

MiniMAC Maestro

Manuel d'utilisation



Martin

1 Embase de connexion Signal

2 Ventilation du socle

3 Ventilation de la tête

4 Embase secteur et fusible principal

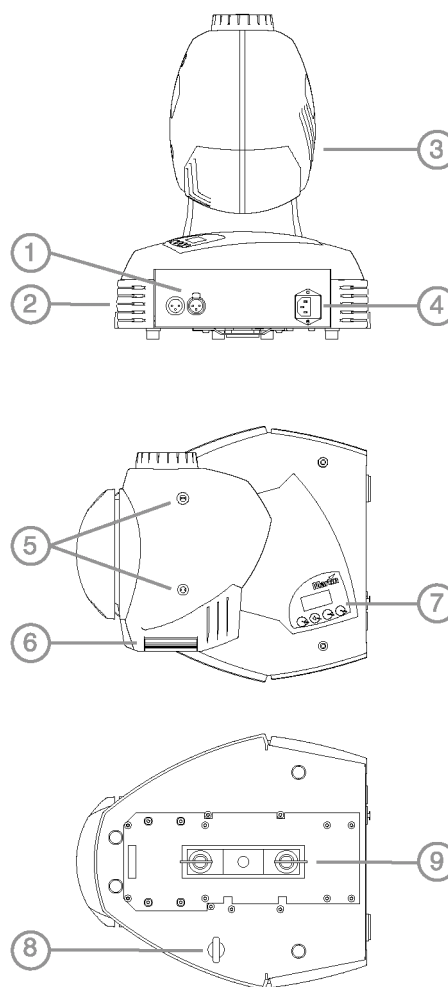
5 Verrouillage du capot

6 Couvercle arrière

7 Panneau de contrôle

8 Anneau de fixation de l'élingue de sécurité

9 Embase pour fixation du crochet



© 2000 Martin Professional A/S, Danmark

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, Danmark.

Imprimé en France

P/N 35000091

Révision

A

Introduction	4
Alimentation électrique.....	6
Installation	8
Panneau de contrôle	9
Utilisation avec un contrôleur	14
Mode autonome programmable	17
Contrôle par télécommande	19
La lampe	20
Les gobos	22
Entretien de base	24
Problèmes courants.....	27
Protocole DMX.....	28
Caractéristiques techniques	30

INTRODUCTION

Merci d'avoir choisi le MiniMAC Maestro de Martin. Cette lyre asservie dispose de 4 porte-gobos rotatifs pour gobos en métal ou en verre indexables sur 16 bits, d'une mise au net asservie, 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, de nombreuses options de contrôle DMX et d'un mode autonome. Il dispose d'un système optique de haute précision et d'un module d'alimentation configurable.

PRECAUTIONS 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, radiations 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 cesse de fonctionner.

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.
- $\left(0,3 \frac{m}{m}\right)$ 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 55°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 Maestro est livré avec :

- 1 lampe Philips CDM-SA/T 150 W
- 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

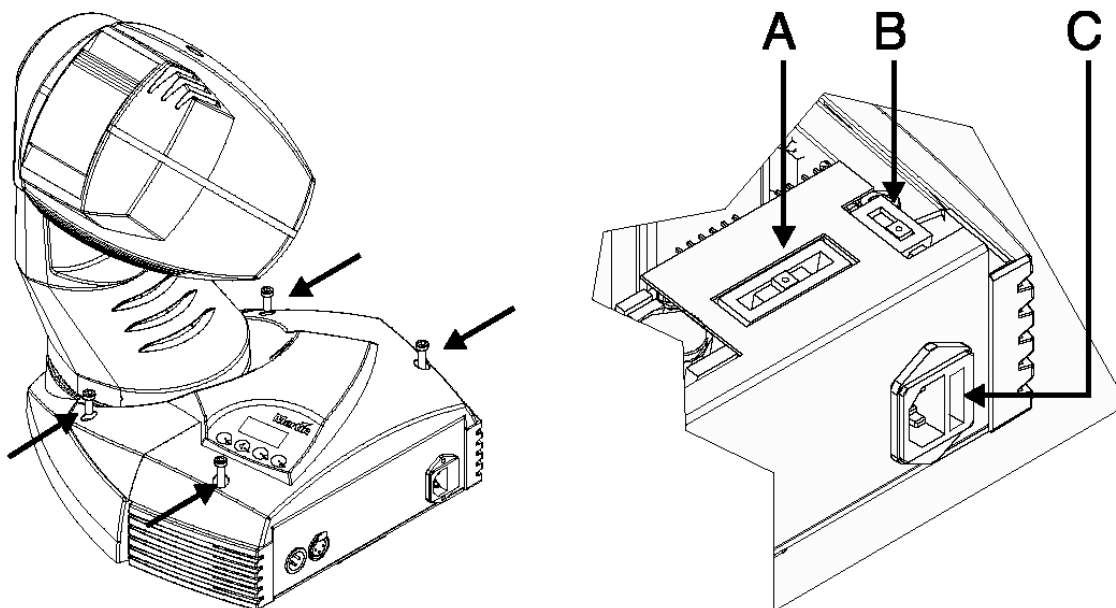
Le MiniMAC Maestro dispose d'une carte d'alimentation configurable pour s'adapter aux valeurs de l'alimentation secteur locale. Le réglage d'usine est indiqué sur l'étiquette de série du projecteur. Utilisez le réglage le plus proche des valeurs locales.

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 lors de l'emballage en usine.
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 Maestro 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 Maestro 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.*

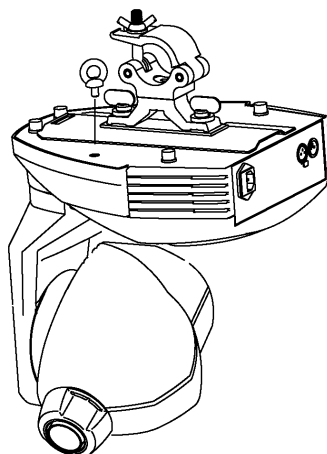
ACCROCHE

Le MiniMAC Maestro 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.

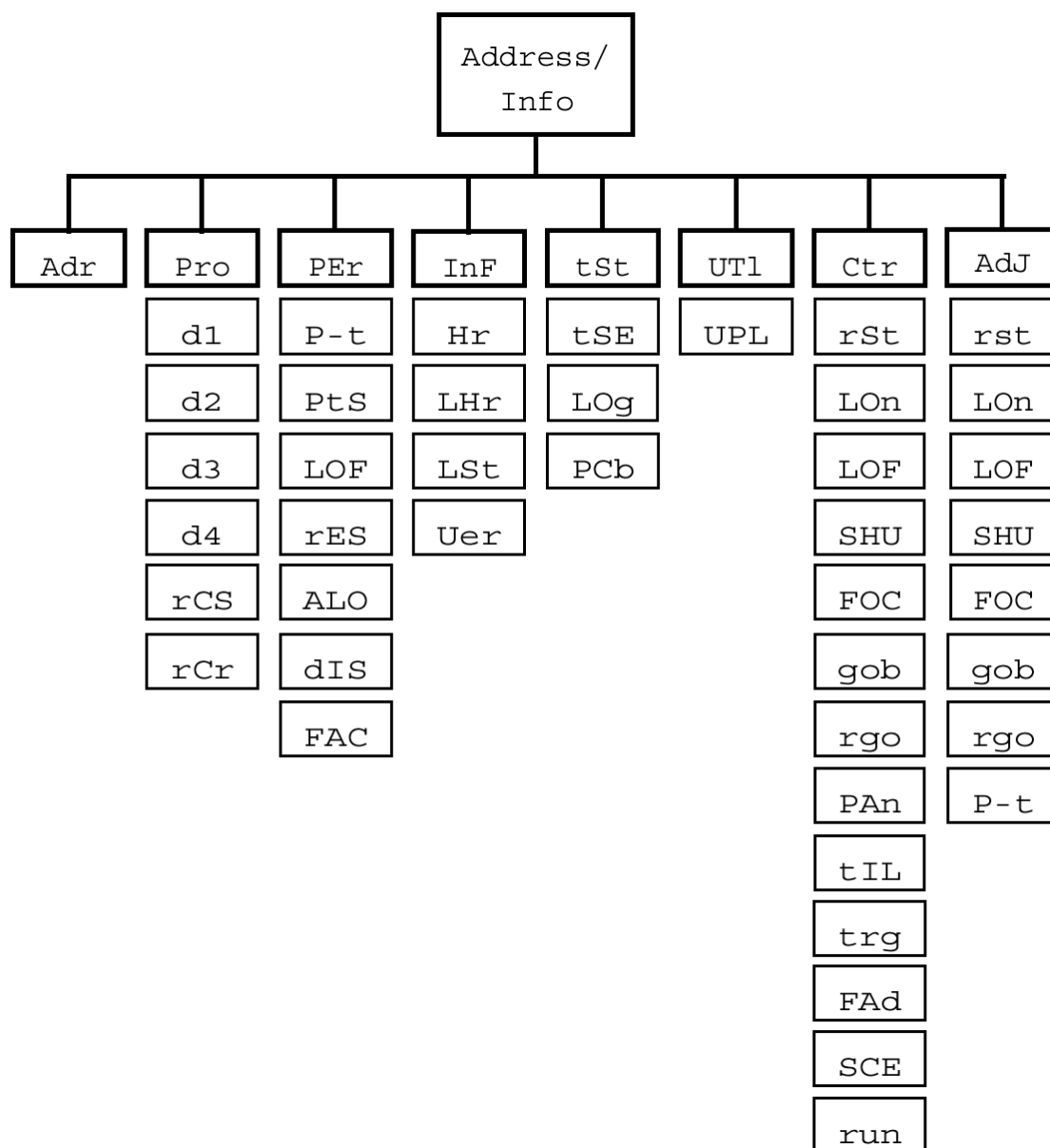
1. Vérifiez que le crochet (non fourni) n'est pas endommagé et qu'il supporte au moins 10 fois le poids de l'appareil. Vérifiez que la structure où sera accroché le projecteur supporte au moins 10 fois le poids de tous les appareils installés : projecteurs, crochets, câbles, appareils auxiliaires...
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.



PANNEAU DE CONTROLE

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, de le contrôler manuellement ou d'activer son mode autonome.

Toutes ces options peuvent être configurées à distance par le câble de télécommande avec un boîtier Martin Uploader (MP2 par exemple).



Menu de contrôle

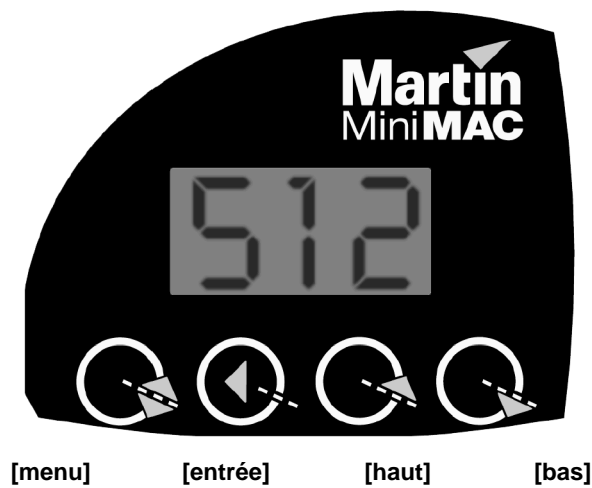
Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Options	Effet	
Adr	-	-	1 - 512	Adresse DMX du projecteur	
Pro	-	-	d1	Mode DMX 1 - 8 bits suiveur	
			d2	Mode DMX 2 - 16 bits suiveur	
			d3	Mode DMX 3 - 8 bits vectoriel	
			d4	Mode DMX 4 - 16 bits vectoriel	
			rCS	Mode Send	
Per	P-t	PIn	rCr	Mode Receive	
			On	Intervertit les canaux de Pan et de Tilt	
	P-t	tIn	OFF	Mode Pan/Tilt normal	
			On	Inversion du sens du Pan (droite → gauche)	
			OFF	Pan en sens normal	
			On	Inversion du sens du Tilt (bas → haut)	
	Per	PtS	-	OFF	Tilt en sens normal
				FSt	Optimise les mouvements en vitesse
		LOF	-	SLO	Optimise les mouvement en fluidité
				ON	Active la commande Lamp-Off sans confirmation
		rES	-	OFF	Demande une confirmation pour la commande Lamp Off
				ON	Active la commande Reset sans confirmation
		ALO	-	OFF	Demande une confirmation pour la commande Reset
				ON	Amorce la lampe dans les 90s après la mise sous tension
		dIS	-	OFF	Amorçage de la lampe depuis le contrôleur
ON				Afficheur allumé en permanence	
FAC		-	OFF	Eteint l'afficheur 2 minutes avec la dernière utilisation	
	Sur		Restaure les réglages d'usine		
InF	Hr	tot	0 - 9999	Heures d'utilisation depuis la mise en service	
		rES	0 - 9999	Heures d'utilisation depuis la remise à zéro de ce compteur	
	LHr	tot	0 - 9999	Heures d'utilisation de la lampe depuis la mise en service	
		rES	0 - 9999	Heures d'utilisation de la lampe depuis la remise à zéro	
	LSt	tot	0 - 9999	Nombre d'amorçages depuis la mise en service	
		rES	0 - 9999	Nombre d'amorçages depuis la remise à zéro de ce compteur	
UEr	-	1.0 - 99.9	Version interne du logiciel		
tSt	Log	tSE	run	Lance un test général de tous les effets	
		StC	0 - 255	Code d'en-tête du signal DMX reçu	
		SHU	0 - 255	Valeur DMX reçue sur le canal du Shutter (1)	
		FOC	0 - 255	Valeur DMX reçue sur le canal de Mise au Net	
		gob	0 - 255	Valeur DMX reçue sur le canal de sélection des gobos	
		rgo	0 - 255	Valeur DMX reçue sur le canal de rotation des gobos	
		PAn	0 - 255	Valeur DMX reçue sur le canal de Pan	
		PAF	0 - 255	Valeur DMX reçue sur le canal de Pan fin	
		tIL	0 - 255	Valeur DMX reçue sur le canal de Tilt	
		tIF	0 - 255	Valeur DMX reçue sur le canal de Tilt fin	
		PtS	0 - 255	Valeur DMX reçue sur le canal de vitesse pan / tilt	
		EFS	0 - 255	Valeur DMX reçue sur le canal de vitesse des effets	
		Pcb	-	SUr	Exécute un test de la carte - <i>réservé aux services techniques</i>
	UtI	UPL	-	SUr	Engage manuellement le mode Upload - voir section 10
rst		-	-	Initialise le projecteur et ramène tous les effets à 0	
LOn		-	-	Amorce la lampe	
LOF		-	-	Eteint la lampe	
Ctr	SHU	Opn		Ouvre le shutter	
		CLo		Ferme le shutter	
		FSt		Strobe rapide	
		nor		Strobe médium	
		SLO		Strobe lent	
		rnd		Strobe aléatoire	

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Options	Effet
Ctr	FOC	-	0 - 255	Réglage de la mise au net
	gob	ind	g1 - g4	Sélection des gobos en mode indexé
		rot	g1 - g4	Sélection des gobos en mode rotation
	rgo	FIn	0 - 255	Réglage de l'indexation haute résolution des gobos
		CrS	0 - 255	Réglage de l'indexation basse résolution des gobos
		-	0 - 255	Vitesse de rotation - le menu gob doit être sur rot
	PAn	FIn	0 - 255	Réglage du Pan haute résolution
		CrS	0 - 255	Réglage du Pan basse résolution
	tIL	FIn	0 - 255	Réglage du Tilt haute résolution
		CrS	0 - 255	Réglage du Tilt basse résolution
	trg	-	0 - 600	Temps d'attente en secondes
	FAd	-	0 - 120	Temps de transfert en secondes
	SCE	-	Add	Ajoute la mémoire à la fin de la séquence
			InS	Insère une nouvelle mémoire après la mémoire courante
			dEL	Efface la mémoire courante
			nE	Appelle la mémoire suivante
			PrE	Appelle la mémoire précédente
			CLr	Efface toutes les mémoires
	run	-	OFF	Annule le mode autonome
			Sin	Mode autonome pour un appareil seul
Snd			Projecteur Maître d'un groupe de machines en mode autonome. <i>Un seul appareil peut être maître sur un réseau sériel</i>	
SLA			Projecteur esclave dans un groupe de machines autonomes (reproduit les mémoires du projecteur Maître)	
SYn			Force les projecteurs esclaves à se synchroniser sur le Maître en mode autonome	
rst	-	-	Initialise le projecteur	
LOn	-	-	Amorce la lampe	
LOf	-	-	Eteint la lampe	
SHU	-	OPn	Ouvre le shutter	
		CLO	Ferme le shutter	
FOC	-	FAr/nEA	Déplace la lentille de net vers ses butées	
gob	-	g1 / g4	Sélection d'un gobo	
rgo	-	g1 - g4	Sélection d'un gobo en mode rotation	
P-t	-	P1 - P7	Place la tête en positions extrêmes et au point neutre (50%-50%)	

Tableau 2 : menu de contrôle

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 appuyez 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].

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 fluidité.

Extinction de la lampe par le DMX : Désactive l'extinction de la lampe depuis la console sauf si le gobo 4 est sélectionné et le net est à 100% afin d'éviter toute extinction accidentelle pendant un spectacle.

Initialisation par le DMX : Désactive l'initialisation du projecteur depuis la console sauf si le gobo 4 est sélectionné et le net est à 100% afin d'éviter toute initialisation accidentelle pendant un spectacle.

Amorçage automatique : Amorçe la lampe automatiquement 90 secondes après la mise sous tension. Cette durée est étagée pour éviter tout appel de courant excessif sur l'alimentation électrique.

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.

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.

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 débusquer les erreurs de configuration. Par exemple, si un appareil est programmé sur l'image 1 mais qu'il projette l'image 3, vérifiez avec cette commande l'ordre qu'il reçoit réellement. Si la valeur affichée correspond bien à l'image 1 (reportez-vous au protocole DMX en fin de manuel), il y a un problème interne à l'appareil. Si la valeur affichée correspond à l'image 3, 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 en fin de 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

Le menu de contrôle manuel (**Ctrl**) permet quelques opérations limitées avec le panneau de contrôle et permet la programmation du mode autonome. La lampe s'amorce automatiquement dès l'entrée dans ce menu.

CALIBRAGE DES EFFETS

Le menu de calibrage (**Adj**) permet le contrôle manuel des effets pour leur étalonnage.

Cette section décrit l'utilisation du MiniMAC Maestro avec un pupitre DMX.

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 mm² (24 AWG) pour les lignes inférieures à 300 m et de 0,34mm² (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).

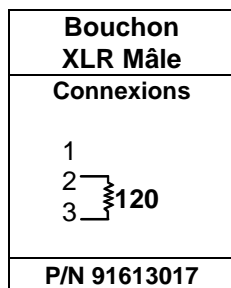
Adaptateur XLR 5 - XLR 3	
Connexions	
Mâle	Femelle
1	1
2	2
3	3
4	
5	
P/N 11820005	

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.



CHOIX DU MODE DMX

Le MiniMAC Maestro 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	Contrôle	Résolution	Canaux
D1	Suiveur	8 bits	6
D2	Suiveur	16 bits	9
D3	Suiveur / Vectoriel	8 bits	8
D4	Suiveur / Vectoriel	16 bits	11

Tableau 3 : aperçu des modes 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.

Choisir un mode DMX

- 1 Accédez au menu **Pro** avec le panneau de contrôle, appuyez sur [entrée] et choisissez le mode désiré : **d1**, **d2**, **d3** ou **d4**
- 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 Maestro 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.**

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 par la console.*

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 ou en mode aléatoire. 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.

Mise au net

La lentille de mise au net permet de faire le point sur l'image projetée de 1m à l'infini.

Gobos

Le MiniMAC Maestro dispose de 4 gobos tournants interchangeable. Chaque image peut être indexée sur 8 ou 16 bits selon le mode de contrôle. Elles peuvent être mises en rotation continue à vitesse variable. La roue fournit également une fonction de sélection aléatoire.

Mouvements

La tête dispose de 540° de pan et 270° de tilt. Si elle heurte un obstacle ou si elle est déplacée involontairement de sa position, les paramètres de pan et tilt sont réinitialisés automatiquement quand la tête atteint ses butées. Dans certains cas, les butées peuvent être atteintes en donnant 255 aux paramètres de Pan et de Tilt.

En mode autonome, le MiniMAC Maestro exécute une séquence de 20 mémoires disposant de temps de transfert et de temps d'attente individuels. Elles peuvent être programmées depuis le panneau de contrôle ou avec un boîtier de téléchargement Martin (MP2 ou MPBB1). La séquence peut être activée depuis le panneau de contrôle.

Il est possible de connecter jusqu'à 32 MiniMAC Maestro : chaque machine imite un projecteur choisi comme Maître ou joue ses propres mémoires en synchronisation avec les autres ou bien, enfin, grâce au contrôleur MC-X, exécute ses propres mémoires avec ses propres temps de transfert et d'attente.

Connecter plusieurs MiniMAC Maestro pour une utilisation en mode autonome

Important ! La connexion des MiniMAC est très différente lorsqu'on utilise la télécommande (disponible bientôt)

- 1 Connectez un câble DMX dans la sortie du premier projecteur et déployez-le jusqu'au prochain projecteur. Connectez le câble dans l'embase d'entrée. Continuez ainsi tant qu'il y a des machines à câbler (32 maximum).
- 2 Insérez un bouchon de terminaison (P/N 91613017) dans l'embase de sortie du dernier projecteur. Si vous constatez un problème de transmission aléatoire ou inexplicé, insérez un bouchon femelle (P/N 91613018) dans l'entrée DMX du premier projecteur.

Programmer une séquence

- 1 Sélectionnez **Ctr** dans le menu principal et appuyez sur [entrée].
- 2 Pour naviguer dans les mémoires déjà enregistrées, sélectionnez **SCE**, appuyez sur [entrée] et avancez ou reculez dans la liste avec **nE** et/ou **PrE**.
- 3 Pour ajouter une mémoire en fin de liste, sélectionnez **SCE**, appuyez sur [entrée], sélectionnez **Add** et appuyez sur [entrée].
- 4 Pour insérer une mémoire après celle en cours d'exécution, sélectionnez **InS** et appuyez sur [entrée].
- 5 Appuyez une fois sur [menu] pour quitter le menu **SCE**. Reportez-vous au tableau 2 pour régler les gobos, le net, la position et le shutter comme vous le souhaitez. Appuyez sur [entrée] pour mémoriser chaque réglage mais faites attention de ne pas sortir du menu **Ctr** lorsque vous changez de paramètre.
- 6 Réglez les temps de transfert et de d'attente. Utilisez la rubrique **FAd** pour régler le temps de transfert en secondes et validez avec [entrée]. Utilisez la rubrique **trg** pour régler le temps d'attente en secondes et validez avec [entrée].
- 7 Enregistrez la mémoire : sélectionnez **SCE** puis **StO** et appuyez sur [entrée]. Si l'exécution de la séquence est activée (voir ci-dessous), elle démarre dès la sortie du menu principal.
- 8 Répétez les étapes 2 à 7 pour programmer les 20 mémoires.
- 9 Pour éditer une scène, entrez dans la rubrique **SCE** et avancez ou reculez dans la liste avec **nE** et/ou **PrE**. Appuyez sur [menu] une fois pour sortir de **SCE**. Réglez les effets et les temporisations. Pour sauvegarder les changements, entrez dans **SCE** et choisissez **Sto** puis appuyez sur [entrée].
- 10 Pour effacer une mémoire, naviguez dans la séquence avec **nE** et/ou **PrE** dans le menu **SCE**, sélectionnez **dEL** et appuyez sur [entrée]. Pour effacer toutes les mémoires, sélectionnez **SCE/CLr** et appuyez sur [entrée].

Mise en route depuis le panneau de contrôle

Pour utiliser plusieurs appareils en mode Maître/esclaves ou en mode synchronisé, tous les projecteurs doivent être à l'adresse 1 et en mode d4.

- 1 Si le projecteur est seul, activez **Ctrl/run/Sin** à partir du menu principal et appuyez sur [entrée]. Appuyez sur [menu] deux fois. La séquence démarre quelques instants après.
- 2 Pour utiliser plusieurs projecteurs simultanément - en mode Maître/esclaves ou en mode synchronisé, choisissez tout d'abord le projecteur Maître. Sur celui-ci, activez **Ctrl/run/Snd** et appuyez sur [entrée]. Appuyez sur [menu] deux fois. Il démarre sa séquence quelques instants après.
- 3 Pour configurer les autres machines en mode esclave, activez **Ctrl/run/SLA** et appuyez sur [entrée]. Appuyez sur [menu] deux fois.
- 4 Pour configurer les autres machines en mode synchronisé, activez **Ctrl/run/SYn** et appuyez sur [entrée]. Appuyez sur [menu] deux fois.
- 5 Pour stopper la séquence, activez **Ctrl/run/OFF** et appuyez sur [entrée].

Le MiniMAC Maestro est prêt à être commandé par une télécommande sans fil à l'aide d'un récepteur infrarouge spécifique qui se connecte directement sur l'embase d'entrée DMX.

Le manuel d'utilisation de cet accessoire détaillera toutes les informations nécessaires dès sa mise en vente.

LAMPES COMPATIBLES

Le MiniMAC est conçu pour utiliser la lampe Philips CDM-SA/T 150 W.

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

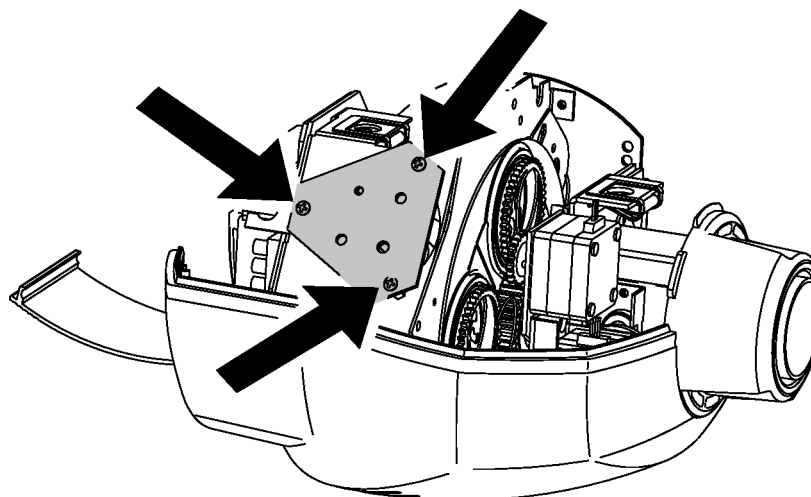
Lampe	Rendement	Temp. de couleur	Durée de vie
Philips CDM-SA-T 150 W	85 lm/W	4 000 K	6 000 heures

Tableau 4 : spécifications des lampes compatibles

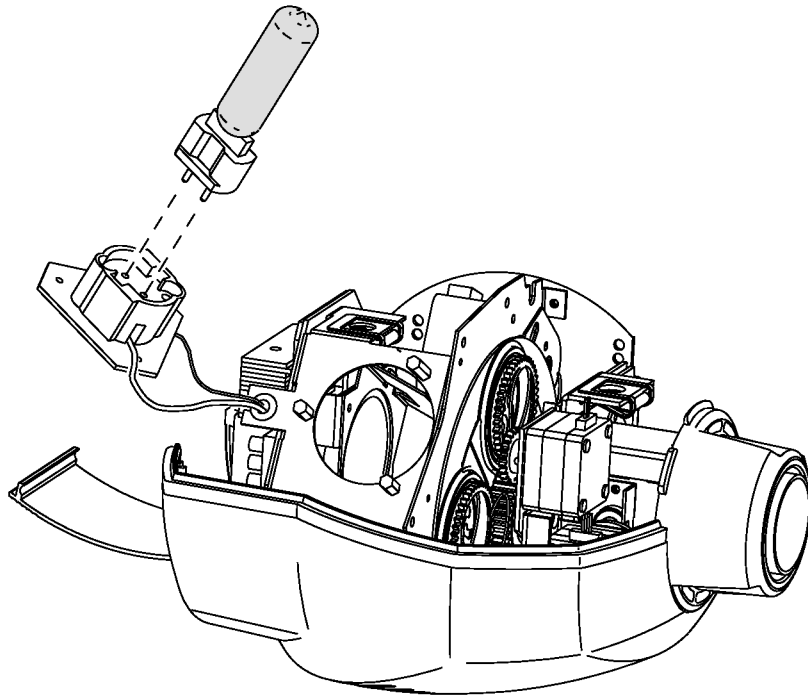
Remplacer la lampe

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.



- 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 dans son logement et replacez les vis. Replacez le capot de la tête et le capot arrière.
- 8** Réinitialisez le compteur horaire et le compteur d'amorçages comme décrit en section 4.

Le MiniMAC dispose de 4 emplacements pour des gobos de taille E. Pour s'assurer d'une projection de bonne qualité, installez les gobos avec la face positive vers la lampe.

GOBOS SUR MESURE

Le MiniMAC Maestro accepte des gobos en acier, en aluminium et en verre respectant les caractéristiques listées ci-dessous (taille E). Pour de meilleures performances, l'image doit être positive sur la face traitée du gobo.

Diamètre extérieur	37,5 +/- 0,3 mm (1 15/32 +/- 0.01 in.)
Diamètre d'image maximal	30 mm (1 3/16 in.)
Épaisseur maximale du gobo	3 mm (1/8 in.)

TAILLE DE L'IMAGE

Le MiniMAC Maestro utilise une optique à focale de 90 mm (3.54 in.) Pour calculer la taille d'image projetée avec un gobo de taille connue, utilisez la formule ci-dessous

Image projetée = (Taille d'image du gobo x Distance de projection) / Longueur focale

Pour calculer la taille d'image du gobo nécessaire pour un image projetée fixée, utilisez la formule ci-dessous :

Taille d'image du gobo = (Image projetée x Longueur focale) / Distance de projection

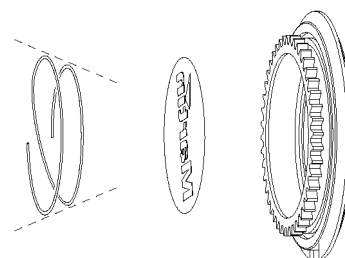
INSTALLATION

Installation d'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 ¼ de tour dans le sens antihoraire. Ouvrez le capot arrière et retirez le capot de la tête.
- 3 Tournez la roue de gobos pour accéder au gobo à changer. Dégagez le porte-gobo en le basculant vers l'avant puis en retirez-le de la roue. Sortez le porte-gobo de la tête.
- 4 Retirez le ressort de maintien et dégagez l'ancien gobo. Placez le nouveau gobo dans le support, face positive vers le fond du barillet.
- 5 Comprimez le ressort entre les doigts pour retrouver l'extrémité intérieure.
- 6 Placez le ressort dans le barillet, extrémité intérieure contre le gobo. Rentrez complètement le ressort sous la rainure du porte-gobo de façon à maintenir correctement le gobo plaqué au fond.
- 7 Placez le porte-gobo sous ses clips de maintien et rentrez-le à fond dans son logement sur la roue. Utilisez un petit tournevis si nécessaire pour maintenir les clips ouverts.
- 8 Remplacez les capots et refermez la tête.



Comprimez le ressort pour identifier l'extrémité intérieure. Insérez le ressort en plaçant cette dernière contre le gobo.



FABRICANTS CONSEILLES

Les fabricants listés ci-dessous peuvent fournir des gobos de qualité pour vos applications de projection :

Apollo Design Technology, Inc.

E-mail : sales@internetapollo.com
Internet : www.internetapollo.com
Tel : +1 (219) 497-9191
Fax : +1 (219) 497-9192

Apollo Design Technology, Inc. fabrique des gobos en acier inoxydable et en verre, de tailles standards ou sur mesure. Les séries BW Superresolution et Coloursenic utilisent une résolution de 10.000 dpi. Des filtres dichroïques, des textures dichroïques et des filtres d'effets sont également disponibles.



Beacon AB

E-mail : mail@beacon.nu
Internet : www.beacon.nu
Tel : +46 (0) 90-715830
Fax : +46 (0) 90-710058

Beacon AB fabrique des gobos en verre couleur ou noir et blanc de haute qualité et sur mesure. Le groupe Beacon est représenté dans le monde entier, de l'Australie jusqu'en Argentine pour permettre un service rapide et adapté et les délais de livraison les plus courts.



DHA Lighting Ltd.

E-mail : custom.gobo@dhalighting.co.uk
Internet : www.dhalighting.co.uk
Tel : +44 020-7771-2900
Fax : +44 020-7771-2944

DHA Lighting Ltd. est un fabricant de longue date qui fournit des gobos personnalisés en verre dichroïques monochrome ou en couleurs ainsi que des gobos en métal (aluminium ou acier inoxydable). DHA s'est fait une spécialité de la prédistorsion étudiée des images et dispose d'un catalogue de 900 gobos standards.



ROSCO

E-mail : custom.gobo@rosco.com
Internet : www.rosco.com
Tel : +44 (0) 208-659-2300 (Europe)
+1 (866) 228-2256 (USA)
Fax : +44 (0) 208-659-3153 (Europe)
+1 (512) 388-0196 (USA)

Les laboratoires Rosco sont le plus important fournisseur de gobos métalliques ou en verre depuis plus de 20 ans pour l'industrie du spectacle. Rosco est présent dans sept pays différents autour du monde



Le MiniMAC Maestro 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.

NETTOYAGE

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 arrière 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 !**

Nettoyer les composants optiques

Nettoyez les parties optiques avec d'énormes précautions. La surface des filtres 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 verre 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 Maestro 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 Martin (MPBB1 ou MP2) ou avec une carte 4064 qui équipe le système LightJockey.

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 système de téléchargement.
- 2 Connectez le téléchargeur au projecteur comme un simple contrôleur. Allumez-le puis allumez le projecteur.
- 3 Une fois que le projecteur est initialisé, lancez la procédure de mise à jour sur le téléchargeur comme indiqué dans son manuel et patientez quelques instants.
- 4 Le logiciel est installé lorsque le projecteur affiche le nouveau numéro de série et s'initialise. Eteignez le téléchargeur et déconnectez-le.
- 5 Si CSE - erreur de contrôle - apparaît sur l'afficheur ou si le projecteur ne s'initialise 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

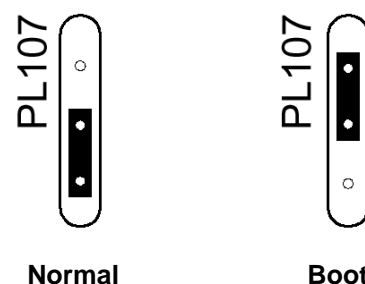
Suivez cette procédure à la lettre pour installer le logiciel si la méthode normale a échoué ou si une erreur de contrôle (CSE) apparaît.

- 1 Déconnectez le projecteur du secteur : attendez au moins 10 secondes. *Ne rallumez pas le projecteur tant que le boîtier téléchargeur n'est pas connecté et prêt.*
- 2 Connectez le téléchargeur au projecteur comme un contrôleur normal. *Terminez la ligne par un bouchon.*
- 3 Préparez le téléchargeur pour en chargement en mode BOOT *mais ne démarrez pas le chargement.*
- 4 Allumez le projecteur. Le panneau de contrôle affiche CSE puis bSL, puis b. Lorsque b s'affiche, attendez 5 secondes puis lancez la procédure de mise à jour. Patientez quelques instants.
- 5 Le logiciel est correctement installé lorsque le projecteur affiche le nouveau numéro de version puis s'initialise. Déconnectez le téléchargeur.

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 Préparez le téléchargeur pour un chargement en mode Boot *mais ne démarrez pas le chargement.*
- 4 Connectez le boîtier au projecteur comme un contrôleur. *Terminez la ligne.*
- 5 Mettez le projecteur sous tension et attendez 5 secondes.
- 6 Lancez le chargement et patientez quelques instant. Le logiciel est installé lorsque le projecteur affiche le nouveau numéro de version et s'initialise.
- 7 Déconnectez le projecteur du secteur et remplacez le cavalier en position normale.



REEMPLACEMENT DES FUSIBLES

Le MiniMAC Maestro 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.

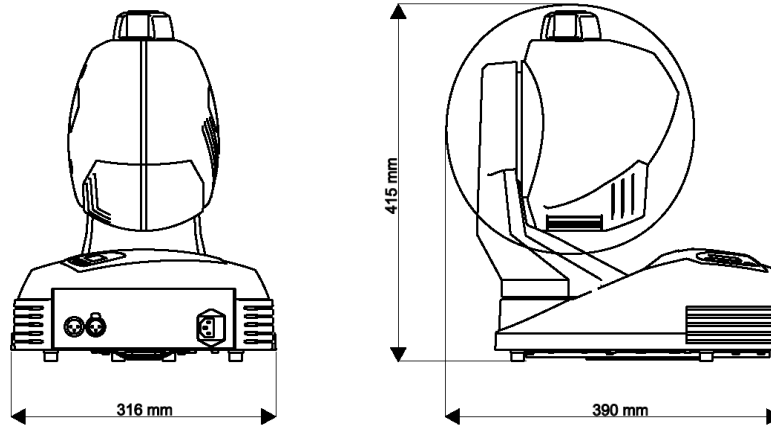
Problème	Cause probable	Que faire ?
Pas de réponse des projecteurs	Problème d'alimentation.	Vérifiez que le courant parvient à chaque appareil et que les câbles d'alimentation sont bien branchés.
	Le fusible primaire a fondu.	Remplacez le fusible.
	Le(s) fusible(s) secondaire(s) a fondu (sur la carte 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.
	Mode autonome activé.	Vérifiez que le panneau de contrôle donne bien l'adresse DMX du projecteur. Dans le cas contraire, désactivez le mode autonome.
	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 StE sur l'afficheur (Erreur de mémoire)	La configuration n'est pas lisible en mémoire	Contactez un technicien Martin pour une révision.
Message PAE sur l'afficheur (Erreur de Pan)	La butée de Pan a un problème.	Contactez un technicien Martin pour une révision.
Message TIE sur l'afficheur (Erreur de Tilt)	La butée de Tilt a un problème.	Contactez un technicien Martin pour une révision.
Message CSE 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'

1	2	3	4	Valeur DMX	Pourcent.	Description
1				0 - 19	0 - 7	Shutter, Stroboscope, Initialisation, Lampe 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 - 207	62 - 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 4 ^{ème} image est engagée et si le net est à 100%.
	2				0 - 19	0 - 7
			20 - 39	7 - 15	Gobo 2 - mode indexé	
			40 - 59	15 - 23	Gobo 3 - mode indexé	
			60 - 79	23 - 31	Gobo 4 - mode indexé	
			80 - 99	31 - 39	Gobo 1 - rotation continue	
			100 - 119	39 - 46	Gobo 2 - rotation continue	
			120 - 139	47 - 54	Gobo 3 - rotation continue	
			140 - 159	55 - 62	Gobo 4 - rotation continue	
			160 - 198	63 - 78	Rotation continue de la roue de gobo, sens horaire, Lent → Rapide	
			199 - 237	78 - 93	Rotation de la roue de gobo, sens antihoraire, Rapide → Lent	
			238 - 240	93 - 94	Choix d'image aléatoire rapide, gobo indexé	
			241 - 243	94 - 95	Choix d'image aléatoire médium, gobo indexé	
			244 - 246	96	Choix d'image aléatoire lent, gobo indexé	
			247 - 249	97 - 98	Choix d'image aléatoire rapide, gobo en rotation	
			250 - 252	98 - 99	Choix d'image aléatoire médium, gobo en rotation	
			253 - 255	99 - 100	Choix d'image aléatoire lent, gobo en rotation	
3				0 - 255	0 - 100	Rotation et indexation des gobos Choix du gobo avec le canal 2 Indexation - réglage normal (MSB)
				0 - 2	0	Vitesse de rotation Pas de rotation
				3 - 127	1 - 50	Sens horaire, Lent → Rapide
				128 - 252	50 - 99	Sens anti-horaire, Rapide → Lent
				253 - 255	99 - 100	Pas de rotation
-	4	-	4	0 - 255	0 - 100	Indexation des gobos - réglage fin Indexation - réglage fin (LSB)
4	5	4	5	0 - 255	0 - 100	Mise au net Infini → Proximum

1	2	3	4	Valeur DMX	Pourcent.	Description
5	6	5	6	0 - 255	0 - 100	Pan Gauche → Droite (128 = centre)
-	7	-	7	0 - 255	0 - 100	Pan haute résolution (LSB) Gauche → Droite
6	8	6	8	0 - 255	0 - 100	Tilt Haut → Bas (128 = centre)
-	9	-	9	0 - 255	0 - 100	Tilt haute résolution (LSB) Haut → Bas
-	-	7	10	0 - 2 3 - 245 246 - 248 249 - 251 252 - 255	0 1 - 96 96 - 97 98 99 - 100	Vitesse Pan / Tilt Mode suiveur Rapide → Lent Suiveur, PtS = SLO Suiveur, PtS = FSt Noir sec sur les mouvements
-	-	8	11	0 - 2 3 - 251 252 - 255	0 1 - 96 97 - 100	Vitesse des effets Mode suiveur 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	11,8 Kg (26,0 lbs)



SOURCE

Philips CDM « Master Color » 150 W fournie	150 W, 85 lm/W, 6000 heures, 4000 K
--	-------------------------------------

OPTIQUE

Angle de travail	19 °
Longueur focale	90 mm
Mise au point	de 1m (3,2 ft) à l'infini

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 ²) 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	55° 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.....	260 W, 3,0 A
120 V, 50 ou 60 Hz.....	265 W, 2,5 A
210 V, 50 ou 60 Hz.....	245 W, 1,4 A
230 V, 50 ou 60 Hz.....	250 W, 1,2 A
250 V, 50 ou 60 Hz.....	255 W, 1,1 A

FUSIBLES

Fusible primaire, 200 - 250 V.....	T 3.15 A, fort I ² t, / 250 V
Fusible F401	T 3.15 A, fort I ² t, / 250 V
Fusible F402	T 2,5 A, 250 V

CONSTRUCTION

Corps du projecteur.....	fibres composite renforcée résistant aux UV
Finition	polyuréthane
Indice de protection	IP 20

ACCESSOIRES

Crochet standard	91602003
Crochet à mâchoires.....	91602005