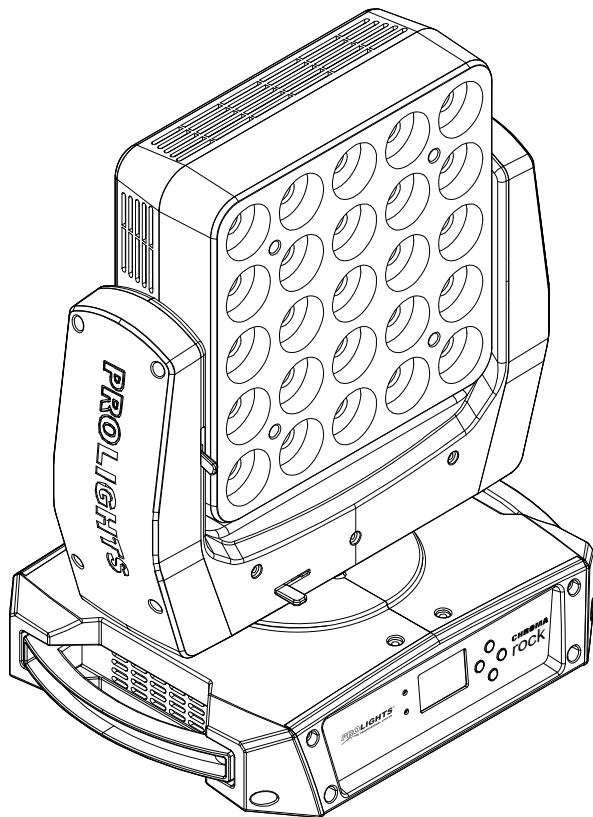


CHROMAROCK

PROFESSIONAL MOVING HEAD



MANUALE UTENTE
USER MANUAL

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

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

INDICE**Sicurezza**

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

1 Introduzione

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

2 Installazione

2.1 Montaggio	10
---------------------	----

3 Funzioni e impostazioni

3.1 Funzionamento	11
3.2 Impostazione base	11
3.3 Struttura menu	12
3.4 Configurazioni canali DMX	14
3.5 Indirizzamento DMX	14
3.6 Collegamenti della linea DMX	15
3.7 Costruzione del terminatore DMX	15
3.8 Canali DMX	16
3.9 Impostazioni dei motori	24
3.10 Impostazioni protocollo	24
3.11 Impostazioni ArtNet	24
3.12 Impostazioni display	24
3.13 Impostazioni di sistema	25
3.14 Test sul dispositivo	25
3.15 Funzione di reset	26
3.16 Informazioni sul dispositivo	26

4 Manutenzione

4.1 Manutenzione e pulizia del sistema ottico	27
4.2 Sostituzione fusibile	27
4.3 Risoluzione dei problemi	28

Certificato di garanzia

Contenuto dell'imballo:

- CHROMAROCK
 - Cavo di alimentazione
 - Supporti omega
 - 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.
- Evitare che nell'unità penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- Non smontare e non apportare modifiche all'unità.
- Tutti gli interventi devono essere sempre e solo effettuati da personale tecnico qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Se si desidera eliminare il dispositivo definitivamente, consegnarlo  per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

Attenzioni e precauzioni per l'installazione

- Se il dispositivo dovesse trovarsi ad operare in condizioni differenti da quelle descritte nel presente manuale, potrebbero verificarsi dei danni; in tal caso la garanzia verrebbe a decadere. Inoltre, ogni altra operazione potrebbe provocare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche, rotture etc.
- Prima del montaggio controllare sempre le parti meccaniche ed elettriche dell'unità; non utilizzare il prodotto nel caso in cui siano danneggiate. Le parti danneggiate devono essere sostituite da un tecnico qualificato.
- 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.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia sull'unità togliere la tensione dalla rete di alimentazione.
- Installare l'unità in un luogo ben ventilato.
- Assicurarsi che il dispositivo non sia esposto a temperature troppo elevate, umidità o polvere.
- Mantenere i materiali infiammabili ad una distanza di sicurezza dall'unità.
- I LED devono essere sostituiti se danneggiati o termicamente deformati.
- Non guardare direttamente il fascio luminoso. Tenete presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettiche.
- Non rimuovere mai le etichette di avvertenza o informazione dall'unità.
- In caso di sostituzione del fusibile, utilizzare esclusivamente un fusibile con caratteristiche identiche.

INFORMAZIONI GENERALI

Spedizioni e reclami

Le merci sono vendute “franco nostra sede” e viaggiano sempre a rischio e pericolo del distributore/cliente. Eventuali avarie e danni dovranno essere contestati al vettore. Ogni reclamo per imballi manomessi dovrà essere inoltrato entro 8 giorni dal ricevimento della merce.

Garanzie e resi

Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative. Sul sito www.musiclights.it è possibile consultare il testo integrale delle “Condizioni Generali di Garanzia”. Si prega, dopo l’acquisto, di procedere alla registrazione del prodotto sul sito www.musiclights.it. In alternativa il prodotto può essere registrato compilando e inviando il modulo riportato alla fine del manuale. A tutti gli effetti la validità della garanzia è avallata unicamente dalla presentazione del certificato di garanzia. Music & Lights constata tramite verifica sui resi la difettosità dichiarata, correlata all’appropriato utilizzo, e l’effettiva validità della garanzia; provvede quindi alla riparazione dei prodotti, declinando tuttavia ogni obbligo di risarcimento per danni diretti o indiretti eventualmente derivanti dalla difettosità.

- 1 - INTRODUZIONE

1.1 DESCRIZIONE

CHROMAROCK è un proiettore altamente innovativo che ridefinisce il concetto tradizionale di testa mobile e matrici pixel, aggiungendo una nuova dimensione nei disegni luce di ogni palco. CHROMAROCK combina in un unico proiettore un output esplosivo, controllo pixel2pixel e movimenti, offrendo ad i light-designer uno strumento originale ed aperto alla creatività. Il gruppo ottico di CHROMAROCK sviluppa fasci di luce di 9°, sottili come spilli, in grado di incanalare luce in una proiezione dalla potenza senza precedenti ed altamente direttiva, creando grafiche ed effetti volumetrici nell'aria. CHROMAROCK ha una sorgente luminosa basata su 25 LED (matrice 5x5) OSRAM Ostar RGBW/FullColor ad alta resa luminosa, offrendo così una generazione cromatica senza limiti. L'elettronica offre diverse funzioni avanzate come una gestione dimmer precisa e lineare, un'interfaccia display black-OLED ad alta risoluzione, ed il protocollo di controllo sia in DMX che Art-Net. Chromarock impiega un avanzato sistema di dissipazione a liquido che consente una gestione ottimale della temperatura sulla scheda LED, aumentando l'output di emissione luminosa.

1.2 SPECIFICHE TECNICHE

Sorgente luminosa e ottica

- 25 (5x5) x 10W OSRAM LED RGBW ad alta resa luminosa
- Angolo di proiezione: 9°
- Angolo di campo: 15°
- Luminosità: >40000 lux @3mt
- Sistema di sintesi colore: miscelazione RGBW FullColor (>16 milioni di colori) per possibilità cromatiche illimitate e controllo della temperatura colore
- Preset temperatura colore bianco: 3200K~10000K
- Vita media sorgente LED: >50'000 h

Dimmer/Strobo/Colori

- Dimmer lineare 0-100%
- Regolazione curva dimmer: 4 configurazioni selezionabili
- Shutter indipendente ed effetti di dissolvenza a velocità variabile
- Strobo: elettronico 1-20 flash/s
- Ruota colori virtuale con preset LEE e rainbow
- CTC su canale DMX indipendente

Elettronica

- Display grafico black-OLED ad alta risoluzione per accesso semplificato al menu di controllo, configurazione e assegnazione indirizzo
- 9 configurazioni DMX disponibili: 9/10/13/18/23/81/106/113/119 canali per ampia flessibilità di controllo
- Supporta protocolli sia DMX512 che ArtNet
- Modalità Automatica: programmi automatici preimpostati con regolazione velocità
- Modalità Master/Slave: per il controllo di più unità collegate in catena
- Reset unità: tramite pannello di controllo o via DMX
- Passaggio lineare "stepless" dei valori sui canali DMX
- Frequenza dei diodi anti-flicker (>400Hz)

Struttura e corpo mobile

- Grado di isolamento: IP20
- Sistema di dissipazione a liquido che consente una gestione ottimale della temperatura sulla scheda

LED, aumentando l'output di emissione luminosa

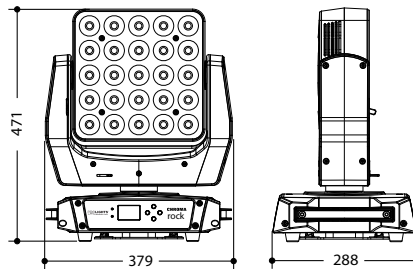
- Raffreddamento ad aria filtrata forzata con ventole silenziate, non produce calore
- Cavi di alimentazione (shuko) 1,5mt incluso
- Motori 3step per movimenti ultra-veloci e precisi
- Escursione: Pan = 540° (2,26 sec) Tilt = 270° (1,12 sec)
- Risoluzione Pan/Tilt: 8-bit o 16-bit
- Pan = 2,10° Pan Fine = 0,008° Tilt = 1,05° Tilt Fine = 0,004°
- Sospensione e fissaggio: qualsiasi posizione per mezzo di supporti omega (inclusi) con sistema di aggancio "quick lock"
- Blocco meccanico Pan e Tilt per il trasporto e la manutenzione

Alimentazione

- Alimentazione: 100-240V 50/60Hz
- Cablaggio IN/OUT alimentazione e segnale (DMX ed ArtNet) attraverso connessioni XLR3p-5p/ Ether-CON/ Powercon
- Output alimentazione per connessione di più unità in serie: fino a 8 proiettori a 230V
- Consumo ad emissione massima: 412W

Peso e dimensioni

- Peso: 14 kg
- Dimensioni (LxAxP): 379x471x288 mm



Disegno tecnico

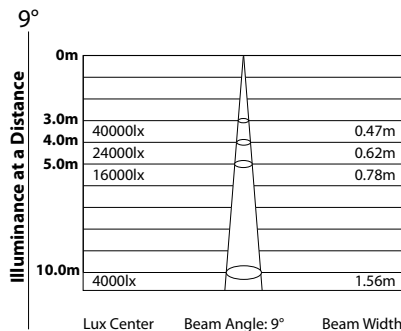


Diagramma di luminosità

1.3 ELEMENTI DI COMANDO E DI COLLEGAMENTO

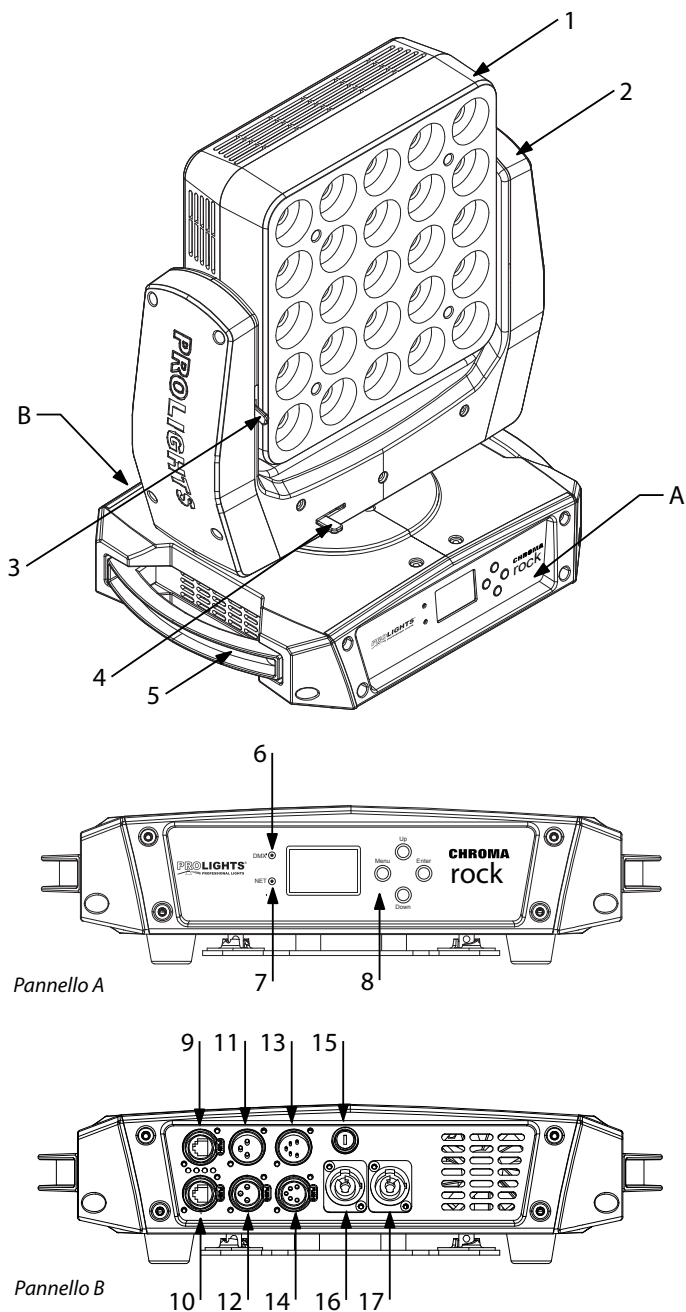


Fig.2

1. TESTA MOBILE
2. BRACCIO GIREVOLE
3. LEVA di blocco e sblocco testa mobile (movimento TILT)
4. LEVA di blocco e sblocco braccio girevole (movimento PAN)
5. MANIGLIA PER TRASPORTO
6. INDICATORE LED "Modalità DMX"
7. INDICATORE LED "Modalità ArtNet"
8. PANNELLO DI CONTROLLO con display LCD e 4 pulsanti per l'accesso e gestione delle diverse funzioni:
 - Tasto MENU per selezionare il menu d'impostazione o tornare ad un livello del menu precedente.
 - Tasto UP incrementa il valore visualizzato, oppure passa alla voce precedente di un menu.
 - Tasto DOWN decrementa il valore visualizzato, oppure passa alla voce seguente di un menu.
- Tasto ENTER conferma il valore visualizzato, oppure attiva la funzione visualizzata, oppure entra nel menu successivo
9. CONNETTORE RJ45 IN
10. CONNETTORE RJ45 OUT
11. DMX IN (XLR a 3 poli):
1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +
12. DMX OUT (XLR a 3 poli):
1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +
13. DMX IN (XLR a 5 poli):
1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +, 4 N/C, 5 N/C
14. DMX OUT (XLR a 5 poli):
1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +, 4 N/C, 5 N/C
15. PORTAFUSIBILE: sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo (T5A/250V)
16. POWER IN (PowerCON IN): per il collegamento ad una presa di rete (100-240V~/50-60Hz) tramite il cavo rete in dotazione.
17. POWER OUT (PowerCON OUT): collegamento per l'alimentazione all'unità successiva.

- 2 - INSTALLAZIONE

2.1 MONTAGGIO

Il CHROMAROCK può essere collocato su un piano solido. Inoltre, grazie ai fori di fissaggio, l'unità può essere montata anche a testa in giù, su una traversa (fig.3). Per il fissaggio occorrono dei supporti robusti per il montaggio. Assicurarsi che l'unità sia saldamente fissata al fine di evitare vibrazioni e scivolamenti durante il funzionamento.

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.

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.

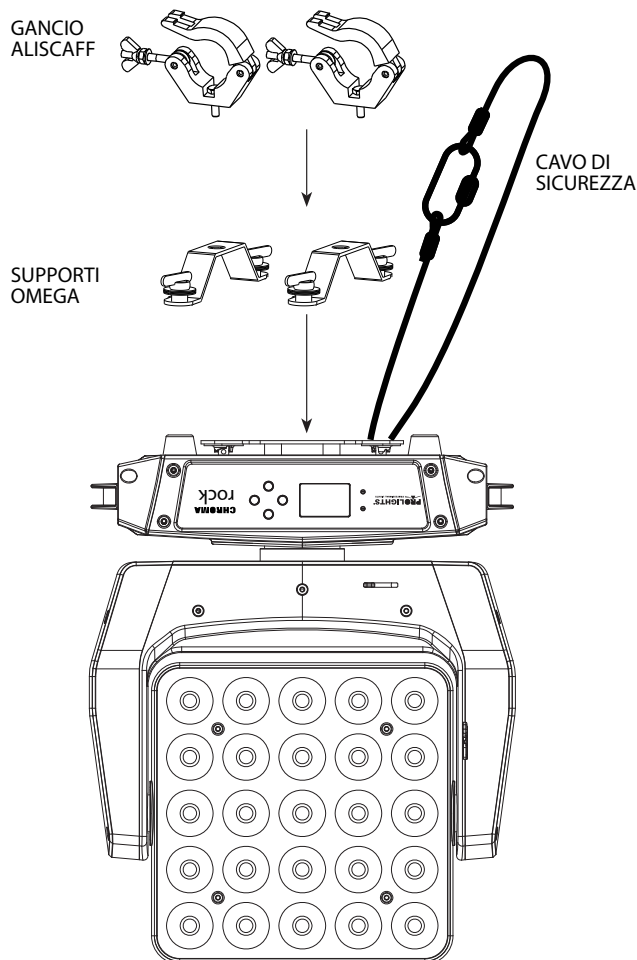


Fig.3

- 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

3.1 FUNZIONAMENTO

Inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa di rete (200-240V~/50-60 Hz) per accendere il CHROMAROCK solo dopo aver effettuato lo sblocco del movimento pan e tilt. La testa mobile e tutti i motori di comando si mettono in una precisa posizione di partenza. Poco dopo l'unità è pronta. Per spegnere il CHROMAROCK, 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 CHROMAROCK dispone di un display LCD e di 4 pulsanti per l'accesso alle funzioni del pannello di controllo e la loro gestione (fig.3).

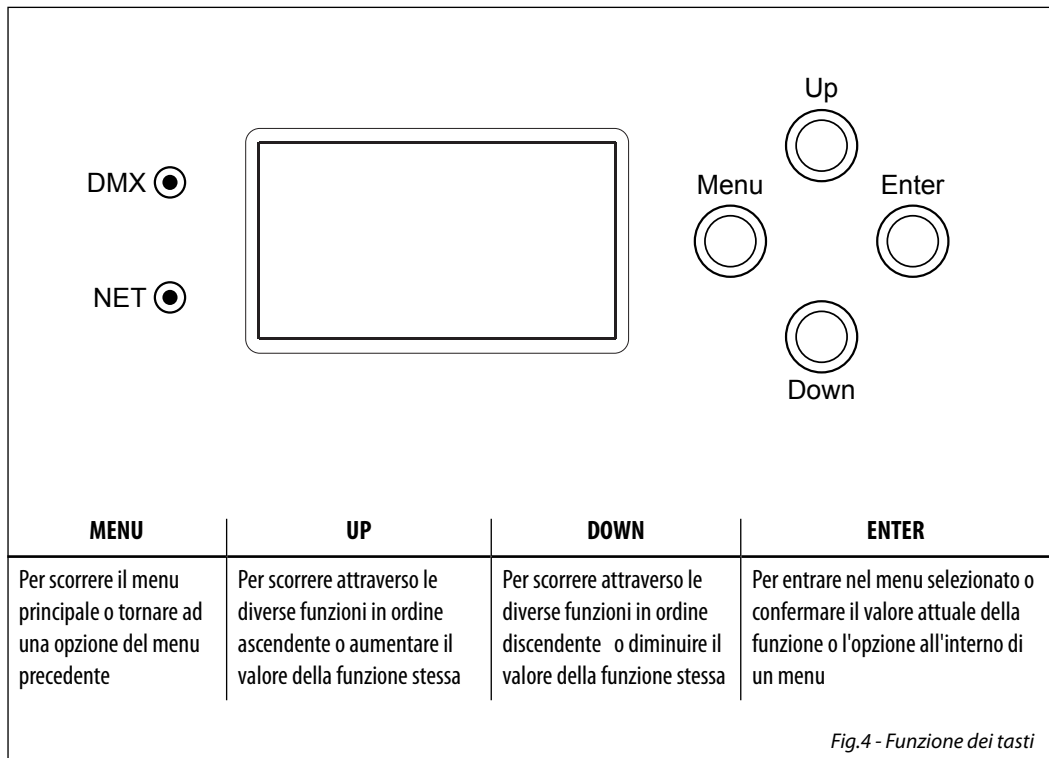


Fig.4 - Funzione dei tasti

3.3 STRUTTURA MENU

MENU				
1	DMX Functions	⇒ DMX Address	⇒ 1 - 512	
		DMX Channels	⇒ <9 CH>	
			<10 CH>	
			<13 CH>	
			<18 CH>	
			<23 CH>	
			<81 CH>	
			<106 CH>	
			<113 CH>	
			<119 CH>	
2	Motor Setup	⇒ Pan Inverse	⇒ No- Yes	
		Tilt Inverse	⇒ No- Yes	
		Motor Offset	⇒ Pan Offset	
			Tilt Offset	
3	Display Setup	⇒ Back Light	⇒ On	
			10S	
			20S	
			30S	
		Display Inverse	⇒ No	
			Yes	
		Warn Cue	⇒ Off	
			On	
4	System Setup	⇒ White Balance	⇒ Red	⇒ 125 - 255
			Green	⇒ 125 - 255
			Blue	⇒ 125 - 255
		Dimmer Mode	⇒ Off	
			Dimmer 1	
			Dimmer 2	
			Dimmer 3	
		Temperature Unit	⇒ °C	
			°F	
		Fan Mode	⇒ Auto Speed	
			High Speed	
		Factory Settings	⇒ No - Yes	
5	Protocol Setup	⇒ Only DMX		

		Only ArtNet	ArtNet + DMX	KlingNet + DMX
6	ArtNet Setup	⇒ IP Mode	⇒ <Static> <DHCP> <Manual>	
		Net	⇒ 0 - 127	
		Subnet	⇒ 0 - 15	
		Universe	⇒ 0 - 15	
		Start Channel	⇒ 1 - 512	
7	Test Setup	⇒ Auto Test	⇒ Auto Test...	
		⇒ Manual Test	⇒ Pan	⇒ 000 - 255
			Pan Fine	⇒ 000 - 255
			Tilt	⇒ 000 - 255
			Tilt Fine	⇒ 000 - 255
			P/T Speed	⇒ 000 - 255
			Dimmer	⇒ 000 - 255
			Shutter	⇒ 000 - 255
			Red	⇒ 000 - 255
			Green	⇒ 000 - 255
			Blue	⇒ 000 - 255
			White	⇒ 000 - 255
8	Reset Setup	⇒ Auto Reset		
9	Information	⇒ IP Address	⇒ 2.201.167.203	
		Device ID	⇒ 113944523	
		Temperature	⇒ 28°C	
		Fixture Time	⇒ 0 - 9999	
		Software version	⇒ A - CPU B - CPU C - CPU	
		Reset State	⇒ CPU - B Error No CPU - C Error No Pan Sensor Error No Pan Encode Error No Tilt Sensor Error No Tilt Encode Error No Temp Sensor Error No	

3.4 CONFIGURAZIONI CANALI DMX

- Il CHROMAROCK dispone di 9 configurazioni dei canali DMX a cui si può accedere dal pannello di controllo.
- Premere il tasto MENU e selezionare **DMX Functions** con il tasto UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
 - Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **DMX Channels**, quindi premere il tasto ENTER.
 - Selezionare la configurazione dei canali DMX che si desidera (**9CH - 10CH - 13CH - 18CH - 23CH - 81CH - 106CH - 113 - 119CH**) attraverso il tasto UP/DOWN.

Le tabelle a pagina 16 indicano le modalità di funzionamento e i relativi valori DMX. Come interfaccia DMX, l'unità possiede dei contatti XLR a 3 e 5 poli.

3.5 INDIRIZZAMENTO DMX

- Per poter entrare nella modalità DMX, premere il tasto MENU e selezionare **DMX Functions** con il tasto UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN fino a quando sul display non appare **DMX Address**, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare il valore desiderato (**001-512**) attraverso il tasto UP/DOWN; tenere premuto per lo scorrimento veloce. Al termine dell'impostazione il valore verrà salvato automaticamente.

Per poter comandare il CHROMAROCK 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 CHROMAROCK 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 10 canali DMX:

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
10	33	33-42	43	53	63

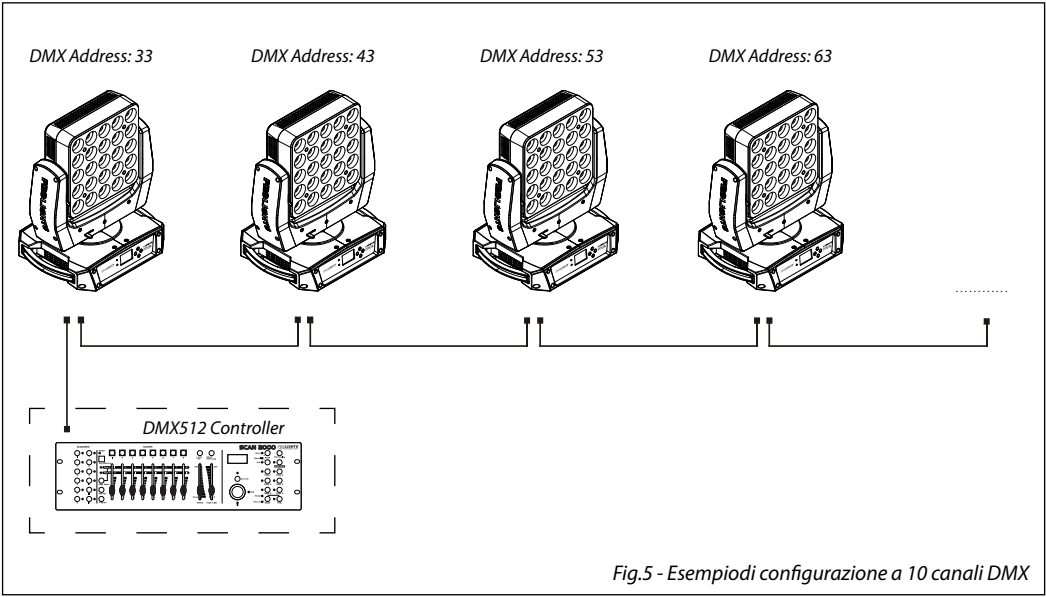
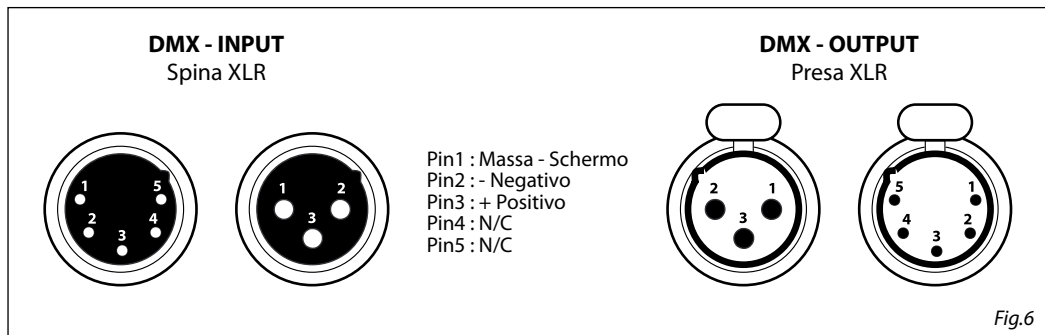


Fig.5 - Esempi di configurazione a 10 canali DMX

3.6 COLLEGAMENTI DELLA LINEA DMX

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

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



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.

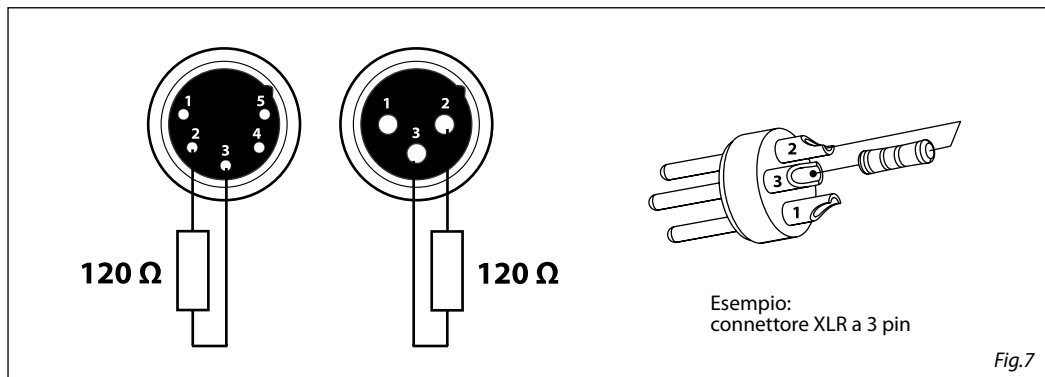
In tal caso, è sconsigliato utilizzare nei collegamenti cavo bilanciato microfonico poiché non è in grado di trasmettere in modo affidabile i dati di controllo DMX.

- 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.

3.7 COSTRUZIONE DEL TERMINATORE DMX

La terminazione evita la probabilità che il segnale DMX 512, una volta raggiunta la fine della linea stessa venga riflesso indietro lungo il cavo, provocando, in certe condizioni e lunghezze, la sua sovrapposizione al segnale originale e la sua cancellazione.

La terminazione deve essere effettuata, sull'ultima unità della catena, con connettori XLR a 3/5 pin, saldando una resistenza di 120Ω (minimo $1/4W$) tra i terminali 2 e 3, così come indicato in figura.



3.8 CANALI DMX

9 CANALI

MODE 9 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT Tilt movement 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION No function Reset all (hold 3 seconds) No function	000 - 199 200 - 209 210 - 255
7	RED 0 - 100%	000 - 255
8	GREEN 0 - 100%	000 - 255
9	BLUE 0 - 100%	000 - 255

10 CANALI

MODE 10 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT Tilt movement 0° - 220°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION No function	000 - 199

MODE 10 Ch	FUNCTION	DMX Value
6	Reset all (hold 3 seconds) No function	200 - 209 210 - 255
7	RED 0 - 100%	000 - 255
8	GREEN 0 - 100%	000 - 255
9	BLUE 0 - 100%	000 - 255
10	WHITE 0 - 100%	000 - 255

13 CANALI

MODE 13 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT Tilt movement 0° - 220°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION No function Reset all (hold 3 seconds) No function	000 - 199 200 - 209 210 - 255
7	RED 0 - 100%	000 - 255
8	GREEN 0 - 100%	000 - 255
9	BLUE 0 - 100%	000 - 255
10	WHITE 0 - 100%	000 - 255

MODE 13 Ch	FUNCTION	DMX Value
11	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
12	STROBE No Function Slow to fast	000 - 010 011 - 255
13	DIMMER SPEED MODE Preset dimmer speed from display menu Dimmer speed mode off Dimmer speed mode 1 (fast speed) Dimmer speed mode 2 (middle speed) Dimmer speed mode 3 (slow speed)	000 - 051 052 - 101 102 - 152 153 - 203 204 - 255

18 CANALI

MODE 18 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT Tilt movement 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION No function Reset all (hold 3 seconds) No function	000 - 199 200 - 209 210 - 255
7	DIMMER 0~100%	000 - 255
8	RED 0~100%	000 - 255
9	GREEN 0~100%	000 - 255
10	BLUE 0~100%	000 - 255

MODE 18 Ch	FUNCTION	DMX Value
11	WHITE 0~100%	000 - 255
12	STROBE No function Slow to fast	000 - 010 011 - 255
13	COLOR MACRO + WHITE BALANCE 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% / W:100% White1 White 2 White 3 White 4 White 5 White 6 White 7 White 8 White 9 White 10 White 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
14	AUTO PROGRAMS No Function Auto program 1 Auto program 2 Auto program 3 Auto program 4 Auto program 5 Auto program 6 Auto program 7 Auto program 8 Auto program 9 Fade program Auto program 0	000 - 010 011 - 031 032 - 051 052 - 072 073 - 092 093 - 112 113 - 133 134 - 153 154 - 173 174 - 194 195 - 234 235 - 255
15	AUTO SPEED Slow to Fast	000 - 255

MODE 18 Ch	FUNCTION	DMX Value
16	MOTOR SHOW	
	No Function	000 - 010
	Motor Show 1	011 - 072
	Motor Show 2	073 - 133
	Motor Show 3	134 - 194
	Motor Show 4	195 - 255
17	MOTOR SHOW SPEED	
	Slow to Fast	000 - 255
18	DIMMER SPEED MODE	
	Preset dimmer speed from display menu	000 - 051
	Dimmer speed mode off	052 - 101
	Dimmer speed mode 1 (fast speed)	102 - 152
	Dimmer speed mode 2 (middle speed)	153 - 203
	Dimmer speed mode 3 (slow speed)	204 - 255

23 CANALI

MODE 23 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT Tilt movement 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION	
	No function	000 - 199
	Reset all (hold 3 seconds)	200 - 209
	No function	210 - 255
7	RED 0~100%	000 - 255
8	GREEN 0~100%	000 - 255

MODE 23 Ch	FUNCTION	DMX Value
9	BLUE 0~100%	000 - 255
10	WHITE 0~100%	000 - 255
11	DIMMER 0~100%	000 - 255
12	STROBE	
	No function Slow to fast	000 - 010 011 - 255
13	COLOR MACRO + WHITE BALANCE	
	No function	000 - 010
	R:100% / G:0~100% / B:0	011 - 030
	R:100%~0 / G:100% / B:0	031 - 050
	R:0 / G:100% / B:0~100%	051 - 070
	R:0 / G:100%~0 / B:100%	071 - 090
	R:0~100% / G:0 / B:100%	091 - 110
	R:100% / G:0 / B:100%~0	111 - 130
	R:100% / G:0~100% / B:0~100%	131 - 150
	R:100%~0 / G:100%~0 / B:100%	151 - 170
	R:100% / G:100% / B:100% / W:100%	171 - 200
	White1	201 - 205
	White 2	206 - 210
	White 3	211 - 215
	White 4	216 - 220
	White 5	221 - 225
	White 6	226 - 230
	White 7	231 - 235
	White 8	236 - 240
	White 9	241 - 245
	White 10	246 - 250
	White 11	251 - 255
14	FOREGROUND	
	No Function Foreground Color	000 - 010 011 - 255
15	FOREGROUND DIMMER 0~100%	000 - 255
16	BACKGROUND	
	No function Background color	000 - 010 011 - 255
17	BACKGROUND DIMMER 0~100%	000 - 255

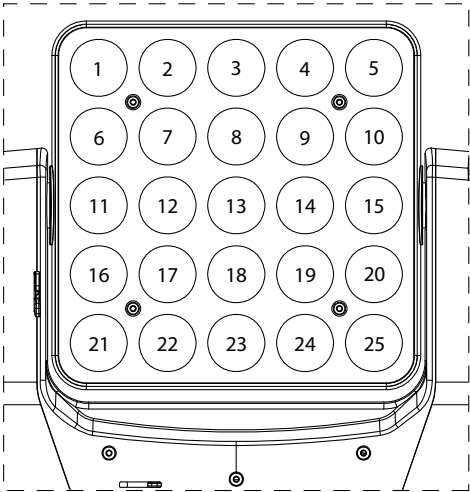
MODE 23 Ch	FUNCTION	DMX Value
18	ALPHANUMERIC	
	No function	000 - 000
	Numeric characters 1 - 0	001 - 127
	Alpha characters A - Z	128 - 255
19	GOBO MAPS	
	No Function	000 - 010
	Simple Cross	011 - 020
	Simple Box	021 - 029
	Square Imploder	030 - 038
	Square Exploder	039 - 047
	Diamond Imploder	048 - 056
	Diamond Exploder	057 - 065
	2 Line Spinner	066 - 074
	Triangle Spinner	075 - 083
	Tri-Downer	084 - 092
	Tri-Upper	093 - 101
	Bowtie Spinner	102 - 110
	One-Liner	111 - 119
	Line Hop UP	120 - 128
	Line Hop DOWN	129 - 137
	Line Hop UP DOWN	138 - 146
	T-Spin	147 - 155
	Upside Down T-Spin	156 - 164
	Diamond Spoke Spin	165 - 173
	Line Hop LEFT	174 - 182
	Line Hop RIGHT	183 - 191
	Line Hop LEFT RIGHT	192 - 200
	Double Verticals	201 - 209
	Double Horizontals	210 - 218
	Diagonal Right	219 - 227
	Diagonal Left	228 - 236
	Moving Squares	237 - 246
	Clock	247 - 255
20	GOBO SPEED	
	No function (stop)	000 - 010
	Gobo index	011 - 100
	No function (for later possible functions to add)	101 - 149
	Gobo speed (CW)	150 - 202
	Gobo Speed (CCW)	203 - 255
	ALPHANUMERIC ROTATION	
	0 degree	000 - 063
	90 degree	064 - 127

MODE 23 Ch	FUNCTION	DMX Value
20	180 degree	128 - 191
	270 degree	192 - 255
21	MOTOR SHOW	
	No Function	000 - 010
	Motor Show 1	011 - 072
	Motor Show 2	073 - 133
	Motor Show 3	134 - 194
	Motor Show 4	195 - 255
22	MOTOR SHOW SPEED Slow to Fast	000 - 255
23	DIMMER SPEED MODE	
	Preset dimmer speed from display menu	000 - 051
	Dimmer speed mode off	052 - 101
	Dimmer speed mode 1 (fast speed)	102 - 152
	Dimmer speed mode 2 (middle speed)	153 - 203
	Dimmer speed mode 3 (slow speed)	204 - 255

81 CANALI

MODE 81 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN	
	Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT	
	Tilt movement 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION	
	No function	000 - 199
	Reset all (hold 3 seconds)	200 - 209
	No function	210 - 255
7	RED 1 0~100%	000 - 255

MODE 81 Ch	FUNCTION	DMX Value
8	GREEN 1 0~100%	000 - 255
9	BLUE 1 0~100%	000 - 255
10	RED 2 0~100%	000 - 255
11	GREEN 2 0~100%	000 - 255
12	BLUE 2 0~100%	000 - 255
...	...	...
...	...	...
...	...	...
79	RED 25 0~100%	000 - 255
80	GREEN 25 0~100%	000 - 255
81	BLUE 25 0~100%	000 - 255



106 CANALI

MODE 106Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT Tilt movement 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION No function Reset all (hold 3 seconds) No function	000 - 199 200 - 209 210 - 255
7	RED 1 0~100%	000 - 255
8	GREEN 1 0~100%	000 - 255
9	BLUE 1 0~100%	000 - 255
10	WHITE 1 0~100%	000 - 255
11	RED 2 0~100%	000 - 255
12	GREEN 2 0~100%	000 - 255
13	BLUE 2 0~100%	000 - 255
14	WHITE 2 0~100%	000 - 255
...	...	...
...	...	...
...	...	...
103	RED 25 0~100%	000 - 255

MODE 106Ch	FUNCTION	DMX Value
104	GREEN 25 0~100%	000 - 255
105	BLUE 25 0~100%	000 - 255
106	WHITE 25 0~100%	000 - 255

113 CANALI

MODE 113Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT Tilt movement 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION No function Reset all (hold 3 seconds) No function	000 - 199 200 - 209 210 - 255
7	RED 1 0~100%	000 - 255
8	GREEN 1 0~100%	000 - 255
9	BLUE 1 0~100%	000 - 255
10	WHITE 1 0~100%	000 - 255
11	RED 2 0~100%	000 - 255
12	GREEN 2 0~100%	000 - 255

MODE 113Ch	FUNCTION	DMX Value
13	BLUE 2 0~100%	000 - 255
14	WHITE 2 0~100%	000 - 255
...	...	...
...	...	...
...	...	...
103	RED 25 0~100%	000 - 255
104	GREEN 25 0~100%	000 - 255
105	BLUE 25 0~100%	000 - 255
106	WHITE 25 0~100%	000 - 255
107	AUTO PROGRAMS No Function Auto program 1 Auto program 2 Auto program 3 Auto program 4 Auto program 5 Auto program 6 Auto program 7 Auto program 8 Auto program 9 Fade program Auto program 0	000 - 010 011 - 031 032 - 051 052 - 072 073 - 092 093 - 112 113 - 133 134 - 153 154 - 173 174 - 194 195 - 234 235 - 255
108	AUTO SPEED Slow to Fast	000 - 255
109	DIMMER 0~100%	000 - 255
110	STROBE No function Slow to fast	000 - 010 011 - 255
111	MOTOR SHOW No Function	000 - 010

MODE 113Ch	FUNCTION	DMX Value
111	Motor Show 1	011 - 072
	Motor Show 2	073 - 133
	Motor Show 3	134 - 194
	Motor Show 4	195 - 255
112	MOTOR SHOW SPEED Slow to Fast	000 - 255
113	DIMMER SPEED MODE	
	Preset dimmer speed from display menu	000 - 051
	Dimmer speed mode off	052 - 101
	Dimmer speed mode 1 (fast speed)	102 - 152
	Dimmer speed mode 2 (middle speed)	153 - 203
	Dimmer speed mode 3 (slow speed)	204 - 255

119 CANALI

MODE 119Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT Tilt movement 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION	
	No function	000 - 199
	Reset all (hold 3 seconds)	200 - 209
	No function	210 - 255
7	RED 1 0~100%	000 - 255
8	GREEN 1 0~100%	000 - 255
9	BLUE 1 0~100%	000 - 255

MODE 119Ch	FUNCTION	DMX Value
10	WHITE 1 0~100%	000 - 255
11	RED 2 0~100%	000 - 255
12	GREEN 2 0~100%	000 - 255
13	BLUE 2 0~100%	000 - 255
14	WHITE 2 0~100%	000 - 255
...	...	...
...	...	...
...	...	...
103	RED 25 0~100%	000 - 255
104	GREEN 25 0~100%	000 - 255
105	BLUE 25 0~100%	000 - 255
106	WHITE 25 0~100%	000 - 255
107	COLOR MACRO + WHITE BALANCE	
	No function	000 - 010
	R:100% / G:0~100% / B:0	011 - 030
	R:100%~0 / G:100% / B:0	031 - 050
	R:0 / G:100% / B:0~100%	051 - 070
	R:0 / G:100%~0 / B:100%	071 - 090
	R:0~100% / G:0 / B:100%	091 - 110
	R:100% / G:0 / B:100%~0	111 - 130
	R:100% / G:0~100% / B:0~100%	131 - 150
	R:100%~0 / G:100%~0 / B:100%	151 - 170
	R:100% / G:100% / B:100% / W:100%	171 - 200
	White1	201 - 205
	White 2	206 - 210
	White 3	211 - 215
	White 4	216 - 220
	White 5	221 - 225

MODE	FUNCTION	DMX Value
119Ch		
107	White 6	226 - 230
	White 7	231 - 235
	White 8	236 - 240
	White 9	241 - 245
	White 10	246 - 250
	White 11	251 - 255
108	FOREGROUND	
	No Function Foreground Color	000 - 010 011 - 255
109	FOREGROUND DIMMER 0~100%	000 - 255
110	BACKGROUND	
	No function Background color	000 - 010 011 - 255
111	BACKGROUND DIMMER 0~100%	000 - 255
112	ALPHANUMERIC	
	No function	000 - 000
	Numeric characters 1 - 0 Alpha characters A - Z	001 - 127 128 - 255
113	GOBO MAPS	
	No Function	000-010
	Simple Cross	011-020
	Simple Box	021-029
	Square Imploder	030-038
	Square Exploder	039-047
	Diamond Imploder	048-056
	Diamond Exploder	057-065
	2 Line Spinner	066-074
	Triangle Spinner	075-083
	Tri-Downer	084-092
	Tri-Upper	093-101
	Bowtie Spinner	102-110
	One-Liner	111-119
	Line Hop UP	120-128
	Line Hop DOWN	129-137
	Line Hop UP DOWN	138-146
	T-Spin	147-155
	Upside Down T-Spin	156-164
	Diamond Spoke Spin	165-173
	Line Hop LEFT	174-182

MODE	FUNCTION	DMX Value
119Ch		
113	Line Hop RIGHT	183 - 191
	Line Hop LEFT RIGHT	192 - 200
	Double Verticals	201 - 209
	Double Horizontals	210 - 218
	Diagonal Right	219 - 227
	Diagonal Left	228 - 236
	Moving Squares	237 - 246
	Clock	247 - 255
114	GOBO SPEED	
	No function (stop)	000 - 010
	Gobo index	011 - 100
	No function (for later possible functions to add)	101 - 149
	Gobo speed (CW)	150 - 202
	Gobo Speed (CCW)	203 - 255
	ALPHANUMERIC ROTATION	
	0 degree	000 - 063
	90 degree	064 - 127
	180 degree	128 - 191
	270 degree	192 - 255
115	DIMMER 0~100%	000 - 255
116	STROBE	
	No function Slow to fast	000 - 010 011 - 255
117	MOTOR SHOW	
	No Function	000 - 010
	Motor Show 1	011 - 072
	Motor Show 2	073 - 133
	Motor Show 3	134 - 194
	Motor Show 4	195 - 255
118	MOTOR SHOW SPEED Slow to Fast	000 - 255
119	DIMMER SPEED MODE	
	Preset dimmer speed from display menu	000 - 051
	Dimmer speed mode off	052 - 101
	Dimmer speed mode 1 (fast speed)	102 - 152
	Dimmer speed mode 2 (middle speed)	153 - 203
	Dimmer speed mode 3 (slow speed)	204 - 255

3.9 IMPOSTAZIONI MOTORI

- Dalla schermata iniziale, premere il tasto MENU e selezionare **Motor Setup** con il tasto UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare l'opzione proposta con il tasto UP/DOWN e premere il tasto ENTER per confermare l'impostazione.
 - **Pan Inverse** - Rotazione in senso opposto della testa mobile. **No** Disattiva la funzione (impostazione normale), **Yes** Attiva la funzione (Pan inverse).
 - **Tilt Inverse** - Inclinazione in senso opposto della testa mobile. **No** Disattiva la funzione (impostazione normale), **Yes** Attiva la funzione (Tilt inverse).
 - **Motor Offset** - Permette di impostare un offset per i motori di pan/tilt. **Pan Offset** imposta un offset per il motore del pan, **Tilt Offset** imposta un offset per il motore del tilt.
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu di impostazione.

3.10 IMPOSTAZIONI PROTOCOLLO

Per impostare il protocollo di comunicazione da utilizzare per l'unità far riferimento alla seguente sezione del menu.

- Dalla schermata iniziale, premere il tasto MENU e selezionare **Protocol Setup** con il tasto UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare l'opzione proposta con il tasto UP/DOWN e premere il tasto ENTER per confermare l'impostazione.
 - **Only DMX** - Selezionando tale opzione si imposta il protocollo di comunicazione DMX, quindi vengono abilitati gli ingressi e le uscite DMX e viene disabilitato l'ingresso e l'uscita ArtNet.
 - **Only ArtNet** - Selezionando tale opzione si imposta il protocollo di comunicazione ArtNet, quindi viene abilitato l'ingresso e l'uscita ArtNet e vengono disabilitati gli ingressi e le uscite DMX.
 - **ArtNet + DMX** - Selezionando tale opzione si impostano come protocolli di comunicazione sia quello DMX che quello ArtNet, quindi tutti gli ingressi e le uscite vengono abilitate.
 - **KlingNet + DMX** - Selezionando tale opzione si impostano come protocolli di comunicazione sia quello DMX che quello KlingNet, quindi tutti gli ingressi e le uscite vengono abilitate.
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu di impostazione.

3.11 IMPOSTAZIONI ARTNET

Per le impostazioni ArtNet da attribuire all'unità far riferimento alla seguente sezione del menu.

- Dalla schermata iniziale, premere il tasto MENU e selezionare **ArtNet Setup** con il tasto UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare con i tasti UP/DOWN una delle seguenti impostazioni: **IP Mode, Net, Subnet, Universe, Start Channel**.
- Premere il tasto ENTER per confermare la scelta ed entrare nel sub menu.
- Impostare mediante i tasti UP/DOWN il valore desiderato relativo alla funzione scelta. Quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.

3.12 IMPOSTAZIONI DISPLAY

- Dalla schermata iniziale, premere il tasto MENU e selezionare **Display Setup** con il tasto UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare l'opzione proposta con il tasto UP/DOWN e premere il tasto ENTER per confermare l'impo-

stazione.

- **Back Light** - Retroilluminazione display. Usare i tasti UP/DOWN per selezionare l'impostazione display sempre acceso **On** oppure **Off** per selezionare l'impostazione display spento un minuto dopo l'uscita dal menu.
- **Display Inverse** - Visualizzazione inversa del display. Selezionare **Yes** oppure **No** a seconda che si voglia attivare o disattivare la funzione di inversione del display.
- **Warn Cue** - Avviso di errore. Usare i tasti direzionali per selezionare **No** oppure **Yes** a seconda che si voglia o meno che il display mostri avvisi di errore.
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu di impostazione.

3.13 IMPOSTAZIONI DI SISTEMA

- Dalla schermata iniziale, premere il tasto MENU e selezionare **System Setup** con il tasto UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare l'opzione proposta con il tasto UP/DOWN e premere il tasto ENTER per confermare l'impostazione.
 - **White Balance** - Funzione Bilanciamento del bianco. Selezionare la funzione **White Balance** per impostare il bilanciamento del bianco modificando i valori (125 - 255) dei colori **Red, Green e Blue**.
 - **Dimmer Mode** - Funzione Dimmer. Selezionare la funzione **Dimmer Mode**, per entrare nella modalità dimmer e scegliere e simulare diverse curve dimming. In particolare, quando è impostato su:
 - **Off** - L'aumento dell'intensità luminosa è lineare.
 - **Dimmer 1** - Il controllo dell'intensità luminosa è più fine a livelli bassi e grossolana a livelli alti.
 - **Dimmer 2** - Il controllo dell'intensità luminosa è più fine a livelli alti e grossolana a livelli bassi.
 - **Dimmer 3** - Il controllo dell'intensità luminosa è più fine a livelli bassi e alti, e grossolana a livelli medi.
 - **Temperature Unit** - Scala di temperatura. Questa funzione permette di scegliere la scala di temperatura tra °C e °F.
 - **Fan Mode** - Velocità di rotazione ventole. E' possibile scegliere la velocità di rotazione delle ventole tra: lento veloce **High Speed** e automatico **Auto Speed**.
 - **Factory Settings** - Reset di fabbrica. Selezionare la funzione **Factory Settings** e poi **Yes** per ripristinare tutti i valori all'impostazione originale di fabbrica.
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu di impostazione.

3.14 TEST SUL DISPOSITIVO

Auto Test

Permette di verificare il corretto funzionamento dell'unità. Per avviare il test procedere nel seguente modo:

- Dal menu iniziale selezionare **Test Setup** con il tasto UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Auto Test**. Confermare l'impostazione con il tasto ENTER.
- Per confermare e dare l'avvio al test automatico premere il tasto ENTER.

Manual Test

Permette di eseguire tramite pannello comandi delle regolazioni sugli effetti per ottenere una perfetta uniformità tra i proiettori.

- Dal menu iniziale selezionare **Test Setup** con il tasto UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **Manual Test**. Confermare l'impostazione con il tasto ENTER.
- Selezionare l'effetto sul quale si desidera eseguire la regolazione (**Pan, Pan Fine, Tilt, Tilt Fine, P/T Speed, Dimmer,**

Shutter, Red, Green, Blue, White) e confermare premendo il tasto ENTER.

- Eseguire la calibratura dell'effetto attraverso i tasti direzionali impostando un valore tra **0-255** e premere il tasto ENTER per confermare l'impostazione.
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu di impostazione.

3.15 FUNZIONE DI RESET

- Dal menu iniziale selezionare **Reset Setup** con il tasto UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER per entrare nella sezione **Auto Reset**.
- Per confermare e dare l'avvio al test automatico premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu di impostazione.

3.16 INFORMAZIONI SUL DISPOSITIVO

- Dalla schermata iniziale, premere il tasto MENU e selezionare **Information** con il tasto UP/DOWN, quindi premere il tasto ENTER.
- Selezionare l'opzione proposta con il tasto UP/DOWN e premere il tasto ENTER per confermare l'impostazione.
 - **IP Address** - Attraverso la funzione **IP Address** è possibile visualizzare sul display l'indirizzo IP dell'unità.
 - **Device ID** - Attraverso la funzione **Device ID** è possibile visualizzare sul display l'ID dell'unità.
 - **Temperature** - Attraverso la funzione **Temperature** è possibile visualizzare sul display la temperatura relativa al dispositivo in °C. Quando la temperatura è sotto i 60°C il dispositivo funziona normalmente, quando la temperatura è tra i 65°C e 75°C il dispositivo riduce la potenza e quando si raggiungono i 75°C o superiore, il display LED sarà spento.
 - **Fixture Time** - Attraverso la funzione **Fixture Time** è possibile visualizzare sul display il tempo di funzionamento del proiettore.
 - **Software Version** - Attraverso la funzione **Software Version** è possibile visualizzare sul display la versione del software installata.
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu di impostazione.

- 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 dovrebbero essere assicurate saldamente e non dovrebbero essere corrose.
- Alloggiamenti, elementi di fissaggio e di installazione (soffitto, truss, sospensioni) dovrebbero essere totalmente esenti da qualsiasi deformazione.
- Quando una lente ottica è visibilmente danneggiata a causa di rotture o graffi profondi, deve essere sostituita.
- I cavi di alimentazione devono essere in condizione impeccabile e dovrebbero essere sostituiti immediatamente nel momento in cui anche un piccolo problema viene rilevato.
- Al fine di proteggere l'unità da surriscaldamento, le ventole di raffreddamento (e nel caso) le aperture di ventilazione, devono essere pulite mensilmente.

Per mantenere funzionalità e rendimento ottimali per lungo tempo è indispensabile effettuare una pulizia periodica delle parti soggette all'accumulo di polveri e grassi. La frequenza con la quale effettuare le operazioni sotto indicate dipende da diversi fattori, quali la quantità di movimenti degli effetti e la qualità dell'ambiente di lavoro (umidità dell'aria, presenza di polvere, salsedine, ecc.). Per rimuovere lo sporco dal riflettore, dalle lenti e dai filtri usare un panno morbido inumidito di un qualsiasi liquido detergente per la pulizia del vetro.

Annualmente si consiglia di sottoporre il proiettore a personale tecnico qualificato per una manutenzione straordinaria consistente almeno nelle seguenti operazioni:

- Pulizia generale delle parti interne.
- Ripristino della lubrificazione di tutte le parti soggette ad attrito tramite l'utilizzo di lubrificanti appropriati.
- Controllo visivo generale di componenti interni, cablaggio, parti meccaniche, ecc.
- Controlli elettrici, fotometrici e funzionali; eventuali riparazioni.

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.
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 (T5A/250V).
3. Inserire il portafusibile al suo posto e ricollegare l'alimentazione.

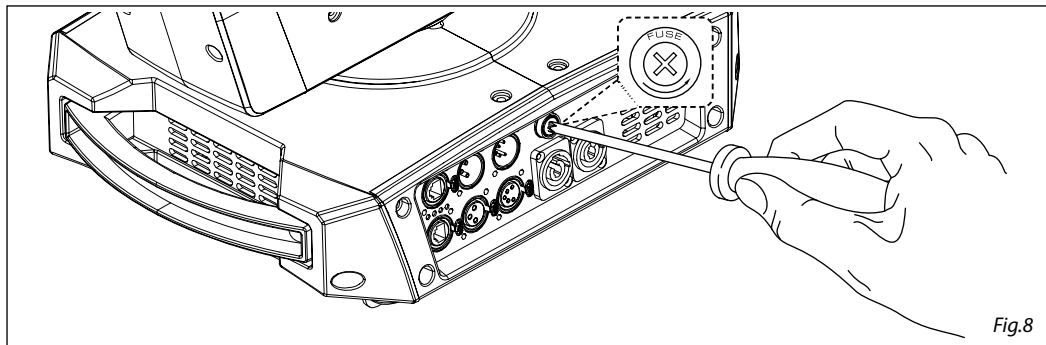


Fig.8

4.3 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Anomalie	Possibili cause	Controlli e rimedi
Il proiettore non illumina	• Mancanza di alimentazione di rete • Dimmer impostato a 0 • Tutti i colori impostati a 0 • LED difettoso/i • Scheda LED difettosa	• Verificare la presenza della tensione alimentazione • Incrementare i valori del canale dimmer • Incrementare i valori dei canali colori • Sostituire scheda LED • Sostituire scheda LED
Bassa intensità di luce generale	• Lenti sporche • Lente disallineata	• Pulire il dispositivo regolarmente • Installare il gruppo ottico correttamente
Il proiettore non è alimentato	• Mancanza di alimentazione di rete • Cavo di alimentazione danneggiato • Alimentatore interno difettoso	• Verificare la presenza della tensione alimentazione • Controllare il cavo di alimentazione • Sostituire l'alimentatore interno
Il proiettore non risponde al DMX	• Indirizzamento DMX errato • Cavo di segnale DMX difettoso • Rimbalzo segnale DMX	• Controllare il pannello di controllo e l'indirizzamento delle unità • Controllare il cavo di segnale DMX • Installare una terminazione DMX come suggerito

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



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

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

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

TABLE OF CONTENTS

Safety

General instructions	2
Warnings and installation precautions	2
General information	3

1 Introduction

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

2 Installation

2.1 Mounting	8
--------------------	---

3 Functions and settings

3.1 Operation	9
3.2 Basic	9
3.3 Menu structure	10
3.4 DMX configuration	12
3.5 DMX addressing	12
3.6 Connection of the DMX line	13
3.7 Construction of the DMX termination	13
3.8 DMX control	14
3.9 Motor setting	22
3.10 Protocol setting	22
3.11 ArtNet setting	22
3.12 Display setting	22
3.13 System setting	23
3.14 Fixture test	23
3.15 Reset function	24
3.16 Fixture information	24

4 Maintenance

4.1 Maintenance and cleaning the unit	25
4.2 Fuse replacement	25
4.3 Trouble shooting	26

Warranty

Packing content

- CHROMAROCK
- Power cable
- Omega holder
- 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 an ambient temperature of over 45°C.
- Make certain that no inflammable liquids, water or metal objects enter the fixture.
- Do not dismantle or modify the fixture.
- All work must always be carried out by qualified technical personnel. Contact the nearest sales point for an inspection or contact the manufacturer directly.
- If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.



Warnings and installation precautions

- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, it may suffer damage and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short circuit, burns, electric shock, etc.
- Always inspect the mechanical and electrical parts of the unit before fitting to check they are not damaged. Do not operate the product if you see damage. If the part is damaged, it has to be replaced by a qualified technician.
- When hanging the product, always use a safety cable. 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.
- Before starting any maintenance work or cleaning the fixture, cut off power from the main supply.
- Install the fixture in a well ventilated place.
- Make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust.
- Keep any inflammable material at a safe distance from the fixture.
- 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.
- Never remove warning or informative labels from the unit.
- For replacement use fuses of same type and rating only.

GENERAL INFORMATION

Shipments and claims

The goods are sold "ex works" and always travel at the risk and danger of the distributor. Eventual damage will have to be claimed to the freight forwarder. Any claim for broken packs will have to be forwarded within 8 days from the reception of the goods.

Warranty and returns

The guarantee covers the fixture in compliance with existing regulations. You can find the full version of the "General Guarantee Conditions" on our web site www.musiclights.it. Please remember to register the piece of equipment soon after you purchase it, logging on www.musiclights.it. The product can be also registered filling in and sending the form available on your guarantee certificate. For all purposes, the validity of the guarantee is endorsed solely on presentation of the guarantee certificate. Music & Lights will verify the validity of the claim through examination of the defect in relation to proper use and the actual validity of the guarantee. Music & Lights will eventually provide replacement or repair of the products declining, however, any obligation of compensation for direct or indirect damage resulting from faultiness.

- 1 - INTRODUCTION

1.1 DESCRIPTION

CHROMAROCK is a highly innovative projector that redefines the traditional concept of moving head and pixel matrix, adding a new dimension in the light design of every stage. CHROMAROCK combines in a single projector an explosive output, pixel2pixel control and movements, providing a new and original tool to the light-designers to freely open the creativity. The optical group of CHROMAROCK develops light beams of 9°, thin as pins, capable of channeling light in a projection with unpreedent brightness and highly directive, creating volumetric effects and graphics in the air. The CHROMAROCK light source is based on 25 (5x5 matrix) high-lumen Osram Ostar RGBW/FullColor LEDs, offering a limitless chromatic generation. The electronics offers several advanced features such as a precise and linear management of dimmer, high resolution black-OLED display, and both DMX and Art-Net control protocol on board.

Chromarock employs the new cutting-edge liquid cooling system, which allows a better temperature management of LED board to deliver higher output.

1.2 TECHNICAL SPECIFICATIONS

Light source and optics

- 25 (5x5) x 10W OSRAM high-efficiency RGBW LEDs
- Beam angle: 9°
- Field angle: 15°
- Brightness: >40000 lux @3mt
- Colour synthesis: RGBW FullColor mixing (>16 million colours) for a limitless colour range and variable CTC control
- White temperature presets: 3200K~10000K
- LEDs average life span: >50'000 h

Dimmer/Strobe/Colors

- 0-100% linear dimmer
- 4 different dimming curves available
- Independent shutter and fading effects with adjustable speed
- Strobe: Electronic, 1-20 flash per second
- Virtual color wheel with LEE and rainbow presets
- CTC control through independent DMX channel

Electronics

- High resolution black-OLED display for simplified access to control menu, configuration and DMX addressing
- 9 DMX configurations available: 9/10/13/18/23/81/106/113/119 channels for full flexibility and control
- Both DMX and Art-Net control protocol supported
- Auto mode: built-in programs with execution speed adjustment
- Master/Slave mode: for synchronized operation of more units linked in a chain
- Unit reset: through control panel or via DMX
- Linear and "stepless" transition between DMX values
- Flicker-free operations (>400Hz)

Structure and moving body

- Internal protection: IP20
- New cutting-edge liquid cooling system, which allows a better temperature management of LED

board to deliver higher output

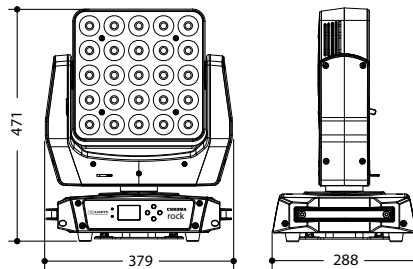
- Cooling: forced ventilation with low-noise fans, no heat generation
- Power cable (shuko 1,5mt) included
- 3phase motor for precise and ultra-fast moves
- Motion Angle: Pan = 540° (2,26 sec) Tilt = 270° (1,12 sec)
- Pan/Tilt resolution: 8-bit or 16-bit:
- Pan = 2,10° Pan Fine = 0,008° Tilt = 1,05° Tilt Fine = 0,004°
- Suspension and fixing: any possible working position through "quick lock" omega brackets (included)
- Pan and Tilt locking for transportation and maintenance

Power supply

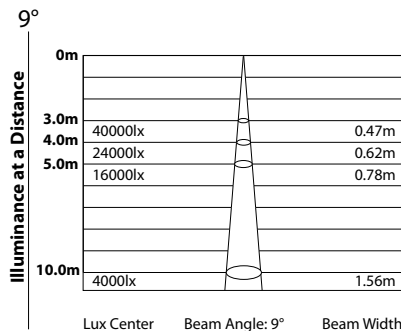
- Power supply: 100-240V 50/60Hz
- IN/OUT power wiring and signal (DMX and ArtNet) through connections XLR3p-5p/ EtherCON/Power-con
- Power output allowing up to 8 units to be connected on a single power line (at 230V)
- Max power consumption: 412W

Weight and dimensions

- Weight: 14 kg
- Dimensions (WxHxD): 379x471x288 mm



Technical drawing



Photometric data

1.3 OPERATING ELEMENTS AND CONNECTIONS

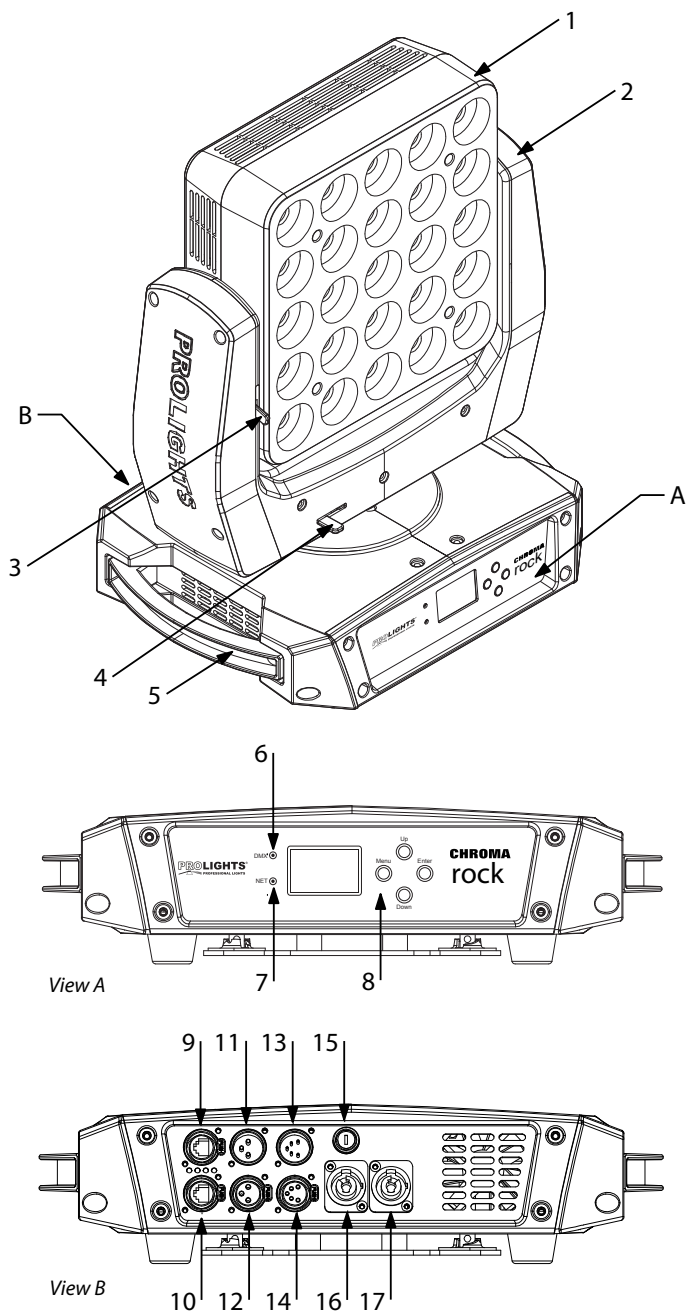


Fig.2

1. MOVING HEAD
2. ROTARY ARM
3. LEVEL for locking and unlocking the moving head (TILT movement)
4. LEVEL for locking and unlocking the folding arms (PAN movement)
5. HANDLE
6. LED INDICATOR "DMX mode"
7. LED INDICATOR "ArtNet mode"
8. CONTROL PANEL with LCD display and 4 button used to access the control panel functions and manage them:
 - MENU button: scroll through the main menu or exits from the current submenu.
 - UP button: increases the value displayed or passes to the next item in a menu.
 - DOWN button: decreases the value displayed or passes to the next item in the menu.
 - ENTER button: enter the currently selected menu or confirm the current function value.
9. RJ45 IN CONNECTOR
10. RJ45 OUT CONNECTOR
11. DMX IN (3-pole XLR):
1 = ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +
12. DMX OUT (3-pole XLR):
1 = ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +
13. DMX IN (5-pole XLR):
1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+, 4 N/C, 5 N/C
14. DMX OUT (5-pole XLR):
1 = ground, 2 = DMX-, 3 = DMX+, 4 N/C, 5 N/C
15. MAIN FUSE HOLDER: replace a burnt-out fuse by one of the same type only (T5A/250V).
16. POWER IN (PowerCON IN): for connection to a socket (100-240V~/50-60Hz) via the supplied mains cable.
17. POWER OUT (PowerCON OUT): power output for connection of multiple units in series.

- 2 - INSTALLATION

2.1 MOUNTING

The CHROMAROCK may be set up on a solid and even surface. By means of the fixing facilities of the base-plate, the unit can also be mounted upside down to a cross arm (fig.3). For fixing, stable mounting clips are required. Always ensure that the unit is firmly fixed to avoid vibration and slipping while operating. 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.

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.

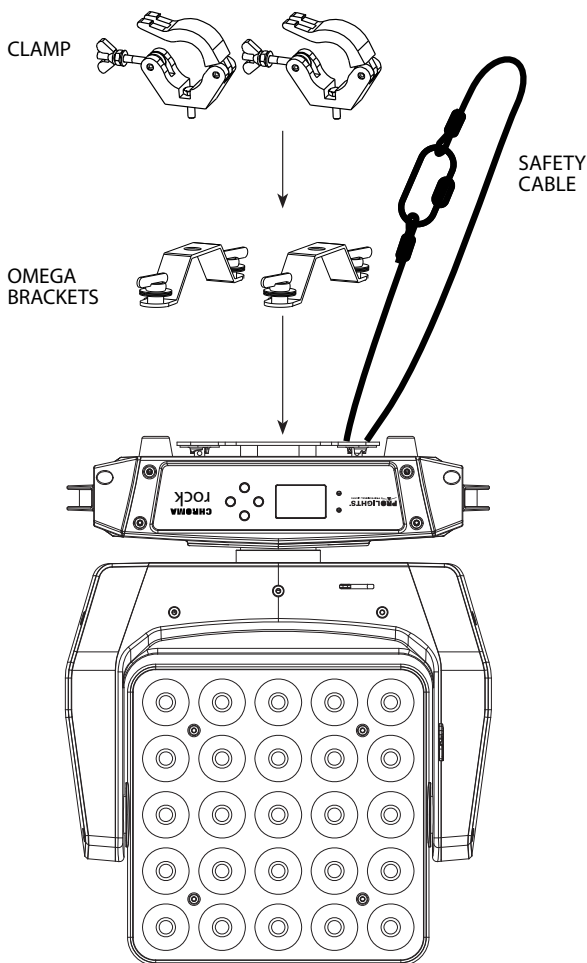


Fig.3

- 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

3.1 OPERATION

Unlock the PAN and TILT mechanism. Connect the supplied main cable to a socket (230V~/50-60Hz). Shortly after that the CHROMAROCK is ready for operation. 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

The CHROMAROCK has a LCD display and 4 button used to access the control panel functions and manage them (fig.4).

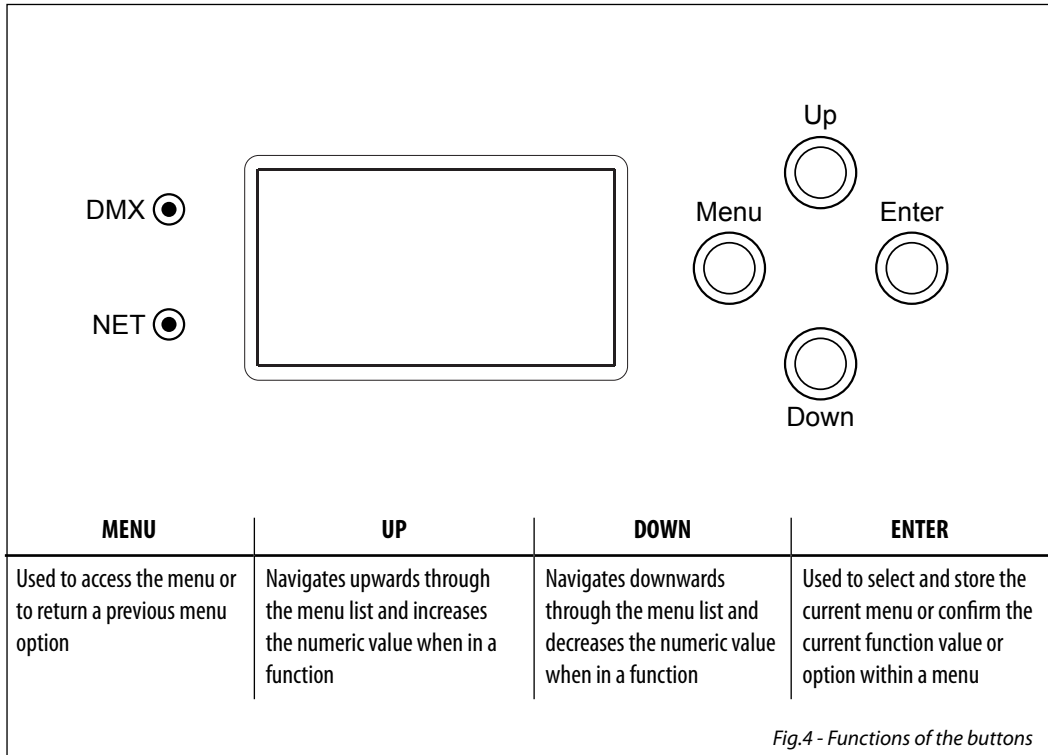


Fig.4 - Functions of the buttons

3.3 MENU STRUCTURE

MENU				
1	DMX Functions	⇒ DMX Address	⇒ 1 - 512	
		DMX Channels	⇒ <9 CH>	
			<10 CH>	
			<13 CH>	
			<18 CH>	
			<23 CH>	
			<81 CH>	
			<106 CH>	
			<113 CH>	
			<119 CH>	
2	Motor Setup	⇒ Pan Inverse	⇒ No- Yes	
		Tilt Inverse	⇒ No- Yes	
		Motor Offset	⇒ Pan Offset	
			Tilt Offset	
3	Display Setup	⇒ Back Light	⇒ On	
			10S	
			20S	
			30S	
		Display Inverse	⇒ No	
			Yes	
		Warn Cue	⇒ Off	
			On	
4	System Setup	⇒ White Balance	⇒ Red	⇒ 125 - 255
			Green	⇒ 125 - 255
			Blue	⇒ 125 - 255
		Dimmer Mode	⇒ Off	
			Dimmer 1	
			Dimmer 2	
			Dimmer 3	
		Temperature Unit	⇒ °C	
			°F	
		Fan Mode	⇒ Auto Speed	
			High Speed	
		Factory Settings	⇒ No - Yes	
5	Protocol Setup	⇒ Only DMX		

		Only ArtNet	ArtNet + DMX	KlingNet + DMX
6	ArtNet Setup	⇒ IP Mode	⇒ <Static> <DHCP> <Manual>	
		Net	⇒ 0 - 127	
		Subnet	⇒ 0 - 15	
		Universe	⇒ 0 - 15	
		Start Channel	⇒ 1 - 512	
7	Test Setup	⇒ Auto Test	⇒ Auto Test...	
		⇒ Manual Test	⇒ Pan	⇒ 000 - 255
			Pan Fine	⇒ 000 - 255
			Tilt	⇒ 000 - 255
			Tilt Fine	⇒ 000 - 255
			P/T Speed	⇒ 000 - 255
			Dimmer	⇒ 000 - 255
			Shutter	⇒ 000 - 255
			Red	⇒ 000 - 255
			Green	⇒ 000 - 255
			Blue	⇒ 000 - 255
			White	⇒ 000 - 255
8	Reset Setup	⇒ Auto Reset		
9	Information	⇒ IP Address	⇒ 2.201.167.203	
		Device ID	⇒ 113944523	
		Temperature	⇒ 28°C	
		Fixture Time	⇒ 0 - 9999	
		Software version	⇒ A - CPU B - CPU C - CPU	
		Reset State	⇒ CPU - B Error No CPU - C Error No Pan Sensor Error No Pan Encode Error No Tilt Sensor Error No Tilt Encode Error No Temp Sensor Error No	

3.4 DMX CONFIGURATION

CHROMAROCK is equipped with 9 DMX configuration.

- Press the button MENU to enter the menu mode. Use the buttons UP/DOWN to select the **DMX Functions** item. Press the button ENTER to confirm.
- Press the buttons UP/DOWN to select the **DMX Channels** item. Then press the button ENTER.
- Select the desired DMX configuration (**10CH - 13CH - 23CH - 106CH - 119CH**) through the buttons UP/DOWN. The tables on page 14 indicate the operating mode and DMX value. The CHROMAROCK is equipped with 3 and 5 -pole XLR connections.

3.5 DMX ADDRESSING

- Press the button MENU to enter the menu mode. Use the buttons UP/DOWN to select the **DMX Functions** item. Press the button ENTER to confirm.
- Press the buttons UP/DOWN to select the **DMX Address** item. Then press the button ENTER.
- Press the buttons UP/DOWN to select the desired value **001-512**; press and hold to scroll faster.
- After the setting value is automatically saved.

To able to operate the CHROMAROCK 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 CHROMAROCK. 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:

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
10	33	33-42	43	53	63

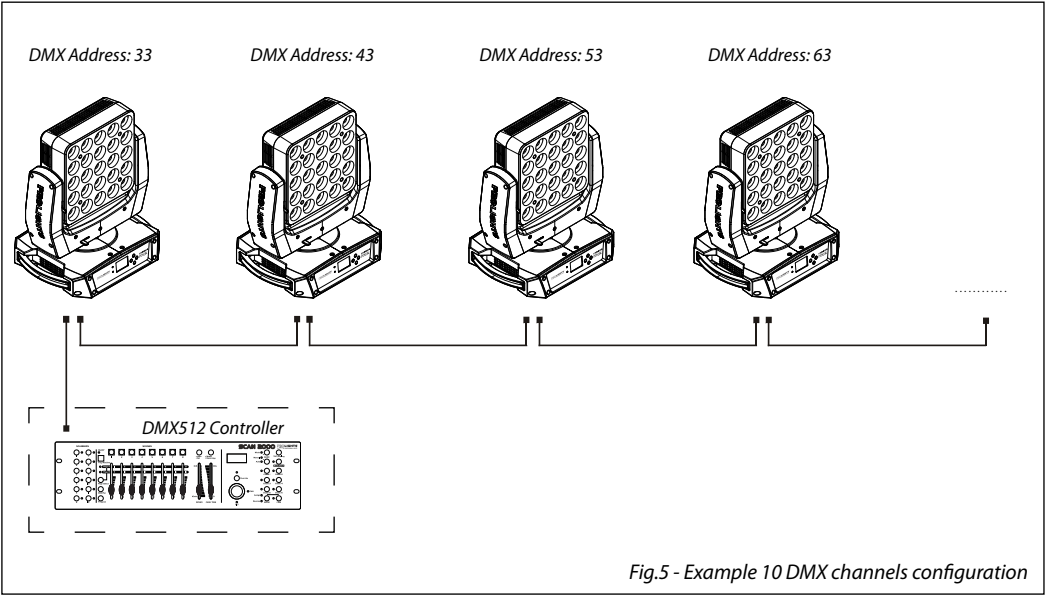
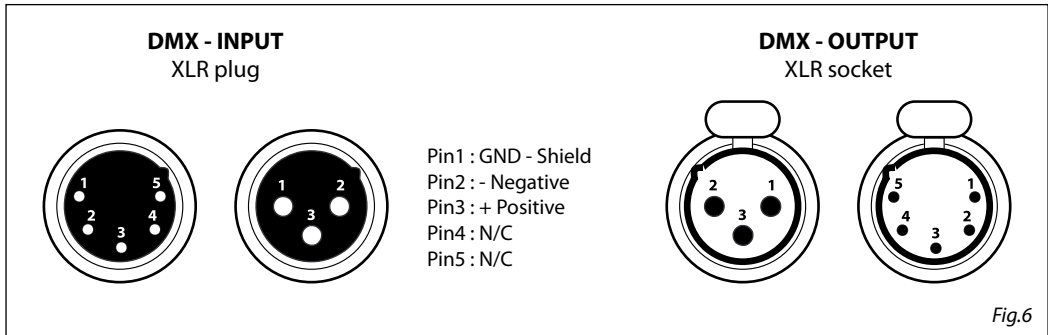


Fig.5 - Example 10 DMX channels configuration

3.6 CONNECTION OF THE DMX LINE

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

The following diagram shows the connection mode:



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.

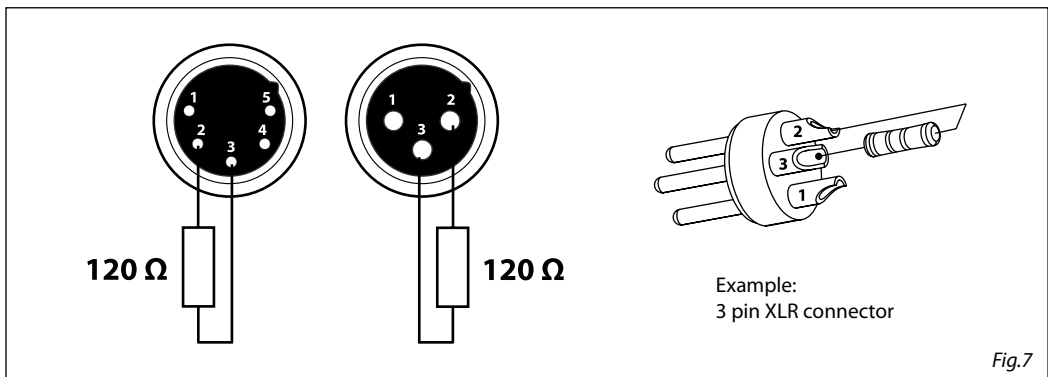
For those connections the use of balanced microphone cable is not recommended because it cannot transmit control DMX data reliably.

- 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.

3.7 CONSTRUCTION OF THE DMX TERMINATION

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

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



3.8 DMX CONTROL

9 CANALI

MODE 9 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT Tilt movement 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION No function Reset all (hold 3 seconds) No function	000 - 199 200 - 209 210 - 255
7	RED 0 - 100%	000 - 255
8	GREEN 0 - 100%	000 - 255
9	BLUE 0 - 100%	000 - 255

10 CANALI

MODE 10 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT Tilt movement 0° - 220°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION No function	000 - 199

MODE 10 Ch	FUNCTION	DMX Value
6	Reset all (hold 3 seconds) No function	200 - 209 210 - 255
7	RED 0 - 100%	000 - 255
8	GREEN 0 - 100%	000 - 255
9	BLUE 0 - 100%	000 - 255
10	WHITE 0 - 100%	000 - 255

13 CANALI

MODE 13 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT Tilt movement 0° - 220°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION No function Reset all (hold 3 seconds) No function	000 - 199 200 - 209 210 - 255
7	RED 0 - 100%	000 - 255
8	GREEN 0 - 100%	000 - 255
9	BLUE 0 - 100%	000 - 255
10	WHITE 0 - 100%	000 - 255

MODE 13 Ch	FUNCTION	DMX Value
11	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
12	STROBE No Function Slow to fast	000 - 010 011 - 255
13	DIMMER SPEED MODE Preset dimmer speed from display menu Dimmer speed mode off Dimmer speed mode 1 (fast speed) Dimmer speed mode 2 (middle speed) Dimmer speed mode 3 (slow speed)	000 - 051 052 - 101 102 - 152 153 - 203 204 - 255

18 CANALI

MODE 18 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT Tilt movement 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION No function Reset all (hold 3 seconds) No function	000 - 199 200 - 209 210 - 255
7	DIMMER 0~100%	000 - 255
8	RED 0~100%	000 - 255
9	GREEN 0~100%	000 - 255
10	BLUE 0~100%	000 - 255

MODE 18 Ch	FUNCTION	DMX Value
11	WHITE 0~100%	000 - 255
12	STROBE No function Slow to fast	000 - 010 011 - 255
13	COLOR MACRO + WHITE BALANCE 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% / W:100% White1 White 2 White 3 White 4 White 5 White 6 White 7 White 8 White 9 White 10 White 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
14	AUTO PROGRAMS No Function Auto program 1 Auto program 2 Auto program 3 Auto program 4 Auto program 5 Auto program 6 Auto program 7 Auto program 8 Auto program 9 Fade program Auto program 0	000 - 010 011 - 031 032 - 051 052 - 072 073 - 092 093 - 112 113 - 133 134 - 153 154 - 173 174 - 194 195 - 234 235 - 255
15	AUTO SPEED Slow to Fast	000 - 255

MODE 18 Ch	FUNCTION	DMX Value
16	MOTOR SHOW	
	No Function	000 - 010
	Motor Show 1	011 - 072
	Motor Show 2	073 - 133
	Motor Show 3	134 - 194
	Motor Show 4	195 - 255
17	MOTOR SHOW SPEED	
	Slow to Fast	000 - 255
18	DIMMER SPEED MODE	
	Preset dimmer speed from display menu	000 - 051
	Dimmer speed mode off	052 - 101
	Dimmer speed mode 1 (fast speed)	102 - 152
	Dimmer speed mode 2 (middle speed)	153 - 203
	Dimmer speed mode 3 (slow speed)	204 - 255

23 CANALI

MODE 23 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT Tilt movement 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION	
	No function	000 - 199
	Reset all (hold 3 seconds)	200 - 209
	No function	210 - 255
7	RED 0~100%	000 - 255
8	GREEN 0~100%	000 - 255

MODE 23 Ch	FUNCTION	DMX Value
9	BLUE 0~100%	000 - 255
10	WHITE 0~100%	000 - 255
11	DIMMER 0~100%	000 - 255
12	STROBE	
	No function Slow to fast	000 - 010 011 - 255
13	COLOR MACRO + WHITE BALANCE	
	No function	000 - 010
	R:100% / G:0~100% / B:0	011 - 030
	R:100%~0 / G:100% / B:0	031 - 050
	R:0 / G:100% / B:0~100%	051 - 070
	R:0 / G:100%~0 / B:100%	071 - 090
	R:0~100% / G:0 / B:100%	091 - 110
	R:100% / G:0 / B:100%~0	111 - 130
	R:100% / G:0~100% / B:0~100%	131 - 150
	R:100%~0 / G:100%~0 / B:100%	151 - 170
	R:100% / G:100% / B:100% / W:100%	171 - 200
	White1	201 - 205
	White 2	206 - 210
	White 3	211 - 215
	White 4	216 - 220
	White 5	221 - 225
	White 6	226 - 230
	White 7	231 - 235
	White 8	236 - 240
	White 9	241 - 245
	White 10	246 - 250
	White 11	251 - 255
14	FOREGROUND	
	No Function Foreground Color	000 - 010 011 - 255
15	FOREGROUND DIMMER 0~100%	000 - 255
16	BACKGROUND	
	No function Background color	000 - 010 011 - 255
17	BACKGROUND DIMMER 0~100%	000 - 255

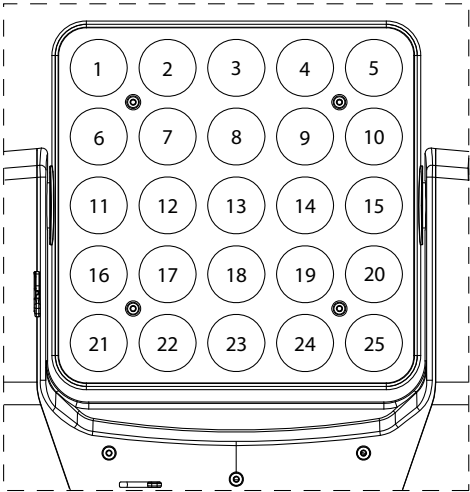
MODE 23 Ch	FUNCTION	DMX Value
18	ALPHANUMERIC	
	No function	000 - 000
	Numeric characters 1 - 0	001 - 127
	Alpha characters A - Z	128 - 255
19	GOBO MAPS	
	No Function	000 - 010
	Simple Cross	011 - 020
	Simple Box	021 - 029
	Square Imploder	030 - 038
	Square Exploder	039 - 047
	Diamond Imploder	048 - 056
	Diamond Exploder	057 - 065
	2 Line Spinner	066 - 074
	Triangle Spinner	075 - 083
	Tri-Downer	084 - 092
	Tri-Upper	093 - 101
	Bowtie Spinner	102 - 110
	One-Liner	111 - 119
	Line Hop UP	120 - 128
	Line Hop DOWN	129 - 137
	Line Hop UP DOWN	138 - 146
	T-Spin	147 - 155
	Upside Down T-Spin	156 - 164
	Diamond Spoke Spin	165 - 173
	Line Hop LEFT	174 - 182
	Line Hop RIGHT	183 - 191
	Line Hop LEFT RIGHT	192 - 200
	Double Verticals	201 - 209
	Double Horizontals	210 - 218
	Diagonal Right	219 - 227
	Diagonal Left	228 - 236
	Moving Squares	237 - 246
	Clock	247 - 255
20	GOBO SPEED	
	No function (stop)	000 - 010
	Gobo index	011 - 100
	No function (for later possible functions to add)	101 - 149
	Gobo speed (CW)	150 - 202
	Gobo Speed (CCW)	203 - 255
	ALPHANUMERIC ROTATION	
	0 degree	000 - 063
	90 degree	064 - 127

MODE 23 Ch	FUNCTION	DMX Value
20	180 degree	128 - 191
	270 degree	192 - 255
21	MOTOR SHOW	
	No Function	000 - 010
	Motor Show 1	011 - 072
	Motor Show 2	073 - 133
	Motor Show 3	134 - 194
	Motor Show 4	195 - 255
22	MOTOR SHOW SPEED Slow to Fast	000 - 255
23	DIMMER SPEED MODE	
	Preset dimmer speed from display menu	000 - 051
	Dimmer speed mode off	052 - 101
	Dimmer speed mode 1 (fast speed)	102 - 152
	Dimmer speed mode 2 (middle speed)	153 - 203
	Dimmer speed mode 3 (slow speed)	204 - 255

81 CANALI

MODE 81 Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN	
	Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT	
	Tilt movement 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION	
	No function	000 - 199
	Reset all (hold 3 seconds)	200 - 209
	No function	210 - 255
7	RED 1 0~100%	000 - 255

MODE 81 Ch	FUNCTION	DMX Value
8	GREEN 1 0~100%	000 - 255
9	BLUE 1 0~100%	000 - 255
10	RED 2 0~100%	000 - 255
11	GREEN 2 0~100%	000 - 255
12	BLUE 2 0~100%	000 - 255
...	...	...
...	...	...
...	...	...
79	RED 25 0~100%	000 - 255
80	GREEN 25 0~100%	000 - 255
81	BLUE 25 0~100%	000 - 255



106 CANALI

MODE 106Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT Tilt movement 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION No function Reset all (hold 3 seconds) No function	000 - 199 200 - 209 210 - 255
7	RED 1 0~100%	000 - 255
8	GREEN 1 0~100%	000 - 255
9	BLUE 1 0~100%	000 - 255
10	WHITE 1 0~100%	000 - 255
11	RED 2 0~100%	000 - 255
12	GREEN 2 0~100%	000 - 255
13	BLUE 2 0~100%	000 - 255
14	WHITE 2 0~100%	000 - 255
...	...	...
...	...	...
...	...	...
103	RED 25 0~100%	000 - 255

MODE 106Ch	FUNCTION	DMX Value
104	GREEN 25 0~100%	000 - 255
105	BLUE 25 0~100%	000 - 255
106	WHITE 25 0~100%	000 - 255

113 CANALI

MODE 113Ch	FUNCTION	DMX Value
1	PAN Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT Tilt movement 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION No function Reset all (hold 3 seconds) No function	000 - 199 200 - 209 210 - 255
7	RED 1 0~100%	000 - 255
8	GREEN 1 0~100%	000 - 255
9	BLUE 1 0~100%	000 - 255
10	WHITE 1 0~100%	000 - 255
11	RED 2 0~100%	000 - 255
12	GREEN 2 0~100%	000 - 255

MODE 113Ch	FUNCTION	DMX Value
13	BLUE 2 0~100%	000 - 255
14	WHITE 2 0~100%	000 - 255
...	...	...
...	...	...
...	...	...
103	RED 25 0~100%	000 - 255
104	GREEN 25 0~100%	000 - 255
105	BLUE 25 0~100%	000 - 255
106	WHITE 25 0~100%	000 - 255
107	AUTO PROGRAMS No Function Auto program 1 Auto program 2 Auto program 3 Auto program 4 Auto program 5 Auto program 6 Auto program 7 Auto program 8 Auto program 9 Fade program Auto program 0	000 - 010 011 - 031 032 - 051 052 - 072 073 - 092 093 - 112 113 - 133 134 - 153 154 - 173 174 - 194 195 - 234 235 - 255
108	AUTO SPEED Slow to Fast	000 - 255
109	DIMMER 0~100%	000 - 255
110	STROBE No function Slow to fast	000 - 010 011 - 255
111	MOTOR SHOW No Function	000 - 010

MODE	FUNCTION	DMX Value
113Ch		
111	Motor Show 1	011 - 072
	Motor Show 2	073 - 133
	Motor Show 3	134 - 194
	Motor Show 4	195 - 255
112	MOTOR SHOW SPEED Slow to Fast	000 - 255
113	DIMMER SPEED MODE Preset dimmer speed from display menu	000 - 051
	Dimmer speed mode off	052 - 101
	Dimmer speed mode 1 (fast speed)	102 - 152
	Dimmer speed mode 2 (middle speed)	153 - 203
	Dimmer speed mode 3 (slow speed)	204 - 255

119 CANALI

MODE	FUNCTION	DMX Value
119Ch		
1	PAN Pan movement 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE 0 - 100%	000 - 255
3	TILT Tilt movement 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE 0 - 100%	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast to slow	000 - 255
6	SPECIAL FUNCTION No function	000 - 199
	Reset all (hold 3 seconds)	200 - 209
	No function	210 - 255
7	RED 1 0~100%	000 - 255
8	GREEN 1 0~100%	000 - 255
9	BLUE 1 0~100%	000 - 255

MODE	FUNCTION	DMX Value
119Ch		
10	WHITE 1 0~100%	000 - 255
11	RED 2 0~100%	000 - 255
12	GREEN 2 0~100%	000 - 255
13	BLUE 2 0~100%	000 - 255
14	WHITE 2 0~100%	000 - 255
...	...	...
...	...	...
...	...	...
103	RED 25 0~100%	000 - 255
104	GREEN 25 0~100%	000 - 255
105	BLUE 25 0~100%	000 - 255
106	WHITE 25 0~100%	000 - 255
107	COLOR MACRO + WHITE BALANCE No function	000 - 010
	R:100% / G:0~100% / B:0	011 - 030
	R:100%~0 / G:100% / B:0	031 - 050
	R:0 / G:100% / B:0~100%	051 - 070
	R:0 / G:100%~0 / B:100%	071 - 090
	R:0~100% / G:0 / B:100%	091 - 110
	R:100% / G:0 / B:100%~0	111 - 130
	R:100% / G:0~100% / B:0~100%	131 - 150
	R:100%~0 / G:100%~0 / B:100%	151 - 170
	R:100% / G:100% / B:100% / W:100%	171 - 200
	White1	201 - 205
	White 2	206 - 210
	White 3	211 - 215
	White 4	216 - 220
	White 5	221 - 225

MODE 119Ch	FUNCTION	DMX Value
107	White 6	226 - 230
	White 7	231 - 235
	White 8	236 - 240
	White 9	241 - 245
	White 10	246 - 250
	White 11	251 - 255
108	FOREGROUND	
	No Function Foreground Color	000 - 010 011 - 255
109	FOREGROUND DIMMER 0~100%	000 - 255
110	BACKGROUND	
	No function Background color	000 - 010 011 - 255
111	BACKGROUND DIMMER 0~100%	000 - 255
112	ALPHANUMERIC	
	No function	000 - 000
	Numeric characters 1 - 0 Alpha characters A - Z	001 - 127 128 - 255
113	GOBO MAPS	
	No Function	000-010
	Simple Cross	011-020
	Simple Box	021-029
	Square Imploder	030-038
	Square Exploder	039-047
	Diamond Imploder	048-056
	Diamond Exploder	057-065
	2 Line Spinner	066-074
	Triangle Spinner	075-083
	Tri-Downer	084-092
	Tri-Upper	093-101
	Bowtie Spinner	102-110
	One-Liner	111-119
	Line Hop UP	120-128
	Line Hop DOWN	129-137
	Line Hop UP DOWN	138-146
	T-Spin	147-155
	Upside Down T-Spin	156-164
	Diamond Spoke Spin	165-173
	Line Hop LEFT	174-182

MODE 119Ch	FUNCTION	DMX Value
113	Line Hop RIGHT	183 - 191
	Line Hop LEFT RIGHT	192 - 200
	Double Verticals	201 - 209
	Double Horizontals	210 - 218
	Diagonal Right	219 - 227
	Diagonal Left	228 - 236
	Moving Squares	237 - 246
	Clock	247 - 255
114	GOBO SPEED	
	No function (stop)	000 - 010
	Gobo index	011 - 100
	No function (for later possible functions to add)	101 - 149
	Gobo speed (CW)	150 - 202
	Gobo Speed (CCW)	203 - 255
	ALPHANUMERIC ROTATION	
	0 degree	000 - 063
	90 degree	064 - 127
	180 degree	128 - 191
	270 degree	192 - 255
115	DIMMER 0~100%	000 - 255
116	STROBE	
	No function Slow to fast	000 - 010 011 - 255
117	MOTOR SHOW	
	No Function	000 - 010
	Motor Show 1	011 - 072
	Motor Show 2	073 - 133
	Motor Show 3	134 - 194
	Motor Show 4	195 - 255
118	MOTOR SHOW SPEED Slow to Fast	000 - 255
119	DIMMER SPEED MODE	
	Preset dimmer speed from display menu	000 - 051
	Dimmer speed mode off	052 - 101
	Dimmer speed mode 1 (fast speed)	102 - 152
	Dimmer speed mode 2 (middle speed)	153 - 203
	Dimmer speed mode 3 (slow speed)	204 - 255

3.9 MOTOR SETTING

- Press the button MENU to enter the menu mode. Use the buttons UP/DOWN to select the **Motor Setup** item. Press the button ENTER to confirm.
- Select the desired parameter using the UP/DOWN button and press the ENTER button to confirm the setting.
 - **Pan Inverse** - Used for reversing Pan movement. Select **Pan Inverse**, press ENTER button to confirm, present mode will blink on the display, use UP/DOWN button to select **No** (normal) or **Yes** (pan inverse), press ENTER button to store.
 - **Tilt Inverse** - Used for reversing tilt movement. Select **Tilt Inverse**, press ENTER button to confirm, present mode will blink on the display, use UP/DOWN button to select **No** (normal) or **Yes** (tilt inverse), press ENTER button to store.
 - **Motor Offset** - Allows you to set an offset for the pan/tilt motor. **Pan Offset** set an offset for the pan motor, **Tilt Offset** set an offset for the tilt motor.
- Press MENU button back to the last menu or let the unit idle one minute to exit menu mode.

3.10 PROTOCOL SETTING

To set the protocol to be used for the unit refer to the following section of the menu.

- Press the button MENU to enter the menu mode. Use the buttons UP/DOWN to select the **Protocol Setup** item. Press the button ENTER to confirm.
- Select the desired parameter using the UP/DOWN button and press the ENTER button to confirm the setting.
 - **Only DMX** - Selecting this option is set the DMX as communication protocol. So DMX inputs and outputs will be enabled and ArtNet inputs and outputs will be disabled.
 - **Only ArtNet** - Selecting this option is set the ArtNet as communication protocol. So ArtNet inputs and outputs will be enabled and DMX inputs and outputs will be disabled.
 - **ArtNet + DMX** - Selecting this option are set ArtNet and DMX as communication protocols. So all inputs and outputs are enabled.
 - **KlingNet + DMX** - Selecting this option are set KlingNet and DMX as communication protocols. So all inputs and outputs are enabled.
- Press MENU button back to the last menu or let the unit idle one minute to exit menu mode.

3.11 ARTNET SETTING

It is possible to change the ArtNet setting in the following way:

- Press the button MENU to enter the menu mode. Use the buttons UP/DOWN to select the **ArtNet Setup** item. Press the button ENTER to confirm.
- Press the button UP/DOWN to select **IP Mode, Net, Subnet, Universe, Start Channel**. Then press the button ENTER.
- Set the value of parameter, through the button UP/DOWN and press the button ENTER to confirm.
- Press MENU button back to the last menu or let the unit idle one minute to exit menu mode.

3.12 DISPLAY SETTING

- Press the button MENU to enter the menu mode. Use the buttons UP/DOWN to select the **Display Setup** item. Press the button ENTER to confirm.
- Select the desired parameter using the UP/DOWN button and press the ENTER button to confirm the setting.
 - **Back Light** - Display backlight. Select **Back Light**, press ENTER button to confirm. Use the UP/DOWN keys to select **On** for display always on or **Off** for setting display off one minute after the exit from the

menu.

- **Display Inverse** - Used for reversing display. Select **Display Inverse**, press ENTER button to confirm, present mode will blink on the display, use UP/DOWN button to select **No** (normal display) or **Yes** (inverse display), press ENTER button to store.
- **Warn Cue** - Select **Warn Cue**, press ENTER button to confirm, present mode will blink on the display, use UP/DOWN button to select **No** (Normal) or **Yes** (display will show the error warning when the unit went wrong).
- Press MENU button back to the last menu or let the unit idle one minute to exit menu mode.

3.13 SYSTEM SETTING

- Press the button MENU to enter the menu mode. Use the buttons UP/DOWN to select the **System Setup** item. Press the button ENTER to confirm.
- Select the desired parameter using the UP/DOWN button and press the ENTER button to confirm the setting.
 - **White Balance** - White Balance function. Select the **White Balance** function to set the white balance by changing the values (125-255) of the colors **Red, Green and Blue**.
 - **Dimmer Mode** - Adjusting the dimmer. Enter in **Dimmer Mode** to select specific dimming curve. Particularly when set:
 - **Off**: The increase in light intensity is linear
 - **Dimmer 1**: Light intensity control is finger at low levels and coarse at high levels.
 - **Dimmer 2**: Light intensity control is finger at high levels and coarse at low levels.
 - **Dimmer 3**: Light intensity control is finger at low levels and high levels and coarse at medium levels.
 - **Temperature Unit** - Select **Temperature Unit**, press ENTER button to confirm, present mode will blink on the display, use UP/DOWN button to select °C or °F, press ENTER button to store.
 - **Fan Mode** - Fan speed. Select the desired fan speed **High Speed** or **Auto Speed** through the button UP/DOWN.
 - **Factory Settings** - Factory reset. Select **Factory Settings** function and then **Yes** to restore all values to the original factory settings.
- Press MENU button back to the last menu or let the unit idle one minute to exit menu mode.

3.14 FIXTURE TEST

Auto Test

Allow checking the proper functioning of the unit. Start the automatic test in the following way:

- Press the button MENU to enter the menu mode. Use the buttons UP/DOWN to select the **Test Setup** item. Press the button ENTER to confirm.
- Press the buttons UP/DOWN to select the **Auto Test** item.
- To confirm and start the automatic test press the ENTER button.

Manual Test

Allows you to adjust effects from the control panel to obtain perfect uniformity between the projectors.

- Press the button MENU to enter the menu mode. Use the buttons UP/DOWN to select the **Test Setup** item. Press the button ENTER to confirm.
- Press the buttons UP/DOWN to select the **Manual Test** item. Then press the button ENTER.
- Select the parameter to be changed between (**Pan, Pan Fine, Tilt, Tilt Fine, P/T Speed, Dimmer, Shutter, Red, Green, Blue, White**) and press the ENTER button to confirm the choice.
- Set the desired parameter value between the **0 - 255** range using the UP/DOWN buttons and press the ENTER button to confirm the setting.

- Press MENU button back to the last menu or let the unit idle one minute to exit menu mode.

3.15 RESET FUNCTION

- Press the button MENU to enter the menu mode. Use the buttons UP/DOWN to select the **Reset Setup** item. Press the button ENTER to reset the projector.

3.16 FIXTURE INFORMATION

- Press the button MENU to enter the menu mode. Use the buttons UP/DOWN to select the **Information** item. Press the button ENTER to confirm.
- Select the desired parameter using the UP/DOWN button and press the ENTER button to confirm the setting.
 - **IP Address** - Through the function **IP Address** can be displayed on the display the IP address of the unit.
 - **Device ID** - Through the function **Device ID** can be displayed on the display the ID of the unit.
 - **Temperature** - Through the function **Temperature** can be displayed on the display the temperature of the device in ° C. When the temperature is under 60°C, the fixture will work normally; when it's between 65°C and 75°C, the fixture will reduce the power output; when it reach 75°C or higher, the LED display will be OFF.
 - **Fixture Time** - Through the **Fixture Time** function you can display the operating time of the projector.
 - **Software Version** - Select **Software Version**, press ENTER button to confirm, firmware version will show on the display.
- Press MENU button back to the last menu or let the unit idle one minute to exit menu mode.

- 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.
- When the lens is visibly damaged due to cracks or deep scratches, it must be replaced.
- The main cables must be in impeccable condition and should be replaced immediately even when a small problem is detected.
- In order to protect the device from overheating the cooling fans (if any), and ventilation openings should be cleaned monthly.

To ensure optimal operation and performance for a long time it is essential to periodically clean the parts subject to dust and grease deposits. The frequency with which the following operations are to be carried out depends on various factors, such as the amount of the effects and the quality of the working environment (air humidity, presence of dust, salinity, etc.). Use a soft cloth dampened with any detergent liquid for cleaning glass to remove the dirt from the reflectors, from the lenses and filters.

It is recommended that the projector undergoes an annual service by a qualified technician for special maintenance involving at least the following operations:

- General cleaning of internal parts..
- Restoring lubrication of all parts subject to friction, using lubricants specifically.
- General visual check of the internal components, cabling, mechanical parts, etc.
- Electrical, photometric and functional checks; eventual repairs.

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

4.2 FUSE REPLACEMENT

1. Disconnect this product from the power outlet.
2. Using a screwdriver, unscrew the fuse holder cap from the housing.
3. Remove the blown fuse and replace with a good fuse of the same type and rating (T5A/250V).
4. Screw the fuse holder cap back in place and reconnect power.

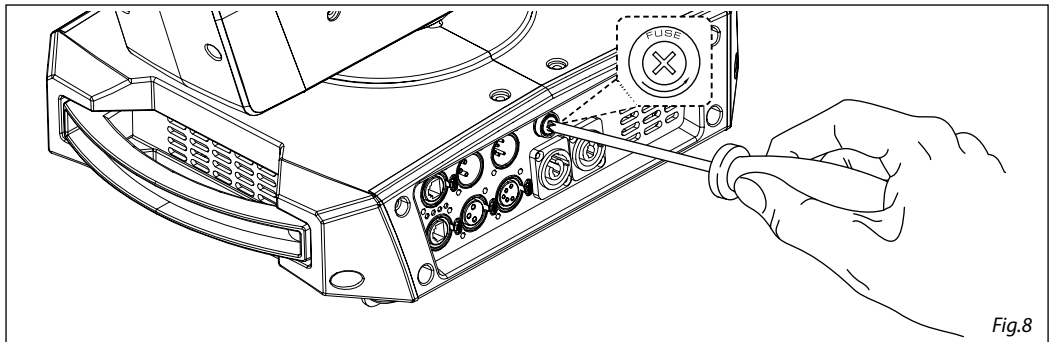


Fig.8

4.3 TROUBLESHOOTING

Problems	Possible causes	Checks and remedies
Fixture does not light up	• No mains supply • Dimmer fader set to 0 • All color faders set to 0 • Faulty LED • Faulty LED board	• Check the power supply voltage • Increase the value of the dimmer channels • Increase the value of the color channels • Replace the LED board • Replace the LED board
General low light intensity	• Dirty lens assembly • Misaligned lens assembly	• Clean the fixture regularly • Install lens assembly properly
Fixture does not power up	• No power • Loose or damaged power cord • Faulty internal power supply	• Check for power on power outlet • Check power cord • Replace internal power supply
Fixture does not respond to DMX	• Wrong DMX addressing • Damaged DMX cables • Bouncing signals	• 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.

Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative. Sul sito www.musiclights.it è possibile consultare il testo integrale delle "Condizioni Generali di Garanzia".

Estratto dalle

Condizioni Generali di Garanzia

- Si prega, dopo l'acquisto, di procedere alla registrazione del prodotto sul sito www.musiclights.it. In alternativa il prodotto può essere registrato compilando e inviando il modulo riportato sul retro.
- Sono esclusi i guasti causati da imperizia e da uso non appropriato dell'apparecchio.
- La garanzia non ha più alcun effetto qualora l'apparecchio sia stato manomesso.
- La garanzia non prevede la sostituzione dell'apparecchio.
- Sono escluse dalla garanzia le parti esterne, le lampade, le manopole, gli interruttori e le parti asportabili.
- Le spese di trasporto e i rischi conseguenti sono a carico del possessore dell'apparecchio.
- A tutti gli effetti la validità della garanzia è avallata unicamente dalla presentazione del certificato di garanzia.

The guarantee covers the unit in compliance with existing regulations. You can find the full version of the "General Guarantee Conditions" on our web site www.musiclights.it.

Abstract

General Guarantee Conditions

- Please remember to register the piece of equipment soon after you purchase it, logging on www.musiclights.it. The product can be also registered filling in and sending the form available on your guarantee certificate.
- Defects caused by inexperience and incorrect handling of the equipment are excluded.
- The guarantee will no longer be effective if the equipment has been tampered.
- The guarantee makes no provision for the replacement of the equipment.
- External parts, lamps, handles, switches and removable parts are not included in the guarantee.
- Transport costs and subsequent risks are responsibility of the owner of the equipment.
- For all purposes, the validity of the guarantee is endorsed solely on presentation of the guarantee certificate.

Music&Lights®

CERTIFICATO DI GARANZIA GUARANTEE CERTIFICATE

Spett.le
Music&Lights S.r.l.
Via Appia Km 136.200
04020 Itri (LT) Italy

Place Stamp Here
Affrancare

MODEL / MODELLO

SERIAL N° / SERIEN°

Purchased by / Acquistato da

SURNAME / COGNOME

NAME / NOME

ADDRESS / VIA

N.

CITY / CITTA'

ZIP CODE / C.A.P.

PROV.

Dealer's stamp
and signature

Timbro e firma
del Rivenditore

Purchasing date

Data acquisto

FORM TO BE FILLED IN AND MAILED / CEDOLA DA COMPILARE E SPEDIRE

MODEL / MODELLO

SERIAL N° / SERIEN°

Purchased by / Acquistato da

SURNAME / COGNOME

NAME / NOME

ADDRESS / VIA

N.

CITY / CITTA'

ZIP CODE / C.A.P.

PROV.

Dealer's stamp
and signature

Timbro e firma
del Rivenditore

Purchasing date

Data acquisto

FORM TO BE FILLED IN AND KEPT / CEDOLA DA COMPILARE E CONSERVARE

MUSIC & LIGHTS S.r.l.

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

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

ISO 9001:2008 Certified Company

PROLIGHTS è un brand di proprietà della Music & Lights S.r.l. **PROLIGHTS** is a brand of Music & Lights S.r.l. company. **PROLIGHTS** ©2014 Music & Lights S.r.l.

