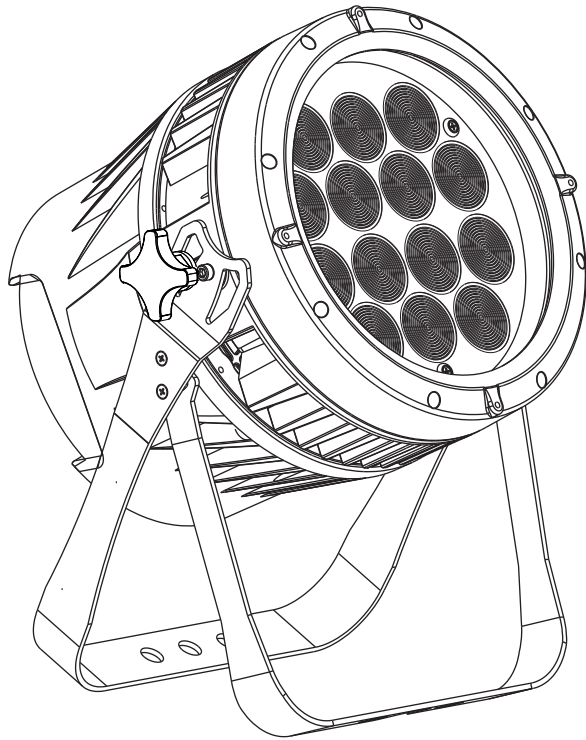


ARCLED7513VWZOOM

LED PROJECTOR



MANUALE UTENTE
USER MANUAL

Music & Lights S.r.l. si riserva ogni diritto di elaborazione in qualsiasi forma delle presenti istruzioni per l'uso.
La riproduzione - anche parziale - per propri scopi commerciali è vietata.

Al fine di migliorare la qualità dei prodotti, la Music&Lights S.r.l. si riserva la facoltà di modificare, in qualunque momento e senza preavviso, le specifiche menzionate nel presente manuale di istruzioni. Tutte le revisioni e gli aggiornamenti sono disponibili nella sezione 'Manuali' sul sito www.musiclights.it

INDICE**Sicurezza**

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

1 Introduzione

1.1 Descrizione	6
1.2 Specifiche tecniche	6
1.3 Elementi di comando e di collegamento	8

2 Installazione

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

3 Funzioni e impostazioni

3.1 Funzionamento	10
3.2 Impostazione base	10
3.3 Struttura menu	11
3.4 Modalità Master/Slave	11
3.5 Collegamento	11
3.6 Configurazioni canali DMX	12
3.7 Modalità DMX	12
3.8 Indirizzamento DMX	12
3.9 Collegamenti della linea DMX	13
3.10 Costruzione del terminatore DMX	13
3.11 Canali DMX	14
3.12 Configurazione Static	15
3.13 Funzioni speciali	15
3.14 Password	16
3.15 Calibrazione	16

4 Manutenzione

4.1 Manutenzione e pulizia del sistema ottico	17
4.2 Risoluzione dei problemi	17

5 Appendice

5.1 Vista esplosa	18
-------------------------	----

Certificato di garanzia**Contenuto dell'imballo:**

- ARCLED7513VWZOOM
- Estensione cavo di alimentazione
- Estensione cavo di segnale
- Staffa di fissaggio (2pz.)
- Manuale utente




ATTENZIONE! Prima di effettuare qualsiasi operazione con l'unità, leggere con attenzione questo manuale e conservarlo accuratamente per riferimenti futuri. Contiene informazioni importanti riguardo l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'unità.



SICUREZZA

Avvertenze generali

- I prodotti a cui questo manuale si riferisce sono conformi alle Direttive della Comunità Europea e pertanto recano la sigla CE.
- Il dispositivo funziona con pericolosa tensione di rete 230V~. Non intervenire mai al suo interno al di fuori delle operazioni descritte nel presente manuale; esiste il pericolo di una scarica elettrica.
- È obbligatorio effettuare il collegamento ad un impianto di alimentazione dotato di un'efficiente messa a terra (apparecchio di Classe I secondo norma EN 60598-1). Si raccomanda, inoltre, di proteggere le linee di alimentazione delle unità dai contatti indiretti e/o cortocircuiti verso massa tramite l'uso di interruttori differenziali opportunamente dimensionati.
- Le operazioni di collegamento alla rete di distribuzione dell'energia elettrica devono essere effettuate da un installatore elettrico qualificato. Verificare che frequenza e tensione della rete corrispondono alla frequenza ed alla tensione per cui l'unità è predisposta, indicate sulla targhetta dei dati elettrici.
- L'unità non per uso domestico, solo per uso professionale.
- Evitare di utilizzare l'unità:
 - in luoghi soggetti a vibrazioni, o a possibili urti;
 - in luoghi a temperatura superiore a 45°C e -20°C.
- Evitare che nell'unità penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- Non smontare e non apportare modifiche all'unità.
- Tutti gli interventi devono essere sempre e solo effettuati da personale tecnico qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Se si desidera eliminare il dispositivo definitivamente, consegnarlo  per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

Attenzioni e precauzioni per l'installazione

- Se il dispositivo dovesse trovarsi ad operare in condizioni differenti da quelle descritte nel presente manuale, potrebbero verificarsi dei danni; in tal caso la garanzia verrebbe a decadere. Inoltre, ogni altra operazione potrebbe provocare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche, rotture etc.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia sull'unità togliere la tensione dalla rete di alimentazione.
- È assolutamente necessario proteggere l'unità per mezzo di una fune di sicurezza. Nell'eseguire qualsiasi intervento attenersi scrupolosamente a tutte le normative (in materia di sicurezza) vigenti nel paese di utilizzo.
- Installare l'unità in un luogo ben ventilato.
- Mantenere i materiali infiammabili ad una distanza di sicurezza dall'unità.
- I filtri, le lenti o gli schermi ultravioletti se danneggiati possono limitare la loro efficienza.
- I LED devono essere sostituiti se danneggiati o termicamente deformati.
- Non guardare direttamente il fascio luminoso. Tenete presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettiche.
- Non toccare l'alloggiamento del prodotto quando è in funzione perché potrebbe essere molto caldo.

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.

- 1 - INTRODUZIONE

1.1 DESCRIZIONE

ARCLE7513VWZOOM è un proiettore LED unico nel suo genere, concepito per rivoluzionare il concetto di illuminazione basata su sorgente LED, grazie all'innovativa tecnologia zoom permette infatti di passare da un fascio di 6° a 30°.

Le sue performance sono realizzabili mediante l'innovativo sistema ottico, realizzato con speciali lenti elittiche posizionate su un pannello motorizzato scorrevole.

La grande flessibilità di controllo, in combinazione alla potente emissione luminosa (14x15W variableWhite/FullColor LED), rende ARCLE7513VWZOOM la migliore scelta per un light designer professionista nella realizzazione di progetti luce.

1.2 SPECIFICHE TECNICHE

Sorgente luminosa e ottica

- 14 x 15W Osram Ostar variableWhite/FullColor LED ad alta resa luminosa
- Lumen: 3300lm
- Lux: 3617@5m
- Diodi LED ad alta efficienza, con colori più vividi e minore assorbimento energetico delle lampade tradizionali
- Sistema di sintesi colore: miscelazione ColdWhite+WarmWhite Fullcolour
- Preset temperatura colore bianco: 2800K~10000K
- Angolo di proiezione: 6°-30° Zoom
- Angolo di campo: 11°-43° Zoom
- Zoom elettronico lineare con sistema motorizzato di scorrimento pannello lenti
- Durata media diodi LED: >50.000 ore

Funzionamento ed elettronica

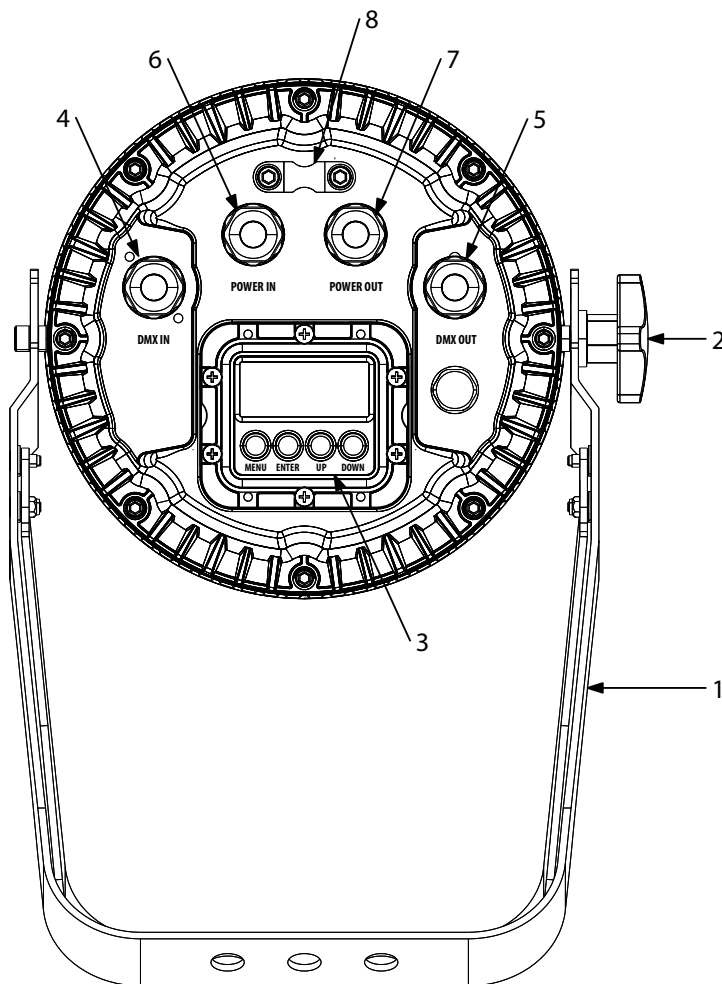
- Diverse configurazioni DMX disponibili (1, 6, 10 canali) per controllo professionale o semplificato
 - UNO (1 canale): Dimmer
 - STD.W (6 canali): Dimmer, Dimmer trimming, macro, strobe, zoom, zoom reset
 - STD.P (10 canali): Dimmer, Dimmer trimming, WW, WW fine, CW, CW fine, macro, strobe, zoom, zoom reset
- Interfaccia di controllo mediante display LED per esecuzione dei programmi automatici, scelta dei colori statici, memorizzazione di show personalizzati, calibrazione preset colori
- Regolazione curva dimmer: 5 configurazioni selezionabili
- Modalità Master/Slave con più unità collegate
- Passaggio lineare "step less" dei valori sui canali DMX
- Frequenza dei diodi anti-flicker (400Hz)
- Silenziosità di funzionamento, proiettore privo di ventole e struttura disegnata per avere una dissipazione a convezione naturale

Corpo e alimentazione

- Corpo in alluminio ad alta resistenza progettato per facilitare la dissipazione termica
- Pannello frontale: realizzato in vetro temperato
- Grado di isolamento: IP67 (IP) - IP54 (TZ)
- Bilanciamento temperatura e pressione attraverso valvole di sfiato GORE micro-forate
- Cavi di alimentazione (shuko) e segnale (xlr-3p) inclusi
- Doppia staffa per il fissaggio in sospensione e per il posizionamento del proiettore da terra

-
- Alimentazione: 100-240V 50/60Hz
 - Condizioni di esercizio: -20/45°
 - Output alimentazione per connessione di più unità in serie: fino a 12 proiettori a 230V
 - Consumo ad emissione massima: 163W
 - Peso: 8,1 kg
 - Dimensioni: 283x236x348 mm

1.3 ELEMENTI DI COMANDO E COLLEGAMENTI



Pannello Posteriore

Fig.1

1. STAFFA DI MONTAGGIO
2. MANOPOLA DI FISSAGGIO per la staffa di montaggio
3. PANNELLO DI CONTROLLO con display e 4 pulsanti per accesso e gestione delle diverse funzioni
4. DMX IN (XLR a 3 poli):
1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +
5. DMX OUT (XLR a 3 poli):
1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +
6. POWER IN: per il collegamento ad una presa di rete (100-240V~/50-60Hz) tramite il cavo rete in dotazione.
7. POWER OUT: output alimentazione per connessione di più unità in serie.
8. SAFETY EYE per l'aggancio al cavo di sicurezza

- 2 - INSTALLAZIONE

2.1 MONTAGGIO

L'ARCLED7513VWZOOM può essere collocato su un piano solido. Inoltre, grazie alle possibilità di fissaggio sulla doppia staffa (fig.2), l'unità può essere montata anche a testa in giù, 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.

Inoltre assicurarsi di rispettare tutte le avvertenze in materia di sicurezza.

- 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).

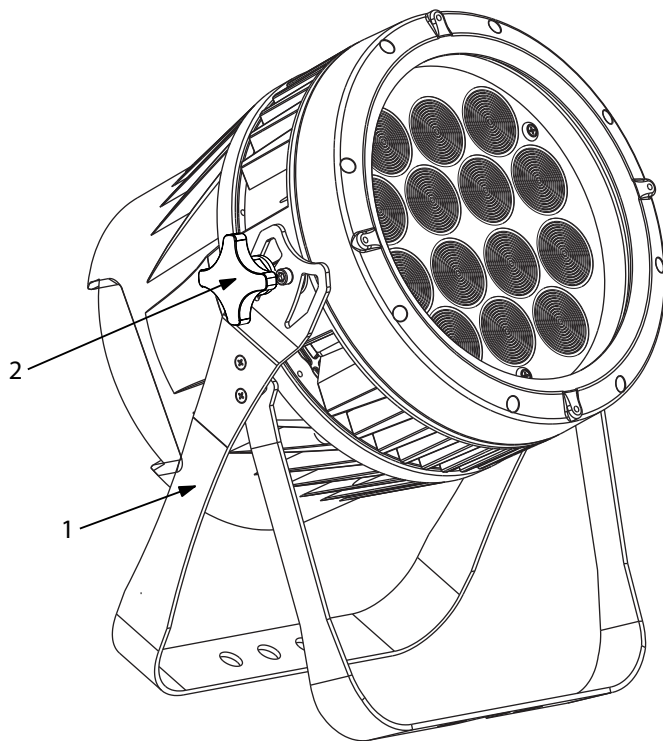


Fig.2

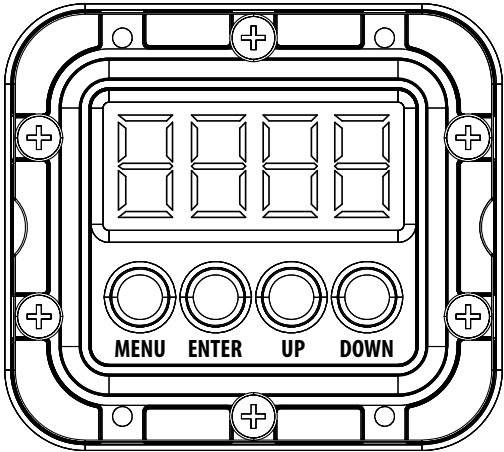
- 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

3.1 FUNZIONAMENTO

Per accendere l' ARCLED7513VWZOOM, collegare l'estensione POWER IN al cavo di alimentazione e inserire la spina in una presa di rete (100-240V~/50-60Hz). L'unità può essere comandata da un unità DMX di comando luce oppure svolgere autonomamente il suo programma. Per spegnere l' ARCLED7513VWZOOM, staccare la spina dalla presa di rete. Per maggiore comodità è consigliabile collegare l'unità con una presa comandata da un interruttore.

3.2 IMPOSTAZIONE BASE

L'ARCLED7513VWZOOM dispone di un LED display e 4 pulsanti per accesso alle funzioni del pannello di controllo (fig.3).



MENU	ENTER	UP	DOWN
Per scorrere il menu principale o tornare ad una opzione del menu precedente	Per entrare nel menu selezionato o confermare il valore attuale della funzione o l'opzione all'interno di un menu	Per scorrere attraverso le diverse funzioni in ordine discendente o aumentare il valore della funzione stessa	Per scorrere attraverso le diverse funzioni in ordine ascendente o diminuire il valore della funzione stessa

Fig.3 - Funzione dei tasti

3.3 STRUTTURA MENU

STAT	WARM WHITE	W.(000-255)		
	COOL WHITE	C.(000-255)		
	ZOOM	Z.(000-255)		
RUN	DMX / SLAVE			
DMX	D.(001-512)			
PERS	STD.W/ STD.P/ UNO			
SET	REST	PASS	****	REST END
	CALE	YES/ NO		
	DIM	DIM4/ DIM1/ DIM2/ DIM3/ OFF		
	DERR	SAVE/ BLAK		
	ZOOM	BASE/ POS1/ POS2		
	CURV	CV1/ CV2/ CV3/ OFF		
KEY	ON / OFF			
CAL1 (Password: UP-DOWN UP-DOWN)	PASS ****	WT	WH.01 ÷ WH.5	W.(000-255)
				C.(000-255)
		ZOOM	POS.1	P.(000-255)
			POS.2	P.(000-255)

3.4 MODALITÀ MASTER/SLAVE

Questa modalità consente di collegare in linea più unità ARCLE7513VWZOOM senza un controller. La prima unità sarà impostata come master e le altre funzioneranno come slave con lo stesso effetto.

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **[RUN]**, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere i tasti UP/DOWN e selezionare la modalità **[SLAVE]** per impostare le unità come slave.
- Servirsi dei connettori DMX dell' ARCLE7513VWZOOM 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 13.

3.5 COLLEGAMENTO

Si possono collegare più unità affinché tutte le unità secondarie abbiano lo stesso effetto luce dell'unità principale (Master).

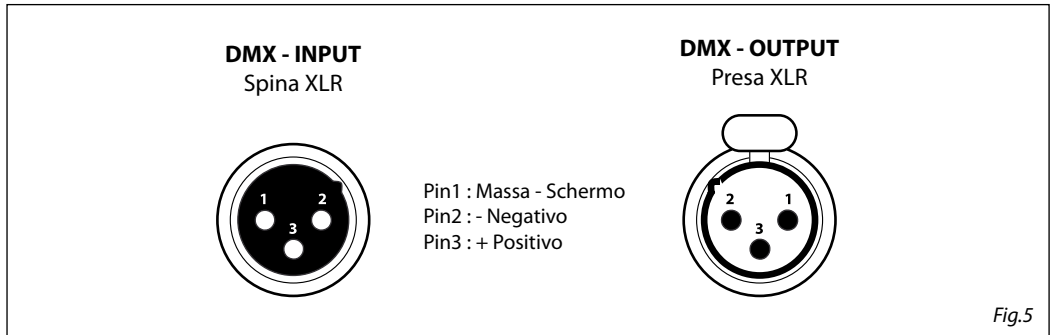
1. Collegare l'uscita DMX OUT dell'unità principale con l'ingresso DMX IN della prima unità secondaria servendosi di un cavo XLR a 3 poli.
2. Collegare l'uscita DMX OUT della prima unità secondaria con l'ingresso DMX IN della seconda unità secondaria ecc.

L'ARCLEDD7513VWZOOM dispone di 3 configurazioni dei canali DMX a cui si può accedere dal pannello di controllo.

3.9 COLLEGAMENTI DELLA LINEA DMX

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

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



ATTENZIONE

La parte schermata del cavo (calza) non deve mai essere collegata alla terra dell'impianto; ciò comporterebbe malfunzionamenti delle unità e dei controller.

Per passaggi lunghi può essere necessario l'inserimento di un amplificatore DMX.

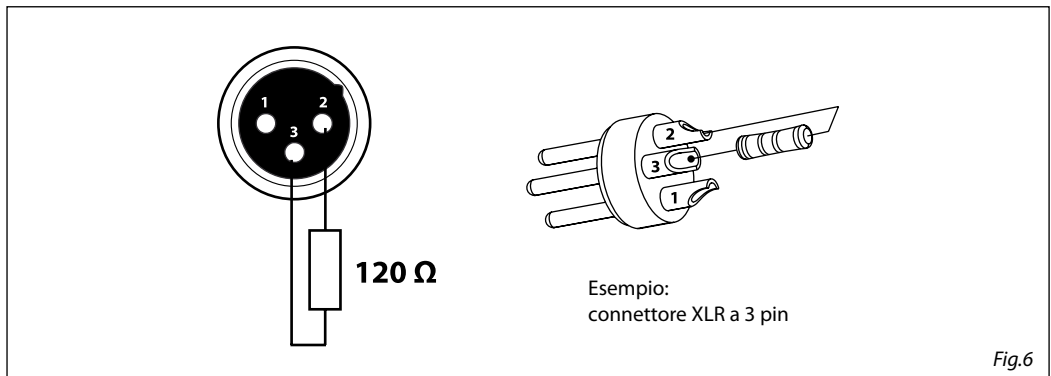
In tal caso, è sconsigliato utilizzare nei collegamenti cavo bilanciato microfonico poiché non è in grado di trasmettere in modo affidabile i dati di controllo DMX.

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

3.10 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 3/5 pin, saldando una resistenza di 120Ω (minimo $1/4W$) tra i terminali 2 e 3, così come indicato in figura.



3.11 CANALI DMX

UNO

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

STD.W

MODE 6 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	MASTER DIMMER 0~100%	000 - 255
2	MASTER DIMMER TRIMMING 0~100%	000 - 255
3	WHITE MACRO No function White 1: 3200K White 2: 3400K White 3: 4200K White 4: 4900K White 5: 5600K	000 - 010 011 - 050 051 - 080 081 - 110 111 - 140 141 - 255
4	STROBE No function 1~20Hz	000 - 009 010 - 255
5	ZOOM	000 - 255
6	ZOOM RESET No function Zoom reset No function	000 - 200 201 - 220 221 - 255

STD.P

MODE 10 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	MASTER DIMMER 0~100%	000 - 255
2	MASTER DIMMER TRIMMING 0~100%	000 - 255
3	WARM WHITE LIGHT 0~100%	000 - 255
4	WARM WHITE LIGHT FINE 0~100%	000 - 255
5	COOL WHITE LIGHT 0~100%	000 - 255
6	COOL WHITE LIGHT FINE 0~100%	000 - 255
7	WHITE MACRO No function White 1: 3200K White 2: 3400K White 3: 4200K White 4: 4900K White 5: 5600K	000 - 010 011 - 050 051 - 080 081 - 110 111 - 140 141 - 255
8	STROBE No function 1~20Hz	000 - 009 010 - 255
9	ZOOM	000 - 255
10	ZOOM RESET No function Zoom reset No function	000 - 200 201 - 220 221 - 255

3.12 CONFIGURAZIONE STATIC

Consente di creare gamme di colori combinando insieme il bianco caldo [**WARM WHITE**], il bianco freddo [**COOL WHITE**] e lo zoom [**ZOOM**].

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [**STAT**], quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare il canale bianco caldo [**W**], bianco freddo [**C**] o lo zoom [**Z**] attraverso i tasti UP/DOWN.
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- Impostare i valori (**000 - 255**), attraverso i tasti UP/DOWN.

3.13 FUNZIONI SPECIALI

- Premere il tasto MENU e selezionare la voce [**SET**]; per confermare premere il tasto ENTER.

È possibile accedere alle seguenti funzioni:

NOTA - Le impostazioni di fabbrica relative alla password di accesso corrispondono alla combinazione dei tasti UP + DOWN + UP + DOWN. Premere ENTER per confermare.

Reset

Selezionando la funzione [**REST**] è possibile ripristinare i valori di default.

Cale

Selezionando la funzione [**CALE**] e inserendo la password è possibile visualizzare sul display il menu nascosto in modo da consentire all'utente di ripristinare i valori di tutte le funzioni.

Dimmer

Selezionando la funzione [**DIMX**] è possibile entrare nella modalità dimmer. In particolare, quando è impostato su [**OFF**], l'RGBW e il MASTER DIMMER sono lineari. Dim1/2/3/4 rappresentano invece diversi valori di velocità nella modalità non lineare; [**DIM1**] è il valore più veloce mentre [**DIM4**] il più lento.

NOTA - Le impostazioni di fabbrica sono su [**DIM4**].

Derr

Selezionare la funzione [**DERR**], per la gestione in caso di errore del segnale DMX.

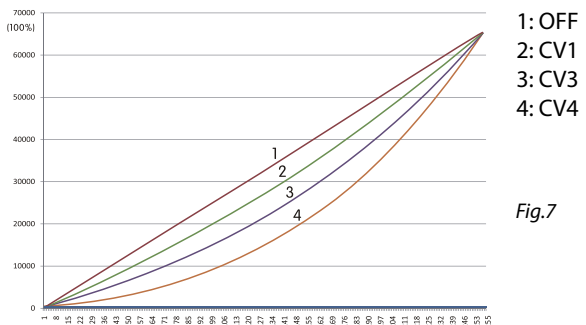
- [**SAVE**] consente di salvare gli ultimi dati DMX in caso di errore del segnale DMX.
- [**BLACK**] consente di attivare la modalità blackout in caso di errore DMX.

Zoom

Selezionare la funzione [**ZOOM**], per calibrare lo zoom relativo alla posizione **P0S1** e **P0S2**. Selezionare [**BASE**] per la posizione di default dello zoom.

Curv

Selezionare la funzione [**CURV**], per regolare la forma della curva dimmer. Far riferimento al grafico riportato di seguito (fig.7) per la caratteristica di ciascuna curva.



3.14 PASSWORD

Per attivare/disattivare la password di accesso:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **[KEY]**, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare **[ON]** oppure **[OFF]** a seconda che si voglia, rispettivamente, attivare o disattivare la password di accesso.

Quando l'unità è impostata su **ON**, dopo 30 secondi o al prossimo riavvio bisognerà immettere la password per l'accesso menu di controllo.

NOTA - Le impostazioni di fabbrica relative alla password di accesso corrispondono alla combinazione dei tasti UP + DOWN + UP + DOWN. Premere ENTER per confermare.

3.15 CALIBRAZIONE

Selezionando la funzione **[CAL]** e inserendo la password è possibile visualizzare sul display il menu nascosto in modo da consentire all'utente di ripristinare i valori di tutte le funzioni.

Calibrazione bianco

Per impostare il bilanciamento personalizzato della temperatura colore bianco:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **[CAL1]**, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare una delle impostazioni colore bianco pre-programmate **[WT.01 - WT.05]**.
- Le impostazioni possono essere modificate, intervenendo sui valori **000-255** attraverso i tasti UP/DOWN.

Funzione zoom

POS1 e **POS2** permettono di impostare la più piccola posizione della funzione zoom.

NOTA - Quando si sta utilizzando un controller DMX, l'utente è abilitato ad accedere all'impostazione della posizione zoom.

- 4 - MANUTENZIONE

4.1 MANUTENZIONE E PULIZIA DEL SISTEMA OTTICO

- Durante gli interventi, assicurarsi che l'area sotto il luogo di installazione sia libera da personale non qualificato.
- Spegnerne l'unità, scollegare il cavo di alimentazione ed aspettare finché l'unità non si sia raffreddata.
- Tutte le viti utilizzate per l'installazione dell'unità e le sue parti devono essere assicurate saldamente e non devono essere corrose.
- Alloggiamenti, elementi di fissaggio e di installazione (soffitto, truss, sospensioni) devono essere totalmente esenti da qualsiasi deformazione.
- I cavi di alimentazione devono essere in condizione impeccabile e devono essere sostituiti immediatamente nel momento in cui anche un piccolo problema viene rilevato.
- Si dovrebbe procedere, ad intervalli regolari, alla pulizia della parte frontale per asportare polvere, fumo e altre particelle. Solo così, la luce può essere irradiata con la luminosità massima. Per la pulizia usare un panno morbido, pulito e un detergente per vetri come si trovano in commercio. Quindi asciugare le parti delicatamente.

4.2 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

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

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

- 5 - APPENDICE

5.1 VISTA ESPLOSA

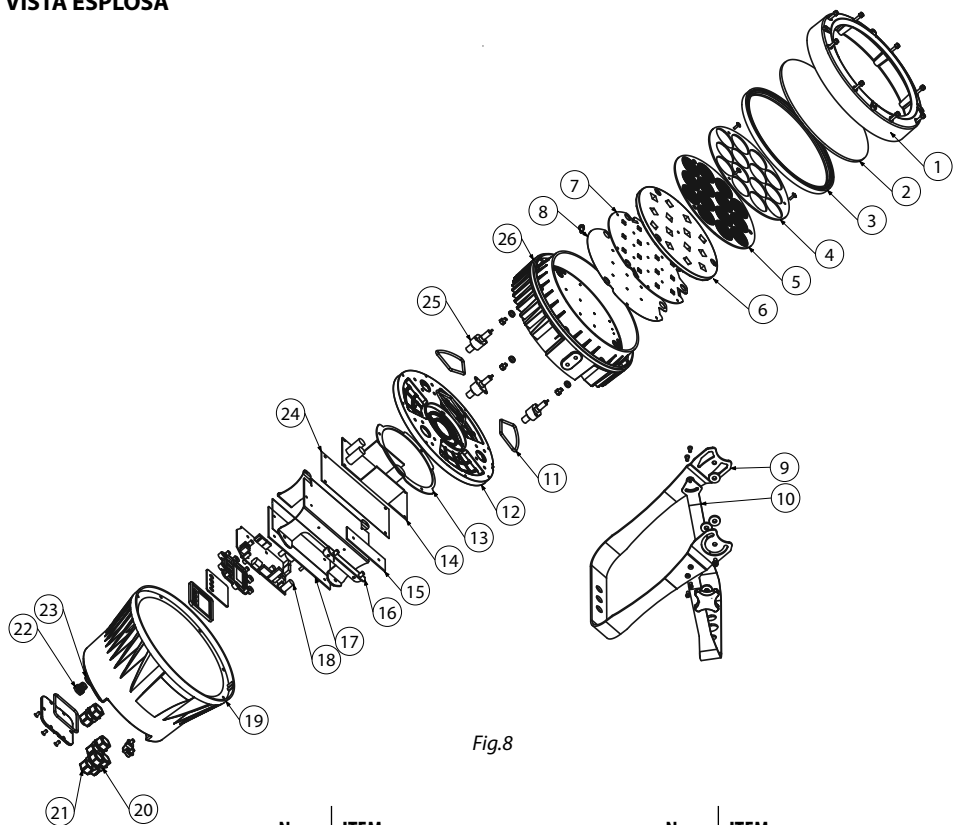
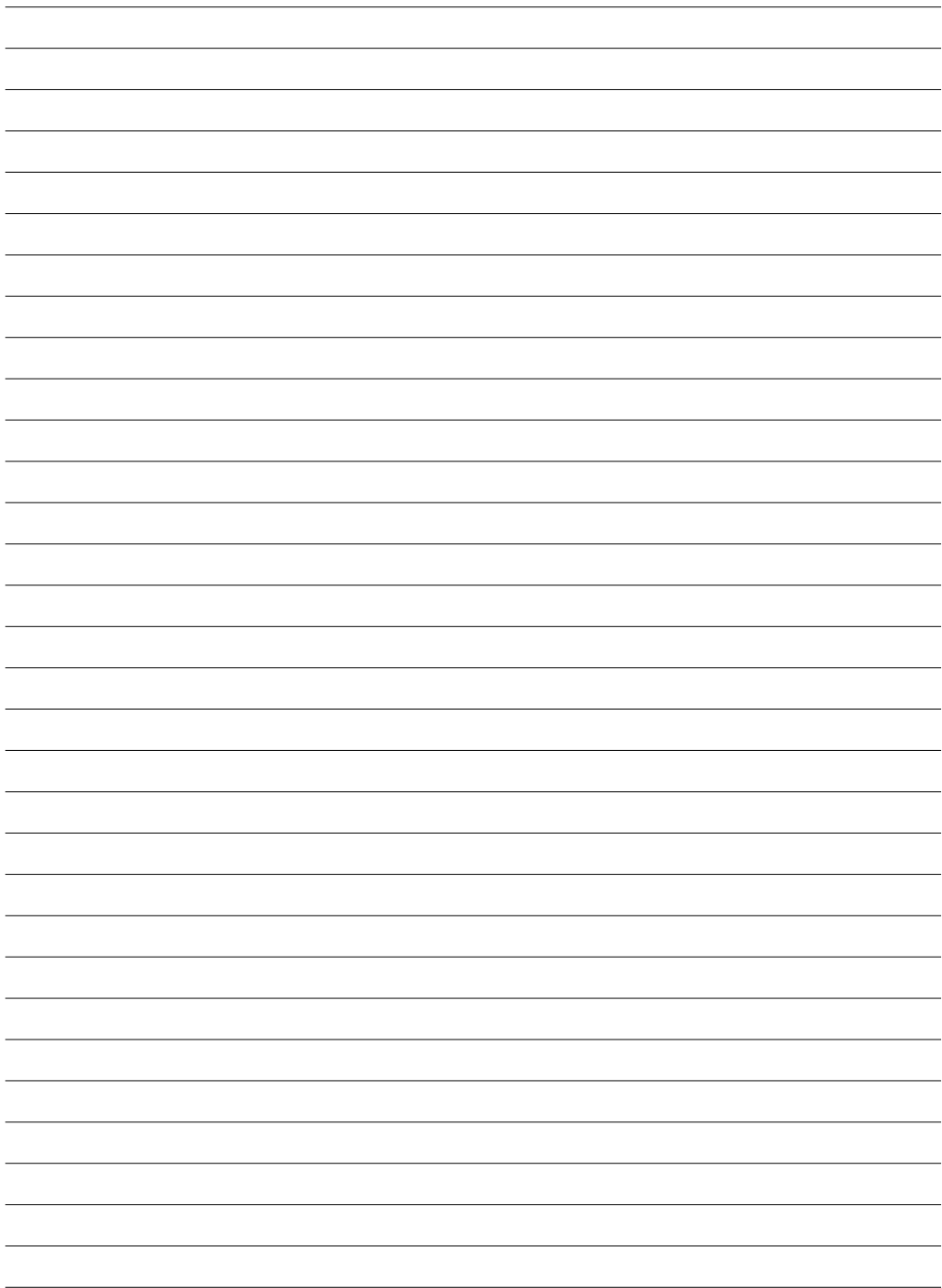


Fig.8

No	ITEM
1	Front cover
2	Tempered glass
3	Head waterproof rubber ring
4	Lens pressure ring
5	Focus lens frame
6	Reflective bowl
7	LED board
8	LED insulating heat conduction pad
9	Hanging bracket
10	Bracket
11	Head sink waterproof rubber ring
12	Connecting bracket
13	Fixed line board

No	ITEM
14	Power supply
15	Adaptor PCB
16	Connection board holder
17	Driver board
18	Display board
19	Back cover
20	Waterproof button
21	Waterproof button
22	Pressure valve
23	Pressure valve nut
24	Power supply insulation
25	Linear motor
26	Heat sink



All rights reserved by Music & Lights S.r.l. No part of this instruction manual may be reproduced in any form or by any means for any commercial use.

In order to improve the quality of products, Music&Lights S.r.l. reserves the right to modify the characteristics stated in this instruction manual at any time and without prior notice.

All revisions and updates are available in the 'manuals' section on site www.musiclights.it

TABLE OF CONTENTS**Safety**

General instructions	2
Warnings and installation precautions	2
General information	3

1 Introduction

1.1 Description	4
1.2 Technical specifications	4
1.3 Operating elements and connections	6

2 Installation

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

3 Functions and settings

3.1 Operation	8
3.2 Basic	8
3.3 Menu structure	9
3.4 Master/Slave mode	9
3.5 Linking	9
3.6 DMX configuration	9
3.7 DMX mode	10
3.8 DMX addressing	10
3.9 Connection of the DMX line	11
3.10 Construction of the DMX termination	11
3.11 DMX control	12
3.12 Static configuration	13
3.13 Special functions	13
3.14 Activate the password	14
3.15 Calibration	14

4 Maintenance

4.1 Maintenance and cleaning the unit	15
4.2 Trouble shooting	15

5 Appendix

5.1 Exploded view	16
-------------------------	----

Warranty**Packing content**

- ARCLED7513VWZOOM
- Power extension cable
- Signal extension cable
- Mount bracket (2 pc.)
- User manual



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



SAFETY

General instruction

- The products referred to in this manual conform to the European Community Directives and are therefore marked with **CE**.
- The unit is supplied with hazardous network voltage (230V~). Leave servicing to skilled personnel only. Never make any modifications on the unit not described in this instruction manual, otherwise you will risk an electric shock.
- Connection must be made to a power supply system fitted with efficient earthing (Class I appliance according to standard EN 60598-1). It is, moreover, recommended to protect the supply lines of the units from indirect contact and/or shorting to earth by using appropriately sized residual current devices.
- The connection to the main network of electric distribution must be carried out by a qualified electrical installer. Check that the main frequency and voltage correspond to those for which the unit is designed as given on the electrical data label.
- This unit is not for home use, only professional applications.
- Never use the fixture under the following conditions:
 - in places subject to vibrations or bumps;
 - in places with a temperature of over 45 °C or -20°C.
- Make certain that no inflammable liquids, water or metal objects enter the fixture.
- Do not dismantle or modify the fixture.
- All work must always be carried out by qualified technical personnel. Contact the nearest sales point for an inspection or contact the manufacturer directly.
- If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.



Warnings and installation precautions

- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, it may suffer damage and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short circuit, burns, electric shock, etc.
- Before starting any maintenance work or cleaning the projector, cut off power from the main supply.
- Always additionally secure the projector with the safety rope. When carrying out any work, always comply scrupulously with all the regulations (particularly regarding safety) currently in force in the country in which the fixture's being used.
- Install the fixture in a well ventilated place.
- Keep any inflammable material at a safe distance from the fixture.
- Shields, lenses or ultraviolet screens shall be changed if they have become damaged to such an extent that their effectiveness is impaired.
- The lamp (LED) shall be changed if it has become damaged or thermally deformed.
- Never look directly at the light beam. Please note that fast changes in lighting, e. g. flashing light, may trigger epileptic seizures in photosensitive persons or persons with epilepsy.
- Do not touch the product's housing when operating because it may be very hot.

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.

- 1 - INTRODUCTION

1.1 DESCRIPTION

ARCLE7513VWZOOM is a unique LED luminaire in LED lighting range for its performance and technological contents. It has been conceived to innovate the concept of LED source applied to lighting sector, featuring the innovative zoom technology for a linear passage from 6° to 30° wide beam.

Optical section is composed by a brand new elliptical lens placed on a motorized scrolling panel.

The great flexibility of control, combined to its powerful output (14x15W variableWhite/FullColor LEDs), make ARCLE7513VWZOOM an outstanding tool for professional Light-Designers to fulfill lighting projects.

1.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Light source and optics

- 14 x 15W Osram Ostar variableWhite/FullColor LEDs
- Lumen: 3300lm
- Lux: 3617@5m
- Energy-saving LEDs employed, with more vivid colours and lower power consumption than traditional lamps
- Colour synthesis: ColdWhite+WarmWhite Fullcolour mixing for a full reproduction of white spectrum
- White temperature presets: 2800K~10000K
- Beam angle: 6°-30° Zoom
- Field angle: 11°-43° Zoom
- Electronic linear zoom with motorized and scrolling lens panel
- LEDs average life span: >50'000h

Electronics and features

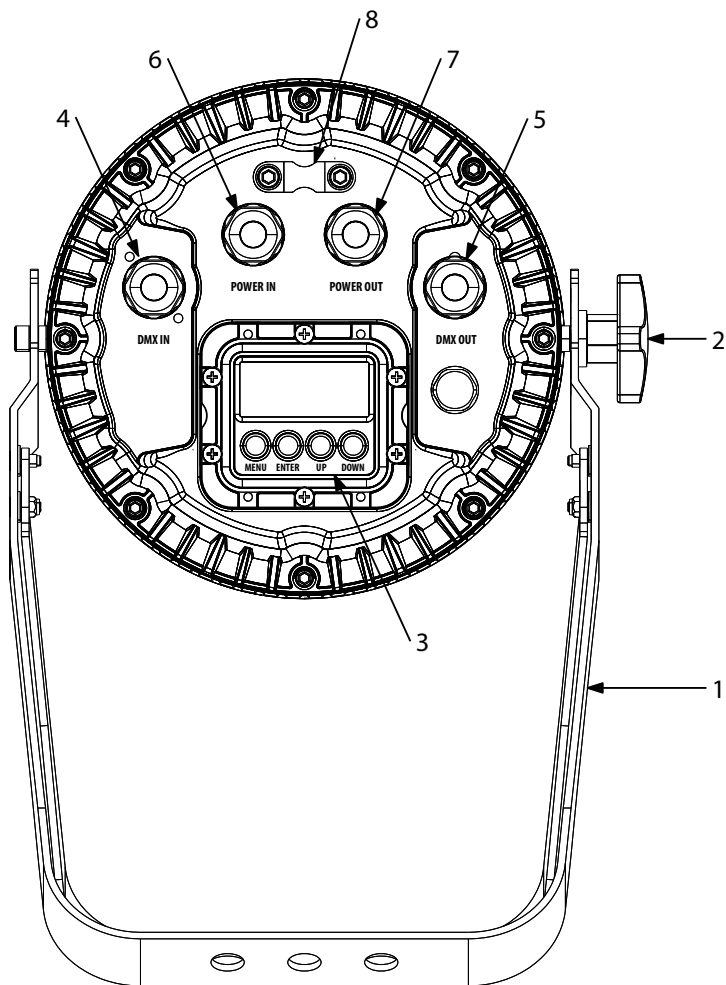
- LED display control panel
- Several DMX configurations selectable (1, 6, 10 channels) for advanced or basic controlling
 - UNO (1 channel): Dimmer
 - STD.W (6 channels): Dimmer, Dimmer trimming, macro, strobe, zoom, zoom reset
 - STD.P (10 channels): Dimmer, Dimmer trimming, WW, WW fine, CW, CW fine, macro, strobe, zoom, zoom reset
- Half-ring controllable
- LED display user interface for auto programs execution, static colour mode, creation of custom shows, colour calibration presets
- 5 different dimming available curves
- Master/Slave mode for stand-alone operations
- Linear and "step less" transition between DMX values
- Flicker-free operations (400Hz)
- Silent operations, due to natural convection cooling of the peculiar chassis and to absence of fans

Structure and Power supply

- Sturdy die-cast aluminium body conceived for long-time durability and demanding applications
- Frontal tempered glass panel
- Internal Protection: IP67 (IP) - IP54 (TZ)
- Pressure and temperature balance through GORE membrane vents
- Power (shuko) and data (xlr-3p) adapter cables included

- Double hanging bracket suitable for safe hanging and for floor positioning
- Power unit: 100-240V 50/60Hz
- Working temperatures: -40/45°
- Power output to link more units in a chain: up to 12 fixtures at 230V
- Max power consumption: 163W
- Weight: 8,1 kg
- Dimensions (WxHxD): 283x236x348 mm

1.3 OPERATING ELEMENTS AND CONNECTIONS



Rear panel

Fig.1

- | | |
|---|--|
| <p>1. MOUNTING BRACKET</p> <p>2. LOCKING KNOB for the mounting bracket</p> <p>3. CONTROL PANEL with display and 4 button used to access the control panel functions and manage them.</p> <p>4. DMX IN (3-pole XLR):
1 = ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +</p> <p>5. DMX OUT (3-pole XLR):
1 = ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +</p> | <p>6. POWER IN: for connection to a socket (100-240V~/50-60Hz) via the supplied mains cable.</p> <p>7. POWER OUT: connect to supply power to the next unit</p> <p>8. SAFETY EYE to attach safety cable</p> |
|---|--|

- 2 - INSTALLATION

2.1 MOUNTING

ARCLED7513VWZOOM may be set up on a solid and even surface. The unit can also be mounted upside down to a cross arm. For fixing, stable mounting clips are required. The mounting place must be of sufficient stability and be able to support a weight of 10 times of the unit's weight.

When carrying out any installation, always comply scrupulously with all the regulations (particularly regarding safety) currently in force in the country in which the fixture's being used.

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

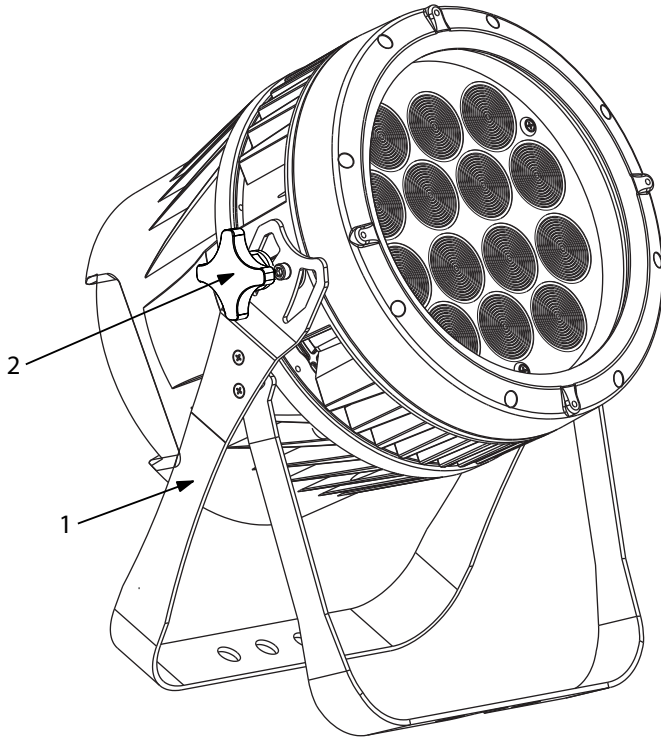


Fig.2

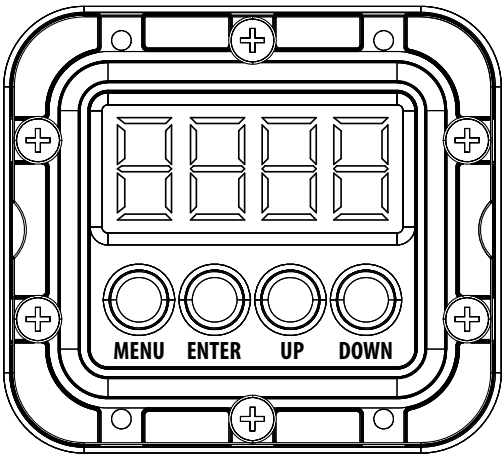
- 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

3.1 OPERATION

Connect the supplied main cable to a socket (100-240V~/50-60Hz). 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 BASIC

Access control panel functions using the four panel buttons located directly underneath the LED Display (fig.3).



MENU	ENTER	UP	DOWN
Used to access the menu or to return a previous menu option	Used to select and store the current menu or confirm the current function value or option within a menu	Navigates downwards through the menu list and increases the numeric value when in a function	Navigates upwards through the menu list and decreases the numeric value when in a function

Fig.3 - Functions of the buttons

3.3 MENU STRUCTURE

STAT	WARM WHITE	W.(000-255)		
	COOL WHITE	C.(000-255)		
	ZOOM	Z.(000-255)		
RUN	DMX / SLAVE			
DMX	D.(001-512)			
PERS	STD.W/ STD.P/ UNO			
SET	REST	PASS	****	REST END
	CALE	YES/ NO		
	DIM	DIM4/ DIM1/ DIM2/ DIM3/ OFF		
	DERR	SAVE/ BLAK		
	ZOOM	BASE/ POS1/ POS2		
	CURV	CV1/ CV2/ CV3/ OFF		
KEY	ON / OFF			
CAL1 (Password: UP-DOWN UP-DOWN)	PASS ****	WT	WH.01 ÷ WH.5	W.(000-255)
				C.(000-255)
		ZOOM	POS.1	P.(000-255)
			POS.2	P.(000-255)

3.4 MASTER/SLAVE MODE

This mode will allow you to link up the units together without a controller. Choose a unit to function as the Master. The unit must be the first unit in line; other units will work as slave with the same effect.

- Press the button MENU so many times until the display shows **[RUN]**.
- Press UP/DOWN to set the unit as slave **[SLAVE]**.
- 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 11).

3.5 LINKING

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

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

3.6 DMX CONFIGURATION

ARCL7513VWZOOM is equipped with 3 DMX configuration.

- Press the button MENU so many times until shows **[PERS]**, and press the button ENTER to confirm.

- Select the desired DMX configuration (**STD.W - STD.P - UNO**) through the buttons UP/DOWN.
- The tables on page 12 indicate the operating mode and DMX value. The ARCLED7513VWZOOM is equipped with 3-pole XLR connections.

3.7 DMX MODE

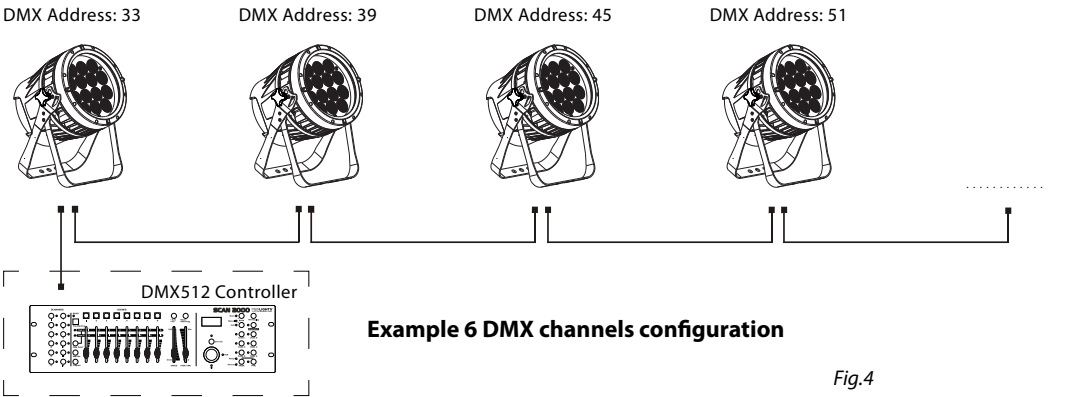
- Press the button MENU so many times until the display shows **[RUN]**, and press the button ENTER to confirm.
- Press the buttons UP and DOWN to select **[DMX]** mode.
- Then enter the **[DMX]** mode to set the ID address.
- Press the buttons UP and DOWN to select the desired value **[001-512]**.
- After the setting value is automatically saved.

3.8 DMX ADDRESSING

To able to operate the ARCLED7513VWZOOM with a light controller, adjust the DMX start address for the first a DMX channel. If e. g. address 33 on the controller is provided for controlling the function of the first DMX channel, adjust the start address 33 on the ARCLED7513VWZOOM. 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:

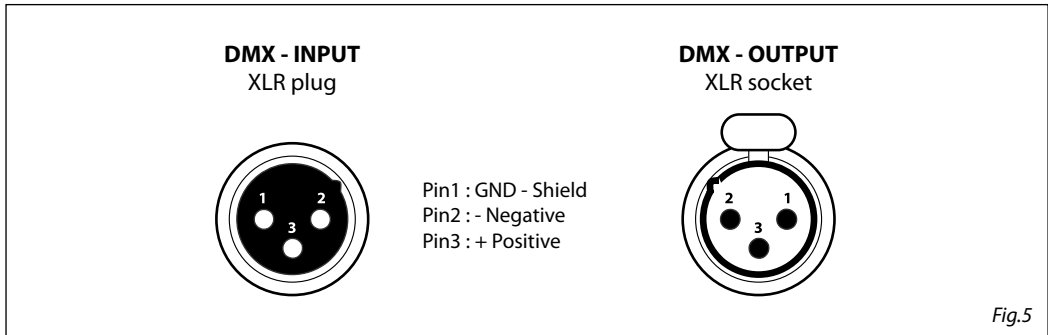
Number of DMX channels	Start address (example)	DMX Address occupied	Next possible start address for unit No. 1	Next possible start address for unit No. 2	Next possible start address for unit No. 3
6	33	33-38	39	45	51
10	33	33-42	43	53	63



3.9 CONNECTION OF THE DMX LINE

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

The following diagram shows the connection mode:



ATTENTION

The screened parts of the cable (sleeve) must never be connected to the system's earth, as this would cause faulty fixture and controller operation.

Over long runs can be necessary to insert a DMX level matching amplifier.

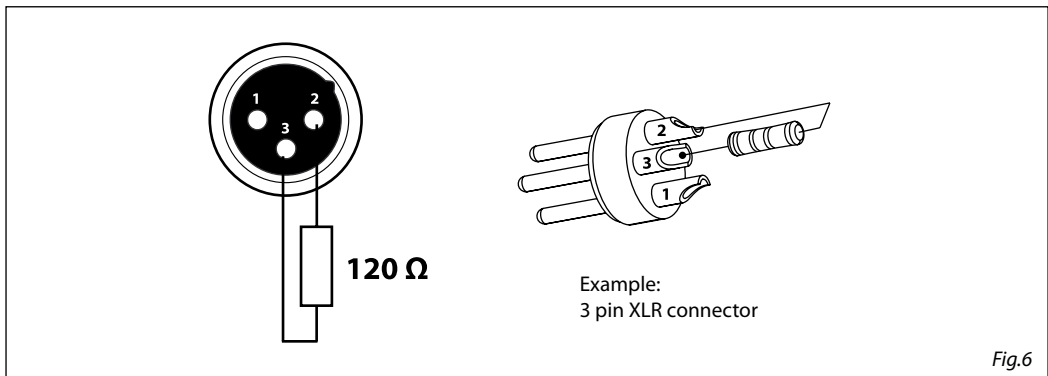
For those connections the use of balanced microphone cable is not recommended because it cannot transmit control DMX data reliably.

- Connect the controller DMX input to the DMX output of the first unit.
- Connect the DMX output to the DMX input of the following unit. Connect again the output to the input of the following unit until all the units are connected in chain.
- When the signal cable has to run longer distance is recommended to insert a DMX termination on the last unit.

3.10 CONSTRUCTION OF THE DMX TERMINATION

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

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



3.11 DMX CONTROL

UNO

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

STD.W

MODE 6 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	MASTER DIMMER 0~100%	000 - 255
2	MASTER DIMMER TRIMMING 0~100%	000 - 255
3	WHITE MACRO No function White 1: 3200K White 2: 3400K White 3: 4200K White 4: 4900K White 5: 5600K	000 - 010 011 - 050 051 - 080 081 - 110 111 - 140 141 - 255
4	STROBE No function 1~20Hz	000 - 009 010 - 255
5	ZOOM	000 - 255
6	ZOOM RESET No function Zoom reset No function	000 - 200 201 - 220 221 - 255

STD.P

MODE 10 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	MASTER DIMMER 0~100%	000 - 255
2	MASTER DIMMER TRIMMING 0~100%	000 - 255
3	WARM WHITE LIGHT 0~100%	000 - 255
4	WARM WHITE LIGHT FINE 0~100%	000 - 255
5	COOL WHITE LIGHT 0~100%	000 - 255
6	COOL WHITE LIGHT FINE 0~100%	000 - 255
7	WHITE MACRO No function White 1: 3200K White 2: 3400K White 3: 4200K White 4: 4900K White 5: 5600K	000 - 010 011 - 050 051 - 080 081 - 110 111 - 140 141 - 255
8	STROBE No function 1~20Hz	000 - 009 010 - 255
9	ZOOM	000 - 255
10	ZOOM RESET No function Zoom reset No function	000 - 200 201 - 220 221 - 255

3.12 STATIC CONFIGURATION

Combine warm white **[WARM WHITE]**, cool white **[COOL WHITE]** and zoom **[ZOOM]** to create an infinite range of colors **(0-255)**.

- Press the button MENU so many times until shows **[STAT]**, and press the button ENTER to confirm.
- Select the color warm white, cool white or zoom (**W - C - Z**) through the buttons UP/DOWN and then press the button ENTER.
- Set the value **(000 - 255)**, through the buttons UP/DOWN.

3.13 SPECIAL FUNCTIONS

Press the button MENU and select through the directional buttons the **[SET]** mode; and press the button ENTER to confirm.

NOTE - The factory access password is UP + DOWN + UP + DOWN. Press ENTER to confirm the access. It is possible to view to following functions:

Reset

In order to reset custom modesto default values select **[REST]**.

Cale

When the user enter **[CALE]** and input the correct password, the hidden menu , will appear on display panel, and the user is able to reset the values of all functions.

The default access code is UP + DOWN + UP + DOWN.

Dimmer

Enter **[DIMX]** to select dimmer mode and dimmer speed. When dimmer is set to **[OFF]**, the RGBW and MASTER DIMMER are linear. The Dim1/2/3/4 are speed modes of the non linear dimmer, **[DIM1]** is the faster, while **[DIM4]** is the slowest.

NOTE - The factory default setting is **[DIM4]**.

Derr

Enter to **[DERR]** to control in case of DMX signal errors.

- **[SAVE]** saves the latest data DMX on error DMX signal.
- **[BLACK]** allows you to activate the mode on error DMX blackout.

Zoom

Calibrate the position of **[POS1]** and **[POS2]**. Set position as 0 for smallest zoom position. Select **[BASE]** for default zoom position (zoom=0).

Curv

[CURV] allows the user to adjust the shape of the dimming curve (fig.7). See the CURV chart to understand more about actual dimming curves.

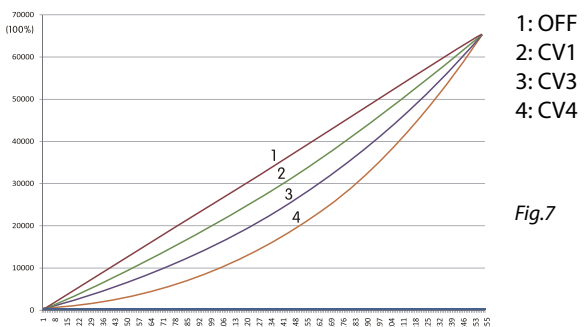


Fig.7

3.14 ACTIVATE THE PASSWORD

Enter the KEY mode to select whether the access password is on or off.

- Press the button MENU so many times until show **[KEY]** and press the button ENTER to confirm.
- Select **[ON]** or **[OFF]**.

When the fixture is set as pass **[ON]**, after 30 seconds or turn on the fixture next time, the fixture will need an access password to enter the display menu control.

NOTE - The factory access password is UP + DOWN + UP + DOWN. Press ENTER to confirm the access.

3.15 CALIBRATION

When the user enter **[CAL]** and input the correct password, the hidden menu , will appear on display panel, and the user is able to reset the values of all functions.

The default access code is UP + DOWN + UP + DOWN.

White calibration

Enter the **[CAL1]** mode to select white color of different color temperature;

- Press the button MENU then press the button UP/DOWN so many times until show **[CAL1]**. Press the button ENTER to confirm.
- There are some pre-programmed white colors (WT.01 - WT.05) can be edited.
- Set the value 000 - 255, through the buttons UP/DOWN

Zoom range

Select the **[ZOOM]** range. **[POS1]** and **[POS2]** set the small position for the zoom function.

NOTE - That when using DMX to control the fixture, the user will only be able to access up to the set ZOOM position. It is not possible to adjust beyond the set position.

- 4 - MAINTENANCE

4.1 MAINTENANCE AND CLEANING THE UNIT

- Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during setup.
- Switch off the unit, unplug the main cable and wait until the unit has cooled down.
- All screws used for installing the device and any of its parts should be tightly fastened and should not be corroded.
- Housings, fixations and installation spots (ceiling, trusses, suspensions) should be totally free from any deformation.
- The main cables must be in impeccable condition and should be replaced immediately even when a small problem is detected.
- It is recommended to clean the front at regular intervals, from impurities caused by dust, smoke, or other particles to ensure that the light is radiated at maximum brightness. For cleaning, disconnect the main plug from the socket. Use a soft, clean cloth moistened with a mild detergent. Then carefully wipe the part dry. For cleaning other housing parts use only a soft, clean cloth. Never use a liquid, it might penetrate the unit and cause damage to it.

4.2 TROUBLESHOOTING

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

Contact an authorized service center in case of technical problems or not reported in the table can not be resolved by the procedure given in the table.

- 5 - APPENDIX

5.1 EXPLODED VIEW

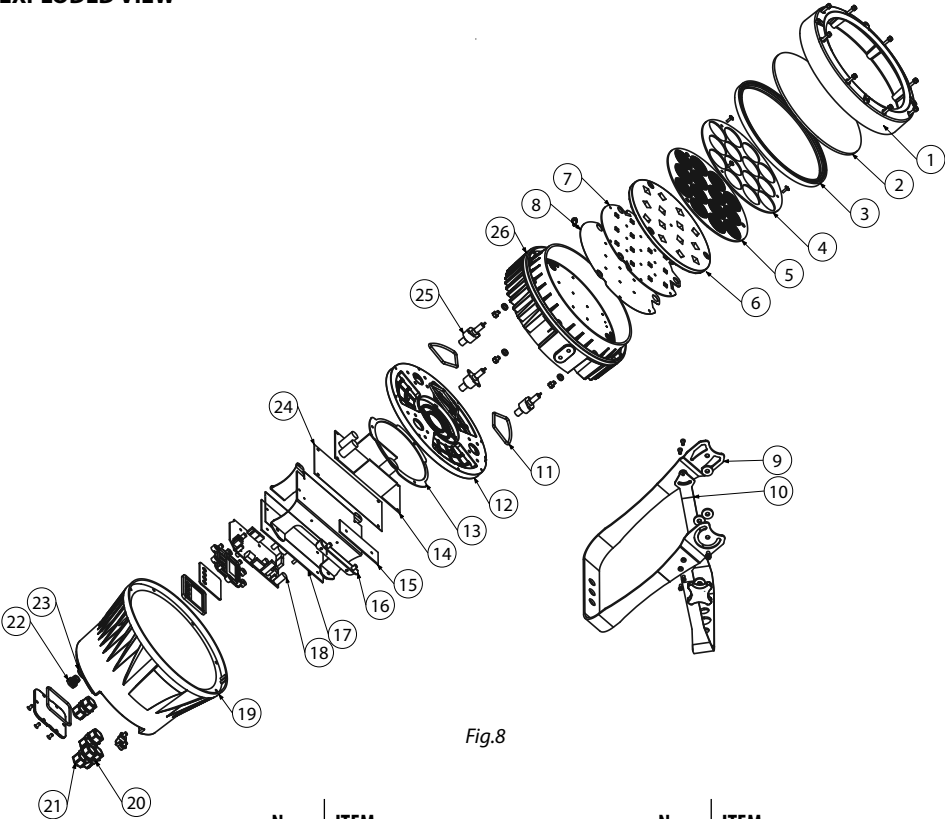


Fig.8

No	ITEM
1	Front cover
2	Tempered glass
3	Head waterproof rubber ring
4	Lens pressure ring
5	Focus lens frame
6	Reflective bowl
7	LED board
8	LED insulating heat conduction pad
9	Hanging bracket
10	Bracket
11	Head sink waterproof rubber ring
12	Connecting bracket
13	Fixed line board

No	ITEM
14	Power supply
15	Adaptor PCB
16	Connection board holder
17	Driver board
18	Display board
19	Back cover
20	Waterproof button
21	Waterproof button
22	Pressure valve
23	Pressure valve nut
24	Power supply insulation
25	Linear motor
26	Heat sink

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° / 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.

Via Appia, km 136,200 - 04020 Itri (LT) - ITALY
Phone +39 0771 72190 - Fax +39 0771 721955

www.musiclights.it - email: info@musiclights.it

ISO 9001:2008 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. ©2014 Music & Lights S.r.l.

