

DEL THRILL Multi-FX



Guide d'installation et de sécurité



ATTENTION !

Lisez les consignes de sécurité de ce guide avant l'installation ou l'utilisation de cet équipement.

Introduction

Le DEL THRILL Multi-FX combine des effets stroboscopiques, multi faisceaux et laser en un seul appareil. Il inclut huit puissantes DEL stroboscopiques blanches, cinq DEL multicolores rouge-vert-bleu-blanc-ambre, un miroir rotatif à facettes multiples et des lasers multi-faisceaux rouge et vert. Le contrôle est flexible grâce à des options activées par la musique, une synchronisation maître/esclave, et des contrôles DMX. Sa construction robuste et légère et sa taille compacte en font l'appareil idéal pour les DJ en déplacement et les espaces réduits.

Il vous est proposé avec ce guide, un guide de l'utilisateur, un ou plusieurs câbles d'alimentation, deux clés pour le commutateur de verrouillage du laser et un support d'installation à utiliser avec une pince de suspension fournie par l'utilisateur.

Avant d'installer et d'utiliser le produit :

- Lisez les informations de sécurité dans ce guide.
- Déballez soigneusement le produit et vérifiez que le transport n'a causé aucun dommage. N'essayez pas d'utiliser un produit endommagé.
- Assurez-vous que la tension et la fréquence de courant alternatif sont compatibles avec la puissance requise par l'appareil.
- Allez sur le site Martin Professional www.martin.com pour obtenir les dernières mises à jour de la documentation et des informations techniques du produit. Les révisions de la documentation Martin apparaissent dans la lettre de révision, sous les mentions légales.

Précautions d'emploi

Les symboles suivants correspondent à des consignes importantes de sécurité :



Attention ! Risque important. Blessure grave voire mortelle.
Attention ! Laser de Classe 3R. Risque de lésions oculaires.
Attention ! Reportez-vous au manuel pour les consignes de sécurité importantes.
Attention ! Tension dangereuse. Danger de mort par électrocution.
Attention ! Source de lumière intense. Risque de lésions oculaires.
Attention ! Risque d'incendie.



Mesures de Sécurité pour le Laser

ATTENTION ! Laser de Classe 3R d'après les normes de performance EN 60825-1 et FDA pour produits laser, exception faite des déviations conformes à la Notice Laser

N° 50, en date du 24 juin 2007. Ce produit émet des rayonnements potentiellement dangereux. Risque de lésions oculaires. Ne regardez pas la lampe en fonctionnement directement ou la source de lumière au moyen d'un instrument optique ou de tout appareil qui concentrerait le faisceau.

Cet appareil d'éclairage présente des risques de blessures sérieuses voire mortelles dues au danger d'incendie, d'électrocution et de chute. Il produit des faisceaux lumineux puissants et concentrés pouvant créer des blessures oculaires si les précautions d'emploi ne sont pas respectées.



Les lasers peuvent être dangereux et ont des exigences sécuritaires uniques. L'utilisation incorrecte de lasers peut entraîner des blessures permanentes et à la cécité. Veuillez faire très attention à chaque instruction concernant la sécurité et à chaque avertissement de ce

guide. Lisez attentivement toutes les instructions avant d'utiliser cet appareil. Soyez toujours conscients de la position du faisceau laser. Tenez-le à distance des yeux et de la tête. Prenez soin d'éviter les faisceaux réfléchis par du verre ou autres surfaces brillantes.

ÉVITEZ TOUTE EXPOSITION DIRECTE DES YEUX. N'exposez jamais vos yeux ou ceux des autres à la lumière directe du laser de façon intentionnelle. Soyez vigilants quand vous illuminez un public avec des faisceaux laser. Il est illégal de braquer des lasers de Classe 3R sur des espaces où des personnes peuvent se trouver exposées, même si le laser est dirigé plus bas que la tête des individus.

LES LASERS PEUVENT INTERFÉRER AVEC LES PILOTES ET LES CONDUCTEURS. Il est illégal de braquer QUELQUE LASER QUE CE SOIT sur un avion ou un véhicule.

NE PEUT ÊTRE UTILISÉ QUE PAR DES PERSONNES RESPONSABLES. Ce produit n'est pas un jouet. Les enfants ne doivent pas être autorisés à utiliser des lasers de Classe 3R. Un adulte responsable doit continuellement superviser tout adolescent utilisant un laser de Classe 3R.

Ne braquez jamais ce projecteur directement sur une personne ou un public situés à moins de 3 m (9.8 ft.).

Ne faites jamais de démonstration, spectacle, présentation ou divertissement avec ce projecteur laser sans vous conformer aux demandes de la municipalité où il est utilisé.

L'utilisation de contrôles, réglages, performance et procédures autres que celles spécifiées ici pourrait provoquer une irradiation dangereuse.

L'installation, l'utilisation ou la réparation de ce produit ne peuvent se faire qu'en appliquant les consignes édictées. Tout manquement peut créer un risque de sécurité et provoquer des dégâts qui ne seraient pas couverts par la garantie du produit.

Veuillez vous assurer que ce guide est inclus dans tout transfert de propriété à un autre utilisateur



Prenez les précautions requises ci-dessous et respectez les mises en garde concernant le produit. Suivez les instructions et respectez tous les avertissements du guide de l'utilisateur du produit. Conservez ces informations pour les consulter ultérieurement.

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>

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 l'électrocution

N'exposez pas l'appareil à l'eau ou à l'humidité.

L'appareil doit être débranché avant d'effectuer l'installation ou la maintenance, ou lorsqu'il n'est pas utilisé.

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

N'utilisez qu'une source de courant alternatif conforme aux normes électriques en vigueur, et protégée contre les surcharges et les défauts de mise à la terre.

Remplacez les fusibles grillés par d'autres de spécifications de type et de puissance identiques.

Isolez immédiatement l'appareil du secteur si la prise électrique, un joint, un capot, un tuyau ou tout autre composant est endommagé, défectueux,

déformé, mouillé, ou présente des signes de surchauffe. Ne remettez pas sous tension tant que le problème n'est pas résolu.

Avant d'utiliser le produit, vérifiez que tous les composants de distribution électrique et les câbles sont en parfaite condition et homologués pour les courants requis par l'ensemble des appareils connectés.



Protection contre les brûlures et les incendies

N'utilisez pas le produit si la température ambiante (T_a) dépasse 40 °C (104° F).

Maintenez les matériaux inflammables à bonne distance de l'appareil. Tenez les matériaux combustibles (tissus, papiers, bois...) à 100 mm (4 in.) au moins du produit.

Maintenez la libre circulation de l'air autour de l'appareil.

Distance minimale à la surface illuminée = 0,2 m (8 in.)
N'essayez-pas de ponter les commutateurs thermostatiques ou les fusibles.

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



Protection contre les lésions oculaires

Les appareils d'éclairage émettent des rayonnements potentiellement dangereux. Ne regardez pas directement un laser en fonctionnement. Risque de lésions oculaires. Afin d'éviter tout risque de blessure oculaire ou de cécité, évitez l'exposition directe ou réfléchie à la lumière laser de vos yeux ou de ceux des autres, de miroirs, ainsi que de surfaces réfléchissantes, avions ou véhicules.

Pour minimiser le risque d'irritation ou de lésion des yeux, déconnectez les dispositifs d'éclairage du secteur lorsqu'ils ne sont plus utilisés, et ménagez un bon éclairage afin que le diamètre des pupilles des personnes travaillant sur l'appareil ou à proximité se réduise naturellement.

Ne regardez pas le faisceau lumineux émis avec un instrument optique qui pourrait concentrer la lumière, tel qu'une loupe, un télescope, des jumelles, un microscope ou autre instrument semblable.

Les lentilles du produit peuvent concentrer les rayons du soleil à l'intérieur du produit, et ainsi causer un risque d'incendie ou d'autres dommages. N'exposez pas le devant du produit au soleil ou à toute autre source de lumière intense.

Assurez-vous que personne ne regarde directement un appareil d'éclairage lorsqu'il s'allume subitement. Ceci peut se produire à la mise sous tension ou lorsque certains éléments du menu de commandes sont activés.



Protection contre les blessures

N'essayez pas de réparer un produit défectueux ou de le modifier de quelque manière que ce soit. Les DEL ne sont pas remplaçables par l'utilisateur. Utilisez le concessionnaire Martin pour toute opération d'entretien ou contactez directement Martin pour toute assistance technique via www.martin.com/contact-assistance

Fixez fermement le produit à une structure ou sur une surface fixe avant de le mettre en marche. Une fois installé, le produit ne peut pas être déplacé.

Assurez-vous que la structure de soutien et/ou le matériel peuvent soutenir au moins 10 fois le poids total des appareils qu'ils supportent.

En cas de suspension à une structure métallique, fixez l'appareil au moyen d'une pince de suspension. N'utilisez pas d'élingues de sécurité comme système de fixation principal.

Si l'appareil est installé dans un endroit où il pourrait blesser des personnes ou causer des dommages en cas de chute, installez une fixation secondaire, comme une élingue, qui prendra le relais si la fixation principale cède. Cette fixation secondaire doit être agréée par un organisme officiel tel que TÜV en tant que fixation de sécurité en adéquation avec la charge assurée, elle doit être conforme à la norme EN 60598-2-17 Section 17.6.6 ou BGV C1 / DGUV 17, et être capable de soutenir une charge statique d'un poids au moins six fois supérieur à celui de l'équipement (ou plus, selon la réglementation locale). Vérifier que tous les capots extérieurs et les équipements de fixation sont bien sécurisés.

Interdisez l'accès sous la zone de travail et travaillez sur une plateforme stable lors de l'installation, de l'entretien ou du déplacement du produit.

N'utilisez pas le produit s'il manque des capots, des écrans ou des composants optiques, ou si ceux-ci sont endommagés.

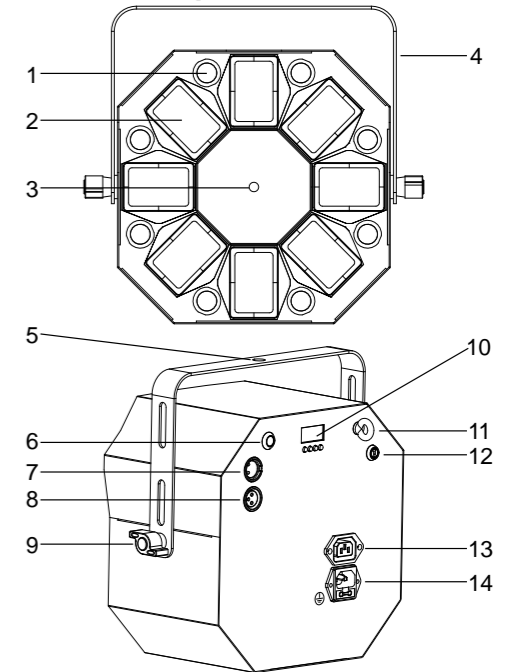
En cas de problème de fonctionnement, arrêtez immédiatement le produit et débranchez-le. N'essayez pas d'utiliser un appareil visiblement endommagé.

Ne modifiez pas l'appareil de quelque manière que ce soit et installez uniquement des pièces détachées Martin d'origine.

Confiez toute opération d'entretien non décrite dans ce manuel à un service technique qualifié.

Les effets lumineux peuvent déclencher des crises d'épilepsie chez les sujets sensibles aux clignotements. Affichez un avertissement à l'entrée de la salle en cas d'utilisation de lumières stroboscopiques. Placez les lumières clignotantes le plus haut possible au-dessus des personnes et évitez les longues périodes de clignotements continus, en particulier à raison de 10 à 20 flashes par seconde. Arrêtez immédiatement tout effet de lumières clignotantes si une personne fait une crise d'épilepsie.

Vue d'ensemble du produit



1	DEL stroboscopiques blanches	8	Entrée DMX
2	Lentilles multi-faisceaux	9	Volant de manœuvre
3	Ouverture du Laser	10	Interface utilisateur
4	Lyre de fixation	11	Point de fixation de l'élingue de sécurité
5	Point d'attache de la pince	12	Commutateur de verrouillage du Laser
6	Prise microphone	13	Sortie du réseau CA
7	Sortie DMX	14	Entrée du réseau CA & fusible

Installation physique

Le DEL THRILL Multi-FX est conçu pour une utilisation intérieure (en salle) et doit être placé dans un endroit sec et en hauteur. N'utilisez jamais la fonction laser à l'extérieur ou quand elle peut interférer avec des avions ou des véhicules.

Lorsque des individus sont exposés aux faisceaux laser, gardez un minimum de 3 m. (9.8 ft.) de dégagement vertical entre le sol et le faisceau laser le plus bas. Garantissez aussi un minimum de 3 m. (9.8 ft.) de dégagement horizontal entre l'appareil et les individus. Ne laissez jamais le laser projeter des faisceaux vers ou près des yeux d'individus ou d'animaux.

Montage du produit sur un pont

L'appareil peut être fixé à l'aide d'une pince de fixation à un pont ou une structure similaire. Il doit être suspendu verticalement, vers le bas uniquement. Utilisez une pince de suspension adaptée telle qu'une pince extra-légère à double mâchoire (montrée à droite), attachée au support de fixation fourni.



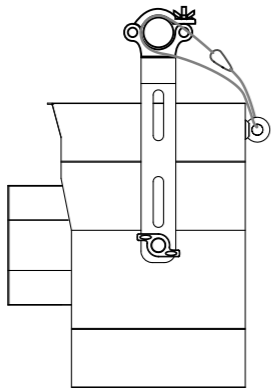
Pour fixer le produit à un pont à l'aide d'une pince :

- Vérifiez que la structure peut porter au moins 10 fois le poids de

- l'ensemble des appareils et équipements installés dessus.
- Interdisez l'accès à la zone de travail.
 - Pour installer le support de fixation, placez les rondelles entre l'appareil et le support de fixation. Sécurisez à l'aide des volants de manœuvre. Ne serrez qu'à la main.
 - Boulonnez une pince de suspension au support de fixation. Le boulon utilisé doit être de type M12 en acier de qualité 8.8 au minimum, et fixé avec un écrou autobloquant ou une combinaison écrou à oreilles/rondelle autobloquante.
 - En travaillant sur une plateforme stable, suspendez l'appareil verticalement au support et fixez-y la pince de suspension.
 - Sécurisez l'appareil avec une élingue comme indiqué.

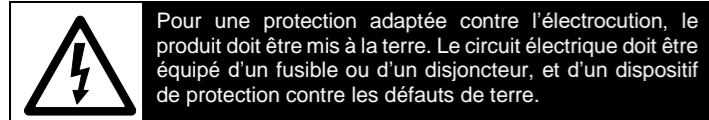
Sécuriser à l'aide d'une élingue

Sécurisez le DEL THRILL Multi-FX avec un câble de sécurité ou une autre attache secondaire approuvée pour le poids de l'appareil, afin d'éviter sa chute si l'attache principale lâche. Passez le câble de sécurité en boucle, à travers le boulon à œil de l'attache secondaire et autour d'un point d'encrage sûr.



Ne faites pas de boucle avec l'élingue seulement autour de la lyre de fixation, car l'appareil ne serait plus assuré s'il était désolidarisé de la lyre.

Alimentation



Pour une protection adaptée contre l'électrocution, le produit doit être mis à la terre. Le circuit électrique doit être équipé d'un fusible ou d'un disjoncteur, et d'un dispositif de protection contre les défauts de terre.

Le produit a une alimentation électrique auto-adaptable acceptant une alimentation secteur CA de 100 à 240 V à 50-60 Hz. N'employez pas d'alimentation secteur ayant des tensions ou des périodes différentes. Pour éviter des dommages, n'utilisez pas de système de gradation externe pour l'alimentation électrique.

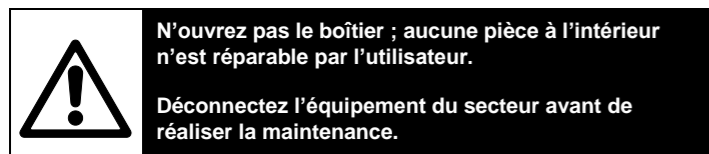
Si une rallonge électrique conforme à la norme CEI est employée, d'autres appareils peuvent être branchés sur la prise électrique en sortie, mais sans dépasser une intensité de courant de 3 A. Si vous souhaitez fournir de l'électricité à d'autres appareils, vous pouvez connecter jusqu'à :

Six (6) appareils DEL Multi-FX supplémentaires à 100-120 V, ou

Dix (10) appareils DEL Multi-FX supplémentaires à 200-240 V.

Maintenance

L'utilisateur peut effectuer les opérations de maintenance décrites ci-dessous. N'essayez pas de réparer un équipement défectueux. Contactez le concessionnaire Martin pour toute opération d'entretien ou contactez directement Martin pour une assistance technique via www.martin.com/contact-assistance



N'ouvrez pas le boîtier ; aucune pièce à l'intérieur n'est réparable par l'utilisateur.

Déconnectez l'équipement du secteur avant de réaliser la maintenance.

Nettoyage

Le DEL Multi-FX doit être nettoyé régulièrement. Une quantité excessive de poussière ou de liquide pour effets, et l'accumulation de particules, peuvent nuire aux performances, occasionnant une surchauffe qui endommage l'appareil. Les dommages causés par un nettoyage inapproprié ne sont pas couverts par la garantie du produit.

Le planning de nettoyage dépend grandement de l'environnement d'utilisation. Inspectez l'appareil une fois par mois et nettoyez-le si nécessaire. Inspectez l'appareil toutes les 1 à 2 semaines s'il est fréquemment utilisé avec des machines à effets, dans des lieux où l'on fume beaucoup, dans des endroits poussiéreux (ou s'il y est entreposé), ou encore installé près d'un conduit d'aération. Cette procédure vous permettra d'établir les besoins en nettoyage dans votre cas spécifique.

Maintenez l'appareil au sec et n'exercez qu'une légère pression lors du nettoyage. Travaillez dans un espace propre et bien éclairé. N'utilisez pas

de produits d'entretien contenant des solvants ou des abrasifs, car ils sont susceptibles d'endommager les surfaces.

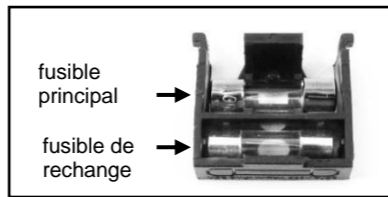
Nettoyer le produit :

- Débranchez le produit et laissez-le refroidir.
- Aspirez ou soufflez la poussière et les particules non adhérentes depuis l'extérieur avec de l'air comprimé à basse pression.
- Nettoyez le boîtier et les lentilles en les essuyant délicatement avec un tissu en microfibras propre et sec. Enlevez les particules collées avec un tissu non imbibé ou un tampon de coton humidifié avec de l'eau distillée. Ne frottez pas trop fort.
- Nettoyez délicatement l'ouverture du laser avec un coton-tige.

Remplacement du fusible principal

Si l'équipement refuse de fonctionner, il est possible que le fusible principal ait sauté. Le boîtier à fusibles contient un fusible de rechange. Pour vérifier et changer le fusible :

- Déconnectez le câble d'alimentation de la prise ENTRÉE RÉSEAU.
- Ouvrez le boîtier à fusibles.

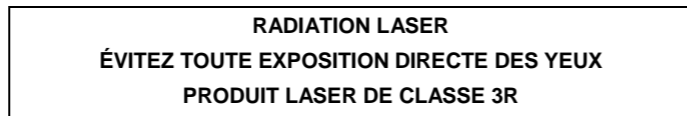


- Retirez le fusible principal si son filament est brisé ou a fondu.
- Placez un fusible de rechange dans le support de fusible principal. *Utilisez exclusivement un fusible de taille et de caractéristiques identiques.*
- Replacez le boîtier à fusibles dans l'appareil et reconnectez l'alimentation.

Cessez d'utiliser l'appareil si les fusibles continuent à sauter.

Étiquettes d'Avertissement Sécurité Laser

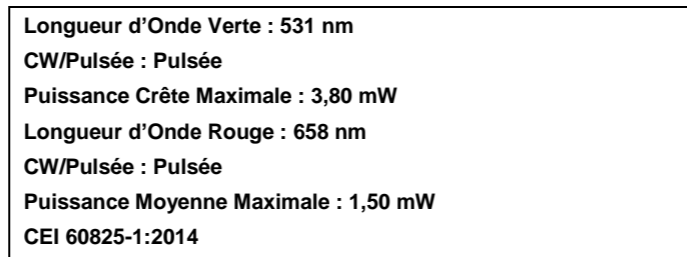
Les étiquettes d'avertissements ci-dessous figurent sur cet appareil. S'il devient difficile ou impossible de les lire, elle doivent être remplacées en utilisant l'illustration ci-dessous afin de reproduire une nouvelle étiquette de 35 x 130 mm, en noir sur fond jaune, placée à l'endroit indiqué.



Étiquette de classification placée sur le panneau arrière, 74 x 31 mm (2.95 x 1.19 in.).



Étiquette Ouverture du Laser placée sur le panneau avant, 52 x 31 mm (2.05 x 1.21 in.).



Étiquette Émission de Radiation & Standards placée sur le panneau arrière, 74 x 48 mm (2.95 x 1.88 in.).



Symbole Danger Laser, placée sur le panneau arrière, 44 x 38 mm (1.7 x 1.5 in.)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Physiques

Dimensions (L x l x H)	246 x 234 x 246 mm
Dimensions avec support de suspension (L x l x H)	307 x 234 x 286 mm
Poids	4,5 kg

Effets dynamiques

Effets multi-faisceaux	
Mixage des couleurs	RGBWA
Sélection des couleurs	36 couleurs prédéfinies
Gradateur électronique	0 à 100 %
Fréquence stroboscopique	0-22 Hz
Effets stroboscopiques et rythmiques/Vitesse et actions variables, stroboscope aléatoire	
Effet « obturateur » électronique	Ouverture instantanée et black-out

Effets stroboscopiques

Couleur	Blanche
Fréquence stroboscopique	fixe, 11 Hz
Effets spéciaux ... On/Off, effet stroboscopique, effets pulsés, aléatoire et black-out	

Effets Laser

Couleur	Rouge, vert
Effets spéciaux ... On/Off, effet stroboscopique, effets pulsés, aléatoire et black-out	

Contrôle et programmation

Options de contrôle.....	DMX, autonome
Commutateur de verrouillage sécurité,	opération du laser par clé on/off
Canaux DMX	2/16
Déclencheurs autonomes.....	Déclencheur au son, mode automatique
Interface de l'utilisateur.....	Panneau de contrôle avec affichage LED
Conformité DMX.....	ANSI E1.11, USITT DMX512-A

Optiques

Multi-faisceaux et stroboscope

Source lumineuse multi-faisceaux.....	DEL 5 x 3 W RGBWA
Source lumineuse stroboscopique	DEL 8 x 1 W Blanches
Durée de vie minimale des DEL.....	30 000 h (à > 70 % flux lumineux)*
* Chiffres obtenus en conditions de test du fabricant	

Laser

Laser Vert, puissance / longueur d'onde.....	3,8 mW / 531 nm
Laser Rouge, puissance / longueur d'onde.....	1,5 mW / 659 nm
Diamètre d'ouverture	7 mm
Divergence de forme	du faisceau
Classe :	3R, Classe US IIIR
Durée de vie minimale du laser.....	3000 heures*
* Chiffres obtenus en conditions de test du fabricant	

Construction

Boîtier.....	Acier
Couleur	Noir
Indice de protection contre la pénétration de particules	IP 20

Installation

Montage	Lyre ajustable, en surface ou sur un pont
Points de montage.....	Lyre pour pince de fixation simple, M12 ou 1/2"
Orientation	toute (en respectant les précautions laser)
Placement.....	Intérieur, endroits secs et en hauteur requis
Distance minimum au dessus du sol.....	3 m (9.8 ft.)
Distance minimum d'autres personnes	3 m (9.8 ft.)

Connexions

Courant alternatif d'alimentation/de sortie entrée CIE mâle/connecteur femelle, C14/C13	
Entrée de données DMX/via.....	XLR 3 broches

Alimentation électrique

Alimentation secteur CA	100-240 V puissance nominale, 50-60 Hz
Fusible	F 3AL, 250 V
Consommation totale maximale typique	35 W*
Débit maximum en alimentation CA, 100-130 V : 6 DEL THRILL Multi-FX ou 3 A	
Débit de puissance Maximum en alimentation CA, 220-240 V : 10 DEL THRILL Multi-FX ou 3 A	

*Les données de consommation d'électricité sont typiques, pas maximum. Variation possible de +/- 10 %.

Puissance et courant typiques

110 V, 60 Hz.....	0,5 A, 35 W*
230 V, 50 Hz.....	0,3 A, 35 W*
* Mesures prises à tension nominale avec toutes les DEL au maximum d'intensité. Considérer une variation de +/- 10 %.	

Données thermiques

Refroidissement.....	Passif
Température ambiante maximale (T _a max.).....	40 °C
Température ambiante minimale (T _a min.).....	0 °C
Dissipation de chaleur totale	225 BTU/h*
* Calculée, +/- 10 %, intensité maximum, lumière blanche intégrale	

Homologations

Sécurité UE EN 60598-1, EN 60598-2-17, EN60825-1, EN 62031, EN 6247-1, EN 6247-2-13, EN 62493, CEI TR 62471-2	
UE EMC.....	EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61547
Australie/NZL (en attente)	RCM



Accessoires fournis

Câble d'alimentation, UE, CEI C13 femelle, Schuko moulé, 1,5 m (4.9 ft.)
 Câble d'alimentation, US, CEI C13 femelle, NEMA 5-15P moulé, 1,5 m (4.9 ft.)
 Support de Montage et matériel
 Set de clés pour le commutateur de verrouillage du laser

Accessoires

Pince super-légère à double mâchoire, noire..... N° de pièce 91602018
 Élingue, CMU 60 kg, BGV C1/DGUV 17, noire..... N° de pièce 91604006

Codes de commande

DEL THRILL Multi-FX..... P/N 90280117

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

Recyclage des produits en fin de vie



Les produits THRILL par Martin® sont fournis en conformité avec la Directive 2012/19/CE du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), partout où la réglementation est en vigueur. Contribuez à sauvegarder l'environnement ! Aidez à la sauvegarde de l'environnement en vous assurant que ce produit sera recyclé. Votre revendeur Martin peut vous renseigner sur les dispositions locales en matière de recyclage de nos produits.

Contenu sujet à modification sans préavis. HARMAN Professional Inc. décline toute responsabilité en cas de blessure, de dommage, de perte directe ou indirecte, de perte consécutive, ou de préjudice économique ou de toute autre nature liés à l'utilisation ou à l'impossibilité d'utiliser l'équipement, ou à la non fiabilité des informations contenues dans ce document.

©2017 HARMAN Professional Inc. Tous droits réservés. Martin® est une marque déposée de HARMAN Professional Inc., enregistrée aux États Unis et/ou dans d'autres pays. Fonctionnalités, spécifications et apparence sujets à modification sans préavis.

HARMAN Professional Inc.

8500 Balboa Boulevard • Northridge, CA, USA • 91329

www.martin.com

Révision du document : B