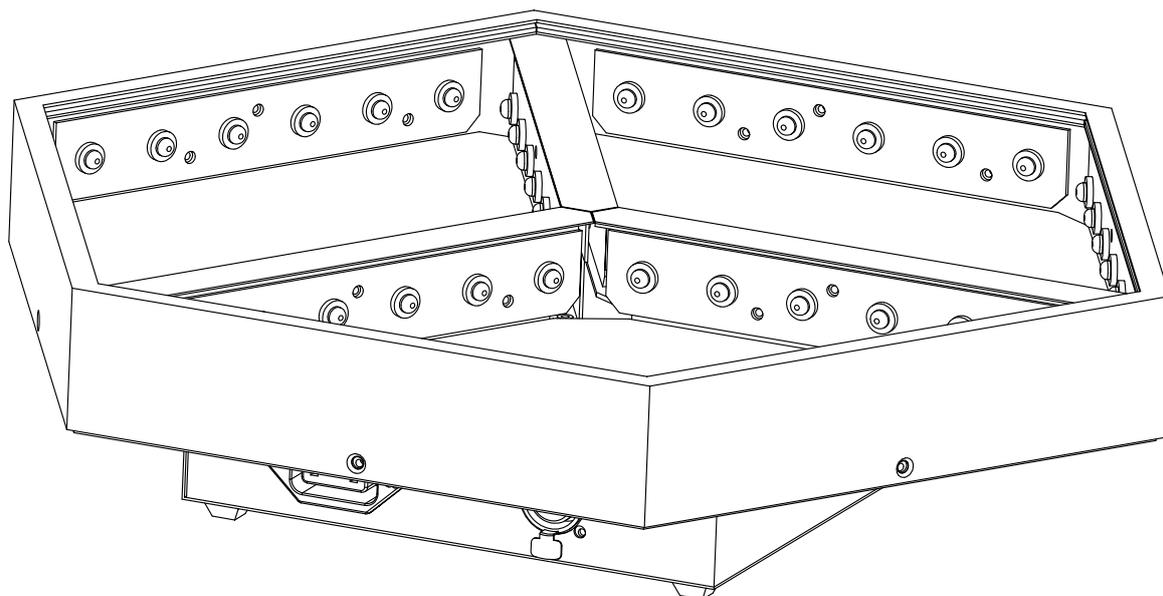


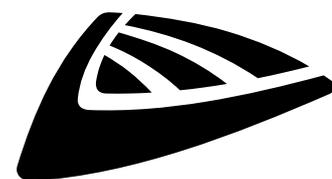
# HEXAGON 3D



## ESPAÑOL

### Manual de instrucciones

Other languages can be downloaded from:  
[WWW.JB-SYSTEMS.EU](http://WWW.JB-SYSTEMS.EU)



*Version: 1.0*

**JB SYSTEMS**



### **EN - DISPOSAL OF THE DEVICE**

Dispose of the unit and used batteries in an environment friendly manner according to your country regulations.

### **FR - DÉCLASSER L'APPAREIL**

Débarrassez-vous de l'appareil et des piles usagées de manière écologique conformément aux dispositions légales de votre pays.

### **NL - VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT**

Verwijder het toestel en de gebruikte batterijen op een milieuvriendelijke manier conform de in uw land geldende voorschriften.

### **DU - ENTSORGUNG DES GERÄTS**

Entsorgen Sie das Gerät und die Batterien auf umweltfreundliche Art und Weise gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

### **ES - DESHACERSE DEL APARATO**

Reciclar el aparato y pilas usadas de forma ecologica conforme a las disposiciones legales de su país.

### **PT - COMO DESFAZER-SE DA UNIDADE**

Tente reciclar a unidade e as pilhas usadas respeitando o ambiente e em conformidade com as normas vigentes no seu país.

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

Gracias por comprar este producto de JB Systems®. Para aprovechar al máximo todas las posibilidades y para su propia seguridad, lea detenidamente este manual de instrucciones antes de comenzar a utilizar la unidad.

## CARACTERÍSTICAS

- ¡Fantástico efecto espejo en 3D (RGB) para todo tipo de efectos decorativos!
- ¡Perfecto atractivo para tiendas y pubs!
- ¡Utilice la unidad del modo que desee!
  - Modo autónomo: activado por el sonido (micrófono interno) o espectáculos de luces automáticos.
  - Función maestro/esclavo para maravillosos espectáculos de luces sincronizados utilizando varias unidades.
  - Control DMX: usando 3 o 9 canales.
- Visualizador LED de 4 dígitos para una navegación sencilla por los menús
- Conectores IEC de entrada y salida para una conexión fácil (consulte nuestros cables combinados)
- Conectores XLR macho y hembra de 3 pines para entrada y salida DMX.

## ANTES DE USAR

- Antes de comenzar a utilizar esta unidad, compruebe si no ha sufrido daños durante el transporte. Si hubiera alguno, no utilice el dispositivo y consulte primero con su distribuidor.
- **Importante:** Este dispositivo salió de nuestra fábrica en perfectas condiciones y bien embalado. Es absolutamente necesario que se obedezcan al pie de la letra las instrucciones y advertencias de seguridad que aparecen en este manual de usuario. Cualquier daño causado por una mala manipulación no estará cubierto por la garantía. El distribuidor no aceptará ninguna responsabilidad por defectos o problemas causados por no obedecer lo indicado en este manual de usuario.
- Mantenga este folleto en un lugar seguro para futuras consultas. Si vende este equipo, asegúrese de incluir este manual de usuario.

### Compruebe el contenido:

Compruebe que la caja contiene los siguientes elementos:

- Unidad HEXAGON 3D
- Cable de alimentación
- Instrucciones de funcionamiento

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD:



**CAUTION**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN



**PRECAUCIÓN:** Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la cubierta superior. Dentro no hay componentes que puedan ser reparados por el usuario. Dirija cualquier reparación o mantenimiento solamente a personal cualificado.



El símbolo de relámpago con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de "tensiones peligrosas" no aisladas dentro de la carcasa del producto que pueden ser de una magnitud suficiente como para constituir un riesgo de descarga eléctrica.



El signo de admiración dentro de un triángulo equilátero advierte al usuario de la presencia de instrucciones importantes relacionadas con la operación y el mantenimiento (reparación) en la literatura que se entrega junto con el equipo.



Este símbolo significa: sólo para uso en interiores



Este símbolo significa: lea las instrucciones



Este símbolo determina: la distancia de separación mínima de los objetos iluminados. La distancia mínima entre la salida de luz y la superficie iluminada debe ser mayor de x metros



El dispositivo no es adecuado para el montaje directo sobre superficies normalmente inflamables. (apto solamente para el montaje sobre superficies no combustibles)

**RISK GROUP 2**  
**CAUTION:**  
Do not stare at operating lamp

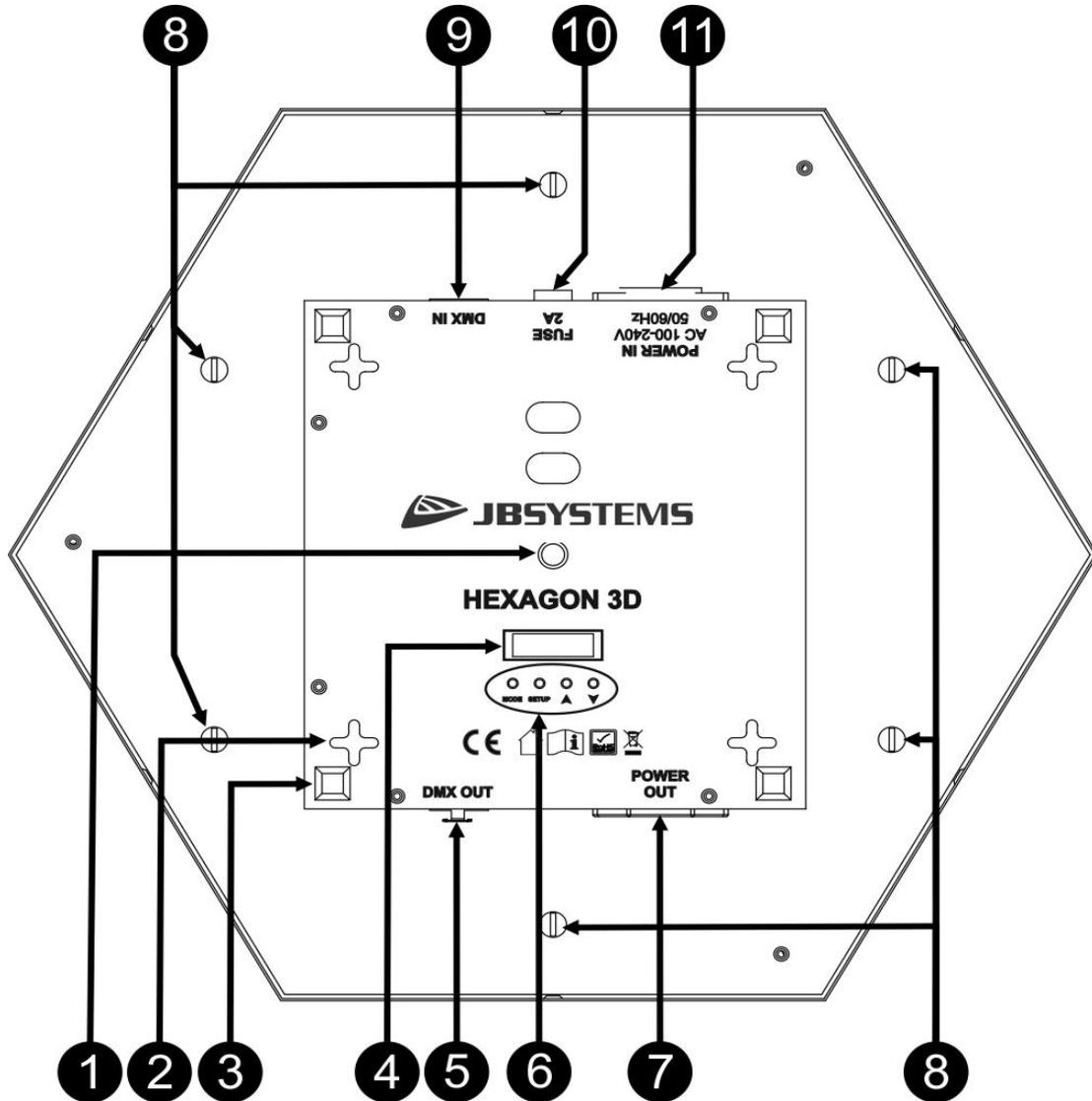
**PRECAUCIÓN:** No mire a las lámparas cuando estén encendidas. Pueden dañar la vista.

- Para proteger el medio ambiente, intente reciclar el material del embalaje en la mayor medida posible.
- Para evitar el riesgo de incendio o de descarga eléctrica, no exponga este aparato a la lluvia ni a la humedad.
- Para evitar que se forme condensación en el interior del equipo, permita que la unidad se adapte a la temperatura del entorno cuando se lleve a una habitación cálida después del transporte. La condensación impide a veces que la unidad trabaje a plena capacidad e incluso puede causar averías.
- Esta unidad es solamente para uso en interiores.
- No coloque objetos metálicos ni derrame líquidos dentro de la unidad. Puede provocar una descarga eléctrica o un mal funcionamiento. Si un objeto extraño se introduce dentro de la unidad, desconecte de inmediato la alimentación eléctrica.
- Coloque el proyector en un lugar bien ventilado, lejos de materiales y/o líquidos inflamables. El proyector debe estar fijo con al menos 50 cm de separación de las paredes de su alrededor.
- No cubra ninguna abertura de ventilación ya que esto puede provocar sobrecalentamiento.
- Evite emplearlo en ambientes polvorientos y limpie la unidad con regularidad.
- Mantenga la unidad lejos de los niños.
- Este equipo no debe ser utilizado por personas inexpertas.
- La temperatura ambiente máxima segura es de 40°C. No utilice esta unidad a temperatura ambiente más altas.
- Asegúrese de que el área que se encuentra bajo el lugar de instalación esté libre de personas no autorizadas durante la subida, bajada y reparación del aparato.
- Deje que el producto se enfríe unos 10 minutos antes de comenzar cualquier mantenimiento o reparación.
- Siempre desenchufe la unidad cuando no se vaya a utilizar durante un período de tiempo prolongado o cuando vaya a realizar labores de mantenimiento o reparación.
- La instalación eléctrica debe realizarla solamente personal cualificado, de acuerdo con la normativa sobre seguridad eléctrica y mecánica de su país.
- Compruebe que la tensión disponible no sea superior a la indicada en la unidad.
- El cable de alimentación debe estar siempre en perfectas condiciones. Apague de inmediato la unidad cuando el cable de alimentación esté aplastado o dañado. Para evitar riesgos, debe ser sustituido por el fabricante, por su representante de servicio técnico o por una persona de cualificación similar.
- ¡Nunca permita que el cable de alimentación haga contacto con otros cables!
- Este proyector debe conectarse a tierra para cumplir con las normas de seguridad.
- No conecte la unidad a un dispositivo de atenuación.
- Cuando instale la unidad utilice siempre un cable de seguridad apropiado y certificado.
- Para evitar descargas eléctricas, no abra la cubierta. Dentro no hay componentes que puedan ser reparados por el usuario.
- **Nunca** repare un fusible o puentee el soporte del fusible. ¡Siempre sustituya un fusible dañado con otro del mismo tipo y las mismas especificaciones eléctricas!
- En el caso de que tenga serios problemas de funcionamiento, deje de usar el aparato y contacte inmediatamente con su distribuidor.
- La carcasa y las lentes deben sustituirse si están visiblemente dañadas.

- Utilice el embalaje original cuando tenga que transportar el dispositivo.
- Por razones de seguridad, está prohibido realizar modificaciones no autorizadas a la unidad.

**Importante:** ¡Nunca mire directamente a la fuente de luz! No use efectos de luz en presencia de personas que padezcan de epilepsia.

**DESCRIPCIÓN:**



1. Rosca M8 para la pinza de fijación.
2. Orificio de montaje para colocación del proyector en la pared.
3. Patas de goma.
4. **VISUALIZADOR:** muestra los diversos menús y las funciones seleccionadas.
5. **[DMX OUT]:** conector XLR macho de 3 pines utilizado para conectar cables DMX universales. Esta salida envía las instrucciones hacia la siguiente unidad de la cadena.

6. **BOTONES:**

[MODE]	Para navegar por las diferentes opciones del menú.
[▲]	Para avanzar en las funciones seleccionadas o para aumentar un valor
[▼]	Para retroceder en las funciones seleccionadas o para disminuir un valor
[SETUP]	Para confirmar las funciones seleccionadas

7. **[POWER OUT]:** puede utilizar nuestros “cables combinados” conectados a esta salida IEC para encadenar unidades con facilidad. Es posible encadenar un máximo de 10 unidades.
8. Tornillos para unir unidades entre si.

9. **[DMX in]:** conector XLR macho de 3 pines utilizado para conectar los cables DMX universales. Esta entrada recibe las órdenes desde un controlador DMX o desde la unidad maestra en el modo maestro/esclavo.
10. **PORTAFUSIBLE:** contiene un fusible de cristal de acción retardada de 2A/ 250 V para proteger los circuitos electrónicos internos.
11. **[POWER IN]:** con conector IEC. Conecte aquí el cable de alimentación.

## MONTAJE EN ALTURA (SOBRE LA CABEZA)

- **Importante:** La instalación debe efectuarla solamente personal de servicio cualificado. Una instalación no adecuada puede dar como resultado lesiones serias y/o daños a la propiedad. ¡Colocar el dispositivo sobre un montaje en altura requiere una gran experiencia! Deben respetarse los límites de carga de trabajo, utilizarse materiales de instalación certificados y el dispositivo instalado debe inspeccionarse con regularidad por motivos de seguridad.
- Asegúrese de que el área que se encuentra bajo el lugar de instalación esté libre de personas no autorizadas durante la subida, bajada y reparación del aparato.
- Coloque el proyector en un lugar bien ventilado, lejos de materiales y/o líquidos inflamables. El proyector debe estar fijo con **al menos 50 cm** de separación de las paredes de su alrededor.
- El dispositivo debe instalarse fuera del alcance de las personas y fuera de las áreas donde puedan pasar o estar sentadas las personas.
- Antes de subir el proyector para su colocación, asegúrese de que el área de instalación pueda sostener una carga puntual mínima de 10 veces el peso del dispositivo.
- Cuando instale la unidad, utilice siempre un cable de elevación certificado que pueda sostener 12 veces el peso del dispositivo. Esta segunda fijación de seguridad debe instalarse de forma que ninguna parte de la instalación pueda caer más de 20 cm si la fijación principal falla.
- El dispositivo debe fijarse bien, ¡un montaje que permita el balanceo es peligroso y no debe considerarse!
- No cubra ninguna abertura de ventilación ya que esto puede provocar sobrecalentamiento.
- El operador tiene que estar seguro de que las instalaciones técnicas de la máquina y las relacionadas con la seguridad son aprobadas por un experto antes de utilizarlas por primera vez. Las instalaciones deben inspeccionarse anualmente por una persona con experiencia para asegurarse de que la seguridad es óptima.

# CÓMO CONFIGURAR Y CONTROLAR LA UNIDAD

Puede utilizar la unidad de 4 formas:

## 1) MODO CONTROLADO POR MÚSICA:

La unidad ejecuta una secuencia programada al ritmo de la música. Seleccione este modo cuando esté utilizando solo 1 unidad o cuando coloque la unidad como primera unidad (maestra) en una cadena de varias unidades.

- Pulse el botón [MODE], hasta que en el visualizador aparezca: [SUnd]
- Ahora utilice los botones [▲] o [▼] para navegar por los diferentes modos de sonido. [(ALL, SU01...SU16)]
- Pulse el botón [SETUP] para seleccionar el modo de sonido deseado:
- Usando los botones [▲] o [▼] es posible elegir los diferentes programas para el modo de sonido seleccionado. (vea el párrafo anterior)
- Presione el botón [SETUP] para confirmar su selección.
- Ponga música y ajuste la sensibilidad del micrófono [(SJ00...SJ08)] de modo que los efectos reaccionen perfectamente al nivel del sonido de su música.

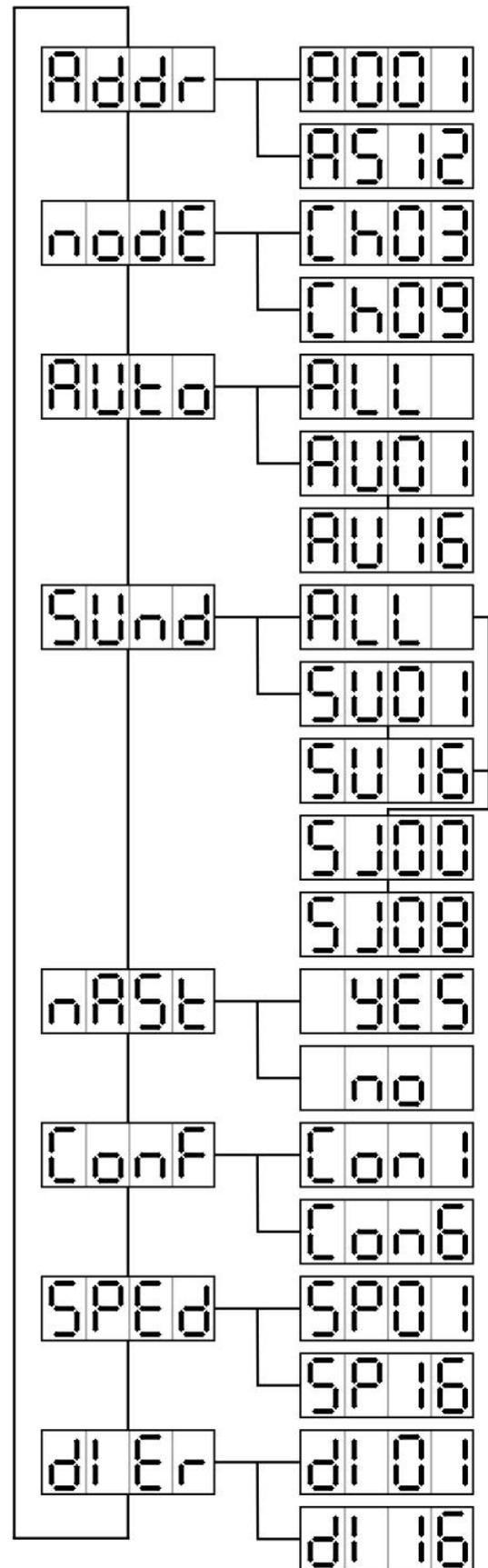
Es posible conectar varias unidades juntas: ¡simplemente ponga la primera unidad de la cadena en uno de los modos de efectos activado por sonido y en modo "maestro" ([nASt] es [YES]), y el resto de unidades en modo "esclavo" ([nASt] es [no] y el visualizador mostrará la dirección DMX [A001...A512]) para que todas funcionen perfectamente sincronizadas!

## 2) MODO TOTALMENTE AUTOMÁTICO:

La unidad ejecutará automáticamente una secuencia programada. Seleccione este modo cuando esté utilizando solo 1 unidad o cuando coloque la unidad como primera unidad (maestra) en una cadena de varias unidades.

- Presione el botón [MODE] hasta que aparezca [AUto] en el visualizador
- Pulse el botón [SETUP] para seleccionar el modo automático deseado.
- Ahora utilice los botones [▲] o [▼] para navegar por los diferentes modos automáticos: ALL, AU01...AU16
- Para cambiar la velocidad para los programas automáticos, pulse varias veces el botón [MODE] hasta que aparezca [SPEd] en el visualizador.
- Pulse el botón [SETUP] para entrar en el modo de velocidad.
- Ahora use los botones [▲] o [▼] para seleccionar la velocidad:
  - SP01 = velocidad más lenta
  - SP16 = velocidad más rápida

Es posible conectar varias unidades juntas: ¡simplemente ponga la primera unidad de la cadena en uno de los modos de efectos activado por sonido y en modo "maestro" ([nASt] es [YES]), y el resto de unidades en modo "esclavo" ([nASt] es [no] y el visualizador mostrará la dirección DMX [A001...A512]) para que todas funcionen perfectamente sincronizadas!



**Nota:** Es posible atenuar la intensidad del proyector tanto en el "MODO CONTROLADO POR LA MÚSICA" como en el "MODO TOTALMENTE AUTOMÁTICO".

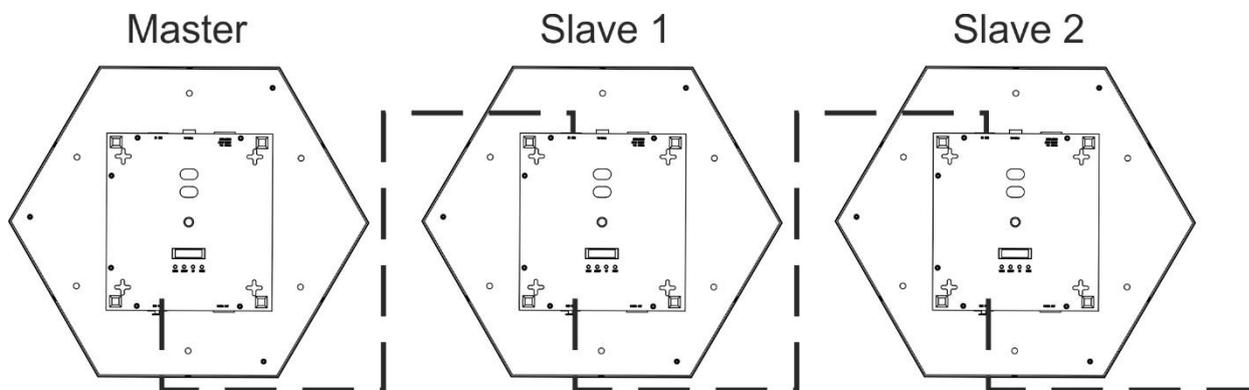
Seleccione la opción [dIEr] en el menú y seleccione un valor ([dl01]...[dl16]).

**3) MODO ESCLAVO:**

La unidad seguirá las instrucciones recibidas desde la primera unidad (maestra) de la cadena. De este modo es posible obtener preciosos espectáculos de luces sincronizados.

- Conecte la entrada DMX de la unidad a la salida DMX de la unidad anterior en la cadena.
- Presione el botón [MODE] hasta que aparezca [nASt] en el visualizador.
- Presione el botón [SETUP] para entrar en este modo.
- Ahora utilice los botones [▲] o [▼] para seleccionar el modo deseado:
  - [YES] = unidad maestra
  - [no] = unidad esclava
- Ahora pulse el botón [MODE] hasta que aparezca [Adrr] en el visualizador.
- Pulse el botón [SETUP] para entrar en el modo de dirección DMX. El proyector actuará ahora en "modo esclavo".

Es posible conectar varias unidades entre si: ¡Rogamos ponga la primera unidad de la cadena en "modo música o automático" y todas las demás unidades en "modo esclavo" para hacerlas funcionar en una sincronía perfecta!

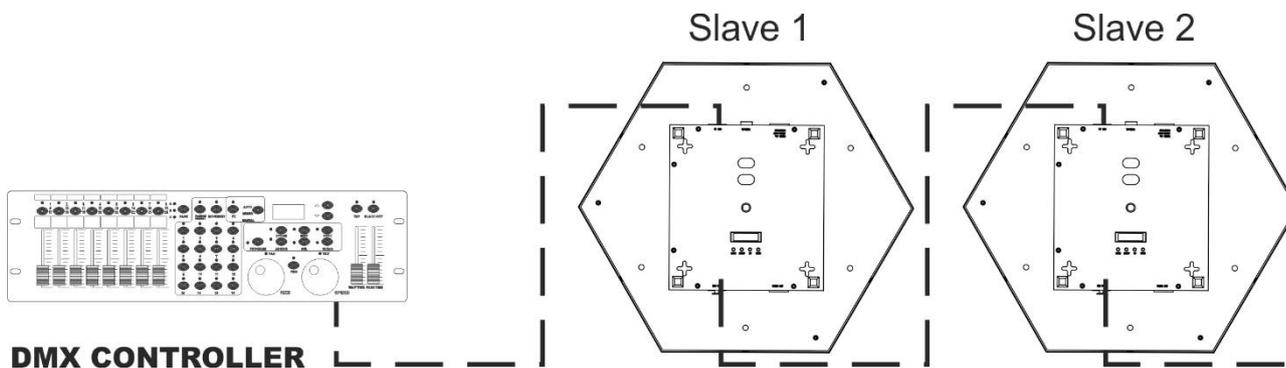


**4) MODO DMX512:**

El proyector se puede controlar con cualquier controlador DMX en 2 modos DMX diferentes:

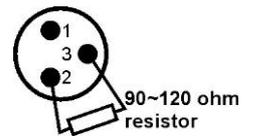
- Presione el botón [MODE] hasta que aparezca [Addr] en el visualizador
- Pulse el botón [SETUP].
- En el visualizador aparecerá la dirección DMX real
- Pulse el botón [SETUP] para entrar en la configuración. La dirección DMX empieza a parpadear.
- Use los botones [▲] o [▼] para seleccionar la dirección DMX deseada.
- Para cambiar el modo de canal DMX, pulse varias veces el botón [MODE] hasta que aparezca [node] en el visualizador.
- Pulse el botón [SETUP] para entrar el modo canal DMX.
- Use los botones [▲] o [▼] para seleccionar el modo de canal DMX deseado (3 o 9 canales)

**Nota:** cuando la unidad está en modo DMX y no se detecta señal DMX, el visualizador parpadea durante 5 s.



**Información adicional acerca de DMX512:**

El protocolo DMX es una señal de alta velocidad ampliamente utilizada para controlar equipamiento de iluminación inteligente. Debe conectar en cadena su controlador DMX y todos los efectos luminosos conectados usando un cable balanceado XLR M/H de buena calidad. Para evitar un comportamiento extraño de los efectos de luces debido a interferencias, debe utilizar una resistencia terminal de 90 Ω a 120 Ω al final de la cadena. Nunca utilice cables divisores en Y, jesto simplemente no funcionará! Cada efecto de la cadena necesita tener su propia dirección de inicio, para que sepa qué comandos del controlador son los que debe decodificar.



**Mode de 3 canales:**

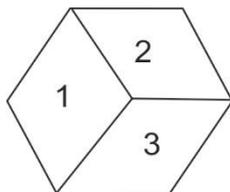
Canal DMX	Valor DMX	Función	Observaciones
1	000-255	Atenuador color rojo	
2	000-255	Atenuador color verde	
3	000-255	Atenuador color azul	

**Modo de 9 canales:**

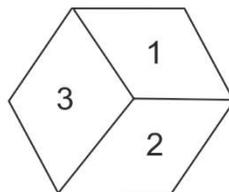
Canal DMX	Valor DMX	Función	Observaciones
1	000-255	Atenuador de color Rojo 1	
2	000-255	Atenuador de color Verde 1	
3	000-255	Atenuador de color Azul 1	
4	000-255	Atenuador de color Rojo 2	
5	000-255	Atenuador de color Verde 2	
6	000-255	Atenuador de color Azul 2	
7	000-255	Atenuador de color Rojo 3	
8	000-255	Atenuador de color Verde 3	
9	000-255	Atenuador de color Azul 3	

**Modo de configuración [ConF]:**

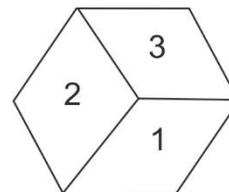
El proyector se puede configurar en uno de los 6 modos diferentes (vea la imagen). Para navegar en el menú hasta la opción [ConF], consulte el capítulo [HOW TO SET UP AND CONTROL THE UNIT]. Aquí podrá elegir uno de los seis modos diferentes de configuración.



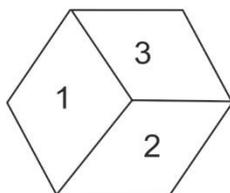
CONFIG 1 (DEFAULT)



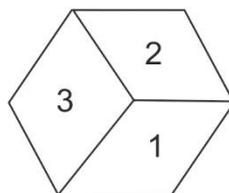
CONFIG 2



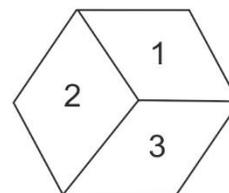
CONFIG 3



CONFIG 4



CONFIG 5



CONFIG 6

## MANTENIMIENTO

- Asegúrese de que el área debajo del lugar de instalación esté libre de personas no autorizadas cuando realice mantenimiento/repares.
- Apague la unidad, desenchufe el cable de alimentación y espere hasta que se enfríe.

**Durante la inspección deben revisarse los puntos siguientes:**

- Todos los tornillos utilizados para la instalación del dispositivo y cualquiera de sus componentes deben estar bien apretados y no pueden tener corrosión.
- Las carcasas, fijaciones y puntos de instalación (techo, refuerzos, suspensiones) deben estar totalmente libres de cualquier deformación.
- Cuando una lente óptica está visiblemente dañada debido a grietas o arañazos profundos, debe ser sustituida.
- Los cables de alimentación deben estar en condiciones impecables y deben sustituirse inmediatamente incluso si se detecta un problema pequeño.
- Para proteger el dispositivo contra el sobrecalentamiento, los ventiladores de enfriamiento (si hay alguno) y las aberturas de ventilación deben limpiarse mensualmente.
- La limpieza de las lentes ópticas y/o espejos internos y externos debe efectuarse periódicamente para optimizar la salida de la luz. La frecuencia de limpieza depende del entorno en el que opera el proyector; ambientes húmedos, con humo o especialmente sucios pueden provocar una mayor acumulación de suciedad en los componentes ópticos de la unidad.
  - Límpielos con un paño suave utilizando productos normales para la limpieza del vidrio.
  - Siempre seque cuidadosamente las piezas.

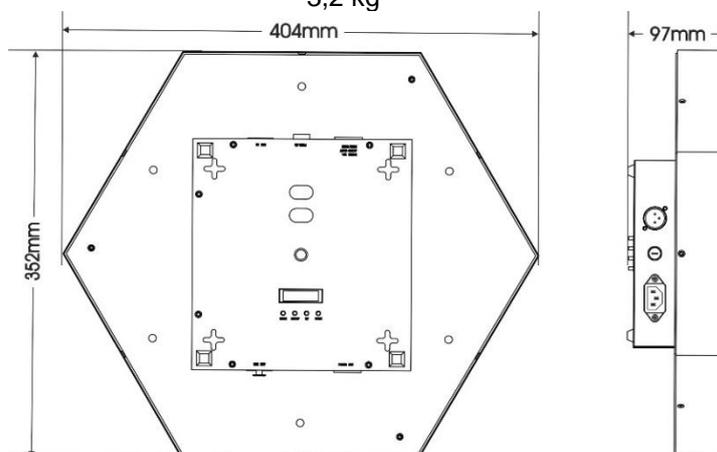
**Atención: ¡Recomendamos encarecidamente que la limpieza sea realizada por técnicos cualificados!**

## ESPECIFICACIONES

Este dispositivo ha sido diseñado para producir efectos de iluminación decorativa y se utiliza en sistemas de espectáculos de iluminación.

Esta unidad tiene supresión de interferencias de radio. Este producto cumple con los requisitos de las normas actuales, tanto europeas como nacionales a tal respecto. Dicha conformidad ha sido establecida y las declaraciones y documentos pertinentes han sido depositados por el fabricante.

<b>Entrada de alimentación:</b>	100 - 240 VCA , 50/60 Hz
<b>Fusible:</b>	250 V, 2 A retardado (cristal de 20 mm)
<b>Consumo máximo de energía:</b>	50 W
<b>Control de sonido:</b>	Micrófono interno
<b>Conexiones DMX:</b>	XLR macho/hembra de 3 pines
<b>Canales DMX:</b>	3 y 9 canales
<b>LEDs:</b>	72 LEDs Rojo-Verde-Azul de 1,5 W
<b>Temperatura de funcionamiento:</b>	10°C hasta 40°C
<b>Tamaño:</b>	404 x 352 x 97 mm
<b>Peso:</b>	3,2 kg



Toda la información está sujeta a cambios sin previo aviso. Es posible descargar la última versión de este manual desde nuestra página web: [www.ib-systems.eu](http://www.ib-systems.eu)





**JB SYSTEMS**

## **MAILING LIST**

**EN: Subscribe today to our mailing list for the latest product news!**

**FR: Inscrivez-vous à notre liste de distribution si vous souhaitez suivre l'actualité de nos produits!**

**NL: Abonneer je vandaag nog op onze mailinglijst en ontvang ons laatste product nieuws!**

**DE: Abonnieren Sie unseren Newsletter und erhalten Sie aktuelle Produktinformationen!**

**ES: Suscríbete hoy a nuestra lista de correo para recibir las últimas noticias!**

**PT: Inscreva-se hoje na nossa mailing list para estar a par das últimas notícias!**

**[WWW.JB-SYSTEMS.EU](http://WWW.JB-SYSTEMS.EU)**

**Copyright © 2018 by BEGLEC NV**

t Hofveld 2C ~ B1702 Groot-Bijgaarden ~ Belgium

Reproduction or publication of the content in any manner, without express permission of the publisher, is prohibited.