

MAC Quantum Wash™

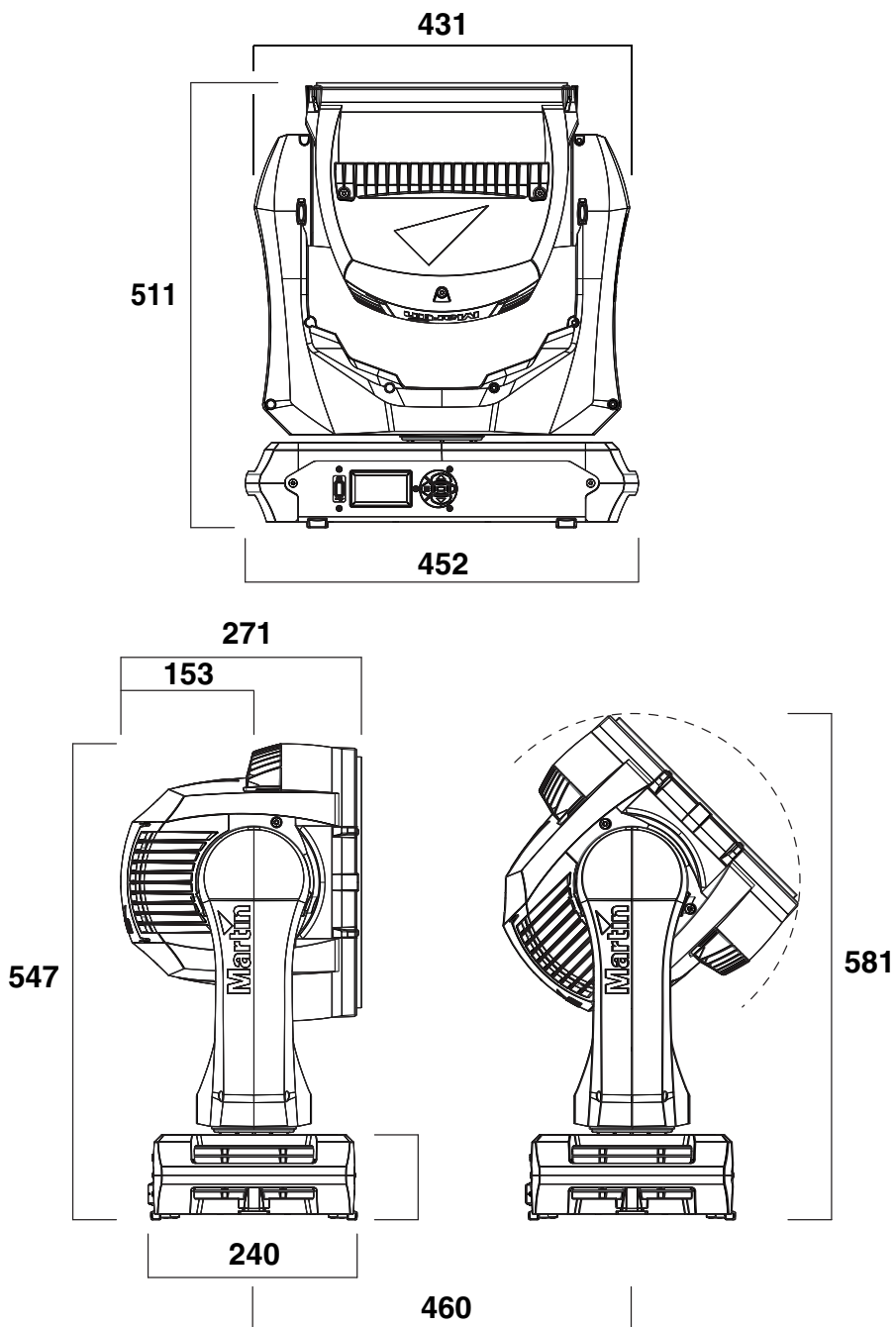
MANUEL D'INSTALLATION & SECURITE



Martin[®]
by HARMAN

Dimensions

Toutes les dimensions sont données en millimètres



© 2013-2014 Martin Professional A/S. Contenu sujet à modifications sans préavis. Martin Professional A/S et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas de blessure, dommage, direct ou indirect, consécutif ou économique ou de toute autre type occasionné par l'utilisation ou l'impossibilité d'utiliser ou la non fiabilité des informations contenues dans ce manuel. Le logo Martin, la marque Martin, le nom Harman et toutes les autres marques contenues dans ce document concernant des services ou des produits de Martin Professional A/S, du groupe ou de ses filiales sont des marques déposées ou sous licence de Martin Professional A/S, du groupe ou de ses filiales.

P/N 35000276, Rev. B

Table des matières

Précautions d'emploi	4
Introduction	7
Déballage	7
Emballage	7
Installation physique	8
Alimentation secteur	10
Alimentation	10
Télécommande DMX	12
Entretien et maintenance	13
Verrouillage du tilt	13
Nettoyage des filtres à air de la tête	14
Nettoyage	14
Lubrification	15
Mise en oeuvre du projecteur	16
Mise sous tension	16
Problèmes courants	17
Spécifications	18

Précautions d'emploi



ATTENTION!

Lisez les informations listées dans cette section avant d'installer, mettre sous tension, utiliser ou réparer le produit.

Les symboles suivants permettent d'identifier les informations de sécurité importantes sur le produit et dans ce manuel:



DANGER!

Risque important. Risque de blessure sévère voire mortelle.



DANGER!

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



DANGER!

Risque d'incendie.



DANGER!

Risque de brûlure. Surface chaude, ne pas toucher.



DANGER!

Risque pour les yeux. Portez des lunettes de sécurité.



DANGER!

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



Attention! Le MAC Quantum Wash™ contient des composants sous haute tension accessibles lorsque le produit est connecté au secteur. Ils restent sous tension pendant 30 minutes au moins après déconnexion du secteur. Seuls les techniciens autorisés par Martin™ et ayant accès à la documentation technique de maintenance Martin™ du MAC Quantum Wash peuvent ouvrir le produit.



Attention ! Groupe de Risque 2 selon EN 62471. Ne pas regarder le faisceau avec des instruments optiques ou tout autre appareil qui pourrait concentrer le faisceau.



Les dernières versions de ce Manuel d'Installation et Sécurité ainsi que le Manuel d'Utilisation du MAC Quantum Wash sont disponibles en téléchargement sur la page de Support Produit du MAC Quantum Wash sur le site web de Martin™ sur www.martin.com. Avant d'installer, d'utiliser ou de réparer le MAC Quantum Wash, vérifiez sur le site web de Martin™ que vous disposez des dernières mises à jour pour le produit. Les révisions des documents sont mentionnées au bas de la page 2. Suivez les précautions d'emploi et observez les mises en gardes dans ce manuel, dans le guide d'utilisateur du MAC Quantum Wash User Guide, et sur l'appareil lui-même.

Ce produit est réservé à un usage professionnel. Il n'est pas prévu pour un usage domestique.

Respectez tous les codes, les normes et les décrets applicables localement lors de l'installation, de la mise en service, de l'utilisation et de l'entretien du produit.

Ce produit présente des risques importants de blessures sévères voire mortelles par brûlure ou incendie, électrisation, explosion de lampe et chute de hauteur.

Pour toute question sur l'utilisation de ce produit en toute sécurité, contactez votre revendeur Martin™ ou appelez la hotline 24/7 de Martin™ au +45 8740 0000 ou, aux USA, le 1-888-tech-180.



PROTECTION CONTRE LES RISQUES D'ÉLECTRISATION

- Ne retirez aucun capot du produit sauf ceux décrits dans la section "Entretien et maintenance" en page 13.
- Déconnectez le projecteur du secteur avant d'en faire l'entretien et lorsque le projecteur n'est pas utilisé.
- Assurez-vous que le projecteur est correctement relié à la terre.
- N'utilisez qu'une source d'alimentation compatible avec les normes locales en vigueur et protégée contre les surcharges et les défauts différentiels.

- Le câble secteur doit être homologué pour 20 A, à gainage robuste pour usage intensif et résistant à une chaleur de 90° C (194° F). Il doit avoir 3 conducteurs et un diamètre extérieur de 5 - 15 mm (0.2 - 0.6 in.). En Amérique du Nord, les conducteurs doivent avoir une section de 12 AWG et le câble doit être de type SJT ou supérieur. En Europe, les conducteurs doivent avoir une section de 2,5 mm² et le câble doit être compatible HO5VV-F.
- Avant d'utiliser le projecteur, vérifiez que la distribution électrique et les câbles sont en parfait état et homologués pour les courants consommés par l'ensemble des appareils connectés.
- Isolez le projecteur du secteur immédiatement si la fiche d'alimentation, un joint, un capot, un câble ou tout autre composant sont endommagés, défectueux ou humides, ou bien s'ils montrent des signes de surchauffe.
- N'utilisez que des connecteurs Neutrik NAC3FCA pour vous raccorder sur l'embase d'alimentation.
- N'exposez pas le projecteur à la pluie ou à l'humidité.
- Référez tout entretien non décrit ici dans ce manuel ou dans le Guide de l'Utilisateur du MAC Quantum Wash à Martin™ Service ou à une station technique agréée Martin™.



PROTECTION CONTRE LES RISQUES DE BRÛLURE ET D'INCENDIE

- L'extérieur du projecteur peut devenir très chaud. Soyez attentif avant de le manipuler.
- Maintenez tous les matériaux combustibles (ex : papier, bois, textiles ...) au moins à 0.2 m (8 in.) du projecteur.
- Gardez les matériaux inflammables très éloignés du projecteur.
- Assurez-vous que l'air circule correctement autour de l'appareil.
- Laissez un espace d'au moins 0.2 m (8 in.) autour de l'appareil.
- N'éclairez pas de surfaces situées à moins de 2 m (6.6 ft.) du projecteur.
- N'exposez pas la lentille frontale au soleil directement ou à une source de lumière puissante. Les lentilles du train optique peuvent concentrer les rayons solaires suffisamment pour créer un début d'incendie dans le projecteur.
- Ne contournez pas l'action des coupures thermostatiques ou des fusibles.
- N'utilisez pas le projecteur si la température ambiante (Ta) dépasse 40° C (104° F).
- Ne modifiez l'appareil d'aucune manière si elle n'est décrite dans ce manuel ou dans le Manuel d'Utilisation. N'installez aucune pièce qui ne provienne de Martin™. Ne collez aucun filtre, masque ou autre matériau devant les lentilles ou tout autre composant optique. N'installez que des pièces détachées d'origine Martin pour modifier ou masquer le faisceau.



PROTECTION CONTRE LES BLESSURES OCULAIRES

- Ne regardez pas les LEDs allumées avec une loupe, un télescope, un binoculaire ou tout instrument optique similaire qui pourrait concentrer la lumière.
- Assurez-vous que personne ne peut regarder les LEDs si le projecteur s'allume subitement. Ceci peut se produire à la mise sous tension ou en début de réception d'un signal DMX ou bien pendant la manipulation de certaines rubriques du menu de configuration.
- Pour minimiser le risque d'irritation ou de blessure oculaire, déconnectez le projecteur du secteur lorsqu'il n'est pas utilisé et maintenez un éclairage suffisant dans la zone de travail pour minimiser le diamètre des pupilles des personnes à proximité de l'appareil.



PROTECTION CONTRE LES RISQUES DE BLESSURES

- Fixez fermement le projecteur à la structure ou sur la surface lorsqu'il n'est pas utilisé. Le projecteur n'est pas déplaçable lorsqu'il est en fonctionnement.
- Ne portez pas le projecteur seul.
- Utilisez deux crochets correctement espacés pour accrocher le projecteur à une structure. N'utilisez jamais un seul crochet.
- Si vous accrochez le projecteur dans une autre position que la douche, n'utilisez que des colliers enserrant complètement le tube porteur. N'utilisez pas de crochets en G ou de colliers à fixation rapide qui n'enserrant pas le tube porteur complètement.
- Lors de l'accroche de la machine, assurez-vous que la structure et le matériel d'accroche supportent au moins 10 fois le poids de tous les appareils installés.
- Si l'appareil est installé de telle manière qu'il soit un risque de blessures ou de dommages s'il tombe, utilisez une accroche secondaire telle qu'une élingue de sécurité approuvée pour le poids du projecteur par un organisme de contrôle tel que TÜV. Cette accroche doit être conforme avec la norme EN 60598-2-17 Section 17.6.6 et doit être capable de supporter un effort statique en suspension d'au moins 10 fois le poids de l'appareil et de tous ses accessoires.

- Vérifiez que tous les capots et les systèmes d'accroche sont correctement fixés.
- Interdisez l'accès sous la zone de travail et travaillez sur une plateforme stable lors de l'installation, de l'entretien ou du déplacement de l'appareil.
- Laissez suffisamment d'espace autour de la tête pour vous assurer qu'elle ne rentre pas en collision avec un objet ou un autre appareil pendant les déplacements.
- Vérifiez que les capots externes et le matériel d'accroche sont suffisamment sécurisés.

Introduction

Merci d'avoir choisi le MAC Quantum Wash™ de Martin™ . Ce projecteur à effet sur lyre asservie dispose des caractéristiques suivantes:

- Cinquante LEDs RGBW pré-mixées de 15 Watts
- Composition de couleur RGBW spectre intégral et contrôle de température de couleur
- Effet «roue de couleur» avec couleurs préprogrammées
- Gradateur intégral avec 4 courbes de gradation
- Shutter électronique à vitesse programmable et effets aléatoires
- Afficheur graphique rétro-éclairé auto alimenté sur batterie rechargeable (configuration sans secteur)
- Carte d'alimentation auto configurable

Pour les dernières mises à jour du logiciel système, la documentation et toute autre information sur ce produit et le reste de la gamme Martin Professional, consultez le site <http://www.martin.com>

Envoyez commentaires et suggestions sur ce document par e-mail à service@martin.dk ou par courrier à :
Technical Documentation, Martin Professional A/S, Olof Palmes Allé 18, DK-8200 Aarhus N, Denmark.

Déballage

Le MAC Quantum Wash est livré en carton ou en flight case. Ils sont conçus pour protéger au mieux le produit pendant le transport.

Le Manuel d'Utilisation du MAC Quantum Wash est disponible au téléchargement sur la page de Support Produit du MAC Quantum Wash sur le site web de Martin www.martin.com. Il contient tous les détails concernant sa configuration, son pilotage et son suivi. Si vous avez la moindre difficulté pour localiser ce document, contactez votre revendeur Martin local pour assistance.

Verrouillage de Tilt

Débloquez le tilt avant de mettre le projecteur sous tension.

Voir Figure 1. Débloquez le tilt en poussant sur son verrouillage vers la lyre (vous pouvez verrouiller le tilt à nouveau après avoir vérifié que l'alimentation est coupée en poussant le verrouillage dans le sens opposé par l'autre côté de la lyre).



Figure 1: Verrouillage de Tilt

Emballage

Important! Libérez le verrouillage de tilt et laissez le projecteur refroidir avant de le ranger dans son flight case.

Le matériau anti-choc dans le flight case du MAC Quantum Wash est conçu pour protéger la tête avec le tilt déverrouillé. Débloquez le verrouillage de tilt avant de ranger le projecteur dans son flight case. Garder le verrouillage engagé peut causer des dommages qui ne sont pas pris en charge par la garantie.

Installation physique



Attention ! Le MAC Quantum Wash a un moteur de pan très puissant. Le couple induit lorsque la tête est mise en rotation de manière soudaine peut faire bouger le socle si le projecteur est posé sur une surface peu stable. Ne mettez pas le MAC Quantum Wash sous tension si le socle n'est pas correctement arrimé ou fixé aux accessoires d'accroche.

Attention ! Utilisez toujours 2 crochets pour suspendre l'appareil. Verrouillez toujours les 2 loquets de chaque embase. Un loquet est verrouillé lorsqu'il est tourné à fond de 90° dans le sens horaire.

Attention ! Lorsque le projecteur est accroché en hauteur, utilisez un système d'accroche secondaire homologué pour le poids du projecteur et attachez-le au point dédié à cet effet sur la base du projecteur. Ne sécurisez jamais l'accroche par les poignées.

Attention! Lors de l'accroche du projecteur à un pont ou une structure dans une autre position que la douche, utilisez impérativement des crochets à double mâchoire. N'utilisez pas de crochets qui ne fassent pas complètement le tour du tube porteur.



Attention ! Abritez les têtes ou orientez-les de façon à éviter toute exposition prolongée de face au soleil pendant la journée, même pour quelques secondes. Voir Figure 2. Les lentilles du train optique peuvent concentrer les rayons solaires suffisamment pour créer un début d'incendie et de lourds dommages dans le projecteur.

Important! Ne pointez pas le faisceau d'un autre projecteur sur le MAC Quantum Wash à moins de 3 m (10 ft.), car un éclairage intense peut endommager l'afficheur.

Voir Figure 2. Les lentilles peuvent concentrer le soleil et les sources de lumière puissantes, pouvant causer un risque d'incendie ou de lourds dommages au projecteur. Protégez ou abritez les têtes si nécessaire.

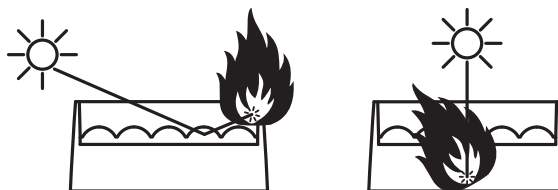


Figure 2: Dommages potentiels dus au soleil

Le MAC Quantum Wash peut être fixé à une surface comme la scène ou accroché à une structure dans n'importe quelle position. Les crochets doivent impérativement être à mâchoires (voir Figure 4), enserrant complètement le tube porteur, si le projecteur n'est pas accroché en douche, cas dans lequel tout type de crochet adapté au poids de l'appareil convient.

Les points de montage permettent d'orienter les embases parallèlement et perpendiculairement au tube comme indiqué Figure 3.

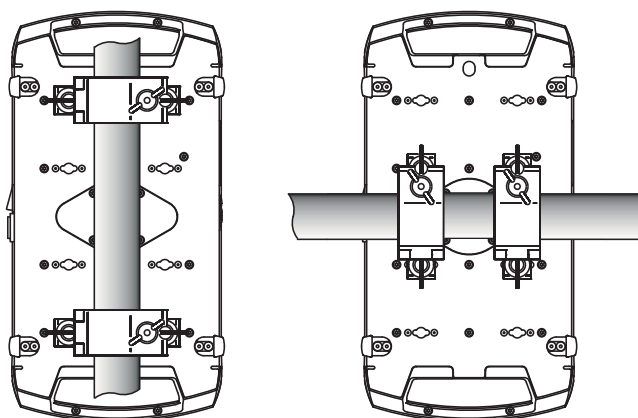
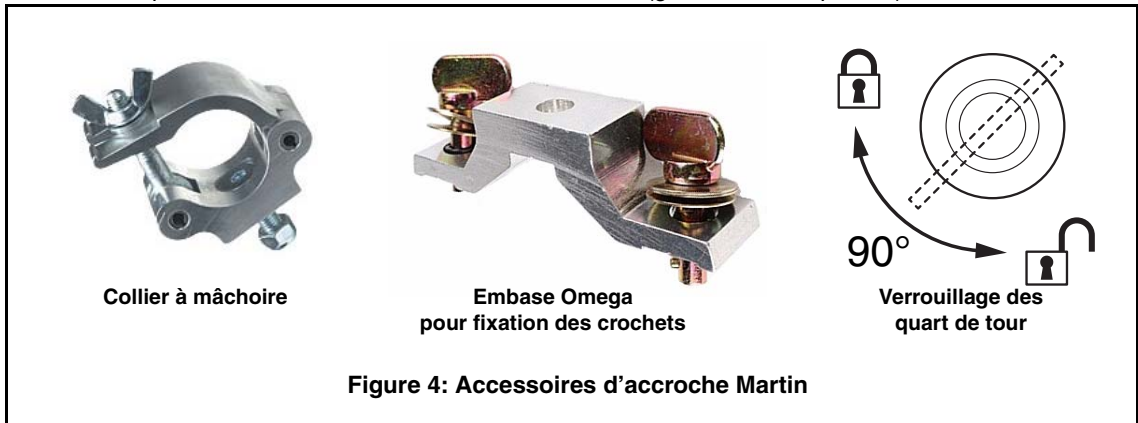


Figure 3: Placement des embases de crochets

Accroche du projecteur sur une structure

1. Vérifiez que les crochets sont en bon état et qu'ils supportent au moins 10 fois le poids de l'appareil. Vérifiez que la structure supporte au moins 10 fois le poids de tous les appareils et accessoires installés : câbles, crochets, accessoires etc.
2. Fixez chaque crochet sur une embase avec une vis M12 (grade 8.8 ou supérieur) et un boulon.



3. Voir Figure 5 en page 9. Aligned le premier ensemble crochet - embase avec les deux trous de fixation dans la base et engagez les deux verrouillages à quart de tour. Voir Figure 4. Tournez complètement les verrouillages de 90° dans le sens horaire pour les bloquer. Répétez la même opération pour le second ensemble crochet - embase.
4. Interdisez l'accès sous la zone de travail. Voir Figure 6. Notez l'orientation de la flèche FRONT sur la base de l'appareil. En travaillant depuis une plateforme stable, accrochez le projecteur sur la structure, la flèche **FRONT** du socle vers la zone à éclairer. Serrez les crochets.

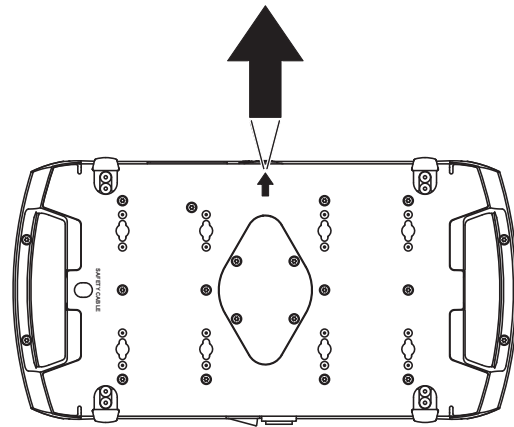


Figure 5: Face avant de l'appareil

5. Voir Figure 6. Installez une élingue de sécurité homologuée pour le poids de l'appareil. Bouclez-la dans le point de fixation (indiqué par une flèche) sur la base de l'appareil et autour du point d'accroche secondaire. Si l'accroche primaire cède, c'est l'élingue de sécurité qui retiendra le projecteur.
6. Vérifiez que le verrouillage de tilt est débloqué. Vérifiez qu'aucun matériau combustible n'est à moins de 0.2 m (8 in.), qu'aucune surface éclairée n'est à moins de 2 m (6.6 ft.) et qu'il n'y a aucun matériau inflammable à proximité.
7. Vérifiez que la tête ne peut pas heurter les objets proches (projecteurs, accessoires).
8. Vérifiez qu'aucun autre projecteur ne peut éclairer le MAC Quantum Wash d'une distance inférieure à 3 m (10 ft.) : un éclairage trop intense pourrait endommager l'afficheur du MAC Quantum Wash.

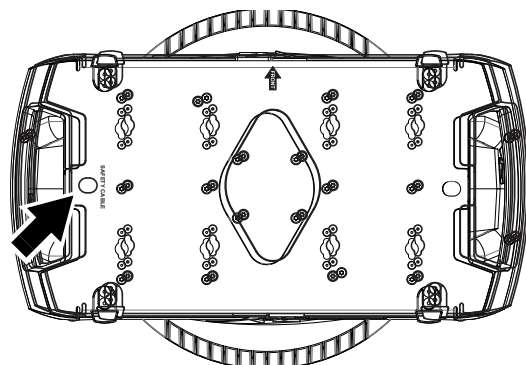


Figure 6: Fixation de l'élingue de sécurité

Alimentation secteur



Attention! Pour éviter tout risque d'électrisation, le projecteur doit être relié à la terre électrique. Le circuit d'alimentation doit être protégé par un fusible ou un disjoncteur magnéto-thermique et équipé d'un dispositif de coupure différentiel.



Le MAC Quantum Wash dispose d'une alimentation auto adaptative à découpage qui s'adapte automatiquement aux tensions secteur 120-240 V (nominal) sous 50 ou 60 Hz.



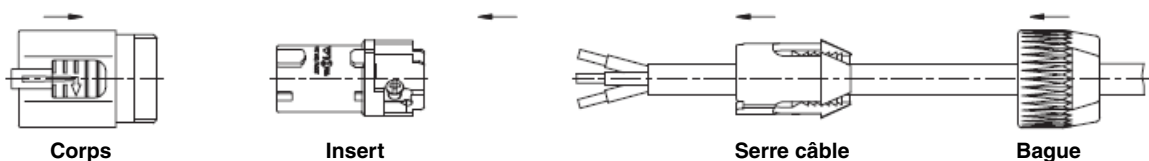
Alimentation

Important! Connectez le MAC Quantum Wash directement au secteur. N'alimentez pas le MAC Quantum Wash depuis un gradateur, cela pourrait endommager son électronique.

Le MAC Quantum Wash requiert un câble d'alimentation secteur équipé d'une fiche Neutrik PowerCon NAC3FCA. Le câble doit remplir les conditions listées à la section "Protection contre les risques d'électrisation" en page 4.

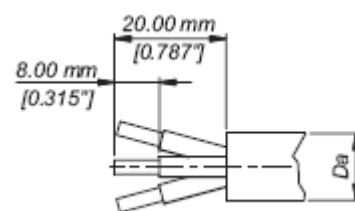
Martin™ peut vous fournir des câbles de 3 m (9.8 ft.) adaptés, équipés d'un connecteur PowerCon monté ou bien le connecteur PowerCon nu (voir "Accessoires" en page 19).

Installer un connecteur sur le câble d'alimentation

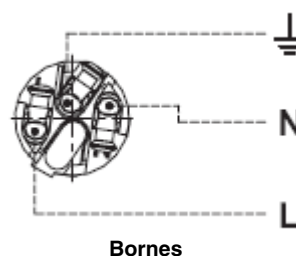


Pour monter le connecteur Neutrik PowerCon NAC3FCA sur le câble, suivez les instructions ci-dessous :

1. Passez le câble dans la bague.
2. Glissez le serre câble blanc sur le câble si ce dernier a un diamètre (D_a) compris entre 5 et 10 mm (0.2 - 0.4 in.), ou le serre câble noir si le diamètre (D_a) est de 10 à 15 mm (0.4 - 0.6 in.).
3. Préparez le bout du câble en dénudant 20 mm (0.8 in.) de gaine extérieure.
4. Dénudez de 8 mm (1/3 in.) chaque fil.
5. Insérez chaque fil dans la borne appropriée et serrez-le fermement avec un petit tournevis plat :
 - fil de phase dans la borne **L**
 - fil de neutre dans la borne **N**
 - fil de terre dans la borne \perp
6. Poussez le serre câble et l'insert dans le corps (attention au détrompeur qui assure l'orientation des éléments).
7. Serrez la bague à un couple de 2.5 Nm (1.8 lb-ft).



Préparation du câble



Illustrations pour cette page utilisées avec permission de Neutrik AG

Raccordement à une alimentation AC

Le câble d'alimentation du MAC Quantum Wash peut être raccordé directement à une installation ou être équipé d'une prise de courant pour son raccordement à un tableau d'alimentation scénique. Si vous installez une fiche, utilisez un modèle avec broche de terre et suivez les instructions du fabricant de la fiche; si les broches ne sont pas clairement identifiées, ou si vous avez le moindre doute sur l'installation, consultez un électricien qualifié.



Fils (US)	Fils (EU)	Borne	Symbole	Vis (US)
noir	marron	phase	L	jaune ou cuivre
blanc	bleu	neutre	N	argent
vert	jaune/vert	terre	 or 	vert

Table 1: Identification des fils électriques et des bornes d'une fiche

Mise sous tension

Voir Figure 7. Avant de mettre le MAC Quantum Wash sous tension, vérifiez que le verrouillage de tilt est débloqué, que la base est correctement sécurisée et que la sécurité des personnes n'est pas compromise si les LEDs s'allument subitement et si le projecteur bouge. Une fois ces conditions remplies, basculez l'interrupteur **B** sur **I** (On).

Vérifiez que l'interrupteur principal **B** est sur **O** (Off) avant d'insérer ou de retirer le connecteur de l'embase secteur A sous peine de causer un arcage au niveau des bornes du connecteur et de l'endommagement.

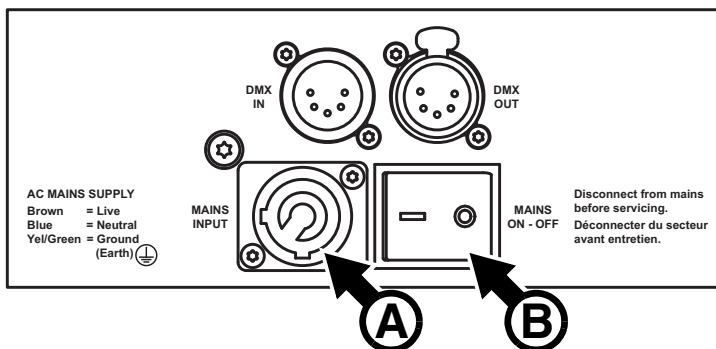


Figure 7: Embases d'alimentation et de recopie secteur.
Interrupteur principal

Télécommande DMX

Le MAC Quantum Wash est équipé d'embases XLR 5 broches pour l'entrée et la recopie DMX et RDM (voir Figure 7 en page 11). Le brochage par défaut des embases est le suivant :

- broche 1 - blindage
- broche 2 - data 1 (point froid, -)
- broche 3 - data 1 (point chaud, +)

Conseils pour une transmission fiable

- Utilisez du câble à paires torsadées blindé conçu pour les applications RS-485. Le câble microphone standard ne peut pas transmettre correctement le signal sur de grandes longueurs. Le câble de section 0,22 mm² (24 AWG) peut transmettre le signal jusqu'à 300 m. Une section plus importante ou un amplificateur (booster) sont requis pour des distances supérieures.
- Utilisez uniquement un distributeur (ou splitter) de Martin pour diviser la ligne (voir "Accessoires" dans les spécifications du projecteur à la fin de document).
- Ne surchargez pas la ligne. Vous ne pouvez connecter que 32 appareils au maximum sur une sortie de console ou de splitter.
- Terminez la ligne avec un bouchon de terminaison DMX en sortie du dernier appareil de la ligne.

Raccordement de la télécommande

1. Connectez un câble DMX de la sortie du contrôleur à l'entrée de télécommande (XLR mâle) du MAC Quantum Wash.
2. Reliez l'embase de sortie du MAC Quantum Wash à l'entrée de télécommande du projecteur le plus proche et continuez à câbler ainsi en cascade tous les appareils.
3. Terminez la ligne en connectant une résistance de 120 Ohms, 0,25 Watts entre les points chaud (+) et froid (-) de la paire data 1 (et de la paire data 2 si elle est utilisée) en sortie du dernier projecteur. Si vous utilisez un splitter, terminez chaque branche de la ligne.

Entretien et maintenance



Attention! Lisez “Précautions d’emploi” en page 4 avant de procéder à l’entretien du MAC Quantum Wash.



Attention! Déconnectez le projecteur du secteur et laissez le refroidir au moins 30 minutes avant de le manipuler. Ne regardez pas dans le faisceau lumineux. Soyez attentif aux mouvements et éclaircissements soudains lors de la mise en route du projecteur.



Attention! Le MAC Quantum Wash™ contient des composants sous tension accessibles lorsque le produit est connecté au secteur. Ils restent sous tension pendant 30 minutes au moins après déconnexion du secteur. Seuls les techniciens autorisés par Martin™ et ayant accès à la documentation technique de maintenance Martin™ du MAC Quantum Wash peuvent ouvrir la base et la lyre du produit. L'utilisateur peut uniquement effectuer le nettoyage externe du MAC Quantum Wash et de ses filtres à air comme décrit dans cette section, en respectant soigneusement les mises en gardes et les précautions fournies. Référez tout entretien non décrit dans ce manuel et dans le guide d'utilisation du produit à un service technique qualifié.



Important! Des amas excessifs de poussière et de résidus de liquide fumigène provoquent des surchauffes qui endommagent le projecteur. Ces dommages causés par un nettoyage et un entretien irréguliers ne sont pas couverts par la garantie.

L'utilisateur doit nettoyer et remplacer régulièrement les filtres à air du MAC Quantum Wash. Il peut également mettre à jour le micrologiciel via le port DMX ou le port USB avec les fichiers et les instructions fournies par Martin™. Toute autre opération sur le MAC Quantum Wash doit être réalisée par Martin Professional™, ses agents agréés ou formés et le personnel technique qualifié utilisant les ressources du service de documentation officiel Martin™ pour le MAC Quantum Wash.

L'installation et la maintenance sur site peuvent être réalisés par le réseau Martin Professional Global Service et ses agents agréés, donnant ainsi aux possesseurs de matériel Martin accès à l'expertise et à la connaissance des produits qui assureront leur meilleur niveau de performance sur toute leur durée de vie. Contactez votre revendeur Martin pour plus de détails.

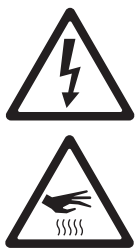
C'est la politique de Martin™ que d'appliquer les procédures et méthodes d'étalonnage les plus strictes et d'utiliser les meilleurs matériaux pour assurer des performances optimales et la durée de vie la plus longue des composants. Cependant, les composants optiques sont sujets à diverses dégradations, provoquant après des milliers d'heures d'utilisation, des changements graduels de rendu des couleurs et de luminosité. Ce vieillissement dépend lourdement de l'environnement et des conditions de travail : il est donc impossible de spécifier quand et dans quelle mesure seront affectés les composants optiques. Cependant, vous aurez éventuellement à remplacer certains composants optiques si leurs caractéristiques sont trop affectées après une certaine durée d'utilisation et si vous souhaitez conserver des paramètres optiques et colorimétriques extrêmement précis.

Verrouillage du tilt

La tête peut être bloquée pour l'entretien. Voir Figure 1 en page 7. Poussez sur le verrouillage vers la lyre dans un sens pour bloquer la tête et dans le sens opposé pour la débloquer.

Important! Libérez le blocage de tilt avant de mettre le projecteur sous tension ou de ranger le projecteur dans son flightcase.

Nettoyage des filtres à air de la tête



Attention! Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir au moins 30 minutes avant d'intervenir sur les filtres à air de la tête.

Pour intervenir sur les filtres à air de la tête:

1. Déconnectez le projecteur du secteur, laissez les composants refroidir au moins 30 minutes. Positionnez la tête de façon à ce que l'arrière soit accessible et bloquez le tilt (voir Figure 1 en page 7).
2. Voir Figure 8. Démontez les capots de protection des filtres à air à l'arrière de la tête en appuyant sur les clips **A** et **B** vers le centre de la tête jusqu'à ce que le téton **C** soit libre. Dégagez les capots de la tête.

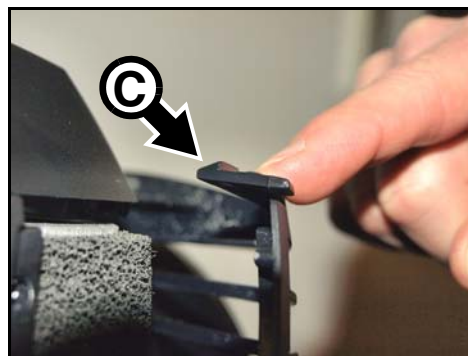
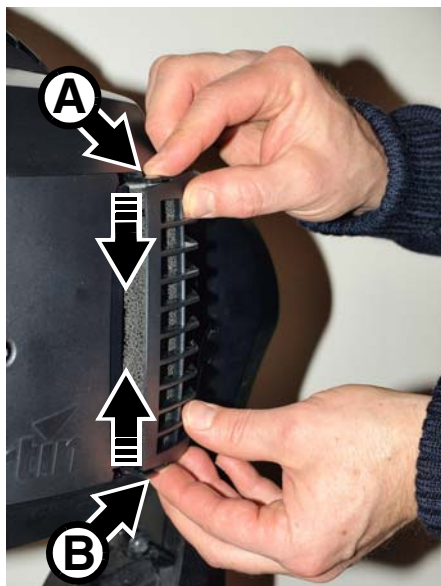


Figure 8: Retrait des capots de filtres de la tête

3. Voir Figure 9. Démontez les filtres en mousse. Nettoyez les filtres en les trempant dans une solution détergente tiède puis séchez-les complètement.
4. Inspectez soigneusement les filtres. Jetez tout filtre qui ne soit pas en parfaite condition et remplacez-le par un filtre neuf.
5. Remontez les filtres à leur place. Ajustez- les bords des filtres en vous assurant qu'aucune fuite d'air non filtré n'est possible autour du filtre.
6. Alignez les capots avec leur position d'origine et poussez-les en place jusqu'à ce que les tétons **C** soit correctement engagés. Vérifiez que les capots sont fermement fixés.



Figure 9: Retrait des filtres de la tête

Nettoyage

Le nettoyage régulier est très important pour la durée de vie du produit et ses performances. Des agrégats de poussière, de crasse, de particules fumigènes et de résidus de liquide à fumée ... dégradent les performances optiques et limitent le refroidissement.

Le planning de nettoyage dépend fortement de l'environnement d'utilisation. Il est donc impossible de prédéterminer une fréquence de nettoyage du MAC Quantum Wash. Les ventilateurs aspirent les poussières de l'air et les particules de fumée. Dans certains cas extrêmes, les projecteurs doivent être nettoyés après quelques heures seulement. Les facteurs environnementaux suivants sont à considérer:

- Utilisation de machines à fumée.
- Forts courants d'air (à côté des bouches de VMC par exemple).

- Fumée de cigarette.
- Poussière excessive (produite par les effets de scène, provenant des plafonds ou des décors peu nettoyés ou lors des utilisations en extérieur).

La présence d'un ou plusieurs de ces facteurs est significative. Inspectez les projecteurs dans leurs toutes premières heures d'utilisation pour contrôler l'état d'encrassement puis contrôlez à intervalles réguliers. Vous pourrez ainsi établir un planning de nettoyage en fonction de chaque utilisation. En cas de doute, consultez votre revendeur Martin.

Travaillez dans un endroit propre et bien éclairé. Lors du nettoyage, travaillez par pressions délicates et répétées. N'utilisez pas d'agents abrasifs qui pourraient endommager les surfaces. N'utilisez pas de solvants. Travaillez avec soin et délicatesse sur les composants optiques : les surfaces sont fragiles et se rayent facilement.

Pour nettoyer la tête:

1. Déconnectez le projecteur et laissez-le refroidir 30 minutes.
2. Aspirez ou soufflez délicatement avec de l'air comprimé basse pression la poussière et les particules agglomérées sur les carters de l'appareil, à l'arrière et sur les flancs de la tête et dans le socle.
3. Nettoyez la lentille frontale en l'essuyant avec un tissu doux, propre et sans peluche, imbibé d'une solution détergente légère. Ne frottez pas les surfaces trop fortement : procédez par pressions successives pour décoller les particules. Séchez avec un tissu doux, propre et sans peluche ou de l'air comprimé basse pression. Retirez les particules collées avec une lingette sans additif ou des cotons tiges humectés avec du nettoyant pour vitre ou de l'eau distillée.
4. Vérifiez que le projecteur est sec avant de remettre sous tension.

Lubrification

En conditions normales, le MAC Quantum Wash ne requiert aucune lubrification. Les chariots des glissières du zoom et de la mise au net sont lubrifiés avec une graisse au téflon longue tenue qui pourra être renouvelée par un service agréé Martin si nécessaire.

Mise en oeuvre du projecteur

Avant d'utiliser le projecteur, téléchargez et lisez la dernière version du Manuel d'Utilisation du MAC Quantum Wash sur la page de support produit du MAC Quantum Wash sur le site web de Martin sur www.martin.com. Le Manuel d'Utilisation détaille :

- Les effets disponibles avec le projecteur.
- Les options de contrôle du protocole DMX.
- La configuration, le suivi et les options de contrôle avec le panneau de contrôle et l'afficheur embarqué.
- La compatibilité RDM (Remote Device Management).
- Les fonctions de maintenance logicielle.

Mise sous tension



Attention! Avant de mettre la machine sous tension:

- **Lisez attentivement les précautions d'emploi en page 4.**
- **Vérifiez que l'installation est sûre et sécurisée.**
- **Vérifiez que la base est sécurisée et que la réaction au couple du moteur de pan ne fera pas bouger la base.**
- **Vérifiez que le blocage de la tête est libéré (voir "Verrouillage de Tilt" en page 7).**

Pour mettre sous tension, basculez l'interrupteur on/off de la base sur la position «I».

Problèmes courants

Problème	Cause(s) probable(s)	Solution
Un ou plusieurs appareils semblent morts.	Pas de secteur.	Vérifiez que l'interrupteur est en position Marche. Contrôlez les alimentations et les câbles secteurs.
	Fusible fondu ou problème interne.	Contactez Martin™ Service ou un partenaire agréé. Ne démontez pas les capots de la base ou des bras. N'essayez pas de remplacer un fusible ou de tenter des réparations non décrites dans ce manuel d'Installation et Sécurité à moins d'y avoir été invité par Martin™ et que vous disposiez de la documentation officielle Martin™.
Les projecteurs s'initialisent correctement mais ne répondent pas ou très erratiquement au contrôleur.	Mauvaise ligne DMX.	Inspectez les câbles et la connectique. Corrigez ou réparez les connexions endommagées. Changez les câbles défectueux.
	Ligne DMX non terminée.	Insérez un bouchon de terminaison DMX dans l'embase de sortie du dernier MAC Quantum Wash.
	Adressage incorrect.	Vérifiez l'adressage et le protocole des machines.
	Un des projecteurs est défectueux et perturbe la ligne DMX.	Shuntez les appareils un par un jusqu'à ce que le système fonctionne à nouveau : débranchez les XLR d'un appareil et reliez-les entre elles. Une fois le projecteur identifié, faites-le réviser par un service technique agréé Martin.
Erreur de type Time Out après l'initialisation.	L'effet en défaut requiert un réglage mécanique.	Contactez un service technique agréé Martin.
Les effets mécaniques perdent leur position.	Le projecteur requiert un réglage mécanique, un graissage ou un nettoyage.	Contactez un service technique agréé Martin.
La lumière se coupe par intermittence.	Projecteur trop chaud.	Laissez le projecteur refroidir. Nettoyez le projecteur. Réduisez la température ambiante.

Table 2: Problèmes courants

Spécifications

Données physiques

Longueur	452 mm (17.8 in.)
Largeur (lyre incluse)	431 mm (17.0 in.)
Hauteur (maximale)	581 mm (22.9 in.)
Hauteur (tête vers le haut)	511 mm (20.2 in.)
Poids	21 kg (46.3 lbs.)
Distance minimale de centre à centre entre machins juxtaposées	650 mm (25.6 in.)

Effets dynamiques

Composition de couleur	RGBW
Effets	Rotation du faisceau, morphing de couleur et de lumière, rotation de couleurs
Couleurs préprogrammées	36 couleurs fixes plus blanc, rotation à vitesse programmable
.	«effet roue de couleur» et couleurs aléatoires
Shutter	Stroboscope électronique à vitesse programmable ou aléatoire
Gradation	Electronique, 4 courbes de gradation
Contrôle de température de couleur	Progressif 2000 - 10000 K
Zoom	11° - 59° (au dixième du flux)
Pan	540°
Tilt	270°
Vitesse Pan / Tilt	Réglable sur le menu embarqué ou par DMX

Contrôle et programmation

Contrôle	DMX
Options de contrôle	Contrôle de couleur indépendant des anneaux/zones
Macros programmes en DMX	Synchronisables avec les effets de zone
RDM	Implémenté
Résolution du contrôle	8 bits avec haute résolution, 16 bits pour pan, tilt, gradateur et beam twister
Canaux DMX	33/14
Configuration et adressage	Panneau de contrôle à affichage graphique rétroéclairé
Compatibilité DMX	USITT DMX512-A
Compatibilité RDM	ANSI/ESTA E1.20
Récepteur	RS-485
Mise à jour du micrologiciel	Clé USB ou interface Martin™ USB Duo DMX

Optiques

Sources de lumière	50 LEDs 15 W RGBW
Durée de vie minimale des LEDs	50 000 heures (>70% du flux original)*

**Mesures obtenues sous conditions de tests du fabricant*

Données photométriques

Flux lumineux total	15400 lm
-------------------------------	----------

Construction

Couleur	Noir
Corps	composite renforcé, résistant aux UV
Indice de protection	IP20

Installation

Points de montage	2 paires de fixations 1/4 de tour
Conditions d'utilisation	En intérieur uniquement, fixé à une surface ou une structure
Orientation	Toutes
Distance minimale aux surfaces éclairées	0.2 m (6.6 ft.)
Distance minimale aux matériaux combustibles	0.2 m (8 in.)

Connexions

Alimentation secteur	Embase Neutrik PowerCon (accepte les connecteurs NAC3FCA)
DMX et RDM	XLR 5 points à verrouillage

Electricité

Secteur	100-240 V nominal, 50/60 Hz
Carte d'alimentation.	Auto adaptative à découpage
Consommation typique, faisceau éteint, sans effet appliqué.50 W

Puissance et courant typiques

120 V, 60 Hz.	7,4 A, 880 W, PF 0.999
208 V, 60 Hz.	4,2 A, 880 W, PF 0.995
230 V, 50 Hz.	3,8 A, 880 W, PF 0.993
240 V, 50 Hz.	3,7 A, 880 W, PF 0.992

Mesures sous tension nominale, LEDs à puissance maximale. Considérer une variation de +/- 10%.

FP = facteur de puissance

Données thermiques

Température ambiante maximale ($T_{a \max}$)	40° C (104° F)
Température ambiante minimale ($T_{a \min}$).	5° C (41° F)
Dissipation totale (calculée, +/- 10% sous 200 V, 60 Hz)	3000 BTU/hr

Homologations



Sécurité EU	EN 60598-2-17 (EN 60598-1), EN 62471
CEM EU	EN 55015, EN 55032, 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. E598-2-17 (CSA E60598-1)
Sécurité CEM	ICES-003 Class A
Australie/NZ.	C-Tick N4241

Accessoires

Câble d'alimentation, AWG12, SJT, avec connecteur Neutrik PowerCon NAC3FCA, 3 m (9.8 ft.)	P/N 11541503
Connecteur Neutrik PowerCon NAC3FCA (fiche bleue)	P/N 05342804
Crochet G (pour suspension verticale uniquement)	P/N 91602003
Crochet à mâchoire	P/N 91602005
Crochet Quick Trigger (pour suspension verticale uniquement)	P/N 91602007
Elingue de sécurité, CMU 50 kg	P/N 91604003
Flightcase double pour 2 x MAC Quantum Wash™	P/N 91510210

Produit connexe

Interface Martin USB Duo™ USB-DMX.	P/N 90703010
Martin RDM 5.5 Splitter™	P/N 90758150

Code de commande

MAC Quantum Wash™ en carton	P/N 90240020
MAC Quantum Wash™ en flight case double	P/N 90240030

Spécifications sujettes à changement sans préavis. Pour les dernières spécifications du produit incluant la photométrie, consultez le site www.martin.com

Mise en garde de Risque Photobiologique

Le Label illustré ci-contre est apposé sur le produit. S'il devient illisible ou s'il est dégradé, il doit être remplacé avec cet exemplaire comme base de reproduction.

RISK GROUP 2

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

FCC Compliance

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Canadian Interference-Causing Equipment Regulations - *Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada*

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations. *Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada.*

Droits de propriété intellectuelle

Les produits Martin™ MAC Quantum Wash™ sont fabriqués sous couvert d'un ou plusieurs de ces brevets :

CZ17567U;DK177579;US7498756;US8482226;

et/ou un ou plusieurs des brevets en cours de dépôt:

BR112012027036 2; BR112012027037 0; BR112012027038 9; CN102713425; CN102844612; CN102844613; CN102859268; CN102859269; CN103244918; CN103270437; CN2013106591049; DKPA201370715; EP2536974; EP2561272; EP2561273; EP2561275; EP2623856; EP2656123; EP561274; JP2013-505332; JP2013-505333; JP2013-505334; RU2012144005; RU2012144007; RU20122144006; US 13/642,237; US 13/991,435; US2013/0003372; US2013/0033865; US2013/0093360; US 2013/0201686; WO2013/029630; WO2013/139338.

et d'un ou plusieurs droits de propriété intellectuelle, incluant ceux listés sur le site web www.martin.com/ipr



Recyclage de ce produit

Les produits Martin™ sont fournis dans le respect de la Directive 2002/96/EC du Parlement Européen et du Conseil de l'Union Européenne sur le Retraitement des Equipements Electriques et Electroniques (WEEE), amendée par la Directive 2003/108/EC, lorsqu'elle est applicable.

Aidez à la sauvegarde de l'environnement en vous assurant que ce produit sera recyclé! Votre revendeur pourra vous renseigner sur les dispositions locales de recyclage de nos produits.

Ce produit contient 2 batteries. Assurez-vous que ces éléments sont collectés par un centre de retraitement ou d'élimination agréé à la fin de leur vie. Lorsque cela est possible, Martin s'implique dans les projets de validation de retraitement ou d'élimination des batteries contenues dans les produits Martin.



www.martin.com • Olof Palmes Allé 18 • 8200 Aarhus N • Denmark
Tel: +45 8740 0000 • Fax +45 8740 0010