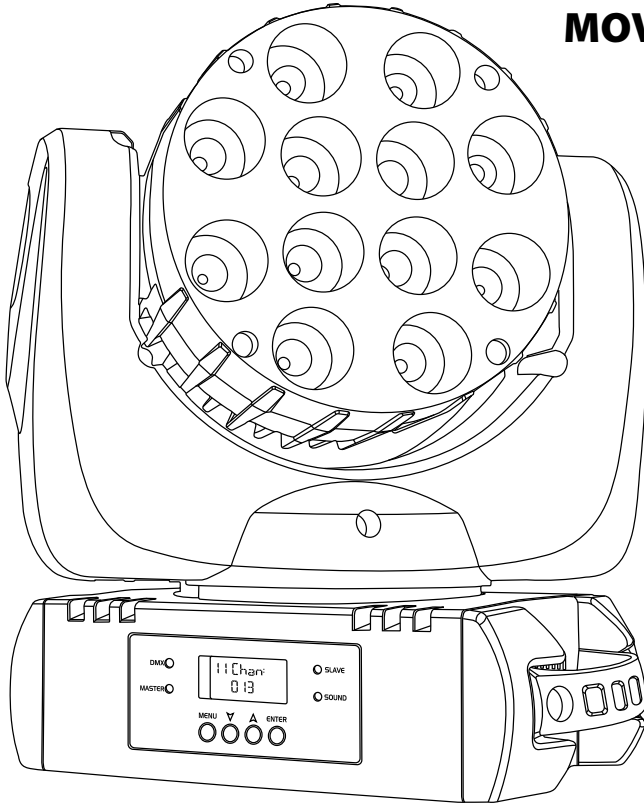


ELFIN FC ELFIN VW

**LED-WASHER
MOVING HEAD**



Manuale Utente User Manual

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

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

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

In order to improve the quality of products, Music&Lights S.r.l. reserves the right to modify the characteristics stated in this instruction manual at any time and without prior notice.
All revisions and updates are available in the 'manuals' section on site www.musiclights.it

INDICE**Sicurezza**

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

1 Introduzione

1.1 Descrizione e specifiche tecniche	6
1.2 Elementi di comando e di collegamento	8

2 Installazione

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

3 Funzioni e impostazioni

3.1 Funzionamento	11
3.2 Impostazione base	11
3.3 Struttura menu	12
3.4 Funzionamento in modalità automatica	15
3.5 Modalità musicale	15
3.6 Funzione sensibilità microfono	15
3.7 Modalità Master/Slave	15
3.8 Collegamento	15
3.9 Configurazione canali DMX	16
3.10 Modalità DMX	16
3.11 Collegamenti della linea DMX	17
3.12 Costruzione del terminatore DMX	18
3.13 Tabella canali DMX	19
3.14 Impostazioni del proiettore	25
3.15 Informazioni sul proiettore	25
3.16 Modalità manuale	26
3.17 Calibrazione ELFIN FC	26
3.18 Telecomando EC800	27

4 Manutenzione

4.1 Manutenzione e pulizia del sistema ottico	28
4.2 Sostituzione fusibile	28
4.3 Risoluzione dei problemi	29

Certificato di garanzia**Contenuto dell'imballo:**

- ELFIN FC/VW
- Cavo di sicurezza
- Staffa di fissaggio (2pz.)
- Manuale utente




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



SICUREZZA

Avvertenze generali

- I prodotti a cui questo manuale si riferisce sono conformi alle Direttive della Comunità Europea e pertanto recano la sigla CE.
- Il dispositivo funziona con pericolosa tensione di rete 230V~. Non intervenire mai al suo interno al di fuori delle operazioni descritte nel presente manuale; esiste il pericolo di una scarica elettrica.
- È obbligatorio effettuare il collegamento ad un impianto di alimentazione dotato di un'efficiente messa a terra (apparecchio di Classe I secondo norma EN 60598-1). Si raccomanda, inoltre, di proteggere le linee di alimentazione delle unità dai contatti indiretti e/o cortocircuiti verso massa tramite l'uso di interruttori differenziali opportunamente dimensionati.
- Le operazioni di collegamento alla rete di distribuzione dell'energia elettrica devono essere effettuate da un installatore elettrico qualificato. Verificare che frequenza e tensione della rete corrispondono alla frequenza ed alla tensione per cui l'unità è predisposta, indicate sulla targhetta dei dati elettrici.
- L'unità non per uso domestico, solo per uso professionale.
- Evitare di utilizzare l'unità:
 - in luoghi soggetti a vibrazioni, o a possibili urti;
 - in luoghi a temperatura superiore ai 40°C.
- Evitare che nell'unità penetrino liquidi infiammabili, acqua o oggetti metallici.
- Non smontare e non apportare modifiche all'unità.
- Tutti gli interventi devono essere sempre e solo effettuati da personale tecnico qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica autorizzato.
- Se si desidera eliminare il dispositivo definitivamente, consegnarlo  per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

Attenzioni e precauzioni per l'installazione

- Se il dispositivo dovesse trovarsi ad operare in condizioni differenti da quelle descritte nel presente manuale, potrebbero verificarsi dei danni; in tal caso la garanzia verrebbe a decadere. Inoltre, ogni altra operazione potrebbe provocare cortocircuiti, incendi, scosse elettriche, rotture etc.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia sull'unità togliere la tensione dalla rete di alimentazione.
- È assolutamente necessario proteggere l'unità per mezzo di una fune di sicurezza. Nell'eseguire qualsiasi intervento attenersi scrupolosamente a tutte le normative (in materia di sicurezza) vigenti nel paese di utilizzo.
- Questo prodotto è solo per uso interno.
- 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 di aerazione.
- Installare l'unità in un luogo ben ventilato.
- Mantenere i materiali infiammabili ad una distanza di sicurezza dall'unità.
- La temperatura massima raggiungibile sulla superficie esterna dell'unità, in condizioni di regime termico, è di 85°C. Dopo lo spegnimento, attendere 15 minuti per il raffreddamento.
- I filtri, le lenti o gli schermi ultravioletti se danneggiati possono limitare la loro efficienza.
- I LED devono essere sostituiti se danneggiati o termicamente deformati.
- Non guardare direttamente il fascio luminoso. Tenete presente che i veloci cambi di luce possono provocare attacchi d'epilessia presso persone fotosensibili o epilettiche.

INFORMAZIONI GENERALI

Spedizioni e reclami

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

Garanzie e resi

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

- 1 - INTRODUZIONE

1.1 DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE

ELFINFC

ELFINFC è un innovativo washLED a testa mobile, creato per aggiungere un'avanzata creatività agli show-luci, offrendo effetti Wash, Pixel map e Beam. La sorgente luminosa si compone di 12x10W LED CREE RGBW Full Colour, per garantire un'emissione potente ed una resa brillante su ogni tonalità della gamma cromatica. Nella modalità di controllo avanzata è possibile gestire i quattro quadranti come se fossero dei moduli indipendenti, generando fasci multicolore o pixels configurabili per creare dei ledwall.

Il nuovo design ottico con guide tubolari è progettato per emettere un fascio molto luminoso e direttivo (12°), che permette ad ELFIN di essere impiegato anche in stages di grandi dimensioni. La taglia sorprendentemente compatta (H. 30cm), ed il peso di 5,8kg, lo rendono utilizzabile in qualsiasi progetto luci come Live, showroom, clubs e teatro.

- 12 x 10W LED RGBW FullColor CREE ad alta resa luminosa
- Lux @5m: 1'500
- Sistema di sintesi colore: miscelazione RGBW FullColor (>16 milioni di colori) per possibilità cromatiche illimitate e controllo della temperatura colore
- Preset temperatura colore bianco: 3200K~10000K
- 2 configurazioni DMX disponibili: 12 canali (8bit) e 28 canali (16bit) per controllo avanzato o semplificato
- Consumo ad emissione massima: 150W

ELFINVW

ELFINVW è un innovativo washLED a testa mobile, creato per aggiungere un'avanzata creatività agli show-luci, offrendo effetti Wash, Pixel map e Beam. La sorgente luminosa si compone di 12x10W LED CREE Cold e Warm White, per garantire un'emissione potente ed una riproduzione completa dell'intera scala dei bianchi (2700-6000K). Nella modalità di controllo avanzata è possibile gestire i quattro quadranti come se fossero dei moduli indipendenti, generando fasci multicolore o pixels configurabili per creare dei ledwall.

Il nuovo design ottico con guide tubolari è progettato per emettere un fascio molto luminoso e direttivo (12°), che permette ad ELFIN di essere impiegato anche in stages di grandi dimensioni in sostituzione ai tradizionali par ACL. La taglia sorprendentemente compatta (H. 30cm), ed il peso di 5,8kg, lo rendono utilizzabile in qualsiasi progetto luci come Live, showroom, clubs e teatro.

- 12 x 10W LED WW+CW CREE ad alta resa luminosa
- Lux @5m: 1'680
- Sistema di sintesi colore: miscelazione WW+CW per una riproduzione completa dell'intera gamma dei bianchi
- Preset temperatura colore bianco: 2700K~6000K
- 2 configurazioni DMX disponibili: 10 canali (8bit) e 20 canali (16bit) per controllo avanzato o semplificato
- Consumo ad emissione massima: 150W

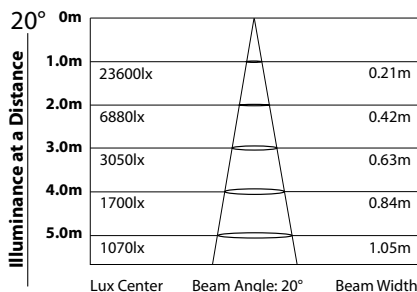


Fig.1

Sorgente luminosa e ottica

- Angolo di proiezione: 20°
- Vita media sorgente LED: >50'000 h

Dimmer/Shutter/Strobo

- Dimmer lineare 0-100%
- Regolazione curva dimmer: 4 configurazioni selezionabili
- Shutter indipendente ed effetti di dissolvenza a velocità variabile
- Strobo: elettronico 1-30 flash/s

Elettronica

- Interfaccia di controllo mediante display LCD per esecuzione dei programmi automatici, scelta dei colori statici, memorizzazione di show personalizzati
- Modalità Master/Slave con più unità collegate
- Edit mode: Possibilità di creare show personalizzati fino a 255 scene direttamente da pannello di controllo
- Modalità Sound: attivazione musicale tramite microfono interno, controllo sensibilità
- Passaggio lineare "stepless" dei valori sui canali DMX
- Frequenza dei diodi anti-flicker (400Hz)
- Controllo indipendente di ogni quadrante per effetti pixels o creazione di fasci multicolore
- Reset delle funzioni da controllo remoto
- Raffreddamento ad aria filtrata forzata con ventole silenziate, non produce calore

Struttura e corpo mobile

- Corpo in polimeri ad alta resistenza progettato per facilitare la dissipazione termica
- Grado di isolamento: IP20
- Cavo di alimentazione (shuko) 1,5mt incluso
- Escursione: Pan= 630° Tilt= 200°
- Risoluzione Pan/Tilt: 8-bit o 16-bit
- Pan = 2,47° Pan Fine = 0,01° Tilt = 0,78° Tilt Fine = 0,004°
- Sospensione e fissaggio: qualsiasi posizione per mezzo di supporti omega (inclusi)

Alimentazione

- Alimentazione: 100-240V 50/60Hz

Peso e dimensioni

- Peso: 5,8 kg
- Dimensioni (LxAxP): 258x285x149 mm

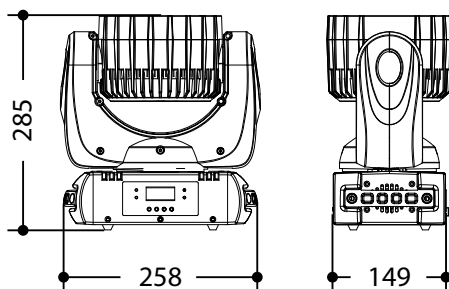
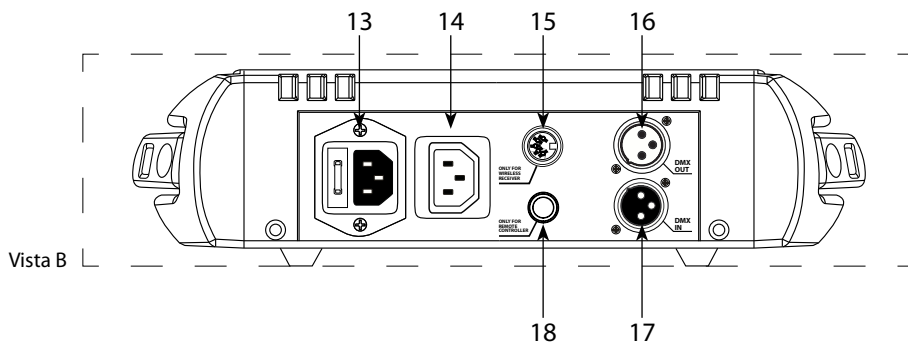
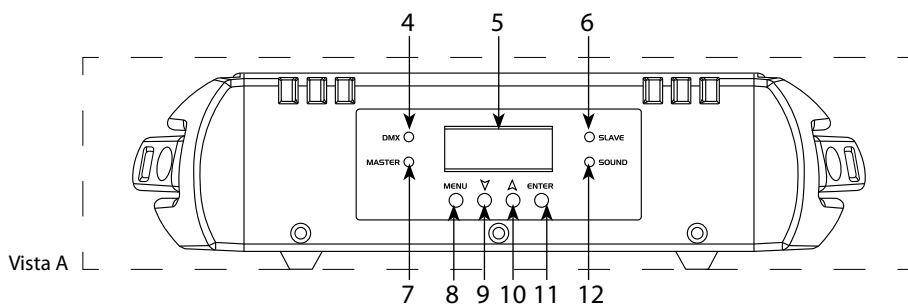
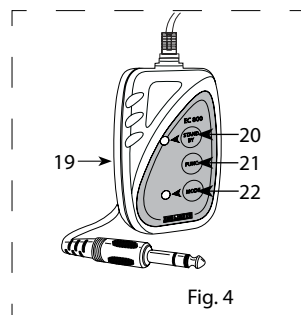
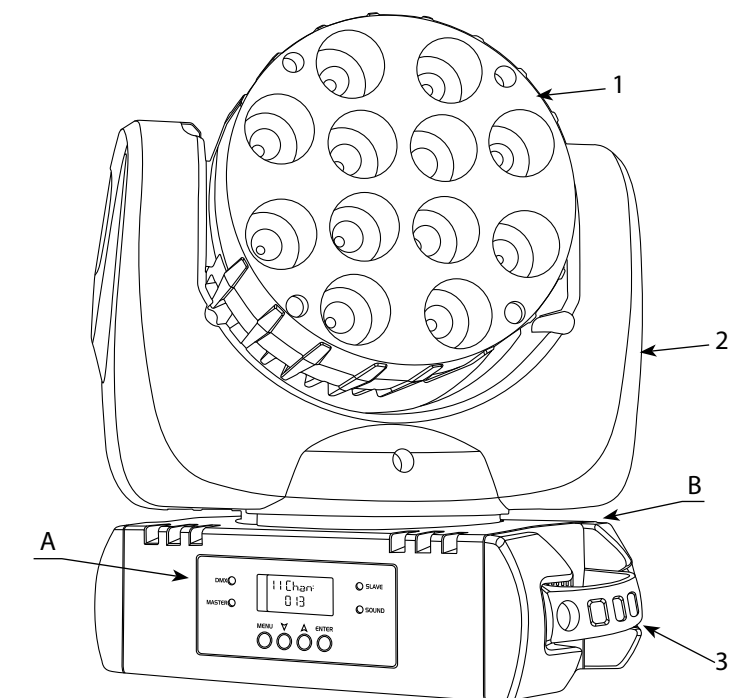


Fig.2

1.2 ELEMENTI DI COMANDO E DI COLLEGAMENTO



1. TESTA MOBILE
2. BRACCIO GIREVOLE
3. MANIGLIA PER TRASPORTO
4. LED DMX
5. DISPLAY LCD
6. LED SLAVE
7. LED MASTER
8. Tasto MENU per selezionare il menu d'impostazione o tornare ad un livello del menu precedente
9. Tasto DOWN per scorrere attraverso le diverse funzioni in ordine decrescente o diminuire il valore della funzione stessa.
10. Tasto UP per scorrere attraverso le diverse funzioni in ordine crescente o aumentare il valore della funzione stessa.
11. Tasto ENTER per entrare nel menu selezionato o confermare un'impostazione del menu
12. LED SOUND
13. POWER IN spina da pannello VDE per il collegamento ad una presa di rete (100-240V~/50-60Hz) tramite il cavo rete in dotazione. Sotto la spina si trova il portafusibile. Sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo (T6.3A).
14. POWER OUT: Output alimentazione per connessione di più unità in serie.
15. Connettore a 5 pin per comando wireless
16. DMX OUT (XLR a 3 poli):
1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +
17. DMX IN (XLR a 3 poli):
1 = massa, 2 = DMX -, 3 = DMX +
18. Contatto per il telecomando EC800
19. Telecomando EC800 (opzionale)
20. Tasto STAND BY - La testa mobile si porta in posizione di partenza e il raggio di luce viene disattivato. Il LED vicino al tasto si accende come controllo
21. Tasto FUNCTION per le diverse funzioni a seconda del modo di funzionamento scelto con il tasto MODE
22. Tasto MODE: per cambiare fra:
 - modalità Sound (LED Off)
 - modalità Show (LED acceso)
 - velocità (LED lampeggiante)

NOTA - Per poter usare il telecomando, all'ingresso DMX IN non deve essere presente alcuna segnale.

- 2 - INSTALLAZIONE

2.1 MONTAGGIO

L'ELFIN FC/WC può essere collocato su un piano solido. Inoltre, grazie ai fori di fissaggio, l'unità può essere montata anche a testa in giù, su una traversa (fig.5). Per il fissaggio occorrono dei supporti robusti per il montaggio.

L'area di collocazione deve avere una stabilità sufficiente e supportare almeno 10 volte il peso dell'unità. Inoltre assicurarsi di rispettare tutte le avvertenze in materia di sicurezza.

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.

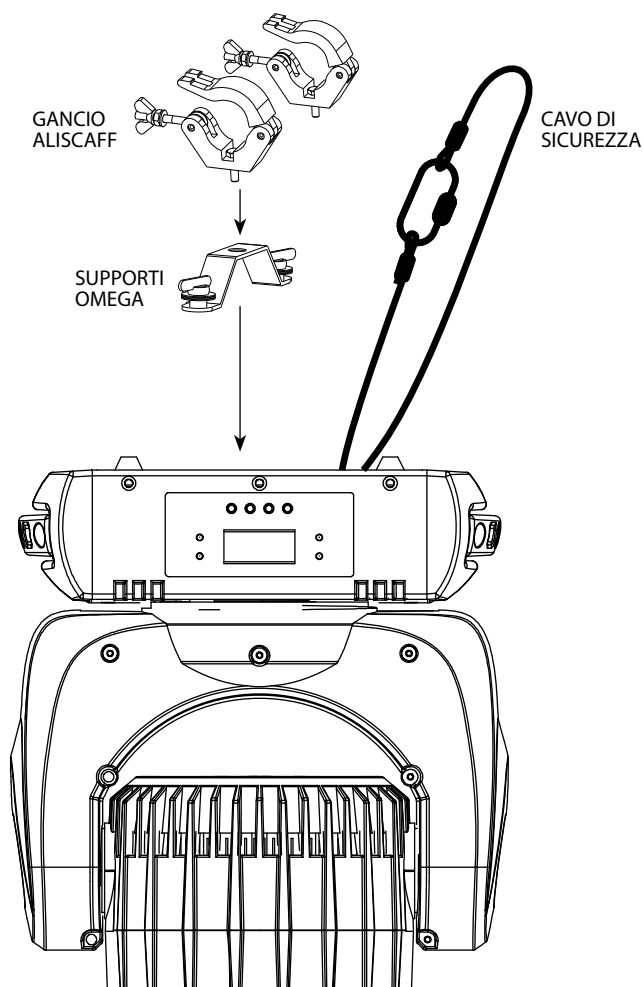


Fig.5

- 3 - FUNZIONI E IMPOSTAZIONI

3.1 FUNZIONAMENTO

Per accendere l'ELFIN FC/VW inserire la spina del cavo di alimentazione in una presa di rete (100-240V~/50-60Hz). La testa mobile e tutti i motori di comando si mettono in una precisa posizione di partenza "reset". Poco dopo l'unità è pronta. Per spegnere l'ELFIN FC/VW, staccare la spina dalla presa di rete. Per maggiore comodità è consigliabile collegare l'unità con una presa comandata da un interruttore.

3.2 IMPOSTAZIONE BASE

Il proiettore ELFIN FC/VW dispone di un display LCD e di 4 pulsanti per l'accesso alle funzioni del pannello di controllo e la loro gestione (fig.6).

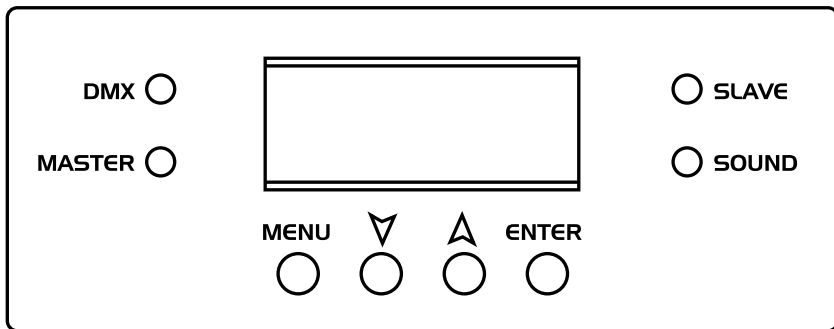


Fig.6

MENU	ENTER	▲ UP	▼ DOWN
Per scorrere il menu principale o tornare ad una opzione del menu precedente	Per entrare nel menu selezionato o confermare il valore attuale della funzione o l'opzione all'interno di un menu	Per scorrere attraverso le diverse funzioni in ordine ascendente o aumentare il valore della funzione stessa	Per scorrere attraverso le diverse funzioni in ordine discendente o diminuire il valore della funzione stessa

3.3 STRUTTURA MENU - ELFINFC

DMX ADDRESS	001	
	512	
CHANNEL MODE	9 CH	
	12 CH	
	14 CH	
	16 CH	
	28 CH	
SHOW MODE	Show 1	
	Show 2	
	Show 3	
	Show 4	
DIMMER CURVE	Mode 1	
	Mode 2	
	Mode 3	
	Mode 4	
SLAVE MODE	Slave 1	
	Slave 2	
BLACK OUT	Yes	
	No	
SOUND STATE	On	
	Off	
SOUND SENSE	0	
	100	
PAN INVERSE	Yes	
	No	
TILT INVERSE	Yes	
	No	
BACK LIGHT	On	
	Off	
FUNCTION DELAY	No Delay	
	1 s Delay	
	2 s Delay	
	3 s Delay	
WHITE BALANCE	Red	125 - 255
	Green	125 - 255
	Blue	125 - 255

MANU TEST	Pan	000 - 255
	Tilt	000 - 255
	Red 1 - 4	000 - 255
	Green 1 - 4	000 - 255
	Blue 1 - 4	000 - 255
	White 1 - 4	000 - 255
	Dimmer	000 - 255
	Strobe	000 - 255
AUTO TEST		
TEMP		
FIXTURE TIME		
FIRMWARE VERSION		
PRO DEFAULTS	No	
	Yes	
RESET		

STRUTTURA MENU - ELFINVW

DMX ADDRESS	001	
	512	
CHANNEL MODE	7 CH	
	11 CH	
SHOW MODE	Show 1	
	Show 2	
	Show 3	
	Show 4	
DIMMER CURVE	Mode 1	
	Mode 2	
	Mode 3	
	Mode 4	
SLAVE MODE	Slave 1	
	Slave 2	
BLACK OUT	Yes	
	No	
SOUND STATE	On	
	Off	
SOUND SENSE	0	
	100	
PAN INVERSE	Yes	
	No	
TILT INVERSE	Yes	
	No	
BACK LIGHT	On	
	Off	
FUNCTION DELAY	No Delay	
	1 s Delay	
	2 s Delay	
	3 s Delay	
MANU TEST	Pan	000 - 255
	Tilt	000 - 255
	Cool	000 - 255
	Warm	000 - 255
	Dimmer	000 - 255
	Shutter	000 - 255
AUTO TEST		
TEMP		
FIXTURE TIME		
FIRMWARE VERSION		
PRO DEFAULTS	No	
	Yes	
RESET ALL		

3.4 FUNZIONAMENTO IN MODALITÀ AUTOMATICA

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

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **[SHOW MODE]**, quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN per scorrere al programma desiderato (**SHOW1 - SHOW2 - SHOW3 - SHOW4**). L'unità entrerà in modalità automatica mandando in esecuzione il programma selezionato.

NOTA - Nella modalità automatica l'unità è MASTER.

3.5 MODALITÀ MUSICALE

Nella modalità musicale l'unità può essere comandata tramite la musica. In presenza di segnale musicale, con un determinato ritmo nei bassi e con volume sufficiente, tramite il microfono interno si comanda il senso e la velocità di rotazione nonché il cambio di colore. Se il comando musica non dovesse funzionare perfettamente, aumentare il volume o ridurre la distanza fra sorgente audio e l'unità oppure alternativamente aumentare la sensibilità del microfono.

Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **[SOUND STATE]**, quindi premere il tasto ENTER.

- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare **ON** oppure **OFF** a seconda che si voglia attivare o meno la modalità musicale.

3.6 FUNZIONE SENSIBILITÀ MICROFONO

Selezionare questa funzione per impostare il valore della sensibilità del microfono per il controllo tramite comando musicale:

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **[SOUND SENSE]**, quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare il valore desiderato (**000 - 100**).

3.7 MODALITÀ MASTER/SLAVE

Questa modalità consente di collegare in linea più unità ELFIN FC/VW senza un controller. La prima unità sarà impostata come master e le altre funzioneranno come slave con lo stesso effetto.

- Premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **[SLAVE MODE]**, quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare le diverse modalità di funzionamento **[SLAVE1]** (normal), o **[SLAVE2]** (light show) quindi premere il tasto ENTER.
- Sull'unità master selezionare il programma desiderato come indicato al paragrafo 3.4.
- Servirsi dei connettori DMX dell'ELFIN FC/VW e di un cavo XLR per formare una catena di unità. In certe condizioni e lunghezze si consiglia di effettuare una terminazione come mostrato a pagina 16.

3.8 COLLEGAMENTO

Si possono collegare più unità affinché tutte le unità secondarie abbiano lo stesso effetto luce dell'unità principale (Master).

1. Collegare l'uscita DMX OUT dell'unità principale con l'ingresso DMX IN della prima unità secondaria servendosi di un cavo XLR a 3 poli.
2. Collegare l'uscita DMX OUT della prima unità secondaria con l'ingresso DMX IN della seconda unità secondaria ecc.

3.9 CONFIGURAZIONE CANALI DMX

ELFIN FC

L'ELFIN FC dispone di diverse configurazioni dei canali DMX a cui si può accedere dal pannello di controllo.

- Premere il tasto MENU e selezionare attraverso i tasti direzionali la voce **[CHANNEL MODE]**, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la configurazione DMX desiderata tra **[9CH]**, **[12CH]**, **[14CH]**, **[16CH]** e **[28CH]** quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.

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.

ELFIN VW

L'ELFIN VW dispone di diverse configurazioni dei canali DMX a cui si può accedere dal pannello di controllo.

- Premere il tasto MENU e selezionare attraverso i tasti direzionali la voce **[CHANNEL MODE]**, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare la configurazione DMX desiderata tra **[7CH]**, **[11CH]** quindi premere il tasto ENTER.
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere alcuni secondi per uscire dal menu di impostazione.

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.

3.10 MODALITÀ DMX

Per il funzionamento tramite un'unità di comando luce con protocollo DMX512, è sufficiente collegare l'ELFIN FC/VW al controller. Il proiettore dispone di diverse configurazioni dei canali DMX i cui valori sono indicati nelle tabelle a pag 17.

- Per impostare l'indirizzo DMX, premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **[DMX ADDRESS]**, quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Premere il tasto UP/DOWN per selezionare il valore desiderato (**A001 - A512**); tenere premuto invece il tasto UP/DOWN per lo scorrimento veloce.
- Al termine dell'impostazione il valore verrà salvato automaticamente.

Per poter comandare l'ELFIN FC/VW con un'unità di comando luce, occorre impostare l'indirizzo di start DMX per il primo canale DMX. Se, per esempio, sull'unità di comando è previsto l'indirizzo 33 per comandare la funzione del primo canale DMX, si deve impostare sull'ELFIN FC/VW 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
7	33	33-39	40	47	54
9	33	33-41	42	51	60
11	33	33-43	44	55	66
12	33	33-44	45	57	69
14	33	33-46	47	61	75
16	33	33-48	49	65	81
28	33	33-60	61	89	117

DMX Address: 33

DMX Address: 42

DMX Address: 51

DMX Address: 60

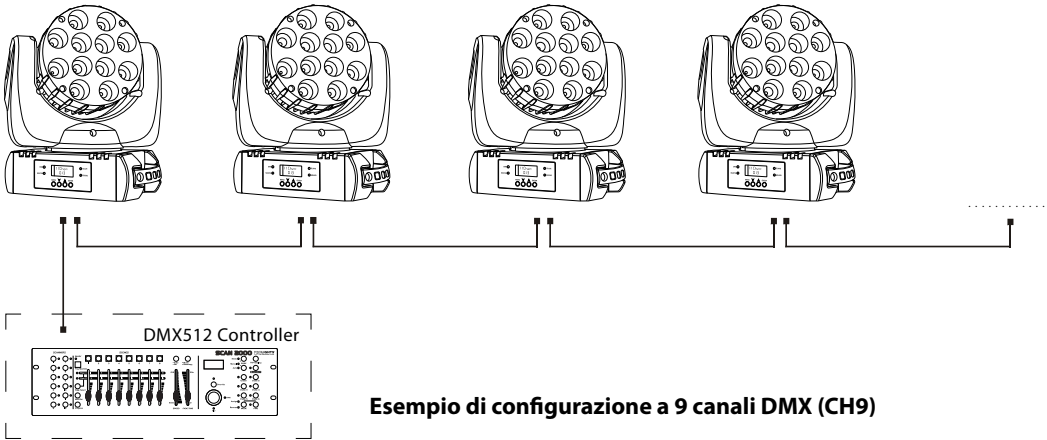


Fig.7

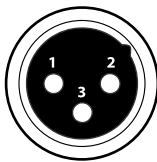
3.11 COLLEGAMENTI DELLA LINEA DMX

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

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

DMX - INPUT

Spina XLR



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

DMX - OUTPUT

Presca XLR

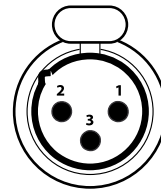


Fig.8

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.

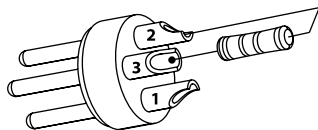
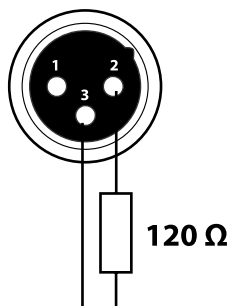
In tal caso, è sconsigliato utilizzare nei collegamenti cavo bilanciato microfonico poiché non è in grado di trasmettere in modo affidabile i dati di controllo DMX.

- 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.

3.12 COSTRUZIONE DEL TERMINATORE DMX

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

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



Esempio:
connettore XLR a 3 pin

Fig.9

3.13 TABELLA CANALI DMX - ELFIN FC

9 CH

CH	Function in 9 CH mode	Value
1	PAN 0° - 630°	000 - 255
2	TILT 0° - 240°	000 - 255
3	STROBE Open Slow - Fast Open Fast close - slow open Open Slow close - fast open Open Random Strobe Open	000 - 015 016 - 131 132 - 139 140 - 181 182 - 189 190 - 231 232 - 239 240 - 247 248 - 255
4	RED 0 - 100%	000 - 255
5	GREEN 0 - 100%	000 - 255
6	BLUE 0 - 100%	000 - 255
7	WHITE 0 - 100%	000 - 255
8	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
9	FUNCTION No function Enable Blackout while Pan/Tilt move Disable Blackout while Pan/Tilt move No function Reset all No function Stand alone	000 - 069 070 - 079 080 - 089 090 - 199 200 - 209 210 - 249 250 - 255

12 CH

CH	Function in 12 CH mode	Value
1	ELECTRONIC SHUTTER EFFECT Shutter close Shutter open Strobe 1: (fast to slow) Shutter open Strobe 2: opening pulse (fast to slow) Shutter open Strobe 3: closing pulse (fast to slow) Shutter open Strobe 4: random strobe (fast to slow) Shutter open Strobe 5: random opening pulse (fast to slow) Shutter open Strobe 6: random closing pulse (fast to slow) Shutter open Strobe 7: burst pulse (fast to slow) Shutter open Strobe 8: random burst pulse (fast to slow) Shutter open Strobe 9: sine wave (fast to slow) Shutter open Strobe 10: burst (fast to slow) Shutter open	000 - 019 020 - 049 050 - 064 065 - 069 070 - 084 085 - 089 090 - 104 105 - 109 110 - 124 125 - 129 130 - 144 145 - 149 150 - 164 165 - 169 170 - 184 185 - 189 190 - 204 205 - 209 210 - 224 225 - 229 230 - 244 245 - 255
2	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
3	PAN 0° - 630°	000 - 255
4	PAN FINE	000 - 255
5	TILT 0° - 240°	000 - 255
6	TILT FINE	000 - 255
7	FIXTURE CONTROL SETTINGS No function Reset entire fixture No function Pan and tilt speed=norm Pan and tilt speed=fast Pan and tilt speed=slow No function Fan mode full	000 - 009 010 - 014 015 - 039 040 - 044 045 - 049 050 - 054 055 - 059 060 - 064

CH	Function in 12 CH mode	Value
7	No function	065 - 069
	Fan mode regulated	070 - 074
	No function	075 - 094
	Enable blackout while Pan tilt	095 - 099
	No function	100 - 104
	Disable blackout while Pan tilt	105 - 109
	Fast dimming, speed of changes unrestricted	110 - 114
	No function	115 - 119
	Smooth dimming, speed of changes restricted slightly	120 - 124
	Illuminate display	125 - 249
	Stand alone	250 - 255
	COLOR WHEEL EFFECT	
8	Open. RGB color mixing	000 - 009
	LEE 790 - Moroccan pink	010 - 014
	LEE 157 - Pink	015 - 019
	LEE332 - Special rose pink	020 - 024
	LEE 328 - Follies pink	025 - 029
	LEE 345 - Fuchsia pink	030 - 034
	LEE 194 - Surprise pink	035 - 039
	LEE 181 - Congo blue	040 - 044
	LEE 071 - Tokyo blue	045 - 049
	LEE 120 - Deep blue	050 - 054
	LEE 079 - Just blue	055 - 059
	LEE 132 - Medium blue	060 - 064
	LEE 200 - Double CT blue	065 - 069
	LEE 161 - Slate blue	070 - 074
	LEE 201 - Full CT blue	075 - 079
	LEE 202 - Half CT blue	080 - 084
	LEE 117 - Steel blue	085 - 089
	LEE 353 - Lighter blue	090 - 094
	LEE 118 - Light blue	095 - 099
	LEE 116 - Medium blue green	100 - 104
	LEE 124 - Dark green	105 - 109
	LEE 139 - Primary green	110 - 114
	LEE 089 - Moss green	115 - 119
	LEE 122 - Fern green	120 - 124
	LEE 738 - JAS green	125 - 129
	LEE 088 - Lime green	130 - 134
	LEE 100 - Spring yellow	135 - 139
	LEE 104 - Deep amber	140 - 144
	LEE 179 - Chrome orange	145 - 149
	LEE 105 - orange	150 - 154

CH	Function in 12 CH mode	Value
8	LEE 021 - Gold amber	155 - 159
	LEE 778 - Millennium gold	160 - 164
	LEE 135 - Deep golden amber	165 - 169
	Open	170 - 179
	Fast-slow (clockwise)	180 - 201
	Stop	202 - 207
	Slow-fast (counterclockwise)	208 - 229
	Open	230 - 234
	Fast	235 - 239
	Medium	240 - 244
9	Slow	245 - 249
	Open	250 - 255
	RED	
	0 - 100%	000 - 255
	GREEN	
	0 - 100%	000 - 255
	BLUE	
	0 - 100%	000 - 255
	WHITE	
	0 - 100%	000 - 255

14 CH

CH	Function in 14 CH mode	Value
1	PAN 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE	000 - 255
3	TILT 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast - Slow	000 - 255
6	PAN/TILT MACRO	
	No effect	000 - 015
	Macro 1	016 - 035
	Macro 2	036 - 055
	Macro 3	056 - 075
	Macro 4	076 - 095
	Macro 5	096 - 115
	Macro 6	116 - 135
	Macro 7	136 - 155
	Macro 8	156 - 175
	Macro 9	176 - 195
	Macro 10	196 - 215
	Macro 11	216 - 235
	Macro 12	236 - 255
7	PAN/TILT MACRO SPEED Fast - Slow	000 - 255
8	FUNCTION	
	No function	000 - 069
	Enable blackout while Pan/Tilt Move	070 - 079
	Disable blackout while Pan/Tilt Move	080 - 089
	No function	090 - 199
	Reset all	200 - 209
	No function	210 - 249
	Stand alone	250 - 255
9	DIMMER 0 - 100%	000 - 255

CH	Function in 14 CH mode	Value
10	STROBE	
	Open	000 - 015
	Slow - Fast	016 - 131
	Open	132 - 139
	Slow open - fast close	140 - 181
	Open	182 - 189
	Fast open - slow close	190 - 231
	Open	232 - 239
11	Random strobe	240 - 247
	Open	248 - 255
11	COLOR 1 Color 1-31	000 - 255
12	COLOR 2 Color 1-31	000 - 255
13	COLOR 3 Color 1-31	000 - 255
14	COLOR 4 Color 1-31	000 - 255

16 CH

CH	Function in 16 CH mode	Value
1	PAN 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE	000 - 255
3	TILT 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast - Slow	000 - 255
6	PAN/TILT MACRO No effect Macro 1 Macro 2 Macro 3 Macro 4 Macro 5 Macro 6 Macro 7 Macro 8 Macro 9 Macro 10 Macro 11 Macro 12	000 - 015 016 - 035 036 - 055 056 - 075 076 - 095 096 - 115 116 - 135 136 - 155 156 - 175 176 - 195 196 - 215 216 - 235 236 - 255
7	PAN/TILT MACRO SPEED Fast - Slow	000 - 255
8	FUNCTION No function Enable blackout while Pan/Tilt Move Disable blackout while Pan/Tilt Move No function Reset all No function Stand alone	000 - 069 070 - 079 080 - 089 090 - 199 200 - 209 210 - 249 250 - 255
9	DIMMER 0 - 100%	000 - 255

CH	Function in 16 CH mode	Value
10	STROBE Open Slow - Fast Open Slow open - fast close Open Fast open - slow close Open Random strobe Open	000 - 015 016 - 131 132 - 139 140 - 181 182 - 189 190 - 231 232 - 239 240 - 247 248 - 255
11	RED 0 - 100%	000 - 255
12	GREEN 0 - 100%	000 - 255
13	BLUE 0 - 100%	000 - 255
14	WHITE 0 - 100%	000 - 255
15	COLOR Normal Color 1-31 Color macor 1-16 Color fade 1-16	000 - 007 008 - 127 128 - 191 192 - 255
16	FADE SPEED Slow - fast	000 - 255

28 CH

CH	Function in 28 CH mode	Value
1	PAN 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE	000 - 255
3	TILT 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast - Slow	000 - 255
6	PAN/TILT MACRO No effect	000 - 015
	Macro 1	016 - 035
	Macro 2	036 - 055
	Macro 3	056 - 075
	Macro 4	076 - 095
	Macro 5	096 - 115
	Macro 6	116 - 135
	Macro 7	136 - 155
	Macro 8	156 - 175
	Macro 9	176 - 195
	Macro 10	196 - 215
	Macro 11	216 - 235
	Macro 12	236 - 255
7	PAN/TILT MACRO SPEED Fast - Slow	000 - 255
8	FUNCTION No function	000 - 069
	Enable blackout while Pan/Tilt Move	070 - 079
	Disable blackout while Pan/Tilt Move	080 - 089
	No function	090 - 199
	Reset all	200 - 209
	No function	210 - 249
	Stand alone	250 - 255
9	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
10	STROBE Open	000 - 015
	Slow - Fast	016 - 131
	Open	132 - 139
	Slow open - fast close	140 - 181
	Open	182 - 189
	Fast open - slow close	190 - 231
	Open	232 - 239
	Random strobe	240 - 247
	Open	248 - 255

CH	Function in 28 CH mode	Value
11	RED 1 0 - 100%	000 - 255
12	GREEN 1 0 - 100%	000 - 255
13	BLUE 1 0 - 100%	000 - 255
14	WHITE 1 0 - 100%	000 - 255
15	RED 2 0 - 100%	000 - 255
16	GREEN 2 0 - 100%	000 - 255
17	BLUE 2 0 - 100%	000 - 255
18	WHITE 2 0 - 100%	000 - 255
19	RED 3 0 - 100%	000 - 255
20	GREEN 3 0 - 100%	000 - 255
21	BLUE 3 0 - 100%	000 - 255
22	WHITE 3 0 - 100%	000 - 255
23	RED 4 0 - 100%	000 - 255
24	GREEN 4 0 - 100%	000 - 255
25	BLUE 4 0 - 100%	000 - 255
26	WHITE 4 0 - 100%	000 - 255
27	COLOR Normal	000 - 007
	Color 1-32	008 - 127
	Color macor 1 - 16	128 - 191
	Color fade 1-16	192 - 255
28	FADE SPEED Slow - Fast	000 - 255

TABELLA CANALI DMX - ELFIN VW

7 CH			11 CH		
CH	Function in 7 CH mode	Value	CH	Function in 11 CH mode	Value
1	PAN 0° - 630°	000 - 255	1	PAN 0° - 630°	000 - 255
2	TILT 0° - 200°	000 - 255	2	PAN FINE	000 - 255
3	COOL WHITE 0 - 100%	000 - 255	3	TILT 0° - 200°	000 - 255
4	WARM WHITE 0 - 100%	000 - 255	4	TILT FINE	000 - 255
5	DIMMER 0 - 100%	000 - 255	5	PAN/TILT SPEED	000 - 255
6	SHUTTER		6	PAN/TILT MACRO	
	Open	000 - 015		Stop	000 - 015
	Slow - Fast	016 - 131		Macro 1	016 - 035
	Open	132 - 139		Macro 2	036 - 055
	Fast close - Slow open	140 - 181		Macro 3	056 - 075
	Open	182 - 189		Macro 4	076 - 095
	Fast open - Slow close	190 - 231		Macro 5	096 - 115
	Open	232 - 239		Macro 6	116 - 135
	Random strobe	240 - 247		Macro 7	136 - 155
	Open	248 - 255		Macro 8	156 - 175
				Macro 9	176 - 195
7	SPECIAL FUNCTION			Macro 10	196 - 215
	No function	000 - 069		Macro 11	216 - 235
	Enable blackout while X/Y move	070 - 079		Macro 12	236 - 255
	Disable blackout while X/Y	080 - 089	7	MACRO SPEED	
	No function	090 - 199		Slow - Fast	000 - 255
	Reset all	200 - 209	8	SPECIAL FUNCTION	
	No function	210 - 239		No function	000 - 069
	Stand alone	240 - 255		Enable blackout X/Y move	070 - 079
				Disable blackout X/Y move	080 - 089
				No function	090 - 199
				Reset all	200 - 209
				No function	210 - 239
				Stand alone	240 - 255
			9	COOL MIX 2800K - 7000K	000 - 255
			10	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
			11	SHUTTER	
				Open	000 - 015
				Slow - Fast	016 - 131
				Open	132 - 139
				Fast close - Slow open	140 - 181
				Open	182 - 189
				Fast open - Slow close	190 - 231
				Open	232 - 239
				Random strobe	240 - 247
				Open	248 - 255

3.14 IMPOSTAZIONI DEL PROIETTORE

Per L'ELFIN FC/VW è possibile modificare i parametri relativi al dispositivo:

Impostazione funzioni proiettore

- Dal menu iniziale, premere il tasto MENU, selezionare l'opzione proposta con il tasto UP/DOWN e premere il tasto ENTER per confermare l'impostazione.
 - **[DIMMER CURVE]** - Funzione Dimmer. Selezionare la funzione **[DIMMER CURVE]**, per entrare nella modalità dimmer e scegliere e simulare diverse curve dimming. In particolare, quando è impostato su:
 - **[MODE1]** - L'aumento dell'intensità luminosa è lineare.
 - **[MODE2]** - Il controllo dell'intensità luminosa è più fine a livelli bassi e grossolana a livelli alti.
 - **[MODE3]** - Il controllo dell'intensità luminosa è più fine a livelli alti e grossolana a livelli bassi.
 - **[MODE4]** - Il controllo dell'intensità luminosa è più fine a livelli bassi e alti, e grossolana a livelli medi.
 - **[BLACKOUT]** - Funzione Blackout. Selezionare **[YES]**, per entrare nella modalità blackout oppure selezionare **[NO]**, per disattivare la stessa funzione.
 - **[PAN INVERSE]** - Rotazione in senso opposto della testa mobile. **[NO]** disattiva la funzione (impostazione normale), **[YES]** attiva la funzione (Pan inverse).
 - **[TILT INVERSE]** - Inclinazione in senso opposto della testa mobile. **[NO]** disattiva la funzione (impostazione normale), **[YES]** attiva la funzione (Tilt inverse).
 - **[AUTO TEST]** - Verifica dispositivo. Nella sezione **AUTO TEST** è possibile verificare il corretto funzionamento dell'unità.
 - **[BACK LIGHT]** - Retroilluminazione display. **[ON]** attiva la funzione (retroilluminazione display attiva), **[OFF]** disattiva la funzione (retroilluminazione display disattivata).

Funzione Reset

1. Dal menu iniziale, premere il tasto MENU, fino a quando sul display non appare **[PRO DEFAULTS]**, quindi premere il tasto ENTER.
2. Selezionare **[YES]** per ripristinare tutti i valori all'impostazione originale di fabbrica.

3.15 INFORMAZIONI SUL DISPOSITIVO

Informazioni proiettore

- Dal menu iniziale, premere il tasto MENU, selezionare l'opzione proposta con il tasto UP/DOWN e premere il tasto ENTER per confermare l'impostazione.
 - **[FIRMWARE VERSION]** - Attraverso la funzione **FIRMWARE VERSION** è possibile visualizzare sul display la versione del software installata
 - **[TEMP]** - Attraverso la funzione **TEMP** è possibile visualizzare sul display la temperatura relativa al dispositivo.
 - **[FIXTURE TIME]** - Attraverso la funzione **FIXTURE TIME** è possibile visualizzare sul display il tempo di funzionamento del proiettore.

3.16 MODALITÀ MANUALE

Per l'ELFIN FC/VW è possibile effettuare le seguenti regolazioni di funzioni:

ELFIN FC

Impostazione manuale

- Dal menu iniziale, premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **[MANUAL TEST]**, quindi premere il tasto ENTER
- Selezionare con il tasto UP/DOWN la funzione da regolare tra: **[PAN]**, **[TILT]**, **[RED1/2/3/4]**, **[GREEN1/2/3/4]**, **[BLUE1/2/3/4]**, **[WHITE1/2/3/4]**, **[DIMMER]** e **[STROBE]** quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Selezionare i valori desiderati **[000 - 255]**
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu di impostazione.

ELFIN VW

Impostazione manuale

- Dal menu iniziale, premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **[MANUAL TEST]**, quindi premere il tasto ENTER
- Selezionare con il tasto UP/DOWN la funzione da regolare tra: **[PAN]**, **[TILT]**, **[COOL WHITE]**, **[WARM WHITE]**, **[DIMMER]** e **[SHUTTER]** quindi premere il tasto ENTER per confermare la scelta.
- Selezionare i valori desiderati **[000 - 255]**
- Premere il tasto MENU per tornare indietro o attendere qualche secondo per uscire dal menu di impostazione.

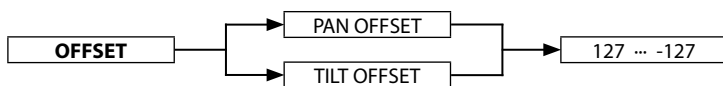
Reset

- Dal menu iniziale, premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **[RESET]**, quindi premere il tasto ENTER per il reset completo del proiettore.

Regolazione home position

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

- Premere il tasto MENU
- Tenere premuto per circa 3 secondi il tasto ENTER.
- Selezionare con il tasto UP/DOWN la funzione desiderata, quindi premere il tasto ENTER per la scelta
- Impostare servendosi dei tasti UP e DOWN, il valore per la funzione. L'intervallo dei valori possibili per le diverse funzioni è riportato nella tabella in seguito
- Premere il tasto ENTER per confermare l'impostazione e tornare automaticamente all'ultimo menu.



3.17 CALIBRAZIONE ELFIN FC

Per effettuare la calibrazione del proiettore è necessario osservare la medesima procedura:

Calibrazione bianco

- Dal menu iniziale, premere il tasto MENU fino a quando sul display non appare **[WHITE BALANCE]**, quindi premere il tasto ENTER
- Le impostazioni possono essere modificate intervenendo sui valori **[125 - 255]** relativo al canale rosso **[RED]**, verde **[GREEN]**, e Blu **[BLUE]**.

3.18 TELECOMANDO EC800 (opzionale)

Con il telecomando opzionale (fig.4) si possono controllare diverse funzioni come riportato nella tabella di seguito.



BUTTON	FUNCTION			
STAND BY	Blackout unità (LED Off)			
FUNCTION	Sync. Strobe Async Strobe Sound Strobe	Show 1 -4	Fade Speed Fast Middle Slow	Pan index Tilt index Dimmer
MODE	Sound (LED Off)	Show (LED Slow blinking)	LED (Slow blinking)	Show (LED Fast blinking)

- Collegare il telecomando con la presa ONLY REMOTE CONTROL (18)
- L'ingresso DMX non deve essere collegato
- All'uscita DMX si possono collegare altri proiettori ELFIN per movimenti telecomandati sincronizzati con l'unità principale.
- Con il tasto STAND BY si possono attivare e disattivare i raggi luce. Se la funzione è attiva, il LED vicino al tasto è acceso. La testa mobile ritorna nella posizione di partenza e il raggio viene disattivato.
- Con il tasto MODE selezionare la modalità di funzionamento:
 - a) Modo SOUND (il LED vicino al tasto non è acceso)
Tenendo premuto il tasto FUNCTION si può attivare uno dei tre effetti stroboscopici:
 - Effetto stroboscopico indipendente dalla musica, in sincronia con le unità secondarie
 - Effetto stroboscopico indipendente dalla musica, in alternanza con le unità secondarie
 - Effetto stroboscopico dipendente dalla musica
 - b) Modo SHOW (il LED vicino al tasto è acceso)
 - Con il tasto FUNCTION si può scegliere il programma Show desiderato (1-4)
 - c) Velocità di esecuzione (il LED vicino al tasto lampeggia)
 - Con il tasto FUNCTION si può scegliere la velocità di esecuzione desiderata:
 - Speed1 - veloce
 - Speed2 - media
 - Speed3 - lenta
 - d) Indicizzazione delle funzioni Pan, Tilt e Dimmer (il LED vicino al testa lampeggia velocemente)
 - Con il tasto FUNCTION si può scegliere le diverse funzioni tra Pan, Tilt e Dimmer. Con la pressione prolungata del tasto FUNCTION è possibile regolare il valore della funzione selezionata.

- 4 - MANUTENZIONE

4.1 MANUTENZIONE E PULIZIA DEL SISTEMA OTTICO

- Durante gli interventi, assicurarsi che l'area sotto il luogo di installazione sia libera da personale non qualificato.
- Spegnerne l'unità, scollegare il cavo di alimentazione ed aspettare finché l'unità non si sia raffreddata.
- Tutte le viti utilizzate per l'installazione dell'unità e le sue parti dovrebbero essere assicurate saldamente e non dovrebbero essere corrose.
- Alloggiamenti, elementi di fissaggio e di installazione (soffitto, truss, sospensioni) dovrebbero essere totalmente esenti da qualsiasi deformazione.
- Quando una lente ottica è visibilmente danneggiata a causa di rotture o graffi profondi, deve essere sostituita.
- I cavi di alimentazione devono essere in condizione impeccabile e dovrebbero essere sostituiti immediatamente nel momento in cui anche un piccolo problema viene rilevato.
- Al fine di proteggere l'unità da surriscaldamento, le ventole di raffreddamento (e nel caso) le aperture di ventilazione, devono essere pulite mensilmente.

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

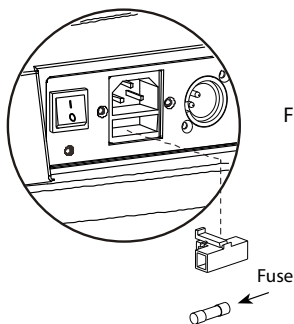
Annualmente si consiglia di sottoporre il proiettore a personale tecnico qualificato per una manutenzione straordinaria consistente almeno nelle seguenti operazioni:

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

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

4.2 SOSTITUZIONE FUSIBILE

1. Assicurarsi di scollegare il cavo di alimentazione del proiettore prima di sostituire un fusibile bruciato con uno dello stesso tipo e valore.
2. Con un cacciavite, rimuovere il portafusibile dalla sua sede e il fusibile bruciato dal suo supporto; sostituire il fusibile con uno identico per tipologia e valore (T6.3A).
3. Inserire il portafusibile al suo posto e ricollegare l'alimentazione.



4.3 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Anomalie	Possibili cause	Controlli e rimedi
Il proiettore non illumina	<ul style="list-style-type: none"> • Mancanza di alimentazione di rete • Dimmer impostato a 0 • Tutti i colori impostati a 0 • LED difettoso/i • Scheda LED difettosa 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la presenza della tensione alimentazione • Incrementare i valori del canale dimmer • Incrementare i valori dei canali colori • Sostituire scheda LED • Sostituire scheda LED
Bassa intensità di luce generale	<ul style="list-style-type: none"> • Lenti sporche • Lente disallineata 	<ul style="list-style-type: none"> • Pulire il dispositivo regolarmente • Installare il gruppo ottico correttamente
Il proiettore non è alimentato	<ul style="list-style-type: none"> • Mancanza di alimentazione di rete • Cavo di alimentazione danneggiato • Alimentatore interno difettoso 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare la presenza della tensione alimentazione • Controllare il cavo di alimentazione • Sostituire l'alimentatore interno
Il proiettore non risponde al DMX	<ul style="list-style-type: none"> • Indirizzamento DMX errato • Cavo di segnale DMX difettoso • Rimbalzo segnale DMX 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare il pannello di controllo e l'indirizzamento delle unità • Controllare il cavo di segnale DMX • Installare una terminazione DMX come suggerito

Rivolgersi a un centro di assistenza tecnico autorizzato in caso di problema non riportato in tabella o che non possono essere risolti mediante la procedura riportata in tabella.



TABLE OF CONTENTS**Safety**

General instructions	2
Warnings and installation precautions	2
General information	3

1 Introduction

1.1 Description and technical specifications	4
1.2 Operating elements and connections	6

2 Installation

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

3 Functions and settings

3.1 Operation	9
3.2 Basic	9
3.3 Menu structure	10
3.4 Operation in automatic mode	13
3.5 Music mode	13
3.6 Sensitivity microphone function	13
3.7 Master/Slave mode	13
3.8 Linking	13
3.9 DMX configuration	14
3.10 DMX mode	14
3.11 Connection of the DMX line	15
3.12 Construction of the DMX termination	16
3.13 DMX control	17
3.14 Fixture settings	23
3.15 Fixture information	23
3.16 Manual mode	24
3.17 Service function	24
3.18 Remote control EC800	25

4 Maintenance

4.1 Maintenance and cleaning the unit	26
4.2 Fuse replacement	26
4.3 Trouble shooting	27

Warranty**Packing content**

- ELFIN FC/VW
- Safety cable
- Mount bracket (2pc.)
- User manual



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



SAFETY

General instruction

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



Warnings and installation precautions

- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, it may suffer damage and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short circuit, burns, electric shock, etc.
- Before starting any maintenance work or cleaning the projector, cut off power from the main supply.
- Always additionally secure the projector with the safety rope. When carrying out any work, always comply scrupulously with all the regulations (particularly regarding safety) currently in force in the country in which the fixture's being used.
- For inside use only. Not designed for outside use.
- 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.
- Install the fixture in a well ventilated place.
- Keep any inflammable material at a safe distance from the fixture.
- The maximum temperature that can be reached on the external surface of the fitting, in a thermally steady state, is 85°C. After power off, please cool down over 15 minutes.
- Shields, lenses or ultraviolet screens shall be changed if they have become damaged to such an extent that their effectiveness is impaired.
- The lamp (LED) shall be changed if it has become damaged or thermally deformed.
- Never look directly at the light beam. Please note that fast changes in lighting, e. g. flashing light, may trigger epileptic seizures in photosensitive persons or persons with epilepsy.

GENERAL INFORMATION

Shipments and claims

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

Warranty and returns

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

- 1 - INTRODUCTION

1.1 DESCRIPTION AND TECHNICAL SPECIFICATIONS

ELFINFC

ELFINFC is an innovative moving LED-washer conceived to deliver a new level of visual effect to any show like Wash, Pixel map and beam. The light source features 12x10W CREE RGBW FullColour LED granting a powerful and brilliant chromatic synthesis. The advanced control mode allows to control each quadrant as an independent fixture to generate multi-coloured beams or assembling the pixels in a video-LED. The brand new optical design with tubular tracks is conceived to feature a very bright and narrow beam (12°) for striking performance even in long-throw projections. The slim body (only 30cm high) and its weight of 4,5Kg make the ELFIN a striking solution for all concept of light-project as Live,showrooms, clubs, theater.

- 12 x 10W high-efficiency CREE RGBW FullColor LEDs
- Lux @5m: 1'500
- Colour synthesis: RGBW FullColor mixing (>16 million colours) for a limitless colour range and variable CTC control
- White temperature presets: 3200K~10000K
- DMX available configurations: 9 channels, 12 channels, 14 channels, 16 channels and 28 channels
- Power consumption: 150W

ELFINVW

ELFINVW is an innovative moving LED-washer conceived to deliver a new level of visual effect to any show like Wash, Pixel map and beam. The light source features 12x10W CREE CW and WW White LED granting a powerful and brilliant reproduction of all white variants. The advanced control mode allows to control each quadrant as an independent fixture to generate multi-coloured beams or assembling the pixels in a video-LED. The brand new optical design with tubular tracks is conceived to feature a very bright and narrow beam (12°) for striking performance even in long-throw projections. The slim body (only 30cm high) and its weight of 4,5kg make the ELFIN a striking solution for all concept of light-project as Live,showrooms, clubs, theatres.

- 12 x 10W high-efficiency CREE WW/CW White LEDs
- Lux @5m: 1'500
- Colour synthesis: WW/CW for a full white temperature control
- White temperature presets: 2700K~6000K
- 2 DMX available configurations: 7 channels and 11 channels
- Power consumption: 150W

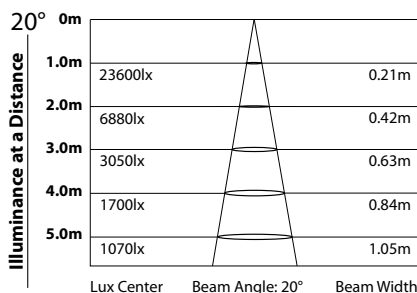


Fig.1

Light source and optics

- Beam angle: 20°
- LEDs average life span: >50'000 h

Dimmer/Shutter/Strobe

- 0-100% linear dimmer
- 4 different dimming available curves
- Independent shutter and fading effects with adjustable speed
- Strobe: Electronic, 1-30 flash per second

Electronics

- LCD display for a simplified access to control menu, configuration and DMX addressing
- Master/Slave mode for stand-alone operations
- Edit mode: creation and memorization of custom shows (up to 255 steps) directly from LCD user interface
- Sound mode: sound activation through built-in microphone with sensitivity adjustment
- Linear and "stepless" transition between DMX values
- Flicker-free operations (400Hz)
- Independent quadrant control for pixel map effect or multi-coloured beams
- Unit reset: through control panel or via DMX
- Cooling: forced air, protection against overheating

Structure and moving body

- High resistance and flame retardant polymer case in black colour
- Internal protection: IP20
- Power cable (shuko 1,5mt) included
- Motion Angle: Pan = 630° Tilt = 200°
- Pan/Tilt resolution: 8-bit or 16-bit:
- Pan = 2,47° Pan Fine = 0,01° Tilt = 0,78° Tilt Fine = 0,004°
- Suspension and fixing: any possible working position through omega kit (included)

Power supply

- Power unit: 100-240V 50/60Hz

Weight and dimensions

- Weight: 5,8 kg
- Dimensions (WxHxD): 258x285x149 mm

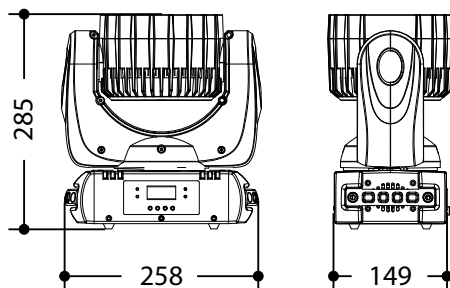
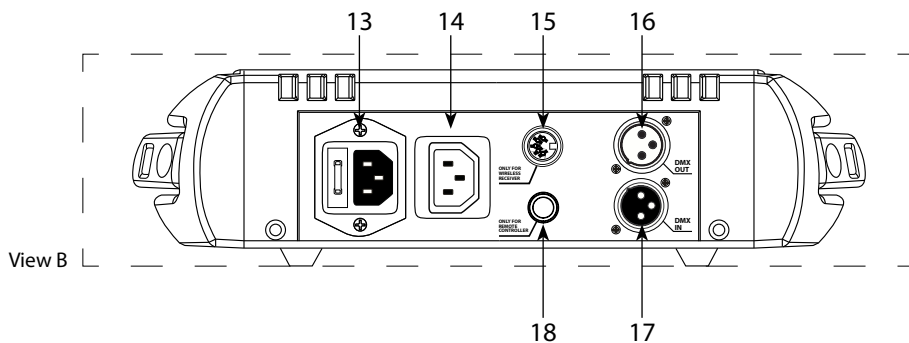
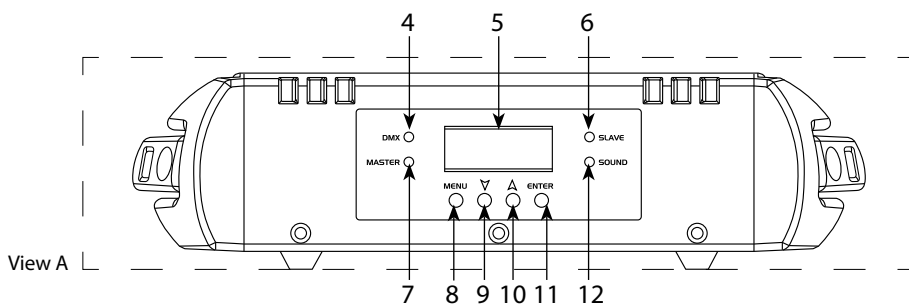
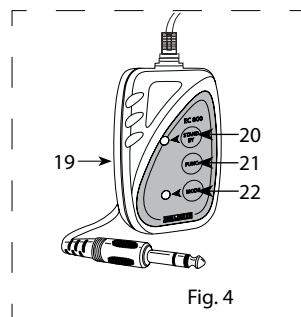
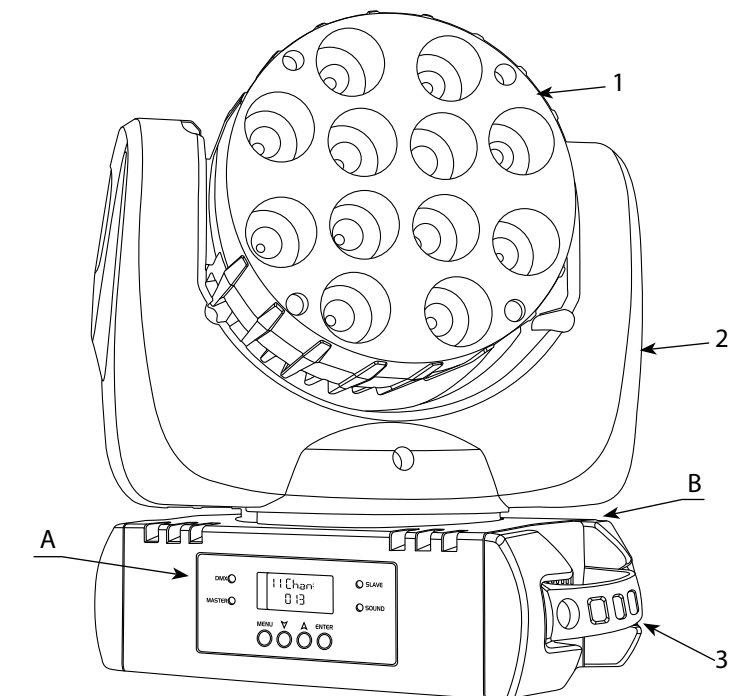


Fig.2

1.2 OPERATING ELEMENTS AND CONNECTIONS



1. MOVING HEAD
2. ROTARY ARM
3. HANDLE
4. LED DMX
5. LCD DISPLAY
6. LED SLAVE
7. LED MASTER
8. MENU button: scroll through the main menu or exits from the current submenu.
9. DOWN button: scroll 'down' through the menu list or decrease the value of the current function.
10. UP button: scroll 'up' through the menu list or increase the value of the current function.
11. ENTER button: enter the currently selected menu or confirm the current function value.
12. LED SOUND
13. POWER IN mains plug for connection to a socket (100-240V~/50-60Hz) via the supplied mains cable. The support for the mains fuse is located near the mains plug. Only replace a blown fuse by one of the same type (T6.3A).
14. POWER OUT
15. 5 pin connector for wireless control
16. DMX OUT (3-pole XLR):
1 = ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +
17. DMX IN (3-pole XLR):
1 = ground, 2 = DMX -, 3 = DMX +
18. Connection Jack for the remote control EC800
19. REMOTE CONTROL EC800 (optional) (fig.4)
20. Button STAND BY for the function Blackout
21. Button FUNCTION
22. Button MODE:
 - Mode Sound (LED off)
 - Mode Show (LED on)
 - Mode speed (LED blinking)

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

- 2 - INSTALLATION

2.1 MOUNTING

The ELFIN FC/WC may be set up on a solid and even surface. By means of the fixing facilities of the base-plate, the unit can also be mounted upside down to a cross arm (fig.5). For fixing, stable mounting clips are required.

The mounting place must be of sufficient stability and be able to support a weight of 10 times of the unit's weight. When carrying out any installation, always comply scrupulously with all the regulations (particularly regarding safety) currently in force in the country in which the fixture's being used.

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.

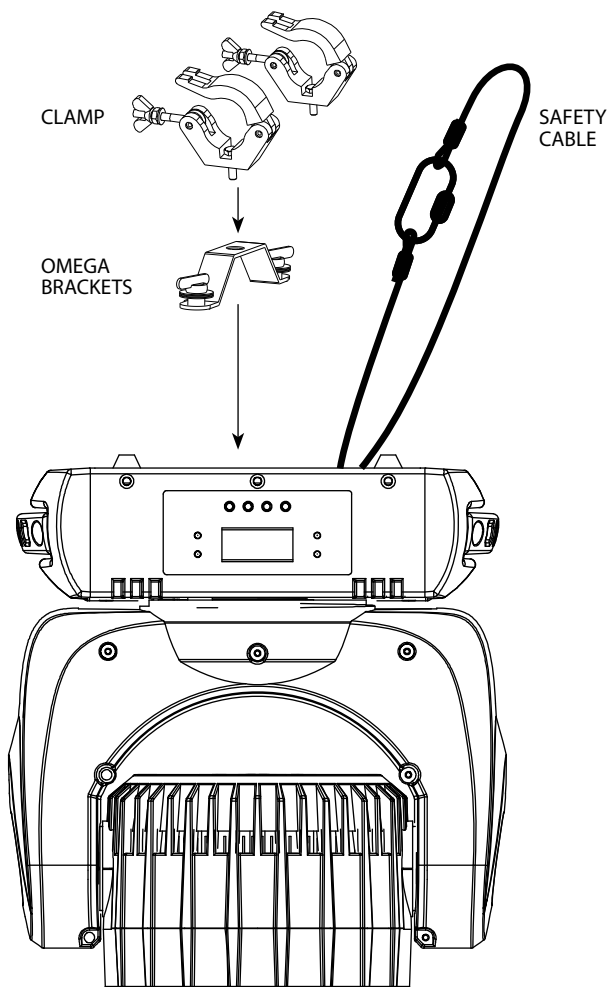


Fig.5

- 3 - FUNCTIONS AND SETTINGS

3.1 OPERATION

Connect the supplied main cable to a socket (100-240V~/50-60Hz). The unit will run built-in program to reset all motors to their home position. Shortly after that the ELFIN FC/VW is ready for operation. To switch off, disconnect the mains plug from the socket. For a more convenient operation it is recommended to connect the unit to a socket which can be switched on and off via light switch.

3.2 BASIC

The ELFIN FC/VW has a LCD display and 4 button used to access the control panel functions and manage them (fig.6).

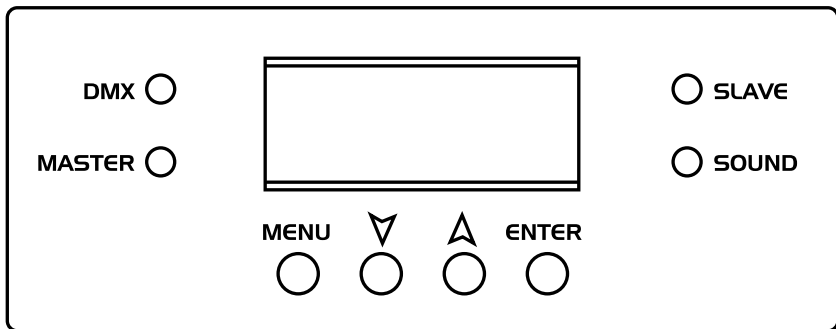


Fig.6

MENU	ENTER	▲ UP	▼ DOWN
Used to access the menu or to return a previous menu option	Used to select and store the current menu or confirm the current function value or option within a menu	Navigates upwards through the menu list and increases the numeric value when in a function	Navigates downwards through the menu list and decreases the numeric value when in a function

3.3 MENU STRUCTURE - ELFINFC

DMX ADDRESS	001	
	512	
CHANNEL MODE	9 CH	
	12 CH	
	14 CH	
	16 CH	
	28 CH	
SHOW MODE	Show 1	
	Show 2	
	Show 3	
	Show 4	
DIMMER CURVE	Mode 1	
	Mode 2	
	Mode 3	
	Mode 4	
SLAVE MODE	Slave 1	
	Slave 2	
BLACK OUT	Yes	
	No	
SOUND STATE	On	
	Off	
SOUND SENSE	0	
	100	
PAN INVERSE	Yes	
	No	
TILT INVERSE	Yes	
	No	
BACK LIGHT	On	
	Off	
FUNCTION DELAY	No Delay	
	1 s Delay	
	2 s Delay	
	3 s Delay	
WHITE BALANCE	Red	125 - 255
	Green	125 - 255
	Blue	125 - 255

MANU TEST	Pan	000 - 255
	Tilt	000 - 255
	Red 1 - 4	000 - 255
	Green 1 - 4	000 - 255
	Blue 1 - 4	000 - 255
	White 1 - 4	000 - 255
	Dimmer	000 - 255
	Strobe	000 - 255
AUTO TEST		
TEMP		
FIXTURE TIME		
FIRMWARE VERSION		
PRO DEFAULTS	No	
	Yes	
RESET		

MENU STRUCTURE - ELFINVW

DMX ADDRESS	001	
	512	
CHANNEL MODE	7 CH	
	11 CH	
SHOW MODE	Show 1	
	Show 2	
	Show 3	
	Show 4	
DIMMER CURVE	Mode 1	
	Mode 2	
	Mode 3	
	Mode 4	
SLAVE MODE	Slave 1	
	Slave 2	
BLACK OUT	Yes	
	No	
SOUND STATE	On	
	Off	
SOUND SENSE	0	
	100	
PAN INVERSE	Yes	
	No	
TILT INVERSE	Yes	
	No	
BACK LIGHT	On	
	Off	
FUNCTION DELAY	No Delay	
	1 s Delay	
	2 s Delay	
	3 s Delay	
MANU TEST	Pan	000 - 255
	Tilt	000 - 255
	Cool	000 - 255
	Warm	000 - 255
	Dimmer	000 - 255
	Shutter	000 - 255
AUTO TEST		
TEMP		
FIXTURE TIME		
FIRMWARE VERSION		
PRO DEFAULTS	No	
	Yes	
RESET ALL		

3.4 OPERATION IN AUTOMATIC MODE

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

- Press the button MENU so many times until the display shows **[SHOW MODE]**, then press the button ENTER.
- Press the button UP/DOWN to switch between the programs (**SHOW1** - **SHOW2** - **SHOW3** - **SHOW4**). The unit will operate in automatic mode.

NOTE - In automatic mode the unit will be set as Master.

3.5 MUSIC MODE

In music mode, via its integrated microphone, the unit can be controlled by music with a clear rhythm in the bass range. If the music control should not work optimally, increase the volume or reduce the distance between the sound source and the light effect unit.

- Press the button MENU so many times until the display shows **[SOUND STATE]**, then press the button ENTER.
- Press the button UP/DOWN to select **[ON]** or **[OFF]** to enable or disable the sound mode.

3.6 SENSITIVITY MICROPHONE FUNCTION

Select this function to set the value of the sensitivity of the microphone for use with a music control:

- Press the button MENU so many times until the display shows **[SOUND SENSE]**, then press the button ENTER.
- Press the button UP/DOWN to select the desired value (**000** - **100**).

3.7 MASTER/SLAVE MODE

This mode will allow you to link up the units together without a controller. Choose a unit to function as the Master. The unit must be the first unit in line; other units will work as slave with the same effect.

- Press the button MENU so many times until the display shows **[SLAVE MODE]** and press the button ENTER.
- Press the button UP/DOWN to select the different modes of operation **[SLAVE1]** (normal) or **[SLAVE2]** (light show) then press the button ENTER.
- Use standard DMX cables to daisy chain your units together via the DMX connector on the rear of the units. For longer cable runs we suggest a terminator at the last fixture (see page 16).

3.8 LINKING

Several units may be interconnected in order to control all further slave units to the same effect of the master unit.

1. Connect the DMX OUT of the master unit via 3-pole XLR cable to the DMX IN of the first slave unit.
2. Connect the DMX OUT of the first slave unit to the DMX IN of the second slave unit, etc. until all units are connected in a chain.

3.9 DMX CONFIGURATION

ELFIN FC

The ELFIN FC is equipped with different DMX configuration.

- Press the button MENU so many times until shows [CHANNEL MODE], and press the button ENTER to confirm.
- Select the desired DMX configuration (9CH - 12CH - 14CH - 16CH - 28CH) through the button UP/ DOWN.
- Press the ENTER button to confirm.
- Press the MENU button to go back or wait some seconds for automatic exit from the menu.

The tables on page 17 indicate the operating mode and DMX value. The ELFIN FC is equipped with 3-pole XLR connections.

ELFIN VW

The ELFIN VW is equipped with different DMX configuration.

- Press the button MENU so many times until shows [CHANNEL MODE], and press the button ENTER to confirm.
- Select the desired DMX configuration (7CH - 11CH) through the button UP/ DOWN.
- Press the ENTER button to confirm.
- Press the MENU button to go back or wait some seconds for automatic exit from the menu.

The tables on page 17 indicate the operating mode and DMX value. The ELFIN VW is equipped with 3-pole XLR connections.

3.10 DMX MODE

For operation via light control unit with DMX512 protocol, is sufficient connect the controller to ELFIN FC/ VW.

The projector has different configurations of DMX channels the values of which see tables on page 17.

- To set the DMX address, press the button MENU so many times until shows [DMX ADDRESS], then press the button ENTER to confirm.
- Press the button UP/DOWN to select the desider value (A001 - A512).
- After the setting value is automatically saved.

To able to operate the ELFIN 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 ELFIN. 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
7	33	33-39	40	47	54
9	33	33-41	42	51	60
11	33	33-43	44	55	66
12	33	33-44	45	57	69
14	33	33-46	47	61	75
16	33	33-48	49	65	81
28	33	33-60	61	89	117

DMX Address: 33

DMX Address: 42

DMX Address: 51

DMX Address: 60

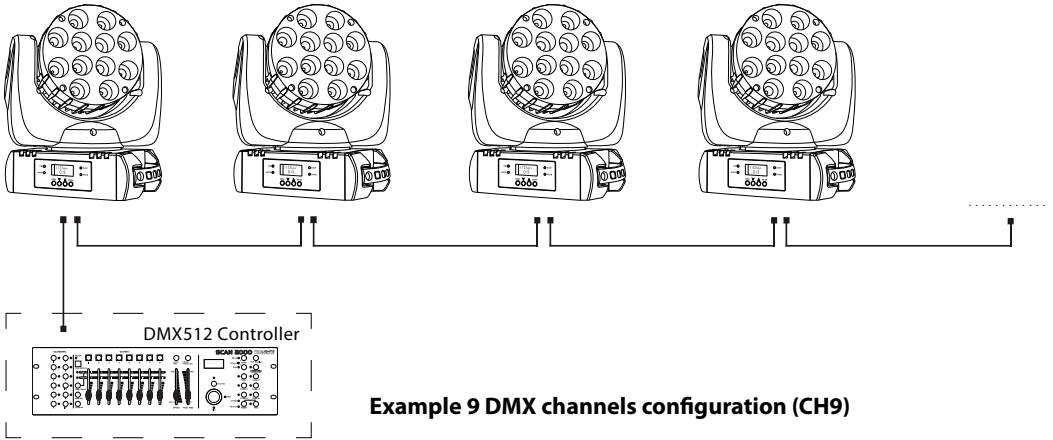


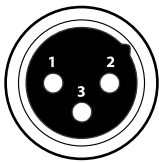
Fig.7

3.11 CONNECTION OF THE DMX LINE

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

The following diagram shows the connection mode:

DMX - INPUT
XLR plug



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

DMX - OUTPUT
XLR socket

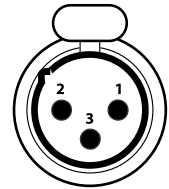


Fig.8

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.

3.12 CONSTRUCTION OF THE DMX TERMINATION

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

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

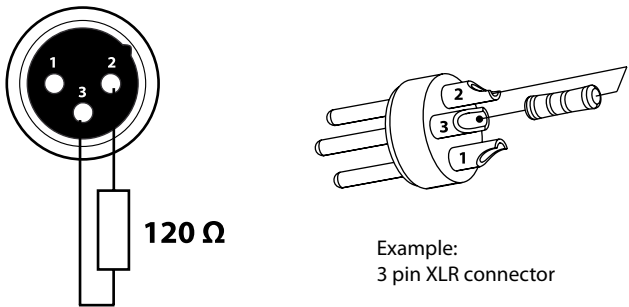


Fig.9

3.13 DMX CONTROL - ELFIN FC

9 CH

CH	Function in 9 CH mode	Value
1	PAN 0° - 630°	000 - 255
2	TILT 0° - 240°	000 - 255
3	STROBE Open Slow - Fast Open Fast close - slow open Open Slow close - fast open Open Random Strobe Open	000 - 015 016 - 131 132 - 139 140 - 181 182 - 189 190 - 231 232 - 239 240 - 247 248 - 255
4	RED 0 - 100%	000 - 255
5	GREEN 0 - 100%	000 - 255
6	BLUE 0 - 100%	000 - 255
7	WHITE 0 - 100%	000 - 255
8	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
9	FUNCTION No function Enable Blackout while Pan/Tilt move Disable Blackout while Pan/Tilt move No function Reset all No function Stand alone	000 - 069 070 - 079 080 - 089 090 - 199 200 - 209 210 - 249 250 - 255

12 CH

CH	Function in 12 CH mode	Value
1	ELECTRONIC SHUTTER EFFECT Shutter close Shutter open Strobe 1: (fast to slow) Shutter open Strobe 2: opening pulse (fast to slow) Shutter open Strobe 3: closing pulse (fast to slow) Shutter open Strobe 4: random strobe (fast to slow) Shutter open Strobe 5: random opening pulse (fast to slow) Shutter open Strobe 6: random closing pulse (fast to slow) Shutter open Strobe 7: burst pulse (fast to slow) Shutter open Strobe 8: random burst pulse (fast to slow) Shutter open Strobe 9: sine wave (fast to slow) Shutter open Strobe 10: burst (fast to slow) Shutter open	000 - 019 020 - 049 050 - 064 065 - 069 070 - 084 085 - 089 090 - 104 105 - 109 110 - 124 125 - 129 130 - 144 145 - 149 150 - 164 165 - 169 170 - 184 185 - 189 190 - 204 205 - 209 210 - 224 225 - 229 230 - 244 245 - 255
2	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
3	PAN 0° - 630°	000 - 255
4	PAN FINE	000 - 255
5	TILT 0° - 240°	000 - 255
6	TILT FINE	000 - 255
7	FIXTURE CONTROL SETTINGS No function Reset entire fixture No function Pan and tilt speed=norm Pan and tilt speed=fast Pan and tilt speed=slow No function Fan mode full	000 - 009 010 - 014 015 - 039 040 - 044 045 - 049 050 - 054 055 - 059 060 - 064

CH	Function in 12 CH mode	Value
7	No function	065 - 069
	Fan mode regulated	070 - 074
	No function	075 - 094
	Enable blackout while Pan tilt	095 - 099
	No function	100 - 104
	Disable blackout while Pan tilt	105 - 109
	Fast dimming, speed of changes unrestricted	110 - 114
	No function	115 - 119
	Smooth dimming, speed of changes restricted slightly	120 - 124
	Illuminate display	125 - 249
	Stand alone	250 - 255
	COLOR WHEEL EFFECT	
8	Open. RGB color mixing	000 - 009
	LEE 790 - Moroccan pink	010 - 014
	LEE 157 - Pink	015 - 019
	LEE332 - Special rose pink	020 - 024
	LEE 328 - Follies pink	025 - 029
	LEE 345 - Fuchsia pink	030 - 034
	LEE 194 - Surprise pink	035 - 039
	LEE 181 - Congo blue	040 - 044
	LEE 071 - Tokyo blue	045 - 049
	LEE 120 - Deep blue	050 - 054
	LEE 079 - Just blue	055 - 059
	LEE 132 - Medium blue	060 - 064
	LEE 200 - Double CT blue	065 - 069
	LEE 161 - Slate blue	070 - 074
	LEE 201 - Full CT blue	075 - 079
	LEE 202 - Half CT blue	080 - 084
	LEE 117 - Steel blue	085 - 089
	LEE 353 - Lighter blue	090 - 094
	LEE 118 - Light blue	095 - 099
	LEE 116 - Medium blue green	100 - 104
	LEE 124 - Dark green	105 - 109
	LEE 139 - Primary green	110 - 114
	LEE 089 - Moss green	115 - 119
	LEE 122 - Fern green	120 - 124
	LEE 738 - JAS green	125 - 129
	LEE 088 - Lime green	130 - 134
	LEE 100 - Spring yellow	135 - 139
	LEE 104 - Deep amber	140 - 144
	LEE 179 - Chrome orange	145 - 149
	LEE 105 - orange	150 - 154

CH	Function in 12 CH mode	Value
8	LEE 021 - Gold amber	155 - 159
	LEE 778 - Millennium gold	160 - 164
	LEE 135 - Deep golden amber	165 - 169
	Open	170 - 179
	Fast-slow (clockwise)	180 - 201
	Stop	202 - 207
	Slow-fast (counterclockwise)	208 - 229
	Open	230 - 234
	Fast	235 - 239
	Medium	240 - 244
9	Slow	245 - 249
	Open	250 - 255
	RED	
	0 - 100%	000 - 255
	GREEN	
	0 - 100%	000 - 255
	BLUE	
	0 - 100%	000 - 255
	WHITE	
	0 - 100%	000 - 255

14 CH

CH	Function in 14 CH mode	Value
1	PAN 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE	000 - 255
3	TILT 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast - Slow	000 - 255
6	PAN/TILT MACRO	
	No effect	000 - 015
	Macro 1	016 - 035
	Macro 2	036 - 055
	Macro 3	056 - 075
	Macro 4	076 - 095
	Macro 5	096 - 115
	Macro 6	116 - 135
	Macro 7	136 - 155
	Macro 8	156 - 175
	Macro 9	176 - 195
	Macro 10	196 - 215
	Macro 11	216 - 235
	Macro 12	236 - 255
7	PAN/TILT MACRO SPEED Fast - Slow	000 - 255
8	FUNCTION	
	No function	000 - 069
	Enable blackout while Pan/Tilt Move	070 - 079
	Disable blackout while Pan/Tilt Move	080 - 089
	No function	090 - 199
	Reset all	200 - 209
	No function	210 - 249
9	Stand alone	250 - 255
	DIMMER 0 - 100%	000 - 255

CH	Function in 14 CH mode	Value
10	STROBE	
	Open	000 - 015
	Slow - Fast	016 - 131
	Open	132 - 139
	Slow open - fast close	140 - 181
	Open	182 - 189
	Fast open - slow close	190 - 231
	Open	232 - 239
11	Random strobe	240 - 247
	Open	248 - 255
	COLOR 1 Color 1-31	000 - 255
12	COLOR 2 Color 1-31	000 - 255
13	COLOR 3 Color 1-31	000 - 255
14	COLOR 4 Color 1-31	000 - 255

16 CH

CH	Function in 16 CH mode	Value
1	PAN 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE	000 - 255
3	TILT 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast - Slow	000 - 255
6	PAN/TILT MACRO No effect Macro 1 Macro 2 Macro 3 Macro 4 Macro 5 Macro 6 Macro 7 Macro 8 Macro 9 Macro 10 Macro 11 Macro 12	000 - 015 016 - 035 036 - 055 056 - 075 076 - 095 096 - 115 116 - 135 136 - 155 156 - 175 176 - 195 196 - 215 216 - 235 236 - 255
7	PAN/TILT MACRO SPEED Fast - Slow	000 - 255
8	FUNCTION No function Enable blackout while Pan/Tilt Move Disable blackout while Pan/Tilt Move No function Reset all No function Stand alone	000 - 069 070 - 079 080 - 089 090 - 199 200 - 209 210 - 249 250 - 255
9	DIMMER 0 - 100%	000 - 255

CH	Function in 16 CH mode	Value
10	STROBE Open Slow - Fast Open Slow open - fast close Open Fast open - slow close Open Random strobe Open	000 - 015 016 - 131 132 - 139 140 - 181 182 - 189 190 - 231 232 - 239 240 - 247 248 - 255
11	RED 0 - 100%	000 - 255
12	GREEN 0 - 100%	000 - 255
13	BLUE 0 - 100%	000 - 255
14	WHITE 0 - 100%	000 - 255
15	COLOR Normal Color 1-31 Color macor 1-16 Color fade 1-16	000 - 007 008 - 127 128 - 191 192 - 255
16	FADE SPEED Slow - fast	000 - 255

28 CH

CH	Function in 28 CH mode	Value
1	PAN 0° - 540°	000 - 255
2	PAN FINE	000 - 255
3	TILT 0° - 270°	000 - 255
4	TILT FINE	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED Fast - Slow	000 - 255
6	PAN/TILT MACRO No effect	000 - 015
	Macro 1	016 - 035
	Macro 2	036 - 055
	Macro 3	056 - 075
	Macro 4	076 - 095
	Macro 5	096 - 115
	Macro 6	116 - 135
	Macro 7	136 - 155
	Macro 8	156 - 175
	Macro 9	176 - 195
	Macro 10	196 - 215
	Macro 11	216 - 235
	Macro 12	236 - 255
7	PAN/TILT MACRO SPEED Fast - Slow	000 - 255
8	FUNCTION No function	000 - 069
	Enable blackout while Pan/Tilt Move	070 - 079
	Disable blackout while Pan/Tilt Move	080 - 089
	No function	090 - 199
	Reset all	200 - 209
	No function	210 - 249
	Stand alone	250 - 255
9	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
10	STROBE Open	000 - 015
	Slow - Fast	016 - 131
	Open	132 - 139
	Slow open - fast close	140 - 181
	Open	182 - 189
	Fast open - slow close	190 - 231
	Open	232 - 239
	Random strobe	240 - 247
	Open	248 - 255

CH	Function in 28 CH mode	Value
11	RED 1 0 - 100%	000 - 255
12	GREEN 1 0 - 100%	000 - 255
13	BLUE 1 0 - 100%	000 - 255
14	WHITE 1 0 - 100%	000 - 255
15	RED 2 0 - 100%	000 - 255
16	GREEN 2 0 - 100%	000 - 255
17	BLUE 2 0 - 100%	000 - 255
18	WHITE 2 0 - 100%	000 - 255
19	RED 3 0 - 100%	000 - 255
20	GREEN 3 0 - 100%	000 - 255
21	BLUE 3 0 - 100%	000 - 255
22	WHITE 3 0 - 100%	000 - 255
23	RED 4 0 - 100%	000 - 255
24	GREEN 4 0 - 100%	000 - 255
25	BLUE 4 0 - 100%	000 - 255
26	WHITE 4 0 - 100%	000 - 255
27	COLOR Normal	000 - 007
	Color 1-32	008 - 127
	Color macor 1 - 16	128 - 191
	Color fade 1-16	192 - 255
28	FADE SPEED Slow - Fast	000 - 255

DMX CONTROL - ELFIN VW

7 CH		
CH	Function in 7 CH mode	Value
1	PAN 0° - 630°	000 - 255
2	TILT 0° - 200°	000 - 255
3	COOL WHITE 0 - 100%	000 - 255
4	WARM WHITE 0 - 100%	000 - 255
5	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
6	SHUTTER	
	Open	000 - 015
	Slow - Fast	016 - 131
	Open	132 - 139
	Fast close - Slow open	140 - 181
	Open	182 - 189
	Fast open - Slow close	190 - 231
	Open	232 - 239
7	SPECIAL FUNCTION	
	No function	000 - 069
	Enable blackout while X/Y move	070 - 079
	Disable blackout while X/Y	080 - 089
	No function	090 - 199
	Reset all	200 - 209
	No function	210 - 239
	Stand alone	240 - 255

11 CH		
CH	Function in 11 CH mode	Value
1	PAN 0° - 630°	000 - 255
2	PAN FINE	000 - 255
3	TILT 0° - 200°	000 - 255
4	TILT FINE	000 - 255
5	PAN/TILT SPEED	000 - 255
6	PAN/TILT MACRO	
	Stop	000 - 015
	Macro 1	016 - 035
	Macro 2	036 - 055
	Macro 3	056 - 075
	Macro 4	076 - 095
	Macro 5	096 - 115
	Macro 6	116 - 135
	Macro 7	136 - 155
	Macro 8	156 - 175
	Macro 9	176 - 195
7	Macro 10	196 - 215
	Macro 11	216 - 235
	Macro 12	236 - 255
	MACRO SPEED	
	Slow - Fast	000 - 255
	SPECIAL FUNCTION	
	No function	000 - 069
	Enable blackout X/Y move	070 - 079
	Disable blackout X/Y move	080 - 089
	No function	090 - 199
8	Reset all	200 - 209
	No function	210 - 239
	Stand alone	240 - 255
9	COOL MIX 2800K - 7000K	000 - 255
10	DIMMER 0 - 100%	000 - 255
11	SHUTTER	
	Open	000 - 015
	Slow - Fast	016 - 131
	Open	132 - 139
	Fast close - Slow open	140 - 181
	Open	182 - 189
	Fast open - Slow close	190 - 231
	Open	232 - 239
	Random strobe	240 - 247
	Open	248 - 255

3.14 FIXTURE SETTINGS

It is possible to change the parameter value in the following way:

Setting projector functions

- Press the button MENU, set the desired parameter using UP/DOWN and press the button ENTER to confirm the setting.
 - **[DIMMER CURVE]** - Adjusting the dimmer. Enter in **[DIMMER CURVE]** to select specific dimming curve. Particularly when set:
 - **[MODE1]**: The increase in light intensity is linear
 - **[MODE2]**: Light intensity control is finger at low levels and coarse at high levels.
 - **[MODE3]**: Light intensity control is finger at high levels and coarse at low levels.
 - **[MODE4]**: Light intensity control is finger at low levels and high levels and coarse at medium levels.
 - **[BLACKOUT]** - Blackout function. Select **[YES]** or **[NO]** if want, respectively, enable or disable the function.
 - **[PAN INVERSE]** - Reverse PAN movement. Select **[YES]** or **[NO]** for normal/inverted control of the PAN function
 - **[PAN INVERSE]** - Reverse TILT movement. Select **[YES]** or **[NO]** for normal/inverted control of the TILT function
 - **[AUTO TEST]** - test device. In **[AUTO TEST]** the unit will run self-test.
 - **[BACK LIGHT]** - Back light display. Select **[ON]** or **[OFF]** if want, respectively, enable or disable the back light display function.

Reset functions

- Press the button MENU so many times until the display shows **[PRO DEFAULTS]**, then press the button ENTER.
- Select **[YES]** to reset the default values.

3.15 INFORMATION

Fixture information

- Press the button MENU, set the desired parameter using UP/DOWN and press the button ENTER to confirm the setting.
 - **[FIRMWARE VERSION]** - Through the **FIRMWARE VERSION** function you can display the software version of the device.
 - **[TEMP]** - Through the **TEMP** function you can display the temperature of the projector.
 - **[FIXTURE TIME]** - Through the **FIXTURE TIME** function you can display the running time of the projector.

3.16 MANUAL MODE

It is possible to change the parameter value in the following way:

ELFIN FC

Manual control

- Press the button MENU so many times until the display shows [MANUAL TEST], then press the button ENTER.
- Press the button UP/DOWN to select the function to be adjusted between: [PAN], [TILT], [RED1/2/3/4], [GREEN1/2/3/4], [BLUE1/2/3/4], [WHITE1/2/3/4], [DIMMER] and [STROBE], then press ENTER button to confirm the choice.
- Set the desired parameter [000 - 255] using the UP/DOWN button and press the ENTER button to confirm the setting.
- Press the MENU button to go back or wait some seconds for automatic exit from the menu.

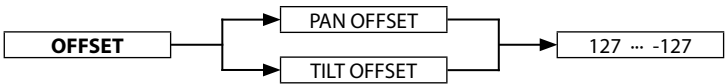
Reset

- Press the button MENU so many times until the display shows [RESET], then press the button ENTER to reset the projector.

Home position adjustment

To set the corrective value (offset mode):

- Press the button MENU.
- Press and hold the ENTER button for about 3 seconds.
- Select the desired function through the button UP/DOWN, then press the ENTER button to confirm the choice.
- Set, by using UP and DOWN buttons, the new value for the function, then press the ENTER button to confirm the choice. The possible values range for each function is reported in the following table:



ELFIN VW

Manual control

- Press the button MENU so many times until the display shows [MANUAL TEST], then press the button ENTER.
- Press the button UP/DOWN to select the function to be adjusted between: [PAN], [TILT], [COOL WHITE], [WARM WHITE], [DIMMER] and [SHUTTER], then press ENTER button to confirm the choice.
- Set the desired parameter [000 - 255] using the UP/DOWN button and press the ENTER button to confirm the setting.
- Press the MENU button to go back or wait some seconds for automatic exit from the menu.

3.17 SERVICE FUNCTION ELFIN FC

It is possible to change the value of calibration in the following way:

Calib.c

- Press the button MENU so many times until the display shows [WHITE BALANCE], then press the button ENTER.
- The setting can be changed by acting on the value [125 - 255] relating to the red [RED], green [GREEN], and blue [BLUE].

3.18 REMOTE CONTROL EC800 (OPTIONAL)

The remote control EC800 (fig.4) available as an accessory allows to control different functions as indicated in the table below:



BUTTON		FUNCTION		
STAND BY		Blackout unità (LED Off)		
FUNCTION	Sync. Strobe	Show 1 -4	Fade Speed	Pan index Tilt index Dimmer
	Async Strobe Sound Strobe		Fast Middle Slow	
MODE	Sound (LED Off)	Show (LED Slow blinking)	LED (Slow blinking)	Show (LED Fast blinking)

- Connect the remote control to the jack ONLY REMOTE CONTROL (18).
 - No DMX signal must be present at the DMX INPUT.
 - Via DMX OUT, it is possible to connect further units in order to control them via the remote control together with the master unit.
 - Whith the button STAND BY, the sleep mode can be switched on and off. With the sleep mode switched on, the LED next to the button will light up. The pan head will go to its starting position and the light beam will be switched off.
 - With the button MODE, select the operating mode:
 - a) SOUND mode (LED next to the button does not light up)
- Each time the button FUNCTION is kept pressed, the unit changed to next of the tree stroboscopic effects:
- Stroboscope independent of the music, in sync with the slave units;
 - Stroboscope independent of the music, alternating with the slave units;
 - Stroboscope depending on the music
- b) SHOW mode (LED next to the button is on)
 - Select the desired show programme (Show 1 to 4) with the button FUNCTION;
 - c) SPEED mode (LED next to the button flashing)
 - Select the desired speed with the button FUNCTION:
 - Speed1 - fast
 - Speed2 - middle
 - Speed3 - slow
 - d) Index PAN, TILT and DIMMER function (LED next to the button blinking faster)
 - Each time the button FUNCTION is kept pressed it is possible adjust the desired values.

- 4 - MAINTENANCE

4.1 MAINTENANCE AND CLEANING THE UNIT

- Make sure the area below the installation place is free from unwanted persons during setup.
- Switch off the unit, unplug the main cable and wait until the unit has cooled down.
- All screws used for installing the device and any of its parts should be tightly fastened and should not be corroded.
- Housings, fixations and installation spots (ceiling, trusses, suspensions) should be totally free from any deformation.
- When the lens is visibly damaged due to cracks or deep scratches, it must be replaced.
- The main cables must be in impeccable condition and should be replaced immediately even when a small problem is detected.
- In order to protect the device from overheating the cooling fans (if any), and ventilation openings should be cleaned monthly.

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

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

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

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

4.2 FUSE REPLACEMENT

1. Remove the safety cap by a screwdriver.
2. Replace the blown fuse with a fuse of the exact same type and rating (T6.3A).
3. Install the safety cap, and reconnect power.

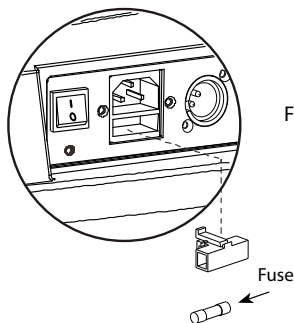
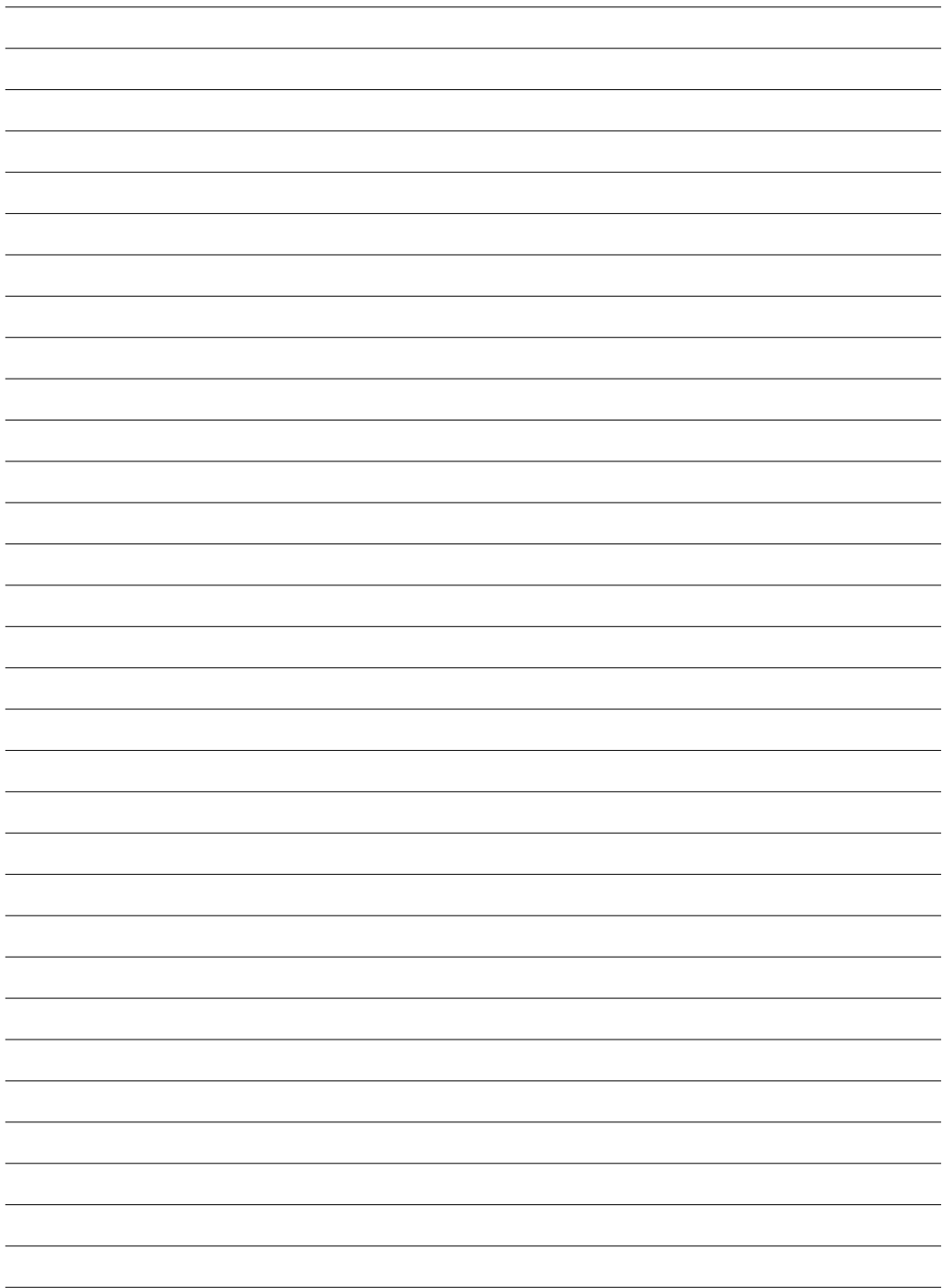


Fig.10

4.3 TROUBLESHOOTING

Problems	Possible causes	Checks and remedies
Fixture does not light up	<ul style="list-style-type: none"> • No mains supply • Dimmer fader set to 0 • All color faders set to 0 • Faulty LED • Faulty LED board 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the power supply voltage • Increase the value of the dimmer channels • Increase the value of the color channels • Replace the LED board • Replace the LED board
General low light intensity	<ul style="list-style-type: none"> • Dirty lens assembly • Misaligned lens assembly 	<ul style="list-style-type: none"> • Clean the fixture regularly • Install lens assembly properly
Fixture does not power up	<ul style="list-style-type: none"> • No power • Loose or damaged power cord • Faulty internal power supply 	<ul style="list-style-type: none"> • Check for power on power outlet • Check power cord • Replace internal power supply
Fixture does not respond to DMX	<ul style="list-style-type: none"> • Wrong DMX addressing • Damaged DMX cables • Bouncing signals 	<ul style="list-style-type: none"> • Check control panel and unit addressing • Check DMX cables • Install terminator as suggested

Contact an authorized service center in case of technical problems or not reported in the table can not be resolved by the procedure given in the table.



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

Estratto dalle

Condizioni Generali di Garanzia

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

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

Abstract

General Guarantee Conditions

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

Music&Lights®

CERTIFICATO DI GARANZIA GUARANTEE CERTIFICATE

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

Place Stamp Here
Affrancare

MODEL / MODELLO

SERIAL N° / SERIEN°

Purchased by / Acquistato da

SURNAME / COGNOME

NAME / NOME

ADDRESS / VIA

N.

CITY / CITTA'

ZIP CODE / C.A.P.

PROV.

Dealer's stamp
and signature

Timbro e firma
del Rivenditore

Purchasing date

Data acquisto

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

MODEL / MODELLO

SERIAL N° / SERIEN°

Purchased by / Acquistato da

SURNAME / COGNOME

NAME / NOME

ADDRESS / VIA

N.

CITY / CITTA'

ZIP CODE / C.A.P.

PROV.

Dealer's stamp
and signature

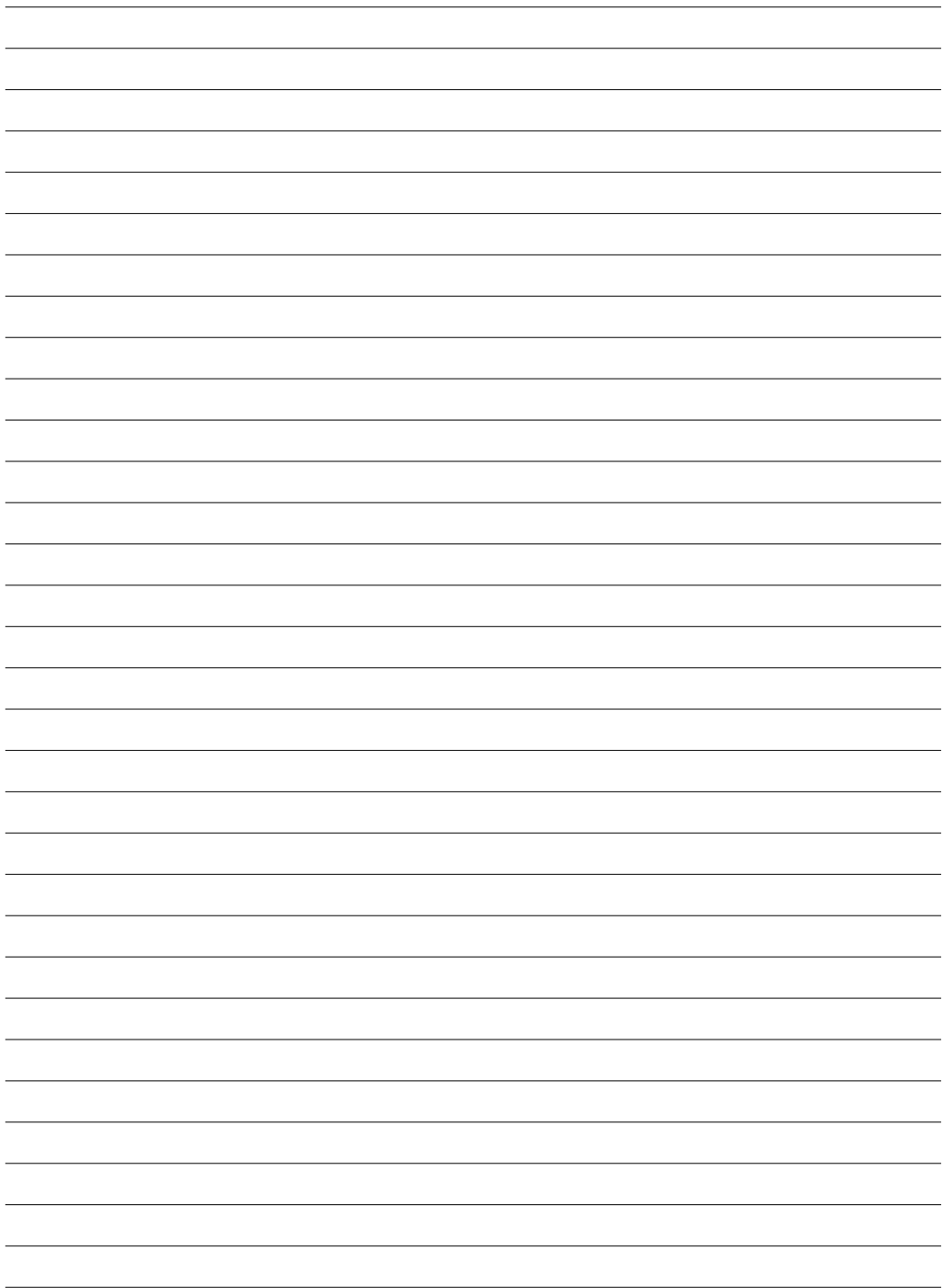
Timbro e firma
del Rivenditore

Purchasing date

Data acquisto

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





Music & Lights S.r.l. _____ *entertainment technologies*
Via Appia km 136,200 - 04020 Itri (LT) ITALY
tel. +39 0771 72190 fax +39 0771 721955
www.musiclights.it info@musiclights.it

ISO 9001:2008
Certified Company

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

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

PROLIGHTS ©2012 Music & Lights S.r.l.

