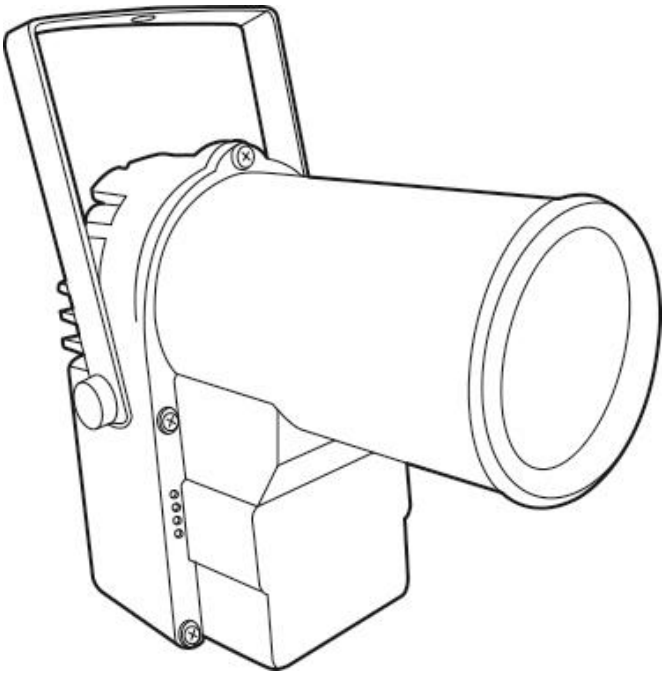
# SPOT BALL 120

**User Manual – Version 1.0**



# SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read the instructions of this manual.

2. Keep these instructions in a safety place.

3. Heed and follow all warnings and instructions.

4. Please, respect your country safety regulations.

5. Don't use this device close to the water or high humidity places. Clean only with dry cloth.

6. Don't install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus that produce heat. Make certain that the equipment is always installed so that is cooled and can't overheat.

7. Don't block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.

8. Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.

9. Only use attachments/accessories specified by MARK.

10. Unplug this device during lightning storms or when unused for long periods of time.

11. The technical service is required when the device has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the device, doesn't operate normally or has been dropped.

12. To completely disconnect this apparatus from the AC mains, disconnect the power supply cord plug from the AC receptacle.

13. The mains plug of the power supply cord shall remain readily operable.

14. WARNING – to reduce the risk of fire or electric shock, don't expose this device to rain or humidity.

15. Don't expose this equipment to dripping or splashing and ensure that no objects filled with liquids, such as vases, are placed on the equipment.

# OVERVIEW

**SPOT BALL 120** is a specially designed spotlight to complement to a mirror ball in party room or dance floor applications. Another of its many applications is to serve as a lighting effect on a decorative element or a specific area in an exhibition hall.

It incorporates a 12W Cree Quad RGBW 4-in-1 LED and a series of functionalities, both manual and automatic or DMX (in the mode, it uses 7 channels for individualized control of each primary color, general dimmer, strobe effect and macro function).

Its interface has buttons to navigate through the different functions, being able to manually select the level of each color and make a desired mix or run one of the automatic and audio color change programs and control their speed.

**Technical Data:**

| MODEL | SPOT BALL 120 |
|---|---|
| LED type | Cree Quad 12W RGBW (4 in 1) |
| Control modes | DMX, Auto, Manual, Audio, Master/Slave |
| DMX channels | 7 channels |
| Automatic programs | 8 fixed with adjustable strobe + 2 color changes with adjustable speed |
| Audio modes | 2 audio modes |
| Housing | Aluminum |
| Power supply | AC 100 - 230V 50/60 Hz |
| Consumption | 15W |
| Dimensions | 140x170x120 mm |
| Weight | 0,6 Kg |

**Features:**

- LED spotlight for static applications
- 1 Cree Quad 12W RGBW LED (4 in 1)
- Automatic, manual, audio and DMX control
- 7 DMX channels
- Strobe, macro and program speed control functions.

# INSTALLATION

This product is only suitable for professional use. **SPOT BALL 120** is designed for indoor use.

**SPOT BALL 120** can be placed in a stable surface or stand but the common operating mode is rigging it in a truss system. Please, check and follow the next recommendations for a safe use of this device:

- The truss system must be built in a way that it can hold 10 times the weight of all rigging elements for 1 hour without any harming deformation.
- The fixation system (clamps or hangs) must be able to hold 10 times the weight of the device.
- The device must always be secured with a safety attachment, e.g. steel cable.
- The operator must check that the installation meets the safety standards and the device installation is approved by a skilled person.

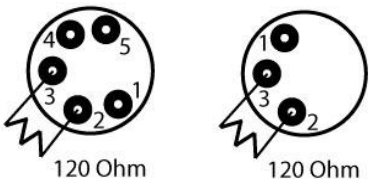
**DMX Connection.**

The DMX cable must use the professional shielded twisted pair cable. Standard loudspeaker cable is not reliable to control the long-range data. 24AWG cable is suitable for up to 300 meters long-distance signal transmission; for longer distances, a DMX 512 signal amplifier should be used.

Don't overload the connection. One continuous connection can only support up to **30 devices**. It is advisable to use a DMX splitter in order to distribute the signal without losing its integrity.

Connect the DMX512 input terminal to the controller. After that, connect the output terminal to the next device. Repeat this step with all fixtures in the chain. To prevent system errors, the last device in a DMX chain needs to be equipped with a terminating resistor (120 ohm, 1/4 Watt).

**Pin occupation**

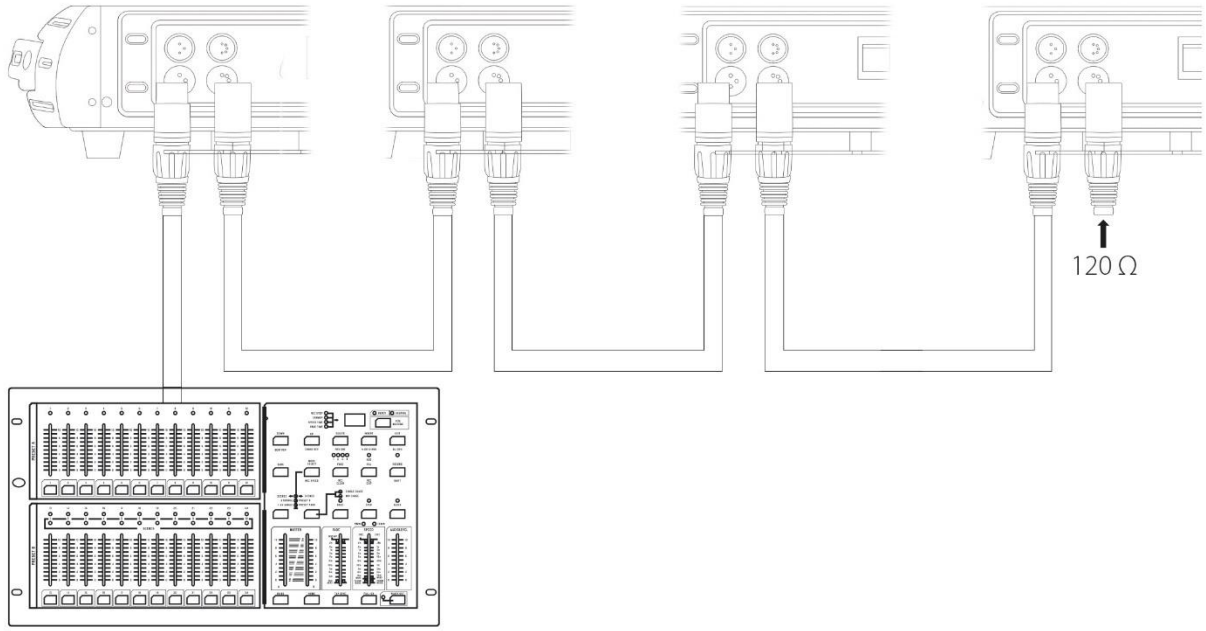



Pin 1: Ground

Pin 2: Pin -

Pin 3: Pin +

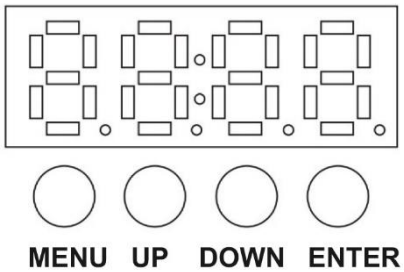
To connect more than one unit in a chain, please, follow this picture. The output of the first unit must provide to the next DMX input of the signal, this way it is possible to send the signal to all the devices in the chain.




# ADVANCED USE

## CONTROL PANEL

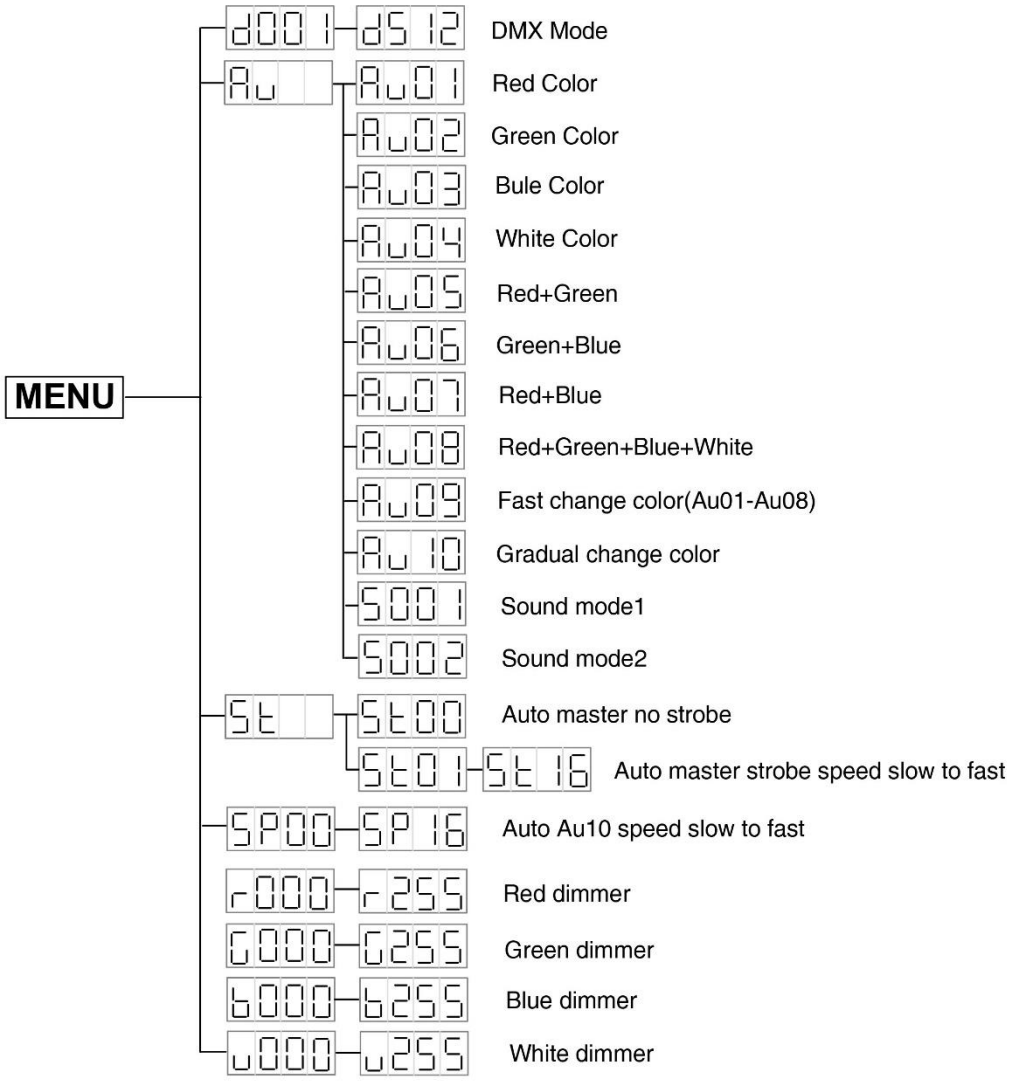
**SPOT BALL 120** can be configured in different ways thanks to its panel and selection buttons.




Press the MENU button (once or several times) until you get to the desired function (according to the following chart), and press ENTER to confirm your selection.

Use the UP & DOWN buttons to navigate between each function to select the correct value. (Press ENTER to confirm the setting).

In the following table are shown all the options displayed in the menu interface to configure the **SPOT BALL 120.**




## DMX CONTROL MODES

The following chart shows the DMX channel functions:

### 7 channels mode

| No | Function | Description | Value |
|---|---|---|---|
| 1 | General dimmer | 0 – 100% | 0 - 255 |
| 2 | Red dimmer | 0 – 100% | 0 - 255 |
| 3 | Green dimmer | 0 – 100% | 0 - 255 |
| 4 | Blue dimmer | 0 – 100% | 0 - 255 |
| 5 | White dimmer | 0 – 100% | 0 - 255 |
| 6 | Strobe | From minimum to maximum | 0 - 255 |
| 7 | Macro function | From slow to fast | 0 - 255 |

# INDICACIONES DE SEGURIDAD

1. Lea detenidamente las siguientes instrucciones y preste atención a éstas.

2. Guarde en un lugar seco y seguro este manual.

3. Siga una a una todas las instrucciones.

4. Respete las instrucciones de seguridad de su país cuando instale este dispositivo.

5. No use este dispositivo cerca del agua o zonas altamente húmedas. A la hora de limpiarlo, utilice un paño seco.

6. No instale el dispositivo cerca de ninguna fuente de calor o fuego tales como calefactores, estufas o incluso amplificadores que produzcan calor. Asegúrese de que, una vez instalado el dispositivo, esté en un lugar fresco y seco.

7. No obstruya ninguna de las salidas. Cuando instale el dispositivo hágalo tal y como lo indican estas instrucciones.

8. Proteja el cable de alimentación para no ser pisado o manipulado, particularmente en los conectores (mural y de entrada a la unidad).

9. Utilice únicamente accesorios especificados por **MARK**.

10. Desconecte el dispositivo si no va a ser utilizado durante largos periodos de tiempo.

11. El dispositivo será reparado por el servicio técnico oficial cuando esté dañado, el cable esté deteriorado o el conector estropeado, así como si el dispositivo ha entrado en contacto con líquidos o no opera correctamente.

12. Para desconectar totalmente la unidad de la red eléctrica principal, desconecte el cable de la toma mural. eléctrica.

13. El conector principal debe poder conectarse y desconectarse de la red eléctrica de manera fácil.

14. ATENCIÓN. Para reducir el riesgo de fuego o shock eléctrico, no exponga este dispositivo bajo la lluvia o la humedad.

15. No exponga este equipo a líquidos, ni salpicaduras, así como su ubicación cerca de recipientes o posibles fuentes con líquidos.

# DESCRIPCIÓN GENERAL

**SPOT BALL 120** es un foco especialmente diseñado como completo a una bola de espejos en aplicaciones de salas de fiesta o pistas de baile. Otra de sus múltiples aplicaciones es servir de efecto de iluminación sobre un elemento decorativo o zona concreta en una sala de exposiciones.

Incorpora un LED tipo Cree Quad RGBW 4 en 1 de 12W y una serie de funcionalidades, tanto a nivel manual como, automático o DMX (en este último modo emplea 7 canales para el control individualizado de cada color primario, dimmer general, efecto strobo y función macro).

Su interfaz dispone de botones para navegar por las distintas funciones, pudiendo seleccionar manualmente el nivel de cada color y realizar una mezcla deseada, o ejecutar uno de los programas automáticos y de audio de cambio de color y controlar su velocidad.

**Datos Técnicos:**

| **MODELO** | **SPOT BALL 120** |
|---|---|
| Tipo de LED | Cree Quad 12W RGBW (4 en 1) |
| Modos de control | DMX, Auto, Manual, Audio, Master/Slave |
| Canales DMX | 7 canales |
| Programas automáticos | 8 fijos con strobo ajustable + 2 cambios de color con velocidad ajustable |
| Modos de audio | 2 modos de audio |
| Recinto | Aluminio |
| Alimentación | AC 100 - 230V 50/60 Hz |
| Consumo | 15W |
| Dimensiones | 140x170x120 mm |
| Peso | 0,6 Kg |

**Características:**

-Foco LED para iluminación estática
-1 LED Cree Quad de 12W RGBW (4 en 1)
-Control automático, manual, audio y DMX
-7 canales DMX
-Funciones strobo, macro y control de velocidad de programas

# INSTALACIÓN

Este producto sólo es adecuado para uso profesional. **SPOT BALL 120** está diseñado para uso en interior.

**SPOT BALL 120** se puede colocar en una superficie plana y estable o en un soporte, pero el modo de funcionamiento común es el rigging en un sistema truss. Por favor, compruebe y siga las siguientes recomendaciones para un uso seguro de este dispositivo:

- El sistema de truss debe ser construido de tal manera que pueda soportar 10 veces el peso de todos los elementos de rigging durante 1 hora sin causar deformación.

- El sistema de fijación (abrazaderas o garras) debe ser capaz de soportar hasta 10 veces el peso del dispositivo.

- El dispositivo debe asegurarse siempre con un accesorio de seguridad, p. e. un cable de acero.

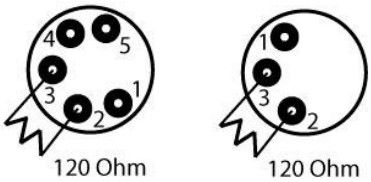
- El operador debe comprobar que la instalación cumple con las normas de seguridad y la instalación del dispositivo es aprobada por un experto en la materia.

**Conexión DMX**

Para el conexionado DMX debe utilizar el cable de par trenzado blindado profesional. El cable de altavoz estándar no es fiable para controlar los datos a grandes distancias. El cable 24AWG es adecuado para distancias de hasta 300m, a partir de esta distancia se debe utilizar un amplificador de señal DMX.

No sobrecargue la conexión. Una conexión continua sólo puede soportar hasta **30 dispositivos**. En todo caso se recomienda la utilización de un splitter DMX para distribuir la señal sin pérdida de integridad.

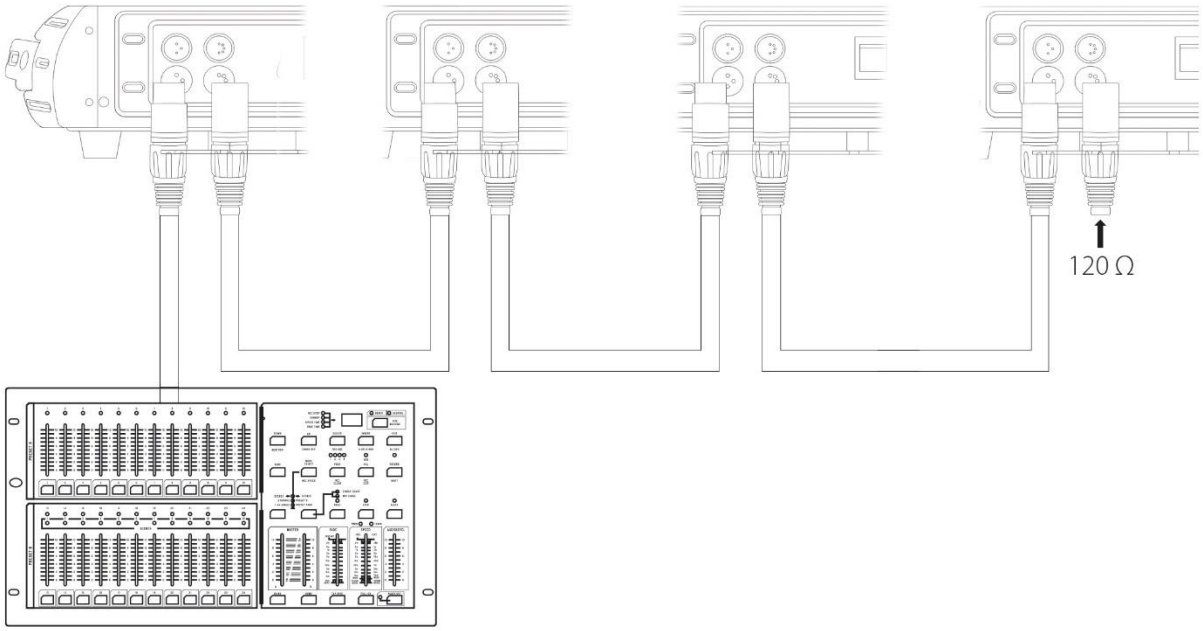
Conecte el terminal de entrada DMX512 al controlador. Después, conecte el terminal de salida al siguiente dispositivo. Repita el paso anterior para conectar otro dispositivo y así sucesivamente. Para evitar errores en el sistema, el último dispositivo de una cadena DMX debe estar equipado con una resistencia de terminación (120 Ohmios, 1/4 W).




**Ocupación de los pines**

Pin 1: Masa
Pin 2: Pin -
Pin 3: Pin +

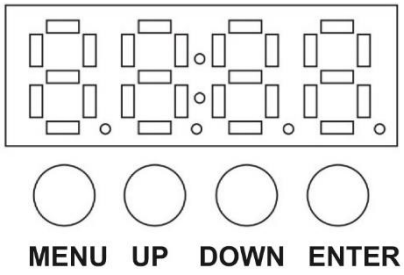
Para conectar más de una unidad, siga el siguiente esquema. La salida de la primera unidad se conecta a la entrada de la siguiente y así sucesivamente, de esta manera es posible enviar la señal a todos los dispositivos de la cadena.




# USO AVANZADO

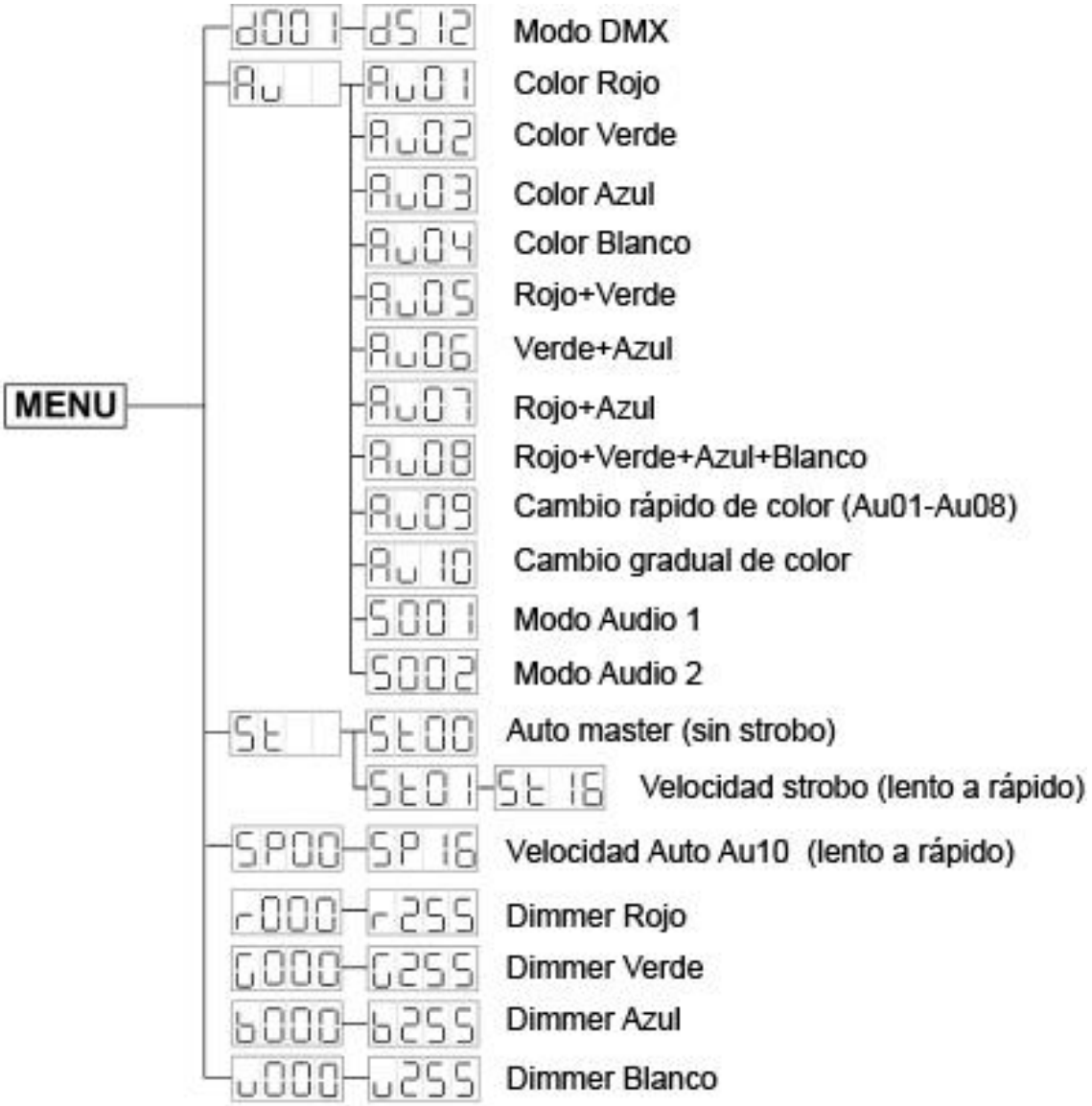
## PANEL DE CONTROL

**SPOT BALL 120** permite ser configurado de diferentes maneras, gracias a su panel y botones de selección.




Presione el botón MENU (una o varias veces) hasta llegar a la función deseada (según el siguiente cuadro), y presione ENTER para confirmar su selección. Utilice los botones UP y DOWN para navegar entre cada función para seleccionar el valor correcto. (Pulse ENTER para confirmar la configuración).

En la siguiente tabla se muestran todas las opciones para configurar el **SPOT BALL 120** en la interfaz del menú:




## MODOS DE CONTROL DMX

La siguiente tabla muestra las funciones de los canales DMX:

### Modo 7 canales

| No | Función | Descripción | Valor |
|---|---|---|---|
| 1 | Dimmer general | 0 – 100% | 0 - 255 |
| 2 | Dimmer Rojo | 0 – 100% | 0 - 255 |
| 3 | Dimmer Verde | 0 – 100% | 0 - 255 |
| 4 | Dimmer Azul | 0 – 100% | 0 - 255 |
| 5 | Dimmer Blanco | 0 – 100% | 0 - 255 |
| 6 | Strobo | De mínimo a máximo | 0 - 255 |
| 7 | Función Macro | De lento a rápido | 0 - 255 |

Av. Saler nº14 Poligono. Ind. L'Alteró. Silla 46460 VALENCIA-SPAIN

Tel: +34 961216301

www.equipson.es