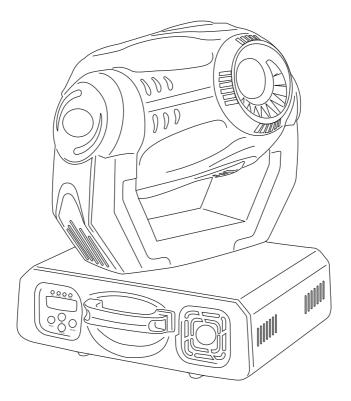


# V575SPOT Moving head



Manuale Utente
User Manual

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

#### **INTRODUZIONE**

Vi ringraziamo per aver scelto un prodotto PROLIGHTS. Il VI-SION 575 SPOT è un proiettore motorizzato intelligente a testa mobile per lampada a scarica da 575W.

### **INDICE**

Sicurezza	
Avvertenze generali	4
Attenzione e precauzioni per l'installazione	
Informazioni generali	4
1 Descrizione e specifiche tecniche	
1.1 Elementi di comando e collegamenti	
1.2 Descrizione	
1.3 Specifiche tecniche	6
2 Installazione	
2.1 Lampada	7
2.2 Installazione o sostituzione lampada	7
2.3 Montaggio	. 7
3 Funzioni e impostazioni	
3.1 Funzionamento	8
3.2 Comando tramite la musica	
3.3 Collegamento	8
3.4 Collegamenti della linea DMX	
3.5 Costruzione del terminatore DMX	9
3.6 Tabella canali DMX (funzionamento a 16 canali)	
3.7 Tabella canali DMX (funzionamento a 8 canali)	.11
3.8 Modifica dei parametri di funzionamento	
3.9 Preimpostazione dei valori correttivi (Modalità Offset)	
3.10 Telecomando EC800 (opzionale)	14
4 Manutenzione	
4.1 Pulizia sistema ottico e manutenzione	
4.2 Sostituzione dei gobos	15
Certificato di garanzia	

# **CONTENUTO DELL'IMBALLO:**

- V575SPOT
- Staffe di fissaggio con sistema di aggancio rapido a clamps (2 pz.)
- · Manuale utente

V575SPOT



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 CC.
- 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 ad eccessiva umidità;
  - in luoghi soggetti a vibrazioni, o a possibili urti;
  - in luoghi a temperatura superiore ai 45°C o inferiori a 2°C.
- Evitare che nell'unità penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici. Non smontare e non apportare modifiche all'unità.
- Tutti gli interventi devono essere sempre e solo effettuati da personale tecnico qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Se si desidera eliminare il dispositivo definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

#### Attenzione e preacauzione per l'installazione

- Non guardare direttamente il fascio luminoso.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia disconnettere l'unità dalla rete di alimentazione.
- Assicurarsi che l'unità sia spenta e che la temperatura delle parti non possa provocare ustioni (attendere almeno 30 minuti dallo spegnimento).
- 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.
- Evitare di ostruire l'ingresso e l'uscita dell'aria.
- · L'unità deve essere posizionata in modo tale che gli oggetti colpiti dal fascio luminoso siano distanti almeno 1,5 m da essa.
- · Mantenere materiali infiammabili ad una distanza di sicurezza dall'unità.
- Non sollevare il proiettore afferrandolo per la parte mobile (testa).

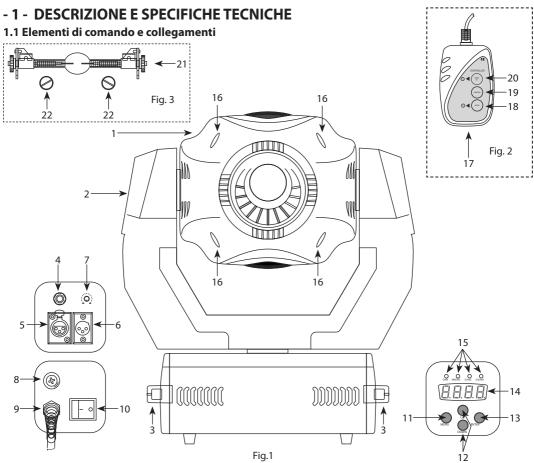
#### INFORMAZIONI GENERALI

#### 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. Testa mobile;
- 2. Braccio girevole;
- 3. Maniglie;
- 4. Presa di collegamento per il telecomando EC800;
- 5. DMX OUT(XLR a 3 poli):1=massa, 2=DMX-, 3=DMX+;
- 6. DMX IN(XLR a 3 poli):1=massa, 2=DMX-, 3=DMX+;
- Regolatore della sensibilità del microfono interno. Girando in senso orario, la sensibilità aumenta;
- Portafusibile: sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo;
- 9. (230V~/50Hz), cavo di alimentazione senza spina; 10.Interruttore on/off;
- 11. Tasto MENU per chiamare il menu d'impostazione;
- 12.Tasti UP e DOWN per selezionare un'impostazione del menù:
- Tasto ENTER per confermare un'impostazione del menù;
- 14.Display;
- 15.LED di controllo per la modalità di funziona-

mento: DMX=è acceso se all'ingresso DMX IN è presente un segnale DMX di comando; MASTER=modalità MASTER: comando mediante il telecomando(opzionale) o il microfono integrato; SLAVE=modalità SLAVE: comando mediante un secondo V575SPOT; SOUND=si accende brevemente se l'unità cambia colore, disegno o movimento in seguito ad un segnale musicale;

- 16. Viti per aprire la testa mobile:
- 17. Telecomando EC800 (opzionale) (fig.2);
- 18.TastoMODE per cambiare fra modalità Show1 a Show4;
- 19.Tasto FUNCTION;
- Tasto STAND BY per la funzione Blackout (testa mobile in posizione di partenza e diaframma chiuso);
- N. B.: Per poter usare il telecomando, all'ingresso DMX IN non deve essere presente alcun segnale DMX.
- 21.Lampada (non inclusa);
- 22.Viti lampada;

#### 1.2 Descrizione

Il V575SPOT si distingue per le eccezionali prestazioni. La lampada a scarica da 575W, il sofisticato sistema ottico ad elevata resa cromatica e luminosa, i movimenti precisi e lineari ed il design moderno ed elegante fanno del V575SPOT un proiettore particolarmente adatto a tutte le applicazioni nel settore dell'illuminazione professionale.

# 1.3 Specifiche tecniche

Proiettore a testa mobile per lampada a scarica 575W con attacco Sfc10-4 a innesto rapido (cod. 8001134PL inclusa).

- Lamp On/Off: tramite pannello di controllo o via DMX.
- Reset dell'unità: riavvio da pannello di controllo o via DMX.
- Sistema ottico: lenti antiriflesso ad alta definizione con trattamento acromatico, parabola riflettente in vetro con profilo sferico, angolo di proiezione max 14°.
- Focus: messa a fuoco motorizzata da 2m all'infinito.
- Controllo: protocollo DMX 512 tramite XLR 3 poli, 16 canali a 16 bit o 8 canali a 8 bit.
- Dimmer meccanico: lineare 0 -100%.
- Strobo/Shutter: effetto strobo (1-10 flash per secondo) ed effetti di dissolvenza con velocità regolabile.
   Apertura e blackout istantanei.
- Iris: diaframma ad iride motorizzato apertura da 0 a 100%.
- Ruota colore: 9 colori dicroici + open. Effetto rainbow. Cambio colore con opzione di sincronismo blackout.
- Ruota gobos statici: 9 gobos intercambiabili + open.
- Ruota gobos rotanti: 7 gobos (di cui 2 dicroici) indicizzati e intercambiabili + open.
- $\bullet \quad \text{Controllo gobos: } rotazione \ continua \ ed \ effetto \ shake. \ Cambio \ gobo \ con \ opzione \ di \ sincronismo \ blackout.$
- Prisma: a 3 facce con rotazione bidirezionale a velocità variabile.
- Movimento Pan/Tilt: escursione 540°/270°. Risoluzione 8 o 16bit (movimento fine). Controllo posizione Pan/Tilt tramite encoder digitale e riposizionamento automatico in caso di urti o spostamenti accidentali.
- Interfaccia utente: pannello di controllo con display LED a 4 caratteri per impostazione unità, diagnostica, vita lampada e modalità funzionamento.
- Easy show: programmi preimpostati con modalità automatico/musicale attivabile da pannello di controllo o mediante telecomando EC800 (opzionale).
- Raffreddamento: ad aria filtrata forzata, protezione da surriscaldamento. Per operazioni silenziose settaggio ventole.
- Corpo: in polimeri ad alta resistenza, colore nero, maniglie ergonomiche laterali per trasporto.
- Sospensione e fissaggio: qualsiasi posizione per mezzo di supporti omega con sistema di aggancio
  "quick lock".
- Alimentazione: 230V~ 50Hz con ballast elettromagnetico, cavo di alimentazione senza terminale.
- Dimensioni (LxAxP):427x478x369 mm.
- Peso: 27 kg.

### - 2 - INSTALLAZIONE

#### 2.1 Lampada

Si raccomanda l'uso di lampade 575W attacco SFc10-4. 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 (la lampada può raggiungere temperature molto alte, attendere il raffreddamento dell'unità prima di eseguire qualsiasi tipo di operazione. Una lampada danneggiata deve essere sostituita immediatamente).

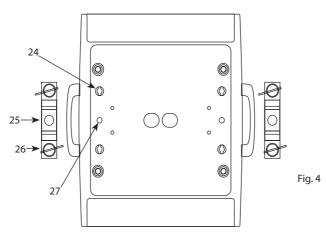
- 1. Disconnettere la spina di alimentazione dell'unità, svitare le 4 viti e togliere la scocca superiore della testa mobile. Svitare le 2 viti zigrinate sulla copertura della lampada fra la ventola di raffreddamento superiore e il retro della testa mobile. A questo punto si può togliere la copertura della lampada e si vede il portalampada.
- 2. Nel caso di sostituzione della lampada svitare le due viti zigrinate della vecchia lampada e togliere la lampada dalla sua sede.
- 3. Non toccare la lampadina 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 alle due estremità (non al vetro) e inserirla nel portalampada (vedi fig. 3). Avvitare bene le due viti zigrinate.
- 4. Rimettere la copertura della lampada nonché la scocca del contenitore e avvitarli bene.
- La lampadina contiene piccole quantità di sostanze nocive all'ambiente (per es. mercurio), e quindi in Europa deve essere trattata come rifiuto tossico. In altri paesi si devono rispettare le norme nazionali.
- Al massimo dopo 1,25 volte la durata media della lampadina occorre sostituirla perché con l'uso aumenta il rischio di scoppio in seguito alle modifiche strutturali del vetro di quarzo.

L'unità è equipaggiata con un contaore che può essere usato per determinare le ore di funzionamento della lampadina. Segnalare l'indicazione del contatore quando si sostituisce la lampadina.

• Se la lampadina scoppia durante l'utilizzo si consiglia di allontanarsi dall'unità per escludere completamente i rischi alla salute per i vapori di mercurio che si libereranno; provvedere ad una buona aerazione dell'ambiente.

#### 2.3 Montaggio

Il V575SPOT può essere collocato su un piano solido. Inoltre, grazie alle possibilità di fissaggio della piastra alla base (vedi fig. 4), l'unità può essere montata anche a testa in giù, su una traversa. Per il fissaggio occorrono dei supporti robusti per il montaggio. Avvitare i supporti direttamente nelle filettature M10 (27) oppure fissarli alle staffe di montaggio (25) in dotazione, i cui perni (26), come si vede nell'illustrazione, vengono inseriti nelle apposite sedi (24) della piastra dove vengono bloccati con una rotazione in senso orario (fino all'arresto). L'area di collocazione deve avere una stabilità sufficiente a supportare almeno 10 volte il peso dell'unità.



# - 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

#### 3.1 Funzionamento

Inserire la spina del cavo rete (9) in una presa di rete (230  $V\sim/50$  Hz). Accendere l'unità con l'interruttore (10). La testa mobile e tutti i motori di comando si mettono in una precisa posizione di partenza. Poco dopo, il V575SPOT è pronto. Dopo l'uso spegnere l'unità con l'interruttore.

N.B.: Come fonte di luce viene usata una lampada a scarica elettrica. Se l'unità viene spenta o se la corrente viene interrotta solo brevemente, la lampada non si riaccende subito. É necessario che si raffreddi affinchè possa essere accesa nuovamente.

#### 3.2 Comando tramite la musica

- 1. Per comandare il V575SPOT tramite il microfono integrato, non si deve collegare l'ingresso DMX INPUT (6). Se a quell'ingresso non è presente alcun segnale di comando DMX, il LED giallo MASTER (15) è acceso e il display (14) segnala [5] [(Show 1), [5] [(Show 2), [5] [(Show 3)] o [5] [(Show 4)].
- IMPORTANTE! Se il proiettore a testa mobile rimane nella sua posizione di partenza e il raggio di luce viene mascherato occorre disattivare la funzione blackout tramite il menù:
- a) Premere il tasto MENU (11) finché sul display appare **bl IId** (blackout mode).
- b) Premere il tasto ENTER (13). Il display lampeggia e indica 4 ba (yes blackout).
- c) Con il tasto DOWN o UP (12) passare a n ba (no blackout).
- d) Per memorizzare la scelta premere il tasto ENTER. Il display indica per alcuni secondi <u>bl.l.d.</u>. Successivamente appare di nuovo il modo di funzionamento selezionato. Se il tasto ENTER non viene premuto entro 8 secondi, l'unità ritorna all'impostazione precedente.
- 2. Il modo di funzionamento Show 1 è previsto per l'unità collocata sul pavimento. L'angolo di rotazione intorno all'asse orizzontale è di 210° max. Nel modo di funzionamento Show 2, previsto per il montaggio al soffitto, l'angolo è di 90° max. Il modo di funzionamento Show 3 è previsto per la collocazione dell'unità su un palcoscenico e diretto verso il pubblico. L'angolo di rotazione orizzontale è di 160° max. e quello verticale di 90° max. (60° sopra l'orizzonte e 30° sotto l'orizzonte). Nel modo di funzionamento Show 4, previsto nuovamente per il montaggio al soffitto, l'angolo di rotazione orizzontale è di 160° max. e quello verticale di 90° max. (75° in avanti e 15° all'indietro).
- a) Per cambiare fra Show1 a Show4 premere il tasto MENU tante volte finchè sul display appare [5h]] (show mode).
- b) Premere il tasto ENTER (13). Il display lampeggia.
- c) Con il tasto DOWN o UP (12) cambiare fra 5h 1 per Show 1 fino a 5h 4 per Show 4.
- d) Per memorizzare la scelta premere il tasto ENTER. Il display indica per alcuni secondi [5hnd]. Successivamente appare di nuovo il modo di funzionamento selezionato e il programma comincia a svolgersi. Se il tasto ENTER non viene premuto entro 8 secondi, l'unità ritorna all'impostazione precedente.
- 3. Impostare il regolatore SENSITIVITY per la sensibilità del microfono in modo tale che il ritmo della musica venga riprodotto in modo ottimale dai movimenti del raggio di luce nonché dal cambio dei disegni e dei colori. La maggiore sensibilità si ha con il regolatore girato completamente a destra. Quando cambia il colore, il disegno o il movimento in seguito ad un segnale musicale, il led verde Sound si accende brevemente.

N.B.: Se si modifica il volume dell'impianto di musica occorre adattare anche la sensibilità del microfono con l'aiuto del relativo regolatore.

#### 3.3 Collegamento

Si possono collegare più unità per comandare, per mezzo del microfono dell'unità principale (Master), tutte le unità secondarie (Slave) nello stesso ritmo.

- 1. Collegare l'uscita DMX OUT dell'unità principale con l'ingresso DMX IN della prima unità secondaria.
- Collegare l'uscita DMX OUT della prima unità secondaria con l'ingresso DMX IN della seconda unità secondaria ecc.
- 3. Non appena le unità secondarie sono connesse e il segnale di comando dell'unità principale è presente, il LED rosso SLAVE, delle unità secondarie, rimane acceso. I movimenti delle unità secondarie possono essere sincronizzati oppure opposti all'unità principale.

- a) Per scegliere la modalità di movimento, premere tante volte il tasto MENU (11) sull'unità secondaria finché il display indica [51 [1] (slave mode).
- b) Premere il tasto ENTER (13). Il display lampeggia.
- c) Con il tasto DOWN o UP (12) permette di selezionare fra no (normal) modalità di movimento sincronizzato e 215 h (2 light show) modalità di movimento opposto.
- d) Per memorizzare la scelta premere il tasto ENTER. Il display indica per alcuni secondi [51.77]. Successivamente appare di nuovo il modo di funzionamento selezionato e il programma comincia a svolgersi. Se il tasto ENTER non viene premuto entro 8 secondi, l'unità ritorna all'impostazione precedente.

# 3.4 Collegamenti della linea DMX

La connessione DMX è realizzata con connettori standard XLR. Utilizzare cavi schermati, 2 poli ritorti, con impedenza  $120\Omega$  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







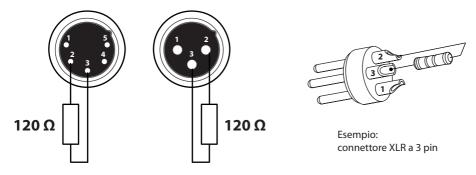
#### **ATTENZIONE**

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 poichè 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 finchè 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.

#### 3.5 Costruzione del terminatore DMX

La terminazione evita la probabilità che il segnale DMX512, 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 dev'essere effettuata, sull'ultima unità della catena, con connettori XLR a 5 pin o 3 pin, saldando una resistenza di  $120\Omega$  (minimo 1/4W) tra i terminali 2 e 3, così come indicato in figura.



# 3.6 Tabella canali DMX (funzionamento a 16 canali)

Canale	Modalità di funzionamento a 16 canali	Valore DMX
1	Pan	000-255
2	Tilt	000-255
3	Pan / Tilt speed	000-255
4	Dimmer	000-255
5	Shutter / Shaking	
	Shutter chiuso (blackout) Shutter aperto Stroboscopio Lento - Veloce Effetto oscillazione ruota Gobo 1 Lento - Veloce Effetto oscillazione ruota Gobo 2 Lento - Veloce	000-007 008-015 016-131 132-185 186-239 240-255
6	Shutter aperto  Colore 1	240-233
	Bianco Verde Magenta Azzurro Giallo Rosso Blue UV viola Verde chiaro Rosa	000-012 013-025 026-038 039-050 051-063 064-076 077-088 089-101 102-114 115-127
	Cambiamento costante di colore Veloce - Lento Lento - Veloce (direzione opposta)	128-191 192-255
7	Iris	
	Diametro: largo - stretto Lento chiuso - Veloce aperto Lento aperto - Veloce chiuso Aperto / Chiuso: da lento a veloce	0-127 128-169 170-212 213-255
8	Ruota Gobo 1	
	No Gobo Gobo1 Gobo2 Gobo3 Gobo4 Gobo5 Gobo6 Gobo7 Gobo8 Gobo9	000-012 013-025 026-038 039-050 051-063 064-076 077-088 089-101 102-114 115-127
	Cambiamento costante del gobo: Veloce - Lento Lento - Veloce	128-191 192-255

Canale	Modalità di funzionamento a 16 canali	Valore DMX
9	Ruota Gobo 1	
	No Gobo	000-015
	Gobo10	016-031
	Gobo11	032-047
	Gobo12	048-063
	Gobo13	064-079
	Gobo14	080-095
	Gobo15	096-111
	Gobo16	112-127
	Cambiamento costante del gobo:	
	Veloce - Lento	128-191
	Lento - Veloce	192-255
10	Rotazione ruota Gobo 1	
	Angolo di rotazione del Gobo Rotazi- one in senso orario	000-127
	Veloce - Lento	128-191
	Rotazione in senso anti-orario	
	Lento - Veloce	192-255
11	Prisma	
	No effetto	000-085
	Prisma effetto 1	086-170
	Prisma effetto 2	171-255
12	Rotazione Prisma	
	No rotazione Prisma	000-009
	Rotazione in senso orario	
	Veloce - Lento	010-120
	No rotazione Prisma	121-134
	Rotazione in senso anti-orario	425.245
	Lento - Veloce No rotazione Prisma	135-245
		246-255
13	Focus	
	Vicino - Lontano	0-255
14	Pan - 16 Bit (regolazione)	000-255
15	Tilt - 16 Bit (regolazione)	000-255
16	Reset / Lampada On-Off	
	No effetto	0-129
	Lampada on	130-139
	No effetto	139-199
	DMX reset	200-209
	No effetto	210-229
	Lampada off	230-239
	No effetto	240-255

# 3.7 Tabella canali DMX (funzionamento a 8 canali)

Canale	Modalità di funzionamento a 8 canali	valore DMX
1	Pan	000-255
2	Tilt	000-255
3	Shutter Shutter chiuso (blackout) Shutter aperto Stroboscopio Lento - Veloce	000-007 008-015 016-131
	Oscillazione Effetto Oscillazione Ruota Gobo 1 Lento - Veloce Effetto Oscillazione Ruota Gobo 1 Lento - Veloce Shutter aperto	132-185 186-239 240-255
4	Ruota Gobo No Gobo Gobo1 Gobo2 Gobo3 Gobo4 Gobo5 Gobo6 Gobo7 Gobo8 Gobo10 Gobo11 Gobo11 Gobo12 Gobo10 Gobo11 Gobo15 Gobo16 Gobo10 Gobo11 Gobo15 Gobo16 Gobo10 + Gobo1 Gobo10 + Gobo5 Gobo10 + Gobo5 Gobo10 + Gobo5 Gobo10 + Gobo7 Gobo13 + Gobo1 Gobo15 + Gobo5 Gobo16 + Gobo5 Gobo17 Gobo18 + Gobo5 Gobo18 + Gobo7 Gobo18 + Gobo5 Gobo15 + Gobo7 Gobo15 + Gobo5 Gobo15 + Gobo7 Gobo15 + Gobo9 Cambiamento costante del Gobo (1-9) Veloce - Lento Lento - Veloce (direzione opposta) Cambiamento costante del Gobo2 (10-16)	000-003 004-007 008-011 012-015 016-019 020-023 024-027 028-031 032-035 036-039 040-043 044-047 048-051 052-055 056-059 060-063 064-067 068-071 072-075 076-079 080-083 084-087 088-091 1092-095 096-099 100-103 104-107 108-111 112-115 116-119 120-123 124-127
	Lento - Veloce (direzione opposta)	188-219 220-255

Canale	Modalità di funzionamento a 8 canali	valore DMX
5	Colori	
	Bianco Verde Magenta Azzurro Giallo Rosso Blue UV viola Verde chiaro Rosa	000-012 013-025 026-038 039-050 051-063 064-076 077-088 089-101 102-114 115-127
	Cambiamento Veloce - Slow Lento - Veloce (direzione opposta)	128-191 192-255
6	Rotazione ruota Gobo	
	Angolo di rotazione del Gobo Rotazione in senso orario Veloce - Lento	000-063 064-095
	Rotazione in senso anti-orario Lento - Veloce	096-127
	Iris Diametro: Largo - Stretto Lento chiuso - Veloce aperto Lento aperto - Veloce chiuso Aperto / Chiuso: da Lento a Veloce	128-191 192-212 213-234 235-255
7	Prisma	
	no effetto Prisma	000-015 016-031
	Prisma effetto 1 Rotazione in senso orario Veloce - Lento Rotazione in senso anti-orario Lento - Veloce	032-055 056-079
	Prisma effetto 2 Rotazione in senso orario Veloce - Lento Rotazione in senso anti-orario Lento - Veloce	080-103 104-127
	- veloce Dimmer	128-255
8	Focus	120-233
	Vicino - Lontano	0-255

# 3.8 Modifica dei parametri di funzionamento

Attraverso il menù, si possono modificare i seguenti parametri.

- 1. Premere il tasto MENU (11) tante volte finché sul display si vede il punto desiderato del menù.
- 2. Nei primi otto punti del menù ( <code>fladr</code> indirizzo di start fino a <code>LEd</code> spegnimento del display) confermare la selezione con il tasto ENTER (13). Quindi con i tasti DOWN o UP (12) effettuare l'impostazione e memorizzarla entro 8 secondi con il tasto ENTER. Per i restanti punti del menù dove il display lampeggia se vengono chiamati, il funzionamento verrà descritto in modo particolareggiato.
- Per passare al punto successivo del menù, premere il tasto MENU oppure selezionare il punto desiderato del menù con i tasti UP e DOWN (12).

4. Se con un punto del menù selezionato non si preme alcun tasto nel giro di 8 secondi, il menù si spegne.

L' ordine	dei punti del menù è il seguente:	-	
Addr	Impostazione dell'indirizzo di start:	1	512
E h N d	Modalità a 16/8 canali DMX:	15Eh	16 canali 8 canali
ShNd	Modalità Show:	5h 1	show 1 show 4
SL N a	Modalità Slave:	00 215h	normale 2 light show
<u>PTU9</u>	Modalità Blackout:	9 60	Blackout on. Se alla presa DMX INPUT non è presente alcun segnale DMX di comando, la testa mobile si porta nella posizione di partenza e il diaframma viene chiuso. È possibile il comando tramite il telecomando.
		n bo	Blackout off. Se non è presente alcun segnale di comando DMX, l'unità viene comandata tramite il microfono integrato oppure, eventualmente, tramite il telecomando.
l Pan	Rotazione della testa mobile (Pan):	no	normale
			rotazione in senso opposto
[ ELE	Inclinazione della testa mobile (Tilt):	n o [	normale movimento in senso opposto
LEd	LED Display on/off:	٥٥	display on
		oFF	display off
	off). Dopo l'uscita dal menù è indicato spegne. Non appena vine premuto ur		ondi ca. l'indirizzo oppure il modo di funzionamento; quindi il (11-13), si accende nuovamente.
1 d5P	Rappresentazione sul display:	1 d5P	normale

Con il tasto ENTER si cambia l'impostazione. Il display lampeggia per 8 secondi. Quindi il menù si spegne.

reverse di 180° (per il montaggio al soffitto)

Confermare l'impostazione con il tasto ENTER. Il valore viene memorizzato e preso in considerazione nei programmi Show 1-4.

F [] normal [F255]

gobo della ruota 1 può essere regolato con i tasti DOWN e UP:

FAd I

Impostazione del fuoco per la ruota gobo 1. Dopo aver premuto il tasto ENTER, la testa si porta dapprima nella

posizione verticale; con ogni ulteriore pressione del tasto ENTER si scelgono le quattro direzioni principali dell'orizzontale. Nella posizione che si avvicina di più alla direzione prevista per la proiezione, il fuoco per i

Impostazione del fuoco per la ruota gobo 2. Dopo aver premuto il tasto ENTER, la testa si porta dapprima nella posizione verticale; con ogni ulteriore pressione del tasto ENTER si scelgono le quattro direzioni principali dell'orizzontale. Nella posizione che si avvicina di più alla direzione prevista per la proiezione, il fuoco per i gobo della ruota 2 può essere regolato con i tasti DOWN e UP:
F [] normal [F 2 5 5]
Confermare l'impostazione con il tasto ENTER. Il valore viene memorizzato e preso in considerazione nei programmi Show 1–4.
Autotest. Dopo aver premuto il tasto ENTER si svolge l'autotest. Per terminare il test premere il tasto MENU. Il punto successivo del menù lampeggia per 8 secondi. Quindi il menù si spegne.
Temperatura ambiente della lampada Dopo aver premuto il tasto ENTER viene indicata la temperatura ambiente della lampada (in °C).
Contaore (Fixture Hours). Dopo aver premuto il tasto ENTER, il display indica le ore di funzionamento. Per ritornare al modo precedente di funzionamento premere il tasto MENU. Il punto successivo del menù lampeggia per 8 secondi. Quindi il menù si spegne.
Lamp on/off. Dopo aver premuto il tasto ENTER, con i tasti UP o DOWN si può accendere o spegnere la lampada:      lampada on
Confermare la scelta con il tasto ENTER. N. B.: Dopo lo spegnimento, la lampada a scarica elettrica, ancora calda, non può essere riaccesa subito. La nuova accensione può quindi tardare alcuni minuti.
Lamp on/off all'accensione dell'unità. Dopo aver premuto il tasto ENTER, con i tasti UP o DOWN si può accendere o spegnere la lampada:
Po on lampada on Po of lampada off
Confermare la scelta con il tasto ENTER. N. B.: Dopo lo spegnimento, la lampada a scarica elettrica, ancora calda, non può essere riaccesa subito. La nuova accensione può quindi tardare alcuni minuti.
Premendo il tasto ENTER viene effettuato il reset: la testa mobile ritorna brevemente nella sua posizione di partenza e il raggio di luce viene mascherato. Dopodiché l'unità ritorna nel modo precedente di funzionamento
3.9 Preimpostazione dei valori correttivi (Modalità Offset)
Per la regolazione fine della posizione della testa mobile, delle due ruote gobo e della ruota di colori, si possono qui effettuare delle impostazioni correttive.
<ol> <li>Tenere premuto il tasto MENU (11) per non meno di 5 secondi. Viene indicato il primo punto del menù.</li> <li>Premere il tasto MENU tante volte finché il punto desiderato del menù appare sul display.</li> </ol>
3. Confermare la scelta con il tasto ENTER (13). Quindi con il tasto DOWN o UP (12) effettuare l'impostazione e memorizzarla entro 8 secondi con il tasto
ENTER. La procedura diversa per il punto FAdd (Focus adjustment = Regolazione del fuoco).
4. Per saltare al punto successivo del menù premere il tasto MENU e selezionare il punto desiderato con il tasto UP e DOWN (12).
5. Se dopo la selezione di un punto del menù, per 8 secondi non si preme alcun altro tasto, il menù si spegne.  N. B.: Se viene chiamato questo menù, la testa mobile si porta sempre nella posizione verticale. Se tale direzione della proiezione oppure il fuoco attuale non sono adatte per le impostazioni correttive volute, chiamare dapprima il punto FRAJ (Focus adjustment = Regolazione del fuoco) e scegliere un'altra direzione per la proiezione oppure cambiare la distanza focale. L'ordine qui rappresentato è quello del punti del menù:

		<u> </u>
	Correzione fine per la pe	osizione orizzontale della testa mobile
oEIL	Offset TILT:	0 2048
	Correzione fine per la pe	osizione verticale della testa mobile
FAdJ	ogni ulteriore pressione	Dopo aver premuto il tasto ENTER, la testa si porta dapprima nella posizione verticale; con del tasto ENTER si scelgono le quattro direzioni principali dell'orizzontale. Nella posizione direzione prevista per la proiezione, il fuoco può essere regolato con i tasti DOWN e UP:
		zione viene accettata. La regolazione qui effettuata serve solo per poter meglio imposenù. Per il funzionamento è senza importanza.
o Go I	Offset ruota gobo 1	<u>- 127</u> <u>127</u>
	Correzione fine per la pe	osizione gobo nella ruota 1.

V575SPOT

# 3.10 Telecomando EC800 (opzionale)

Offset ruota gobo 2

Offset ruota colori

14

□□□□ Offset PAN:

Con il telecomando opzionale (vedi fig.2) si possono controllare diverse funzioni.

- 127 [127]

- 127 | 127

 $\Gamma$ 

1. Collegare il telecomando con la presa REMOTE CONTROL (4).

Correzione fine per la posizione gobo nella ruota 2.

Correzione fine per la posizione del filtro nella ruota colori

- 2. L'ingresso DMX non deve essere collegato; il LED giallo MASTER (15) deve essere acceso.
- 3. All'uscita DMX si possono collegare altri V575SPOT per movimenti telecomandati sincronizzati con l'unità principale.
- 4. Con il tasto STAND BY si può attivare e disattivare la funzione Blackout. Se la funzione è attivata, il LED vicino al tasto è acceso. La testa mobile ritorna nella posizione di partenza e il diaframma viene chiuso.
- 5. Con il tasto MODE (18) selezionare la modalità:
- a) Modalità SOUND 1 (il LED vicino al tasto non è acceso).

Tenendo premuto il tasto FUNCTION (19) si può attivare uno dei tre effetti stroboscopici:

- Effetto stroboscopico con colori e disegni che cambiano;
- Effetto stroboscopico con luce bianca; nell'unità secondarie, l'effetto è in sincronia;
- Effetto stroboscopico con luce bianca; nell'unità secondari, l'effetto è opposto.
- b) Modalità SOUND 2 (il LED lampeggia lentamente).

Premendo il tasto FUNCTION si può attivare uno dei 4 modi di funzionamento Show (vedi "Comando tramite la musica"). Premendo di nuovo il tasto FUNCTION è attivato il modo di funzionamento Show successivo. c) Modalità SLOW/SOUND 3 (il LED rimane acceso).

Con questo modo di funzionamento solo il movimento del raggio di luce viene comandato dalla musica. Per cambiare il colore e il disegno, azionare il tasto FUNCTION. Con una pressione breve del tasto si passa al colore successivo, con una pressione più lunga al disegno successivo.

d) Modalità POSITION (il LED lampeggia velocemente).

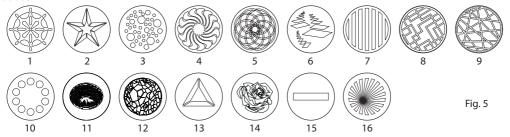
Tenendo premuto il tasto FUNCTION, si determina dapprima la posizione orizzontale della testa. Quindi, tenendo premuto ancora il tasto FUNCTION si determina la posizione verticale della testa. Infine, tenendo ancora premuto il tasto FUNCTION si imposta il valore per il dimmer o per un effetto di prisma. Le posizioni e i valori di dimming saranno fissati dapprima per il master. Quindi seguono le impostazioni per gli apparecchi slave. Durante le modalità SOUND 1 e SOUND 3, il raggio d'azione della testa mobile dipende dal modo di funzionamento Show 1, Show 2, Show 3 o Show 4 selezionato nel menù oppure attraverso il telecomando nella modalità SOUND 2 e indicato sul display (14).

#### - 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.
- · Spegnere l'unità, scollegare il cavo di alimentazione ed aspettare finché l'unità non 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.
- L'interno del dispositivo deve essere pulito ogni anno utilizzando un aspirapolvere o un getto d'aria.
- Si dovrebbe procedere, ad intervalli regolari, alla pulizia della lente per asportare polvere, fumo e altre particelle. Solo così, la luce può essere irradiata con la luminosità massima. Per la pulizia usare un panno morbido, pulito e un detergente per vetri come si trovano in commercio. Quindi asciugare le parti delicatamente.
   Attenzione: consigliamo che la pulizia interna sia eseguita da personale qualificato!

#### Gobos



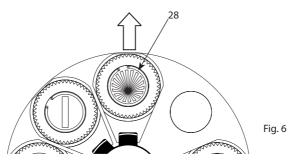
# 4.2 Sostituzione dei gobos

I gobos rotanti nella seconda ruota possono essere cambiati e sostituiti, per esempio, con propri gobos:

- 1. Staccare la spina dalla presa di rete e fare raffreddare l'unità per 15 minuti circa.
- 2. Togliere la parte superiore della testa mobile (1) dopo aver svitato le viti (16).
- 3. Girare la ruota, come indicato nella figura 6, in modo che il gobo da sostituire si trovi in alto.
- 4. Togliere l'anello di sicurezza (28) sul gobo con un utensile adatto e prelevare il gobo.

Non svitare le viti sul portagobos perché tengono insieme il cuscinetto a sfere!

- 5. 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.
- 6. Sistemare il portagobos nella ruota in modo che venga fissato sotto l'anello di sicurezza (28).
- 7. Chiudere il contenitore della testa mobile nuovamente con le viti.





#### INTRODUCTION

Thank you for purchasing a PROLIGHTS product. The V575S-POT is a moving head projector for the creative lighting of shows and places of entertainment with 575W discharge lamp.

#### **INDEX**

Safety	
General instructions	2
Warnings and installation precautions	2
General information	
1 Description and technical specifications	
1.1 Operating elements and connections	3
1.2 Description	
1.3 Technical specifications	4
2 Installation	
2.1 Lamp	5
2.2 Inserting o replacing the lamp	
2.3 Mounting	5
3 Functions and settings	
3.1 Operation	
3.2 Music control	
3.3 Linking	
3.4 Connection of the DMX line	-
3.5 Construction of the DMX termination	
3.6 DMX control (16 channels operation)	
3.7 DMX control (8 channels operation)	
3.8 Changing the operating parameters	
3.9 Presetting of corrective values (offset mode)	
3.10 Remote control EC800 (optional)	12
4 Maintenance	
4.1 Cleaning the unit and maintenance	
4.2 Replacement of the Gobos	13
Warranty	

### **PACKING CONTENT:**

- V575SPOT
- Fixing bars with having a fast-locking clamp system (2 pz.)
- User manual

V575SPOT

2



WARNING! Before carrying out any operations with the unit, carefully read this instruction manual and keep it with cure 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 excessive humidity;
  - in places subject to vibrations or bumps;
  - in places with a temperature of over 45°C or less than 2°C.
- Make certain that no inflammable liquids, water or metal objects enter the fixture.
- Do not dismantle or modify the fixture.
- All work must always be carried out by qualified technical personnel. Contact the nearest sales point for an inspection
  or contact the manufacturer directly.
- If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment



#### Warnings and installation precautions

- Never look directly at the light beam.
- Before starting any maintenance work or cleaning of the unit, cut off power from the main supply.
- Make certain that the fixture is off and the temperature of the components cannot cause burns (wait at least 30 minutes after switching off).
- 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.
- Avoid blocking air intakes and outputs.
- The unit needs to be positioned so that the objects hit by the beam of light are at least 1,5 m from the unit.
- Keep any inflammable material at a safe distance from the fixture.
- Do not lift the fixture holding it by the moving part (the head).

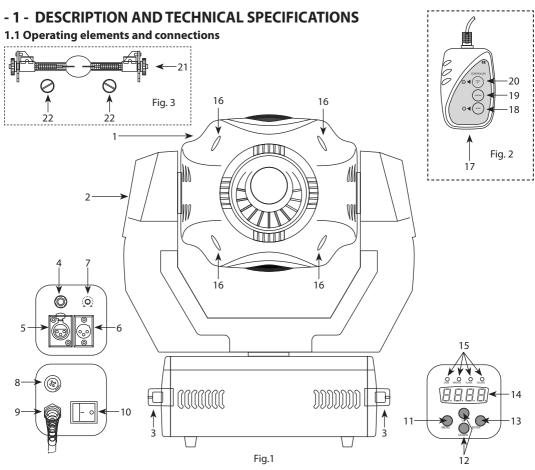
#### **GENERAL INFORMATION**

#### **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. Pan head;
- 2. Rotary arm;
- 3. Carrying handles;
- 4. Connection jack for the remote control EC800;
- 5. DMX OUT (3-pole XLR): 1=ground, 2=DMX-, 3=DMX+;
- 6. DMX IN (3-pole XLR): 1=ground, 2=DMX-, 3=DMX+;
- Control for the sensitivity of the integrated microphone. By turning the control clockwise, the sensitivity will be increased.;
- Main fuse holder. Replace a burnt-out fuse by one of the same type only;
- 9. (230 V~/50 Hz), connection cable without plug;
- 10.Power switch;
- 11.Button MENU to call the adjusting menu;
- 12.Buttons UP and DOWN to select a setting in the menu:
- 13.Button ENTER to confirm a menu setting;
- 14. Display;
- 15.Indicating LEDs for the operating mode:

DMX = lights up in case of a DMX control signal present at the DMX INPUT;

MASTER = master mode: control via the remote control (opzional) or the integrated microphone; SLAVE = slave mode; control via a second V575SPOT; SOUND = shortly lights up when the colour, the pattern, or the movement of the unit is changed by a music signal;

- 16. Screws for opening the pan head;
- 17.Remote control EC800 (opzional) (fig.2);
- 18.Button MODE to switch between the modes Show 1 to Show 4:

Note: For operation via the remote control, no DMX signal must be present at the input DMX IN.

- 19.Button FUNCTION;
- 20.Button STAND BY for the function Blackout (pan head in its starting position and shutter closed);
- 21.Lamp (not included);
- 22. Screws for lamps;

### 1.2 Description

V575SPOT distinguish itself for the exceptional performances. The 575W discharge lamp, the powerful light output with vivid colours of the innovative optical system, the fast and high precision movements and the modern and elegant design make the V575SPOT especially suitable for any professional lighting application.

#### 1.3 Technical specifications

Moving head projector for 575W discharge lamp (item. no. 8001134PL included) with double-ended Sfc10-4 socket.

- Lamp On/Off: through control panel or via DMX.
- Unit reset: through control panel or via DMX.
- Optical System: high definition anti-reflection lenses with achromatic coating, parabolic glass reflector with spherical profile, 14° max beam angle.
- Focus: 2m to infinity motorised focusing lens.
- Control: DMX 512 protocol through 3 poles XLR connection, 16 channels at 16 bits or 8 channels at 8 bits.
- Mechanical dimmer: 0 100% linear dimming.
- Strobe/Shutter: strobe effect (1-10 flashes per second) and fading effects with adjustable speed. Instant open and blackout.
- Iris: motorised 0 -100% iris diaphragm.
- Color wheel: 9 dichroic colors + open. Rainbow effect plus color change with synchronized blackout option.
- Static gobo wheel: 9 fixed interchangeable gobos + open.
- Rotating gobo wheel: 7 rotating gobos (2 of which dichroic) indexed and interchangeable + open.
- Gobo control: continuous rotation and shake effect. Gobo change with synchronized blackout option.
- Prism: 3-facet prisms rotating in both directions at different speeds.
- Pan and tilt range: 540°/270° range. 8 or 16bit resolution (fine movement). Pan/Tilt positioning by digital
  encoder for automatic repositioning in case of collisions or accidental movements.
- User Interface: 4-digit multi-function LED display to control unit addressing, diagnostics, lamp life and general settings.
- Easy show: built-in programs with automatic/sound activated mode enabled by LED control panel or by EC800 remote control (not included).
- · Cooling: Filtered forced air, protection against overheating. Fan control for quieter operation.
- Body: high resistance polymer case in black color with ergonomic handles on each side for easy transportation.
- Suspension and fixing: any position by means of omega clamps with "quick lock" system.
- Power Supply: 230V~ 50Hz, electromagnetic ballast, connection cable without plug.
- Dimensions (WxHxD):427x478x369 mm.
- Weight: 27 kg.

### - 2 - INSTALLATION

#### 2.1 Lamp

We recommend that you use 575W with a base SFc10 (575W). Make sure that the lamp you use 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 o 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.)

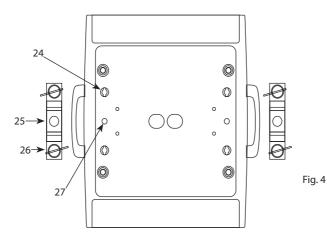
- 1. Disconnect the power supply; unscrew the four screws and remove the upper shell of the housing of the pan head. Release the two knurled screws on the lamp cover between the upper fan and the rear side of the pan head. Then remove the lamp cover. The lampholder will be visible.
- 2. For replacing a lamp, release the two knurled nuts of the old lamp and remove the lamp from its lampholder.
- 3. Seize the new lamp on both ends (do not touch the glass tube) and place it into the lampholder (see fig.3). Fasten the two knurled nuts of the lamp.
- 4. Replace the lamp cover and the shell of the housing and tighten the screws.
- The lamp listed here contains slight quantities of harmful substances which may affect the environment (e. g. mercury) and therefore requires a disposal as special waste in Europe. In other countries, the corrisponding national regulations must be observed.
- Replace the lamp at the latest after its 1.25 fold average lifetime because with increasing service life the
  risk of a lamp explosion will considerably increase due to structural transformation of the quartz glass.

The unit is provided with a working hour meter. This may be used to determine the lighting time of the lamp. Note down the count of the meter when replacing the lamp menu item working hour meter.

 After a lamp explosion during operation, everyone should leave the immediate surroundings of the lamp as a precaution to completely exclude a health risk caused by the mercury vapours being released; ensure a good ventilation of the room.

#### 2.3 Mounting

The V575SPOT 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 figure 4. For fixing, stable mounting clips are required. Directly screw the clips into the M10 threads (27) or fasten them to the supplied mounting brackets (25). According to the figure, the bolts (26) of the brackets are placed into the openings (24) 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.



### - 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

# 3.1 Operation

Connect the plug of the main cable (9) to a socket  $(230 \,\mathrm{V}\sim/50\,\mathrm{Hz})$ . Switch on the unit with the power switch. The pan head and all control motors will go to a defined starting position. Shortly after that the V575SPOT is ready for operation. After operation, switch off the unit with the power switch.

Note: A discharge lamp serves as a light source. If, for a short time only, the unit is switched off or disconnected from the power supply, the lamp will not immediately light up again. To be able to ignite again, it must cool down for some time.

#### 3.2 Music control

1. To control the V575SPOT exclusively via the integrated microphone, do not connect the DMX INPUT (6). If no DMX control signal is present at this input, the yellow LED MASTER (15) will light up and the display (14) will Show 56 (Show 1), 56 (Show 2), 56 (Show 3), or 56 (Show 4).

IMPORTANT! If the pan head remains in its starting position and the shutter is closed, the function blackout must be switched off via the menu:

- a) Press the button MENU (11) so many times until the display shows blackout mode).
- b) Press the button ENTER (13). The display will flash and show [4] ba (yes blackout).
- c) Switch to n ba (no blackout) with the button DOWN or UP (12).
- d) To memorize, press the button ENTER. The display will show **blnd** for a few seconds. Then the selected operating mode will reappear. If the button ENTER is not actuated for 8 seconds, the unit will return to its previous adjustment.
- 2. The operating mode Show 1 is provided for placing the unit on the floor. The maximum rotation angle around the horizontal axis is 210°. For the operating mode Show 2 provided for ceiling mounting, the maximum is 90°. The operating mode Show 3 is provided for setting up the unit on stage towards the audience. The horizontal rotation angle is 160° and the vertical rotation angle 90° (60° above the horizon and 30° below the horizon). For the operating mode Show 4 also provided for ceiling mounting, the maximum horizontal angle is 160° and the maximum vertical rotation angle 90° (75° to the front and 15° to the rear).
- a) To switch between Show 1 to 4, press the button MENU (11) so many times until the displayshows 5hid (show mode).
- b) Press the button ENTER (13). The display starts flashing.
- c) With the button DOWN or UP (12), switch between for Show 1 to 5h 4 for Show 4.
- d) To memorize, press the button ENTER. The display will show 5hnd for a few seconds. Then the selected operating mode will reappear and the programme sequence will start. If the button ENTER is not actuated for 8 seconds, the unit will return to its previous adjustment.
- 3. Adjust the control SENSITIVITY (7) for the microphone sensitivity so that the dynamic power of the music will be reproduced in an optimum way by the movements of the light beam and the change of the colours. The highest sensitivity is set with the control at the right stop. Each time the colour, pattern, or movement is changed by a music signal, the green LED SOUND (11) will light up shortly.

Note: When changing the volume of the music system, the microphone sensitivity must be adapted accordingly via the rotary control.

#### 3.3 Linking

Several units can be interconnected in order to control all further slave units to the same rhythm via the microphone of the master unit.

- 1. Connect the DMX OUT (5) of the master unit via a 3-pole XLR cable to the DMX IN (6) of the first slave unit.
- 2. Connect the DMX OUTPUT of the first slave unit to the DMX INPUT of the second slave unit, etc.
- 3. As soon as the control signals from the master unit are present at the slave units, their red LED SLAVE (15) will constantly light up. The movements of the slave units may be in sync with the master unit or be exactly opposite to it (e. q. if only one slave unit is used).
- a) To switch between movement in sync and opposite movement, press the button MENU (11) on the slave

unit so many times until the display shows 51.77 (slave mode).

- b) Press the button ENTER (13). The display
- c) With the button DOWN or UP, switch between [na.] (normal) for movement in sync and [21.5h] (2 light show) for opposite movement.
- d) To memorize, press the button ENTER. The display will show 51.00 for a few seconds. Then the selected operating mode will reappear (11.50 for movement in sync or 21.50 for opposite movement) and the programme sequence will start. If the button ENTER is not actuated for 8 seconds, the unit will return to its previous adjustment.

#### 3.4 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.

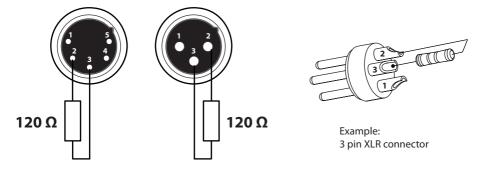
Over long runs can be necessary to insert a DMX level matching amplifier.

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.

#### 3.5 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.



# 3.6 DMX control (16 channels operation)

Channel	Function in the 16 channel mode	DMX value
1	Pan	000-255
2	Tilt	000-255
3	Pan / Tilt speed	000-255
4	Dimmer	000-255
5	Shutter / Shaking	
	Shutter closed (blackout) Shutter open Stroboscope Slow - Fast Shaking effect Slow - Fast Shaking effect gobo wheel 1 Slow - Fast Shutter Open	000-007 008-015 016-131 132-185 186-239 240-255
6	Colour 1	
	White Green Magenta Light Blue Yellow Red Blue UV purple Light Green Pink	000-012 013-025 026-038 039-050 051-063 064-076 077-088 089-101 102-114 115-127
	Constant change of colour Fast - Slow Slow - Fast (opposite direction)	128-191 192-255
7	Iris	
	Diameter: Lange - Small Slow close - Fast open Slow open - Fast close Open / Close: Slow to Fast	0-127 128-169 170-212 213-255
8	Gobo Wheel 1	
	No Gobo Gobo1 Gobo2 Gobo3 Gobo4 Gobo5 Gobo6 Gobo7 Gobo8 Gobo9  Constant change of gobo:	000-012 013-025 026-038 039-050 051-063 064-076 077-088 089-101 102-114 115-127
	Fast - Slow Slow - Fast	128-191 192-255

Channel	Function in the 16 channel mode	DMX value
9	Gobo Wheel 2	
	No Gobo	000-015
	Gobo10	016-031
	Gobo11	032-047
	Gobo12	048-063
	Gobo13	064-079
	Gobo14	080-095
	Gobo15	096-111
	Gobo16	112-127
	Constant chage of gobo:	
	Fast - Slow	128-191
	Slow - Fast	192-255
10	Gobo wheel 2 Rotation	
	Rotation angle of gobo	000-127
	Clockwise rotation Fast - Slow	128-191
	Counter-clockwise rotation Slow-Fast	192-255
11	Prism	
	no effect	000-085
	Prism effect 1	086-170
	Prism effect 2	171-255
12	Prism Rotation	
	No Prism rotation	000-009
	Clockwise rotation Fast - Slow	010-120
	No Prism rotation	121-134
	Counter-clockwise rotation Slow	
	- Fast	135-245
	No Prism rotation	246-255
13	Focus	
	Near - Far	0-255
14	Pan - 16 Bit (fine adjustment)	000-255
15	Tilt - 16 Bit (fine adjustment)	000-255
16	Reset / Lamp On-Off	
	No effect	0-129
	Lamp on	130-139
	No effect	139-199
	DMX reset	200-209
	No effect	210-229
	Lamp off	230-239
	No effect	240-255

# 3.7 DMX control (8 channels operation)

CI I	F .:	5447
Channel	Function in the 8 channel mode	DMX value
1	Pan	000-255
2	Tilt	000-255
3	Shutter	
	Shutter closed (blackout)	000-007
	Shutter open	008-015
	Stroboscope Slow - Fast	016-131
	Shaking	
	Shaking effect Slow - Fast	132-185
	Shaking effect gobo wheel 1	
	Slow - Fast	186-239
	Shutter Open	240-255
4	Gobo Wheel 1	
	No Gobo	000-003
	Gobo1	004-007
	Gobo2	008-011
	Gobo3	012-015
	Gobo4	016-019
	Gobo5	020-023
	Gobo6	024-027
	Gobo7	028-031
	Gobo8	032-035
	Gobo9	036-039
	Gobo10	040-043
	Gobo11	044-047
	Gobo12	048-051
	Gobo13	052-055
	Gobo14	056-059
	Gobo15	060-063
	Gobo16	064-067
	Gobo10+ Gobo1	068-071
	Gobo10+ Gobo3	072-075
	Gobo10+ Gobo5	076-079
	Gobo10+ Gobo7	080-083
	Gobo10+ Gobo9	084-087
	Gobo13+ Gobo1	088-091
	Gobo13+ Gobo3	092-095
	Gobo13+ Gobo5	096-099
	Gobo13+ Gobo7	100-103
	Gobo13+ Gobo9	104-107
	Gobo15+ Gobo1	108-111
	Gobo15+ Gobo3	112-115
	Gobo15+ Gobo5	116-119
	Gobo15+ Gobo7	120-123
	Gobo15+ Gobo9	124-127
	Constant change of gobo1 (1-9)	
	Fast - Slow	128-159
	Slow - Fast (opposite direction)	160-187
	Constant change of gobo2 (10-15)	
	Fast - Slow	188-219
	Slow - Fast (opposite direction)	220-255

Channel	Function in the 8 channel mode	DMX value
5	Colour	
J	White Green	000-012 013-025
	Magenta Light Blue Yellow	026-038 039-050 051-063
	Red Blue UV purple Light Green Pink	064-076 077-088 089-101 102-114 115-127
	Constant change of colour Fast - Slow Slow - Fast (opposite direction)	128-191 192-255
6	Gobo wheel Rotation	
	Rotation angle of gobo Clockwise rotation	000-063
	Fast - Slow Counter-clockwise rotation Slow - Fast	064-095 096-127
	lris	090-127
	Diameter: Lange - Small Slow close - Fast open Slow open - Fast close Open / Close: Slow to Fast	128-191 192-212 213-234 235-255
7	Prism	
	no effect Prism	000-015 016-031
	Prism effect 1 Clockwise rotation Fast - Slow Counter-clockwise rotation Slow	032-055
	- Fast	056-079
	Prism effect 2 Clockwise rotation Fast - Slow Counter-clockwise rotation Slow	080-103
	- Fast	104-127
_	Dimmer	128-255
8	Focus	
	Near - Far	0-255

# 3.8 Changing the operating parameters

☐ ☐ 5 P Display representation:

The parameters described below can be changed by calling the menu:

- Press the button MENU (11) so many times until the corresponding menu item is shown on the display.
   For the first eight menu items (Fade start address to LEd display off), confirm the selection with the button ENTER (13). Then make the adjustment with the button DOWN or UP (12) and memorize it with the button ENTER within 8 seconds. The operation of the other menu items is described in detail. When
- these menu items are selected, the display starts flashing.

  3. To go to the next menu item, press the button MENU or select the desired menu item with the buttons UP and DOWN (12).
- 4. If no further button is pressed for 8 seconds while a menu item is selected, the menu will disappear.

Hddr Adjustment of the start address:		512			
[ トロロ 16/8-channels DMX mode:	16E h	16 channels 8 channels			
	8E h	o Cildilleis			
Show mode:	56 1	show 1			
	<u>5</u> 6 4	show 4			
5L 17d Slave mode:	no	normal			
	2L5h	2 light show			
<b>占し口</b> Blackout mode:	9 60	Blackout on (yes blackout). If no DMX control signal is present at the jack DMX INPUT (6), the pan head will go to its starting position and the shutter is closed. Operation via the remote control is possible.			
	n bo	Blackout off (no blackout). If no DMX control signal is present, the unit is controlled via the integrated microphone and, if desired, via the remote control.			
Pan motion of the pan head:	no	normal			
	[	opposite panning			
I L L E Tilt motion of the pan head:	no	normal			
	1	opposite movement			
LED Display on/off:	ە ە	display on			
	oFF	display off			
After exiting the menu, the address or the operating mode will be displayed for approx. 30 s, then the display is switched off. As soon as one of the buttons (11 – 13) is pressed, the display will be switched on again.					

normal

Switch over the adjustment with the button ENTER. The display will flash for 8 seconds. Then the menu will disappear.

45P 1

turned by 180° (for ceiling suspension)

V 3/ 3 3 1 6 1						
Fig. 1 Focus adjustment for gobo wheel 1. After pressing the button ENTER, the head will go the vertical position first; after each further actuation of the button ENTER, the four principal directions of the horizontal will be selected. In the position which is closest to the intended direction of projection, the focus for the gobos of gobo wheel 1 can be adjusted with the buttons DOWN and UP:  Fig. 1 normal Fig. 5						
$Confirm the adjustment with the button  {\tt ENTER}. The  {\tt value}  will  {\tt be}  {\tt memorized}  {\tt and}  {\tt taken}  {\tt into}  {\tt account}  {\tt for}  {\tt the}  {\tt show}  {\tt programmes}  {\tt 1-4}.$						
Focus adjustment for gobo wheel 2. After pressing the button ENTER, the head will go the vertical position first; after each further actuation of the button ENTER, the four principal directions of the horizontal will be selected. In the position which is closest to the intended direction of projection, the focus for the gobos of gobo wheel 2 can be adjusted with the buttons DOWN and UP:						
F [] normal [F 2 5 5]						
$Confirm the adjustment with the button  {\tt ENTER}. The  {\tt value}  will  {\tt be}  {\tt memorized}  {\tt and}  {\tt taken}  {\tt into}  {\tt account}  {\tt for}  {\tt the}  {\tt show}  {\tt programmes}  {\tt 1-4}.$						
Self-test. After pressing the button ENTER, a test programme will be executed. To stop it, press the button MENU. The next menu item will flash for 8 seconds. Then the menu will disappear.						
Ambient temperature of the lamp. After pressing the button ENTER, the ambient temperature of the lamp (in °C) will be indicated.						
Working hour meter (fixture hours). After pressing the button ENTER, the display will show the working hours. To return to the previous operating mode, press the button MENU. The next menu item will flash for 8 seconds. Then the menu will disappear.						
Lamp on/off. After pressing the button ENTER, the lamp can be switched on or off with the button UP or DOWN.    D   D   D   D   D   D						
Confirm the selection with the button ENTER.  Note: After switching off, the discharge lamp will not be able to ignite again immediately when it is still hot. Therefore, there may be a delay of a few minutes before it is switched on again.						
Lamp on/off on starting. After pressing the button ENTER, the lamp can be switched on or off with the button UP or DOWN.						
$P_{a}$ and $P_{a}$ lamp off						
Confirm the selection with the button ENTER.  Note: After switching off, the discharge lamp will not be able to ignite again immediately when it is still hot. Therefore, there may be a delay of a few minutes before it is switched on again.						
EQL Reset By pressing the button ENTER the unit is reset. The pan head will shortly go to its starting position and						

Reset. By pressing the button ENTER, the unit is reset: The pan head will shortly go to its starting position and the shutter is closed. Then the unit will return to its previous operating mode.

# 3.9 Presetting of corrective values (offset mode)

For fine adjustment of the pan head position, the two gobo wheels, and the colour wheel, readjustments can be made in this mode.

- 1. Keep the button MENU pressed for at least 5 seconds. The first menu item will be displayed.
- 2. Press the button MENU so many times until the desired menu item is displayed.
- 3. Confirm the selection with the button ENTER.

Then make the adjustment with the button DOWN or UP and memorize it with the button ENTER within 8 sec. For the menu point FRAU (focus adjustment) which is different than the others see the corresponding paragraph.

- 4. To go to the next menu item, press the button MENU or select the desired menu item with the buttons UP and DOWN.
- 5. If no further button is pressed for 8 seconds while a menu item is selected, the menu will disappear. Note: when calling this menu, the pan head will always go to the vertical position. If this direction of projection or the current focus is not suited for the readjustments intended, call the menu item FAJJ (focus adjustment) first and select another direction of projection or change the focus. The order shown here corresponds to the order of the menu items:

o E I L	TILT Offset: [2048]
	Fine adjustment for the vertical pan head position
FAJJ	Focus adjustment. After pressing the button ENTER, the head will go to the vertical position first; after each further actuation of the button ENTER, the four principal directions in the horizontal will be selected. In the position which is closest to the intended direction of projection, the focus can be adjusted with the buttons DOWN and UP:
	F 0 F255
	ng the button MENU, the adjustment will be confirmed. The adjustment made here will merely help to adjust the ameters in this menu; it is insignificant for operation.
oGo I	Gobo wheel 1 offset [- 127] [127]
	Fine adjustment for the gobo position of gobo wheel 1

V575SPOT

Colour wheel offset

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Gobo wheel 2offset

12 o P R o

PAN Offset:

|- |27|

Fine adjustment for the filter position of the colour wheel

|- |27| | Fine adjustment for the gobo position of gobo wheel 2

Fine adjustment for the horizontal pan head position

#### 3.10 Remote control EC800 (optional)

The remote control EC800 available as an accessory allows to control different functions:

- 1. Connect the remote control to the jack REMOTE CONTROL (4).
- 2. The DMX input (6) must not be connected; the yellow LED MASTER (15) must light up.
- 3. Via the DMX output (5), it is possible to connect further V575SPOT units in order to control them with the remote control in sync with the master unit.
- 4. With the button STAND BY, the function blackout can be switched on and off. With the function switched on, the led next to the button will light up. The pan head will go to its starting position and the shutter is closed.
- 5. With the button MODE (18), select the operating mode:
- a) Mode SOUND 1 (LED next to the button does not light up).

By keeping the button FUNCTION (19) pressed, one of the three stroboscopic effects can be activated:

- strobe effect with varying colours and patterns;
- strobe effect with white light; identical effect for the slave units;
- strobe effect with white light; opposite effect for the slave units.
- b) Mode SOUND 2 (LED flashing slowly).
- By pressing the button FUNCTION (19), one of the four show operating modes can be activated. When pressing the button FUNCTION once again, the next show operating mode respectively will be activated.
- c) Mode SLOW/SOUND (LED lights continuously).

In this operating mode, only the movement of the light beam is music-controlled. The colours and pattern are changed by the button FUNCTION. When pressing the button FUNCTION shortly, the next colour will be selected; when pressing it longer, the next pattern will be selected.

d) Mode POSITION (LED flashing rapidly).

First the horizontal position of the head is defined by keeping the button FUNCTION pressed. Then the vertical position of the head it defined by keeping the button FUNCTION pressed. Finally the value for the dimmer or a prism effect is adjusted by keeping the button FUNCTION pressed. The positions and dimmer values are defined for the master first, then the adjustments for the slave units will follow. The range of the pan head during the modes SOUND 1 and SOUND 3 depends on the operating mode Show 1, Show 2, Show 3, or Show 4 selected in the menu or in the mode SOUND 2 via the remote control and shown on the display.

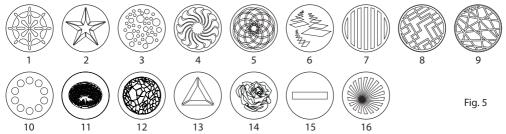
#### - 4 - MAINTENANCE

# 4.1 Cleaning the unit and maintenance

- Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during set-up.
- 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.
- The interior of the device should be cleaned annually using a vacuum cleaner or air-jet.
- It is recommended to clean the plastic panel of the unit at regular intervals, from impurities caused by
  dust, smoke, or other particles to ensure that the light is radiated at maximum brightness. For cleaning,
  disconnect the main plug from the socket. Use a soft, clean cloth moistened with a mild detergent. Then
  carefully wipe the plastic pane dry. For cleaning other housing parts use only a soft, clean cloth. Never
  use a liquid, it might penetrate the unit and cause damage to it.

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

#### Gobos



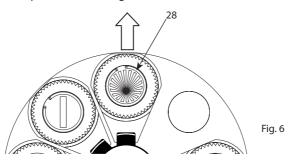
# 4.2 Replacement of the Gobos

The rotating gobos on the second gobo wheel 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 15 minutes.
- 2. Release the screws (16) and remove the upper part of the housing of the pan head (1).
- 3. Turn the gobo wheel as indicated in fig. 6 in such a way that the gobo to be replaced is on top.
- 4. Remove the retaining ring (28) on the gobo by means of a suitable tool and remove the gobo.

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

- 5. 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.
- 6. Put the gobo support back into the gobo wheel so that it is clamped under the retaining ring (28).
- 7. Replace the housing of the pan head and retighten the screws.





Place Stamp Here Affrancare

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

Musice [][][]

Abstract

Condizioni Generali di Garanzia

Estratto dalle

CERTIFICATO DI GARANZIA

**GUARANTEE CERTIFICATE** oiece of equipment soon after you Please remember to register the General Guarantee Conditions ourchase it, logging on

prodotto sul sito www.musiclights.it.

procedere alla registrazione del

Si prega, dopo l'acquisto, di

In alternativa il prodotto può essere

registrato compilando e inviando il

and sending the form available on www.musiclights.it. The product Defects caused by inexperience can be also registered filling in and incorrect handling of the our quarantee certificate. equipment are excluded.

The guarantee makes no provision The guarantee will no longer be effective if the equipment has seen tampered.

La garanzia non ha più alcun effetto

aualora l'apparecchio sia stato

imperizia e da uso non appropriato

dell'apparecchio.

Sono esclusi i quasti causati da

modulo riportato sul retro.

switches and removable parts are External parts, lamps, handles, or the replacement of the equipment.

esterne, le lampade, le manopole, gli

interruttori e le parti asportabili.

Sono escluse dalla garanzia le parti

sostituzione dell'apparecchio.

La garanzia non prevede la

manomesso.

Fransport costs and subsequent not included in the guarantee. isks are responsibility of the

Spett.le

Via Appia Km 136.200 04020 Itri (LT) Italy

Music&Lights s.r.l.

X

Il prodotto è coperto da garanzia

in base alle vigenti normative.

Sul sito www.musicliahts.it è

possibile consultare il testo

integrale delle "Condizioni

Generali di Garanzia".

dalla presentazione del certificato di

the guarantee is endorsed solely

or all purposes, the validity of

owner of the equipment.

garanzia è avallata unicamente

A tutti qli effetti la validità della

conseguenti sono a carico del

Le spese di trasporto e i rischi possessore dell'apparecchio. on presentation of the guarantee

Purchasing date  Data acquisto  FORM TO BE FILLED IN AND MAILED / CEDOLA DA COMPILARE E SPEDIRE	Timbro e firma del Rivenditore	Dealer's stamp and signature	ZIP CODE / C.A.P.	CITY / CITTA'	ADDRESS / VIA	NAME / NOME	SURNAME / COGNOME	Purchased by / Acquistato da	SERIAL N° / SERIE N°	MODEL / MODELLO
Purchasing date  Data acquisto  A COMPILARE E SPEDIRE  FORM TO BE FILLED IN AND KEPT / CEDOLA DA	Timbro e firma del Rivenditore	Dealer's stamp and signature	PROV. ZIP CODE / C.A.P.	CITY/CITTA	N. ADDRESS / VIA	NAME / NOME	SURNAME / COGNOME	Purchased by / Acquistato da	SERIAL N° / SERIE N°	MODEL / MODELLO
ND KEPT / CEDOLA DA COMPILARE E CONSERVARE			PROV.		N.			itato da		





**Music & Lights** Srl\_\_\_\_\_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 info@musiclights.it