

SOMMAIRE		
Page	Contenu	
2	Informations de sécurité	
3	Déballage et préparation	
4	Installation et mise en service	
5	Panneau de contrôle	
7	Menu de programmation	
14	Entretien	
22	Accessoires en option	
23	Données techniques	
23	Problèmes : causes et solutions	
24	Fonctions des canaux	

Tous nos compliments pour avoir choisi un produit Clay Paky! Nous vous remercions pour la préférence que vous nous avez accordée et vous informons que, comme tous les produits de l'ample gamme Clay Paky, ce produit a été conçu et réalisé selon des standards de qualité élevés, de façon à satisfaire vos exigences et vos attentes grâce à des performances d'excellence. Lisez avec attention ce manuel d'instructions dans son intégralité et conservez-le pour toute consultation future. La connaissance des informations et le respect des prescriptions contenues dans ce manuel sont indispensables pour garantir l'exécution correcte et en sécurité des opérations d'installation, utilisation et entretien de l'appareil.

CLAY PAKY S.p.A. décline toute responsabilité pour les dommages à l'appareil ou à d'autres choses ou personnes dérivant d'une installation, d'une utilisation et d'un entretien effectués de manière non conforme aux indications de ce manuel d'instructions, qui doit toujours accompagner l'appareil.

CLAY PAKY S.p.A. se réserve la faculté de modifier, à tout moment et sans aucun préavis, les caractéristiques reportées dans ce manuel.

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ

# • Installation

S'assurer que toutes les pièces pour la fixation du projecteur sont en bon état.

S'assurer de la stabilité du point d'ancrage avant de positionner le projecteur.

Le câble de sécurité, à fixer correctement à l'appareil et à la structure de support, doit être installé de façon à ce que, en cas de rupture du système de support principal, la chute de l'appareil soit la plus limitée possible. Après une éventuelle intervention du câble de sécurité suite à une chute, il faut le remplacer par une pièce de rechange d'origine.



# • DISTANCE MINIMUM DES OBJETS ECLAIRES

Le projecteur doit être positionné de façon à ce que les objets éclairés par le faisceau lumineux soient à une distance d'au moins 12 mètres de l'objectif du projecteur.

# • Distance minimum des substances inflammables

Le projecteur doit être positionné de façon à ce qu'il y ait une distance d'au moins 0,20 mètre entre toute substance inflammable et tout point de sa surface.



· Surface de montage

L'appareil peut être monté sur des surfaces normalement inflammables.

### • Température ambiante maximum

Ne pas utiliser le projecteur quand la température ambiante (Ta) dépasse 40°C.



t<sub>a</sub> 40°C

### • Degré de protection IP20

L'appareil est protégé contre la pénétration de corps solides de dimension supérieure à 12 mm (premier chiffre 2), tandis qu'il craint les gouttes d'eau, la pluie et les projections d'eau (deuxième chiffre 0).

### Protection contre l'électrisation

L'appareil doit obligatoirement être branché à une installation d'alimentation équipée d'une mise à la terre efficace (appareil de Classe I selon la norme EN 60598-1).

Nous recommandons également de protéger les lignes d'alimentation des projecteurs contre les contacts indirects et/ou les courts-circuits vers la masse en utilisant des interrupteurs différentiels de sensibilité adéquate.

### · Branchement au réseau d'alimentation

Les opérations de branchement au réseau de distribution de l'énergie électrique doivent être exécutées par un installateur électrique qualifié. Contrôler que la fréquence et la tension de réseau correspondent à la fréquence et à la tension pour lesquelles le projecteur est prévu ; ces données sont indiquées sur la plaquette des données électriques. Cette même plaquette reporte également la puissance absorbée. Afin d'éviter des surcharges, se référer à celle-ci pour évaluer le nombre maximum d'appareils à brancher à la ligne électrique.



# • Température de la surface extérieure

La température maximum qui peut être atteinte sur la surface extérieure de l'appareil, en conditions de régime thermique, est de 100°C.



Avant de procéder à toute opération d'entretien ou de nettoyage sur le projecteur, couper la tension d'alimentation. Après avoir éteint le projecteur, ne démonter aucun élément de l'appareil pendant les 10 minutes qui suivent. Une fois ce temps écoulé, la probabilité d'explosion de la lampe est quasiment nulle. S'il faut remplacer la lampe, attendre encore 20 minutes afin d'éviter tout risque de brûlures.

L'appareil a été conçu de façon à retenir les éclats produits en cas d'explosion de la lampe. Les lentilles doivent obligatoirement être montées sur l'appareil et doivent être remplacées par des pièces d'origine dès qu'elles sont visiblement endommagées.



# • Lampe

L'appareil fonctionne avec une lampe haute pression avec ballast externe.

Ce dernier est incorporé dans l'appareil.

- Lire avec attention les « instructions d'utilisation » fournies par le fabricant de la lampe.
- Remplacer la lampe dès qu'elle est endommagée ou déformée par la chaleur



### Batterie

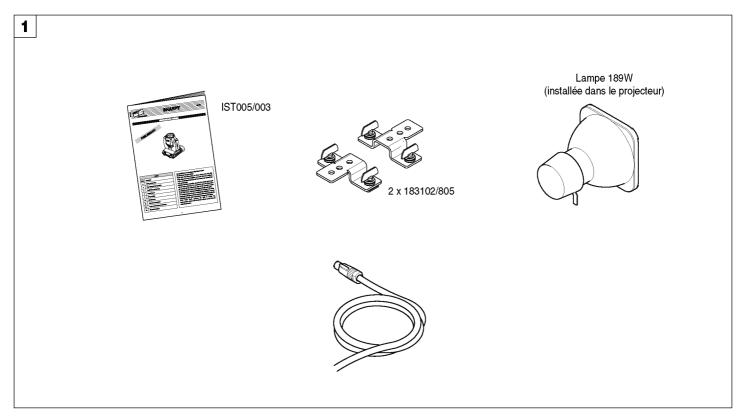
Ce produit contient une batterie rechargeable au plomb-acide ou tétraphosphate de fer au lithium. Une fois la batterie arrivée à la fin de sa durée de vie, procéder à son élimination conformément à la norme en vigueur de manière à éviter toute pollution.



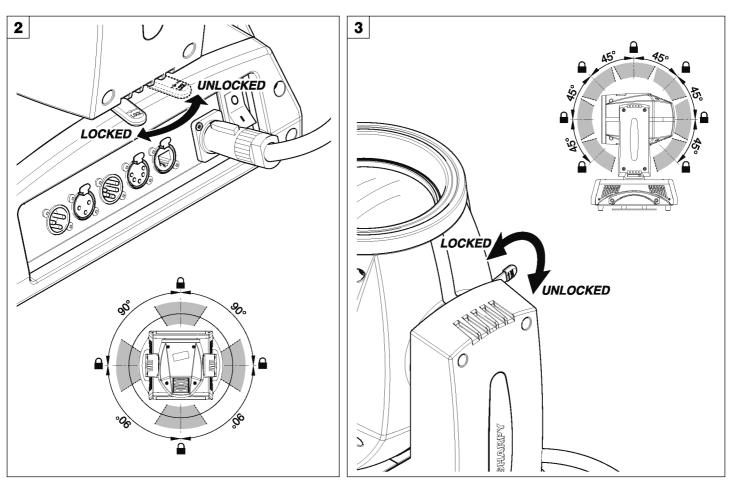
- Les produits auxquels ce manuel se rapporte sont conformes aux Directives Européennes dont ils font l'objet :
- 2006/95/CE Sécurité des matériels électriques de Basse Tension (BT)
- 2004/108/CE Compatibilité Électromagnétique (CEM)
- 2011/65/UE Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)



# **DÉBALLAGE ET PRÉPARATION**



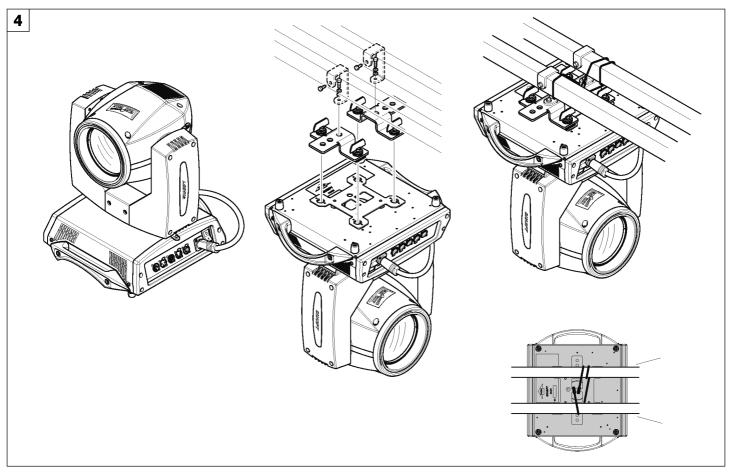
Contenu de l'emballage - Fig. 1



Blocage et déblocage mouvement PAN (tous les 90°) - Fig. 2

Blocage et déblocage mouvement TILT (tous les 45°) - Fig. 3

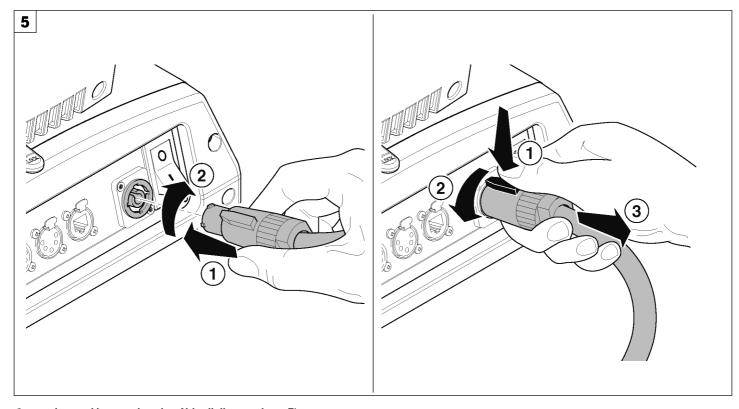
# **INSTALLATION ET MISE EN SERVICE**



# Installation projecteur - Fig. 4

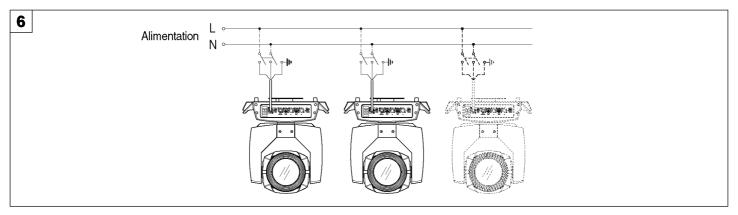
Le projecteur peut être installé au sol, en appui sur les supports en caoutchouc prévus à cet effet, sur pont, au plafond ou au mur.

ATTENTION : le montage du câble de sécurité est toujours obligatoire, sauf quand le projecteur est posé au sol (Réf. 105041/003, disponible sur demande). Ce câble doit être fixé à la structure de support du projecteur puis au point d'accrochage situé au centre de la base.

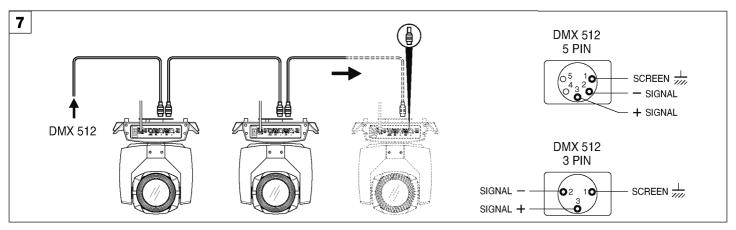


Connexion et déconnexion du câble d'alimentation - Fig. 5

# **PANNEAU DE CONTRÔLE**

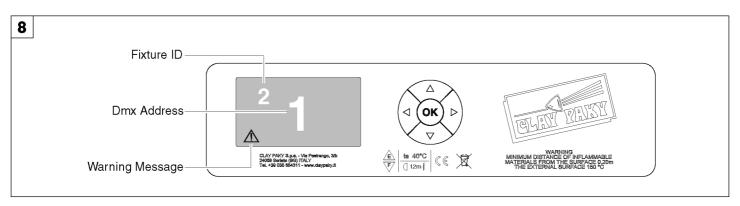


# Branchement à la ligne d'alimentation - Fig. 6



# Branchement à la ligne du signal de contrôle (DMX) - Fig. 7

Utiliser un câble conforme aux spécifications EIA RS-485 : bipolaire torsadé, blindé,  $120\,\Omega$  d'impédance caractéristique, 22-24 AWG, faible capacité. Ne pas utiliser un câble pour microphone ni d'autres câbles ayant des caractéristiques autres que celles spécifiées. Les terminaisons doivent être réalisées avec des connecteurs mâle/femelle du type XLR à 5 ou à 3 broches. Sur le dernier appareil, il faut insérer une fiche terminale ayant une résistance de  $120\,\Omega$  (minimum  $1/4\,W$ ) entre les bornes 2 et 3. **IMPORTANT** : Les fils ne doivent pas entrer en contact entre eux ou avec l'enveloppe métallique des connecteurs. Relier l'enveloppe des connecteurs à la gaine de blindage et à la broche 1 des connecteurs.



# Allumage du projecteur - Fig. 8

Appuyer sur l'interrupteur. Le projecteur débute la procédure de remise à zéro des effets ; en même temps, les informations ci-après défilent sur l'afficheur:



Model SHARPY Firmware Version X.X.X Date - Hour

xxx (Fixture ID)
Dmx Address xxx

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

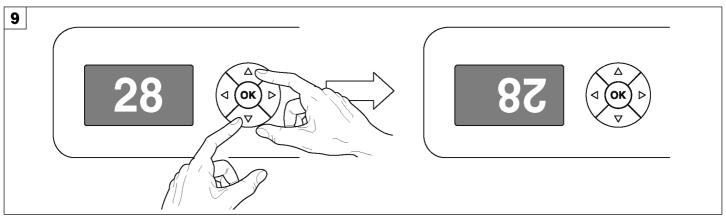
Une fois la remise à zéro terminée, en cas d'absence du signal DMX, Pan et Tilt se déplacent en position de départ (Pan 50% - Tilt 50%). Le panneau de contrôle (Figure 8) comprend l'afficheur et les touches permettant la programmation et la gestion du menu du projecteur.

L'afficheur peut se trouver en deux conditions : en état d'attente ou en mode programmation.

Quand il se trouve en état d'attente, l'afficheur affiche l'adresse DMX du projecteur et le «Fixture ID» (si configuré).

Si, lorsque le mode programmation est activé, un temps d'attente (environ 30 secondes) s'écoule sans que l'on appuie sur les touches, l'affichage revient automatiquement à l'état d'attente. Si cela se produit alors que l'on a modifié des paramètres sans avoir encore validé avec la touche , la modification est annulée.

Suite →



# Inversion de l'affichage - Fig. 9

Pour activer cette commande, appuyer en même temps sur UP 
et DOWN 
tandis que l'afficheur se trouve en état d'attente. La condition est mémorisée et est maintenue lors des mises en marche successives. Pour revenir à l'affichage initial, répéter l'opération.

# Sélection de l'adresse initiale du projecteur

Pour chaque projecteur, il faut programmer l'adresse initiale pour le signal de contrôle (les adresses disponibles vont de 1 à 512). Cette opération peut également être effectuée avec le projecteur éteint.

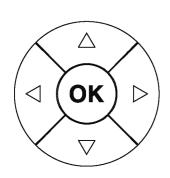
Programmation adresse: voir page 8.

### Sélection de l'identifiant «Fixture ID».

Chaque projecteur peut être associé à un «Fixture ID», de façon à ce qu'il puisse être identifié plus facilement au sein d'une installation (ID de 1 à 255). Le «Fixture ID» peut également être programmé avec le projecteur éteint.

Programmation «Fixture ID»: voir page 8.

# Fonction des touches - Utilisation du menu





Elle est utilisée pour: valider la valeur affichée, activer la fonction affichée, accéder au menu successif.



Elle est utilisée pour: diminuer la valeur affichée (action maintenue possible), sélectionner la commande successive d'un menu.



Elle est utilisée pour: augmenter la valeur affichée (action maintenue possible), sélectionner la commande précédente d'un menu.



Elle est utilisée pour: revenir au menu précédent.



Elle est utilisée pour: passer des centaines aux dizaines et aux unités depuis le menu «Address», «Fixture ID» et «Calibration».

# **UTILISATION DU MENU:**

- 1) Appuyer une fois la sur touche 🕟 l'afficheur affiche: «Main Menu».
- 2) À l'aide des touches UP 🔵 et DOWN 🕤 , sélectionner le menu auquel on désire accéder:
  - Setup (Menu Paramétrage): paramétrage des modes canaux et adressage du projecteur.
  - Option (Menu Options): programmation des options de fonctionnement.
  - Information (Menu Informations): lecture des compteurs, version du logiciel et autres informations.
  - Manual control (Menu Contrôles manuels): activation des fonctions de test et de contrôle manuel.
  - Test (Menu Test): activation des fonctions de test.
  - Advanced (Menu Paramètres avancés): l'accès au Menu ADVANCED est conseillé au personnel technique qualifié.

Pour activer le menu ADVANCED, voir page 13.

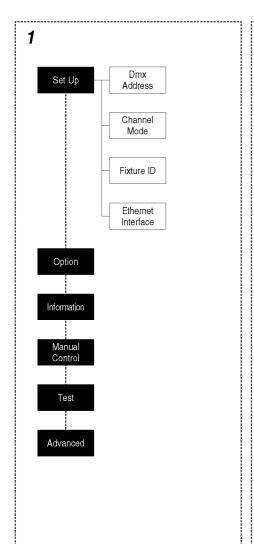
- 3) Appuyer sur la touche op pour afficher la première commande du menu sélectionné.
- 4) Faire défiler les commandes du menu à l'aide des touches UP ( et DOWN ).

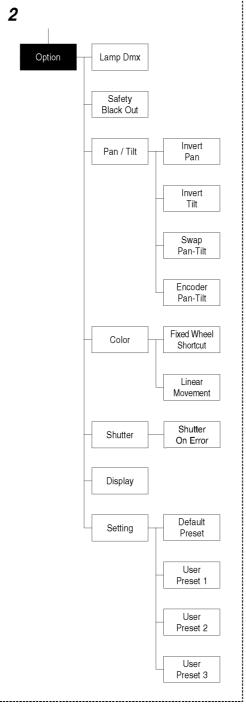
# Sélection des adresses et options avec le projecteur débranché

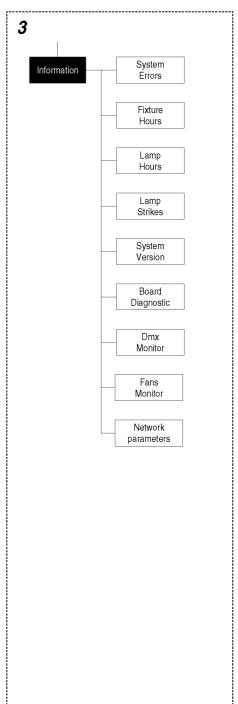
Il est également possible de sélectionner l'adresse DMX du projecteur et d'autres options de fonctionnement quand l'appareil est débranché du réseau électrique. Pour activer momentanément l'afficheur et accéder aux programmations, il suffit d'appuyer sur 🚱. Une fois les sélections terminées, l'afficheur s'éteint après un temps d'attente de 30 secondes.

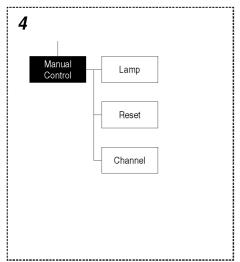
# **MENU PRINCIPAL**

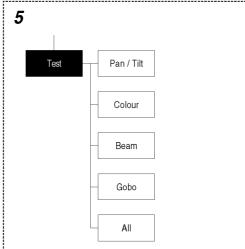
# **MAIN MENU**

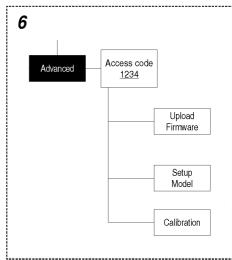


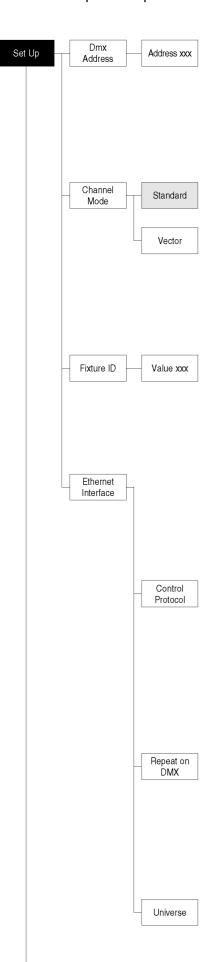












# **SET UP MENU**

### **DMX ADDRESS**

REMARQUE: En l'absence du signal DMX, l'adresse (DMX Address) du projecteur clignote.

Cette commande permet de sélectionner l'adresse initiale (DMX Address) pour le signal de contrôle.

- 1) Appuyer sur 🕟 l'afficheur affiche l'adresse actuelle.
- 2) Sélectionner l'adresse DMX à l'aide des touches UP , DOWN , RIGHT .
- 3) Appuyer sur epour valider la programmation ou sur LEFT pour maintenir la sélection existante.

### **CHANNEL MODE**

Cette commande permet de sélectionner la disposition des canaux parmi les deux qui sont disponibles.

- 1) Appuyer sur 🕞 l'afficheur affiche la programmation actuelle (Standard ou Vector).
- 2) À l'aide des touches UP ext{ } et DOWN ext{ } , sélectionner l'une des programmations ci-après :
  - Standard
  - Vector
- Appuyer sur op pour valider la programmation ou sur LEFT pour maintenir la sélection existante.

# **FIXTURE ID**

Cette commande permet de programmer le «FIXTURE ID» à attribuer au projecteur.

- 1) Appuyer sur 🕟 l'afficheur affiche le «Fixture ID» actuel.
- Programmer le Fixture ID à l'aide des touches UP ♠, DOWN ♠, RIGHT ♠.
- 3) Appuyer sur 

  pour valider la programmation ou sur LEFT 

  pour maintenir la sélection existante.

### **ETHERNET INTERFACE**

Cette commande permet de programmer les paramètres Ethernet à assigner au projecteur.

- Appuyer sur (\*).
- 2) À l'aide des touches UP ♠ et DOWN ♠, sélectionner les paramètres « Ethernet Interface » à programmer.

# **Control Protocol**

Cette commande permet de sélectionner le «Control Protocol» Art-net à assigner en fonction de la console de commande utilisée.

- 1) Appuyer sur (x); l'afficheur affiche la programmation actuelle.
- 2) À l'aide des touches UP et DOWN , sélectionner l'une des programmations suivantes :
  - Disabled
  - Art-net on IP 2
  - Art-net on IP 10
- 3) Appuyer sur 

  pour valider la programmation ou sur LEFT 

  pour maintenir la sélection existante.

# Repeat on DMX

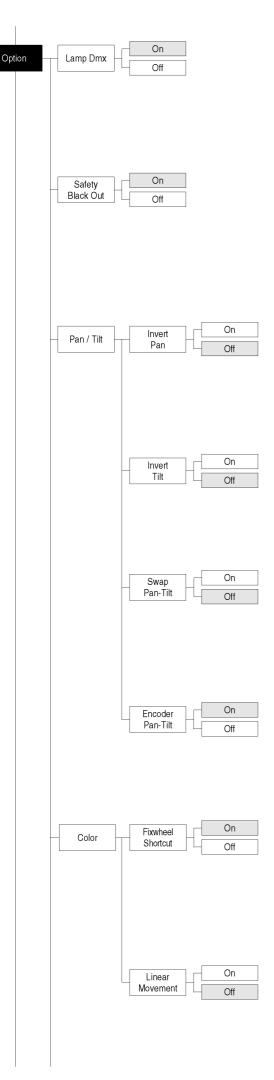
Cette commande permet d'activer la transmission du protocole Ethernet par signal DMX à tous les projecteurs connectés.

- 4) Appuyer sur 🚱 ; l'afficheur affiche la programmation actuelle.
- 5) À l'aide des touches UP et DOWN , sélectionner l'une des programmations suivantes :
  - Disabled: Transmission DMX désactivée.
  - Enabled on primary: Transmission DMX activée.
- 6) Appuyer sur 🛞 pour valider la sélection ou sur LEFT 🕙 pour maintenir la sélection existante.

# Universe

Cette commande permet d'assigner l'adresse «Universe» à assigner à une série de projecteurs.

- 1) Appuyer sur ( ; l'afficheur affiche l'adresse Universe actuelle.
- À l'aide des touches UP ♠, DOWN ♠ et RIGHT ♠, programmer l'adresse Universe.
- Appuyer sur (OK) pour valider la sélection ou sur LEFT() pour maintenir la sélection existante.



# **OPTIONS MENU**

### LAMP DMX

Cette commande permet d'activer le canal de contrôle à distance de la lampe.

- 1) Appuyer sur (x) l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP , DOWN , activer (On) ou désactiver (Off) le canal de contrôle à distance de la lampe.
- Appuyer sur op pour valider la programmation ou sur LEFT pour maintenir la sélection existante.

### **SAFETY BLACK OUT**

Permet d'activer l'option de fermeture automatique du Variateur au bout de 3 secondes d'absence du signal DMX en entrée.

- 1) Appuyer sur 🐵 l'écran affiche la configuration en cours (On ou Off)
- À l'aide des touches UP 
   ONN 
   on activer (ON) ou désactiver (Off) l'option de fermeture du Variateur au bout de 3 secondes d'absence du signal DMX en entrée.

### PAN / TILT

### Invert pan

Cette commande permet d'inverser le mouvement Pan.

- 1) Appuyer sur 🔞 l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- À l'aide des touches UP 

   et DOWN 

   , activer (On) ou désactiver (Off) l'inversion du mouvement PAN.
- Appuyer sur op pour valider la programmation ou sur LEFT pour maintenir la sélection existante.

# Invert tilt

Cette commande permet d'inverser le mouvement Tilt.

- 1) Appuyer sur 🕟 l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP 🔵 et DOWN 🕤 , activer (On) ou désactiver (Off) l'inversion du mouvement Tilt.
- Appuyer sur op pour valider la programmation ou sur LEFT pour maintenir la sélection existante.

# Swap Pan-Tilt

Cette commande permet d'échanger les canaux Pan et Tilt (et, en même temps, Pan fine et Tilt fine).

- 1) Appuyer sur ( l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP 
  et DOWN , activer (On) ou désactiver (Off) l'échange des canaux Pan et Tilt.
- 3) Appuyer sur pour valider la programmation ou sur LEFT pour maintenir la sélection existante.

### **Encoder Pan-Tilt**

Cette commande permet d'activer les encoder Pan / Tilt.

- 1) Appuyer sur 🕟 l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP 
  et DOWN , activer (On) ou désactiver (Off) les encoder Pan / Tilt.
- 3) Appuyer sur pour valider la programmation ou sur LEFT pour maintenir la sélection existante.

# **COLOR**

# Fixed wheel short-cut

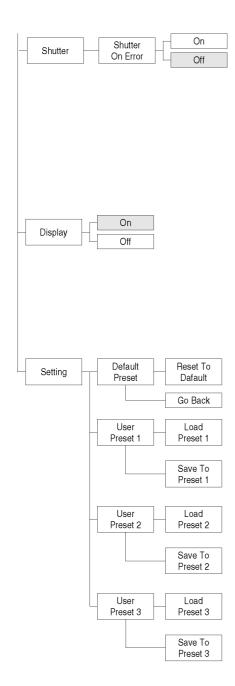
Cette commande permet d'optimiser le temps de changement couleur, car elle fait tourner la roue dans le sens qui comporte un moindre déplacement.

- 1) Appuyer sur 🚱 l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP 
  et DOWN , activer (On) ou désactiver (Off), l'optimisation du changement de couleur.
- 3) Appuyer sur op pour valider la programmation ou sur LEFT op pour maintenir la sélection existante.

# **Linear Movement**

Habilite le movement linéaire de la roue couleurs.

- 1) Appuyer sur 🚱 l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP ext{ } et DOWN ext{ } o, activer (On) ou désactiver (Off) le movement linéaire de la roue couleurs.
- Appuyer sur pour valider la programmation ou sur LEFT pour maintenir la sélection existante.



#### SHUTTER

### Shutter on error

Cette commande permet la fermeture automatique du stop/stroboscope en cas d'erreur de position Pan/Tilt.

- 1) Appuyer sur 🚱 l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP etext{ et DOWN ext{ } }, activer (On) ou désactiver (Off) la fermeture automatique du stop/stroboscope en cas d'erreur de position Pan/Tilt.

### **DISPLAY**

Cette commande permet de réduire la luminosité de l'afficheur après un temps d'environ 30 secondes en état d'attente.

- 1) Appuyer sur (x); l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 2) À l'aide des touches UP et DOWN , activer (On) ou désactiver (Off) la réduction de la luminosité de l'afficheur.
- 3) Appuyer sur op pour valider la programmation ou sur LEFT op pour maintenir la sélection existante.

#### **SETTING**

Cette commande permet d'enregistrer 3 paramétrages différents des commandes du menu options et des sous-menus correspondants.

- 1) Appuyer sur ( ; l'afficheur affiche « Default preset ».
- 2) À l'aide des touches UP et DOWN , sélectionner l'une des programmations ci-après :
  - Default preset (\*)
  - User preset 1
  - User preset 2
  - User Preset 3
- 3) Appuyer sur 🚱 ; l'afficheur affiche « Load preset X ».
- 4) À l'aide des touches UP 

  et DOWN 

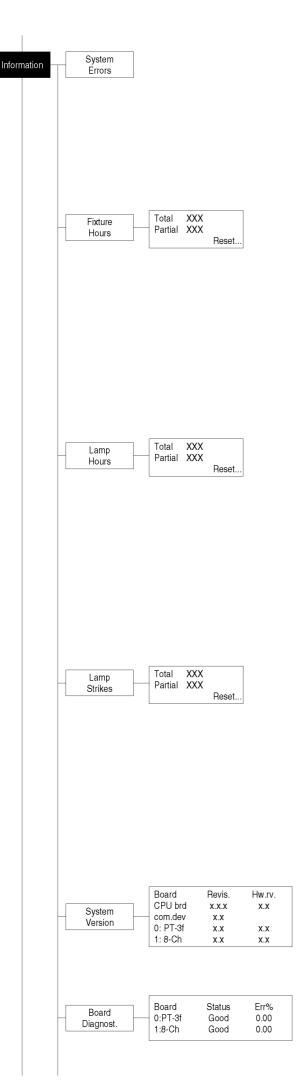
  , sélectionner :
  - Load preset X pour rappeler une configuration précédemment mémorisée.
  - Save to preset X pour mémoriser la configuration actuelle.
     L'afficheur affiche un message de validation (Are you sure?).
- 5) Sélectionner YES pour valider la sélection ou NO pour maintenir la programmation existante et revenir au niveau supérieur.
- (\*) DEFAULT PRESET

En appuyant simultanément sur la flèche DROITE ① et sur la flèche GAUCHE ①, une fois entrés dans le "menu principal", il est possible de rétablir les valeurs de défaut (DEFAULT PRESET) de façon rapide (short cut).

Cette commande permet de restaurer les valeurs par défaut dans toutes les commandes du menu options et des sous-menus correspondants.

- 1) Appuyer sur (%); l'afficheur affiche un message de validation (Are you sure?)
- 2) Sélectionner YES pour valider la sélection ou NO pour maintenir la programmation existante.

OPTION	DEFAULT
Lamp DMX	On
Safety Black Out	Off
Invert Pan	Off
Invert Tilt	Off
Swap Pan-Tilt	Off
Encoder Pan-Tilt	On
Fixed Wheel Shortcut	On
Shutter on error	Off
Display	On



# INFORMATION MENU

### SYSTEM ERRORS

Cette commande permet d'afficher une liste d'erreurs qui se sont produites depuis la mise en fonction du projecteur.

- 1) Appuyer sur 🕟 pour réinitialiser la liste des SYSTEM ERRORS; l'afficheur affiche un message de validation (Are you sure you want to clear error list?).
- 2) Sélectionner YES pour réinitialiser la liste des erreurs ou NO pour maintenir la liste existante.

# **FIXTURE HOURS**

Cette commande permet d'afficher les heures de service (totales et partielles) du projecteur.

1) Appuyer sur 🕟 - l'afficheur affiche les heures totales et partielles.

### **Total counter**

Ce paramètre indique le nombre d'heures de vie du projecteur (depuis sa fabrication).

# Partial counter

Ce paramètre indique le nombre partiel d'heures de vie du projecteur depuis la dernière remise à zéro de ce compteur.

- 2) Appuyer sur pour réinitialiser le compteur partiel ; l'afficheur affiche un message de validation (Are you sure?).
- Sélectionner YES pour réinitialiser le compteur partiel ou NO pour maintenir le comptage existant et revenir au niveau supérieur du menu.

#### LAMP HOURS

Cette commande permet d'afficher les heures de service (totales et partielles) de la lampe.

1) Appuyer sur 🕟 - l'afficheur affiche les heures totales et partielles.

#### Total counter

Ce compteur indique le nombre d'heures de service du projecteur avec lampe allumée (depuis sa fabrication).

### Partial counter

Ce compteur indique le nombre partiel d'heures de fonctionnement de la lampe depuis sa dernière remise à zéro.

- 2) Appuyer sur (x) pour réinitialiser le compteur partiel ; l'afficheur affiche un message de validation (Are you sure?).
- 3) Sélectionner YES pour réinitialiser le compteur partiel ou NO pour maintenir le comptage existant et revenir au niveau supérieur du menu.

### **LAMP STRIKES**

Cette commande permet d'afficher le nombre d'allumages (totaux et partiels) de la lampe.

Appuyer sur afficheur affiche les allumages totaux et partiels de la lampe.
 Total counter

Ce compteur indique le nombre d'allumages de la lampe (depuis la fabrication de l'appareil).

### **Partial counter**

Ce compteur indique le nombre d'allumages de la lampe depuis sa dernière remise à zéro.

- Appuyer sur pour réinitialiser le compteur partiel; l'afficheur affiche un message de validation (Are you sure?).
- Sélectionner YES pour réinitialiser le compteur partiel ou NO pour maintenir le comptage existant et revenir au niveau supérieur du menu.

# SYSTEM VERSION

Cette commande permet d'afficher la version de 'hardware' et 'software' de chaque carte électronique présente dans le projecteur.

CPU brd (Carte Unité centrale)

0: PT-3f (Carte Pan / Tilt)

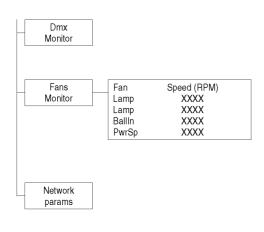
1: 8-Ch (Carte 8 canaux)

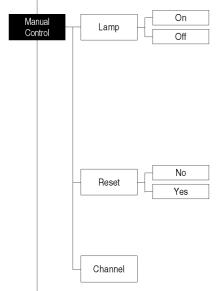
# **BOARD DIAGNOSTIC**

Cette commande permet d'afficher le pourcentage d'erreur de chaque carte électronique installée dans le projecteur.

0: PT-3f (Carte Pan / Tilt)

1: 8-Ch (Carte 8 canaux))







### **DMX MONITOR**

Cette commande permet d'afficher le niveau des canaux DMX du projecteur en bits (Val) et en pourcentage.

# **FANS MONITOR**

Cette commande permet d'afficher la vitesse des ventilateurs installés.

Lamp (ventilateur lampe)

Ball. IN (ventilateur alimentateur IN)

Pwr.Sup (ventilateur transformateur)

#### **NETWORK PARAMS**

Cette commande permet d'afficher les paramètres «Network» du projecteur, c'est-à-dire:

**IP address:** Adresse de Protocole Internet (ne pas assigner la même adresse IP à deux projecteurs différents)

IP mask: 255.0.0.0

Mac address: Adresse Ethernet Media Access Control du projecteur.

# **MANUAL CONTROL**

#### LAMP

Cette commande permet d'allumer ou éteindre la lampe depuis le panneau de contrôle du projecteur.

- Appuyer sur - l'afficheur affiche la programmation actuelle (On ou Off).
- 3) Appuyer sur 🕟 pour valider la sélection ou sur LEFT ① pour maintenir la sélection existante et revenir au niveau supérieur.

### RESET

Cette commande permet d'exécuter la réinitialisation du projecteur.

- 1) Appuyer sur (x); l'afficheur affiche un message de validation (Are you sure?)
- 2) Sélectionner YES pour exécuter la réinitialisation ou NO pour revenir au niveau supérieur sans exécuter l'opération.

# **CHANNEL**

Cette commande permet de programmer le niveau des canaux depuis le panneau de contrôle du projecteur.

- 1) Appuyer sur 🕟 l'afficheur affiche le premier canal.
- 2) À l'aide des touches UP ( et DOWN ), sélectionner le canal désiré.
- 3) Appuyer sur ๋, puis, avec les touches UP ♠ et DOWN ♠, sélectionner le niveau DMX désiré (valeur entre 0 et 255).
- 4) Appuyer sur LEFT pour revenir au niveau supérieur.

# **TEST MENU**

# **TEST**

Cette commande permet de contrôler le bon fonctionnement des effets.

- 1) Appuyer sur 🚱.
- 2) À l'aide des touches UP 
  et DOWN , activer (On) et sélectionner la séquence de test demandée.
- 3) Appuyer sur pour valider la sélection ou sur LEFT pour revenir au niveau supérieur.

Séquence de test:

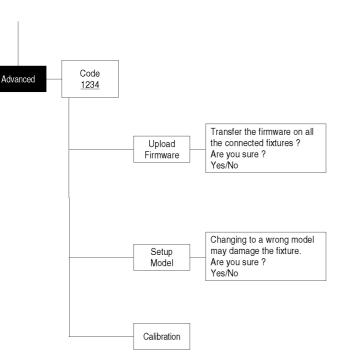
Pan - Tilt effects (Pan & Tilt)

Colour effects (Colour wheel)

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

Gobo effects (Static gobo)

All effects



# **ADVANCED MENU**

Pour activer le « Menu Advanced », saisir le code (1234) en utilisant les touches UP , DOWN RIGHT .

Appuyer sur 🕟 , le «Menu advanced» apparaît sur l'afficheur.

# **UP LOAD FIRMWARE**

Cette commande permet de transférer le «firmware» d'un projecteur vers tous les autres projecteurs connectés à celui-ci.

- 1) Appuyer sur ( , l'afficheur affiche un message de validation.
- 2) Sélectionner YES pour activer le transfert du micrologiciel ou NO pour revenir au niveau supérieur du menu sans exécuter l'opération.

### **SETUP MODEL**

Cette commande permet de changer le modèle du projecteur.

- 1) Appuyer sur (x), l'afficheur affiche un message de validation.
- 2) Sélectionner YES pour changer le modèle du projecteur ou NO pour revenir au niveau supérieur du menu sans exécuter l'opération.

### **CALIBRATION**

Cette commande permet d'exécuter des petits réglages mécaniques de certains effets depuis le panneau de contrôle afin d'obtenir une uniformité optimale entre les différents projecteurs.

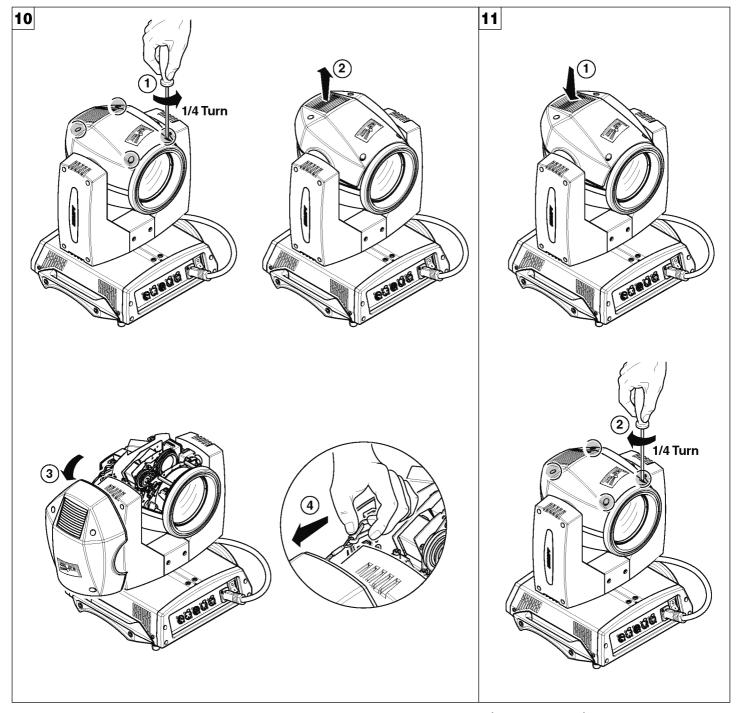
- 1) Appuyer sur (x) et la liste des canaux apparaît sur l'afficheur.
- 2) À l'aide des touches UP et DOWN , sélectionner l'effet sur lequel on désire effectuer le réglage.
- Appuyer sur <sup>®</sup>, puis, à l'aide des touches RIGHT <sup>®</sup>, UP <sup>®</sup> et DOWN <sup>®</sup>, exécuter la calibration en programmant une valeur entre 0 et 255.
- Appuyer sur pour valider la programmation ou sur LEFT pour maintenir la sélection existante.

### **FACTORY DEFAULT**

Cette commande permet de restaurer les valeurs par défaut (128) de tous les canaux.

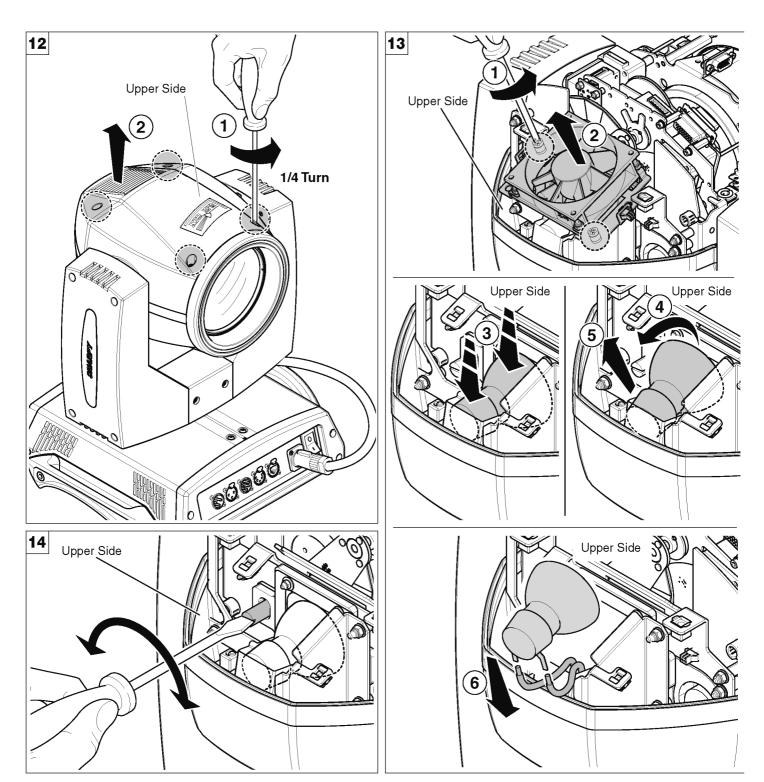
- 1) Appuyer sur ( ; l'afficheur affiche un message de validation (Reset calibration to factory default ?).
- 2) Sélectionner YES pour restaurer les valeurs par défaut ou NO pour maintenir la programmation existante et revenir au niveau supérieur.

# **ENTRETIEN**



Blocage et déblocage des mouvements Pan et Tilt - Consulter les instructions au paragraphe DÉBALLAGE ET PRÉPARATION. Ouverture couvercles effets - Fig. 10.

Fermeture couvercles effets - Fig. 11.



Ouverture et fermeture compartiment lampe - Fig. 12

# Remplacement lampe - Fig. 13

Prélever la lampe neuve de son emballage et l'insérer dans la douille.

ATTENTION: il ne faut pas toucher le bulbe de la lampe avec les mains nues. Si cela devait arriver, nettoyer le bulbe avec un chiffon imbibé d'alcool et l'essuyer avec un chiffon sec et propre.

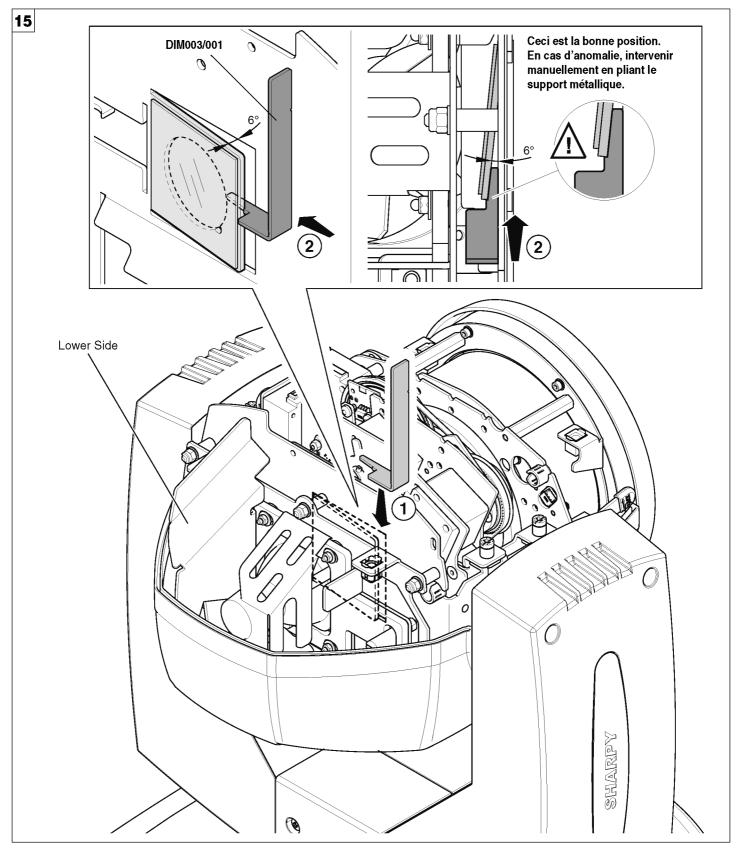
IMPORTANT: Vérifier que la lampe soit insérée avec le contact externe (A) tourné vers la fente du réflecteur elliptique.

# Centrage lampe - Fig. 14

Pour centrer la lampe, agir sur la vis de réglage de la façon indiquée sur la figure.

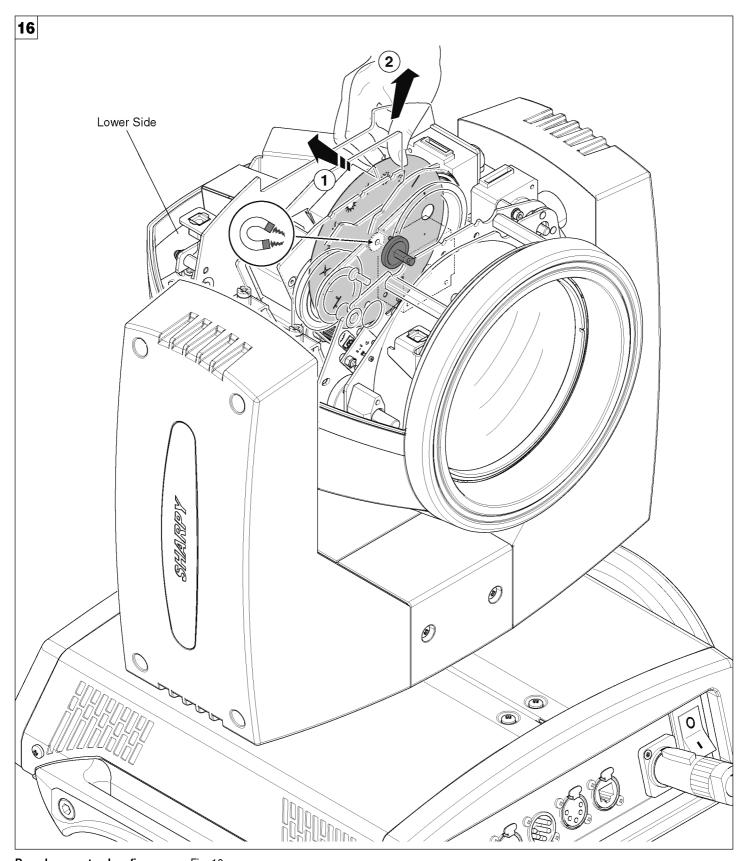
AVERTISSEMENT: Le réglage de la lampe doit être effectué lorsque le projecteur est éteint. Une fois le réglage terminé, fermer les couvercles des effets, allumer le projecteur et vérifier que le réglage est correct. Si nécessaire, éteindre le projecteur, ôter les couvercles des effets et répéter le réglage de la lampe.

**REMARQUE:** Pour régler la lampe verticalement (par rapport à l'axe Y) après l'avoir remplacée, il pourrait s'avérer nécessaire d'agir sur **Calibration** dans le **Menu Advanced** du canal **Fixed Gobo Wheel**.

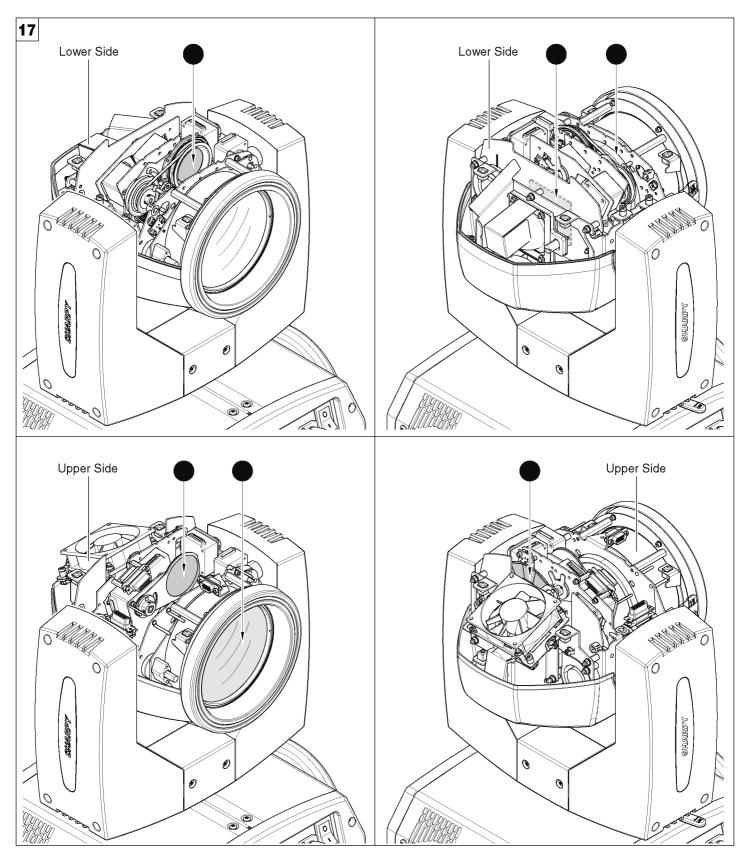


**Gabarit support pour filtre anti-IR/UV -** Fig. 15 **AVERTISSEMENT :** 

Lors de l'entretien et du remplacement de l'ampoule, veiller à incliner correctement le support pour filtre anti-IR/UV : une mauvaise inclinaison nuit aux performances de la lampe.



Remplacement gobos fixes roue - Fig. 16
ATTENTION: Avant d'utiliser des gobos personnalisés contacter Clay Paky.

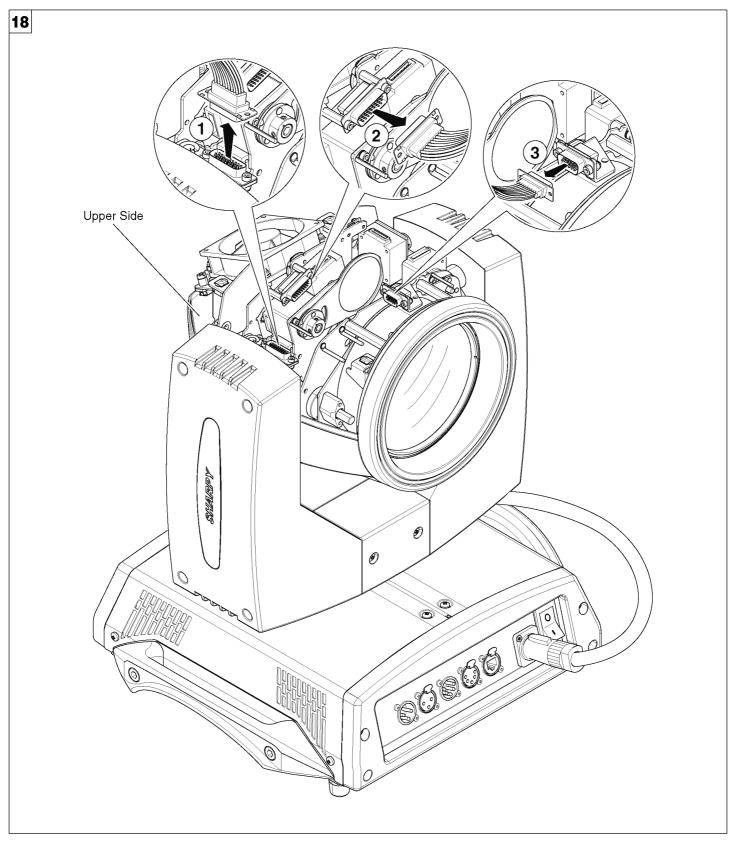


# Nettoyage périodique - Fig. 17

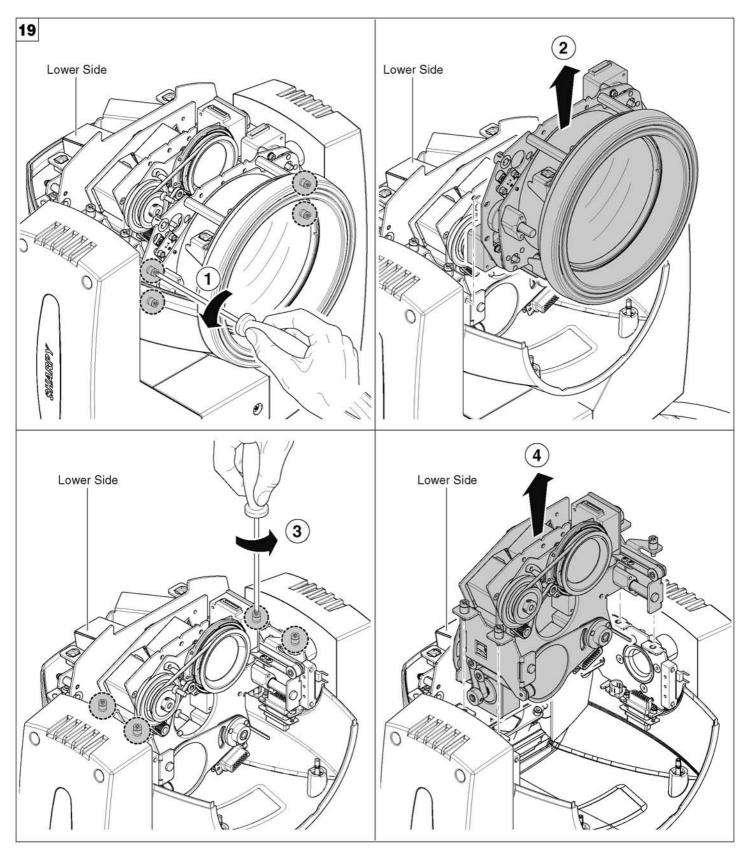
Pour assurer un fonctionnement correct et un rendement optimal durables, il est indispensable de procéder périodiquement au nettoyage des pièces sujettes au dépôt de poussière et de graisses. La fréquence avec laquelle effectuer les opérations reportées ci-après est influencée par plusieurs facteurs, comme la quantité de mouvements des effets et la qualité du lieu d'utilisation (humidité de l'air, présence de poussière, salinité, etc.). Pour nettoyer le réflecteur, les lentilles et les filtres, utiliser un chiffon doux imbibé avec un détergent pour vitres.

Une fois par an, il est conseillé de confier le projecteur à du personnel technique qualifié pour une intervention d'entretien extraordinaire concernant au moins les opérations suivantes:

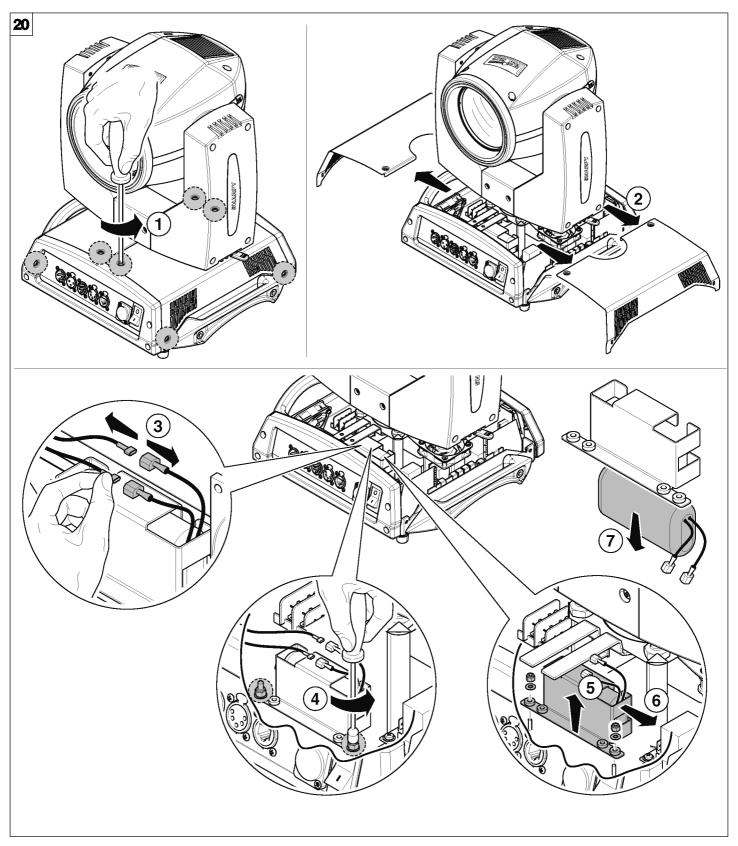
- nettoyage général des pièces internes ;
- lubrification des pièces sujettes au frottement en utilisant les lubrifiants spécifiques fournis par Clay Paky;
- contrôle visuel général des composants internes, du câblage, des pièces mécaniques, etc.;
- contrôles électriques, photométriques et de fonctionnement, éventuelles réparations



Extraction des modules d'effets: opérations préliminaires - Fig. 18



Extraction des modules d'effets - Fig. 19
IMPORTANT: Saisir les modules par la structure de support et non pas par des pièces qui pourraient s'endommager.
Insertion des modules d'effets: exécuter les opérations indiquées sur les figures 17 et 18 dans l'ordre contraire.

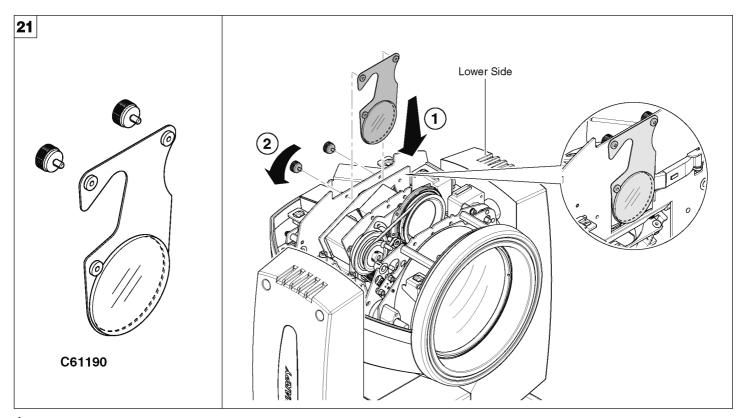


# Elimination de la batterie - Fig. 20



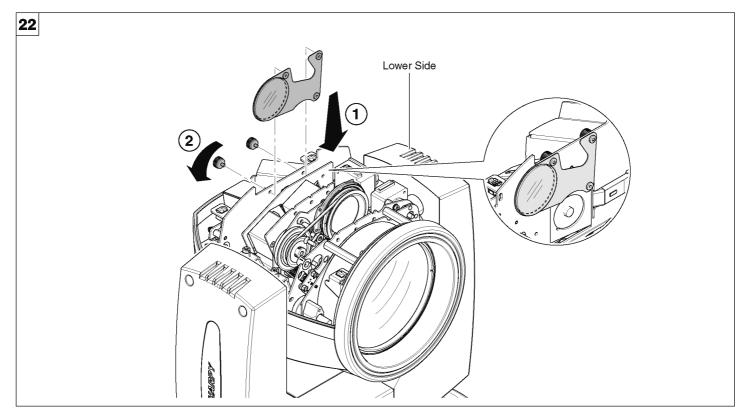
Ce produit contient une batterie rechargeable au plomb-acide ou tétraphosphate de fer au lithium. Une fois la batterie arrivée à la fin de sa durée de vie, procéder à son élimination conformément à la norme en vigueur de manière à éviter toute pollution.

# **ACCESSOIRES EN OPTION**



# Écran thermique filtre - Fig. 20

Pour utiliser le projecteur SHARPY dans des milieux où il n'est pas possible de respecter **12 mètres** de distance minimum par rapport aux objets éclairés, il existe un "kit filtre en option" (C61190) qui, une fois placé dans le faisceau, permet d'utiliser le projecteur à une distance minimum de **8 mètres** par rapport aux objets éclairés.



C61190 accessoire peut être placé à l'intérieur du projecteur lorsqu'il n'est pas utilisé - Fig. 21

# **DONNÉES TECHNIQUES**

# Alimentations disponibles

115/230V 50/60Hz

# Puissance absorbée

350VA a 230V 50Hz.

# Flux lumineux total

Max 7937 lumens

#### Lampe

315

280

(11.02")

185

(7.28")

475

(18.70")

330

(12.99")

(12.40)

Système de lampe avec un brûleur à arc court dans un réflecteur

Type MSD Platinum 5R (L10103)

- nominale de la lampe: 189W
- Température couleur 8000 K
- Flux lumineux 7950lm
- Vie movenne 2000 h
- Position de fonctionnement: indifférente

#### Moteurs

Nº 13 moteurs pas-à-pas, fonctionnant par micropas, entièrement contrôlés par microprocesseur.

#### Canaux

450

(17.72")

345

(13.58")

405

(15.94")

Max 20 canaux de contrôle.

#### **Entrées**

DMX 512

#### Corps mobile

- Mouvement par micropas au moyen de deux moteurs contrôlés par microprocesseur.
- Repositionnement automatique de PAN et TILT suite à des déplacements accidentels non commandés depuis console.
- Course:
- PAN = 540°
- TILT = 252°
- Vitesses maximales:
- PAN = 2.45 sec
- TILT = 1.30 sec
- Résolution:
- PAN = 2.11°
- PAN FINE = 0.008°
- $TILT = 0.98^{\circ}$
- TILT FINE =  $0.004^{\circ}$

### Degré de protection IP20

- Protégé contre la pénétration de corps solides de dimension supérieure à 12 mm.
- Aucune protection contre la pénétration de liquides

# Marquage CE

Conforme aux Directives Européennes de

- 2006/95/CE (BT)
- 2004/108/CE (CEM)
- 2011/65/UE (RoHS).

#### Dispositifs de sécurité

- Interrupteur automatique bipolaire à protection thermique.
- Interruption automatique de l'alimentation en cas de surchauffe ou d'anomalie de fonctionnement du système de refroidissement.

### Refroidissement

Par ventilation forcée au moyen de ventilateurs axiaux.

# Corps

- Structure en aluminium avec couvercles en plastique moulés sous pression.
- Deux poignées latérales pour le transport.
- Dispositif de blocage des mouvements PAN et TILT pour le transport et l'entretien.

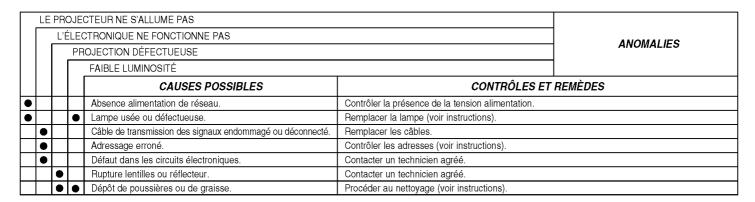
#### Position de fonctionnement

Fonctionne indifféremment dans toutes les positions.

# Poids

environ 19 Kg.

# **PROBLÈMES: CAUSES ET SOLUTIONS**



# **FONCTION CANAUX**

# **SHARPY**

REMARQUE : Afin de prévenir des ruptures accidentelles des effets qui pourraient, durant le transport, entrer en collision entre eux, vérifier, avant d'éteindre le projecteur, que tous les Canaux du projecteur sont exclus (niveau DMX égal à 0%).

CHANNEL MODE		EL MODE
CHANNEL	STANDARD	VECTOR
1	COLOUR WHEEL	COLOUR WHEEL
2	STOP / STROBE	STOP / STROBE
3	DIMMER	DIMMER
4	STATIC GOBO CHANGE	STATIC GOBO CHANGE
5	PRISM INSERTION	PRISM INSERTION
6	PRISM ROTATION	PRISM ROTATION
7	EFFECTS MOVEMENT	EFFECTS MOVEMENT
8	FROST	FROST
9	FOCUS	FOCUS
10	PAN	PAN
11	PAN FINE	PAN FINE
12	TILT	TILT
13	TILT FINE	TILT FINE
14	FUNCTION	FUNCTION
15	RESET	RESET
16	LAMP CONTROL (with Option "Lamp Dmx" ON)	LAMP CONTROL (with Option "Lamp Dmx" ON)
17		PAN - TILT TIME
18		COLOUR TIME
19		BEAM TIME
20		GOBO TIME

# • COLOUR WHEEL - channel 1



BIT	EFFECT
255	
255 128 124 120 116 111 107 103 99 94 90 68 82 77 77 73 69 64 60 60 65 82 24 43 39 99 64 85 86 86 82 82 86 86 87 87 87 87 87 87 87 87 87 87	SLOW ROTATION (160 rpm)  SLOW ROTATION (0.2 rpm) BLUE + WHITE BLUE CTB 8000 + BLUE CTB 8000 + BLUE CTB 8000 CTO 190 + CTB 8000 CTO 190 + CTB 8000 CTO 190 + CTD 800 CTAN + CTO 280 CYAN MAGENTA + CYAN MA

# • STOP / STROBE - channel 2



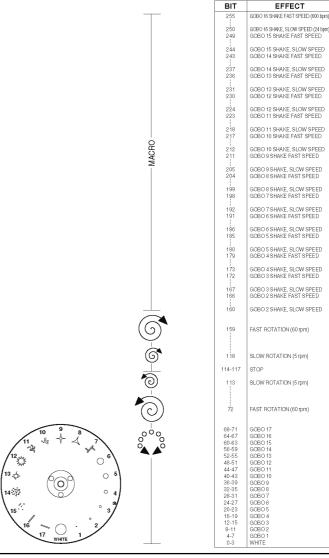
BIT	EFFECT
252 - 255	OPEN
239 - 251	RANDOM FAST STROBE
226 - 238	RANDOM MEDIUM STROBE
213 - 225	RANDOM SLOW STROBE
208 - 212	OPEN
207	FAST PULSATION (360 bpm)
108 104 - 107 103	SLOW PULSATION (30 bpm) OPEN FAST STROBE (12 flash/sec)
4	SLOW STROBE (1 flash/sec)
0 - 3	CLOSED

# • DIMMER - channel 3



BIT	EFFECT
255	0%-100%: 0.02 sec

# • STATIC GOBO CHANGE - channel 4



٠	PRISM	INSERTION	- channel !

BIT	EFFECT
255	PRISM INSERTED 0%-100%: 0.36 sec
127	PRISM EXCLUDED

EFFECT

# • PRISM ROTATION - channel 6

25



BIT	EFFECT
255	FAST ROTATION (43 rpm)
193 191 - 192 190	SLOW ROTATION (1.1 rph) STOP SLOW ROTATION (1.1 rph)
128	FAST ROTATION (43 rpm)
127	POSITION 540°
105	POSITION 450°
84	POSITION 360°
63	POSITION 270°
42	POSITION 180°
21	POSITION 90°
0	POSITION 0°

DIT

# • EFFECTS MOVEMENT - channel 7

# • FROST - channel 8



BIT	EFFECT
255	FROST INSERTED  0%-100%: 0.12 sec
0	FROST EXCLUDED

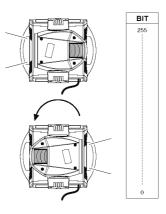
# • FOCUS - channel 9



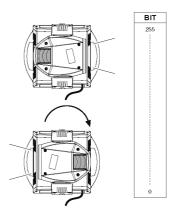
BIT	EFFECT
255	NEAR 0%-100%: 1.11 sec
o	DISTANT

# • PAN - channel 10

Operation with option InvertPan  $\,\,\hat{\circ}\,$  Off (Tilt conventionally represented at 14% and option Invert Tilt  $\,\,\hat{\circ}\,$  Off)

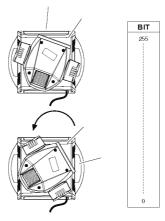


Operation with option InvertPan  $\,\,\hat{\circ}\,$  On (Tilt conventionally represented at 14% and option Invert Tilt  $\,\,\hat{\circ}\,$  Off)

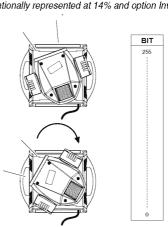


# • PAN FINE - channel 11

Operation with option InvertPan  $\,\,^{\lozenge}$  Off (Tilt conventionally represented at 14% and option Invert Tilt  $\,\,^{\lozenge}$  Off)

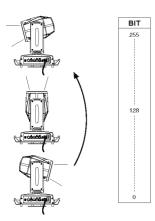


Operation with option InvertPan  $\,\,\hat{\circ}\,\,$  On (Tilt conventionally represented at 14% and option Invert Tilt  $\,\,\hat{\circ}\,\,$  Off)

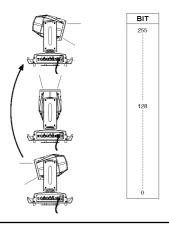


# • TILT - channel 12

Operation with option Invert Tilt  $\, \, ^{\Diamond}$  Off (Pan conventionally represented at 0% and option Invert Pan  $\, \, ^{\Diamond}$  Off)

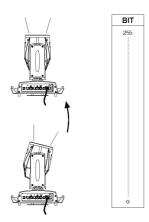


Operation with option Invert Tilt  $\,\hat{\circ}\,$  On (Pan conventionally represented at 0% and option Invert Pan  $\,\hat{\circ}\,$  Off)

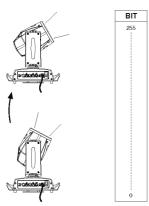


# • TILT FINE - channel 13

Operation with option Invert Tilt  $\, \hat{\lor} \,$  Off (Pan conventionally represented at 0% and option Invert Pan  $\, \hat{\lor} \,$  Off)



Operation with option Invert Tilt  $\,\,\hat{\circ}\,\,$  On (Pan conventionally represented at 0% and option Invert Pan  $\,\,\hat{\circ}\,\,$  Off)



### • FUNCTION - channel: 14

BIT	EFFECT
255	UNUSED RANGE
51-62	LINEAR (Default) DIMMER CURVE
38-50	CONVENTIONAL FUNCTION
25-37	NORMALPAN-TILT
12-24	FAST (Default) FUNCTION
0-11	UNUSED RANGE

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

# • RESET - channel: 15

BIT	EFFECT
255	COMPLETE RESET
	Complete reset is activated passing throug the unused range and staying 5 seconds in complete reset levels.
128 127	COMPLETE RESET PAN/TILT RESET
	Pan /Tit reset is activated passing throug the unused range and staying 5 seconds in Pan /Tit reset levels.
77 76	PAN / TILT RESET EFFECTS RESET
	Effects reset is activated passing throug the unused range and staying 5 seconds in Effects reset levels.
26 25	EFFECTS RESET
0	UNUSED RANGE

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

# • LAMP CONTROL (only with option LAMP DMX On) - channel: 16

IMPORTANT: SHARPY is not provided with hot restrike ignition



BIT	EFFECT
255	LAMP ON
	Lamp switch-on passing through the unused range and staying 5 sec in Lamp ON levels.
101 100	LAMP ON LAMP OFF
	Lamp switch off passing throug the unused range and staying 5 s in Lamp OFF levels.
26	LAMP OFF
25 0	UNUSED RANGE

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

# **TIMING CHANNELS**

	Timing Channel	Channel function
17	Pan - Tilt time	Pan - Tilt - (Pan fine - Tilt fine)
18	Colour time	Colour wheel
19	Beam time	Dimmer - Frost - Prism
20	Gobo time	Static Gobo

# **TIME TABLE**

BIT	Seconds
0	Full
1	0.2
2	0.4
3	0.6
4	0.8
5	1
6	1.2
7	1.4
8	1.6
9	1.8
10	2
11	2.2
12	2.4
13	2.6
14	2.8
15	3
16	3.2
17	3.4
18	3.6
19	3.8
20	4
21	4.2
22	4.4
23	4.6
24	4.8
25	5
26	5.2
27	5.4
28	5.6
29	5.8
30	6
31	6.2
32	6.4
33	6.6
34	6.8
	7
35 36	7.2
37	7.4
38	7.6
39	7.8
40	8
41	8.2
1-10	

42

BIT	Seconds
43	8.6
44	8.8
45	9
46	9.2
47	9.4
48	9.6
49	9.8
50	10
51	10.2
52	10.4
53	10.6
54	4.4
55	11
56	10
57	12
58	10
59	13
60	
61	14
62	
63	15
64	10
65	
_66_	16
67	
_68_	17
69	17
_70_	
71 72	18
_73_	19
74	10
<u>75</u>	
76	20
77	
78	_
79	21
80	
81	22
82	_ <u></u>
83	
84	23

85

BIT	Seconds
86	0.4
87	24
88	
89	25
90	
91	
92	26
93	
94	27
95	
96	
97	28
98	
99	29
100	-
101	
102	30
103	
104	
105	31
106	
107	32
107	52
109 110	33
111	<u> </u>
	04
112	34
113	
114	35
115	<u> </u>
116	
117	36
118	
119	37
120	
121	
122	38
123	
124	
125	39
126	
127	40
128	40

129         41           130         41           131         42           133         42           134         43           135         43           136         44           139         44           140         45           141         46           144         47           148         48           149         49           151         50           151         50           155         51           155         51           155         51           156         51           157         58           159         52           160         53           161         53           162         54           164         55           166         55	BIT	Seconds
130         41           131         42           134         43           135         43           136         44           137         44           138         45           140         45           141         46           144         47           146         47           148         48           149         50           151         50           151         50           154         50           155         51           156         51           157         58           159         50           161         53           162         53           164         55           165         55		oeconas
131       132       133       134       135       136       137       138       139       140       141       142       143       144       145       147       148       149       150       151       152       153       154       155       156       157       158       159       160       161       162       163       164       165       166		/1
132         42           133         43           135         43           136         44           137         44           139         45           141         45           142         43           143         46           144         47           146         47           148         48           149         150           151         50           151         50           154         50           155         51           156         51           157         158           159         52           159         53           160         53           163         54           165         55		71
133     42       134     43       135     43       137     44       139     44       140     45       141     46       143     46       144     47       148     48       149     49       150     49       151     50       154     51       155     51       156     51       157     158       159     52       160     53       162     63       164     55       165     55		
134         43           135         43           137         44           138         45           139         45           140         45           141         46           144         47           146         47           148         48           149         50           151         50           154         55           156         51           157         58           159         53           161         53           162         54           165         55		42
135         43           136         44           137         44           139         40           140         45           141         46           143         46           144         47           148         48           149         150           151         50           154         50           155         51           157         58           159         50           161         53           162         54           165         55		
136       137       138       139       140       141       142       143       146       147       148       149       150       151       152       153       154       155       156       157       158       159       160       161       163       164       165       166       55		/3
137     44       138     44       139     45       140     45       141     46       142     46       144     47       146     47       148     48       149     50       151     50       152     50       154     51       155     51       157     58       159     53       160     53       162     54       165     55		40
138     44       139     45       140     45       141     46       142     46       144     47       146     47       148     48       149     50       151     50       154     51       155     51       157     58       159     53       160     53       162     54       165     55		
139       140       141       142       143       144       145       147       148       149       150       151       152       153       155       156       157       158       159       160       161       162       163       164       165       166		44
140         45           141         46           142         46           144         47           146         47           148         48           149         150           151         50           153         50           154         51           155         51           157         158           159         52           160         53           162         63           164         55           166         55		
141       142       143       144       145       146       147       148       150       151       152       153       154       155       156       157       158       159       160       161       162       163       164       165       166       55		45
142       143       144       145       147       148       150       151       152       153       154       155       156       157       158       159       160       161       162       163       164       165       166       55		45
143     46       144     47       146     47       147     48       149     49       151     50       152     50       155     51       157     52       159     52       160     53       162     54       165     55		
144       145       146       147       148       149       150       151       152       153       154       155       156       157       158       159       160       161       162       163       164       165       166       55		46
145     47       146     48       147     48       150     49       151     50       152     50       154     51       155     51       157     52       159     52       160     53       162     54       164     55       166     55		
146       147       148       149       150       151       152       153       156       157       158       159       160       161       162       163       164       165       166       55		47
147     48       149     49       150     49       151     50       152     50       154     51       155     51       157     52       159     52       160     53       162     54       164     55       166     55		77
148     48       149     49       151     50       152     50       154     51       155     51       157     58       159     52       160     53       162     54       164     55       166     55		
149       150       151       152       153       154       155       156       157       158       159       160       161       53       162       163       164       165       166       55		48
150     49       151     50       152     50       154     51       155     51       157     52       159     52       160     53       162     54       164     55       166     55		
151       152       153     50       154     51       155     51       157     52       159     52       160     53       162     54       164     55       166     55		10
152       153       154       155       156       157       158       159       160       161       162       163       164       165       166       55		43
153     50       154     50       155     51       157     52       159     52       160     53       162     54       164     55       166     55		
154       155       156       157       158       159       160       161       162       163       164       165       166       55		50
155     51       156     51       157     52       159     52       160     53       162     54       164     55       166     55		30
156     51       157     52       159     52       160     53       162     54       164     55       166     55		
157       158       159       160       161       53       162       163       164       165       166       55		51
158     52       159     53       160     53       162     54       164     55       166     55		
159       160       161       53       162       163       164       165       166       55		52
160     53       162     54       164     55       166     55	159	52
161     53       162     54       164     55       166     55		
162       163       164       165       166       55		53
163     54       164     55       166     55		
164 165 166 55		54
165 166 55		] 57
166		
		55
1 <u>, 1</u>		
168 56		56
169		
170		
$\left  \frac{170}{171} \right $ 57		57

BIT	Seconds
172	
173	58
174	
175	
176	59
177	00
178	
	60
179	
180	0.5
181	65
182	
183	70
184	10
185	
186	75
187	
188	
189	80
190	
191	85
	00
192	
193	90
194	
195	
196	95
197	
198	100
199	100
200	
201	110
202	
203	
204	120
205	120
206	130
207	
208	
209	140
210	
211	150
212	150
213	
214	160
215	

Seconds
170
170
180
400
190
200
210
000
220
230
040
240
250
000
260
270
000
280
290
000
300
040
310
Follow cue
Follow cue Data