

# FRESNELED MKII

---

FRESNEL LED LUMINAIRE

---



**USER MANUAL / MANUAL DE USUARIO**

PLEASE READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE USE  
*POR FAVOR LEA LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR*



# 1. OVERVIEW

---

**Fresneled 3100 MKII** is a fresnel LED luminaire powered by 31 x 10W White LEDs that works at 3100K and exceeds the brightness of traditional 2000W halogen fixtures, with a 90Ra color rendering. Equipped with a motorized zoom that allows a beam angle variation from 15° to 60°, the fixture adds great versatility to any fresnel application. Fresneled 3100 MKII sports long-life LEDs with a very low heat generation and power consumption, essential attributes for both theater and broadcasting. Finally, the fixture has a 16-bit dimmer with four dimming curves, strobe effect and motorized focus, besides ensuring flicker free operation thanks to its refresh rate.

## SPECIFICATIONS

### Source & Optic

- Light Source: 32 x 10W LEDs
- Color temperature: 3100K
- LEDs life: 50,000 hours
- Zoom: 15°-60° linear zoom
- Refresh rate: 600 Hz

### Photometric Data

- Luminous Flux: 8400 Lm
- Peak intensity: 82091 cd
- Color rendering: >90Ra

- Flux: 15°: 2277 Lux @ 19 ft.
- 60°: 251 Lux @ 19 ft.

## Effects & Functions

- Dimmer: Full range 0-100% (16-bit)
- 4 dimming curves
- Motorized focus
- Strobe effect: 0-20 flashes per second
- 15°-60° Electronic zoom
- Flicker free

## Control

- DMX channels: 1/2/5
- Operational modes: DMX, Static, Master/Slave & On-board control

## Physical

- LED display
- DMX connectors: 4 XLR connectors (XLR-3 In and Out; XLR-5 In and Out)
- Power supply connectors: PowerCON® In/Out
- Cooling: Forced convection
- Dimensions: 455x333x318 mm. / 18x13x12.5 in.
- Weight: 7.5 Kg. / 16 Lbs.

## 2. SAFETY WARNING

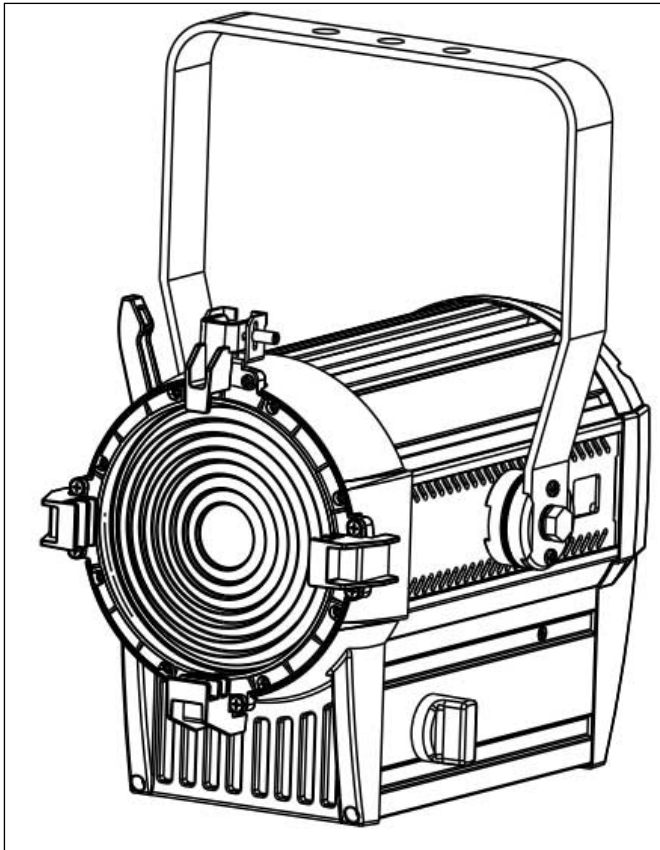
---

- This product must be installed by a qualified professional **ONLY**.
- All maintenance must be carried out by a qualified electrician **ONLY**.
- All minimum distance of 0.5m must be maintained between the equipment and a combustible surface.
- The product must always be operated in a well ventilated area.
- **DO NOT** stare directly into the **LED** light source.
- Always disconnect the power before carrying out any maintenance.
- The earth must always be connected to the ground
- Ensure that all parts of the equipment are kept clean and free of dust.
- A minimum distance of 0.8m must be maintained between the light and projecting surface.

## 3. INSTALLATION

### **MOUNTING- Hanging**

The LED fixture can be mounted in a hanging position using the supporting bracket. The bracket should be secured to the mounting truss or structure using a standard mounting clamp. Please note that when hanging the unit a safety cable should also be used.



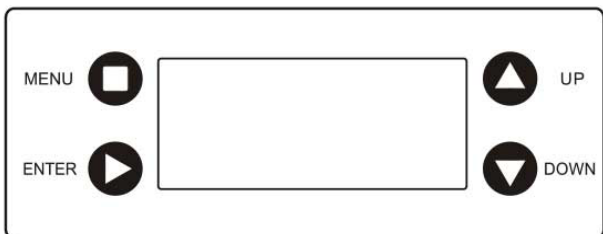
### **POWER CONNECTIONS**

220-240V: 13 UNITS may be connected in series

110-120V: 6 UNITS may be connected in series

# 4. DISPLAY PANEL OPERATION

## DISPLAY OPERATION



**MENU:** Return to the previous menu

**ENTER:** Enter the currently selected menu.

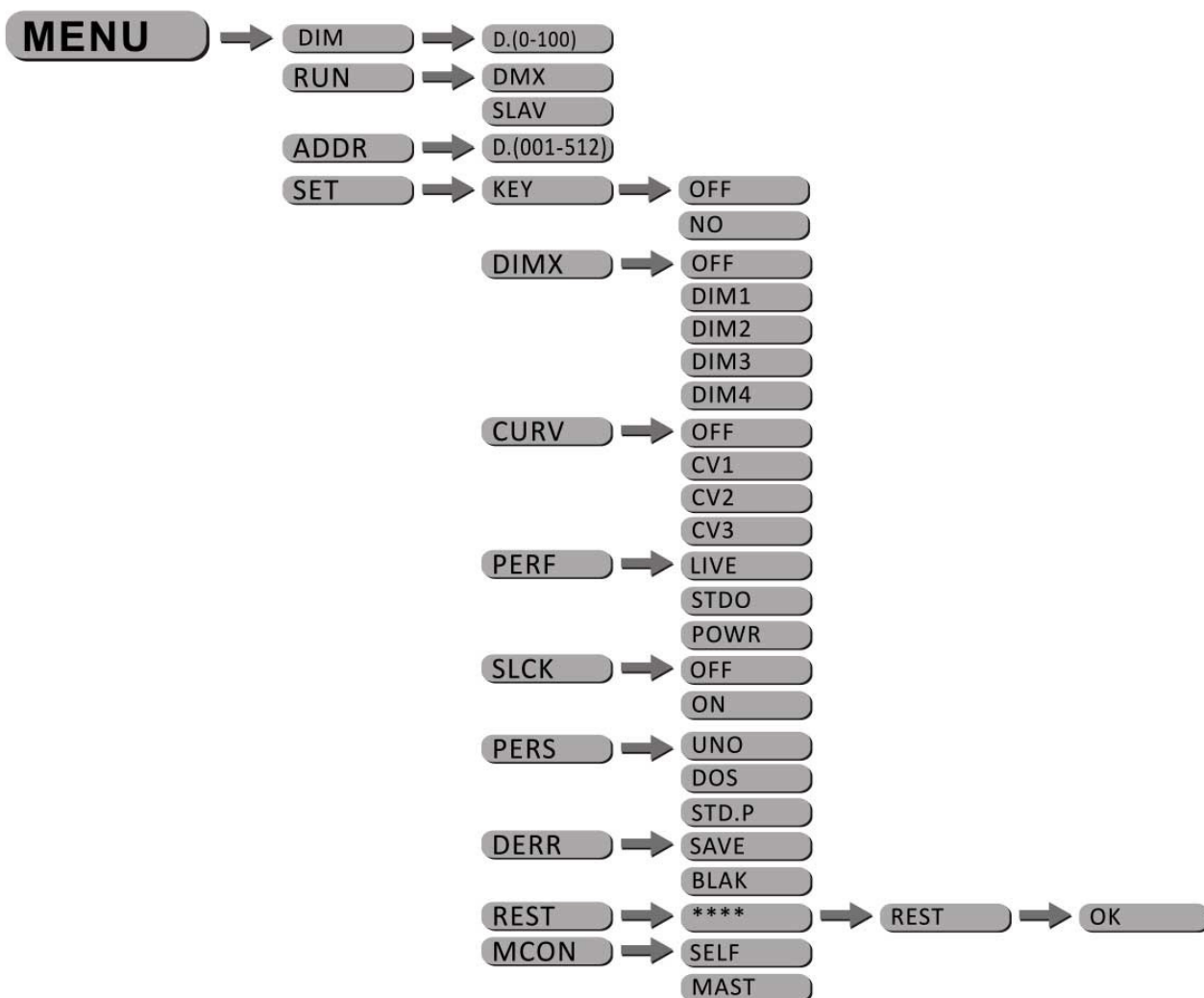
**UP:** Scroll down through the current menu list or decrease the value of the current function.

**DOWN:** Scroll up through the current menu list or increase the value of the current function.

## QUICK-ACCESS KEYS

**MENU:** By press and holding the MENU key when at the main menu it is possible to directly access the DIM function.

## MENU MAP



## DIMMER (DIM)



- **DIM:** This menu allows the user to manually control the intensity of the fixture. Use **<UP>** or **<DOWN>** keys to select required intensity.

### NOTES:

- When using this function, if the MCON menu is set as MAST, then the fixture will transfer the DIM values to other fixtures.
- When DMX data is received at the fixture, it will automatically return to main menu after 2 minutes of no key operation.

## RUN MODE



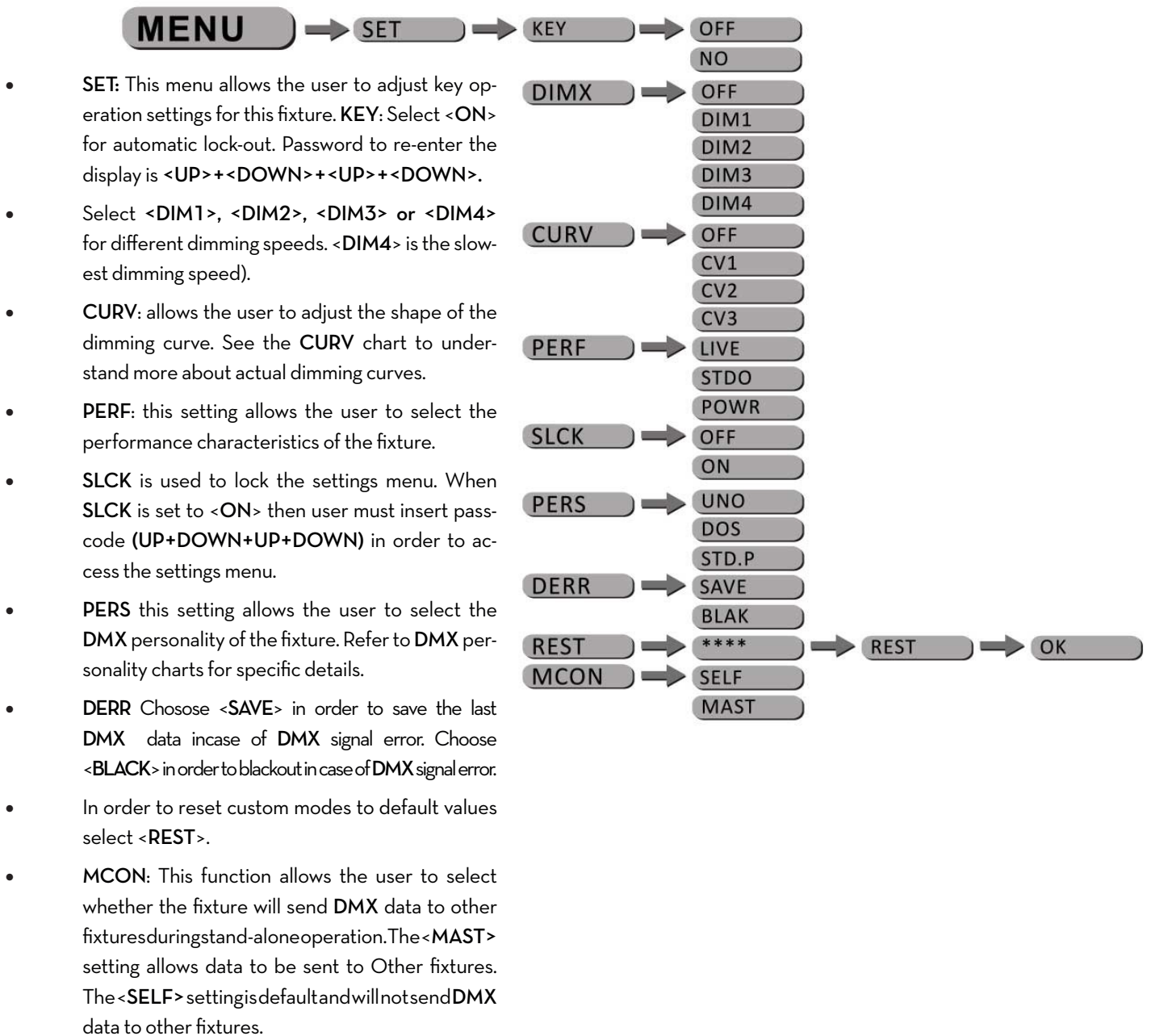
- **RUN:** This menu allows the user to select the operating mode of the fixture. Select **DMX** for normal DMX operation or **SLAV** for slave operation.

## DMX ADDRESS

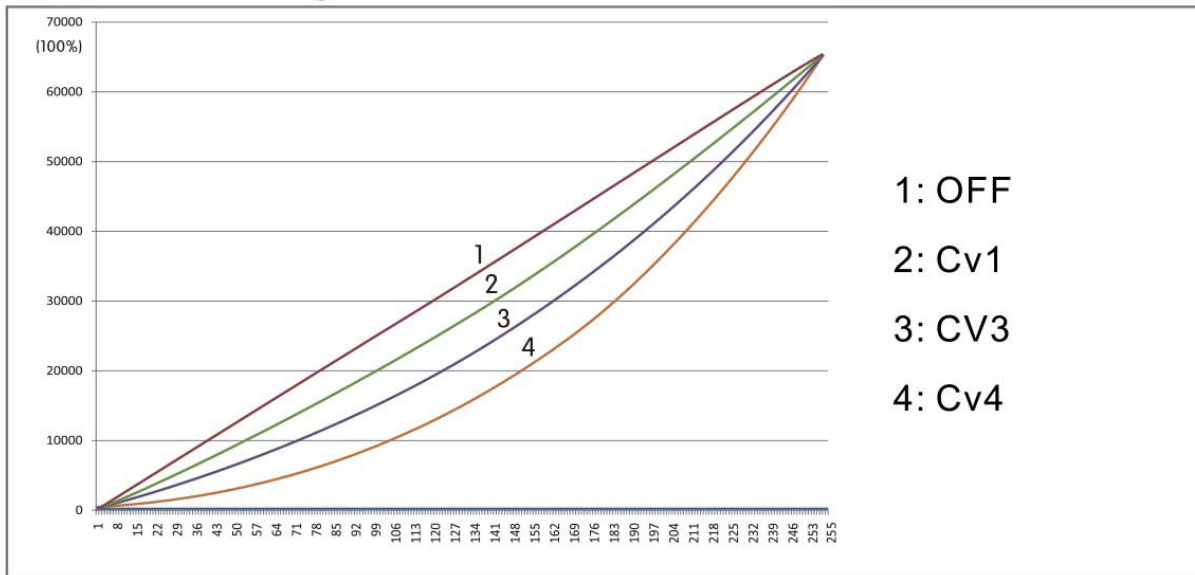


- **ADDR:** This menu allows the user to select the start address of the fixture. Use **<UP>** or **<DOWN>** keys to select required start address.

## SPECIAL SETTINGS



## CURV Dimming



## WHITES CALIBRATION (CAL)

- Enter the <CAL> to select white color of different color temperature.



## 5. USING A DMX512 CONTROLLER

### CHANNEL ASSIGNMENT

#### NOTES:

- This product have two DMX512 channel configuration: <UNO> / <DOS> / <STD.P>

#### UNO

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0↔255	DIMMER

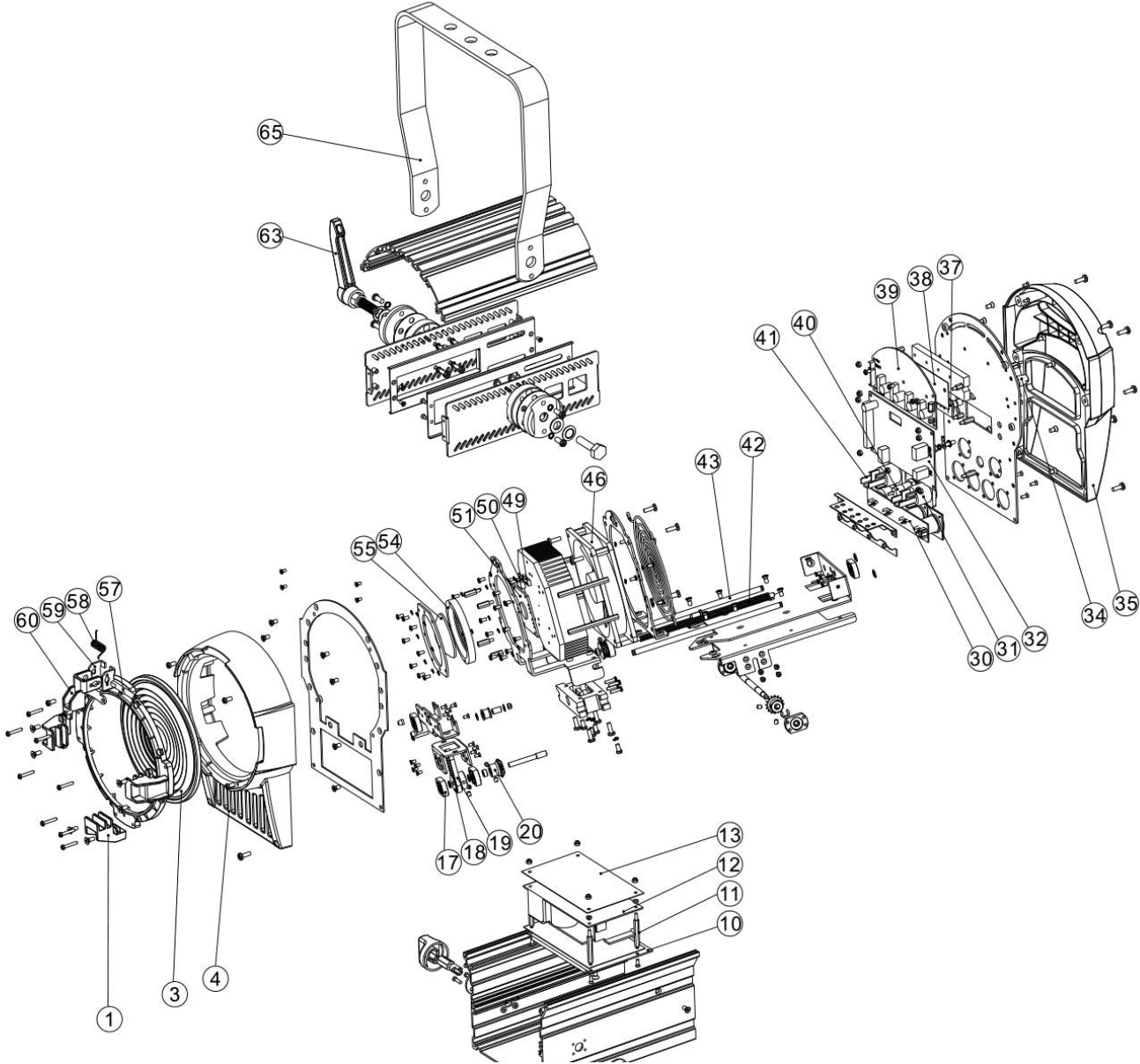
#### DOS

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0↔255	DIMMER
2	0↔255	FINE DIMMER

#### STD.P

CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0↔255	DIMMER
2	0↔255	FINE DIMMER
3	0↔9	No strobe
	10↔99	Strobe (slow to fast)
	100↔109	No strobe
	110↔179	Lightning strobe (slow to fast)
	180↔189	No strobe
	190↔255	Random strobe (slow to fast)

# 6. APPENDIX



**PARTS DIAGRAM**

NO	ITEM
1	Shade leaf buckle
3	Φ150 Thread mirror
4	Front cover
9	Knob
12	Power Supply
13	PS isolation sheet
17	Bearing block
18	Pulley
19	Belt
20	Bevel gear
30	Adaptor PCB
31	PS socket (male)
32	Display PCB
34	Knob cap
35	Plastic back cover

NO	ITEM
37	Control board
38	Insulating heat conduction sheet
39	Driver board
40	Fuse holder
41	PS socket (male)
42	Screw thread drive shaft
43	Leader
46	Fan
49	Thermal switch
51	LED board
54	Lens frame
55	Φ52 Collecting mirror
57	Shade leaf buckle of spindle
58	Torsion spring
59	Shade leaf buckle mouting bracket
60	Buckle 1
63	M10 hand shank
65	Hanging bracket

# 1. DESCRIPCIÓN

---

**Fresneled 3100 MKII** es un Fresnel LED que tiene 32 LEDs blancos de 10W, trabaja a 3100K y alcanza los niveles de luminosidad de los tradicionales equipos halógenos de 2000W, con una reproducción de color de 90Ra. Equipado con un zoom que permite variar su ángulo de haz entre 15° y 60°, Fresneled 3100 MKII le agrega una gran versatilidad a los clásicos fresneles de la industria. Gracias a sus fuentes de luz LED de larga vida, por otra parte, el equipo posibilita un gran ahorro energético y una generación de calor muy baja, atributos importantes tanto para teatro como para broadcasting. Fresneled 3100 MKII, por último, cuenta con un dimmer de 16-bit con cuatro curvas de dimmeo, efecto estrobo y foco motorizado, además de garantizar un funcionamiento sin parpadeo.

## ESPECIFICACIONES

### Fuente & Óptica

- Fuente de luz: 32 LEDs de 10W
- Temperatura color: 3100K
- Vida útil promedio: 50.000 horas
- Zoom: 15°-60° lineal
- Frecuencia de refresco: 600Hz

### Datos fotométricos

- Flujo lumínico: 8400 Lm
- Intesidad de pico: 82091 cd
- Reproducción de color: >90Ra
- Flux: 15°: 2277 Lux @ 6M

- 60°: 251 Lux @ 6M

### Efectos & Funciones

- Dimmer: 0-100% (16-Bit)
- 4 curvas de dimmeo
- Foco motorizado
- Efecto estrobo: 0-20 flashes por segundo
- Zoom: 15°-60° lineal
- Sin parpadeo

### Control

- Canales DMX: 1/2/5
- Modos de operación: DMX, Estático, Maestro/Esclavo & control a bordo

### Físico

- Display LED
- Conectores DMX: 4 conectores XLR (XLR-3 entrada y salida; XLR-5 entrada y salida)
- Conectores de alimentación: PowerCON® de Entrada/Salida
- Enfriamiento por convección forzada
- Dimensiones: 455x333x318 mm. / 18x13x12,5 pulg.
- Peso: 7,5 Kg. / 16 Lbs.

## 2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

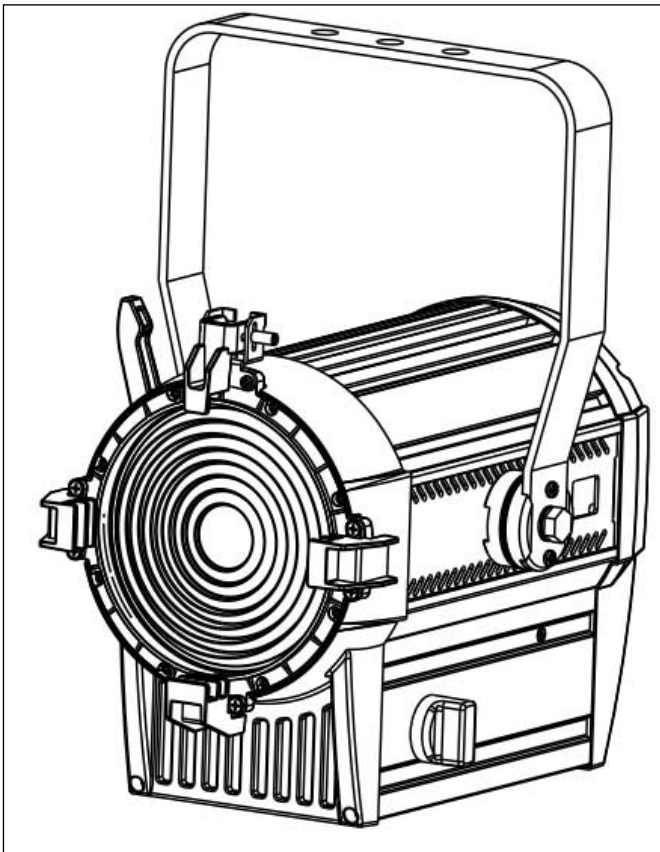
---

- Toda persona involucrada con la instalación, operación y mantenimiento de este dispositivo debe:
  - Estar calificada para la tarea.
  - Seguir las instrucciones del manual.
- Instale el equipo a una distancia mínima de 50 cm de otros objetos para garantizar la buena ventilación.
- Mantenga el equipo alejado de llamas expuestas o líquidos inflamables.
- No mire de forma directa hacia la fuente de luz cuando el equipo esté encendido. La luz puede generar convulsiones en las personas fotosensitivas o con epilepsia. Se recomienda tomar estas precauciones especialmente con el efecto beam.
- Desconecte el equipo del suministro eléctrico antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
- El equipo cuenta con grado de protección I, por lo cual debe procurar la conexión a tierra.
- Se recomienda la limpieza regular del equipo para prolongar su vida útil y optimizar la salida de luz. Utilice un paño suave que no genere pelusa para eliminar la acumulación de polvo de las piezas ópticas, el ventilador y el tubo de flujo de aire.
- Mantenga una distancia mínima de 80 cm entre la unidad y la superficie a proyectar.

## 3. INSTALACIÓN

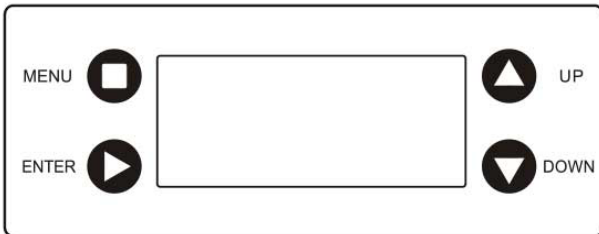
### MONTAJE- Rigging

El equipo se puede instalar sobre una superficie plana y también de forma colgante mediante la abrazadera de montaje. Asegúrese de fijar la abrazadera al sistema de trussing o estructura fija donde instalará la unidad. En caso de colgar la unidad, utilice un cable de seguridad para prevenir que el equipo sufra una caída mayor a 20cm.



# 4. PANEL DE CONTROL

## OPERACIÓN DEL DISPLAY



**MENU:** Abandona el menú o submenú actual.

**ENTER:** Se desplaza arriba o aumenta el valor de la selección.

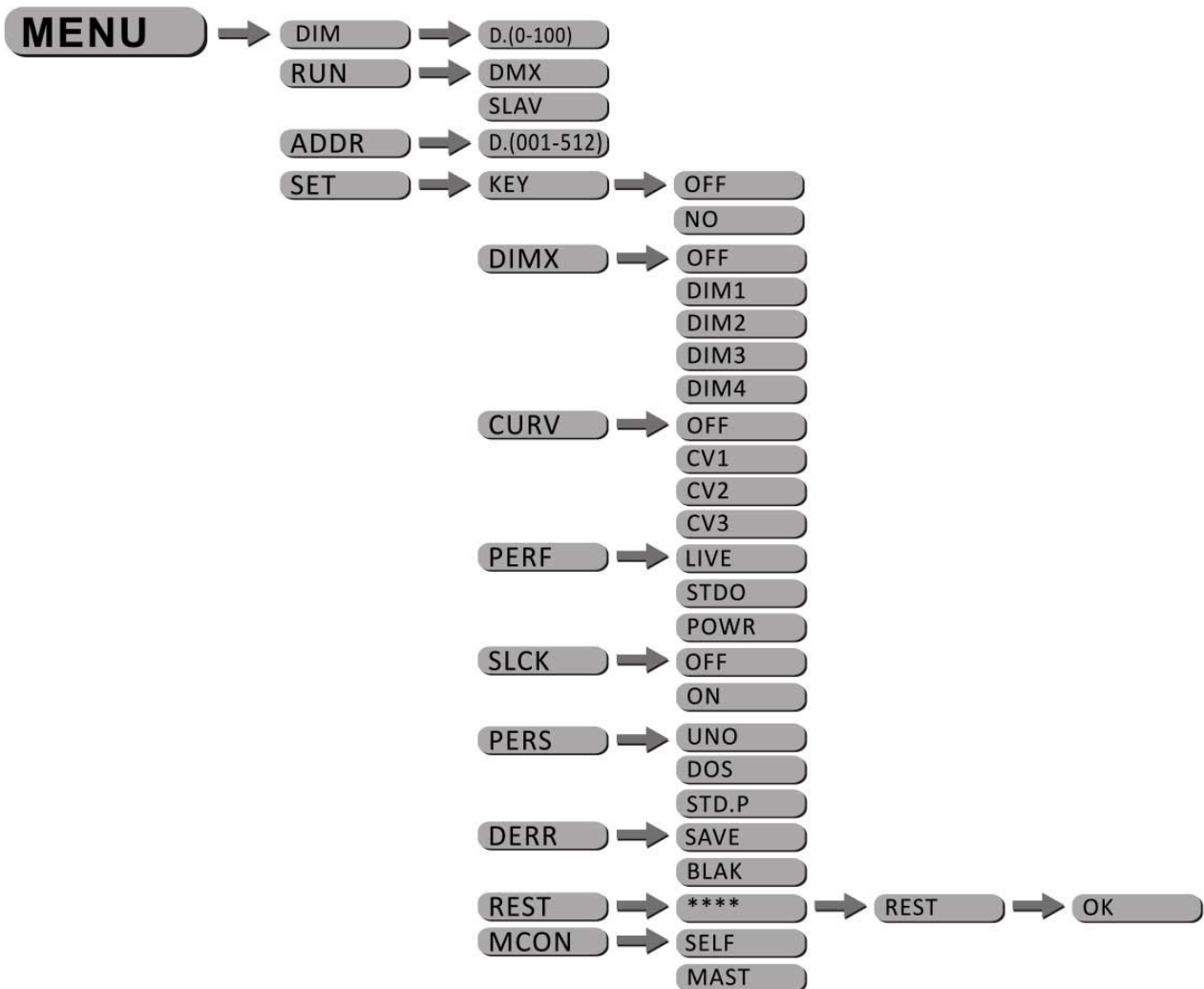
**UP:** Se desplaza hacia abajo o disminuye el valor de la selección.

**DOWN:** Accede a la función deseada o confirma el valor seleccionado.

## TECLA DE ACCESO RÁPIDO

El usuario puede acceder de manera rápida a la función dimmer [DIM], si en el menú principal, mantiene presionada la tecla [MENU].

## MENU DE FUNCIONES



## DIMMER (DIM)



- [DIM] Le permite al usuario controlar de forma manual el nivel de intensidad de la salida de luz de la unidad. Utilice las flechas <UP> y <DOWN> para seleccionar el nivel deseado.

### NOTAS:

- Si utiliza esta función cuando la unidad se encuentra en modo maestro ([MAST] en el menú [MCON]), los valores de dimmer se enviarán también a otras unidades conectadas.
- Cuando la unidad recibe los datos DMX, regresará automáticamente al menú principal luego de 2 minutos de inactividad.

## MODO DE EJECUCIÓN



- Ingrese [RUN] para establecer el modo de operación. Seleccione [DMX] para utilizar un controlador DMX 512 para manejar las unidades. De lo contrario, seleccione [SLAV] para activar el modo maestro/esclavo.

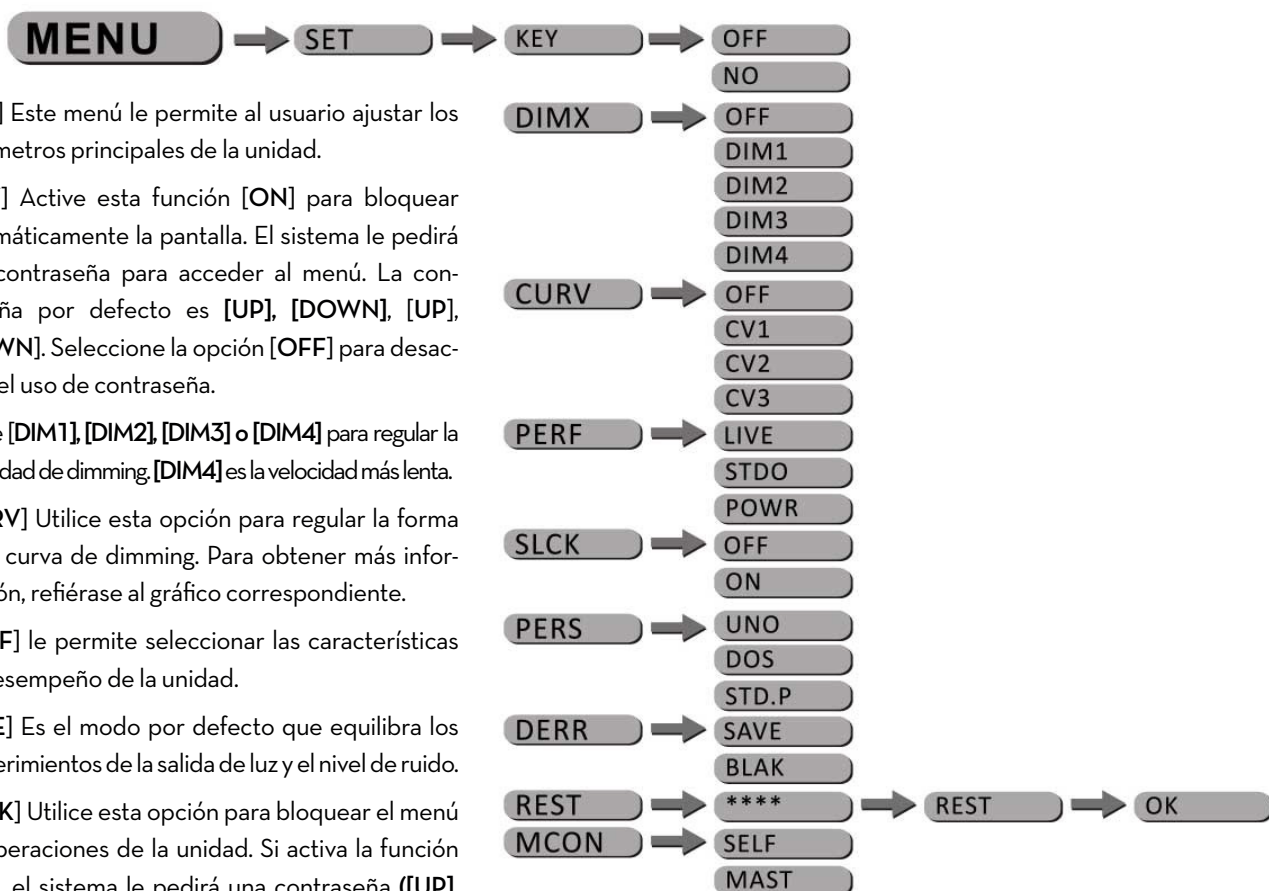
## CONFIGURACIÓN DMX 512



- Ingrese a la opción [ADDR] para configurar la dirección DMX de inicio de la unidad. Utilice las flechas UP y DOWN para seleccionar la dirección necesaria.

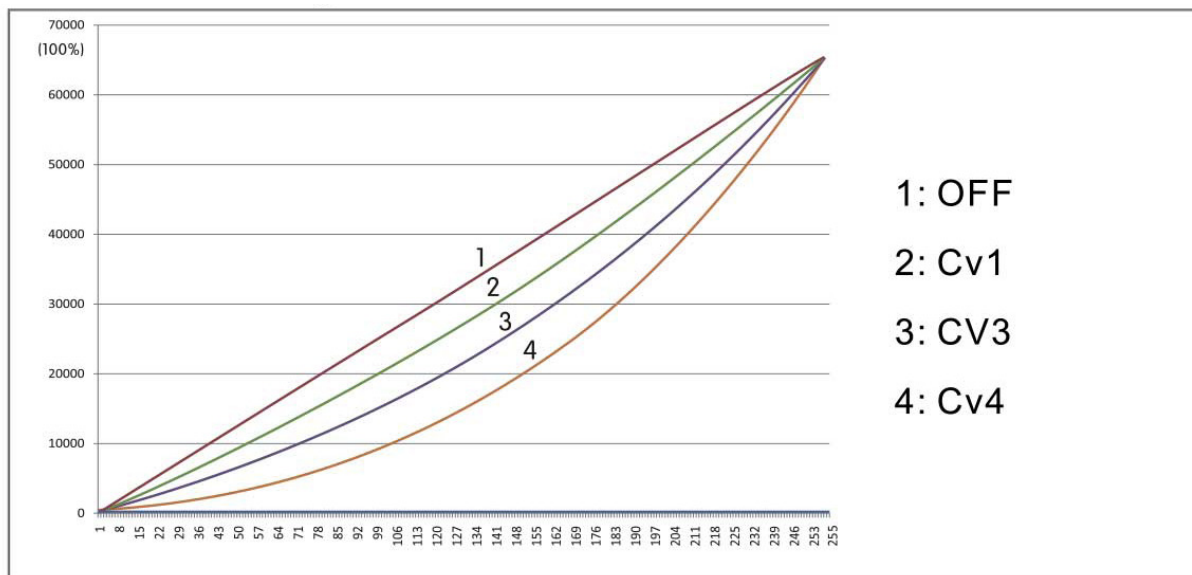


## CONFIGURACIONES ESPECIALES



- **[SET]** Este menú le permite al usuario ajustar los parámetros principales de la unidad.
- **[KEY]** Active esta función **[ON]** para bloquear automáticamente la pantalla. El sistema le pedirá una contraseña para acceder al menú. La contraseña por defecto es **[UP]**, **[DOWN]**, **[UP]**, **[DOWN]**. Seleccione la opción **[OFF]** para desactivar el uso de contraseña.
- Utilice **[DIM1]**, **[DIM2]**, **[DIM3]** o **[DIM4]** para regular la velocidad de dimming. **[DIM4]** es la velocidad más lenta.
- **[CURV]** Utilice esta opción para regular la forma de la curva de dimming. Para obtener más información, refiérase al gráfico correspondiente.
- **[PERF]** le permite seleccionar las características de desempeño de la unidad.
- **[LIVE]** Es el modo por defecto que equilibra los requerimientos de la salida de luz y el nivel de ruido.
- **[SLCK]** Utilice esta opción para bloquear el menú de operaciones de la unidad. Si activa la función **[ON]**, el sistema le pedirá una contraseña (**[UP]**, **[DOWN]**, **[UP]**, **[DOWN]**) para acceder al menú.
- **[PERS]** Utilice esta opción para seleccionar la personalidad DMX de la unidad. Para obtener más información, refiérase al cuadro de DMX.
- **[DERR]** Dentro de este menú, seleccione **[SAVE]** para guardar los datos **DMX** actuales en caso de que exista un error de señal. De lo contrario, seleccione **[BLACK]** para que la unidad pase al modo blackout en caso de que exista un error de señal.
- **[MCON]** Utilice esta opción para determinar si la unidad enviará datos **DMX** a otras unidades cuando opere en modo stand alone. Seleccione **[MAST]** para permitir el envío de datos a otras unidades. De lo contrario, seleccione **[SELF]**, que es la configuración predeterminada.

## CURVA de Dimming



## CALIBRACIÓN DE BLANCOS (CAL)

- Ingrese al menú [CAL] para seleccionar blancos con diferentes temperaturas de color.
- Tenga en cuenta que al usar **DMX** para controlar la unidad, el usuario sólo podrá acceder hasta la opción que regula la posición de zoom. No es posible avanzar con los ajustes siguientes.

## 5. USANDO UN CONTROLADOR DMX 512

### ASIGNACIÓN DE CANALES

#### NOTAS:

- Esta unidad cuenta con las siguientes configuraciones de canales DMX: [UNO], [DOS], [STD.P].

#### UNO

CANAL	VALOR	FUNCIÓN
1	0 ↔ 255	DIMMER

#### DOS

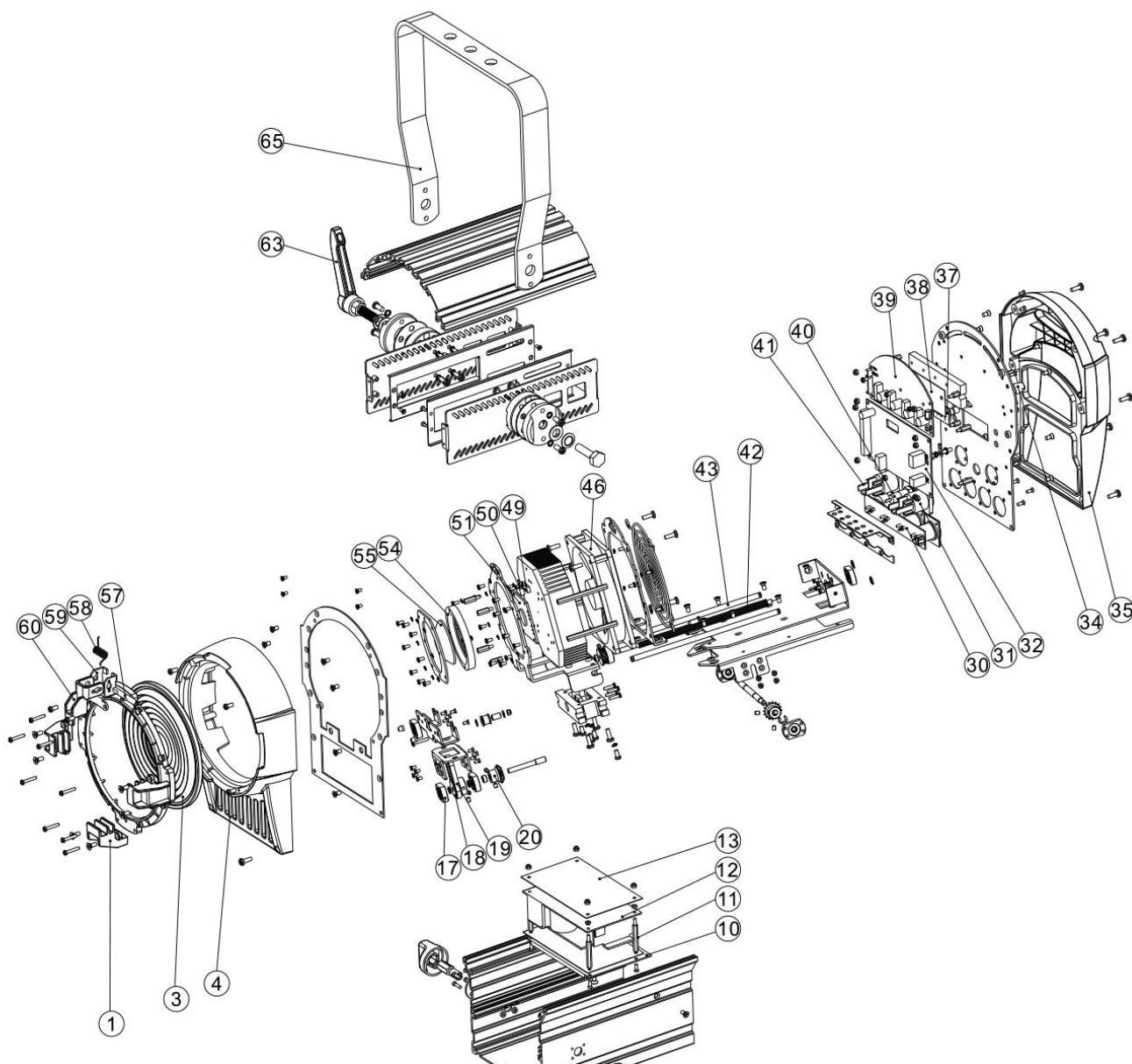
CANAL	VALOR	FUNCIÓN
1	0 ↔ 255	DIMMER
2	0 ↔ 255	DIMMER FINO

#### STD.P

CANAL	VALOR	FUNCIÓN
1	0 ↔ 255	DIMMER
2	0 ↔ 255	DIMMER FINO
3	0 ↔ 9	SIN FUNCIÓN
	10 ↔ 99	ESTROBO (Velocidad Creciente)
	100 ↔ 109	SIN FUNCIÓN
	110 ↔ 179	LUZ DE ESTROBO
	180 ↔ 189	SIN FUNCIÓN
	190 ↔ 255	ESTROBO ALEATORIO (Velocidad Creciente)

# 6. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

## PARTES DEL DIAGRAMA



NO	ITEM
1	CIERRE DE LA VISERA DEL LENTE
3	ESPEJO 150
4	CUBIERTA FRONTAL
9	PERILLA
12	FUENTE DE ALIMENTACIÓN
13	PLACA DE AISLAMIENTO
17	PERNO DE BLOQUEO
18	POLEA
19	CORREA
20	RUEDA CÓNICA
30	ADAPTADOR DEL CIRCUITO IMPRESO
31	CONECTOR PS/2 (macho)
32	PANTALLA PLACA CIRCUITO IMPRESO
34	TAPA DE PERILLA
35	CUBIERTA DORSAL

NO	ITEM
37	PLACA DE CONTROL
38	PLACA DE AISLAMIENTO
39	PLACA DEL CONTROLADOR
40	PORTAFUSIBLE
41	CONECTOR PS/2 (macho)
42	ROSCA DE TORNILLO EJE DE TRANSMISIÓN
43	GUÍA
46	VENTILADOR
49	INTERRUPTOR TÉRMICO
51	TABLERO LED
54	MONTURA DEL LENTE
55	ESPEJO DE RECOGIDA 52
57	EJE DE VISERA
58	MUELLE DE TORSIÓN
59	SOPORTE DE MONTAJE DE LA VISERA
60	CIERRE 1
63	MANGO
65	ABRAZADERA DE MONTAJE



**FOR MORE INFO ON THIS PRODUCT PLEASE CHECK [NEO.AMPROWEB.COM](http://NEO.AMPROWEB.COM)**

*PARA MAS INFORMACION SOBRE ESTE PRODUCTO VISITE [NEO.AMPROWEB.COM](http://NEO.AMPROWEB.COM)*



[facebook.com/amprogroup](https://facebook.com/amprogroup)



[youtube.com/amprogroup](https://youtube.com/amprogroup)