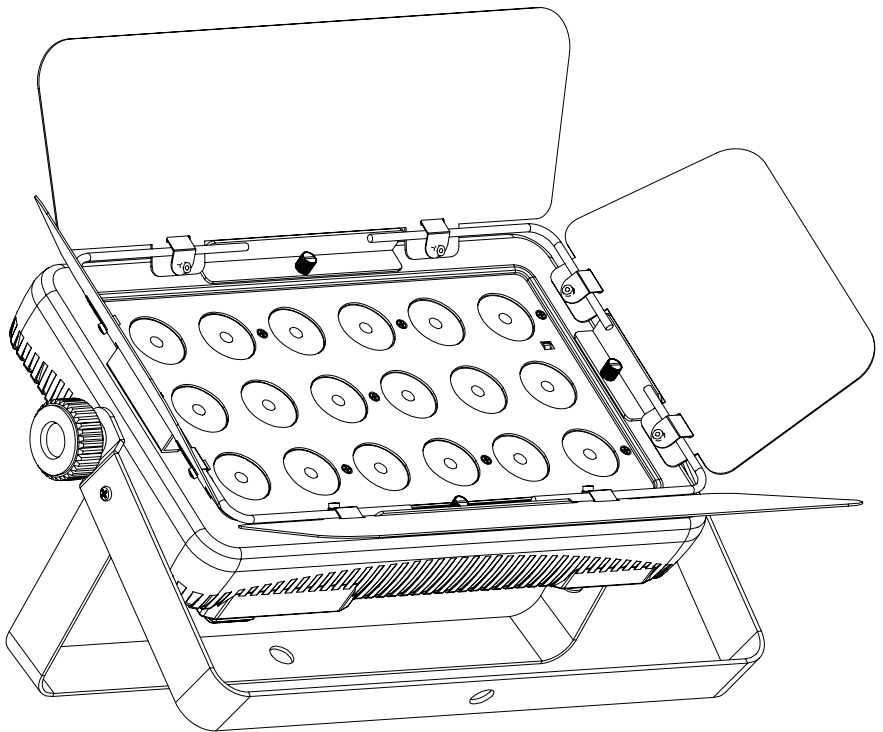


PROLIGHTS[®]
TRIBE

QUADRO18UTRI

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

1 Introduzione

1. 1 Descrizione	5
1. 2 Specifiche tecniche	5
1. 3 Elementi di comando e collegamenti	7

2 Installazione

2. 1 Montaggio	8
----------------------	---

3 Funzioni e impostazioni

3. 1 Funzionamento	9
3. 2 Impostazione base	9
3. 3 Struttura menu	10
3. 4 Funzionamento in modalità automatica	10
3. 5 Funzionamento in modalità musicale	11
3. 6 Collegamento	11
3. 7 Configurazioni canali DMX	11
3. 8 Indirizzamento DMX	11
3. 9 Collegamenti della linea DMX	12
3. 10 Costruzione del terminatore DMX	12
3. 11 Tabella canali DMX	13
3. 12 Configurazione Static	15
3. 13 Funzioni speciali	15

4 Manutenzione

4. 1 Manutenzione e pulizia del sistema ottico	16
4. 2 Sostituzione fusibile	16
4. 3 Risoluzione dei problemi	17

Contenuto dell'imballo:

- QUADRO18UTRI
- Cavo di alimentazione
- Staffa di fissaggio
- Bandiera paraluce regolabile
- 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 40°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

- Questo prodotto è solo per uso interno. Per prevenire il rischio di incendi o scosse elettriche, non esporre il prodotto alla pioggia o all'umidità.
- 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.
- Non toccare l'alloggiamento del prodotto quando è in funzione perché potrebbe essere molto caldo.
- 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.
- La distanza minima tra il proiettore e le pareti circostanti deve essere superiore a 50 cm e non devono essere ostruite, in nessun caso, le aperture d'aerazione.
- Non collegare il proiettore a un dimmer pack.

- 1 - INTRODUZIONE

1.1 DESCRIZIONE

QUADRO18UTRI è un proiettore LED dal design superslim e dall'elevata efficienza luminosa, attraverso l'impiego di 18LED da 3W con calibrazione cromatica RGB/FullColor. Il design ultra-sottile ed il funzionamento privo di ventole, rendono QUADRO18UTRI un'innovazione rispetto ai tradizionali proiettori dalla struttura ingombrante, offrendo una maggiore versatilità, rapidità di montaggio e semplicità di trasporto. L'elettronica di QUADRO18UTRI permette il controllo del pannello LED in tre sezioni indipendenti, offrendo la possibilità agli operatori di creare effetti cromatici di tipo dinamico nello stage.

1.2 SPECIFICHE TECNICHE

Features:

- 18x3w RGB leds
- Design ultra sottile e privo di ventole
- WIFIBOX ready, con WIFIUSB (opzionale)

SORGENTE LUMINOSA

- Sorgente: 18x3W RGB LEDs
- Flusso luminoso: 2040lm
- Lux: 1927lux @3m Full
- Durata media sorgente: >50.000 h

OTTICA

- Beam angle: 13°
- Field angle: 32°

SISTEMA COLORE

- Color Mixing: RGB/FC
- CTC: CTC su canale DMX indipendente

EFFETTI DINAMICI

- Static Color Mode: Riproduzione statica di un colore
- Manual Color Mode: Regolazione manuale di un colore
- Auto Mode: Programmi automatici preimpostati con regolazione velocità

CORPO

- Corpo: Corpo in alluminio pressofuso ad alta resistenza
- Colore: Nero

CONTROLLO

- Protocolli: DMX512
- Canali DMX: 3/5/9/13ch
- W-DMX: Opzionale, protocollo proprietario compatibile con WIFIBOX e WDBOX
- Display: Display LED
- Upgrade Firmware: Sì, con interfaccia USB-DMX (UPBOX1) non inclusa
- IR: Controllo remoto tramite IR
- Master/Slave: per il controllo di più unità collegate in catena

ELETTRONICA

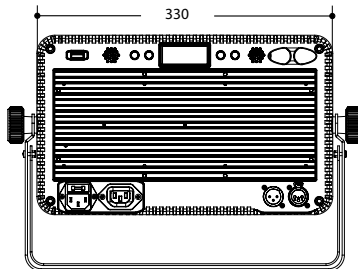
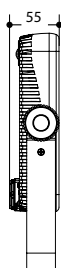
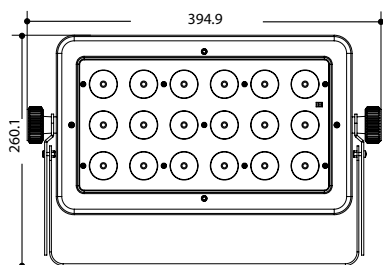
- Dimmer: 0~100% lineare, Elettronico
- Curve Dimmer: 4 Curve dimmer regolabili
- Strobo/Shutter: 1-30 Hz, elettronico
- Temperatura d'esercizio: -10° / 45°
- Flicker: Flicker free

ALIMENTAZIONE

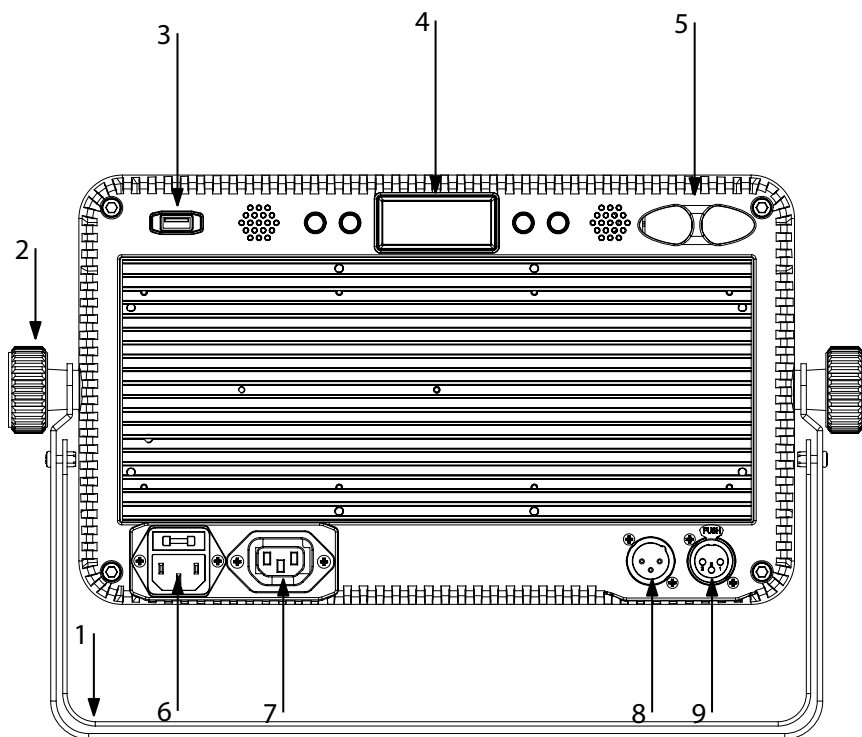
- Power Supply: 100-240V – 50/60Hz
- Potenza assorbita (a 230V): 51.5W
- Potenza assorbita (a 120V): 54W
- Output (a 230V): 18 unità connesse in serie

CARATTERISTICHE FISICHE

- Connessioni di segnale: 3p in/out
- Connessioni di alimentazione: IEC 10A in/out
- USB: Porta USB per ricevitore USB Wi-Fi (opzionale)
- IP20
- Raffreddamento: Proiettore privo di ventole e struttura disegnata per una dissipazione a convezione naturale
- Sospensione e fissaggio: Doppia staffa per il fissaggio in sospensione e per il posizionamento del proiettore da terra
- Dimensioni (LxAxP): 395x260x55mm
- Peso: 3.4Kg



1.3 ELEMENTI DI COMANDO E COLLEGAMENTI



Vista Posteriore

Fig.3

1. STAFFA DI MONTAGGIO
2. MANOPOLA DI FISSAGGIO per la staffa di montaggio.
3. Universal Serial Bus (USB).
4. PANNELLO DI CONTROLLO con display LED, 4 pulsanti per accesso e gestione delle diverse funzioni.
5. SAFETY EYE per l'aggancio al cavo di sicurezza
6. POWER IN spina da pannello VDE per il collegamento ad una presa di rete (110-240V~/50-60Hz) tramite il cavo direte in dotazione. Vicino alla spina si trova il

portafusibile. Sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo

7. POWER OUT Output alimentazione per connessione di più unità in serie
8. DMX IN (XLR 3 poli):
1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +
9. DMX OUT (XLR 3 poli):
1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +

- 2 - INSTALLAZIONE

2.1 MONTAGGIO

Il QUADRO18UTRI può essere collocato su un piano solido. Inoltre, grazie alle possibilità di fissaggio con la staffa (fig.4), 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 (3) ad una collocazione idonea.
- È assolutamente necessario assicurare il proiettore contro la caduta utilizzando un cavo di sicurezza: in particolare collegare il cavo in un punto adatto in modo che la caduta del proiettore non possa superare i 20 cm.
- Orientare il proiettore intervenendo, se necessario, sulla manopola della staffa di montaggio (2).

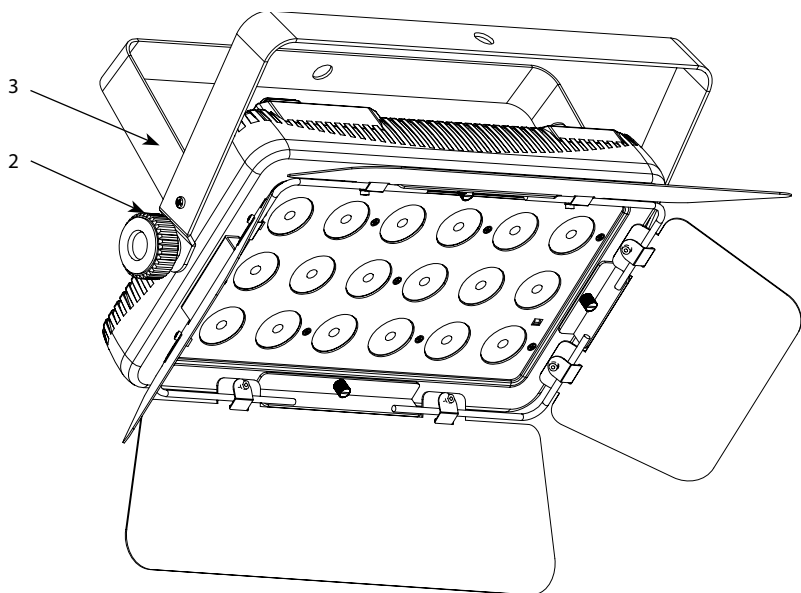


Fig.4

- 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

3.1 FUNZIONAMENTO

Per accendere il QUADRO18UTRI, inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa di rete (100-240V~ 50Hz). L'unità può essere comandata da un unità DMX di comando luce oppure svolgere autonomamente il suo programma. Per spegnere il QUADRO18UTRI, 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 QUADRO18UTRI dispone di un LED display e 4 pulsanti per accesso alle funzioni del pannello di controllo (fig.5).

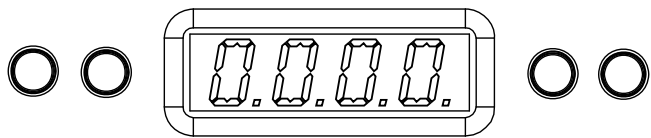


Fig.5

MENU	ENTER	DOWN	UP
Per scorrere il menu principale o tornare ad una opzione del menu precedente	Abilita il menu visualizzato o imposta il valore selezionato della funzione corrente	Per scorrere attraverso le diverse funzioni o diminuire il valore della funzione stessa	Per scorrere attraverso le diverse funzioni o aumentare il valore della funzione stessa

3.3 STRUTTURA MENU

MENU		
1	DMX Personality and Starting Address	3 CH ⇨ d1 - d512
2		5 CH ⇨ d1 - d512
3		9 CH ⇨ d1 - d512
4		13 CH ⇨ d1 - d512
5	Static Colors	C-- ⇨ C1 - C18
6	Auto Programs	P-- ⇨ P1 - P14
7	Programs Speed	S-- ⇨ S1 - S100
8	Sound Active	Snd ⇨ Snd
9	Sound Sensitivity	SenS ⇨ u0 - u100
10	Custom Color Mixing	U-- ⇨ r0 - r255 ⇨ g0 - g255 ⇨ b0 - b255
11	Dimmer	dIM ⇨ OFF ⇨ dIM1 ⇨ dIM2 ⇨ dIM3
12	Temperature	Temp
13	Infrared	SET ⇨ ON ⇨ OFF

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 MENU fino a quando sul display non appare **[P--]**
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere al programma desiderato **[P1-P14]**, e premere il tasto ENTER per confermare la scelta.

L'unità entrerà in modalità automatica mandando in esecuzione il programma selezionato

NOTA - I programmi **P1-P14** sono completamente pre-programmati e non possono essere modificati. Nella modalità automatica l'unità è MASTER.

È possibile impostare la velocità di esecuzione dei programmi automatici.

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **[S--]**
- Premere il tasto UP/DOWN per impostare il valore della velocità di esecuzione **[S1-S100]**, e premere il tasto ENTER per confermare la scelta.

3.5 FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ MUSICALE

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [Snd], e premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- É possibile regolare la sensibilità del microfono integrato premendo MENU fino a quando sul display non [Sens]
- Premere il tasto UP/DOWN per impostare il valore desiderato [u0-u100], e premere il tasto ENTER per confermare la scelta.

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.

In certe condizioni e lunghezze si consiglia di effettuare una terminazione come mostrato a pagina 12.

3.7 CONFIGURAZIONI CANALI DMX

Il QUADRO18UTRI dispone di 4 configurazioni dei canali DMX a cui si può accedere dal pannello di controllo.

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare [3-CH/ 5-CH/ 9-CH/ 13-CH], quindi premere il tasto ENTER.

Le tabelle a pagina 13 indicano le modalità di funzionamento e i relativi valori DMX. Come interfaccia DMX, l'unità possiede dei contatti XLR a 3 poli.

3.8 INDIRIZZAMENTO DMX

Per poter comandare il QUADRO18UTRI con un'unità di comando luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX per il primo canale DMX. Se, per esempio, sull'unità di comando è previsto l'indirizzo 33 per comandare la funzione del primo canale DMX, si deve impostare sul QUADRO18UTRI 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 13 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
13	33	33-45	46	59	72

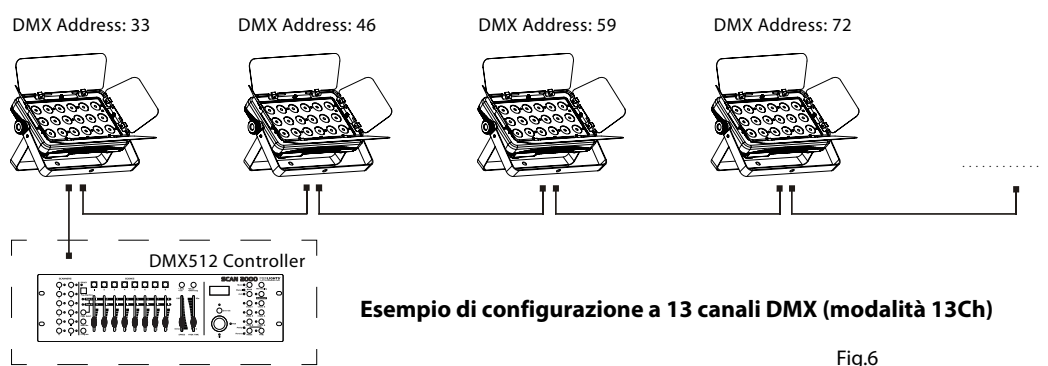


Fig.6

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:

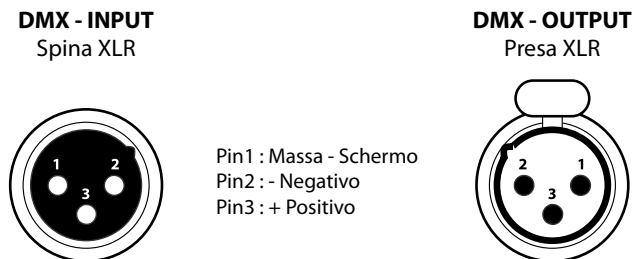


Fig.7

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

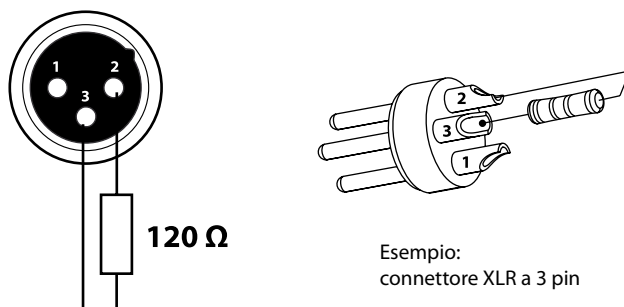


Fig.8

3.11 TABELLA CANALI DMX

3 CANALI

Ch	Function in 3 Ch mode	Value
1	RED 000 - 100%	000 - 255
2	GREEN 000 - 100%	000 - 255
3	BLUE 000 - 100%	000 - 255

5 CANALI

Ch	Function in 5 Ch mode	Value
1	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
2	RED 000 - 100%	000 - 255
3	GREEN 000 - 100%	000 - 255
4	BLUE 000 - 100%	000 - 255
5	Strobe No Function Strobe Slow-Fast	000 - 010 011 - 255

9 CANALI

Ch	Function in 9 Ch mode	Value
1	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
2	RED 000 - 100%	000 - 255
3	GREEN 000 - 100%	000 - 255
4	BLUE 000 - 100%	000 - 255
5	STROBE No Function Strobe Slow-Fast	000 - 010 011 - 255
6	COLOR MACRO No Function R 100% / G 0-100% / B 0% R 100-0% / G 100% / B 0% R 0% / G 100% / B 0-100% R 0% / G 100-0% / B 100% R 0-100% / G 0% / B 100% R 100% / G 0% / B 100-0% R 100% / G 0-100% / B 0-100% R 100-0% / G 100-0% / B 100% R 100% / G 100% / B 100% Color 1 Color 2 Color 3 Color 4 Color 5 Color 6 Color 7 Color 8 Color 9 Color 10 Color 11	000 - 010 011 - 030 031 - 050 051 - 070 071 - 090 091 - 110 111 - 130 131 - 150 151 - 170 171 - 200 201 - 205 206 - 210 211 - 215 216 - 220 221 - 225 226 - 230 231 - 235 236 - 240 241 - 245 246 - 250 251 - 255
7	AUTO PROGRAM No Function Programm 1 Programm 2 Programm 3 Programm 4 Programm 5 Programm 6 Programm 7	000 - 010 011 - 028 029 - 045 046 - 062 063 - 079 080 - 096 097 - 113 114 - 130

9 CANALI

Ch	Function in 9 Ch mode	Value
7	Programm 8	131 - 147
	Programm 9	148 - 164
	Programm 10	165 - 181
	Programm 11	182 - 198
	Programm 12	199 - 215
	Programm 13	216 - 232
	Programm 14	233 - 250
	Sound	251 - 255
8	PROGRAMS SPEED	
	Speed Slow-Fast	000 - 255
	SOUND SENSITIVITY	
	Sound sensitivity OFF	000 - 010
	Control sound sensitivity	011 - 255
9	DIMMER SPEED MODE	
	Preset dimmer speed from display menu	000 - 051
	Dimmer speed mode OFF	052 - 101
	Dimmer speed mode 1	102 - 152
	Dimmer speed mode 2	153 - 203
	Dimmer speed mode 3	204 - 255

13 CANALI

Ch	Function in 13 Ch mode	Value
1	RED 1 0 - 100%	000 - 255
2	GREEN 1 000 - 100%	000 - 255
3	BLUE 1 000 - 100%	000 - 255
4	RED 2 000 - 100%	000 - 255
5	GREEN 2 000 - 100%	000 - 255
6	BLUE 2 000 - 100%	000 - 255
7	RED 3 000 - 100%	000 - 255
8	GREEN 3 000 - 100%	000 - 255

13 CANALI

Ch	Function in 13 Ch mode	Value
9	BLUE 3 000 - 100%	000 - 255
10	AUTO PROGRAM	
	No Function	000 - 010
	Program 1	011 - 028
	Program 2	029 - 045
	Program 3	046 - 062
	Program 4	063 - 079
	Program 5	080 - 096
	Program 6	097 - 113
	Program 7	114 - 130
	Program 8	131 - 147
	Program 9	148 - 164
	Program 10	165 - 181
	Program 11	182 - 198
	Program 12	199 - 215
11	Program 13	216 - 232
	Program 14 (Random Chase 1-13)	233 - 250
	Sound Show	251 - 255
	PROGRAMS SPEED	
11	Speed Slow-Fast	000 - 255
	SOUND SENSITIVITY	
	Sound sensitivity OFF	000 - 010
	Control sound sensitivity	011 - 255
12	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
13	STROBE	
	No Function	000 - 010
	Strobe Slow-Fast	011 - 255

3.12 CONFIGURAZIONE STATIC

Per l'impostazione personalizzata dei colori del dispositivo è possibile far riferimento a due modalità di gestione colori:

Fixture Color

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **[C-]**, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Selezionare una delle 18 impostazioni colori (**R - G - B - GB - RB - RG - RGB**) attraverso i tasti UP/DOWN.
- Premere ENTER per confermare

Manual Color

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **[U-]**, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Selezionare il canale rosso, verde o blu (**Red - Green - Blue**) attraverso i tasti UP/DOWN.
- Premere ENTER per confermare
- Impostare i valori (**000-255**) attraverso i tasti UP/DOWN.

3.13 FUNZIONI SPECIALI

Dal MENU principale è possibile accedere alle seguenti funzioni:

DIMMER

Selezionando la funzione **[dim]** è possibile entrare nella modalità dimmer. In particolare, quando è impostato su **[OFF]**, l'RGB e il MASTER DIMMER sono lineari. Dim1/2/3 rappresentano invece diversi valori di velocità nella modalità non lineare; **[dim 1]** è il valore più veloce mentre **[dim 3]** il più lento.

NOTA - Le impostazioni di fabbrica sono su **[dim 3]**.

TEMPERATURE

Selezionando la funzione **[temp]**, è possibile visualizzare sul display la temperatura dei LED del proiettore

- 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.

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

4.2 SOSTITUZIONE FUSIBILE

1. Assicurarsi di scollegare il cavo di alimentazione del proiettore prima di sostituire un fusibile bruciato con uno dello stesso tipo
2. Con un cacciavite, rimuovere il portafusibile dalla sua sede e il fusibile bruciato dal suo supporto; sostituire il fusibile con uno identico per tipologia e valore (T1A).
3. Inserire il portafusibile al suo posto e ricollegare l'alimentazione.

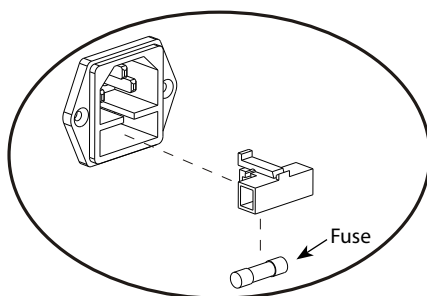


Fig.9

4.3 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 • Tutti i valori nella modalità STATIC sono 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 • 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 in caso di problema non riportato in tabella o che non possono essere risolti mediante la procedura riportata in tabella.

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
1 Introduction	
1.1 Description	3
1.2 Technical specifications	3
1.3 Operating elements and connections	5
2 Installation	
2.1 Mounting	6
3 Functions and settings	
3.1 Operation	7
3.2 Basic	7
3.3 Menu structure	8
3.4 Operation in automatic mode	8
3.5 Sound active	9
3.6 Linking	9
3.7 DMX configuration	9
3.8 DMX addressing	9
3.9 Connection of the DMX line	10
3.10 Construction of the DMX termination	10
3.11 DMX control	11
3.12 Static configuration	13
3.13 Special function	13
4 Maintenance	
4.1 Maintenance and cleaning the unit	14
4.2 Fuse replacement	14
4.3 Trouble shooting	15

Packing content

- QUADRO18UTRI
 - Power cord
 - Mount bracket
 - 4 flags adjustable and removable
 - 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 40°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

- The unit for indoor use only. To prevent or reduce the risk of electrical shock or fire, do not expose the unit to rain or moisture.
- 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.
- Do not touch the product's housing when operating because it may be very hot.
- 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.
- The minimum distance between the fixture and surrounding walls must be more than 50 cm and the air vents at the housing must not be covered in any case.
- Never connect the product to a dimmer pack.

- 1 - INTRODUCTION

1.1 DESCRIPTION

QUADRO18UTRI is a LED projector with a superslim design and high luminous efficiency, through the use of 18LED 3W RGB with color calibration RGB/FullColor. The ultra-thin design and the fanless operation, make QUADRO18UTRI an innovation, compared to the bulky-structured traditional projectors, providing greater versatility, quick installation and ease of transport. The electronic of QUADRO18UTRI allows control of the LED panel into three independent sections, making it possible for operators to create dynamic color effects of the Stage.

1.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

LIGHT SOURCE

- Source:18x3 W RGB LEDs
- Luminous Flux:2040 lm
- Lux:1927 lux @3m Full
- Source Life Expectancy: >50.000 h

OPTICS

- Beam Angle:13 °
- Field Angle:32 °

COLOR SYSTEM

- Color Mixing: RGB/FC
- CTC: CTC control through independent DMX channel

DYNAMIC EFFECTS

- Static Color Mode: Selection of static color
- Manual Color Mode: Manual adjustment of color
- Auto Mode: Built-in programs with execution speed adjustment

BODY

- Body: Sturdy die-cast aluminium body conceived for long-time durability
- Body Color: Black

CONTROL

- Protocols: DMX512
- Dmx Channels:3/5/9/13 ch
- W-DMX: Optional, proprietary protocol compatible with WIFIBOX, WDBOX
- Display: LED display user interface
- Firmware Upgrade: Yes, via USB-DMX interface (UPBOX1) not included
- IR: Infra-Red sensor controlled by remote
- Master/Slave: for synchronized operation of more units linked in a chain

ELECTRONICS

- Dimmer: Linear 0~100% electronic dimmer
- Dimmer Curves:4 Different dimming curves available
- Strobe/Shutter:1-30 Hz, electronic
- Operating Temperature: -10° / 45°

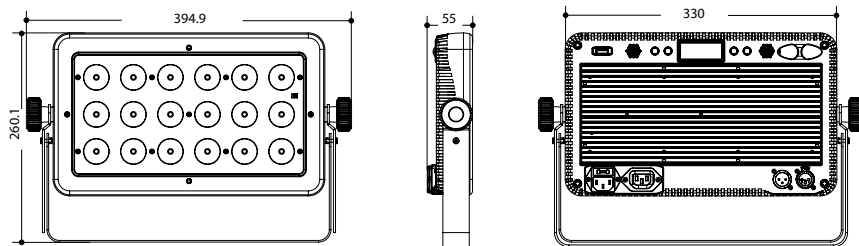
- Flicker: Flicker free operation

ELECTRICAL

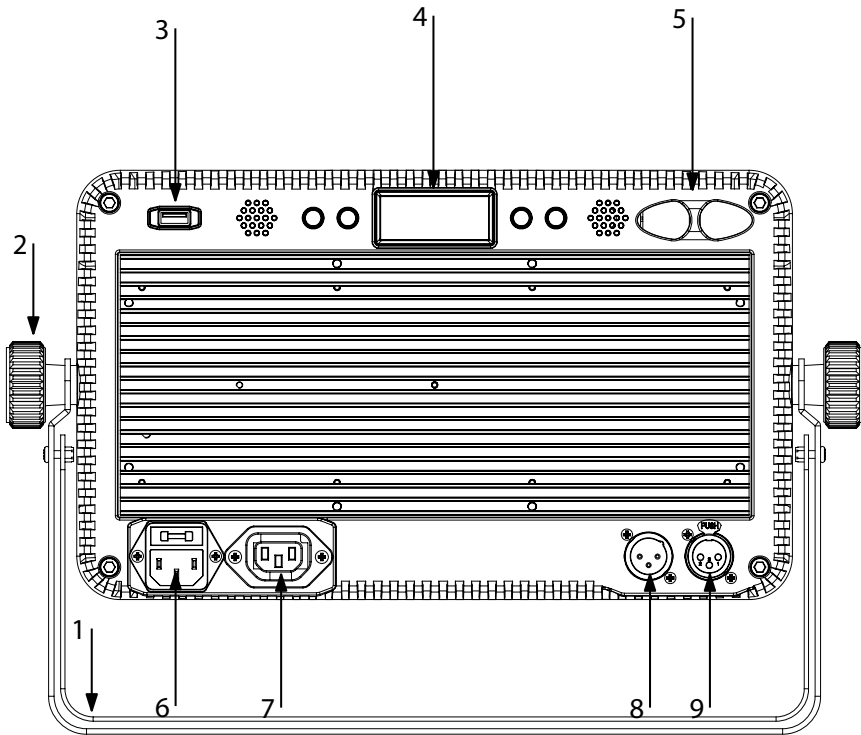
- Power Supply: 100-240V – 50/60Hz
- Power Consumption (at 230V):51.5 W
- Power Consumption (at 120V):54 W
- Output (at 230V):18 units on a single power line

PHYSICAL

- Signal Connection: 3p in/out
- Power Connection: IEC 10A in/out
- USB: USB port for USB Wi-Fi receiver (optional)
- Cooling: Natural cooling of the peculiar chassis and to absence of fans
- IP 20
- Suspension And Fixing: Double hanging bracket suitable for safe hanging and for floor positioning
- Dimensions (WxHxD):395x260x55 mm
- Weight:3.4 Kg



1.3 OPERATING ELEMENTS AND CONNECTIONS



Rear view

Fig.3

1. MOUNTING BRACKET.
2. LOCKING KNOB for the mounting bracket.
3. Universal Serial Bus (USB).
4. CONTROL PANEL with display and 4 button used to access the control panel functions and manage them.
5. SAFETY EYE to attach safety cable.
6. POWER IN mains plug for connection to a socket (100-240V 50/60Hz) via the supplied mains cable. The support for the mains fuse

is located near the mains plug. Only replace a blown fuse by one of the same type.

7. POWER OUT or connection of multiple units in series
8. DMX IN (3-pole XLR):
1 = ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +
9. DMX OUT (3-pole XLR):
1 = ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +

- 2 - INSTALLATION

2.1 MOUNTING

QUADRO18UTRI 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 3).
- 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.

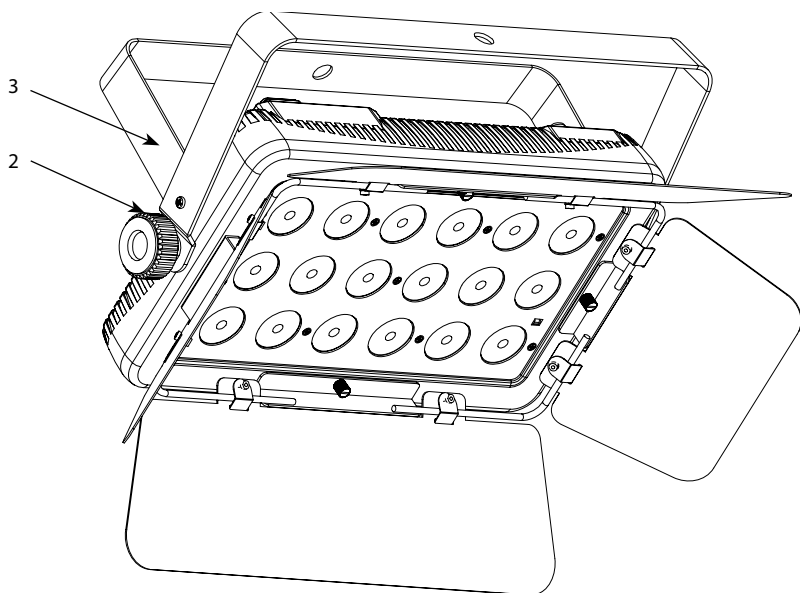


Fig.4

- 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

3.1 OPERATION

Connect the supplied main cable to a socket (100-240 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 LCD Display (fig.5).

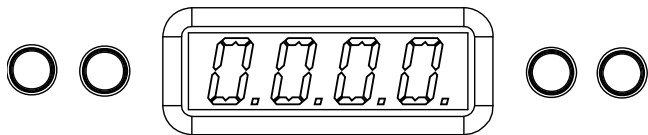


Fig.5

MENU	ENTER	DOWN	UP
Used to access the menu or to return a previous menu option	Enables the currently displayed menu or sets the currently selected value in to the current function	Navigates downward through the menu list and decreases the numeric value when in a function	Navigates upward through the menu list and increases the numeric value when in a function

3.3 MENU STRUCTURE

MENU		
1	DMX Personality and Starting Address	3 CH ⇨ d1 - d512
2		5 CH ⇨ d1 - d512
3		9 CH ⇨ d1 - d512
4		13 CH ⇨ d1 - d512
5	Static Colors	C-- ⇨ C1 - C18
6	Auto Programs	P-- ⇨ P1 - P14 Selects 1 of 4 auto programs
7	Programs Speed	S-- ⇨ S1 - S100 Sets auto program speed (slow to fast)
8	Sound Active	Snd ⇨ Snd Selects Sound Active mode
9	Sound Sensitivity	SenS ⇨ u0 - u100 Sets sound sensitivity (low to high)
10	Custom Color Mixing	U-- ⇨ r0 - r255 ⇨ g0 - g255 ⇨ b0 - b255 Red (0-100%) Green (0-100%) Blue (0-100%)
11	Dimmer	dIM ⇨ OFF ⇨ dIM1 ⇨ dIM2 ⇨ dIM3 OFF: Dimmer speed off DIM1: Dimmer speed fast DIM2: Dimmer speed middle DIM3: Dimmer speed slow
12	Temperature	Temp Temperature
13	Infrared	SET ⇨ ON ⇨ OFF Turns infrared on or off

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 MENU so many times until the display shows [**P--**]
- Press the button UP/DOWN to switch between the programs (**P1-P14**), then press the button ENTER.

The unit will operate in automatic mode.

NOTE - Programs **P1 - P14** are fully pre-programmed and will not be altered by changes in EDIT mode. You can set the speed of execution of automated programs.

- Press the button MENU so many times until the display shows [**S--**]
- Using the button UP/DOWN, select the desired run speed (slow-fast) [**S1 - S100**].
- Press the button ENTER to confirm.

3.5 SOUND ACTIVE

- Press the button MENU so many times until the display shows [Snd],
- Press the button ENTER.
- You can set the microphone sensitivity pressing the button MENU so many times until the display show [Sen]
- Using the button UP/DOWN, select the desired value sensitivity (slow-fast) [u0 - u100].
- Press the button ENTER to confirm.

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.

NOTE - For longer cable runs we suggest a terminator at the last fixture (see page 10).

3.7 DMX CONFIGURATION

QUADRO18UTRI is equipped with 4 DMX configuration.

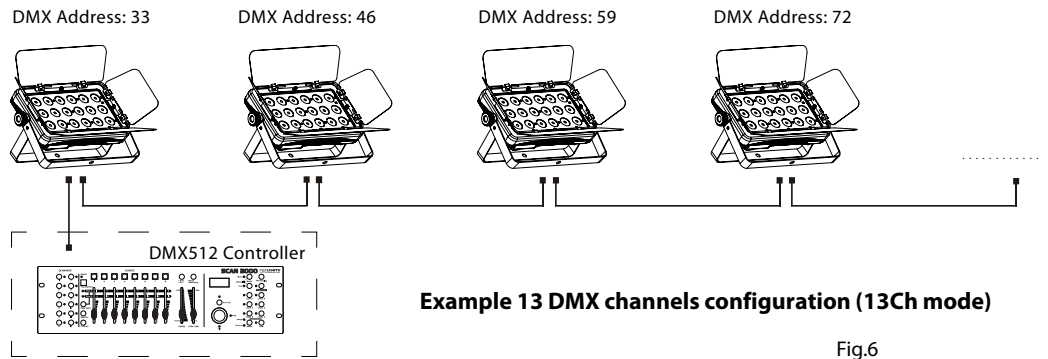
- Press the button MENU so many times until shows [dim], and press the button ENTER to confirm.
- Select the desired DMX configuration [3-CH/ 5-CH/ 9-CH/ 13-CH] through the buttons UP/DOWN.

The tables on page 11 indicate the operating mode and DMX value. The QUADRO18UTRI is equipped with 3 pole XLR connections.

3.8 DMX ADDRESSING

To able to operate the QUADRO18UTRI 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 QUADRO18UTRI. 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
13	33	33-45	46	59	72



Example 13 DMX channels configuration (13Ch mode)

Fig.6

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:

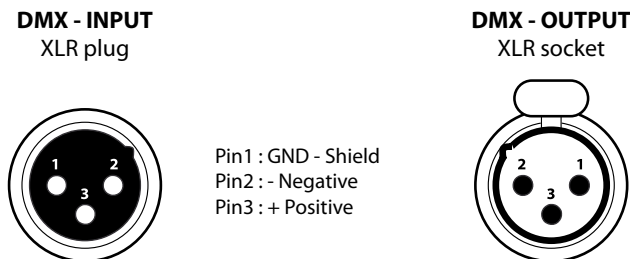


Fig.7

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 3-pin male XLR connector, as shown in figure.

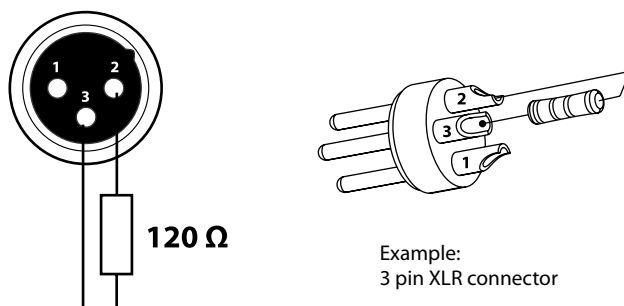


Fig.8

3.11 DMX CONTROL

3 CANALI

Ch	Function in 3 Ch mode	Value
1	RED 000 - 100%	000 - 255
2	GREEN 000 - 100%	000 - 255
3	BLUE 000 - 100%	000 - 255

5 CANALI

Ch	Function in 5 Ch mode	Value
1	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
2	RED 000 - 100%	000 - 255
3	GREEN 000 - 100%	000 - 255
4	BLUE 000 - 100%	000 - 255
5	Strobe No Function Strobe Slow-Fast	000 - 010 011 - 255

9 CANALI

Ch	Function in 9 Ch mode	Value
1	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
2	RED 000 - 100%	000 - 255
3	GREEN 000 - 100%	000 - 255
4	BLUE 000 - 100%	000 - 255
5	STROBE No Function Strobe Slow-Fast	000 - 010 011 - 255
6	COLOR MACRO No Function R 100% / G 0-100% / B 0% R 100-0% / G 100% / B 0% R 0% / G 100% / B 0-100% R 0% / G 100-0% / B 100% R 0-100% / G 0% / B 100% R 100% / G 0% / B 100-0% R 100% / G 0-100% / B 0-100% R 100-0% / G 100-0% / B 100% R 100% / G 100% / B 100% Color 1 Color 2 Color 3 Color 4 Color 5 Color 6 Color 7 Color 8 Color 9 Color 10 Color 11	000 - 010 011 - 030 031 - 050 051 - 070 071 - 090 091 - 110 111 - 130 131 - 150 151 - 170 171 - 200 201 - 205 206 - 210 211 - 215 216 - 220 221 - 225 226 - 230 231 - 235 236 - 240 241 - 245 246 - 250 251 - 255
7	AUTO PROGRAM No Function Programm 1 Programm 2 Programm 3 Programm 4 Programm 5 Programm 6 Programm 7	000 - 010 011 - 028 029 - 045 046 - 062 063 - 079 080 - 096 097 - 113 114 - 130

9 CANALI

Ch	Function in 9 Ch mode	Value
7	Programm 8	131 - 147
	Programm 9	148 - 164
	Programm 10	165 - 181
	Programm 11	182 - 198
	Programm 12	199 - 215
	Programm 13	216 - 232
	Programm 14	233 - 250
	Sound	251 - 255
8	PROGRAMS SPEED	
	Speed Slow-Fast	000 - 255
	SOUND SENSITIVITY	
	Sound sensitivity OFF	000 - 010
	Control sound sensitivity	011 - 255
9	DIMMER SPEED MODE	
	Preset dimmer speed from display menu	000 - 051
	Dimmer speed mode OFF	052 - 101
	Dimmer speed mode 1	102 - 152
	Dimmer speed mode 2	153 - 203
	Dimmer speed mode 3	204 - 255

13 CANALI

Ch	Function in 13 Ch mode	Value
1	RED 1 0 - 100%	000 - 255
2	GREEN 1 000 - 100%	000 - 255
3	BLUE 1 000 - 100%	000 - 255
4	RED 2 000 - 100%	000 - 255
5	GREEN 2 000 - 100%	000 - 255
6	BLUE 2 000 - 100%	000 - 255
7	RED 3 000 - 100%	000 - 255
8	GREEN 3 000 - 100%	000 - 255

13 CANALI

Ch	Function in 13 Ch mode	Value
9	BLUE 3 000 - 100%	000 - 255
10	AUTO PROGRAM	
	No Function	000 - 010
	Program 1	011 - 028
	Program 2	029 - 045
	Program 3	046 - 062
	Program 4	063 - 079
	Program 5	080 - 096
	Program 6	097 - 113
	Program 7	114 - 130
	Program 8	131 - 147
	Program 9	148 - 164
	Program 10	165 - 181
	Program 11	182 - 198
	Program 12	199 - 215
11	Program 13	216 - 232
	Program 14 (Random Chase 1-13)	233 - 250
	Sound Show	251 - 255
	PROGRAMS SPEED	
	Speed Slow-Fast	000 - 255
11	SOUND SENSITIVITY	
	Sound sensitivity OFF	000 - 010
	Control sound sensitivity	011 - 255
12	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
13	STROBE	
	No Function	000 - 010
	Strobe Slow-Fast	011 - 255

3.12 STATIC CONFIGURATION

For custom colors of device, is possible refer two modes of color management:

Fixture Color

- Press the button MENU so many times until show [C-] and press the button ENTER to confirm.
- Select the program (**R - G - B - GB - RB - RG - RGB**) through the button UP/DOWN.
- Press the button ENTER to confirm

Manual Color

- Press the button MENU so many times until show [U-] and press the button ENTER to confirm.
- Select the color red, green or blue (**Red - Green - Blue**) through the button UP/DOWN ad press the button ENTER.
- Set the value (**000-255**), through the button UP/DOWN.

3.13 SPECIAL FUNCTIONS

- Press the button menu and select through the directional buttons is possible to view to following functions:

DIMMER

Enter [**DIMMER MODE**] to select dimmer mode and dimmer speed. When dimmer is set to [**OFF**], the RGB and MASTER DIMMER are linear. The Dim1/2/3 are speed modes of the non linear dimmer, [**dim1**] is the faster, while [**dim3**] is the slowest.

Note. The factory default setting is [**dim3**].

FAN SPEED

Selecting the [**temp**], you can display on the temperature of the LED projector.

- 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.

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

4.2 FUSE REPLACEMENT

1. Remove the safety cap by a screwdriver.
2. Replace the blown fuse with a fuse of the exact same type and rating (T1A).
3. Install the safety cap, and reconnect power.

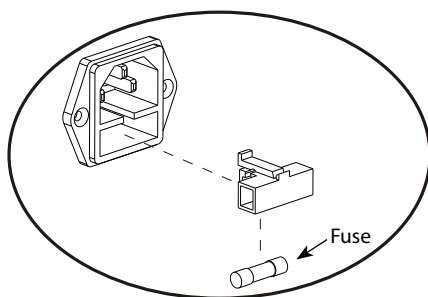
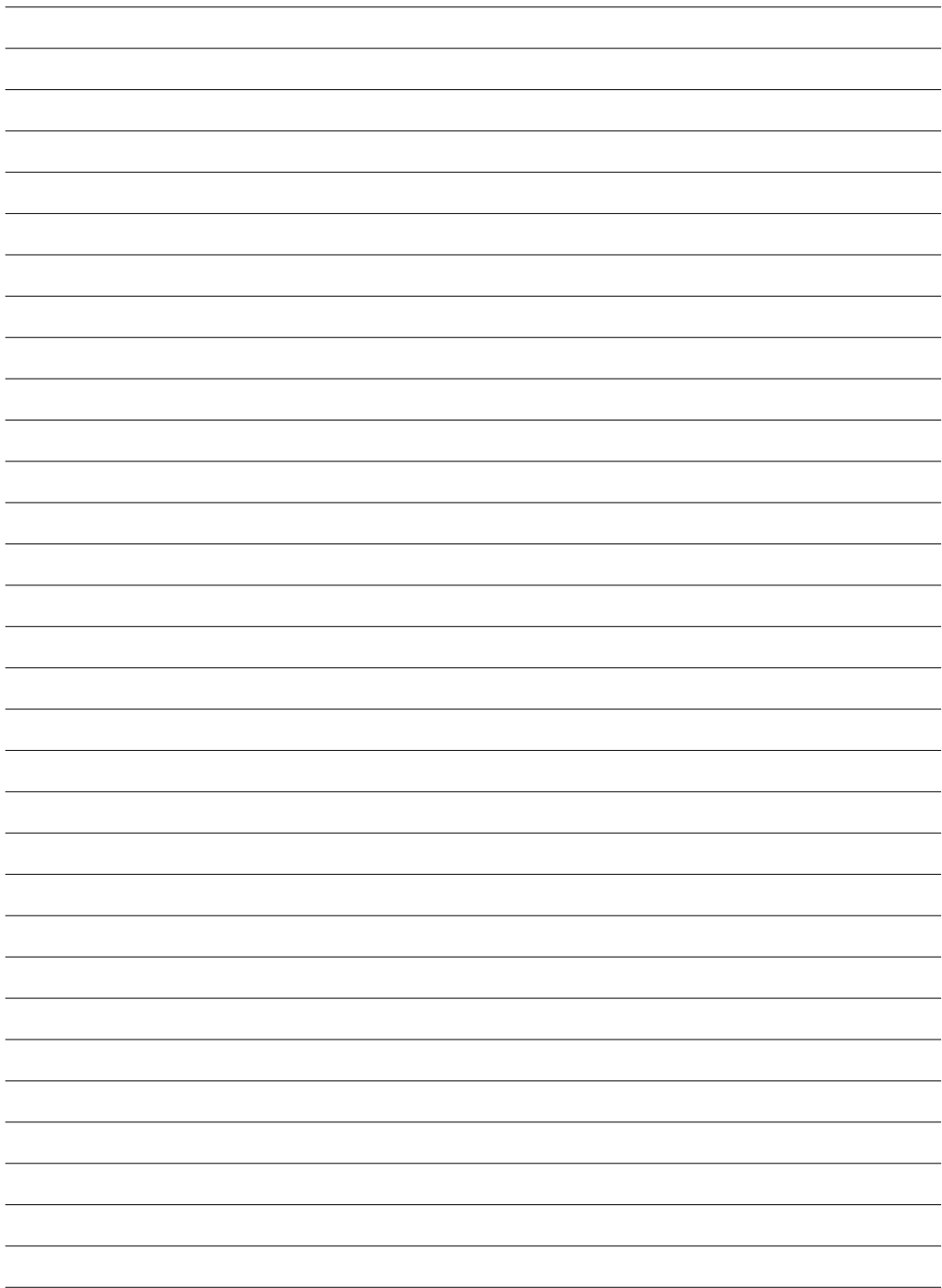


Fig.9

4.3 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 • All colors in STATIC are 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 • Increase the values of the colors • 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.





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

