



HENNY PENNY[®]
Global Foodservice Solutions

Henny Penny Freidoras Abiertas de Alto Volumen

**Modelos OFE/OFG-341
Modelos OFE/OFG-342
Modelos OEA/OGA-341
Modelos OEA/OGA-342**

MANUAL DEL OPERADOR

FM07-131-B - Spanish
Revised 09-04-08

NOTAS

Este manual se debe guardar en un lugar conveniente para referencia futura.

El diagrama eléctrico de este artefacto se encuentra en la cubierta posterior del panel de control.

Fijar en un lugar prominente las instrucciones a seguir si el usuario huele gas. Esta información se debe obtener del suplidor local de gas.

No obstruya el flujo de aire de combustión y escape. Se debe dejar espacio libre adecuado alrededor de este artefacto para que llegue suficiente aire a la cámara de combustión.

Las Freidoras Modelos OFG/OGA-34X están equipadas con un piloto continuo, pero no pueden operar sin electricidad. En caso de apagón, la freidora regresará a su funcionamiento normal cuando se reestablece el servicio eléctrico

PRECAUCION

Para evitar un incendio, mantenga el área del artefacto despejado y libre de material combustible.



La instalación incorrecta, el ajuste, alteración, servicio, o mantenimiento incorrectos pueden causar daños materiales, lesiones, o muerte. Lea las instrucciones de instalación, operación y mantenimiento en su totalidad antes de instalar o dar servicio a este equipo.



NO ALMACENE NI USE GASOLINA U OTROS PRODUCTOS INFLAMABLES CERCA DE ÉSTE O DE NINGÚN OTRO ARTEFACTO. SE PUEDEN PROVOCAR INCENDIOS O EXPLOSIONES.

SECCIÓN 1. INTRODUCCIÓN

1-1. INTRODUCCIÓN

La freidora abierta Henny Penny es una unidad básica para preparación de alimentos, diseñada para cocinar alimentos mejor y más fácilmente, gracias a su diseño, basado en un microprocesador. Esta unidad debe usarse únicamente en cocinas institucionales o comerciales.

NOTAS



A partir del 16 de agosto de 2005, entró en efecto la nueva directiva de equipo eléctrico y electrónico en la Unión Europea. Nuestros equipos fueron evaluados según esta directiva. Además, hemos analizado y rediseñado nuestros equipos para cumplir con las directivas que restringen el uso de sustancias peligrosas- para dar cumplimiento a esta directiva, esta unidad no debe desecharse en sitios de disposición de basuras municipales. Sírvase consultar a su representante Henny Penny sobre la manera de desechar esta unidad.

1-2. CARACTERÍSTICAS

- Fácil limpieza
- Capacidad de 36 kg de aceite por olla (modelo OFE) o 41 kg por olla (modelo OFG)
- Dos medias canastas o una canasta de tamaño completo por olla
- Control por microprocesador
- Construcción en acero inoxidable
- Termostato de alta temperatura de reposición manual
- Control con sistema de autodiagnóstico
- Filtro incorporado con capacidad para todas las ollas
- Gas natural o LPG (35 kW)
- Capacidad: 8,2 kg de producto

1-3. MANTENIMIENTO

Como todo equipo para preparación de alimentos, la freidora requiere cuidado y mantenimiento. En este manual se encuentran las indicaciones para el mantenimiento y la limpieza y éstas siempre deben formar parte de la rutina diaria del operador.

1-4. ASISTENCIA TÉCNICA

En caso de necesitar asistencia técnica, consulte a su distribuidor Henny Penny o llame a los teléfonos 1-800-417-8405 (en Estados Unidos y Canadá) o al +1-937-456-8405 (resto del mundo).

1-5. SEGURIDAD

En la freidora Henny Penny hay numerosos sistemas de seguridad. Para que estos sean efectivos, es necesario comprender los procedimientos de instalación, operación y mantenimiento. Cuando en este manual se da información de especial importancia o relativa a la seguridad, se usan las palabras PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN o NOTA.



SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD, se usa con las palabras PELIGRO, ADVERTENCIA o PRECAUCIÓN para indicar el peligro de lesiones personales

NOTAS se usa para destacar información especialmente importante.

PRECAUCIÓN, sin el símbolo de alerta de seguridad indica una condición potencialmente peligrosa, que puede ocasionar daños materiales.

PRECAUCIÓN se usa con el símbolo de alerta de seguridad para indicar una situación potencialmente peligrosa, que puede provocar lesiones personales leves.

ADVERTENCIA indica una condición potencialmente peligrosa, que puede ocasionar muerte o lesiones graves.

PELIGRO INDICA UNA CONDICIÓN INMEDIATAMENTE PELIGROSA, LA CUAL PUEDE OCASIONAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES.

SECCIÓN 2. INSTALACIÓN

2-1. INTRODUCCIÓN

Esta sección contiene las instrucciones para la instalación de la freidora abierta Henny Penny.

NOTAS

La unidad únicamente debe instalarla un técnico de servicio calificado.



No perforo la unidad con brocas o tornillos. Esto puede ocasionar daños a los componentes o descargas eléctricas.

2-2. DESEMPAQUE

La freidora abierta Henny Penny se probó, revisó y empacó cuidadosamente para asegurar que usted la reciba en las mejores condiciones posibles. La unidad se montó en una base de madera y se empacó en una caja de cartón fuerte para resistir las condiciones del viaje.

NOTAS

Cualquier daño que se note en el momento de recibir la freidora se debe hacer constar por escrito con el transportador en el momento de recibir el embarque.

1. Corte cuidadosamente las cintas metálicas que sujetan la caja de cartón
2. Levante el cartón
3. Corte y retire las cintas que sujetan la freidora a la base
4. Baje la freidora de la base.



Tenga cuidado al mover la freidora para evitar lesiones. Una freidora de una olla pesa 158 kg y una de dos ollas pesa 318 kg.

2-3. UBICACIÓN DE LA FREIDORA

La ubicación correcta de la freidora es muy importante para su funcionamiento, rapidez de operación y comodidad. El sitio donde se coloca debe permitir cargar y descargarla fácilmente sin entorpecer las demás operaciones de la cocina. Los operadores han encontrado que freír desde crudo hasta el final y mantener el producto en un conservador permite brindar un servicio rápido y continuo. Recuerde que la operación más eficiente se logra trabajando en línea recta, con el producto crudo entrando a un lado y el producto cocido saliendo por el otro. La armada de las órdenes se puede hacer en otro sitio, perdiendo poca eficiencia.



Para evitar el riesgo de incendio hay que instalar la freidora, dejando 150 mm entre su espaldar y cualquier material combustible o incombustible. Si se instala correctamente, la freidora abierta está diseñada para operar en pisos combustibles o adyacente a muros combustibles. .



Para prevenir quemaduras graves ocasionadas por salpique de aceite caliente, ubique la freidora de manera que no se mueva ni se incline. Pueden usarse amarres para estabilizarla.

2-4. NIVELACIÓN DE LA FREIDORA

Para operar correctamente, la freidora se tiene que nivelar de lado a lado y del frente hacia atrás. Coloque su nivel sobre el borde plano de la olla central y haga los ajustes necesarios.

2-5. VENTILACIÓN

Ubique la freidora debajo de una campana o sistema de extracción adecuado. Esto es esencial para que se puedan sacar eficientemente el vapor y los olores ocasionados al freír. La campana se tiene que diseñar de manera que no interfiera con la operación de la freidora. Consulte a una empresa especializada en ventilación o aire acondicionado en su localidad.

NOTAS

El sistema de ventilación debe cumplir con las normas vigentes en su localidad. Consulte con su cuerpo de bomberos y demás autoridades. .



Al instalar una freidora de gas, no alargue el escape de gases de combustión. Esto podría impedir la correcta operación del quemador, y ocasionar el regreso de gases al quemador.

2-6. SUMINISTRO DE GAS

Para las instalaciones eléctricas y de gas y de ventilación, la alusión a determinadas normas es válida en su respectivo país o región y pueden o no tener validez en su localidad. Consulte siempre a las autoridades competentes en caso de dudas.

La freidora de gas se fabrica para gas natural o LPG. Verifique el tipo de gas en la placa de identificación en el interior de la puerta delantera. La presión mínima de suministro para gas natural es 7 pulgadas columna de agua (1,75 kPa, 0,175 atm) y para LPG es 10 pulgadas columna de agua (2,5 kPa, 0,25 atm).

No intente usar un gas diferente al especificado en la placa de identificación. El empleo de un gas incorrecto puede ocasionar un incendio o una explosión, lesiones personales y daños materiales graves.

Más adelante en este manual, se encuentran indicaciones para la conexión de una freidora de gas a la línea de suministro.



Para evitar serias lesiones personales:

- **La instalación tiene que estar conforme con todas las normas vigentes en la localidad.**
- **En Estados Unidos, la instalación tiene que estar de acuerdo con American National Standard Z223.1, última edición, con la última edición del National Fuel Gas Code y con las normas de construcción locales.**
- **En Canadá, la instalación debe estar de acuerdo con las normas CAN/CSAB149.1 y 149.2 y con Installation Codes – Gas Burning Appliances y con las reglamentaciones locales.**
- **En Australia, debe estar de acuerdo con las normas del Australian Gas Authority AG601-2000, sección AS5601.**
- **En los países de la Comunidad Europea rigen normas propias. El instalador debe estar familiarizado con ellas y darles cumplimiento.**
- **Aisle la freidora de la línea de suministro de gas cerrando su válvula individual cuando se haga cualquier prueba de presión de la línea a presiones iguales o mayores que ½ psig (3,45 kPa, 34,47 mbar)**
- **Para las conexiones de gas, deben usarse tubería de acero negro y accesorios maleables.**
- **Nunca use accesorios de hierro fundido.**
- **Aunque se recomienda usar tubería de ¾ de pulgada (19mm), use tubería de un tamaño adecuado e instálela correctamente, para que llegue gas suficiente para satisfacer la demanda sin pérdidas de presión excesivas entre el contador y la freidora. La pérdida de presión en la tubería no debe ser mayor que 0,3 pulgadas columna de agua (0.0758 kPa). El interruptor de vacío no se debe ajustar. Viene calibrado de fábrica para eficiencia óptima.**

Se debe prever la necesidad de mover la freidora para limpiarla y repararla. Esto se logra así:

1. Instalando una válvula de gas de cierre manual y una unión de desconexión, o.
2. Instalando un conector de servicio pesado certificado por CSA. Para dar mantenimiento a esta unidad equipada con ruedas, es necesario instalar un conector que cumpla con la norma ANSI Z21.69 o CAN 1-6.10m88 y un dispositivo de desconexión rápida ANSI Z21.41 o CAN 1-6.9m70. También hay que instalar un sistema que restrinja el

- movimiento para que no se transmita carga al conector de acuerdo con las indicaciones del fabricante.
3. Consulte las indicaciones del cable de seguridad en este manual para ver la manera como se debe fijar a la pared y a la freidora.

El cable de seguridad limita la distancia que se puede alejar la freidora de la pared. Para limpieza y mantenimiento, el cable se tiene que desenganchar de la freidora y la línea de gas se tiene que desconectar. Así se tiene mejor acceso a la freidora. Una vez terminada la limpieza o mantenimiento, se deben reconectar la línea de gas y el cable de seguridad.

2-7. PRUEBA DE FUGA DE GAS

NOTAS

Antes de abrir el suministro de gas, verifique la válvula de control de la freidora se encuentra en posición OFF.

Después de la instalación inicial y cuando se haya movido la unidad, se debe hacer una prueba de hermeticidad de la tubería y accesorios. Una manera sencilla de hacer esto es cubriendo las conexiones con agua jabonosa. Si hay fugas, se observarán burbujas.



Para evitar un incendio o una explosión, nunca use una llama abierta para buscar fugas de gas. Puede ocasionar graves lesiones personales o daños materiales.

2-8. REGULADOR DE PRESIÓN

El regulador de presión de la válvula automática de gas se calibra en fábrica a los siguientes valores.

- Gas natural: 3,5 pulgadas columna de agua (0,87 kPa)
- LPG: 10 pulgadas columna de agua (4 kPa)

NOTAS

El regulador de presión de gas se calibró en fábrica y no se debe ajustar en campo.

2-9. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA FREIDORAS SERIE OFG/OGA 340

En lo relacionado con instalaciones eléctricas y de gas y de ventilación, las alusiones a determinadas normas son válidas en sus respectivos países o regiones y pueden o no tener validez en su localidad. Consulte siempre a las autoridades competentes en caso de dudas.

- 120 V, 60 Hz, 1 fase, 12 A
- 230 V, 50 Hz, 1 fase, 6.2 A

La freidora de 120V requiere suministro de 3 cables (fase, neutro y tierra) con cable y enchufe con conexión a tierra. Las unidades de 230V deben contar con un enchufe que cumpla con las normas vigentes en la localidad.

Para evitar choques eléctricos, este equipo debe contar con un cortacircuito automático que interrumpa todos los conductores no conectados a tierra. El interruptor principal de unidad no desconecta todas las fases.



Para evitar la posibilidad de choques eléctricos, no suprima la conexión a tierra en el enchufe de la freidora. Consulte en las normas locales vigentes la forma correcta de hacer la conexión a tierra. En Estados Unidos, ríjase por la última edición del National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70. Las unidades destinadas a Canadá tienen una caja de terminales adecuada para conexión a conduit. En Canadá, todas las conexiones eléctricas se deben hacer de acuerdo con CSA C221, Canadian Electrical Code Part 1 y/o las normas eléctricas locales.

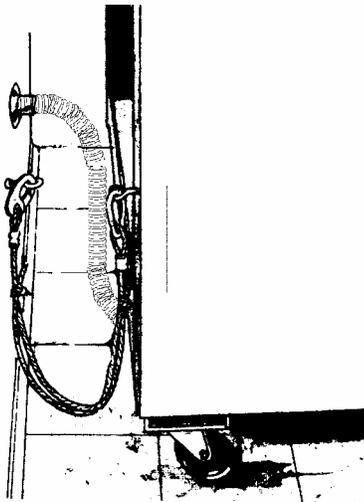
2-10. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA FREIDORAS SERIE OFE/OEA 340

Consulte la siguiente tabla para hacer los cálculos de cable de alimentación y protección.

(Cada olla)			
Voltio	Fases	Kw	Amperios
208	3	22.0	61
240	3	22.0	53
380-415	3N+G	22.0	32.5



CABLE RESTRAINT



I-bolt is to be secured to the building using acceptable building construction practices.

Para evitar choques eléctricos, este equipo debe contar con un cortacircuito automático que interrumpa todos los conductores no conectados a tierra. El interruptor principal de unidad no desconecta todas las fases.



En los países de la Comunidad Europea, el calibre mínimo de cable al bloque terminal es 6mm². Si se usa un cable flexible de alimentación, debe ser de tipo HO7RN.

En los Estados Unidos, las unidades con ruedas, conectadas permanentemente, se tienen que instalar con coraza flexible y un cable que limite el movimiento de la unidad. Vea la ilustración a la izquierda. En la parte trasera del marco de la freidora hay agujeros donde se puede asegurar este cable. El cable no evita que se voltee la freidora.

Cosntrucción con tableros de yeso. Fije el perno a un paral, no lo sujete solamente al tablero. Se prefiere que el perno se encuente a 6 poulgadas (150mm) de la conexión eléctrica. El cable debe ser por lo menos 6 pulgadas (150 mm) más corto que el cable.

SECCIÓN 3. OPERACIÓN

3-1. COMPONENTES DE OPERACIÓN DE LOS CONTROLES C1000

Figura de referencia 3-1.

No. de fig.	No. de comp.	Descripción	Función
3-1	1	Pantalla digital	Muestra la temperatura de la grasa, la cuenta atrás del temporizador en el ciclo de cocción y las selecciones en la modalidad de programación; la temperatura de la grasa se puede mostrar oprimiendo  una vez o dos veces para ver el punto de control de temperatura; si la temperatura de la grasa es mayor que 425°F (218°C), la pantalla indicará "E-5, FRYER TOO HOT" (E-5, la freidora está demasiado caliente)
3-1	2		Esta luz LED se enciende cuando la temperatura de la grasa se acerca a 5° del punto de control de temperatura, indicando al operador que la temperatura de la grasa es ahora la apropiada para poner el producto en el tanque
3-1	3		Los botones del temporizador se usan para iniciar y detener ciclos de cocción
3-1	4		Los botones de inactividad se usan para iniciar una modalidad de inactividad que reduzca la temperatura de la grasa durante los períodos en que no se use
3-1	5		El botón de programación se usa para tener acceso a las modalidades de programación; una vez en la modalidad de programación, también se usan para pasar al parámetro siguiente
3-1	6 y 7		Se usan para ajustar el valor mostrado en la actualidad en la modalidad de programación y para cambiar el punto de control de temperatura para el tanque o la cesta de la izquierda
3-1	8 & 9		Se usan para ajustar el valor mostrado en la actualidad en la modalidad de programación y para cambiar el punto de control de temperatura para el tanque o la cesta de la derecha

NOTICE

Pase a la Sección 3-4, Llenado o adición de grasa

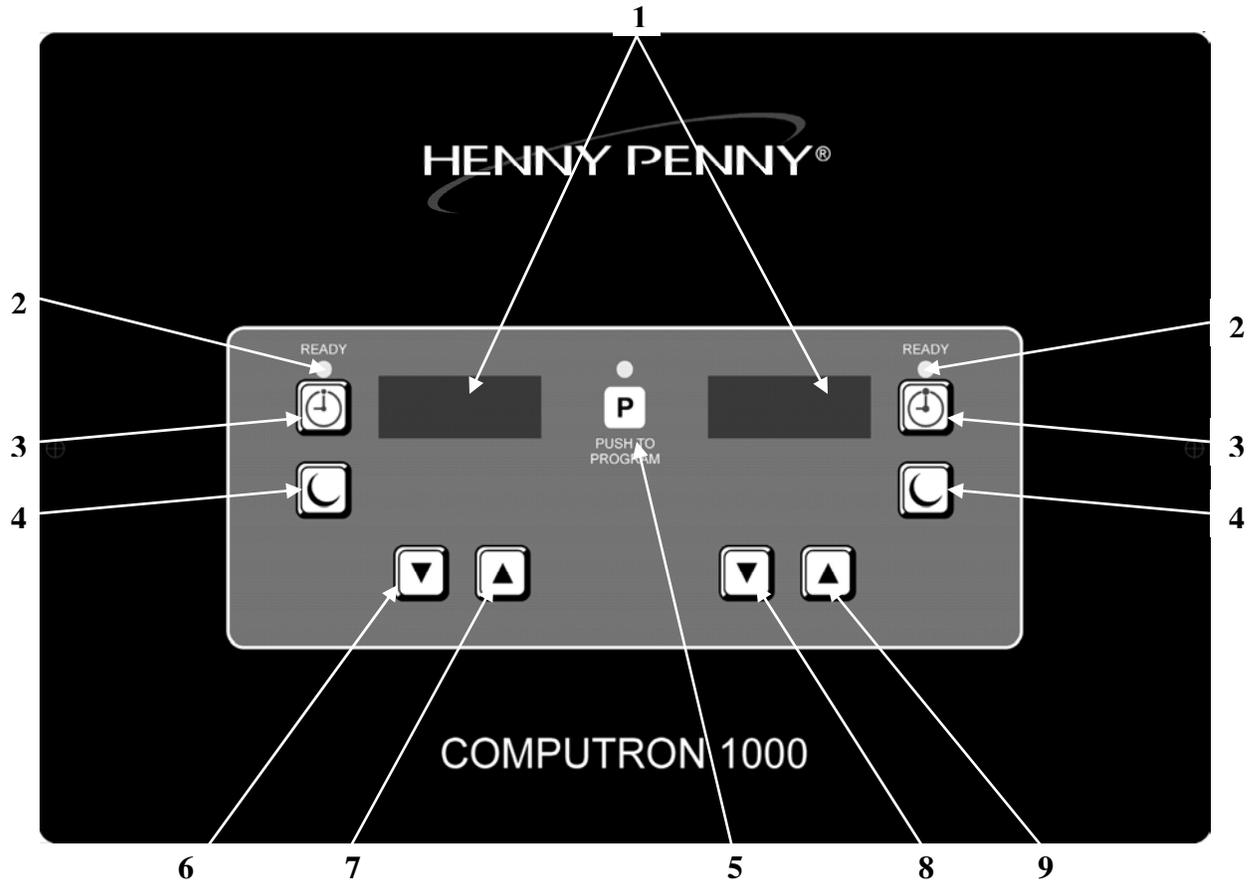


Figura 3-1

3-5. OPERACIONES Y PROCEDIMIENTOS DEL C1000

Se dispone de controles electrónicos Computron 1000 en freidoras de tina dividida y completa. A continuación se describen brevemente los procedimientos de operación para freidoras con estos controles.

1. Asegúrese de que la válvula de drenaje esté en la posición cerrada.
2. Ponga el soporte de la cesta dentro del tanque.
3. Asegúrese de que el tanque esté lleno de grasa hasta el nivel apropiado.
4. La pantalla muestra "OFF" hasta que el interruptor de alimentación pase a la posición de ENCENDIDO. La pantalla muestra ahora el tiempo de cocción y la unidad pasa automáticamente al ciclo de derretimiento hasta que la temperatura de la grasa alcance 230°F (110°C). A continuación el control se sale automáticamente del ciclo de derretimiento.

NOTICE

AVISO

La freidora abierta de la serie OFG-320 tiene varios dispositivos de seguridad que cortan el suministro de gas cuando se activan. Se deben seguir los procedimientos de arriba para volver a poner en servicio la freidora abierta y si se repite la parada, se debe notificar a un técnico capacitado.

Se puede omitir el ciclo de derretimiento, si se desea, oprimiendo sin soltar  durante 3 segundos.

CAUTION

PRECAUCIÓN

No omita el ciclo de derretimiento a menos que se haya derretido suficiente grasa para cubrir completamente todos los tubos del quemador de las freidoras de gas y de los elementos en las freidoras eléctricas. Si se omite el ciclo de derretimiento antes de cubrir todos los tubos o los elementos de los quemadores, se puede producir humo excesivo procedente de la grasa, o se puede ocasionar un incendio.

5. Una vez fuera del ciclo de derretimiento, la grasa se calienta hasta que se encienda  y se muestre el tiempo de cocción.

Agite completamente la grasa para estabilizar la temperatura en todos los tanques.

6. Antes de cargar el producto en las cestas, baje las cestas dentro de la grasa caliente para impedir que el producto se pegue a las mismas.
7. Una vez que se haya estabilizado la temperatura de la grasa al punto de control de temperatura, baje la cesta con el producto dentro del tanque.

**3-5. OPERACIONES Y PROCEDIMIENTOS
DEL C1000
(continuación)**



ADVERTENCIA

No sobrecargue ni ponga producto con un gran contenido de humedad en la cesta. 12,5 lb (5,7 kg) es la cantidad máxima de producto por tanque (6,25 lb (2,8 kg)) máximo para las freidoras de tina dividida). De no seguir estas instrucciones la grasa puede rebosar del tanque. Se pueden producir quemaduras o daños importantes en la unidad.

9. Si se baja la cesta derecha en la grasa, oprima el  derecho.

Si se baja la cesta izquierda en la grasa, oprima el  izquierdo.

10. El temporizador del lado apropiado (derecho o izquierdo) empieza la cuenta atrás.



AVISO

Las operaciones de medir los tiempos de los dos lados del control son completamente independientes entre sí. Se pueden fijar, iniciar o detener sin afectarse mutuamente.

11. Al final del ciclo de cocción sonará un tono y la pantalla destellará "DONE" (Hecho). Oprima el botón  y levante la cesta sacándola de la grasa.

**3-6. INSTRUCCIONES DE
PROGRAMACIÓN DE C1000**

Programación del temporizador

1. Siempre que se muestre el tiempo de cocción, oprima debajo de la pantalla apropiada para cambiar el tiempo de cocción.

Programación del punto de control de temperatura

1. Oprima  una vez para ver la temperatura real de la grasa y

vuelva a oprimir  para ver el punto de control de temperatura.

2. Mientras el punto de control de temperatura esté en la pantalla, oprima   para cambiar el punto de control de temperatura.



AVISO

Si se muestra "LOCK" (Bloquear) en la pantalla al oprimir  , se bloquearán los controles y deberán

desbloquearse antes de cambiar el tiempo el punto de control de temperatura. Vea la Sección de programación especial de C1000.

**3-7. PROGRAMACIÓN ESPECIAL
DE C1000**

Se usa la Programación especial para fijar lo siguiente:

- Fahrenheit o centígrados
- Inicializar el sistema
- Controles de bloqueo o desbloqueo
- Tipo de freidora – Eléctrica; gas con piloto; gas con encendido electrónico; gas de tiro inducido
- Tina (tanque) dividida o completa

1. Para introducir la Programación especial, ponga el interruptor en apagado (cualquier lado). Oprima sin soltar  y vuelva a poner el interruptor en encendido.

2. “SPEC” “PROG” seguido de “DEG” “°F” o “°C”. Use   para cambiar a “°F” o a “°C” o viceversa.

3. Oprima  y se mostrará “INIT” en la pantalla.

Oprima sin soltar el  derecho y la pantalla mostrará “In-3”, “In-2”, “In-1” seguido de “Init Sys” “DONE DONE”. Ahora los controles se reajustarán a los parámetros de fábrica, el tiempo se fija en 0:00 y la temperatura de 190°F u 88°C.

4. Oprima  y se mostrará “LOCK” o “UNLOCK” (Desbloquear) en la pantalla. Use   para cambiar de “LOCK” a “UNLOCK”, o viceversa.

5. Oprima  y se mostrará “FRYR” (Freidora) en la pantalla. Use   para cambiar el tipo de freidora:

“ELEC” para modelos eléctricos; “GAS” para unidades con piloto; SSI para unidades con encendido de estado sólido; ID para unidades con quemadores de gas con tiro inducido.

6. Oprima  y se mostrará “VAT” en la pantalla.

Use   para cambiar al tipo de tina (tanque) de “SPLIT” (Dividido) a “FULL” (Completa) o viceversa.

7. Oprima sin soltar  para salir de la programación especial en cualquier momento.

SECCIÓN 3. OPERACIÓN

3-1. INTRODUCCIÓN

En esta sección se describen los procedimientos de operación para las freidoras Henny Penny serie 340, con controladores de 12 teclas de producto. Leas las secciones 1, 2 y 3 y todas las instrucciones antes de operar la freidora.

3-2. CONTROLES DE OPERACIÓN

En la figura 3-1 aparece la función del controlador de 12 teclas

Fig. No.	Item No.	Descripción	Función
3-1	1	 HEAT ON	Este LED enciende cuando el controlador pide calor y encienden los calentadores para calentar el aceite.
3-1	2	Indicador digital	Indica la temperatura del aceite, el tiempo restante durante el ciclo de cocción y las posibilidades de programación. Oprima la tecla INFO para ver la temperatura del aceite, Si la temperatura es mayor que 425°F, aparece “E5 FRYER TOO HOT”
3-1	3	 WAIT	Una vez que la freidora sale del ciclo de precalentamiento, enciende este LED, para indicar al operador que el aceite aún no se encuentra a la temperatura necesaria para cocinar el producto.
3-1	4	 READY	Este LED enciende cuando la temperatura del aceite llega a 5°F (3°C) de la temperatura programada, avisando al operador que el aceite se encuentra a la temperatura correcta para cocinar el producto.
3-1	5	 INFO	Tecla que se usa para mostrar la temperatura real del aceite, la temperatura programada, así como el rendimiento en la cocción, y otras informaciones, tales como uso del filtro, la hora, etc. Cuando se está programando, sirve para retroceder al parámetro anterior.
3-1	6 & 7	 DOWN UP	Teclas que se usan para ajustar los valores durante la programación del controlador.

3-2. CONTROLES DE OPERACIÓN (Continuación)

Fig. No.	Item No.	Descripción	Función
3-1	8		Tecla que se usa para ingresar en la modalidad de programación. Cuando se está programando el controlador, se usa para avanzar al parámetro siguiente.
3-1	9		Teclas que se usan para detener los ciclos de cocción y el reloj de conservación o de calidad al final del ciclo de conservación. Vea en la sección de Programación Especial SP-10 la manera que activarlas para arrancar los ciclos de cocción.
3-1	10	Ventana de producto	Ventana en que aparecen los productos que corresponden a cada tecla de producto. La tira con estos nombres se encuentra detrás de la calcomanía del control.
3-1 de para	11	Teclas de producto	Se usan para detener los ciclos de cocción y para detener el reloj conservación al final de un ciclo de conservación. Para usarlos arrancar un ciclo de cocción, vea la sección de Programación Especial SP-10
3-1	12		Teclas que se usan para subir o bajar manualmente la canasta o canastas, en las unidades equipadas para hacerlo. Si se oprimen durante un ciclo de cocción, se detienen momentáneamente los relojes hasta que se bajan las canastas nuevamente al aceite. En las unidades que no suben y bajan automáticamente las canastas, estas teclas detienen y arrancan los relojes de cocción durante el ciclo.

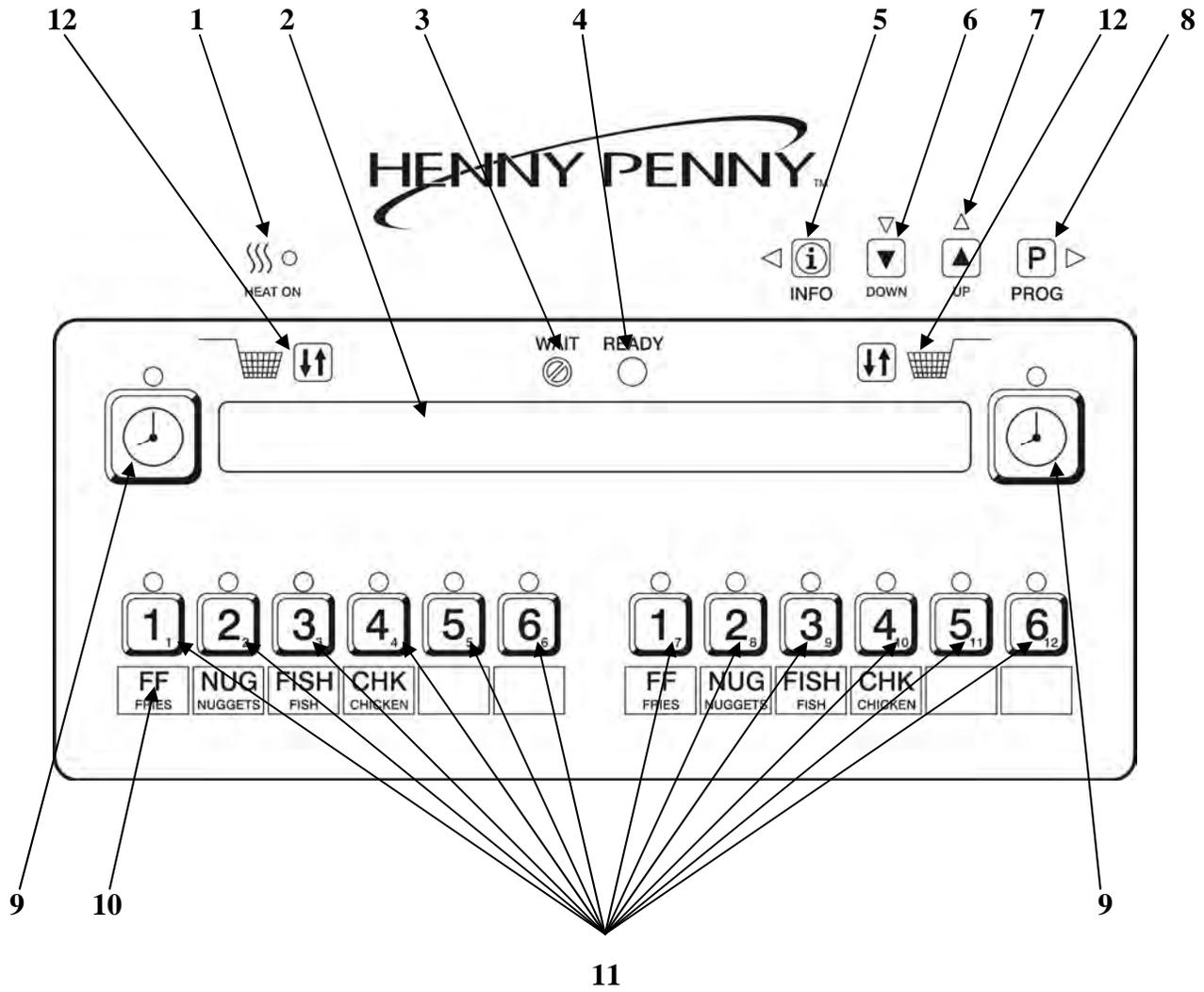


Figura 3-1

3-3. LLENAR O AGREGAR ACEITE

PRECAUCION

El nivel de aceite siempre debe estar por encima de los elementos calentadores cuando se está calentando, y a la altura de la marca en la parte trasera de la olla cuando está caliente. De lo contrario se pueden provocar un incendio o daños a la freidora.

Cuando se usa aceite sólido (manteca), se recomienda derretirlo por fuera de la freidora antes de ponerlo en la olla. Los calentadores o tubos de calentamiento tienen que estar completamente cubiertos de aceite. De lo contrario, se puede producir un incendio o averiarse la freidora.

1. Se recomienda usar un aceite para freír de alta calidad en la freidora. Algunos aceites de mala calidad tienen un alto contenido de humedad, que ocasiona la producción de espuma y puede hacer rebosar la olla.



Figure 3-2

Use guantes al manejar el aceite caliente para evitar graves quemaduras. El aceite y todas las partes metálicas en contacto con él están muy calientes. Tenga cuidado que no salpique.

2. La freidora abierta de gas tiene capacidad de 41 kg de aceite en cada olla. La freidora eléctrica tiene capacidad de 36 kg. Todas las freidoras tienen dos marcas de nivel en la parte trasera de la olla. La marca superior corresponde al nivel del aceite caliente, la inferior, del aceite frío. (Vea la figura 3-2)

3-4. OPERACIONES Y PROCEDIMIENTOS BÁSICOS

La freidora abierta Henny Penny viene con un controlador con 12 teclas para productos. Además, los modelos OEA/OGA vienen con 12 teclas y sistema automático para bajar y subir las canastas. Este sistema automáticamente baja las canastas al aceite al empezar el ciclo de cocción y las levanta al terminar el ciclo.

1. Verifique que la válvula de drenaje está cerrada.
2. Coloque el soporte de las canastas en la olla
3. Llene la olla de aceite
4. Coloque el interruptor principal en la posición NO. La freidora automáticamente entra en ciclo de precalentamiento. Cuando la temperatura alcanza los 230°F (110°C), el controlador pasa al ciclo de calentamiento y calienta el aceite hasta la temperatura programada.

NOTAS

La freidora de gas tiene varios sistemas de seguridad que cierran el suministro de gas cuando se activan. Siga los procedimientos anteriores para arrancar de nuevo la freidora, y si las paradas se repiten, avise a un técnico calificado.

Únicamente en las freidoras de gas se puede suspender el ciclo de precalentamiento, si se desea, oprimiendo una tecla de producto y sosteniéndola durante cinco segundos. En el indicador aparece “EXIT MELT? 1=YES 2=NO” Oprima la tecla 1 para suspender el precalentamiento.

PRECAUCION

Suspenda el ciclo de precalentamiento sólo si se ha derretido aceite suficiente para cubrir completamente todos los tubos calentadores. Si se suspende el ciclo de precalentamiento antes de estar cubiertos los tubos calentadores, se producirá humo excesivo o hasta un incendio.

5. Una vez que la freidora sale del ciclo de precalentamiento, el LED “WAIT” destella hasta que el aceite alcance la temperatura programada y se enciende el LED “READY”.

NOTAS

Los dos controles del reloj, derecho e izquierdo, se puede programar en forma totalmente independiente el uno del otro, para usar dos medias canastas o como un solo reloj usando una sola canasta de ancho completo. De fábrica viene programado para dos medias canastas. Para cambiar a una sola canasta de ancho completo, oprima y sostenga la tecla de producto #1 mientras se enciende el interruptor principal. Para regresar al programa de dos canastas, oprima y sostenga la tecla de producto #2 mientras se enciende el interruptor principal.

PRECAUCION

Cuando se usa una sola canasta de ancho completo, asegúrese que el controlador está programado para una canasta. Al encender la freidora, en el indicador aparece la leyenda 1BASKET o 2 BASKET. Si la freidora está programada para dos canastas y se usa una sola, pueden producirse daños en el mecanismo de levantar las canastas o en la canasta misma.

6. Agite bien el aceite para estabilizar la temperatura en toda la olla.
7. Una vez que la temperatura del aceite se estabiliza en la temperatura programada, coloque las canastas en el aceite (o en las freidoras con levante automático, coloque las canastas en los ganchos respectivos). Ponga el producto en las canastas.



No sobrecargue la freidora ni coloque en ella producto con un exceso de humedad. En cada olla caben 8,2 kg 18 lb de producto. Si ni se siguen estas indicaciones, se puede rebozar el aceite, ocasionando graves quemaduras o daños.

8. Si se va bajar la canasta derecha al aceite, se debe oprimir una de las teclas de producto del lado derecho del controlador. Si se va a bajar la canasta izquierda, se debe oprimir una de las teclas del lado izquierdo del controlador. Con el sistema de levante automático, la canasta o las canastas bajan automáticamente al aceite.
9. El reloj correspondiente empezará la cuenta regresiva.

NOTAS

Para cargar producto directamente en el aceite en las freidoras con sistema de levante automático, baja las canastas desocupadas en el aceite oprimiendo la tecla Bajar/Subir Canasta, y luego oprima la tecla correspondiente al producto para arrancar el ciclo de cocción.

Levante las canastas en cualquier momento durante el ciclo de cocción oprimiendo la tecla  Bajar/  Canasta . El ciclo de cocción se detiene momentáneamente.

10. Al final del ciclo de cocción, suena un tono y en el indicador aparece la palabra “DONE”. Saque la canasta del aceite (en las unidades equipadas con sistema de levante automático, las unidades sacan las canastas automáticamente del aceite): Para silenciar el tono, oprima cualquiera de las teclas Reloj o la tecla del producto correspondiente, .

Durante el primer minuto del ciclo de cocción, se puede elegir un producto diferente, en caso de haber cometido un error.

11. En el indicador aparecen rayas o el nombre del producto, dependiendo de lo elegido en Programación Especial SP-10. Si se programó un tiempo de conservación, el indicador alterna entre el nombre del producto y el tiempo de conservación restante, en minutos. Si se escoge un producto diferente durante el ciclo de conservación, en el indicador aparece solamente el producto escogido
12. Al final del ciclo de conservación, suena un tono y en el indicador aparece intermitentemente “QUALITY” y el nombre del producto. Oprima y suelte la tecla RELOJ para silenciar el tono.

NOTAS

En la modalidad de cocción, cuando aparece la indicación “FILTER SHORTENING” el operador tiene la opción de filtrar inmediatamente o de seguir cocinando. Pero si sigue cocinando, la freidora se bloqueará después de uno o dos ciclos.

Cuando en el indicador digital aparece la leyenda “**FILTER LOCKOUT**” y luego “**YOU *MUST* FILTER NOW...**”, la tecla P PROG es la única tecla activa hasta que se filtre el aceite.

3-5. CUIDADO DEL ACEITE



SIGA LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES PARA EVITAR QUE SE REBOSE LA OLLA, LO CUAL PUEDE OCASIONAR GRAVES QUEMADURAS, LESIONES PERSONALES, INCENDIO Y/O DAÑOS MATERIALES.

- 1 Mantenga el aceite al nivel correcto para cocinar. Agregue aceite fresco según haga falta.

2. Para proteger y obtener la mayor vida posible del aceite, deje bajar la temperatura a 135°C (275°F) mientras la freidora no se esté usando. El aceite viejo humea, aún a bajas temperaturas.
3. Saboree el aceite frío diariamente buscando señas de mal sabor. Deseche el aceite si le nota mal sabor, o señas de ebullición o formación de burbujas. Mantenga la olla limpia.



EL USO PROLONGADO REDUCE EL PUNTO DE INFLAMACIÓN DEL ACEITE. DESECHE EL ACEITE QUE MUESTRE SEÑAS DE PRODUCCIÓN EXCESIVA DE HUMO O DE ESPUMA. ESTE ACEITE PUEDE OCASIONAR GRAVES QUEMADURAS, LESIONES PERSONALES, INCENDIO Y/O DAÑOS MATERIALES.

3-6. FILTRAR EL ACEITE

1. Coloque el interruptor principal en posición OFF. Saque y limpie las canastas con agua y jabón. Enjuáguelas bien.

NOTAS

Para mejores resultados, filtre el aceite a temperatura normal de cocción.

2. Con una espátula metálica, raspe cualquier acumulación de residuos en los costados de la olla. No raspe los tubos del quemador en las freidoras de gas ni los calentadores en las freidoras eléctricas.

PRECAUCION

Raspar los tubos del quemador en las freidoras de gas o los calentadores en las freidoras eléctricas les ocasiona pequeños rayones a los cuales se pega el apanado.



La tina de filtrado tiene que estar completamente debajo de la freidora con su tapa puesta. Asegúrese que el agujero en la tapa está en línea con el tubo de drenaje antes de abrir la válvula, de lo contrario, salpicará el aceite caliente y puede ocasionar lesiones personales.

Las superficies de la freidora y de las canastas pueden estar calientes. Tenga cuidado al filtrar para evitar quemaduras.

3. Abra la puerta o las puertas en la parte baja de la unidad y abra parcialmente la válvula de drenaje. Déjela por unos minutos y luego lentamente ábrala del todo. Así se evita salpicar el aceite.
4. A medida que el aceite sale de la freidora, con los cepillos limpie los costados de la olla y los tubos de los quemadores o los calentadores. Si el desagüe se tapa, use el cepillo blanco para empujar el exceso de apinado a la tina de filtro.
5. Cuando todo el aceite haya bajado, raspe o limpie las paredes y el fondo de la olla. En las freidoras eléctricas, levante los calentadores para limpiar el fondo de la olla.
6. Enjuague la olla de la siguiente manera:
 - a. Deje la válvula de drenaje abierta
 - b. Abra la válvula de la olla que se está filtrando.
 - c. Coloque el interruptor principal en posición “bomba”
 - d. Deje correr el aceite para enjuagar la olla.
 - e. Lave las paredes de la olla usando los cepillos.
 - f. Cierra la válvula de drenaje cuando termine de limpiar las paredes y el fondo de la olla.



SI CON EL ACEITE SUBEN BURBUJAS, ES POSIBLE QUE LA UNIÓN DEL FILTRO ESTÁ SUELTA. SI ESTE ES EL CASO, APAGUE LA BOMBA Y, USANDO GUANTES O UN PAÑO, APRIETE LA UNIÓN. LA UNIÓN ESTARÁ CALIENTE Y PUEDE OCASIONAR GRAVES QUEMADURAS.

7. Saque todo el aceite de la tina de filtro y regréselo a la freidora.
8. Cuando la bomba empieza a botar sólo aire, apáguela.
9. Verifique el nivel de aceite en la olla. Agregue aceite fresco hasta alcanzar la marca superior en la pared trasera de la olla.

NOTAS

La vida de un filtro es de 10 a 12 filtradas, dependiendo de:

- la clase y cantidad de producto que se fríe y se filtra.
- el tipo de apanado que se usa
- la cantidad de miga que queda en la tina de filtro. Cuando la malla de filtro y el papel se tapan y se hace lenta la filtración, limpie la malla y cambie el sobre de filtro.

10. Para seguir friendo, coloque el interruptor principal en la posición ON y deje calentar el aceite.

3-7. PREVENCIÓN DE PROBLEMAS CON LA BOMBA DE FILTRO

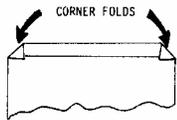
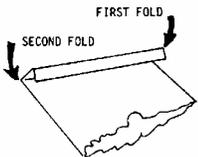


Figure 3-3



1. Instale correctamente el sobre de papel filtrante en las mallas de filtro. Doble la boca del sobre y asegúrela con las pinzas de modo que no puedan entrar las migas. (Vea la Figura 3-3)
2. Opere la bomba hasta que no salga más aceite de la boca de descarga.

3-8. GUARDAMOTOR DE LA BOMBA (REPOSICIÓN MANUAL)

Si se recalienta el motor de la bomba de filtro, obra un guardamotor térmico y apaga el motor. Deje enfriar el motor durante 5 minutos, oprima el botón de reposición manual. Hay que oprimirlo con bastante fuerza. Se puede usar el cabo de un destornillador para oprimirlo.

Para darle servicio al motor de filtro, hay acceso por el lado de la unidad. Desconecte la freidora de la red eléctrica y de la línea de suministro de gas antes de trabajar en el motor.



Para evitar quemaduras ocasionadas por el aceite caliente, apague el interruptor del motor de filtro antes de reposicionar manualmente el guardamotor.

3-9. CAMBIO DEL SOBRE DE FILTRO

Cambie el sobre de filtro cada 10 a 12 veces que se filtra aceite o cuando se tapa con miga. Proceda de la siguiente manera:



La unión del tubo de filtro puede estar caliente. Use guantes protectores o un paño para evitar graves quemaduras.

Tenga cuidado de evitar quemaduras por salpicaduras de aceite caliente.

1. Mueva el interruptor principal a la posición OFF.
2. Desconecte la unión de filtro y saque la tina de filtro de debajo de la freidora.
3. Quite la tapa de la tina y saque las mallas de filtro.
4. Limpie la tina, sacando los residuos de aceite y de migas. Lávela con jabón y agua. Enjuáguela bien con agua caliente.
5. Desenrosque el tubo de succión de las mallas.
6. Saque la trampa de migas y lávela bien con jabón y agua. Enjuáguela bien con agua caliente.
7. Quite las pinzas y deseche el sobre de filtro.
8. Lave las mallas de filtro con jabón y agua. Enjuáguelas bien con agua caliente.

NOTAS

Antes de colocar el sobre de filtro nuevo, verifique que las mallas, la trampa de migas, las pinzas y el tubo de succión están completamente secos. El agua disuelve el papel de filtro.

9. Arme las mallas de filtro.
10. Meta las mallas en el sobre de filtro nuevo.
11. Doble las esquinas del sobre y luego haga dos dobleces en la boca del sobre.
12. Coloque las pinzas en la boca del sobre.
13. Coloque la trampa de migas encima del sobre. Enrosque el tubo de succión a las mallas.
14. Coloque todo el conjunto nuevamente en la tina de filtro, coloque la cubierta y ponga la tina nuevamente debajo de la freidora.
15. Conecte y apriete a mano la unión. No use herramientas.
16. La freidora queda lista para usar.

3-10. LIMPIEZA DE LA OLLA

Después de instalar por primera vez la freidora, así como antes de cada cambio de aceite, la olla de la freidora se debe lavar de la siguiente manera.

1. Apague la freidora.



La tina de filtro debe estar completamente debajo de la freidora, con su cubierta instalada. Asegúrese que el agujero en la cubierta está debajo de la válvula de drenaje antes de abrir la válvula. Si no se hace lo anterior, habrá salpique de aceite y podrá ocasionar lesiones personales.

No mueva la freidora ni la tina de filtro cuando se encuentran llenas de aceite caliente. Puede haber salpicaduras que ocasionan graves quemaduras.

Siempre use gafas de seguridad o careta protectora y guantes protectores cuando limpie la olla de la freidora, ya que la solución de limpieza es altamente alcalina (cáustica). Evite que la solución salpique o que entre en contacto con la piel o con los ojos. Puede ocasionar graves quemaduras. Lea cuidadosamente las instrucciones del producto limpiador. Si la solución le cae en los ojos, lávelos con agua fría abundante y consulte a un médico inmediatamente. .

2. Si hay aceite caliente en la olla, drénelo abriendo lentamente la válvula de drenaje. Ábrala un poco, déjala drenar unos minutos y luego ábrala lentamente del todo.
3. Cierre la válvula de drenaje. Deseche el aceite de la tina de filtro usando el carrito de transporte de aceite. Luego vuelva a colocar la tina debajo de la freidora, pero sin las mallas de filtro.



La unión de la tubería de filtro puede estar muy caliente. Use guantes o un paño para evitar graves quemaduras.

4. Llene la olla hasta el indicador de nivel con agua caliente. Agregue 120ml (4 onzas) de limpiador de ollas al agua y mézclelos bien. La canasta se puede colocar en la olla para limpiarla.
5. Encienda la freidora y programe una temperatura de 90°C (195°F).
6. Cuando la solución llega a los 90°C (195°F), apague la freidora.



Si la solución limpiadora empieza a hacer espuma y a rebosa la olla, apague inmediatamente la freidora para evitar daños a sus componentes.

No use viruta de acero ni limpiadores abrasivos ni limpiadores que contengan productos de cloro, bromo, iodo o amoníaco, que atacan el acero inoxidable y acortan la vida de la freidora.

No use agua a presión para limpiar la freidora. Puede ocasionar daños a sus componentes.

7. Deje reposar la solución limpiadora con la freidora apagada durante 15 a 20 minutos.
8. Con el cepillo de la freidora (nunca use viruta de acero) limpie el interior de la olla. En las freidoras eléctricas, levante los elementos calentadores para limpiar el fondo de la olla (vea las figuras 3-4 y 3-5).



Figura 3-4



Figura 3-5

9. Después de limpiar, abra el drenaje para bajar la solución a la tina de filtro y deséchela.
10. Coloque la tina de filtro desocupada nuevamente en su lugar debajo de la freidora, cierre la válvula de drenaje y llene la olla hasta el nivel con agua caliente.
11. Agregue aproximadamente 250ml (8 onzas) de vinagre destilado y caliente la solución hasta 90°C (190°F)
12. Con un cepillo limpio, limpie el interior de la olla. Con esto se neutraliza cualquier residuo cáustico que puede haber quedado en la olla.
13. Saque el agua con vinagre y deséchela.
14. Enjuague la olla usando agua caliente limpia.
15. Seque bien la tina de filtro y el interior de la olla.

Henny Penny tiene a su disposición los siguientes productos limpiadores:

Desengrasante Espuma - Parte no. 12226

Limpiador líquido PHT - Parte no. 12135

Limpiador seco en polvo PHT - Parte no. 12101

Consulte a su distribuidor para mayores detalles.

NOTAS

Asegúrese que el interior de la olla, la válvula de drenaje y todas las partes que entran en contacto con el aceite nuevo están perfectamente secas.

16. Coloque el filtro limpio en la tina.
17. Llene la olla con aceite nuevo.

3-11. ENCENDER Y APAGAR LOS QUEMADORES.

1. Coloque el interruptor principal en posición OFF:
2. Gire la perilla de la válvula de gas en sentido de las agujas del reloj hasta la posición OFF y espere por menos 5 minutos antes de seguir con el paso siguiente.

3. Gire la perilla de la válvula de gas en sentido de las agujas del reloj a la posición ON.
4. Coloque el interruptor principal en posición ON.
Secuencia de ignición
 - a. Verificación que el interruptor de vacío está abierto.
 - b. Arranca el ventilador y el controlador espera que el interruptor de vacío cierre.
 - c. Purga durante 30 segundos
 - d. Arrancan módulos de ignición
 - e. Arrancan chisperos
 - f. Encienden pilotos – unidad lista para calentar.
5. Enciende el quemador y opera en ciclo de precalentamiento hasta que el aceite alcance la temperatura programada.
6. Cuando enciende el LED respectivo y en el indicador aparece la palabra “READY”.

Para apagar el quemador

1. Coloque el interruptor principal en posición OFF
2. Gire la perilla de la válvula de gas a la posición OFF.

3-12. TERMOSTATO DE SEGURIDAD DE ALTA TEMPERATURA

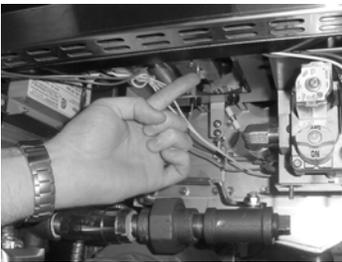


Figura 3-6

El Termostato de seguridad de alta temperatura (high limit) es un control de reposición manual que mide la temperatura del aceite. Si la temperatura sobrepasa 218°C (425°F), abre el interruptor y suspende el calentamiento de la freidora. Cuando la temperatura del aceite baja a una temperatura segura, se debe repositionar el control manualmente oprimiendo el botón rojo del termostato.

El botón rojo de reposición se encuentra debajo del tablero de control en la parte delantera de las freidoras de gas (vea la Figura 3-6).



Figura 3-7

En las freidoras eléctricas, el botón de reposición se encuentra detrás de un agujero en la bisagra derecha de los elementos calentadores (vea la Figura 3-7). Use un destornillador pequeño para oprimir el botón.

Una vez oprimido el botón de reposición, la freidora vuelve a calentar normalmente.

3-13. MANTENIMIENTO REGULAR

Como todo equipo para procesar alimentos, la freidora abierta Henny Penny requiere mantenimiento periódico. A continuación hay un resumen de las operaciones de mantenimiento programado que el operario debe realizar.

Procedimiento	Frecuencia
Filtrar aceite	Diariamente (cada 3 o 4 frituras)
Cambiar aceite	Cuando hay humo, espuma excesiva o mal sabor (rancio)
Cambiar filtro	Cada 10 a 12 filtradas o cuando el filtro se tapa con migas
Limpiar la olla	Cada vez que se cambia aceite

Si se mueve la freidora para cualquier operación de mantenimiento preventivo o de limpieza, tome las siguientes precauciones:

- **Cerrar el suministro de gas para evitar un incendio o explosión.**
- **Desconectar la freidora de la red eléctrica, desenchufándola o apagando el cortacircuito automático para evitar choques eléctricos.**

SECCIÓN 4. PROGRAMACIÓN

4-1. INTRODUCCIÓN

El controlador de la freidora viene programado de fábrica, pero es posible programar las diferentes funciones en el campo. Esta sección incluye la programación de productos, que son los programas básicos y el Nivel 2, que incluye algunos ajustes más detallados.

4-2. PROGRAMACIÓN DE PRODUCTOS

En esta modalidad, el operador puede cambiar y programar varios parámetros para cada producto.

1. Oprima y sostenga la tecla P PROG durante 1 segundo hasta que en el indicador aparece la palabra “PROG”, seguida de “ENTER CODE”.
2. Marque el código 1, 2, 3. En el indicador aparece la leyenda “SELECT PROG PRODUCT”
3. Oprima y suelte la tecla del producto que se desea programar (teclas 1 a 12)

NOTAS

4. Para copiar los parámetros de una posición a otra, oprima y sostenga la tecla correspondiente al producto que se va a copiar hasta que el indicador destella. Luego oprima la tecla de la posición a la cual va a copiar los parámetros. En el indicador aparece la leyenda “COPY –X- TO –Y-?” y luego “1=YES” 2=NO”. Oprima la tecla 1 para ejecutar la copia.
5. Oprima y suelte la tecla P PROG. El nombre del producto aparece en el indicador. Por ejemplo. “ NAME“FRIES”.

Para Cambiar los Nombres de Productos

- a. Oprima y suelte las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo y empieza a destellar la primera letra o el primer dígito del nombre del producto.

- b. Oprima y suelte las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para cambiar el primer dígito o la primera letra del nombre.
 - c. Para seguir con la siguiente letra, oprima la tecla P PROG Luego oprima las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para cambiar la letra.
 - d. Repita el paso c hasta completar las 7 letras .
6. Oprima y sostenga la tecla P PROG y en el indicador aparece "COOK TIME" junto con un tiempo programado. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para cambiar el tiempo. El tiempo se da en minutos y segundos. Si se sostienen las teclas, el tiempo cambiará en incrementos de 5 segundos hasta un máximo de 59:59.
7. Oprima la tecla P PROG por segunda vez y en el indicador aparece "TEMP" junto con la temperatura programada- Oprima las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para cambiar la temperatura. Al oprimir y sostener estas teclas, la temperatura cambiará en incrementos de 5 grados hasta un máximo de 380°F (193°C) o un mínimo de 190°F (88°C).
8. Oprima la tecla P PROG por tercera vez y en el indicador aparece "COOK ID" con una identificación del producto. Por ejemplo, "FF" puede ser la identificación de "FRENCH FRIES" y "NU" de "NUGGETS". Para cambiar las letras de identificación, use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo.
9. Oprima la tecla P PROG por cuarta vez y el indicador aparece "LOAD COMP" junto con el valor programado para compensación de carga. Oprima y suelte las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para cambiar el valor entre un mínimo de 0 y un máximo de 20.

Las letras de identificación del producto aparecen en el indicador al lado del tiempo restante durante el ciclo de cocción, para ayudar a identificar el producto que se está friendo.

10. Oprima la tecla P PROG por quinta vez y en el indicador aparece "LD COMP AVG" junto con la temperatura promedio para la compensación de carga. Oprima y suelte las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para cambiar el valor de la temperatura promedio hasta un máximo de 50°F (30°C) por debajo de la temperatura programada.

11. Oprima la tecla P PROG por sexta vez y en el indicador aparece “ALARM – 1 AT 0:00”. Oprima y suelte las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para programar una alarma.

Por ejemplo, si el tiempo total de cocción es de 3 minutos y se desea que la alarma suene 30 segundos después de comenzar el ciclo, se debe programar 2:30. Cuando la cuenta regresiva llega a 2:30, sonará la alarma.

NOTAS

Se pueden programar hasta 4 alarmas. Una vez programada la primera alarma, se puede llegar a las siguientes oprimiendo la tecla P PROG de nuevo. Además en el indicador se pueden dar instrucciones como “NONE”, “SHAKE”, “STIR”, “ADD” o “PAUSE”. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para escoger la palabra que debe aparecer en el indicador cuando suena la alarma. Si se elige “PAUSE” en una freidora con levante automático, las canastas salen automáticamente del aceite y se detiene el reloj. Oprima la tecla Bajar Canasta para bajar la canasta y arrancar de nuevo el reloj.

12. Oprima y suelte repetidamente la tecla P PROG hasta que en el indicador aparece “QUALITY TMR”. junto con el tiempo programado. Oprima y suelte las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para programar un tiempo de conservación hasta 59:59.

Para salir de la modalidad de programación en cualquier momento, oprima y sostenga por 2 segundos la tecla P PROG.

Conteo para Filtrado (Opcional)

Para que aparezcan “**2. MIXED**” o “**3. GLOBAL**” en la modalidad de programación, hay que activar el conteo de ciclos de cocción en la modalidad de Programación Especial (Vea la sección correspondiente en este manual)..

13. Oprima la tecla P PROG

“2. MIXED”

- a. En el indicador aparecen “FILTER AFTER” y el número de ciclos de cocción después de los cuales se debe filtrar.
- b. Con las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo programe el número de ciclos de cocción entre filtradas sucesivas. Por ejemplo, si para un producto se programa 4, cada vez que se cocina ese producto, el controlador cuenta $\frac{1}{4}$ o 25%. Cada vez que se cocina un producto, se suma el porcentaje respectivo hasta llegar a 100% o sobrepasar ese valor. Entonces en el indicador aparece “FILTER SUGGESTED”

“3. GLOBAL”

- a. En el indicador aparecen “FILTER INCL” y “NO” o “YES”.. Oprima y suelte las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para pasar de “YES” (el producto se incluye en el conteo para filtrado) o “NO” (el producto no se incluye en el conteo para filtrado).

4-3. PROGRAMACIÓN ESPECIAL

La modalidad de Programación Especial se usa para programar una serie de parámetros, que se detallan a continuación.

- SP-1** • Grados Fahrenheit o Centígrados
- SP-2** • Idioma: Inglés, Francés, Alemán, Español y Portugués
- SP-3** • Inicialización del sistema (parámetros de fábrica)
- SP-4** • Volumen del tono
- SP-5** • Frecuencia del tono
- SP-6** • Clase de tono
- SP-7** • Tipo de aceite: sólido o líquido
- SP-8** • Modalidad de reposo
- SP-9** • Conteo para filtrado
- SP-10** • Teclas de productos
- SP-11** • Indicador digital
- SP-12** • Reloj de conservación
- SP-13** • 1 o 2 canastas
- SP-14** • Detección de levante automático
- SP-15** • Cocción en varios pasos

4-3 PROGRAMACIÓN ESPECIAL

1. Oprima y sostenga la teclas P PROG durante 5 segundos hasta que en el indicador aparezcan sucesivamente las leyendas "L-2", "LEVEL 2", "SP PROG" y "ENTER CODE".
2. Oprima sucesivamente las teclas 1, 2, 3, y en el indicador aparecen "SP- 1 " y "TEMP, UNITS"

NOTAS

Si se marca un código incorrecto, suena un tono continuo y en el indicador aparece "BAD CODE". Espere unos segundos y el controlador regresa a la modalidad de cocción. Repita los pasos anteriores.

Para salir de la modalidad de Programación Especial en cualquier momento, oprima y sostenga por 2 segundos la tecla P PROG. Para regresar al paso anterior, oprima la tecla I INFO.

Grados Fahrenheit o Centígrados (SP-1)

- a. Siga los pasos 1 y 2 que se indican arriba.
- b. En el indicador aparecen "SP-1", "TEMP UNITS" y °F o °C- Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para pasar de °F a °C o vice versa.

Idioma (SP-2)

- a. Siga los pasos 1 y 2 que se indican arriba.
- b. Oprima y suelte la tecla P PROG. En el indicador aparecen "SP-2", "LANGUAGE" y el idioma programado (por ejemplo "1. ENGL")
- c. Para cambiar de idioma, use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo.

Inicialización del sistema (SP-3)

Este paso regresa el controlador a parámetros de fábrica.

- a. Siga los pasos 1 y 2 que se indican arriba.
- b. Oprima y suelte la tecla P PROG 2 veces. En el indicador aparecen "SP-3", "DO SYSTEM INIT" y "INIT".

- c. Oprima y sostenga la tecla Flecha Abajo. En el indicador aparece “INIT”, suena un tono y aparecen sucesivamente “IN 3”, “IN 2” e “IN 1”. Cuando empieza destellar “INIT” en la parte izquierda del indicador, suelte la tecla Flecha Abajo. Cuando el controlador termina el proceso, en el indicador aparece “DONE”. El controlador queda entonces nuevamente en parámetros de fábrica.

NOTAS

Todos los parámetros de cocción que el usuario haya programado se pierden cuando se inicializa el sistema.

Volumen del Tono (SP-4)

Este paso sirve para ajustar el volumen del parlante.

- a. Siga los pasos 1 y 2 que se indican arriba.
- b. Oprima y suelte la tecla P PROG 3 veces. En el indicador aparecen “SP-4”, “AUDIO VOLUME” y el valor programado.
- c. Para cambiar el volumen del tono entre un máximo de 10 y un mínimo 1, use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo

Frecuencia del Tono (SP-5)

Se puede ajustar la frecuencia del tono de la alarma.

- a. Siga los pasos 1 y 2 que se indican arriba.
- b. Oprima y suelte la tecla P PROG 4 veces. En el indicador aparecen “SP-5”, “AUDIO TONE” y la frecuencia programada.
- c. Para cambiar la frecuencia del tono entre un mínimo de 50 y un máximo de 2000 Hz, use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo.

Clase de Tono (SP-6)

Se puede elegir el tipo de tono de la alarma, para que sean una serie de tonos cortos rápidos o lentos o un grojeo.

- a. Siga los pasos 1 y 2 que se indican arriba.
- b. Oprima y suelte la tecla P PROG 5 veces. En el indicador aparecen “SP-6”, “AUDIO EFFECT” y el número del tipo de tono.

- c. Para cambiar el tipo de tono, use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo.
Los números de los efectos son los siguientes:
0 = tono normal
1 = tonos cortos rápidos
2 = tonos cortos lentos
3 = grojeo

Tipo de Aceite – Líquido o Sólido (SP-7)

El ciclo de precalentamiento se puede programar de acuerdo con el tipo de aceite que se usa en la freidora.

- a. Siga los pasos 1 y 2 que se indican arriba.
- b. Oprima y suelte la tecla P PROG 6 veces. En el indicador aparecen C “SP-7”, “MELT CYCLE SELECT” Y “1= LIQ” o “2= SOLID”
- c. Para alternar entre aceite líquido o sólido, use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo.



El tipo de aceite que se usa en la freidora define la cantidad de calor que se aplica durante el Ciclo de Precalentamiento. Si el controlador está programado para aceite sólido, se calienta el aceite más lentamente, haciendo funcionar los calentadores en forma intermitente. Si se aplica demasiado calor al aceite sólido, producirá humo y puede provocar un incendio. El controlador se debe ajustar al tipo de aceite que se usa.

Modalidad de Reposo (SP-8)

La modalidad de reposo permite que la temperatura del aceite baje mientras no se está usando la freidora. Esto alarga la vida del aceite y ahorra energía.

- a. Siga los pasos 1 y 2 que se indican arriba.
- b. Oprima y suelte la tecla P PROG 7 veces. En el indicador aparecen "SP-8" y "IDLE MODE ENABLED?" además de "NO" o "YES".
- c. Para alternar entre “NO” y “YES”, use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo.
- d. Cuando en el indicador aparece “YES”, está activa la modalidad de reposo. Oprima y suelte la tecla P PROG y en el indicador aparecen “SP-8A”, “IDLE SETPT TEMP” y la temperatura de reposo.
- e. La temperatura de reposo se puede cambiar usando las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo.

- f. Oprima y suelte la tecla P PROG y en el indicador aparecen “SP-8B”, “AUTO-IDLE MINUTES” y el tiempo programado.
- g. El tiempo que la freidora permanece inactiva antes de entrar en reposo se puede cambiar usando las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo. El valor máximo es 60 y el mínimo es “OFF”. Por ejemplo, si se programan 30 minutos, si no cocina producto durante 30 minutos, el controlador automáticamente activa la temperatura de reposo programada.
- h. Si se desea usar la tecla de producto 6 derecha para ingresar manualmente en reposo, oprima la tecla P PROG. En el indicador aparecen "SP-8C", "USE-6R-FOR IDLE" y "NO" o "YES".
- i. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para alternar entre “NO” y “YES”. Si en el indicador aparece “YES”, el operario puede oprimir la tecla de producto 6 derecha para ingresar manualmente en la modalidad de reposo.

Conteo para Filtrado (SP-9)

El controlador se puede programar para que avise al operador cuándo hay que filtrar el aceite. El sistema de conteo tiene que estar habilitado para poder programar el número de ciclos de cocción entre filtradas. (Vea el aparte sobre Ciclos de Filtrado en la sección Programación de Productos.)

- a. Siga los pasos 1 y 2 que se indican arriba.
- b. Oprima y suelte la tecla P PROG 8 veces. En el indicador aparecen "SP-9", "FILTER TRACKING ENABLED" y "1. OFF"
- c. Para habilitar el conteo para filtrado, oprima las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para pasar de “1. OFF” a “2.MIXED” a “3. GLOBAL”

NOTAS

En “MIXED”, el operario puede seleccionar diferentes cantidades de ciclos de cocción entre ciclos de filtrado para cada producto. Si se desea el mismo valor para todos los productos, se debe usar la opción 3 y seguir al paso h.

- d. Si se selecciona “2. MIXED” oprima la tecla P PROD y en el indicador aparecen “SP-9A” y “SUGGEST FILTER AT...” y un valor entre 75% y 100%. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para cambiar este valor.
- e. Oprima la tecla P PROD y en el indicador aparecen “SP-9B” seguido de “LOCKOUT ENABLED” y “YES” o “NO”. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para alternar entre “YES” y “NO”.

- f. Oprima la tecla P PROG y en el indicador aparece “SP-9B” si en el paso e. se eligió YES, seguido de “FILTER LOCKOUT AT ...” y un valor entre 100% y 200%. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para cambiar este valor.
- g. Ahora regrese a la modalidad de programación de productos, al renglón Filter Cycles y programe el número de ciclos de cocción antes de filtrar.
- h. Si se eligió 3. GLOBAL, en el indicador aparece “SP-9A” seguido de by "GLOBAL FILTER CYCLES".y un valor de 1 a 99. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para cambiar el número de ciclos de cocción entre filtradas. .

NOTAS

En la modalidad de cocción, el número de ciclos faltantes para filtrar en “Global” aparece en el centro del indicador. Por ejemplo: “-----
5x -----“.

- i. Oprima la tecla P PROG y en el indicador aparecen “SP-9B”, “LOCKOUT ENABLED?” y “YES” o “NO”. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para alternar entre “YES” y “NO”.
- j.. Ahora regrese a la sección 4-2 de este manual e ingrese en la modalidad de programación. Oprima repetidamente la tecla P PROG hasta que aparece "FILTER INCL" en el indicador (paso 13). Hay que programar “YES” para cada producto para incluirlo en el conteo para filtrado.

Teclas de Productos (SP-10)

Esta opción permite elegir la manera como se escogen los productos y se arrancan los ciclos de cocción cuando se opera la freidora.

- a. Siga los pasos 1 y 2 que se indican arriba.
- b. Oprima y suelte la tecla P PROG repetidas veces hasta que en el indicador aparecen "SP-10" y “PRODUCT BUTTONS”.
- c. En la primera opción, “1. COOK”, oprimiendo una tecla de producto se elige el producto y también se arranca el ciclo de cocción. Cuando no se está cocinando nada, no aparece ningún producto en el indicador.
- d. Oprima las teclas Flecha Arriba o Flecha Abajo para ver la segunda opción “2. SELECT”. En esta opción, las teclas de producto únicamente escogen el producto. Parar arrancar el ciclo de cocción hay que usar la tecla RELOJ.

Indicador Digital (SP-11)

Escoja entre 3 opciones para el indicador digital.

- a. Siga los pasos 1 y 2 que se indican arriba.
- b. Oprima y suelte la tecla P PROG repetidas veces hasta que en el indicador aparecen "SP-11" y "COOKING DISPLAY".
- c. La primera opción "1. TIME" es que sólo aparezca el tiempo restante del ciclo de cocción.
- d. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para la segunda opción: "2. TM + ID", en la cual el indicador muestra el tiempo restante del ciclo de cocción y la identificación de dos letras del producto (por ejemplo: FF = French Fries).
- e. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para la tercera opción: "3. NM + TM", en la cual el indicador muestra nombre del producto y el tiempo restante del ciclo de cocción.

Reloj de Conservación (SP-12)

Escoja entre 3 opciones.

- a. Siga los pasos 1 y 2 que se indican arriba.
- b. Oprima y suelte la tecla P PROG repetidas veces hasta que en el indicador aparecen "SP-12" y "QUALITY TIMER DISPLAY".
- c. La primera opción: "1. NONE" quiere decir que en el indicador no muestra el tiempo restante después de terminar el ciclo de cocción El tiempo de conservación sólo aparece
- d. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para mostrar la segunda opción: "2,QT+ID", en la cual en el indicador aparecen el tiempo de conservación restante después del ciclo de cocción la identificación del producto, en forma constante.
- e. La tercera opción: "3,NM+QT" hace que en el indicador alternen el nombre del producto que se acaba de cocinar y el tiempo de conservación restante.

Número de Canastas (SP-13)

Permite programar el control para una o dos canastas.

- a. Siga los pasos 1 y 2 que se indican arriba.
- b. Oprima y suelte la tecla P PROG repetidas veces hasta que en el indicador aparecen "SP-13" y "NUMBER OF BASKETS".
- c. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para alternar entre "1.BSKT" y "2.BSKT"

El número de canastas se puede cambiar sin entrar en Programación. Oprima y sostenga la tecla de Producto 1 mientras enciende la freidora para usar una sola canasta. Para volver a 2 canastas, oprima y sostenga la tecla de Producto 2 mientras enciende la freidora con el interruptor principal

Detección de Levante Automático (SP-14)

- a. Siga los pasos 1 y 2 que se indican arriba.
- b. Oprima y suelte la tecla P PROG repetidas veces hasta que en el indicador aparecen "SP-14" y "AUTOLIFT"
- c. Deje el controlador en "1. DETECT" para que el controlador detecte automáticamente si la freidora cuenta con sistema de levante automático.
- d. Con las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo se puede seleccionar "2.OFF" para desactivar el sistema de levante automático.
- e. Con las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo se puede seleccionar "3.ON" para operar el sistema, en caso que el controlador no lo detecte.

Cocción en Varios Pasos (SP-15)

Esta opción permite al operador programar hasta 10 pasos (puntos de tiempo y temperatura) para cada producto.

- a. Siga los pasos 1 y 2 que se indican arriba.
- b. Oprima y suelte la tecla P PROG repetidas veces hasta que en el indicador aparecen "SP-15", "MULTI-STAGE ENABLED?" y "NO" o "YES".
- c. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para alternar entre NO y YES. Si aparece YES en el indicador, se pueden programar curvas de cocción de varios pasos.
Oprima y sostenga la tecla P PROG para salir de programación especial.
- d. Oprima y sostenga la tecla P PROG durante un segundo, hasta que en el indicador aparece "PROG" seguido de "ENTER CODE".

- e. Oprima sucesivamente las teclas 1, 2, 3. En el indicador aparece “SELECT PRODUCT”.
- f. Oprima momentáneamente la tecla correspondiente al producto deseado (1 a 12).
- g. Oprima y suelte dos veces la tecla P PROG. En el indicador aparece “TOTAL COOK TIME 0:00”.
- h. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para programar el tiempo total de cocción.
- i. Oprima la tecla P PROG. En el indicador aparece “1. TEMP XXX°F” (o °C)
- j. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para programar la temperatura inicial del ciclo de cocción.
- k. Oprima la tecla P PROG. En el indicador aparece “2. STEP 2 AT 0:00”.
- l. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para programar el tiempo restante al cual comienza el paso 2..
- m. Oprima la tecla P PROG. En el indicador aparece “2. TEMP XXX°F” (o °C)
- o. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para programar la temperatura del segundo paso del ciclo de cocción.
- p. Oprima la tecla P PROG para seguir con el pasio 3 y siga instrucciones en los pasos l, m, n, o.

Cuando se han programado todos los pasos, siga con el siguiente programa, oprimiendo momentáneamente la tecla P PROG u oprimiendo y sosteniendo la tecla P PROG psts salir de programación especial.

4-4. AJUSTAR EL RELOJ

Esta modalidad permite al operario a ajustar la hora y la fecha en el controlador.

1. Oprima y sostenga la tecla P PROG por 5 segundos hasta que en el indicador aparezcan “L-2”, “LEVEL 2” y “SP PROG”. Suelte la tecla P PROG e inmediatamente oprímala de nuevo. En el indicador aparece “CLOCK SET”, seguido de “ENTER CODE”
2. Oprima sucesivamente las teclas 1, 2, 3. En el indicador aparece “CS-1, SET MONTH”. .

NOTAS

Si se marca un código incorrecto, suena un tono y en el indicador aparece “BAD CODE”. Espere unos segundos y el controlador regresa a la modalidad de cocción. En ese momento puede repetir los pasos anteriores.

Para salir de la modalidad de ajustar reloj, oprima y sostenga la tecla P PROG durante 2 segundos.

Mes

3. El número del mes destella (1 a 12) Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para cambiar el mes.

Día

4. Oprima la tecla P PROG y en el indicador aparece “CS-2, SET DATE”
- 5- El número del día destella (1 a 31) Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para cambiar el día.

Año

6. Oprima la tecla P PROG y en el indicador aparece “CS-3 SET YEAR”
7. El número del año destella Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para cambiar el año.

Reloj de 12 o 24 horas

8. Oprima la tecla P PROG y en el indicador aparece “CS-4, SET HOUR”
9. Si el reloj se encuentra en sistema de 12 horas, destellan la hora (1 a 12) y AM o PM. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para cambiar la hora y para pasar de AM a PM o vice versa.
- 9a. Si el reloj se encuentra en sistema de 24 horas, destella la hora (1 a 24). Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para cambiar la hora.

Ajustar minutos

10. Oprima la tecla P PROG y en el indicador aparece “CS-5, SET MINUTE”.
11. Destellan los minutos Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para cambiar los minutos.

Cambiar de reloj (12 o 24 horas)

12. Oprima la tecla P PROG y en el indicador aparece “1. AM/PM” o “2. 24 HR”.

- 13 Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para alternar entre AM/PM y 24 HR.

Hora de verano

14. Oprima la tecla P PROG y en el indicador aparece “1.OFF”, o “2. US” o “3.CE”.
15. Use las teclas Flecha Arriba y Flecha Abajo para alternar entre “1.OFF”, “2. US” y “3.CE”
 - a. “1.OFF”. No habrá cambio automático a hora de verano.
 - b. “2.US” El controlador hará el cambio automático a hora de verano americana el primer domingo de abril y a hora normal el último domingo de octubre.
 - c. “3.CD” El controlador cambiará automáticamente a hora de verano europea el último domingo de marzo y a hora normal el último domingo de octubre.

4-5. ESTADÍSTICAS, CONTROL DE CALOR, MODALIDAD TÉCNICA

Las modalidades de estadística, control de calor y técnica, son para uso de Henny Penny. Para mayores informes sobre estos, llame al 1-800-417- 8405 desde Estados Unidos y Canadá, o al +1- 937-456-8405 desde cualquier otra parte del mundo

SECCIÓN 5. DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS

5-1. GUÍA DE DIAGNOSTICO

Problema	Causa	Correctivo
Interruptor principal encendido (ON), freidora totalmente inoperante	Circuito abierto	<ul style="list-style-type: none"> • Enchufe la freidora • Verifique el cortacircuito automático
Aceite no se derrite, pero las luces encienden	<ul style="list-style-type: none"> • Circuito de alta temperatura (high limit) abierto, Mensaje E-10 • Drenaje abierto. Mensaje E-15 	<ul style="list-style-type: none"> • Reposicione el termostato • Cierra la válvula de drenaje
Formación de espuma o rebose del aceite	<ul style="list-style-type: none"> • Agua en el aceite • Aceite inadecuado o malo • Mal filtrado • Mal enjuague después de cambiar el aceite 	<ul style="list-style-type: none"> • Al final del ciclo de cocción, filtre el aceite. • Use el aceite recomendado • Consulte los procedimientos recomendados en el manual • Lave y enjuague bien la olla y luego séquela
El aceite no baja a la tina de filtro	Válvula de drenaje tapada con migas	Abra la válvula y pase el cepillo por el tubo de drenaje
Interruptor de filtro encendido, bomba no anda	Guardamotor térmico abierto	Reposicione el guardamotor oprimiendo el botón rojo

NOTAS

En el Manual de Servicio se encuentran informaciones más detalladas sobre el diagnóstico de averías. El manual se puede pedir a la fábrica o se puede encontrar en nuestra página Internet

www.hennypenny.com

5-2. CÓDIGOS DE ERROR

En caso de una avería, en el indicador puede aparecer un “Mensaje de Error”, como E4 o E5. A la vez, se escucha un tono constante. Para silenciar el tono, oprima cualquier tecla.

INDICACIÓN	CAUSA	CORRECTIVO
E4	Tablero de control recalentado	Apague la unidad y enciéndala de nuevo. Si persiste la indicación, verifique que las ventilaciones a los lados de la unidad están despejadas.
E5	Aceite recalentado	Apague la unidad y enciéndala de nuevo. Si persiste la indicación, verifique la temperatura de aceite, los calentadores y el sensor de temperatura.
E6A	Sensor de temperatura abierto	Apague la unidad y enciéndala de nuevo. Si persiste la indicación, verifique que el sensor de temperatura está enchufado en el control, verifique que está funcionando bien. Para cambiarlo, consulte el Manual de Servicio..
E6B	Sensor de temperatura en corto	Apague la unidad y enciéndala de nuevo. Si persiste la indicación, verifique que el sensor de temperatura está funcionando bien. Para cambiarlo, Consulte el Manual de Servicio..
E10	Termostato de seguridad de alta temperatura (high limit)	Deje enfriar el aceite. Reposicione manualmente oprimiendo el botón “reset”. Si el termostato no se reposiciona, se debe cambiar como se indica en el Manual de Servicio.
E15	Interruptor de seguridad de drenaje	Cierre la válvula de drenaje. Si persiste la indicación, revise y, en caso necesario, cambie el interruptor de drenaje. Consulte el Manual de Servicio.
E41 E46	Falla de programación	Apague la unidad y enciéndala de nuevo. Si persiste la indicación, intente reinicializar el controlador (Vea la sección Programación Especial de este manual). Si la indicación persiste, cambie el controlador. Consulte el Manual de Servicio.
E20A	Interruptor de vacío malo (contactos pegados)	Oprima una tecla Reloj para intentar el proceso de ignición nuevamente. Si persiste la indicación, revise el interruptor de vacío, consulte el Manual de Servicio.
E20B	Avería de ventilador de tiro o de interruptor de vacío (contactos abiertos)	Oprima una tecla Reloj para intentar el proceso de ignición nuevamente. Si persiste la indicación, revise el interruptor de vacío y el ventilador de tiro, consulte el Manual de Servicio-
E20C	Módulos de ignición	Oprima una tecla Reloj para intentar el proceso de ignición nuevamente. Si persiste la indicación, revise el módulo de ignición, la plaqueta I/O y el chispero, consulte el Manual de Servicio-

INDICACIÓN	CAUSA	CORRECTIVO
E20D	No enciende el piloto o no percibe llama	Oprima una tecla Reloj para intentar el proceso de ignición nuevamente. Si persiste la indicación, revise el módulo de ignición, la plaqueta I/O y el chispero, consulte el Manual de Servicio-
E92	Fusible de 24V en plaqueta I/O abierto	Busque corto o falla a tierra en componentes de 24V (high limit, interruptor de drenaje o interruptor de vacío).