



# MANUAL DEL



# OPERARIO

Armario de conservación del calor

## MODELO

HC-5

HC-15

HHC-900

HHC-902

HHC-903



**HENNY PENNY**  
Engineered to Last

REGISTRE SU GARANTÍA EN EL SITIO WEB [WWW.HENNYPENNY.COM](http://WWW.HENNYPENNY.COM)

Estas son las instrucciones de la versión original controladas por Henny Penny para los modelos HHC - 900, 902, 903 y para los modelos HC - 5 y 15 del armario de conservación del calor (HHC).

- HHC-900: armario completo
- HHC-902: armario apilado
- HHC-903: armario de tamaño medio
- HC-5: medio armario (mercado asiático)
- HC-15: armario completo (mercado asiático)

Este manual está disponible en el sitio web público de Henny Penny ([www.hennypenny.com](http://www.hennypenny.com)). Termine de leer estas instrucciones antes de instalar y poner en funcionamiento este aparato, a fin de asegurar el cumplimiento de todas las normas requeridas de instalación, operación y seguridad. Lea y acate todos los mensajes de seguridad para evitar daños en el aparato y lesiones personales.

Este aparato está destinado a uso comercial en cocinas de restaurantes, panaderías, hospitales, etc., pero no para producción continua en masa de alimentos, como en una fábrica. Durante su utilización, el nivel atmosférico de presión acústica ponderado A del aparato es inferior a 70 db(A). Todas las reparaciones deben ser ejecutadas por el fabricante, el agente de servicio del fabricante o personas con similar calificación, a fin de evitar peligros.

Siempre use sujetacables. El cable de alimentación suministrado se debe instalar con sujetacables, de modo tal que si falla el sujetacables, primero se tensan y fallan los cables L1, L2, L3 y N. Si se daña, el cable de alimentación suministrado o un cable de alimentación existente, no lo use; en lugar de esto, cámbielo por un cable de alimentación en buen estado. El cable de alimentación debe ser cambiado por el fabricante, el agente de servicio del fabricante o personas con similar cualificación, a fin de evitar peligros.

Se debe realizar un adecuado mantenimiento diario, semanal, mensual, trimestral y anual a este aparato para garantizar un funcionamiento seguro y continuo. Este aparato jamás se debe limpiar con un chorro de agua o con una herramienta de limpieza a vapor. Los cepillos de limpieza son enviados junto con el aparato y este manual incluye instrucciones de limpieza adecuadas.

No deben utilizar el equipo niños ni personas con una incapacidad física, sensorial o mental o que no conozcan o no tengan experiencia de uso correcto del equipo, a menos que haya una persona responsable de su supervisión o formación al respecto. Los niños deben ser supervisados para garantizar que no jueguen con el aparato, así como que tampoco lo limpien ni le realicen mantenimiento.

Este dispositivo no debe utilizarse a través de un temporizador externo ni de un sistema de control remoto independiente.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>Punto</b>		<b>Página</b>
Punto 1.	INTRODUCCIÓN .....	1-1
	1-1. Armario de conservación del calor .....	1-1
	1-2. Características .....	1-1
	1-3. Mantenimiento correcto .....	1-2
	1-4. Asistencia técnica.....	1-2
	1-5. Seguridad .....	1-2
Punto 2.	INSTALACIÓN.....	2-1
	2-1. Introducción .....	2-1
	2-2. Desembalaje.....	2-1
	2-3. Ubicación .....	2-2
	2-4. Conexión eléctrica .....	2-2
	2-5. Dimensiones del armario .....	2-4
Punto 3.	FUNCIONAMIENTO .....	3-1
	3-1. Introducción .....	3-1
	3-2. Componentes y mandos de control .....	3-1
	3-3. Puesta en marcha.....	3-3
	3-4. Funcionamiento con el producto.....	3-4
	3-5. Ajuste de ventilación.....	3-4
	3-6. Procedimientos de limpieza .....	3-4
	3-7. Controles de mando: temporizadores (si se incluyen) .....	3-6
	3-8. Mandos de control (si se incluyen) .....	3-11
	3-9. Controles de mando delantero y trasero: HC-903-10CDT (si se incluyen).....	3-13
Punto 4.	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	4-1
	4-1. Guía de resolución de problemas.....	4-1
	4-2. Códigos de error: temporizadores.....	4-2
	GLOSARIO .....	G-1

Listas de distribuidores: nacionales e internacionales



## PUNTO 1. INTRODUCCIÓN

### 1-1. ARMARIO DE CONSERVACIÓN DEL CALOR

El armario de conservación del calor de Henny Penny es una unidad básica de procesamiento de alimentos, diseñada para mantener los alimentos calientes y a la temperatura correcta en operaciones de venta de alimentos. Este armario conserva los alimentos calientes y húmedos y mantiene la temperatura correcta.



La Directiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) entró en vigor el día 16 de agosto de 2005 en la Unión Europea. Nuestros productos han sido evaluados de acuerdo con la Directiva RAEE. Asimismo, hemos evaluado nuestros productos para determinar si cumplían con la Directiva sobre restricciones a la utilización de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (RoHS, por sus siglas en inglés) y hemos llevado a cabo las modificaciones oportunas en el diseño de nuestros productos para cumplir con dicha Directiva. Para garantizar la continuidad del cumplimiento de estas directivas, el equipo no deberá tirarse junto con la basura general. Para una correcta eliminación del equipo, póngase en contacto con su distribuidor Henny Penny más cercano.

### 1-2. CARACTERÍSTICAS

- Limpieza fácil
- Calor ajustable y controlador desde el termostato
- Puertas abatibles
- Acceso sencillo a los componentes eléctricos
- Calor húmedo
- Módulo de control extraíble
- Fabricado con acero inoxidable
- Juntas de perímetro completo en puerta magnética
- Soportes para bandejas extraíbles
- Serie HHC-900 consignada por UL
- Sistema de ventilación para limitar los niveles de humedad del armario (unidades con ajuste de ventilación)
- Patas ajustables opcionales
- 200 libras (91 kg) capacidad de producto

### 1-3. MANTENIMIENTO CORRECTO

### 1-4. ASISTENCIA TÉCNICA

### 1-5. SEGURIDAD

Como ocurre con todos los equipos de procesamiento de alimentos, el armario de conservación del calor de Henny Penny requiere cuidados y mantenimiento. Los requisitos de mantenimiento y limpieza del equipo figuran en este manual y deberán cumplirse con regularidad.

En caso de requerir asistencia técnica, póngase en contacto con su distribuidor local independiente de Henny Penny, llame a Henny Penny Corp. al 1-800-417-8405 (número gratuito para EE. UU.) o al 1-937-456-8405 o visite el sitio web de Henny Penny en [www.hennypenny.com](http://www.hennypenny.com).

La única forma de garantizar el funcionamiento seguro del armario de conservación del calor de Henny Penny es comprendiendo totalmente los procedimientos de instalación, funcionamiento y mantenimiento. Las instrucciones que figuran en este manual se han redactado con el objetivo de servirle de apoyo en el aprendizaje de los procedimientos adecuados. En aquellos casos en los que la información sea especialmente importante o esté relacionada con la seguridad, se utilizarán los términos AVISO, PRECAUCIÓN y CUIDADO. Su uso se describe a continuación.



El SÍMBOLO DE ALERTA DE SEGURIDAD se utiliza con PELIGRO, CUIDADO y PRECAUCIÓN e indica un riesgo de lesiones físicas.



AVISO se emplea para destacar información especialmente importante.



*PRECAUCIÓN, cuando no va acompañado del símbolo de alerta de seguridad, indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita puede provocar daños materiales.*



*PRECAUCIÓN se utiliza junto con el símbolo de alerta para indicar una posible situación de riesgo que, de no evitarse, podría provocar lesiones leves o moderadas.*



**ADVERTENCIA** indica una posible situación de riesgo que, de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves.

## PUNTO 2. INSTALACIÓN

### 2-1. INTRODUCCIÓN

Este punto proporciona las instrucciones de instalación del armario de conservación del calor de Henny Penny.



La instalación de este equipo deberá hacerla únicamente un técnico de mantenimiento formado al respecto.



**No perfore la cubierta del equipo con brocas ni tornillos, ya que podría provocar daños en las piezas y descargas eléctricas.**

### 2-2. DESEMBALAJE

El armario de conservación del calor de Henny Penny se ha probado, revisado y embalado con la habilidad de un experto para garantizar que llegue a su destino en las mejores condiciones. El armario descansa sobre una serie de almohadillas de cartón, que van apoyadas en un palé de madera. Los soportes de dentro del armario están asegurados con un embalaje de cartón. El equipo se envía embalado dentro de una caja de cartón duro con suficientes almohadillas como para soportar el proceso de envío.



En caso de que se produzcan daños en el envío, deberá comunicárselo al repartidor, que deberá dejar constancia mediante firma.

Para sacar el armario de conservación del calor de Henny Penny de la caja, deberá:

1. cortar con cuidado las correas de sujeción.
2. retirar la caja.
3. retirar las almohadillas de cartón y el palé.



**Tenga cuidado al desplazar el equipo para evitar lesiones. El equipo puede llegar a pesar 500 libras (227 kg).**

4. abrir las puertas y sacar el embalaje de protección de los soportes;
5. Desprender todo revestimiento protector del exterior del armario.
6. colocar el equipo en su ubicación asignada e instalarlo.

### 2-3. UBICACIÓN

El equipo deberá ubicarse en una zona en la que las puertas puedan abrirse con facilidad y en la que cargar y descargar se haga también con facilidad. Para que el funcionamiento sea correcto, el armario deberá estar nivelado.

**PRECAUCIÓN**

*Para evitar dañar el equipo, no coloque sobre este nada que pueda obstruir los codos de salida.*

### 2-4. CONEXIÓN ELÉCTRICA

El armario de conservación del calor se ha diseñado para utilizarse con 120 o 240 V CA en Estados Unidos y con 240 V CA en el resto de países. La placa de identificación, que normalmente se encuentra en el lateral del equipo, indica el voltaje correcto. El equipo requiere un conector fijo conectado a tierra con una línea eléctrica individual, protegida por un fusible o un disyuntor de la potencia correcta. Para los mercados europeos, compruebe que el conector eléctrico cumpla con la potencia eléctrica adecuada del país. Véase la legislación local para conocer las normas aplicables.



**Para evitar choque eléctrico, el armario debe estar adecuada y seguramente puesto a tierra (con conexión a tierra) conforme a los códigos locales de electricidad.**

**(SOLO PARA EQUIPOS CON EL MARCADO CE)**

**Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, el equipo deberá conectarse a otros equipos o superficies metálicas cercanas a través de un conductor de conexión equipotencial. Por ello, el equipo está equipado con un conductor de conexión equipotencial. El conductor de equipotencial está marcado con el siguiente símbolo**



Consulte la siguiente tabla para ver la potencia nominal del HHC-900.

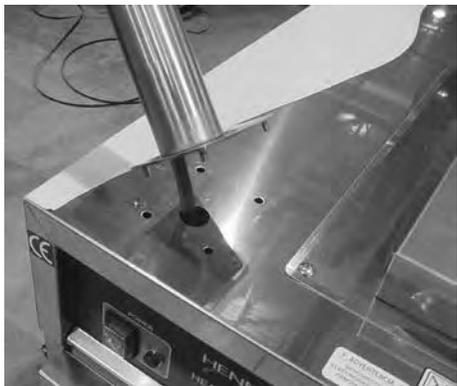
Número de producto	Voltios	Vatios	Amperios
HHC-900	120	2086	17,5
HHC-900	230	1960	8,5
HHC-900	240	2086	9,0
HHC-900	240	3086	13,0
HHC-902 apilable	120	1586	13,0
HHC-903	100	1090	10,9
HHC-903	120	1586	13,0
HHC-903	230	1500	6,5
HHC-903	230	1960	8,5
HHC-903	240	2086	9,0

<b>Número de producto</b>	<b>Voltios</b>	<b>Vatios</b>	<b>Amperios</b>
HHC-903	240	3086	13,0
HC-5	220	1379	6,3
HC-5	230	1508	6,6
HC-5	240	1586	6,6
HC-15	240	2086	9,0
HC-15	230	1960	8,5

## **2-4. CONEXIÓN ELÉCTRICA** **(continuación)**



**Figura 1**



**Figura 2**



**Figura 3**

### **Instrucciones de montaje del canal de cables opcional ("chimenea")**

Para unidades con suministro eléctrico que sale desde la parte superior del módulo y recorre hasta el cielo falso de la tienda, hay canales redondos de acero inoxidable disponibles para cubrir y proteger el cable.

1. Con un destornillador Phillips, retire los tornillos que fijan el panel delantero y jale del panel hacia abajo para acceder a los orificios de la parte superior del módulo. Figura 1.

2. Jale del cordón por el canal para eliminar la holgura del cable y, a continuación, haga coincidir los pernos del canal con los orificios de la parte superior del módulo y coloque el canal en el módulo.

3. Con las 4 tuercas enviadas dentro de la unidad, fije el canal a la parte superior del módulo.

4. Vuelva a instalar el panel delantero. Figura 3.

**2-5. DIMENSIONES DEL ARMARIO**



**Modelo HHC-900 y  
Modelo HC-15**



**Modelo HHC-902**



**Modelo HHC-903 y  
modelo HC-5**

**2.5 DIMENSIONES DEL ARMARIO**  
**(continuación)**



**Modelo HHC-906**



**Modelo HHC-908**



## PUNTO 3. FUNCIONAMIENTO

### 3-1. INTRODUCCIÓN

En este punto, encontrará los procedimientos de funcionamiento de los armarios de conservación del calor. Antes de poner el equipo en funcionamiento, deberá leerse y comprender los puntos "Introducción", "Instalación" y "Funcionamiento".

### 3-2. COMPONENTES Y MANDOS DE CONTROL

Las figuras 3-1 a la 3-5 identifican y describen la función de todos los controles de funcionamiento y de los principales componentes del armario.



Figura 3-1

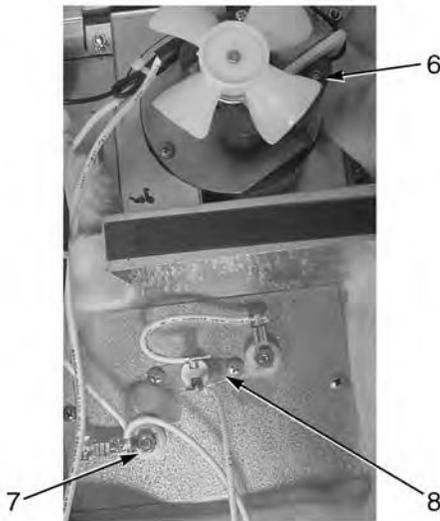


Figura 3-2



Figura 3-3



Figura 3-4



Figura 3-5

**3-2. COMPONENTES Y MANDOS DE CONTROL (continuación)**

N.º Fig.	N.º Elemento	Descripción	Función
3-1	1	Interruptor de alimentación	Interruptor de palanca que alterna la corriente eléctrica a la unidad
3-1	2	Luz de encendido	Se ilumina cuando el interruptor de alimentación está en posición de encendido (ON) y los componentes están energizados
3-1	3	Termómetro	Indica la temperatura del aire dentro del armario
3-1	4	Piloto de calentamiento	Se ilumina cuando el termostato enciende los calentadores
3-1	5	Termostato	Dispositivo electromecánico que controla la temperatura dentro del armario
3-2	6	Motor del ventilador	Sirve para recircular el aire húmedo caliente por todo el armario; hay dos conjuntos de motores del ventiladores en los armarios
3-2	7	Limpieza en caliente	Dos calentadores de resistencia abierta tipo cable que aportan calor en todo el armario; una unidad estándar de tamaño completo de 120 V CA tiene calentadores de 1000 vatios; una unidad estándar de tamaño completo de 240 V CA tiene calentadores de 1500 vatios; una unidad HHC-903 estándar de 120 V CA tiene calentadores de 750 vatios
3-2	8	Limitador de temperatura	Dispositivo de seguridad montado junto al calentador para proteger a la unidad del sobrecalentamiento
3-3	9	Fusible	Dispositivo de protección que interrumpe el circuito cuando la corriente supera el valor nominal; el fusible ofrece una protección ante sobrecarga de los componentes eléctricos; para retirar el fusible, gire y jale de la tapa; el fusible solo se utiliza en las unidades de 120 V/ 2000 vatios
3-4	10	Bandeja de agua	Conserva el agua para crear humedad en el armario
3-5	11	Sistema de ventilación (solo unidades con ajuste de ventilación)	Controla los niveles de humedad del armario

### 3-3. PUESTA EN MARCHA



**Paso 1**



**Paso 2**

## AVISO

Antes de utilizar el armario de conservación del calor, deberá limpiarlo totalmente como se describe en el punto "Procedimientos de limpieza" de este manual.

1. Para poner el equipo en marcha, lleve el interruptor de alimentación a la posición de encendido (ON). Ahora debería estar iluminada la luz de encendido y los ventiladores deberían estar en funcionamiento.
2. Saque la bandeja de agua y llénela de agua caliente hasta alcanzar aproximadamente 1". Vuelva a colocar la bandeja en su sitio.

## AVISO

Asegúrese de introducir la bandeja de agua todo lo que pueda, de modo que no bloquee el flujo de aire proveniente de los tubos capilares del termómetro y del termostato. Esto garantizará el funcionamiento correcto de todas las piezas.

3. Defina el termostato en n° 7 o en alrededor de 180 °F (82 °C). Cuando se apaga la luz de calor, la unidad está lista para funcionar.

## AVISO

El equipo tardará aproximadamente 25-35 minutos en calentarse al principio. Asegúrese de que la luz de la temperatura esté apagada antes de cargar el equipo.

### **3-4. FUNCIONAMIENTO CON EL PRODUCTO**

1. Coloque los alimentos en bandejas e introdúzcalas entre los soportes.
2. Sirva primero los alimentos que lleven más tiempo en el armario.
3. Para mantener una temperatura constante, deberá abrir las puertas solo cuando tenga que introducir o extraer alimentos.

### **3-5. AJUSTE DE VENTILACIÓN**



Como se mencionó en el punto Componentes y controles de mando, el sistema de ventilación limita el nivel de humedad del armario. Es muy sencillo entender los ajustes de ventilación.

El ajuste de la ventilación corresponde al número de bandejas de producto. Con una bandeja de producto, defina la ventilación en nº 1. Con dos bandejas de producto, defina la ventilación en nº 2 y así, sucesivamente.

### **3-6. PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA**



Paso 3

#### **Diario:**

Las bandejas con láminas de aluminio se desgastan con lentitud al entrar y salir de los rieles de sujeción de acero inoxidable para acceder al producto. Cuando la bandeja se desliza contra el riel, puede dejar pequeños restos de polvo de aluminio o pequeñas virutas de aluminio. Es importante que se realice una limpieza diaria para evitar que el polvo y las virutas de aluminio entren al producto conservado en la unidad.

1. Apague los mandos de control llevándolos a la posición de apagado (OFF).
2. Desconecte el armario de la red eléctrica.



Para evitar quemaduras, deje que el equipo se enfríe antes de limpiarlo.

3. Abra las puertas y saque las bandejas.

**3-6. PROCEDIMIENTOS  
DE LIMPIEZA  
(continuación)**



**Paso 7**



**Paso 9**

4. Deseche todas las bandejas torcidas o dobladas.

**PRECAUCIÓN**

*No hacerlo podría ocasionar la contaminación de los alimentos con virutas metálicas o polvo.*

5. Lleve las bandejas a un fregadero y lávelas meticulosamente.
6. Saque la bandeja de agua y lávela con un paño suave, jabón y agua
7. Limpie el panel de control con un paño húmedo. No llene de agua los mandos de control.
8. Limpie el exterior del armario con un paño húmedo.

**PRECAUCIÓN**

*No utilice lana de acero ni otras herramientas abrasivas o limpiadores/desinfectantes que contengan cloro, bromo, yodo o amoníaco, ya que estos deteriorarán el acero inoxidable y reducirán la vida útil del equipo.*

*No utilice un chorro de agua de alta presión para limpiar el equipo, ya que podrían producirse errores en las piezas.*

9. Abra las puertas y extraiga los soportes laterales. Limpie los soportes con agua y jabón.
10. Limpie en interior del armario minuciosamente con un paño, agua y jabón.
10. Vuelva a instalar los soportes laterales y la bandeja de agua.
11. Deje al menos una puerta abierta durante toda la noche para que el equipo se seque por completo.

**3-7. CONTROLES**  
**DE MANDO:**  
**TEMPORIZADORES**  
**(si se incluye)**

Estas instrucciones se aplicarán a los equipos de 5 y 13 temporizadores.

**Puesta en marcha**

1. Coloque el interruptor de alimentación en la posición de encendido (ON).
2. El visor muestra el aumento de temperatura, lo cual indica que la unidad se está calentando.
3. Cuando se alcanza la temperatura predefinida, se apaga el LED HEAT ON (calor encendido) y el visor permanece en la temperatura definida.

**Regular la temperatura**

1. Mantenga pulsado el botón "PROGRAM (PROGRAMAR)".
2. El dispositivo de control emitirá una señal auditiva y en el visor aparecerá "Prog Enter Code (Introduzca el código de programación)".
3. Introduzca el código 1, 2, 3.
4. Pulse los botones INCREASE (Aumentar) o DECREASE (Disminuir) para modificar la temperatura del punto de referencia parpadeante.
5. Mantenga pulsado el botón "PROGRAM (PROGRAMAR)" para ajustar la temperatura y salir del modo de programación.

**Funcionamiento del temporizador**

Los temporizadores podrán iniciarse, pararse o cancelarse de forma independiente y sin que esto afecte a los demás temporizadores.

1. Pulse el botón del temporizador deseado.
2. El tiempo restante figurará en el visor.
3. Al finalizar un ciclo de temporización, sonará una alarma y en el visor aparecerá "0:00".
4. Pulse el temporizador para desactivar la alarma; en el visor aparecerá "---".

Mantenga pulsado un temporizador activo si desea cancelarlo.

### **3-7. CONTROLES**

#### **DE MANDO:**

#### **TEMPORIZADORES**

**(si se incluye)**

**(continuación)**

**Regular los temporizadores :** Los temporizadores podrán ajustarse para iniciarse en diferentes momentos.

1. Mantenga pulsado el botón "PROGRAM (PROGRAMAR)".
2. El dispositivo de control emitirá una señal auditiva y en el visor aparecerá "Prog Enter Code (Introduzca el código de programación)".
3. Introduzca el código 1, 2, 3.
4. Pulse el botón "PROGRAM (PROGRAMAR)" y en el visor aparecerá "---" junto con la configuración del temporizador.
5. Pulse el temporizador y comenzará a parpadear la hora de inicio.
6. Pulse los botones INCREASE (Aumentar) o DECREASE (Disminuir) para modificar la hora de inicio.
7. Pulse el botón del temporizador para definir la nueva hora de inicio y ahora puede pulsar el botón de otro temporizador y cambiar la hora de inicio.
8. Cuando termine de ajustar los temporizadores, mantenga pulsado el botón "PROGRAM" (PROGRAMAR) para salir de la programación.



Salga del modo de programación en cualquier momento manteniendo pulsado el botón "PROGRAM" (PROGRAMAR). Además, si no se pulsa ningún botón en 2 minutos, se sale de programación en forma automática.

#### **Temporizadores y cortes eléctricos**

Si se produce un corte eléctrico mientras alguno de los temporizadores está en funcionamiento, el temporizador continuará la cuenta atrás cuando el suministro se restablezca.

### **3-7. CONTROLES**

#### **DE MANDO:**

#### **TEMPORIZADORES**

**(si se incluye)**

**(continuación)**

**Modo Programación especial:** Se trata de los modos Configuración y Técnico.

#### **Modo Configuración**

- Fahrenheit o Celsius
- Iniciar sistema: Un botón de programación de tiempos y temperaturas

#### **Fahrenheit o Celsius**

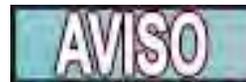
1. Mantenga pulsado el botón "PROGRAM (PROGRAMAR)" durante 4 segundos.
2. En el visor aparecerán "SetuP (Config.)" y "Tech (Técnico)".
3. Pulse un botón de temporización debajo de la palabra "SetUP" (Ajuste).

P. ej.: **Ajuste**

1	2
---	---

 Pulse el botón 1 o 2.

4. Introduzca el código 1, 2, 3.
5. "SetUP deg. F" (Ajuste de grados F) aparece en el visor.
6. Pulse los botones INCREASE (Aumentar) o DECREASE (Disminuir) para alternar entre grados "F" (Fahrenheit) y "C" (Celsius).
7. Cuando aparezca el ajuste correcto, pulse el botón "PROGRAM (PROGRAMAR)" para avanzar al sistema de inicio o mantenga pulsado el botón "PROGRAM (PROGRAMAR)" para salir de la programación.



La unidad de lectura de la temperatura en la UE y a nivel internacional es el grado Celsius. Siga las instrucciones anteriores para activar "C".

#### **Iniciar el sistema**

1. Mantenga pulsado el botón "PROGRAM (PROGRAMAR)" durante 4 segundos.
2. En el visor aparecerán "SetuP (Config.)" y "Tech (Técnico)".

### **3-7. CONTROLES**

#### **DE MANDO:** **TEMPORIZADORES** **(si se incluye)** **(continuación)**

#### **Iniciar sistema (continuación)**

3. Pulse un botón de temporización debajo de la palabra "SetUP" (Ajuste).

P. ej.: "SetUP" (Ajuste)

1    2   Pulse el botón 1 o 2.

4. Introduzca el código 1, 2, 3.
5. "SetUP deg. F" (Ajuste de grados F") aparece en el visor.
6. Pulse el botón PROGRAMA (Programación) y en el visor aparece "SetUP init sys" (Ajuste de inicio de sistema).
7. Mantenga pulsado el botón INCREASE (Aumentar) o DECREASE (Disminuir).
8. El dispositivo de control emitirá una señal auditiva y en el visor aparecerá la cuenta atrás: "5, 4, 3, 2, 1, 0".
9. Cuando el visor alcance el "0", suelte el botón; el inicio habrá finalizado.

Si suelta el botón INCREASE (Aumentar) o DECREASE (Disminuir) antes de que aparezca "0" en el visor, no se iniciará el control.

10. Pulse el botón "PROGRAM (PROGRAMAR)" para volver al modo Fahrenheit/Celsius o mantenga pulsado el botón "PROGRAM (PROGRAMAR)" para salir de la programación.

#### **Modo Técnico**

- Análisis de producción de calor
- Calibración de CPU
- Calibración de temperatura
- Pruebas de visor
- Prueba de botón pulsador
- Inicio total



El modo Técnico se utiliza principalmente a nivel de fábrica. A continuación, las pruebas de salida y la calibración de la sonda de temperatura. Para obtener más información, póngase en contacto con el servicio técnico de Henny Penny en el 1-800-417-8405 o 1-937-456-8405.

**(continuación)**

**3-7. CONTROLES**

**DE MANDO:**  
**TEMPORIZADORES**  
**(si se incluye)**

**Sistema de salida**

1. Mantenga pulsado el botón "PROGRAM (PROGRAMAR)" durante 4 segundos.
2. En el visor aparecerán "SetuP (Config.)" y "Tech (Técnico)".
3. Pulse un botón de temporización debajo de la palabra "Tech" (Técnico).  
P. ej.: "Tech" (Técnico)

4    5   Pulse el botón 4 o 5.

4. Introduzca el código de acceso 1, 1, 2, 2, 1, 1, 2, 2.
5. Aparece "outP test Htr" en el visor.
6. Pulse el botón del temporizador 5 (debajo de "Htr") para encender y apagar el calor y el LED de calor.
7. Pulse el botón "PROGRAM (PROGRAMAR)" para avanzar al siguiente paso o mantenga pulsado el botón "PROGRAM (PROGRAMAR)" para salir de la programación.

**Calibración de temperatura**

1. Mantenga pulsado el botón "PROGRAM (PROGRAMAR)" durante 4 segundos.
2. En el visor aparecerán "SetuP (Config.)" y "Tech (Técnico)".
3. Pulse un botón de temporización debajo de la palabra "Tech" (Técnico). P. ej.: "Tech" (Técnico)

4    5   Pulse el botón 4 o 5.

4. Introduzca el código de acceso 1, 1, 2, 2, 1, 1, 2, 2.
5. Aparece "outP test Htr" en el visor.
6. Pulse 3 veces el botón Program (Programación) hasta que aparezca "CAL OFS Hi Probe 185" en el visor.
7. Mantenga pulsado el temporizador número 1 (debajo de "CAL"), mientras pulsa los botones INCREASE (Aumentar) y DECREASE (Disminuir) y ajuste el visor para que coincida con la temperatura real del armario.
8. Pulse el botón "PROGRAM (PROGRAMAR)" para avanzar al siguiente paso y mantenga pulsado el botón "PROGRAM (PROGRAMAR)" para salir de la programación.

**3-8. MANDOS**  
**DE CONTROL**  
**(si se incluye)**

**Funcionamiento**

1. Coloque el interruptor de alimentación en la posición de encendido (ON) y la temperatura real aparecerá en la pantalla. Para modificar la temperatura del punto de referencia, mantenga pulsado  .
2. Retire la bandeja de agua y agregue alrededor de 1” (25,4 mm) de agua caliente a la bandeja. Regrese la bandeja al armario.



Asegúrese de introducir la bandeja de agua todo lo que pueda, de modo que no bloquee el flujo de aire en dirección a la sonda, para garantizar que la lectura de la temperatura sea exacta

3. Deje que la unidad se caliente por 25 a 30 minutos para alcanzar la temperatura del punto de referencia y para que parpadee el LED de calor, antes de cargar el producto en el armario.



**Programación**

Para modificar la temperatura del punto de referencia,

mantenga pulsado  y, a continuación, utilice   para configurar el punto de referencia de la temperatura.



Si los mandos de control están **bloqueados**, no podrá modificar el punto de referencia hasta que los mandos de control estén **desbloqueados**. Consulte el modo Programación especial que aparece a continuación.

**Para acceder al modo Programación especial:**

Con el botón de inicio en la posición de apagado (OFF), mantenga pulsado  y, luego, active el botón de inicio (ON).

1. En el visor aparecerá "°F" o "°C". Para alternar entre grados Fahrenheit y Celsius, pulse  .

**3-8. MANDOS**  
**DE CONTROL**  
**(si se incluye)**  
**(continuación)**

2. Tras entrar en el modo Programación especial, pulse  una vez  y  en el visor aparecerá "int". Mantenga pulsado o y en el visor aparecerá la cuenta atrás "In3-In2-In1". De este modo, reiniciará todos los mandos de control y los configurará todos en 0.

3. Tras entrar en el modo Programación especial, pulse y suelte  dos veces y en el visor aparecerá "Cal (Cal.)" seguido de la temperatura actual de la sonda. La sonda puede calibrarse a  $\pm 10$  °F y se puede modificar con  .

4. Tras entrar en el modo Programación especial, pulse y  suelte tres veces y en el visor aparecerá "OP (Prod.)". Pulse   para alternar entre "888" y un visor en blanco. Si selecciona "888", encenderá todos los productores de calor y si pone el visor en blanco, se apagarán.

5. Tras entrar en el modo Programación especial, pulse y  suelte cuatro veces y en el visor aparecerá "P=L (P=B)" o "P=U (P=D)".

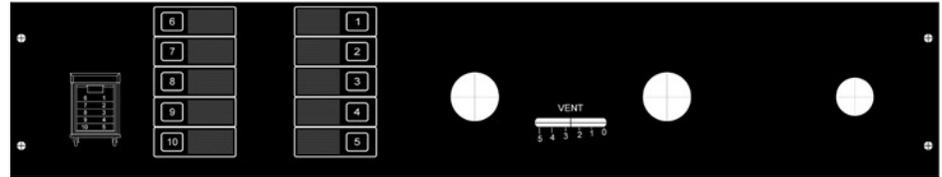
Pulse   para alternar entre "L (B)" (bloquear) y "U (D)" (desbloquear).

**3-9. CONTROLES DE MANDO  
DELANTERO Y TRASERO:  
HHC-903-10 CDT**

Controles delanteros



Controles traseros



**Puesta en marcha**

1. Coloque el interruptor de alimentación en la posición de encendido (ON).
2. El visor muestra el aumento de temperatura, lo cual indica que la unidad se está calentando.



Mantenga pulsado  para ver la temperatura del punto de referencia.

3. Cuando se alcanza la temperatura predefinida, se apaga el LED "HEAT ON" (calor encendido) y el visor permanece en la temperatura predefinida.

**Funcionamiento del temporizador**

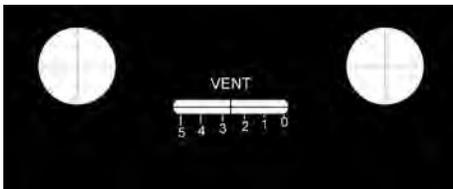
Los temporizadores podrán iniciarse, pararse o cancelarse de forma independiente y sin que esto afecte a los demás temporizadores.

1. Pulse el botón del temporizador deseado desde la parte delantera o trasera de la unidad.
2. En los visores delantero y trasero parpadea el tiempo restante. Si parte el temporizador nº 2 en la parte delantera, el temporizador nº 2 también muestra el tiempo en la parte trasera de la unidad. Si hay más de un temporizador en funcionamiento, parpadeará el temporizador con menos tiempo restante.
3. Al finalizar un ciclo de temporización, sonará la alarma y en el visor aparecerá "0:00".
4. Pulse el temporizador para desactivar la alarma; en el visor aparecerá "---".

Mantenga **pulsado** un temporizador activo si desea cancelarlo.

**Ajuste de ventilación**

El ajuste de la ventilación del panel trasero limita el nivel de humedad dentro de la unidad. El desplazamiento del selector hacia un ajuste de 5 abre por completo los dos orificios de ventilación, mientras un ajuste de 0 los cierra.



**3-9. CONTROLES DE MANDO  
DELANTERO Y TRASERO:  
HHC-903-10 CDT  
(continuación)**

**Programación de temperatura y temporizadores**

1. Mantenga pulsado  hasta que aparezca "Prog" (programación) en el visor
2. Pulse  para modificar el punto de referencia de la temperatura que parpadea.



Si en este momento aparece "LOC" en el visor, los controles de programación están bloqueados y se deben desbloquear. Consulte el punto Modo programación especial.

3. Pulse y suelte  para programar los temporizadores. Pulse cualquiera de los botones de temporizador, en cualquiera de los lados de la unidad, y cuando parpadeen, utilice  para definir el temporizador en minutos  y segundos. Si parpadea un temporizador a un lado de la unidad, también parpadea el temporizador correspondiente del otro lado de la unidad. Por ejemplo, si parpadea el temporizador nº 2 de la parte delantera de la unidad, también parpadea el temporizador nº 2 de la parte trasera de la unidad. Por tanto, se programan al mismo tiempo los temporizadores delanteros y los temporizadores traseros.



Se puede programar más de un temporizador al mismo tiempo, si se van a programar con tiempos idénticos. Tan solo pulse los temporizadores que se van a programar y cuando todos estén parpadeando, utilice  para definir la hora en todos los temporizadores. De nuevo, ambos temporizadores se programarán.

4. Mantenga pulsado  para salir del modo de programación y todos los ajustes quedarán programados.

**MODO DE PROGRAMACIÓN ESPECIAL**

Este modo consta de:

- Programación en grados Fahrenheit o Celsius
- Iniciar sistema: Un botón de programación de tiempos y temperaturas
- Calibrado de la sonda
- Bloqueo o desbloqueo de la programación
- Análisis de producción

1. Apague el interruptor de alimentación y mantenga pulsado  hasta que aparezca "SP" en el visor, seguido de la versión del software.

**3-9. CONTROLES DE MANDO  
DELANTERO Y TRASERO:  
HHC-903-10 CDT  
(continuación)**

2. Pulse  cuando aparezca "°F" o "°C" en el visor, utilice  para cambiar la lectura de temperatura de Fahrenheit a Celsius o viceversa.
3. Pulse y suelte  y en el visor aparecerá "int".
4. Mantenga pulsado  o  y el visor aparecerá la cuenta atrás: "in-3, in-2, in-1". Cuando aparezca "int SYS" en el visor, suelte  o  y el inicio habrá finalizado. La temperatura y los temporizadores ahora quedan programados con los ajustes de fábrica.
5. Pulse y suelte  y en el visor aparecerá "CAL" (Cal.) seguido de la temperatura de la sonda al interior de la unidad.
6. Pulse   para definir que la temperatura mostrada coincida con la temperatura real dentro de la unidad.
7. Pulse y suelte  **dos veces** y en el visor aparecerá "P=L or U" (P=B o D). "P=B" quiere decir Bloqueado y NO ES POSIBLE programar la temperatura del punto de referencia y los temporizadores. "P=D" quiere decir Desbloqueado y ES POSIBLE programar la temperatura de referencia y los temporizadores. Utilice el botón   para alternar el visor entre "P=L" (P = B) y "P=U" (P = D) o viceversa.
8. Pulse y suelte  y en el visor aparecerá "OP (Prod.)". Utilice el botón  para alternar las salidas entre encendido (ON) y apagado (OFF). Cuando las salidas están encendidas (ON), se debería encender el LED HEAT ON (calor encendido) y aparece "8888" en el visor, lo cual indica que las salidas están funcionando en forma correcta.
9. Mantenga pulsado  para salir del modo Programación especial y todos los modos quedarán definidos.



## PUNTO 4. RESOLUCIÓN DE

### 4-1. GUÍA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
El producto no mantiene la temperatura de conservación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las puertas quedan abiertas</li> <li>• Definición de termostato demasiado baja</li> <li>• Junta rota o desgastada</li> <li>• Producto conservado durante demasiado tiempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenga las puertas cerradas, excepto al cargar y descargar producto</li> <li>• Aumente el ajuste del termostato mediante un movimiento del selector hasta un ajuste con número superior</li> <li>• Cambie la junta</li> <li>• Conserve el producto únicamente durante el tiempo recomendado</li> </ul>
Vapor del armario: El producto se vuelve fofo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demasiada humedad dentro del armario</li> <li>• Conservación del producto durante demasiado tiempo</li> <li>• Ventilación definida de manera inapropiada (solo unidades con ajuste de ventilación)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vacíe el agua de la bandeja de agua</li> <li>• Conserve el producto durante el tiempo recomendado</li> <li>• Ajuste la ventilación según el punto de ajuste de ventilación</li> </ul>
Producto seco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay agua en la bandeja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retire la bandeja y agregue alrededor de 1" (25,4 mm) de agua caliente</li> </ul>
La unidad no alcanza la temperatura deseada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El termómetro no indica la temperatura real</li> <li>• Puertas abiertas durante demasiado tiempo</li> <li>• Junta rota o desgastada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la temperatura del armario con otro termómetro; si es necesario, gestione un cambio de termómetro</li> <li>• Solo abra las puertas cuando sea necesario</li> <li>• Cambie la junta</li> </ul>
Ninguno de los dos ventiladores funciona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fusible defectuoso (si la unidad está equipada)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe el fusible. Consulte el punto Componentes y mandos de control. Figura 3-3</li> </ul>



Encontrará información más detallada sobre cómo solucionar posibles problemas en el Manual Técnico, disponible en el sitio web [www.hennypenny.com](http://www.hennypenny.com) o llamando al 1-800-417-8405 o al 1-937-456-8405.

**4-2. CÓDIGOS DE ERROR:**  
**TEMPORIZADORES**

El dispositivo de control de los temporizadores cuenta con un sistema de diagnóstico integrado que muestra los códigos de error en el visor. Este punto describe los códigos.

Visor	Causa	Solución en el panel
"E-4"	Sobrecalentamiento del panel de control	Apague el interruptor y, a continuación, vuelva a encenderlo; si el visor muestra el código "E-4", el panel se está calentando demasiado; compruebe que no haya signos de sobrecalentamiento por detrás del panel de control; cuando el panel se enfríe, los mandos de control volverán a la normalidad; si el código "E-4" persiste, cambie el panel de control
"E-5"	La unidad se sobrecalienta	Lleve el interruptor a la posición de apagado y, a continuación, a la de encendido; si persiste el código "E-5", deberá comprobar los circuitos calefactores y ventiladores, junto con la sonda de temperatura; cuando el equipo se haya enfriado, los controles deberían volver a la normalidad; si el error "E-5" persiste, sustituya el panel de control
"E-6"	Fallo en la sonda de temperatura	Lleve el interruptor a la posición de apagado y, a continuación, a la de encendido otra vez; si persiste el código "E-6", deberá comprobar la sonda de temperatura; cuando haya reparado o sustituido la sonda de temperatura, los controles deberían volver a la normalidad; si el código "E-6" persiste, sustituya el panel de control
"E-41"	Error de programación	Apague el interruptor y, a continuación, vuelva a encenderlo; si el código "E-41" reaparece, reinicie el control (consulte el punto "Mandos de control: Temporizadores"); si el código "E-41" reaparece, cambie el panel de control
"E-50"	Error de RAM	Apague el interruptor y, a continuación, vuelva a encenderlo; si el código "E-50" reaparece, cambie el panel de control
"E-51"	Error de NOVRAM	Apague el interruptor y, a continuación, vuelva a encenderlo; si el código "E-51" reaparece, cambie el panel de control
"E-53"	Error de EPROM	Apague el interruptor y, a continuación, vuelva a encenderlo; si el código "E-53" reaparece, cambie el panel de control

## **G L O S A R I O**

### ARMARIO DE CONSERVACIÓN HENNY PENNY

Sensor de temperatura del aire	Dispositivo redondo situado dentro del armario que mide la temperatura del aire interior y envía esa información al panel de control
Conjunto de anillos de concentración	Conjunto de anillos de concentración situado en la bandeja de agua de la parte inferior de la unidad que ayuda a mantener un nivel de humedad uniforme dentro del armario
Punto de referencia de la bandeja de agua limpia	Temperatura predefinida en que un sensor advierte al operador de que la bandeja de agua tiene una cantidad excesiva de depósitos de cal
Panel del control	Componentes que controlan los sistemas operativos de la unidad; el panel se ubica en la superficie delantera superior del armario
Agente delimitador	Limpiador que sirve para eliminar depósitos de cal en la bandeja de agua
Válvula de drenaje	Dispositivo que permite que el agua escurra desde la bandeja de agua hacia una bandeja superficial en el piso; la válvula debe permanecer cerrada mientras la unidad está en uso, si se desea humedad
Interruptor del flotador	Dispositivo que detecta niveles de agua bajos en la bandeja de agua
Sonda alimentaria	Sensor situado en el exterior del armario que, al introducirse en el producto, comunica su temperatura al panel de control
Receptáculo de la sonda alimentaria control	Conexión a la cual se inserta la sonda alimentaria para comunicarse con el panel de control
Sensor de humedad	Dispositivo que mide el porcentaje de humedad al interior del armario durante el uso
Ajuste de humedad	Nivel de humedad predefinido con el que funciona el armario; este ajuste se programa en fábrica, pero se puede modificar en terreno
LED	Luz electrónica del panel de control
Temperatura de conservación mínima manera segura para el consumo humano	La temperatura más baja a la cual se puede conservar un producto alimentario de una manera segura para el consumo humano
Módulo	Parte superior extraíble del armario que contiene a todo el sistema operativo
Punto de desconexión fuera del agua	Temperatura predefinida en que un sensor advierte al operador que la bandeja de agua necesita un reabastecimiento
Parámetros	Grupo predefinido de puntos de referencia diseñados para mantener productos alimentarios específicos a determinados niveles de temperatura y humedad
Interruptor de alimentación	Interruptor de encendido y apagado (ON/ OFF) que envía electricidad a los sistemas operativos de la unidad; no desconecta la energía eléctrica que va desde la pared a la unidad
Atomizador a presión	Dispositivo que dispara un chorro de agua a presión; NO se debe utilizar para limpiar un armario de conservación

Pinza de la sonda	Soporte metálico que se conecta al exterior del panel de control para sujetar la sonda alimentaria cuando no se usa; es un accesorio opcional
Capacidad de carga del producto	Número máximo recomendado de libras /kilogramos de producto alimentario que se pueden conservar de manera segura en el armario
Función de prueba	Programa utilizado para leudar el pan
Humedad relativa	Nivel de humedad fuera del armario
Punto de referencia	Temperatura o humedad de referencia; es una característica programable
Inicialización del sistema	Proceso de programación que restablece los ajustes de fábrica
Ajuste de temperatura	Temperatura predefinida a la cual se calentará el armario; este ajuste se programa en fábrica, pero se puede modificar en terreno
Interruptor de activación de la ventilación	Control automático que abre y cierra la ventilación en la parte trasera del armario con el fin de mantener el nivel de humedad predefinido
Paneles ventilados	Aberturas en el armario que permiten que el aire llegue a los lados y a la parte trasera del módulo
Línea de llenado de agua	Línea marcada en el interior de la bandeja de agua que muestra el nivel máximo de agua para evitar un desbordamiento sobre el piso
Sensor del calentador de agua	Pieza del calentador de agua que envía un mensaje a los controles cuando la bandeja de agua está llena o vacía
Chorro de agua	Dispositivo que dispara un chorro de agua a presión; NO se debe utilizar este tipo de dispositivo para limpiar un armario de conservación
Bandeja de agua	Área del armario que contiene agua para crear humedad dentro del armario





**Henny Penny Corporation**  
**P.O.Box 60**  
**Eaton, Ohio 45320 (EE. UU.)**

**1-937-456-8400**  
**1-937-456-8402 Fax**

**Llamada gratuita desde los Estados Unidos**  
**1-800-417-8417**  
**1-800-417-8434 Fax**

**[www.hennypenny.com](http://www.hennypenny.com)**