SYNERGY 5 PROFILE

Manuel de l’utilisateur V. 1.5 **FR**

Intertek
5000116

Le informazioni contenute in questo documento sono state attentamente redatte e controllate. Tuttavia non è assunta alcuna responsabilità per eventuali inesattezze. Tutti i diritti sono riservati e questo documento non può essere copiato, fotocopiato, riprodotto per intero o in parte senza previo consenso scritto della D.T.S .
D.T.S. si riserva il diritto di apportare senza preavviso cambiamenti e modifiche estetiche , funzionali o di design a ciascun proprio prodotto. D.T.S non assume alcuna responsabilità sull'uso o sull'applicazione dei prodotti o dei circuiti descritti.

The information contained in this publication has been carefully prepared et checked. However, no responsibility will be taken for any errors. All rights are reserved et this document cannot be copied, photocopied ou reproduced, in part ou completely, without prior written consent from D.T.S.
D.T.S. reserves the right to make any aesthetic, functional ou design modifications to any of its products without prior notice. D.T.S. assumes no responsibility for the use ou application of the products ou circuits described herein.

Les informations contenues dans le présent manuel ont été rédigées et contrôlées avec le plus grand soin. Nous déclinons toutefois toute responsabilité en cas d'éventuelles inexactitudes. Tous droits réservés. Ce document ne peut être copié, photocopié ou reproduit, dans sa totalité ou partiellement, sans le consentement préalable de D.T.S.
D.T.S. se réserve le droit d'apporter toutes modifications et améliorations esthétiques, fonctionnelles ou de design, sans préavis, à chacun de ses produits. D.T.S. décline toute responsabilité sur l'utilisation ou sur l'application des produits ou des circuits décrits.

Las informaciones contenidas en este documento han sido cuidadosamente redactadas y controladas. Con todo, no se asume ninguna responsabilidad por eventuales inexactitudes. Todos los derechos han sido reservados y este documento no puede ser copiado, fotocopiado o reproducido, total o parcialmente, sin previa autorización escrita de D.T.S.
D.T.S. se reserva el derecho a aportar sin previo aviso cambios y modificaciones de carácter estético, funcional o de diseño a cada producto suyo. D.T.S. no se asume responsabilidad de ningún tipo sobre la utilización o sobre la aplicación de los productos o de los circuitos descritos.

TABLE DES MATIÈRES :

1 - SYMBOLES 4
2 - MISE EN GARDE GÉNÉRALE 5
3 - CONDITIONS GÉNÉRALES DE GARANTIE 5
4 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 6
5 - ACCESSOIRES 8
6 - INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES 9
6.1 Mesures anti incendie 9
6.2 Prévention d'électrocution 9
6.3 Sécurité 9
6.4 Niveau de protection contre la pénétration d'objets solides et liquides 10
6.5 Directive sur les déchets électriques et électroniques (WEEE) 10
6.6 Batterie tampon longue durée à auto chargement 10
7 - COQUE MOUSSE EZ 11
8 - VERROUILLAGE DU PAN ET DU TILT 12
9 - TENSION ET FRÉQUENCE 12
10 - MONTAGE 13
10.1 Élingues de sécurité 14
10.2 Protection contre les liquides 15
10.3 Mouvements 15
10.4 Risque d'incendie 15
10.5 Ventilation forcée 15
10.6 Température ambiante 15
11 - RACCORDEMENT AU RÉSEAU 16
11.1 Protection 16
12 - CONNEXION SIGNAL DMX 17
12.1 Adresses DMX 18
12.2 Sélection de l'adresse DMX 18
13 - CONNEXION DE SIGNAL ART-NET / SACN 19
13.1 Fonctionnement direct en Ethernet 19
13.2 Fonctionnement Ethernet vers DMX 20
14 - FONCTIONS RDM 21
15 - MISE À JOUR DU FIRMWARE 21
16 - SYSTÈME DE DÉCOUPE À COUTEAUX 22
17 - FONCTIONS D'AFFICHAGE 23
18 - OUVERTURE DE LA TÊTE DU PROJECTEUR 33
19 - RETRAIT/REMPLACEMENT DES GOBOS ROTATIFS 35
20 - NETTOYAGE RÉGULIER 37
20.1 Lentilles et réflecteurs 37
20.2 Ventilateurs et passages d'air 37
21 - CONTRÔLES RÉGULIERS 37
22 - PROTOCOLE DMX 38
23 - ROUE DE GOBOS ROTATIFS 65
24 - ROUE DE COULEURS 66

1- SYMBOLES

Symboles graphiques utilisés dans ce manuel :

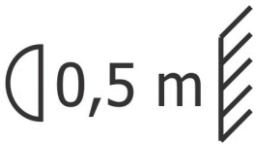
CE SYMBOLE SIGNALE UNE SURFACE CHAUDE

CE SYMBOLE SIGNALE UN RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE

CE SYMBOLE SIGNALE UN RISQUE GÉNÉRAL

CE SYMBOLE SIGNIFIE « UTILISATION EN INTÉRIEUR UNIQUEMENT »

CE SYMBOLE DONNE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE MAXIMALE DE SERVICE



CE SYMBOLE INDIQUE LA DISTANCE MINIMUM ENTRE L'OBJET ET LES PERSONNES ÉCLAIRÉES PAR LE RAYON LUMINEUX

CE SYMBOLE SIGNIFIE « NE FIXEZ PAS LA SOURCE DE LUMIÈRE EN SERVICE »

CE SYMBOLE INDIQUE LE NIVEAU DE SÉCURITÉ PHOTO BIOLOGIQUE

CE SYMBOLE SE RÉFÈRE À LA DIRECTIVE EUROPÉENNE 2012/19/EU SUR LES DÉCHETS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (WEEE)

CE SYMBOLE SIGNIFIE « RECYCLER LA BATTERIE INTERNE USAGÉE »

2- MISE EN GARDE GÉNÉRALE

Lisez attentivement les instructions contenues dans ce manuel de l'utilisateur, car elles donnent des informations importantes de sécurité pendant l'installation, l'exploitation et la maintenance.
L'unité n'est pas destinée à un usage domestique et doit être montée par un électricien qualifié ou une personne expérimentée.
L'appareil sera toujours raccordé efficacement à la terre.

ATTENTION !
N'EXPOSEZ JAMAIS LA LENTILLE AVANT AUX RAYONS SOLAIRES POUR ÉVITER D'ENDOMMAGER LES PARTIES INTERNES DE LA TÊTE.
Lorsqu'elle est exposée aux rayons du soleil ou à une source de lumière artificielle forte, la lentille a un puissant effet de loupe, ce qui risque d'endommager les parties internes de la tête, même lorsque l'unité est à l'arrêt.
La dernière chose à faire avant de couper l'appareil est d'orienter la lentille avant vers le sol.

3- CONDITIONS GÉNÉRALES DE GARANTIE

L'unité est garantie durant 36 mois à partir de la date d'achat contre tout vice de fabrication et de matériaux.

4- CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Code DST produit :
03. MP001 SYNERGY 5 PROFILE

SORTIE
• Source LED blanc pur de 420 W (7 000 K / 16 500 lumens)
• Double IRC (sélectionnable par DMX) : CRI > 90 ou CRI > 75
• Durée de vie moyenne de LED : 50 000 heures (70% de rendement lumineux)

GROUPE OPTIQUE
• 49 900 Lux (4.6°@ 5 m)
• 4.6° - 43° zoom linéaire avec autofocus
• Filtre Frost linéaire souple (filtres moyen et fort, sur demande)
• Stroboscope électronique de 0,3 à 33,3 Hz

GÉNÉRATION DE COULEUR
• Trichromie CMY linéaire
• CTO linéaire (3 000 K – 7 000 K)
• Émulation de gélatines
• Roue chromatique 6 couleurs
• Effet demi-couleurs

EFFETS DYNAMIQUES
• Moteur Dynamove FX
• Roue d'animation virtuelle
• Roue de 6 gobos rotatifs indexables
• Prisme rotatif circulaire 24 facettes
• Prisme rotatif linéaire 6 facettes

SYSTÈME DE COUTEAUX ROTATIF
• Système de 4 couteaux rotatif
• « Effet de rideau » réel pour chaque couteau
• Rotation de 60 ° de chaque couteau (+/- 30 °)
• Rotation de 90 ° du système entier (+/- 45 °)

COMMANDE
• Protocoles Art-Net 4, sACN, RDM/DMX

ART NET ETHERNET Art-Net™ conception et copyright Artistic Licence Holdings Ltd

• Affichage graphique LCD + 4 touches, avec fonctions Autoflip et verrouillage des touches
• Mise à jour du firmware via boitier DTS
• Écran sur batterie Li-Fe pour paramétrage hors connexion secteur

DMX
• 44 canaux DMX (par défaut)
• 53 canaux DMX
Indexation 16-bit pour insertion et rotation de chaque couteau
Indexation 16-bit pour rotation de l'ensemble des couteaux

MOUVEMENTS
• Pan : 540 ° en 2,7 sec.
• Tilt : 240 °: en 1,6 sec.
• Technologie de moteur triphasé pas-à-pas
• Résolution 16-bit
• Plusieurs vitesses de mouvements
• Verrouillage du Pan et du Tilt pour manipulation

ALIMENTATION EN COURANT
• Alimentation universelle : 100 – 277 VAC / 50 – 60 Hz
• Consommation d'énergie : 550 W max

CONNEXIONS
• DMX : embases XLR 3 et 5 In / Out
• Alimentation : embases powerCON TRUE 1 In / Out
• Art-Net / sACN : embase etherCON RJ45

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ INTERNE
Protection contre les surtensions et températures excessives

TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT
-10 / 45 °C

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES
• IP20
• Poids : 35 kg (77,1 lb)
• Finition : noire

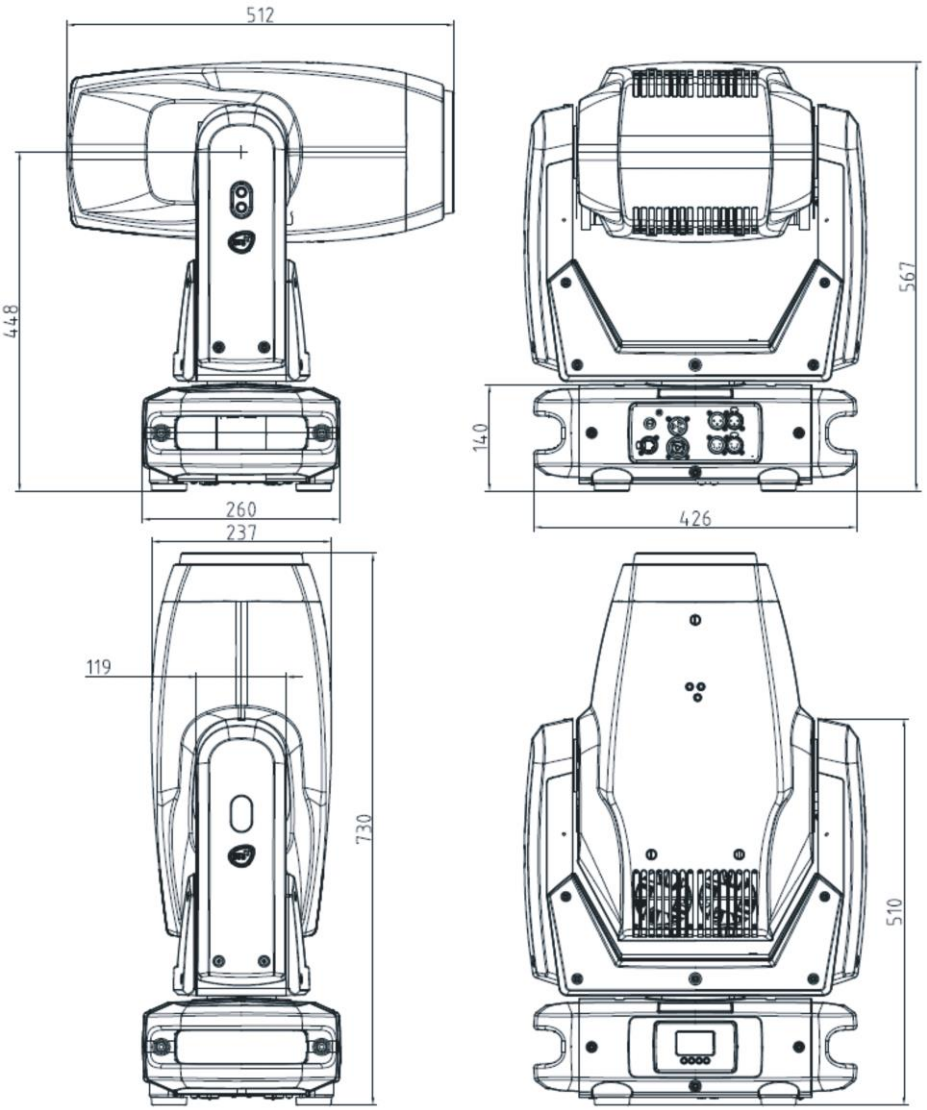
CERTIFICATIONS

CE

c ETL LISTED us
Intertek
5000116

Conforme à UL STD.1573
Certifié CSA STD. C22.2 No. 166.

Dimensions



5- ACCESSOIRES

Fournis

1 x empreinte mousse EZ Synergy : 560 x 490 x 670 mm : 2 pièces à placer dans chaque flight case (code 0512K146.1)
1 x filtre Soft Frost– déjà monté dans l'unité (code 02SK0410)
1 x fiche femelle powerCON TRUE1 (code 0520P066)
1 x fiche femelle XLR 5 (code 0508B147)
1 x fiche mâle XLR 5 (code 0508B148)
2 x crochets Omega ¼ de tour (code 02K00549)
1 x manuel de l'utilisateur

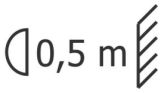
Optionnels (sur demande)

• Filtre Medium Frost (code 02SK0428)
• Filtre Hard Frost (code 02SK0430)
• Flight case pour 2 unités (code 0521C073)
• Crochet Aliscaf pour tube diamètre 48-51 mm (charge maxi. 200 kg) (code 0521A033) (conseillé pour tous types de charges verticales/horizontales)
• Crochet Quick trigger (charge maxi. 100 Kg) (code 0521A037) (déconseillé pour charge horizontale)
• Élingues de sécurité 5 x 600 mm (charge maxi. 60 Kg) (code 0521A038)
• Boitier DTS pour mise à jour du firmware (code 03.LA.206)

6- INFORMATIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

6.1 Mesures anti incendie :

- Distance minimale des objets ou personnes éclairés par le faisceau : 0,5 m.



- Remplacez les fusibles morts ou abîmés uniquement par des fusibles de valeur identique (T 8A 250V). Voir les schémas de câblage en cas de doute.
- Connectez le projecteur au réseau via un disjoncteur thermomagnétique.

6.2 Prévention d'électrocution :

- La haute tension est présente dans l'unité.
Débranchez l'unité avant toute opération impliquant l'introduction des mains à l'intérieur de la machine.
- Le niveau de technologie du SYNERGY 5 PROFILE réclame l'assistance de personnel spécialisé pour toute maintenance. Adressez-vous à un centre de maintenance agréé DTS.
- Il est essentiel pour le bon fonctionnement du projecteur d'avoir un bon raccord à la terre.
- Ne connectez jamais l'unité sans disposer d'une bonne liaison à la terre.
- L'appareil doit être situé dans des endroits bien aérés.

6.3 Sécurité :

- Produit du groupe de risque 2 selon la norme EN 62471.

ATTENTION. Ne fixez pas directement le faisceau lumineux et n'orientez pas d'appareils ni de dispositifs optiques susceptibles de concentrer le rayon directement vers la source lumineuse.
Risque d'endommager les yeux et la peau.

- Ne fixez pas la source de lumière pendant le fonctionnement.
- La machine doit être positionnée de sorte qu'il ne faille pas la fixer de façon prolongée à une distance de 33,56 m.
- La source lumineuse de la machine ne pourra être remplacée que par le fabricant ou un de ses agents de maintenance ou une autre personne qualifiée.
- L'unité n'est pas prévue pour un usage domestique et doit être installée par un électricien qualifié ou une personne expérimentée.
- Le projecteur sera toujours monté avec des boulons, fixations et autres accessoires capables de supporter le poids de l'unité.
-Utilisez toujours une élingue de sécurité pour supporter le poids de l'unité en cas de défaillance du point de fixation principal.
- La surface extérieure de l'unité, ainsi que d'autres points peuvent excéder 50 °C.

Attendez toujours au moins 5 minutes après la mise hors tension avant de manipuler l'unité.
- Ne montez jamais l'appareil dans un espace fermé non ventilé.

La température ambiante ne doit pas dépasser 45°C. t_a 45°C

6.4 Niveau de protection contre la pénétration d'objets solides et liquides :

- Le projecteur est classé comme appareil classique et son niveau de protection contre la pénétration d'objets solides et liquides est IP20.

Convient à un usage en intérieur uniquement.

6.5 Directive sur les déchets électriques et électroniques (WEEE) :

- On procédera au tri du projecteur, des accessoires et de l'emballage à des fins de recyclage écologique.
Pays CE : conformément à la Directive européenne 2012/19/EU sur les déchets électriques et électroniques et à sa mise en œuvre dans le droit national, les lampes inutilisables seront collectées séparément et éliminées en fonction des règles écologiques.

6.6 Batterie tampon longue durée à auto chargement :

- Le projecteur contient une batterie rechargeable plomb-acide ou une batterie au lithium phosphate de fer. Afin de protéger l'environnement, éliminez la batterie usagée conformément aux règles en vigueur.

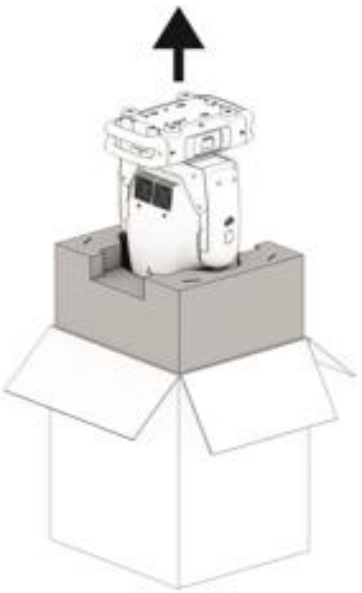
7- COQUE MOUSSE EZ

Comment réutiliser la coque mousse de SYNERGY :

1) Ouvrez

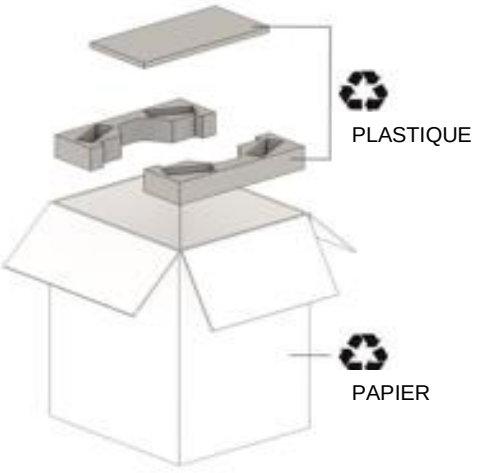
2) Retirez capot et accessoires

3) Sortez le SYNERGY et la coque mousse EZ



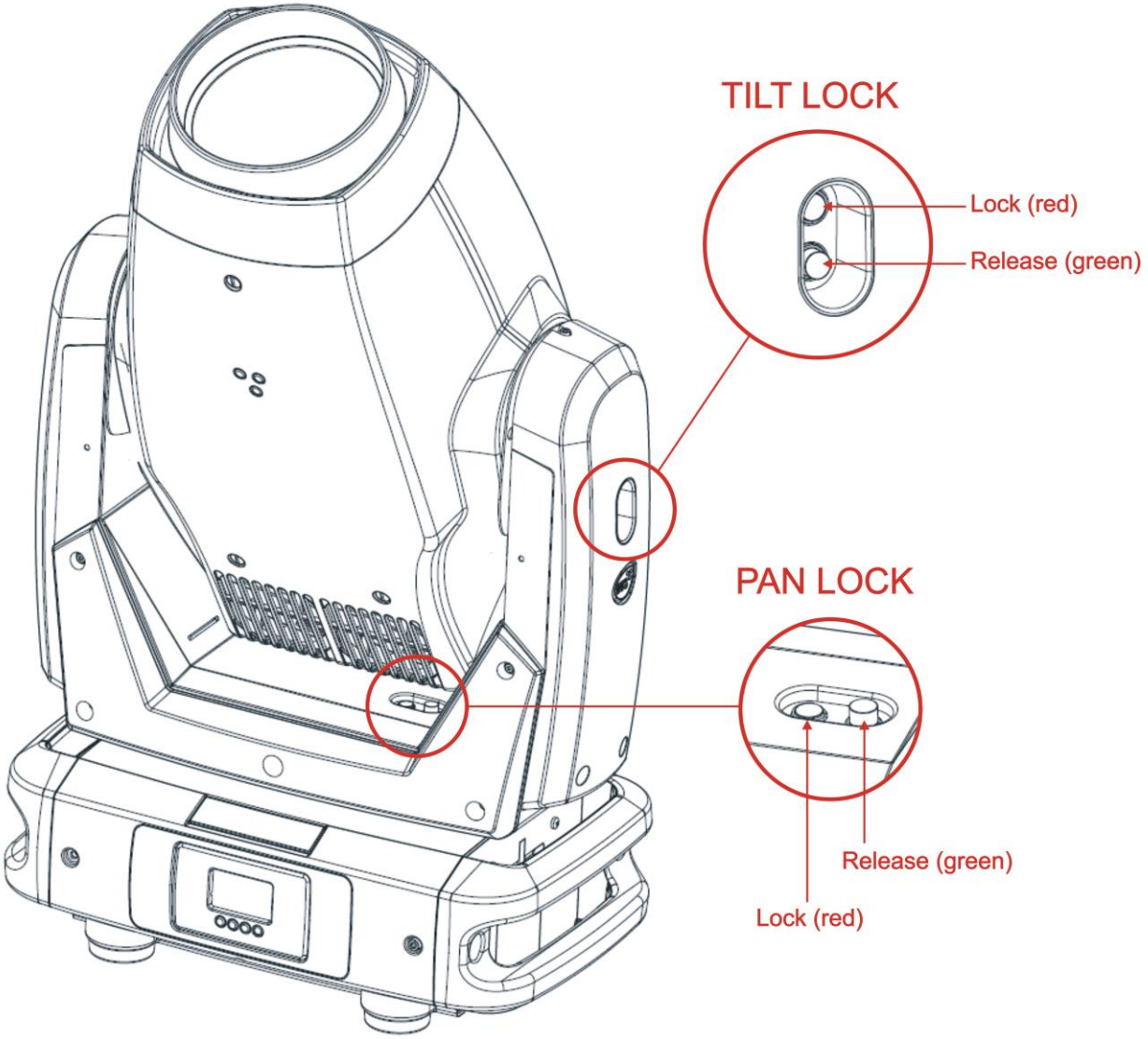
4) Chaque flight case peut contenir 2 unités et leur coque mousse EZ

5) Recyclez



8- VERROUILLAGE DU PAN ET DU TILT

Lorsque vous déplacez ou entretenez l'unité, procédez au verrouillage du Pan et du Tilt.
Voir l'illustration ci-dessous pour le effectuer les verrouillage/déverrouillage.



9- TENSION ET FRÉQUENCE

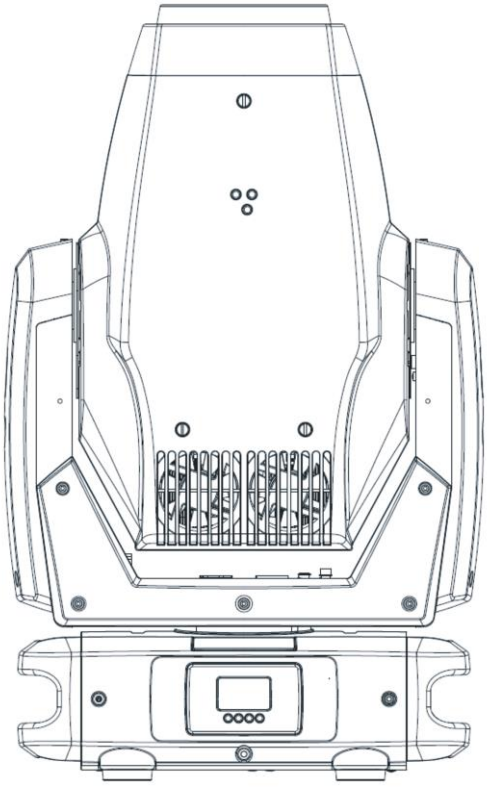
SYNERGY 5 PROFILE fonctionne avec une alimentation universelle : 100-277 VAC 50-60 Hz.

10- MONTAGE

L'unité ne sera montée que dans un emplacement sec.

On peut monter le SYNERGY 5 PROFILE au sol ou en accroche.

Pour les montages au sol, SYNERGY 5 PROFILE est fourni avec quatre pieds de montage caoutchouc fixés sur la base.



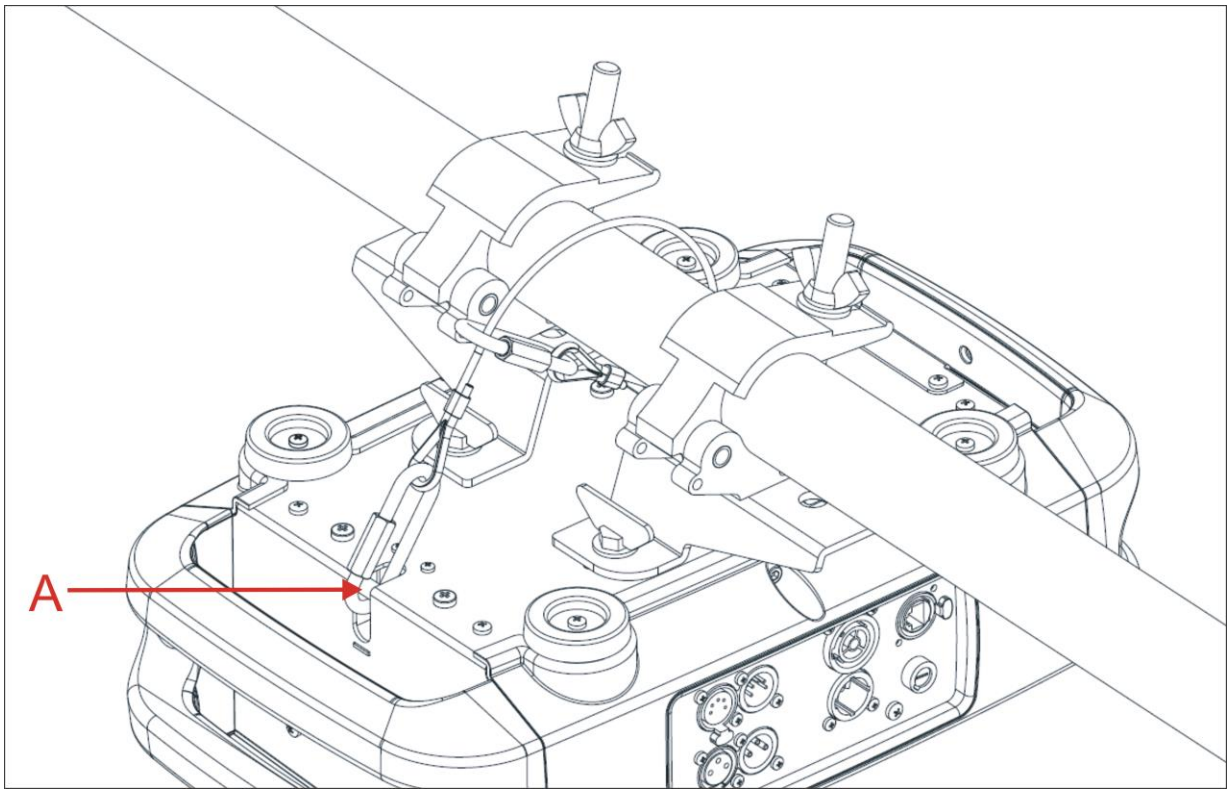
Pour les montages en accroche, nous vous conseillons d'utiliser des fixations appropriées pour fixer l'unité à la surface de montage.

La structure de soutien sur laquelle l'unité est suspendue doit pouvoir supporter le poids de l'unité, il en va de même pour les fixations de suspension.
Cette structure doit également être assez rigide pour ne pas bouger ni trembler pendant les mouvements du SYNERGY 5 PROFILE.

Des connexions à verrouillage rapide ¼ de tour, placées à la base de l'unité, permettent de suspendre le SYNERGY 5 PROFILE à l'aide de deux platines Omega (fournies dans la boîte) associées à un crochet ou collier (disponibles sur demande).

10.1- Élingue de sécurité

Il faut fixer solidement une élingue de sécurité au SYNERGY 5 PROFILE et aux poutrelles de suspension pour empêcher l'appareil de tomber accidentellement en cas de défaillance du point de fixation principal.
Assurez-vous que le câble ou la chaîne de sécurité résiste au poids de la totalité de l'unité.
Une élingue de sécurité adaptée (code 0521A038) est disponible sur demande.
Vous pouvez fixer cette élingue de sécurité au point de fixation (A) situé à la base de l'appareil, comme on le voit sur ce croquis.



10.2 Protection contre les liquides

Le projecteur contient des pièces électriques et électroniques qui ne doivent en aucun cas venir au contact d'huile, d'eau ou de tout autre liquide.
Le bon fonctionnement de l'unité serait alors compromis.

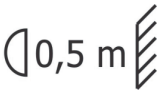
10.3- Mouvements

Pan : rotation à 540 ° / Tilt: rotation à 240 °.
Ne placez aucun objet sur le parcours de mouvement du projecteur.

10.4- Risque d'incendie

Chaque appareil produit de la chaleur et doit être monté dans un espace bien aéré.

Distance minimale par rapport aux objets et personnes éclairés par le rayon lumineux : 0,5 m



10.5- Ventilation forcée

Lors de votre inspection, vous remarquerez que l'unité dispose de diverses entrées d'air et de ventilateurs de refroidissement à la base comme sur la tête de l'appareil. Ne bloquez ni ne bouchez jamais ces ouvertures et dispositifs pendant que le projecteur est en service. Si vous le faites, vous risquez une surchauffe qui aura un impact négatif sur le fonctionnement.

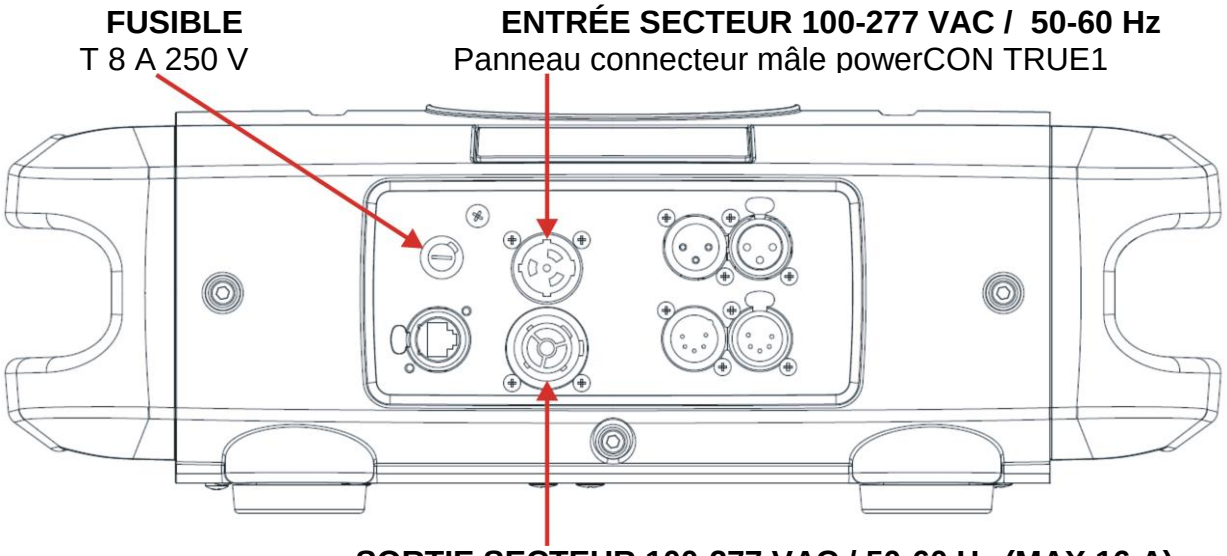
10.6- Température ambiante

N'installez jamais le projecteur dans un espace où l'air ne circule pas.

La température ambiante ne doit pas dépasser 45 °C. t_a 45°C

11- RACCORDEMENT AU RÉSEAU

SYNERGY 5 PROFILE fonctionne à 100-277 VAC / 50-60 Hz.
Avant de raccorder l'unité, vérifiez que votre modèle est compatible avec l'alimentation secteur disponible.
Pour un bon branchement, vérifiez que votre prise supporte 3 A à 230 VAC ou 6,5 A à 100 VAC pour chaque unité connectée.
Il est fortement conseillé de respecter strictement les normes en vigueur.



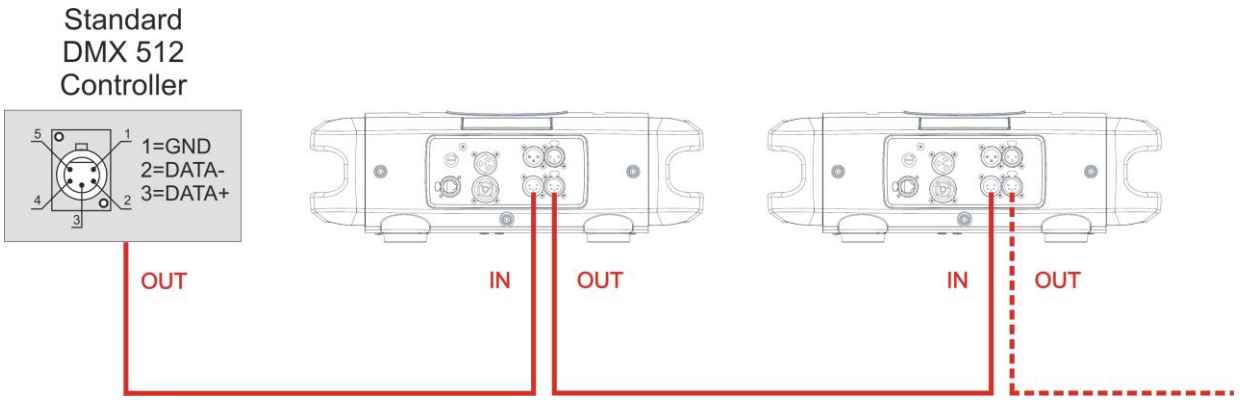
11.1- Protection

Il est conseillé d'utiliser un disjoncteur thermomagnétique par SYNERGY 5 PROFILE.
Il est essentiel d'avoir un bon raccord à la terre pour que le projecteur fonctionne bien.

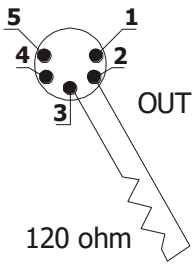
12- CONNEXION SIGNAL DMX

Pour fonctionner, l'unité utilise le signal numérique DMX 512.
La connexion entre le contrôleur et le projecteur ou entre les projecteurs se fait à l'aide d'un câble blindé à deux paires ø 0.5 mm et d'un connecteur XLR à 5 ou 3 broches.
Vérifiez que les conducteurs n'entrent pas en contact.
Ne raccordez pas le fil de terre au châssis XLR.
Le boîtier de connecteur doit être isolé. Connectez le signal du contrôleur à la prise d'entrée DMX du projecteur puis branchez-le au projecteur suivant en raccordant la prise de sortie DMX du premier projecteur à la prise entrée DMX du second.
Tous les projecteurs sont alors montés en cascade.
NB. Si l'écran d'affichage de l'adresse DMX clignote, c'est que l'une des erreurs suivantes s'est produite :

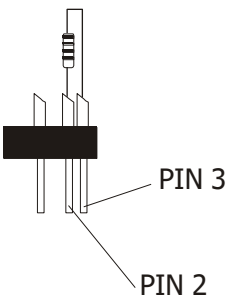
- Signal DMX non présent
- Adresse DMX non valide
- Problème de réception DMX



Pour les montages exigeant des longueurs importantes de câblage DMX, nous suggérons d'utiliser un bouchon DMX.
Le bouchon DMX est un connecteur mâle XLR 3 à 5 broches avec une résistance de 120 **Ω** entre les broches 2 et 3.
Le bouchon DMX doit être branché dans la dernière unité (panneau de connexion de sortie DMX) de la ligne DMX.



PLACEZ UNE RÉSISTANCE 120 **Ω** ENTRE LES BROCHES 2 ET 3 D'UN CONNECTEUR MALE XRL ET BRANCHEZ-LE DANS L'EMBASE DE SORTIE DMX DE LA DERNIÈRE UNITÉ CONNECTÉE À LA LIGNE DMX



12.1-Adresses DMX

Le SYNERGY 5 PROFILE peut être contrôlé en 44 circuits (par défaut) ou en 53 circuits DMX.
Pour utiliser l'unité en mode 44 circuits (par défaut), paramétrez les adresses suivantes :

Projecteur 1	A001	
Projecteur 2	A045	Pour sélectionner le projecteur suivant, ajoutez « 44 »
Projecteur 3	A089	
…..	A….	
Projecteur 6	A221	

12.2-Sélection de l'adresse DMX

1) Pressez les touches HAUT/BAS pour atteindre l'adresse DMX recherchée. Les chiffres sur l'écran se mettront à clignoter (mais la nouvelle adresse DMX n'est pas encore paramétrée).
2) Pressez ENTRÉE pour confirmer votre sélection. Les chiffres sur l'écran s'arrêtent de clignoter et le projecteur est paramétré sur la nouvelle adresse DMX.

ASTUCE :
Si vous maintenez enfoncées les touches HAUT ou BAS, les nombres défilent plus rapidement et votre sélection peut se faire plus vite.

13- Connexion de signal ART-NET / SACN

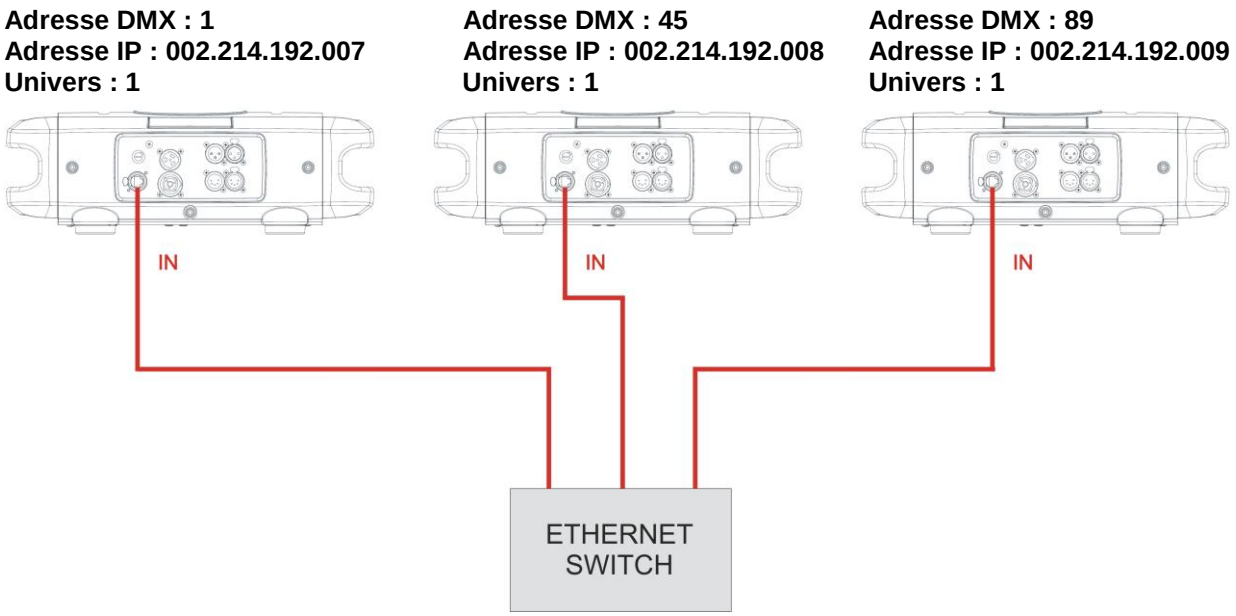
L'unité fonctionne avec le signal Art-Net / sACN (sACN pas encore mis en œuvre).
La connexion entre le contrôleur et le projecteur doit se faire par le biais d'un câble réseau de catégorie 5 et d'un connecteur standard RJ45.

13.1-Fonctionnement direct en Ethernet

Pour un fonctionnement direct en Ethernet, raccordez le signal de commande Art-Net / sACN sur l'embase etherCON RJ45 de l'unité.

Pour chaque unité, faites défiler jusqu'à atteindre le menu RÉSEAU (voir FONCTIONS D'AFFICHAGE pour les détails) :

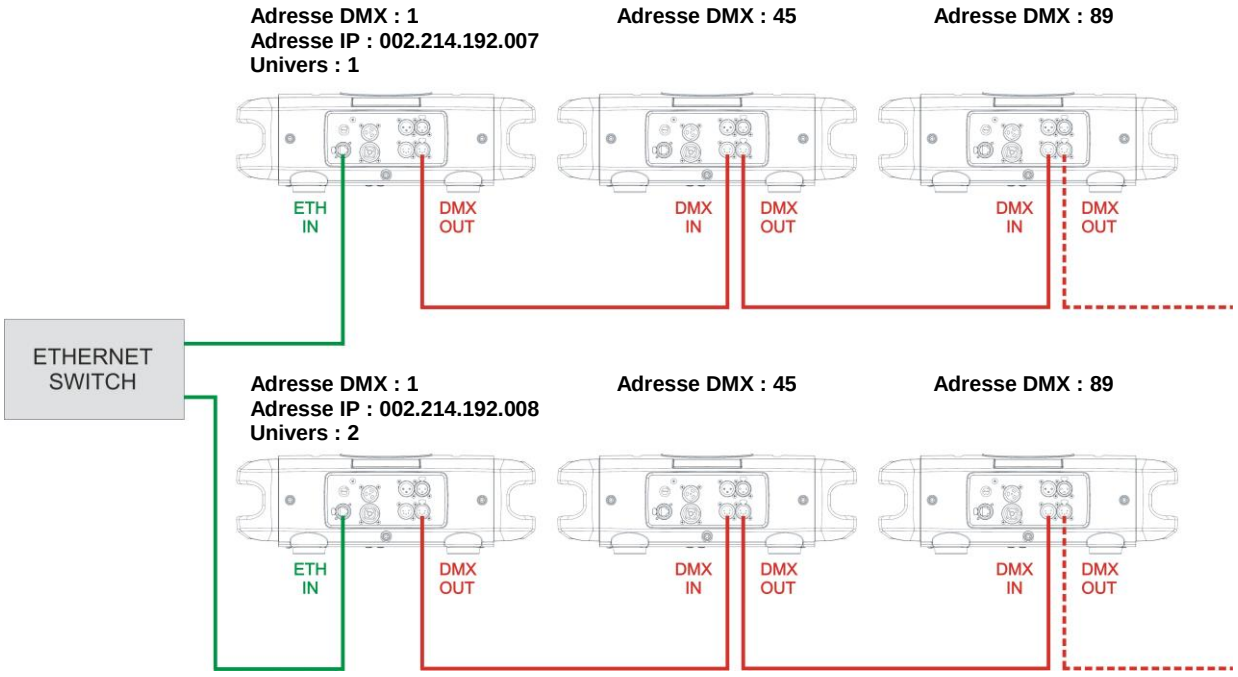
- Dans le menu INPUT, sélectionnez « Art-Net » ou « sACN » comme signal de commande d'entrée.
- Dans le menu IP ADDRESS MODE, sélectionnez le mode « Default », « Static » ou « DHCP ».
- Mettez le menu ETH TO DMX sur OFF.
- Paramétrez l'adresse IP et le masque de sous-réseau. **Chaque unité d'un réseau devra avoir une adresse IP individuelle**.
- Réglez l'univers Art-Net ou sACN.



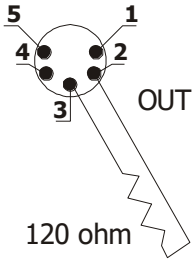
13.2-Fonctionnement Ethernet vers DMX (pas encore en œuvre)
Pour un fonctionnement Ethernet vers DMX, connectez le signal de commande Art-Net / sACN sur l'embase etherCON RJ45 de la première unité uniquement (sACN pas encore en œuvre).
Dans cette configuration, la première unité fonctionne comme un convertisseur Ethernet vers DMX et envoie le signal DMX par son connecteur de sortie DMX.
Toutes les autres unités doivent être connectées en chaîne DMX avec les paramétrages DMX standard.

Pour la première unité uniquement, faites défiler jusqu'au menu NETWORK (voir FONCTIONS D'AFFICHAGE pour les détails) :

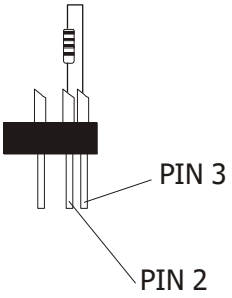
- Dans le menu INPUT, sélectionnez « Art-Net » ou « sACN » comme signal de commande d'entrée.
- Dans le menu IP ADDRESS MODE, sélectionnez le mode « Default », « Static » ou « DHCP ».
- Mettez le menu ETH TO DMX sur ON.
- Paramétrez l'adresse IP et le masque de sous-réseau. **Chaque unité d'un réseau devra avoir une adresse IP individuelle.**
- Paramétrez l'univers Art-Net ou sACN.



Pour les montages exigeant des longueurs importantes de câblage DMX, nous suggérons d'utiliser un bouchon DMX.
Le bouchon DMX est un connecteur mâle XLR 3 à 5 broches avec une résistance de 120 **Ω** entre les broches 2 et 3.
Le bouchon DMX doit être branché dans la dernière unité (panneau de connexion de sortie DMX) de la ligne DMX.



PLACEZ UNE RÉSISTANCE 120 **Ω** ENTRE LES BROCHES 2 ET 3 D'UN CONNECTEUR MALE XRL ET BRANCHEZ-LE DANS L'EMBASE DE SORTIE DMX DE LA DERNIÈRE UNITÉ CONNECTÉE À LA LIGNE DMX



14- FONCTIONS RDM

Avec un régulateur RDM on peut lire/paramétrer l'Adresse DMX, le Mode DMX et d'autres paramètres.
SYNERGY 5 PROFILE accepte les commandes RDM suivantes :

SUPPORTED_PARAMETERS	Liste de tous les paramètres supportés
DEVICE_INFO	Lecture des infos suivantes : • ID RDM • Type de projecteurs • Version logicielle • Adresse DMX • Mode DMX • Canaux DMX • Total capteurs
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	Modèle de projecteurs
FABRICANT_LABEL	Fabricant
LOGICIEL_VERSION_LABEL	Version logicielle des moteurs et pilote de LED
DMX_PERSONALITY	Lecture / paramétrage du mode DMX
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	Description / détails du mode DMX
DMX_START_ADDRESS	Lecture / paramétrage de l'adresse DMX
SENSOR_DEFINITION	Liste de capteurs : **1 : MODULE LED** Température LED (°C). **2 : PILOTE DE LED #1** Sorties Blanc 1 et Blanc 2 de LED Température de panneau de pilote (°C). **3 : PILOTE DE LED #2** Sorties Blanc 3 et Blanc 4 de LED Température de panneau de pilote (°C). **4 : MICRO** Température micro régulateur (°C). **5 : ALIMENTATION CC** Tension de sortie du courant (48 VDC).
SENSOR_VALUE	Lire / rafraîchir la valeur de chaque capteur
DEVICE_HEURES	Durée de vie du projecteur
LAMP_HEURES	Durée de vie de LED
IDENTIFY_DEVICE	LED sur MARCHE à puissance maxi. pour identifier l'appareil

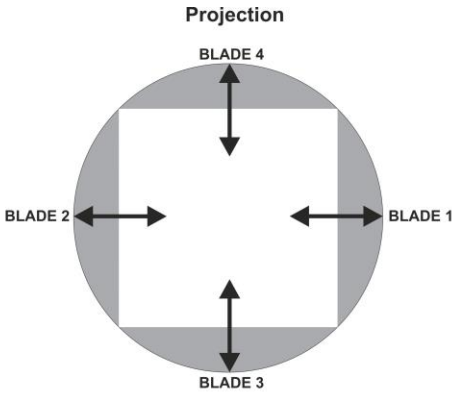
15- MISE À JOUR DU FIRMWARE

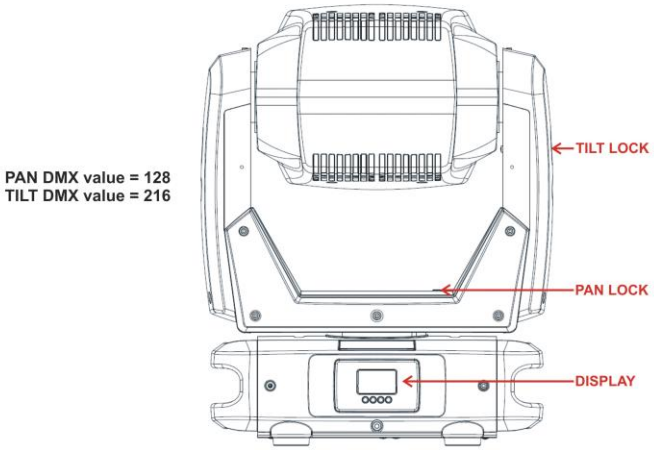
Pour mettre à jour le firmware du SYNERGY 5 PROFILE, il vous faut :
- Le boitier uploader DTS (code 03.LA.206).
- Le programme « DTS Firmware Upgrade Utility v.2.02 » installé sur un PC.
- La dernière version de firmware disponible pour l'unité SYNERGY 5 PROFILE.

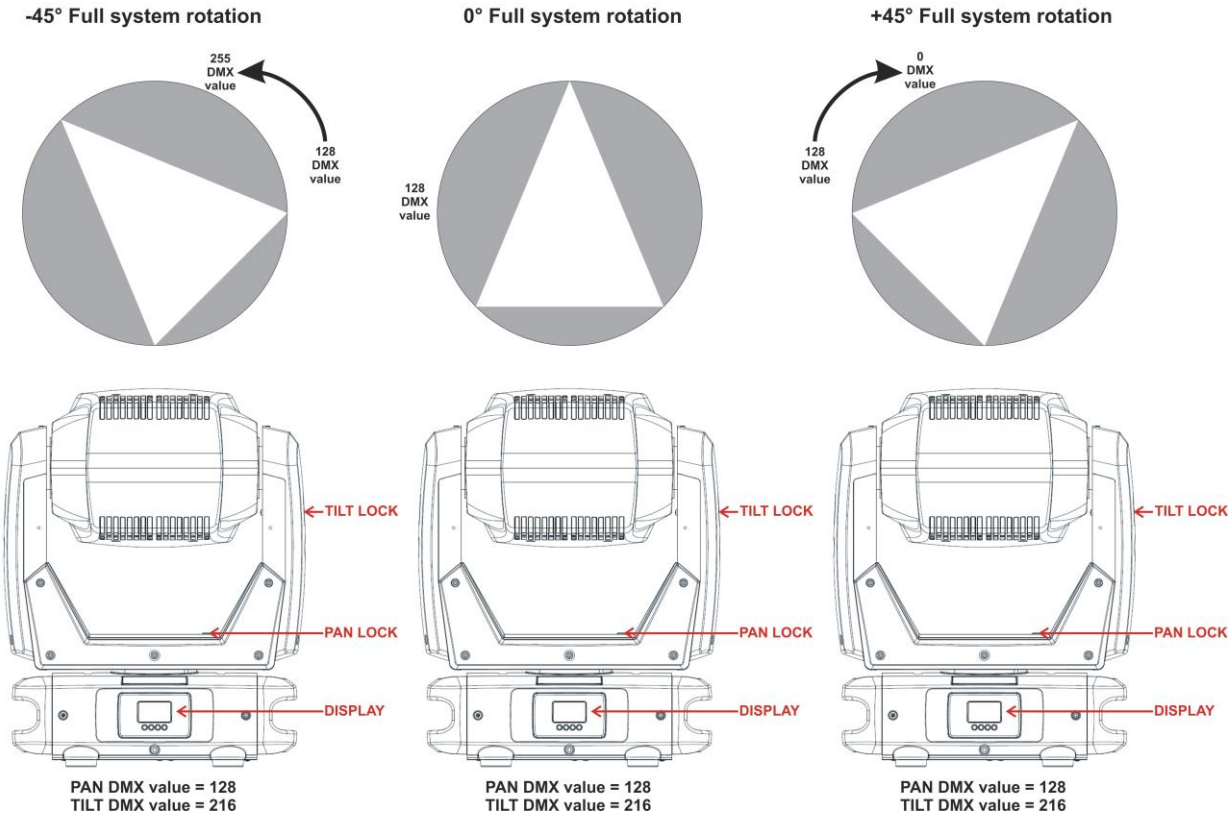
Mise à jour du firmware.
Pour effectuer la mise à jour, appliquez la procédure suivante :
1. Connectez le boitier uploader DTS à un port USB libre sur le PC.
2. Connectez l'entrée DMX de l'unité à la sortie DMX du boitier avec un câble DMX standard et mettez l'unité sur ON.
3. Transférez la nouvelle version de firmware dans l'unité par le biais du programme « DTS Firmware Upgrade Utility v.2.02 ». L'unité se réinitialise à la fin de la procédure.

Pour plus de détails, contactez un centre de maintenance agréé DTS.

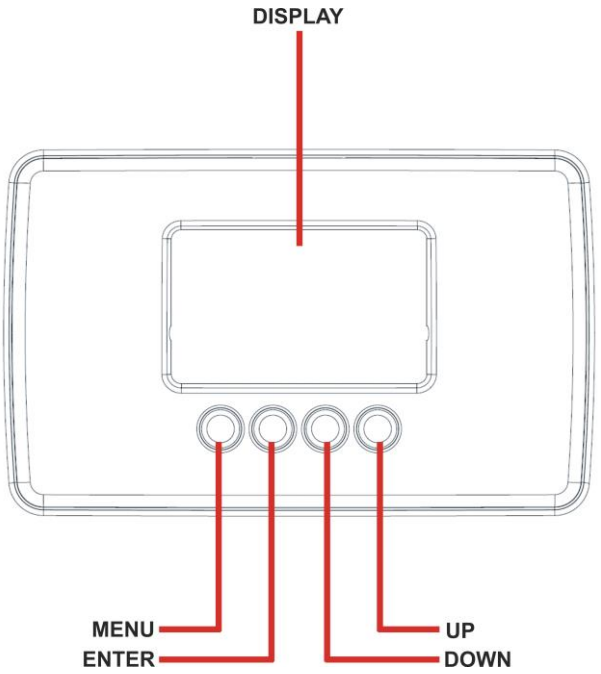
16- SYSTÈME DE DÉCOUPE À COUTEAUX







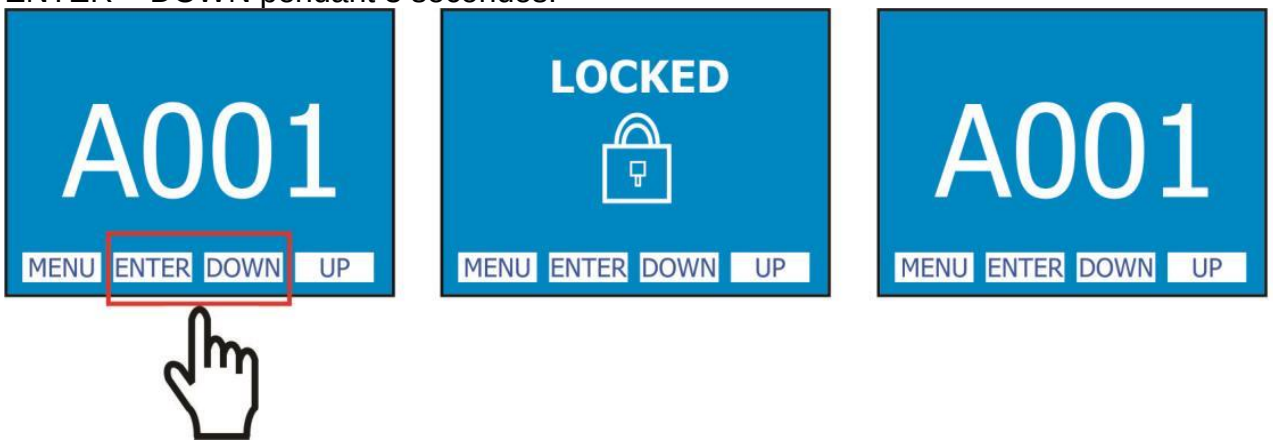
17- FONCTIONS D'AFFICHAGE



Le panneau d'affichage du SYNERGY 5 PROFILE donne accès à toutes les fonctions disponibles. Grâce à ces fonctions, on peut modifier certains paramètres et ajouter des fonctions. La modification des paramètres DTS peut faire varier les fonctions de l'unité et faire qu'il ne réponde plus au DMX 512 utilisé pour le commander. Suivez soigneusement les instructions ci-dessous avant de procéder à des changements ou sélections.
REMARQUE : le symbole ☞ montre la touche à presser pour obtenir la fonction souhaitée.

MOTORS FIRMWARE RELEASE	**21**
RDM Device Model ID	**0x0012**
DMX Personality IDs	**0x01 «44 CHANNELS»** **0x02 «53 CHANNELS»**

AFFICHAGE FONCTION VERROUILLAGE DES TOUCHES
Depuis l'édition 20 du firmware, une nouvelle fonction permettant de verrouiller/déverrouiller les touches d'affichage est disponible.
Cette fonction peut être activée/désactivée en maintenant simultanément les touches ENTER + DOWN pendant 3 secondes.



17- FONCTIONS D'AFFICHAGE

Menu Up-Down Network ENTER Up-Down

NETWORK

INPUT
Ce menu permet de choisir le protocole de signal de commande d'entrée.
Protocole DMX 512 (par défaut), Art-Net ou sACN. (sACN pas encore en œuvre)

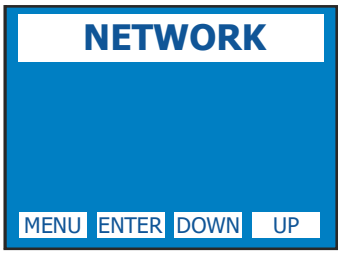
IP ADDRESS MODE
Ce menu permet de choisir le mode de réglage de l'adresse IP et du Net Mask.
STATIC = Réglage manuel de l'adresse IP et du Net Mask.
DEFAULT = Adresse IP fixe avec réglage manuel du premier octet uniquement et du Net Mask fixe (par défaut).
DHCP = Réglage automatique de l'adresse IP et du Net Mask.

PRIORITY
Ce menu permet de régler la priorité entre les signaux de commande d'entrée lorsque l'unité est raccordée via DMX et via Ethernet en même temps.
DMX 512 = Le signal DMX a la priorité sur le signal Art-Net / sACN (par défaut).
ETHERNET =Le signal Art-Net / sACN a la priorité sur le signal DMX.

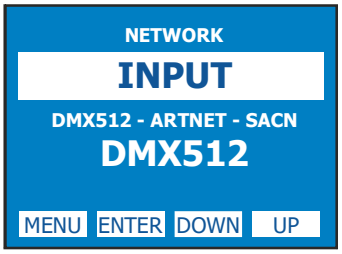
ETHERNET TO DMX
Ce menu permet d'activer le fonctionnement Ethernet vers DMX.
ON = Dans cette configuration la première unité fonctionne comme un convertisseur Ethernet vers DMX et envoie le signal DMX à son connecteur de sortie DMX.
OFF = Par défaut.
(PAS ENCORE EN ŒUVRE)

STATIC IP
Ce menu permet de régler manuellement tous les octets d'adresse IP et de Net Mask.
L'adresse IP de chaque unité doit être différente sur un même réseau.

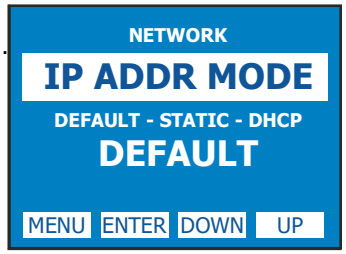
DEFAULT IP
Adresse IP et Net Mask fixes.
On ne peut régler que le premier octet de l' adresse IP.
L'adresse IP de chaque unité doit être différente sur un même réseau.



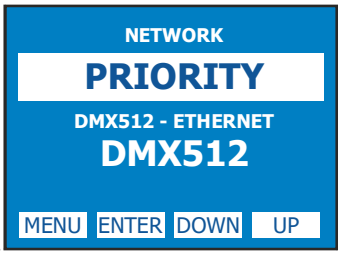
ENTER



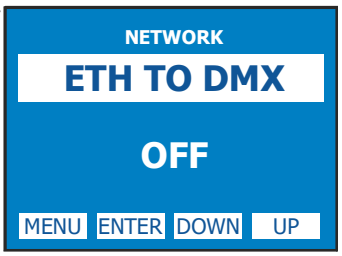
ENTER



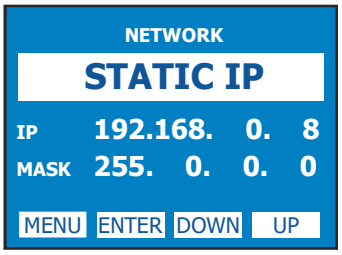
ENTER



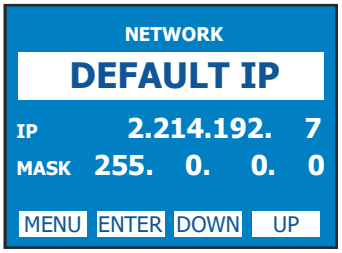
ENTER



ENTER



ENTER

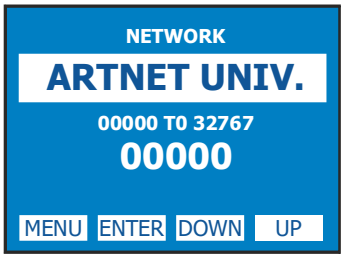


17- FONCTIONS D'AFFICHAGE

Menu Up-Down Network ENTER Up-Down

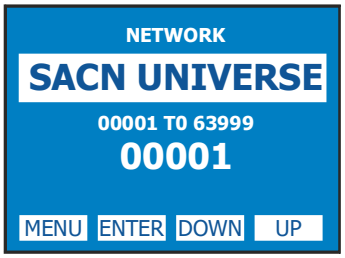
NETWORK

ARTNET UNIVERSE
Ce menu permet de régler l'univers Art-Net (gamme 0 ÷ 32767).



ENTER

SACN UNIVERSE
Ce menu permet de régler l'univers sACN (gamme 1 ÷ 63999).
(sACN pas encore en œuvre)



ENTER

Menu Up-Down Pan direction ENTER Up-Down

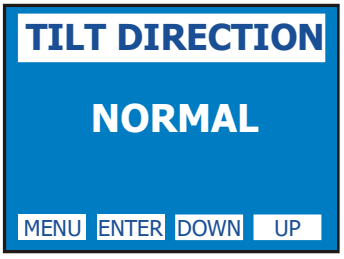
PAN DIRECTION
Ce menu permet de régler le Pan sur NORMAL ou REVERSE.

Mouvement Pan.
NORMAL ou REVERSE
Défaut = NORMAL

ENTER

Menu Up-Down Tilt direction ENTER Up-Down

TILT DIRECTION
Ce menu permet de régler le Tilt sur NORMAL ou REVERSE.



Mouvement Tilt.
NORMAL ou REVERSE
Défaut = NORMAL

ENTER

17- FONCTIONS D'AFFICHAGE

Menu Up-Down Speed ENTER Up-Down

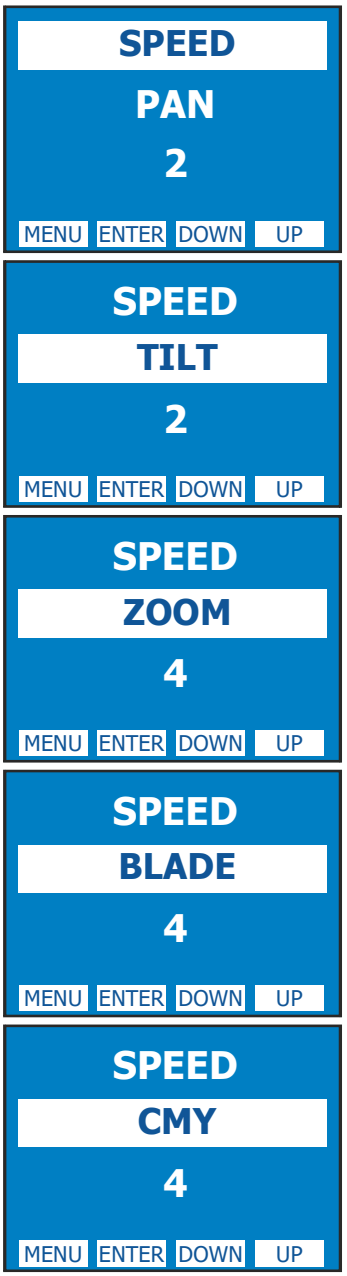
PAN SPEED
Contrôle de la vitesse de Pan (1-4)

TILT SPEED
Contrôle de la vitesse de Tilt (1-4)

ZOOM SPEED
Contrôle de la vitesse de zoom (1-4)

BLADE SPEED
Contrôle de la vitesse des couteaux (1-4)
ATTENTION ! Ne pas régler la vitesse alors que les couteaux bougent pendant la programmation.

CMY SPEED
Contrôle de la vitesse du CMY (1-4)
ATTENTION ! Ne pas régler la vitesse alors que les filtres CMY bougent Pendant la programmation.



Vitesse du Pan (1-4)
Défaut = 2 ENTER

Vitesse du Tilt (1-4)
Défaut = 2 ENTER

Vitesse du zoom (1-4)
Défaut = 4 ENTER

Vitesse des couteaux (1-4)
Défaut = 4 ENTER

Vitesse du CMY (1-4)
Défaut = 1 ENTER

17- FONCTIONS D'AFFICHAGE

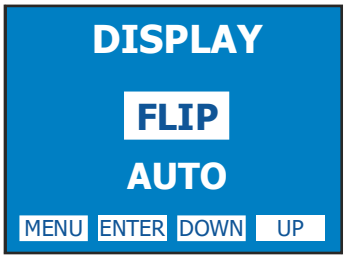
Menu Up-Down Display ENTER Up-Down

DISPLAY FLIP / STAND BY / CONTRAST

DISPLAY FLIP
Inverse les infos affichées selon
la position de montage
(Automatique, au sol ou suspendu).

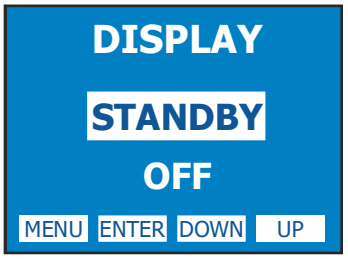
DISPLAY STAND BY
Pour arrêter l'affichage (au bout de 5 s)
ou le laisser toujours visible.

DISPLAY CONTRAST
Réglage du contraste d'affichage (20-35)



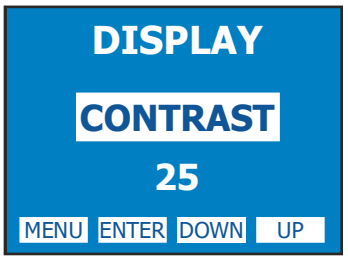
DISPLAY FLIP
AUTO (Défaut)
AU SOL
SUSPENDU

ENTER



DISPLAY STAND BY
OFF = Veille désactivée
(Défaut)
ON = Veille activée
après 5 s

ENTER

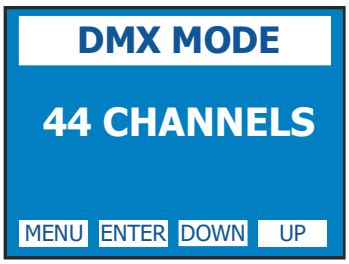


DISPLAY CONTRAST
20-35 (Défaut = 25)

ENTER

Menu Up-Down DMX MODE ENTER Up-Down

DMX MODE
Pour sélectionner le mode DMX :
• 44 circuits DMX (par défaut)
• 53 circuits DMX
16-bit pour insertion et rotation de chaque couteau
16-bit pour rotation de l'ensemble des couteaux



DMX MODE
44 circuits (Défaut)
53 circuits

ENTER

17- FONCTIONS D'AFFICHAGE

Menu Up-Down No DMX Action ENTER Up-Down

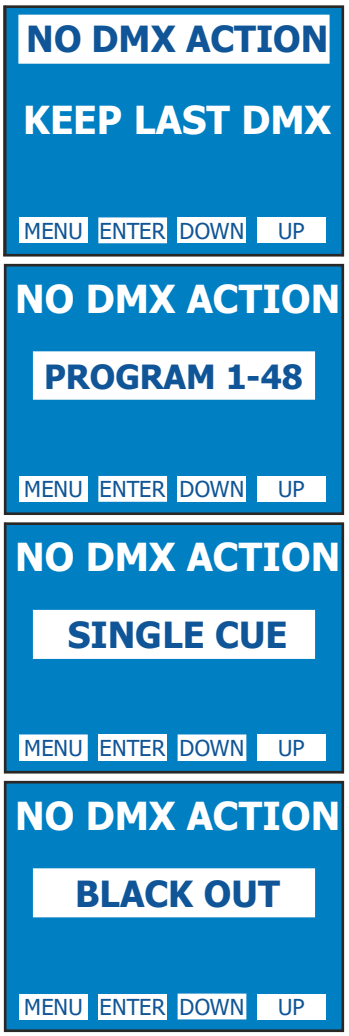
NO DMX ACTION
Ce menu permet de régler le comportement souhaité pour l'unité si le signal DMX est absent ou non disponible.

KEEP LAST DMX
Conserver le dernier signal DMX valide.

PROGRAM
48 pas préprogrammées.
Accélérations de vitesse (gamme 0.5x - 3x) sélectionnables par l'utilisateur (par défaut 1x).

SINGLE CUE
Signal fixe avec valeurs sélectionnables par l'utilisateur.

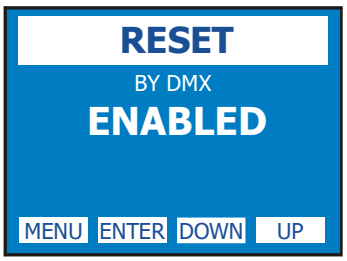
BLACK OUT
Noir



ENTER ENTER ENTER ENTER

Menu Up-Down Reset ENTER Up-Down

RESET
Activation / désactivation du reset via DMX

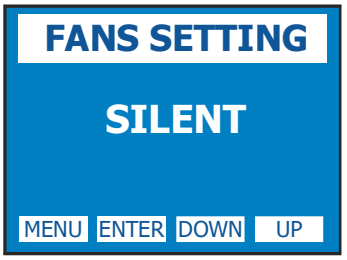


ENABLED = Reset via DMX activé (Défaut)
DISABLED = Reset via DMX désactivé
NOW = Reset immédiat des moteurs de l'unité

ENTER

Menu Up-Down Fans setting ENTER Up-Down

FANS SETTING
Modes des ventilateurs sur SILENT (par défaut), STANDARD ou AUTOMATIC



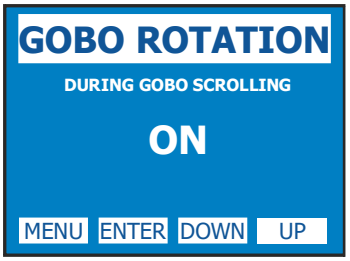
SILENT = Ventilateurs à faible vitesse pour fonctionnement à très faible bruit. L'intensité des LEDs peut baisser dans des conditions de travail spéciales (Défaut).
STANDARD = Ventilateurs à grande vitesse : la LED fonctionne toujours à puissance maxi.
AUTOMATIC = vitesse de ventilateur liée aux conditions de travail de LED.

ENTER

17- FONCTIONS D'AFFICHAGE

Menu Up-Down Gobo rotation ENTER Up-Down

GOBO ROTATION
Rotation des gobos pendant la recherche de gobo sur la roue



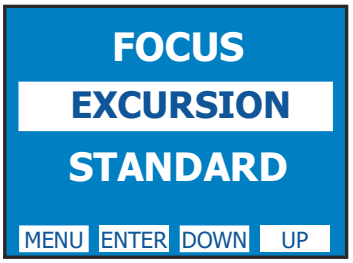
ON = Défaut
OFF

ENTER

Menu Up-Down Focus ENTER Up-Down

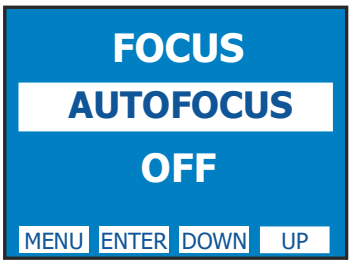
FOCUS EXCURSION
Ce menu permet de choisir la gamme de course de focus standard ou étendue.

AUTOFOCUS
Ce menu permet d'activer le focus automatique pendant la course de zoom.



STANDARD = gamme standard de focus (Défaut).
EXTENDED = gamme de focus étendue.

ENTER

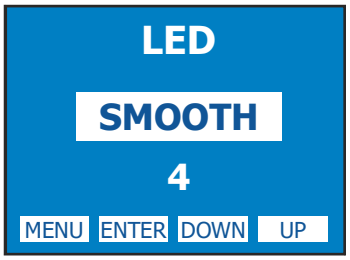


AUTOFOCUS
OFF = Défaut.
ON = pour obtenir la meilleure résolution, à la première mise au point, réglez le zoom sur une valeur DMX de 100 (gamme DMX 0-255) ou 39 %.

Menu Up-Down LED ENTER Up-Down

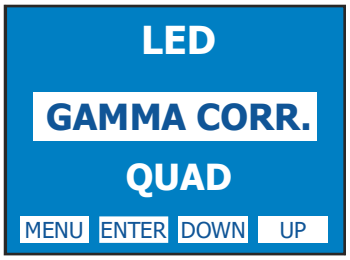
LED

SMOOTH
Ce menu permet de choisir le retard (en ms) de la réaction du variateur d'intensité à l'envoi d'une commande correspondante en DMX.
0 = Réponse immédiate
4 = Réponse souple de 100 ms (par défaut)
20 = Réponse souple de 500 ms



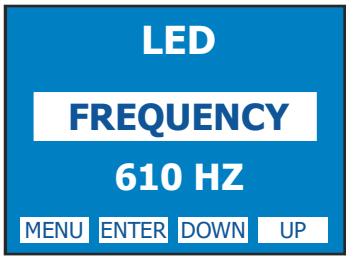
ENTER

GAMMA CORRECTION
Ce menu permet de choisir entre sortie de courant de LED linéaire ou quadratique.
LINEAR = Sortie de courant linéaire
QUADRATIC = Sortie de lumière linéaire (par défaut)



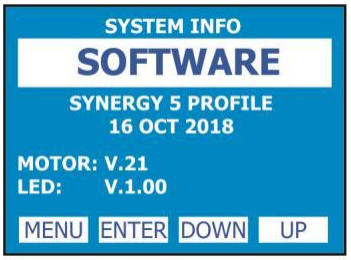
ENTER

OUTPUT FREQUENCY
Ce menu permet d'ajuster la fréquence du PWM (Hz) pour réduire les scintillements en cas de prise de vue par une caméra.
Gamme = 610 Hz – 20 kHz
Par défaut = 610 Hz



17- FONCTIONS D'AFFICHAGE

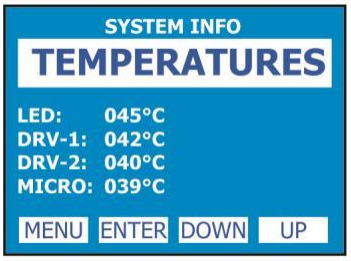
Menu Up-Down System Info ENTER Up-Down



ENTER

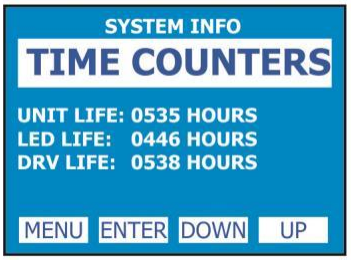
SYSTEM INFO

SOFTWARE
Modèle du projecteur, date du firmware, Versions logicielles de la carte de pilotage des LED.



ENTER

TEMPERATURES
Suivi de températures des LEDs
DRV-1 = T ° des pilotes Blancs 1 et 2
DRV-2 = T ° des pilotes Blancs 3 et 4
MICRO = T ° du micro régulateur



TIME COUNTERS
Durée de vie du projecteur, du module LED et de la carte de pilotage des LEDs.

ADDRESSES
ID RDM et MAC.

17- FONCTIONS D'AFFICHAGE

Menu Up-Down Reserved ENTER Up-Down

RESERVED
(Entrez le code : 100)

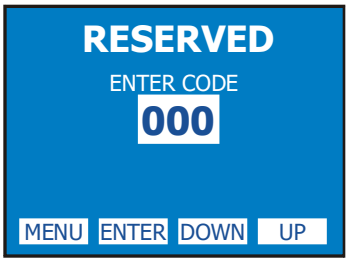
PAN LOCK – TILT LOCK

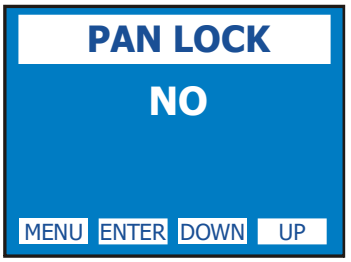
PAN FREE – TILT FREE

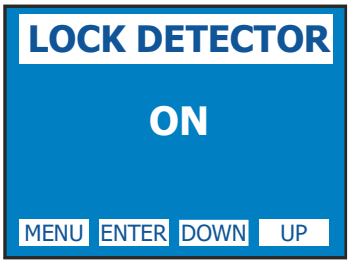
LOCK DETECTOR

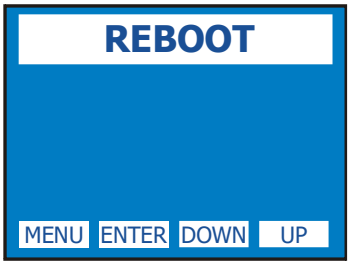
REBOOT

EXIT TO MAIN









PAN LOCK = bloque le Pan sur la valeur souhaitée ENTER

TILT LOCK = bloque le Tilt sur la valeur souhaitée

PAN FREE = libère le moteur de Pan

TILT FREE = libère le moteur de Tilt

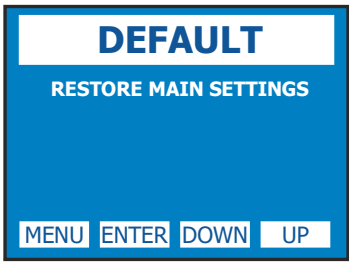
LOCK DETECTOR OFF
LOCK DETECTOR ON
(Défaut) : cette fonction permet à l'utilisateur d'activer le détecteur de verrouillage du Pan et du Tilt.
Quand le détecteur est sur ON, l'unité lance normalement le reset des moteurs Pan & Tilt, mais si pour une raison quelconque quelque chose bloque le mouvement pendant le reset initial (ex. unité dans le flight case et mise sous tension), il y a un arrêt automatique du reset des moteurs Pan & Tilt, 5 s après le démarrage, et un message d'alerte (Pan locked-Tilt locked) s'affiche sur l'écran.

REBOOT: redémarrage du projecteur sans avoir à débrancher

EXIT TO MAIN = permet de sortir du menu RESERVED

17- FONCTIONS D'AFFICHAGE

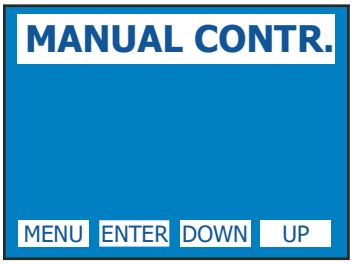
Menu Up-Down Default ENTER Up-Down



ENTER

DEFAULT
Retour aux paramètres d'usine

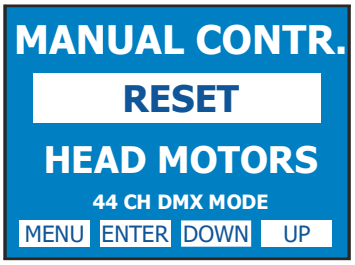
Menu Up-Down Manual control ENTER Up-Down



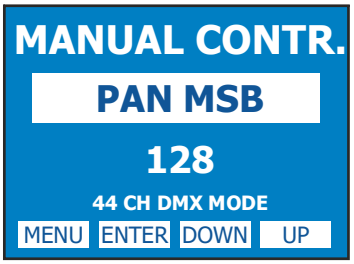
ENTER

MANUAL CONTROL
Mode manuel avec valeurs de fonction sélectionnables par l'utilisateur

RESET
Réinitialisation des moteurs de la tête uniquement, des moteurs de Pan et de Tilt ou de tous les moteurs



RESTORE DEFAULT
Restauration des paramètres par défaut



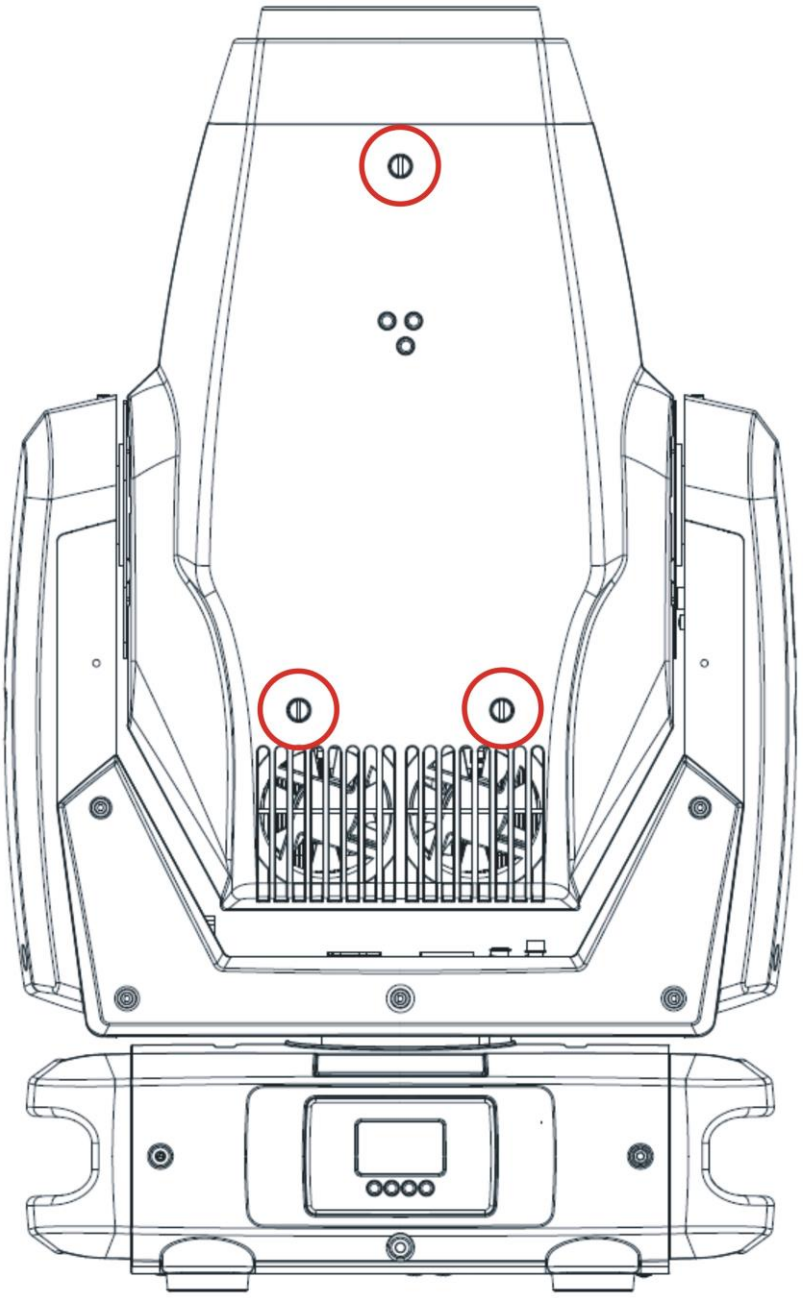
18- OUVERTURE DE LA TÊTE DU PROJECTEUR

On peut inspecter l'intérieur du projecteur en retirant les capots, comme indiqué ci-dessous.

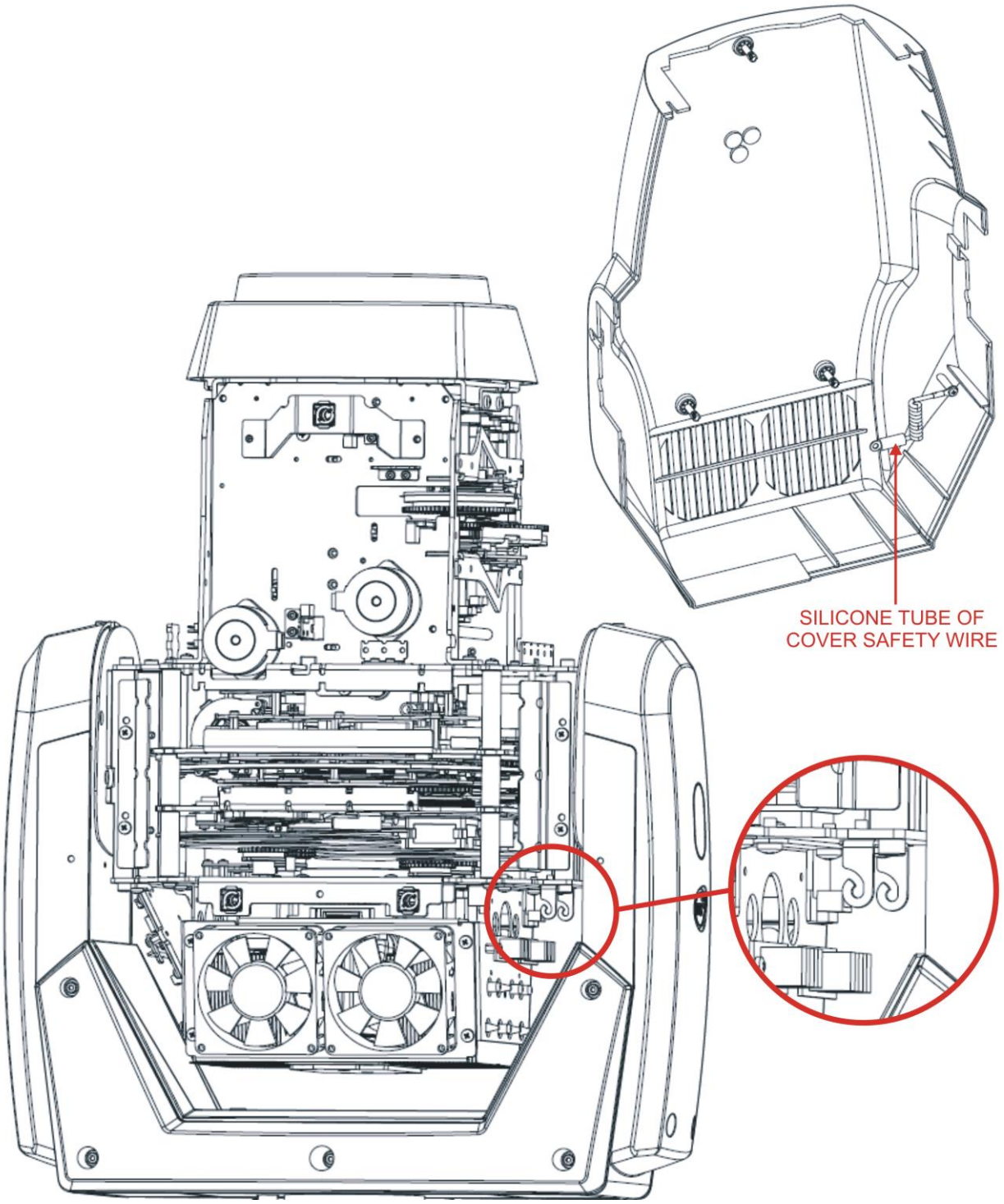
ATTENTION

COUPEZ L'ALIMENTATION SECTEUR AVANT D'ACCÉDER AUX ÉLÉMENTS INTERNES DU PROJECTEUR.

1) Avec un tournevis plat desserrez les trois vis de fixation ¼ de tour des capots de tête, des deux côtés.

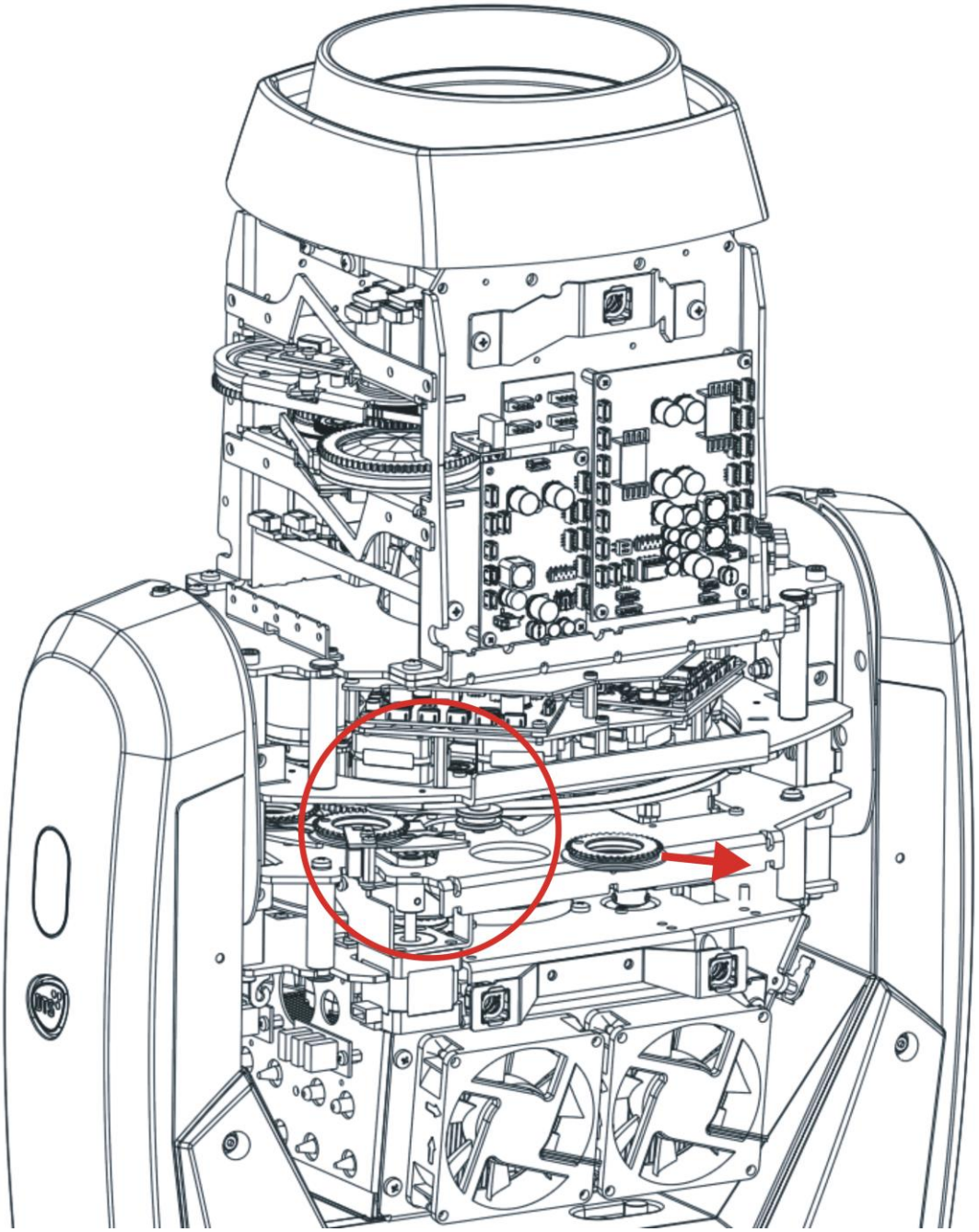


2) Soulevez chaque capot, faites glisser le tube de silicone vers le bas et décrochez l’élingue de sécurité pour accéder aux élément internes de la tête.



19- RETRAIT/REMPLACEMENT DES GOBOS ROTATIFS

Le SYNERGY 5 PROFILE fait appel à un système mécanique permettant de retirer les gobos de l'appareil sans avoir à utiliser d'outils spéciaux.
Vérifiez que le projecteur est hors tension lorsque vous remplacez les gobos.
Ouvrez la tête du projecteur comme décrit ci-dessus et retirez le support de gobo de la roue de gobos rotatifs, comme on le voit sur le croquis suivant.

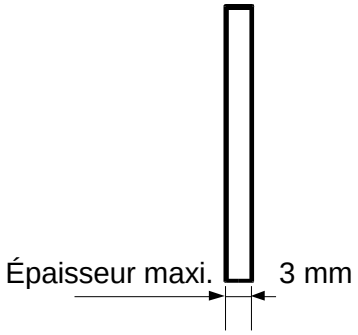


GOBOS DE REMPLACEMENT

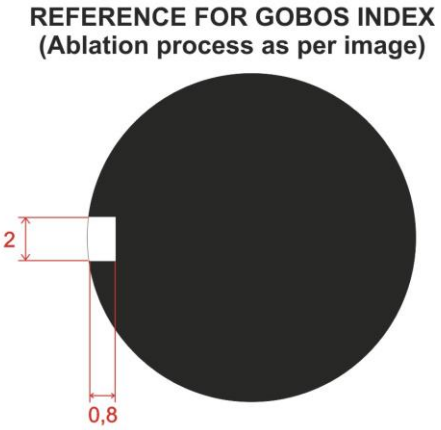
Les gobos de remplacement seront en verre dichroïque ou en métal.

Dimensions des gobos :

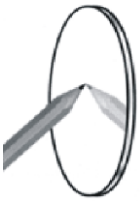
Gobos rotatifs
ø externe = 27,9 mm + 0 / - 0,1 mm
ø d'image = 21,0 mm
Épaisseur = de 0,2 à 3 mm (voir catalogue)



Ø external (ED) = 27.9 mm
Ø of image (ID) = 21.0 mm



Face enduite
Lorsque l'on tient un objet sur la face traitée du gobo verre, il n'y a pas d'espace entre l'objet et son reflet.



Face traitée

Face non enduite
Lorsque l'on tient un objet sur la face non traitée du gobo verre, il y a un espace entre l'objet et son reflet

Face non traitée

Montez le gobo avec la surface traitée tournée vers la source de lumière.

20- NETTOYAGE RÉGULIER

20.1- Lentilles et réflecteurs

Même une fiche couche de poussière réduit considérablement la sortie de lumière.
Nettoyez régulièrement toutes les lentilles et le réflecteur avec un chiffon doux en coton, humidifié avec une solution spéciale de nettoyage de lentille.

20.2- Ventilateurs et passages d'air

Il faut nettoyer les ventilateurs et les passages d'air environ toutes les 6 semaines.
Ce nettoyage périodique dépend évidemment des conditions d'exploitation du projecteur.
Pour ce type de maintenance, il faut une brosse et un aspirateur classique, ou un compresseur à air.
Au besoin, augmentez la fréquence de nettoyage des ventilateurs et passages d'air

21- CONTRÔLES RÉGULIERS

Attention

Coupez l'alimentation secteur avant toute ouverture du boîtier de projecteur.

Pièces mécaniques

Il faudra vérifier régulièrement le degré d'usure des pièces mécaniques, engrenages, guides, courroies, etc. et les remplacer au besoin.
Vérifiez régulièrement le bon graissage de tous les éléments, surtout de ceux qui sont soumis à des températures élevées.
En cas de besoin, lubrifiez avec un lubrifiant adapté, disponible chez votre distributeur DTS.
Vérifiez la tension des courroies, et ajustez-la si nécessaire.

Éléments électriques

Vérifiez que tous les éléments électriques sont raccordés à la terre et bien branchés aux connecteurs. Resserrez-les au besoin.

Remplacement de fusibles

Localisez le fusible protégeant la source et les parties électroniques, dans la base du SYNERGY 5 PROFILE.
A l'aide d'un multimètre, vérifiez l'état du fusible, et au besoin, remplacez-le par un fusible équivalent (T 8 A 250 V).

22- PROTOCOLE DMX

MOTORS FIRMWARE RELEASE	**21**
RDM Device Model ID	**0x0012**
DMX Personality IDs	**0x01 “44 CHANNELS”** **0x02 “53 CHANNELS”**

44 CHANNELS MODE (DEFAULT)

1	**PAN msb**
2	**PAN lsb**
3	**TILT msb**
4	**TILT lsb**
5	**SPEED MOVEMENT**
6	***reserved***
7	**DIMMER msb**
8	**DIMMER lsb**
9	**SHUTTER**
10	**COLOUR WHEEL**
11	**COLOUR MODE**
12	**CYAN**
13	**MAGENTA**
14	**YELLOW**
15	**CTO**
16	**GEL FILTERS EMULATION**
17	**GOBO**
18	**GOBO ROTATION/INDEX msb**
19	**GOBO ROTATION/INDEX lsb**
20	**GOBO SHAKE**
21	**BLADES SYSTEM ROTATION**
22	**BLADE 1 INSERTION**
23	**BLADE 1 ROTATION**
24	**BLADE 2 INSERTION**
25	**BLADE 2 ROTATION**
26	**BLADE 3 INSERTION**
27	**BLADE 3 ROTATION**
28	**BLADE 4 INSERTION**
29	**BLADE 4 ROTATION**
30	**BLADE EFFECTS**
31	**DYNAMOVES MACROS**
32	**BLADES EFFECTS SPEED / DYNAMOVE MACROS SPEED**
33	**PRISM MODE**
34	**PRISM 1 POSITION**
35	**PRISM 1 ROTATION/INDEX**
36	**PRISM 2 POSITION**
37	**PRISM 2 ROTATION/INDEX**
38	**SOFTEN FILTER**
39	**FROST**
40	**FOCUS msb**
41	**FOCUS lsb**
42	**ZOOM**
43	**FIXTURE CONTROL**
44	**RESET**

DMX CHANNEL	1	Parameter: **PAN msb**
DMX CHANNEL	2	Parameter: **PAN lsb**

DMX CHANNEL	3	Parameter: **TILT msb**
DMX CHANNEL	4	Parameter: **TILT lsb**

DMX CHANNEL	5	Parameter: **SPEED MOVEMENT**

DMX value	Function
000-009	Fast movement
010-025	Standard movement
026-127	Vector mode from fast to slow
128-247	Variable time reaction to dmx signal (fast to slow)
248-255	Silent movement

DMX CHANNEL	7	Parameter: **DIMMER msb**
DMX CHANNEL	8	Parameter: **DIMMER lsb**

DMX CHANNEL	9	Parameter: **SHUTTER**

DMX value	Function
000-009	Black Out
010-019	Open
020-029	Black Out
030-119	Strobe (from 3,27s to 30ms)
120-149	Pulse up (from 42,6s to 120ms)
150-179	Pulse down (from 42,6s to 120ms)
180-189	Random strobe
190-199	reserved
200-209	Gobo/Colour wheel in Black Out
210-219	Pan/Tilt in Black Out
220-222	Blades in Black Out
223-224	Frost/Prism in Black Out
225-226	Zoom in Black Out
227-229	Gobo/Colour wheel/Blades/Frost/Prism/Zoom in Black Out
230-255	Open

DMX CHANNEL	10	Parameter: **COLOUR WHEEL**

FULL COLOUR (if channel 11 "COLOUR MODE" = DMX range value 0-63)

DMX value	Function
000-009	Open
010-049	Colour 1
050-089	Colour 2
090-129	Colour 3
130-169	Colour 4
170-209	Colour 5
210-255	Colour 6

HALF COLOUR (if channel 11 "COLOUR MODE" = DMX range value 64-127)

DMX value	Function
000-009	Open
010-044	Colour 0-1
045-079	Colour 1-2
080-114	Colour 2-3
115-149	Colour 3-4
150-184	Colour 4-5
185-219	Colour 5-6
220-255	Colour 6-0

PROPORTIONAL COLOUR (if channel 11 "COLOUR MODE" = DMX range value 128-191)

DMX value	Function
000-009	Open
010-255	Proportional colour
027	Colour 0-1
044	Colour 1 center
062	Colour 1-2
079	Colour 2 center
097	Colour 2-3
114	Colour 3 center
132	Colour 3-4
150	Colour 4 center
167	Colour 4-5
185	Colour 5 center
202	Colour 5-6
220	Colour 6 center
237	Colour 6-0

RAINBOW (if channel 11 "COLOUR MODE" = DMX range value 192-255)

DMX value	Function
000-009	Open
010-127	CW rotation speed from max to min
128-137	Stop
138-255	CCW rotation speed from min to max

DMX CHANNEL	11	Parameter: **COLOUR MODE**

DMX value	Function
000-063	Full colour
064-127	Half colour
128-191	Proportional colour
192-255	Rainbow

DMX CHANNEL	12	Parameter: **CYAN**

DMX value	Function
000-255	Proportional colour

DMX CHANNEL	13	Parameter: **MAGENTA**

DMX value	Function
000-255	Proportional colour

DMX CHANNEL	14	Parameter: **YELLOW**

DMX value	Function
000-255	Proportional colour

DMX CHANNEL	15	Parameter: **CTO**

DMX value	Function
000-255	Linear CTO from min to max

DMX CHANNEL	16	Parameter: **GEL FILTERS EMULATION**

DMX value	Function
000-009	No function
010-020	19 FIRE
021-025	20 MEDIUM AMBER
026-030	25 SUNSET RED
031-035	68 SKY BLUE
036-040	101 YELLOW
041-045	104 DEEP AMBER
046-050	105 ORANGE
051-055	106 PRIMARY RED
056-060	111 DARK PINK
061-065	113 MAGENTA
066-070	117 STEEL BLUE
071-075	118 LIGHT BLUE
076-080	122 FERN GREEN
081-085	126 MAUVE
086-090	132 MEDIUM BLUE
091-095	136 PALE LAVENDER
096-100	137 LAVENDER
101-105	138 PALE GREEN
106-110	139 PRIMARY GREEN
111-115	147 APRICOT
116-120	151 GOLD TINT
121-125	154 PALE ROSE
126-130	156 CHOCOLATE
131-135	181 CONGO BLUE
136-140	200 DOUBLE CT BLUE
141-145	201 FULL CT BLUE
146-150	204 FULL CT ORANGE
151-155	341 PLUM
156-255	reserved

DMX CHANNEL	17	Parameter: **GOBO**

DMX value	Function
000-009	Open
010-042	Gobo 1
043-075	Gobo 2
076-108	Gobo 3
109-141	Gobo 4
142-174	Gobo 5
175-207	Gobo 6
208-213	Speed rotation 1 min
214-219	Speed rotation 2
220-225	Speed rotation 3
226-231	Speed rotation 4
232-237	Speed rotation 5
238-243	Speed rotation 6
244-249	Speed rotation 7
250-255	Speed rotation 8 max

DMX CHANNEL	18	Parameter: **GOBO ROTATION/INDEX msb**
DMX CHANNEL	19	Parameter: **GOBO ROTATION/INDEX lsb**

DMX value	**Function**
MSB.LSB- MSB.LSB INT16-INT16	
000.000- 127.255 00000-32767	Proportional index 0°-360°
128.000- 180.255 32768-46335	CCW gobo rotation (max to min)
181.000- 202.255 46336-51967	Stop
203.000- 255.255 51968-65535	CW gobo rotation (min to max)

DMX CHANNEL	20	Parameter: **GOBO SHAKE**

DMX value	**Function**
000-009	Stop
010-019	Gobo shake R-L speed 1
020-029	Gobo shake R-L speed 2
030-039	Gobo shake R-L speed 3
040-049	Gobo shake R-L speed 4
050-059	Gobo shake R-L speed 5
060-069	Gobo shake R-L speed 6
070-079	Gobo shake R-L speed 7
080-089	Gobo shake R-L speed 8
090-099	Gobo shake R-L speed 9
100-109	Gobo shake R-L speed 10
110-126	Gobo shake R-L speed 11
127-138	Stop
139-148	Gobo shake L-R speed 1
149-158	Gobo shake L-R speed 2
159-168	Gobo shake L-R speed 3
169-178	Gobo shake L-R speed 4
179-188	Gobo shake L-R speed 5
189-198	Gobo shake L-R speed 6
199-208	Gobo shake L-R speed 7
209-218	Gobo shake L-R speed 8
219-228	Gobo shake L-R speed 9
229-238	Gobo shake L-R speed 10
239-255	Gobo shake L-R speed 11

DMX CHANNEL	21	Parameter: **BLADES SYSTEM ROTATION**
DMX value		**Function**
000-126		Position from -45° to 0°
127-128		0° position
129-255		Position from 0° to 45°

DMX CHANNEL	22	Parameter: **BLADE 1 INSERTION**
DMX value		**Function**
000-255		Open to fully inserted

DMX CHANNEL	23	Parameter: **BLADE 1 ROTATION**
DMX value		**Function**
000-127		Position from -30° to 0°
128		0° position
129-255		Position from 0° to 30°

DMX CHANNEL	24	Parameter: **BLADE 2 INSERTION**
DMX value		**Function**
000-255		Open to fully inserted

DMX CHANNEL	25	Parameter: **BLADE 2 ROTATION**
DMX value		**Function**
000-127		Position from -30° to 0°
128		0° position
129-255		Position from 0° to 30°

DMX CHANNEL	26	Parameter: **BLADE 3 INSERTION**
DMX value		**Function**
000-255		Open to fully inserted

DMX CHANNEL	27	Parameter: **BLADE 3 ROTATION**
DMX value		**Function**
000-127		Position from -30° to 0°
128		0° position
129-255		Position from 0° to 30°

DMX CHANNEL	28	Parameter: **BLADE 4 INSERTION**
DMX value		**Function**
000-255		Open to fully inserted

DMX CHANNEL	29	Parameter: **BLADE 4 ROTATION**
DMX value		**Function**
000-127		Position from -30° to 0°
128		0° position
129-255		Position from 0° to 30°

DMX CHANNEL	30	Parameter: **BLADES EFFECTS**

DMX value	Function	DMX value	Function
000-009	No function	110-111	Macro 51
010-011	Macro 1	112-113	Macro 52
012-013	Macro 2	114-115	Macro 53
014-015	Macro 3	116-117	Macro 54
016-017	Macro 4	118-119	Macro 55
018-019	Macro 5	120-121	Macro 56
020-021	Macro 6	122-123	Macro 57
022-023	Macro 7	124-125	Macro 58
024-025	Macro 8	126-127	Macro 59
026-027	Macro 9	128-129	Macro 60
028-029	Macro 10	130-131	Macro 61
030-031	Macro 11	132-133	Macro 62
032-033	Macro 12	134-135	Macro 63
034-035	Macro 13	136-137	Macro 64
036-037	Macro 14	138-139	Macro 65
038-039	Macro 15	140-141	Macro 66
040-041	Macro 16	142-143	Macro 67
042-043	Macro 17	144-145	Macro 68
044-045	Macro 18	146-147	Macro 69
046-047	Macro 19	148-149	Macro 70
048-049	Macro 20	150-151	Macro 71
050-051	Macro 21	152-153	Macro 72
052-053	Macro 22	154-155	Macro 73
054-055	Macro 23	156-157	Macro 74
056-057	Macro 24	158-159	Macro 75
058-059	Macro 25	160-161	Macro 76
060-061	Macro 26	162-163	Macro 77
062-063	Macro 27	164-165	Macro 78
064-065	Macro 28	166-167	Macro 79
066-067	Macro 29	168-169	Macro 80
068-069	Macro 30	170-171	Macro 81
070-071	Macro 31	172-173	Macro 82
072-073	Macro 32	174-175	Macro 83
074-075	Macro 33	176-177	Macro 84
076-077	Macro 34	178-179	Macro 85
078-079	Macro 35	180-181	Macro 86
080-081	Macro 36	182-183	Macro 87
082-083	Macro 37	184-185	Macro 88
084-085	Macro 38	186-187	Macro 89
086-087	Macro 39	188-255	reserved
088-089	Macro 40		
090-091	Macro 41		
092-093	Macro 42		
094-095	Macro 43		
096-097	Macro 44		
098-099	Macro 45		
100-101	Macro 46		
102-103	Macro 47		
104-105	Macro 48		
106-107	Macro 49		
108-109	Macro 50		

DMX CHANNEL	31	Parameter: **DYNAMOVES MACROS**

DMX value	Function	Automatic channels (44 DMX channels mode)
000-009	No function	
010-011	Macro 1	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
012-013	Macro 2	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
014-015	Macro 3	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
016-017	Macro 4	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
018-019	Macro 5	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
020-021	Macro 6	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
022-023	Macro 7	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
024-025	Macro 8	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
026-027	Macro 9	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
028-029	Macro 10	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
030-031	Macro 11	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
032-033	Macro 12	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
034-035	Macro 13	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
036-037	Macro 14	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
038-039	Macro 15	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
040-041	Macro 16	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
042-043	Macro 17	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
044-045	Macro 18	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
046-047	Macro 19	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
048-049	Macro 20	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
050-051	Macro 21	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
052-053	Macro 22	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
054-055	Macro 23	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
056-057	Macro 24	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
058-059	Macro 25	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 21; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
060-061	Macro 26	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 21; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
062-063	Macro 27	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 21; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
064-065	Macro 28	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
066-067	Macro 29	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
068-069	Macro 30	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42

DMX CHANNEL	31	Parameter: **DYNAMOVES MACROS**

DMX value	Function	Automatic channels (44 DMX channels mode)
070-071	Macro 31	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 40; CH 41; CH 42
072-073	Macro 32	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 40; CH 41; CH 42
074-075	Macro 33	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 40; CH 41; CH 42
076-077	Macro 34	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
078-079	Macro 35	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
080-081	Macro 36	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
082-083	Macro 37	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 21; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
084-085	Macro 38	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 21; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
086-087	Macro 39	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 21; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
088-089	Macro 40	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
090-091	Macro 41	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
092-093	Macro 42	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
094-095	Macro 43	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
096-097	Macro 44	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
098-099	Macro 45	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 40; CH 41; CH 42
100-101	Macro 46	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 19; CH 20; CH 33; CH 34; CH 35; CH 40; CH 41; CH 42
102-103	Macro 47	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 19; CH 20; CH 33; CH 34; CH 35; CH 40; CH 41; CH 42
104-105	Macro 48	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 19; CH 20; CH 33; CH 34; CH 35; CH 40; CH 41; CH 42
106-107	Macro 49	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 19; CH 20; CH 33; CH 34; CH 35; CH 40; CH 41; CH 42
108-109	Macro 50	CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 37
110-111	Macro 51	CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 37
112-113	Macro 52	CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 37
114-115	Macro 53	CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37
116-117	Macro 54	CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 37
118-119	Macro 55	CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 37
120-121	Macro 56	CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 37
122-123	Macro 57	CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 37
124-125	Macro 58	CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 35
126-127	Macro 59	CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 37
128-129	Macro 60	CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 37
130-131	Macro 61	CH 10; CH 11; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35
132-133	Macro 62	CH 10; CH 11; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37
134-135	Macro 63	CH 10; CH 11; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37
136-255	reserved	

DMX CHANNEL	32	Parameter: **BLADES EFFECTS SPEED / DYNAMOVE MACROS SPEED**

DMX value	Function
000-010	1X
011-050	1.1X to 5X (step 0.1X)
051-090	4.9X to 1X (step 0.1X)
091-159	1X
160-169	0.9X
170-179	0.8X
180-189	0.7X
190-199	0.6X
200-209	0.5X
210-219	0.4X
220-229	0.3X
230-239	0.2X
240-255	0.1X

DMX CHANNEL	33	Parameter: **PRISM MODE**

DMX value	Function
000-009	No function
010-049	Prism 1 inserted after zoom lens
050-089	Prism 2 inserted after zoom lens
090-129	Prism 1+2 inserted after zoom lens
130-169	Prism 1 inserted between focus and zoom lenses
170-209	Prism 2 inserted between focus and zoom lenses
210-255	Prism 1+2 inserted between focus and zoom lenses

DMX CHANNEL	34	Parameter: **PRISM 1 POSITION**

DMX value	Function
000-009	Centre
010-127	Outward left to centre
128-137	Centre
138-255	Centre to outward right

DMX CHANNEL	35	Parameter: **PRISM 1 ROTATION/INDEX**

DMX value	Function
000-127	Proportional index 0°-360°
128-180	CW rotation from fast to slow
181-202	Stop
203-255	CCW rotation from slow to fast

DMX CHANNEL	36	Parameter: **PRISM 2 POSITION**

DMX value	Function
000-009	Centre
010-127	Outward right to centre
128-137	Centre
138-255	Centre to outward left

DMX CHANNEL	37	Parameter: **PRISM 2 ROTATION/INDEX**

DMX value	Function
000-127	Proportional index 0°-360°
128-180	CW rotation from fast to slow
181-202	Stop
203-255	CCW rotation from slow to fast

DMX CHANNEL	38	Parameter: **SOFTEN FILTER**

DMX value	Function
000-009	No function
010-255	Soften filter

DMX CHANNEL	39	Parameter: **FROST**

DMX value	Function
000-009	No function
010-255	Frost Filter linear from min to max

DMX CHANNEL	40	Parameter: **FOCUS msb**
DMX CHANNEL	41	Parameter: **FOCUS lsb**

DMX value	Function
000-255	Linear focus

DMX CHANNEL	42	Parameter: **ZOOM**

DMX value	Function
000-255	Linear zoom

DMX CHANNEL	43	Parameter: **FIXTURE CONTROL**

DMX value	Function
000-009	0 - No effect
010-024	1 - SMOOTH DIMMING OFF
025-026	2 - SMOOTH DIMMING 1
027-028	3 - SMOOTH DIMMING 2
029-030	4 - SMOOTH DIMMING 3
031-032	5 - SMOOTH DIMMING 4 (DEFAULT)
033-034	6 - SMOOTH DIMMING 5
035-036	7 - SMOOTH DIMMING 6
037-038	8 - SMOOTH DIMMING 7
039-040	9 - SMOOTH DIMMING 8
041-042	10 - SMOOTH DIMMING 9
043-044	11 - SMOOTH DIMMING 10
045-046	12 - SMOOTH DIMMING 11
047-048	13 - SMOOTH DIMMING 12
049-050	14 - SMOOTH DIMMING 13
051-052	15 - SMOOTH DIMMING 14
053-054	16 - SMOOTH DIMMING 15
055-056	17 - SMOOTH DIMMING 16
057-058	18 - SMOOTH DIMMING 17
059-060	19 - SMOOTH DIMMING 18
061-062	20 - SMOOTH DIMMING 19
063-064	21 - SMOOTH DIMMING 20
065-074	22 - GAMMA CORRECTION QUADRATIC (DEFAULT)
075-084	23 - GAMMA CORRECTION LINEAR
085-104	24 - OUTPUT FREQUENCY 610 Hz (DEFAULT)
105	25 - OUTPUT FREQUENCY 800 Hz
106	26 - OUTPUT FREQUENCY 1000 Hz
107	27 - OUTPUT FREQUENCY 1500 Hz
108	28 - OUTPUT FREQUENCY 2000 Hz
109	29 - OUTPUT FREQUENCY 2500 Hz
110	30 - OUTPUT FREQUENCY 3000 Hz
111	31 - OUTPUT FREQUENCY 3500 Hz
112	32 - OUTPUT FREQUENCY 4000 Hz
113	33 - OUTPUT FREQUENCY 4500 Hz
114	34 - OUTPUT FREQUENCY 5000 Hz
115	35 - OUTPUT FREQUENCY 5500 Hz
116	36 - OUTPUT FREQUENCY 6000 Hz
117	37 - OUTPUT FREQUENCY 6500 Hz
118	38 - OUTPUT FREQUENCY 7000 Hz
119	39 - OUTPUT FREQUENCY 7500 Hz
120	40 - OUTPUT FREQUENCY 8000 Hz

DMX CHANNEL	43	Parameter: **FIXTURE CONTROL**

DMX value	Function
121	41 - OUTPUT FREQUENCY 8500 Hz
122	42 - OUTPUT FREQUENCY 9000 Hz
123	43 - OUTPUT FREQUENCY 9500 Hz
124	44 - OUTPUT FREQUENCY 10000 Hz
125	45 - OUTPUT FREQUENCY 11000 Hz
126	46 - OUTPUT FREQUENCY 12000 Hz
127	47 - OUTPUT FREQUENCY 13000 Hz
128	48 - OUTPUT FREQUENCY 14000 Hz
129	49 - OUTPUT FREQUENCY 15000 Hz
130	50 - OUTPUT FREQUENCY 16000 Hz
131	51 - OUTPUT FREQUENCY 17000 Hz
132	52 - OUTPUT FREQUENCY 18000 Hz
133	53 - OUTPUT FREQUENCY 19000 Hz
134	54 - OUTPUT FREQUENCY 20000 Hz
135-136	55 - CMY / CTO SPEED 1 **(Speed value must not be set while CMY filters are moving during programming)**
137-138	56 - CMY / CTO SPEED 2 **(Speed value must not be set while CMY filters are moving during programming)**
139-140	57 - CMY / CTO SPEED 3 **(Speed value must not be set while CMY filters are moving during programming)**
141-142	58 - CMY / CTO SPEED 4(DEFAULT) **(Speed value must not be set while CMY filters are moving during programming)**
143-144	59 - BLADES SPEED 1 **(Speed value must not be set while blades are moving during programming)**
145-146	60 - BLADES SPEED 2 **(Speed value must not be set while blades are moving during programming)**
147-148	61 - BLADES SPEED 3 **(Speed value must not be set while blades are moving during programming)**
149-150	62 - BLADES SPEED 4 (DEFAULT) **(Speed value must not be set while blades are moving during programming)**
151-152	63 - FOCUS EXCURSION EXTENDED
153-154	64 - FOCUS EXCURSION STANDARD (DEFAULT)
155-164	65 - DISPLAY STANDBY DISABLE (DEFAULT)
165-174	66 - DISPLAY STANDBY ENABLE
175-176	67 - NO DMX ACTION - KEEP LAST DMX (DEFAULT)
177-178	68 - NO DMX ACTION - BLACK OUT
179-180	69 - RESERVED
181-182	70 - NO DMX ACTION - DEMO PROGRAM (STEPS 01..48)
183-184	71 - NO DMX ACTION - SINGLE CUE
185-194	72 - PAN NORMAL (DEFAULT)
195-204	73 - PAN REVERSE
205-214	74 - TILT NORMAL (DEFAULT)
215-224	75 - TILT REVERSE
225-227	76 - AUTOFOCUS ON **(To have the best resolution it is suggested the first time you focus to set Zoom at DMX value 100(range0-255)or 39%)**
228-230	77 - RESERVED
231-234	78 - AUTOFOCUS OFF (DEFAULT)
235-237	79 - FAN MODE STANDARD
238-240	80 - FAN MODE AUTO
241-244	81 - FAN MODE SILENT (DEFAULT)
245-246	82 - ZOOM SPEED 1
247-248	83 - ZOOM SPEED 2
249-250	84 - ZOOM SPEED 3
251-252	85 - ZOOM SPEED 4 (DEFAULT)
253-255	86 - SET FUNCTION TO DEFAULT: -SMOOTH DIMMING = 4 -GAMMA = QUADRATIC -FREQUENCY = 610 Hz -CMY/CTO SPEED = 4 -BLADES SPEED = 4 -DISPLAY STANDBY = DISABLE -NO DMX ACTION = KEEP LAST DMX -FAN = SILENT MODE -ZOOM SPEED = 4 -AUTOFOCUS = OFF -FOCUS EXCURSION = STANDARD

DMX CHANNEL	44	Parameter: **RESET**

DMX value	Function
000-009	No effect
010-075	PAN TILT reset
076-095	HEAD MOTORS reset
096-115	Gobo wheel reset
116-135	Colour wheel reset
136-155	CMY/CTO reset
156-175	Blades reset
176-195	Prism reset
196-215	Frost - Smooth reset
216-239	Focus/Zoom reset
240-255	Total unit reset (PAN TILT + HEAD MOTORS)

53 CHANNELS MODE

1	**PAN msb**
2	**PAN lsb**
3	**TILT msb**
4	**TILT lsb**
5	**SPEED MOVEMENT**
6	***reserved***
7	**DIMMER msb**
8	**DIMMER lsb**
9	**SHUTTER**
10	**COLOUR WHEEL**
11	**COLOUR MODE**
12	**CYAN**
13	**MAGENTA**
14	**YELLOW**
15	**CTO**
16	**GEL FILTERS EMULATION**
17	**GOBO**
18	**GOBO ROTATION/INDEX msb**
19	**GOBO ROTATION/INDEX lsb**
20	**GOBO SHAKE**
21	**BLADES SYSTEM ROTATION msb**
22	**BLADES SYSTEM ROTATION lsb**
23	**BLADE 1 INSERTION msb**
24	**BLADE 1 INSERTION lsb**
25	**BLADE 1 ROTATION msb**
26	**BLADE 1 ROTATION lsb**
27	**BLADE 2 INSERTION msb**
28	**BLADE 2 INSERTION lsb**
29	**BLADE 2 ROTATION msb**
30	**BLADE 2 ROTATION lsb**
31	**BLADE 3 INSERTION msb**
32	**BLADE 3 INSERTION lsb**
33	**BLADE 3 ROTATION msb**
34	**BLADE 3 ROTATION lsb**
35	**BLADE 4 INSERTION msb**
36	**BLADE 4 INSERTION lsb**
37	**BLADE 4 ROTATION msb**
38	**BLADE 4 ROTATION lsb**
39	**BLADE EFFECTS**
40	**DYNAMOVES MACROS**
41	**BLADES EFFECTS SPEED / DYNAMOVE MACROS SPEED**
42	**PRISM MODE**
43	**PRISM 1 POSITION**
44	**PRISM 1 ROTATION/INDEX**
45	**PRISM 2 POSITION**
46	**PRISM 2 ROTATION/INDEX**
47	**SOFTEN FILTER**
48	**FROST**
49	**FOCUS msb**
50	**FOCUS lsb**
51	**ZOOM**
52	**FIXTURE CONTROL**
53	**RESET**

DMX CHANNEL	1	Parameter: **PAN msb**
DMX CHANNEL	2	Parameter: **PAN lsb**

DMX CHANNEL	3	Parameter: **TILT msb**
DMX CHANNEL	4	Parameter: **TILT lsb**

DMX CHANNEL	5	Parameter: **SPEED MOVEMENT**

DMX value	Function
000-009	Fast movement
010-025	Standard movement
026-127	Vector mode from fast to slow
128-247	Variable time reaction to dmx signal (fast to slow)
248-255	Silent movement

DMX CHANNEL	7	Parameter: **DIMMER msb**
DMX CHANNEL	8	Parameter: **DIMMER lsb**

DMX CHANNEL	9	Parameter: **SHUTTER**

DMX value	Function
000-009	Black Out
010-019	Open
020-029	Black Out
030-119	Strobe (from 3,27s to 30ms)
120-149	Pulse up (from 42,6s to 120ms)
150-179	Pulse down (from 42,6s to 120ms)
180-189	Random strobe
190-199	reserved
200-209	Gobo/Colour wheel in Black Out
210-219	Pan/Tilt in Black Out
220-222	Blades in Black Out
223-224	Frost/Prism in Black Out
225-226	Zoom in Black Out
227-229	Gobo/Colour wheel/Blades/Frost/Prism/Zoom in Black Out
230-255	Open

DMX CHANNEL	10	Parameter: **COLOUR WHEEL**

FULL COLOUR (if channel 11 "COLOUR MODE" = DMX range value 0-63)

DMX value	Function
000-009	Open
010-049	Colour 1
050-089	Colour 2
090-129	Colour 3
130-169	Colour 4
170-209	Colour 5
210-255	Colour 6

HALF COLOUR (if channel 11 "COLOUR MODE" = DMX range value 64-127)

DMX value	Function
000-009	Open
010-044	Colour 0-1
045-079	Colour 1-2
080-114	Colour 2-3
115-149	Colour 3-4
150-184	Colour 4-5
185-219	Colour 5-6
220-255	Colour 6-0

PROPORTIONAL COLOUR (if channel 11 "COLOUR MODE" = DMX range value 128-191)

DMX value	Function
000-009	Open
010-255	Proportional colour
027	Colour 0-1
044	Colour 1 center
062	Colour 1-2
079	Colour 2 center
097	Colour 2-3
114	Colour 3 center
132	Colour 3-4
150	Colour 4 center
167	Colour 4-5
185	Colour 5 center
202	Colour 5-6
220	Colour 6 center
237	Colour 6-0

RAINBOW (if channel 11 "COLOUR MODE" = DMX range value 192-255)

DMX value	Function
000-009	Open
010-127	CW rotation speed from max to min
128-137	Stop
138-255	CCW rotation speed from min to max

DMX CHANNEL	11	Parameter: **COLOUR MODE**

DMX value	Function
000-063	Full colour
064-127	Half colour
128-191	Proportional colour
192-255	Rainbow

DMX CHANNEL	12	Parameter: **CYAN**

DMX value	Function
000-255	Proportional colour

DMX CHANNEL	13	Parameter: **MAGENTA**

DMX value	Function
000-255	Proportional colour

DMX CHANNEL	14	Parameter: **YELLOW**

DMX value	Function
000-255	Proportional colour

DMX CHANNEL	15	Parameter: **CTO**

DMX value	Function
000-255	Linear CTO from min to max

DMX CHANNEL	16	Parameter: **GEL FILTERS EMULATION**

DMX value	Function
000-009	No function
010-020	19 FIRE
021-025	20 MEDIUM AMBER
026-030	25 SUNSET RED
031-035	68 SKY BLUE
036-040	101 YELLOW
041-045	104 DEEP AMBER
046-050	105 ORANGE
051-055	106 PRIMARY RED
056-060	111 DARK PINK
061-065	113 MAGENTA
066-070	117 STEEL BLUE
071-075	118 LIGHT BLUE
076-080	122 FERN GREEN
081-085	126 MAUVE
086-090	132 MEDIUM BLUE
091-095	136 PALE LAVENDER
096-100	137 LAVENDER
101-105	138 PALE GREEN
106-110	139 PRIMARY GREEN
111-115	147 APRICOT
116-120	151 GOLD TINT
121-125	154 PALE ROSE
126-130	156 CHOCOLATE
131-135	181 CONGO BLUE
136-140	200 DOUBLE CT BLUE
141-145	201 FULL CT BLUE
146-150	204 FULL CT ORANGE
151-155	341 PLUM
156-255	reserved

DMX CHANNEL	17	Parameter: **GOBO**

DMX value	Function
000-009	Open
010-042	Gobo 1
043-075	Gobo 2
076-108	Gobo 3
109-141	Gobo 4
142-174	Gobo 5
175-207	Gobo 6
208-213	Speed rotation 1 min
214-219	Speed rotation 2
220-225	Speed rotation 3
226-231	Speed rotation 4
232-237	Speed rotation 5
238-243	Speed rotation 6
244-249	Speed rotation 7
250-255	Speed rotation 8 max

DMX CHANNEL	18	Parameter: **GOBO ROTATION/INDEX msb**
DMX CHANNEL	19	Parameter: **GOBO ROTATION/INDEX lsb**

DMX value	Function
MSB.LSB-MSB.LSB INT16-INT16	
000.000-127.255 00000-32767	Proportional index 0°-360°
128.000-180.255 32768-46335	CCW gobo rotation (max to min)
181.000-202.255 46336-51967	Stop
203.000-255.255 51968-65535	CW gobo rotation (min to max)

DMX CHANNEL	20	Parameter: **GOBO SHAKE**

DMX value	Function
000-009	Stop
010-019	Gobo shake R-L speed 1
020-029	Gobo shake R-L speed 2
030-039	Gobo shake R-L speed 3
040-049	Gobo shake R-L speed 4
050-059	Gobo shake R-L speed 5
060-069	Gobo shake R-L speed 6
070-079	Gobo shake R-L speed 7
080-089	Gobo shake R-L speed 8
090-099	Gobo shake R-L speed 9
100-109	Gobo shake R-L speed 10
110-126	Gobo shake R-L speed 11
127-138	Stop
139-148	Gobo shake L-R speed 1
149-158	Gobo shake L-R speed 2
159-168	Gobo shake L-R speed 3
169-178	Gobo shake L-R speed 4
179-188	Gobo shake L-R speed 5
189-198	Gobo shake L-R speed 6
199-208	Gobo shake L-R speed 7
209-218	Gobo shake L-R speed 8
219-228	Gobo shake L-R speed 9
229-238	Gobo shake L-R speed 10
239-255	Gobo shake L-R speed 11

DMX CHANNEL	21	Parameter: **BLADES SYSTEM ROTATION msb**
DMX CHANNEL	22	Parameter: **BLADES SYSTEM ROTATION lsb**

DMX value	**Function**
000/000- 126/255 00000-32511	Position from -45° to 0°
127/000- 128/255 32512-33023	0° position
129/000- 255/255 33024-65535	Position from 0° to 45°

DMX CHANNEL	23	Parameter: **BLADE 1 INSERTION msb**
DMX CHANNEL	24	Parameter: **BLADE 1 INSERTION lsb**

DMX value	**Function**
000/000- 255/255 00000-65535	Open to fully inserted

DMX CHANNEL	25	Parameter: **BLADE 1 ROTATION msb**
DMX CHANNEL	26	Parameter: **BLADE 1 ROTATION lsb**

DMX value	**Function**
000/000- 127/255 00000-32767	Position from -30° to 0°
128/000 32768	0° position
128/001- 255/255 32769-65535	Position from 0° to 30°

DMX CHANNEL	27	Parameter: **BLADE 2 INSERTION msb**
DMX CHANNEL	28	Parameter: **BLADE 2 INSERTION lsb**

DMX value	**Function**
000/000- 255/255 00000-65535	Open to fully inserted

DMX CHANNEL	29	Parameter: **BLADE 2 ROTATION msb**
DMX CHANNEL	30	Parameter: **BLADE 2 ROTATION lsb**

DMX value	**Function**
000/000- 127/255 00000-32767	Position from -30° to 0°
128/000 32768	0° position
128/001- 255/255 32769-65535	Position from 0° to 30°

DMX CHANNEL	31	Parameter: **BLADE 3 INSERTION msb**
DMX CHANNEL	32	Parameter: **BLADE 3 INSERTION lsb**

DMX value	Function
000/000- 255/255 00000-65535	Open to fully inserted

DMX CHANNEL	33	Parameter: **BLADE 3 ROTATION msb**
DMX CHANNEL	34	Parameter: **BLADE 3 ROTATION lsb**

DMX value	Function
000/000- 127/255 00000-32767	Position from -30° to 0°
128/000 32768	0° position
128/001- 255/255 32769-65535	Position from 0° to 30°

DMX CHANNEL	35	Parameter: **BLADE 4 INSERTION msb**
DMX CHANNEL	36	Parameter: **BLADE 4 INSERTION lsb**

DMX value	Function
000/000- 255/255 00000-65535	Open to fully inserted

DMX CHANNEL	37	Parameter: **BLADE 4 ROTATION msb**
DMX CHANNEL	38	Parameter: **BLADE 4 ROTATION lsb**

DMX value	Function
000/000- 127/255 00000-32767	Position from -30° to 0°
128/000 32768	0° position
128/001- 255/255 32769-65535	Position from 0° to 30°

DMX CHANNEL	39	Parameter: **BLADES EFFECTS**

DMX value	Function	DMX value	Function
000-009	No function	110-111	Macro 51
010-011	Macro 1	112-113	Macro 52
012-013	Macro 2	114-115	Macro 53
014-015	Macro 3	116-117	Macro 54
016-017	Macro 4	118-119	Macro 55
018-019	Macro 5	120-121	Macro 56
020-021	Macro 6	122-123	Macro 57
022-023	Macro 7	124-125	Macro 58
024-025	Macro 8	126-127	Macro 59
026-027	Macro 9	128-129	Macro 60
028-029	Macro 10	130-131	Macro 61
030-031	Macro 11	132-133	Macro 62
032-033	Macro 12	134-135	Macro 63
034-035	Macro 13	136-137	Macro 64
036-037	Macro 14	138-139	Macro 65
038-039	Macro 15	140-141	Macro 66
040-041	Macro 16	142-143	Macro 67
042-043	Macro 17	144-145	Macro 68
044-045	Macro 18	146-147	Macro 69
046-047	Macro 19	148-149	Macro 70
048-049	Macro 20	150-151	Macro 71
050-051	Macro 21	152-153	Macro 72
052-053	Macro 22	154-155	Macro 73
054-055	Macro 23	156-157	Macro 74
056-057	Macro 24	158-159	Macro 75
058-059	Macro 25	160-161	Macro 76
060-061	Macro 26	162-163	Macro 77
062-063	Macro 27	164-165	Macro 78
064-065	Macro 28	166-167	Macro 79
066-067	Macro 29	168-169	Macro 80
068-069	Macro 30	170-171	Macro 81
070-071	Macro 31	172-173	Macro 82
072-073	Macro 32	174-175	Macro 83
074-075	Macro 33	176-177	Macro 84
076-077	Macro 34	178-179	Macro 85
078-079	Macro 35	180-181	Macro 86
080-081	Macro 36	182-183	Macro 87
082-083	Macro 37	184-185	Macro 88
084-085	Macro 38	186-187	Macro 89
086-087	Macro 39	188-255	reserved
088-089	Macro 40		
090-091	Macro 41		
092-093	Macro 42		
094-095	Macro 43		
096-097	Macro 44		
098-099	Macro 45		
100-101	Macro 46		
102-103	Macro 47		
104-105	Macro 48		
106-107	Macro 49		
108-109	Macro 50		

DMX CHANNEL	40	Parameter: **DYNAMOVES MACROS**

DMX value	Function	Automatic channels (53 DMX channels mode)
000-009	No function	
010-011	Macro 1	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
012-013	Macro 2	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
014-015	Macro 3	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
016-017	Macro 4	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
018-019	Macro 5	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
020-021	Macro 6	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
022-023	Macro 7	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
024-025	Macro 8	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
026-027	Macro 9	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
028-029	Macro 10	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
030-031	Macro 11	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
032-033	Macro 12	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
034-035	Macro 13	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
036-037	Macro 14	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
038-039	Macro 15	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
040-041	Macro 16	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
042-043	Macro 17	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
044-045	Macro 18	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
046-047	Macro 19	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
048-049	Macro 20	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
050-051	Macro 21	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
052-053	Macro 22	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
054-055	Macro 23	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
056-057	Macro 24	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
058-059	Macro 25	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 21; CH 22; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
060-061	Macro 26	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 21; CH 22; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
062-063	Macro 27	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 21; CH 22; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
064-065	Macro 28	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
066-067	Macro 29	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51

DMX CHANNEL 40 Parameter: **DYNAMOVES MACROS**

DMX value	Function	Automatic channels (53 DMX channels mode)
068-069	Macro 30	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
070-071	Macro 31	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 49; CH 50; CH 51
072-073	Macro 32	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 49; CH 50; CH 51
074-075	Macro 33	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 49; CH 50; CH 51
076-077	Macro 34	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
078-079	Macro 35	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
080-081	Macro 36	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
082-083	Macro 37	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 21; CH 22; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
084-085	Macro 38	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 21; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50;CH 51
086-087	Macro 39	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 21; CH 22; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
088-089	Macro 40	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
090-091	Macro 41	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
092-093	Macro 42	CH 12; CH 13; CH 14; CH 15; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
094-095	Macro 43	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
096-097	Macro 44	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
098-099	Macro 45	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46; CH 49; CH 50; CH 51
100-101	Macro 46	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 19; CH 20; CH 42; CH 43; CH 44; CH 49; CH 50; CH 51
102-103	Macro 47	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 19; CH 20; CH 42; CH 43; CH 44; CH 49; CH 50; CH 51
104-105	Macro 48	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 19; CH 20; CH 42; CH 43; CH 44; CH 49; CH 50; CH 51
106-107	Macro 49	CH 10; CH 11; CH 17; CH 18; CH 19; CH 20; CH 42; CH 43; CH 44; CH 49; CH 50; CH 51
108-109	Macro 50	CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 46
110-111	Macro 51	CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 46
112-113	Macro 52	CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 46
114-115	Macro 53	CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46
116-117	Macro 54	CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 46
118-119	Macro 55	CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 46
120-121	Macro 56	CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 46
122-123	Macro 57	CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 46
124-125	Macro 58	CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 44
126-127	Macro 59	CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 46
128-129	Macro 60	CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 46
130-131	Macro 61	CH 10; CH 11; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38;CH 42; CH 43; CH 44
132-133	Macro 62	CH 10; CH 11; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46
134-135	Macro 63	CH 10; CH 11; CH 23; CH 24; CH 25; CH 26; CH 27; CH 28; CH 29; CH 30; CH 31; CH 32; CH 33; CH 34; CH 35; CH 36; CH 37; CH 38; CH 42; CH 43; CH 44; CH 45; CH 46
136-255	reserved	

DMX CHANNEL	41	Parameter: **BLADES EFFECTS SPEED / DYNAMOVE MACROS SPEED**

DMX value	Function
000-010	1X
011-050	1.1X to 5X (step 0.1X)
051-090	4.9X to 1X (step 0.1X)
091-159	1X
160-169	0.9X
170-179	0.8X
180-189	0.7X
190-199	0.6X
200-209	0.5X
210-219	0.4X
220-229	0.3X
230-239	0.2X
240-255	0.1X

DMX CHANNEL	42	Parameter: **PRISM MODE**

DMX value	Function
000-009	No function
010-049	Prism 1 inserted after zoom lens
050-089	Prism 2 inserted after zoom lens
090-129	Prism 1+2 inserted after zoom lens
130-169	Prism 1 inserted between focus and zoom lenses
170-209	Prism 2 inserted between focus and zoom lenses
210-255	Prism 1+2 inserted between focus and zoom lenses

DMX CHANNEL	43	Parameter: **PRISM 1 POSITION**

DMX value	Function
000-009	Centre
010-127	Outward left to centre
128-137	Centre
138-255	Centre to outward right

DMX CHANNEL	44	Parameter: **PRISM 1 ROTATION/INDEX**

DMX value	Function
000-127	Proportional index 0°-360°
128-180	CW rotation from fast to slow
181-202	Stop
203-255	CCW rotation from slow to fast

DMX CHANNEL	45	Parameter: **PRISM 2 POSITION**

DMX value	Function
000-009	Centre
010-127	Outward right to centre
128-137	Centre
138-255	Centre to outward left

DMX CHANNEL	46	Parameter: **PRISM 2 ROTATION/INDEX**

DMX value	Function
000-127	Proportional index 0°-360°
128-180	CW rotation from fast to slow
181-202	Stop
203-255	CCW rotation from slow to fast

DMX CHANNEL	47	Parameter: **SOFTEN FILTER**

DMX value	Function
000-009	No function
010-255	Soften filter

DMX CHANNEL	48	Parameter: **FROST**

DMX value	Function
000-009	No function
010-255	Frost Filter linear from min to max

DMX CHANNEL	49	Parameter: **FOCUS msb**
DMX CHANNEL	50	Parameter: **FOCUS lsb**

DMX value	Function
000-255	Linear focus

DMX CHANNEL	51	Parameter: **ZOOM**

DMX value	Function
000-255	Linear zoom

DMX CHANNEL	52	Parameter: **FIXTURE CONTROL**

DMX value	Function
000-009	0 - No effect
010-024	1 - SMOOTH DIMMING OFF
025-026	2 - SMOOTH DIMMING 1
027-028	3 - SMOOTH DIMMING 2
029-030	4 - SMOOTH DIMMING 3
031-032	5 - SMOOTH DIMMING 4 (DEFAULT)
033-034	6 - SMOOTH DIMMING 5
035-036	7 - SMOOTH DIMMING 6
037-038	8 - SMOOTH DIMMING 7
039-040	9 - SMOOTH DIMMING 8
041-042	10 - SMOOTH DIMMING 9
043-044	11 - SMOOTH DIMMING 10
045-046	12 - SMOOTH DIMMING 11
047-048	13 - SMOOTH DIMMING 12
049-050	14 - SMOOTH DIMMING 13
051-052	15 - SMOOTH DIMMING 14
053-054	16 - SMOOTH DIMMING 15
055-056	17 - SMOOTH DIMMING 16
057-058	18 - SMOOTH DIMMING 17
059-060	19 - SMOOTH DIMMING 18
061-062	20 - SMOOTH DIMMING 19
063-064	21 - SMOOTH DIMMING 20
065-074	22 - GAMMA CORRECTION QUADRATIC (DEFAULT)
075-084	23 - GAMMA CORRECTION LINEAR
085-104	24 - OUTPUT FREQUENCY 610 Hz (DEFAULT)
105	25 - OUTPUT FREQUENCY 800 Hz
106	26 - OUTPUT FREQUENCY 1000 Hz
107	27 - OUTPUT FREQUENCY 1500 Hz
108	28 - OUTPUT FREQUENCY 2000 Hz
109	29 - OUTPUT FREQUENCY 2500 Hz
110	30 - OUTPUT FREQUENCY 3000 Hz
111	31 - OUTPUT FREQUENCY 3500 Hz
112	32 - OUTPUT FREQUENCY 4000 Hz
113	33 - OUTPUT FREQUENCY 4500 Hz
114	34 - OUTPUT FREQUENCY 5000 Hz
115	35 - OUTPUT FREQUENCY 5500 Hz
116	36 - OUTPUT FREQUENCY 6000 Hz
117	37 - OUTPUT FREQUENCY 6500 Hz
118	38 - OUTPUT FREQUENCY 7000 Hz
119	39 - OUTPUT FREQUENCY 7500 Hz
120	40 - OUTPUT FREQUENCY 8000 Hz

DMX CHANNEL	52	Parameter: **FIXTURE CONTROL**

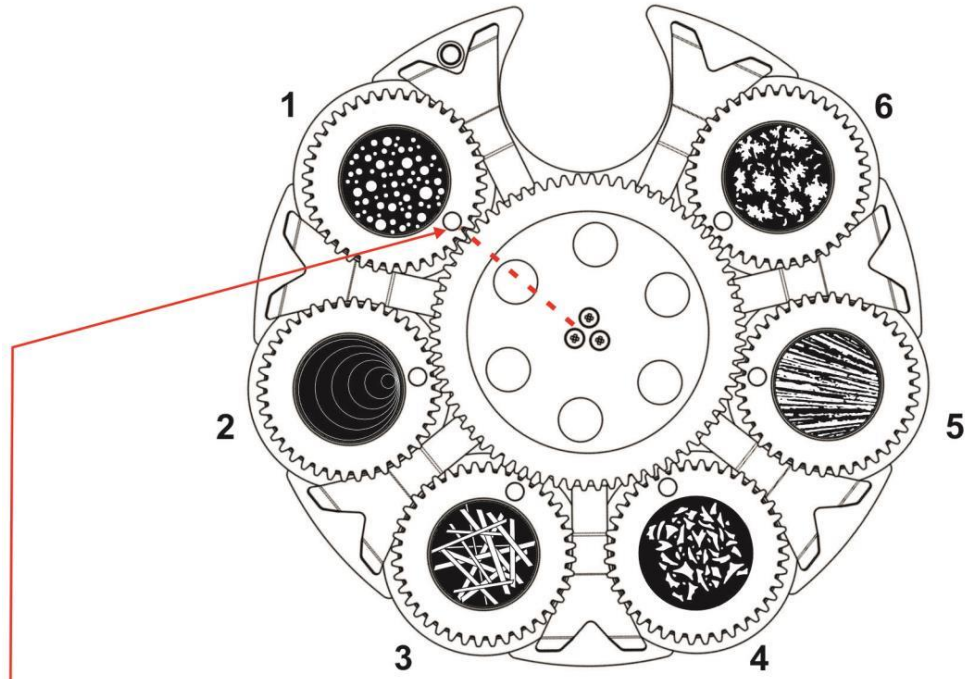
DMX value	Function
121	41 - OUTPUT FREQUENCY 8500 Hz
122	42 - OUTPUT FREQUENCY 9000 Hz
123	43 - OUTPUT FREQUENCY 9500 Hz
124	44 - OUTPUT FREQUENCY 10000 Hz
125	45 - OUTPUT FREQUENCY 11000 Hz
126	46 - OUTPUT FREQUENCY 12000 Hz
127	47 - OUTPUT FREQUENCY 13000 Hz
128	48 - OUTPUT FREQUENCY 14000 Hz
129	49 - OUTPUT FREQUENCY 15000 Hz
130	50 - OUTPUT FREQUENCY 16000 Hz
131	51 - OUTPUT FREQUENCY 17000 Hz
132	52 - OUTPUT FREQUENCY 18000 Hz
133	53 - OUTPUT FREQUENCY 19000 Hz
134	54 - OUTPUT FREQUENCY 20000 Hz
135-136	55 - CMY / CTO SPEED 1 **(Speed value must not be set while CMY filters are moving during programming)**
137-138	56 - CMY / CTO SPEED 2 **(Speed value must not be set while CMY filters are moving during programming)**
139-140	57 - CMY / CTO SPEED 3 **(Speed value must not be set while CMY filters are moving during programming)**
141-142	58 - CMY / CTO SPEED 4(DEFAULT) **(Speed value must not be set while CMY filters are moving during programming)**
143-144	59 - BLADES SPEED 1 **(Speed value must not be set while blades are moving during programming)**
145-146	60 - BLADES SPEED 2 **(Speed value must not be set while blades are moving during programming)**
147-148	61 - BLADES SPEED 3 **(Speed value must not be set while blades are moving during programming)**
149-150	62 - BLADES SPEED 4 (DEFAULT)**(Speed value must not be set while blades are moving during programming)**
151-152	63 - FOCUS EXCURSION EXTENDED
153-154	64 - FOCUS EXCURSION STANDARD (DEFAULT)
155-164	65 - DISPLAY STANDBY DISABLE (DEFAULT)
165-174	66 - DISPLAY STANDBY ENABLE
175-176	67 - NO DMX ACTION - KEEP LAST DMX (DEFAULT)
177-178	68 - NO DMX ACTION - BLACK OUT
179-180	69 - RESERVED
181-182	70 - NO DMX ACTION - DEMO PROGRAM (STEPS 01..48)
183-184	71 - NO DMX ACTION - SINGLE CUE
185-194	72 - PAN NORMAL (DEFAULT)
195-204	73 - PAN REVERSE
205-214	74 - TILT NORMAL (DEFAULT)
215-224	75 - TILT REVERSE
225-227	76 - AUTOFOCUS ON **(To have the best resolution it is suggested the first time you focus to set Zoom at DMX value 100(range0-255)or 39%)**
228-230	77 - RESERVED
231-234	78 - AUTOFOCUS OFF (DEFAULT)
235-237	79 - FAN MODE STANDARD
238-240	80 - FAN MODE AUTO
241-244	81 - FAN MODE SILENT (DEFAULT)
245-246	82 - ZOOM SPEED 1
247-248	83 - ZOOM SPEED 2
249-250	84 - ZOOM SPEED 3
251-252	85 - ZOOM SPEED 4 (DEFAULT)
253-255	86 - SET FUNCTION TO DEFAULT: -SMOOTH DIMMING = 4 -GAMMA = QUADRATIC -FREQUENCY = 610 Hz -CMY/CTO SPEED = 4 -BLADES SPEED = 4 -DISPLAY STANDBY = DISABLE -NO DMX ACTION = KEEP LAST DMX -FAN = SILENT MODE -ZOOM SPEED = 4 -AUTOFOCUS = OFF -FOCUS EXCURSION = STANDARD

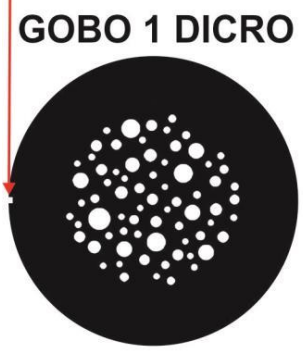
DMX CHANNEL	53	Parameter: **RESET**

DMX value	Function
000-009	No effect
010-075	PAN TILT reset
076-095	HEAD MOTORS reset
096-115	Gobo wheel reset
116-135	Colour wheel reset
136-155	CMY/CTO reset
156-175	Blades reset
176-195	Prism reset
196-215	Frost - Smooth reset
216-239	Focus/Zoom reset
240-255	Total unit reset (PAN TILT + HEAD MOTORS)

23- ROUE DE GOBOS ROTATIFS

Les gobos doivent être montés comme indiqué dans l'image qui suit, afin d'avoir une bonne indexation :
Chaque gobo doit être monté dans son support, avec l'encoche de bordure tournée vers l'aimant de support de gobo.
L'aimant de support de gobo sera orienté vers le centre de la roue.





GOBO 1 DICRO

0516G136

GOBO 2 DICRO

0516G137

GOBO 3 DICRO

0516G138

GOBO 4 DICRO

0516G139

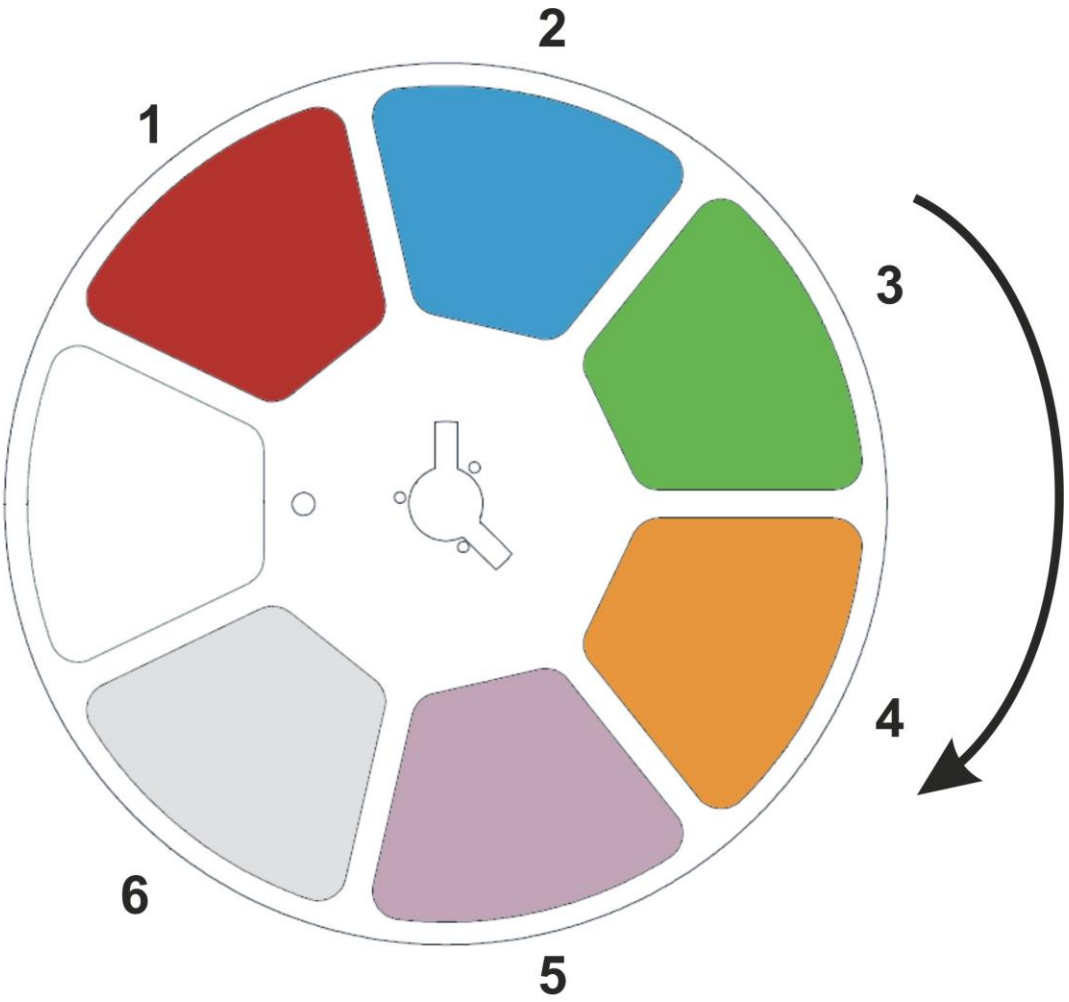
GOBO 5 DICRO

0516G140

GOBO 6 DICRO

0516G141

24- ROUE DE COULEURS



COLOUR 1	COLOUR 2	COLOUR 3	COLOUR 4	COLOUR 5	COLOUR 6
DARK RED	NAVY BLUE	DARK GREEN	AMBER	PURPLE	HIGHER CRI
0507C059.D23	0507C077.D23	0507C067.D23	0507C066.D23	0507C078.D23	0507K010.D23

REMARQUES

PROUDLY
MADE IN ITALY

DTS products are designed
and manufactured at the
DTS plants in Italy

ISO 9001:2015
DTS quality system is certified
to the ISO 9001:2015 standard

D.T.S. Illuminazione s.r.l. ● Via Fagnano Selve 12-14
47843 Misano Adriatico (RN) Italy
Tel.: +39 0541 611131 ● Fax +39 0541 611111
info@dts-lighting.it ● www.dts-lighting.it

0517I339.FR