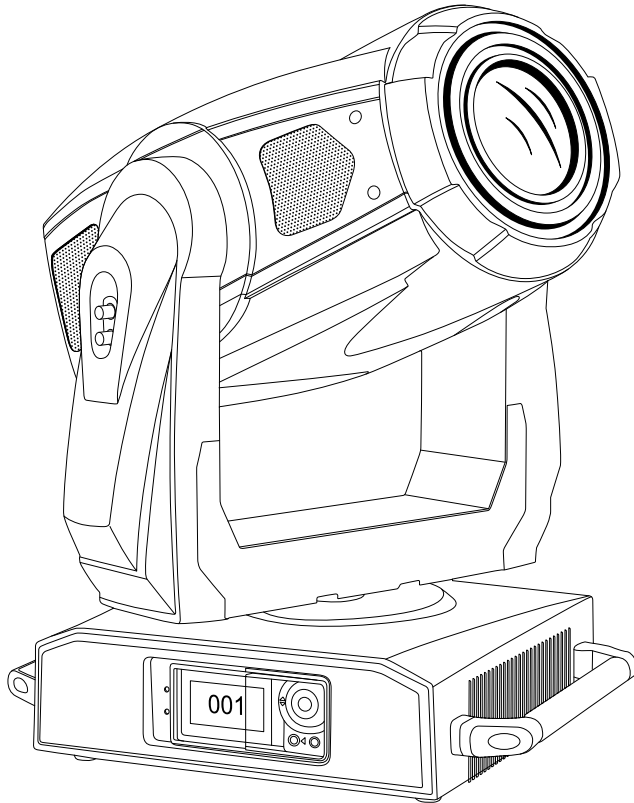


# **Z1200SPOT** **MOVING HEADS**



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



## INDICE

### Sicurezza

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

### 1 Descrizione e specifiche tecniche

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

### 2 Installazione

2.1 Lampada .....	10
2.2 Installazione o sostituzione lampada .....	10
2.3 Montaggio .....	11

### 3 Funzioni e impostazioni

3.1 Funzionamento .....	12
3.2 Impostazione base .....	12
3.3 Struttura del menu .....	13
3.4 Modalità DMX .....	15
3.5 Indirizzamento DMX .....	15
3.6 Visualizzare valore DMX .....	15
3.7 Collegamenti della linea DMX .....	16
3.8 Costruzione del terminatore DMX .....	16
3.9 Tabella canali DMX .....	17
3.10 Impostazioni dispositivo .....	25
3.11 Impostazioni lampada .....	26
3.12 Impostazioni display .....	27
3.13 Test su dispositivo .....	27
3.14 Informazioni su dispositivo .....	28
3.15 Reset funzioni .....	28
3.16 Funzioni speciali .....	28
3.17 Regolazioni Home Position .....	31

### 4 Manutenzione

4.1 Pulizia sistema ottico e manutenzione .....	31
4.2 Sostituzione gobos .....	32

### Certificato di garanzia

---

#### CONTENUTO DELL'IMBALLO:

- Z1200SPOT
  - Lampada
  - Supporti omega (2 pz.)
  - Fune di sicurezza
  - 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 o inferiori a 2°C.
- Evitare che nell'unità penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- Non smontare e non apportare modifiche all'unità.
- Tutti gli interventi devono essere sempre e solo effettuati da personale tecnico qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Se si desidera eliminare il dispositivo definitivamente, consegnarlo  per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

### Attenzioni e precauzioni per l'installazione

- 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.
- Non guardare direttamente il fascio luminoso. Tenete presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettiche.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia sull'unità togliere la tensione dalla rete di alimentazione.
- La temperatura massima raggiungibile sulla superficie esterna dell'unità, in condizioni di regime termico, è di 85°C.
- Assicurarsi che l'unità sia spenta e che la temperatura delle parti non possa provocare ustioni.
- Dopo lo spegnimento non rimuovere alcuna parte dell'unità per 20 minuti. Trascorso tale tempo la probabilità di esplosione della lampada è praticamente nulla. L'unità è progettata in modo da trattenere le schegge prodotte dall'eventuale scoppio della lampada. Le lenti devono essere obbligatoriamente montate; devono inoltre, se visibilmente danneggiate, essere sostituite con ricambi originali.
- Se è necessario sostituire la lampada, utilizzare un guanto che non lasci pelucchi; evitare contatto diretto con le mani.
- Il proiettore monta una lampada ad alta pressione; sostituire immediatamente la lampada se danneggiata o deformata dal calore.
- Installare l'unità in un luogo ben ventilato.



- 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.
- L'unità deve essere posizionata in modo tale che gli oggetti colpiti dal fascio luminoso siano distanti almeno 2,5 m da essa.
- Non sollevare il proiettore afferrandolo per parte mobile (testa).
- Mantenere materiali infiammabili ad una distanza di sicurezza dall'unità.
- I filtri, le lenti o gli schermi ultravioletti se danneggiati possono limitare la loro efficienza.
- Non collegare il proiettore a un dimmer pack.

## INFORMAZIONI GENERALI

### Spedizioni e reclami

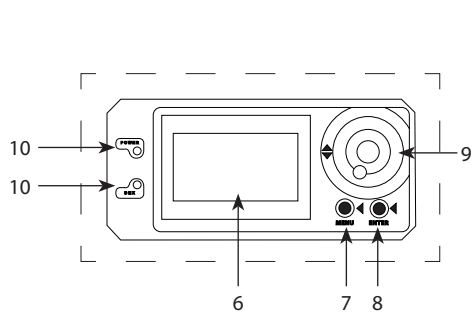
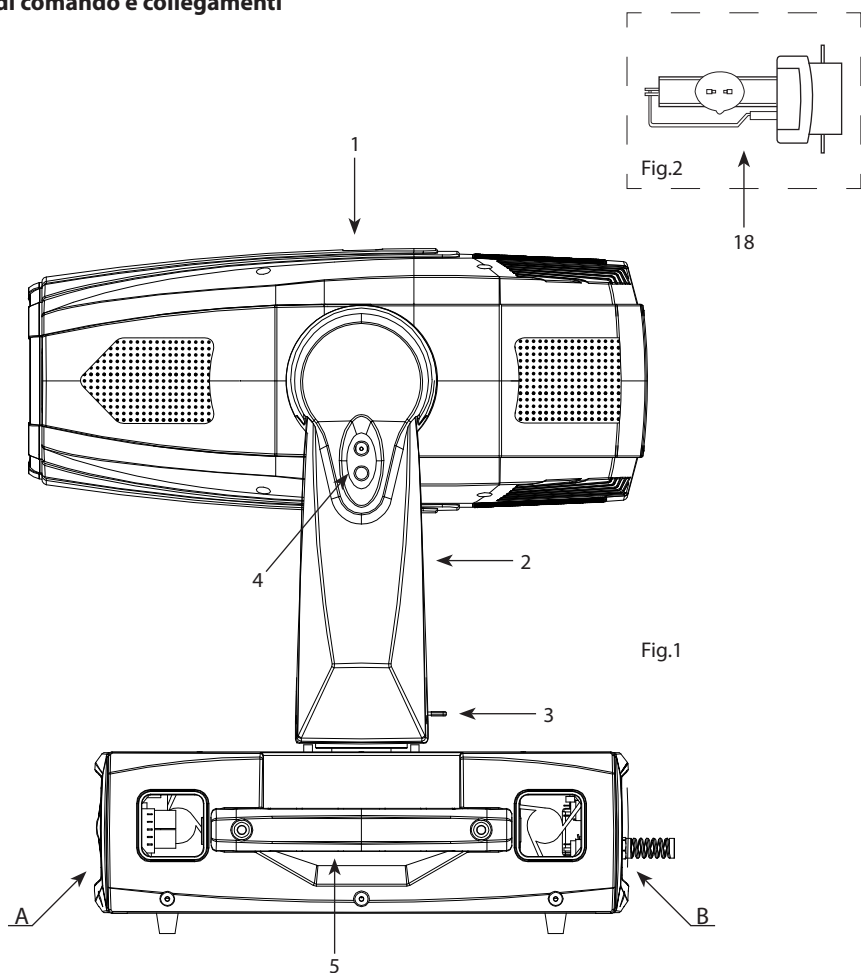
Le merci sono vendute "franco nostra sede" e viaggiano sempre a rischio e pericolo del distributore/cliente. Eventuali avarie e danni dovranno essere contestati al vettore. Ogni reclamo per imballi manomessi dovrà essere inoltrato entro 8 giorni dal ricevimento della merce.

### Garanzie e resi

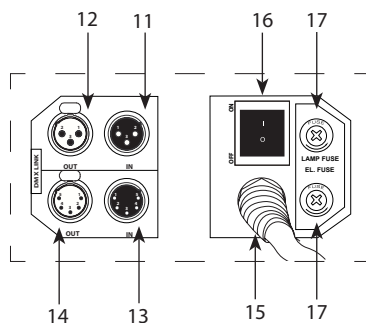
Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative. Sul sito [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it) è possibile consultare il testo integrale delle "Condizioni Generali di Garanzia". Si prega, dopo l'acquisto, di procedere alla registrazione del prodotto sul sito [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it).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

## - 1 - DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE

### 1.1 Elementi di comando e collegamenti



Vista A



Vista B

1. TESTA MOBILE.
2. BRACCIO GIREVOLE.
3. LEVA di blocco e sblocco braccio pieghevole (movimento PAN).
4. PULSANTI per blocco e sblocco testa mobile (movimento TILT).  
NOTA. Per escludere danni durante il trasporto bloccare la testa mobile e il braccio girevole.
5. MANIGLIE.
6. DISPLAY.
7. Tasto MENU per chiamare il menu d'impostazione o tornare ad un livello del menu precedente.
8. Tasto ENTER per entrare nel menu selezionato o confermare un'impostazione del menu.
9. JOG WHEEL per scegliere un punto del menu e per impostare una funzione.
10. LED di controllo per la modalità di funzionamento.
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. CAVO DI ALIMENTAZIONE con spina Shuko (200-240V~/50-60Hz).
16. INTERRUTTORE ON/OFF.
17. PORTAFUSIBILE: sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo.
18. LAMPADA (fig.2) MSRGold Philips da 1200W Fastfit ad innesto rapido (cod. 800186 inclusa).

## 1.2 DESCRIZIONE

Zenith 1200 Spot è il nuovo proiettore a testa mobile Prolights sviluppato con contenuti tecnologici all'avanguardia e soluzioni meccaniche ricercate. L'elevata potenza luminosa, la qualità costruttiva e la sezione effetti rendono questo proiettore particolarmente indicato per l'utilizzo in concerti, spettacoli, studi televisivi, teatri ed allestimenti ampi e di spessore. Lo Z1200SPOT incorpora sistema di miscelazione colori lineare CMY, correzione colore CTO lineare, ruota colori (7 colori + open), zoom lineare motorizzato 12°-30°, focus e iris motorizzati, 2 ruote Gobo, 3 diverse modalità di prisma rotante, lampada Philips MSRGold 1200W Fastfit con ballast elettronico. Un profilo tecnico di elevata caratura, che rende lo Z1200SPOT uno strumento potente e versatile per il lighting professionale.

## 1.3 SPECIFICHE TECNICHE

### Lampada

- MSRGold Philips da 1200W Fastfit ad innesto rapido (cod. 800186 inclusa).
- Attacco: PGJX50.
- Temperatura colore: 6300K.
- Flusso luminoso: 95.000 lm.
- Vita media: 750h.

### Ottica

- Lenti antiriflesso ad alta definizione con trattamento acromatico.
- Parabola riflettente in vetro con trattamento dicroico.
- Zoom elettronico lineare 12°-30°.
- Messa a fuoco elettronica da 2m all'infinito.

### Dimmer / shutter / strobo

- Dimmer lineare 0-100%.
- Shutter indipendente ed effetti di dissolvenza a velocità variabile.
- Strobo: meccanico 8 flash/s.

### Sistema colori

- Color Mixing CMY.
- Correzione temperatura colore CTO lineare.
- Ruota colori con 7 filtri dicroici + bianco (selezione lineare-stepless).
- Effetto rainbow in entrambe le direzioni.
- Calibrazione e manutenzione facilitata dal posizionamento magnetico.

### Effetti

- Gruppo gobos composto da 12 gobos dicroici su 2 ruote sovrapponibili.
- Gobos rotanti, indicizzabili e facilmente intercambiabili.
- Effetto "gobo-shake" selezionabile.
- Cambio gobo con blackout sincronizzato.
- Gruppo gobos di facile accesso.
- Ruota effetti composta da 3 prisma (3 facce, 5 facce e prisma diagonale) e effetto "acqua".
- Iride motorizzato lineare da 5-100%.

### Elettronica

- Display grafico LCD 3,5" per accesso semplificato al menu di controllo, configurazione e assegnazione indirizzo.
- 3 configurazioni DMX disponibili: 24/24/32 canali per ampia flessibilità di controllo.
- Segnale di ingresso ed uscita tramite connettori XLR 3p e 5p.
- Modalità "ENERGY SAVE": consumo ridotto del 50% con il proiettore in blackout.
- Controllo ON/OFF della lampada da controllo remoto.
- Reset delle funzioni da controllo remoto.
- Check-up e test elettronico per diagnostica.

- Timer ore di vita della lampada.
- Sensore termico per il monitoraggio della temperatura ottimale di lavoro della lampada.
- Raffreddamento ad aria filtrata forzata con ventole silenziate a velocità regolabile.

### Struttura e corpo mobile

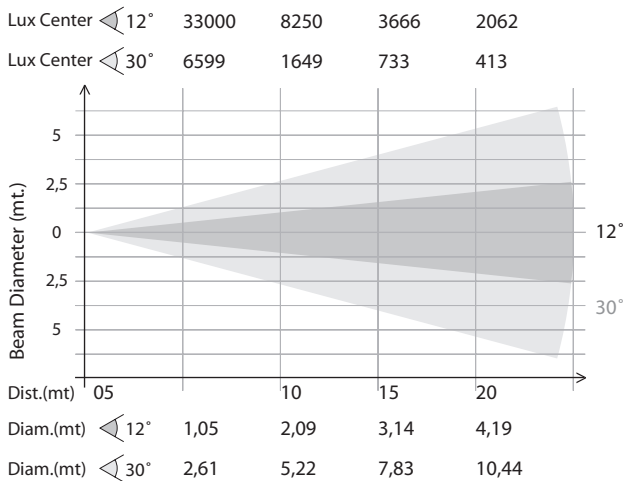
- Struttura in alluminio con coperture in policarbonato ad alta resistenza, colore nero.
- Maniglie ergonomiche laterali per il trasporto.
- Escursione: Pan = 540° Tilt = 270°.
- Risoluzione Pan/Tilt: 8-bit o 16-bit Pan = 2,10° Pan Fine = 0,008° Tilt = 1,05° Tilt Fine = 0,004°.
- Riposizionamento automatico degli effetti in seguito a spostamenti accidentali.
- 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

- Ballast elettronico: alimentazione universale 200-240V 50/60Hz.
- Consumo energetico: 1470VA a 230V/50 Hz.

### Peso e Dimensioni

- Peso: 37 kg.
- Dimensioni (LxAxP): 550x760x440 mm.



## - 2 - INSTALLAZIONE

### 2.1 LAMPADA

Si raccomanda l'uso di lampade MSRGold Philips da 1200W Fastfit ad innesto rapido (cod. 800186). Assicurarsi che la lampada sia compatibile con il voltaggio dell'impianto elettrico usato. Se lampada viene fatta operare con un voltaggio superiore al suo voltaggio nominale potrebbe essere danneggiata o la sua durata notevolmente ridotta.

### 2.2 INSTALLAZIONE O SOSTITUZIONE LAMPADA

Per installare la lampada, osservare le seguenti istruzioni, (l'unità monta una lampada ad alta pressione che può raggiungere temperature molto alte, attendere il raffreddamento dell'unità prima di eseguire qualsiasi tipo di operazione. Sostituire immediatamente la lampada se danneggiata o deformata dal calore).

1. Disconnettere la spina di alimentazione dell'unità, svitare le 2 viti (X,Y) per rimuovere la copertura della lampada (fig.3) posizionata nella parte posteriore della testa mobile.
2. Nel caso di sostituzione della lampada rimuovere la vecchia lampada dalla sua sede afferrandola alla base e ruotando in senso antiorario.
3. Non toccare il bulbo della lampada a mani nude, se ciò accade, pulire la lampada con alcool denaturato ed asciugare con un panno che non lasci pelucchi. Afferrare la nuova lampada alla base (non al bulbo) e fissarla nella sede ruotando in senso orario.
4. Rimettere la copertura della lampada e avvitare le 2 viti (X,Y).
5. Per centrare la lampada agire sulle viti di regolazione (A, B e C); assicurarsi che sia situata al centro del riflettore per la migliore proiezione.

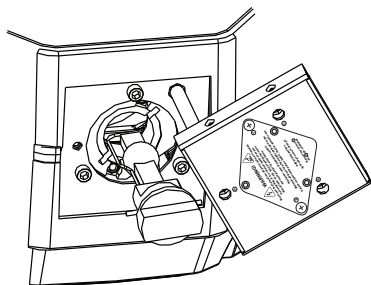
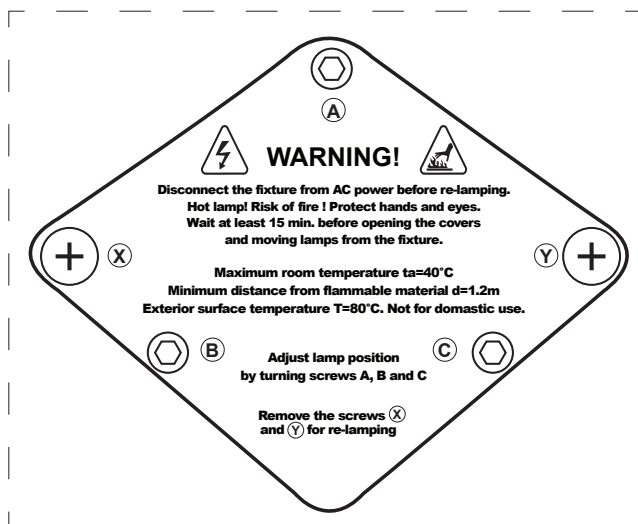


Fig.3



### 2.3 MONTAGGIO

Lo Z1200SPOT può essere collocato su un piano solido. Inoltre, grazie ai fori di fissaggio (18), l'unità può essere montata anche a testa in giù, su una traversa (fig.4). Per il fissaggio occorrono dei supporti robusti per il montaggio.

Come si vede nell'illustrazione, i perni del sistema di aggancio rapido, dei supporti omega (fig.5), sono da inserire nelle apposite sedi della piastra dove vengono bloccati con una rotazione in senso orario (fino all'arresto).

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.

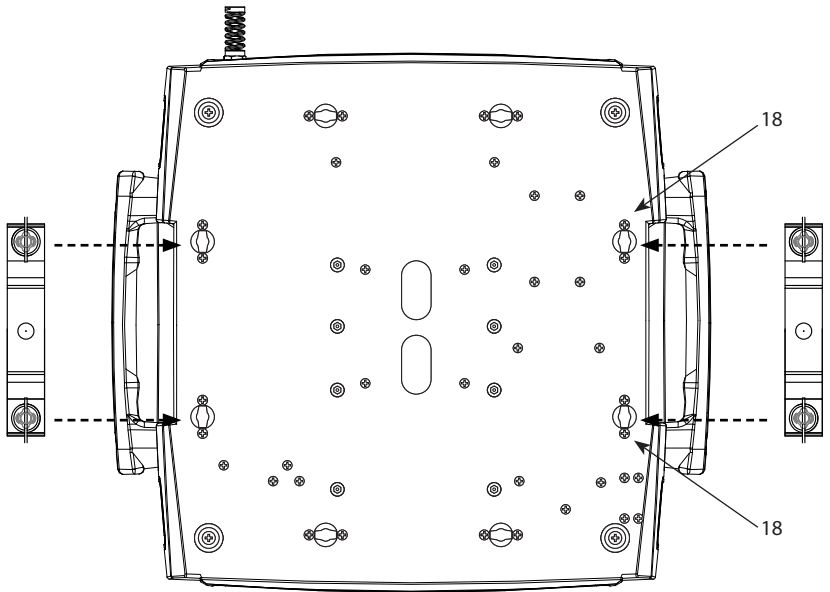


Fig.4

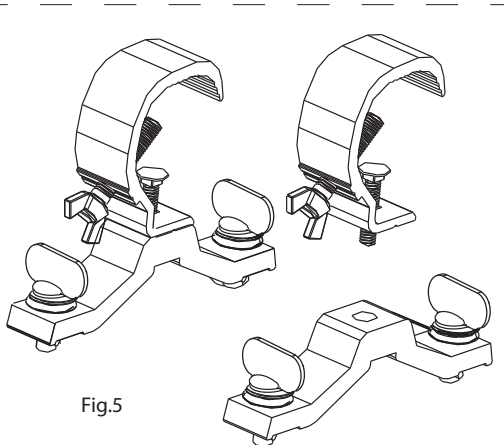


Fig.5

## - 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

### 3.1 FUNZIONAMENTO

Inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa di rete (200-240V~/50-60Hz) e accendere lo Z1200SPOT con l'interruttore ON/OFF(16), solo dopo aver effettuato lo sblocco del movimento PAN (3) e TILT (4). La testa mobile e tutti i motori di comando si mettono in una precisa posizione di partenza. Poco dopo l'unità è pronta. Dopo l'uso spegnere l'unità con l'interruttore.

### 3.2 IMPOSTAZIONE BASE

Il proiettore Z1200SPOT dispone di un LED display, 2 pulsanti e una manopola per l'accesso alle funzioni del pannello di controllo (fig.6).

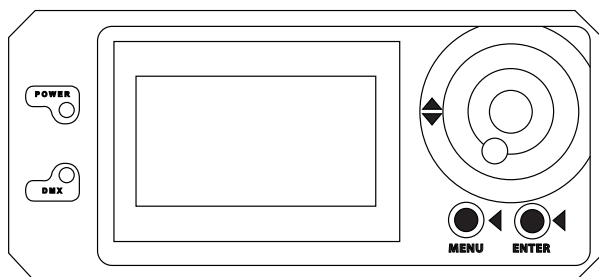


Fig.6

- [MENU] Per chiamare il menu d'impostazione o tornare ad un livello del menu precedente.  
 [ENTER] Per entrare nel menu selezionato o confermare il valore attuale della funzione o l'opzione all'interno di un menu.  
 [JOG WHEEL] Per scegliere un punto del menu e per impostare una funzione.

Ogni volta che si accende l'unità, tutti i motori verranno ripristinati alla loro posizione di partenza; il display mostrerà come fig.7. Durante questa fase qualora si presentassero problemi di ripristino è possibile premere il tasto MENU per visualizzare le informazioni di errore. Dopo che l'unità sarà pronta a ricevere il segnale DMX il display indicherà le diverse impostazioni (fig.8).



Fig.7

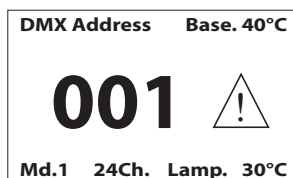



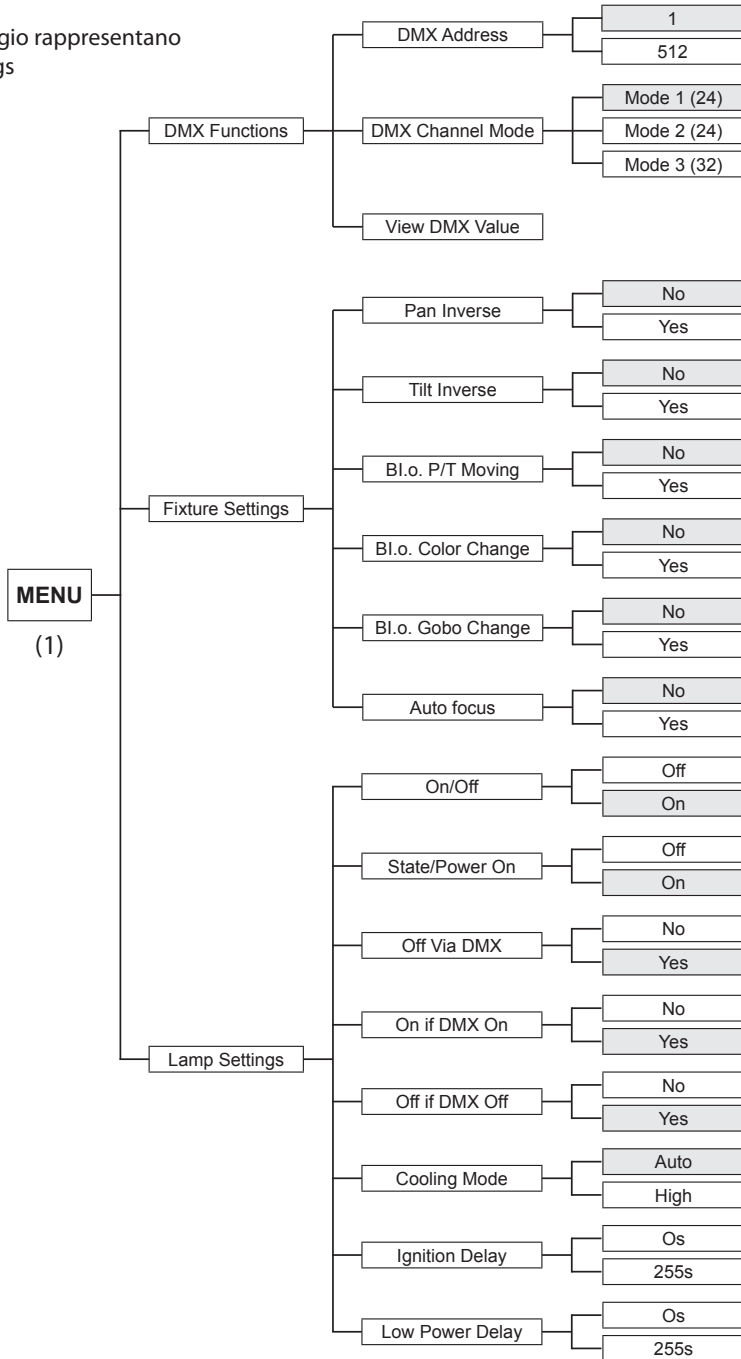
Fig. 8

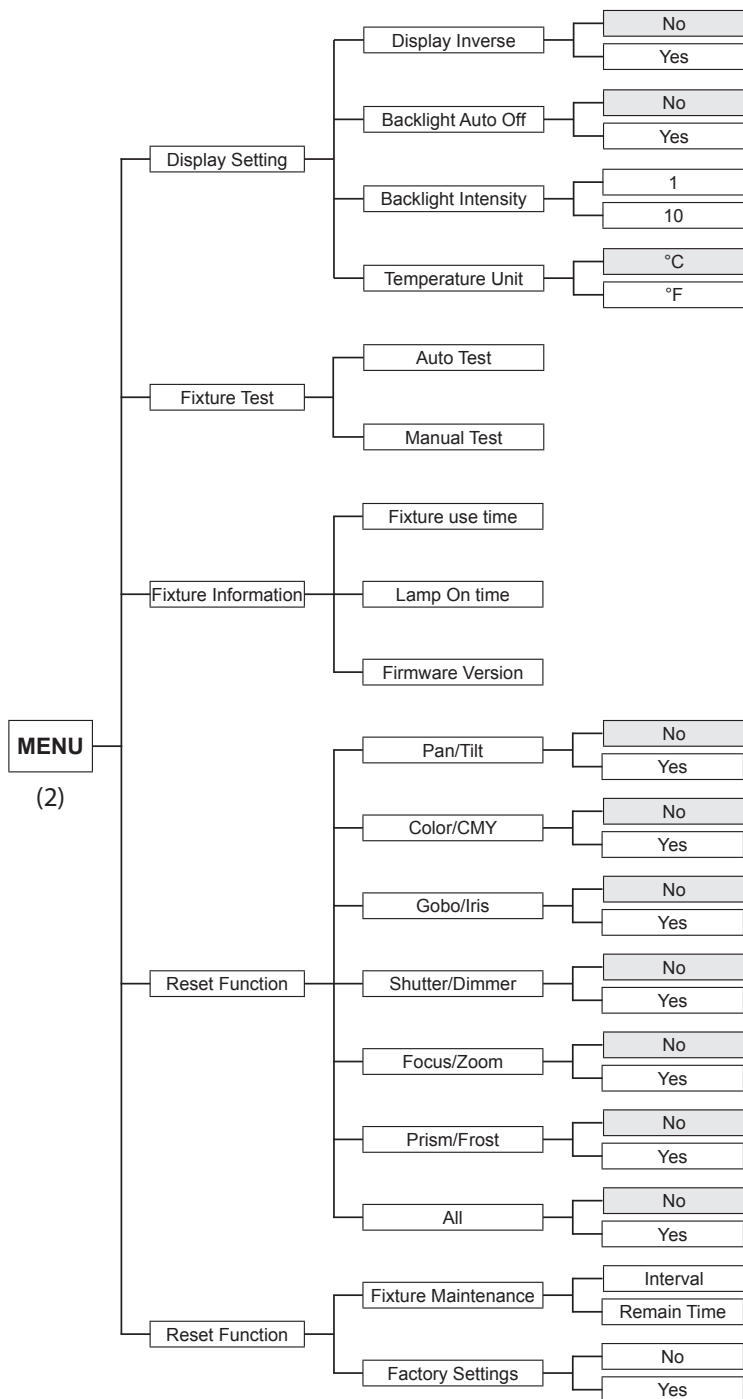
Esempio di impostazione visualizzata sul display (fig.8)	
Base. 40°C	Temperatura corrente di base della CPU 40°C
001	Indirizzo di start 001
Md.1 24Ch.	Modalità canali corrente - Mode1 (Modalità a 24 canali)
Lamp. 30°C	Temperatura corrente della lampada 30°C
	Attenzione errore di reset



### 3.3 STRUTTURA DEL MENU

I riquadri in grigio rappresentano il preset settings





### 3.4 MODALITÀ DMX

- Per poter entrare nella modalità DMX; premere il tasto MENU per accedere alla funzione **[DMX Functions]** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Attraverso il JOG WHEEL scorrere fino a quando sul display non appare **[DMX Address]**.
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- Ruotare il JOG WHEEL per selezionare il valore desiderato tra i valori da **[1 - 512]**.
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere un minuto per uscire dal menu di impostazione.

### 3.5 INDIRIZZAMENTO DMX

Per poter comandare lo Z1200SPOT 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 sullo Z1200SPOT l'indirizzo di start 33. Le altre funzioni del pannello saranno assegnate automaticamente agli indirizzi successivi. Segue un esempio con indirizzo 33 di start:

Numero canali DMX	Indirizzo di start (esempio)	Indirizzo DMX 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
24	33	33-56	57	81	105
32	33	33-64	65	97	129

Lo Z1200SPOT dispone di 3 configurazioni di canali DMX a 24 (Mode1, Mode2) e a 32 canali (Mode3) a cui si può accedere dal pannello di controllo.

- Premere il tasto MENU per accedere alla funzione **[DMX Functions]** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Attraverso il JOG WHEEL scorrere fino a quando sul display non appare **[DMX Channel Mode]**.
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- Ruotare il JOG WHEEL per selezionare **[Mode1(24)]**, **[Mode2(24)]** oppure **[Mode3(32)]**.
- Per confermare premere il tasto ENTER.

Le tabelle a pagina 17 indicano le modalità di funzionamento e i relativi valori DMX. Come interfaccia DMX, l'unità possiede dei contatti XLR a 3 poli e 5 poli.

### 3.6 VISUALIZZARE VALORE DMX

È possibile visualizzare la funzione e il valore DMX sul display.

- Premere il tasto MENU per accedere alla funzione **[DMX Functions]** e premere il tasto ENTER per confermare.
- Attraverso il JOG WHEEL scorrere fino a quando sul display non appare **[View DMX Value]**.
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- Ruotare il JOG WHEEL per scorrere e visualizzare anche gli altri valori
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere un minuto per uscire dal menu di impostazione.

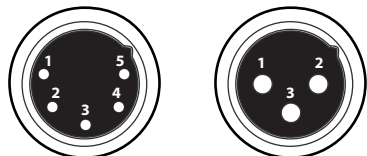
### 3.7 COLLEGAMENTI DELLA LINEA DMX

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

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

#### DMX - INPUT

Spina XLR



Pin1 : Massa - Schermo  
Pin2 : - Negativo  
Pin3 : + Positivo  
Pin4 : N/C  
Pin5 : N/C

#### DMX - OUTPUT

Presca XLR



### ATTENZIONE

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

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

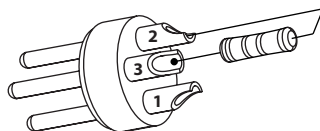
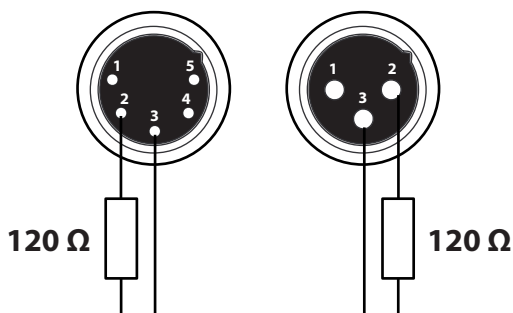
In tal caso, è sconsigliato utilizzare nei collegamenti cavo bilanciato microfonico poiché non è in grado di trasmettere in modo affidabile i dati di controllo DMX.

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

### 3.8 COSTRUZIONE DEL TERMINATORE DMX

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

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



Esempio:  
connettore XLR a 3 pin

## 3.9 TABELLA CANALI DMX

Channel	Function in 24 channel Mode 1	DMX value
1	Pan	000-255
2	Pan Fine	000-255
3	Tilt	000-255
4	Tilt Fine	000-255
5	Pan/Tilt Speed	000-255
6	Shutter  Shutter closed (blackout) Shutter open Stroboscope Slow to Fast Slow open fast close Slow close fast open Slow open slow close Random Strobe Shutter open	000-007 008-015 016-131 132-167 168-203 204-239 240-247 248-255
7	Dimmer	000-255
8	Color  White Red Yellow Pink Green Magenta Orange Blue Color Mix  Constant change of color Fast - Slow Slow - Fast (opposite direction)	000-007 008-015 016-023 024-031 032-039 040-047 048-055 056-063 064-127  128-191 192-255
9	Cyan	000-255
10	Magenta	000-255

Channel	Function in 24 channel Mode 1	DMX value
11	Yellow	000-255
12	3200K	000-255
13	Preset Color  White Color1 Color2 Color3 Color4 Color5 Color6 Color7 Color8 Color9 Color10 Color11	000-021 022-042 043-063 064-085 086-106 107-127 128-148 149-170 171-191 192-212 213-233 234-255
14	Gobo 1  No Gobo Gobo1-1 Gobo1-2 Gobo1-3 Gobo1-4 Gobo1-5 Gobo1-6 Gobo1-1 Shaking Gobo1-2 Shaking Gobo1-3 Shaking Gobo1-4 Shaking Gobo1-5 Shaking Gobo1-6 Shaking  Constant change of gobo  Fast to Slow Slow to Fast	000-009 010-019 020-028 029-038 039-047 048-057 058-067 068-077 078-087 088-097 098-107 108-117 118-127  128-191 192-255

Channel	Function in 24 channel Mode 1	DMX value
15	Gobo1 Rotation	
	Rotation angle of gobo	000-127
	Constant change of gobo	
	Counter - clockwise rotation Fast - Slow	128-191
	Counter - anticlockwise rotation Slow - Fast	192-255
16	Gobo 2	
	No Gobo	000-009
	Gobo2-1	010-019
	Gobo2-2	020-028
	Gobo2-3	029-038
	Gobo2-4	039-047
	Gobo2-5	048-057
	Gobo2-6	058-067
	Gobo2-1 Shaking	068-077
	Gobo2-2 Shaking	078-087
	Gobo2-3 Shaking	088-097
	Gobo2-4 Shaking	098-107
	Gobo2-5 Shaking	108-117
	Gobo2-6 Shaking	118-127
	Constant change of gobo	
	Fast to Slow Slow to Fast	128-191 192-255
17	Gobo2 Rotation	
	Rotation angle of gobo	000-127
	Constant change of gobo	
	Counter - clockwise rotation Fast - Slow	128-191
	Counter - anticlockwise rotation Slow - Fast	192-255

Channel	Function in 24 channel Mode 1	DMX value
18	Effect/Preset Effect	
	Open	000-025
	Effect1	026-050
	Effect2	051-076
	Effect3	077-101
	Effect4	102-127
	Macro1	128-133
	Macro2	134-138
	Macro3	139-143
	Macro4	144-149
	Macro5	150-154
	Macro6	155-159
	Macro7	160-165
	Macro8	166-170
	Macro9	171-175
	Macro10	176-180
	Macro11	181-186
	Macro12	187-191
	Macro13	192-196
	Macro14	197-202
	Macro15	203-207
	Macro16	208-212
	Macro17	213-217
	Macro18	218-223
	Macro19	224-228
	Macro20	229-233
	Macro21	234-239
	Macro22	240-244
	Macro23	245-249
	Macro24	250-255
19	Rotation Effect	
	Rotation angle	000-127
	Constant change of effect	
	Counter - clockwise rotation Fast - Slow	128-191
	Counter - anticlockwise rotation Slow - Fast	192-255

Channel	Function in 24 channel Mode 1	DMX value
20	Iris	000-255
21	Frost/Frost Macro  From Clear to Frost Slow close fast open Slow open fast close Frost Shade Frost Effect	  000-179 180-201 202-223 224-245 246-255
22	Zoom	000-255
23	Focus	000-255
24	Function  No Function Enable auto focus Disable auto focus No Function  Enable Blackout while Pan/Tilt Move  Disable Blackout while Pan/Tilt Move  Enable Blackout while color change  Disable Blackout while color change  Enable Blackout while gobo change  Disable Blackout while gobo change  Lamp On Pan/Tilt reset Color/CMY Reset Gobo1/Gobo2 reset Shutter reset Focus/Zoom/Reset Iris/Effect Reset Reset All No Function Lamp Off No Function	  000-009 010-019 020-029 030-069  070-079  080-089  090-099  100-109  110-119  120-129  130-139 140-149 150-159 160-169 170-179 180-189 190-199 200-209 210-229 230-239 240-255

Channel	Function in 24 channel Mode 2	DMX value
1	Shutter	
	Shutter closed (blackout)	000-007
	Shutter open	008-015
	Stroboscope Slow to Fast	016-131
	Slow open fast close	132-167
	Slow close fast open	168-203
	Slow open slow close	204-239
	Random Strobe	240-247
	Shutter open	248-255
2	Dimmer	000-255
3	Cyan	000-255
4	Magenta	000-255
5	Yellow	000-255
6	3200K	000-255
7	Color	
	White	000-007
	Red	008-015
	Yellow	016-023
	Pink	024-031
	Green	032-039
	Magenta	040-047
	Orange	048-055
	Blue	056-063
	Color Mix	064-127
	Constant change of color	
	Fast - Slow	128-191
	Slow - Fast (opposite direction)	192-255
8	Gobo 1	
	No Gobo	000-009
	Gobo1-1	010-019
	Gobo1-2	020-028
	Gobo1-3	029-038
	Gobo1-4	039-047
	Gobo1-5	048-057
	Gobo1-6	058-067

Channel	Function in 24 channel Mode 2	DMX value
8	Gobo1-1 Shaking	068-077
	Gobo1-2 Shaking	078-087
	Gobo1-3 Shaking	088-097
	Gobo1-4 Shaking	098-107
	Gobo1-5 Shaking	108-117
	Gobo1-6 Shaking	118-127
	Constant change of gobo	
	Fast to Slow	128-191
	Slow to Fast	192-255
9	Gobo1 Rotation	
	Rotation angle of gobo	
	Constant change of gobo	000-127
	Counter - clockwise rotation	
	Fast - Slow	128-191
	Counter - anticlockwise rotation	
	Slow - Fast	192-255
10	Gobo1 Rotation Index fine	000-255
11	Gobo 2	
	No Gobo	000-009
	Gobo2-1	010-019
	Gobo2-2	020-028
	Gobo2-3	029-038
	Gobo2-4	039-047
	Gobo2-5	048-057
	Gobo2-6	058-067
	Gobo2-1 Shaking	068-077
	Gobo2-2 Shaking	078-087
	Gobo2-3 Shaking	088-097
	Gobo2-4 Shaking	098-107
	Gobo2-5 Shaking	108-117
	Gobo2-6 Shaking	118-127
	Constant change of gobo	
	Fast to Slow	128-191
	Slow to Fast	192-255



Channel	Function in 24 channel Mode 2	DMX value
12	Gobo2 Rotation	
	Rotation angle of gobo	000-127
	Constant change of gobo	
	Counter - clockwise rotation Fast - Slow	128-191
	Counter - anticlockwise rotation Slow - Fast	192-255
13	Gobo2 Rotation Index Fine	000-255
14	Effect/Preset Effect	
	Open	000-025
	Effect1	026-050
	Effect2	051-076
	Effect3	077-101
	Effect4	102-127
	Macro1	128-133
	Macro2	134-138
	Macro3	139-143
	Macro4	144-149
	Macro5	150-154
	Macro6	155-159
	Macro7	160-165
	Macro8	166-170
	Macro9	171-175
	Macro10	176-180
	Macro11	181-186
	Macro12	187-191
	Macro13	192-196
	Macro14	197-202
	Macro15	203-207
	Macro16	208-212
	Macro17	213-217
	Macro18	218-223
	Macro19	224-228
	Macro20	229-233
	Macro21	234-239
	Macro22	240-244
	Macro23	245-249
	Macro24	250-255

Channel	Function in 24 channel Mode 2	DMX value
15	Rotation Effect	
	Rotation angle	000-127
	Constant change of effect	
	Counter - clockwise rotation Fast - Slow	128-191
	Counter - anticlockwise rotation Slow - Fast	192-255
16	Iris	000-255
17	Focus	000-255
18	Zoom	000-255
19	Pan	000-255
20	Pan Fine	000-255
21	Tilt	000-255
22	Tilt Fine	000-255
23	Pan/Tilt Speed	000-255
24	Frost/Frost Macro	
	From Clear to Frost	000-179
	Slow close fast open	180-201
	Slow open fast close	202-223
	Frost Shade	224-245
	Frost Effect	246-255

Channel	Function in 32 channel Mode 3	DMX value
1	Pan	000-255
2	Pan Fine	000-255
3	Tilt	000-255
4	Tilt Fine	000-255
5	Pan/Tilt Speed	000-255
6	Function	
	No Function	000-009
	Enable auto focus	010-019
	Disable auto focus	020-029
	No Function	030-069
	Enable Blackout while Pan/Tilt Move	070-079
	Disable Blackout while Pan/Tilt Move	080-089
	Enable Blackout while color change	090-099
	Disable Blackout while color change	100-109
	Enable Blackout while gobo change	110-119
	Disable Blackout while gobo change	120-129
	Lamp On	130-139
	Pan/Tilt reset	140-149
	Color/CMY Reset	150-159
	Gobo1/Gobo2 reset	160-169
	Shutter reset	170-179
	Focus/Zoom/Reset	180-189
	Iris/Effect Reset	190-199
	Reset All	200-209
	No Function	210-229
	Lamp Off	230-239
	No Function	240-255

Channel	Function in 32 channel Mode 3	DMX value
7	Effect/Preset Effect	
	OFF	000-007
	Macro1	008-015
	Macro2	016-023
	Macro3	024-031
	Macro4	032-039
	Macro5	040-047
	Macro6	048-055
	Macro7	056-063
	Macro8	064-071
	Macro9	072-079
	Macro10	080-087
	Macro11	088-095
	Macro12	096-103
	Macro13	104-120
	Macro14	121-127
	Macro15	128-135
	Macro16	136-143
	Macro17	144-151
	Macro18	152-159
	Macro19	160-167
	Macro20	168-175
	Macro21	176-183
	Macro22	184-191
	Macro23	192-207
	Macro24	208-223
	Macro25	224-231
	Macro26	232-247
	Macro27	248-255
8	Pan/Tilt Macro Range	000-255
9	Color	
	White	000-007
	Red	008-015
	Yellow	016-023
	Pink	024-031
	Green	032-039
	Magenta	040-047
	Orange	048-055
	Blue	056-063
	Color Mix	064-127
	Constant change of color	
	Fast - Slow	128-191
	Slow - Fast (opposite direction)	192-255

Channel	Function in 32 channel Mode 3	DMX value
10	Cyan	000-255
11	Magenta	000-255
12	Yellow	000-255
13	3200K	000-255
14	Preset Color  White Color1 Color2 Color3 Color4 Color5 Color6 Color7 Color8 Color9 Color10 Color11	000-255
15	CMY/F Speed	000-255
16	Color Macro  Open Macro1 Macro2 Macro3 Macro4 Macro5 Macro6 Macro7 Macro8 Macro9 Macro10 Macro11 Macro12	000-007 008-028 029-049 050-069 070-090 091-110 111-131 132-152 153-173 174-194 195-215 216-235 236-255
17	Gobo 1  No Gobo Gobo1-1 Gobo1-2	000-009 010-019 020-028

Channel	Function in 32 channel Mode 3	DMX value
17	Gobo1-3 Gobo1-4 Gobo1-5 Gobo1-6 Gobo1-1 Shaking Gobo1-2 Shaking Gobo1-3 Shaking Gobo1-4 Shaking Gobo1-5 Shaking Gobo1-6 Shaking  Constant change of gobo  Fast to Slow Slow to Fast	029-038 039-047 048-057 058-067 068-077 078-087 088-097 098-107 108-117 118-127  128-191 192-255
18	Gobo1 Rotation  Rotation angle of gobo  Constant change of gobo  Counter - clockwise rotation Fast - Slow Counter - anticlockwise rotation Slow - Fast	000-127   128-191 192-255
19	Gobo1 Rotation Index Fine	000-255
20	Gobo 2  No Gobo Gobo2-1 Gobo2-2 Gobo2-3 Gobo2-4 Gobo2-5 Gobo2-6 Gobo2-1 Shaking Gobo2-2 Shaking Gobo2-3 Shaking Gobo2-4 Shaking Gobo2-5 Shaking Gobo2-6 Shaking  Constant change of gobo  Fast to Slow Slow to Fast	000-009 010-019 020-028 029-038 039-047 048-057 058-067 068-077 078-087 088-097 098-107 108-117 118-127  128-191 192-255

Channel	Function in 32 channel Mode 3	DMX value
21	Gobo2 Rotation	
	Rotation angle of gobo	000-127
	Constant change of gobo	
	Counter - clockwise rotation Fast - Slow	128-191
	Counter - anticlockwise rotation Slow - Fast	192-255
22	Gobo2 Rotation Index Fine	000-255
23	Effect/Preset Effect	
	Open	000-025
	Effect1	026-050
	Effect2	051-076
	Effect3	077-101
	Effect4	102-127
	Macro1	128-133
	Macro2	134-138
	Macro3	139-143
	Macro4	144-149
	Macro5	150-154
	Macro6	155-159
	Macro7	160-165
	Macro8	166-170
	Macro9	171-175
	Macro10	176-180
	Macro11	181-186
	Macro12	187-191
	Macro13	192-196
	Macro14	197-202
	Macro15	203-207
	Macro16	208-212
	Macro17	213-217
	Macro18	218-223
	Macro19	224-228
	Macro20	229-233
	Macro21	234-239
	Macro22	240-244
	Macro23	245-249
	Macro24	250-255

Channel	Function in 32 channel Mode 3	DMX value
24	Rotation Effect	
	Rotation angle	000-127
	Constant change of effect	
	Counter - clockwise rotation Fast - Slow	128-191
	Counter - anticlockwise rotation Slow - Fast	192-255
25	Rotation Effect Index Fine	000-255
26	Frost/Frost Macro	
	From Clear to Frost	000-179
	Slow close fast open	180-201
	Slow open fast close	202-223
	Frost Shade Frost Effect	224-245 246-255
27	Iris	000-255
28	Zoom	000-255
29	Focus	000-255
30	Shutter	
	Shutter closed (blackout)	000-007
	Shutter open	008-015
	Stroboscope Slow to Fast	016-131
	Slow open fast close	132-167
	Slow close fast open	168-203
	Slow open slow close	204-239
	Random Strobe	240-247
	Shutter open	248-255
31	Dimmer	000-255
32	Dimmer Fine	000-255

### 3.10 IMPOSTAZIONI DISPOSITIVO

È possibile modificare i seguenti parametri relativi al dispositivo seguendo la medesima procedura:

- Premere il tasto MENU per accedere alla funzione e attraverso il JOG WHEEL scorrere fino a quando sul display non appare **[Fixture Setting]**, quindi premere il tasto ENTER.
- Ruotare il JOG WHEEL per scegliere tra: **[Pan Inverse]**, **[Tilt Inverse]**, **[Bl.o. P/T Moving]**, **[Bl.o. Color Change]**, **[Bl.o. Gobo Change]**, **[Auto Focus]**.
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- Selezionare l'opzione proposta con il JOG WHEEL e premere il tasto ENTER per confermare l'impostazione.
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere un minuto per uscire dal menu di impostazione.

Pan Inverse	Rotazione in senso opposto della testa mobile	No	Disattiva la funzione (impost. normale)
		Yes	Attiva la funzione (pan inverse)
Tilt Inverse	Inclinazione in senso opposto della testa mobile	No	Disattiva la funzione (impost. normale)
		Yes	Attiva la funzione (tilt inverse)
Bl.o. P/T Moving	Blackout mentre Pan / Tilt sono in movimento	No	Disattiva la funzione
		Yes	Attiva la funzione
Bl.o. Color Change	Blackout, mentre è in funzione il cambiacolori	No	Disattiva la funzione
		Yes	Attiva la funzione
Bl.o. Gobo Change	Blackout, mentre è in funzione il cambia gobos	No	Disattiva la funzione
		Yes	Attiva la funzione
Auto focus	Focus automatico	No	Disattiva la funzione
		Yes	Attiva la funzione

### 3.11 IMPOSTAZIONI LAMPADA

È possibile modificare i seguenti parametri relativi alla lampada seguendo la medesima procedura:

- Premere il tasto MENU per accedere alla funzione e attraverso il JOG WHEEL scorrere fino a quando sul display non appare [**Lamp Setting**], quindi premere il tasto ENTER.
- Ruotare il JOG WHEEL per scegliere tra: [**On/ Off**], [**State/ Power On**], [**Off via DMX**], [**On if DMX On**], [**Off if DMX Off**], [**Cooling Mode**], [**Ignition Delay**], [**Low Power Delay**].
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- Selezionare l'opzione proposta con il JOG WHEEL e premere il tasto ENTER per confermare l'impostazione.
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere un minuto per uscire dal menu di impostazione.

On/ Off	Accensione o spegnimento della lampada dal pannello comandi	Off	Spegnimento lampada
		On	Accensione lampada
State/ Power On	Stato della lampada quando l'unità è in funzione	Off	Spegnimento lampada unità in funzione
		On	Accensione lampada unità in funzione
Off Via DMX	Abilitazione del canale di controllo remoto della lampada	No	Disattiva la funzione
		Yes	Attiva la funzione
On if DMX On	Accensione lampada quando viene rilevato il segnale DMX	No	Disattiva la funzione
		Yes	Attiva la funzione
Off if DMX Off	Spegnimento lampada quando si interrompe il segnale DMX	No	Disattiva la funzione
		Yes	Attiva la funzione
Cooling Mode	Modalità di raffreddamento	Auto	Regolazione automatica della velocità delle ventole
		High	Velocità massima delle ventole
Ignition Delay	Tempo di ritardo tra alimentazione e accensione lampada	0s	
		255s	
Low Power Delay	Tempo di ritardo che intercorre tra chiusura shutter/dimmer e riduzione alimentazione lampada.	0s	
		255s	

### 3.12 IMPOSTAZIONI DISPLAY

È possibile modificare i seguenti parametri relativi al display seguendo la medesima procedura:

- Premere il tasto MENU per accedere alla funzione e attraverso il JOG WHEEL scorrere fino a quando sul display non appare **[Display Setting]**, quindi premere il tasto ENTER.
- Ruotare il JOG WHEEL per scegliere tra: **[Display Inverse]**, **[Backlight Auto Off]**, **[Backlight Intensity]**, **[Temperature Unit]**.
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- Selezionare l'opzione proposta con il JOG WHEEL e premere il tasto ENTER per confermare l'impostazione.
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere un minuto per uscire dal menu di impostazione.

Display Inverse	Visualizzazione inversa del display	No	Disattiva la funzione
		Yes	Attiva la funzione
Backlight Auto Off	Retroilluminazione display Auto Off	No	Display sempre acceso
		Yes	Display spento 1 minuto dopo uscita dal menu
Backlight Intensity	Intensità retroilluminazione	1 - 10	
Temperature Unit	Scala di temperatura	°C	
		°F	

### 3.13 TEST SU DISPOSITIVO

#### Auto Test

Permette di verificare il corretto funzionamento dell'unità:

- Premere il tasto MENU per accedere alla funzione e attraverso il JOG WHEEL scorrere fino a quando sul display non appare **[Fixture Test]** quindi selezionare **[Auto Test]**.
- Per confermare e dare l'avvio al test automatico premere il tasto ENTER.

#### Manual Test

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

- Premere il tasto MENU per accedere alla funzione e attraverso il JOG WHEEL scorrere fino a quando sul display non appare **[Fixture Test]** quindi selezionare **[Manual Test]**.
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- Selezionare attraverso il JOG WHEEL l'effetto sul quale si desidera eseguire la regolazione: **[Pan, Tilt, Red, Green, Blue, Amber/White, Strobe, Dimmer]**. Per confermare premere il tasto ENTER.
- Nuovamente attraverso il JOG WHEEL eseguire la calibratura impostando un valore tra **[0 - 255]**.
- Premere il tasto ENTER per confermare l'impostazione.

### 3.14 INFORMAZIONI SU DISPOSITIVO

- Premere il tasto MENU per accedere alla funzione e attraverso il JOG WHEEL scorrere fino a quando sul display non appare **[Fixture Information]**.
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- È possibile visualizzare le seguenti informazioni:

#### Fixture use time

Permette di visualizzare le ore di funzionamento del proiettore.

- Nella modalità **[Fixture Information]** selezionare con il JOG WHEEL **[Fixture Use Time]**.
- Per confermare premere il tasto ENTER; il display indicherà le ore di funzionamento.
- Premere il tasto MENU per tornare indietro.

#### Lamp on time

Permette di visualizzare le ore di funzionamento della lampada.

- Nella modalità **[Fixture Information]** selezionare con il JOG WHEEL **[Lamp On Time]**.
- Per confermare premere il tasto ENTER. il display indicherà le ore di funzionamento.
- Premere il tasto ENTER.
- Selezionare attraverso il JOG WHEEL **[Exit]** oppure **[Reset Time]** a seconda che si voglia uscire dal menu oppure resettare il contatore.
- Per confermare premere il tasto ENTER.

#### Firmware Version

Permette di visualizzare la versione firmware del proiettore.

- Nella modalità **[Fixture Information]** selezionare con il JOG WHEEL **[Firmware Version]**.

### 3.15 RESET FUNZIONI

Verrà eseguito un programma preimpostato per ripristinare, la funzione selezionata, all'impostazione della "Home position".

- Premere il tasto MENU per accedere alla funzione e attraverso il JOG WHEEL scorrere fino a quando sul display non appare **[Reset Function]**.
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- Selezionare attraverso il JOG WHEEL la funzione che si desidera resettare: **[Pan/Tilt, Color/CMY, Gobo/ Iris, Shutter/ Dimmer, Focus/ Zoom, Prism/ Frost, All]**; premere il tasto ENTER.
- Selezionare con il JOG WHEEL **[Yes]** oppure **[No]** a seconda che si voglia o menu ripristinare le condizioni alla "Home position".
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto MENU per tornare indietro.

### 3.16 FUNZIONI SPECIALI

- Premere il tasto MENU per accedere alla funzione e attraverso il JOG WHEEL scorrere fino a quando sul display non appare **[Special Function]**.
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- È possibile accedere alle seguenti informazioni:

#### Fixture Maintenance

- Nella modalità **[Special Function]** selezionare con il JOG WHEEL **[Fixture Maintenance]**.
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- Selezionare con il JOG WHEEL **[Interval]** e premere il tasto ENTER se si vuole visualizzare sul display l'intervallo di tempo tra due interventi relativa alla manutenzione. Premere il tasto MENU per tornare indietro.



- Selezionare con il JOG WHEEL [**Remain Time**] e premere il tasto ENTER se si vuole visualizzare sul display il tempo rimanente.
- Per confermare premere il tasto ENTER.
- Selezionare con il JOG WHEEL [**Exit**] o v [**Reset time**] a seconda che si voglia uscire dal menu o resettare il contatore.

### Factory Settings

Permette di ripristinare l'unità alle impostazioni di fabbrica.

- Nella modalità [**Special Function**] selezionare con il JOG WHEEL [**Factory setting**].
- Per confermare premere il tasto ENTER.

### 3.17 REGOLAZIONI HOME POSITION

Per effettuare la preimpostazione dei valori correttivi (modalità offset):

- Nella modalità menu premere il tasto MENU e tenere premuto per circa 3 secondi il tasto ENTER.
- Con il JOG WHEEL selezionare la funzione desiderata quindi premere ENTER.
- Nuovamente attraverso il JOG WHEEL impostare il valore nell'intervallo riportato nella tabella di seguito.
- Premere il tasto ENTER per confermare l'impostazione e tornare automaticamente all'ultimo menu.

MENU	Pan	-128 ~ 127
	Tilt	-128 ~ 127
	Shutter	0 ~ 255
	Dimmer	0 ~ 255
	Color	-128 ~ 127
	Cyan	0 ~ 255
	Magenta	0 ~ 255
	Yellow	0 ~ 255
	Gobo	-128 ~ 127
	R-Gobo	-128 ~ 127
	Iris	0 ~ 255
	Prism	0 ~ 255
	R-Prism	-128 ~ 127
	Frost	0 ~ 255
	Focus	0 ~ 255
	Zoom	0 ~ 255

## - 4 - MANUTENZIONE

### 4.1 PULIZIA SISTEMA OTTICO E MANUTENZIONE

- Durante gli interventi, assicurarsi che l'area sotto il luogo di installazione sia libera da personale non qualificato.
- Spegnerne l'unità, scollegare il cavo di alimentazione ed aspettare finché l'unità non si sia raffreddata.
- Tutte le viti utilizzate per l'installazione dell'unità e le sue parti 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.

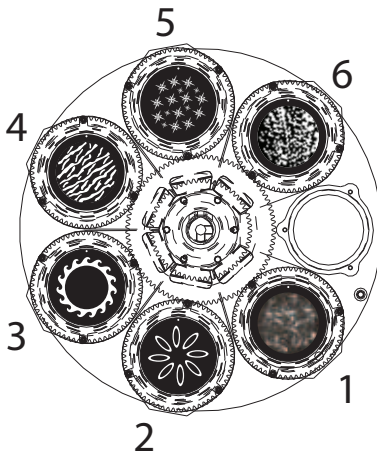
Per mantenere funzionalità e rendimento ottimali per lungo tempo è indispensabile effettuare una pulizia periodica delle parti soggette all'accumulo di polveri e grassi. La frequenza con la quale effettuare le operazioni sotto indicate dipende da diversi fattori, quali la quantità di movimenti degli 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:

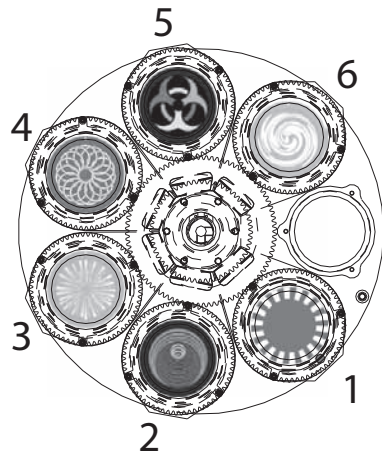
- Pulizia generale delle parti interne.
- Ripristino della lubrificazione di tutte le parti soggette ad attrito tramite l'utilizzo di lubrificanti appropriati.
- Controllo visivo generale di componenti interni, cablaggio, parti meccaniche, ecc.
- Controlli elettrici, fotometrici e funzionali; eventuali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

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

### GOBOS



Gobo rotante 1



Gobo rotante 2

## 4.2 SOSTITUZIONE GOBOS

I gobos rotanti, nelle ruote, possono essere cambiati e sostituiti, per esempio, con propri gobos:

1. Staccare la spina dalla presa di rete e fare raffreddare l'unità per 20 minuti circa.
2. Togliere la parte superiore della testa mobile (1) dopo aver svitato le viti.
3. Girare la ruota, come indicato nella figura 9, in modo che il gobo da sostituire si trovi in alto.
4. Premere il portagobos nella direzione A e tirare nella direzione B.
5. Togliere l'anello di sicurezza (19) sul gobo con un utensile adatto e prelevare il gobo.  
Non svitare le viti sul portagobos perché tengono insieme il cuscinetto a sfere!
6. Inserire il nuovo gobo nel portagobos fissarlo con l'anello di sicurezza. Se il gobo ha un lato più scuro o più opaco, tale lato deve essere orientato verso la lampada.
7. Sistemare il portagobos nella ruota in modo che venga fissato sotto l'elemento C.
8. Chiudere il contenitore della testa mobile nuovamente con le viti.

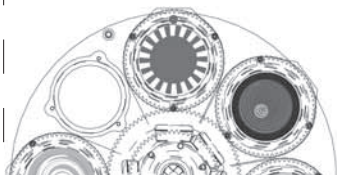
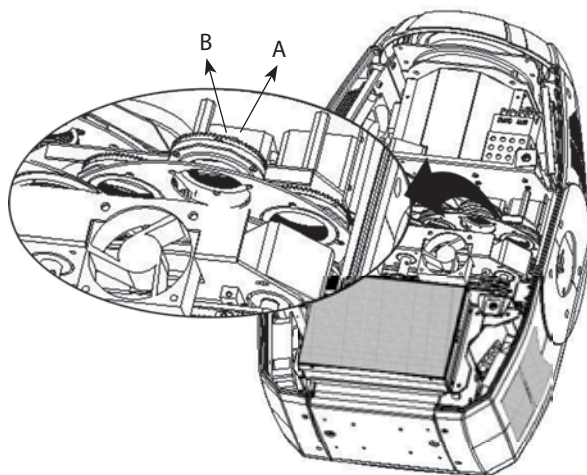


Fig.9

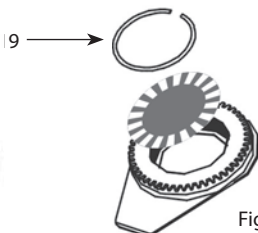
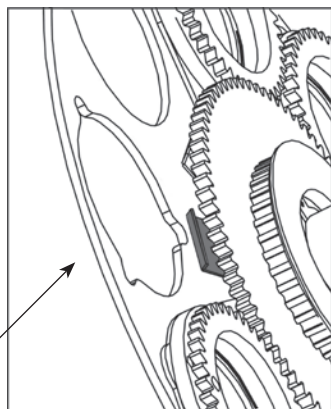


Fig.10



C





## INDEX

### Safety

General instructions .....	2
Warnings and installation precautions .....	2
General information .....	3

### 1 Description and technical specifications

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

### 2 Installation

2.1 Lamp .....	8
2.2 Inserting or replacing the lamp .....	8
2.3 Mounting .....	9

### 3 Functions and settings

3.1 Operation .....	10
3.2 Basic .....	10
3.3 Menu structure .....	11
3.4 DMX mode .....	13
3.5 DMX addressing .....	13
3.6 View DMX Value .....	13
3.7 Connection of the DMX line .....	14
3.8 Construction of the DMX termination .....	14
3.9 DMX control .....	15
3.10 Fixture Setting .....	23
3.11 Lamp Setting .....	24
3.12 Display Setting .....	25
3.13 Fixture Test .....	25
3.14 Fixture Information .....	26
3.15 Reset Function .....	26
3.16 Special Functions .....	26
3.17 Home Position Adjustment .....	27

### 4 Maintenance

4.1 Cleaning the unit and maintenance .....	28
4.2 Replacement of the gobos .....	29

### Warranty

---

#### PACKING CONTENT:

- Z1200SPOT
  - Lamp
  - Omega kit (2 pz.)
  - Safety cable
  - User manual
-



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



## SAFETY

### General instructions

- The products referred to in this manual conform to the European Community Directives and are therefore marked with **CE**.
- The unit is supplied with hazardous network voltage (230V~). Leave servicing to skilled personnel only. Never make any modifications on the unit not described in this instruction manual, otherwise you will risk an electric shock.
- Connection must be made to a power supply system fitted with efficient earthing (Class I appliance according to standard EN 60598-1). It is, moreover, recommended to protect the supply lines of the units from indirect contact and/or shorting to earth by using appropriately sized residual current devices.
- The connection to the main network of electric distribution must be carried out by a qualified electrical installer. Check that the main frequency and voltage correspond to those for which the unit is designed as given on the electrical data label.
- This unit is not for home use, only professional applications.
- Never use the fixture under the following conditions:
  - in places subject to vibrations or bumps;
  - in places with a temperature of over 40°C or less than 2°C.
- Make certain that no inflammable liquids, water or metal objects enter the fixture.
- Do not dismantle or modify the fixture.
- All work must always be carried out by qualified technical personnel. Contact the nearest sales point for an inspection or contact the manufacturer directly.
- If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.



### Warnings and installation precautions

- 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.
- Never look directly at the light beam. Please note that fast changes in lighting, e. g. flashing light, may trigger epileptic seizures in photosensitive persons or persons with epilepsy.
- Before starting any maintenance work or cleaning the projector, cut off power from the main supply
- The maximum temperature that can be reached on the external surface of the fitting, in a thermally steady state, is 85°C.
- Make certain that the fixture is off and the temperature of the components cannot cause burns.
- After switching off, do not remove any parts of the fitting for at least 20 minutes. After this time the likelihood of the lamp exploding is virtually nil. The fitting is designed to hold in any splinters produced by a lamp exploding. The lenses must be mounted and, if visibly damaged, they have to be replaced with genuine spares.
- When fitting a lamp, always use gloves or soft lint free cloth never touch it with your bare hands.
- The fitting mounts a high-pressure lamp; immediately replace the lamp if damaged or deformed by heat.
- Install the fixture in a well ventilated place.
- 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.



- The projector needs to be positioned so that the objects hit by the beam of light are at least 2,5 metres from the lens of the projector.
- Don't lift the fixture holding it by the moving part (head).
- Keep any inflammable material at a safe distance from the fixture.
- The lamp shall be changed if it has become damaged or thermally deformed.
- Don't connect the device to a dimmer pack.

## **GENERAL INFORMATION**

### **Shipments and claims**

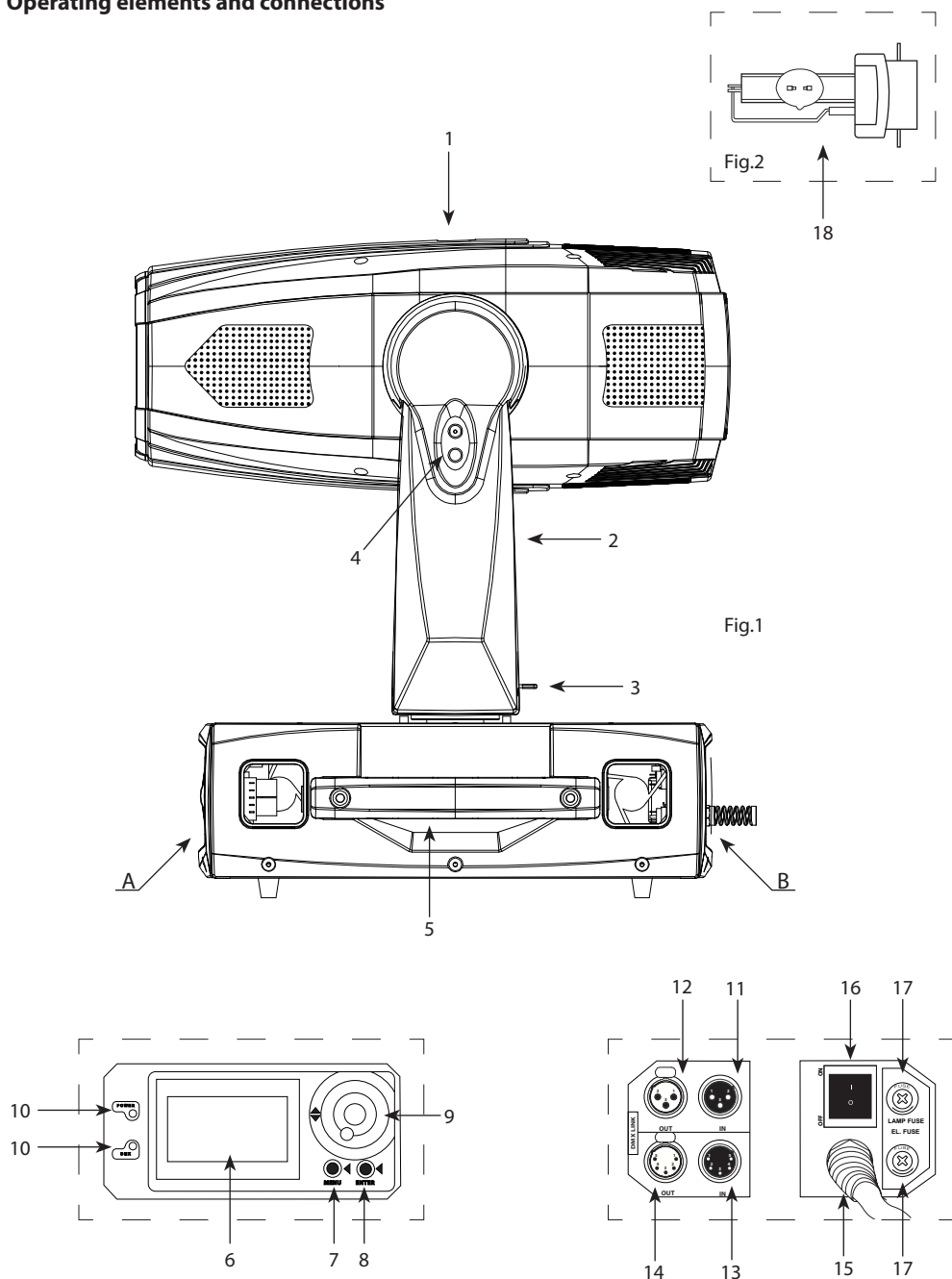
The goods are sold "ex works" and always travel at the risk and danger of the distributor. Eventual damage will have to be claimed to the freight forwarder. Any claim for broken packs will have to be forwarded within 8 days from the reception of the goods.

### **Warranty and returns**

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

## - 1 - DESCRIPTION AND TECHNICAL SPECIFICATIONS

### 1.1 Operating elements and connections



View A

View B

1. MOVING HEAD.
2. ROTARY ARM.
3. LEVEL for locking and unlocking the folding arms (PAN movement).
4. BUTTONS for lock and unlock the moving head (TILT movement).  
NOTE. To prevent damage during transport lock the moving head and the rotary arm.
5. CARRYING HANDLES.
6. DISPLAY.
7. Button MENU to call the adjusting menu or to return to a previous menu.
8. Button ENTER to enter into the selected menu or to confirm a menu setting.
9. JOG WHEEL for selecting a menu item and for adjusting a function.
10. Indicating LED's for operation mode.
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. CONNECTION CABLE with plug Shuko (200-240V~/50-60Hz).
16. POWER SWITCH.
17. Main FUSE HOLDER replace a burnt-out fuse by one of the same type only;.
18. LAMP (fig.2) Philips MSRGold 1200W Fastfit (cod. 800186 included).

## 1.2 DESCRIPTION

Zenith 1200SPOT is the new Prolights moving-head projector developed with cutting-edge technological contents and mechanical solutions. The high brightness, the component construction quality and the effect section make Z1200SPOT the perfect tool for concerts, shows, TV studios, theatres and large venues. Z1200 Spot, equipped with Philips MSR Gold 1200W FastFit lamp with electronic ballast features linear CMY color mixing system, linear CTO, an additional colour wheel (7 colours + open), linear motorized zoom (12°-30°), motorized iris and focus, 2 gobo wheels, 3 different modes of rotating prism.

## 1.3 TECHNICAL SPECIFICATIONS

### Lamp

- Philips MSRGold 1200W Fastfit (cod. 800186 included).
- Socket : PGJX50.
- Colour temperature: 6300K.
- Luminous flux: 95.000 lm.
- Average life span: 750h.

### Optics

- High definition anti-reflection lenses with achromatic coating.
- Parabolic glass reflector with dichroic coating.
- 12°-30° electronic linear zoom.
- Focus: motorized focusing, from 2m to infinity.

### Dimmer / shutter / strobe

- 0-100% linear dimmer.
- Independent shutter and fading effects with adjustable speed.
- Strobe: mechanical, 8 flash per second.

### Colour system

- CMY colour mixing.
- Linear CTO colour temperature correction.
- Additional colour wheel with 7 dichroic filters + open (linear-stepless selection).
- Bidirectional rainbow effect.
- Easy calibration and maintenance by magnetic repositioning.

### Effects

- 2 rotating bidirectional indexable gobo wheels.
- 6 dichroic rot. gobos each + open .
- 49 possible overlapping gobos combinations.
- "Gobo-shake" and morphing effects.
- Gobo change with synchronized blackout.
- Easy access to gobo wheels for replacement.
- Effects wheel with 3 prisms (3 facet, 5 facet and diagonal prism) and "water" effect.
- 5%-100% motorized linear iris.

### Electronics

- 3,5" LCD display for a simplified access to control menu, configuration and DMX addressing.
- 3 DMX configurations: 24/24/32 channels for full flexibility and control.
- Input and output signal through XLR 3p and 5p connectors.
- "ENERGY SAVE" mode: 50% reduction of power consumption during blackout status.
- Remote ON/OFF lamp control by DMX.
- Remote unit reset by DMX.
- Electronic self-test and check-up for diagnostics.

- Lamp life timer.
- Thermal sensor monitoring optimum lamp temperature.
- Cooling: filtered forced ventilation with variable speed low-noise fans.

#### Structure and moving body

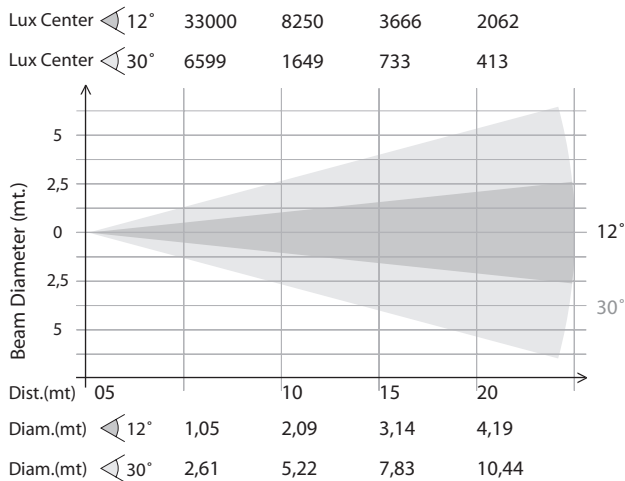
- Aluminium structure with polycarbon cover, black colour.
- Ergonomic side handles for transportation.
- Motion Angle: Pan = 540° Tilt = 270°.
- Pan/Tilt resolution: 8-bit or 16-bit Pan = 2,10° Pan Fine = 0,008° Tilt = 1,05° Tilt Fine = 0,004°.
- Feedback automatic repositioning.
- Suspension and fixing: any possible working position by means of omega kit (included) with "quick lock" system.
- Pan and Tilt locking for transportation and maintenance.

#### Power supply

- Electronic ballast: 200-240V 50/60Hz universal power supply.
- Power consumption: 1470VA at 230V/50Hz.

#### Weight and dimensions

- Weight: 37 kg.
- Dimensions (WxHxD): 550x760x440 mm.



## - 2 - INSTALLATION

### 2.1 LAMP

We recommend using MSRGold Philips 1200W Fastfit (cod. 800186). Make sure that the used lamp is compatible with local voltage. If the lamp is operated with a voltage surpassing its nominal operating voltage, it can be damaged or its service life reduced considerably.

### 2.2 INSERTING OR REPLACING THE LAMP

Please proceed as follows to replace the lamp (the lamp gets very hot during operation, so let it cool down sufficiently before you attempt to dismount it! Lamps that have been damaged must be replaced immediately).

1. Disconnect the power plug the unit, Unscrew the two screws X, Y (see fig.3), open the lamp cover, turn it to the position as the diagram shown.
2. Hold the base of the lamp, anticlockwise turn until it is parallel to the groove.
3. Do not touch the lamp's envelope with bare hands. Should this happen, clean the bulb with a cloth soaked in alcohol and dry it with a clean, dry cloth. Inset a new lamp follow the groove, turn it clockwise to fix the lamp.
4. Screw the screws X, Y to fix the lamp cover.
5. Turn the screws (A, B and C) to adjust the lamp position, be sure it is located in the center of the reflector for the best projection.

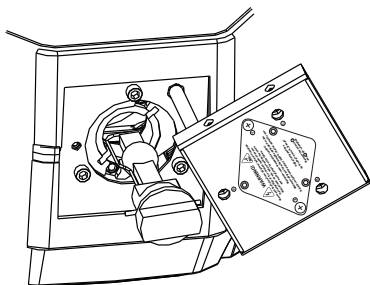
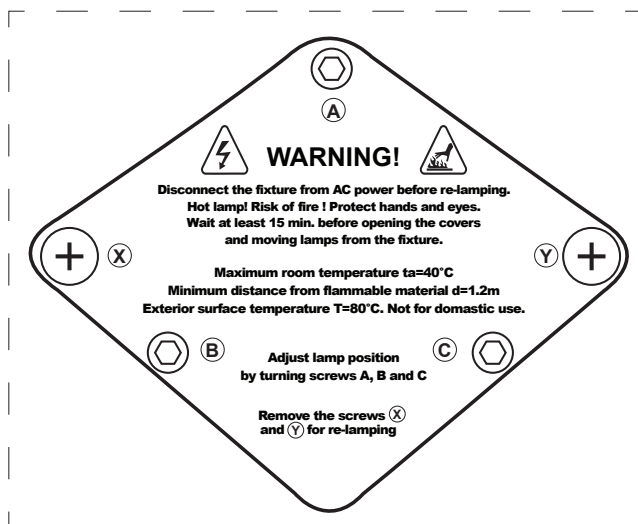


Fig.3



### 2.3 MOUNTING

The Z1200SPOT 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. The base plate is shown in fig.4. For fixing, stable mounting clips are required. According to the figure, the bolts of the brackets are placed into the openings (18) provided in the base plate and turned clockwise until they lock (to the stop). The mounting place must be of sufficient stability and be able to support a weight of 10 times of the unit's weight.

- 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.

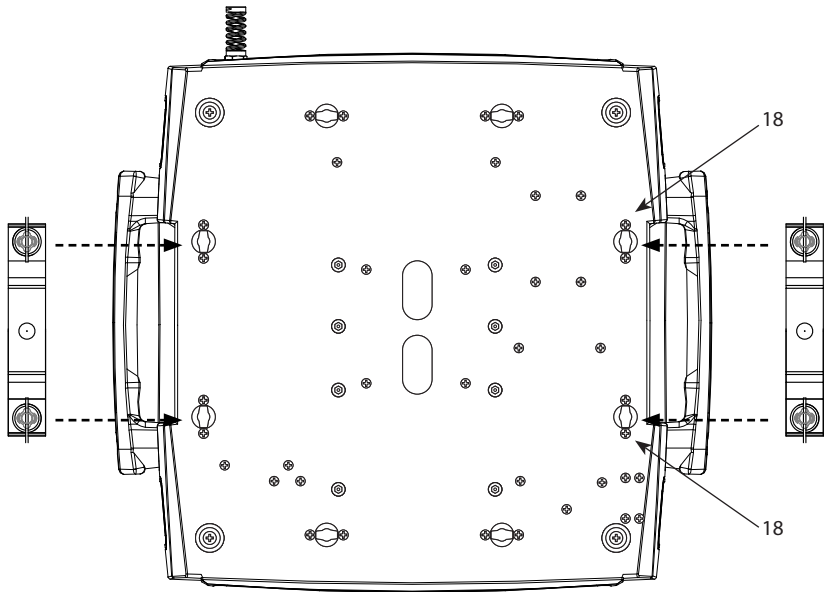


Fig.4

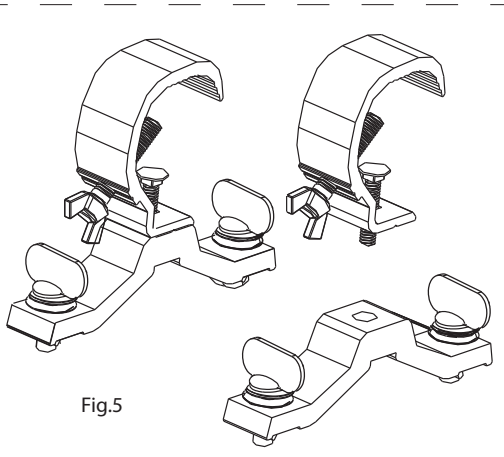


Fig.5

- 3 - FUNCTION AND SETTINGS

3.1 OPERATION

Connect the supplied main cable to a socket (200-240V~/50-60Hz). Unlock the PAN (3) and TILT (4) mechanism. Switch on the unit with the power switch (16) . Shortly after that the Z1200SPOT is ready for operation. After operation, switch off the unit with the power switch.

3.2 BASIC

Access control panel functions using the two panel buttons and a Jog wheel (fig.6).

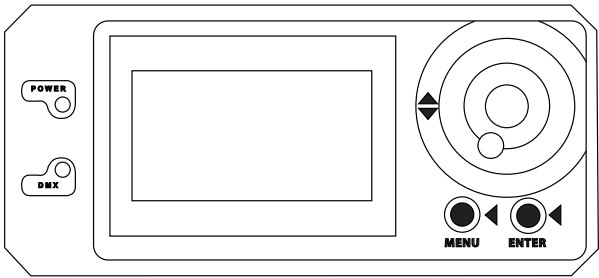


Fig.6

- [MENU]      Used to access the menu or to return to a previous menu option.
- [ENTER]     Used to select and store the current menu or confirm the current function value or option within a menu.
- [JOG WHEEL]    To choose a menu item and set a function.

Every time you turn on the unit, it will run built-in program to reset all motors to their home position, the display will show as (fig.7). It will show warning sign if it goes wrong during resetting and you can press the MENU button to view the error information. After that the unit will be ready to receive DMX signal and the display will show as (fig.8).



Fig.7

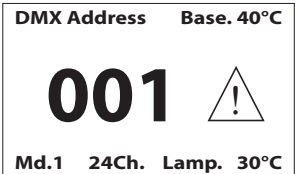



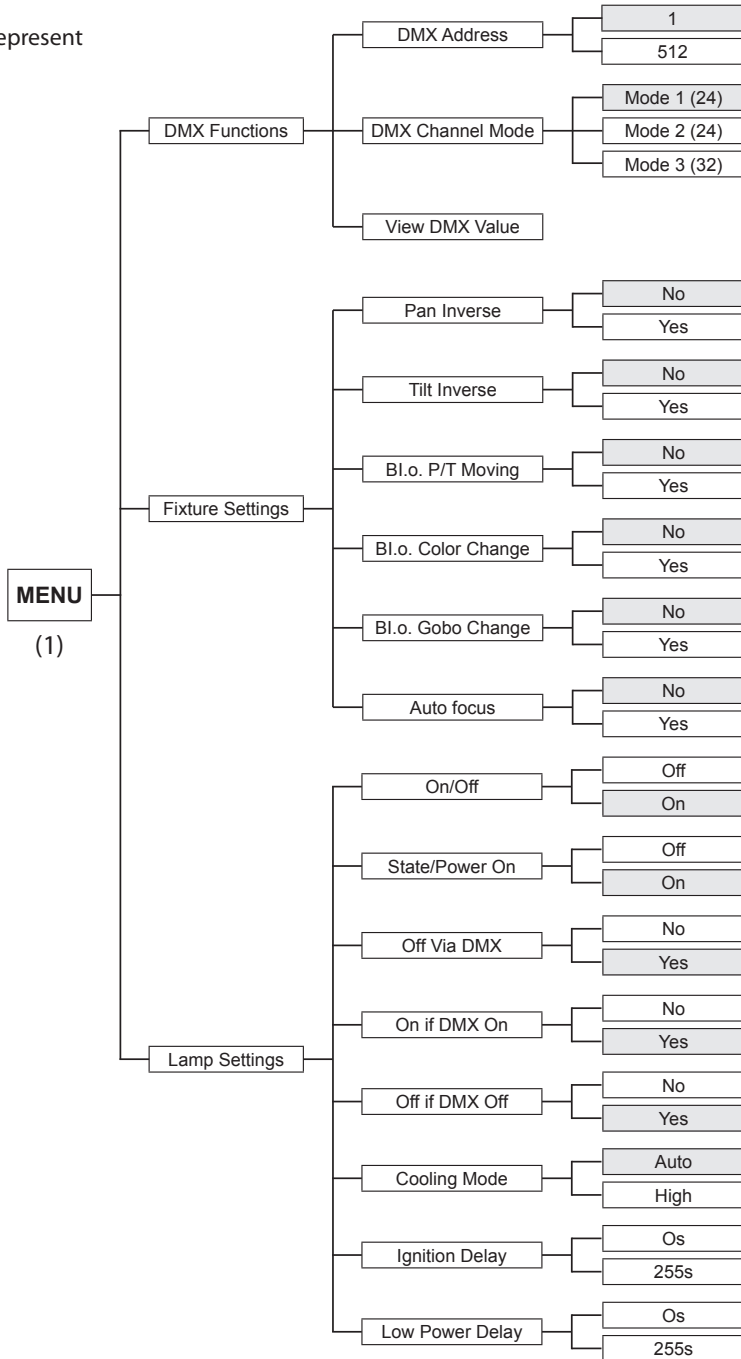
Fig. 8

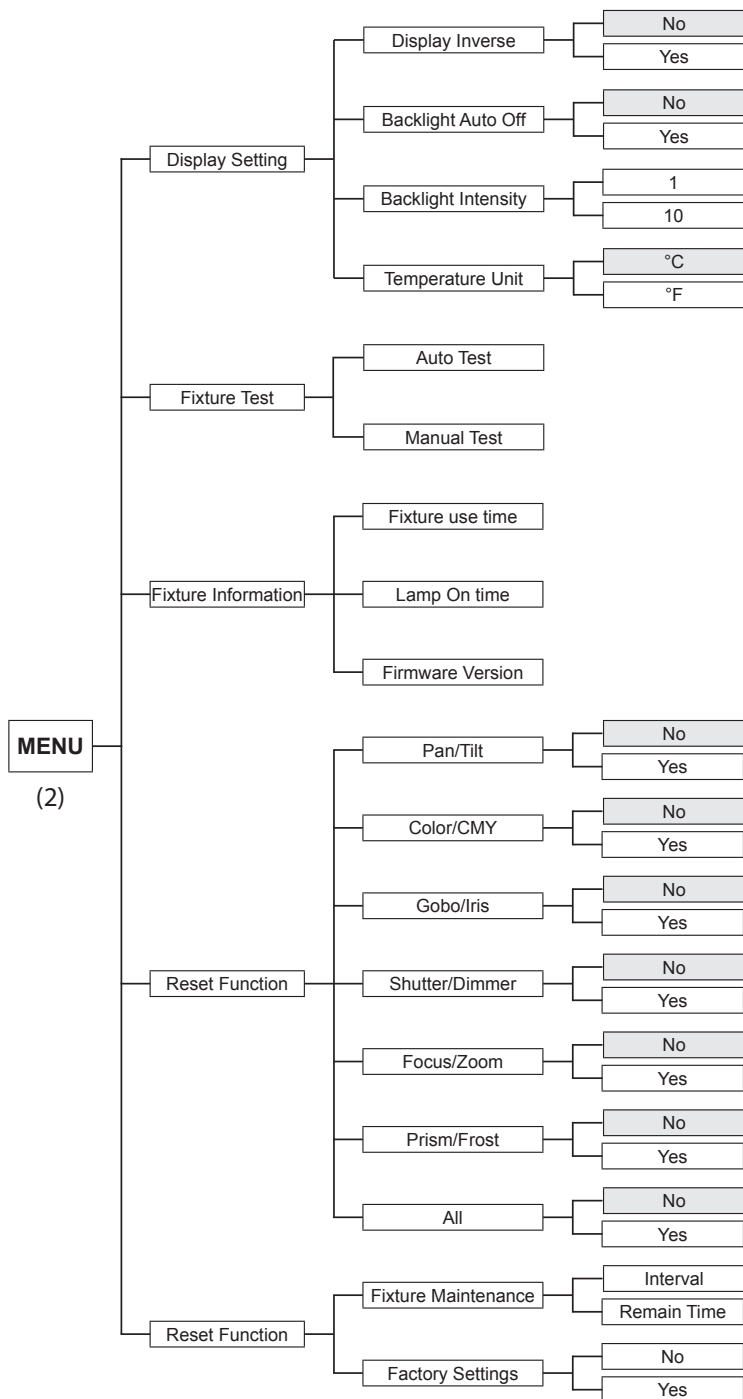
Explanation of fig.8	
Base. 40°C	Present temperature of base CPU is 40°C
001	Present start address
Md.1 24Ch.	Present channel mode is mode 1 (24 channels mode)
Lamp. 30°C	Present temperature of lamp is 30°C
	Warning signal blinking direct resetting error



### 3.3 MENU STRUCTURE

Boxes in gray represent preset settings





### 3.4 DMX MODE

- Enter MENU mode, select **[DMX Functions]** and confirm with ENTER button.
- Use JOG WHEEL to select **[DMX Address]**.
- Press ENTER button to confirm.
- Use jog wheel to adjust the address from **[1]** to **[512]**.
- Press ENTER button to confirm.
- Press MENU button back to the last menu or idling one minute to exit menu mode.

### 3.5 DMX ADDRESSING

To able to operate the Z1200SPOT 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 Z1200SPOT. 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
24	33	33-56	57	81	105
32	33	33-64	65	97	129

Z1200SPOT is equipped with 3 DMX channel mode: 24 Ch (Mode1, Mode2) and 32 Ch (Mode3).

- Enter MENU mode, select **[DMX Functions]** and confirm with ENTER button.
- Use JOG WHEEL to select **[DMX Channel Mode]**.
- Press ENTER button to confirm.
- Use JOG WHEEL to select **[Mode1(24)]**, **[Mode2(24)]** or **[Mode3(32)]**.
- Press ENTER button to confirm.
- The table on page 15 indicate the operating mode and DMX value. The Z1200SPOT is equipped with 3-pole and 5-pole XLR connections.

### 3.6 VIEW DMX VALUE

Used for displaying DMX value of projector.

- Enter MENU mode, select **[DMX Functions]** and confirm with ENTER button.
- Use JOG WHEEL to select **[View DMX Value]**.
- Press ENTER button to confirm.
- Use JOG WHEEL to view other DMX value.
- Press MENU button back to the last menu or idling one minute to exit menu mode.

### 3.7 CONNECTION OF THE DMX LINE

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

The following diagram shows the connection mode:

#### DMX - INPUT

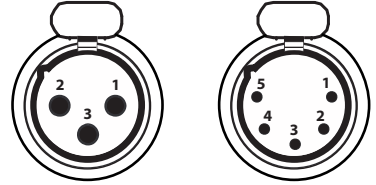
XLR plug



Pin1 : GND - Shield  
Pin2 : - Negative  
Pin3 : + Positive  
Pin4 : N/C  
Pin5 : N/C

#### DMX - OUTPUT

XLR socket



### ATTENTION

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

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

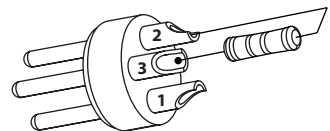
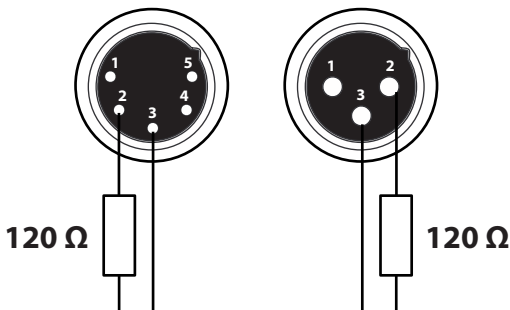
For those connections the use of balanced microphone cable is not recommended because it cannot transmit control DMX data reliably.

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

### 3.8 CONSTRUCTION OF THE DMX TERMINATION

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

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



Example:  
3 pin XLR connector

## 3.9 DMX CONTROL

Channel	Function in 24 channel Mode 1	DMX value
1	Pan	000-255
2	Pan Fine	000-255
3	Tilt	000-255
4	Tilt Fine	000-255
5	Pan/Tilt Speed	000-255
6	Shutter  Shutter closed (blackout) Shutter open Stroboscope Slow to Fast Slow open fast close Slow close fast open Slow open slow close Random Strobe Shutter open	000-007 008-015 016-131 132-167 168-203 204-239 240-247 248-255
7	Dimmer	000-255
8	Color  White Red Yellow Pink Green Magenta Orange Blue Color Mix  Constant change of color Fast - Slow Slow - Fast (opposite direction)	000-007 008-015 016-023 024-031 032-039 040-047 048-055 056-063 064-127  128-191 192-255
9	Cyan	000-255
10	Magenta	000-255

Channel	Function in 24 channel Mode 1	DMX value
11	Yellow	000-255
12	3200K	000-255
13	Preset Color  White Color1 Color2 Color3 Color4 Color5 Color6 Color7 Color8 Color9 Color10 Color11	000-021 022-042 043-063 064-085 086-106 107-127 128-148 149-170 171-191 192-212 213-233 234-255
14	Gobo 1  No Gobo Gobo1-1 Gobo1-2 Gobo1-3 Gobo1-4 Gobo1-5 Gobo1-6 Gobo1-1 Shaking Gobo1-2 Shaking Gobo1-3 Shaking Gobo1-4 Shaking Gobo1-5 Shaking Gobo1-6 Shaking  Constant change of gobo  Fast to Slow Slow to Fast	000-009 010-019 020-028 029-038 039-047 048-057 058-067 068-077 078-087 088-097 098-107 108-117 118-127  128-191 192-255

Channel	Function in 24 channel Mode 1	DMX value
15	Gobo1 Rotation	
	Rotation angle of gobo	000-127
	Constant change of gobo	
	Counter - clockwise rotation Fast - Slow	128-191
	Counter - anticlockwise rotation Slow - Fast	192-255
16	Gobo 2	
	No Gobo	000-009
	Gobo2-1	010-019
	Gobo2-2	020-028
	Gobo2-3	029-038
	Gobo2-4	039-047
	Gobo2-5	048-057
	Gobo2-6	058-067
	Gobo2-1 Shaking	068-077
	Gobo2-2 Shaking	078-087
	Gobo2-3 Shaking	088-097
	Gobo2-4 Shaking	098-107
	Gobo2-5 Shaking	108-117
	Gobo2-6 Shaking	118-127
	Constant change of gobo	
	Fast to Slow Slow to Fast	128-191 192-255
17	Gobo2 Rotation	
	Rotation angle of gobo	000-127
	Constant change of gobo	
	Counter - clockwise rotation Fast - Slow	128-191
	Counter - anticlockwise rotation Slow - Fast	192-255

Channel	Function in 24 channel Mode 1	DMX value
18	Effect/Preset Effect	
	Open	000-025
	Effect1	026-050
	Effect2	051-076
	Effect3	077-101
	Effect4	102-127
	Macro1	128-133
	Macro2	134-138
	Macro3	139-143
	Macro4	144-149
	Macro5	150-154
	Macro6	155-159
	Macro7	160-165
	Macro8	166-170
	Macro9	171-175
	Macro10	176-180
	Macro11	181-186
	Macro12	187-191
	Macro13	192-196
	Macro14	197-202
	Macro15	203-207
	Macro16	208-212
	Macro17	213-217
	Macro18	218-223
	Macro19	224-228
	Macro20	229-233
	Macro21	234-239
	Macro22	240-244
	Macro23	245-249
	Macro24	250-255
19	Rotation Effect	
	Rotation angle	000-127
	Constant change of effect	
	Counter - clockwise rotation Fast - Slow	128-191
	Counter - anticlockwise rotation Slow - Fast	192-255

Channel	Function in 24 channel Mode 1	DMX value
20	Iris	000-255
21	Frost/Frost Macro  From Clear to Frost Slow close fast open Slow open fast close Frost Shade Frost Effect	000-179 180-201 202-223 224-245 246-255
22	Zoom	000-255
23	Focus	000-255
24	Function  No Function Enable auto focus Disable auto focus No Function  Enable Blackout while Pan/Tilt Move  Disable Blackout while Pan/Tilt Move  Enable Blackout while color change  Disable Blackout while color change  Enable Blackout while gobo change  Disable Blackout while gobo change  Lamp On Pan/Tilt reset Color/CMY Reset Gobo1/Gobo2 reset Shutter reset Focus/Zoom/Reset Iris/Effect Reset Reset All No Function Lamp Off No Function	000-009 010-019 020-029 030-069  070-079  080-089  090-099  100-109  110-119  120-129  130-139 140-149 150-159 160-169 170-179 180-189 190-199 200-209 210-229 230-239 240-255

Channel	Function in 24 channel Mode 2	DMX value
1	Shutter	
	Shutter closed (blackout)	000-007
	Shutter open	008-015
	Stroboscope Slow to Fast	016-131
	Slow open fast close	132-167
	Slow close fast open	168-203
	Slow open slow close	204-239
	Random Strobe	240-247
	Shutter open	248-255
2	Dimmer	000-255
3	Cyan	000-255
4	Magenta	000-255
5	Yellow	000-255
6	3200K	000-255
7	Color	
	White	000-007
	Red	008-015
	Yellow	016-023
	Pink	024-031
	Green	032-039
	Magenta	040-047
	Orange	048-055
	Blue	056-063
	Color Mix	064-127
	Constant change of color	
	Fast - Slow	128-191
	Slow - Fast (opposite direction)	192-255
8	Gobo 1	
	No Gobo	000-009
	Gobo1-1	010-019
	Gobo1-2	020-028
	Gobo1-3	029-038
	Gobo1-4	039-047
	Gobo1-5	048-057
	Gobo1-6	058-067

Channel	Function in 24 channel Mode 2	DMX value
8	Gobo1-1 Shaking	068-077
	Gobo1-2 Shaking	078-087
	Gobo1-3 Shaking	088-097
	Gobo1-4 Shaking	098-107
	Gobo1-5 Shaking	108-117
	Gobo1-6 Shaking	118-127
	Constant change of gobo	
	Fast to Slow	128-191
	Slow to Fast	192-255
9	Gobo1 Rotation	
	Rotation angle of gobo	000-127
	Constant change of gobo	
	Counter - clockwise rotation	
	Fast - Slow	128-191
	Counter - anticlockwise rotation	
	Slow - Fast	192-255
10	Gobo1 Rotation Index fine	000-255
11	Gobo 2	
	No Gobo	000-009
	Gobo2-1	010-019
	Gobo2-2	020-028
	Gobo2-3	029-038
	Gobo2-4	039-047
	Gobo2-5	048-057
	Gobo2-6	058-067
	Gobo2-1 Shaking	068-077
	Gobo2-2 Shaking	078-087
	Gobo2-3 Shaking	088-097
	Gobo2-4 Shaking	098-107
	Gobo2-5 Shaking	108-117
	Gobo2-6 Shaking	118-127
	Constant change of gobo	
	Fast to Slow	128-191
	Slow to Fast	192-255



Channel	Function in 24 channel Mode 2	DMX value
12	Gobo2 Rotation	
	Rotation angle of gobo	000-127
	Constant change of gobo	
	Counter - clockwise rotation Fast - Slow	128-191
	Counter - anticlockwise rotation Slow - Fast	192-255
13	Gobo2 Rotation Index Fine	000-255
14	Effect/Preset Effect	
	Open	000-025
	Effect1	026-050
	Effect2	051-076
	Effect3	077-101
	Effect4	102-127
	Macro1	128-133
	Macro2	134-138
	Macro3	139-143
	Macro4	144-149
	Macro5	150-154
	Macro6	155-159
	Macro7	160-165
	Macro8	166-170
	Macro9	171-175
	Macro10	176-180
	Macro11	181-186
	Macro12	187-191
	Macro13	192-196
	Macro14	197-202
	Macro15	203-207
	Macro16	208-212
	Macro17	213-217
	Macro18	218-223
	Macro19	224-228
	Macro20	229-233
	Macro21	234-239
	Macro22	240-244
	Macro23	245-249
	Macro24	250-255

Channel	Function in 24 channel Mode 2	DMX value
15	Rotation Effect	
	Rotation angle	000-127
	Constant change of effect	
	Counter - clockwise rotation Fast - Slow	128-191
	Counter - anticlockwise rotation Slow - Fast	192-255
16	Iris	000-255
17	Focus	000-255
18	Zoom	000-255
19	Pan	000-255
20	Pan Fine	000-255
21	Tilt	000-255
22	Tilt Fine	000-255
23	Pan/Tilt Speed	000-255
24	Frost/Frost Macro	
	From Clear to Frost	000-179
	Slow close fast open	180-201
	Slow open fast close	202-223
	Frost Shade	224-245
	Frost Effect	246-255

Channel	Function in 32 channel Mode 3	DMX value
1	Pan	000-255
2	Pan Fine	000-255
3	Tilt	000-255
4	Tilt Fine	000-255
5	Pan/Tilt Speed	000-255
6	Function	
	No Function	000-009
	Enable auto focus	010-019
	Disable auto focus	020-029
	No Function	030-069
	Enable Blackout while Pan/Tilt Move	070-079
	Disable Blackout while Pan/Tilt Move	080-089
	Enable Blackout while color change	090-099
	Disable Blackout while color change	100-109
	Enable Blackout while gobo change	110-119
	Disable Blackout while gobo change	120-129
	Lamp On	130-139
	Pan/Tilt reset	140-149
	Color/CMY Reset	150-159
	Gobo1/Gobo2 reset	160-169
	Shutter reset	170-179
	Focus/Zoom/Reset	180-189
	Iris/Effect Reset	190-199
	Reset All	200-209
	No Function	210-229
	Lamp Off	230-239
	No Function	240-255

Channel	Function in 32 channel Mode 3	DMX value
7	Effect/Preset Effect	
	OFF	000-007
	Macro1	008-015
	Macro2	016-023
	Macro3	024-031
	Macro4	032-039
	Macro5	040-047
	Macro6	048-055
	Macro7	056-063
	Macro8	064-071
	Macro9	072-079
	Macro10	080-087
	Macro11	088-095
	Macro12	096-103
	Macro13	104-120
	Macro14	121-127
	Macro15	128-135
	Macro16	136-143
	Macro17	144-151
	Macro18	152-159
	Macro19	160-167
	Macro20	168-175
	Macro21	176-183
	Macro22	184-191
	Macro23	192-207
	Macro24	208-223
	Macro25	224-231
	Macro26	232-247
	Macro27	248-255
8	Pan/Tilt Macro Range	000-255
9	Color	
	White	000-007
	Red	008-015
	Yellow	016-023
	Pink	024-031
	Green	032-039
	Magenta	040-047
	Orange	048-055
	Blue	056-063
	Color Mix	064-127
	Constant change of color	
	Fast - Slow	128-191
	Slow - Fast (opposite direction)	192-255

Channel	Function in 32 channel Mode 3	DMX value
10	Cyan	000-255
11	Magenta	000-255
12	Yellow	000-255
13	3200K	000-255
14	Preset Color  White Color1 Color2 Color3 Color4 Color5 Color6 Color7 Color8 Color9 Color10 Color11	000-255
15	CMY/F Speed	000-255
16	Color Macro  Open Macro1 Macro2 Macro3 Macro4 Macro5 Macro6 Macro7 Macro8 Macro9 Macro10 Macro11 Macro12	000-007 008-028 029-049 050-069 070-090 091-110 111-131 132-152 153-173 174-194 195-215 216-235 236-255
17	Gobo 1  No Gobo Gobo1-1 Gobo1-2	000-009 010-019 020-028

Channel	Function in 32 channel Mode 3	DMX value
17	Gobo1-3 Gobo1-4 Gobo1-5 Gobo1-6 Gobo1-1 Shaking Gobo1-2 Shaking Gobo1-3 Shaking Gobo1-4 Shaking Gobo1-5 Shaking Gobo1-6 Shaking  Constant change of gobo  Fast to Slow Slow to Fast	029-038 039-047 048-057 058-067 068-077 078-087 088-097 098-107 108-117 118-127  128-191 192-255
18	Gobo1 Rotation  Rotation angle of gobo  Constant change of gobo  Counter - clockwise rotation Fast - Slow Counter - anticlockwise rotation Slow - Fast	000-127   128-191 192-255
19	Gobo1 Rotation Index Fine	000-255
20	Gobo 2  No Gobo Gobo2-1 Gobo2-2 Gobo2-3 Gobo2-4 Gobo2-5 Gobo2-6 Gobo2-1 Shaking Gobo2-2 Shaking Gobo2-3 Shaking Gobo2-4 Shaking Gobo2-5 Shaking Gobo2-6 Shaking  Constant change of gobo  Fast to Slow Slow to Fast	000-009 010-019 020-028 029-038 039-047 048-057 058-067 068-077 078-087 088-097 098-107 108-117 118-127  128-191 192-255

Channel	Function in 32 channel Mode 3	DMX value
21	Gobo2 Rotation	
	Rotation angle of gobo	000-127
	Constant change of gobo	
	Counter - clockwise rotation Fast - Slow	128-191
	Counter - anticlockwise rotation Slow - Fast	192-255
22	Gobo2 Rotation Index Fine	000-255
23	Effect/Preset Effect	
	Open	000-025
	Effect1	026-050
	Effect2	051-076
	Effect3	077-101
	Effect4	102-127
	Macro1	128-133
	Macro2	134-138
	Macro3	139-143
	Macro4	144-149
	Macro5	150-154
	Macro6	155-159
	Macro7	160-165
	Macro8	166-170
	Macro9	171-175
	Macro10	176-180
	Macro11	181-186
	Macro12	187-191
	Macro13	192-196
	Macro14	197-202
	Macro15	203-207
	Macro16	208-212
	Macro17	213-217
	Macro18	218-223
	Macro19	224-228
	Macro20	229-233
	Macro21	234-239
	Macro22	240-244
	Macro23	245-249
	Macro24	250-255

Channel	Function in 32 channel Mode 3	DMX value
24	Rotation Effect	
	Rotation angle	000-127
	Constant change of effect	
	Counter - clockwise rotation Fast - Slow	128-191
	Counter - anticlockwise rotation Slow - Fast	192-255
25	Rotation Effect Index Fine	000-255
26	Frost/Frost Macro	
	From Clear to Frost	000-179
	Slow close fast open	180-201
	Slow open fast close	202-223
	Frost Shade Frost Effect	224-245 246-255
27	Iris	000-255
28	Zoom	000-255
29	Focus	000-255
30	Shutter	
	Shutter closed (blackout)	000-007
	Shutter open	008-015
	Stroboscope Slow to Fast	016-131
	Slow open fast close	132-167
	Slow close fast open	168-203
	Slow open slow close	204-239
	Random Strobe Shutter open	240-247 248-255
31	Dimmer	000-255
32	Dimmer Fine	000-255

### 3.10 FIXTURE SETTING

The parameters described below can be changed:

- Enter MENU mode, select [**Fixture Setting**] and confirm with ENTER button.
- Use JOG WHEEL to select: [**Pan Inverse**], [**Tilt Inverse**], [**Bl.o. P/T Moving**], [**Bl.o. Color Change**], [**Bl.o. Gobo Change**], [**Auto Focus**].
- Press ENTER button to confirm.
- Use JOG WHEEL, possibly, to enable or disable the function and press ENTER button to store.
- Press MENU button back to the last menu or idling one minute to exit menu mode.

Pan Inverse	Used for reversing Pan movement	<input type="checkbox"/> No	To Disable
		<input type="checkbox"/> Yes	To Enable
Tilt Inverse	Used for reversing tilt movement	<input type="checkbox"/> No	To Disable
		<input type="checkbox"/> Yes	To Enable
Bl.o. P/T Moving	Blackout while Pan/Tilt moving	<input type="checkbox"/> No	To Disable
		<input type="checkbox"/> Yes	To Enable
Bl.o. Color Change	Blackout while change color	<input type="checkbox"/> No	To Disable
		<input type="checkbox"/> Yes	To Enable
Bl.o. Gobo Change	Blackout while change gobo	<input type="checkbox"/> No	To Disable
		<input type="checkbox"/> Yes	To Enable
Auto focus	Auto Focus	<input type="checkbox"/> No	To Disable
		<input type="checkbox"/> Yes	To Enable

3.11 LAMP SETTING

The parameters of lamp described below can be changed in this way:

- Enter MENU mode, select **[Lamp Setting]** and confirm with ENTER button.
- Use JOG WHEEL to select: **[On/ Off]**, **[State/ Power On]**, **[Off via DMX]**, **[On if DMX On]**, **[Off if DMX Off]**, **[Cooling Mode]**, **[Ignition Delay]**, **[Low Power Delay]**.
- Press ENTER button to confirm.
- Use JOG WHEEL, possibly, to enable or disable the function and press ENTER button to store.
- Press MENU button back to the last menu or idling one minute to exit menu mode.

On/ Off	Turn on/off the lamp	Off	Lamp Off
		On	Lamp On
State/ Power On	Lamp state while power on	Off	Lamp Off while power on
		On	Lamp On while power on
Off Via DMX	Turn off the unit via DMX controller	No	To Disable
		Yes	To Enable
On if DMX On	Turn on the lamp when detect- ed DMX signal	No	To Disable
		Yes	To Enable
Off if DMX Off	Turn off the lamp when cut off DMX signal	No	To Disable
		Yes	To Enable
Cooling Mode	Turn off the lamp when cut off DMX signal	Auto	Adjust the fans speed automatically
		High	Fans always run in high speed
Ignition Delay	Delay time between power on and lamp on	0s	
		255s	
Low Power Delay	Delay time between reduce lamp power and shutter off the unit.	0s	
		255s	

3.12 DISPLAY SETTING

The parameters described below can be changed in this way:

- Enter MENU mode, select **[Display Setting]** and confirm with ENTER button
- Use JOG WHEEL to select: **[Display Inverse]**, **[Backlight Auto Off]**, **[Backlight Intensity]**, **[Temperature Unit]**.
- Press ENTER button to confirm.
- Use JOG WHEEL, possibly, to enable or disable the function and press ENTER button to store.
- Press MENU button back to the last menu or idling one minute to exit menu mode.

Display Inverse	Used for reversing display	No	To Disable
		Yes	To Enable
Backlight Auto Off	Backlight function	No	Display always on
		Yes	Display off one minute after exit menu mode
Backlight Intensity	Backlight intensity	1 - 10	
Temperature Unit	Temperature Unit	°C	
		°F	

3.13 FIXTURE TEST

Auto Test

Allows you to check the proper functioning of the unit:

- Enter MENU mode, select **[Fixture Test]** and than to select **[Auto Test]**.
- Press ENTER button to confirm; a test programme will be executed.

Manual Test

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

- Enter MENU mode, select **[Fixture Test]**, then to select **[Manual Test]**.
- Press ENTER button to confirm.
- Use JOG WHEEL to select the effect you wish to regulate: **[Pan, Tilt, Red, Green, Blue, Amber/White, Strobe, Dimmer]**.
- Press ENTER button to confirm the selection.
- Use JOG WHEEL button to make the adjustment by setting a value between **[0 - 255]**.
- Press ENTER button to store.

### 3.14 FIXTURE INFORMATION

- Enter MENU mode, select [**Fixture Information**].
- Press ENTER button to confirm.
- You can view the following information:

#### Fixture use time

Working hour meter (fixture hours).

- In [**Fixture Information**] mode, use JOG WHEEL to select [**Fixture Use Time**].
- Press ENTER button to confirm and the display will show the working hours.
- Press MENU button back to exit.

#### Lamp on time

- In [**Fixture Information**] mode, use JOG WHEEL to select [**Lamp On Time**].
- Press ENTER button to confirm and the display will show the working hours of lamp.
- Press ENTER button and use JOG WHEEL button to select [**Exit**] or [**Reset Time**]
- Press ENTER button to confirm.

#### Firmware Version

- In [**Fixture Information**] mode, use JOG WHEEL to select [**Firmware Version**].
- Press ENTER button to confirm, the display will show the firmware version.
- Press MENU button back to exit.

### 3.15 RESET FUNCTIONS

Used for restoring “home position” values on all options menu items.

- Enter MENU mode, select [**Reset Functions**].
- Press ENTER button to confirm.
- Use JOG WHEEL to select: [**Pan/Tilt, Color/CMY, Gobo/ Iris, Shutter/ Dimmer, Focus/ Zoom, Prism/ Frost, All**]; press ENTER button to confirm the selection.
- Use JOG WHEEL, to select [**Yes**] or [**No**] and press ENTER button to store.
- Press MENU button back to exit.

### 3.16 SPECIAL FUNCTIONS

- Enter MENU mode, select [**Special Functions**].
- Press ENTER button to confirm.
- You can view the following information:

#### Fixture Maintenance

- In [**Fixture Information**] mode, use JOG WHEEL to select [**Fixture Maintenance**].
- Press ENTER button to confirm.
- Use JOG WHEEL to select [**Interval**]; press ENTER button to confirm, the interval time will show on the display.
- Otherwise select [**Remain Time**] press ENTER button to confirm, the remaining time will show on the display.
- Press ENTER button to confirm.
- Use JOG WHEEL to select [**Exit**] or [**Reset time**]. Press MENU button to exit.

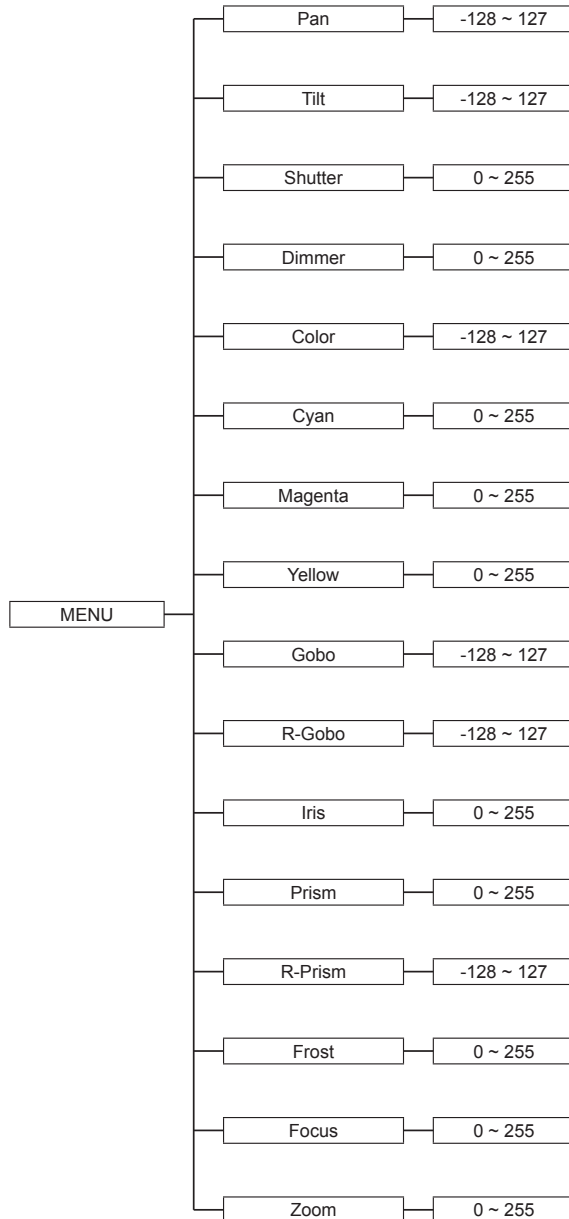
#### Factory Settings

- In [**Fixture Information**] mode, use JOG WHEEL to select [**Factory Settings**].
- Press ENTER button to confirm, the fixture will reset to factory settings and exit menu mode.



### 3.17 HOME POSITION ADJUSTMENT

- Press MENU button into menu mode, then press ENTER button for about 3 seconds into offset mode to adjust the home position. Select the function by ENTER button.
- Use JOG WHEEL to choose the submenu, press the ENTER button to store and automatically return to the last menu. Press MENU button to exit.



## - 4 - MAINTENANCE

### 4.1 CLEANING THE UNIT AND MAINTENANCE

- Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during setup.
- Switch off the unit, unplug the main cable and wait until the unit has cooled down.
- All screws used for installing the device and any of its parts should be tightly fastened and should not be corroded.
- Housings, fixations and installation spots (ceiling, trusses, suspensions) should be totally free from any deformation.
- 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.

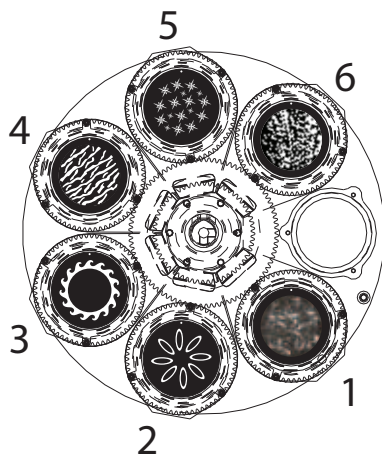
To ensure optimal operation and performance for a long time it is essential to periodically clean the parts subject to dust and grease deposits. The frequency with which the following operations are to be carried out depends on various factors, such as the amount of the effects and the quality of the 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:

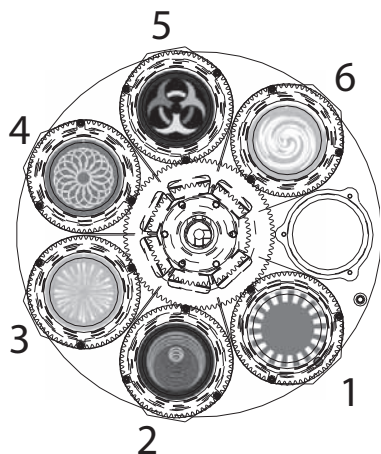
- General cleaning of internal parts..
- Restoring lubrication of all parts subject to friction, using lubricants specifically.
- General visual check of the internal components, cabling, mechanical parts, etc.
- Electrical, photometric and functional checks; eventual repairs.

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

### GOBOS



Rotation Gobo 1



Rotation Gobo 2

## 4.2 REPLACEMENT OF THE GOBOS

The rotating gobos can be replaced and e. g. be exchanged for individual gobos.

1. Disconnect the main plug from the socket and let the unit cool down for 20 minutes.
2. Release the screws and remove the upper part of the housing of the pan head.
3. Turn the gobo wheel as indicated in fig. 9 in such a way that the gobo to be replaced is on top.
4. Push the gobo plate follow the direction A, and pull out the plate follow the direction B.
5. Move the ring over the gobo away, so you can take out the gobo.

Never release the screws on the gobo support; they keep the ball bearing together!

6. Insert the new gobo into the gobo support and fasten it with the retaining ring. If the gobo has a side which is darker or more matt, this side must be directed towards the lamp.
7. Make sure the gobo plate is installed under the pressure plate (C).
8. Replace the housing of the pan head and retighten the screws.

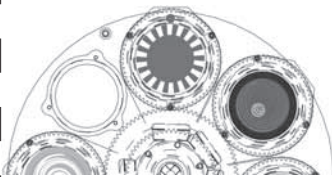
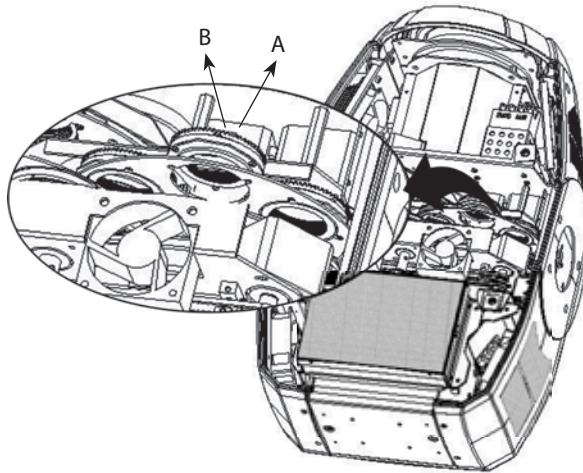


Fig.9

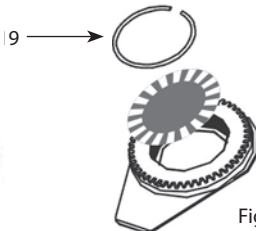
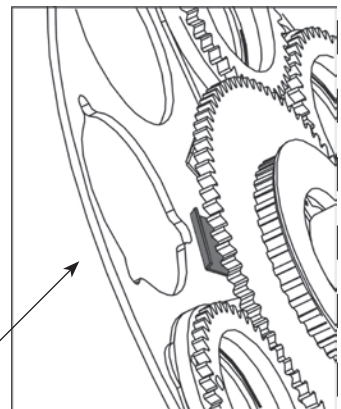


Fig.10





*Il prodotto è coperto da garanzia in base alle vigenti normative. Sul sito [www.musiclights.it](http://www.musiclights.it) è possibile consultare il testo integrale delle "Condizioni Generali di Garanzia".*

#### Estratto dalle

#### Condizioni Generali di Garanzia

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

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

#### Abstract

#### General Guarantee Conditions

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

**Music&Lights®**

## CERTIFICATO DI GARANZIA GUARANTEE CERTIFICATE

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

Place Stamp Here  
Affrancare

MODEL / MODELLO

SERIAL N° / SERIEN°

Purchased by / Acquistato da

SURNAME / COGNOME

NAME / NOME

ADDRESS / VIA

N.

CITY / CITTA'

ZIP CODE / C.A.P.

PROV.

Dealer's stamp  
and signature

Timbro e firma  
del Rivenditore

Purchasing date

Data acquisto

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

MODEL / MODELLO

SERIAL N° / SERIEN°

Purchased by / Acquistato da

SURNAME / COGNOME

NAME / NOME

ADDRESS / VIA

N.

CITY / CITTA'

ZIP CODE / C.A.P.

PROV.

Dealer's stamp  
and signature

Timbro e firma  
del Rivenditore

Purchasing date

Data acquisto

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



**Music & Lights S.r.l.** \_\_\_\_\_ *entertainment technologies*  
Via Appia Km 136,200 - 04020 Itri (LT) ITALY ISO 9001:2000  
tel. +39 0771 72190 fax +39 0771 721955 Certified Company  
[www.musiclights.it](http://www.musiclights.it) [info@musiclights.it](mailto:info@musiclights.it)

**PROLIGHTS** è un brand di proprietà della Music & Lights S.r.l.

**PROLIGHTS** is a brand of Music & Lights S.r.l. company.

**PROLIGHTS** ©2010 Music & Lights S.r.l.

