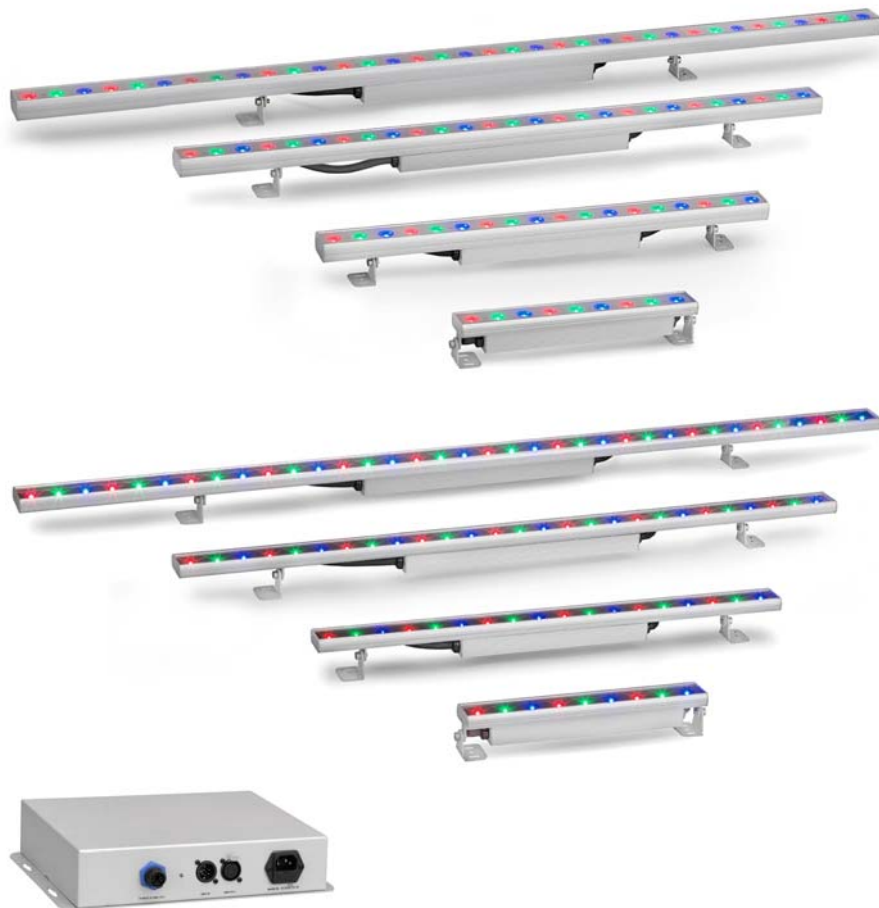


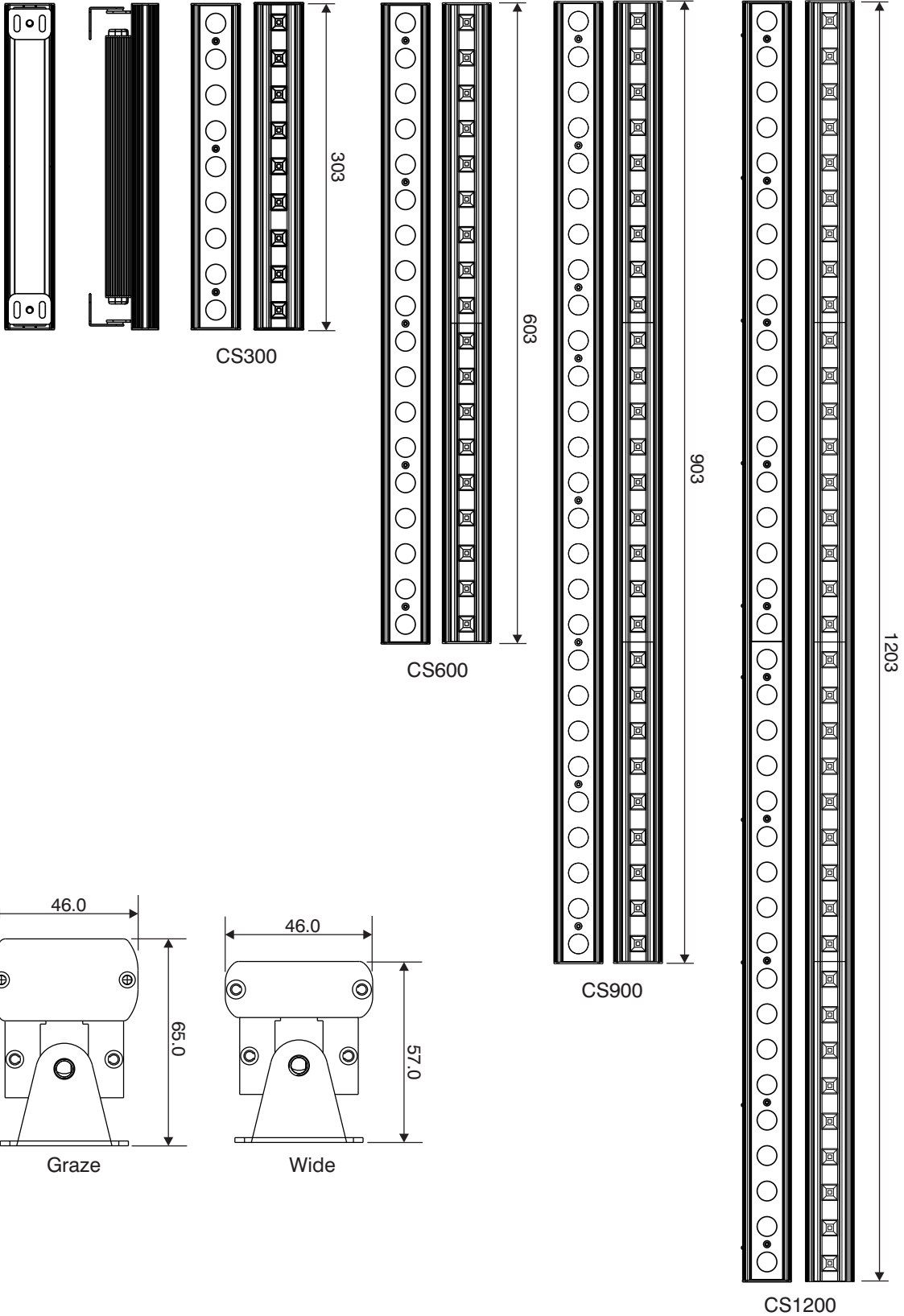
# **RUSH® CS Series**

***CS300 GRAZE & WIDE***  
***CS600 GRAZE & WIDE***  
***CS900 GRAZE & WIDE***  
***CS1200 GRAZE & WIDE***  
***Alimentation CS PSU***

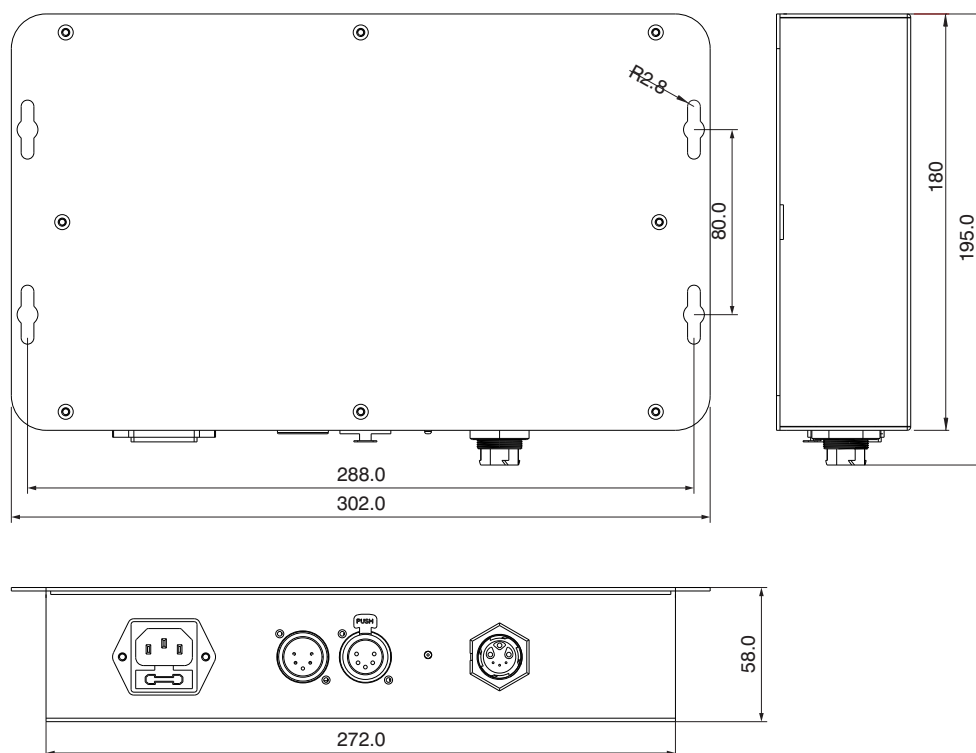
**Mode d'Emploi**



# Dimensions



## Alimentation CS PSU



Toutes les dimensions sont en millimètres

Voir en page 10 pour les dimensions des supports

---

Contenu sujet à modification sans préavis. HARMAN Professional ApS décline toute responsabilité en cas de blessure, dommage, direct ou indirect, conséquent ou économique ou de tout autre type occasionné par l'utilisation ou l'impossibilité d'utiliser ou la non fiabilité des informations contenues dans ce manuel.

©2015-2017 HARMAN Professional Denmark ApS. Tous droits réservés. Martin® est une marque déposée de HARMAN Professional Denmark ApS enregistrée aux Etats Unis et d'autres états. Fonctionnalités, spécifications et visuels sont sujets à modification sans préavis.

Mode d'emploi RUSH® CS Series – Révision B

---

# Table des matières

Dimensions .....	2
Précautions d'emploi .....	5
Introduction .....	8
Avant d'utiliser le produit pour la première fois.....	8
Vue d'ensemble .....	9
Installation physique .....	11
Placement .....	11
Montage de l'appareil .....	11
Alimentation et télécommande depuis le bloc d'alimentation.....	13
Pré-requis d'alimentation .....	13
Connexion des appareils .....	13
Réseau de télécommande .....	14
Configuration du système .....	15
RDM et Martin® M-PC .....	15
Première étape : recherche des appareils connectés .....	15
Réglage du mode DMX.....	15
Réglage de l'adresse DMX.....	15
Contrôle de l'intensité.....	16
Température .....	16
Etat général de l'appareil .....	16
RDM.....	17
Maintenance .....	18
Nettoyage.....	18
Protocole DMX .....	19
Mode 6 canaux .....	19
Mode 3 canaux (mode par défaut en sortie d'usine) .....	19
Spécifications .....	21

# Précautions d'emploi



## ATTENTION !

Lisez les précautions d'emploi ci-dessous avant d'installer, utiliser ou dépanner ce produit.

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



**Attention!**

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



**Attention!**

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



**Attention!**

**Reportez-vous au manuel avant toute opération.**



**Attention!**

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



**Attention!**

**Risque d'incendie.**



**Attention!**

**Surfaces brûlantes.**



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

Ce produit est réservé à un usage professionnel uniquement et doit être installé par du personnel qualifié uniquement. Il n'est pas destiné à un usage domestique. Il présente des risques de blessures sérieuses voire mortelles par incendie, électrisation et chute de hauteur. Il peut créer un risque de blessures oculaires ou d'incendie si les précautions d'emploi ci-dessous ne sont pas respectées.



N'installez, n'utilisez et ne réparez les produits RUSH® by Martin® qu'en suivant à la lettre les instructions données dans leur manuel d'utilisation pour éviter tout risque de dommage ou de mise en danger qui ne serait pas couvert 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 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 risques électriques

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

Déconnectez le produit de l'alimentation par le secteur lorsqu'il n'est pas utilisé.

Ne connectez ou déconnectez jamais un câble d'alimentation hybride Secteur + Data. Eteignez l'appareil avant de connecter ou déconnecter les câbles.

N'ouvrez pas l'appareil et ne retirez aucun capot. Référez toute opération d'entretien non décrite ici à un service technique agréé par Martin®.

Coupez l'alimentation électrique de l'ensemble du système et consignez l'alimentation

avant de procéder à l'installation ou la maintenance.

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

Isolez immédiatement le projecteur du secteur si un joint, un capot, un câble ou tout autre composant est visiblement endommagé, défectueux, déformé 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 le site où l'installation prend place (y compris humidité, pollution, température et résistance aux UV).

N'immergez pas le produit dans l'eau ou tout autre liquide. Ne l'installez pas dans une zone submersible.



### Protection contre les brûlures et les risques d'incendie

N'utilisez pas l'appareil si la température ambiante ( $T_a$ ) dépasse 45° C (113° F).

La surface de l'appareil peut atteindre 55° C (131° F) si l'appareil est utilisé à la température maximale préconisée. Laissez l'appareil refroidir au moins 5 minutes avant de le manipuler.

Installez l'appareil sur une surface non combustible (brique, béton, plâtre etc.)

Ne réglez pas le faisceau de l'appareil vers une surface combustible (papier, bois, tissus etc.) située à moins de 10 cm (0.4 in.) de l'appareil.

Maintenez les matériaux inflammables très éloignés de l'appareil (liquides volatiles).

Maintenez un espace de circulation d'air non encombré autour de l'appareil.

Gardez un espace de minimum de 0,1 m (4 in.) autour de l'appareil.

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

Ne modifiez l'appareil en aucune manière qui ne soit décrite dans ce manuel et n'utilisez que des pièces détachées d'origine Martin®. Ne collez aucun filtre, masque ou autre matériau sur les lentilles et les composants optiques. Utilisez exclusivement des accessoires fournis par Martin® pour modifier le faisceau émis par l'appareil.



### Protection contre les lésions oculaires

La Gamme CS relève du Groupe de Risque 2 selon EN62471. Pour minimiser le risque de lésion ou d'irritation oculaire, déconnectez l'appareil du secteur à chaque fois qu'il n'est pas utilisé et ménagez des conditions d'éclairage suffisantes pour réduire naturellement le diamètre des pupilles des travailleurs situés à proximité de l'appareil ou travaillant sur l'appareil lui-même.

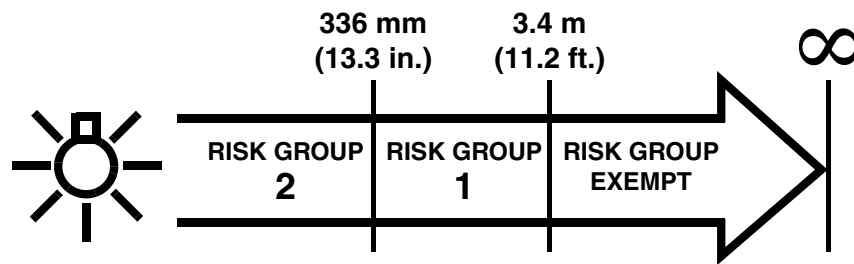
La lumière émise par les LEDs peut s'avérer dangereuse, notamment pour les yeux. Ne regardez pas directement dans le faisceau de lumière.

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

Assurez-vous que personne ne peut 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.

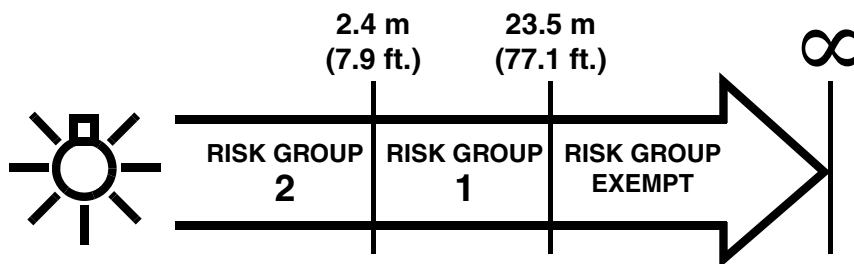
### Modèles CS WIDE

La Gamme CS Wide relève des Groupes de Risque ci-après selon EN62471 en fonction de sa distance aux surfaces éclairées. Positionnez les modèles CS Wide de façon à ce que personne ne puisse regarder le faisceau de façon prolongée depuis une distance inférieure à 336mm (13.3 in.).



### Modèles GRAZE

La Gamme CS Graze relève des Groupes de Risque ci-dessous selon EN62471 en fonction de sa distance aux surfaces éclairées. Positionnez les modèles CS Wide de façon à ce que personne ne puisse regarder le faisceau de façon prolongée depuis une distance inférieure à 2.4 m (7.9 ft.)



### 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 surface et les structures ainsi que tout le matériel et les accessoires de fixation et de levage supportent le poids de tous les éléments qu'ils doivent soutenir avec une confortable marge de sécurité. Vérifiez que l'ensemble est conforme aux standards de construction et de sécurité locaux.

Assurez-vous que tous les accessoires comme les filtres anti-éblouissement sont correctement fixés et maintenus.

Interdisez l'accès sous la zone de travail et utilisez une plateforme stable lorsque vous intervenez sur l'appareil pour l'installer, le régler ou le nettoyer.

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.

# Introduction

La gamme RUSH® CS de Martin® est un ensemble de barres à LED robustes alimentés par un bloc externe. Les longueurs sont disponibles en 4 longueurs : 300 mm (1 ft.), 600 mm (2 ft.), 900 mm (3 ft.) et 1200 mm (4 ft.), chacune avec une optique extensive ou asymétrique. Les optiques extensives Wide sont conçues pour des applications d'éclairage indirect. Les modèles asymétriques Graze sont conçues pour illuminer des murs ou des surfaces et ont un faisceau asymétrique 18° x 65°.

Les projecteurs sont alimentés par un bloc externe (PSU) contrôlé en DMX et configuré à distance en RDM (Remote Device Management). Plusieurs barres peuvent être interconnectées en cascade pour simplifier l'installation sur de longs alignements. Chaque bloc peut alimenter jusqu'à 10 m (32 ft.) de barres à LEDs.

La gamme RUSH® CS dispose des caractéristiques suivantes :

- LEDs Cree, forte puissance, longue durée de vie
- Bloc d'alimentation auto adaptatif 100-240 V, 50/60 Hz
- Alimentation des barres sous basse tension 36 V
- Câblage simplifié par câbles hybrides basse tension + données

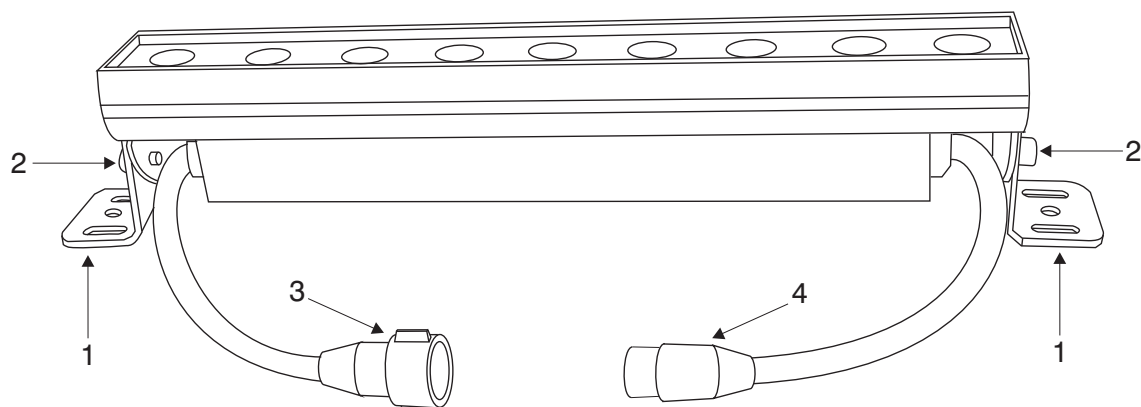
Chaque barre est livrée avec deux supports de montage inclinables.

## Avant d'utiliser le produit pour la première fois

1. Lisez la section 'Précautions d'emploi' en page 5 avant d'installer, d'utiliser ou de réparer l'appareil.
2. Déballez les produits et assurez-vous qu'il n'y a pas de dommage suite au transport avant de les utiliser. N'essayez pas de mettre en œuvre un appareil endommagé.
3. Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez que la tension et la fréquence du secteur correspondent aux spécifications de l'appareil.
4. Si les appareils sont exposés à une variation brutale de température, laissez-les revenir à la température ambiante avant la mise sous tension. Cela permettra d'éviter tout dommage dû à la condensation.
5. Consultez les pages de support technique du site web de Martin® [www.martin.com](http://www.martin.com) pour les dernières mises à jour du mode d'emploi et des informations techniques concernant cet appareil. L'indice de révision des manuels Martin® est donné par une lettre au bas de la deuxième page de couverture.

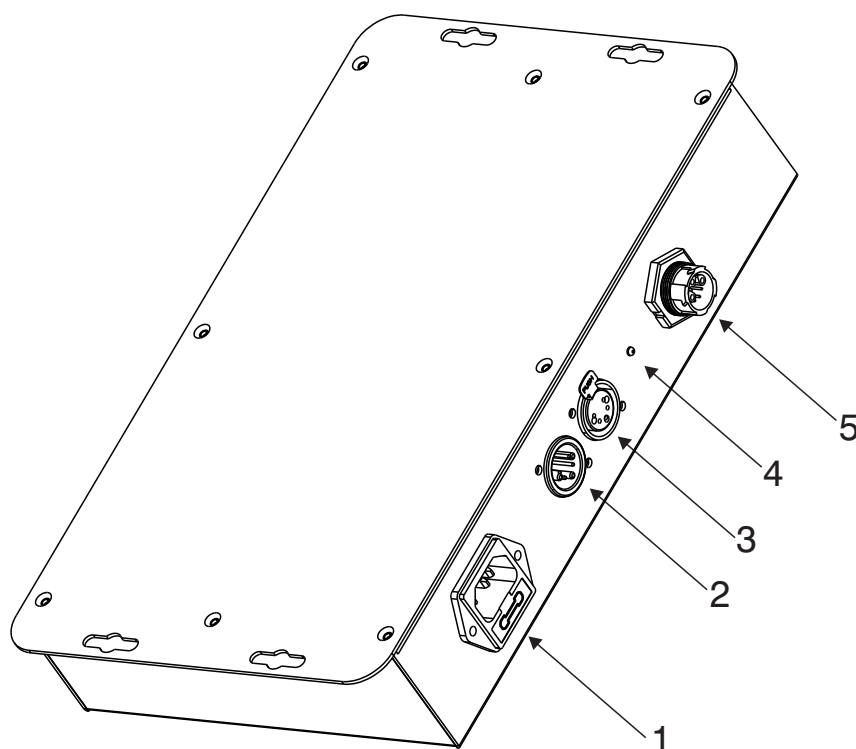


## Vue d'ensemble



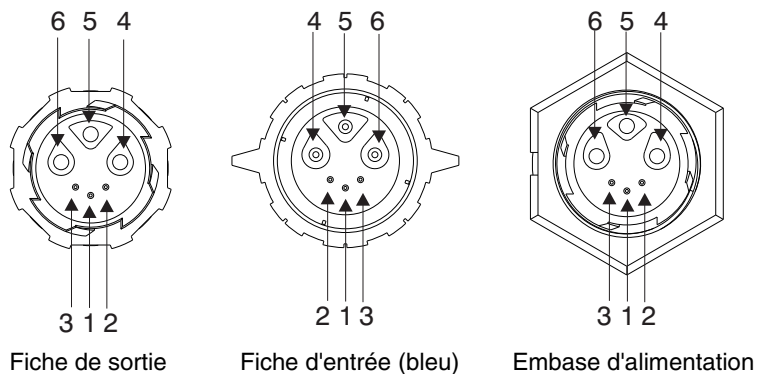
Indice	Description
1	Support de montage
2	Vis de blocage
3	Connecteur d'entrée hybride (bleu) alimentation + données
4	Connecteur de sortie hybride (noir) alimentation + données

*Identification des composants RUSH@ CS Series*



Indice	Description
1	Embase d'alimentation secteur et porte fusible intégré (6,3 AT)
2	Entrée DMX
3	Recopie DMX
4	Indicateur de tension secteur
5	Embase d'alimentation hybride des barres

*Identification des composants RUSH@ CS PSU*



Indice	Description
1	Masse data
2	Data -
3	Data +
4	Alimentation +36V
5	Non connecté
6	Alimentation 0V

*Connecteurs hybrides alimentation / données RUSH® CS Series*

Les connecteurs XLR 5 broches sont câblés selon le standard DMX.

Broche	Description
1	Masse data
2	Data -
3	Data +
4	Non connectée
5	Non connectée

*Brochage des connecteurs XLR 5 broches RUSH® CS Series*

# Installation physique



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

Attention! La sécurité et la compatibilité des éléments de levage, du lieu d'installation, de la méthode d'ancrage, des composants de fixation et de l'installation électrique sont de la responsabilité de l'installateur. Respectez toutes les réglementations de sécurité locales et lors de l'installation et du raccordement des produits RUSH® CS Series. L'installation doit être réalisée par des professionnels uniquement.

Contactez votre revendeur Martin® pour une assistance si vous avez des questions sur l'installation de ce produit en toute sécurité.

## Placement

La gamme RUSH® CS Series est conçue pour un usage en intérieur uniquement. N'installez pas l'appareil à l'extérieur ou dans un milieu humide. Les barres comme le bloc d'alimentation requièrent un flux d'air libre et non obstrué pour assurer un refroidissement adéquat.

Respectez les limitations ci-dessous lors du choix du lieu d'installation:

- Respectez les conditions données dans la section 'Précautions d'emploi' en page 5.
- Ne placez pas les appareils dans une zone non ventilée.

## Montage de l'appareil



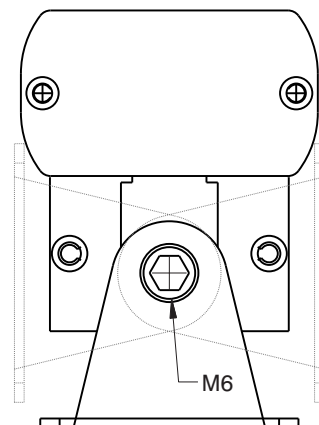
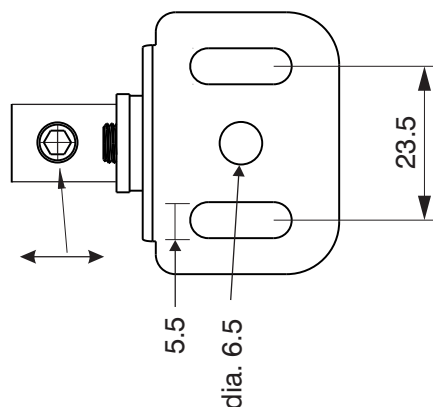
**Attention!** Tous les composants de fixation utilisés pour installer les produits RUSH® CS Series doivent être assez robustes pour maintenir les appareils en toute sécurité. Installez une rondelle directement sous la tête des vis lors de l'ancrage des supports sur la surface d'installation.

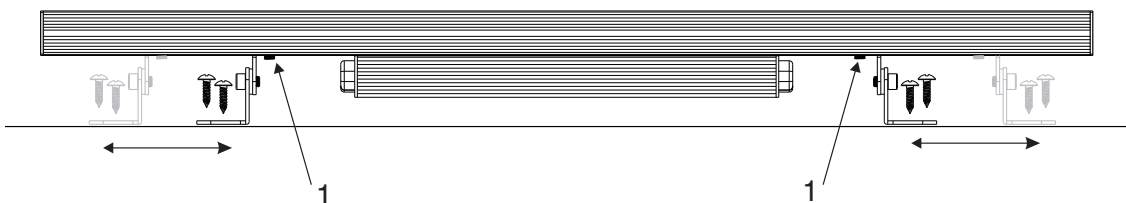
### Placement des supports de montage

Les supports de montage doivent être ancrés en toute sécurité dans une structure adaptée. La surface de montage doit être dure, plane et fixe. Utilisez le gabarit ci-contre.

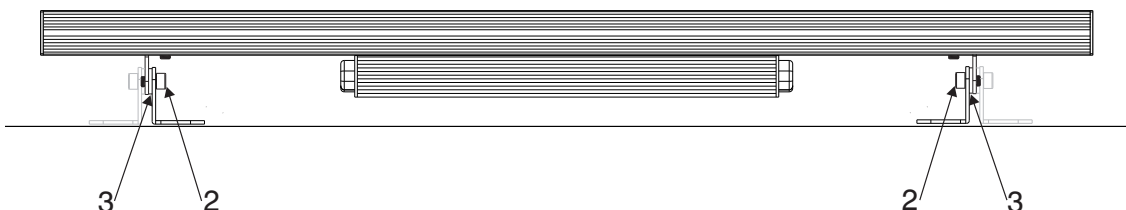
L'appareil peut être installé dans n'importe quelle orientation. Les supports permettent d'orienter manuellement les barres à 90° de la position centrale pour le réglage du faisceau.

Fixez fermement l'appareil avec des composants mécaniques adaptés. Ne le laissez pas simplement posé sur une surface ou dans un position d'où il pourrait être déplacé ou d'où il pourrait tomber. Assurez-vous que la surface de fixation et les composants supportent au moins 10 fois le poids de tous les appareils et équipements qu'ils doivent supporter.

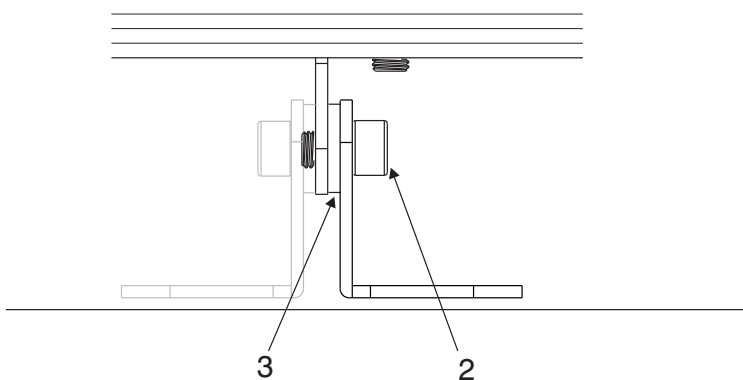




Vous pouvez décaler les supports de montage le long de la barre en desserrant les vis sans tête (1° avec une clé Allen de 2 mm (non fournie). Assurez-vous que les vis sans tête sont bien serrées pour verrouiller les supports dans leur position.



Vous pouvez inverser l'orientation des supports pour que les embases soient tournées vers le centre : retirez les vis hexagonales M6 (2) et les rondelles (3) et retournez les supports. Dans la plupart des cas, il sera préférable de laisser les embases vers l'extérieur pour faciliter l'accès au verrouillage de tilt.



Réassemblez le support avec l'embase et la vis (2) vers l'intérieur et assurez-vous que la rondelle (3) est positionnée comme ci-dessus, entre le support et l'embase.

### Fixation à la surface de montage

Pour installer l'appareil sur une surface adaptée:

1. Dévissez la vis de réglage et inclinez l'appareil à 90° pour faciliter l'accès aux points de montage des ancrages.
2. Installez les ancrages sur la surface sans les serrer. Utilisez deux ancrages par support.
3. Reportez-vous à la section 'Connexion des appareils' en page 13 et connectez l'entrée hybride à la sortie de l'appareil précédent.
4. Réglez la position des supports si nécessaire. Serrez fermement les ancrages et les vis sans tête dans la rainure sous l'appareil pour chaque support.
5. Pivotez la barre sur ses supports jusqu'à l'obtention de l'angle désiré. Serrez les verrouillages des supports.

# Alimentation et télécommande depuis le bloc d'alimentation



**Attention!** Lisez la section 'Précautions d'emploi' en page 5 avant d'installer les appareils et le bloc d'alimentation.



L'installation électrique doit être réalisée par un professionnel uniquement. Consignez toute l'alimentation du système avant de procéder à son câblage et à son raccordement.

Pour vous protéger des risques d'électrisation, l'alimentation (PSU) doit être raccordée à la terre électrique. Le réseau de distribution électrique doit être protégé contre les surcharges et contre les défauts différentiels et doit disposer d'un système permettant d'isoler les appareils du secteur mais aussi de consigner le réseau pendant les interventions.

Dans le système RUSH® CS Series, l'alimentation et le contrôle en DMX sont injectés dans le bloc d'alimentation RUSH® CS Power Supply Unit (PSU). Celui-ci combine l'alimentation basse tension et le signal de télécommande vers une série d'appareils dans un seul connecteur hybride à 6 broches.

**Important!** Ne connectez/déconnectez pas un câble hybride sous tension. Coupez d'abord l'alimentation du système avant d'intervenir sur les raccordements.

Le bloc d'alimentation RUSH® CS PSU accepte les tensions alternatives 100 - 240 V nominales sous 50 ou 60 Hz. Ne connectez pas le bloc d'alimentation sur une ligne secteur hors de ces valeurs de tension ou de fréquence.

Le bloc n'a pas d'interrupteur. La mise sous tension du bloc et des barres s'effectue dès le raccordement au secteur. Installez un moyen de coupure permettant d'éteindre et de déconnecter les appareils; gardez-le aisément accessible et à proximité des appareils.

N'utilisez pas de systèmes de gradateur externes pour fournir l'alimentation au système. Cela pourrait endommager le système et la garantie serait annulée.

## Pré-requis d'alimentation

Le RUSH® CS PSU doit être alimenté par une ligne secteur alternative 100 - 240 V nominale, 50/60 Hz sur un réseau monophasé + PE (phase, neutre, terre) ou par une phase prise sur un réseau triphasé + PE (3 phases, neutre, terre).

## Connexion des appareils

Tous les appareils sont équipés de câbles d'entrée et de sortie captifs, propageant alimentation et télécommande sur 6 broches. Les appareils peuvent être raccordés en cascade avec leurs propres câbles. Si les appareils sont séparés, vous pouvez utiliser les câbles d'extension de 1 m (3.2 ft.), 5 m (16 ft.) ou 10 m (32 ft.) listés dans la section 'Accessoires' en page 23.

Le connecteur bleu est le connecteur d'entrée. Le noir est celui de recopie vers l'appareil suivant dans la chaîne.

### Longueur maximale de barres

L'alimentation peut piloter jusqu'à 10 m de barres RUSH® CS. Par exemple : 8 barres de 1200 mm, 11 barres de 900 mm, 16 barres de 600 mm ou 32 barres de 300 mm.

Si la longueur maximale est dépassée, l'alimentation se mettra en protection automatiquement. Une fois la charge excessive déconnectée, l'alimentation reviendra à son fonctionnement normal.

### Longueur maximale de câble

Si vous utilisez des câbles d'extension entre les barres ou entre la première barre et l'alimentation, vous devez prendre garde à ne pas dépasser la longueur maximale autorisée pour éviter toute chute de tension excessive. Si la longueur totale de câble est trop grande, les barres les plus éloignées de l'alimentation perdront en intensité. Ce problème sera particulièrement visible sur le vert et le bleu et les couleurs vireront vers le rouge.

La longueur maximale de câble préconisée est de 50 m (164 ft.) en totalisant câbles et barres.

## Réseau de télécommande

La ligne provenant du contrôleur DMX se raccorde directement au bloc d'alimentation RUSH® CS Series PSU avec un connecteur XLR 5 broches. Vous pouvez connecter d'autres équipements DMX sur le connecteur de recopie XLR 5 broches du bloc PSU.

Prenez en compte les éléments ci-dessous pour concevoir votre réseau de télécommande:

- Un Univers DMX propage 512 canaux de commande. Chaque fois que le besoin en canaux de télécommande d'un groupe d'appareil dépasse 512, vous devrez déployer un Univers supplémentaire.
- Vous pouvez connecter un maximum de 32 appareils sur une cascade de télécommande
- Utilisez du câble compatible RS-485. Ce type de câble a un des effets capacitifs faibles et une impédance caractéristique de 85 à 150 Ohms. Il est électriquement blindé et contient au moins 1 paire de conducteurs torsadée. La section minimale des conducteurs recommandée est de 0,25 mm<sup>2</sup> (24 AWG) pour des longueurs jusqu'à 200 m (1000 ft.) et 0,32 mm<sup>2</sup> (22 AWG) jusqu'à 500 m (1640 ft.).
- Le signal peut être divisé en branches avec un splitter opto-isolé. Choisissez un modèle compatible RDM tel que le Martin® RDM 5.5 Splitter. Chaque branche peut interconnecter jusqu'à 32 appareils.
- Vous pouvez également installer un amplificateur de signal compatible RDM pour étendre votre réseau au delà de 500 m (1640 ft.) ou pour dépasser la limite de 32 appareils en cascade.
- De longues lignes d'alimentation secteur parallèles à des lignes de télécommande peuvent causer des interférences : il est préférable de les éviter. Même si la réglementation locale ne l'impose pas, séparez les conduites de courants forts et de courants faibles.

# Configuration du système



**Attention!** Lisez la section 'Précautions d'emploi' en page 5 avant d'utiliser l'appareil.

Cette section explique comment configurer et diagnostiquer l'appareil via le protocole RDM (Remote Device Management selon ANSI/ESTA E1.20).

## RDM et Martin® M-PC

Les appareils de la gamme RUSH® CS Series requièrent un contrôleur compatible RDM pour consulter et modifier leur configuration, émettre des commandes et connaître l'état des appareils. Martin® propose une gamme de contrôleurs compatibles.

Martin® M-PC est une application Windows disponible auprès de Martin® et qui vous permet de configurer, gérer et contrôler depuis un PC connecté à une ligne DMX une installation complète. Pour utiliser le contrôleur Martin® M-PC, connectez un PC équipé de l'application à une interface USB-DMX telle que le Martin® M-DMX (voir 'Accessoires connexes' en page 23).

La liste complète des fonctions RDM compatibles avec la gamme RUSH® CS Series est donnée à la fin de ce chapitre. Ces fonctions sont généralement dénommées 'PID' ou 'Identificateur de Paramètre'.

## Première étape : recherche des appareils connectés

Avant de communiquer avec des appareils en RDM, vous devez envoyer une commande de recensement (ou de découverte) à tous les appareils de la ligne pour que le contrôleur RDM les identifie. Cette identification est effectuée grâce à une réponse des appareils contenant un identificateur unique (ou UID). Ce processus peut prendre un certain temps selon la taille du système à gérer.

Pour recenser les appareils connectés:

1. Vérifiez que le réseau RDM est correctement connecté et que tous les appareils sont sous tension.
2. Dans Martin® M-PC, ouvrez la rubrique RDM CONTROLLER → DISCOVER DEVICES.
3. Laissez le temps au contrôleur de recenser tous les appareils et de préparer la communication avec chacun.

## Réglage du mode DMX

Cette commande vous permet de fixer le mode opératoire des machines connectées. Etant donné que le mode opératoire détermine le nombre de commandes DMX exploitées par les appareils, il est préférable de commencer par régler le mode avant de fixer les adresses DMX.

L'alimentation CS PSU dispose de 2 modes, l'un sur 3 canaux DMX – "1: 3ch-Slot" (par défaut en sortie d'usine) ou 6 canaux DMX – "2: 6ch-Slot". Le mode 6 canaux offre des fonctions supplémentaires mais utilise plus de canaux. Consultez la section 'DMX protocol' en page 19 pour une vue d'ensemble des fonctions disponibles et du nombre de canaux exploités.

Vous pouvez régler le mode DMX sur une machine spécifique avec un message RDM unicast qui ne sera reçu que par un seul appareil ou régler le mode DMX pour tous les appareils connectés et identifiés avec message RDM broadcast.

Les procédures diffèrent selon les contrôleurs mais dans le cas du Martin® M-PC:

1. Ouvrez la rubrique RDM CONTROLLER → Scan → Properties → Device Info → Change personality.
2. Choisissez EXD MODE ou STD MODE.
3. Validez votre choix avec ENTER.

## Réglage de l'adresse DMX

Cette commande permet de régler l'adresse DMX des appareils connectés. En sortie d'usine, l'adresse DMX vaut 001.

L'adresse DMX d'un appareil est l'adresse du premier canal qu'il utilisera pour recevoir ses commandes. Il exploitera ce canal et les canaux situés juste après dans le train de données. Un appareil de la gamme RUSH CS utilise 6 canaux DMX : si son adresse est 001, il exploitera les canaux 001, 002, 003, 004, 005 et 006. L'adresse DMX 007 sera disponible pour un autre appareil. Si cet appareil supplémentaire utilise également 6 canaux, la prochaine adresse libre sera 013 et ainsi de suite.

Vous pouvez régler l'adresse DMX sur une machine spécifique avec un message RDM unicast qui ne sera reçu que par un seul appareil ou régler l'adresse DMX pour tous les appareils connectés et identifiés avec message RDM broadcast. Si tous les appareils ont la même adresse DMX, ils se comporteront de manière strictement identique et vous ne pourrez pas les contrôler individuellement.

Pour régler une adresse DMX:

1. Dans Martin@ M-PC, ouvrez la rubrique RDM CONTROLLER → Scan → Properties → Advanced → Choose PID → Set DMX START ADDRESS.
2. Dans la colonne Message, entrez l'adresse DMX à affecter à l'appareil (ou à tous les appareils pour un message broadcast).
3. Cliquez sur RDM SET pour confirmer votre sélection.

La colonne Response donnera le résultat de la commande (Success ou Failed).

## Contrôle de l'intensité

Vous pouvez contrôler l'intensité de sortie des appareils par le RDM.

Vous pouvez régler l'intensité sur une machine spécifique avec un message RDM unicast qui ne sera reçu que par un seul appareil ou régler l'intensité pour tous les appareils connectés et identifiés avec message RDM broadcast.

Pour contrôler l'intensité:

1. Dans Martin@ M-PC, ouvrez la rubrique FUNCTION → MANUAL CONTROL → DMX TRANSMITTER
2. Choisissez un niveau d'intensité de 0 à 255.
3. Appuyez sur ENTREE pour confirmer votre choix.

## Température

Par le biais du RDM, vous pouvez surveiller l'état de la température dans l'appareil et détecter les surchauffes ou confirmer que la situation est normale.

Pour visualiser la température:

1. Dans Martin@ M-PC, ouvrez la rubrique RDM CONTROLLER → DISCOVER DEVICES → Get Sensor value.
2. Avec les touches fléchées du clavier, faites défiler les données de température pour chaque appareil.

## Etat général de l'appareil

Vous pouvez visualiser l'état général d'un appareil.

Pour visualiser ces informations:

1. Dans Martin@ M-PC, ouvrez la rubrique RDM CONTROLLER → DISCOVER DEVICES → Status check.
2. L'état de l'appareil s'affiche.



## RDM

Au minimum, les appareils de la gamme RUSH® CS Series supportent les fonctions RDM ci-après:

### Découverte et identification

DISC_UNIQUE_BRANCH
DISC_MUTE
DISC_UN_MUTE

### Gestion des appareils

	GET	SET
QUEUED_MESSAGE	✓	
STATUS_MESSAGES	✓	
STATUS_ID_DESCRIPTION	✓	
SUPPORTED_PARAMETERS	✓	
DEVICE_INFO	✓	
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	✓	
MANUFACTURER_LABEL	✓	
DEVICE_LABEL	✓	✓
SOFTWARE_VERSION_LABEL	✓	
BOOT_SOFTWARE_VERSION_ID	✓	
BOOT_SOFTWARE_VERSION_LABEL	✓	
DMX_PERSONALITY	✓	✓
DMX_START_ADDRESS	✓	✓
DEVICE_HOURS	✓	✓
IDENTIFY_DEVICE	✓	✓
LAST_STATE		✓
DIMMER_CURVE		✓

# Maintenance



**ATTENTION !** Aucune partie de l'appareil n'est réparable par l'utilisateur. N'ouvrez pas le corps de l'appareil. Référez toute réparation ou entretien non décrit ici à Martin® Service ou à un service technique agréé.

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 Martin® pour plus de détails.

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. La seule opération de maintenance que l'utilisateur peut effectuer est un nettoyage occasionnel

Gardez en mémoire que la puissance des LEDs, comme de toute source de lumière, se détériore graduellement sur les milliers d'heures d'utilisation. Si vous souhaitez un rendu colorimétrique précis, vous devrez éventuellement effectuer quelques ajustements depuis le contrôleur DMX.

La source de lumière dans ce produit n'est pas remplaçable par l'utilisateur. Lorsque les LEDs atteignent la fin de leur durée de vie, elles ne peuvent être remplacées que par Martin® Service ou un technicien agréé.

## Nettoyage

Un nettoyage régulier est essentiel pour les performances et la durée de vie de l'appareil. Des excès de poussière et d'agrégats de particules dégradent les performances et provoquent des surchauffes qui peuvent endommager l'appareil.

Le planning de nettoyage dépend grandement de l'environnement. De fait, il est impossible de spécifier un planning précis pour les périodes de nettoyage. Inspectez l'appareil dans ses premières semaines de fonctionnement pour vérifier les besoins. 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 Martin® pour vous assister dans la mise en place d'un planning adapté.

N'utilisez pas de produits contenant des agents solvants, caustiques ou abrasifs qui pourraient endommager les surfaces. Le corps en aluminium et le couvercle frontal peuvent être nettoyés avec des détergents légers pour automobiles.

Pour nettoyer le carter et le verre frontal :

1. Déconnectez l'appareil du secteur et laissez-le refroidir au moins 20 minutes.
2. Nettoyez chaque appareil avec tissu doux sec ou légèrement humide.

# Protocole DMX

## Mode 6 canaux

Le contrôle en DMX permet un contrôle de 0 à 100% de l'intensité de chaque composante (rouge, vert et bleu) et un contrôle général de l'intensité en 16 bits (sur 2 canaux DMX). Le dernier canal du protocole permet d'appeler 5 blancs à température de couleur fixe DMX : lorsque ce canal prend une valeur supérieure à 0, les canaux de rouge, de vert et de bleu sont désactivés.

Canal	Valeur	Fonction
1	0-255	Gradateur : 0-100%
2	0-255	Gradateur, réglage fin: 0-100%
3	0-255	Rouge: 0-100% (si canal 6 = 000)
4	0-255	Vert: 0-100% (si canal 6 = 000)
5	0-255	Bleu: 0-100% (si canal 6 = 000)
6	000 001-051 052-102 103-153 154-204 205-255	Température de couleur désactivée Blanc 2800K Blanc 3200K Blanc 4000K Blanc 5600K Blanc 7200K

## Mode 3 canaux (mode par défaut en sortie d'usine)

Ce protocole permet un contrôle de 0 à 100% de l'intensité du rouge, du bleu et du vert.

Canal	Valeur	Fonction
1	0-255	Rouge: 0-100%
2	0-255	Vert: 0-100%
3	0-255	Bleu: 0-100%



# Spécifications

## Données physiques

### **CS300 Wide**

Longueur .....	303 mm (11.9 in.)
Largeur .....	46 mm (1.8 in.)
Hauteur .....	57 mm (2.2 in.) avec supports
Poids .....	0.8 kg (1.8 lbs.)

### **CS300 Graze**

Longueur .....	303 mm (11.9 in.)
Largeur .....	46 mm (1.8 in.)
Hauteur .....	65 mm (2.6 in.) avec supports
Poids .....	1 kg (2.2 lbs.)

### **CS600 Wide**

Longueur .....	603 mm (23.7 in.)
Largeur .....	46 mm (1.8 in.)
Hauteur .....	57 mm (2.2 in.) avec supports
Poids .....	1.1 kg (2.4 lbs.)

### **CS600 Graze**

Longueur .....	603 mm (23.7 in.)
Largeur .....	46 mm (1.8 in.)
Hauteur .....	65 mm (2.6 in.) avec supports
Poids .....	1.4 kg (3.1 lbs.)

### **CS900 Wide**

Longueur .....	903 mm (35.6 in.)
Largeur .....	46 mm (1.8 in.)
Hauteur .....	57 mm (2.2 in.) avec supports
Poids .....	1.5 kg (3.3 lbs.)

### **CS900 Graze**

Longueur .....	903 mm (35.6 in.)
Largeur .....	46 mm (1.8 in.)
Hauteur .....	65 mm (2.6 in.) avec supports
Poids .....	2 kg (4.4 lbs.)

### **CS1200 Wide**

Longueur .....	1203 mm (47.4 in.)
Largeur .....	46 mm (1.8 in.)
Hauteur .....	57 mm (2.2 in.) avec supports
Poids .....	1.8 kg (4.0 lbs.)

### **CS1200 Graze**

Longueur .....	1203 mm (47.4 in.)
Largeur .....	46 mm (1.8 in.)
Hauteur .....	65 mm (2.6 in.) avec supports
Poids .....	2.5 kg (5.5 lbs.)

### **Bloc d'alimentation externe (PSU)**

Longueur .....	302 mm (11.9 in.)
Largeur .....	195 mm (7.7 in.)
Hauteur .....	58 mm (2.3 in.)
Poids .....	4.2 kg (9.3 lbs.)

## Effets dynamiques

Intensité .....	0 - 100%
Composition de couleur .....	RVB
Contrôle de température de couleur .....	Off, 2800K, 3200K, 4000K, 5600K, 7200 K

## Contrôle et programmation

Systèmes de contrôle.....	DMX, RDM
Canaux DMX.....	3, 6
Compatibilité DMX.....	USITT DMX512/1990
Compatibilité RDM.....	ANSI E1.20

## Optiques

### **CS300/CS600/CS900/CS1200 Wide**

Source.....	LEDs CREE XP-E2 R/G/B
Ouverture angulaire.....	124°
Durée de vie minimale des LEDs.....	50 000 h (à plus de 70% de luminosité)*

### **CS300/CS600/CS900/CS1200 Graze**

Source.....	CREE XP-E2 LEDs R/G/B
Ouverture angulaire.....	18° x 65°
Durée de vie minimale des LEDs.....	50 000 h (à plus de 70% de luminosité)*

\* Chiffres obtenus sous conditions de test du fabricant

Consultez [www.martin.com](http://www.martin.com) pour les données photométriques complètes.

## Construction

Corps.....	Aluminium
Finition.....	Anodisation neutre (de série) ou blanc (sur demande)
Lentille.....	Polycarbonate givré
Indice de protection.....	IP20
Certifié RoHS.....	

## Installation

Orientation.....	Toutes
Montage.....	Direct avec supports fournis et ancrages fournis par l'installateur
Distance minimale aux surfaces illuminées.....	0.2 m (8 in.)

## Connexions

Secteur.....	C13 CEI 60320
Entrée et recopie DMX.....	XLR 5 broches
Connecteur hybride alimentation et données, entrée et recopie.....	Connecteur spécifique 6 broches

## Electricité (bloc d'alimentation RUSH® CS Series PSU)

Secteur.....	100 -240 V nominal, 50/60 Hz
Bloc d'alimentation.....	Alimentation électronique auto adaptative à découpage
Tension de sortie DC.....	36 V
Courant maximal en sortie.....	12 A
Consommation électrique maximale.....	485 W
Fusible principal.....	250 V, T 6.3 A

## Puissance typique (barres RUSH® CS Series)

Puissance électrique consommée.....	12 W par pied +/- 1 W*, PF 0.97 +/- 0.05
-------------------------------------	--

\* Valeurs typiques non maximales. Mesures sous tension nominale. Considérer une déviation de +/- 10%. PF = Facteur de Puissance.

## Données thermiques

Refroidissement.....	Convection
Température maximale de surface.....	55° C (131° F)
Température ambiante maximale (Ta max.).....	45° C (113° F)
Température ambiante minimale (Ta min.).....	-30° C (-22° F)

## Certifications



### Alimentation

Sécurité EU .....	EN60950-1
CEM EU .....	EN 61000-4-2, EN61000-4-4, EN61000-4-5
Sécurité US .....	UL60950-1
CEM US .....	CFR 47 Part 15 Class A
Sécurité Canada.....	CSA C22.2 No. 60950-1
Australie/NZ.....	en cours

### Barres Wide & Graze

Sécurité EU .....	EN60598-2-1, EN62031, EN61347-1, EN61347-2-11, EN 62471, EN62493
CEM EU .....	EN55015, EN55103-2, EN55032, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61547, EN61000-4-2, EN61000-4-4, EN61000-4-5
Sécurité US .....	UL 2018
CEM US .....	CFR 47 Part 15 Class A
Sécurité Canada.....	CSA C22.2 No. 9.0
Australie/NZ.....	en cours

## Accessoires fournis

Mode d'emploi  
Deux supports réglables

## Accessoires

### Câbles

Câble de liaison RUSH® Power + Data, connecteur spécifique 6 broches, 1 m (3.3 ft.)..... P/N 91611846  
Câble de liaison RUSH® Power + Data, connecteur spécifique 6 broches, 5 m (16.4 ft.).... P/N 91611847  
Câble de liaison RUSH® Power + Data, connecteur spécifique 6 broches, 10 m (32.8 ft.).. P/N 91611848

Consultez [www.martin.com](http://www.martin.com) pour les pièces détachées

## Accessoires connexes

Martin® Software Uploader 2 ..... P/N 91611770

## Codes de commande

### Version extensive "Wide"

RUSH® CS300 Wide, 124° (1 ft., RGB) ..... P/N 90480175  
RUSH® CS600 Wide, 124° (2 ft., RGB) ..... P/N 90480185  
RUSH® CS900 Wide, 124° (3 ft., RGB) ..... P/N 90480195  
RUSH® CS1200 Wide, 124° (4 ft., RGB) ..... P/N 90480205

### Version asymétrique "Graze"


RUSH® CS300 Graze, 18°x 65° (1 ft., RGB) ..... P/N 90480170  
RUSH® CS600 Graze, 18°x 65° (2 ft., RGB) ..... P/N 90480180  
RUSH® CS900 Graze, 18°x 65° (3 ft., RGB) ..... P/N 90480190  
RUSH® CS1200 Graze, 18°x 65° (4 ft., RGB) ..... P/N 90480200

### Bloc d'alimentation

RUSH® CS Series PSU ..... P/N 90480210

Spécifications sujettes à modification sans préavis. Pour les dernières spécifications, consultez [www.martin.com](http://www.martin.com)

RUSH® CS Series from Martin®  
Made in China

	<p><b>Recyclage des produits en fin de vie</b></p> <p>Les produits 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 Martin pourra vous renseigner sur les dispositions locales de recyclage de nos produits</p>
---	---

**Mise en garde contre les risques photobiologiques**

L'étiquette illustrée ci-dessous est collée sur le produit. Si celle-ci devient difficile à lire, elle doit être remplacée. Utilisez le modèle ci-dessous pour en fabriquer de nouvelles au format 16 x 38 mm (chacune), en noir sur fond jaune.

**RISK GROUP 2**

**CAUTION.** Possibly hazardous optical radiation emitted from this product. Do not stare at operating lamp. May be harmful to the eyes.

**GROUPE DE RISQUE 2**

**PRUDENCE.** Produit à émission de radiations visibles potentiellement dangereuses. Ne pas fixer le faisceau en fonctionnement. Risque de lésions oculaires.











[www.martin.com](http://www.martin.com) · Olof Palmes Allé 18 · 8200 Aarhus N · Denmark  
Tel. +45 8740 0000 · Fax +45 8740 0010