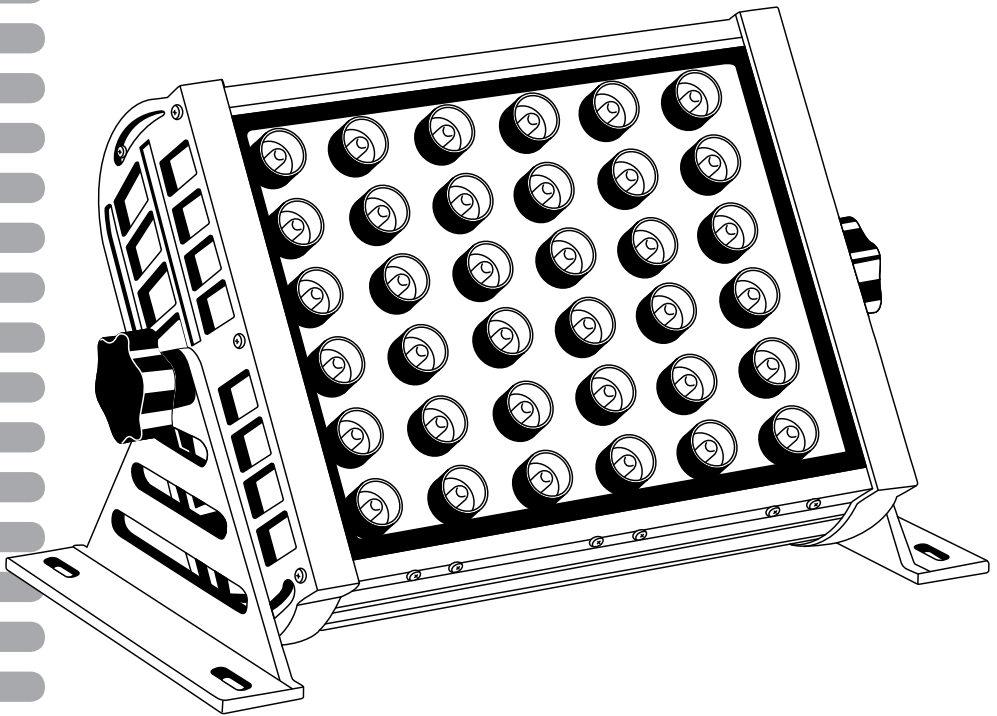


# **ARCLED9336RGB**

## **ARCHITAINMENT LED PROJECTOR**



**Manuale Utente**  
**User Manual**



## INDICE

### Sicurezza

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

### 1 Descrizione e specifiche tecniche

|  |   |
|--|---|
| 1.1 Elementi di comando e collegamenti ..... | 5 |
| 1.2 Descrizione .....                        | 6 |
| 1.3 Specifiche tecniche .....                | 6 |

### 2 Installazione

|                     |   |
|---------------------|---|
| 2.1 Montaggio ..... | 7 |
|---------------------|---|

### 3 Funzioni e impostazioni

|   |    |
|---|----|
| 3.1 Funzionamento .....                         | 8  |
| 3.2 Impostazione base .....                     | 8  |
| 3.3 Struttura del menu .....                    | 9  |
| 3.4 Funzionamento in modalità automatica .....  | 10 |
| 3.5 Modalità Master/Slave .....                 | 10 |
| 3.6 Collegamento .....                          | 10 |
| 3.7 Configurazioni canali DMX .....             | 10 |
| 3.8 Modalità DMX .....                          | 11 |
| 3.9 Indirizzamento DMX senza indirizzo ID ..... | 11 |
| 3.10 Indirizzamento DMX con indirizzo ID .....  | 11 |
| 3.11 Modalità Test .....                        | 12 |
| 3.12 Collegamenti della linea DMX .....         | 12 |
| 3.13 Costruzione del terminatore DMX .....      | 13 |
| 3.14 Tabella canali DMX .....                   | 14 |

### 4 Manutenzione

|   |    |
|---|----|
| 4.1 Pulizia sistema ottico e manutenzione ..... | 16 |
|---|----|

### Certificato di garanzia

---

#### CONTENUTO DELL'IMBALLO:

- ARCLD9336RGB
  - Cavo di alimentazione con spina
  - Estensione IP66 cavo di alimentazione
  - Estensione IP66 cavo segnale
  - Cavo DMX input
  - Cavo DMX output
  - Staffa di fissaggio (2 pz.)
  - Manuale utente
-




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



## SICUREZZA

### Avvertenze generali

- I prodotti a cui questo manuale si riferisce sono conformi alle Direttive della Comunità Europea e pertanto recano la sigla **CE**.
- Il dispositivo funziona con pericolosa tensione di rete 230V~. Non intervenire mai al suo interno al di fuori delle operazioni descritte nel presente manuale; esiste il pericolo di una scarica elettrica.
- È obbligatorio effettuare il collegamento ad un impianto di alimentazione dotato di un'efficiente messa a terra (apparecchio di Classe I secondo norma EN 60598-1). Si raccomanda, inoltre, di proteggere le linee di alimentazione delle unità dai contatti indiretti e/o cortocircuiti verso massa tramite l'uso di interruttori differenziali opportunamente dimensionati.
- Le operazioni di collegamento alla rete di distribuzione dell'energia elettrica devono essere effettuate da un installatore elettrico qualificato. Verificare che frequenza e tensione della rete corrispondono alla frequenza ed alla tensione per cui l'unità è predisposta, indicate sulla targhetta dei dati elettrici.
- L'unità non per uso domestico solo per uso professionale.
- Evitare di utilizzare l'unità:
  - in luoghi soggetti a vibrazioni, o a possibili urti;
  - in luoghi a temperatura superiore ai 45°C o inferiori a 2°C.
- Evitare che nell'unità penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- Non smontare e non apportare modifiche all'unità.
- Tutti gli interventi devono essere sempre e solo effettuati da personale tecnico qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Se si desidera eliminare il dispositivo definitivamente, consegnarlo  per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

### Attenzioni e precauzioni per l'installazione

- Non guardare direttamente il fascio luminoso. Tenete presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettiche.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia sull'unità togliere la tensione dalla rete di alimentazione.
- Assicurarsi che l'unità sia spenta e che la temperatura delle parti non possa provocare ustioni.
- 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.
- Mantenere 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 collegare il proiettore a un dimmer pack.

## 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.

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

## - 1 - DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE

### 1.1 Elementi di comando e collegamenti

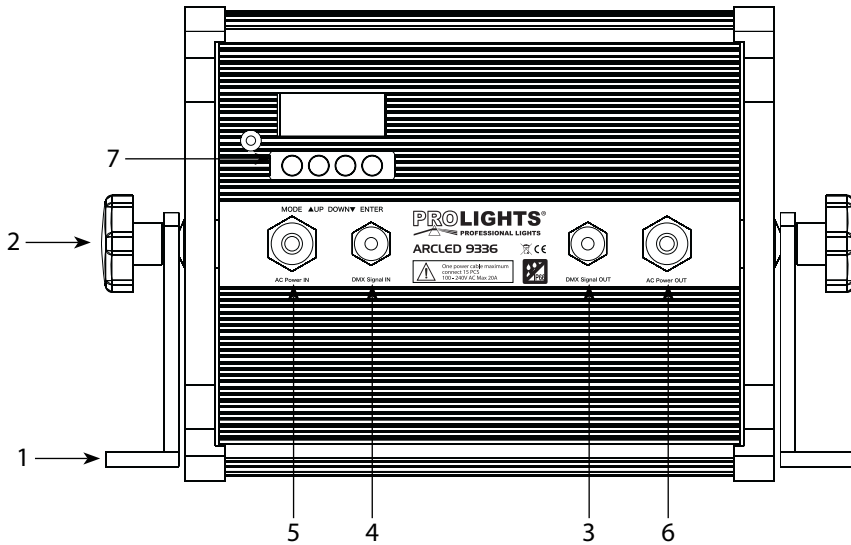


Fig.1

1. STAFFA DI MONTAGGIO;
2. MANOPOLA DI FISSAGGIO per la staffa di montaggio;
3. DMX OUT (XLR a 3 poli): 1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +;
4. DMX IN (XLR a 3 poli): 1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +;
5. POWER IN per il collegamento ad una presa di rete (100-240V~/50-60Hz) tramite il cavo rete in dotazione;
6. POWER OUT; output alimentazione per connessione di più unità in serie: fino a 22 proiettori;
7. PANNELLO DI CONTROLLO con display e 4 pulsanti per accesso e gestione delle diverse funzioni.

## 1.2 Descrizione

ARCLEd9336RGB è un proiettore cambiachlori LED di alta tecnologia e potenza, progettato per i contesti di illuminazione artistica per interni ed esterni. Dotato di sintesi di colore RGB, grado di protezione IP66, consente estrema versatilità sia per l'illuminazione creativa di spettacoli sia come strumento nell'illuminazione artistica architettonale. L'utilizzo dei proiettori ArcLed si rivela ideale per evidenziare particolari di monumenti, musei, edifici pubblici e siti storici, con caratteristiche e qualità tali da soddisfare le capacità espressive di lighting designer, architetti e progettisti nelle loro molteplici applicazioni.

## 1.3 Specifiche tecniche

Cambiachlori professionale washlight RGB a tecnologia LED per applicazioni indoor/outdoor.

### Sorgente luminosa e ottica

- 36 x 3W LED ad alta resa luminosa (12 rossi, 12 verdi, 12 blu).
- Diodi LED ad alta efficienza, con colori più vivi e minore assorbimento energetico delle lampade tradizionali.
- Sistema di sintesi colore: miscelazione RGB (>16milioni di colori) per possibilità cromatiche illimitate.
- Gruppo ottico: lenti antiriflesso ad alta definizione.
- Angolo di proiezione: 30° (15°, 45°, 60° disponibili su richiesta).
- Durata media diodi LED: > 75.000 ore.

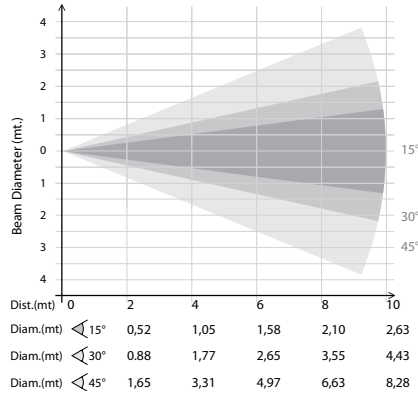
### Funzionamento ed elettronica

- Diverse configurazioni DMX disponibili (3, 4, 5, 9 canali) per controllo professionale o semplificato.
- 3 canali (ARC mode): RGB.
- 3 canali (HSV mode): HSV (tonalità, saturazione, valore).
- 4 canali (ARCD mode): RGB, dimmer.
- 5 canali (ARCS mode): RGB, dimmer, strobo.
- 9 canali (STAG mode): RGB, dimmer, strobo, macro, auto programs, programs speed, indirizzo ID.
- Modalità manuale con selezione dei valori e dei programmi da display LED.
- Modalità automatica con esecuzione dei programmi preimpostati.
- Modalità Master/Slave con più unità collegate.
- Passaggio lineare "stepless" dei valori sui canali DMX.
- Frequenza dei diodi anti-flicker (400Hz).
- Silenziosità di funzionamento, proiettore privo di ventole e struttura disegnata per avere una naturale dissipazione.

### Corpo e alimentazione

- Corpo in alluminio ad alta resistenza progettato per facilitare la dissipazione termica.
- Grado di isolamento e connessioni IP66 (adattatori SHUKO e XLR3p inclusi).
- Doppia staffa per il fissaggio in sospensione e per il posizionamento del proiettore da terra.
- Bandiere paraluce per la regolazione del fascio (ARCLEd9336BD opzionali).
- Connessioni IP66 per alimentazione e segnale DMX in dotazione, adattatori spina/presa XLR 3p e Shuko inclusi.
- Alimentazione: 100-240V 50/60Hz.
- Output alimentazione per connessione di più unità in serie: fino a 15 proiettori a 230V.
- Consumo: 120W.
- Peso: 5,3kg.
- Dimensioni: 363x228x160mm.

|                  |        |      |       |        |        |
|------------------|--------|------|-------|--------|--------|
| Lux Center < 15° | 7590   | 2068 | 1188  | 638    | 495    |
| Lux Center < 30° | 1851,3 | 1122 | 673,2 | 327,25 | 219,73 |
| Lux Center < 45° | 1485   | 792  | 418   | 201,3  | 99     |



Phonometric charts

## - 2 - INSTALLAZIONE

### 2.1 Montaggio

ARCLED9336RGB 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.

- 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).

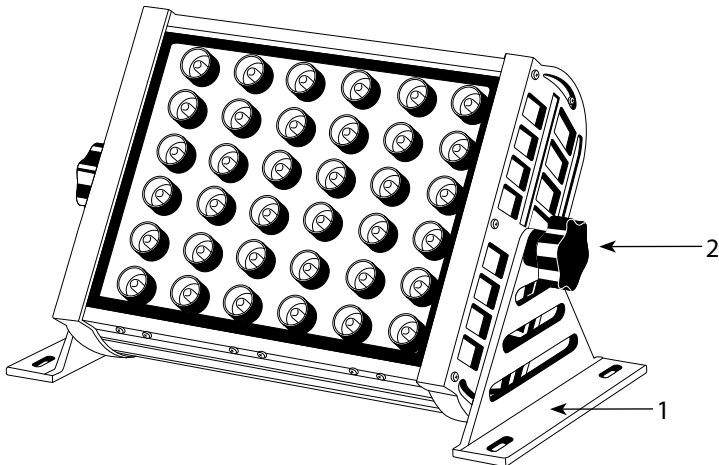


Fig.2

## - 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

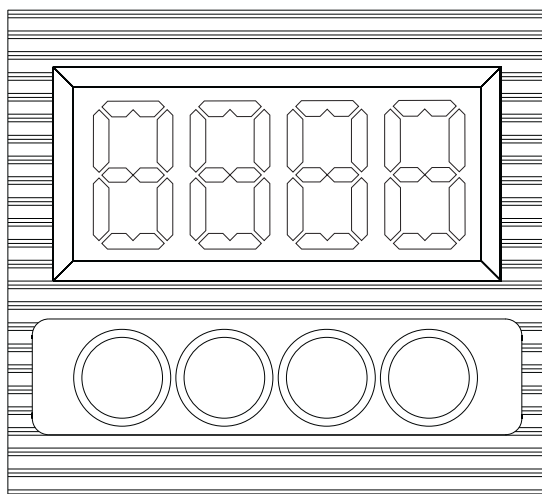
### 3.1 Funzionamento

Per accendere l' ARCLED9336RGB, inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa di rete (230V~50Hz). L'unità può essere comandata da un unità DMX di comando luce oppure svolgere autonomamente il suo programma. Per spegnere l' ARCLED9336RGB, 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

Il proiettore ARCLED9336RGB dispone di un LED display e 4 pulsanti per accesso alle funzioni del pannello di controllo (fig.3).

Nota: Dopo circa 6 secondi fra due pressioni dei tasti, la procedura d'impostazione entra in modalità stand-by.



MODE ▲UP DOWN▼ ENTER

Fig.3

[MODE] Per scorrere il menu principale o tornare ad una opzione del menu precedente.

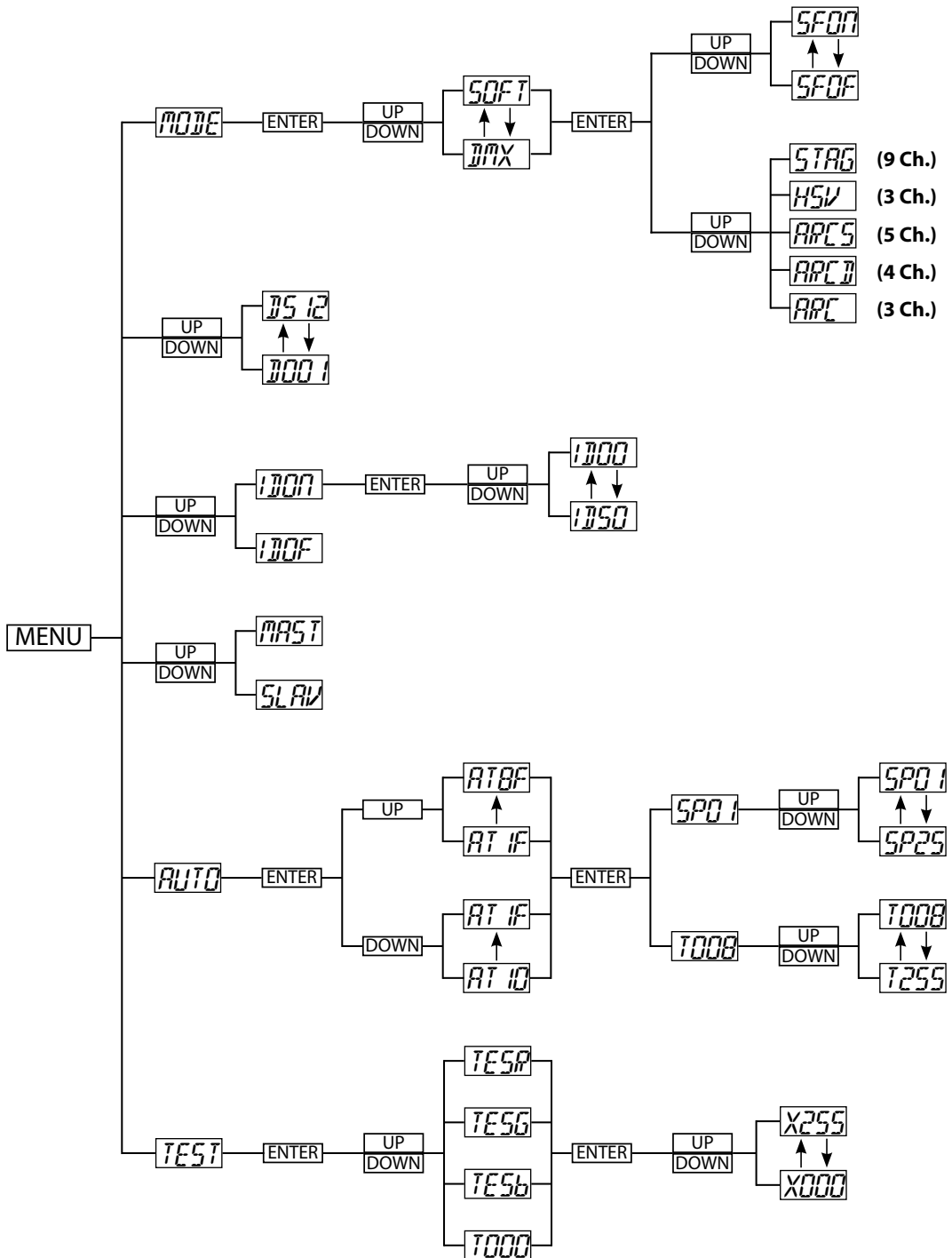
[ENTER] Per entrare nel menu selezionato o confermare il valore attuale della funzione o l'opzione all'interno di un menu.

[UP] Per scorrere attraverso le diverse funzioni in ordine crescente o aumentare il valore della funzione stessa.

[DOWN] Per scorrere attraverso le diverse funzioni in ordine decrescente o diminuire il valore della funzione stessa.



## 3.3 Struttura del menu



### 3.4 Funzionamento in modalità automatica

Se alla presa DMX non è presente alcun segnale di comando DMX, l'unità può svolgere il suo programma Show autonomamente:

- Premere il tasto MODE fino a quando sul display non appare [AUTO], quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP per scorrere al programma desiderato da 1 a 8 (AT 1F - AT 8F o AT 10 - AT 80). L'unità entrerà in modalità automatica mandando in esecuzione il programma selezionato.
- Premere il tasto DOWN per cambiare tra la modalità "O" e "F" (AT 10 - AT 1F).
- Premere il tasto ENTER per impostare la velocità di esecuzione dei programmi interni (SPD 1 - SPD 5), attraverso i tasti UP e DOWN.
- Premere il tasto ENTER per impostare la durata di esecuzione (T000 - T255), attraverso i tasti UP e DOWN.

**IMPORTANTE:** La modalità di impostazione "O", al contrario di quella "F", consente di selezionare il programma che andrà in esecuzione al riavvio dell'unità, con le eventuali modifiche di impostazioni effettuate.

#### *Esempio di impostazione personalizzata di un programma nella modalità automatica*

| Modalità | Programma n° | Velocità di esecuzione | Durata di esecuzione |
|----------|--------------|------------------------|----------------------|
| "O"      | AT3          | SP15                   | T152                 |

*Nella modalità automatica, alla successiva accensione, affinché sia mandato in esecuzione il programma n°3 con le impostazioni personalizzate, come mostrate nel riquadro, è necessario impostare i programmi n° 1 e 2 nella modalità "F", poiché l'unità procede in modo sequenziale richiamando il primo programma da 1 a 8 impostato nella modalità "O", ovvero, in questo caso, proprio il programma n°3.*

### 3.5 Modalità Master/Slave

Questa modalità consente di collegare in linea più unità ARCLE9336RGB senza un controller. La prima unità sarà impostata come master (MASTER) e le altre funzioneranno come slave (SLAVE) con lo stesso effetto. Le unità slave dovranno presentare l'indirizzo DMX con valore 1 e la configurazione STAG per i canali di controllo.

- Premere il tasto MODE fino a quando sul display non appare [MASTER o SLAVE].
- Premere i tasti UP e DOWN, a seconda che si voglia impostare l'unità come master o slave.
- Sull'unità master selezionare il programma desiderato come indicato al paragrafo 3.4.
- Servirsi dei connettori DMX dell' ARCLE9336RGB 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.

### 3.6 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.

### 3.7 Configurazioni canali DMX

L'ARCLE9336RGB dispone di 5 configurazioni dei canali DMX a cui si può accedere dal pannello di controllo.

- Premere il tasto MODE fino a quando sul display non appare [MODE], quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare la modalità [DMX].
- Attraverso i tasti UP e DOWN selezionare la configurazione dei canali DMX che si desidera (STAG - HSV - RPS - RPE - RRC).

Le tabelle a pagina 14 indicano le modalità di funzionamento e i relativi valori DMX. Come interfaccia DMX, l'unità possiede dei contatti XLR a 3 poli.

### 3.8 Modalità DMX

- Per poter entrare nella modalità DMX; premere il tasto MODE fino a quando sul display non appare [15 12].
- Premere il tasto UP e DOWN per selezionare il valore desiderato; tenere premuto invece il tasto UP e DOWN per lo scorrimento veloce.
- Al termine dell'impostazione il valore verrà salvato automaticamente.

### 3.9 Indirizzamento DMX senza indirizzo ID

Per poter comandare l'ARCLED9336RGB con un'unità di comando luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX per il primo canale DMX. Se, per esempio, sull'unità di comando è previsto l'indirizzo 33 per comandare la funzione del primo canale DMX, si deve impostare sull'ARCLED9336RGB l'indirizzo di start 33. Le altre funzioni del pannello saranno assegnate automaticamente agli indirizzi successivi. Segue un esempio con indirizzo 33 di start e una configurazione a 9 canali DMX:

| Numero canali DMX | Indirizzo di start (esempio) | Indirizzo DMX occupati | Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°1 | Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°2 | Prossimo indirizzo di start possibile per unità n°3 |
|-------------------|------------------------------|------------------------|---|---|---|
| 9                 | 33                           | 33-41                  | 42  | 51  | 60  |

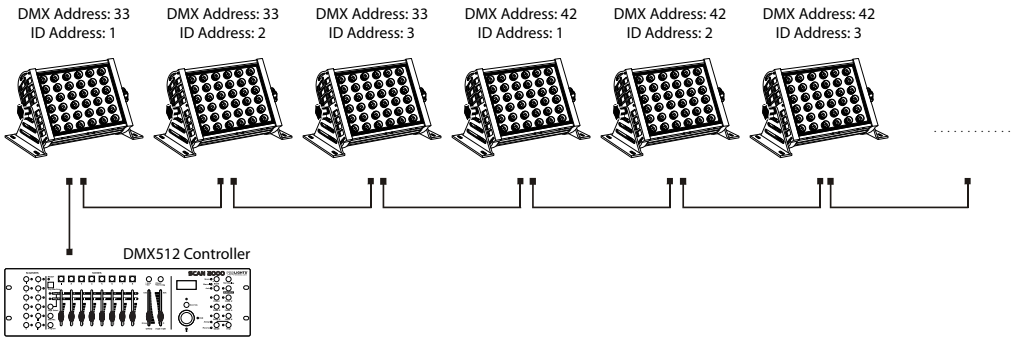
- Per l'indirizzamento DMX senza indirizzo ID, premere il tasto MODE fino a quando sul display non appare [100].

NOTA: Quando si utilizza un'unità di controllo luce è necessario assicurarsi che il canale 9 risulti inattivo (CH9=0).

### 3.10 Indirizzamento DMX con indirizzo ID

Nel caso in cui l'unità di comando luce non abbia canali sufficienti per la gestione indipendente di ciascuna unità installata è comunque possibile con l'impiego dell'indirizzo ID, il controllo autonomo per singola unità.

- Impostare sulle unità, in base alle necessità, il medesimo valore DMX.
- Premere il tasto MODE fino a quando sul display non appare [100], e premere ENTER per confermare. Nota: se appare [100] premere il tasto UP o DOWN per cambiare stato.
- Impostare l'indirizzo ID (100 - 150), attraverso i tasti UP e DOWN.
- Attraverso il canale 9 è possibile selezionare l'indirizzo ID e gestire in modo indipendente l'unità o controllare un gruppo, con il medesimo valore DMX, posizionando il canale 9 a "0".



La figura sopra mostra un semplice layout DMX, con tre unità ciascuna con un valore DMX. Le tre unità hanno diversi indirizzi ID che consentono, all'utente, di controllare l'intero gruppo con il medesimo valore DMX (ponendo CH9=0) o di controllare ogni unità in modo indipendente: selezionando dapprima il valore DMX e quindi utilizzando il canale 9 per selezionare l'indirizzo ID.

Esempio

Selezionando sull'unità di comando luce il valore DMX = 33.

- Per controllare l'intero gruppo il canale 9 deve essere posizionato a "0";
- Per controllare, invece, in modo autonomo una sola unità, selezionare con il canale 9 il corrispondente indirizzo ID.

### 3.11 Modalità Test

Per impostare il bilanciamento personalizzato del rosso, blue e verde:

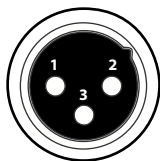
- Premere il tasto MODE fino a quando sul display non appare [ *TEST* ], quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare il canale rosso, blue o verde ( *TESTP* - *TESTb* - *TESTG* ) attraverso i tasti UP e DOWN.  
Per confermare premere il tasto ENTER.
- Impostare i valori ( *X000* - *X255* ), attraverso i tasti UP e DOWN.

### 3.12 Collegamenti della linea DMX

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

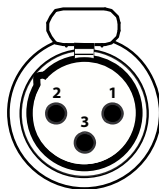
Per il collegamento fare riferimento allo schema di connessione riportato di seguito:

**DMX - INPUT**  
Spina XLR



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

**DMX - OUTPUT**  
Presa XLR



### ATTENZIONE

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

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

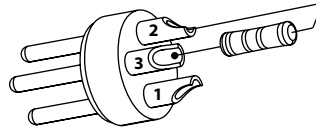
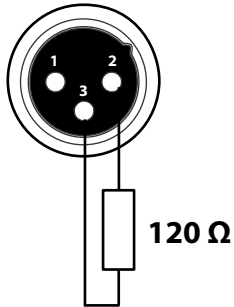
In tal caso, è sconsigliato utilizzare nei collegamenti cavo bilanciato microfonico poiché non è in grado di trasmettere in modo affidabile i dati di controllo DMX.

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

### 3.13 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  $120\Omega$  (minimo  $1/4W$ ) tra i terminali 2 e 3, così come indicato in figura.



Esempio:  
connettore XLR a 3 pin

## 3.14 Tabella canali DMX

| Channel | Function in STAG mode                         | DMX value          |
|---------|---|--------------------|
| 1       | DIMMER 0 - 100%                               | 000-255            |
| 2       | RED 0 - 100%                                  | 000-255            |
| 3       | GREEN 0 - 100%                                | 000-255            |
| 4       | BLUE 0 - 100%                                 | 000-255            |
| 5       | COLOR MACRO (7 preset color effect)           | 000-255            |
| 6       | STROBE  | 000-255            |
| 7       | AUTO program                                  | 000-255            |
| 8       | Program Fade In/Out time<br>Program run speed | 000-128<br>129-255 |
| 9       | ID ADDRESS 0-50 groups                        | 000-255            |

| Channel | Function in HSV mode | DMX value |
|---------|----------------------|-----------|
| 1       | HUE 0 - 100%         | 000-255   |
| 2       | SATURATION 0 - 100%  | 000-255   |
| 3       | VALUE 0 - 100%       | 000-255   |

| Channel | Function in ARCS mode | DMX value |
|---------|-----------------------|-----------|
| 1       | MASTER DIMMER         | 000-255   |
| 2       | RED 0 - 100%          | 000-255   |
| 3       | GREEN 0 - 100%        | 000-255   |
| 4       | BLUE 0 - 100%         | 000-255   |
| 5       | STROBO 0 - 100%       | 000-255   |

| Channel | Function in ARCD mode | DMX value |
|---------|-----------------------|-----------|
| 1       | MASTER DIMMER         | 000-255   |
| 2       | RED 0 - 100%          | 000-255   |
| 3       | GREEN 0 - 100%        | 000-255   |
| 4       | BLUE 0 - 100%         | 000-255   |

| Channel | Function in ARC mode | DMX value |
|---------|----------------------|-----------|
| 1       | RED 0 - 100%         | 000-255   |
| 2       | GREEN 0 - 100%       | 000-255   |
| 3       | BLUE 0 - 100%        | 000-255   |

## - 4 - MANUTENZIONE

### 4.1 Pulizia sistema ottico e manutenzione

- Durante gli interventi, assicurarsi che l'area sotto il luogo di installazione sia libera da personale non qualificato.
- 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.
- L'interno del dispositivo deve essere pulito ogni anno utilizzando un aspirapolvere o un getto d'aria.
- Si dovrebbe procedere, ad intervalli regolari, alla pulizia della parte frontale per asportare polvere, fumo e altre particelle. Solo così, la luce può essere irradiata con la luminosità massima. Per la pulizia usare un panno morbido, pulito e un detergente per vetri come si trovano in commercio. Quindi asciugare le parti delicatamente.

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







## INDEX

### Safety

|   |   |
|---|---|
| General instructions .....                  | 2 |
| Warnings and installation precautions ..... | 2 |
| General information .....                   | 2 |

### 1 Description and technical specifications

|  |   |
|--|---|
| 1.1 Operating elements and connections ..... | 3 |
| 1.2 Description .....                        | 4 |
| 1.3 Technical specifications .....           | 4 |

### 2 Installation

|                    |   |
|--------------------|---|
| 2.1 Mounting ..... | 5 |
|--------------------|---|

### 3 Functions and settings

|  |    |
|--|----|
| 3.1 Operation .....                            | 6  |
| 3.2 Basic .....                                | 6  |
| 3.3 Menu structure .....                       | 7  |
| 3.4 Operation in automatic mode .....          | 8  |
| 3.5 Master/Slave Mode .....                    | 8  |
| 3.6 Linking .....                              | 8  |
| 3.7 DMX configurations .....                   | 8  |
| 3.8 DMX Mode .....                             | 9  |
| 3.9 DMX control without ID address .....       | 9  |
| 3.10 DMX addressing with ID address .....      | 9  |
| 3.11 Test Mode .....                           | 10 |
| 3.12 Connection of the DMX line .....          | 10 |
| 3.13 Construction of the DMX termination ..... | 11 |
| 3.14 DMX control .....                         | 12 |

### 4 Maintenance

|   |    |
|---|----|
| 4.1 Cleaning the unit and maintenance ..... | 14 |
|---|----|

### Warranty

---

#### PACKING CONTENT:

- ARCLD9336RGB
  - Power cable with plug
  - IP66 power extension cable
  - IP66 signal extension cable
  - DMX input cable
  - DMX output 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 instructions

- The products referred to in this manual conform to the European Community Directives and are therefore marked with CE.
- The unit is supplied with hazardous network voltage (230V~). Leave servicing to skilled personnel only. Never make any modifications on the unit not described in this instruction manual, otherwise you will risk an electric shock.
- Connection must be made to a power supply system fitted with efficient earthing (Class I appliance according to standard EN 60598-1). It is, moreover, recommended to protect the supply lines of the units from indirect contact and/or shorting to earth by using appropriately sized residual current devices.
- The connection to the main network of electric distribution must be carried out by a qualified electrical installer. Check that the main frequency and voltage correspond to those for which the unit is designed as given on the electrical data label.
- This unit is not for home use, only professional applications.
- Never use the fixture under the following conditions:
  - in places subject to vibrations or bumps;
  - in places with a temperature of over 45°C or less than 2°C.
- Make certain that no inflammable liquids, water or metal objects enter the fixture.
- Do not dismantle or modify the fixture.
- All work must always be carried out by qualified technical personnel. Contact the nearest sales point for an inspection or contact the manufacturer directly.
- If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.



### Warnings and installation precautions

- Never look directly at the light beam. Please note that fast changes in lighting, e.g. flashing light, may trigger epileptic seizures in photosensitive persons or persons with epilepsy.
- Before starting any maintenance work or cleaning the projector, cut off power from the main supply.
- Make certain that the fixture is off and the temperature of the components cannot cause burns.
- 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.
- 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.
- Don't connect the device to a dimmer pack.

## 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.

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

## - 1 - DESCRIPTION AND TECHNICAL SPECIFICATIONS

### 1.1 Operating elements and connections

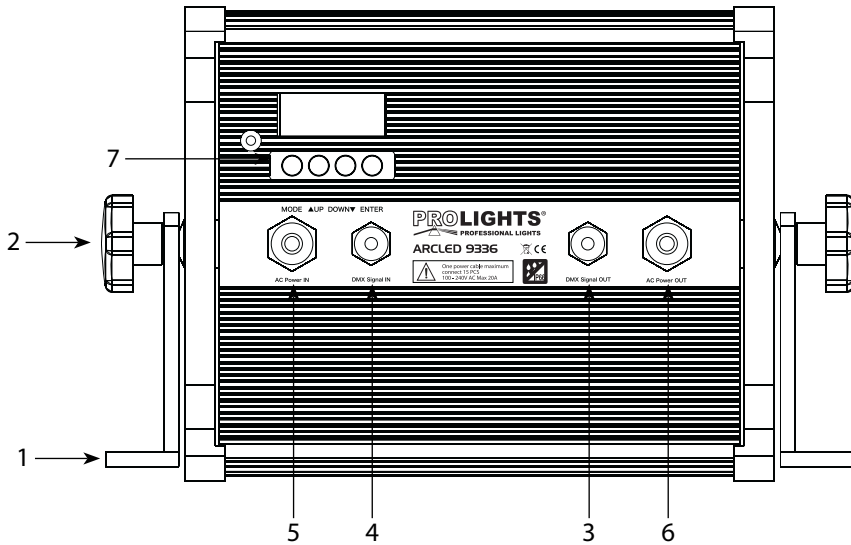


Fig.1

1. MOUNTING BRACKET;
2. LOCKING KNOB for the mounting bracket;
3. DMX OUT (3-pole XLR): 1= ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +;
4. DMX IN (3-pole XLR): 1= ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +;
5. POWER IN;
6. POWER OUT (max 22 units);
7. CONTROL PANEL.

## 1.2 Description

ARCL9336RGB is a high-tech and powerful colorchangers, designed for indoor and outdoor artistic lighting applications. Based on RGB color mixing system, ingress protection IP66, ARCL9336RGB high versatility allows for creative and spectacular entertainment lighting effects as well as for artistic architectural lighting applications. ARCL9336RGB fixtures are effective tools to highlight monuments, museums, historical buildings and key sites as well. Quality & features of ARCL projectors allow lighting designers, architects and decorators to express their creative imagination in different lighting environments.

## 1.3 Technical specifications

Professional RGB washlight projector, based on LED technology, for indoor/outdoor applications.

### Light source and optics

- 36 x 3W high-efficiency LEDs: (12 red, 12 green, 12 blue).
- Energy-saving LEDs employed, with more vivid colours and lower power consumption than traditional lamps.
- Colour synthesis: RGB Colour mixing (>16million colours) for a limitless colour range.
- High efficiency precise optics.
- Projection angle: 30° (15°, 45°, 60° available on demand).
- LEDs average life span: > 75'000 hours.

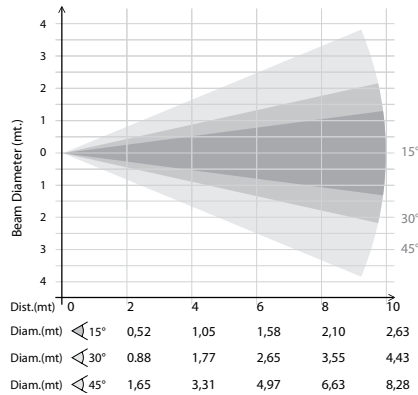
### Electronics and features

- Several DMX configurations selectable (3, 4, 5 and 9 channels) for professional or simplified controlling.
- 3 channels (ARC mode): RGB.
- 3 channels (HSV mode): HSV (Hue, Saturation, Value).
- 4 channels (ARCD mode): RGB, dimmer.
- 5 channels (ARCS mode): RGB, dimmer, strobe.
- 9 channels (STAG mode): RGB, dimmer, strobe, macro, auto programs, programs speed, ID addressing.
- Manual control of values and programs through the LED display menu.
- Automatic mode with built-in programs.
- Master/Slave mode for stand alone operations.
- Linear and "stepless" transition between DMX values.
- Flicker free operations.
- Silent operations and virtually no maintenance due to natural convection cooling system (no fans).

### Structure and power supply

- Sturdy die-cast aluminum body conceived for long-time durability and demanding applications.
- IP66 protection rate and connections (standard SHUKO and XLR 3p adapters included).
- Double hanging bracket suitable for safe hanging and as a floor stand.
- Adjustable barn doors to direct light output (ARCL9336BD not included).
- Power unit: 100-240V 50/60Hz.
- Power output signal: up to 15 units at 230V.
- Consumption: 120W.
- Weight: 5,3kgs.
- Dimensions: 363x228x160mm.

|                  |        |      |       |        |        |
|------------------|--------|------|-------|--------|--------|
| Lux Center < 15° | 7590   | 2068 | 1188  | 638    | 495    |
| Lux Center < 30° | 1851,3 | 1122 | 673,2 | 327,25 | 219,73 |
| Lux Center < 45° | 1485   | 792  | 418   | 201,3  | 99     |



Phonometric charts

## - 2 - INSTALLATION

### 2.1 Mounting

ARCLed9336RGB 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.

- 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.

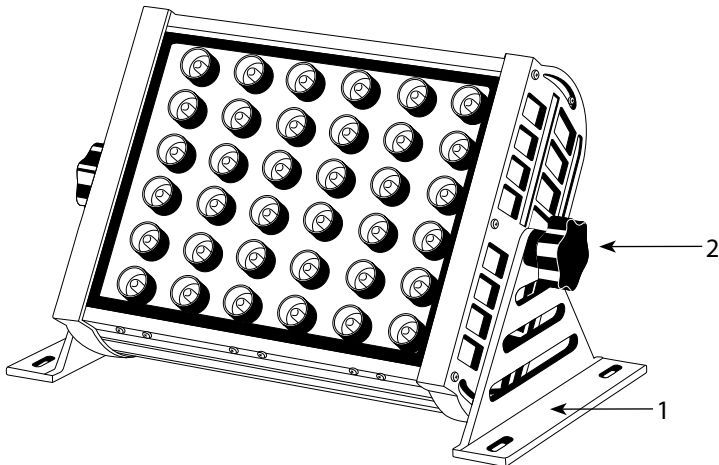


Fig.2

## - 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

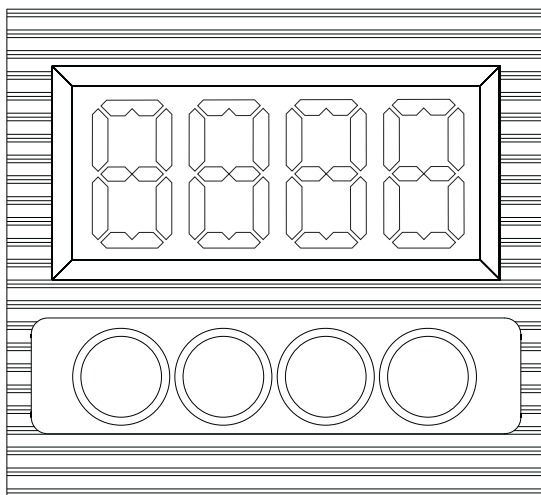
### 3.1 Operation

Connect the supplied main cable to a socket (230 V~/50 Hz). Then the unit is ready for operation and can be operated via a DMX controller or it independently performs its show program in succession. To switch off, disconnect the mains plug from the socket. For a more convenient operation it is recommended to connect the unit to a socket which can be switched on and off via a light switch.

### 3.2 Basic

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

NOTE: Never wait for more than 6 seconds to press the next button, otherwise the procedure for setting enter into stand-by mode.



MODE ▲UP DOWN▼ ENTER

Fig.3

[MODE] Used to access the menu or to return to a previous menu option.

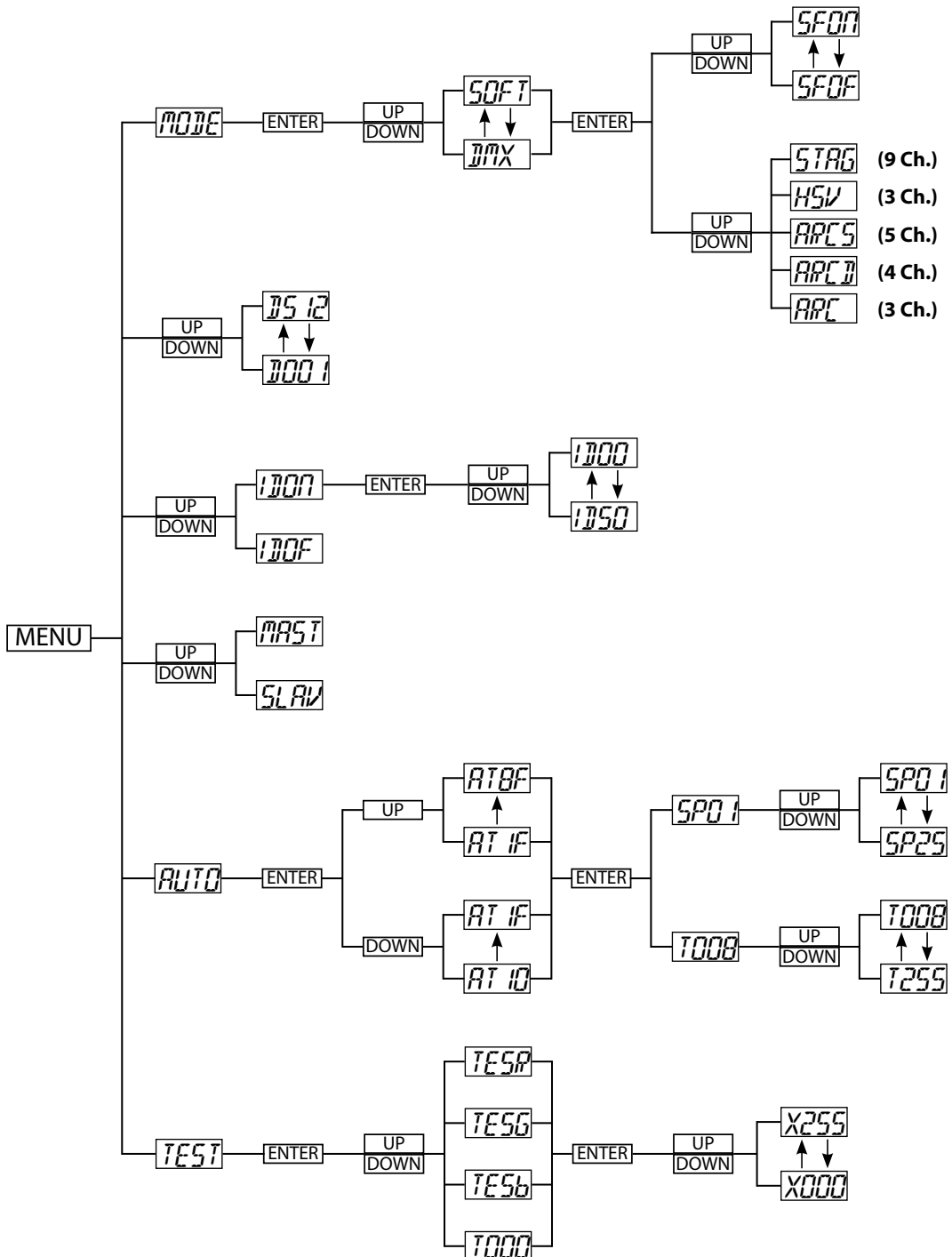
[ENTER] Used to select and store the current menu or confirm the current function value or option within a menu.

[UP] Scrolls through menu options in ascending order or increase the value of the current function.

[DOWN] Scrolls through menu options in descending order or decrease the value of the current function.



## 3.3 Menu structure



### 3.4 Operation in automatic mode

If no DMX control signal is present at the DMX INPUT, the unit independently runs through its show programme provided that the blackout mode is switched off:

- Press the button **MODE** so many times until the display shows [*AUTO*], then press the button **ENTER**.
- Press the button **UP** to scroll to the desired program (*AT 1F - AT 1BF* or *AT 1D - AT 1BD*). The unit will operate in automatic mode.
- Press the button **DOWN** to switch between the modes “O” and “F” (*AT 1D - AT 1F*).
- Press **ENTER** and set the speed of execution programs (*SPD 1 - SPD 25*), through the buttons **UP** and **DOWN**.
- Press **ENTER** and set the duration of execution (*T000 - T255*), through the buttons **UP** and **DOWN**.

**IMPORTANT:** The setup mode “O”, select the program that will run when you restart the unit.

*Example of a custom program in automatic mode*

| Mode | Program No. | Speed of execution | Duration of execution |
|------|-------------|--------------------|-----------------------|
| “O”  | AT3         | SP15               | T152                  |

*In auto mode, when you restart the unit, for the run the program No. 3 with custom settings, as shown in the box, you must set the programs No. 1 and 2, in the “F” mode.*

### 3.5 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 (*MASTER*). The unit must be the first unit in line; other units will work as slave (*SLAVE*) with the same effect.

For the slave units, adjust the DMX address 1 and set up STAG configuration.

- Press the button **MODE** so many times until the display shows [*MASTER* or *SLAVE*].
- Press **UP** and **DOWN** to set the unit as master or slave.
- Select the desired program (see section 3.4).
- 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).

### 3.6 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.

### 3.7 DMX configurations

ARCL9336RGB is equipped with 5 DMX configuration.

- Press the button **MODE** so many times until shows [*MODE*], and press the button **ENTER** to confirm.
- Select [*DMX*] mode.
- Select the desired DMX configuration (*STAG - HSV - APC5 - APC3 - APC*) through the buttons **UP** and **DOWN**.

The tables on page 12 indicate the operating mode and DMX value. The ARCL9336RGB is equipped with 3-pole XLR connections.

### 3.8 DMX Mode

- Press the button MODE so many times until the display shows [15 12].
- Press the buttons UP and DOWN to select the desired value.
- After the setting value is automatically saved.

### 3.9 DMX control without ID address

To able to operate the ARCLED9336RGB 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 ARCLED9336RGB. 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 |
|------------------------|-------------------------|----------------------|--|--|--|
| 9                      | 33                      | 33-41                | 42   | 51   | 60   |

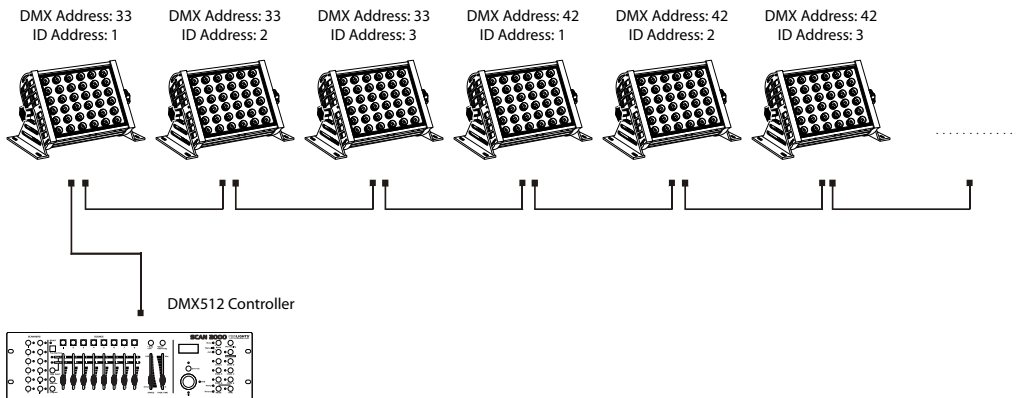
- For addressing without ID addressing, press the button MODE so many times until shows [100].

NOTE: The ID address has not been set so therefore when using the controller channel 9 must be inactive (CH9=0).

### 3.10 DMX addressing with ID address

Where the light control unit has not enough channels for independent management of each unit installed is still possible with the use of the ID, the autonomous control unit.

- Set on the unit, as needed, the same value DMX.
- Press the button MODE so many times until shows [100], and press the button ENTER to confirm.  
Note: if shows [100] press the buttons UP or DOWN to change the setting.
- Set the ID address (100 - 150), through the buttons UP and DOWN.
- The channel 9 allows to select the ID address and manage independently the unit or control a group with the same DMX value, by setting the channel 9 to "0".



The figure above shows a simple DMX layout which has used three units at each DMX address. The three units have different ID addresses which allows the user to collectively control the whole group of units at that DMX address by setting CH9=0, or to control each unit independently by first selecting the DMX address and then by using CH9 to locate the target ID address.

### Example

Selecting the DMX value 33 on the light controller:

- By setting channel 9 to “0” you can control the whole group.
- By selecting the corresponding ID address through channel 9 you can control each unit independently.

### 3.11 Test Mode

To set the custom balance of red, blue and green:

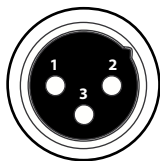
- Press the button MODE so many times until shows [ *TESi* ], and press the button ENTER to confirm.
- Select the color red, blue or green ( *TESP* - *TESb* - *TESG* ) through the buttons UP and DOWN and then press the button ENTER.
- Set the value ( *X000* - *X255* ), through the buttons UP and DOWN.

### 3.12 Connection of the DMX line

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

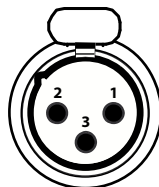
The following diagram shows the connection mode

**DMX - INPUT**  
XLR plug



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

**DMX - OUTPUT**  
XLR socket



### ATTENTION

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

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

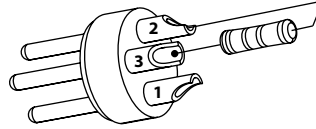
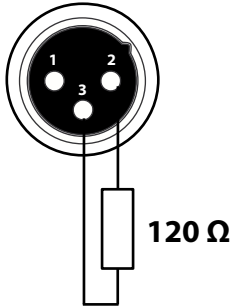
For those connections the use of balanced microphone cable is not recommended because it cannot transmit control DMX data reliably.

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

### 3.13 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  $120\Omega$   $1/4\text{ W}$  resistor between pins 2 and 3 of the 5-pin male XLR connector, as shown in figure.



Example:  
3 pin XLR connector

## 3.14 DMX control

| Channel | Function in STAG mode                         | DMX value          |
|---------|---|--------------------|
| 1       | DIMMER 0 - 100%                               | 000-255            |
| 2       | RED 0 - 100%                                  | 000-255            |
| 3       | GREEN 0 - 100%                                | 000-255            |
| 4       | BLUE 0 - 100%                                 | 000-255            |
| 5       | COLOR MACRO (7 preset color effect)           | 000-255            |
| 6       | STROBE  | 000-255            |
| 7       | AUTO program                                  | 000-255            |
| 8       | Program Fade In/Out time<br>Program run speed | 000-128<br>129-255 |
| 9       | ID ADDRESS 0-50 groups                        | 000-255            |

| Channel | Function in HSV mode | DMX value |
|---------|----------------------|-----------|
| 1       | HUE 0 - 100%         | 000-255   |
| 2       | SATURATION 0 - 100%  | 000-255   |
| 3       | VALUE 0 - 100%       | 000-255   |

| Channel | Function in ARCS mode | DMX value |
|---------|-----------------------|-----------|
| 1       | MASTER DIMMER         | 000-255   |
| 2       | RED 0 - 100%          | 000-255   |
| 3       | GREEN 0 - 100%        | 000-255   |
| 4       | BLUE 0 - 100%         | 000-255   |
| 5       | STROBO 0 - 100%       | 000-255   |

| Channel | Function in ARCD mode | DMX value |
|---------|-----------------------|-----------|
| 1       | MASTER DIMMER         | 000-255   |
| 2       | RED 0 - 100%          | 000-255   |
| 3       | GREEN 0 - 100%        | 000-255   |
| 4       | BLUE 0 - 100%         | 000-255   |

| Channel | Function in ARC mode | DMX value |
|---------|----------------------|-----------|
| 1       | RED 0 - 100%         | 000-255   |
| 2       | GREEN 0 - 100%       | 000-255   |
| 3       | BLUE 0 - 100%        | 000-255   |

## **- 4 - MAINTENANCE**

### **4.1 Cleaning the unit and maintenance**

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

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







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

