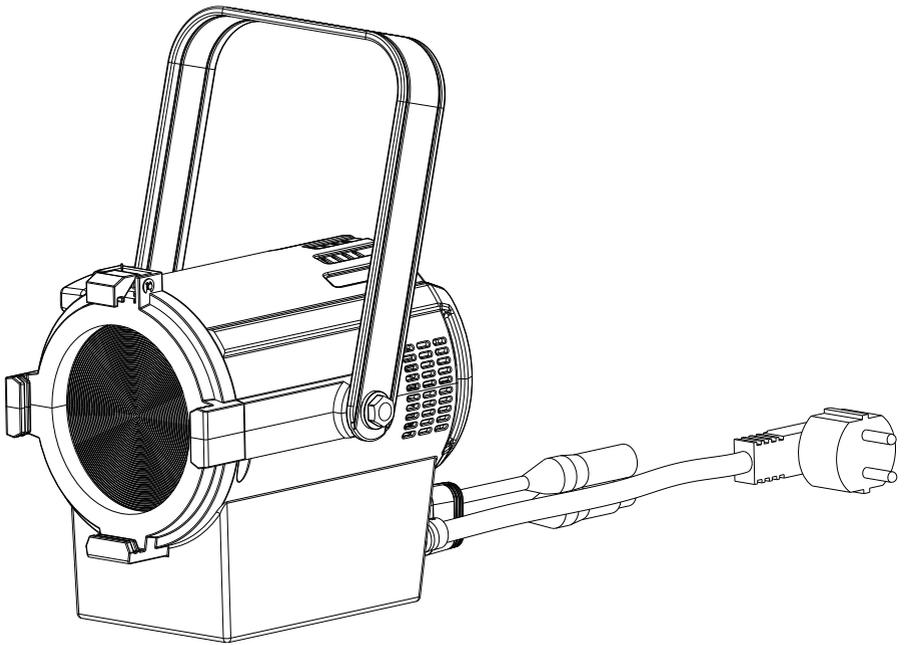


MINIECLFRTU-DY

FRESNEL PROJECTOR



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 Technical specifications	3
1.2 Operating elements and connections	5
	5

2 Installation

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

3 Functions and settings

3.1 Operation	
3.2 Basic	7
3.3 Menu structure	7
3.4 DMX mode	8
3.5 DMX configuration	9
3.6 Screen	9
3.7 Dimmer mode	9
3.8 Led frequency	10
3.9 Factory Reload	10
3.10 Fixture Information	10
3.11 Maste/Slave	10
3.12 Effects	10
3.13 Static	11
3.14 Connection of the DMX line	11
3.15 Construction of the DMX termination	11
3.16 Channels DMX	12
	12

4 Maintenance

4.1 Maintenance and cleaning the unit	
4.2 Fuse replacement	
4.3 Trouble shooting	15
	15
	16

Packing content

- MINIECLFRTU-DY
- Barn doors
- Gel frame
- 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 subject to vibrations or bumps;
 - in places with a 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.
- Install the fixture in a well ventilated place.
- Keep any inflammable material at a safe distance from the fixture.
- 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.
- Do not touch the product's housing when operating because it may be very hot.

- 1 - INTRODUCTION

1.1 TECHNICAL SPECIFICATIONS

LIGHT SOURCE

- Source:1x38 W LEDs
- CT:(TU) 3050 K - (DY) 5000 K
- CRI:(TU) (19°) 92.2 ~ (55°) 92.1 - (DY) (19°) 82 ~ (55°) 81.9
- R9:(TU) (19°) 65.3 ~ (55°) 64.5 - (DY) (19°) 9.4 ~ (55°) 8.5
- Luminous flux:(TU) (19°) 853.77 lm (55°) 2005.9 lm - (DY) (19°) 1349.4 lm (55°) 2840.6 lm
- Lux:(TU) (19°) 744 lux - (55°) 258 lux - (DY) (19°) 978 lux - (55°) 348 lux @3m
- Lux:(TU) (19°) 267.4 lux - (55°) 92.88 lux - (DY) (19°) 352.08 lux - (55°) 125.28 lux @5m
- Source life expectancy: >50.000 h

OPTICS

- Zoom:19°~55 °
- Beam angle:19°~55 °
- Field angle:33°~78 °
- Lens diameter:3.93"-100 mm
- Lens type: fresnel beam lens

COLOUR SYSTEM

- Colour mixing:TU or DY

DYNAMIC EFFECTS

- Static colour mode: selection of static dimmer
- Auto mode: built-in programs with execution speed adjustment

BODY

- Hardware on-board: filter frame, 4 doors barndoor, omega bracket spigot
- Body: aluminium die-casting
- Body colour: black

CONTROL

- Protocols: DMX512, RDM
- DMX channels:1 ch - 2 ch 1 - 2 ch 2 - 3 ch - 5 channel
- 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
- Master/Slave: for synchronized operation of more units linked in a chain

ELECTRONICS

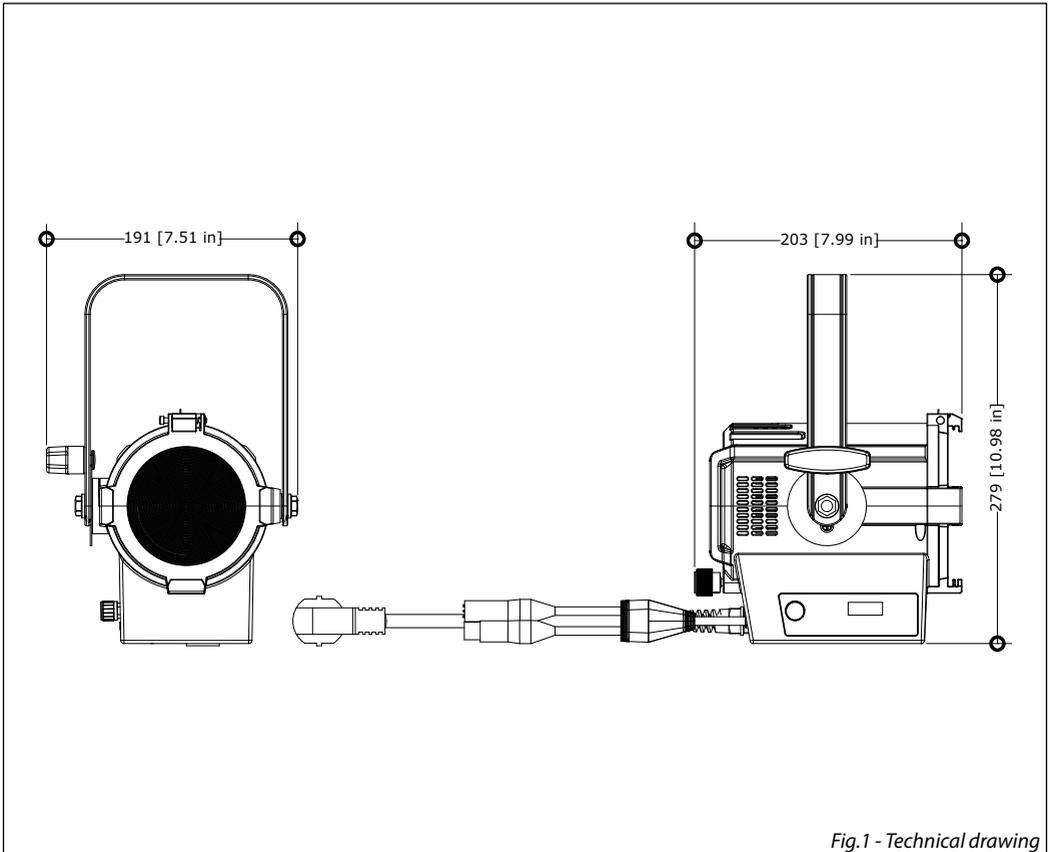
- Dimmer: linear 0~100%, manual knob dimmer
- Dimmer curves:4 different dimming curves available
- Strobe / shutter:28 Hz, electronic
- Operating temperature: -10° ~ +45°
- Flicker: flicker free frequency with adjustable PWM
- Selectable PWM: 600~25K Hz

ELECTRICAL

- Power consumption:48
- Power supply: 100-240V – 50/60Hz
- Power consumption (at 230V):33.2 W
- Power consumption (at 120V):31.8 W

PHYSICAL

- Cooling: natural cooling of the peculiar chassis and to absence of fans
- Signal connection: DMX 5p IN/OUT
- Power connection:Power cable
- IP rating:20
- Dimensions (WxHxD):203x191x279 mm
- Weight:2.38 kg



1.2 OPERATING ELEMENTS AND CONNECTIONS

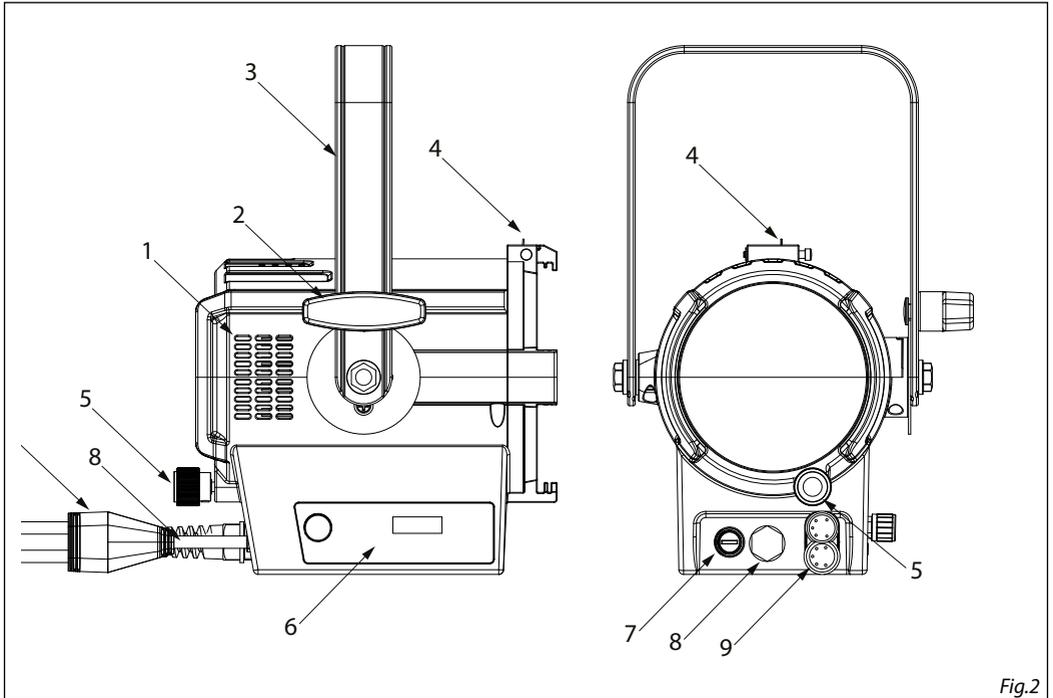


Fig.2

1. AIR OPENING
2. LOCKING KNOB for mounting bracket
3. MOUNTING BRACKET
4. BARNDOOR HOLDER for insertion and locking barn door
5. Rotary knob for manual focus
6. CONTROL PANEL with display and rotary knob used to access the control panel functions and manage them
7. MAIN FUSE HOLDER: replace a burnt-out fuse by one of the same type only
8. Cable flexible with 16A Shuko plug for connection to a socket (100-240V~/50-60Hz)
9. Cable flexible composed of a DMX IN (5-pole XLR): 1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+, 4 N/C, 5 N/C and DMX OUT (5-pole XLR): 1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+, 4 N/C, 5 N/C

- 2 - INSTALLATION

2.1 MOUNTING

MINIECLFRTU-DY is designed for applications in exhibition areas, commercial spaces, museums, restaurant, churches, and any other installation where size is an important factor. For fixing, stable mounting clips are required. 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.

- Install the projector at a suitable location.
- 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. Then adjust the projector and use the knobs.

NOTE - For the installation of the MINIECLFRTU-DY make sure that the ridge of the adaptor is in with the groove of the track. Turn knobs 90° to connect the adaptor to the circuit.

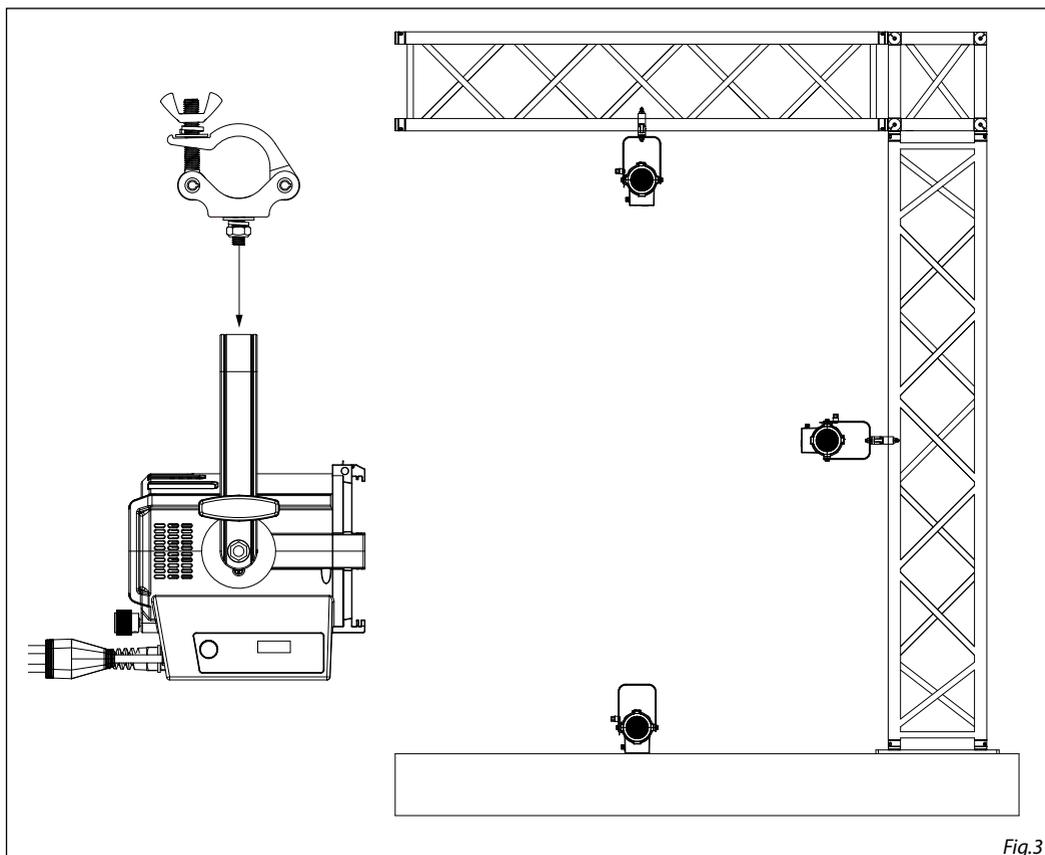


Fig.3

- 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

3.1 OPERATION

To turn on the MINIECLFRTU-DY connect the supplied main cable to a socket (100-240 VAC-50/60 Hz). Then the unit 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 a light switch.

ATTENTION - Mains voltage must be switched off before mounting; maintenance; insert and replace Adaptors; spots and luminaires.

3.2 BASIC

Access control panel functions using the rotary knob located directly on the left the LED Display (fig.5).

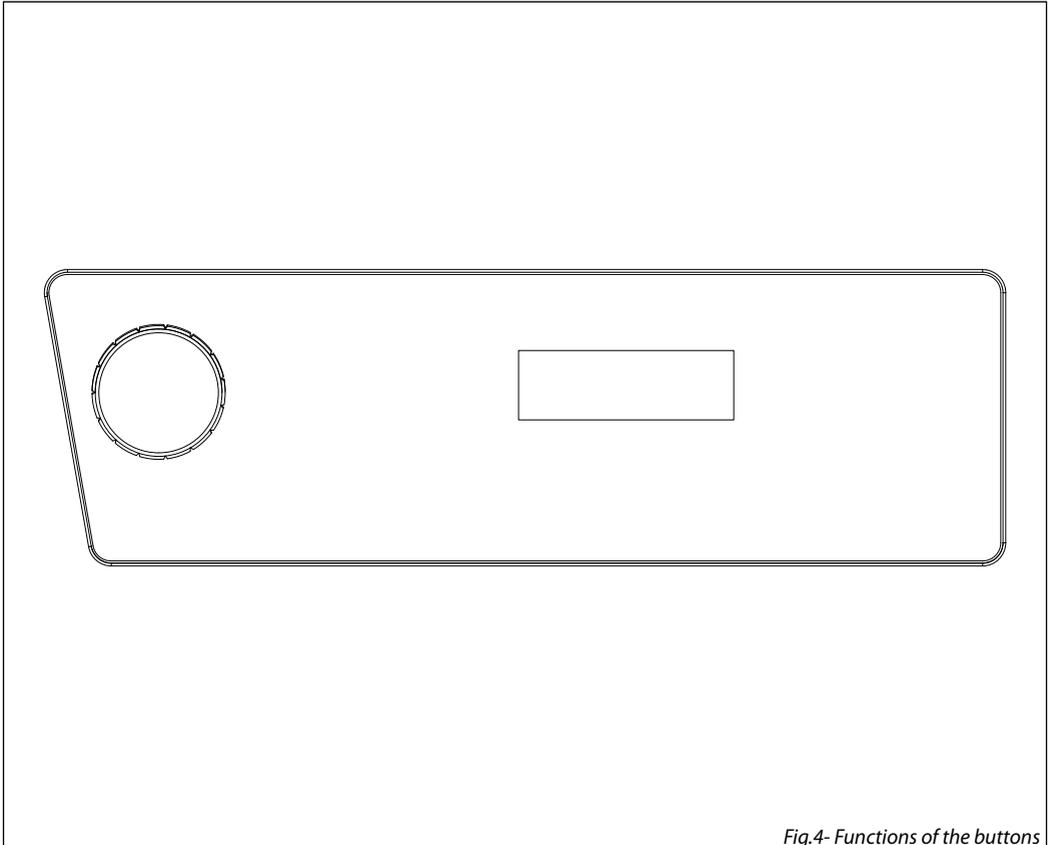


Fig.4- Functions of the buttons

3.3 MENU STRUCTURE

MENU	
1	CONNECT ⇒ DMX Address ⇒ (001-512)
	DMX Mode ⇒ EASY-1Ch BASIC-2Ch 1 BASIC-2Ch 2 BASIC-3Ch STANDARD-5CH
2	SETUP ⇒ Screen ⇒ Back Light ⇒ On 10S 20S 30S
	Flip Display ⇒ NO-Yes
3	ADVANCED ⇒ Dimmer Mode ⇒ Off Dimmer 1 Dimmer 2 Dimmer 3
	Led Frequency ⇒ 600Hz 1200 Hz 2000 Hz 4000 Hz 6000Hz 25kHz
	Factory Reload ⇒ NO-Yes
4	INFORMATION ⇒ Fixture Hours ⇒ 0-9999
	Version ⇒ V1.0
	Temperature ⇒ °C
	UID ⇒ 15D00223*****
5	STAND ALONE ⇒ Master/Slave ⇒ Master Slave
	Effect ⇒ Effect 1 Effect 2 Effect 3 Effect 4
	Static ⇒ Dimmer Strobe

3.4 DMX MODE

- Press rotary knob to access the main menu.
- Rotate knob to scroll the menu, select **Connect**, then press the rotary knob to enter the next menu.
- Press on UP / DOWN to select **DMX ADDRESS**, and press the rotary knob to confirm.
- Rotate knob and press on UP/DOWN to select the desired value (**001-512**).
- Press rotary knob to store.
- Rotate knob and press on ← to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

To able to operate the MINIECLFRTU-DY with a light controller, adjust the DMX start address for the first a DMX channel. If e. g. address 33 on the controller is provided for controlling the function of the first DMX channel, adjust the start address 33 on the MINIECLFRTU-DY. The other functions of the light effect panel are then automatically assigned to the following addresses.

An example with the start address 33 is shown below:

Numero canali DMX	Indirizzo di start (esempio)	Indirizzo DMX occupati	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°1	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°2	Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°3
5	33	33 - 37	38	43	48

3.5 DMX CONFIGURATION

MINIECLFRTU-DY is equipped with different DMX configuration.

- Press rotary knob to access the main menu.
- Rotate knob to scroll the menu, select **Connect**, then press the rotary knob to enter the next menu.
- Rotate knob to select **DMX MODE**, and press the rotary knob to confirm.
- Select the desired DMX configuration (**EASY-1Ch**, **BASIC-2Ch 1**, **BASIC-2Ch 2**, **BASIC-3Ch**, **STANDARD-5Ch**) through the rotary knob.

The tables on page 13 indicate the operating mode and DMX value.

3.6 SCREEN

You can change the following parameters related to the display, following the same procedure:

- Press rotary knob to access the main menu.
- Rotate knob to scroll the menu, select **Set Up**, then press the rotary knob to enter the next menu.
- Rotate knob to scroll through the menu, then select **Screen**, and press the rotary knob to enter the next menu.
- Rotate knob to scroll through the menu, and then select one of the following settings for the display and press the rotary knob to display it.
 - **Back Light** - Backlight display Auto Off. This feature allows you to automatically turn off the backlight after a specified time that you can set using the arrow buttons. To have the display always on select **On** or choose another value to turn off the display after the amount of time you choose.
 - **Flip Display** - Orientation of the display. This function allows you to rotate the display 180° to get a better view of the display when the unit is hanging upside down. Select **YES** to activate or **NO** to disable this function.
- Press the rotary knob to confirm your choice.
- Rotate knob and press on ← to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

3.7 DIMMER MODE

Enter in Dimmer mode to select specific dimming curve, press the rotary knob to access the main menu.

- Rotate knob to scroll the menu, select **Advanced**, then press the rotary knob to enter the next menu.
- Rotate knob to scroll through the menu, then select **Dimmer mode**, and press the rotary knob to confirm.
- Rotate knob to select **Off - Dimmer1 - Dimmer2 - Dimmer3**.
- Press the rotary knob to confirm your choice.
- Rotate knob and press on ← to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

3.8 LED FREQUENCY

To adjust the frequency of the LEDs, press the rotary knob to access the main menu.

- Rotate knob to scroll the menu, select **Advanced**, then press the ENTER button to enter the next menu.
- Rotate knob to scroll through the menu, then select **LED Frequency**, and press the button ENTER to confirm.
- Select the frequency (**600Hz - 1200Hz - 2000Hz - 4000Hz - 6000Hz - 25kHz**) using the rotary knob buttons.
- To confirm, press the rotary knob.
- Rotate knob and press on ← to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

3.9 FACTORY RELOAD

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

- To activate **Reset Factory** display press the rotary knob to access the main menu.
- Rotate knob to scroll the menu, select **Advanced**, then press the rotary knob to enter the next menu.
- Rotate knob to scroll through the menu, then select **Factory Reload**, and press the rotary knob to confirm.
- Rotate knob and press on ← to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

3.10 FIXTURE INFORMATION

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

- Press the rotary knob to access the main menu.
- Rotate knob button to scroll the menu, select **Information**, then press the rotary knob to enter the next menu.
- Rotate knob button to scroll through the menu, then select one of the following information and press the rotary knob to display it.
 - **Fixture Time** - Through the **Fixture Time** function you can display the operating time of the projector.
 - **Software Version** - Through **Temperature** function you can display the temperature of the device.
 - **Temperature** - Through **Temperature** function you can display the temperature of the device.
 - **UID** - This option shows the RDM identification number.
- Rotate knob and press on ← to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

3.11 MASTER SLAVE

Press the rotary knob button to access the main menu.

- Rotate knob button to scroll the menu, select **Stand Alone**, then press the rotary knob to enter the next menu.
- Rotate knob button to scroll through the menu, select **Master/Slave** and press the rotary knob to confirm your choice.
- Rotate knob button to select the mode of operation:
 - **Master**, if the unit is connected in series with other units and it acts as the Master;
 - **Slave**, if the unit is not connected to other units.

- Press the rotary knob to confirm your choice.
- Rotate knob and press on ← to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

3.12 EFFECTS

The unit has pre-programmed effects that can be set through the following procedure:

- Press the rotary knob to access the main menu.
- Rotate knob button to scroll the menu, select **Effects**, then press the rotary knob to enter the next menu.
- Rotate knob button to select the mode of operation: **Effects 1, Effects 2, Effects 3, Effects 4.**
- Press the rotary knob to confirm your choice.
- Rotate knob and press on ← to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

3.13 STATIC

The unit allows you to create configurations that can be set through the following procedure:

- To enter to static static mode, press the rotary knob to access the main menu.
- Rotate knob button to scroll the menu, select **Stand Alone**, then press the rotary knob to enter the next menu.
- Rotate knob button to scroll through the menu, select **Static** and press rotary knob to confirm your choice.
- Through the rotary knob select **Dimmer** o **Strobe** and press the rotary knob to confirm the desired function.
- Set the value (000 - 255), Throught the rotary knob, then press it to confirm
- Rotate knob and press on ← to go back or to meet the waiting time to exit the setup menu.

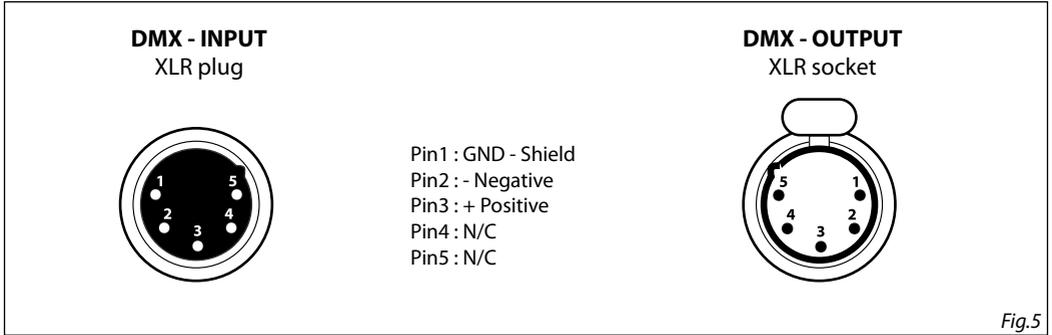
NOTE: once the plug of the power cord has been connected to a power outlet, to access the **Dimmer** mode directly, simply press the knob twice consecutively. After that, choiche the desired value.

NOTE: once the projector is connected to a power outlet, to directly access the **Dimmer** mode, simply double click on the knob, rotating it. After that, choiche the desired value.

3.14 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.

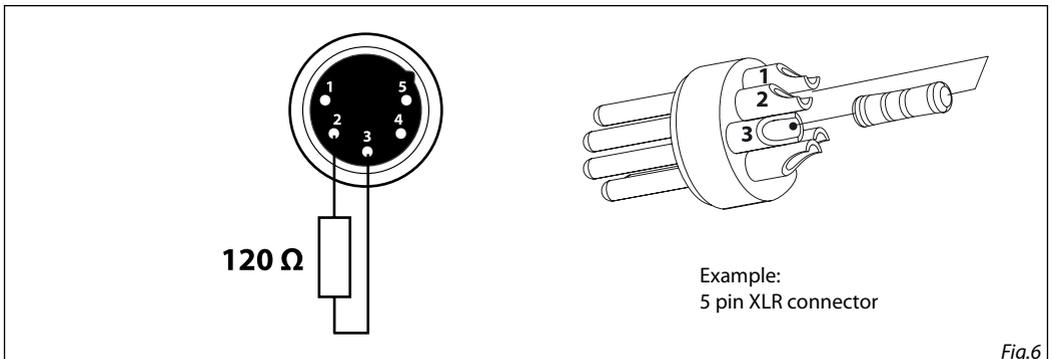
For those connections the use of balanced microphone cable is not recommended because it cannot transmit control DMX data reliably.

- 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.

3.15 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 120Ω 1/4 W resistor between pins 2 and 3 of the 5-pin male XLR connector, as shown in figure.



3.16 CHANNELS DMX

1 CHANNEL

MODE 1 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	DIMMER 0~100%	000 - 255

3 CHANNELS

MODE 3 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	DIMMER 0~100%	000 - 255
2	DIMMER FINE 0~100%	000 - 255
3	STROBE No Function Strobe slow to fast	000 - 010 011 - 255

2 CHANNELS 1

MODE 2 Ch1	FUNCTION	DMX Value
1	DIMMER 0~100%	000 - 255
2	DIMMER FINE 0~100%	000 - 255

5 CHANNELS

MODE 5 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	DIMMER 0~100%	000 - 255
2	STROBE No Function Strobe slow to fast	000 - 010 011 - 255
3	AUTO PROGRAMS No Function Auto Program 1 Auto Program 2 Auto Program 3 Auto Program 4	000 - 010 011 - 070 071 - 130 131 - 190 191 - 255
4	AUTO SPEED Speed slow to fast	000 - 255
5	DIMMER SPEED MODE Preset dimmer speed from display menu Dimmer speed mode off Dimmer speed mode1 (fast speed) Dimmer speed mode2 (middle speed) Dimmer speed mode3 (slow speed)	000 - 051 052 - 101 102 - 152 153 - 203 204 - 255

2 CHANNELS 2

MODE 2 Ch2	FUNCTION	DMX Value
1	DIMMER 0~100%	000 - 255
2	STROBE No Function Strobe Slow to Fast	000 - 010 011 - 255

- 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.
- The main cables must be in impeccable condition and should be replaced immediately even when a small problem is detected.
- It is recommended to clean the front at regular intervals, from impurities caused by dust, smoke, or other particles to ensure that the light is radiated at maximum brightness. For cleaning, disconnect the main plug from the socket. Use a soft, clean cloth moistened with a mild detergent. Then carefully wipe the part dry. For cleaning other housing parts use only a soft, clean cloth. Never use a liquid, it might penetrate the unit and cause damage to it.

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

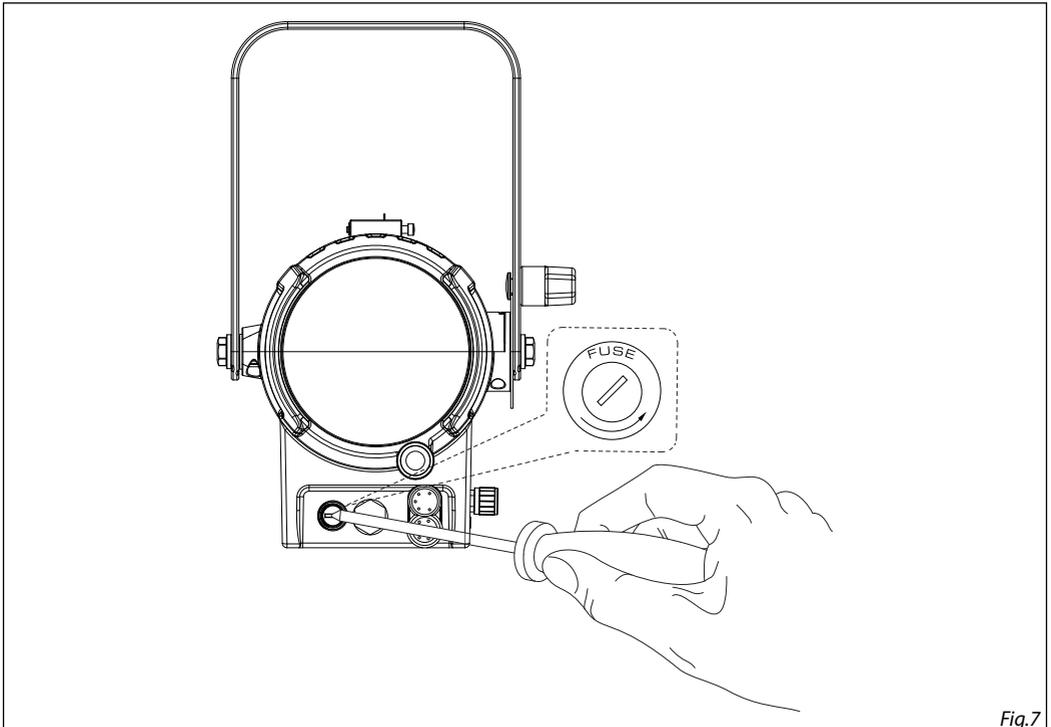


Fig.7

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 • Faulty LED 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the power supply voltage • Increase the value of the dimmer channels • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Check for power on power outlet • Check power cord

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 Specifiche tecniche	5
	1.2 Elementi di comando e di collegamento	7
		7
	2 Installazione	
	2.1 Montaggio	8
		8
	3 Funzioni e impostazioni	
	3.1 Funzionamento	
	3.2 Impostazione base	9
	3.3 Struttura menù	9
	3.4 Modalità DMX	10
	3.5 Configurazione canali	11
	3.6 Screen	11
	3.7 Dimmer mode	11
	3.8 Frequenza led	12
	3.9 Factory Reload	12
	3.10 Informazioni sul dispositivo	12
	3.11 Master/Slave	12
	3.12 Effects	12
	3.13 Static	13
	3.14 Collegamenti della linea DMX	13
	3.15 Costruzione del terminatore DMX	13
	3.16 Canali DMX	14
		14
	4 Manutenzione	15
	4.1 Manutenzione e pulizia del sistema ottico	
	4.2 Sostituzione fusibile	
	4.3 Risoluzione dei problemi	16
		16
		17

Contenuto dell'imballo:	<ul style="list-style-type: none"> • MINIECLFRTU-DY • Barb doors • Gel frame • 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.
- Installare l'unità in un luogo ben ventilato.
- Mantenere i materiali infiammabili ad una distanza di sicurezza dall'unità.
- 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.
- Non toccare l'alloggiamento del prodotto quando è in funzione perché potrebbe essere molto caldo.

- 1 - INTRODUZIONE

1.1 SPECIFICHE TECNICHE

SORGENTE LUMINOSA

- Sorgente: 1x38W LED
- CT: (TU) 3050 K - (DY) 5000K
- CRI: (TU) (19°) 92.2 ~ (55°) 92.1 - (DY) (19°) 82 ~ (55°) 81.9
- R9: (TU) (19°) 65.3 ~ (55°) 64.5 - (DY) (19°) 9.4 ~ (55°) 8.5
- Flusso luminoso: (TU) (19°) 853.77 lm (55°) 2005.9 lm - (DY) (19°) 1349.4 lm (55°) 2840.6lm
- Lux: (TU) (19°) 744 lux - (55°) 258 lux - (DY) (19°) 978 lux - (55°) 348lux @3m
- Lux: (TU) (19°) 267.4 lux - (55°) 92.88 lux - (DY) (19°) 352.08 lux - (55°) 125.28lux @5m
- Durata media sorgente: >50.000 h

OTTICA

- Zoom: 19°~55°
- Angolo di proiezione: 19°~55°
- Angolo di campo: 33°~78°
- Diametro: 3.93"-100mm
- Tipo lente: lente fresnel

EFFETTI DINAMICI

- Static Color Mode: Riproduzione statica di un colore
- Manual Color Mode: Regolazione manuale del dimmer tramite menu o manopola
- Auto Mode: Programmi automatici preimpostati con regolazione velocità

SISTEMA COLORE

- Miscelazione del colore: TU or DY

EFFETTI DINAMICI

- Modalità colore statico: selezione statica del dimmer
- Auto mode: programmi integrati con regolazione della velocità di esecuzione

CORPO

- Hardware a bordo: telaio del filtro, barndoor a 4 porte e attacco per mensola OMEGA inclusi
- Corpo: alluminio pressofuso
- Colore: nero

CONTROLLO

- Protocolli: DMX512, RDM
- Canali DMX: 1 ch - 2 ch 1 - 2 ch 2 - 3 ch - 5channel
- RDM: RDM ready per controllo e impostazioni remote della fixture
- Display: display black OLED ad alta risoluzione
- Aggiornamento firmware: si, con interfaccia USB-DMX (UPBOX1) non inclusa
- Master/Slave: per il controllo di più unità collegate in catena

ELETTRONICA

- Dimmer: 0~100%, dimmer manuale su manopola
- Curve dimmer: 4 curve dimmer regolabili
- Strobe / shutter: 28 Hz, elettronico

- Temperatura d'esercizio: $-10^{\circ} \sim +45^{\circ}$
- Flicker: frequenza libera dello sfarfallio con PWM regolabile
- PWM selezionabile: 600~25K Hz

ALIMENTAZIONE

- Potenza assorbita: 48
- Alimentazione elettrica: 100-240V – 50/60Hz
- Potenza assorbita (a 230V): 33.2W
- Potenza assorbita (a 120V): 31.8W

CARATTERISTICHE FISICHE

- Raffreddamento: proiettore privo di ventole e struttura disegnata per una dissipazione a convezione naturale
- Connessione di segnale: DMX 5p IN/OUT
- Connessione di alimentazione: Power cable
- Grado IP: 20
- Dimensioni (LxAxP): 203x191x279mm
- Peso: 2.38kg

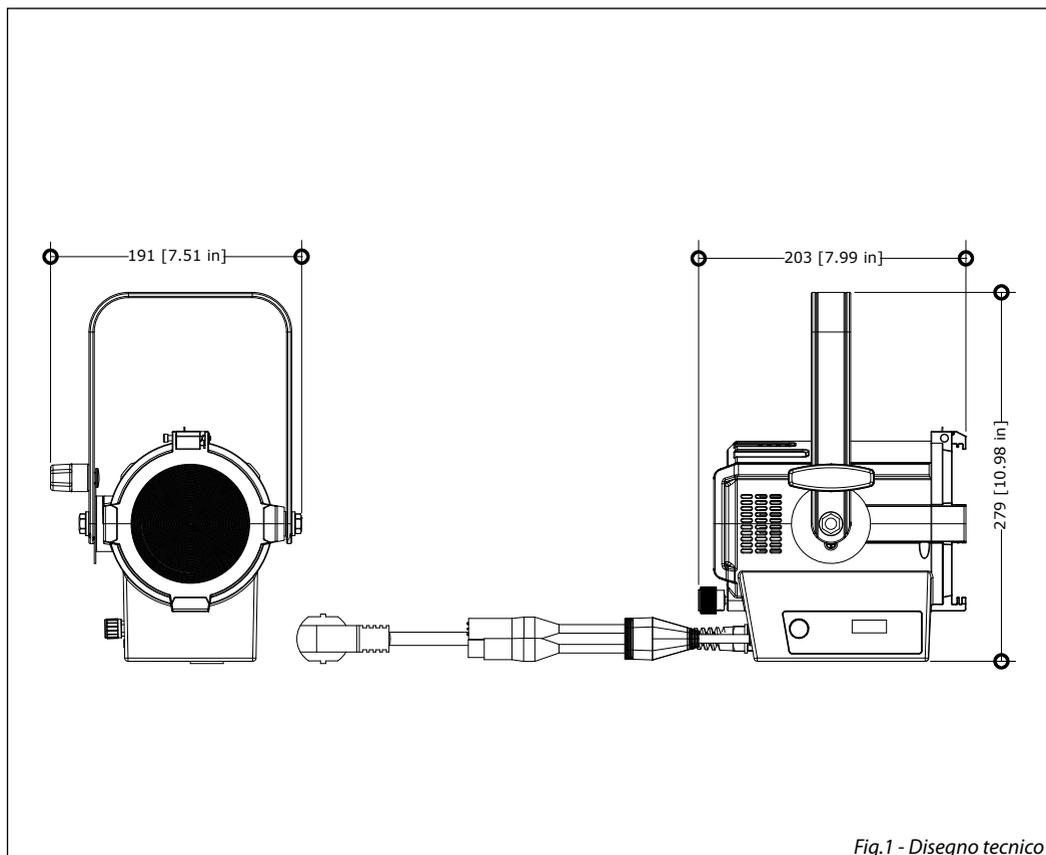


Fig.1 - Disegno tecnico

1.2 ELEMENTI DI COMANDO E COLLEGAMENTI

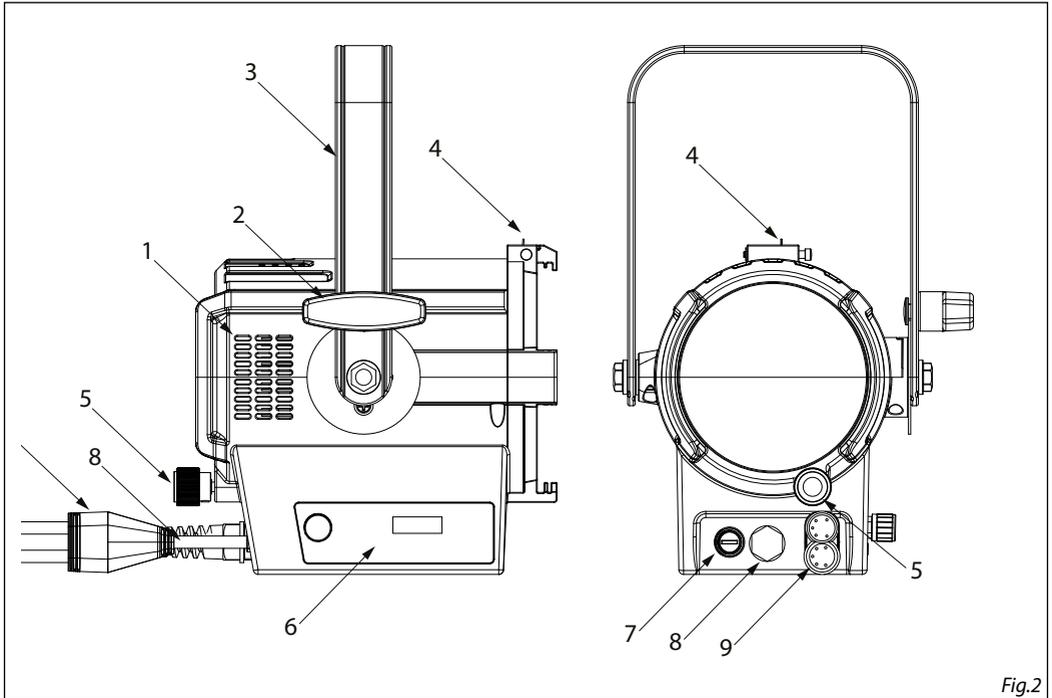


Fig.2

1. PRESA DI VENTILAZIONE apertura per uscita flusso d'aria da non ostruire.
2. MANIGLIE
3. STAFFA DI MONTAGGIO
4. SUPPORTO PER ALETTE per l'inserimento e bloccaggio delle alette per l'inserimento e bloccaggio delle alette
5. Manopola per la messa a fuoco
6. PANNELLO DI CONTROLLO con display e manopola per accesso e gestione delle funzioni.
7. PORTAFUSIBILE: sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo.
8. Cavo flessibile con spina Schuko 16A per il collegamento a una presa (100-240 V ~ / 50-60 Hz)
9. Cavo flessibile composto da DMX OUT (XLR a 5 poli): 1= massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +, 4 N/C, 5 N/C. e DMX IN (XLR a 5 poli): 1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +, 4 N/C, 5 N/C.

- 2 - INSTALLAZIONE

2.1 MONTAGGIO

MINIECLFRTU-DY è stato progettato per applicazioni in campo commerciale, musei, ristoranti, chiese, teatri educativi e qualsiasi altro ambito in cui le dimensioni rappresentano un fattore importante.

Per il fissaggio occorrono dei supporti robusti per il montaggio. 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.

- Fissare il proiettore ad una collocazione idonea.
- 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. Quindi orientare il proiettore.

NOTA - Per l'installazione del proiettore MINIECLFRTU-DY inserire il gancio (incluso) o un morsetto idoneo per fissarlo ad un sistema sospeso.

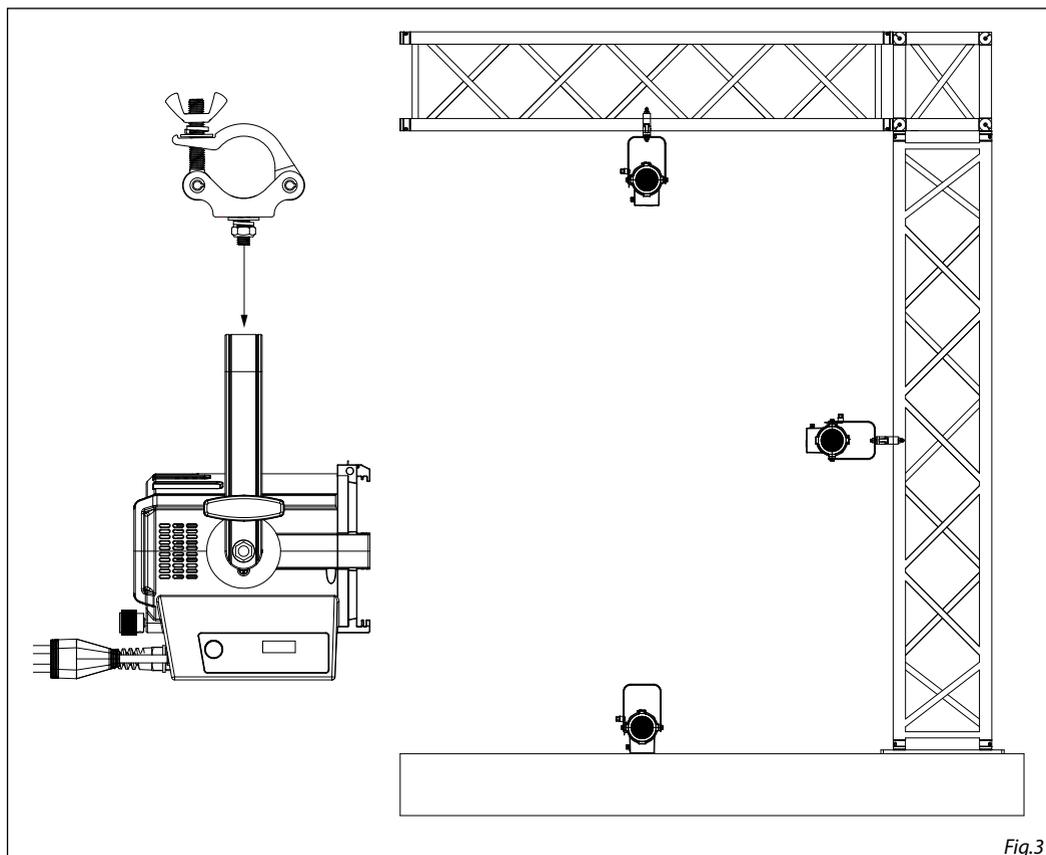


Fig.3

- 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

3.1 FUNZIONAMENTO

Per accendere il MINIECLFRTU-DY, inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa di rete (100-240V~/50-60Hz).

Dopo l'utilizzo spegnere il dispositivo, staccare la spina dalla presa di rete. Per maggiore comodità è consigliabile collegare l'unità con una presa comandata da un interruttore.

ATTENZIONE - Assicurarsi di togliere la tensione di alimentazione prima di iniziare qualsiasi intervento di manutenzione, inserimento e sostituzione di track-adppter (optional) e dispositivi di illuminazione.

3.2 IMPOSTAZIONE BASE

Il MINIECLFRTU-DY dispone di un display e manopola per accesso alle funzioni del pannello di controllo .

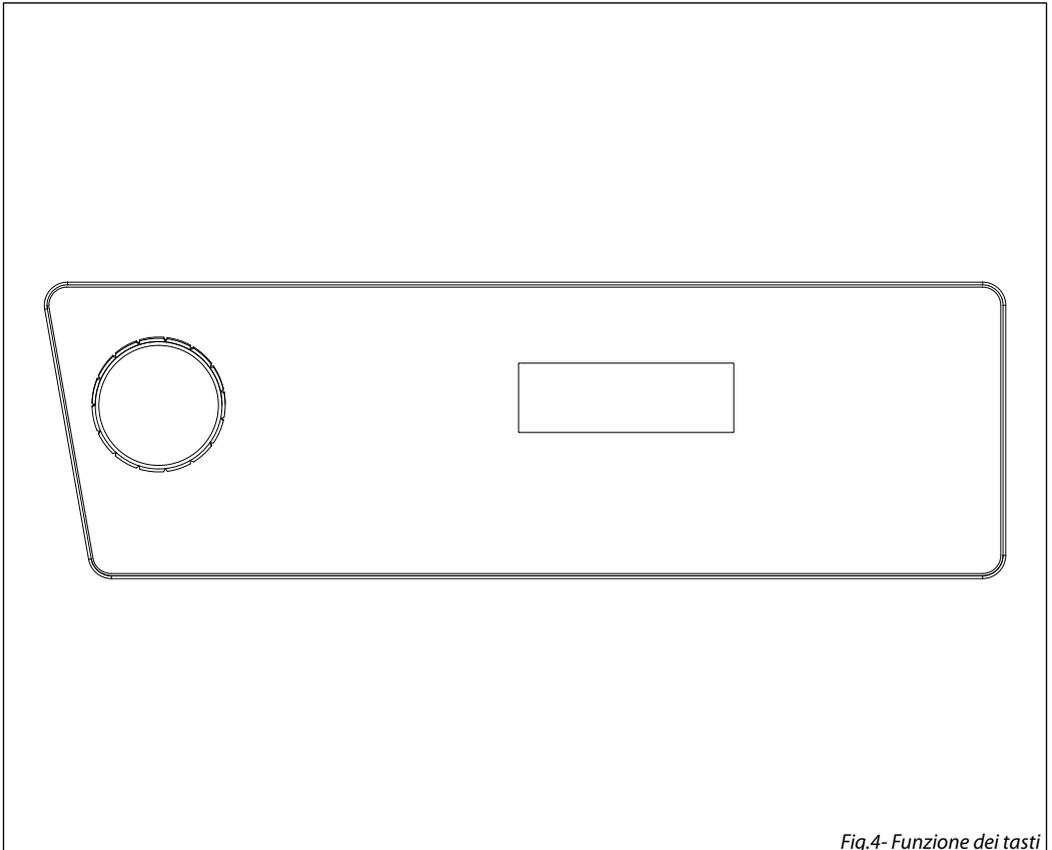


Fig.4- Funzione dei tasti

3.3 STRUTTURA MENU

MENU	
1	CONNECT ⇒ DMX Address ⇒ (001-512)
	DMX Mode ⇒ EASY-1Ch BASIC-2Ch 1 BASIC-2Ch 2 BASIC-3Ch STANDARD-5CH
2	SETUP ⇒ Screen ⇒ Back Light ⇒ On 10S 20S 30S
	Flip Display ⇒ NO-Yes
3	ADVANCED ⇒ Dimmer Mode ⇒ Off Dimmer 1 Dimmer 2 Dimmer 3
	Led Frequency ⇒ 600Hz 1200 Hz 2000 Hz 4000 Hz 6000Hz 25kHz
	Factory Reload ⇒ NO-Yes
4	INFORMATION ⇒ Fixture Hours ⇒ 0-9999
	Version ⇒ V1.0
	Temperature ⇒ °C
	UID ⇒ 15D00223*****
5	STAND ALONE ⇒ Master/Slave ⇒ Master Slave
	Effect ⇒ Effect 1 Effect 2 Effect 3 Effect 4
	Static ⇒ Dimmer Strobe

3.4 MODALITÀ DMX

- Premi la manopola per accedere al menu principale.
- Ruotare la manopola per scorrere nel menu, selezionare **Connect**, quindi premerla per accedere al menu successivo.
- Per impostare l'indirizzo DMX, ruotare e successivamente premere la manopola su **DMX ADDRESS**.
- Ruotare la manopola per selezionare il valore desiderato (**001-512**).
- Premere la manopola per confermare l'impostazione.
- Ruota la manopola e premi su ← per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu di configurazione.

Per poter comandare il MINIECLFRTU-DY 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 MINIECLFRTU-DY l'indirizzo di start 33. Le altre funzioni del pannello saranno assegnate automaticamente agli indirizzi successivi. Segue un esempio con indirizzo 33 di start:

Number of DMX channels	Start address (example)	DMX Address occupied	Next possible start address for unit No. 1	Next possible start address for unit No. 2	Next possible start address for unit No. 3
5	33	33 - 37	38	43	48

3.5 CONFIGURAZIONE CANALI DMX

L'MINIECLFRTU-DY dispone di diverse configurazioni dei canali DMX a cui si può accedere dal pannello di controllo.

- Premi la manopola per accedere al menu principale.
- Ruotare la manopola per scorrere nel menu, selezionare **Connect**, quindi premerla per accedere al menu successivo.
- Ruotare la manopola per selezionare **DMX MODE** e premerla per procedere.
- Attraverso la manopola selezionare la configurazione dei canali DMX che si desidera (**EASY-1Ch**, **BASIC-2Ch 1**, **BASIC-2Ch 2**, **BASIC-3Ch**, **STANDARD-5Ch**). Premerla per confermare.

Le tabelle a pagina 15 indicano le modalità di funzionamento e i relativi valori DMX.

3.6 SCREEN

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

- Premi la manopola per accedere al menu principale.
- Ruotare la manopola per scorrere nel menu, selezionare **Set Up**, quindi premerla per accedere al menu successivo.
- Ruotare la manopola per selezionare **Screen** e premerla per procedere.
- Selezionare l'opzione proposta con la manopola e premerla 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 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.
- Premere la manopola per confermare l'impostazione.

- Premere il tasto MENU più volte per uscire dal menu e per salvare le modifiche apportate.

3.7 MODALITA' DIMMER

- Per entrare nella modalità dimmer e scegliere e simulare diverse curve dimming, scorrere nel menu, selezionare l'icona **Advanced**, scorrere nel menu fino a quando sul display non compare **DIM MODE**, quindi premere la manopola.
- Ruotare la manopola per selezionare (**OFF - DIM1 - DIM2 - DIM3**).
- Premerla manopola per confermare la scelta.
- Ruota la manopola e premi su ← per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu di configurazione.

3.8 FREQUENZA LED

Per regolare la frequenza dei LED, premere il tasto ENTER per accedere al menu principale.

- Ruotare la manopola per selezionare l'icona **Advanced**, quindi premere il tasto ENTER per accedere al menu successivo.
- Ruotare la manopola per scorrere nel menu, quindi selezionare **LED Frequency**, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare il valore della frequenza (**600Hz - 1200Hz - 2000Hz - 4000Hz - 6000Hz 25kHz**) attraverso la manopola.
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- Ruota la manopola e premi su ← per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu di configurazione.

3.9 FACTORY RELOAD

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

- Premere la manopola per accedere al menu principale.
- Ruotare la manopola per selezionare l'icona **Advanced**, quindi premerla per accedere al menu successivo.
- Ruotare la manopola per selezionare **Factory Reload** e premerla per procedere.
- Ruotare la manopola per selezionare **Yes** oppure **No**, quindi premerla per confermare.
- Ruota la manopola e premi su ← per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu di configurazione.

3.10 INFORMAZIONI SUL DISPOSITIVO

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

- Premere la manopola per accedere al menu principale.
- Ruotare la manopola per selezionare l'icona **Information**, quindi premerla per accedere al menu successivo.
- Ruotare la manopola per scorrere nel menu, quindi selezionare una delle seguenti informazioni e premere la manopola per visualizzarla.
 - **Fixture Time** - Attraverso la funzione **Fixture Time** è possibile visualizzare sul display il tempo di funzionamento del proiettore.
 - **Software Version** - Attraverso la funzione **Version** è possibile visualizzare sul display la versione del software installata.
 - **Temperature** - Attraverso la funzione **Temperature** è possibile visualizzare la temperature del dispositivo.
 - **UID** - Questa opzione mostra il numero di identificazione RDM.
- Ruota la manopola e premi su ← per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu

di configurazione.

3.11 MASTER/SLAVE

- Premere la manopola per accedere al menu principale.
- Ruotare la manopola per selezionare **Stand Alone**, quindi premerla per accedere al menu successivo.
- Ruotare la manopola, selezionare **Master/Slave**, confermare la scelta con essa.
- Ruotare la manopola per selezionare la modalità di funzionamento:
 - **Master**, se l'unità è collegata in serie ad altre unità ed essa svolge la funzione di Master;
 - **Slave**, se l'unità non è collegata ad altre unità.
- Ruota la manopola e premi su ← per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu di configurazione.

3.12 EFFECTS

L'unità ha effetti preprogrammati che possono essere impostati tramite la seguente procedura:

- Premere la manopola per accedere al menu principale.
- Ruotare la manopola per selezionare **Effects**, quindi premerla per accedere al menu successivo.
- Ruotare la manopola per selezionare la modalità di funzionamento: **Effects 1, Effects 2, Effects 3, Effects 4**.
- Ruotare la manopola per confermare la scelta
- Ruota la manopola e premi su ← per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu di configurazione.

3.13 STATIC

L'unità consente di creare configurazioni che possono essere impostate tramite la seguente procedura:

- Per accedere alla modalità statica statica, premere la manopola per accedere al menu principale.
- Ruotare la manopola, selezionare **Stand Alone**, confermare la scelta premendo la manopola.
- Ruotare la manopola, selezionare **Static**, confermare la scelta premendo la manopola.
- Tramite la manopola selezionare **Dimmer** o **Strobe**, quindi premerla per confermare
- Impostare il valore (000 - 255), quindi premerla per confermare.
- Ruota la manopola e premi su ← per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu di configurazione.

NOTA: una volta collegato il proiettore ad una presa di corrente, per accedere direttamente alla modalità **Dimmer** è sufficiente fare doppio click sulla manopola, ruotando la stessa.

Successivamente, scegliere il valore desiderato.

3.14 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.

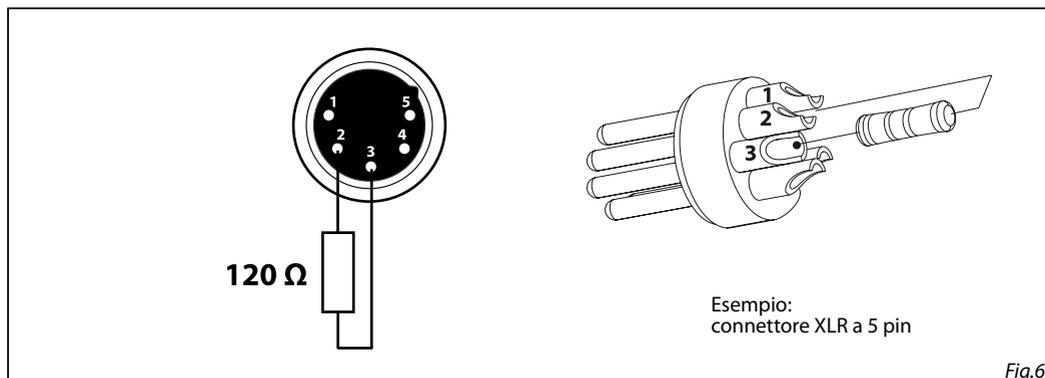
In tal caso, è sconsigliato utilizzare nei collegamenti cavo bilanciato microfonico poiché non è in grado di trasmettere in modo affidabile i dati di controllo DMX.

- 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.

3.15 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.



3.16 CANALI DMX

1 CANALE

MODE 1 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	DIMMER 0~100%	000 - 255

3 CANALI

MODE 3 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	DIMMER 0~100%	000 - 255
2	DIMMER FINE 0~100%	000 - 255
3	STROBE No Function Strobe slow to fast	000 - 010 011 - 255

2 CANALI 1

MODE 2 Ch1	FUNCTION	DMX Value
1	DIMMER 0~100%	000 - 255
2	DIMMER FINE 0~100%	000 - 255

5 CANALI

MODE 5 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	DIMMER 0~100%	000 - 255
2	STROBE No Function Strobe slow to fast	000 - 010 011 - 255
3	AUTO PROGRAMS No Function Auto Program 1 Auto Program 2 Auto Program 3 Auto Program 4	000 - 010 011 - 070 071 - 130 131 - 190 191 - 255
4	AUTO SPEED Speed slow to fast	000 - 255
5	DIMMER SPEED MODE Preset dimmer speed from display menu Dimmer speed mode off Dimmer speed mode1 (fast speed) Dimmer speed mode2 (middle speed) Dimmer speed mode3 (slow speed)	000 - 051 052 - 101 102 - 152 153 - 203 204 - 255

2 CANALI 2

MODE 2 Ch2	FUNCTION	DMX Value
1	DIMMER 0~100%	000 - 255
2	STROBE No Function Strobe Slow to Fast	000 - 010 011 - 255

- 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 devono essere assicurate saldamente e non devono essere corrose.
- Alloggiamenti, elementi di fissaggio e di installazione (soffitto, truss, sospensioni) devono essere totalmente esenti da qualsiasi deformazione.
- I cavi di alimentazione devono essere in condizione impeccabile e devono essere sostituiti immediatamente nel momento in cui anche un piccolo problema viene rilevato.
- Si dovrebbe procedere, ad intervalli regolari, alla pulizia della parte frontale per asportare polvere, fumo e altre particelle. Solo così, la luce può essere irradiata con la luminosità massima. Per la pulizia usare un panno morbido, pulito e un detergente per vetri come si trovano in commercio. Quindi asciugare le parti delicatamente.

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.

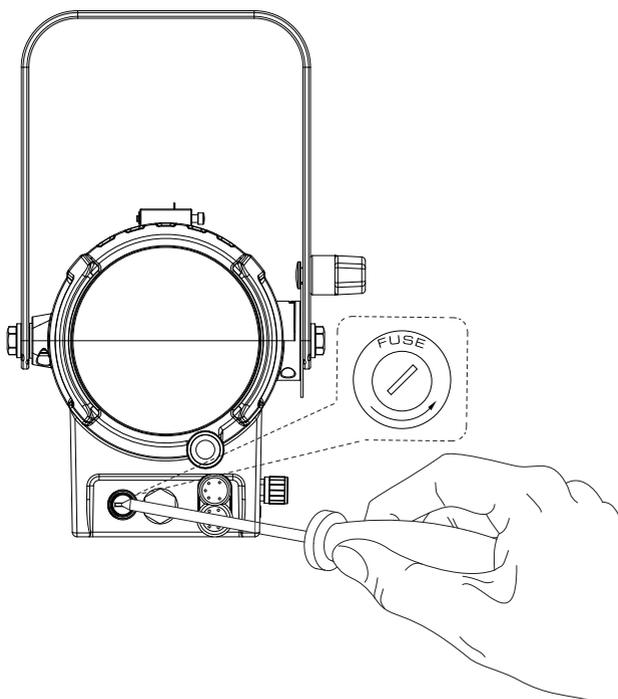
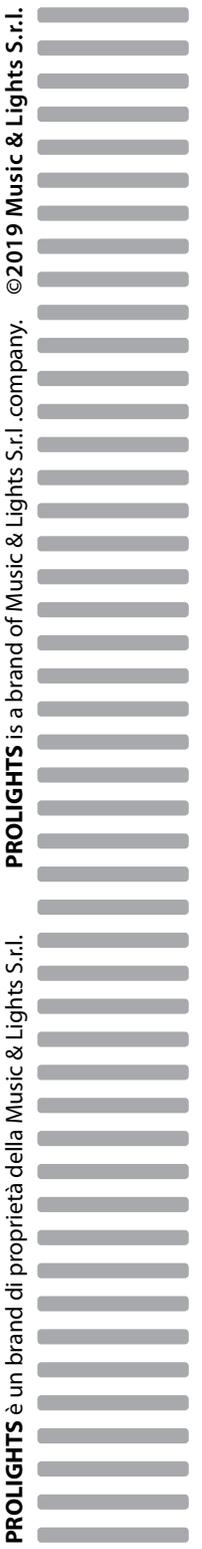


Fig.7

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• LED difettoso/i	<ul style="list-style-type: none">• Verificare la presenza della tensione alimentazione• Incrementare i valori del canale dimmer• 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	<ul style="list-style-type: none">• Verificare la presenza della tensione alimentazione• Controllare il cavo di alimentazione

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. ©2019 Music & Lights S.r.l.