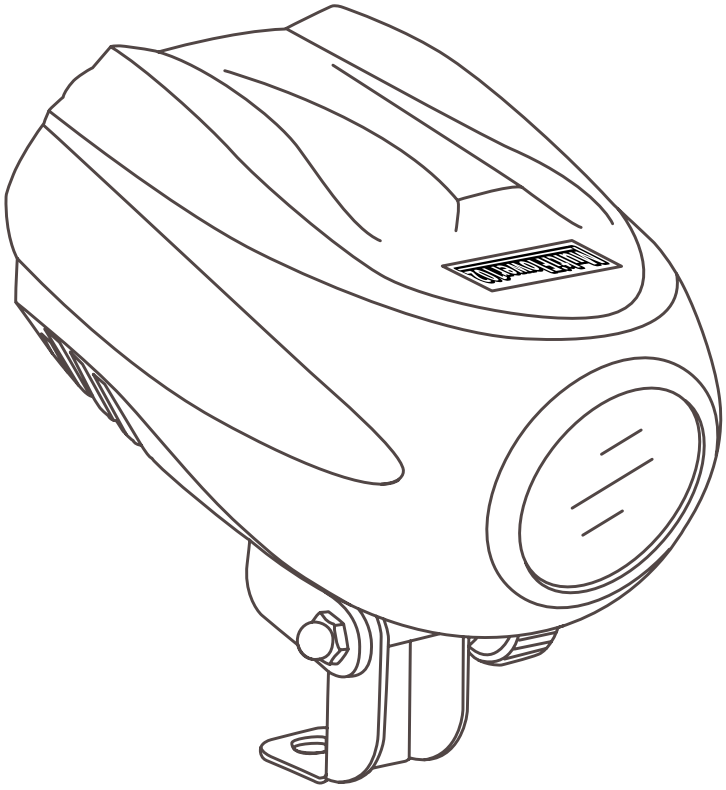
PROLIGHTS®
PROFESSIONAL LIGHTS

MULTIFLOWER102

DMX LED MOONFLOWER



Manuale Utente
User Manual

I GB

INTRODUZIONE

Vi ringraziamo per aver scelto un prodotto PROLIGHTS.
MULTIFLOWER102 è un'unità luce ad effetto moonflower.

INDICE

Sicurezza
Avvertenze generali 4
Attenzioni e precauzioni per l'installazione 4
Informazioni generali 4

1 Descrizione e specifiche tecniche
1.1 Elementi di comando e collegamenti 5
1.2 Descrizione 6
1.3 Specifiche tecniche 6

2 Installazione
2.1 Montaggio 7

3 Funzioni e impostazioni
3.1 Funzionamento 8
3.2 Funzionamento in modalità automatica 8
3.3 Modalità Master/Slave 8
3.4 Funzionamento tramite unità di controllo DMX 8
3.5 Collegamenti della linea DMX 9
3.6 Costruzione del terminatore DMX 9
3.7 Impostazione dell'indirizzo di start 10
3.8 Tabella canali DMX 11
3.9 Telecomando EC800 12

4 Manutenzione
4.1 Pulizia sistema ottico e manutenzione 12

Certificato di garanzia

CONTENUTO DELL'IMBALLO:

- MULTIFLOWER102
- Cavo di alimentazione con spina
- Staffa di fissaggio
- Manuale utente

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.

Tutte le specifiche possono essere variate senza alcuna notifica.

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 ad eccessiva umidità;
  - in luoghi soggetti a vibrazioni, o a possibili urti;
  - in luoghi a temperatura superiore ai 45°C o inferiori a 2°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

- Non guardare direttamente il fascio luminoso. Tenere presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettiche.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia disconnettere l'unità 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.
- Evitare di ostruire l'ingresso e l'uscita dell'aria.
- La distanza dall'oggetto irradiato deve essere non inferiore a 10 cm.
- Mantenere materiali infiammabili ad una distanza di sicurezza dall'unità.
- Non esporre mai le lenti al diretto contatto con i raggi solari, neanche per un breve periodo. Anche perché essi possono danneggiare l'effetto luce e provocare un incendio.

INFORMAZIONI GENERALI

Spedizioni e reclami

Le merci sono vendute "franco nostra sede" e viaggiano sempre a rischio e pericolo del distributore/cliente. Eventuali avarie e danni dovranno essere contestati al vettore. Ogni reclamo per imballi manomessi dovrà essere inoltrato entro 8 giorni dal ricevimento della merce.

Garanzie e resi

Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative. Sul sito www.musiclights.it è possibile consultare il testo integrale delle "Condizioni Generali di Garanzia". Si prega, dopo l'acquisto, di procedere alla registrazione del prodotto sul sito www.musiclights.it. In alternativa il prodotto può essere registrato compilando e inviando il modulo riportato alla fine del manuale. A tutti gli effetti la validità della garanzia è avallata unicamente dalla presentazione del certificato di garanzia. Music & Lights constata tramite verifica sui resi la difettosità dichiarata, correlata all'appropriato utilizzo, e l'effettiva validità della garanzia; provvede quindi alla riparazione dei prodotti, declinando tuttavia ogni obbligo di risarcimento per danni diretti o indiretti eventualmente derivanti dalla difettosità.

Le informazioni riportate in questo manuale sono state attentamente controllate.
Music & Lights non si assume, tuttavia, responsabilità derivanti da eventuali inesattezze.

- 1 - DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE

1.1 Elementi di comando e collegamenti

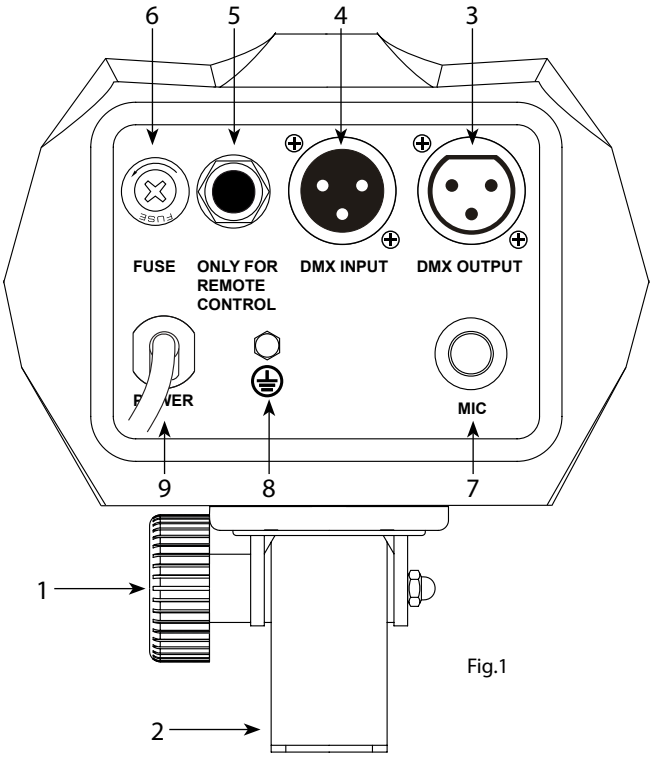


Fig.1

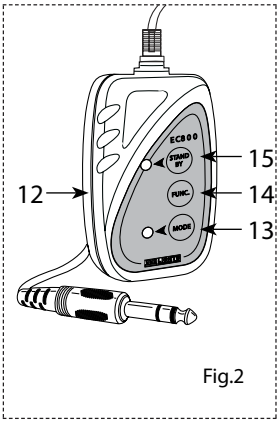


Fig.2

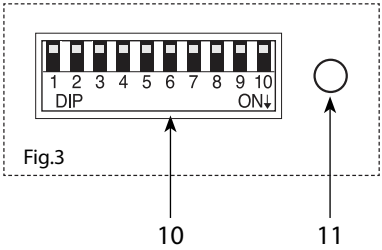


Fig.3

1. STAFFA DI MONTAGGIO.
2. MANOPOLA DI FISSAGGIO per la staffa di montaggio.
3. DMX OUT (XLR a 3 poli):
   1= massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +.
4. DMX IN (XLR a 3 poli):
   1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +.
5. PRESA DI COLLEGAMENTO per il telecomando EC800 (fig.2).
6. PORTAFUSIBILE: sostituire un fusibile defettoso solo con uno dello stesso tipo.
7. MICROFONO per il comando tramite la musica.
8. GND POINT usato per la messa a terra del dispositivo.
9. (230V~/50-60Hz), cavo di alimentazione con spina Shuko.
10. DIP-switch n°1-9, per impostare gli indirizzi delle unità oppure il modo di funzionamento (master o slave); DIP-switch n°10 per scegliere la reazione nel modo slave;
11. INDICATORE DI CONTROLLO:
    - LED acceso: nessun comando DMX o musicale;
    - LED lampeggiante: quando comandato tramite un'unità di comando DMX.
    - LED acceso/spento al ritmo della musica: quando il microfono (7) rileva un segnale.
12. TELECOMANDO EC800 (opzionale) (fig.2).
13. Tasto MODE per cambiare la modalità di funzionamento.
14. Tasto FUNCTION.
15. Tasto STAND BY per la funzione Blackout.

1.2 Descrizione

MULTICOLOR102 è un'unità effetti luce indicata per l'impiego sul palcoscenico, in discoteche e party. Dispone, come sorgente di luce di un LED superluminoso (3W) a basso consumo ed a lunga durata.

1.3 Specifiche tecniche

Effetto moonflower LED DMX per generare fasci colorati di luce potenti e definiti.

- Sorgente luminosa: LED RGB ad alta efficienza da 3W.
- LED a lunga durata: >50.000 ore.
- 3 modalità di funzionamento: DMX (connessione XLR 3 poli), Automatico/musicale e Master/slave.
- Modalità DMX: 3 canali per controllo di dimmer/strobo, colore, velocità e direzione della rotazione.
- Funzionamento in automatico-musicale con show di luce dinamici e in continuo cambiamento.
- Modalità Master/slave: esecuzione sincronizzata delle sequenze pre-memorizzate.
- Comando EC800 (opzionale) per l'accesso rapido alle funzioni e alle sequenze pre-memorizzate.
- Dimmer 0-100% e strobo a velocità variabile.
- Lente ad alta definizione per la massima resa luminosa.
- Colori più brillanti e effetti più dinamici di proiettori basati su lampada.
- Assorbimento energetico e temperatura di lavoro contenuti.
- Compatto e leggero (trasformatori per lampada non richiesti).
- Staffa di fissaggio in dotazione.
- Alimentazione: 230V~ 50Hz.
- Corpo: in polimeri ad alta resistenza, colore nero.
- Dimensioni (LxAxP): 194x141x202 mm.
- Peso: 2 kg.

- 2 - INSTALLAZIONE

2.1 Montaggio

Il MULTIFLOWER102, grazie alle possibilità di fissaggio sulla staffa (fig.4), può essere montato anche capovolto, su una traversa. 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.

- Fissare il proiettore attraverso l'apposita staffa (1) 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.
- Orientare il proiettore intervenendo, se necessario, sulla manopola della staffa di montaggio (2).

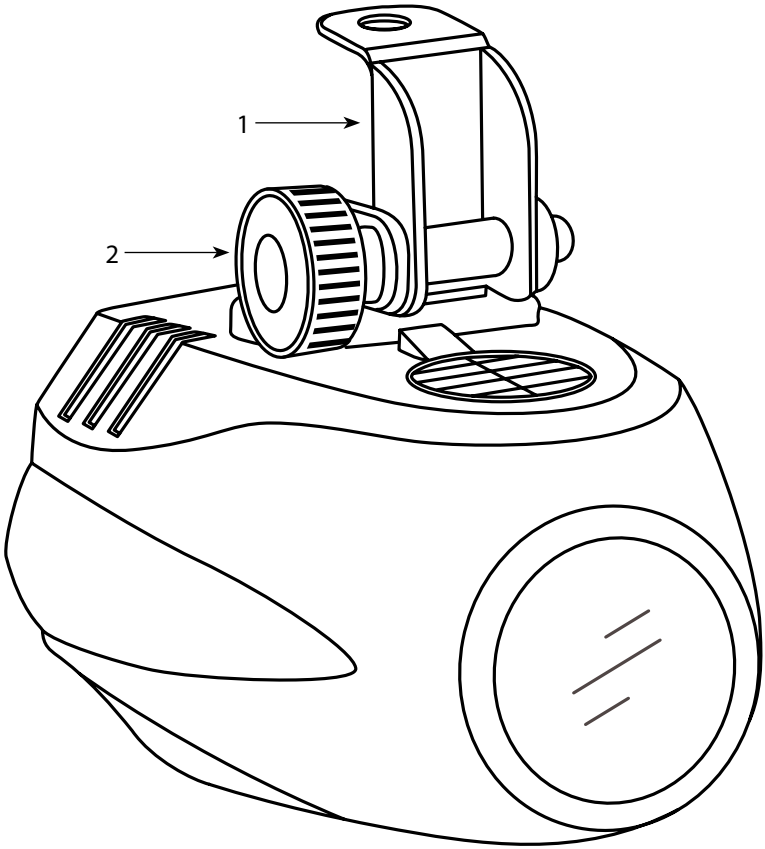


Fig.4

- 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

3.1 Funzionamento

Per accendere l'unità, inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa di rete (230V~ 50Hz). L'unità può essere comandata da un' unità DMX di comando luce oppure svolgere autonomamente il suo programma. Per spegnere l'unità, staccare la spina dalla presa di rete. Per maggiore comodità è consigliabile collegare l'unità con una presa comandata da un interruttore.

3.2 Funzionamento in modalità automatica o comandato tramite la musica

Se alla presa DMX INPUT (4) non è presente alcun segnale di comando DMX, l'unità svolge il suo programma show autonomamente. Con il microfono integrato (7), l'unità può essere comandata tramite la musica.
Se si usa MULTIFLOWER102 come unità singola, è necessario impostare il modo Master:

- Spostare il DIP switch n°1 su "ON"; tutti gli altri DIP switch in posizione "OFF".
- Impostare il volume dell'impianto di musica in modo tale che la dinamica della musica venga riprodotta in modo ottimale dall'unità.

Il LED si accende quando l'unità viene comandata da un segnale musicale.

3.3 Modalità Master/Slave

Questa modalità consente di collegare in linea più unità MULTIFLOWER102 senza un controller. Quindi, è possibile comandare, attraverso il microfono dell'unità principale (Master), più unità MULTIFLOWER102 come unità secondarie (Slave).

- Servirsi dei connettori DMX del MULTIFLOWER102 e di un cavo XLR per formare una catena di unità. In certe condizioni e lunghezze si consiglia di effettuare una terminazione come mostrato a pagina 10.
- Collegare l'uscita DMX OUT (3) dell'unità principale con l'ingresso DMX IN (4) della prima unità secondaria.
- Collegare l'uscita DMX OUT della prima unità secondaria con l'ingresso DMX IN della seconda unità secondaria ecc.
- Sulle unità secondarie impostare i DIP-switch n° 1 – 9 in posizione superiore ("OFF"). Non appena le unità secondarie ricevono dei segnali di comando da parte dell'unità principale, i LED di controllo delle unità secondarie si accendono brevemente ogni 2 secondi.

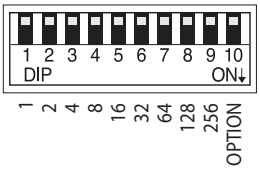


Fig.4 Impostazione delle unità secondarie (modo slave)

- Se i disegni di luce devono girare con velocità costante in una direzione, portare anche il DIP-switch n°2 in posizione ON. In questo modo è possibile impostare la velocità di rotazione con gli switch n°4, 5 e 6. Il senso di rotazione cambia ogni tanto; inoltre può essere impostato con lo switch n°3. In questo caso, il comando musica per mezzo del microfono è disattivato.
- Con il DIP-switch n° 10 (OPTION) è possibile ottenere, sulle unità secondarie, il senso di rotazione opposto all'unità principale (switch in posizione "ON") oppure nello stesso senso (switch in posizione "OFF").

3.4 Funzionamento tramite unità di controllo DMX

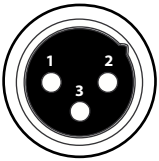
Per il funzionamento tramite un'unità di comando luce con protocollo DMX512, MULTIFLOWER102 dispone di 3 canali DMX. La tabella a pagina 12 indica le modalità di funzionamento e i relativi valori DMX. Come interfaccia DMX, l'unità possiede dei contatti XLR a 3 poli.

3.5 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.

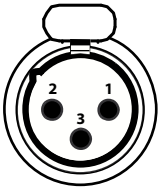
Per il collegamento fare riferimento allo schema di connessione riportato di seguito:

DMX - INPUT
Spina XLR



Pin1 : Massa - Schermo
Pin2 : - Negativo
Pin3 : + Positivo

DMX - OUTPUT
Presa XLR



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.

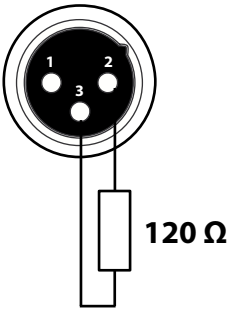
In tal caso, è sconsigliato utilizzare nei collegamenti cavo bilanciato microfonico poiché non è in grado di trasmettere in modo affidabile i dati di controllo DMX.

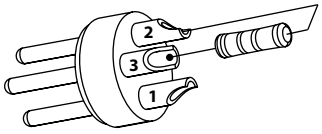
- Collegare l'uscita DMX del controller con l'ingresso DMX della prima unità;
- Collegare, quindi, l'uscita DMX con l'ingresso DMX della successiva unità; l'uscita di quest'ultima con l'ingresso di quella successiva e via dicendo finché tutte le unità sono collegate formando una catena.
- Per installazioni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

3.6 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 o 3 pin, saldando una resistenza di 120Ω (minimo 1/4W) tra i terminali 2 e 3, così come indicato in figura.





Esempio:
connettore XLR a 3 pin

3.7 Impostazione dell'indirizzo di start

Per poter comandare MULTIFLOWER102 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 MULTIFLOWER102 l'indirizzo di start 33. Le altre funzioni del pannello saranno assegnate automaticamente agli indirizzi successivi. Segue un esempio con indirizzo 33 di start:

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
3	33	33-35	36	39	42

L'indirizzo di start viene impostato come numero binario per mezzo dei DIP-switch n° 1 - 9. Quindi, risulta dall'addizione dei valori dei DIP-switches posizionati su ON.

Esempi per gli indirizzi 1, 6 e 104:

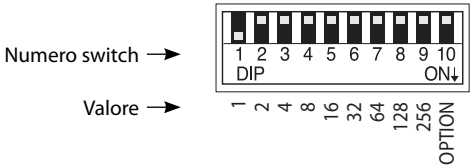


Fig.5 Indirizzo di start 1: switch n° 1 su ON

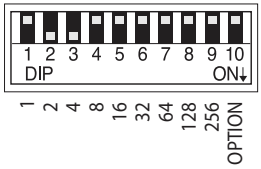


Fig.6 Indirizzo di start 6: switch n° 2 e 3 su ON

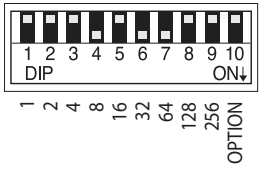


Fig.7 Indirizzo di start 104: switch n° 4 , 6 e 7 su ON

Il modo più semplice è quello di partire sempre dal massimo valore possibile aggiungendo i valori minori fino a raggiungere, come somma, l'indirizzo di start.

3.8 Tabella canali DMX

Channel	Function in the 3 Channel mode	DMX value
1	Dimmer/ Strobe	
	Off	000-007
	Dimmer	008-199
	Strobe	
	Slow/ Fast	200-247
	Open	248-255
2	Color	
	Color1	000-007
	Color2	008-015
	Color3	016-023
	Color4	024-031
	Color5	032-039
	Color6	040-047
	Color7	048-055
	Color8	056-063
	Color9	064-071
	Color10	072-079
	Color11	080-087
	Color12	088-095
	Color13	096-103
	Color14	104-111
	Color15	112-119
	Color16	120-127
	Color17	128-135
	Color18	136-143
	Color19	144-151
	Color20	152-159
	Color21	160-167
	Color22	168-175
	Color23	176-183
	Color24	184-191
	Color25	192-199
	Color26	200-207
	Color27	208-215
	Color28	216-223
	Color29	224-231
	Color30	232-240
	Color31	241-247
	Color32	248-255
3	Rotation	
	Stop	000-009
	Clockwise rotation	
	Fast/Slow	010-120
	Stop	121-134
	Rotate counter-clockwise	
	Slow/ Fast	135-245
	Stop	246-255

3.9 Telecomando EC800 (opzionale)

Con il telecomando opzionale (vedi fig.2) si possono controllare diverse funzioni.

1. Collegare il telecomando con la presa REMOTE CONTROL ONLY (5).
2. L'ingresso DMX (4) non deve essere collegato;
3. All'uscita DMX (3) si possono collegare altri MULTIFLOWER102 per movimenti telecomandati sincronizzati con l'unità principale.
4. Con il tasto STAND BY (15) si possono attivare e disattivare i raggi luce. Se la funzione è disattivata, per un controllo, il LED vicino al tasto si accende.
5. Con il tasto MODE (13) selezionare la modalità di funzionamento:
   a) Modo MUSICALE (il LED vicino al tasto non è acceso).
      Tenendo premuto il tasto FUNCTION (14) si può attivare uno dei tre effetti stroboscopici:
      - Effetto stroboscopico sincronizzato;
      - Effetto stroboscopico 2 LIGHT SHOW;
      - Effetto stroboscopico dipendente dalla musica.
   b) Modo Automatico (il LED vicino al tasto è acceso).
   Con il tasto FUNCTION è possibile modificare, tra 8 livelli, la velocità di rotazione. Con ogni pressione del tasto cambia contemporaneamente il senso di rotazione.

N.B. La lunghezza del cavo del telecomando è pari a 10 m.

- 4 - MANUTENZIONE

4.1 Pulizia sistema ottico e manutenzione

- 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 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.
- Quando la 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 devono essere sostituiti immediatamente nel momento in cui anche un piccolo problema viene rilevato.
- Al fine di proteggere l'unità da surriscaldamento, le aperture di ventilazione devono essere pulite mensilmente.
- L'interno del dispositivo deve essere pulito ogni anno utilizzando un aspirapolvere o un getto d'aria.
- 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.

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

INTRODUCTION

Thank you for purchasing a PROLIGHTS product.
MULTIFLOWER102 is a light-effect "Flower".

INDEX

Safety
General instructions 2
Warnings and installation precautions 2
General information 2

1 Description and technical specifications
1.1 Operating elements and connections 3
1.2 Description 4
1.3 Technical specifications 4

2 Installation
2.1 Mounting 5

3 Functions and settings
3.1 Operation 6
3.2 Operation in automatic mode 6
3.3 Master/Slave Mode 6
3.4 Operation via a light control unit 6
3.5 Connection of the DMX line 7
3.6 Construction of the DMX termination 7
3.7 Adjusting the start address 8
3.8 DMX control 9
3.9 Remote control EC800 (optional) 10

4 Maintenance
4.1 Cleaning the unit and maintenance 10

Warranty

PACKING CONTENT:

- MULTIFLOWER102
- Power cord
- Bracket and mounting knobs
- User manual

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.

Design and specifications are subject to change without notice

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

SAFETY

General instructions

- 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 excessive humidity;
  - in places subject to vibrations or bumps;
  - in places with a temperature of over 45°C or less than 2°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

- 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.
- Before starting any maintenance work or cleaning of the unit, 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.
- Avoid blocking air intakes and outputs.
- The minimum distance to the illuminated object should be 10 cm.
- Keep any inflammable material at a safe distance from the fixture.
- Never expose the lens to direct sunlight, even for a short period. This may damage the light effect or even cause fire.

GENERAL INFORMATION

Shipments and claims

The goods are sold "ex works" and always travel at the risk and danger of the distributor. Eventual damage will have to be claimed to the freight forwarder. Any claim for broken packs will have to be forwarded within 8 days from the reception of the goods.

Warranty and returns

The guarantee covers the fixture in compliance with existing regulations. You can find the full version of the "General Guarantee Conditions" on our web site www.musiclights.it. Please remember to register the piece of equipment soon after you purchase it, logging on www.musiclights.it. The product can be also registered filling in and sending the form available on your guarantee certificate. For all purposes, the validity of the guarantee is endorsed solely on presentation of the guarantee certificate. Music & Lights will verify the validity of the claim through examination of the defect in relation to proper use and the actual validity of the guarantee. Music & Lights will eventually provide replacement or repair of the products declining, however, any obligation of compensation for direct or indirect damage resulting from faultiness.

The information provided in this manual has been carefully checked.
However Music & Lights is not responsible for any possible inaccuracy.

- 1 - DESCRIPTION AND TECHNICAL SPECIFICATIONS

1.1 Operating elements and connections

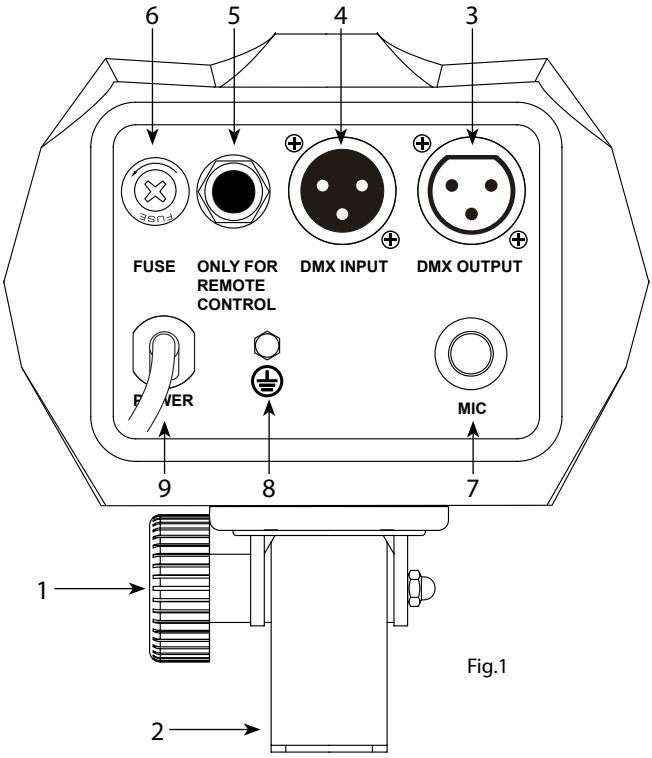


Fig.1

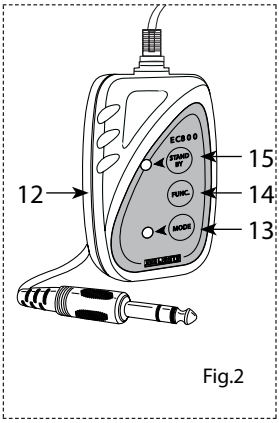


Fig.2

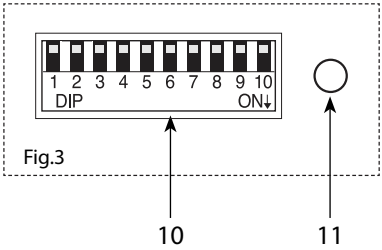


Fig.3

1. MOUNTING BRACKET.
2. LOCKING KNOB for the mounting bracket.
3. DMX OUT (3-pole XLR):
   1= ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +.
4. DMX IN (3-pole XLR):
   1= ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +.
5. CONNECTION JACK for the remote control EC800 (fig2).
6. MAIN FUSE HOLDER: replace a burnt-out fuse by one of the same type only.
7. MICROPHONE for music control.
8. GND POINT grounding the fixture to the earth.
9. (230V~/50-60Hz), main cable with Shuko plug.
10. DIP-switches n° 1 – 9, for fixing the unit's addresses or it's functions (master or slave mode); DIP-switch n°. 10 choose the reaction in the slave mode.
11. CONTROL LED:
    - stays on: no DMX on music command;
    - blinks continuously: command through a DMX light command unit;
    - turns off with the rythm of the music through a microphone.
12. REMOTE CONTROL EC800 (optional) (fig.2).
13. Button MODE to switch between the modes operating.
14. Button FUNCTION.
15. Button STAND BY for the function Blackout.

1.2 Description

MULTIFLOWER102 the light effect unit is suited for applications on stage, in discotheques or party rooms. Its light source is a super bright LED (3 W) with a low power consumption and a long life.

1.3 Technical specifications

DMX LED moonflower effect producing sharpRed, Green and Blue beams of light.

- Light source: 3W high-efficiency RGB LED.
- Long-life LEDs: >50.000 hours.
- 3 operative modes: DMX (3-poles XLR connection), Sound active and Master/slave.
- DMX mode: 3 channels for full control of dimmer/strobe, colors, rotation speed & direction.
- Sound active from built-in programs creating wonderful and ever-changing light shows.
- Master/slave mode: built-in synchronized shows.
- Optional EC800 remote control for easy access to functions and built-in shows.
- Full range dimmer and variable strobe effects.
- Large high-definition lens for maximum light output.
- More brilliant colors and more dynamic effects than lamp-based projectors.
- Very low power consumption and heat output.
- Compact and lightweight (no lamp transformers required).
- Hanging bracket included.
- Power supply: 230V~ 50Hz.
- Body: high resistance polymer black case.
- Measures (WxHxD): 194x141x202 mm.
- Weight: 2 kgs.

- 2 - INSTALLATION

2.1 Mounting

MULTIFLOWER102 can be fixed (as shown below) using the mounting bracket screws or using the dedicated lighting support if mounted on a crossbeam. To align the light effect unit, release the locking screws (2); adjust the desired inclination of the unit, then retighten the screws. The mounting place must be of sufficient stability and be able to support a weight of 10 times of the unit's weight.

Inoltre, assicurarsi di rispettare tutte le avvertenza, in materia di sicurezza:

- 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.
- Install the projector at a suitable location by means of the mounting bracket (1).
- Adjust the projector and use the knob (2) to slightly release or tighten the locking mechanism of the bracket if is necessary.

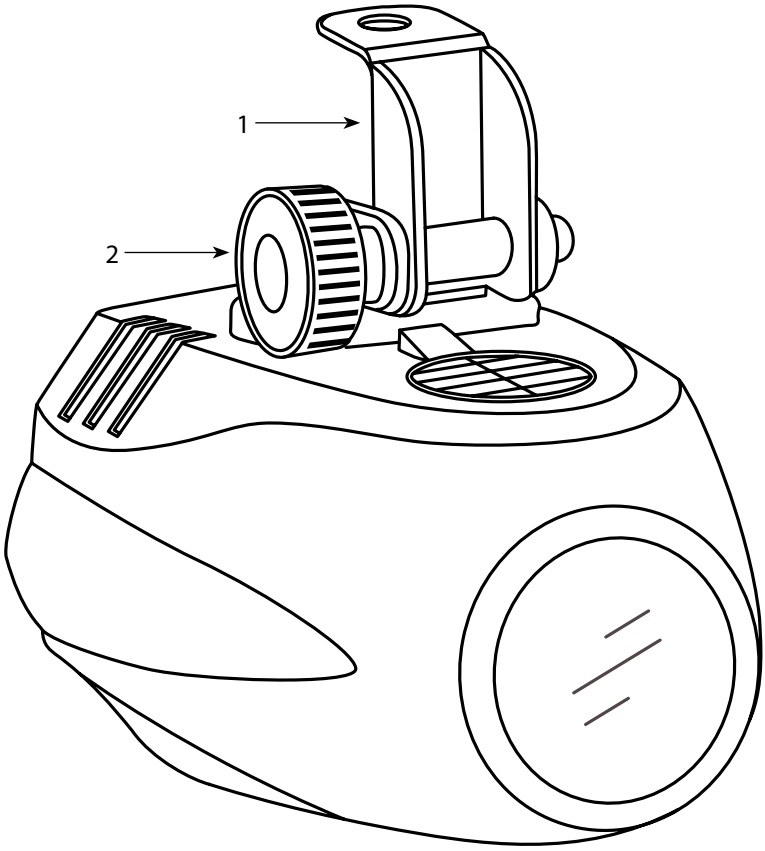


Fig.4

- 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

3.1 Operation

Connect the supplied main cable to a socket (230 V~/50 Hz). Then the unit is ready for operation and can be operated via a DMX controller or it independently performs its show program in succession. 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.

3.2 Operation in automatic mode or controlled by the music

If no DMX control signal is present at the jack DMX INPUT (4), and the unit independently runs through its show programme. Via its integrated microphone (7), the unit can be controlled by music with a clear rhythm in the bass range.

When operating a single MULTIFLOWER102, set the unit to the master mode:

- Set DIP switch No. 1 to ON; set all other DIP switches to the upper position "OFF".
- Adjust the volume of the music system in such a way that the dynamic efficiency of the music is optimally reproduced by the flashes.

The LED will flicker when the unit is controlled by a music signal.

3.3 Master/Slave mode

This mode will allow you to link up the units together without a controller. It is possible to interconnect up to four MULTIFLOWER102 units in a chain in order to control all slave units via the microphone of the master unit.

- Use standard DMX cables to daisy chain your units together via the DMX connector on the rear of the units. For longer cable runs we suggest a terminator at the last fixture (see page 10).
- Connect the DMX OUT (3) of the master unit to the DMX IN of the first slave unit.
- 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.
- On the slave units, set all DIP switches Nos. 1 – 9 (fig.4) to the upper position (OFF). Once the slave units receive the control signals of the master unit, the indicating LED (10) of the slave units will shortly light up every 2 seconds.

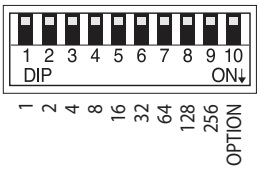


Fig.4 Example: setting the secondary units (as slave)

- For rotating the light patterns at a constant speed, also set DIP switch No. 2 to ON. Now it will be possible to adjust the speed with the DIP switches Nos. 4, 5, 6. The sense of rotation will change occasionally and may additionally be changed with switch No. 3. The music control via the microphone will be deactivated.
- DIP switch No. 10 (OPTION) will define the behaviour of the slave units: opposite to the master unit (switch set to ON) or identical to it (switch set to the upper position).

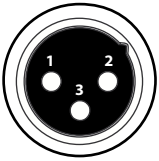
3.4 Operation via a light control unit

For operation via a light controller with DMX512 protocol, the unti is equipped with 3 DMX channels. For connection, the MULTIFLOWER102 is equipped with 3-pole XLR connections (1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+). According to the jack available on the unit to be connected, either use the 3-pole connection.

3.5 Connection of the DMX line

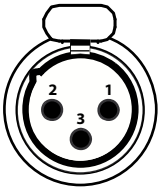
DMX connection employs standard XLR connectors. Use shielded pair-twisted cables with 120Ω impedance and low capacity.
The following diagram shows the connection mode:

DMX - INPUT
XLR plug



Pin1 : GND - Shield
Pin2 : - Negative
Pin3 : + Positive

DMX - OUTPUT
XLR socket

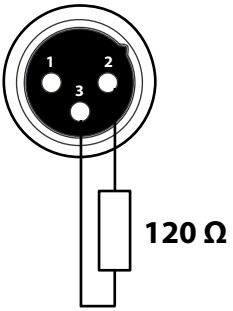


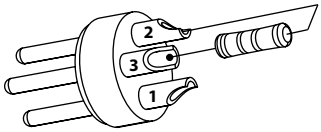
ATTENTION
The screened parts of the cable (sleeve) must never be connected to the system's earth, as this would cause faulty fixture and controller operation.
Over long runs can be necessary to insert a DMX level matching amplifier.
For those connections the use of balanced microphone cable is not recommended 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.

3.6 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 3-pin male XLR connector.





Example:
3 pin XLR connector

3.7 Adjusting the start address

To be able to operate the MULTIFLOWER102 with a light controller, adjust the DMX start address for the first 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 MULTIFLOWER102. 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:

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
3	33	33-35	36	39	42

The address is set to start as a binary number by means of DIP-switch No 1 - 9. Thus, it appears the addition values of DIP-switches positioned to ON.

Examples with the start addresses 1, 6 and 104:

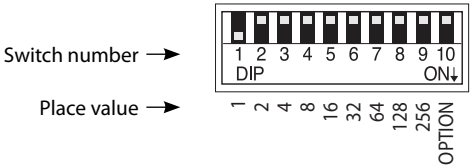


Fig.5 Start address 1: switches Nos. 1 set to ON

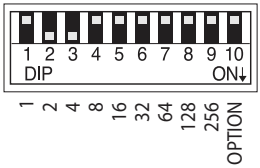


Fig.6 Start address 6: switches Nos. 3 and 2 set to ON

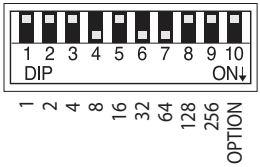


Fig.7 Start address 104: switches Nos. 7, 6 and 4 set to ON

The easiest way is to start from the highest possible place value and to add the smaller values until the start address will result.

3.8 DMX control

Channel	Function in the 3 Channel mode	DMX value
1	Dimmer/ Strobe	
	Off	000-007
	Dimmer	008-199
	Strobe	
	Slow/ Fast	200-247
	Open	248-255
2	Color	
	Color1	000-007
	Color2	008-015
	Color3	016-023
	Color4	024-031
	Color5	032-039
	Color6	040-047
	Color7	048-055
	Color8	056-063
	Color9	064-071
	Color10	072-079
	Color11	080-087
	Color12	088-095
	Color13	096-103
	Color14	104-111
	Color15	112-119
	Color16	120-127
	Color17	128-135
	Color18	136-143
	Color19	144-151
	Color20	152-159
	Color21	160-167
	Color22	168-175
	Color23	176-183
	Color24	184-191
	Color25	192-199
	Color26	200-207
	Color27	208-215
	Color28	216-223
	Color29	224-231
	Color30	232-240
	Color31	241-247
	Color32	248-255
3	Rotation	
	Stop	000-009
	Clockwise rotation	
	Fast/Slow	010-120
	Stop	121-134
	Rotate counter-clockwise	
	Slow/ Fast	135-245
	Open	246-255

3.9 Remote control EC800 (optional)

The remote control EC800 (fig.2) available as an optional accessory allows to control different functions:

1. Connect the remote control to the jack ONLY FOR REMOTE CONTROL (5).
2. The DMX INPUT (4) must not be connected.
3. Via the DMX OUTPUT (3), it is possible connect further MULTIFLOWER102 units in order to control them with the remote control in sync with the master unit.
4. With the key STAND BY (15) you can activate and deactivate the light rays. If the feature is turned off for a check, the LED next to the button lights up.
5. With the button MODE (13), select the operating mode:
   a) SOUND Mode (LED light off).
      By keeping the button FUNCTION (14) pressed, one of the three stroboscopic effect can be activated:
      - Stroboscopic effect permanent;
      - Strobe effect 2 LIGHT SHOW;
      - Stroboscopic effect depends on the music.
   b) CHASE (LED light on).
   With the FUNCTION button you can change between 8 levels, the speed of rotation. With each press of the button simultaneously changes the direction of rotation.

Note. The length of the cable remote EC800 is 10 m.

- 4 - MAINTENANCE

4.1 Cleaning the unit and maintenance

- 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 an optical 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 overheat the ventilation openings should be cleaned monthly.
- The interior of the device should be cleaned annually using a vacuum cleaner or air-jet.
- 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.

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

Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative. Sul sito www.musiclights.it è possibile consultare il testo integrale delle "Condizioni Generali di Garanzia".

Estratto dalle
Condizioni Generali di Garanzia

- *Si prega, dopo l'acquisto, di procedere alla registrazione del prodotto sul sito www.musiclights.it. In alternativa il prodotto può essere registrato compilando e inviando il modulo riportato sul retro.*
- *Sono esclusi i guasti causati da imperizia e da uso non appropriato dell'apparecchio.*
- *La garanzia non ha più alcun effetto qualora l'apparecchio sia stato manomesso.*
- *La garanzia non prevede la sostituzione dell'apparecchio.*
- *Sono escluse dalla garanzia le parti esterne, le lampade, le manopole, gli interruttori e le parti asportabili.*
- *Le spese di trasporto e i rischi conseguenti sono a carico del possessore dell'apparecchio.*
- *A tutti gli effetti la validità della garanzia è avallata unicamente dalla presentazione del certificato di garanzia.*

The guarantee covers the unit in compliance with existing regulations. You can find the full version of the "General Guarantee Conditions" on our web site www.musiclights.it.

Abstract
General Guarantee Conditions

- Please remember to register the piece of equipment soon after you purchase it, logging on www.musiclights.it. The product can be also registered filling in and sending the form available on your guarantee certificate.
- Defects caused by inexperience and incorrect handling of the equipment are excluded.
- The guarantee will no longer be effective if the equipment has been tampered.
- The guarantee makes no provision for the replacement of the equipment.
- External parts, lamps, handles, switches and removable parts are not included in the guarantee.
- Transport costs and subsequent risks are responsibility of the owner of the equipment.
- For all purposes, the validity of the guarantee is endorsed solely on presentation of the guarantee certificate.

Music&LIGHTS®

CERTIFICATO DI GARANZIA
GUARANTEE CERTIFICATE

Spett.le
Music&Lights S.r.l.
Via Appia Km 136.200
04020 Itri (LT) Italy

Place Stamp Here
Affrancare

MODEL / *MODELLO*

SERIAL N° / *SERIE N°*

Purchased by / *Acquistato da*

SURNAME / *COGNOME*

NAME / *NOME*

ADDRESS / *VIA* N.

CITY / *CITTA'*

ZIP CODE / *C.A.P.* PROV.

Dealer's stamp and signature

Timbro e firma del Rivenditore

Purchasing date
Data acquisto

FORM TO BE FILLED IN AND MAILED / *CEDOLA DA COMPILARE E SPEDIRE*

MODEL / *MODELLO*

SERIAL N° / *SERIE N°*

Purchased by / *Acquistato da*

SURNAME / *COGNOME*

NAME / *NOME*

ADDRESS / *VIA* N.

CITY / *CITTA'*

ZIP CODE / *C.A.P.* PROV.

Dealer's stamp and signature

Timbro e firma del Rivenditore

Purchasing date
Data acquisto

FORM TO BE FILLED IN AND KEPT / *CEDOLA DA COMPILARE E CONSERVARE*

Music & Lights S.r.l. *entertainment technologies*
Via Appia Km 136,200 - 04020 Itri (LT) ITALY
tel. +39 0771 72190 fax +39 0771 721955
www.musiclights.it info@musiclights.it

ISO 9001:2000
Certified Company

PROLIGHTS è un brand di proprietà della Music & Lights S.r.l. **PROLIGHTS** is a brand of Music & Lights S.r.l. company. **©2010 Music & Lights S.r.l.**