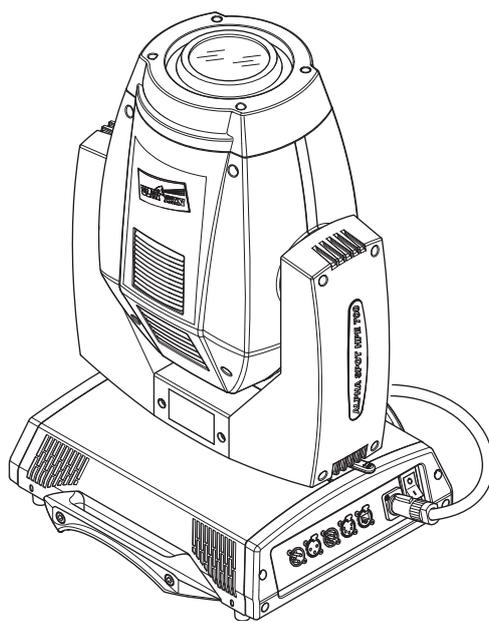


## MANUALE DI ISTRUZIONI



### INDICE

Pag.	Contenuto
2	Informazioni di sicurezza
3	Disimballo e predisposizione
4	Installazione e messa in funzione
5	Pannello di controllo
7	Impostazione menu
14	Manutenzione
22	Dati tecnici
22	Causa e soluzione dei problemi
23	Funzioni canali

*Complimenti per aver scelto un prodotto Clay Paky!*

*La ringraziamo per la preferenza e La informiamo che anche questo prodotto, come tutti gli altri della ricca gamma Clay Paky, è stato progettato e realizzato nel segno della qualità, per garantirLe sempre l'eccellenza delle prestazioni e rispondere meglio alle Sue aspettative ed esigenze.*

Leggere attentamente in tutte le sue parti il presente manuale d'istruzioni e conservarlo accuratamente per riferimenti futuri. La conoscenza delle informazioni ed il rispetto delle prescrizioni contenute in questa pubblicazione sono essenziali per garantire la correttezza e la sicurezza delle operazioni di installazione, uso e manutenzione dell'apparecchio.

CLAY PAKY S.p.A. declina ogni responsabilità per danni all'apparecchio o ad altre cose o persone, derivanti da installazione, uso e manutenzione effettuate non in conformità con quanto riportato sul presente manuale di istruzioni, che deve sempre accompagnare l'apparecchio.

CLAY PAKY S.p.A. si riserva la facoltà di modificare, in qualunque momento e senza preavviso, le caratteristiche menzionate nel presente manuale di istruzioni.

## INFORMAZIONI DI SICUREZZA

### • Installazione

Assicurarsi che tutte le parti per il fissaggio del proiettore siano in buona condizione.

Assicurarsi della stabilità del punto di ancoraggio prima di posizionare il proiettore.

La fune di sicurezza, debitamente agganciata all'apparecchio e fissata alla struttura di sostegno, deve essere installata in modo che, in caso di cedimento del sistema di supporto primario, si abbia la minor caduta possibile dell'apparecchio. Dopo un eventuale intervento la fune di sicurezza deve essere sostituita con il ricambio originale.

### • Distanza minima degli oggetti illuminati

Il proiettore deve essere posizionato in modo tale che gli oggetti colpiti dal fascio luminoso siano distanti almeno 3 metri dall'obiettivo del proiettore stesso.

### • Distanza minima dei materiali infiammabili

Il proiettore deve essere posizionato in modo tale che i materiali infiammabili siano distanti almeno 0,20 metri da ogni punto della superficie dell'apparecchio.

### • Superficie di montaggio

È consentito il montaggio dell'apparecchio su superfici normalmente infiammabili.

### • Massima temperatura ambiente

Non utilizzare il proiettore se la temperatura ambiente ( $T_a$ ) supera i 40°C.

### • Grado di protezione IP20

L'apparecchio è protetto contro la penetrazione di corpi solidi di dimensione superiore a 12mm (prima cifra 2), mentre teme lo stillicidio, la pioggia, gli spruzzi e i getti d'acqua (seconda cifra 0).

### • Protezione contro la scossa elettrica

È obbligatorio effettuare il collegamento ad un impianto di alimentazione dotato di un'efficiente messa a terra (apparecchio di **Classe I** secondo la norma EN 60598-1).

Si raccomanda, inoltre, di proteggere le linee di alimentazione dei proiettori dai contatti indiretti e/o cortocircuiti verso massa tramite l'uso di interruttori differenziali opportunamente dimensionati.

### • Collegamento alla rete di alimentazione

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 corrispondano alla frequenza ed alla tensione per cui il proiettore è predisposto ed indicate sulla targhetta dei dati elettrici. Sulla medesima targhetta è pure indicata la potenza assorbita. Fare riferimento a quest'ultima per valutare il numero massimo di apparecchi da collegare alla linea elettrica, al fine di evitare sovraccarichi.

### • Temperatura della superficie esterna

La temperatura massima raggiungibile sulla superficie esterna dell'apparecchio, in condizioni di regime termico, è di 150°C.

### • Manutenzione

Prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia sul proiettore togliere la tensione dalla rete di alimentazione. Dopo lo spegnimento non rimuovere alcuna parte dell'apparecchio per 10 minuti. Trascorso tale tempo la probabilità di esplosione della lampada è praticamente nulla. Se è necessario sostituire la lampada, aspettare ulteriori 20 minuti per evitare scottature.

L'apparecchio è progettato in modo da trattenere le schegge prodotte dall'eventuale scoppio della lampada. Le lenti devono essere obbligatoriamente montate; devono inoltre, se visibilmente danneggiate, essere sostituite con ricambi originali.

### • Lampada

L'apparecchio monta una lampada ad alta pressione che richiede un accenditore esterno.

Tale accenditore è incorporato nell'apparecchio.

- Leggere attentamente le "istruzioni d'uso" fornite dal costruttore della lampada.

- Sostituire immediatamente la lampada se danneggiata o deformata dal calore.

### • Batteria

Questo prodotto contiene una batteria ricaricabile piombo-acido. A tutela dell'ambiente si prega di smaltire la batteria a fine vita in conformità alla normativa vigente. Le istruzioni sulla modalità con cui rimuovere la batteria dell'apparecchio sono disponibili su [www.claypaky.it](http://www.claypaky.it)

700W  3 m

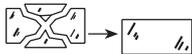


$t_a$  40°C

IP20



$t_c$  150°C

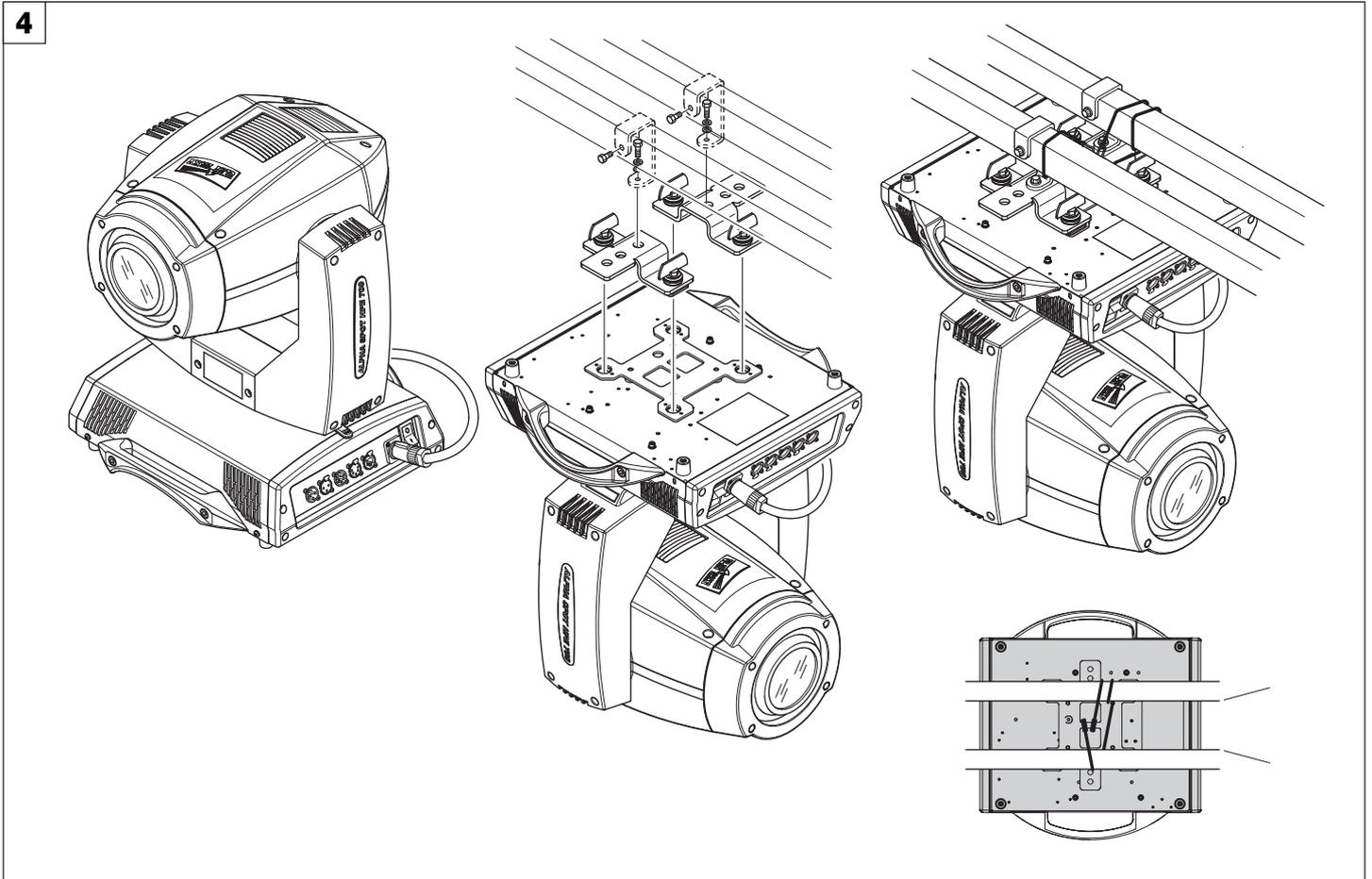


I prodotti a cui questo manuale si riferisce sono conformi alle Direttive della Comunità Europea di cui sono oggetto:

• Bassa Tensione 2006/95/CE

• Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE

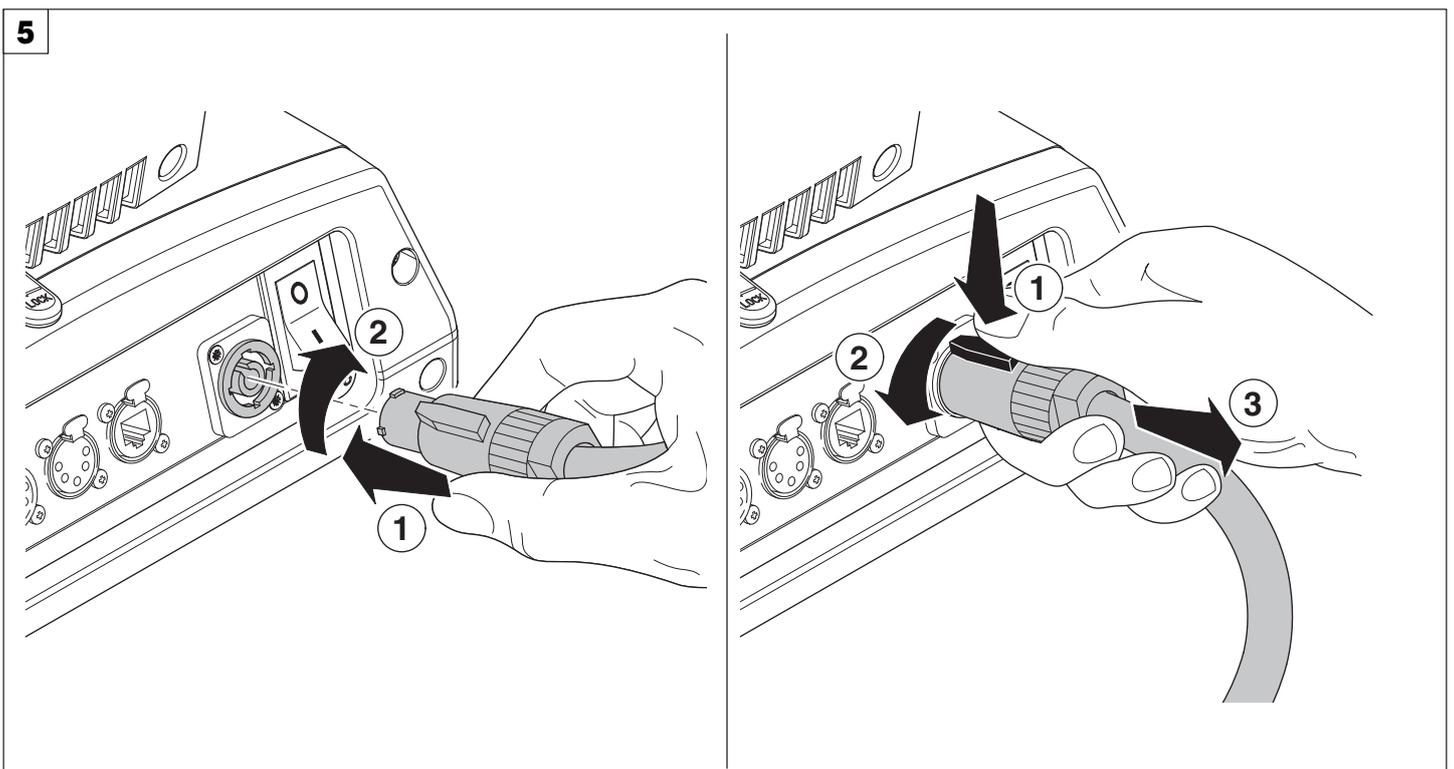




**Installazione proiettore - Fig. 4**

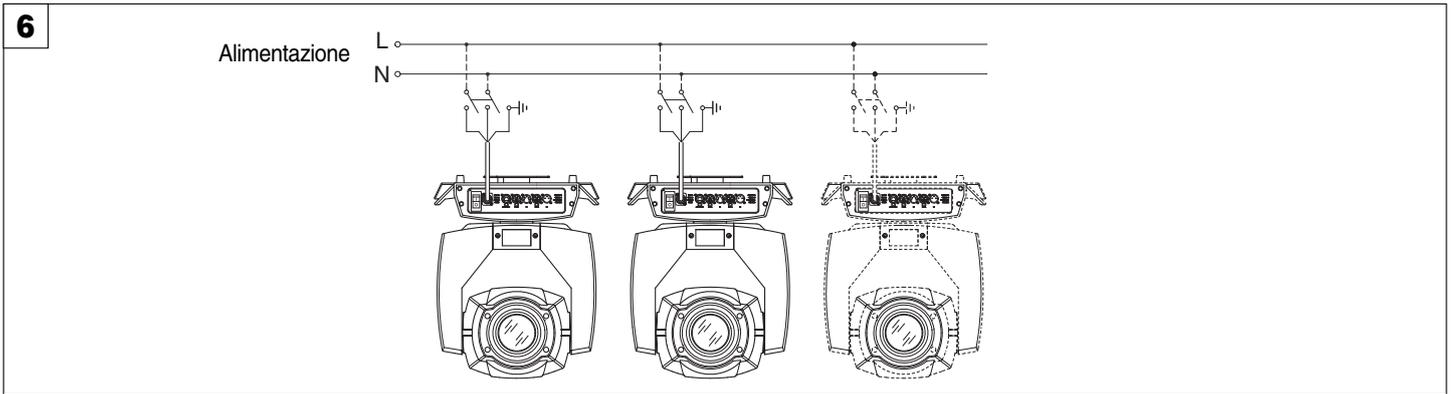
Il proiettore può essere installato a pavimento in appoggio sugli appositi gommini, su truss, a soffitto o a parete.

**ATTENZIONE:** ad eccezione di quando il proiettore è appoggiato a pavimento, il montaggio della fune di sicurezza è obbligatorio. (Cod. 105041/003 disponibile a richiesta). Questa deve essere assicurata alla struttura di sostegno del proiettore e quindi agganciata nel punto di fissaggio presente al centro della base.

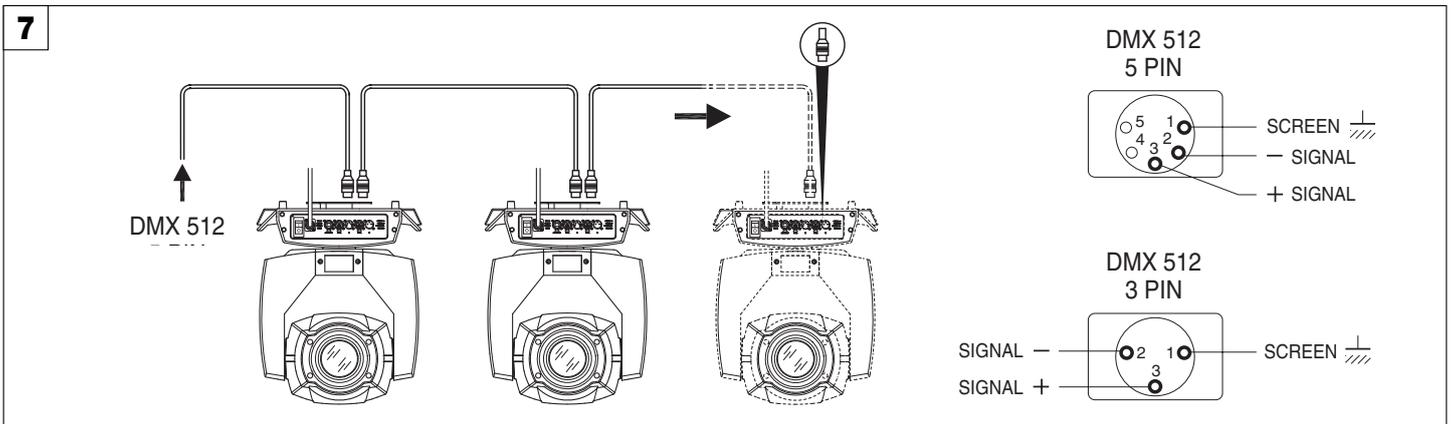


**Collegamento e scollegamento cavo di alimentazione - Fig. 5**

## PANNELLO DI CONTROLLO

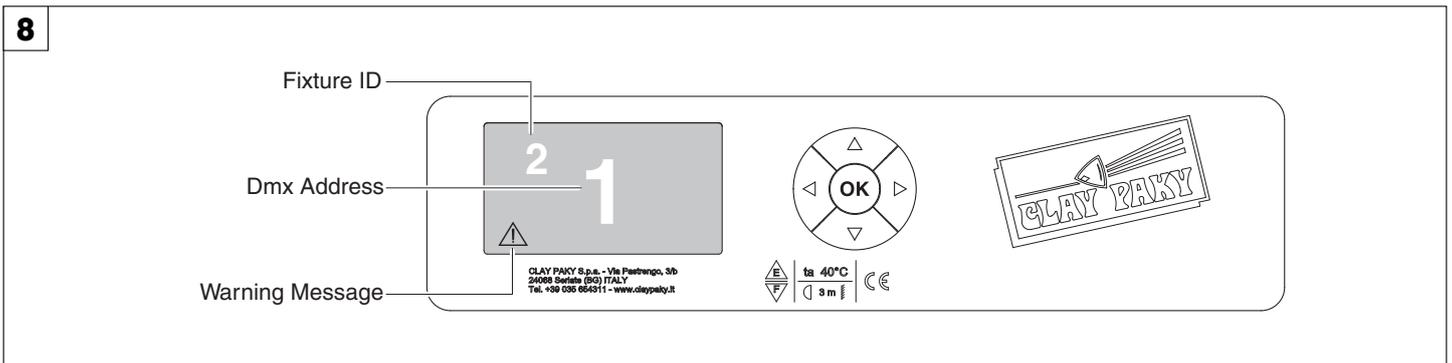


Collegamento alla linea di alimentazione - Fig. 6



Collegamento alla linea del segnale di controllo (DMX) - Fig. 7

Utilizzare un cavo conforme alle specifiche EIA RS-485: bipolare intrecciato, schermato, 120Ohm di impedenza caratteristica, 22-24 AWG, bassa capacità. Non utilizzare cavo microfonico o altro cavo con caratteristiche diverse da quelle specificate. Le terminazioni devono essere effettuate con connettori maschio/femmina tipo XLR a 5 pin o a 3 pin. È necessario inserire sull'ultimo apparecchio uno spinotto terminale con una resistenza da 120Ohm (minimo 1/4 W) tra i terminali 2 e 3. **IMPORTANTE:** I fili non devono fare contatto tra di loro o con l'involucro metallico dei connettori. L'involucro stesso deve essere collegato alla calza di schermo ed al piedino 1 dei connettori.



Accensione del proiettore - Fig. 8

Premere l'interruttore. Il proiettore inizia la procedura di azzeramento degli effetti. Contemporaneamente sul display scorrono le seguenti informazioni:



**Model**  
Alpha SPOT  
HPE 700

**Firmware**  
Version X.X.X  
Date - Hour

**xxx (Fixture ID)**  
Dmx Address xxx

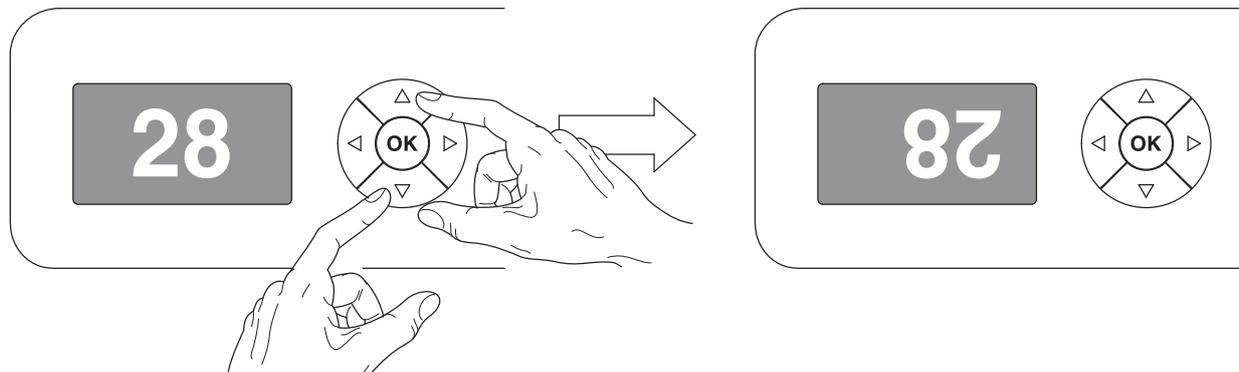
**System errors**  
E: .....  
W: .....

Terminato l'azzeramento in caso di assenza del segnale dmx Pan e Tilt si spostano in posizione di "Home" (Pan 50% - Tilt 50%). Sul pannello di controllo (Figura 8) sono presenti il display ed i pulsanti che permettono la completa programmazione e gestione del menu del proiettore.

Il display può trovarsi in due condizioni: lo stato di riposo e lo stato di impostazione.

Quando si trova nello stato di riposo, il display mostra l'indirizzo DMX del proiettore ed il "Fixture ID" (se settato).

Durante lo stato di impostazione del menù, quando trascorre un tempo di attesa (circa 30 secondi) senza che venga premuto alcun tasto, la visualizzazione torna automaticamente allo stato di riposo. Si noti che al verificarsi di questa condizione, un eventuale valore modificato ma non ancora confermato con il tasto **OK** verrà annullato.



### Inversione del display - Fig. 9

Per attivare questa funzione, premere contemporaneamente UP  e DOWN  mentre il display si trova nello stato di riposo. La condizione viene memorizzata e viene mantenuta anche alle successive accensioni. Per tornare allo stato iniziale, ripetere nuovamente l'operazione.

### Impostazione dell'indirizzo di partenza del proiettore

Su ogni singolo proiettore deve essere impostato l'indirizzo iniziale per il segnale di controllo (indirizzi validi da 1 a 512). Questa operazione può essere effettuata anche a proiettore spento.

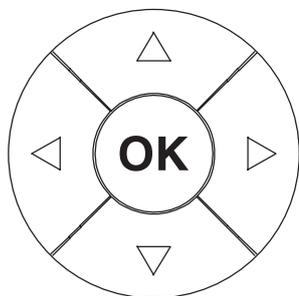
Impostazione indirizzo: vedi pag. 8.

### Impostazione dell'identificativo "Fixture ID".

Ad ogni singolo proiettore può essere impostato un "Fixture ID" per una più facile identificazione del proiettore stesso all'interno di un'installazione (ID da 1 a 255). Il "Fixture ID" può essere impostato anche a proiettore spento.

Impostazione "Fixture ID": vedi pag. 8.

## Funzione dei tasti - Utilizzo del menu



Conferma il valore visualizzato, oppure attiva la funzione visualizzata, oppure entra nel menu successivo.



DOWN

Decrementa il valore visualizzato (con auto-ripetizione), oppure passa alla voce seguente di un menu.



UP

Incrementa il valore visualizzato (con auto-ripetizione), oppure passa alla voce precedente di un menu.



LEFT

Ritorna al menù precedente.



RIGHT

Passa da centinaia, decine, unità nei menù "Address", "Fixture ID" e "Calibration".

### UTILIZZO DEL MENU:

- 1) Premere una volta il tasto  - sul display appare "Main Menu".
- 2) Con i tasti UP  e DOWN  selezionare il menu su cui si desidera operare:
  - Setup (Setup Menu): Settaggio modalità canali ed indirizzamento proiettore.
  - Option (Option Menu): Impostazione delle opzioni di funzionamento
  - Information (Informations Menu): Lettura dei contatori, versione software ed altre informazioni.
  - Manual control: (Manual control Menu): Attivazione delle funzioni di test e di controllo manuale.
  - Test (Test Menu): Attivazione delle funzioni di test
  - Advanced (Advanced Menu): L'accesso al Menu ADVANCED è consigliato a personale tecnico qualificato.

Per abilitare il menu ADVANCED vedi pag. 13.

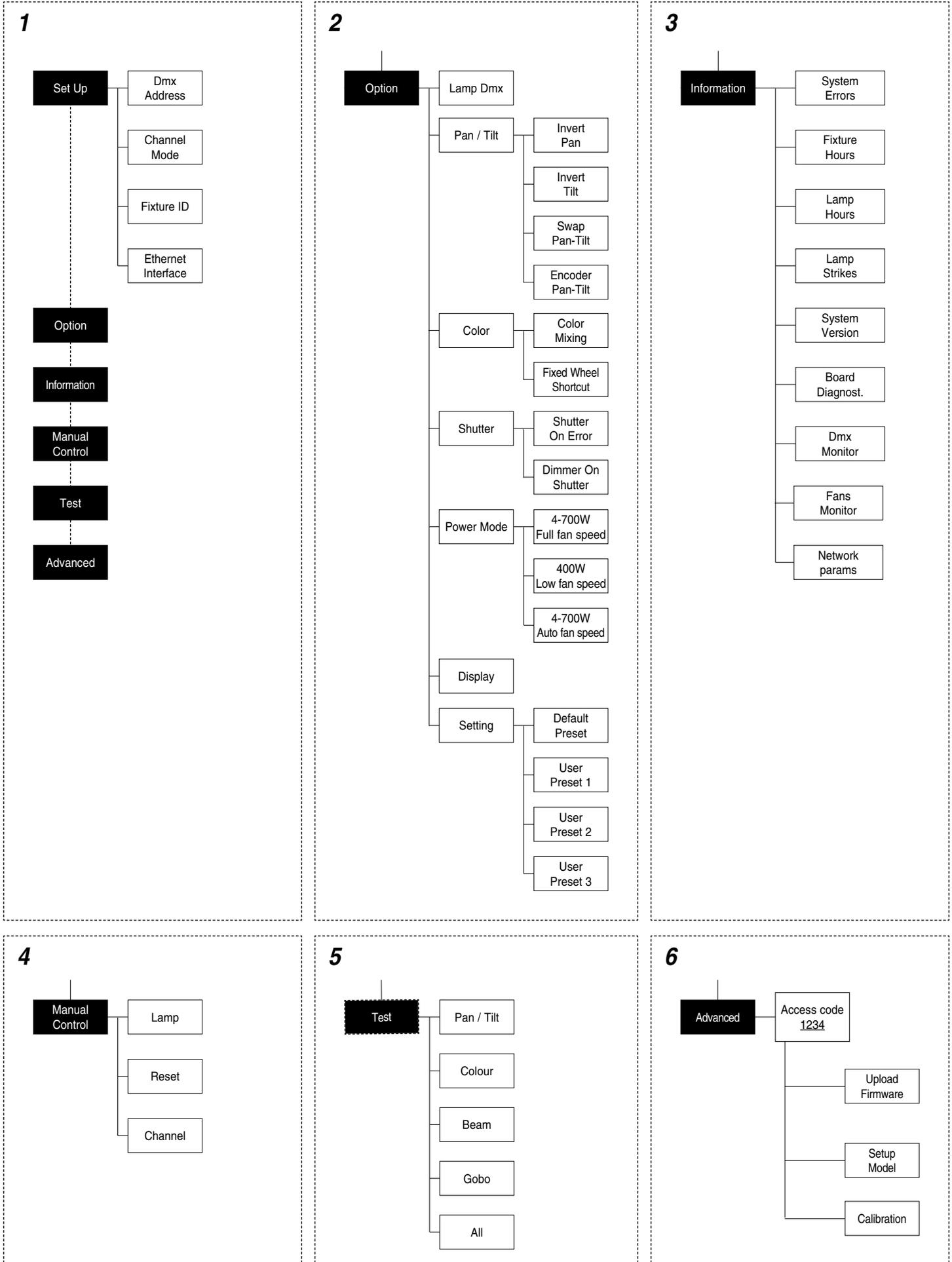
- 3) Premere il tasto  per visualizzare la prima voce del menu selezionato.
- 4) Con i tasti UP  e DOWN  selezionare le voci del menu.

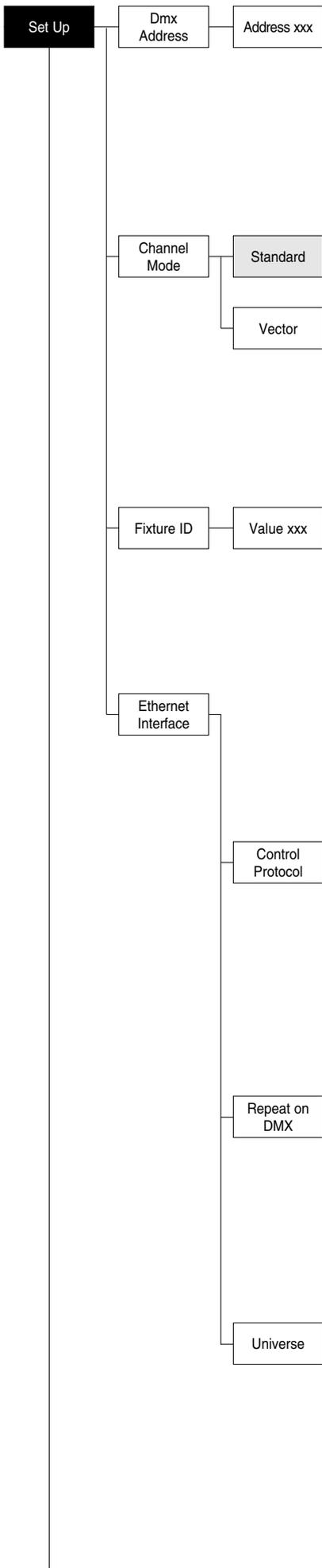
### Impostazioni indirizzi e opzioni con proiettore non collegato

È possibile impostare l'indirizzo DMX del proiettore, nonché eventuali altre opzioni di funzionamento, anche quando l'apparecchio è sconnesso dalla rete elettrica. Per attivare momentaneamente il display ed accedere quindi alle impostazioni basta premere . Una volta effettuate le operazioni desiderate, il display si spegnerà nuovamente dopo un tempo di attesa di 30 secondi.

# MENU PRINCIPALE

## MAIN MENU





## SET UP MENU

### DMX ADDRESS

**NOTA: Senza il segnale DMX l'indirizzo (DMX Address) del proiettore lampeggia.**

Permette di selezionare l'indirizzo iniziale (DMX Address) per il segnale di controllo.

- 1) Premere **OK** - sul display appare l'indirizzo corrente.
- 2) Con i tasti UP **▲**, DOWN **▼**, RIGHT **▶** impostare l'indirizzo DMX.
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.

### CHANNEL MODE

Permette di selezionare la disposizione dei canali fra le due disponibili.

- 1) Premere **OK** - sul display appare l'impostazione corrente (Standard o Vector).
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** selezionare una delle seguenti impostazioni:
  - **Standard**
  - **Vector**
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.

### FIXTURE ID

Permette di impostare il "FIXTURE ID" da attribuire al proiettore.

- 1) Premere **OK** - sul display appare il "Fixture ID" corrente.
- 2) Con i tasti UP **▲**, DOWN **▼**, RIGHT **▶** impostare il Fixture ID.
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.

### ETHERNET INTERFACE

Permette di impostare le impostazioni Ethernet da attribuire al proiettore.

- 1) Premere **OK**.
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** selezionare le opzioni di "Ethernet Interface" da impostare.

### Control Protocol

Permette di selezionare il "Control Protocol" Art-net da assegnare in base alla centralina di controllo utilizzata:

- 1) Premere **OK** sul display appare l'impostazione corrente.
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** selezionare una delle seguenti impostazioni:
  - Disabled
  - Art-net on IP 2
  - Art-net on IP 10
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.

### Repeat on DMX

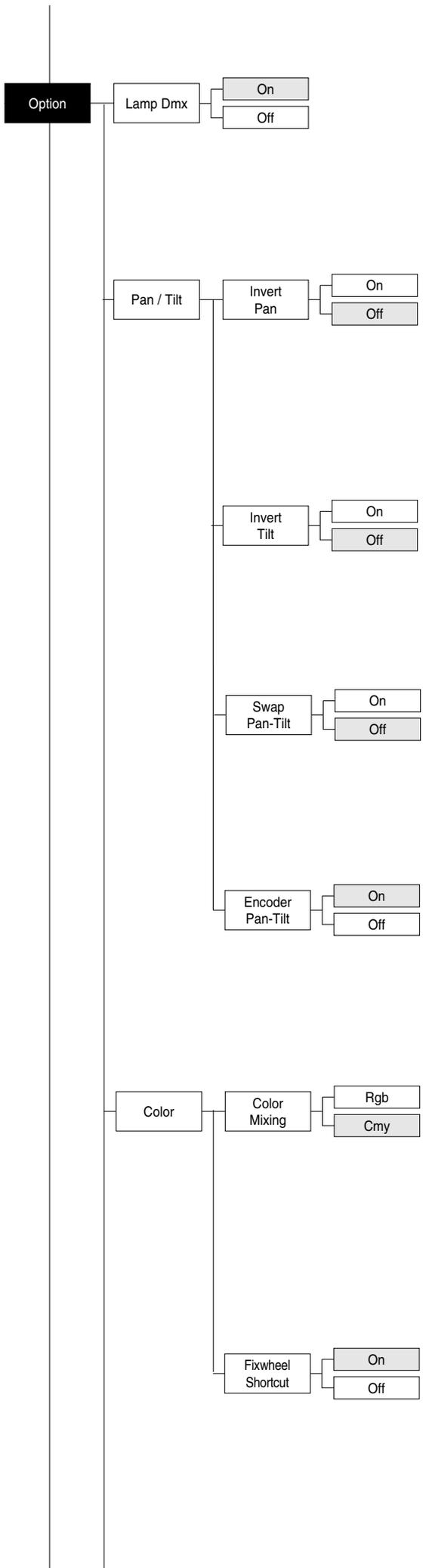
Permette di abilitare la trasmissione del protocollo Ethernet tramite segnale DMX a tutti i proiettori connessi.

- 1) Premere **OK** sul display appare l'impostazione corrente.
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** selezionare una delle seguenti impostazioni:
  - Disabled: Trasmissione DMX disabilitata.
  - Enabled on primary: Trasmissione DMX abilitata.
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.

### Universe

Permette di assegnare il numero di "Universe" da assegnare ad una serie di proiettori.

- 1) Premere **OK** - sul display appare l'indirizzo Universe corrente.
- 2) Con i tasti UP **▲**, DOWN **▼**, RIGHT **▶** impostare l'indirizzo Universe.
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.



## OPTIONS MENU

### LAMP DMX

Permette l'abilitazione del canale di controllo remoto della lampada.

- 1) Premere **OK** - sul display appare l'impostazione corrente (On or Off).
- 2) Con i tasti UP **▲**, DOWN **▼** abilitare (On) o disabilitare (Off) il canale di controllo remoto della lampada.
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.

### PAN / TILT

#### Invert pan

Permette l'inversione del movimento Pan.

- 1) Premere **OK** - sul display appare l'impostazione corrente (On o Off).
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** abilitare (On) o disabilitare (Off) l'inversione del movimento PAN.
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.

#### Invert tilt

Permette l'inversione del movimento Tilt.

- 1) Premere **OK** - sul display appare l'impostazione corrente (On o Off).
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** abilitare (On) o disabilitare (Off) l'inversione del movimento Tilt.
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.

#### Swap Pan-Tilt

Permette di scambiare i canali Pan e Tilt (e contemporaneamente Pan fine e Tilt fine).

- 1) Premere **OK** - sul display appare l'impostazione corrente (On o Off).
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** abilitare (On) o disabilitare (Off) lo scambio dei canali Pan e Tilt.
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.

#### Encoder Pan-Tilt

Permette l'abilitazione degli encoder Pan / Tilt.

- 1) Premere **OK** - sul display appare l'impostazione corrente (On o Off).
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** abilitare (On) o disabilitare (Off) gli encoder Pan / Tilt.
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.

### COLOR

#### Color mixing

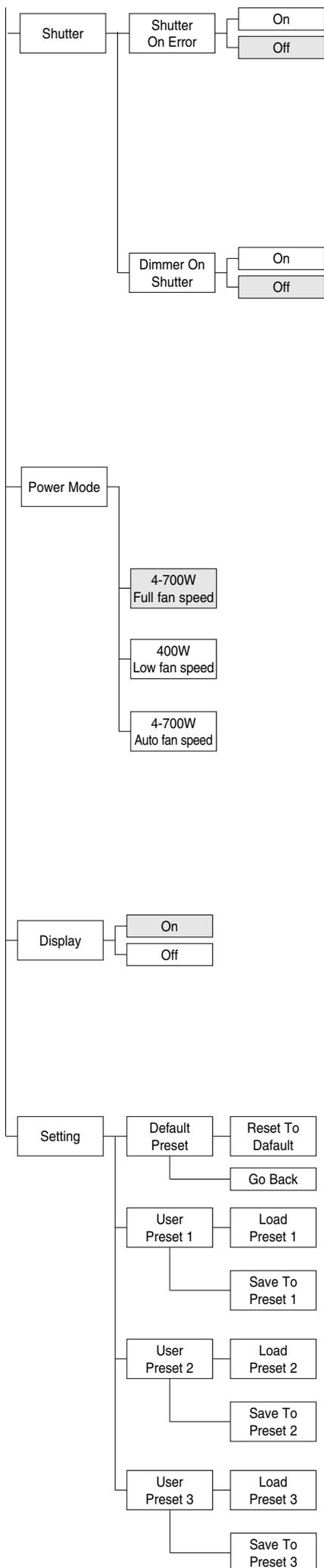
Permette l'inversione del sistema di miscelazione colori CMY.

- 1) Premere **OK** - sul display appare l'impostazione corrente (On o Off).
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** selezionare una delle seguenti impostazioni di miscelazione colori:  
RGB  
CMY.
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.

#### Fixed wheel short-cut

Permette di ottimizzare il tempo di cambio colore in quanto il disco ruota nel verso che richiede lo spostamento minore.

- 1) Premere **OK** - sul display appare l'impostazione corrente (On o Off).
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** abilitare (On) o disabilitare (Off) l'ottimizzazione del cambio colore.
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.



## SHUTTER

### Shutter on error

Permette la chiusura automatica dello stop/strobo in caso di errore di posizione Pan/Tilt.

- 1) Premere **OK** - sul display appare l'impostazione corrente (On o Off).
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** abilitare (On) o disabilitare (Off) la chiusura automatica dello stop/strobo in caso di errore di posizione Pan/Tilt.
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.

### Dimmer on Shutter

Abilita la chiusura automatica del dimmer quando lo strobo è completamente chiuso.

- 1) Premere **OK** - sul display appare l'impostazione corrente (On o Off).
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** abilitare (On) o disabilitare (Off) la chiusura automatica del dimmer.
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.

## POWER MODE

Permette di selezionare il "Power Mode" (potenza di funzionamento lampada e ventole) tra i 3 disponibili:

- 1) Premere **OK** - sul display appare l'impostazione corrente.
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** selezionare una delle seguenti impostazioni:
  - **4-700W Full fan speed**: Tramite canale LAMP CONTROL è possibile commutare la potenza di lampada da 700W (full power) a 400W (half power). Le ventole funzionano sempre nella modalità standard (full speed).
  - **400W Low fan speed**: La lampada funziona sempre alla potenza di 400W (half power) e le ventole funzionano in modalità "silenziosa" (low speed). Tramite canale LAMP CONTROL è possibile solamente accendere e spegnere la lampada.
  - **4-700W Auto fan speed**: Tramite canale LAMP CONTROL è possibile commutare la potenza di lampada da 700W (full power) a 400W (half power). Automaticamente le ventole commutano dalla modalità standard (full speed) alla modalità "silenziosa" (low speed).
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.

## DISPLAY

Permette di ridurre la luminosità del display trascorso un tempo di circa 30 secondi nello stato di riposo.

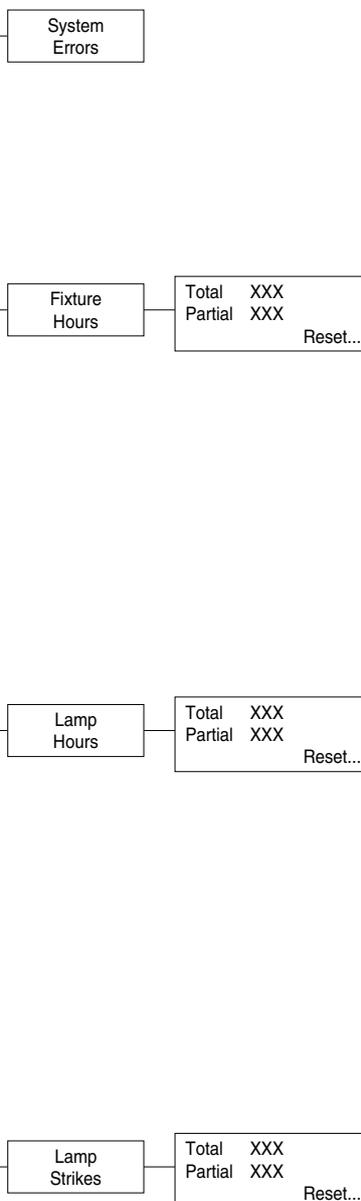
- 1) Premere **OK** sul display appare l'impostazione corrente (On o Off).
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** abilitare (On) o disabilitare (Off) la riduzione della luminosità del display.
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente.

## SETTING

Permette di salvare 3 diversi settaggi delle voci del menu opzioni e dei relativi sottomenu.

- 1) Premere **OK** sul display appare "Default preset".
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** selezionare una delle seguenti configurazioni:
  - Default preset (\*)
  - User preset 1
  - User preset 2
  - User Preset 3
- 3) Premere **OK** sul display appare "Load preset X" .
- 4) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** selezionare:
  - Load preset X per richiamare una configurazione precedentemente memorizzata.
  - Save to preset X per memorizzare la configurazione corrente. Sul display appare un messaggio di conferma (Are you sure?).
- 5) Selezionare YES per confermare la selezione oppure NO per mantenere l'impostazione corrente e tornare al livello superiore.

## Information



### (\*) DEFAULT PRESET

Permette di ripristinare i valori di default su tutte le voci del menu opzioni e dei relativi sottomenu.

- 1) Premere **OK**, sul display appare un messaggio di conferma (Are you sure ?)
- 2) Seleziona YES per confermare la selezione o NO per mantenere l'impostazione corrente.

OPTION	DEFAULT
Lamp DMX	On
Invert Pan	Off
Invert Tilt	Off
Swap Pan-Tilt	Off
Encoder Pan-Tilt	On
Colour mixing	CMY
Fixed Wheel Shortcut	On
Shutter on error	Off
Dimmer on Shutter	Off
Power Mode	4-700 Full fan speed
Display	On

## MENU INFORMAZIONI

### SYSTEM ERRORS

Mostra una lista di errori verificatisi dall'accensione del proiettore.

- 1) Premere **OK** per resettare la lista di SYSTEM ERRORS, sul display appare un messaggio di conferma (Are you sure you want to clear error list?)
- 2) Seleziona YES per resettare la lista di errori oppure NO per mantenere l'impostazione corrente.

### FIXTURE HOURS

Permette di visualizzare le ore di funzionamento (totali e parziali) del proiettore.

- 1) Premere **OK** - sul display appaiono le ore totali e parziali.  
**Total counter**  
Conta il numero di ore di vita del proiettore (dalla costruzione ad oggi).  
**Partial counter**  
Conta il numero di ore parziali di vita del proiettore dall'ultimo azzeramento ad oggi.
- 2) Premere **OK** per resettare il contatore parziale, sul display appare un messaggio di conferma (Are you sure ?)
- 3) Seleziona YES per resettare il contatore parziale oppure NO per mantenere l'impostazione corrente e salire al livello superiore del menu.

### LAMP HOURS

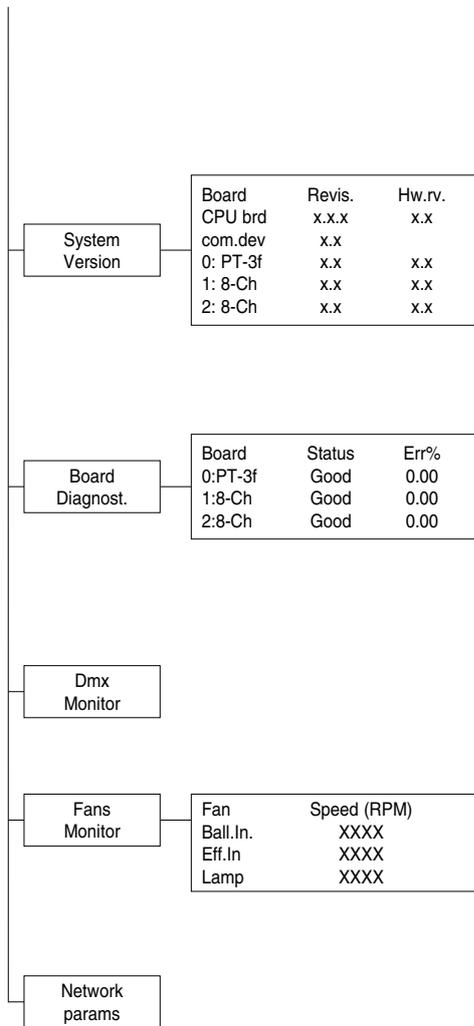
Permette di visualizzare le ore di funzionamento (totali e parziali) della lampada.

- 1) Premere **OK** - sul display appaiono le ore totali e parziali.  
**Total counter**  
Conta il numero di ore di funzionamento del proiettore con lampada accesa (dalla costruzione ad oggi).  
**Partial counter**  
Conta il numero di ore di funzionamento della lampada dall'ultimo azzeramento ad oggi.
- 2) Premere **OK** per resettare il contatore parziale, sul display appare un messaggio di conferma (Are you sure ?).
- 3) Seleziona YES per resettare il contatore parziale oppure NO per mantenere l'impostazione corrente e salire al livello superiore del menu.

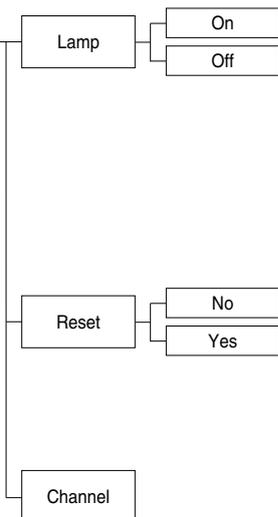
### LAMP STRIKES

Permette di visualizzare il numero di accensioni (totali e parziali) della lampada.

- 1) Premere **OK** - sul display appaiono le accensioni totali e parziali della lampada.  
**Total counter**  
Conta il numero di accensioni della lampada (dalla costruzione ad oggi).  
**Partial counter**  
Conta il numero di accensioni della lampada dall'ultimo azzeramento ad oggi.



**Manual Control**



- 2) Premere **OK** per resettare il contatore parziale, sul display appare un messaggio di conferma (Are you sure ?).
- 3) Seleziona YES per resettare il contatore parziale oppure NO per mantenere l'impostazione corrente e salire al livello superiore del menu.

**SYSTEM VERSION**

Permette di visualizzare la versione 'hardware' e 'software' di ciascuna scheda elettronica presente nel proiettore.

- CPU brd (Scheda CPU)  
 0: PT-3f (Scheda Pan / Tilt)  
 1: 8-Ch (Scheda 8 canali)  
 2: 8-Ch (Scheda 8 canali)

**BOARD DIAGNOSTIC**

Permette di visualizzare la percentuale di errore di ogni scheda elettronica installata nel proiettore

- 0: PT-3f (Scheda Pan / Tilt)  
 1: 8-Ch (Scheda 8 canali)  
 2: 8-Ch (Scheda 8 canali)

**DMX MONITOR**

Permette di visualizzare il livello dei canali DMX del proiettore in bit (Val) ed in percentuale.

**FANS MONITOR**

Permette di visualizzare la velocità di ogni ventola installata nel proiettore:  
 Ball. IN (ventola alimentatore IN)  
 Eff.IN (ventola effetti IN)  
 Lamp (ventola lampada)

**NETWORK PARAMS**

Permette di visualizzare i parametri "Network" del proiettore ossia:  
**IP address:** Indirizzo di Protocollo Internet (due proiettori non devono avere lo stesso indirizzo IP)  
**IP mask:**  
**Mac address:** Media Access Control: Indirizzo Ethernet del proiettore.

**MANUAL CONTROL**

**LAMP**

Permette l'accensione o lo spegnimento della lampada dal pannello comandi del proiettore.

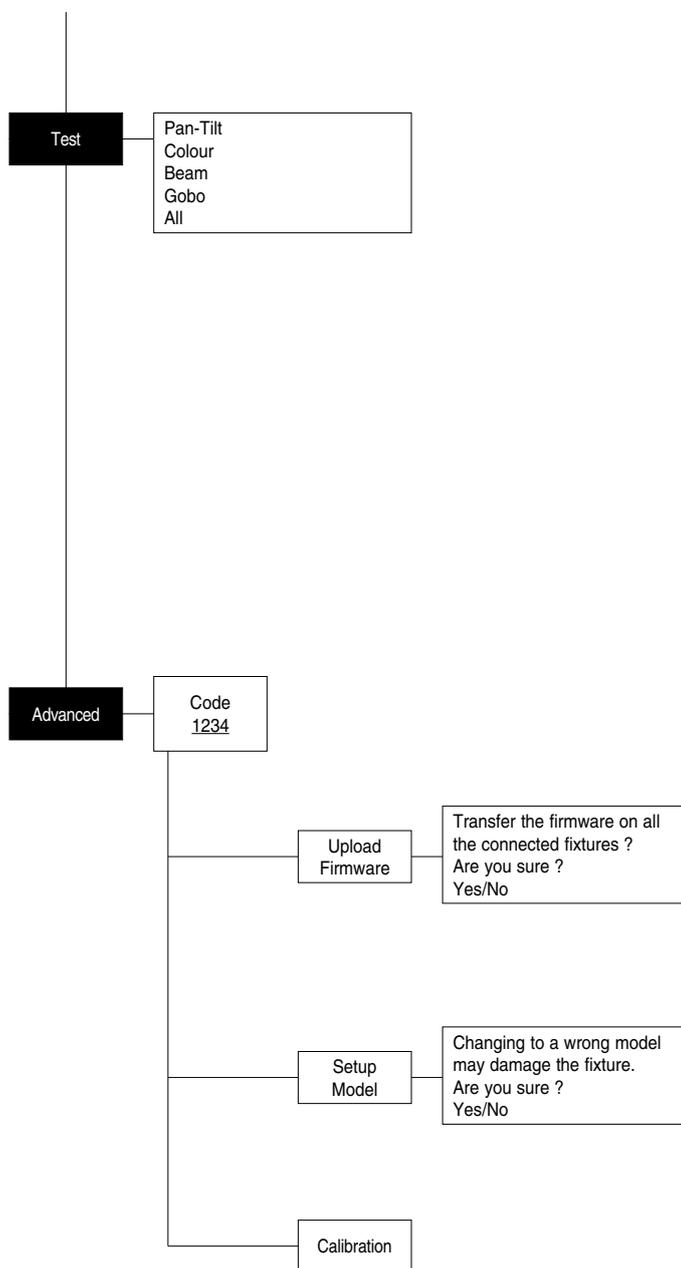
- 1) Premere **OK** - sul display appare l'impostazione corrente (On o Off).
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** accendere (On) o spegnere (Off) la lampada
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per mantenere l'impostazione corrente e tornare al livello superiore.

**RESET**

Permette di eseguire il reset del proiettore.  
 1) Premere **OK** , sul display appare un messaggio di conferma (Are you sure?)  
 2) Selezionare YES per eseguire il reset oppure NO per tornare al livello superiore senza eseguire l'operazione.

**CHANNEL**

Permette di impostare il livello dei canali dal pannello comandi del proiettore.  
 1) Premere **OK** - sul display appare il primo canale.  
 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** selezionare il canale desiderato.  
 3) Premere **OK** e con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** selezionare il livello DMX desiderato (valore tra 0 e 255).  
 4) Premere LEFT **◀** per tornare al livello superiore.



## TEST MENU

### AUTOTEST

Permette di verificare il corretto funzionamento degli effetti.

- 1) Premere **OK**.
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** attivare (On) selezionare la sequenza di test richiesta.
- 3) Premere **OK** per confermare la selezione oppure LEFT **◀** per tornare al livello superiore.

Sequenza di test:

Pan - Tilt effects (Pan & Tilt)

Colour effects (CMY, colour wheel)

Beam effects (Stopper-Strobe / Dimmer / Iris / Prism / Frost)

Gobo effects (Fixed gobo / Rotating gobo)

All effects

## ADVANCED MENU

Per abilitare il "Menu Advanced" impostare il codice (1234) utilizzando i tasti UP **▲**, DOWN **▼** RIGHT **▶**.

Premere **OK** ed appare il "Menu advanced" sul display.

### UP LOAD FIRMWARE

Permette di trasferire il "firmware" da 1 proiettore a tutti gli altri proiettori ad esso connessi.

- 1) Premere **OK**, sul display appare un messaggio di conferma.
- 2) Selezionare YES per attivare il trasferimento del firmware oppure NO per tornare al livello superiore del menu senza eseguire l'operazione.

### SETUP MODEL

Permette di cambiare il modello del proiettore.

- 1) Premere **OK**, sul display appare un messaggio di conferma.
- 2) Selezionare YES per ridefinire il modello del proiettore oppure NO per tornare al livello superiore del menu senza eseguire l'operazione.

### CALIBRATION

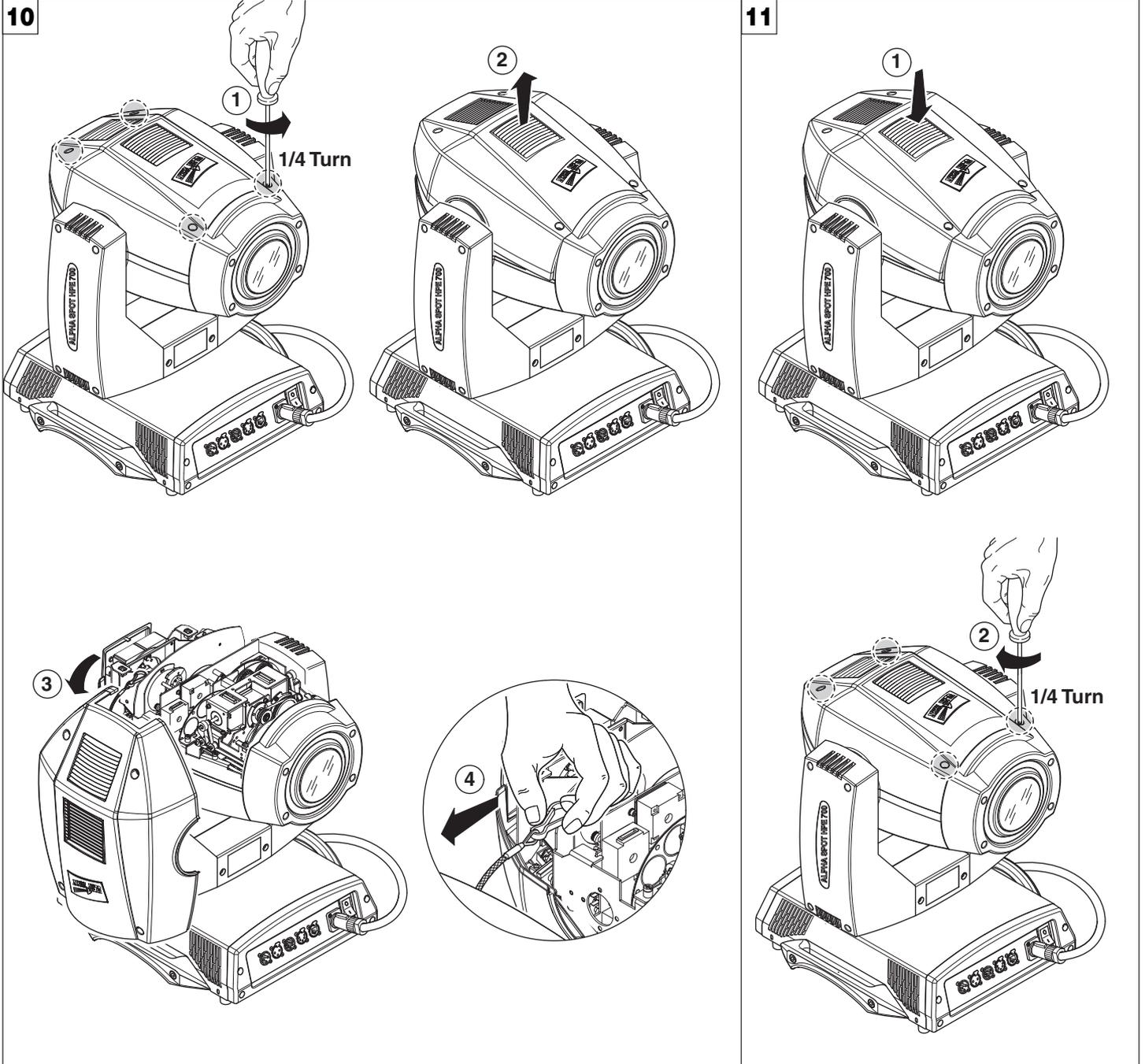
Permette di eseguire tramite pannello comandi delle piccole regolazioni meccaniche di alcuni effetti per ottenere una perfetta uniformità tra i proiettori.

- 1) Premere **OK** e la lista canali appare sul display.
- 2) Con i tasti UP **▲** e DOWN **▼** selezionare l'effetto sul quale si desidera eseguire la regolazione.
- 3) Premere **OK** e con i tasti RIGHT **▶**, UP **▲** e DOWN **▼** eseguire la calibrazione impostando un valore tra 0 e 255.
- 4) Premere **OK** oppure LEFT **◀** per confermare l'impostazione.

### FACTORY DEFAULT

Permette di ripristinare i valori di default (128) di tutti i canali.

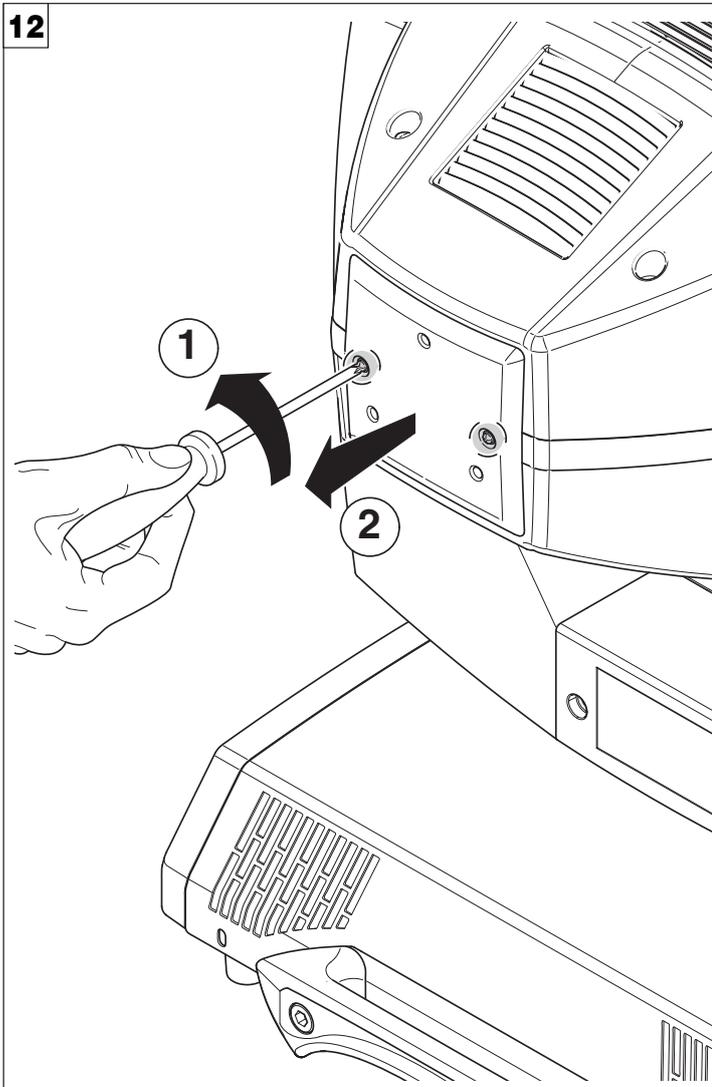
- 1) Premere **OK**, sul display appare un messaggio di conferma (Reset calibration to factory default?).
- 2) Selezionare YES per ripristinare i valori di default oppure NO per mantenere l'impostazione corrente e tornare al livello superiore.



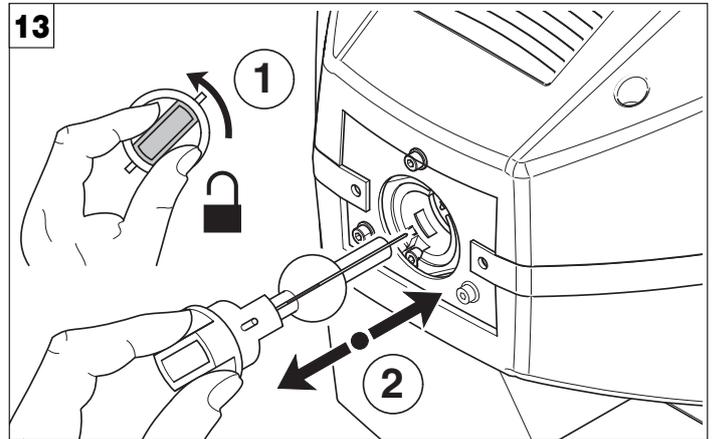
**Blocco e sblocco movimenti Pan e Tilt** - Consultare le istruzioni al paragrafo DISIMBALLO E PREDISPOSIZIONE.

**Apertura coperchi effetti** - Fig. 10.

**Chiusura coperchi effetti** - Fig. 11.

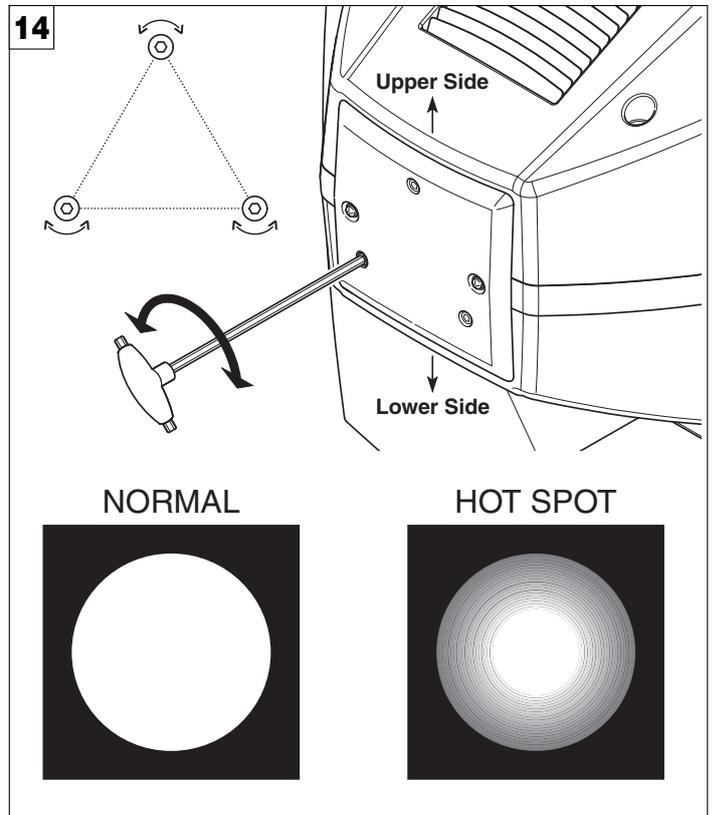


Apertura e chiusura vano lampada - Fig. 12



Sostituzione lampada - Fig. 13

Togliere la lampada nuova dalla confezione ed inserirla nell'attacco.  
**ATTENZIONE:** il bulbo della lampada non deve essere toccato a mani nude. Se ciò tuttavia dovesse verificarsi, pulire il bulbo stesso con un panno imbevuto di alcool ed asciugarlo con un panno pulito ed asciutto.

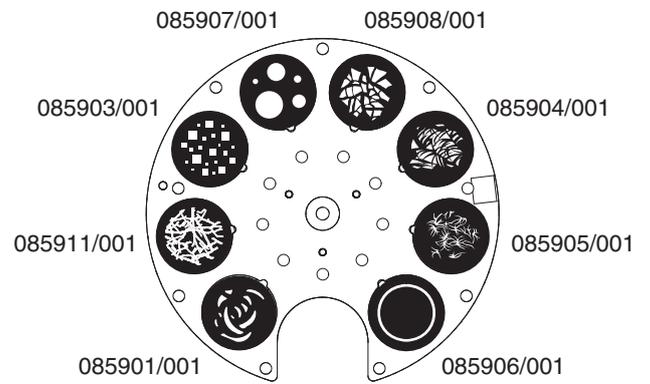
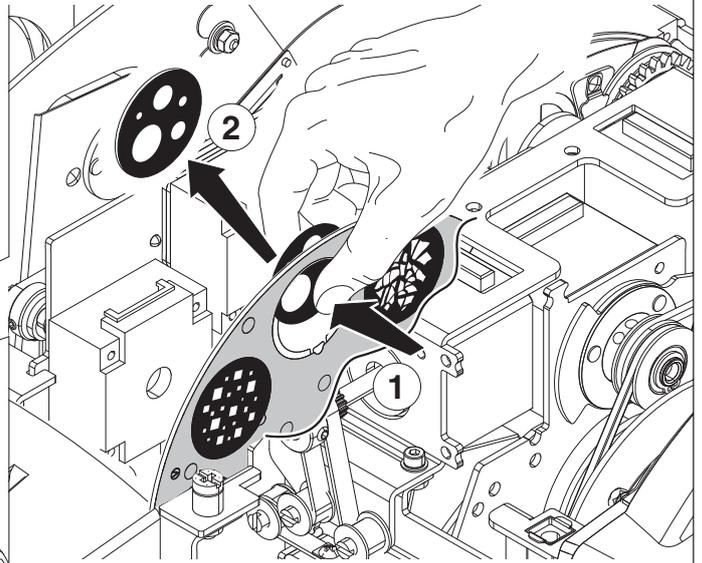
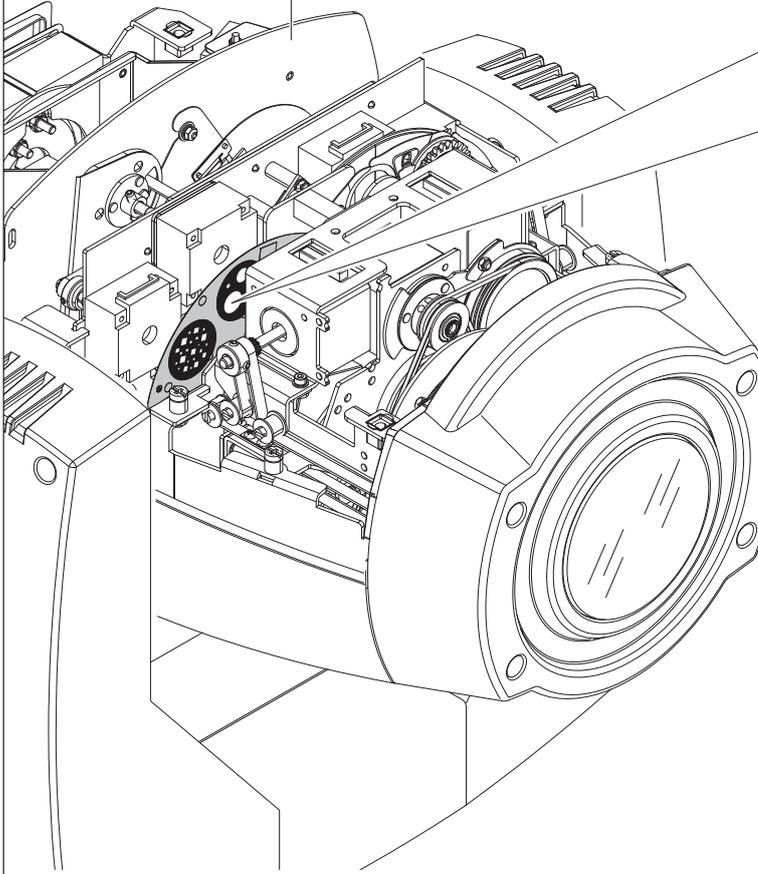


Centrazione lampada - Fig. 14

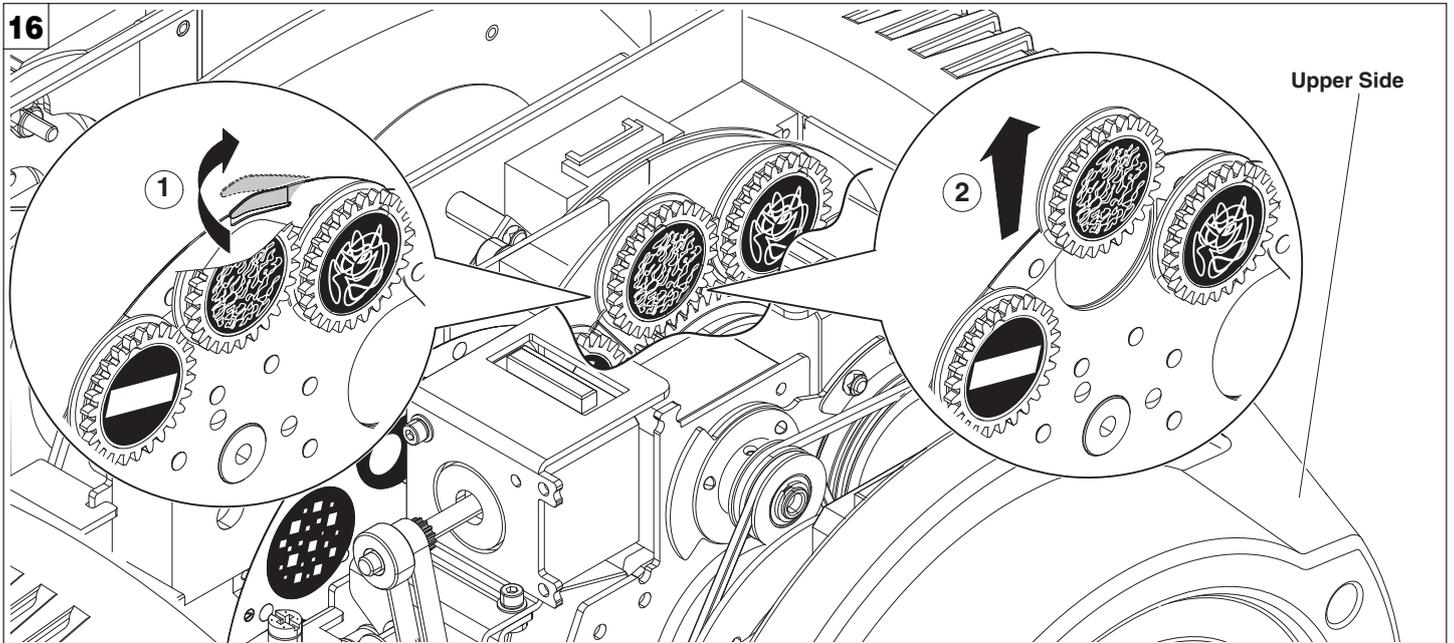
Per centrare la lampada agire sulle tre viti di regolazione come indicato in figura.

15

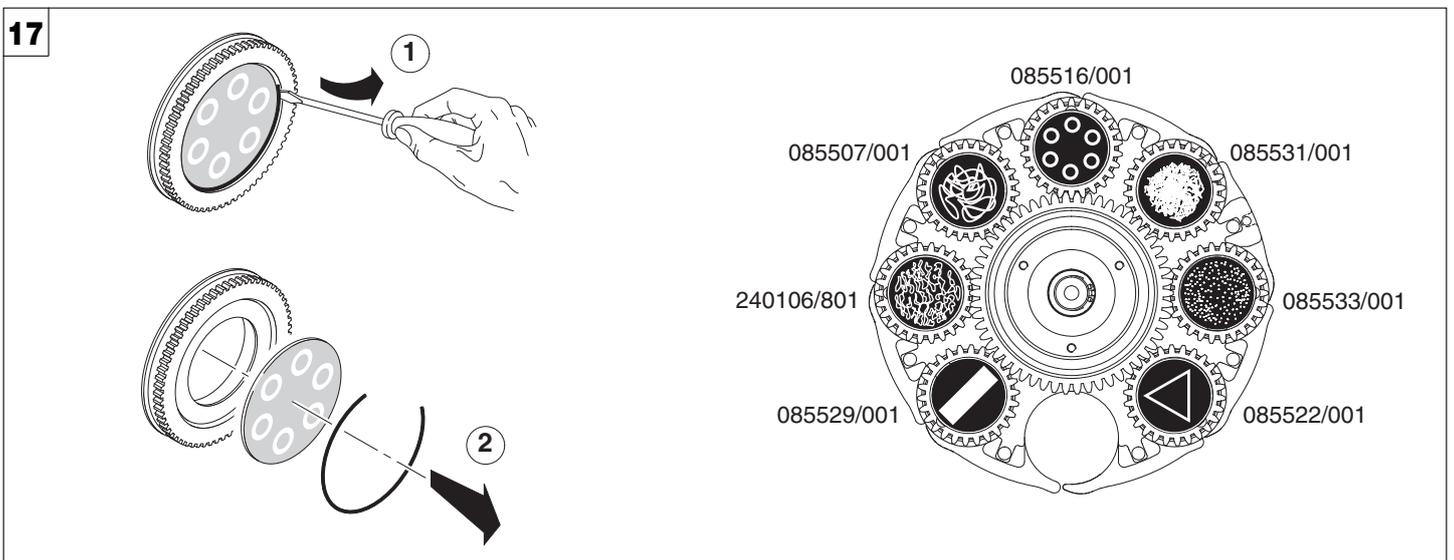
Upper Side



Sostituzione gobo fissi (ø 31,5 mm - immagine max 23 mm - spessore max 1.1 mm) - Fig. 15  
**ATTENZIONE** : Prima di utilizzare gobos personalizzati contattare Clay Paky.



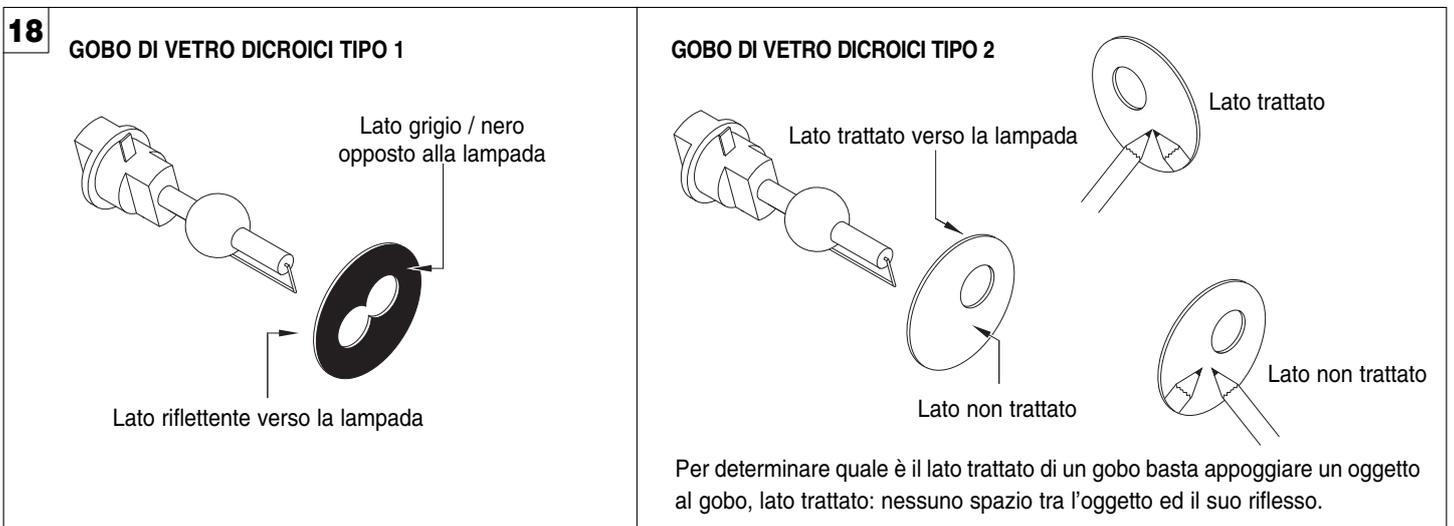
Sostituzione gruppo cuscinetto - Fig. 16



Sostituzione gobo rotanti ( $\varnothing$  25.7 mm - immagine max 23 mm - spessore 1.1 mm) - Fig. 17

**IMPORTANTE:** Sulle ruote gobo rotanti utilizzare solo gobo in vetro.

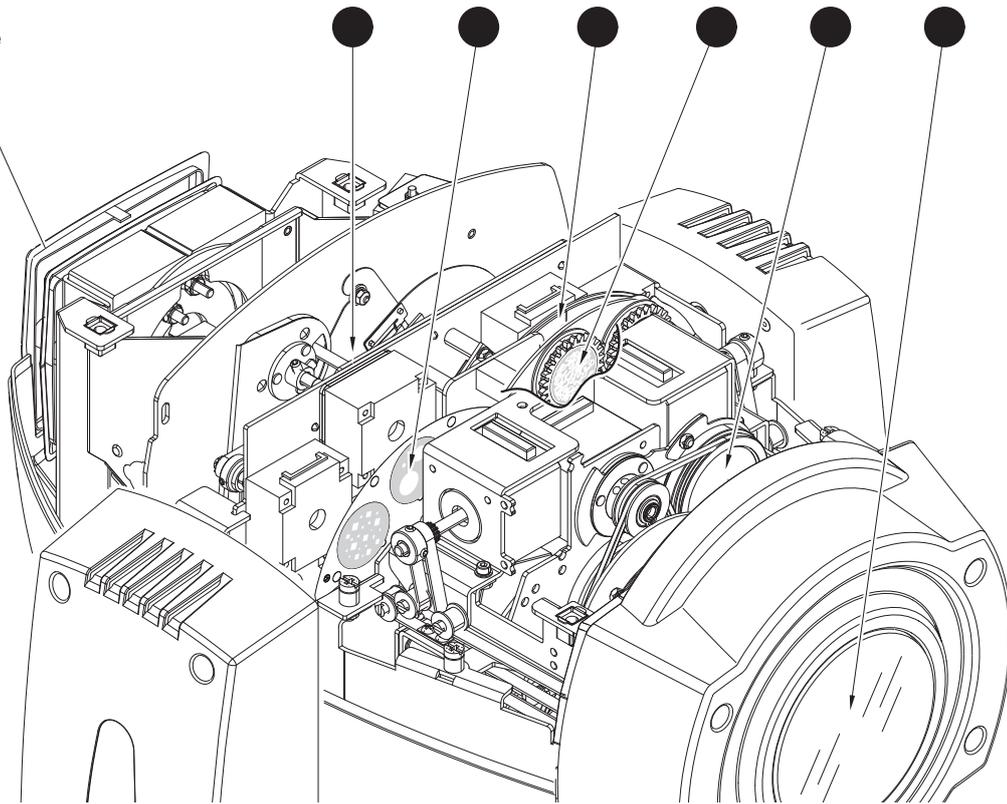
**ATTENZIONE :** Prima di utilizzare gobos personalizzati contattare Clay Paky.



Orientamento dei gobo - Fig. 18

Le immagini mostrano il corretto orientamento dei differenti tipi di gobo.

Upper Side



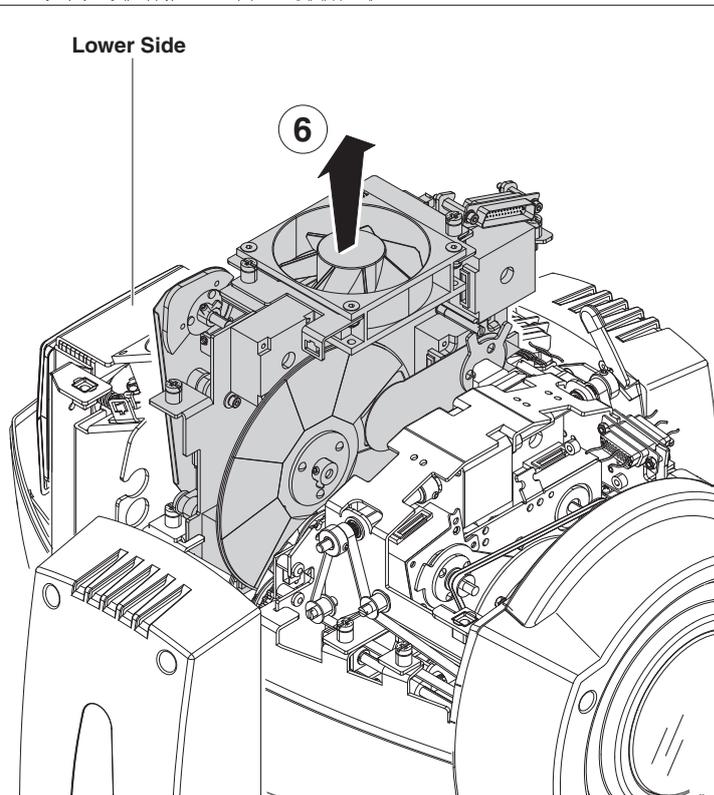
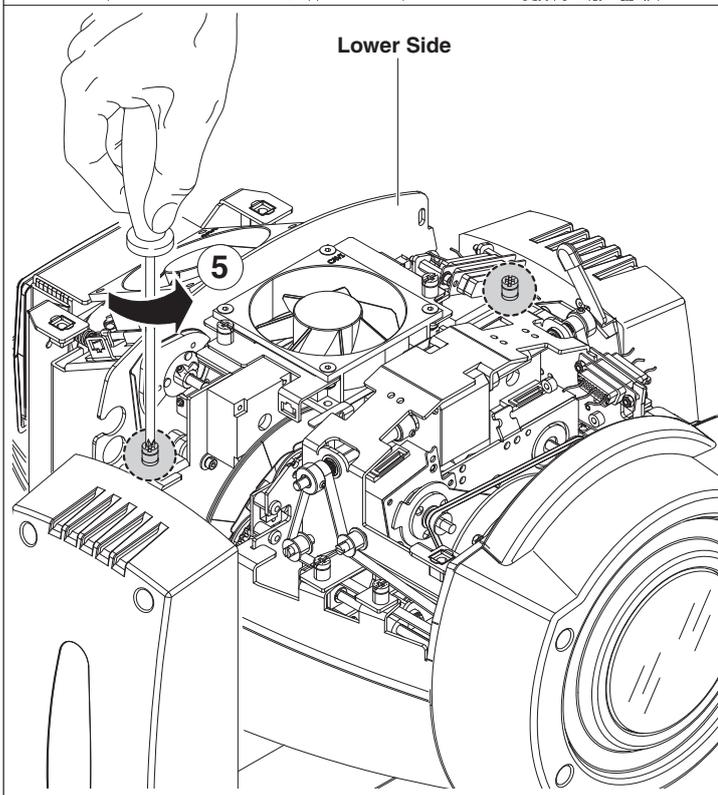
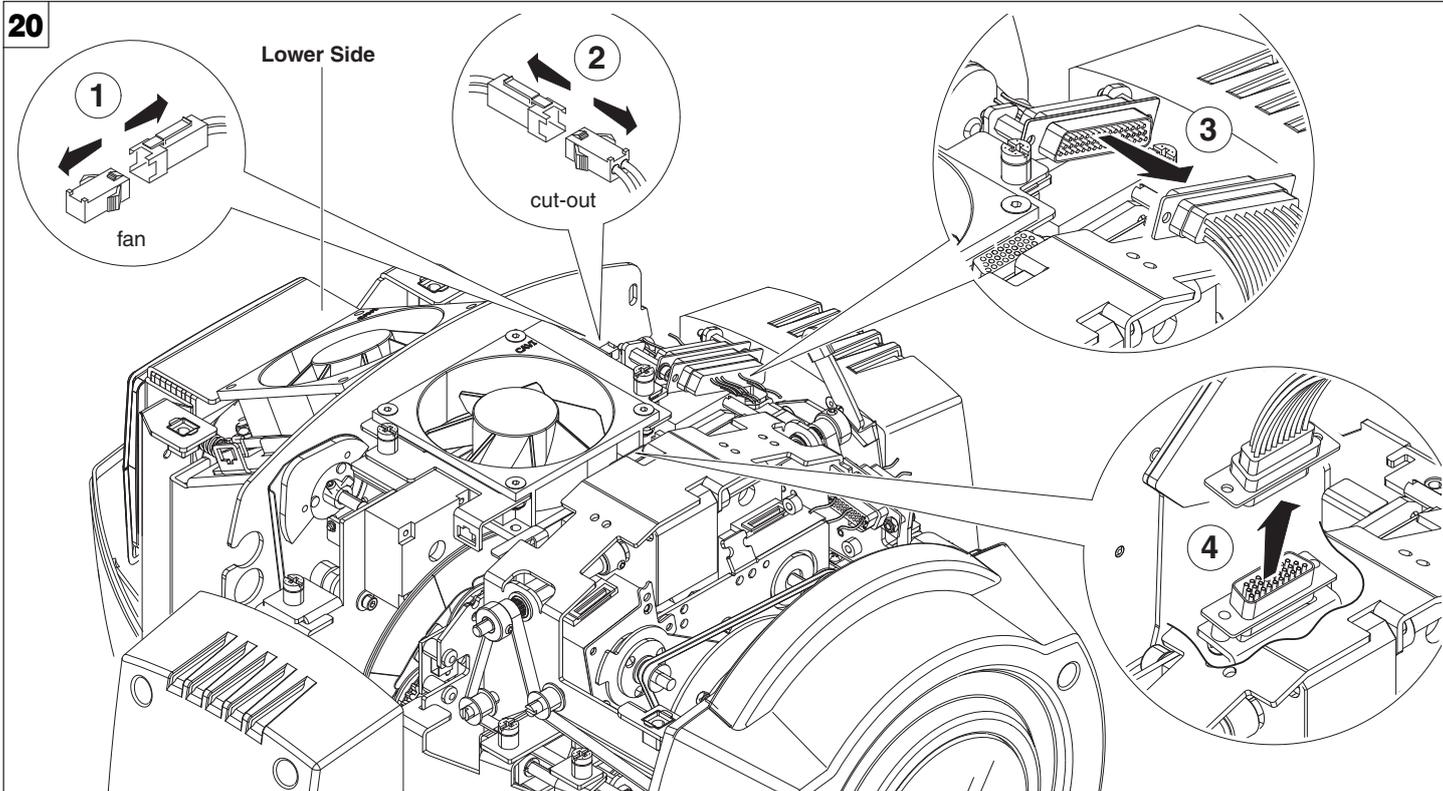
● Parti che necessitano di una pulizia frequente.

#### **Pulizia periodica - Fig. 19**

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:

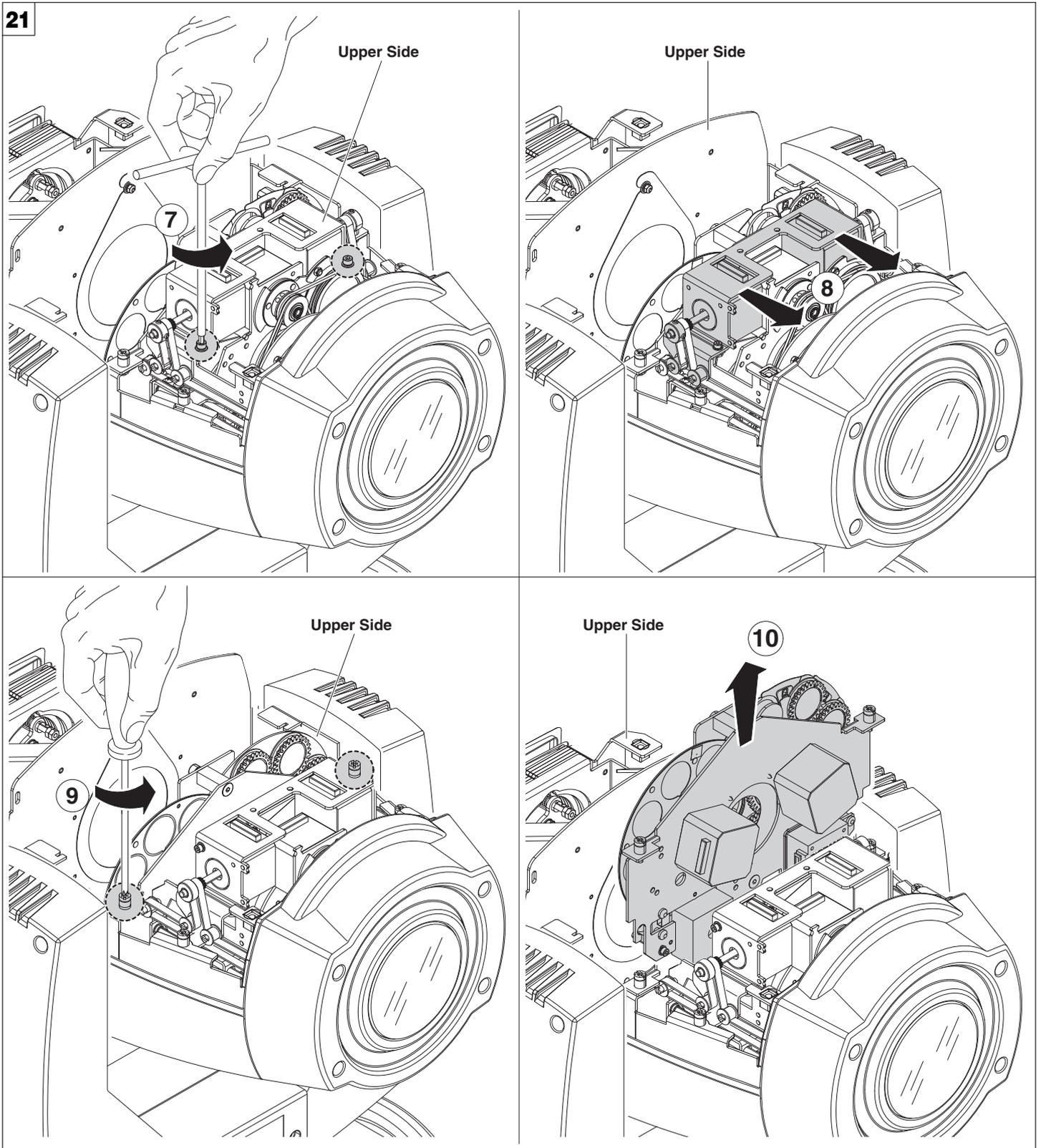
- Pulizia generale delle parti interne.
- Ripristino della lubrificazione di tutte le parti soggette ad attrito tramite l'utilizzo di lubrificanti appositamente forniti da Clay Paky.
- Controllo visivo generale di componenti interni, cablaggio, parti meccaniche, ecc.
- Controlli elettrici, fotometrici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



Estrazione moduli effetti - Fig. 20

**IMPORTANTE:** Afferrare i moduli tramite la struttura di sostegno e non tramite particolari che potrebbero danneggiarsi.

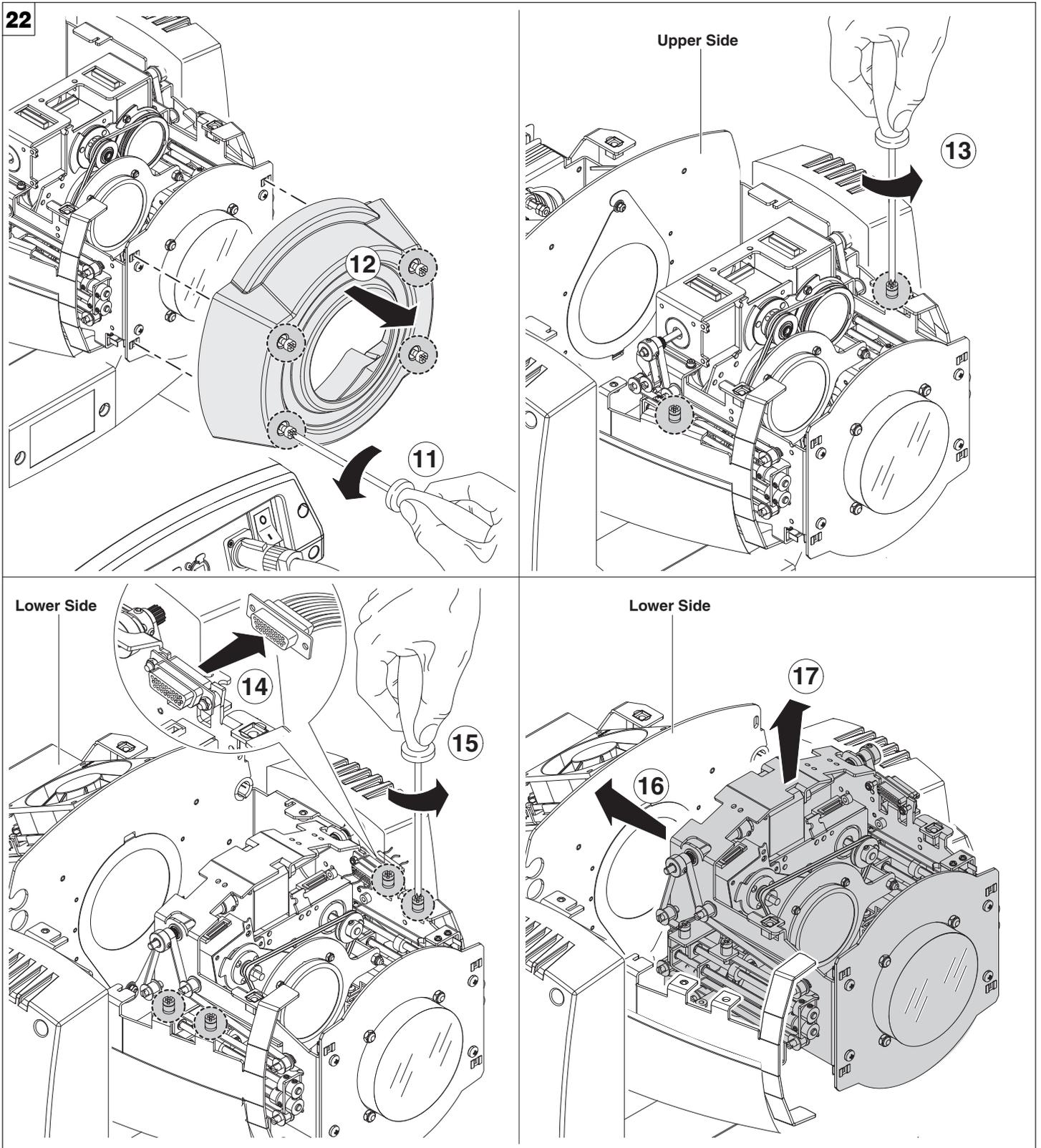
Inserimento moduli effetti: ripetere in ordine inverso le operazioni indicate alle figure 20, 21 e 22.



Estrazione moduli effetti - Fig. 21

**IMPORTANTE:** Afferrare i moduli tramite la struttura di sostegno e non tramite particolari che potrebbero danneggiarsi.

**Inserimento moduli effetti:** ripetere in ordine inverso le operazioni indicate alle figure 20, 21 e 22.



Estrazione moduli effetti - Fig. 22

**IMPORTANTE:** Afferrare i moduli tramite la struttura di sostegno e non tramite particolari che potrebbero danneggiarsi.

Inserimento moduli effetti: ripetere in ordine inverso le operazioni indicate alle figure 20, 21 e 22.

## DATI TECNICI

### Alimentazioni disponibili

100-120V 50/60Hz  
200-240V 50/60Hz

### Potenza assorbita

• 1050VA a 230V 50Hz.

### Lampada

lampada a scarica

- Tipo MSR Gold 700/2 Mini Fast Fit (L10098)
- Attacco PGJX28
- Temperatura colore 7200 K
- Flusso luminoso 50000 lm
- Vita media 750 h
- Posizione di lavoro qualsiasi

### Motori

N. 20 motori passo-passo, funzionanti a micropassi, totalmente controllati da microprocessore.

### Gruppo ottico

- Riflettore ellittico ad elevata resa luminosa.

### Canali

Max 29 canali di controllo.

### Ingressi

- DMX 512

### Corpo mobile

- Movimento tramite due motori a micropassi, controllati da microprocessore.
- Riposizionamento automatico di PAN e TILT in seguito a spostamenti accidentali non comandati da centralina.
- Escursione:
  - PAN = 540°
  - TILT = 252°
- Velocità massime:
  - PAN = 3.77 (normal) / 3.20 (fast)
  - TILT = 2.19 (normal) / 1.89 (fast)
- Risoluzione:
  - PAN = 2.11°
  - PAN FINE = 0.008°
  - TILT = 0.98°
  - TILT FINE = 0.004°

### Grado di protezione IP20

- Protetto contro la penetrazione di corpi solidi di dimensione superiore a 12mm.
- Nessuna protezione contro la penetrazione di liquidi

### Marcatura CE

Conforme alle Direttive dell'Unione Europea di Bassa Tensione 2006/95/CE e Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE.

### Dispositivi di sicurezza

- Interruttore automatico bipolare a protezione termica.
- Interruzione automatica dell'alimentazione in caso di surriscaldamento o di mancato funzionamento del sistema di raffreddamento.

### Raffreddamento

A ventilazione forzata tramite ventole assiali.

### Corpo

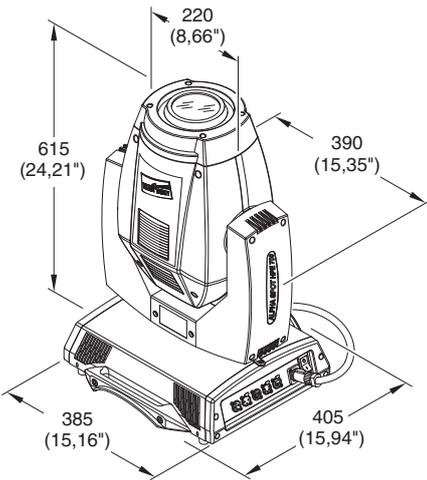
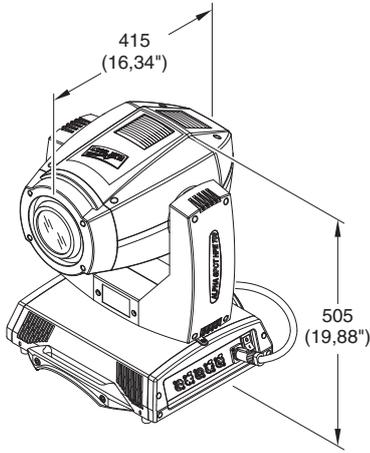
- Struttura in alluminio con coperture in plastica pressofusa.
- Due maniglie laterali per il trasporto.
- Dispositivo di bloccaggio dei movimenti PAN e TILT per trasporto e manutenzione.

### Posizione di lavoro

Funzionamento in qualsiasi posizione.

### Peso

- circa 22.90 Kg.



## CAUSA E SOLUZIONE DEI PROBLEMI

IL PROIETTORE NON SI ACCENDE				ANOMALIE
L'ELETTRONICA NON FUNZIONA				
PROIEZIONE DIFETTOSA				
LUMINOSITÀ RIDOTTA				
		POSSIBILI CAUSE	CONTROLLI E RIMEDI	
●		Mancanza di alimentazione di rete.	Verificare la presenza della tensione alimentazione.	
●	●	Lampada esaurita o difettosa.	Sostituire lampada (vedi istruzioni).	
	●	Cavo di trasmissione dei segnali guasto o scollegato.	Sostituire cavi.	
	●	Indirizzamento errato.	Verificare indirizzi (vedi istruzioni).	
	●	Difetto nei circuiti elettronici.	Interpellare tecnico autorizzato.	
	●	Rottura lenti o riflettore.	Interpellare tecnico autorizzato.	
	● ●	Deposito di polveri o grasso.	Procedere alla pulizia (vedi istruzioni).	

## FUNZIONE CANALI

### ALPHA SPOT HPE 700

CHANNEL	CHANNEL MODE	
	STANDARD	VECTOR
1	CYAN	CYAN
2	MAGENTA	MAGENTA
3	YELLOW	YELLOW
4	UNIFORM FIELD LENS	UNIFORM FIELD LENS
5	COLOUR WHEEL	COLOUR WHEEL
6	STOP / STROBE	STOP / STROBE
7	DIMMER	DIMMER
8	DIMMER FINE	DIMMER FINE
9	IRIS	IRIS
10	STATIC GOBO CHANGE	STATIC GOBO CHANGE
11	ROTATING GOBO CHANGE	ROTATING GOBO CHANGE
12	GOBO ROTATION	GOBO ROTATION
13	GOBO FINE	GOBO FINE
14	PRISM INSERTION	PRISM INSERTION
15	PRISM ROTATION	PRISM ROTATION
16	FROST	FROST
17	FOCUS	FOCUS
18	ZOOM	ZOOM
19	PAN	PAN
20	PAN FINE	PAN FINE
21	TILT	TILT
22	TILT FINE	TILT FINE
23	FUNCTION	FUNCTION
24	RESET	RESET
25	LAMP CONTROL (with Option "Lamp Dmx" ON)	LAMP CONTROL (with Option "Lamp Dmx" ON)
26		PAN - TILT TIME
27		COLOUR TIME
28		BEAM TIME
29		GOBO TIME

**NOTE:** On conclusion of resetting in case of absence of DMX signal, Pan & Tilt move to the "Home" position (Pan 50% - Tilt 50%) all the others channels stay at 0%.

• **COLOUR MIXING - channel 1 - 2 - 3**

Operation with option color mixing: RGB

BIT	%	EFFECT
255	100	COLOUR EXCLUDED
0	0.0	COLOUR INSERTED

**IMPORTANT:** The lamp dim to half power 1 second after all the 3 channels stay at 0% level. The lamp goes back to full power when the channels level is put higher than 0%.

Operation with option color mixing: CMY

BIT	%	EFFECT
255	100	COLOUR INSERTED
0	0.0	COLOUR EXCLUDED

**IMPORTANT:** The lamp dim to half power 1 second after all the 3 channels stay at 100% level. The lamp goes back to full power when the channels level is put lower than 100%.

• **UNIFORM FIELD LENS - channel 4**

BIT	%	EFFECT
255	100	LENS INSERTED
128	50.0	
127	49.7	
0	0.0	LENS EXCLUDED

• **COLOUR WHEEL - channel 5**



BIT	%	EFFECT
255	100	FAST ROTATION (160 rpm)
128	50.0	SLOW ROTATION (0.2 rpm)
127	49.7	BLUE + WHITE
120	47.0	BLUE
112	44.0	ORANGE + BLUE
105	41.2	ORANGE
97	38.0	AQUAMARINE + ORANGE
90	35.0	AQUAMARINE
82	32.0	GREEN + AQUAMARINE
75	29.5	GREEN
67	26.2	CTO 3200 + GREEN
60	23.7	CTO 3200
52	20.5	CTO 2500 + CTO 3200
45	17.5	CTO 2500
37	14.2	HALF MINUS GREEN + CTO 2500
30	11.7	HALF MINUS GREEN
22	8.7	RED + HALF MINUS GREEN
15	6.0	RED
8	3.2	WHITE + RED
0	0.0	WHITE

• **STOPPER / STROBE - channel 6**



BIT	%	EFFECT
252 - 255	98.7 - 100	OPEN
239 - 251	93.7 - 98.2	RANDOM FAST STROBE
226 - 238	88.7 - 93.2	RANDOM MEDIUM STROBE
213 - 225	83.7 - 88.2	RANDOM SLOW STROBE
208 - 212	81.7 - 83.2	OPEN
207	81.2	FAST PULSATION
108	42.5	SLOW PULSATION
104 - 107	41.0 - 42.0	OPEN
103	40.5	FAST STROBE (12 flash/sec)
4	1.7	SLOW STROBE (1 flash/sec)
0 - 3	0.0 - 1.2	CLOSED

• **DIMMER - channel 7**



BIT	%	EFFECT
255	100	
0	0.0	

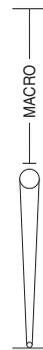
The lamp is linearly dimmed from full power to half power electronically and mechanically from half power to off.

• **DIMMER FINE - channel 8**



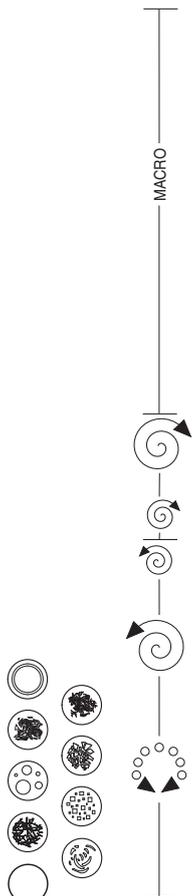
BIT	%	EFFECT
255	100	
0	0.0	

• **IRIS - channel 9**



BIT	%	EFFECT
252 - 255	98.7 - 100	MAXIMUM APERTURE
251	98.2	FAST PULSATION, FAST CLOSING
212	83.2	SLOW PULSATION, FAST CLOSING
211	83	FAST PULSATION, FAST OPENING
172	67.5	SLOW PULSATION, FAST OPENING
171	67	FAST PULSATION
132	51.7	SLOW PULSATION
128 - 131	50.0 - 51.2	MAXIMUM APERTURE
0	0.0	MINIMUM APERTURE

• **STATIC GOBO CHANGE - channel 10**



BIT	%	EFFECT
255	100	GOBO 7 SHAKE, FAST SPEED
240	94.0	GOBO 7 SHAKE, SLOW SPEED
239	93.7	GOBO 6 SHAKE, FAST SPEED
224	88.0	GOBO 6 SHAKE, SLOW SPEED
223	87.5	GOBO 5 SHAKE, FAST SPEED
208	81.7	GOBO 5 SHAKE, SLOW SPEED
207	81.2	GOBO 4 SHAKE, FAST SPEED
192	75.0	GOBO 4 SHAKE, SLOW SPEED
191	74.7	GOBO 3 SHAKE, FAST SPEED
176	69.0	GOBO 3 SHAKE, SLOW SPEED
175	68.7	GOBO 2 SHAKE, FAST SPEED
160	63.0	GOBO 2 SHAKE, SLOW SPEED
159	62.5	FAST ROTATION (100 rpm)
118	46.2	SLOW ROTATION (5 rpm)
114 - 117	44.7 - 46.0	STOP
113	44.2	SLOW ROTATION (5 rpm)
72	28.2	FAST ROTATION (100 rpm)
64 - 71	25.0 - 28.0	GOBO 8
56 - 63	22.0 - 24.7	GOBO 7
48 - 55	18.7 - 21.7	GOBO 6
40 - 47	15.5 - 18.2	GOBO 5
32 - 39	12.5 - 15.0	GOBO 4
24 - 31	9.5 - 12.0	GOBO 3
16 - 23	6.2 - 9.0	GOBO 2
8 - 15	3.2 - 6.0	GOBO 1
0 - 7	0 - 3.0	WHITE

• **GOBO ROTATION - channel 12**



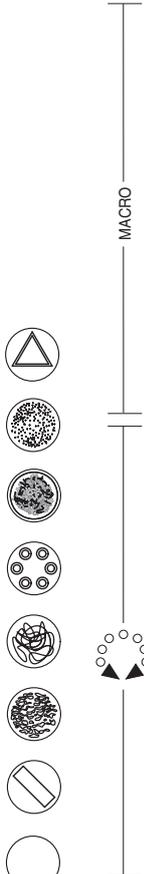
BIT	%	EFFECT
255	100	FAST ROTATION (180 rpm)
193	75.5	SLOW ROTATION (2,2 rph)
191 - 192	74.7 - 75.0	STOP
190	74.2	SLOW ROTATION (2,2 rph)
128	50.0	FAST ROTATION (180 rpm)
127	49.7	540° POSITION
105	41.7	450° POSITION
84	33.0	360° POSITION
63	24.7	270° POSITION
42	16.2	180° POSITION
21	8.2	90° POSITION
0	0.0	0° POSITION

• **GOBO FINE - channel 13**



BIT	%
255	100
127	50.0
0	0.0

• **ROTATING GOBO CHANGE - channel 11**

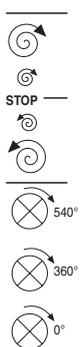


BIT	%	EFFECT
255	100	GOBO 7 SHAKE, FAST SPEED
238	93.2	GOBO 7 SHAKE, SLOW SPEED
237	93.0	GOBO 6 SHAKE, FAST SPEED
220	86.2	GOBO 6 SHAKE, SLOW SPEED
219	86.0	GOBO 5 SHAKE, FAST SPEED
202	79.0	GOBO 5 SHAKE, SLOW SPEED
201	78.7	GOBO 4 SHAKE, FAST SPEED
184	72.0	GOBO 4 SHAKE, SLOW SPEED
183	71.7	GOBO 3 SHAKE, FAST SPEED
166	65.0	GOBO 3 SHAKE, SLOW SPEED
165	64.7	GOBO 2 SHAKE, FAST SPEED
148	58.0	GOBO 2 SHAKE, SLOW SPEED
147	57.5	GOBO 1 SHAKE, FAST SPEED
130	51.0	GOBO 1 SHAKE, SLOW SPEED
114-129	44.7-50.5	GOBO 7
98-113	38.2-44.2	GOBO 6
82-97	32.0-38.0	GOBO 5
65-81	25.5-31.7	GOBO 4
49-64	19.0-25.0	GOBO 3
33-48	13.0-18.7	GOBO 2
17-32	6-7-12.5	GOBO 1
0-16	0.0-6.2	WHITE

• **PRISM INSERTION - channel 14**

BIT	%	EFFECT
255	100	PRISM INSERTED
128	50.0	
127	49.7	
0	0.0	PRISM EXCLUDED

• **PRISM ROTATION - channel 15**



BIT	%	EFFECT
255	100	FAST ROTATION (120 rpm)
193	75.5	SLOW ROTATION (3 rph)
191 - 192	74.7 - 75.0	STOP
190	74.2	SLOW ROTATION (3 rph)
128	50.0	FAST ROTATION (120 rpm)
127	49.7	POSITION 540°
105	41.7	POSITION 450°
84	33.0	POSITION 360°
63	24.7	POSITION 270°
42	16.2	POSITION 180°
21	8.2	POSITION 90°
0	0.0	POSITION 0°

• FROST - channel 16

BIT	%	EFFECT
255	100	FROST INSERTED
128 127	50.0 49.7	FROST EXCLUDED
0	0.0	

• FOCUS - channel 17



BIT	%	EFFECT
255	100	NEAR
0	0.0	DISTANT

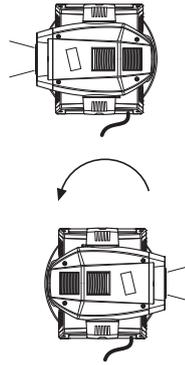
• ZOOM - channel 18



BIT	%	EFFECT
255	100	NARROW BEAM
0	0.0	WIDE BEAM

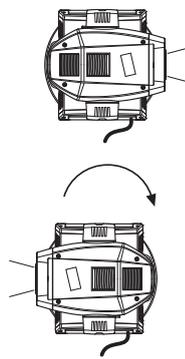
• PAN - channel 19

Operation with option InvertPan  $\diamond$  Off  
(Tilt conventionally represented at 14% and option Invert Tilt  $\diamond$  Off)



BIT	%
255	100
0	0.0

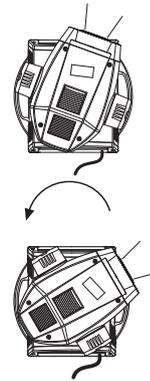
Operation with option InvertPan  $\diamond$  On  
(Tilt conventionally represented at 14% and option Invert Tilt  $\diamond$  Off)



BIT	%
255	100
0	0.0

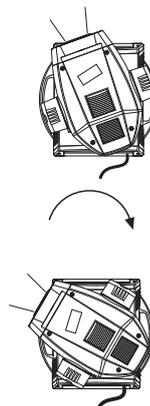
• PAN FINE - channel 20

Operation with option InvertPan  $\diamond$  Off  
(Tilt conventionally represented at 14% and option Invert Tilt  $\diamond$  Off)



BIT	%
255	100
0	0.0

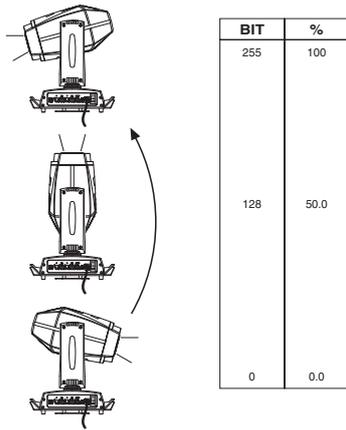
Operation with option InvertPan  $\diamond$  On  
(Tilt conventionally represented at 14% and option Invert Tilt  $\diamond$  Off)



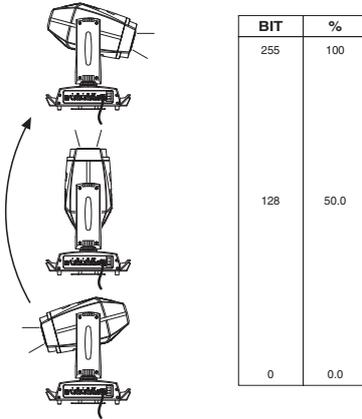
BIT	%
255	100
0	0.0

• **TILT - channel 21**

Operation with option Invert Tilt  $\diamond$  Off  
(Pan conventionally represented at 0% and option Invert Pan  $\diamond$  Off)

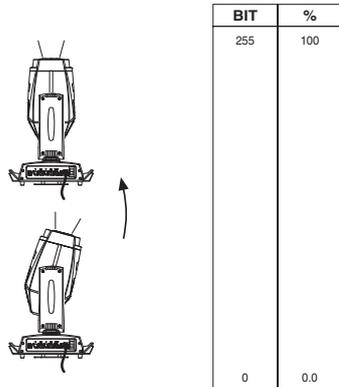


Operation with option Invert Tilt  $\diamond$  On  
(Pan conventionally represented at 0% and option Invert Pan  $\diamond$  Off)

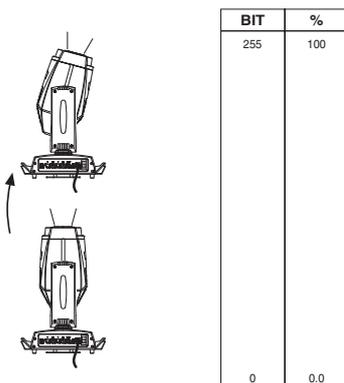


• **TILT FINE - channel 22**

Operation with option Invert Tilt  $\diamond$  Off  
(Pan conventionally represented at 0% and option Invert Pan  $\diamond$  Off)



Operation with option Invert Tilt  $\diamond$  On  
(Pan conventionally represented at 0% and option Invert Pan  $\diamond$  Off)



• **FUNCTION - channel: 23**

BIT	%	EFFECT
255	100	UNUSED RANGE
52	20.5	
51	20.0	
39	15.0	
26	10.0	PAN-TILT FUNCTION
13	5.0	
0-12	0.0-4.7	UNUSED RANGE

The functions are activated passing through the unused range and staying 5 seconds in necessary level

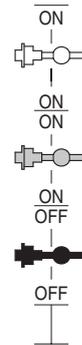
• **RESET - channel: 24**

BIT	%	EFFECT
255	100	COMPLETE RESET
128	50.0	COMPLETE RESET
127	49.7	PAN / TILT RESET
77	30.0	PAN / TILT RESET
76	29.7	EFFECTS RESET
26	10.0	EFFECTS RESET
25	9.7	EFFECTS RESET
0	0.0	UNUSED RANGE

• **LAMP CONTROL (only with option LAMP DMX On) - channel: 25**

**IMPORTANT:** Alpha Spot HPE 700 is not provided with hot restrike igniter

BIT	%	EFFECT
255	100	LAMP ON (FULL POWER) Lamp ignition after 5 s in full power levels. Immediate transition from half to full power.
180	70.5	LAMP ON (FULL POWER)
179	70.0	LAMP ON (HALF POWER) Immediate transition from full to half power. Lamp ignition not allowed in half power.
101	39.5	LAMP ON (HALF POWER)
100	39.0	LAMP OFF Lamp switch off passing through the unused range and staying 5 s in Lamp OFF levels.
26	10.0	LAMP OFF
25	9.7	LAMP OFF
0	0.0	UNUSED RANGE



## TIMING CHANNELS

	Timing Channel	Channel function
26	Pan - Tilt time	Pan - Tilt - (Pan fine - Tilt fine)
27	Colour time	CMY - Colour wheel
28	Beam time	Dimmer - Frost - Iris - Focus - Zoom - Prism
29	Gobo time	Static Gobo - Rotating Gobo Change

## TIME TABLE

BIT	Seconds										
0	Full	43	8.6	86		129		172		216	
1	0.2	44	8.8	87	24	130	41	173	58	217	170
2	0.4	45	9	88		131		174		218	
3	0.6	46	9.2	89	25	132	42	175		219	180
4	0.8	47	9.4	90		133		176	59	220	
5	1	48	9.6	91	26	134	43	177		221	190
6	1.2	49	9.8	92		135		178	60	222	
7	1.4	50	10	93	27	136	44	179		223	200
8	1.6	51	10.2	94		137		180	65	224	
9	1.8	52	10.4	95	28	138	45	181		225	210
10	2	53	10.6	96		139		182	70	226	
11	2.2	54	11	97	29	140	46	183		227	220
12	2.4	55	12	98		141		184	75	228	
13	2.6	56	13	99	30	142	47	185		229	230
14	2.8	57	14	100		143		186	80	230	
15	3	58	15	101	31	144	48	187		231	240
16	3.2	59	16	102		145		188	85	232	
17	3.4	60	17	103	32	146	49	189		233	250
18	3.6	61	18	104		147		190	90	234	
19	3.8	62	19	105	33	148	50	191		235	260
20	4	63	20	106		149		192	95	236	
21	4.2	64	21	107	34	150	51	193		237	270
22	4.4	65	22	108		151		194	100	238	
23	4.6	66	23	109	35	152	52	195		239	280
24	4.8	67	24	110		153		196	110	240	
25	5	68	25	111	36	154	53	197		241	290
26	5.2	69	26	112		155		198	120	242	
27	5.4	70	27	113	37	156	54	199		243	300
28	5.6	71	28	114		157		200	130	244	
29	5.8	72	29	115	38	158	55	201		245	280
30	6	73	30	116		159		202	140	246	
31	6.2	74	31	117	39	160	56	203		247	290
32	6.4	75	32	118		161		204	150	248	
33	6.6	76	33	119	40	162	57	205		249	300
34	6.8	77	34	120		163		206	160	250	
35	7	78	35	121	41	164	58	207		251	310
36	7.2	79	36	122		165		208	170	252	
37	7.4	80	37	123	42	166	59	209		253	310
38	7.6	81	38	124		167		210	180	254	
39	7.8	82	39	125	43	168	60	211		255	Follow cue Data
40	8	83	40	126		169		212	190		
41	8.2	84	41	127	44	170	61	213			
42	8.4	85	42	128		171		214	200		
								215	210		