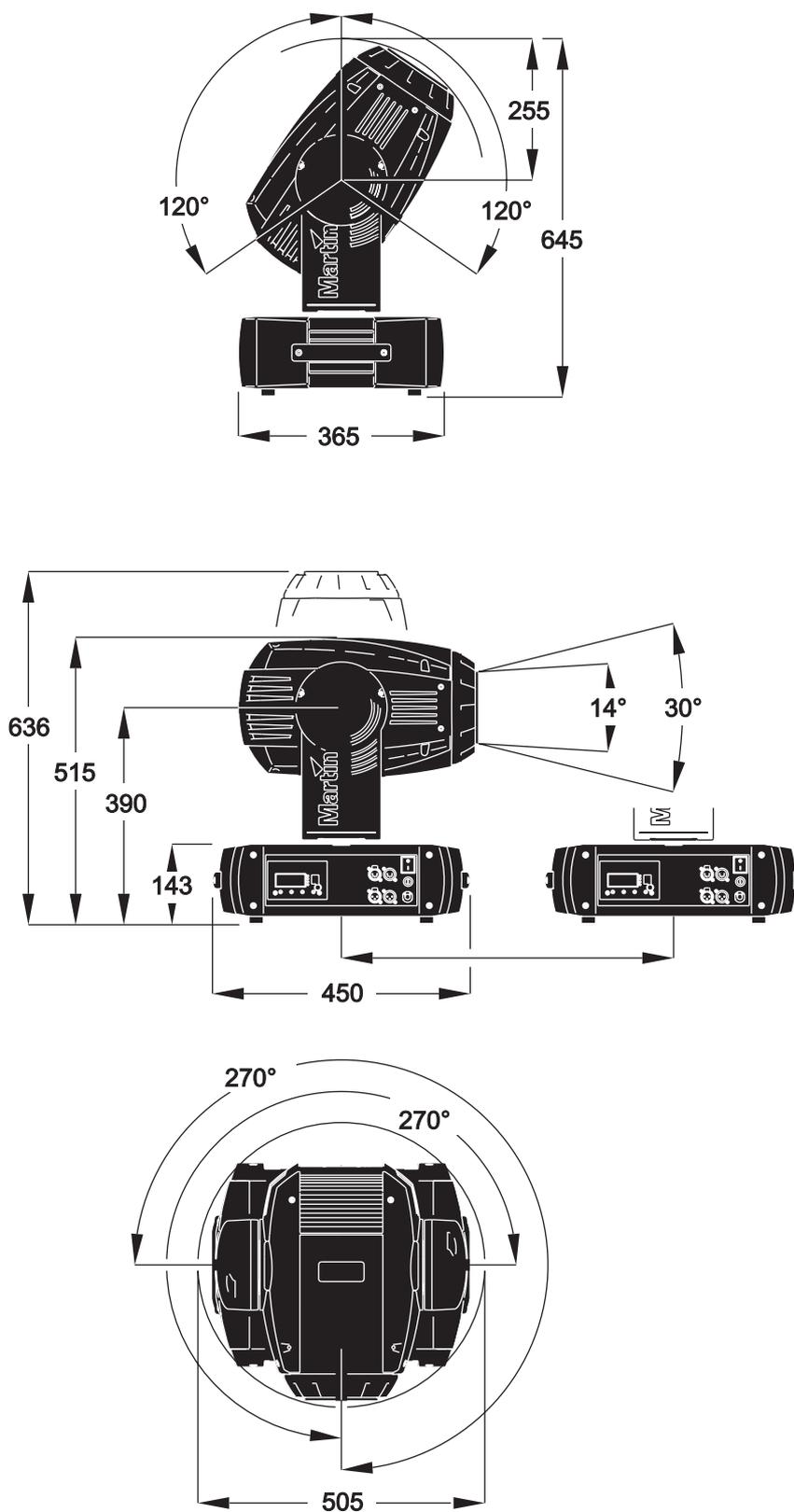


# MAC 550 Profile

manuel d'utilisation





**Figure 1: Dimensions en millimètres**

|   |    |
|---|----|
| <b>INTRODUCTION</b> .....                     | 4  |
| Précautions d'utilisation .....               | 4  |
| Déballage .....                               | 5  |
| Mise en service .....                         | 5  |
| <b>LA LAMPE</b> .....                         | 6  |
| A propos des lampes à décharge .....          | 6  |
| Remplacement de la lampe .....                | 6  |
| <b>ALIMENTATION</b> .....                     | 8  |
| Fusibles .....                                | 8  |
| Réglages de l'alimentation .....              | 8  |
| Raccordement au secteur .....                 | 8  |
| <b>TÉLÉCOMMANDE</b> .....                     | 9  |
| Conseils pour une transmission fiable .....   | 9  |
| <b>ACCROCHE</b> .....                         | 10 |
| <b>PANNEAU DE CONTRÔLE</b> .....              | 11 |
| Navigation dans les menus .....               | 11 |
| Adresse DMX et protocole .....                | 11 |
| Optimisation des performances .....           | 11 |
| Informations .....                            | 12 |
| Mode manuel .....                             | 13 |
| Utilitaires .....                             | 13 |
| <b>EFFETS</b> .....                           | 14 |
| Gestion de la lampe .....                     | 14 |
| Initialisation du projecteur .....            | 14 |
| Gradation et stroboscope .....                | 14 |
| Couleur .....                                 | 15 |
| Gobos tournants .....                         | 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 |
| <b>CONFIGURATION OPTIQUE</b> .....            | 17 |
| Roues de couleur .....                        | 17 |
| Gobos .....                                   | 18 |
| Roue d'animation .....                        | 20 |
| <b>ENTRETIEN DE ROUTINE</b> .....             | 22 |
| Verrouillage de tilt .....                    | 22 |
| Démontage .....                               | 22 |
| Nettoyage .....                               | 24 |
| Lubrification .....                           | 25 |
| Installation du logiciel .....                | 25 |
| <b>PROTOCOLE DMX</b> .....                    | 27 |
| <b>MENU DE CONTRÔLE</b> .....                 | 32 |
| <b>SOUS MENU DE RÉGLAGES MÉCANIQUES</b> ..... | 36 |
| <b>RACCOURCIS DU CLAVIER</b> .....            | 37 |
| <b>MESSAGES DE L'AFFICHEUR</b> .....          | 38 |
| <b>PROBLÈMES COURANTS</b> .....               | 39 |
| <b>CARTE MÈRE, DÉTAILS</b> .....              | 40 |
| <b>CARACTÉRISTIQUES</b> .....                 | 41 |

# 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](http://www.martin.com).

## Précautions 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 gardes 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 radiations 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) à 0,5 m (20 in.) au moins 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 le 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 lorsqu'elle atteint sa durée de vie nominale, c'est à dire 750 heures. Pour connaître l'âge de la lampe, reportez-vous à la section "Informations" 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.

## 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 (P/N 97010209)

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 30 minutes ou jusqu'à ce que la plaque d'accès puisse être touchée avec les doigts. 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, comme indiqué sur la Figure 1. 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 comme indiqué sur la Figure 2. Retirez la lampe.

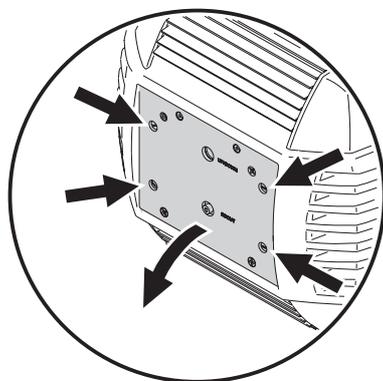


Figure 1: Accès à la lampe

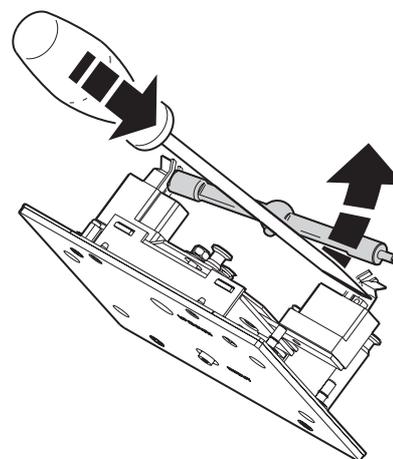


Figure 2: Retrait de la lampe

- Orientez le téton de la lampe neuve vers l'arrière comme indiqué sur la Figure 3, insérez la pointe gauche de la lampe dans le ressort de rétention puis engagez la lampe complètement.

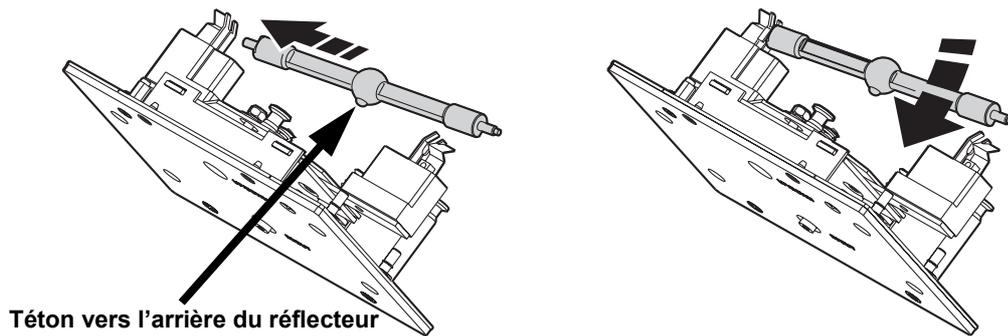


Figure 3: Mise en place de la lampe

- Vérifiez que la lampe est bien en place et que ses connexions sont bien sous le ressort en V et pas dans le V lui-même comme illustré en Figure 4.

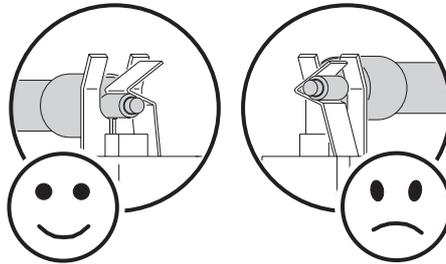


Figure 4: Position correcte des connexions de la lampe

- 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.
- 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.
- 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.**

- 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.
- Centrez le point chaud verticalement avec la vis Allen située au centre du panneau d'accès à la lampe (voir Figure 5). 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.

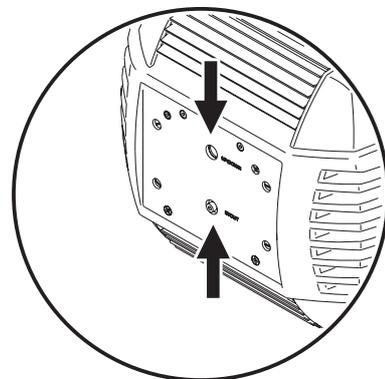


Figure 5: Vis d'alignement de la lampe

# 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 défauts 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 au secteur

**Important !** Connectez le MAC 550 Profile au secteur directement. Ne le connectez pas à un gradateur : cela endommagerait sérieusement l'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            |

Table 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 mm<sup>2</sup> (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 6).

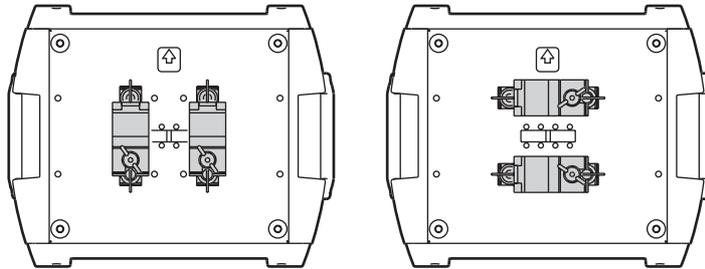


Figure 6: Positions des embases de crochets

**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 38) 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 Table 2 en page 32 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.

Note: depuis la version 2.0 du logiciel, l'adresse DMX est limitée à 492 (en mode basique) et 487 (en mode étendu). Ceci permet d'éviter les erreurs d'adressage en supprimant les adresses pour lesquelles il ne reste plus assez de canaux DMX sur une ligne standard.

## 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 **AdDR**. 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.
- Le mode Studio (**STUd**) optimise les effets pour la vitesse ou le silence.

- 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>DL0F`).

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 (`DL0F`) permet d'interdire (`OFF`) ou d'autoriser (`ON`) l'extinction de la lampe via la signal DMX. Une combinaison spéciale de valeurs DMX listées 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.

## Noir renforcé

Le renfort de noir par la roue de couleur (`PERS>C0LB`) permet d'absorber les dernières fuites du gradateur avec un filtre de la roue de couleurs. Lorsque cette option est engagée (`ON`), la roue de couleur s'engage 3 secondes après le gradateur.

La roue de couleur est légèrement moins rapide que le gradateur à s'ouvrir. Garder cette option désactivée (`OFF`) permet d'obtenir des ouvertures très rapides.

## Informations

### 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 (`RSET`) 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 Fahrenheit.

## 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.

### Séquences de test

TSEQ fournit un test général de tous les effets sans console. UTIL/PCBT fournit des routines de test des circuits imprimés réservés aux services techniques.

### 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.

### Étalonnage

Le menu d'étalonnage (UTIL>CAL) permet un réglage d'uniformisation des effets. La commande UTIL>CAL>dFOF permet le retour aux étalonnages et aux réglages d'usine.

### Réglages

Le menu de réglages mécaniques (UTIL>Adj) donne un contrôle manuel dédié aux réglages mécaniques. Voir page 36.

### 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 27.

## 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 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,

Un 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 demi 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 tournants

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 demi 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 selon le mode choisi avec le canal 13.

## 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 de changer certains réglages de personnalité des menus de configuration.

Le canal de vitesse des effets fournit des valeurs permettant de changer 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 depuis la lampe et depuis le nez. Reportez-vous au protocole DMX pour les références des filtres.

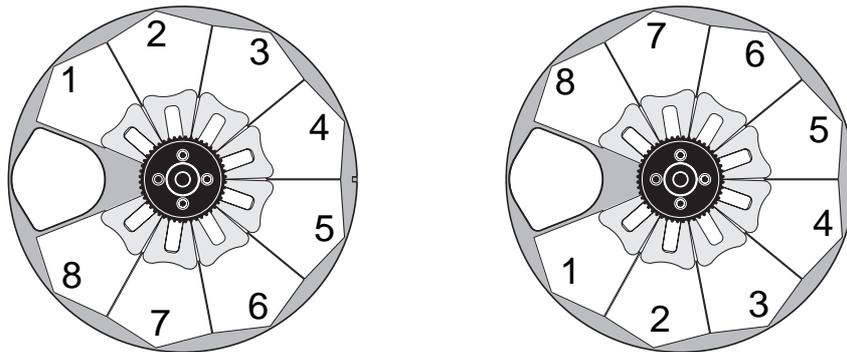


Figure 7: Positions des filtres, roue 1 (gauche) et roue 2 (droite) vus depuis le nez

## 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.

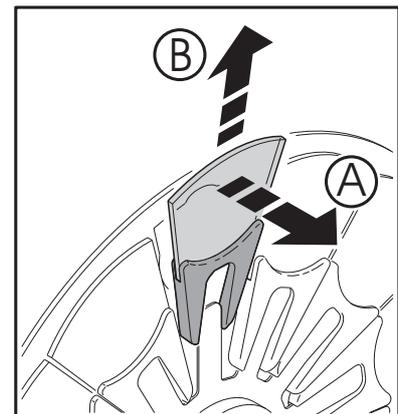


Figure 8: Changement de filtre

## 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.

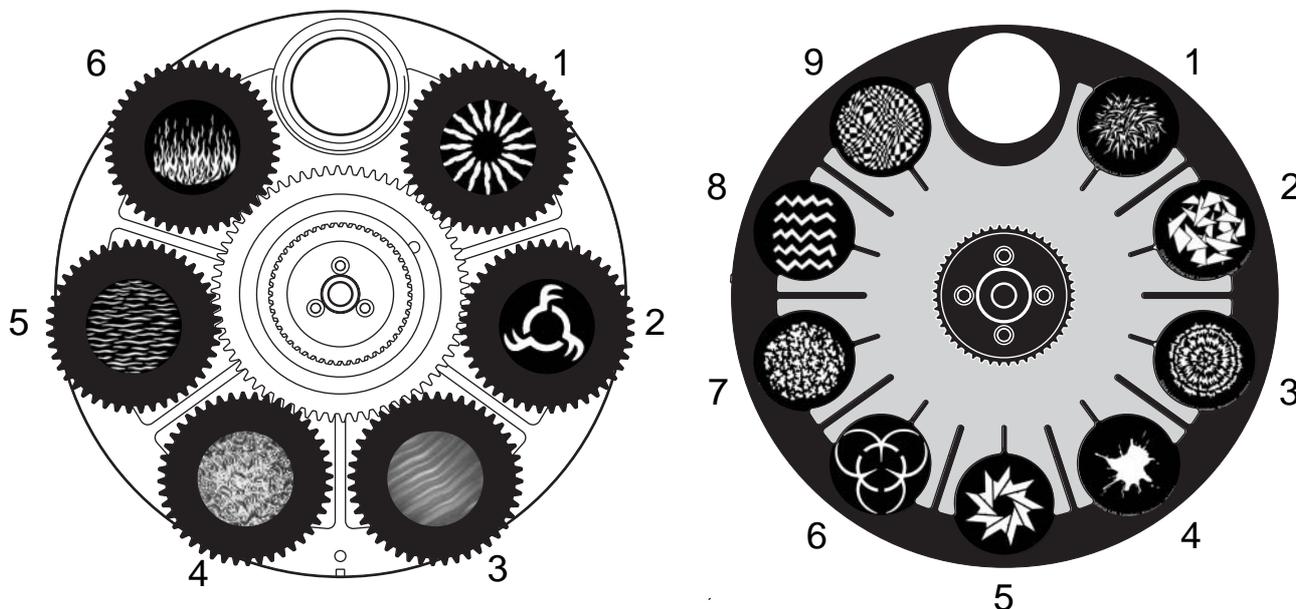


Figure 9: Roues de gobos, vue depuis le nez

### Gobos sur mesure

Martin dispose d'un catalogue de gobos supplémentaires pour le MAC 550 Profile qui accepte les mêmes pièces que le MAC 500. Pour plus d'informations, visitez notre site Web : [www.martin.com](http://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 41.

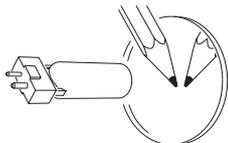
## ORIENTATION DES GOBOS DANS LE MAC 550 PROFILE

Les sens d'installation donnés en Figure 10 sont corrects dans la plupart des cas mais consultez votre fabricant ou votre revendeur Martin si vous avez le moindre doute sur le sens à donner à un type de gobo spécifique.

### Gobos en verre traités

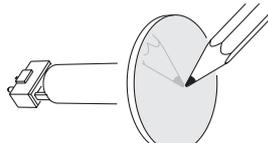
La mise au net sera plus simple si tous les gobos traités sont installés face traitée au plus près du plan focal. Les gobos traités sont installés en usine en respectant cette condition. Cependant, s'il devait exister un risque particulier d'endommager un gobo sur mesure, la première priorité reste d'installer la face la plus réfléchissante vers la lampe. En cas de doute, installez le côté le plus réfléchissant de la face traitée vers la lampe ou consultez votre revendeur Martin ou le fabricant du gobo.

**Côté le plus réfléchissant vers la lampe**



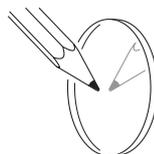
Pour limiter le risque de surchauffe et de dégâts, tournez la face la plus réfléchissante vers la lampe.

**Côté le plus mat à l'opposé de la lampe**

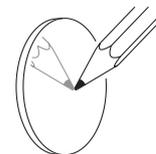


Le côté le plus mat absorbera moins de chaleur s'il n'est pas exposé directement à la source.

*Pour trouver le côté traité sur un gobo, placez un objet fin contre le verre. Sur la face non traitée, on distingue un faible espace entre l'objet et son image. On voit la tranche du gobo au travers du verre.*



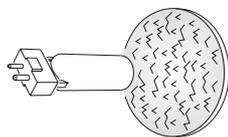
**Face non traitée**



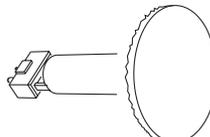
**Face traitée**

### Gobos en verre texturés

**Face texturée vers la lampe**



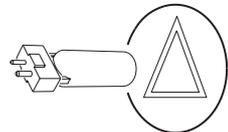
**Face lisse opposée à la lampe**



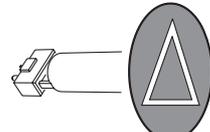
Les gobos en verre texturés s'installent mieux dans le MAC 550 Profile avec la face texturée vers la lampe. En cas de doute, consultez votre revendeur Martin ou le fabricant du gobo.

### Gobos métalliques

**Face réfléchissante vers la lampe**

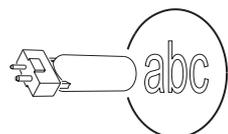


**Face mate opposée à la lampe**



### Gobos portant un texte ou un logo

**Image à l'endroit vers la lampe**



**Image à l'envers opposée à la lampe**

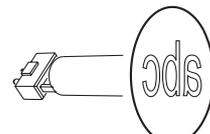


Figure 10. Orientation optimale des gobos

## 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 10 et Figure 11. 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 11: Porte gobo et ressort

## 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 10 et glissez-le sous le ressort de rétention. Vérifiez le centrage de l'image.
5. Remontez le couvercle supérieur et débloquez le tilt 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.

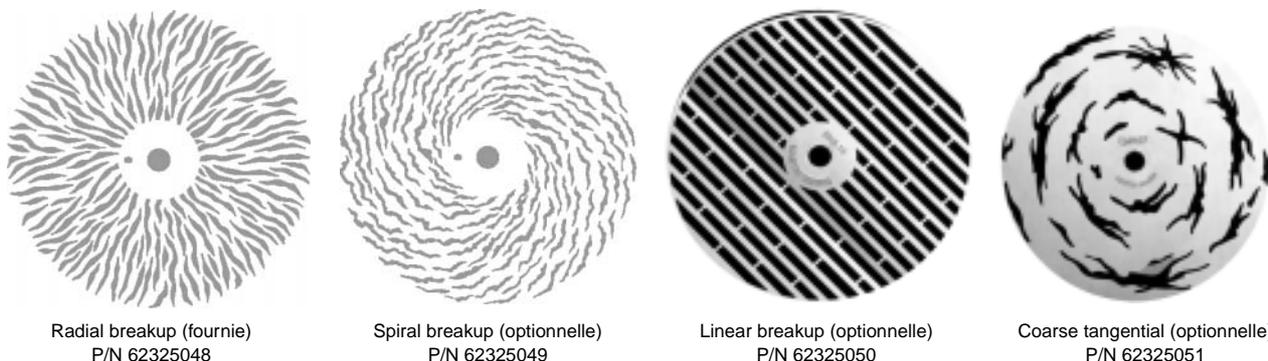


Figure 12: Roues d'animation du MAC 550 Profile

## 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. Ces dommages par manque d'entretien régulier ne sont pas couverts par les garanties.*

**Attention!** *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.

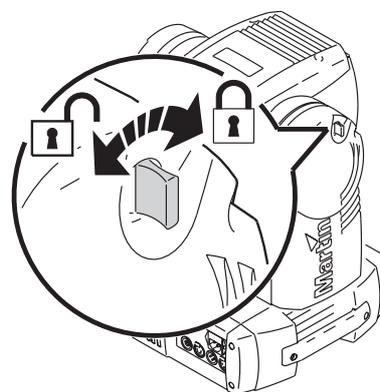


Figure 13: Verrouillage du tilt

## Démontage

### Retrait du module de gobos

1. Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir.
2. Démontez les 2 capots de la tête en déverrouillant leurs loquets 1/4 de tour.
3. Retirez la lentille frontale en la dégageant d'un mouvement de circulaire d'1/4 de tour..

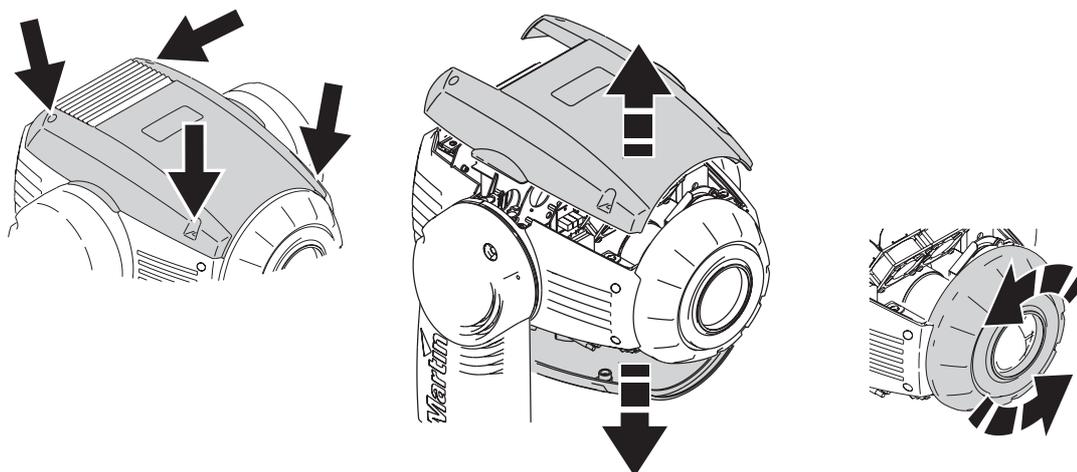
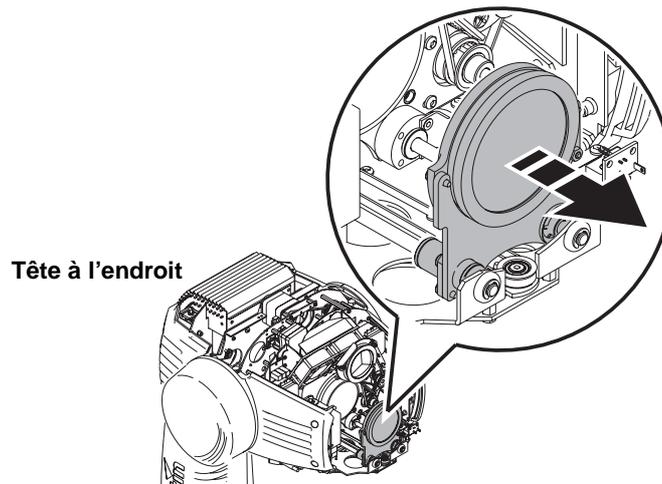


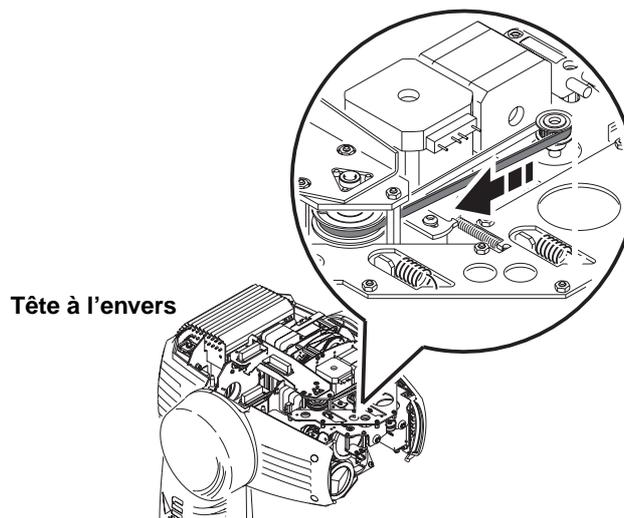
Figure 14: Démontage des capots et de la lentille frontale

4. Positionnez la tête à l'endroit pour accéder par le haut aux composants. Maintenez la lentille de zoom par la base de son support et faites-la glisser jusqu'au plus loin vers l'avant du projecteur (voir Figure 15).



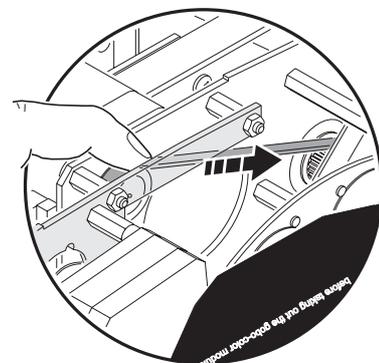
**Figure 15: Avancez la lentille de zoom vers l'avant**

5. Retournez la tête et avancez la lentille de net au plus loin vers l'avant en entraînant sa courroie comme indiqué en Figure 16.



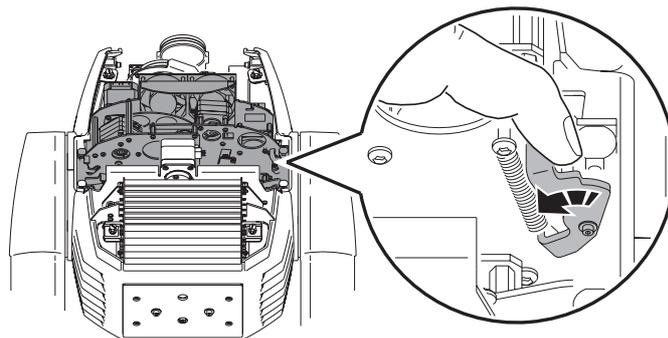
**Figure 16: Avancez la lentille de net vers l'avant par sa courroie d'entraînement.**

6. Remettez la tête à l'endroit. Pour éviter de tordre la roue d'animation, ramenez-la vers le centre de l'appareil à l'aide de sa courroie d'entraînement comme indiqué en Figure 17.



**Figure 17: Protégez la roue d'animation en la rentrant dans le module**

7. 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.



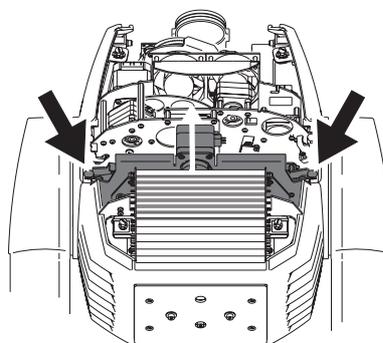
**Figure 18: Leviers de verrouillage du module de gobos**

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

## Retrait du module de gradateur

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

1. Retirez le module de gobos comme indiqué précédemment.
2. Comme pour le module de gobos, le module de gradateur est verrouillé par 2 leviers et se démonte de la même manière. Une fois libéré, sortez-le en tirant bien droit vers le haut de la tête.
3. Lors du remontage, vérifiez que les peignes de connexion s'engagent correctement et que le module se verrouille fermement.



**Figure 19: Verrouillage du module de gradateur**

## 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.

Le planning de nettoyage dépend fortement de l'environnement d'utilisation. Il est donc impossible de prédéterminer une fréquence de nettoyage du projecteur. Les ventilations aspirent la poussière et les résidus de fumigène. Le nettoyage peut s'avérer indispensable parfois après quelques heures seulement d'utilisation. Les facteurs suivants sont à considérer pour mettre en place le nettoyage :

- utilisation de machines à fumée.
- forts courants d'air (à côté des bouches de VMC par exemple).
- fumée de cigarette.
- poussière excessive (produite par les effets de scène, provenant des plafonds ou des décors peu nettoyés ou enfin lors des utilisations en extérieur).

La présence d'un ou plusieurs de ces facteurs est significative. Inspectez les projecteurs dans leurs 25 premières d'utilisation pour contrôler l'état d'encrassement puis à intervalles réguliers. Vous pourrez ainsi établir un planning de nettoyage en fonction de chaque utilisation. En cas de doute, consultez votre revendeur Martin.

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 et les surfaces peintes.

## Nettoyage de l'appareil

1. Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir complètement.
2. Retirez les capots et la lentille frontale puis les modules de gobo et 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 des lingettes sans additif imbibées 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 une lingette sans additif ou un coton tige imbibés de nettoyant pour vitre ou de l'eau distillée. Ne frottez pas les surfaces : décollez les particules par petites pressions délicates et répétées.
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 21.
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.

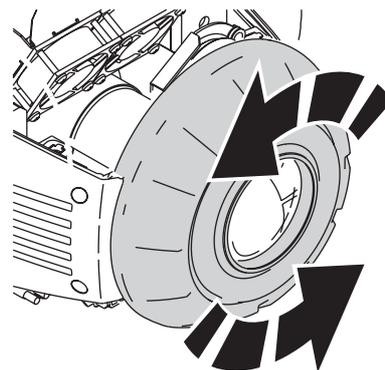


Figure 20: Retrait de la lentille

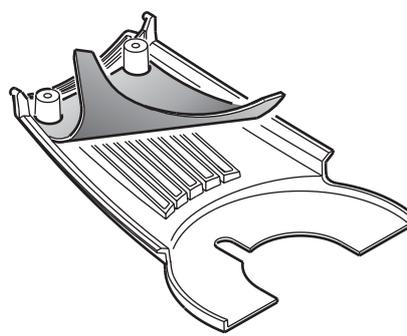
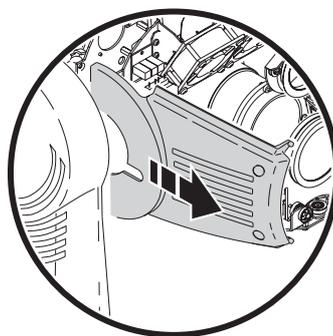
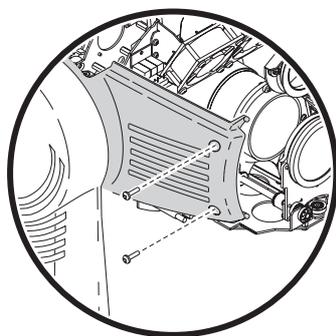


Figure 21: Changement des filtres à air

## 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 au teflon 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 40) 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 replacez le cavalier sur «DISABLE».
6. Remontez la base.

# PROTOCOLE DMX

| Mode basique | Mode étendu | Valeurs DMX                          | Pourcent | Fonction  |
|--------------|-------------|--------------------------------------|----------|---|
| 1            | 1           | 0 - 19                               | 0 - 7    | <b>Shutter, Strobe, Initialisation, Lamp On/Off</b><br>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  | <b>Gradateur - réglage rapide (MSB)</b><br>Fermé → ouvert   |
| -            | 3           | 0 - 255                              | 0 - 100  | <b>Gradateur - réglage fin (LSB)</b><br>Fermé → ouvert  |
| 3            | 4           | 0                                    | 0        | <b>Roue de couleur 1, réglage rapide (MSB)</b><br><i>Défilement continu, couleurs pleines</i><br>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><br>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><br>Sens horaire, rapide → lent   |
| 220 - 240    | 89 - 96     | Sens anti horaire, lent → rapide     |          |   |
| 241 - 245    | 96 - 97     | <i>Couleurs aléatoires</i><br>Rapide |          |   |
| 246 - 250    | 98 - 98     | Médium                               |          |   |
| 251 - 255    | 99 - 100    | Lent                                 |          |   |
| -            | 5           | 0 - 255                              | 0 - 100  | <b>Roue de couleur 21, réglage fin (LSB)</b>  |

\*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        | <b>Roue de couleur 2, réglage rapide (MSB)</b><br><i>Défilement continu, couleurs pleines</i><br>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><br>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><br>Sens horaire, rapide → lent   |
| 220 - 240    | 89 - 96     | Sens anti horaire, lent → rapide     |          |   |
| 241 - 245    | 96 - 97     | <i>Couleurs aléatoires</i><br>Rapide |          |   |
| 246 - 250    | 98 - 98     | Médium                               |          |   |
| 251 - 255    | 99 - 100    | Lent                                 |          |   |
| -            | 7           | 0 - 255                              | 0 - 100  | <b>Roue de couleur 2, réglage fin (LSB)</b>   |
| 5            | 8           | 0 - 11                               | 0 - 4    | <b>Roue de gobo 1, choix des gobos et fonction</b><br><i>Gobos en mode indexé</i><br>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><br>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><br>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><br>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><br>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  | <b>Roue de gobos 1, rotation des gobos, réglage rapide (MSB)</b><br><i>En mode indexé, réglage de l'angle</i><br>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<br>Statique   |
| 7            | 10          | 0 - 255                          | 0 - 100  | <b>Roue de gobo 1, rotation des gobos, réglage fin (LSB)</b>   |
| 8            | 11          |                                  |          | <b>Roue de gobo 2</b><br><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    | <b>Macros gobos/couleurs</b><br>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    | <b>Roue d'animation, angle et fonction</b><br>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<br>0 - 2<br>3 - 127<br>128 - 252<br>253 - 255   | 0 - 100<br>0<br>1 - 50<br>51 - 99<br>100  | <b>Roue d'animation, orientation et vitesse</b><br><i>En mode indexé, choix de l'orientation</i><br>Orientation, angle min. → max.<br><br><i>En rotation continue, réglage de la vitesse</i><br>Statique<br>Sens anti horaire, lent → rapide<br>Sens horaire, rapide → lent<br>Statique   |
| 12           | 15          | 0 - 19<br>20 - 79<br>80 - 89<br>90 - 149<br>150 - 215<br><br>216 - 220<br>221 - 225<br>226 - 230<br>231 - 235<br>236 - 240<br>241 - 245<br>246 - 250<br>251 - 255 | 0 - 7<br>8 - 31<br>31 - 35<br>35 - 58<br>59 - 84<br><br>84 - 86<br>87 - 88<br>89 - 90<br>91 - 92<br>93 - 94<br>95 - 96<br>96 - 98<br>98 - 100 | <b>Prisme</b><br><i>Rotation</i><br>Pas de prisme<br>Prisme engagé, sens anti horaire, rapide → lent<br>Prisme engagé, statique<br>Prisme engagé, sens horaire, lent → rapide<br>Pas de prisme<br><br><i>Macros de prisme</i><br>Macro 1<br>Macro 2<br>Macro 3<br>Macro 4<br>Macro 5<br>Macro 6<br>Macro 7<br>Macro 8                                 |
| 13           | 16          | 0 - 199<br>200 - 215<br>216 - 229<br>230 - 243<br>244 - 246<br>247 - 249<br>250 - 252<br>253 - 255  | 0 - 77<br>78 - 84<br>85 - 89<br>90 - 94<br>95 - 96<br>97<br>98 - 99<br>100  | <b>Iris</b><br>Réglage rapide du diamètre (MSB), ouvert → fermé<br>Fermé<br>Pulsations en ouverture, rapide → lent<br>Pulsations en fermeture, rapide → lent<br>Pulsations aléatoires en ouverture, rapides<br>Pulsations aléatoires en ouverture, lentes<br>Pulsations aléatoires en fermeture, lentes<br>Pulsations aléatoires en fermeture, lentes |
| -            | 17          | 0 - 255   | 0 - 100   | <b>Iris, réglage fin (LSB)</b>  |
| 14           | 18          | 0 - 255   | 0 - 100   | <b>Mise au net, réglage rapide (MSB)</b><br>Infini → 2 m  |
| -            | 19          | 0 - 255   | 0 - 100   | <b>Mise au net, réglage fin (LSB)</b>   |
| 15           | 20          | 0 - 255   | 0 - 100   | <b>Zoom, réglage rapide (MSB)</b><br>Serré → large  |
| -            | 21          | 0 - 255   | 0 - 100   | <b>Zoom, réglage fin (LSB)</b>  |
| 16           | 22          | 0 - 255   | 0 - 100   | <b>Pan, réglage rapide (MSB)</b><br>Gauche → droite   |
| 17           | 23          | 0 - 255   | 0 - 100   | <b>Pan, réglage fin (LSB)</b><br>Gauche → droite  |
| 18           | 24          | 0 - 255   | 0 - 100   | <b>Tilt, réglage rapide (MSB)</b><br>Haut → bas   |
| 19           | 25          | 0 - 255   | 0 - 100   | <b>Tilt, réglage fin (LSB)</b><br>Haut → bas  |
| 20           | 26          | 0 - 2<br>3 - 242<br>243 - 245<br>246 - 248<br>249 - 251<br>252 - 255  | 0 - 1<br>1 - 95<br>96<br>96 - 97<br>98<br>99 - 100  | <b>Vitesse pan/tilt</b><br>Mode suiveur<br>Rapide → lent<br>Mode suiveur, PTSP = SLOW (menu de personnalité)<br>Mode suiveur, PTSP = NORM (menu de personnalité)<br>Mode suiveur, PTSP = FAST (menu de personnalité)<br>Changement au noir (Blackout)   |

| Mode<br>basique | Mode<br>étendu | Valeurs<br>DMX                | Pourcent | Fonction  |
|-----------------|----------------|-------------------------------|----------|---|
| 21              | 27             |                               |          | <b>Vitesse des effets</b><br><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  | -        | 1-492 (16 bits)<br>1-487 (16 bits Ex)   | 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.  |
| STUD  |          | NORM  | <b>Pas de préférence</b>  |
|       |          | FAST  | Optimise les effets pour la vitesse   |
|       |          | SLOW  | Optimise les effets pour le silence   |
| 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  |

Table 2: Menu de contrôle

| Menu        | Fonction         | Options  | Notes (valeur par défaut)  |
|-------------|------------------|--|--|
| DFSE        | FACT             | LOAD   | Réinitialise tous les menus (sauf l'étalonnage)                              |
|             | CUS1, CUS2, CUS3 | LOAD   | Charge une configuration   |
|             |                  | SAVE   | Mémoire une configuration  |
| 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 |  |

**Table 2: Menu de contrôle**

| Menu         | Fonction | Options        | Notes (valeur par défaut)  |
|--------------|----------|----------------|--|
| MAN<br>cont. | ANIP     | OPEN           | Roue d'animation retirée   |
|              |          | HP I           | Roue en position horizontale indexée   |
|              |          | VP I           | Roue en position verticale indexée   |
|              |          | HP R           | Roue en position horizontale tournante   |
|              |          | VP R           | Roue en position verticale tournante   |
|              |          | SPI1 -<br>SPI4 | Positions de la roue d'animation en mode indexée 1 à 4   |
|              |          | SPR1 -<br>SPR4 | Positions de la roue d'animation en mode tournant 1 à 4  |
|              | ANIR     | 0 - 255        | Vitesse ou indexation de la roue d'animation   |
|              | PRIS     | OFF            | Prisme retiré  |
|              |          | ON             | Prisme engagé statique   |
|              |          | CW F-CCWS      | Rotation du prisme dans les deux sens, rapide, médium et lente                                     |
|              | IRIS     | 0 - C          | Diamètre de l'iris : appuyez sur [Entrée] et choisissez une valeur entre 0 et 200 avec les flèches |
|              |          | CLSD           | Iris fermé   |
|              |          | PLOF           | Pulsations d'ouverture rapides   |
|              |          | PLoS           | Pulsations d'ouverture lentes  |
|              |          | PLCF           | Pulsations de fermeture rapides  |
|              |          | PLCS           | Pulsations de fermeture lentes   |
|              |          | RDOF           | Pulsations d'ouverture aléatoires rapides  |
|              |          | RDOS           | Pulsations d'ouverture aléatoires lentes   |
|              |          | RDCF           | Pulsations de fermeture aléatoires rapides   |
|              |          | RDCS           | Pulsations de fermeture aléatoires lentes  |
|              | FOC      | 0 - 255        | Mise au net  |
|              | ZOOM     | 0 - 255        | Zoom   |
|              | PAN      | 0 - 255        | Pan  |
|              | TILT     | 0 - 255        | Tilt   |
|              | TSEQ     | RUN            | Test général de tous les effets  |

**Table 2: Menu de contrôle**

| Menu   | Fonction             | Options  | Notes (valeur par défaut)   |
|--|----------------------|--|---|
| UTIL<br>Pour accéder à ce menu, maintenez [Enter] enfoncée quelques secondes | FEBA                 | ON   | <b>Active la correction de position pan/tilt. Voir page 13</b>          |
|  |                      | OFF  | Désactive la correction de position pan/tilt. Réglage non sauvegardé.   |
|  | EFFB                 | ON   | <b>Active la correction de position des effets. Voir page 13</b>        |
|  |                      | OFF  | Désactive la correction de position des effets. Réglage non sauvegardé. |
|  | ADJ                  |  | <b>Voir "Sous menu de réglages mécaniques" en page 36</b>               |
|  | CAL<br>(OF = offset) | P OF   | Etalonnage du Pan   |
|  |                      | T OF   | Etalonnage du Tilt  |
|  |                      | D OF   | Etalonnage du Gradateur   |
|  |                      | C1 OF  | Etalonnage du Cyan  |
|  |                      | C2 OF  | Etalonnage du Magenta   |
|  |                      | G1OF   | Etalonnage de la roue de gobos tournants                                |
|  |                      | G2OF   | Etalonnage de la roue de gobos statiques                                |
|  |                      | FOOF   | Etalonnage du Net   |
|  |                      | ZOOF   | Etalonnage du Zoom  |
|  |                      | IROF   | Etalonnage de l'Iris  |
| PROF   | Etalonnage du Prisme |  |   |
| DFOF   | SURE                 | Remise à 128 de tous les étalonnages d'effets      |   |
| UPLD   | SURE                 | Force la préparation au téléchargement du logiciel |   |

**Table 2: Menu de contrôle**

# SOUS MENU DE RÉGLAGES

## MÉCANIQUES

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                                       |

**Table 3: Menu de réglages mécaniques**

# Raccourcis du clavier

Ces raccourcis concernent les touches du menu de contrôle du MAC 550 Profile :

| <b>Raccourci</b>                                | <b>Fonction</b>                |
|---|--------------------------------|
| Maintenir [Menu] et appuyer sur [Haut]          | Initialisation du projecteur   |
| Maintenir [Entrée] et appuyer sur [Haut]        | Amorçage de la lampe           |
| Maintenir [Entrée] et appuyer sur [Bas]         | Extinction de la lampe         |
| Maintenir [Menu] et [Entrée] pendant l'allumage | Gèle les mouvement pan/tilt    |
| Maintenir [Up] et appuyer sur [Bas]             | Inverse le sens de l'afficheur |

# 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)<br>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)<br>FbET (Feedback error tilt)<br>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)<br>TIER (Tilt time-out)<br>FOER (Focus time-out)<br>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)<br>gRER (Gobo wheel rotation time-out)<br>aPER (Animation wheel position time-out)<br>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.   |

**Table 4: Messages de l'afficheur**

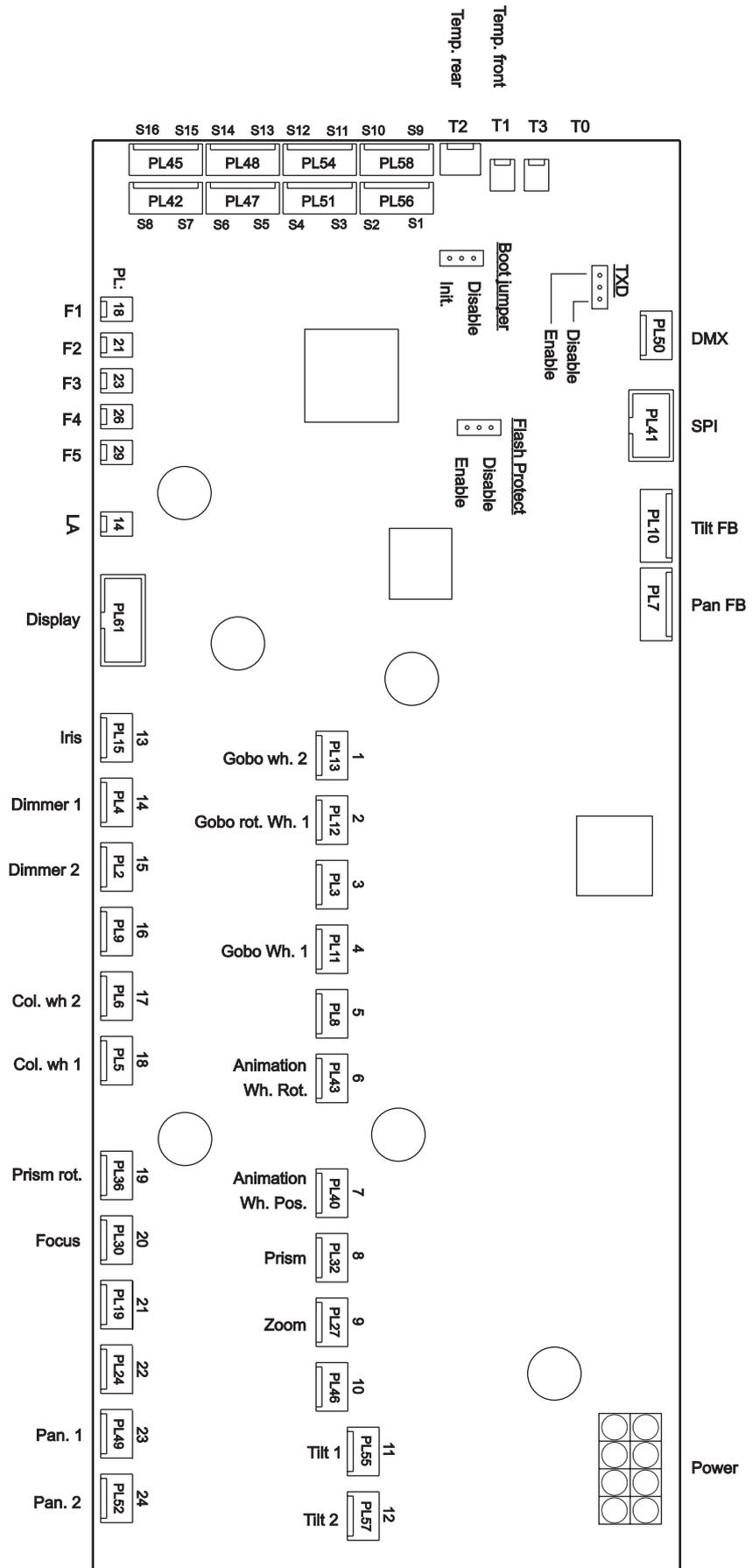
# PROBLÈMES COURANTS

| 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 endommagées. 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 (broches 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.<br>Nettoyez le projecteur.<br>Réduisez la température ambiante.   |

**Table 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 "sans scintillement"

## 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 dichroïque ou  
. . . . . aluminium  
Métal recommandé: . . . . . Aluminium de 0.5 mm

## ROUES D'ANIMATION

Diamètre extérieur: . . . . . 116 mm +0/-0.25 mm  
Diamètre 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 <a href="http://www.martin.com">www.martin.com</a> |