

# 1 - Información de seguridad

## Información importante de seguridad



Cualquier procedimiento de mantenimiento debe ser realizado por un servicio técnico autorizado de CONTEST. Para realizar las operaciones básicas de limpieza es necesario seguir nuestras instrucciones de seguridad.



Este producto contiene componentes eléctricos no aislados. No realice ninguna operación de mantenimiento cuando esté encendido, ya que podría provocar una descarga eléctrica.

## Símbolos utilizados



Este símbolo indica una importante precaución de seguridad.



El símbolo de ADVERTENCIA indica un riesgo para la integridad física del usuario.  
El producto también puede estar dañado.



El símbolo de PRECAUCIÓN indica un riesgo de deterioro del producto.

## Símbolos utilizados en el proyector



El símbolo DMX - RDM indica que el proyector es configurable y controlable en DMX a través del protocolo RDM (gestión remota de datos).

**IP66  
IK07**

Los símbolos IP66 - IK07 indican los niveles de protección del dispositivo:

**IP66:** Totalmente protegido contra el polvo y contra chorros fuertes de agua procedentes de todas direcciones.

**IK07:** Protegido contra una energía de impacto de 2 julios.



El símbolo 1m indica la distancia mínima a mantener entre el proyector y la superficie iluminada.



El símbolo -20°/+45° indica el intervalo de temperatura ambiente dentro del cual puede funcionar el proyector.



Este símbolo indica un riesgo de quemaduras en caso de contacto con el proyector en funcionamiento. (disipación de calor pasiva a través del cuerpo del proyector).



**PRECAUCIÓN**  
**RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA, NO ABRIR**



**ADVERTENCIA:** Esta unidad no contiene piezas reparables por el usuario. No abra la carcasa ni intente realizar ningún tipo de mantenimiento por su cuenta. En el caso improbable de que su unidad necesite ser reparada, póngase en contacto con su distribuidor más cercano.

Para evitar un mal funcionamiento eléctrico, no utilice ningún adaptador de varios enchufes, alargadores ni sistema de conexión sin asegurarse de que estén perfectamente aislados y no presenten defectos.

## Instrucciones y recomendaciones

### 1 - Por favor, lea atentamente:

Recomendamos encarecidamente leer detenidamente y comprender las instrucciones de seguridad antes de utilizar esta unidad.

### 2 - Conserve este manual:

Recomendamos encarecidamente mantener este manual junto con la unidad para futuras consultas.

### 3 - Utilice este producto con cuidado:

Recomendamos encarecidamente prestar atención a todas las instrucciones de seguridad.

### 4 - Siga las instrucciones:

Siga atentamente las instrucciones de seguridad para evitar daños físicos o materiales.

### 5 - Instalación:

La instalación debe ser realizada únicamente por personal cualificado y con equipo homologado. No coloque este aparato sobre un soporte inestable, ya que podría caerse, provocar lesiones graves a niños y adultos y resultar gravemente dañado. Asegúrese de que el soporte de montaje puede soportar 10 veces el peso del dispositivo. Utilice siempre un gancho doble con un cable de seguridad estándar. Haga inspeccionar la instalación por un experto antes de ponerla en funcionamiento.

### 6 - Instalación en techo o pared:

Póngase en contacto con su distribuidor local antes de realizar una instalación en el techo o la pared.

### 7 - Exposición al calor:

Es aconsejable mantener el producto alejado de fuentes de calor y de materiales y líquidos inflamables. No cubra las aberturas de ventilación, ya que podría producir un sobrecalentamiento. El aparato se enfría por convección natural; su superficie puede estar muy caliente y provocar quemaduras. Deje que se enfríe antes de manipularlo.

### 8 - Alimentación eléctrica:

Este producto solo puede ser utilizar a través de un voltaje muy específico. Esta información se especifica en la etiqueta ubicada en la parte posterior del producto.

### 9 - Protección de los cables de alimentación:

Los cables de alimentación se deben situar de tal forma que no se pisen o aplasten por objetos colocados sobre ellos o contra ellos, prestando especial atención a los cables en las orejetas, receptáculos de conveniencia y el punto por donde salen del accesorio.

### 10 - Precauciones de limpieza:

Desenchufe el producto antes de realizar cualquier tipo de limpieza. Este producto debe limpiarse solo con los accesorios recomendados por el fabricante. Utilice un paño húmedo para limpiar la superficie. No lave este producto.

### 11 - Este producto debe ser reparado cuando:

Póngase en contacto con el personal de reparación cualificado si:

- El cable de alimentación o el enchufe han sufrido daños.
- Han entrado objetos o se ha derramado líquido en el aparato.
- El aparato se ha expuesto a la lluvia o al agua.
- El producto parece que no funciona correctamente.
- El producto ha sufrido daños.

### 12 - Inspección/mantenimiento:

Por favor, no intente inspeccionar ni reparar el equipo por sí mismo. Dirija cualquier reparación o mantenimiento solamente al personal de reparación cualificado.

### 13 - Entorno de funcionamiento:

Temperatura ambiente: de -20 °C a +45 °C.

No utilice este producto en un lugar sin ventilación o cálido.



## PRECAUCIÓN

Este dispositivo está equipado con LEDs de clase 2. Evite mirar directamente el haz de luz, ya que podría causar daños oculares graves.

## Reciclaje de su dispositivo



- Como en HITMUSIC estamos muy comprometidos con el medio ambiente, solo comercializamos productos que cumplen con la normativa ROHS.
- Cuando este producto llegue al final de su vida útil, llévelo a un punto de recolección designado por las autoridades locales. La recogida y el reciclaje por separado de su producto en el momento de la eliminación ayudarán a conservar los recursos naturales y asegurarán que se recicle de una manera segura para la salud humana y el medio ambiente.

## 2 - Características

### **VBAR-50RGBL:**

- ›LED: 12 LEDs de 4 W, 4 en 1, Rojo Verde Azul Lima
- ›Luminosidad:
  - 2655 Lm - 960 Lux a 5 m
- ›Lentes simétricas con apertura de 12° - 2 zonas LED
- ›Consumo de potencia: 52 W
- ›Dimensiones: 484 x 117 x 53 mm
- ›Peso: 3,2 kg

### **VBAR-100RGBL:**

- ›LED: 24 LEDs de 4 W, 4 en 1, Rojo Verde Azul Lima
- ›Luminosidad:
  - 3620 Lm - 1580 Lux a 5 m
- ›Lentes simétricas con apertura de 12° - 4 zonas LED
- ›Consumo de potencia: 102 W
- ›Dimensiones: 997 x 117 x 53 mm
- ›Peso: 5,7 kg

### **Conexiones**

- ›Conexiones DMX/alimentación a través de cables híbridos de entrada y salida con conectores IP67

### **Características**

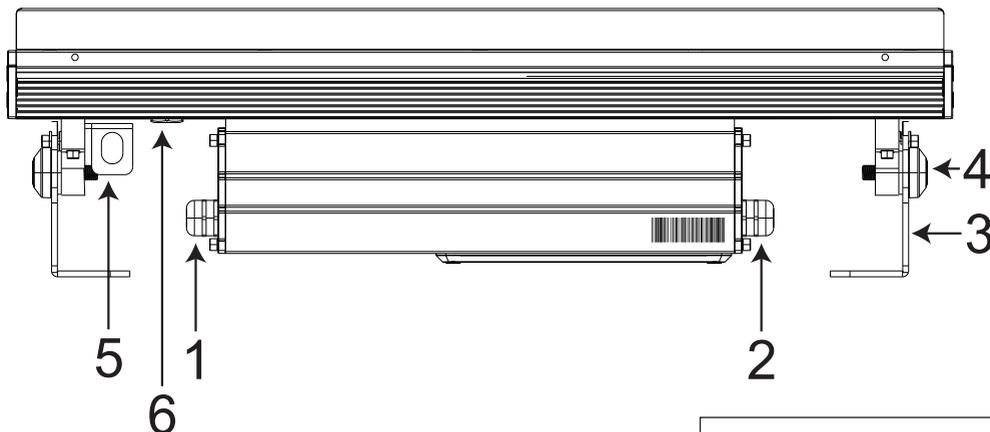
- ›Control mediante módulo VRDM-Control para la configuración del RDM. Compatible con consolas RDM en determinados ajustes.
- ›Protocolo DMX sobre 2 a 20 canales, dependiendo del modo seleccionado.
- ›Fuente de Alimentación: 110 - 240 V/ 50 - 60 Hz
- ›Frecuencia de actualización seleccionable de 900 Hz a 3600 Hz.
- ›Refrigeración: por convección
- ›Acabado: aluminio fundido pintado con epoxi blanco gris RAL9002
- ›Grado de protección IP66: resistente al polvo y a las salpicaduras de agua en todas direcciones.
- ›Resistencia a impactos IK07: protegido frente a impactos mecánicos de 2 julios, por ejemplo, un objeto de 500 g que cae desde 40 cm.
- ›Válvula de despresurización de diafragma sellada

### **Contenido del paquete:**

El paquete debe contener lo siguiente:

- ›Proyector
- ›Guía del usuario
- ›Un alerón, suministrado con tornillos de montaje
- ›1 m de cable marcado y un conector de entrada híbrido
- ›Conector de salida del cable de salida del proyector

### 3- Descripción del producto



**Nota:**

La situación de los diversos componentes es idéntica en el VBAR-50RGLB y el VBAR-100RGLB.

#### 1 Entrada de alimentación + DMX

Conecta el proyector con la red eléctrica mediante una alimentación híbrida + un cable DMX en un conector moldeado.



**¡PRECAUCIÓN!**

Este aparato debe ser conectado por un técnico cualificado y conforme a la normativa en vigor. Este dispositivo es de clase 1 y debe estar conectado a tierra.

**Fuente de Alimentación:**

Asegúrese de que la tensión del lugar de funcionamiento corresponde a las instrucciones anotadas en el producto.

#### 2 Salida de alimentación + DMX

Se utiliza para conectar un proyector a la salida a través de una alimentación híbrida + cable DMX. Respete los límites de potencia de salida del proyector; consulte el capítulo 6. Si no hay ningún proyector conectado a la salida, utilice el conector proporcionado.

#### 3 Soporte en suspensión

Le permite colgarlo o colocarlo en el suelo y orientar el proyector.

#### 4 Sistema de sujeción del soporte en suspensión

Le permite ajustar la inclinación y bloquear la posición del proyector.

#### 5 Anilla de seguridad

Conecte una eslinga de seguridad doble a esta anilla.



**¡PRECAUCIÓN!**

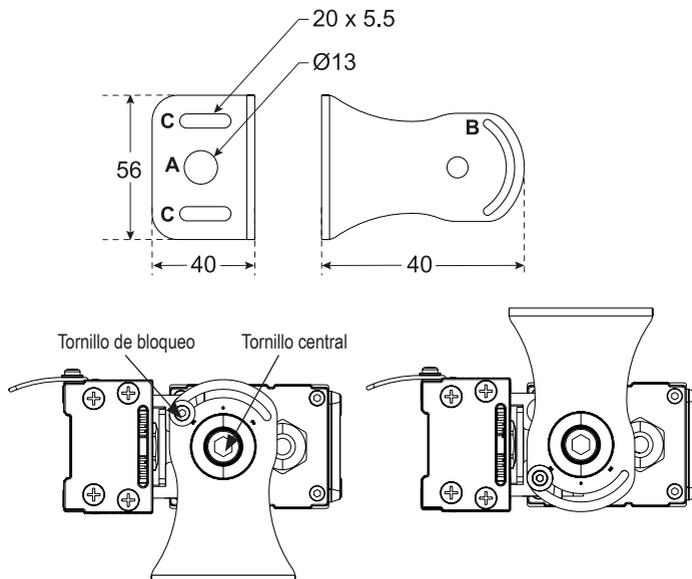
Asegúrese de que el punto de fijación está apretado correctamente.

Es obligatorio colocar una eslinga de seguridad. Cuando se instala en un lugar público, se exige legalmente que cada dispositivo disponga de un gancho de seguridad doble. Este sistema de seguridad debe soportar 10 veces el peso del dispositivo, por lo que debe utilizarse una eslinga capaz de soportar 35 kg como mínimo para el VBAR-50 32 kg y 57 kg para el VBAR-100.

#### 6 Válvula de descompresión

Esta válvula equilibra automáticamente la presión en el proyector, eliminando de este modo el riesgo de entrada de agua por succión. No obstruya esta válvula.

## 4 - Colocación del soporte y orientación del proyector

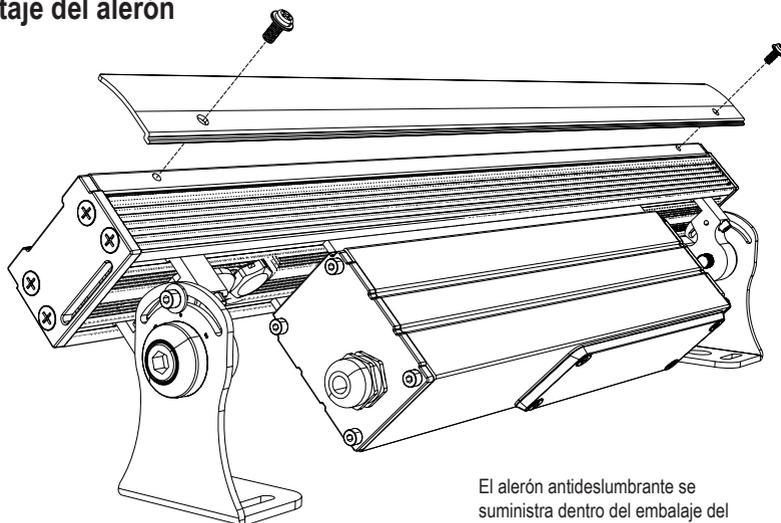


El proyector puede fijarse a una superficie plana adecuada mediante tres puntos de fijación **A C C**. La muesca **B** bloquea el proyector en una rotación de 180°, dependiendo de la posición del tornillo de bloqueo.

Se puede fijar temporalmente utilizando dos abrazaderas fijadas a través de los orificios externos **A**.

Para ajustar el ángulo de inclinación de la unidad de iluminación, afloje el tornillo central con una llave Allen de 6 mm y afloje el tornillo de bloqueo con una llave Allen de 2,5 mm.

## 5 - Montaje del alerón



El alerón antideslumbrante se suministra dentro del embalaje del dispositivo. Se fija en la parte frontal del proyector utilizando 4 tornillos.

## 6 - Conexión y cableado

### 6.1 - Conectores IP67:



#### ¡PRECAUCIÓN!

Este proyector está equipado con conectores híbridos moldeados IP67. Estos conectores garantizan un buen aislamiento del producto. Si se cortan los conectores y entra agua, se anulará la garantía del proyector. El proyector se entrega con un adaptador de cable sin aislamiento a un conector de entrada IP67 para conectarlo a una caja de conexiones IP.



#### ¡PRECAUCIÓN!

#### Riesgo de descargas eléctricas

No conecte ni desconecte ningún cable mientras el sistema esté encendido.



Los conectores están equipados con tres pines para la alimentación y tres pines para la señal DMX. El cable híbrido se utiliza para la parte de la alimentación en 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> y para la parte DMX aislada en una envoltura separada. El código de color de los cables correspondientes se muestra en el diagrama del otro lado.

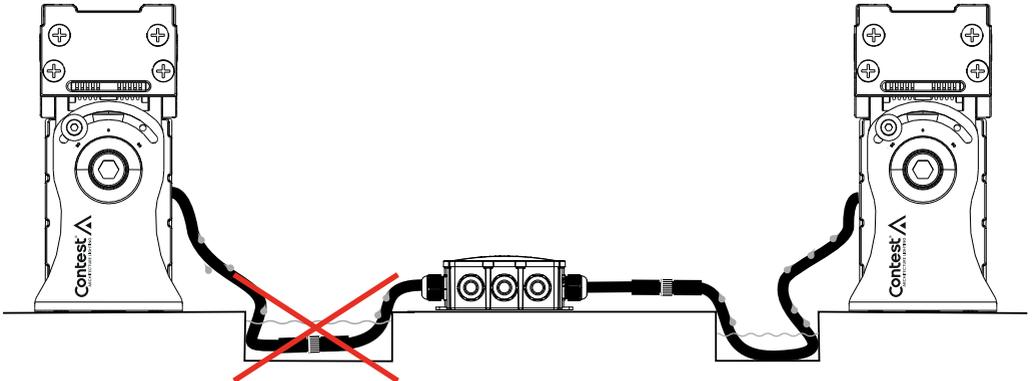
Power: Alimentación	Wire color: Colores de los cables	DMX	Wire color: Colores de los cables
L: Live: Fase	Brown: Marrón	1: Masa	Black: Negro
N: Neutral: Neutro	Blue: Azul	2: Datos -	White: Blanco
⊥: Ground: Conexión a tierra	Yellow/green: Amarillo/verde	3: Datos +	Red: Rojo



#### ¡PRECAUCIÓN!

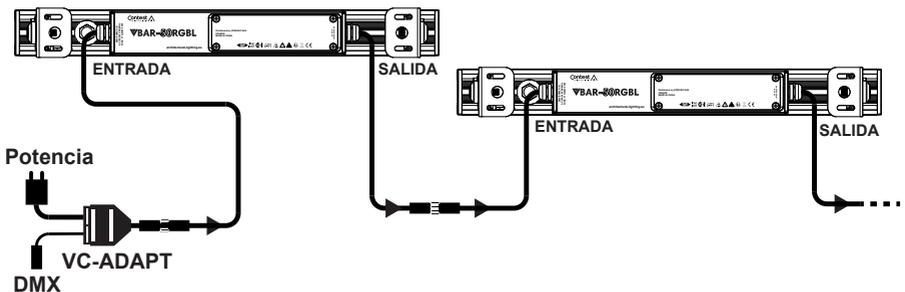
Los conectores montados en los cables del proyector son IP67, por lo que son impermeables, no obstante, no es recomendable dejarlos permanentemente en agua.

El agua puede succionarse al interior del proyector a causa del vacío ocasionado por los cambios de temperatura del proyector. Asegúrese de que el proyector está protegido frente a la entrada de agua a través de los cables, utilizando conectores o cajas de conexión que tengan al menos IP66. Cree un bucle de goteo delante de los prensaestopos o puntos de conexión para prevenir que estén constantemente sumergidos en agua, tal y como se muestra en la siguiente figura.



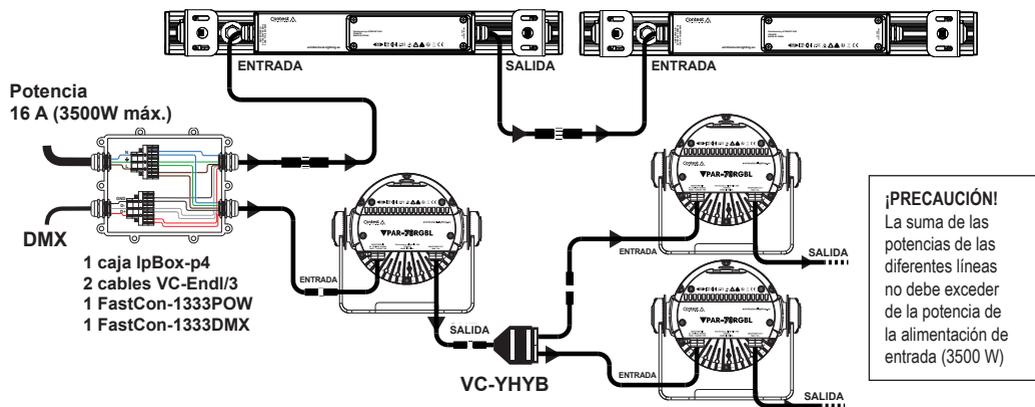
### 6.2 - Cableado de línea interior con VC-ADAPT:

Para proporcionar alimentación a los proyectores interiores, puede utilizar el cable adaptador VC-ADAPT que tiene un conector de alimentación 2P+E para la fuente de alimentación y un conector XLR para el DMX y que tiene salida en un conector híbrido de alimentación + DMX, tal y como se muestra en la siguiente figura.



### 6.3 - Cableado de línea exterior con caja de conexiones y adaptador VC-YHYB:

Para las conexiones exteriores que deban permanecer estancas, puede utilizar una caja de conexiones y un adaptador híbrido en Y para distribuir la alimentación y el DMX, tal y como se muestra en la figura siguiente.



### 6.4 - Cadenas de proyectores:

El cableado de un grupo de proyectores puede hacerse de diferentes modos. Los cables híbridos se utilizan para suministrar electricidad y datos al proyector. El encadenamiento de los proyectores se puede hacer simplemente como se muestra en la siguiente figura.



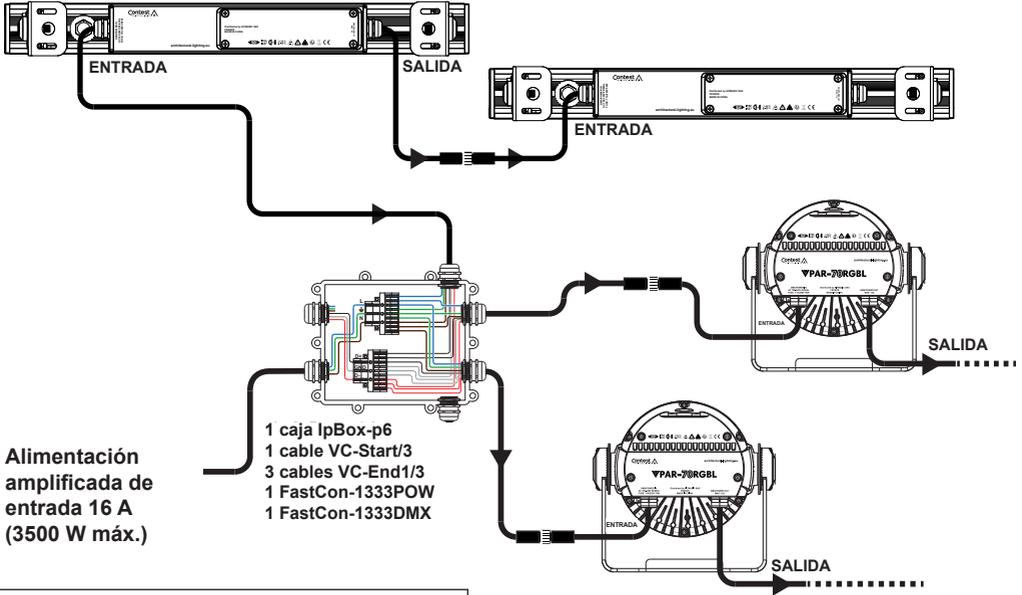
### 6.5 - Longitud de línea:

El número de proyectores en una sola línea depende de la longitud del cableado, de su sección (en este caso 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>) y del tipo de proyector asociado, tal y como se muestra en la siguiente tabla. Se aplica un margen de seguridad para garantizar el correcto funcionamiento de la instalación. Una línea es la longitud desde el punto de alimentación hasta la última unidad de iluminación.

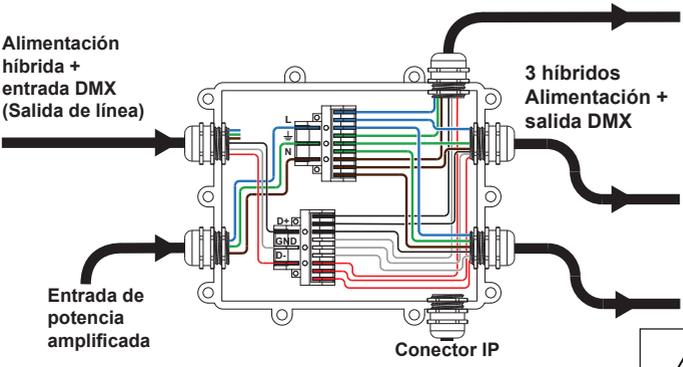
PROYECTOR	Cant. en 10 m	Cant. en 20 m	Cant. en 30 m	Cant. en 50 m	Cant. en 100 m
VCOB-60DW	31	30	20	11	5
VCOB-120DW	14	14	10	6	2
VBAR-50DW	32	32	23	13	6
VBAR-100DW	19	19	12	7	3
VPAR-70DW	27	26	17	10	4
VPAR-120DW	16	16	10	6	2
VPAR-150DW	11	11	8	5	2
VCOB-60RGBL	31	30	20	11	5
VCOB-150RGBL	12	12	8	5	2
VBAR-50RGBL	32	32	23	13	6
VBAR-100RGBL	19	19	12	7	3
VPAR-70RGBL	27	26	17	10	4
VPAR-120RGBL	16	16	10	6	2
VPAR-150RGBL	11	11	8	5	2
VPANEL-200RGBL	9	9	6	3	1
VH2O-90	22	21	13	7	3
Potencia disponible en cada línea	2300 W	2216 W	1477 W	886 W	443 W

**6.6 - Amplificador de la fuente de alimentación:**

Para superar la falta de potencia de la línea o la caída de tensión debida a la longitud del cable, es necesario amplificar la fuente de alimentación. Para hacerlo, necesitará utilizar una caja de conexiones y separar el DMX saliente del cable híbrido en el extremo de la línea y aislar la fuente de alimentación. Puede inyectarse una nueva fuente de alimentación en una o varias cadenas de proyectores mediante conectores híbridos en la salida de la caja, tal y como se muestra en la siguiente figura.



**¡PRECAUCIÓN!**  
 La suma de las potencias de las diferentes líneas no debe exceder de la potencia de la alimentación de entrada (3500 W).  
 La potencia por línea está limitada a las características de cada uno de los aparatos; consulte la tabla en la sección de encadenamiento de proyectores.

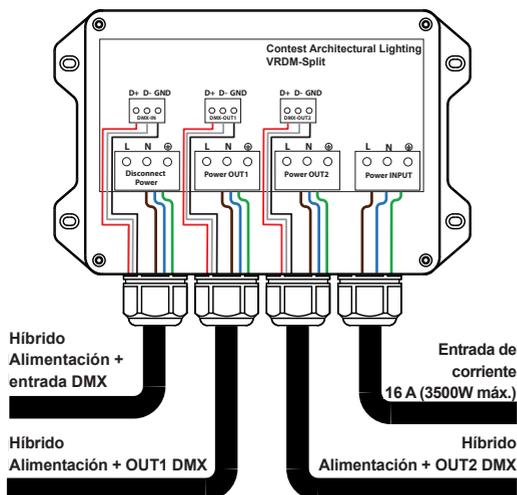
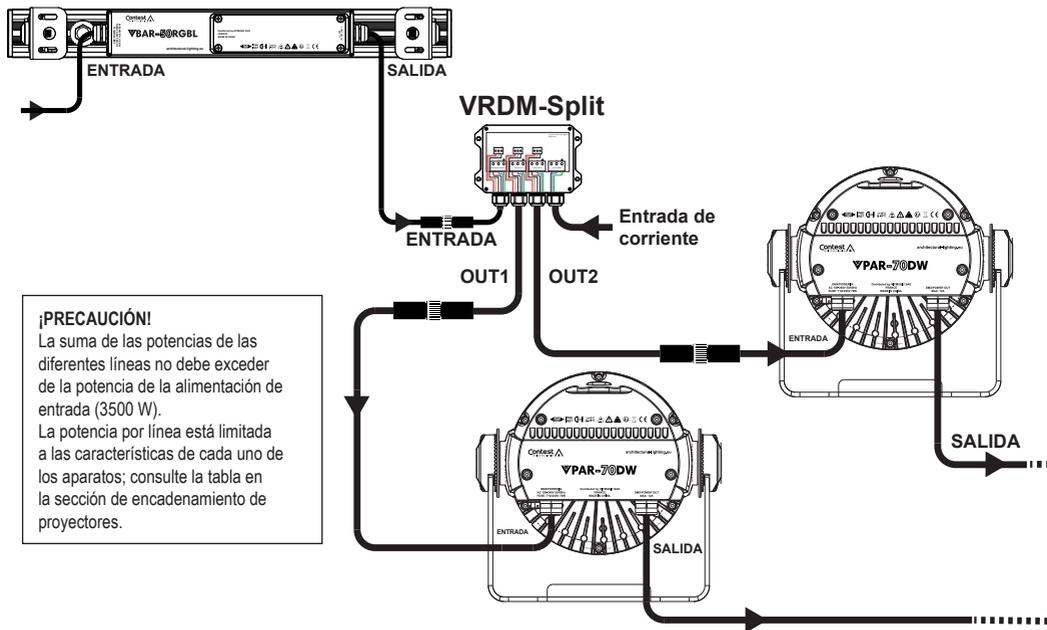


**¡PRECAUCIÓN!**  
 La salida de la fuente de alimentación debe aislarse de la entrada de alimentación amplificada

### 6.7 - Divisor VRDM-Split:

El VRDM-Split es un divisor DMX/RDM con 1 entrada y 2 salidas IP66. Reamplifica la señal DMX entrante en dos salidas DMX compatibles con RDM. Tiene una entrada de alimentación híbrida/DMX a través de la que se extraerá la señal DMX para dividirla en dos líneas separadas y protegidas.

La alimentación de entrada se desconectará y se inyectará una nueva fuente de alimentación de entrada en las dos salidas híbridas.



Alimentación híbrida + entrada DMX a la izquierda que se utiliza para recuperar la señal DMX que es filtrada, dividida y protegida. La alimentación de corriente se desconectará del circuito mediante el conector de desconexión de alimentación.

La entrada de alimentación del lado derecho se utiliza para alimentar el divisor y para reinyectar la alimentación en las salidas. Por tanto, las salidas OUT1 y OUT2 tienen una señal DMX reamplificada y alimentación de corriente para iniciar nuevas líneas.

*Nota:*  
 En este caso, el VRDM-Split se utiliza en una configuración híbrida con 1 entrada y 2 salidas.

Es posible utilizar el VRDM-Split simplemente introduciendo una señal de entrada DMX a 2 salidas DMX y alimentando la caja solo con corriente de entrada. También existe la posibilidad de mezclar las dos combinaciones para una mayor flexibilidad.

## 7 - Ajustes

Los proyectores VBAR-50GBL y VBAR-100RGBL se configuran mediante el módulo de control RDM remoto VRDM-CONTROL. Este módulo permite extraer la parte de control del proyector para poder hacer todos los ajustes a través del cable DMX mediante el protocolo RDM.

El menú es diferente dependiendo del tipo de proyector; las funciones son las siguientes:

### VRDM-CONTROL

#### MENÚ

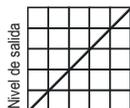
RDM	Lista de productos	Etiqueta:	«Nombre del producto»	El nombre del producto conectado al módulo	
		Modelo:	«Nombre del producto»	El nombre del producto conectado al módulo	
		Fabricante:	Hitmusic SAS	El nombre del fabricante	
		Firmware:	V1.00	Versión del Firmware	
		Dirección DMX:	001 (XXX)	Dirección DMX 001 inicio (XXX) fin	
		Identidad DMX:	Lista de canales	Número de canales utilizados	
		Ranuras DMX:			
		Identificar:	ACTIVADO (predeterminado) DESACTIVADO	Le permite resaltar el proyector seleccionado para identificarlo entre los demás proyectores	
		Temperatura:	...	Temperatura interna del proyector	
	Menú de elemento de iluminación	SIN DMX	Apagado		
			Congelar (predeterminado)		
			Autónomo		
		Modo Esclavo	Individual		
			Maestro		
			Esclavo (predeterminado)		
		Modo autónomo	Atenuador maestro	Valores entre 000 y 255	
			Parpadeo	Valores entre 000 y 255	
			Color personalizado	Rojo	
				Verde	
				Azul	
				Lima	
			Macro	Preajustes/macro	
		Macro de USUARIO	Velocidad de fundido		
		Editar macro de USUARIO	Tiempo de reproducción	Tiempo 00 - 99	
			Atenuación de reproducción	Atenuación 00 - 99	
			Editar paso NB	Paso NB 01 - 20	
			Editar pasos	Editar paso 1 a 20	
				Rojo	
		Modo ajustes	Curvas de atenuación	Verde	
				Azul	
				Lima	
			Equilibrio de blancos	Lineal	
				Exponencial (predeterminado)	
			Modo de giro	Logarítmica	
				Curva S	
			Frecuencia PWM	Si	
				No (predeterminado)	
				Rojo	
				Verde	
	Temperatura		Azul		
			Lima		
		900 Hz			
	Información de tiempo	1200 Hz (predeterminado)			
		2400 Hz			
		3600 Hz			
	RESET	°C (predeterminado)			
		°F			
		...			
		DESACTIVADO			
		ENCENDIDO			

En caso de pérdida de señal DMX, o pasa al modo de apagado, o permanece en el último valor o lanza el programa de forma autónoma	
Permite tener un color autónomo por proyector	
El proyector maestro controla los esclavos	
Proyector controlado por el maestro	
Atenuación de 0 % a 100 %	
Velocidad de parpadeo, de lento a rápido	
Valores entre 000 y 255	Gradación de rojo de 0 a 100 %.
Valores entre 000 y 255	Gradación de verde de 0 a 100 %.
Valores entre 000 y 255	Gradación de azul de 0 a 100 %.
Valores entre 000 y 255	Gradación de lima de 0 a 100%.
Muestra la lista completa de preajustes	Permite seleccionar los preajustes o macros para iniciar
Velocidad de 0 % a 100 %	Velocidad de fundido encadenado de lenta a rápida
Inicia el macro que ha grabado	
Establece la duración de los programas personalizados por el usuario	
Determina el tiempo de atenuación entre cada paso del programa del usuario.	
Establece el número de pasos del programa del usuario	
Guarda el número de pasos de programa del usuario	
Gradación de rojo de 0 a 100 %.	
Gradación de verde de 0 a 100 %.	
Gradación de azul de 0 a 100 %.	
Gradación de lima de 0 a 100%.	
Le permite elegir el tipo de curva de atenuación. Consulte los detalles en el párrafo siguiente	
Invierte el orden de los grupos de LEDs	
Valores entre 000 y 255	Ajusta el balance de blancos variando los tonos de color
Valores entre 000 y 255	
Valores entre 000 y 255	
Valores entre 000 y 255	
Le permite seleccionar la frecuencia de oscilación de los LEDs para evitar los efectos de parpadeo en el vídeo. Cuanto mayor sea la frecuencia, mejor será la frecuencia de actualización, pero puede degradarse el brillo.	
Para seleccionar cómo se muestra la temperatura interna del proyector	
Muestra el tiempo transcurrido en horas desde el primer encendido	
Restablecer los valores de fábrica	

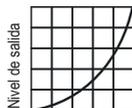
## 7.1 - Detalle de los 4 modos de la curva de atenuación

Los modos de la curva de atenuación le permiten definir el comportamiento de la atenuación.

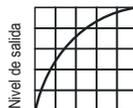
A continuación se le muestran 4 diagramas con la evolución de nivel de salida conforme al modo seleccionado y el nivel DMX del canal de atenuación.



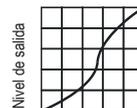
% DMX  
Modo 1: Lineal



% DMX  
Modo 2: Exponencial



% DMX  
Modo 3: Logarítmica



% DMX  
Modo 4: Curva S

## 8 - Los diferentes modos DMX

Tan pronto como hay una señal DMX presente en la entrada DMX, el proyector cambia automáticamente al modo DMX.

### 8.1 - Modo de 2 canales VBAR-50RGBL/VBAR-100RGBL

Canal	Valores	Acción
1	<b>Colores y macros</b>	
	000-013	Rojo
	014-020	Naranja
	021-027	Amarillo
	028-034	Amarillo limón
	035-041	Verde
	042-048	Cian
	049-055	Azul claro
	056-062	Azul
	063-069	Púrpura
	070-076	Magenta
	077-083	Rosa
	084-090	Rojo claro
	091-097	Naranja pastel
	098-104	Amarillo claro
	105-111	Amarillo limón claro
	112-118	Verde claro
	119-125	Azul claro
	126-132	Morado claro
	133-139	Magenta claro
	140-146	Rosa claro
	147-153	Salmón
	154-160	CCT 2700K
	161-167	CCT 3000K
	168-174	CCT 4000K
	175-181	CCT 6200K
	182-188	MACRO: De rojo a azul a rojo
	189-195	MACRO: De azul a verde a azul
	196-202	MACRO: De verde a azul a verde
	203-209	MACRO: De verde claro a azul claro
210-216	MACRO: De naranja a rojo a naranja	
217-223	MACRO: De rojo a rosa a naranja	
224-230	MACRO: De rosa a azul a rosa	
231-255	MACRO: Colores de fundido encadenado	
2	<b>Atenuador o velocidad</b>	
	000 - 255	Atenuador desde 0 a 100% si el canal 1 está entre 000 y 181
	000 - 255	Aumento de la velocidad si el canal 1 está entre 182 y 255

## 8.2 - Modo de 4 canales

Canal	Valores	Acción
1	<b>Rojo</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
2	<b>Verde</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
3	<b>Azul</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
4	<b>Lima</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%

## 8.3 - Modo de 5 canales

Canal	Valores	Acción
1	<b>Rojo</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
2	<b>Verde</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
3	<b>azul</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
4	<b>Lima</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
5	<b>Atenuador</b>	
	000 - 255	Intensidad de luz variable desde 0 hasta 100 %

## 8.4 - Modo de 6 canales

Canal	Valores	Acción
1	<b>Rojo</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
2	<b>Verde</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
3	<b>Azul</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
4	<b>Lima</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
5	<b>Atenuador</b>	
	000 - 255	Intensidad de luz variable desde 0 hasta 100 %
6	<b>Shutter</b>	
	000 - 031	LED apagado
	032 - 063	LED encendido
	064 - 095	Efecto estroboscópico con velocidad creciente
	096 - 127	LED encendido
	128 - 159	Encadenamiento de efectos de pulso
	160 - 191	LED encendido
	192 - 223	Efecto estroboscópico aleatorio con velocidad creciente
224 - 255	LED encendido	

## 8.5 - Modo de 8 canales VBAR-50RGBL/VBAR-100RGBL

Canal	Valores	Acción
1	<b>Rojo</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
2	<b>Verde</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
3	<b>Azul</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
4	<b>Lima</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
5	<b>Atenuador</b>	
	000 - 255	Intensidad de luz variable desde 0 hasta 100 %
6	<b>Shutter</b>	
	000 - 031	LED apagado
	032 - 063	LED encendido
	064 - 095	Efecto estroboscópico con velocidad creciente
	096 - 127	LED encendido
	128 - 159	Encadenamiento de efectos de pulso
	160 - 191	LED encendido
	192 - 223	Efecto estroboscópico aleatorio con velocidad creciente
224 - 255	LED encendido	
7	<b>Colores y macros</b>	
	000-006	Sin función
	007-013	Rojo
	014-020	Naranja
	021-027	Amarillo
	028-034	Amarillo limón
	035-041	Verde
	042-048	Cian
	049-055	Azul claro
	056-062	Azul
	063-069	Púrpura
	070-076	Magenta
	077-083	Rosa
	084-090	Rojo claro
	091-097	Naranja pastel
	098-104	Amarillo claro
	105-111	Amarillo limón claro
	112-118	Verde claro
	119-125	Azul claro
	126-132	Morado claro
	133-139	Magenta claro
	140-146	Rosa claro
	147-153	Salmón
	154-160	CCT 2700K
	161-167	CCT 3000K
	168-174	CCT 4000K
	175-181	CCT 6200K
	182-188	MACRO: De rojo a azul a rojo
	189-195	MACRO: De azul a verde a azul
	196-202	MACRO: De verde a azul a verde
	203-209	MACRO: De verde claro a azul claro
	210-216	MACRO: De naranja a rojo a naranja
	217-223	MACRO: De rojo a rosa a naranja
224-230	MACRO: De rosa a azul a rosa	
231-255	MACRO: Colores de fundido encadenado	
8	<b>Velocidad de macro</b>	
	000 - 255	Velocidad en aumento

8.6 - Modo de 8 canales-b VBAR-50RGBL

Canal	Valores	Acción
1	<b>Grupo rojo 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
2	<b>Grupo verde 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
3	<b>Grupo azul 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
4	<b>Lima grupo 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
5	<b>Grupo rojo 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
6	<b>Rojo grupo 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
7	<b>Grupo azul 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
8	<b>Lima grupo 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%

8.7 - Modo de 10 canales VBAR-50RGBL

Canal	Valores	Acción
1	<b>Grupo rojo 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
2	<b>Rojo grupo 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
3	<b>Grupo azul 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
4	<b>Lima grupo 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
5	<b>Grupo rojo 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
6	<b>Rojo grupo 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
7	<b>Grupo azul 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
8	<b>Lima grupo 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
9	<b>Atenuador</b>	
	000 - 255	Intensidad de luz variable desde 0 hasta 100 %
10	<b>Shutter</b>	
	000 - 031	LED apagado
	032 - 063	LED encendido
	064 - 095	Efecto estroboscópico con velocidad creciente
	096 - 127	Led encendido
	128 - 159	Encadenamiento de efectos de pulso
	160 - 191	LED encendido
	192 - 223	Efecto estroboscópico aleatorio con velocidad creciente
224 - 255	LED encendido	

## 8.8 - Modo de 12 canales VBAR-50RGBL

Canal	Valores	Acción
1	<b>Grupo rojo 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
2	<b>Rojo grupo 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
3	<b>Grupo azul 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
4	<b>Lima grupo 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
5	<b>Grupo rojo 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
6	<b>Rojo grupo 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
7	<b>Grupo azul 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
8	<b>Lima grupo 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
9	<b>Atenuador</b>	
	000 - 255	Intensidad de luz variable desde 0 hasta 100 %
10	<b>Shutter</b>	
	000 - 031	LED apagado
	032 - 063	LED encendido
	064 - 095	Efecto estroboscópico con velocidad creciente
	096 - 127	LED encendido
	128 - 159	Encadenamiento de efectos de pulso
	160 - 191	LED encendido
	192 - 223	Efecto estroboscópico aleatorio con velocidad creciente
224 - 255	LED encendido	

## 8.8 - Modo de 12 canales VBAR-50RGBL (continuación)

		<b>Macros y colores</b>	
11	000-006		Sin función
	007-013		Rojo
	014-020		Naranja
	021-027		Amarillo
	028-034		Amarillo limón
	035-041		Verde
	042-048		Cian
	049-055		Azul claro
	056-062		Azul
	063-069		Púrpura
	070-076		Magenta
	077-083		Rosa
	084-090		Rojo claro
	091-097		Naranja pastel
	098-104		Amarillo claro
	105-111		Amarillo limón claro
	112-118		Verde claro
	119-125		Azul claro
	126-132		Morado claro
	133-139		Magenta claro
	140-146		Rosa claro
	147-153		Salmón
	154-160		CCT 2700K
	161-167		CCT 3000K
	168-174		CCT 4000K
	175-181		CCT 6200K
	182-188		MACRO: De rojo a azul a rojo
	189-195		MACRO: De azul a verde a azul
	196-202		MACRO: De verde a azul a verde
	203-209		MACRO: De verde claro a azul claro
210-216		MACRO: De naranja a rojo a naranja	
217-223		MACRO: De rojo a rosa a naranja	
224-230		MACRO: De rosa a azul a rosa	
231-255		MACRO: Colores de fundido encadenado	
12	<b>Velocidad de macro</b>		
	000 - 255		Velocidad en aumento

## 8.9 - Modo de 16 canales VBAR-100RGBL

Canal	Valores	Acción
1	Grupo rojo 1 000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
2	Grupo verde 1 000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
3	Azul grupo 1 000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
4	Lima grupo 1 000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
5	Grupo rojo 2 000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
6	Grupo verde 2 000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
7	Azul grupo 2 000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
8	Lima grupo 2 000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
9	Grupo rojo 3 000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
10	Grupo verde 3 000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
11	Azul grupo 3 000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
12	Lima grupo 3 000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
13	Grupo rojo 4 000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
14	Grupo verde 4 000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
15	Azul grupo 4 000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
16	Lima grupo 4 000 - 255	000: 0 % - 255: 100%

8.10 - Modo de 18 canales VBAR-100RGBL

Canal	Valores	Acción
1	<b>Grupo rojo 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
2	<b>Grupo verde 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
3	<b>Grupo azul 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
4	<b>Lima grupo 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
5	<b>Grupo rojo 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
6	<b>Grupo verde 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
7	<b>Grupo azul 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
8	<b>Lima grupo 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
9	<b>Grupo rojo 3</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
10	<b>Grupo verde 3</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
11	<b>Grupo azul 3</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
12	<b>Lima grupo 3</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
13	<b>Grupo rojo 4</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
14	<b>Grupo verde 4</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
15	<b>Grupo azul 4</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
16	<b>Lima grupo 4</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
17	<b>Atenuador</b>	
	000 - 255	Intensidad de luz variable desde 0 hasta 100 %
18	<b>Shutter</b>	
	000 - 031	LED apagado
	032 - 063	LED encendido
	064 - 095	Efecto estroboscópico con velocidad creciente
	096 - 127	Led encendido
	128 - 159	Encadenamiento de efectos de pulso
	160 - 191	LED encendido
	192 - 223	Efecto estroboscópico aleatorio con velocidad creciente
	224 - 255	LED encendido

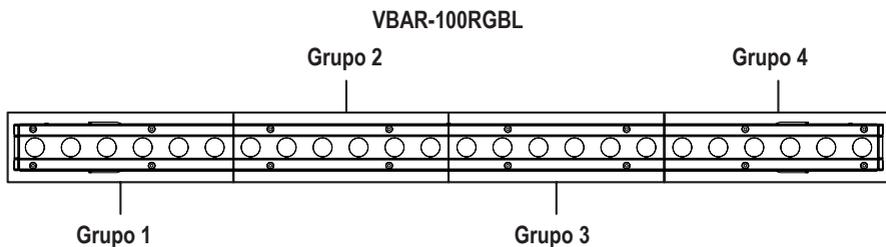
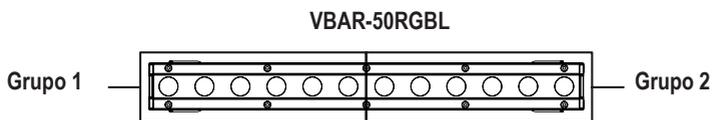
## 8.11 - Modo de 20 canales VBAR-100RGBL

Canal	Valores	Acción
1	<b>Grupo rojo 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
2	<b>Grupo verde 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
3	<b>Grupo azul 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
4	<b>Lima grupo 1</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
5	<b>Grupo rojo 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
6	<b>Grupo verde 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
7	<b>Grupo azul 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
8	<b>Lima grupo 2</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
9	<b>Grupo rojo 3</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
10	<b>Grupo verde 3</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
11	<b>Grupo azul 3</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
12	<b>Lima grupo 3</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
13	<b>Grupo rojo 4</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
14	<b>Grupo verde 4</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
15	<b>Grupo azul 4</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
16	<b>Lima grupo 4</b>	
	000 - 255	000: 0 % - 255: 100%
17	<b>Atenuador</b>	
	000 - 255	Intensidad de luz variable desde 0 hasta 100 %
18	<b>Shutter</b>	
	000 - 031	LED apagado
	032 - 063	LED encendido
	064 - 095	Efecto estroboscópico con velocidad creciente
	096 - 127	Led encendido
	128 - 159	Encadenamiento de efectos de pulso
	160 - 191	LED encendido
	192 - 223	Efecto estroboscópico aleatorio con velocidad creciente
224 - 255	LED encendido	

8.11 - Modo de 20 canales VBAR-100RGBL (continuación)

		<b>Colores y macros</b>	
19		000-006	Sin función
		007-013	Rojo
		014-020	Naranja
		021-027	Amarillo
		028-034	Amarillo limón
		035-041	Verde
		042-048	Cian
		049-055	Azul claro
		056-062	Azul
		063-069	Púrpura
		070-076	Magenta
		077-083	Rosa
		084-090	Rojo claro
		091-097	Naranja pastel
		098-104	Amarillo claro
		105-111	Amarillo limón claro
		112-118	Verde claro
		119-125	Azul claro
		126-132	Morado claro
		133-139	Magenta claro
		140-146	Rosa claro
		147-153	Salmón
		154-160	CCT 2700K
		161-167	CCT 3000K
		168-174	CCT 4000K
	175-181	CCT 6200K	
	182-188	MACRO: De rojo a azul a rojo	
	189-195	MACRO: De azul a verde a azul	
	196-202	MACRO: De verde a azul a verde	
	203-209	MACRO: De verde claro a azul claro	
	210-216	MACRO: De naranja a rojo a naranja	
	217-223	MACRO: De rojo a rosa a naranja	
	224-230	MACRO: De rosa a azul a rosa	
	231-255	MACRO: Colores de fundido encadenado	
20	<b>Velocidad de macro</b>		
	000 - 255		Velocidad en aumento

8.12 - Grupos de modo pixel



9 - Dimensiones

