

MAC 550 Profile

manuel d'utilisation



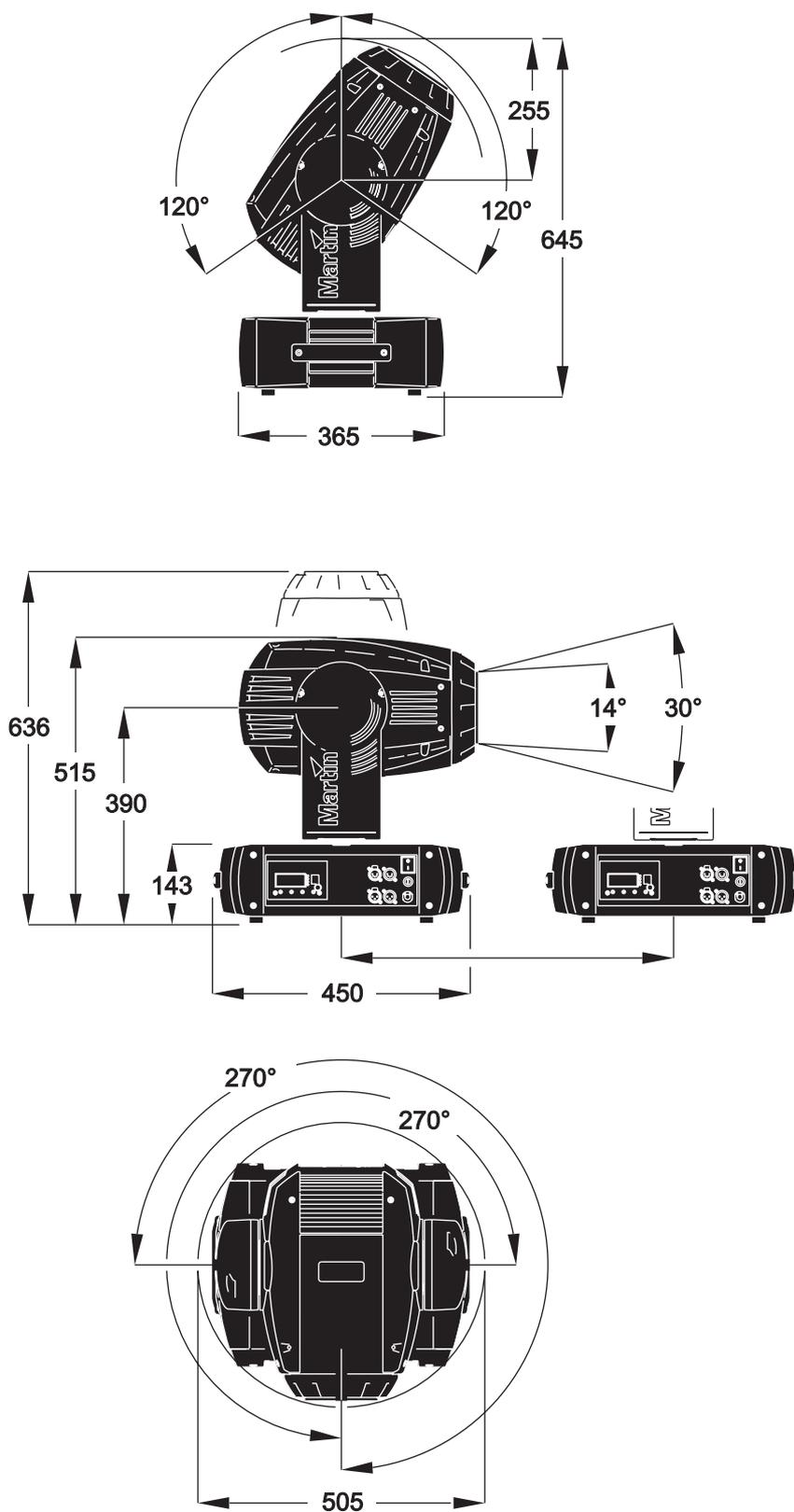


Figure 1: Dimensions en millimètres

INTRODUCTION	4
Précaution d'utilisation	4
Déballage	5
Mise en service	5
LA LAMPE	6
A propos des lampes à décharge	6
Remplacement de la lampe	6
ALIMENTATION	8
Fusibles	8
Réglages de l'alimentation	8
Raccordement	8
TÉLÉCOMMANDE	9
Conseils pour une transmission fiable	9
ACCROCHE	10
PANNEAU DE CONTRÔLE	11
Navigation dans les menus	11
Adresse DMX et protocole	11
Optimisation des performances	11
Informations	12
Mode manuel	13
Utilitaires	13
EFFETS	14
Gestion de la lampe	14
Initialisation du projecteur	14
Gradation et stroboscope	14
Couleur	15
Gobos tournant	15
Gobos statiques	15
Macros pour les gobos	15
Roue d'animation	15
Prisme et iris	15
Mise au net et zoom	15
Pan et tilt	16
Vitesses	16
CONFIGURATION OPTIQUE	17
Roues de couleur	17
Gobos	18
Roue d'animation	20
ENTRETIEN DE ROUTINE	22
Verrouillage de tilt	22
Démontage	22
Nettoyage	23
Lubrification	24
Installation du logiciel	24
PROTOCOLE DMX	26
MENU DE CONTRÔLE	31
SOUS MENU AJUSTEMENT	34
MESSAGES DE L'AFFICHEUR	35
PROBLÈMES COURANTS	36
CARTE MÈRE, DÉTAILS	37
CARACTÉRISTIQUES	38

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi le MAC 550 Profile de Martin. Cette lyre asservie 400 Watts à effets propose un shutter/gradateur mécanique, 16 filtres de couleur sur 2 roues superposables, 6 gobos tournants et indexables en 16 bits, 9 gobos statiques, une roue d'animation interchangeable, un prisme à 3 facettes, un iris, un ensemble zoom/mise au point asservi, une course de 540° en pan et 246° en tilt ainsi qu'un ballast électronique anti-scintillement.

Pour les dernières mises à jour de ce document et du logiciel système, connectez-vous sur le site web de Martin : www.martin.com.

Précaution d'utilisation

Attention ! Ce produit est réservé à un usage professionnel. Il n'est pas destiné à un usage domestique.

Ce produit présente des risques de blessures sévères voire mortelles par incendie, brûlure, électrocution, irradiation aux ultraviolets, explosion de lampe et chute. **Lisez attentivement** ce manuel avant d'installer et de mettre sous tension le projecteur et respectez toutes les mises en garde listées dans ce document et imprimées sur l'appareil. Pour toute question sur l'utilisation en toute sécurité de ce projecteur, contactez votre revendeur Martin ou appelez l'assistance technique 24/24 au +45 70 200 201.

Protection contre les électrocutions

- Déconnectez le projecteur du secteur avant d'enlever ou d'installer la lampe, un fusible ou tout autre composant ainsi que lorsqu'il n'est pas en service.
- Raccordez toujours le projecteur à la terre.
- N'utilisez que des sources de courant compatibles avec les normes en vigueur et protégées contre les surcharges et les défauts différentiels.
- N'exposez pas le projecteur à la pluie ou à l'humidité.
- Référez toute opération non décrite dans ce document à un service technique qualifié.

Protection contre les radations UV et les explosions de lampe

- N'utilisez jamais le projecteur lorsqu'il manque des lentilles ou des capots.
- Lors du remplacement de la lampe, laissez le projecteur refroidir au moins 15 minutes avant d'ouvrir les capots et de retirer la lampe. Protégez vos yeux et vos mains avec des lunettes et des gants de sécurité.
- Ne fixez pas directement dans le faisceau. Ne regardez pas une lampe allumée non protégée.
- Remplacez la lampe si elle est défectueuse ou grillée ou si elle dépasse la durée de vie maximale indiquée.

Protection contre les brûlures et les risques d'incendie

- N'essayez jamais d'outrepasser l'action des protections thermostatiques et des fusibles. Remplacez toujours les fusibles fondus par des fusibles de type strictement identique à ceux spécifiés ici.
- Maintenez tous les matériaux combustibles (tissus, bois, papiers) au moins à 0,5 m (20 in.) de l'appareil. Maintenez les matériaux inflammables loin de l'appareil.
- N'éclairez pas de surface à moins d'1 m (39 in) de l'appareil.
- Laissez un espace d'au moins 0,1 m (4 in) autour des aérations et des ventilateurs.
- Ne placez jamais de filtre ou autre matériau devant les lentilles.
- Les parois extérieures de l'appareil peuvent devenir très chaudes. Laissez le projecteur refroidir au moins 5 minutes avant de la manipuler.
- Ne modifiez pas le projecteur et n'installez aucune pièce détachée qui ne provienne de Martin.
- N'utilisez pas le projecteur si la température ambiante (Ta) dépasse 40° C (104° F).

Protection contre les risques de chutes

- Lors de l'accroche du projecteur, vérifiez que la structure supporte au moins 10 fois le poids de tous les appareils installés.

- Vérifiez que tous les capots extérieurs et les systèmes d'accroches sont sécurisés par une accroche secondaire (élingue de sécurité par exemple).
- Interdisez l'accès sous la zone de travail pendant la pose et la dépose du projecteur.

Déballage

Le MAC 550 Profile est emballé soit dans un carton soit dans un flight case pour deux machines. Ces deux éléments sont spécifiquement conçus pour protéger le produit au mieux pendant l'expédition. Les éléments suivants sont fournis:

- Lampe OSRAM HTI 400/D3(installée)
- Manuel d'utilisation
- Fusible 6.3 A (installé) pour le secteur en 200 - 260 V
- Fusible 10 A pour le secteur en 90 -130 V
- Deux lyres Oméga pour la fixation des crochets

Mise en service

Avant de mettre l'appareil sous tension :

- lisez attentivement les précautions d'emploi en page 4,
- vérifiez que l'alimentation est correctement configurée pour votre secteur selon les indications en page 8,
- installez une fiche d'alimentation comme cela est décrit en page 8, et
- débloquez le verrouillage de tilt comme cela est décrit en page 22.

A la première mise sous tension, vérifiez l'alignement de la lampe selon les indications en page 7.

LA LAMPE

A propos des lampes à décharge

Le MAC 550 Profile est conçu pour utiliser la lampe HTI 400 W/D3 de OSRAM. Cette source à haut rendement, double-culot et arc court génère une température de couleur de 7500 K et donne un indice de rendu des couleurs supérieur à 80. Sa durée de vie moyenne est de 750 heures. Elle supporte les amorçages à chaud.

Attention ! Installer toute autre type de lampe peut provoquer de sérieux dommages à l'appareil et poser d'importants problèmes de sécurité !

Pour réduire le risque d'explosion de la lampe, remplacez-la si elle dépasse 125% de sa durée de vie, c'est à dire 940 heures. Pour connaître l'âge de la lampe, reportez-vous à la section "Readouts" en page 12.

Pour une durée de vie maximale, évitez de couper la lampe tant qu'elle n'est pas arrivée à sa température de fonctionnement.

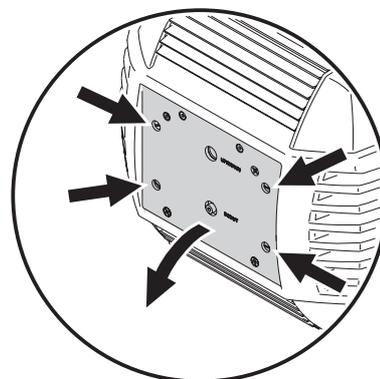


Figure 1: Accès à la lampe

Remplacement de la lampe

Important ! Ne touchez pas l'enveloppe de quartz de la lampe avec les doigts nus.

Des lampes de remplacement sont disponibles chez votre revendeur Martin.

L'ampoule de quartz doit être propre et ne doit pas avoir de traces de graisses (déposées par les doigts généralement). Nettoyez la lampe avec un chiffon imbibé d'alcool et séchez-la avec un tissu sec et sans peluche, surtout si vous l'avez accidentellement touchée avec les doigts.

Pour remplacer la lampe

- 1 Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir complètement. Verrouillez la tête en position horizontale à l'endroit.
- 2 Dévissez les 4 loquets quart de tour repérés par une flèche sur la plaque arrière. Dégagez complètement le support de lampe sans forcer et laissez-le en appui sur ses guides.
- 3 Poussez le ressort de rétention sur la partie droite de la douille et dégagez le bout de la lampe. Vous pouvez vous aider d'un tournevis pour dégager la lampe du ressort. Retirez la lampe complètement.

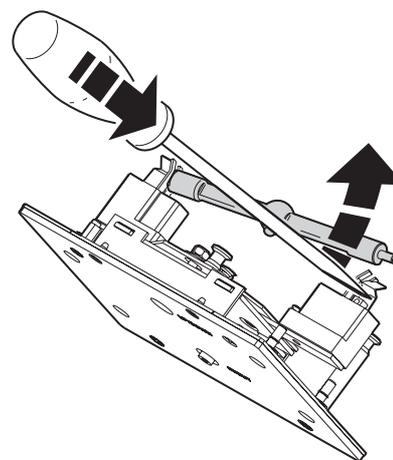


Figure 2: Retrait de la lampe

- 4 Orientez le téton de la lampe neuve vers l'arrière comme indiqué sur le schéma 3, insérez la pointe gauche de la lampe dans le ressort de rétention puis engagez la lampe complètement.
- 5 Alignez le support de lampe de façon à ce que la lampe soit face au trou du réflecteur. Engagez l'ensemble dans la tête jusqu'à ce qu'il soit bien plaqué en vous assurant que la lampe passe bien au centre du réflecteur sans forcer.
- 6 Verrouillez les 4 loquets quart de tour (en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre) pour fixer le capot d'accès à la lampe.
- 7 Une fois la lampe installée, remettez les compteurs d'usure et d'amorçages à zéro. Voir "Compteurs horaires" en page 12.

Alignement de la lampe

Important ! Alignez la lampe avec précaution. Un point chaud trop important peut endommager les composants optiques.

- 1 Allumez le MAC 550 Profile et laissez-le s'initialiser. Avec un contrôleur ou depuis le panneau de contrôle, allumez la lampe et projetez un faisceau blanc et net sur une surface blanche.
- 2 Centrez le point chaud verticalement avec la vis Allen située au centre du panneau d'accès à la lampe (voir figure 4). Si le point chaud est important, tournez la vis d'alignement du bas dans le sens antihoraire pour uniformiser le faisceau. Si le faisceau est plus fort au bord qu'au centre, ou si l'intensité vous paraît faible, tournez la vis du bas dans le sens horaire jusqu'à ce que l'uniformité soit optimale..

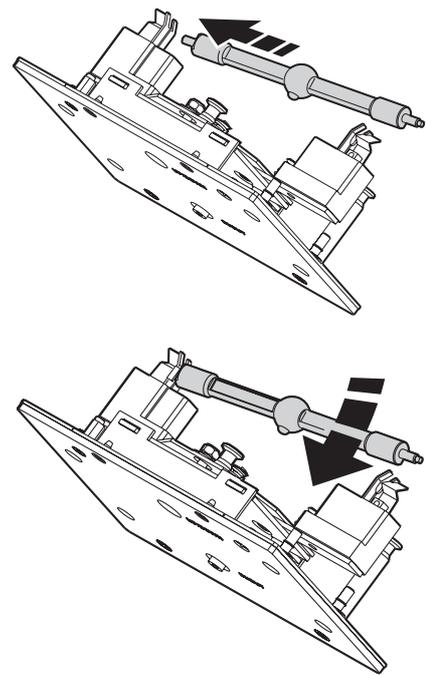


Figure 3: Insertion de la lampe

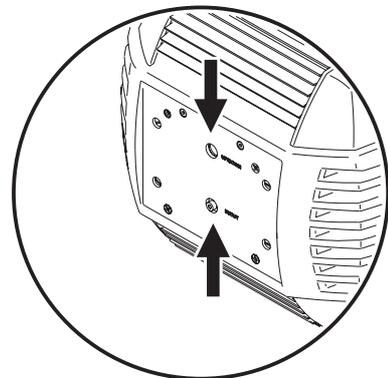


Figure 4: Vis d'alignement de la lampe

ALIMENTATION

Attention ! Pour vous protéger des électrocutions, reliez toujours le projecteur à la terre.
L'alimentation électrique doit être protégée contre les surcharges (fusible ou disjoncteur)
et contre les défaut différentiels.

Important! Vérifiez les réglages de l'alimentation avant de mettre le projecteur sous tension.

Fusibles

Le MAC 550 Profile est livré avec 2 fusibles :

- 6.3 A (installé) pour le secteur en 200 - 260 volts
- 10 A (avec le manuel d'utilisation) pour le secteur en 90 - 130 volts

Installez le fusible correspondant dans le porte fusible situé contre l'interrupteur du projecteur.

Réglages de l'alimentation

Le MAC 550 Profile peut fonctionner avec un secteur en 90-130 V ou 200-260 V AC. Le réglage de tension en sortie d'usine est 200-260 V AC. Pour travailler sous 90-130 V, vous devez reconfigurer le module d'alimentation comme suit.

Configuration du module d'alimentation

- 1 Déconnectez le projecteur du secteur.
- 2 Retirez couvercle de la base indiqué par une flèche sous le socle.
- 3 Situez le sélecteur d'alimentation. Pour une gamme de tension de 200 - 260 V AC, réglez le commutateur sur "230V". Pour la gamme 90 - 130 V, réglez le commutateur sur "115V".
- 4 Remontez le couvercle.
- 5 Ouvrez le porte-fusible placé à côté de l'interrupteur principal. Pour une gamme de tension de 200 - 260 V, installez le fusible de 6.3 A. Pour la gamme 90 - 130 V, installez le fusible de 10 A.

Raccordement

Important ! Connectez le MAC 550 Profile au secteur directement. Ne le connectez pas à un gradateur : cela endommagerait sérieusement son électronique.

Vous aurez besoin d'une fiche secteur pour le câble d'alimentation : utilisez une fiche 3 broches avec mise à la terre. Suivez les instructions du fabricant de la fiche pour la raccorder au câble du MAC 550. Le tableau ci-dessous donne les repères usuels d'identification des contacts. Si ceux-ci ne sont pas clairement identifiés ou si vous avez le moindre doute, consultez un électricien qualifié.

Avant de mettre sous tension, vérifiez que la tête du projecteur est bien déverrouillée puis basculez l'interrupteur sur «I».

Fil	Broche	Symbole	Vis (USA)
marron	phase	L	jaune ou cuivre
bleu	neutre	N	argent
vert/jaune	terre		vert

Tableau 1: Connexion d'une fiche d'alimentation

TÉLÉCOMMANDE

Important ! Ne connectez jamais plus qu'une fiche en entrée et une fiche en sortie.

Le MAC 550 Profile dispose d'embases XLR 3 et 5 broches pour l'entrée/sortie DMX. Le brochage des embases est identique : broche 1 - blindage, broche 2 - point froid (-), broche 3 - point chaud (+). Il n'y a pas de connexion sur les broches 4 et 5.

Les embases sont câblées en parallèle: toutes les entrées sont reliées à toutes les sorties. *Pour une transmission fiable et pour éviter tout dommage à l'appareil, n'utilisez qu'une seule embase d'entrée et une seule embase de sortie.*

Conseils pour une transmission fiable

- Utilisez du câble à paires torsadées blindées conçu pour les applications RS-485. Le câble microphone standard ne peut pas transmettre correctement le signal sur de grandes longueurs. Le câble de section 0,22 mm² (24 AWG) peut transmettre le signal jusqu'à 300 m. Une section plus importante ou un amplificateur (booster) sont requis pour des distances supérieures.
- N'utilisez jamais les deux embases de sortie pour diviser la ligne. Utilisez uniquement un distributeur (ou splitter) comme le Splitter/Amplificateur RS 485 Opto-isolé 4 canaux de Martin.
- Ne surchargez pas la ligne. Vous ne pouvez connecter que 32 appareils au maximum sur une sortie de console ou de splitter.
- Terminez la ligne par un bouchon de terminaison dans l'embase de sortie du dernier appareil. Un bouchon est simplement une fiche XLR mâle dans laquelle une résistance de 120 Ohms, 0,25 Watts, est soudée entre les broches 2 et 3. Il absorbe le signal en fin de ligne pour que celui-ci ne cause pas d'interférence. Si vous utilisez un splitter, terminez chaque ligne de sortie.
- Les projecteurs Martin conçus avant 1997 utilisent une polarité inversée (broche 2 - point chaud (+) et broche 3 - point froid (-)). La polarité des embases est indiquée sur les panneaux de connectique. *Utilisez un inverseur de polarité si vous devez connecter des appareils Martin à polarité inversée.*

Raccordement

- 1 Connectez un câble DMX de la sortie du contrôleur à l'entrée 3 ou 5 points mâle du MAC 550 Profile.
- 2 Selon le type de câble utilisé, reliez une des deux embases de sortie à l'entrée du projecteur le plus proche et continuez à câbler ainsi en cascade tous les appareils.
- 3 Insérez un bouchon de terminaison mâle 120 Ω XLR dans la sortie 3 ou 5 points du dernier projecteur de la ligne.

ACCROCHE

Le MAC 550 Profile peut être posé sur son socle ou accroché dans n'importe quelle orientation. Les points de montage permettent la fixation des embases parallèles ou perpendiculaires à la face avant du projecteur (voir Figure 5).

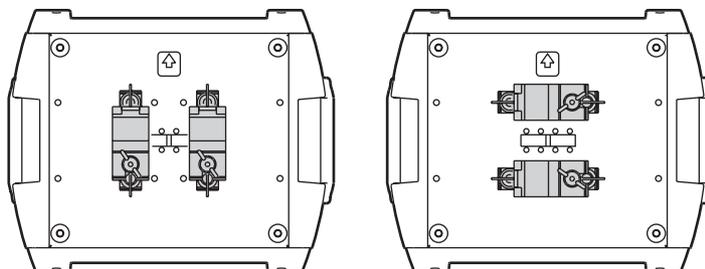


Figure 5: Positions des embases de crochets

Attention ! Utilisez toujours 2 crochets pour suspendre l'appareil. Verrouillez toujours les 2 loquets de chaque embase. Un loquet Quart de Tour est verrouillé lorsqu'il est tourné à fond dans le sens horaire.

Attention ! Utilisez un système d'accroche secondaire comme une élingue de sécurité et attachez-le au point central repéré "SAFETY WIRE" sur le socle. Ne sécurisez jamais l'accroche par les poignées.

Accroche de l'appareil

- 1 Vérifiez que les crochets sont en bon état et qu'ils supportent au moins 10 fois le poids de l'appareil. Vérifiez que la structure supporte au moins 10 fois le poids de tous les appareils et accessoires installés : projecteurs, accessoires, câbles, crochets ...
- 2 Fixez chaque crochet sur une embase avec une vis M12 (grade 8.8 ou supérieur) et un boulon.
- 3 Alignez les loquets des embases en face de deux points de montage et tournez-les à fond dans le sens horaire.
- 4 Interdisez l'accès sous la zone de travail. En travaillant depuis une plateforme stable, accrochez le projecteur sur la structure, la flèche du socle vers la zone à éclairer. Serrez les crochets.
- 5 Installez un câble de sécurité qui supporte au moins 10 fois le poids de l'appareil. Le point d'accroche est prévu pour un mousqueton rapide.
- 6 Vérifiez que le verrouillage de tilt est débloqué. Vérifiez qu'aucun matériau combustible ou surface éclairée n'est à moins d'un mètre et qu'il n'y a aucun matériau inflammable à proximité.

PANNEAU DE CONTRÔLE

Le panneau de contrôle à LED permet la configuration de l'appareil et l'accès à diverses informations. Les réglages peuvent également être faits avec le boîtier Martin MP-2 Uploader.

Navigation dans les menus

L'adresse DMX et les messages d'état (voir page 35) s'affichent à l'allumage du MAC 550 Profile. Pour entrer dans le menu, appuyez sur [Menu]. Naviguez avec les touches [Haut] et [Bas]. Pour valider une fonction ou un réglage, appuyez sur [Enter]. Pour sortir d'une fonction ou d'un menu, appuyez sur [Menu]. Consultez le Tableau 2 en page 31 pour une liste complète des éléments de menu.

Note: [Enter] doit être maintenue enfoncée quelques secondes pour entrer dans les utilitaires.

Adresse DMX et protocole

L'adresse DMX, ou canal de base, est le premier canal par lequel le projecteur reçoit ses instructions du contrôleur. Pour un contrôle individuel, chaque machine doit recevoir ses propres canaux, donc sa propre adresse. Deux MAC 550 Profile peuvent partager la même adresse : ils se comporteront alors de manière strictement identique. Le partage d'adresse est intéressant pour le diagnostic de panne et le contrôle symétrique des machines en combinant inversion de pan et de tilt sur les machines elles-mêmes.

Selon le mode DMX choisi, le MAC 550 requiert 21 ou 27 canaux DMX. Le mode basique utilise 21 canaux et propose le contrôle standard de tous les effets ainsi qu'un contrôle haute-résolution de l'indexation des gobos, du pan et du tilt. Le mode étendu utilise 27 canaux et propose les mêmes options que le mode basique mais le gradateur, les roues de couleurs, l'iris, la mise au point et le zoom sont également en haute résolution.

Réglage de l'adresse DMX et choix du protocole

- 1 Appuyez sur [Menu] pour entrer dans le menu principal.
- 2 Appuyez sur [Haut] jusqu'à l'affichage de `Ad.d.R.` Appuyez sur [Enter]. Pour revenir directement au canal 1, appuyez simultanément sur [Enter] et [Haut]. Naviguez jusqu'à l'adresse désirée et appuyez sur [Enter].
- 3 Naviguez jusqu'à `PSET` dans le menu principal et appuyez sur [Enter]. Choisissez `16BT` pour le mode standard ou `16EX` pour le mode étendu. Appuyez sur [Enter].

Optimisation des performances

Mouvement

Le MAC 550 Profile fournit plusieurs options d'optimisation des mouvements en fonction des besoins.

- Le choix de protocole (`PSET`) permet de choisir entre les modes basique (`16BT`) et étendu (`16EX`). Le mode étendu fournit un réglage haute résolution du gradateur, des roues de couleurs, de l'iris, de la mise au point et du zoom en plus des capacités du mode basique.
- Le menu d'inversion pan/tilt (`PATI`) permet l'inversion ou l'échange des canaux pan et tilt.
- Le menu de vitesse pan/tilt (`PTSP`) fournit 3 réglages : `FAST`, `NORM`, et `SLOW`. `NORM` convient à la plupart des applications. `FAST` privilégie la vitesse de déplacement. `SLOW` privilégie la précision des mouvements et s'applique particulièrement aux applications de longues portées à mouvements lents avec optiques serrées.
- Les système de raccourcis (`PERS>SCUT`) détermine si les roues de gobos ou de couleur doivent prendre le chemin le plus court entre deux positions - quitte à passer par le blanc - ou toujours éviter le blanc lors des transferts.

Gradateur

La courbe du gradateur (PERS>dICU) propose deux options : choisissez dIM1 pour simuler un filament tungstène ou dIM2 pour une gradation plus linéaire.

Afficheur

Les options d'affichage (PERS>dINT) permettent le réglage d'intensité. Choisissez AUTO pour un réglage automatique ou bien un niveau compris entre 10 et 100.

Le réglage d'allumage de l'afficheur (PERS>dISP) détermine si l'afficheur reste en permanence allumé (ON), s'éteint 2 minutes après le dernier appui sur une touche (2 MN) ou 10 minutes après le dernier appui sur une touche (10MN).

Pour inverser l'affichage (haut / bas), appuyez sur [Haut] et [Bas] simultanément.

Lampe

Deux réglages permettent de modifier le contrôle de la lampe : amorçage automatique (PERS>ALON) et extinction par le DMX (PERS>DLDF).

Lorsque ALON est sur OFF, la lampe reste éteinte tant que le projecteur n'a pas reçu une commande d'amorçage "lamp on". Lorsque ALON est sur ON, la lampe amorce automatiquement après la mise sous tension du projecteur. Lorsque ALON est réglé sur DMX, la lampe amorce automatiquement dès que le projecteur reçoit un signal DMX et s'éteint 25 minutes après la perte de signal.

Lorsque ALON est sur ON ou DMX, l'amorçage de la lampe est décalé dans le temps selon un calcul basé sur l'adresse DMX pour éviter que toutes les machines n'amorcent en même temps.

L'option DMX Lamp Off (DLDF) permet d'interdire (OFF) ou d'autoriser (ON) l'extinction de la lampe via la signal DMX. Une combinaison spéciale de valeurs DMX listée en page 14 permet d'exécuter la commande lamp-off même si elle est désactivée.

Initialisation

L'option DMX reset (PERS>dRES) contrôle le comportement de la commande d'initialisation à distance. Lorsqu'elle est sur ON, la commande est activée. Lorsqu'elle est sur OFF, la commande est désactivée pour éviter toute initialisation accidentelle. Lorsqu'elle est réglée sur 5 SEC, la commande doit être maintenue 5 secondes pour être validée.

Infomations

Compteurs horaires

INFO>TIME donne le nombre d'heures de mise sous tension (HRS), l'usure de la lampe (L HR), et le nombre d'amorçages (L ST). Chaque compteur est disponible en deux versions : initialisable (RESET) et non initialisable (TOTL) qui donne une mesure de l'utilisation depuis la sortie d'usine. Pour remettre un compteur à zéro, affichez-le et appuyez sur [Haut] jusqu'à ce qu'il affiche 0.

Température

INFO>TEMP donne la température dans le socle et dans la tête en degrés Celsius et Farenheit.

Version logicielle

INFO>VER donne la version du logiciel installé. La version est également visible lors de l'initialisation.

Analyseur DMX

Le menu DMX log (dMXL) affiche des informations importantes pour la détection de problèmes de télécommande.

RATE donne le taux de rafraîchissement du signal DMX en paquets par secondes. Les valeurs supérieures à 44 ou inférieures à 10 peuvent être la cause de comportements erratiques, surtout en mode suiveur.

QUAL donne une indication de la qualité du signal DMX reçu sous la forme de pourcentage de paquets reçus corrects. Les valeurs très inférieures à 100 indiquent des effets de parasitage, de mauvaises connexions ou un problème émanant de la qualité de la ligne ou du contrôleur.

STCO donne l'entête du signal DMX. Les paquets dont le code est différent de 0 peuvent gêner les performances du projecteur.

Les autres options du menu DMXL donnent les valeurs DMX reçues pour chaque canal. Si le projecteur ne se comporte pas comme prévu, lire ces valeurs peut vous aider à déterminer la cause de la défaillance.

Mode manuel

Le mode de contrôle manuel (MAN) fournit des commandes d'allumage (LON) et d'extinction (LOFF) de la lampe, la commande d'initialisation (RST) et donne accès à tous les effets de la machine.

Utilitaires

Important! Maintenez [Enter] enfoncée au moins 5 secondes pour accéder au menu d'utilitaires.

Boucles d'asservissement

Un système de correction de position suit en permanence la position des roues de couleur et de gobos, des gobos eux-mêmes et de la roue d'animation. Si une erreur de position est détectée, le shutter se ferme et l'effet est réinitialisé. Cette option peut être désactivée en passant l'option UTIL > EFFB sur Off.

Le système de correction automatique pan/tilt peut être temporairement désactivé avec le menu UTIL > FEbA. Cet état n'est pas sauvegardé et le système de correction est réactivé au démarrage suivant. Si le système ne peut pas corriger la position pan/tilt dans les 10 secondes, la correction de position est automatiquement désactivée.

Réglages

Le menu de réglages mécaniques (UTIL > Adj) donne un contrôle manuel dédié aux réglages mécaniques. Voir page 34.

Mise à jour du logiciel

La commande de téléchargement (UTIL > UPLd) prépare le projecteur pour une mise à jour du logiciel. Cette commande n'est pas nécessaire car les systèmes de mise à jour déclenchent automatiquement la préparation.

EFFETS

Cette section décrit les fonctions accessibles avec le protocole DMX du MAC 550 Profile. Le projecteur dispose de deux modes opératoires : basique et étendu. Le mode étendu requiert 6 canaux de plus que le mode basique et fournit les mêmes fonctions mais avec en plus un contrôle en haute résolution du gradateur, des roues de couleur, de l'iris, du zoom et du net.

Les références aux canaux de contrôle sont ici prises pour le protocole étendu - sauf expressément mentionné. Le protocole DMX complet est donné en page 26.

Gestion de la lampe

Lamp-on

La commande d'amorçage 'lamp-on' du canal 1 ferme un relai qui alimente la lampe. Lorsque la lampe est amorcée, cette commande n'a aucun effet.

Note: Un pic de courant électrique largement supérieur à la consommation nominale se produit lors de l'amorçage d'une lampe à décharge. Amorcer plusieurs lampes simultanément peut provoquer une forte chute de tension suffisante pour empêcher l'amorçage des lampes voire déclencher les disjoncteurs de l'alimentation. Pour éviter cela, vous pouvez, par exemple, programmer une séquence d'amorçage qui allume les lampes une par une toutes les 5 secondes.

Lamp-off

La commande 'lamp off' du protocole permet d'éteindre la lampe depuis la console. La commande doit être maintenue au moins 5 secondes.

Si la commande lamp-off (`PERS>dLOF>OFF`) est désactivée, vous pouvez toujours forcer l'extinction en si la combinaison de paramètres ci-dessous est envoyée:

- roue de couleur 1 : filtre 1 (DMX 189 - 193)
- roue de couleur 2 : filtre 1 (DMX 189 - 193)
- prisme: engagé sans rotation (DMX 80 - 89)
- roue de gobos 1: ouvert (DMX 0 - 11)
- roue de gobo 2: ouvert (DMX 0 or 194 - 202)

Initialisation du projecteur

Si un effet perd son indexation et ne peut pas atteindre la position programmée, vous pouvez réinitialiser le projecteur depuis la console en envoyant la commande "Reset" du canal 1.

Si l'option 'DMX reset' est désactivée (`PERS>dRES>OFF`), la commande d'initialisation ne peut être exécutée que lorsque les conditions listées pour la commande "Lamp-off" sont remplies. Si l'option est réglée sur `5 SEC`, la commande d'initialisation doit être envoyée pendant 5 secondes au moins pour qu'elle soit exécutée.

Gradation et stroboscope

Le gradateur/shutter mécanique permet une gradation fluide et haute-résolution de 0 à 100%, une ouverture et un noir secs, des effets de strobe aléatoire et réglables ainsi que des effets de pulsation aléatoires et réglables dans lesquels le gradateur s'ouvre instantanément puis se ferme lentement et vice et versa,

Une contrôle haute résolution du gradateur est possible en mode DMX étendu.

Couleur

Les deux roues de couleur superposables disposent chacune de 8 filtres pouvant défiler continûment, permettant ainsi les demies couleurs ou les couleurs pleines. Le protocole fournit également des commandes de sélection aléatoires et de rotation continue à vitesse réglable.

Le contrôle haute résolution des roues de couleur est possible en mode étendu.

Gobos tournant

La roue de gobos 1 dispose de 6 gobos tournants indexables (dont l'orientation est programmable) et capables de tourner en rotation continue à vitesse réglable, mais aussi mis en mode oscillant (shake). La roue peut également être mise en rotation continue à vitesse réglable. Le gobo à projeter et son mode opératoire sont choisis avec le canal 8. La vitesse ou l'angle de projection sont choisis avec les canaux 9 & 10 (haute résolution)

Gobos statiques

La roue de gobos 2 dispose de 9 gobos statiques. Elle peut être mise en rotation continue ce qui permet également les effets de demis gobos. Le protocole fournit également un commande de sélection aléatoire à différentes vitesses.

Macros pour les gobos

Le canal 12 (9 en mode basique) fournit 6 macros préprogrammées à vitesse réglable qui génèrent différentes combinaisons de couleurs et gobos.

Roue d'animation

Le système de roue d'animation permet de créer des effets dynamiques comme des flammes vacillantes ou des nuages poussés par le vent lorsqu'elle est combinée avec d'autres gobos.

Le canal 13 (10 en mode basique) gère le mode opératoire de la roue (indexation ou rotation) et la direction du mouvement. Ce canal fournit également 5 macros d'animation préprogrammées.

Le canal 14 gère l'angle d'indexation ou la vitesse et la direction de rotation.

Prisme et iris

Le prisme peut être inséré et mis en rotation dans les deux sens à vitesse réglable. Le canal de contrôle du prisme fournit également 8 macros préprogrammées.

Le canal d'iris contrôle le diamètre d'ouverture de l'iris et fournit des effets de pulsation à vitesse réglable. Le mode DMX étendu fournit un réglage haute résolution.

Mise au net et zoom

La lentille de mise au point permet un net à environ 2 mètres et jusqu'à l'infini. La lentille de zoom séparée permet de travailler avec un faisceau net compris entre 14° et 30°. Le contrôle en haute résolution du net comme du zoom sont possibles en mode DMX étendu.

Pan et tilt

Pan et tilt sont contrôlés par les canaux 22 à 25 (16 à 19 en mode basique). Les canaux de réglage rapide contrôlent les 8 premiers bits (Octet de Poids Fort ou MSB). Les deux autres contrôlent les 8 derniers bits (Octet de Poids Faible ou LSB) de chaque axe de mouvement. En d'autres termes, les canaux LSB affinent la position donnée par les canaux MSB.

Vitesses

Mode suiveur ou mode vectoriel ?

Important ! La programmation peut donner des effets imprévisibles si les temps de transfert de la console sont appliqués en mode vectoriel.

Les canaux de vitesse offrent deux méthodes de contrôle de la vitesse des effets appelées «mode suiveur» et «mode vectoriel».

En mode suiveur, la vitesse des effets est déterminée par les temps de transfert de la console. Avec cette méthode, le pupitre divise le mouvement en petits changements élémentaires que le projecteur «suit pas à pas». Le mode suiveur est activé en laissant les canaux de vitesse correspondants sur une des valeurs prévues dans le protocole DMX.

En mode vectoriel, la vitesse est donnée par les canaux de vitesse. Cela permet d'obtenir des transferts même si le contrôleur ne dispose pas de temporisations de transfert. Le mode vectoriel peut permettre des mouvements plus fluides, en particulier à vitesse lente et/ou si le contrôleur émet un DMX erratique ou trop lent. En mode vectoriel, les temps de transfert du pupitre doivent être laissés à 0.

Changements au noir - *Blackout*

En mode «Changement au noir», le shutter se ferme dès qu'un effet change de position pour masquer la transition. Le shutter s'ouvre dès la fin du mouvement. Cette fonction est disponible pour le pan, le tilt, les couleurs, les gobos et le prisme.

Changements de réglages de personnalité

Le canal de vitesse pan/tilt fournit des valeurs permettant d'outrepasser certains réglages de personnalité des menus de configuration.

Le canal de vitesse des effets fournit des valeurs permettant d'outrepasser les réglages de raccourci pour les roues de couleur et de gobos.

CONFIGURATION OPTIQUE

Roues de couleur

Le MAC 550 Profile dispose de deux roues de couleur superposables de 8 filtres interchangeables et un blanc chacune. La roue 1 est la plus proche de la lampe, la roue 2 est la plus proche de la lentille de sortie. Le schéma ci-dessous donne la position des filtres en regardant vers la lampe. Reportez-vous au protocole DMX pour les références des filtres.

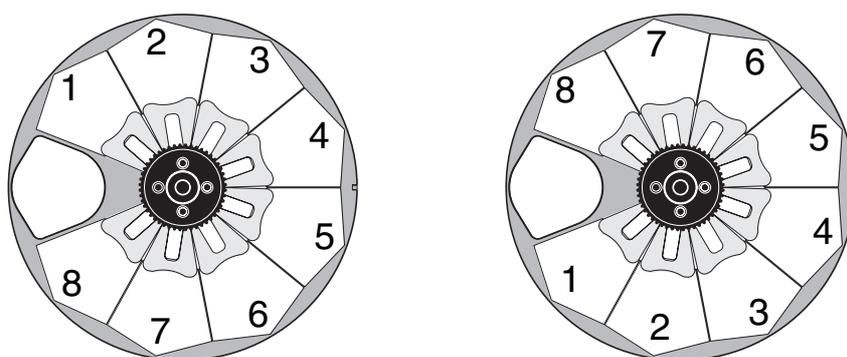


Figure 6: Positions des filtres, roue 1 (gauche) et roue 2 (droite), vues depuis la lentille

Changement de filtre de couleur

Note: N'utilisez que des filtres d'origine pour MAC 550.

- 1 Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir.
- 2 Retirez le couvercle du bas.
- 3 Tournez la roue de couleur pour accéder au filtre à changer. Appuyez délicatement sur le filtre (flèche A) pour le dégager et retirez-le de la roue (B). Si vos doigts ne sont pas assez fins, protégez le verre avec un morceau de papier plié plusieurs fois sur lui-même et retirez délicatement le filtre avec une pince fine.
- 4 Pour insérer un filtre, glissez-le sous le ressort de rétention jusqu'à ce qu'il se cale correctement en position.
- 5 Remontez le couvercle et remettez le projecteur sous tension.

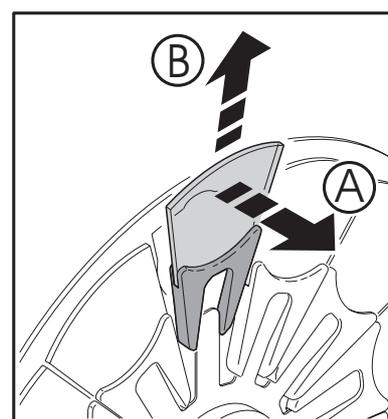


Figure 7: Changement de filtre

Gobos

La roue de gobo 1 fournit 6 gobos tournant; la roue de gobos 2 fournit 9 gobos fixes. La configuration standard des roues est donnée ci-dessous. Tous les gobos sont interchangeables mais doivent respecter les conditions ci-dessous :

- Sur la roue 1 (tournants), le ressort de rétention accepte des pièces allant jusqu'à 3 mm d'épaisseur. Les gobos plus épais peuvent être collés dans le porte filtre avec un adhésif UV ou de la colle Loctite 330 Multibond avec Activateur.
- Sur la roue 2 (statique), l'épaisseur maximale des gobos est de 1.1 mm.

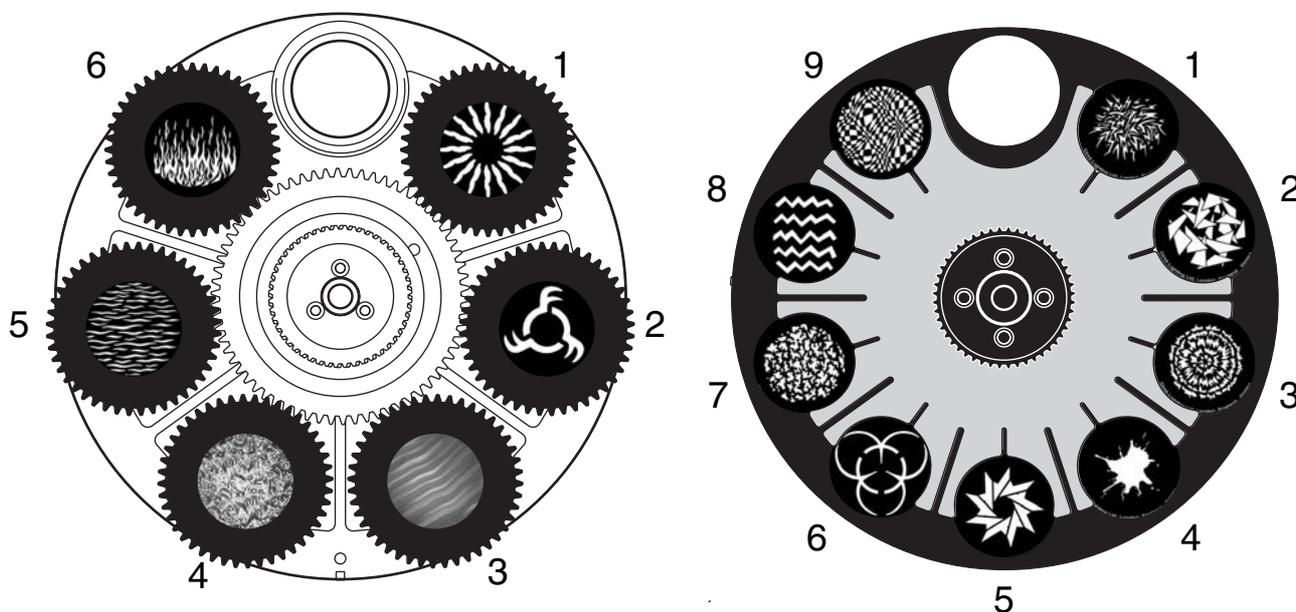


Figure 8: Roues de gobos vues de la lentille

Gobos sur mesure

Martin dispose d'un catalogue de gobos supplémentaires pour le MAC 550 Profile qui accepte les même pièces que le MAC 500. Pour plus d'informations, visitez notre site Web : www.martin.com.

Les gobos en verre doivent être réalisés avec l'image inversée sur la face traitée. Cette orientation minimise les réflexions mais n'est pas essentielle.

Bien que les gobos en verre soit généralement plus résistants, vous pouvez obtenir de très bon résultats avec des gobos en aluminium moins coûteux. Les gobos en acier inoxydable sont également utilisables mais ils sont plus fragiles et se déforment en quelques heures. La longévité d'un gobo dépend de l'image qu'il porte et du type de projection réalisé. Consultez un fournisseur spécialisé pour plus d'informations.

Pour de meilleurs résultats, les gobos doivent remplir les conditions listées en page 38.

Orientation des gobos

La Figure 9 montre l'orientation correcte d'un gobo en fonction de son type. En cas de doute, installez toujours les gobos avec la face la plus réfléchissante vers la lampe.

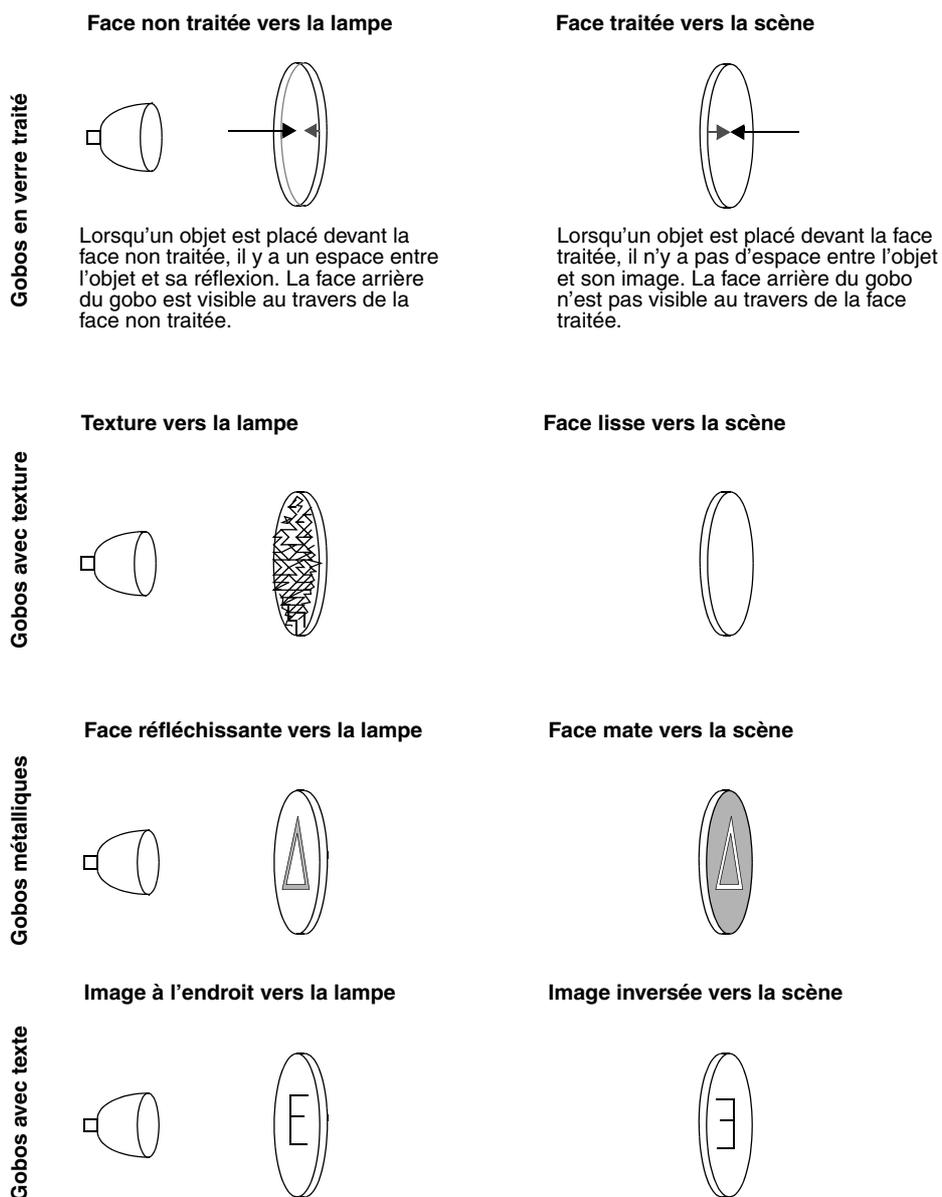


Figure 9: Orientation des gobos

Remplacement des gobos tournants

Important! *Les gobos peuvent tomber si le ressort est monté à l'envers.*

- 1 Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir.
- 2 Placez la tête à l'horizontale à l'envers et retirez le couvercle du bas. Tournez la roue de gobo dans la position voulue. Attrapez le porte gobo par la partie dentée et poussez délicatement vers la lentille frontale pour dégager le gobo. Retirez-le de la roue.
- 3 Avec un petit tournevis ou similaire, débloquez l'extrémité du ressort la plus loin du gobo et dégagez le ressort. Retirez le gobo du porte gobo.
- 4 Insérez le nouveau gobo dans le porte gobo selon l'orientation donnée en Figure 9 et Figure 10. La face 'vers la scène' doit être à l'opposé du ressort.
- 5 Insérez le ressort côté serré contre le gobo. Pour identifier le côté serré, aplatissez le ressort. L'extrémité serrée se retrouve à l'intérieur. Bloquez l'autre extrémité sous le rebord du porte gobo.
- 6 Vérifiez que le gobo est bien en place contre le fond du porte gobo. Serrez le ressort au maximum contre le gobo.
- 7 Engagez le bord du porte gobo sous les clips et remplacez le porte gobo en position dans la roue. Si nécessaire, utilisez un petit tournevis ou un outil similaire pour écarter les lames du clip loin de la roue.
- 8 Remplacez le couvercle inférieur et déverrouillez le tilt avant de remettre le projecteur en service.

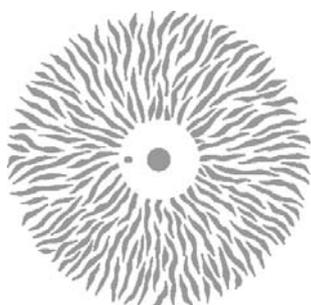
Figure 10: Rotating gobo holder

Remplacement des gobos statiques

- 1 Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir.
- 2 Retirez le capot supérieur.
- 3 Tournez la roue de gobo dans la position voulue. Appuyez délicatement sur le gobo par le côté lampe et retirez le gobo.
- 4 Pour insérer un gobo, orientez-le selon les indications de la Figure 9 et glissez-le sous le ressort de rétention. Vérifiez le centrage de l'image.
- 5 Remontez le couvercle supérieur avant de remettre sous tension.

Roue d'animation

Le MAC 550 Profile est livré avec la roue "Radial breakup" installée. Trois roues supplémentaires sont disponibles.



Radial breakup (fournie)
P/N 62325048



Spiral breakup (optionnelle)
P/N 62325049



Linear breakup (optionnelle)
P/N 62325050



Coarse tangential (optionnelle)
P/N 62325051

Figure 11: Roues d'animation du MAC 550 Profile

Changement de la roue d'animation

Note: La roue peut être montée avec son aimant à l'intérieur ou à l'extérieur selon l'application. Dans les installations fixes, montez la roue avec l'aimant vers l'avant, à l'opposé du système d'entraînement pour que le changement soit plus facile. En tournée ou pour les applications éphémères, où le projecteur est régulièrement déplacé, installez la roue avec son aimant vers le mécanisme d'entraînement pour une fixation plus solide.

- 1 Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir.
- 2 Retirez le module de gobo comme cela est décrit en page 22.
- 3 Placez le module vertical sur un plan de travail, les ventilateurs à gauche et la roue de couleur à droite.
- 4 Placez la roue d'animation au plus près du bord du module en tournant la courroie noire à droite.
- 5 Pour éviter de tordre la roue en la retirant, décollez l'aimant d'abord avec un petit tournevis plat inséré par l'arrière de la roue. Une fois l'aimant désolidarisé, vous pourrez retirer la roue sans difficulté.
- 6 Orientez la roue de remplacement selon le type d'application (aimant vers l'intérieur ou l'extérieur, voir notes ci-dessus). Placez la roue sur son mécanisme et alignez le trou d'indexation avec l'ergot prévu sur le moyeu.
- 7 Ré-installez le module de gobo. Vérifiez que le peigne de connecteurs s'enclenche correctement et que le module est bien verrouillé.
- 8 Remontez le capot supérieur et débloquez le tilt avant de remettre en service.

ENTRETIEN DE ROUTINE

Le MAC 550 Profile requiert un entretien régulier. La fréquence dépend fortement de l'environnement de travail. Consultez un service technique Martin pour plus de conseils.

Référez toute opération non décrite ici à un service technique agréé Martin..

Important! *Des excès de poussière, de résidus de fumigènes et des agrégats de particules dégradent les performances et provoquent des surchauffes et des dommages qui ne sont pas couverts par les garanties.*

Warning! *Déconnectez le projecteur du secteur avant d'ouvrir les capots.*

Verrouillage de tilt

Important! *Débloquez l'axe de tilt avant de remettre le projecteur en service.*

L'axe de tilt de la tête peut être verrouillé pour le transport et l'entretien. Pour verrouiller ou libérer la tête, tirez sur le loquet de verrouillage et tournez-le d'un quart de tour.

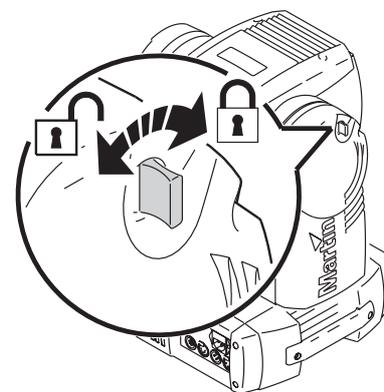


Figure 12: Verrouillage du tilt

Démontage

Retrait du module de gobos

- 1 Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir.
- 2 Retirez les deux capots de la tête.
- 3 Basculez la tête à l'envers. Tournez l'axe du moteur de mise au net dans le sens des aiguilles d'une montre à la main jusqu'à ce que la lentille vienne au plus loin vers le nez. Basculez à nouveau la tête à l'endroit.

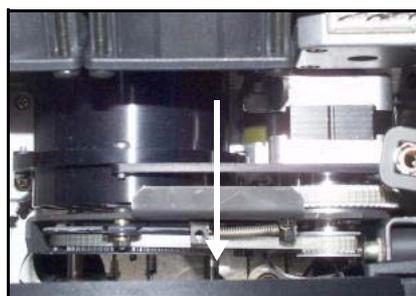
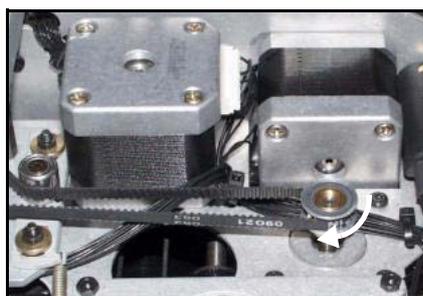


Figure 13: Avancez la lentille de net au plus loin

- 4 Débloquez le module de gobo en tirant les leviers de blocage situés de chaque côté vers l'intérieur de la tête. Retirez le module de 1 cm environ et relâchez les loquets. Retirez complètement le module.

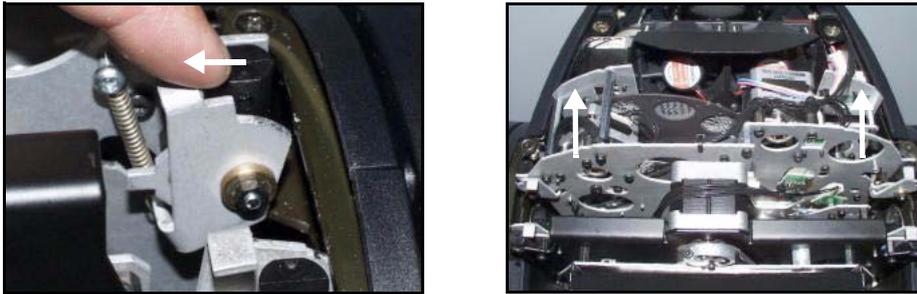


Figure 14: Unlock and lift module

- 5 Lors du remontage, vérifiez que les peignes de connexion s'engagent correctement et que le module se verrouille correctement.

Retrait du module gradateur

Le module gradateur peut être démonté pour l'entretien et pour accéder au mécanisme de ventilation et aux radiateurs.

- 1 Retirez le module gobo comme indiqué dans la section précédente.
- 2 Déverrouillez le module et retirez-le. Lorsque vous le remontez, vérifiez que les peignes de connexion s'engagent correctement et que le module se verrouille correctement.

Nettoyage

Un nettoyage régulier est essentiel pour la longévité et les performances de l'appareil. Des amas de poussière, de résidus de fumigènes et de particules ... dégradent les performances optiques et le refroidissement du projecteur. Nettoyez le projecteur au moins une fois par mois, plus souvent s'il est souvent utilisé dans un environnement poussiéreux ou rempli de fumée. L'expérience et les conseils de votre revendeur Martin vous aideront à déterminer un planning de maintenance optimal.

Nettoyez délicatement les composants optiques et travaillez dans un endroit propre et bien éclairé. Les surfaces traitées sont fragiles et se rayent facilement. N'utilisez pas de solvants qui pourraient endommager les surfaces plastiques ou peintes.

Nettoyage de l'appareil

- 1 Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir complètement.
- 2 Retirez les modules de gobos et de gradateur comme décrit précédemment.
- 3 Dévissez l'anneau de la lentille frontale d'un quart de tour et retirez-le.
- 4 Aspirez ou soufflez délicatement la poussière et les particules avec de l'air comprimé.
- 5 Nettoyez délicatement les composants optiques. Retirez les résidus de fumigène et de poussières avec des coton tiges et du tissu sans additif imbibé d'alcool isopropyle. Un produit lave vitre standard peut convenir mais tous les résidus doivent être enlevés avec de l'eau distillée. Nettoyez les composants en effectuant un mouvement circulaire du centre vers les bords. Séchez avec un tissu sec, propre et sans peluche. Retirez toutes les particules collées avec un tissu sans additif ou un coton tige imbibé de nettoyant pour vitre ou de l'eau distillée. Ne frottez pas les surfaces : décollez les particules par petites pressions délicates et répétées.

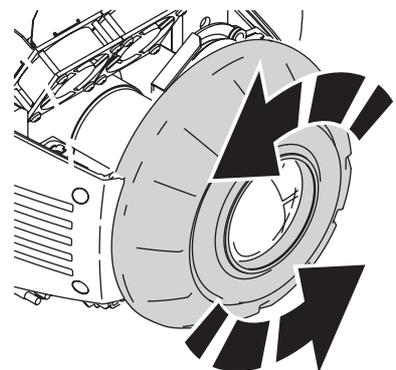


Figure 15: Front lens removal

- 6 Retirez la poussière des ventilateurs de la tête et des entrées d'air avec une brosse souple, des coton tiges et un aspirateur ou de l'air comprimé.
- 7 De chaque côté de la tête, retirez les deux vis qui maintiennent les capots latéraux. Tirez les capots vers l'avant pour les retirer. Nettoyez ou changez les filtres à air. S'ils sont saturés de liquide à fumée ou de poussière, lavez-les dans de l'eau savonneuse et laissez-les sécher complètement. Placez les filtres en position et remontez les capots. Voir Figure 16.
- 8 Remontez les couvercles de la tête.
- 9 Retirez les vis des capots latéraux à l'avant du socle (indiqué par la flèche sous le projecteur). Retirez le couvercle supérieur du socle. Dégagez le module alimentation / ballast pour accéder aux ventilateurs et les nettoyer.
- 10 Réinstallez l'alimentation / ballast et le capot.

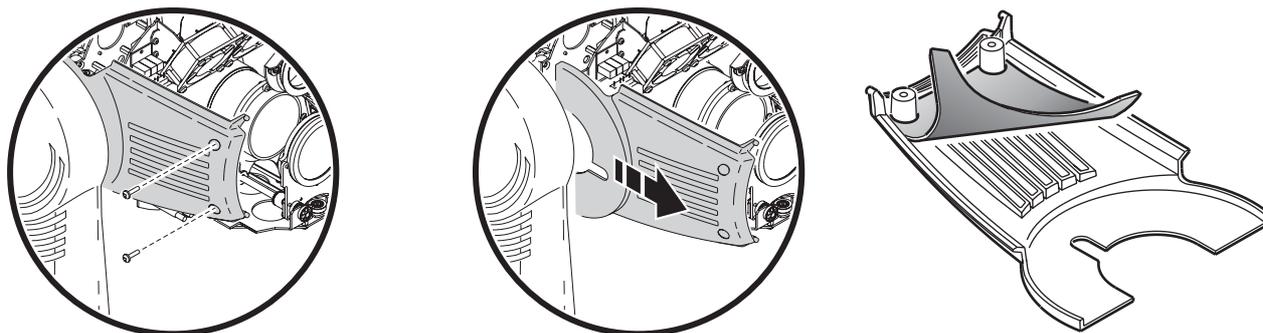


Figure 16: Changement des filtres à air

Lubrification

Le MAC 550 Profile ne requiert pas de lubrification en utilisation normale. Les glissières du zoom et de la mise au net sont lubrifiées par une graisse longue tenue spéciale qui peut être rechargée par un service technique agréé Martin si nécessaire.

Installation du logiciel

Les mises à jour du logiciel sont disponibles sur le site Web de Martin et peuvent être installées par l'embase DMX avec un dispositif de téléchargement Martin.

Les éléments suivants sont nécessaires pour réaliser une mise à jour :

- Le fichier de mise à jour du logiciel MAC 550 Profile disponible en téléchargement sur le site web de Martin dans la rubrique Support technique (<http://www.martin.com>).
- Le programme Martin Software Uploader en version 5.0 ou supérieure, disponible en téléchargement sur le site web de Martin dans la rubrique Support technique (<http://www.martin.com>).
- Un système Martin MP-2 Uploader connecté à un PC sous Windows 95/98/ME/2000/XP ou l'une des cartes DMX pour PC Martin compatible avec le logiciel Martin Software Uploader.

Installation, méthode normale

Référez-vous à la documentation ou fichier d'aide de votre système de téléchargement (MP2 ou Martin Software Uploader).

Installation après échec de la méthode normale (boot sector update)

Note: n'appliquez cette procédure que si le logiciel est corrompu (ce qui est visible de manière évidente lorsque le panneau de contrôle ne répond plus à la mise sous tension) ou si les notes de mises à jour spécifient expressément une mise à jour en mode Boot. Dans le cas d'une erreur de somme de contrôle (Check Sum Error), reprenez la procédure normale.

- 1 Déconnectez le projecteur du secteur.
- 2 Retirez le capot latéral du côté de l'afficheur pour accéder à la carte mère.
- 3 Retrouvez le cavalier noté "BOOT" sur la carte mère (voir page 37) et déplacez-le sur la position «INIT».
- 4 Faites une mise à jour en mode Boot comme décrit dans la documentation du système de mise à jour.
- 5 Une fois le téléchargement terminé, déconnectez le projecteur du secteur et remplacez le cavalier sur «DISABLE».
- 6 Remontez la base.

PROTOCOLE DMX

Mode basique	Mode étendu	Valeurs DMX	Pourcent	Fonction
1	1	0 - 19	0 - 7	Shutter, Strobe, Initialisation, Lamp On/Off Shutter fermé
		20 - 49	8 - 19	Shutter ouvert
		50 - 72	20 - 28	Strobe, rapide → lent
		73 - 79	29 - 31	Shutter ouvert
		80 - 99	32 - 39	Pulsation en ouverture, rapide → lent
		100 - 119	40 - 47	Pulsation en fermeture, rapide → lent
		120 - 127	48 - 50	Shutter ouvert
		128 - 147	51 - 57	Strobe aléatoire, rapide
		148 - 167	58 - 65	Strobe aléatoire, médium
		168 - 187	66 - 73	Strobe aléatoire, lent
		188 - 190	74 - 74	Shutter ouvert
		191 - 193	75	Puls. aléatoire ouverture, rapide
		194 - 196	76	Puls. aléatoire ouverture, lent
		197 - 199	77	Puls. aléatoire fermeture, rapide
		200 - 202	78 - 79	Puls. aléatoire fermeture, lent
		203 - 207	80 - 81	Shutter ouvert
		208 - 217	82 - 85	Initialisation (Reset)*
		218 - 227	86 - 89	Shutter ouvert
		228 - 237	90 - 93	Amorçage (Lamp on)
		238 - 247	94 - 97	Shutter ouvert
248 - 255	98 - 100	Amorçage (Lamp off)*		
2	2	0 - 255	0 - 100	Gradateur - réglage rapide (MSB) Fermé → ouvert
-	3	0 - 255	0 - 100	Gradateur - réglage fin (LSB) Fermé → ouvert
3	4	0	0	Roue de couleur 1, réglage rapide (MSB) <i>Défilement continu, couleurs pleines</i> Ouvert
		17	4	Filtre 1 (Rouge 308)
		34	9	Filtre 2 (Magenta 507)
		51	13	Filtre 3 (Violet 502 IAD)
		68	17	Filtre 4 (Bleu 104)
		85	22	Filtre 5 (Vert 206)
		102	26	Filtre 6 (Jaune 601)
		119	30	Filtre 7 (Orange 306M)
		136	35	Filtre 8 (Violet 509)
		153	56	Open
		154 - 158	66 - 67	<i>Défilement filtre par filtre</i> Filtre 8 (Violet 509)
		159 - 163	67 - 68	Filtre 7 (Orange 306M)
		164 - 168	69 - 70	Filtre 6 (Jaune 601)
		169 - 173	70 - 72	Filtre 5 (Vert 206)
		174 - 178	72 - 73	Filtre 4 (Bleu 104)
		179 - 183	74 - 75	Filtre 3 (Violet 502 IAD)
		184 - 188	75 - 76	Filtre 2 (Magenta 507)
		189 - 193	77 - 78	Filtre 1 (Rouge 308)
		194 - 198	80 - 81	Ouvert
		199 - 219	82 - 88	<i>Rotation continue</i> Sens horaire, rapide → lent
220 - 240	89 - 96	Sens anti horaire, lent → rapide		
241 - 245	96 - 97	<i>Couleurs aléatoires</i> Rapide		
246 - 250	98 - 98	Médium		
251 - 255	99 - 100	Lent		
-	5	0 - 255	0 - 100	Roue de couleur 21, réglage fin (LSB)

*Si cette fonction est désactivée dans les menus, elle peut être forcée si les conditions ci-dessous sont réunies:

- Roue de couleur 1 sur filtre 1
- Roue de couleur 2 sur filtre 1
- Prisme engagé, sans rotation
- Roue de gobo 1 sur ouvert
- Roue de gobo 2 sur ouvert

Mode basique	Mode étendu	Valeurs DMX	Pourcent	Fonction
4	6	0	0	Roue de couleur 2, réglage rapide (MSB) <i>Défilement continu, couleurs pleines</i> Ouvert
		17	4	Filtre 1 (Vert 208)
		34	9	Filtre 2 (Bleu 102)
		51	13	Filtre 3 (Rose 312)
		68	17	Filtre 4 (Rouge 301)
		85	22	Filtre 5 (Jaune 603)
		102	26	Filtre 6 (Half Minus Green)
		119	30	Filtre 7 (CTC 5500-4200)
		136	35	Filtre 8 (CTC 3200-4100)
		153	56	Open
		154 - 158	61 - 63	<i>Défilement filtre par filtre</i> Filtre 8 (CTC 3200-4100)
		159 - 163	67 - 68	Filtre 7 (CTC 5500-4200)
		164 - 168	69 - 70	Filtre 6 (Half Minus Green)
		169 - 173	70 - 72	Filtre 5 (Jaune 603)
		174 - 178	72 - 73	Filtre 4 (Rouge 301)
		179 - 183	74 - 75	Filtre 3 (Rose 312)
		184 - 188	75 - 76	Filtre 2 (Bleu 102)
		189 - 193	77 - 78	Filtre 1 (Vert 208)
		194 - 198	80 - 81	Ouvert
		199 - 219	82 - 88	<i>Rotation continue</i> Sens horaire, rapide → lent
220 - 240	89 - 96	Sens anti horaire, lent → rapide		
241 - 245	96 - 97	<i>Couleurs aléatoires</i> Rapide		
246 - 250	98 - 98	Médium		
251 - 255	99 - 100	Lent		
-	7	0 - 255	0 - 100	Roue de couleur 2, réglage fin (LSB)
5	8	0 - 11	0 - 4	Roue de gobo 1, choix des gobos et fonction <i>Gobos en mode indexé</i> Ouvert
		12 - 15	4 - 5	Gobo 1 (Fire Sun)
		16 - 19	6 - 7	Gobo 2 (Rotator)
		20 - 23	7 - 9	Gobo 3 (Indigo Waves)
		24 - 27	9 - 10	Gobo 4 (Limbo)
		28 - 31	11 - 12	Gobo 5 (Water 4)
		32 - 35	12 - 13	Gobo 6 (Flames 6)
		36 - 39	14 - 15	<i>Gobos en mode tournant</i> Gobo 1 (Fire Sun)
		40 - 43	15 - 16	Gobo 2 (Rotator)
		44 - 47	17 - 18	Gobo 3 (Indigo Waves)
		48 - 51	18 - 20	Gobo 4 (Limbo)
		52 - 55	20 - 21	Gobo 5 (Water 4)
		56 - 59	22 - 23	Gobo 6 (Flames 6)
		60 - 71	23 - 27	<i>Gobo en mode indexé et oscillant</i> Gobo 1, lent → rapide
		72 - 83	28 - 32	Gobo 2, lent → rapide
		84 - 95	33 - 37	Gobo 3, lent → rapide
		96 - 107	37 - 107	Gobo 4, lent → rapide
		108 - 119	42 - 46	Gobo 5, lent → rapide
		120 - 131	47 - 51	Gobo 6, lent → rapide
		132 - 143	52 - 56	<i>Gobo en mode tournant et oscillant</i> Gobo 6, lent → rapide
		144 - 155	56 - 61	Gobo 5, lent → rapide
		156 - 167	61 - 65	Gobo 4, lent → rapide
		168 - 179	66 - 70	Gobo 3, lent → rapide
		180 - 191	70 - 75	Gobo 2, lent → rapide
		192 - 203	75 - 79	Gobo 1, lent → rapide
		204 - 229	80 - 90	<i>Rotation continue de la roue</i> Sens horaire, lent → rapide
		230 - 255	90 - 100	Sens anti horaire, rapide → lent

Mode basique	Mode étendu	Valeurs DMX	Pourcent	Fonction
6	9	0 - 255	0 - 100	Roue de gobos 1, rotation des gobos, réglage rapide (MSB) <i>En mode indexé, réglage de l'angle</i> angle, 0 → 395°
		0 - 2	0	<i>En rotation continue, vitesse de rotation</i>
		3 - 127	1 - 50	Statique
		128 - 252	51 - 99	Sens horaire, lent → rapide
		253 - 255	100	Sens anti horaire, rapide → lent Statique
7	10	0 - 255	0 - 100	Roue de gobo 1, rotation des gobos, réglage fin (LSB)
8	11			Roue de gobo 2 <i>Défilement continu, position des gobos</i>
		0	0	Ouvert
		11	4	Gobo 1 (Crackle)
		22	8	Gobo 2 (Triangles 2)
		33	13	Gobo 3 (Tye Dye)
		44	17	Gobo 4 (Splodge)
		55	21	Gobo 5 (Ninestar)
		66	26	Gobo 6 (Bio)
		77	30	Gobo 7 (Leaf Breakup (Medium))
		88	34	Gobo 8 (Zig Zags)
		99	39	Gobo 9 (Two Tone)
		110 - 112	43 - 44	Open
				<i>Défilement filtre par filtre</i>
		113 - 121	44 - 47	Gobo 9 (Two Tone)
		122 - 130	48 - 51	Gobo 8 (Zig Zags)
		131 - 139	51 - 54	Gobo 7 (Leaf Breakup (Medium))
		140 - 148	55 - 58	Gobo 6 (Bio)
		149 - 157	58 - 61	Gobo 5 (Ninestar)
		158 - 166	62 - 65	Gobo 4 (Splodge)
		167 - 175	65 - 68	Gobo 3 (Tye Dye)
176 - 184	68 - 72	Gobo 2 (Triangles 2)		
185 - 193	72 - 76	Gobo 1 (Crackle)		
194 - 202	76 - 79	Ouvert		
		<i>Rotation continue</i>		
203 - 221	79 - 87	Sens horaire, rapide → lent		
222 - 240	87 - 94	Sens anti horaire, lent → rapide		
		<i>Gobos aléatoires</i>		
241 - 245	94 - 96	Rapide		
246 - 250	96 - 98	Médium		
251 - 255	98 - 100	Lent		
9	12	0 - 15	0 - 5	Macros gobos/couleurs Pas de macro
		16 - 55	6 - 21	Roue de gobos 2, oscillants, lent → rapide
		56 - 95	22 - 37	Roue de couleur 1, oscillants, lent → rapide
		96 - 135	37 - 53	Roue de couleur 2, oscillants, lent → rapide
		136 - 175	53 - 68	Roues de gobos 2 et couleurs 1, oscillants, lent → rapide
		176 - 215	69 - 84	Roues de gobos 2 et couleurs 2, oscillants, lent → rapide
		216 - 255	85 - 100	Roues de gobos 2 et couleurs 1 & 2, oscillants, lent → rapide
10	13	0 - 9	0 - 3	Roue d'animation, angle et fonction Ouvert
		10 - 19	4 - 7	Position indexée verticale
		20 - 29	8 - 11	Position indexée horizontale
		30 - 39	12 - 15	Rotation continue verticale
		40 - 49	16 - 19	Rotation continue horizontale
		50 - 139	20 - 54	Position indexée, vertical → horizontal
		140 - 229	55 - 89	Rotation continue, horizontal → vertical
		230 - 235	90 - 92	Ouvert
				<i>Macros de la roue d'animation</i>
		236 - 239	93	Macro 1
		240 - 243	94 - 95	Macro 2
		244 - 247	96	Macro 3
		248 - 251	97 - 98	Macro 4
252 - 255	99 - 100	Macro 5		

Mode basique	Mode étendu	Valeurs DMX	Pourcent	Fonction
11	14	0 - 255 0 - 2 3 - 127 128 - 252 253 - 255	0 - 100 0 1 - 50 51 - 99 100	Roue d'animation, orientation et vitesse <i>En mode indexé, choix de l'orientation</i> Orientation, angle min. → max. <i>En rotation continue, réglage de la vitesse</i> Statique Sens anti horaire, lent → rapide Sens horaire, rapide → lent Statique
12	15	0 - 19 20 - 79 80 - 89 90 - 149 150 - 215 216 - 220 221 - 225 226 - 230 231 - 235 236 - 240 241 - 245 246 - 250 251 - 255	0 - 7 8 - 31 31 - 35 35 - 58 59 - 84 84 - 86 87 - 88 89 - 90 91 - 92 93 - 94 95 - 96 96 - 98 98 - 100	Prisme <i>Rotation</i> Pas de prisme Prisme engagé, sens anti horaire, rapide → lent Prisme engagé, statique Prisme engagé, sens horaire, lent → rapide Pas de prisme <i>Macros de prisme</i> Macro 1 Macro 2 Macro 3 Macro 4 Macro 5 Macro 6 Macro 7 Macro 8
13	16	0 - 199 200 - 215 216 - 229 230 - 243 244 - 246 247 - 249 250 - 252 253 - 255	0 - 77 78 - 84 85 - 89 90 - 94 95 - 96 97 98 - 99 100	Iris Réglage rapide du diamètre (MSB), ouvert → fermé Fermé Pulsations en ouverture, rapide → lent Pulsations en fermeture, rapide → lent Pulsations aléatoires en ouverture, rapides Pulsations aléatoires en ouverture, lentes Pulsations aléatoires en fermeture, lentes Pulsations aléatoires en fermeture, lentes
-	17	0 - 255	0 - 100	Iris, réglage fin (LSB)
14	18	0 - 255	0 - 100	Mise au net, réglage rapide (MSB) Infini → 2 m
-	19	0 - 255	0 - 100	Mise au net, réglage fin (LSB)
15	20	0 - 255	0 - 100	Zoom, réglage rapide (MSB) Serré → large
-	21	0 - 255	0 - 100	Zoom, réglage fin (LSB)
16	22	0 - 255	0 - 100	Pan, réglage rapide (MSB) Gauche → droite
17	23	0 - 255	0 - 100	Pan, réglage fin (LSB) Gauche → droite
18	24	0 - 255	0 - 100	Tilt, réglage rapide (MSB) Haut → bas
19	25	0 - 255	0 - 100	Tilt, réglage fin (LSB) Haut → bas
20	26	0 - 2 3 - 242 243 - 245 246 - 248 249 - 251 252 - 255	0 - 1 1 - 95 96 96 - 97 98 99 - 100	Vitesse pan/tilt Moe suiveur Rapide → lent Mode suiveur, PTSP = SLOW (menu de personnalité) Mode suiveur, PTSP = NORM (menu de personnalité) Mode suiveur, PTSP = FAST (menu de personnalité) Changement au noir (Blackout)

Mode basique	Mode étendu	Valeurs DMX	Pourcent	Fonction
21	27			Vitesse des effets <i>Gradateur, Animation, Zoom et mise au net</i>
		0 - 2	0 - 1	Mode suiveur
		3 - 245	1 - 96	Rapide → lent
		246 - 251	96 - 98	Mode suiveur
		252 - 255	99 - 100	Vitesse maximale
				<i>Roues de couleurs</i>
		0 - 2	0 - 1	Mode suiveur
		3 - 245	1 - 96	Rapide → lent
		246 - 248	96 - 97	Mode suiveur, SCUT = OFF (menu de personnalité)
		249 - 251	98	Mode suiveur, SCUT = ON (menu de personnalité)
		252 - 255	99 - 100	Changement au noir (Blackout)
				<i>Sélection des gobos</i>
		0 - 245	0 - 96	Normal (Changements visibles)
		246 - 248	96 - 97	Mode suiveur, SCUT = OFF (menu de personnalité)
		249 - 251	98	Mode suiveur, SCUT = ON (menu de personnalité)
		252 - 255	99 - 100	Changement au noir (Blackout)
				<i>Indexation des gobos</i>
		0 - 2	0 - 1	Mode suiveur
		3 - 245	1 - 96	Rapide → lent
		246 - 251	96 - 98	Mode suiveur
252 - 255	99 - 100	Changement au noir (Blackout)		
		<i>Prisme</i>		
0 - 251	0 - 98	Normal (changements visibles)		
252 - 255	99 - 100	Changement au noir (Blackout)		

MENU DE CONTRÔLE

Menu	Fonction	Options	Notes (valeur par défaut)
Addr	-	1 - 512	Adresse DMX.
PSET	-	16BT	Mode DMX basique, 2 canaux pour le contrôle des gobos, du pan et du tilt.
		16EX	Mode DMX étendu, identique au mode basique plus 2 canaux de réglage pour le gradateur, les roues de couleur 1 & 2, l'iris, le net et le zoom.
PATI	SWAP	ON	Echange les canaux de contrôle du pan et du tilt.
		OFF	Ordre des canaux pan et tilt normal
	PINV	ON	Inversion du canal de pan, droite → gauche.
		OFF	Canal de pan normal, gauche → droite.
	TINV	ON	Inversion du canal de tilt, bas → haut.
		OFF	Canal de tilt normal, haut → bas.
PTSP	-	NORM	Vitesse pan/tilt normale.
		FAST	Optimisation pour la vitesse.
		SLOW	Optimisation pour la fluidité.
PERS	dISP	ON	Afficheur allumé en permanence.
		2 MN	Extinction de l'afficheur 2 minutes après le dernier appui.
		10MN	Extinction de l'afficheur 10 minutes après le dernier appui.
	dINT	AUTO	Intensité de l'afficheur automatique selon la lumière ambiante
		10 - 100	Réglage manuel de l'intensité de l'afficheur.
	dLOF	ON	Autorise la commande DMX Lamp Off.
		OFF	Interdit la commande DMX Lamp Off.
	dRES	ON	Autorise la commande DMX d'initialisation.
		OFF	Interdit la commande DMX d'initialisation.
		5 SEC	Prise en compte de la commande Reset après 5 s. de tenue
	ALON	OFF	Pas d'amorçage automatique.
		ON	Amorçage de la lampe dans les 90s après le démarrage.
dMX		Amorçage dès la présence de DMX, extinction 15 minutes après la disparition du signal.	
SCUT	ON	Les roues de couleur et gobos prennent le chemin le plus court (et peuvent passer par le blanc)	
	OFF	Les roues ne passent jamais par le blanc	
dICU		dIM1	Courbe de gradation simulant un filament au tungstène
		dIM2	Courbe de gradation linéaire

Tableau 2: menu de contrôle

Menu	Fonction	Options	Notes (valeur par défaut)
INFO	TIME/HRS	TOTL	Nombre d'heures total de service depuis la fabrication
		RSET	Durée d'utilisation depuis la dernière mise à zéro, voir page 12
	TIME/L HR	TOTL	Nombre d'heures de service avec lampe allumée depuis la fabrication
		RSET	Durée d'utilisation de la lampe depuis la dernière mise à zéro, voir page 12
	TIME/L ST	TOTL	Nombre total d'amorçages de lampe depuis la fabrication
		RSET	Nombre d'amorçage depuis la dernière mise à zéro, voir page 12
	TEMP	HEAd	Température de la tête
		bASE	Température du socle
	VER	-	Version du logiciel installé
	dMXL	RATE	-
qUAL		-	Pourcentage de paquets corrects reçus
STCO		-	Valeur de l'entête DMX
SHUT..EFSP		FInE	Valeur DMX reçue (0 - 255) pour chaque effet (LSB)
		COAr	Valeur DMX reçue (0 - 255) pour chaque effet (MSB)
MAN	RST	-	Initialisation du projecteur
	L ON	-	Amorçage de la lampe
	L oFF	-	Extinction de la lampe
	SHUT	OPEN	Shutter ouvert
		CLOS	Shutter fermé
		STRF	Strobe rapide
		STRM	Strobe moyen
		STRS	Strobe lent
	dIM	0-255	Gradateur
	COL1	OPEN-RNdS	Roue de couleur 1, filtres 1 à 8, rotation continue ou aléatoire
	COL2	OPEN-RNdS	Roue de couleur 2, filtres 1 à 8, rotation continue ou aléatoire
	GOB1	OPEN	Roue de gobo 1 sur ouvert
		g1 I-g6 I	Gobos tournants 1 à 6 en position indexée
		g1 R-g6 R	Gobos tournants 1 à 6 en rotation continue
		g1RS-g6RS	Gobos tournants 1 à 6 en rotation et oscillation
		CW F-CCWS	Rotation continue dans les deux sens, rapide, medium, lent
	GOB2	OPEN	Roue de gobo 2 sur ouvert
		g1-g9	Gobos statiques 1 - 9
		g1 S-g9 S	Gobos statiques 1 - 9 avec oscillation
		CW F-CCWS	Rotation continue dans les deux sens, rapide, medium, lent
I/S	0-255	Orientation ou vitesse de rotation des gobos tournants	
ANIW	OPEN	Roue d'animation retirée	
	VCWF-VCCS	Rotation de la roue en position verticale : rapide, médium et lente	
	HCWF-HCCS	Rotation en position horizontale : rapide, médium et lente	

Tableau 2: menu de contrôle

Menu	Fonction	Options	Notes (valeur par défaut)
MAN cont.	IRIS	I 0 - I 199	Diamètre d'iris
		POUT	Pulsations en ouverture
		P IN	Pulsation en fermeture
		RNdO	Pulsations en ouverture aléatoires
		RNdI	Pulsation en fermeture aléatoires
	PRIS	ON	Prisme engagé, statique
		OFF	Prisme retiré
		CWF - CCWS	Rotation du prisme dans les deux sens, rapide, médium et lente
	FOC	0 - 255	Mise au net
	ZOOM	0 - 255	Zoom
	PAN	0 - 255	Pan
TILT	0 - 255	Tilt	
UTIL (Laissez la touche Enter enfoncée quelques secondes pour ouvrir ce menu)	FEbA	ON	Active le système de correction de position pan/tilt, voir page 13.
		OFF	Désactive la correction de position. Réglage non sauvegardé.
	EFFb	ON	Active le système de correction de position des effets, voir page 13.
		OFF	Désactive la correction de position. Réglage non sauvegardé.
	Adj	-	Voir "Sous menu Ajustement" en page 34.
UPLd	SURE	Prépare manuellement le projecteur pour la mise à jour.	

Tableau 2: menu de contrôle

SOUS MENU AJUSTEMENT

Le menu UTIL>Adj permet aux services technique de faire des réglages mécaniques.

Menu	Fonction	Options	Notes
RST	-	-	Initialise le projecteur
L ON	-	-	Amorçage de la lampe
LoFF	-	-	Extinction de la lampe
HEAD	dIM	TOOL	Réservé aux interventions d'usines
		OPEN	Gradateur et couleur 1 sur ouvert
		AdJ	Gradateur en butée, couleur 1 alignée avec son capteur
		CLOS	Gradateur fermé
		TEST	Initialise le gradateur et la roue de couleur 1
	EFE	TOOL	Réservé aux interventions d'usines.
		OPEN	Couleur 2, gobo 1 & 2, iris, animation sur blanc
		AdJ	Couleur 2, gobo 1 & 2, iris, animation alignées avec le capteur.
		TEST	Initialise le module couleur 2, gobo 1 & 2, iris, animation.
	ZFP	TOOL	Réservé aux interventions d'usines
		AdJ	Prisme, zoom, et mise au net en position de réglage
		IN	Prisme engagé
		OUT	Prisme sorti
		TEST	Initialise le zoom, le net et le prisme
	PATI	-	NEUT
PNTd			Pas au repos, tilt en bas
PNTU			Pan au repos, tilt en haut
PLTN			Pan à gauche, tilt au repos
PRTN			Pan à droite, tilt au repos
PLTd			Pan à gauche, tilt en bas
PRTU			Pan à droite, tilt en haut

Tableau 3: Menu de réglage

MESSAGES DE L'AFFICHEUR

Message	Quand ?	Que faire ?
RST (Reset)	... initialisation au démarrage.	Attendez la fin du cycle.
SRST (Serial reset)	... initialisation suite à la commande Reset DMX.	Attendez la fin du cycle. Réglez PERS/dRES sur Off pour éviter les reset accidentels.
HOME	... les effets sont initialisés et reviennent à leur position de repos.	Attendez la fin du cycle.
OPEN	...le capot d'accès à la lampe est mal fermé.	Vérifiez le verrouillage du capot.
LERR (Lamp error)	... la lampe n'a pas amorcé dans les 10 minutes suivant la commande «Lamp On». Une des raisons peut être une chute de tension trop importante mais aussi une lampe défectueuse ou manquante.	Vérifiez la lampe. Vérifiez la tension et la fréquence sur le module d'alimentation et sur le secteur.
MERR (Memory error)	...l'EEPROM n'est pas lisible.	Contactez un service technique agréé Martin pour une assistance plus poussée.
ShER (Short error)	... la lampe est allumée mais aucune commande d'amorçage 'a été reçue. Ce problème survient si le relais est collé ou si l'asservissement de la lampe est défectueux. Le projecteur est opérationnel mais les commandes de lampe sont inactives.	Contactez un service technique agréé Martin pour une assistance plus poussée.
bTER (Base temperature error) HTER (Head temperature error)	... capteur de température de la tête ou du socle défectueux.	Contactez un service technique agréé Martin pour une assistance plus poussée.
FbEP (Feedback error pan) FbET (Feedback error tilt) FbER (Feedback error pan/tilt)	... les circuits d'asservissement de pan (FbEp), tilt (FbET) ou les deux (FbER) ont un problème. Vous pouvez toujours utiliser le projecteur mais il passe dans un mode sécurisé où la vitesse est réduite pour éviter de perdre les positions programmées.	Contactez un service technique agréé Martin pour une assistance plus poussée.
PAER (Pan time-out) TIER (Tilt time-out) FOER (Focus time-out) ZOER (Zoom time-out)	...le circuit d'indexation correspondant est défectueux. Après un certain temps de défaut, le projecteur établit une butée mécanique et continue à fonctionner.	Réinitialisez l'appareil. Contactez un service technique agréé Martin pour une assistance plus poussée si le problème persiste.
gOER (Gobo wheel time-out) gRER (Gobo wheel rotation time-out) aPER (Animation wheel position time-out) aRER (Animation wheel rotation time-out)	...le circuit d'indexation magnétique est défectueux (capteur ou aimant manquant). Après un certain temps, l'effet concerné s'arrête dans une position aléatoire.	Réinitialisez l'appareil. Contactez un service technique agréé Martin pour une assistance plus poussée si le problème persiste.
RAME	...RAM embarquée défectueuse.	Contactez un service technique agréé Martin pour une assistance plus poussée.
OPER	...programme système défectueux.	Contactez un service technique agréé Martin pour une assistance plus poussée.
L1ER	...capteur optique 1 en défaut.	Contactez un service technique agréé Martin pour une assistance plus poussée.
THER	... il ya un problème avec un thermo-interrupteur ou sur le cavalier PL47.	Contactez un service technique agréé Martin pour une assistance plus poussée.

Tableau 4: Messages de l'afficheur

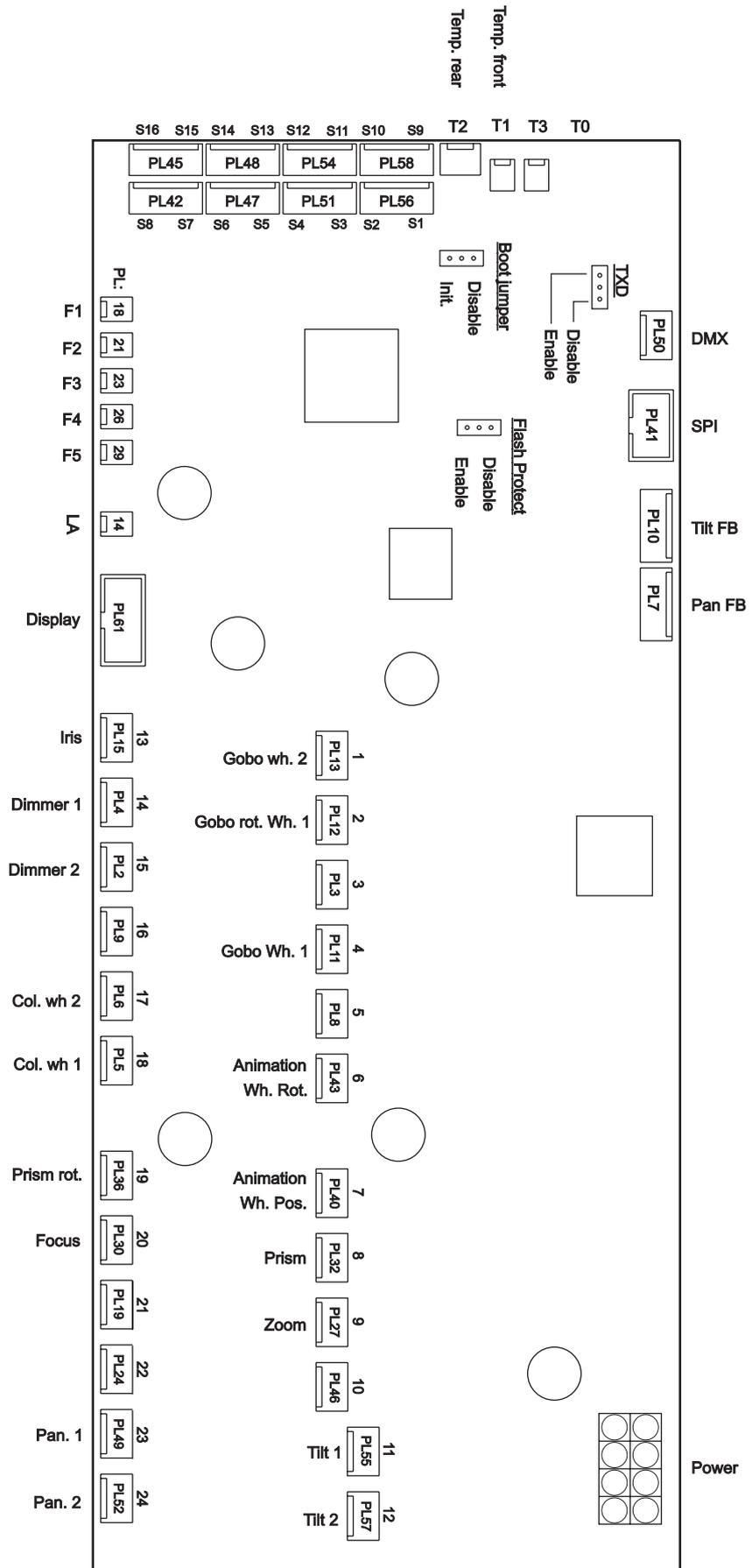
PROBLÈMES COURANTS

Problème	Cause(s) probable(s)	Solution
Un ou plusieurs appareils semblent morts.	Pas de secteur.	Vérifiez les alimentations et les câbles secteurs.
	Fusible primaire fondu (près d fuse blown (located near mains inlet)).	Déconnectez le projecteur et changez le fusible.
	Fusible secondaire fondu (sur la carte mère).	Déconnectez le projecteur et vérifiez et changez les fusibles.
Les projecteurs s'initialisent correctement mais ne répondent pas ou très erratiquement au contrôleur.	Mauvaise ligne DMX.	Inspectez les câbles et la connectique. Corrigez ou réparez les connexions endommagés. Changez les câbles défectueux.
	Ligne DMX non terminée.	Insérez un bouchon de terminaison dans l'embase DMX de sortie du dernier projecteur de la ligne.
	Adressage incorrect.	Vérifiez l'adressage et le protocole des machines.
	Un des projecteurs est défectueux et perturbe la ligne DMX.	Shuntez les appareils un par un jusqu'à ce que le système fonctionne à nouveau : débranchez les XLR d'un appareil et reliez-les entre elles. Une fois le projecteur identifié, faites-le réviser par un service technique.
	Le brochage des XLR n'est pas conforme à la norme DMX (briches 2 et 3 inversées).	Installez un câble inverseur entre les appareils concernés ou inversez les broches 2 et 3 sur les machines qui se comportent erratiquement.
Erreur Time Out après l'initialisation.	L'effet en défaut requiert un réglage mécanique.	Désactivez la correction d'erreur (page 13). Contactez un service technique agréé Martin .
Les effets perdent leur position.	Le projecteur requiert un réglage mécanique, un graissage ou un nettoyage.	Contactez un service technique agréé Martin .
Pas de lumière et "LERR" sur l'afficheur.	Lampe grillée	Déconnectez le projecteur et changez la lampe.
	Lampe non installée	Déconnectez le projecteur et installez une lampe.
	Interrupteur de sécurité du capot de lampe ouvert	Vérifiez que le capot de lampe est bien fermé.
La lampe se coupe par intermittence.	Projecteur trop chaud.	Laissez le projecteur refroidir. Nettoyez le projecteur. Réduisez la température ambiante.

Tableau 5: Problèmes courants

CARTE MÈRE, DÉTAILS

S1	Ballast FB
S2	Ballast FB
S3	Pan
S4	Tilt
S5	Gobo 1
S6	Rot.
S7	Zoom Sw.
S8	Focus Sw.
S9	
S10	
S11	Ani. Pos
S12	Ani. Rot.
S13	Gobo 2
S14	
S15	Color 1
S16	Color 2



CARACTÉRISTIQUES

DONNÉES PHYSIQUES

Longueur:	450 mm (17.7 in)
Largeur:	365 mm (14.4 in)
Hauteur:	636 mm (25.0 in)
Poids:	31 kg (68 lbs)

SOURCE

Lampe:	Lampe à décharge, arc court, 400 W
Base:	Double culot type SFc 10-4 avec détrompeur
Modèle approuvé:	OSRAM HTI 400 W/D3
Ballast:	Electronique

DONNÉES THERMIQUES

Température ambiante maximale (Ta):	40° C (104° F)
Température de surface maximale:	160° C (320° F)
Dissipation totale:	2200 BTU/hr

PHOToméTRIE

Flux lumineux:	9300 lumens
Angle de travail (net sur position ouverte des roues de gobos)	14° - 30°
Longueur focale	46 - 100 mm
Source pour les mesures:	OSRAM HTI 400 W/D3

ALIMENTATION

Connectique :	Câble 3 conducteurs sans fiche de 3 m
Secteur:	90-130/200-260 V, 50/60 Hz
Alimentation:	Semi auto-adaptative, à découpage
Fusible principal sous 200 - 250 V AC	T 6.3 A
Fusible principal sous 100 - 120 V AC	T 10 A

PUissance ET COURANTS MAXIMUM

@ 100 V AC:	650 W, 6.8 A
@ 120 V AC:	635 W, 5.6 A
@ 208 V AC:	600 W, 3.1 A
@ 230 V AC:	600 W, 2.8 A
@ 250 V AC:	600 W, 2.6 A

GOBOS

Diamètre extérieur:	27.9 + 0 /- 0.3 mm
Diamètre d'image maximal:	23 mm
Epaisseur:	1.1 mm pour les gobos statiques, 4 mm pour les gobos tournant
Verre recommandé:	Haute température, type Borofloat ou supérieur avec traitement dichroïïque ou aluminium
Métal recommandé:	Aluminium de 0.5 mm

ROUES D'ANIMATION

Diamètre extérieur:	116 mm +0/-0.25 mm
Dimètre extérieur de l'image:	112 mm
Diamètre intérieur de l'image:	32 mm
Matériau:	Aluminium de 0.5 mm avec moyeu aimanté

CONTRÔLE ET PROGRAMMATION

Protocole	USITT DMX-512
Canaux de contrôle	21 ou 27
Récepteur	RS-485 opto-isolé
Connectique	XLR 3 et 5 broches : broche 1 - blindage, broche 2 - point froid (-), broche 3 - point chaud (+)
Configuration et adressage	Panneau de contrôle à LED et boîtier MP-2
Contrôle des mouvements	mode suiveur ou vectoriel
Installation du logiciel	Téléchargement par l'embase DMX (MUF)

EFFETS ÉLECTROMÉCANIQUES

Lampe	Amorçage, coupure, réamorçage à chaud
Gradateur/shutter	Gradation complète, strobe à vitesse réglable, résolution 8 ou 16 bits
Couleurs	Deux roues de 8 filtres, résolution 8 ou 16 bits
Gobos tournants	Six positions, tournants et indexables, résolution 16-bits
Gobos statiques	Neuf positions, résolution 8 bits
Roue d'animation	Angle réglable, rotation indexée ou continue, résolution 8 ou 16 bits
Iris	2.5 mm - > 25 mm, résolution 8 ou 16 bits
Mise au net	2 m (6.5 ft.) - infini, résolution 8 ou 16 bits
Zoom	14° - 30°, résolution 8 ou 16 bits
Pan	540°, résolution 16-bits
Tilt	246°, résolution 16-bits

NORMALISATION, CONFORMITÉ

EU CEM	EN 50 081-1, EN 50 082-1
EU Sécurité	EN 60598-1, EN 60598-2-17
Canada, Sécurité	CSA C22.2 No. 166
US, Sécurité	ANSI/UL 1573

CONSTRUCTION

Enveloppe	Anti-UV, fibre composite renforcée
Couleur	Noir
Indice de protection	IP 20

INSTALLATION

Points de montage	Deux paires de loquets Quart de Tour, décalées de 90°
Orientation	Toutes

CODES DE COMMANDE

MAC 550 Profile, en carton	P/N 90217000
MAC 550 Profile en flight case	P/N 90217010

ÉLÉMENTS FOURNIS

Lampe	OSRAM HTI 400/D3 (installée)
Fusible pour secteur 200 - 260 V	T 6.3 A (installé)
Fusible pour secteur 90 -130 V	T 10 A
Embase pour crochets	2 embases Oméga à Quart de Tour
Roue d'animation	Radial breakup (installée)
Filtres de couleur	16 filtres (installés)
Gobos	13 en aluminum, 2 en verre (installés)

ACCESSOIRES OPTIONNELS

Roue Spiral breakup	P/N 62325049
Roue Linear breakup	P/N 62325050
Roue Coarse tangential	P/N 62325051
Crochets à mâchoires	P/N 91602005
Crochet standard	P/N 91602003
Boîtier MP-2	P/N 90758420
Gobos standards compatibles MAC 500	voir www.martin.com