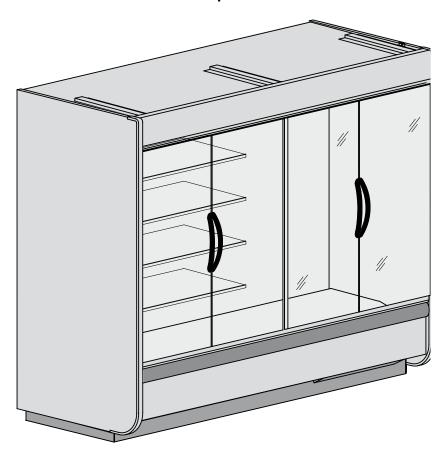
HUSSMANN®



Exhibidores de plataformas múltiples con puertas EcoVision II

Exhibidores para carne, deli, lácteos y frutas y verduras



Manual de instalación y operación Se envía con las hojas de datos del

Se envía con las hojas de datos del gabinete.

IMPORTANTE

¡Guárdelo en el local para referencia futura!

MANUAL- I/O ECOVISION II MULTI-DECK-SP MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN PARA GABINETES DE PLATAFORMAS MÚLTIPLES ECOVISION II-SP N/P 0532246_K Serie *Excel* Enero de 2019

> Inglés 0515388 Francés 0532247



ANTES DE COMENZAR





EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

Se requiere el uso de equipo de protección personal (EPP) siempre que dé servicio a este equipo. Siempre que manipule vidrio, use gafas de seguridad, guantes, botas o zapatos de protección, pantalones largos y camisa de manga larga.









CONTENIDO

LISTA DE HERRAMIENTAS	_
PARA LA INSTALACIÓNv	REFRIGERACIÓN / CONEXIONES
	ELÉCTRICAS
IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS	Refrigerante 2-1
DE LAS PUERTAS vi	Tubería del refrigerante 2-1
	Ubicación de las conexiones 2-1
INSTALACIÓN	Multiplexado 2-2
Certificación NSF 1-1	Dimensionamiento de mangueras 2-2
Normas federales y estatales 1-1	Trampas de aceite2-2
Daños durante el envío 1-1	Caída de presión2-2
Descarga	Aislamiento
Ubicación de la placa del número de	Manguera de succión 2-3
serie	Manguera de líquido 2-3
Carga exterior	Termostato de refrigeración 2-4
Exhibidores enviados con el extremo	Termostato de terminación del
instalado 1-2	descongelamiento 2-4
Soportes de envío 1-2	Secuencias de descongelamiento 2-4
Cargador de envío 1-2	Datos eléctricos del exhibidor 2-5
Desmontaje de soporte para gabinetes	Conexiones eléctricas 2-5
de puertas estrechas 1-3	Cableado en el local 2-5
Nivelación del exhibidor 1-3	Identificación del cableado 2-5
Ajuste de las puertas EcoVision 1-5	
Ajuste de la tensión de las puertas 1-7	TUBERÍA DE GOTEO Y SALPICADEROS
Instrucciones de unión 1-8	Salida de desagüe y sello de agua 3-1
Preparación 1-8	Instalación de la tubería de goteo 3-2
Aplique los sellos 1-8	Disposiciones opcionales de la tubería
Alinee los marcos de extremo 1-10	de goteo Excel
Fije los marcos de extremo1-12	Instalación de los salpicaderos 3-4
Fije los toldos 1-12	
Apriete los marcos de extremo 1-13	
Selle los exhibidores 1-13	
Instalación de los soportes de los	
salpicaderos 1-14	
Tope de compensación 1-14	
Instalación de los separadores 1-16	
Instalación de los ensambles de extremo. 1-16	

IMPORTANTE GUÁRDELO EN EL LOCAL PARA REFERENCIA FUTURA

¡Calidad que marca los estándares de la industria!



12999 St. Charles Rock Road • Bridgeton, MO 63044-2483 HUSSMANN EE.UU. y Canadá 1-800-922-1919 • México 01-800-890-2900

www.hussmann.com

© 2019 Hussmann Corporation

CONTENIDO (continuación)

ARRANQUE / OPERACIÓN	Reemplazo de las fuentes de alimentación
Límites de carga 4-1	de las lámparas LED 6-3
Arranque 4-2	Reemplazo de las lámparas fluorescentes . 6-4
Surtido	Reemplazo de los portalámparas y
Mantener la puerta abierta 4-2	las tapas de extremo 6-4
Cintas opcionales para alinear estantes	Reemplazo de las balastras electrónicas 6-4
de plataformas múltiples 4-3	Diagrama de configuración de las
Configuración de estantes de plataformas	balastras 6-5
múltiples	Reparación del serpentín de aluminio 6-6
Límites de peso máximo de los estantes 4-4	
Instalación del termómetro requerido	,
por FDA/NSF	GARANTÍA
MANTENIMIENTO	
Cuidado y limpieza	
Pleno del ventilador	
Rejillas de aire de retorno removibles 5-1	
Superficies exteriores	DEFINICIONES ANSI Z535.5
Superficies interiores 5-1 y 5-2	
Limpieza de los espejos 5-3	
Limpieza de los ensambles de panal 5-3	• PELIGRO - Indica una situación
Limpieza de los rieles de acero	peligrosa que, si no se evita, tendrá
inoxidable 5-4	como resultado la muerte o una lesión
Limpieza de las puertas EcoVision	grave.
II Plus	
Retiro de los paneles interiores	• ADVERTENCIA – Indica una
posteriores	situación peligrosa que, si no se evita,
Limpieza de los serpentines 5-4	podría tener como resultado la muerte o
Eliminación de rayones del tope 5-5	una lesión grave.
Limpieza debajo de los exhibidores 5-5	
Mantenimiento de las lámparas	• PRECAUCIÓN – Indica una situación
fluorescentes 5-5	peligrosa que, si no se evita, podría
	tener como resultado una lesión leve o
	moderada.
SERVICIO	
Reemplazo de los motores y las aspas	• AVISO – No se relaciona con lesiones
de los ventiladores 6-1	personales – Indica situaciones que, si no se
Reemplazo de las lámparas LED	evitan, podrían tener como resultado daños en
para toldos 6-2	el equipo.
Reemplazo de las lámparas LED	
para los coportes verticales 6.2	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *

N/P 0532246_K

LISTA DE HERRAMIENTAS PARA LA INSTALACIÓN DE EXCEL



Descarga del remolque:

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

Plataforma rodante



Configuración de la agrupación de gabinetes:

Nivel de 4 pies (recomendado)

Trinquete

Dado de ¹/4 pulg.

Dado de ⁵/16 pulg.

Dado de ¹/2 pulg.

lave abierta de tuercas de ¹/2 pul

Llave abierta de tuercas de 1/2 pulg.

Taladro a pilas / Pistola para atornillar

Pistola de calafateo

Llave ajustable de 10 pulg.

HISTORIAL DE REVISIONES

REVISIÓN K

1. Se actualizaron los tornillos de las puertas en las páginas 1-4 y 1-1.

REVISIÓN J

1. Se actualizó la Advertencia de California.

REVISIÓN H

1. Se eliminó la lista de piezas, página 6-6.

REVISIÓN G

1. Se agregó el Ajuste de las puertas, páginas 1-5 y 1-6.

REVISIÓN F

1. Se agregó la Advertencia de la Propuesta 65 de California, página 1-2.

REVISIÓN E

1. Se agregó desmontaje de soporte para gabinetes de puertas estrechas.

REVISIÓN D

- 1. Se agregó el EPP en la página ii.
- 2. Se agregó la sección de Mantenimiento de las lámparas fluorescentes, página 5-6.
- 3. Se agregó más información sobre el Reemplazo de las lámparas fluorescentes en la página 6-4.
- 4. Piezas de repuesto para las puertas, páginas 6-6 y 6-7.

REVISIÓN C

- 1. Se quitaron las patas ajustables en su totalidad.
- 2. Se agregó la Limpieza de serpentines, página 5-4.

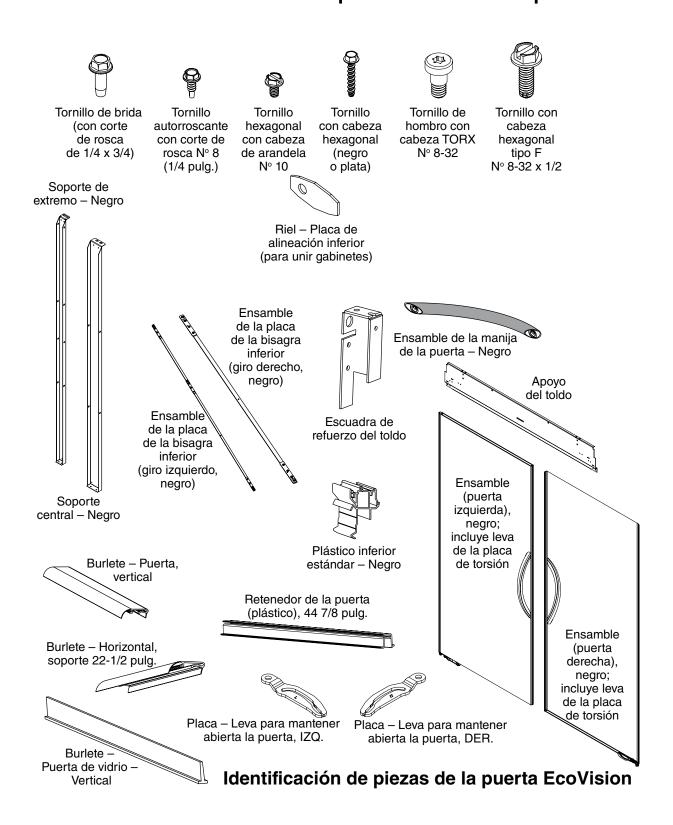
REVISIÓN B

- 1. Se agregó la lista de piezas en la página vi.
- 2. Se agregó la identificación de piezas en la página ix.
- 3. Se agregó la versión revisada de las instrucciones de instalación de EcoVision II Plus, páginas 1-5 y 6-2.
- 4. Se eliminaron las instrucciones de lámparas para estantes, páginas 4-4, 4-5 y 6-5.

REVISIÓN A

1. Emisión original.

Identificación de las piezas de las puertas



INSTALACIÓN

CERTIFICACIÓN NSF

Estos exhibidores se fabrican para cumplir con los requisitos de las normas de seguridad de ANSI / UL 471. Se requiere la instalación adecuada para mantener esta certificación. Cerca de la placa del número de serie, cada gabinete tiene una etiqueta que identifica el tipo de condiciones para las cuales se probó el exhibidor.

ANSI/NSF-7 Tipo I – Refrigerador o congelador exhibidor diseñado para una aplicación ambiental de 75 °F / 55% de HR

ANSI/NSF-7, TIPO II – Refrigerador o congelador exhibidor diseñado para una aplicación ambiental de 80 °F / 55% de HR

ANSI/NSF-7 – Refrigerador exhibidor diseñado para frutas y verduras a granel

NORMAS FEDERALES Y ESTATALES

Al momento de su fabricación, estos exhibidores cumplían con todas las normas federales y estatales o provinciales.

Los exhibidores Excel cuentan con marcos internos. Se debe mantener un espacio de 3 pulg. (76 mm) entre la parte posterior del exhibidor y la pared para que circule el aire. Sin embargo, en condiciones de alta temperatura en el ambiente, todavía puede haber condensación. Si esto sucede, instale un método de ventilación forzada, como un kit de ventilación para ventilador.

DAÑOS DURANTE EL ENVIO

Antes y durante la descarga, todo el equipo debe ser inspeccionado completamente 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 exprés 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 sean evidentes sino hasta después de desembalar el equipo, conserve todos los materiales de embalaje y envíe al transportista una solicitud de inspección por escrito antes de que pasen 15 días.



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.

Excel de temperatura media con puertas EcoVision II

DESCARGA

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 una carretilla para retirar el exhibidor del remolque.
- 3. Use dos carretillas para mover los exhibidores a fin de agruparlos.
- 4. Verifique que las puertas EcoVision II Plus estén cerradas y aseguradas al mover el exhibidor.

ADVERTENCIA

NO se pare ni camine sobre el exhibidor. Tampoco almacene artículos o materiales inflamables en la parte superior de la unidad.

UBICACIÓN DE LA PLACA DEL NÚMERO DE SERIE

Dirija la luz de una lámpara a través de la rejilla de aire de retorno para encontrar la placa del número de serie. La placa está fija en el interior del ensamble delantero izquierdo. Dado que todas las conexiones eléctricas y de refrigeración se harán por el frente, será necesario que los frentes se coloquen de acuerdo con la distribución del plano de la tienda.

CARGA EXTERIOR

NO camine en la parte superior de los exhibidores, pues puede dañarse los exhibidores y causar lesiones personales graves. Los exhibidores no están diseñados estructuralmente para soportar una carga externa excesiva, como el peso de una persona. No coloque objetos pesados sobre el exhibidor.

EXHIBIDORES ENVIADOS CON EL EXTREMO INSTALADO

Si el exhibidor se envió con el extremo instalado, se usaron dos pernos largos para sujetar el soporte de envío al extremo. Si los pernos de envío se vuelven a insertar después de quitar el soporte, se extenderán al área del producto. Por ESO, ASEGÚRESE DE REEMPLAZAR ESOS PERNOS CON LOS PERNOS MÁS CORTOS QUE SE INCLUYEN. La NSF exige que todos los pernos y tornillos en el área de producto sean tapados o recortados si tienen más de tres roscas expuestas.

NOTA:

Al mover el gabinete, tenga cuidado de no dañar el extremo instalado de fábrica. Asegúrese de colocar las herramientas más allá del extremo y debajo de la barra de apoyo del exhibidor.

SOPORTES DE ENVÍO

Mueva el exhibidor lo más cerca posible a su ubicación permanente y luego retire todo el empaque. Antes de desechar el empaque, revise si hay daños. Retire todos los accesorios empacados por separado, como kits y estantes. Retire los soportes de extremo y deseche los accesorios de montaje.

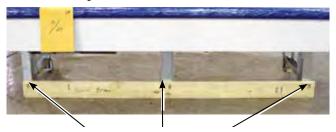


NO retire los soportes de envío hasta que los exhibidores estén ubicados para la instalación.

CARGADOR DE ENVÍO

Cada exhibidor se envía sobre un cargador para proteger las patas delanteras instaladas de fábrica y facilitar la ubicación del exhibidor. No retire el cargador delantero hasta que se haya colocado el exhibidor en su lugar.

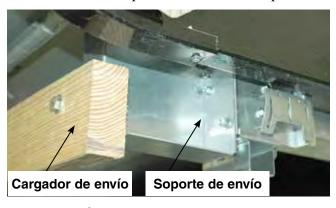
Una vez que retire el cargador, el gabinete debe elevarse (NO EMPUJARSE) para reubicarse. Para retirar el cargador, retire los pernos que lo unen a cada pata.



Retire los pernos del frente

DESMONTAJE DE SOPORTE PARA GABINETES DE PUERTAS ESTRECHAS

Los gabinetes de puertas estrechas tienen cargadores conectados al soporte que se deben eliminar. Los soportes están para ayudar a proteger el gabinete de daño mientras está en tránsito. Retire los tornillos de cada soporte. Los soportes de salpicadero se deben instalar en las ubicaciones en las que se retiraron los soportes.



NIVELACIÓN DEL EXHIBIDOR

Los exhibidores se deben instalar nivelados para asegurar el funcionamiento adecuado del sistema de refrigeración y el drenado adecuado del agua de descongelamiento. Durante todos los pasos de preparación, unión y nivelación de los exhibidores, preste mucha atención a la posición y el funcionamiento.

NOTA: COMIENCE LA NIVELACIÓN DE LA AGRUPACIÓN DESDE EL PUNTO MÁS ALTO DEL PISO DE LA TIENDA.

Preparación

- 1. Usando los planos de la tienda, mida y marque en el piso las dimensiones o ubicaciones exactas del espacio que ocupan los exhibidores. Se requiere un espacio de 3 pulg. detrás de cada exhibidor para evitar la condensación.
- 2. Marque con una línea de gis las posiciones delantera y posterior de las patas de la base.
- 3. Marque la ubicación de cada unión de las líneas delantera a posterior.

4. ¡LOS PISOS NO ESTÁN NIVELADOS!

Al trabajar con dos o más exhibidores que se van a unir, toda la agrupación debe nivelarse sobre el mismo plano, de izquierda a derecha y de adelante hacia atrás. Esto significa que toda la agrupación debe situarse al nivel del gabinete más alto en la agrupación.

A lo largo de las líneas marcadas previamente, encuentre el punto más alto del piso. Para ello:

- Camine por el piso y observe dónde hay huecos o protuberancias.
- Use un nivel de cordel; v
- Use un teodolito.

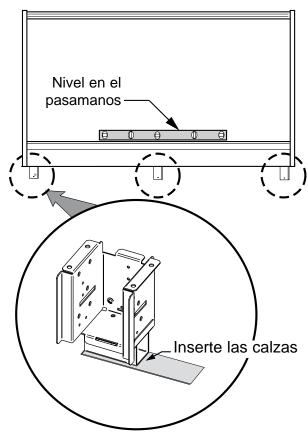
Nivelación

Ubique el primer exhibidor en el punto más alto del piso. Avance hacia fuera a partir de ese punto para formar la agrupación de exhibidores. Use un nivel de 48 pulg. (1220 mm) o más para nivelar de un extremo a otro. El borde posterior del panel de espuma superior del exhibidor es una buena ubicación para el nivel en la parte posterior del gabinete, y el riel superior es una buena ubicación para el nivel a la parte delantera del exhibidor. Para nivelar el exhibidor de adelante hacia atrás, debe colocar un nivel de 24 pulg. (610 mm) en la brida inferior del marco de extremo del exhibidor. Si el exhibidor tiene un extremo instalado de fábrica, el nivel se debe colocar sobre las ménsulas de apovo del toldo, en la parte superior del exhibidor. La ubicación sugerida del nivel se muestra en la siguiente ilustración.

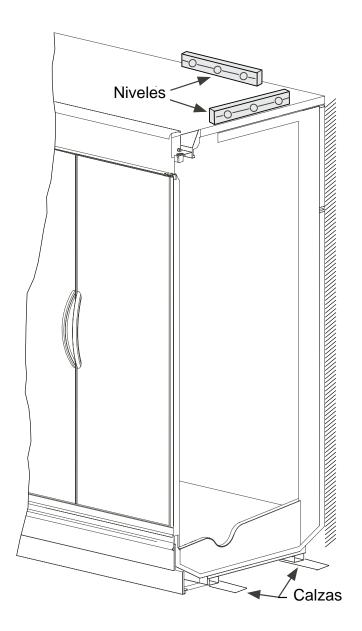
con puertas EcoVision II

1-4 Instalación

Nivele el exhibidor en las cuatro esquinas. Comience en la parte posterior colocando las calzas suministradas según se necesite debajo de cada extremo del riel de base posterior. Las calzas son lo suficiente largas como para permitir que los exhibidores anexos se nivelen con la misma calza. Cuando la parte posterior del gabinete esté nivelada de un extremo a otro, avance a la parte delantera del gabinete. Use las calzas que sean necesarias en cada esquina delantera de manera que el frente también esté nivelado de un extremo a otro y de adelante hacia atrás.



El exhibidor debe estar soportado firmemente por lo menos cada 4 pies (1220 mm). Una vez que el exhibidor esté nivelado, si hay separaciones, deben insertarse calzas debajo del riel de la base, alineadas aproximadamente con las patas de apoyo delantero central, para apoyar la parte posterior del gabinete. Al frente del gabinete, añada calzas debajo de cada una de las patas centrales, de tal manera que apoyen la parte delantera del exhibidor.



NOTA: No coloque los niveles sobre las charolas de exhibición ni sobre los estantes.

AJUSTE DE LAS PUERTAS ECOVISION

A. Nivelación. Los exhibidores se deben instalar nivelados para asegurar el funcionamiento adecuado del sistema de refrigeración y el drenaje adecuado del agua de descongelamiento.

La nivelación inadecuada de los exhibidores también afecta la alineación del vidrio. Todos los pasos de ajuste, unión y nivelación del gabinete son fundamentales para la ubicación del vidrio. No trate de realizar ajustes en el vidrio antes de nivelar el gabinete.

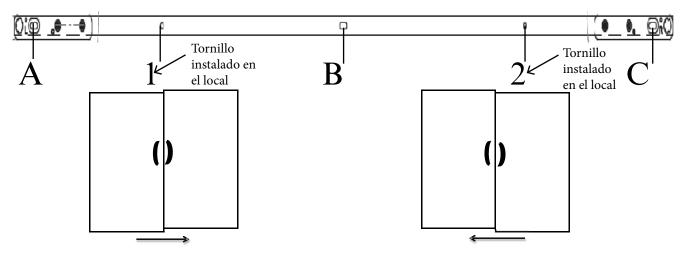
La placa de la bisagra inferior se puede modular para ayudar a la alineación de las puertas. La ubicación de la placa de la bisagra inferior se muestra en la siguiente página. B. Ajuste de las puertas. Afloje los tornillos A, B y C como se muestra abajo (no retire por completo los tornillos).

C. Desplace la placa inferior a la izquierda y a la derecha hasta lograr la alineación adecuada. Vuelva a apretar los tornillos A, B y C, y vuelva a asegurar los tornillos 1 y 2 en sus respectivos orificios. Los tornillos 1 y 2 están ubicados en el kit de capacidad de la instalación.



Estos tornillos deben de estar instalados en el local en posiciones 1 y 2 como se muestra en la ilustración más abajo.

Alineación de las puertas EcoVision - Placa modular de la bisagra inferior



Para corregir, desplace la placa inferior hacia la derecha

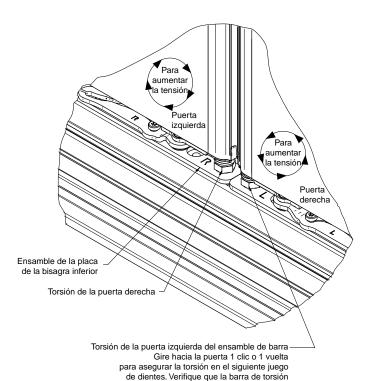
Para corregir, desplace la placa inferior hacia la izquierda



AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LAS PUERTAS

- **1.** Verifique que todas las puertas EcoVision abran y cierren correctamente. La velocidad de cierre de las puertas se puede ajustar rotando las barras de tensión ajustables cerca de la bisagra de cada puerta.
- **2.** Use una llave de ½ pulg. para ajustar la barra de torsión. Para aumentar la tensión, gire la llave hacia la manija de la puerta hasta que la barra de torsión se asiente en el ensamble de la placa de la bisagra inferior. Escuchará un "clic" durante el ajuste. Generalmente, la barra de torsión debe ajustarse entre 4 y 5 clics. El número máximo de clics es 6. No apriete demasiado. Consulte el siguiente paso si no le es posible colocar la llave en la barra de torsión debido a la interferencia del extremo rectangular o de contorno.
- **3.** No apriete demasiado el ensamble del resorte de la bisagra. Levante la puerta hacia arriba y hacia fuera de la placa de la bisagra inferior para disminuir la tensión de la puerta. No use la llave para disminuir la tensión de la puerta porque puede dañar el patrón de estrella en el ensamble de la placa de la bisagra inferior.





descanse sobre la placa de la bisagra inferior.



No están acopladas correctamente en la placa de la bisagra.

La puerta debe estar asentada correctamente dentro de la placa de la bisagra inferior después de aplicar tensión en la puerta.

Excel de temperatura media con **puertas EcoVision II**

INSTRUCCIONES DE UNIÓN

Una construcción en secciones significa que se pueden unir dos o más exhibidores en línea, produciendo un exhibidor largo y continuo que solamente requiere un par de extremos.

TODAS LAS UNIONES DEBEN SER HERMÉTICAS PARA IMPEDIR LA FORMACIÓN DE HIELO O LA CONDENSACIÓN.

Prepare el exhibidor

- 1. Verifique que los exhibidores estén nivelados y que los retenedores de tuercas instalados de fábrica se encuentren en su sitio. Localice el kit de unión y revise el contenido.
- 2. Retire del extremo derecho los estantes (si están instalados), las rejillas de exhibición, las charolas y las rejillas de aire delanteras.
- 3. Retire del extremo derecho los paneles interiores posteriores. En los exhibidores de plataformas múltiples, retire primero el panel posterior inferior. Para quitar un panel, levántelo de su borde inferior y sáquelo. No se requieren herramientas.

Se puede usar un cordón continuo de sellador de silicona o calafateo además de los sellos al hacer coincidir las superficies, pero no se debe usar en lugar de los sellos.

Aplique los sellos de esta forma:

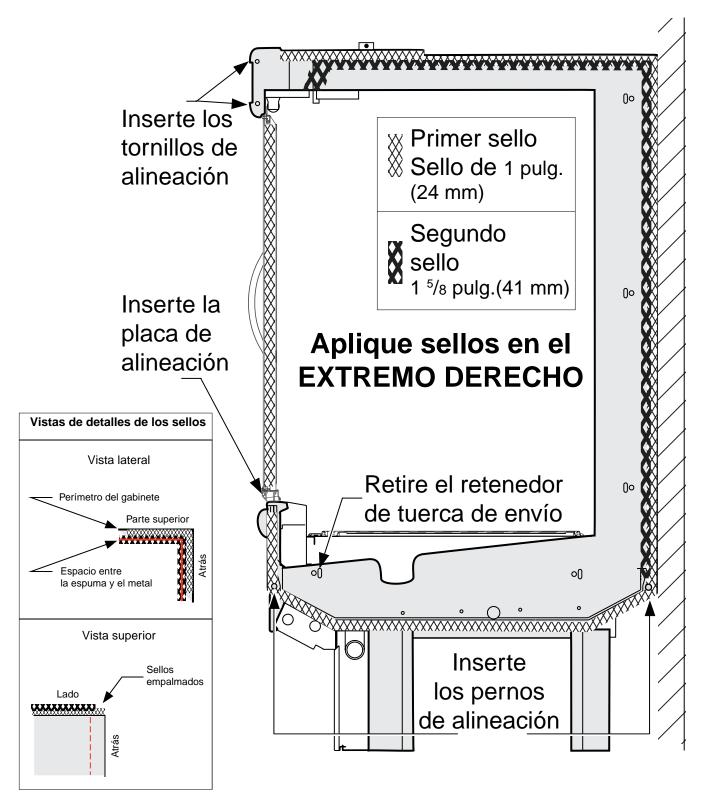
Extremo derecho

- 1. Aplique el sello de 1 pulg. (25 mm) alrededor del perímetro del exhibidor, como se muestra. Debe estar en el borde. Verifique que no haya separaciones entre el sello y el exhibidor.
- 2. Aplique el sello de 1 ⁵/₈ pulg. (41 mm) de manera que un borde esté en el marco metálico del exhibidor y el borde paralelo traslape el sello de 1 pulg. Verifique que no haya separaciones entre el exhibidor y el sello.

CONSULTE EL DIAGRAMA DE SELLOS Y LAS VISTAS DE DETALLES EN LA SIGUIENTE PÁGINA.

IMPORTANTE

- No estire el sello, en especial alrededor de las esquinas.
 - No amontone los sellos; siempre empálmelos como se muestra.
- Retire el respaldo de papel después de aplicar el sello.
- Mantenga un espacio de 3 pulg. entre el exhibidor y la pared para evitar la condensación.
 - De conformidad con la **NSF**, se requiere un sello en el perímetro.
 - Se requieren tapas de extremo para la lámpara del riel.



Ubicación de sellos para unión (plataformas múltiples) (Consulte la página 1-15 para el sello de extremo)

1-10 Instalación

Alinee los marcos de extremo

IMPORTANTE: ¡EL ORDEN DE ALINEACIÓN ES DIFERENTE AL ORDEN PARA APRETAR! CONSULTE LA ILUSTRACIÓN.

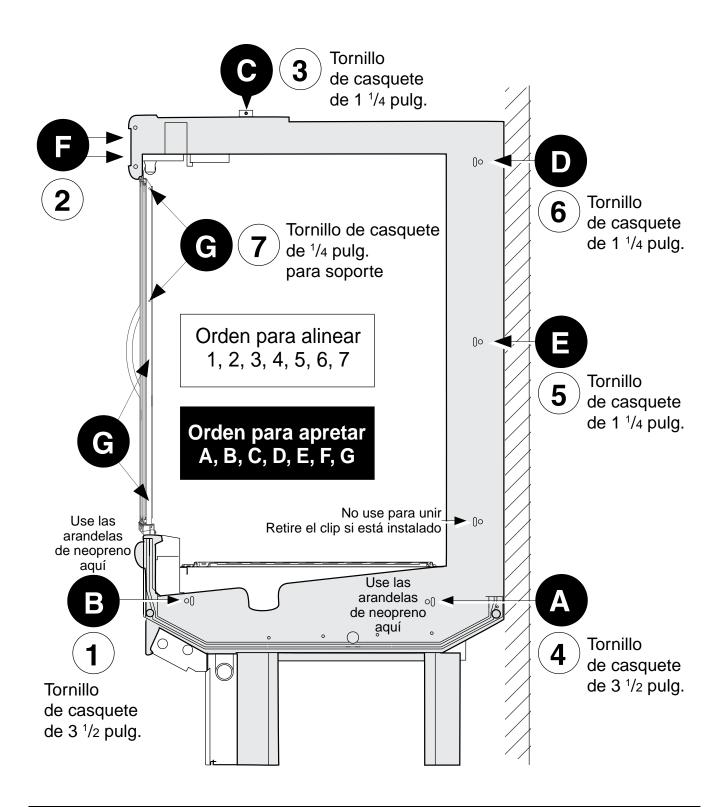
NOTA: Los exhibidores deben estar nivelados antes de unirse.

- 1. Retire los retenedores de tuercas instalados de fábrica de los marcos de extremo delanteros inferiores.
- 2. Acerque el segundo gabinete tanto como sea posible al primero, empujándolo o usando la barra de palanca (mula).
- 3. Haga coincidir los pernos de alineación con los orificios correspondientes en la parte inferior de espuma y el toldo.
- 4. Verifique que los paneles delanteros coincidan. Ajuste las calzas conforme sea necesario hasta que los exhibidores en la agrupación tengan un buen ajuste y acabado.

IMPORTANTE:

¡EL ORDEN DE ALINEACIÓN ES DIFERENTE AL ORDEN PARA APRETAR!

Consulte el diagrama de alineación y las vistas de detalles en la siguiente página.



Apriete en el orden mostrado

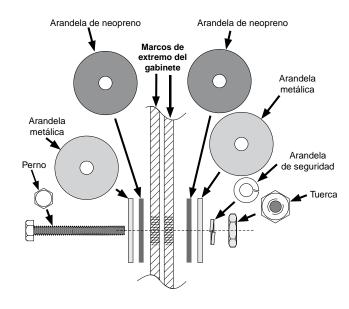
Fije los marcos de extremo

1. En ambos orificios de la base inferior, coloque una arandela de neopreno de 2 pulg. entre el marco de extremo y la arandela metálica de cada exhibidor. Ensamble sin apretar pernos, arandelas, arandelas de seguridad y tuercas, como se muestra.

NO APRIETE POR COMPLETO.

No trate de unir los exhibidores usando tuercas y pernos.

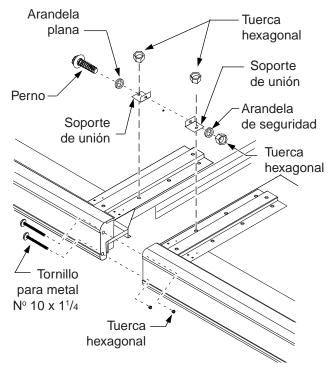




Detalle de conexión de los marcos de extremo del exhibidor

Fije los toldos

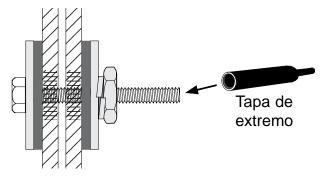
- 1. Inserte un tornillo mecánico (N°10 x 1¹/4 pulg.) en cada orificio de la extremo de tapa del toldo, alinéelo e insértelo en la extremo de tapa del toldo de unión. Fije con tuercas. Consulte el detalle en la parte superior derecha. **No apriete por completo.**
- 2. Junte los toldos de los exhibidores de pared de plataformas múltiples usando un perno, arandelas planas, una arandela de seguridad y una tuerca en los soportes de unión en la parte superior del toldo. Consulte el detalle a la derecha. Apriete solo hasta que los toldos se toquen.



Detalle de la conexión de los toldos de exhibidores de pared de plataformas múltiples

Apriete los marcos de extremo

- 1. Comience en la parte posterior inferior para juntar los marcos de extremo.
- 2. Apriete las uniones siguiendo los diagramas hasta que los sellos estén comprimidos y los exhibidores se unan sin problemas.

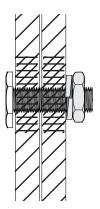


- 3. Apriete los tornillos en el toldo para completar un ajuste uniforme.
- 4. Coloque las tapas de extremo de plástico sobre las roscas expuestas.

NOTA: Las tapas de extremo se deben colocar sobre las roscas expuestas en las áreas de productos alimenticios para mantenerse en cumplimiento con NSF.

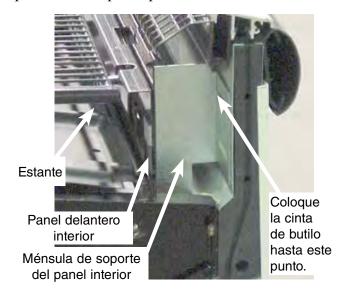
Fije los soportes

1. Una los soportes con tornillos de casquete y tuercas hexagonales como se muestra en la página 1-9 en la ubicación **G**.



Selle los exhibidores

1. Retire el estante de alambre, el panel delantero inferior y la ménsula de soporte del panel interior para aplicar cinta de butilo.



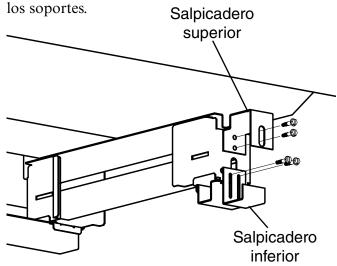
2. Aplique cinta de butilo en toda la unión inferior. Asegúrese de extender la cinta hacia arriba, por atrás y por la parte delantera del exhibidor.

Puede aplicar sellador de silicona alrededor de los pernos de unión a ambos lados de la base inferior, pero no es necesario hacerlo si utiliza arandelas de neopreno.

Cinta de butilo

INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES DE LOS SALPICADEROS

Coloque los soportes de los salpicaderos en el exhibidor y nivele con respecto al piso. Cada soporte tiene una ranura de 1¹/2 pulg. (38 mm) en la parte posterior del soporte, en el punto donde se conecta al exhibidor. Apriete los tornillos para asegurar



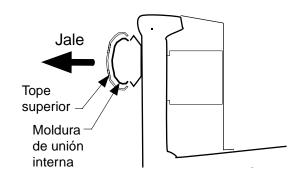
⚠ PRECAUCIÓN

Para evitar fugas, instale los soportes de los salpicaderos antes de instalar la tubería de goteo.

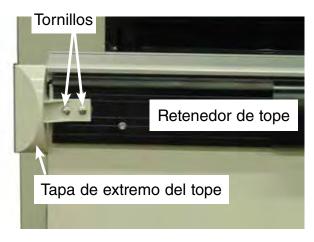
TOPE DE COMPENSACIÓN

El tope de compensación ayuda a ocultar la ubicación de las uniones, dando a la agrupación un aspecto más uniforme.

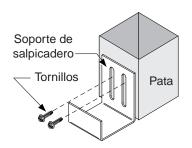
- 1. Encuentre el tope iniciador enviado con el kit del extremo izquierdo.
- 2. Retire el tope instalado de fábrica jalándolo de su retenedor. Tenga cuidado de no perder la moldura de unión interna en el tope.



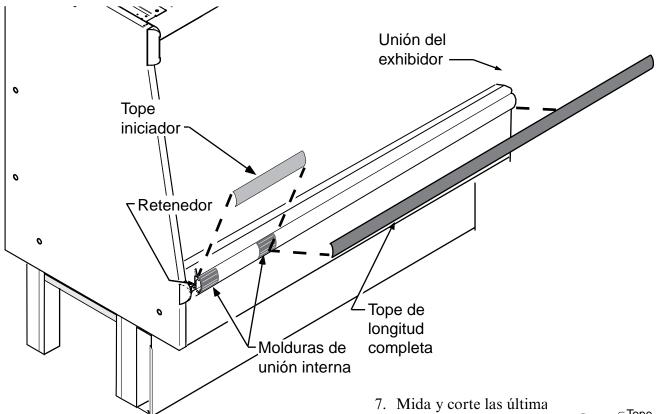
3. Si no están instaladas, instale las tapas de extremo del tope como se muestra abajo.



- 4. Comenzando en el extremo izquierdo de la agrupación, instale primero la sección del iniciador del tope. Para instalar:
 - a. Coloque las molduras de unión interna de tal manera que la primera esté a nivel con el panel del extremo izquierdo y la segunda se centre entre el tope iniciador y el tope de longitud completa, como se muestra en la página siguiente.

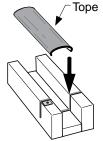


Detalle inferior del salpicadero



- b. Instale los topes de longitud completa y compense las molduras internas entre las uniones. Verifique que no haya separaciones entre las secciones. Siga instalando los topes a lo largo de la agrupación.
- 5. Una vez que haya instalado todas las secciones de topes, excepto la última, refrigere la agrupación de exhibidores por lo menos durante seis (6) horas. **Durante este tiempo, la última sección de topes debe mantenerse dentro de un refrigerador o exhibidor refrigerado.** Esto permitirá que el tope se contraiga.
- 6. Vaya al extremo derecho de la agrupación y dé un golpecito al tope para cerrar cualquier separación.

- secciones del tope. Use una caja de ingletes y una sierra de dientes finos para cortar el último tope al tamaño adecuado. Instale la última sección.
- 8. Al terminar la instalación, retire la película protectora del tope.



Caja de ingletes



Excel de temperatura media con puertas EcoVision II

1-16 Instalación

INSTALACIÓN DE LOS SEPARADORES

Para unir los exhibidores de la misma temperatura en ciclos de descongelamiento diferentes, se requiere un kit de separadores de acrílico.

Para unir exhibidores iguales o diferentes que funcionan a diferente temperatura, se requiere un kit de separadores de 1 ¹/2 pulg. (38 mm). Debe instalarse al preparar la agrupación.

Las instrucciones para instalar estos separadores se incluyen con los kits.

INSTALACIÓN DE LOS ENSAMBLES DE EXTREMO

La siguiente información se proporciona para las modificaciones o las instalaciones en el local:

1. Prepare el exhibidor

- a. Retire los estantes (si están instalados), las rejillas de exhibición, las charolas, los apoyos del estante delantero y las rejillas de aire delanteras de la sección del exhibidor donde se va a instalar el extremo.
- b. Retire los paneles posteriores interiores. En los exhibidores de plataformas múltiples, retire el panel posterior inferior. Para ello, levántelo de su borde inferior y sáquelo. No se requieren herramientas.

c. Solo en el extremo derecho

Instale los retenedores de tuercas en el marco del extremo derecho, en las ubicaciones que se muestran.

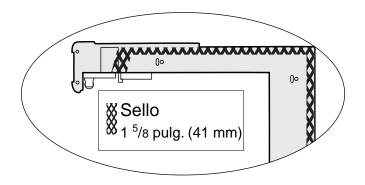
d. Solo en el extremo izquierdo

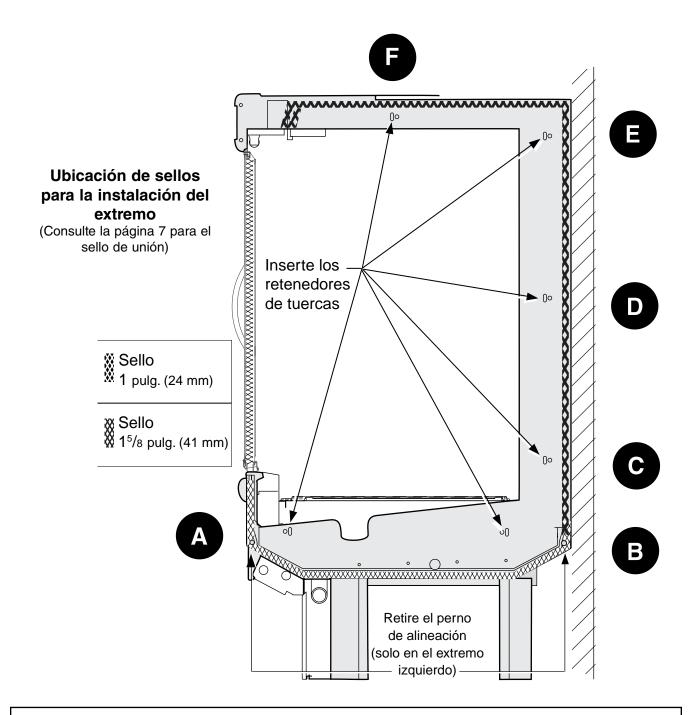
Verifique que los retenedores de tuercas instalado de fábrica estén en su lugar.

e. Retire el tope jalándolo para quitarlo de los retenedores. Tenga cuidado de no aflojar las molduras de unión internas.

2. Aplique sellos en el marco de extremo como se indica:

- a. Aplique el sello de 1 ⁵/₈ pulg. (41 mm) al toldo y la parte posterior del exhibidor como se muestra en la página 1-15. Debe estar en el borde. Verifique que no haya separaciones entre el exhibidor y el sello.
- b. Aplique el sello de 1 pulg. (25 mm) de adelante hacia atrás. Debe superponerse con el sello de 1 ⁵/₈ pulg. en la parte posterior. Verifique que no haya separaciones entre el exhibidor y el sello. **Consulte los detalles abajo y en la siguiente página.**





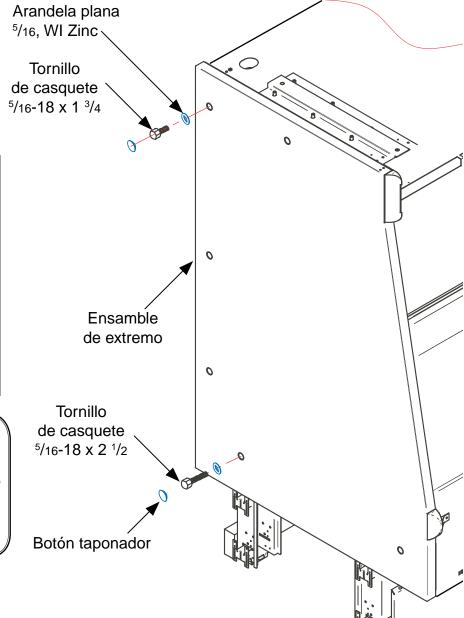
- No estire el sello, en especial alrededor de las esquinas.
- No amontone los sellos; siempre empálmelos como se muestra.
- Retire el respaldo de papel después de

IMPORTANTE aplicar el sello.

- De conformidad con la **NSF**, se requiere un sello en el perímetro.
- Se requieren tapas de extremo para la lámpara del riel.

3. Sujete el ensamble de extremo al exhibidor

- a. Use un perno y una arandela para fijar el ensamble de extremo al exhibidor.
- b. Use una arandela con una tuerca hexagonal para fijar el perno y la arandela a la parte delantera (A) y el toldo (F), de manera similar al proceso de unión.
- c. Apriete en el orden que se muestra en la página 1-9. Después de apretar los sujetadores, inserte los botones taponadores.

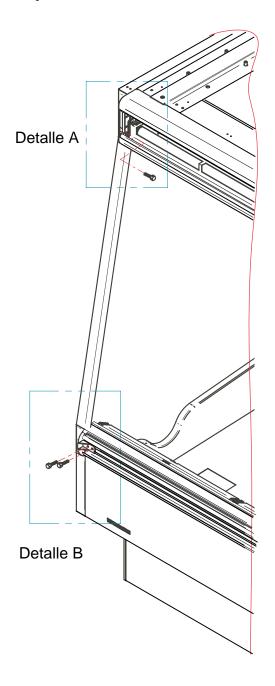


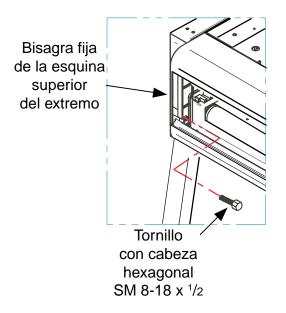


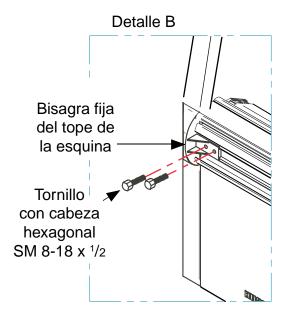
Las tapas de extremo se deben colocar sobre las roscas expuestas en las áreas de productos alimenticios para mantenerse en cumplimiento con NSF.

Se puede usar una línea continua de sellador de silicona o calafateo además de los sellos en las superficies del marco de extremo, pero no se debe usar en lugar de los sellos.

d. Instale las bisagras de las esquinas superiores e inferiores, como se muestra abajo.



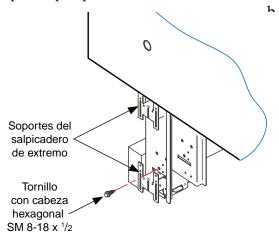




4. Instalación del salpicadero de extremo

a. Inserte la parte posterior del soporte a través de la ranura en la pata. Use tornillos para conectar los retenedores del salpicadero de extremo al marco de extremo.

Nota: no todos los modelos tienen dos soportes por pata.

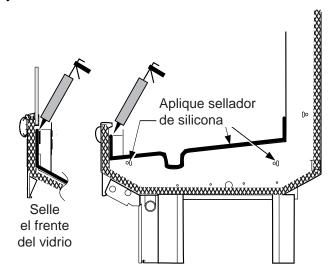


- b. Alinee el borde delantero del salpicadero de extremo con el salpicadero delantero, con el borde inferior descansando sobre el piso. Fije con tornillos el salpicadero de extremo al soporte.
- c. Desplace la cubierta del salpicadero de extremo debajo del ensamble de extremo. Fije

con tornillos al salpicadero de extremo y los soportes superiores.

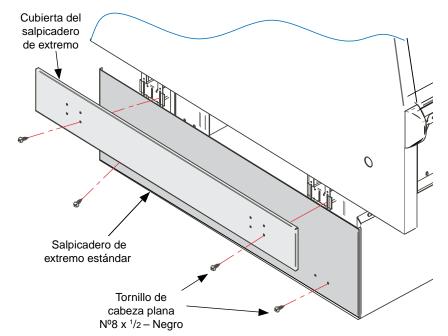
5. Selle el marco de extremo al extremo

Retire el estante delantero y la ménsula de soporte del estante. Aplique una línea de silicona de 1/2 pulg. en la parte posterior del exhibidor, comenzando en la primera ranura. Continúe a lo ancho de la parte inferior y hacia arriba a la parte delantera, como se muestra a continuación. Use silicona suministrada en el local en cualquier separación entre la ménsula de soporte delantero y el ensamble de extremo.



Reinstale los topes como se describe, comenzando en la página 1-12.

Nota: Los topes de extremo opcionales solo vienen instalados de fábrica.



REFRIGERACIÓN / CONEXIONES ELÉCTRICAS

REFRIGERANTE

El tipo correcto de refrigerante está estampado en la placa del número de serie de cada exhibidor. La tubería de refrigeración del exhibidor ha sido sometida a pruebas de fugas y fue sellada y presurizada de fábrica. Antes de realizar conexiones de refrigeración, presione la válvula de la manguera universal para verificar que los serpentines hayan mantenido la presión durante el envío.



Las mangueras de refrigeración están bajo presión y deben despresurizarse antes de intentar realizar cualquier conexión.

TUBERÍA DE REFRIGERANTE

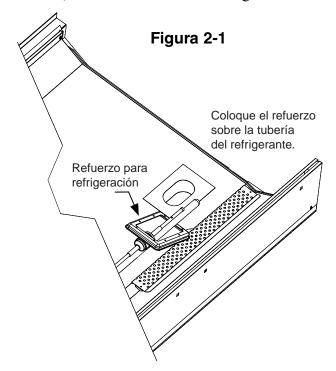
Ubicación de las conexiones

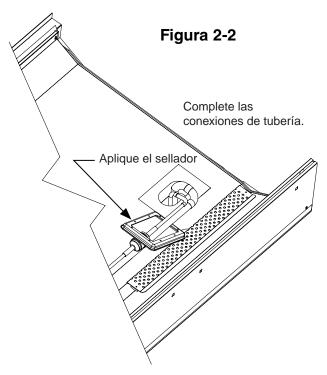
Las conexiones de la manguera de refrigerante se encuentran en el extremo derecho del exhibidor (viéndolo de frente), debajo de las charolas de exhibición. Una calcomanía marca la ubicación de la conexión. El instalador debe cortar un orificio con una sierra para marcar la salida del exhibidor.

Con cada exhibidor se envía un refuerzo para refrigeración. Antes de realizar conexiones, coloque el refuerzo para refrigeración sobre la tubería de refrigeración, de tal manera que cuando se gire el refuerzo para colocarlo en su lugar, quedará en posición vertical. La Figura 2-1 muestra la orientación correcta.

Tenga cuidado de no quemar, chamuscar ni sobrecalentar el refuerzo cuando realice las conexiones.

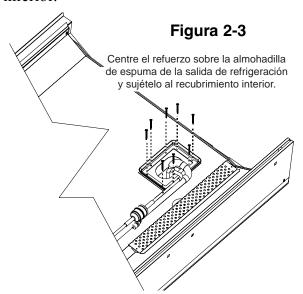
Una vez que se hagan las conexiones, aplique un sellador de silicona a la parte inferior del refuerzo, como se muestra en la Figura 2-2.





Excel de temperatura media con **Puertas EcoVision**

Asimismo, como se muestra en la Figura 2-3, gire y centre el refuerzo sobre la almohadilla de espuma de la salida de refrigeración y luego sujételo al recubrimiento interior de la parte inferior.

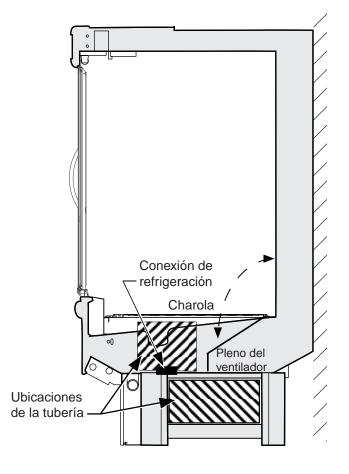


Después de realizar las conexiones, selle esta salida completamente tanto por el interior como por el exterior. Recomendamos usar un aislamiento de espuma de poliuretano expansible. Cubra la espuma con silicona para evitar que entre agua por la espuma.

Multiplexado

La tubería de los exhibidores que operan en el mismo sistema de refrigeración se puede pasar de un exhibidor a otro. No TIENDA MANGUERAS DE REFRIGERANTE A TRAVÉS DE LOS EXHIBIDORES QUE NO ESTÁN EN LA MISMA DERIVACIÓN DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN pues podría tener como resultado un mal control de la refrigeración y un fallo del compresor.

La tubería de interconexión dentro del exhibidor debe situarse tal como se muestra a la derecha, con el fin de dejar espacio para levantar los plenos articulados de los ventiladores y dejar espacio por debajo de las charolas de exhibición. Como alternativa, la tubería de interconexión puede colocarse por fuera del exhibidor, en el área mostrada.



Dimensionamiento de mangueras

Las mangueras de refrigerante deben dimensionarse como se muestra en la clave de refrigeración que se suministra para la tienda o en seguimiento de las directrices de ASHRAE. Consulte la información de la siguiente página sobre las mangueras de derivación de los equipos Hussmann.

Trampas de aceite

Las trampas P (trampas de aceite) se deben instalar en la base de todos los tubos de subida verticales de la manguera de succión.

Caída de presión

La caída de presión puede restarle capacidad al sistema. Para mantener en un mínimo la caída de presión, mantenga la longitud de la manguera de refrigerante tan corta como sea posible, usando una cantidad mínima de codos. Donde se requieran codos, USE SOLAMENTE CODOS DE RADIO LARGO.

AISLAMIENTO

Se recomienda un aislamiento adicional para el resto de las mangueras de líquido y succión en cualquier sitio donde el goteo de condensación sea inaceptable o donde las mangueras estén expuestas a las condiciones ambientales.

MANGUERA DE SUCCIÓN

- Inclínela en dirección del flujo.
- Puede reducirse un tamaño a un tercio de la carga del tendido del exhibidor y una vez más después del segundo tercio. No reduzca más abajo del tamaño de la manguera de succión del exhibidor.
- Las mangueras de succión del exhibidor deben entrar por la parte superior de la manguera de derivación.



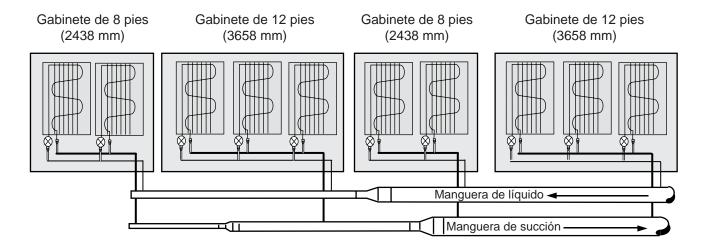
MANGUERA DE LÍQUIDO

- Se puede reducir un tamaño después de la mitad de la carga del tendido del exhibidor. No reduzca más abajo del tamaño de la conexión de la manguera de líquido del exhibidor.
- Los emisores de las mangueras de líquido del exhibidor deben salir por la parte inferior de la manguera de líquido de la derivación. Coloque una vuelta de expansión para cada emisor a evaporador (con un mínimo de 3 pulg. [76 mm]).



Emisor de la manguera de líquido

Descongelamiento durante el apagado



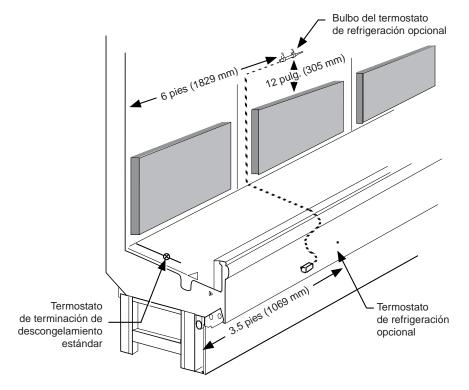
TERMOSTATO DE REFRIGERACIÓN

El bulbo del termostato de refrigeración opcional se encuentra a aproximadamente 12 pulg. (305 mm) por encima del serpentín y a 6 pies (1829 mm) del extremo izquierdo (viendo a la parte delantera) del exhibidor. El termostato de refrigeración opcional se encuentra a 3 ½ pies (1067 mm) del extremo izquierdo, justo después del paso de cables. En los modelos de isla ancha, el cuerpo del termostato se encuentra del lado de la placa del número de serie (frente) del exhibidor.

TERMOSTATO DE TERMINACIÓN DE DESCONGELAMIENTO

El termostato de terminación del descongelamiento estándar tipo disco no es ajustable. Este termostato está sujeto a la manguera de succión del serpentín, en el extremo izquierdo (viendo a la parte delantera) del exhibidor.

Los modelos **E-Plus** no usan un termostato de terminación del descongelamiento y solo deben terminarse por tiempo.



SECUENCIAS DE DESCONGELAMIENTO

Estos exhibidores requieren ciclos de descongelamiento para funcionar correctamente. Consulte las hojas de datos para ver los datos de la aplicación.

El reloj inicia el descongelamiento. Los ventiladores del evaporador continúan haciendo circular el aire por el serpentín del evaporador, derritiendo cualquier acumulación de escarcha. El descongelamiento puede terminarse por temperatura o por tiempo.

Terminación por temperatura

La terminación por temperatura se debe usar para los siguientes tipos de instalaciones:

- 1. Sistemas paralelos con reguladores de presión del evaporador (EPR) o válvulas solenoides para detener la succión.
- 2. Unidades de un solo compresor sin ciclo de vaciado por bombeo.

Terminación por tiempo

La terminación por tiempo se debe usar para los siguientes tipos de instalaciones:

- 1. Todos los modelos E-Plus.
- 2. Sistemas paralelos con termostato y válvula solenoide de líquido; y
- 3. Unidades de un solo compresor con vaciado por bombeo.

Para usar la terminación por tiempo, simplemente no conecte el termostato de terminación.

DATOS ELÉCTRICOS DEL EXHIBIDOR

Las hojas de datos técnicos se incluyen con este manual. Estas hojas proporcionan datos eléctricos del exhibidor, diagramas eléctricos, listas de piezas y datos de rendimiento. Consulte la información eléctrica en las hojas de datos técnicos y en la placa del número de serie del exhibidor.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Todo el cableado debe cumplir con los códigos NEC y locales. Todas las conexiones eléctricas deben hacerse en el paso de cables eléctricos o en la *caja para cables*.



PRECAUCIÓN

Las lámparas del riel T8 opcionales y la manguera para rociar de conexión rápida opcional o el sistema de atomización instalado en el local no se deben usar juntos.

CABLEADO EN EL LOCAL

El cableado en el local debe dimensionarse para el amperaje del componente que viene estampado en la placa del número de serie. El consumo real de amperios puede ser menor que el especificado. El cableado en el local desde el panel de control de refrigeración a los exhibidores es un requisito para los termostatos de terminación de descongelamiento y los termostatos de refrigeración opcionales. Cuando hay varios exhibidores en el mismo circuito de descongelamiento, los termostatos de terminación de descongelamiento se cablean en serie.

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

IDENTIFICACIÓN DEL CABLEADO

Los cables de todos los circuitos eléctricos están identificados por bandas de plástico de colores. Estas bandas corresponden a la *etiqueta adhesiva del código de colores* (mostrada a continuación), situada dentro de la cubierta del paso de cables del exhibidor.

CÓDIGO DE COLORES DE LOS CABLES

Los cables de todos los circuitos eléctricos están identificados por bandas de plástico de colores. El cable neutral de cada circuito tiene un aislamiento blanco o una funda de plástico blanco además de la banda de color.

NOTA PARA EL ELECTRICISTA: Utilice únicamente cable conductor de cobre. EL EXHIBIDOR DEBE TENER CONEXIÓN A TIERRA.

ESTOS SON COLORES DE REFERENCIA. LOS COLORES DE LOS CABLES PUEDEN VARIAR.

2-6 REFRIGERACIÓN / CONEXIONES ELÉCTRICAS

Notas:

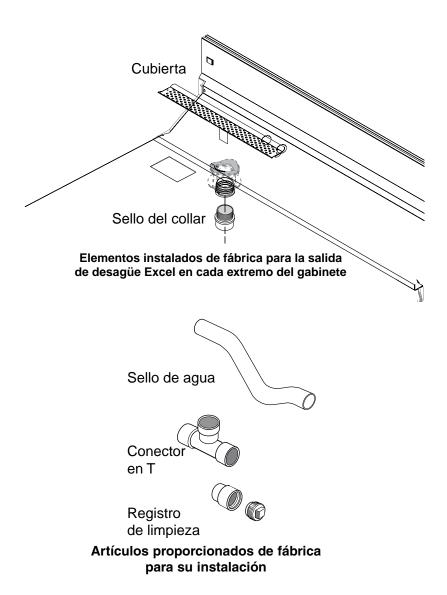
TUBERÍA DE GOTEO Y SALPICADEROS

SALIDA DE DESAGUE Y SELLO DE AGUA

Cada exhibidor tiene dos salidas de desagüe. Las salidas de desagüe se encuentran a la parte delantera del pleno de ventilador, a 12 pulg. (305 mm) de cada extremo del exhibidor. Con cada lámpara se proporciona un sello de agua, dos conectores en T y dos registros de limpieza. El sello de agua se debe instalar con las salidas de desagüe para evitar fugas de aire y la entrada de insectos en el exhibidor.



Los soportes de los salpicaderos DEBEN instalarse antes de colocar tubos en el exhibidor.



INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE GOTEO

Los tubos de goteo instalados mal o inadecuadamente pueden interferir gravemente con el funcionamiento del exhibidor y tener como resultado un mantenimiento costoso y la pérdida de producto.

Las disposiciones opcionales de los tubos de goteo se muestran en la siguiente página. El contratista de instalación tiene la responsabilidad de consultar con las dependencias locales sobre los requisitos de los códigos locales. Ensamble los componentes usando un sellador de tubos roscados específico para PVC en las roscas macho de los conectores, de acuerdo con las indicaciones del fabricante.

Cuando instale tubos de goteo, siga las recomendaciones señaladas a continuación para asegurar la instalación adecuada.

- 1. Nunca use tubos de goteo más pequeños que el diámetro nominal del tubo o el sello de agua suministrado con el exhibidor.
- 2. Cuando conecte la tubería de goteo, se debe usar el *sello de agua* como parte de la tubería de goteo para evitar fugas de aire o la entrada de insectos. Nunca use dos sellos de agua en serie en ningún tubo de goteo. Los sellos de agua dobles y en serie provocarán un bloqueo de aire e impedirán el drenado.
- 3. Incline la tubería de goteo en la dirección del flujo. Debe haber una inclinación mínima de ¹/₄ pulg. por pie (20 mm por 1 m).
- 4. Evite los tendidos largos de tubería de goteo, pues impiden suministrar la inclinación necesaria para un buen drenaje.

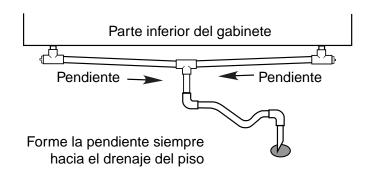
El contratista de instalación tiene la responsabilidad de consultar con las dependencias locales sobre los requisitos de los códigos locales.

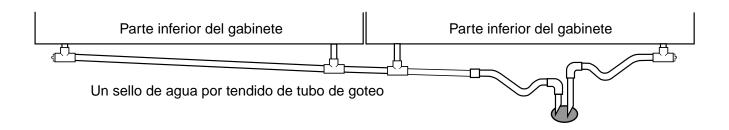
5. Verifique que la tubería de goteo esté apoyada para aliviar cualquier esfuerzo en sus conectores y el centro de drenado.

La tubería de goteo DEBE estar apoyada a no menos de 24 pulg. del conector en T del centro de drenaje.

6. Suministre una interrupción de aire adecuada entre el borde de desborde del drenaje en el piso y la salida del tubo de goteo. Para cumplir con los requisitos del código en los exhibidores con base baja, puede ser necesario instalar un reductor de tubo de goteo suministrado en el local. Una alternativa es cortar en ángulo la última sección del tubo de goteo.

- 7. Evite que se congelen los tubos de goteo:
 - A. NO instale tubos de goteo en contacto con mangueras de succión sin aislamiento. Las mangueras de succión deben aislarse con un material aislante no absorbente.
 - B. Donde se encuentren tubos de goteo en espacios de aire muerto, como entre exhibidores o entre un exhibidor y una pared de la tienda, suministre medios para evitar la condensación en el tubo de goteo. Es posible que necesite ventiladores externos para evitar la condensación.





Disposiciones opcionales de la tubería de goteo Excel

INSTALACIÓN DE LOS SALPICADEROS

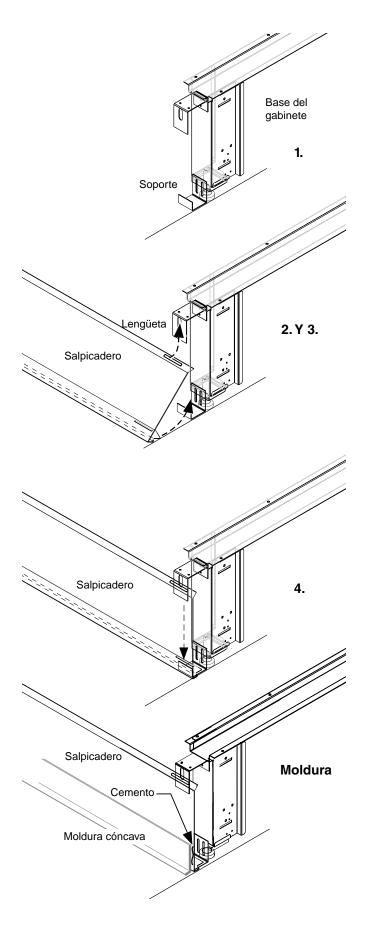
El salpicadero se envía dentro de cada exhibidor. Instale el salpicadero DESPUÉS de nivelar y unir los exhibidores y de completar todo el trabajo eléctrico, de refrigeración y de las tuberías de goteo.

Para instalar los salpicaderos:

- 1. Verifique que todos los soportes del salpicadero estén nivelados con el piso.
- 2. Coloque la parte superior del salpicadero con la parte superior en ángulo, como se muestra en la ilustración. Alinee las ranuras en el borde superior del salpicadero con las lengüetas extendidas hacia abajo, detrás de la cubierta del salpicadero.
- 3. Acople las ranuras sobre las lengüetas y levante el salpicadero mientras empuja hacia dentro la parte inferior.
- 4. Alinee las lengüetas en los soportes del salpicadero con las ranuras en el borde inferior del salpicadero. Acople las lengüetas en las ranuras y deje caer el salpicadero en su lugar.

Para instalar la moldura cóncava en el salpicadero:

- 1. Elimine polvo, cera y grasa del área del salpicadero donde se necesitará adhesión para garantizar una instalación segura.
- 2. Aplique un buen cemento de contacto a la moldura cóncava y permita el tiempo de secado adecuado, de acuerdo con las instrucciones del cemento.
- 3. Instale la moldura en el salpicadero de tal manera que quede a nivel con el piso. NO SELLE LA MOLDURA AL PISO.
- 4. Si lo requieren los código de salud locales, la moldura cóncava se puede sellar en el piso, utilizando un sellador de tipo silicona. El sellador debe retirarse y reemplazarse al dar servicio.



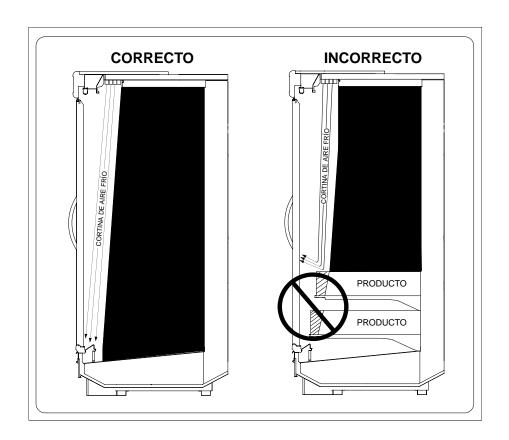
ARRANQUE / OPERACIÓN

LÍMITES DE CARGA

No coloque producto en los estantes por encima de los límites de carga indicados en las calcomanías. La vida útil de los productos perecederos será corta si no se cumple con el límite de carga. En ningún momento deben surtirse los exhibidores más allá de los límites de carga indicados.

NO BLOQUEE EL PANAL NI LA REJILLA DE AIRE DE RETORNO.

LÍMITE DE CARGA



ARRANQUE

Consulte la Hoja de datos técnicos del exhibidor para conocer los ajustes del refrigerante y los requisitos de descongelamiento. Enfríe los exhibidores a las temperaturas de operación indicadas en la hoja de datos. Cada sección de cuatro pies tiene su propio serpentín del evaporador y una válvula de expansión termostática (TEV) no ajustable ya preconfigurada. No se requiere ningún ajuste.



QUITAR LA TAPA DE LAS TEV CAUSARÁ UNA PÉRDIDA DE REFRIGERANTE, A MENOS QUE PRIMERO SE AÍSLE EL SISTEMA Y SE RECUPERE EL REFRIGERANTE.

No retire la tapa de las TEV. La tapa solo debe retirarse para desensamblar la válvula. Retirar esta tapa durante el mantenimiento del exhibidor causará una pérdida de refrigerante, a menos que primero se aísle el sistema y se recupere el refrigerante.

La TEV fue ajustada de fábrica para cumplir con los ajustes de rendimiento recomendados, tal como se especifica en las hojas de datos del exhibidor.

SURTIDO

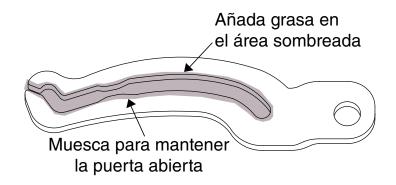
NO se debe colocar producto en los exhibidores antes de que alcancen la temperatura de operación adecuada Es necesaria la rotación adecuada de los productos durante el surtido para evitar la pérdida de producto. Coloque siempre los productos más viejos en la parte delantera y los más nuevos en la parte posterior.

Los conductos de descarga y retorno de aire deben mantenerse siempre abiertos y sin obstrucciones para que la refrigeración y el rendimiento de la cortina de aire sean adecuados.

No permita que las rejillas se bloqueen con productos, paquetes, letreros, etc. No use estantes, canastas, rejillas de exhibición ni ningún accesorio que no esté aprobado y que pueda afectar el rendimiento de la cortina de aire.

MANTENER LA PUERTA ABIERTA

Las puertas EcoVision II Plus del exhibidor tienen un pasador para mantener la puerta abierta. Esta característica es particularmente útil para surtir de productos el exhibidor o para limpiar su interior. Cada puerta tiene un pasador para mantener la puerta abierta cerca de la parte inferior de la puerta. Aplique grasa a la leva que mantiene abierta la puerta cada seis meses para asegurar su funcionamiento adecuado.



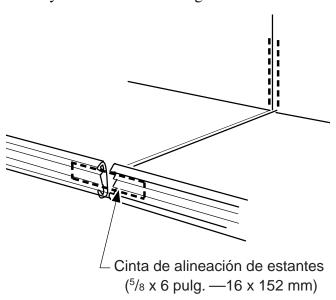
N/P 0532246_K 4-3

CINTAS OPCIONALES PARA ALINEAR ESTANTES DE PLATAFORMAS MÚLTIPLES

En uno de los estantes de cada exhibidor hay una pequeña bolsa de plástico que contiene las cintas de alineación de los estantes. Estas cintas opcionales están diseñadas para mejorar la apariencia de los estantes al alinear el borde delantero de cada estante con el de un estante adyacente.

Al instalar estantes:

- 1. Inserte una de las cintas de alineación en la ranura detrás del borde delantero de cada estante.
- 2. Después de instalar todos los estantes, desplace la cinta por la unión de los estantes en donde haya dos estantes adyacentes. Esto los asegurará entre sí.





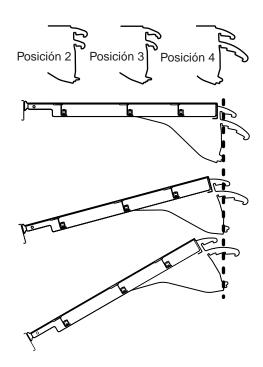
Precaución: Riesgo de inclinación Los gabinetes pueden inclinarse si no están nivelados y asegurados adecuadamente.

CONFIGURACIÓN DE ESTANTES DE PLATAFORMAS MÚLTIPLES

Los estantes de exhibición inferiores se pueden ajustar para alojar exhibiciones poco profundas o de gran volumen (artículos voluminosos, como jamones o pollos). Los estantes superiores se montan de manera individual en incrementos de 1 pulg. (25 mm) y cuentan con soportes para dos, tres o cuatro posiciones que permiten colocar los estantes en una posición plana o inclinada hacia abajo (consulte la ilustración). Se recomienda usar topes de producto delanteros cuando los estantes se coloquen en la posición inclinada hacia abajo.

El rendimiento del exhibidor disminuirá si los estantes de colgadores se usan sin deflectores.

Una estantería para especialidades no autorizada también puede provocar un rendimiento deficiente del exhibidor. Consulte a su representante de Hussmann para asegurar el rendimiento óptimo de todo el equipo Hussmann.



Excel de temperatura media con **Puertas EcoVision**

4-4 ARRANQUE / OPERACIÓN

LÍMITES DE PESO MÁXIMO DE LOS ESTANTES

Los estantes de los exhibidores Hussmann están diseñados para soportar los límites de peso máximo de carga, como se indica en esta tabla.

Si se exceden estos límites, se podrían dañar los estantes, el exhibidor y los productos de la tienda, y se podría crear una situación de riesgo para los clientes y el personal. Exceder los límites de carga de peso máximo constituye un uso indebido, tal como se describe en la Garantía limitada de Hussmann.

INSTALACIÓN DEL TERMÓMETRO REOUERIDO 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.

Límites de peso para la estantería del exhibidor

Profundidad nominal de los estantes	Límite máximo de carga
12 pulg. (305 mm)	125 lb (56.7 kg)
14 pulg. (357 mm)	125 lb (56.7 kg)
16 pulg. (406 mm)	200 lb (90.7 kg)
18 pulg. (457 mm)	200 lb (90.7 kg)
20 pulg. (508 mm)	250 lb (113.4 kg)
22 pulg. (559 mm)	250 lb (113.4 kg)
24 pulg. (610 mm)	250 lb (113.4 kg)
Estante para bebidas de uso pesado, 16 pulg. (406 mm)	300 lb (136 kg)
Estante para bebidas de uso pesado, 18 pulg. (457 mm)	320 lb (145.1 kg)
Estante para bebidas de uso pesado, 20 pulg. (508 mm)	350 lb (158.8 kg)
Estante para bebidas de uso pesado, 22 pulg. (559 mm)	350 lb (158.8 kg)
Estante para bebidas de uso pesado, 24 pulg. (610 mm)	350 lb (158.8 kg)

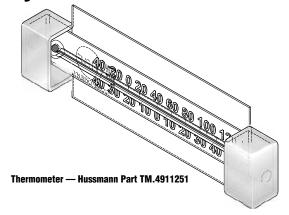
^{*}Límites de carga del estante a una inclinación de 0°

Profundidades de los estantes del exhibidor

	Recomendadas	Máximo
Profundidades de exhibidores estrechos (37 pulg.)	16 pulg. (406 mm)	18 pulg. (457 mm)
Profundidades de exhibidores estándar (42 pulg.)	22 pulg. (559 mm)	24 pulg. (610 mm)

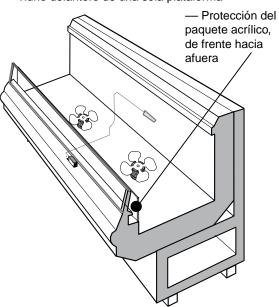
N/P 0532246_K 4-5

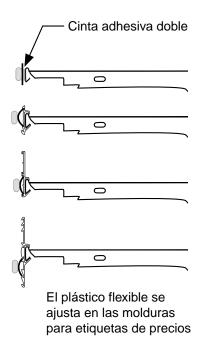
Este es un termómetro requerido según el código de alimentos NSF-7 y de la FDA de EE.UU.



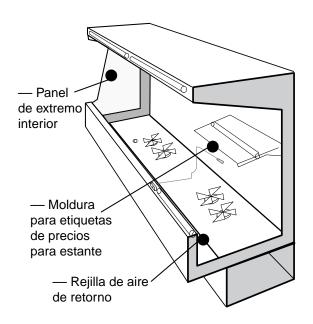
Hussmann Corporation • 12999 St. Charles Rock Road • Bridgeton, MO 63044-2483 EE.UU. y Canadá 1-800-922-1919 • México 1-800-522-1900 • www.hussmann.com © Hussmann Corporation

Ubicaciones de montaje sugeridas en exhibidores Impact con vidrio delantero de una sola plataforma





Hussmann P/N 0429971_C 10/2007



Ubicaciones de montaje sugeridas en exhibidores de plataformas múltiples

¡Importante! Lea lo siguiente

Este termómetro se suministra en respuesta al Código Alimentario de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (US FDA) [http://www.fda.gov/]

a la Norma 7 de National Sanitation Foundation (NSF/ANSI) [http://www.nsf.org/]

Cada instalación será diferente, dependiendo de cómo se surta la unidad, de los patrones de compra en el departamento y de 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 garantizar 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.

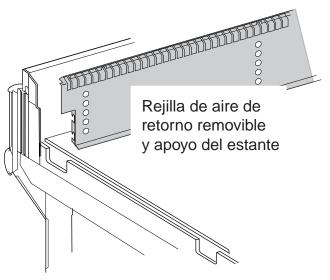
Pleno del ventilador

El pleno del ventilador es articulado para facilitar la limpieza. Después de limpiarlo, asegúrese de volver a colocar el pleno en la posición correcta o TENDRÁ PÉRDIDA DE PRODUCTOS debido a una refrigeración deficiente.

Rejilla de aire de retorno removible

Las rejillas de aire de retorno pueden quitarse para facilitar la limpieza. Simplemente levante una sección de cuatro pies hacia arriba y hacia fuera como se muestra abajo.





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.

Superficies interiores

Las superficies interiores se pueden limpiar con la mayoría de los detergentes domésticos, limpiadores a base de amoniaco y soluciones desinfectantes, sin dañar la superficie. Al usar cualquier producto de limpieza, siempre lea y siga las instrucciones del fabricante.



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.

A ADVERTENCIA

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



NO permita que ningún limpiador ni paño de limpieza entre en contacto con los productos alimenticios.

NO use:

- Limpiadores abrasivos ni estropajos, pues deslucirán el acabado.
- Toallas de papel grueso sobre vidrio recubierto.
- Limpiadores a base de amoniaco sobre piezas de acrílico.
- Una manguera en los estantes con iluminación ni sumerja los estantes en agua.
- Limpiadores a base de solventes, aceites o ácidos en ninguna de las superficies interiores.
- Una manguera sobre las lámparas de los rieles, las lámparas para toldo ni ninguna otra conexión eléctrica.

Haga lo siguiente:

- Retire el producto y todos los residuos sueltos para evitar que se tape la salida de desagüe.
- Coloque las tapas de las lámparas para estantes si quita los estantes.
- Guarde el producto en un área refrigerada, como un refrigerador. Retire solo los productos que pueda llevar al refrigerador de manera oportuna.
- Primero apague la refrigeración y luego desconecte la energía eléctrica.

- Limpie meticulosamente todas las superficies con agua caliente y jabón. No use mangueras de presión de vapor o agua caliente para lavar el interior. Esto destruirá el sellado de los exhibidores, provocando fugas y un rendimiento deficiente.
- Levante el pleno con bisagra del ventilador para limpiarlo. Sujete la cadena en el panel posterior para asegurar el pleno durante la limpieza.

ASEGÚRESE DE COLOCAR DE NUEVO EL PLENO DEL VENTILADOR DESPUÉS DE LIMPIAR EL EXHIBIDOR.

- Tenga cuidado de minimizar el contacto directo entre los motores del ventilador y el agua de la limpieza o enjuague.
- Enjuague con agua caliente, pero SIN inundar. Nunca introduzca agua más rápido de lo que la salida de desagüe puede extraer.
- Permita que los exhibidores se sequen antes de reanudar su funcionamiento.
- Limpie los estantes con iluminación con un trapo o una esponja húmeda, de manera que el agua no entre al canal de lámparas. No USE UNA MANGUERA NI SUMERJA LOS ESTANTES EN AGUA.
- Después de completar la limpieza, restaure la electricidad al exhibidor.
- Verifique que las lámparas de los estantes estén bien asentadas y colocadas.

N/P 0532246_K 5-3

LIMPIEZA DE LOS ESPEJOS

Los espejos son hojas de vidrio transparente que tienen recubrimientos protectores y reflejantes muy delgados en uno de sus lados. Estos recubrimientos pueden deteriorarse si determinadas soluciones de limpieza e incluso el agua entran en contacto con ellos. Se deben tomar todas las precauciones para mantener todos los líquidos alejados del lado recubierto de los espejos. SI SE DEJA FLUIR UN LÍQUIDO POR UNO DE LOS LADOS DEL ESPEJO HASTA SU BORDE, EL LÍQUIDO PODRÍA FILTRARSE ENTRE EL RECUBRIMIENTO Y EL VIDRIO, CAUSANDO UN DAÑO GRAVE.

Para ayudar a prolongar la vida de los espejos:

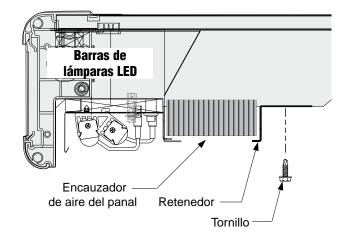
- Solo use soluciones de limpieza suaves y que no dejen residuos, como una solución diluida (10%) de vinagre o alcohol isopropílico y agua.
- NO rocíe ningún líquido en los espejos. Humedezca el trapo de limpieza lejos de los alimentos y luego úselo para limpiar el espejo.
- Limpie inmediatamente el agua de los espejos para evitar que sea difícil eliminar las manchas de agua y también para evitar que el agua llegue al borde del espejo.
- Jamás use paños sucios, espátulas ni ningún otro material abrasivo para la limpieza.

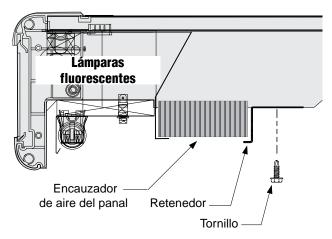
LIMPIEZA DE LOS ENSAMBLES DE PANAL

Los panales deben limpiarse cada seis meses. Los panales sucios hacen que los exhibidores tengan un rendimiento deficiente. Se pueden limpiar con una aspiradora. También puede usar agua y jabón si elimina toda el agua de las celdas de los panales antes de volver a colocarlos. Tenga cuidado de no dañar los panales.

Exhibidores de plataformas múltiples

- 1. Afloje o retire el tornillo para liberar el panal.
- 2. Limpie y seque el panal.
- 3. Después de limpiarlo, vuelva a colocar el panal y desplace el retenedor hacia delante. Vuelva a colocar el tornillo.





Excel de temperatura media con **puertas EcoVision II**

LIMPIEZA DE LOS RIELES DE ACERO INOXIDABLE

Use materiales de limpieza no abrasivos y siempre pula en la dirección de la textura del acero. Use agua tibia o añada un detergente suave al agua y aplique con un paño. Siempre limpie y seque los rieles después de mojarlos.

Use limpiadores alcalinos con o sin cloro, como limpiadores de ventanas y detergentes suaves. No use limpiadores que contengan sales, ya que pueden ocasionar picaduras y la oxidación del acabado de acero inoxidable. Tampoco use blanqueador.

Limpie con frecuencia para evitar la acumulación de manchas duras y tercas. Puede usar periódicamente una solución para limpiar acero inoxidable con el fin de minimizar los rayones y eliminar las manchas.

Enjuague y seque de inmediato después de limpiar. Nunca use ácido clorhídrico (ácido muriático) sobre el acero inoxidable.

LIMPIEZA DE LAS PUERTAS ECOVISION II PLUS

Para limpiar las superficies de vidrio de las puertas EcoVision II Plus del exhibidor se pueden usar soluciones de limpieza para vidrios estándar. Seque todas las superficies después de limpiarlas.

- Solo use soluciones de limpieza suaves y que no dejen residuos, como una solución diluida (10%) de vinagre o alcohol isopropílico y agua.
- Jamás use paños sucios, espátulas ni ningún otro material abrasivo para la limpieza.

RETIRO DE LOS PANELES INTERIORES POSTERIORES

Los paneles interiores posteriores se pueden quitar para su limpieza y para tener acceso a los serpentines del evaporador. Retire los paneles interiores posteriores de la siguiente forma:

- 1. DESCONECTE LA ELECTRICIDAD AL EXHIBIDOR.
- Desconecte las lámparas de los estantes e inserte las tapas protectoras de plástico. Retire los estantes.
- 3. Retire primero el panel inferior: levante el panel y luego jálelo hacia delante y hacia fuera.
- 4. Retire el panel superior.
- 5. Vuelva a colocar los paneles en orden inverso, empezando con el panel superior.
- 6. Después de limpiar o dar servicio al exhibidor, deje secar por completo las lámparas de los estantes. Vuelva a conectar las lámparas de los estantes y la electricidad al exhibidor.

LIMPIEZA DE LOS SERPENTINES

NUNCA USE OBJETOS AFILADOS CERCA DE LOS SERPENTINES. Use un cepillo suave o un cepillo de aspiradora para limpiar los residuos de los serpentines. ¡No perfore los serpentines! Tampoco doble las aletas. Contacte a un técnico de servicio autorizado si un serpentín está perforado, agrietado o dañado de otra manera.

El HIELO sobre el serpentín o en su interior indica que el ciclo de refrigeración y descongelamiento no funciona adecuadamente. Contacte a un técnico de servicio autorizado para determinar la causa de la formación de hielo y realizar los ajustes necesarios. Para mantener la integridad del producto, mueva todo el producto a un refrigerador hasta que la unidad haya vuelto a temperaturas de funcionamiento normales.

N/P 0532246_K 5-5

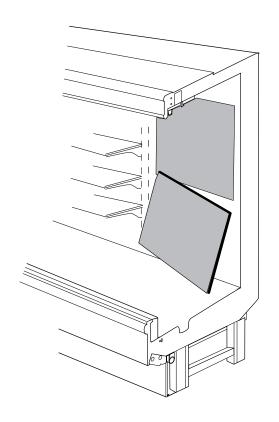
ELIMINACIÓN DE RAYONES DEL TOPE

La mayoría de los rayones y abolladuras se pueden quitar con el siguiente procedimiento:

- 1. Use lana de acero para alisar la superficie del tope.
- 2. Limpie el área.
- 3. Aplique vinilo o cera de auto y pula la superficie hasta obtener un acabado liso y brillante.



Retire los salpicaderos que no estén sellados al piso. Use una aspiradora con un accesorio de varilla largo para quitar el polvo y los residuos acumulados debajo del exhibidor.



5-6 **M**ANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO DE LAS LÁMPARAS FLUORESCENTES

No debe permitir que las lámparas fluorescentes funcionen hasta que se descompongan. Si no cuenta con un programa de cambio de lámparas, deberá inspeccionar los tubos en busca de signos de degradación (extremos ennegrecidos). Los tubos con degradación o descompuestos deben ser reemplazados.

Si permite que las lámparas operen con una fuerte degradación, podría causar un fallo de la balastra o la exposición del portalámparas a un calor excesivo. El reemplazo de las bombillas degradadas es más económico que el reemplazo de la balastra y el portalámparas.

Los programas tradicionales de cambio de lámparas se realizan a intervalos de 18 a 24 meses. A falta de un programa de cambio de lámparas, se recomienda una inspección anual del sistema de iluminación.

- 1. Inspeccione los enchufes y las conexiones de los receptáculos de todas las lámparas en busca de signos de arcos. Reemplace cualquier componente que muestre signos de arcos.
- 2. Verifique que todos los receptáculos sin usar tengan cubiertas de cierre sujetas firmemente.
- 3. Verifique que se sigan los procedimientos de limpieza adecuados. Las lámparas y los ventiladores DEBEN apagarse al limpiar un gabinete y DEBEN dejarse secar antes de volver a conectar la energía eléctrica.
- 4. No use una boquilla de presión para limpiar el interior del gabinete.

SERVICIO

REEMPLAZO DE LOS MOTORES Y LAS ASPAS DE LOS VENTILADORES

Consulte el corte transversal para ver la ubicación de los ventiladores de los evaporadores. En caso de que sea necesario dar servicio o reemplazar los motores o las aspas de los ventiladores, verifique que las aspas se reinstalen correctamente.

Para tener acceso a estos ventiladores:

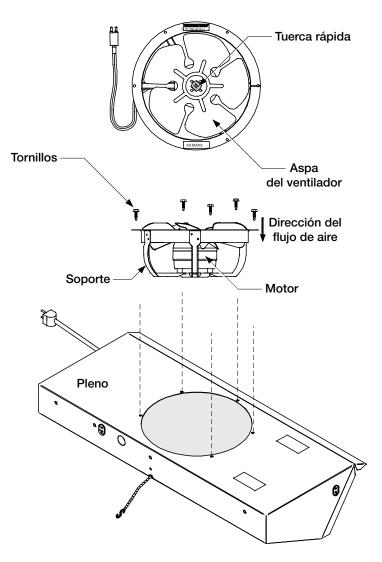
- 1. Desconecte la electricidad.
- 2. Retire las charolas de exhibición de la parte inferior.
- 3. Desconecte el ventilador del arnés de cables.
- 4. Retire el aspa del ventilador.
- 5. Retire los tornillos que sostienen el ensamble de motor/soporte al pleno del ventilador y retire el ensamble.
- Vuelva a colocar el ensamble de motor/ soporte del ventilador y reinstale los tornillos.
- 7. Reinstale el aspa del ventilador.
- 8. Reconecte el ventilador al arnés de cables.
- 9. Conecte la energía eléctrica.
- 10. Verifique que el motor funcione y que las aspas giren en la dirección correcta.
- 11. Cierre los espacios de aire debajo del pleno del ventilador. El aire más caliente que se mueve hacia el aire refrigerado reduce el enfriamiento eficaz. Si el pleno no descansa contra la parte inferior del gabinete sin espacios, aplique cinta de espuma a la parte inferior del pleno del ventilador para reducir el movimiento incorrecto del aire. Use sellador de silicona para cerrar otros espacios.
- 12. Vuelva a colocar las charolas de exhibición. Deje que el exhibidor recupere la temperatura de operación antes de resurtirlo.

A 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.

Ensamble de ventilador



Excel de temperatura media con Puertas EcoVision

REEMPLAZO DE LAS LÁMPARAS LED PARA TOLDOS

Las lámparas LED para toldo son una opción disponible para las puertas EcoVision II Plus. Se pueden pedir con una o dos hileras.

La hilera de la barra de lámparas posterior ilumina la sección superior del gabinete y la hilera de la barra de lámparas delantera ilumina la sección inferior. Las barras de lámparas delanteras y posterior están etiquetadas FRONT (delantera) y REAR (posterior), respectivamente, y tienen una lente con forma diferente. No deben intercambiarse.

Las barras de lámparas se conectan al panel de la lámpara usando clips. Al reemplazar los clips, verifique que el número de pieza del clip sea el mismo que el del clip original. Los clips tienen códigos de colores para simplificar la identificación del clip que se debe usar.

Barra de lámparas LED delantera para toldo



Barra de lámparas LED posterior para toldo



REEMPLAZO DE LAS LÁMPARAS LED PARA LOS SOPORTES VERTICALES

Las lámparas LED para el soporte vertical son una opción disponible para las puertas EcoVision II Plus.

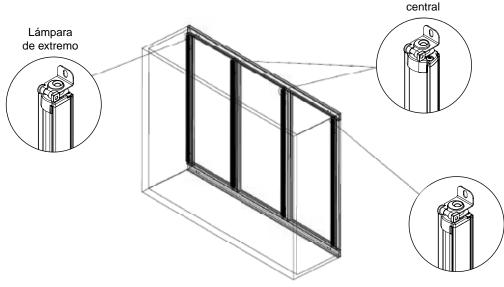
Las lámparas centrales iluminan la parte media del gabinete y las de extremo iluminan los extremos o los lados del gabinete. Estas lámparas tienen lentes con forma diferente y no deben intercambiarse.

Las barras de lámparas están sujetas a los soportes de las puertas con clips de montaje.



Barra de lámparas LED para el soporte

Lámpara



N/P 0532246 K 6-3

REEMPLAZO DE LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN DE LAS LÁMPARAS LED

Las fuentes de alimentación de las lámparas LED de las lámparas para toldo se encuentran en la parte superior del exhibidor, en el interior del toldo.

Los modelos de 6 y 8 pies tienen dos fuentes de alimentación, mientras que los modelos de 12 pies tienen tres.



- 1. **DESCONECTE LA ELECTRICIDAD AL EXHIBIDOR.**
- 2. Retire las barras de lámparas del toldo.
- 3. Retire los tornillos que aseguran el panel de la lámpara.
- 4. Sujete el panel de la lámpara por el borde delantero y jale con cuidado hacia abajo. Quedará colgado libremente de las bisagras del borde posterior.
- 5. Vuelva a colocar la fuente de alimentación y vuelva a ensamblar las piezas en orden inverso.
- 6. Conecte de nuevo la electricidad.

6 pies y 8 pies		
Estantes izq. Estantes der.	Toldo	
12 pies		
Estantes izq.	Estantes centr. Estantes der.	Toldo

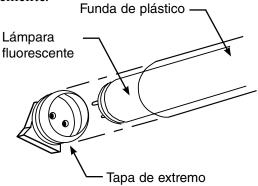
Configuración de las fuentes de alimentación de las lámparas LED para toldos y para estantes

6-4 SERVICIO

REEMPLAZO DE LAS LÁMPARAS FLUORESCENTES

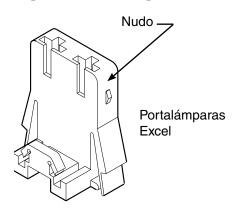
Las lámparas fluorescentes cuentan con portalámparas, fundas y tapas de extremo resistentes a la humedad. Siempre que se reemplace una lámpara fluorescente, asegúrese de reinstalar sus fundas y tapas de extremo.

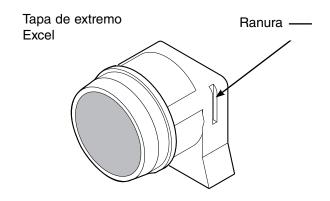
El interruptor del toldo controla todas las lámparas del exhibidor. Inspeccione los enchufes y conexiones de los receptáculos de todas las lámparas en busca de signos de arcos. Reemplace cualquier componente que muestre signos de arcos. Verifique que todos los receptáculos sin usar tengan cubiertas de cierre sujetas firmemente.



REEMPLAZO DE LOS PORTALÁMPARAS Y LAS TAPAS DE EXTREMO

El portalámparas Impact de Excel está diseñado para colocarse a presión en la chapa metálica del gabinete. El portalámparas tiene un "nudo" de seguridad que se adapta al interior de la ranura de las tapas de extremo especialmente diseñadas.





¡IMPORTANTE!

Siempre reemplace los portalámparas y las tapas de extremo con accesorios Hussmann.

El uso de piezas que no sean Hussmann puede causar un contacto eléctrico deficiente y acortar la vida de las lámparas.

REEMPLAZO DE LAS BALASTRAS ELECTRÓNICAS

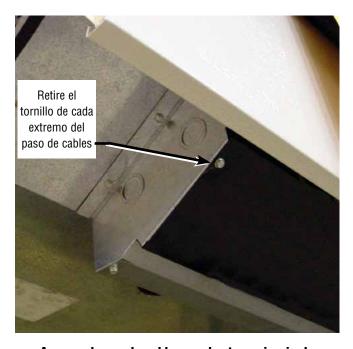
Balastra de la lámpara del riel

La balastra de la lámpara del riel se encuentra en el paso de cables, en el extremo izquierdo del exhibidor.

Para obtener acceso:

- 1. DESCONECTE LA ELECTRICIDAD AL EXHIBIDOR.
- 2. Retire los tornillos que conectan la cubierta del paso de cables y luego retire la cubierta.
- 3. Dé servicio o reemplace las balastras según se requiera. Vuelva a colocar las piezas como estaban instaladas originalmente.
- 4. Conecte de nuevo la electricidad.

N/P 0532246_K 6-5



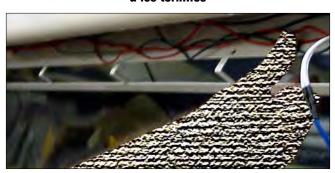
Acceso al paso de cables en el extremo izquierdo
Balastras de las lámparas para el toldo y los
estantes

Estas balastras se encuentran en la parte superior del exhibidor, dentro del toldo.

- 1. DESCONECTE LA ELECTRICIDAD AL EL EXHIBIDOR.
- 2. Retire las lámparas fluorescentes del toldo.
- 3. Retire los tornillos que aseguran el panel de la lámpara.



Retire el ensamble de la lámpara delantera para acceder a los tornillos



Acceso a las balastras del toldo y los estantes

- Sujete el panel de la lámpara por el borde delantero y jale con cuidado hacia abajo. Quedará colgado libremente de las bisagras del borde posterior.
- 5. Vuelva a colocar la balastra y reensamble las piezas en orden inverso.
- 6. Conecte de nuevo la electricidad.

6 pies y 8 pies		
Estantes izq. Estantes der.	Toldo	
12 pies		
Estantes izq.	Estantes centr. Estantes der.	Toldo

Configuración de las balastras de las lámparas para toldos y estantes

6-6 SERVICIO

REPARACIÓN DEL SERPENTÍN DE ALUMINIO

Los serpentines de aluminio que se utilizan en los exhibidores Hussmann pueden repararse fácilmente en el local. Los materiales están disponibles con los mayoristas de refrigeración de la localidad.

Hussmann recomienda las siguientes soldaduras y técnica:

Soldaduras

Aladdin Welding Products Inc.

P.O. Box 7188 1300 Burton St.

Grand Rapids, MI 49507

Teléfono: 1-800-645-3413 Fax: 1-800-645-3414

X-Ergon

1570 E. Northgate P.O. Box 2102 Irving, TX 75062

Teléfono: 1-800-527-9916

NOTA:

El aluminio de Hussmann

se funde a 1125 °F (607 °C) La barra de Aladdin 3 en 1 a 732 °F (389 °C)

El centro de ácido de

X-Ergon a 455 °F (235 °C)

Técnica:

- 1. Localice la fuga.
- 2. ELIMINE TODA LA PRESIÓN.
- 3. Cepille la zona BAJO CALOR.
- 4. Use SOLAMENTE UN SOPLETE PRESTOLITE.
 Punta número 6.
- Mantenga un juego separado de cepillos de acero inoxidable y ÚSELOS SOLO SOBRE ALUMINIO.
- 6. Estañe la superficie alrededor del área.
- 7. Cepille la superficie estañada BAJO CALOR, llenando por completo los poros abiertos alrededor de la fuga.
- 8. Repare la fuga. Deje que el aluminio funda la soldadura, NO el soplete.
- 9. No haga reparaciones por el aspecto. Busque el espesor.
- 10. Realice una comprobación de fugas.
- 11. Lave con agua.
- 12. Cubra con un buen sellador flexible.

HUSSMANN®

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

Hussmann Corporation, Corporativo: Bridgeton, Missouri, EE.UU. 63044-2483

1 de octubre de 2012

Hussmann Corporation 12999 St. Charles Rock Road Bridgeton, MO 63044-2483 www.hussmann.com