

ESPAÑOL

Alpha Series A3.9i

V1

Código de producto: 101810

Introducción

Le agradecemos que haya adquirido este producto DMT.

La finalidad de este manual del usuario es proporcionar instrucciones para el uso correcto y seguro de este producto.

Guarde este manual del usuario para utilizarlo como referencia en el futuro, ya que es una parte integral del producto. Este manual del usuario debe guardarse en un lugar fácilmente accesible.

Este manual del usuario contiene información referente a:

- Instrucciones de seguridad
- Instalación y funcionamiento del dispositivo
- Uso previsto y no previsto del dispositivo
- Procedimientos de mantenimiento
- Detección y solución de problemas
- Transporte, almacenamiento y eliminación del dispositivo

Si no se siguen las instrucciones de este manual del usuario se podrían producir lesiones graves y daños a la propiedad.

©2022 DMT. Todos los derechos reservados.

No está permitido copiar, publicar o reproducir de cualquier otra forma partes de este documento sin el consentimiento escrito de Highlite International.

El diseño y las especificaciones del producto están sujetos a cambios sin previa notificación.

Para conseguir la última versión de este documento o las versiones en otros idiomas visite nuestro sitio web www.highlite.com o póngase en contacto con nosotros a través de service@highlite.com.

Highlite International y sus distribuidores de servicios autorizados no se hacen responsables de cualquier lesión, daño, pérdida directa o indirecta, consecuencial o económica o cualquier otra pérdida derivadas del uso, o de la imposibilidad de uso, o a raíz de la información que contiene este documento.

Índice

1. Introducción.....	4
1.1. Antes de utilizar el producto	4
1.2. Uso previsto	4
1.3. Vida útil del producto	5
1.4. Convenciones textuales	5
1.5. Símbolos y palabras de advertencia	5
1.6. Símbolos en la etiqueta de información	5
2. Seguridad.....	6
2.1. Advertencias e instrucciones de seguridad	6
3. Descripción del dispositivo	8
3.1. Vista frontal.....	8
3.2. Vista trasera.....	9
3.3. Especificaciones del producto	10
3.4. Medidas	12
3.5. Accesorios opcionales.....	13
3.5.1. Serie Alpha - Barra de rigging individual (incluye curvatura)	13
3.5.2. Serie Alpha - Barra de rigging doble (incluye curvatura)	13
3.5.3. Soporte de apilado para la serie PS.....	13
4. Instalación.....	14
4.1. Instrucciones de seguridad para la instalación.....	14
4.2. Equipo de protección individual	14
4.3. Requisitos del emplazamiento para la instalación	14
4.4. Funcionamiento del mecanismo de bloqueo	14
4.5. Número máximo de pantallas LED en una barra de rigging	16
4.6. Opciones de montaje	17
4.6.1. Montaje del dispositivo en una barra de rigging	17
4.6.1.1. Instalación en suspensión	17
4.6.1.2. Instalación en el suelo	21
4.6.2. Montaje del dispositivo en un truss	23
4.7. Conexión de múltiples dispositivos	24
4.7.1. Instalación en vertical	24
4.7.2. Instalación en horizontal.....	26
4.7.3. Instalación en curva	28
5. Configuración.....	30
5.1. Advertencias y precauciones	30
5.2. Ejemplos de configuración	30
5.2.1. Conexión directa a un ordenador personal	30
5.2.2. Conexión a través de un transmisor/receptor óptico	30
5.3. Conexión de múltiples dispositivos en un enlace de datos	31
5.4. Conexión a la fuente de alimentación	32
5.5. Interconexión de alimentación de CA de múltiples dispositivos	33
6. Funcionamiento	35
6.1. Instrucciones de seguridad para el funcionamiento	35
6.2. Modos de control.....	35
7. Detección y solución de problemas	36
8. Mantenimiento	37
8.1. Instrucciones de seguridad para el mantenimiento	37
8.2. Mantenimiento preventivo	37
8.2.1. Instrucciones básicas para la limpieza	37
8.3. Mantenimiento correctivo	37
8.4. Reemplazo de un módulo de pantalla LED	38

- 8.5. Calibración del módulo de pantalla LED39
 - 8.5.1. Calibración manual.....39
 - 8.5.2. Calibración digital.....39
 - 8.5.3. Estado del indicador LED.....39
- 8.6. Reemplazo del cuadro de control40
- 9. Desinstalación transporte y almacenamiento41**
 - 9.1. Instrucciones para la desinstalación41
 - 9.2. Instrucciones para el transporte.....41
 - 9.3. Almacenamiento41
- 10. Eliminación al final de su vida útil41**
- 11. Conformidad.....41**

Introducción

1.1. Antes de utilizar el producto



Importante

Lea y siga las instrucciones de este manual del usuario antes de instalar, operar o reparar este producto.

El fabricante no aceptará ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante causado por no respetar las instrucciones de este manual.

Una vez desembalado el producto revise el contenido de la caja. Si hay algún componente que falta o está dañado, póngase en contacto con su distribuidor de Highlite International.

Su envío incluye:

- Serie Alpha A3.9i
- Cable Power Pro para interconexión horizontal de alimentación de CA (0,7 m)
- Cable ProCat para interconexión horizontal de señal (0,7 m)
- Manual del usuario

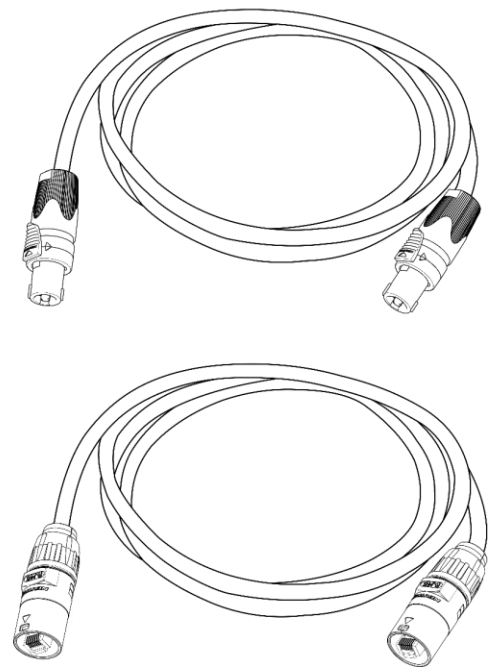
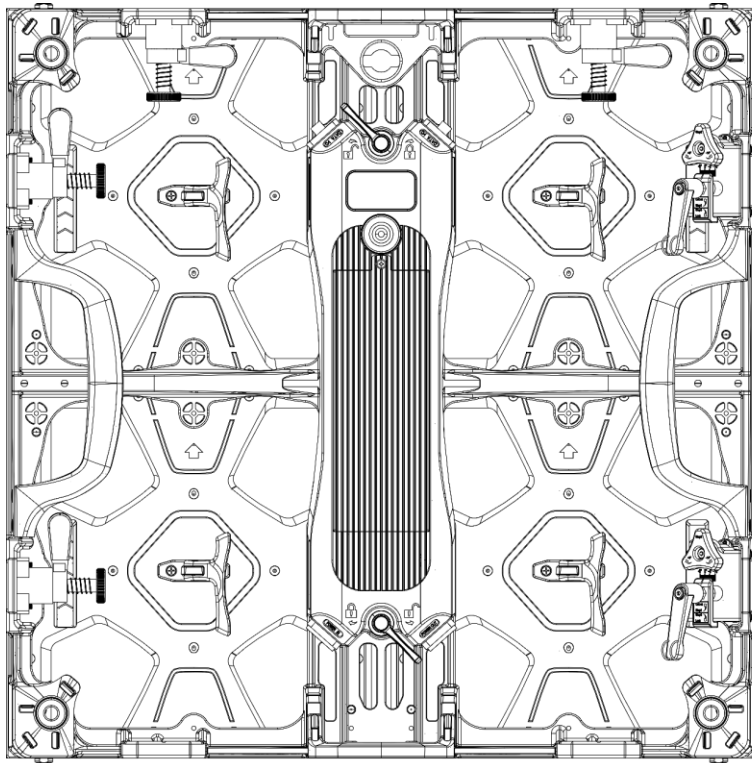


Fig. 01

1.2. Uso previsto

Este dispositivo está diseñado para uso profesional como módulo para ser integrado en una pantalla LED como área de imagen parcial de un área de pantalla más grande. Este dispositivo no está concebido para utilizarse como panel autónomo. Solo es apropiado para instalaciones en interiores. Este dispositivo no está diseñado para entornos domésticos.

Cualquier otro uso no mencionado en esta sección de uso previsto se considerará como un uso no previsto e incorrecto.

1.3. Vida útil del producto

Este dispositivo no está diseñado para funcionar de forma permanente. Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación eléctrica cuando no se encuentre en funcionamiento. Esto reducirá el desgaste y mejorará la vida útil del dispositivo.

1.4. Convenciones textuales







A lo largo de este manual del usuario se utilizarán las siguientes convenciones textuales:

- Botones: Todos los botones estarán escritos en negrita, por ejemplo: «Pulse los botones **UP y DOWN**»
- Referencias: Las referencias a capítulos y componentes del dispositivo estarán escritos en negrita, por ejemplo: «Véase la sección **2. Seguridad**», «Gire el **tornillo de ajuste (02)**»
- 0–255: Define un rango de valores
- Notas: **Nota:** (en negrita) va seguido por información útil o consejos

1.5. Símbolos y palabras de advertencia

Las notas de seguridad y las advertencias se indican a lo largo del manual del usuario mediante símbolos o palabras de advertencia.




Siga siempre las instrucciones proporcionadas en este manual del usuario.

	PELIGRO	Indica una situación peligrosa inminente que, si no se evita, provocará una lesión grave o incluso la muerte.
	ADVERTENCIA	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar una lesión grave o incluso la muerte.
	PRECAUCIÓN	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar una lesión leve o moderada.
	Atención	Indica información importante para el correcto funcionamiento y uso del producto.
	Importante	Lea y siga las instrucciones en este documento.
		Proporciona información importante sobre la eliminación de este producto.

1.6. Símbolos en la etiqueta de información

Este producto está provisto de una etiqueta de información. La etiqueta de información está situada en la parte inferior del dispositivo.

La etiqueta de información incluye los siguientes símbolos:

	Este dispositivo está diseñado para uso en interiores.
	Este dispositivo pertenece a la Clase de protección I de IEC.
	Este dispositivo no debe ser tratado como residuo doméstico.



Lea y siga las instrucciones en este documento.

Seguridad



Importante

Lea y siga las instrucciones de este manual del usuario antes de instalar, operar o reparar este producto.

El fabricante no aceptará ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante causado por no respetar las instrucciones de este manual.

2.1. Advertencias e instrucciones de seguridad



PELIGRO

Descarga eléctrica causada por tensión peligrosa dentro de la unidad

Hay zonas dentro del dispositivo donde puede estar presente una tensión de contacto peligrosa.

- No abra el dispositivo ni quite las cubiertas protectoras.
- No haga funcionar el dispositivo si las cubiertas protectoras o la carcasa están abiertas. Antes de encender la unidad, compruebe que la carcasa está cerrada correctamente y que todos los tornillos están firmemente apretados.
- Desconecte el dispositivo de la fuente de alimentación eléctrica antes de realizar tareas de reparación o mantenimiento y cuando el dispositivo no esté en uso.



PELIGRO

Descarga eléctrica provocada por cortocircuito

Este dispositivo pertenece a la Clase de protección I de IEC.

- Asegúrese de que el dispositivo se encuentre siempre conectado eléctricamente a la toma de masa/tierra. Conecte el dispositivo únicamente a una toma de pared con conexión a masa/tierra.
- No cubra la conexión a masa/tierra.
- No derive el contactor termostático ni los fusibles.
- No deje que el cable de alimentación haga contacto con otros cables. Manipule el cable de alimentación y todas las conexiones del suministro eléctrico con especial precaución.
- No modifique, doble, someta a fuerzas mecánicas, aplique presión, tire o caliente el cable de alimentación.
- Asegúrese de no comprimir ni dañar el cable de alimentación. Examine el cable de alimentación periódicamente por si tuviera algún desperfecto.
- No sumerja el dispositivo en agua ni en otro líquido. No instale el dispositivo en una ubicación donde se puedan producir inundaciones.
- No utilice el dispositivo durante el transcurso de una tormenta. Desconecte el dispositivo del suministro eléctrico inmediatamente.



Atención

Suministro de corriente

- Antes de conectar la unidad a la fuente de alimentación asegúrese de que la corriente, la tensión y la frecuencia coinciden con la tensión de entrada, la corriente y la frecuencia especificadas en la etiqueta de información del dispositivo.
- Asegúrese de que la sección transversal de los cables de alimentación de CA y de las extensiones sea adecuada para el consumo de energía que requiere el dispositivo.



Atención **Seguridad general**

- No encienda y apague este dispositivo en intervalos cortos de tiempo. Esto disminuirá la vida útil del dispositivo.
- No sacuda el dispositivo. Evite el uso de la fuerza bruta durante la instalación o el funcionamiento del dispositivo.
- Si el dispositivo se cayera o recibiera un golpe, desconéctelo del suministro de energía inmediatamente.
- Si el dispositivo se ha expuesto a variaciones extremas de temperatura (p. ej. tras el transporte), no lo encienda inmediatamente. Deje que el dispositivo alcance la temperatura ambiente antes de encenderlo, ya que si no lo hace podría averiarse a causa de la condensación formada.
- Si el dispositivo no funciona correctamente, deje de utilizarlo de forma inmediata.



Atención **Solo para uso profesional** **Este dispositivo solo puede utilizarse para los propósitos para los que se ha diseñado.**

Este dispositivo está diseñado para ser utilizado como módulo para ser integrado en una pantalla LED como área de imagen parcial de un área de pantalla más grande. Este dispositivo no está concebido para utilizarse como pantalla autónoma. Cualquier uso incorrecto puede dar lugar a situaciones peligrosas y provocar lesiones y daños materiales.

- Este dispositivo no está diseñado para entornos domésticos.
- Este dispositivo no está diseñado para funcionar de forma permanente.
- Este dispositivo no contiene piezas que el usuario pueda reparar. La modificación no autorizada de este dispositivo invalidará la garantía. Estas modificaciones pueden dar lugar a lesiones y daños materiales.



Atención **Antes de utilizarlo, examine el dispositivo visualmente por si tuviera algún desperfecto.**

Asegúrese de que:

- No haya deformaciones en las carcasas, elementos de fijación y puntos de instalación.
- Los cables de energía no presenten deterioros ni debilitamiento del material.



Atención **No exponga el dispositivo a condiciones que superen la clasificación del grado de protección IP.**

Este dispositivo tiene un grado de protección IP20. El grado de protección IP (protección de entrada) 20 proporciona protección contra objetos sólidos de un tamaño mayor a 12 mm, como dedos y no protege contra una entrada de agua perjudicial.

Descripción del dispositivo

La serie Alpha A3.9i es una pantalla LED HD para interiores con una distancia entre píxeles de 3,9 mm y una tarjeta receptora A5s PLUS integrada. Este dispositivo permite conexiones curvadas entre -5° y $+10^\circ$.

Hay dos tipos de barras de rigging (101820 y 101821) disponibles para instalación en el suelo y en suspensión. Con el soporte de apilado (101743) puede montar el dispositivo en una estructura de truss.

3.1. Vista frontal

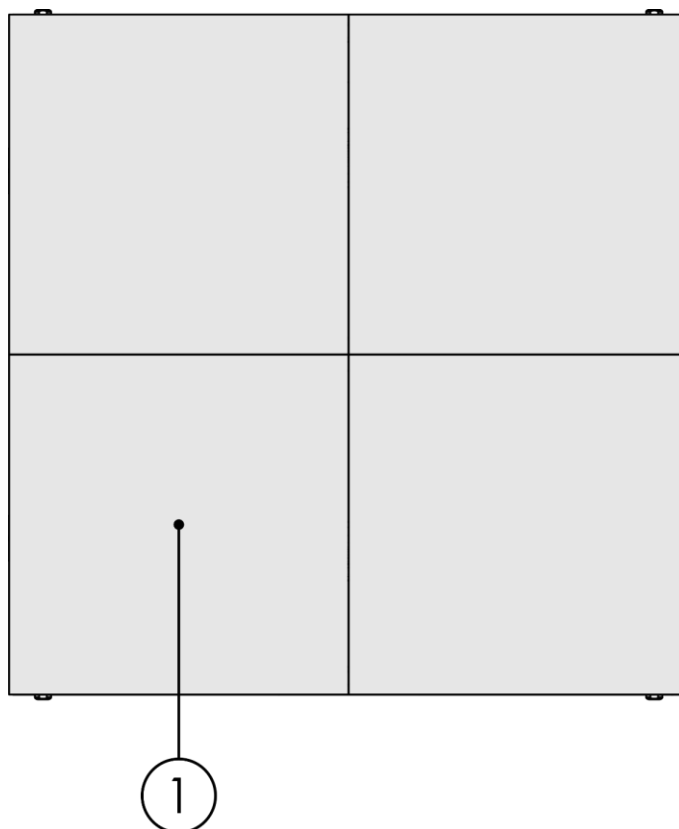


Fig. 02

01) Módulo de 4 pantallas LED

3.2. Vista trasera

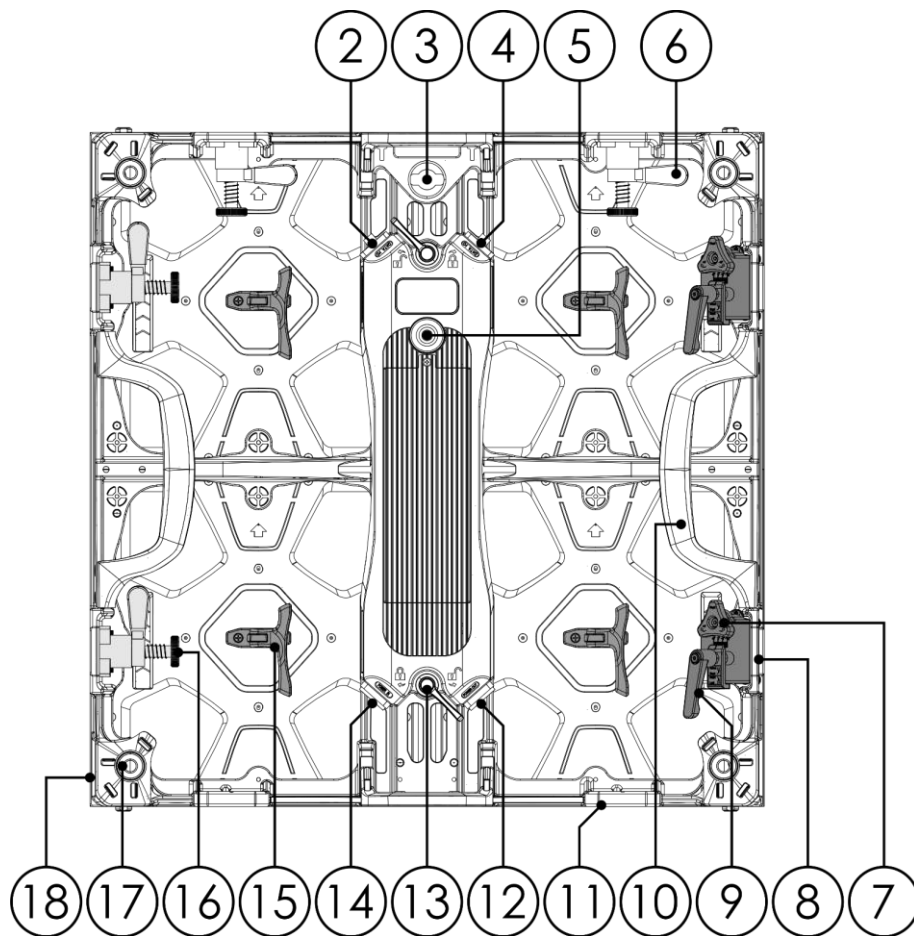


Fig. 03

- 02) Conector de entrada/salida de datos (ProCat)
- 03) Abertura de montaje (para el soporte de apilado 101743)
- 04) Conector de entrada/salida de datos (ProCat)
- 05) Botón de prueba (con indicador LED)
- 06) 2 x mecanismos de bloqueo (para la conexión vertical de una barra de rigging/pantalla LED)
- 07) 2 x tornillos triangulares
- 08) 2 x mecanismos de inclinación (con abertura para cierre rápido)
- 09) 2 x manivelas de bloqueo
- 10) 2 x asas de transporte
- 11) 2 x aberturas para cierre rápido (para conectar una pantalla LED serie Alpha A3.9i, para instalar en suspensión o en una barra de rigging o para instalar en el suelo)
- 12) Salida de alimentación de CA
- 13) 2 x palancas de bloqueo (para el cuadro de control)
- 14) Entrada de alimentación de CA
- 15) 2 x manivelas de servicio (para el reemplazo de módulos)
- 16) 2 x mecanismos de bloqueo (para la conexión horizontal de una pantalla LED)
- 17) 4x aberturas de montaje M10
- 18) Marco del panel

3.3. Especificaciones del producto

Modelo:	Serie Alpha A3.9i
Características eléctricas:	
Voltaje de entrada:	100-240 V CA / 50-60 Hz
Consumo de energía:	150 W
Consumo de energía promedio:	50 W
Características mecánicas:	
Dimensiones del panel:	500 x 500 x 77 mm (largo x ancho x alto)
Peso de la unidad:	6 kg
Dimensiones del módulo:	250 x 250 mm (largo x ancho)
Ángulos de instalación en curva:	-5°, 0°, 5°, 10°
Grado de protección IP:	IP20
Carcasa:	Fundición de aluminio
Fuente:	
Tipo de fuente luminosa:	LED
Tipo de LED:	Marco negro
Brillo:	1500 Nit
Características ópticas:	
Distancia horizontal entre píxeles:	3,91 mm
Distancia vertical entre píxeles:	3,91 mm
Resolución del panel, ancho:	128 px
Resolución del panel, alto:	128 px
Resolución del módulo, ancho:	64 px
Resolución del módulo, alto:	64 px
Ángulo horizontal de visualización:	160°
Ángulo vertical de visualización:	160°
Distancia mínima de visualización:	4 m
Relación de contraste:	5000: 1
Relación de la unidad:	1: 1
Transparencia:	0 %
Control y programación:	
Sistema de control:	NovaStar
Tarjeta receptora:	A5s PLUS
Frecuencia de actualización de la pantalla:	3840 Hz
Propiedades del producto:	
Refrigeración:	Por convección
Mantenimiento:	Delantero/trasero
Rigging:	
Opción de montaje fijo:	M10
Montaje vertical máximo:	18 paneles
Sistema de bloqueo:	Sistema de cierre rápido
Conexiones:	
Conector de entrada para alimentación de CA:	Power Pro azul
Conector de salida para alimentación de CA:	Power Pro gris

Conector de entrada de datos:	ProCat
Conector de salida de datos:	ProCat

Construcción:

Carcasa:	Metal y plástico ignífugo
Color:	Negro
Grado de protección IP:	IP20
Refrigeración:	Ventilador axial

Temperaturas:

Temperatura ambiente mínima t_a :	-10 °C
Temperatura ambiente máxima t_a :	45 °C
Humedad de funcionamiento:	Humedad relativa 10–90 %

3.4. Medidas

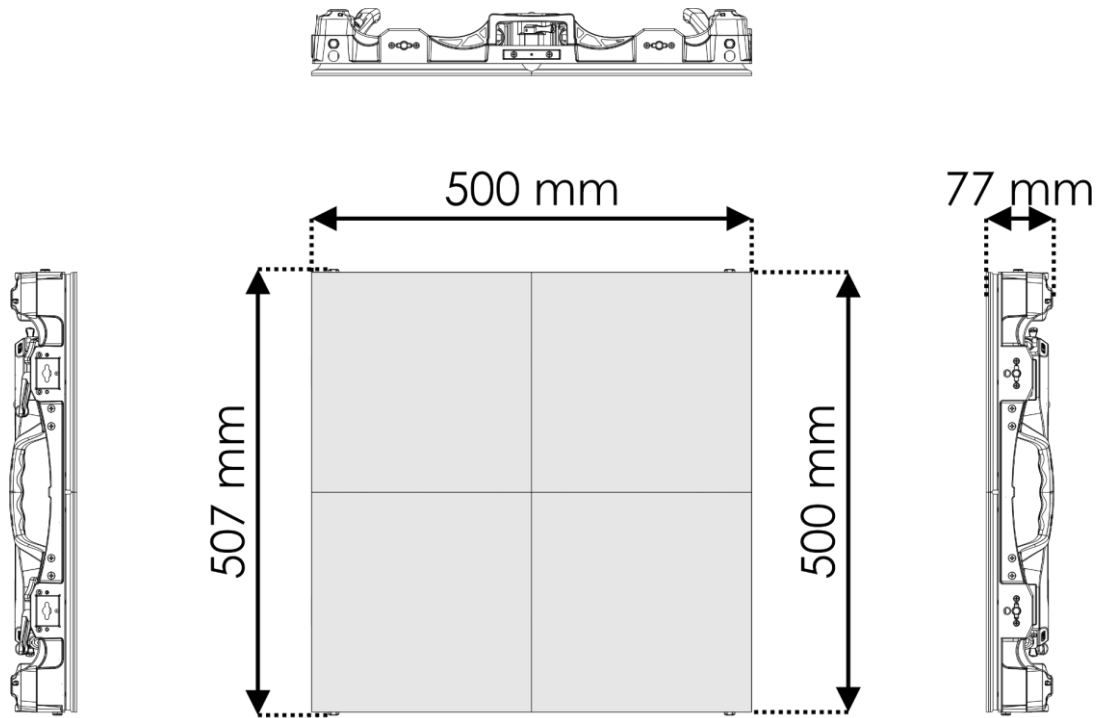


Fig. 04

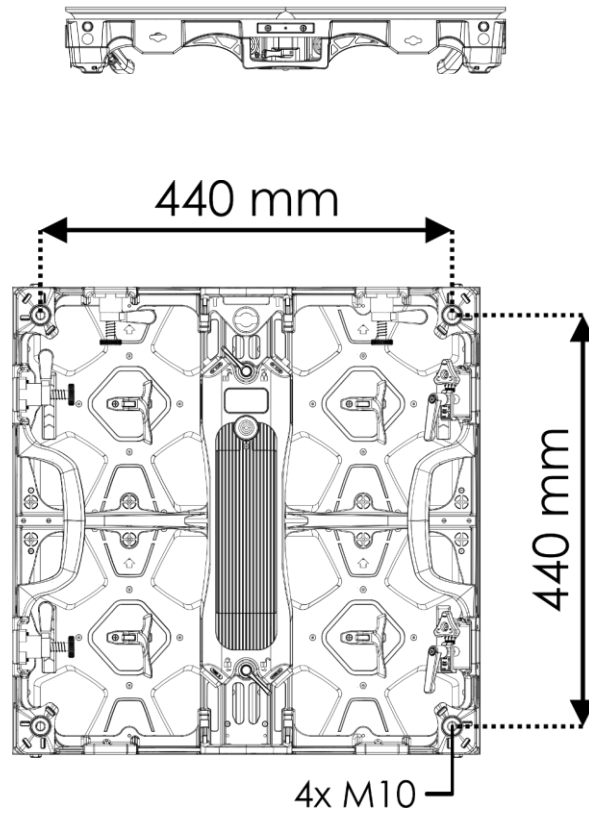


Fig. 05

3.5. Accesorios opcionales

Puede comprar adicionalmente los siguientes accesorios:

[101820](#) (Serie Alpha- Barra de rigging individual, incluye curvatura)

[101821](#) (Serie Alpha - Barra de rigging doble, incluye curvatura)

[101743](#) (Soporte de apilado para la serie PS)

3.5.1. Serie Alpha - Barra de rigging individual (incluye curvatura)

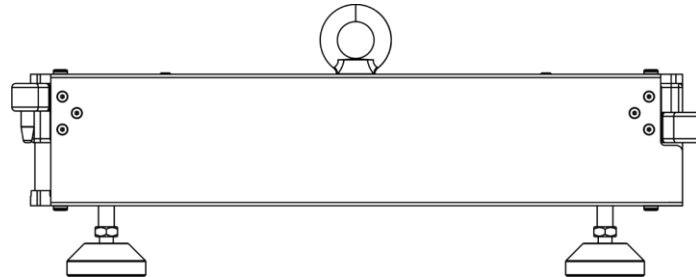


Fig. 06

3.5.2. Serie Alpha - Barra de rigging doble (incluye curvatura)

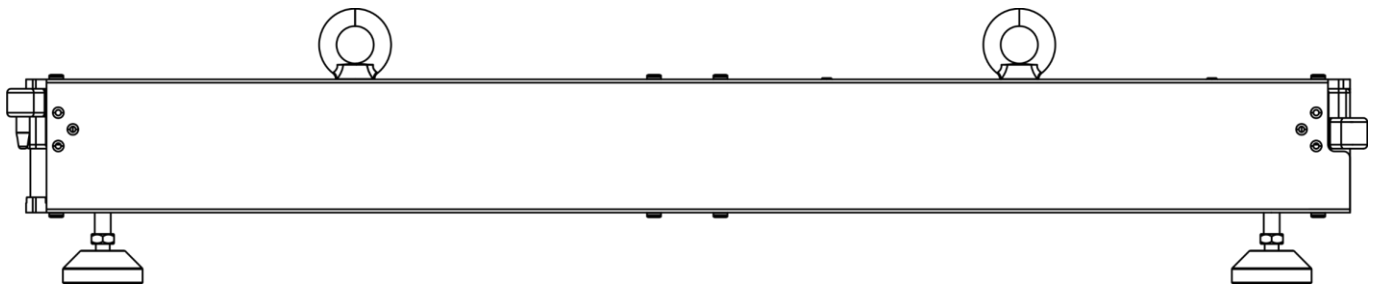


Fig. 07

3.5.3. Soporte de apilado para la serie PS

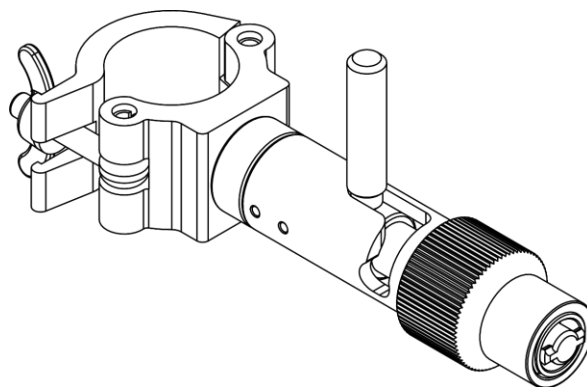


Fig. 08

Instalación

4.1. Instrucciones de seguridad para la instalación



ADVERTENCIA

Una instalación incorrecta puede provocar lesiones graves y daños a la propiedad.

Las reparaciones deben ser llevadas a cabo únicamente por personas capacitadas.

Siga las normativas vigentes de seguridad europeas, nacionales y locales en cuanto al rigging y los sistemas de truss.

Se necesitan dos personas como mínimo para instalar el dispositivo.

4.2. Equipo de protección individual

Durante la instalación y la elevación lleve puesto un equipo de protección individual que cumpla con las normativas nacionales y las específicas del emplazamiento.

4.3. Requisitos del emplazamiento para la instalación

- El dispositivo solo debe ser instalado en interiores.
- El dispositivo se puede colocar en una superficie plana.
- No se debe nunca superar la temperatura ambiente máxima de $t_a = 45\text{ °C}$.
- La humedad relativa no debe superar el 90 % con una temperatura ambiente de 45 °C .

4.4. Funcionamiento del mecanismo de bloqueo

La pantalla LED serie Alfa 3.9i dispone de 4 mecanismos de bloqueo: 2 en la sección superior y 2 el lateral izquierdo.

La barra de rigging individual (101820) cuenta con 2 mecanismos de bloqueo y la barra de rigging doble (101821) con 4.

Los **mecanismos de bloqueo (06/16)** le permiten conectar fácilmente una pantalla LED a una barra de rigging, una barra de rigging a una pantalla LED y una pantalla LED a otra pantalla LED.

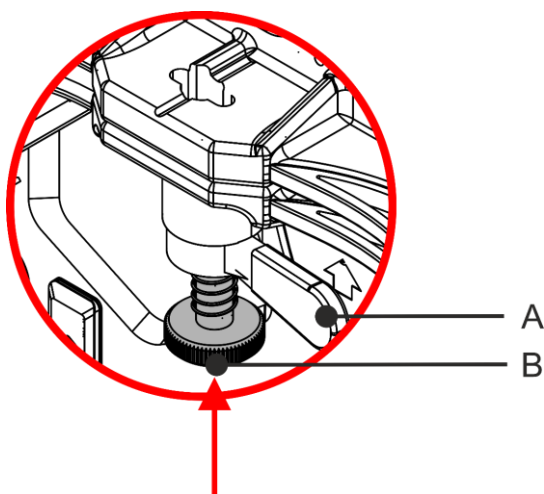


Fig. 09

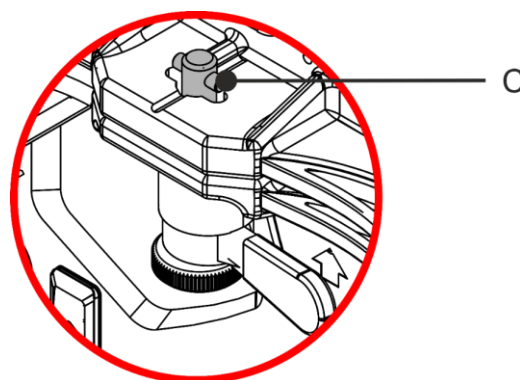


Fig. 10

- A) Palanca
B) Cierre rápido con resorte
C) Pernos

Para utilizar el mecanismo de bloqueo siga los pasos a continuación:

- 01) Gire la **palanca (A)** en sentido antihorario.
- 02) Empuje el **cierre rápido con resorte (B)** y gírelo 90° en sentido horario o antihorario como se muestra en las Fig. 09 y 10.
- 03) Asegúrese de que los **pernos (C)** están apretados firmemente en la **abertura del cierre rápido (11)** como se muestra en la Fig. 11.
- 04) Gire la **palanca (A)** en sentido horario para inmovilizar el **mecanismo de bloqueo (06/16)** como se muestra en las Fig. 12 y 13.

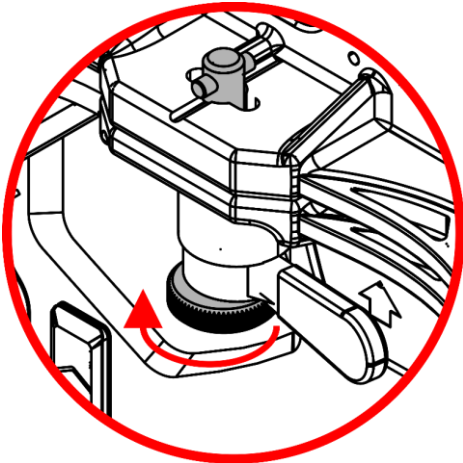


Fig. 11

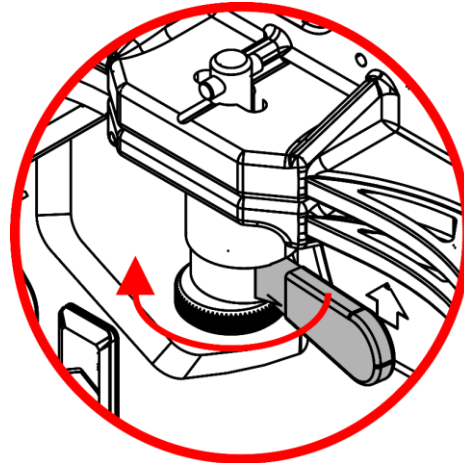


Fig. 12

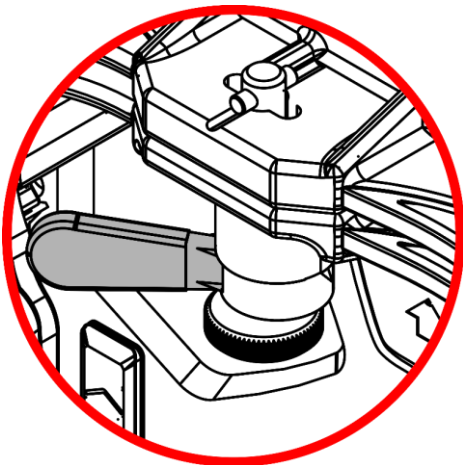


Fig. 13

4.5. Número máximo de pantallas LED en una barra de rigging



ADVERTENCIA

No cuelgue más dispositivos que el número máximo permitido en una barra de rigging.

La pantalla LED serie Alpha A3.9i solo debe ser utilizada con la barra de rigging individual/barra de rigging doble (101820/101821).

No supere el límite máximo de carga de servicio permitido de la barra de rigging.

El límite de carga de servicio (WLL, por sus siglas en inglés) de la barra de rigging individual (101820) es de 200 kg.

El límite de carga de servicio de la barra de rigging doble (101821) es de 400 kg.

Las barras de rigging están diseñadas para instalar 18 pantallas LED suspendidas una debajo de otra. No cuelgue más de 18 pantallas LED una debajo de otra en la barra de rigging.

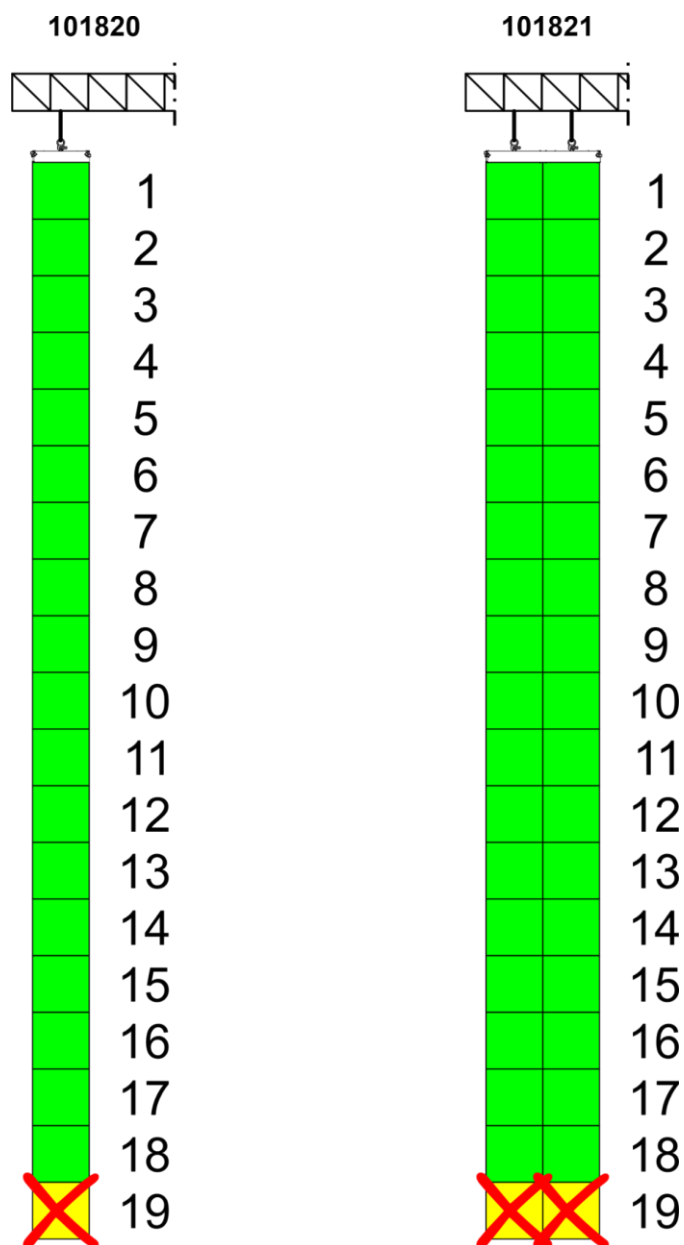


Fig. 14

4.6. Opciones de montaje



ADVERTENCIA

Restrinja el acceso debajo del área de trabajo durante el montaje y/o desmontaje.

Puede montar el dispositivo de 2 formas diferentes:

- en una barra de rigging (pantalla LED debajo de una barra de rigging/pantalla LED encima de una barra de rigging)
- en una estructura de truss

4.6.1. Montaje del dispositivo en una barra de rigging

4.6.1.1. Instalación en suspensión

En la instalación en suspensión el dispositivo se montará debajo de la barra de rigging.



ADVERTENCIA

No cuelgue más dispositivos que el número máximo permitido en una barra de rigging.

Las barras de rigging están diseñadas para instalar 18 pantallas LED suspendidas una debajo de otra. No cuelgue más de 18 pantallas LED una debajo de otra en la barra de rigging.



ADVERTENCIA

Al montar el dispositivo en una barra de rigging no utilice únicamente el imán.

Tanto la pantalla LED como la barra de rigging disponen de tiras magnéticas. Las tiras magnéticas están diseñadas para ayudarle a alinear el dispositivo a la barra de rigging durante la instalación.

- Asegúrese de que el dispositivo permanece sujeto en todo momento hasta que se haya completado la instalación.
- No deje el dispositivo colgado en una barra de rigging únicamente a través del imán.

Antes de comenzar la instalación de las pantallas LED asegúrese de que el montaje de la barra de rigging esté correctamente nivelado, como se muestra en las Fig. 15 y 16. Para más información sobre la nivelación consulte el manual del usuario de la barra de rigging individual/barra de rigging doble (101820/101821).

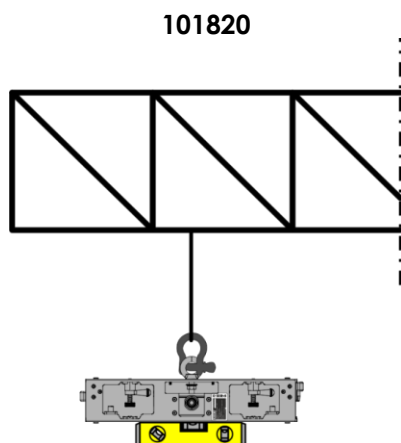


Fig. 15

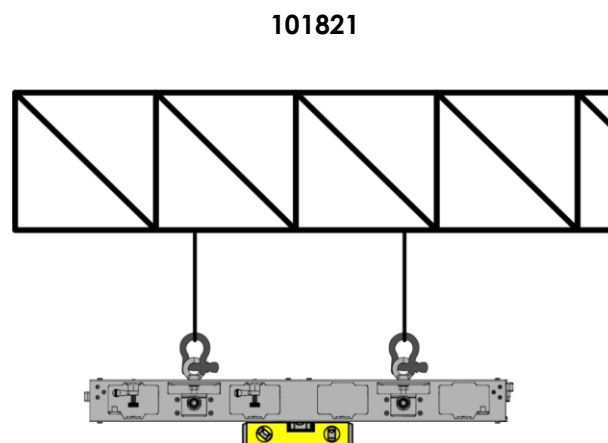


Fig. 16

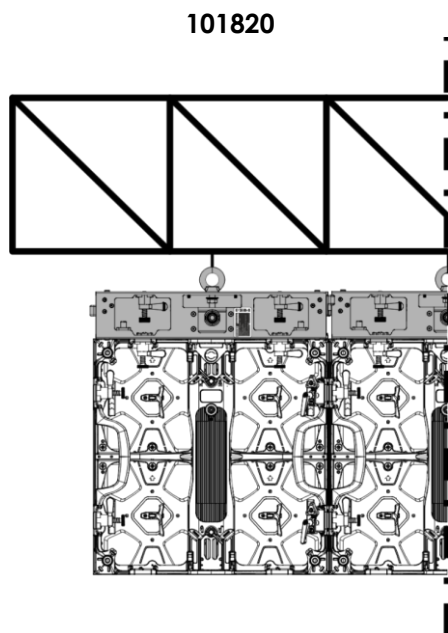


Fig. 17

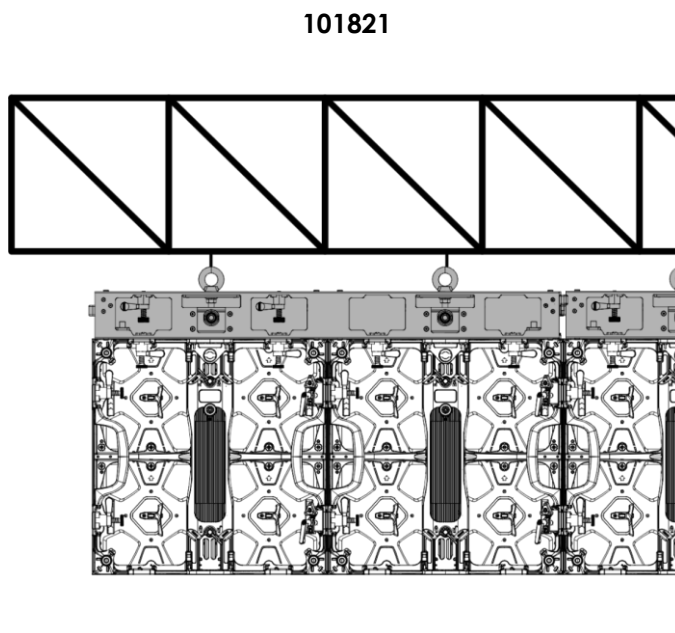


Fig. 18

Para conectar la pantalla LED serie Alpha A3.9i a una barra de rigging siga los pasos a continuación:

- 01) Coloque la pantalla LED debajo de la barra de rigging y deje que la tira magnética de la parte superior de la pantalla LED se acople a la parte inferior de la barra de rigging como se muestra en la Fig. 19.
- 02) Gire la **palanca (A)** del **mecanismo de bloqueo izquierdo (06)** en sentido antihorario.
- 03) Empuje el **cierre rápido con resorte (B)** del **mecanismo de bloqueo izquierdo (06)** hacia arriba y gírelo 90° en sentido horario o antihorario como se muestra en las Fig. 20 y 21.

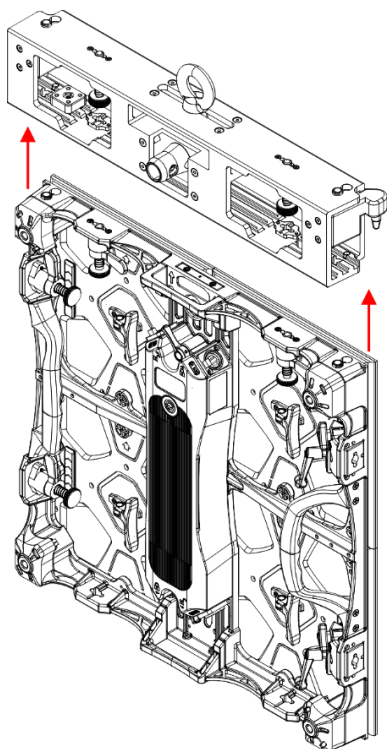


Fig. 19

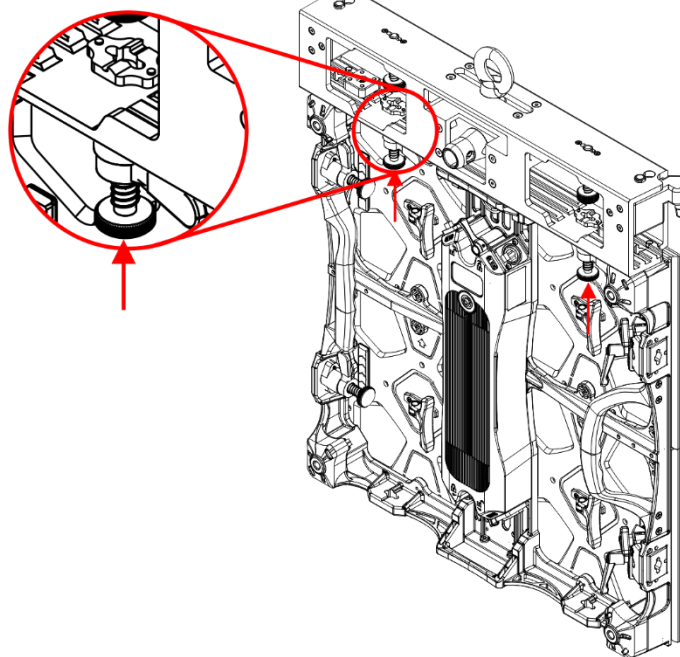


Fig. 20

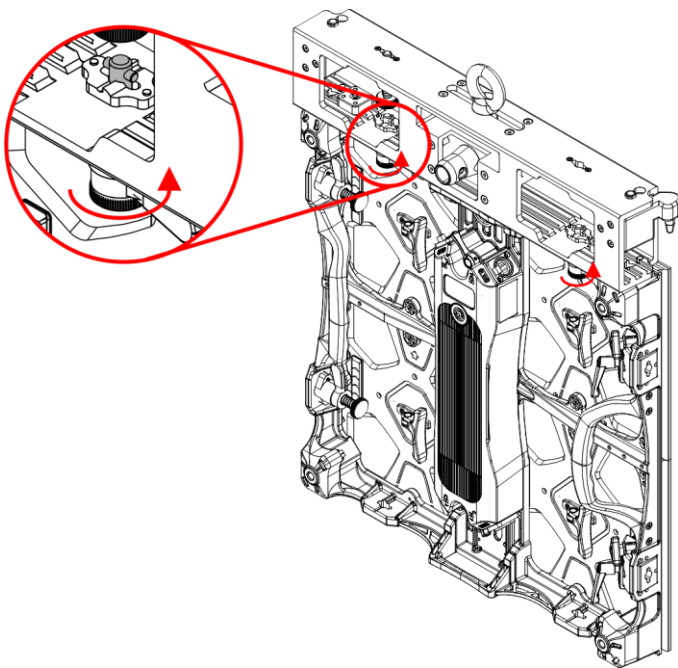


Fig. 21

- 04) Asegúrese de que los **pernos (C)** del **mecanismo de bloqueo izquierdo (06)** estén firmemente sujetos en la abertura del cierre rápido de la parte inferior de la barra de rigging como se muestra en la Fig. 22.
- 05) Gire la **palanca (A)** del **mecanismo de bloqueo izquierdo (06)** en sentido horario para asegurar el dispositivo a la barra de rigging como se muestra en las Fig. 23 y 24.
- 06) Repita los pasos 2-5 para el **mecanismo de bloqueo derecho (06)**.

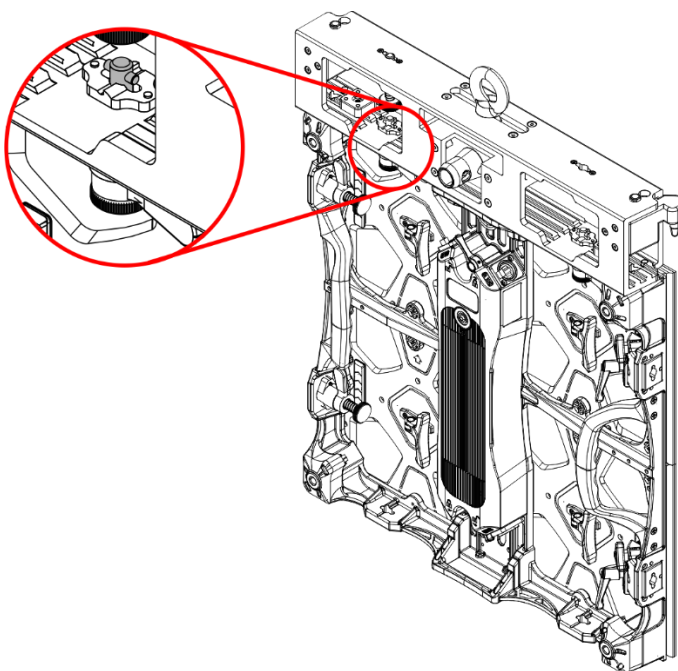


Fig. 22

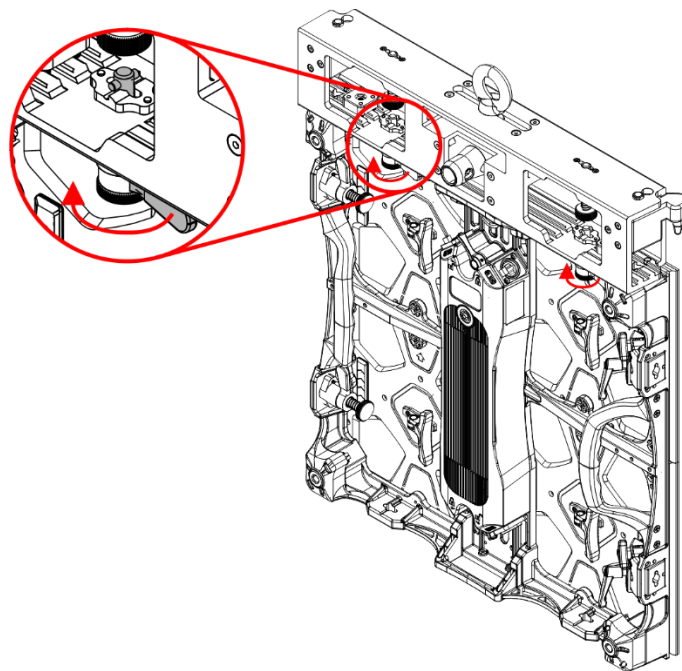


Fig. 23

07) Asegúrese de que el montaje está nivelado como se indica en la Fig. 25. Para nivelar la instalación véanse las Fig. 15 y 16 de la página 17.

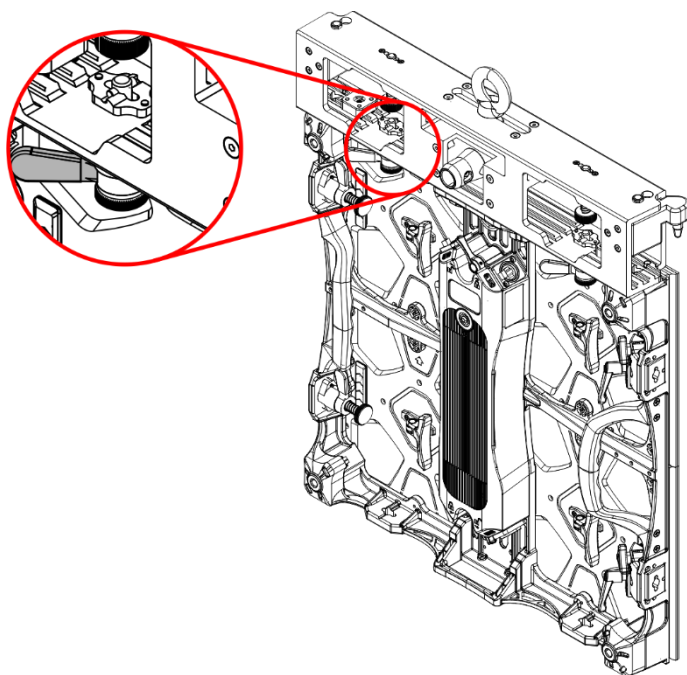


Fig. 24

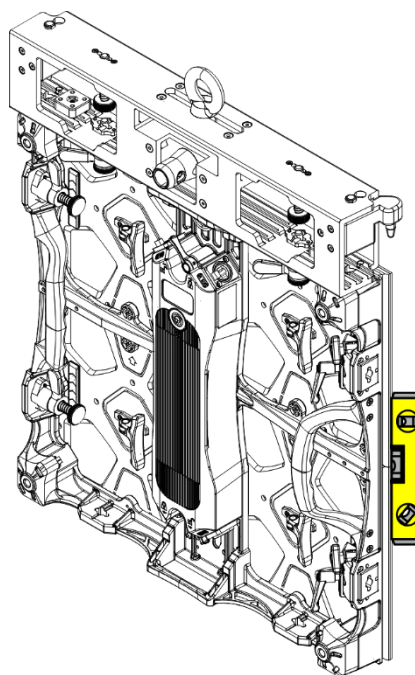


Fig. 25

4.6.1.2. Instalación en el suelo

En la instalación en el suelo el dispositivo se montará encima de una barra de rigging.

Para instalar la pantalla LED en una barra de rigging para montaje en el suelo siga los pasos a continuación:

- 01) Extraiga la(s) anilla(s) para rigging situadas en la parte superior de la barra de rigging como se indica en la Fig. 26.

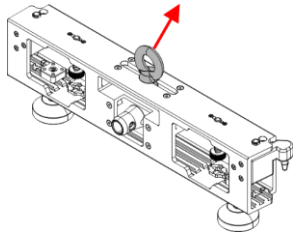


Fig. 26

- 02) Coloque la pantalla LED encima de la barra de rigging de forma que los cierres rápidos de la barra de rigging se puedan acoplar en las **aberturas para los cierres rápidos (11)** de la parte inferior de la pantalla LED como se muestra en las Fig. 27 y 28.

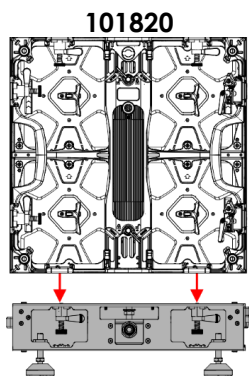


Fig. 27

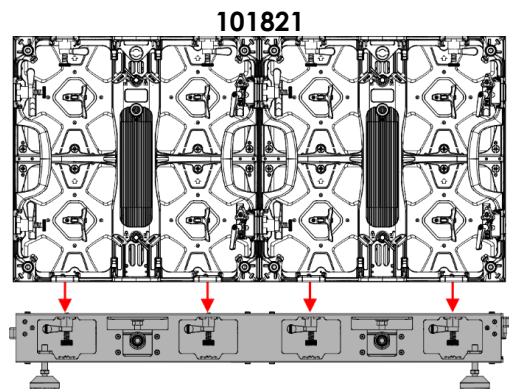


Fig. 28

- 03) Gire la **palanca (A)** del **mecanismo de bloqueo de la izquierda (06)** en sentido antihorario.
 04) Empuje hacia arriba el **cierre rápido con resorte (B)** del **mecanismo de bloqueo izquierdo (06)** de la barra de rigging y gírelo 90° como se muestra en las Fig. 29 y 30.

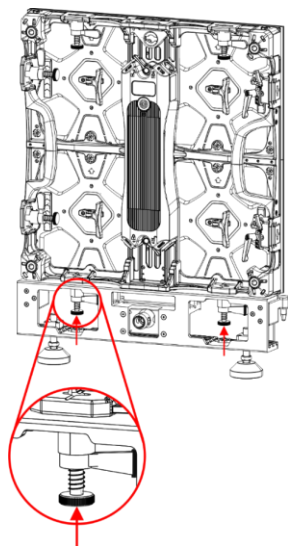


Fig. 29

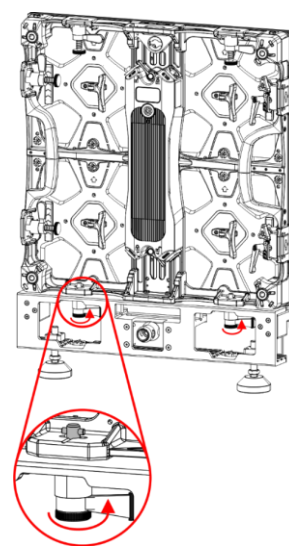


Fig. 30

- 05) Asegúrese de que los **pernos (C)** del **mecanismo de bloqueo izquierdo (06)** de la barra de rigging estén firmemente sujetos **en la abertura del cierre rápido (11)** de la parte inferior de la pantalla LED como se muestra en la Fig. 31.
- 06) Gire la **palanca (A)** del **mecanismo de bloqueo izquierdo (06)** de la barra de rigging en sentido horario para asegurar la barra de rigging a la pantalla LED como se muestra en las Fig. 32 y 33.
- 07) Repita los pasos 3–5 para el **mecanismo de bloqueo derecho (06)** de la barra de rigging.

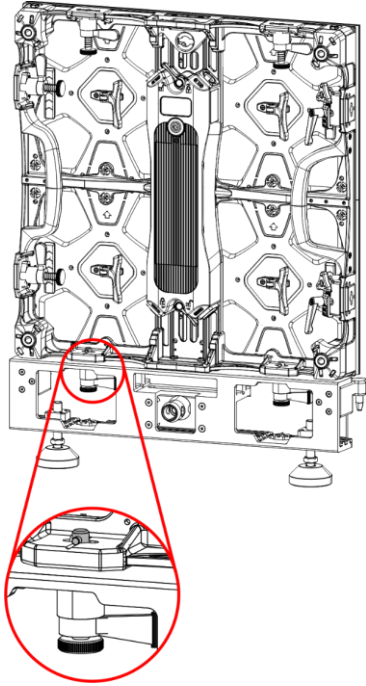


Fig. 31

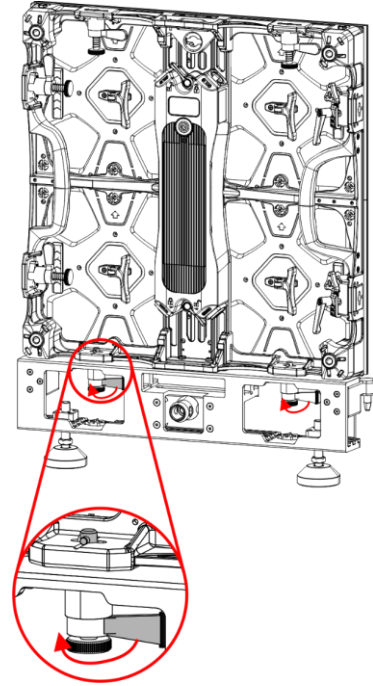


Fig. 32

- 08) Asegúrese de que la pantalla LED está nivelada como se indica en la Fig. 34. Para más información sobre cómo nivelar la instalación consulte el manual del usuario de la barra de rigging (101820/101821).

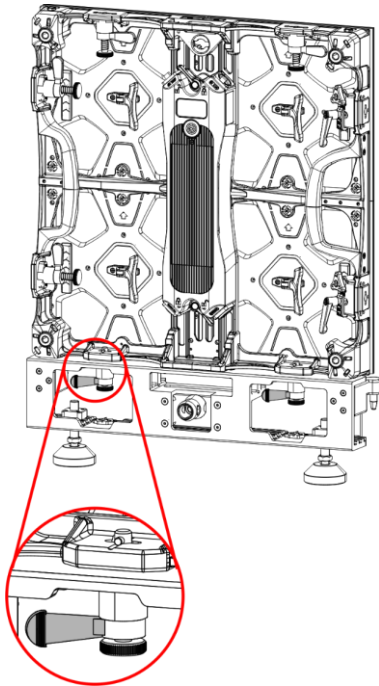


Fig. 33

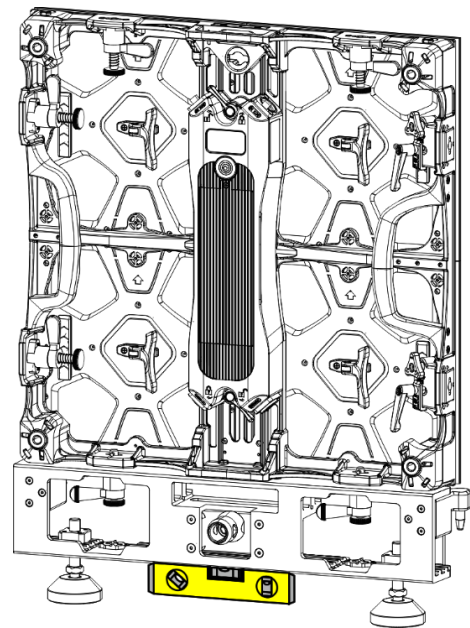


Fig. 34

4.6.2. Montaje del dispositivo en un truss

Puede conectar el dispositivo lateralmente a un truss.

Para montar el dispositivo en un truss necesitará el siguiente artículo:

1 x soporte de apilado (código de producto: 101743). Para más información, véase la sección **3.5. Accesorios opcionales.**

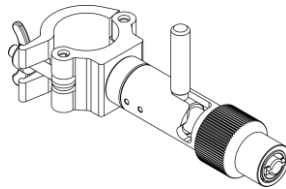


Fig. 35

- 01) Coloque el soporte de apilado delante de la **abertura de montaje (03)**.
- 02) Empuje la palanca del soporte de apilado hacia delante y luego hacia la izquierda como se indica en la Fig. 36. La parte superior del soporte de apilado se acopla en la **abertura de montaje (03)**.
- 03) Para nivelar la pantalla LED gire la parte delantera del soporte de apilado en sentido horario como se muestra en la Fig. 37.

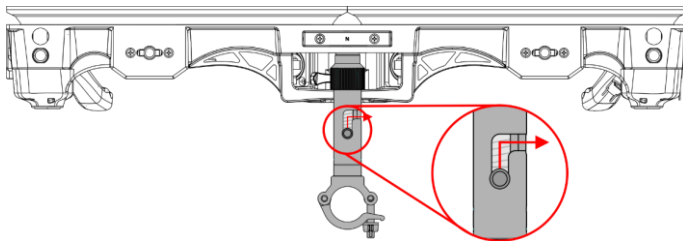


Fig. 36

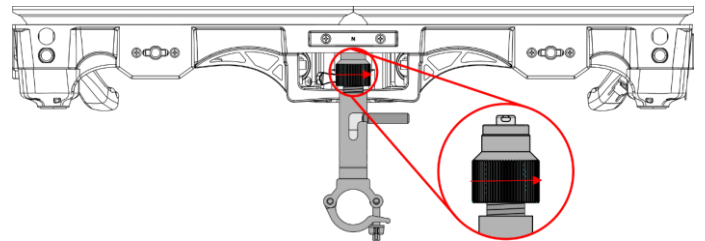


Fig. 37

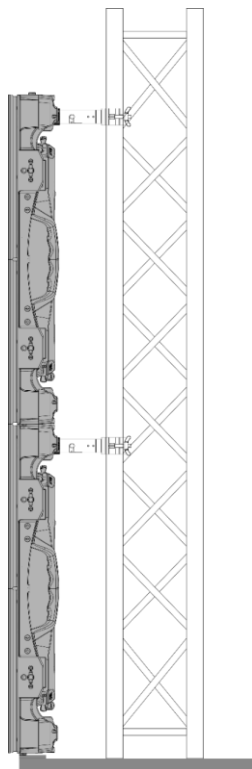


Fig. 38

4.7. Conexión de múltiples dispositivos

Para crear una instalación con múltiples dispositivos será necesario conectarlos en vertical y horizontal.

4.7.1. Instalación en vertical

En la instalación en vertical, 2 pantallas LED se conectarán una debajo de la otra.

Para conectar las 2 pantallas LED en vertical siga los pasos a continuación:

- 01) Coloque una pantalla LED debajo de la primera pantalla y deje que la parte superior magnética de la segunda pantalla se acople a la parte inferior de la primera pantalla como se muestra en la Fig. 39.
- 02) Gire la **palanca (A)** del **mecanismo de bloqueo de la izquierda (06)** en sentido antihorario.
- 03) Empuje hacia arriba el **cierre rápido con resorte (B)** del **mecanismo de bloqueo izquierdo (06)** de la pantalla LED y gírelo 90° en sentido horario o antihorario como se muestra en las Fig. 40 y 41.

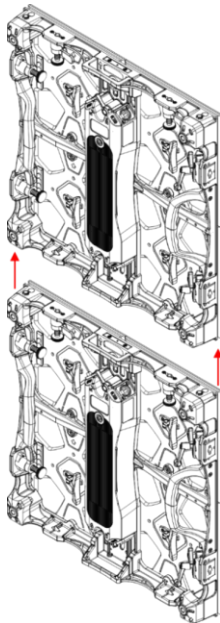


Fig. 39

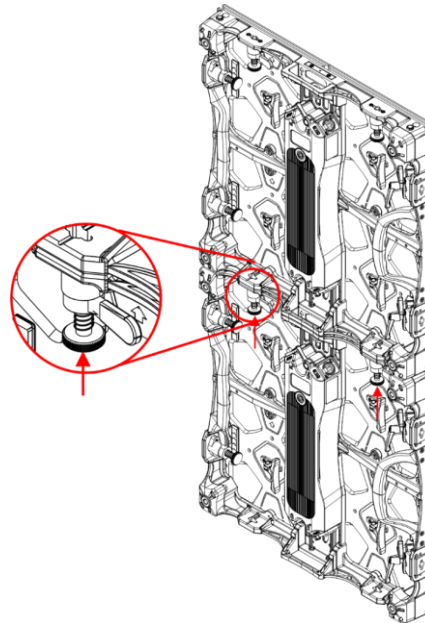


Fig. 40

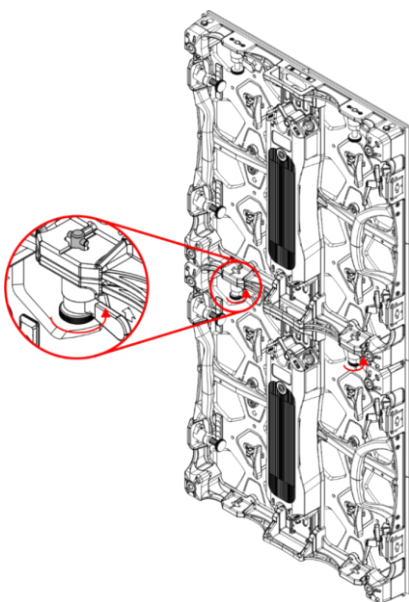


Fig. 41

- 04) Asegúrese de que los **pernos (C)** del **mecanismo de bloqueo izquierdo (06)** estén firmemente sujetos en la **abertura del cierre rápido (11)** de la parte inferior del dispositivo como se muestra en la Fig. 42.
- 05) Gire la **palanca (A)** del **mecanismo de bloqueo izquierdo (06)** en sentido horario para asegurar la pantalla LED inferior a la pantalla LED superior como se muestra en las Fig. 43 y 44.
- 06) Repita los pasos 2-5 para el **mecanismo de bloqueo derecho (06)** de la pantalla LED inferior.

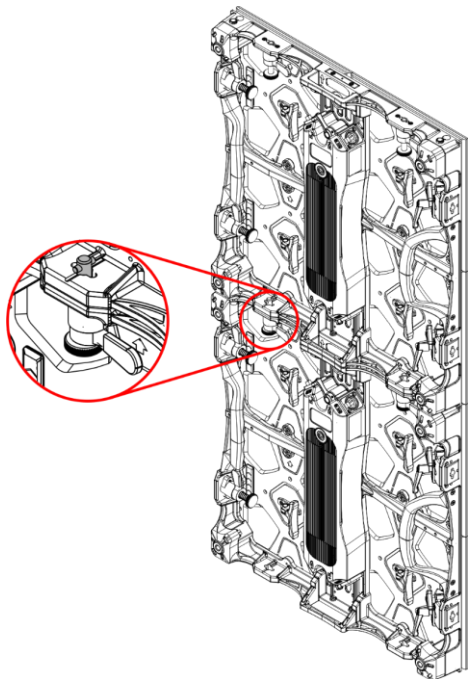


Fig. 42

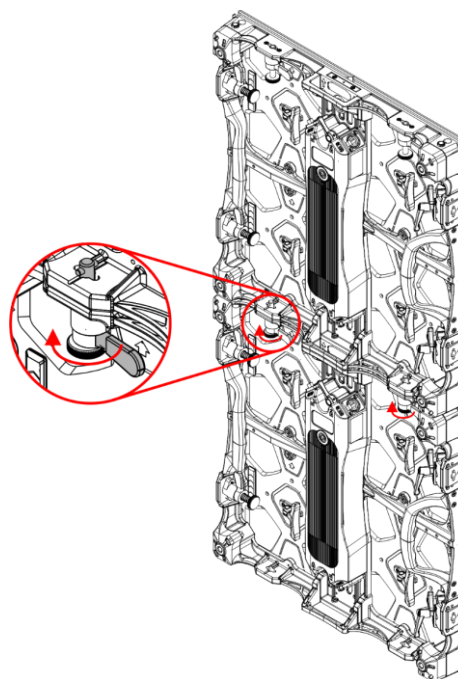


Fig. 43

- 07) Asegúrese de que la pantalla LED se haya fijado y nivelado correctamente antes de continuar con la instalación como se muestra en la Fig. 45. Para nivelar la instalación véanse las Fig. 15 y 16 de la página 17.
- 08) Si desea incorporar más pantallas LED a otras pantallas LED en la instalación repita los pasos 2-6.

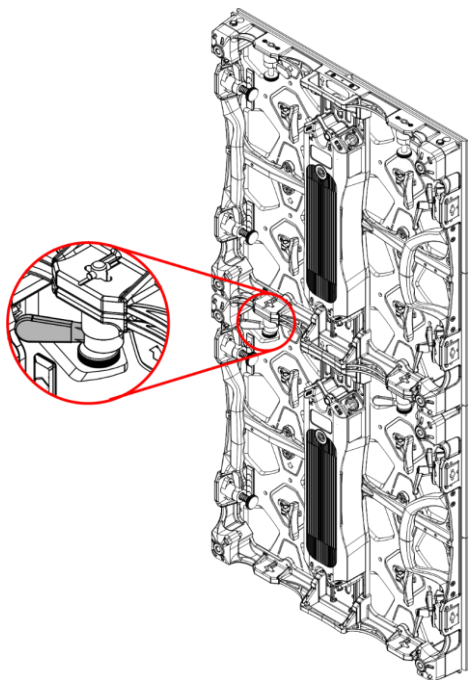


Fig. 44

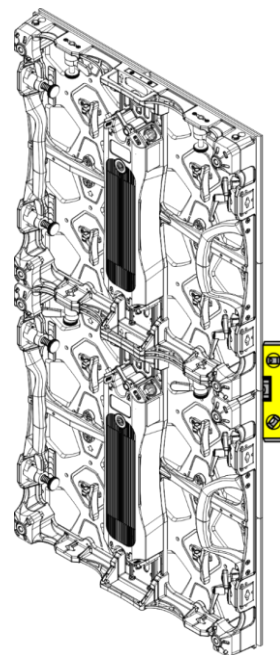


Fig. 45

4.7.2. Instalación en horizontal

En la instalación en horizontal, 2 pantallas LED se conectarán una junto a la otra.

Para conectar las 2 pantallas LED en horizontal siga los pasos a continuación:

- 01) Gire la **palanca (A)** del **mecanismo de bloqueo superior (16)** en sentido antihorario.
- 02) Empuje el **cierre rápido con resorte (B)** del **mecanismo de bloqueo superior (16)** de la segunda pantalla LED y gírelo 90° en sentido horario o antihorario como se muestra en las Fig. 46 y 47.

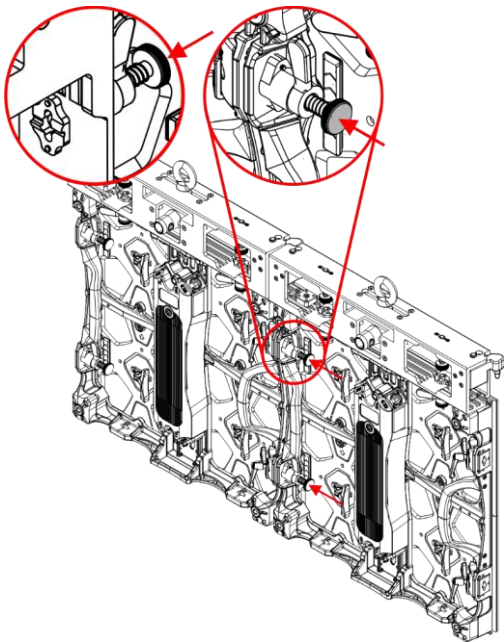


Fig. 46

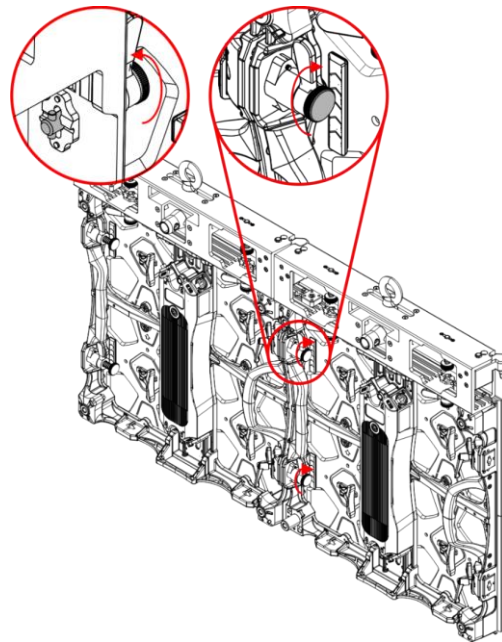


Fig. 47

- 03) Asegúrese de que los **pernos (C)** del **mecanismo de bloqueo superior (16)** estén firmemente sujetos en la **abertura del cierre rápido (11)** de la pantalla LED anterior como se muestra en la Fig. 48.
- 04) Gire la **palanca (A)** del **mecanismo de bloqueo superior (16)** en sentido horario para asegurar la pantalla LED a la pantalla LED anterior como se muestra en las Fig. 49 y 50.
- 05) Repita los pasos 1-4 para el **mecanismo de bloqueo inferior (16)** de la pantalla LED.

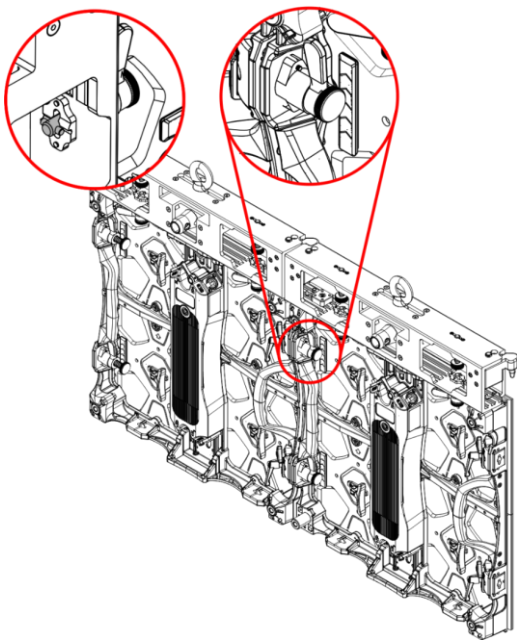


Fig. 48

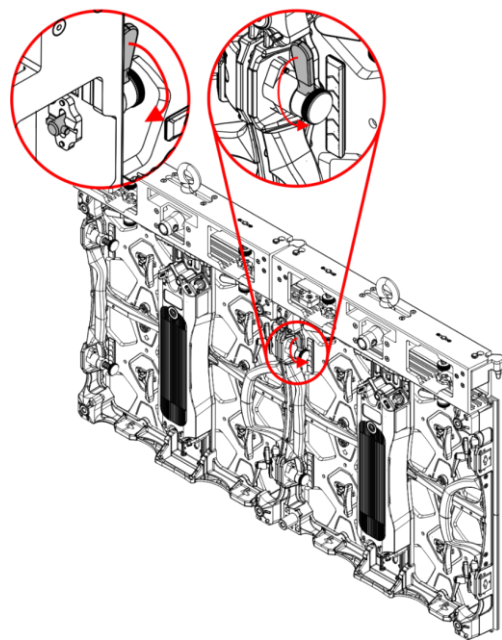


Fig. 49

- 06) Asegúrese de que la pantalla LED se haya nivelado correctamente antes de continuar con la instalación. Para más información véanse las Fig. 15 y 16 de la página 17.
- 07) Si desea incorporar más pantallas LED a otras barras de rigging en la instalación repita los pasos 1–5.

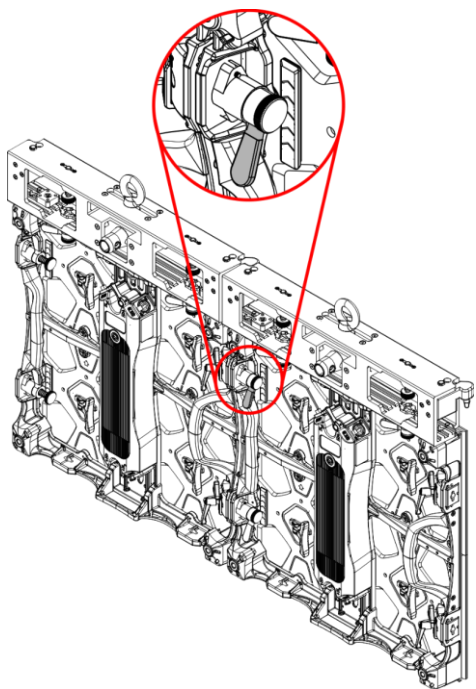


Fig. 50

4.7.3. Instalación en curva

Puede crear una instalación en curva con múltiples dispositivos. La pantalla LED serie Alpha A3.9i se puede colocar en una instalación en curva con ángulos de -5° , 5° y 10° . Para más información sobre la instalación en curva de la barra de rigging consulte el manual del usuario de la barra de rigging individual/barra de rigging doble (101820/101821).

Para crear una instalación en curva de múltiples pantallas LED siga los pasos a continuación:

- 01) Gire la **manivela de bloqueo** vertical superior (**09**) 360° en sentido antihorario para desbloquear el mecanismo de inclinación como se muestra en la Fig. 51.
- 02) Gire el **tornillo triangular** superior (**07**) en sentido antihorario para establecer el ángulo como se indica en las Fig. 52 y 53. Dispone de 4 opciones: -5° , 0° , 5° , 10° , como se muestra en las Fig. 55–58.
- 03) Gire la **manivela de bloqueo** vertical superior (**09**) 360° en sentido horario para bloquear el **mecanismo de inclinación** (**08**) como se muestra en la Fig. 54.
- 04) Repita los pasos 1–4 para la **manivela de bloqueo** inferior (**09**) de la pantalla LED.

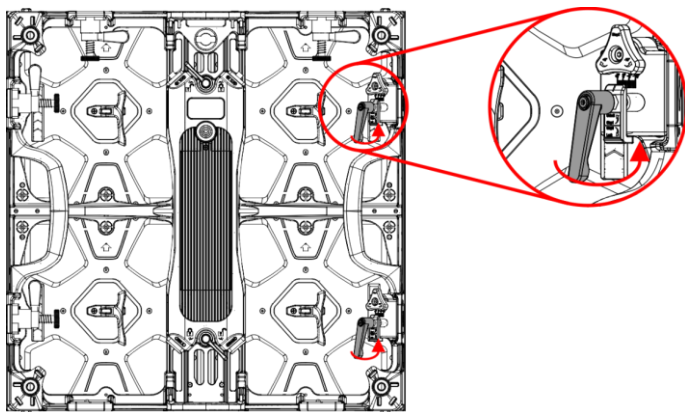


Fig. 51

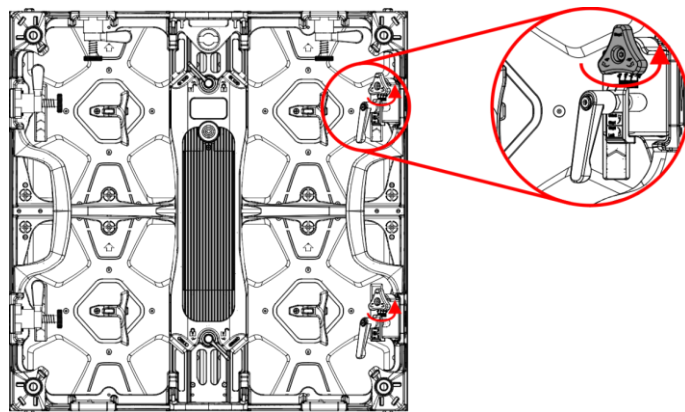


Fig. 52

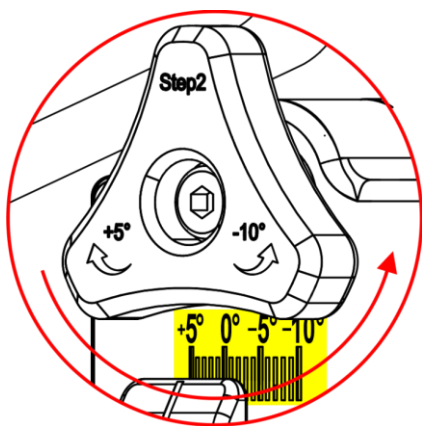


Fig. 53

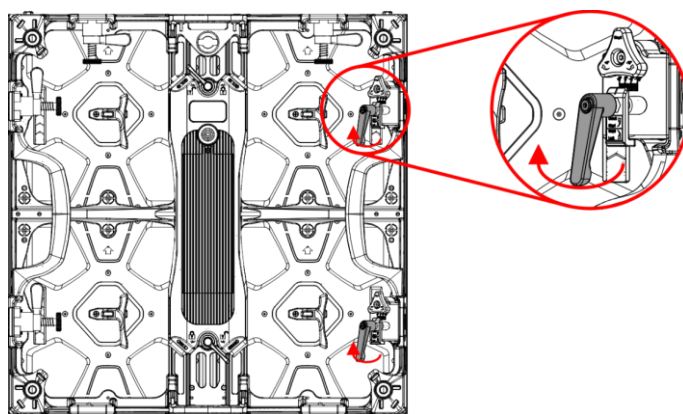


Fig. 54

Las 4 opciones de ángulo son: -5°, 0°, 5°, 10°.

En curva a -5°

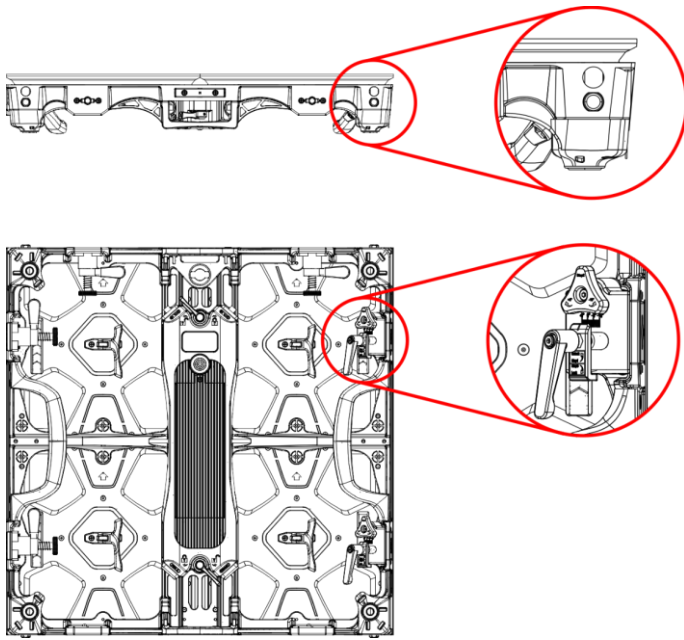


Fig. 55

En curva a 0°

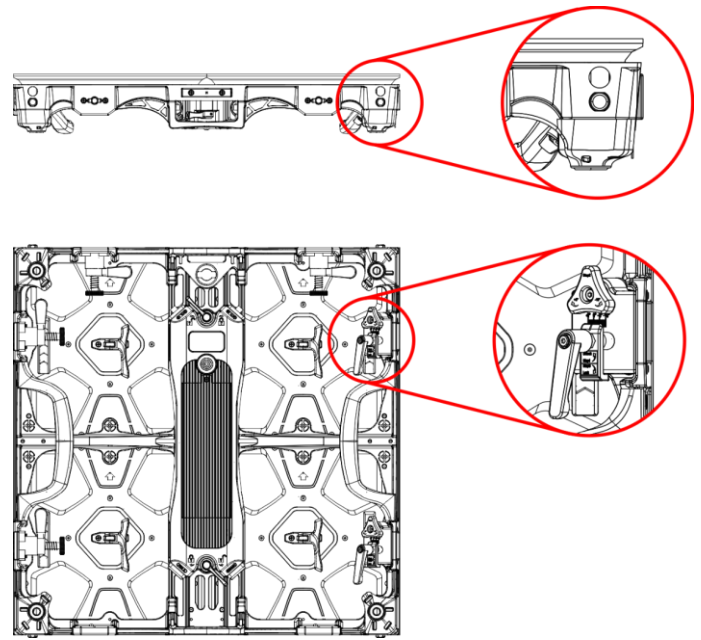


Fig. 56

En curva a 5°

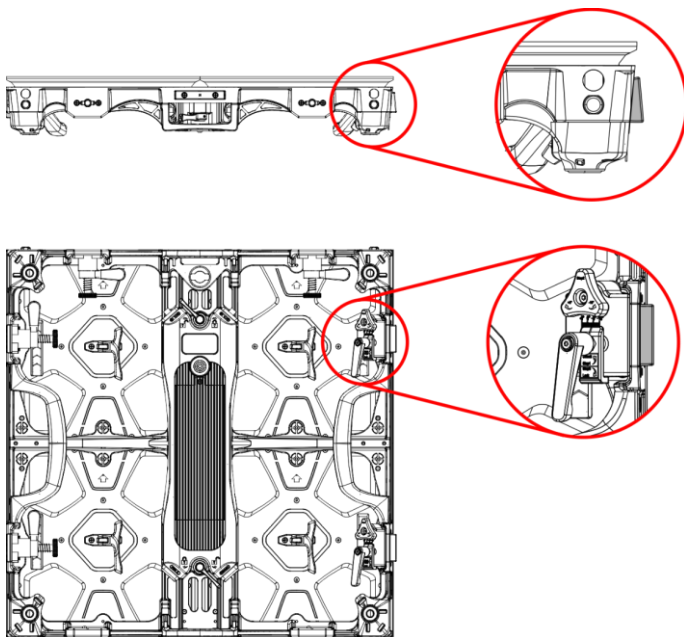


Fig. 57

En curva a 10°

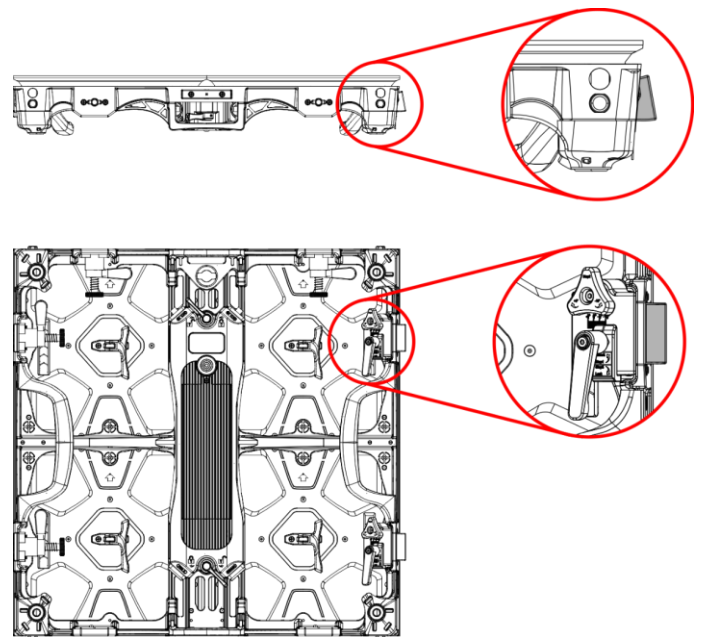


Fig. 58

Configuración

5.1. Advertencias y precauciones



Atención

Conecte todos los cables de datos antes de suministrar la corriente eléctrica.
Desenchufe el suministro de corriente antes de conectar o desconectar los cables de datos.

5.2. Ejemplos de configuración

5.2.1. Conexión directa a un ordenador personal

Puede conectar el dispositivo directamente a un ordenador personal si la distancia entre ambos es inferior a 50 m, como se indica en la Fig. 59.

Para conectar el dispositivo a un ordenador personal consulte la sección **5.3. Conexión de múltiples dispositivos en un enlace de datos.**

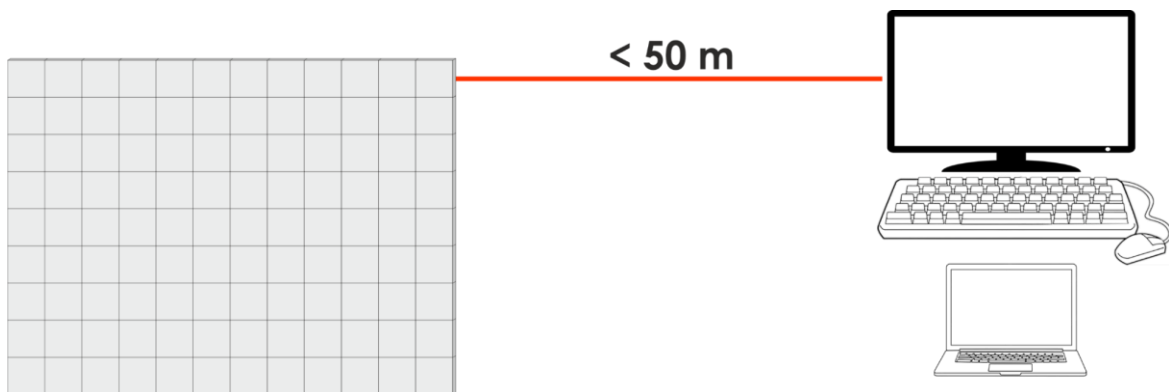


Fig. 59

5.2.2. Conexión a través de un transmisor/receptor óptico

Deberá utilizar un transmisor y receptor óptico si la distancia entre el ordenador personal y el dispositivo supera los 50 m. El dispositivo debe conectarse al receptor y el transmisor debe conectarse al ordenador personal. Para más información consulte la Fig. 60.

Para conectar el dispositivo a un ordenador personal consulte la sección **5.3. Conexión de múltiples dispositivos en un enlace de datos.**

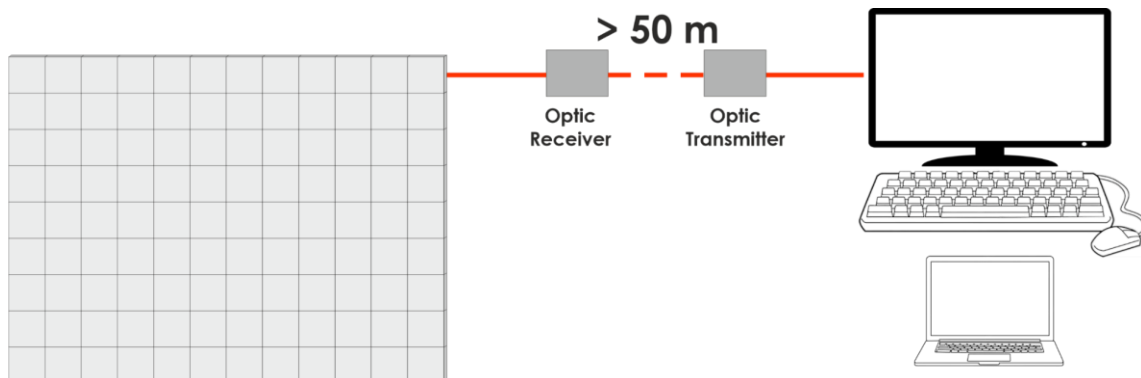


Fig. 60

5.3. Conexión de múltiples dispositivos en un enlace de datos

Para conectar múltiples dispositivos en enlace de datos siga los pasos a continuación:

- 01) Asegúrese de que los dispositivos no estén conectados al suministro de corriente.
- 02) Asegúrese de que el primer dispositivo no esté conectado al ordenador personal.
- 03) Conecte la **entrada/salida de datos (04)** del primer dispositivo a la **entrada/salida de datos (02)** del siguiente dispositivo de la instalación.
- 04) Repita el paso 3 para conectar el resto de los dispositivos en una conexión en cadena como se indica en la Fig. 61.
- 05) Conecte la **entrada/salida de datos (02)** del primer dispositivo a un ordenador personal.

Nota:

- En el caso de conexiones horizontales, por ejemplo, entre las pantallas LED 1 y 2 utilice el cable ProCat suministrado para enlace de señal horizontal.
- En el caso de conexiones verticales, por ejemplo, entre las pantallas LED 6 y 7 utilice un cable largo de enlace único de datos. El cable largo de enlace único de datos no se suministra con el dispositivo. Puede utilizar un cable de la serie FL57. Póngase en contacto con su distribuidor de Highlite International para obtener más información.

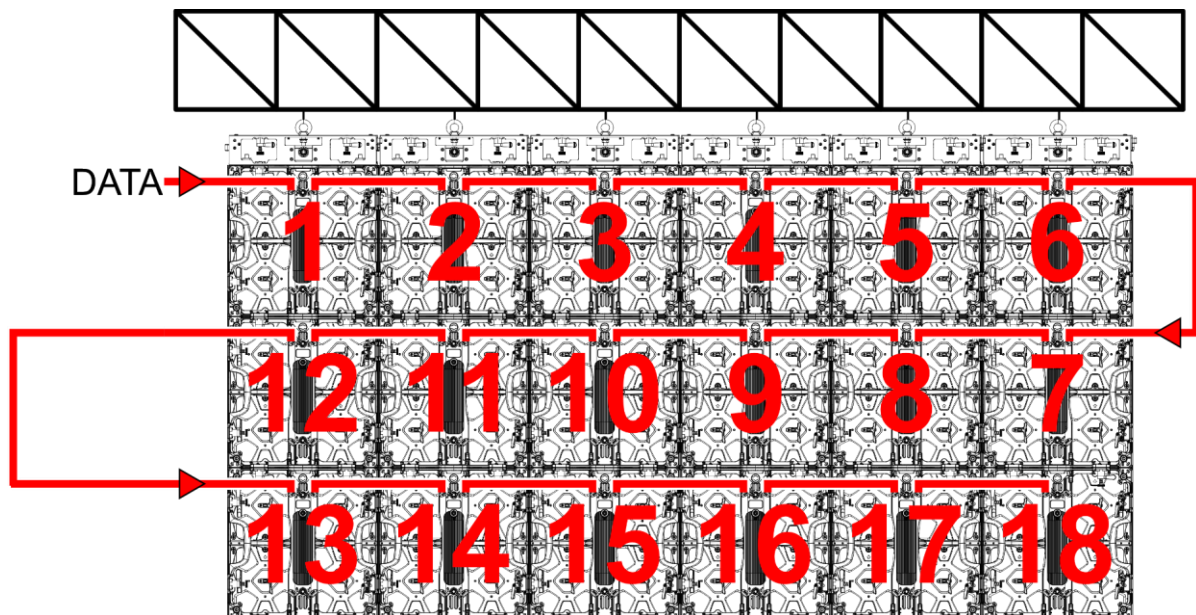


Fig. 61

5.4. Conexión a la fuente de alimentación



PELIGRO
Descarga eléctrica provocada por cortocircuito

El dispositivo admite alimentación de CA de 100–240 V y 50/60 Hz. No suministre corriente con diferente voltaje o frecuencia al dispositivo.

Este dispositivo pertenece a la Clase IEC de protección I. Asegúrese de que está siempre conectado eléctricamente a la toma de masa/tierra.

Antes de conectar el dispositivo al enchufe/toma:

- Asegúrese de que la fuente de alimentación coincide con la tensión de entrada especificada en la etiqueta de información del dispositivo.
- Asegúrese de que el enchufe/toma cuenta con una conexión a masa/tierra.

Nota:

Al crear instalaciones con múltiples filas de dispositivos no conecte el primer dispositivo de cada fila al suministro de corriente antes de haber finalizado la instalación. Consulte la sección **5.5. Interconexión de alimentación de CA de múltiples dispositivos** para obtener más información.

5.5. Interconexión de alimentación de CA de múltiples dispositivos

Este dispositivo admite la interconexión de alimentación de CA. El suministro de corriente se puede transmitir a otro dispositivo a través del conector de **salida de alimentación de CA (12)**. Tenga en cuenta que los conectores de entrada y salida tienen diferentes diseños, un tipo no se puede acoplar al otro.

La interconexión de alimentación de CA de múltiples dispositivos debe ser llevada a cabo únicamente por personas capacitadas o experimentadas.



ADVERTENCIA

Una interconexión de alimentación de CA incorrecta puede provocar una sobrecarga en el circuito eléctrico y causar lesiones graves y daños a la propiedad.

Cuando vaya a interconectar la alimentación de CA de múltiples dispositivos tenga en cuenta lo siguiente a fin de impedir la sobrecarga del circuito eléctrico:

- Utilice cables que tengan suficiente capacidad de conducción de corriente. El cable de alimentación incluido con el dispositivo es apropiado para interconectar la alimentación de CA de múltiples dispositivos.
- Asegúrese de que la demanda total de corriente de la unidad y todos los dispositivos conectados no supere la capacidad nominal de los cables de alimentación y del disyuntor del circuito.
- En una interconexión de alimentación no interconecte un número mayor de dispositivos al máximo recomendado.

Número máximo de dispositivos recomendado:

- A 100–120 V: 5 dispositivos serie Alpha A3.9i
- A 200–240 V: 10 dispositivos serie Alpha A3.9i

Para conectar múltiples dispositivos en una interconexión de alimentación de CA siga los pasos a continuación:

- 01) Asegúrese de los dispositivos no estén conectados al suministro de corriente.
- 02) Conecte la **salida de alimentación de CA (12)** del primer dispositivo a la **entrada de alimentación de CA (14)** del siguiente dispositivo con el cable de alimentación de CA suministrado.
- 03) Repita el paso 2 para el resto de los dispositivos de la instalación como se indica en la Fig. 62.
- 04) Conecte el primer dispositivo de cada fila (el primer dispositivo de cada interconexión de alimentación respectivamente) al suministro de corriente.

Nota:

Asegúrese de no superar el número máximo de dispositivos recomendado en la interconexión de alimentación de CA.

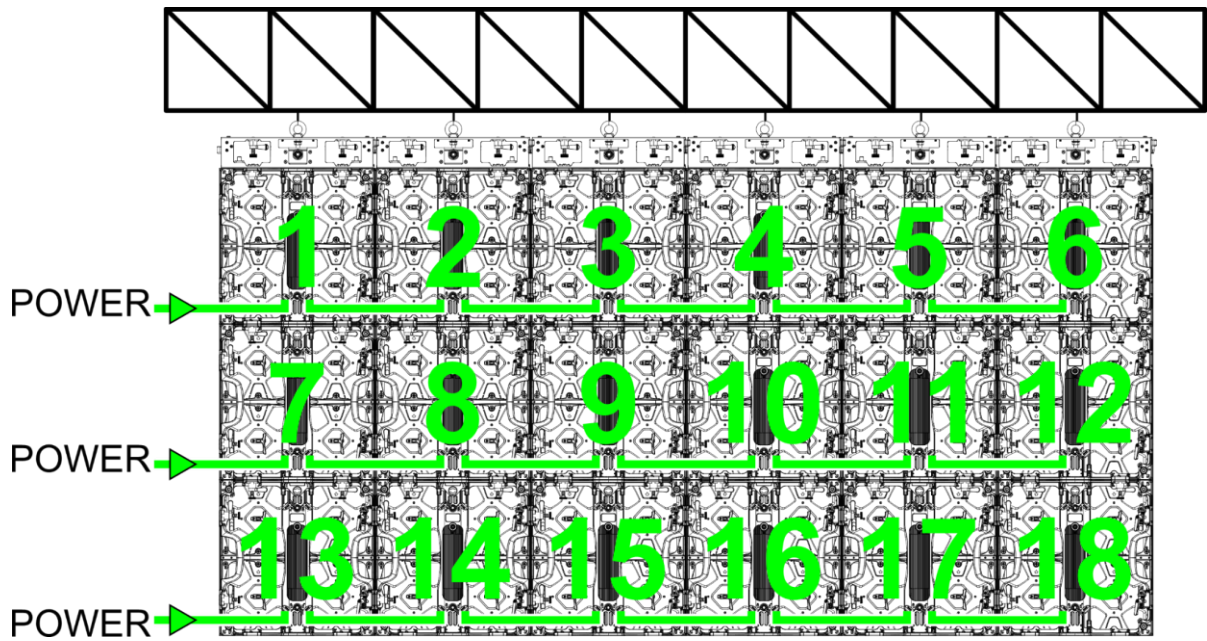


Fig. 62

Funcionamiento

6.1. Instrucciones de seguridad para el funcionamiento



Atención

Este dispositivo solo debe utilizarse para la finalidad para la que está diseñado.

Este dispositivo está diseñado para ser utilizado como módulo para ser integrado en una pantalla LED como área de imagen parcial de un área de pantalla más grande. Este dispositivo no está diseñado para utilizarse como panel autónomo. Solo es apropiado para instalaciones en interiores.

Cualquier otro uso no mencionado en esta sección de uso previsto se considerará como un uso no previsto e incorrecto.

6.2. Modos de control

Este dispositivo está equipado con un módulo de control NovaStar integrado.

Puede controlar el dispositivo con un ordenador personal que tenga instalado el software NovaStar.

Para obtener más información sobre cómo controlar el dispositivo visite el sitio web de NovaStar: <https://www.novastar.tech/downloads/>.

DetECCIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Esta guía de detección y solución de problemas contiene acciones que el usuario puede llevar a cabo. El dispositivo no contiene piezas que el usuario pueda reparar.

La modificación no autorizada de este dispositivo invalidará la garantía. Estas modificaciones pueden dar lugar a lesiones y daños materiales.

Encargue las reparaciones a personas capacitadas o experimentadas. Póngase en contacto con su distribuidor de Highlite International si no encuentra la solución que necesita entre las descritas en la siguiente tabla.

Problema	Causa(s) probable(s)	Solución
El dispositivo no funciona (los LED's de la parte trasera están apagados)	La corriente no llega al dispositivo.	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que el dispositivo está enchufado a una fuente de alimentación y que los cables estén conectados.
	Se ha fundido el fusible interno	<ul style="list-style-type: none"> Desconecte el dispositivo y póngase en contacto con su distribuidor de Highlite International.
El dispositivo no funciona (los LED's de la parte trasera están encendidos)	El dispositivo no se ha conectado correctamente.	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que los cables de datos se hayan conectado correctamente. Sustituya los cables.
	El dispositivo no puede emitir la señal recibida.	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que los dispositivos conectados (procesador NovaStar) funcionan correctamente. Asegúrese de que los dispositivos conectados (procesador) son compatibles con NovaStar.
El dispositivo responde de forma errática	Se han cambiado los ajustes del dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> Restablezca los parámetros del dispositivo a los ajustes predeterminados de fábrica. Véase la sección 6.2. Modos de control en la página 35.
El dispositivo no responde al control de datos.	No se han conectado los cables de datos del cuadro de control.	<ul style="list-style-type: none"> Conecte los cables de datos.
	El cuadro de control está averiado.	<ul style="list-style-type: none"> Pruebe a utilizar otro cuadro de control. Póngase en contacto con su distribuidor de Highlite International.
Los píxeles LED individuales de la pantalla LED no funcionan o parpadean.	Los píxeles LED individuales del módulo de la pantalla LED están averiados.	<ul style="list-style-type: none"> Desconecte el dispositivo y cambie el módulo de pantalla LED, véase la sección 8.4. Reemplazo de un módulo de pantalla LED en la página 38. Póngase en contacto con su distribuidor de Highlite International para adquirir un módulo de pantalla LED de repuesto.
	El controlador del módulo de la pantalla LED está defectuoso.	<ul style="list-style-type: none"> Desconecte el dispositivo y cambie el módulo de pantalla LED, véase la sección 8.4. Reemplazo de un módulo de pantalla LED en la página 38. Póngase en contacto con su distribuidor de Highlite International para adquirir un módulo de pantalla LED de repuesto.

Mantenimiento

8.1. Instrucciones de seguridad para el mantenimiento



PELIGRO

Descarga eléctrica causada por tensión peligrosa dentro de la unidad

Desconectar la fuente de alimentación antes de realizar una reparación o limpieza.

El mantenimiento debe ser llevado a cabo por personas capacitadas o experimentadas. La reparaciones deben ser llevadas a cabo únicamente por personas experimentadas. Póngase en contacto con su distribuidor de Highlite International para obtener más información.

8.2. Mantenimiento preventivo



Atención

Antes de utilizarlo, examine el dispositivo visualmente por si tuviera algún desperfecto.

Asegúrese de que:

- No haya deformaciones en las carcasas, elementos de fijación y puntos de instalación.
- Los cables de corriente y datos no presenten deterioros ni debilitamiento del material.
- Todos los tornillos del montaje en pared utilizados en la instalación del dispositivo o de partes de él estén apretados y sin oxidar.
- Los dispositivos de bloqueo no estén dañados.

8.2.1. Instrucciones básicas para la limpieza

Para limpiar el dispositivo siga los pasos a continuación:

- 01) Desconecte el dispositivo del suministro eléctrico.
- 02) Deje que el dispositivo se enfríe durante al menos 5 minutos.
- 03) Retire el polvo que se haya acumulado en la superficie externa con la ayuda de aire comprimido seco o un cepillo suave.



Atención

- No sumerja el dispositivo en líquido.
- No utilice alcohol ni disolventes.
- Asegúrese de que las conexiones se encuentran completamente secas antes de conectar el dispositivo a la fuente de alimentación y a otros dispositivos.

8.3. Mantenimiento correctivo

El dispositivo no contiene piezas que el usuario pueda reparar. No abra el dispositivo ni lo modifique.

Encargue las reparaciones y el mantenimiento a personas capacitadas o experimentadas. Póngase en contacto con su distribuidor de Highlite International para obtener más información.

8.4. Reemplazo de un módulo de pantalla LED

Para reemplazar un módulo de pantalla LED siga los pasos a continuación:

- 01) Gire la **manivela de servicio (15)** en sentido horario como se indica en la Fig. 63.
- 02) Sujete la **manivela de servicio (15)** con una mano y saque el módulo de pantalla LED del **marco del panel (18)** como se muestra en las Fig. 64 y 65.
- 03) Mientras que sujeta el módulo de pantalla LED por la **manivela de servicio (15)**, gire el módulo de pantalla LED de lado y extráigalo de la parte trasera del **marco del panel (18)** como se indica en la Fig. 66.

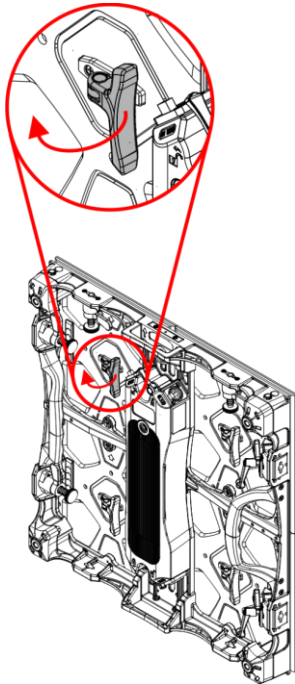


Fig. 63

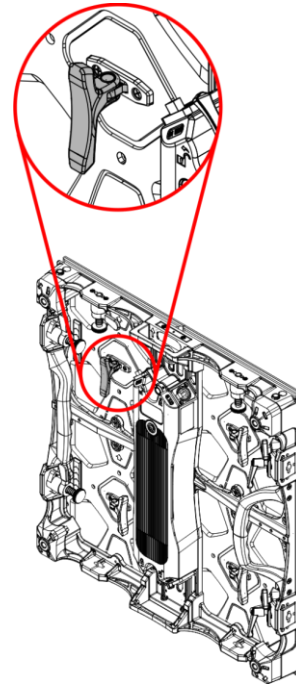


Fig. 64

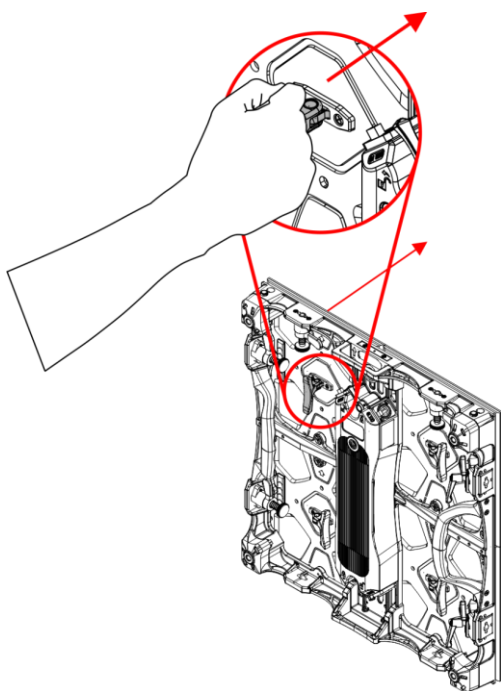


Fig. 65

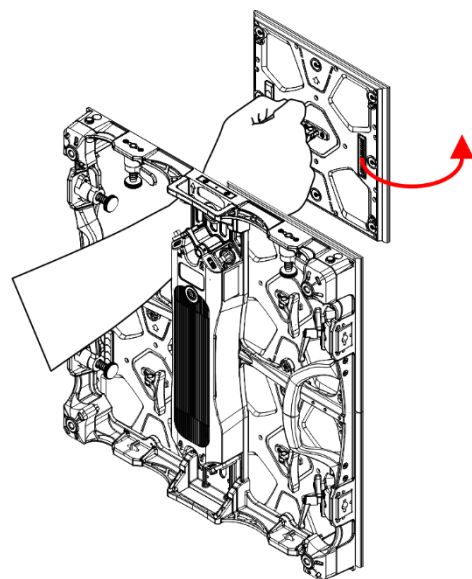


Fig. 66

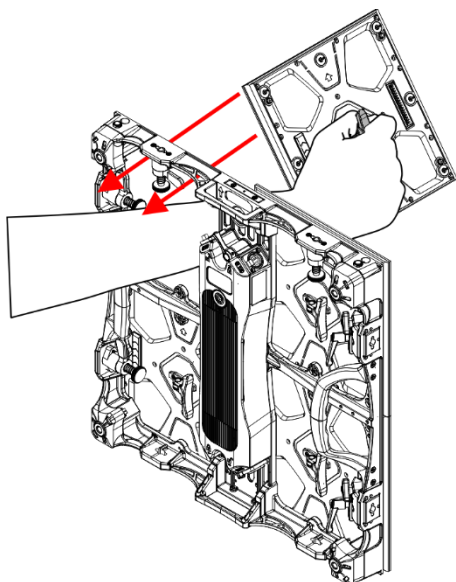


Fig. 67

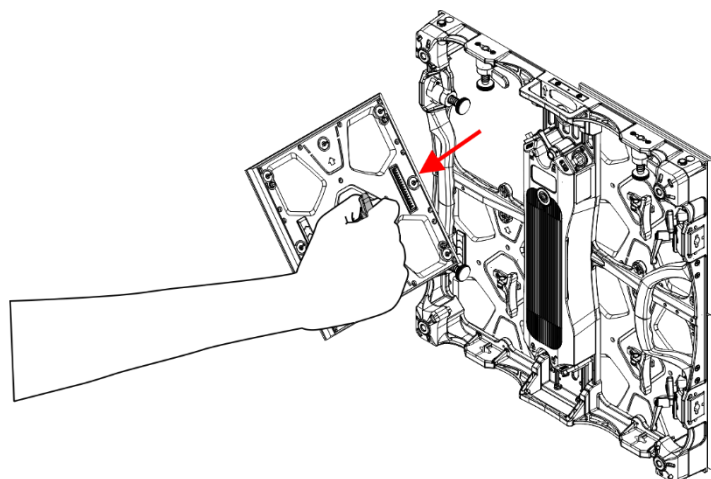


Fig. 68

8.5. Calibración del módulo de pantalla LED

El cuadro de control carga los datos de calibración desde el propio cuadro de control a un módulo de pantalla LED nuevo que se haya instalado, para ello, siga los pasos a continuación:

8.5.1. Calibración manual

- 01) Desconecte todos los cables de datos.
- 02) Desconecte el dispositivo del suministro eléctrico.
- 03) Mantenga pulsado el **botón de prueba (05)** y conecte el dispositivo a la fuente de energía. La pantalla LED se encenderá y el indicador LED de encendido situado dentro del **botón de prueba (05)** se iluminará en rojo.
- 04) Mantenga pulsado el **botón de prueba (05)** durante 10 segundos.
- 05) Suelte el **botón de prueba (05)**. El indicador LED verde dentro del **botón de prueba (05)** parpadeará rápidamente. El módulo de pantalla LED nuevo instalado descargará los datos de calibración desde el cuadro de control. Una vez finalizada la calibración, el indicador LED verde situado dentro del **botón de prueba (05)** parpadeará una vez cada 2 segundos. La intensidad del módulo de pantalla LED nuevo se adaptará automáticamente al resto de la pantalla LED. Con esto se conseguirá que los 4 módulos de pantalla LED estén calibrados de la misma forma.

8.5.2. Calibración digital

Véase la página <https://www.novastar.tech> para consultar las instrucciones sobre cómo llevar a cabo la calibración con un ordenador personal.

8.5.3. Estado del indicador LED

Indicador LED:	Descripción
El indicador LED rojo está encendido	Encendido
El indicador LED verde parpadea rápidamente	Descarga de los datos de calibración
El indicador LED verde parpadea una vez cada 2 segundos	Calibración finalizada

8.6. Reemplazo del cuadro de control

Para reemplazar el cuadro de control siga los pasos a continuación:

- 01) Gire la **palanca de bloqueo (13)** superior hacia la izquierda para soltar el cuadro de control de la pantalla LED como se indica en la Fig. 69.
- 02) Gire la **palanca de bloqueo (13)** inferior hacia la derecha para soltar el cuadro de control de la parte inferior de la pantalla LED.
- 03) Extraiga el cuadro de control como se indica en las Fig. 70 y 71.

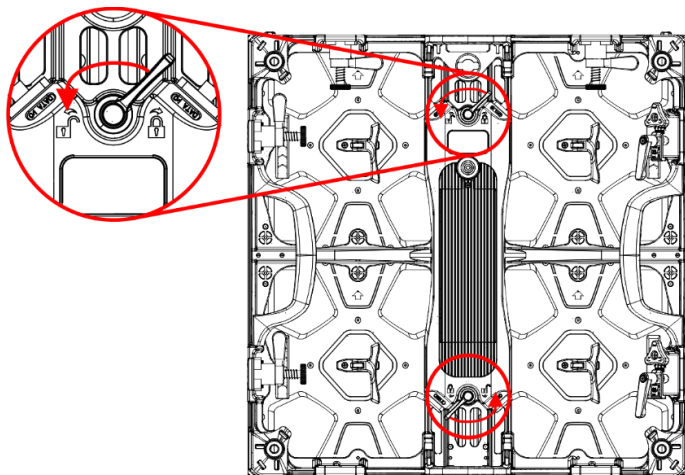


Fig. 69

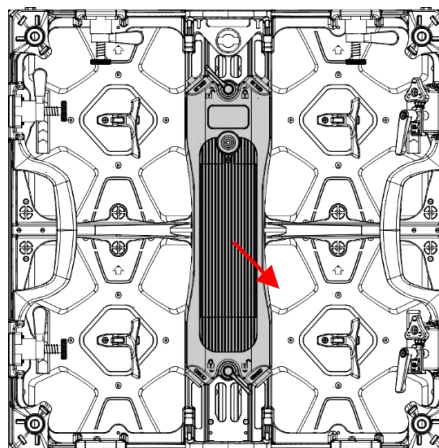


Fig. 70

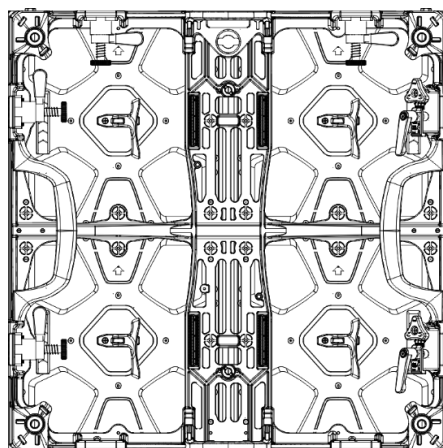


Fig. 71

Desinstalación transporte y almacenamiento

9.1. Instrucciones para la desinstalación



ADVERTENCIA

Una desinstalación incorrecta puede provocar lesiones graves y daños a la propiedad.

- Deje que la(s) unidad(es) se enfríe(n) antes de desinstalarla(s).
- Desconecte la fuente de alimentación antes de la desinstalación.
- Obedezca siempre las normativas nacionales y las específicas del emplazamiento durante el montaje y desmontaje del dispositivo.
- Lleve puesto un equipo de protección individual que cumpla con las normativas nacionales y las específicas del emplazamiento.

Para desinstalar el(los) dispositivo(s) siga los pasos de los capítulos Instalación y Configuración en orden inverso.

9.2. Instrucciones para el transporte

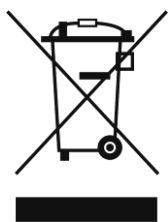
- Siempre que sea posible utilice el embalaje original para transportar el dispositivo.
- Obedezca siempre las instrucciones para la manipulación impresas en la parte exterior de la caja, por ejemplo: «Tratar con cuidado», «Este lado hacia arriba», «Fragil».

9.3. Almacenamiento

- Limpie el dispositivo antes de guardarlo. Siga las instrucciones de limpieza de la sección **8.2.1. Instrucciones básicas para la limpieza** en la página 37.
- Siempre que sea posible guarde el dispositivo en el embalaje original.

Eliminación al final de su vida útil

Eliminación correcta de este producto



Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos usados (vigente en la Unión Europea y otros países europeos con sistemas de recogida selectiva de residuos)

Este símbolo que aparece en el producto, su embalaje o documentos indica que no debe ser tratado como residuo doméstico. Elimine este producto llevándolo al punto de recogida correspondiente al reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos. De esta forma se evitarán daños al medioambiente o lesiones personales debidas a la eliminación de residuos no controlada. Para obtener más información sobre el reciclaje de este producto póngase en contacto con las autoridades locales o su distribuidor autorizado.

Conformidad



Consulte la página de producto respectiva del sitio web de Highlite International (www.highlite.com) para ver la declaración de conformidad disponible.



©2022 DMT