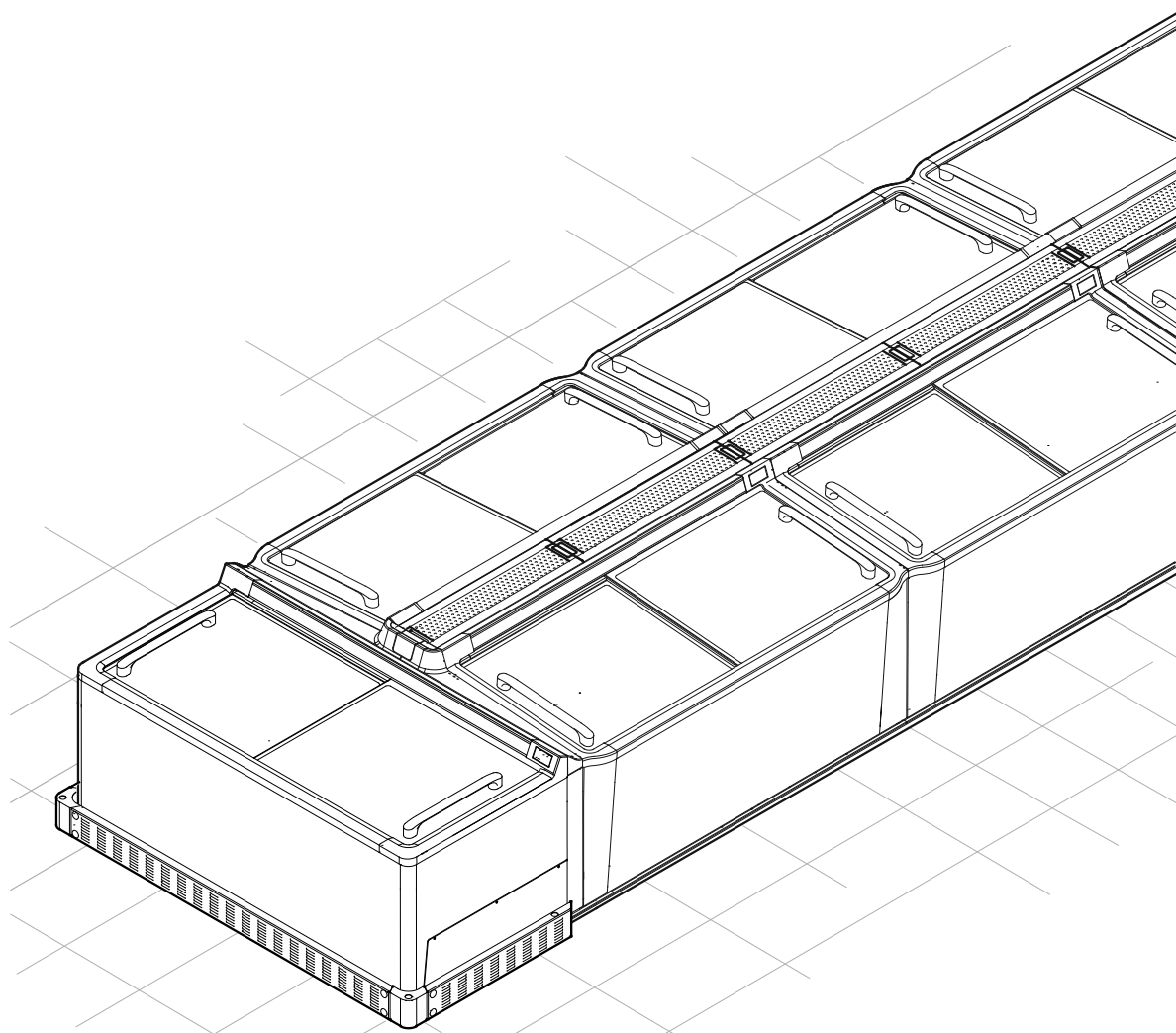


Instrucciones de montaje

ES

ST 11/SGT 11
ST 13/SGT 13
STE 11



7084 183-00

LIEBHERR

Índice

Advertencias concernientes a la seguridad	2
Dimensiones del aparato	3
Longitudes de los cables	3
Requisitos para el montaje.....	4
Requisitos hacia el lugar de emplazamiento	4
Requisitos hacia la conexión eléctrica.....	4
Requisitos hacia la conexión de transmisión remota de datos	4
Conexión de bus.....	4
Direccionamiento.....	5
Volumen de suministro.....	6
Estándar (por aparato)	6
Accesorios (según la configuración)	6
Accesorios (opcionales).....	6
Guía de posicionamiento	6
Placa de remate para bloques, una pieza	6
Placa de remate para bloques, dividida	6
Juego de conexión para aparato en punta.....	6
Tapa protectora.....	6
Protección contra colisiones para aparato en punta	7
Protección contra colisiones para placa de remate para bloques	7
Soporte para placa de productos (para aparatos longitudinales)	7
Soporte para placas de productos (para aparatos en punta)	7
Juego de conector para salida de alarmas	7
Transporte y desembalaje.....	7
Transportar los aparatos a su lugar de emplazamiento	7
Variantes de colocación.....	8
Colocación de un aparato individual	8
Colocación de los aparatos en una fila.....	8
Colocación de los aparatos en un bloque/como isla	9
Aplicación de la cinta preformada de espuma.....	10
Montaje y conexión.....	10
Colocación de los cables	10
Montaje de la prolongación de la interfaz de servicio técnico.....	12
Alarma externa (salida de alarma libre de potencial)	13
Conexión eléctrica de los aparatos	14
Juego de conexión para aparato en punta	14
Remate del bloque con placas de remate para bloques... 16	
Placa de remate para bloques de una pieza	16
Placas de remate para bloques divididas	16
Montaje de los perfiles de limpieza	17
Aparatos individuales	17
Colocación en fila	17
Colocación en bloque	18
Montaje de la tapa protectora.....	18
Ensamblaje de la tapa protectora	18
Colocación de las tapas protectoras.....	19
Direccionamiento de los aparatos	19
Puesta en servicio de los aparatos.....	20
Controles	20

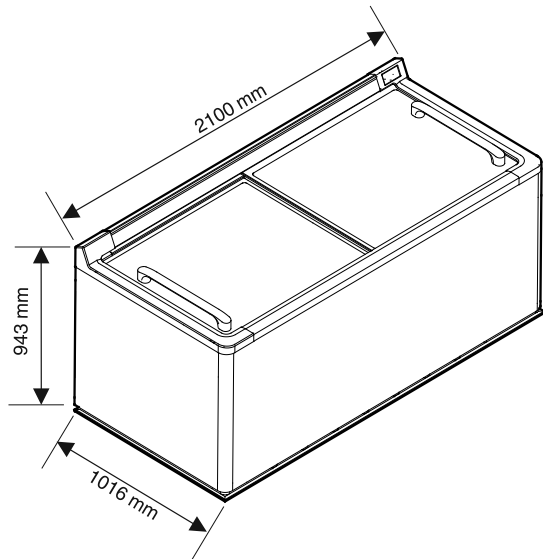
Montaje de diversos accesorios	21
Montaje de soportes para placas de productos	21
Soportes para placas de productos para aparatos longitudinales.....	21
Soportes para placas de productos para aparatos en punta	21
Montaje de la protección contra colisiones	22
Remate del bloque con aparato en punta	22
Remate del bloque con placa de remate para bloques.....	23
Datos técnicos	25

Advertencias concernientes a la seguridad

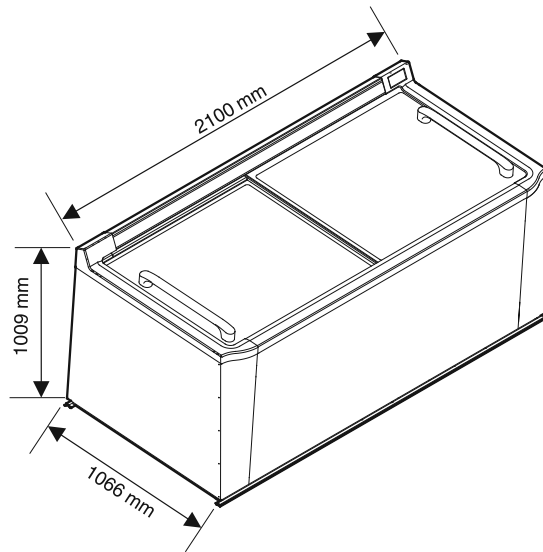
- En caso de que se hayan producido daños visibles durante el transporte, contactar con el proveedor después de desembalar el aparato. ¡No se permite poner en marcha el aparato!
- En el interior del aparato no se deberá manipular con llamas vivas o mecanismos de ignición. Al transportar y limpiar el aparato se ha de proceder con precaución, a fin de no dañar las conducciones del circuito de frío. En el caso de haberse producido algún deterioro en dicho sistema: mantener alejada cualquier fuente de ignición y procurar una buena ventilación de la estancia.
- No colocar ningún objeto sobre el aparato y no someter las tapas correderas de vidrio a ninguna carga de peso. Se pueden dañar las tapas.

Dimensiones del aparato

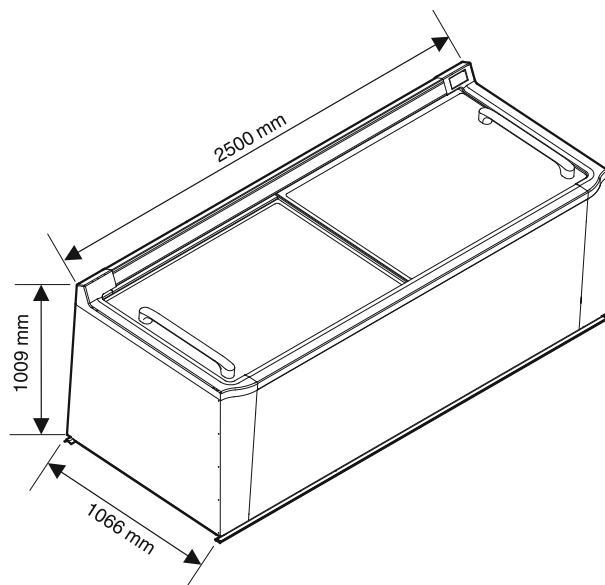
STE 11



ST 11/SGT 11

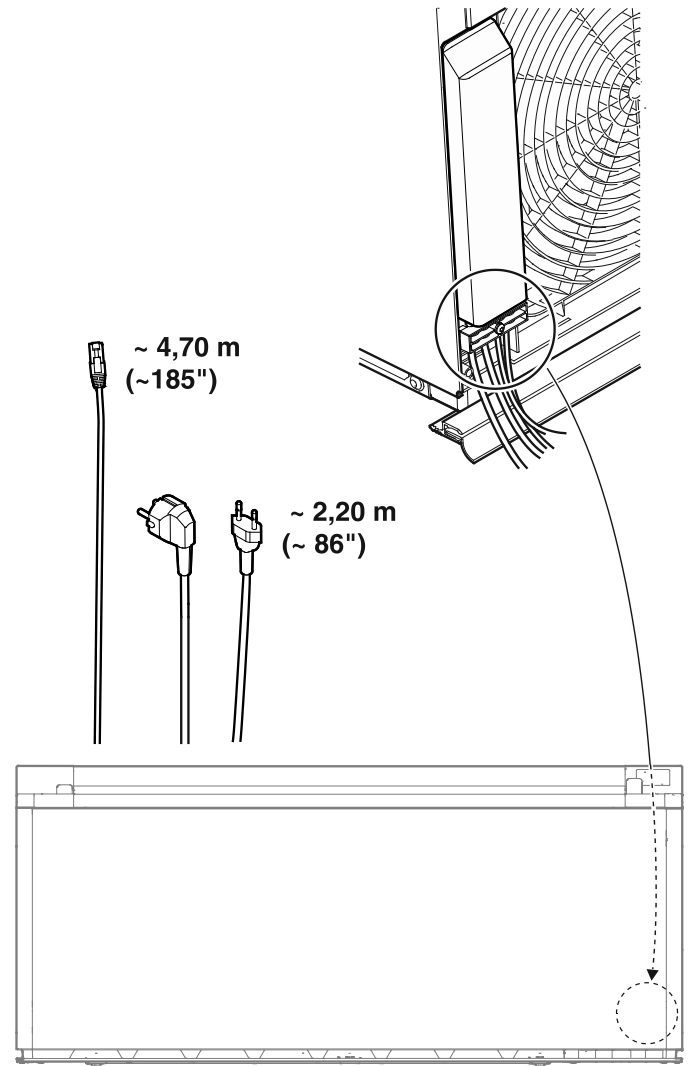


ST 13/SGT 13



Longitudes de los cables

Longitudes de cable libres desde la salida de la descarga de tracción.



Requisitos para el montaje

El montaje se tiene que realizar conforme a las prescripciones, normas, directivas y leyes aplicables, en la medida en que afecten al objeto del contrato.

Los trabajos en el ámbito del sistema eléctrico (conexión eléctrica, canal para cables, enchufes) deben ser ejecutados únicamente por un trabajador cualificado y especializado.

Advertencia

Con el fin de evitar retrasos o la cancelación del montaje, la colocación de los aparatos se debería planificar cuidadosamente con la debida antelación. Se debe asegurar que se cumplan todos los requisitos.

Requisitos hacia el lugar de emplazamiento

Se debe asegurar que el lugar de emplazamiento sea apropiado y esté perfectamente preparado para el montaje de los aparatos:

- Los eventuales aparatos usados se deben haber retirado y eliminado de manera respetuosa con el medio ambiente.
- El lugar de emplazamiento debe estar libre de suciedad y humedad.
- La planeidad de la superficie del suelo tiene que corresponder a los valores límite corrientes para desviaciones de planeidad según DIN 18202.
- La temperatura ambiente debe corresponder a la clase climática. La clase climática válida para su aparato figura en las instrucciones de manejo correspondientes.
- Una eventual superestructura debe estar montada de manera lineal y en ángulo recto y estar libre de mercancías.
- Las eventuales guías de posicionamiento deben estar montadas conforme a las distancias entre los pies de zócalo de los aparatos.
- En caso de instalar una protección contra colisiones o guías de posicionamiento (accesorios), se requiere la autorización de un servicio cualificado para practicar taladros en el suelo. Debe estar asegurado que no se dañen cables y conductos (p. ej., de suelo radiante) instalados en el suelo.

Ventilación

Asegúrese de que se respeten las siguientes secciones de ventilación de los aparatos en la zona de impulsión de aire situada en la parte trasera del aparato:

- 1,8m: > 550cm²
- 2,1m: > 600cm²
- 2,5m: > 700cm²

En caso de que se instale una protección contra impactos, deben respetarse las mismas secciones para el aire de salida.

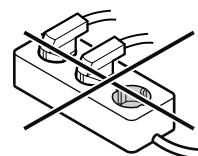
En combinación con aparatos superpuestos con aire de salida dirigido hacia abajo (calor), debe preverse una separación adecuada.

Requisitos hacia la conexión eléctrica

- Se recomienda instalar circuitos separados para la iluminación y para los grupos frigoríficos. Los enchufes se deben poder diferenciar claramente.
- Conforme a los dos circuitos deben estar preparadas 2 enchufes por cada aparato. Los enchufes deben estar montados de forma fija e identificados claramente.
- Se deberá prever una protección por fusible individual para cada aparato.
- Para la iluminación se deberá prever una protección por fusible propia.



ATENCIÓN
El aparato no debe conectarse en un prolongador o en un enchufe múltiple.



Requisitos hacia la conexión de transmisión remota de datos

- El cliente debe proporcionar una conexión desde los bloques de aparatos hasta el emplazamiento de la puerta de enlace con tomas y cables adecuados (CAT5 o superior) en red en topología de bus.
- En función del entorno de sistema, los aparatos se interconectan con uno o varios módulos de acoplamiento; ver "Conexión de bus", página 4.

Conexión de bus

Se pueden interconectar hasta 120 aparatos, integrándolos en el sistema interno a través de uno o varios módulos de acoplamiento.

Advertencia

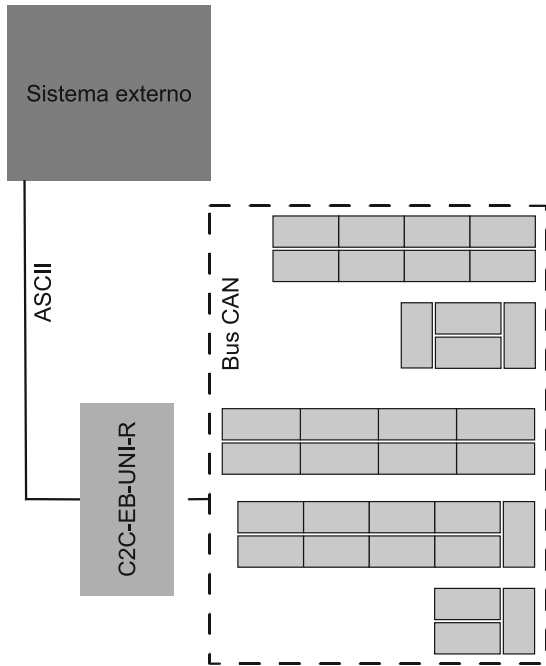
La prioridad de alarma en la conectividad CAN está limitada, por defecto, a un máximo de 2 a la entrega del aparato. Esto significa que la transmisión de alarma está limitada a la hora de cierre. En caso necesario, el fabricante de la puerta de enlace puede cambiar el ajuste. El listado de escenarios de alarma se encuentra en la documentación de servicio.

Se requiere un módulo de acoplamiento para la transmisión del protocolo bus CAN.

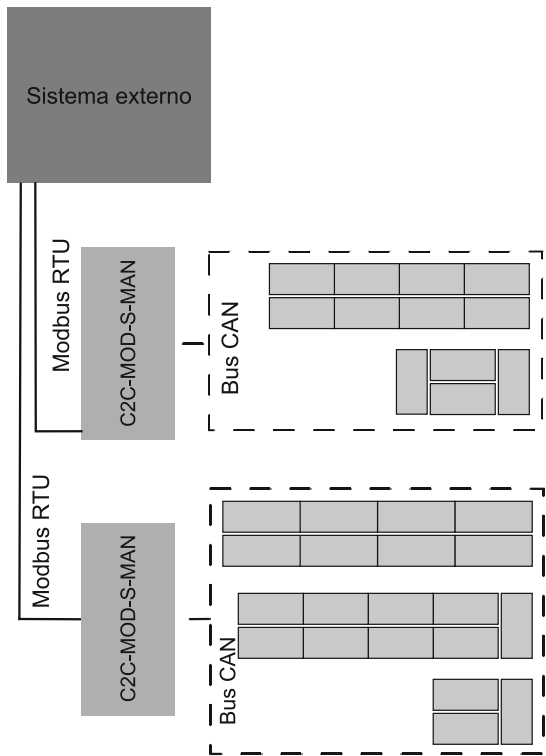
En función del entorno del sistema y del número de aparatos, se recomienda utilizar los siguientes módulos de acoplamiento (empresa Wurm):

- C2C-EB-UNI-R
Protocolo ASCII

1 módulo de acoplamiento para un número ilimitado de aparatos



- C2C-MOD-S-MAN
Interfaz estándar RS485 (Modbus RTU) esclavo
1 módulo de acoplamiento para hasta 20 aparatos

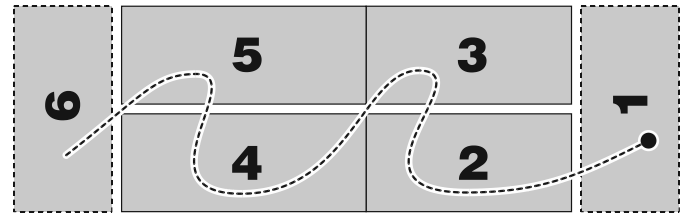


Para la interconexión de los aparatos, cada aparato dispone de dos ranuras bus CAN; ver "Colocación de los cables", página 10.

Direccionamiento

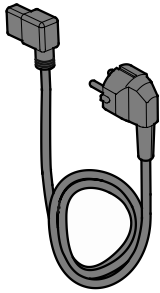
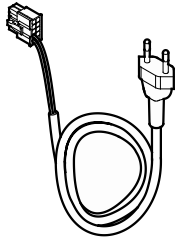
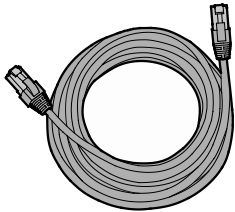
Para el direccionamiento en el bus se tienen que utilizar direcciones libres del sistema interno; para este fin se pueden asignar números con uno a tres dígitos (1-999).

Las direcciones se introducen individualmente en cada aparato; ver "Direccionamiento de los aparatos", página 19.


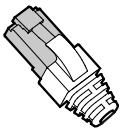


Volumen de suministro

Estándar (por aparato)

Cantidad	Denominación
1	Aparato
1	Cable de alimentación eléctrica (2,50 m) 
1	Cable de luz con control manual (2,50 m) 
1	Cable de red (5 m) 
1	Rascador de hielo
1	Placa de características para el Servicio Técnico
1	Instrucciones de manejo

Accesorios (según la configuración)

Cantidad	Denominación
*	Chip RFID 
*	Resistencia de terminación 
*	Prolongación interfaz de servicio técnico (2 m)
*	Perfil de limpieza
*	Cinta preformada de espuma

*) depende de la configuración

**) por aparato

Accesorios (opcionales)

Guía de posicionamiento

Cantidad	Denominación
*	Guía de posicionamiento (1,75 m)

*) depende de la configuración

Placa de remate para bloques, una pieza

Cantidad	Denominación
*	Placa de remate para bloques
10**	Tornillos
2**	Piezas angulares de perfil de limpieza

*) depende de la configuración

**) por placa

Placa de remate para bloques, dividida

Cantidad*	Denominación
1	Placa de remate para bloques izquierda
1	Placa de remate para bloques derecha
12**	Tornillos
2**	Piezas angulares de perfil de limpieza

*) depende de la configuración

**) por juego

Juego de conexión para aparato en punta

Cantidad*	Denominación
2	Partes laterales
1	Pieza de conexión derecha
1	Pieza de conexión izquierda
1	Tapa protectora
9	Perno de montaje
1	Ángulo de posicionamiento
2	Piezas angulares de perfil de limpieza

*) por juego/aparato en punta

Tapa protectora

Cantidad*	Denominación
2**	Chapas perforadas
4**	Regletas perfiladas
4**	Elementos de cubierta

*) depende de la configuración

**) por aparato

Protección contra colisiones para aparato en punta

Cantidad*	Denominación
1	Parte delantera
1	Parte lateral derecha
1	Parte lateral izquierda
2	Piezas angulares
8	Tornillos cilíndricos
12	Tapones protectores
4	Anclajes fijos

*) por juego/aparato en punta

Protección contra colisiones para placa de remate para bloques

Cantidad*	Denominación
1	Parte delantera
1	Pieza angular derecha
1	Pieza angular izquierda
4	Tornillos cilíndricos
8	Tapones protectores
4	Anclajes fijos

*) por juego

Soporte para placa de productos (para aparatos longitudinales)

Cantidad*	Denominación
6	Piezas de soporte (inclinadas)
6	Tuercas de mariposa

*) por aparato

Soporte para placas de productos (para aparatos en punta)

Cantidad*	Denominación
3	Piezas de soporte (rectas)
3	Tuercas de mariposa

*) por aparato en punta

Juego de conector para salida de alarmas

Cantidad	Denominación
1	Conector 10 polos
6	Contactos de pinza

Transporte y desembalaje

El aparato se entrega en estado totalmente montado, colocado en posición vertical en una paleta.

Antes y durante el desembalaje del aparato, controlar la entrega con vistas a daños que haya podido sufrir durante el transporte. Eventuales daños (piezas sueltas, abolladuras, rasguños, pérdidas de líquido visibles...) deben ser comunicados inmediatamente.

Retirar el embalaje y controlar si el volumen de suministro está completo.

Prestar atención a que el aparato no sufra daños durante el transporte y el desembalaje.



ADVERTENCIA

Peligro de asfixia derivado del material de embalaje y las láminas.

No permitir que los niños jueguen con el material de embalaje.

Depositar el material de embalaje en un punto de recogida oficial.

Transportar los aparatos a su lugar de emplazamiento



¡Llevar calzado de seguridad!



¡Llevar guantes!

Transportar los aparatos encima de las paletas a su lugar de emplazamiento con la ayuda de medios auxiliares apropiados.

Atención

Prestar atención a que los aparatos no sufran daños durante el transporte y el desembalaje.

Posicionar los aparatos en una línea, conforme a la configuración deseada. Si la configuración prevé un aparato en punta, empezar la colocación con él.

En caso de colocación en bloque, alinear paralelamente los aparatos enfrentados.

Bajar los aparatos de la paleta

Para esta operación se necesitan, al menos, 2 personas.

Con unos medios auxiliares apropiados, levantar los aparatos de las paletas y depositarlos con cuidado.

Dejar suficiente espacio frente a la superestructura (si existe) y entre los aparatos, de manera que las operaciones posteriores se puedan realizar sin falta de espacio. Los aparatos solo se juntan posteriormente.

Variantes de colocación

Advertencia

Los "Requisitos hacia el lugar de emplazamiento", página 4 y los "Requisitos hacia la conexión eléctrica", página 4 se tienen que cumplir en todas las variantes de colocación. En caso de interconectar los aparatos, también se deberán cumplir los "Requisitos hacia la conexión de transmisión remota de datos", página 4.

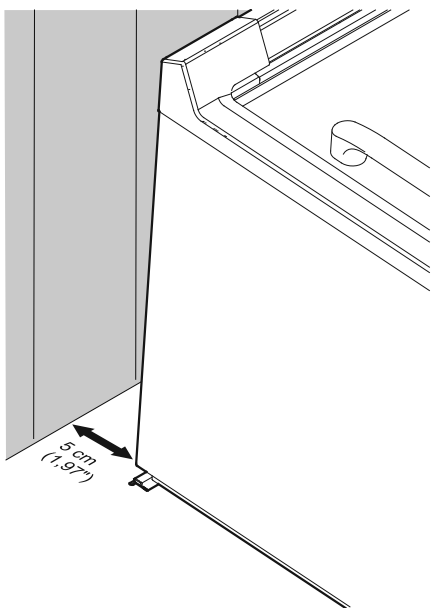
Colocación de un aparato individual

Cada modelo se puede colocar como aparato individual.

1. "Colocación de los cables", página 10

2. Posicionamiento del aparato

Posicionar el aparato con una distancia, medida en el suelo, de mín. 5 cm (1.97") frente a la superficie de limitación posterior (p. ej., pared).



Atención

La circulación del aire no se debe ver obstaculizada.

3. "Conexión eléctrica de los aparatos", página 14

4. "Montaje de los perfiles de limpieza", página 17

5. "Puesta en servicio de los aparatos", página 20

Colocación de los aparatos en una fila

1. "Colocación de los cables", página 10

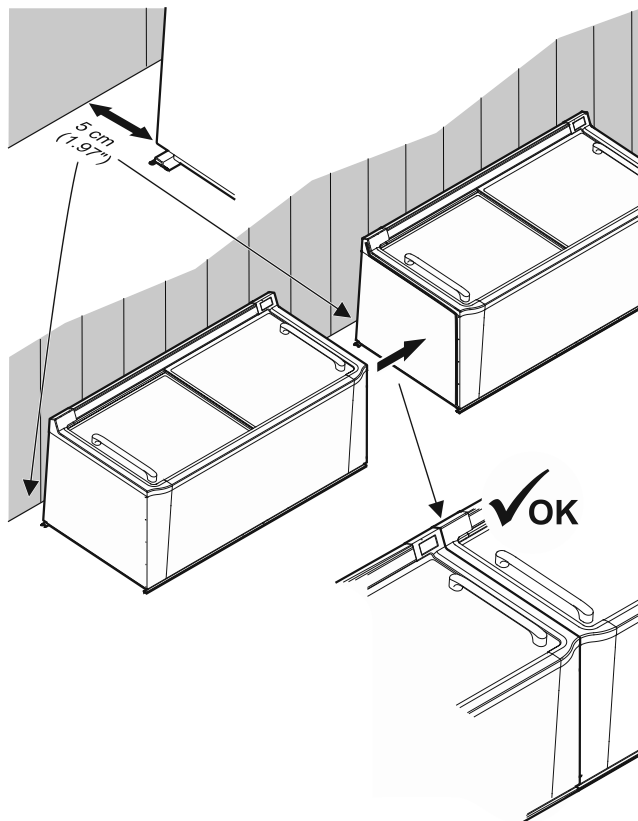
2. "Aplicación de la cinta preformada de espuma", página 10

3. Posicionamiento de los aparatos

Posicionar los aparatos uno al lado de otro, con una distancia, medida en el suelo, de mín. 5 cm (1.97") frente a la superficie de limitación posterior (p. ej., pared), y juntarlos de manera que no quede espacio entre ellos.

Atención

¡Al desplazar los aparatos es absolutamente necesario cuidar de que los cables no queden aprisionados o dañados!



Atención

La circulación del aire no se debe ver obstaculizada.

4. "Conexión eléctrica de los aparatos", página 14

5. "Montaje de los perfiles de limpieza", página 17

6. "Direccionamiento de los aparatos", página 19

7. "Puesta en servicio de los aparatos", página 20

Colocación de los aparatos en un bloque/ como isla

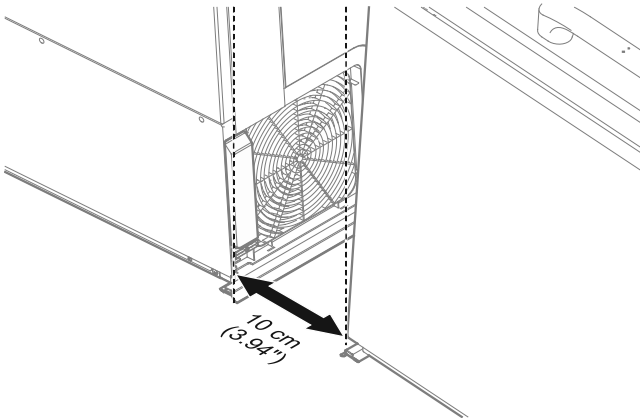
1. "Colocación de los cables", página 10
2. "Aplicación de la cinta preformada de espuma", página 10
3. **Posicionamiento de los aparatos**

Atención

¡Al desplazar los aparatos es absolutamente necesario cuidar de que los cables no queden aprisionados o dañados!

A) Sin guías de posicionamiento

Colocar los aparatos uno tras otro en una línea recta. Colocar la fila opuesta en posición paralela. La distancia entre las filas debe ser de mín. 10 cm (3.94") (medida en el borde inferior de los aparatos).



Atención

La circulación del aire no se debe ver obstaculizada.

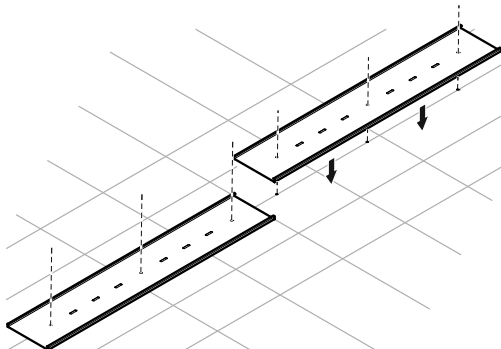
B) Con guías de posicionamiento

Colocar las guías de posicionamiento en una línea recta con la longitud del bloque. El principio y el final debe estar, como máximo, enrasado con el primer y el último aparato, respectivamente.

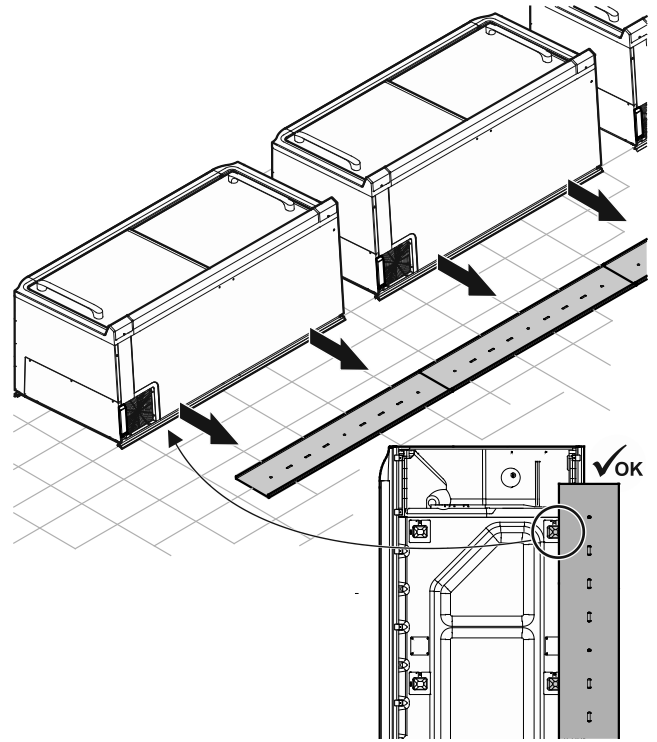
Atención

Se requiere una autorización de un servicio cualificado para practicar taladros en el suelo. Debe estar asegurado que no se dañen cables y conductos (p. ej., de suelo radiante) instalados en el suelo. El material de fijación (tornillos, tacos, cinta adhesiva) no está incluido en el volumen de suministro y se deberá elegir conforme a las condiciones existentes en el lugar de emplazamiento.

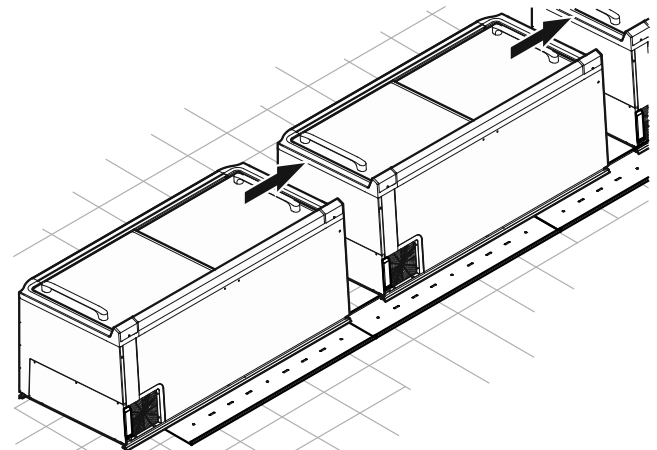
Fijar las guías de posicionamiento en el suelo.



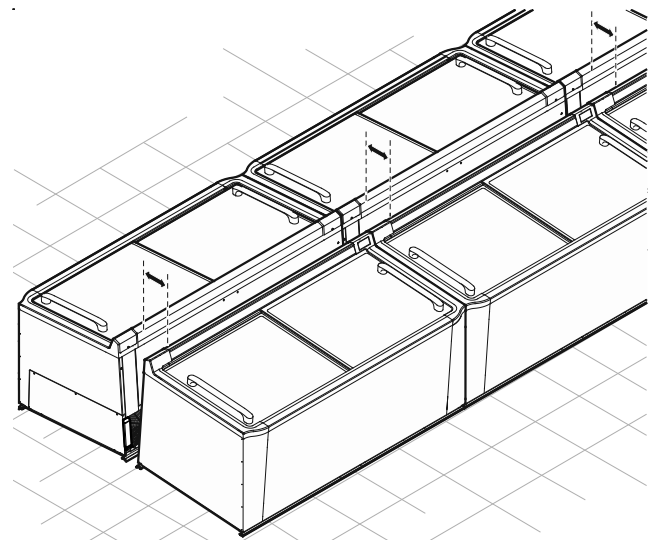
Posicionar los aparatos de manera que los pies traseros estén aplicados en las guías de posicionamiento.



Juntar los aparatos de manera que no quede espacio entre ellos.



Colocar la fila opuesta de la misma manera, prestando atención a que los aparatos estén posicionados paralelamente.



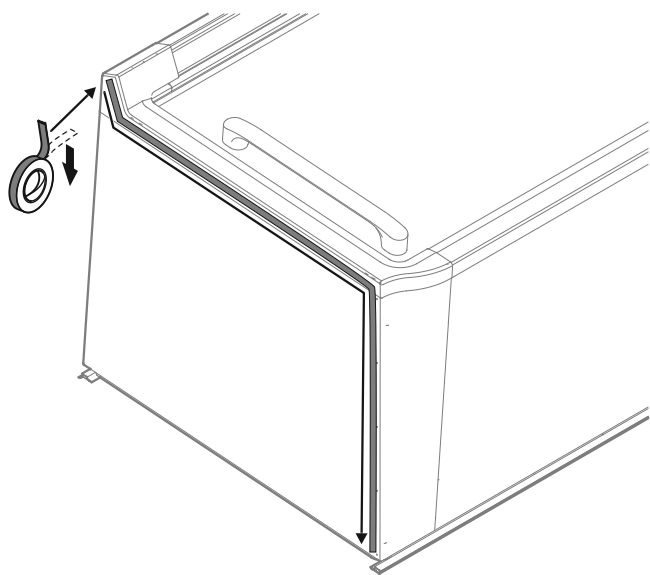
4. "Conexión eléctrica de los aparatos", página 14
5. Establecimiento del remate del bloque:
 - "Juego de conexión para aparato en punta", página 14
 - o
 - "Remate del bloque con placas de remate para bloques", página 16
6. "Montaje de los perfiles de limpieza", página 17
7. "Montaje de la tapa protectora", página 18
8. "Direccionamiento de los aparatos", página 19
9. "Puesta en servicio de los aparatos", página 20

Aplicación de la cinta preformada de espuma

Con el fin de mantener limpias las juntas entre los aparatos en caso de colocación en fila o en bloque, aplicar la cinta preformada de espuma en la zona superior y delantera en las paredes laterales de los aparatos. Esto permite alinear los aparatos sin intersticios y compensar, en su caso, pequeñas irregularidades.

Advertencia

¡En caso de colocación en fila, no aplicar cinta preformada de espuma en las partes exteriores del primer y del último aparato!



Montaje y conexión

Colocación de los cables

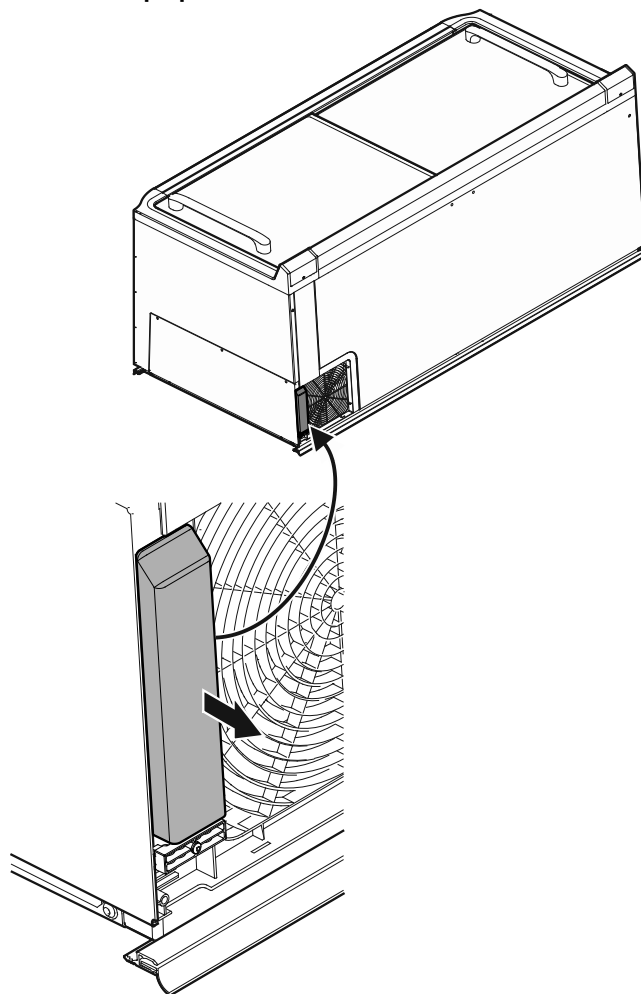
Las conexiones de cables se encuentran en la parte posterior del aparato, debajo de una tapa protectora.

Atención

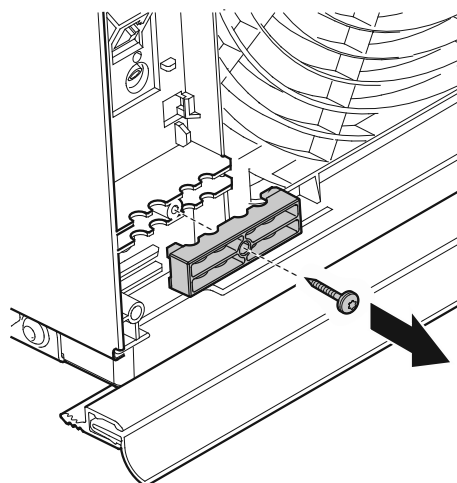
Los cables se deben tender de manera que cada aparato, también en caso de colocación en fila o en bloque, se pueda retirar sin problemas para realizar trabajos de reparación o de servicio técnico.

¡Los cables no deben quedar aprisionados o dañados durante esta operación! Utilizar las eventuales suspensiones de cables.

1. Retirar la tapa protectora.



2. Desenroscar el tornillo y quitarlo junto con la descarga de tracción.



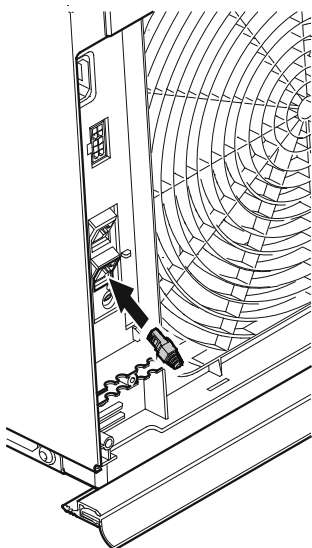
3. Enchufar el cable de red.

Advertencia

Las ranuras (entrada/salida) se pueden elegir libremente. Los conectores deben encajar con un clic audible.

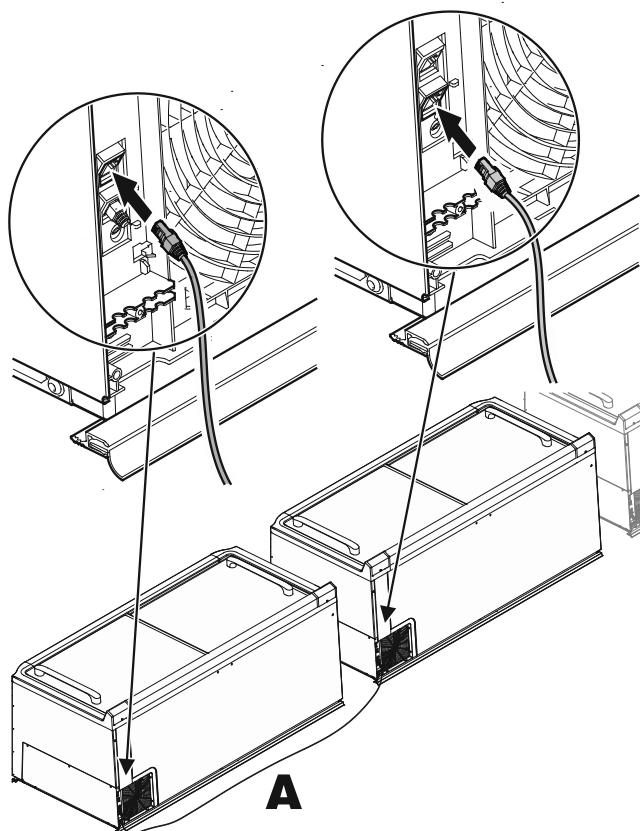
Primer aparato

- Enchufar la resistencia de terminación.

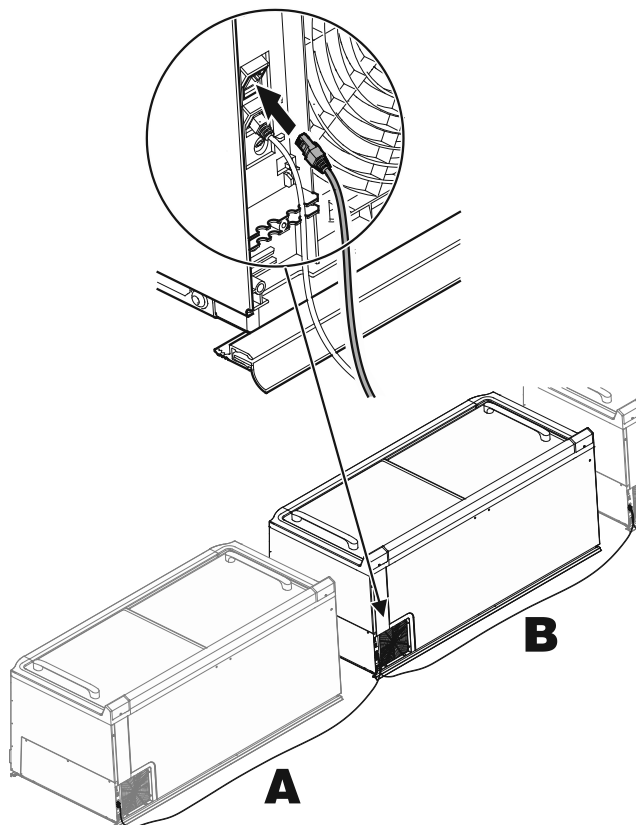


Aparatos adicionales

- Enchufar un conector del cable de red (A).
- Enchufar en el siguiente aparato el otro conector del cable de red (A).



- Para conectar los aparatos adicionales, enchufar el conector de un nuevo cable de red (B) en el segundo aparato y conectarlo con el siguiente aparato. Continuar hasta que todos los aparatos estén conectados.



Advertencia

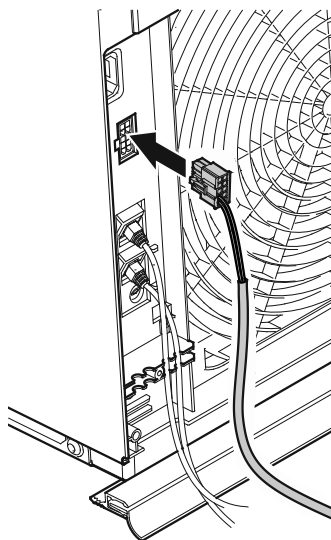
La ranura libre en el último aparato de una configuración sirve para la conexión con el módulo de acoplamiento y, posteriormente, con la LAN interna. De esta manera deben estar ocupadas ambas ranuras de bus en todos los aparatos.

4. Enchufar el conector del cable de luz.

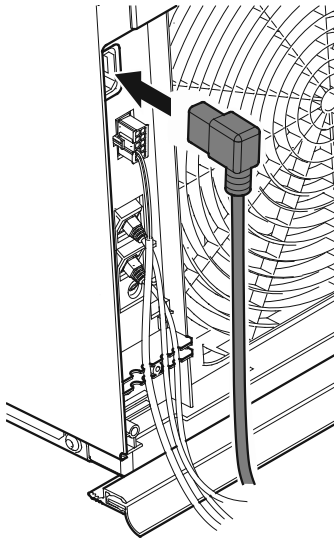
Ver también "Alarma externa (salida de alarma libre de potencial)", página 13.

Advertencia

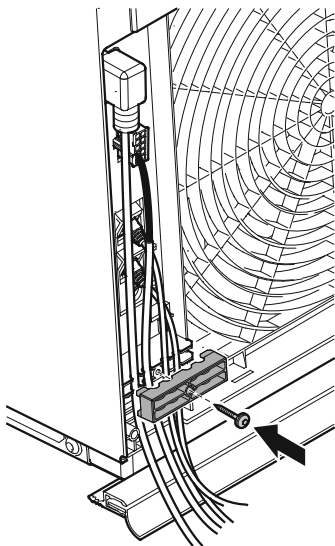
Si la iluminación se regula a través de la red, este conector no se enchufa.



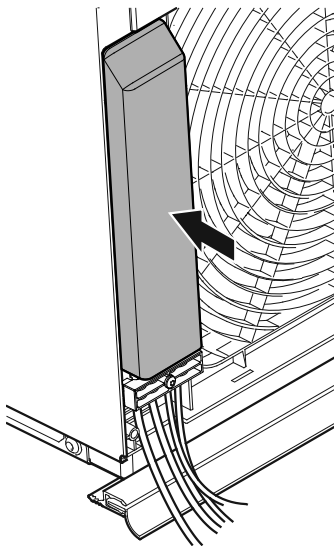
5. Enchufar el conector del cable de alimentación eléctrica.



6. Montar la descarga de tracción sujetando los cables. Atornillar el tornillo.



7. Montar la tapa protectora.



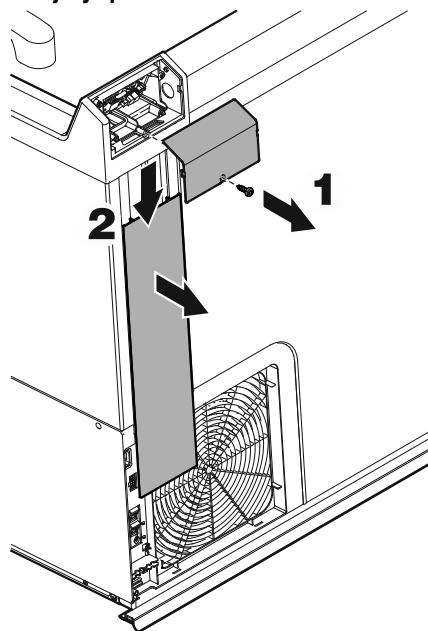
Montaje de la prolongación de la interfaz de servicio técnico

La interfaz de servicio técnico se necesita para conectar la herramienta de comprobación, así como en caso de intervención del Servicio Técnico. Se encuentra en la parte posterior de los aparatos. Para facilitar el acceso, se monta una prolongación en un aparato definido (fácilmente accesible, p. ej., el primer aparato de la fila).

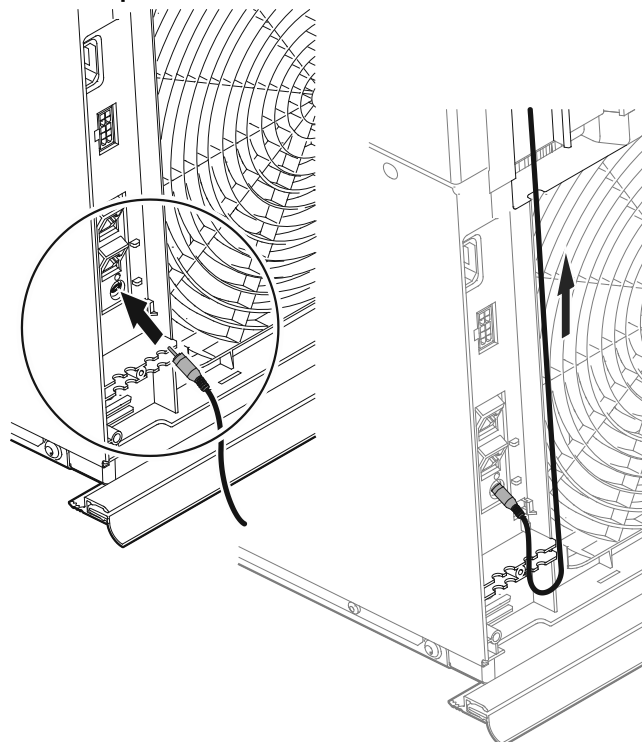
Advertencia

Para agilizar la tramitación en caso de intervención del Servicio Técnico, se recomienda marcar o documentar el aparato con la prolongación montada.

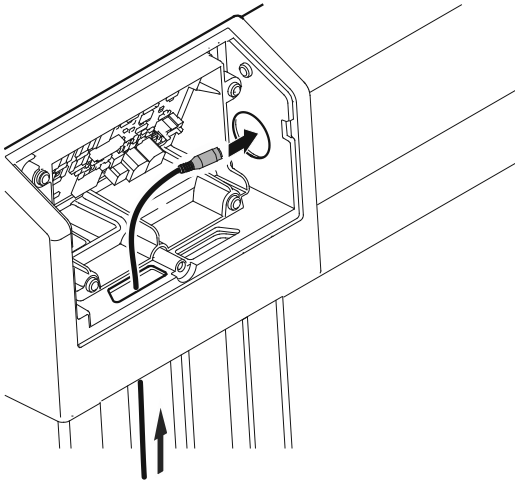
1. Desenroscar el tornillo y quitar la tapa protectora del panel de mandos.
2. Deslizar la tapa protectora del canal para cables hacia abajo y quitarla.



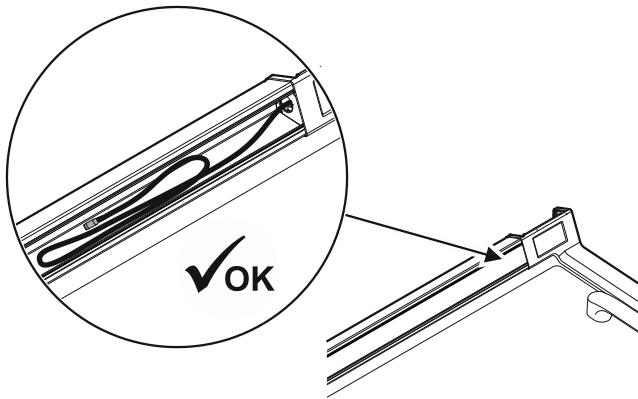
3. Enchufar el conector jack, pasar el cable por la descarga de tracción y después por el canal para cables izquierdo hacia arriba.



4. Introducir la interfaz de servicio técnico a través del orificio desde abajo en la carcasa del panel de mandos y pasarla después por el orificio derecho de la carcasa.

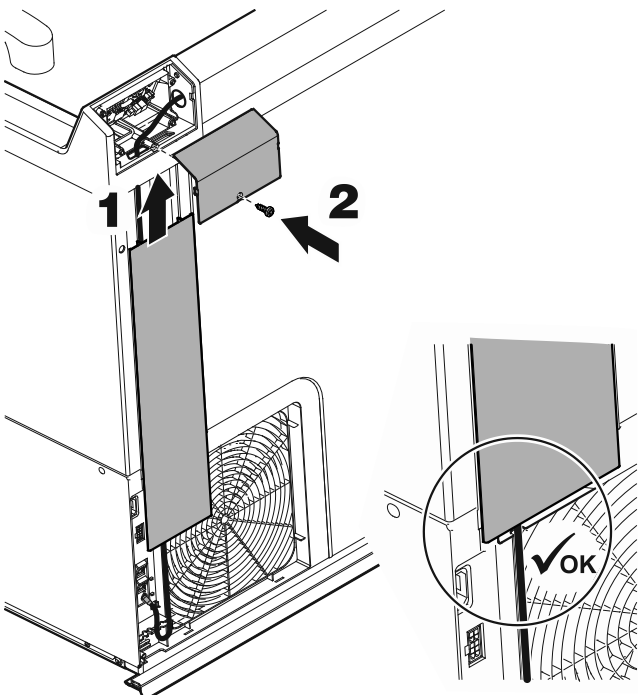


5. Pasar el resto del cable y colocarlo en el canal para cables detrás de la regleta para las etiquetas de precios.



6. Montar la tapa protectora del canal para cables, prestando atención a que el cable esté colocado en la guía por debajo de la tapa protectora.

7. Montar la tapa protectora del panel de mandos y fijarlo con el tornillo.



Alarma externa (salida de alarma libre de potencial)

Existe la posibilidad de conectar el aparato a un dispositivo de alarma externo.

Para este fin, el conector del cable de luz se puede completar con contactos de pinza.

Advertencia

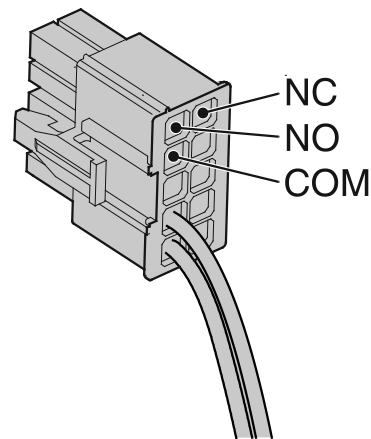
Si no existe ningún cable de luz (p. ej., en caso de regulación de la iluminación a través de la red), el conector con contactos de pinza está disponible por separado; ver "Accesorios (opcionales)", página 6.

Los contactos (NC, NO y COM) se pueden utilizar para la conexión de un dispositivo de alarma óptico o acústico.

La conexión está prevista para un máximo de 230 V ca/10 A o 42 V cc/5 A de una fuente de muy baja tensión de seguridad MBTS (corriente mínima 150 mA).

Atención

Al utilizar tensión de red en el contacto de alarma libre de potencial no se cumplen los requisitos técnicos de seguridad de la norma EN 60335.



1	NO	6	NC
2	COM	7	libre
3	libre	8	libre
4	Luz IN (bn)	9	DIGITAL IN 230 VAC
5	Luz IN (bu)	10	DIGITAL IN (neutral)

Piloto de control de funcionamiento NC

Conexión de un piloto de control que indica el funcionamiento normal del aparato.

Fuente de corriente externa COM

Máx. 230 V ca/10 A o 24 V cc/5 A

Corriente mínima 150 mA

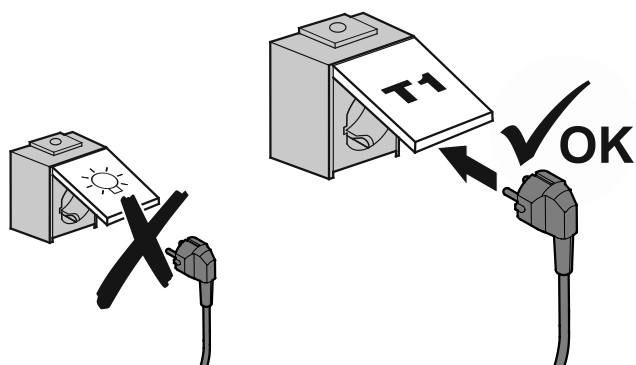
Salida de alarmas NO

Conexión de un piloto de control de alarma o de un emisor acústico de alarma.

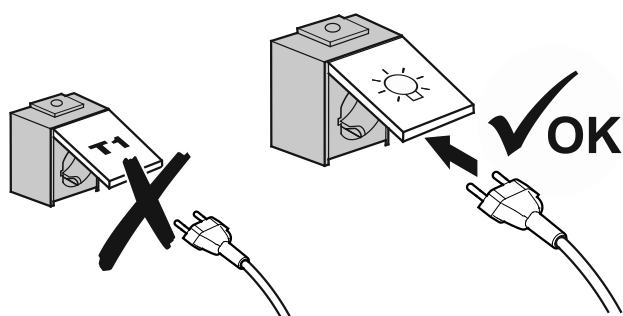
Conexión eléctrica de los aparatos

Si existen circuitos eléctricos separados para la iluminación y la refrigeración, los enchufes correspondientes deben estar identificados claramente.

1. Enchufar la clavija del cable de alimentación eléctrica en el enchufe previsto al efecto.



2. Enchufar la clavija del cable de luz en el enchufe previsto al efecto.



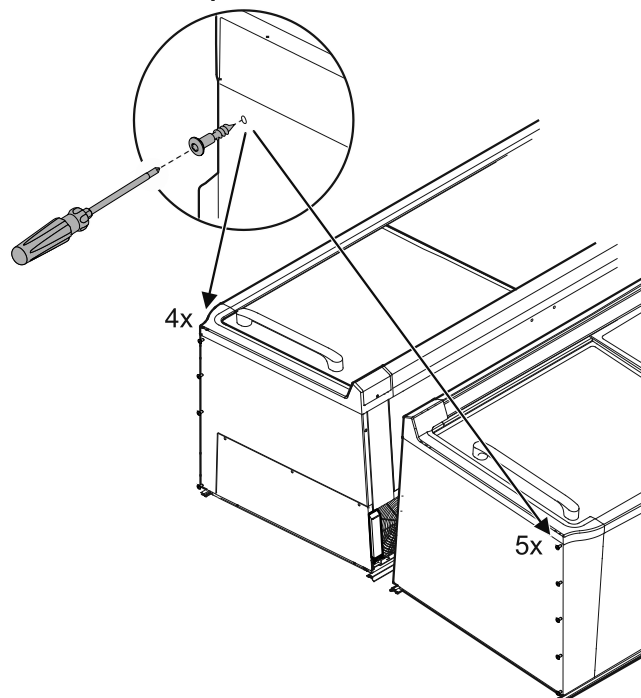
⚠ ADVERTENCIA

Si la clavija de un aparato se enchufa por error en un enchufe destinado a la iluminación, el aparato en cuestión deja de refrigerar al desconectar el circuito para la iluminación (p. ej., apagado durante la noche), y los alimentos almacenados se deterioran.

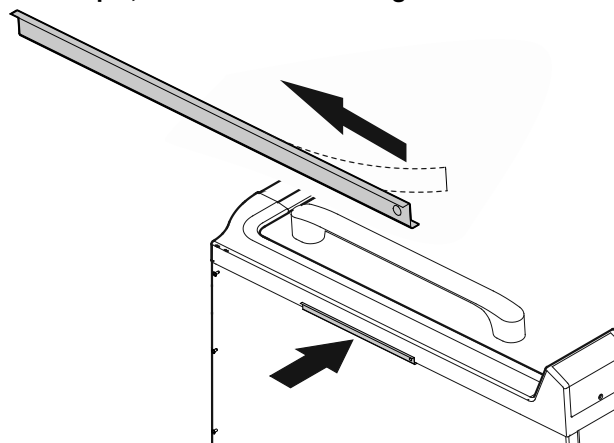
Juego de conexión para aparato en punta

Con el fin de crear un remate elegante del aparato en la punta del bloque de arcones se montan las piezas del "juego de conexión para aparato en punta" disponibles como accesorios.

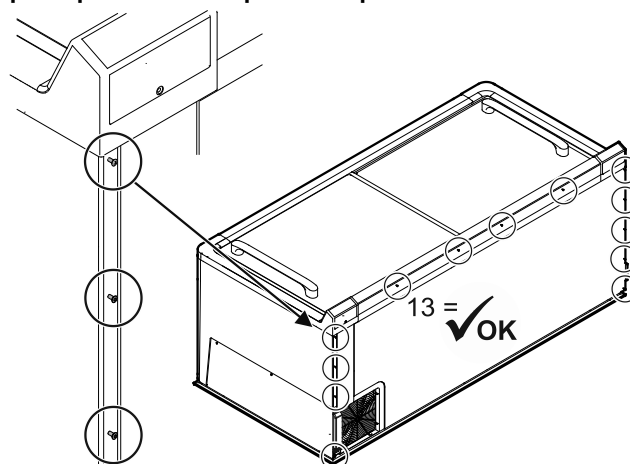
1. Enroscar 9 pernos de montaje en los aparatos en los extremos del bloque.



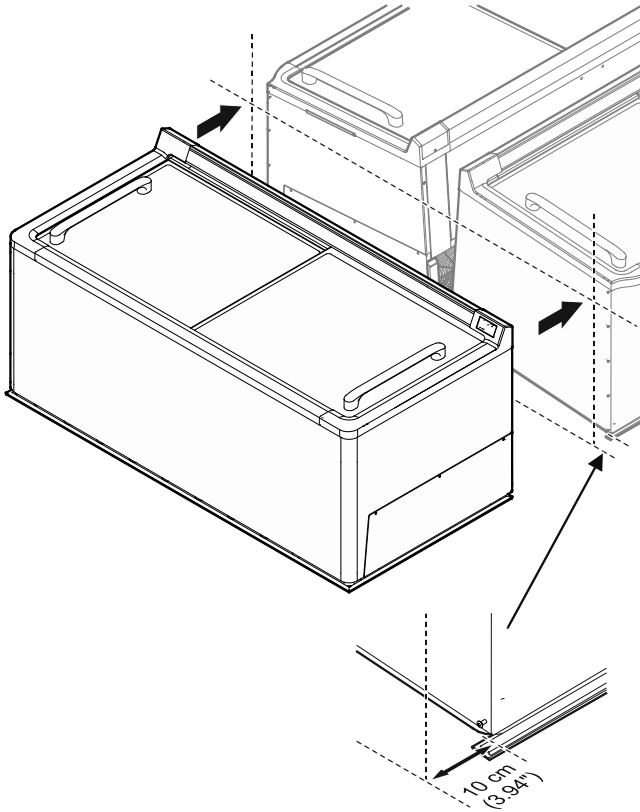
2. Retirar la lámina protectora y pegar los ángulos de posicionamiento en el aparato en el extremo izquierdo del bloque, tal como muestra la figura.



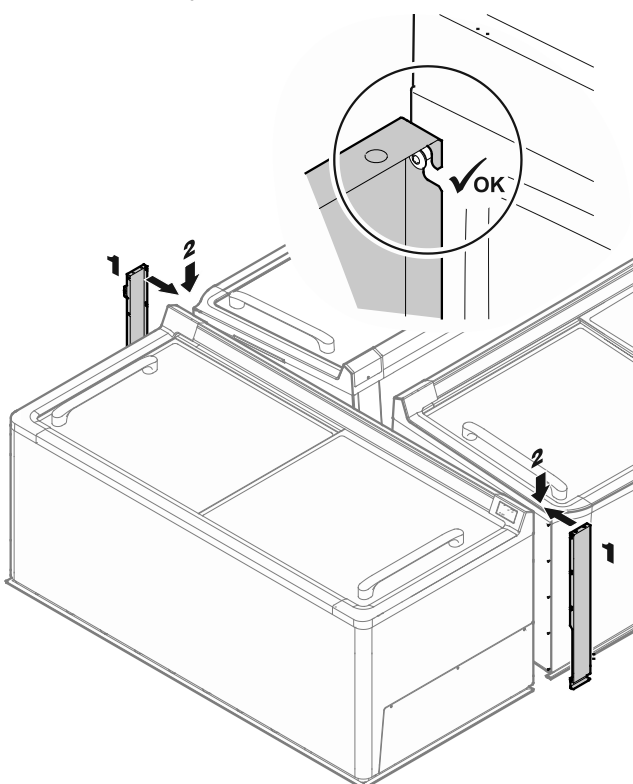
3. Control: hay 13 pernos de montaje premontados en la parte posterior del aparato en punta.



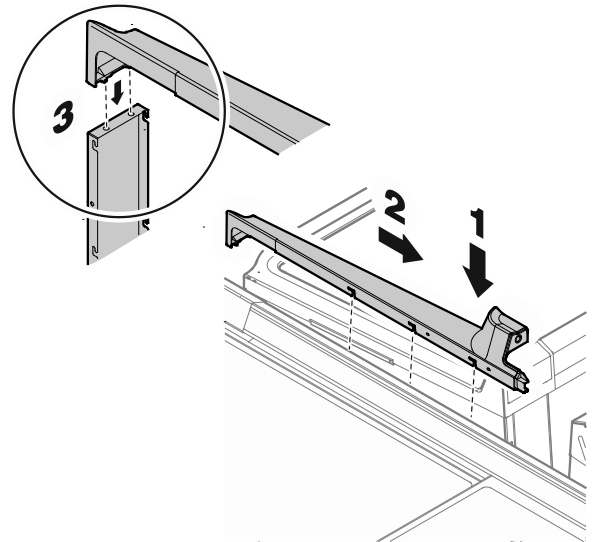
4. Montar el perfil de limpieza en la parte posterior del aparato en punta, ver "Montaje de los perfiles de limpieza", página 17.
5. En su caso, montar los soportes para placas de productos (disponibles como accesorios), ver "Soportes para placas de productos para aparatos en punta", página 21.
6. Empujar el aparato en punta hasta una distancia de 10 cm (3.94") de los aparatos en los extremos del bloque.



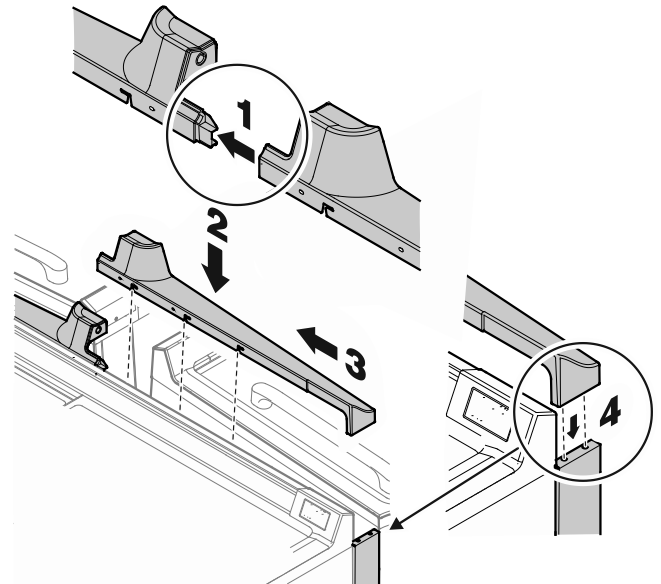
7. Montaje del juego de conexión para aparato en punta
Enganchar las partes laterales en los pernos de montaje situados en los aparatos en los extremos del bloque y en el aparato en punta y apretarlas hacia abajo.



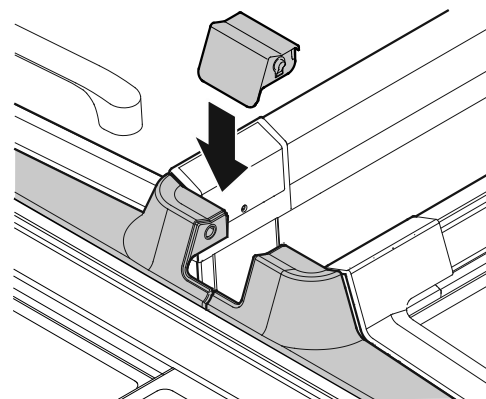
Insertar la pieza de conexión izquierda y engancharla en los pernos de montaje, deslizarla hacia la derecha e introducir las espigas en las partes laterales.



Insertar la pieza de conexión derecha, enchufándola en la pieza de conexión izquierda, y engancharla en los pernos de montaje, deslizarla hacia la izquierda e introducir las espigas en las partes laterales.



Insertar la tapa protectora.



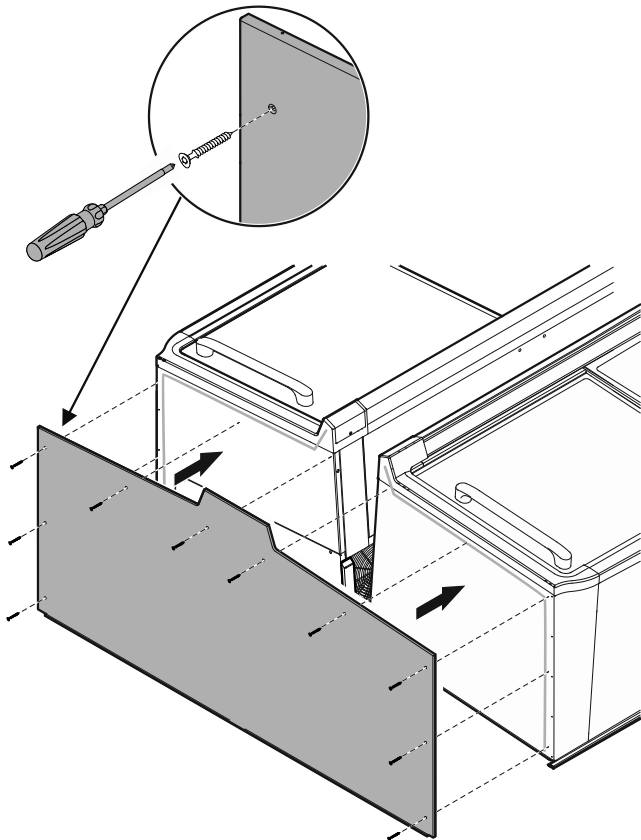
Remate del bloque con placas de remate para bloques

- Aplicar cinta preformada de espuma en los aparatos en los extremos del bloque, ver capítulo "Aplicación de la cinta preformada de espuma", página 10.
- Controlar la alineación y las distancias:
Aplicar la placa de remate para bloques en el extremo del bloque y alinearla con los bordes de los aparatos. En su caso, desplazar los aparatos.

Placa de remate para bloques de una pieza

¡Si existe una superestructura, los montantes no deben sobresalir del extremo del bloque!

1. Fijar la placa de remate para bloques con 10 tornillos.

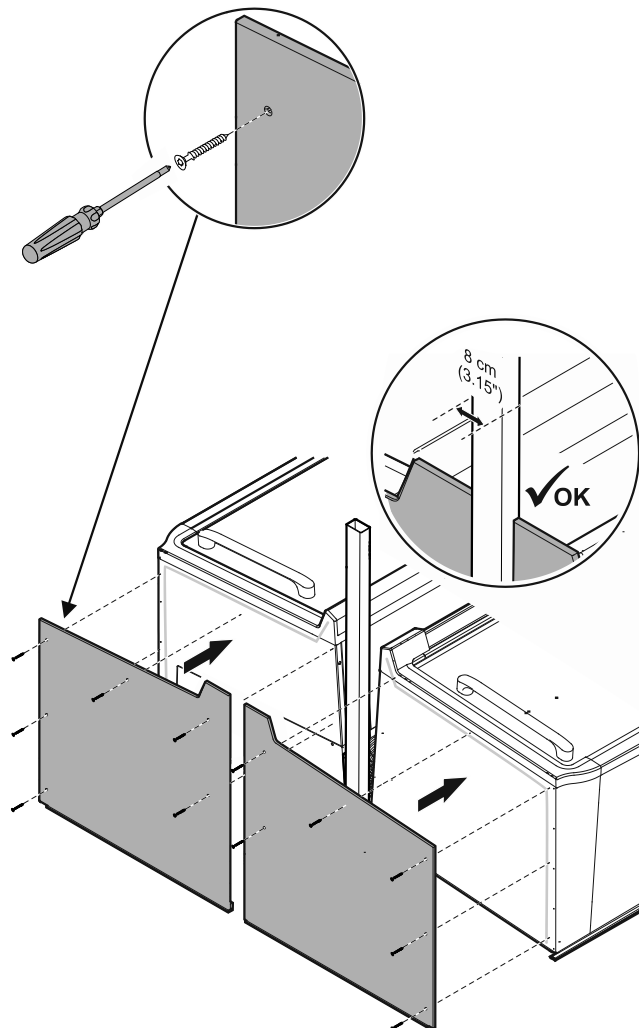


Placas de remate para bloques divididas

Las placas de remate para bloques se pueden aplicar en posición enrasada en canales para cables (para la alimentación eléctrica desde arriba) o montantes para superestructuras con un ancho de 8 cm (3.15").

Si los montantes son más anchos, las placas de remate para bloques deben ser recortadas antes del montaje.

1. Fijar la placa de remate para bloques izquierda y derecha con 6 tornillos cada una.

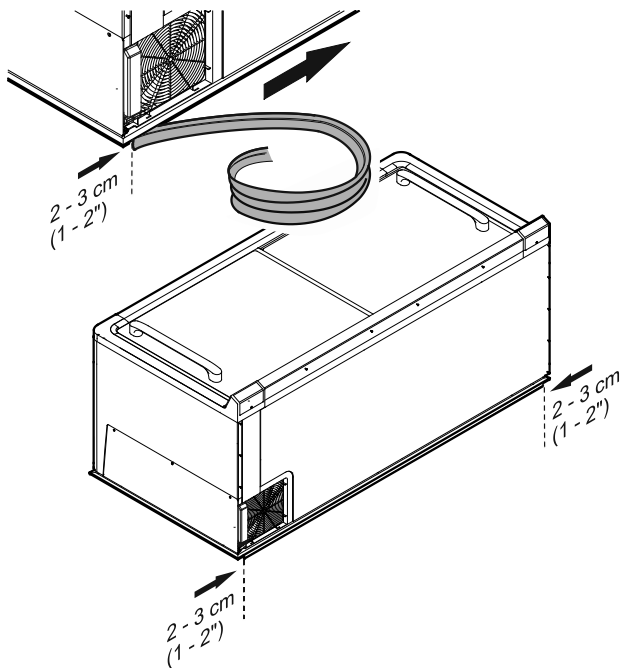


Montaje de los perfiles de limpieza

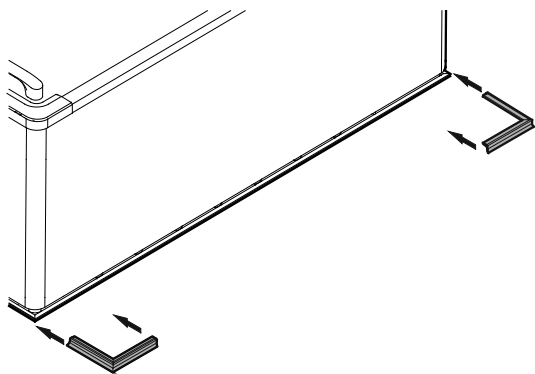
Aparatos individuales

Aparato en punta (STE 11)

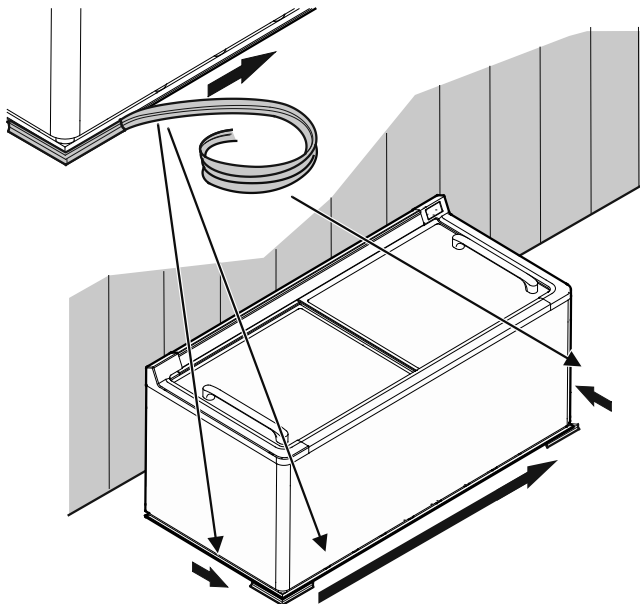
- Introducir el perfil de limpieza en la regleta perfilada en la parte posterior del aparato en punta e insertarla en toda la longitud, dejando un espacio de 2-3 cm en los bordes.



- Montar las piezas angulares de los perfiles de limpieza en la parte delantera.

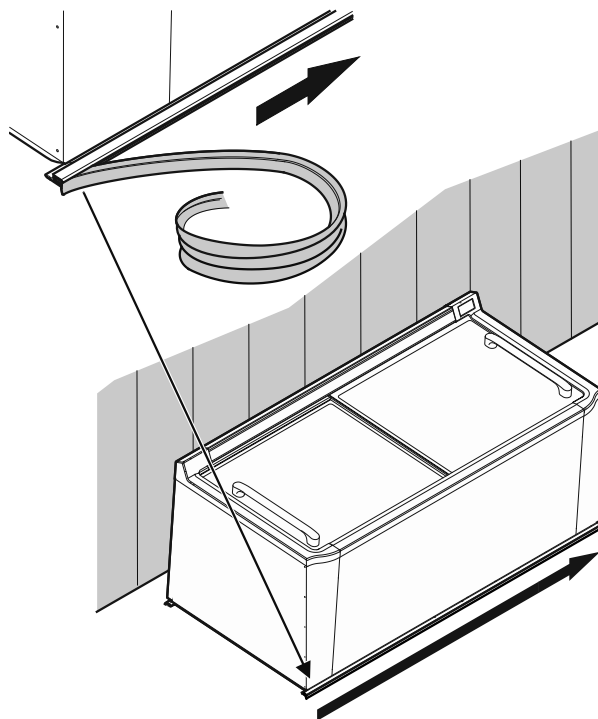


- Introducir e insertar el perfil de limpieza en las regletas perfiladas en los laterales y en la parte delantera.



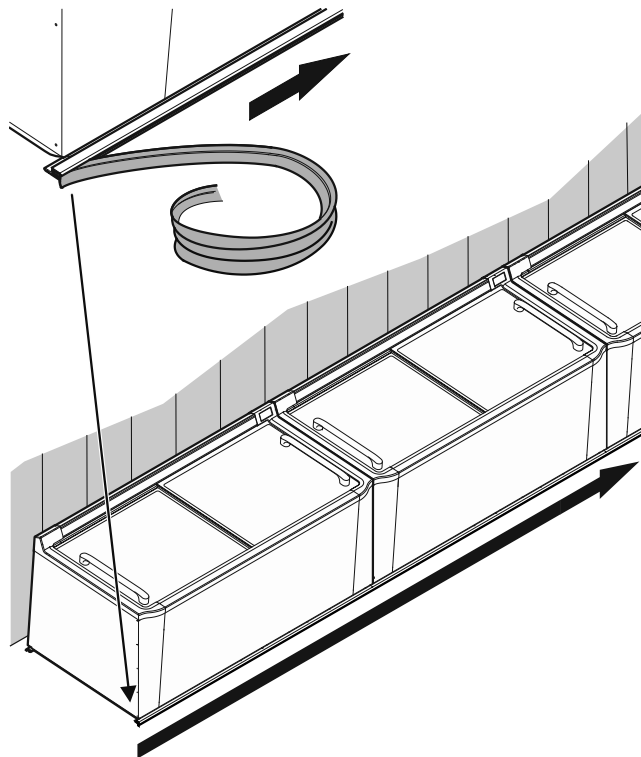
Aparatos longitudinales (ST 11/SGT 11, ST 13/SGT 13)

- Introducir el perfil de limpieza en la regleta perfilada en la parte delantera del aparato e insertarlo en toda la longitud.



Colocación en fila

- Introducir el perfil de limpieza en la regleta perfilada en la parte delantera del primer aparato e insertarlo en toda la longitud.



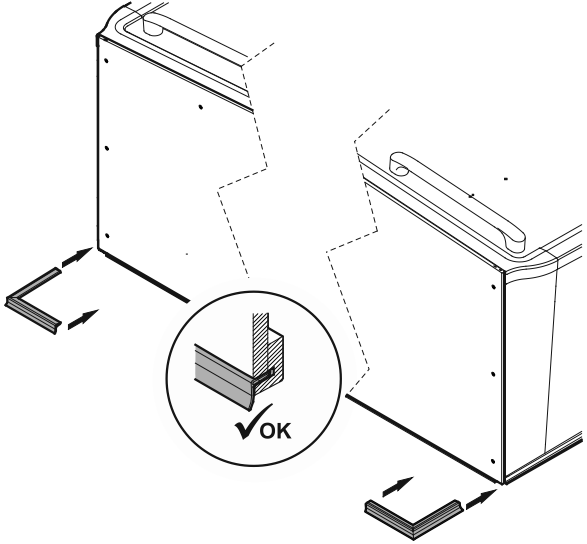
Colocación en bloque

1. Montaje de las piezas angulares de los perfiles de limpieza

A) Montaje de las piezas angulares de los perfiles de limpieza en el aparato en punta

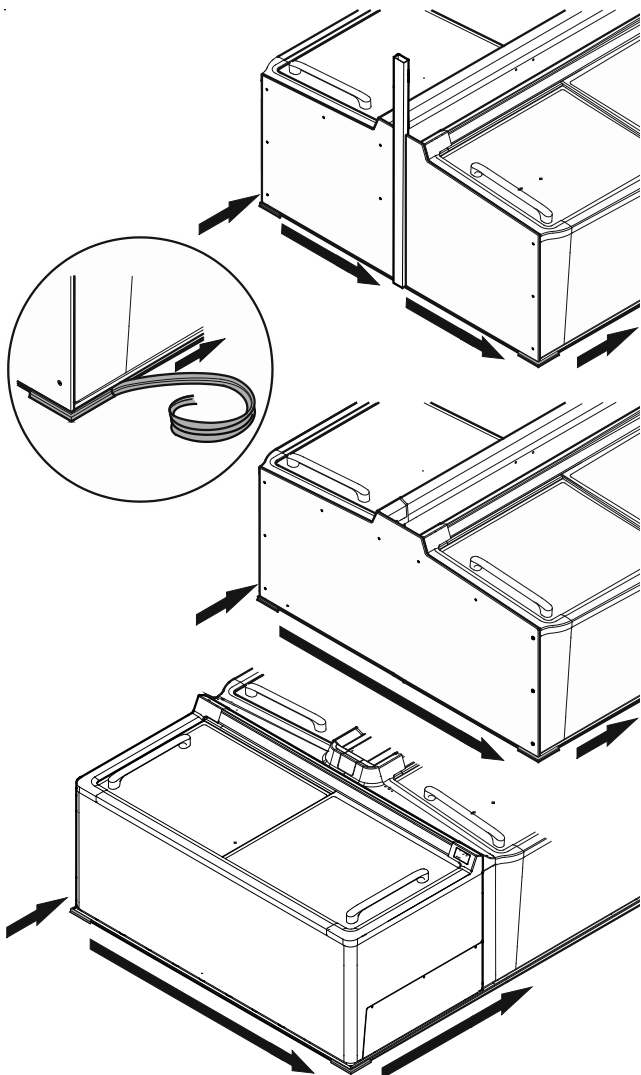
Ver "Montaje de los perfiles de limpieza", página 17

B) Montaje de las piezas angulares de los perfiles de limpieza en los extremos del bloque



2. Montaje del perfil de limpieza alrededor del bloque

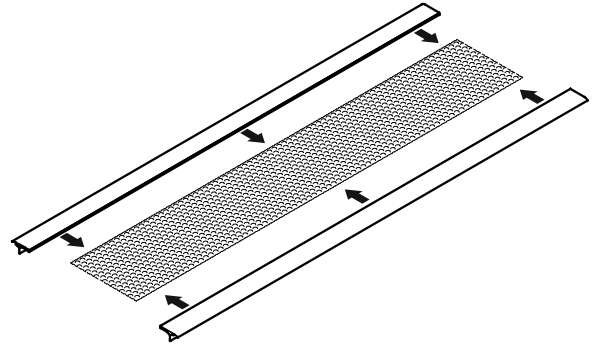
- Introducir el perfil de limpieza en las regletas perfiladas en las placas de remate para bloques y la parte delantera de los aparatos e insertarlo en toda la longitud.



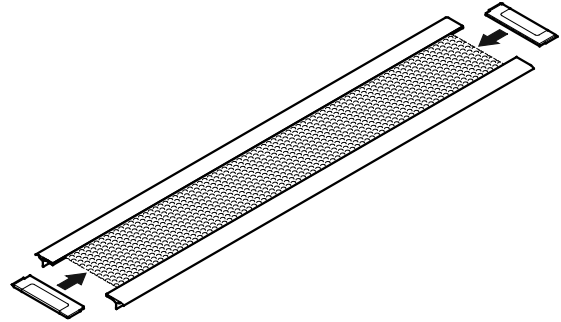
Montaje de la tapa protectora

Ensamblaje de la tapa protectora

1. Introducir las regletas perfiladas en los lados largos de la chapa perforada.



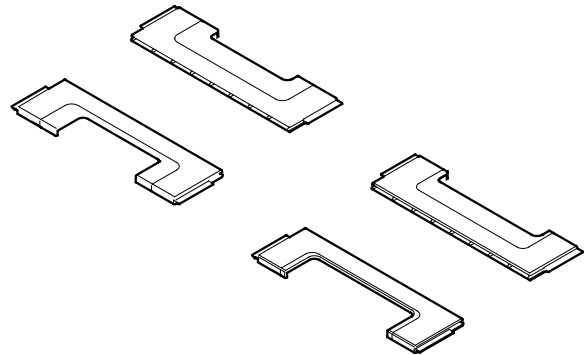
2. Introducir los elementos de cubierta en los lados cortos de la chapa perforada.



Advertencia

¡En configuraciones con superestructura, los elementos de cubierta tienen diferentes escotaduras que corresponden a los montantes!

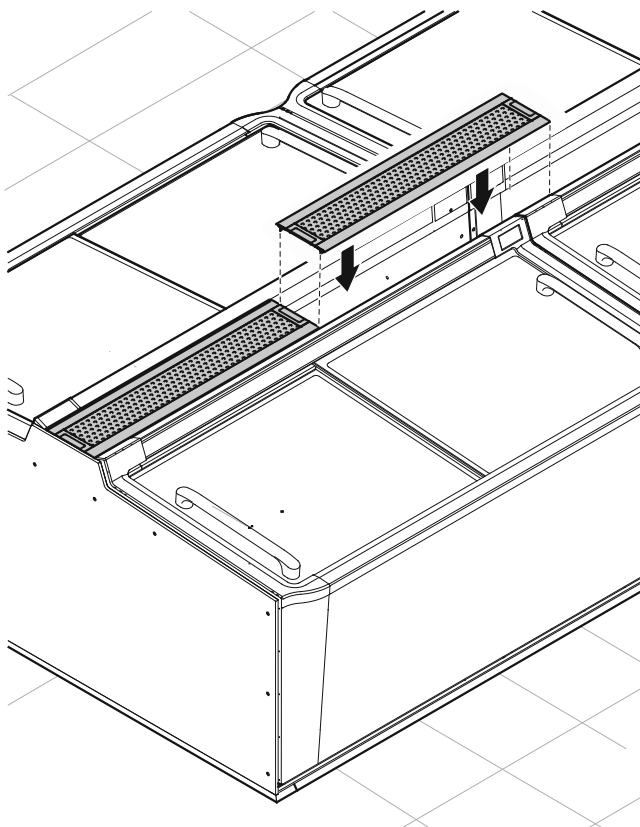
Ejemplos de elementos de cubierta con escotaduras:



Colocación de las tapas protectoras

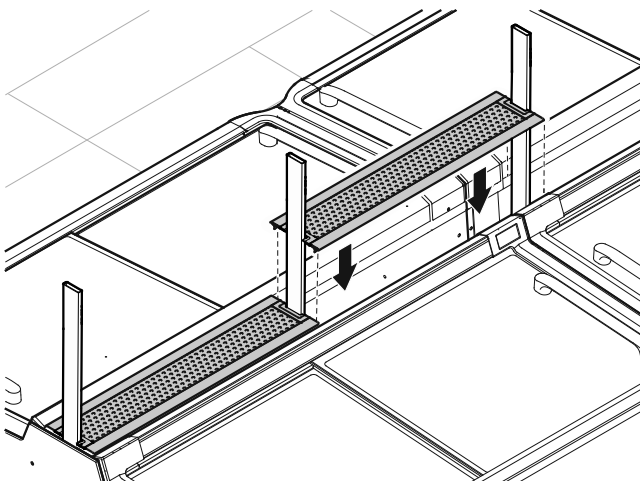
A) Configuración sin superestructura

Insertar las tapas protectoras una tras otra.



B) Configuración con superestructura

Insertar las tapas protectoras una tras otra, teniendo en cuenta las diferentes escotaduras.



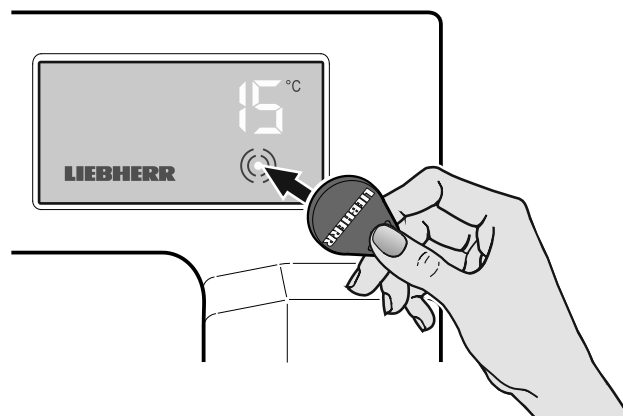
Advertencia

Cerrar los huecos que pudieran formarse en los extremos del bloque entre las tapas protectoras y los aparatos en punta o las placas de remate para bloques, utilizando una tapa protectora recortada a la longitud correspondiente.

Direccionamiento de los aparatos

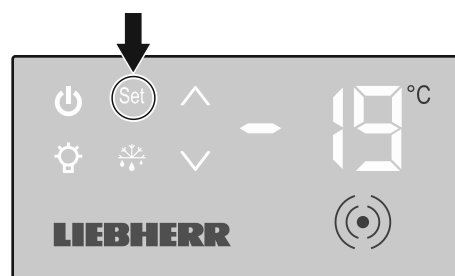
Introducir la dirección (ver "Direccionamiento", página 5) individualmente en cada aparato.

- Tocar con el chip RFID el punto de activación en el display.



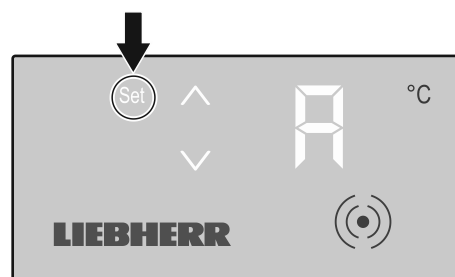
Aparece el menú de operación:

- Pulsar Set durante aprox. 5 segundos.



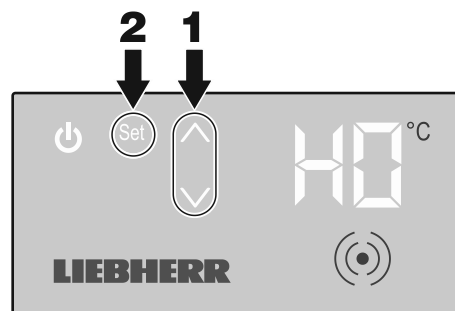
Aparece el **menú A** para introducir la dirección:

- Pulsar brevemente Set.



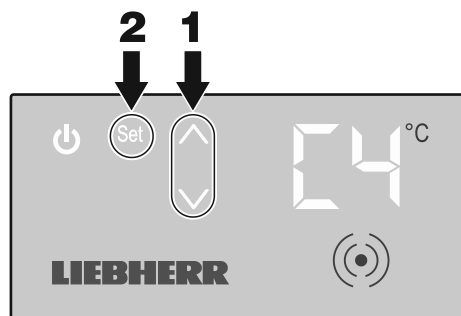
Aparece el **menú H** para introducir las centenas; el dígito parpadea:

- Seleccionar con \wedge \vee el valor deseado.
- Para confirmar, pulsar brevemente Set.



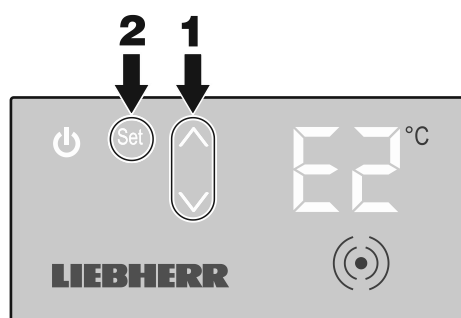
Aparece el **menú C** para introducir las decenas; el dígito parpadea:

- Seleccionar con $\wedge \vee$ el valor deseado.
- Para confirmar, pulsar brevemente Set.

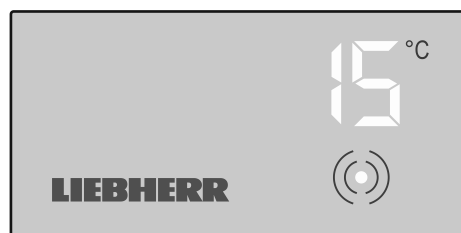


Aparece el **menú E** para introducir las unidades; el dígito parpadea:

- Seleccionar con $\wedge \vee$ el valor deseado.
- Para confirmar, pulsar brevemente Set.



Aparece el display de reposo:



Advertencia

Para agilizar la tramitación en caso de intervención del Servicio Técnico, se recomienda anotar o documentar la dirección de cada aparato (p. ej., etiqueta adhesiva en la parte posterior del aparato).

Puesta en servicio de los aparatos

Controles

- Probar las conexiones de iluminación (si existen circuitos separados):
Retirar los fusibles de la iluminación; todos los aparatos deben quedar oscuros. Si este no es el caso, los aparatos en cuestión han sido enchufados de manera incorrecta; ver "Conexión eléctrica de los aparatos", página 14.
- Controlar el funcionamiento de los aparatos y el ajuste de la temperatura:
Controlar el funcionamiento correcto de los distintos aparatos.
En caso de detectar fallos que no puedan ser corregidos, se debe contactar con el Servicio Técnico.
- Comprobar el direccionamiento:
Con la herramienta de comprobación, controlar los ajustes de los aparatos.

Advertencia

Eliminar la suciedad producida por el montaje observando las indicaciones contenidas en el capítulo "Limpieza" de las instrucciones de manejo.

El montaje está terminado.



Para más información sobre el funcionamiento, ver las instrucciones de manejo del aparato en cuestión.

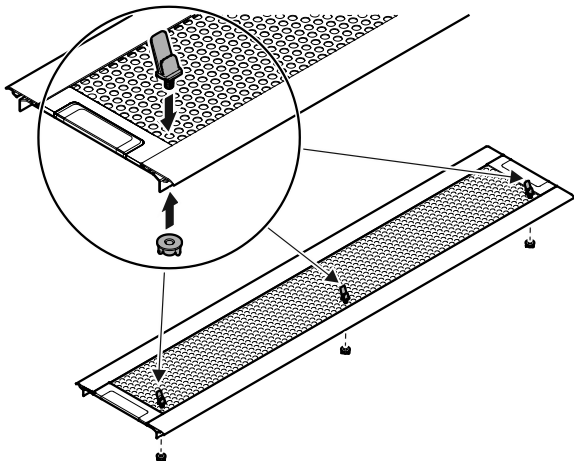
Montaje de diversos accesorios

Montaje de soportes para placas de productos

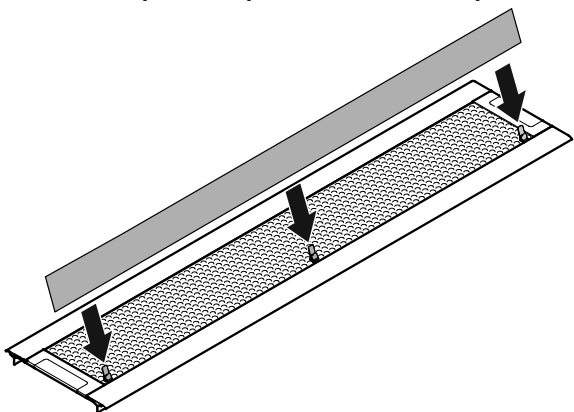
Soportes para placas de productos para aparatos longitudinales

Se han previsto 2 placas de productos para cada aparato. Para asegurar la estabilidad, cada placa de productos requiere una sujeción por 3 soportes para placas de productos.

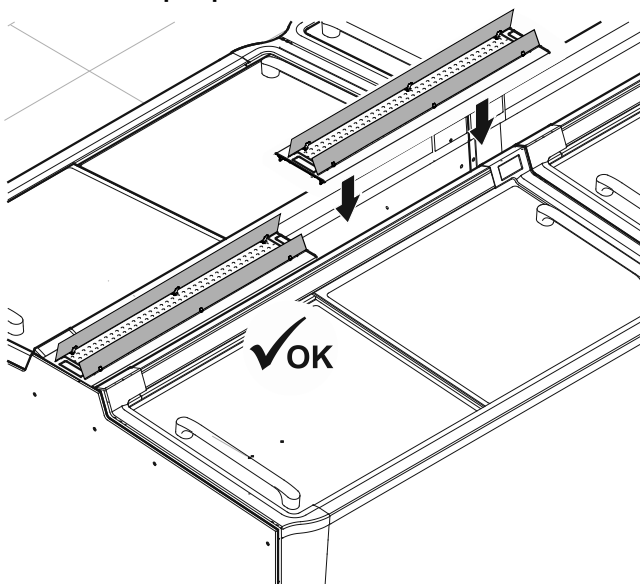
1. Enchufar 3 soportes (inclinados) en la chapa de cubierta, tal como muestra la figura, y fijarlos con las tuercas de mariposa.



2. Enchufar la placa de productos en los soportes.



3. En su caso, montar los soportes para placas de productos también en el lado opuesto.
4. Colocar las tapas protectoras.



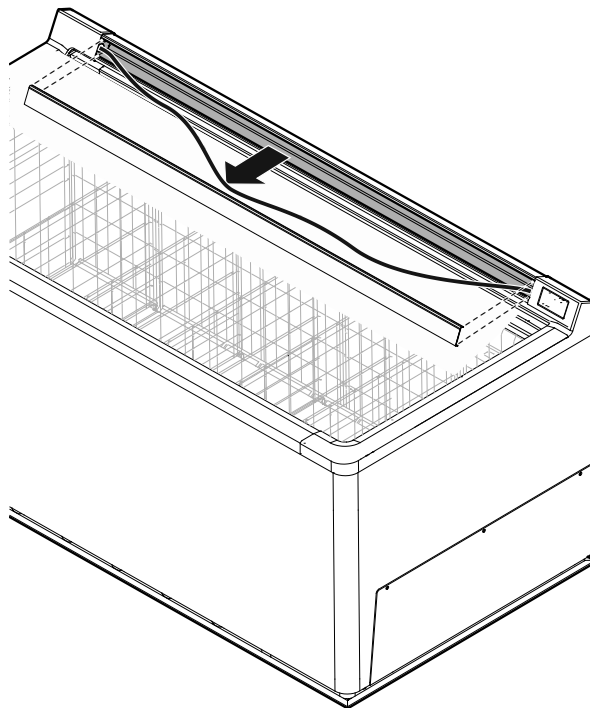
Soportes para placas de productos para aparatos en punta



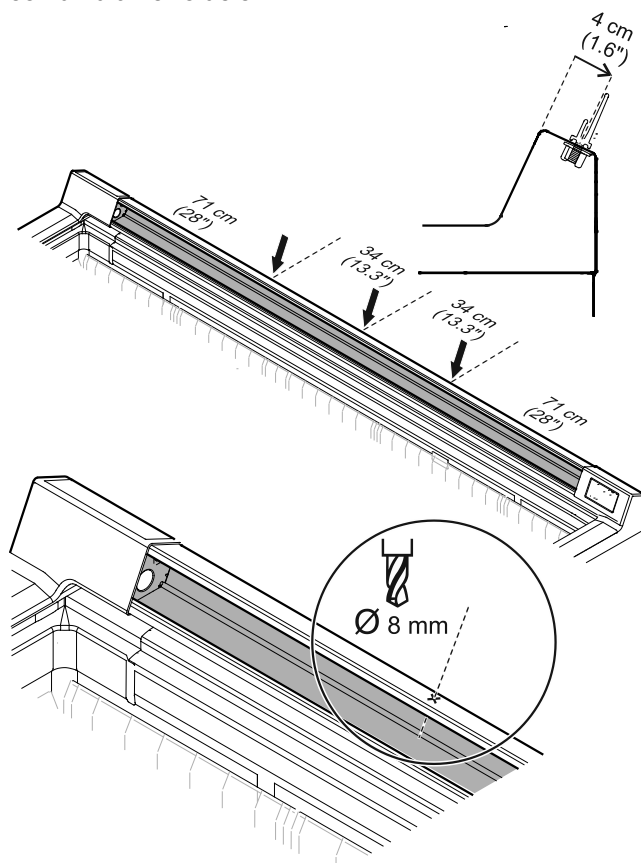
Desenchufar el aparato antes de proceder al montaje.

Retirar las tapas correderas de vidrio antes del montaje para evitar daños.

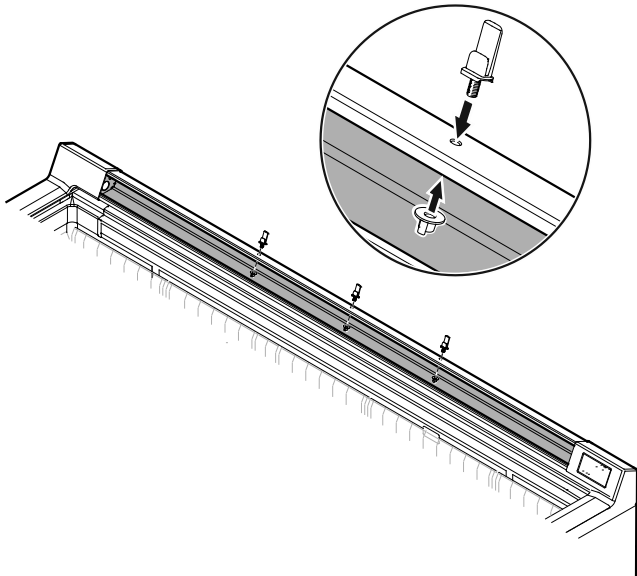
1. Quitar la regleta para las etiquetas de precios y sacar el cable.



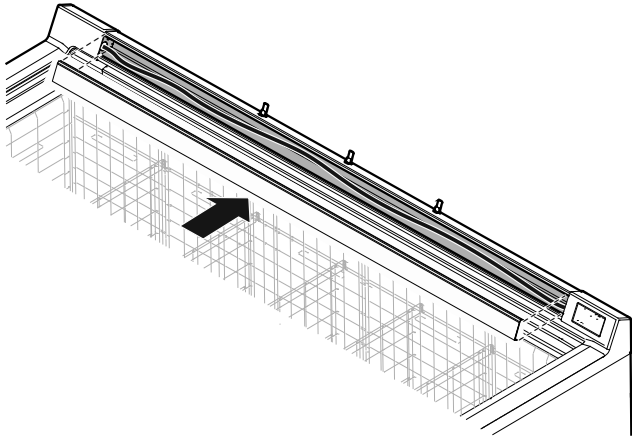
2. A una distancia de 4 cm (1.6") del borde, marcar 3 taladros a intervalos uniformes y taladrar agujeros con un diámetro de 8 mm.



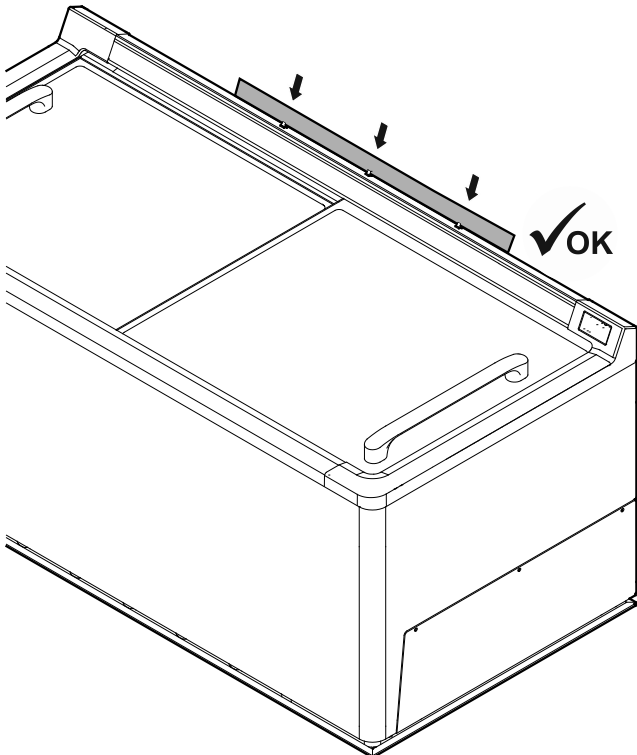
3. Insertar los elementos de soporte en los agujeros y fijarlos con las tuercas de mariposa.



4. Volver a colocar el cable en el canal para cables e insertar de nuevo la regleta para las etiquetas de precios.



5. Enchufar la placa de productos en los soportes.



Montaje de la protección contra colisiones

Atención

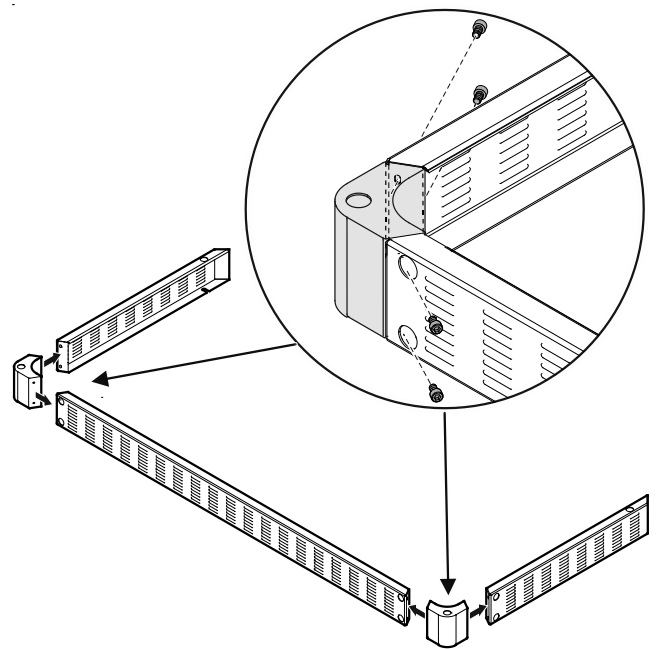
Para montar los anclajes fijos en el suelo, se requiere la autorización de un servicio cualificado para practicar taladros en el suelo. Debe estar asegurado que no se dañen cables y conductos (p. ej., de suelo radiante) instalados en el suelo.

Atención

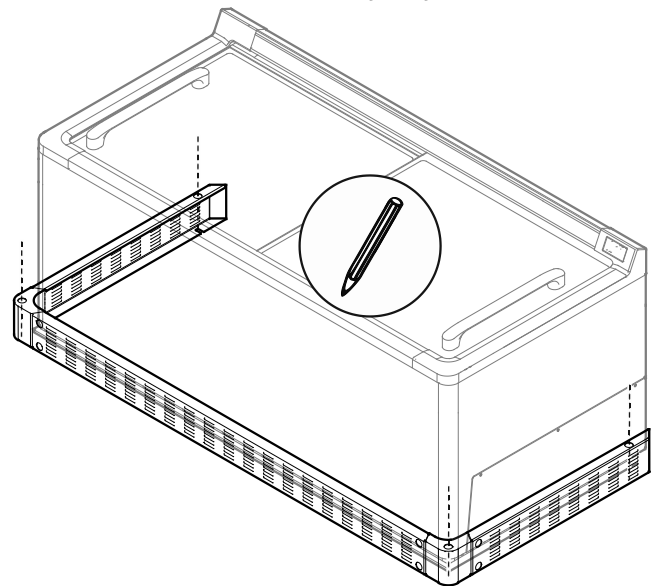
Bajo ningún concepto, la salida de aire debe quedar bloqueada por la protección contra colisiones. En esta zona debe estar asegurada una **sección de ventilación de, al menos, 500 cm²**.

Remate del bloque con aparato en punta

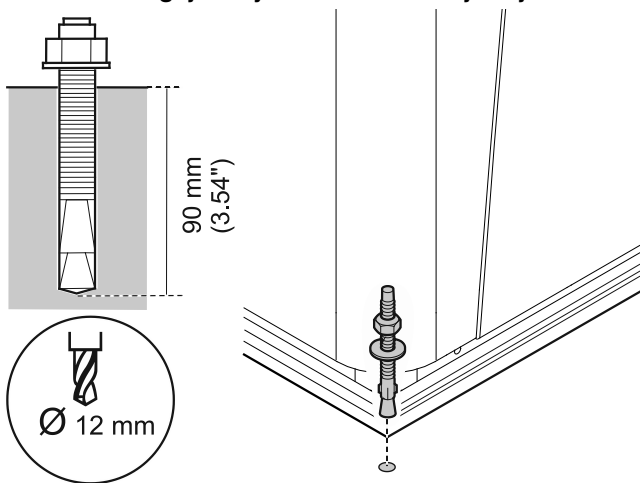
1. Atornillar las piezas angulares en la parte delantera y las partes laterales.



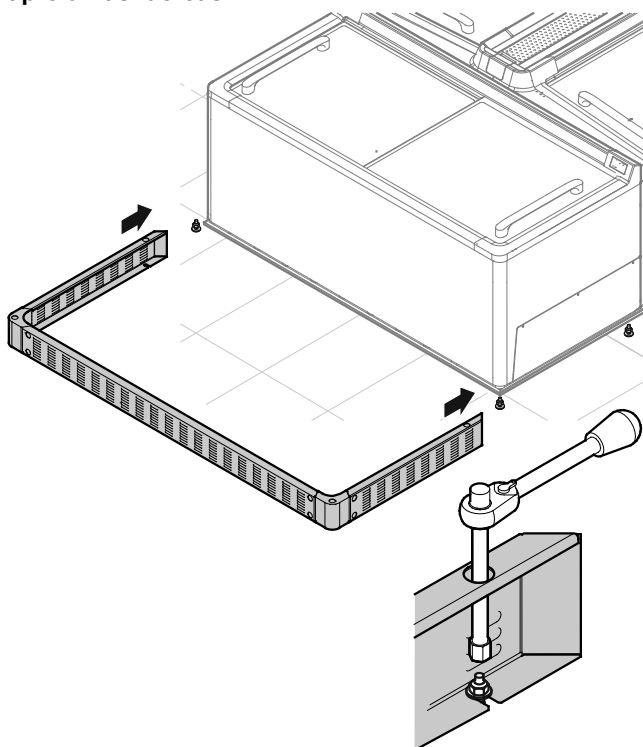
2. Marcar la posición de los anclajes fijos en el suelo.



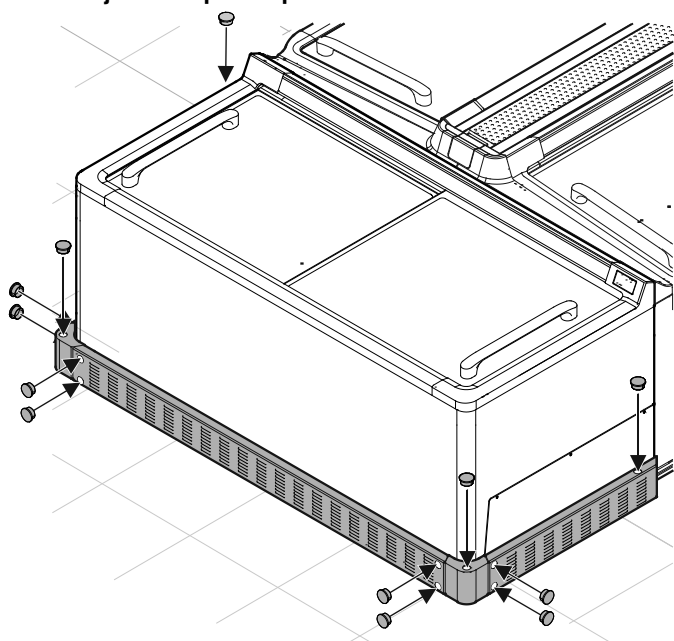
3. Taladrar los agujeros y montar los anclajes fijos.



4. Montar los elementos unidos en los anclajes fijos y apretar las tuercas.

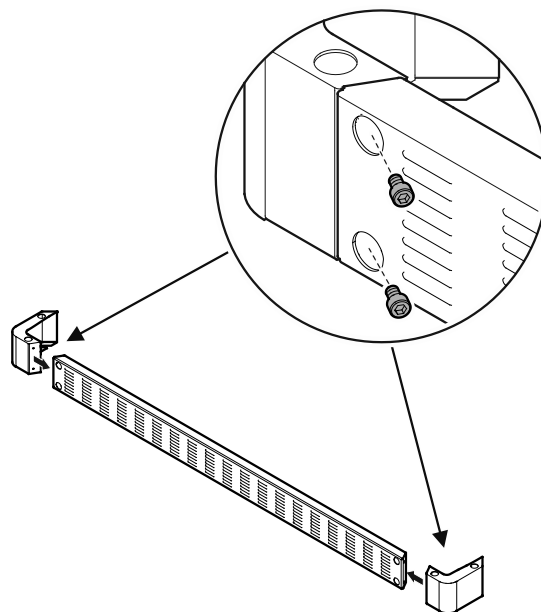


5. Encajar los tapones protectores.

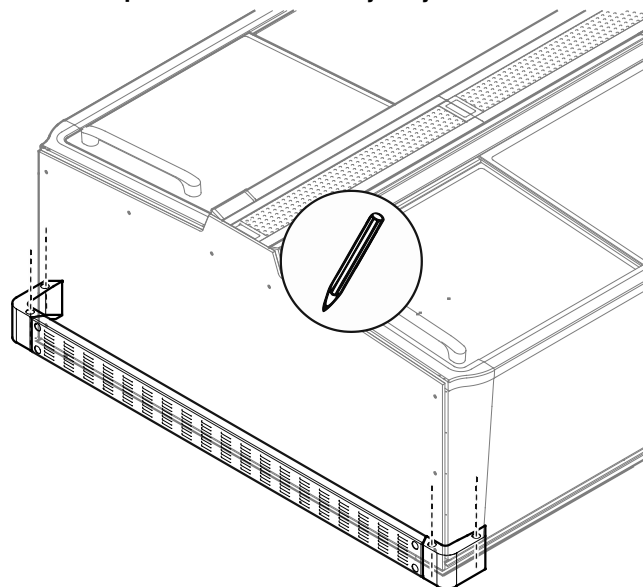


Remate del bloque con placa de remate para bloques

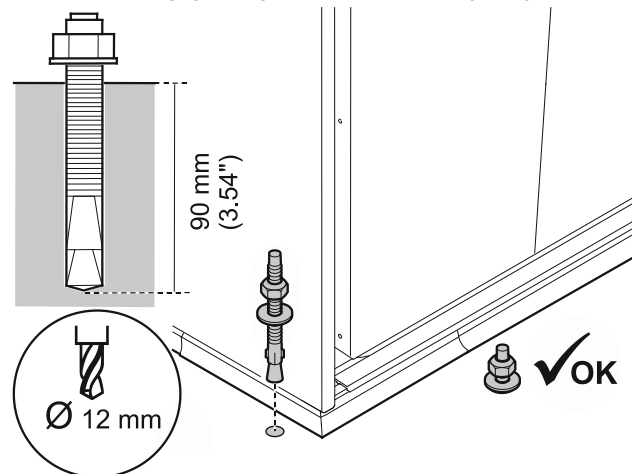
1. Atornillar las piezas angulares en la parte delantera.



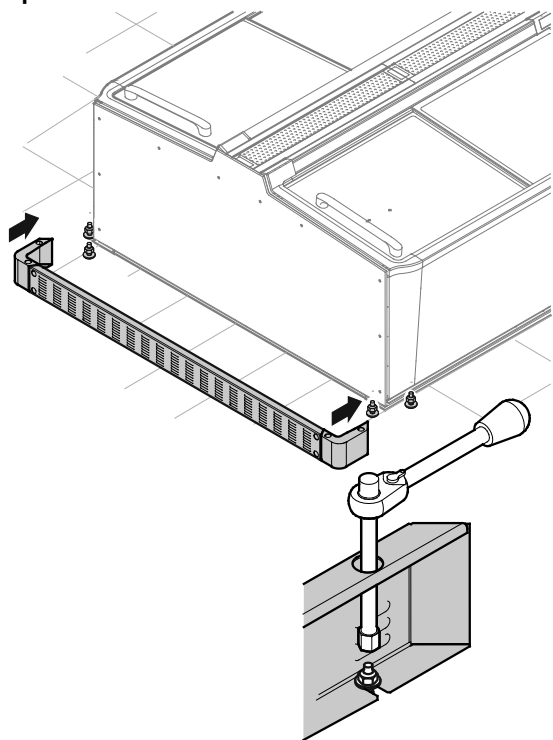
2. Marcar la posición de los anclajes fijos en el suelo.



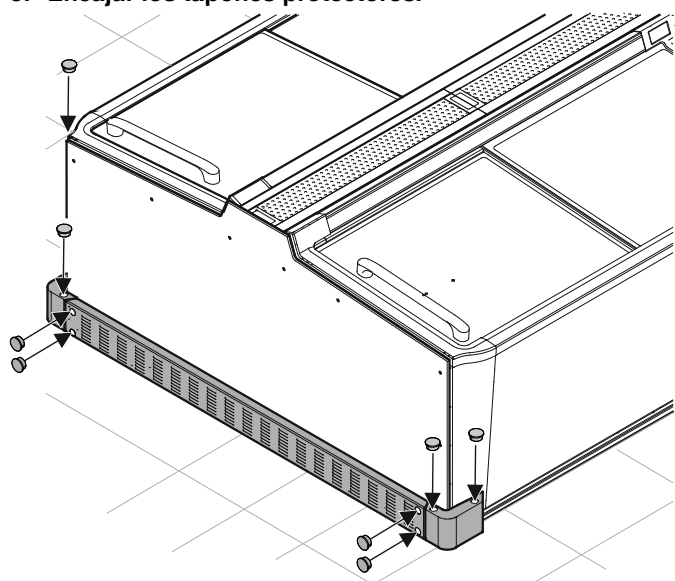
3. Taladrar los agujeros y montar los anclajes fijos.



4. Montar los elementos unidos en los anclajes fijos y apretar las tuercas.



5. Encajar los tapones protectores.



Datos técnicos

	Aparato longitudinal				Aparato en punta
	2,50 m		2,10 m		2,10 m
	Congelación	Conmutación	Congelación	Conmutación	Congelación
Modo de funcionamiento					
Denominación	SGT 1322	ST 1322	SGT 1122	ST 1122	STE 1122
Datos característicos eléctricos globales (incl. iluminación LED)					
Tensión nominal	220-240 V	220-240 V	220-240 V	220-240 V	220-240 V
Frecuencia	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Consumo de potencia nominal	800 W	800 W	800 W	800 W	800 W
Corriente nominal	4,5 A	4,5 A	4,5 A	4,5 A	4,5 A
Inversor del sistema de compresión (convertidor de frecuencia)	sí	sí	sí	sí	sí
Fusible por aparato	RCBO 10 a 16 A Característica B, C	RCBO 10 a 16 A Característica B, C	RCBO 10 a 16 A Característica B, C	RCBO 10 a 16 A Característica B, C	RCBO 10 a 16 A Característica B, C
Longitud del cable de alimentación eléctrica	2,50 m	2,50 m	2,50 m	2,50 m	2,50 m
Interfaz	Bus CAN	Bus CAN	Bus CAN	Bus CAN	Bus CAN
Datos característicos eléctricos iluminación LED					
Consumo de potencia nominal	48 W	48 W	40 W	40 W	40 W
Corriente nominal	4 A	4 A	3,4 A	3,4 A	3,4 A



Liebherr Hausgeräte Lienz GmbH

Dr.-Hans-Liebherr-Strasse 1

A-9900 Lienz

Österreich

www.liebherr.com

