

# MiniMAC

Manuel d'utilisation



**MiniMAC Wash**



**MiniMAC Effets**

**Martin**

**1 Embase de connexion Signal**

**2 Ventilation du socle**

**3 Ventilation de la tête**

**4 Embase secteur et fusible principal**

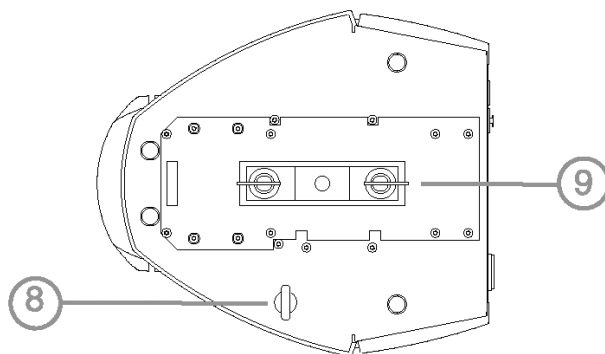
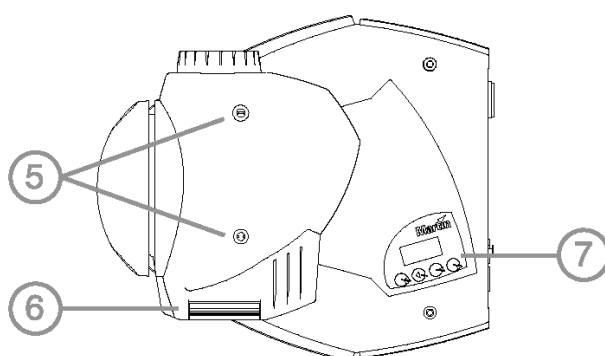
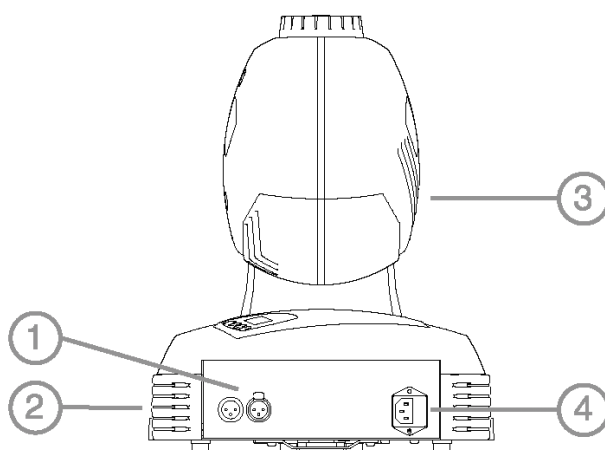
**5 Verrouillage du capot**

**6 Accès à la lampe**

**7 Panneau de contrôle**

**8 Anneau de fixation de l'élingue de sécurité**

**9 Embase pour fixation du crochet**



---

© 1999 Martin Professional A/S, Danemark

Tous droits réservés. Aucun extrait de ce manuel ne peut être reproduit, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, sans permission écrite de Martin Professional A/S, Danemark

Imprimé en France

P/N 35000084 Révision A

---

<b>Introduction .....</b>	<b>4</b>
<b>Alimentation électrique .....</b>	<b>6</b>
<b>Installation .....</b>	<b>8</b>
<b>Panneau de contrôle .....</b>	<b>9</b>
<b>Utilisation avec un contrôleur .....</b>	<b>16</b>
<b>Mode autonome .....</b>	<b>18</b>
<b>La lampe .....</b>	<b>20</b>
<b>Les gobos .....</b>	<b>22</b>
<b>Entretien de base .....</b>	<b>24</b>
<b>Problèmes courants .....</b>	<b>27</b>
<b>Protocole DMX .....</b>	<b>28</b>
<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>30</b>

## INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi le MiniMAC de Martin, en version Wash ou Effet. Les deux versions de cette lyre asservie disposent de 12 filtres de couleur dichroïques, d'un shutter mécanique très rapide, d'une amplitude de mouvement de 540° en pan et 270° en tilt, d'un panneau de contrôle à LED de 3 chiffres, d'options de contrôle DMX, notamment sur 1 canal avec le contrôleur MC-1, d'un mode autonome et d'un mode maître/esclave. Le MiniMAC Effets travaille sur un faisceau net à 17° avec mise au point ajustable et dispose de 17 gobos interchangeables et tournants. La version Wash travaille avec un faisceau à 23°.

## SECURITE D'UTILISATION

---

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

Ce produit présente le risque de blessures graves par électrocution, brûlure, incendie, radiation ultraviolettes, explosion de lampe et chute. **Lisez attentivement ce manuel** avant d'installer et de mettre en route le projecteur. Suivez précautionneusement les instructions listées ci-dessous et les mises en garde présentes dans ce manuel et sur le projecteur lui-même. Si vous souhaitez plus de renseignements, contactez votre revendeur Martin ou le service d'assistance 24/24 de Martin au +45 70 200 201.

### Pour vous protéger et protéger le public des électrocutions

- Déconnectez **TOUJOURS** le projecteur du secteur avant d'installer ou de retirer la lampe, les fusibles ou tout autre composant et lorsque l'appareil n'est pas utilisé.
- Raccordez **TOUJOURS** le projecteur à la terre pour éviter tout risque d'électrocution.
- N'utilisez que l'alimentation secteur normalisée et une ligne protégée par un disjoncteur magnéto thermique et différentiel.
- N'exposez pas le projecteur à la pluie ou à l'humidité.
- Reportez-vous à un technicien qualifié pour toute opération non décrite dans ce manuel.

### Pour vous protéger et protéger le public des radiations ultraviolettes et d'une explosion de lampe

- N'utilisez jamais le projecteur s'il manque un capot ou une lentille.
- Lors du remplacement de la lampe, laissez le projecteur refroidir au moins 5 minutes avant de l'ouvrir pour accéder à la lampe. Protégez vos yeux et vos mains avec des gants et des lunettes de sécurité.
- Ne regardez pas directement vers la source lumineuse. Ne regardez une lampe allumée lorsque les capots sont retirés.
- Remplacez la lampe si elle s'affaiblit ou si elle grille.

### Pour vous protéger et protéger le public des brûlures et risques d'incendie

- N'essayez jamais d'outrepasser l'action des relais électrostatiques ou des fusibles. Remplacez toujours les fusibles par des fusibles de même type et même valeur.
- Tenez toujours éloignés les matériaux combustibles (tissus, bois, papier ...) au moins à 30 cm du projecteur. Eloignez les produits très inflammables du projecteur.
- $\left(0,3 \text{ m}\right)$  Ne jamais illuminer une surface à moins de 0,3 mètres de l'appareil.
- Maintenez toujours un espace de 10 cm autour de la ventilation et des entrées d'air.
- Ne placez aucun filtre ou autre matériau devant la lentille de sortie du projecteur pendant son utilisation.
- La température en surface du projecteur peut atteindre 60°C. Laissez l'appareil refroidir au moins 5 minutes avant de le manipuler.
- Ne modifiez pas le projecteur et n'installez aucun élément qui ne provienne de Martin.
- N'utilisez pas le projecteur par une température ambiante (Ta) supérieure à 40°C.

## **Pour vous protéger et protéger le public des risques de chute**

- **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 et matériels d'accroche sont sécurisés. Utilisez un système d'accroche secondaire comme une élingue de sécurité par exemple.**
- **Interdisez l'accès sous la zone de travail pendant l'installation ou la dépose du projecteur.**

## **CONTENU DE L'EMBALLAGE**

---

L'emballage est prévu pour protéger au mieux le projecteur durant le transport. Utilisez-le systématiquement lors des expéditions ou laissez le projecteur dans un flight case sur mesure.

Le MiniMAC est livré avec :

- 1 lampe Martin Metal Halide 150
- 1 câble d'alimentation de 3 m équipé d'une fiche IEC
- 1 câble XLR/XLR noir de 5 m
- 1 embase pour crochets standards
- 1 écrou-œil pour la fixation de l'élingue de sécurité
- 1 manuel d'utilisation

## ALIMENTATION ELECTRIQUE

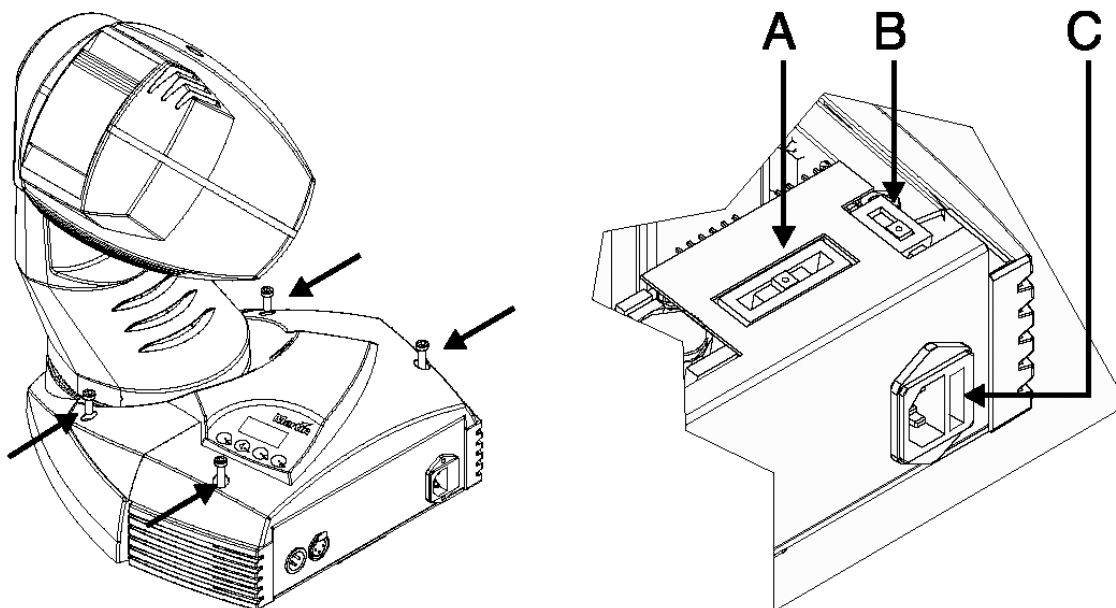
Le MiniMAC dispose d'une carte d'alimentation configurable pour s'adapter aux valeurs de l'alimentation secteur locale. Le réglage d'usine est indiqué sur l'étiquette de série du projecteur. Utilisez le réglage le plus proche des valeurs locales.

**Attention !** Pour assurer votre protection contre les risques d'électrocution, l'appareil doit être relié à la terre. La prise électrique doit être protégée par un fusible ou un disjoncteur magnéto thermique ainsi que par disjoncteur différentiel.

**Important !** Installez un fusible et vérifiez la tension du secteur avant de connecter le projecteur.

### Modifier les réglages de l'alimentation

1. Déconnectez le projecteur du secteur
2. Dévissez les 4 vis du capot avec une clé Allen de 4 mm. Libérez l'accès aux interrupteurs en retirant le capot sans déconnecter les câbles.



3. Localisez l'interrupteur 5 positions A et réglez-le sur la tension la plus proche des valeurs du secteur. Utilisez la valeur la plus forte disponible si vos mesures tombent entre deux valeurs de l'interrupteur. Utilisez par exemple 230 V au lieu de 210 V si vous travaillez avec un secteur à 220 V.
4. Placez l'interrupteur B sur la fréquence souhaitée (50 ou 60 Hz)
5. Remplacez le capot. Inscrivez le nouveau réglage d'alimentation sur l'étiquette de série.

### Installer le fusible principal

Les fusibles sont fournis pour une utilisation sous 100 - 130 V et 200 - 250 V. N'utilisez que le fusible correspondant à votre réglage.

1. Retrouvez le fusible correspondant à vos réglages d'alimentation. Placez-le dans le porte-fusible. Le porte-fusible peut être conditionné avec les fusibles.
2. Retirez l'autocollant protégeant l'embase secteur.
3. Insérez le porte-fusible dans son logement sur l'embase secteur.

### Installer une fiche sur le câble secteur

Le câble d'alimentation doit être équipé avec une fiche mâle correspondant aux normes d'utilisation en vigueur et doit disposer d'une broche de terre. Consultez un électricien qualifié si vous avez le moindre doute.

- En suivant les instructions du fabricant de la fiche, raccordez le fil Jaune/Vert à la broche de terre, le fil Marron à la broche de phase et le fil Bleu à la broche de neutre. Le tableau ci-dessous donne les symboles et couleurs d'identification usuels des contacts d'une fiche de courant.

Connexions		Marquages possibles		
Fil	Broche	Typique	US	UK
Marron	Phase	"L"	Jaune ou Cuivre	Rouge
Bleu	Neutre	"N"	Argent	Noir
Vert/Jaune	Terre	"⏏"	Vert	Vert

**Tableau 1 : repérage des fiches électriques**

## Allumer le projecteur

**Attention !** Vérifiez que les câbles d'alimentation ne sont pas endommagés et qu'ils supportent le courant nécessaire pour tous les appareils qui lui sont connectés.

**Important !** Brancher le projecteur sur un gradateur peut endommager son électronique.

Raccordez le projecteur au secteur avec le câble que vous venez de préparer. Ne connectez pas le projecteur sur un gradateur.

## POSITION ET ORIENTATION

---

Pour une utilisation en toute sécurité, installez le MiniMAC de façon à

- être à 30 cm au moins de toute surface à éclairer et de tout matériau combustible
- être difficilement accessible ou heurté
- être protégé de la pluie et de l'humidité
- avoir un espace d'au moins 10 cm autour des ventilations et des aérations
- n'avoir aucune substance inflammable à proximité.

Le MiniMAC peut être installé dans n'importe quelle orientation à l'aide d'un crochet (non fourni) ou placé directement au sol.

La forte lumière qu'il émet peut brûler ou endommager un objet situé à moins de 30 cm. Le MiniMAC est programmé pour fermer son shutter s'il éclaire sa base pendant plus de 10 secondes. *Lorsque des projecteurs sont installés côte à côte, évitez qu'ils s'éclairent mutuellement.*

## ACCROCHE

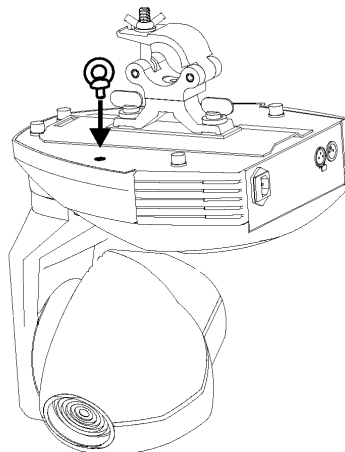
---

Le MiniMAC est livré avec une embase de fixation pour un crochet fixé avec une vis de 12 mm. Les crochets disponibles chez Martin sont listés en dernière page de ce manuel.

### Accroche du projecteur

**Attention !** Vissez l'écrou-œil fourni fermement sur la base du MiniMAC et utilisez-le pour fixer une élingue de sécurité.

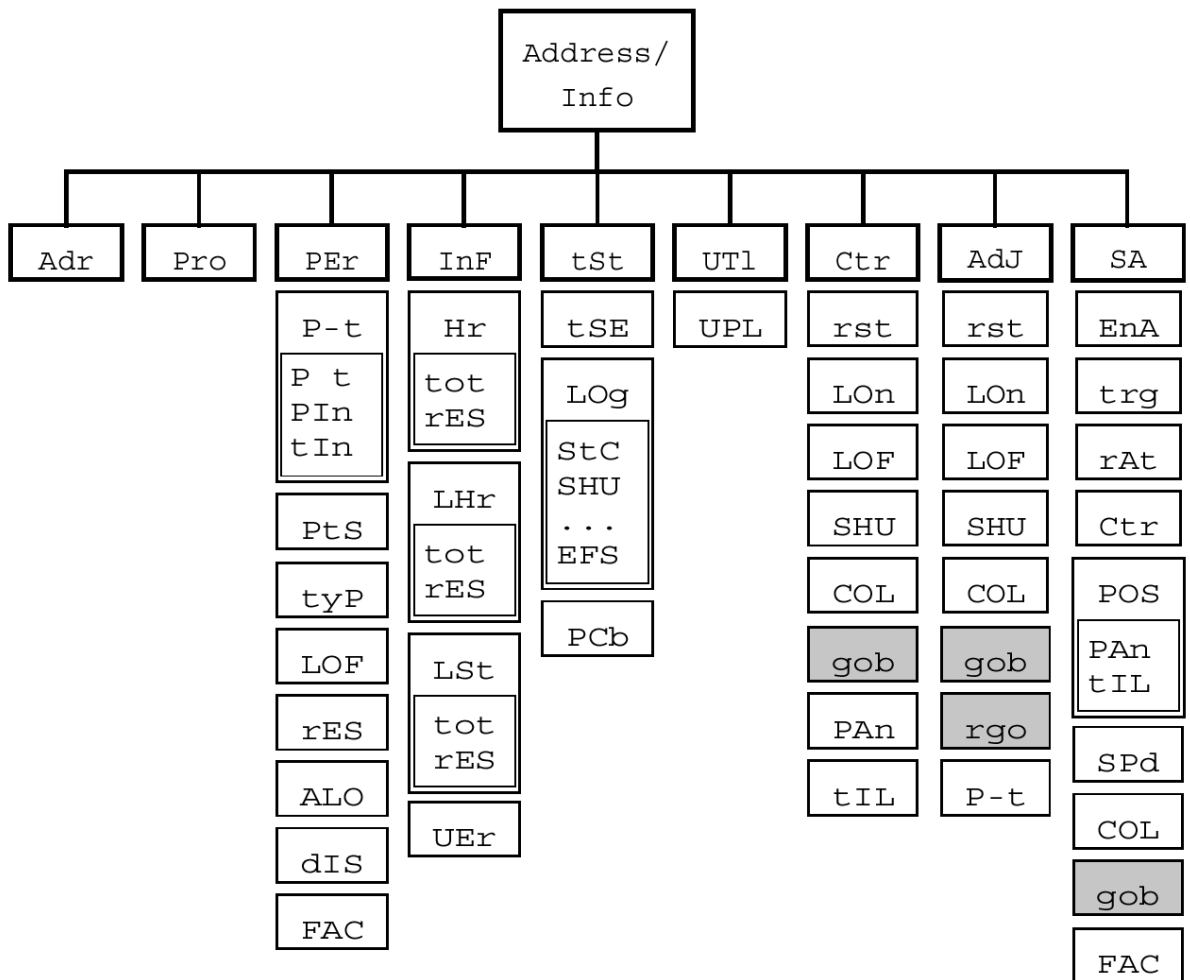
1. Vérifiez que le crochet (non fourni) n'est pas endommagé et qu'il supporte au moins 10 fois le poids de l'appareil. Vérifiez que la structure où sera accroché le projecteur supporte au moins 10 fois le poids de tous les appareils installés : projecteurs, crochets, câbles, appareils auxiliaires...
2. Fixez le crochet sur l'embase avec un boulon de 8.8 M12 minimum ou selon les recommandations du fabricant, à l'aide du perçage de 13 mm prévu à cet effet sur l'embase.
3. Alignez l'embase sur les trous prévus sous le projecteur. Insérez les loquets  $\frac{1}{4}$  de tour et tournez-les à fond dans le sens horaire. *Les loquets ne sont verrouillés qu'une fois qu'ils ont fait un quart de tour.*
4. Vissez l'écrou-œil fermement sur le socle du projecteur.
5. Interdisez l'accès sous la zone de travail.
6. En travaillant depuis une plate-forme stable, accrochez le projecteur.
7. Installez un câble de sécurité entre la structure et l'écrou-œil. Ce câble doit supporter au moins 10 fois le poids de l'appareil.





Le panneau de contrôle permet de configurer le mode de commande, l'adresse et les paramètres du projecteur, d'afficher des informations d'utilisation, de tester le projecteur et de le contrôler manuellement.

Toutes ces options peuvent être configurées à distance par le câble de télécommande avec le boîtier MPBB1 en version 1.4 ou supérieure. Référez-vous au manuel MPBB1 pour plus de détails.

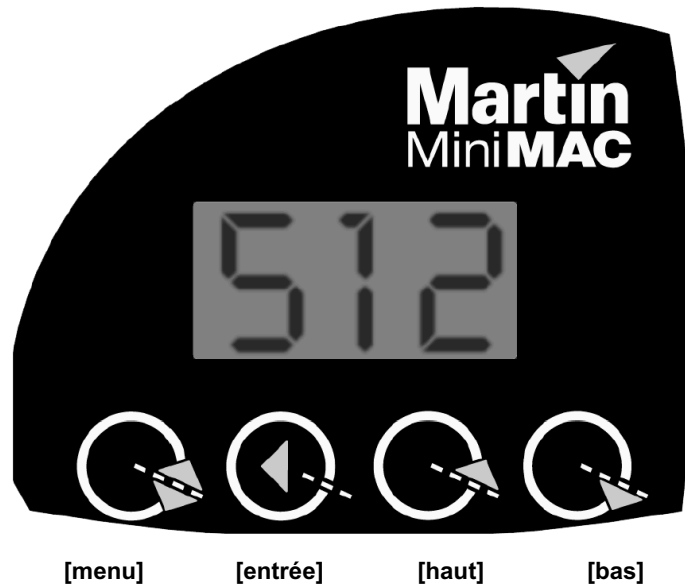


**Menu de contrôle**

*les options grisées sont spécifiques au MiniMAC Effets*

## Naviguer dans le menu de contrôle

- L'adresse du projecteur ou le sigle SA si le MiniMAC est en mode autonome, ainsi que tous les messages sont affichés lorsque l'utilisateur se trouve à la racine du menu. Appuyez sur [menu] pour accéder au menu principal. Utilisez les touches [haut] et [bas] pour naviguer dans les menus et appuyer sur [entrée] pour ouvrir un sous-menu. Pour activer une fonction ou un réglage, appuyez sur [entrée]. Pour revenir au menu précédent ou annuler les modifications que vous venez de saisir, appuyez sur [menu]



## Inverser l'affichage

- Pour inverser l'affichage, appuyez simultanément sur [haut] et [bas].

<b>Adj</b>	Menu de réglages	<b>Pro</b>	Protocole ou Effets
<b>Adr</b>	Adresse	<b>P-t</b>	Menu Pan - Tilt
<b>ALO</b>	Amorçage automatique	<b>Pts</b>	Vitesse Pan-Tilt
<b>Aut</b>	Auto-trigger	<b>rAt</b>	Rate
<b>COL</b>	Couleur	<b>rEC</b>	En réception (mode esclave)
<b>Ctr</b>	Contrôle manuel	<b>rES</b>	Remise à zéro / initialisation
<b>dIS</b>	Affichage	<b>rgo</b>	Rotation des gobos
<b>EnA</b>	Activer	<b>rnd</b>	Aléatoire
<b>FAC</b>	Réglages d'usine	<b>rst</b>	Initialisation du projecteur
<b>FrE</b>	Fresnel (Wash uniquement)	<b>SA</b>	Mode autonome
<b>FSt</b>	Rapide	<b>SHU</b>	Shutter
<b>gob</b>	Choix du gobo	<b>SLO</b>	Lent
<b>Hr</b>	Heures	<b>Snd</b>	Son ou Envoi - mode maître
<b>InF</b>	Menu informations	<b>SPd</b>	Vitesse
<b>Inu</b>	Inverser	<b>stC</b>	Entete DMX
<b>LHr</b>	Heures de lampe	<b>stE</b>	Erreur de configuration
<b>LOF</b>	Extinction de la lampe	<b>Sur</b>	Sûr ?
<b>Log</b>	Affichage du DMX	<b>tIE</b>	Erreur de time-out en Tilt
<b>Lon</b>	Amorçage de la lampe	<b>tIF</b>	Tilt haute résolution
<b>LSt</b>	Nombre d'amorçages	<b>tIL</b>	Tilt
<b>nor</b>	Normal	<b>tIn</b>	Inverser le tilt
<b>P t</b>	Intervertir Pan et Tilt	<b>tot</b>	Total
<b>PAE</b>	Erreur de time-out en Pan	<b>trg</b>	synchronisation
<b>PAF</b>	Pan Haute Résolution	<b>tSE</b>	Séquence de test
<b>Pan</b>	Pan	<b>tSt</b>	Menu Test
<b>PCb</b>	Circuit imprimé	<b>tyP</b>	Type de projecteur
<b>Per</b>	Personnalités	<b>Uer</b>	Version du logiciel
<b>Pin</b>	Inverser le Pan	<b>UPL</b>	Téléchargement
<b>POS</b>	Position	<b>Ut1</b>	Menu Utilitaires

**Tableau 2 : abréviations des menus**

## **CHOIX DU MODE DMX**

Le MiniMAC dispose de 4 modes de contrôle en DMX. Les modes permettent de combiner les résolutions de mouvement sur 8 et 16 bits et l'interprétation en mode suiveur ou vectoriel des positions reçues pour minimiser le nombre de canaux nécessaires. Le mode 1 permet un contrôle de base et demande le moins de canaux. Les modes 2 et 3 proposent quelques options supplémentaires. Le mode 4 fournit toutes les options de contrôle.

## MODE SUIVEUR / MODE VECTORIEL

En mode suiveur, le temps mis pour passer d'un effet à un autre est programmé sur le contrôleur par un temps de fondu ou donné manuellement par un cross-fader. Le contrôleur divise le déplacement ou le fondu en étapes au cours desquelles il envoie au projecteur les valeurs des paramètres, au rythme défini par le fondu.

En mode vectoriel (modes 3 et 4), la vitesse des fondus est donnée par un canal de contrôle du projecteur. Ceci permet de travailler les fondus proprement même sur des contrôleurs qui ne possèdent pas ce type de temporisation. Avec certains contrôleurs, le mode vectoriel génère des mouvements plus lisses qu'en mode suiveur, en particulier pour des vitesses très lentes.

*Lorsqu'on utilise un canal de vitesse pour gérer un fondu, le temps de fondu du contrôleur doit être réglé sur 0.*

Le canal de vitesse propose également un mode "Blackout" dans lequel le shutter se ferme lors des changements d'effets pour camoufler les transitions.

## 8 BITS / 16 BITS

En résolution 8 bits (modes 1 et 3), les amplitudes de Pan et Tilt sont divisées en pas de 1 à 2°. En résolution 16 bits (modes 2 et 4) l'amplitude du Pan est divisée en pas de 0,013° et le tilt en pas de 0,007° pour permettre un positionnement plus précis.

Mode	Contrôle	Résolution	MiniMAC Wash	MiniMAC Effets
1	Suiveur	8 bits	4 canaux	6 canaux
2	Suiveur	16 bits	6 canaux	8 canaux
3	Suiveur/Vectoriel	8 bits	6 canaux	8 canaux
4	Suiveur/Vectoriel	16 bits	8 canaux	10 canaux

Tableau 3 : résumé des modes DMX

## Choisir un mode DMX

- 1 Accédez au menu **PRO** avec le panneau de contrôle, appuyez sur [entrée] et choisissez le mode désiré.
- 2 Appuyez sur [entrée] pour activer le mode choisi et revenir au menu principal.

## SELECTION DE L'ADRESSE

---

L'adresse ou adresse de base est le premier canal utilisé pour recevoir les instructions du contrôleur. Le nombre total de canaux dépend du mode de contrôle.

*Assurez-vous de laisser suffisamment de canaux à chaque projecteur lors du calcul des adresses. Si les canaux alloués à un projecteur chevauchent ceux d'un autre projecteur, un des deux appareils recevra des commandes erronées.*

Deux MiniMAC de même type et configurés dans le même mode peuvent utiliser la même adresse : il répondront de manière identique à tous les ordres du contrôleur. Il sera impossible de les commander individuellement.

## Donner son adresse au projecteur

- 1 Accédez au menu **Adr** avec le panneau de contrôle, appuyez sur [entrée]. L'adresse en cours est affichée.
- 2 Recherchez l'adresse souhaitée avec les touches [haut] et [bas]. Appuyez sur [entrée] pour activer cette adresse.

## PERSONNALITE

---

Les options ci-dessous sont disponibles pour modifier le comportement du projecteur :

**Intervertir Pan et Tilt** : Affecte la commande Pan au canal de tilt et vice versa pour permettre un contrôle plus intuitif des appareils placés à l'horizontale.

**Inversion du Pan** : Inverse le sens de travail en Pan (droite vers gauche au lieu de gauche vers droite).

**Inversion du Tilt** : Inverse le sens de travail du Tilt (haut vers bas au lieu de bas vers haut).

**Vitesse de mouvement** : Optimise le contrôle des moteurs en vitesse ou en lissé.

**Effet ou Wash** : Maintenance uniquement : initialise le logiciel interne en fonction du type d'appareil.

**Extinction de la lampe par le DMX** : Active ou désactive l'extinction de la lampe depuis la console sauf si le canal 2 est sur la couleur 12 afin d'éviter toute extinction accidentelle pendant un spectacle.

**Initialisation par le DMX** : Active ou désactive l'initialisation du projecteur depuis la console sauf si le canal 2 est sur la couleur 12 afin d'éviter toute initialisation accidentelle pendant un spectacle.

**Amorçage automatique** : Amorce la lampe automatiquement 90 secondes après la mise sous tension. Cette durée est étagée pour éviter tout appel de courant excessif.

**Affichage** : Eteint l'affichage 2 minutes après le dernier appui sur une touche ou le verrouille allumé.

## Choisir un réglage de personnalité

- 1 Accédez au menu **PER** avec le panneau de contrôle, appuyez sur [entrée]. Choisissez le paramètre à régler et appuyez sur [entrée].
- 2 Recherchez le réglage voulu avec les touches [haut] et [bas]. Appuyez sur [entrée] pour valider.

## Retrouver les réglages de personnalité par défaut

- 1 Accédez au menu **PER** avec le panneau de contrôle, appuyez sur [entrée]. Recherchez l'option **FAC**, appuyez deux fois sur [entrée] pour confirmer et rétablir les réglages d'origine.

Personnalité	Menu d'accès	Option	Effet
Intervertir Pan et Tilt	P-t / P t	ON	Affecte le Pan au canal de Tilt et vice-versa
		OFF	<b>Mode normal de contrôle</b>
Inversion du Pan	P-t / PIn	ON	Inverse le sens du Pan (droite → gauche)
		OFF	<b>Pan normal (gauche → droite)</b>
Inversion du Tilt	P-t / TIn	ON	Inverse le sens du Tilt (haut → bas)
		OFF	<b>Pan normal (bas → haut)</b>
Vitesse de mouvement	PtS	Fst	<b>Mouvements optimisés en vitesse</b>
		SLO	Mouvements optimisés en lissé
Effet / Wash	tYP	Pro	Projecteur de type MiniMAC Effets
		FrE	Projecteur de type MiniMACWash
Extinction de lampe en DMX	LOF	ON	Autorise l'extinction sans confirmation
		OFF	<b>Demande une confirmation pour l'extinction</b>
Initialisation en DMX	rES	ON	Autorise l'initialisation sans confirmation
		OFF	<b>Demande une confirmation pour l'initialisation</b>
Amorçage automatique	ALO	ON	Amorçage automatique de la lampe
		OFF	<b>Amorçage depuis la console</b>
Afficheur	dIS	ON	<b>Verrouille l'afficheur LED allumé</b>
		OFF	Coupe l'afficheur 2 minutes après la dernière utilisation

Tableau 4 : personnalités

## INFORMATIONS AFFICHEES

Le MiniMAC affiche des informations permettant de tenir à jour leur durée d'utilisation, l'usure des lampes, la durée entre chaque intervention et la version du logiciel. Les valeurs comprises entre 1 000 et 9 999 défilent automatiquement pour permettre leur lecture. Les compteurs sont remis à zéro passé 10 000.

Affichage	Menu d'accès	Option	Effet
Utilisation	Inf / Hr	tot	Nombre d'heures totales sous tension
		rES	Nombre d'heures sous tension depuis la dernière remise à zéro. Recommandé pour le suivi des entretiens.
Utilisation de la lampe	Inf / LHr	tot	Nombre d'heures totales avec lampe sous tension
		rES	Nombre d'heures avec lampe sous tension depuis la dernière mise à zéro. Recommandé pour le suivi des changements de lampe
Amorçage de la lampe	Inf / LSt	tot	Nombre total d'amorçages de lampe
		rES	Nombre d'amorçages de lampe depuis la dernière mise à zéro. Recommandé pour le suivi des changements de lampe
Version du logiciel	UEr	-	Version du logiciel interne

## Afficher ou remettre à zéro un compteur

- 1 Accédez au menu **Inf** avec le panneau de contrôle, appuyez sur [entrée]. Choisissez le compteur à afficher. Appuyez sur [entrée] et choisissez l'option voulue. Appuyez sur [entrée] pour l'afficher.
- 2 (Optionnel) Pour réinitialiser un compteur, appuyez sur [haut] jusqu'à ce que le compteur revienne à zéro.

## PROGRAMMES DE TEST

---

**Séquence de test** : Permet de tester facilement tous les effets sans console. Les effets reviennent à leur position de repos à la fin de la séquence puis le test recommence. Pour lancer le test, naviguez dans le menu jusqu'à l'option **tSt** / **tSE** / **run** et appuyez sur [entrée]. Pour arrêter le test, appuyez à nouveau sur [menu].

**Affichage du DMX** : Affiche le code d'en-tête et les valeurs DMX reçues pour chaque effet. Cette commande est pratique pour débugger les erreurs de configuration. Par exemple, si un appareil est programmé sur la couleur rouge, et qu'il reste en bleu, vérifiez avec cette commande l'ordre qu'il reçoit réellement. Si la valeur affichée correspond bien au rouge (reportez-vous au protocole DMX en fin de manuel), il y a un problème interne à l'appareil. Si la valeur affichée correspond au bleu, le problème vient de la console, de la programmation ou du câble.

**PCb** : Pour la révision uniquement. *Exécuter ce test lorsque des moteurs sont connectés peut endommager la carte mère.*

## Afficher les valeurs DMX reçues

- 1 Programmez une série de commande sur votre console.
- 2 Accédez au menu **tSt** dans le menu principal, appuyez sur [entrée] et retrouvez l'option **LOg**. Appuyez sur [entrée].
- 3 Appuyez sur [entrée] pour afficher le code d'en-tête. Celui-ci doit être 0. Appuyez sur [menu]
- 4 Choisissez l'effet dont vous souhaitez connaître les valeurs et appuyez sur [entrée] pour les afficher. Comparez ces valeurs avec le protocole DMX donné sur ce manuel.

## TELECHARGEMENT DU LOGICIEL

---

Le mode "Téléchargement du logiciel interne" s'active théoriquement de manière automatique. Utilisez cette option si le mode automatique échoue. Voyez pour cela "Installation du logiciel".

## CONTROLE MANUEL ET CALIBRAGE DES EFFETS

---

Le menu de contrôle manuel (**Ctr**) permet quelques opérations limitées avec le panneau de contrôle. Le menu de réglages (**Adj**) fournit un contrôle manuel pour les opérations d'entretien.

- Pour réinitialiser le projecteur, utilisez la commande **rST**.
- Pour amorcer ou éteindre la lampe, utilisez la commande **LOn** ou **LOF**.
- Pour ouvrir ou fermer le shutter ou pour activer 3 vitesses de stroboscope, utilisez la commande **SHU**.
- Pour passer en revue les positions de la roue de couleur et la faire tourner à 3 vitesses, utilisez la commande **COL**.
- Pour passer en revue les positions de la roue de gobos, utilisez la commande **Gob**.
- Pour contrôler le pan et le tilt, sélectionnez **PAn** et **tIL**.

## MODE AUTONOME

---

Le MiniMAC peut être utilisé sans contrôleur, en mode autonome. Reportez-vous au chapitre "Mode Autonome".

Cette section décrit l'utilisation du MiniMAC avec un pupitre DMX. Le MiniMAC est également compatible avec le contrôleur Martin MC-1 en version 1.1 ou supérieure. Référez-vous au manuel du MC-1 pour plus de détails.

## CONNEXION DES CABLES DMX

### CABLE RECOMMANDE

Une connexion fiable commence par le choix du bon câble. Le câble microphone standard ne peut pas transmettre correctement le signal DMX sur de longues distances. Pour de meilleurs résultats, utilisez du câble spécial RS 485 à faible effet capacitif dont l'impédance caractéristique se situe entre 85 et 150 ohms. Le câble doit être blindé électriquement et doit avoir au moins 1 paire torsadée. La section minimum doit être de 0,22 mm<sup>2</sup> (24 AWG) pour les lignes inférieures à 300 m et de 0,34mm<sup>2</sup> (22 AWG) pour les lignes de 300 à 500 m.

Votre revendeur Martin peut vous fournir du câble adapté en différentes longueurs.

### CONNEXIONS

Les embases DMX du MiniMAC sont câblées comme suit : broche 1 : blindage, broche 2 : point froid (-), broche 3 : point chaud (+). Il s'agit du brochage standard des appareils pilotés en DMX.

Vous aurez probablement besoin des adaptateurs décrits ci-dessous si votre contrôleur DMX utilise une sortie 5 points ou si vous travaillez avec des projecteurs dont le câblage signal est inversé (inversion point chaud / point froid).

Adaptateur XLR 5 - XLR 3	
Connexions	
Mâle	Femelle
1	1
2	2
3	3
4	
5	
P/N 11820005	

Adaptateur XLR 3 – XLR 5	
Connexions	
Mâle	Femelle
1	1
2	2
3	3
	4
	5
P/N 11820004	

Inverseur XLR 3 - XLR3	
Connexions	
Mâle	Femelle
1	1
2	2
3	3
P/N 11820006	

### Connexion des câbles

1. Connectez un câble à la sortie du contrôleur. Si votre contrôleur utilise une embase 5 broches, utilisez l'adaptateur XLR5/XLR3 (P/N 11820005). Déployez le câble jusqu'au projecteur le plus proche et connectez-le sur l'embase d'entrée.
2. Connectez la sortie de ce projecteur à l'entrée du projecteur suivant le plus proche. Si ce projecteur utilise une polarité inversée, utilisez l'inverseur illustré ci-dessus (P/N 11820006).
3. Continuez à connecter les projecteurs en cascade. Vous pouvez relier ainsi jusqu'à 32 projecteurs.
4. Terminez la ligne en insérant un 'bouchon' de terminaison (P/N 91613017) dans l'embase de sortie du dernier projecteur. Un bouchon est simplement une fiche XLR dans laquelle une résistance 120 Ohms, ¼ Watts, relie les broches 2 et 3.



<b>Bouchon Mâle</b>
<b>Connexions</b>
<b>P/N 91613017</b>

## EFFETS CONTROLABLES

---

### Lampe

La lampe peut être amorcée ou éteinte depuis le contrôleur. *Lorsque le MiniMAC est piloté par un pupitre et que l'option d'amorçage automatique n'est pas activée, la lampe reste éteinte jusqu'à ce qu'un ordre d'allumage soit donné.*

Note : lors de l'amorçage, le projecteur appelle une quantité de courant très supérieure au courant nominal donné sur les fiches techniques. Amorcer plusieurs lampes simultanément peut causer une chute de tension considérable, suffisante pour empêcher certaines lampes de s'allumer ou pour faire sauter le disjoncteur de protection de l'alimentation. Il est préférable d'amorcer les lampes une par une à 5 secondes d'intervalle - vous pouvez programmer une séquence d'amorçage si nécessaire.

Après l'extinction, laissez la lampe refroidir quelques minutes avant d'essayer de la réamorcer. Pour éviter toute coupure accidentelle, la commande d'extinction peut être partiellement désactivée : voyez pour cela les options de personnalité. Si une lampe trop chaude ne réamorcer pas, envoyez une commande d'extinction et attendez quelques minutes avant d'essayer à nouveau.

### Initialisation

Tous les effets peuvent être réinitialisés à leur position par défaut depuis le contrôleur. Pour éviter une initialisation accidentelle, cette commande peut être partiellement désactivée depuis le panneau de contrôle.

### Shutter

Le shutter mécanique peut être ouvert, fermé, ou mis en stroboscope à vitesse variable jusqu'à 11,4 Hz. Le shutter se ferme automatiquement après 10 secondes si le faisceau reste sur la base du projecteur pour éviter tout dommage par la chaleur. Le shutter s'ouvre à nouveau automatiquement dès que le faisceau bouge.

### Mode autonome

Le mode autonome peut être activé depuis le contrôleur.

### Couleur

La roue de couleur dispose d'un mode rotation continue pour les effets de demies couleurs ou par incrément pour obtenir automatiquement les couleurs pleines. Elle peut également tourner en continu à vitesse variable ou choisir de manière aléatoire la couleur à diffuser.

### Gobos

Le MiniMAC Effets dispose de 7 gobos interchangeables pouvant être animés en rotation à vitesse variable. Les gobos disposent également des modes 'Shake' et 'Swing' à vitesse variable. La roue de gobos dispose également d'un mode aléatoire.

### Mouvements

La tête dispose de 540° de pan et 270° de tilt. Si elle heurte un obstacle ou qu'elle est déplacée involontairement de sa position, les paramètres de pan et tilt sont réinitialisés automatiquement quand la tête atteint ses butées.

Le MiniMAC peut être utilisé sans console, en mode autonome, ses effets étant contrôlés par le son ambiant, à l'aide du microphone intégré, ou en mode automatique avec son horloge interne.

Son comportement peut être modifié avec les options listées en fin de chapitre.

## Avec un seul appareil

- 1 Accédez à la commande SA dans le menu principal et appuyez sur [entrée], puis cherchez l'option Ctr et appuyez sur [entrée]. Cherchez l'option Sin et appuyez sur [entrée].
- 2 Accédez à l'option EnA, appuyez sur [entrée]. Cherchez les options On ou Aut et appuyez sur [entrée].
- 3 Modifiez les options du tableau 6 en fonction de vos besoins.
- 4 Pour arrêter le projecteur, débranchez-le.
- 5 Pour désactiver le mode autonome, réglez EnA sur OFF.

## Utiliser plusieurs appareils en mode autonome

Plusieurs MiniMAC peuvent être connectés ensemble sans contrôleur pour une utilisation synchrone. L'un d'entre eux doit être affecté en Maître : il envoie les ordres aux autres qui les reproduisent. Il est possible de connecter jusqu'à 32 appareils - Effets ou Wash - pour ce mode Maître/Esclave.

**Important ! Ne configurez qu'une seule machine en mode Maître : des erreurs mais aussi des dommages peuvent se produire si plus d'un appareil envoie des ordres.**

- 1 Choisissez l'appareil à configurer en maître. Sur celui-ci, accédez à la commande SA dans le menu principal et appuyez sur [entrée], puis cherchez l'option Ctr et appuyez sur [entrée]. Cherchez l'option Snd et appuyez sur [entrée].
- 2 Sur tous les autres projecteurs, accédez à la commande SA dans le menu principal et appuyez sur [entrée], puis cherchez l'option Ctr et appuyez sur [entrée]. Cherchez l'option REC et appuyez sur [entrée].
- 3 Branchez un câble DMX entre la sortie du premier projecteur et l'entrée de l'appareil le plus proche. Répétez l'opération autant de fois que nécessaire. Vous pouvez relier jusqu'à 32 MiniMAC (Effets ou Wash).
- 4 Insérez un bouchon de terminaison femelle (P/N 91613018) dans l'embase d'entrée DMX du premier projecteur. Insérez un bouchon mâle (P/N 91613017) dans l'embase de sortie DMX du dernier projecteur. Un bouchon de terminaison est simplement une fiche XLR dans laquelle une résistance ¼ Watt de 120 Ohms relie les broches 2 et 3.
- 5 Sur tous les appareils, accédez à la commande EnA dans le menu principal et appuyez sur [entrée], puis cherchez l'option On ou Aut et appuyez sur [entrée].
- 6 Configurez les options de synchronisation et de mouvement sur le panneau de contrôle du projecteur maître. Configurez les options de couleur et gobo sur les appareils esclaves. Voyez pour cela le tableau 6. Note : les fonctions d'inversion du pan et du tilt peuvent aussi être utilisées pour modifier les mouvements. Voyez tableau 4.
- 7 Déconnectez les projecteurs du secteur pour les arrêter.
- 8 Pour désactiver le mode autonome, passez l'option EnA sur OFF.

Commande	Mode	Menu d'accès	Option	Effet
Mode autonome	Tous	EnA	ON	Active le mode autonome
			<b>OFF</b>	<b>Désactive le mode autonome</b>
			Aut	Active le mode autonome automatiquement si le signal DMX n'est pas présent pendant 5 secondes.
Synchronisation	Seul	trg	<b>Snd</b>	<b>Synchronisation sur la musique</b>
	Maître		Aut	Automatique
Vitesse	Seul ou Maître	rAt	0.5 - 10	Règle le rythme de l'horloge de 0.5 à 10 secondes
Mode de contrôle	Seul	Ctr	<b>sin</b>	<b>Appareil seul</b>
	Maître		Snd	Appareil maître
	Esclave		rEC	Appareil esclave
Butée inférieure du Pan	Seul ou Maître	POS / PAN /Lo	0..255	Règle une extrémité du Pan
Butée supérieure du Pan		POS / PAN /HI	0..255	Règle l'autre extrémité du Pan
Butée inférieure du Tilt		POS / tIL /Lo	0..255	Règle une extrémité du Tilt
Butée supérieure du Tilt		POS / tIL /HI	0..255	Règle l'autre extrémité du Tilt
Vitesse Pan/Tilt	Seul ou Maître	SPd	<b>FSt</b>	<b>Mouvements rapides</b>
			nor	Vitesse normale
			SLO	Mouvements lents
Couleur de l'esclave	Esclave	COL	<b>nor</b>	<b>Identique au maître</b>
			Inu	Inversée par rapport au maître
			rnd	Aléatoire
Gobo de l'esclave	Esclave	Gob	<b>nor</b>	<b>Identique au maître</b>
			Inu	Inversé par rapport au maître
			rnd	Aléatoire
Réglage par défaut	Tous	FAC	-	Rétablit les réglages d'origine

**Tableau 6 : Paramètres des modes autonomes**

## LAMPES COMPATIBLES

Le MiniMAC est conçu pour utiliser la lampe Martin Metal Halide 150, fournie, ou la lampe à décharge OSRAM HTI 150.

**Important ! Installer tout autre type de lampe peut endommager l'appareil.**

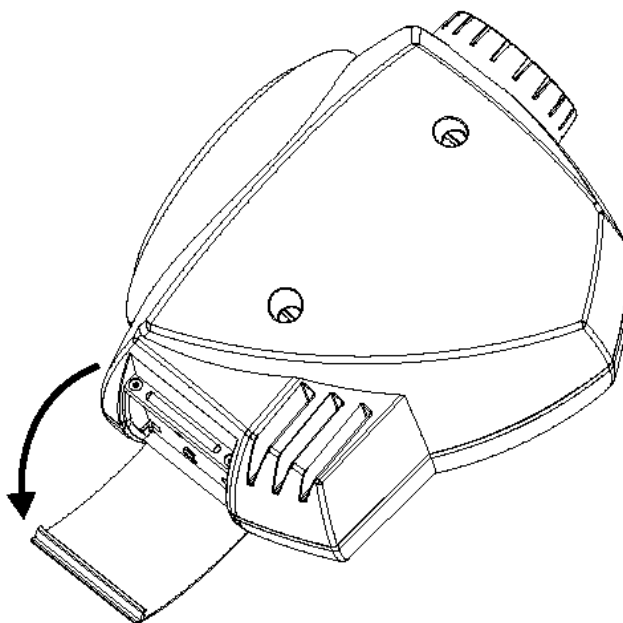
Lampe	Rendement	Temp. de couleur	Durée de vie
MMH 150	67 lm/W	5 000 K	2 000 heures
HTI 150	67 lm/W	6 500 K	750 heures

Tableau 7 : spécifications des lampes compatibles

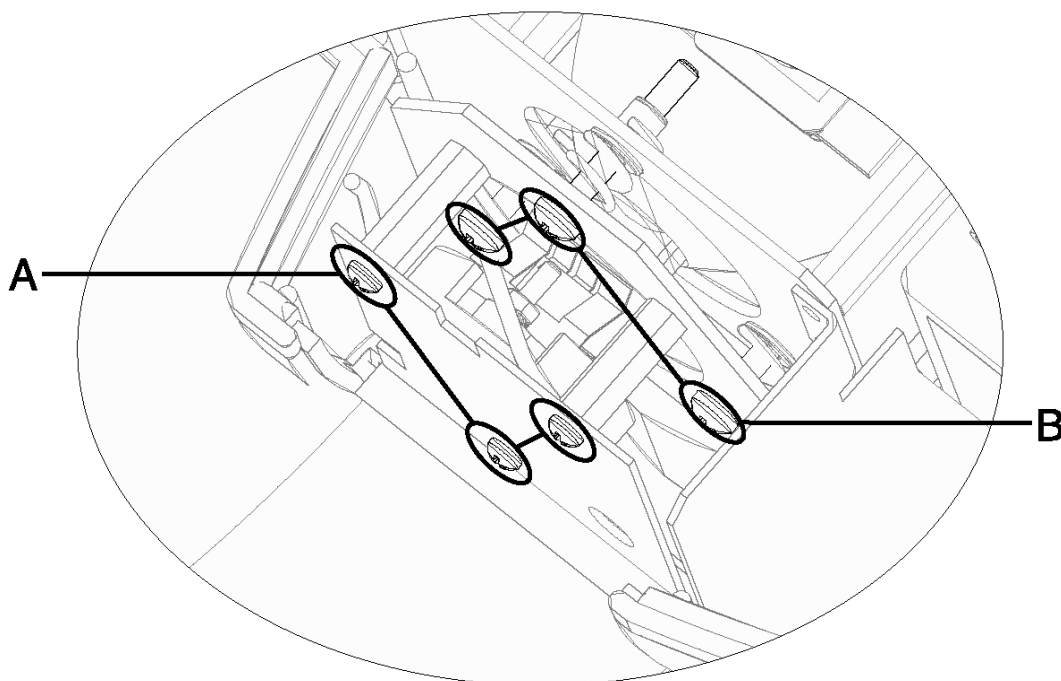
### Remplacer la lampe

**Attention ! Portez des lunettes de sécurité et laissez la lampe refroidir 5 minutes avant d'ouvrir la tête.**

- 1 Déconnectez le projecteur du secteur et laissez le refroidir.
- 2 Ouvrez le capot de la lampe à l'arrière de la tête.



- 3 Retirez les 3 vis extérieures (A) avec un tournevis Pozidriv #1 et retirez le support de lampe.
- 4 Retirez la lampe usagée de sa douille.



- 5 En maintenant la lampe neuve par son culot en céramique (ne touchez pas le verre), alignez les broches avec les trous correspondants et insérez la lampe dans sa douille. Assurez-vous que les 4 ergots du culot sont bien en contact avec la douille.
- 6 Si vos doigts ont touché l'ampoule de verre, nettoyez-la avec un chiffon qui ne peluche pas, imbibé d'alcool.
- 7 Insérez le support de lampe à l'arrière de la tête et replacez les vis (A).
- 8 Réinitialisez le compteur horaire et le compteur d'amorçages comme décrit en page 16.

## Régler la lampe

La lampe est pré-réglée en usine. Un réglage de la nouvelle lampe peut améliorer les performances.

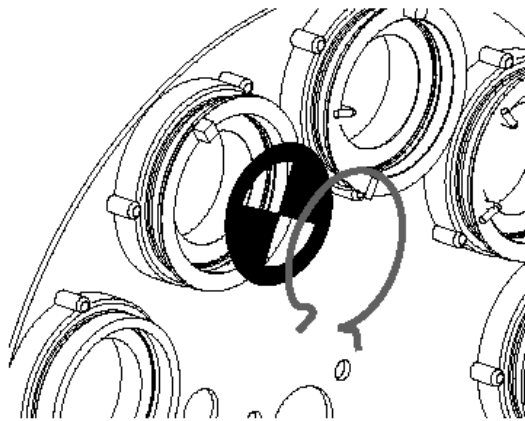
Lors de l'amorçage, le projecteur appelle une quantité de courant très supérieure au courant nominal donné sur les fiches techniques. Amorcer plusieurs lampes simultanément peut causer une chute de tension considérable, suffisante pour empêcher certaines lampes de s'allumer ou pour faire sauter le disjoncteur de protection de l'alimentation. Il est préférable d'amorcer les lampes une par une à 5 secondes d'intervalle - vous pouvez programmer une séquence d'amorçage si nécessaire.

- 1 Amorcez la lampe et dirigez le faisceau vers une surface plane.
- 2 Centrez le point chaud (la zone la plus brillante du faisceau) en tournant progressivement les vis de réglage (B) avec un tournevis Pozidriv #2. S'il n'y a pas de point chaud, réglez le réflecteur jusqu'à ce que la lumière soit uniforme.
- 3 Pour réduire le point chaud, tournez les 3 vis B dans le sens horaire,  $\frac{1}{4}$  de tour par  $\frac{1}{4}$  de tour jusqu'à ce que la lumière soit uniforme.
- 4 Si la lumière est plus vive à l'extérieur du faisceau, ou si le flux vous semble faible, c'est que la lampe est trop reculée vers le réflecteur. Tournez les 3 vis B dans le sens anti-horaire,  $\frac{1}{4}$  de tour par  $\frac{1}{4}$  de tour, jusqu'à ce que la lumière soit vive et uniforme.
- 5 Si vous n'arrivez pas à aligner correctement la lampe, sortez-la et vérifiez qu'elle est bien engagée sur sa douille.

Le MiniMAC Effets utilise des gobos dont les spécifications sont données en dernière page. L'orientation correcte de chaque type de gobo est donnée ci-après. En cas de doute, installez les gobos avec la face la plus réfléchissante vers la lampe.

### Remplacer un gobo

- 1 **Eteignez le projecteur et laissez-le refroidir au moins 5 minutes. Déconnectez le projecteur du secteur.**
- 2 **Déverrouillez les loquets du capot de la tête en les tournant d'un  $\frac{1}{4}$  de tour dans le sens antihoraire. Ouvrez le capot de la lampe et retirez le capot de la tête.**
- 3 **Basculez la tête vers le haut, tournez la roue de gobos pour accéder au gobo à changer. Détendez le ressort en le pinçant par ses extrémités et retirez-le. Basculez la tête vers le bas pour dégager le gobo de son support et rattrapez-le quand il tombe.**
- 4 **Basculez à nouveau la tête vers le haut et placez le gobo de remplacement dans son support. Pincez à nouveau le ressort pour le remettre en place délicatement, au dessus du gobo.**

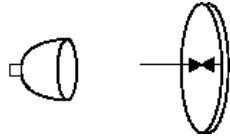


### Mettre l'image au net

- **Projetez l'image du gobo sur une surface placée à deux mètres au moins de l'appareil. Tournez la lentille frontale jusqu'à obtenir un net satisfaisant.**

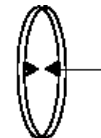
**Gobo Verre traité**

**Face traitée vers la lampe**



Lorsqu'un gobo est vu depuis la face traitée, il n'y a pas d'espace entre le dessin et son image reflétée. La face arrière du gobo n'est pas visible en regardant au travers du verre.

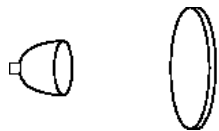
**Face non traitée vers la scène**



Lorsqu'un gobo est vu depuis la face non traitée, il y a un espace entre le dessin et son image reflétée. La face arrière du gobo est visible en regardant au travers du verre.

**Gobo Verre "texture"**

**Face lisse vers la lampe**

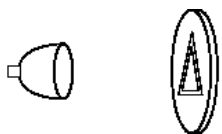


**Face texturée vers la scène**



**Gobo Métal**

**Face réfléchissante vers la lampe**



**Face mate vers la scène**



**Gobo Texte/Image**

**Image à l'endroit vers la lampe**



**Image inversée vers la scène**



**Orientation des gobos dans leur support**

Le MiniMAC ne requiert qu'un simple entretien de routine. Sa fréquence dépend de l'environnement de travail. Consultez un revendeur Martin qualifié pour de plus amples recommandations.

Pour toute opération non décrite dans ce manuel, référez-vous à un technicien Martin qualifié.

**Important ! Des excès de poussière, de produits gras ou de dépôt de liquide à fumée dégradent les performances de l'appareil et provoquent sa surchauffe et des dommages non couverts par la garantie.**

**Attention ! Déconnectez le projecteur du secteur avant de retirer les capots.**

## Ouvrir la tête

- 1 **Eteignez le projecteur et laissez-le refroidir au moins 5 minutes. Déconnectez le projecteur du secteur.**
- 2 **Déverrouillez les loquets du capot de la tête en les tournant d'un ¼ de tour dans le sens anti-horaire.**
- 3 **Ouvrez le capot de la lampe en tirant par la partie nervurée.**
- 4 **Retirez le couvercle de la tête.**
- 5 **Lorsque vous remplacez le couvercle, tournez les loquets d'un quart de tour dans le sens horaire jusqu'au 'clic'. N'essayez pas de les serrer plus !**

## NETTOYAGE

---

### Nettoyer les composants optiques

Nettoyez les parties optiques avec d'énormes précautions. La surface des filtres de couleur est fragile et la moindre rayure est visible.

- 1 **Déconnectez le projecteur du secteur et laissez le refroidir complètement. Retirez le capot de la tête.**
- 2 **Soufflez ou aspirez les poussières accumulées. Retirez les résidus restant sur les lentilles et les filtres avec un tissu doux ou un coton tige imbibé d'alcool isopropyle. Vous pouvez aussi utiliser un nettoyant pour verres standard mais aucun résidu ne doit rester.**
- 3 **Rincez les pièces avec de l'eau distillée. Mélangez l'eau avec un agent humidifiant comme le Photoflo de Kodak pour éviter tout dépôt ou rayure.**
- 4 **Séchez avec un tissu doux et sans peluches ou avec de l'air comprimé.**

### Nettoyer les aérations et les ventilations

Pour maintenir le refroidissement du projecteur dans les meilleures conditions, la poussière doit être retirée des ventilateurs et des aérations régulièrement.

- **Retirez toute la poussière des événements et des ventilateurs avec une brosse souple, des cotons tiges, un aspirateur ou de l'air comprimé.**

## INSTALLATION DU LOGICIEL INTERNE

---

Les mises à jour du logiciel interne des MiniMAC sont disponibles dès qu'il est amélioré ou que de nouvelles options sont ajoutées. La dernière version est toujours téléchargeable depuis la rubrique Service and Support du site Martin Professional à l'adresse <http://www.martin.dk>. Le logiciel peut être installé avec un boîtier de téléchargement tel que le MPBB1 en version 1.4 ou supérieur.



## Installer le logiciel, méthode standard

**Important !** La ligne entre le boîtier et le projecteur doit être terminée par un bouchon.

- 1 Téléchargez la dernière version du logiciel sur le serveur Web de Martin Professional à l'adresse <http://www.martin.dk>. Installez le logiciel dans le boîtier MPBB1.
- 2 Connectez le boîtier au projecteur comme un simple contrôleur. Allumez le boîtier MPBB1 puis le projecteur.
- 3 Une fois que le projecteur est initialisé, choisissez UPLd sur le menu du boîtier MPBB1 et appuyez sur [entrée]. Sélectionnez dMX et appuyez sur [entrée]. Attendez un moment. Le logiciel est installé lorsque le MPBB1 affiche dONE et lorsque le projecteur se réinitialise. Eteignez le MPBB1 et déconnectez-le.
- 4 Si CSE - erreur de contrôle - apparaît sur l'afficheur ou si le projecteur ne se réinitialise pas, les données n'ont pas été transmises correctement ou la transmission a été interrompue. Essayez à nouveau en utilisant la méthode de secours numéro 1.

## Installer le logiciel, méthode de secours n°1

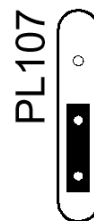
Suivez cette procédure à la lettre pour installer le logiciel si la méthode normale a échoué ou si une erreur de contrôle (CSE) apparaît.

- 1 Déconnectez le projecteur du secteur : attendez au moins 10 secondes. *Ne rallumez pas le projecteur tant que le boîtier MPBB1 n'est pas connecté et prêt.*
- 2 Connectez le boîtier au projecteur comme un contrôleur normal. *Terminez la ligne par un bouchon.*
- 3 Sélectionnez UPLd sur le menu du boîtier et appuyez sur [entrée]. Choisissez boot. *N'appuyez pas sur [entrée].*
- 4 Allumez le projecteur. Le panneau de contrôle affiche CSE puis bSL, puis b. Lorsque b s'affiche, attendez 5 secondes puis appuyez sur [entrée] sur le MPBB1.
- 5 Attendez un moment. Le logiciel est correctement installé lorsque le MPBB1 affiche dONE et lorsque le projecteur s'initialise. Déconnectez le MPBB1.

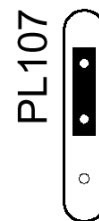
## Installer le logiciel, méthode de secours n°2

Suivez cette procédure à la lettre pour installer le logiciel si toutes les autres méthodes ont échoué.

- 1 Déconnectez le projecteur du secteur et de la ligne DMX.
- 2 Avec une petite pince, déplacez le cavalier PL107 en position boot comme indiqué sur le schéma ci-contre.
- 3 Choisissez UPLd sur le menu du boîtier MPBB1 et appuyez sur [entrée]. Choisissez boot. *N'appuyez pas sur [entrée] de suite.*
- 4 Connectez le boîtier au projecteur comme un contrôleur. *Terminez la ligne.*
- 5 Mettez le projecteur sous tension et attendez 5 secondes.
- 6 Appuyez sur [entrée] sur le menu du boîtier. Patientez quelques instant. Le logiciel est installé lorsque le MPBB1 affiche dONE et lorsque le projecteur s'initialise.
- 7 Déconnectez le projecteur du secteur et remplacez le cavalier en position normale.



Normal



Boot

## REEMPLACEMENT DES FUSIBLES

---

Le MiniMAC est protégé par 3 fusibles. Le fusible principal est situé dans l'embase secteur. Les fusibles secondaires sont placés sur la carte mère.

**Attention ! Ne remplacez jamais un fusible par un fusible de type ou de valeur différente !**

### Remplacer le fusible principal

- 1 Déconnectez le projecteur du secteur et débranchez le câble de l'embase secteur du projecteur. Ouvrez le porte fusible situé sur l'embase et retirez le fusible.
- 2 Remplacez le fusible par un modèle identique. Le type et les valeurs des fusibles sont listés en fin de manuel et sur l'étiquette de série.

### Remplacer les fusibles secondaires

- 1 Déconnectez le projecteur du secteur.
- 2 Retirez les 4 vis du couvercle de la base du projecteur avec une clé Allen de 4 mm. Retirez le couvercle sans débrancher les câbles.
- 3 Retirez le ou les fusibles défectueux et remplacez-les par des fusibles de même type.
- 4 Remplacez le couvercle avant de remettre le projecteur sous tension.

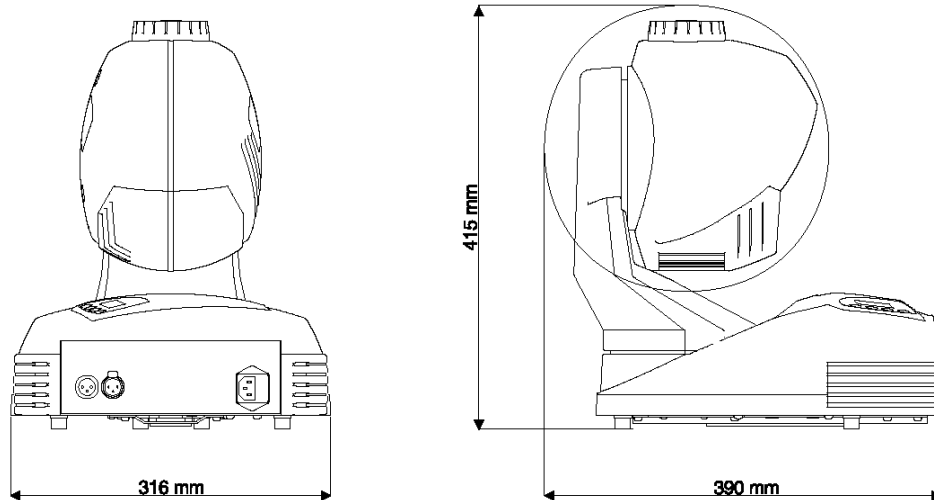
Problème	Cause probable	Que faire ?
Pas de réponse des projecteurs	Problème d'alimentation.	Vérifiez que le courant parvient à chaque appareil et que les câbles d'alimentation sont bien branchés.
	Le fusible primaire a fondu.	Remplacez le fusible.
	Le(s) fusible(s) secondaire(s) a fondu (sur la carte mère)	Vérifiez les fusibles et remplacez ceux défectueux.
Les projecteurs s'initialisent correctement mais répondent de manière erratique voire pas du tout au contrôleur	Le contrôleur n'est pas connecté	Connectez le contrôleur.
	Adressage incorrect des appareils	Vérifiez l'adresse et le mode des projecteurs sur leur menu et sur le contrôleur.
	Le brochage de sortie du contrôleur ne correspond pas au brochage du premier projecteur connecté.	Installez un câble inverseur entre le contrôleur et le premier projecteur connecté.
	Liaison DMX défectueuse	Vérifiez câbles et connecteurs. Corrigez les connexions en fonction. Remplacez les câbles et les connecteurs défectueux.
	Ligne DMX non terminée par un bouchon de 120 Ohms	Insérez un bouchon de terminaison dans le connecteur de sortie du dernier projecteur.
	Un ou plusieurs appareils est défectueux sur la ligne DMX.	Isolez tour à tour chaque projecteur jusqu'à ce que le système fonctionne normalement : sur chaque machine, débranchez les deux fiches signal et reliez-les directement entre elles.
Un projecteur ne s'initialise pas	Un effet doit être réajusté mécaniquement.	Contactez un technicien Martin pour une révision.
Pas de lumière.	Lampe non montée ou lampe morte.	Déconnectez le projecteur et remplacez la lampe.
La lampe n'est pas stable ou sa durée de vie est très réduite.	Projecteur trop chaud.	Laissez la machine refroidir.
	Le réglage de l'alimentation ne correspond pas aux valeurs de l'alimentation locale.	Déconnectez le projecteur. Vérifiez la configuration de la carte d'alimentation et corrigez si nécessaire.
Message <b>StE</b> sur l'afficheur (Erreur de mémoire)	La configuration n'est pas lisible en mémoire	Contactez un technicien Martin pour une révision.
Message <b>PAE</b> sur l'afficheur (Erreur de Pan)	La butée de Pan a un problème.	Contactez un technicien Martin pour une révision.
Message <b>TIE</b> sur l'afficheur (Erreur de Tilt)	La butée de Tilt a un problème.	Contactez un technicien Martin pour une révision.
Message <b>CSE</b> sur l'afficheur (Erreur de contrôle)	La mise à jour du logiciel interne s'est mal passée	Reportez-vous au chapitre 'Installer le logiciel interne'

MMAC Wash				MMAC Effets				Valeur DMX	Pourcent.	Description
1	2	3	4	1	2	3	4			
1	1			0 - 19				0 - 7	<b>Shutter, Stroboscope, Initialisation, Lampe</b> Noir	
				20 - 49				7 - 19	Shutter ouvert	
				50 - 112				19 - 44	Strobe Rapide → Lent	
				113 - 127				44 - 50	Shutter ouvert	
				128 - 137				50 - 53	Stroboscope aléatoire Rapide	
				138 - 147				54 - 57	Stroboscope aléatoire Médium	
				148 - 157				58 - 61	Stroboscope aléatoire Lent	
				158 - 167				62 - 65	Shutter ouvert	
				168 - 177				66 - 69	Mode autonome, synchronisation sur la musique	
				178 - 187				70 - 73	Mode Autonome, automatique	
				188 - 207				74 - 81	Shutter ouvert	
				208 - 217				81 - 85	* Initialisation	
				218 - 227				85 - 88	Shutter ouvert	
				228 - 237				89 - 93	Amorçage lampe	
				238 - 247				93 - 97	Shutter ouvert	
				248 - 255				97 - 100	* Coupure lampe : maintenir la commande 5 secondes * Si la commande est désactivée sur le menu, elle peut être exécutée si la roue de couleur est sur la 12 <sup>ème</sup> couleur	
		2	2			0 - 150				0 - 59
				0				0	Blanc	
				12				4	Couleur 1	
				24				9	Couleur 2	
				36				14	Couleur 3	
				48				18	Couleur 4	
				60				23	Couleur 5	
				72				28	Couleur 6	
				84				33	Couleur 7	
				96				37	Couleur 8	
				108				42	Couleur 9	
				120				47	Couleur 10	
				132				52	Couleur 11	
				144				56	Couleur 12	
				151 - 159				59 - 62	Couleur 12	
				160 - 163				63 - 64	Couleur 11	
				164 - 167				64 - 65	Couleur 10	
				168 - 171				66 - 67	Couleur 9	
				172 - 175				67 - 68	Couleur 8	
				176 - 179				69 - 70	Couleur 7	
				180 - 183				70 - 72	Couleur 6	
				184 - 187				72 - 73	Couleur 5	
				188 - 191				74 - 75	Couleur 4	
				192 - 195				75 - 76	Couleur 3	
				196 - 199				77 - 78	Couleur 2	
				200 - 203				78 - 79	Couleur 1	
				204 - 207				80 - 81	Blanc	
				208 - 245				81 - 96	Rotation continue Sens horaire, Rapide → Lent	
				246 - 248				96 - 97	Modes aléatoires Rapide	
				249 - 251				98	Médium	
		252 - 255				99 - 100	Lent			

MMAC Wash				MMAC Effets				DMX	Pourcent.	Description
1	2	3	4	1	2	3	4			
-				3				0 - 20	0 - 7	<b>Sélection des gobos et mode Shake</b>
								21 - 35	8 - 13	Sélection des gobos
								36 - 50	14 - 19	Ouvert
								51 - 65	20 - 25	Gobo 1
								66 - 80	26 - 31	Gobo 2
								81 - 95	31 - 37	Gobo 3
								96 - 110	37 - 43	Gobo 4
								111 - 125	43 - 49	Gobo 5
										Gobo 6
										Gobo 7
										Mode shake
								126 - 145	49 - 57	Gobo 6, Lent → Rapide
								146 - 165	57 - 65	Gobo 5, Lent → Rapide
166 - 185	65 - 72	Gobo 4, Lent → Rapide								
186 - 205	73 - 80	Gobo 3, Lent → Rapide								
206 - 225	81 - 88	Gobo 2, Lent → Rapide								
226 - 245	89 - 96	Gobo 1, Lent → Rapide								
		Mode aléatoire								
246 - 248	96 - 97	Rapide								
249 - 251	98	Médium								
252 - 255	99 - 100	Lent								
-				4				0 - 2	0	<b>Rotation des gobos, mode swing</b>
								3 - 117	1 - 46	Choix du gobo avec le canal 3
								118 - 232	46 - 91	Pas de rotation
								233 - 239	91 - 94	Sens horaire, Lent → Rapide
										Sens anti-horaire, Rapide → Lent
		Pas de rotation								
		Mode swing, Lent → Rapide								
3				5				0 - 255	0 - 100	<b>Pan</b> Gauche → Droite (128 = centre)
-	4	-	4	-	6	-	6	0 - 255	0 - 100	<b>Pan haute résolution (LSB)</b> Gauche → Droite
4	5	4	5	6	7	6	7	0 - 255	0 - 100	<b>Tilt</b> Haut → Bas (128 = centre)
-	6	-	6	-	8	-	8	0 - 255	0 - 100	<b>Tilt haute résolution (LSB)</b> Haut → Bas
-	-	5	7	-	-	7	9	0 - 2	0	<b>Vitesse Pan / Tilt</b>
								3 - 245	1 - 96	Mode suiveur
								246 - 248	96 - 97	Rapide → Lent
								249 - 251	98	Suiveur, PtS = SLO
								252 - 255	99 - 100	Suiveur, PtS = FSt
										Noir sec sur les mouvements
-	-	6	8	-	-	8	10	0 - 2	0	<b>Vitesse des effets</b>
								3 - 251	1 - 96	Mode suiveur
								252 - 255	97 - 100	Rapide → Lent
										Noir sec sur les changements

## DIMENSIONS

Longueur .....	390 mm (15,4 in.)
Largeur .....	316 mm (12,4 in.)
Hauteur .....	415 mm (16,3 in.)
Masse, MiniMAC Effets.....	11,8 Kg (26,0 lbs)
Masse, MiniMAC Wash.....	11,6 Kg (25,5 lbs)



## SOURCE

Martin Metal Halide (fournie).....	150 W, 67 lm/W, 2000 heures, 5000 K
Oslram HTI 150 (optionnelle).....	150 W, 67 lm/W, 750 heures, 6500 K

## OPTIQUE, MINIMAC EFFETS

Angle de travail .....	17 °
Mise au point.....	de 2m (6,5 ft) à l'infini
Diamètre extérieur des gobos .....	22,5 mm +0 / -0,3 mm (0,886 in. +0 / -0,012 in.)
Diamètre maximal d'image .....	17,0 mm (0,669 in.)
Epaisseur maximale du gobo.....	1,1 mm (0,043 in.)

## OPTIQUE, MINIMAC WASH

Angle de travail .....	23 °
Mise au point.....	fixe

## PROTOCOLE DE COMMUNICATION

Norme du matériel.....	RS-485
Connectique.....	XLR 3 broches à verrouillage; 1 : blindage, 2 : point froid (-), 3 : point chaud (+)
Câble recommandé .....	24 AWG (0,22 mm <sup>2</sup> ) min., faible capacitance, 85-150 Ohm, paire torsadée blindée

## INSTALLATION

Accroche.....	2 points à fixation ¼ de tour
Orientation.....	Toutes
Distance minimale / produits combustibles .....	0,3 m (12 in.)
Distance minimale / surface éclairée .....	0,3 m (12 in.)
Distance minimale / aérations et ventilations .....	0,1 m (4 in.)

## **DONNEES THERMIQUES**

Température ambiante maximale.....	40° C (104° F)
Température de surface maximale.....	60° C (140 °F)

## **ALIMENTATION**

Embase secteur .....	IEC 3 broches mâle
Options d'alimentation.....	100 / 120 / 210 / 230 / 250 V, 50 / 60 Hz (commutable)

## **PUISSANCE ET COURANT MAXIMUM**

100 V, 50 ou 60 Hz.....	220 W, 2,7 A
120 V, 50 ou 60 Hz.....	210 W, 2,0 A
210 V, 50 ou 60 Hz.....	200 W, 1,3 A
230 V, 50 ou 60 Hz.....	200 W, 1,1 A
250 V, 50 ou 60 Hz.....	210 W, 1,0 A

## **FUSIBLES**

Fusible primaire, 200 - 250 V .....	T 3.15 A, fort I <sub>t</sub> , / 250 V
Fusible primaire, 100 - 130 V .....	T 3.15 A, fort I <sub>t</sub> , / 250 V
Fusible F401.....	T 3.15 A, fort I <sub>t</sub> , / 250 V
Fusible F402.....	T 2,5 A, 250 V

## **CONSTRUCTION**

Corps du projecteur.....	fibre composite renforcée résistant aux UV
Finition .....	noire, couleur intégrale
Indice de protection.....	IP 20

## **ACCESSOIRES**

Crochet standard.....	91602003
Crochet à mâchoires .....	91602005
Gobos optionnels.....	Taille MAC 250, consultez notre catalogue

# NOTES