

HUSSMANN®



BCH *Exhibidores de temperatura media*

**Modelos: BCH-8S y BCH-18 (1 puerta)
BCH-45 (2 puertas) y BCH-68 (3 puertas)**



***Manual de
instalación y
operación***

IMPORTANTE
¡Guárdelo en el local
para referencia futura!

MANUAL- I/O BCH SC - SP
MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN, AUTOCONTENIDOS BCH - SP

N/P 0531281_G
Junio de 2015

Inglés 2402474
Francés 0531282

ATENCIÓN

¡El exhibidor debe operar durante 24 horas antes de cargarle producto!

Compruebe con regularidad la temperatura del exhibidor.

No interrumpa la cadena de frío. Mantenga los productos en un refrigerador antes de cargarlos en el exhibidor. Estos exhibidores están diseñados únicamente para productos previamente congelados.



IMPORTANTE:
GUÁRDELO EN EL LOCAL PARA REFERENCIA FUTURA
¡Calidad que marca los estándares de la industria!

DEFINICIONES ANSI Z535.5 vi

INSTALACIÓN

Certificación NSF 1-1
 Control de productos Hussmann 1-1
 Ubicación 1-1
 Autocontenidos (Ubicación) 1-2
 Descarga 1-3
 Carga exterior 1-3
 Deslizador de envío 1-3
 Daños durante el envío 1-3
 Nivelación del gabinete 1-4
 Sellado del exhibidor al piso 1-4
 Sello de la puerta 1-5
 Ubicación de la placa del número de serie 1-5
 Acceso a la unidad de refrigeración 1-5
 Instalación de los estantes 1-6
 Lámparas 1-7
 Interruptor de las puertas 1-7
 Surtido 1-8
 Límites de carga 1-8

ELECTRICIDAD / REFRIGERACIÓN

Refrigeración 2-1
 Enchufe 2-1
 Controles de operación de Safe-Net™ III 2-2
 Arranque y operación 2-3
 Alarmas y códigos 2-3
 Descongelamiento manual 2-4
 Ajuste de temperatura 2-4
 Configuración típica de sensor a control 2-5
 Secuencia de operación Exhibidores de LTH... 2-6
 Controles y ajustes 2-7
 Evaporación del agua de descongelamiento ... 2-8
 Instalación del termómetro requerido
 por FDA/NSF 2-8

MANTENIMIENTO

Cuidado y limpieza 3-1
 Superficies exteriores 3-1
 Superficies interiores 3-1
 Limpieza de los estantes 3-2
 Limpieza de los serpentines 3-2
 Limpieza del drenaje de salida 3-3
 Consejos y diagnóstico de problemas 3-4

SERVICIO

Reemplazo de la lámpara de exhibición 4-1
 Reemplazo de las lámparas interiores 4-1
 Reemplazo de las fuentes de alimentación 4-2
 Lista de piezas BCH 4-3

APÉNDICE A

Dimensiones A-1
 Datos de refrigeración A-2
 Datos de descongelamiento A-2
 Datos físicos A-2
 Datos eléctricos A-3
 Datos del producto A-3
 Diagrama de cableado del BCH 8S A-4
 Diagrama de cableado BCH 18 A-5
 Diagrama de cableado BCH 45 A-6
 Diagrama de cableado BCH 68 A-7

GARANTÍA

HISTORIAL DE REVISIONES

REVISIÓN G — JUNIO DE 2015


REVISIÓN E — FEBRERO DE 2013
Cambio a la letra "E" para fines de ingeniería


REVISIÓN B — DICIEMBRE DE 2010


- Se agregó el diagrama de flujo de aire, página 1-2
- Se agregó la ubicación de la placa del número de serie, página 1-5
- Se agregó el tapón de bloqueo de lámpara LED, página 2-1
- Se agregó el interruptor de la puerta, página 1-7
- Se agregó el Apéndice A

EMISIÓN ORIGINAL - MARZO DE 2010

DEFINICIONES ANSI Z535.5

 • **PELIGRO** – Indica una situación peligrosa que, si no se evita, tendrá como resultado la muerte o una lesión grave.

 • **ADVERTENCIA** – Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría tener como resultado la muerte o una lesión grave.

 • **PRECAUCIÓN** – Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría tener como resultado una lesión leve o moderada.

• **AVISO** – *No se relaciona con lesiones personales* – Indica situaciones que, si no se evitan, podrían tener como resultado daños en el equipo.

INSTALACIÓN

CERTIFICACIÓN NSF

Estos exhibidores se fabrican para cumplir con los requisitos de la norma N° 7 de ANSI y la National Sanitation Foundation (NSF®). Se requiere la instalación adecuada para mantener la certificación. Cerca de la placa del número de serie, cada gabinete tiene una etiqueta que identifica el tipo de aplicación para la cual está certificado.

ANSI/NSF-7 Tipo I – Refrigerador o congelador de exhibición
Diseñado para aplicaciones en ambientes de 75 °F y 55% de HR

ANSI/NSF-7 Tipo II – Refrigerador o congelador de exhibición
Diseñado para aplicaciones en ambientes de 80 °F y 55% de HR

ANSI/NSF-7 – Refrigerador de exhibición
Diseñado para frutas y verduras a granel

CONTROL DE PRODUCTOS HUSSMANN

El número de serie y la fecha de envío de todos los equipos están registrados en los archivos de Hussmann para fines de garantías y reemplazos de piezas. Toda la correspondencia relacionada con la garantía o el pedido de piezas debe incluir el número de serie de cada equipo. Esto es para asegurar que al cliente se le suministren las piezas correctas.

UBICACIÓN

Estos exhibidores están diseñados para exhibir productos en tiendas con aire acondicionado, donde la temperatura se mantiene al nivel especificado por ANSI / NSF-7 o por debajo de él, y la humedad relativa se mantiene a 55% o menos.

La temperatura ambiental de operación recomendada se encuentra entre 65 °F (18 °C) y 80 °F (26 °C), con una humedad relativa máxima de 55%.

La colocación de exhibidores refrigerados bajo la luz directa del sol, cerca de mesas calientes o cerca de otras fuentes de calor podría perjudicar su eficiencia. Al igual que otros exhibidores, estas unidades autocontenidas son sensibles a las perturbaciones causadas por el aire. Las corrientes de aire que circulen alrededor de los exhibidores afectarán gravemente su operación. NO permita que el aire acondicionado, los ventiladores eléctricos, las puertas o ventanas abiertas, etc., generen corrientes de aire alrededor del gabinete. *Las unidades BCH captan aire y expulsan aire a través del frente del gabinete, y no requieren espacio de separación en la parte superior, atrás o en alguno de los lados.* El producto debe mantenerse siempre a la temperatura adecuada. Esto significa que, desde el momento en que se recibe el producto y hasta su almacenamiento, preparación y exhibición, la temperatura del producto debe estar controlada para maximizar su vida.

Para negocios en California:



Esta advertencia es resultado de la ley del estado de California conocida como la Ley de Agua Potable Inocua y Eliminación de Residuos Tóxicos de California [California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act] de 1986, llamada comúnmente “Propuesta 65”.

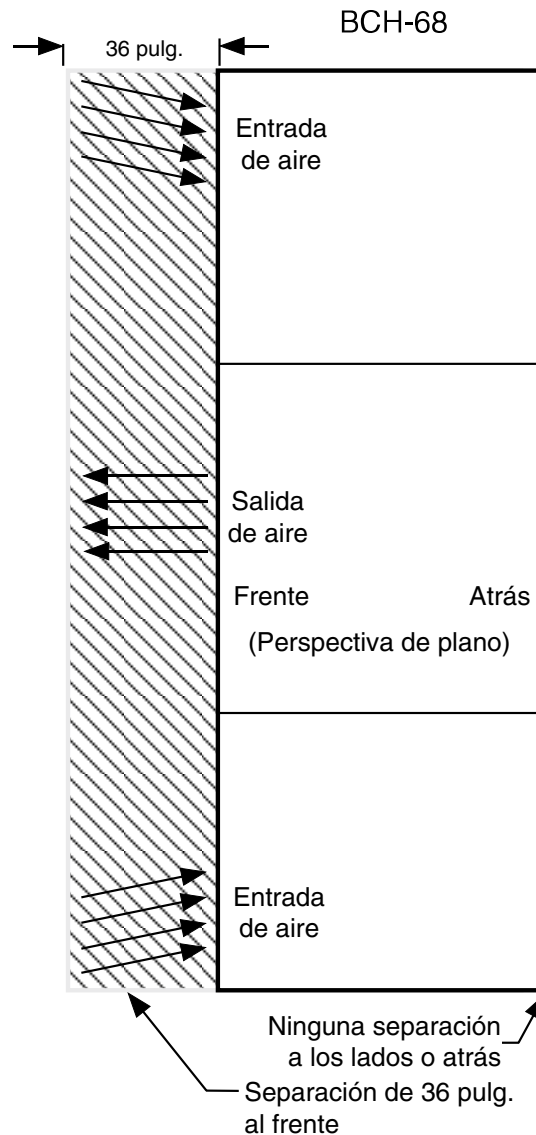
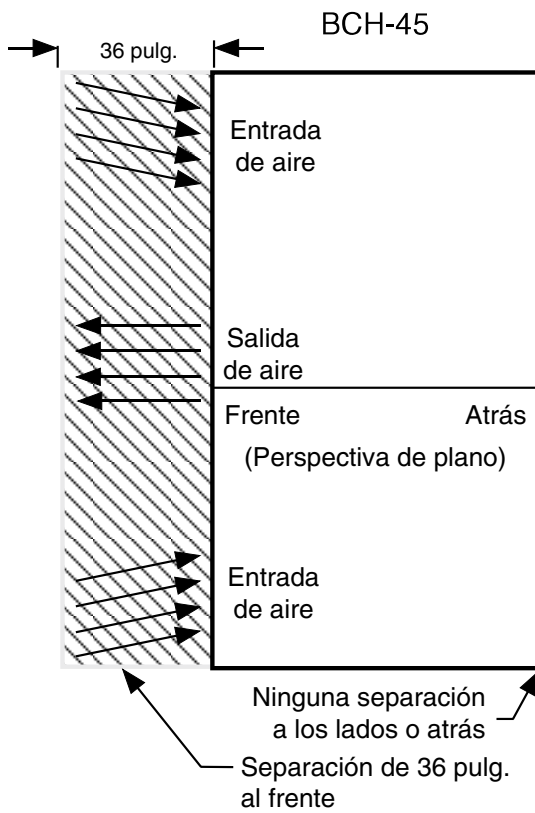
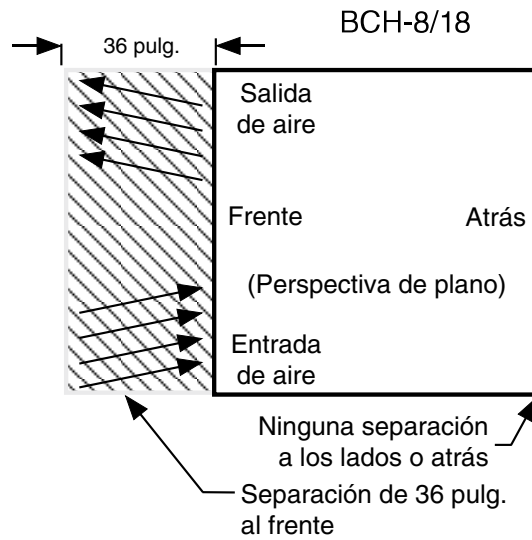
Esta advertencia no significa que los productos de Hussmann causarán cáncer o daños reproductivos, ni que violan alguna norma o requisito de seguridad del producto. Tal como lo aclara el gobierno del estado de California, la Propuesta 65 puede considerarse más como una ley sobre el “derecho a saber” que una ley pura sobre la seguridad de los productos. Hussmann considera que, cuando se utilizan conforme a su diseño, sus productos no son dañinos. Proporcionamos la advertencia de la Propuesta 65 para cumplir con las leyes del estado de California. Es su responsabilidad brindar a sus clientes etiquetas de advertencia precisas sobre la Propuesta 65 cuando sea necesario. Para obtener más información sobre la Propuesta 65, visite la página de Internet del gobierno del estado de California.

AUTOCONTENIDOS (UBICACIÓN)

ASEGÚRESE DE COLOCAR CORRECTAMENTE LOS EXHIBIDORES AUTOCONTENIDOS.

LOS MODELOS AUTOCONTENIDOS tienen paneles con base ventilada para permitir la circulación del aire a través de la unidad de condensación.

Permita una separación mínima de 36 pulg. al frente. Si se bloquea o restringe el flujo de aire, se afectará negativamente el rendimiento y se podría dañar el sistema de refrigeración.



DESCARGA

Descarga de un remolque:

Barra de palanca (conocida también como mula, barra Johnson, barra en J, carretilla de palanca o palanca).

Acerque el exhibidor tanto como sea posible a su ubicación permanente y retire todo el empaque. Antes de desechar el empaque, revise si hay daños. Retire todos los accesorios empacados por separado, como kits y estantes.

El manejo inadecuado podría dañar el exhibidor cuando se descarga. Para evitar daños:

1. No arrastre el exhibidor para sacarlo del remolque. Use una barra Johnson (mula).
2. Use un montacargas o una carretilla para sacar el exhibidor del remolque.



CARGA EXTERIOR

NO camine encima del exhibidor o podría dañarse y causar lesiones graves.

LOS EXHIBIDORES NO ESTÁN DISEÑADOS ESTRUCTURALMENTE PARA SOPORTAR UNA CARGA EXTERNA EXCESIVA, como el peso de una persona. Tampoco coloque objetos pesados sobre el exhibidor.



DESLIZADOR DE ENVÍO

Cada exhibidor se envía sobre un deslizador para proteger la base y facilitar la colocación del gabinete.

Retire la parte superior del embalaje y separe las paredes. Levante el embalaje del deslizador. Desatornille el gabinete del deslizador. Ahora puede levantar el exhibidor del deslizador del embalaje. *¡Levante solo desde la base del deslizador!* Retire todos los soportes y deslizadores (el exhibidor envuelto en mantas podría tener deslizadores).

CUANDO RETIRE EL DESLIZADOR, NO INCLINE EL EXHIBIDOR SOBRE SU COSTADO O EXTREMO.

Una vez que quite el deslizador, el exhibidor debe elevarse para reubicarlo. **NO LO EMPUJE.** Para quitar el deslizador, retire los tornillos que lo sujetan al exhibidor.

Examine el piso donde va a colocar los exhibidores para ver si es un área nivelada.

DAÑOS DURANTE EL ENVÍO

Antes y durante la descarga, se debe inspeccionar todo el equipo por completo por si hubiera daños durante el envío. Este equipo fue inspeccionado detenidamente en nuestra fábrica. Cualquier reclamación por pérdida o daños debe hacerse al transportista. El transportista proveerá cualquier informe de inspección o formulario de reclamación que sea necesario.

Pérdidas o daños evidentes

Si hubiera pérdidas o daños evidentes, deben señalarse en la nota del envío o en el recibo expreso y ser firmados por el agente del transportista; de lo contrario, el transportista podría rechazar la reclamación.

Pérdidas o daños ocultos

Cuando la pérdida o el daño no sea evidente sino hasta después de desembalar el equipo, conserve todos los materiales de empaque y envíe una respuesta por escrito al transportista para que lo inspeccione antes de que pasen 15 días.

NIVELACIÓN DEL GABINETE

Este exhibidor debe instalarse nivelado (de atrás hacia delante y de un lado al otro) para permitir el drenaje máximo del agua de condensación, así como la alineación y el funcionamiento adecuados de las puertas. Elija un área nivelada para instalar el gabinete.

Los gabinetes BCH-8S y BCH-18 tienen una pata de gabinete ajustable en cada esquina inferior que se ajusta fácilmente, si se requiere. Los modelos BCH-45 y BCH-68 tienen también una pata ajustable en el centro, en la parte delantera y trasera. Gire los niveladores de patas hacia la derecha para aumentar la longitud de las patas y nivelarlas.

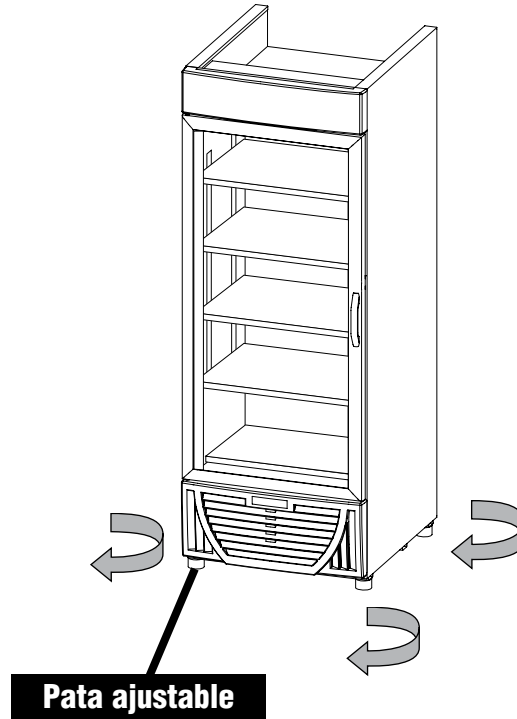
Cuando se usan las patas opcionales de 6 pulg., atorníllelas apretadamente a la base del exhibidor y luego ajústelas.

Cuando se usen ruedas opcionales, atorníllelas apretadamente a la base del exhibidor. Una vez que estén en la posición final, bloquee cada una de las ruedas.

Bloqueo de tornillo de mariposa



Bloquee cada rueda



SELLADO DEL EXHIBIDOR AL PISO

Si los códigos de salud locales lo requieren o si el cliente así lo desea, los exhibidores se pueden sellar al piso usando una moldura de vinilo con base cóncava. El tamaño necesario dependerá de la variación que hay en el piso, de un extremo al otro del exhibidor. El sellado de los paneles inferiores frontal y posterior en los modelos autocontenidos puede dificultar su retiro para dar servicio o mantenimiento a la unidad de condensación.

NOTA: No permita que la moldura cubra ninguna rejilla de entrada o descarga que se encuentre en el panel inferior frontal.

SELLO DE LA PUERTA

Compruebe que las puertas articuladas cierren automáticamente abriendo la puerta a 45° y soltándola. Verifique que la puerta se cierre y que los sellos dejen la puerta bien cerrada. Para ajustar la torsión aplicada a una puerta articulada:

1. Coloque una llave en cada una de las dos tuercas de apoyo inferior que se encuentran en la bisagra inferior.
2. Afloje la tuerca inferior mientras sostiene en su lugar la tuerca superior.
3. La torsión se aumenta o disminuye girando la tuerca superior. Después de terminar con los ajustes, apriete la tuerca inferior mientras mantiene la tuerca superior en su lugar. Apriete la tuerca inferior a un mínimo de 20 pies-libra.



Ajuste la torsión para que cierre la puerta

UBICACIÓN DE LA PLACA DEL NÚMERO DE SERIE

La placa del número de serie se encuentra en la parte interior izquierda del gabinete del exhibidor y contiene toda la información pertinente, como modelo, número de serie, amperaje nominal y tipo y carga de refrigerante.

ACCESO A LA UNIDAD DE REFRIGERACIÓN

La rejilla delantera del exhibidor tiene dos tornillos, que se deben quitar de cualquiera de los extremos en la parte superior del panel. El panel delantero inferior se puede quitar levantando el panel en línea recta hacia arriba y sobre las lengüetas de las cuales cuelga. Se instala invirtiendo el procedimiento anterior. Verifique que el panel inferior esté conectado a los soportes inferiores para prevenir la interferencia con la puerta y para evitar problemas de circulación de aire.



Retire el panel de acceso

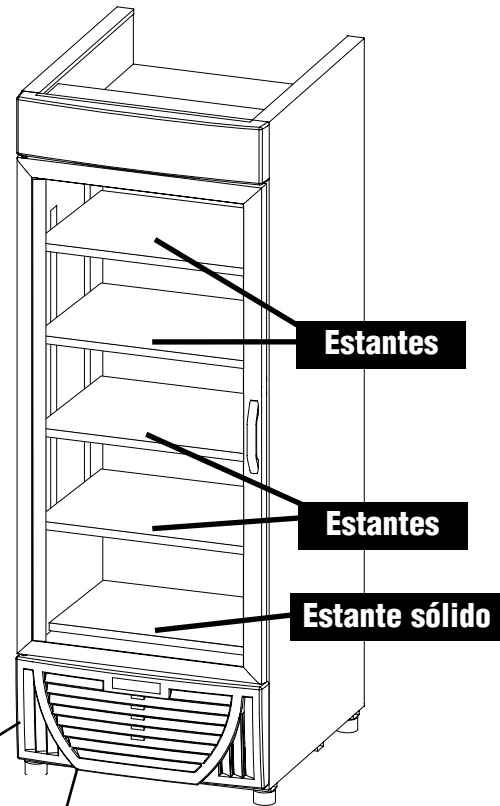
INSTALACIÓN DE LOS ESTANTES

Después de nivelar el gabinete se pueden instalar los estantes. Los estantes de alambre son ajustables. La separación de los estantes se puede ajustar colocando los clips de los estantes de acuerdo con los requisitos de carga individuales.

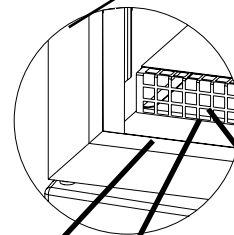
Los exhibidores BCH-8S tienen tres estantes de alambre móviles y uno sólido. Los exhibidores BCH-18, BCH-45 y BCH-68 tienen cuatro estantes de alambre móviles y uno sólido por puerta. Se pueden pedir estantes adicionales como artículos opcionales.

NOTA: Los estantes de alambre móviles se pueden invertir, de tal manera que el reborde de los estantes quede colocado al frente como un tope de productos.

¡NUNCA BLOQUEE LAS ABERTURAS DELANTERAS DEL ESTANTE SÓLIDO! ESTE ESPACIO DEBE QUEDAR LIBRE DE PRODUCTO PARA QUE CIRCULE EL AIRE. SI BLOQUEA ESTAS ABERTURAS AFECTARÁ ADVERSAMENTE LA TEMPERATURA DEL PRODUCTO.



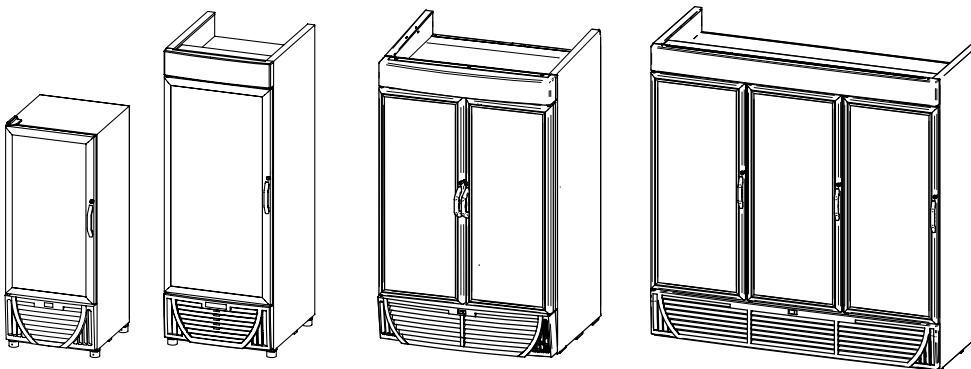
NOTA:
No mueva el estante sólido al frente del gabinete.



Nunca bloquee la abertura de aire

Frente del gabinete

Estante sólido



BCH-8S

BCH-18

BCH-45

BCH-68

LÁMPARAS

Las lámparas del exhibidor se encienden cuando se conecta el enchufe del exhibidor a un receptáculo con electricidad. El exhibidor no tiene un interruptor para las lámparas.

Las lámparas LED son estándar. La lámpara LED se monta y se reemplaza de la misma manera que un accesorio fluorescente.

Las fuentes de alimentación de las lámparas LED son de 24 VCC y reciben electricidad solamente por un lado. Vea las marcas en la lámpara LED para instalarla adecuadamente.

INTERRUPTOR DE LAS PUERTAS

El interruptor de las puertas del exhibidor controla el motor del ventilador del evaporador. El interruptor apaga el ventilador del evaporador cuando se abre una puerta. Esto reduce el consumo de energía y ayuda a prevenir que la temperatura del producto aumente por el abrir y cerrar de las puertas.



Lámpara BCH



SURTIDO

NO se debe colocar producto en el gabinete hasta que el exhibidor alcance la temperatura de operación adecuada.

Los exhibidores BCH deben funcionar por lo menos 24 horas antes de poder cargar producto en el gabinete.

La rotación adecuada de los productos durante el surtido es necesaria para evitar la pérdida de producto. Coloque siempre los productos más viejos en la parte frontal y los más nuevos en la parte posterior.

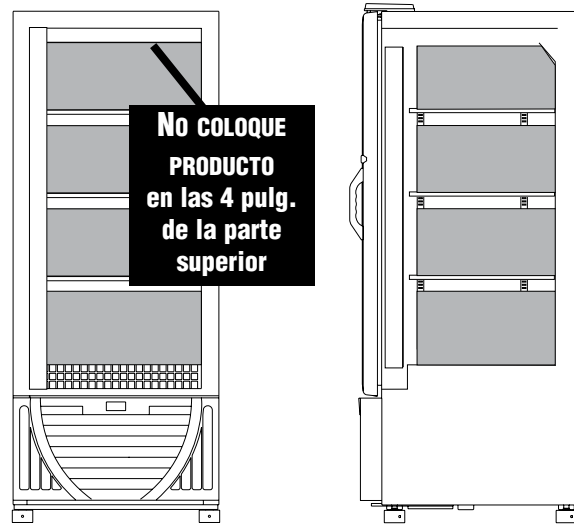
LA REJILLA DE DESCARGA Y RETORNO DE AIRE DEBE MANTENERSE EN TODO MOMENTO ABIERTA Y LIBRE DE OBSTRUCCIONES.

No permita que los productos, paquetes, letreros, etc., bloqueen la rejilla de descarga o retorno de aire. No use estantes, canastas, rejillas de exhibición ni ningún accesorio que no esté aprobado y que pudiera afectar el rendimiento de la cortina de aire.

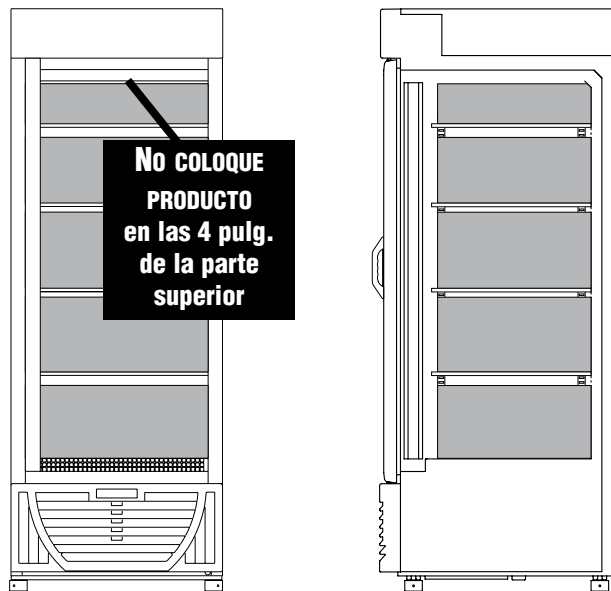
NO ALMACENE PRODUCTO EN LAS CUATRO PULG. SUPERIORES DE LOS EXHIBIDORES BCH, PORQUE BLOQUEARÁ EL FLUJO DE AIRE FRÍO.

LÍMITES DE CARGA

El producto debe estar dentro del límite de carga designado para asegurar el rendimiento adecuado de la refrigeración y de la cortina de aire.



Límite de carga para los exhibidores BCH-8S



Límite de carga para los exhibidores BCH-18, BCH-45 y BCH-68

En ningún momento se debe surtir producto:

- Más allá del frente de los estantes
- Cerca del conducto de descarga de aire de la parte superior posterior del gabinete
- Cerca o cubriendo la rejilla de aire de retorno frontal
- A menos de 4 pulg. de la parte superior del gabinete (Este espacio debe estar libre de producto y otros materiales).

NO CARGUE EL GABINETE CON PRODUCTO TIBIO.

ELECTRICIDAD / REFRIGERACIÓN

ADVERTENCIA

El exhibidor debe tener conexión a tierra. No retire el cable de tierra de suministro eléctrico de la fuente de alimentación.

REFRIGERACIÓN

Los exhibidores BCH están equipados con un compresor hermético. El condensador es de aletas y tubos. El aire se capta hacia el exhibidor desde el frente del gabinete y también se descarga desde el frente. Vea los detalles en la página 1-2. Los modelos BCH usan refrigerante R-134A. Los sistemas emplean tubos capilares para el flujo del refrigerante. El tubo capilar se suelda al serpentín estirable de la manguera de succión para un intercambio adecuado de calor. Si el tubo capilar se tapara o dañara, lo mejor es reemplazar el intercambiador de calor (el tubo capilar y la manguera de succión).

ENCHUFE

El cable del enchufe mide 7 pies de largo y se encuentra en la parte derecha posterior del exhibidor. Desconecte la electricidad antes dar servicio a la unidad. Los exhibidores BCH requieren un circuito eléctrico dedicado con conexión a tierra. El cable mínimo aceptable es el calibre 12 AWG.

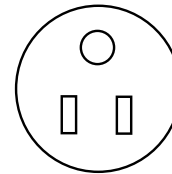
ADVERTENCIA

— BLOQUEO Y ETIQUETADO —

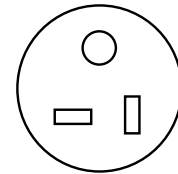
Para evitar lesiones graves o la muerte por descarga eléctrica, siempre desconecte la energía eléctrica en el interruptor principal cuando dé servicio o reemplace algún componente eléctrico. Esto incluye, entre otros, artículos como puertas, lámparas, ventiladores, calentadores y termostatos.

- Los modelos BCH-8S y BCH-18 requieren un circuito dedicado de 15 A/115 V y un receptáculo de pared con conexión a tierra (NEMA 5-15R).
- Los modelos BCH-45 y BCH-68 requieren un circuito dedicado de 20 A/115 V y un receptáculo de pared con conexión a tierra (NEMA 5-20R).
- Utilice siempre un circuito dedicado con el amperaje señalado en la unidad.
- Conecte el exhibidor en un tomacorriente diseñado para el enchufe.
- No sobrecargue el circuito.
- No use extensiones eléctricas largas ni delgadas. Nunca use adaptadores.
- Si tiene dudas, llame a un electricista.

Si la fuente de alimentación oscila más allá del rango indicado en la tabla siguiente, se requiere un regulador de voltaje.



Receptáculo
NEMA 5-15R
BCH-8S
BCH-18



Receptáculo
NEMA 5-20R
BCH-45
BCH-68

REVISE SIEMPRE EL AMPERAJE DE LOS COMPONENTES EN LA PLACA DEL NÚMERO DE SERIE.

Nominal Voltaje	Mínimo Voltaje	Máximo Voltaje
120	108	132

PRECAUCIÓN

Riesgo de descarga eléctrica. Si se daña el cable o el enchufe, reemplácelos solo con cables y enchufes del mismo tipo.

CONTROLES DE OPERACIÓN DE Safe-NET III

El controlador electrónico de la temperatura y el descongelamiento Safe-NET III se encuentra en el compartimiento modular. El controlador viene configurado de fábrica en la posición N° 5 y está listo para trabajar.



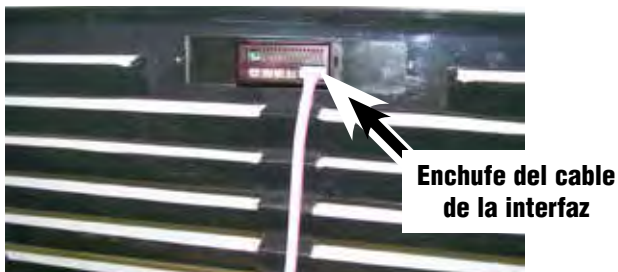
Ubicación del controlador Safe-Net III

Es necesario retirar la rejilla frontal para acceder a este control. Para retirar la rejilla, abra la puerta y retire los dos tornillos de plástico y los retenedores en la parte superior de la rejilla. Luego inclínela hacia fuera y levántela para retirarla.



Retire los tornillos de plástico

Al retirar la rejilla para esta operación o para la limpieza del condensador, tenga cuidado de no dañar el cable de la interfaz de la pantalla, debido a que este cable se puede desconectar durante esta tarea.



Desconecte el cable de la interfaz

Las temperaturas se pueden ajustar rotando la perilla hacia la izquierda para una temperatura más caliente o hacia la derecha para una temperatura más fría. Al realizar el cambio, la pantalla mostrará la temperatura de referencia durante algunos segundos y luego volverá a mostrar las temperaturas detectadas en el exhibidor.

La perilla de ajuste permite al usuario seleccionar una temperatura fría previamente configurada, una temperatura caliente o cualquier temperatura dentro de este rango. La perilla de ajuste también está configurada con la funcionalidad de encendido y apagado para apagar el controlador. La posición OFF solo apaga el compresor.

DESCONECTE LA UNIDAD ANTES DE DARLE SERVICIO.



Retire los tornillos de plástico

El LED superior (verde) indica que el gabinete se encuentra en modo de refrigeración. El LED central (amarillo) indica que el gabinete se encuentra en modo de descongelamiento. El LED inferior (rojo) indica una condición de alarma, como el calentamiento del exhibidor debido a que la puerta no está cerrada.

Compresor encendido VERDE	
Ciclo de descongelamiento AMARILLO	
Alarma ROJO	
Posición Off / On	

Indicadores de Safe-NET III

ARRANQUE Y OPERACIÓN

El ciclo de descongelamiento se inicia al encendido. (Este ciclo terminará rápidamente al arranque inicial de un exhibidor de temperatura alta). Otro ciclo de descongelamiento iniciará cada 8 horas a partir de entonces. Los periodos de descongelamiento se restablecerán cada vez que se interrumpa la electricidad. Por lo tanto, los periodos de descongelamiento estándar pueden restablecerse interrumpiendo la electricidad (paro completo seguido del inicio) en el momento deseado. Esto restablecerá la hora de inicio y restablecerá el ciclo de 8 horas.

Durante el periodo de encendido (1 minuto) o de apagado (2 minutos) del compresor, el periodo de protección integrado retrasará el inicio del descongelamiento. **Si usted fuerza un ciclo de descongelamiento durante este tiempo, la funcionalidad iniciará, pero no arrancará hasta terminar el periodo de protección del compresor.**

ALARMAS Y CÓDIGOS

Safe-NET III está disponible con una alarma audible (ubicada en el módulo de la pantalla) que suena al ocurrir una falla.

LED PARPADEANTE POR ALARMA DE TEMPERATURA O DEL SENSOR, E1 O E2

Si el LED de la Alarma de temperatura o del sensor (rojo) en el controlador y la pantalla está parpadeando, es que ha ocurrido una falla en un sensor de temperatura (o que el sensor se desconectó). La pantalla mostrará E1 si falló (o se desconectó) el sensor del gabinete o E2 si falló (o se desconectó) el sensor del evaporador.

Si falla el sensor del exhibidor, la refrigeración funcionará continuamente. Apague el exhibidor o repita un ciclo de trabajo de unos minutos encendido y unos minutos apagado.



Diagnóstico de problemas

Alarma o código	Indica	Acción
El LED rojo permanece encendido después del arranque.	<ul style="list-style-type: none"> • Hay corrupción en el firmware del controlador. • El controlador no está funcionando. 	<ul style="list-style-type: none"> • Llame de inmediato al área de Servicio.
El LED rojo se enciende durante el funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> • La temperatura del gabinete es demasiado caliente o demasiado fría. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revise que la puerta esté cerrada. • Revise que el aire frío no esté obstruido o desviado. • Verifique la temperatura con la pantalla opcional o con un termómetro. • Si el LED no se apaga después de una hora, llame al área de Servicio.
El LED rojo parpadea.	<ul style="list-style-type: none"> • Hay una falla en el sensor de temperatura. • E1 indica una falla en la temperatura del gabinete • E2 indica una falla en el sensor de temperatura del evaporador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revise la pantalla opcional para verificar el código de error E1 o E2 y llame de inmediato al área de Servicio.

DESCONGELAMIENTO MANUAL

Nota:

Este procedimiento inicia un descongelamiento manual o forzado.

IMPORTANTE:

Regrese la perilla de control a su posición original (Paso 1) una vez que haya iniciado el descongelamiento manual.

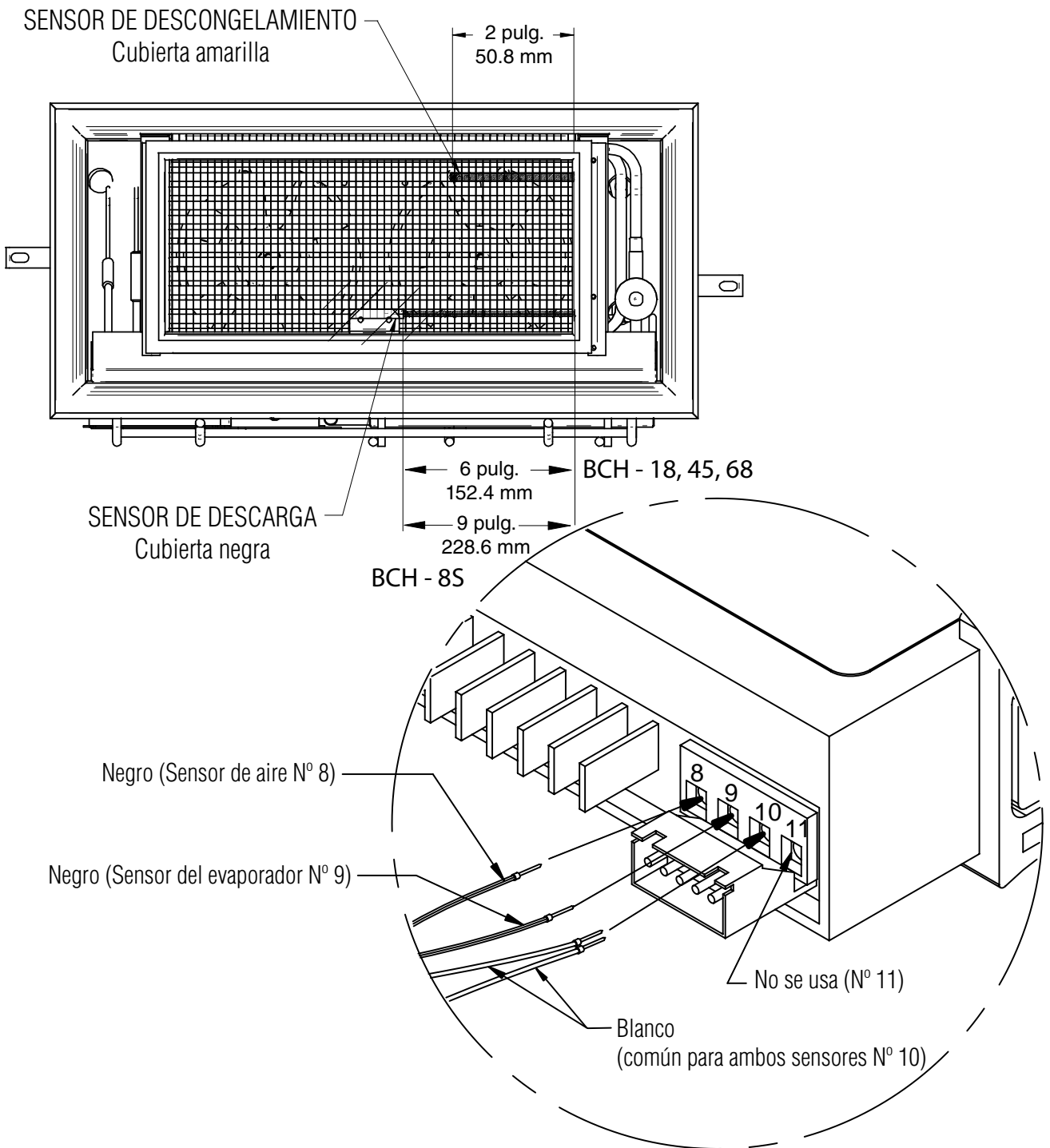
AJUSTE DE LA TEMPERATURA

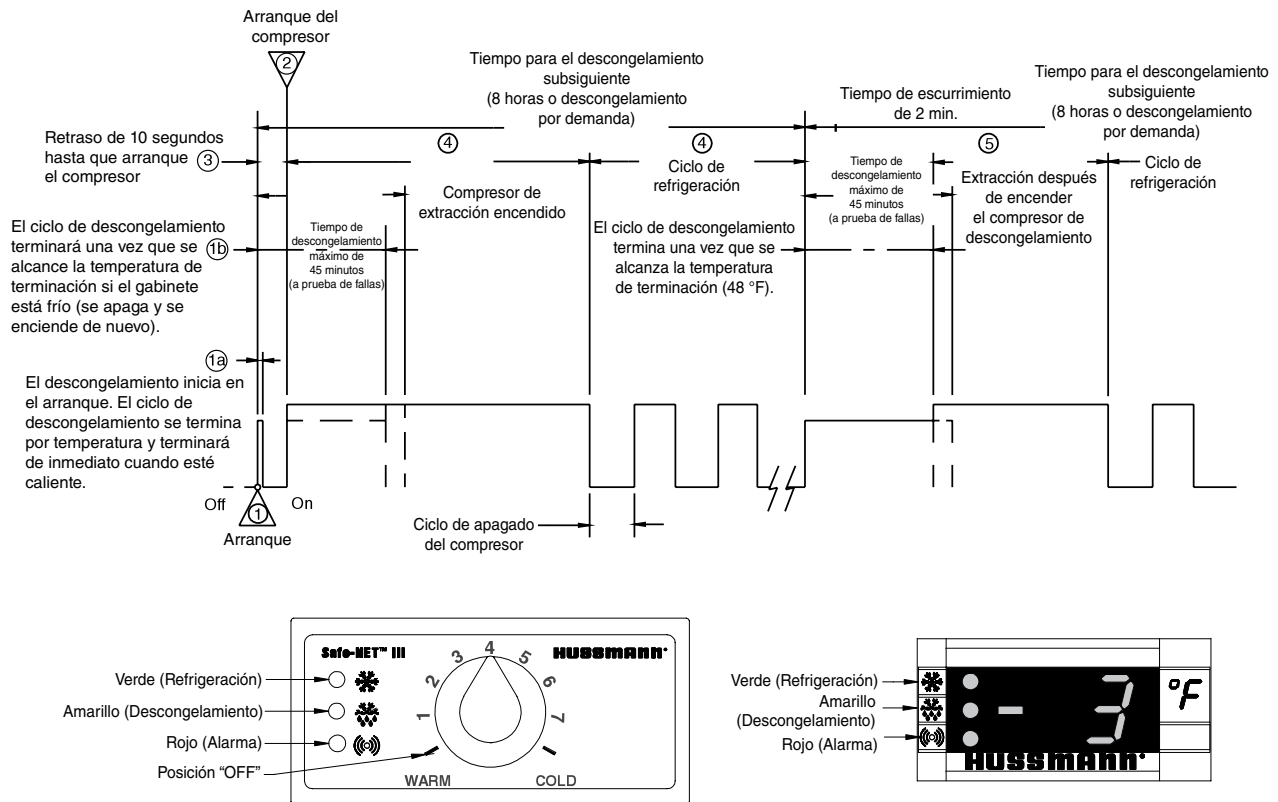
1. Gire la perilla de ajuste hacia la izquierda para establecer un punto de referencia más caliente o hacia la derecha para establecer un punto de referencia más frío.
2. Mientras ajusta la temperatura, la pantalla mostrará el punto de referencia (valor de desconexión). Unos segundos después de configurar la temperatura, el controlador vuelve a mostrar la temperatura detectada en el exhibidor.
3. Para verificar los parámetros del exhibidor, gire el indicador hacia caliente y frío. Las lecturas de salida deben estar a menos de un grado de las temperaturas mostradas arriba.

El control tiene ajustes de protección para prevenir el ciclado corto del compresor.

- A. El compresor puede funcionar hasta por 60 segundos después de completarse el Paso 2. Una vez que la pantalla está en blanco, inicie el conteo regresivo de 10 segundos para el Paso 3.
- B. El inicio del descongelamiento puede retrasarse hasta 120 segundos después de completarse el Paso 3.

Configuración típica de sensor a control





Secuencia de operación — Exhibidores LTH

- 1 **NOTA:** El controlador versión 65 °C viene con un número de Código del parámetro. Este número indica qué programa se cargó en el controlador. Cuando el controlador se enciende por primera vez, o se apaga y luego se vuelve a encender, se mostrará un número de Código del parámetro de 2 dígitos durante 3 segundos. Luego comenzará la autocomprobación.
- 1a. **El Código del parámetro del Safe-NET es 59 para los modelos BCH-8S y BCH-18, y 76 para los modelos BCH-76 y 77, así como para el BCH-68.** Si el gabinete está caliente al momento del arranque inicial, se iniciará el descongelamiento y terminará casi de inmediato. (La pantalla asegurará la temperatura actual al iniciar el descongelamiento).
- 1b. Si el gabinete está frío (como cuando se apaga y se vuelve a encender), el ciclo de descongelamiento continuará hasta alcanzar la temperatura de terminación o hasta terminar el tiempo de protección contra fallas.
- 2 El compresor arrancará 10 segundos después de aplicar la electricidad.
- 3 El compresor funcionará por 10 minutos. Después se iniciará el descongelamiento.
- 4 Durante el descongelamiento, la pantalla mostrará la temperatura antes del descongelamiento y continuará mostrando esta temperatura durante 1 hora. El compresor volverá a encenderse al descongelar el serpentín.
- 5 El compresor seguirá funcionando hasta alcanzar su temperatura de desconexión (extracción).
- 6 El ciclo de refrigeración continuará hasta el siguiente descongelamiento programado (8 horas) o hasta el descongelamiento por demanda.
- 7 Los incisos 3 y 4 se repetirán hasta interrumpir la electricidad.

NOTA: Si se interrumpe la electricidad, la secuencia comenzará en el punto 4. El descongelamiento iniciará y se restablecerá la hora hasta el siguiente descongelamiento.

CONTROLES y AJUSTES

Controles de refrigeración			Controles de descongelamiento			
Modelo	Aplicación del producto	Temperatura del aire de descarga	Frecuencia de descongelamiento (por día)	Tipo de descongelamiento	Temperatura de terminación	Tiempo a prueba de fallas (minutos)
BCH-8S BCH-18 BCH-45	Temp. media (lácteos, deli)	32 a 34 °F	3	Tiempo de apagado	48	30
BCH-68	Temp. media (lácteos, deli)	32 a 34 °F	3	Tiempo de apagado	48	30

MODELO	Código del parámetro	Pantalla en totalmente frío	Pantalla en la posición N° 1
BCH8S	59	24 °F	7 °F
BCH18	59	24 °F	7 °F
BCH45	76	27 °F	7 °F
BCH68	77	24 °F	10 °F

Configuración de su gabinete

Configuración de fábrica	Temperatura promedio del producto, posición de la perilla N° 5 -10 °F
La perilla de ajuste se encuentra en la posición "OFF".	Sí
Retraso antes de que funcione el compresor después del arranque	Tiempo de retraso: 10 segundos
Funcionamiento del compresor en caso de falla del sensor del gabinete	Compresor encendido
¿Qué muestra la pantalla durante el descongelamiento?	dF
El gabinete se descongela cuando se activa la electricidad	Sí
Método usado para terminar el descongelamiento	Temperatura del sensor del evaporador
Descongelamiento terminado con el interruptor de terminación	No

1. El controlador Safe-NET III controla la temperatura de refrigeración. Está instalado de fábrica en el panel de control. Ajuste esta perilla de control para mantener la temperatura del aire de descarga que se muestra. Mida las temperaturas del aire de descarga en el centro de la abertura del aire de descarga.

Los descongelamientos inician por tiempo y terminan por temperatura para el modelo autocontenido. El parámetro de descongelamiento se configura de fábrica, como se muestra arriba.

Para asegurar un descongelamiento completo, este debe ser finalizado por el parámetro de terminación por temperatura, no por tiempo.

EVAPORACIÓN DEL AGUA DE DESCONGELAMIENTO

No se requiere tubería de drenaje externa. Detrás de la cubierta del alojamiento de la unidad de condensación encontrará una bandeja para recopilar y dirigir el agua de descongelamiento del serpentín del evaporador al área de la unidad de condensación. La bandeja sirve como un depósito para almacenar agua hasta que esta se evapore mediante un ciclo de gas caliente del compresor.



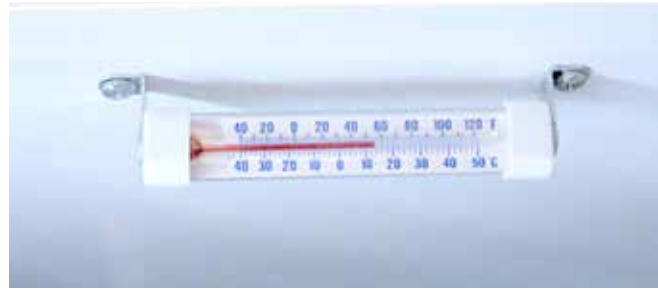
INSTALACIÓN DEL TERMÓMETRO REQUERIDO POR FDA/NSF

Las siguientes páginas incluyen la misma información que se envía con el termómetro.

Este requisito no se aplica a los refrigeradores de exhibición diseñados para frutas y verduras a granel (consulte la página 1-1).

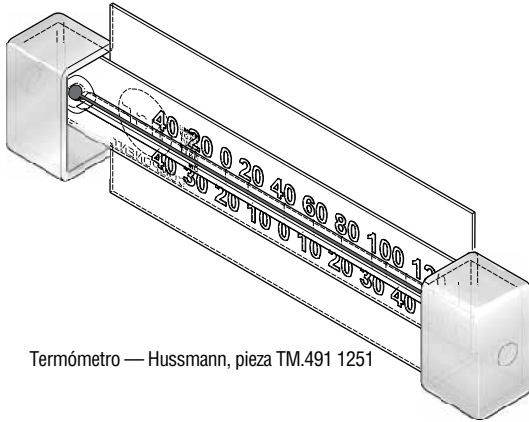
Tome en cuenta que la cinta no puede quedar expuesta después de la instalación.

El termómetro se encuentra en la parte superior del interior del gabinete del exhibidor.



Termómetro NSF

Este es un termómetro requerido según el código de alimentos NSF-7 y de la FDA de EE.UU.

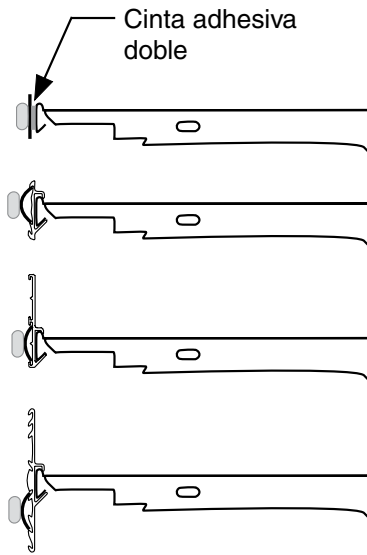


Termómetro — Hussmann, pieza TM.491 1251

Hussmann Corporation • 12999 St. Charles Rock Road • Bridgeton, MO 63044-2483
 EE.UU. y Canadá 1-800-922-1919 • México 1-800-890-2900 • www.hussmann.com
 © 2007 Hussmann Corporation

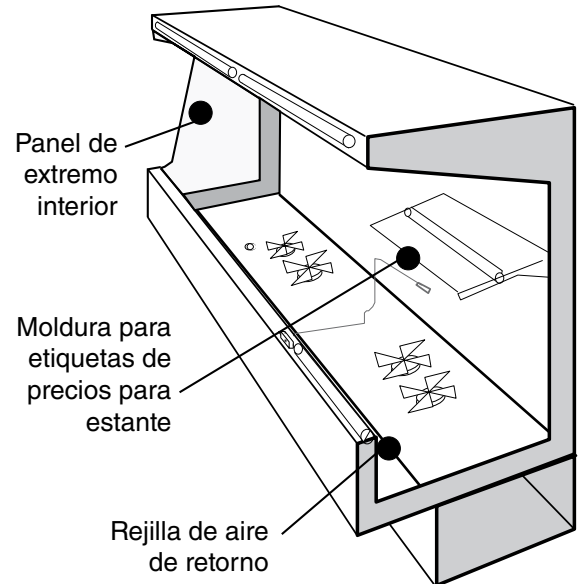


Ubicaciones de montaje sugeridas en exhibidores de una sola plataforma y frente de vidrio



Cinta adhesiva doble

El plástico flexible ajusta en las molduras para etiquetas de precios



Panel de extremo interior

Moldura para etiquetas de precios para estante

Rejilla de aire de retorno

Ubicaciones de montaje sugeridas en exhibidores de múltiples plataformas

¡Importante – Lea lo siguiente!

Este termómetro se incluye como respuesta al Código de Alimentos de la Administración de Alimentos y Fármacos de los Estados Unidos (FDA de EE.UU.) [<http://www.fda.gov/>]
y
la Norma 7 de la Fundación Nacional de Sanidad (NSF / ANSI) [<http://www.nst.org/>].

Cada instalación será diferente, dependiendo de cómo se surta la unidad, los patrones de compra en el departamento y las condiciones ambientales de la tienda. Las ubicaciones sugeridas aquí son ubicaciones posibles. El comprador o usuario tiene la responsabilidad de determinar la ubicación dentro de la zona de almacenamiento de alimentos de la unidad que cumpla mejor con los requisitos de los códigos señalados anteriormente.

Es posible que se necesite mover varias veces el termómetro para encontrar la ubicación más cálida. Las opciones de montaje incluyen un plástico flexible para la aplicación de molduras para etiquetas de precios, un imán aplicado a la parte posterior del plástico flexible para la pared de extremo de acero y cinta adhesiva doble. La cinta no debe quedar expuesta después de la instalación.

Las preguntas acerca de cualquiera de los códigos deben dirigirse a las agencias locales u otras autoridades adecuadas.

**Conserve con el exhibidor o
entregue al gerente de la tienda.**

NO LO DESTRUYA.

MANTENIMIENTO

CUIDADO Y LIMPIEZA

La vida larga y el rendimiento satisfactorio de cualquier equipo dependen del cuidado que reciba. Para asegurar una larga vida, una higiene adecuada y costos de mantenimiento al mínimo, estos exhibidores deben limpiarse meticulosamente, se deben retirar todos los residuos y los interiores se deben lavar una vez por semana.

Superficies exteriores

Las superficies exteriores se deben limpiar con un detergente suave y agua tibia para proteger y mantener su acabado atractivo.

NUNCA USE LIMPIADORES ABRASIVOS NI ESTROPAJOS. NUNCA USE SOSA CÁUSTICA, QUEROSENO, GASOLINA, ADELGAZANTE DE PINTURA, SOLVENTES, DETERGENTES, ÁCIDOS, PRODUCTOS QUÍMICOS O ABRASIVOS. TAMPOCO USE LIMPIADORES A BASE DE AMONIACO SOBRE PIEZAS DE ACRÍLICO.

Superficies interiores

NO USE PRODUCTOS A BASE DE AMONIACO PARA LIMPIAR LAS FUNDAS DE LAS LÁMPARAS. NUNCA USE LIMPIADORES ABRASIVOS NI ESTROPAJOS.

Las superficies interiores se pueden limpiar con la mayoría de los detergentes domésticos y soluciones desinfectantes sin perjudicar la superficie.

El producto se debe almacenar en un refrigerador cuando se retire del exhibidor para limpiarlo.

NO use:

- Limpiadores abrasivos ni estropajos, pues deslucirán el acabado.
- Toallas de papel ásperas sobre vidrio recubierto.
- Limpiadores a base de amoníaco sobre piezas de acrílico.
- Limpiadores a base de solventes, aceites o ácidos en ninguna de las superficies interiores.
- Mangueras con agua a alta presión.



ADVERTENCIA

No use agua CALIENTE en superficies de vidrio FRÍAS. Esto puede ocasionar que el vidrio se haga añicos y podría causar lesiones. Permita que los frentes, extremos y puertas de servicio de vidrio se calienten antes de aplicar agua caliente.



ADVERTENCIA

Los productos se degradarán y podrán echarse a perder si los deja en una zona no refrigerada.



ADVERTENCIA

Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesión al limpiar este exhibidor:

- Desconecte el exhibidor antes de limpiarlo.
- Mantenga todos los líquidos lejos de los componentes eléctricos y electrónicos.
- No use ningún dispositivo mecánico ni otro medio para acelerar el proceso de descongelamiento, excepto lo que recomiende el fabricante.



ADVERTENCIA

NO permita que el agente limpiador ni el paño tengan contacto con los productos alimenticios.

3-2 Mantenimiento

Haga lo siguiente:

- Retire el producto y todos los residuos sueltos para evitar que se tape la salida de desagüe.
- Guarde el producto en un área refrigerada, como un refrigerador. Retire solo los productos que pueda llevar al refrigerador de manera oportuna.
- **Desconecte la electricidad antes de limpiar.**
- Limpie meticulosamente todas las superficies con agua caliente y jabón. **NO USE MANGUERAS DE PRESIÓN DE VAPOR NI AGUA CALIENTE PARA LAVAR EL INTERIOR. ESTO DESTRUIRÁ EL SELLADO DE LOS EXHIBIDORES, PROVOCANDO FUGAS Y UN RENDIMIENTO DEFICIENTE.**
- Tenga cuidado de minimizar el contacto directo entre los motores del ventilador y el agua de limpieza o enjuague.
- **NO inunde el exhibidor con agua.**

Limpieza de los estantes

Los estantes y los clips de estantes se pueden quitar fácilmente para limpiar el interior. Limpie los estantes y el interior con un detergente suave y reemplace. El estante inferior se puede quitar para limpiarlo. Levante el estante inferior y estire para sacarlo. Ponga atención a las dos lengüetas metálicas en la parte posterior del estante. Limpie el interior del gabinete y reemplace el estante. Las lengüetas metálicas deben ajustar en la posición original.



Retire el estante inferior

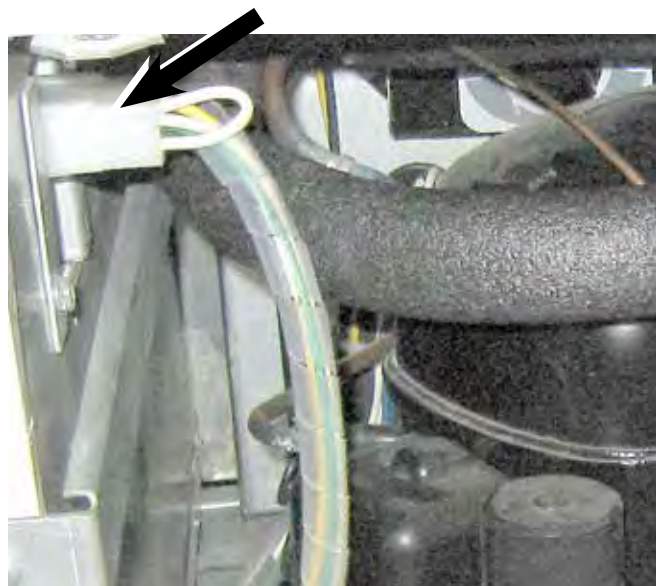
Limpieza de los serpentines

Para mantener la eficiencia máxima de operación, el serpentín se debe limpiar por lo menos una vez al mes. Un serpentín sucio enlentece considerablemente el enfriamiento del producto y aumenta el consumo de energía hasta en un 20%. La acumulación de suciedad en los serpentines también puede ocasionar que el compresor se bloquee, dañando la unidad de condensación.

- Retire los tornillos de la parte superior de cada lado de la rejilla con rejillas y levante la rejilla.
- Después desprendá el arnés de cables eléctricos del exhibidor, que se encuentra a la derecha o a la izquierda, cerca del serpentín.



Retire el panel de acceso



Desconecte el arnés de electricidad

Retire los dos tornillos que aseguran en su lugar el módulo de la unidad de refrigeración.

Use la barra central negra para jalar hacia delante el módulo de la unidad de refrigeración a fin de tener acceso a los serpentines.

USE SOLAMENTE LA BARRA CENTRAL PARA JALAR EL MÓDULO. SI JALA LAS MANGUERAS DE REFRIGERACIÓN U OTRAS PIEZAS, DAÑARÁ LA UNIDAD DE REFRIGERACIÓN.



Para quitar el polvo y los desperdicios acumulados, use una aspiradora con un cepillo de mano suave.

Si se necesita una limpieza más extensa, llame a un técnico de servicio autorizado. Si la unidad de refrigeración se daña, se puede reemplazar con un módulo nuevo.



Limpeza del drenaje de salida

El drenaje de salida se encuentra detrás del módulo de refrigeración y se puede limpiar con agua y secarse con un paño suave. Antes de reemplazar el módulo, verifique que el drenaje no tenga obstrucciones.

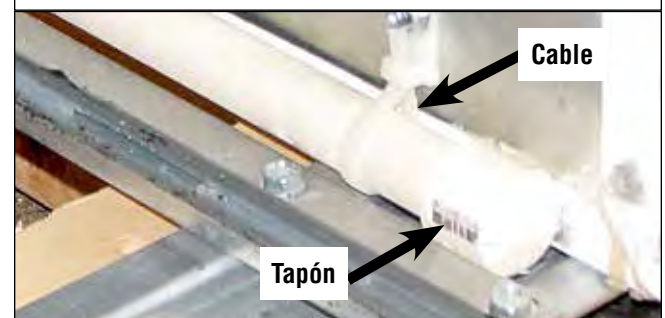


El drenaje de salida fluye hacia una tubería de desagüe auxiliar. Luego quite el tapón de la línea de desagüe auxiliar para drenar todo exceso de agua. Coloque una toalla seca sobre la tubería para que absorba el agua.

Vuelva a colocar el tapón, los cables y el módulo.



Tubería de desagüe auxiliar



Vuelva a colocar el tapón, los cables y el módulo.

3-4 Mantenimiento

CONSEJOS Y DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS

Antes de llamar para solicitar servicio, puede comprobar algunas cosas sencillas:

1. ¿El producto no está frío? La unidad de refrigeración requiere 24 horas en el arranque inicial para enfriar a la temperatura de operación **SIN TENER PRODUCTO CARGADO** en el exhibidor. Pregunte cuándo se surtió de producto el exhibidor y cuál ha sido el uso.
2. Revise que no haya fugas de aire en la puerta y el sello de la puerta.
3. Fuente de alimentación:
¿Está conectada la unidad?

¿Tiene electricidad la unidad?
4. Ubicación:
¿Cuáles son las condiciones ambientales?
Temperatura y humedad, sol directo, fuente de calor cercana, como un horno o una parrilla.

¿Está nivelada la unidad?

¿Se ha movido recientemente la unidad?
5. Estantes y surtido:
¿Los estantes estándar se encuentran en los lugares correctos?

¿El producto se surtió adecuadamente?

¿El estante inferior se encuentra en el lugar adecuado?

¿Circula el aire adecuadamente por las aberturas de aire?

INFORMACIÓN IMPORTANTE

Para recibir servicio rápidamente cuando se ponga en contacto con la fábrica, asegúrese de tener el modelo del gabinete y el número de serie de la placa del número de serie del gabinete.



ADVERTENCIA

— BLOQUEO Y ETIQUETADO —

Para evitar lesiones graves o la muerte por descarga eléctrica, siempre desconecte la energía eléctrica en el interruptor principal cuando dé servicio o reemplace algún componente eléctrico. Esto incluye, entre otros, artículos como puertas, lámparas, ventiladores, calentadores y termostatos.



PRECAUCIÓN

¡NO LO INUNDE!

Utilice solo el agua necesaria para limpiar la superficie. ¡El agua no debe escurrir por el gabinete!

Nunca use limpiadores abrasivos o a base de amoníaco ni estropajos.

SERVICIO



ADVERTENCIA

— BLOQUEO Y ETIQUETADO —

Para evitar lesiones graves o la muerte por descarga eléctrica, siempre desconecte la energía eléctrica en el interruptor principal cuando dé servicio o reemplace algún componente eléctrico. Esto incluye, entre otros, artículos como puertas, lámparas, ventiladores, calentadores y termostatos.

REEMPLAZO DE LA LÁMPARA DE EXHIBICIÓN

NOTA: BCH-8 no tiene una lámpara de exhibición.

Desconecte la electricidad al exhibidor. Retire la moldura de la parte superior del equipo. Retire cualquier punto de conexión de la tapa. Retire el panel de la cubierta de exhibición del exhibidor y cambie la lámpara. Vuelva a colocar la cubierta del panel de exhibición.



Retire y reemplace la lámpara

REEMPLAZO DE LAS LÁMPARAS INTERIORES

Los exhibidores BCH tienen lámparas LED interiores del gabinete situadas en el interior de la puerta.

Las lámparas LED están protegidas por un difusor de plástico transparente. La protección de plástico se debe quitar para reemplazar la lámpara LED.



Para reemplazar la lámpara LED, haga lo siguiente:

Desconecte la electricidad que va al exhibidor. Desatornille el clip metálico que sostiene la protección en su lugar. Sujete la protección de plástico en la parte posterior, cerca del vidrio delantero del exhibidor, como se ve a continuación.

Afloje cuidadosamente la protección del lado del exhibidor. Una vez que la protección esté fuera del riel posterior, se puede quitar la protección de la lámpara. **Para lámparas LED, verifique que las marcas del nuevo accesorio se instalen en el mismo lado que lámparas LED que se quitan.**

Retire la lámpara LED y reemplace con una lámpara LED nueva. Instale la protección de la lámpara en el primer riel posterior para reemplazarla. Reemplace los clips de metal.



Reemplazo de las lámparas LED

REEMPLAZO DE LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN

La fuente de alimentación de lámparas LED para el BCH-8S se encuentra en el módulo de refrigeración. Esta fuente de alimentación opera la lámpara interior.

La fuente de alimentación de lámparas LED para los BCH-18, BCH-45 y BCH-68 se encuentra en la parte superior del exhibidor, debajo de una caja de chapa metálica. (Se muestra el del BCH-68.)

Para tener acceso a la fuente de alimentación de las lámparas LED, se quita la caja de protección quitando los tornillos como se muestra más abajo.

Lista de piezas BCH:

Modelos	Número de pieza	BCH8S	BCH-18	BCH-45	BCH-68
Piezas estándar					
Cable eléctrico (NEMA 5-15P)	1803998	X	X		
Cable eléctrico (NEMA 5-20P)	1804010			X	X
Interruptor de las puertas (ventiladores)	03S121	X	X	X	X
Sensor de descongelamiento (amarillo), 1.5 mm	0509123	X	X	X	X
Sensor de aire (negro), 1.5 mm	0509122	X	X	X	X
Controlador Safe-Net III 65C	0524127	X			
Controlador Safe-Net III 65C	0524127		X		
Controlador Safe-Net III 65C	0551128			X	
Controlador Safe-Net III 65C	0552453				X
Pantalla de Safe-Net III (°F) 65C	1H59052001	X	X	X	X
Cable de la interfaz de la pantalla de Safe-Net III, 1 m	0509783	X	X	X	X
Arnés de control de Safe-Net III	0513058	X			
Arnés de control de Safe-Net III	0507356		X		
Arnés de control de Safe-Net III	0513058			X	X
Relé del compresor (T92P11A22-120)	1804291	X	X		
Relé del compresor (T92P7A22-120)	0459304001			X	X
Relé de compresor con retraso de tiempo	1701674			X	X
Cinta de pilastras (30")	0501242	X			
Cinta de pilastras (42")	0501240		X	X	X
Clips de estantes (se insertan en las cintas de pilastras)	0403363	X	X	X	X
Estante de alambre (blanco), 19 x 21	1201506	X			
Estante de alambre (negro), 19 x 21	0515030	X			
Estante de alambre (blanco), 25.5 x 25.75	1201509		X		
Estante de alambre (negro), 25.5 x 25.75	0517824		X		
Estante de alambre izquierdo (blanco), 26 x 24	1201514			X	X
Estante de alambre izquierdo (negro), 26 x 24	0514390			X	X
Estante de alambre derecho (blanco), 26 x 24	1201513			X	X
Estante de alambre derecho (negro), 26 x 24	0514391			X	X
Estante de alambre centro (blanco), 26 x 25.75	1201551				X
Estante de alambre centro (negro), 26 x 25.75	0517826				X

Lista de piezas BCH (2):

Modelos	Número de pieza	BCH8S	BCH-18	BCH-45	BCH-68
Piezas estándar					
Cubierta de la lámpara interior	0507791	X			
Cubierta de la lámpara interior	0506054		X	X	X
Patas (ajustables)	1005319	X	X	X	X
Termómetro horizontal	1700559	X	X	X	X
Fuente de alimentación de lámparas LED	0515168	X			
Fuente de alimentación de lámpara LED 100 W 2 VCC	0518898		X	X	X
Lámparas LED LY13-11027 18 PULG	0521112	X			
Lámparas LED E1N5K-4100K-C3-S2	0515963		X		
Lámparas LED E1N5K-4100K-C3-S4	0515965		X	X	X
Lámparas LED E1N5K-4100K-C3-S3	0515964				X
Portalámparas	1803435	X	X	X	X
Parte superior del portalámparas	0516006			X	X
Lente de la luz de la esquina	1005413	X			
Lente de la luz de la esquina	1005415		X	X	
Lente de la tapa superior	1005431	X	X	X	
Lente de la tapa inferior	1005432	X	X	X	
Puerta izquierda, negra	0539232	X			
Puerta izquierda, negra	0539231		X		
Puerta izquierda, negra	0539230			X	X
Puerta derecha, negra	0539229			X	
Sello de la puerta	1501487		X		
Sello de la puerta	1501448		X		
Sello de la puerta	0506159			X	X
Varilla de torsión	0507228	X	X	X	X
Buje de la puerta	0519882	X	X	X	X
Seguro de las puertas	0505225	X	X	X	X
Manija de la puerta (negra)	1004348	X	X	X	X
Seguro de las puertas del soporte	0494798	X	X	X	X
Rejilla frontal inferior de plástico (KO para SNIII)	0506912	X			
Rejilla frontal inferior de plástico (KO para SNIII)	0516530		X		
Rejilla frontal inferior de plástico (KO para SNIII)	0506816			X	
Rejilla frontal inferior de plástico (KO para SNIII)	0506817				X
Estante inferior con moldura para etiquetas de precios	0518307		X		
Estante inferior con moldura para etiquetas de precios	0518308			X	X

Lista de piezas BCH (3):

Modelos	Número de pieza	BCH8S	BCH-18	BCH-45	BCH-68
Toldo superior con iluminación					
Exhibición, de plástico	1H12756001		X		
Exhibición, de plástico	0506944			X	
Exhibición, de plástico	0506945				X

Modelos	Número de pieza	BCH8S	BCH-18	BCH-45	BCH-68
Refrigeración					
Compresor (NF5.5FX) 1/5 hp	2000170	X			
Compresor (SC15G)	2000192		X	X	X
Condensador	2100204	X			
Condensador (en BCH45, 68 módulo izquierdo)	2100214			X	X
Condensador (en BCH45, 68 módulo derecho)	2100213		X	X	X
Motor del ventilador del condensador con aspa	1803698	X			
Motor del ventilador del condensador	1700502		X	X	X
Aspa del ventilador del condensador	0500354		X	X	X
Ensamble del motor del ventilador del evaporador	1803590	X	X	X	X
Serpentín del evaporador	2200145	X			
Serpentín del evaporador	2200149		X		
Serpentín del evaporador izquierdo	2200180			X	
Serpentín del evaporador derecho	2200181			X	
Serpentín del evaporador izquierdo	2200152				X
Serpentín del evaporador derecho	2200143				X
Secador	1700481	X	X	X	X
Sello del condensador	1501341	X			
Sello del condensador	1501342		X		
Sello del condensador	1501345			X	X
Sello del evaporador	1501344	X			
Sello del evaporador	1501343		X		
Sello del evaporador	1501355			X	X

Modelos	Número de pieza	BCH8S	BCH-18	BCH-45	BCH-68
Piezas pintadas					
Ensamble del estante sólido inferior	7407296	X			
Ensamble del estante sólido inferior, blanco con molduras para etiquetas de precios (PTM)	7407605		X		
Ensamble del estante sólido inferior, negro con molduras para etiquetas de precios (PTM)	0518316		X		
Ensamble del estante sólido inferior izquierdo, blanco con molduras para etiquetas de precios (PTM)	7407818			X	X
Ensamble del estante sólido inferior izquierdo, negro con molduras para etiquetas de precios (PTM)	0514341			X	X
Ensamble del estante sólido inferior derecho, blanco con molduras para etiquetas de precios (PTM)	7407819			X	X
Ensamble del estante sólido inferior derecho, negro con molduras para etiquetas de precios (PTM)	0514342			X	X
Ensamble del estante sólido inferior central, blanco con molduras para etiquetas de precios (PTM)	7408044				X
Ensamble del estante sólido inferior central, negro con molduras para etiquetas de precios (PTM)	0518315				X
Bisagra de la puerta, inferior	0521105	X	X	X	X
Bisagra de la puerta (central y derecha)	0403561				X
Ensamble superior de la placa de la bisagra (c/perno)	7408832	X			
Ensamble de la placa de la bisagra, superior	0505093		X	X	X

				Dimensiones (en pulg.)						
Modelo	Puertas	Refrig.	Capacidad (pies ³)	Exterior				Interior (utilizable)		
				L	P*	P (solo extremo)	A**	L	D	A
BCH 8S	1	R-134A	10.6	24 ^{5/8}	27 ^{5/8}	23 ^{5/8}	60 ^{3/4}	20 ^{5/8}	18 ^{1/8}	40 ^{5/8}
BCH 18	1	R-134A	22.0	29 ^{3/8}	34	30	80 ^{3/4}	25 ^{3/8}	23 ^{1/2}	54
BCH 45	2	R-134A	41.0	52	34	30	80 ^{3/4}	48	27 ^{1/2}	56
BCH 68	3	R-134A	68.6	78 ^{1/4}	34	30	80 ^{3/4}	73 ^{1/4}	26 ^{13/16}	54

* Nota: La dimensión de profundidad "P" incluye 1½ pulg. para la manija de la puerta.

** Nota: La altura total incluye 1½ pulg. para las unidades de nivelación.

Especificaciones eléctricas									
Modelo	hp de la unidad	Voltaje, Hz/fase	Amp de func.	Tamaño de fusible	Cable eléctrico	Enchufe NEMA* N°	Peso al envío	Carga A/C (BTU/h)	Consumo de energía para lámparas LED opcionales (kWh/día)*
BCH 8S	1/2	60/1	8.8	15-AMP	Sí	5-15R	310	1984	4.44
BCH 18	1	60/1	11.5	15-AMP	Sí	5-15R	535	4200	5.96
BCH 45	(2) ^{1/2}	115V /60/1	11.7	20-AMP	Sí	5-20R	1014	8400	8.69
BCH 68	(2) ^{3/4}	115V /60/1	13.5	20-AMP	Sí	5-20R	1036	8400	11.04

* Nota: Se requiere un enchufe de bloqueo cuando se especifiquen lámparas LED.

Modelo	N° de estantes de alambre de exhibición (superior)	Latas	N° de latas de frente	Botellas de 12 oz	Botellas de 20 oz	N° de botellas de 20 oz de frente
BCH 8S	3	392	8	224	168	7
BCH 18	4	900	10	450	415	9
BCH 45	8	1870	16	945	760	16
BCH 68	12	2760	24	1380	1115	—

DATOS DE REFRIGERACIÓN

Nota: Los datos se basan en una temperatura en la tienda y una humedad que no excedan los 75 °F y una H.R. del 55%, a menos que se indique otra cosa. Programe el descongelamiento por la noche mientras las lámparas están apagadas.

BCH

Ajuste de termostato de CI/CO (°F)

BCH-8S/45/68	39 / 23
BCH-68	35 / 30

Unidad de condensación (hp)

BCH-8S	1/5
BCH-18	1/2
BCH-45 / 68	1/2 x 2

Capacidad de la unidad de condensación

BCH-8S	1625
BCH-18	3440
BCH-45 / 68	3440 x 2

20 °F de temperatura del evaporador y 130 °F del condensador

DATOS DE DESCONGELAMIENTO

Frecuencia (h)

BCH-8S, 18, 45	
BCH-68	3 por día

APAGADO

Protección contra fallas (minutos)

BCH-68	30
--------	----

Terminación de temperatura de descongelamiento

BCH-68	48 °F
--------	-------

DATOS FÍSICOS

Carga de refrigerante

BCH-8S	8 oz	0.226 kg
BCH-18	11.5 oz	0.326 kg
LTH-45	11 oz	0.312 kg cada módulo (2)
LTH-68	11 oz	0.312 kg cada módulo (2)

Datos eléctricos

Nota: Estos son valores nominales para componentes individuales y no deben sumarse para determinar la carga eléctrica total del exhibidor.

	8S	18	45	68
Número de motores del ventilador del evaporador	1	2	4	4
Ventiladores del evaporador, 115 V, 60 Hz estándar				
Amperios	0.54	1.08	2.16	2.16
Watts	41	82	164	164
Unidad de condensación (115 V, monofásica, 60 Hz) estándar				
Compresor LRA	22.2	42	42 cada una	42 cada una
Compresor RLA	3.0	6.35	6.35 cada una	6.35 cada una

Datos del producto*Volumen interior del refrigerador [litros] (pies cúbicos)*

BCH-8S 314.31 litros /gabinete (11.4 pies cúbicos/gabinete)

BCH-18 594.65 litros /gabinete (24.7 pies cúbicos/gabinete)

BCH-45 1247.92 litros /gabinete (44.7 pies cúbicos/gabinete)

BCH-68 1939.70 litros /gabinete (68.5 pies cúbicos/gabinete)

Diagrama de cableado del BCH 8S

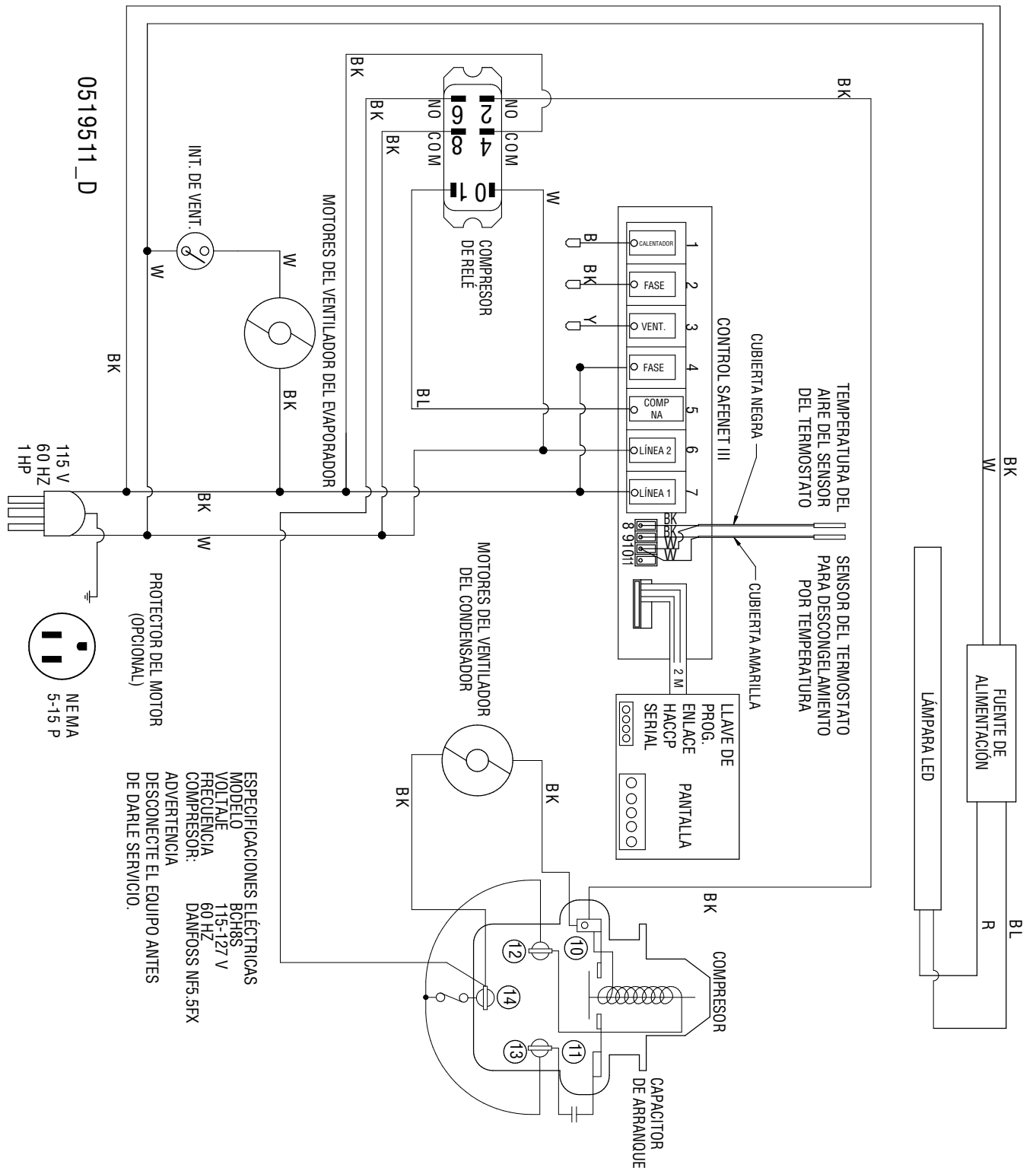


Diagrama de cableado del BCH 18

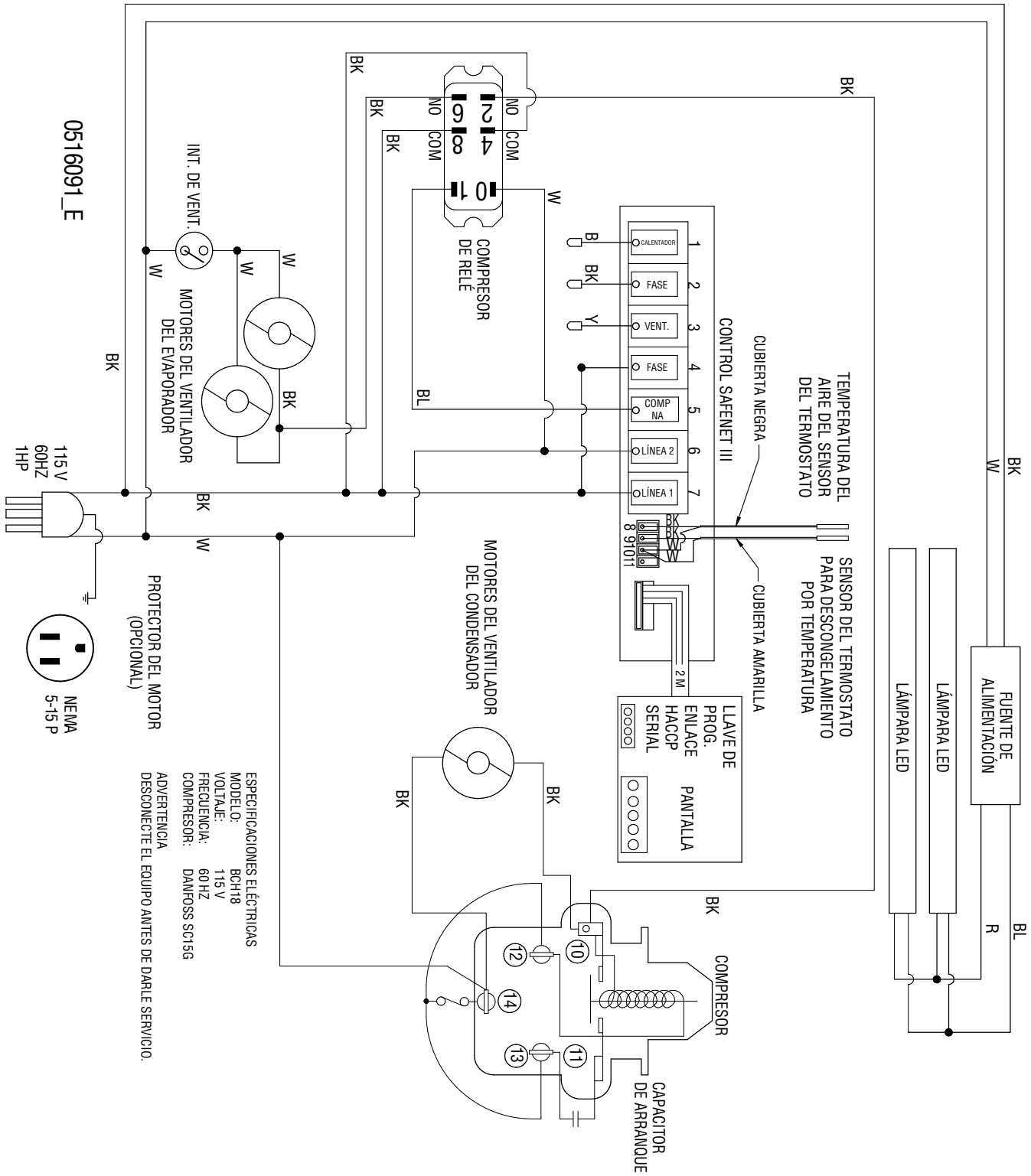


Diagrama de cableado del BCH 45

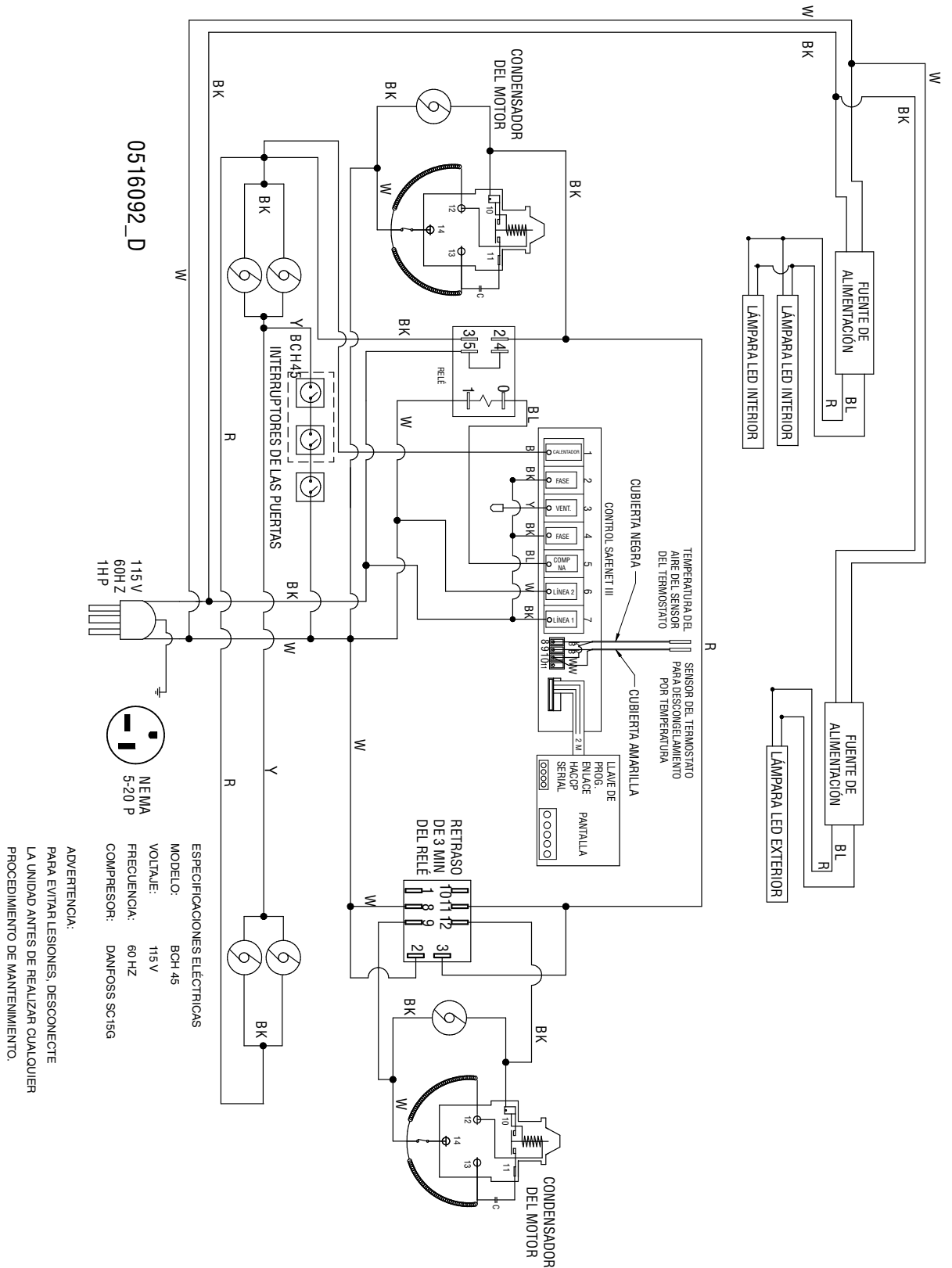
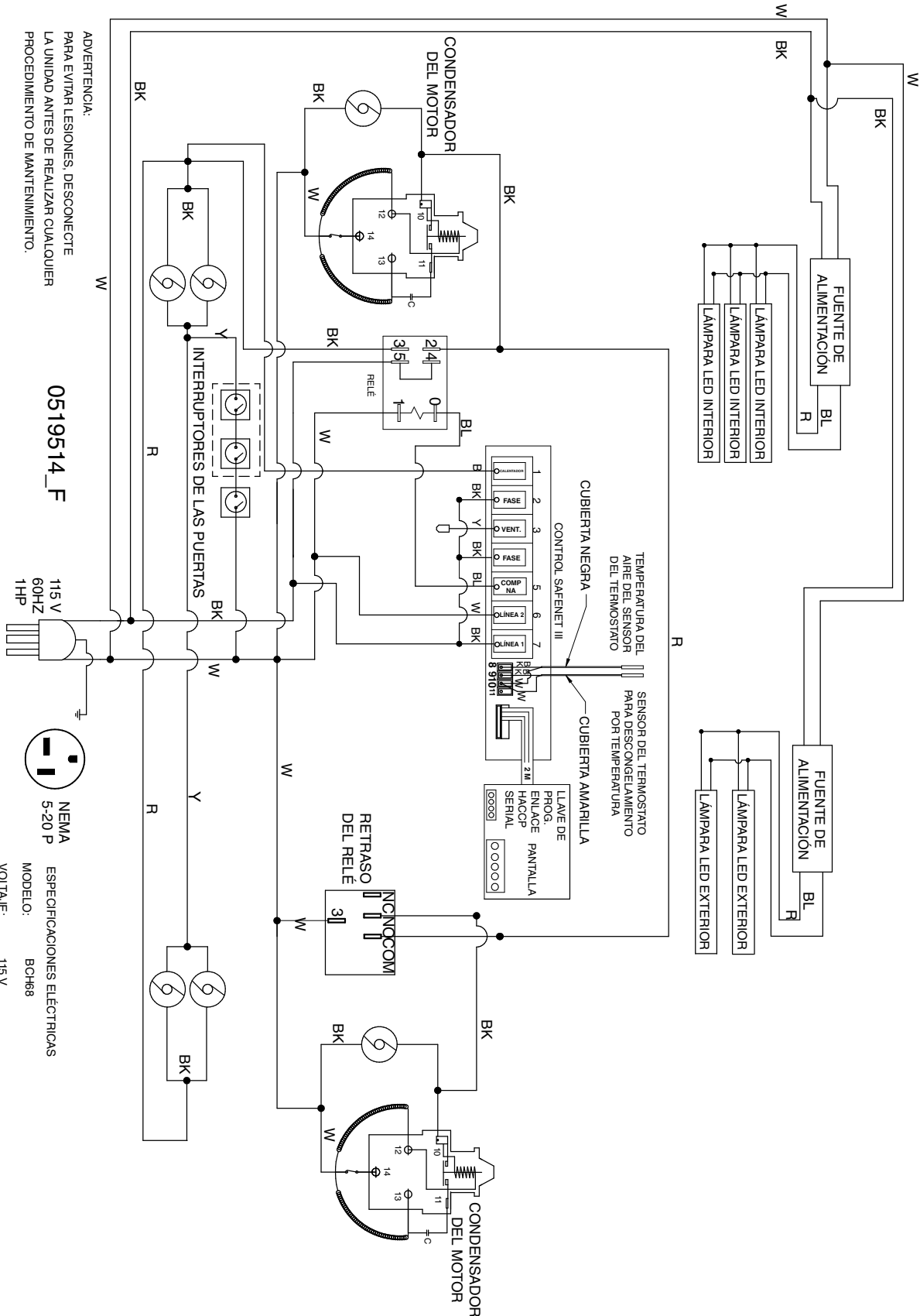
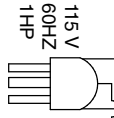


Diagrama de cableado del BCH 68



ADVERTENCIA:
PARA EVITAR LESIONES, DESCONECTE
LA UNIDAD ANTES DE REALIZAR CUALQUIER
PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO.

0519514_F



NEMA
5-20 P

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS
MODELO: BCH68
VOLTAJE: 115 V
FRECUENCIA: 60 HZ
COMPRESOR: DANFOSS SC15G

A decorative border with a repeating geometric pattern of interlocking squares and lines, rendered in a light blue color, framing the entire page.

HUSSMANN[®]

**Para obtener información acerca de la
garantía u otro tipo de soporte, contacte
a su representante Hussmann.
Incluya el modelo y número de
serie del producto.**

Husmann Corporation
12999 St. Charles Rock Road
Bridgeton, MO 63044-2483
www.husmann.com