



MANUAL DE USUARIO

Señal de LED de LG

(PANTALLA DE CINE LED LG)

Lea el manual del usuario antes de utilizar el producto para garantizar un uso seguro y adecuado.

LDAA025-MD

LDAA025-SD

www.lg.com

Copyright © 2022 LG Electronics Inc. Todos los derechos reservados.

TABLA DE CONTENIDO

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	3	TERMINALES Y BOTONES DEL GABINETE PRINCIPAL	24
- Precauciones en torno al cable y a la alimentación de ca.....	4		
- Precauciones al mover el producto	6		
- Precauciones en la instalación del producto.....	7		
- Precauciones sobre la limpieza del producto.....	9		
- Precauciones en el uso del producto.....	10		
- Desechado del producto	12		
- Precauciones para el uso de las baterías de litio	12		
SUGERENCIAS DE SEGURIDAD	13	BOTONES Y TERMINALES DEL GABINETE SECUNDARIO	25
INSTALACIÓN Y PREPARACIÓN	14	INSTALACIÓN	26
- Manipulación para proteger el paquete de pantallas LED	15	- Prueba de la pantalla del gabinete	26
- Extracción de los soportes de protección ..	17	- Orden de instalación del gabinete	27
ACCESORIOS	19	- Ubicaciones de los gabinetes en la pantalla.....	28
- Pantalla UHD	19	- Guía de instalación	29
- Compra por separado	21	- Piezas para adaptar los gabinetes	32
COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA INTERNA DE UN GABINETE ...	22	- Esquemas del gabinete	36
- Composición del gabinete de la unidad	22	- Guía de instalación del gabinete	38
COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA INTERNA DE LA CUBIERTA TRASERA DEL GABINETE PRINCIPAL (LDA025-MD)....	23	- Ajuste del nivel de los gabinetes	39
- Estructura interna de la cubierta trasera del gabinete principal.....	23	- Conexión de los cables de alimentación.....	42
		- Conexión de los cables de señal	45
		- Instalación de la batería	48
		- Montaje de la cubierta trasera	49
ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO	53		
COMBINACIÓN	56		
LICENCIAS	58		

ADVERTENCIA - Este equipo cumple con las especificaciones de la Clase A del estándar CISPR 32. En entornos domésticos, es posible que este equipo genere interferencia de radio.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

El objetivo de las precauciones de seguridad es ayudar al usuario a utilizar el producto para su finalidad original y de manera segura a fin de prevenir un daño o peligro inesperado.

ADVERTENCIA

Si ignora el mensaje de advertencia, puede sufrir lesiones graves, accidentes o la muerte.

PRECAUCIÓN

Si hace caso omiso a los mensajes de precaución, corre el riesgo de sufrir daños leves o dañar el producto.

ADVERTENCIA

Solo para ambientes cerrados.

Precauciones en torno al cable y a la alimentación de ca

ADVERTENCIA

- Utilice solo el cable de alimentación o adaptador de ca provisto o aprobado por LG Electronics, Inc. Si usa otro cable de alimentación, verifique que esté certificado según estándares nacionales. Si el cable de alimentación tiene algún tipo de defecto, comuníquese con el fabricante o el centro de servicio autorizado más cercano para que lo reemplacen.
- Utilice la pantalla solo con una fuente de alimentación (es decir, voltaje) indicada en las especificaciones del producto.
 - De otra manera, el producto puede dañarse, se puede producir un incendio o podría electrocutarse. Si no está seguro del tipo de fuente de alimentación que tiene, consulte con una empresa de instalación calificada.
- Conecte el cable de alimentación a un tomacorriente con conexión a tierra.
 - Si no lo hace, puede electrocutarse o provocar daños en el producto.
- Inserte el enchufe de alimentación o adaptador de ca firmemente, de modo que no se suelte.
 - Una mala conexión podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- En caso de truenos y relámpagos, jamás toque el cable de alimentación o el cable de señal, pues podría ser muy peligroso.
 - Puede provocar una descarga eléctrica.
- Tenga cuidado de no pisar ni colocar objetos pesados (aparatos electrónicos, ropa, etc.) sobre el cable de alimentación o el adaptador de ca. Tampoco doble o tire del cable de alimentación o el adaptador de ca con demasiada fuerza.
 - Los cables de alimentación dañados pueden ocasionar un incendio o una descarga eléctrica.
- No conecte al tomacorriente cables de alimentación o adaptadores de ca que hayan sido dañados con objetos filosos.
 - Podría sufrir una descarga eléctrica.
- No inserte un conductor (como un palillo de metal) en un extremo del cable de alimentación mientras el otro extremo esté conectado al terminal de entrada que se encuentra en la pared. Tampoco toque el cable de alimentación recién desenchufado.
 - Podría sufrir una descarga eléctrica.
- No utilice tomacorrientes múltiples que tengan muchos productos eléctricos y dispositivos de calefacción conectados. Utilice un tomacorriente múltiple exclusivo con un terminal de conexión a tierra.
 - Puede ocasionarse un incendio debido al sobrecalentamiento.

- Si ingresa cualquier tipo de sustancia extraña o agua al producto, desconecte inmediatamente el cable de alimentación y comuníquese con el centro de servicio.
 - De lo contrario, esto podría provocar un incendio o una descarga eléctrica debido al daño en el producto.
- Mantenga el cable de alimentación o adaptador de ca alejado de los dispositivos de calefacción.
 - El revestimiento del cable podría derretirse y provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- Nunca desarme, repare ni modifique el cable de alimentación o el adaptador de ca.
 - Esto podría ocasionar un incendio o una descarga eléctrica.
- El dispositivo principal de corte es el cable de alimentación. Asegúrese de que el producto se instale cerca de un tomacorriente de pared y que sea fácil de acceder.
- Mientras la unidad esté conectada al tomacorriente de pared de ca no se desconectará de la fuente de alimentación de ca aunque el aparato esté apagado.
- El Consumo de potencia será "0" solo cuando desconecte el conector de alimentación.
- Utilice un conector de aparato como dispositivo de desconexión.

PRECAUCIÓN

- Si el tomacorriente, las patas del conector de alimentación o el adaptador de ca están cubiertos de polvo, límpielos con un trapo.
 - El sobrecalentamiento debido al polvo podría ocasionar un incendio o una descarga eléctrica.
- Si el tomacorriente, las patas del conector de alimentación o el adaptador de ca están cubiertos de agua, límpielos con un trapo. Además, evite tocar el cable de alimentación o el adaptador de ca con las manos húmedas.
 - Esto puede provocar una descarga eléctrica.
- No encienda ni apague el producto mediante la conexión o desconexión del conector de alimentación del tomacorriente de alimentación. Significa que no debe utilizar el enchufe como interruptor.
 - Esto podría provocar una descarga eléctrica o un mal funcionamiento del producto.
- No desenchufe el cable de alimentación mientras el producto esté en uso.
 - Una descarga eléctrica puede dañar el producto.

Precauciones al mover el producto

ADVERTENCIA

- Comuníquese con el centro de servicio antes de trasladar el producto.
 - Podría causar una descarga eléctrica y dañar el producto.
- Antes de trasladarlo, asegúrese de que el producto esté apagado, desenchufado y que no quede ningún cable conectado.
 - Puede electrocutarse o provocar daños en el producto.
- Al trasladar el producto, no lo sacuda ni golpee el panel frontal.
 - Puede electrocutarse o provocar daños en el producto.
- Cumpla con el número de personas según el peso del producto. (Menos de 25 kg por persona; utilice equipos de elevación si se exceden los 100 kg)
 - Si se vuelve a usar el producto dañado, comuníquese con el centro de servicio porque puede provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- No lo sujeté solo por el soporte con el producto invertido. (Solo para modelos con soporte).
 - Esto podría provocar la deformación del soporte, daños en el panel y otros tipos de daños en el producto.

PRECAUCIÓN

- No deseche la caja de embalaje del producto. Puede usarse para colocar el producto en ella cuando lo transporte.

Precauciones en la instalación del producto

ADVERTENCIA

- Comuníquese con el centro de servicio antes de instalar el producto.
 - Puede causar una descarga eléctrica y dañar el producto.
- No deje caer objetos encima ni golpee el producto. Mantenga el producto fuera del alcance de los niños y no coloque juguetes u objetos cerca del producto para evitar golpear la pantalla.
 - Esto puede provocar lesiones en la persona, problemas en el producto y dañar la pantalla.
- No cuelgue ni coloque objetos pesados sobre el producto.
 - Si el producto se golpea o cae al suelo, usted podría lesionarse.
- No toque la superficie del producto debido al sobrecalentamiento.
 - Puede causar lesiones a las personas.
- Instale el producto fijado con firmeza en el suelo, la pared, etc. para que esté preparado contra impactos externos como el viento y los terremotos.
 - Consulte el manual provisto.
- Evite que los niños se suban o se cuelguen del producto.
 - Si el producto se golpea o cae al suelo, usted podría lesionarse.
- No lo instale donde haya dispositivos que generen calor, como calefactores eléctricos o equipos de iluminación.
 - Puede producirse incendio, descarga eléctrica o mal funcionamiento.
- NO instale usted mismo este producto, pues podría lesionarse o dañar el producto. Comuníquese con el ingeniero autorizado por el centro de servicio.
- No instale el producto en una pared cerca de fuentes de aceite o vapor de aceite.
 - Esto podría dañar el producto y hacer que no funcione.
- No deje en medio del camino el cable de ca, los cables de señal, etc.
 - Los transeúntes pueden tropezarse o caer, lo que puede provocar descarga eléctrica, incendio, falla del producto o lesiones.
- No deje caer el producto cuando lo conecte a un dispositivo externo con un cable corto.
 - Esto podría causar lesiones y dañar el producto.
- Si se le cae el producto o se rompe la caja, apáguelo, desenchufe el cable de alimentación y comuníquese con el centro de servicio.
 - Si continúa utilizando el producto sin tomar las medidas adecuadas, puede producirse descarga eléctrica o incendio.
- Instale el producto en un lugar seco lejos del polvo y el agua. Evite las altas temperaturas o la humedad.
 - Esto podría provocar descargas eléctricas, incendios o daños en el producto.
- Instale el producto de forma segura en un lugar que pueda soportar el peso del producto.
 - La falta de resistencia puede provocar la caída del producto.
- Asuma una postura cómoda y natural para relajar los músculos cuando trabaje con el producto.
- Se debe incorporar un dispositivo de desconexión de fácil acceso externo al equipo. La clasificación máxima de un dispositivo de protección contra sobrecorriente que se proporcione externa al equipo debe ser una de las clasificaciones de dispositivo de protección disponibles en el país de instalación.

PRECAUCIÓN

- Instale el producto lejos de lugares donde se pueda producir interferencia electromagnética.
- Si instala el producto en un lugar que no cumpla con las condiciones recomendadas, podría ocasionar daños graves en la calidad de imagen, la vida útil y la apariencia del producto. Consulte al ingeniero de servicio antes de la instalación. No instale el producto en lugares donde haya polvo o nubes de aceite, se utilicen sustancias químicas, esté expuesto a la luz solar directa, la temperatura sea muy alta o muy baja, o haya mucha humedad.
- Instale el producto a una distancia de 100 mm de la pared o más para asegurarse de que esté bien ventilado.
 - Si instala el producto demasiado cerca de la pared, puede deformarse o incendiarse debido a la acumulación de calor interno.
- Si se conecta un cable de ca, asegúrese de que no haya manteles, cortinas u otros objetos (como plásticos) que bloqueen la rejilla de ventilación.
 - El producto puede deformarse o provocar un incendio debido al sobrecalentamiento interior.
- No instale el producto en un área con poca ventilación (por ejemplo, en una estantería o armario) o en exteriores, y evite colocarlo sobre almohadones o alfombras.
 - El producto podría incendiarse debido al sobrecalentamiento interior.
- Instale el producto en un lugar estable y plano que sea lo suficientemente grande como para sostenerlo.
 - Si el producto se cae, puede romperse o usted puede resultar herido.
- Cuando instale el producto en un estante o gabinete, asegúrese de que la parte inferior del producto no sobresalga hacia adelante.
 - El producto podría caerse debido al desequilibrio del centro de gravedad, lo que podría provocar lesiones físicas o daños en el producto. Asegúrese de utilizar gabinetes o estantes que se ajusten al producto.

Precauciones sobre la limpieza del producto

ADVERTENCIA

- Mantenga el producto limpio todo el tiempo.
 - Si no limpia la unidad en mucho tiempo y se cubre de polvo, puede provocar un incendio o dañar el producto.
- Si necesita limpiar el interior del producto, debe ponerse en contacto con el centro de servicio.
 - De lo contrario, si no limpia con ayuda, puede ocasionar un incendio, descargas eléctricas o daños al producto.
- Al efectuar la limpieza, desenchufe el cable de ca y frótelo levemente con un paño suave para no rayar la superficie.
 - De lo contrario, se puede dañar la pantalla o puede ocasionar una descarga eléctrica.
- No tenga contacto físico con la pantalla del paquete LED.
 - Esto podría dañar el producto.
- Para limpiar el producto, use una pistola de aire comprimido y quite suavemente el polvo del marco frontal y de la pantalla.
 - Si hay sustancias extrañas entre los LED de la pantalla, puede producirse un defecto en la pantalla.

PRECAUCIÓN

- Para limpiar el producto o la pantalla, desconecte el cable de alimentación y límpie cuidadosamente con un paño suave. No rocíe agua u otros líquidos directamente sobre el producto. En particular, no limpie el producto con productos químicos como limpiavidrios, aromatizantes de ambiente, insecticidas, lubricantes, cera (para autos o industrial), abrasivos, solventes, benceno, alcohol, etc., ya que podrían dañar el producto o el panel.
 - Esto puede causar un incendio, descargas eléctricas o daño en el producto (deformación, corrosión o rotura).

Precauciones en el uso del producto

! ADVERTENCIA

- No utilice el producto en entornos con temperaturas o humedad excesivamente altas.
 - Podría causar una descarga eléctrica o dañar el producto.
- Si usa el producto durante un período prolongado, descanse cada tanto para proteger la vista.
 - El uso prolongado podría dañar la vista.
- El volumen elevado o el uso prolongado pueden dañar la audición.
- En caso de que entre agua u otra sustancia extraña a una unidad, apáguela, desconéctela del cable de ca y comuníquese con el centro de servicio.
 - De lo contrario, podría ocasionar un incendio o una descarga eléctrica.
- En el caso de que no aparezca ninguna imagen en la pantalla o no se escuche el audio, deje de usar el producto. Desconecte el cable de ca del dispositivo de desconexión de alimentación de inmediato y comuníquese con el centro de servicio.
 - De lo contrario, podría ocasionar un incendio o una descarga eléctrica.
- No deje caer objetos encima ni golpee el producto o la pantalla.
 - Esto puede provocar lesiones a las personas, problemas en el producto y dañar la pantalla.
- Si detecta olor a humo u otro tipo de olor, u oye un sonido extraño, desconecte el cable de ca y comuníquese con el centro de servicio.
 - Si continúa usando el producto sin tomar las medidas necesarias, podría ocasionar descargas eléctricas o incendios.
- No desarme, repare ni modifique el producto por cuenta propia. Comuníquese con el centro de servicio si necesita hacer reparaciones.
 - Puede provocar un incendio o una descarga eléctrica.
- No coloque objetos llenos de líquido, como jarrones, copas, etc., sobre el producto para evitar que los líquidos ingresen a este.
 - De lo contrario, podría provocar incendios, descargas eléctricas, mal funcionamiento o deformación.
- El producto debe estar instalado en un ambiente fuera del alcance de las personas. Si una persona toca el producto, su rendimiento podría deteriorarse. Si es necesario instalar el producto en un lugar donde es posible que esté en contacto con las personas, se debe tomar una medida adicional para garantizar que estas no lo toquen.
- No presione con fuerza ni raye la superficie del producto con las manos ni con objetos punzantes, como clavos, lápices o bolígrafos. No golpee ni raye la parte frontal ni los lados de la pantalla con objetos metálicos.
 - Esto puede dañar el producto y provocar un mal funcionamiento.
- No toque el producto si quedó expuesto a la luz solar o a una luz intensa ya que puede estar caliente.

- No utilice artículos eléctricos de alto voltaje cerca del producto (p. ej., luces matamoscas).
 - Esto podría provocar problemas de funcionamiento si el producto recibe una descarga eléctrica.
- Si hay una fuga de gas, no toque el toma corriente y abra las ventanas para ventilar el lugar.
 - De lo contrario, podría ocasionar un incendio o una descarga eléctrica.
- Si se cae y daña el producto o la caja, apague la alimentación y desconecte el cable de ca.
 - Si continúa utilizando el producto sin tomar las medidas adecuadas, puede producirse descarga eléctrica o incendio. Comuníquese con el centro de servicio.
- Mantenga los accesorios pequeños fuera del alcance de los niños.
 - Si un niño se lo traga, consulte a un médico de inmediato.
- Mantenga el producto fuera del alcance de los niños. No lance juguetes u otros objetos al producto o la pantalla.
 - Esto puede provocar lesiones a las personas, problemas en el producto y dañar la pantalla.
- Para apagar la alimentación de la unidad, debe desconectar todos los cables de ca conectados.

PRECAUCIÓN

- Este panel es un producto avanzado que contiene millones de píxeles. A veces, puede ver puntos en el pixelado cuando observa la pantalla. Como estos píxeles desactivados no son un defecto, el rendimiento y la fiabilidad del producto no se ven afectados.
- No coloque o almacene sustancias inflamables cerca del producto.
 - Existe peligro de explosión o incendio.
- Manténgase a una distancia apropiada del producto.
 - Mirar la pantalla muy de cerca podría dañar la vista.
- Configure la resolución y la frecuencia adecuadas para el producto.
 - Podría dañar la vista.
- Cuando trabaje con el producto durante un tiempo prolongado, haga una pausa cada cierto tiempo.

Desechado del producto

- No deseche este producto con desechos domésticos comunes.
- Debe desecharse según las disposiciones de la autoridad local.

Precauciones para el uso de las baterías de litio

ADVERTENCIA

- Evite los lugares con mucha humedad.
 - Podría causar una descarga eléctrica o dañar el producto.
- No exponga las baterías a calor excesivo, como luz solar directa, hogares y calentadores eléctricos.
 - Puede provocar incendios o lesiones.
- No queme las baterías para desecharlas.
 - Deséchelas en un centro local de reciclaje o en una tienda que se encargue de las baterías.
- Las baterías usadas, lo que incluye las baterías recargables, deben reciclarse por separado del resto de la basura.
 - Deseche las baterías usadas y recargables en un centro local de reciclaje o en una tienda que se encargue de las baterías.

PRECAUCIÓN

- No provoque cortocircuitos ni desarme las baterías.
 - Podría provocar descargas eléctricas o incendios.
- No mezcle las baterías nuevas con las usadas.
 - Las baterías sobrealentadas o con fugas pueden causar un incendio o una descarga eléctrica.
- Solo utilice el tipo de baterías especificado. No use baterías que no son recargables en el cargador.
 - Las baterías sobrealentadas o con fugas pueden causar un incendio o una descarga eléctrica.

SUGERENCIAS DE SEGURIDAD

- 1 Lea atentamente estas instrucciones de seguridad antes de realizar la instalación.
- 2 Guarde estas instrucciones de seguridad de forma adecuada.
- 3 Respete todas las instrucciones de seguridad.
- 4 No instale los gabinetes en un entorno en el que estén expuestos al polvo o a líquidos.
- 5 No exponga los gabinetes al agua o la niebla.
- 6 No instale los gabinetes en lugares cercanos a fuentes de calor, incluidos calentadores, radiadores, hornos eléctricos, estufas y otros dispositivos (incluidos los amplificadores) que produzcan niveles altos de calor.
- 7 No obstruya los orificios de ventilación. Instale el gabinete de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- 8 Proteja correctamente los cables de alimentación y las instalaciones eléctricas relacionadas, en especial los enchufes, los tomacorriente sencillos y las uniones entre los cables de alimentación y los gabinetes. No los pise ni los apriete.
- 9 No se permite el uso de accesorios eléctricos que los fabricantes no hayan autenticado.
- 10 Técnicos profesionales capacitados deben llevar a cabo el mantenimiento y la reparación en caso de que ocurran las siguientes situaciones:
 - Se dañen los cables de alimentación
 - Se filtre líquido en el gabinete
 - Caigan partículas dentro del gabinete
 - El gabinete se vea gravemente afectado por agua o niebla.
 - Se produzca un daño físico en el gabinete
- 11 No utilice solventes químicos para limpiar el gabinete.
- 12 Se requiere una conexión a tierra confiable para la instalación local de los gabinetes.
- 13 Requisitos de altura y de humedad y temperatura del ambiente:
 - Altura \leq 2 000 m
 - Temperatura del ambiente de operación \leq 40 °C
 - Humedad del ambiente de operación \leq 80 %
- 14 Siga el procedimiento detallado en el manual de la IMB cuando encienda o apague el equipo de IMB.
- 15 Cuando ensamble el producto, coloque un disyuntor o un interruptor cerca del equipo para cortar su suministro eléctrico con el fin de facilitar el acceso y la operación.
 - Utilice el disyuntor y el interruptor adecuados en función de la clasificación de la pantalla.
- 16 No se debe colocar ningún tipo de llama (como una vela) sobre los gabinetes o cerca de estos. Cuando la temperatura de operación del gabinete supere los 40 grados centígrados, se debe proporcionar un sistema de aire acondicionado adecuado.
- 17 El suministro eléctrico de los gabinetes debe incluir una conexión a tierra protectora.
- 18 El tamaño del conductor de conexión a tierra es de 1,5 mm².
- 19 La pantalla debe estar bien sujetada al suelo o la pared.

INSTALACIÓN Y PREPARACIÓN

PRECAUCIÓN

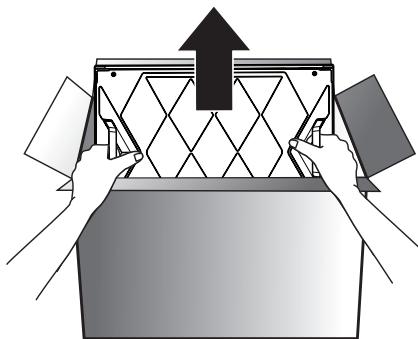
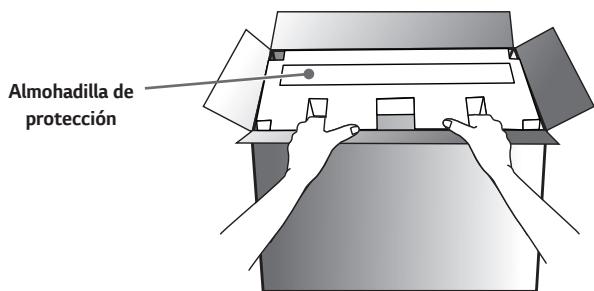
- Para garantizar la seguridad y durabilidad del producto, use solo componentes originales.
- La garantía no cubre los daños o las lesiones que pueden ocurrir al usar componentes no autorizados.

NOTA

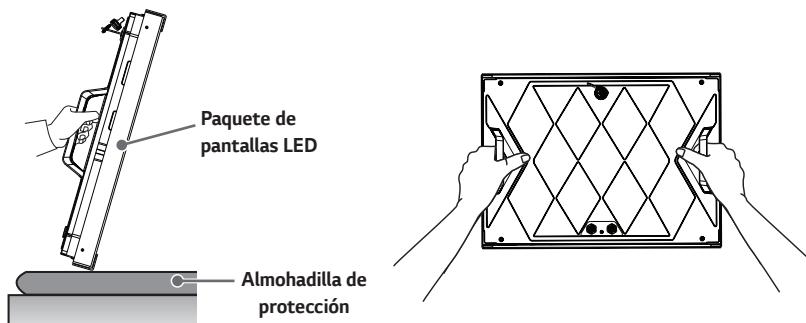
- Los accesorios incluidos con el producto pueden variar según el modelo o región.
- Es posible que cambien las especificaciones del producto o el contenido de este manual sin previo aviso debido a actualizaciones de las funciones del producto.
- La garantía no cubre ningún daño ocasionado por la utilización del producto en un ambiente con exceso de polvo.

Manipulación para proteger el paquete de pantallas LED

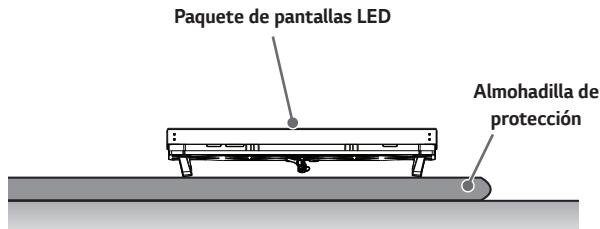
- 1 Cuando saque el producto, asegúrese de no apretar la pantalla.



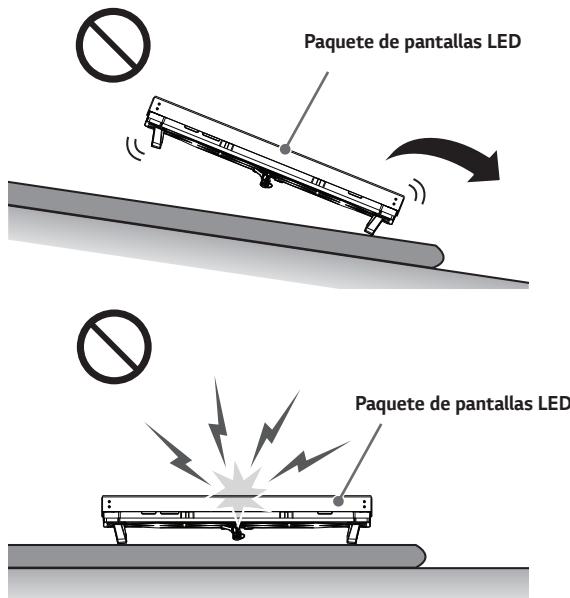
- 2 Cuando manipule el producto, sujeté ambas agarraderas para evitar que se dañe el paquete de pantallas LED.



- 3 Coloque el producto con el paquete de pantallas LED orientado hacia arriba. Ponga una almohadilla de protección en el piso para evitar que el producto se caiga.



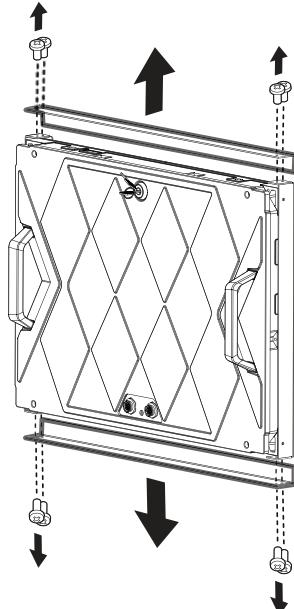
- 4 Evite trabajar en un lugar con irregularidades y, también, que otros objetos caigan sobre el paquete de pantallas LED.



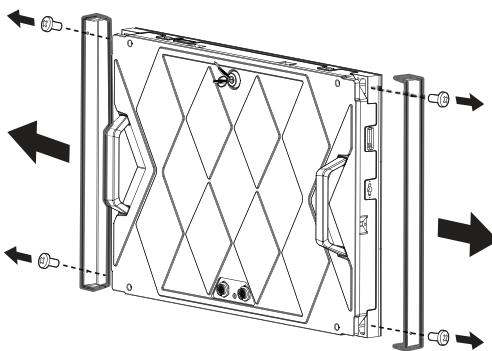
Extracción de los soportes de protección

Antes de instalar el producto, desarme los soportes de protección que se encuentran a cada lado.

- 1 Retire el soporte de protección instalado en las partes superior e inferior del producto.



- 2 Retire el soporte de protección instalado en los lados izquierdo y derecho del producto.

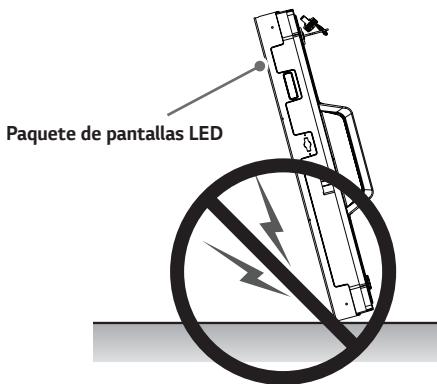


! NOTA

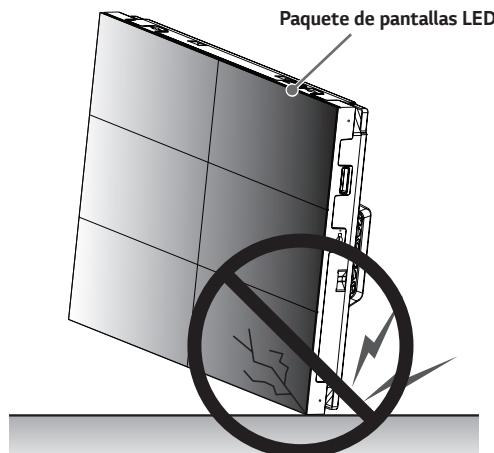
- Guarde los soportes de protección porque los va a necesitar para volver a mover el producto.

! PRECAUCIÓN

- 1 Si el producto se inclina hacia el paquete de pantallas LED luego de que se hayan retirado los soportes de los extremos, el borde inferior del producto podría dañarse.



- 2 Si el producto se inclina hacia el borde del paquete de pantallas LED luego de que se hayan retirado los soportes de los extremos, el borde inferior (extremo) del producto podría dañarse.



ACCESORIOS

! NOTA

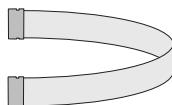
- Todos los accesorios son necesarios para completar una pantalla LED con 192 gabinetes.
- Los accesorios se embalan por separado de la caja de embalaje de cada gabinete.

Pantalla UHD



Cable de alimentación de ca

700 mm: 168 cada uno
14 500 mm : 13 cada uno



Cable FPC

800 mm : 1 cada uno
850 mm : 168 cada uno
950 mm : 20 cada uno
1 350 mm : 3 cada uno



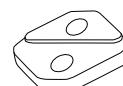
Guía de instalación de LDAA025-MD/SD



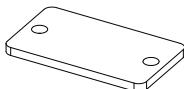
Sujeta cables : 300 cada uno



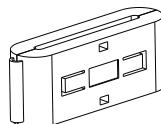
Tamper Proof Label : 770 cada uno



Fijador : 576 cada uno



Placa protectora de orificios para las trabas : 44 cada uno



Núcleo magnético : 400 cada uno



Pinza : 5 cada uno



Tornillo M2,5 x L15 : 88 cada uno



Tornillo M5 x L8 : 160 cada uno

Tornillo M5 x L12 : 1 200 cada uno



Almohadilla térmica IMB: 2 cada uno

Parte superior/inferior de la placa a prueba de Tamper :
32 cada uno

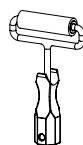
Parte derecha de la placa a prueba de Tamper : 12 cada uno



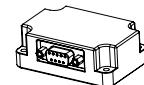
Parte izquierda de la placa a prueba de Tamper : 12 cada uno



Conjunto de herramientas de instalación : 1 cada uno



Rodillo : 2 cada uno

Barra de pegamento :
10 cada unoPlaca de conversión 3D :
1 cada unoCable 3D
1 500 mm : 1 cada unoCable 3D
10 000 mm : 1 cada unoCable 3D (DB9)
300 mm : 1 cada unoCable 3D
300 mm : 1 cada uno

Cinta 3M: 30 cada uno

Placa de 4 agujeros para
gabinetes
(de tipo central): 200 cada
unoPlaca de 2 agujeros para
gabinetes
(de tipo superior/inferior):
35 cada unoTornillo de la placa:
780 cada unoConector colgante: 40 cada
unoTornillo hembra colgante:
80 cada uno

! NOTA

- Para que no haya problemas en la instalación, se suministran cantidades adicionales de las piezas anteriores.

Compra por separado



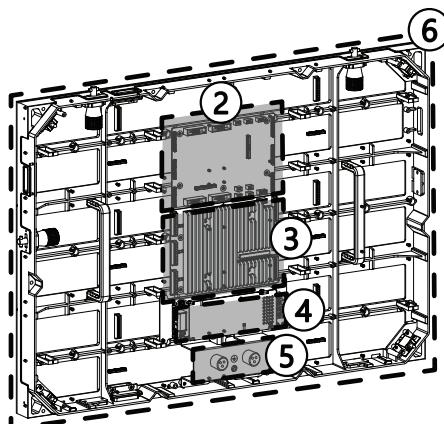
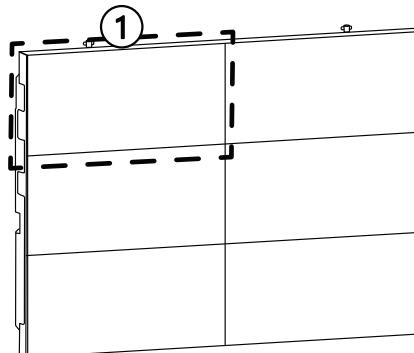
Batería de litio: 2 cada uno
(CR2032 3,0 Vcc 210 mAh)

COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA INTERNA DE UN GABINETE

(Se aplica al gabinete principal y al secundario)

Composición del gabinete de la unidad

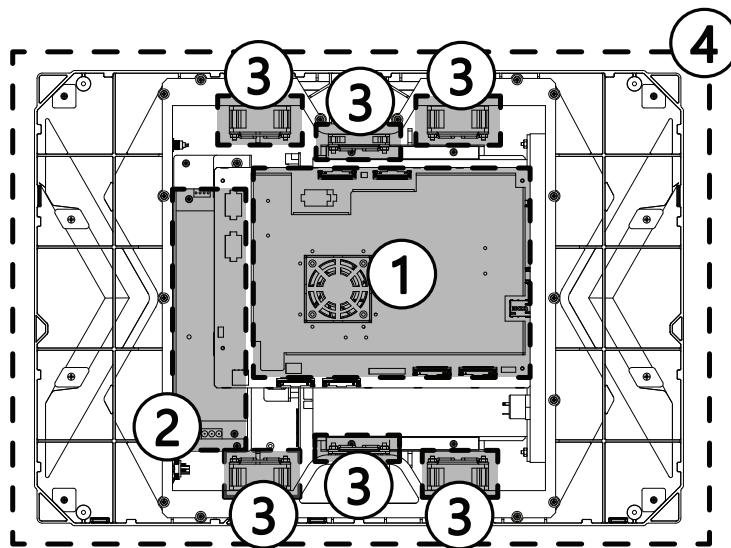
- 1 Módulo LED (6 cada uno)
- 2 Tarjeta receptora (interfaces de E/S integradas) (1 cada uno)
- 3 Placa CC-CC
- 4 Suministro eléctrico de 5,5 Vcc 40 A (1 cada uno)
- 5 Terminal del suministro eléctrico de ca (1 cada uno)
- 6 Armazón del gabinete



COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA INTERNA DE LA CUBIERTA TRASERA DEL GABINETE PRINCIPAL (LDAA025-MD)

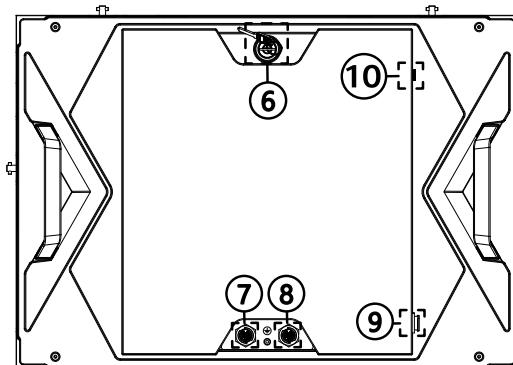
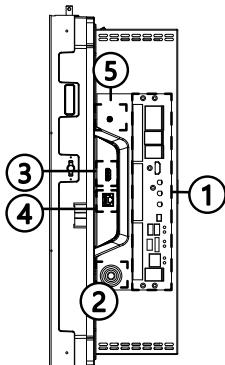
Estructura interna de la cubierta trasera del gabinete principal

- 1 Placa madre (1 cada uno)
- 2 Suministro eléctrico de 12 Vcc 17 A (1 cada uno)
- 3 Ventilador (6 cada uno)
- 4 Cubierta trasera del gabinete



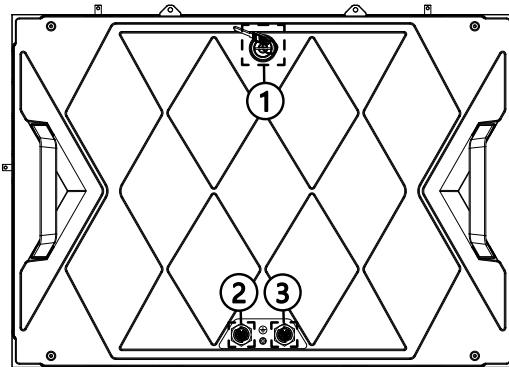
TERMINALES Y BOTONES DEL GABINETE PRINCIPAL

- 1 Puerto IMB
- 2 Botón Marriage
- 3 HDMI
- 4 Entrada de Ethernet (Solo servicio)
- 5 RS-232C IN (Solo servicio)
- 6 Cerradura de la cubierta trasera
- 7 POWER IN
- 8 POWER OUT
- 9 POWER IN - IMB
- 10 Puerto 3D (Solo servicio)



BOTONES Y TERMINALES DEL GABINETE SECUNDARIO

- 1 Cerradura de la cubierta posterior
- 2 POWER IN
- 3 POWER OUT



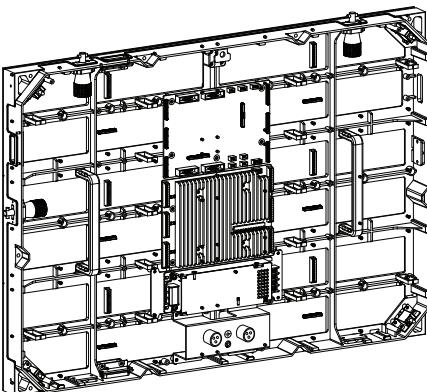
INSTALACIÓN

Sugerencias de seguridad: Tenga cuidado cuando transporte, instale y realice el mantenimiento de los gabinetes de la unidad de la pantalla o los módulos LED para evitar dañar el foco de la lámpara LED.

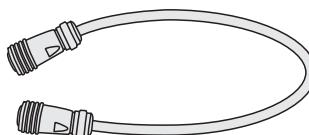
Prueba de la pantalla del gabinete

Para verificar si la pantalla funciona con normalidad, pruébela antes de instalar el gabinete.

- 1 Abra la cubierta trasera del gabinete y conéctela al tablero de distribución mediante el cable de alimentación de ca suministrado. (Consulte la página 42)
- 2 Compruebe si en la pantalla se muestra una imagen luego de conectar el cable. (El patrón que se muestra en la pantalla puede variar.)



Gabinete



Cable de alimentación de ca

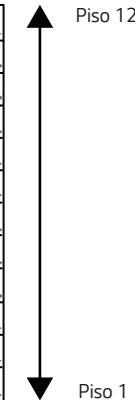
- No se muestra nada en la pantalla completa
 - Vuelva a comprobar que la alimentación se haya conectado de forma correcta.
- Alguno de los 6 módulos LED no funciona o se produce un ruido.
 - Vuelva a comprobar si el cable de datos del módulo que no funciona está conectado de forma correcta.

Orden de instalación del gabinete

Para instalar el gabinete, siga el orden desde abajo hacia arriba y desde el centro hacia ambos lados de cada fila.

Realice la instalación en orden numérico como se indica en la siguiente ilustración.

191	189	187	185	183	181	179	177	178	180	182	184	186	188	190	192
175	173	171	169	167	165	163	161	162	164	166	168	170	172	174	176
159	157	155	153	151	149	147	145	146	148	150	152	154	156	158	160
143	141	139	137	135	133	131	129	130	132	134	136	138	140	142	144
127	125	123	121	119	117	115	113	114	116	118	120	122	124	126	128
111	109	107	105	103	101	99	97	98	100	102	104	106	108	110	112
95	93	91	89	87	85	83	81	82	84	86	88	90	92	94	96
79	77	75	73	71	69	67	65	66	68	70	72	74	76	78	80
63	61	59	57	55	53	51	49	50	52	54	56	58	60	62	64
47	45	43	41	39	37	35	33	34	36	38	40	42	44	46	48
31	29	27	25	23	21	19	17	18	20	22	24	26	28	30	32
15	13	11	9	7	5	3	1	2	4	6	8	10	12	14	16



Piso 12

Piso 1

Ubicaciones de los gabinetes en la pantalla

Los 2 modelos que constan de una pantalla de cine LED son los siguientes.

En la siguiente ilustración, se marca la ubicación de cada modelo de gabinete para su instalación en la pantalla.

LDAA025-MD 

LDAA025-SD 

(Parte delantera)

SD																		
SD																		
SD																		
SD																		
SD																		
SD																		
SD																		
SD																		
SD																		
SD																		
SD																		
SD																		
SD																		
SD																		
SD																		
SD																		
SD																		

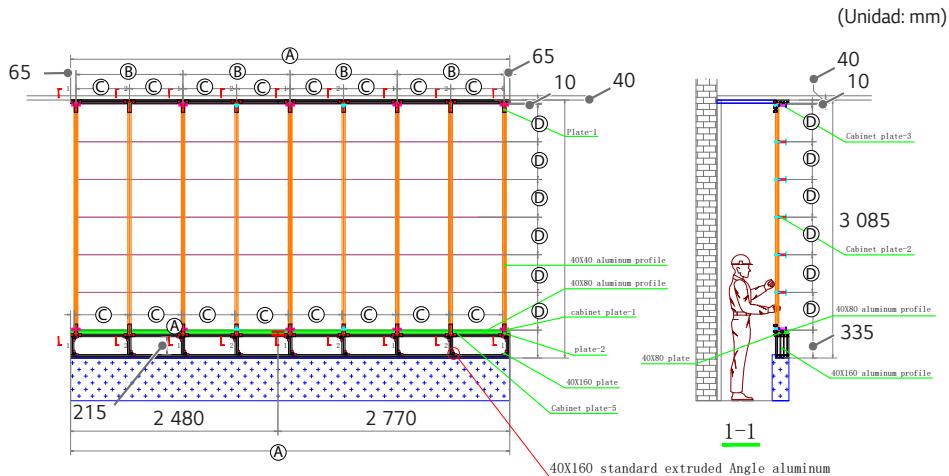
PRECAUCIÓN

- Instale cada gabinete en su ubicación correcta cuando instale la pantalla.

Guía de instalación

Estructura de instalación

Consulte la siguiente imagen cuando construya la estructura de instalación y la ajuste para que se adapte a las condiciones del sitio de instalación. Cuando construya la estructura, deje espacio para la escalera y la plataforma a fin de poder realizar el mantenimiento.

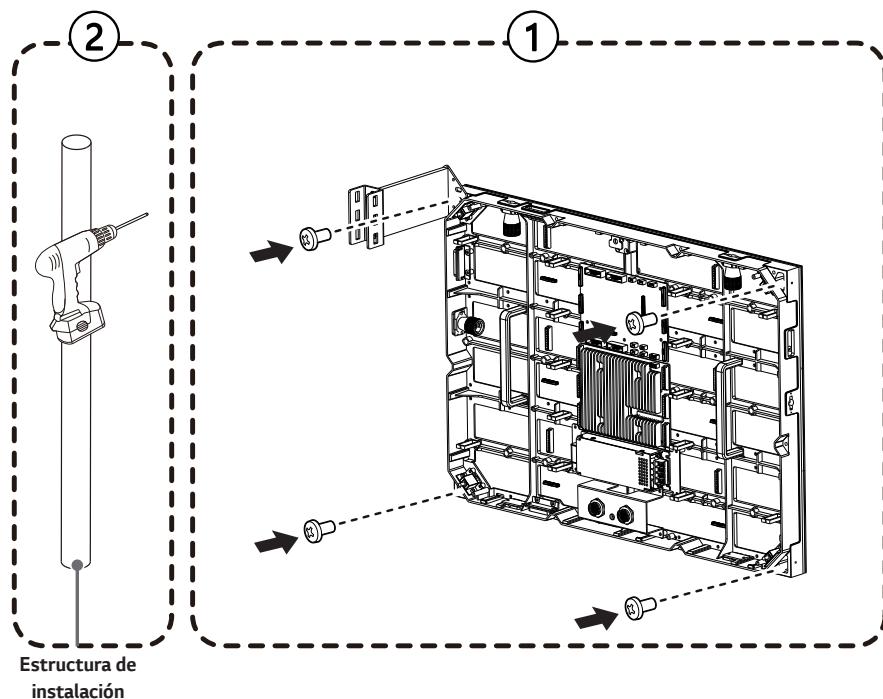


- A: 5 250
- B: 1 280
- C: 640
- D: 450

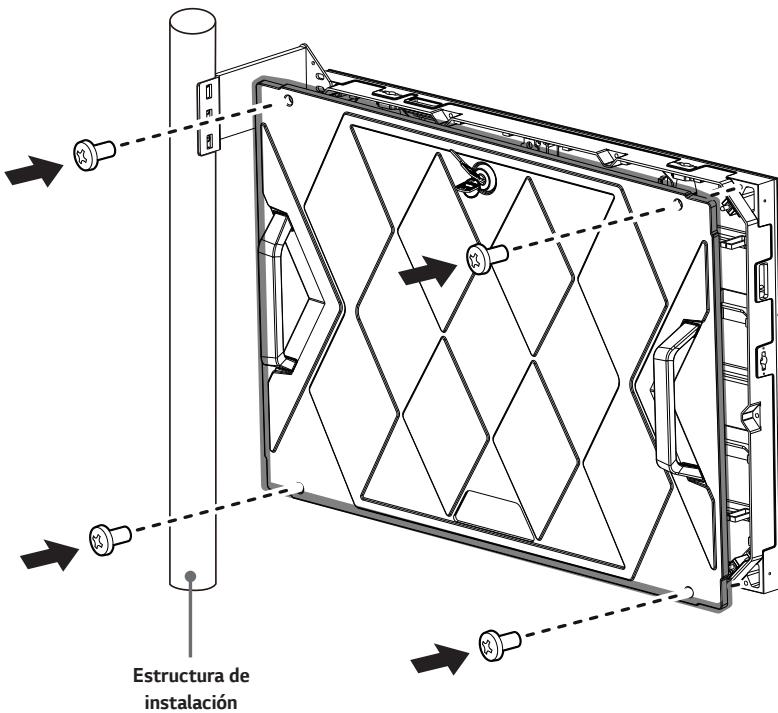
⚠ PRECAUCIÓN

- No se proporcionan la estructura y su esquema.
- Estas ilustraciones son solo de referencia. Los encargados de realizar la instalación deben construir la estructura con ajustes para las condiciones del sitio de instalación específico.

- 1 Luego de retirar el gabinete y la cubierta posterior, acople el gabinete a la estructura preparada. Cuando instale el gabinete y la estructura, debe retirar la cubierta posterior y, luego, acoplarlos.



- 2 Despues de acoplar el gabinete a la estructura de instalación, debe ensamblar la cubierta posterior.



PRECAUCIÓN

- Cuando instale el gabinete, instale la estructura y el gabinete verticalmente.
- Cuando utilice una herramienta, colóquela en posición vertical al gabinete.
- Diseñe la estructura de modo que no interfiera con el uso de herramientas.

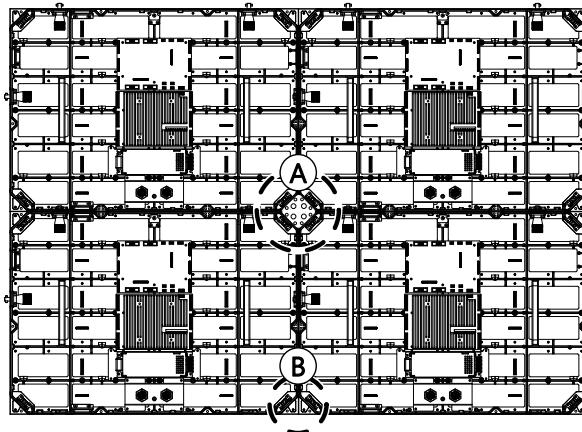
Piezas para adaptar los gabinetes

Utilice las piezas de adaptación durante el ensamblado del producto.

El profesional de instalación debe fabricar las piezas de adaptación y usar este esquema como referencia para ajustar la estructura y el producto.

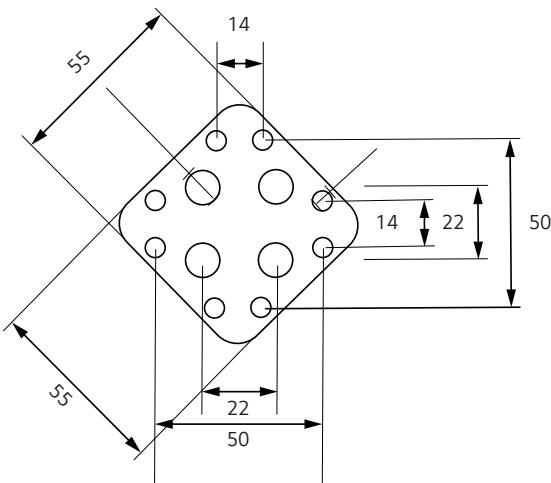
Las piezas de adaptación se pueden fabricar y utilizar de varias formas en función de la ubicación de la instalación del gabinete.

Esquema de referencia de las piezas de adaptación



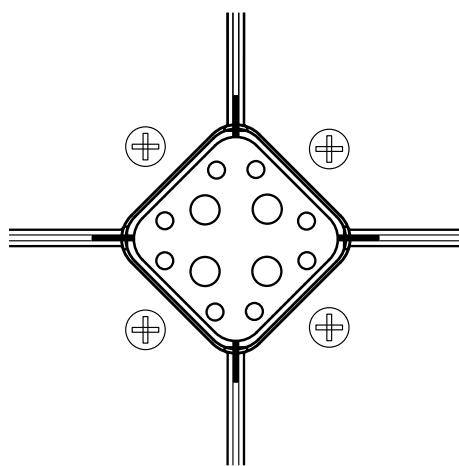
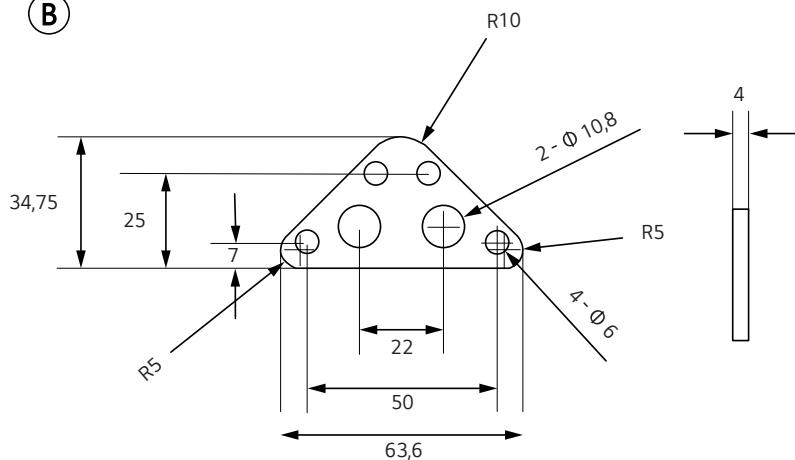
(Unidad: mm)

(A)



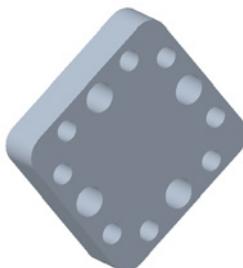
(Unidad: mm)

B

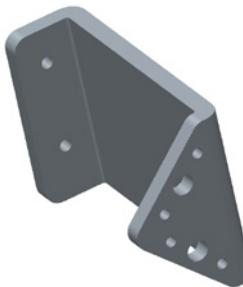


Las piezas de adaptación se utilizan para conectar los gabinetes

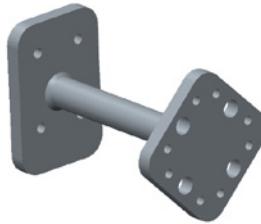
Ejemplos de uso de las piezas de adaptación



Ejemplo 1



Ejemplo 2

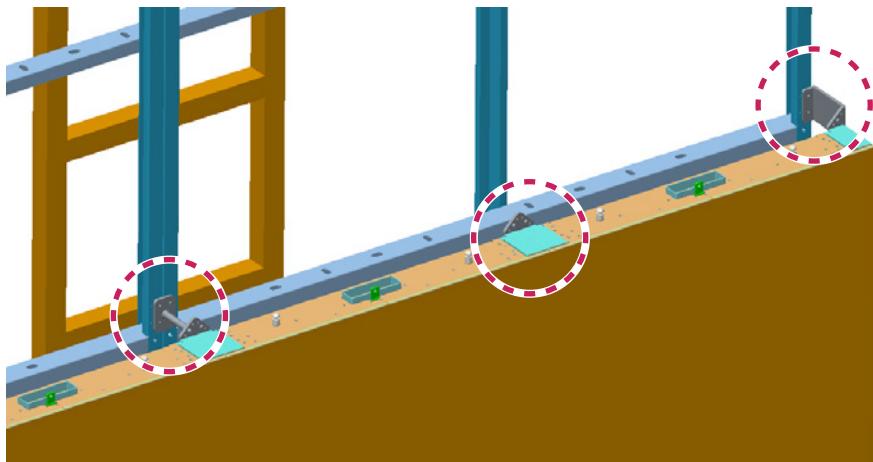


Ejemplo 3

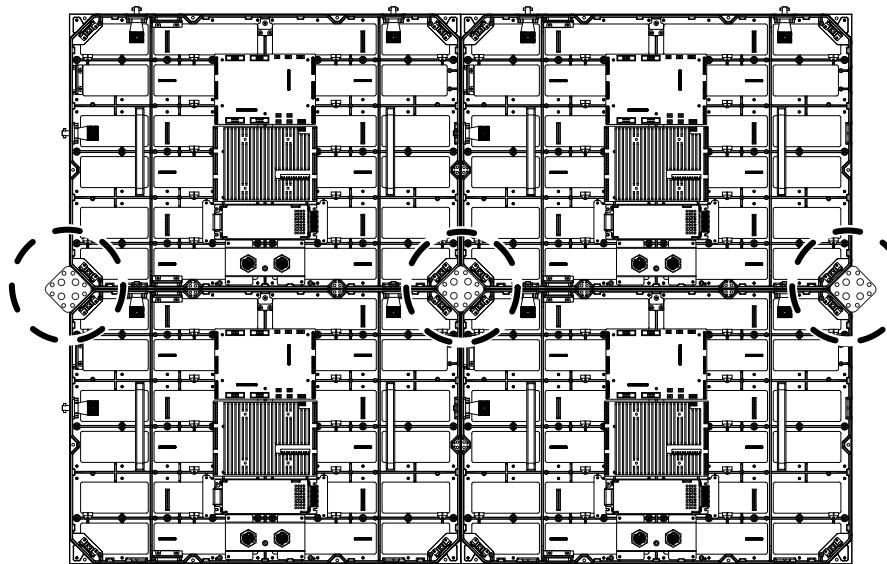
PRECAUCIÓN

- No se proporciona el esquema de las piezas.
- Estas ilustraciones son solo de referencia. Los encargados de realizar la instalación deben construir los fijadores con ajustes para la estructura de instalación específica.

Las piezas de adaptación se utilizan para fijar el gabinete a la estructura de instalación. En la siguiente ilustración, se muestra la ubicación en la que puede instalar estos tres tipos de piezas de adaptación.



Parte delantera de la pantalla



Parte trasera de la pantalla



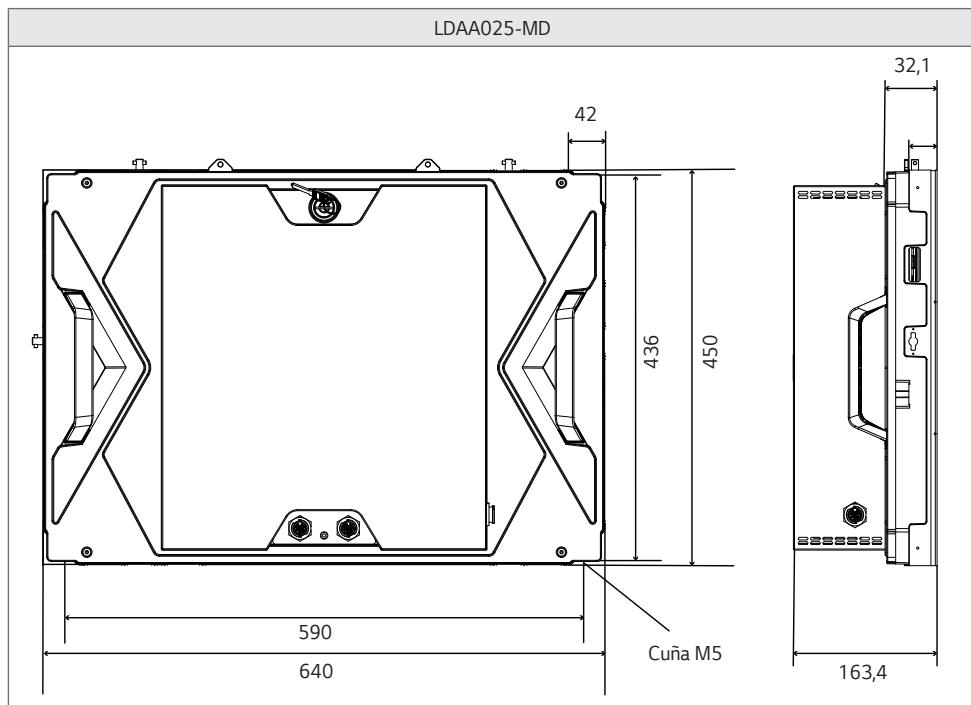
PRECAUCIÓN

- Estas ilustraciones son solo de referencia.

Esquemas del gabinete

Consulte este esquema cuando construya la estructura de instalación.

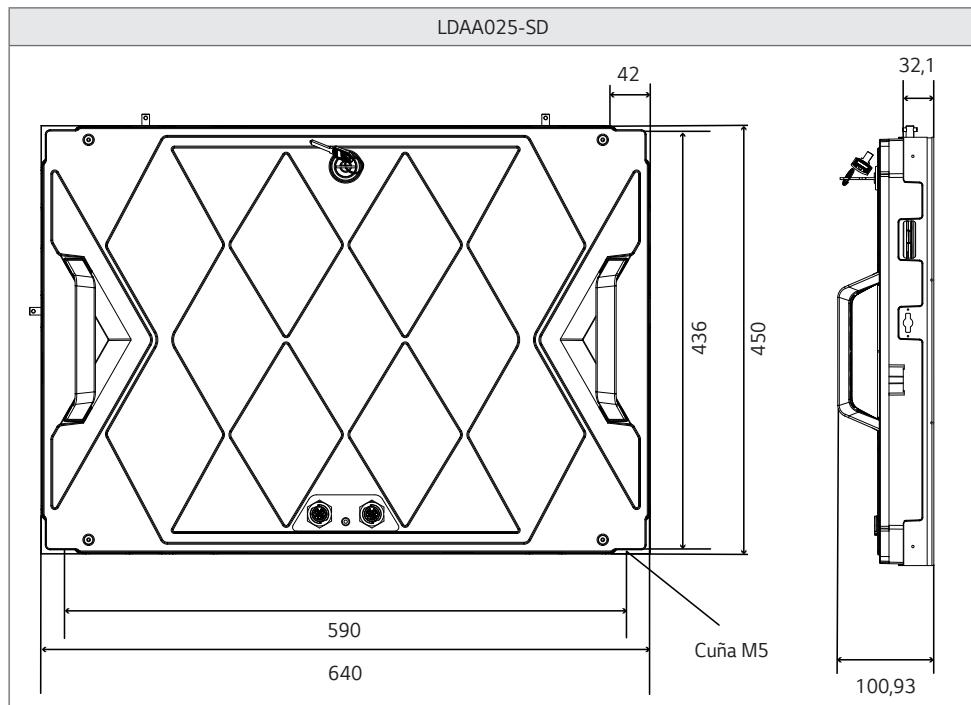
(Unidad: mm)



(Unidad: mm)

ESPAÑOL

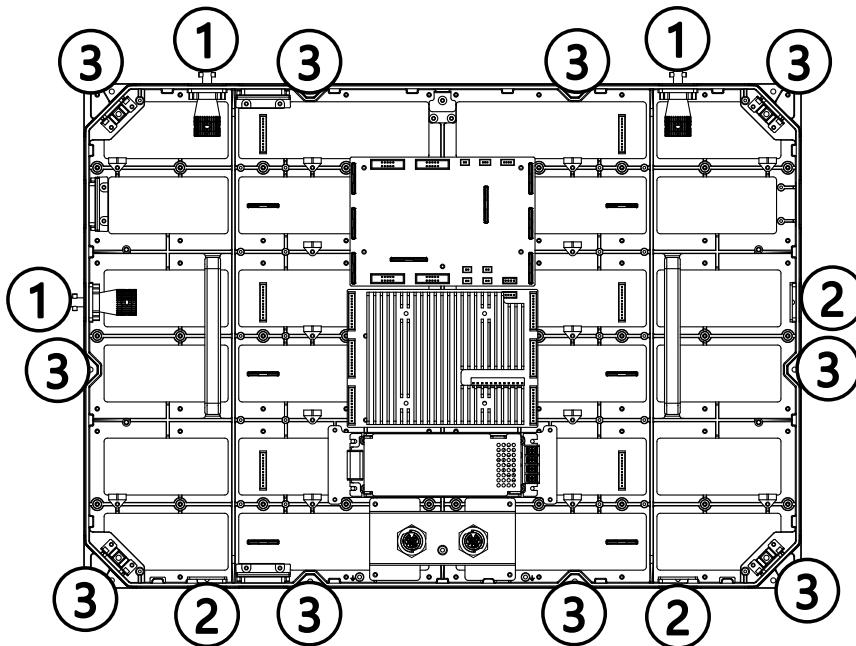
LDA025-SD



Guía de instalación del gabinete

Orificios de instalación y las trabas del gabinete. Consulte la siguiente ilustración

- 1 Trabas laterales
- 2 Placas de trabas laterales
- 3 Orificios de instalación del gabinete



Ajuste del nivel de los gabinetes

Ajuste del nivel del eje Z

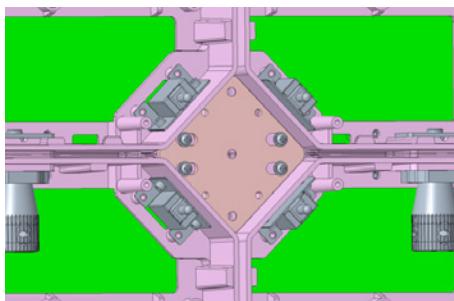
Ajuste la posición vertical y horizontal de la estructura de instalación antes de instalar el gabinete.

Los profesionales de instalación deben trabajar en la parte trasera y delantera de la estructura al mismo tiempo.

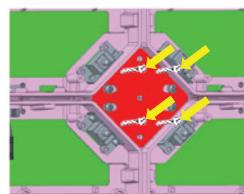
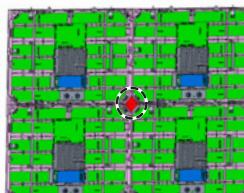
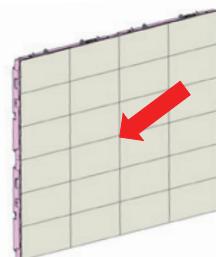
El profesional de instalación que trabaje en la parte delantera debe verificar la diferencia de nivel entre los gabinetes.

El profesional de instalación que trabaje en la parte trasera debe seguir las instrucciones que le indique el profesional que se encuentre en la parte delantera para ajustar el nivel en el siguiente orden.

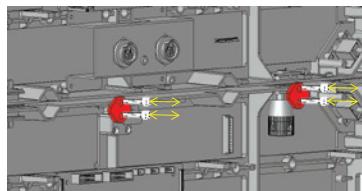
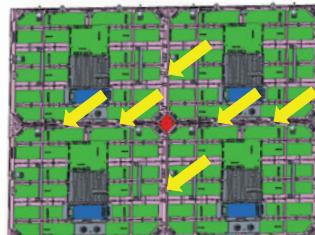
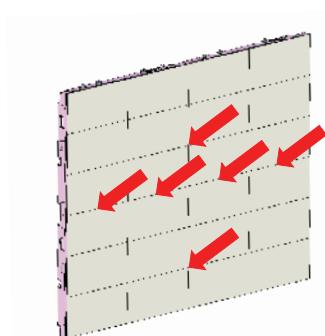
- 1 Utilice las piezas de adaptación para adherir el gabinete a la estructura de instalación.



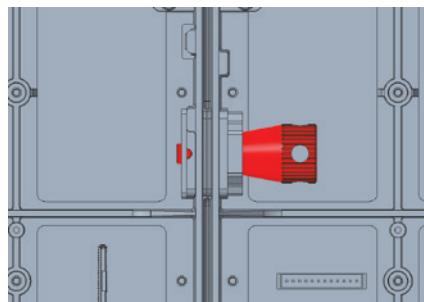
- 2 Ajuste el nivel de las esquinas del gabinete con las piezas de adaptación.
- Si el gabinete se encuentra hacia atrás, empuje el borde hacia adelante con los tornillos.



- 3 Ajuste el nivel entre los gabinetes con los fijadores.



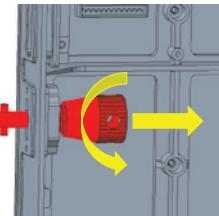
- 4 Luego de ajustar el nivel, asegure el gabinete con la traba. (Consulte la página siguiente)



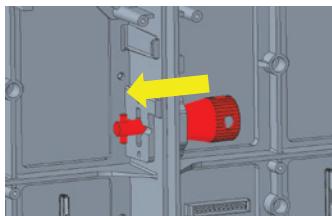
Ajuste del nivel de los ejes X e Y

Ajuste el nivel de los ejes X e Y mediante la traba del gabinete.

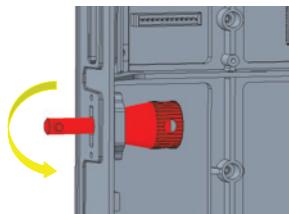
- 1 Gire la agarradera de la traba lateral para aflojarla como se muestra en la imagen.



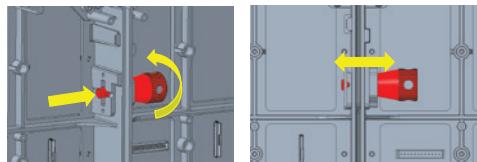
- 2 Coloque el gabinete al lado para que coincida con el orificio de la traba y empuje la traba lateral como se muestra en la imagen.



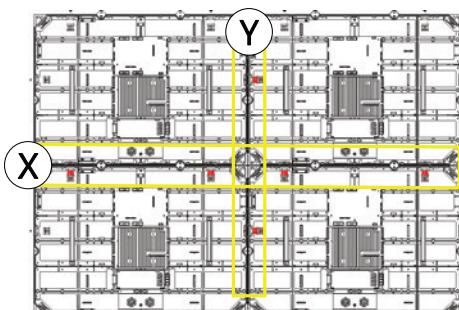
- 3 Gire el extremo de la traba lateral como se muestra en la imagen.



- 4 Gire la agarradera de las trabas para asegurarlas como se muestra en la imagen.



Asegure las trabas en dirección a los ejes X e Y como se muestra en la imagen.



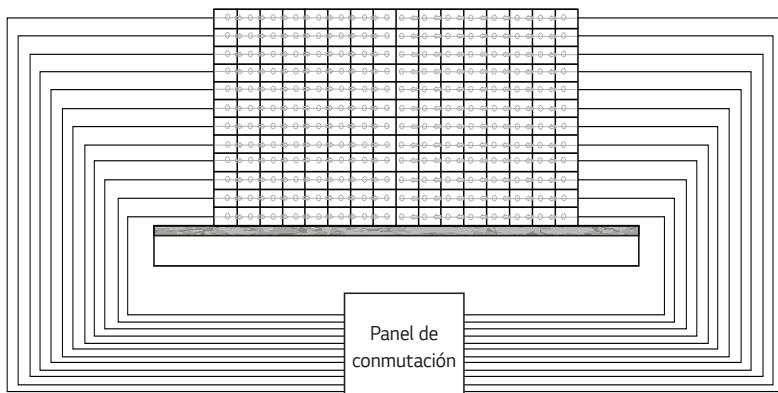
Conexión de los cables de alimentación

Cada cable de alimentación de ca conectado desde la caja de distribución eléctrica se debe conectar, en un principio, a los gabinetes ubicados en los extremos derecho e izquierdo de la pantalla LED.

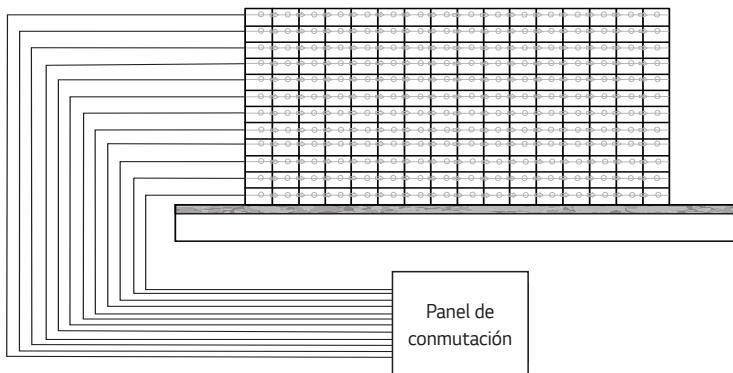
Se pueden conectar uno o más gabinetes a la misma línea de suministro eléctrico en serie mediante el terminal de alimentación de ca que se encuentra en cada gabinete.

Consulte la siguiente ilustración para obtener más detalles.

Cuando utilice tensión de 110 V



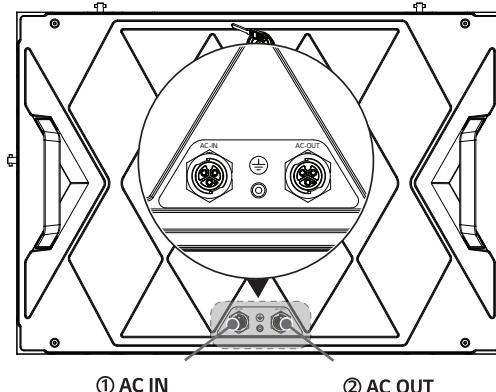
Cuando utilice tensión de 220 V



! PRECAUCIÓN

- Cuando se utiliza tensión de 110 V, se pueden conectar hasta ocho gabinetes al mismo tiempo.
- Cuando se utiliza tensión de 220 V, se pueden conectar hasta 16 gabinetes al mismo tiempo.
- Siga las indicaciones de las flechas que se muestran en la imagen anterior para conectar la fuente de alimentación.

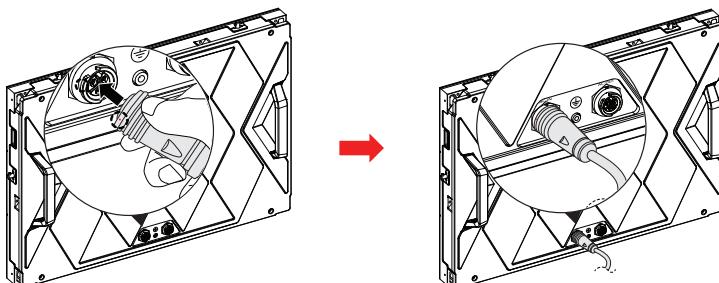
A Conexión a la alimentación en el gabinete (LDAA025-MD/SD)



A-1

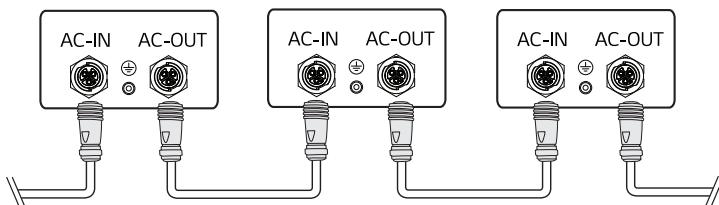
Conexión a la alimentación de AC IN

Una vez que los puntos rojos coincidan, empuje hasta oír un "clic".

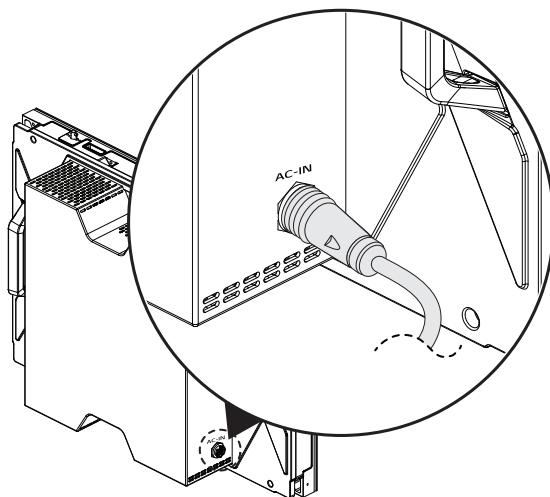
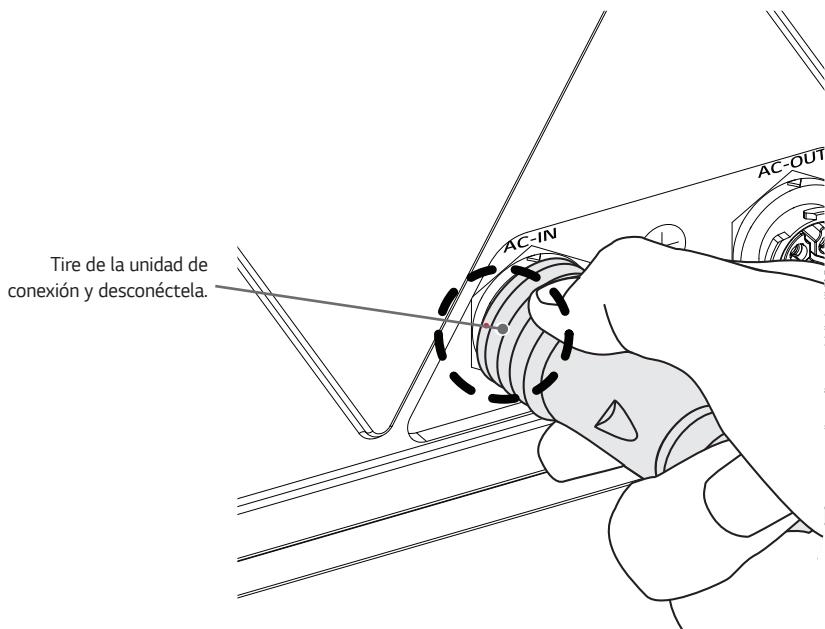


A-2

Conexión a la alimentación (AC OUT - AC IN) en cadena margarita



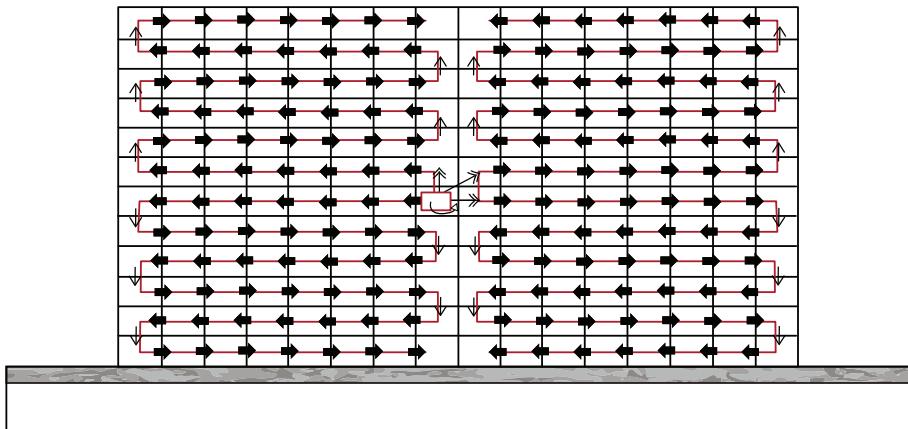
Conecte la AC OUT y la AC IN.

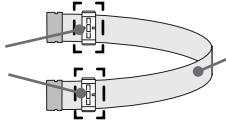
B Conexión a la alimentación del gabinete principal (LDA025-MD)**B Desconexión**

Conexión de los cables de señal

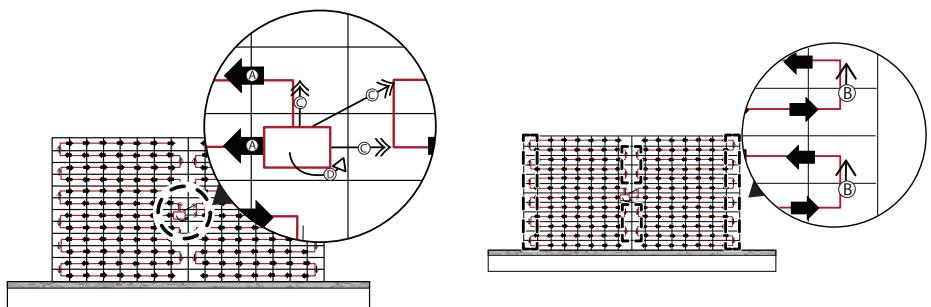
Las señales LVDS de la pantalla tienen salidas en cuatro direcciones desde el gabinete principal para controlar cada área respectiva. Vea la siguiente ilustración para obtener más detalles.

(Parte trasera)





Categorías	Signo	Longitud del cable
A	→	850 mm
B	→	950 mm
C	→→	1 350 mm
P	→	800 mm



※ Verifique si el cable LVDS está bien colocado.

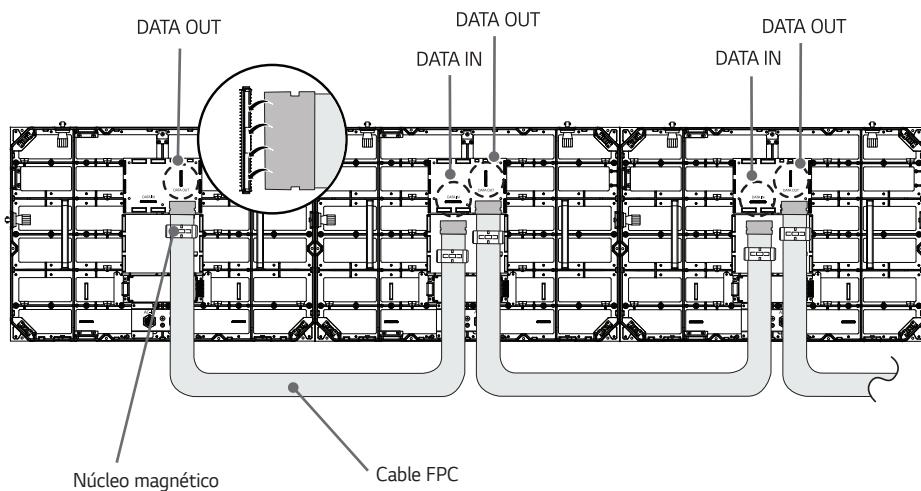


Anormal



Normal

〈Ejemplo de fijación〉

Cadena margarita de datos (conecte la DATA OUT y la DATA IN)

※ Verifique si el cable LVDS está bien colocado.



Anormal



Normal

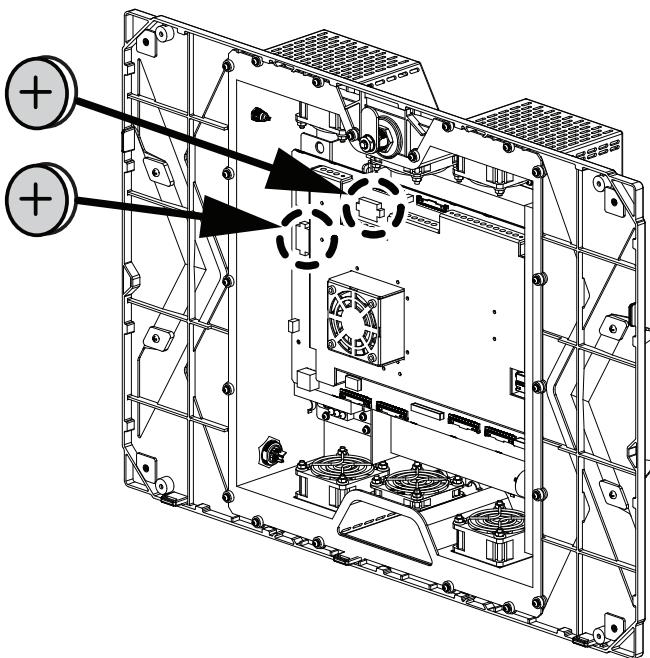
⟨Ejemplo de fijación⟩

Instalación de la batería

Adquiera dos baterías de litio por separado e insértelas en el LDAA025-MD (gabinete principal).

Inserte las baterías de litio con el lado "+" hacia arriba.

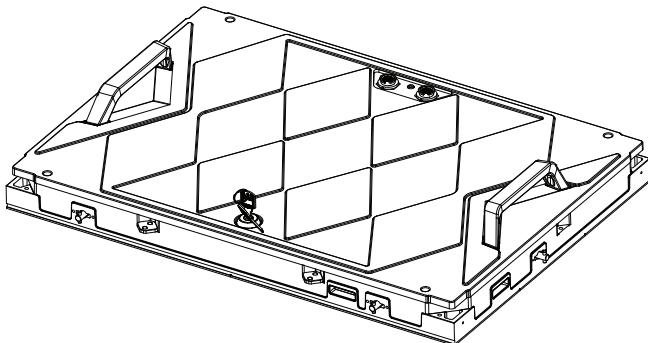
(Especificaciones de la batería de litio, clasificación: CR2032 3,0 Vcc 210 mAh)



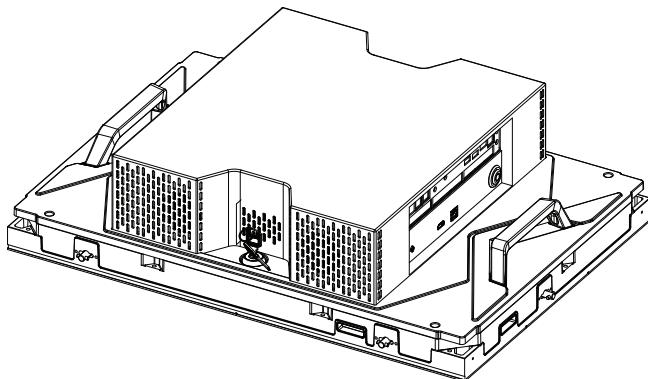
Montaje de la cubierta trasera

Las cubiertas traseras se usan luego de la instalación

Cuando la instalación de la pantalla esté completa, instale la cubierta trasera. Hay dos tipos de cubiertas traseras; solo la cubierta para MD es diferente de las demás, como se muestra en la siguiente ilustración.



LDAA025-SD



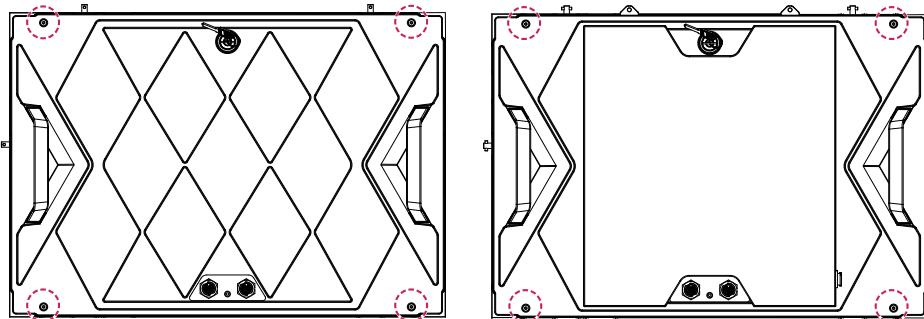
Cubierta trasera para LDAA025-MD
(Cubierta trasera integrada de la IMB)

Colocación de la Tamper Proof Label

Con fines de seguridad, fije la cubierta trasera al gabinete y coloque la Tamper Proof Label en los tornillos instalados.



Tamper Proof Label



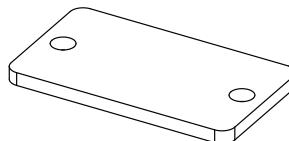
Ubicación de colocación de la Tamper Proof Label

Montaje Tamper de los componentes de prevención

Por seguridad, acople los componentes de la placa al armazón exterior del gabinete.



Parte superior/inferior de la placa a prueba de Tamper
(Común)



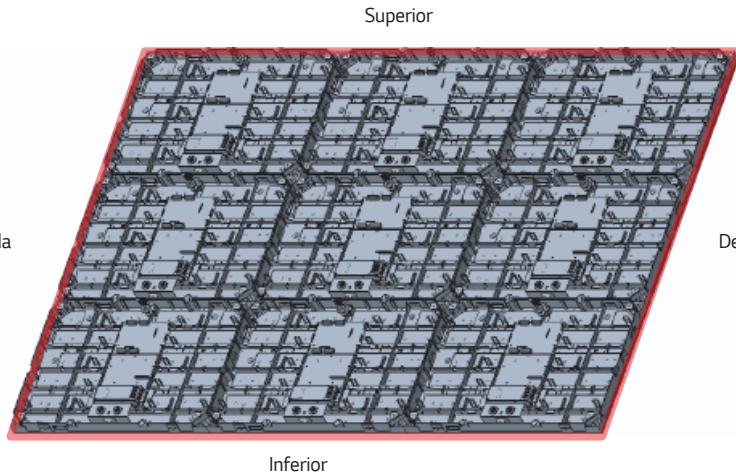
Placa protectora de orificios para las trabas



Parte izquierda de la placa a prueba de Tamper



Parte derecha de la placa a prueba de Tamper

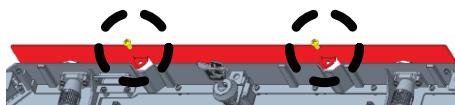


Tornillos
M5 x L8

Tornillos
M5 x L8

Tornillos
M2,5 x L15

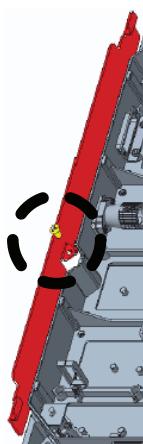
Tornillos
M2,5 x L15



Tornillos
M5 x L8

Superior

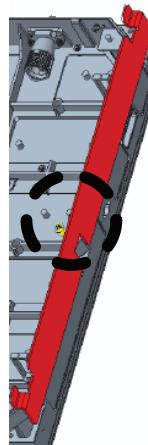
Tornillos
M5 x L8



Izquierda

Inferior

Tornillos
M5 x L8



Derecha

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

LDAA025-MD/SD

Distancia de píxel (distancia entre píxeles)	2,5 mm
Tipo de paquete LED	Tipo de SMD
Resolución (por gabinete)	256 x 180
Cantidad de píxeles por gabinete	46 080 píxeles
Densidad de píxeles	160 000 píxeles/m ²
Tasa de refresco	3 072 Hz
Frecuencia de actualización (video)	24 Hz 25 Hz 30 Hz 48 Hz 50 Hz 60 Hz (IMS3000)
Brillo	48/55/65/75/100/130/260/300 nit
Relación de contraste	4 000: 1
Espacio de color (Gama)	DCI-P3
Ángulo de visión (horizontal, vertical)	160 °, 160 °
Profundidad de color	12 bits
Uniformidad de la luminosidad	85 % (75 % ~ 90 %)
Uniformidad de la cromaticidad	Para blancos: Entre ± 0,015 en x y ± 0,015 en y
Gama	2,6 (tasa de cambio: 5 %)
Procesamiento de color	24 bits
Escala de grises	15 bits
Temperatura del color (blanco)	(x, y) = (0,314, 0,351) DCI-P3 para teatro

Temperatura del color (rojo, verde y azul)	Rojo: (x, y) = (0,68; 0,32) Verde: (x, y) = (0,265; 0,690) B: (x, y) = (0,15; 0,06) DCI-P3 para teatro
Frecuencia de escaneo de pantalla	24: 1
Tiempo de respuesta	48 ms (máximo)
Vida útil de los LED (48 nits)	100 000 horas
Tiempo de funcionamiento	16 horas/día 7 días/semana
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	MD: 640 mm x 450 mm x 163,4 mm SD: 640 mm x 450 mm x 59,1 mm (101 mm, incluida la agarradera)
Peso (por gabinete)	MD: 13,8 kg SD: 7,5 kg
Material del cuerpo del gabinete	Aluminio
Mantenimiento (parte delantera o trasera)	Mantenimiento de parte trasera
Temperatura de funcionamiento	De 0 °C a 40 °C
Humedad de funcionamiento	De 10 % a 80 %
Temperatura de almacenamiento	De -20 °C a 60 °C
Humedad de almacenamiento	De 5 % a 85 %
Alimentación	100-240 V~ 50/60 Hz
Consumo eléctrico por gabinete (W)	MD: 200 W SD: 80 W Total (4k): 15 480 W
Compatibilidad con Dolby IMS3000	Compatible

Modo compatible con HDMI (DTV)

Resolución píxeles	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
800 x 600	37,879	60,317
1 024 x 768	48,363	60
1 280 x 720	44,772	59,855
1 280 x 1 024	63,981	60,02
1 680 x 1 050	65,29	59,954
1 920 x 1 080	67,5	60
3 840 x 2 160	67,5	30

Resolución píxeles	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)
480/60 progresivo	31,5	60
576/50 progresivo	31,25	50
720/50 progresivo	37,5	50
720/60 progresivo	45	60
1 080/50 entrelazado	28,1	50
1 080/60 entrelazado	33,75	60
1 080/50 progresivo	56,25	50
1 080/60 progresivo	67,432	59,94
1 080/60 progresivo	67,5	60
2 160/30 progresivo	67,5	30
2 160/24 progresivo	54	24
2 160/25 progresivo	56,25	25

NOTA

- Frecuencia vertical: La pantalla del producto funciona cambiando la imagen de la pantalla docenas de veces por segundo como una lámpara fluorescente. La frecuencia vertical o frecuencia de actualización es el número de veces por segundo que aparece la imagen. La unidad es Hz
- Frecuencia horizontal: El intervalo horizontal es el tiempo que toma mostrar una línea horizontal. Cuando 1 se divide por el intervalo horizontal, el número de líneas horizontales que se muestra cada segundo se puede presentar como frecuencia horizontal. La unidad es kHz

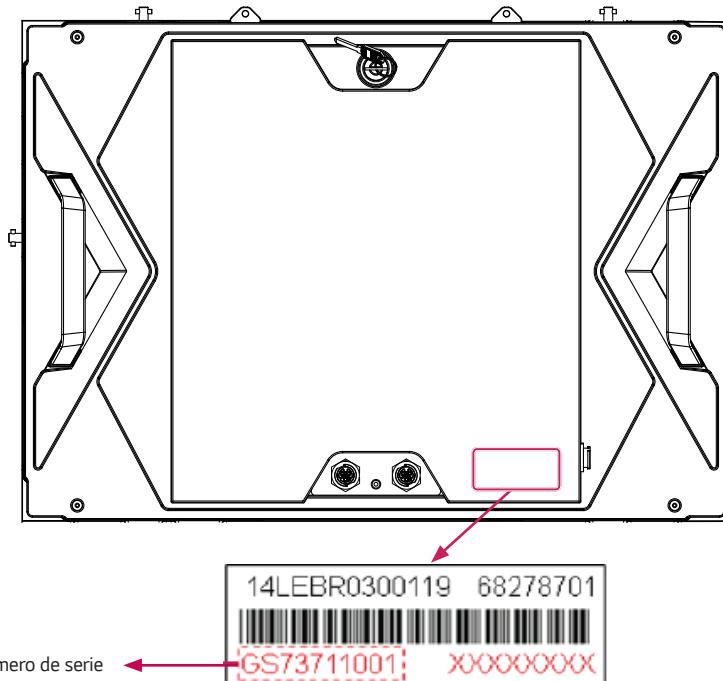
COMBINACIÓN

⚠ PRECAUCIÓN

- Antes de proceder con [Marriage], debe asegurarse de que todas las cubiertas traseras del gabinete estén cerradas.
- Solo pueden completar el procedimiento de [Marriage] aquellos que estén autorizados oficialmente para realizar [Marriage].
- Cuando realice el [Marriage], debe asegurarse de seguir el procedimiento especificado en el manual.
- Solo una persona autorizada para [Marriage] puede presionar el botón físico de [Marriage] en el gabinete principal.
- Todos los procedimientos del proceso [Marriage] (incluido el [Marriage] de hardware/software) los debe gestionar o supervisar una persona autorizada para [Marriage].
- Las personas que tengan autorización oficial para instalar, gestionar y realizar el mantenimiento de la pantalla LED e [IMB] deben tener en cuenta los siguientes puntos:
 - Mientras [Marriage] está en curso, una persona autorizada para [Marriage] debe estar presente junto a la pantalla LED e [IMB].
 - Cuando [Marriage] está en curso, y para todas las operaciones, comandos y entradas y salidas relacionadas con dichos comandos durante el procedimiento [Marriage], utilice una PC que esté conectada directamente a la pantalla LED y a [IMB]. La PC debe ser de confianza para la persona autorizada para [Marriage] y no debe tener ningún entorno de red configurado. Está completamente prohibido el uso de LAN o WAN en el proceso [Marriage].
 - Debe asegurarse de verificar que no haya ninguna irregularidad en el estado de conexión física (conexión del cableado, estado de la comunicación, etc.) de la pantalla LED e [IMB]. El objetivo es evitar alteraciones durante el procedimiento [Marriage].
 - Antes de comenzar el procedimiento [Marriage], debe asegurarse de verificar que todas las cubiertas traseras de los gabinetes que componen la pantalla LED estén cerradas correctamente y que no haya ninguna irregularidad en el estado externo. Además, debe asegurarse de que las etiquetas de seguridad de la pantalla LED no estén dañadas. Además, asegúrese de que no haya signos de alteración de ningún tipo antes de comenzar con el procedimiento [Marriage].
 - Verifique con regularidad que la pantalla LED e [IMB] no presenten signos de alteración y registre los resultados de las verificaciones. Ante cualquier signo o señal de acceso malintencionado a la pantalla LED e [IMB], se interrumpirá el funcionamiento de la pantalla LED e [IMB] de inmediato. Si esto sucede, comuníquese con los representantes de LGE inmediatamente para que puedan tomar medidas a fin de cumplir la normativa DCI.

⚠ PRECAUCIÓN

- Las personas de autoridad responsables de la instalación y el mantenimiento de la pantalla LED deberán referirse al número de serie proporcionado en el adhesivo blanco y asegurarse de que este se corresponda con el número de serie de la ficha certificada de la pantalla LED. El adhesivo blanco se encontrará en la cubierta trasera del gabinete principal:



LICENCIAS

Las licencias compatibles pueden variar según el modelo. Visite www.lg.com para obtener más información sobre licencias.



Los términos HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, la Imagen comercial de HDMI (Trade dress) y los logotipos de HDMI son marcas comerciales o marcas registradas de HDMI Licensing Administrator, Inc.



Los números de modelo y de serie del producto se encuentran ubicados en su parte posterior.

Regístrelos en el siguiente espacio por si alguna vez necesita recurrir al servicio técnico.

MODELO

N.º DE SERIE

Un ruido temporal es normal cuando se enciende o se apaga el dispositivo.