de aceite

- Asegúrese de que el fundidor de manteca esté encendido.
- Llene el fundidor con manteca.
- Espere de 2 a 3 horas para que la manteca sólida se derrita. **NO** use el sistema de rellenado automático con manteca sin fundir. Aparecerá el mensaje de depósito de aceite bajo 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.



FRYMASTER  
8700 LINE AVENUE, SHREVEPORT, LA 71106-6800

318-865-1711

800-551-8633

844-724-CARE (2273)

[WWW.FRYMASTER.COM](http://WWW.FRYMASTER.COM)

CORREO ELECTRÓNICO: [SERVICE@FRYMASTER.COM](mailto: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.manitowocfoodservie.com](http://www.manitowocfoodservie.com), y descubra los recursos disponibles para usted a nivel local o regional.

