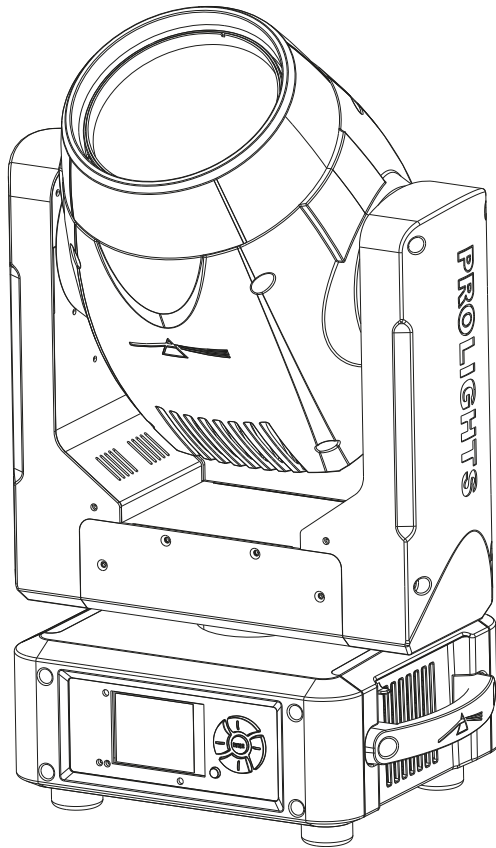


# RUBYFCX

FULL COLOR LED BEAMLIGHT



USER MANUAL  
MANUALE UTENTE

All rights reserved by Music & Lights S.r.l. No part of this instruction manual may be reproduced in any form or by any means for any commercial use.

In order to improve the quality of products, Music&Lights S.r.l. reserves the right to modify the characteristics stated in this instruction manual at any time and without prior notice.

All revisions and updates are available in the 'manuals' section on site [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it)

**TABLE OF CONTENTS****Safety**

General instructions .....	2
Warnings and installation precautions .....	2

**1 Introduction**

1.1 Description .....	3
1.2 Technical specifications .....	3
1.3 Operating elements and connections .....	5

**2 Installation**

2.1 Mounting .....	6
--------------------	---

**3 Functions and settings**

3.1 Operation .....	7
3.2 Basic .....	7
3.3 Menu structure .....	8
3.4 Linking .....	10
3.5 DMX addressing configuration .....	10
3.6 DMX mode configuration .....	10
3.7 DMX addressing .....	10
3.8 Wireless settings control .....	11
3.9 Ethernet .....	11
3.10 RDM and ID .....	11
3.11 Temperature .....	12
3.12 Movement .....	13
3.13 Screen .....	13
3.14 Fixture .....	13
3.15 Adjust .....	14
3.16 Reset of the function .....	14
3.17 Calibration .....	14
3.18 Reload default .....	15
3.19 Informaion of the device/3.20 Slave receive mode ..	15
3.21 Operations in automatic mode/3.22 Select chase ...	15
3.23 Edit chase .....	16
3.24 Edit scenes/3.25 Scenes record mode .....	16
3.26 Music mode .....	17
3.27 Microphone sensitivity .....	17
3.28 Connection of the DMX line .....	18
3.29 Construction of the DMX termination .....	19
3.30 DMX control .....	20
3.31 Gobos wheel .....	25

**4 Maintenance**

4.1 Maintenance and cleaning the unit .....	26
4.2 Fuse replacement .....	26
4.3 Trouble shooting .....	27

**Packing content**

- RUBYFCX
- Power cable
- Mount bracket
- User manual




**WARNING! Before carrying out any operations with the unit, carefully read this instruction manual and keep it with care for future reference. It contains important information about the installation, usage and maintenance of the unit.**



## SAFETY

### General instruction

- The products referred to in this manual conform to the European Community Directives and are therefore marked with **CE**.
- The unit is supplied with hazardous network voltage (230V~). Leave servicing to skilled personnel only. Never make any modifications on the unit not described in this instruction manual, otherwise you will risk an electric shock.
- Connection must be made to a power supply system fitted with efficient earthing (Class I appliance according to standard EN 60598-1). It is, moreover, recommended to protect the supply lines of the units from indirect contact and/or shorting to earth by using appropriately sized residual current devices.
- The connection to the main network of electric distribution must be carried out by a qualified electrical installer. Check that the main frequency and voltage correspond to those for which the unit is designed as given on the electrical data label.
- This unit is not for home use, only professional applications.
- Never use the fixture under the following conditions:
  - in places wet;
  - in places subject to vibrations or bumps;
  - in places with an ambient temperature of over 45°C.
- Make certain that no inflammable liquids, water or metal objects enter the fixture.
- Do not dismantle or modify the fixture.
- All work must always be carried out by qualified technical personnel. Contact the nearest sales point for an inspection or contact the manufacturer directly.
- If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment. 

### Warnings and installation precautions

- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, it may suffer damage and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short circuit, burns, electric shock, etc.
- Before starting any maintenance work or cleaning the projector, cut off power from the main supply.
- Always additionally secure the projector with the safety rope. When carrying out any work, always comply scrupulously with all the regulations (particularly regarding safety) currently in force in the country in which the fixture's being used.
- For inside use only. Not designed for outside use.
- The minimum distance between the fixture and surrounding walls must be more than 50 cm and the air vents at the housing must not be covered in any case.
- Install the fixture in a well ventilated place.
- Keep any inflammable material at a safe distance from the fixture.
- The maximum temperature that can be reached on the external surface of the fitting, in a thermally steady state, is high. After power off, please cool down over 15 minutes.
- Shields, lenses or ultraviolet screens shall be changed if they have become damaged to such an extent that their effectiveness is impaired.
- The lamp (LED) shall be changed if it has become damaged or thermally deformed.
- Never look directly at the light beam. Please note that fast changes in lighting, e. g. flashing light, may trigger epileptic seizures in photosensitive persons or persons with epilepsy.

## - 1 - INTRODUCTION

### 1.1 DESCRIPTION

The Prolights RUBY FCX is a LED replacement for a discharge beam light, keeping a bright, tight, 2° beam, and adding full color mixing through the high efficiency RGB source.

RUBYFCX is packed with all features you would expect from a beam effect moving light, such as gobos, 8f circular and 6f linear prism, frost, and adding infinite pan and tilt rotation becomes left out.

### LIGHT SOURCE

- Source: 50W RGB LED
- Lux: 141929lux @3m Full
- Lux: 51094lux @5m Full
- Source Life Expectancy: >50.000 h

### OPTICS

- Beam Angle: 2°
- Lens Diameter: 116mm
- Lens Type: HQ glass lens optics
- Focus: motorized

### COLOR SYSTEM

- Color Mixing: RGB/FC
- CTC: CTC control through independent DMX channel
- White Presets: 2000 - 8000K
- Color Wheel: Virtual color wheel with presets
- Macros: Several pre-build pixel macros with adjustable speed

### DYNAMIC EFFECTS

- Fixed gobos: 17 Fixed gobos+Open
- Circular Prism: 8f with bi-directional rotation, Indexing
- Linear Prism: 6f with bi-directional rotation, Indexing
- Frost: Frost unit to soften the beam edge

### BODY

- Pan Angle: 540/630° with 360° continuous rotation
- Tilt Angle: 265° with 360° continuous rotation
- Pan/Tilt Resolution: 16 bit
- Feedback: Automatic repositioning after accidental movement
- Body: Sturdy die-cast aluminium body conceived for long-time durability
- Body Color: Black

### CONTROL

- Protocols: DMX512, RDM, Art-Net
- DMX Channels: 18 / 20 / 22 / 23ch
- W-DMX: Included, Wireless Solution receiver
- RDM: RDM ready for fixture remote monitor and settings
- Display: LCD high resolution color display with autoflip
- Firmware Upgrade: Yes, via USB-DMX interface (UPBOX2) not included
- Hibernation: Power Safe Mode when lost DMX
- Master/Slave: for synchronized operation of more units linked in a chain

**ELECTRONICS**

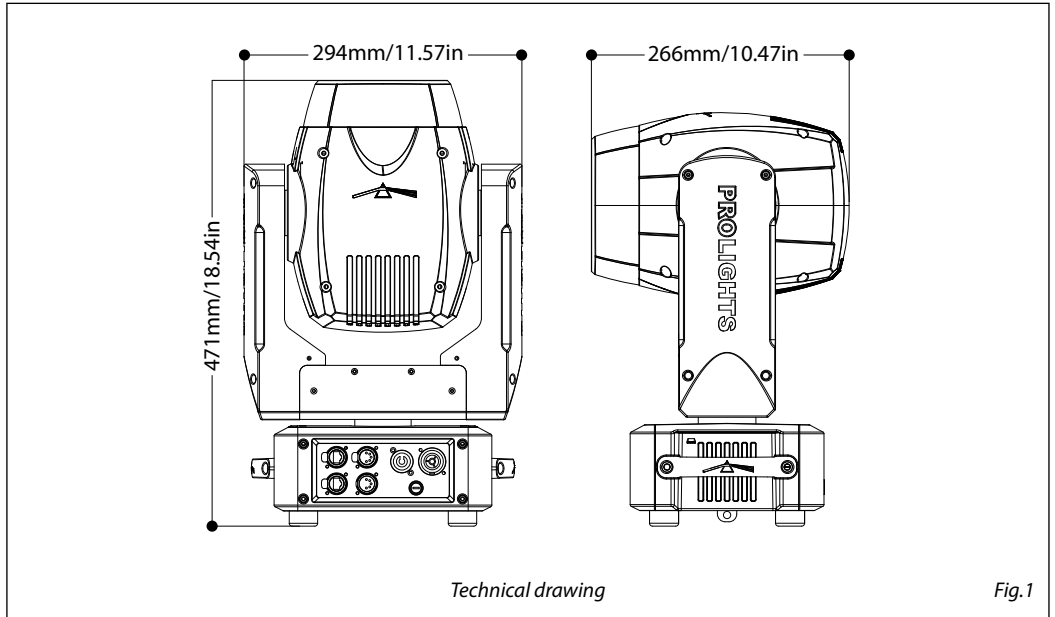
- Dimmer: Linear 0~100% electronic dimmer
- Strobe/Shutter: 0 - 30 Hz, electronic
- Battery Backup: Battery backup for user operation without connecting to the main power
- Operating Temperature: 0° ~ +45°
- Flicker: Flicker free operation

**ELECTRICAL**

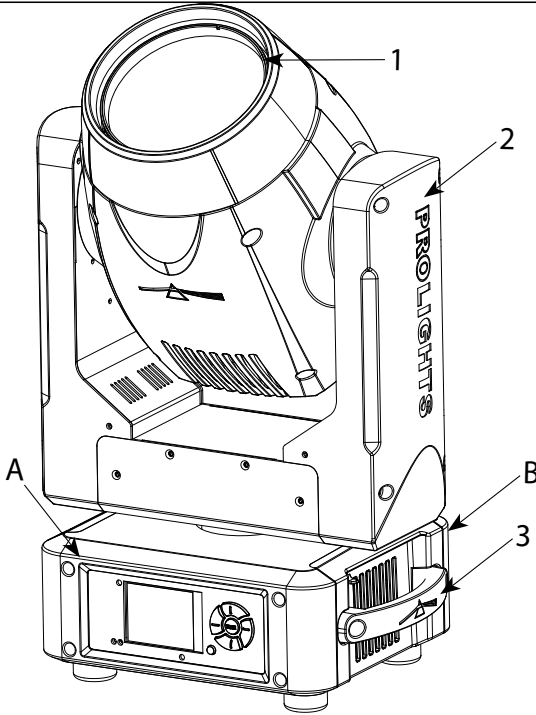
- Power Supply: 100-240V – 50/60Hz
- Power Consumption (at 230V): 122W
- Power Consumption (at 120V): 124W

**PHYSICAL**

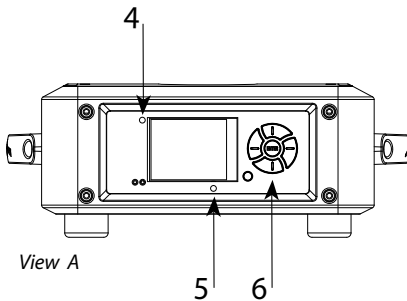
- Cooling: Forced air with low noise fan
- Suspension And Fixing: Any position with “quick-lock” omega brackets
- Signal Connection: DMX 5p IN/OUT Amphenol, ARTNET IN/OUT
- Power Connection: Seetronic Powerkon True IP65 in/out
- IP: 20
- Dimensions (WxHxD): 294x471x200mm
- Weight: 12kg

*Technical drawing**Fig.1*

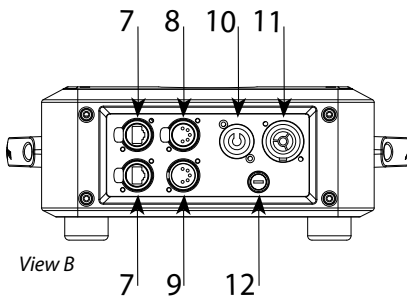
## 1.3 OPERATING ELEMENTS AND CONNECTIONS



1. MOVING HEAD
2. ROTARY ARM
3. HANDLE
4. LED INDICATOR "WDMX"
5. MICROPHONE
6. CONTROL PANEL with LCD display and 6 button used to access the control panel functions and manage them.
7. EtherCON CONNECTORS IN/OUT signal.
8. DMX OUT (5-pole XLR):  
1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+, 4 N/C, 5 N/C.
9. DMX IN (5-pole XLR):  
1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+, 4 N/C, 5 N/C.
10. POWER IN (PowerCON TRUE IN): for connection to a socket (100-240V~/50-60Hz) via the supplied mains cable.
11. POWER OUT (PowerCON TRUE OUT): power output for connection of multiple units in series.
12. MAIN FUSE HOLDER: replace a burnt-out fuse by one of the same type only.



View A



View B

Fig.2

## - 2 - INSTALLATION

### 2.1 MOUNTING

The RUBYFCX may be set up on a solid and even surface. By means of the fixing facilities of the baseplate, the unit can also be mounted upside down to a cross arm. The base plate is shown in fig.3. For fixing, stable mounting clips are required. According to the figure, the bolts of the brackets are placed into the openings provided in the base plate and turned clockwise until they lock (to the stop). Always ensure that the unit is firmly fixed to avoid vibration and slipping while operating. The mounting place must be of sufficient stability and be able to support a weight of 10 times of the unit's weight. When carrying out any installation, always comply scrupulously with all the regulations (particularly regarding safety) currently in force in the country in which the fixture's being used. Always additionally secure the projector with the safety rope from falling down. For this purpose, fasten the safety rope at a suitable position so that the maximum fall of the projector will be 20 cm.

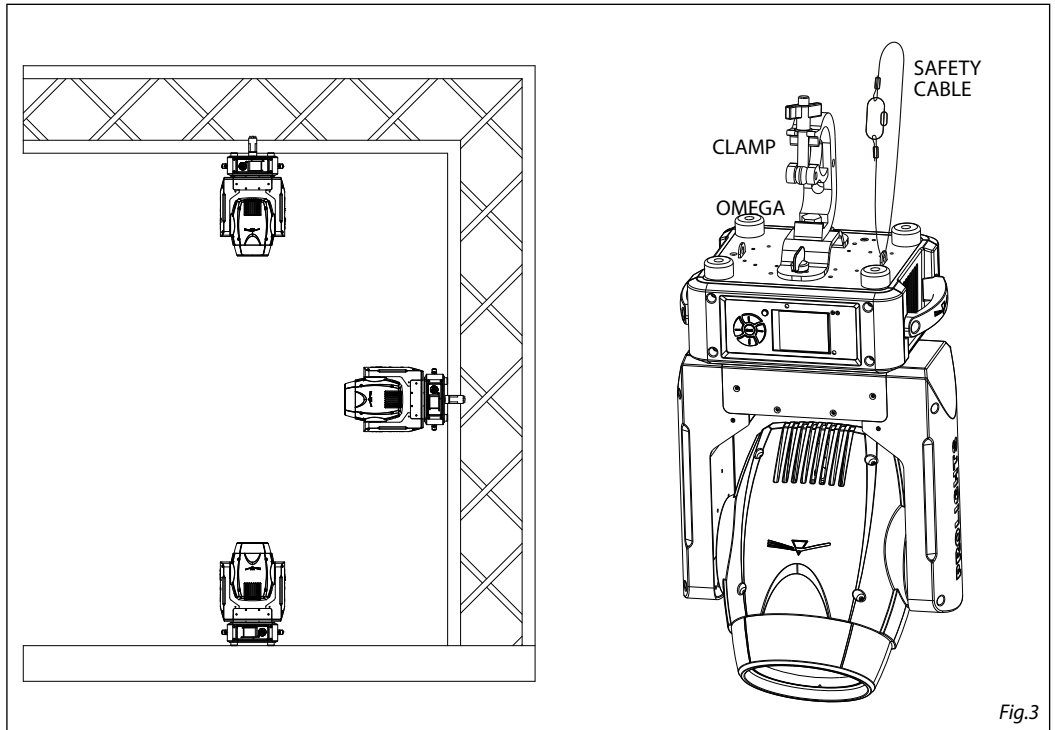


Fig.3



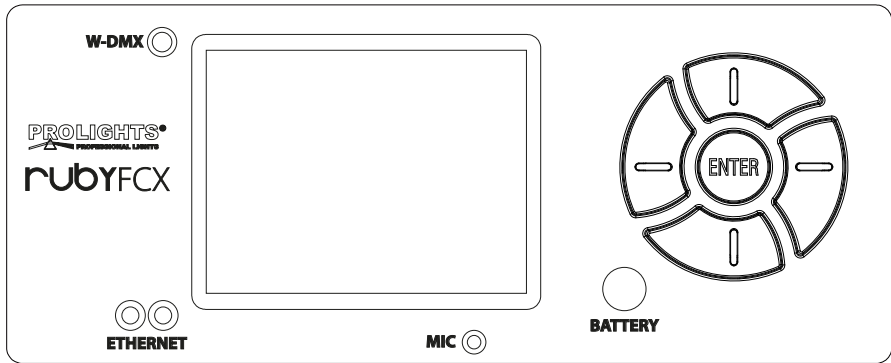
## - 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

### 3.1 OPERATION

Connect the supplied main cable to a socket (100-240V~/50-60Hz). The unit will run built-in program to reset all motors to their home position. Shortly after that the RUBYFCX is ready for operation. To switch off, disconnect the mains plug from the socket. For a more convenient operation it is recommended to connect the unit to a socket which can be switched on and off via light switch.

### 3.2 BASIC

The control panel of RUBYFCX has a display and 6 buttons for the complete programming and management of the projector menu (fig.4).



UP	DOWN	LEFT	RIGHT	ENTER	BATTERY
Increases the value displayed or passes to the previous item in a menu	Decreases the value displayed or passes to the next item in the menu	Return to the top level	Commute from units, tens, hundred in the menu	Confirms the displayed value, or activates the displayed function, or enters the successive menu	Used to activate the backup battery. It allows to switching display interface without main power

Fig.4 - Functions of the buttons and display icons

## 3.3 MENU STRUCTURE

MENU		
1	<b>CONNECT</b>	
	⇒ Address ⇒ DMX W-DMX Artnet	
	DMX Mode ⇒ Mode ⇒ Standard(Standard) Extended Basic User Bas 16bit	
	⇒ Edit User ⇒ Max Channel = XX PAN = CH01	
	Wireless ⇒ DMX Out ⇒ ON/OFF Reset Connect ⇒ NO/YES	
	Ethernet ⇒ DMX Out ⇒ ON/OFF IP Address ⇒ xxx IP Mask ⇒ xxx Universe ⇒ xxx	
	⇒ RDM ID ⇒ Name Mode ⇒ Mode1/Mode2 -Password- PID Code	
	2	<b>SET UP</b>
		⇒ Temperature ⇒ Temperature. C/F ⇒ Fahrenheit /Celsius Max Temperature 60~139°C/140~282°F
		⇒ Movement ⇒ Pan Reverse ⇒ NO/YES Tilt Reverse ⇒ NO/YES Pan Degree ⇒ 630/540 Feedback ⇒ NO/YES Pan/Tilt Mode ⇒ Stand/Smooth
		Screen ⇒ Backlight ⇒ 01~99m/alwais on Flip Display ⇒ NO/YES/AUTO Key Lock ⇒ ON/OFF Language ⇒ En/Fr/Sp
		Fixture ⇒ Fans Mode ⇒ Auto Speed/High Speed No Signal ⇒ Close/Hold/Auto/Music Hibernation ⇒ Disable/Min(1~99) Theatre Mode ⇒ NO/YES
		Adjust ⇒ PAN...

4	<b>ADVANCED</b>	⇒	Reset	⇒	All	Pan	:	-Password-	Pan	...	⇒	Reload Default	⇒	Basic Reload	⇒	ON/OFF	
		⇒	Calibration	⇒							⇒		Program Reload	⇒	ON/OFF		
											⇒		---Password---	⇒	xxx		
											⇒		Private Reload	⇒	ON/OFF		
											⇒		All Reload	⇒	ON/OFF		
5	<b>INFORMATION</b>	⇒	Time Info.	⇒	Current xx h	Fixture Life xx h					⇒	Temperature	⇒	Near Lamp Temp			
											⇒	Fans Speed	⇒	Near Lamp Fan			
											⇒	Channel Value	⇒	PAN...			
											⇒	Error Message	⇒	Pan,Tilt...			
											⇒	Fixture Model	⇒	xxx			
											⇒	Software Version	⇒	1U01 V1.0.00...			
6	<b>STAND ALONE</b>	⇒	Play	⇒	DMX Receive	Slave Receive	⇒	Slave Receive 1,2,3				⇒	Static	⇒	=xxScene		
						Sequence	⇒	Master/Alone				⇒	Music	⇒	Master/Alone		
						Mic Sens.	⇒	0~99%,60%				⇒	Select Chase	⇒	Chase Part 1	⇒	Chase 1~8 Chase 1
						Chase Part 2	⇒	Chase 1~8 Chase 2				⇒	Chase Part 3	⇒	Chase 1~8 Chase 3		
						Chase 1	⇒	Chase Test				⇒	Edit Chase	⇒	...	⇒	Step 01
						Chase 8	⇒	Step 64				⇒	Edit Scenes	⇒	~ Edit Scene 250	⇒	--Fade Time--
																--Secne Time--	
																DMX Input	
		⇒	Scenes Record														

### 3.4 LINKING

Multiple units can be connected so that all secondary units have the same lighting effect as the main unit (Master).

1. Connect the DMX OUT output of the main unit to the DMX IN input of the first secondary unit using a Ethercon/5 pin pole XLR cable.
2. Connect the DMX OUT output of the first secondary unit with the DMX IN input of the second secondary unit, etc.

### 3.5 DMX ADDRESSING CONFIGURATION

To enter the DMX mode proceed as follows:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Connect** icon, then press the ENTER button to access the next Address menu.
- Press the ENTER button and select **DMX** with the UP/DOWN button, then confirm the selection with the ENTER button.
- Use the arrow buttons to set the desired value (**001-512**). Press the ENTER button to confirm.
- Press the LEFT key repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

### 3.6 DMX MODE CONFIGURATION

RUBY has 4 DMX channel configurations that can be accessed from the control panel.

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Connect** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **DMX Mode** and press the ENTER button to enter the next **Mode** menu. Press the ENTER button to confirm your choice.
- Use the UP/DOWN button to select the desired DMX channel configuration (**Standard, Extended, Basic, User**), then press the ENTER button to confirm the selection.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

The tables on page 20, 21, 22, 23, 24 indicate the operating modes and related DMX values. As an interface DMX, the unit has Ethercon and 5-pin XLR contacts.

### Edit User

The **Edit User** function, present in the same menu, allows you to create a customized operating profile, varying at will the parameters of the various functions (Control, Pan, Tilt, etc.).

Once you have created your own custom profile, you can use it by selecting the **Edit User** mode as described above.

### 3.7 DMX ADDRESSING

For operation via a light control unit with DMX512 protocol, simply connect RUBYFCX to the controller. The projector has a DMX channel configuration that can be accessed from the control panel. In order to control RUBYFCX with a light control unit, the DMX start address must be set for the first DMX channel.

If, for example, the address 33 is provided on the control unit to control the function of the first DMX channel, the start address 33 must be set on the RUBYFCX. The other panel functions will be automatically assigned to the following addresses.

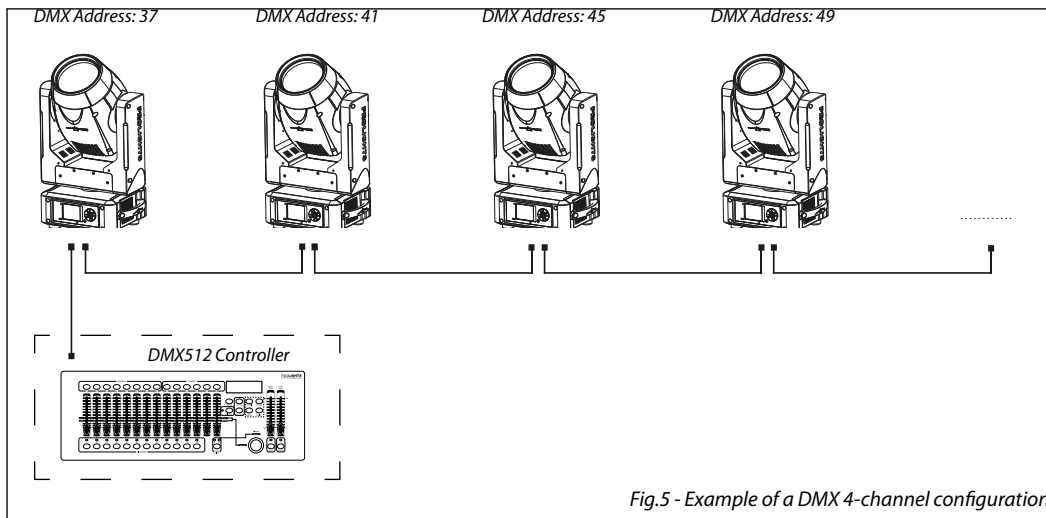


Fig.5 - Example of a DMX 4-channel configuration

### 3.8 WIRELESS SETTINGS CONTROL

To change the wireless control settings, proceed as follows:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Connect** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Wireless** and press the ENTER button to proceed.
- Select the proposed option with the UP/DOWN button and press the ENTER button to confirm your choice.
  1. **DMX Out** - Disables / enables the DMX signal via cable. Select OFF to deactivate the function or ON to activate the function.
  2. **Reset Connect** - Reset the unit's wireless connection. Select OFF to deactivate the function or ON to activate the function.
- Press the ENTER button to confirm the selection.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

### 3.9 ETHERNET

For the ArtNet settings to be assigned to the unit, refer to the following menu section.

- Press the UP / DOWN button to scroll through the menu, select **Connect**, then press the ENTER button access the next **Ethernet** menu with the UP / DOWN key, then press the ENTER button.
- Use the UP / DOWN button to select one of the following settings: **DMX Out, IP Address, IP Mask, Universe**.
- Press the ENTER button to confirm the selection and enter the sub menu.
- Select OFF to deactivate the function or ON to activate the function (**DMX Out**).
- Press the LEFT button to go back or wait a few seconds to exit the setup menu.

### 3.10 RDM AND ID

RUBYFCX has the function of RDM (Remote Device Management) which makes it possible to remotely control devices connected via DMX. With this function it is possible to recall the various sub-menus of the unit. Manual settings, such as setting the starting DMX address, are no longer available necessary. This feature becomes particularly useful when the device is installed in a zone remote. RDM technology integrates into the DMX without affecting the connection. The RDM data is transmitted via the XLR standard at poles 1 and 2. Therefore no special DMX cables are required. Technology

RDM and conventional DMX devices can operate in a single DMX line. If splitters are used DMX and an RDM controller is used, the splitters must support the RDM protocol. The number and type of RDM parameters depend on the controller (not included) used.

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Connect** and press the ENTER button to access the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **RDM ID** and press the ENTER button to confirm.
- Using the arrow keys select the mode (**Mode 1/Mode 2**) and press the ENTER button to confirm.
- Using the arrow keys select **Password** to enter the password 050 and press the ENTER button to confirm.
- Once the password has been entered, it is possible to set the **PID Code**, necessary to control the unit with the RDM protocol. Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **PID Code** and press the ENTER button to confirm.
- Using the directional keys, enter the **PID Code**, then press the ENTER button to confirm the choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

### 3.11 TEMPERATURE

To set the unit of measurement of the temperature shown on the display:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Set Up** icon, then press the ENTER button to access the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Temperature** and press the ENTER button to proceed.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **Temperature C/F** and press the ENTER button to confirm.
- Press the UP/DOWN button to select the **Celsius/Fahrenheit** measurement unit, then press the ENTER button to confirm the selection.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

To set the maximum internal temperature of the projector:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Set Up** icon, then press the ENTER button to access the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Temperature** and press the ENTER button to proceed.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **Max Temperature** and press the ENTER button to confirm.
- Press the UP/DOWN button to select the desired temperature within the permitted limits (**60~139°C/176~282°F**), then press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

### 3.12 MOVEMENT

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Set Up**, then press the ENTER button access the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Movement** and press the ENTER button to proceed.
- Select the proposed option with the UP/DOWN button and press the ENTER key to confirm.
- **Pan Revers** - Rotation in the opposite direction of the moving head. **NO** to deactivate the function (normal setting); **YES** to activate the function (Pan Reverse).
- **Tilt Reverse** - Inclination in the opposite direction of the moving head. **NO** to deactivate the function (normal setting); **YES** to activate the function (Tilt Reverse).
- **Pan Degree** - Angle of Pan. Select 540 ° or 630 ° to set the maximum angle of rotation of the moving head.
- **Feedbacks** - Reset of Pan/Tilt position after accidental shift. Select **NO** to deactivate the function or **YES** to activate the function.

- **Pan/Tilt Mode** - Type of movement of the moving head. Select **Standard** to achieve smooth and fast Pan / Tilt movements, **Smooth** to have slower and softer Pan/Tilt movements.

- Press the ENTER button to confirm the selection.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

### 3.13 SCREEN

It is possible to modify the following parameters, related to the display, following the same procedure:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select **Set Up**, then press the ENTER button to access the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Screen** and press the ENTER button to proceed.
- Select the proposed option with the UP/DOWN button and press the ENTER key to confirm.

- **Backlight** - Auto Off display backlight. This function allows you to switch off automatically the backlighting of the display after a certain time which can be set using the directional keys. To have the display always on select **On** or set a value (**01 ~ 99m**) to turn off the display once the chosen time has elapsed, after exiting the menu.

- **Flip Display** - Display orientation. This feature allows you to rotate the display by 180 ° to get a better view of the display when the unit is hanging upside down. Select **YES** to activate the function, **NO** to deactivate it, or **Auto** for automatic orientation.

- **Key lock** - With this function, you can lock the keys on the control panel to prevent, for example, tampering with the settings. If this function is activated, the keys are locked automatically. To disable or temporarily disable or disable the key lock function, press the keys in the following order to regain access to the menu commands:

UP, DOWN, UP, DOWN, ENTER, ENTER. Select **YES** to activate the function or **NO** to deactivate it.

- **Language select**- Display language selection. This function allows you to choose the desired language for the menu among those available (**En/Fr/Sp**).

- Press the ENTER button to confirm the selection.
- Press the LEFT key repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

### 3.14 FIXTURE

- **Fans Mode** - Select this function to set the fan operating mode:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Set Up** icon, then press the ENTER button to access the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Fixture** and press the ENTER button to proceed.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **Fans Mode** and press the ENTER button to confirm.
- Press the UP/DOWN button to select the **Auto Speed/High Speed** mode, then press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

- **No Signal** - Select this function to set the preferred operating mode to be activated if no DMX input signal is present in the unit:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Set Up** icon, then press the ENTER button to access the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Fixture** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **No Signal** and press the ENTER button to confirm.
- Press the U /DOWN button to select the preferred mode of operation: **Close/Hold/Auto/Music**.
- Press the ENTER button to confirm the selection.

- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made
- **Hibernation** - Select this function to activate the standby mode in the unit. This function will be activated automatically after a period of inactivity, defined by the user, without an incoming DMX signal. In standby mode the lamp and all motors will not be powered if no signal is sent to the unit for a user-defined period. The unit will perform an automatic reset and will return to operation as soon as the DMX signal is sent.
- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Set Up** icon, then press the ENTER button to access the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Fixture** and press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **Hibernation** and press the ENTER button to confirm.
- Select the desired time (**1 ~ 99min**) using the directional buttons or select **Disable** to disable this function, then press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.
- **Theater Mode** - Select this function for theatrical situations or in which you want less noise of the car; the output of the LED will be limited to limit the heating and the fans:
- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Set Up** icon, then press the ENTER button to access the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Fixture** and press the ENTER button to proceed.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **Theater Mode** and press the ENTER button to confirm.
- Select **YES** to activate the function or **NO** to deactivate it, then press the ENTER button to confirm the selection.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

### 3.15 ADJUST

- This function allows you to change all parameters. Press the UP/DOWN button to select one of the parameters and press ENTER to change its value (**000-999**) using the UP/DOWN button.
- Press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made

### 3.16 RESET OF THE FUNCTIONS

- You can start a preset program to restore the selected function:
- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Advanced** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Reset** and press the ENTER key to access the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select the function you want to reset between those.
- Press the ENTER button to confirm the selection and wait for the selected function to be restored.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

### 3.17 CALIBRATION

Select this function to calibrate and adjust the effect wheels in their correct positions:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Advanced** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Calibration** and press the ENTER button to proceed.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **Password** and press the ENTER button



to confirm.

- Using the directional keys enter the password 050 and press the ENTER button to confirm.
- Once the password is entered, it is possible to set the Pan values, etc.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select one of the functions mentioned above and press the ENTER button to confirm the choice.
- Enter the desired value using the directional keys, then press the ENTER button to confirm the choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

### 3.18 RELOAD DEFAULT

Select this function to reset the unit to the factory settings:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Advanced** icon, then press the ENTER button to access the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Reload Default** and press the ENTER button to proceed.
- Press the UP/DOWN button to select the preferred restore mode **Basic Reload /Program Reload /Private Reload / All Reload**, then press the ENTER button to confirm.
- Press the UP/DOWN buttons to select **ON** or **OFF**, then press the ENTER button to confirm.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

### 3.19 INFORMATION ON THE DEVICE

To view all the information on the device, proceed as follows:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Information**, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select one of the following information and press the ENTER button to display it.
  - **Time Information** - Through the **Time information** function, the operating time of the projector can be shown on the display.
  - **Temperature** - Through the **Temperature** function it is possible to display on the display the temperature inside the moving head, where the lamp is located. The temperature can be displayed in degrees Celsius or Fahrenheit.
  - **Fans Speed** - Through the **Fans Speed** function it is possible to display on the display the fan speed present near the lamp. The speed measurement is expressed in RPM (revolutions per minute).
  - **Channel Value** - Through the **Channel Value** function it is possible to display on the display the values of the channels with which the unit will work once switched on.
  - **Fixture Model** - Through the **Fixture Time** function, the operating time of the projector can be shown on the display.
  - **Error Message** - Through the **Error Message** function it is possible to display on the display any channel errors.
  - **Fixture Model** - Through the **Fixture Model** it is possible to visualize the code of the model and the name of the manufacturer.
  - **Software Version** - Through the **Software Version** function, the version can be viewed on the display of the installed software.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

### 3.20 SLAVE RECEIVE MODE

This mode allows you to connect multiple units online without a controller. The first unit will be set as a Master and the others will work as Slaves with the same effect.

In addition, a Master RUBYFCX unit can send up to 3 different groups of data to the Slave units, ie it can drive 3 different Slave units that execute 3 different parts of the program. The Master unit sends the 3 parts of the program in a continuous loop while the Slave units will receive data from the Master unit according to the group to which the slave unit has been assigned.

If, for example, a Slave unit is set to **Slave 1 Receive**, the Master unit will send the automatic program **Chase Part 1** to the Slave unit; if set to **art 2 Receive**, the Slave unit will receive **Chase Part 2** from the Master unit.

To set the unit as Slave, proceed as follows:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Stand Alone** icon, then press the ENTER button to enter the next **Play** menu.
- Press the ENTER button and select Slave Receive with the UP/DOWN button, then confirm the choice with the ENTER button.
- Press the UP/DOWN button to select the different operating modes **Slave 1 Receive/Slave 2 Receive/Slave 3 Receive**, then press the ENTER button to confirm the choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

On the master unit, select the desired program as indicated in paragraph 3.5.

Use the RUBYFCX DMX connectors and an XLR cable to form a chain of units. In certain conditions and lengths it is advisable to carry out a termination as shown on page 19.

### 3.21 OPERATIONS IN AUTOMATIC MODE

The unit can carry out its show program autonomously. Before sending an automatic program in execution it is necessary to set the unit as Master/Alone:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Stand Alone** icon, and then press the button ENTER to enter the next **Play** menu.
- Press the ENTER button and select Sequence with the UP/DOWN button, then confirm the selection with the ENTER button.
- Press the UP/DOWN button to select the operating mode:
  - **Master**, if the unit is connected in series to other units and it performs the function of Master;
  - **Alone**, if the unit is not connected to other units.
- Press the ENTER button to confirm the selection.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

The unit will go into automatic mode by running the automatic program.

### 3.22 SELECT CHASE

The **Select Chase** function allows you to choose the automatic program to be executed.

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Stand Alone** icon, and then press the button ENTER to access the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Select Chase** and press the ENTER button to enter the menu following.
- Press the UP/DOWN button to select **Chase Part 1/Chase Part 2/Chase Part 3** and press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the UP/DOWN button to select the preferred **Chase1 - Chase8**, then press the ENTER button.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

### 3.23 EDIT CHASES

The **Edit Chases** function allows you to create preprogrammed automatic shows.

The **Chase Part 1/2/3** automatic programs are divided into **Chase1-Chase8** each. Each Chase can be composed of 1-64 steps that can be configured through the following procedure:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Stand Alone** icon, and then press the button ENTER to access the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Edit Chases** and press the ENTER button to enter the menu following.
- Press the UP/DOWN button to select **Edit Chase 1 - Edit Chase 8**, then press the ENTER button for confirm.

- Press the UP/DOWN button to select the desired **Step 01 - Step 64**, then press the ENTER button.
- Press the UP/DOWN button to select the desired Scene to be set for the chosen Step, then press ENTER to confirm.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made

### 3.24 EDIT SCENES

The **Edit Scenes** function allows you to create individual scenes to be included in the Chase Steps.

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Stand Alone** icon, and then press the button ENTER to access the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Edit Scenes** and press the ENTER button to access the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select **Edit Scene 001 - Edit Scene 250**, then press the ENTER button.
- Press the UP/DOWN button to select the desired function you want to change (Pan, Tilt, etc.), then press the ENTER button.
- Press the UP/DOWN button to change the value of the function, then press the ENTER button for confirm.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

### 3.25 SCENES MODE RECORD

RUBYFCX is equipped with an integrated DMX recorder through which it is possible to transmit, from your own DMX controller to the device, the programmed scenes. Proceed as follows to memorize the sequence of scenes to be executed.

- Press the ENTER button to access the main menu.
  - Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Stand Alone** icon, and then press the button ENTER to access the next menu.
  - Press the UP/DOWN button to select **Scenes Record** and press the ENTER button to enter the menu following.
  - Press the UP/DOWN button to adjust the start and end scene to be inserted in the program automatic, then press the ENTER button to confirm.
  - Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.
- When recalling scenes from the controller, they will be automatically transmitted to the device.

### 3.26 MUSICAL MODE

In music mode the unit can be controlled via music. In the presence of a musical signal, with a certain rhythm in the bass and with sufficient volume, the internal microphone is controlled by the internal microphone direction and rotation speed as well as color change. If the music command does not work perfectly, increase the volume or reduce the distance between the audio source and the unit or alternatively increase the sensitivity of the microphone.

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Stand Alone** icon, and then press the button ENTER to enter the next **Play** menu.
- Press the ENTER button and select **Music** with the UP/DOWN button, then confirm the selection with the button ENTER.
- Press the UP/DOWN button to select the operating mode:
  - **Master**, if the unit is connected in series to other units and it performs the function of Master;
  - **Alone**, if the unit is not connected to other units.
- Press the ENTER button to confirm the selection.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

The unit will enter into music mode by running an automatic program to the rhythm of music.

### 3.27 MICROPHONE SENSITIVITY

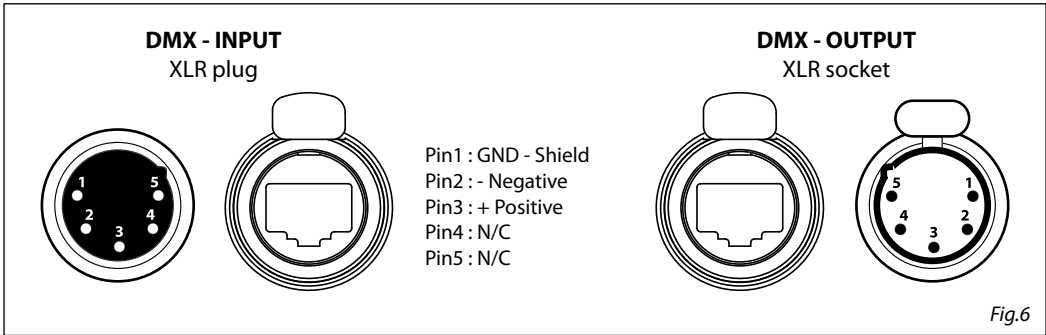
Select this function to set the microphone sensitivity value for music control:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN buttons to select the **Stand Alone** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to select UI Set and press the ENTER button to access the next **Mic Sens** menu.
- Press the ENTER button and adjust the microphone sensitivity level with the UP/DOWN button. Press the ENTER button to confirm.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

### 3.28 CONNECTION OF THE DMX LINE

DMX connection employs standard XLR connectors. Use shielded pair-twisted cables with  $120\Omega$  impedance and low capacity.

The following diagram shows the connection mode:



#### ATTENTION

The screened parts of the cable (sleeve) must never be connected to the system's earth, as this would cause faulty fixture and controller operation.

Over long runs can be necessary to insert a DMX level matching amplifier.

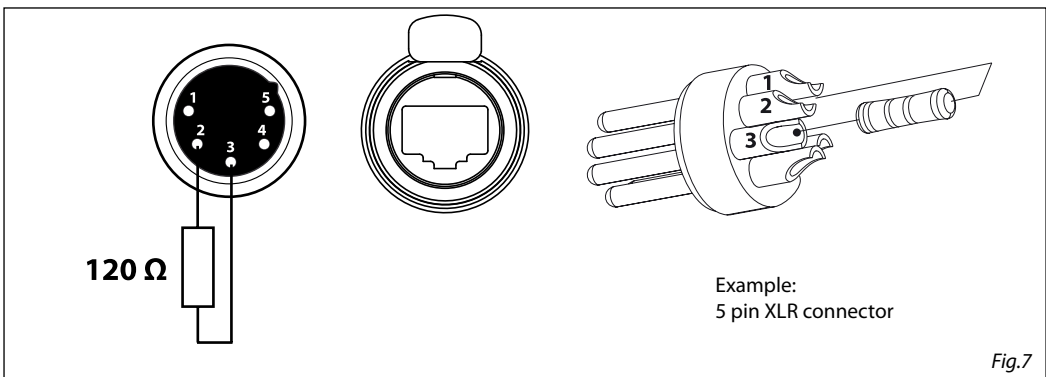
For those connections the use of balanced microphone cable is not recommended because it cannot transmit control DMX data reliably.

- Connect the controller DMX input to the DMX output of the first unit.
- Connect the DMX output to the DMX input of the following unit. Connect again the output to the input of the following unit until all the units are connected in chain.
- When the signal cable has to run longer distance is recommended to insert a DMX termination on the last unit.

### 3.29 CONSTRUCTION OF THE DMX TERMINATION

The termination avoids the risk of DMX 512 signals being reflected back along the cable when they reach the end of the line: under certain conditions and with certain cable lengths, this could cause them to cancel the original signals.

The termination is prepared by soldering a  $120\Omega$   $1/4$  W resistor between pins 2 and 3 of the 5-pin male XLR connector, as shown in figure.



## 3.30 DMX CONTROL

Channel				FUNCTION	DMX Value
St	Ex	Bas	Bas 16bit		
1	1	1	1	<b>PAN COARSE</b> 0~100%	000 - 255
2	2		2	<b>PAN FINE</b> 0~100%	000 - 255
3	3	2	3	<b>TILT COARSE</b> 0~100%	000 - 255
4	4		4	<b>TILT FINE</b> 0~100%	000 - 255
5	5	3	5	<b>MOVEMENT SPEED</b> Fastest to slowest	000 - 255
	6			<b>MOVEMENT FUNCTION</b> Normal Movement With Backout TBD	000-015 016-031 032-255
6	7	4	6	<b>PAN CONTINUOS</b> No function Forwards Pan rotation from fast to slow No rotation Backwards Pan rotation from slow to fast	000 - 003 004 - 127 128 - 131 132 - 255
7	8	5	7	<b>TILT CONTINUOS</b> No function Forwards Pan rotation from fast to slow No rotation Backwards Pan rotation from slow to fast	000 - 003 004 - 127 128 - 131 132 - 255
8	9			<b>SHUTTER FUNCTION</b> Normal Shutter Functions Pulse-effect Forward Pulse-effect Reverse Random Strobe TBD	000 - 015 016 - 031 032 - 047 048 - 063 064 - 255
9	10			<b>SHUTTER</b> <b>Normal Shutter Functions</b> Close Strobe Rate (slow to fast) Open <b>Pulse-effect Forward</b> Close Strobe Rate (slow to fast) Open <b>Pulse-effect Reverse</b> Close	000 - 031 032 - 223 224 - 255 000 - 031 032 - 223 224 - 255 000 - 031

Channel				FUNCTION	DMX Value
St	Ex	Bas	Bas 16bit		
9	10			Strobe Rate (slow to fast)	032- 223
				Open	224 - 255
				<b>Random Strobe</b>	
				Close	000 - 031
				Strobe Rate (slow to fast)	032 - 223
				Open	224 - 255
		6	8	<b>SHUTTER FUNCTION</b>	
				Shutter closed	000 - 031
				No function (shutter open)	032 - 063
				Strobe effect slow to fast	064 - 095
				No function (shutter open)	096 - 127
				Pulse-effect in sequences	128 - 159
				No function (shutter open)	160 - 191
				Random strobe effect slow to fast	192 - 223
			No function (shutter open)	224 - 225	
10	11	7	9	<b>DIMMER</b> 0~100%	000 - 255
11	12	8	10	<b>VIRTUAL COLOR FUNCTION</b>	
				On Function	000 - 015
				CTC Function	016 - 031
				Forward Spin	032 - 047
				Reverse Spin	048 - 063
				Continuous	064 - 079
				Color Bounce	080 - 111
				TBD	112 - 225
12	13	9	11	<b>VIRTUAL COLOR 1</b>	
				<b>White presets Function</b>	
				White 2000K ~ 2700K	000 - 055
				White 2700K ~ 3200K	056 - 095
				White 3200K ~ 4200K	096 - 135
				White 4200K ~ 5600K	136 - 175
				White 5600K ~ 8000K	176 - 215
				White 8000K ~ 10000K	216 - 255
				<b>Forward Spin</b>	
				Rainbow Effect (Slow->Fast)	000 - 255
				<b>Reverse Spin</b>	
				Rainbow Effect (Slow->Fast)	000 - 255
				<b>Continuous &amp; Color Bounce</b>	
				Black	000
				Red	001
				Green	002
				Blue	003
				Red=full, Green=full,Blue=full	004
Red=0, Green->up,Blue=full	005 - 046				
Red=0, Green=full,Blue->down	047 - 088				

Channel				FUNCTION	DMX Value
St	Ex	Bas	Bas 16bit		
12	13	9	11	Red->up, Green=full,Blue=0 Red=full, Green->down,Blue=0 Red=full, Green=0,Blue->up Red->down, Green=0,Blue=full	089 - 130 131 - 172 173 - 214 215 - 255
13	14	10	12	<b>VIRTUAL COLOR 2</b> <b>Color Bounce</b> Black Red Green Blue Red=full, Green=full,Blue=full Red=0, Green->up,Blue=full Red=0, Green=full,Blue->down Red->up, Green=full,Blue=0 Red=full, Green->down,Blue=0 Red=full, Green=0,Blue->up Red->down, Green=0,Blue=full	  000 001 002 003 004 005 - 046 047 - 088 089 - 130 131 - 172 173 - 214 215 - 255
14	15	11	13	<b>RED-ALL</b> 0~100%	000 - 255
15	16	12	14	<b>GREEN-ALL</b> 0~100%	000 - 255
16	17	13	15	<b>BLUE-ALL</b> 0~100%	000 - 255
17	18			<b>GOBO FUNCTION</b> Indexed Indexed With BackOut Forward Spin Reverse Spin Continuous Shake TBD	000 - 015 016 - 031 032 - 047 048 - 063 064 - 079 080 - 095 096 - 255
18	19			<b>GOBO</b> <b>Indexed &amp; Indexed With Backout&amp;Shake</b> Position 1 (Open) Position 2 Position 3 Position 4 Position 5 Position 6 Position 7 Position 8 Position 9 Position 10 Position 11 Position 12	000 - 013 014 - 027 028 - 041 042 - 055 056 - 069 070 - 083 084 - 097 098 - 111 112 - 125 126 - 139 140 - 153 154 - 167



Channel				FUNCTION	DMX Value				
St	Ex	Bas	Bas 16bit						
18	19			Position 13	168 - 181				
				Position 14	182 - 195				
				Position 15	196 - 209				
				Position 16	210 - 223				
				Position 17	224 - 237				
				Position 18	238 - 255				
				<b>Forward Wheel Spin</b>					
				Stop to fastest	000 - 255				
				<b>Reverse Wheel Spin</b>					
				Stop to fastest	000 - 255				
				<b>Continuous</b>					
				Positioning from 0-360 degrees	000 - 255				
		14	16	<b>GOBO</b>					
				<b>Indexed</b>					
				Position 1 (Open)	000 - 001				
				Position 2	002 - 003				
				Position 3	004 - 005				
				Position 4	006 - 007				
				Position 5	008 - 009				
				Position 6	010 - 011				
				Position 7	012 - 013				
				Position 8	014 - 015				
				Position 9	016 - 017				
				Position 10	018 - 019				
				Position 11	020 - 0 21				
				Position 12	022 - 023				
				Position 13	024 - 025				
				Position 14	026 - 027				
				Position 15	028 - 029				
				Position 16	030 - 031				
				Position 17	032 - 033				
				Position 18	034 - 035				
								<b>Indexed With Backout</b>	
								Position 1 (Open)	036 - 037
								Position 2	038 - 039
								Position 3	040 - 041
								Position 4	042 - 043
								Position 5	044 - 045
								Position 6	046 - 047
								Position 7	048 - 049
								Position 8	050 - 051
								Position 9	052 - 053
								Position 10	054 - 055
								Position 11	056 - 057
								Position 12	058 - 059
								Position 13	060 - 061
								Position 14	062 - 063
								Position 15	064 - 065
				Position 16	066 - 067				
				Position 17	068 - 069				
				Position 18	070 - 071				

Channel				FUNCTION	DMX Value
St	Ex	Bas	Bas 16bit		
		14	16	<b>Indexed With Shake</b> Position 2 Position 3 Position 4 Position 5 Position 6 Position 7 Position 8 Position 9 Position 10 Position 11 Position 12 Position 13 Position 14 Position 15 Position 16 Position 17 Position 18 <b>Forward Wheel Spin</b> Stop to fastest <b>Reverse Wheel Spin</b> Stop to fastest	072 - 080 081 - 089 090 - 098 099 - 107 108 - 116 117 - 125 126 - 134 135 - 143 144 - 152 153 - 161 162 - 170 171 - 179 180 - 188 189 - 197 198 - 206 207 - 215 216 - 223 224 - 239 240 - 255
19	20	15	17	<b>PRISM Prism</b> Position 1 (Open) Position 2 Position 3 Position 4	000 - 063 064 - 127 128 - 191 192 - 255
20	21	16	18	<b>PRISM ROT Continuous</b> Positioning from 0-360 degrees <b>Forward Spin</b> Stop to fastest <b>Reverse Spin</b> Stop to fastest	000 - 191 192 - 223 224 - 255
21	22	17	19	<b>FOCUS Continuous</b> Focus In to Focus Out	000 - 255
22	23	18	20	<b>CONTROL</b> Normal Reset All Pan&Tilt Reset TBD Gobo Reset TBD Other Reset Display Off Display On TBD TBD Hibernation TBD	000 - 007 008 - 015 016 - 023 024 - 031 032 - 039 040 - 047 048 - 055 056 - 063 064 - 071 072 - 079 080 - 087 088 - 095 096 - 255

## 3.31 GOBOS WHEEL



Position 1  
Open



Position 2  
Gobo 1



Position 3  
Gobo 2



Position 4  
Gobo 3



Position 5  
Gobo 4



Position 6  
Gobo 5



Position 7  
Gobo 6



Position 8  
Gobo 7



Position 9  
Gobo 8



Position 10  
Gobo 9



Position 11  
Gobo 10



Position 12  
Gobo 11



Position 13  
Gobo 12



Position 14  
Gobo 13



Position 15  
Gobo 14



Position 16  
Gobo 15



Position 17  
Gobo 16



Position 18  
Gobo 17

Fig.8 - Gobos wheel

## - 4 - MAINTENANCE

### 4.1 MAINTENANCE AND CLEANING THE UNIT

- Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during setup.
- Switch off the unit, unplug the main cable and wait until the unit has cooled down.
- All screws used for installing the device and any of its parts should be tightly fastened and should not be corroded.
- Housings, fixations and installation spots (ceiling, trusses, suspensions) should be totally free from any deformation.
- When the lens is visibly damaged due to cracks or deep scratches, it must be replaced.
- The main cables must be in impeccable condition and should be replaced immediately even when a small problem is detected.
- In order to protect the device from overheating the cooling fans (if any), and ventilation openings should be cleaned monthly.

To ensure optimal operation and performance for a long time it is essential to periodically clean the parts subject to dust and grease deposits. The frequency with which the following operations are to be carried out depends on various factors, such as the amount of the effects and the quality of the working environment (air humidity, presence of dust, salinity, etc.). Use a soft cloth dampened with any detergent liquid for cleaning glass to remove the dirt from the reflectors, from the lenses and filters.

It is recommended that the projector undergoes an annual service by a qualified technician for special maintenance involving at least the following operations:

- General cleaning of internal parts..
- Restoring lubrication of all parts subject to friction, using lubricants specifically.
- General visual check of the internal components, cabling, mechanical parts, etc.
- Electrical, photometric and functional checks; eventual repairs.

Warning: we strongly recommend internal cleaning to be carried out by qualified personnel!

### 4.2 FUSE REPLACEMENT

1. Disconnect this product from the power outlet.
2. Using a screwdriver, unscrew the fuse holder cap from the housing.
3. Remove the blown fuse and replace with a good fuse of the same type and rating.
4. Screw the fuse holder cap back in place and reconnect power.

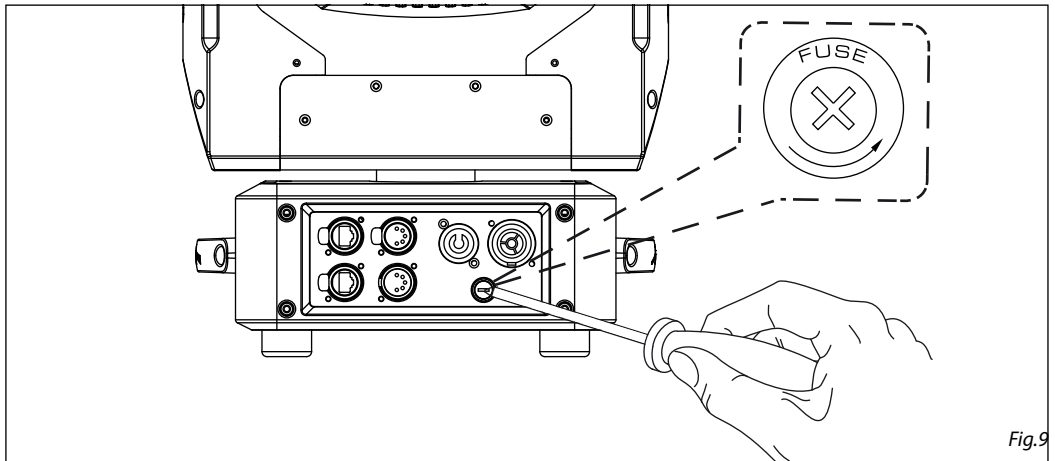


Fig.9

### 4.3 TROUBLESHOOTING

Problems	Possible causes	Checks and remedies
Fixture does not light up	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No mains supply</li> <li>• Dimmer fader set to 0</li> <li>• All color faders set to 0</li> <li>• Faulty LED</li> <li>• Faulty LED board</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the power supply voltage</li> <li>• Increase the value of the dimmer channels</li> <li>• Increase the value of the color channels</li> <li>• Replace the LED board</li> <li>• Replace the LED board</li> </ul>
General low light intensity	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirty lens assembly</li> <li>• Misaligned lens assembly</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clean the fixture regularly</li> <li>• Install lens assembly properly</li> </ul>
Fixture does not power up	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No power</li> <li>• Loose or damaged power cord</li> <li>• Faulty internal power supply</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check for power on power outlet</li> <li>• Check power cord</li> <li>• Replace internal power supply</li> </ul>
Fixture does not respond to DMX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wrong DMX addressing</li> <li>• Damaged DMX cables</li> <li>• Bouncing signals</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check control panel and unit addressing</li> <li>• Check DMX cables</li> <li>• Install terminator as suggested</li> </ul>

Contact an authorized service center in case of technical problems or not reported in the table can not be resolved by the procedure given in the table.

Music & Lights S.r.l. si riserva ogni diritto di elaborazione in qualsiasi forma delle presenti istruzioni per l'uso.  
La riproduzione - anche parziale - per propri scopi commerciali è vietata.

Al fine di migliorare la qualità dei prodotti, la Music&Lights S.r.l. si riserva la facoltà di modificare, in qualunque momento e senza preavviso, le specifiche menzionate nel presente manuale di istruzioni.  
Tutte le revisioni e gli aggiornamenti sono disponibili nella sezione 'Manuali' sul sito [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it)

<b>INDICE</b>	<b>Sicurezza</b>	
	Avvertenze generali .....	4
	Attenzioni e precauzioni per l'installazione .....	4
	<b>1 Introduzione</b>	
	1.1 Descrizione .....	5
	1.2 Specifiche tecniche .....	5
	1.3 Elementi di comando e di collegamento .....	7
	<b>2 Installazione</b>	
	2.1 Montaggio .....	8
	<b>3 Funzioni e impostazioni</b>	
	3.1 Funzionamento .....	9
	3.2 Impostazione base .....	9
	3.3 Struttura menu .....	10
	3.4 Collegamento .....	12
	3.5 Configurazione indirizzamento DMX .....	12
	3.6 Configurazione modalità DMX .....	12
	3.7 Indirizzamento DMX .....	12
	3.8 Impostazione di controllo wireless .....	13
	3.9 Ethernet .....	13
	3.10 RDM e ID .....	13
	3.11 Temperatura .....	14
	3.12 Movement .....	14
	3.13 Screen .....	15
	3.14 Fixture .....	15
	3.16 Adjust .....	16
	3.17 Reset of the function .....	16
	3.18 Reload default .....	17
	3.19 Informazioni dispositivo .....	17
	3.20 Modalità Slave receive .....	17
	3.21 Operazioni in mod. automatica/3.22 Select chase ..	18
	3.23 Edit chase/3.24 Edit scenes .....	19
	3.25 Modalità Scenes record .....	19
	3.26 Modalità musicale .....	20
	3.27 Sensibilità microfono .....	20
	3.28 Collegamenti della linea DMX .....	21
	3.29 Costruzione del terminatore DMX .....	21
	3.30 Canali DMX .....	22
	3.31 Ruota Gobo .....	27
	<b>4 Manutenzione</b>	
	4.1 Manutenzione e pulizia del sistema ottico .....	28
	4.2 Sostituzione fusibile .....	28
	4.3 Risoluzione dei problemi .....	29

**Contenuto dell'imballo:**

- RUBYFCX
- Cavo di alimentazione
- Staffa di fissaggio
- Manuale utente



**ATTENZIONE! Prima di effettuare qualsiasi operazione con l'unità, leggere con attenzione questo manuale e conservarlo accuratamente per riferimenti futuri. Contiene informazioni importanti riguardo l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'unità.**



## SICUREZZA

### Avvertenze generali

- I prodotti a cui questo manuale si riferisce sono conformi alle Direttive della Comunità Europea e pertanto recano la sigla CE.
- Il dispositivo funziona con pericolosa tensione di rete 230V~. Non intervenire mai al suo interno al di fuori delle operazioni descritte nel presente manuale; esiste il pericolo di una scarica elettrica.
- È obbligatorio effettuare il collegamento ad un impianto di alimentazione dotato di un'efficiente messa a terra (apparecchio di Classe I secondo norma EN 60598-1). Si raccomanda, inoltre, di proteggere le linee di alimentazione delle unità dai contatti indiretti e/o cortocircuiti verso massa tramite l'uso di interruttori differenziali opportunamente dimensionati.
- Le operazioni di collegamento alla rete di distribuzione dell'energia elettrica devono essere effettuate da un installatore elettrico qualificato. Verificare che frequenza e tensione della rete corrispondono alla frequenza ed alla tensione per cui l'unità è predisposta, indicate sulla targhetta dei dati elettrici.
- L'unità non per uso domestico, solo per uso professionale.
- Evitare di utilizzare l'unità:
  - in luoghi soggetti a vibrazioni, o a possibili urti;
  - in luoghi a temperatura superiore ai 45°C.
- Evitare che nell'unità penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- Non smontare e non apportare modifiche all'unità.
- Tutti gli interventi devono essere sempre e solo effettuati da personale tecnico qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Se si desidera eliminare il dispositivo definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.



### Attenzioni e precauzioni per l'installazione

- Se il dispositivo dovesse trovarsi ad operare in condizioni differenti da quelle descritte nel presente manuale, potrebbero verificarsi dei danni; in tal caso la garanzia verrebbe a decadere. Inoltre, ogni altra operazione potrebbe provocare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche, rotture etc.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia sull'unità togliere la tensione dalla rete di alimentazione.
- È assolutamente necessario proteggere l'unità per mezzo di una fune di sicurezza. Nell'eseguire qualsiasi intervento attenersi scrupolosamente a tutte le normative (in materia di sicurezza) vigenti nel paese di utilizzo.
- Questo prodotto è solo per uso interno.
- La distanza minima tra il proiettore e le pareti circostanti deve essere superiore a 50 cm e non devono essere ostruite, in nessun caso, le aperture di aerazione.
- Installare l'unità in un luogo ben ventilato.
- Mantenere i materiali infiammabili ad una distanza di sicurezza dall'unità.
- La temperatura massima raggiungibile sulla superficie esterna dell'unità, in condizioni di regime termico, è elevata. Dopo lo spegnimento, attendere 15 minuti per il raffreddamento.
- I filtri, le lenti o gli schermi ultravioletti se danneggiati possono limitare la loro efficienza.
- I LED devono essere sostituiti se danneggiati o termicamente deformati.
- Non guardare direttamente il fascio luminoso. Tenete presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettiche.



## - 1 - INTRODUZIONE

### 1.1 DESCRIZIONE

Prolights RUBYFCX è il giusto sostituto LED per proiettori beam a scarica, con un fascio luminoso e stretto e aggiungendo il full color all'alta efficienza della fonte RGB.

RUBYFCX è completo di tutte le caratteristiche che si richiedono ad una testa mobile beam come gobos, prisma lineare e circolare con 6 e 8 facce, frost e anche pan e tilt infinito.

### 1.2 SPECIFICHE TECNICHE

#### SORGENTE LUMINOSA

- Sorgente: 50W RGB LED
- Lux: 141929lux @3m Full
- Lux: 51094lux @5m Full
- Durata media sorgente: >50.000 h

#### OTTICA

- Angolo di proiezione: 2°
- Diametro: 116mm
- Tipo lente: Gruppo ottico composto da lente in vetro HQ
- Focus: motorizzato

#### SISTEMA COLORE

- Color Mixing: RGB/FC
- CTC: CTC su canale DMX indipendente
- White Presets: 2000 - 8000K
- Ruota colori: Ruota colori virtuale con preset
- Macros: Pixel Macro con controllo di velocità e intensità

#### EFFETTI DINAMICI

- Gobos Fissi: 17 gobos fissi+Open
- Prisma Circolare: 8f con rotazione bidirezionale, Indicizzabile
- Prisma Lineare: 6f con rotazione bidirezionale, Indicizzabile
- Frost: Filtro frost per creare fasci dai contorni soft

#### CORPO

- Pan Angle: 540/630° con rotazione continua 360°
- Tilt Angle: 265° con rotazione continua 360°
- Risoluzione Pan/Tilt: bit 16 bit
- Feedback: Riposizionamento automatico in seguito a spostamenti accidentali
- Corpo: Corpo in alluminio pressofuso ad alta resistenza
- Colore: Nero

#### CONTROLLO

- Protocolli: DMX512, RDM, Art-Net
- Canali DMX: 18 / 20 / 22 / 23ch
- W-DMX: Integrato, ricevitore ad antenna (2.4 GHz) by Wireless Solution Sweden
- RDM: RDM ready per controllo e impostazioni remote della fixture
- Display: Display a colori LCD ad alta risoluzione con rotazione automatica
- Upgrade Firmware: Sì, con interfaccia USB-DMX (UPBOX2) non inclusa

- Ibernazione: Attivazione automatica Power Safe Mode in assenza di segnale DMX
- Master/Slave: per il controllo di più unità collegate in catena

### ELETRONICA

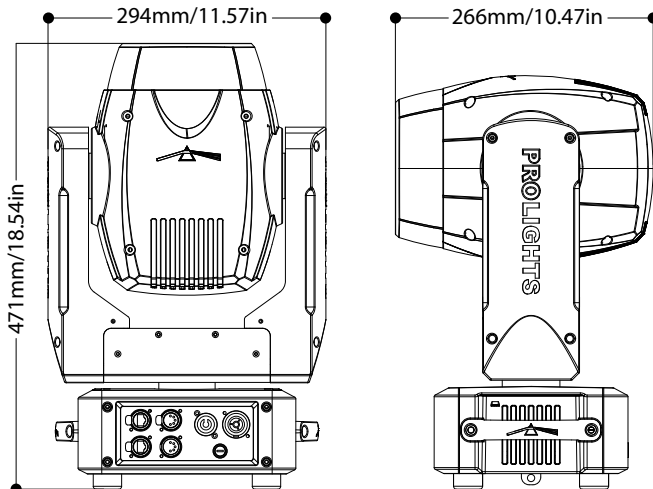
- Dimmer: 0~100% lineare, Elettronico
- Strobo/Shutter: 0 - 30 Hz, elettronico
- Batteria di backup: Batteria tampone per l'accesso al menu anche senza alimentazione
- Temperatura d'esercizio: 0° ~ +45°
- Flicker: Flicker free

### ALIMENTAZIONE

- Power Supply: 100-240V – 50/60Hz
- Potenza assorbita (a 230V): 122W
- Potenza assorbita (a 120V): 124W

### CARATTERISTICHE FISICHE

- Raffreddamento: Aria filtrata forzata con ventole silenziate
- Sospensione e fissaggio: Qualsiasi posizione con supporti omega (inclusi) "quicklock"
- Connessioni di segnale: DMX 5p IN/OUT Amphenol, ARTNET IN/OUT
- Connessioni di alimentazione: Seetronic Powerkon True IP65 in/out
- IP: 20
- Dimensioni (LxAxP): 294x471x200mm
- Peso: 12kg



Disegno tecnico

Fig.1

## 1.3 ELEMENTI DI COMANDO E DI COLLEGAMENTO

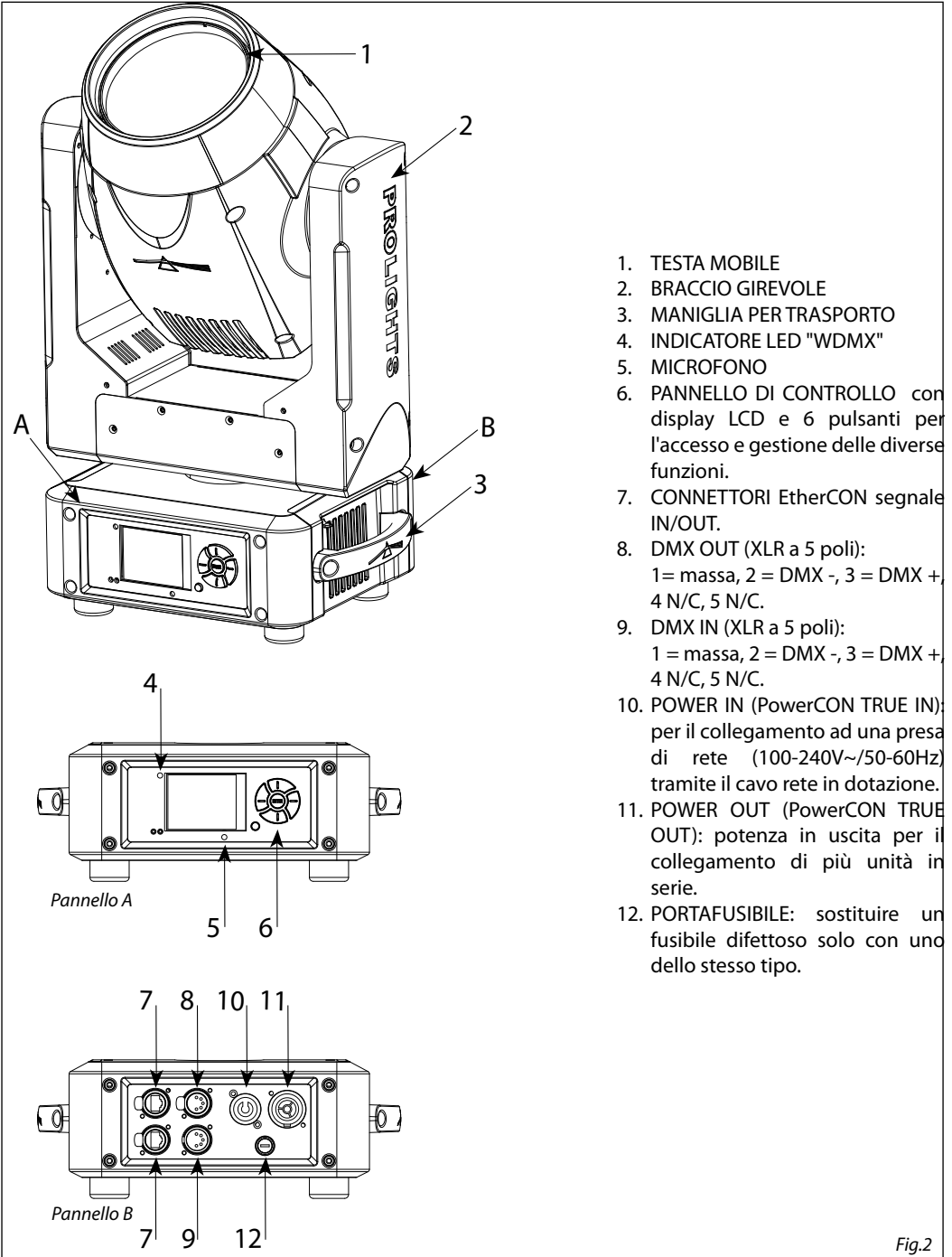


Fig.2

## - 2 - INSTALLAZIONE

### 2.1 MONTAGGIO

Il RUBYFCX può essere collocato su un piano solido. Inoltre, grazie ai fori di fissaggio, l'unità può essere montata anche a testa in giù, su una traversa (fig.3). Per il fissaggio occorrono dei supporti robusti per il montaggio. Come si vede nell'illustrazione, i perni del sistema di aggancio rapido, dei supporti omega, sono da inserire nelle apposite sedi della piastra dove vengono bloccati con una rotazione in senso orario (fino all'arresto). Assicurarsi che l'unità sia saldamente fissata al fine di evitare vibrazioni e scivolamenti durante il funzionamento. L'area di collocazione deve avere una stabilità sufficiente e supportare almeno 10 volte il peso dell'unità. Inoltre assicurarsi di rispettare tutte le avvertenze in materia di sicurezza. È assolutamente necessario assicurare il proiettore contro la caduta utilizzando un cavo di sicurezza: in particolare collegare il cavo in un punto adatto in modo che la caduta del proiettore non possa superare i 20 cm.

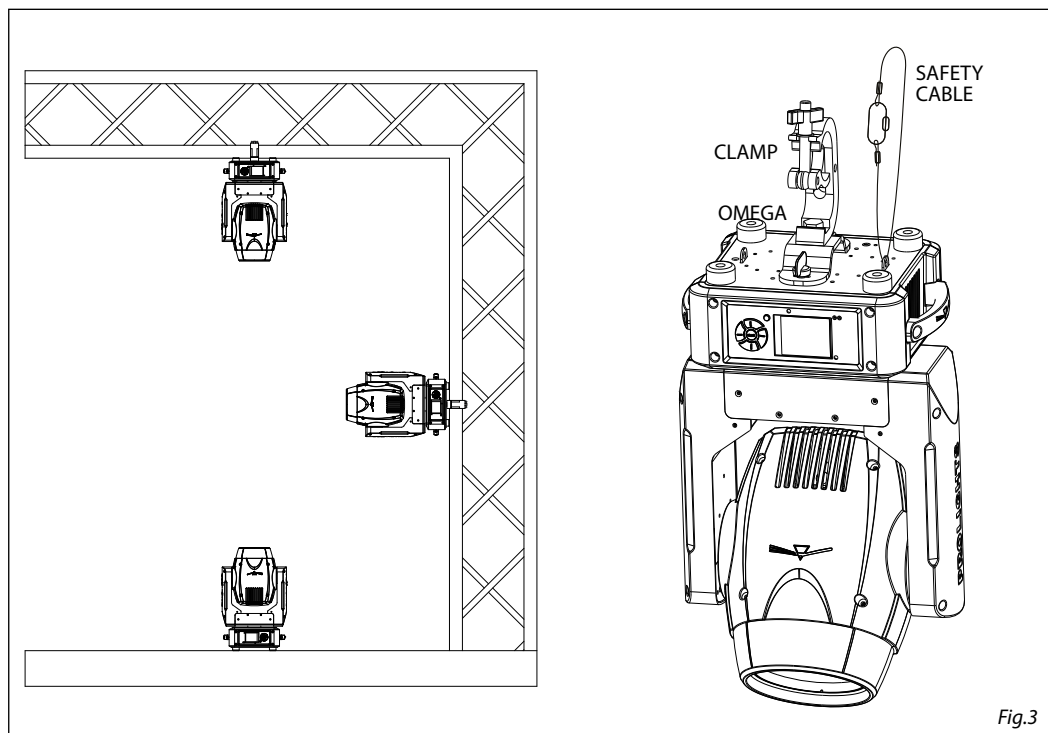


Fig.3

## - 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

### 3.1 FUNZIONAMENTO

Per accendere il RUBYFCX inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa di rete (100-240V~/50-60Hz). La testa mobile e tutti i motori di comando si mettono in una precisa posizione di partenza. Poco dopo l'unità è pronta. Per spegnere il RUBYFCX, staccare la spina dalla presa di rete. Per maggiore comodità è consigliabile collegare l'unità con una presa comandata da un interruttore.

### 3.2 IMPOSTAZIONE BASE

Sul pannello di controllo del RUBYFCX sono presenti il display ed i pulsanti che permettono la gestione del menu e la completa programmazione del proiettore (fig.4).

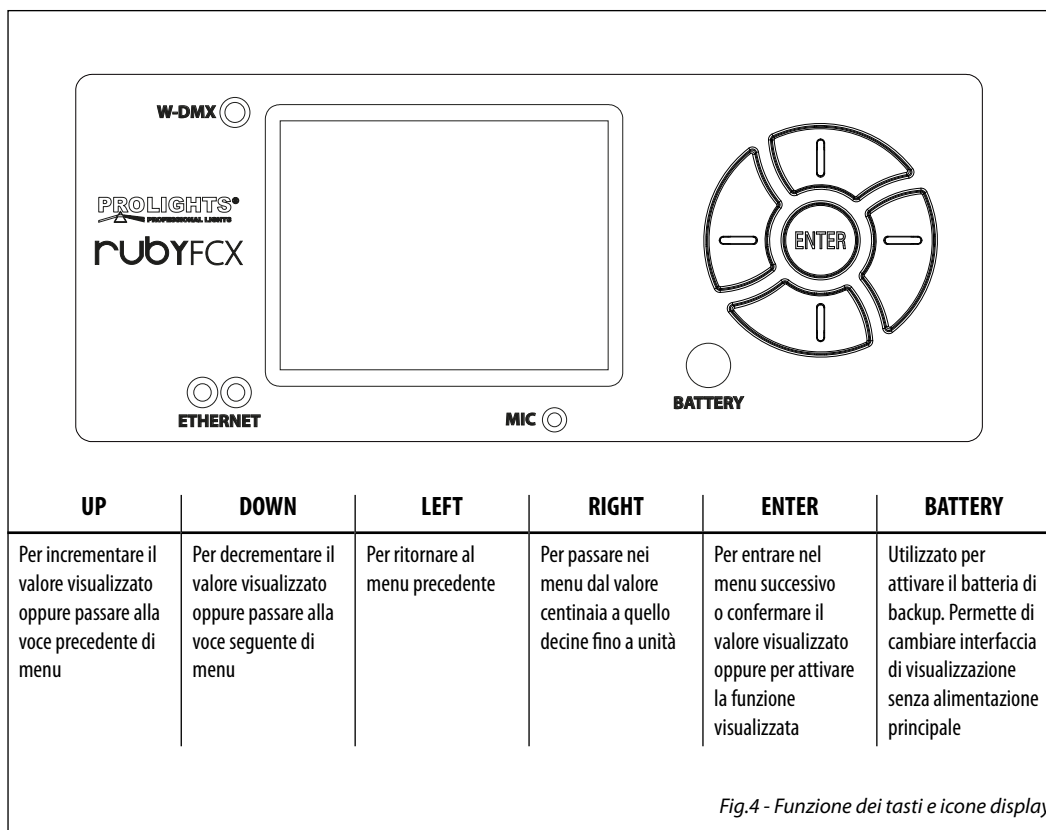


Fig.4 - Funzione dei tasti e icone display

## 3.3 STRUTTURA MENU

MENU		
1	<b>CONNECT</b>	
	⇒ Address ⇒ DMX W-DMX Artnet	
	DMX Mode ⇒ Mode ⇒ Standard(Standard) Extended Basic User Bas 16bit	
	⇒ Edit User ⇒ Max Channel = XX PAN = CH01	
	Wireless ⇒ DMX Out ⇒ ON/OFF Reset Connect ⇒ NO/YES	
	Ethernet ⇒ DMX Out ⇒ ON/OFF IP Address ⇒ xxx IP Mask ⇒ xxx Universe ⇒ xxx	
	⇒ RDM ID ⇒ Name Mode ⇒ Mode1/Mode2 -Password- PID Code	
	2	<b>SET UP</b>
		⇒ Temperature ⇒ Temperature. C/F ⇒ Fahrenheit /Celsius Max Temperature 60~139°C/140~282°F
		⇒ Movement ⇒ Pan Reverse ⇒ NO/YES Tilt Reverse ⇒ NO/YES Pan Degree ⇒ 630/540 Feedback ⇒ NO/YES Pan/Tilt Mode ⇒ Stand/Smooth
		Screen ⇒ Backlight ⇒ 01~99m/alwais on Flip Display ⇒ NO/YES/AUTO Key Lock ⇒ ON/OFF Language ⇒ En/Fr/Sp
		Fixture ⇒ Fans Mode ⇒ Auto Speed/High Speed No Signal ⇒ Close/Hold/Auto/Music Hibernation ⇒ Disable/Min(1~99) Theatre Mode ⇒ NO/YES
		Adjust ⇒ PAN...

4	<b>ADVANCED</b>	⇒	Reset	⇒	All	⇒	ON/OFF
					Pan		
					:		
		⇒	Calibration	⇒	-Password-		
					Pan		
					...		
		⇒	Reload Default	⇒	Basic Reload	⇒	ON/OFF
					Program Reload	⇒	ON/OFF
					---Password---	⇒	xxx
					Private Reload	⇒	ON/OFF
					All Reload	⇒	ON/OFF
5	<b>INFORMATION</b>	⇒	Time Info.	⇒	Current xx h		
					Fixture Life xx h		
			Temperature	⇒	Near Lamp Temp		
			Fans Speed	⇒	Near Lamp Fan		
			Channel Value	⇒	PAN...		
			Error Message	⇒	Pan,Tilt...		
			Fixture Model	⇒	xxx		
			Software Version	⇒	1U01 V1.0.00...		
6	<b>STAND ALONE</b>	⇒	Play	⇒	DMX Receive		
					Slave Receive	⇒	Slave Receive 1,2,3
					Static	⇒	=xxScene
					Sequence	⇒	Master/Alone
					Music	⇒	Master/Alone
					Mic Sens.	⇒	0~99%,60%
		⇒	Select Chase	⇒	Chase Part 1	⇒	Chase 1~8 Chase 1
					Chase Part 2	⇒	Chase 1~8 Chase 2
					Chase Part 3	⇒	Chase 1~8 Chase 3
		⇒	Edit Chase	⇒	Chase 1	Chase Test	
					...	Step 01	
					Chase 8	Step 64	
		⇒	Edit Scenes	⇒	~ Edit Scene 250	⇒	--Fade Time--
							--Secne Time--
							DMX Input
		⇒	Scenes Record				

### 3.4 COLLEGAMENTO

Si possono collegare più unità affinché tutte le unità secondarie abbiano lo stesso effetto luce dell'unità principale (Master).

1. Collegare l'uscita DMX OUT dell'unità principale con l'ingresso DMX IN della prima unità secondaria servendosi di un cavo XLR a 5 poli oppure un cavo EtherCON.
2. Collegare l'uscita DMX OUT della prima unità secondaria con l'ingresso DMX IN della seconda unità secondaria ecc.

### 3.5 CONFIGURAZIONE INDIRIZZO DMX

Per entrare nella modalità DMX procedere nel seguente modo:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Connect**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo **Address**.
- Premere il tasto ENTER e selezionare **DMX** con il tasto UP/DOWN, quindi confermare la scelta con il tasto ENTER.
- Impostare con i tasti direzionali il valore desiderato (**001-512**). Premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

### 3.6 CONFIGURAZIONE MODALITA' DMX

RUBY dispone di 4 configurazioni dei canali DMX a cui si può accedere dal pannello di controllo.

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Connect**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **DMX Mode** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo **Mode**. Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Attraverso il tasto UP/DOWN selezionare la configurazione dei canali DMX desiderata (**Standard, Extended, Basic, User**), quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

Le tabelle a pagina 22, 23, 24, 25, 26 indicano le modalità di funzionamento e i relativi valori DMX. Come interfaccia DMX, l'unità possiede dei contatti XLR a 5 poli ed EtherCON.

### Edit User

La funzione **Edit User**, presente nello stesso menu, permette di creare un profilo di funzionamento personalizzato, variando a proprio piacimento i parametri delle varie funzioni (Control, Pan, Tilt, ecc).

Una volta creato il proprio profilo personalizzato, è possibile utilizzarlo selezionando la modalità **Edit User** come descritto in precedenza.

### 3.7 INDIRIZZAMENTO DMX

Per il funzionamento tramite un'unità di comando luce con protocollo DMX512, è sufficiente collegare RUBYFCX al controller. Il proiettore dispone di configurazione dei canali DMX a cui si può accedere dal pannello di controllo. Per poter comandare RUBYFCX con un'unità di comando luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX per il primo canale DMX.

Se, per esempio, sull'unità di comando è previsto l'indirizzo 33 per comandare la funzione del primo canale DMX, si deve impostare sul RUBYFCX l'indirizzo di start 33. Le altre funzioni del pannello saranno assegnate automaticamente agli indirizzi successivi.



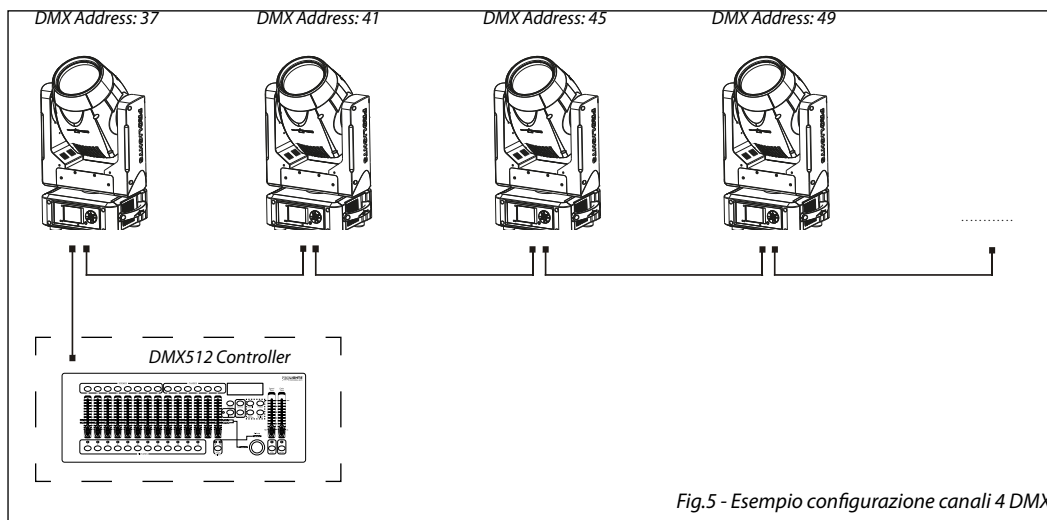


Fig.5 - Esempio configurazione canali 4 DMX

### 3.8 IMPOSTAZIONI CONTROLLO WIRELESS

Per modificare le impostazioni di controllo wireless procedere nel seguente modo:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Connect**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Wireless** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Selezionare l'opzione proposta con il tasto UP/DOWN e premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
  1. **DMX Out** - Disabilita/abilita il segnale DMX via cavo. Selezionare OFF per disattivare la funzione oppure ON per attivare la funzione.
  2. **Reset Connect** - Reset della connessione wireless dell'unità. Selezionare OFF per disattivare la funzione oppure ON per attivare la funzione.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

### 3.9 ETHERNET

Per le impostazioni ArtNet da attribuire all'unità far riferimento alla seguente sezione del menu.

- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare **Connect**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo **Ethernet** con il tasto UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare con i tasti UP/DOWN una delle seguenti impostazioni: **DMX Out, IP Address, IP Mask, Universe**.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta ed entrare nel sub menu.
- Selezionare OFF per disattivare la funzione oppure ON per attivare la funzione (**DMX Out**).
- Premere il tasto LEFT per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.

### 3.10 RDM E ID

RUBYFCX possiede la funzione di RDM (Remote Device Management) che rende possibile il controllo remoto di dispositivi connessi via DMX. Con questa funzione è possibile richiamare i vari sottomenu dell'unità. Le impostazioni manuali, come ad esempio la regolazione dell'indirizzo DMX di partenza, non sono più necessarie. Questa funzione diventa particolarmente utile quando il dispositivo è installato in una zona remota. La tecnologia RDM si integra nel DMX senza influenzare la connessione. I dati RDM vengono trasmessi tramite lo standard XLR a poli 1 e 2. Per questo non sono necessari cavi DMX appositi. Tecnologia

RDM e convenzionali dispositivi DMX possono operare in un'unica linea DMX. Se vengono utilizzati splitter DMX e viene usato un controller RDM, gli splitter devono supportare il protocollo RDM. Il numero e il tipo di parametri RDM dipendono dal controller (non incluso) utilizzato.

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona Set, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Connect** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **RDM ID** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Tramite i tasti direzionali selezionare la modalità (**Mode 1/Mode 2**) e premere il tasto ENTER per confermare.
- Tramite i tasti direzionali selezionare **Password** per inserire la password 050 e premere il tasto ENTER per confermare.
- Una volta inserita la password è possibile impostare il **PID Code**, necessario per controllare l'unità con il protocollo RDM. Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **PID Code** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Attraverso i tasti direzionali inserire il **PID Code**, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

### 3.11 TEMPERATURE

Per impostare l'unità di misura della temperatura visualizzata sul display:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set Up**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Temperature** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **Temperature C/F** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare l'unità di misura **Celsius/Fahrenheit**, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

Per impostare la massima temperatura interna del proiettore:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set Up**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Temperature** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **Max Temperature** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la temperatura desiderata nei limiti consentiti **60~139°C/176~282°F**, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

### 3.12 MOVEMENT

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare **Set Up**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Movement** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Selezionare l'opzione proposta con il tasto UP/DOWN e premere il tasto ENTER per confermare.
- **Pan Reverse** - Rotazione in senso opposto della testa mobile. **NO** per disattivare la funzione (impostazione normale); **YES** per attivare la funzione (Pan Reverse).

- **Tilt Reverse** - Inclinazione in senso opposto della testa mobile. **NO** per disattivare la funzione (impostazione normale), **YES** per attivare la funzione (Tilt Reverse).
- **Pan Degree** - Angolo di Pan. Selezionare 540° oppure 630° per impostare l'angolo massimo di rotazione della testa mobile.
- **Feedbacks** - Riassetto posizione Pan/Tilt dopo spostamento accidentale. Selezionare **NO** per disattivare la funzione oppure **YES** per attivare la funzione.
- **Pan/Tilt Mode** - Tipo di movimento della testa mobile. Selezionare **Standard** per ottenere dei movimenti di Pan/Tilt fluidi e veloci, **Smooth** per avere dei movimenti di Pan/Tilt più lenti e morbidi.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

### 3.13 SCREEN

È possibile modificare i seguenti parametri, relativi al display, seguendo la medesima procedura:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare **Set Up**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Screen** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Selezionare l'opzione proposta con il tasto UP/DOWN e premere il tasto ENTER per confermare.
- **Backlight** - Retroilluminazione display Auto Off. Questa funzione permette di spegnere automaticamente la retroilluminazione del display dopo un determinato tempo che può essere impostato tramite i tasti direzionali. Per avere il display sempre acceso seleziona **On** oppure impostare un valore (**01~99m**) per far spegnere il display una volta trascorso il tempo scelto, dopo l'uscita dal menu.
- **Flip Display** - Orientamento del display. Questa funzione permette di ruotare il display di 180° per ottenere una migliore visualizzazione del display quando l'unità è appesa a testa in giù. Selezionare **YES** per attivare la funzione, **NO** per disattivarla oppure **Auto** per l'orientamento automatico.
- **Key lock** - Blocco tasti. Con questa funzione è possibile bloccare i tasti del pannello di controllo, per evitare, ad esempio, manomissioni delle impostazioni. Se questa funzione viene attivata, i tasti vengono bloccati automaticamente. Per disattivare o temporaneamente o disattivare la funzione di blocco tasti, premere i tasti nel seguente ordine per riottenere l'accesso ai comandi di menu:  
SU, GIÙ, SU, GIÙ, ENTER, ENTER. Selezionare **YES** per attivare la funzione oppure **NO** per disattivarla.
- **Language select** - Selezione lingua display. Questa funzione permette di scegliere la lingua desiderata per il menu tra quelle disponibili (**En/Fr/Sp**).
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

### 3.14 FIXTURE

- **Fans Mode** - Selezionare questa funzione per impostare la modalità di funzionamento delle ventole:
- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set Up**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Fixture** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **Fans Mode** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la modalità **Auto Speed/High Speed**, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.
- **No Signal** - Selezionare questa funzione per impostare la modalità di funzionamento preferita da attivare nel caso in cui nell'unità non sia presente alcun segnale DMX di ingresso:
- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set Up**, quindi premere il tasto ENTER

per accedere al menu successivo.

- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Fixture** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **No Signal** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la modalità di funzionamento preferita: **Close/Hold/Auto/Music**.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate
- **Hibernation** - Selezionare questa funzione per attivare la modalità standby nell'unità. Tale funzione si attiverà automaticamente dopo un periodo di inattività, definito dall'utente, senza segnale DMX in ingresso. Nella modalità standby la lampada e tutti i motori non verranno alimentati se nessun segnale viene inviato all'unità per un periodo definito dall'utente. L'unità farà un reset automatico e tornerà operativa non appena viene inviato il segnale DMX.
- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set Up**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Fixture** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **Hibernation** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Selezionare il tempo desiderato (**1~99min**) attraverso i tasti direzionali oppure selezionare **Disable** per disabilitare tale funzione, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.
- **Theater Mode** - Selezionare questa funzione per situazioni teatrali o in cui si desidera una minor rumorosità della macchina; l'output del LED sarà limitato per limitare il riscaldamento e le ventole:
- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Set Up**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Fixture** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **Theater Mode** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Selezionare **YES** per attivare la funzione oppure **NO** per disattivarla, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

### 3.15 ADJUST

Questa funzione consente di modificare tutti i parametri. Premere i tasti UP/DOWN per selezionare uno dei parametri e premere ENTER per modificarne il valore (000-999) attraverso i tasti UP/DOWN.

- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate

### 3.16 RESET DELLE FUNZIONI

È possibile avviare un programma preimpostato per ripristinare la funzione selezionata:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Advanced**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Reset** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare la funzione che si desidera resettare fra quelle preposte.

- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta ed attendere il ripristino della funzione selezionata.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

### 3.17 CALIBRATION

Selezionare questa funzione per calibrare e regolare le ruote degli effetti nelle loro posizioni corrette:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Advanced**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Calibration** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare Password e premere il tasto ENTER per confermare.
- Tramite i tasti direzionali inserire la password 050 e premere il tasto ENTER per confermare.
- Una volta inserita la password è possibile impostare i valori di Pan, ecc...
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare una delle funzioni appena citate e premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Attraverso i tasti direzionali inserire il valore desiderato, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate

### 3.18 RELOAD DEFAULT

Selezionare questa funzione per ripristinare l'unità alle impostazioni di fabbrica:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona Set, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Reload Default** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la modalità di ripristino preferita Basic Reload/Program Reload/Private Reload/All Reload, quindi premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere i tasti UP/DOWN per selezionare **ON** oppure **OFF**, quindi premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

### 3.19 INFORMAZIONI SUL DISPOSITIVO

Per visualizzare tutte le informazioni sul dispositivo procedere nel seguente modo:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Information**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare una delle seguenti informazioni e premere il tasto ENTER per visualizzarla.
  - **Time Information** - Attraverso la funzione **Time information** è possibile visualizzare sul display il tempo di funzionamento del proiettore.
  - **Temperature** - Attraverso la funzione **Temperature** è possibile visualizzare sul display la temperatura presente all'interno della testa mobile, dove è situata la lampada. La temperatura può essere visualizzata in gradi Celsius o Fahrenheit.
  - **Fans Speed** - Attraverso la funzione **Fans Speed** è possibile visualizzare sul display la velocità della ventola presente vicino la lampada. La misura della velocità è espressa in RPM (giri per minuto).
  - **Channel Value** - Attraverso la funzione **Channel Value** è possibile visualizzare sul display i valori dei canali con cui l'unità funzionerà una volta accesa.
  - **Fixture Model** - Attraverso la funzione **Fixture Time** è possibile visualizzare sul display il tempo di funzionamento del proiettore.
  - **Error Message** - Attraverso la funzione **Error Message** è possibile visualizzare sul display gli eventuali errori dei canali.

- **Fixture Model** - Attraverso la funzione **Fixture Model** è possibile visualizzare sul display il codice del modello e il nome del produttore.
- **Software Version** - Attraverso la funzione **Software Version** è possibile visualizzare sul display la versione del software installata.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

### 3.20 MODALITÀ SLAVE RECEIVE

Questa modalità consente di collegare in linea più unità senza un controller. La prima unità sarà impostata come Master e le altre funzioneranno come Slave con lo stesso effetto.

Inoltre, un'unità Master RUBYFCX può inviare fino a 3 diversi gruppi di dati alle unità Slave, ossia può guidare 3 diverse unità Slave che eseguono 3 parti di programma differenti. L'unità Master invia le 3 parti del programma in un loop continuo mentre le unità Slave riceveranno i dati dall'unità Master in base al gruppo cui l'unità slave è stato assegnato.

Se ad esempio un'unità Slave è impostata su **Slave 1 Receive**, l'unità Master invierà all'unità Slave il programma automatico **Chase Part 1**; se impostata su **Part 2 Receive**, l'unità Slave riceverà **Chase Part 2** dall'unità Master. Per impostare l'unità come Slave procedere come segue:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Stand Alone**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo **Play**.
- Premere il tasto ENTER e selezionare **Slave Receive** con il tasto UP/DOWN, quindi confermare la scelta con il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare le diverse modalità di funzionamento **Slave 1 Receive/Slave 2 Receive/Slave 3 Receive**, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

Sull'unità master selezionare il programma desiderato come indicato al paragrafo 3.5.

Servirsi dei connettori DMX del RUBYFCX e di un cavo XLR per formare una catena di unità. In certe condizioni e lunghezze si consiglia di effettuare una terminazione come mostrato a pagina 19.

### 3.21 OPERAZIONI IN MODALITÀ AUTOMATICA

L'unità può svolgere il suo programma Show autonomamente. Prima di inviare un programma automatico in esecuzione è necessario impostare l'unità come Master/Alone:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
  - Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Stand Alone**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo **Play**.
  - Premere il tasto ENTER e selezionare Sequence con il tasto UP/DOWN, quindi confermare la scelta con il tasto ENTER.
  - Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la modalità di funzionamento:
    - **Master**, se l'unità è collegata in serie ad altre unità ed essa svolge la funzione di Master;
    - **Alone**, se l'unità non è collegata ad altre unità.
  - Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
  - Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.
- L'unità entrerà in modalità automatica mandando in esecuzione il programma automatico.

### 3.22 SELECT CHASE

La funzione **Select Chase** permette di scegliere il programma automatico da mandare in esecuzione.

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Stand Alone**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Select Chase** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.

- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Chase Part 1/Chase Part 2/Chase Part 3** e premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare il **Chase1 - Chase8** preferito, quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

### 3.23 EDIT CHASES

La funzione **Edit Chases** permette di creare show automatici preprogrammati.

I programmi automatici **Chase Part1/2/3** sono suddivisi ognuno in **Chase1-Chase8**. Ogni Chase può essere composto da 1-64 step che possono essere configurati attraverso la seguente procedura:

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Stand Alone**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Edit Chases** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Edit Chase 1 - Edit Chase 8**, quindi premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare lo **Step 01 - Step 64** desiderato, quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la Scene desiderata da impostare per lo Step scelto, quindi premere ENTER per confermare.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

### 3.24 EDIT SCENES

La funzione **Edit Scenes** permette di creare scene individuali da includere negli Step delle Chase.

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Stand Alone**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Edit Scenes** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Edit Scene 001 - Edit Scene 250**, quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la funzione desiderata che si vuole modificare (Pan, Tilt, ecc.), quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN per modificare il valore della funzione, quindi premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

### 3.25 MODALITÀ SCENES RECORD

RUBYFCX è dotato di un registratore DMX integrato attraverso il quale è possibile trasmettere, dal vostro Controller DMX al dispositivo, le scene programmate. Procedere come segue per memorizzare la sequenza di scene da mandare in esecuzione.

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Stand Alone**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Scenes Record** e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per regolare la scena di inizio e quella di fine da inserire nel programma automatico, quindi premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

Quando si richiamano le scene dal controller, verranno automaticamente trasmesse al dispositivo.

### 3.26 MODALITÀ MUSICALE

Nella modalità musicale l'unità può essere comandata tramite la musica. In presenza di segnale musicale, con un determinato ritmo nei bassi e con volume sufficiente, tramite il microfono interno si comanda il senso e la velocità di rotazione nonché il cambio di colore. Se il comando musica non dovesse funzionare perfettamente, aumentare il volume o ridurre la distanza fra sorgente audio e l'unità oppure alternativamente aumentare la sensibilità del microfono.

- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, selezionare l'icona **Stand Alone**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo Play.
- Premere il tasto ENTER e selezionare **Music** con il tasto UP/DOWN, quindi confermare la scelta con il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la modalità di funzionamento:
  - **Master**, se l'unità è collegata in serie ad altre unità ed essa svolge la funzione di Master;
  - **Alone**, se l'unità non è collegata ad altre unità.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

L'unità entrerà in modalità musicale mandando in esecuzione un programma automatico a ritmo di musica.

### 3.27 SENSIBILITÀ MICROFONO

Selezionare questa funzione per impostare il valore della sensibilità del microfono per il controllo tramite comando musicale:

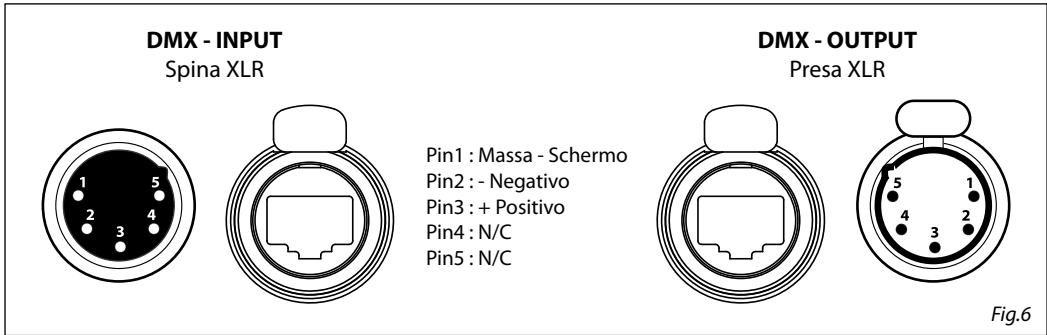
- Premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.
- Premere i tasti UP/DOWN per selezionare l'icona **Stand Alone**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare UI Set e premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo **Mic Sens**.
- Premere il tasto ENTER e regolare il livello di sensibilità del microfono con il tasto UP/DOWN. Premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.



### 3.28 COLLEGAMENTI DELLA LINEA DMX

La connessione DMX è realizzata con connettori standard XLR. Utilizzare cavi schermati, 2 poli ritorti, con impedenza  $120\Omega$  e bassa capacità.

Per il collegamento fare riferimento allo schema di connessione riportato di seguito:



#### ATTENZIONE

La parte schermata del cavo (calza) non deve mai essere collegata alla terra dell'impianto; ciò comporterebbe malfunzionamenti delle unità e dei controller.

Per passaggi lunghi può essere necessario l'inserimento di un amplificatore DMX.

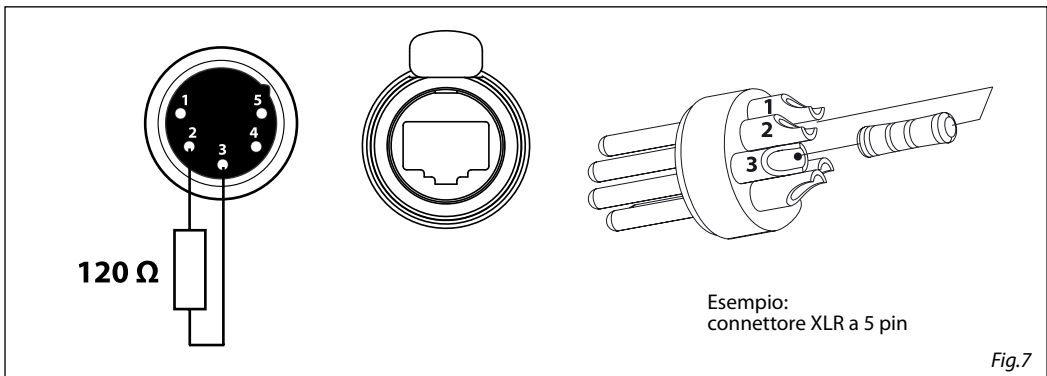
In tal caso, è sconsigliato utilizzare nei collegamenti cavo bilanciato microfonico poiché non è in grado di trasmettere in modo affidabile i dati di controllo DMX.

- Collegare l'uscita DMX del controller con l'ingresso DMX della prima unità;
- Collegare, quindi, l'uscita DMX con l'ingresso DMX della successiva unità; l'uscita di quest'ultima con l'ingresso di quella successiva e via dicendo finché tutte le unità sono collegate formando una catena.
- Per installazioni in cui il cavo di segnale deve percorrere lunghe distanze è consigliato inserire sull'ultima unità una terminazione DMX.

### 3.29 COSTRUZIONE DEL TERMINATORE DMX

La terminazione evita la probabilità che il segnale DMX 512, una volta raggiunta la fine della linea stessa venga riflesso indietro lungo il cavo, provocando, in certe condizioni e lunghezze, la sua sovrapposizione al segnale originale e la sua cancellazione.

La terminazione deve essere effettuata, sull'ultima unità della catena, con connettori XLR a 5 pin, saldando una resistenza di  $120\Omega$  (minimo  $1/4W$ ) tra i terminali 2 e 3, così come indicato in figura.



## 3.30 CANALI DMX

Channel				FUNCTION	DMX Value
St	Ex	Bas	Bas 16bit		
1	1	1	1	<b>PAN COARSE</b> 0~100%	000 - 255
2	2		2	<b>PAN FINE</b> 0~100%	000 - 255
3	3	2	3	<b>TILT COARSE</b> 0~100%	000 - 255
4	4		4	<b>TILT FINE</b> 0~100%	000 - 255
5	5	3	5	<b>MOVEMENT SPEED</b> Fastest to slowest	000 - 255
	6			<b>MOVEMENT FUNCTION</b> Normal Movement With Backout TBD	000-015 016-031 032-255
6	7	4	6	<b>PAN CONTINUOS</b> No function Forwards Pan rotation from fast to slow No rotation Backwards Pan rotation from slow to fast	000 - 003 004 - 127 128 - 131 132 - 255
7	8	5	7	<b>TILT CONTINUOS</b> No function Forwards Pan rotation from fast to slow No rotation Backwards Pan rotation from slow to fast	000 - 003 004 - 127 128 - 131 132 - 255
8	9			<b>SHUTTER FUNCTION</b> Normal Shutter Functions Pulse-effect Forward Pulse-effect Reverse Random Strobe TBD	000 - 015 016 - 031 032 - 047 048 - 063 064 - 255
9	10			<b>SHUTTER</b> <b>Normal Shutter Functions</b> Close Strobe Rate (slow to fast) Open <b>Pulse-effect Forward</b> Close Strobe Rate (slow to fast) Open <b>Pulse-effect Reverse</b> Close	000 - 031 032 - 223 224 - 255 000 - 031 032 - 223 224 - 255 000-031

Channel				FUNCTION	DMX Value
St	Ex	Bas	Bas 16bit		
9	10			Strobe Rate (slow to fast)	032- 223
				Open	224 - 255
				<b>Random Strobe</b>	
				Close	000 - 031
				Strobe Rate (slow to fast)	032 - 223
				Open	224 - 255
		6	8	<b>SHUTTER FUNCTION</b>	
				Shutter closed	000 - 031
				No function (shutter open)	032 - 063
				Strobe effect slow to fast	064 - 095
				No function (shutter open)	096 - 127
				Pulse-effect in sequences	128 - 159
				No function (shutter open)	160 - 191
				Random strobe effect slow to fast	192 - 223
			No function (shutter open)	224 - 225	
10	11	7	9	<b>DIMMER</b>	
				0~100%	000 - 255
11	12	8	10	<b>VIRTUAL COLOR FUNCTION</b>	
				On Function	000 - 015
				CTC Function	016 - 031
				Forward Spin	032 - 047
				Reverse Spin	048 - 063
				Continuous	064 - 079
				Color Bounce	080 - 111
				TBD	112 - 225
12	13	9	11	<b>VIRTUAL COLOR 1</b>	
				<b>White presets Function</b>	
				White 2000K ~ 2700K	000 - 055
				White 2700K ~ 3200K	056 - 095
				White 3200K ~ 4200K	096 - 135
				White 4200K ~ 5600K	136 - 175
				White 5600K ~ 8000K	176 - 215
				White 8000K ~ 10000K	216 - 255
				<b>Forward Spin</b>	
				Rainbow Effect (Slow->Fast)	000 - 255
				<b>Reverse Spin</b>	
				Rainbow Effect (Slow->Fast)	000 - 255
				<b>Continuous &amp; Color Bounce</b>	
				Black	000
				Red	001
				Green	002
				Blue	003
Red=full, Green=full,Blue=full	004				
Red=0, Green->up,Blue=full	005 - 046				
Red=0, Green=full,Blue->down	047 - 088				

Channel				FUNCTION	DMX Value
St	Ex	Bas	Bas 16bit		
12	13	9	11	Red->up, Green=full,Blue=0 Red=full, Green->down,Blue=0 Red=full, Green=0,Blue->up Red->down, Green=0,Blue=full	089 - 130 131 - 172 173 - 214 215 - 255
13	14	10	12	<b>VIRTUAL COLOR 2</b> <b>Color Bounce</b> Black Red Green Blue Red=full, Green=full,Blue=full Red=0, Green->up,Blue=full Red=0, Green=full,Blue->down Red->up, Green=full,Blue=0 Red=full, Green->down,Blue=0 Red=full, Green=0,Blue->up Red->down, Green=0,Blue=full	  000 001 002 003 004 005 - 046 047 - 088 089 - 130 131 - 172 173 - 214 215 - 255
14	15	11	13	<b>RED-ALL</b> 0~100%	000 - 255
15	16	12	14	<b>GREEN-ALL</b> 0~100%	000 - 255
16	17	13	15	<b>BLUE-ALL</b> 0~100%	000 - 255
17	18			<b>GOBO FUNCTION</b> Indexed Indexed With BackOut Forward Spin Reverse Spin Continuous Shake TBD	000 - 015 016 - 031 032 - 047 048 - 063 064 - 079 080 - 095 096 - 255
18	19			<b>GOBO</b> <b>Indexed &amp; Indexed With Backout&amp;Shake</b> Position 1 (Open) Position 2 Position 3 Position 4 Position 5 Position 6 Position 7 Position 8 Position 9 Position 10 Position 11 Position 12	000 - 013 014 - 027 028 - 041 042 - 055 056 - 069 070 - 083 084 - 097 098 - 111 112 - 125 126 - 139 140 - 153 154 - 167

Channel				FUNCTION	DMX Value				
St	Ex	Bas	Bas 16bit						
18	19			Position 13	168 - 181				
				Position 14	182 - 195				
				Position 15	196 - 209				
				Position 16	210 - 223				
				Position 17	224 - 237				
				Position 18	238 - 255				
				<b>Forward Wheel Spin</b>					
				Stop to fastest	000 - 255				
				<b>Reverse Wheel Spin</b>					
				Stop to fastest	000 - 255				
				<b>Continuous</b>					
				Positioning from 0-360 degrees	000 - 255				
		14	16	<b>GOBO</b>					
				<b>Indexed</b>					
				Position 1 (Open)	000 - 001				
				Position 2	002 - 003				
				Position 3	004 - 005				
				Position 4	006 - 007				
				Position 5	008 - 009				
				Position 6	010 - 011				
				Position 7	012 - 013				
				Position 8	014 - 015				
				Position 9	016 - 017				
				Position 10	018 - 019				
				Position 11	020 - 0 21				
				Position 12	022 - 023				
				Position 13	024 - 025				
				Position 14	026 - 027				
				Position 15	028 - 029				
				Position 16	030 - 031				
				Position 17	032 - 033				
				Position 18	034 - 035				
								<b>Indexed With Backout</b>	
								Position 1 (Open)	036 - 037
								Position 2	038 - 039
								Position 3	040 - 041
								Position 4	042 - 043
								Position 5	044 - 045
								Position 6	046 - 047
								Position 7	048 - 049
								Position 8	050 - 051
								Position 9	052 - 053
								Position 10	054 - 055
								Position 11	056 - 057
								Position 12	058 - 059
								Position 13	060 - 061
								Position 14	062 - 063
								Position 15	064 - 065
				Position 16	066 - 067				
				Position 17	068 - 069				
				Position 18	070 - 071				

Channel				FUNCTION	DMX Value
St	Ex	Bas	Bas 16bit		
		14	16	<b>Indexed With Shake</b> Position 2 Position 3 Position 4 Position 5 Position 6 Position 7 Position 8 Position 9 Position 10 Position 11 Position 12 Position 13 Position 14 Position 15 Position 16 Position 17 Position 18 <b>Forward Wheel Spin</b> Stop to fastest <b>Reverse Wheel Spin</b> Stop to fastest	072 - 080 081 - 089 090 - 098 099 - 107 108 - 116 117 - 125 126 - 134 135 - 143 144 - 152 153 - 161 162 - 170 171 - 179 180 - 188 189 - 197 198 - 206 207 - 215 216 - 223 224 - 239 240 - 255
19	20	15	17	<b>PRISM Prism</b> Position 1 (Open) Position 2 Position 3 Position 4	000 - 063 064 - 127 128 - 191 192 - 255
20	21	16	18	<b>PRISM ROT Continuous</b> Positioning from 0-360 degrees <b>Forward Spin</b> Stop to fastest <b>Reverse Spin</b> Stop to fastest	000 - 191 192 - 223 224 - 255
21	22	17	19	<b>FOCUS Continuous</b> Focus In to Focus Out	000 - 255
22	23	18	20	<b>CONTROL</b> Normal Reset All Pan&Tilt Reset TBD Gobo Reset TBD Other Reset Display Off Display On TBD TBD Hibernation TBD	000 - 007 008 - 015 016 - 023 024 - 031 032 - 039 040 - 047 048 - 055 056 - 063 064 - 071 072 - 079 080 - 087 088 - 095 096 - 255

## 3.31 RUOTA GOBOS



Posizione 1  
Open



Posizione 2  
Gobo 1



Posizione 3  
Gobo 2



Posizione 4  
Gobo 3



Posizione 5  
Gobo 4



Posizione 6  
Gobo 5



Posizione 7  
Gobo 6



Fig.8 - Ruota Gobo

## - 4 - MANUTENZIONE

### 4.1 MANUTENZIONE E PULIZIA DEL SISTEMA OTTICO

- Durante gli interventi, assicurarsi che l'area sotto il luogo di installazione sia libera da personale non qualificato.
- Spegnerne l'unità, scollegare il cavo di alimentazione ed aspettare finché l'unità non si sia raffreddata.
- Tutte le viti utilizzate per l'installazione dell'unità e le sue parti dovrebbero essere assicurate saldamente e non dovrebbero essere corrose.
- Alloggiamenti, elementi di fissaggio e di installazione (soffitto, truss, sospensioni) dovrebbero essere totalmente esenti da qualsiasi deformazione.
- Quando una lente ottica è visibilmente danneggiata a causa di rotture o graffi profondi, deve essere sostituita.
- I cavi di alimentazione devono essere in condizione impeccabile e dovrebbero essere sostituiti immediatamente nel momento in cui anche un piccolo problema viene rilevato.
- Al fine di proteggere l'unità da surriscaldamento, le ventole di raffreddamento (e nel caso) le aperture di ventilazione, devono essere pulite mensilmente.

Per mantenere funzionalità e rendimento ottimali per lungo tempo è indispensabile effettuare una pulizia periodica delle parti soggette all'accumulo di polveri e grassi. La frequenza con la quale effettuare le operazioni sotto indicate dipende da diversi fattori, quali la quantità di movimenti degli effetti e la qualità dell'ambiente di lavoro (umidità dell'aria, presenza di polvere, salsedine, ecc.). Per rimuovere lo sporco dal riflettore, dalle lenti e dai filtri usare un panno morbido inumidito di un qualsiasi liquido detergente per la pulizia del vetro. Annualmente si consiglia di sottoporre il proiettore a personale tecnico qualificato per una manutenzione straordinaria consistente almeno nelle seguenti operazioni:

- Pulizia generale delle parti interne.
- Ripristino della lubrificazione di tutte le parti soggette ad attrito tramite l'utilizzo di lubrificanti appropriati.
- Controllo visivo generale di componenti interni, cablaggio, parti meccaniche, ecc.
- Controlli elettrici, fotometrici e funzionali; eventuali riparazioni.

Attenzione: consigliamo che la pulizia interna sia eseguita da personale qualificato!

### 4.2 SOSTITUZIONE FUSIBILE

1. Assicurarsi di scollegare il cavo di alimentazione del proiettore prima di sostituire un fusibile bruciato.
2. Con un cacciavite, rimuovere il portafusibile dalla sua sede e il fusibile bruciato dal suo supporto; sostituire il fusibile con uno identico per tipologia e valore.
3. Inserire il portafusibile al suo posto e ricollegare l'alimentazione.



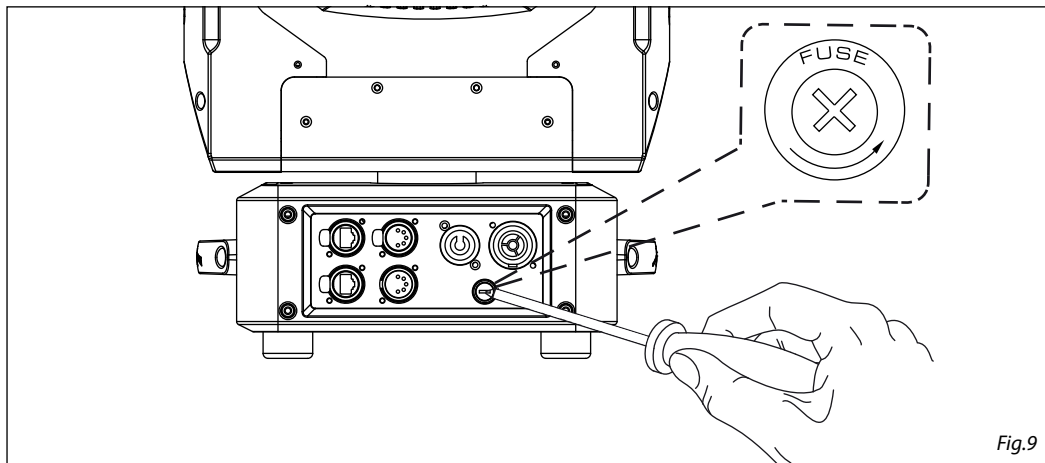


Fig.9

### 4.3 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Anomalie	Possibili cause	Controlli e rimedi
Il proiettore non illumina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancanza di alimentazione di rete</li> <li>• Dimmer impostato a 0</li> <li>• Tutti i colori impostati a 0</li> <li>• LED difettoso/i</li> <li>• Scheda LED difettosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare la presenza della tensione alimentazione</li> <li>• Incrementare i valori del canale dimmer</li> <li>• Incrementare i valori dei canali colori</li> <li>• Sostituire scheda LED</li> <li>• Sostituire scheda LED</li> </ul>
Bassa intensità di luce generale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenti sporche</li> <li>• Lente disallineata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulire il dispositivo regolarmente</li> <li>• Installare il gruppo ottico correttamente</li> </ul>
Il proiettore non è alimentato	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancanza di alimentazione di rete</li> <li>• Cavo di alimentazione danneggiato</li> <li>• Alimentatore interno difettoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare la presenza della tensione alimentazione</li> <li>• Controllare il cavo di alimentazione</li> <li>• Sostituire l'alimentatore interno</li> </ul>
Il proiettore non risponde al DMX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indirizzamento DMX errato</li> <li>• Cavo di segnale DMX difettoso</li> <li>• Ribalzo segnale DMX</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllare il pannello di controllo e l'indirizzamento delle unità</li> <li>• Controllare il cavo di segnale DMX</li> <li>• Installare una terminazione DMX come suggerito</li> </ul>

Rivolgersi a un centro di assistenza tecnico autorizzato nel caso in cui il problema non sia riportato in tabella.





**PROLIGHTS** è un brand di proprietà della Music & Lights S.r.l.

**PROLIGHTS** is a brand of Music & Lights S.r.l. company.

**PROLIGHTS** ©2018 Music & Lights S.r.l.

