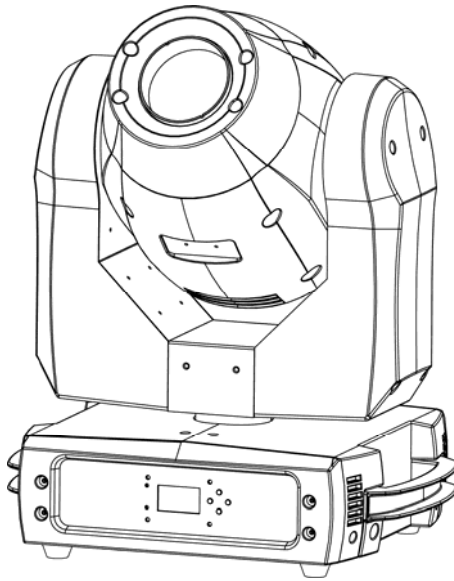


# MH 5 Profile



Mode d'emploi



Professional Entertainment Technology

© 2013-2015 Martin Professional ApS. Contenu sujet à modifications sans préavis. Martin Professional ApS et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas de blessure, dommage, direct ou indirect, consécutif ou économique ou de toute autre type occasionné par l'utilisation ou l'impossibilité d'utiliser ou la fiabilité des informations contenues dans ce manuel. Le logo Martin, le logo RUSH by Martin, la marque RUSH by Martin, la marque Martin et toutes les autres marques contenues dans ce document concernant des services ou des produits de Martin Professional, du groupe ou de ses filiales sont des marques déposées ou sous licence de Martin Professional, du groupe ou de ses filiales.

Martin Professional • Olof Palmes Allé 18 • 8200 Aarhus N • Denmark • [www.martin.com](http://www.martin.com)

Manuel: Révision D

# Table des matières

Précautions d'emploi .....	5
Introduction .....	10
Avant la première mise en service de ce produit .....	10
Installation physique .....	11
Fixation à une surface plane.....	11
Fixation à une structure scénique .....	11
Sécurisation de l'accroche avec une élingue .....	12
Alimentation électrique .....	13
Alimentation des projecteurs en cascade .....	14
Vue d'ensemble .....	14
Télécommande DMX .....	16
Conseils pour une transmission fiable .....	16
Connexion de la ligne de télécommande DMX .....	17
Configuration de l'appareil .....	17
Utilisation des menus .....	17
Gestion du DMX.....	17
Gestion du mode autonome.....	18
DMX state (comportement en cas de perte du DMX) .....	20
Inversion du Pan et/ou du Tilt .....	20
Désactivation du rétro éclairage .....	21
Réglage du net pour le mode autonome .....	21
Etalonnage du gradateur .....	21
Lissage du gradateur .....	22
Auto test.....	22
Température .....	22
Compteur horaires d'utilisation .....	22
Version du logiciel (Firmware) .....	22
Retour aux réglages d'usine (Factory settings).....	23
Initialisation des fonctions et des effets.....	23
Réglage des positions de repos (Effect home position).....	23
Effets .....	23
Gradateur électronique .....	23
Gobos .....	23
Roues de couleur.....	24
Mise au net motorisée.....	24
Prisme.....	24
Stroboscope.....	24
Pan & tilt .....	24
Maintenance .....	25
Nettoyage .....	25
Remplacement du fusible .....	26
Remplacement des gobos .....	26
Protocole DMX.....	29
Menus du panneau de contrôle .....	35

Problèmes courants .....	37
Spécifications .....	39

## Précautions d'emploi



### ATTENTION!

**Lisez les précautions d'emploi contenues dans ce manuel avant d'installer, d'allumer, d'utiliser ce produit ou d'en faire la maintenance.**

Les symboles suivants sont utilisés pour identifier les informations importantes de sécurité sur le produit comme au long du manuel:



**Attention!**

**Risque important.  
Risque de blessure sévère voire mortelle.**



**Attention!**

**Source de lumière puissante.  
Risque de lésions oculaires.**



**Attention!**

**Consultez le manuel pour les précautions d'emploi.**



**Attention!**

**Tensions dangereuses.  
Risque de blessure sévère voire mortelle par électrisation.**



**Attention!**

**Surfaces brûlantes et risque d'incendie.**



Attention! Produit de groupe de risque 2 selon EN 62471. Ne regardez pas directement dans la source du faisceau. N'observez pas la source du faisceau avec un instrument optique ou tout appareil qui concentrerait la lumière.

Ce projecteur est réservé à un usage professionnel uniquement et ne doit être utilisé que par un technicien qualifié. Il n'est pas destiné à un usage domestique. Il présente des risques de blessures sérieuses voire mortelles par brûlures, incendie, électrisation et chute de hauteur. Il produit un faisceau de lumière puissant et concentré pouvant créer un début d'incendie ou des blessures oculaires si les précautions d'emploi ci-après ne sont pas respectées.



N'installez et n'utilisez les produits RUSH by Martin™ qu'en respectant à la lettre les consignes données par leur manuel d'utilisation au risque de créer un risque pour la sécurité ou causer des dommages qui ne seraient pas couverts par la garantie du produit.

Suivez les précautions d'emploi listées ci-dessous et observez les mises en garde contenues dans ce manuel et imprimées sur le produit lui-même. Conservez ce manuel pour un usage ultérieur.

Pour les dernières mises à jour de la documentation et toute information relative à ce produit comme au reste de la gamme Martin™, visitez le site web de Martin : <http://www.martin.com>

Pour toute question sur l'utilisation de ce produit en toute sécurité, contactez votre revendeur RUSH by Martin™ ou appelez la hotline 24/24 de Martin™ au +45 8740 0000, ou, pour les USA, 1-888-tech-180.

Respectez toutes les normes et réglementations locales en vigueur lors de l'installation, de la mise sous tension, de l'utilisation et de la maintenance de cet appareil.



### ***Protection contre les électrisations***

N'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité.

Déconnectez le projecteur du secteur avant de procéder à l'installation ou à la maintenance ainsi que lorsque le produit n'est pas utilisé.

Assurez-vous que l'appareil est correctement raccordé à la terre électrique.

N'utilisez qu'une source de courant alternatif conforme aux normes électriques en vigueur et protégée contre les surintensités et les défauts différentiels.

La prise de courant ou la coupure de courant externe qui alimentent le projecteur doivent être situés à proximité et aisément accessible afin de déconnecter l'appareil du secteur.

Remplacez les fusibles défectueux par des fusibles de type et valeurs préconisés uniquement.

Isolez immédiatement le projecteur du secteur si la fiche secteur, un joint, un capot, un câble ou tout autre composant est visiblement endommagé, défectueux, déformé, humide ou semble avoir surchauffé. Ne remettez pas le système sous tension tant que toutes les réparations n'ont pas été effectuées.

Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez que les équipements et câbles de distribution électrique sont en parfaite condition et homologués pour les besoins électriques des appareils connectés.

N'utilisez que des connecteurs Neutrik PowerCon pour raccorder le projecteur.

Lors de la connexion en cascade des appareils au secteur, limitez la chaîne de connexion aux capacités des câbles et des connecteurs utilisés.

Le câble d'alimentation fourni est homologué pour 6 A et ne peut alimenter qu'un seul appareil en sécurité. Ne connectez aucun appareil en cascade (sur la sortie MAIN OUT) si vous utilisez le câble fourni. Si vous devez remplacer ce câble dans le but d'alimenter un seul appareil, le nouveau câble doit être homologué pour 6 A minimum, doit avoir 3 conducteurs de 0,75 mm<sup>2</sup> (18 AWG) minimum, doit être de diamètre 6 à 15 mm (0.2 - 0.6 in.) et être adapté aux températures d'utilisation. Aux USA et au Canada, le câble doit répondre à la norme UL, de type SJT ou équivalent. En Europe, le câble doit être de type HO5-VVF ou équivalent.

Pour connecter plusieurs appareils en cascade sur les sorties MAIN OUT, utilisez du câble à trois conducteurs de 1,5 mm<sup>2</sup> (14 AWG) homologué pour 16 A et adapté à la température ambiante. Aux USA et au Canada, ce câble doit être homologué UL, de type SJT ou équivalent. En Europe, le câble doit être de type H05VV-F ou équivalent. Des câbles adaptés avec connecteurs Neutrik PowerCon sont disponibles en accessoires chez Martin™ (voir 'Accessoires' en page 41). Avec ces câbles, vous pourrez connecter en cascade les alimentations des appareils d'embase MAINS OUT à embases MAINS IN, mais respectez les règles ci-dessous.

Ne connectez pas en cascade plus de :

- huit (8) RUSH MH 5 au maximum sous 100-120 V, ou
- dix-huit (18) RUSH MH 5 au maximum sous 200-240 V.

La tension et la fréquence sur la sortie MAINS OUT sont les mêmes que ceux utilisés pour l'alimentation principale. Ne connectez sur l'embase de sortie MAINS OUT que des appareils acceptant ces valeurs typiques.



### ***Protection contre les brûlures et les incendies***

N'utilisez pas l'appareil si la température ambiante ( $T_a$ ) dépasse 40° C (104° F).

La surface de l'appareil peut atteindre 60° C (140° F) pendant l'utilisation. Evitez tout contact avec des personnes et des matériaux. Laissez l'appareil refroidir au moins 10 minutes avant

de le manipuler.

Maintenez les matériaux inflammables très éloignés de l'appareil. Gardez les matériaux combustibles (tissus, papiers, bois) à 100 mm (4 in.) au moins de la tête de l'appareil.

Maintenez un espace de circulation d'air non encombré autour de l'appareil. Gardez un espace de minimum de 100 mm (4 in.) autour des ventilateurs et des grilles.

N'illuminez pas de surfaces situées à moins de 200 mm (7.9 ins.) de l'appareil.

Ne contournez pas l'action des protections thermiques et des fusibles.

Ne collez pas de filtre, de masque ou tout autre matériau sur les composants optiques.



### **Protection contre les lésions oculaires**

Ne regardez pas directement dans le faisceau de lumière. Assurez-vous que des personnes ne peuvent pas regarder directement dans le faisceau lorsque les sources s'allument subitement. Ceci peut se produire à la mise sous tension, lorsque le système reçoit un signal DMX ou lorsque certains éléments des menus sont activés.

Ne regardez pas dans le faisceau avec des instruments optiques agrandisseurs (télescope, lunettes binoculaires ou instruments équivalents) qui pourraient concentrer le faisceau.

Pour minimiser le risque d'irritation ou de lésion des yeux, déconnectez l'appareil du secteur lorsqu'il n'est plus utilisé et ménagez un éclairage suffisant pendant les périodes de travail afin que les pupilles des yeux se réduisent naturellement pour toutes les personnes travaillant à proximité.



### **Protection contre les blessures**

Fixez fermement l'appareil à une structure ou sur une surface lorsqu'il est en service. L'appareil n'est pas déplaçable pendant l'utilisation.

Assurez-vous que la structure et sa fixation acceptent 10 fois le poids de tous les appareils qu'ils supportent.

En cas de suspension sous une structure, utilisez un crochet conforme. N'utilisez pas les élingues de sécurité comme système de fixation primaire.



Si l'appareil est installé dans un endroit où il pourrait blesser des personnes ou causer des dommages en cas de chute, installez, comme indiqué dans ce manuel, une fixation secondaire qui prendra le relai si la fixation primaire cède, comme une élingue de sécurité homologuée par un bureau officiel comme le TÜV pour le poids qu'elle sécurise. Cette fixation doit être conforme à la norme EN 60598-2-17 Section 17.6.6 et être capable de soutenir en effort statique 10 fois le poids de l'appareil et de tous ses accessoires.

Laissez suffisamment d'espace autour de la tête pour ne pas qu'elle rentre en collision avec un objet proche ou un autre appareil lorsqu'elle bouge.

Vérifiez que tous les capots externes et les éléments de fixation sont solidement attachés.

Interdisez l'accès sous la zone de travail et utilisez une plateforme stable lorsque vous installez, entretenez ou déplacez l'appareil.

N'utilisez pas l'appareil s'il manque des capots, des protections ou tout autre composant optique ou bien s'ils sont endommagés.

Ne soulevez pas et ne portez pas l'appareil par sa tête. Assurez-vous que l'appareil est toujours soutenu par sa base.

En cas de problème de fonctionnement, arrêtez immédiatement l'appareil et déconnectez-le du secteur. N'essayez pas de mettre en service un appareil visiblement endommagé.

Ne modifiez pas l'appareil et n'installez que des pièces détachées d'origine de la marque RUSH by Martin™.

Référez toute opération d'entretien non décrite ici à un technicien qualifié.

## Introduction

Le MH 5 Profile est un puissant projecteur à effets, équipé d'une matrice de LEDs à longue durée de vie de 75 W. Il dispose de 2 roues de gobos, la première a 7 gobos tournant et la seconde a 8 gobos fixes. Il dispose également de 2 roues de couleurs, chacune de 8 couleurs (plus un blanc), d'un gradateur lissé, d'un prisme, d'une mise au net asservie ainsi que d'un effet stroboscopique. Le projecteur est robuste, léger, et compact.

Le projecteur est contrôlable en DMX. Il peut également fonctionner de façon autonome en exploitant une de ses 4 animations préprogrammées, synchronisables sur le rythme de la musique ambiante.

Il est fourni avec ce mode d'emploi, un câble d'alimentation de 1,5 m (5 ft, fiche secteur locale non fournie) et une embase pour crochet de suspension.

### Avant la première mise en service de ce produit

1. Lisez attentivement les sections 'Précautions d'emploi' en page 5 avant l'installation, la mise sous tension, l'utilisation ou la maintenance de l'appareil.
2. Déballiez l'appareil et vérifiez qu'aucun incident de transport ne l'a endommagé. N'essayez jamais de mettre en service un appareil endommagé.
3. Si l'appareil ne doit pas être raccordé en permanence à son alimentation, installez une fiche (non fournie) au bout du câble d'alimentation.
4. Avant la mise en service, assurez-vous que la tension et la fréquence secteur correspondent aux besoins de l'appareil.
5. Consultez les pages de support technique RUSH sur le site web de Martin Professional [www.martin.com](http://www.martin.com) pour les dernières mises à jour de la documentation et des informations techniques. Les révisions des manuels des produits RUSH by Martin™ sont identifiées par la lettre qui termine le code produit du livret au bas de la deuxième page de couverture.

Notez que dès la mise sous tension, l'appareil s'initialise et remet à zéro toutes ses fonctions et ses effets. Sa tête bouge sur toute l'amplitude de sa course. Ce processus prend environ 20 secondes.

## Installation physique



**Lisez la section 'Précautions d'emploi' en page 5 avant d'installer l'appareil.**

Ce produit est destiné à un usage intérieur uniquement et doit être utilisé dans un endroit sec avec une ventilation adéquate. Vérifiez qu'aucune entrée d'air n'est obstruée.

Fixez fermement l'appareil. Ne vous limitez pas à le poser ou le laisser dans un endroit où il pourrait être déplacé ou bien d'où il pourrait tomber. Si vous installez l'appareil dans une position d'où il pourrait provoquer des blessures ou des dommages par chute, sécurisez la fixation comme indiqué dans ce manuel avec une élingue de sécurité qui retiendra l'appareil si la fixation primaire cède.

Martin™ peut vous fournir des élingues de sécurité et des crochets adaptés à cet appareil (voir 'Accessoires' en page 41).

### Fixation à une surface plane

L'appareil peut être fixé sur une surface plane, rigide et stable, orientée à n'importe quel angle. Vérifiez que la surface supporte au moins 10 fois le poids total de tous les appareils et accessoires installés dessus.

Fixez fermement l'appareil. Ne vous limitez pas à le poser ou le laisser dans un endroit où il pourrait être déplacé ou bien d'où il pourrait tomber. Utilisez une élingue de sécurité s'il peut chuter et provoquer des dommages ou des blessures si la fixation primaire cède.

### Fixation à une structure scénique

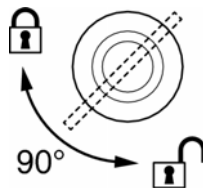
L'appareil peut être accroché à une structure scénique ou toute autre structure similaire, dans n'importe quelle orientation. Utilisez des crochets à mâchoire enserrant complètement le tube porteur (voir ci-contre).



Lors de la fixation :

1. Vérifiez que la structure supporte au moins 10 fois le poids de tous les appareils et accessoires qu'elle supporte.
2. Interdisez l'accès sous la zone de travail.
3. L'appareil est fourni avec une embase de type Oméga. Montez un crochet sur l'embase. Vous devez utiliser pour cela un boulon en acier M12, de grade 8.8 minimum avec écrou autobloquant.

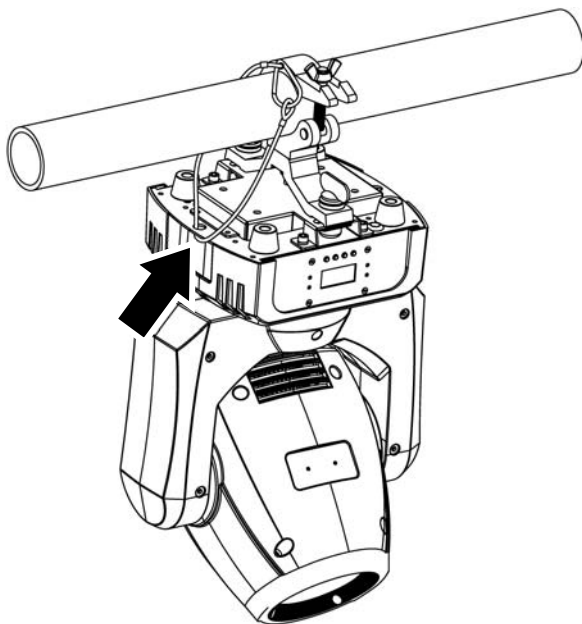
4. Fixez l'embase au socle du projecteur avec les vis  $\frac{1}{4}$  de tour prévues. Tournez fermement les vis de  $90^\circ$  pour les verrouiller (voir ci-contre).
5. En travaillant depuis une plateforme stable, suspendez l'appareil à la structure. Serrez fermement les crochets.
6. Installez une fixation secondaire comme une élingue de sécurité comme indiqué ci-après.
7. Assurez-vous que la tête ne peut pas entrer en collision avec d'autres projecteurs ou d'autres objets.



### Sécurisation de l'accroche avec une élingue

Sécurisez la fixation de l'appareil avec une élingue de sécurité (ou tout autre fixation secondaire) approuvée pour le poids de l'appareil afin qu'elle relaye l'accroche primaire si elle cède. Voir illustration ci-contre. Bouclez l'élingue sur l'ancrage prévu à cet effet dans la base de l'appareil (repérée ci-contre) puis autour d'une fixation sûre.

RUSH by Martin™ peut vous fournir des élingues adaptées et des crochets (voir 'Accessoires' en page 41).



# Alimentation électrique



Lisez la section Précautions d'emploi en page 5 avant de connecter le projecteur au secteur.



**Attention ! Le câble d'alimentation fourni avec l'appareil est homologué pour 6A seulement. Il ne peut alimenter qu'un seul appareil à la fois. Ne connectez pas de projecteurs en cascade par l'embase de recopie MAINS OUT si vous utilisez le câble d'origine. Pour utiliser la recopie d'alimentation MAINS OUT, consultez la section 'Alimentation des projecteurs en cascade' en page 14.**

Pour vous protéger des électrisations, l'appareil doit être relié à la terre électrique. Le circuit d'alimentation doit être équipé d'un fusible ou d'un disjoncteur magnétothermique et d'une protection contre les défauts différentiels.

Les prises de courant ou les interrupteurs qui alimentent l'appareil doivent être situés à proximité et doivent être aisément accessibles afin de déconnecter rapidement l'appareil du secteur.

N'insérez pas et ne retirez pas la fiche Neutrik PowerCon pour mettre sous tension ou déconnecter l'appareil : les bornes du connecteur pourraient arquer et endommager les connecteurs.

N'utilisez pas un gradateur externe pour alimenter l'appareil sous peine d'endommager l'électronique de l'appareil, ce qui ne serait pas couvert par les clauses de garantie.

L'appareil peut être raccordé de façon permanente dans le bâtiment où il est installé. Vous pouvez également installer sur le câble une fiche de courant aux normes locales en vigueur.

Si vous installez une fiche sur le câble d'alimentation, utilisez une fiche avec borne de terre et serre câble intégré homologuée pour 6A sous 250V minimum. Suivez les instructions du fabricant de la fiche et connectez les fils aux bornes comme indiqué ci-dessous:

	<b>Phase ou L</b>	<b>Neutre ou N</b>	<b>Terre, Masse ou ⊕</b>
<b>US</b>	Noir	Blanc	Vert
<b>EU</b>	Marron	Bleu	Vert/Jaune

Le module d'alimentation de l'appareil est auto adaptatif et accepte des tensions alternatives de 100-240 V sous 50/60 Hz. Ne mettez pas en service

l'appareil si le secteur n'est pas dans ces gammes de tension et de fréquence.

## Alimentation des projecteurs en cascade

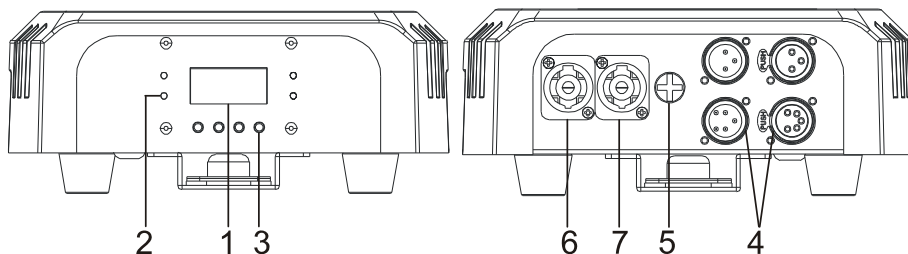
Avec les câbles d'alimentation et de recopie de section 1,5mm<sup>2</sup> (14 AWG) proposés par Martin™ (voir 'Accessoires' en page 41) pour l'alimentation principale et pour la recopie, il est possible d'alimenter en cascade plusieurs appareils en raccordant l'embase de recopie MAINS OUT à l'embase d'alimentation MAINS IN d'un appareil voisin.

Avec du câble 14 AWG ou 1,5 mm<sup>2</sup> de Martin™, vous pouvez établir une cascade d'un maximum de :

- Huit (8) RUSH MH 5 au total sous 100-120 V, ou
- Dix-huit (18) RUSH MH 5 au total sous 200-240 V.

Si vous installez une fiche sur le câble d'alimentation en 1,5 mm<sup>2</sup> (14 AWG), utilisez une fiche avec borne de terre et serre câble intégré homologuée pour 16 A minimum sous 250V.

## Vue d'ensemble



### 1 - Afficheur

### 2 – LEDs d'état

L'appareil dispose de 4 LEDs d'état sur son socle:

DMX	Allumée	Signal DMX présent
MASTER	Allumée	Mode Maître
SLAVE	Allumée	Mode Esclave
SOUND	Clignotante	Signal audio capté

### 3 - Clavier

MENU	<ul style="list-style-type: none"><li>• Active les menus de configuration ou</li><li>• Remonte d'un niveau dans la structure des menus ou</li><li>• Sortie des menus lorsque maintenu enfoncé</li></ul>
------	---

BAS	Descend d'un niveau dans les menus
HAUT	Remonte d'un niveau dans les menus
ENTER	Confirmer l'action réalisée

#### **4 – Embases XLR, entrée et recopie DMX**

Les embases 3 et 5 broches XLR sont destinées à recevoir le signal DMX et à le propager aux machines suivantes (recopie).

#### **5 - Fusible**

Le fusible T 3.15 A est placé dans un porte fusible à côté des connecteurs d'alimentation.

#### **6 – Embase d'alimentation électrique**

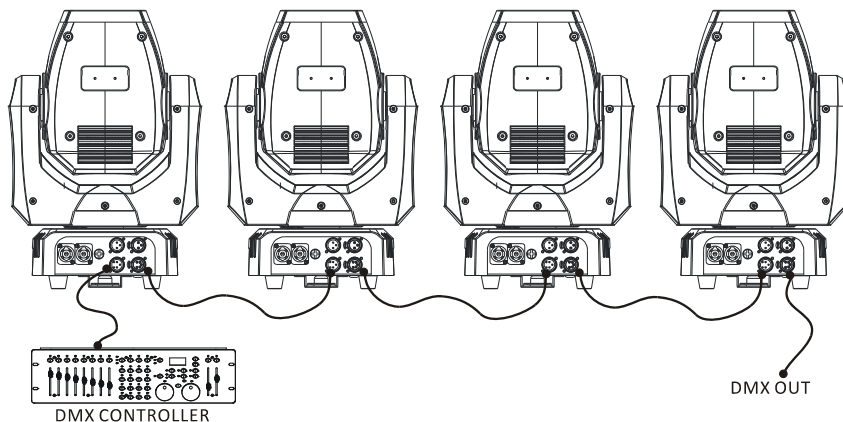
L'embase bleue Neutrik PowerCon permet le raccordement au réseau électrique.

#### **7 – Embase de recopie d'alimentation**

Consultez la section Précautions d'emploi en page 5. L'embase grise Neutrik PowerCon permet de propager l'alimentation électrique vers un autre appareil si le câble d'alimentation et le câble utilisé pour la recopie sont remplacés comme indiqué dans ce manuel et respectent les courants consommés (voir 'Précautions d'emploi' en page 5).

## Télécommande DMX

Une ligne de télécommande DMX 512 est nécessaire pour contrôler le projecteur en DMX. Les embases du socle de l'appareil peuvent recevoir et transmettre le signal au format 3 et 5 broches.



Le nombre d'appareils câblés en cascade est limité par le nombre de canaux DMX disponibles sur une ligne (512) et le nombre de canaux nécessaires pour chaque appareil câblé. Si un contrôle individuel des appareils est nécessaire, chacun doit avoir ses propres canaux sur la trame du signal. Les appareils de même type devant se comporter de manière identique peuvent partager leurs canaux et avoir la même adresse. Pour étendre le nombre de machines contrôlées lorsque cette limite est atteinte, vous devez utiliser un autre univers DMX sur une autre ligne de télécommande.

### Conseils pour une transmission fiable

Utilisez du câble à paires torsadées conçu pour les applications RS-485 : le câble microphone classique ne peut pas transmettre les données correctement sur une grande distance. Une section de 0,22 mm<sup>2</sup> (24 AWG) permet une transmission jusqu'à 300 m (1000 ft). Pour des distances supérieures, utilisez une section plus importante et/ou des splitters. Le brochage de tous les connecteurs est identique : 1 = masse, 2 = point froid (-), 3 = point chaud (+). Les broches 4 et 5 des XLR 5 ne sont pas utilisées dans l'appareil mais sont toutefois câblées pour des signaux comme ceux requis par le DMX 512-A. Dans ce cas, le brochage est : 4 = point froid (-) et 5 = point chaud (+).

Pour diviser le signal en plusieurs branches, utilisez un splitter tel que le Martin 4-Channel Opto-Isolated RS-485 Splitter/Amplifier. Terminez chaque branche avec un bouchon de terminaison DMX installé dans l'embase de recopie de la dernière machine. Un bouchon de terminaison est une fiche XLR



mâle dans laquelle une résistance de 120 Ohms, ¼ de Watt est soudée entre les broches 2 et 3. Elle « absorbe » le signal en fin de ligne pour éviter toute réflexion parasite pouvant causer des interférences.

## **Connexion de la ligne de télécommande DMX**

Pour raccorder les appareils au signal:

1. Connectez la sortie DMX du contrôleur à une des embases DMX mâles du socle du premier appareil.
2. Connectez la recopie DMX de cet appareil à l'entrée DMX de l'appareil suivant et continuez ainsi en cascade d'entrée en sortie. Terminez la ligne en insérant un bouchon DMX dans la dernière embase de recopie DMX.

## **Configuration de l'appareil**

Cette section détaille les paramètres du projecteur qui peuvent être configurés pour contrôler son comportement et son mode de télécommande. Ces réglages sont réalisés sur le panneau de contrôle et sont conservés même après extinction de l'appareil.

Seules les options les plus courantes sont décrites ici. L'arborescence complète des menus et des compléments d'information sont donnés dans la section 'Menus du panneau de contrôle' en page 35.

### **Utilisation des menus**

Pour accéder aux menus, appuyez sur MENU.

- Naviguez dans la structure des options avec les touches ENTER, Haut et Bas.
- Activez l'option à configurer ou confirmez vos choix en appuyant sur ENTER.
- Pour remonter d'un niveau dans l'arborescence sans faire de changement, appuyez sur MENU.

Pour sortir des menus, gardez MENU enfoncée quelques secondes.

### **Gestion du DMX**

Cette section détaille l'adressage pour le protocole DMX.

#### **Adressage DMX**

L'adresse DMX, ou canal de base, est le premier canal utilisé par l'appareil pour recevoir ses commandes du contrôleur DMX. L'appareil requiert 16 canaux DMX. Chaque machine à contrôler doit avoir une adresse DMX. Si une machine est configurée à l'adresse 10, elle utilisera les canaux 10, 11, 12,

13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, et 25. La machine suivante peut alors recevoir l'adresse 26.

Pour un contrôle individuel de chaque appareil, chacun doit avoir sa propre adresse DMX. Deux appareils partageant la même adresse auront un comportement strictement identique. Ceci peut être utile à des fins de diagnostic ou pour réaliser facilement des figures symétriques, notamment en combinant les options d'inversions du pan et du tilt.

L'adresse DMX est configurée avec le menu DMX ADDRESS du panneau de contrôle.

Pour régler l'adresse DMX:

1. Utilisez les boutons Haut et Bas pour atteindre le menu DMX ADDRESS et appuyez sur ENTER pour confirmer. L'adresse actuelle clignote sur l'écran.
2. Utilisez les touches Haut et Bas pour régler une nouvelle adresse (1 à 512).
3. Une fois l'adresse réglée, appuyez sur ENTER pour la mémoriser. Pour sortir du menu sans enregistrer la nouvelle adresse, appuyez sur MENU.

## **Gestion du mode autonome**

L'appareil propose 4 animations préprogrammées mémorisées dans son micrologiciel. N'importe laquelle peut être utilisée en mode autonome.

Pour que l'appareil fonctionne en mode autonome, il ne doit pas recevoir de signal DMX et le menu DMX STATE (voir ci-dessous) doit être en mode maître/esclave (MASTER/SLAVE).

Ces animations peuvent être exécutées de façon automatique (auto trig) mais vous pouvez aussi les synchroniser sur le rythme de la musique ambiante avec le menu SOUND STATE (voir ci-dessous).

### ***Choix de l'animation préprogrammée***

Pour choisir l'animation à exécuter en mode autonome :

1. Choisissez SHOW MODE et validez avec ENTER. Le numéro de l'animation actuellement sélectionnée clignote.
2. Avec les touches Haut et Bas, choisissez une animation : Show 1, Show 2, Show 3 ou Show 4.
3. Une fois l'animation choisie, validez avec ENTER.

### ***Utilisation en Maître/esclave***

Les appareils en mode autonome peuvent être reliés entre eux pour exploiter le mode maître/esclave. Dans ce cas, le premier appareil de la ligne (c'est-à-dire l'appareil qui ne reçoit pas de signal DMX ou n'a pas d'appareil sous

tension connecté à son embase DMX IN) exécute une animation pré programmée ou le mode autonome sur le rythme de la musique. Les appareils suivants exécutent une animation préprogrammée en synchronisation sur le premier appareil de la ligne..

Pour utiliser le mode maître/esclave :

1. Vérifiez que tous les appareils sont reliés entre eux avec du câble DMX.
2. Sur chaque machine, activez le mode maître/esclave en configurant l'option DMX STATE sur MASTER/SLAVE et contrôlez qu'ils ne reçoivent pas de DMX. Le premier appareil de la ligne devient le maître de la chaîne et les autres se comportent automatiquement en esclave. Les LEDs Master et Slave de chaque machine s'allument en fonction de leur position sur la ligne.
3. Sur tous les appareils esclaves, avec les touches fléchées Haut et Bas, choisissez :
  - SLAVE 1 où tous les appareils copient exactement le maître ou bien
  - SLAVE 2 où chaque esclave reçoit les informations de synchronisation du maître mais exécute un programme différent.
4. Appuyez sur ENTER pour confirmer votre sélection.
5. Choisissez une animation pré-programmée sur le maître (SHOW1 à SHOW4) comme indiqué précédemment ou activez le mode musical comme indiqué ci-après.

### ***Synchronisation sur la musique ambiante***

L'appareil est équipé d'un microphone intégré avec lequel il peut synchroniser son comportement sur les pulsations de la musique ou une autre source sonore lorsqu'il est en mode autonome

Pour le mode maître/esclave en synchronisation avec la musique ambiante, seul l'appareil maître doit être configuré. Les esclaves se synchronisent automatiquement avec le maître.

Lorsque le mode musical est actif, la LED SOUND du panneau de contrôle clignote au rythme des pulsations détectées.

Pour activer le microphone embarqué:

1. Choisissez SOUND STATE et validez avec ENTER. Le réglage en cours clignote sur l'afficheur.
2. Avec les touches Haut et Bas, choisissez ON pour activer le microphone ou OFF pour l'arrêter.
3. Validez avec ENTER.

## **Sensibilité du microphone embarqué**

Pour régler la sensibilité du microphone :

1. Jouez une piste musicale au volume normal pour le lieu.
2. Choisissez SOUND SENSE et validez avec ENTER. Le réglage en cours clignote sur l'afficheur.
3. Avec les touches Haut et Bas, réglez la sensibilité de 0 (faible) à 100 (forte) jusqu'à ce que l'appareil réponde correctement aux pulsations.
4. Validez avec ENTER

## **DMX state (comportement en cas de perte du DMX)**

Vous pouvez définir le comportement de l'appareil lors de l'allumage sans signal DMX.

Par défaut, l'appareil est en mode maître/esclave.

Pour configurer le comportement en cas de perte de DMX:

1. Choisissez DMX STATE et appuyez sur ENTER pour confirmer.
2. Avec les touches fléchées Haut et Bas, choisissez :
  - MASTER/SLAVE – l'appareil bascule en mode maître/esclave comme décrit précédemment. Le premier appareil de la ligne devient maître et envoie automatiquement des informations de synchronisation aux esclaves qui le suivent sur la ligne.
  - BLACKOUT – l'appareil passe au noir.
  - HOLD – l'appareil maintient l'état qui lui a été donné par la dernière commande DMX valide.
3. Appuyez sur ENTER pour confirmer (ou appuyez sur MENU pour sortir sans faire de changement).

## **Inversion du Pan et/ou du Tilt**

Les menus PAN INVERSE et TILT INVERSE permettent d'inverser le sens d'évolution des canaux de pan et de tilt. Cette option est particulièrement utile pour créer des effets symétriques sur un ensemble de machines ou pour coordonner les mouvements des machines posées au sol avec celles suspendues.

Pour inverser le sens du pan:

1. Choisissez PAN INVERSE et validez avec ENTER. Le mode actuel clignote sur l'afficheur.
2. Avec les touches Haut et Bas, activez l'inversion (YES) ou rétablissez le sens normal (NO).
3. Validez avec ENTER pour valider.

Pour inverser le sens du tilt:

1. Choisissez TILT INVERSE et validez avec ENTER. Le mode actuel clignote sur l'afficheur.
2. Avec les touches Haut et Bas, activez l'inversion (YES) ou rétablissez le sens normal (NO).
3. Validez avec ENTER pour valider.

## **Désactivation du rétro éclairage**

Pour éteindre le rétro-éclairage:

1. Choisissez BACK LIGHT et validez avec ENTER. Le choix actif clignote sur l'écran.
2. Avec les touches Haut et Bas, choisissez ON (LED allumées) ou OFF (LED éteintes) et validez avec ENTER.
3. Validez avec ENTER.

## **Réglage du net pour le mode autonome**

Deux index de mise au net permettent de garder la projection nette pour les deux roues de gobos lorsque l'appareil est en mode autonome.

Pour paramétrer le net de la roue de gobos tournants:

1. Choisissez FOCUS ADJUST et validez avec ENTER.
2. Avec les touches Haut et Bas, modifiez le point de net de 0 à 255.
3. Une fois le net réglé, validez avec ENTER.

Pour paramétrer le net de la roue de gobos fixes:

1. Choisissez FOCUS 2 ADJUST et validez avec ENTER.
2. Avec les touches Haut et Bas, modifiez le point de net de 0 à 255.
3. Une fois le net réglé, validez avec ENTER.

## **Étalonnage du gradateur**

Vous pouvez utiliser l'étalonnage du gradateur pour fixer une limite d'intensité pour le mode autonome ou pour accorder l'intensité sur un ensemble de machines.

Pour étalonner le gradateur:

1. Allumez le projecteur (dans le cas de plusieurs machines, braquez les faisceaux cote à cote pour comparer leur luminosité).
2. Choisissez DIMMER CALIBRAT et appuyez sur ENTER.
3. Avec les touches fléchées Haut et Bas, changez la valeur pour ajuster la puissance de sortie de 50 à 100.

4. Appuyez sur ENTER pour confirmer votre choix.

## **Lissage du gradateur**

Ce menu propose deux options :

- NO, réglage par défaut, force le gradateur à suivre exactement les changements d'intensité ordonnés par le contrôleur. La réponse du gradateur est la plus rapide possible.
- YES ajoute une seconde environ de temps de transfert aux changements envoyés par le contrôleur. La réponse du gradateur est alors plus lissée.

Pour activer le lissage du gradateur :

1. Choisissez DIMMER SPEED et appuyez sur ENTER.
2. Avec les touches fléchées Haut et Bas, choisissez YES ou NO et confirmez avec ENTER.

## **Auto test**

Pour exécuter un test complet de toutes les fonctions de l'appareil :

1. Choisissez AUTO TEST et appuyez sur ENTER pour valider.
2. Appuyez sur ENTER à nouveau pour lancer le test.
3. Appuyez sur MENU pour quitter le test.

## **Température**

Pour vérifier la température des cartes de l'appareil :

1. Choisissez TEMP et appuyez sur ENTER. L'afficheur donne la température interne du produit.
2. Appuyez sur MENU pour quitter le test.

## **Compteur horaires d'utilisation**

Pour consulter le nombre d'heures d'utilisation de l'appareil :

1. Choisissez FIXTURE TIME et appuyez sur ENTER. L'afficheur donne le nombre d'heures de service de l'appareil.
2. Appuyez sur MENU pour sortir.

## **Version du logiciel (Firmware)**

Pour consulter la version du logiciel installé dans l'appareil :

1. Choisissez FIRMWARE VERSION et appuyez sur ENTER pour valider. La version s'affiche immédiatement.
2. Appuyez sur MENU pour quitter.

## Retour aux réglages d'usine (Factory settings)

Les réglages d'usine peuvent être rétablis pour effacer les réglages définis par l'utilisateur.

1. Choisissez DEFAULTS et validez avec ENTER.
2. Avec les touches Haut et Bas, choisissez YES et validez avec ENTER.

## Initialisation des fonctions et des effets

Les effets sont réinitialisation à chaque démarrage de la machine. Vous pouvez cependant forcer une initialisation en cours d'utilisation avec le menu RESET. Pour forcer la remise à zéro, choisissez RESET et appuyez sur ENTER pour valider.

## Réglage des positions de repos (Effect home position)

Chaque effet – pan, tilt, couleurs, gobos, mise au net et prisme – peut voir sa position de repos changer légèrement dans le temps. Pour y remédier:

1. Entrez dans les menus et maintenez la touche ENTER enfoncée pendant 3 secondes au moins pour entrer dans la section OFFSET MENU.
2. Avec les flèches Haut et Bas, choisissez la fonction à régler. Appuyez sur ENTER pour valider.
3. La valeur actuelle du réglage s'affiche en clignotant. Avec les touches Haut et Bas, modifiez la valeur du décalage de la position ou de l'effet. Une fois le décalage rétabli, appuyez sur ENTER pour le mémoriser (ou appuyez directement sur MENU pour sortir de ce menu sans valider l'action).

## Effets

Cette section décrit les effets contrôlables en DMX pour lesquels une explication spécifique est nécessaire. Consultez la section 'Protocole DMX' en page 29 pour la liste complète des canaux DMX et des valeurs qui contrôlent les effets.

## Gradateur électronique

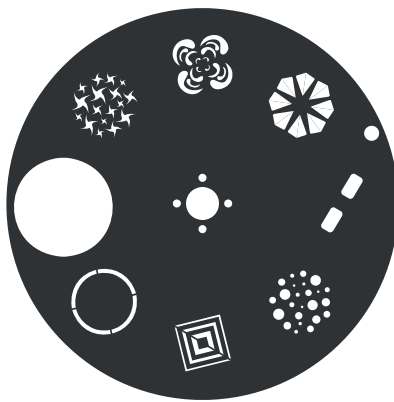
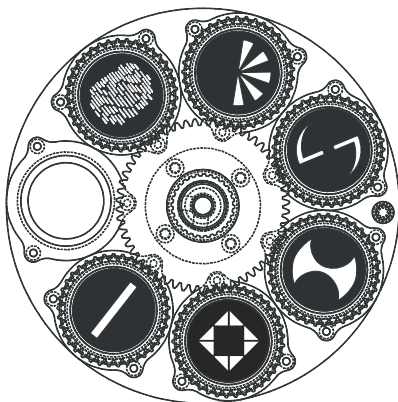
L'intensité du faisceau est réglable de 0 à 100%.

## Gobos

L'appareil dispose de 2 roues de gobos :

**Roue de gobos 1(tournants)**

**Roue de gobos 2 (fixes)**



Chaque gobo de la roue 1 peut être projeté de manière statique ou mis en rotation continue dans le sens horaire ou anti horaire. Ils disposent aussi d'une fonction oscillation (shake). Le projecteur peut être mis au noir automatiquement pendant les changements. Chaque roue de gobo peut être mise en rotation continue dans les deux directions.

### **Roues de couleur**

L'appareil incorpore 2 roues de couleurs, chacune de 8 couleurs (plus un blanc). Chaque couleur peut être sélectionnée individuellement. Les demi couleurs sont également programmables. Les roues peuvent être mises en rotation à vitesse programmable, dans le sens horaire ou anti horaire.

### **Mise au net motorisée**

La mise au net motorisée permet de garder la projection des gobos nette.

### **Prisme**

L'appareil dispose d'un prisme multi-facettes qui peut être inséré dans le faisceau pour étaler les effets. Le prisme peut être indexé en position ou mis en rotation dans le sens horaire ou anti horaire.

### **Stroboscope**

Le stroboscope de l'appareil permet des effets de noir et de plein feu secs et des effets stroboscopiques à vitesse réglable ou aléatoire.

### **Pan & tilt**

La tête de l'appareil peut être orientée sur 540° en pan et 270° en tilt avec les canaux de réglage rapides (8 bits) ou fins (16 bits). L'appareil peut être configuré pour passer automatiquement au noir dès que la tête bouge.

Le mécanisme de pan et tilt dispose d'une correction automatique de position : en cas de défaut sur la position pan ou tilt de la tête, le shutter se ferme et la



position est réinitialisée pour rétablir une position correcte. Cette fonction peut être désactivée (voir 'Menus du panneau de contrôle' en page 35).

## Maintenance



**Lisez la section 'Précautions d'emploi' en page 5 avant toute opération d'entretien.**

Effectuez l'entretien des appareils dans un endroit sûr sans risque de blessure par chute d'outils, d'accessoires ou tout autre matériau.

Référez toute opération d'entretien non décrite ici dans ce manuel à un technicien de maintenance qualifié. N'essayez pas de réparer l'appareil vous-même sous peine de créer un risque pour la sécurité ou des dommages qui ne seraient pas couverts par la garantie.

L'installation, l'entretien sur site et la maintenance peuvent être réalisés par Martin Professional Global Service et ses agents techniques agréés, donnant aux utilisateurs accès à l'expertise et à la connaissance des produits Martin dans un partenariat leur assurant le meilleur niveau de performance sur toute la durée de vie des produits. Contactez votre revendeur RUSH by Martin pour plus de détails.

## Nettoyage

Des excès de poussière, de liquide fumigène et d'agrégats de particules dégradent les performances et provoquent des surchauffes qui peuvent endommager l'appareil. Ces dommages causés par un nettoyage hasardeux ou une maintenance insuffisante ne sont pas couverts par la garantie du produit.

Le nettoyage des composants optiques doit être réalisé régulièrement pour optimiser le rendement lumineux. Le planning de nettoyage dépend grandement de l'environnement d'utilisation. De fait, il est impossible de spécifier un planning précis pour les périodes de nettoyage. Des facteurs environnementaux sont toutefois significatifs, notamment :

- L'usage de machines à brouillard ou à fumée.
- Les fortes ventilations (climatisation par exemple).
- La présence de fumée de cigarettes.
- La poussière aéroportée (draperies de scène, structures des bâtiments, environnement extérieur, par exemple).

En cas de présence d'un ou plusieurs de ces facteurs, inspectez l'appareil dans ses 100 premières heures de fonctionnement pour vérifier les besoins en nettoyage. Vérifiez à intervalles réguliers. Cette procédure vous permettra d'établir les besoins en nettoyage dans votre cas spécifique. En cas de doute

consultez votre revendeur RUSH by Martin pour vous assister dans la mise en place d'un planning adapté.

N'utilisez pas de fortes pressions pour le nettoyage et travaillez dans une zone propre et bien éclairée. N'utilisez pas de produits contenant des agents solvants ou abrasifs qui pourraient endommager les surfaces.

Pour nettoyer l'appareil :

1. Déconnectez l'appareil du secteur et laissez-le refroidir au moins 10 minutes.
2. Soufflez délicatement ou aspirez la poussière et les particules agglomérées sur l'appareil et dans les entrées d'air à l'avant et à l'arrière de l'appareil avec de l'air comprimé à basse pression.
3. Nettoyez les lentilles des LEDs avec un tissu doux, propre et sans peluche imbibé d'un peu de solution détergente légère. Ne frottez pas les surfaces trop durement : décollez les particules par de petites pressions successives. Séchez avec un tissu doux, propre et sans peluche ou de l'air comprimé à basse pression. Retirez les particules collées avec une lingette sans parfum ou des coton tiges imbibés de nettoyant pour vitre ou d'eau distillée.
4. Vérifiez que l'appareil est parfaitement sec avant de remettre sous tension.

## **Remplacement du fusible**

Pour remplacer le fusible:

1. Déconnectez l'appareil du secteur et laissez-le refroidir au moins 10 minutes.
2. Dévissez le capot du porte fusible (voir 'Vue d'ensemble' en page 14) et retirez le fusible. Remplacez-le par un fusible de même format et de même valeur uniquement.
3. Réinstallez le porte fusible avant de remettre sous tension.

## **Remplacement des gobos**

Les composants optiques sont fragiles et exposés à de fortes températures. Portez des gants en coton pour manipuler les pièces et gardez-les parfaitement propres pour réduire le risque de dommages thermiques. Ne les contaminez pas avec des résidus gras, provenant de vos doigts par exemple pour réduire le risque de dégâts par la chaleur. Manipulez-les et rangez-les avec soin.

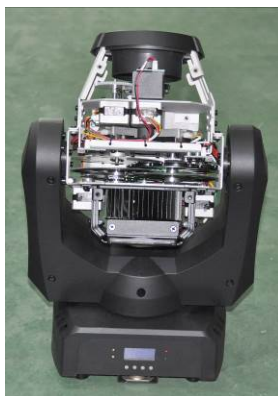
Il est possible de remplacer les gobos tournants par des gobos personnalisés en aluminium à la taille suivante:

- Diamètre des gobos: 24 mm (0.94 in.)
- Diamètre d'image: 20 mm (0.79 in.)
- Epaisseur : 0,3 mm

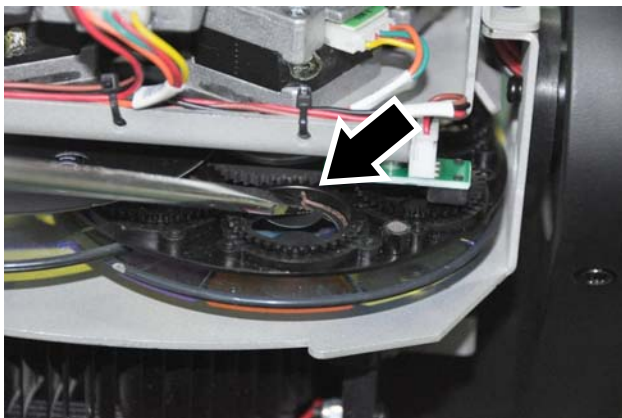
Les gobos sont exposés à un stress thermique important. Les gobos sur mesure doivent être de la même qualité que les gobos de série fournis avec l'appareil.

Pour remplacer un gobo:

1. Déconnectez l'appareil du secteur et laissez-le refroidir au moins 10 minutes.
2. Voir ci-dessous. Retirez le capot de tête avec un tournevis Philips.



3. Les gobos tournants sont logés dans des porte gobos installés sur la roue elle-même. Notez la position des gobos. Vous devrez les réinstaller dans la même orientation. Dégagez le porte gobo concerné de la roue.
4. Voir ci-après. Le gobo est maintenu en place par un ressort. En prenant garde de ne pas rayer ou de tordre le gobo, retirez le ressort et dégagez-le du porte gobo.



5. Placez le nouveau gobo dans son porte gobo et réinstallez le ressort. Vérifiez qu'il est correctement engagé dans le gobo, réinstallez le ressort et réengagez le porte gobo dans la roue, dans son orientation d'origine.
6. Remontez les capots de la tête. Soyez attentif aux mouvements de la tête lors de la remise sous tension.

# Protocole DMX

Canal	Valeur	Fonction
1	0-255	Gradateur, réglage rapide 0→100%
2	0-255	Gradateur, réglage fin
3	<b>Stroboscope</b>	
	0-7	Noir
	8-15	Ouvert
	16-131	Stroboscope, lent - rapide
	132-167	Rampes en ouverture
	168-203	Rampes en fermeture
	204-239	Pulsation
	240-247	Stroboscope aléatoire
	248-255	Ouvert
4	<b>Roue de couleur 1</b>	
	<b><i>Défilement continu</i></b>	
	0	Blanc
	1-14	Blanc → Rouge
	15	Rouge (Couleur 1)
	16-29	Rouge → Bleu nuit
	30	Bleu nuit (Couleur 2)
	31-44	Bleu nuit → Lavande
	45	Lavande (Couleur 3)
	46-59	Lavande → Magenta
	60	Magenta (Couleur 4)
	61-74	Magenta → Jaune
	75	Jaune (Couleur 5)
	76-89	Jaune → Orange
	90	Orange (Couleur 6)
	91-104	Orange → Vert clair
	105	Vert clair (Couleur 7)
	106-119	Vert clair → Bleu clair
	120	Bleu clair (Couleur 8)
	121-134	Bleu clair → Blanc
	135-160	Blanc
	<b><i>Défilement par filtre</i></b>	
	161-163	Couleur 1 - Rouge
164-166	Couleur 2 – Bleu nuit	

Canal	Valeur	Fonction	
	167-169	Couleur 3 - Lavande	
	170-172	Couleur 4 - Magenta	
	173-175	Couleur 5 - Jaune	
	176-178	Couleur 6 - Orange	
	179-181	Couleur 7 - Vert clair	
	182-184	Couleur 8 - Bleu clair	
	185-192	Blanc	
		<b>Rotation continue</b>	
	193-214	Sens horaire, rapide→lent	
	215-221	Stop	
	222-243	Sens anti horaire, lent→rapide	
		<b>Couleurs aléatoires</b>	
	244-247	Rapide	
	248-251	Médium	
	252-255	Lent	
<b>5</b>		<b>Roue de couleur 2</b>	
		<b>Défilement continu</b>	
		0	Blanc
		1-14	Blanc → Rose
		15	Rose (Couleur 1)
		16-29	Rose → CTO 3200 K
		30	CTO 3200 K (Couleur 2)
		31-44	CTO 3200 K → UV
		45	UV (Couleur 3)
		46-59	UV → Jaune pâle
		60	Jaune pâle (Couleur 4)
		61-74	Jaune pâle → Vert
		75	Vert (Couleur 5)
		76-89	Vert → Bleu vert
		90	Bleu vert (Couleur 6)
		91-104	Bleu vert → CTO 5600 K
		105	CTO 5600 K (Couleur 7)
		106-119	CTO 5600 K → Bleu
		120	Bleu (Couleur 8)
		121-134	Bleu → Blanc
	135-160	Blanc	

Canal	Valeur	Fonction
		<b>Défilement par filtre</b>
	161-163	Couleur 1 - Rose
	164-166	Couleur 2 – CTO 3200 K
	167-169	Couleur 3 - UV
	170-172	Couleur 4 – Jaune pâle
	173-175	Couleur 5 - Vert
	176-178	Couleur 6 – Bleu vert
	179-181	Couleur 7 - CTO 5600 K
	182-184	Couleur 8 - Bleu
	185-192	Blanc
		<b>Rotation continue</b>
	193-214	Sens horaire, rapide→lent
	215-221	Stop
	222-243	Sens anti horaire, lent→rapide
		<b>Couleurs aléatoires</b>
	244-247	Rapide
	248-251	Médium
	252-255	Lent
<b>6</b>		<b>Roue de gobos 1 (gobos tournants)</b>
		<b>Sélection des gobos</b>
	0-4	Vide
	5-9	Gobo 1
	10-14	Gobo 2
	15-19	Gobo 3
	20-24	Gobo 4
	25-29	Gobo 5
	30-34	Gobo 6
		<b>Rotation des gobos (vitesse et direction sur canal 7)</b>
	35-39	Gobo 1
	40-44	Gobo 2
	45-49	Gobo 3
	50-54	Gobo 4
	55-59	Gobo 5
	60-64	Gobo 6
		<b>Oscillation des gobos</b>
	65-88	Gobo 1, oscillation
	89-112	Gobo 2, oscillation
	113-136	Gobo 3, oscillation

Canal	Valeur	Fonction
	137-160	Gobo 4, oscillation
	161-184	Gobo 5, oscillation
	185-208	Gobo 6, oscillation
	209	<i>Sans effet</i>
		<b>Rotation continue de la roue</b>
	210-232	Rotation de la roue, sens horaire, rapide-lent
	233-255	Rotation, sens anti horaire, lent-rapide
7		<b>Indexation et rotation des gobos (roue 1)</b>
		<b>Indexation de la roue</b>
	0-255	Indexation en position, 0°-360°
		<b>Rotation de la roue</b>
	0-2	Stop
	3-126	Rotation sens horaire, rapide - lent
	127-129	Stop
	130-253	Rotation sens anti horaire, lent - rapide
254-255	Stop	
8		<b>Roue de gobos 2 (fixes)</b>
		<b>Défilement continu</b>
	0	Vide
	1-14	Vide → Gobo1
	15	Gobo 1
	16-29	Gobo 1 → Gobo 2
	30	Gobo 2
	31-44	Gobo 2 → Gobo 3
	45	Gobo 3
	46-59	Gobo 3 → Gobo 4
	60	Gobo 4
	61-74	Gobo 4 → Gobo 5
	75	Gobo 5
	76-89	Gobo 5 → Gobo 6
	90	Gobo 6
	91-104	Gobo 6 → Gobo 7
	105	Gobo 7
	106-119	Gobo 7 → Open
	120-160	Vide
	0	<b>Défilement filtre par filtre</b>
	161-163	Gobo 1
	164-166	Gobo 2
167-169	Gobo 3	
170-172	Gobo 4	
173-175	Gobo 5	



Canal	Valeur	Fonction
	176-178	Gobo 6
	179-181	Gobo 7
	182-192	Vide
		<b>Rotation continue de la roue</b>
	193-214	Sens horaire, rapide→lent
	215-221	Stop
	222-243	Sens anti horaire, lent→rapide
		<b>Gobos aléatoires</b>
	244-247	Rapide
	248-251	Médium
	252-255	Lent
<b>9</b>		<b>Prisme</b>
	0-10	Ouvert
	11-138	Indexation du prisme (angle sur canal 10)
	128-255	Rotation du prisme (direction et vitesse sur canal 10)
<b>10</b>		<b>Rotation du prisme</b>
		<b>Indexation du prisme</b>
	0-255	0°→180°
		<b>Rotation du prisme, vitesse et direction</b>
	0-2	Stop
	3-126	Rotation sens horaire, rapide - lent
	127-129	Stop
	130-253	Rotation sens anti horaire, lent - rapide
254-255	Stop	
<b>11</b>	0-255	<b>Mise au net</b> , proche → lointain
<b>12</b>	1-255	<b>Pan</b> 0°→540°
<b>13</b>	1-255	Pan (réglage fin)
<b>14</b>	1-255	<b>Tilt</b> 0°→270°
<b>15</b>	1-255	Tilt (réglage fin)
<b>16</b>		<b>Configuration et contrôle de l'appareil</b>
	0-9	<i>Sans effet</i>
	10-14	Initialisation générale
	15-19	Initialisation des couleurs
	20-24	Initialisation des gobos
	25-29	Initialisation de la mise au net
	30-34	Initialisation du prisme
	35-39	Initialisation du pan et du tilt
	40-54	<i>Sans effet</i>
	55-59	Activation de l'étalonnage
	60-79	<i>Sans effet</i>
	80-84	Vitesse pan/tilt = Normal

Canal	Valeur	Fonction
	85-89	Vitesse pan/tilt = rapide (par défaut)
	90-94	Vitesse pan/tilt = lente
	95-99	Activation des raccourcis
	100-104	Raccourcis désactivés
	105-144	<i>Sans effet</i>
	145-149	Mode Blackout : l'appareil se met en veille en cas de perte de DMX
	150-154	Passage en mode autonome en cas de perte de signal DMX (par défaut)
	155-159	Allumage de l'afficheur
	160-164	Extinction de l'afficheur
	165-194	<i>Sans effet</i>
	195-199	Mémorise l'étalonnage de la roue de couleur 1
	200-204	Mémorise l'étalonnage de la roue de couleur 2
	205-209	Mémorise l'étalonnage de la roue de gobos 1
	210-214	Mémorise l'étalonnage de la roue de gobos 2
	215-219	Mémorise l'étalonnage de la mise au net
	220-224	Mémorise l'étalonnage du prisme
	225-229	Mémorise l'étalonnage de la rotation du prisme
	230-234	Mémorise l'étalonnage du pan
	235-239	Mémorise l'étalonnage du tilt
	240-244	Retour aux étalonnages d'usine
	245-249	<i>Sans effet</i>

## Menus du panneau de contrôle

Pour accéder aux menus de contrôle, appuyez sur MENU. Utilisez les touches Haut et Bas pour naviguer dans les rubriques. Entrez dans la rubrique choisie en appuyant sur ENTER. Pour plus d'information, consultez la section Utilisation des menus en page 17.

Les valeurs d'usine sont écrites en **gras**.

Menu	Sous menu	Explication
DMX Address	001–512	Adresse DMX
Show Mode	Show 1...Show 4	Animation pré programmée 1 à 4
Slave Mode	Slave 1	Les esclaves reproduisent exactement le comportement du maître.
	Slave 2	Les esclaves reproduisent le comportement du maître avec quelques variations.
DMX State	<b>Master/Slave</b>	<b>Si le signal DMX est perdu, l'appareil passé en mode maître/esclave.</b>
	Blackout	Si le signal DMX est perdu, l'appareil passé au noir.
	Hold	Si le signal DMX est perdu, l'appareil reste sur la dernière commande DMX reçue valide
Sound State	On	Mode musical (music trig).
	<b>Off</b>	Pas de mode musical.
Sound Sense	0...100	Sensibilité du microphone pour le mode musical.
Pan Inverse	Yes	Inversion du sens du pan.
	<b>No</b>	Pan normal.
Tilt Inverse	Yes	Inversion du sens du tilt.
	<b>No</b>	Tilt normal
Back light	On	Allumage du rétroéclairage.
	Off	Extinction du rétroéclairage.
Focus Adjust	0–255	Valeur de la mise au net pour la roue 1 en mode autonome.
Focus 2 Adjust	0–255	Valeur de la mise au net pour la roue 2 en mode autonome.
Dimmer Calibrat.	50–100	Étalonnage du gradateur.

Menu	Sous menu	Explication
Dimmer Speed	No	Gradateur optimisé pour la vitesse.
	Yes	Gradateur lissé.
Auto test		Test automatique de toutes les fonctions.
Temp.		Température des cartes de l'appareil.
Fixture Time		Compteur horaire d'usure.
Firmware Version		Version du firmware installé.
Defaults	Yes	Retour aux réglages d'usine.
	No	
Reset		Initialisation de l'appareil.

Le menu Offset permet de régler la position de repos de chaque effet.

Pour accéder à ce menu :

1. Appuyez sur la touche MENU pour rentrer dans les menus.
2. Appuyez sur ENTER et maintenez-la enfoncée pendant 3 secondes.

Menu	Sous-menu	Valeur	Explication
Offset	Pan	-128...127	Position du pan
	Tilt	-128...127	Position du tilt
	Color 1	-128...127	Position de la roue 1
	Color 2	-128...127	Position de la roue 2
	Gobo 1	-128...127	Position de la roue de gobos tournants
	R Gobo 1	-128...127	Position des gobos tournants
	Gobo 2	-128...127	Position de la roue de gobos fixes
	Prism	0-255	Position du prisme
	R prism	-128...127	Rotation du prisme
	Focus	0-255	Position de la mise au net

## Problèmes courants

Cette section décrit les problèmes fréquemment rencontrés pendant l'utilisation et suggère quelques solutions de dépannage:

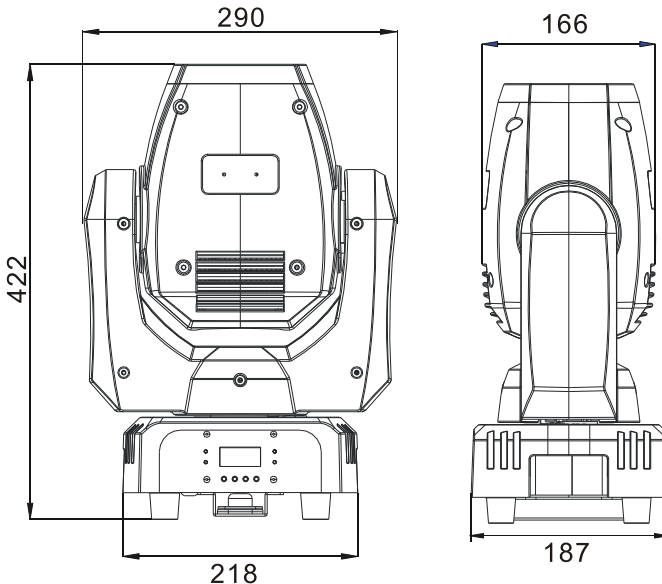
Symptôme	Cause probable	Solution
Pas de lumière ou pas de ventilation.	Problème d'alimentation comme fusible fondu, connecteur endommagé ou câble défectueux.	Assurez-vous que le secteur est correctement raccordé et alimente correctement l'appareil. Contrôlez la LED d'état Power. Vérifiez tous les raccordements et les câbles. Remplacez le fusible.

Symptôme	Cause probable	Solution
<p>L'appareil ne répond pas au signal DMX.</p>	<p>Défaut dans le réseau DMX dû à un câble ou un connecteur ou un câble endommagé, un adressage DMX incorrect ou des interférences dues à la proximité d'une source haute tension.</p> <p>Défaut de l'appareil</p>	<p>Vérifiez que la LED DMX est allumée et sinon, vérifiez les câbles DMX et leurs connecteurs pour vous assurer de l'intégrité physique du réseau.</p> <p>Vérifiez que le réseau DMX est bien terminé.</p> <p>Vérifiez que les appareils DMX connectés utilisent bien le câblage standard DMX (notamment la polarité).</p> <p>Vérifiez que l'appareil est adressé correctement, sur le panneau de contrôle et dans votre contrôleur.</p> <p>Vérifiez les broches sur les connecteurs de la machine câblée juste avant.</p> <p>Essayez de contrôler l'appareil avec un autre contrôleur DMX.</p> <p>Déplacez l'appareil s'il est installé très près d'une installation haute tension.</p> <p>Contactez votre revendeur agréé RUSH by Martin ou centre technique pour une révision.</p>
<p>L'appareil ne réagit pas aux pulsations de la musique ambiante.</p>	<p>Mode musical désactivé. Sensibilité du microphone trop faible pour la source sonore.</p>	<p>Assurez-vous que l'appareil n'est pas connecté au signal DMX.</p> <p>Réglez la sensibilité du microphone embarqué.</p> <p>Tapotez sur le microphone pour vérifier son fonctionnement. L'appareil doit réagir lorsqu'il est en mode musical.</p>

# Spécifications

## Données physiques

Poids ..... 9 kg (19.9 lbs.)  
 Dimensions ..... 290 x 187 x 422 mm (11.4 x 7.4 x 16.6 in.)



## Effets dynamiques

Roue de couleur 1 ..... 8 couleurs + blanc, rotation  
 ..... à vitesse et direction programmables  
 Roue de couleur 2 ..... 8 couleurs + blanc, incl. 1 x UV, 2 x CTC,  
 ..... rotation à vitesse et direction programmables  
 Roue de gobos tournants ..... 6 gobos + slot vide, rotation de la roue,  
 ..... Indexation, rotation et oscillation de chaque gobo  
 Roue de gobos fixes ..... 7 gobos + slot vide, rotation et oscillation de la roue  
 Shutter électronique ..... Strobe, pulsations, noir sec,  
 ..... plein feu sec  
 Prisme ..... Indexation et rotation à vitesse et direction programmables  
 Mise au net ..... motorisée  
 Gradation électronique ..... 0 - 100%, 4 courbes disponibles  
 Pan ..... 540°, réglage rapide + fin, vitesse programmable  
 Tilt ..... 270°, réglage rapide + fin, vitesse programmable

## Contrôle et Programmation

Options de contrôle .....	DMX, mode autonome
Canaux DMX.....	16
Synchronisation du mode autonome .....	Musique ou automatique
Séquences du mode autonome .....	4 animations préprogrammées
Capacité du mode autonome.....	20 scènes
Sensibilité du mode musical .....	Réglable
Adressage et configuration .....	Panneau de contrôle avec .....afficheur LCD rétro-éclairé
Norme DMX .....	USITT DMX512/1990

## Optiques et Photométrie

Source de lumière.....	LED, moteur 75 W
Durée de vie minimale .....	50 000 h (flux >70% flux initial)*
Diamètre des gobos tournants.....	24 mm (0.94 in.)
Diamètre d'image utile .....	20 mm (0.79 in.)

*\*Chiffres obtenus après test en conditions fabricant*

## Construction

Couleur.....	Noir
Construction.....	Thermoplastique anti flamme résistant aux chocs
Indice de protection.....	IP 20

## Installation

Points de fixation.....	Embases ¼ de tour pour crochets
Placement .....	Usage intérieur seulement, .....doit être fixé fermement (surface ou structure)
Orientation.....	Toutes

## Connexions

Alimentation, secteur .....	Neutrik PowerCon
Recopie, secteur .....	Neutrik PowerCon
Signal DMX, entrée / sortie .....	XLR 3 et 5 broches verrouillables

## Electricité

Secteur.....	100-240 V nominal, 50/60 Hz
Consommation.....	157 W
Fusible.....	T 3.15 A
Module d'alimentation .....	Electronique, à découpage, auto adaptatif



## Puissance et courants Typiques

100 V, 60 Hz .....	1.6 A, 157 W, FP 0.998
120 V, 60 Hz .....	1.3 A, 155 W, FP 0.990
230 V, 50 Hz .....	0.8 A, 153 W, FP 0.939

Mesures réalisées à tension nominale, toutes LEDs à pleine intensité.

Considérer une variation de +/-10 %.

## Données thermiques

Refroidissement .....	Air forcé
Température ambiante maximale (T <sub>a</sub> max.) .....	40° C (104° F)
Température ambiante minimale (T <sub>a</sub> min) .....	0°C (32° F)
Dissipation totale* .....	560 BTU/h

\*Calculée, +/- 10%, à pleine intensité, blanc

## Homologations



Sécurité EU .....	EN 60598-2-17 (EN 60598-1), EN 62471, EN 62493
CEM EU .....	EN 55015, EN 55103-1, EN 55103-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547
Sécurité US .....	UL 1573
CEM US .....	FCC Part 15 Class A
Sécurité Canada.....	CSA C22.2 No. 166
CEM Canada.....	ICES-003 Class A
Australie/NZ.....	C-TICK N4241

## Accessoires fournis

Câble d'alimentation, 0,75 mm<sup>2</sup> / 18 AWG, 1.5 m, 6 A, homologué UL – H05VV-F, sans fiche

Embase Omega pour fixation d'un crochet

## Accessoires

*Câbles d'alimentation 16A pour alimentation en cascade, EU*

Câble d'alimentation, 14 AWG, SJT, 1.5 mm <sup>2</sup> , HO5VV-F, 3 m (9.8 ft) avec connecteur PowerCon .....	P/N 11541508
Câble d'alimentation, 14 AWG, SJT, 1.5 mm <sup>2</sup> , HO5VV-F, 1,4 m (4.6 ft) avec connecteur PowerCon .....	P/N 11541509
Câble d'alimentation, 14 AWG, SJT, 1.5 mm <sup>2</sup> , HO5VV-F, 2.25 m (7.48 ft) avec connecteur PowerCon .....	P/N 11541510
Câble d'alimentation 14 AWG, SJT, 1.5 mm <sup>2</sup> , HO5VV-F, 3.25 m (10.7 ft) avec connecteur PowerCon .....	P/N 11541511

### Connecteurs d'alimentation

Connecteur Neutrik PowerCon NAC3FCA  
montage sur câble, alimentation, bleu ..... P/N 05342804

Connecteur Neutrik PowerCon NAC3FCB  
montage sur câble, sortie d'alimentation, gris ..... P/N 05342805

### Matériel d'accroche

Collier à mâchoire ..... P/N 91602005

Elingue de sécurité, CMU 50 kg ..... P/N 91604003

### Accessoires connexes

RUSH Software Uploader 1™ ..... P/N 91611399

### Codes de commande

RUSH MH 5 Profile™ livré en carton, version EU ..... P/N 90280040

RUSH MH 5 Profile™ livré en carton, version US ..... P/N 90280045

*Spécifications sujettes à changement sans préavis. Pour les dernières mises à jour, consultez [www.martin.com](http://www.martin.com)*



#### Recyclage des produits en fin de vie

Les produits RUSH by Martin™ sont fournis dans le respect de la Directive 2002/96/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne sur le Retraitement des Equipements Electriques et Electroniques (WEEE) lorsqu'elle est applicable. Aidez à la sauvegarde de l'environnement en vous assurant que ce produit sera recyclé! Votre revendeur RUSH by Martin pourra vous renseigner sur les dispositions locales de recyclage de nos produits.

### Mise en garde de risque photobiologique

Le label ci-dessous est collé sur le produit. S'il devient difficile ou impossible à lire, il doit être remplacé en utilisant le modèle ci-dessous pour réimprimer une étiquette de 45x18 mm, en noir sur fond jaune.

#### RISK GROUP 2

**CAUTION. Possibly hazardous radiation emitted from this product.**

**Do not stare at operating lamp.  
May be harmful to the eyes.**





Innovation • Quality • Performance