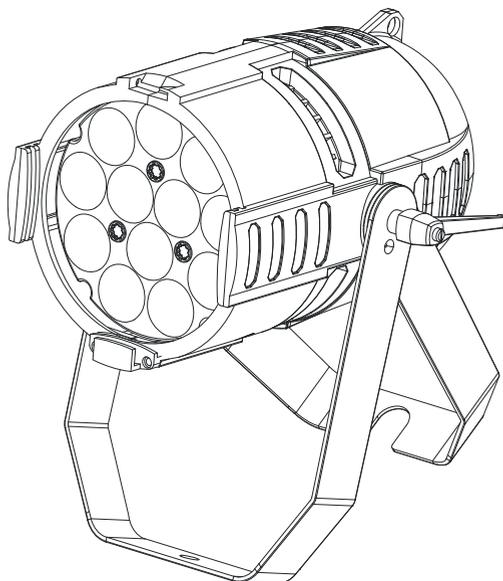


PAR 2 RGBW Zoom



Mode d'emploi



Professional Entertainment Technology

© 2013-2014 Martin Professional ApS. Contenu sujet à modifications sans préavis. Martin Professional A/S et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas de blessure, dommage, direct ou indirect, conséquent 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

Manuel: Révision E

Table des matières

Précautions d'emploi.....	5
Introduction	10
Installation physique	11
Fixation à une surface plane	11
Fixation à une structure scénique	11
Sécurisation de l'accroche	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.....	17
Utilisation des menus	17
Paramétrage du DMX.....	18
Modes DMX.....	18
Courbes de gradateur (Dimmer curves).....	19
Perte de signal DMX (BLACKOUT)	19
Mise en veille de l'afficheur	20
Balance des blancs	20
Test de l'appareil	20
Mémoire de mode autonome	21
Informations sur l'état de l'appareil	22
Initialisation (Reset).....	22
Effets	23
Maintenance	25
Nettoyage	25
Remplacement du fusible primaire.....	26
Réparations	26

Protocoles DMX	27
Mode 5 canaux	27
Mode 9 canaux	27
Menus de contrôle embarqués	30
Problèmes courants	31
Spécifications	33

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 à LED.
Risque de lésions oculaires.



Attention!
Reportez-vous au manuel avant d'installer, allumer ou réparer le produit.



Attention!
Tensions dangereuses.
Risque de blessure sévère voire mortelle par électrisation



Attention!
Surfaces brûlantes et risque d'incendie.



Attention! Produit de groupe de risque 1 selon EN 62471. Evitez de fixer directement dans la source du faisceau et 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. 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 si les précautions d'emploi ne sont pas suivies.

N'installez, n'utilisez et ne procédez à l'entretien de cet appareil qu'en respectant scrupuleusement les consignes données dans ce manuel sous peine de créer un risque pour la sécurité et des dommages qui ne seraient pas couverts par la garantie.



Suivez les mises en garde listées ci-dessous et respectez tous les avertissements imprimés dans ce manuel et sur l'appareil 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 l'alimentation électrique du secteur avant de procéder à l'installation ou la maintenance.

Déconnectez le projecteur du secteur avant de retirer ou d'installer un capot ou tout composant ainsi que lorsque le système 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 accessibles 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 et utiliser 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 mm² (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, être 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 conducteurs de 1,5 mm² (14 AWG) homologué pour 16 A et adapté à la température ambiante. Aux USA et au Canada, ce câble doit être homologué UL, être 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 35). 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 PAR 2 au maximum sous 100-120 V, ou
- Dix-huit (18) RUSH PAR 2 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 85° C (185° F) pendant l'utilisation. Evitez tout contact avec des personnes et des matériaux. Laissez l'appareil refroidir au moins 15 minutes avant de le manipuler.

Maintenez les matériaux inflammables très éloignés de l'appareil. Gardez les matériaux combustibles (tissus, papiers, bois) à 0,2 m (7.9 in.) au moins du corps 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 in.) 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.

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

Assurez-vous que les personnes ne peuvent pas regarder directement dans le faisceau par l'avant du projecteur 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.

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. Cette fixation secondaire doit être 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 de tous ses accessoires.

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.

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 si cela n'est pas décrit dans ce manuel 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 PAR 2 RGBW Zoom™ est un puissant projecteur à LEDs et optique à lentille unique basé sur 12 LEDs RGBW proposant un jeu de couleurs pré-mixées et un zoom motorisé 10°-60°. Il dispose d'une gradation électronique lissée et d'un effet stroboscopique ainsi que d'une lyre pour le montage sous une structure ou l'utilisation au sol.

Le PAR 2 RGBW Zoom™ est contrôlable en DMX avec un pupitre compatible.

Cet appareil est fourni avec un câble d'alimentation de 1,5 m (5 ft., sans fiche secteur installée) et une lyre repliable.

Avant d'utiliser ce produit pour la première fois

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. Déballez 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 comme indiqué dans ce manuel.
4. Avant la mise en service, assurez-vous que la tension et la fréquence secteur correspondent aux besoins de l'appareil.
5. Consultez la page de support technique RUSH sur le site web de Martin Professional 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 lors de la première mise sous tension, l'appareil peut émettre une légère fumée lors de la montée en température. Cet effet peut durer quelques minutes mais reste sans conséquence.

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 et que l’appareil est fermement fixé à une structure ou sur une surface.

Fixez fermement l’appareil à une structure ou une surface. 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. Fixez l’élingue de sécurité à l’ancrage prévu à cet effet (comme indiqué ci-dessous) pour relayer la fixation primaire si elle cède.

Des crochets de suspension et des élingues de sécurité adaptés au produit sont disponibles auprès de votre revendeur Martin™ (voir ‘Accessoires’ en page 35).

Fixation à une surface plane

L’appareil peut être fixé sur une surface plane, dure et fixe. Vérifiez que la surface supporte au moins 10 fois le poids total de tous les appareils et accessoires installés dessus.

Fixez fermement l’appareil. Utilisez une élingue de sécurité s’il peut chuter et provoquer des dommages ou des blessures si la fixation primaire cède. Fixez l’élingue de sécurité à l’ancrage prévu à cet effet (comme indiqué dans ‘Sécurisation de l’accroche’ ci-après) pour relayer la fixation primaire si elle 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. Lors de l’accroche, si l’appareil est installé en suspension verticale, vous pouvez utiliser un crochet classique en G. Dans toute autre orientation, utilisez un crochet à mâchoires, comme celui illustré ci-contre, qui enserrera complètement le tube porteur.



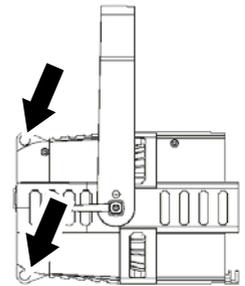
Pour suspendre le projecteur :

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. Repliez les deux lyres l'une contre l'autre et fixez un crochet avec un boulon M12, en acier de grade 8.8 minimum. Il doit traverser les deux lyres et être verrouillé avec un écrou auto bloquant.
4. En travaillant depuis une plateforme stable, suspendez l'appareil à la structure. Serrez fermement le crochet.
5. Installez une fixation secondaire comme une élingue de sécurité comme indiqué ci-après.

Sécurisation de l'accroche

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.

Bouclez l'élingue sur un des ancrages prévus à cet effet à l'arrière de l'appareil (voir repères dans l'illustration ci-contre) puis autour d'une fixation sûre.



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

	Terre, Masse, ⊕	Neutre ou N	Phase ou L
Système US	Vert	Blanc	Noir

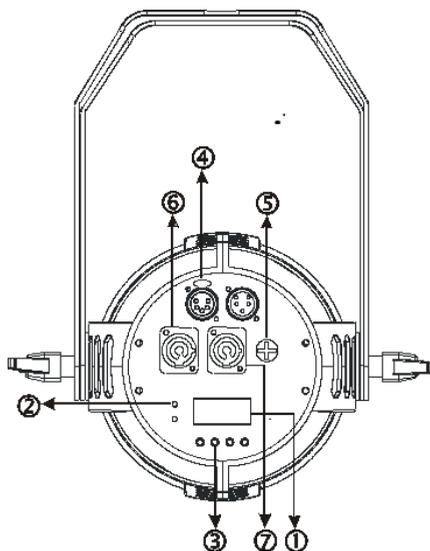
Le module d'alimentation de l'appareil est auto adaptatif et accepte des tensions alternatives de 100~240 V sous 50/60 Hz. Ne mettez pas en service l'appareil si le secteur n'est pas dans ces gammes de tension et de fréquence.

Alimentation des projecteurs en cascade

Avec un câble d'alimentation de section $1,5\text{mm}^2$ (14 AWG) et des câbles de recopie en section $1,5\text{mm}^2$ (14 AWG) comme proposés par Martin™ (voir Accessoires en page 35) 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. Dans ces conditions, vous pouvez établir une cascade d'un maximum de :

- Huit (8) RUSH PAR 2 RGBW Zoom™ au total sous 100-120 V, ou
- Dix huit (18) RUSH PAR 2 RGBW Zoom™ au total sous 200-240 V.

Vue d'ensemble



1 – Afficheur et panneau de contrôle

2 – LEDs

L'appareil dispose de 2 LEDs d'état sur son panneau arrière:

POWER	Allumé	Sous tension
DMX	Allumée	Signal DMX correct

3 – Clavier

L'appareil dispose de 4 boutons sur le panneau de contrôle à l'arrière:

MENU	<ul style="list-style-type: none">• Active les menus de configuration ou• Remonte d'un niveau dans la structure des menus ou• Sort des menus lorsque maintenu enfoncé
BAS	Descend d'un niveau dans les menus
HAUT	Remonte d'un niveau dans les menus
ENTER	Confirmer l'action réalisée

4 - DMX input/output sockets

L'embase 5 broches XLR mâle est destinée à recevoir le signal DMX 512.

L'embase 5 broches XLR femelle permet de le propager aux machines suivantes (recopie).

5 - Fusible

Le fusible T 6.3 A est placé dans un porte fusible à côté des connecteurs d'alimentation.

6 – Embase d'alimentation électrique

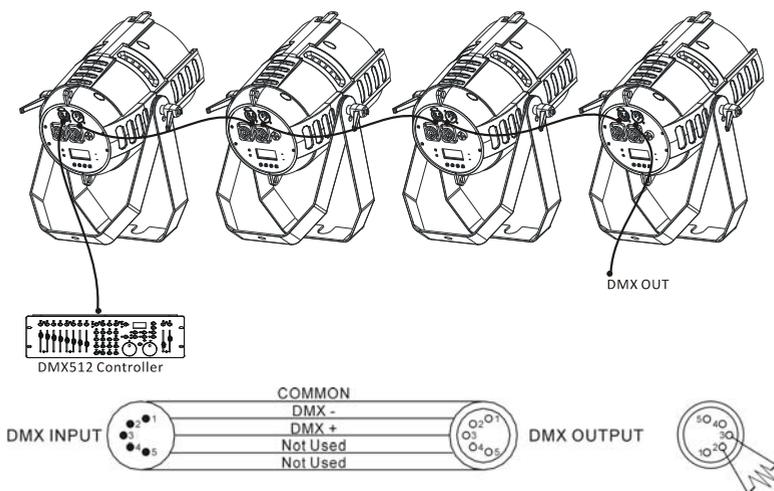
L'embase bleue Neutrik PowerCon marquée MAINS IN permet le raccordement au réseau électrique.

7 - 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.

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 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 mm² (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 : 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. Si vous utilisez un splitter, terminez chaque branche.

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 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

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.

L'arborescence des menus est disponibles dans la section in 'Menus de contrôle embarqués' en page 30.

Utilisation des menus

Pour accéder aux menus ou revenir d'un niveau en arrière dans l'arborescence, appuyez sur MENU. Naviguez dans la structure des options avec les touches ENTER, HAUT et BAS. Activez l'option à configurer ou la valeur saisie avec les touches fléchées en appuyant sur ENTER. Pour remonter d'un niveau dans l'arborescence sans faire de changement, appuyez sur MENU.

Pour sortir des menus, maintenez la touche MENU enfoncée.

Paramétrage du 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 est contrôlable à l'aide d'un pupitre DMX avec un certain nombre de canaux selon le mode choisi. Par exemple :

- En mode 5 canaux, si le premier appareil est adressé en 1, l'adresse 6 est disponible pour le deuxième appareil, l'adresse 11 pour le troisième et ainsi de suite.
- En mode 9 canaux, si le premier appareil est adressé en 1, l'adresse 10 est disponible pour le deuxième appareil, l'adresse 19 pour le troisième et ainsi de suite.

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.

Pour régler l'adresse DMX:

1. Naviguez jusqu'à DMX Address et appuyez sur ENTER.
2. Utilisez les touches Haut et Bas pour régler une nouvelle adresse.
3. Une fois l'adresse réglée, appuyez sur ENTER pour la mémoriser. Pour sortir du menu sans enregistrer la nouvelle adresse, appuyez sur MENU.

Modes DMX

L'appareil dispose de 2 modes DMX permettant plusieurs niveaux de contrôle en DMX et permettant d'optimiser l'utilisation des canaux sur une ligne. Les modes sont détaillés dans la section 'Protocoles DMX' en page 27 et résumés rapidement ici :

Mode 5 canaux : contrôle individuel du rouge, du bleu, du vert et du blanc pour la composition de couleur et du zoom.

Mode 9 canaux : contrôle individuel du rouge, du bleu, du vert et du blanc pour la composition de couleur, gradateur complet en haute résolution 16 bits, stroboscope, effet roue de couleur et zoom.

Pour configurer le mode DMX de l'appareil :

1. Choisissez CHANNEL MODE et appuyez sur ENTER.

2. Avec les flèches Haut et Bas, choisissez un mode et appuyez sur ENTER (ou appuyez sur MENU pour sortir sans modification).

Courbes de gradateur (Dimmer curves)

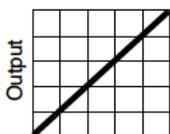
Quatre options sont disponibles pour le contrôle du gradateur en DMX:

DIMMER 1: LINEAIRE – La relation entre la valeur DMX et la sortie du gradateur est linéaire.

DIMMER 2: LOIS DES CARRÉS – le réglage de l'intensité est plus fin aux faibles valeurs DMX.

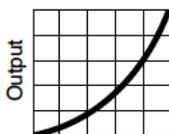
DIMMER 3 : LOI DES CARRÉS INVERSE– le réglage de l'intensité est plus fin aux grandes valeurs DMX.

DIMMER 4: COURBE EN S – le réglage de l'intensité est plus fin aux faibles et aux grandes valeurs DMX.



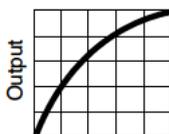
DMX %
Optically linear

DIMMER1



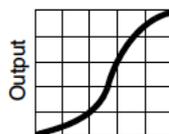
DMX %
Square law

DIMMER2



DMX %
Inverse square law

DIMMER3



DMX %
S-curve

DIMMER4

Pour choisir une courbe de gradation:

1. Choisissez DIMMER et appuyez sur ENTER pour valider. La courbe actuelle clignote sur l'écran.
2. Avec les flèches Haut et Bas, choisissez une courbe DIMMER1, DIMMER2, DIMMER ou DIMMER4.
3. Une fois le mode choisi, validez avec ENTER (ou appuyez sur MENU pour quitter sans modification).

Perte de signal DMX (BLACKOUT)

Vous pouvez paramétrer le comportement de l'appareil lorsqu'il est sous tension mais que le signal DMX a été perdu en cours d'utilisation. Dans ce cas, l'appareil peut:

1. Choisissez BLACKOUT et appuyez sur ENTER.
2. Avec les flèches Haut et Bas, choisissez une option YES or HOLD pour choisir le comportement de l'appareil en cas de perte de signal :

- Si YES est activé, l'appareil passé au noir
 - Si HOLD est activé, l'appareil maintient le dernier état dans lequel il se trouvait
3. Appuyez sur ENTER pour valider (ou sur MENU pour quitter sans modification).

Mise en veille de l'afficheur

Pour paramétrer l'allumage de l'afficheur LCD, allumé en permanence ou extinction automatique:

1. Choisissez BACKLIGHT et appuyez sur ENTER.
2. Utilisez les flèches Haut et Bas pour choisir une option parmi ON (allumage permanent) et OFF (extinction automatique après un délai d'inactivité). Appuyez sur ENTER pour valider (ou sur MENU pour quitter sans modification).

Balance des blancs

Vous pouvez affiner la balance des blancs, pour adapter l'appareil à un parc de machines par exemple, en réglant la quantité de rouge, de vert et de bleu dans le faisceau blanc. Pour régler la balance des blancs:

1. Choisissez WHITE BALANCE et appuyez sur ENTER.
2. Avec les flèches Haut et Bas, choisissez une composante: RED, GREEN ou BLUE.
3. Appuyez sur ENTER.
4. Avec les flèches Haut et Bas, corrigez le niveau (entre 125 et 255).
5. Une fois la correction souhaitée atteinte, appuyez sur ENTER pour valider (ou sur MENU pour quitter sans modification).

Test de l'appareil

Un test automatique ou des tests manuels peuvent être déclenchés depuis le panneau de contrôle.

Test automatique

Pour réaliser un test automatique de tous les effets de l'appareil :

1. Choisissez FIXTURE TEST et appuyez sur ENTER pour confirmer. Le test automatique démarre.

2. Pour arrêter le test et revenir à un niveau supérieur dans la structure des menus, appuyez sur MENU.

Test manuel

Le mode manuel permet de contrôler tous les paramètres de l'appareil depuis son panneau de contrôle. Vous pouvez ainsi tester toutes ses fonctions et forcer un état lumineux s'il n'y a pas de contrôle en DMX.

Pour contrôler les effets manuellement:

1. Choisissez MANUAL TEST et appuyez sur ENTER.
2. Avec les flèches Haut et Bas, choisissez une fonction parmi RED (rouge), GREEN (vert), BLUE (bleu), WHITE (blanc), COLOR WHEEL (roue de couleur), SHUTTER (gradateur/strobe) ou ZOOM. Appuyez sur ENTER pour ouvrir la rubrique choisie.
3. Utilisez les touches Haut et Bas pour régler la fonction choisie de 0 à 255. Le test équivaut à recevoir un signal DMX pour l'effet choisi.
4. Validez le réglage avec ENTER et activez l'effet correspondant (ou appuyez sur MENU pour quitter sans faire de modification).
5. Après chaque réglage confirmé avec ENTER, appuyez sur MENU pour revenir à la liste des fonctions disponibles.
6. Vous pouvez choisir un nouvel effet à tester et lui donner une valeur qui sera alors superposée à l'état actuel de l'appareil.

De cette manière, vous pouvez créer, par exemple, une couleur personnalisée RGBW avec un effet stroboscopique.

Notez que lorsque la roue de couleur RGBW est active, toute couleur composée manuellement est désactivée et vice versa lorsque les canaux RGBW sont utilisés après la roue de couleur.

Mémoire de mode autonome

Si l'appareil est éteint pendant qu'il exécute un effet ou une combinaison d'effets en Mode de Test Manuel (voir ci-dessus), il garde les réglages en mémoire. Au prochain allumage, la même combinaison d'effets est exécutée à nouveau. Cette fonctionnalité vous permet de définir un état lumineux exécuté à chaque démarrage.

Notez que lorsqu'il est en mode manuel, l'appareil ne répond pas au signal DMX.

Informations sur l'état de l'appareil

Suivi de la température

Pour afficher la température de la carte principale de l'appareil :

1. Choisissez TEMP et appuyez sur ENTER. L'afficheur donne la température interne de l'appareil.
2. Appuyez sur MENU pour sortir.

Durée d'utilisation

Le nombre d'heures total d'utilisation depuis la sortie d'usine s'affiche comme suit:

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

Version du logiciel

La version du logiciel installé s'affiche comme suit:

1. Choisissez FIXTURE VERSION et appuyez sur ENTER. L'afficheur donne la version installée dans l'appareil.
2. Appuyez sur MENU pour sortir de la rubrique.

Initialisation (Reset)

Pour ramener l'appareil à ses réglages d'usine :

1. Choisissez RESET et appuyez sur ENTER pour confirmer.
2. L'appareil revient à ses réglages d'usine.

Effets

Consultez la section Protocoles DMX en page 27 pour la liste complète des canaux DMX et des valeurs qui contrôlent les effets.

Contrôle des couleurs

Tous les modes DMX permettent le contrôle complet du système RGBW.

Trente six couleurs préprogrammées sont disponibles dans le mode 9 canaux.

	Rouge	Vert	Bleu	Blanc
Couleur 1	255	0	0	0
Couleur 2	255	155	0	0
Couleur 3	255	190	0	170
Couleur 4	255	225	0	0
Couleur 5	255	245	0	0
Couleur 6	255	253	0	202
Couleur 7	255	255	0	0
Couleur 8	245	255	0	0
Couleur 9	226	255	0	124
Couleur 10	205	255	0	0
Couleur 11	165	255	0	195
Couleur 12	0	255	0	0
Couleur 13	0	255	155	0
Couleur 14	0	255	185	70
Couleur 15	0	255	210	0
Couleur 16	0	255	230	0
Couleur 17	0	255	240	100
Couleur 18	0	255	255	0
Couleur 19	0	250	255	0
Couleur 20	0	220	255	160
Couleur 21	0	215	225	0
Couleur 22	0	190	255	190
Couleur 23	0	0	255	0

	Rouge	Vert	Bleu	Blanc
Couleur 24	165	0	255	0
Couleur 25	195	0	255	0
Couleur 26	225	0	255	0
Couleur 27	240	0	255	170
Couleur 28	253	0	255	0
Couleur 29	255	0	255	0
Couleur 30	255	0	245	0
Couleur 31	255	0	235	0
Couleur 32	255	0	220	0
Couleur 33	255	0	185	185
Couleur 34	255	0	165	0
Couleur 35	0	0	0	255
Couleur 36	255	255	255	255

Zoom

Le Zoom permet de faire varier l'angle du faisceau de 10° à 60°.

Shutter/Stroboscope

L'effet shutter/stroboscope n'est disponible que dans le mode 9 canaux DMX. Il permet des noirs et pleins feux secs ainsi qu'un effet stroboscopique à fréquence réglable ou aléatoire.

Gradateur électronique

L'intensité du faisceau est réglable de 0 à 100% avec le gradateur électronique dans le mode 9 canaux. Deux canaux sont utilisés : le premier donne un réglage rapide et le second affine le réglage donné par le premier.

Maintenance



Lisez les Précautions d'emploi en page 5 avant toute opération d'entretien.

Référez toute opération d'entretien non décrite ici dans ce manuel à un technicien de maintenance qualifié.

Déconnectez l'appareil du secteur avant de nettoyer ou de procéder à l'entretien.

Procédez à la maintenance dans une zone où tout risque de chute de composants, d'outils ou de tout autre matériau est écarté.

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.

Nettoyage

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 15 minutes.
2. Soufflez délicatement ou aspirez la poussière et les particules agglomérées sur 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 primaire

Si l'appareil ne s'allume plus, le fusible primaire F1 a peut-être fondu. Il peut être remplacé par l'utilisateur. Ce fusible est situé dans le porte fusible à côté de l'embase MAINS OUT du panneau de connexion. Voir repère **5** en section 'Vue d'ensemble' en page 14.

Pour remplacer le fusible:

1. Déconnectez l'appareil du secteur et laissez-le refroidir au moins 15 minutes.
2. Dévissez le capot du porte fusible avec un large tournevis plat. Remplacez le fusible par un fusible de même format et de même valeur uniquement.
3. Réinstallez le porte fusible avant de remettre sous tension.

Réparations

Il n'y a aucun composant réparable par l'utilisateur à l'intérieur de l'appareil. N'ouvrez pas le corps du projecteur.

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. Toute autre intervention doit être réalisée par un service de maintenance agréé RUSH by Martin.

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.

Protocoles DMX

Mode 5 canaux

Canal	Valeur	Fonction	Transfert	Défaut
1	0-255	Rouge 0→100%	Fondu	0
2	0-255	Vert 0→100%	Fondu	0
3	0-255	Bleu 0→100%	Fondu	0
4	0-255	Blanc 0→100%	Fondu	0
5	0-255	Zoom, large → serré	Fondu	128

Mode 9 canaux

Canal	Valeur	Fonction	Transfert	Défaut
1	0-255	Gradateur, réglage rapide, 0→100%	Fondu	0
2	0-255	Gradateur, réglage fin	Fondu	0
3	0-7 8-15 16-131 132-167 168-203 204-239 240-247 248-255	Shutter Fermé Ouvert Stroboscope, lent → rapide Noir sec, ouverture lente Noir lent, ouverture sèche Pulsation Stroboscope aléatoire Ouvert	Sec	12
4	0-255	Rouge 0→100%	Fondu	0
5	0-255	Vert 0→100%	Fondu	0
6	0-255	Bleu 0→100%	Fondu	0
7	0-255	Blanc 0→100%	Fondu	0

8	0-10 11-15 16-20 21-25 26-30 31-35 36-40 41-45 46-50 51-55 56-60 61-65 66-70 71-75 76-80 81-85 86-90 91-95 96-100 101-105 106-110 111-115 116-120 121-125 126-130 131-135 136-140 141-145 146-150 151-155 156-160 161-165 166-170 171-175 176-180 181-185 186-190 191-192	Roue de couleur (couleurs d'usine) Ouvert (Blanc) Couleur 1 Couleur 2 Couleur 3 Couleur 4 Couleur 5 Couleur 6 Couleur 7 Couleur 8 Couleur 9 Couleur 10 Couleur 11 Couleur 12 Couleur 13 Couleur 14 Couleur 15 Couleur 16 Couleur 17 Couleur 18 Couleur 19 Couleur 20 Couleur 21 Couleur 22 Couleur 23 Couleur 24 Couleur 25 Couleur 26 Couleur 27 Couleur 28 Couleur 29 Couleur 30 Couleur 31 Couleur 32 Couleur 33 Couleur 34 Couleur 35 Couleur 36 Ouvert (blanc)	Sec	0
---	--	--	-----	---

	193-214 215-221 222-243 244-247 248-251 252-255	Rotation de la roue de couleur Sens horaire, rapide → lent Stop (la roue s'arrête au vol) Sens anti horaire lent → rapide Couleurs aléatoires Couleurs aléatoires, rapide Couleurs aléatoires, médium Couleurs aléatoires, lent		
9	0-255	Zoom, large → serré	Fondu	128

Menus de contrôle embarqués

Pour accéder aux menus de contrôle, appuyez sur MENU. Utilisez les touches fléchées Haut et Bas pour naviguer. Activez la rubrique choisie en appuyant sur ENTER. Pour plus de détails sur l'utilisation des menus du panneau de contrôle, consultez la section 'Utilisation des menus' en page 17.

Les réglages par défaut sont listés **en gras** ci-dessous.

Menu	Option/valeur	Explication
DMX Address	1–512	Adresse DMX de l'appareil
Channel Mode	5 channel	Choix du mode DMX
	9 channel	
Dimmer Curve	1	Courbe linéaire
	2	Courbe en loi des carrés
	3	Courbe en loi inverse des carrés
	4	Courbe en S
Blackout	Yes	Choix du comportement de l'appareil en cas de perte de signal : noir (yes) ou maintien de l'état (hold)
	Hold	
Backlight	On	Extinction automatique du rétro éclairage de l'afficheur en cas d'inactivité du clavier
	Off	
White balance	Red	Balance des blancs avec les composantes RGB
	Green	
	Blue	
Manual Test	Red	Test manuel de tous les effets et composition d'une scène de fonctionnement autonome
	Green	
	Blue	
	White	
	Zoom	
	Dimmer	
Strobe		
Auto Test		Test automatique des canaux
Temp.		Température actuelle des composants
Fixture time		Durée totale d'utilisation
Firmware Version		Version actuelle du firmware
Reset		Remise à zéro de l'appareil

Problèmes courants

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

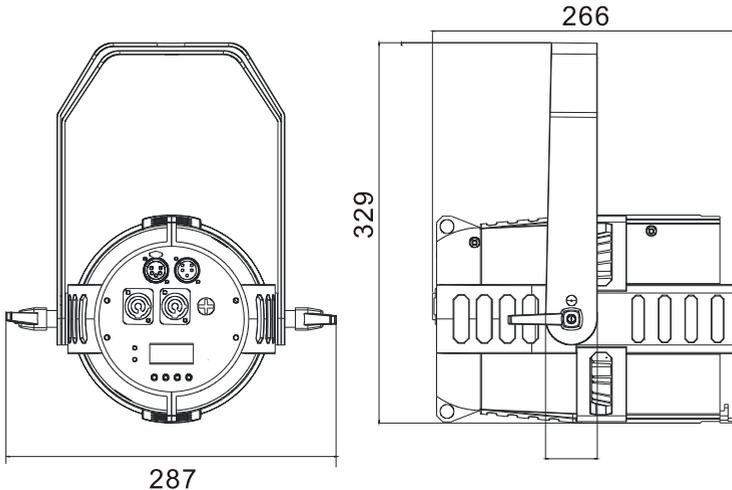
Symptôme	Cause probable	Solutions
Pas de lumière ou pas de ventilation.	Problème d'alimentation comme fusible fondu, connecteur endommagé ou câble défectueux.	Assurez-vous que le secteur est correctement raccordé et alimente correctement l'appareil. Vérifiez tous les raccordements et les câbles. Remplacez le fusible.
Un des canaux ne répond pas ou répond par intermittence	Défaut de configuration ou de ligne DMX. Moteur pas à pas ou câble de liaison endommagé.	Voir page suivante Contactez votre revendeur agréé RUSH by Martin™ ou un centre technique pour assistance.

Symptôme	Cause probable	Solutions
<p>L'appareil ne répond pas au signal DMX.</p>	<p>Adressage DMX incorrect.</p> <p>Défaut dans le réseau DMX dû à un câble ou un connecteur ou un câble endommagé ou des interférences dues à la proximité d'une source haute tension.</p>	<p>Assurez-vous que l'adresse DMX est identique à celle donnée dans le contrôleur.</p> <p>Vérifiez que la LED DMX est allumée et si non, 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>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 et contrôlez le blindage des câbles.</p>

Spécifications

Données physiques

Dimensions 266 x 287 x 329 mm (10.5x11.3x13.0 in.)
 Poids 5.5 kg (12.1 lbs.)



Effets dynamiques

Composition de couleurs RGBW
 Sélection des couleurs 36 couleurs préprogrammées plus blanc,
 effet roue de couleur
 Gradateur électronique 0-100%, 4 courbes de gradation
 Stroboscope et effets de pulsation Vitesse réglable et mode aléatoire
 Shutter électronique Noir et plein feu secs
 Zoom Motorisé

Contrôle et programmation

Options de contrôle DMX, mode autonome
 Canaux DMX 5/9
 Balance des blancs Correction RGB
 Réglages, adressage Panneau de contrôle à afficheur LCD
 Programmation mode autonome Panneau de contrôle à afficheur LCD
 Mode musical Microphone intégré à sensibilité réglable
 Protocole DMX 512/1990 USITT

Optiques et photométrie

Sources	12 LEDs 10 W RGBW Osram Ostar
Durée de vie minimale*	50 000 h (flux >70% de l'original)*
Ouverture	10-60°

**Données constructeur obtenues sous conditions de test constructeur*

Construction

Couleur	Noire
Corps	Aluminium
Indice de protection.....	IP20

Installation

Montage	Lyre réglage et repliable, pose ou suspension
Orientation	Toutes
Placement	Intérieur uniquement
Distance minimale aux surfaces éclairées.....	0.2 m (8 in.)
Distance minimale aux matériaux combustibles.....	0.2 m (8 in.)

Connexions

Alimentation AC, entrée	Neutrik PowerCon
Alimentation AC, recopie	Neutrik PowerCon
DMX, entrée et recopie	XLR 5 broches à verrouillage

Electricité

Alimentation AC	100-240 V, 50/60 Hz
Puissance	151 W
Fusible	T 6.3 A
Module d'alimentation	Auto adaptatif à découpage

Courant et puissance typiques

110 V, 60 Hz	1.3 A, 151 W, FP 0,993
230 V, 50 Hz	0.7 A, 148 W, FP 0,961

*Mesures réalisées sous tension nominales, toutes LEDs à pleine puissance.
Considérer une variation de +/-10%*

Données thermiques

Refroidissement	Air forcé (régulé par la température, faible bruit)
Température ambiante maximale (T _a max.)	40° C (104° F)
Température ambiante minimale (T _a min)	0° C (32° F)
Dissipation totale*	520 BTU/h.

**Calculée, +/-10% à pleine intensité, en 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 (en cours)	UL 1573
CEM US	FCC Part 15 Class A
Sécurité Canada (en cours).....	CSA C22.2 No. 166
CEM Canada	ICES-003 Class A
Australie/NZ	C-TICK N4241

Accessoires fournis

Câble d'alimentation, 6 A, 18 AWG, 0.75 mm², homologué UL, H05VV-F, 1,5 m, sans fiche secteur.

Lyre d'accroche

Accessoires

Câbles d'alimentation 16 A pour alimentation en cascade

Câble d'alimentation, 14 AWG, SJT, 1.5 mm ² , H05VV-F, 3 m (9.8 ft) avec connecteur PowerCon	P/N 11541508
Câble de recopie secteur, 14 AWG, SJT, 1.5 mm ² , H05VV-F, 1.4 m (4.6 ft.) avec connecteurs PowerCon	P/N 11541509
Câble de recopie secteur, 14 AWG, SJT, 1.5 mm ² , H05VV-F, 2.25 m (7.4 ft.) avec connecteur PowerCon	P/N 11541510
Câble de recopie secteur, 14 AWG, SJT, 1.5 mm ² , H05VV-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 de fixation

Crochet à mâchoire	P/N 91602005
Crochet en G (suspension en douche uniquement).....	P/N 91602003
Crochet Quick-trigger (suspension en douche uniquement)...	P/N 91602007
Elingue de sécurité, CMU 50 kg.....	P/N 91604003

Accessoires connexes

RUSH Software Uploader 1™ P/N 91611399

Codes de commande

RUSH PAR 2 RGBW Zoom™ livré en carton P/N 90480040

Spécifications sujettes à changement sans préavis. Pour les dernières mises à jour, consultez 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 Traitement 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.



Innovation • Quality • Performance