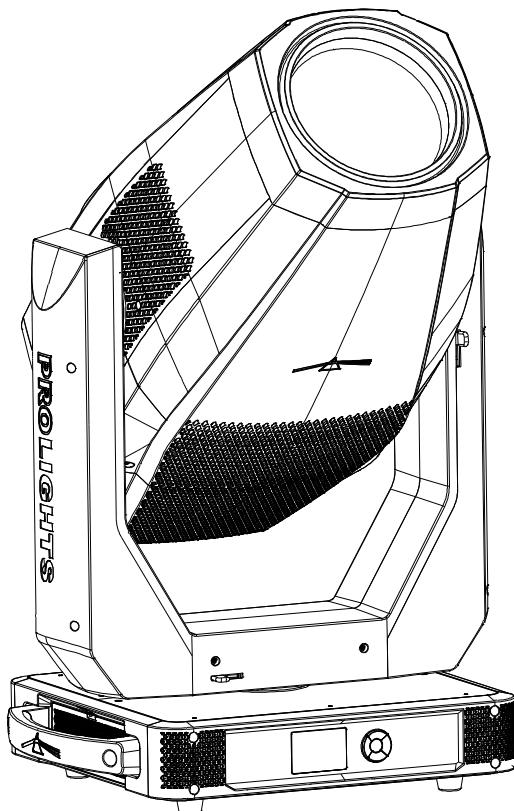


RA3000PROFILE

LED MOVING PROFILE



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

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	6

2 Installation

2.1 Mounting	7
--------------------	---

3 Functions and settings

3.1 Operation	8
3.2 Basic	8
3.3 Menu structure	9
3.4 Linking	12
3.5 DMX addressing configuration	12
3.6 DMX mode configuration	12
3.7 DMX addressing	12
3.8 Wireless settings	13
3.9 Ethernet	13
3.10 Movement	14
3.11 Screen	14
3.12 Fixture settings	14
3.13 Auto and manual test	15
3.14 Reset of the function	15
3.15 Adjust	16
3.16 Information of the device	16
3.17 Connection of the DMX line	17
3.18 Construction of the DMX termination	17
3.19 DMX control	18
3.20 Color - Gobos wheel	23

4 Maintenance

4.1 Maintenance and cleaning the unit	24
4.2 Fuse replacement	24
4.3 Trouble shooting	25

Packing content

- RA3000PROFILE
 - 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.
- This product was designed and built strictly for the use indicated in this documentation. Any other use, not expressly indicated here, could compromise the good condition/operation of the product and/or be a source of danger.
- We decline any liability deriving from improper use of the product.

- 1 - INTRODUCTION

1.1 DESCRIPTION

Ra 3000Profile combines solid-state technology in every single detail and it has been specifically engineered to be not only a high-quality bright light but also silent. Ra 3000Profile is able to provide a real 25'000 lumen output with unprecedented beam evenness.

The 6.000 K LED engine has been custom designed to make the Ra 3000Profile hit a CRI of 90, TLCI of 92, high R9 and TM30 making all skin tones and colours come to life on stage or in front of a camera.

The Ra 3000Profile's CMY system delivers beautiful pastels, stunning saturated colours, powerful primaries, one colour wheel provides split colours, and linear CTO allows the Ra 3000Profile to blend in with traditional sources.

Packed with a full feature set, composed of a gobo wheel, animation wheel, iris, prism and dual linear frost.

High-precision 4 blade shuttering system can be overlaid to provide endless combinations. The 19 element optics of the RA3000PROFILE are precision engineered for a perfect zoom, ideal edges and maximum efficiency.

The RA3000PROFILE is silent, bright, flexible and precise.

1.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

LIGHT SOURCE

- Source: 1.000W White LED
- CCT: 6.000K
- CRI: > 90
- R9: 75
- Luminous flux: 25'000lm
- Lux: (6°) 83'500 lx (50°) 1'830lx @5 m
- Source life expectancy: 50.000 h
- Other: TLCI: 92; TM30-15RF: 88; TM30RG: 99

OPTICS

- Zoom: 6° - 50° motorised linear zoom
- Lens diameter: 180mm

COLOUR SYSTEM

- Colour mixing: linear CMY
- CTC: linear CTO correction 3.000 K ~ 6.000 K
- Colour wheel: 6 colour filters

DYNAMIC EFFECTS

- Shutter system: 4 single blades: + / - 35°, complete system: + / - 45°
- Animation wheel: animation wheel with CW and CCW rotation
- Rotating gobos: 6 rotating gobos + open, interchangeable, indexing
- Gobo size: outer: 31,6 mm - image: 26 mm - thickness: 1,1 mm
- FX generator: shutter macros with adjustable speed
- Circular prism: 4f with bi-directional rotation, indexing
- Frost: dual frost filter system, 1° soft-edge frost gobo, 5° frost wash, with linear 0 - 100% frost filter
- Iris: 5 - 100% motorised iris

BODY

- Pan angle: 540°
- Tilt angle: 270°
- Pan/Tilt resolution: 8 / 16 bit
- Feedback: automatic repositioning after accidental movement
- Body: flame retardant PC
- Body colour: black

CONTROL

- Protocols: DMX512, RDM, Art-Net, W-DMX
- DMX channels: 38 / 39 / 40 / 41 channel
- W-DMX: included, wireless solution receiver
- RDM: RDM ready for fixture remote monitor and settings
- Display: black OLED high resolution display
- Firmware upgrade: yes, via USB - DMX interface (UPBOX1) not included

ELECTRONICS

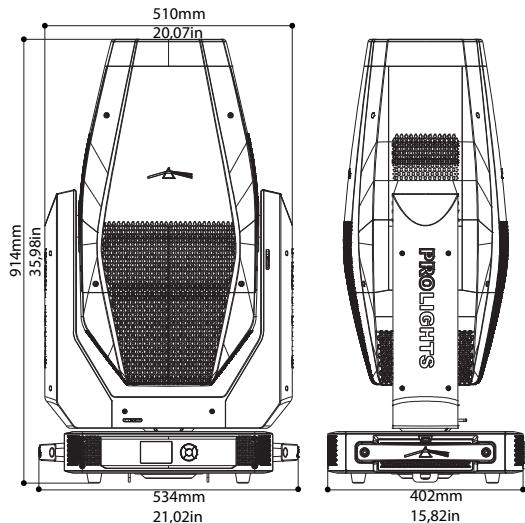
- Dimmer: linear 0 ~ 100% electronic dimmer
- Strobe / shutter: 1 - 30 Hz, electronic
- Battery backup: battery backup for user operation without connecting to the main power
- Operating temperature: -10° ~ +45°
- Flicker: flicker free operation

ELECTRICAL

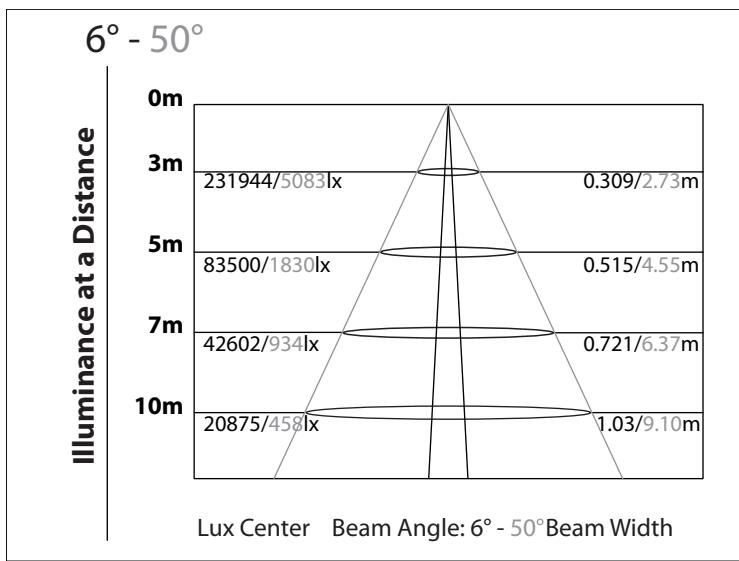
- Power supply: 100-240 V – 50/60 Hz
- Power consumption (at 230 V): 1.288W
- Power consumption (at 120 V): 1.371W
- Power factor: (120 W) 1,0 - (230 W) 0,97

PHYSICAL

- Cooling: combination of heat pipe cooling system and low noise fan
- Suspension and fixing: fast quick lock Omega bracket
- Pan / tilt lock: pan / tilt locking for transportation and maintenance
- Signal connection: Amphenol XLR 3p + 5p IN/OUT connectors
- Data connection: Art-Net RJ45 IN/OUT
- Power connection: Neutrik powerCON TRUE1 IN connector
- IP rating: 20
- Dimensions (WxHxD): 535x913x403mm
- Weight: 57kg



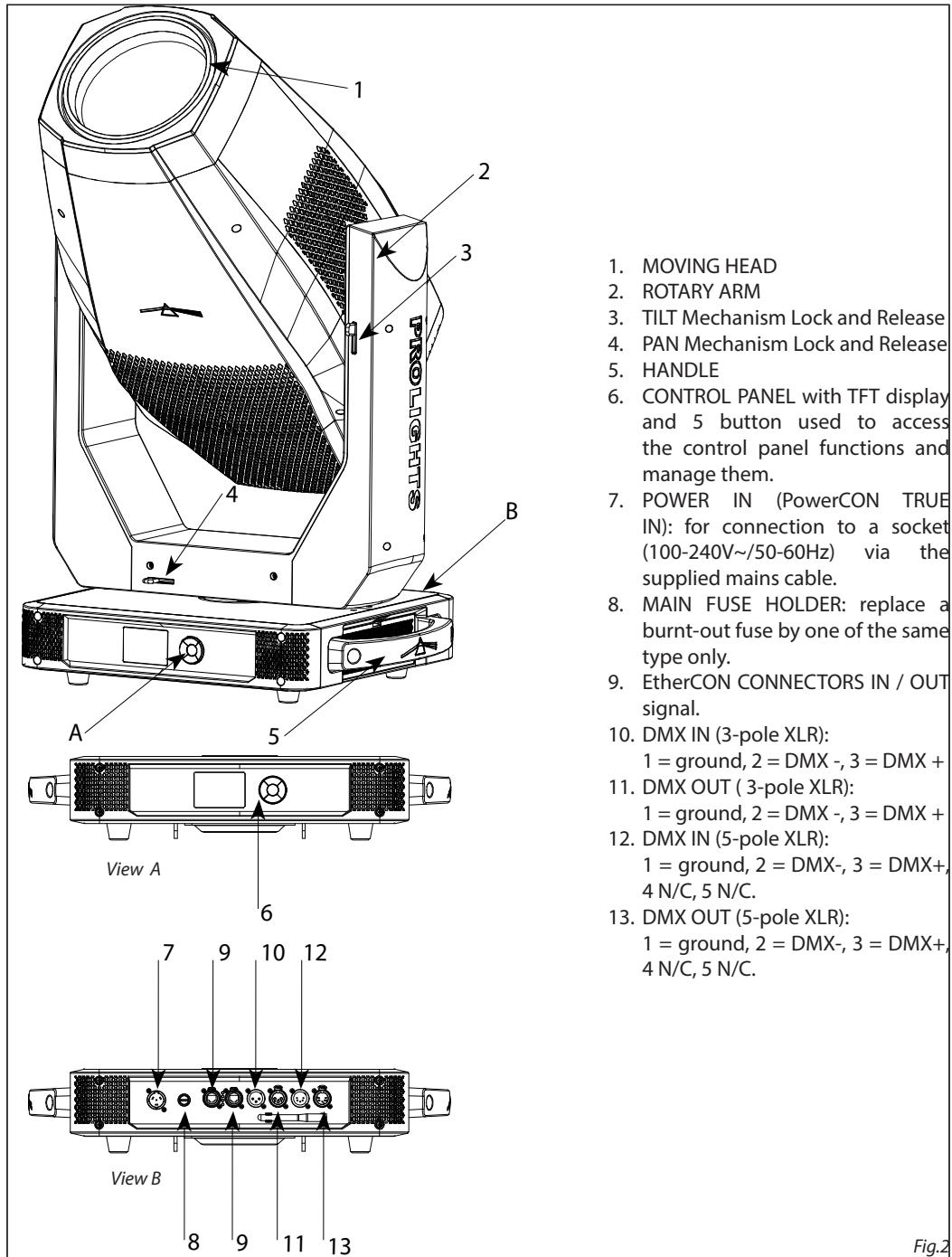
Technical drawing



Photometric data

Fig.1

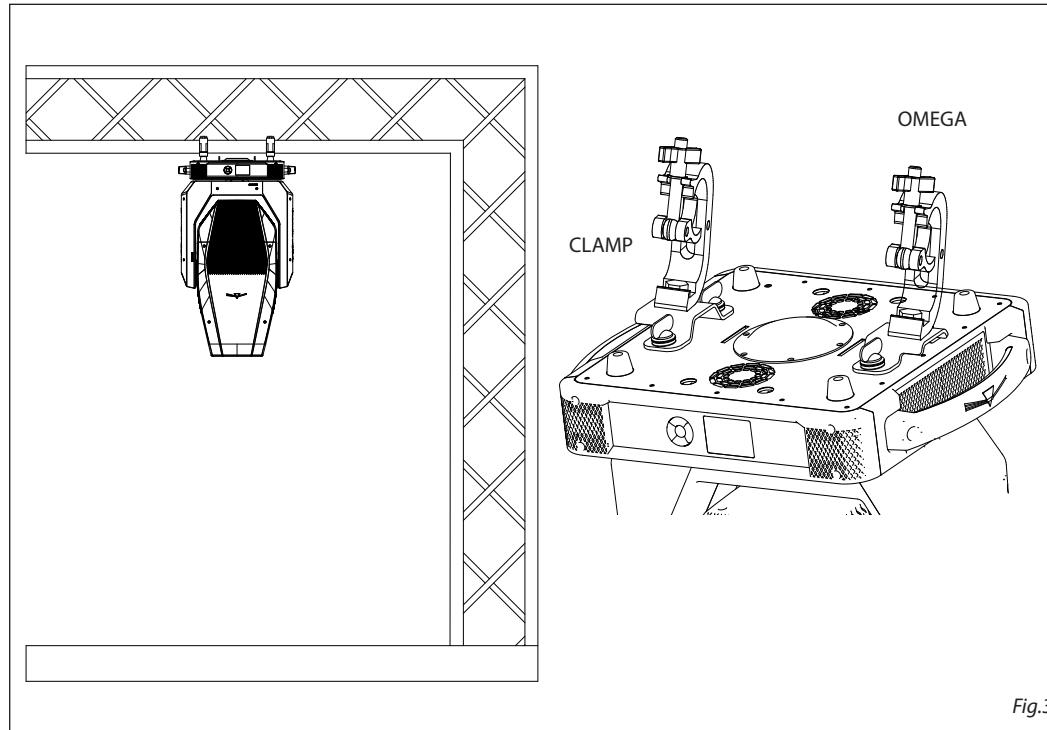
1.3 OPERATING ELEMENTS AND CONNECTIONS



- 2 - INSTALLATION

2.1 MOUNTING

The RA3000PROFILE 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.



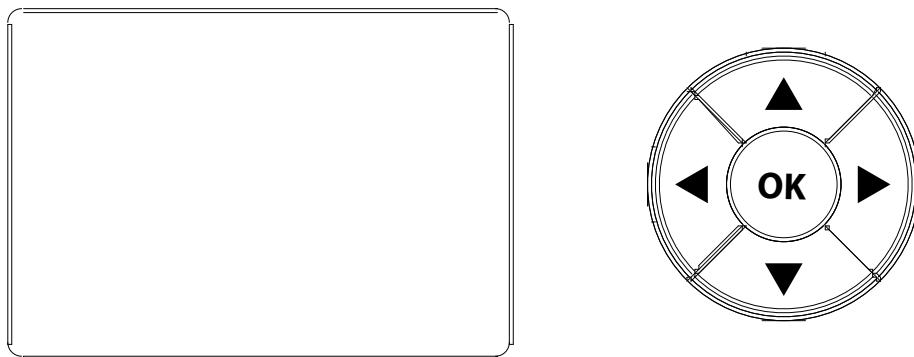
- 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

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 RA3000PROFILE 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 RA3000PROFILE has a display and 5 buttons for the complete programming and management of the projector menu (fig.4).



UP	DOWN	LEFT	RIGHT	ENTER
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

Fig.4 - Functions of the buttons and display icons

3.3 MENU STRUCTURE

MENU			
1	CONNECT	Address	Value (1-472)
		DMX Mode	Standard 38Ch Standard 40Ch Extended 39Ch Extended 41Ch Extended 42Ch
		Wireless	Receive On/Off Receive Reset Wireless to DMX
		Ethernet	Protocol Universe Start Channel IP Address Ethernet to DMX
2	SET UP	Movement	Pan Reverse Tilt Reverse Pan Feedback Tilt Feedback
		Screen	Backlight Flip Display Warn Cue Key Lock
		Fixture	Dimmer Mode Fan Mode Temperature unit
		Auto Test	Auto Test ...
		Manual Test	Pan Pan Fine Tilt Tilt Fine P/T Speed Dimmer Shutter Cyan Magenta Yellow

CTO	⇒ Value (000-255)
Color	⇒ Value (000-255)
Gobo	⇒ Value (000-255)
RGobo	⇒ Value (000-255)
PrismRot.	⇒ Value (000-255)
Effect	⇒ Value (000-255)
REffect	⇒ Value (000-255)
Focus	⇒ Value (000-255)
Zoom	⇒ Value (000-255)
Frost 1	⇒ Value (000-255)
Frost 2	⇒ Value (000-255)
Iris	⇒ Value (000-255)
Fr.shutters Rot.	⇒ Value (000-255)
Fr.shutter 1 Move.	⇒ Value (000-255)
Fr.shutter 1 Swiv.	⇒ Value (000-255)
Fr.shutter 2 Move.	⇒ Value (000-255)
Fr.shutter 2 Swiv.	⇒ Value (000-255)
Fr.shutter 3 Move.	⇒ Value (000-255)
Fr.shutter 3 Swiv.	⇒ Value (000-255)
Fr.shutter 4 Move.	⇒ Value (000-255)
Fr.shutter 4 Swiv.	⇒ Value (000-255)

3 ADVANCED

⇒ Reset

⇒

All	⇒ Value (000-255)
Pan	
Tilt	
Cyan	
Magenta	
Yellow	
CTO	
Color	
Gobo	
Prism	
Effect	
Focus	⇒ Value (000-255)
Zoom	
Frost	
Iris	
Fr.shutters Rot.	
Fr.shutter 1 M1	
Fr.shutter 1 M2	
Fr.shutter 2 M1	
Fr.shutter 2 M2	
Fr.shutter 3 M1	
Fr.shutter 3 M2	
Fr.shutter 4 M1	
Fr.shutter 4 M2	

	Adjust	⇒	Pan Tilt Cyan Magenta Yellow CTO Color Gobo RGobo Prism Rot Prism Effect Focus Zoom Frost 1 Frost 2 Iris Fr.shutters Rot. Fr.shutter 1 M1 Fr.shutter 1 M2 Fr.shutter 2 M1 Fr.shutter 2 M2 Fr.shutter 3 M1 Fr.shutter 3 M2 Fr.shutter 4 M1 Fr.shutter 4 M2	⇒ Value (000-255)
	Factory Reload	⇒	NO/YES	⇒ Value (000-255)
4	INFORMATION	⇒	Fixture Time Source Time Temperature Fans Speed	0-65535 0-65535 58 °C **%
	Software Version	⇒	DISP-V0.3 NET-V0.2 CTR1-XY-V0.2 CTR2-LED-V0.2 CTR3-MOTOR-V0.2 CTR4-MOTOR-V0.2 CTR5-MOTOR-V0.2 CTR6-MOTOR-V0.2 CTR7-MOTOR-V0.2	
	UID	⇒	15D00221****	
			View DMX	

3.4 LINKING

Several units may be interconnected in order to control all further slave units to the same effect of the master unit.

1. Connect the DMX OUT of the master unit via 3/5-pole XLR cable to the DMX IN of the first slave unit.
2. Connect the DMX OUT of the first slave unit to the DMX IN of the second slave unit, etc. until all units are connected in a chain.

3.5 DMX ADDRESSING CONFIGURATION

To enter the DMX mode, follow these steps:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll the menu, select the **Connect** icon, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, select the **Address** and press the ENTER key.
- Press the arrow keys to select the desired value (**001-512**).
- Press the ENTER key to confirm the setting.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and save changes.

3.6 DMX MODE CONFIGURATION

RA3000PROFILE 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 **DMX Mode** menu.
- Press the ENTER button and select **DMX Mode** with the UP/ DOWN button, then confirm the selection with the ENTER button.
- Use the UP/DOWN button to select the desired DMX channel configuration (**Standard 38Ch, Standard 40Ch, Extended 39Ch, Extended 41Ch, Extended 42Ch**), then press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.

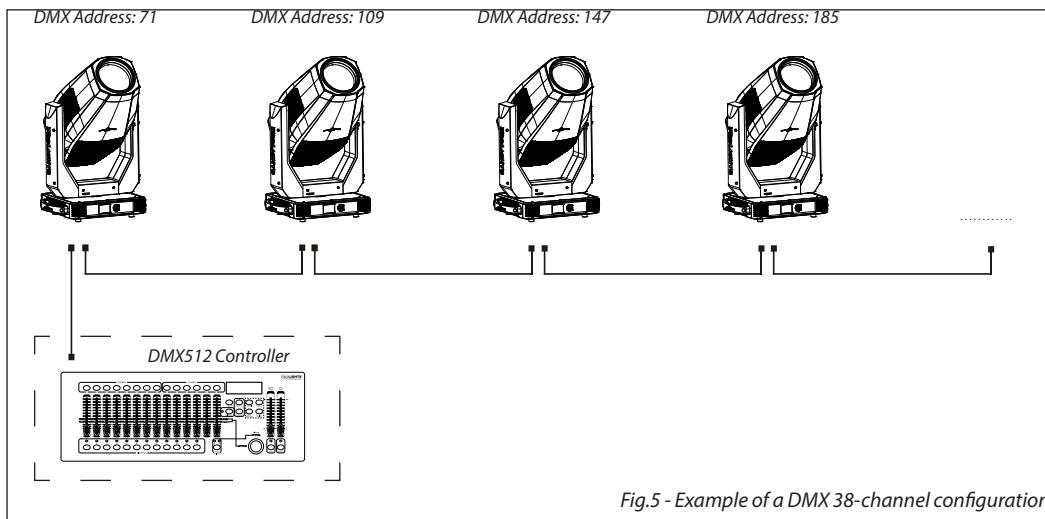
The tables on page 20 indicate the operating modes and related DMX values. As a DMX interface, the unit has 3 and 5-pin XLR contacts.

3.7 DMX ADDRESSING

For operation via a light control unit with DMX512 protocol, simply connect

RA3000PROFILE to the controller. The projector has a DMX channel configuration that can be accessed from the control panel. In order to control RA3000PROFILE with a light control unit, the DMX start address must be set for the first DMX channel.

If, for example, address 33 is provided on the control unit to control the function of the first one DMX channel, the start address 33 must be set on the RA3000PROFILE. The other panel functions will be automatically assigned to the following addresses.



3.8 WIRELESS SETTINGS

To enter the wireless setting mode press the ENTER button until the display shows **Connect**, then select **Wireless**, then press the ENTER button.

Select the **Wireless Receive** function using the UP/DOWN buttons, then press the ENTER button.

To activate the **Wireless** reception mode, use the UP/DOWN buttons and select the On option.

- Press the ENTER button to confirm the selection.
- Press the LEFT button to go back or wait a few seconds to exit the setup menu.

NOTE - Once you have performed these steps, you must synchronize with any WiFi unit with which you want to communicate by pressing the sync button on it. At this point connect the DMX console to the WiFi unit to open the communication with the RA3000PROFILE.

To reset the unit, select the **Wireless Reset** function using the UP/DOWN buttons, press the ENTER button until the display shows **Connect**, then select **Wireless**, then press the ENTER button.

- Select the **Wireless Reset** function using the UP/DOWN buttons, then press the ENTER button.

To activate the mode use the UP / DOWN keys and select the Yes option.

- Press the ENTER button to confirm the selection.
- Press the LEFT button to go back or wait a few seconds to exit the setup menu.

To activate the **Wireless to DMX** function, use the UP / DOWN buttons to press the ENTER button until the display shows **Connect**, then select **Wireless**, then press the ENTER button.

- Select the **Wireless to DMX** function using the UP/DOWN buttons, then press the ENTER button.

To activate the mode use the UP/DOWN buttons and select the Yes option.

- Press the ENTER button to confirm the selection.
- Press the LEFT button to go back or wait a few seconds to exit the setup menu.

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 button, then press the ENTER button.
- Use the UP/DOWN buttons to select one of the following settings: **Universe**, **Start Channel**, **IP Address**, **Ethernet to DMX**.
- Press the ENTER button to confirm the selection and enter the sub menu.
- Set the desired value for the selected function using the UP/DOWN buttons. Then press

the ENTER button.

- Press the LEFT button to go back or wait a few seconds to exit the setup menu.

3.10 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 to 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 button to confirm.
 - **Pan Reverse** - 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/Tilt Feedbacks** - Rearrange Pan/Tilt position after accidental shift. Select NO for deactivate the function or YES 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.

3.11 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 button 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 between those shown (10s, 20s, 30s) 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 or NO to deactivate it.
 - **Warn Cue** - Warning of error. Use the arrow keys to select OFF or ON depending on whether or not the display shows error warnings.
 - **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 enable 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.

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

3.12 FIXTURE

Dimmer Mode - select this function to choose and simulate different dimming curves:

- 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 **Fixture** and press the ENTER button to proceed.
- Press the UP/DOWN button to scroll through the menu, then select **Dimmer** mode and press the ENTER button to confirm.

- Press the UP/DOWN button to select the mode (**OFF - DIMMER1 - DIMMER2 - DIMMER3**), then press the ENTER button to confirm your choice.
- Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.
 - **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 **Set Up**, then press the ENTER button 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 High** 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.
 - **Theater Mode** - Select this function for theatrical situations or in which you want less noise; 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.
 - Press the UP/DOWN button to select the desired option (**Auto / Silent / Off**), then press the ENTER button to confirm your choice.
 - Press the LEFT button repeatedly to exit the menu and to save the changes made.
 - **Temperature** - Select this function 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 **Fixture** 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.

3.13 AUTO E MANUAL TEST

Through these menus it is possible to test the functioning of all the functions of the moving head.

3.14 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 button 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.

3.15 ADJUST

This function allows you to change all parameters. Press the UP/DOWN buttons to select one of the parameters and press ENTER to change its value (000-999) using the UP/DOWN buttons.

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 INFORMATION ON THE DEVICE

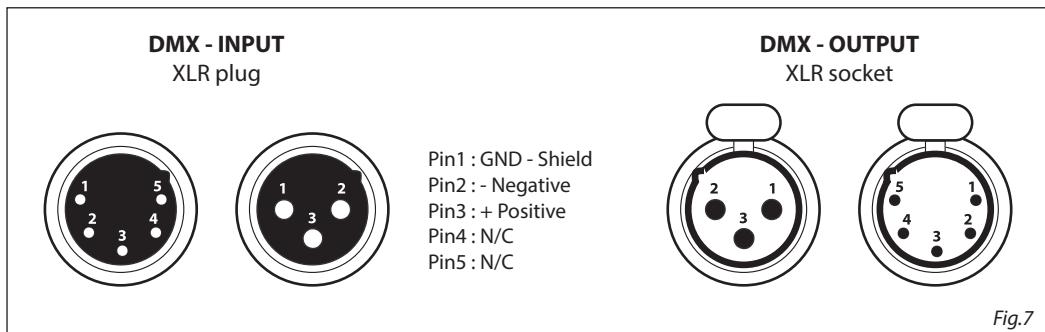
To view all the information on the device, proceed as follows:

- Press the ENTER button to access the main menu.
- Press the UP/DOWN button to select Information, then press the ENTER button to access 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.
 - **Fixture Time** - Through the **Fixture Time** 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).
 - **Software Version** - Through the **Software Version** function, the version of the installed software can be viewed on the display.
 - **UID** - Select the **UID** function to display the identification ID for the RDM control.
 - Press the LEFT button repeatedly to exit the menu.
 - **DMX View** - Select the View DMX function to display all DMX menu.
 - Press the LEFT button repeatedly to exit the menu.

3.17 CONNECTION OF THE DMX LINE

DMX connection employs standard XLR connectors. Use shielded pair-twisted cables with 120Ω 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.

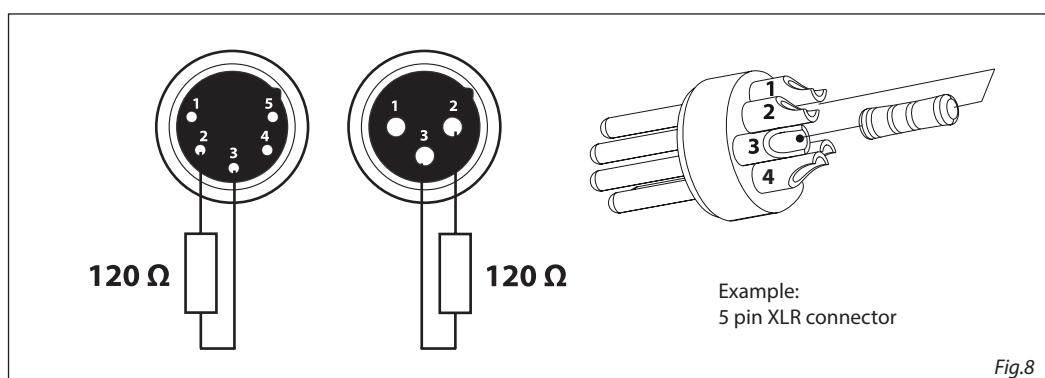
For those connections the use of balanced microphone cable is not recommended because it cannot transmit control DMX data reliably.

- 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.

3.18 CONSTRUCTION OF THE DMX TERMINATION

The termination avoids the risk of DMX 512 signals being reflected back along the cable when they reaches 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 120Ω 1/4 W resistor between pins 2 and 3 of the 5-pin male XLR connector, as shown in figure.



3.19 DMX CONTROL

38 Ch	39 Ch	40 Ch	41 Ch	42 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	1	1	1	1	PAN COARSE 0~100%	000 - 255
2	2	2	2	2	PAN FINE 0~100%	000 - 255
3	3	3	3	3	TILT COARSE 0~100%	000 - 255
4	4	4	4	4	TILT FINE 0~100%	000 - 255
5	5	5	5	5	P/T SPEED Fastest to slowest Movement with Blackout	000 - 250 251 - 255
6	6	6	6	6	SHUTTER No function (shutter open) Shutter effect slow to fast No function (shutter open) Pulse-effect in sequences No function (shutter open) Random Shutter effect slow to fast No function (shutter open)	000-010 011-082 083-093 094-163 164-174 175-244 245-255
7	7	7	7	7	DIMMER 8BIT 0~100%	000 - 255
8	8	8	8	8	DIMMER 16BIT 0~100%	000 - 255
9	9	9	9	9	DIMMER FADE Snap 0% to 100% fade out	000 - 255
10	10	10	10	10	CYAN 0~100%	000 - 255
11	11	11	11	11	MAGENTA 0~100%	000 - 255
12	12	12	12	12	YELLOW 0~100%	000 - 255
13	13	13	13	13	CTO 0~100%	000 - 255
14	14	14	14	14	COLOR Open Open+Deep Red Deep Red Deep Red+Deep blue Deep Blue Deep Blue+Primary green Primary green Primary green+Half minus green	000 - 004 005 - 009 010 - 013 014-018 019-022 023-027 028-031 032-036

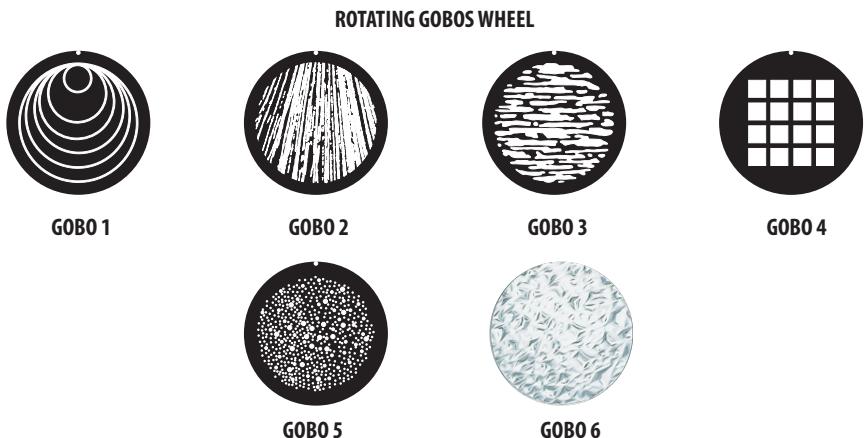
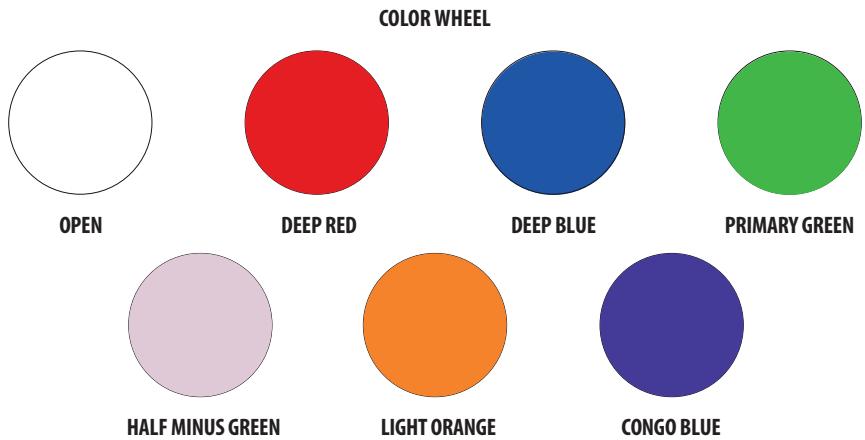
38 Ch	39 Ch	40 Ch	41 Ch	42 Ch	FUNCTION	DMX Value
14	14	14	14	14	Half minus green Half minus green+Light Orange Light Orange Light Orange+Congo blue Congo blue Congo blue+Open Stop to fast(Forward Spin) Fast to stop(Revers Spin) Positioning from 0-360 degrees(Indexing)	037-040 041-045 046-049 050-054 055-058 059-063 064-095 096-127 128-255
15	15	15	15	15	ROTATING GOBO WHEEL Open Position 1 Position 2 Position 3 Position 4 Position 5 Position 6 Position 1 (Position 1 Shake,from slow to fast) Position 2 (Position 2 Shake,from slow to fast) Position 3 (Position 3 Shake,from slow to fast) Position 4 (Position 4 Shake,from slow to fast) Position 5 (Position 5 Shake,from slow to fast) Position 6 (Position 6 Shake,from slow to fast) Stop to fastest (Forward Wheel Spin) Stop to fastest (Reverse Wheel Spin)	000-005 006-011 012-017 018-022 023-028 029-034 035-040 041-058 059-075 076-093 094-110 111-127 128-145 146-200 201-255
16	16	16	16	16	RGOBO Positioning from 0-360 degrees(Indexing) Slowest to fastest(Forward Spin) Stop Fastest to Slowest(Reverse Spin)	000-191 192-221 222-225 226-255
		17	17	17	RGOBO FINE	000-255
17	17	18	18	18	PRISM ROT Open Insertion and Positioning from 0-360(Index) Slowest to fastest (Forward Spin) Fastest to Slowest (Reverse Spin)	000-005 006-191 192-223 224-255
		19	19	19	PRISM ROT FINE	000-255
18	18	20	20	20	FROST 1 Frost1 0->100%	000-255
19	19	21	21	21	FROST 2 Frost1 0->100%	000-255

38 Ch	39 Ch	40 Ch	41 Ch	42 Ch	FUNCTION	DMX Value
					AUTO FOCUS Auto Focus Off Hole 4 metres 6 metres 8 metres 10 metres 12 metres 14 metres 16 metres 18 metres	000-000 001-007 008-015 016-023 024-031 032-039 040-047 048-055 056-063
20			22	22	Rotating gobo wheel 4 metres 6 metres 8 metres 10 metres 12 metres 14 metres 16 metres 18 metres Reserved	064-071 072-079 080-087 088-095 096-103 104-111 112-119 120-127 128-255
20	21	22	23	23	FOCUS 8BIT Focus	000-255
21	22	23	24	24	FOCUS 16BIT Focus Fine	000-255
22	23	24	25	25	ZOOM 8BIT Zoom	000-255
23	24	25	26	26	ZOOM 16BIT Zoom Fine	000-255
24	25	26	27	27	EFFECT WHEEL 0~100%	000-255
25	26	27	28	28	ROT EFFECT Open/No Function Forward stop to fastest Stop Reverse stop to fastest	000-003 004-127 128-131 132-255
26	27	28	29	29	IRIS From large to small Open and close by arrive slow to fast (Effects) Open from slow to fast (Effects) Close from slow to fast (Effects)	000-063 064-127 128-191 192-255
27	28	29	30	30	FRAMING SHUTTER 1 MOVEMENT Movement from outward to inward	000-255

38 Ch	39 Ch	40 Ch	41 Ch	42 Ch	FUNCTION	DMX Value
28	29	30	31	31	FRAMING SHUTTER 1 SWIVELLING Swivelling from -25 degrees towards 0 degrees 0 degrees Swivelling from 0 degrees to +25 degrees	000-127 128 129-255
29	30	31	32	32	FRAMING SHUTTER 2 MOVEMENT Movement from outward to inward	000-255
30	31	32	33	33	FRAMING SHUTTER 2 SWIVELLING Swivelling from -25 degrees towards 0 degrees 0 degrees Swivelling from 0 degrees to +25 degrees	000-127 128 129-255
31	32	33	34	34	FRAMING SHUTTER 3 MOVEMENT Movement from outward to inward	000-255
32	33	34	35	35	FRAMING SHUTTER 3 SWIVELLING Swivelling from -25 degrees towards 0 degrees 0 degrees Swivelling from 0 degrees to +25 degrees	000-127 128 129-255
33	34	35	36	36	FRAMING SHUTTER 4 MOVEMENT Movement from outward to inward	000-255
34	35	36	37	37	FRAMING SHUTTER 4 SWIVELLING Swivelling from -25 degrees towards 0 degrees 0 degrees Swivelling from 0 degrees to +25 degrees	000-127 128 129-255
35	36	37	38	38	FRAMING SHUTTER ROTATION Rotation from left to center Center Rotation from center to right	000-127 128 129-255
36	37	38	39	39	SHUTTERS MACROS No Function Macro 1 Macro 2 Macro 3 Macro 4 Macro 5 Macro 6 Macro 7 Macro 8 Macro 9 Macro 10 Macro 11 Macro 12 Macro 13 Macro 14 Macro 15 Macro 16 Macro 17	000-003 004-011 012-018 019-025 026-032 033-039 040-047 048-054 055-061 062-068 069-075 076-082 083-090 091-097 098-104 105-111 112-118 119-125

38 Ch	39 Ch	40 Ch	41 Ch	42 Ch	FUNCTION	DMX Value
36	37	38	39	39	Macro 18	126-133
					Macro 19	134-140
					Macro 20	141-147
					Macro 21	148-155
					Macro 22	156-161
					Macro 23	162-168
					Macro 24	169-176
					Macro 25	177-183
					Macro 26	184-190
					Macro 27	191-197
					Macro 28	198-204
					Macro 29	205-211
					Macro 30	212-219
					Macro 31	220-226
					Macro 32	227-233
					Macro 33	234-240
					Macro 34	241-247
					Macro 35	248-255
37	38	39	40	40	SHUTTERS MACRO SPEED Speed From Slow to Fast	000-255
				41	CONTROL (HOLD 3 SECOND)	
					No Function	000-001
					Linear fan speed 100 to 0%	002-201
					Auto Mode	202-207
					Silent Mode	208-213
					Studio Mode	214-219
					Performance Mode	220-225
					Follow output/A Kind of auto mode	226-231
					TBD(No Function)	232-255
38	39	40	41	42	CONTROL (HOLD 3 SECOND)	
					No Function	000-007
					Reset All	008-015
					Pan&tilt Reset	016-023
					PRISM+IRIS+FROST	
					Effects Reset	024-031
					Gobo Reset	032-039
					Shutter module reset	
					Shutter Reset	040-047
					Zoom+Focus reset	
					Other Reset	048-055
					CMY+CTO+COLOR	
					Color Reset	056-063
					TBD(No Function)	064-255

3.20 COLOR - 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.

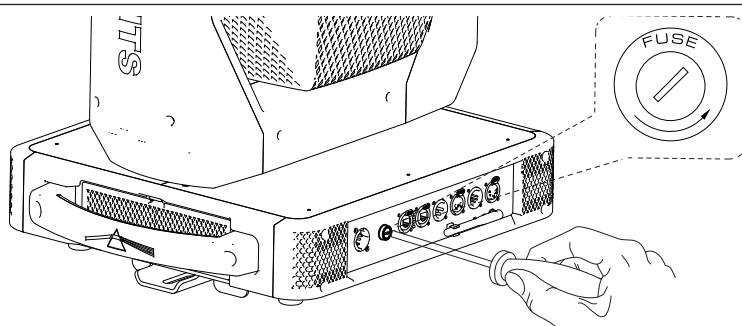


Fig.9

4.3 TROUBLESHOOTING

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

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

INDICE**Sicurezza**

Avvertenze generali	4
Attenzioni e precauzioni per l'installazione	4

1 Introduzione

1.1 Descrizione	5
1.2 Specifiche tecniche	5
1.3 Elementi di comando e di collegamento	8

2 Installazione

2.1 Montaggio	9
---------------------	---

3 Funzioni e impostazioni

3.1 Funzionamento	10
3.2 Impostazione base	10
3.3 Struttura menu	11
3.4 Collegamento	14
3.5 Configurazione indirizzamento DMX	14
3.6 Configurazione modalità DMX	14
3.7 Indirizzamento DMX	14
3.8 Impostazione wireless	15
3.9 Ethernet	15
3.10 Movement	16
3.11 Screen	16
3.12 Fixture	16
3.13 Auto e manual test	17
3.14 Reset	17
3.15 Adjust	18
3.16 Informazioni dispositivo	18
3.17 Collegamenti della linea DMX	19
3.18 Costruzione del terminatore DMX	19
3.19 Canali DMX	20
3.20 Ruote e colori	25

4 Manutenzione

4.1 Manutenzione e pulizia del sistema ottico	26
4.2 Sostituzione fusibile	26
4.3 Risoluzione dei problemi	27

Contenuto dell'imballo:

- RA3000PROFILE
- 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.
- Questo prodotto è stato progettato e costruito esclusivamente per l'utilizzo indicato in questa documentazione. Qualsiasi altro utilizzo non espressamente indicato potrebbe pregiudicare la funzionalità del prodotto e/o rappresentare fonte di pericolo.
- Si declina qualsiasi responsabilità derivata dall'uso improprio del prodotto.

- 1 - INTRODUZIONE

1.1 DESCRIZIONE

Ra 3000Profile è un proiettore che combina tecnologia allo stato solido e cura dei dettagli in ogni sua singola componente, ingegnerizzato specificatamente per ottenere una luce di alta qualità in un prodotto super silenzioso.

Ra 3000Profile è in grado di offrire un output di 25'000 lumen con un'uniformità del fascio luminoso senza precedenti.

La fonte LED a 6.000 K è stata progettata per raggiungere un CRI > 90, TLCI > 92, alti valori R9 e TM30 che rendono vivi tutti i colori e le tonalità della pelle sia on stage che di fronte ad una telecamera.

Il sistema CMY del Ra 3000Profile, offre sia ottimi colori pastello che saturi, brillanti colori primari e, grazie al CTO lineare, permette di essere utilizzato con qualsiasi fonte luminosa.

L'unità comprende tutte le funzionalità classiche di un testa mobile come: ruota gobos rotante, ruota animazione, iris e doppio frost lineare.

Il sistema di shutter ad alta precisione è composto da 4 lame che possono essere sovrapposte per fornire combinazioni infinite. Il sistema ottico del Ra 3000Profile è composto da 19 elementi ottici che garantiscono uno zoom, messa a fuoco ed efficienza luminosa di altissima qualità. Il Ra 3000Profile è silenzioso, flessibile e preciso in ogni sua funzione.

1.2 SPECIFICHE TECNICHE

SORGENTE LUMINOSA

- Sorgente: 1.000W Bianco LED
- CCT: 6.000K
- CRI: > 90
- R9: 75
- Flusso luminoso: 25'000lm
- Lux: (6°) 83'500 lx (50°) 1'830lx @ 5 m
- Durata media sorgente: 50.000 h
- Altro: TLCI: 92; TM30-15RF: 88; TM30RG: 99

OTTICA

- Zoom: 6° - 50° motorizzato, lineare
- Diametro: 180mm

SISTEMA COLORE

- Miscelazione del colore: CMY lineare
- CTC: correzione lineare CTO 3.000 K - 6.000 K
- Ruota colori: 6 filtri colore

EFFETTI DINAMICI

- Shutter: 4 lame singole: + / - 35°, sistema completo: + / - 45°
- Ruota di animazione: ruota animazione indicizzabile con rotazione oraria e antioraria
- Gobos rotanti: 6 gobo rotanti + open, intercambiabili, indicizzabili
- Dimensioni gobos: outer: 31,6 mm - image: 26 mm - thickness: 1,1 mm
- Generatore effetti: macro shutter con regolazione della velocità
- Prisma circolare: 4f con rotazione bidirezionale, Indicizzabile
- Frost: dual frost filter system, 1° soft-edge frost gobo, 5° frost wash, with 0 - 100%, Lineare
- Iris: 5 - 100% motorizzato

CORPO

- Pan angle: 540°
- Tilt angle: 270°
- Risoluzione Pan/Tilt: bit 8 / 16 bit
- Feedback: riposizionamento automatico dopo movimenti accidentali
- Corpo: flame retardant PC
- Colore: nero

CONTROLLO

- Protocolli: DMX512, RDM, Art-Net, W-DMX
- Canali DMX: 38 / 39 / 40 / 41channel
- 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 black OLED ad alta risoluzione
- Aggiornamento firmware: sì, con interfaccia USB - DMX (UPBOX1) non inclusa

ELETTRONICA

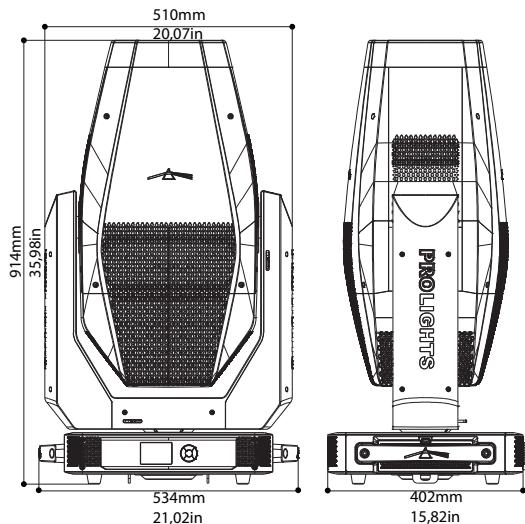
- Dimmer: 0 ~ 100% lineare, elettronico
- Strobo / shutter: 1 - 30 Hz, elettronico
- Batteria di backup: batteria tampone per l'accesso al menu anche senza alimentazione
- Temperatura d'esercizio: -10° ~ +45°
- Flicker: funzionamento senza sfarfallio

ALIMENTAZIONE

- Alimentazione elettrica: 100-240 V – 50/60 Hz
- Potenza massima assorbita: 1.288W
- Potenza massima assorbita (a 120 V): 1.371W
- Fattore di potenza: (120 W) 1,0 - (230 W) 0,97

CARATTERISTICHE FISICHE

- Raffreddamento: sistema di dissipazione a con heating-pipe
- Sospensione e fissaggio: fast quick lock Omega bracket
- Blocco pan / tilt: blocco pan / tilt per il trasporto e la manutenzione
- Connessione di segnale: Amphenol XLR 3p + 5p IN/OUT connectors
- Connessione dati: Art-Net RJ45 IN/OUT
- Connessione di alimentazione: Neutrik powerCON TRUE1 IN connector
- Grado IP: 20
- Dimensioni (LxAxP): 535x913x403mm
- Peso: 57kg



Disegno tecnico

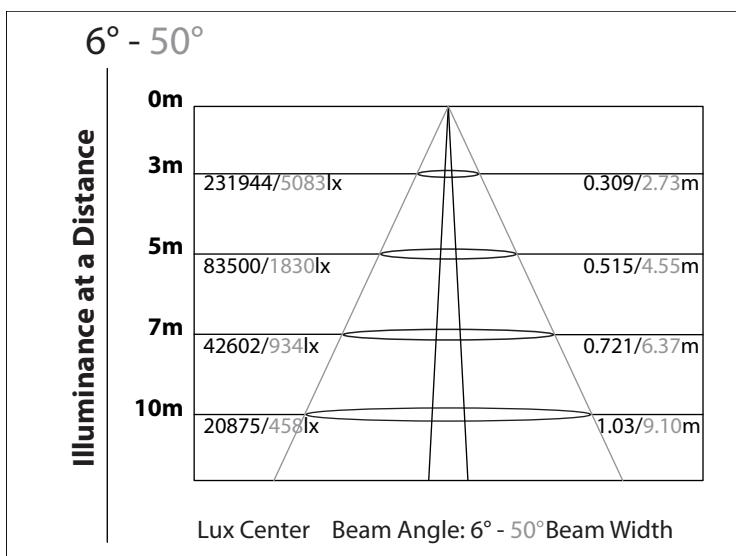


Diagramma di luminosità

1.3 ELEMENTI DI COMANDO E DI COLLEGAMENTO

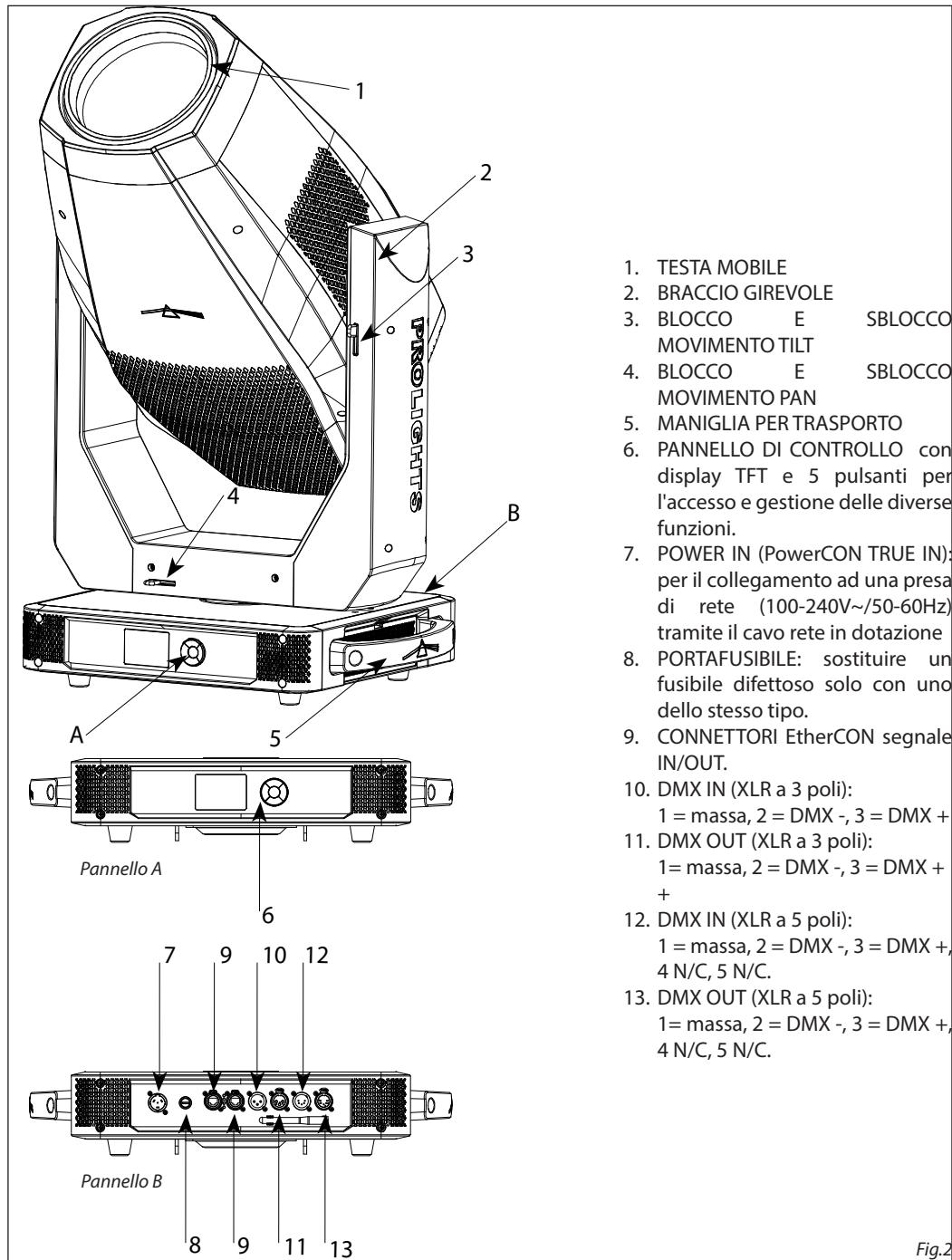


Fig.2

- 2 - INSTALLAZIONE

2.1 MONTAGGIO

Il RA3000PROFILE 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.

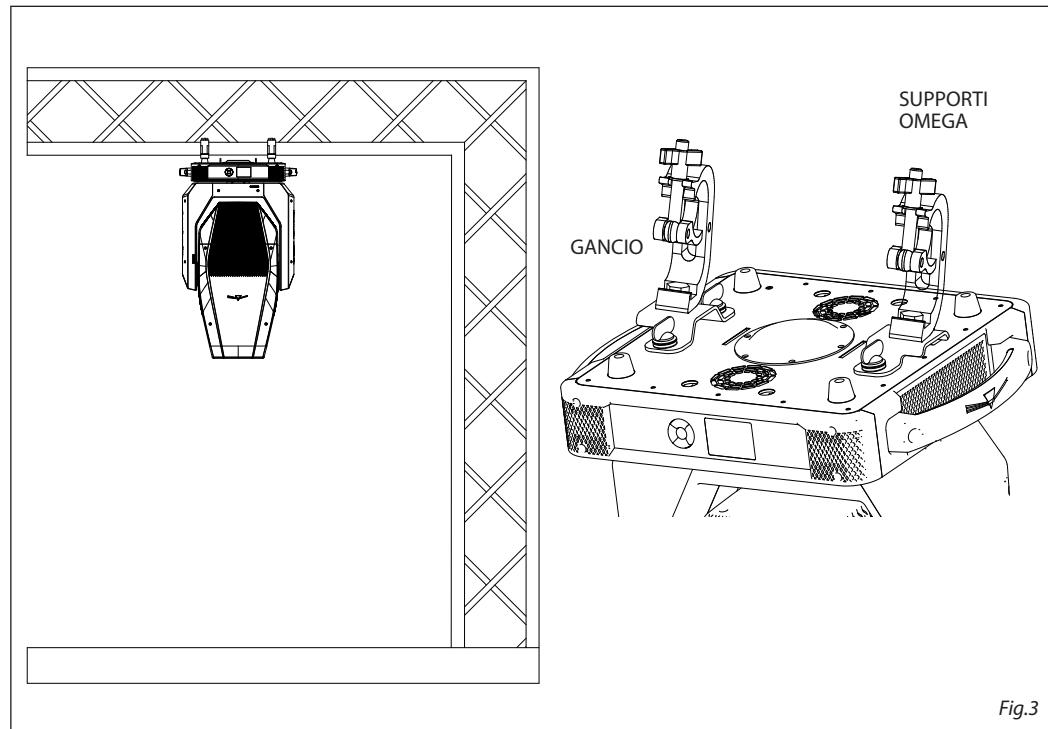


Fig.3

- 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

3.1 FUNZIONAMENTO

Per accendere il RA3000PROFILE 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 RA3000PROFILE, 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 RA3000PROFILE sono presenti il display ed i pulsanti che permettono la gestione del menu e la completa programmazione del proiettore (fig.4).

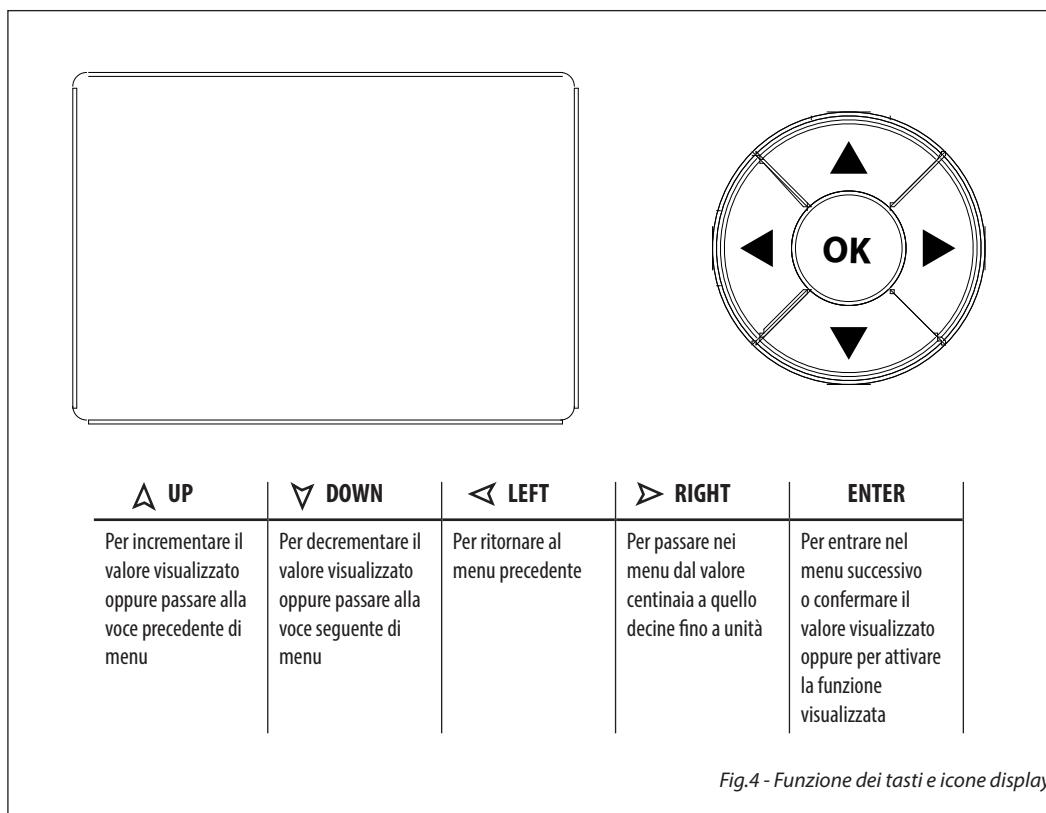


Fig.4 - Funzione dei tasti e icone display

3.3 STRUTTURA MENU

MENU			
1	CONNECT	⇒ Address	⇒ Value (1-472)
		DMX Mode	⇒ Standard 38Ch Standard 40Ch Extended 39Ch Extended 41Ch Extended 42Ch
		Wireless	⇒ Receive On/Off ⇒ ON/OFF Receive Reset ⇒ NO/YES Wireless to DMX ⇒ NO/YES
		Ethernet	⇒ Protocol ⇒ Art-NET sACN Universe ⇒ Value Art-NET (000-255) Start Channel ⇒ Value sACN (001-255) IP Address ⇒ Value (001-512) Ethernet to DMX ⇒ 2.161.129.195/10.161.129.195 ⇒ YES/NO
2	SET UP	⇒ Movement	⇒ Pan Reverse ⇒ NO/YES Tilt Reverse ⇒ NO/YES Pan Feedback ⇒ NO/YES Tilt Feedback ⇒ NO/YES
		Screen	⇒ Backlight ⇒ On/10s/20s/ 30s Flip Display ⇒ NO/YES/AUTO Warn Cue ⇒ ON/OFF Key Lock ⇒ NO/YES
		Fixture	⇒ Dimmer Mode ⇒ OFF/Dimmer 1/Dimmer 2/Dimmer 3 Fan Mode ⇒ Auto/High /Silent/Off Temperature unit ⇒ °C /°F
		Auto Test	⇒ Auto Test ...
		Manual Test	⇒ Pan ⇒ Value (000-255) Pan Fine ⇒ Value (000-255) Tilt ⇒ Value (000-255) Tilt Fine ⇒ Value (000-255) P/T Speed ⇒ Value (000-255) Dimmer ⇒ Value (000-255) Shutter ⇒ Value (000-255) Cyan ⇒ Value (000-255) Magenta ⇒ Value (000-255) Yellow ⇒ Value (000-255)

CTO	⇒ Value (000-255)
Color	⇒ Value (000-255)
Gobo	⇒ Value (000-255)
RGobo	⇒ Value (000-255)
PrismRot.	⇒ Value (000-255)
Effect	⇒ Value (000-255)
REffect	⇒ Value (000-255)
Focus	⇒ Value (000-255)
Zoom	⇒ Value (000-255)
Frost 1	⇒ Value (000-255)
Frost 2	⇒ Value (000-255)
Iris	⇒ Value (000-255)
Fr.shutters Rot.	⇒ Value (000-255)
Fr.shutter 1 Move.	⇒ Value (000-255)
Fr.shutter 1 Swiv.	⇒ Value (000-255)
Fr.shutter 2 Move.	⇒ Value (000-255)
Fr.shutter 2 Swiv.	⇒ Value (000-255)
Fr.shutter 3 Move.	⇒ Value (000-255)
Fr.shutter 3 Swiv.	⇒ Value (000-255)
Fr.shutter 4 Move.	⇒ Value (000-255)
Fr.shutter 4 Swiv.	⇒ Value (000-255)

3 ADVANCED ⇒ Reset ⇒

All	
Pan	
Tilt	
Cyan	
Magenta	
Yellow	
CTO	
Color	
Gobo	
Prism	
Effect	
Focus	⇒ Value (000-255)
Zoom	
Frost	
Iris	
Fr.shutters Rot.	
Fr.shutter 1 M1	
Fr.shutter 1 M2	
Fr.shutter 2 M1	
Fr.shutter 2 M2	
Fr.shutter 3 M1	
Fr.shutter 3 M2	
Fr.shutter 4 M1	
Fr.shutter 4 M2	

	Adjust	⇒	Pan Tilt Cyan Magenta Yellow CTO Color Gobo RGobo Prism Rot Prism Effect Focus Zoom Frost 1 Frost 2 Iris Fr.shutters Rot. Fr.shutter 1 M1 Fr.shutter 1 M2 Fr.shutter 2 M1 Fr.shutter 2 M2 Fr.shutter 3 M1 Fr.shutter 3 M2 Fr.shutter 4 M1 Fr.shutter 4 M2	⇒ Value (000-255)
	Factory Reload	⇒	NO/YES	⇒ Value (000-255)
4	INFORMATION	⇒	Fixture Time Source Time Temperature Fans Speed	0-65535 0-65535 58 °C **%
	Software Version	⇒	DISP-V0.3 NET-V0.2 CTR1-XY-V0.2 CTR2-LED-V0.2 CTR3-MOTOR-V0.2 CTR4-MOTOR-V0.2 CTR5-MOTOR-V0.2 CTR6-MOTOR-V0.2 CTR7-MOTOR-V0.2	
	UID	⇒	15D00221****	
			View DMX	

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 3/5 poli.
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

RA3000PROFILE 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 **DMX Mode**.
- Premere il tasto ENTER e selezionare **Mode** con il tasto UP/DOWN, quindi confermare la scelta con il tasto ENTER.
- Attraverso il tasto UP/DOWN selezionare la configurazione dei canali DMX desiderata (**Standard 38Ch**, **Standard 40Ch**, **Extended 39Ch**, **Extended 41Ch**, **Extended 42Ch**), 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 20, 21, 22, 23, 24 25 indicano le modalità di funzionamento e i relativi valori DMX. Come interfaccia DMX, l'unità possiede dei contatti XLR a 3 e 5 poli.

3.7 INDIRIZZAMENTO DMX

Per il funzionamento tramite un'unità di comando luce con protocollo DMX512, è sufficiente collegare RA3000PROFILE al controller. Il proiettore dispone di configurazione dei canali DMX a cui si può accedere dal pannello di controllo. Per poter comandare RA3000PROFILE 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 RA3000PROFILE l'indirizzo di start 33. Le altre funzioni del pannello saranno assegnate automaticamente agli indirizzi successivi.

3.8 IMPOSTAZIONI WIRELESS

- Per entrare nella modalità impostazione wireless premere il tasto ENTER fino a quando sul display non appare **Connect**, dopodiché selezionare **Wireless**, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare la funzione **Wireless Receive** attraverso i tasti UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Per attivare la modalità di ricezione **Wireless** utilizzare i tasti UP/DOWN e selezionare l'opzione On.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.
- NOTA - Una volta eseguiti questi passi, bisogna effettuare la sincronizzazione con l'eventuale unità wifi con la quale si vuole comunicare premendo il pulsante di sincronizzazione presente sulla stessa. A questo

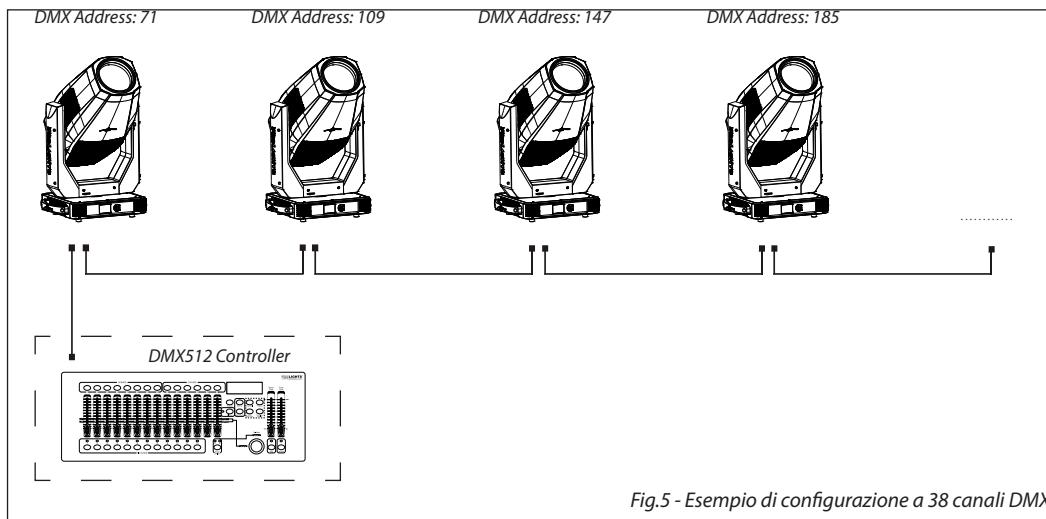


Fig.5 - Esempio di configurazione a 38 canali DMX

punto collegare l'eventuale console DMX all'unità wifi per aprire la comunicazione con il RA3000PROFILE.

- Per effettuare il reset dell'unità selezionare invece la funzione **Wireless Reset** attraverso i tasti UP/DOWN premere il tasto ENTER fino a quando sul display non appare **Connect**, dopodichè selezionare **Wireless**, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare la funzione **Wireless Reset** attraverso i tasti UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Per attivare la modalità utilizzare i tasti UP/DOWN e selezionare l'opzione Yes.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.
Per attivare la funzione **Wireless to DMX** attraverso i tasti UP/DOWN premere il tasto ENTER fino a quando sul display non appare **Connect**, dopodichè selezionare **Wireless**, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare la funzione **Wireless to DMX** attraverso i tasti UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Per attivare la modalità utilizzare i tasti UP/DOWN e selezionare l'opzione Yes.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto LEFT per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.

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: **Universe**, **Start Channel**, **IP Address**, **Ethernet to DMX**.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta ed entrare nel sub menu.
- Impostare mediante i tasti UP/DOWN il valore desiderato relativo alla funzione scelta. Quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto LEFT per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.

3.10 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/Tilt Feedbacks** - Riassetto posizione Pan/Tilt dopo spostamento accidentale. Selezionare NO per disattivare la funzione oppure YES 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.

3.11 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 tra quelli indicati (10s, 20s, 30s) 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 oppure NO per disattivarla.
- **Warn Cue** - Avviso di errore. Usare i tasti direzionali per selezionare OFF oppure ON a seconda che si voglia o meno che il display mostri avvisi di errore.
- **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.
- 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 FIXTURE

Dimmer Mode - selezionare questa funzione per scegliere e simulare diverse curve dimming:

- 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 **Fixture** e premere il tasto ENTER per procedere.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere nel menu, quindi selezionare **Dimmer mode** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la modalità (**OFF - DIMMER1 - DIMMER2 - DIMMER3**), 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.
- **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 **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/High**, 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.
 - Premere il tasto UP/DOWN per selezionare l'opzione desiderata (**Auto/Silent/Off**), 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.
- **Temperature** - Selezionare questa funzione 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 **Fixture** 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.

3.13 AUTO E MANUAL TEST

Attraverso queste menu è possibile testare il funzionamento di tutte le funzioni della testa mobile.

3.14 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.

3.15 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 INFORMAZIONI SUL DISPOSITIVO

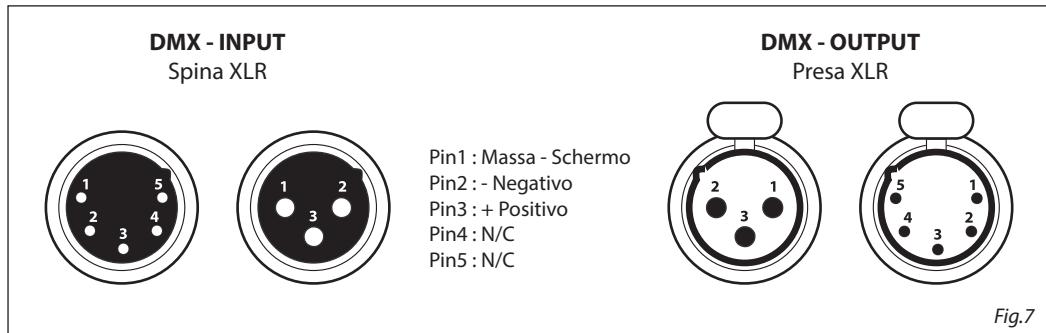
Per visualizzare tutte le informazioni sul dispositivo procedere nel seguente modo:

- 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.
 - **Fixture Time** - Attraverso la funzione **Fixture Time** 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).
 - **Software Version** - Attraverso la funzione **Software Version** è possibile visualizzare sul display la versione del software installata.
 - **UID** - Selezionare la funzione **UID** per visualizzare l'ID identificativo per il controllo RDM.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu.
- **View DMX** - Selezionare la funzione **View DMX** per visualizzare tutti i menu DMX.
- Premere il tasto LEFT più volte per uscire dal menu.

3.17 COLLEGAMENTI DELLA LINEA DMX

La connessione DMX è realizzata con connettori standard XLR. Utilizzare cavi schermati, 2 poli ritorti, con impedenza 120Ω 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.

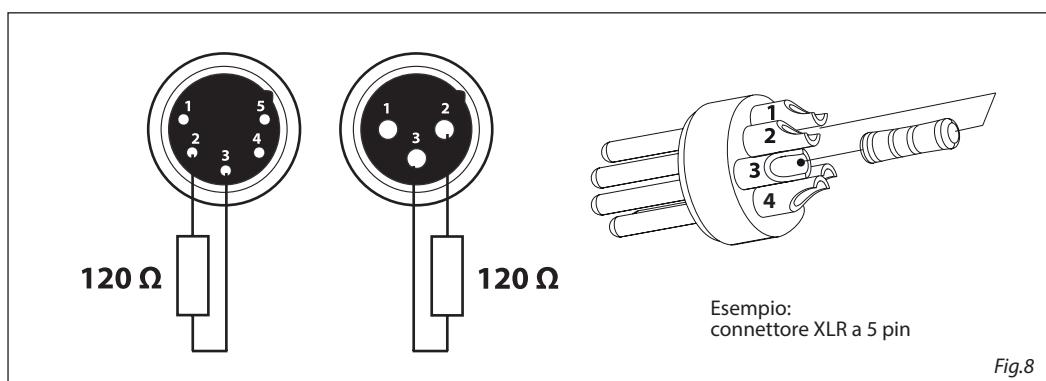
In tal caso, è sconsigliato utilizzare nei collegamenti cavo bilanciato microfonico poiché non è in grado di trasmettere in modo affidabile i dati di controllo DMX.

- 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.

3.18 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 120Ω (minimo $1/4W$) tra i terminali 2 e 3, così come indicato in figura.



3.19 CANALI DMX

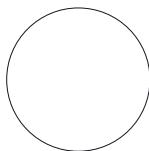
38 Ch	39 Ch	40 Ch	41 Ch	42 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	1	1	1	1	PAN COARSE 0~100%	000 - 255
2	2	2	2	2	PAN FINE 0~100%	000 - 255
3	3	3	3	3	TILT COARSE 0~100%	000 - 255
4	4	4	4	4	TILT FINE 0~100%	000 - 255
5	5	5	5	5	P/T SPEED Fastest to slowest Movement with Blackout	000 - 250 251 - 255
6	6	6	6	6	SHUTTER No function (shutter open) Shutter effect slow to fast No function (shutter open) Pulse-effect in sequences No function (shutter open) Random Shutter effect slow to fast No function (shutter open)	000-010 011-082 083-093 094-163 164-174 175-244 245-255
7	7	7	7	7	DIMMER 8BIT 0~100%	000 - 255
8	8	8	8	8	DIMMER 16BIT 0~100%	000 - 255
9	9	9	9	9	DIMMER FADE Snap 0% to 100% fade out	000 - 255
10	10	10	10	10	CYAN 0~100%	000 - 255
11	11	11	11	11	MAGENTA 0~100%	000 - 255
12	12	12	12	12	YELLOW 0~100%	000 - 255
13	13	13	13	13	CTO 0~100%	000 - 255
14	14	14	14	14	COLOR Open Open+Deep Red Deep Red Deep Red+Deep blue Deep Blue Deep Blue+Primary green Primary green Primary green+Half minus green	000 - 004 005 - 009 010 - 013 014-018 019-022 023-027 028-031 032-036

38 Ch	39 Ch	40 Ch	41 Ch	42 Ch	FUNCTION	DMX Value
14	14	14	14	14	Half minus green Half minus green+Light Orange Light Orange Light Orange+Congo blue Congo blue Congo blue+Open Stop to fast(Forward Spin) Fast to stop(Revers Spin) Positioning from 0-360 degrees(Indexing)	037-040 041-045 046-049 050-054 055-058 059-063 064-095 096-127 128-255
15	15	15	15	15	ROTATING GOBO WHEEL Open Position 1 Position 2 Position 3 Position 4 Position 5 Position 6 Position 1 (Position 1 Shake,from slow to fast) Position 2 (Position 2 Shake,from slow to fast) Position 3 (Position 3 Shake,from slow to fast) Position 4 (Position 4 Shake,from slow to fast) Position 5 (Position 5 Shake,from slow to fast) Position 6 (Position 6 Shake,from slow to fast) Stop to fastest (Forward Wheel Spin) Stop to fastest (Reverse Wheel Spin)	000-005 006-011 012-017 018-022 023-028 029-034 035-040 041-058 059-075 076-093 094-110 111-127 128-145 146-200 201-255
16	16	16	16	16	RGOBO Positioning from 0-360 degrees(Indexing) Slowest to fastest(Forward Spin) Stop Fastest to Slowest(Reverse Spin)	000-191 192-221 222-225 226-255
		17	17	17	RGOBO FINE	000-255
17	17	18	18	18	PRISM ROT Open Insertion and Positioning from 0-360(Index) Slowest to fastest (Forward Spin) Fastest to Slowest (Reverse Spin)	000-005 006-191 192-223 224-255
		19	19	19	PRISM ROT FINE	000-255
18	18	20	20	20	FROST 1 Frost1 0->100%	000-255
19	19	21	21	21	FROST 2 Frost1 0->100%	000-255

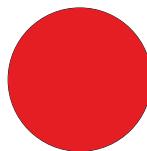
38 Ch	39 Ch	40 Ch	41 Ch	42 Ch	FUNCTION	DMX Value
					AUTO FOCUS Auto Focus Off Hole 4 metres 6 metres 8 metres 10 metres 12 metres 14 metres 16 metres 18 metres	000-000 001-007 008-015 016-023 024-031 032-039 040-047 048-055 056-063
20			22	22	Rotating gobo wheel 4 metres 6 metres 8 metres 10 metres 12 metres 14 metres 16 metres 18 metres Reserved	064-071 072-079 080-087 088-095 096-103 104-111 112-119 120-127 128-255
20	21	22	23	23	FOCUS 8BIT Focus	000-255
21	22	23	24	24	FOCUS 16BIT Focus Fine	000-255
22	23	24	25	25	ZOOM 8BIT Zoom	000-255
23	24	25	26	26	ZOOM 16BIT Zoom Fine	000-255
24	25	26	27	27	EFFECT WHEEL 0~100%	000-255
25	26	27	28	28	ROT EFFECT Open/No Function Forward stop to fastest Stop Reverse stop to fastest	000-003 004-127 128-131 132-255
26	27	28	29	29	IRIS From large to small Open and close by arrive slow to fast (Effects) Open from slow to fast (Effects) Close from slow to fast (Effects)	000-063 064-127 128-191 192-255
27	28	29	30	30	FRAMING SHUTTER 1 MOVEMENT Movement from outward to inward	000-255

38 Ch	39 Ch	40 Ch	41 Ch	42 Ch	FUNCTION	DMX Value
28	29	30	31	31	FRAMING SHUTTER 1 SWIVELLING Swivelling from -25 degrees towards 0 degrees 0 degrees Swivelling from 0 degrees to +25 degrees	000-127 128 129-255
29	30	31	32	32	FRAMING SHUTTER 2 MOVEMENT Movement from outward to inward	000-255
30	31	32	33	33	FRAMING SHUTTER 2 SWIVELLING Swivelling from -25 degrees towards 0 degrees 0 degrees Swivelling from 0 degrees to +25 degrees	000-127 128 129-255
31	32	33	34	34	FRAMING SHUTTER 3 MOVEMENT Movement from outward to inward	000-255
32	33	34	35	35	FRAMING SHUTTER 3 SWIVELLING Swivelling from -25 degrees towards 0 degrees 0 degrees Swivelling from 0 degrees to +25 degrees	000-127 128 129-255
33	34	35	36	36	FRAMING SHUTTER 4 MOVEMENT Movement from outward to inward	000-255
34	35	36	37	37	FRAMING SHUTTER 4 SWIVELLING Swivelling from -25 degrees towards 0 degrees 0 degrees Swivelling from 0 degrees to +25 degrees	000-127 128 129-255
35	36	37	38	38	FRAMING SHUTTER ROTATION Rotation from left to center Center Rotation from center to right	000-127 128 129-255
36	37	38	39	39	SHUTTERS MACROS No Function Macro 1 Macro 2 Macro 3 Macro 4 Macro 5 Macro 6 Macro 7 Macro 8 Macro 9 Macro 10 Macro 11 Macro 12 Macro 13 Macro 14 Macro 15 Macro 16 Macro 17	000-003 004-011 012-018 019-025 026-032 033-039 040-047 048-054 055-061 062-068 069-075 076-082 083-090 091-097 098-104 105-111 112-118 119-125

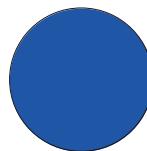
38 Ch	39 Ch	40 Ch	41 Ch	42 Ch	FUNCTION	DMX Value
36	37	38	39	39	Macro 18	126-133
					Macro 19	134-140
					Macro 20	141-147
					Macro 21	148-155
					Macro 22	156-161
					Macro 23	162-168
					Macro 24	169-176
					Macro 25	177-183
					Macro 26	184-190
					Macro 27	191-197
					Macro 28	198-204
					Macro 29	205-211
					Macro 30	212-219
					Macro 31	220-226
					Macro 32	227-233
					Macro 33	234-240
					Macro 34	241-247
					Macro 35	248-255
37	38	39	40	40	SHUTTERS MACRO SPEED Speed From Slow to Fast	000-255
				41	CONTROL (HOLD 3 SECOND)	
					No Function	000-001
					Linear fan speed 100 to 0%	002-201
					Auto Mode	202-207
					Silent Mode	208-213
					Studio Mode	214-219
					Performance Mode	220-225
					Follow output/A Kind of auto mode	226-231
					TBD(No Function)	232-255
38	39	40	41	42	CONTROL (HOLD 3 SECOND)	
					No Function	000-007
					Reset All	008-015
					Pan&tilt Reset	016-023
					PRISM+IRIS+FROST	
					Effects Reset	024-031
					Gobo Reset	032-039
					Shutter module reset	
					Shutter Reset	040-047
					Zoom+Focus reset	
					Other Reset	048-055
					CMY+CTO+COLOR	
					Color Reset	056-063
					TBD(No Function)	064-255

3.20 RUOTE COLORI - GOBOS**COLOR WHEEL**

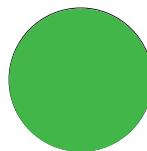
OPEN



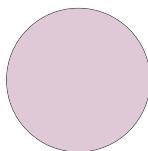
DEEP RED



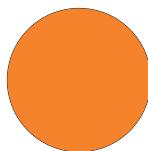
DEEP BLUE



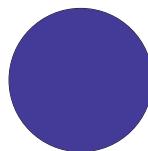
PRIMARY GREEN



HALF MINUS GREEN



LIGHT ORANGE



CONGO BLUE

ROTATING GOBOS WHEEL

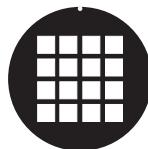
GOBO 1



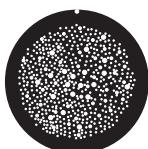
GOBO 2



GOBO 3



GOBO 4



GOBO 5



GOBO 6

- 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.
- Spegnere 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 corrosive.
- 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.

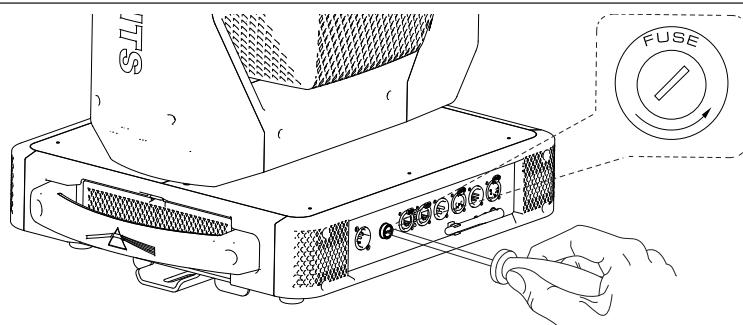


Fig.9

4.3 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

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

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

