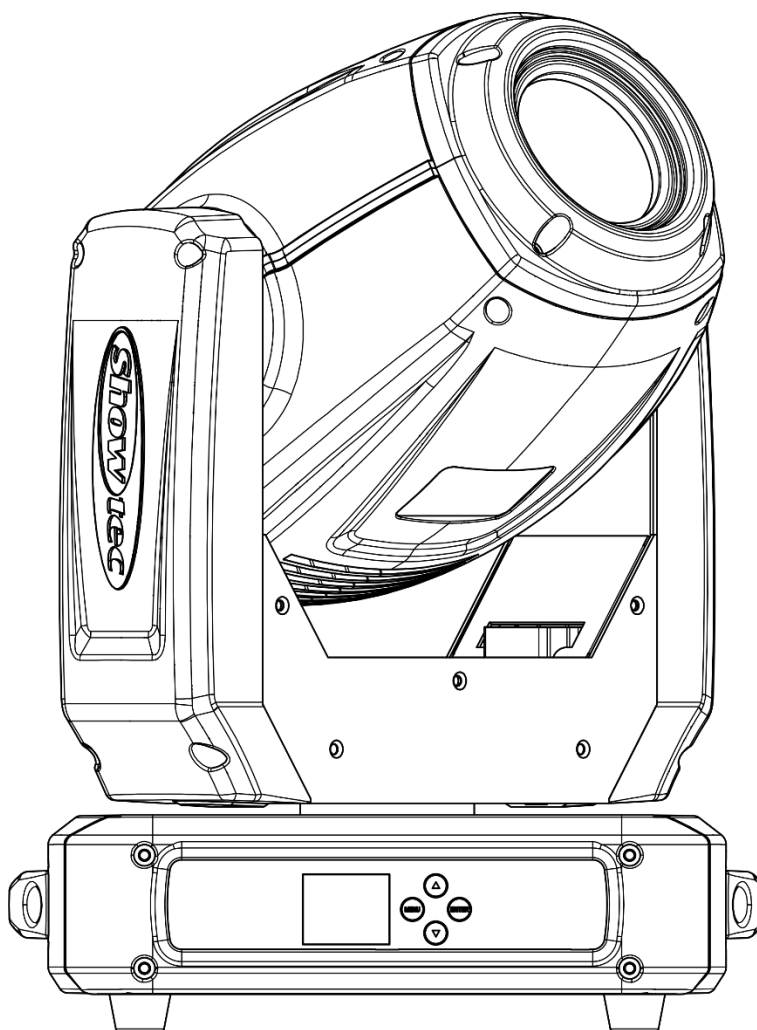




**MANUAL**



**ESPAÑOL**

**Phantom 130 Spot**

**V2**

**Código de pedido: 40073**

## Índice

<b>Advertencia</b> .....	2
Instrucciones de seguridad .....	2
Normas para el funcionamiento .....	4
Montaje .....	4
Conexión al suministro eléctrico .....	5
Procedimiento de devolución .....	6
Reclamaciones .....	6
<b>Descripción del dispositivo</b> .....	7
Características .....	7
Parte frontal .....	7
Parte trasera .....	8
<b>Instalación</b> .....	8
<b>Preparación y funcionamiento</b> .....	8
Modos de control .....	9
Una unidad Phantom (funcionamiento automático y manual) .....	9
Una unidad Phantom (control por sonido) .....	9
Múltiples unidades Phantom (control maestro-esclavo) .....	9
Múltiples unidades Phantom (control DMX) .....	10
Interconexión de dispositivos .....	12
Cableado de datos .....	12
Panel de control .....	13
Modo de control .....	13
Direccionamiento DMX .....	13
Descripción general del menú .....	14
Opciones del menú principal .....	15
Direccionamiento DMX .....	15
Modo de programas incorporados .....	16
1. Modo DMX .....	16
2. Modo maestro-esclavo .....	16
3. Modo de funcionamiento automático .....	16
4. Modo de control por sonido .....	16
5. Modo manual .....	17
Ajustes avanzados .....	17
Información del sistema .....	18
Canales DMX .....	19
12 canales .....	19
16 canales .....	21
<b>Mantenimiento</b> .....	25
Cambio del fusible .....	25
Sustitución de un gobo de la rueda de gobos giratoria .....	26
Orientación del gobo de cristal .....	27
Rueda de gobos giratoria + rueda de gobos estática + rueda de color .....	27
<b>Detección y solución de problemas</b> .....	28
No se enciende la luz .....	28
No responde a la señal DMX .....	28
<b>Especificaciones del producto</b> .....	30
<b>Medidas</b> .....	31
<b>Notas</b> .....	32

## Advertencia



**En interés de su propia seguridad, lea este manual detenidamente.  
Antes de poner el dispositivo en marcha por primera vez.**

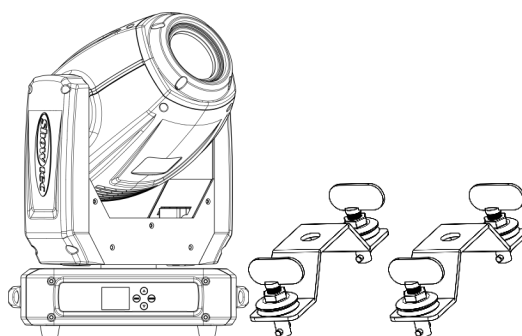


### Instrucciones para el desembalaje

Inmediatamente después de haber recibido este producto, abra con cuidado la caja y compruebe el contenido para asegurarse de que todos los componentes estén presentes y que se hayan recibido en buenas condiciones. Notifique al distribuidor inmediatamente y conserve los materiales de embalaje para inspección si cualquiera de las piezas parece dañada por el transporte o si la propia caja muestra signos de manipulación incorrecta. Guarde la caja y todos los materiales del embalaje. En el caso de que un dispositivo haya de ser devuelto a fábrica es importante que esto se haga con la caja y el embalaje original de fábrica.

### Su envío incluye:

- Showtec Phantom 130 Spot
- Cable Pro Power para alimentación de CA (1,5 m)
- 2 x soportes con enganches rápidos
- Manual del usuario



### Vida útil de los ledes

El brillo de los ledes disminuye gradualmente con el paso del tiempo. El CALOR es un factor determinante que provoca la aceleración de este deterioro. Cuando se colocan en clúster, los ledes presentan temperaturas de funcionamiento más altas que las que se producen en condiciones ideales u óptimas. Por esta razón, cuando se utilizan todos los ledes de colores al completo en su intensidad máxima, la vida útil de los mismos se reduce significativamente. Si mejorar la vida útil del dispositivo se considera una prioridad alta, trate de mantener una temperatura de funcionamiento baja. Para conseguirlo puede que tenga que incluir un sistema de control climático-ambiental y reducir la intensidad total de la proyección.



### ¡AVISO!

**Mantenga este dispositivo alejado de la lluvia y la humedad.  
Desconecte el cable de alimentación de CA antes de abrir la carcasa.**



### Instrucciones de seguridad

Todas las personas que tomen parte en la instalación, funcionamiento y mantenimiento de este dispositivo han de:

- estar cualificadas
- seguir las instrucciones de este manual



**¡AVISO! Tenga cuidado con sus operaciones.  
Con un voltaje peligroso usted puede recibir  
una descarga eléctrica dañina al tocar los cables.**



Antes de poner el dispositivo en marcha por primera vez, asegúrese de que no se aprecia ningún daño causado por el transporte.  
Si hubiera alguno, consulte con su distribuidor y no utilice el dispositivo.

Para mantener el equipo en una condición perfecta y asegurarse de que el funcionamiento sea seguro, es absolutamente necesario que el usuario siga las instrucciones de seguridad y las notas de advertencia que se incluyen en este manual.

Tenga en cuenta que el daño causado por modificaciones manuales del dispositivo no está cubierto por la garantía.

Este dispositivo no contiene piezas que el usuario pueda reparar. Encargue las reparaciones únicamente a técnicos cualificados.

### IMPORTANTE:

El fabricante no aceptará responsabilidad por cualquier daño resultante provocado por el incumplimiento de las instrucciones indicadas en este manual o cualquier modificación del dispositivo llevada a cabo sin autorización.

- 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 quite las etiquetas de advertencia o informativas de la unidad.
- No cubra el contacto de la toma a tierra.
- No levante el dispositivo sujetándolo por la cabeza del proyector, ya que se podrían dañar las piezas mecánicas. Sujete siempre el dispositivo por las asas de transporte.
- No coloque ningún tipo de tela encima de la lente.
- No mire directamente a la fuente luminosa.
- No deje cables desordenados tirados por el suelo.
- No afloje los tornillos del gobo giratorio, o puede arriesgarse a que se abran los rodamientos.
- No inserte ningún objeto en las rejillas de ventilación.
- No conecte este dispositivo a un conjunto de dimer.
- No encienda y apague este dispositivo en intervalos cortos de tiempo, ya que esto reducirá su vida útil.
- No toque la carcasa del dispositivo con las manos descubiertas durante su funcionamiento (la carcasa alcanza temperaturas altas). Permita que el dispositivo se enfríe durante al menos 5 minutos antes de manipularlo.
- No sacuda el dispositivo. Evite el uso de la fuerza bruta durante la instalación o el funcionamiento del dispositivo.
- Utilice este dispositivo en interiores únicamente, evite el contacto con agua u otros líquidos.
- No utilice este dispositivo hasta haber comprobado que la carcasa está cerrada correctamente y que todos los tornillos están apretados.
- No utilice este dispositivo hasta que se haya familiarizado con sus funciones.
- Evite las llamas y no coloque el dispositivo cerca de líquidos o gases inflamables.
- Durante el funcionamiento mantenga siempre la carcasa cerrada.
- Deje siempre un espacio abierto de al menos 50°cm alrededor de la unidad para la ventilación.
- Desconecte siempre el cable de alimentación de CA del suministro eléctrico cuando el dispositivo no esté en uso o antes de limpiarlo. Manipule el cable de alimentación únicamente sujetándolo por el conector. No desenchufe el conector tirando del cable de alimentación.
- No exponga el dispositivo a calor, humedad o polvo extremos.
- Asegúrese de que el voltaje disponible no es superior al indicado en el panel trasero.
- Asegúrese de no comprimir ni dañar el cable de alimentación. Examine regularmente el dispositivo y el cable de alimentación de CA.
- Si se aprecian daños visibles en la lente deberá reemplazarla para evitar que su funcionamiento se vea afectado por grietas o arañazos profundos.
- Si el dispositivo se cayera o recibiera un golpe, desconecte el suministro de energía inmediatamente. Haga inspeccionarlo por un técnico cualificado para comprobar si es seguro antes de volverlo a utilizar.
- Si el dispositivo se ha expuesto a una fluctuación drástica de temperatura (p. ej. tras el transporte), no lo encienda inmediatamente. Puede que la condensación de agua resultante dañe su dispositivo. Mantenga el dispositivo apagado hasta que haya alcanzado la temperatura ambiente.
- Si su dispositivo Showtec no funciona correctamente, deje de utilizarlo inmediatamente. Embale la unidad de forma segura (preferiblemente en el material de embalaje original) y devuélvala a su distribuidor de Showtec para su reparación.
- Solo debe ser utilizado por personas adultas. El proyector de cabeza móvil debe ser instalado fuera del alcance de los niños. No deje la unidad desatendida durante su funcionamiento.

- No trate de derivar el contactor termostático ni los fusibles.
- Utilice fusibles del mismo tipo y clasificación como recambio.
- El usuario es el responsable de colocar y operar la unidad Phantom correctamente. El fabricante no aceptará responsabilidad por los daños provocados por el uso indebido o la instalación incorrecta de este dispositivo.
- Este dispositivo pertenece a la clase I de protección, por consiguiente, es esencial conectar el conductor amarillo/verde a la toma de tierra.
- Las reparaciones, el mantenimiento y las conexiones eléctricas solo las debe llevar a cabo un técnico cualificado.
- GARANTÍA: hasta un año después de la fecha de compra.



### **AVISO: LESIÓN OCULAR!!!**

**Evite mirar directamente a la fuente luminosa.  
(Aviso especial para personas que sufran ataques epilépticos)!!!**



### **Normas para el funcionamiento**

- Este dispositivo no está diseñado para funcionar de forma permanente. La realización de pausas regulares en el funcionamiento garantizará que pueda disfrutar de su dispositivo durante mucho tiempo sin defectos.
- La distancia mínima entre la proyección de luz y la superficie que vaya a iluminar debe ser superior a 1°m.
- No se debe nunca superar la temperatura ambiente máxima de  $t_a = 40\text{ °C}$ .
- La humedad relativa no debe superar el 50 % con una temperatura ambiente de  $40\text{ °C}$ .
- Si este dispositivo se opera de una forma diferente a la descrita en este manual, puede que el producto sufra daños y la garantía quedará anulada.
- Si hace funcionar la unidad de una forma diferente a la indicada se podrían producir riesgos de cortocircuito, quemaduras, descargas eléctricas, caídas, etc.

*Puede poner en peligro su propia seguridad y la de otras personas.*

### **Montaje**

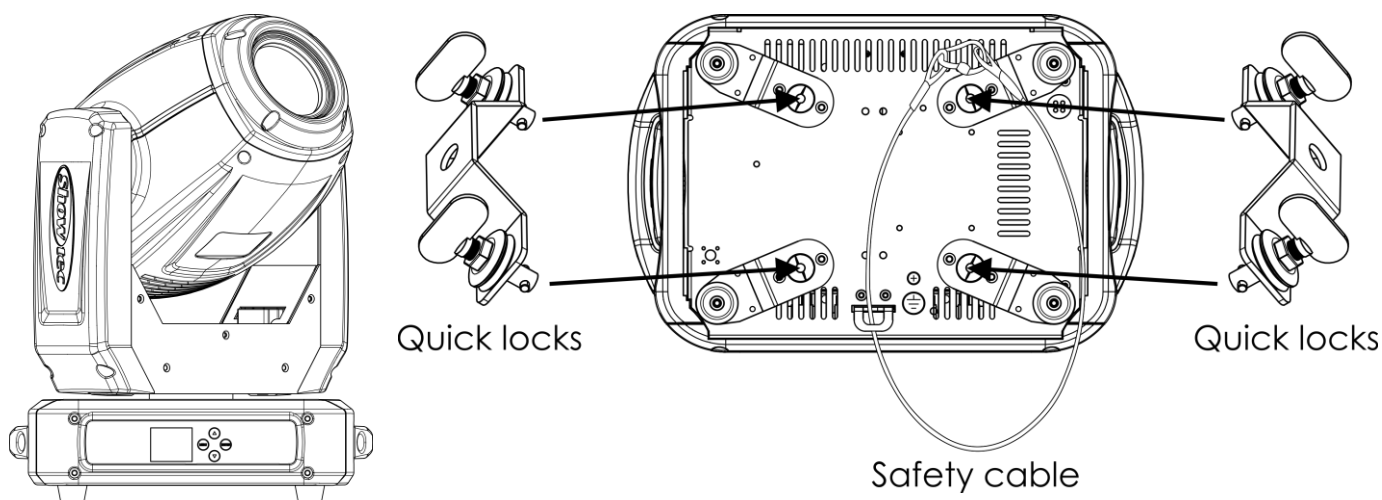
*Cumpla la normativa europea y nacional en relación al montaje e instalación en trusses y cualquier otra cuestión relativa a la seguridad.*

*No trate de realizar la instalación usted mismo.*

*Encargue la instalación a un distribuidor autorizado.*

## Procedimiento:

- Si la unidad Phantom se va a colocar en el techo o en vigas altas, se deben utilizar sistemas de truss profesionales.
- Utilice una abrazadera para instalar la unidad Phantom con su soporte de montaje en el sistema de truss.
- La unidad Phantom nunca debe ser instalada de forma que oscile libremente por la sala.
- La instalación debe siempre estar sujeta con un anclaje de seguridad, p. ej. una red o un cable de seguridad apropiado.
- Cuando se vaya a montar, desmontar o reparar un proyector situado en un lugar elevado, asegúrese de que el área justo debajo del lugar de instalación esté cerrada al público y de que se prohíba el acceso a la misma de personas no autorizadas.



La unidad Phantom se puede colocar en un suelo plano de escenario o instalar en cualquier tipo de truss mediante una abrazadera.

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

## Conexión al suministro eléctrico

Conecte el dispositivo al suministro eléctrico a través del enchufe.

Compruebe que el cable del color correcto esté conectado al lugar apropiado.

Internacional	Cable para la UE	Cable para el Reino Unido	Cable para los EE.UU.	Clavija
L (vivo)	MARRÓN	ROJO	AMARILLO/COBRE	FASE
N (neutro)	AZUL	NEGRO	PLATEADO	NEUTRO
	AMARILLO/VERDE	VERDE	VERDE	TOMA A TIERRA DE PROTECCIÓN

*Asegúrese de que el dispositivo se encuentre siempre conectado correctamente a la toma de tierra.*

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



### Procedimiento de devolución



La mercancía que se vaya a devolver debe enviarse con portes pagados y en el embalaje original. No se expedirán etiquetas de devolución. El paquete debe estar etiquetado claramente con un número de autorización de devolución (número RMA). Los productos devueltos que no incluyan un número RMA serán rechazados. Highlite no aceptará los artículos devueltos o cualquier responsabilidad. Llame a Highlite en el 0031-455667723 o envíe un correo electrónico a [aftersales@highlite.com](mailto:aftersales@highlite.com) y solicite un número RMA antes de proceder al envío del dispositivo. Esté preparado para facilitar el número del modelo, el número de serie y una breve descripción de la razón de la devolución. Asegúrese de embalar el dispositivo correctamente, ya que cualquier daño provocado por un embalaje inadecuado será responsabilidad del cliente. Highlite se reserva el derecho de utilizar su propia discreción para reparar o reemplazar el (los) producto(s). Como sugerencia, un embalaje de UPS adecuado o una caja doble son siempre los métodos más seguros de utilizar.

**Nota: si se le ha proporcionado un número RMA, incluya la siguiente información en un papel dentro de la caja:**

- 01) Su nombre
- 02) Su dirección
- 03) Su número de teléfono
- 04) Una breve descripción de la avería

### Reclamaciones

El cliente tiene la obligación de comprobar los artículos enviados inmediatamente después de su recepción para detectar si falta algo y/o si se aprecia algún defecto y también se ha de llevar a cabo esta comprobación después de que le anunciemos que sus artículos están disponibles. Los daños ocurridos durante el transporte son responsabilidad de la empresa transportadora y por consiguiente deben ser notificados al transportista en el momento de recepción de la mercancía.

Es responsabilidad del cliente la notificación y el envío de la reclamación a la empresa transportadora en el caso de que el dispositivo haya recibido daños durante el transporte. Se nos debe notificar de los daños ocurridos durante el transporte dentro del plazo de un día después de la recepción del envío.

Las devoluciones deben siempre enviarse con portes pagados. Las devoluciones deben estar acompañadas de una carta en la que se detalla la razón de su devolución. Las devoluciones que no tengan los portes pagados serán rechazadas excepto si se ha acordado otra cosa por escrito.

Las quejas dirigidas a nuestra empresa deben de ser enviadas por escrito o por fax dentro de un periodo de 10 días laborables después de la recepción de la factura. Pasado de este plazo, las quejas no serán atendidas.

Solo se tomarán en consideración las quejas si el cliente ha cumplido hasta ese momento con todas las partes del contrato, independientemente del contrato del cual la obligación sea resultado.



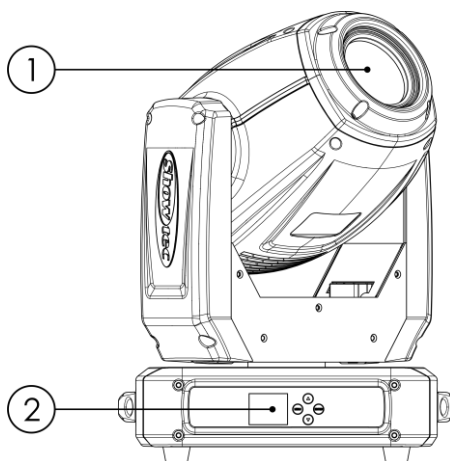
## Descripción del dispositivo

### Características

El Phantom 130 Spot es un proyector de cabeza móvil de alta potencia que ofrece efectos excepcionales.

- Voltaje de entrada: 100-240 V CA 50/60 Hz
- Consumo de energía: 270 W
- Fuente luminosa: 1 x LED blanco de 130 W
- Flujo luminoso: 5200 Lux a 5 m (a 12°)
- Dímer: 0-100 %
- Luz estroboscópica: 0-20 Hz
- Ángulo del haz de luz: 12° - 21°
- Enfoque: motorizado
- Control DMX: a través de un controlador DMX estándar
- Canales DMX: 12 y 16 canales
- Programas automáticos incorporados y programas activados por sonido incorporados
- Movimiento invertido de giro panorámico/inclinación
- Funciones especiales: blackout del movimiento de giro panorámico/inclinación
- Giro panorámico 0° -- 540°, Inclinación 0° -- 270°
- Resolución del giro panorámico/inclinación: 16 bits
- Control: autónomo, manual, control por sonido, maestro-esclavo, DMX-512
- Rueda de color: 7 colores dicróicos + blanco
- Rueda de gobos giratoria: 6 gobos de metal + 1 gobo de cristal
- Tamaño de gobo: Gobo de cristal: 23,75 mm (tamaño de gobo); 21 mm (diámetro de la imagen); 1,31 mm (grosor del gobo)  
Gobo de metal: 24 mm (tamaño de gobo); 20 mm (diámetro de la imagen); 0,5 mm (grosor del gobo)
- Rueda de gobos estática: 7 Gobos
- Funciones de color: división de colores, efecto de flujo de "arco iris"
- Funciones de los gobos: efecto de flujo de gobo, vibración de gobo
- Rotación: bidireccional
- Prisma: Prisma lineal de 5 facetas + prisma circular de 6 facetas
- Carcasa: metal y plástico ignífugo
- Conexión: conectores XLR de 3 clavijas para entrada y salida de señal y conectores Pro Power para entrada y salida de alimentación de CA
- Fusible: F5AL/250 V
- Medidas: 330 x 210 x 460 mm (largo x ancho x alto)
- Peso: 13,1 kg

### Parte frontal



- 01) 1 x LED blanco de 130 W  
02) Pantalla LCD y botones de control

Fig. 01



### Parte trasera

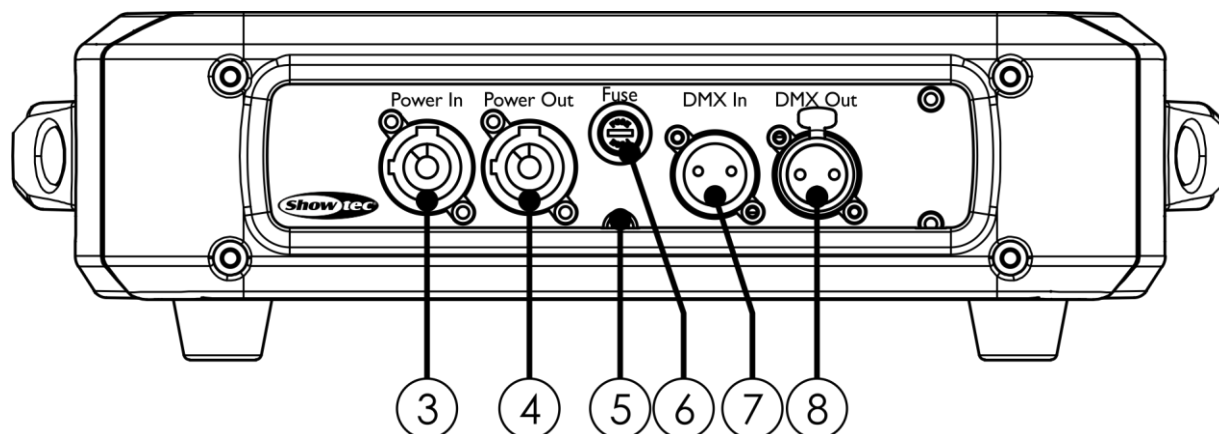


Fig. 02

- 03) Conector Pro Power POWER IN (entrada) para alimentación de CA de 100-240 V
- 04) Conector Pro Power POWER OUT (salida) para alimentación de CA de 100-240 V
- 05) Conexión a tierra
- 06) Fusible F5AL/250 V
- 07) Conector DMX IN (entrada) de 3 clavijas para señal DMX
- 08) Conector DMX OUT (salida) de 3 clavijas para señal DMX

### Instalación

Retire todo el material de embalaje de la unidad Phantom 130 Spot. Compruebe que se haya extraído todo el relleno de espuma y plástico. Conecte todos los cables.

**No suministre la energía hasta que se haya instalado y conectado el sistema completo correctamente. Desconecte siempre del suministro eléctrico antes de limpiar o efectuar un servicio de mantenimiento. Los daños causados por el incumplimiento de las instrucciones no están cubiertos por la garantía.**

### Preparación y funcionamiento

Siga las instrucciones que se indican a continuación ya que conciernen al modo de funcionamiento. Antes de conectar la unidad al suministro eléctrico asegúrese de que la fuente de alimentación coincida con el voltaje especificado para el producto. No trate de hacer funcionar un producto con especificación para 120 V con 230 V o viceversa.

Conecte el dispositivo al suministro eléctrico principal.

## Modos de control

Dispone de 5 modos:

- Funcionamiento autónomo (automático)
- Manual
- Control por sonido
- Maestro-esclavo
- DMX-512 (12 y 16 canales)

### Una unidad Phantom (funcionamiento automático y manual)

- 01) Sujete el dispositivo de efectos de iluminación a un truss firmemente instalado. Deje como mínimo un espacio de 0,5 m alrededor de la unidad para la circulación del aire.
- 02) Conecte el extremo del cable de alimentación de CA a un enchufe del suministro eléctrico.
- 03) Cuando la unidad Phantom no está conectada a través de un cable DMX funcionará como un dispositivo autónomo.  
Consulte las páginas 16-17 para obtener más información acerca de los modos automático y manual.

### Una unidad Phantom (control por sonido)

- 01) Sujete el dispositivo de efectos de iluminación a un truss firmemente instalado. Deje como mínimo un espacio de 0,5 m alrededor de la unidad para la circulación del aire.
- 02) Conecte el extremo del cable de alimentación de CA a un enchufe del suministro eléctrico.
- 03) Encienda la música. Si se ha establecido el modo de control por sonido, la unidad Phantom reaccionará al ritmo de la música. Consulte la página 16 para obtener más información acerca de las opciones del modo de control por sonido.

### Múltiples unidades Phantom (control maestro-esclavo)

- 01) Sujete el dispositivo de efectos de iluminación a un truss firmemente instalado. Deje como mínimo un espacio de 0,5 m alrededor de la unidad para la circulación del aire.
- 02) Utilice un cable XLR de 3 clavijas para conectar las unidades Phantom.

Las clavijas:



- 01) Conexión a tierra
- 02) Señal -
- 03) Señal +

- 03) Conecte las unidades como se indica en la Fig. 03. Conecte un cable de señal DMX que vaya desde el conector DMX OUTPUT (salida) de la primera unidad al conector DMX INPUT (entrada) de la segunda unidad. Repita este proceso para interconectar las unidades segunda, tercera y cuarta.  
Puede utilizar las mismas funciones en el dispositivo maestro como se describe en las páginas 16-17 (modo automático, modo manual o control por sonido). Esto significa que puede establecer el modo de funcionamiento deseado en el dispositivo maestro y todos los dispositivos esclavos reaccionarán de la misma forma que el dispositivo maestro.

## Múltiples unidades Phantom (control maestro-esclavo)

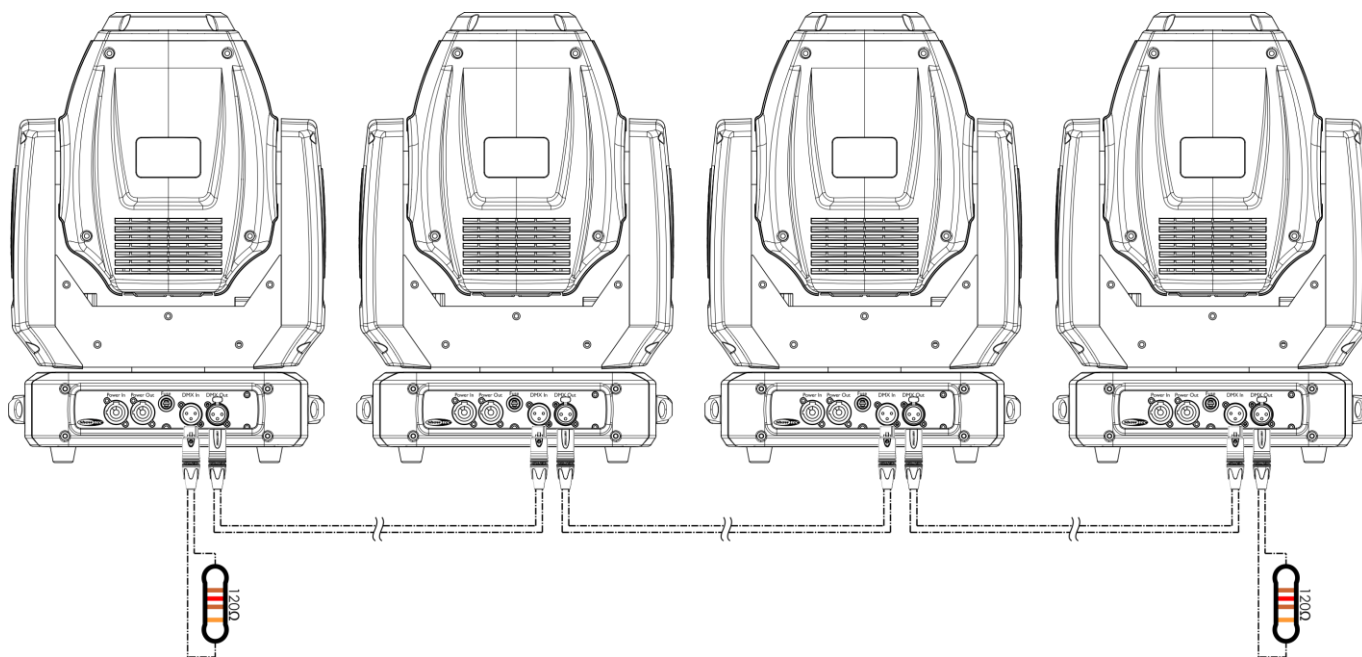
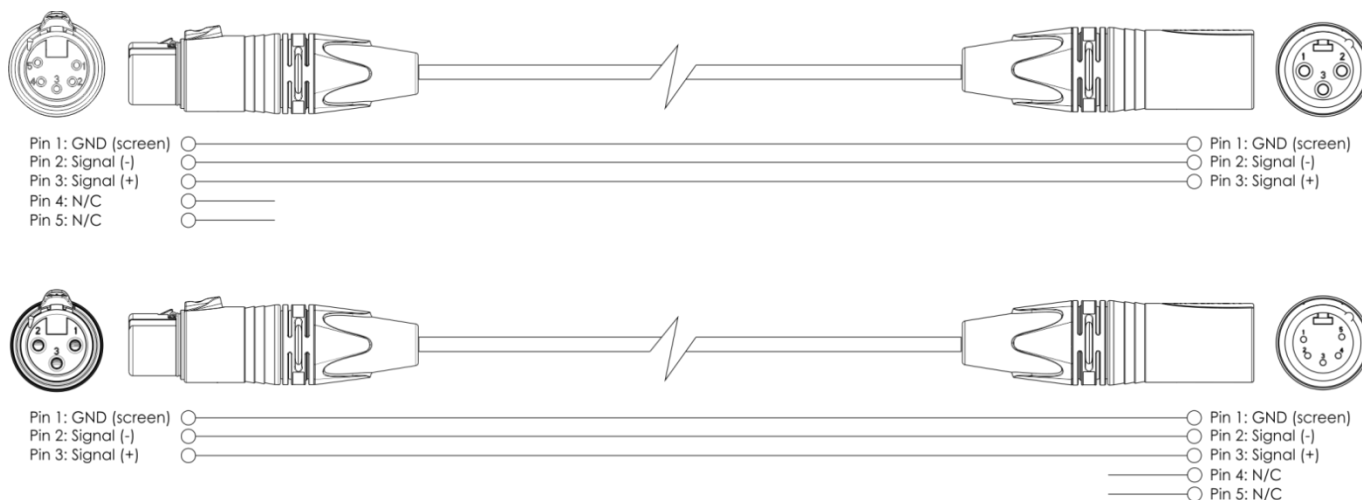


Fig. 03

## Múltiples unidades Phantom (control DMX)

- 01) Sujete el dispositivo de efectos de iluminación a un truss firmemente instalado. Deje como mínimo un espacio de 0,5 m alrededor de la unidad para la circulación del aire.
- 02) Utilice siempre un cable de seguridad (código de pedido 70140/70141).
- 03) Utilice un cable XLR de 3 clavijas para conectar las unidades Phantom con otros dispositivos.



- 04) Conecte las unidades como se indica en la Fig. 04. Conecte un cable de señal DMX que vaya desde el conector DMX Out (salida) de la primera unidad al conector DMX In (entrada) de la segunda unidad. Repita este proceso para interconectar las unidades segunda, tercera y cuarta.
- 05) Conecte el suministro de energía eléctrica: Enchufe los cables de alimentación de CA al conector Pro Power de cada unidad y a continuación conecte el otro extremo del cable de alimentación de CA a un enchufe de suministro eléctrico comenzando por la primera unidad. No suministre la energía hasta que se haya instalado y conectado el sistema completo correctamente.

## Configuración DMX de múltiples unidades Phantom

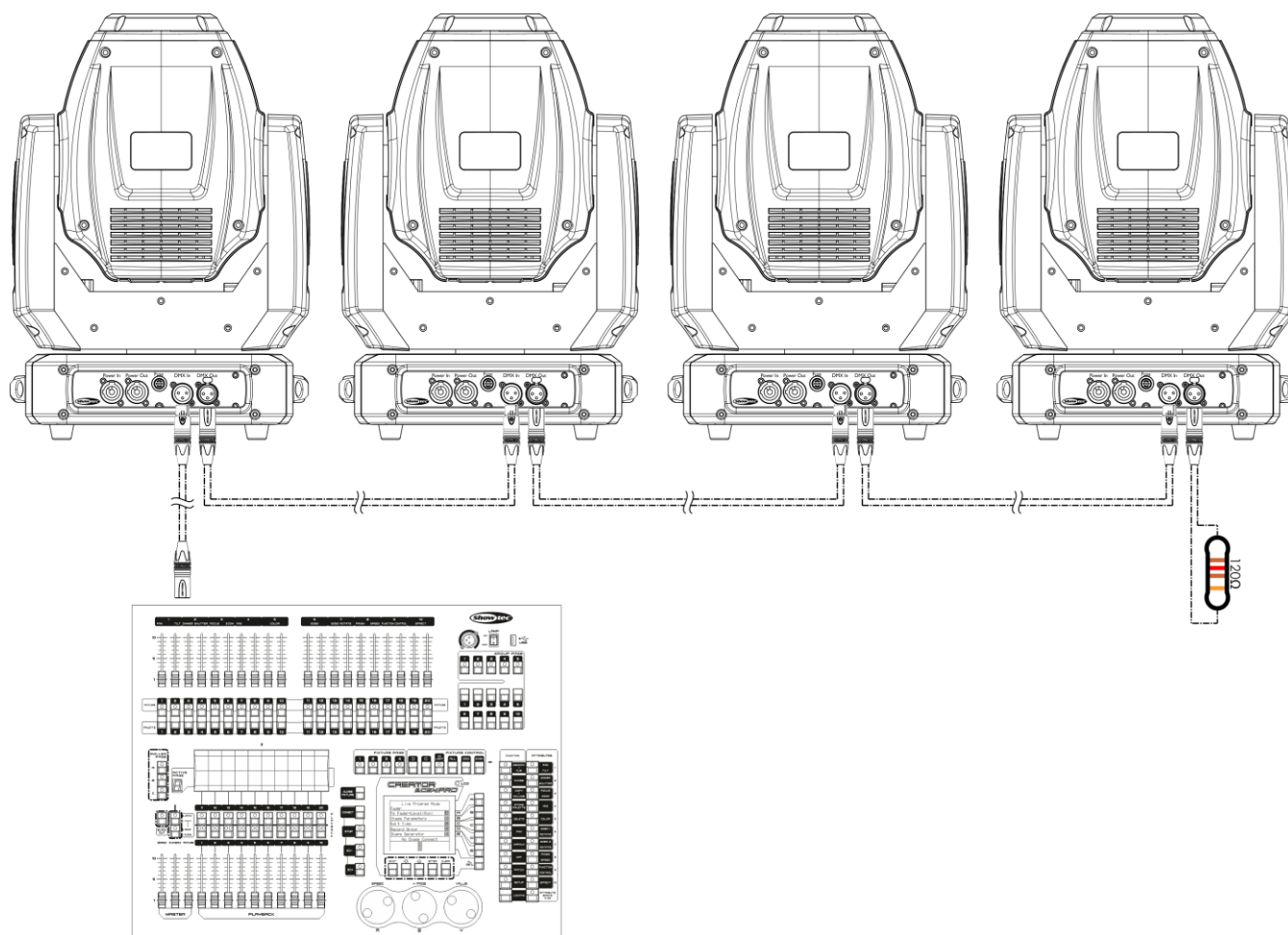


Fig. 04

**Nota: conecte todos los cables antes de enchufar la corriente eléctrica**

## Interconexión de dispositivos

Será necesario un cable de interconexión de datos en serie para reproducir espectáculos de iluminación de uno o más dispositivos mediante un controlador DMX-512 o para reproducir espectáculos de dos o más dispositivos sincronizados funcionando en modo maestro-esclavo. El número combinado de canales que requieren todos los dispositivos de una conexión de datos en serie determina el número de dispositivos que admite dicha conexión de datos.

**Importante:** Los dispositivos de una conexión de datos en serie deben estar interconectados en una única conexión en cadena. Para cumplir la norma EIA-485 no se deben conectar más de 30 dispositivos con una única conexión de datos. Si se conectaran más de 30 dispositivos con una conexión de datos en serie sin utilizar un distribuidor aislado ópticamente, se produciría un deterioro de la señal digital DMX.



Distancia máxima recomendada de la conexión de datos DMX: 100 metros.

Número máximo recomendado de dispositivos en una conexión de datos DMX: 30 unidades

Número máximo recomendado de unidades en una conexión de alimentación de CA a 110 V: 3 unidades

Número máximo recomendado de unidades en una conexión de alimentación de CA a 230 V: 6 unidades

## Cableado de datos

Para interconectar los dispositivos debe adquirir cables de datos. Puede comprar cables DMX certificados de DAP Audio directamente a través de su proveedor o distribuidor o construir su propio cable. Si elige construir su propio cable, utilice cable especial para conexión de datos con el que se puede transmitir una señal de alta calidad y es poco susceptible a interferencias electromagnéticas.

### Cables de datos DMX de DAP Audio

- Cable de micrófono básico de DAP Audio para todo tipo de uso. XLR/3 clavijas macho balanceado > XLR/3 clavijas hembra balanceado. **Código de pedido** FL01150 (1,5 m), FL013 (3 m), FL016 (6 m), FL0110 (10 m), FL0115 (15 m), FL0120 (20 m).
- Cable de datos del tipo X de DAP Audio. XLR/3 clavijas macho > XLR/3 clavijas hembra. **Código de pedido** FLX0175 (0,75 m), FLX01150 (1,5 m), FLX013 (3 m), FLX016 (6 m), FLX0110 (10 m).
- Cable de DAP Audio para el usuario exigente con una calidad excepcional de audio y conectores fabricados por Neutrik®. **Código de pedido** FL71150 (1,5 m), FL713 (3 m), FL716 (6 m), FL7110 (10 m).
- Cable de DAP Audio para el usuario exigente con una calidad excepcional de audio y conectores fabricados por Neutrik®. **Código de pedido** FL7275 (0,75 m), FL72150 (1,5 m), FL723 (3 m), FL726 (6 m), FL7210 (10 m).
- Cable de 110 Ohmios de DAP Audio con transmisión de señal digital. **Código de pedido** FL0975 (0,75 m), FL09150 (1,5 m), FL093 (3 m), FL096 (6 m), FL0910 (10 m), FL0915 (15 m), FL0920 (20 m).

La unidad Phantom 130 Spot se puede controlar a través de un controlador en el **modo de control** o sin controlador en el **modo autónomo**.

### Panel de control

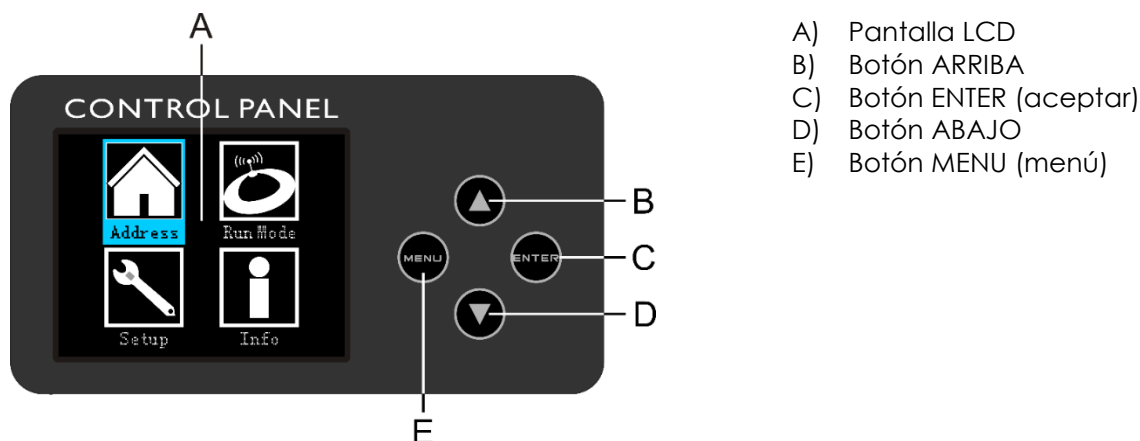


Fig. 05

### Modo de control

Los dispositivos son direccionados individualmente en una conexión de datos y conectados al controlador.

Los dispositivos responden a la señal DMX proveniente del controlador. (Al seleccionar y guardar la dirección DMX, el controlador mostrará la dirección DMX guardada la próxima vez que se encienda.)

### Direccionamiento DMX

El panel de control situado en la parte frontal de la base le permite asignar las direcciones DMX del dispositivo de iluminación, que será el primer canal a través del cual la unidad Phantom responderá al controlador.

Tenga en cuenta que cuando utilice el controlador, la unidad dispone de **16** canales.

Cuando utilice múltiples unidades Phantom, asegúrese de establecer las direcciones DMX correctas. Por consiguiente, la dirección DMX de la primera unidad Phantom sería **1(001)**; la dirección DMX de la segunda unidad Phantom sería **1+16=17 (017)**; la dirección DMX de la tercera unidad Phantom sería **17+16=33 (033)**, etc.

Asegúrese de que ningún canal se encuentre superpuesto para poder controlar cada unidad Phantom correctamente. Si dos o más unidades Phantom tienen direcciones similares funcionarán de la misma manera.

### Control:

Una vez direccionados todos los dispositivos de iluminación Phantom, ya puede comenzar a operarlos a través de su controlador de iluminación.

**Nota:** Cuando encienda la unidad Phantom, esta detectará automáticamente si se reciben o no datos DMX-512. Si no se reciben datos en la entrada de señal DMX, el “**LED**” del panel de control no parpadeará.

Si no es así, puede que se deba a:

- Que el cable XLR proveniente del controlador no se haya conectado a la entrada de señal de la unidad Phantom 130 Spot.
- Que el controlador se encuentre apagado o esté averiado, que el cable o el conector estén defectuosos o que los conductores de señal estén intercambiados en el conector de entrada.

**Nota:** es necesario insertar un conector de terminación XLR (con 120 ohmios) en el último dispositivo para garantizar la transmisión correcta de la conexión de datos DMX.

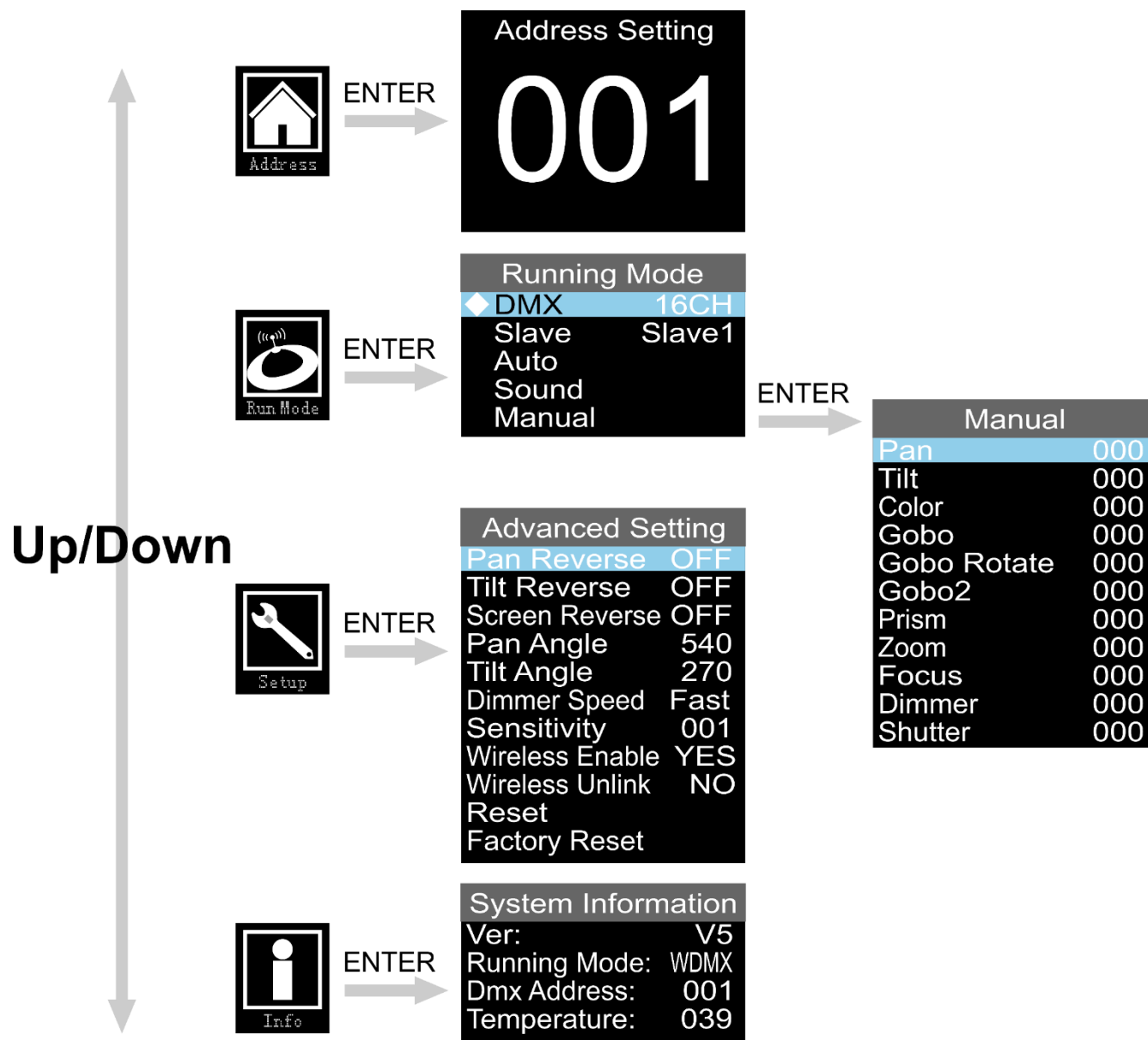
### ⚠ Desactivación de la pantalla después de 35 segundos de inactividad ⚠

Si no se pulsa ningún botón durante 35 segundos, la pantalla se apagará.

Para volver a encender la pantalla debe pulsar los botones MENU o ENTER.

Una vez pulsado el botón, la pantalla se iluminará.

## Descripción general del menú





## Opciones del menú principal



Direccionamiento DMX



Modo DMX/modo maestro-esclavo/modo automático/modo de control por sonido/modo manual

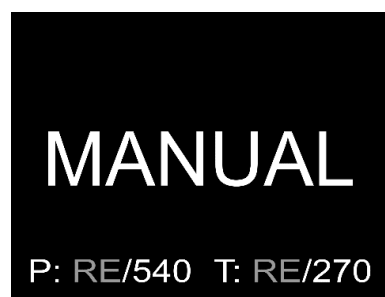


Movimiento invertido de giro panorámico e inclinación/inversión de la pantalla/ángulo del giro panorámico e inclinación/velocidad de atenuación/sensibilidad al sonido/activación de la conexión inalámbrica/desenlace de la conexión inalámbrica/reinicio/restauración de los ajustes de fábrica



Información del sistema

Durante el arranque, el dispositivo mostrará el modo activo en ese momento, además de información referente al giro panorámico y la inclinación. Pulse los botones **MENU** o **ENTER** para entrar en el menú principal.



### Direccionamiento DMX

Con este menú puede establecer la dirección DMX.



- 01) Pulse los botones **ARRIBA** y **ABAJO** hasta que en la pantalla aparezca
- 02) Pulse el botón **ENTER** para confirmar la elección. Puede elegir entre 512 direcciones DMX diferentes.
- 03) Pulse los botones **ARRIBA** y **ABAJO** para seleccionar la dirección DMX deseada entre 001-512.
- 04) Pulse el botón **ENTER** para confirmar la dirección.

## Modo de programas incorporados

Puede ejecutar los programas automáticos cuando vaya a utilizar la unidad Phantom.

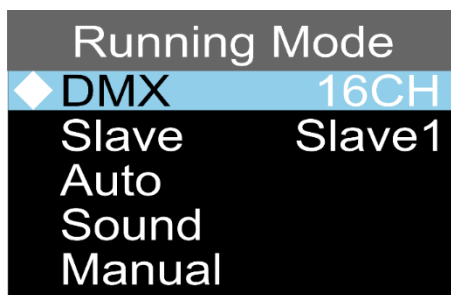
01) Mientras que se encuentra en el menú principal, pulse los botones **ARRIBA** y **ABAJO** hasta que en la



pantalla aparezca

02) Pulse el botón **ENTER** para abrir el menú.

03) Pulse los botones **ARRIBA** y **ABAJO** para elegir uno de los 5 modos:



### 1. Modo DMX

01) Cuando en la pantalla aparezca "DMX", pulse el botón **ENTER** para abrir el menú.

02) Pulse los botones **ARRIBA** y **ABAJO** para alternar entre los 2 modos de canal:

- 12 channels (12 canales)
- 16 channels (16 canales)

03) Pulse el botón **ENTER** para confirmar la elección.

### 2. Modo maestro-esclavo

01) Pulse los botones **ARRIBA** y **ABAJO** hasta que en la pantalla aparezca "Slave".

02) Pulse el botón **ENTER** para abrir el menú.

03) Pulse los botones **ARRIBA** y **ABAJO** para establecer la unidad como dispositivo esclavo primero, segundo, tercero o cuarto (Slave1-Slave4).

04) Pulse el botón **ENTER** para guardar los cambios.

05) El dispositivo funcionará ahora en modo esclavo. Esto significa que reaccionará de la misma forma que el dispositivo maestro. Puede conectar hasta 4 dispositivos esclavos a un dispositivo maestro.

### 3. Modo de funcionamiento automático

01) Pulse los botones **ARRIBA** y **ABAJO** hasta que en la pantalla aparezca "Auto".

02) Pulse el botón **ENTER** para activar el modo de funcionamiento automático.

03) El dispositivo ejecutará el espectáculo automático incorporado.

### 4. Modo de control por sonido

01) Pulse los botones **ARRIBA** y **ABAJO** hasta que en la pantalla aparezca "Sound".

02) Pulse el botón **ENTER** para activar el modo de control por sonido.

03) El dispositivo reaccionará al ritmo de la música de fondo mediante el micrófono incorporado.

### 5. Modo manual

- 01) Pulse los botones **ARRIBA** y **ABAJO** hasta que en la pantalla aparezca "Manual".
- 02) Pulse el botón **ENTER** para activar el modo manual.
- 03) En la pantalla se mostrará:

Manual	
Pan	000
Tilt	000
Color	000
Gobo	000
Gobo Rotate	000
Gobo2	000
Prism	000
Zoom	000
Focus	000
Dimmer	000
Shutter	000

- 04) Pulse los botones **ARRIBA** y **ABAJO** para elegir una de las siguientes opciones:
  - Pan (posición del giro panorámico): 0-540°
  - Tilt (posición de la inclinación): 0-270°
  - Color: 0-255
  - Gobo: 0-255
  - Gobo Rotate (rotación de gobos): 0-255 en sentido horario, sentido anti-horario y oscilación de gobo
  - Gobo2: 0-255
  - Prism (prisma): 0-255
  - Zoom: de pequeño a grande
  - Focus (enfoque): 0-255
  - Dimmer (dímer): 0-255, de oscuro a máxima luminosidad
  - Shutter (obturador): 0-255
- 05) Pulse el botón **ENTER** para editar la opción deseada. El rango de ajuste de cada opción se encuentra entre 0-255.
- 06) Pulse los botones **ARRIBA** y **ABAJO** para establecer el valor.
- 07) Pulse el botón **ENTER** para guardar los cambios.
- 08) Las opciones se corresponden con las funciones descritas en las tablas de los canales DMX, páginas 19-21.

### Ajustes avanzados

- 01) Mientras que se encuentra en el menú principal, pulse los botones **ARRIBA** y **ABAJO** hasta que en la



pantalla aparezca

- 02) Pulse el botón **ENTER** para abrir el menú.

03) En la pantalla se mostrará:

Advanced Setting	
Pan Reverse	OFF
Tilt Reverse	OFF
Screen Reverse	OFF
Pan Angle	540
Tilt Angle	270
Dimmer Speed	Fast
Sensitivity	001
Wireless Enable	YES
Wireless Unlink	NO
Reset	
Factory Reset	

- 04) Pulse los botones **ARRIBA Y ABAJO** para desplazarse por las siguientes opciones:
- Pan Reverse (movimiento invertido del giro panorámico): ON (activado)/OFF (desactivado)
  - Tilt Reverse (movimiento invertido de la inclinación): ON (activado)/OFF (desactivado)
  - Screen Reverse (inversión de la pantalla): ON (activado)/OFF (desactivado)
  - Pan Angle (ángulo del giro panorámico): 180°/360°/540°
  - Tilt Angle (ángulo de inclinación): 90°/180°/270°
  - Dimmer Speed (velocidad de atenuación): Fast (rápida)/Smooth (suave)
  - Sensitivity (sensibilidad al sonido): 001-100, de baja a alta sensibilidad al sonido
  - Wireless Enable (activación de la señal DMX): YES (sí)/NO
  - Wireless Unlink (desenlace de la conexión inalámbrica): YES (sí)/NO
  - Reset (reinicio): Pan/Tilt reset (reinicio del movimiento panorámico/inclinación)
  - Factory Reset (restauración de los ajustes predeterminados de fábrica): Full Reset (restauración completa)
- 05) Pulse el botón **ENTER** para editar la opción deseada.
- 06) Pulse los botones **ARRIBA** y **ABAJO** para establecer el valor.
- 07) Pulse el botón **ENTER** para guardar los cambios.

## Información del sistema

En este menú puede ver el modo activo del dispositivo en ese momento: Ver (versión del software), Running Mode (modo de funcionamiento), DMX address (dirección DMX activa), Temperature (temperatura).

- 01) Mientras que se encuentra en el menú principal, pulse los botones **ARRIBA** y **ABAJO** hasta que en la



pantalla aparezca

- 02) Pulse el botón **ENTER** para abrir el menú y ver los parámetros.

System Information	
Ver:	V5
Running Mode:	WDMX
Dmx Address:	001
Temperature:	039

## Canales DMX

### 12 canales

#### Canal 1 – Movimiento horizontal (panorámico)

Desplace el fader hacia arriba para mover la cabeza móvil de forma horizontal (giro panorámico).  
Ajuste gradual de la cabeza de un extremo del fader al otro (0-255, 128-centro).  
La cabeza se puede girar 540° y detenerse en la posición que desee.

#### Canal 2 – Movimiento vertical (inclinación)

Desplace el fader hacia arriba para mover la cabeza móvil de forma vertical (inclinación).  
Ajuste gradual de la cabeza de un extremo del fader al otro (0-255, 128-centro).  
La cabeza se puede girar 270° y detenerse en la posición que desee.

#### Canal 3 – Intensidad del dimer

0-255	De oscuro a la máxima luminosidad
-------	-----------------------------------

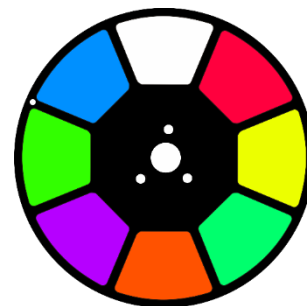
#### Canal 4 – Luz estroboscópica

0-7	No está disponible
8-15	Abierto
16-131	Luz estroboscópica sincronizada, de frecuencia baja a alta
132-167	Cierre rápido/apertura lenta de la luz estroboscópica, de frecuencia baja a alta
168-203	Cierre lento/apertura rápida de la luz estroboscópica, de frecuencia baja a alta
204-239	Pulso estroboscópico, de frecuencia baja a alta
240-250	Efecto aleatorio de la luz estroboscópica, de frecuencia baja a alta
251-255	Abierto

#### Canal 5 - Rueda de color

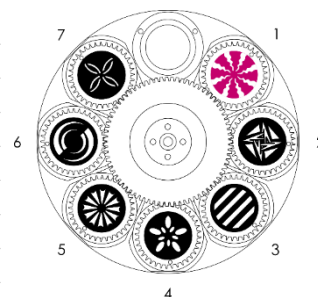
Cambio lineal del color según el movimiento del fader. Entre 190-221 y 224-255, la rueda de color gira continuamente (el llamando efecto "arco iris").

0-7	Abierto/blanco
8-15	Rojo
16-23	Amarillo
24-31	Verde
32-39	Naranja
40-47	Rosa
48-55	Verde claro
56-63	Azul claro
64-83	Color dividido gradual Blanco/Rojo
84-99	Color dividido gradual Rojo/Amarillo
100-114	Color dividido gradual Amarillo/Verde
115-130	Color dividido gradual Verde/Naranja
131-146	Color dividido gradual Naranja/Rosa
147-161	Color dividido gradual Rosa/Verde claro
162-177	Color dividido gradual Verde claro/Azul claro
178-189	Color dividido gradual azul claro/blanco
190-221	Rotación en sentido horario del efecto "arco iris", de velocidad rápida a lenta
222-223	Parada
224-255	Rotación en sentido anti-horario del efecto "arco iris", de velocidad lenta a rápida



## Canal 6- Rueda de gobos giratoria + vibración de gobos

0-7	Abierto/blanco
8-15	Gobo 1 (cristal)
16-23	Gobo 2 (metal)
24-31	Gobo 3 (metal)
32-39	Gobo 4 (metal)
40-47	Gobo 5 (metal)
48-55	Gobo 6 (metal)
56-63	Gobo 7 (metal)
64-71	Vibración de gobo 7 de velocidad lenta a rápida
72-79	Vibración de gobo 6 de velocidad lenta a rápida
80-87	Vibración de gobo 5 de velocidad lenta a rápida
88-95	Vibración de gobo 4 de velocidad lenta a rápida
96-103	Vibración de gobo 3 de velocidad lenta a rápida
104-111	Vibración de gobo 2 de velocidad lenta a rápida
112-119	Vibración de gobo 1 de velocidad lenta a rápida
120-127	Abierto/blanco
128-189	Rotación en sentido horario del efecto "arco iris", de velocidad lenta a rápida
190-193	Parada
194-255	Rotación en sentido anti-horario del efecto "arco iris", de velocidad lenta a rápida

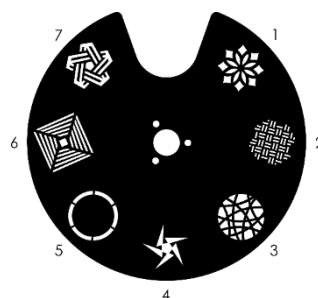


## Canal 7 – Rotación de gobo

0-63	Indexado de gobos
64-145	Rotación en sentido horario, de velocidad lenta a rápida
146-149	Parada
150-231	Rotación en sentido anti-horario, de velocidad lenta a rápida
232-255	Oscilación de gobo, rebote de gobos, desde rebotes cortos y rápidos hasta rebotes de rotación más largos

## Canal 8 - Rueda de gobos estática + vibración de gobos

0-7	Abierto/blanco
8-15	Gobo 1 (metal)
16-23	Gobo 2 (metal)
24-31	Gobo 3 (metal)
32-39	Gobo 4 (metal)
40-47	Gobo 5 (metal)
48-55	Gobo 6 (metal)
56-63	Gobo 7 (metal)
64-71	Vibración de gobo 7 de velocidad lenta a rápida
72-79	Vibración de gobo 6 de velocidad lenta a rápida
80-87	Vibración de gobo 5 de velocidad lenta a rápida
88-95	Vibración de gobo 4 de velocidad lenta a rápida
96-103	Vibración de gobo 3 de velocidad lenta a rápida
104-111	Vibración de gobo 2 de velocidad lenta a rápida
112-119	Vibración de gobo 1 de velocidad lenta a rápida
120-127	Abierto/blanco
128-189	Rotación en sentido anti-horario del efecto "arco iris", de velocidad lenta a rápida
190-193	Parada
194-255	Rotación en sentido horario del efecto "arco iris", de velocidad lenta a rápida



**Canal 9 – Prisma**

0-3	No está disponible
4-6	Prisma 1 (prisma circular de 6 caras)
7-65	Prisma 1 rotación en el sentido de las agujas del reloj (CW) efecto de prisma de lento a rápido
66-123	Prisma 1 efecto de prisma de rotación en sentido contrario a las agujas del reloj (CCW) de lento a rápido
124-127	Prisma 1
128-131	No está disponible
132-134	Prisma 2 (prisma lineal de 5 caras)
135-193	Prisma 2 efecto de prisma de rotación en el sentido de las agujas del reloj (CW) de lento a rápido
194-251	Prisma 2 efecto de prisma de rotación en sentido contrario a las agujas del reloj (CCW) de lento a rápido
252-255	Prisma 2

**Canal 10 – Enfoque**

0-255	Ajuste continuo, de lejos a cerca
-------	-----------------------------------

**Canal 11 - Zoom**

0-255	Ajuste continuo, de pequeño a grande
-------	--------------------------------------

**Canal 12 – Programas incorporados + programas controlados por sonido**

0-7	Sin función
8-23	Programa incorporado 1
24-39	Programa incorporado 2
40-55	Programa incorporado 3
56-71	Programa incorporado 4
72-87	Programa incorporado 5
88-103	Programa incorporado 6
104-119	Programa incorporado 7
120-135	Programa incorporado 8
136-151	Programa controlado por sonido 1
152-167	Programa controlado por sonido 2
168-183	Programa controlado por sonido 3
184-199	Programa controlado por sonido 4
200-215	Programa controlado por sonido 5
216-231	Programa controlado por sonido 6
232-247	Programa controlado por sonido 7
248-255	Programa controlado por sonido 8

**16 canales****Canal 1 – Movimiento horizontal (panorámico)**

Desplace el fader hacia arriba para mover la cabeza móvil de forma horizontal (giro panorámico).  
Ajuste gradual de la cabeza de un extremo del fader al otro (0-255, 128-centro).  
La cabeza se puede girar 540° y detenerse en la posición que desee.

**Canal 2 – Movimiento vertical (inclinación)**

Desplace el fader hacia arriba para mover la cabeza móvil de forma vertical (inclinación).  
Ajuste gradual de la cabeza de un extremo del fader al otro (0-255, 128-centro).  
La cabeza se puede girar 270° y detenerse en la posición que desee.

**Canal 3 – Giro panorámico preciso de 16 bits****Canal 4 – Inclinación panorámica precisa de 16 bits**



**Canal 5 – Velocidad de giro panorámico/inclinación**

0-255 De la velocidad máxima (0) a la velocidad mínima (255)

**Canal 6 - Intensidad del dímer**

0-255 De oscuro a la máxima luminosidad

**Canal 7 – Luz estroboscópica**

0-7 No está disponible

8-15 Abierto

16-131 Luz estroboscópica sincronizada, de frecuencia baja a alta

132-167 Cierre rápido/apertura lenta de la luz estroboscópica, de frecuencia baja a alta

168-203 Cierre lento/apertura rápida de la luz estroboscópica, de frecuencia baja a alta

204-239 Pulso estroboscópico, de frecuencia baja a alta

240-250 Efecto aleatorio de la luz estroboscópica, de frecuencia baja a alta

251-255 Abierto

**Canal 8 - Rueda de color**

Cambio linear del color según el movimiento del fáder. Entre 190-221 y 224-255, la rueda de color gira continuamente (el llamando efecto "arco iris").

0-7 Abierto/blanco

8-15 Rojo

16-23 Amarillo

24-31 Verde

32-39 Naranja

40-47 Rosa

48-55 Verde claro

56-63 Azul claro

64-83 Color dividido gradual Blanco/Rojo

84-99 Color dividido gradual Rojo/Amarillo

100-114 Color dividido gradual Amarillo/Verde

115-130 Color dividido gradual Verde/Naranja

131-146 Color dividido gradual Naranja/Rosa

147-161 Color dividido gradual Rosa/Verde claro

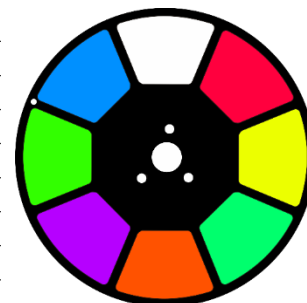
162-177 Color dividido gradual Verde claro/Azul claro

178-189 Color dividido gradual azul claro/blanco

190-221 Rotación en sentido horario del efecto "arco iris", de velocidad rápida a lenta

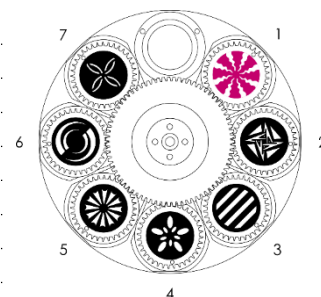
222-223 Parada

224-255 Rotación en sentido anti-horario del efecto "arco iris", de velocidad lenta a rápida



**Canal 9- Rueda de gobos giratoria + vibración de gobos**

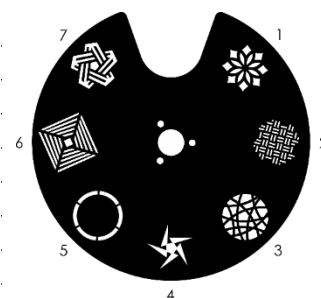
0-7	Abierto/blanco
8-15	Gobo 1 (cristal)
16-23	Gobo 2 (metal)
24-31	Gobo 3 (metal)
32-39	Gobo 4 (metal)
40-47	Gobo 5 (metal)
48-55	Gobo 6 (metal)
56-63	Gobo 7 (metal)
64-71	Vibración de gobo 7 de velocidad lenta a rápida
72-79	Vibración de gobo 6 de velocidad lenta a rápida
80-87	Vibración de gobo 5 de velocidad lenta a rápida
88-95	Vibración de gobo 4 de velocidad lenta a rápida
96-103	Vibración de gobo 3 de velocidad lenta a rápida
104-111	Vibración de gobo 2 de velocidad lenta a rápida
112-119	Vibración de gobo 1 de velocidad lenta a rápida
120-127	Abierto/blanco
128-189	Rotación en sentido horario del efecto "arco iris", de velocidad lenta a rápida
190-193	Parada
194-255	Rotación en sentido anti-horario del efecto "arco iris", de velocidad lenta a rápida


**Canal 10 – Rotación de gobo**

0-63	Indexado de gobos
64-145	Rotación en sentido horario, de velocidad lenta a rápida
146-149	Parada
150-231	Rotación en sentido anti-horario, de velocidad lenta a rápida
232-255	Oscilación de gobo, rebote de gobos, desde rebotes cortos y rápidos hasta rebotes de rotación más largos

**Canal 11 - Rueda de gobos estática + vibración de gobos**

0-7	Abierto/blanco
8-15	Gobo 1 (metal)
16-23	Gobo 2 (metal)
24-31	Gobo 3 (metal)
32-39	Gobo 4 (metal)
40-47	Gobo 5 (metal)
48-55	Gobo 6 (metal)
56-63	Gobo 7 (metal)
64-71	Vibración de gobo 7 de velocidad lenta a rápida
72-79	Vibración de gobo 6 de velocidad lenta a rápida
80-87	Vibración de gobo 5 de velocidad lenta a rápida
88-95	Vibración de gobo 4 de velocidad lenta a rápida
96-103	Vibración de gobo 3 de velocidad lenta a rápida
104-111	Vibración de gobo 2 de velocidad lenta a rápida
112-119	Vibración de gobo 1 de velocidad lenta a rápida
120-127	Abierto/blanco
128-189	Rotación en sentido anti-horario del efecto "arco iris", de velocidad lenta a rápida
190-193	Parada
194-255	Rotación en sentido horario del efecto "arco iris", de velocidad lenta a rápida



**Canal 12 – Prisma**

0-3	No está disponible
4-6	Prisma 1 (prisma circular de 6 caras)
7-65	Prisma 1 rotación en el sentido de las agujas del reloj (CW) efecto de prisma de lento a rápido
66-123	Prisma 1 efecto de prisma de rotación en sentido contrario a las agujas del reloj (CCW) de lento a rápido
124-127	Prisma 1
128-131	No está disponible
132-134	Prisma 2 (prisma lineal de 5 caras)
135-193	Prisma 2 efecto de prisma de rotación en el sentido de las agujas del reloj (CW) de lento a rápido
194-251	Prisma 2 efecto de prisma de rotación en sentido contrario a las agujas del reloj (CCW) de lento a rápido
252-255	Prisma 2

**Canal 13 – Enfoque**

0-255	Ajuste continuo, de lejos a cerca
-------	-----------------------------------

**Canal 14 - Zoom**

0-255	Ajuste continuo, de pequeño a grande
-------	--------------------------------------

**Canal 15 – Funciones de canal**

0-7	No está disponible
8-15	Blackout durante el movimiento de giro panorámico/inclinación
16-23	Blackout durante el movimiento de la rueda de color
24-31	Blackout durante el movimiento de la rueda de gobos
32-39	Blackout durante el movimiento de giro panorámico-inclinación/rueda de color
40-47	Blackout durante el movimiento de giro panorámico-inclinación/rueda de gobos
48-55	Blackout durante el movimiento de giro panorámico-inclinación/rueda de colores/rueda de gobos
56-95	No está disponible
96-103	Restauración del giro panorámico
104-111	Restauración de la inclinación
112-119	Reinicio de la rueda de color
120-127	Reinicio de la rueda de gobos
128-135	No está disponible
136-143	Reinicio del prisma
144-151	Reinicio de enfoque/zoom
152-159	Reiniciar todo
160-255	No está disponible

**Canal 16 – Programas incorporados + programas controlados por sonido**

0-7	Sin función
8-23	Programa incorporado 1
24-39	Programa incorporado 2
40-55	Programa incorporado 3
56-71	Programa incorporado 4
72-87	Programa incorporado 5
88-103	Programa incorporado 6
104-119	Programa incorporado 7
120-135	Programa incorporado 8
136-151	Programa controlado por sonido 1
152-167	Programa controlado por sonido 2
168-183	Programa controlado por sonido 3
184-199	Programa controlado por sonido 4
200-215	Programa controlado por sonido 5

216-231	Programa controlado por sonido 6
232-247	Programa controlado por sonido 7
248-255	Programa controlado por sonido 8

## Mantenimiento

El operador debe asegurarse de que los aspectos relacionados con la seguridad y las instalaciones técnicas del dispositivo sean inspeccionados por un experto cada año en el curso de una prueba de aceptación.

El operador ha de asegurarse de que los aspectos relacionados con la seguridad y las instalaciones técnicas del dispositivo son inspeccionados por un experto una vez al año.

Se deben considerar los siguientes puntos durante la inspección:

- 01) Todos los tornillos utilizados en la instalación del dispositivo o de partes del mismo han de estar apretados y sin oxidar.
- 02) No debe haber ninguna deformación en la carcasa, en los elementos de fijación ni en los puntos de instalación.
- 03) Las piezas mecánicas móviles, como los ejes, las anillas y demás no deben mostrar ningún indicio de desgaste.
- 04) Los cables del suministro eléctrico no deben presentar deterioro ni debilitamiento del material.

La unidad Phantom 130 Spot requiere muy poco mantenimiento. No obstante, debe mantener la unidad limpia.

De lo contrario la proyección de luz se verá reducida significativamente. Desconecte el suministro de energía y limpie la cubierta con un trapo húmedo. No sumerja el dispositivo en líquido. Limpie la lente con un producto limpiador de cristal y un paño suave. No utilice alcohol ni disolventes.

La lente delantera requerirá una limpieza semanal, debido a que el fluido utilizado en las máquinas de humo tiende a acumular residuos que pueden reducir con bastante rapidez la proyección de la luz. Los ventiladores, la rueda de color, la rueda de gobos, los gobos y las lentes internas deben limpiarse mensualmente con un cepillo suave.

Limpie los componentes internos una vez al año con un cepillo suave y una aspiradora.

Mantenga las conexiones limpias. Desconecte el suministro eléctrico y limpie las conexiones de DMX y audio con un trapo húmedo. Asegúrese de que las conexiones están completamente secas antes de volver a conectar la unidad a otros dispositivos o al suministro de energía.

## Cambio del fusible

Las subidas de tensión, los cortocircuitos o un suministro de energía eléctrica inapropiado pueden hacer que se funda un fusible. Si se ha fundido el fusible, el producto dejará de funcionar completamente. Si esto ocurriera, siga las instrucciones a continuación.

- 01) Desconecte la unidad del suministro eléctrico.
- 02) Inserte un destornillador de cabeza plana en el compartimento del fusible. Gire el compartimento del fusible en sentido contrario a las agujas del reloj. El fusible saldrá del compartimento.
- 03) Extraiga el fusible usado. Si está de color marrón u opaco significará que se ha fundido.
- 04) Inserte el fusible de repuesto en el soporte donde se encontraba el fusible fundido. Vuelva a insertar el compartimento del fusible. Asegúrese de utilizar un fusible del mismo tipo y características. Consulte la etiqueta de las características del producto para más información.

## Sustitución de un gobo de la rueda de gobos giratoria

- 01) Desconecte la alimentación de corriente y coloque el interruptor en la posición OFF (apagado).
- 02) Asegúrese de que el gobo que vaya a insertar tenga el mismo tamaño. Para calcular el tamaño adecuado, véase más abajo.

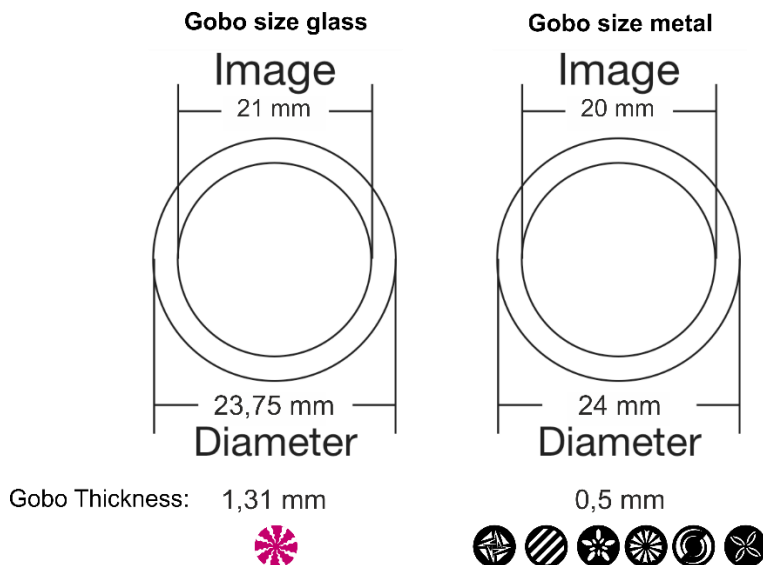


Fig. 06

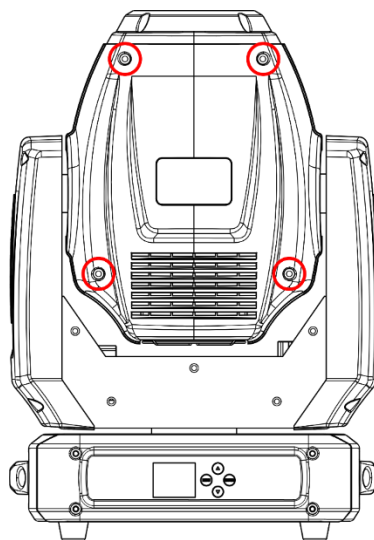


Fig. 07

- 03) Retire la cubierta de la lámpara desatornillando los 4 tornillos (ver fig. 07)
- 04) Incline con cuidado la cabeza para que el pequeño alojamiento de metal pueda salir fácilmente.
- 05) Gire la rueda de gobo con el gobo que desee extraer mirando hacia arriba.
- 06) Eleve el soporte del gobo con cuidado unos 10° y sáquelo despacio de su lugar.

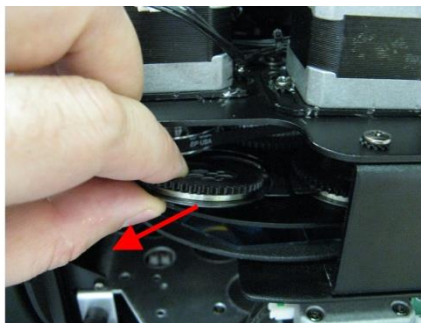
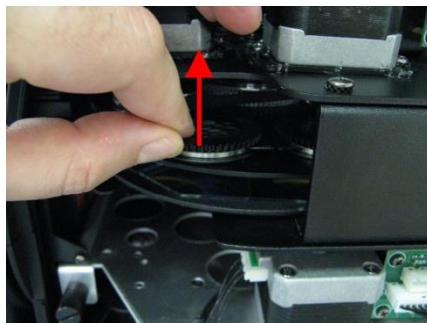


Fig. 08

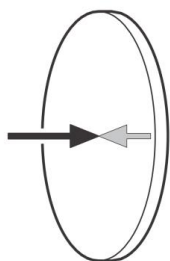
- 07) Con cuidado saque el gobo del soporte con unos alicates.
- 08) Coloque el nuevo gobo en el soporte. Vuelva a colocar la abrazadera con cuidado. Puede utilizar unos alicates para juntar un poco la abrazadera.

- 09) Coloque el soporte del gobo de nuevo bajo el cierre a presión y empújelo hacia atrás.
- 10) Vuelva a colocar las tapas de servicio y apriete todos los tornillos.

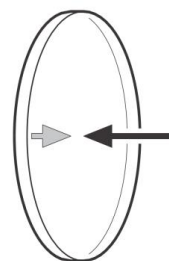
## Orientación del gobo de cristal

Los gobos de cristal revestido se insertan con el revestimiento mirando hacia el borde del soporte (el lado opuesto al muelle). Los gobos con textura se insertan con el lado liso mirando hacia el muelle. De esta forma se consiguen los mejores resultados al combinar los gobos rotatorios.

**Coated side**



**Uncoated side**

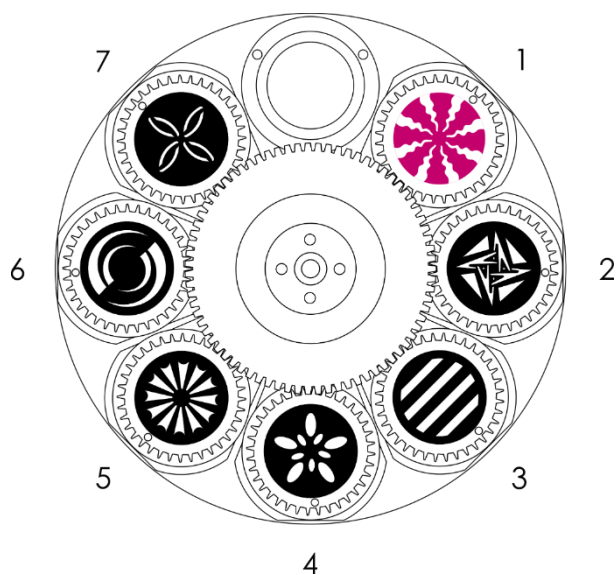


Cuando un objeto se expone al lado con revestimiento no queda espacio entre el objeto y su reflexión. El extremo trasero del gobo no puede verse cuando se mira a través del lado con revestimiento.

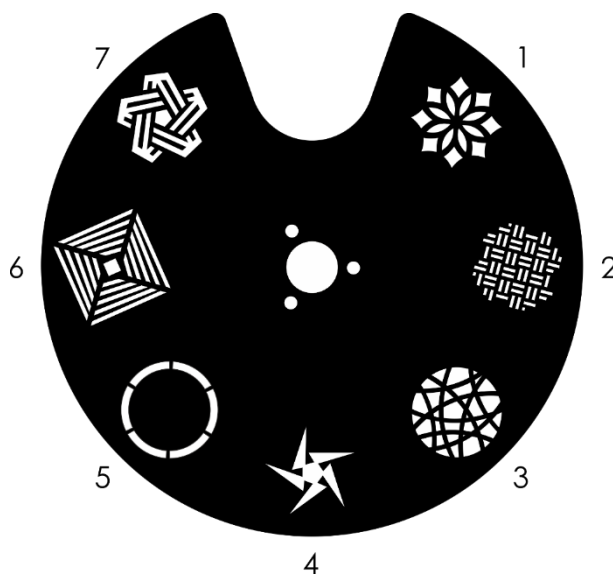
Cuando un objeto se expone al lado sin revestimiento queda un espacio entre el objeto y su reflexión. El extremo trasero del gobo puede verse cuando se mira a través del lado sin revestimiento.

## Rueda de gobos giratoria + rueda de gobos estática + rueda de color

Rueda de gobos giratoria

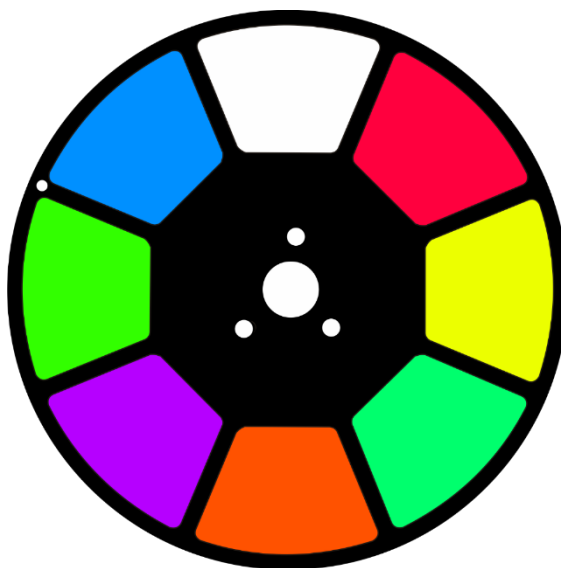


Rueda de gobos estática





Rueda de color

**Fig. 09**

## **Detección y solución de problemas**

Esta guía para la detección y solución de problemas está destinada a resolver problemas sencillos. Si se produce un problema, lleve a cabo los pasos indicados a continuación en orden hasta que encuentre una solución. Si la unidad empieza a funcionar correctamente, no efectúe el resto de los pasos.

### **No se enciende la luz**

Si el efecto de iluminación no funciona correctamente, encargue la reparación a un técnico. Hay tres áreas donde es posible encontrar el problema: el suministro de corriente, los ledes o el fusible.

- 01) El suministro de corriente. Compruebe si la unidad se ha conectado a un suministro eléctrico apropiado.
- 02) Los ledes. Devuelva la unidad Phantom a su distribuidor de Showtec.
- 03) El fusible. Cambie el fusible. Consulte la página 25 para obtener indicaciones acerca de cómo cambiar el fusible.
- 04) Si todo esto parece estar correcto, vuelva a enchufar la unidad.
- 05) Si no es capaz de determinar la causa del problema, no abra la unidad Phantom ya que podría dañarla e invalidar la garantía.
- 06) Devuelva el dispositivo a su distribuidor de Showtec.

### **No responde a la señal DMX**

Puede deberse al cable o los conectores DMX, a un fallo de funcionamiento del controlador o a un fallo de la tarjeta DMX del efecto de iluminación.

- 01) Compruebe la configuración de DMX. Asegúrese de que las direcciones DMX son correctas.
- 02) Compruebe el cable DMX: desenchufe la unidad, cambie el cable DMX y vuelva a conectarla al suministro eléctrico. Pruebe el control DMX de nuevo.
- 03) Determine si el fallo se encuentra en el controlador o en la unidad. ¿Funciona el controlador correctamente con otros dispositivos DMX? Si no es así, repare el controlador. Si así fuera, lleve el cable DMX y el dispositivo a un técnico cualificado.



<b>Problema</b>	<b>Causa(s) probable(s)</b>	<b>Remedio</b>
Uno o más de los dispositivos no funcionan en absoluto	La corriente no llega al dispositivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe que el dispositivo esté encendido y los cables conectados.</li> </ul>
	Se ha fundido el fusible principal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambie el fusible.</li> </ul>
Los dispositivos se reinician correctamente pero todos responden de forma errática o no responden en absoluto al controlador.	El controlador no está conectado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conecte el controlador.</li> </ul>
	El conector XLR OUT (salida) de 3 clavijas del controlador no coincide con el XLR OUT (salida) del primer dispositivo de la cadena de conexión (p. ej. la polaridad de la señal está invertida).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instale un cable de inversión de polaridad entre el controlador y el primer dispositivo en la conexión.</li> </ul>
Los dispositivos se reinician correctamente aunque algunos responden de forma errática o no responden en absoluto al controlador.	Baja calidad de los datos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe la calidad de los datos. Si es inferior al 100 %, el problema puede estar en una conexión de datos defectuosa, cables de baja calidad o defectuosos, que no se haya puesto el conector de terminación o que haya un dispositivo averiado afectando la conexión.</li> </ul>
	Conexión de datos defectuosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeccione las conexiones y los cables. Corrija las conexiones defectuosas. Repare o sustituya los cables defectuosos.</li> </ul>
	La conexión de datos no se ha cerrado con un conector de terminación de 120 ohmios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserte un conector de terminación en el conector de salida del último dispositivo de la cadena de conexión.</li> </ul>
	Direccionamiento incorrecto de los dispositivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compruebe los ajustes de direccionamiento.</li> </ul>
	Uno de los dispositivos está defectuoso y afecta a la transmisión de datos de la cadena de conexión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaya excluyendo los dispositivos de la cadena de conexión uno a uno hasta que recupere el funcionamiento normal: apague ambos conectores y conéctelos entre ellos directamente.</li> <li>• Encargue la reparación del dispositivo averiado a un técnico cualificado.</li> </ul>
	El conector XLR OUT (salida) de 3 clavijas de los dispositivos no coincide con el cable (la polaridad de las clavijas 2 y 3 está invertida).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instale un cable de inversión de polaridad entre los dispositivos o intercambie la clavija 2 con la 3 en el dispositivo que se comporte de forma errática.</li> </ul>
El obturador se cierra repentinamente.	La rueda de color, la rueda de gobos o un gobo han perdido su posición indexada y el dispositivo está reiniciando el efecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el problema persiste, póngase en contacto con un técnico para repararlo.</li> </ul>
La luz no funciona o el láser se apaga de forma intermitente	La temperatura del dispositivo es excesiva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deje enfriar el dispositivo.</li> <li>• Limpie el ventilador.</li> <li>• Asegúrese de que no se hayan obstruido las rejillas de ventilación.</li> <li>• Suba la potencia del aire acondicionado.</li> </ul>
	Se han averiado los ledes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconecte el dispositivo y devuélvalo a su distribuidor.</li> </ul>
	Los ajustes de la fuente de alimentación no coinciden con el voltaje ni con la frecuencia de la alimentación de CA local.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconecte el dispositivo. Compruebe los ajustes y corrijalos si fuera necesario.</li> </ul>

## Especificaciones del producto

Modelo:	Showtec Phantom 130 Spot
Voltaje de entrada:	100-240 V CA 50/60 Hz
Consumo de energía:	270 W (a máxima potencia)
Conexión DMX:	30 uds.
Fusible:	F5AL/250 V
Medidas:	330 x 210 x 460 mm (largo x ancho x alto)
Peso:	13,1 kg
<b>Funcionamiento y programación:</b>	
Clavija OUTPUT (salida) de señal:	Clavija 1 tierra, clavija 2 (-), clavija 3 (+)
Modo DMX:	12 y 16 canales
Entrada de señal:	Entrada XLR de 3 clavijas
Salida de señal:	Salida XLR de 3 clavijas
<b>Efectos electromecánicos:</b>	
Fuente luminosa:	1 x LED blanco de 130 W
Flujo luminoso:	5200 Lux a 5 m (a 12°)
Enfoque:	Motorizado
Ángulo del haz de luz:	12° - 21°
Dímer:	0-100 %
Luz estroboscópica:	0-20 Hz
Carcasa:	Metal y plástico ignífugo
Control DMX:	A través de un controlador DMX estándar
Incorpora:	Pantalla LCD para configuración fácil
Rango de giro panorámico a seleccionar por el usuario:	540°/360°/180°
Rango de inclinación a seleccionar por el usuario:	270°/180°/90°
Funciones especiales:	Blackout del movimiento de giro panorámico/inclinación Movimiento invertido de giro panorámico/inclinación
Resolución del giro panorámico/inclinación:	16 bits
Rueda de color:	7 colores dicróicos + blanco
Funciones de color:	Efecto de flujo de "arco iris", división de colores, rotación bidireccional
Rueda de gobos giratoria:	6 gobos de metal + 1 gobo de cristal
Tamaño de gobo:	Gobo de cristal: 23,75 mm (tamaño de gobo); 21 mm (diámetro de la imagen); 1,31 mm (grosor del gobo) Gobo de metal: 24 mm (tamaño de gobo); 20 mm (diámetro de la imagen); 0,5 mm (grosor del gobo)
Rueda de gobos estática:	7 Gobos
Funciones de los gobos:	efecto de flujo de gobo, vibración de gobo
Control:	Autónomo, manual, control por sonido, maestro-esclavo, DMX-512
Prisma:	Prisma lineal de 5 facetas + prisma circular de 6 facetas
Conexiones:	Conectores XLR de 3 clavijas para entrada y salida de señal y conectores Pro Power para entrada y salida de alimentación de CA
Refrigeración:	Ventilador para refrigeración
Temperatura ambiente máxima $t_a$ :	40 °C
Temperatura máxima de la carcasa $t_B$ :	70 °C

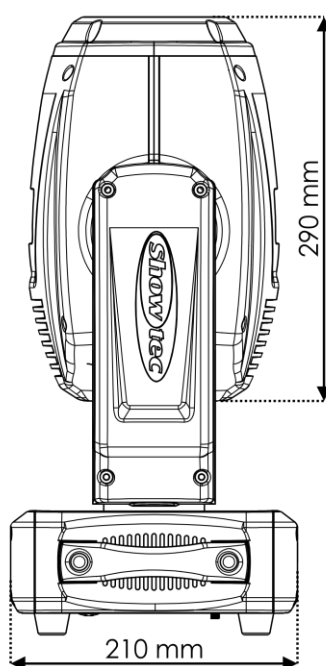
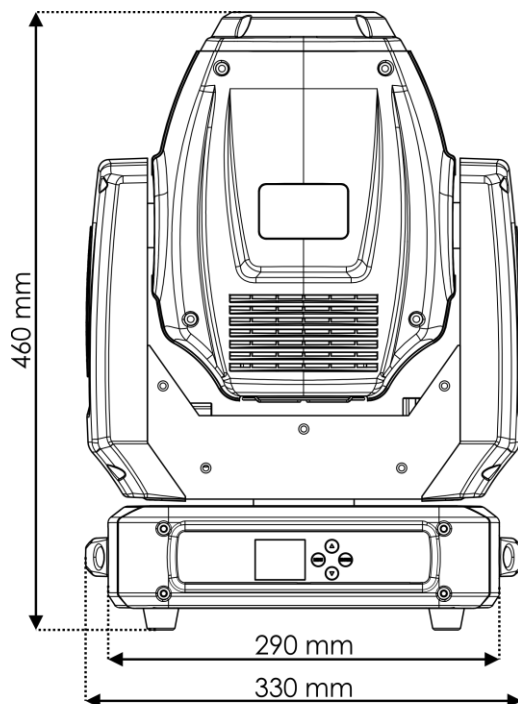
<b>Distancia mínima:</b>	
Distancia mínima de superficies inflamables:	0,5°m
Distancia mínima del objeto a iluminar:	1 m

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



Sitio Web: [www.Showtec.info](http://www.Showtec.info)  
Correo electrónico: [service@highlite.com](mailto:service@highlite.com)

## Medidas



# Notas







©2018 Showtec