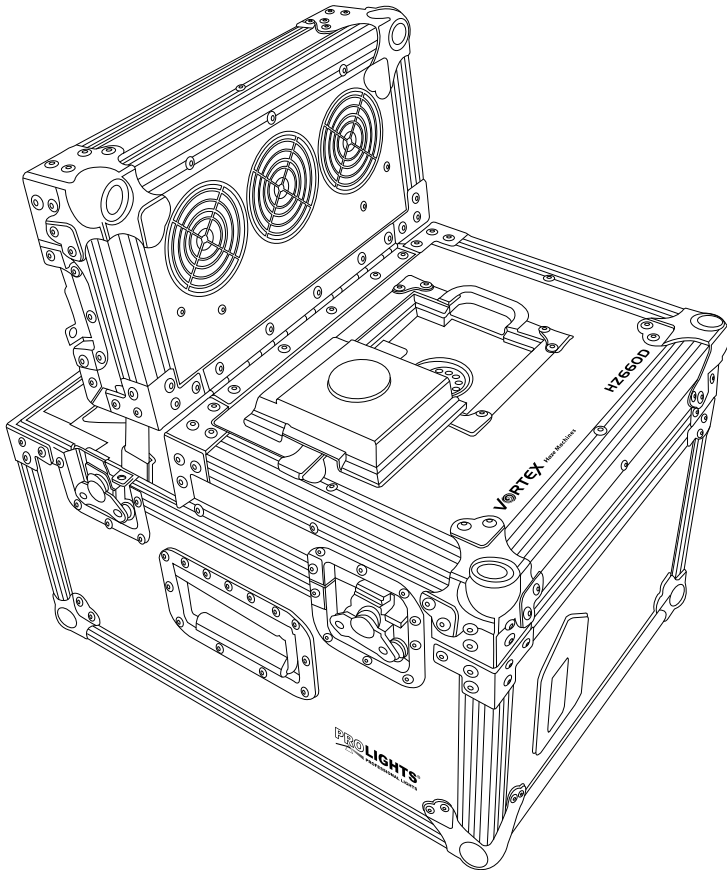


# **HZ660D**

## **DMX HAZE MACHINE**



## **Manuale Utente**

## **User Manual**



## INTRODUZIONE

Vi siamo grati per aver scelto un prodotto PROLIGHTS.

HZ660D è l'ultima innovazione nel panorama delle macchine del fumo professionali con tecnologia Hazer. Le sue performance la rendono adatta in qualsiasi applicazione o progetto luci, rappresentando la prima scelta per i professionisti del settore. Per efficienza e prestazioni ottimali si raccomanda l'utilizzo del liquido a base di olio SMOKEOILHZ.

## 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 Operazioni basilari per il funzionamento .....	8
2.2 Collegamento .....	9
2.3 Collegamenti della linea DMX .....	9
2.4 Costruzione del terminatore DMX .....	10
2.5 Impostazione dell'indirizzo di start .....	10
2.6 Tabella canali DMX .....	11

### 3 Manutenzione

3.1 Risoluzione dei problemi .....	11
------------------------------------	----

### Certificato di garanzia

---

### CONTENUTO DELL'IMBALLO:

- HZ660D
  - Flight-case
  - 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.
- Utilizzare solo liquido per macchine effetto Hazer a base di olio, alta densità. 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 (SMOKEOILHZ), 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

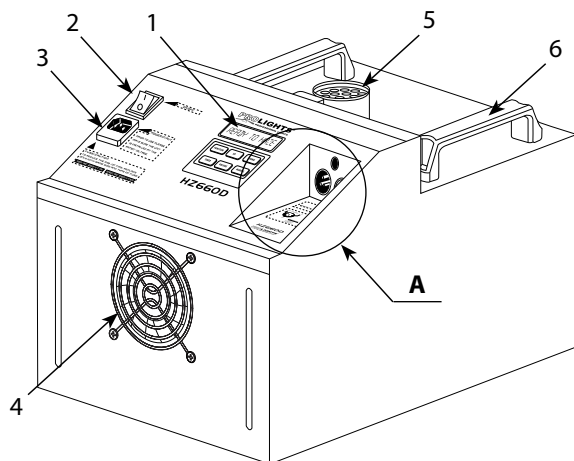
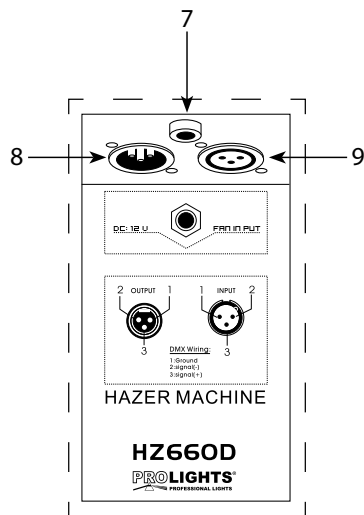
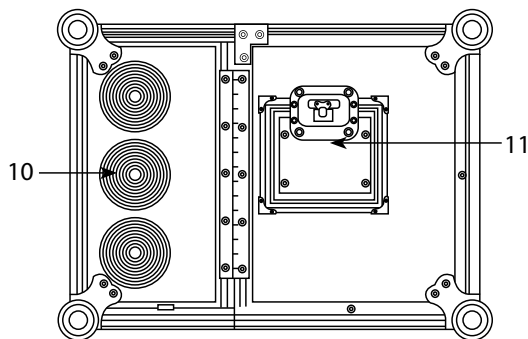


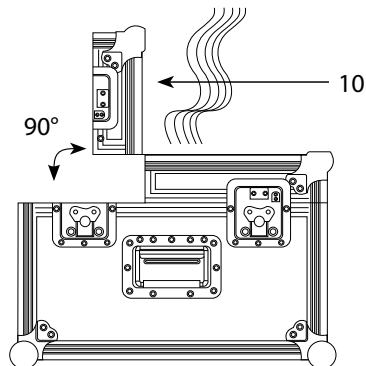
Fig.1



DETTAGLIO A



VISTA DALL'ALTO



VISTA LATERALE

1. PANNELLO DI CONTROLLO con display e 6 pulsanti per accesso e gestione delle diverse funzioni.
2. INTERRUTTORE ON/OFF
3. POWER IN spina da pannello VDE per il collegamento ad una presa di rete (230V ~ 50Hz) tramite il cavo rete in dotazione. Sotto la spina si trova il portafusibile. Sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo.
4. VENTOLA per ingresso flusso d'aria da non ostruire.

5. UGELLO DI EROGAZIONE (funge anche da ingresso liquido SMOKEOILHZ).
6. MANIGLIA per il trasporto.
7. CONNETTORE (Jack 6.3mm) "FAN INPUT"
8. DMX OUT (XLR a 3 poli):  
1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +.
9. DMX IN (XLR a 3 poli):  
1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +.
10. VENTOLA per diffusione fumo.
11. COPERCHIO UGELLO.

## 1.2 Descrizione

HZ660D è l'ultima innovazione nel panorama delle macchine del fumo professionali con tecnologia Hazer. Le sue performance la rendono adatta in qualsiasi applicazione o progetto luci, rappresentando la prima scelta per i professionisti del settore.

## 1.3 Specifiche tecniche

Macchina nebulizzatrice professionale da 500W con controllo DMX.

- HZ660D è installata all'interno di un robusto flight-case per agevolare il trasporto e la messa in opera, proteggendola da urti o danneggiamenti.
- Funzionamento con liquido a base d'olio, garantisce consumi estremamente ridotti (5.88 ml/min).
- Emissione: 3'500 cu.ft/minuto.
- Adatta anche in applicazioni indoor o teatrali grazie alla sua estrema silenziosità in fase di emissione.
- Tecnologia plug and play per un funzionamento immediato senza lunghi tempi di attesa per il riscaldamento.
- Funzionamento hazer a secco, emissione di fumo asciutto che non produce umidità nell'ambiente circostante.
- Nebulizzazione in particelle ridotte, garantisce una distribuzione omogenea di fumo nell'ambiente e un tempo di sospensione in aria prolungato.
- Ventole direzionabili per il controllo della direzione di emissione.
- Filtro in rete metallica presente nel viadotto del liquido per evitare guasti causati da ostruzione.
- Funzionamento in modalità manuale o automatica con regolazione di direzione, intensità e intervallo di emissione.
- Funzionamento in modalità DMX con 2 canali di funzionamento con controllo di emissione vento.
- Sistema di sicurezza con sensore di chiusura sportello: HZ660D interrompe il proprio funzionamento se lo sportello di emissione viene chiuso.
- Capacità tanica olio: 3,2 litri.
- Alimentazione: AC 220-240V 50/60 Hz.
- Conessioni DMX: XLR-3p IN, XLR-3p OUT.
- Assorbimento: 500W.
- Dimensioni: 380x340x500mm.
- Peso: 33,2kg.

Modello	HZ660D
<b>Voltaggio</b>	230 V ~ 50 Hz
<b>Fusibile</b>	5A/250V
<b>Potenza assorbita</b>	500 W
<b>Emissione</b>	3'500 cu.ft/minuto
<b>Dimensioni (LxAxP)</b>	380x340x500mm
<b>Peso</b>	33,2 kg
<b>Capacità serbatoio liquido</b>	3,2 litri
<b>Liquido a base di olio</b>	SMOKEOILHZ

## - 2 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

### 2.1 Operazioni basilari per il funzionamento

Le macchine per il fumo tendono a sviluppare condensa intorno all'ugello di emissione. Questo può comportare un accumulo di liquido sulla superficie sotto l'ugello.

**EVITARE CHE L'UNITÀ RIMANGA SENZA IL LIQUIDO DEL FUMO: LA POMPA POTREBBE DANNEGGIARSI!**

Posizionare l'unità su un piano orizzontale;

- Aprire coperchio proteggi ugello di erogazione.
- Introdurre il liquido Prolights a base di olio, alta densità SMOKEOILHZ attraverso l'ugello. Raccogliere subito con un panno asciutto il liquido eventualmente rovesciato per evitare che entri dentro alla macchina.
- Inserire il cavo di alimentazione nella presa di corrente.
- L'unità è pronta per l'uso.
- Fare riferimento alla sezione del manuale dedicata al funzionamento tramite controllo DMX.

**ATTENZIONE** - Durante il riempimento con il liquido a base di olio SMOKEOILHZ 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.

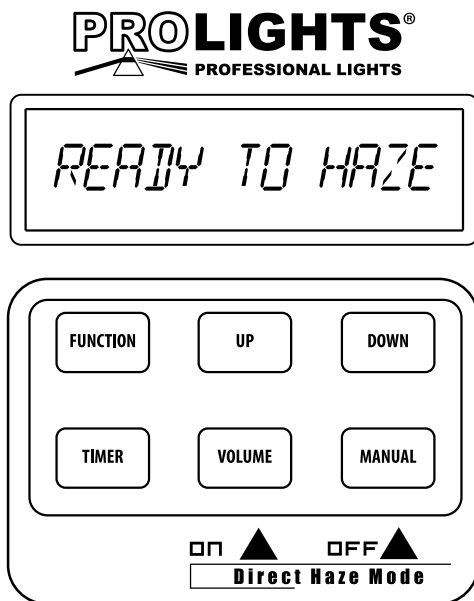


Fig.2 Pannello di controllo



Tasto	Istruzioni
FUNCTION	<p>Premendo questo tasto, è possibile selezionare la funzione desiderata: interval set, duration set, DMX address, door sensor, direct haze, fan speed.</p> <p>Intervenire con i tasti up/down per cambiarne i valori.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• INTERVAL SET: Selezionare l'intervallo di tempo (da 1 a 200 secondi) da utilizzare con la funzione TIMER.</li> <li>• DURATION SET: Selezionare il tempo di durata di emissione (da 1 a 200 secondi) da utilizzare con la funzione TIMER.</li> <li>• DMX ADDRESS: Una volta selezionata questa funzione, intervenire sui tasti UP/DOWN per cambiarne i valori.</li> <li>• DOOR SENSOR: Se la funzione è su ON, e si prova a far partire l'emissione di fumo quando lo sportello è chiuso, la macchina emette un segnale acustico di avviso, e non permette di attivare l'emissione di fumo. Per disattivare la funzione, premere il tasto MANUAL, per attivarla premere il tasto VOLUME.</li> <li>• DIRECT HAZE: Questa funzione permette di avere un'emissione diretta di fumo. Per attivare la funzione premere il tasto VOLUME, per disattivarla, premere il tasto MANUAL.</li> <li>• FAN SPEED: Selezionare la velocità delle ventole (da 0 a 10).</li> </ul>
UP	Tasto di incremento valori numerici.
DOWN	Tasto di decremento valori numerici.
TIMER	Questo tasto abilita l'emissione di fumo secondo i parametri di intervallo e durata desiderati.
VOLUME	Premendo questo tasto, l'unità emetterà il volume desiderato in qualsiasi modalità operativa. Ripremendo il tasto, l'unità tornerà allo stato originale. Questa funzione può essere utilizzata in qualsiasi circostanza.
MANUAL	Premendo questo tasto l'unità emetterà il massimo volume, al rilascio del tasto, l'unità ritorna allo stato originale. Questa funzione può essere utilizzata in qualsiasi circostanza.

2.2 Collegamento

È possibile effettuare il collegamento tra più unità:

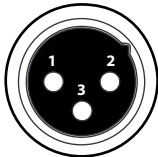
1. Collegare l'uscita DMX OUT della prima unità principale con l'ingresso DMX IN della seconda unità servendosi di un cavo XLR a 3 poli.
2. Collegare l'uscita DMX OUT della seconda unità con l'ingresso DMX IN dell'unità successiva ecc.

2.3 Collegamenti della linea DMX

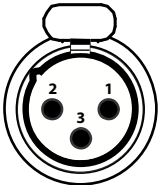
La connessione DMX è realizzata con connettori standard XLR. Utilizzare cavi schermati, 2 poli ritorti, con impedenza 120Ω e bassa capacità.

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.

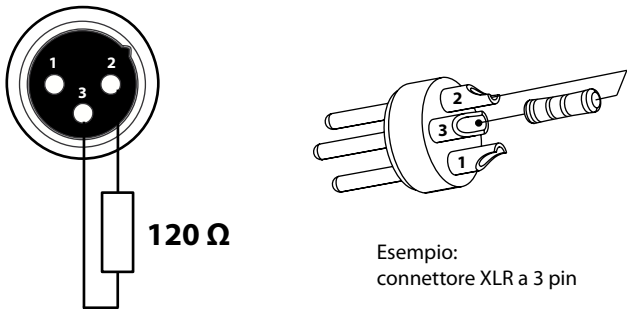
In tal caso, è sconsigliato utilizzare nei collegamenti cavo bilanciato microfonico poiché non è in grado di trasmettere in modo affidabile i dati di controllo DMX.

- 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 finchè 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.

2.4 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.



2.5 Impostazione dell’indirizzo di start

Per poter comandare la HZ660D 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 HZ660D 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
2	33	33-34	35	37	39

## 2.6 Tabella canali DMX

Channel	Function in the 2 channel mode	DMX value
1	SMOKE OUTPUT	
	No function Smoke 0-100%	000-005 006-255
2	FAN CONTROL	
	No function Speed Fans	000-005 006-255

## - 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.  
HZ660D is the latest technological innovation in the Haze machines range. Its performance makes this professional tool suitable for all kind of application and lighting project, bringing the best atmospheric effect to all events. PROLIGHTS SMOKEOILHZ 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 Linking .....	7
2.3 Connection of the DMX line .....	7
2.4 Construction of the DMX termination .....	8
2.5 Adjusting the start address .....	8
2.6 DMX control .....	9

### 3 Maintenance

3.1 Risoluzione dei problemi .....	9
------------------------------------	---

### Warranty

---

### PACKING CONTENT:

- HZ660D
  - Flight-case
  - 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 oil-fluid (SMOKEOILHZ), random use with other haze oil-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

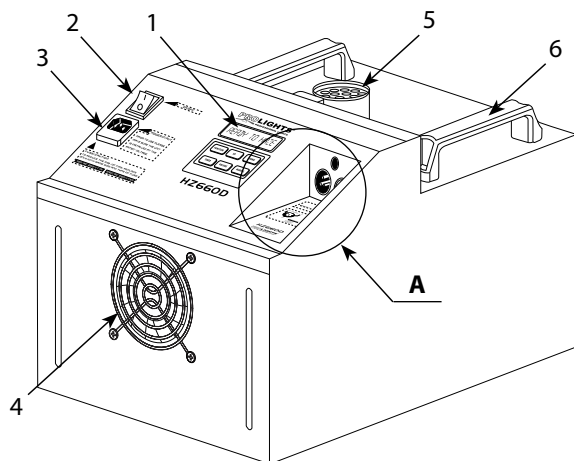
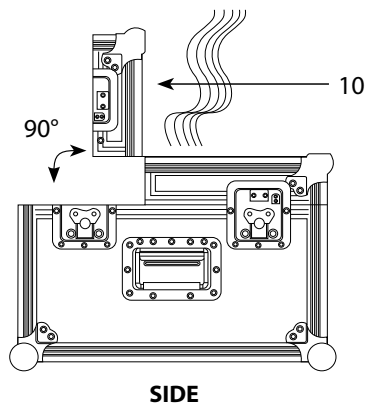
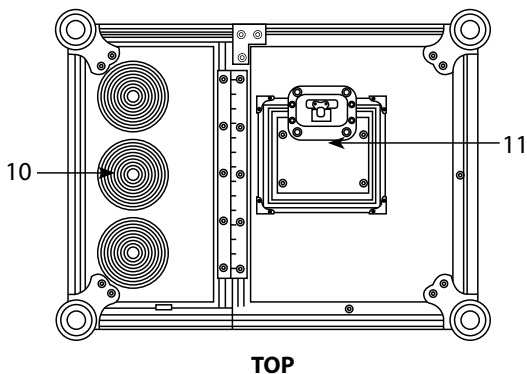
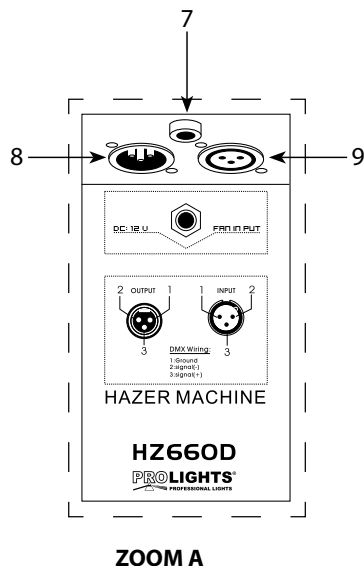


Fig.1



1. CONTROL PANEL with display and 6 button used to access the control panel functions and manage them.
2. POWER SWITCH ON/OFF
3. POWER IN mains plug for connection to a socket (230V ~ 50Hz) via the supplied mains cable. The support for the mains fuse is located near the mains plug. Only replace a blown fuse by one of the same type.
4. FAN: the openings let the air flow in. Do not obstruct them.

5. SMOKE NOZZLE/ INPUT OIL-FLUID
6. HANDLE
7. "FAN INPUT" CONNECTOR (Jack 6.3mm).
8. DMX OUT (3-pole XLR):  
1= ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +.
9. DMX IN (3-pole XLR):  
1= ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +.
10. FAN for smoke spread.
11. LID SMOKE NOZZLE



## 1.2 Description

HZ660D is the latest technological innovation in the Haze machines range. Its performance makes this professional tool suitable for all kind of application and lighting project, bringing the best atmospheric effect to all events.

## 1.3 Technical specifications

500W professional DMX haze machine.

- HZ660D is contained inside a sturdy flight-case to simplify carriage, handling and protect it from shocks or damages.
- Functioning with oil-based Haze fluids allowing very low consumption of liquid (5.88 ml/min).
- Haze output: 3'500 cu.ft/min.
- Silent operation allows also indoor or theatre applications.
- Plug and play technology for an instant functioning without pre-heating waiting time.
- Dry haze: HZ660D produces very dry haze which generates no redundant moisture.
- HZ660D makes incredibly tiny particulates. Thus, the haze can be distributed through air further and faster. In addition, it means a greater hanging time.
- Full control of direction and fog jet through the controllable fans.
- Metal net and filter in the liquid duct against clogging failures.
- On-board user interface with LCD display for settings and selection of operating modes.
- Manual and Auto mode functioning with direction, volume and interval regulation.
- 2 Channels DMX mode with volume and fan speed control.
- Anti-closure security system, the fixtures stops working if the output door gets obstructed.
- Oil tank capacity: 3,2lt.
- Power supply: AC 220-240V 50/60 Hz.
- DMX connection: XLR-3p IN, XLR-3p OUT.
- Power consumption: 500W.
- Dimensions (WxHxD): 380x340x500mm.
- Weight: 33,2kg.

Model	HZ660D
Voltage	230 V ~ 50 Hz
Fuse	5A/250V
Electrical Input	500 W
Output power	3'500 cu.ft/min
Dimensions (WxHxD)	380x340x500mm
Weight	33,2 kg
Liquid tank capacity	3,2 liter
Oil-fluid	SMOKEOILHZ

## - 2 - FUNCTIONS AND SETTINGS

### 2.1 Operation

Note that haze machines develop condensation around the output nozzle. This may result in moisture accumulation on the surface below the output nozzle.

**ADD PROLIGHTS OIL-FLUID IN TIME IF THE SMOKE MACHINE KEEPS RUNNING WHEN IT HAS RUN OUT OF FLUID. ITS PUMP WILL BE DAMAGED!**

Place the unit on a horizontal surface;

- Open the lid smoke nozzle.

(Note: smoke nozzle = input oil-fluid)

- Fill up the oil-fluid container (SMOKEOILHZ). If any fluid is spilt, wipe it off immediately with a dry cloth. It must not get inside the unit.
- Make sure that the suction hose will reach the bottom of the tank.
- Plug main power cord from the haze machine into the appropriate power supply socket.
- The haze machine is ready for use.
- Refer to the section of the manual "Set-up".

**WARNING:** while filling up the oil-fluid container (SMOKEOILHZ), the unit must not be connected. Disconnect the main plug from the socket first!

The unit is not splashproof. If fluid accidentally gets inside the unit, do not set the haze machine into operation; it must be cleaned and checked by skilled personnel first.



Fig.2 Control Panel

Button	Direction
<b>FUNCTION</b>	<p>Select first interval set, duration set, DMX address, door sensor, direct haze, fan speed, their the numerical values change by using the UP/DOWN buttons.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>INTERVAL SET:</b> Setting of interval time from 1 - 200 seconds effective when starting the timer function</li> <li>• <b>DURATION SET:</b> Setting of duration time from 1 - 200 seconds, effective when starting the timer function.</li> <li>• <b>DMX ADDRESS:</b> setting of DMX address, their the numerical values change by using the UP/DOWN buttons.</li> <li>• <b>DOOR SENSOR:</b> when enabled prevents the haze machine to burst fog if the upper lid is closed, a warning tone is then emitted. Press the <b>DISABLE</b> button to disable the <b>DOOR SENSOR</b> at your own risk. Press the <b>VOLUME</b> button to activate it again.</li> <li>• <b>DIRECT HAZE:</b> a function allowing a direct emission of fog. Press the volume to activate <b>DIRECT HAZE</b> mode. Press <b>MANUAL</b> button to disable it.</li> <li>• <b>FAN SPEED:</b> Select the fan speed (0 - 10).</li> </ul>
<b>UP</b>	Button for increasing numerical value.
<b>DOWN</b>	Button for decreasing numerical value.
<b>TIMER</b>	Puffing timely according to the adjusted volume, duration, interval, on the display. This function can be executed under any circumstances.
<b>VOLUME</b>	Pushing this button, the unit will issue the desired volume in any operative mode. If the button is pushed again the unit will return to its original state. This function can be executed under any circumstances.
<b>MANUAL</b>	Pushing this button, the unit will issue its maximum volume. When the button is released the unit will return to its original state. This function can be executed under any circumstances.

## 2.2 Linking

Several units may be interconnected in this way.

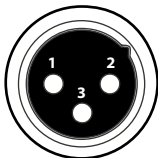
1. Connect the DMX OUT of the master unit via 3-pole XLR cable to the DMX IN of the first slave unit.
2. Connect the DMX OUT of the first slave unit to the DMX IN of the second slave unit, etc. until all units are connected in a chain.

## 2.3 Connection of the DMX line

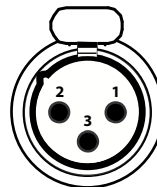
DMX connection employs standard XLR connectors. Use shielded pair-twisted cables with 120Ω impedance and low capacity.

The following diagram shows the connection mode:

**DMX - INPUT**  
XLR plug



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



**DMX - OUTPUT**  
XLR socket

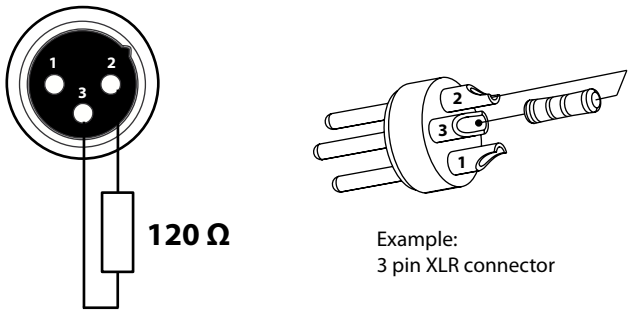
ATTENTION

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.

2.4 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.



2.5 Adjusting the start address

To be able to operate the HZ660D 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 HZ660D. 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
2	33	33-34	35	37	39

## 2.6 DMX control

Channel	Function in the 2 channel mode	DMX value
1	SMOKE OUTPUT  No function Smoke 0-100%	000-005 006-255
2	FAN CONTROL  No function Speed Fans	000-005 006-255

## - 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 haze 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.

