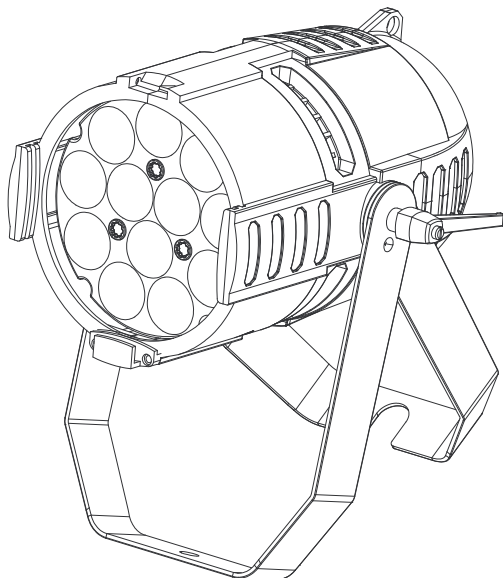


PAR 2 CT Zoom



Mode d'emploi



by Martin®

© 2013-2015 Martin Professional ApS. Contenu sujet à modifications sans préavis. Martin Professional 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 C

Table des matières

Précautions d'emploi.....	4
Introduction	9
Installation physique	10
Fixation à une surface plane	10
Fixation à une structure scénique	10
Sécurisation de l'accroche	11
Alimentation électrique.....	12
Alimentation des projecteurs en cascade	13
Vue d'ensemble	14
Télécommande DMX	16
Conseils pour une transmission fiable	16
Connexion de la ligne de télécommande DMX	17
Configuration.....	18
Utilisation des menus	18
Paramétrage du DMX.....	18
Courbes de gradateur (Dimmer curves).....	19
Perte de signal DMX (BLACKOUT)	19
Mise en veille de l'afficheur	20
Vitesse du gradateur	20
Test de l'appareil	20
Options de ventilation.....	22
Mémoire de mode autonome	22
Informations sur l'état de l'appareil	22
Initialisation (Reset).....	23
Effets	24
Maintenance	25
Nettoyage	25
Remplacement du fusible primaire.....	26
Réparations	26
Protocoles DMX	27
Menus de contrôle embarqués	28
Problèmes courants.....	29
Spécifications.....	31

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 2 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 l'utiliser 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 33). 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 60°C (140°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 CT Zoom™ est un puissant projecteur à LEDs et optique à lentille unique basé sur 12 LEDs CWUW (blanc chaud et ultra blanc) de 10 W proposant un faisceau blanc à température de couleur programmable et un zoom motorisé 10°-60°. Il dispose également 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 CT 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 4 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 4 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 33).

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.



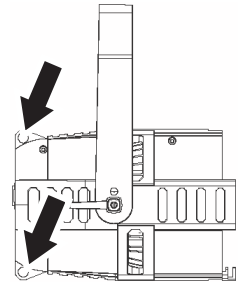
Pour suspendre le projecteur :

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 4 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 13.

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
Système EU	Vert/Jaune	Bleu	Marron

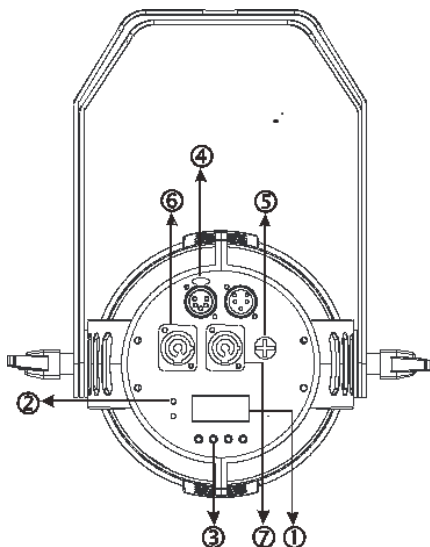
Le module d'alimentation de l'appareil est auto adaptatif et accepte des tensions alternatives de 100~240 V sous 50/60 Hz. Ne mettez pas en service l'appareil si le secteur n'est pas dans ces gammes de tension et de fréquence.

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 33) 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 CT Zoom™ au total sous 100-120 V, ou
- Dix huit (18) RUSH PAR 2 CT 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	Allumé	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 – Embases d'entrées et de recopie DMX 5 broches

5 – Fusible primaire F1

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

6 – Embase d'alimentation électrique

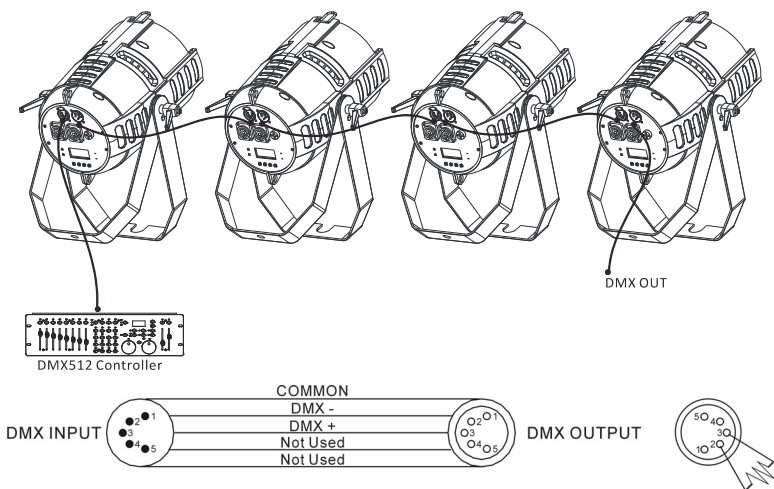
L'embase bleue Neutrik PowerCon marquée MAINS IN permet le raccordement au réseau électrique.

7 - Recopie d'alimentation

Consultez la section Précautions d'emploi en page 4. 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. Quel que soit le nombre de canaux requis pour chaque machine, nous vous recommandons de ne pas dépasser 32 appareils sur la même ligne.

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 28.

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 en envoyant des commandes sur ce canal et sur les 5 canaux suivants à l'aide d'un pupitre DMX.

En réglant le projecteur à l'adresse 1, il utilisera les canaux 1 à 6. L'adresse DMX 7 sera disponible pour un autre appareil, l'adresse 13 pour un autre 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.

Pour régler l'adresse DMX:

1. Naviguez jusqu'à DMX ADDRESS avec les touches fléchées et appuyez sur ENTER. L'adresse actuelle clignote sur l'écran.

- Utilisez les touches HAUT et BAS pour régler une nouvelle adresse.
- Une fois l'adresse réglée, appuyez sur ENTER pour la mémoriser. Pour sortir du menu sans enregistrer la nouvelle adresse, appuyez sur MENU.

Courbes de gradateur (Dimmer curves)

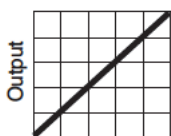
Quatre options sont disponibles pour le contrôle du gradateur en DMX:

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

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

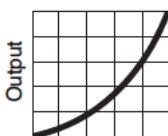
MODE 3 : LOI DES CARRÉS INVERSE – le réglage de l'intensité est plus fin aux grandes valeurs DMX.

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



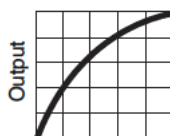
DMX %
Optically linear

MODE 1



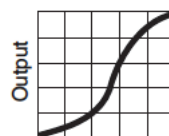
DMX %
Square law

MODE 2



DMX %
Inverse square law

MODE 3



DMX %
S-curve

MODE 4

Pour choisir une courbe de gradation:

- Choisissez DIMMER et appuyez sur ENTER pour valider. La courbe actuelle clignote sur l'écran.
- Avec les flèches Haut et Bas, choisissez une courbe MODE 1, MODE 2, MODE 3 ou MODE 4.
- 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:

- 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).

Vitesse du gradateur

Dimmer speed fournit 2 options :

- SNAP force le gradateur à suivre exactement les changements commandés par le pupitre afin d'obtenir la réponse la plus rapide.
- FADE ajoute une seconde (environ) de transfert pour lisser les transitions commandées par le pupitre pour obtenir une réponse plus lissée.

Pour régler la vitesse de travail du gradateur :

1. Choisissez DIMMER SPEED et appuyez sur ENTER.
2. Avec les flèches Haut et Bas, choisissez FADE ou SNAP. 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 et mode autonome

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 WHITE 1, WHITE 2, SHUTTER, DIMMER 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.

Voir également 'Vous pouvez forcer la ventilation à fonctionner à basse vitesse ou à se réguler automatiquement selon que l'intensité lumineuse ou le silence est votre priorité.

1. Choisissez FAN MODE et appuyez sur ENTER. Le mode actuel clignote sur l'écran.
2. Avec les touches Haut et Bas, choisissez un des deux modes ci-dessous :
 - Sélectionnez LOW pour limiter la vitesse de ventilation. C'est le mode le plus silencieux mais l'intensité lumineuse sera réduite si nécessaire pour contrôler la température du projecteur.
 - Choisissez AUTO pour réguler la température de l'appareil en variant la vitesse de ventilation sans limiter l'intensité lumineuse.
3. Appuyez sur ENTER pour valider (ou sur MENU pour quitter sans modification).

Mémoire de mode autonome' ci-dessous.

Options de ventilation

Vous pouvez forcer la ventilation à fonctionner à basse vitesse ou à se réguler automatiquement selon que l'intensité lumineuse ou le silence est votre priorité.

4. Choisissez FAN MODE et appuyez sur ENTER. Le mode actuel clignote sur l'écran.
5. Avec les touches Haut et Bas, choisissez un des deux modes ci-dessous :
 - Sélectionnez LOW pour limiter la vitesse de ventilation. C'est le mode le plus silencieux mais l'intensité lumineuse sera réduite si nécessaire pour contrôler la température du projecteur.
 - Choisissez AUTO pour réguler la température de l'appareil en variant la vitesse de ventilation sans limiter l'intensité lumineuse.
6. Appuyez sur ENTER pour valider (ou sur MENU pour quitter sans modification).

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. Pour rétablir la commande en DMX, sortez du mode manuel.

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 FIRMWARE 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)

L'appareil effectue une initialisation complète à chaque mise sous tension. Toutefois, pour forcer une initialisation à tout moment :

1. Choisissez RESET et appuyez sur ENTER pour confirmer.
2. Laissez le temps à l'appareil d'effectuer son initialisation complète.

Effets

Les effets décrits ci-dessous sont contrôlables par la télécommande DMX. Consultez la section Protocoles DMX en page 27 pour la liste complète des canaux DMX et des valeurs qui contrôlent les effets.

Contrôle de la température de couleur

La température de couleur du blanc est contrôlable en mélangeant blanc chaud et blanc froid.

Gradateur électronique

L'intensité du faisceau est réglable de 0 à 100% avec le gradateur électronique.

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.

Zoom

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

Maintenance



Lisez les Précautions d'emploi en page 4 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

Canal	Valeur	Fonction	Transfert	Défaut
1	0-255	Gradateur 0 → 100%	Fade	0
2		Stroboscope et pulsations	Sec	12
	0-7	Noir		
	8-15	Ouvert		
	16-131	Stroboscope, lent → rapide		
	132-139	Ouvert		
	140-181	Pulsation, noir sec, ouverture fondue		
	182-189	Ouvert		
	190-231	Pulsation, plein feu sec, noir fondu		
	232-239	Ouvert		
	240-247	Stroboscope aléatoire		
248-255	Ouvert			
3	0-255	Blanc chaud 0 → 100%	Fondu	255
4	0-255	Blanc froid 0 → 100%	Fondu	255
5	0-26	Température de couleur désactivée	Fondu	0
	27-72	Température de couleur de 2700 à 7800 K par pas de 100 K approx. (Canaux de blancs chaud et froid désactivés)		
	73-255	7800 K		
6	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 18.

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

Menu	Option/valeur	Explication
DMX Address	1–512	Adresse DMX de l'appareil
Dimmer	Mode 1	Courbe linéaire
	Mode 2	Courbe en loi des carrés
	Mode 3	Courbe en loi inverse des carrés
	Mode 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	
Dimmer Speed	Fade	Gradateur optimisé pour le transfert
	Snap	Gradateur optimisé pour la vitesse
Manual Test	Warm white	Test manuel de tous les effets et composition d'une scène de fonctionnement autonome
	Cold white	
	Zoom	
	Dimmer	
	Strobe	
Auto Test		Test automatique des canaux
Temp.		Température actuelle des composants
Fan Mode	Low	Gestion de la ventilation
	Auto	
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:

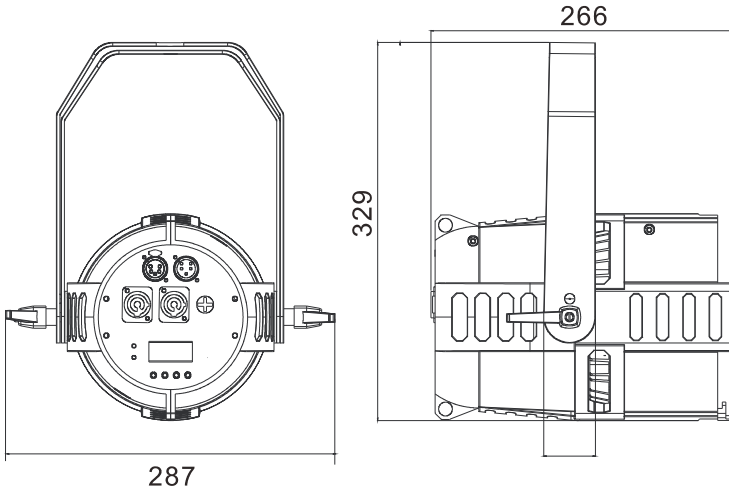
Symptôme	Cause probable	Solutions
Pas de lumière ou pas de ventilation.	Problème d'alimentation comme fusible fondu, connecteur endommagé ou câble défectueux.	Assurez-vous que le secteur est correctement raccordé et alimente correctement l'appareil. Vérifiez tous les raccordements et les câbles. Remplacez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

Contrôle de température de couleur progressif 2700 – 7800 K
 Composition de blanc WW – CW (blanc chaud – blanc froid)
 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 1 scène
 Canaux DMX 6
 Réglages, adressage Panneau de contrôle à afficheur LCD
 Programmation mode autonome Panneau de contrôle à afficheur LCD
 Protocole DMX 512/1990 USITT

Optiques et photométrie

Sources 12 LEDs 10 W CWUW

Durée de vie minimale* 50 000 h (flux >70% de l'original)*
Indice de rendu des couleurs (CRI) 90
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 Environnement sec uniquement
Distance minimale aux surfaces éclairées 0.2 m (8 in.)
Distance minimale aux matériaux combustibles 0.1 m (4 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 152 W
Fusible T 6.3 A
Module d'alimentation Auto adaptatif à découpage

Courant et puissance typiques

110 V, 60 Hz 1.25 A, 152 W, FP 0,993
230 V, 50 Hz 0.66 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	UL 1573
CEM US	FCC Part 15 Class A
Sécurité Canada	CSA C22.2 No. 166
CEM Canada	ICES-003 Class A
Australie/NZ	C-TICK N4241

Accessoires fournis

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

Accessoires

Câbles d'alimentation 16 A pour alimentation en cascade

- Câble d'alimentation, 14 AWG, SJT, 1.5 mm², H05VV-F, 3 m (9.8 ft) avec connecteur PowerCon P/N 11541508
- Câble de recopie secteur, 14 AWG, SJT, 1.5 mm², H05VV-F, 1.4 m (4.6 ft.) avec connecteurs PowerCon P/N 11541509
- Câble de recopie secteur, 14 AWG, SJT, 1.5 mm², H05VV-F, 2.25 m (7.4 ft.) avec connecteur PowerCon P/N 11541510
- Câble de recopie secteur, 14 AWG, SJT, 1.5 mm², 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 CT Zoom™ livré en carton, modèle EUP/N 90280060

RUSH PAR 2 CT Zoom™ livré en carton, modèle USP/N 90280065

Spécifications sujettes à changement sans préavis. Pour les dernières mises à jour, consultez www.martin.com

 	<p>Recyclage des produits en fin de vie</p> <p>Les produits RUSH by Martin™ sont fournis dans le respect de la Directive 20012/19/EC 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.</p>
--	---

Mise en garde de risque photobiologique

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

<p>RISK GROUP 2</p>
<p>CAUTION. Possibly hazardous optical radiation emitted from this product.</p> <p>Do not stare at operating lamp. May be harmful to the eyes.</p>

RUSH™
by Martin®