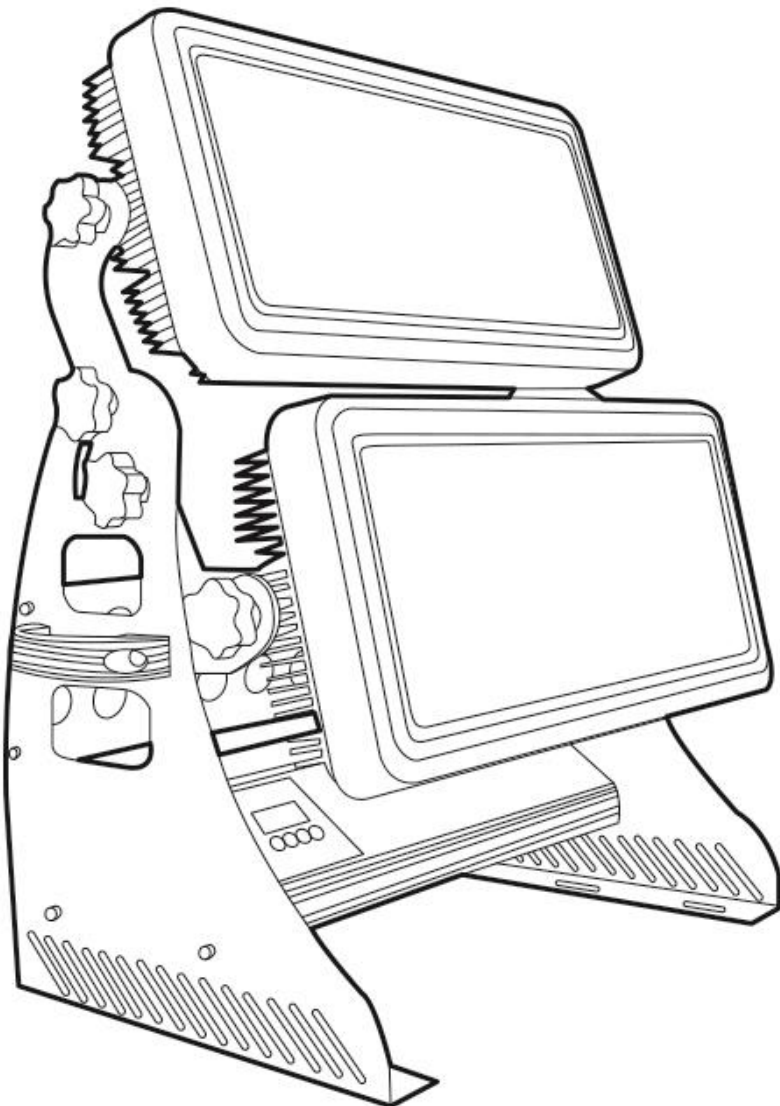


# WASH LIGHT 576 4

User Manual – Version 1.0



# SAFETY INSTRUCTIONS

1. Read the instructions of this manual.
2. Keep these instructions in a safe place.
3. Heed and follow all warnings and instructions.
4. Please, respect your country safety regulations.
5. Clean only with dry cloth.
6. Don't install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) 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. For rigging installation, please, follow the recommendations included in this user manual.

# OVERVIEW

**WASH LIGHT 576 4** is a lighting effect with two projectors which includes 192x LED RGB (3 in 1) of 3W each one. These two projectors are mounted in a frame, allowing to change their orientation. Thanks to its wash wall functionality and IP range (IP 65), it is possible to use it as outdoor effect to “paint” a wall with a several colour tones.

The configuration interface has a display with all the information and buttons to navigate through menus, selecting parameters such as manual dimmer, fixed colours and strobe mode with speed control.

The device includes 3 DMX modes (3, 7, 10 channels) with individual dimming level, strobe function and automatic program. The 10-channel mode allows to select a different colour for each projector.

## Technical Data:

Power Supply	110-240 V 50/60 Hz
Light source	192x LED RGB (3 in 1) of 3W each one
Beam Angle	25°
Dimmer	0-100 Linear Adjustment
DMX Channels	3/7/10 channels
Modes	DMX 512 /Audio/Auto/Master-Slave/Manual
Input connections	3-pin XLR
Output connections	3-pin XLR
IP range	65
Dimensions (WxHxD)	610 x 520 x 570 mm
Weight	25,5 Kg

## Features:

- Lighting effect with two projectors which includes 192x LED RGB (3 in 1) of 3W each one.
- Wash wall operation.
- Mounted in a frame and orientable.
- Strobe function.

# INSTALLATION

This product is only suitable for professional use. **WASH LIGHT 576 4** is designed for outdoor use, it is IP65 protection class. **WASH LIGHT 576 4** must be placed on a stable surface.

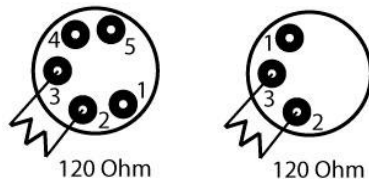
## DMX Connection.

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

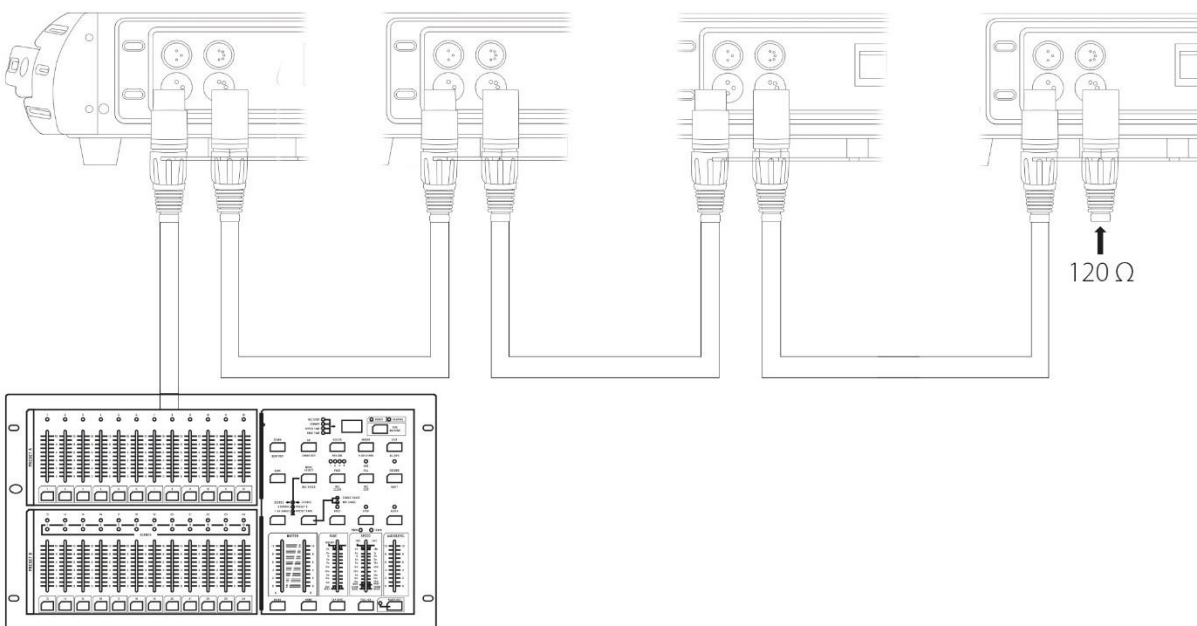


Pin 1: Ground

Pin 2: Pin -

Pin 3: Pin +

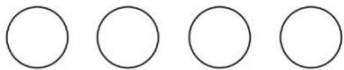
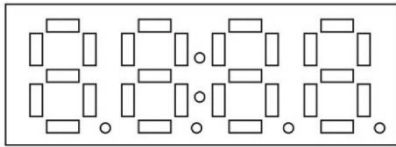
To connect more than one unit in a chain, please, follow this picture. The output of the first unit must provide to the next DMX input of the signal, this way it is possible to send the signal to all the devices in the chain.



# ADVANCED USE

## CONTROL PANEL

**WASH LIGHT 576 4** can be configured in different ways thanks to its panel and selection buttons.



**MENU UP DOWN ENTER**

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 **WASH LIGHT 576 4**.

No	Display	Function
1	A001-A512	Starting DMX channel code
2	3CH-7CH-10CH	DMX channels mode
3	CC00	Colour jump change (00-99) speed from slow to fast
4	CP00	Colour gradient change (00-99) speed from slow to fast
5	DE00	Colour pulse change (00-99) speed from slow to fast
6	BEB1	Colour running change (00-99) speed from slow to fast
7	R255	(0-255) red colour from minimum to maximum brightness (PANEL 1)
8	G255	(0-255) green colour from minimum to maximum brightness (PANEL 1)
9	B255	(0-255) blue colour from minimum to maximum brightness (PANEL 1)
10	W255	(0-255) red colour from minimum to maximum brightness (PANEL 2)
11	Y255	(0-255) green colour from minimum to maximum brightness (PANEL 2)
12	U255	(0-255) blue colour from minimum to maximum brightness (PANEL 2)

## DMX CONTROL MODES

The following tables show the DMX channel functions:

### 3 channels mode

No	Function	Description	Value
1	Red dimmer	0 – 100% Both panels	0 - 255
2	Green dimmer	0 – 100% Both panels	0 - 255
3	Blue dimmer	0 – 100% Both panels	0 - 255

## 7 channels mode

No	Function	Description	Value
1	Dimmer	0 – 100%	0 - 255
2	Strobe	Strobe from slow to fast	0 - 255
3	Effect	No function	0-50
		Jump change	51-99
		Gradient change	100-150
		Running change	151-200
		Pulse change	201-250
		Sound control	251-255
4	Effect speed	From slow to fast	0 - 255
5	Red dimmer	0 – 100% both panels	0 - 255
6	Green dimmer	0 – 100% both panels	0 - 255
7	Blue dimmer	0 – 100% both panels	0 - 255

## 10 channels mode

No	Function	Description	Value
1	Dimmer	0 – 100%	0 - 255
2	Strobe	Strobe from slow to fast	0 - 255
3	Effect	No function	0-50
		Jump change	51-99
		Gradient change	100-150
		Running change	151-200
		Pulse change	201-250
		Sound control	251-255
4	Effect speed	From slow to fast	0 - 255
5	Red dimmer	0 – 100% panel 1	0 - 255
6	Green dimmer	0 – 100% panel 1	0 - 255
7	Blue dimmer	0 – 100% panel 1	0 - 255
8	Red dimmer	0 – 100% panel 2	0 - 255
9	Green dimmer	0 – 100% panel 2	0 - 255
10	Blue dimmer	0 – 100% panel 2	0 - 255

# CAUTIONS

## Prevention of electric shock

The electrical connection must only be carried out by qualified personal. Before installing, make sure you use the same power voltage marked in the **WASH LIGHT 576 4** (110-240V/50-60Hz). Each device must be properly grounded and installed in accordance with the relevant standards. Don't use the device in a lightning storm or wet environment.

## To prevent burning of fire

1. Never install the device directly on the surface of ordinary combustible material.
2. The equipment must be installed away from inflammable and explosive materials.
3. Keep at last 0,5 m around the unit to ventilation purpose.
4. Do not place any object on the lens.
5. Do not replace with non-original spare parts. Contact your **MARK** dealer.

**Unpacking:** Note: Before unpacking, check it for possible damage that might have occurred during transportation or not. If you find any damage, please do not use the unit and contact the **MARK** dealer.

# TROUBLESHOOTING

This short guide is meant to help and try to solve simple problems. If they continue and the device cannot operate, please, don't try to repair it by yourself, return the device to your **MARK** dealer.

If a problem occurs, carry out the following steps in sequence until find the problem solved. If the light effect does not operate properly, refer servicing to a technician.

**No Light:** Response: Suspect two potential problem areas: the power supply or the LEDs.

- 1- Power supply. Check that the unit is plugged into an appropriate power supply.
- 2- Check if the fuse is not blown. If yes, change it with one that keeps the same technical features. If the fuse blows again, please, don't change it, contact the **MARK** technical service.
- 3- If all the above appears to be OK, plug the unit in again.
- 4- If you are unable to determine the cause of the problem, do not open the device, as this may damage the unit and the warranty will become void.
- 5- Return the device to your **MARK** dealer.

**No DMX:** Response: Suspect the DMX cable or connector, a controller wrong function, a previous light effect DMX in the chain.

- 1- Check the DMX settings. Make sure that DMX addresses are correct.
- 2- Check the DMX cable: Unplug the unit; change the DMX cable; then reconnect to electrical power. Try to use your DMX controller again.
- 3- Determine whether the controller or light effect is at fault. Does the controller operate properly with other DMX products? If not, take the unit to a qualified technician.

# 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. Si la unidad va a ser volada en un truss, por favor, siga las recomendaciones incluidas en este manual de usuario



# VISTA GENERAL

**WASH LIGHT 576 4** es un efecto de iluminación con dos proyectores que incluye 192x LED RGB (3 en 1) de 3W cada uno. Estos dos proyectores están montados en un bastidor, lo que permite cambiar su orientación. Gracias a su funcionalidad wash wall y rango IP (IP 65), es posible utilizarlo como efecto exterior para cubrir una pared con varios tonos de color.

La interfaz de configuración tiene una pantalla con toda la información y los botones para navegar por los menús, seleccionando parámetros como dimmer manual, colores fijos y modo estrobo con control de velocidad.

El dispositivo incluye 3 modos DMX (3, 7, 10 canales) con nivel de dimmer individual, función estrobo y programa automático. El modo de 10 canales permite seleccionar un color diferente para cada proyector.

## Datos Técnicos:

Alimentación	110-240 V 50/60 Hz
Fuente lumínica	192x LEDs RGB (3 en 1) de 3W c.u.
Angulo del haz	25°
Dimmer	0-100 Ajuste lineal
Canales DMX	3/7/10 canales
Modos	DMX 512 /Audio/Auto/Master-Slave/Manual
Conexiones de entrada	3-pin XLR
Conexiones de salida	3-pin XLR
Rango IP	65
Dimensiones (AnxAlxPr)	610 x 520 x 570 mm
Peso	25,5 Kg

## Características:

- Efecto de iluminación con dos proyectores que incluye 192x LED RGB (3 en 1) de 3W cada uno.
- Funcionamiento Wash wall.
- Montado en un bastidor y orientable.
- Función estrobo.

# INSTALACIÓN

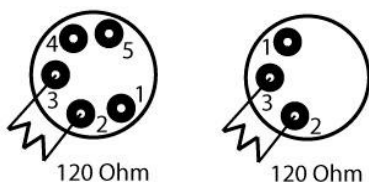
Este producto sólo es adecuado para uso profesional. **WASH LIGHT 576 4** está diseñado para uso en exterior, con un grado de protección IP65. **WASH LIGHT 576 4** se debe colocar en una superficie plana y estable.

## 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.

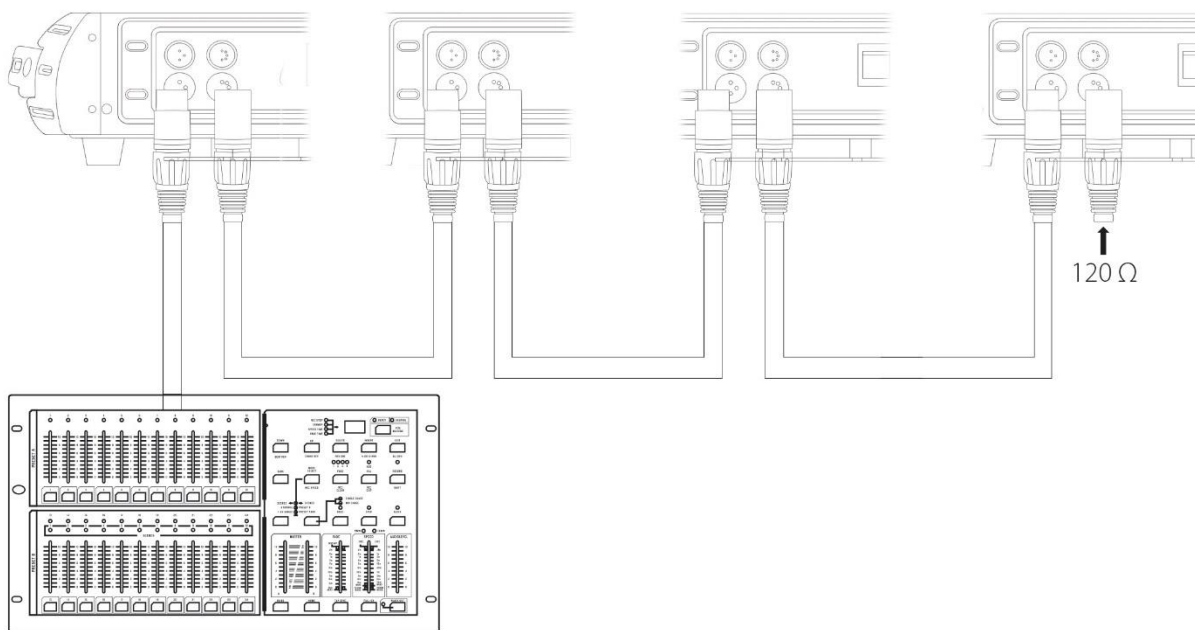
Conecte el terminal de entrada DMX512 al controlador. Después, conecte el terminal de salida al siguiente dispositivo. Repita el paso anterior para conectar otro dispositivo y así sucesivamente. Para evitar errores en el sistema, el último dispositivo de una cadena DMX debe estar equipado con una resistencia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



## Ocupación de los pines

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

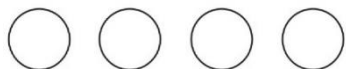
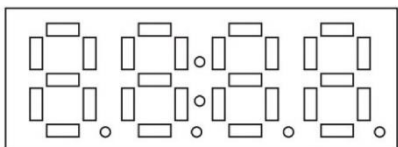
Para conectar más de una unidad, siga el siguiente esquema. La salida de la primera unidad se conecta a la entrada de la siguiente y así sucesivamente, de esta manera es posible enviar la señal a todos los dispositivos de la cadena.



# USO AVANZADO

## PANEL DE CONTROL

**WASH LIGHT 576 4** permite ser configurado de diferentes maneras, gracias a su panel y botones de selección.



**MENU UP DOWN ENTER**

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 **WASH LIGHT 576 4** en la interfaz del menú:

No	Display	Función
1	A001-A512	Dirección de inicio DMX
2	3CH-7CH-10CH	Modos de canal DMX
3	CC00	Cambio de color (salto) (00-99) velocidad de lento a rápido
4	CP00	Cambio de color (gradiente) (00-99) velocidad de lento a rápido
5	DE00	Cambio de color (pulso) (00-99) velocidad de lento a rápido
6	BEB1	Cambio de color (continuo) (00-99) velocidad de lento a rápido
7	R255	(0-255) Color rojo de mínimo a máximo brillo (PANEL 1)
8	G255	(0-255) Color verde de mínimo a máximo brillo (PANEL 1)
9	B255	(0-255) Color azul de mínimo a máximo brillo (PANEL 1)
10	W255	(0-255) Color rojo de mínimo a máximo brillo (PANEL 2)
11	Y255	(0-255) Color verde de mínimo a máximo brillo (PANEL 2)
12	U255	(0-255) Color azul de mínimo a máximo brillo (PANEL2)

## MODOS DE CONTROL DMX

Las siguientes tablas muestran las funciones de los canales DMX:

### Modo 3 canales

No	Función	Descripción	Valor
1	Dimmer rojo	0 – 100% ambos paneles	0 - 255
2	Dimmer verde	0 – 100% ambos paneles	0 - 255
3	Dimmer azul	0 – 100% ambos paneles	0 - 255

### Modo 7 canales

No	Función	Descripción	Valor
1	Dimmer	0 – 100%	0 - 255
2	Strobo	Strobo de lento a rápido	0 - 255
3	Efecto	Sin función	0-50
		Salto de color	51-99
		Gradiente de color	100-150
		Cambio de color continuo	151-200
		Pulso de color	201-250
		Control por audio	251-255
4	Velocidad de efecto	De lento a rápido	0 - 255
5	Dimmer rojo	0 – 100% ambos paneles	0 - 255
6	Dimmer verde	0 – 100% ambos paneles	0 - 255
7	Dimmer azul	0 – 100% ambos paneles	0 - 255

### Modo 10 canales

No	Función	Descripción	Valor
1	Dimmer	0 – 100%	0 - 255
2	Strobo	Strobo de lento a rápido	0 - 255
3	Efecto	Sin función	0-50
		Salto de color	51-99
		Gradiente de color	100-150
		Cambio de color continuo	151-200
		Pulso de color	201-250
		Control por audio	251-255
4	Velocidad de efecto	De lento a rápido	0 - 255
5	Dimmer rojo	0 – 100% panel 1	0 - 255
6	Dimmer verde	0 – 100% panel 1	0 - 255
7	Dimmer azul	0 – 100% panel 1	0 - 255
8	Dimmer rojo	0 – 100% panel 2	0 - 255
9	Dimmer verde	0 – 100% panel 2	0 - 255
10	Dimmer azul	0 – 100% panel 2	0 - 255

# PRECAUCIONES

## Prevención frente a shock eléctrico

La conexión eléctrica al dispositivo debe ser realizada por personal cualificado. Antes de instalar, asegúrese de conectarla a una red eléctrica que trabaje bajo los mismos parámetros que **WASH LIGHT 576 4** 110-240V/50-60Hz). Cada dispositivo debe ser adecuadamente conectado a una toma de tierra de acuerdo con las normas establecidas. No use la unidad durante una tormenta eléctrica.

## Prevención frente incendios

1. Nunca instale el dispositivo cerca de una fuente de combustión.
2. El equipo debe instalarse lejos de materiales inflamables y explosivos.
3. Deje al menos 0,5 m alrededor de la unidad para su ventilación.
4. No cubra la lente.
5. Si cambia alguna de las partes del dispositivo hágalo siempre con repuestos originales. Para ello contacte a su proveedor **MARK**.

**Desempaquetado:** Nota: Antes de desembalar compruebe si ha habido daños y se han debido al transporte o no. Si encuentra algún daño, no utilice este dispositivo y póngase en contacto con el distribuidor de **MARK**.

# POSIBLES PROBLEMAS Y SOLUCIÓN

Esta guía pretende ayudar a resolver problemas simples y comunes que pueden aparecer en el uso del dispositivo. Si los problemas persisten, no intente abrir y reparar la unidad por sí solo, contacte con su distribuidor más cercano y devuélvalo para su reparación.

Si el dispositivo tiene un problema, siga los siguientes puntos hasta que lo encuentre y pueda solucionarlo. Si la iluminación no funciona correctamente, envíe el dispositivo al servicio técnico **MARK**.

**Si el dispositivo no enciende:** Posibles problemas: Fuente de alimentación.

- 1- Fuente de alimentación: Asegúrese de que la unidad esté correctamente conectada.
- 2- Compruebe que el fusible no está dañado. En caso de estarlo, reemplácelo por otro de las mismas características. Si una vez reemplazado vuelve a fundirse y la unidad sigue sin funcionar, contacte con el servicio técnico de **MARK**.
- 3- Si todo lo anterior es correcto, puede conectar la unidad a la red eléctrica.
- 4- Si usted no puede determinar la causa de los problemas que presenta la unidad, no la desmonte o intente reparar por sí mismo ya que perderá la garantía.
- 5- Devuelva la unidad a servicio técnico de **MARK**.

**Si no responde el protocolo DMX:** Posibles problemas: Verifique que el cable de conexión DMX está correctamente insertado en el dispositivo, verifique que el propio cable no está defectuoso o que el controlador funciona correctamente.

- 1- Verifique las características DMX y que la dirección asignada es correcta.
- 2- Verifique el cable DMX: Desinstale la unidad, cambie el cable DMX y vuelva a conectar el dispositivo a la red eléctrica, verifique de nuevo el control DMX.
- 3- Determine si el control está defectuoso. ¿El dispositivo opera correctamente con otras unidades DMX? Si no es así, lleve la unidad a ser reparada al servicio técnico oficial o a un técnico cualificado.



**MARK<sup>®</sup>**

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

Tel: +34 961216301

[www.equipson.es](http://www.equipson.es)