

Una y plataformas múltiples

Incluye gabinetes con puertas delanteras y de carga posterior



### ¡IMPORTANTE!

¡Guárdelo en el local para referencia futura!

# TEMPERATURA MEDIA

## Manual de instalación y operación

Se envía con las hojas de datos del gabinete.

N/P 0535975\_R

Abril de 2023

Inglés N/P 0535974



## ANTES DE COMENZAR

Lea estas instrucciones completa y detenidamente.



Este manual se escribió de conformidad con el equipo establecido originalmente, que está sujeto a cambios. Hussmann se reserva el derecho a cambiar o revisar las especificaciones y diseño del producto en relación con cualquier característica de nuestros productos.

## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)



Solo el personal calificado debe instalar y hacer el mantenimiento de este equipo. Se requiere el uso de equipo de protección personal (EPP) siempre que dé servicio a este equipo. Siempre que trabaje con este equipo y manipule vidrio, use gafas de seguridad, guantes, botas o zapatos de protección, pantalones largos y camisa de manga larga. Cumpla con todas las precauciones de las etiquetas, adhesivos, rótulos y documentos incluidos en este equipo.

SOLO PARA INSTALACIONES EN CALIFORNIA:



### ADVERTENCIA:

Cáncer y daños reproductivos  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

31 de agosto de 2018

3069575

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.

# ÍNDICE

DEFINICIONES ANSI Z535.5 .....	iv	TUBERÍA DE GOTEO / AJUSTE Y ACABADO / SALPICADEROS	
LISTA DE HERRAMIENTAS PARA LA INSTALACIÓN DE INSIGHT .....	iv	Salida de desagüe y sello de agua .....	3-1
<b>INSTALACIÓN</b>		Instalación de la tubería de goteo .....	3-2
Certificación UL .....	1-1	Ejemplo de la tubería de goteo para gabinetes de altura estándar (No para gabinetes con frente ultra bajo) .....	3-2
Normas federales y estatales .....	1-1	Ejemplo de tubería de goteo a nivel con el piso para gabinetes con frente ultra bajo .....	3-3
Ubicación .....	1-1	Ejemplo de salida de desagüe de la tubería de goteo opcional para gabinetes con frente ultra bajo .....	3-4
Temperatura del producto .....	1-1	Alineación de la tapa superior de la fascia .....	3-7
Daños durante el envío .....	1-2	Alineación del panel de la fascia .....	3-8
Descarga .....	1-2	Alineación del panel delantero .....	3-10
Carga exterior .....	1-2	Instalación de los salpicaderos de extremo .....	3-11
Descarga usando un patín hidráulico .....	1-3	Instalación de los soportes del salpicadero .....	3-13
Ruedas y carretillas opcionales .....	1-3	Instalación de los salpicaderos .....	3-14
Ubicación de la placa del número de serie .....	1-3	Alineación de los salpicaderos para eliminar espacios en la agrupación de gabinetes .....	3-15
Código QR .....	1-3		
Exhibidores enviados con el extremo instalado .....	1-4	<b>ARRANQUE / OPERACIÓN</b>	
Soportes de envío del extremo .....	1-4	Arranque / operación .....	4-1
Cargador de envío .....	1-4	Límites de carga .....	4-1
Nivelación del exhibidor .....	1-5	Surtido .....	4-1
Unión de gabinetes abiertos en una agrupación .....	1-6	Límites de peso máximo de los estantes .....	4-2
Sellado de la unión de la agrupación .....	1-20	Configuración de estantes de plataformas múltiples .....	4-2
Instalación de los gabinetes con puertas y de carga posterior .....	1-21	Instalación de los CaseShield PTM .....	4-3
Dimensiones de la vista posterior de los gabinetes con puertas exteriores deslizables de carga posterior .....	1-22	Lámparas LED .....	4-4
Aplique los sellos .....	1-24	Procedimiento para instalar estantes con iluminación .....	4-5
Unión de gabinetes (gabinetes con puerta y de carga posterior) .....	1-26	Instalación del clip de lámpara LED para estantes .....	4-7
Puertas (instalar, quitar, ajustar) .....	1-28	Instalación del tope para producto .....	4-7
Ajuste de las puertas EcoVision .....	1-28	Instalación del termómetro requerido por FDA/NSF .....	4-8
Ajuste de la velocidad de cierre de la puerta .....	1-29		
Reemplazar las barras de las lámparas LED de soporte vertical .....	1-29	<b>MANTENIMIENTO</b>	
Instalación de los ensamblados de extremo .....	1-30	Cuidado y limpieza .....	5-1
Accesorios de montaje de los separadores .....	1-35	Pleno del ventilador .....	5-1
Accesorios de montaje de los separadores de acrílico .....	1-43	Rejillas de aire de retorno removibles .....	5-1
Instalación de los topes .....	1-46	Identificación de las piezas del gabinete .....	5-2
Instalación de las cortinas nocturnas .....	1-47	Paneles de la fascia .....	5-3
Carga del resorte de la cortina .....	1-49	Superficies exteriores .....	5-3
Detección de problemas de las cortinas nocturnas .....	1-50	Superficies interiores .....	5-3
		Instrucciones de limpieza recomendadas .....	5-4
<b>REFRIGERACIÓN / CONEXIONES ELÉCTRICAS</b>		Semanal o mensual .....	5-4
Refrigerante .....	2-1	Trimestral o semestral .....	5-4
Tubería del refrigerante .....	2-1	Limpieza de los ensamblados de panel .....	5-5
Penetraciones de la tubería en la pared posterior .....	2-2	Limpieza de los espejos .....	5-6
Conexión de gabinetes estrechos y en cuña con refuerzo .....	2-3	Retiro de los paneles interiores posteriores .....	5-6
Multiplexado .....	2-3	Reparación del recubrimiento inferior .....	5-7
Dimensionamiento de líneas .....	2-3	Limpieza de los serpentines .....	5-8
Trampas de aceite .....	2-3	Limpieza de los rieles delanteros de acero inoxidable .....	5-8
Caída de presión .....	2-3	Eliminación de rayones del tope .....	5-8
Aislamiento .....	2-3	Limpieza debajo de los exhibidores .....	5-8
Línea de succión .....	2-3		
Línea de líquido .....	2-4	<b>SERVICIO</b>	
Termostato de refrigeración .....	2-4	Reemplazar los motores del ventilador .....	6-1
Secuencias de descongelamiento .....	2-4	Reemplazar las manijas de la puerta .....	6-3
Datos eléctricos del exhibidor .....	2-4	Reparación del serpentín de aluminio .....	6-6
Conexiones eléctricas .....	2-4	Información de la garantía .....	6-7
Cableado en el local .....	2-4		
Identificación del cableado .....	2-5		
Ubicación del sensor .....	2-5		
Acceso a las conexiones eléctricas para las fascias de frente plano y listas para la colocación de anuncios .....	2-6		
Manejo de dispositivos sensibles a la electricidad estática (selector de los ventiladores) .....	2-7		
Instalación del kit del selector de velocidad de los ventiladores de Tipo II .....	2-8		
Ubicación del selector de velocidad de los ventiladores de Tipo II .....	2-9		

## DEFINICIONES ANSI Z535.5

Los significados al lado derecho tiene el fin de aclarar la magnitud y la urgencia de los daños y perjuicios como consecuencia del uso indebido del usuario. Con relación al posible peligro, los asuntos relevantes se dividen en cuatro partes, según lo que define las Series ANSI Z535.



**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** se utiliza para señalar prácticas no relacionadas con una lesión personal.



**INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD** (o equivalentes) indican instrucciones o procedimientos específicos relacionados con la seguridad.

## LISTA DE HERRAMIENTAS PARA LA INSTALACIÓN DE INSIGHT

(recomendadas)



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

Broca de taladro para dados de 1/4 pulg.

Broca de taladro para dados de 5/16 pulg.

Broca profunda de taladro para dados de 1/2 pulg.

Llave abierta de 1/2 pulg.

Taladro de impacto, inalámbrico

Pistola de silicona

Llave ajustable de 10 pulg.

Patín hidráulico

## HISTORIAL DE REVISIONES DEL MANUAL

### REVISIÓN R

1. Se eliminó la página 5-4; se revisaron las instrucciones de servicio del motor del ventilador, página 6-1, 6-2. Se actualizaron los procedimientos de limpieza, página 5-1. Se actualizaron los colores de advertencia

### REVISIÓN Q

No utilizado

### REVISIÓN P

1. Se revisaron los procedimientos del conector del arnés del motor del ventilador, Sección 5 y 6

# INSTALACIÓN

## CERTIFICACIÓN UL

Estos exhibidores se fabrican para cumplir con los requisitos de las normas de seguridad - ANSI / UL 471. Se requiere la instalación adecuada para mantener esta certificación.

## NORMAS FEDERALES Y ESTATALES

Al momento de su fabricación, estos exhibidores cumplían con todas las normas federales y estatales o provinciales. Se requiere la instalación adecuada para continuar cumpliendo con estas normas. Cerca de la placa del número de serie, cada exhibidor tiene una etiqueta que identifica el entorno para el cual se diseñó el exhibidor. Se requiere un kit de control de velocidad de los ventiladores de Tipo II para que cada exhibidor opere a las condiciones del Tipo II.

**ANSI/NSF-7 Tipo I – Refrigerador / congelador exhibidor diseñado para una aplicación ambiental de 75 °F (24 °C) / H.R. de 55 %**

**ANSI/NSF-7 Tipo II – Refrigerador / congelador exhibidor diseñado para una aplicación ambiental de 80 °F / H.R. de 55 %**

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

## 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 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, estos son sensibles a las perturbaciones causadas por el aire. Las corrientes de aire que circulen alrededor de los exhibidores afectarán gravemente su funcionamiento. NO permita que el aire acondicionado, los ventiladores eléctricos, las puertas o ventanas abiertas, etc. generen corrientes de aire alrededor de los exhibidores.

## TEMPERATURA DEL PRODUCTO

El producto debe mantenerse siempre a la temperatura adecuada. Esto significa que, desde el momento en que se recibe el producto y hasta el almacenamiento, la preparación y la exhibición, la temperatura del producto debe estar controlada para maximizar la vida del producto.

# ATENCIÓN

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

Compruebe la temperatura con regularidad.  
No interrumpa la cadena de frío.  
Mantenga los productos en un refrigerador o congelador antes de cargarlos en el exhibidor.

Los exhibidores de temperatura media están diseñados ÚNICAMENTE para productos previamente enfriados.

Los exhibidores de temperatura baja están diseñados ÚNICAMENTE para productos congelados.



Se debe mantener un espacio de 1.5 pulg. (38 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.

## ⚠ ADVERTENCIA

- » Tenga cuidado al trabajar cerca de líneas de refrigeración o de agua, pues se podría dañar el equipo y podría sufrir lesiones.

### DAÑOS DURANTE EL ENVÍO

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.

### DESCARGA

El manejo inadecuado podría dañar el exhibidor cuando se descarga. Use las ubicaciones del soporte de envío y las ranuras en arco para levantar los gabinetes al descargarlos.

1. No arrastre el exhibidor para sacarlo del remolque. Use una barra Johnson (mula).
2. No levante el gabinete por el recubrimiento; use la base metálica del gabinete, las ranuras en arco de plástico o el soporte de envío.
3. No lo levante por el borde inferior del panel del extremo.

### CARGA EXTERIOR

**NO camine sobre la parte superior o interior del exhibidor,** pues puede dañarse el exhibidor y causar lesiones graves. **LOS EXHIBIDORES NO ESTÁN DISEÑADOS ESTRUCTURALMENTE PARA SOPORTAR UNA CARGA EXTERNA EXCESIVA,** como el peso de una persona. Tenga cuidado al trabajar cerca de líneas de refrigeración o de agua, pues se podría dañar el equipo y podría sufrir lesiones graves.

**⚠ ADVERTENCIA**

» Si el gabinete se va a mover usando un montacargas, coloque las horquillas del montacargas directamente debajo de las ranuras en arco o de los rieles de envío. Tenga extrema precaución al transportar gabinetes. Si el gabinete cae, puede causar lesiones o incluso la muerte del personal.

**⚠ ADVERTENCIA**

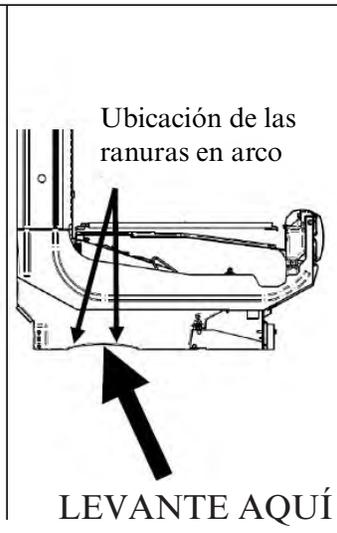
» No camine sobre el gabinete. Tampoco almacene artículos o materiales inflamables en la parte superior del gabinete.



**PUNTOS DE LEVANTAMIENTO**

Soporte de envío y ranura en arco

Levante el gabinete usando cualquiera de **ESTOS PUNTOS** y use una barra en J al mover el gabinete.



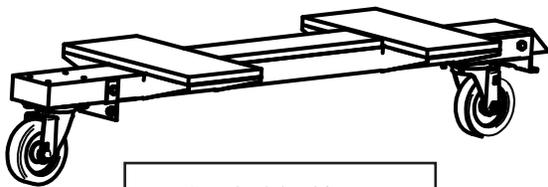
### DESCARGA USANDO UN PATÍN HIDRÁULICO

Un patín hidráulico puede ser muy útil al mover un exhibidor hacia su ubicación permanente y también se puede usar para retirar las ruedas opcionales o las calzas del gabinete.



### RUEDAS Y CARRETILLAS OPCIONALES

Los gabinetes pueden estar equipados de fábrica con ruedas o carretillas. Las instrucciones para retirar las ruedas o carretillas se encuentran en un documento aparte que se envía junto con el gabinete. Tenga precaución al transportar los gabinetes del camión hasta la ubicación de la tienda.



Rueda del gabinete

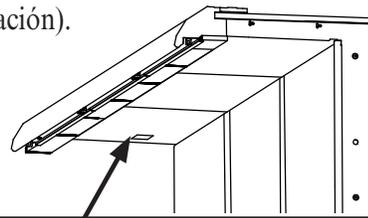
**⚠ ADVERTENCIA**

» Tenga precaución al mover los gabinetes con ruedas o carretillas. Su manejo inadecuado puede causar lesiones al personal o muerte.

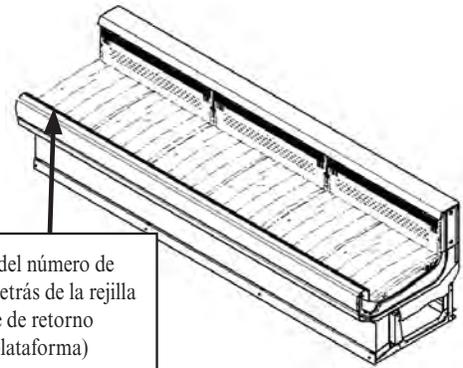
### UBICACIÓN DE LA PLACA DEL NÚMERO DE SERIE

La placa del número de serie se encuentra del lado izquierdo, de frente al gabinete. Esta placa contiene información sobre el modelo específico y sus parámetros de operación.

**NOTA:** Estos gabinetes de plataformas múltiples también tienen una segunda placa del número de serie detrás de la rejilla de aire de retorno, en el mismo lugar que los gabinetes de una plataforma (se muestra a continuación).



Placa del número de serie dentro del toldo (plataformas múltiples)



Placa del número de serie detrás de la rejilla de aire de retorno (una plataforma)

### CÓDIGO QR

Los gabinetes Insight incluyen un código QR en la placa del número de serie. Al escanear el código QR usando un teléfono inteligente, tendrá toda la información de ese gabinete en la palma de su mano: Enlaces a los videos de instalación, hojas de datos con las especificaciones del gabinete, el manual de instalación y operación, así como un vínculo a las piezas de repuesto del sitio web de piezas Hussmann de rendimiento (Hussmann's Performance Parts Website).



**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.



Al mover el exhibidor, tenga cuidado de no dañar el extremo instalado de fábrica.

**PRECAUCIÓN**

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

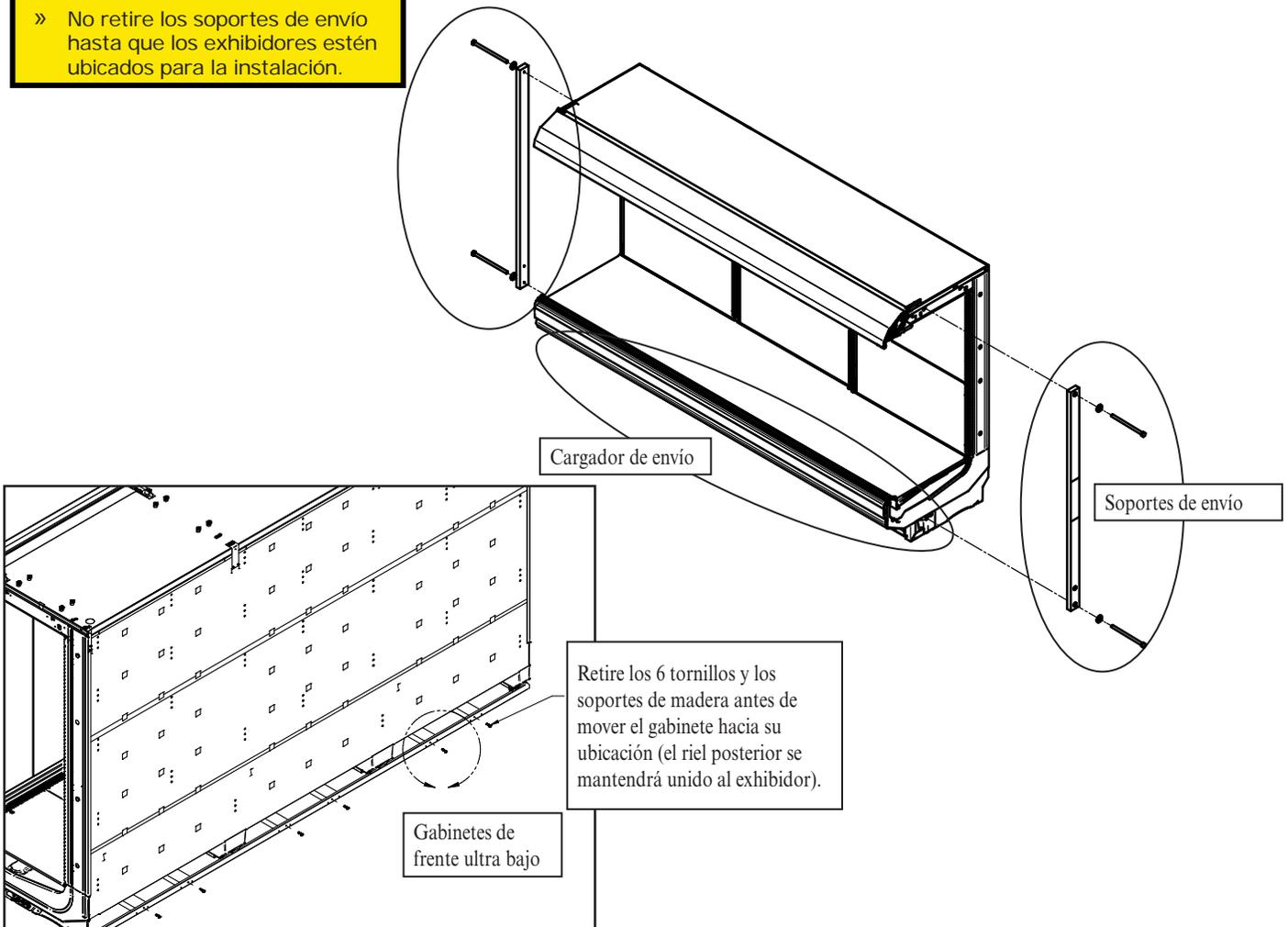
**SOPORTES DE ENVÍO DEL EXTREMO**

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

**No retire los soportes del extremo hasta que comience la unión.** Recicle los soportes de madera y los herrajes.

**CARGADOR DE ENVÍO**

Algunos exhibidores se envían en un cargador para proteger las patas delanteras instaladas de fábrica y para facilitar la ubicación del exhibidor. Para retirar el cargador, retire los pernos que lo unen a cada pata.



## NIVELACIÓN DEL EXHIBIDOR

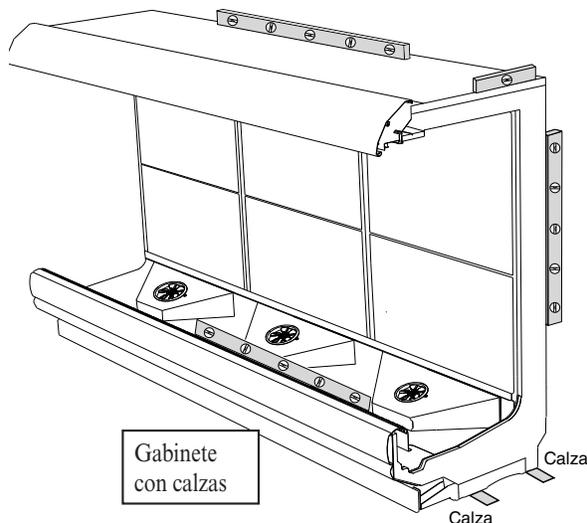
### ! IMPORTANTE

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

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 1½ pulg. detrás de cada exhibidor para evitar la condensación.**
2. Marque con una línea de gis las posiciones delantera y posterior de las unidades de nivelación de la base.
3. Marque la ubicación de cada unión de las líneas delantera a posterior.
4. **USE LAS CALZAS SUMINISTRADAS PARA NIVELAR EL GABINETE. Las calzas se deben insertar debajo de las unidades de nivelación de la base, que son de plástico color negro.**



### ! PRECAUCIÓN

- » ¡Riesgo de inclinación! Los gabinetes pueden inclinarse si no están nivelados y asegurados adecuadamente, o si no se cargan correctamente.



### Nivelación de una agrupación de gabinetes

1. **¡LOS PISOS NO ESTÁN NIVELADOS!** 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; y
- Use un teodolito.

2. 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.
3. 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 un buen lugar para el nivel en la parte posterior del gabinete.
4. 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 apoyo del toldo, en la parte superior del exhibidor. La ubicación sugerida del nivel se muestra en la ilustración.

Vea la pagina 1-21 al final del manual para la unión de gabinetes con puertas y de carga posterior.

## UNIÓN DE GABINETES ABIERTOS EN UNA AGRUPACIÓN

UNIÓN Y SELLADO DE ACCESORIOS DE MONTAJE	Plataforma múltiple Cant./cada uno	Convertible Cant./cada uno	Una plataforma Cant./cada uno	Puerta de plataformas múltiples Cant./cada uno
SELLADOR DE SILICONA	1	1	1	1
SELLO DE 1/2 x 1/2 x 180	2	1	1	2
TORNILLO PHILLIPS DE CHAPA METÁLICA C/CABEZA HEXAGONAL N° 8 x 5/8	N/A	1	N/A	N/A
TORNILLO DE CASQUETE C/CABEZA HEXAGONAL DE ¼ x 3/4	N/A	N/A	N/A	2
PERNO HEXAGONAL 5/16 x 3/4	1	1	1	1
PERNO PRISIONERO DE 5/16 x 2 3/4, DE ACERO GALVANIZADO, GRADO 5	2	N/A	N/A	2
PERNO PRISIONERO DE 5/16 x 4 1/2, ACABADO DE ACERO GALVANIZADO, GRADO 5 (Cant. variable)	5	2	1	5
PERNO PRISIONERO DE 5/16 x 7, ACABADO DE ACERO GALVANIZADO, GRADO 5	1	1	1	1
ARANDELA PLANA DE 5/16 PULG., DE ZINC (Cant. variable)	13	5	3	13
ARANDELA DE SEGURIDAD PARTIDA DE 1/4, DE ACERO	N/A	N/A	N/A	2
ARANDELA DE SEGURIDAD PARTIDA DE 5/16, DE ACERO	1	1	1	1
PERNO HEXAGONAL 1/4	N/A	N/A	N/A	2
TUERCA HEXAGONAL DE 5/-18, ACABADO DE ACERO GALVANIZADO, GRADO 8 (Cant. variable)	9	4	3	9
TUERCA HEXAGONAL DE 3/8-24 DE BRIDA DENTADA	4	N/A	N/A	4
PERNO DE ALINEACIÓN	1	1	1	N/A
CONO DE ALINEACIÓN DE GABINETES (Cant. variable)	4	2	2	4
PLACA DE ALINEACIÓN DEL RIEL INFERIOR DE LA PUERTA	N/A	N/A	N/A	1
SOPORTE DE UNIÓN DE GABINETES	4	N/A	N/A	4
SOPORTE DE ALINEACIÓN DE LA FASCIA IC2 E IC3	N/A	1	N/A	N/A
CUBIERTA DE LA UNIÓN DEL PASAMANOS	1	1	1	N/A
CINTA DE BUTILO 1/16 x 2 pulg. X 49 pulg.	1	1	1	1

Tornillo de chapa metálica N° 8 x 5/8



Tornillo de casquete 1/4 x 3/4



Perno de 5/16 x 3/4



Perno-5/16 x 2 3/4



Perno-5/16 x 4 1/2



Perno-5/16 x 7



Arandela plana - 5/16



Arandela de seguridad - 1/4



Arandela de seguridad - 5/16



Tuerca hexagonal-1/4



Tuerca hexagonal-5/16



Tuerca hexagonal -3/8 de brida dentada



Perno de alineación



Cono de alineación



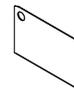
Placa-Alineación del riel inferior de la puerta



SopORTE de unión de gabinetes



Alineación del soporte con la fascia IC2 e IC3



Cubierta de la unión del pasamanos



### IMPORTANTE:

No use los pernos para jalar los gabinetes. Los gabinetes deben acercarse lo más que se pueda. Siga la secuencia indicada en los círculos para apretar los pernos.

Aplice el sello a solo un lado de la unión del gabinete.

Retire los soportes de envío del extremo como se describe en la página 1-4.

Los gabinetes deben estar nivelados como se describe en la página 1-5.

Retire las ruedas, si están instaladas.

Instale la agrupación de gabinetes de izquierda a derecha.

Retire los estantes, las rejillas de exhibición, las charolas y los paneles interiores posteriores del área de unión.

Inserte el sello en los canales del gabinete en toda la longitud sin separaciones.

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.

De conformidad con la NSF, se requiere un sello en el perímetro.

Aplice un cordón continuo de sellador de silicona de curado neutral.

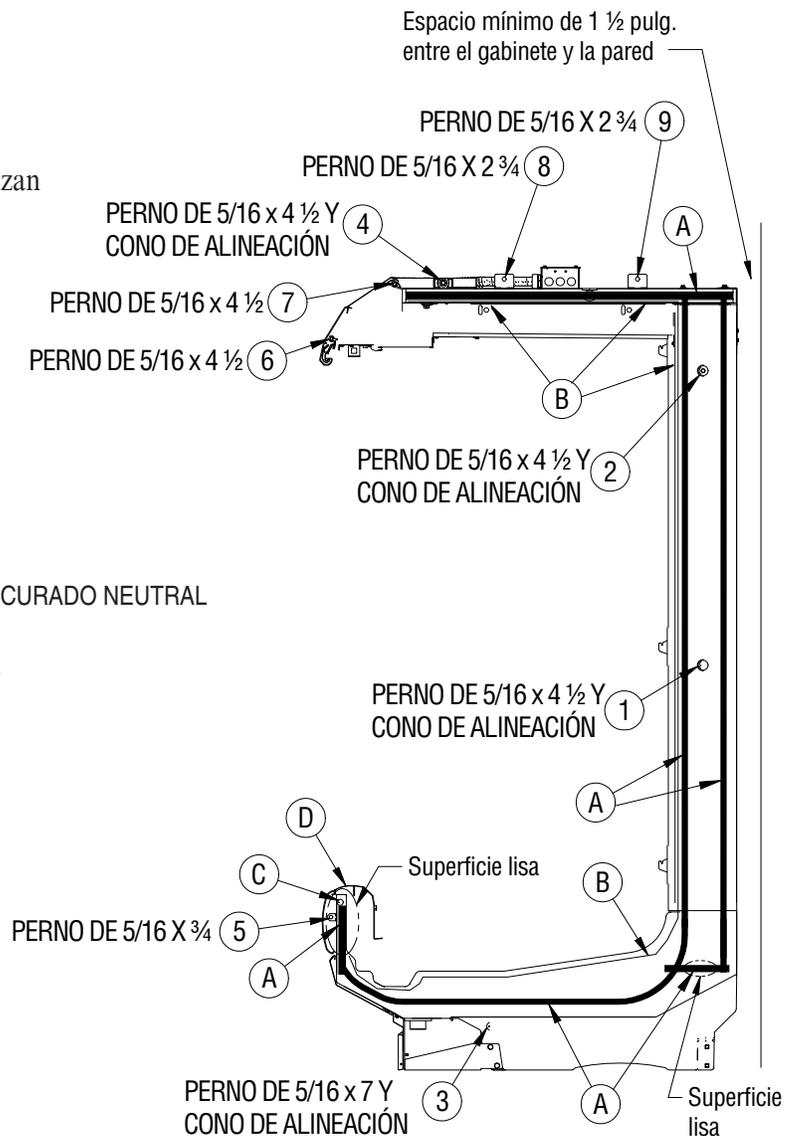
Las uniones deben ser herméticas para impedir la formación de hielo o condensación.

**APLIQUE LOS SELLOS  
(PLATAFORMAS MÚLTIPLES)**  
IP4 / IM5 / ID5 / ID6 / IC6 / IC4

Los detalles de la unión con pernos comienzan en la siguiente página.

**CLAVE:**

- A = SELLO DE 1/2 X 1/2 PULG.
- B = CORDÓN DE SELLADOR DE SILICONA DE CURADO NEUTRAL
- C = PERNO DE ALINEACIÓN
- D = CUBIERTA DE LA UNIÓN DEL PASAMANOS



**IMPORTANTE:**

No use los pernos para jalar los gabinetes. Los gabinetes deben acercarse lo más que se pueda. Siga la secuencia indicada en los círculos para apretar los pernos.

El sello del exhibidor y la unión de gabinetes se deben aplicar en un solo lado de la unión.

El sello de los separadores de los exhibidores se debe aplicar en ambos lados de la unión.

Retire los soportes de envío del extremo como se describe en la página 1-4.

Los gabinetes deben estar nivelados como se describe en la página 1-5.

Retire las ruedas, si están instaladas.

Instale la agrupación de gabinetes de izquierda a derecha.

Retire los estantes, las rejillas de exhibición, las charolas y los paneles interiores posteriores del área de unión.

Inserte el sello en los canales del gabinete en toda la longitud sin separaciones.

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.

De conformidad con la NSF, se requiere un sello en el perímetro.

Aplique un cordón continuo de sellador de silicona de curado neutral.

Las uniones deben ser herméticas para impedir la formación de hielo o condensación.

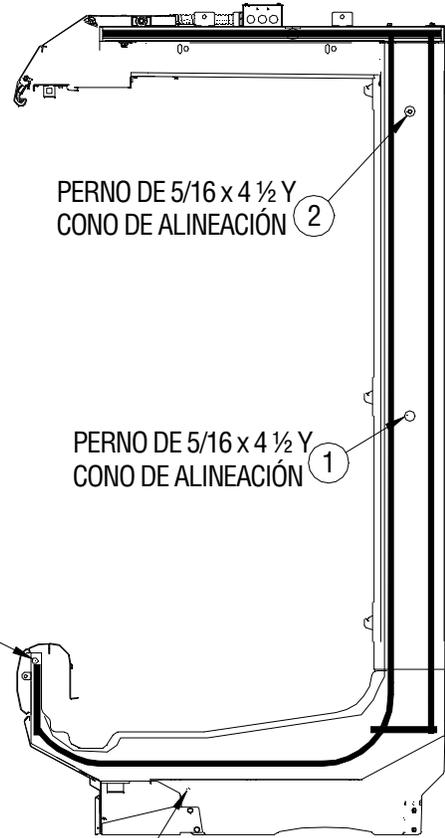
**UNIÓN DE GABINETES (PLATAFORMAS MÚLTIPLES Y DE CARGA POSTERIOR)  
IP4 / IM5 / ID5 / ID6 / IC6 / IC4**

Consulte las vistas de detalles

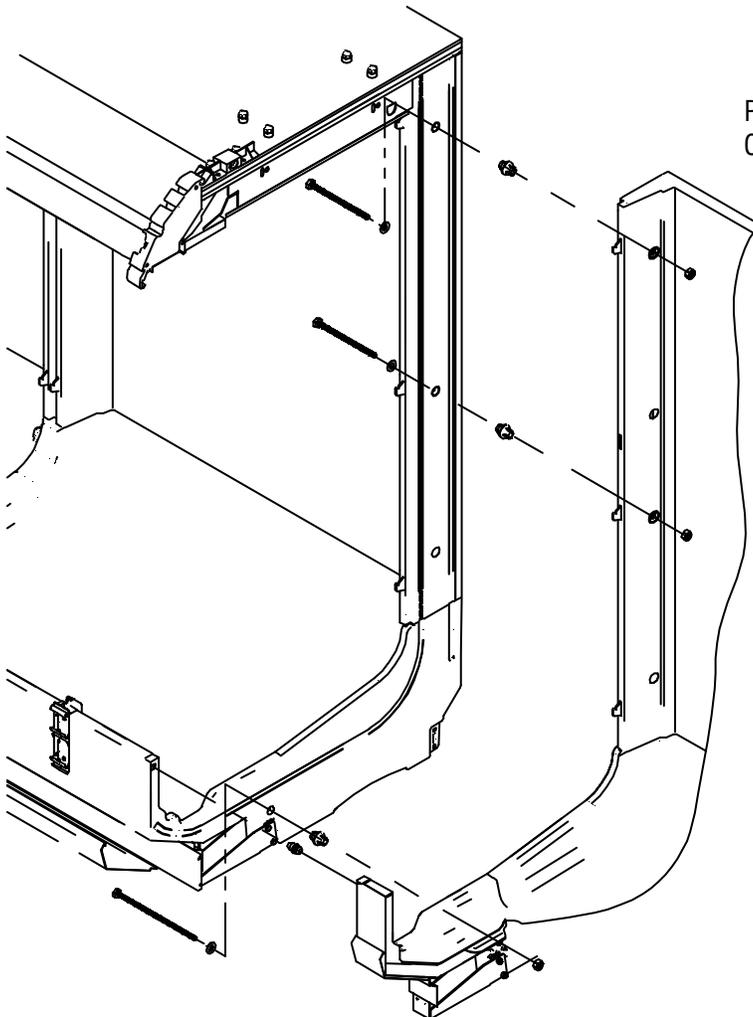
**CLAVE:**

C = PERNO DE ALINEACIÓN

No use los pernos para jalar los gabinetes. Los gabinetes deben acercarse lo más que se pueda. Siga la secuencia indicada en los círculos para apretar los pernos.



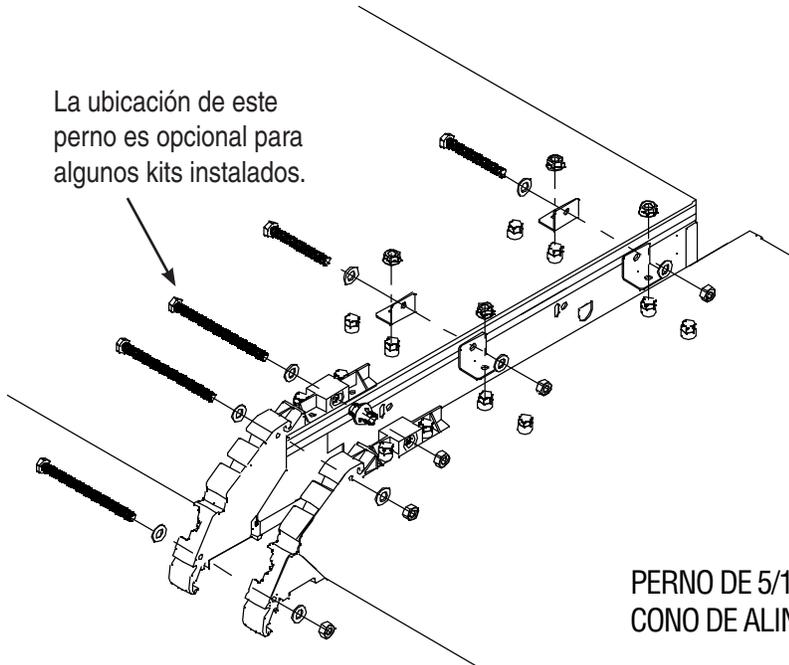
PERNO DE 5/16 x 7 Y CONO DE ALINEACIÓN 3



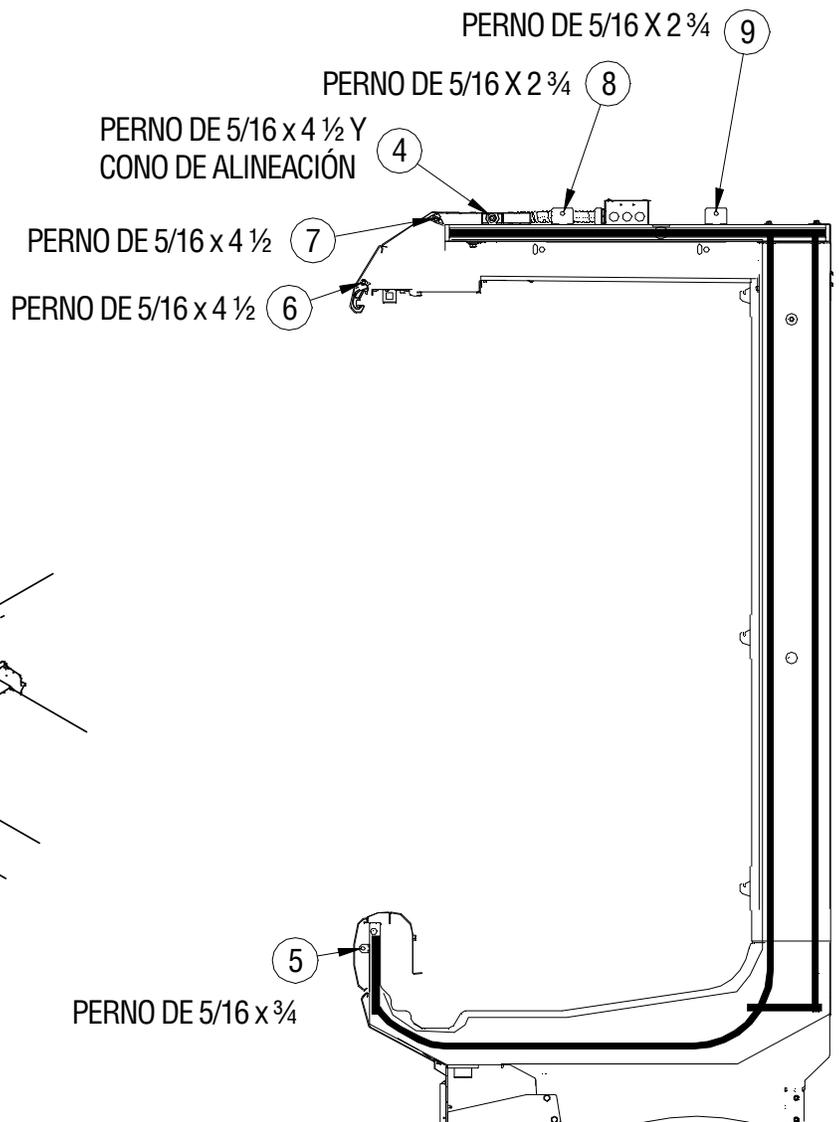
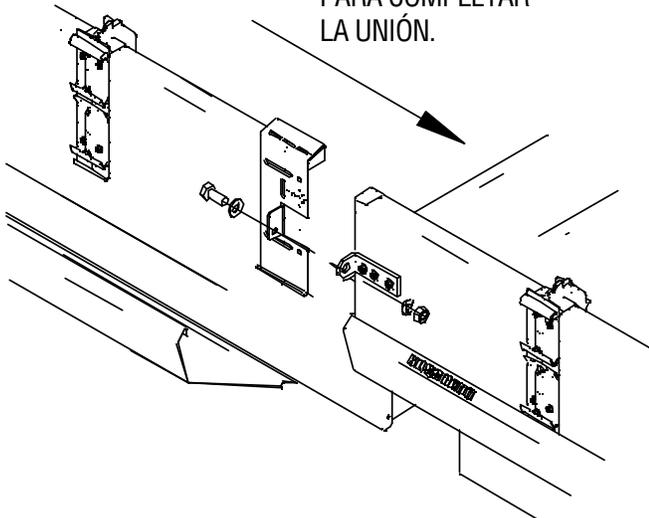
**UNIÓN DE GABINETES (PLATAFORMAS MÚLTIPLES Y DE CARGA POSTERIOR)**  
**IP4 / IM5 / ID5 / ID6 / IC6 / IC4**

Consulte las vistas de detalles

La ubicación de este perno es opcional para algunos kits instalados.



DESPLACE EL SOPORTE PARA COMPLETAR LA UNIÓN.



1-10

**UNIÓN DE GABINETES (PLATAFORMAS MÚLTIPLES  
Y DE CARGA POSTERIOR)**

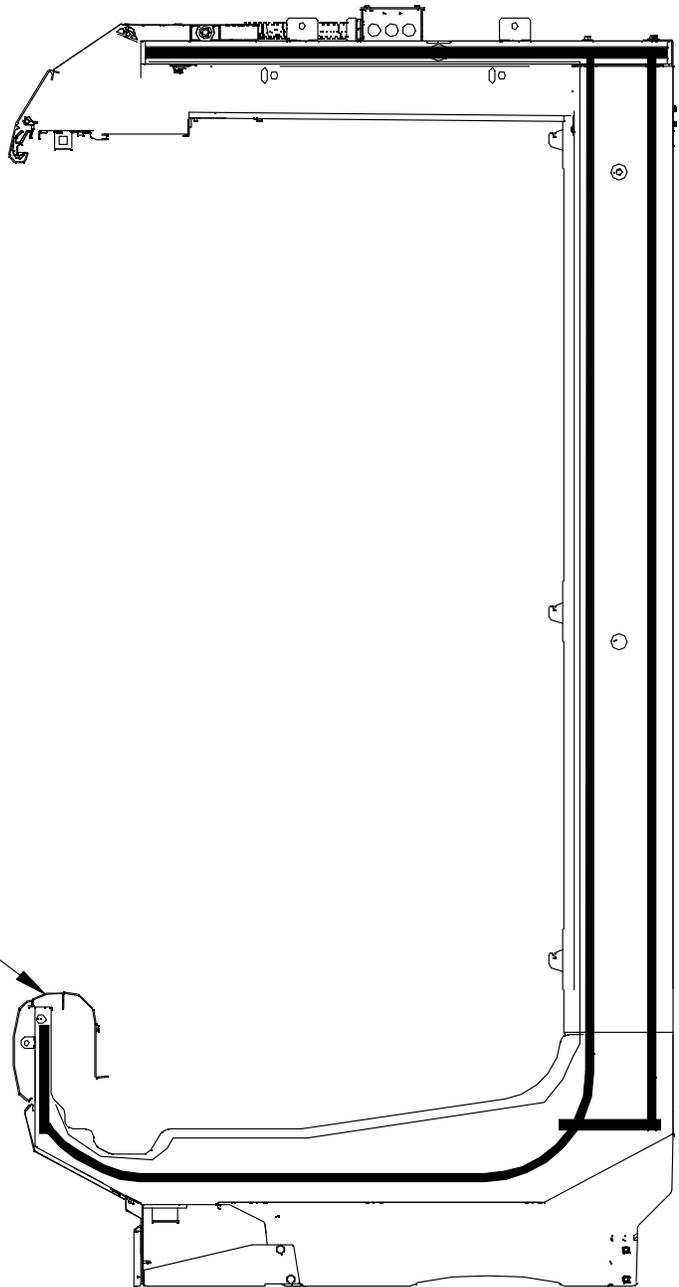
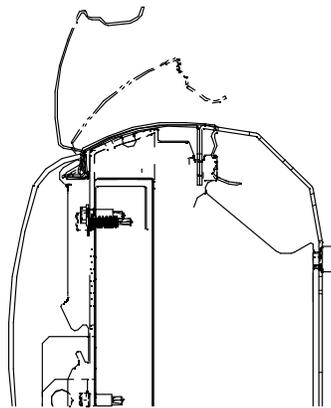
**IP4 / IM5 / ID5 / ID6 / IC6 / IC4**

Consulte las vistas de detalles

**CLAVE:**

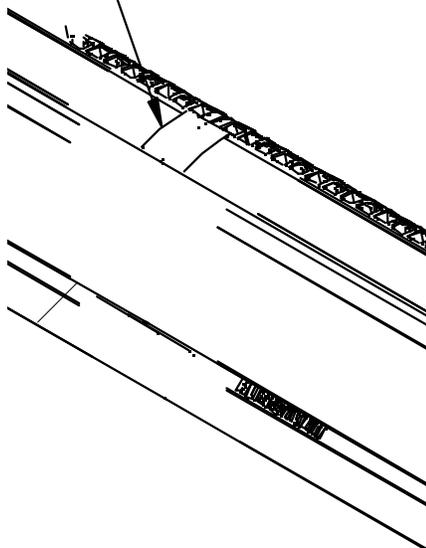
D = CUBIERTA DE LA UNIÓN DEL PASAMANOS

Empuje la cubierta en  
esta dirección para  
colocarla a presión.



D

Cubierta de la unión del  
pasamanos



**APLIQUE LOS SELLOS  
(CONVERTIBLES)**

IC2 / IC2X / IC3

Los detalles de la unión con pernos comienzan en la siguiente página.

**CLAVE:**

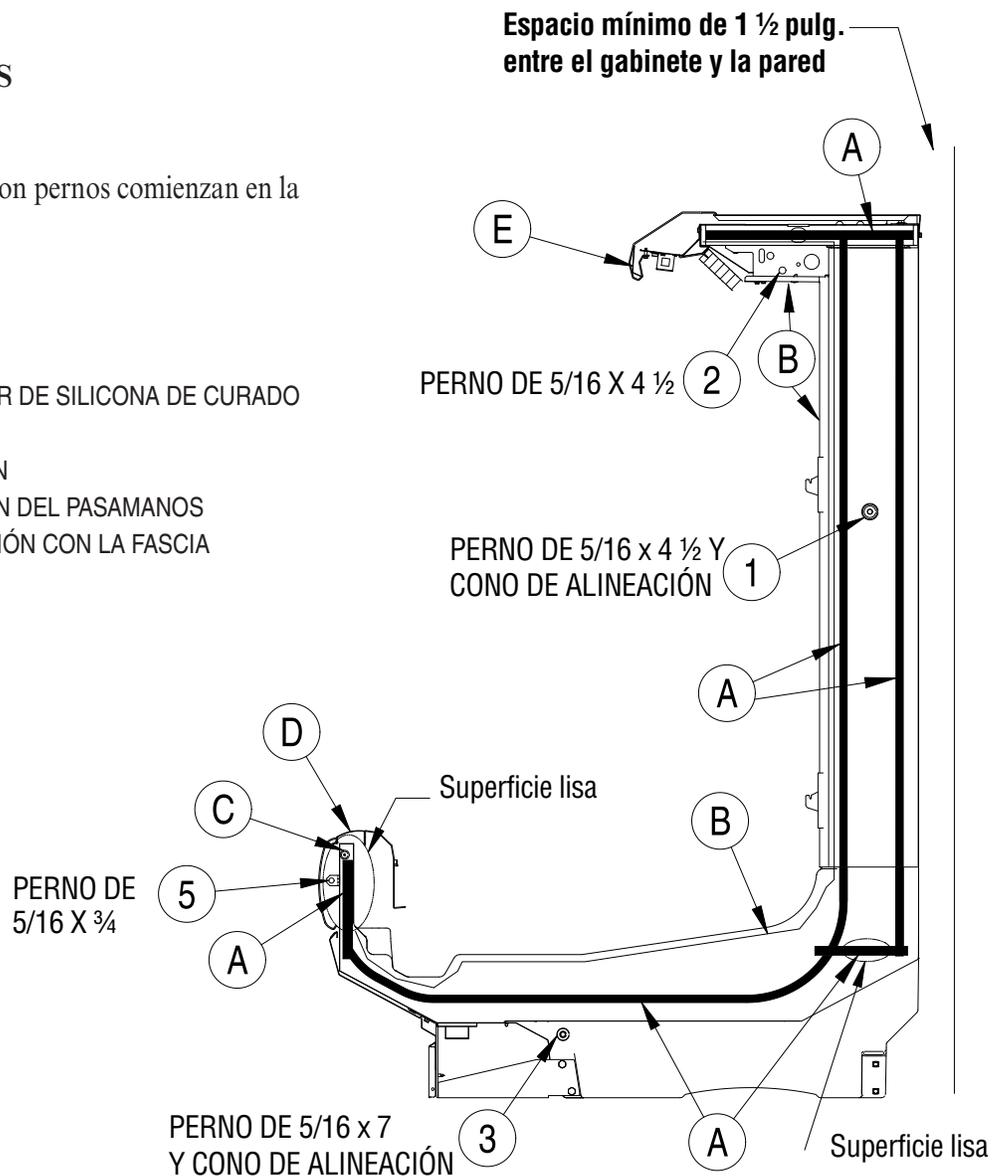
A = SELLO DE 1/2 x 1/2 PULG.

B = CORDÓN DE SELLADOR DE SILICONA DE CURADO NEUTRAL

C = PERNO DE ALINEACIÓN

D = CUBIERTA DE LA UNIÓN DEL PASAMANOS

E = SOPORTE DE ALINEACIÓN CON LA FASCIA



**IMPORTANTE:**

No use los pernos para jalar los gabinetes. Los gabinetes deben acercarse lo más que se pueda. Siga la secuencia indicada en los círculos para apretar los pernos.

El sello del exhibidor y la unión de gabinetes se deben aplicar en un solo lado de la unión.

El sello de los separadores de los exhibidores se debe aplicar en ambos lados de la unión.

Retire los soportes de envío del extremo como se describe en la página 1-4.

Los gabinetes deben estar nivelados como se describe en la página 1-5.

Retire las ruedas, si están instaladas.

Instale la agrupación de gabinetes de izquierda a derecha.

Retire los estantes, las rejillas de exhibición, las charolas y los paneles interiores posteriores del área de unión.

Inserte el sello en los canales del gabinete en toda la longitud sin separaciones.

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.

De conformidad con la NSF, se requiere un sello en el perímetro.

Aplique un cordón continuo de sellador de silicona de curado neutral.

Las uniones deben ser herméticas para impedir la formación de hielo o condensación.

**UNIÓN DE GABINETES (CONVERTIBLES)**

IC2 / IC2X / IC3

Consulte las vistas de detalles

**CLAVE:**

C = PERNO DE ALINEACIÓN

E = SOPORTE DE ALINEACIÓN CON LA FASCIA

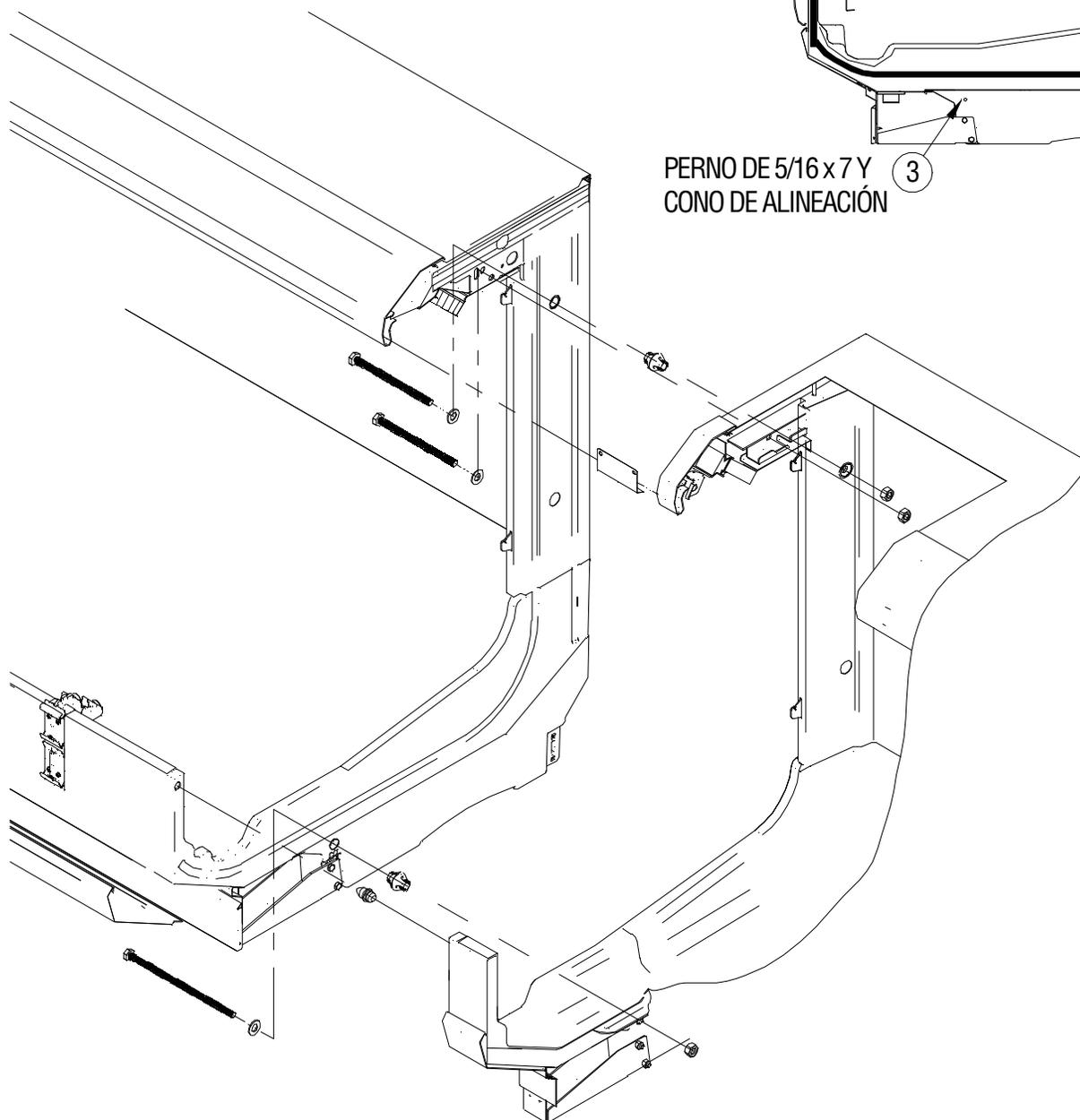
No use los pernos para jalar los gabinetes. Los gabinetes deben acercarse lo más que se pueda. Siga la secuencia indicada en los círculos para apretar los pernos.



PERNO DE 5/16 x 4 1/2 (2)

PERNO DE 5/16 x 4 1/2 Y CONO DE ALINEACIÓN (1)

PERNO DE 5/16 x 7 Y CONO DE ALINEACIÓN (3)



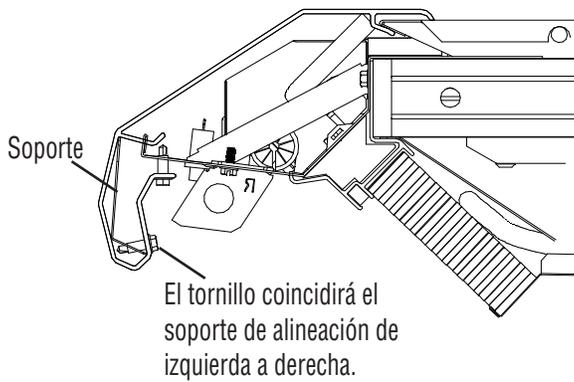
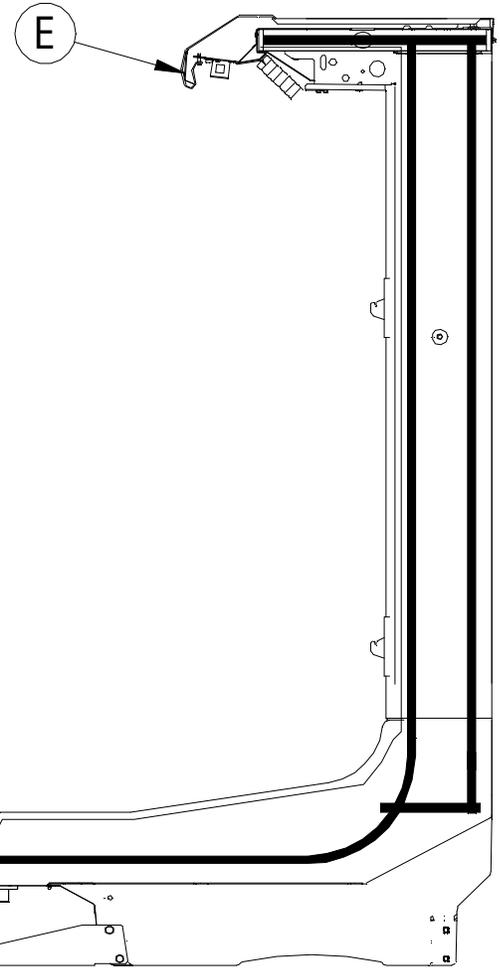
**UNIÓN DE GABINETES (CONVERTIBLES)  
IC2 / IC2X / IC3**

Consulte las vistas de detalles

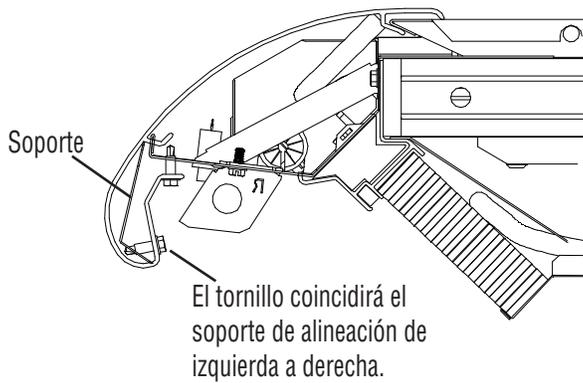
**CLAVE:**

E = SOPORTE DE ALINEACIÓN CON LA FASCIA

(Se puede modificar manualmente si es necesario tener un mejor ajuste.)



**Vista del lado derecho  
de la fascia de  
múltiples caras**



**Vista del lado derecho  
de la fascia en elipse**

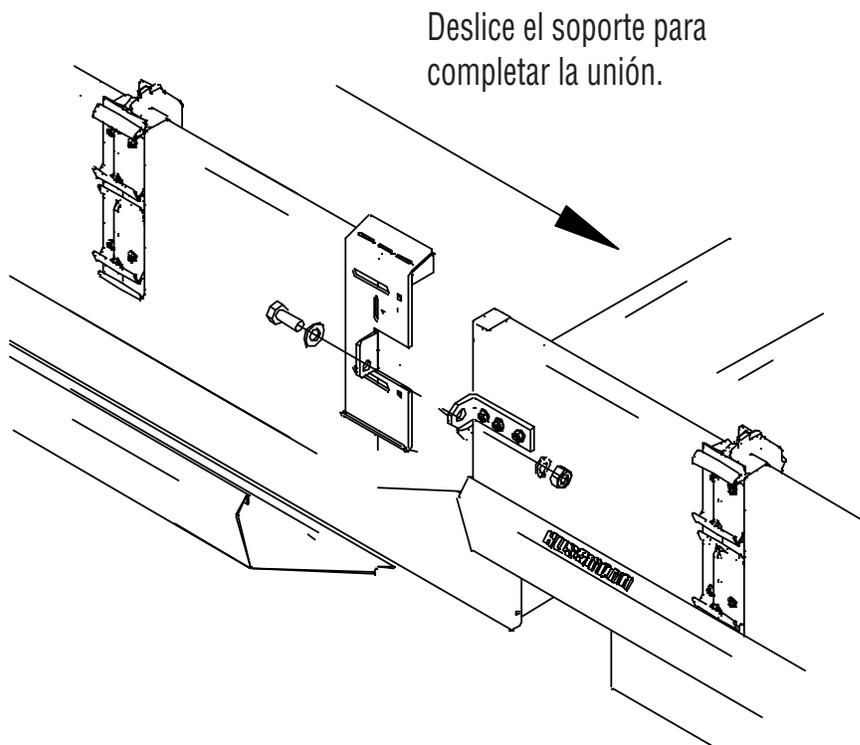
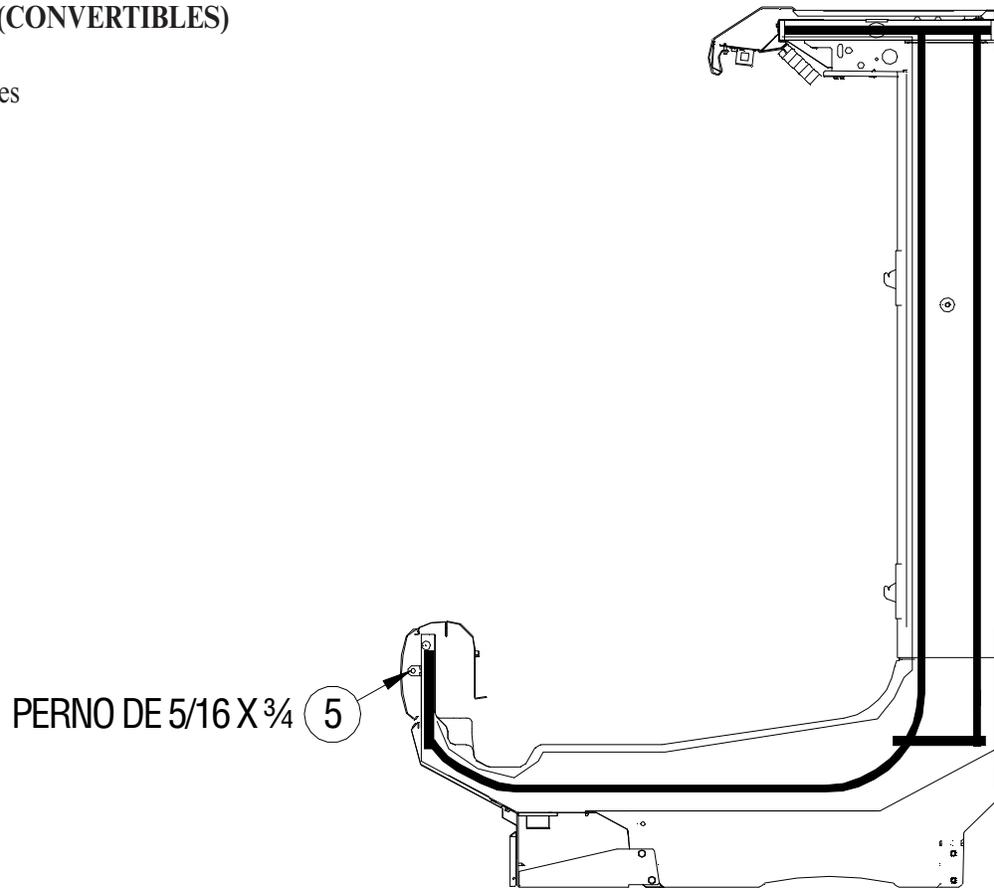


**Vista del lado derecho  
de la fascia plana**

UNIÓN DE GABINETES (CONVERTIBLES)

IC2 / IC2X / IC3

Consulte las vistas de detalles



**UNIÓN DE GABINETES (CONVERTIBLES)**

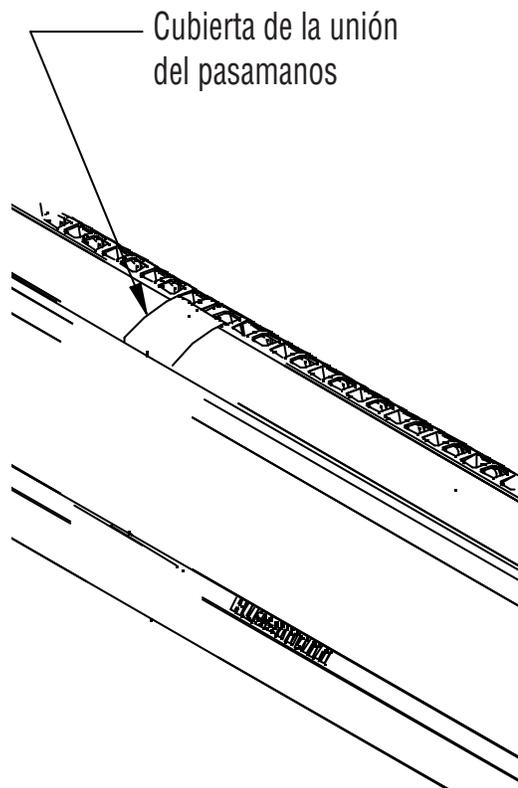
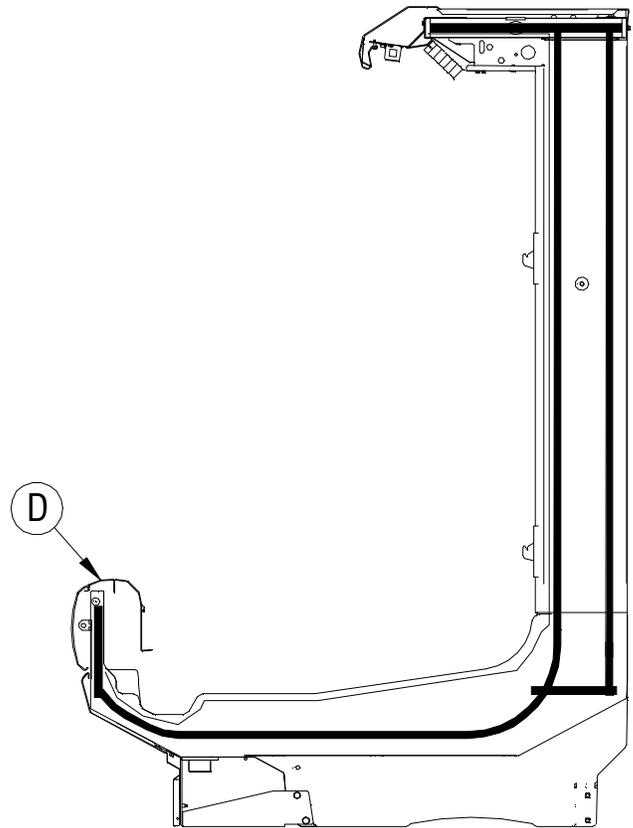
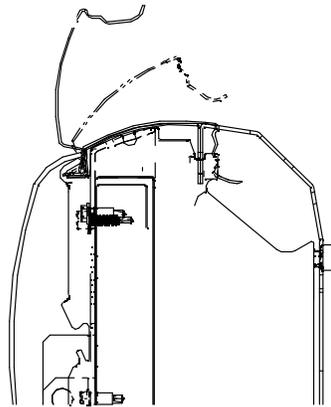
**IC2 / IC2X / IC3**

Consulte las vistas de detalles

**CLAVE:**

D = CUBIERTA DE LA UNIÓN DEL PASAMANOS

Empuje la cubierta en esta dirección para colocarla a presión.



## APLIQUE LOS SELLOS (UNA PLATAFORMA) IIM1 / IP1

Los detalles de la unión con pernos comienzan en la siguiente página.

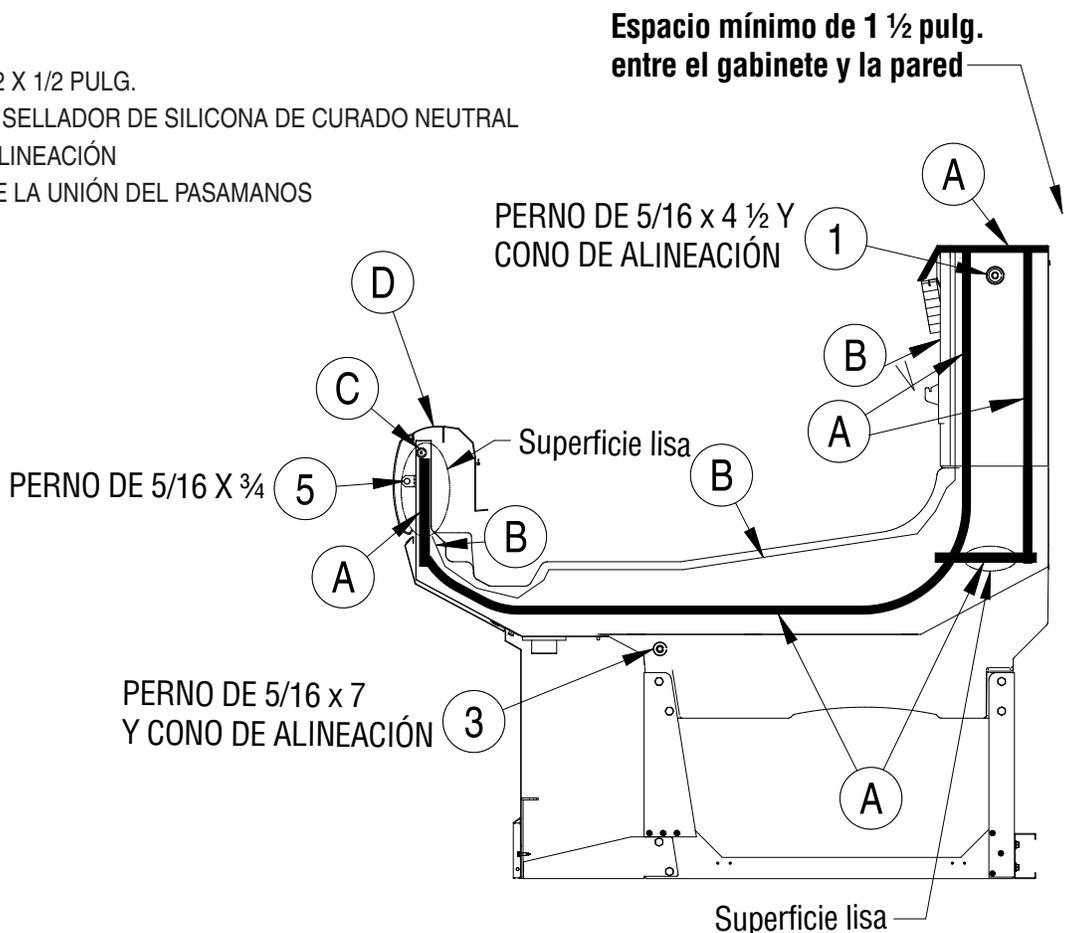
### CLAVE:

A = SELLO DE 1/2 X 1/2 PULG.

B = CORDÓN DE SELLADOR DE SILICONA DE CURADO NEUTRAL

C = PERNO DE ALINEACIÓN

D = CUBIERTA DE LA UNIÓN DEL PASAMANOS



### IMPORTANTE:

No use los pernos para jalar los gabinetes. Los gabinetes deben acercarse lo más que se pueda. Siga la secuencia indicada en los círculos para apretar los pernos.

El sello del exhibidor y la unión de gabinetes se deben aplicar en un solo lado de la unión.

El sello de los separadores de los exhibidores se debe aplicar en ambos lados de la unión.

Retire los soportes de envío del extremo como se describe en la página 1-4.

Los gabinetes deben estar nivelados como se describe en la página 1-5.

Retire las ruedas, si están instaladas.

Instale la agrupación de gabinetes de izquierda a derecha.

Retire los estantes, las rejillas de exhibición, las charolas y los paneles interiores posteriores del área de unión.

Inserte el sello en los canales del gabinete en toda la longitud sin separaciones.

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.

De conformidad con la NSF, se requiere un sello en el perímetro.

Aplique un cordón continuo de sellador de silicona de curado neutral.

Las uniones deben ser herméticas para impedir la formación de hielo o condensación.

**UNIÓN DE GABINETES (UNA PLATAFORMA)  
IM1 / IP1**

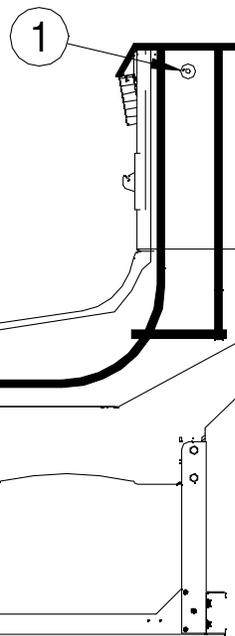
Consulte las vistas de detalles

**CLAVE:**

C = PERNO DE ALINEACIÓN

No use los pernos para jalar los gabinetes. Los gabinetes deben acercarse lo más que se pueda. Siga la secuencia indicada en los círculos para apretar los pernos.

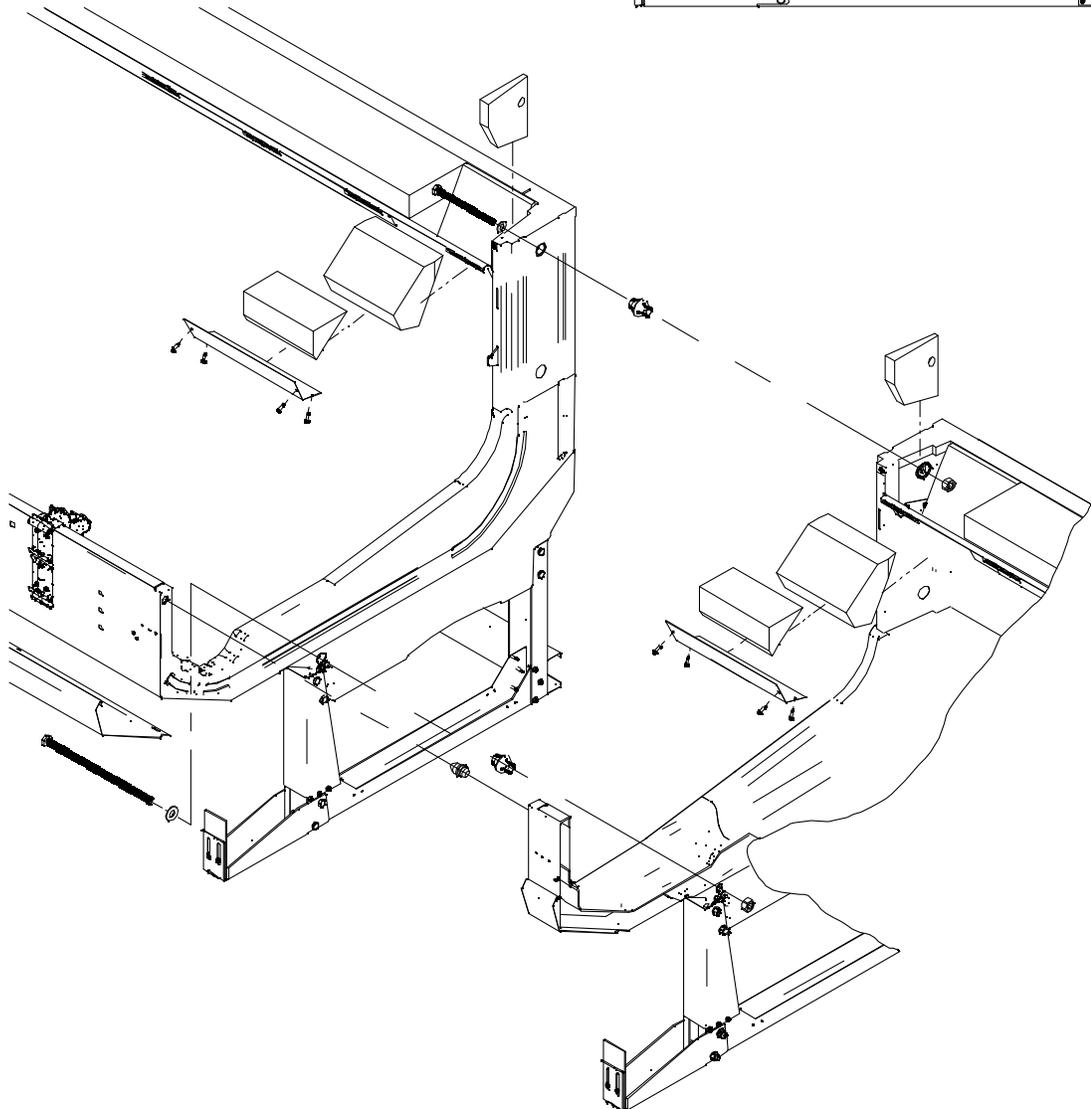
PERNO DE 5/16 x 4 1/2 Y  
CONO DE ALINEACIÓN



C

PERNO DE 5/16 x 7 Y  
CONO DE ALINEACIÓN

3



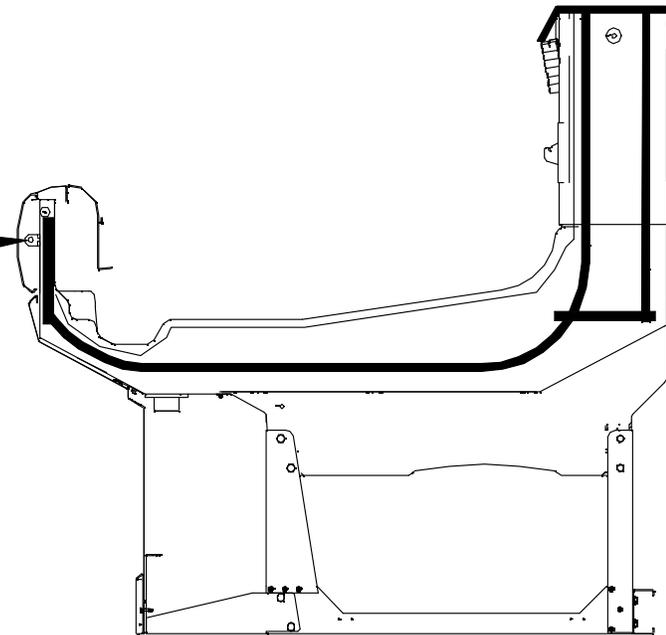
UNIÓN DE GABINETES (UNA PLATAFORMA)

IM1 / IP1

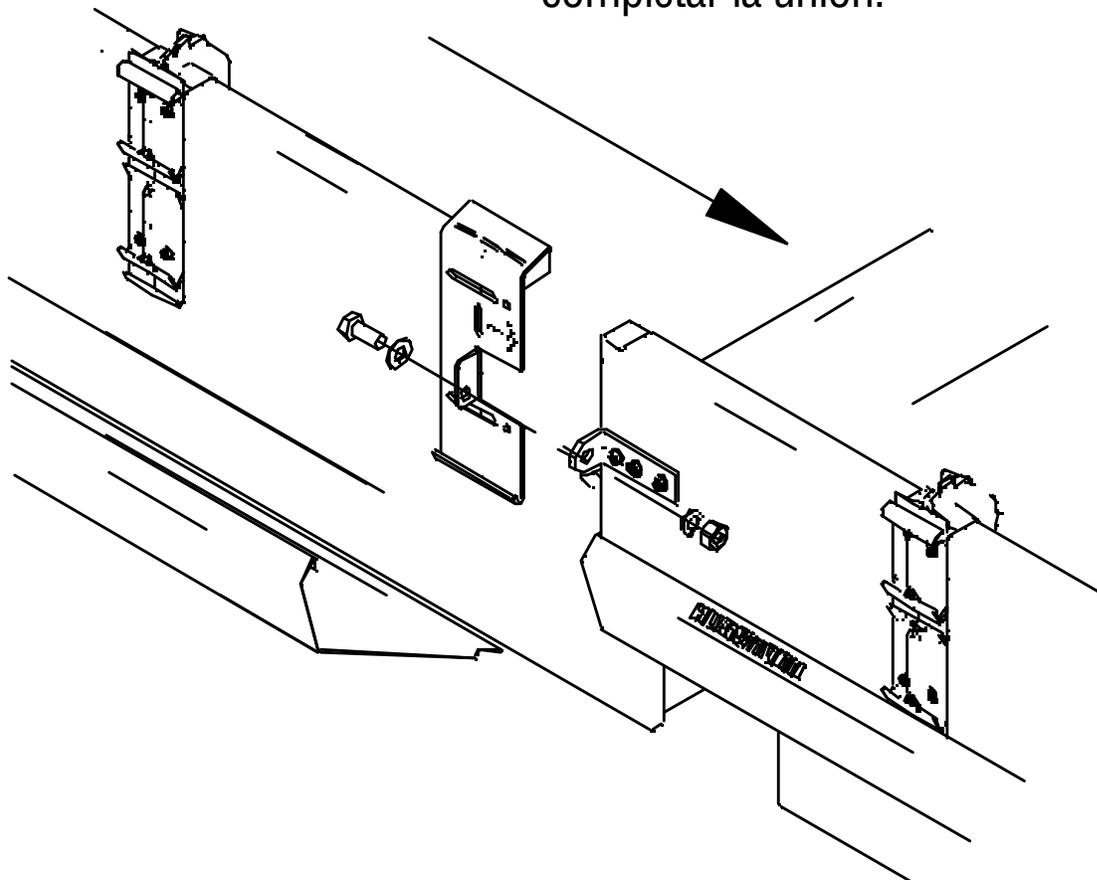
Consulte las vistas de detalles

PERNO DE 5/16 X 3/4

5



Deslice el soporte para completar la unión.



### UNIÓN DE GABINETES (UNA PLATAFORMA)

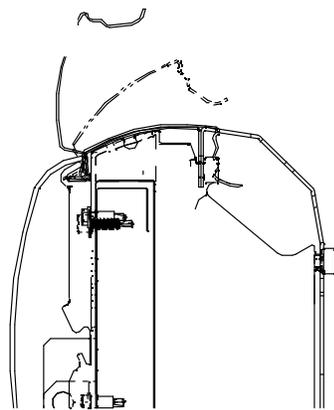
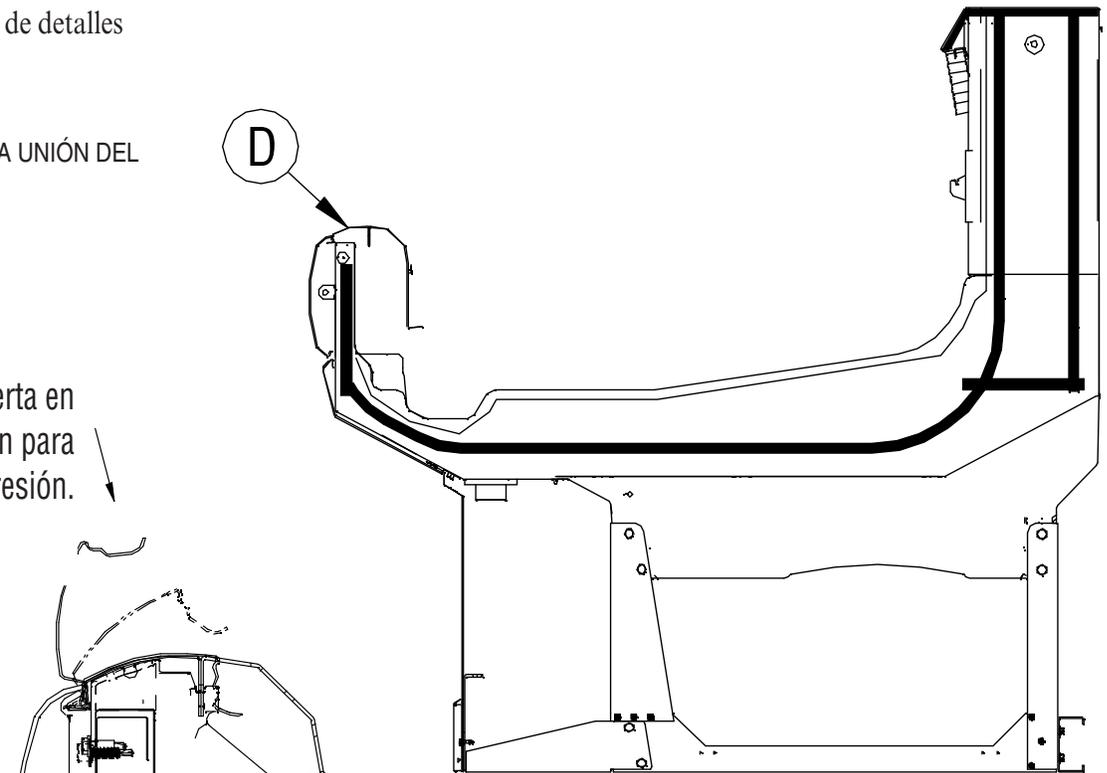
IM1 / IP1

Consulte las vistas de detalles

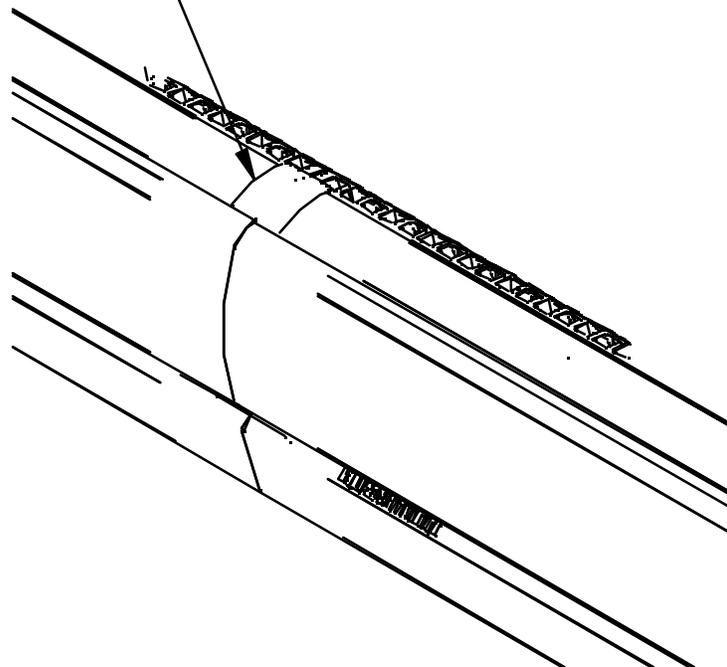
**CLAVE:**

D = CUBIERTA DE LA UNIÓN DEL PASAMANOS

Empuje la cubierta en esta dirección para colocarla a presión.



Cubierta de la unión del pasamanos



**Sellado de la unión de la agrupación (todos los gabinetes)**

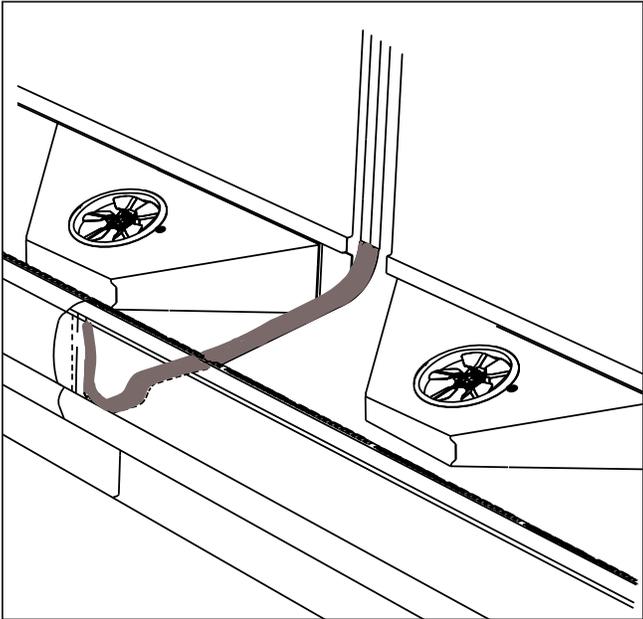
La unión entre los dos gabinetes debe estar sellada por higiene. Aplique cinta de butilo en toda la unión de los gabinetes. Aplique un cordón largo y continuo de silicona para llenar cualquier espacio entre los gabinetes.

Asegúrese de comenzar desde atrás y avanzar hasta el retorno de aire, como se muestra en la siguiente ilustración.

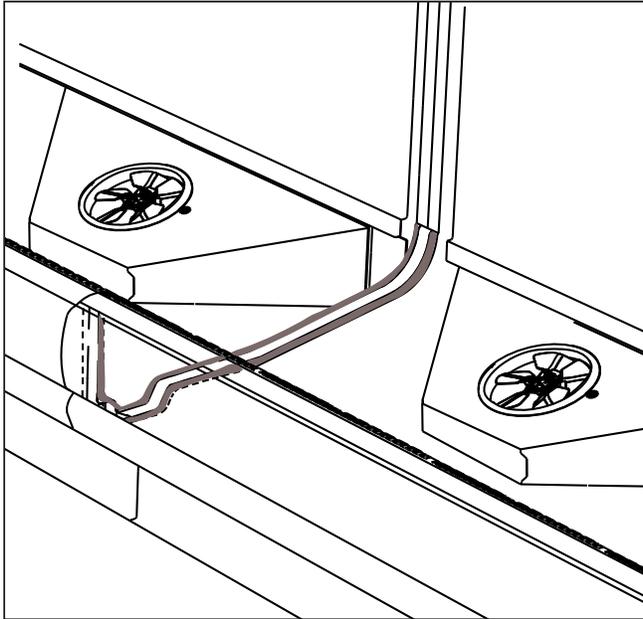
**⚠ ADVERTENCIA**

» Tenga cuidado al trabajar cerca de líneas de refrigeración o de agua, pues se podría dañar el equipo y podría sufrir lesiones graves.

**!** **IMPORTANTE** Rellene con silicona cualquier separación entre los gabinetes.



Aplique cinta de butilo



Aplique sellador de silicona de curado neutral

**Aplique sellador de silicona de curado neutral en cualquier espacio entre las uniones de los gabinetes.**

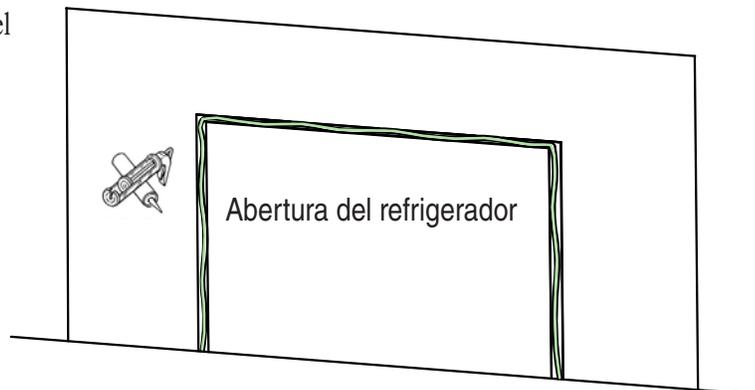
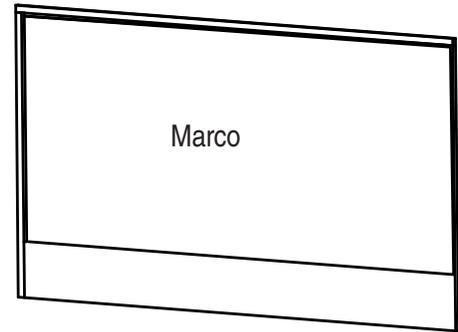
## INSTALACIÓN DE LOS GABINETES CON PUERTAS Y DE CARGA POSTERIOR

### CARGA POSTERIOR

#### SELLADO DE GABINETES EN LA PARTE DELANTERA DE LA ABERTURA DEL REFRIGERADOR

Los gabinetes de carga posterior se diseñan para instalarse en la abertura del refrigerador. Se debe mantener una separación de 1½ pulg. alrededor del exterior de la abertura del refrigerador. Use las dimensiones siguientes para construir una pared sellada entre la abertura del refrigerador y la parte posterior de los gabinetes. Use silicona alrededor del perímetro del marco para sellar los gabinetes en el interior y el exterior del refrigerador.

Se debe construir un marco entre la abertura del refrigerador y el área de carga posterior de los gabinetes. Selle el marco con silicona. El área que circunda las puertas de acceso posteriores se deberá sellar a la pared del refrigerador. El sello deberá ser hermético al aire y al agua.



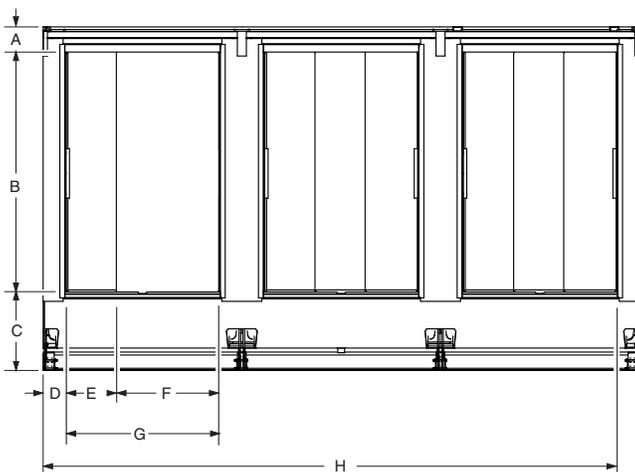
**DIMENSIONES DE VISTA POSTERIOR DE LOS GABINETES ID6SUR / ID5SLR  
CON PUERTAS EXTERIORES DESLIZABLES DE CARGA POSTERIOR  
(4 pies, 6 pies, 8 pies, 12 pies)**

Artículo	Exhibidores ID6SUR			
	4 pies	6 pies	8 pies	12 pies
A	6 1/8 (155)			
B	67 1/2 (1724)			
C	16 1/8 (419)			
D	5 1/8			
* E	12 1/4 (309)	8 1/8 (206)	12 1/4 (309)	12 1/4 (309)
* F	24 7/8 (631)	17 (430)	24 7/8 (631)	24 7/8 (631)
G	37 1/8 (941)	25 1/8 (636)	37 1/8 (941)	37 1/8 (941)
H	42 5/8 (1082)	66 3/4 (1694)	90 3/4 (2305)	138 7/8 (3526)

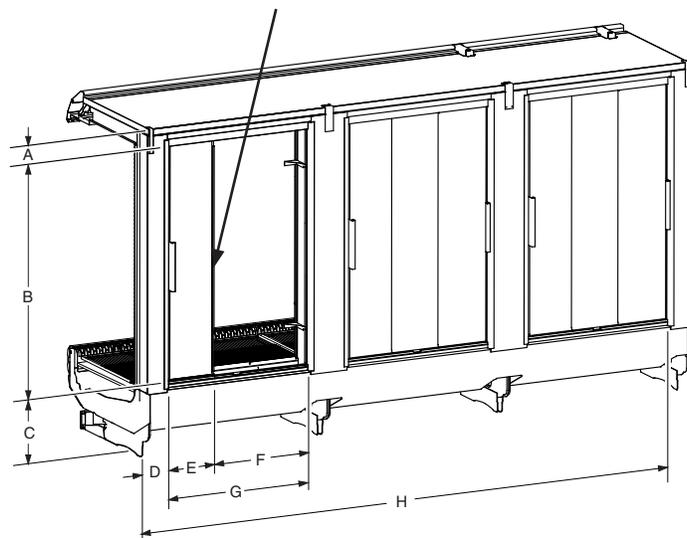
Artículo	Exhibidores ID5SLR			
	4 pies	6 pies	8 pies	12 pies
A	6 1/8 (155)			
B	58 1/4 (1478)			
C	19 1/8 (484)			
D	5 1/8			
* E	12 1/4 (309)	8 1/8 (206)	12 1/4 (309)	12 1/4 (309)
* F	24 7/8 (631)	17 (430)	24 7/8 (631)	24 7/8 (631)
G	37 1/8 (941)	25 1/8 (636)	37 1/8 (941)	37 1/8 (941)
H	42 5/8 (1082)	66 3/4 (1694)	90 3/4 (2305)	138 7/8 (3526)

Vistas posteriores

Las puertas telescópicas de doble pared se deslizan a la izquierda y la derecha



\* Las dimensiones E y F son con las puertas totalmente abiertas.



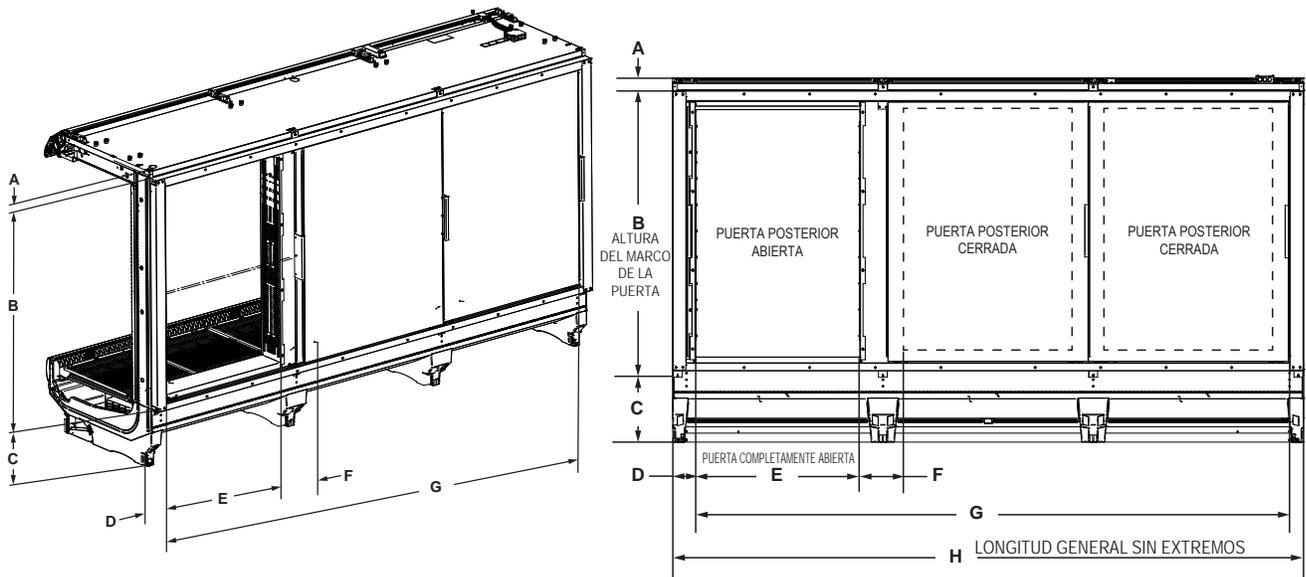
**DIMENSIONES DE VISTA POSTERIOR DE LOS GABINETES ID5SLRS CON PUERTAS EXTERIORES DESLIZABLES DE CARGA POSTERIOR**

(4 pies, 6 pies, 8 pies, 12 pies)

Artículo	Exhibidores ID5SLRS			
	4 pies	6 pies	8 pies	pies
A	2 7/8 (74)			
B	64 1/8 (1628)			
C	16 3/8 (415)			
D	5 1/2 (139)			
E	37 1/8 (943)	25 1/8 (636)	37 1/8 (943)	37 1/8 (943)
F	11 (279)			
G	37 1/8 (943)	61 1/4 (1556)	85 1/4 (2165)	133 3/8 (3388)
H	48 1/8 (1222)	72 1/4 (1835)	96 1/4 (2445)	144 3/8 (3668)

Nota: Consulte el kit de cierre del refrigerador para ver las instrucciones de conexión del exhibidor al refrigerador.

**Vistas posteriores**



Dimensiones mostradas en pulg. y (mm).

**APLIQUE LOS SELLOS**

(Carga posterior)

Consulte páginas 1-6 a 1-10.

**CLAVE:**

A = SELLO DE 1/2 X 1/2 PULG.

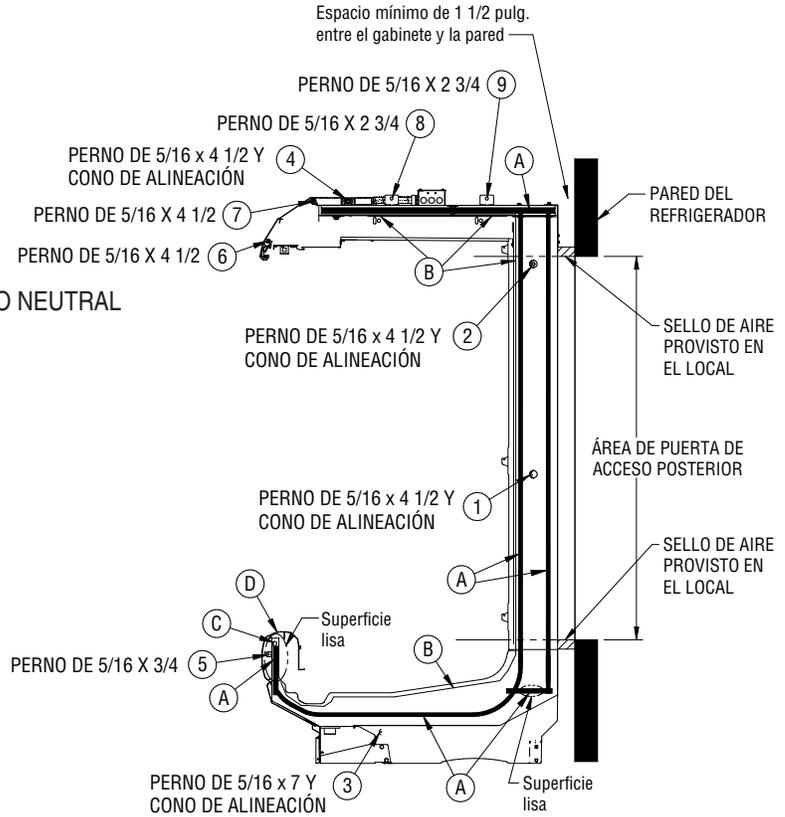
B = CORDÓN DE SELLADOR DE SILICONA DE CURADO NEUTRAL

C = PERNO DE ALINEACIÓN

D = CUBIERTA DE LA UNIÓN DEL PASAMANOS



Retire el cincho



**IMPORTANTE:**

No use los pernos para jalar los gabinetes. Los gabinetes deben acercarse lo más que se pueda. Siga la secuencia indicada en los círculos para apretar los pernos.

El sello del exhibidor y la unión de gabinetes se deben aplicar en un solo lado de la unión.

El sello de los separadores de los exhibidores se debe aplicar en ambos lados de la unión.

Retire los soportes de envío del extremo como se describe en la página 1-4.

Los gabinetes deben estar nivelados como se describe en la página 1-5.

Retire las ruedas, si están instaladas.

Instale la agrupación de gabinetes de izquierda a derecha.

Retire los estantes, las rejillas de exhibición, las charolas y los paneles interiores posteriores del área de unión.

Inserte el sello en los canales del gabinete en toda la longitud sin separaciones.

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.

De conformidad con la NSF, se requiere un sello en el perímetro.

Aplique un cordón continuo de sellador de silicona de curado neutral.

Las uniones deben ser herméticas para impedir la formación de hielo o condensación.

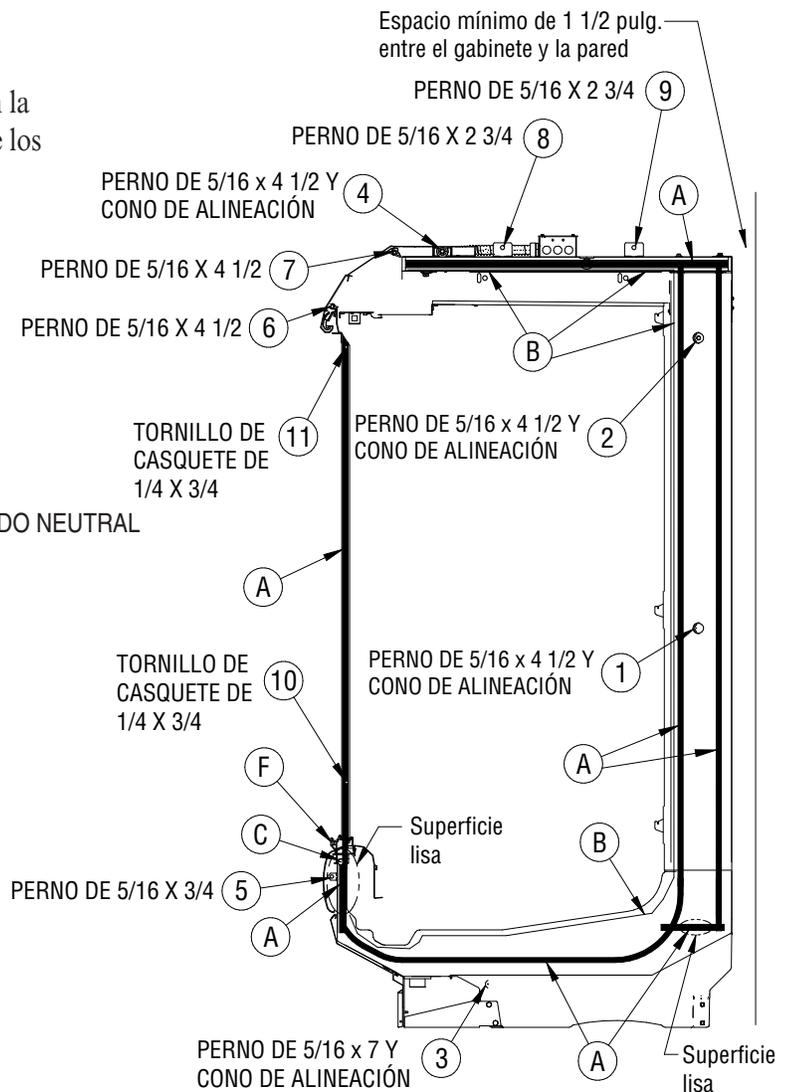
**APLIQUE LOS SELLOS**  
(GABINETES CON PUERTAS)

Los detalles de la unión con pernos comienzan en la siguiente página. Vea en la página 1-6 una lista de los accesorios de montaje.

No use los pernos para jalar los gabinetes. Los gabinetes deben acercarse lo más que se pueda. Siga la secuencia indicada en los círculos para apretar los pernos.

**CLAVE:**

- A = SELLO DE 1/2 X 1/2 PULG.
- B = CORDÓN DE SELLADOR DE SILICONA DE CURADO NEUTRAL
- C = PERNO DE ALINEACIÓN
- F = RIEL DE LA PLACA INFERIOR DE LA PUERTA



**IMPORTANTE:**

No use los pernos para jalar los gabinetes. Los gabinetes deben acercarse lo más que se pueda. Siga la secuencia indicada en los círculos para apretar los pernos.

El sello del exhibidor y la unión de gabinetes se deben aplicar en un solo lado de la unión.

El sello de los separadores de los exhibidores se debe aplicar en ambos lados de la unión.

Retire los soportes de envío del extremo como se describe en la página 1-4.

Los gabinetes deben estar nivelados como se describe en la página 1-5.

Retire las ruedas, si están instaladas.

Instale la agrupación de gabinetes de izquierda a derecha.

Retire los estantes, las rejillas de exhibición, las charolas y los paneles interiores posteriores del área de unión.

Inserte el sello en los canales del gabinete en toda la longitud sin separaciones.

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.

De conformidad con la NSF, se requiere un sello en el perímetro.

Aplique un cordón continuo de sellador de silicona de curado neutral.

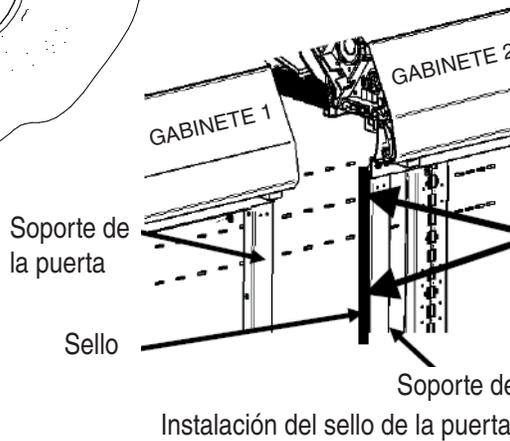
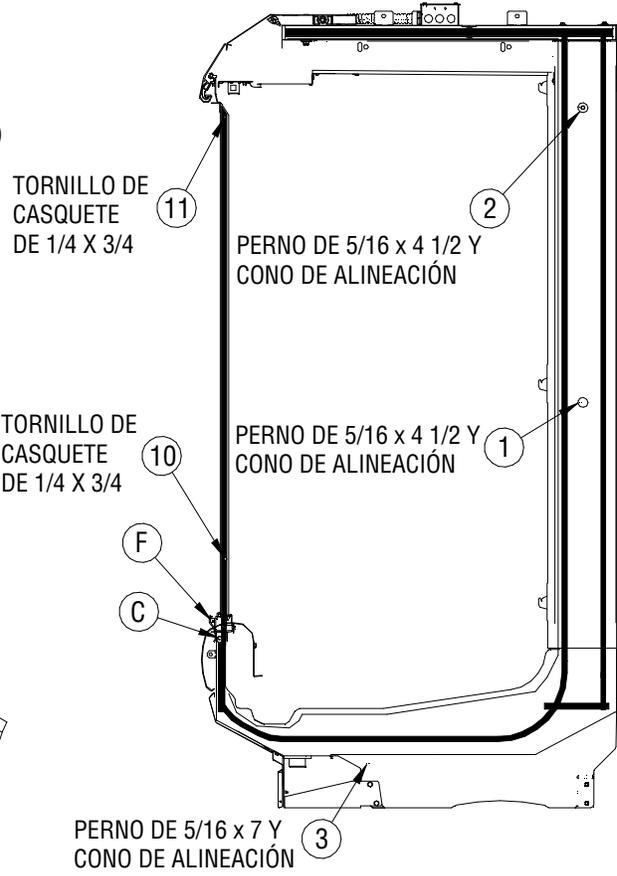
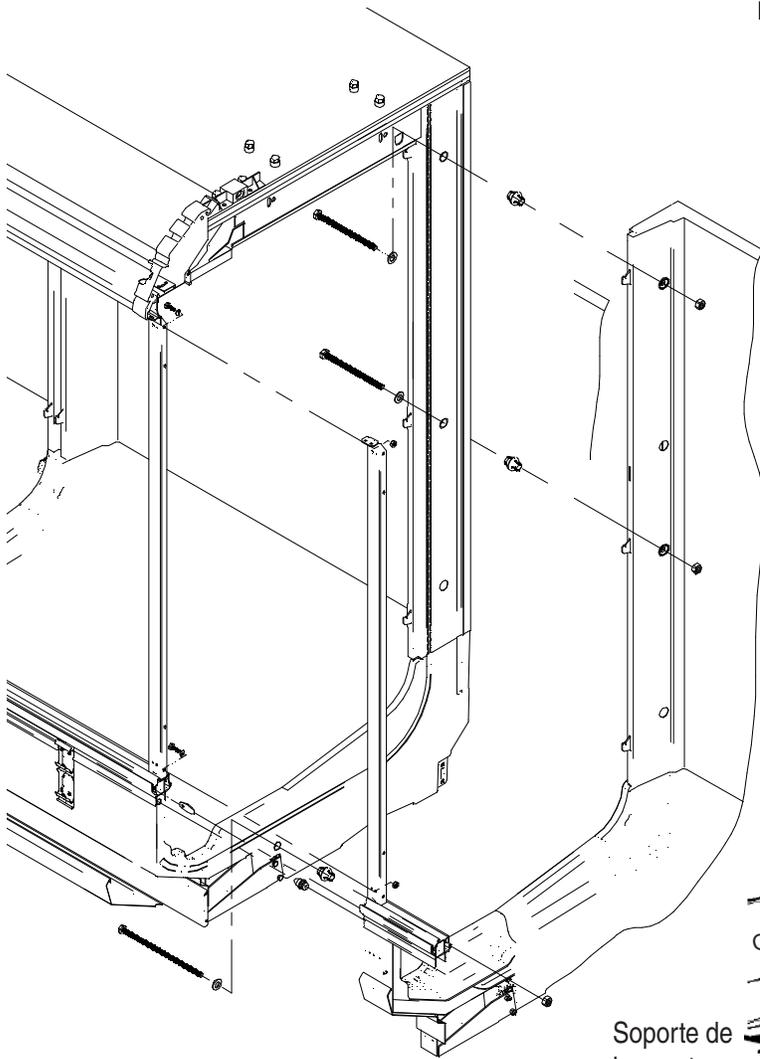
Las uniones deben ser herméticas para impedir la formación de hielo o condensación.

**UNIÓN DE GABINETE  
(GABINETES CON PUERTAS Y DE CARGA POSTERIOR)  
(CONT.)**

**CLAVE:**

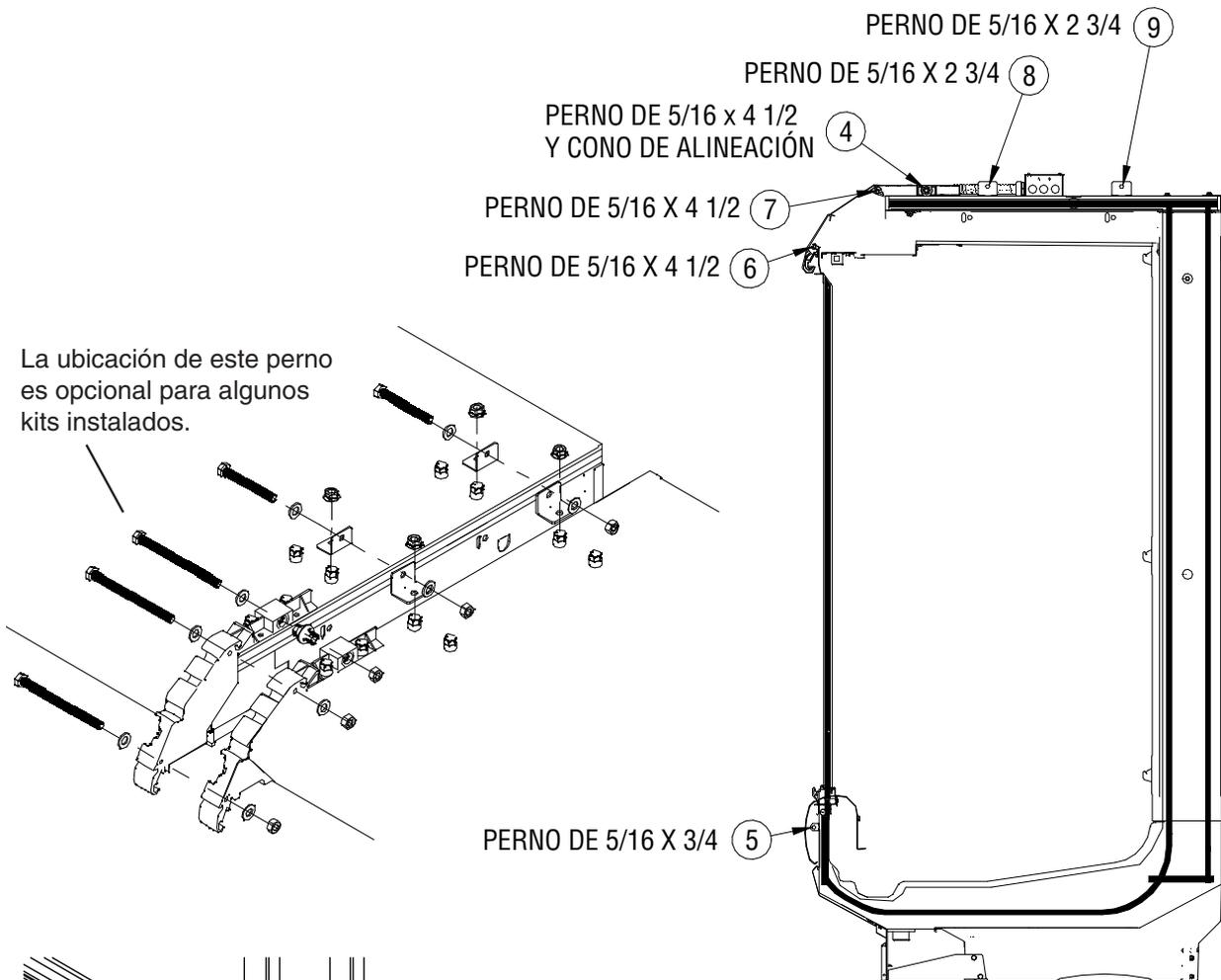
C = PERNO DE ALINEACIÓN

F = ALINEACIÓN DEL RIEL DE LA PLACA INFERIOR DE LA PUERTA

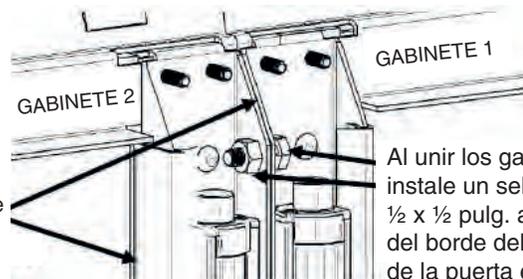
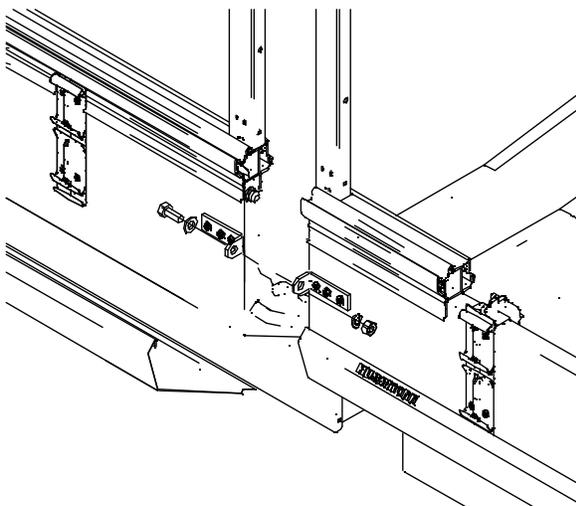
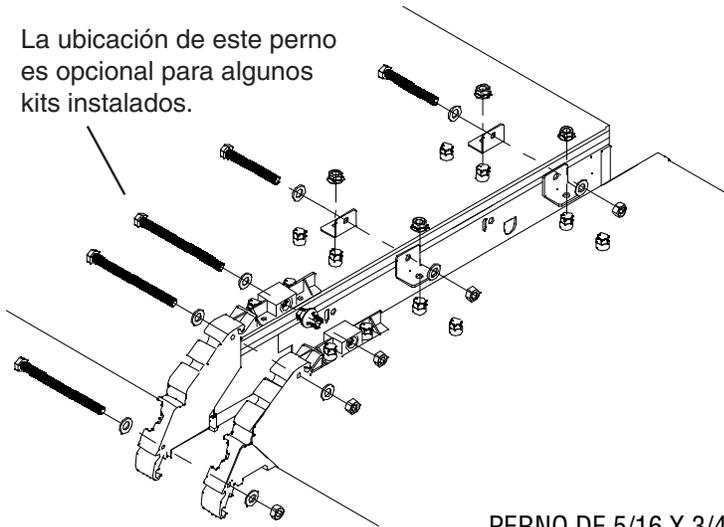


Al unir los gabinetes, instale un sello de 1/2 pulg. x 1/2 pulg. a lo largo del borde del soporte de la puerta de arriba hacia abajo.

**UNIÓN DE GABINETE  
(GABINETES CON PUERTAS Y DE CARGA POSTERIOR)**



La ubicación de este perno es opcional para algunos kits instalados.



Soporte de la puerta

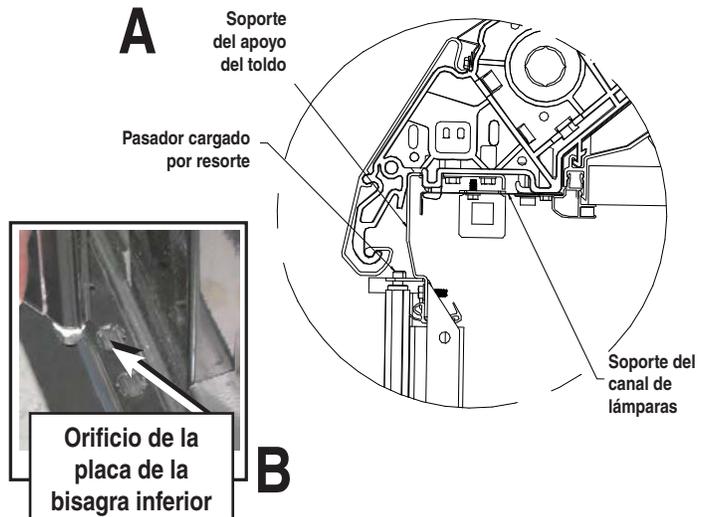
Instalación del sello de la puerta

Al unir los gabinetes, instale un sello de 1/2 x 1/2 pulg. a lo largo del borde del soporte de la puerta en uno de los gabinetes, de arriba abajo.

**PUERTAS  
(INSTALAR, QUITAR, AJUSTAR)**

**A.** Para instalar una puerta:  
Mueva la puerta hacia atrás y enganche el perno el soporte. Asegure que los pernos están enganchados en el soporte del apoyo del toldo.

**B.** Para quitar una puerta:  
Levante la puerta hacia arriba y levante la barra del orificio de la placa de la bisagra inferior.



**AJUSTE DE LAS PUERTAS ECOVISION**

Verifique que todas las puertas abran y cierren correctamente.

**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.

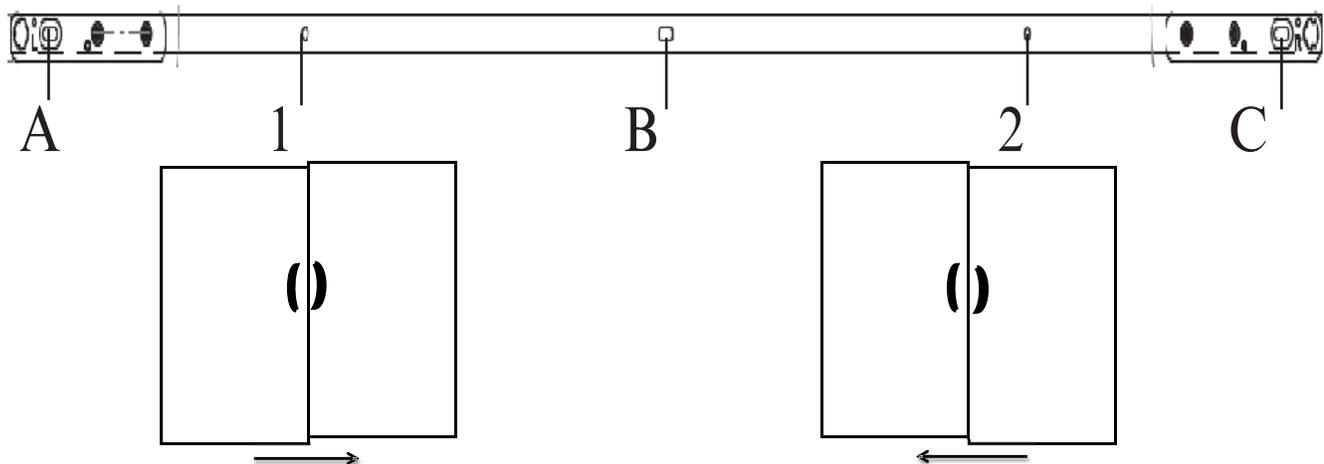
La nivelación inadecuada de los exhibidores también afecta la alineación del vidrio. Durante todos los pasos de ajuste, unión y nivelación del gabinete, es muy importante prestar atención a la posición del vidrio. No trate de realizar ajustes en el vidrio antes de nivelar el gabinete.

Las condiciones ambientales extremas pueden causar condensación en las puertas. Los operadores del área deberán supervisar las condiciones de las puertas y los pisos para garantizar la seguridad de las personas.

**B.** Ajuste de las puertas. Afloje los tornillos A, B y C como se muestra abajo (no retire por completo los tornillos).

Desplace la placa inferior a izquierda y derecha hasta lograr la alineación adecuada. Vuelva a apretar los tornillos A, B y C. Instale sujetadores en los lugares 1 y 2 como se muestra abajo.

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



Para corregir, desplace la placa inferior hacia la derecha

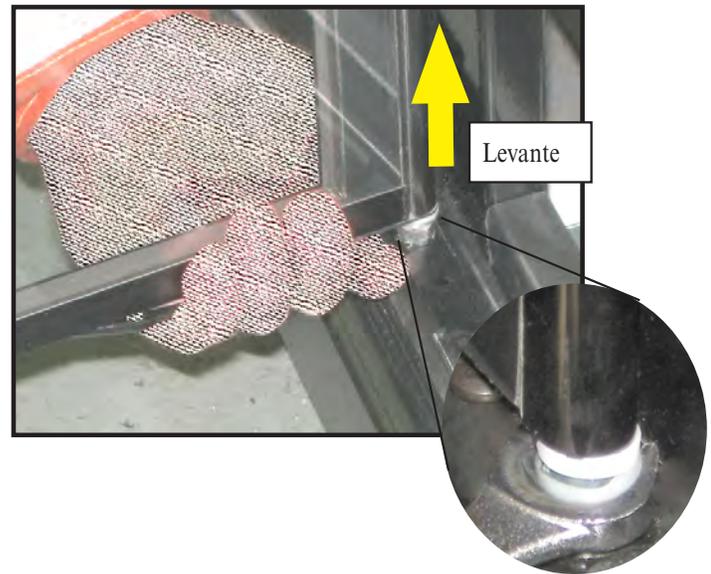
Para corregir, desplace la placa inferior hacia la izquierda

## AJUSTE DE LA VELOCIDAD DE CIERRE DE LA PUERTA

La velocidad de cierre de la puerta está ajustada en la fábrica, pero la puerta también se puede ajustar en el local.

Haga lo siguiente para ajustar las puertas:

1. Para liberar la tensión de la puerta, abra la puerta a 90° y levántela de la parte inferior. Levante la barra de torsión fuera del patrón de estrellas en la placa de la bisagra inferior. (La puerta debe levantarse del patrón de estrellas en la placa de la bisagra para evitar cualquier daño al patrón de estrellas.)
2. Use una llave abierta de ½ pulg. para apretar la torsión de la puerta. Ajuste la tensión con cada clic audible. Las puertas se deben ajustar hasta cuatro clics o más según sea necesario. La puerta debe asentarse adecuadamente en el patrón de estrellas o en la placa de la bisagra después de aplicar la tensión de la torsión.

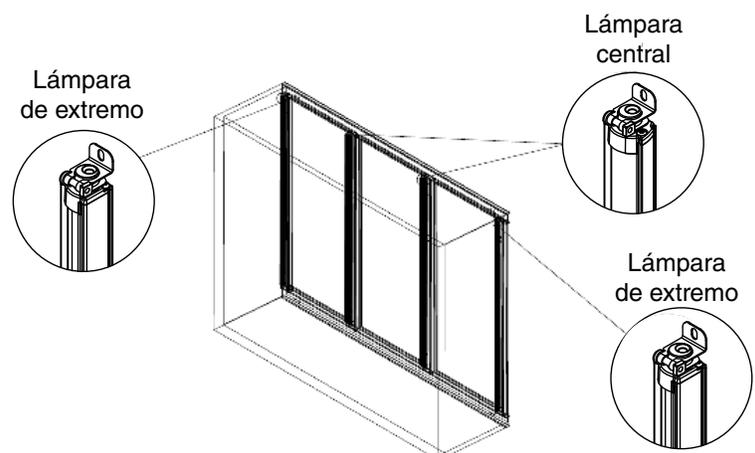


## REEMPLAZAR LAS BARRAS DE LAS LÁMPARAS LED DE SOPORTE VERTICAL

Las lámparas LED de soporte vertical son una opción disponible para las puertas EcoVision. Las lámparas centrales iluminan la parte media del gabinete y las de extremo iluminan los extremos o los lados del gabinete.

Estas lámparas LED tienen lentes con forma diferente y no deben intercambiarse. Para ordenar repuestos, contacte a su representante de Hussmann.

Las barras de lámparas van sujetas a los soportes de las puertas con clips de montaje y se pueden reemplazar de manera parecida a las lámparas para toldos; simplemente retírelas de los clips de montaje y conecte cables nuevos en la conexión rápida.



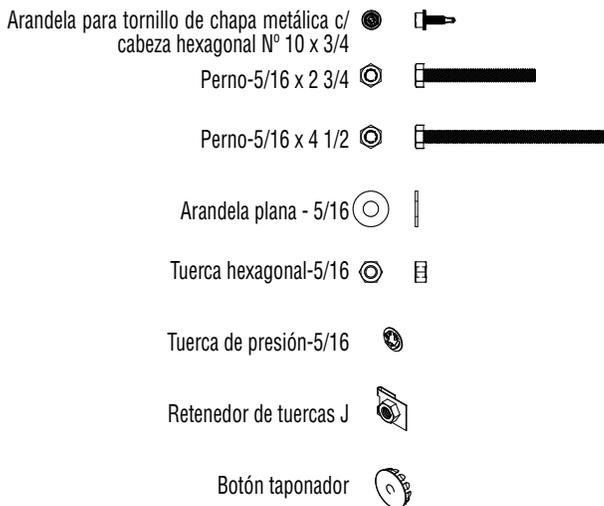
## INSTALACIÓN DE LOS ENSAMBLES DE EXTREMO

Retire los soportes de envío. Los tornillos de soporte se reemplazarán con los tornillos más cortos que se encuentran en el kit de empaque. Verifique que los retenedores de tuerca estén en su lugar. Aplique sellos y silicona en el marco del extremo.

Aplique el sello de 1/2 x 1/2 in. (12.7 mm) x (12.7 mm) en los canales del gabinete. Verifique que el sello esté correctamente insertado en toda la longitud de los canales, sin separaciones. Aplique silicona entre la tapa de extremo del gabinete y el extremo.

ACCESORIOS DE MONTAJE INSTALADOS EN EL LOCAL	Plataforma múltiple Cant./cada uno	Convertible Cant./cada uno	Una plataforma Cant./cada uno	Extremo de visualización, plataformas múltiples Cant./cada uno
SELLADOR DE SILICONA	1	1	1	1
SELLO DE 1/2 x 1/2 x 180	1	1	1	1
ARANDELA PARA TORNILLO DE CHAPA METÁLICA C/CABEZA HEXAGONAL 10 DE 16 x 3/4	1	1	1	N/A
PERNO PRISIONERO DE 5/16 x 23/4, DE ACERO GALVANIZADO, GRADO 5*	4	2	1	5
PERNO PRISIONERO DE 5/16 x 4½, ACABADO DE ACERO GALVANIZADO, GRADO 5	1	1	1	1
ARANDELA PLANA DE 5/16 PULG., DE ZINC*	7	4	2	8
TUERCA HEXAGONAL DE 5/16, ACABADO DE ACERO GALVANIZADO, GRADO 8*	3	2	2	4
RETENEDOR DE TUERCAS DE PRESIÓN DE 5/16 PULG., DE ACERO GALVANIZADO*	2	1	1	2
RETENEDOR DE TUERCAS J DE 5/16*	2	1	N/A	2
BOTÓN TAPONADOR DE 7/8 DE DIA.*	5	3	2	6

\* Las cantidades pueden variar dependiendo del tipo de extremo que se colocará en el gabinete.



### IMPORTANTE:

No use los pernos para jalar los gabinetes. Los gabinetes deben acercarse lo más que se pueda. Siga la secuencia indicada en los círculos para apretar los pernos.

Aplique el sello a un solo lado de la unión del gabinete.

Retire los soportes de envío del extremo como se describe en la página 1-4.

Los gabinetes deben estar nivelados como se describe en la página 1-5.

Retire las ruedas, si están instaladas.

Instale la agrupación de gabinetes de izquierda a derecha.

Retire los estantes, las rejillas de exhibición, las charolas y los paneles interiores posteriores del área de unión.

Inserte el sello en los canales del gabinete en toda la longitud sin separaciones.

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.

De conformidad con la NSF, se requiere un sello en el perímetro.

Aplique un cordón continuo de sellador de silicona de curado neutral.

Las uniones deben ser herméticas para impedir la formación de hielo o condensación.

**INSTALACIÓN DEL EXTREMO EN GABINETES DE PLATAFORMAS MÚLTIPLES  
(CARGA POSTERIOR Y PUERTA)**

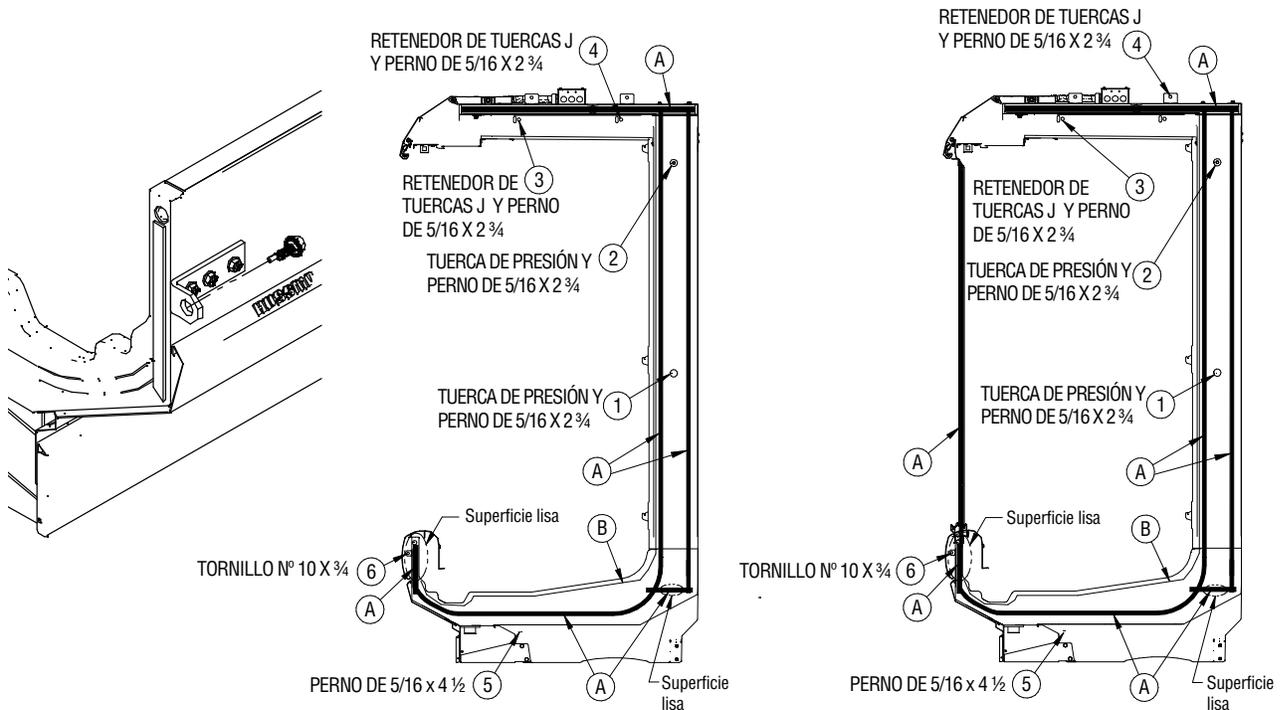
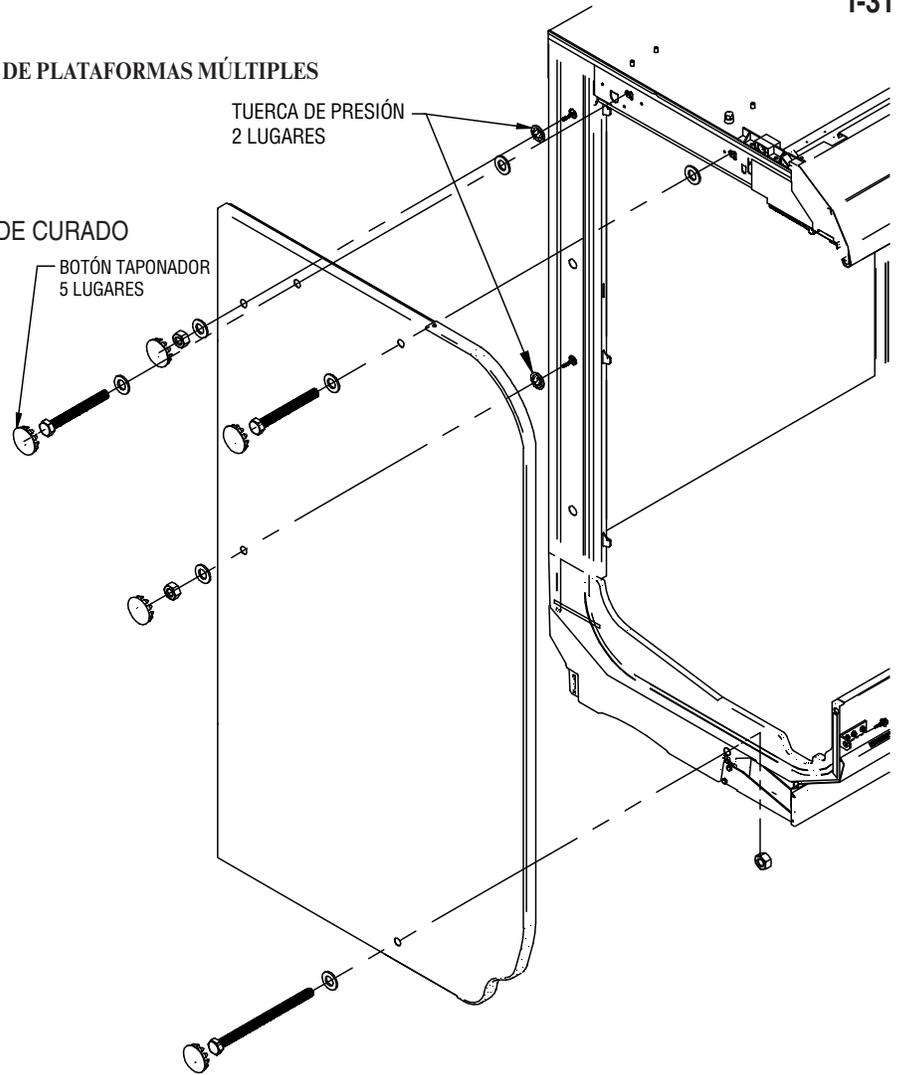
Consulte las vistas de detalles

**CLAVE:**

A = SELLO DE 1/2 X 1/2 PULG.

B = CORDÓN DE SELLADOR DE SILICONA DE CURADO

NEUTRAL



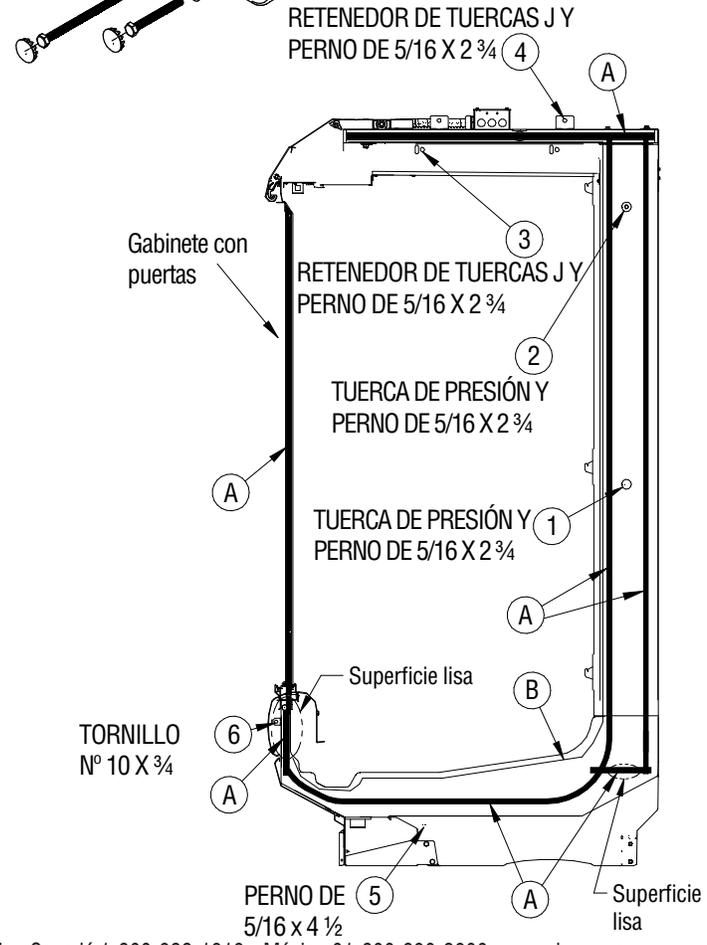
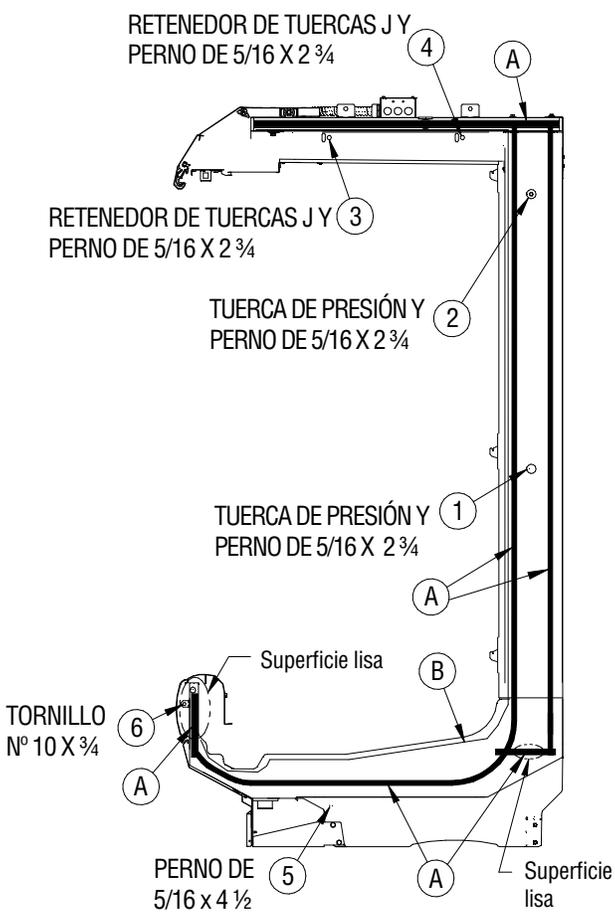
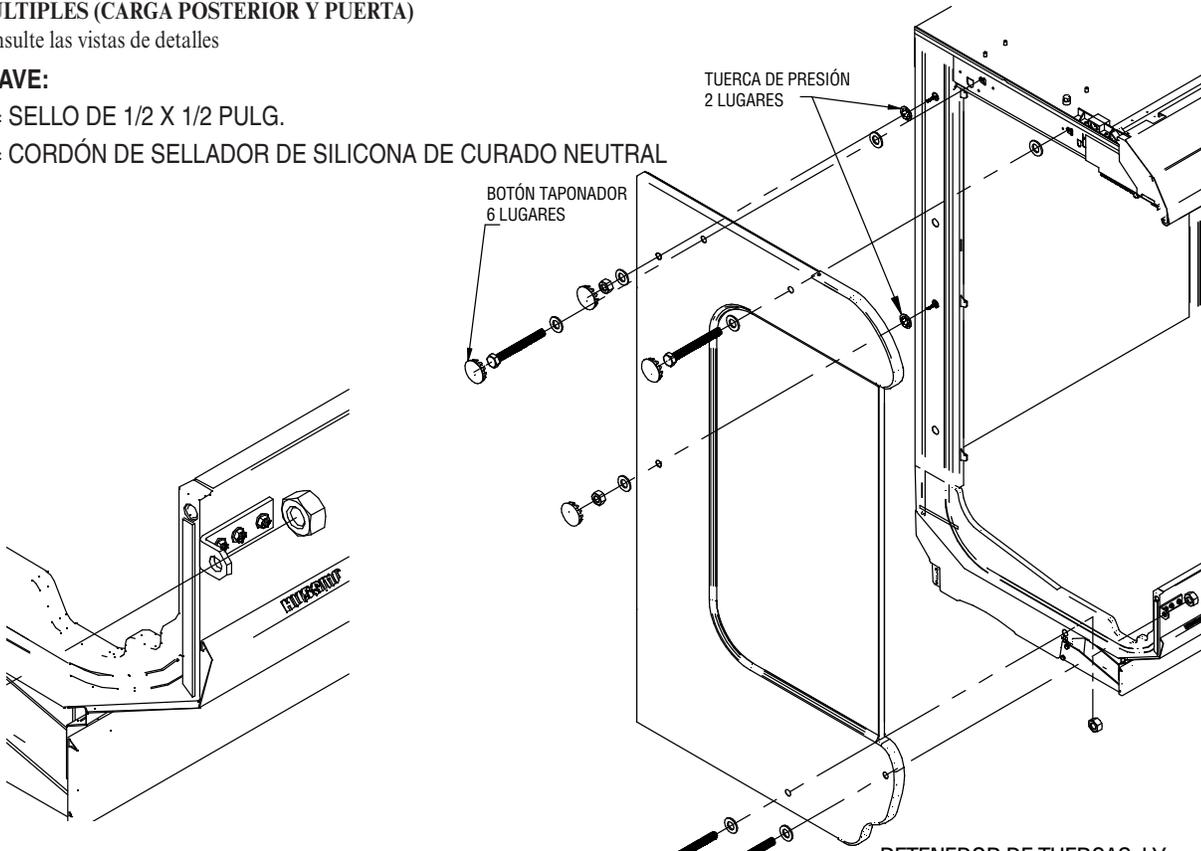
**INSTALACIÓN DEL EXTREMO DE VISUALIZACIÓN EN GABINETES DE PLATAFORMAS MÚLTIPLES (CARGA POSTERIOR Y PUERTA)**

Consulte las vistas de detalles

**CLAVE:**

A = SELLO DE 1/2 X 1/2 PULG.

B = CORDÓN DE SELLADOR DE SILICONA DE CURADO NEUTRAL



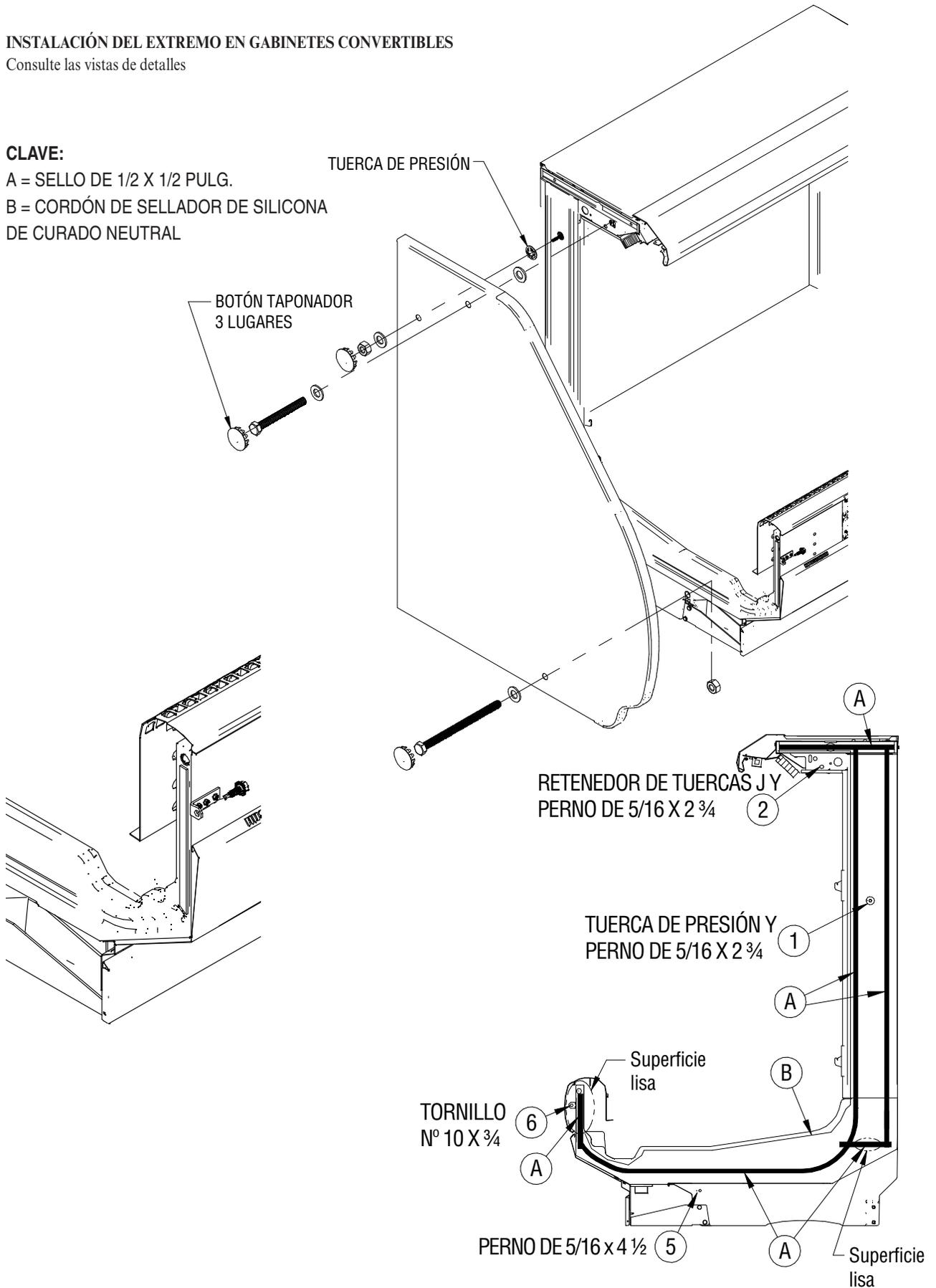
**INSTALACIÓN DEL EXTREMO EN GABINETES CONVERTIBLES**

Consulte las vistas de detalles

**CLAVE:**

A = SELLO DE 1/2 X 1/2 PULG.

B = CORDÓN DE SELLADOR DE SILICONA DE CURADO NEUTRAL



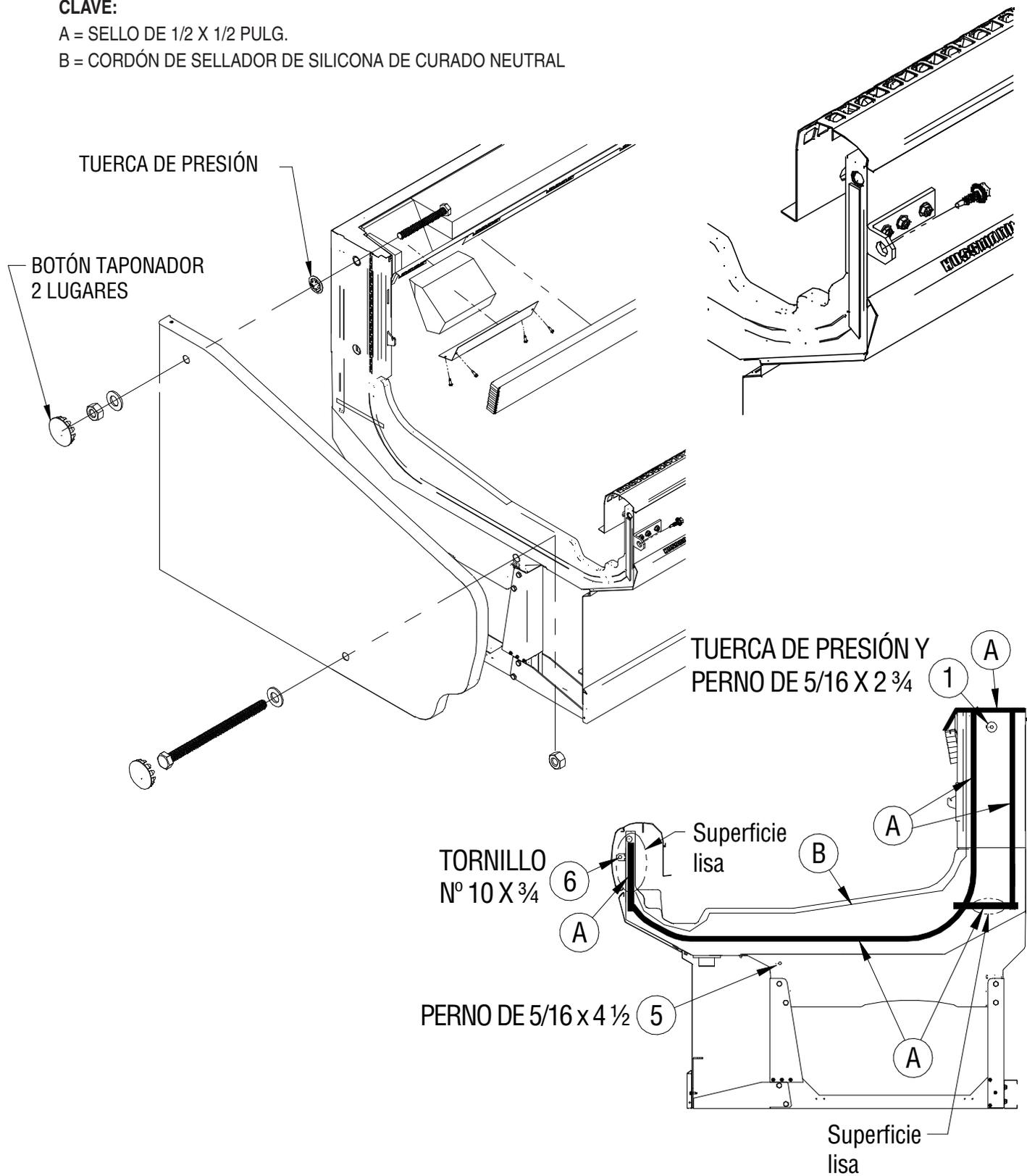
**INSTALACIÓN DEL EXTREMO EN GABINETES DE UNA PLATAFORMA**

Consulte las vistas de detalles

**CLAVE:**

A = SELLO DE 1/2 X 1/2 PULG.

B = CORDÓN DE SELLADOR DE SILICONA DE CURADO NEUTRAL



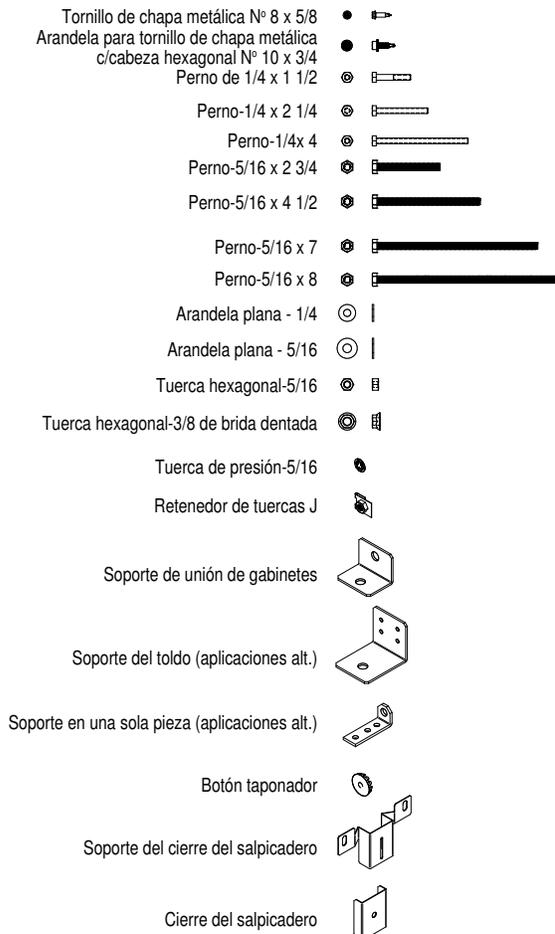
## ACCESORIOS DE MONTAJE DE LOS SEPARADORES

Retire los soportes de envío. Los tornillos de soporte se reemplazarán con los tornillos más cortos que se encuentran en el kit de empaque. Verifique que los retenedores de tuerca estén en su lugar. Aplique sellos y silicona en el marco del extremo.

Aplique el sello de 1/2 x 1/2 in. (12.7 mm) x (12.7 mm) en los canales del gabinete. Verifique que el sello esté correctamente insertado en toda la longitud de los canales, sin separaciones. Aplique silicona entre la tapa de extremo del gabinete y el extremo.

Descripción	Aplicaciones alternas del toldo	Plataformas múltiples/ Puerta del mismo gabinete Cant./cada uno	Plataformas múltiples/ Puerta de otro gabinete Cant./cada uno	Convertibles de otro gabinete Cant./cada uno
SELLADOR DE SILICONA	Refiérase al otro gabinete de plataformas múltiples	2	2	2
SELLO DE 1/2 x 1/2 x 180	Refiérase al otro gabinete de plataformas múltiples	2	2	2
TORNILLO PHILLIPS DE CHAPA METÁLICA C/CABEZA HEXAGONAL Nº 8 x 5/8	3 o 4	1	1	1
ARANDELA PARA TORNILLO DE CHAPA METÁLICA C/CABEZA HEXAGONAL 10 DE 16 x 3/4	1	2	2	2
PERNO C/CABEZA HEXAGONAL DE 1/4 x 1 1/2	Refiérase al otro gabinete de plataformas múltiples	N/A	2	N/A
PERNO C/CABEZA HEXAGONAL DE 1/4 x 2 1/4*	1	N/A	2	2
PERNO C/CABEZA HEXAGONAL DE 1/4 x 4.0	Refiérase al otro gabinete de plataformas múltiples	N/A	1	N/A
PERNO C/CABEZA HEXAGONAL DE 5/16 x 23/4*	Refiérase al otro gabinete de plataformas múltiples	1	4	2
PERNO C/CABEZA HEXAGONAL DE 5/16 x 4 1/2	Refiérase al otro gabinete de plataformas múltiples	2	1	N/A
PERNO C/CABEZA HEXAGONAL DE 5/16 x 7.0*	Refiérase al otro gabinete de plataformas múltiples	2	N/A	N/A
PERNO C/CABEZA HEXAGONAL DE 5/16 x 8.0	Refiérase al otro gabinete de plataformas múltiples	1	N/A	1
ARANDELA PLANA DE 1/4*	1	N/A	5	2
ARANDELA PLANA DE 5/16*	Refiérase al otro gabinete de plataformas múltiples	8	5	4
TUERCA HEXAGONAL DE 5/16*	Refiérase al otro gabinete de plataformas múltiples	7	3	4
TUERCA HEXAGONAL DE 3/8"-24 DE BRIDA DENTADA	1	4	2	N/A
RETENEDORES DE TUERCAS DE PRESIÓN DE 5/16 PULG., DE ACERO GALVANIZADO*	Refiérase al otro gabinete de plataformas múltiples	2	N/A	N/A
RETENEDORES DE TUERCAS J DE 5/16*	Refiérase al otro gabinete de plataformas múltiples	1	2	1
SOPORTE DE UNIÓN DE GABINETES	N/A	4	2	N/A
SOPORTE DEL TOLDO (APLICACIONES ALT.)	1	N/A	N/A	N/A
SOPORTE EN UNA SOLA PIEZA (APLICACIONES ALT.)	1	N/A	N/A	N/A
BOTONES TAPONADORES 7 / 8 DIA.*	Refiérase al otro gabinete de plataformas múltiples	N/A	2	1
SOPORTE DEL CIERRE DEL SALPICADERO	Refiérase al otro gabinete de plataformas múltiples	1	1	1
CIERRE DEL SALPICADERO	Refiérase al otro gabinete de plataformas múltiples	1	1	1

\* Las cantidades pueden variar dependiendo del tipo de extremo que se colocará en el gabinete.



### IMPORTANTE:

No use los pernos para jalar los gabinetes. Los gabinetes deben acercarse lo más que se pueda. Siga la secuencia indicada en los círculos para apretar los pernos.

Aplique el sello a un solo lado de la unión del gabinete.

Retire los soportes de envío del extremo como se describe en la página 1-4.

Los gabinetes deben estar nivelados como se describe en la página 1-5.

Retire las ruedas, si están instaladas.

Instale la agrupación de gabinetes de izquierda a derecha.

Retire los estantes, las rejillas de exhibición, las charolas y los paneles interiores posteriores del área de unión.

Inserte el sello en los canales del gabinete en toda la longitud sin separaciones.

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.

De conformidad con la NSF, se requiere un sello en el perímetro.

Aplique un cordón continuo de sellador de silicona de curado neutral.

Las uniones deben ser herméticas para impedir la formación de hielo o condensación.

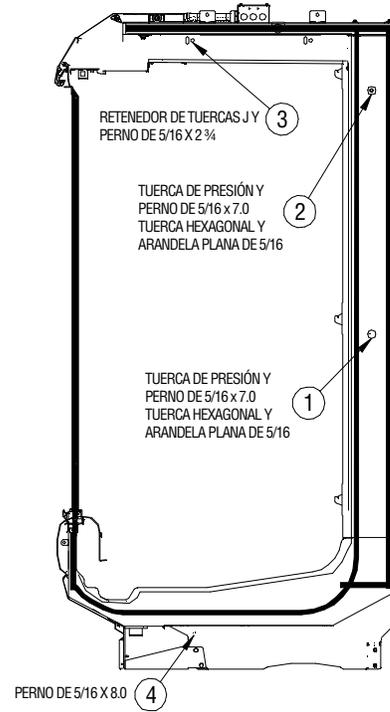
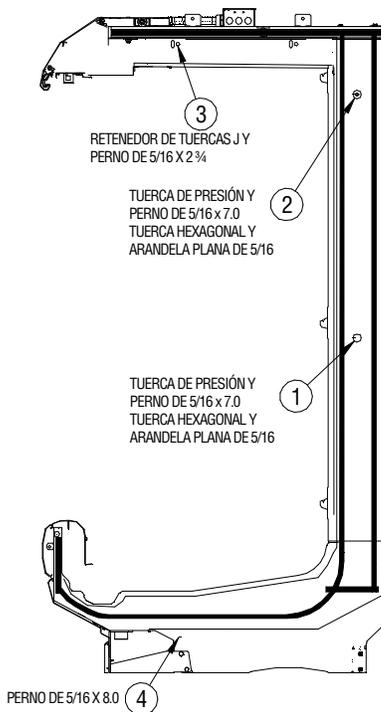
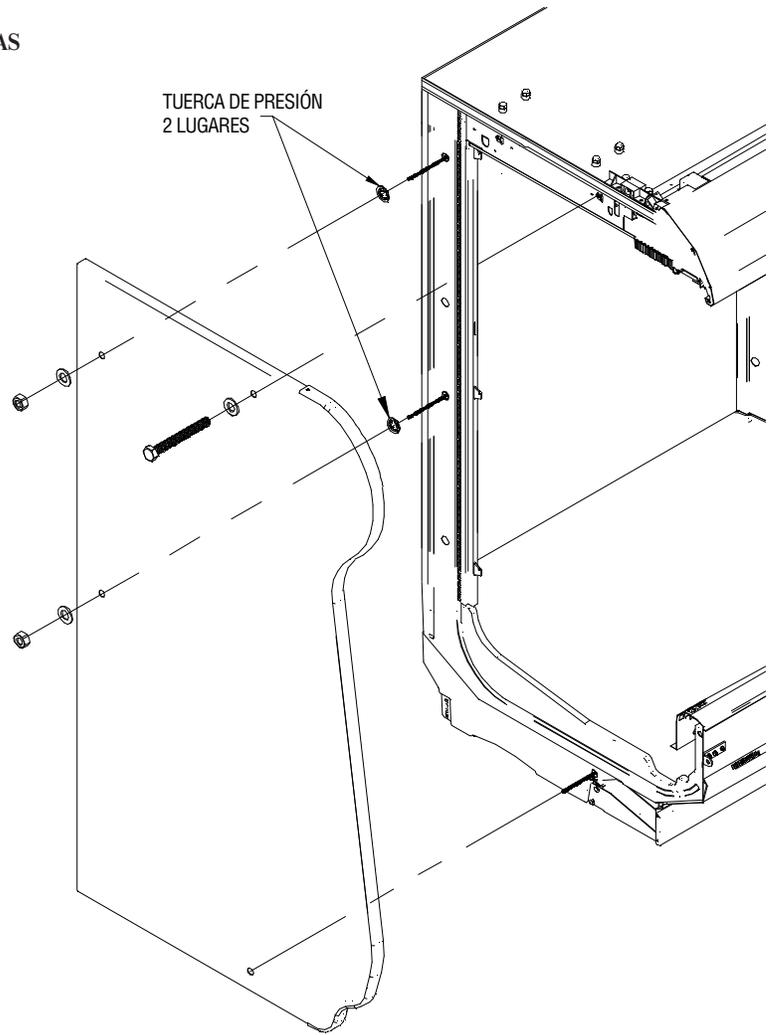
**SEPARADORES DEL MISMO GABINETE DE PLATAFORMAS MÚLTIPLES (CARGA POSTERIOR Y PUERTA)**

Consulte las vistas de detalles

**CLAVE:**

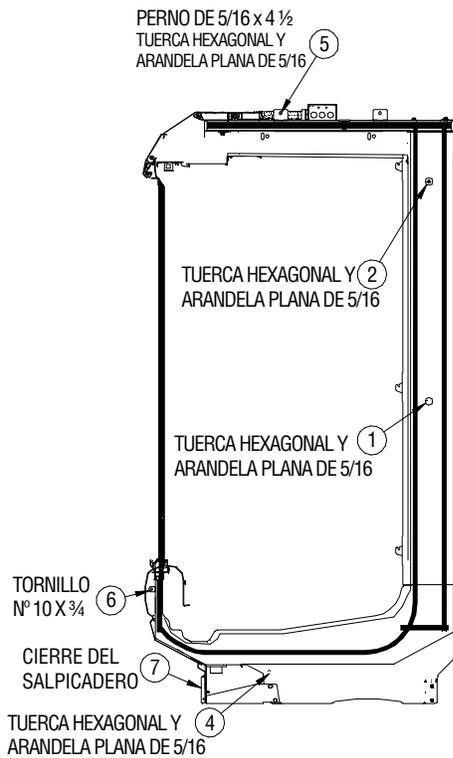
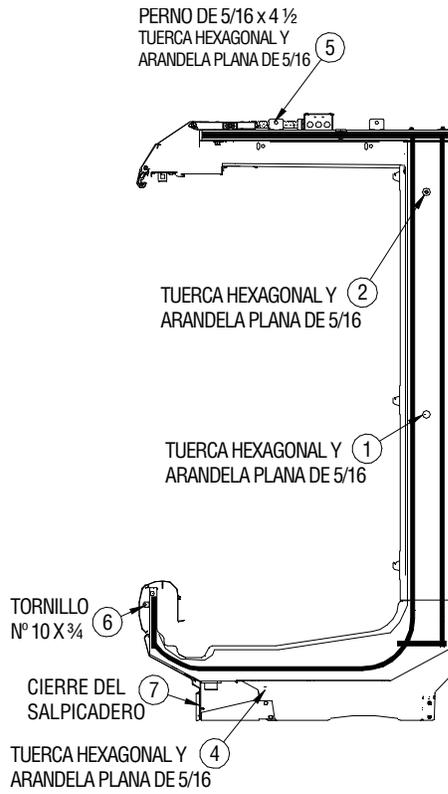
A = SELLO DE 1/2 X 1/2 PULG.

B = CORDÓN DE SELLADOR DE SILICONA DE CURADO NEUTRAL



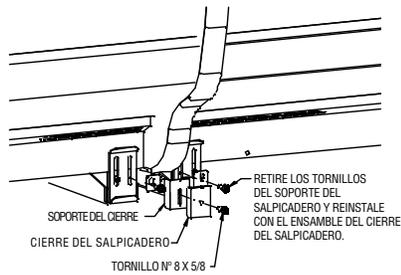
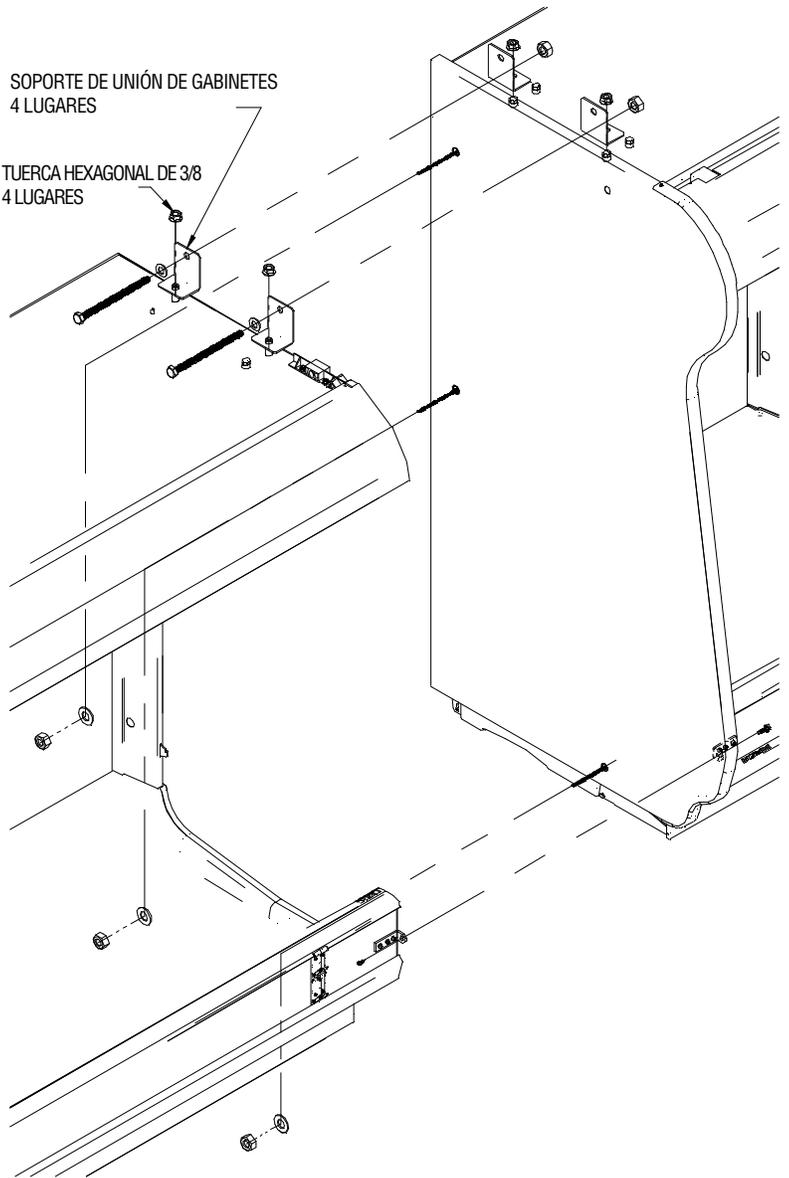
**SEPARADORES DEL MISMO GABINETE DE PLATAFORMAS MÚLTIPLES (CARGA POSTERIOR Y PUERTA) (CONT.)**

Consulte las vistas de detalles



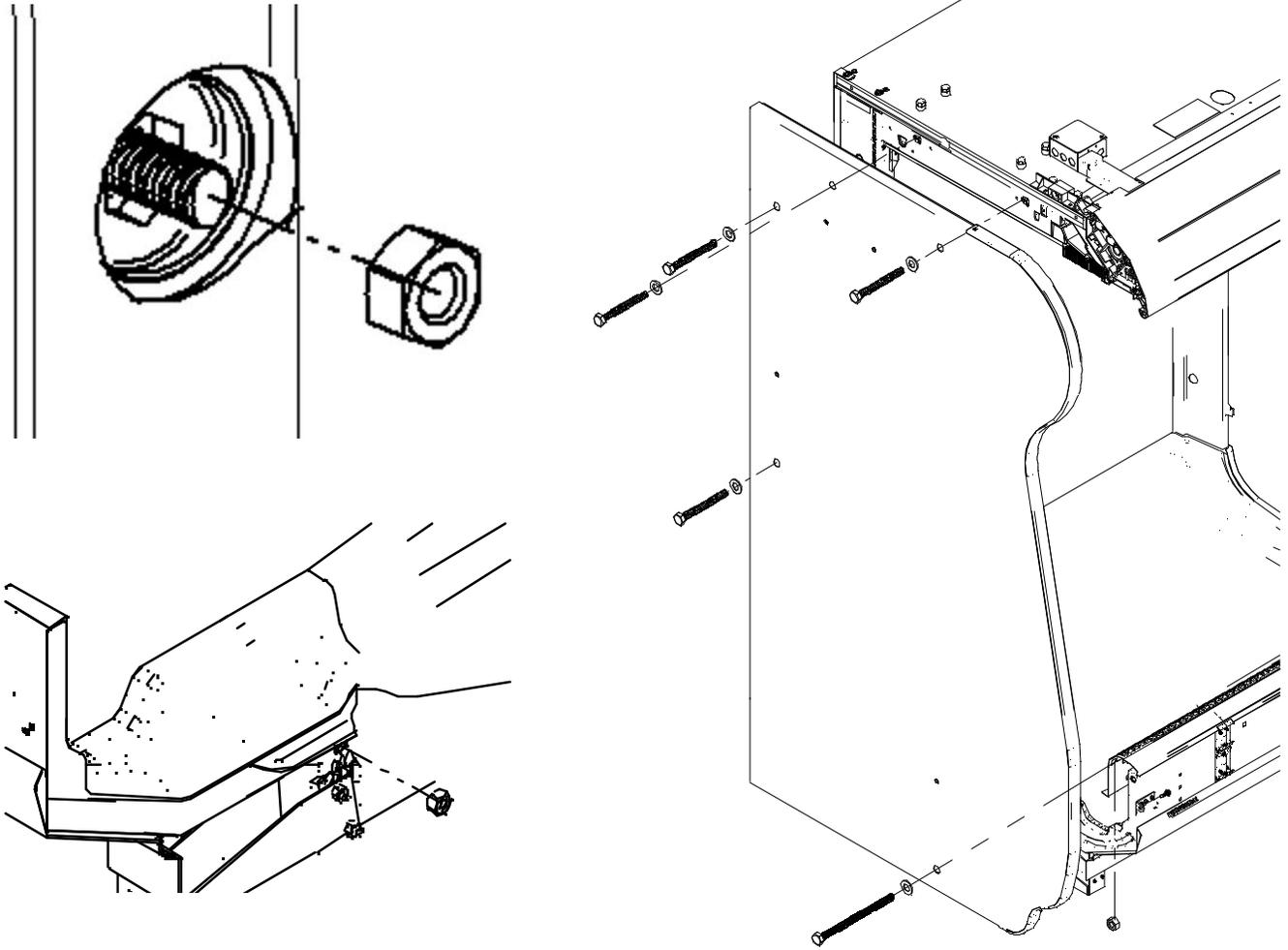
SOPORTE DE UNIÓN DE GABINETES  
4 LUGARES

TUERCA HEXAGONAL DE 3/8  
4 LUGARES



SEPARADORES DE OTRO GABINETE DE PLATAFORMAS MÚLTIPLES (CARGA POSTERIOR Y PUERTA)

Consulte las vistas de detalles



RETENEDOR DE TUERCAS J Y PERNO DE 5/16 X 2 3/4 (4) (A)

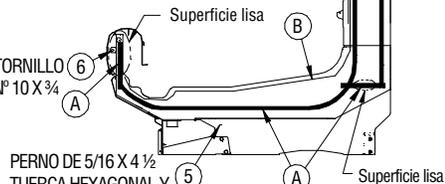
RETENEDOR DE TUERCAS J Y PERNO DE 5/16 X 2 3/4 (3) (B)

PERNO DE 5/16 X 2 3/4 TUERCA HEXAGONAL Y ARANDELA PLANA DE 5/16 (2)

PERNO DE 5/16 X 2 3/4 TUERCA HEXAGONAL Y ARANDELA PLANA DE 5/16 (1)

TORNILLO Nº 10 X 3/4 (6) (A)

PERNO DE 5/16 X 4 1/2 TUERCA HEXAGONAL Y ARANDELA PLANA DE 5/16 (5) (A)



RETENEDOR DE TUERCAS J Y PERNO DE 5/16 X 2 3/4 (4) (A)

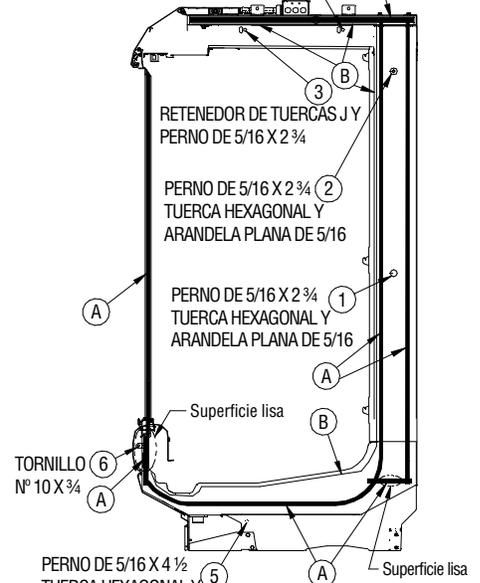
RETENEDOR DE TUERCAS J Y PERNO DE 5/16 X 2 3/4 (3) (B)

PERNO DE 5/16 X 2 3/4 TUERCA HEXAGONAL Y ARANDELA PLANA DE 5/16 (2)

PERNO DE 5/16 X 2 3/4 TUERCA HEXAGONAL Y ARANDELA PLANA DE 5/16 (1)

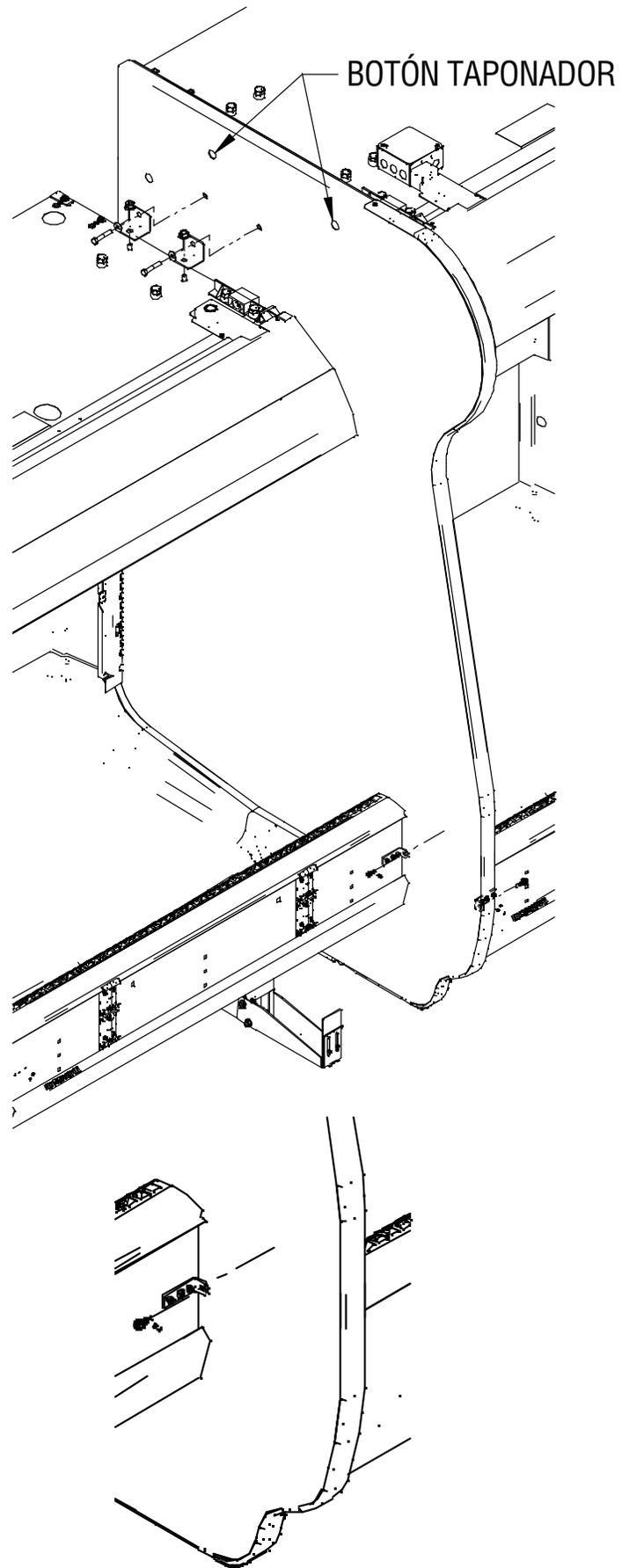
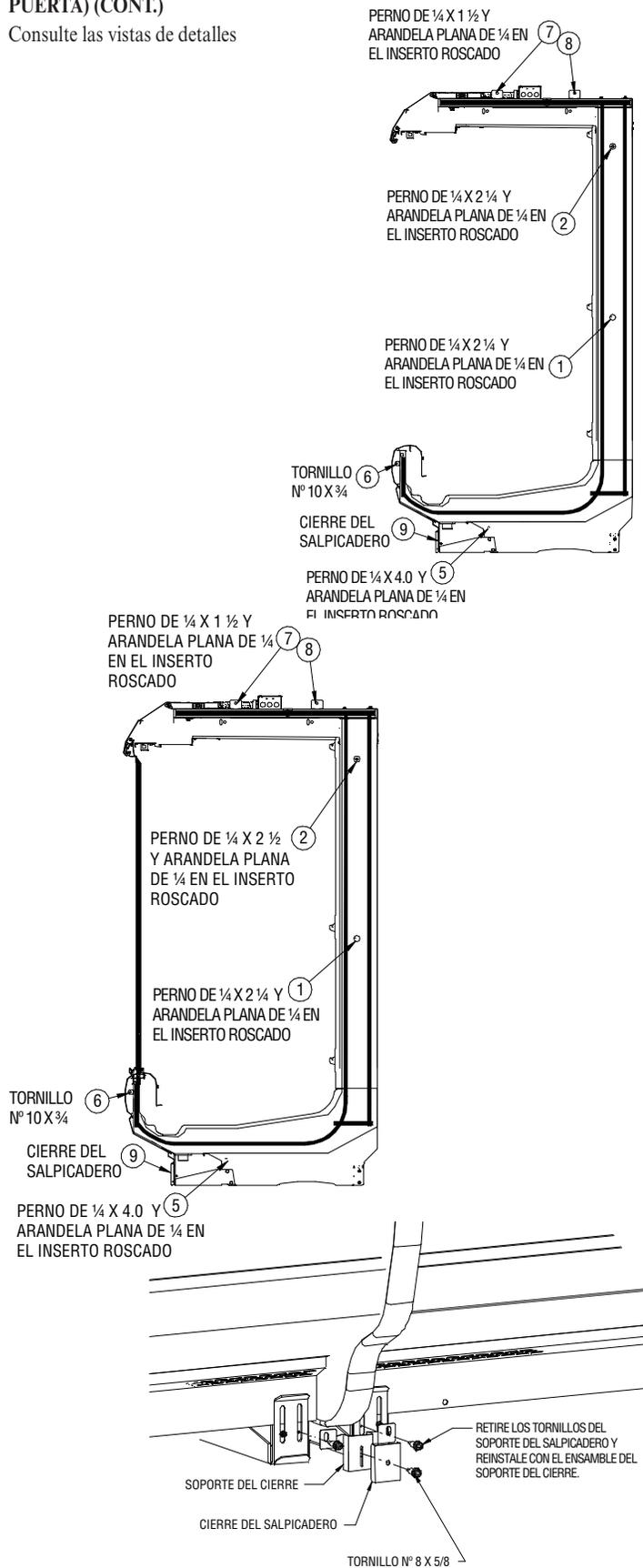
TORNILLO Nº 10 X 3/4 (6) (A)

PERNO DE 5/16 X 4 1/2 TUERCA HEXAGONAL Y ARANDELA PLANA DE 5/16 (5) (A)



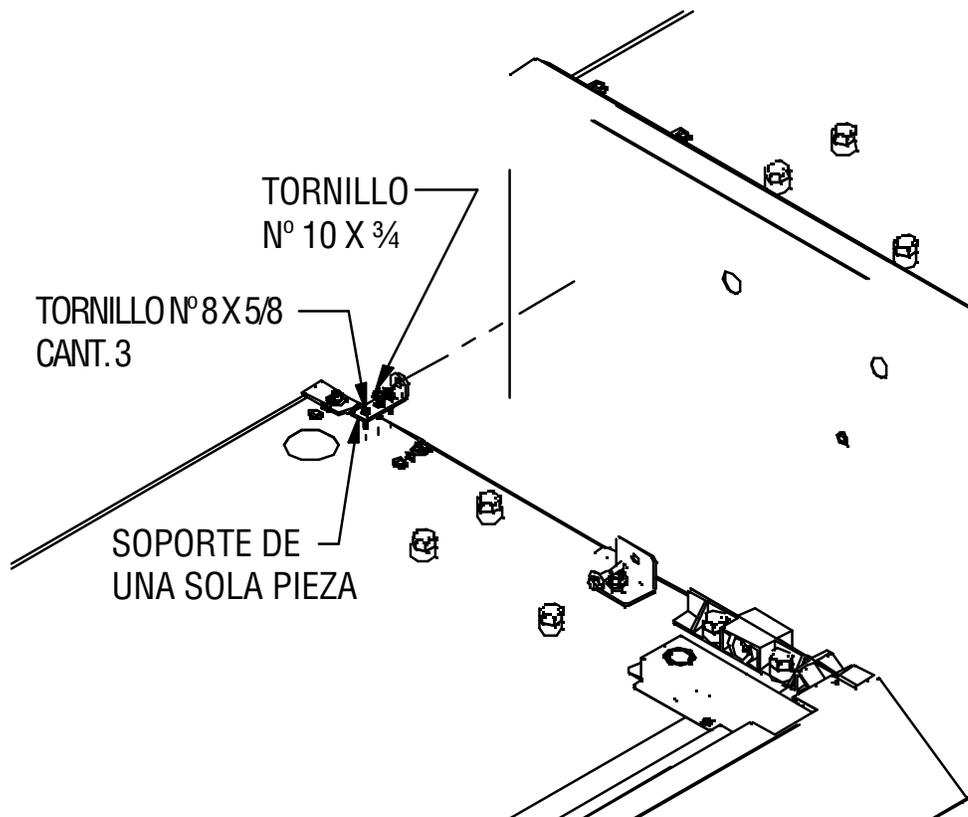
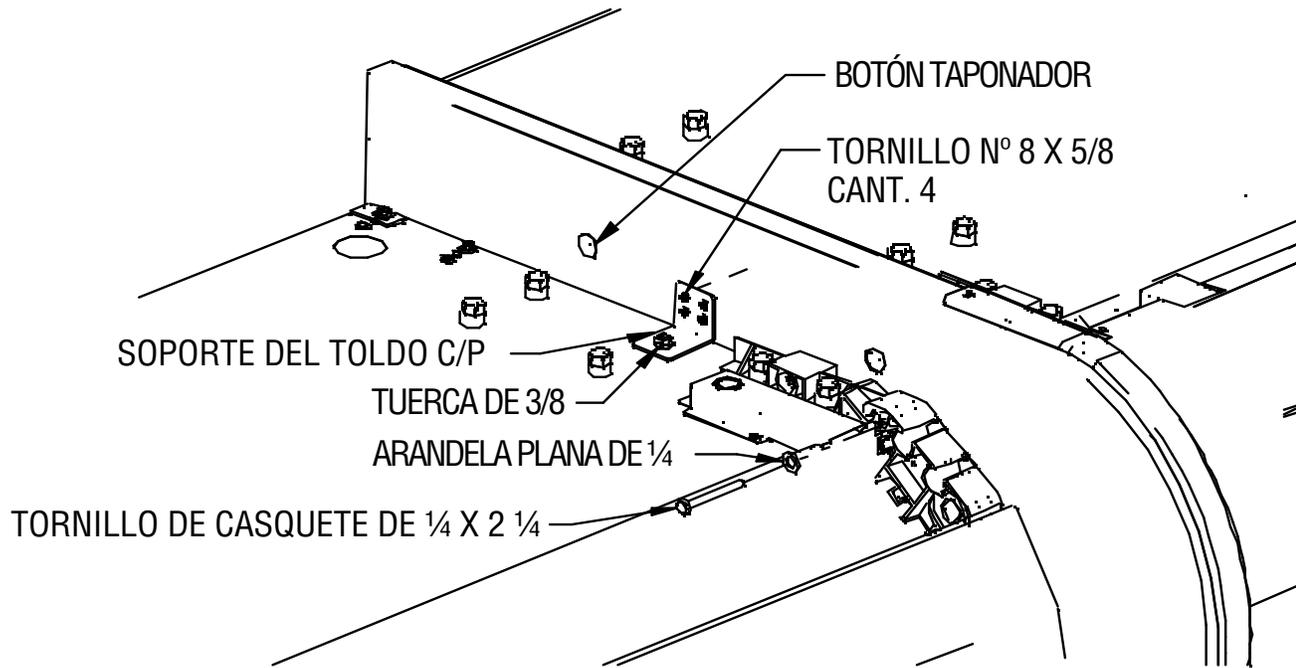
SEPARADORES DE OTRO GABINETE DE  
PLATAFORMAS MÚLTIPLES (CARGA POSTERIOR Y  
PUERTA) (CONT.)

Consulte las vistas de detalles



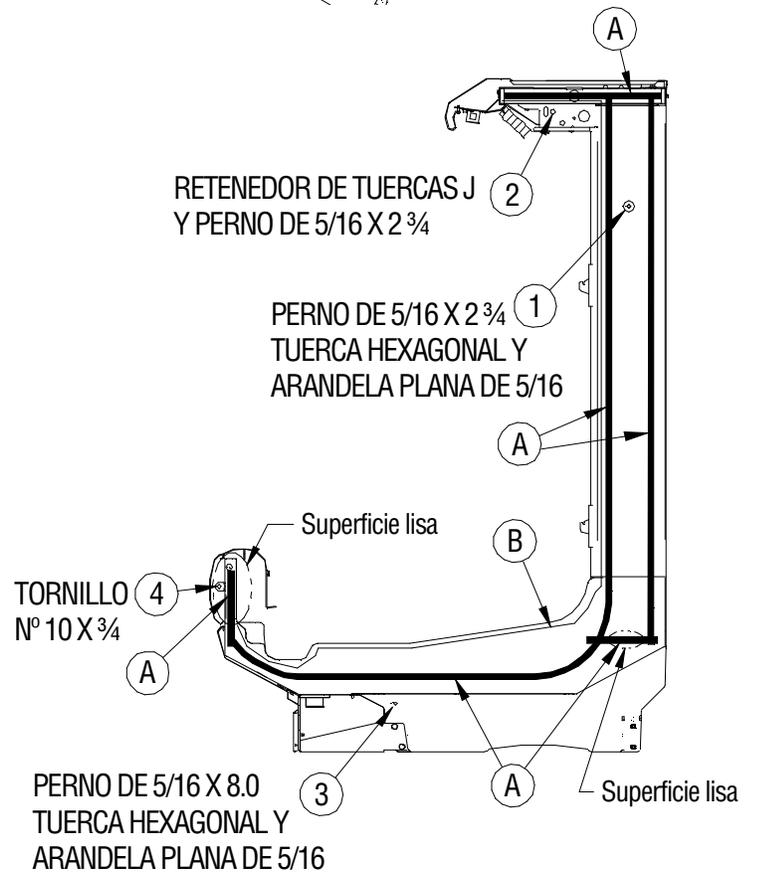
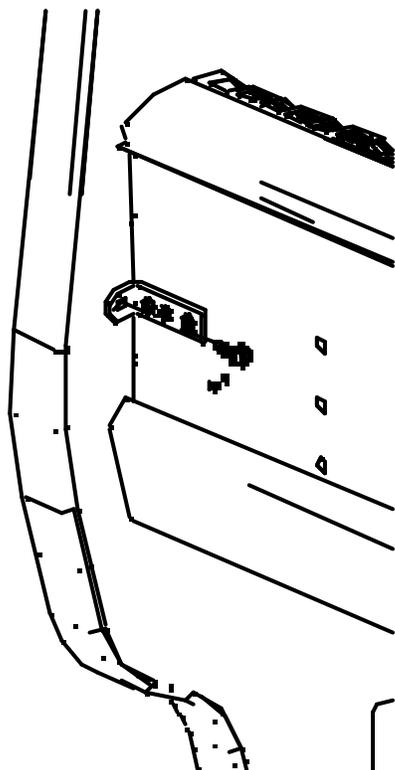
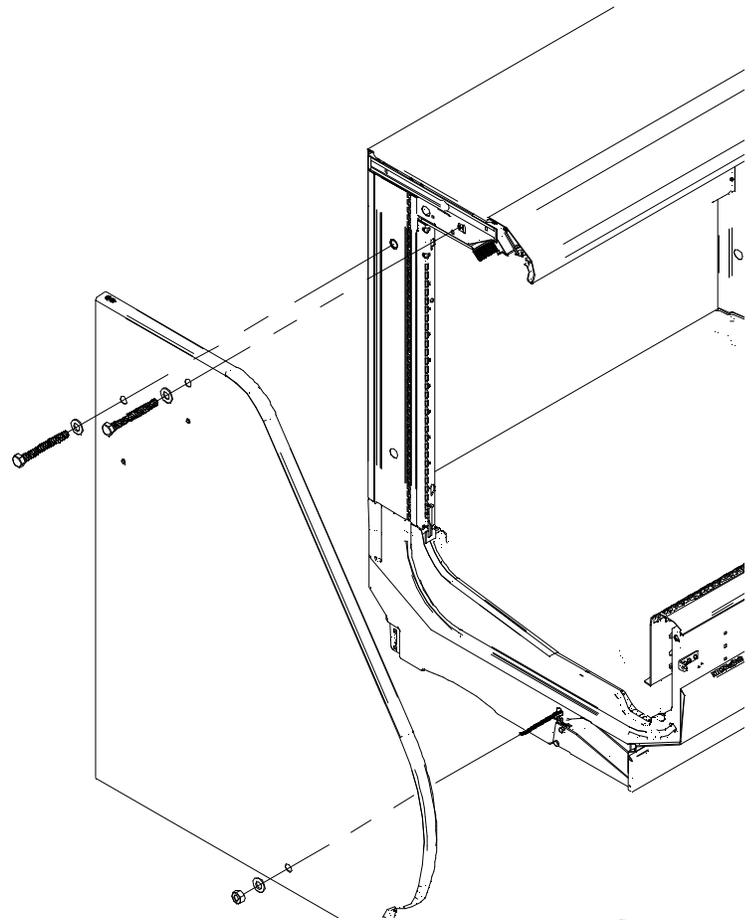
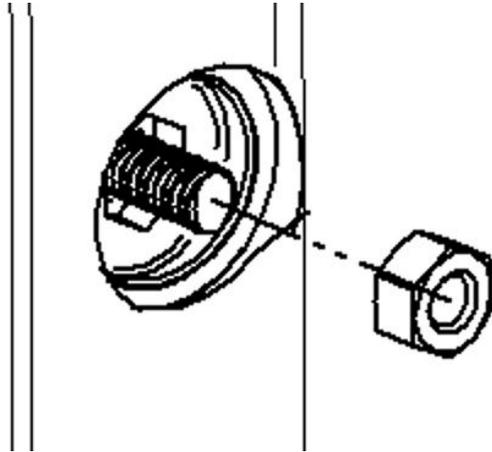
SEPARADORES DE OTRO GABINETE DE PLATAFORMAS MÚLTIPLES (CARGA POSTERIOR Y PUERTA) APLICACIONES ALT. PARA TOLDO (CONT.)

Consulte las vistas de detalles



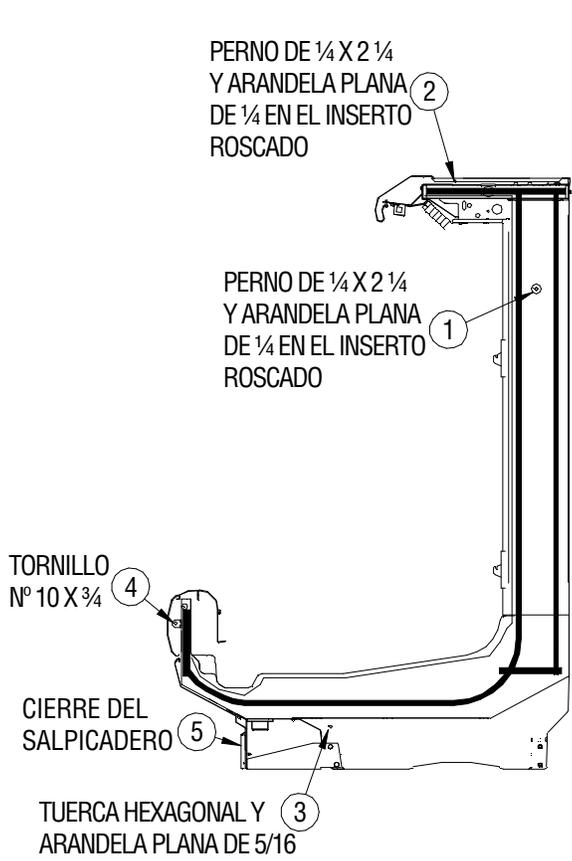
SEPARADORES DE OTRO GABINETE CONVERTIBLE

Consulte las vistas de detalles

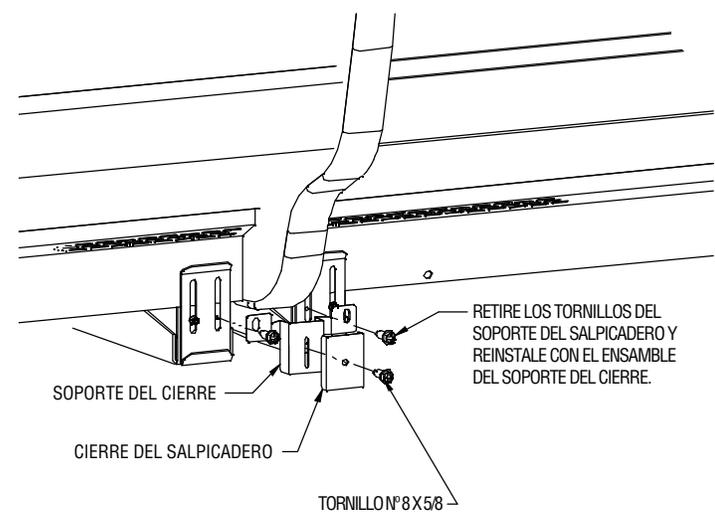
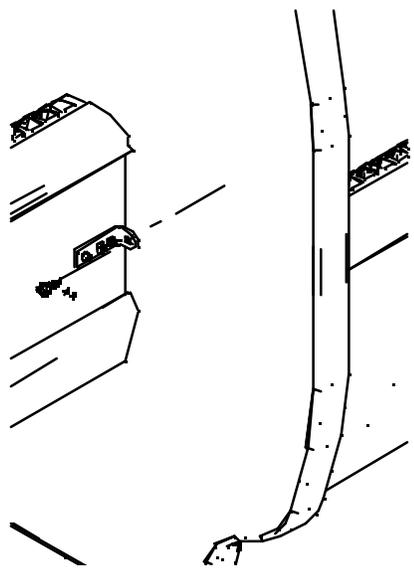
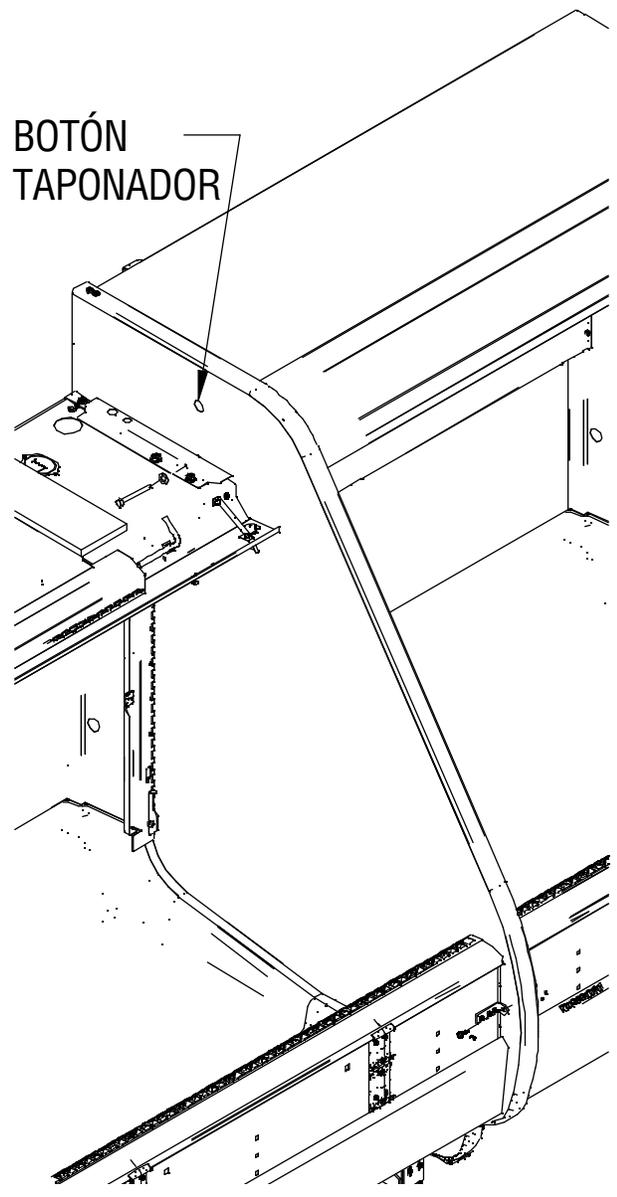


SEPARADORES DE OTRO GABINETE CONVERTIBLE  
(CONT.)

Consulte las vistas de detalles



BOTÓN  
TAPONADOR



## ACCESORIOS DE MONTAJE DE LOS SEPARADORES DE ACRÍLICO

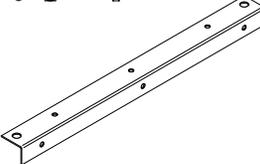
Descripción	Plataforma múltiple Cant./cada uno	Convertible Cant./cada uno
SEPARADOR DE ACRÍLICO	1	1
SOPORTE-TOLDO	1	1
SOPORTE DE LA REJILLA DE AIRE DE RETORNO	N/A	1
TORNILLO DE CHAPA METÁLICA C/CABEZA HEXAGONAL N° 8 x 5/8	3	4
TORNILLO PHILLIPS P/METAL N° 8 X 1/2	3	4
ARANDELA DENTADA EXT. N° 8	3	4
TUERCA HEXAGONAL P/METAL N° 8	3	4

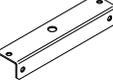
Tornillo de chapa metálica N° 8 x 5/8  

Tornillo Phillips p/metal N° 8 x 1/2  

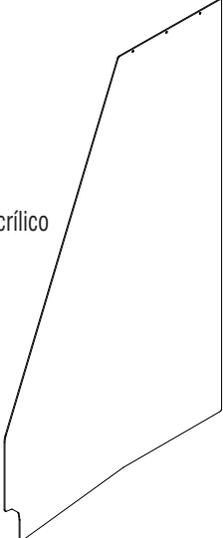
Arandela dentada ext. N° 8  

Tuerca hexagonal p/metal N° 8  

Soporte para toldo (plataformas múltiples) 

Soporte para toldo (convertible) 

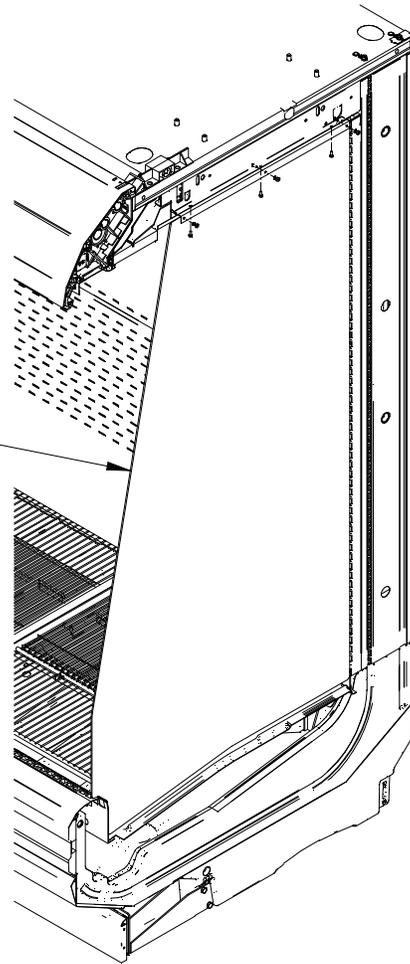
Soporte de la rejilla de aire de retorno 

Separador de acrílico 

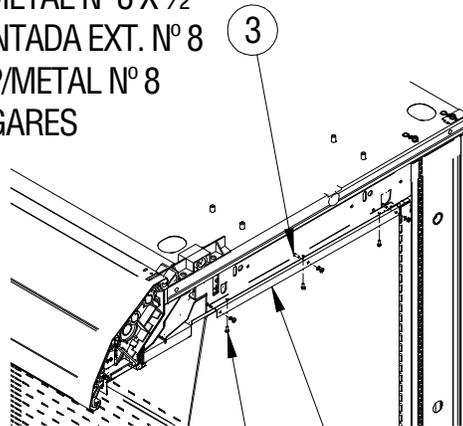
**SEPARADORES DE ACRÍLICO  
(PLATAFORMAS MÚLTIPLES)**

Consulte las vistas de detalles

EL SEPARADOR DE ACRÍLICO SE MONTARÁ ENTRE LOS DOS GABINETES. FIJE EL SOPORTE A UN SOLO GABINETE.



TORNILLO P/METAL Nº 8 X ½  
ARANDELA DENTADA EXT. Nº 8  
Y TUERCA P/METAL Nº 8  
3 LUGARES

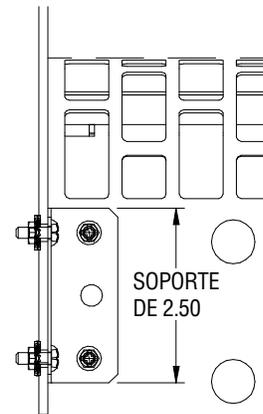


1 SOPORTE DEL TOLDO

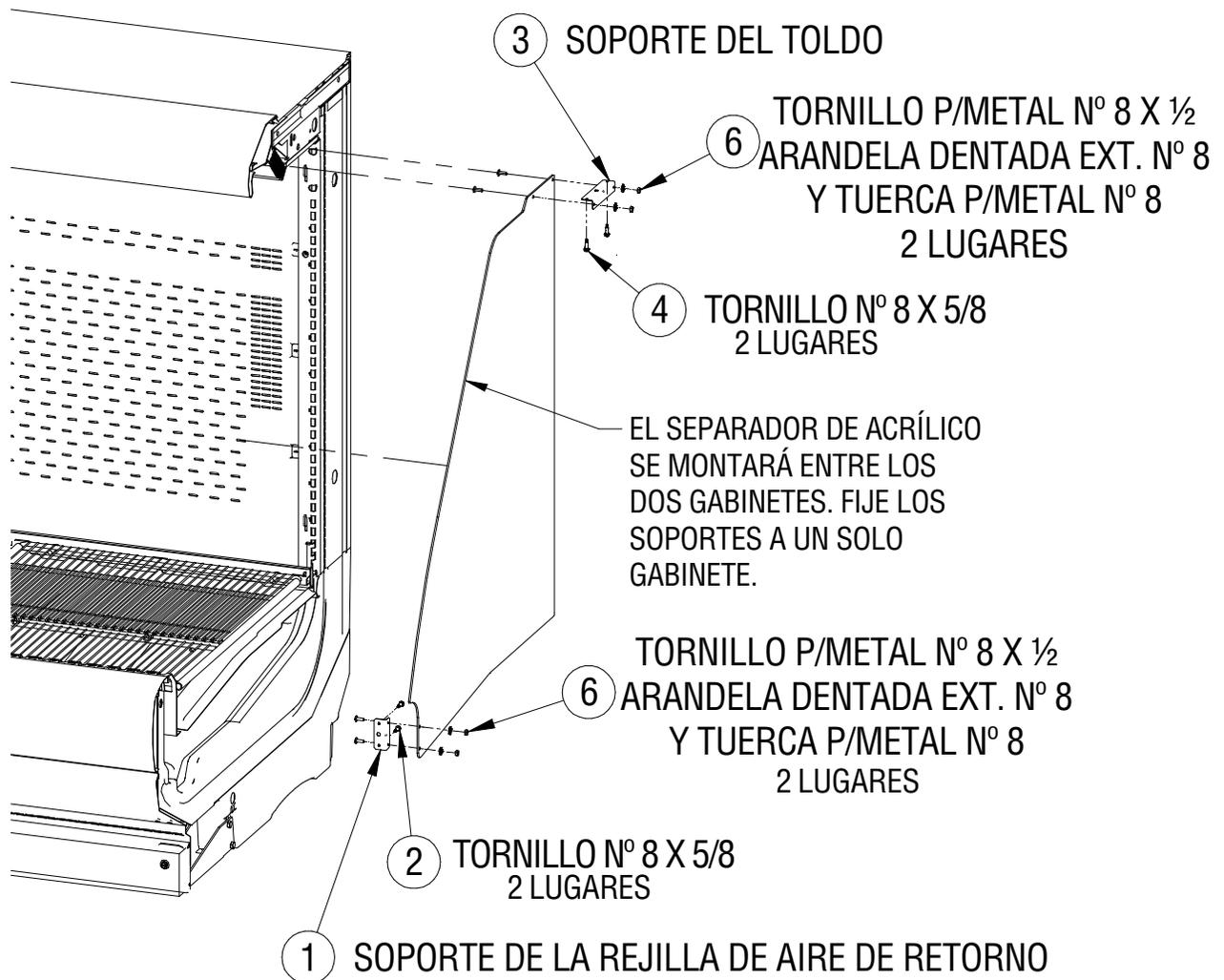
2 TORNILLO Nº 8 X 5/8  
3 LUGARES

SEPARADORES DE ACRÍLICO  
(CONVERTIBLE)

Consulte las vistas de detalles



VISTA DE LA REJILLA DE  
AIRE DE RETORNO  
UBICACIÓN APROXIMADA  
DEL SOPORTE

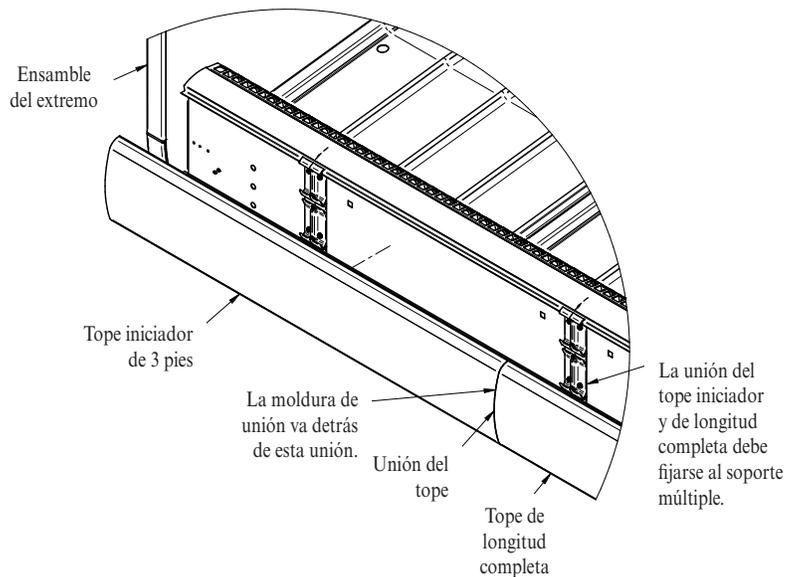
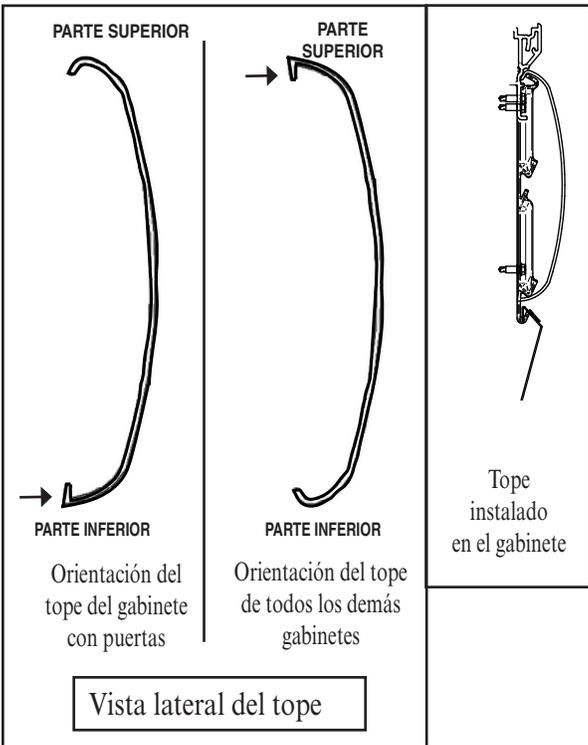
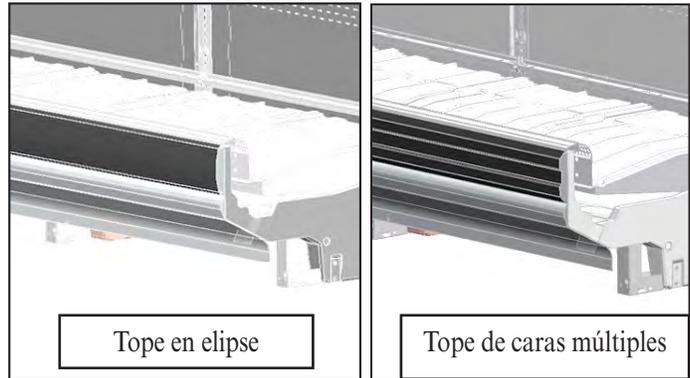


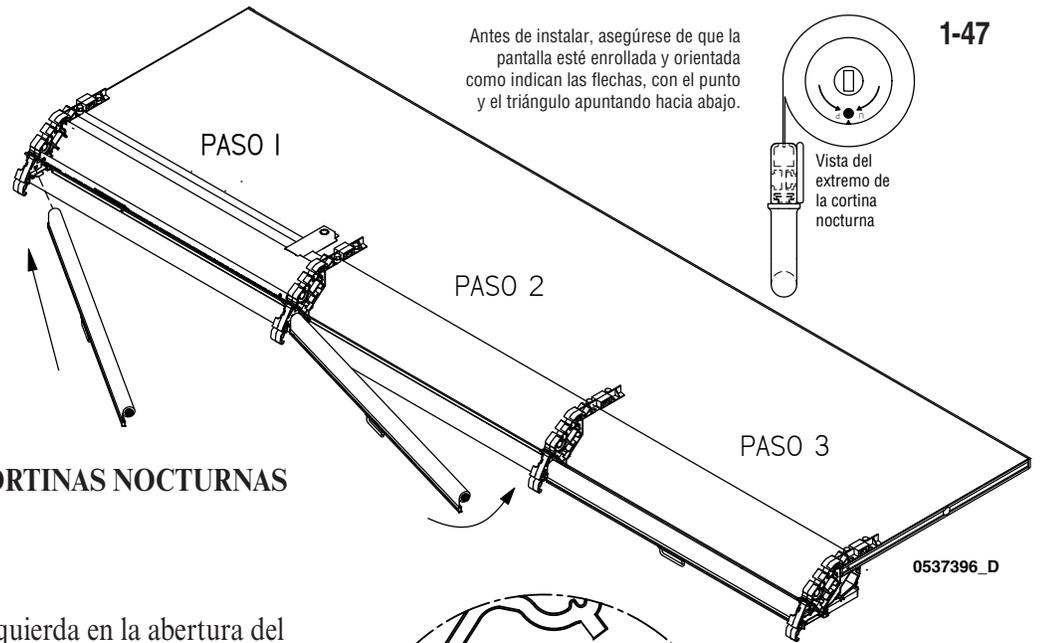
### INSTALACIÓN DE LOS TOPES

1. Los topes se empaican con el gabinete y se colocan a presión sobre el retenedor de tope. Los sellos están instalados de fábrica en los retenedores de tope para brindar apoyo a los topes. No retire los sellos.
2. El gabinete incluye insertos de unión de tope para disimular las uniones en una agrupación de gabinetes.
3. Comience en el extremo izquierdo de la agrupación. Instale primero el tope iniciador de 3 pies. Consulte la ilustración de la vista lateral del tope para verificar que el tope esté orientado correctamente. Coloque la parte superior del tope sobre el retenedor de tope y luego ajuste a presión la parte inferior del tope en la parte inferior del retenedor. Posicione la moldura de unión interna entre el tope iniciador y el tope de longitud completa.

4. Continúe instalando los topes hasta completar la agrupación. La última pieza del tope deberá cortarse para que quede a nivel con la tapa de extremo derecho. Use una sierra de dientes finos para cortar el tope verticalmente a un ángulo de 90°.
5. Verifique que la moldura de unión esté colocada detrás del tope en todas las uniones, para cerrar cualquier separación en la agrupación. Al terminar la instalación, retire la película protectora del tope.

**NOTA**  Los topes tienen dos opciones de estilo: en elipse y de múltiples caras.



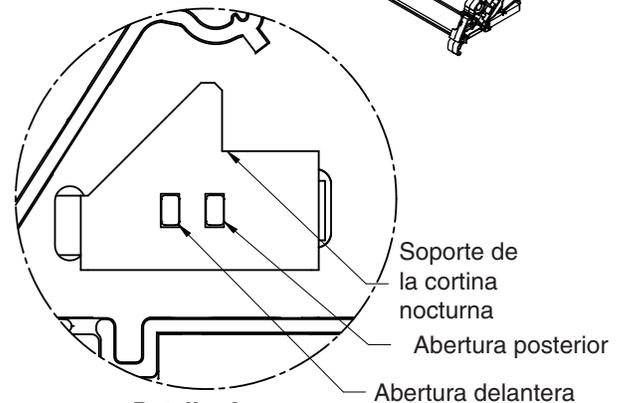


## INSTALACIÓN DE LAS CORTINAS NOCTURNAS

### PASO 1

Deslice la cortina nocturna izquierda en la abertura del soporte.

**NOTA** La sección izquierda del gabinete siempre usa la abertura delantera. Alterne entre la delantera y la delantera para las demás secciones.



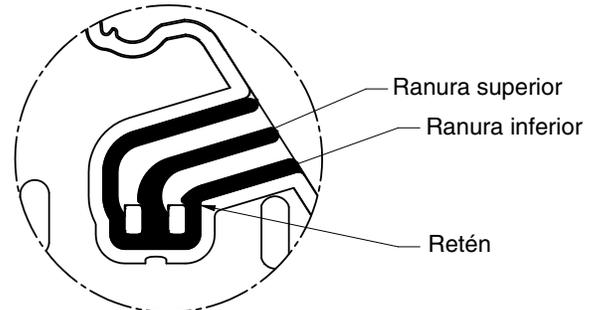
#### Detalle A

Soportes siempre del lado izquierdo de la cortina nocturna

### PASO 2

Gire el lado derecho de la cortina nocturna en la ranura del costado del brazo de apoyo del toldo.

**NOTA** La sección izquierda del gabinete siempre usa la ranura inferior. Alterne entre la inferior y la superior para las demás secciones.



#### Detalle B

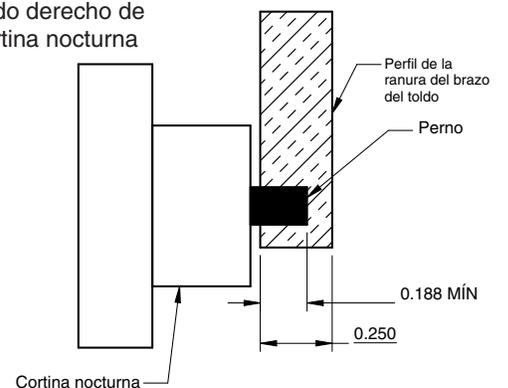
Ranuras siempre del lado derecho de la cortina nocturna

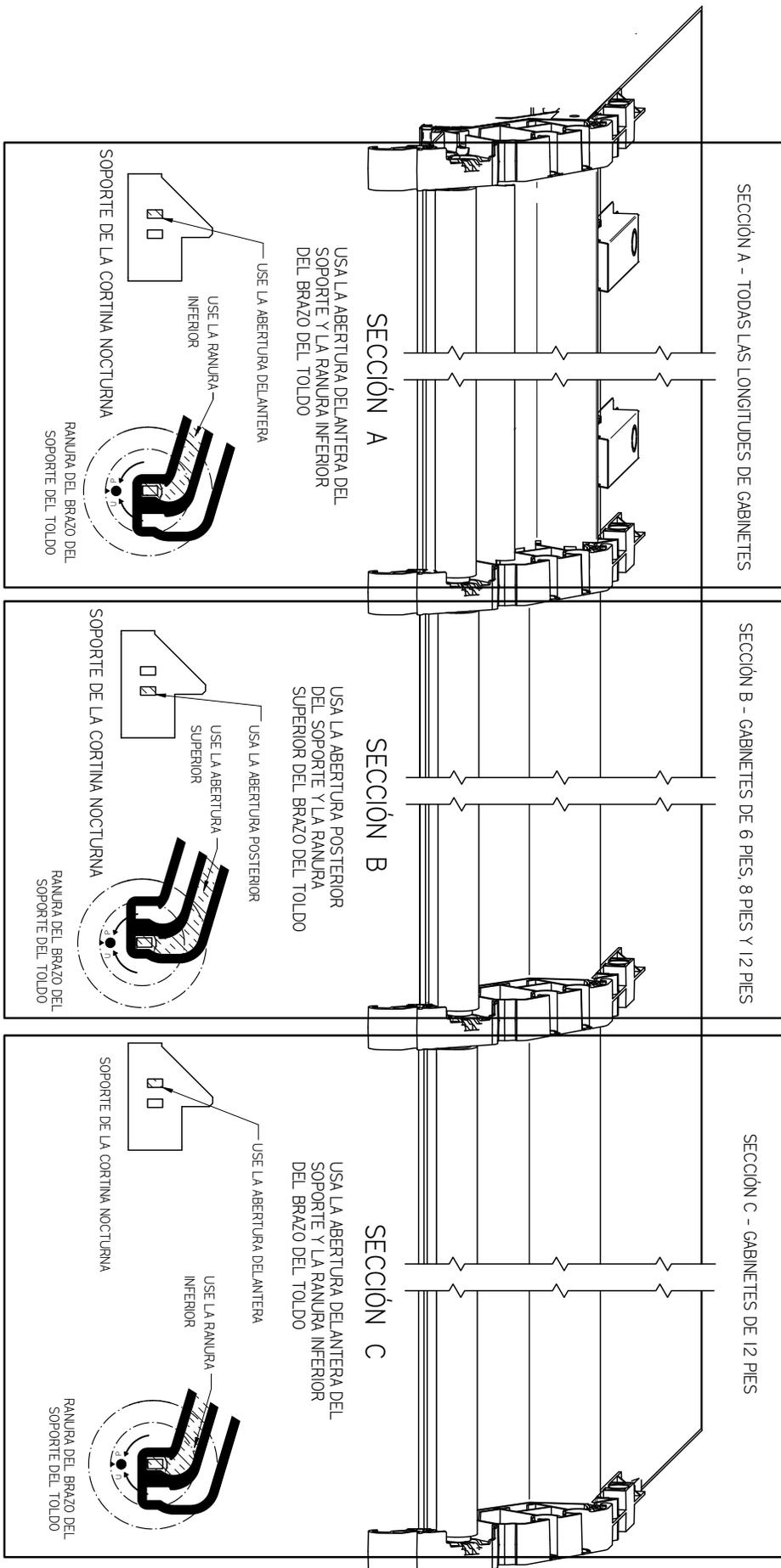
### PASO 3

Empuje/jale hacia abajo ligeramente la cortina nocturna para deslizar el perno a lo largo del retén.

### PASO 4

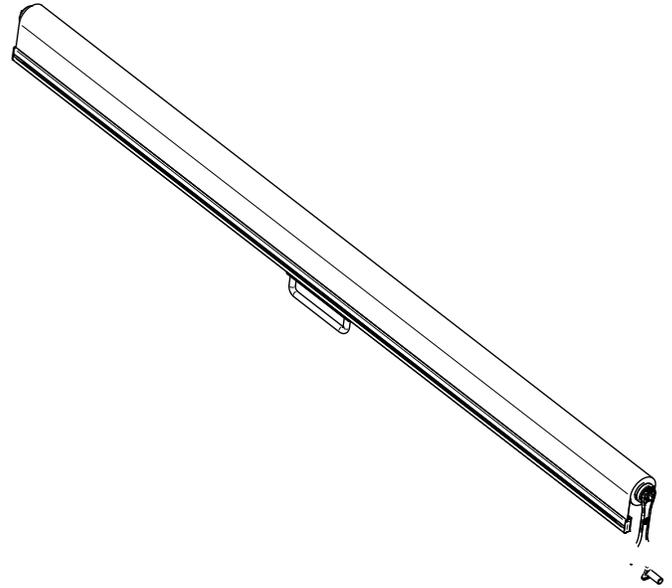
Verifique el acoplamiento del perno para asegurar que al menos 3/16 pulgadas del perno estén colocadas firmemente en la ranura.





### CARGA DEL RESORTE DE LA CORTINA

Las cortinas nocturnas se entregan precargadas. Sin embargo, si es necesario cargar el resorte de la cortina nocturna, use una llave (número de pieza 0477098) para girar el perno rectangular en el lado derecho de la cortina nocturna. Gire en sentido horario 14 o 15 revoluciones completas.



**NOTA**  Mantenga la flecha / punto apuntando hacia arriba mientras enrolla. Manténgala apuntando hacia abajo cuando instale.

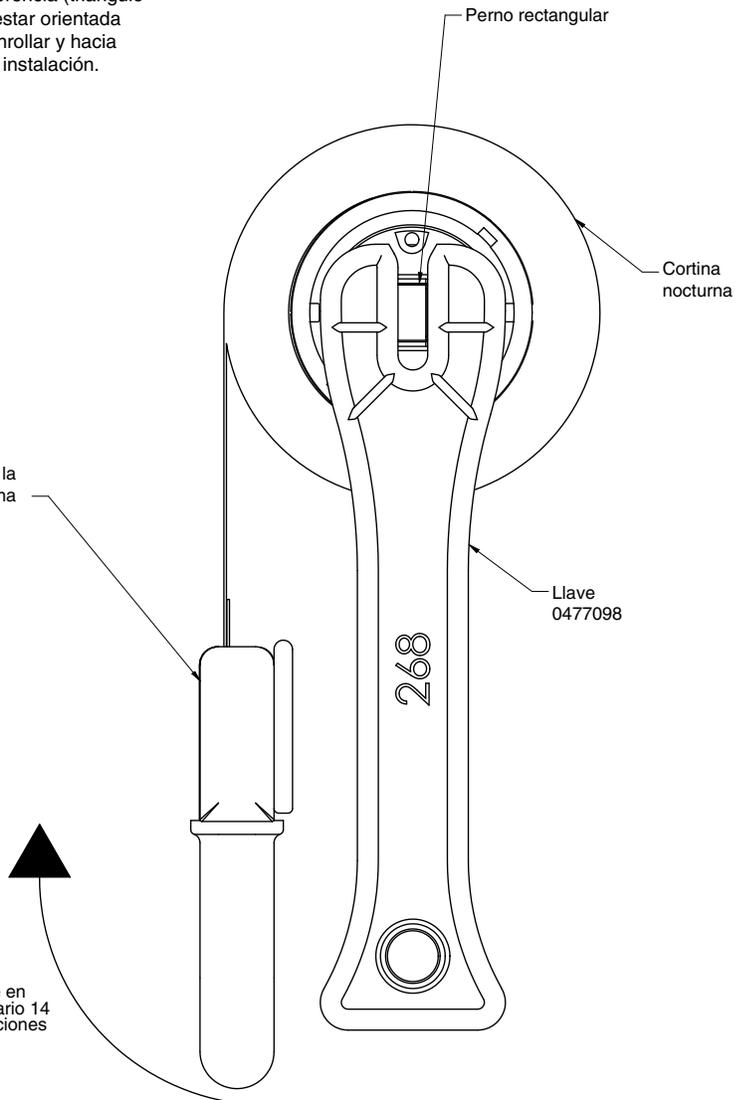


La marca de referencia (triángulo o círculo) debe estar orientada hacia arriba al enrollar y hacia abajo durante la instalación.

La imagen muestra una llave apretando la cortina nocturna

Manija de la cortina nocturna

Gire la llave en sentido horario 14 a 15 revoluciones

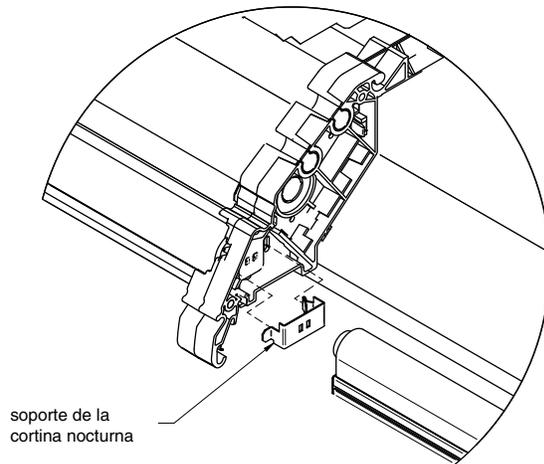


## DETECCIÓN DE PROBLEMAS DE LAS CORTINAS NOCTURNAS

Si la cortina nocturna no está instalada:

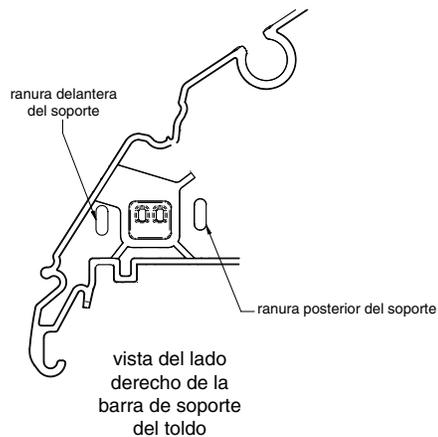
### PASO 1

Solo instale los soportes en el brazo de apoyo izquierdo y en cada brazo de apoyo central.



### PASO 2

En el lado derecho de cada brazo, inserte la lengüeta delantera del soporte en la ranura delantera y ajuste a presión en la ranura posterior.



Si el perno es demasiado corto o llega hasta el borde del brazo del toldo:

### PASO 1

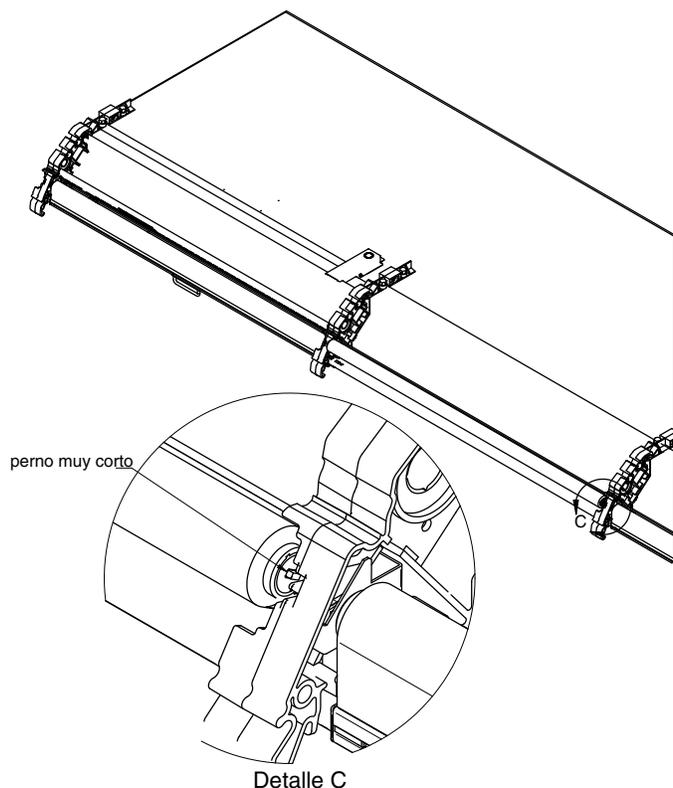
Retire la cortina nocturna del gabinete

### PASO 2

Use pinzas para sacar el perno metálico hasta el largo deseado

### PASO 3

Reemplace la cortina nocturna en el toldo



**NOTA**



Manténgala apuntando hacia abajo cuando instale.

## REFRIGERACIÓN / CONEXIONES ELÉCTRICAS

### ⚠ ADVERTENCIA

- » Las líneas de refrigeración están bajo presión y deben volverse a presurizar antes de intentar realizar cualquier conexión. El vapor de refrigerante es peligroso para la salud y puede causar la muerte.
- » Evite respirar el vapor o rocío del refrigerante y de lubricante. La exposición puede irritar los ojos, la nariz y la garganta. Si ocurre una descarga accidental del sistema, ventile el área de trabajo antes de reanudar el servicio.
- » Cuando trabaje con refrigerantes, siempre use gafas de seguridad y guantes protectores. El contacto con el refrigerante puede causar lesiones. ¡Desconecte las mangueras con mucho cuidado! Todas las mangueras pueden contener refrigerante líquido bajo presión.
- » Verifique que las habitaciones donde trabaje se ventilen totalmente, en especial si sospecha de una fuga.
- » Lea toda la información de seguridad con respecto al manejo seguro del refrigerante y el aceite refrigerante, incluyendo la hoja de datos de seguridad del material (MSDS). Las MSDS se pueden obtener con su proveedor de refrigerante.

### 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 línea universal para verificar que los serpentines hayan mantenido la presión durante el envío. Al usar refrigerantes de alto nivel de deslizamiento (por ejemplo, R-407A, R-448A), si hay que ajustar el recalentamiento, utilice la presión del evaporador y reste el nivel del punto de rocío de la temperaturas del refrigerante de salida del serpentín para medir el nivel de recalentamiento.

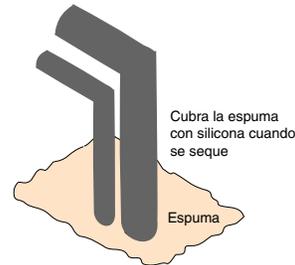
### TUBERÍA DE REFRIGERANTE

#### Ubicación de las conexiones estándar de un gabinete

Las conexiones de la línea de refrigerante se encuentran en el extremo derecho del exhibidor (viéndolo de frente), debajo de las charolas de exhibición. El instalador debe cortar un orificio con una sierra para marcar la salida del gabinete. Después de realizar las conexiones, selle por completo esta salida, tanto por el interior como por el exterior.

Se recomienda usar un aislamiento de espuma de poliuretano expansible. Cubra la espuma con silicona para evitar que entre agua por la espuma.

Las líneas de refrigerante no deben interferir con las cubiertas del drenaje. Las cubiertas del drenaje deberán retirarse a fin de tener acceso para la limpieza.



Salida de la tubería



Cubierta del drenaje

### ⚠ ADVERTENCIA

- » Hussmann no recomienda el uso de mangueras rociadoras o sistemas de nebulización debido al riesgo de lesiones graves o muerte por descarga eléctrica.
- » No utilice mangueras ni sistemas de nebulización en gabinetes con lámparas para los estantes o rieles.

**Penetraciones de la tubería en la pared posterior**

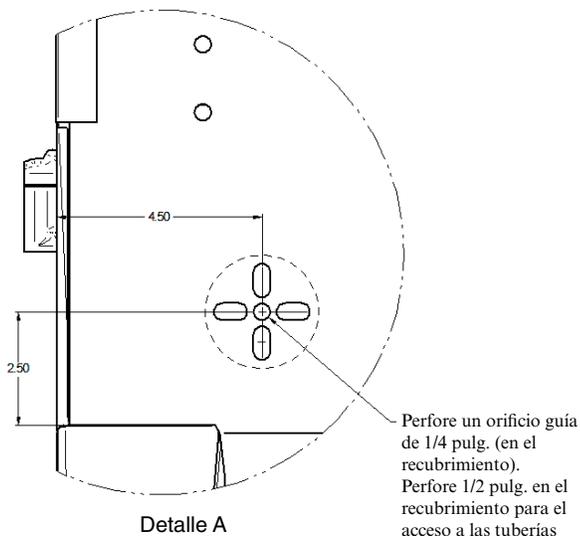
Los gabinetes cuya tubería deberá tenderse desde la parte de atrás cuentan con un orificio guía de ¼ en el recubrimiento exterior. Use el orificio guía para ubicar el lugar donde deberá cortar un orificio de 2½ pulg. de diámetro para tender la tubería.

Después de realizar las conexiones, selle por completo esta salida, tanto por el interior como por el exterior.

Se recomienda usar un aislamiento de espuma de poliuretano expansible. Cubra la espuma con silicona para evitar que entre agua por la espuma.

**⚠ PRECAUCIÓN**

» Cuando suelde tubos, asegúrese de usar la manta de aislamiento suministrada con el exhibidor, para evitar daños en la parte inferior de la espuma.



### Conexión de gabinetes estrechos y en cuña con refuerzo

Debe usarse un refuerzo para sellar las penetraciones del tubo en el recubrimiento inferior tanto de los gabinetes Insight estrechos como de los gabinetes en cuña. Con una sierra, corte un orificio a través del recubrimiento inferior, que sea lo suficientemente grande para ajustar la tubería del refrigerante.

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.

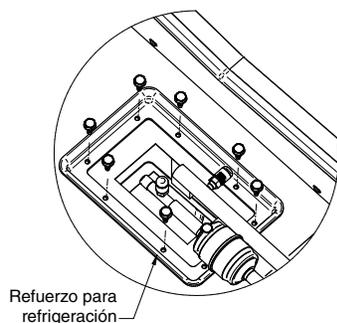
Use la manta de soldadura de refrigeración provista para evitar quemar el recubrimiento. Tenga cuidado de no quemar, chamuscar ni sobrecalentar el refuerzo cuando realice las conexiones.

Fije el refuerzo al recubrimiento usando los 8 tornillos provistos. Una vez realizadas todas las conexiones y aplicado el aislamiento a la tubería, aplique un cordón continuo de sellador de silicona alrededor de la parte inferior del refuerzo. Selle la salida completamente y selle tanto por el interior como por el exterior. Hussmann recomienda usar un aislamiento de espuma de poliuretano expansible. Cubra la espuma con silicona para asegurar el sello alrededor del aislamiento y evitar el deterioro de la espuma.

**NOTA:** En los gabinetes en cuña se usan tornillos de chapa metálica, mientras que en los gabinetes estrechos se usan tornillos de plástico.

### Multiplexado

La tubería de los exhibidores que operan en el mismo sistema de refrigeración se puede pasar de un exhibidor a otro. No tienda líneas de refrigerante a través de exhibidores que no estén en la misma derivación del sistema de refrigeración pues podría causar un mal control de la refrigeración y un fallo del compresor.



La tubería de interconexión dentro del gabinete debe ubicarse tal como se muestra abajo a 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 gabinete.

### Dimensionamiento de líneas

Las líneas 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 líneas 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 línea de succión.

### Caída de presión

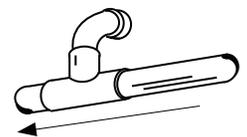
La caída de presión puede restarle capacidad al sistema. Para mantener en un mínimo la caída de presión, mantenga la longitud de la línea de refrigerante tan corta como sea posible, usando una cantidad mínima de codos. Donde se requieran codos, use solamente codos de radio largo.

### AISLAMIENTO

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

### LÍNEA DE SUCCIÓN

- Inclínala 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 línea de succión del exhibidor.
- Las líneas de succión del exhibidor deben entrar por la parte superior de la línea de derivación.



Retorno de la línea de succión

## LÍNEA 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 línea de líquido del exhibidor.
- Los emisores de las líneas de líquido del exhibidor deben salir por la parte inferior de la línea de líquido de la derivación. Coloque una vuelta de expansión para cada emisor a evaporador (con una curva mínima de 3 pulg. [76 mm]).



Si se requiere la terminación por temperatura, se deberá instalar el sensor de descongelamiento correspondiente en el gabinete.

## DATOS ELÉCTRICOS DEL EXHIBIDOR

Las hojas de datos técnicos también se envían con el gabinete. 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 la placa del número de serie del exhibidor.

## TERMOSTATO DE REFRIGERACIÓN

Los modelos Insight no usan un termostato de terminación de descongelamiento y solo terminan por tiempo.

## 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.

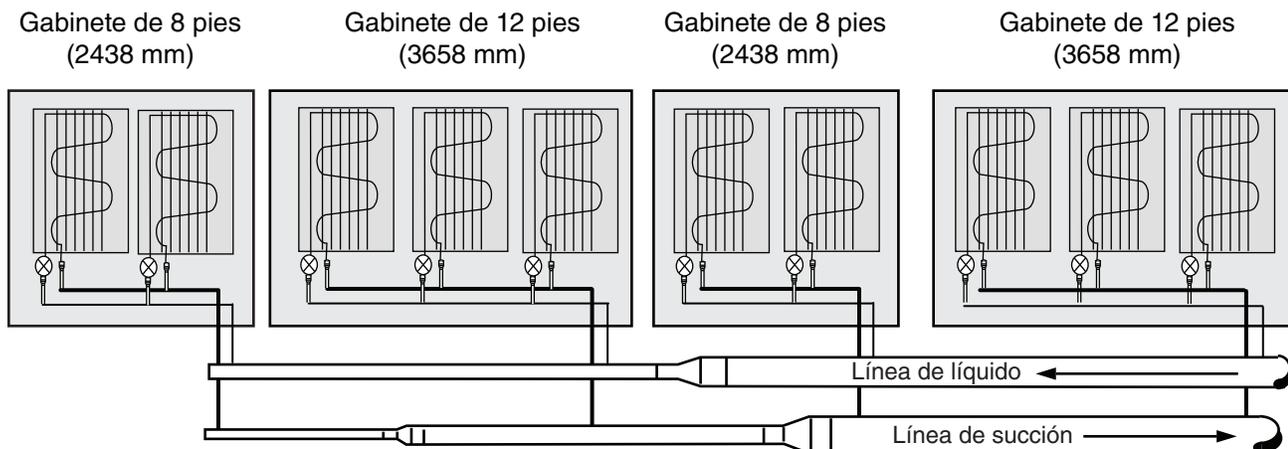
## SECUENCIAS DE DESCONGELAMIENTO

Los exhibidores Insight 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.

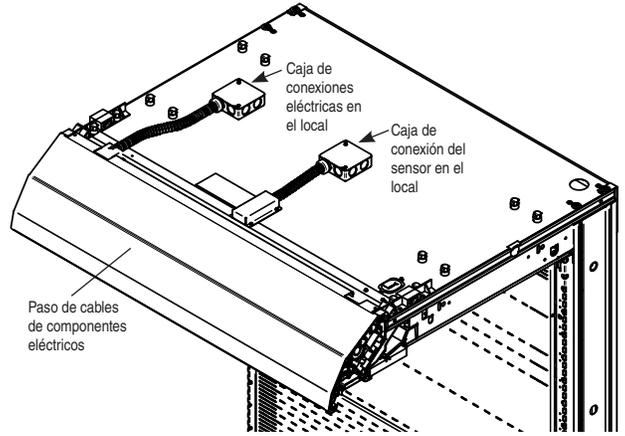
## CABLEADO EN EL LOCAL

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.

## Descongelamiento durante el apagado



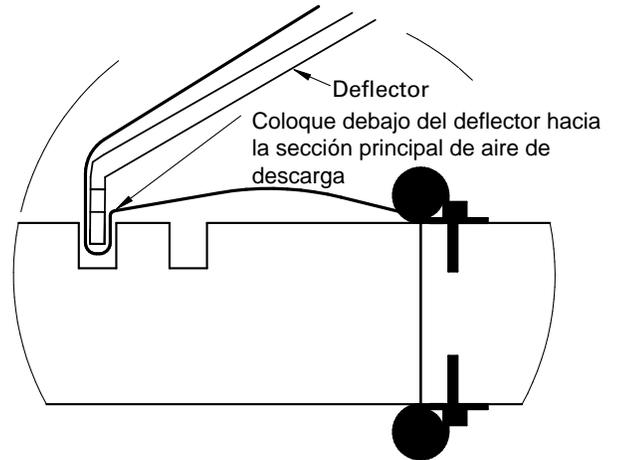
El cableado en el local desde el panel de control de refrigeración a los exhibidores es un requisito para los termostatos de terminación de descongelamiento y los termostatos de refrigeración opcionales. Cuando hay varios exhibidores en el mismo circuito de descongelamiento, los termostatos de terminación de descongelamiento se cablean en serie.



## IDENTIFICACIÓN DEL CABLEADO

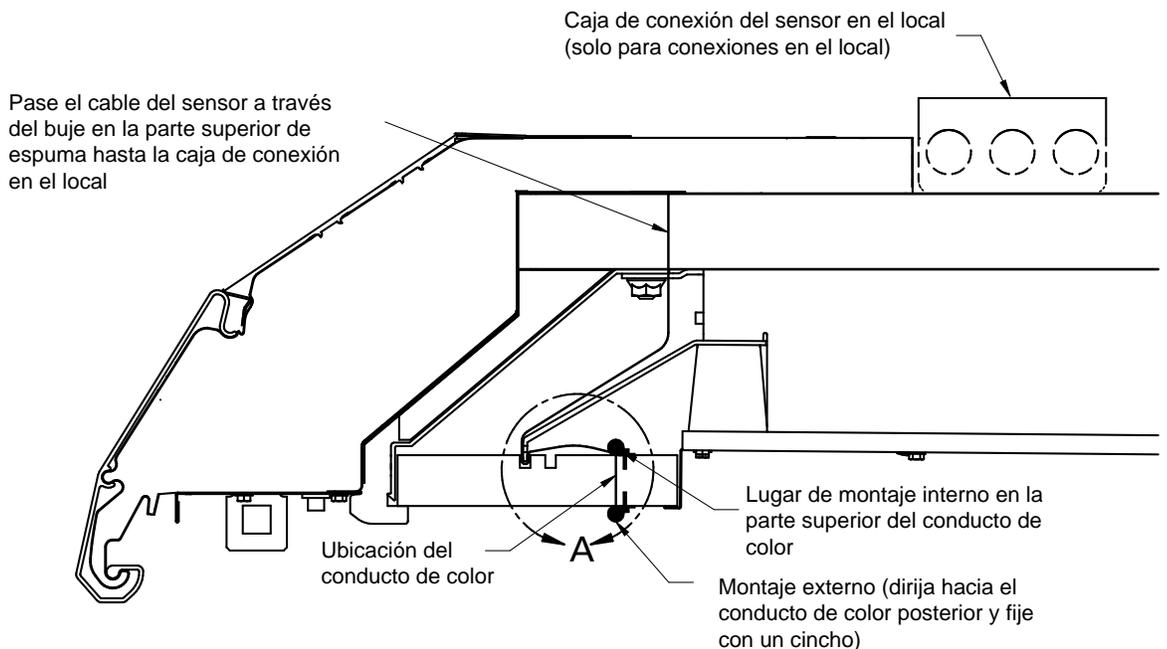
**SIEMPRE COMPRUEBE EL AMPERAJE DE LOS COMPONENTES EN LA PLACA DEL NÚMERO DE SERIE.**

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 abajo) que se encuentra dentro de la cubierta del paso de cables del exhibidor.

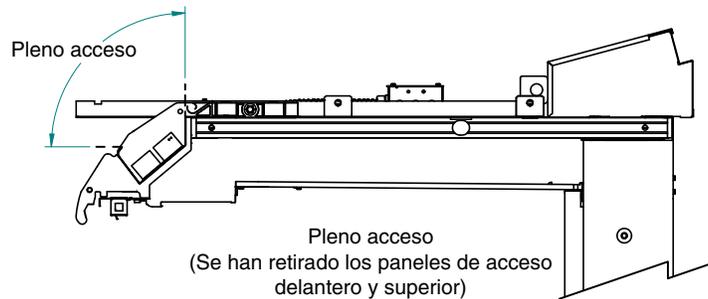
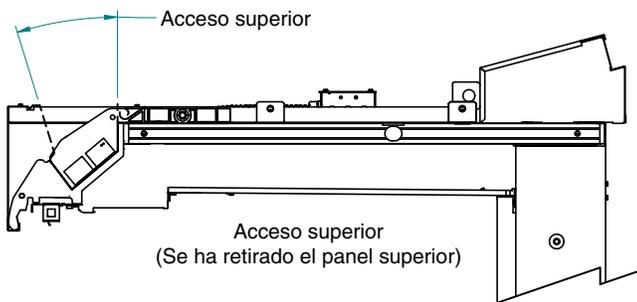
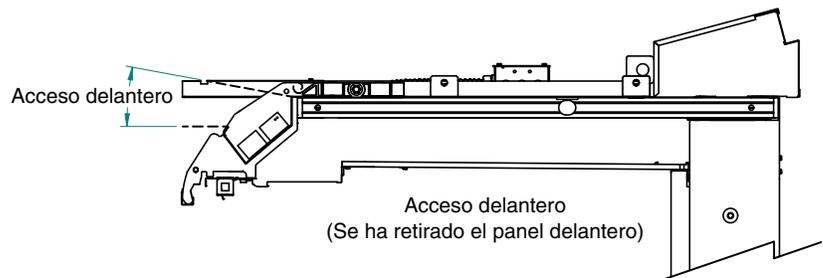
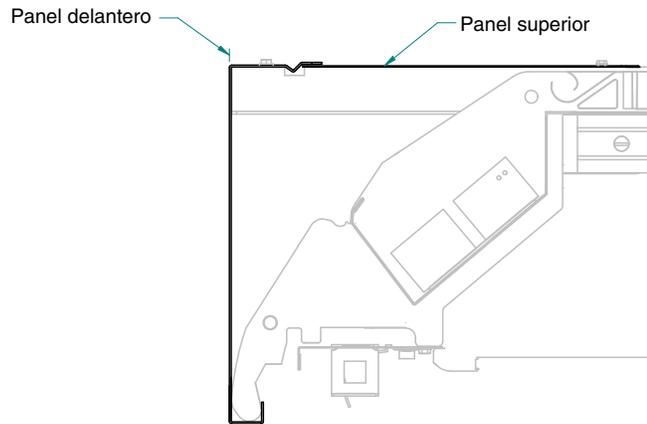


## UBICACIÓN DEL SENSOR

El sensor de aire de descarga se encuentra en el toldo del gabinete, junto al panel. A la derecha se muestra una caja de conexiones eléctricas para la instalación del sensor. (La caja podría no estar presente si un sensor no se instaló originalmente de fábrica.)



**ACCESO A LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS PARA LAS FASCIAS DE FRENTE PLANO Y LISTAS PARA LA COLOCACIÓN DE ANUNCIOS**



**CÓDIGO DE COLORES DE LOS CABLES**

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

ROSA .....	TERMOSTATO DE REFRIGERACIÓN DE TEMP. BAJA	NARANJA O	
AZUL CLARO .....	TERMOSTATO DE REFRIGERACIÓN DE TEMP. NORMAL	CANELA .....	LÁMPARAS
AZUL OSCURO.....	TERMOSTATO DE TERM. DE DESCONGELAMIENTO	GRANATE .....	RECEPTÁCULOS
VIOLETA .....	CALENTADORES DE CONDENSACIÓN	AMARILLO.....	CALENTADORES DE DESC. 120 V
MARRÓN.....	MOTORES DE VENTILADOR	ROJO .....	CALENTADORES DE DESC. 208 V
VERDE* .....	TIERRA	*FUNDA O AISLAMIENTO 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.**

## MANEJO DE DISPOSITIVOS SENSIBLES A LA ELECTRICIDAD ESTÁTICA (SELECTOR DE LOS VENTILADORES)

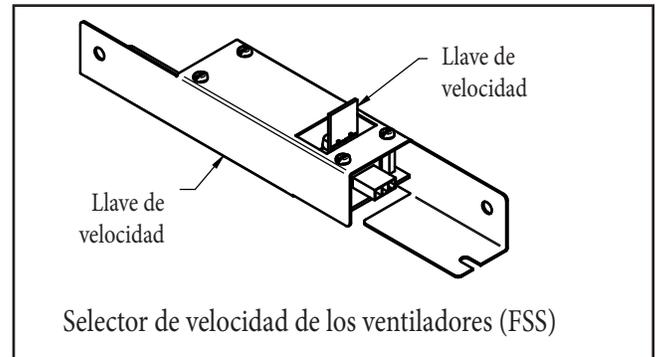
Algunos exhibidores Insight están equipados con un selector para optimizar las velocidades de los ventiladores y mejorar el rendimiento energético. Los componentes electrónicos pueden ser estándar o instalarse después en los gabinetes como un kit. Esos componentes electrónicos consisten en una entrada en el motor y un controlador con una llave que permite cambiar las velocidades de los ventiladores. (Solo un técnico profesional deberá hacer cambios en las velocidades de los ventiladores.) Es posible que se necesite pedir una llave de velocidad diferente para cambiar la velocidad de los ventiladores. Contacte a su representante de Hussmann para conocer y pedir la llave de velocidad que sea adecuada para sus productos.

Dispositivo sensible a la descarga electrostática (ESD). Los dispositivos con carga y los tableros de circuitos pueden descargarse sin que la descarga sea detectada. Aunque este producto contiene circuitos de protección, se pueden dañar los dispositivos sujetos a ESD de alta energía. Se deben tomar las precauciones adecuadas para evitar la pérdida de funcionalidad.

Se recomienda el uso de un kit de conexión a tierra en el local para la instalación de los componentes de un kit o para el trabajo de servicio en el local desempeñado por personal de servicio interno. Asimismo, se recomienda el siguiente equipo para el trabajo realizado en el gabinete:



Ejemplo de un kit de conexión a tierra 3M 8507 con alarma audible



### QUÉ DEBE HACER:

- Minimice el manejo.
- Guardar las piezas en el empaque original hasta que estén listas para usarse.
- Almacene y transporte los componentes en el empaque original de fábrica o en bolsas equivalentes para protección contra estática.
- Descargue la estática antes de manejar el dispositivo; para eso, toque una superficie cercana que esté conectada a tierra.
- Maneje los dispositivos por el cuerpo.
- Mantenga el área de trabajo libre de polvo.

### QUÉ NO DEBE HACER:

- No toque los cables de ningún dispositivo.
- No deslice los dispositivos sensibles a la electricidad estática sobre ninguna superficie.
- No almacene ni transporte los componentes o ensambles en bolsas de plástico.
- Almacene los componentes sensibles en thermocol/ poliestireno.

Kit de conexión a tierra en el local con instrucciones de uso

Proveedores o distribuidores de equipo recomendados:

DESCO Industries

Números de pieza (18575, 18576 o 95651)

3M Corporation

Números de pieza (8501, 8505, 8507 o FSKL3RD)

Amazon, DigiKey, Grainger, Mouser, Newark. Buscar en "ESD Service Kits".

## INSTALACIÓN DEL KIT DEL SELECTOR DE VELOCIDAD DE LOS VENTILADORES DE TIPO II

Es posible que se requiera un selector de velocidad de los ventiladores para un exhibidor que opere para ciertas aplicaciones, como las condiciones de Tipo II. Sin embargo, si se retira la llave de velocidad, los ventiladores regresarán a la velocidad predeterminada, la cual generalmente se ajusta a la operación de Tipo I. Cada llave está configurada de fábrica para operar para el modelo específico para el cual se pidió.

**ANSI/NSF-7 Tipo II – Refrigerador / congelador exhibidor  
diseñado para para una aplicación ambiental de 80 °F / H.R. de 55 %**

Contacte a su representante de Hussmann para pedir este kit si los gabinetes de su agrupación deben operar en condiciones de Tipo II. El selector operará hasta 6 motores de ventilador. Solo un electricista con experiencia deberá instalar el selector de los ventiladores.

1. Monte el selector dentro del paso de cables de cada gabinete. Inserte la llave de velocidad en el selector. Inserte el conector del arnés (2 entradas) en el selector. El lado de las 2 entradas suministra electricidad al selector. Se puede usar con circuitos de 100 y 220 V.

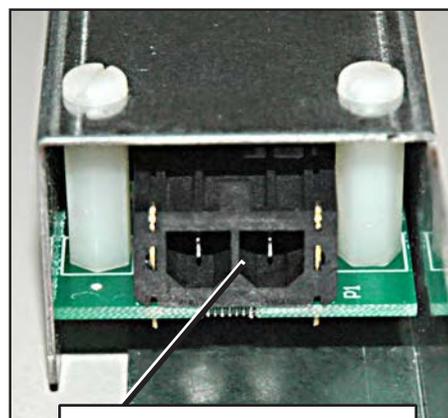
2. Inserte el conector del arnés (3 entradas) en el selector. El lado de 3 entradas envía una señal al motor de los ventiladores y la velocidad de los ventiladores (RPM) cambiará al nuevo ajuste.

El paso del arnés y las conexiones en el local se muestran en la siguiente página.

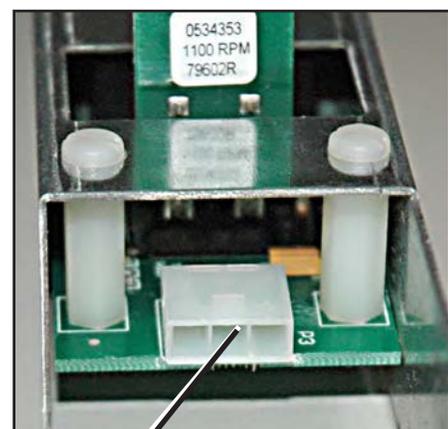
### ⚠ ADVERTENCIA

#### — 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.



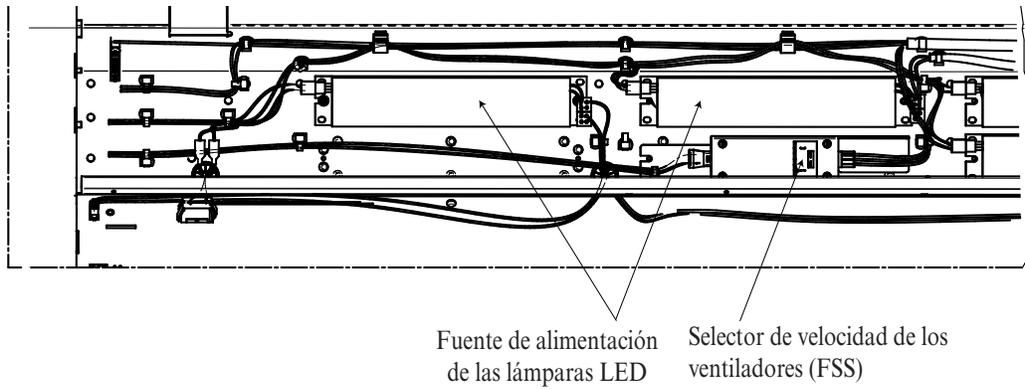
Voltaje de línea de entrada  
(2 entradas) al selector



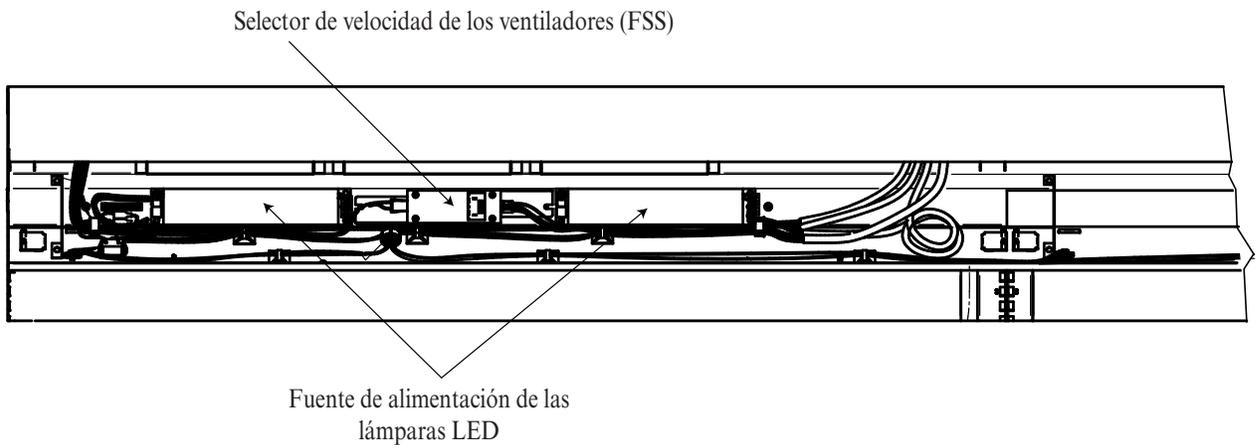
Señal de bajo voltaje (3 entradas) al  
motor de los ventiladores (para la  
velocidad en RPM)

**UBICACIÓN DEL SELECTOR DE VELOCIDAD DE LOS VENTILADORES DE TIPO II**

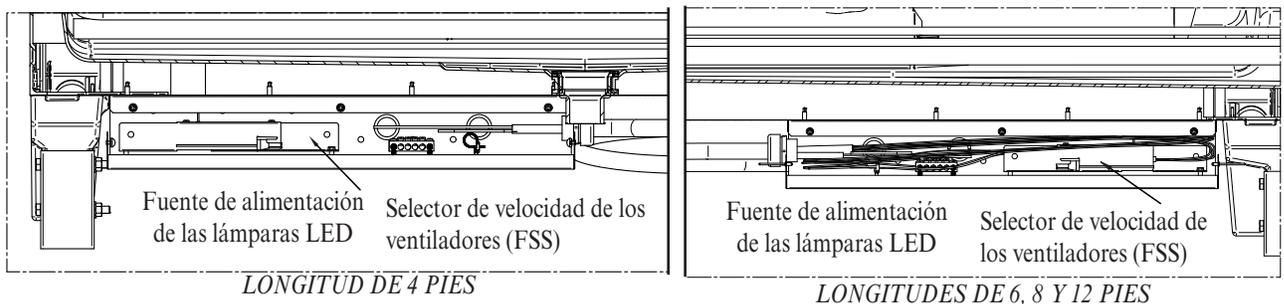
**Paso del arnés del selector de velocidad de los ventiladores  
Exhibidores altos de plataformas múltiples (cuando se requiera)**



**Paso del arnés del selector de velocidad de los ventiladores  
Exhibidores de una plataforma IC2, IC2X IC3 (cuando se requiera)**



**Paso del arnés del selector de velocidad de los ventiladores  
Exhibidores de una plataforma IM1-IP1-IC1 (cuando se requiera)**



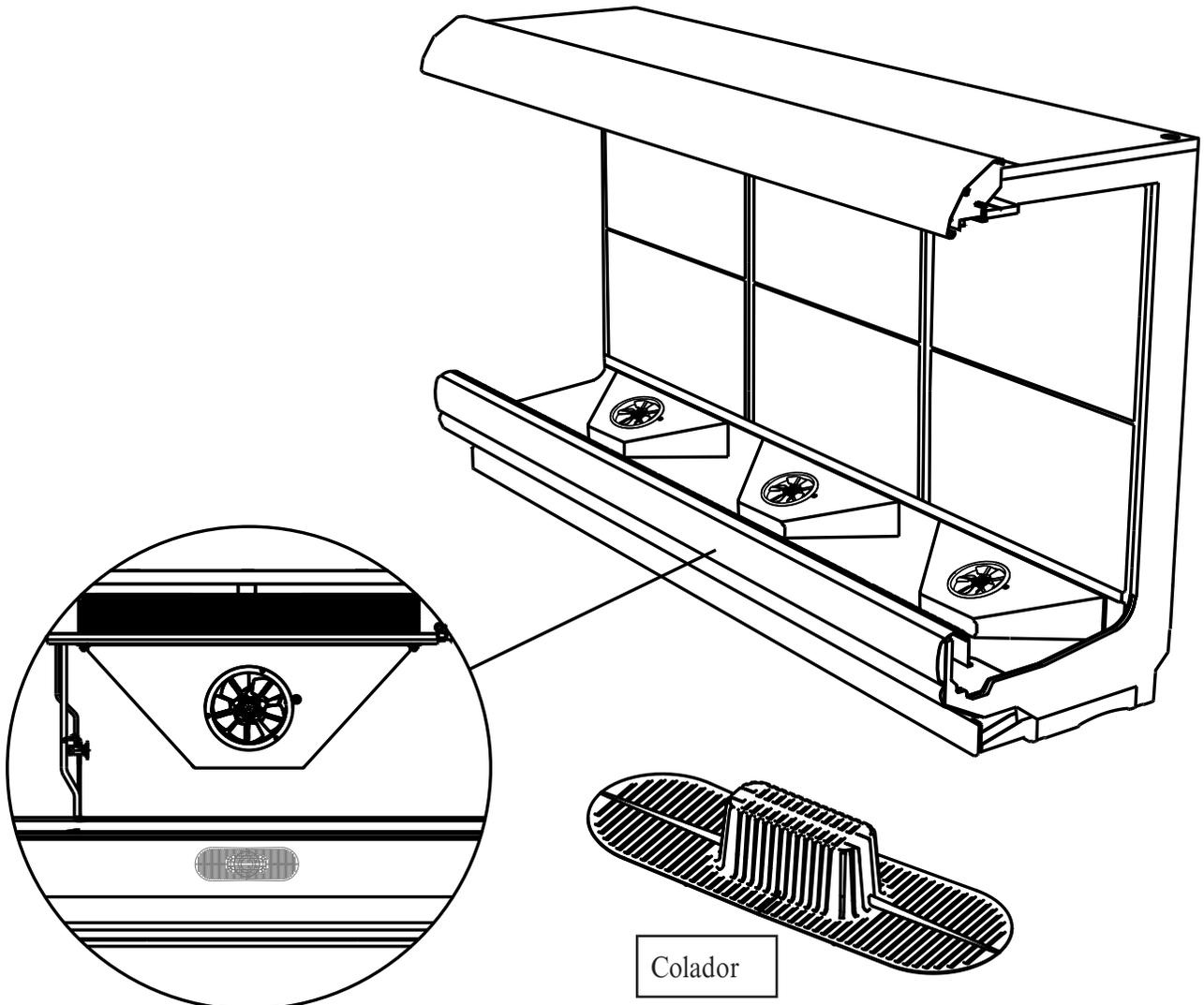
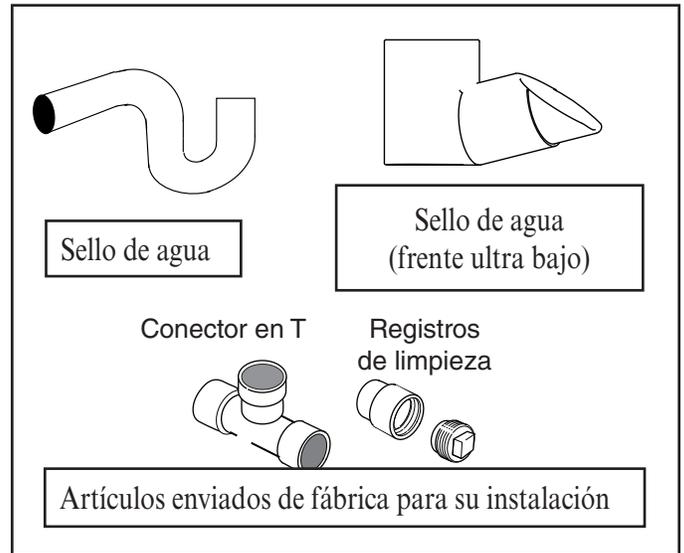
NOTAS:

## TUBERÍA DE GOTEO / AJUSTE Y ACABADO / SALPICADEROS

### SALIDA DE DESAGÜE Y SELLO DE AGUA

Los exhibidores Insight tienen una salida de desagüe situada al frente (en el centro) de la parte inferior o del lado derecho de los gabinetes de 8 pies. Los sellos de agua se instalan en el local con la salida de desagüe para evitar las fugas de aire y la entrada de insectos al gabinete. Se suministran conectores en T y registros de limpieza para cada gabinete.

También se envía con el exhibidor un colador en forma de sombrero. Coloque el colador sobre la salida de desagüe, como se muestra a continuación.



## 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 utilizando un imprimador de PVC y pegamento suministrados en el local, de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

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

1. 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.
2. Incline la tubería de goteo en la dirección del flujo. **Debe haber una inclinación mínima de ¼ pulg. por pie (20 mm por 1 m).**
3. Evite los tendidos largos de tubería de goteo, pues impiden suministrar la inclinación necesaria para un buen drenaje.
4. Todas las conexiones deben ser herméticas y selladas con el cemento adecuado para PVC o ABS.

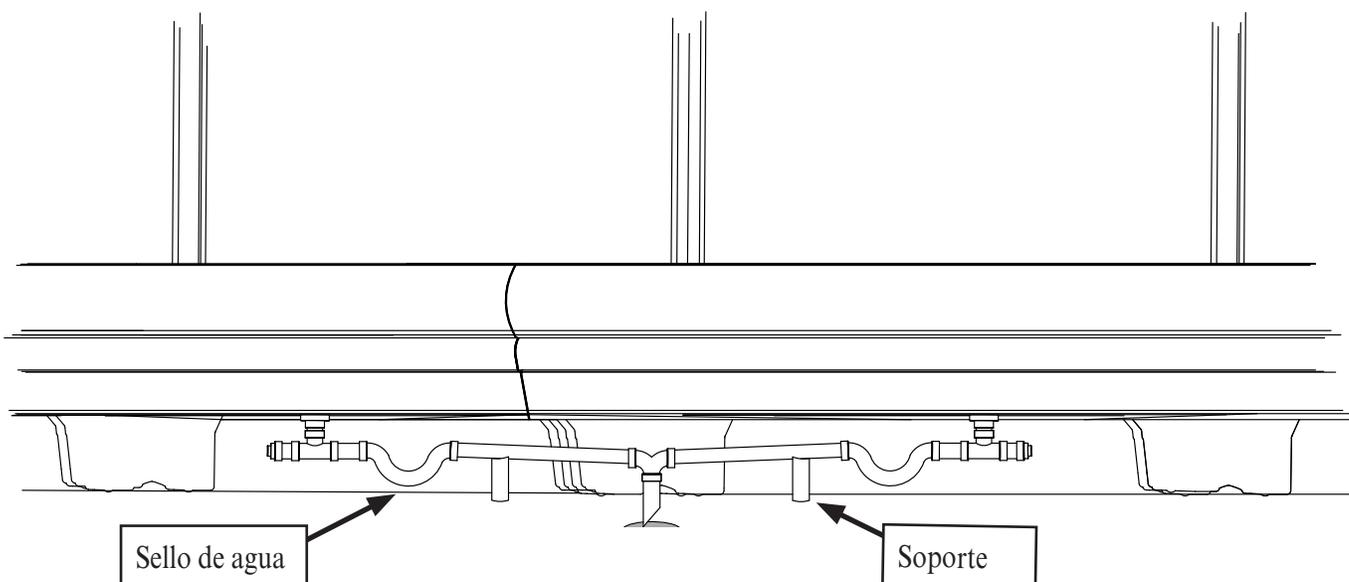


**Nunca use tubos de goteo más pequeños que el diámetro nominal del tubo o el sello de agua suministrado con el exhibidor.**



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

### Ejemplo de la tubería de goteo para gabinetes de altura estándar (No para gabinetes con frente ultra bajo)



5. Verifique que la tubería de goteo esté apoyada para aliviar cualquier esfuerzo en sus conectores y la salida de drenaje en el centro de drenado. La tubería de goteo **DEBE** estar apoyada a no más 24 pulg. de la T de la salida de drenaje.

6. Suministre una interrupción de aire adecuada entre el borde de la salida de 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 la última sección de la tubería de goteo en ángulo.

7. Evite que se congelen los tubos de goteo:

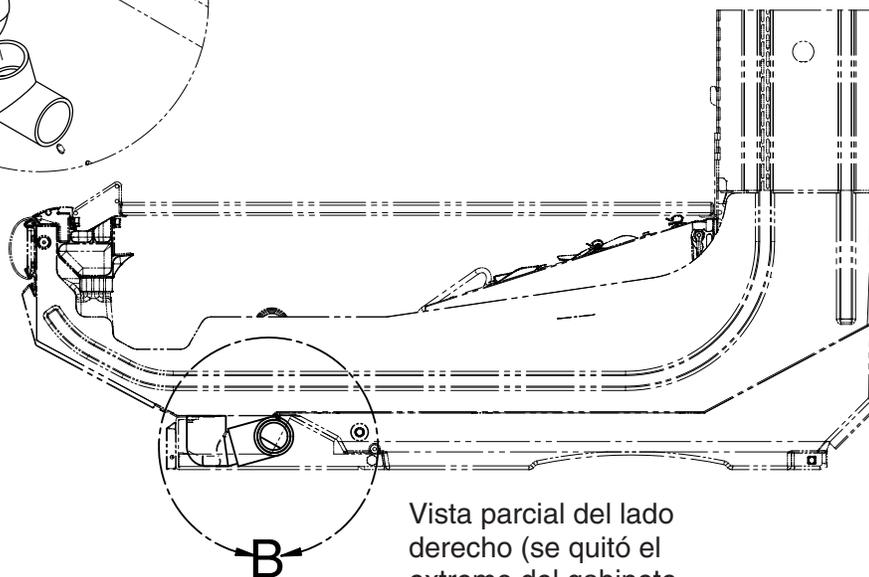
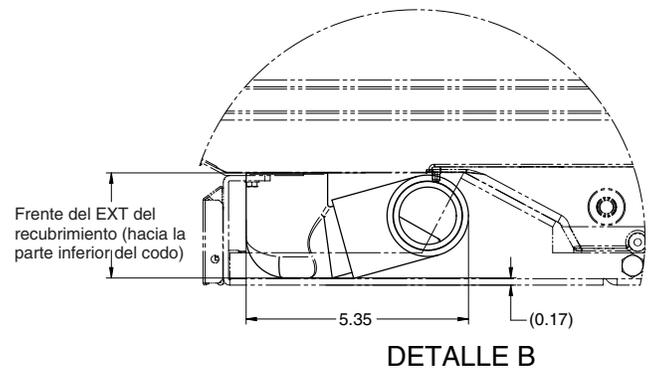
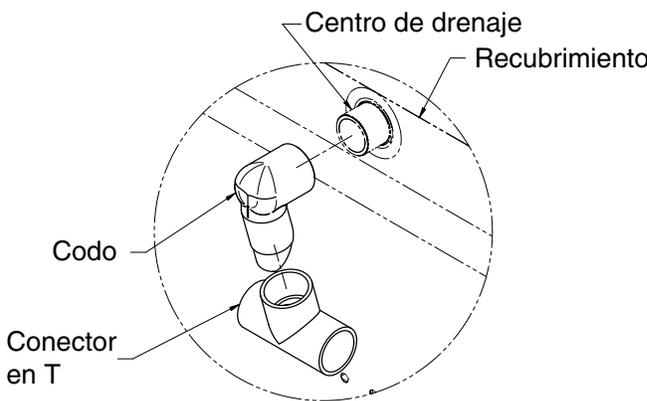
No instale tubos de goteo en contacto con líneas de succión sin aislamiento. Las líneas de succión deben aislarse con un material aislante no absorbente.

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 el congelamiento.

### Ejemplo de la tubería de goteo a nivel con el piso para gabinetes con frente ultra bajo



**El codo debe estar orientado hacia la parte posterior del gabinete. Instale el codo en el conector en T y coloque el codo en el centro de drenado. Empuje el codo hasta que llegue al recubrimiento.**

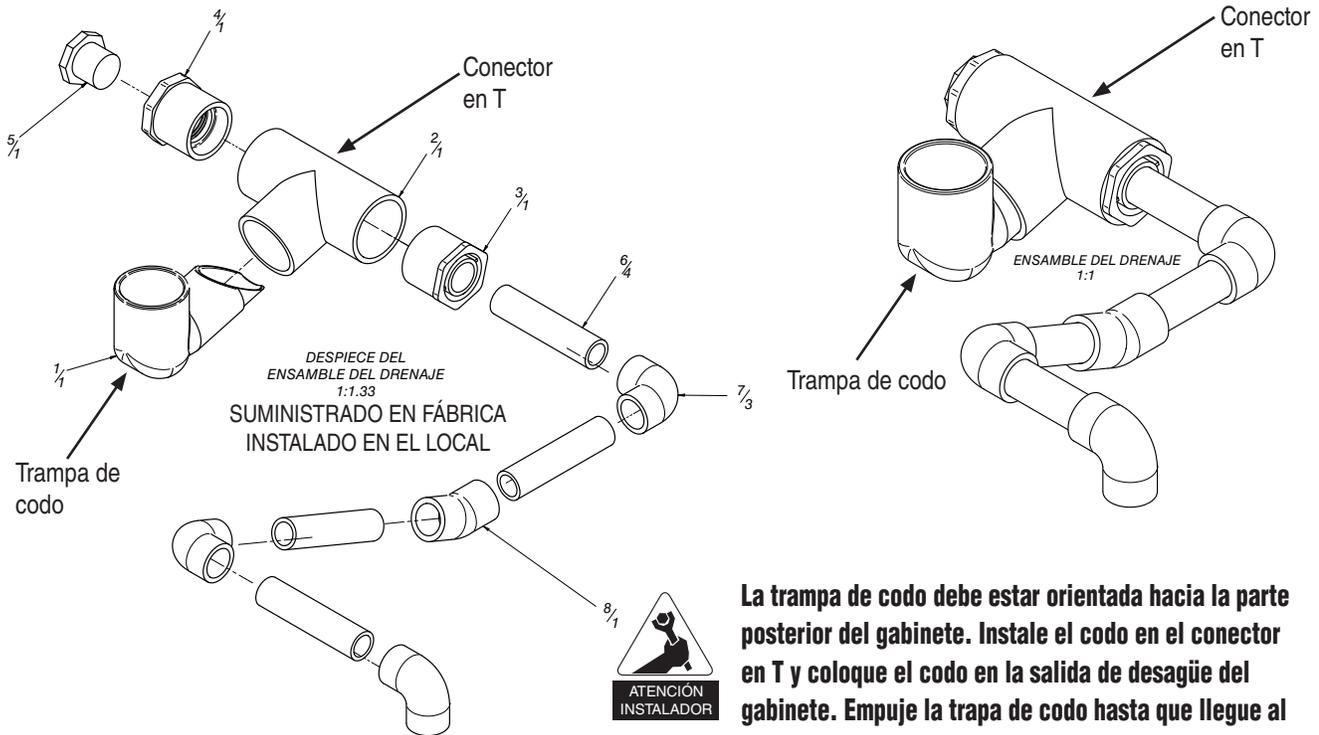


Vista parcial del lado derecho (se quitó el extremo del gabinete para fines de claridad)

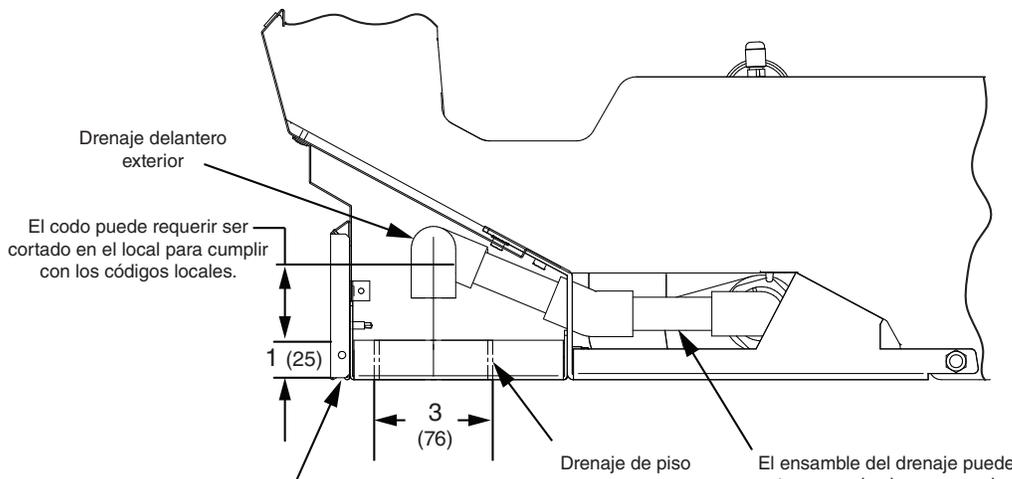
## Ejemplo de la salida de desagüe de la tubería de goteo opcional para gabinetes con frente ultra bajo

El espacio para la tubería que hay debajo de los gabinetes con frente ultra bajo es limitado. Si hay una salida de desagüe en el piso, use el kit de tubería para frente ultra bajo, el cual extiende el salpicadero hacia delante. Siga los diagramas para la ubicación de la salida de desagüe en las siguientes páginas para la instalación de la tubería de goteo en la ubicación correcta. Este kit también se puede usar para entubar varios gabinetes a una sola salida de desagüe/fregadero en el piso.

Artículo N°	Título	Cantidad	Comentarios
1	CODO - SELLO DE AIRE INSIGHT	1	INSTALADO DE FABRICA
2	CONECTOR EN T DE 1.25	1	INSTALADO DE FABRICA
3	BUJE DEL REDUCTOR DE PVC DE 1.250 x 0.50 (CUÑA)	1	INSTALADO EN EL LOCAL
4	BUJE DEL REDUCTOR DE 1.25 x 1.00	1	INSTALADO EN EL LOCAL
5	ENCHUFE DE 1.00	1	INSTALADO EN EL LOCAL
6	TUBO DE PVC DE 0.500 x 3.5 DE LARGO	4	INSTALADO EN EL LOCAL
7	CODO DE PVC DE 90° 0.500 (CUNA)	3	INSTALADO EN EL LOCAL
8	CODO DE PVC DE 22.5° 0.500 (CUNA)	1	INSTALADO EN EL LOCAL



**La trampa de codo debe estar orientada hacia la parte posterior del gabinete. Instale el codo en el conector en T y coloque el codo en la salida de desagüe del gabinete. Empuje la trampa de codo hasta que llegue al recubrimiento.**



NOTA: El salpicadero se extiende hacia delante cuando se utiliza el kit de tubería delantera.

**Ubicación de drenaje con kit de extensión de drenaje (dimensiones en pulg.)**

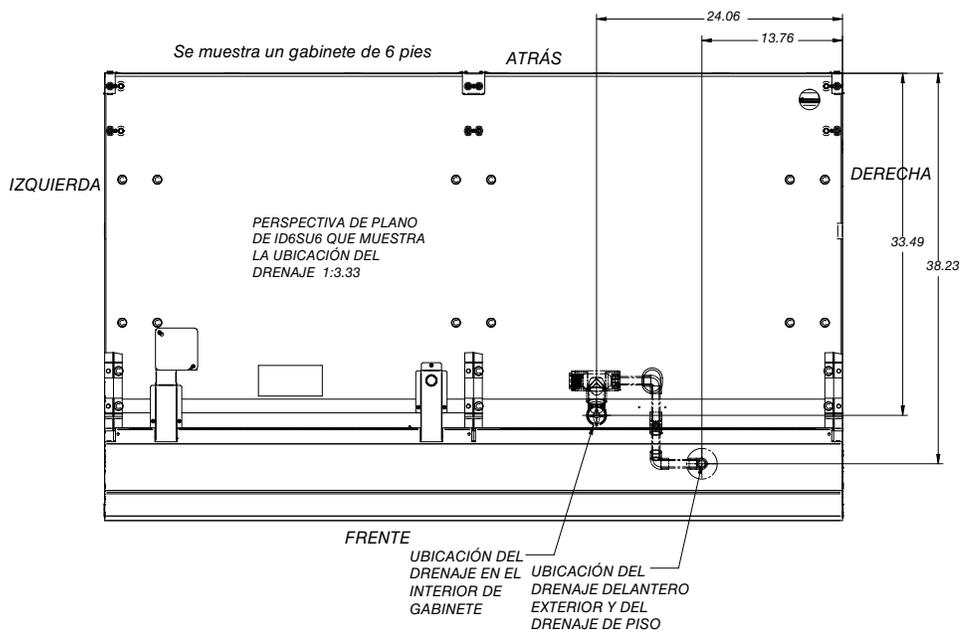
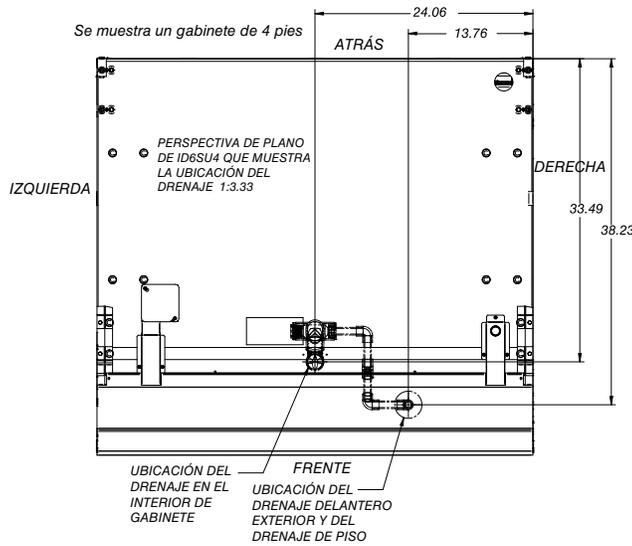
Modelos de profundidades estándar, que terminan en SU	4 pies	6 pies	8 pies	12 pies
(A) Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe original	24 1/8	24 1/8	24 1/8	72 1/4
(B) Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe reubicado (con kit de extensión de drenaje)*	13 3/4	13 3/4	13 3/4	61 7/8
(C) Parte posterior del gabinete al centro de la salida de desagüe original	33 1/2	33 1/2	33 1/2	33 1/2
(D) Parte posterior del gabinete al centro de la salida de desagüe reubicado (con kit de extensión de drenaje)	38 1/4	38 1/4	38 1/4	38 1/4
(E) Parte posterior del gabinete a la parte posterior del salpicadero reubicado (con kit de extensión de drenaje)	41	41	41	41

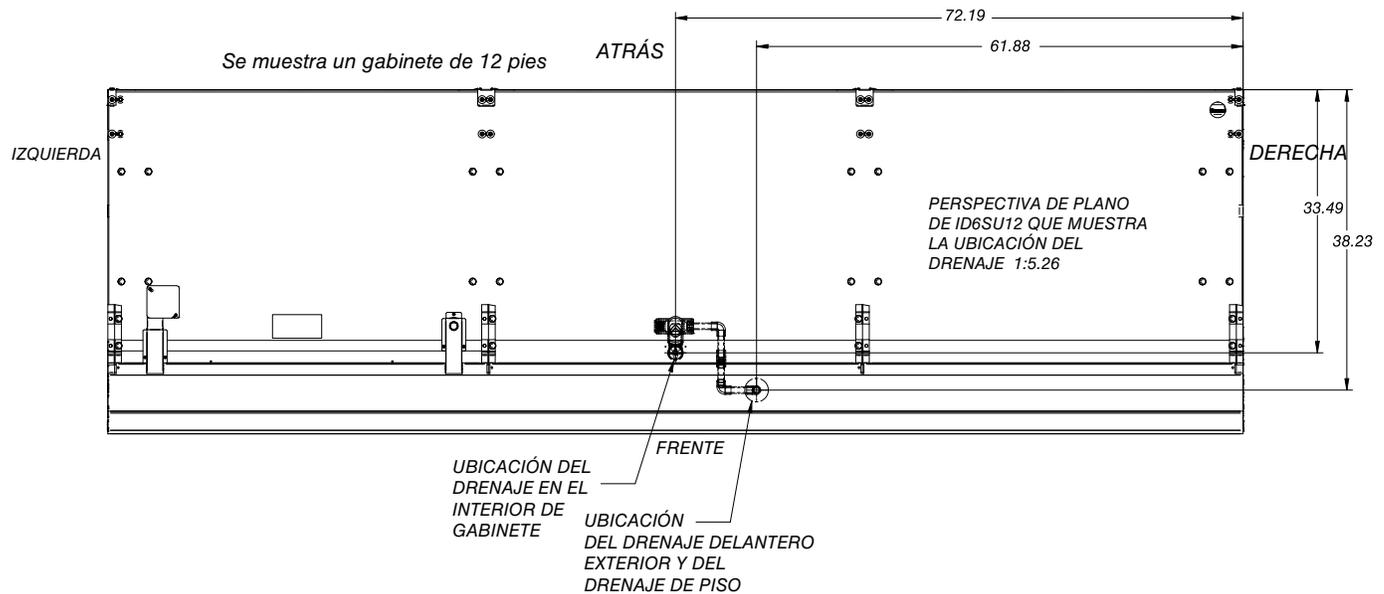
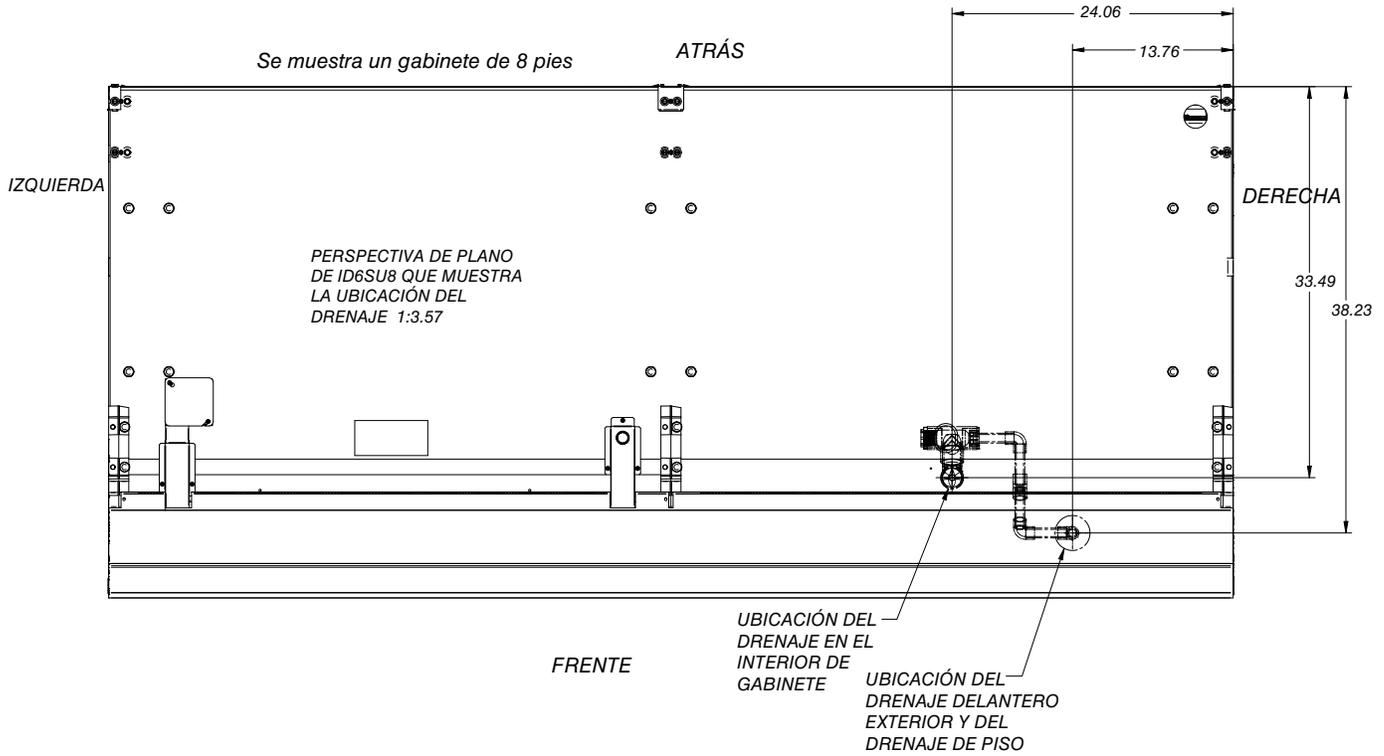
\* Se muestra la extensión de drenaje unida por tubería a la derecha pero se puede poner en cualquier sentido

**Ubicación de drenaje con kit de extensión de drenaje (dimensiones en pulg.)**

Modelos de profundidades estrechas, que terminan en NU	4 pies	6 pies	8 pies	12 pies
(A) Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe original	24 1/8	24 1/8	24 1/8	72 1/4
(B) Extremo derecho del gabinete al centro de la salida de desagüe reubicado (con kit de extensión de drenaje)*	13 3/4	13 3/4	13 3/4	61 7/8
(C) Parte posterior del gabinete al centro de la salida de desagüe original	28 5/8	28 5/8	28 5/8	28 5/8
(D) Parte posterior del gabinete al centro de la salida de desagüe reubicado (con kit de extensión de drenaje)	33 1/2	33 1/2	33 1/2	33 1/2
(E) Parte posterior del gabinete a la parte posterior del salpicadero reubicado (con kit de extensión de drenaje)	35 1/8	35 1/8	35 1/8	35 1/8

\* Se muestra la extensión de drenaje unida por tubería a la derecha pero se puede poner en cualquier sentido





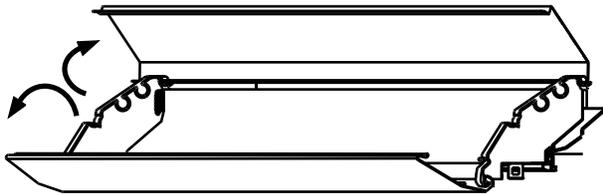
## ALINEACIÓN FINAL, AJUSTE Y ACABADO

### Alineación de la tapa superior de la fascia

Aplica a (IP4 / IM5 / ID5 / ID6 / IC6)

La tapa superior de la fascia puede deslizarse hacia el centro de las agrupaciones de gabinetes de plataformas múltiples para eliminar los espacios.

1. Jale la tapa superior de la fascia para descubrir los tornillos de fijación.

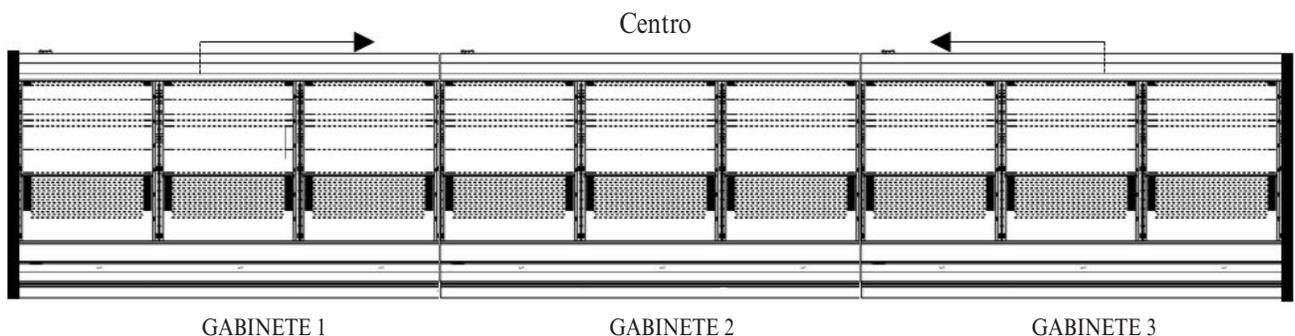
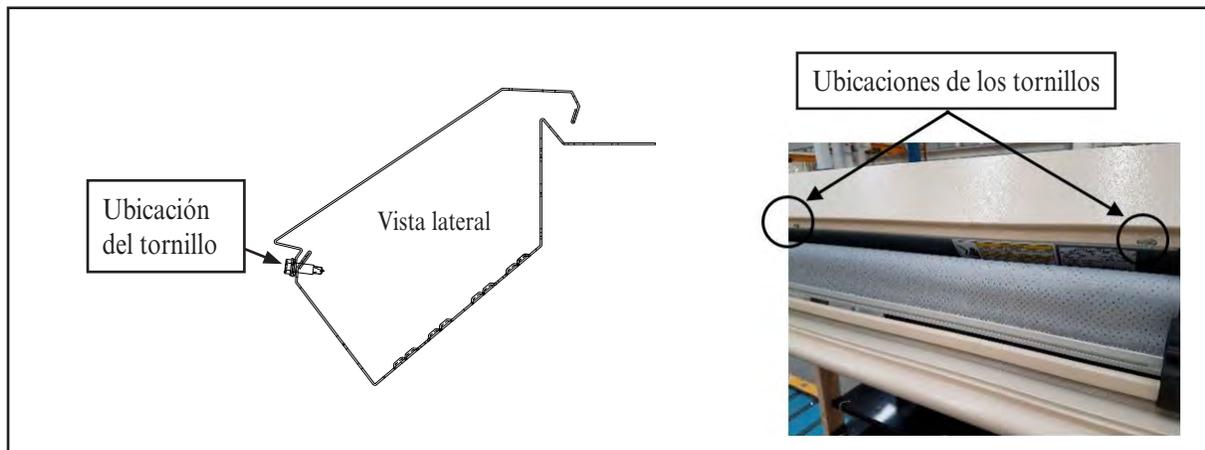
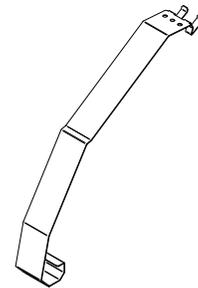


2. Afloje los tornillos de la tapa superior de la fascia.

3. Mueva la tapa superior de la fascia hacia el centro de la agrupación. Apriete los tornillos después de completar la alineación.

4. Ajuste a presión la tapa superior de la fascia para cerrarla.

5. Instale la moldura de la fascia (opcional) entre las uniones y en los extremos. Enganche en la parte inferior primero, luego colóquelo a presión en su lugar.

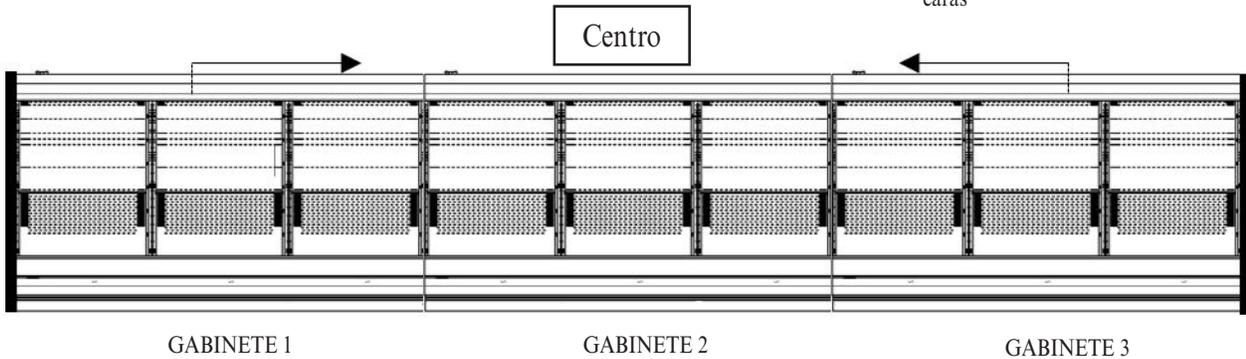
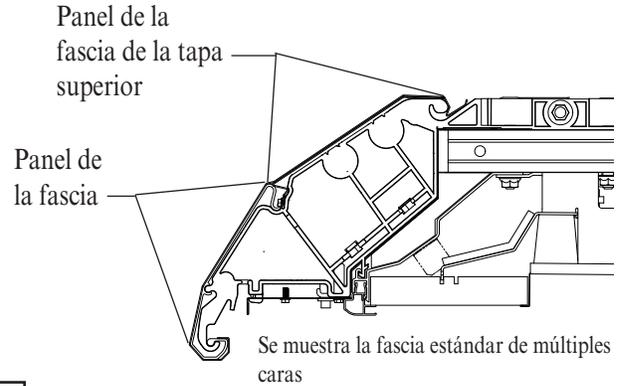


**Alineación del panel de la fascia**

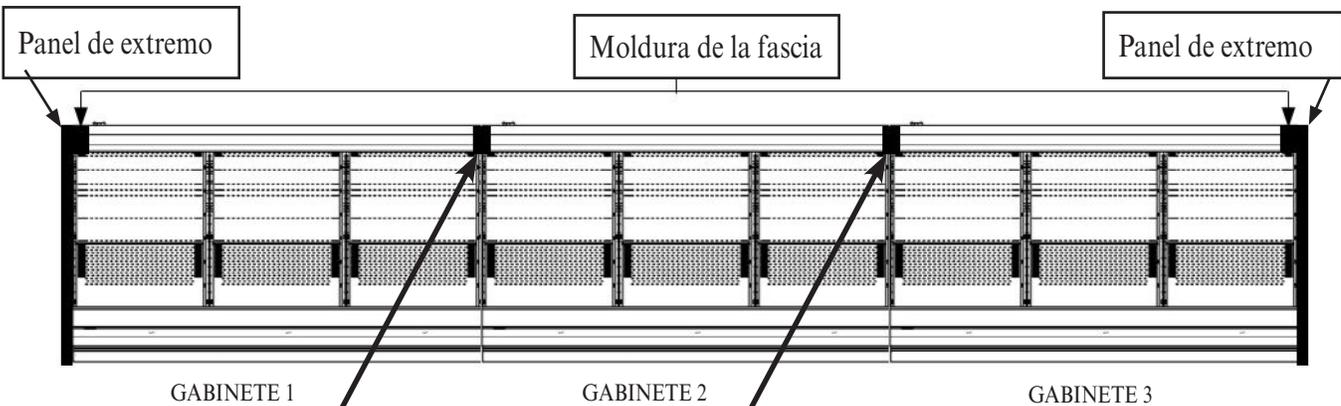
Aplica a (IP4 / IM5 / ID5 / ID6 / IC6)

El panel de la fascia puede deslizarse hacia el centro de las agrupaciones de gabinetes de plataformas múltiples para eliminar los espacios.

1. Deslice los paneles de la fascia hacia el centro de la agrupación como se muestra en la ilustración de abajo.



2. Coloque la moldura de la fascia opcional entre las uniones de la fascia entre el panel de extremo y la fascia y entre las uniones de los extremos de la agrupación. Instale la cinta a la unión primero, luego conecte la parte inferior y la moldura de la fascia superior.



De manera opcional, se puede colocar una moldura de fascia a las uniones de fascias existentes entre un gabinete y otro

### Alineación del panel de la fascia

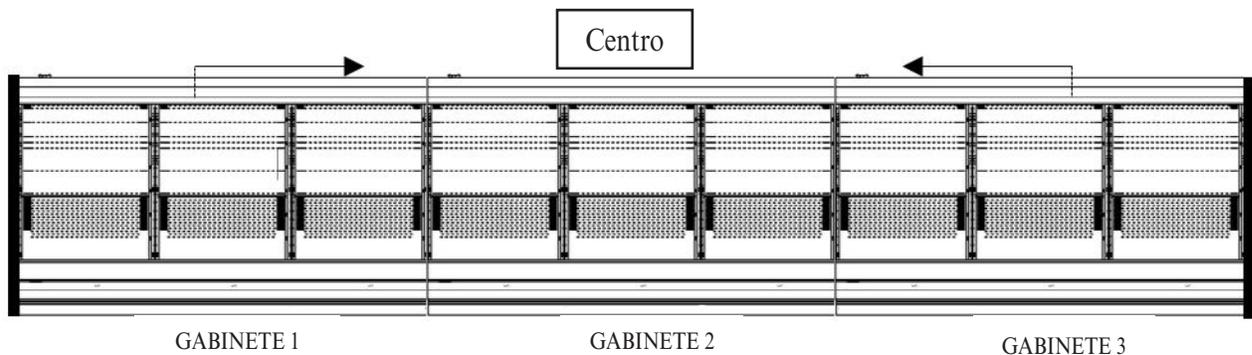
Aplica a IC2 / IC2X / IC3

El panel de la fascia puede deslizarse hacia el centro de las agrupaciones de gabinetes para eliminar los espacios.

Se necesitará una moldura de la fascia en el extremo de cada lado de las agrupaciones para eliminar los espacios en los extremos.

1. Afloje los tornillos de la fascia que se encuentra en la parte inferior interna de la fascia.

2. Deslice las fascias hacia el centro de la agrupación para eliminar los espacios entre las fascias y luego apriete los tornillos.

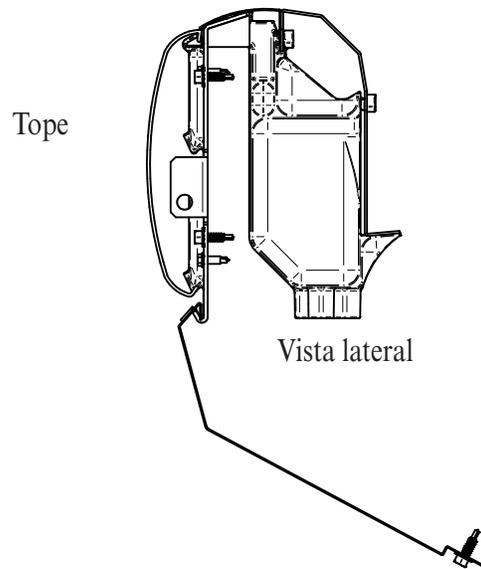


3. Coloque la moldura de la fascia opcional entre las uniones de la fascia entre el panel de extremo y la fascia y entre las uniones de los extremos de la agrupación. Instale la cinta a la unión primero, luego conecte la parte inferior y la moldura de la fascia superior.

### Alineación del panel delantero

Los paneles delanteros pueden deslizarse hacia el centro de las agrupaciones de gabinetes de plataformas múltiples para eliminar los espacios.

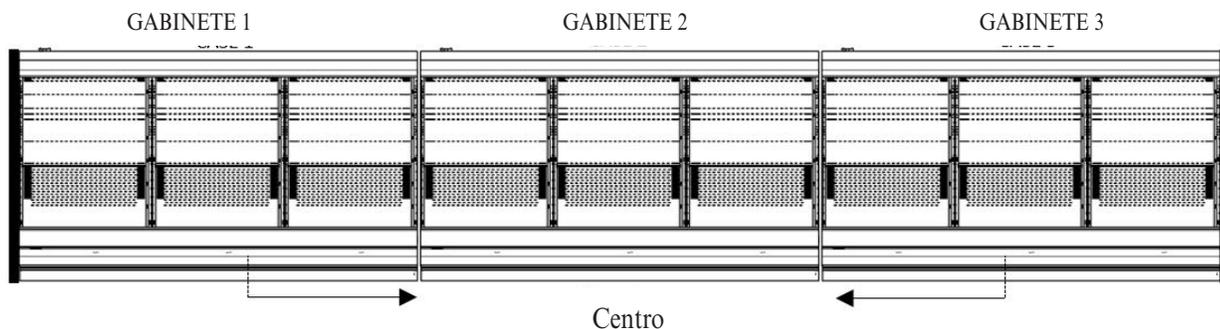
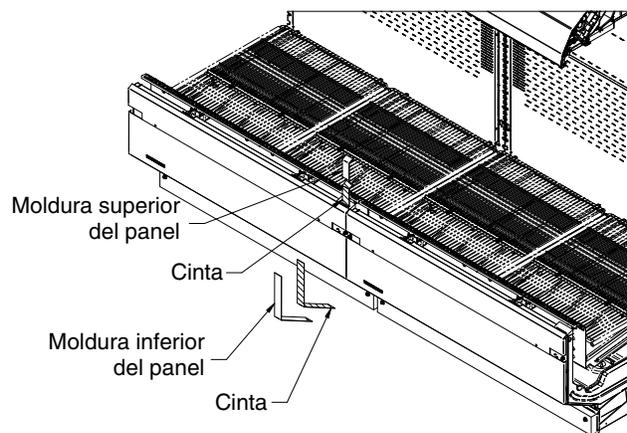
1. Afloje los tornillos del panel delantero que se encuentran en la parte inferior del panel.
2. Deslice el panel delantero hacia el centro de la agrupación para eliminar los espacios entre los paneles delanteros. Apriete los tornillos después de completar la alineación.
3. Coloque la moldura opcional del panel delantero en la unión de la agrupación de gabinetes. Instale la cinta a la unión primero, luego conecte la moldura a la parte delantera del panel.



**NOTA** Retire el soporte del deslizador delantero antes de alinear los paneles delanteros. Alinee los paneles antes de instalar el frente del salpicadero y los topes.

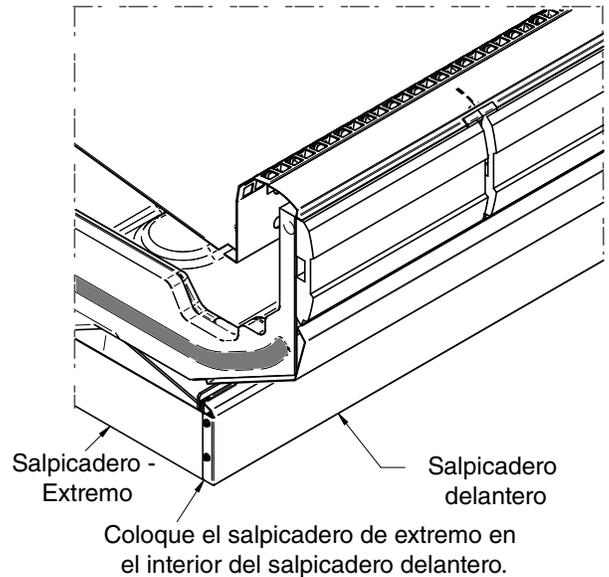


Tornillo del panel delantero



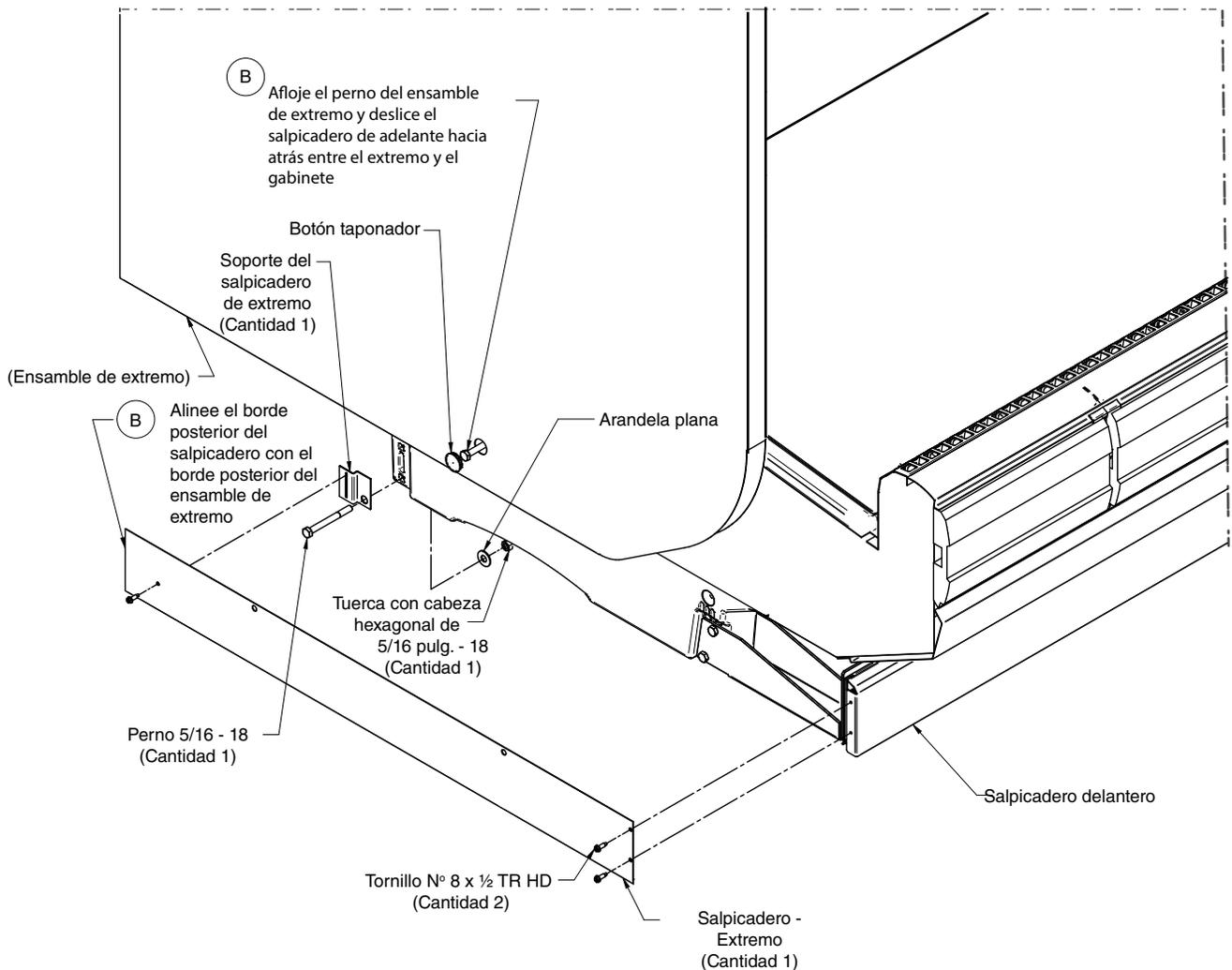
### INSTALACIÓN DE LOS SALPICADEROS DE EXTREMO (Gabinete estándar)

1. El salpicadero de extremo se debe deslizar hacia adentro desde el frente, de manera que encaje detrás del panel de extremo. Conecte los soportes del salpicadero de extremo en la base, en los sitios mostrados en las ilustraciones siguientes.
2. Alinee el borde de adelante del panel del extremo del salpicadero con el interior del salpicadero delantero. Fije con tornillos el salpicadero de extremo al soporte.
3. Si el perno del ensamble de extremo se afloja y el sello se rompe al instalar el salpicadero de extremo, aplique calafateo para sellar el ensamble de extremo al interior del gabinete.



**NOTA** El panel del salpicadero de extremo se ajusta en el interior del ensamble de extremo.

**IMPORTANTE** Instale el salpicadero de extremo antes de instalar los salpicaderos delanteros.



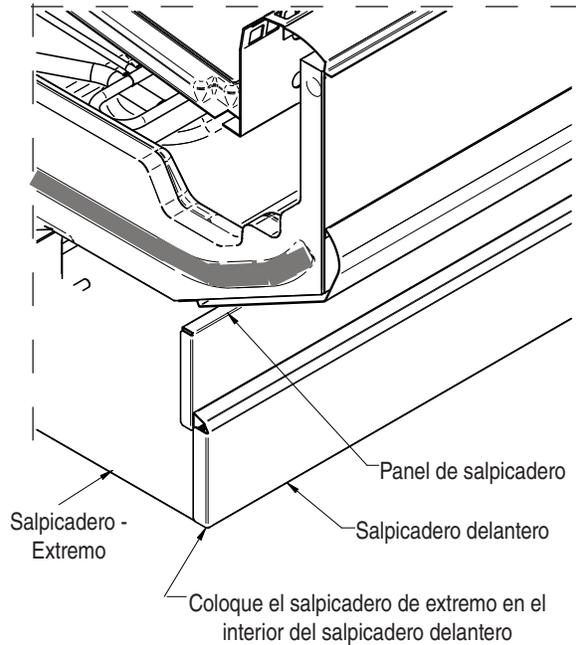
## INSTALACIÓN DEL SALPICADERO DE EXTREMO

(Detalle a continuación para gabinetes con alturas de gabinete más elevadas.)

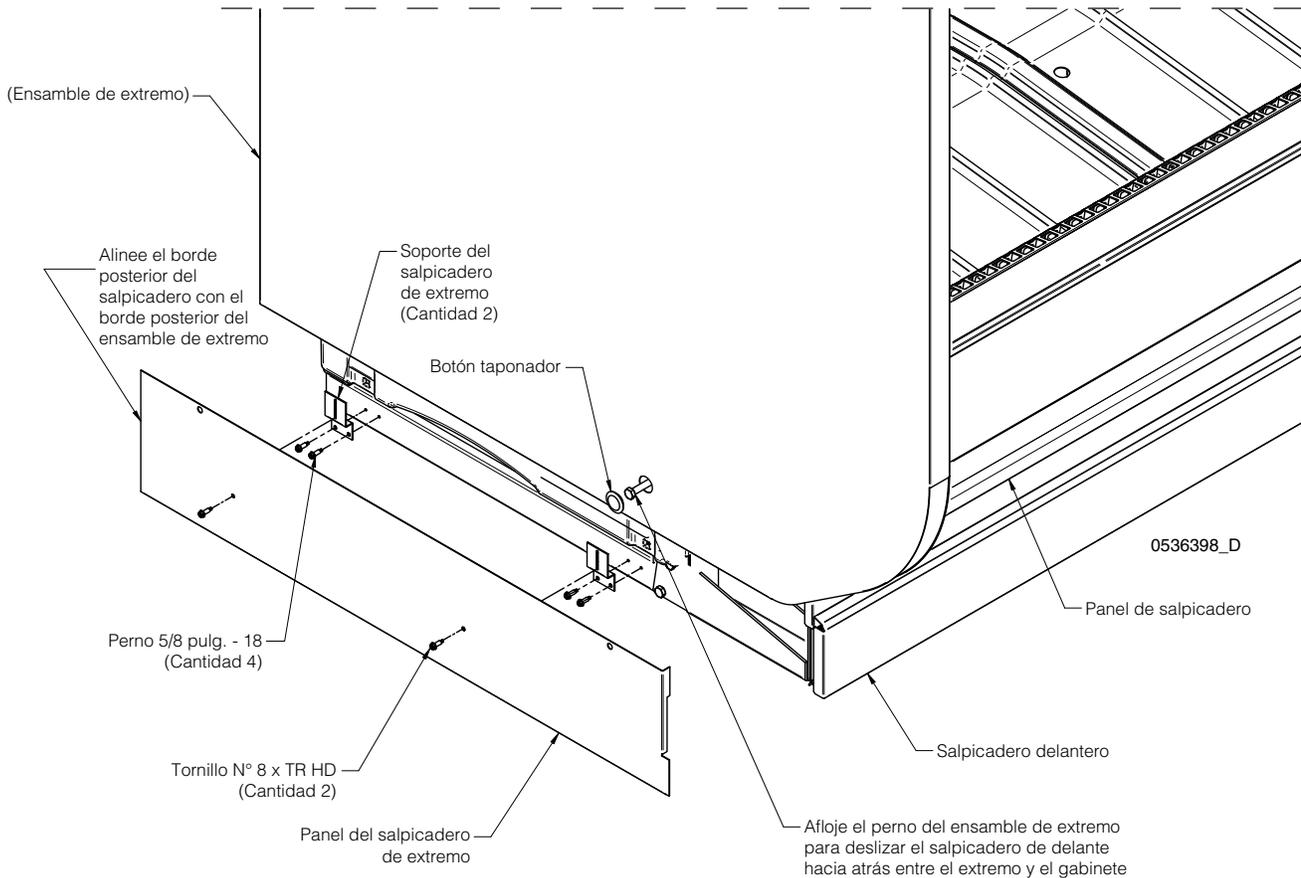
1. El salpicadero de extremo se debe deslizar hacia adentro desde el frente, de manera que encaje detrás del panel de extremo. Conecte los soportes del salpicadero de extremo (2) en la base, en los sitios mostrados en las ilustraciones siguientes.

2. Alinee el borde de adelante del panel de extremo del salpicadero con el interior del salpicadero delantero. Fije con tornillos el salpicadero de extremo al soporte.

**NOTA** El panel del salpicadero de extremo se ajusta en el interior del ensamble de extremo.



**IMPORTANTE** Instale el salpicadero de extremo antes de instalar los salpicaderos delanteros.



### INSTALACIÓN DE LOS SOPORTES DEL SALPICADERO

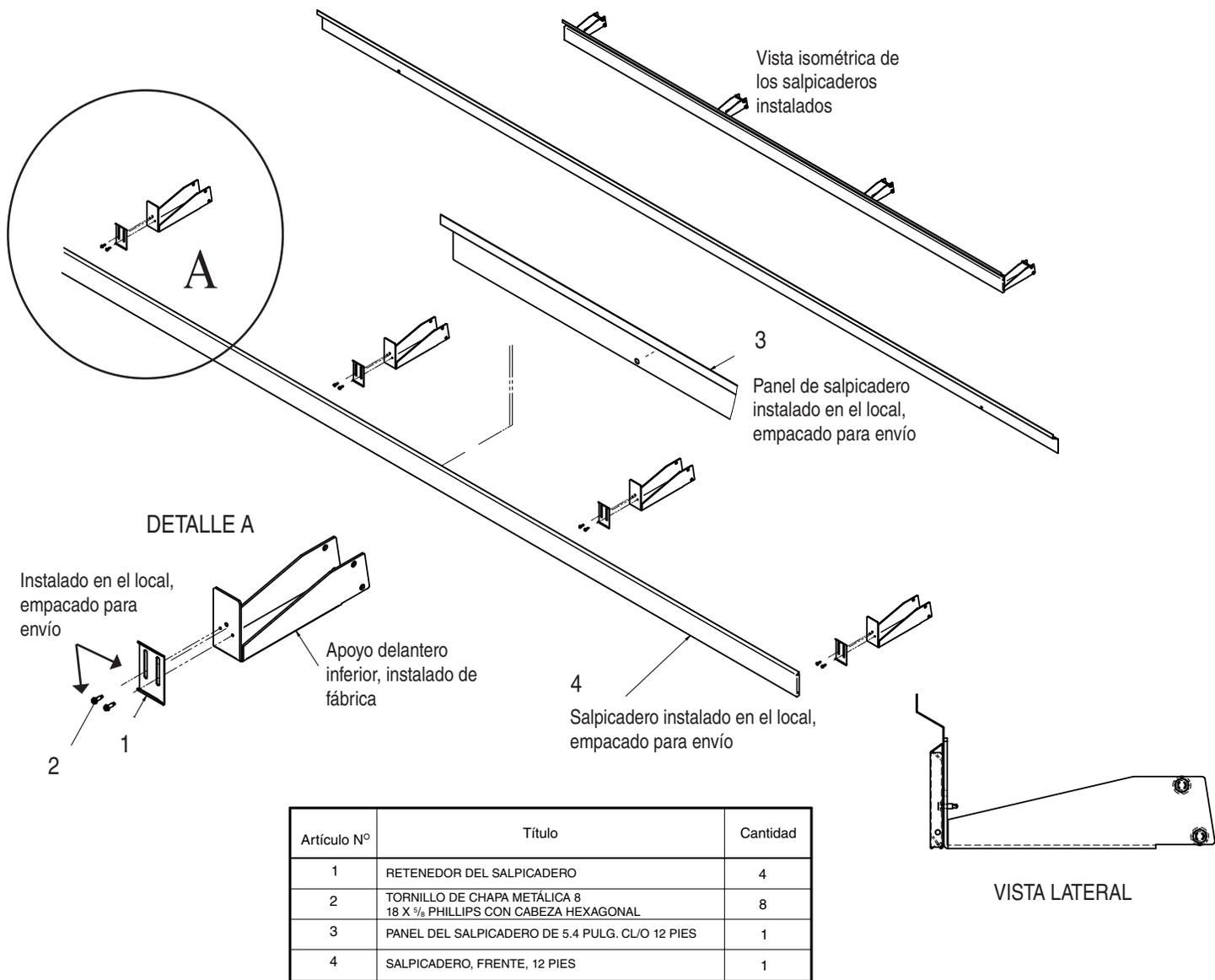
Coloque los soportes del salpicadero en la base delantera (patas) del exhibidor, cerca del piso. Ensamble (sin apretar) el soporte del salpicadero usando tornillos de chapa metálica N° 8 x 5/8 pulg., como se muestra en el Detalle A a continuación. En la siguiente página encontrará más detalles sobre la instalación del salpicadero.

**! IMPORTANTE** Instale la tubería de goteo antes de instalar los salpicaderos

**! ADVERTENCIA**

» Tenga cuidado al trabajar cerca de líneas de refrigeración o de agua, pues se podría dañar el equipo y podría sufrir lesiones graves.

### Instalación de soporte de salpicadero y de panel (se muestra el de 12 pies)



## INSTALACIÓN DE LOS SALPICADEROS (Retenedores y paneles)

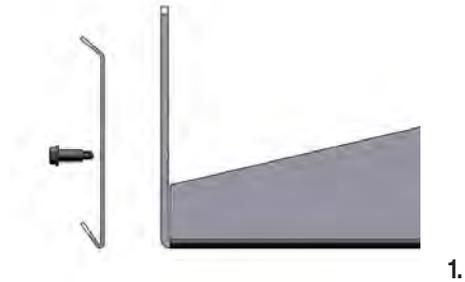
Los salpicaderos se envían dentro de cada exhibidor, 4 soportes para gabinete de 12 pies, 3 para 6 pies, etc. **DESPUÉS** de que los exhibidores se nivelen y unen, y se termina todo el trabajo de tubería de goteo, eléctrico y de refrigeración, instale el salpicadero.

### Para instalar los salpicaderos:

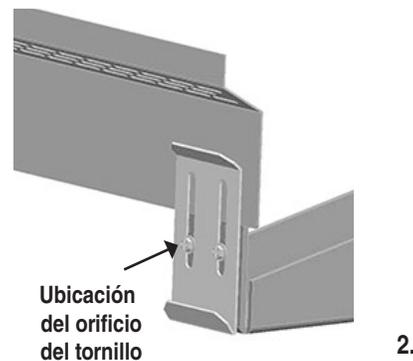
1. Verifique que todos los soportes del salpicadero estén nivelados con el piso. Consulte la página anterior para ver imágenes con vista de despiece.
2. Una (sin apretar) el soporte del retenedor del salpicadero inferior usando tornillos de chapa metálica N° 8 (1).
3. Instale el panel de cierre como se muestra en las ilustraciones 2 y 3. Deslice el panel de cierre del salpicadero entre el soporte y el apoyo delantero inferior.
4. Levante el panel de cierre del salpicadero hasta donde la parte superior se ajuste al codo en el panel de color inferior y luego apriete los soportes del salpicadero.
5. Ajuste el salpicadero inferior en las ranuras del retén del salpicadero inferior. El salpicadero inferior se inserta en su lugar (4).

### Para instalar la moldura cóncava OPCIONAL en el salpicadero:

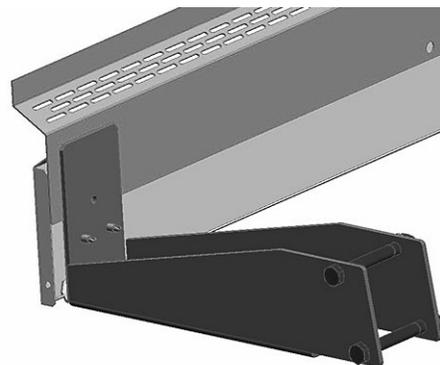
1. Elimine polvo, cera y grasa del área del salpicadero donde se necesitará adhesión para garantizar una instalación segura.
2. Aplique un buen cemento de contacto a la moldura cóncava y permita el tiempo de secado adecuado, de acuerdo con las instrucciones del cemento.
3. Instale la moldura en el salpicadero 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.



1.

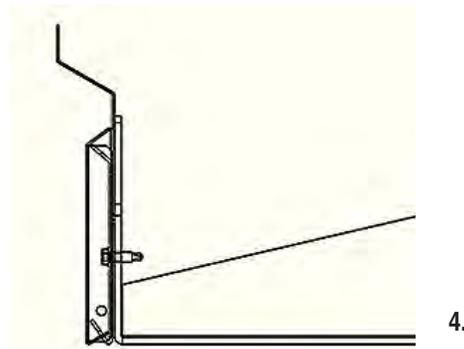


2.



Vista posterior

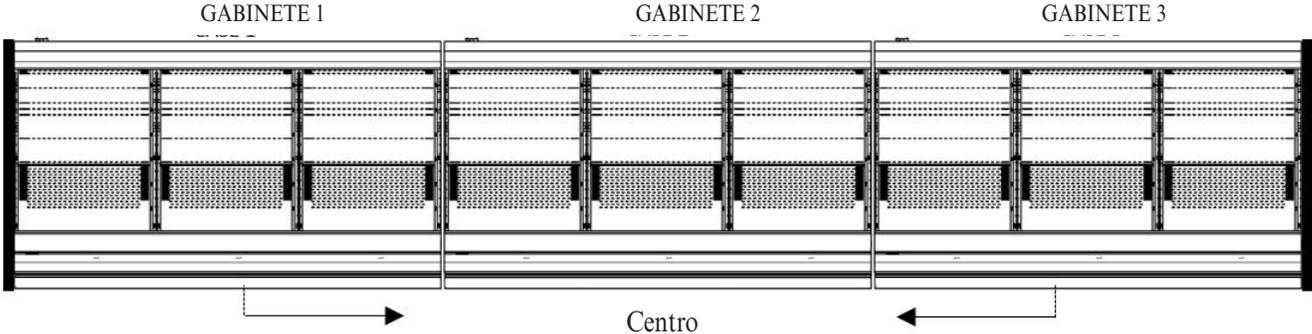
3.



4.

**ALINEACIÓN DE LOS SALPICADEROS PARA  
ELIMINAR LOS ESPACIOS EN LA AGRUPACIÓN  
DE GABINETES**

1. Deslice el salpicadero hacia el centro de la agrupación para eliminar los espacios entre los salpicaderos.



NOTAS:

## ARRANQUE / OPERACIÓN

### ARRANQUE / OPERACIÓN

Consulte la hoja de datos técnicos (TDS) del exhibidor para conocer ajustes del refrigerante y los requisitos de descongelamiento. Enfríe los exhibidores a las temperaturas de operación indicadas en la hoja de datos.

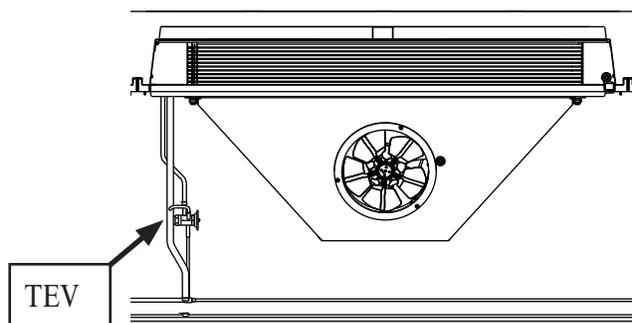
**Las condiciones ambientales extremas pueden causar condensación en las puertas. Los operadores del área deberán supervisar las condiciones de las puertas y los pisos para garantizar la seguridad de las personas.**

Cada sección de cuatro pies tiene su propio serpentín evaporador y su válvula de expansión termostática (TEV) ajustable preconfigurada. En todos los casos, el recalentamiento del evaporador se debe comprobar durante el arranque.

La TEV fue ajustada en fábrica para cumplir con los ajustes de desempeño recomendados, tal como se especifica en las hojas de datos del exhibidor. Solo un técnico certificado debe ajustar estas válvulas.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

- » Siempre asegúrese de volver a colocar la tapa de la TEV; si quita la tapa TEV podría resultar en pérdida de refrigerante.



### LÍMITES DE CARGA

Cada exhibidor tiene un límite de carga. La vida de estante de los productos perecederos será corta si se viola el límite de carga. En ningún momento deben surtirse los exhibidores más allá de los límites de carga indicados.

HUSSMANN CORPORATION • BRIDGETON, MO 63044-2483 U.S.A.

### SURTIDO

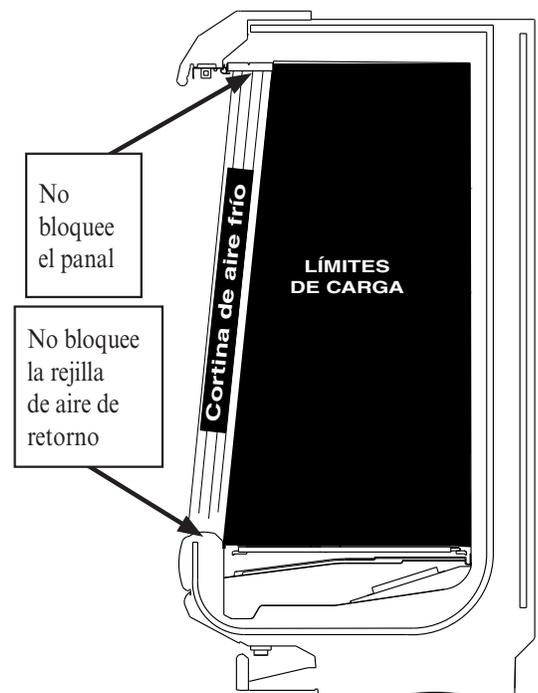
No bloquee el panel ni la rejilla de aire de retorno.

No se debe colocar producto en los exhibidores hasta que estos 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 pudiera afectar el rendimiento de la cortina de aire.

#### ⚠ ADVERTENCIA

- » Las aberturas de ventilación no tienen que tener ninguna obstrucción. No dañe el circuito de refrigeración.



*Exhibidores de temperatura media*

## 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.

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 de los estantes con 0 inclinación

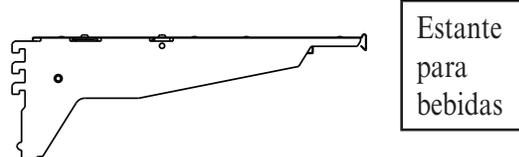
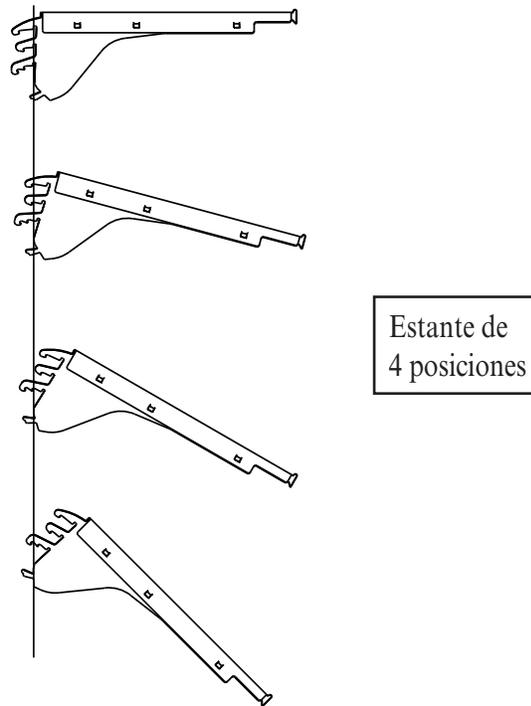
Profundidades de los estantes del exhibidor

	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)

## CONFIGURACIÓN DE ESTANTES DE PLATAFORMAS MÚLTIPLES

Los estantes se montan individualmente 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 gabinete se verá afectado si los estantes de los colgadores se usan sin deflectores. Una estantería para especialidades no autorizada puede provocar un rendimiento deficiente del exhibidor. Consulte a su representante de Hussmann para asegurar el rendimiento óptimo de todo el equipo Hussmann.



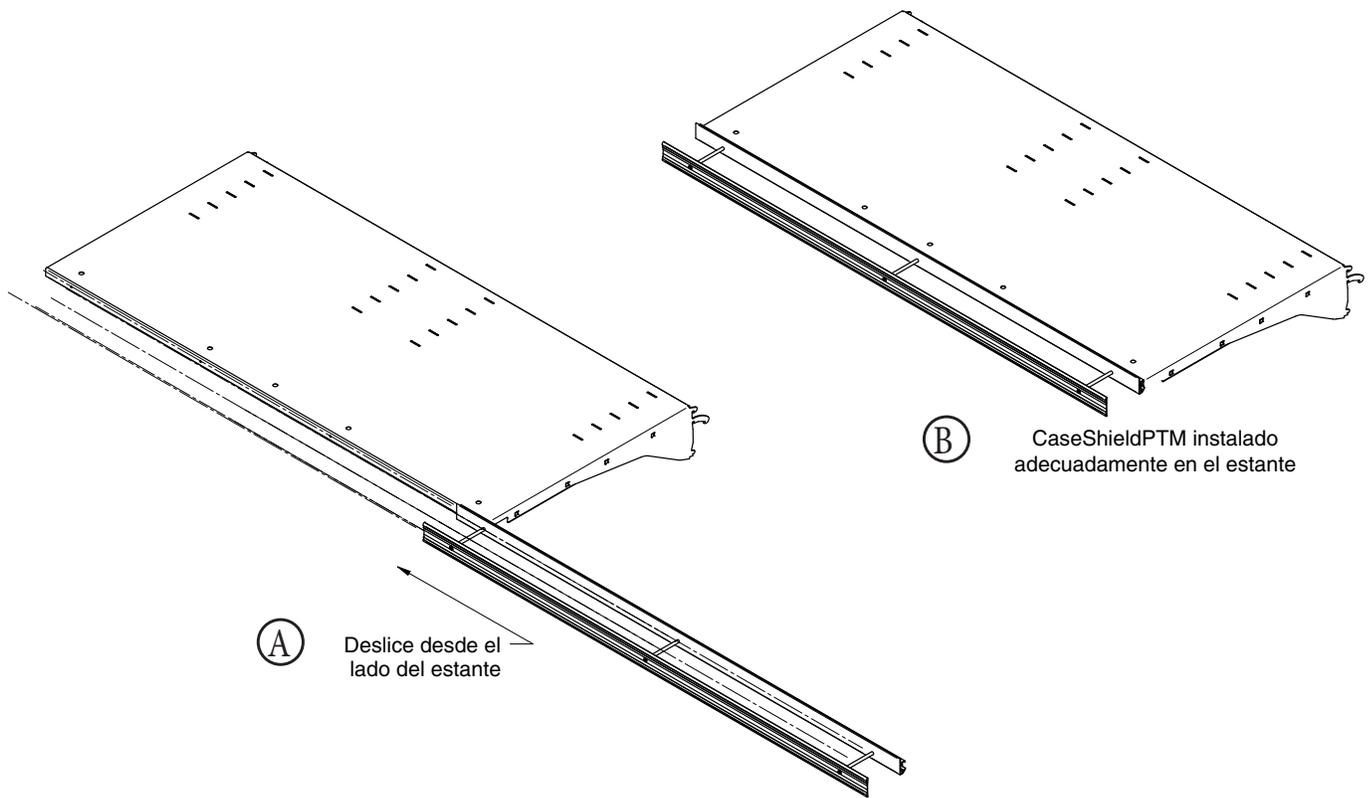
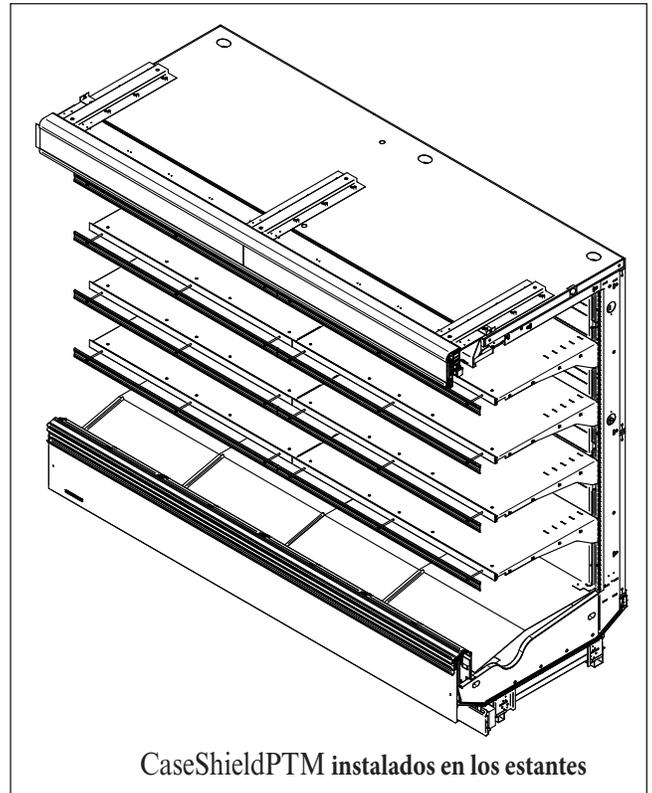
## INSTALACIÓN DE LOS CaseSheildPTM (Opcional)

El CaseSheildPTM se instala en el borde delantero de los estantes como reemplazo a la moldura para etiquetas de precios (PTM). Funciona como una guía para el aire desde la descarga a la rejilla de aire de retorno para reducir la turbulencia y ahorrar energía.

Para instalar el CaseSheildPTM:

Deslice el CaseSheildPTM en el estante como se muestra en la ilustración **(B)** más abajo.

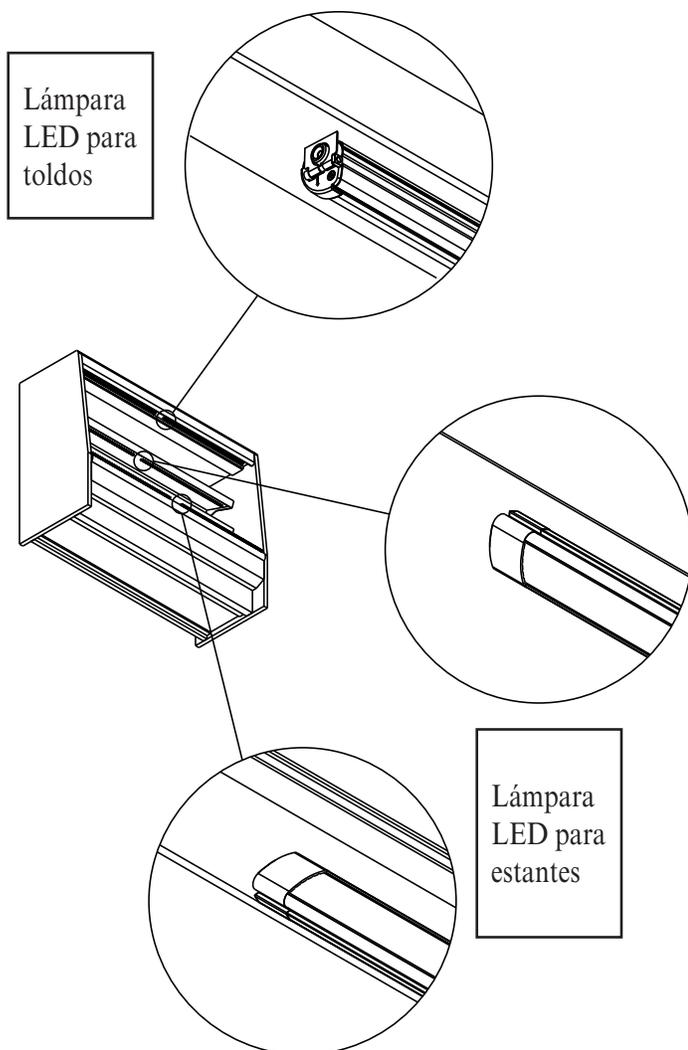
**NOTA:** Para usarse solo con estantes rectos. No aplique los CASESHIELDPTM a los estantes de ángulo.



## LÁMPARAS LED

Estos exhibidores están equipados con fuentes de alimentación de 24 voltios CD que alimentan las lámparas LED. Las fuentes de alimentación se encuentran en el paso de cables del toldo. Las lámparas LED EcoShine II funcionan bien para operación con atenuador (dimmer) o encendido/apagado usando un sensor de ocupación (kits opcionales).

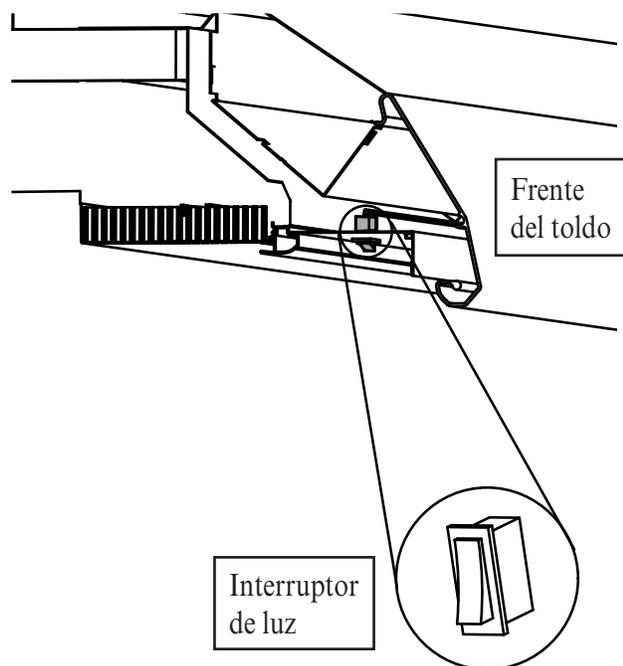
Pueden encenderse y apagarse en un entorno frío sin tiempo de calentamiento y sin impacto negativo en la vida útil de la lámpara. Las lámparas LED EcoShine II de Hussmann generalmente funcionan hasta 50,000 horas. Las lámparas para estantes tienen clasificación IP67 para resistir el agua. Las lámparas para toldos tienen clasificación IP54 para resistir salpicaduras de agua.



**⚠ ADVERTENCIA**

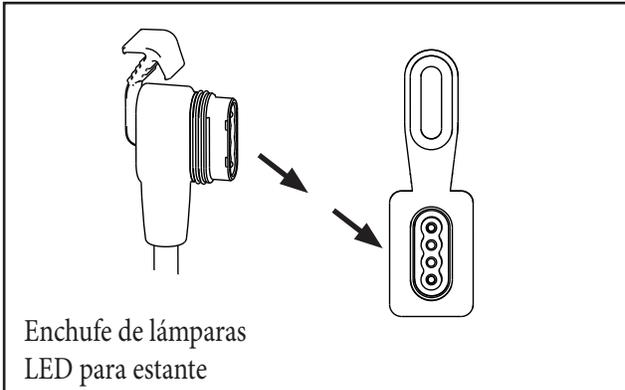
— BLOQUEO Y ETIQUETADO —

» 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.

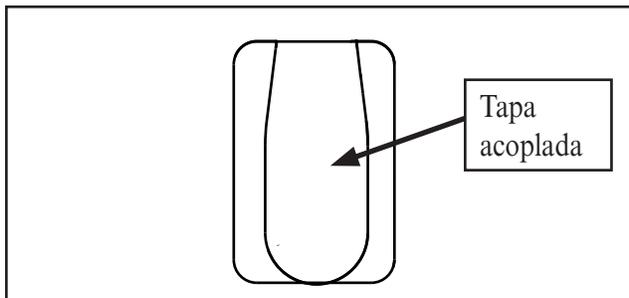


## PROCEDIMIENTO PARA INSTALAR ESTANTES CON ILUMINACIÓN

Siga estas instrucciones para asegurar un buen contacto entre los conectores macho y hembra.



1. Retire todo el producto del exhibidor y colóquelo en un refrigerador. Desconecte la electricidad al exhibidor.
2. Apague el interruptor de luz para toldos. Retire todos los estantes empacados.
3. **Acople cada tapa del enchufe eléctrico y verifique que cada una esté totalmente asentada antes de limpiarla.** Verifique que la tapa asiente adecuadamente en todo momento en que el enchufe no esté acoplado.



4. Limpie el exhibidor como se describe en los párrafos *Cuidado y limpieza de la Sección 5 — Mantenimiento*. **Mantenga los líquidos fuera de los enchufes.** (Permita que se sequen los estantes del exhibidor antes de conectar la electricidad del estante).

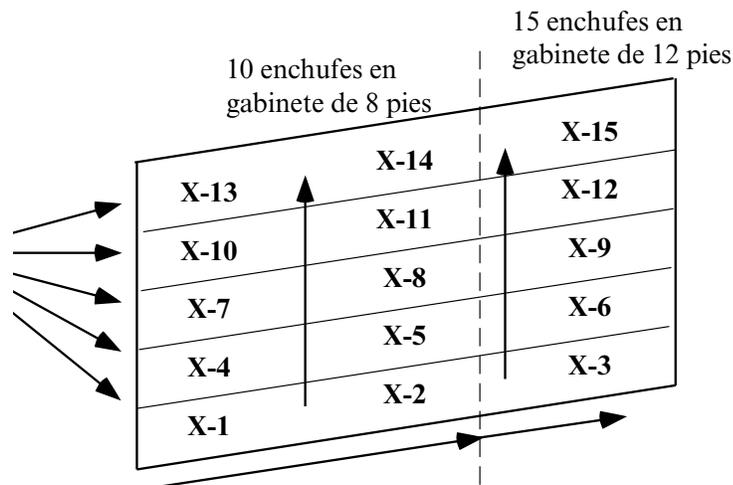
5. Verifique que la electricidad que va al exhibidor esté ENCENDIDA. Verifique que el interruptor de luz del exhibidor esté APAGADO. El interruptor se encuentra en el toldo, en el lado izquierdo.

6. Consulte la ilustración en la parte superior de la siguiente página. Observe que los otros modelos tendrán menos hileras para estantes. Comenzando con la sección inferior izquierda, escoja la ubicación del primer estante, X-1.

7. Asegure el estante en el montante ranurado. Verifique que el estante esté nivelado y que los extremos estén en la misma ranura de los montantes izquierdo y derecho. Las marcas en los montantes de los estantes indican la muesca correcta de los estantes en cada ubicación de éstos. Es importante que los soportes de estante estén bien asentados en el montante ranurado.

8. Avanzando de izquierda a derecha, instale el siguiente estante, X-2, a la derecha del primer estante que instaló. Avance siempre de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba en cada exhibidor de 8 pies (2438 mm) y 12 pies (3685 mm).

9. Después de colocar cada estante de la hilera inferior, asegúrese de quitar la tapa e insertar el conector del estante. **Empuje con firmeza.**



**Siempre trabaje de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba**

10. ENCIENDA el interruptor de luz del exhibidor después de instalar la hilera inferior completa en exhibidores de 8 o 12 pies (2438 o 3658 mm). Las lámparas para estante deben encenderse.



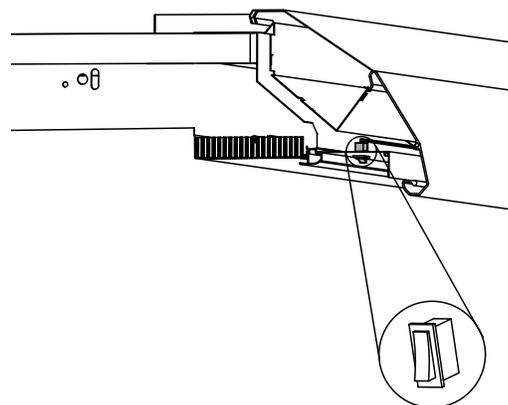
Nota: Como la ubicación del resto de los estantes (X-4 a X-15) podría estar directamente sobre el receptáculo de la pared posterior, el estante debe enchufarse antes de acoplar los soportes en los montantes. El estante inferior apoyará el peso del siguiente estante hasta que se enchufe. Después de instalar cada estante, verifique que el enchufe esté conectado debidamente a su receptáculo en la pared posterior. Continúe avanzando hilera por hilera, de abajo hacia arriba y de izquierda a derecha.

**Si una lámpara LED para estantes no funciona:**

- Apague el interruptor de luz.
- Retire y vuelva a insertar con firmeza el enchufe de cada estante.
- Encienda el interruptor de luz.

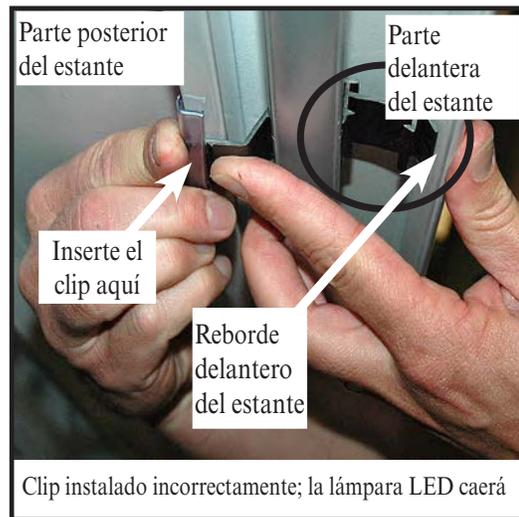
Si las lámparas no funcionan después de verificar los puntos mencionados, llame al contratista de la instalación.

11. Usando la hilera para estantes recién instalados como apoyo, coloque el siguiente estante (X-4) en el sitio deseado. Retire la tapa e inserte el enchufe del estante. Siga trabajando de izquierda a derecha instalando los estantes X-5 y X-6.



**Importante**  
Si se enchufa un estante y no funciona la lámpara, verifique que el interruptor de luz del gabinete esté “ENCENDIDO”.

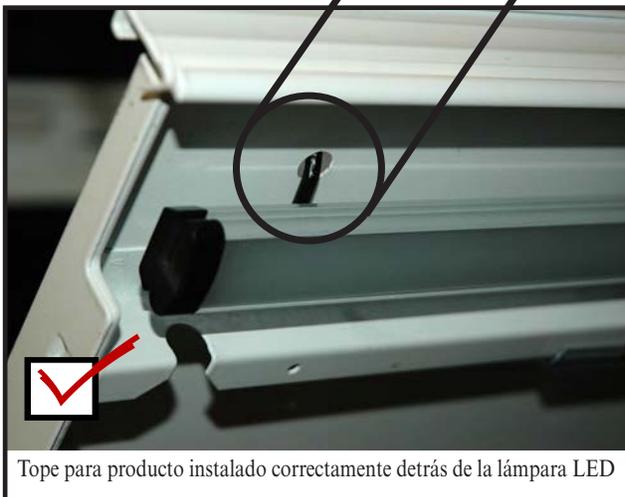
## INSTALACIÓN DEL CLIP DE LÁMPARA LED PARA ESTANTES



Los clips de la lámpara LED para estante deben insertarse primero en el reborde delantero, debajo del estante, como se muestra a la izquierda. Después el clip retenedor se engancha en la parte posterior del clip de la lámpara LED.

## INSTALACIÓN DEL TOPE PARA PRODUCTO

Tenga cuidado al instalar topes para producto. Las patas de los topes para producto deben insertarse en ángulo. Cuando las patas de los topes atraviesan el estante, deben descansar DETRÁS de las lámparas LED para estante, como se muestra abajo.

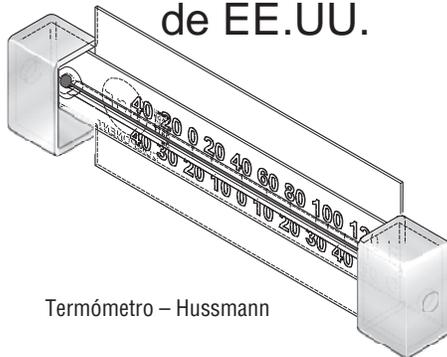


## INSTALACIÓN DEL TERMÓMETRO REQUERIDO POR FDA/NSF

El requisito de termómetro no se aplica a refrigeradores de exhibición diseñados para productos a granel (consulte la página 1-1). Tome en cuenta que la cinta no puede quedar expuesta después de la instalación.

Es posible que este termómetro no se requiera o proporcione en otros países. Consulte los requisitos de los códigos locales.

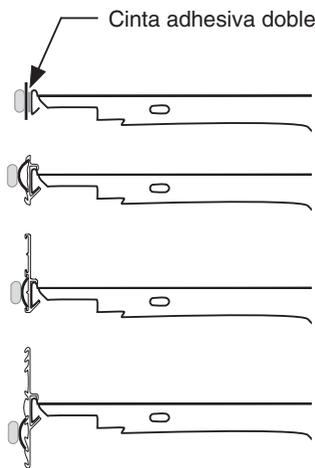
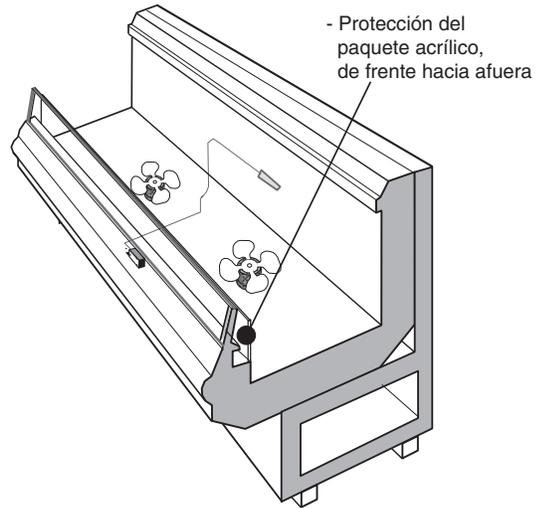
Este es un termómetro requerido según el código de alimentos NSF-7 y de FDA de EE.UU.



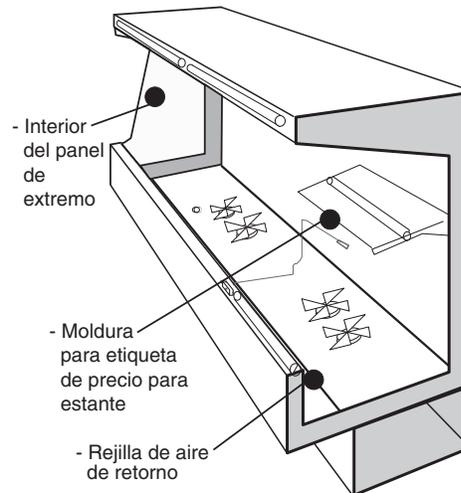
Termómetro – Hussmann

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  
© 2013 Hussmann Corporation

Ubicaciones de montaje sugeridas en exhibidores con frente de vidrio de una plataforma



El plástico flexible se ajusta en las molduras de la etiqueta de precio



Ubicaciones de montaje sugeridas en exhibidores de plataformas múltiples

# 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, 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 agencias locales o a otros funcionarios adecuados.

---

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

**NO LO DESTRUYA.**

**4-10**

NOTAS:

## 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 desperdicios y los interiores se deben lavar como parte de un programa de higiene usual de la tienda.

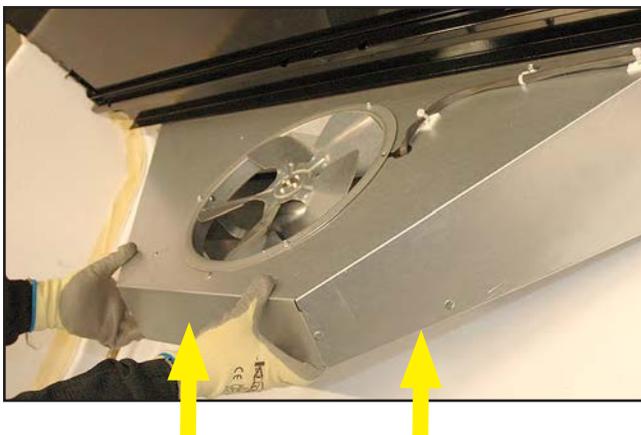
#### Pleno del ventilador

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.

El enchufe del arnés del motor del ventilador debe estar bien conectado. No desconecte el enchufe del arnés del motor del ventilador para procedimientos de limpieza o mantenimiento.

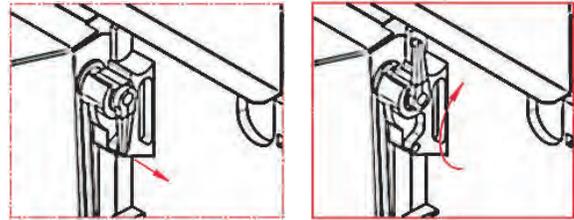
#### Para levantar el pleno del ventilador:

1. Flexione ligeramente la parte inferior del brazo del perno de la bisagra hacia fuera del pleno para liberar el retenedor del apoyo del serpentín.
2. Gire el perno de la bisagra 180 ° de manera que el brazo quede apuntando hacia arriba.
3. Deslice hacia fuera el perno de la bisagra para quitarlo del pleno.

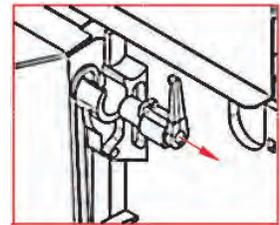


Levante el pleno del ventilador. Use la cadena para enganchar el pleno del ventilador y facilitar la limpieza.

También se puede retirar el pleno, pero no es necesario hacerlo para la limpieza de rutina.

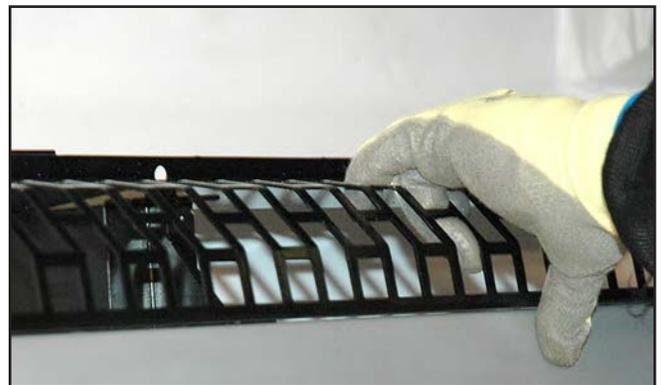


1. Mueva el brazo hacia arriba y sáquelo para liberar el pleno.



#### Rejillas de aire de retorno removibles

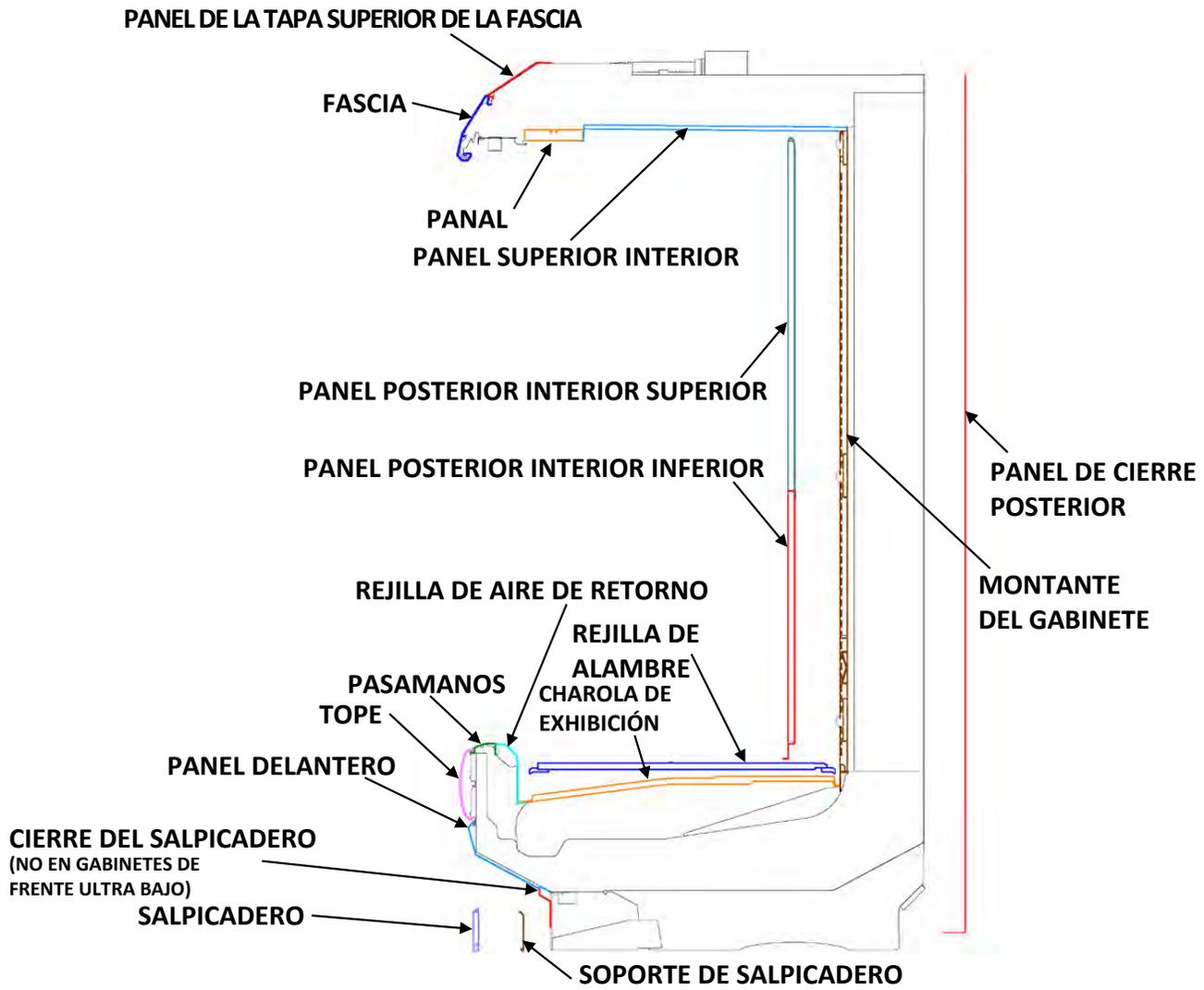
Las rejillas de aire de retorno pueden retirarse para facilitar la limpieza. Levante una sección de cuatro pies hacia arriba y hacia afuera como se muestra a continuación.



#### ⚠ ADVERTENCIA

- » Todos los procedimientos de limpieza y mantenimiento del gabinete deben realizarse con la alimentación desconectada en el disyuntor.

IDENTIFICACIÓN DE LAS PIEZAS DEL GABINETE



**⚠ ADVERTENCIA**

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

**Paneles de la fascia**

El exterior de los paneles de fascia debe limpiarse con un detergente suave y agua tibia.

Para limpiar los paneles de acrílico opcionales, no use productos a base de amoníaco. Nunca use limpiadores abrasivos ni estropajos.

**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 amoníaco y soluciones desinfectantes, que no dañarán la superficie. Siempre lea y siga las instrucciones del fabricante cuando use cualquier producto de limpieza.

Inspeccione todas las conexiones de las lámparas LED y los enchufes o receptáculos por si hubiera signos de arcos. Reemplace cualquier componente que muestre signos de arcos. Verifique que todos los receptáculos sin usar tengan las cubiertas de cierre sujetas firmemente.

**No:**

- Limpiadores abrasivos ni estropajos, pues deslucirán el acabado.
- Toallas de papel grueso sobre vidrio recubierto.
- Limpiadores a base de amoníaco sobre piezas de acrílico.
- No rocíe agua directo de una manguera sobre las lámparas para toldo o los ventiladores.
- Limpiadores a base de solventes, aceites o ácidos en ninguna de las superficies interiores.

- Una boquilla de presión sobre las lámparas para toldos, las lámparas para estantes ni ninguna otra conexión eléctrica. Además, verifique que la presión del agua no sea mayor que la provista por el sistema de agua potable y la boquilla del aerosol (es decir, no use hidrolavadoras).

**Pasos:**

- Primero apague la refrigeración y luego desconecte la energía eléctrica. Desconecte la alimentación del gabinete en el disyuntor. Verifique que todos los receptáculos de lámparas sin usar tengan cubiertas de cierre sujetas firmemente.
- 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.
- Limpie meticulosamente todas las superficies con agua tibia 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 tibia, 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.
- Después de completar la limpieza, conecte la electricidad al exhibidor.

## INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA RECOMENDADAS

Las siguientes indicaciones son instrucciones de limpieza recomendadas para los gabinetes Insight y no deben usarse como un sustituto del programa usual de mantenimiento de la tienda. Siga todos los códigos de salud locales y nacionales. La limpieza del gabinete fomenta una larga vida útil del equipo. Esta guía enumera algunas de las áreas clave de los gabinetes que requieren limpieza para ayudar a mantener la apariencia y el desempeño general del equipo y mantenerlo libre de desperdicios. Los gabinetes podrían necesitar limpieza adicional, en especial en áreas de mucho tráfico o con polvo y durante periodos de uso del equipo que no sean usuales.

Alterne el tipo de detergente y el desinfectante. Por ejemplo, alterne el uso de un detergente y desinfectante a base de amoníaco, de cloro y de peróxido para garantizar que los microorganismos no se vuelvan resistentes a un solo detergente o desinfectante.

### INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

#### Semanal o mensual

1. Retire el producto; guárdelo en otro gabinete o en un refrigerador walk-in adecuado.
2. Retire las rejillas de alambre y las charolas inferiores. Límpielas en el gabinete con una solución de agua tibia y jabón, luego enjuague y deje a un lado. Levante el ensamble del pleno del ventilador para dejar más espacio de limpieza en el gabinete, de ser necesario.
3. Desconecte la alimentación del gabinete en el disyuntor.
4. Levante el ensamble del pleno del ventilador para dejar más espacio de limpieza en el gabinete, de ser necesario.
5. Retire todos los desperdicios sueltos y partículas de alimento que podrían tapan el drenaje. Verifique el drenaje para estar seguro de que no está tapado. No fuerce artículos por el drenaje; use la trampa del drenaje para retirar desperdicios y desecharlos.

6. Retire el panel y la moldura de exhibición del precio.
7. Limpie todas las superficies, incluidos los estantes y el panel, rociándolos con agua (de preferencia tibia) y con un detergente suave. De ser necesario, use un cepillo o una almohadilla de limpieza para ayudar con la mugre que penetra.
8. Enjuague todas las superficies con agua, y luego rocíe un desinfectante. Enjuague el desinfectante con agua limpia, empleando una manguera. Deje que las superficies sequen al aire, ya que limpiarlas podría anular el propósito de desinfectar.
9. Vuelva a colocar todas las piezas internas con cuidado, de tal manera que asienten adecuadamente. Esto es necesario para que el gabinete funcione correctamente.
10. Conecte la electricidad de los ventiladores en el disyuntor.
11. Vuelva a colocar el producto.

### INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA

#### Trimestral o semestral

1. Retire el producto; guárdelo en otro gabinete o en un refrigerador walk-in adecuado.
2. Retire las rejillas de alambre y las charolas inferiores. Límpielas en el gabinete con una solución de agua tibia y jabón, luego enjuague y deje a un lado. Levante el ensamble del pleno del ventilador para dejar más espacio de limpieza en el gabinete, de ser necesario.
3. Desconecte la alimentación del gabinete en el disyuntor.
4. Levante el ensamble del pleno del ventilador para dejar más espacio de limpieza en el gabinete, de ser necesario.
5. Retire todos los desperdicios sueltos y partículas de alimento que podrían tapan el drenaje. Verifique el drenaje para estar seguro de que no está tapado. No fuerce artículos por el drenaje; use la trampa del drenaje para retirar desperdicios y desecharlos.
6. Retire el panel y la moldura de exhibición del precio.

7. Limpie todas las superficies, incluidos los estantes y el panel, rociándolos con agua (de preferencia tibia) y con un detergente suave. De ser necesario, use un cepillo o una almohadilla de limpieza para ayudar con la mugre que penetra.
8. Retire todos los estantes, déjelos a un lado y luego retire los paneles posteriores.
9. Limpie la parte posterior de los paneles posteriores en el gabinete mientras los retira.
10. Limpie las superficies recién expuestas y el serpentín rociándolos con agua (de preferencia tibia) y una solución de detergente suave.
11. Enjuague las superficies recién expuestas y el serpentín con agua, y luego rocíe un desinfectante. Deje que las superficies sequen al aire, ya que limpiarlas podría anular el propósito de desinfectar.
12. Vuelva a colocar los paneles y estantes posteriores.
13. Enjuague todas las superficies con agua, y luego rocíe un desinfectante. Deje que las superficies sequen al aire, ya que limpiarlas podría anular el propósito de desinfectar.
14. Vuelva a colocar todas las piezas internas remanentes con cuidado, de tal manera que asienten adecuadamente. Esto es necesario para que el gabinete funcione correctamente.
15. Conecte la electricidad de los ventiladores en el disyuntor.
16. Vuelva a colocar el producto.

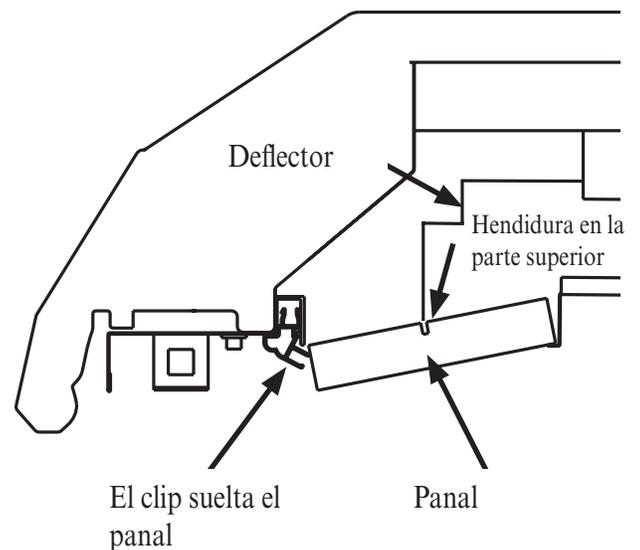
### **⚠ ADVERTENCIA**

- » No use dispositivos mecánicos u otros métodos para acelerar el proceso de descongelamiento.
- » No use aparatos eléctricos dentro de los compartimientos de almacenamiento de comida del gabinete(s).

## LIMPIEZA DE LOS ENSAMBLES DE PANAL

Los panales deben limpiarse cada seis meses; sin embargo, dependiendo del ambiente en la tienda, es posible que deban limpiarse con mayor frecuencia. Los panales sucios causarán que los gabinetes funcionen de manera deficiente.

Los panales 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.



1. Retire el panel jalando el clip, como se muestra arriba.
2. Limpie y seque el panel.
3. El panel no es simétrico.
4. Después de limpiarlo, vuelva a colocar el panel. Asegúrese de que el clip esté centrado y acoplado en toda la extensión del panel.

*Se deben reemplazar los panales dañados.*

## 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.

## 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.
2. Desconecte las lámparas para estantes e inserte las tapas protectoras de plástico. Retire los estantes.
3. Retire primero el panel inferior: levante el panel y luego jálalo hacia delante y hacia fuera.
4. Retire el panel superior.



5. Vuelva a colocar los paneles en orden inverso, empezando con el panel superior.

### **⚠ ADVERTENCIA**

- » Los productos se degradarán y podrían echarse a perder si los deja en una zona no refrigerada.
- » Todos los productos en el gabinete deben retirarse y almacenarse en un refrigerador a una temperatura adecuada antes de limpiar el interior del gabinete.

## REPARACIÓN DEL RECUBRIMIENTO INFERIOR

Los exhibidores Insight tienen recubrimientos inferiores hechos de un material de polietileno de alta densidad (HDPE). Es posible realizar reparaciones en el recubrimiento inferior en caso de daño. Siga las ilustraciones a la derecha para reparar el recubrimiento.

### *Para reparaciones menores:*

Las reparaciones menores consisten en rayones profundos y desgastes que no tengan un grosor de más de 1/8 pulg.

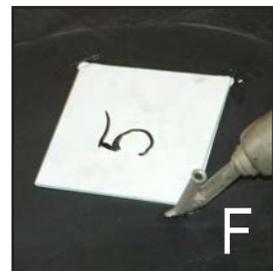
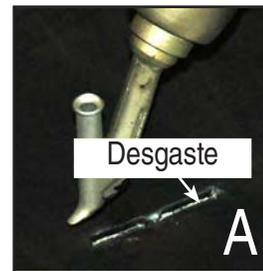
- 1.) Retire todo el producto y desconecte la electricidad al gabinete al que se dará servicio. Localice el área dañada en el recubrimiento. Despeje y limpie el área, y luego séquela.
- 2.) Use una pistola eléctrica de aire caliente para calentar el desgaste. **Caliente a 600 °F (316 °C)**. Suelde el desgaste con una barra soldadora de 1/8 pulg., hecha de HDPE. Revise que no haya vacíos o espacios en el cordón completado.
- 3.) Deje enfriar el área y luego púlala para dejarla plana. Un disco de grano 80 y 5 pulg. funcionará bien para esto. La reparación ya estará lista.

### *Para reparaciones mayores:*

- 1.) En el caso de reparaciones con cortes u orificios de mayor tamaño, se puede cortar una pieza de HDPE en la forma de un cuadrado, como se muestra en la ilustración **(F)** de la derecha. (El cuadrado de HDPE mostrado en la foto es blanco para fines de claridad).
- 2.) Retire todo el producto y desconecte la electricidad al gabinete al que se dará servicio. Localice el área dañada en el recubrimiento. Despeje y limpie el área, y luego séquela. Revise que no haya vacíos o espacios en el cordón completado.
- 3.) Entonces se adhiere el cuadrado por las cuatro esquinas usando la pistola de aire caliente.
- 4.) Suelde con una barra soldadora de 1/8 pulg. por el perímetro del cuadrado de HDPE.
- 5.) De ser necesario, pula el área para dejarla plana. La reparación ya estará lista.



Minipistola eléctrica de aire caliente  
Forthoff (120 V 1300 W)



## **⚠ ADVERTENCIA**

- » Siempre use ropa protectora al operar una pistola de aire caliente, como guantes y protectores de brazos que sean resistentes al fuego. La pistola de aire caliente funciona a una temperatura extremadamente alta y podría causar quemaduras graves. Siempre tenga a la mano un equipo de protección contra incendios para protegerse en caso de incendio.
- » 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.

## LIMPIEZA DE LOS SERPENTINES

**NUNCA USE OBJETOS FILOSOS CERCA DE LOS SERPENTINES.**

Use un cepillo suave o un cepillo de aspiradora para limpiar los residuos de los serpentines. *¡No perforar 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.

## LIMPIEZA DE LOS RIELES DELANTEROS DE ACERO INOXIDABLE

Use herramientas no abrasivas y siempre pule hacia el grano del acero.

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

Limpie con frecuencia para evitar la acumulación de manchas duras y tercas. Enjuague y seque de inmediato después de limpiar. Nunca use ácido clorhídrico (ácido muriático) sobre el acero inoxidable.

## ELIMINACIÓN DE RAYONES DEL TOPE

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

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

## LIMPIEZA DEBAJO DE LOS EXHIBIDORES

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.

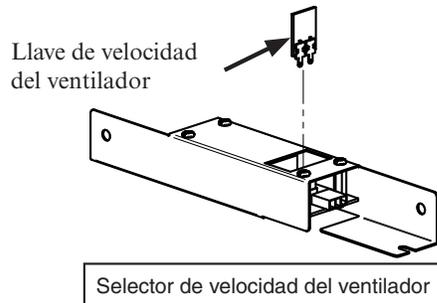
### ADVERTENCIA

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

## SERVICIO

### REEMPLAZAR LOS MOTORES DEL VENTILADOR

Los dispositivos electrónicos de control del ventilador son sensibles a la electricidad estática (ESD). Si el gabinete está equipado con un selector de velocidad de los ventiladores (FSS) opcional, use un kit de conexión a tierra antes de manipularlo.



### ⚠ ADVERTENCIA

#### — BLOQUEO Y ETIQUETADO —

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

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, revise que las aspas se reinstalen correctamente.

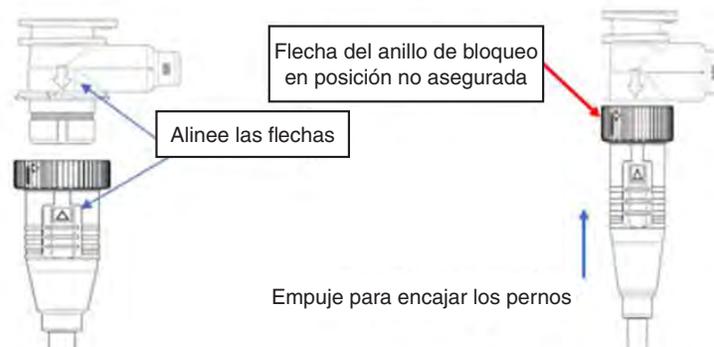
Para acceder y reemplazar el motor del ventilador:

1. Desconecte la alimentación del gabinete en el disyuntor.
2. Retire las charolas de exhibición de la parte inferior.
3. Desembale el ensamble de motor/arnés nuevo y colóquelo fuera del gabinete.
4. Retire los tornillos que sostienen el ensamble de motor/soporte al pleno del ventilador y retire el ensamble del pleno.
5. Desbloquee y desenchufe el arnés del motor existente del arnés; retire el motor existente.
  - A. Gire el anillo de bloqueo hacia la izquierda para desbloquearlo.
  - B. Jale el conector en forma recta para desconectarlo.
6. Teniendo cuidado de evitar la presencia de humedad en el gabinete, conecte **INMEDIATAMENTE** y bloquee el nuevo arnés del motor de la siguiente manera:



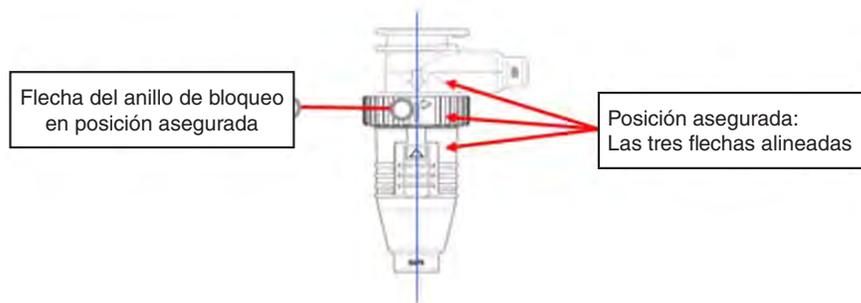
#### Procedimiento correcto de conexión del conector del arnés del motor del ventilador principal:

- A. Alinee las flechas y empuje el conector para colocarlo en su posición.
- B. Gire el anillo de bloqueo hasta que las tres flechas estén alineadas en la posición asegurada.



C. Empuje en línea recta para acoplar los pernos.

D. Gire el anillo de bloqueo hasta que las tres flechas estén alineadas.



Recuerde: Empuje para encajar, luego gire para asegurar.

## **⚠ ADVERTENCIA**

### **ALTO: NO DESENFUFAR**

El enchufe del arnés del motor del ventilador DEBE estar bien asegurado para que funcione según su clasificación IP67. El componente es un conector de estilo de bloqueo de giro con una flecha de alineación para validar una conexión segura. Esta conexión SOLO debe ser desconectada/conectada por un contratista cualificado y SOLO en caso de reemplazar el motor del ventilador. El enchufe del arnés del motor del ventilador no se debe desconectar/conectar al realizar ninguna otra limpieza, servicio o reparación. Consulte el manual de instalación, operación y servicio para obtener información sobre la secuencia de reparación. Todos los procedimientos de limpieza y mantenimiento del gabinete deben realizarse con la alimentación desconectada en el disyuntor. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar daños en la unidad y crear un riesgo de inflamabilidad.

7. Vuelva a colocar el nuevo ensamble del motor del ventilador en el pleno y vuelva a instalar los tornillos para fijarlo.
8. Conecte la energía eléctrica.
9. Verifique que el motor funcione y que las aspas giren en la dirección correcta.
10. 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 el fondo del gabinete sin espacios, aplique cinta de espuma a la parte inferior del pleno del ventilador para reducir el movimiento incorrecto de aire. Use sellador de silicona para cerrar otros espacios.
11. Vuelva a colocar las charolas de exhibición. Deje que el exhibidor recupere la temperatura de operación antes de resurtirlo.

**REEMPLAZAR LAS MANIJAS DE LA PUERTA**

Estas puertas tienen pernos pegados. Si la manija se rompe, se debe reemplazar junto con el perno.

1. Use una cuchilla de afeitar para eliminar el exceso de pegamento de la puerta. Cambie solamente el perno que está dañado.
2. Limpie la superficie del vidrio. Aplique alcohol isopropílico a la superficie del vidrio y limpie con una toalla de papel hasta que esté seco.
3. Limpie la superficie del perno. Aplique alcohol isopropílico a la superficie del perno y limpie con una toalla de papel hasta que esté seco.
4. Aplique Loctite SF 7387 a la superficie inferior plana del perno y espere 30 segundos o hasta que se seque.

Herramientas y suministros necesarios:

- Perno EcoVision: N/P 3119359
- Pegamento: Loctite AA 392
- Activador: Loctite SF 7387
- Cuchilla de afeitar
- Martillo, si es necesario
- Plantilla
- Alcohol isopropílico
- Toallas de papel
- Cinta



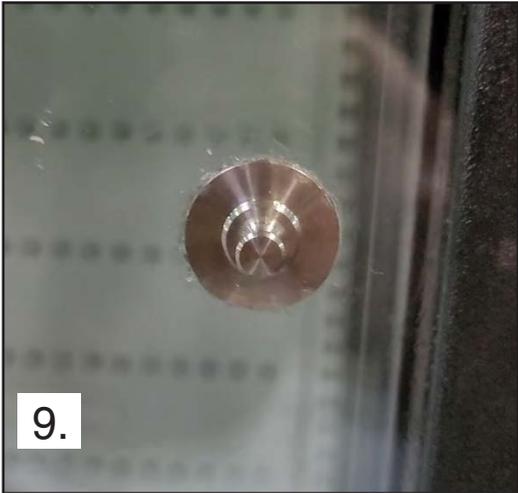
5. Coloque la plantilla de los pernos en la orientación y ubicación correctas y sujétela a la superficie de la puerta.

Asegúrese de que la cinta no deje ningún residuo al retirarla. Se sugiere utilizar cinta de pintor o 3M 8898.

6. Aplique una gota de Loctite AA 392 al centro del perno.
7. Con la mano, presione firmemente el perno contra el vidrio por 15 segundos.



- 8. Retire con cuidado la plantilla de los pernos de la puerta y espere 5 minutos para que el pegamento se cure completamente.
- 9. Limpie con cuidado el exceso de pegamento y de activador de la superficie del vidrio y limpie con alcohol isopropílico.



## REPARACIÓN DEL SERPENTÍN DE ALUMINIO

Los serpentines de aluminio que se utilizan en los exhibidores Insight de 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.
5. Mantenga por separado un juego de cepillos de acero inoxidable y ÚSELOS SOLO SOBRE EL ALUMINIO.
6. Estañe la superficie alrededor del área.
7. Cepille la superficie estañada BAJO CALOR, rellenando meticulosamente 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<sup>®</sup>

Para obtener información acerca de la garantía u otro tipo de apoyo, contacte a su representante de Hussmann.

Por favor, incluya el modelo y el número de serie del producto.