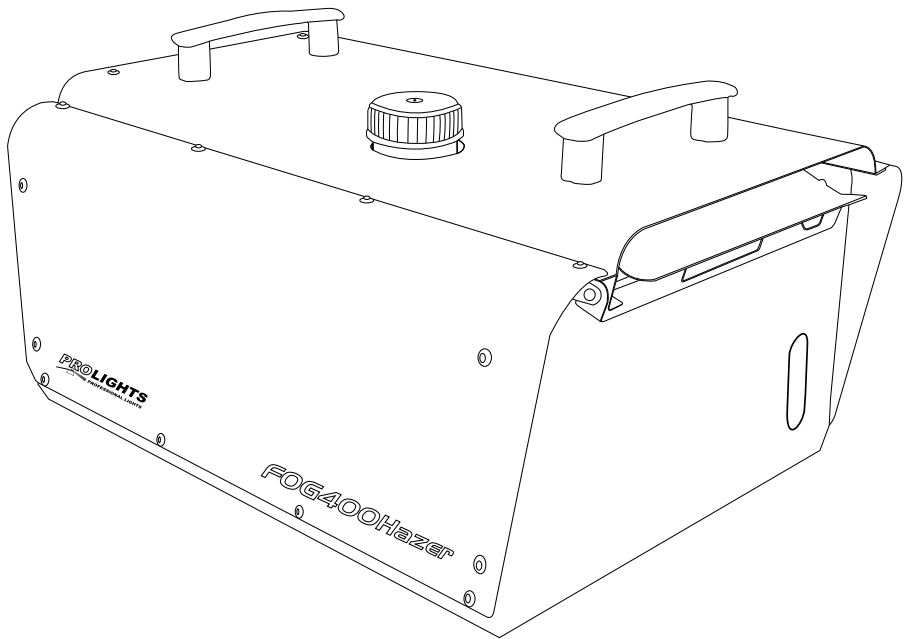


# FOG400HAZER

## DMX HAZE MACHINE



## Manuale Utente

## User Manual



## INTRODUZIONE

Vi siamo grati per aver scelto un prodotto PROLIGHTS. Queste macchine professionali per la produzione di fumo, gestibili in DMX, sono ideali per medi e grandi spazi. Per efficienza e prestazioni ottimali si raccomanda l'utilizzo dei liquidi PROLIGHTS della serie SMOKE FLUID.

## INDICE

### Sicurezza

Avvertenze generali .....	4
Attenzioni e precauzioni per l'installazione .....	4
Informazioni generali .....	5

### 1 Descrizione e specifiche tecniche

1.1 Elementi di comando e collegamenti .....	6
1.2 Descrizione .....	7
1.3 Specifiche tecniche .....	7

### 2 Funzioni e impostazioni

2.1 Funzionamento .....	8
2.2 Funzionamento con controllo multifunzione .....	9
2.3 Modalità Master/Slave .....	9
2.4 Impostazione dei DIP-switch .....	9
2.5 Funzionamento tramite unità di controllo DMX .....	10
2.6 Collegamenti della linea DMX .....	10
2.7 Costruzione del terminatore DMX .....	11
2.8 Impostazione dell'indirizzo di start .....	11

### 3 Manutenzione

3.1 Risoluzione dei problemi .....	12
------------------------------------	----

### Certificato di garanzia

---

### CONTENUTO DELL'IMBALLO:

- FOG400HAZER
  - Controllo multifunzione
  - 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 e interno.
- Evitare di utilizzare l'unità:
  - in luoghi soggetti ad eccessiva umidità o pioggia;
  - 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

- Togliere tutto il materiale di imballo. Vicino alla bocca di erogazione non si devono trovare resti dell'imballaggio.
- Posizionare l'unità in un posto ventilato per evitare un surriscaldamento della stessa. Evitare di ostruire l'ingresso e l'uscita dell'aria. Tenere una distanza minima di 20 cm da altri oggetti.
- Non riempire troppo l'unità: un riempimento eccessivo potrebbe provocare intasamento. Svuotare il serbatoio dell'unità quando non è in funzione o non utilizzata per lunghi periodi.
- Disconnettere l'unità dalla rete elettrica quando non è in uso, quando si effettua il riempimento del serbatoio, o quando si cambia un fusibile.
- Se liquidi o umidità dovessero entrare nell'unità scollegare dalla rete di alimentazione. Rivolgersi al centro di assistenza tecnica autorizzato per le condizioni di sicurezza all'utilizzo.
- Tenere la macchina in posizione orizzontale; non metterla mai in posizione inclinata.
- Non mettere mai alcun materiale infiammabile all'interno del serbatoio, leggere il manuale d'uso prima del funzionamento.
- Si consiglia di utilizzare il nostro fluido per il fumo di alta qualità, poiché l'utilizzo di altri fluidi potrebbe provocare danni dei componenti interni.
- Tenere sufficiente fluido nel serbatoio, altrimenti il compressore smetterà di funzionare.
- Nel caso di funzionamento anomalo, smettere di utilizzare l'unità e rivolgersi ad un centro di assistenza tecnica autorizzato. Assicurarsi di svuotare il serbatoio prima di spostare o effettuare la spedizione.
- Non bere il liquido del fumo. Se ingerito, consultare immediatamente un medico. Se il liquido viene a contatto con gli occhi o la pelle, sciacquare abbondantemente con acqua.

## 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](http://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](http://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.

## - 1 - DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE

### 1.1 Elementi di comando e collegamenti

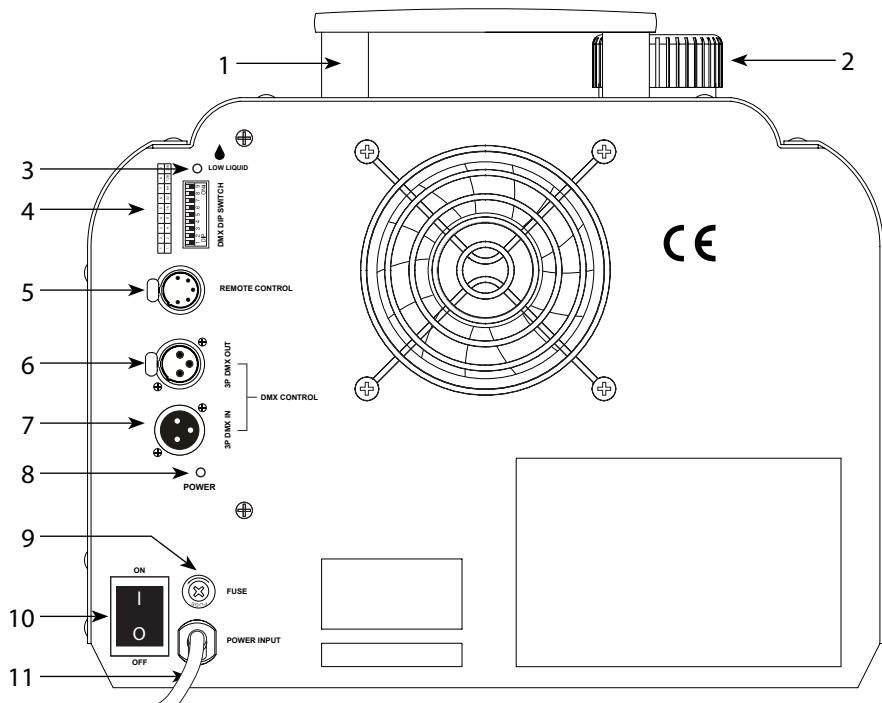


Fig.1

### PANNELLO POSTERIORE

1. MANIGLIA;
2. SERBATOIO porta fluido;
3. INDICATORE LED livello basso fluido;
4. DIP-switch n°1-9, per impostare gli indirizzi delle unità oppure il modo di funzionamento;
5. PRESA di connessione a 5p per il comando a filo;
6. DMX OUT (XLR a 3 poli):  
1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +
7. DMX IN (XLR a 3 poli):  
1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +.
8. INDICATORE LED - POWER;
9. PORTAFUSIBILE: sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo;
10. INTERRUOTTORE ON/OFF;
11. (230V~/50-60Hz), cavo di alimentazione con spina Shuko.
12. CONTROLLO MULTIFUNZIONE (in dotazione, fig.2);

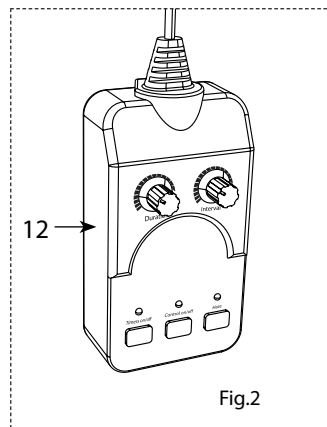


Fig.2

## 1.2 Descrizione

La silenziosità di un nebulizzatore unita all'affidabilità di una macchina del fumo. Riproduce un realistico effetto foschia nebulizzando uno specifico liquido per fumo senza la necessità di un compressore. Per efficienza e prestazioni ottimali si raccomanda l'utilizzo dei liquidi Prolights della serie SMOKEFLUID.

## 1.3 Specifiche tecniche

Macchina nebulizzatrice professionale da 400W con controllo DMX.

- Controllo/Funzionamento On-Off: DMX512, 1 canale.
- Sistema di comando: controllo multifunzione con base magnetica, cavo 8 m.
- Comandi: emissione manuale e continua, con regolazione della durata (12-90 secondi) e dell'intervallo (13-260 secondi).
- Capacità serbatoio liquido: 2.5 litri.
- Funzionamento senza necessità di riscaldamento.
- Volume di emissione: 80 metri cubi/minuto.
- Impostazione indirizzo DMX tramite micro-switch.
- Potenza assorbita: 420W.
- Alimentazione: 230V~ 50Hz.
- Corpo: profilo in alluminio.
- Misure (LxAxP): 350x280x510 mm.
- Peso: 16 kg.

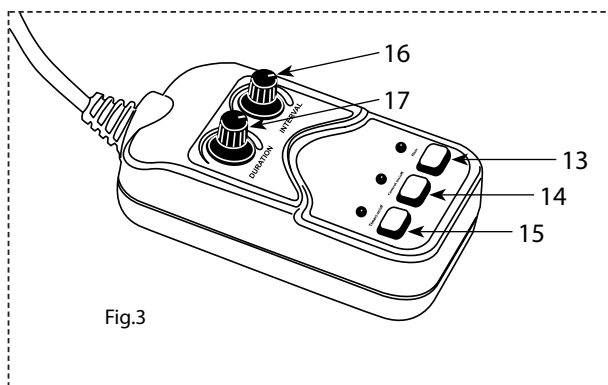
Modello	FOG400HAZER
<b>Voltaggio</b>	230 V ~ 50 Hz
<b>Fusibile</b>	3A
<b>Potenza assorbita</b>	420 W
<b>Volume di emissione</b>	80 m <sup>3</sup> /min
<b>Dimensioni (LxAxP)</b>	350x280x510 W
<b>Peso</b>	16 kg
<b>Capacità serbatoio liquido</b>	2,5 litri

## - 2 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

### 2.1 Funzionamento

- Posizionare l'unità su un piano asciutto e orizzontale;
- Svitare il tappo del serbatoio del fluido per il fumo. Sulla parte anteriore dell'unità è indicato il livello massimo consentito del fluido.
- Versare il fluido Prolights della serie SMOKEFLUID. Raccogliere subito con un panno asciutto il fluido eventualmente rovesciato per evitare che entri dentro alla macchina.
- Collegare il comando multifunzione alla presa a 5 poli (5) sul pannello posteriore o procedere all'impostazione affinché la macchina sia comandata da un'unità DMX.
- Inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa di rete (230V~ 50Hz).
- Premere l'interruttore On/Off per accendere l'unità.
- Consultare la parte del manuale attinente al controllo multifunzione per tutte le operazioni ad esso relative.

Attenzione! Durante il riempimento con il liquido SMOKE FLUID la macchina non deve essere collegata con la rete elettrica. Staccare prima la spina dalla presa. L'unità non è protetta contro gli spruzzi d'acqua. Se del liquido finisce all'interno, non mettere in funzione la macchina, ma rivolgersi, per un controllo, al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.



Funzione		Istruzioni
13	<b>HAZE</b>	Premere il tasto per attivare un'emissione continua del fumo. Quando attiva il LED verde sopra il tasto si accende.
14	<b>CONTROL ON/OFF</b>	Abilita/Disabilita il comando multifunzione. Il Led rosso sopra il tasto si illumina quando il controllo remoto è attivato.
15	<b>TIMERS ON/OFF</b>	Premere il tasto per attivare un'emissione temporizzata del fumo. Il Led sopra il tasto si illumina di giallo quando la funzione è attiva.
16	<b>INTERVAL</b>	Potenziometro per definire l'intervallo di tempo tra una emissione di fumo e la successiva. (13s - 260s $\pm$ 10%)
17	<b>DURATION</b>	Potenziometro per definire il tempo di emissione della nebulizzazione. (12s - 90s $\pm$ 10%)



2.2 Funzionamento con controllo multifunzione

- Con il comando multifunzione (fig.3) si possono controllare diverse funzioni.
- Collegare il comando multifunzione con la presa REMOTE CONTROL (5) sul pannello posteriore dell'unità.
  - L'ingresso DMX (7) non deve essere collegato.
  - All'uscita DMX (6) si possono collegare altre FOG400HAZER per una gestione sincronizzata con l'unità principale.

Il pulsante CONTROL ON/OFF (14) consente di attivare o meno il comando multifunzione. Il Led rosso sopra il pulsante si illumina quando il controllo remoto è abilitato.

La modalità di emissione può essere CONTINUA (Haze) o TEMPORIZZATA (Timers on/off). Attraverso la funzione TIMERS (15) è possibile regolare, intervenendo sul potenziometro DURATION (17), la quantità di tempo di emissione della nebulizzazione (12s - 90s). Regolando, invece, il potenziometro INTERVAL (16) viene definito l'intervallo di tempo tra una emissione e l'altra (13s - 260s). Il Led sopra il pulsante si illumina di giallo quando la funzione è attiva.

Attraverso la funzione HAZE (13), si ottiene un'emissione continua alla massima intensità fino a che non viene disattivata la funzione. Quando la funzione è attiva il Led verde, sopra il pulsante, si illumina.

La temperatura media di utilizzo dell'unità dev'essere inferiore ai 250°C.

NOTA1. La modalità di emissione manule HAZE è prioritaria rispetto alla funzione TIMERS.

NOTA2. La lunghezza del cavo del comando multifunzione è pari a 8 metri.

2.3 Modalità Master/Slave

Questa modalità consente di collegare in linea più unità FOG400HAZER senza un controller. Quindi, è possibile sincronizzare con l'unità principale (Master) le altre unità secondarie (Slave).

- Servirsi dei connettori DMX sul pannello posteriore della macchina 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 11.
- Collegare l'uscita DMX OUT (6) dell'unità principale con l'ingresso DMX IN (7) della prima unità secondaria.
- Collegare l'uscita DMX OUT della prima unità secondaria con l'ingresso DMX IN della seconda unità secondaria ecc.

2.4 Impostazione dei DIP-switch

Nella modalità Master/Slave è necessario assegnare gli indirizzi relativi ad ogni unità, per mezzo dei DIP-switch; seguire le impostazioni riportate di seguito (fig.4).

- Unità Master: impostare tutti i DIP switch, n. 1 - 9, su "Off".
- Unità Slave: impostare l'indirizzo DMX "1" posizionando il DIP switch n. 1 su "On".

Le unità collegate in linea, in questo modo, possono funzionare con il comando multifunzione.

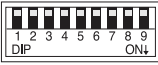



Unit	Dip switches setting
1 (Master unit)	
2 (first slave unit)	
3 (second slave unit)	
4 (... slave unit)	

Fig.4

## 2.5 Funzionamento tramite unità di controllo DMX

Per il funzionamento tramite un'unità di comando con protocollo DMX512, FOG400HAZER dispone di 1 canale DMX. La tabella riportata di seguito indica le modalità di funzionamento e i relativi valori DMX. Come interfaccia DMX, l'unità possiede dei contatti XLR a 3 poli.

Channel	Function in the 1 channel mode	DMX value
1	Off	000-127
	On	128-255

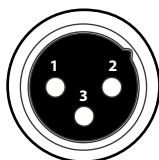
## 2.6 Collegamenti della linea DMX

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

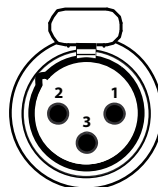
Spina XLR



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

### DMX - OUTPUT

Presca 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.

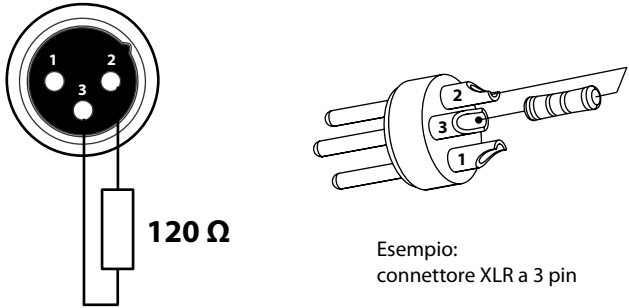
In tal caso, è sconsigliato utilizzare nei collegamenti cavo bilanciato microfonico poiché non è in grado di trasmettere in modo affidabile i dati di controllo DMX.

- 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.

### 2.7 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.



### 2.8 Impostazione dell'indirizzo di start

Per poter comandare la FOG400HAZER con un'unità di comando DMX, 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 sulla FOG400HAZER 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 occupato	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
1	33	33	34	35	36

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:

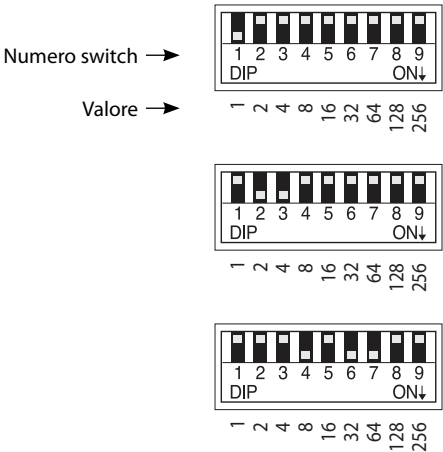


Fig.5 Indirizzo di start 1: switch n° 1 su ON

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 - MANUTENZIONE**

### **3.1 Risoluzione dei problemi**

Questa guida elenca i problemi più frequenti e rappresenta un aiuto per tentare di risolverli. Nel caso il problema persista anche dopo aver tentato di risolverlo attraverso i seguenti step, spegnere l'unità, scollegarla e rivolgersi a personale qualificato per un'assistenza tecnica.

L'unità è alimentata ma non viene emesso il fumo:

1. Controllare l'alimentazione di corrente. L'impianto elettrico dev'essere compatibile con il voltaggio specificato sull'unità e dev'essere dotato di una messa a terra efficace;
2. Verificare la connessione del controllo;
3. Verificare il corretto settaggio DMX;
4. Controllare lo stato del fusibile e nel caso, disconnettere l'unità dall'alimentazione elettrica e sostituire il fusibile con uno nuovo dello stesso tipo indicato nelle specifiche tecniche del presente manuale.





## INTRODUCTION

Thank you for purchasing a PROLIGHTS product. Powerful and reliable, solid and strong, these Smoke Machines produce a large quantity of smoke, they are ideal for large and medium environments. PROLIGHTS SMOKEFLUID series is strongly recommended for the best performance and efficiency.

## INDEX

### Safety

General instructions .....	2
Warnings and installation precautions .....	2
General information .....	3

### 1 Description and technical specifications

1.1 Operating elements and connections .....	4
1.2 Description .....	5
1.3 Technical specifications .....	5

### 2 Functions and settings

2.1 Operation .....	6
2.2 Remote control operation .....	7
2.3 Master/Slave mode .....	7
2.4 Adjustments of the DIP switches .....	7
2.5 Operation via a light control unit .....	8
2.6 Connection of the DMX line .....	8
2.7 Construction of the DMX termination .....	9
2.8 Adjusting the start address .....	9

### 3 Maintenance

3.1 Risoluzione dei problemi .....	10
------------------------------------	----

### Warranty

---

#### PACKING CONTENT:

- FOG400HAZER
  - Remote control
  - 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 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 indoor applications.
- Never use the fixture under the following conditions:
  - in places subject to excessive humidity or in rain;
  - 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

- Remove all the packaging material. Make sure that there are no packaging remnants near the fog output nozzle.
- Install the unit in a well ventilated place to avoid overheating. Avoid blocking air intakes and outputs. Keep a minimum distance of 20 cm to any other objects.
- Disconnect from electric mains power supply when not in use, when filling the haze fluid tank, or when changing a fuse. Keep unit dry.
- If moisture or liquids enter the hazer machine case, immediately disconnect power supply. Contact a service technician to determine safety for use.
- Keep machine in flat position, never put it in tilted place.
- Never put any flammable material into the tank, read the user manual thoroughly before operation.
- Better use our high-quality haze fluid, random use with other haze fluid may jam the pipe, or even erode the components inside.
- Keep sufficient haze fluid in tank. Operating the unit without sufficient haze fluid, the compressor will stop working.
- If any abnormal running occurs, stop it immediately, empty the fluid, and bring the done up unit to dealer for servicing. Make sure all fluid is empty from the tank before moving or shipping.
- Never drink haze fluid. If ingested, call a doctor immediately. If fluid contacts eyes or skin, rinse skin thoroughly with water.



## **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](http://www.musiclights.it). Please remember to register the piece of equipment soon after you purchase it, logging on [www.musiclights.it](http://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.

## - 1 - DESCRIPTION AND TECHNICAL SPECIFICATIONS

### 1.1 Operating elements and connections

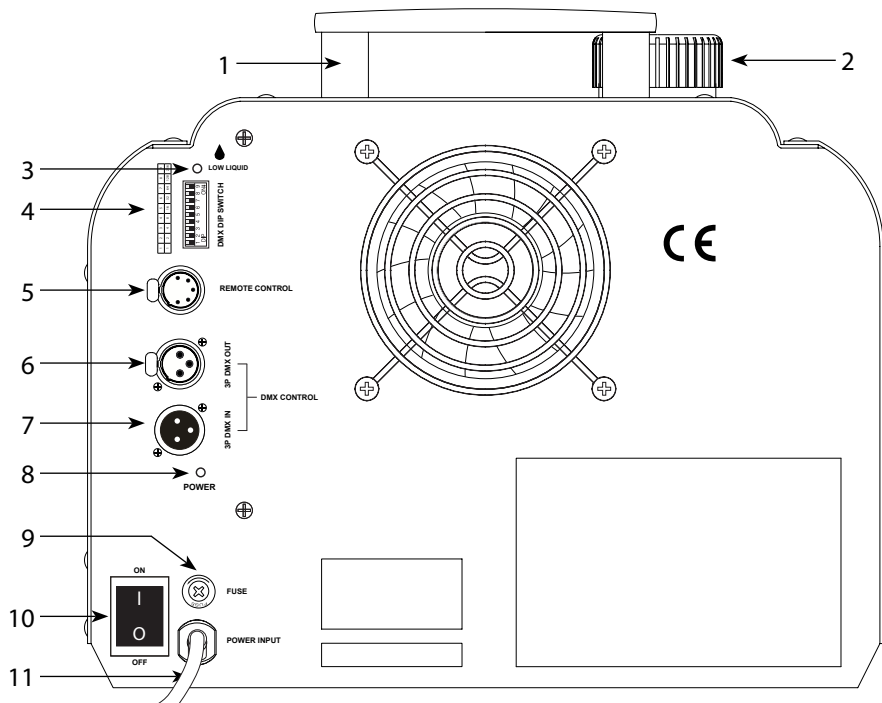


Fig.1

#### REAR PANEL

1. HANDLE;
2. SMOKE FLUID CONTAINER;
3. INDICATOR LED: low fluid warning (Green Led);
4. DIP-SWITCHES n. 1 - 9, for fixing the unit's address or mode operation;
5. CONNECTION 5p for the remote control;
6. DMX OUT (3-pole XLR):
7. 1= ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +
8. DMX IN (3-pole XLR):
9. 1= ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +
10. INDICATOR LED: Power (Red Led);
11. MAIN FUSE HOLDER: replace a burnt-out fuse by one of the same type only;
12. POWER SWITCH ON/OFF;
13. (230V~/50-60Hz), connection cable with Shuko plug;
14. REMOTE CONTROL (included, fig.2);

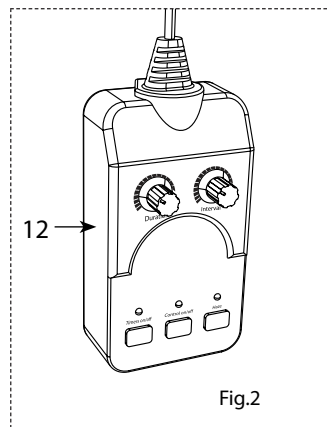


Fig.2

## 1.2 Description

Silent operations of a nebulizer combined with the reliability of a smoke machine. It reproduces a realistic haze effect vaporizing a special smoke liquid without needing a compressor. PROLIGHTS® Series SMOKE FLUIDs are warmly recommended for the best performances and efficiency.

## 1.3 Technical specifications

400W professional DMX haze machine.

- On-Off Control/Running mode: DMX512 protocol with 1 channel.
- Control System: multifunctional remote control with magnetic base, 8 mt cable.
- Controls: manual and continuous output, with time (12-90 seconds) and interval (13-260 seconds) regulation.
- Liquid tank capacity: 2.5 litres.
- No Preheating time required.
- Output Power: 80 cubic meters/minute.
- DMX address settings via micro-switches.
- Electrical Input: 420W
- Power supply: 230V~ 50Hz.
- Body: Aluminium draw pieces.
- Measures (WxHxD): 350x280x510 mm.
- Weight: 16 kg.

Model	FOG400HAZER
Voltage	230 V ~ 50 Hz
Fuse	3A
Electrical Input	420 W
Output power	80 m <sup>3</sup> /min
Dimensions (LxAxP)	350x280x510 W
Weight	16 kg
Liquid tank capacity	2,5 litri

## - 2 - FUNCTIONS AND SETTINGS

### 2.1 Operation

- Place the unit on a horizontal surface.
- Remove hazer fluid tank cap. Note the maximum fluid level mark shown on the front of the hazer.
- Pour hazer fluid into the fluid tank. Do not overfill.
- Firmly attach the remote control mechanism to socket on the rear of the unit. Or use DMX control setting on the rear of the unit.
- Plug mains power cord from the hazer machine into appropriate power supply socket.
- Press the button POWER SWITCH.
- Refer to your controller manual for operation details.

Warning: while filling up the fog fluid container (SMOKEFLUID), the unit must not be connected. Disconnect the main plug from the socket first! The unit is not splash proof. If fluid accidentally gets inside the unit, do not set the fog machine into operation; it must be cleaned and checked by skilled personnel first.

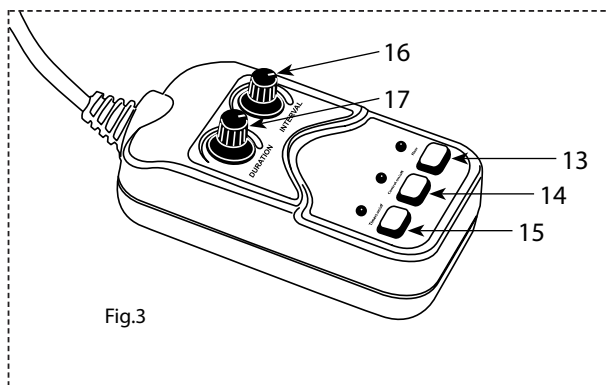


Fig.3

Function		Instruction
13	<b>HAZE</b>	Press the button to activate continuous emission of fog. When active, the green LED near the button lights up.
14	<b>CONTROL ON/OFF</b>	Enable/disable the remote control. The red LED near the button lights up when the remote control is activated.
15	<b>TIMERS ON/OFF</b>	Press the button to activate timer function. The LED near the button lights up yellow when the function is active.
16	<b>INTERVAL</b>	(13s - 260s $\pm$ 10%)
17	<b>DURATION</b>	(12s - 90s $\pm$ 10%)

2.2 Remote control operation

The remote control (fig.2) allows to control different functions.

- Connect the remote control to the 5p connector (5) on the rear panel of unit.
- The DMX INPUT (7) must not be connected.
- Via the DMX OUTPUT (6), it is possible connect further FOG400HAZER units in order to control them with the remote control in sync with the master unit.

The button CONTROL ON/OFF (14) activates the remote control. The green LED near the button lights up. Operating mode: CONTINUOUS (Haze) or TIME CONTROLLED (Timers on/off).

When TIMERS (15) button turns on, the fogging duration is adjusted by turning DURATION (17) knob, INTERVAL (16) which knob sets the amount of time in between every fog output. DURATION and INTERVAL knobs are effective at this moment. The LED near the button lights up yellow when the function is active.

When HAZE (13) button turns on, the fog machine can be manually controlled, press the button to emit fog and press it again to stop fog outputs.

The average working temperature for the unit must be under 250° degrees (centigrade).

Warning: before removing or replacing the remote control unit disconnect the power cord.

Note. The length of the cable remote is 8 m.

2.3 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 FOG400HAZER units in a chain in order to control all slave units via the remote control 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 9).
- Connect the DMX OUT (6) of the master unit to the DMX IN (7) 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.

2.4 Adjustments of the DIP switches

The DIP switches are used to assign different addresses to the units and to set them to master or slave mode. Set the switches as follows (fig.4).

- Master unit: Set DIP switches No. 1 - 9 to the position OFF.
- Slave unit: Set DIP switch No. 1 to the position ON.



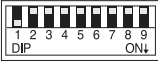
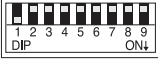
Unit	Dip switches setting
1 (Master unit)	
2 (first slave unit)	
3 (second slave unit)	
4 (... slave unit)	

Fig.4

## 2.5 Operation via a light control unit

For operation via a light controller with DMX512 protocol, the unit is equipped with 1 DMX channel. For connection, the FOG400HAZER 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.

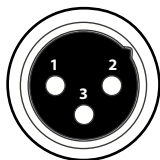
Channel	Function in the 1 channel mode	DMX value
1	Off On	000-127 128-255

## 2.6 Connection of the DMX line

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

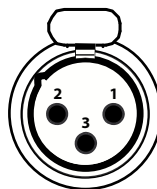
The following diagram shows the connection mode:

**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.

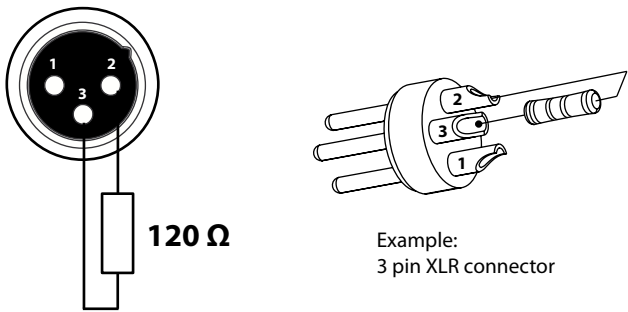
For those connections the use of balanced microphone cable is not recommended because it cannot transmit control DMX data reliably.

- 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.

2.7 Construction of the DMX termination

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

The termination is prepared by soldering a 120Ω 1/4 W resistor between pins 2 and 3 of the 5-pin male XLR connector.



2.8 Adjusting the start address

To be able to operate the FOG400HAZER 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 FOG400HAZER. 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
1	33	33	34	35	36

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:

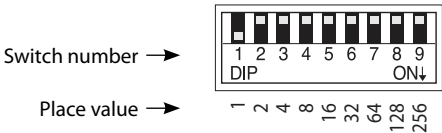


Fig.5 Start address 1: switch No. 1 set to ON

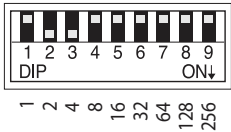


Fig.6 Start address 6: switches Nos. 3 and 2 set to ON

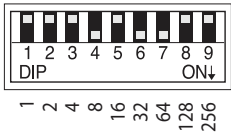


Fig.7 Start address 104: switches Nos. 7, 6 and 4 set to ON

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 - MAINTENANCE**

### **3.1 Troubleshooting**

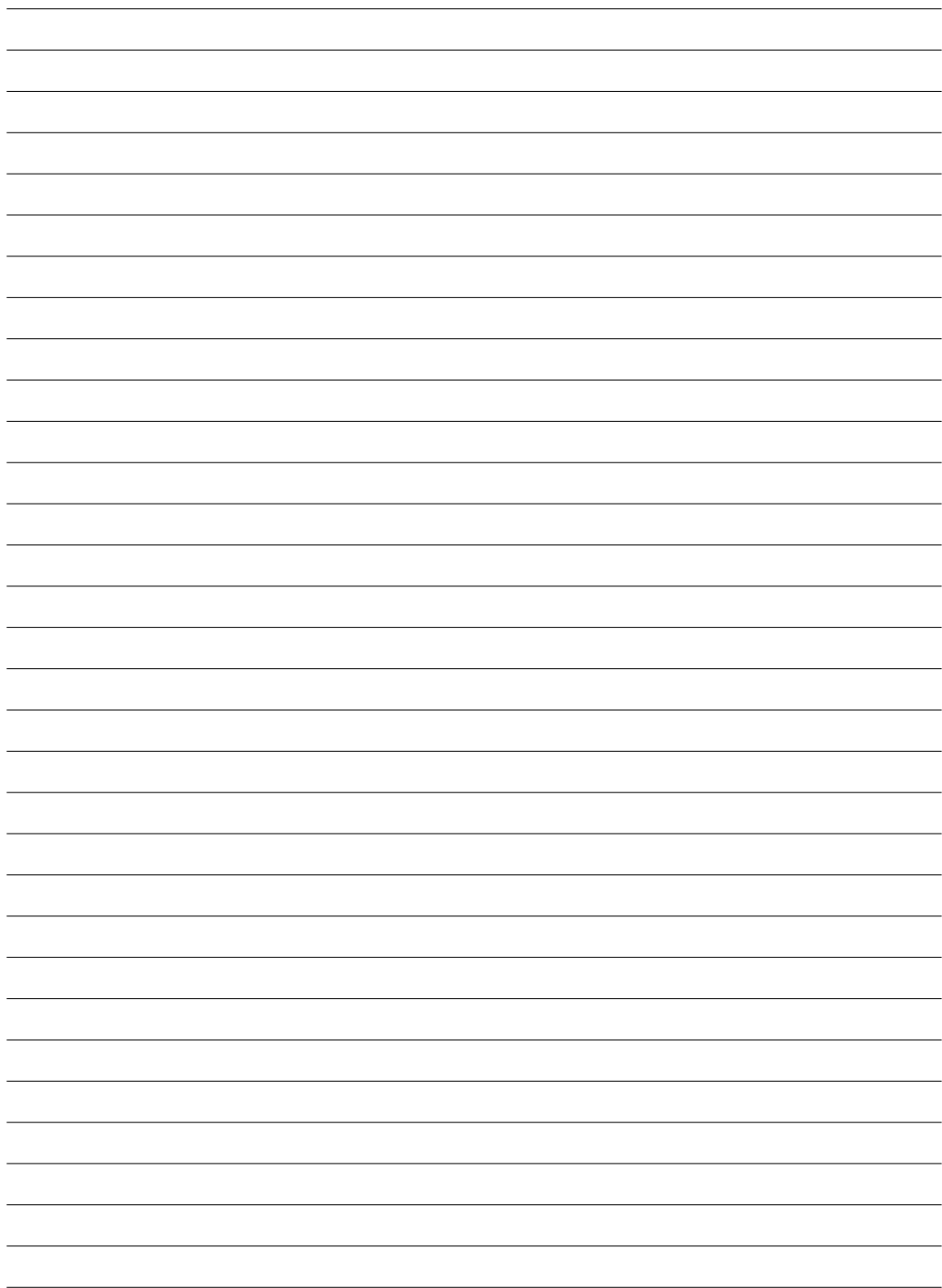
This troubleshooting guide is meant to help solve simple problems. If a problem occurs, carry out the steps below in sequence until a solution is found. Once the unit operates properly, do not carry out following steps. If the problem persists, refer servicing to a qualified technician.

Power connected but no fog is emitted:

1. Check the power supply. Plug the unit into grounded electric power supply socket with proper voltage;
2. Check your controller connection or controller receiver connection. Fulfill controller usage requirements for distance, etc. Follow procedures listed in controller manual.
3. Check setup DMX.

Disconnect fog machine from electric power supply. Replace fuse with one of the same type.







*Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative. Sul sito [www.musiclights.it](http://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](http://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](http://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](http://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° / SERIEN°

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° / SERIEN°

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 ISO 9001:2008  
tel. +39 0771 72190 fax +39 0771 721955 Certified Company  
[www.musiclights.it](http://www.musiclights.it) [info@musiclights.it](mailto:info@musiclights.it)

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

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

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

