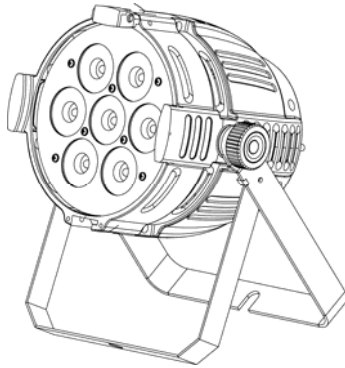


PAR 1 RGBW



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: Revision C

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	15
Télécommande DMX	17
Conseils pour une transmission fiable	17
Connexion de la ligne de télécommande DMX.....	18
Configuration.....	19
Utilisation des menus	19
Adressage DMX	19
Modes DMX.....	20
Mode autonome (Show Mode).....	20
Modes de gradateur (Dimmer mode).....	21
Mode musical (Music Trig)	22
Sensibilité du microphone	22
Etat DMX (DMX State)	23
Gestion de l'afficheur.....	23
Inversion du sens de l'afficher LED.....	24
Balance des blancs	24
Mode manuel.....	24
Auto test	25
Suivi de la température	25
Durée d'utilisation.....	26
Version du logiciel	26
Effets	27
Contrôle des couleurs	27

Gradateur électronique.....	27
Shutter/Stroboscope.....	27
Maintenance	28
Nettoyage	28
Remplacement du fusible primaire.....	29
Réparations	30
Protocoles DMX.....	31
Mode 4 canaux.....	31
Mode 5 canaux.....	31
Mode 7 canaux.....	31
Menus de contrôle embarqués	34
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 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, de type SJT ou équivalent. En Europe, le câble doit être de type H05-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, 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 PAR 1 au maximum sous 100-120 V, ou
- Seize (16) RUSH PAR 1 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 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 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 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 1 RGBW est un puissant projecteur à LEDs basé sur 7 LEDs RGBW 10W CREE. Il dispose d'un système de composition de couleurs RGBW, de 32 couleurs prédéfinies, d'une gradation électronique lissée et d'un effet stroboscopique. Le projecteur est très robuste, léger, et compact, parfait pour des applications de DJ'ing ou des petites installations permanentes.

Le projecteur est contrôlable en DMX dans deux modes différents, proposant une programmation simple ou plus complexe. Il peut également fonctionner de façon autonome en exploitant une de ses animations préprogrammées, synchronisables sur la musique ambiante.

Cet appareil est fourni avec un manuel d'utilisation, un câble d'alimentation de 1,5 m (5 ft., sans fiche secteur installée) et une lyre repliable qui peut également servir de fixation pour un crochet de suspension.

Avant d'utiliser 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. Déballez l'appareil et vérifiez qu'aucun incident de transport ne l'a endommagé. N'essayez pas de mettre en service un appareil endommagé.
3. Si l'appareil doit 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



Attention ! 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.

Des crochets de suspension et des élingues de sécurité adaptés au produit sont disponibles auprès de votre revendeur Martin™ (voir ‘Accessoires’ en page 41).

Fixation à une surface plane

L’appareil peut être fixé sur une surface plane. 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. Fixez l’élingue de sécurité à l’ancrage prévu à cet effet (comme indiqué ci-dessous) 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 l'ancrage prévu à cet effet à l'arrière de l'appareil (voir **3** dans l'illustration en page 15) puis autour d'une fixation sûre. Ne vous contentez pas de boucler l'élingue autour de la lyre : l'accroche ne serait pas sécurisée si la fixation de la lyre sur le projecteur cède.

Alimentation électrique



Attention ! 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. Suivez les instructions du fabricant de la fiche et connectez les fils aux bornes comme indiqué ci-dessous:

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

Système EU	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.

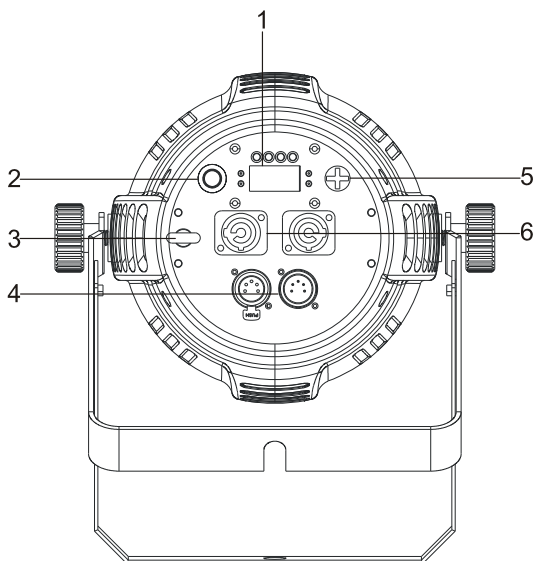
Alimentation des projecteurs en cascade

Avec un câble d'alimentation de section 1,5mm² (14 AWG) et des câbles de recopie en section 1,5 mm² (14 AWG) comme 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. Dans ces conditions, vous pouvez établir une cascade d'un maximum de :

- Huit (8) RUSH PAR 1 RGBW au total sous 100-120 V, ou
- Seize (16) RUSH PAR 1 RGBW au total sous 200-240 V.

Si vous installez une fiche sur le câble d'alimentation en 1,5 mm² (14 AWG), installez une fiche avec borne de terre et serre câble homologuée pour 16 A sous 250 V minimum.

Vue d'ensemble



1 – Afficheur et panneau de contrôle

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

DMX	Allumé	Signal DMX présent
SOUND	Clignotant	Signal audio capté

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 (se produit automatiquement après une durée sans utilisation du clavier)
BAS	Descend d'un niveau dans les menus
HAUT	Remonte d'un niveau dans les menus
ENTER	Confirmer l'action réalisée

Maintenez le bouton MENU enfoncé pour sortir du mode de configuration.

2 - Microphone

Microphone intégré pour le contrôle des changements de scène en mode musical.

3 – Ancrage de l'élingue de sécurité

Vis œil prévue pour la fixation d'une attache secondaire comme une élingue de sécurité.

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.

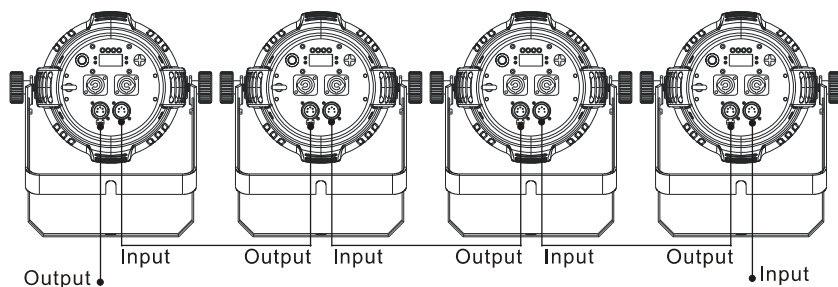
6 – Embase d'alimentation électrique et recopie d'alimentation

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

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 (-)
- 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 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

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.

Utilisation des menus

L'arborescence des menus est disponibles dans la section in 'Menus de contrôle embarqués' en page 34.

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 en appuyant sur ENTER. Pour remonter d'un niveau dans l'arborescence sans faire de changement, appuyez sur MENU.

Adressage DMX

Addr

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 4, 5 ou 7 canaux DMX selon le mode choisi. Chaque machine à contrôler doit avoir une adresse DMX. Si une machine est configurée à l'adresse 10, en mode 5 canaux, elle utilisera les canaux 10, 11, 12, 13 et 14. La machine suivante peut alors recevoir l'adresse 15.

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 **Addr** du panneau de contrôle.

Pour régler l'adresse DMX:

1. Naviguez jusqu'à **Addr** 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

CHND

L'appareil dispose de 3 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 31 et résumés rapidement ici :

Mode DMX	Description
4 Canaux	Contrôle individuel du rouge, du bleu, du vert et du blanc pour la composition de couleur.
5 Canaux	Contrôle individuel du rouge, du bleu, du vert et du blanc pour la composition de couleur et gradateur complet.
7 Canaux	Contrôle individuel du rouge, du bleu, du vert et du blanc pour la composition de couleur, gradateur complet, stroboscope et 32 couleurs préprogrammées.

Pour configurer le mode DMX de l'appareil :

1. Choisissez **CHND** et appuyez sur ENTER.
2. Avec les flèches Haut et Bas, choisissez une mode parmi **4CH**, **5CH** ou **7CH**.
3. Une fois le mode choisi, validez avec ENTER (ou appuyez sur MENU pour sortir sans modification).

Mode autonome (Show Mode)

SHND

Show mode détermine le comportement de l'appareil lorsqu'il est déconnecté du DMX et s'il doit exécuter sa programmation embarquée. Pour choisir un mode :

1. Naviguez jusqu'à **SHND** et appuyez sur ENTER pour entrer dans le menu de mode autonome. L'appareil ne répond plus au signal DMX tant que vous êtes dans ce menu.
2. Avec les flèches Haut et Bas, sélectionnez un des modes suivants:
SH 0 Mode musical. Exécute des scènes aléatoires en synchronisation sur la musique si le microphone est activé.
CoLo Couleur statique. Génère une des 9 couleurs préprogrammées

(sélectionnez CoL1 à CoL9 puis une valeur) ou une composition RGBW (sélectionnez Co10 puis les composantes et leur valeur). Le mode musical est sans effet.

FADE

Mode automatique. Exécute des scènes aléatoires qui changent automatiquement. Trois vitesses sont disponibles, rapide (SP1) à lente (SP3). Le mode musical est sans effet.

- Une fois le type d'animation choisi, appuyez sur Enter pour l'activer (ou sur MENU pour quitter sans changement).
- Pour que l'appareil rentre en mode animation lorsqu'il ne reçoit pas de DMX, ouvrez le menu DMX (voir 'Etat DMX (DMX State)' en page 23) et activez l'option correspondante.

Modes de gradateur (Dimmer mode)

d i n d

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

d i 1

LINEAIRE. La relation entre la valeur DMX et la sortie du gradateur est linéaire.

d i 2

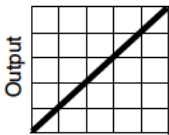
CARRE – le réglage de l'intensité est plus fin aux faibles valeurs DMX.

d i 3

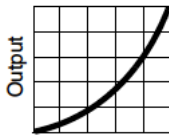
CARRE INVERSE – le réglage de l'intensité est plus fin aux grandes valeurs DMX.

d i 4

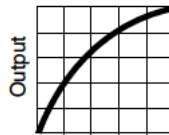
COURBE EN S – le réglage de l'intensité est plus fin aux faibles et aux grandes valeurs DMX.



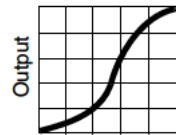
Optically linear



Square law







Inverse square law



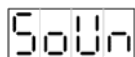
S-curve

Pour choisir une courbe de gradation:

- Choisissez **d i n d** et appuyez sur ENTER pour valider. La courbe actuelle clignote sur l'écran.




2. Avec les flèches Haut et Bas, choisissez une courbe , ,  ou .
3. Une fois le mode choisi, validez avec ENTER (ou appuyez sur MENU pour quitter sans modification).

Mode musical (Music Trig)

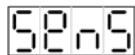


Le microphone intégré dans l'appareil permet de déclencher les changements de couleur et d'effet en synchronisation avec la musique lorsque le mode musical est actif et que l'appareil est en mode autonome.


Pour active le microphone:

1. Choisissez le menu  et appuyez sur ENTER.
2. Avec les flèches Haut et Bas, choisissez  (mode musical activé) ou  (mode musical désactivé).
3. Appuyez sur ENTER pour valider (ou sur MENU pour quitter sans modification).

Sensibilité du microphone



Pour régler la sensibilité du microphone afin d'adapter le mode musical à la musique ambiante:

1. Choisissez  et appuyez sur ENTER.
2. Avec les flèches Haut et Bas, choisissez un niveau de 0 à 100.
3. Appuyez sur ENTER pour valider (ou sur MENU pour quitter sans modification).

Etat DMX (DMX State)



Le menu DMX state vous permet de paramétrer le comportement de l'appareil lorsqu'il est sous tension mais qu'aucun signal DMX n'est reçu. Dans ce cas, l'appareil peut:

- entrer en mode animation et exécuter le programme autonome choisi avec le menu Show Mode (voir 'Show mode' en page **Erreur ! Signet**

non défini.),

- rester au noir, ou
- revenir à son dernier état lumineux.

Lorsque l'appareil est entré dans un de ces trois états, il en sortira dès la réception d'un signal DMX valide et répondra aux instructions du signal.

Pour choisir un état :

1. Choisissez **BASE** et appuyez sur ENTER.
2. Avec les flèches Haut et Bas, choisissez une option parmi **Show** (mode autonome ou Show Mode), **BLND** (rester au noir) ou **LRSE** (retour au dernier état lumineux avant la perte du signal).
3. Appuyez sur ENTER pour valider (ou sur MENU pour quitter sans modification).

Gestion de l'afficheur

LED

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

1. Choisissez **LED** 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).

Inversion du sens de l'afficher LED

di SP

Pour pivoter les messages de l'afficheur LED afin d'en faciliter la lecture en fonction de l'orientation de l'appareil:

1. Choisissez **di SP** et appuyez sur ENTER.
2. Utilisez les flèches Haut et Bas pour choisir l'option **di SP** (afficheur normal) ou **DS 1P** (afficheur inversé). Appuyez sur ENTER pour valider (ou sur MENU pour quitter sans modification).

Balance des blancs

balb

Pour régler la balance des blancs:

1. Choisissez **balb** et appuyez sur ENTER.
2. Avec les flèches Haut et Bas, choisissez une composante: **red**, **grn** ou **blu**.
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).

Mode manuel

manu

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 **manu** et appuyez sur ENTER.
2. Avec les flèches Haut et Bas, choisissez une fonction parmi **red** (rouge), **grn** (vert), **blu** (bleu), **whit** (blanc), **dim** (gradateur) or **stro** (stroboscope). Appuyez sur ENTER pour ouvrir la rubrique choisie (ou sur MENU pour quitter sans modification).
3. Utilisez les touches Haut et Bas pour régler la fonction choisie de 0 à 255.
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.

Notez que l'appareil ne répond plus aux commandes DMX lorsqu'il est en Mode Manuel. Pour rétablir la télécommande DMX, sortez de ce mode.

Si l'appareil est éteint accidentellement pendant qu'il est en Mode Manuel, les réglages sont perdus et le système ne revient pas automatiquement au mode manuel à la remise sous tension.

Auto test

EEST

Pour exécuter la routine d'auto test sur toutes les fonctions de l'appareil:

1. Choisissez **EEST** et appuyez sur ENTER. L'appareil exécute sa routine de test automatique..
2. Appuyez sur MENU pour quitter ce mode.

Suivi de la température

EENP

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

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

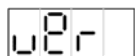
Durée d'utilisation

Fhrs

Le nombre d'heures total d'utilisation s'affiche comme suit:

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

Effets

Consultez la section Protocoles DMX en page 31 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 deux couleurs préprogrammées sont disponibles dans le mode 7 canaux.

Gradateur électronique

L'intensité du faisceau est réglable de 0 à 100% avec le gradateur électronique dans les modes 5 et 7 canaux DMX.

Shutter/Stroboscope

L'effet shutter/stroboscope permet des noirs et pleins feux secs ainsi qu'un effet stroboscopique à fréquence réglable ou aléatoire.

L'effet shutter/stroboscope n'est disponible que dans le mode 7 canaux DMX.

Maintenance



Attention ! 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.

L'utilisateur peut procéder aux opérations d'entretien décrites dans ce manuel. Toute autre opération doit être réalisée par un service technique agréé par Martin™. N'essayez pas de réparer l'appareil vous-mêmes sous peine de créer un risque de sécurité ou de causer des dommages qui ne sont pas couverts par la garantie du produit.

L'installation, l'entretien sur site et la maintenance peuvent être assurés dans le monde entier par Martin Professional Global Service et ses agents agréés, donnant ainsi aux utilisateurs accès à l'expertise et à la connaissance des produits de Martin dans un partenariat qui assure le niveau optimal de performance sur toute la durée de vie des produits. Contactez votre revendeur 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 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 section 'Vue d'ensemble' en page 15.

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 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 4 canaux

Canal	Valeurs	Fonctions
1	0-255	Rouge 0-100%
2	0-255	Vert 0-100%
3	0-255	Bleu 0-100%
4	0-255	Blanc 0-100%

Mode 5 canaux

Canal	Valeurs	Fonctions
1	0-255	Rouge 0-100%
2	0-255	Vert 0-100%
3	0-255	Bleu 0-100%
4	0-255	Blanc 0-100%
5	0-255	Gradateur 0-100%

Mode 7 canaux

Canal	Valeurs	Fonctions
1	0-255	Rouge 0-100%
2	0-255	Vert 0-100%
3	0-255	Bleu 0-100%
4	0-255	Blanc 0-100%
5	Couleurs préprogrammées	
	0-7	Pas de couleur
	8-15	Couleur 1
	16-23	Couleur 2
	24-30	Couleur 3
	31-38	Couleur 4

Canal	Valeurs	Fonctions
	39-46	Couleur 5
	47-54	Couleur 6
	55-61	Couleur 7
	62-69	Couleur 8
	70-77	Couleur 9
	78-85	Couleur 10
	86-92	Couleur 11
	93-100	Couleur 12
	101-108	Couleur 13
	109-116	Couleur 14
	117-123	Couleur 15
	124-131	Couleur 16
	132-139	Couleur 17
	140-147	Couleur 18
	148-154	Couleur 19
	155-162	Couleur 20
	163-170	Couleur 21
	171-178	Couleur 22
	179-185	Couleur 23
	186-193	Couleur 24
	194-201	Couleur 25
	202-209	Couleur 26
	210-216	Couleur 27
	217-224	Couleur 28
	225-232	Couleur 29
	233-240	Couleur 30
	241-247	Couleur 31
	248-255	Couleur 32
6	0-255	Gradateur 0-100%
7		Stroboscope
	0-7	Pas d'effet
	8-15	Ouvert
	16-131	Stroboscope – lent ->rapide

Canal	Valeurs	Fonctions
	132-139	Ouvert
	140-181	Pulsations – fermeture sèche, ouverture lente
	182-189	Ouvert
	190-231	Pulsations – fermeture lente, ouverture sèche
	232-239	Ouvert
	240-247	Stroboscope aléatoire
	248-255	Ouvert

Menus de contrôle embarqués

Pour plus de détails sur l'utilisation des menus du panneau de contrôle, consultez la section 'Utilisation des menus' en page 19.

Menu	Option/réglage	Explication
Addr	1 512	Adresse DMX de l'appareil
Chan	4Ch	Mode 4 canaux DMX
	5Ch	Mode 5 canaux DMX
	7Ch	Mode 7 canaux DMX
Shnd	SH 0	Show Mode – animation automatique musicale (activez le mode musical pour l'exécution en rythme sur la musique)
	Col0	Show Mode – couleur statique (mode musical inopérant)
	Col1	Rouge (régler une valeur)
	Col2	Bleu (régler une valeur)
	Col3	Mauve (régler une valeur)
	Col4	Orange (régler une valeur)
	Col5	Vert (régler une valeur)
	Col6	Jaune (régler une valeur)
	Col7	Magenta (régler une valeur)
	Col8	Bleu ciel (régler une valeur)
	Col9	Blanc (régler une valeur)
Col0	Composition RGBW (choisir une intensité pour chaque primaire)	
FADE	Show Mode – mode automatique (mode musical inopérant)	

Menu	Option/réglage	Explication
	SP 1	Changements d'état rapides
	SP 2	Changements d'état modérés
	SP 3	Changements d'état lents
di nd	di 1	Courbe de gradateur 1 - Linéaire
	di 2	Courbe de gradateur 2 – Loi des carrés
	di 3	Courbe de gradateur 3 – Loi des carrés inverses
	di 4	Courbe de gradateur 4 – Courbe S
Soun	on	Mode musical active – nécessaire pour synchroniser le mode automatique sur la musique
	off	Pas de mode musical
SenS	1 ~ 100	Sensibilité du microphone
dnst	Shdw	DMX state: passage en mode Show Mode si le DMX s'interrompt
	blnd	DMX state: passage au noir si le DMX s'interrompt
	LAST	DMX state: retour aux dernières valeurs DMX connues si le DMX s'interrompt
LED	on	Extinction de l'afficheur après un délai d'inactivité
	off	Afficheur LED toujours allumé
di SP	di SP	Afficheur LED dans le sens normal
	di IP	Afficheur LED, sens inversé
bal2	red	Balance des blancs – niveau de rouge
	grn	Balance des blancs – niveau de vert
	blue	Balance des blancs – niveau de bleu

Menu	Option/réglage	Explication
manu	red	Mode manuel - Rouge
	grpe	Mode manuel - Vert
	blue	Mode manuel - Bleu
	white	Mode manuel - Blanc
	dimm	Mode manuel - Gradateur
	stro	Mode manuel - Stroboscope
test		Test automatique
temp		Affichage de la température
hrs		Durée d'utilisation totale
ver		Version du logiciel installé

Problèmes courants

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

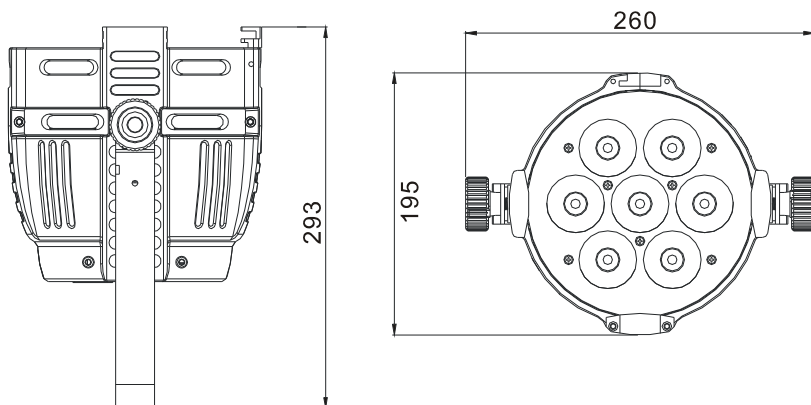
Symptôme	Cause probable	Solutions
Pas de lumière ou pas de ventilation.	<p>Si aucun signal DMX ne parvient à l'appareil, il est peut être en mode « Mise au noir, DMX State ».</p> <p>Problème d'alimentation comme fusible fondu, connecteur endommagé ou câble défectueux.</p>	<p>Changez le mode DMX State avec les menus</p> <p>Assurez-vous que le secteur est correctement raccordé et alimente correctement l'appareil.</p> <p>Vérifiez tous les raccordements et les câbles.</p> <p>Remplacez le fusible.</p>
L'appareil ne réagit pas aux pulsations de la musique ambiante..	<p>Mode automatique désactivé. Mode musical désactivé.</p> <p>Sensibilité du microphone trop faible pour la source sonore</p> <p>Signal DMX actif.</p>	<p>Activez le mode automatique correspondant dans le menu DMX State.</p> <p>Réglez la sensibilité du microphone.</p> <p>Tapotez sur le microphone pour vérifier son fonctionnement. L'appareil doit réagir s'il est correctement configuré.</p> <p>Débranchez le DMX.</p>

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 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>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

Poids 3.6 kg (10.0 lbs.)
Dimensions 260 x 195 x 293 mm (11.4 x 7.7 x 11.5 in.)



Effets dynamiques

Composition de couleurs RGBW
Sélection des couleurs 32 couleurs préprogrammées
Gradateur électronique 0-100%
Stroboscope et effets de pulsation Vitesse réglable et mode aléatoire
Shutter électronique Noir et plein feu secs

Contrôle et programmation

Options de contrôle DMX, mode autonome
Canaux DMX 4/5/7
Options du mode autonome Automatique ou mode musical
Programmes intégrés Aléatoire, couleurs fixe ou défilement
Réglages, adressages et programmation Panneau de contrôle
..... à afficheur LEDs intégré
Mode musical Microphone intégré à sensibilité réglable
Contrôle des blancs Correction RGB
Norme DMX USITT DMX512/1990

Optiques et photométrie

Sources	7 LEDs 10 W RGBW CREE MC-E
Ouverture	20°
Durée de vie minimale*	50 000 h (flux >70% de l'original)

**Données constructeur obtenues sous conditions de test constructeur*

Construction

Couleur	Noire
Indice de protection.....	IP20

Installation

Montage	Lyre réglage et repliable, pose ou suspension
Orientation	Toutes
Placement	Intérieur uniquement

Connexions

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

Electricité

Alimentation AC	100-240 V, 50/60 Hz
Puissance	78 W
Fusible	T 6.3 A

Courant et puissance typiques

110 V, 60 Hz	78 W, 1.1 A
230 V, 50 Hz	78 W, 0.62 A

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

Données thermiques

Température ambiante maximale (T _a max.)	40° C (104° F)
Température ambiante minimale (T _a min)	0°C (32°F)
Dissipation totale*	270 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, 1.5 m, sans fiche secteur.

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

Accessoires connexes

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

Codes de commande

RUSH PAR 1 RGBW™ livré en carton.....	P/N 90480000
---------------------------------------	--------------

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 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.



Innovation • Quality • Performance