

# MAC Viper™ Performance

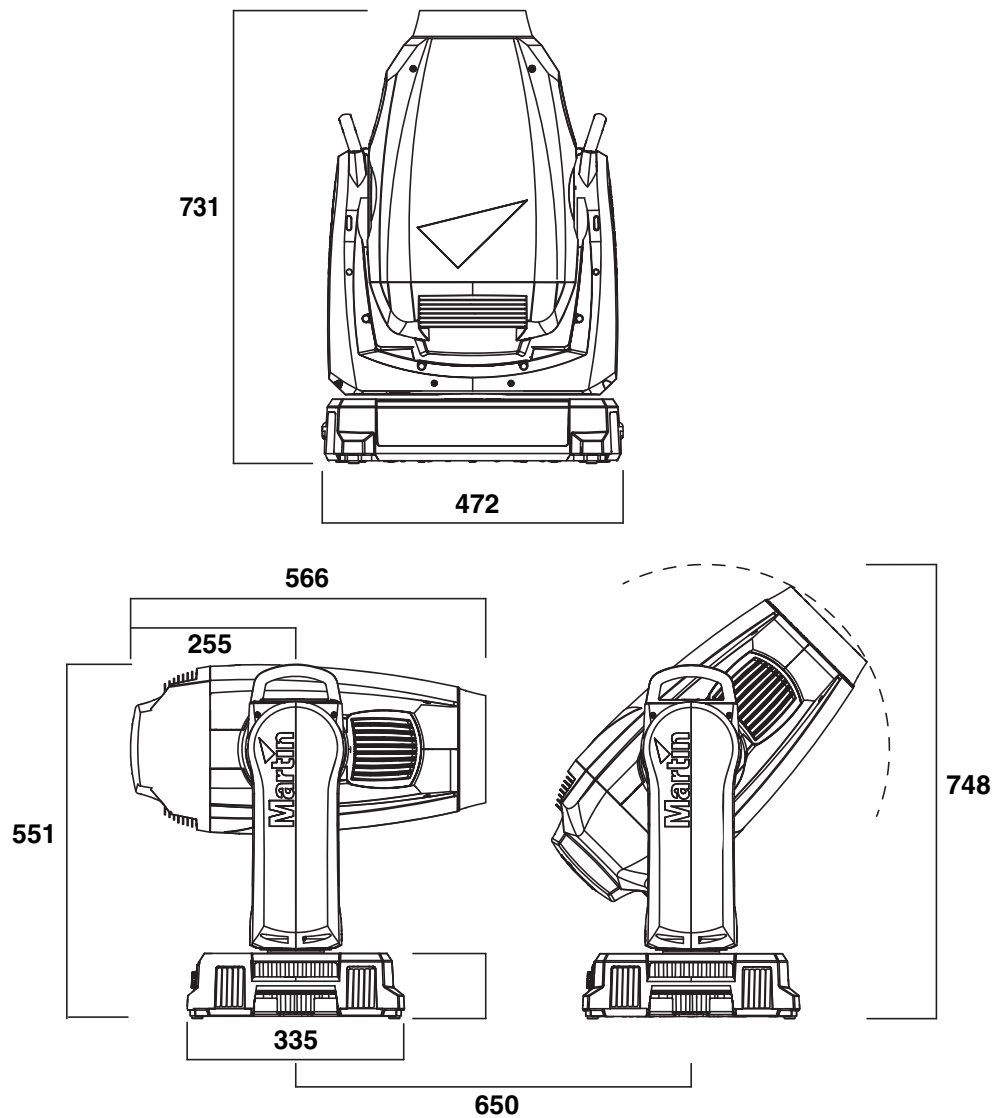
## MANUEL D'INSTALLATION & SECURITE



**Martin**<sup>®</sup>  
by HARMAN

# Dimensions

Toutes les dimensions sont données en millimètres



*La distance minimale de centre à centre peut être réduite en appliquant des limites de course au pan avec le menu du panneau de contrôle*

---

© 2012-2013 Martin Professional. Contenu sujet à modifications sans préavis. Martin Professional 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 et toutes les autres marques contenues dans ce document concernant des services ou des produits de Martin Professional, du groupe ou de ses filiales sont des marques déposées ou sous licence de Martin Professional, du groupe ou de ses filiales.

P/N 35030274, Rev. C

---

# Table des matières

Précautions d'emploi .....	4
Introduction .....	7
Déballage .....	7
Emballage .....	8
Installation physique .....	9
Alimentation secteur .....	12
Alimentation .....	12
Télécommande DMX .....	14
Entretien et maintenance .....	15
Verrouillage du tilt .....	15
Lampe .....	15
Accès à la tête .....	18
Accès au module découpe/gobos .....	19
Nettoyage .....	20
Remplacement des filtres à air .....	20
Lubrification .....	22
Remplacement des composants optiques .....	22
Mise en oeuvre du projecteur .....	28
Mise sous tension .....	28
Problèmes courants .....	29
Spécifications .....	30

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



**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!**  
Risque de blessure à la main. Portez des gants de sécurité.



**Attention! Le MAC Viper Performance™ 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 Viper Performance peuvent ouvrir la base et la lyre du produit. L'utilisateur peut uniquement ouvrir la tête du MAC Viper Performance pour effectuer les opérations d'entretien décrites dans ce manuel, en respectant soigneusement les mises en gardes et les précautions fournies.**



**Attention ! Groupe de Risque 3 (haut risque) 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 Viper Performance sont disponibles en téléchargement sur la page de Support Produit du MAC Viper Performance sur le site web de Martin™ sur [www.martin.com](http://www.martin.com). Avant d'installer, d'utiliser ou de réparer le MAC Viper Performance, 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 Viper Performance 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.

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

Référez toute opération d'entretien non décrite ici ou dans le manuel d'utilisation du MAC Viper Performance aux Service Technique de Martin™ ou à un partenaire technique agréé de Martin™.



## PROTECTION CONTRE LES RISQUES D'ÉLECTRISATION

- Ne retirez aucun capot de la base ou de la lyre.
- Déconnectez le projecteur du secteur avant de retirer ou d'installer un capot ou un accessoire de la tête - y compris la lampe - 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 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 mm<sup>2</sup> et le câble doit être compatible HAR.
- 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 le câble d'alimentation ou les fiches sont endommagés, défectueux ou humides, ou bien s'ils montrent des signes de surchauffe.
- N'exposez pas le projecteur à la pluie ou à l'humidité.

## UTILISATION DE LA LAMPE



- Une exposition prolongée à une lampe à décharge non protégée peut causer de sérieuses brûlures aux yeux et à la peau. Ne fixez pas directement dans le faisceau. Ne regardez pas une lampe non protégée lorsqu'elle est allumée. N'utilisez pas le produit s'il manque des capots, des lentilles ou des protections anti UV ou si certains sont endommagés.
- Une lampe à décharge chaude peut exploser à tout moment car le gaz qu'elle contient est sous pression. Laissez le projecteur refroidir au moins 30 minutes et protégez vos yeux avec des lunettes de sécurité et des gants avant de manipuler la lampe ou d'effectuer la maintenance de l'appareil.
- Changez la lampe immédiatement si elle est visiblement déformée, endommagée ou défectueuse.
- Surveillez l'usure de la lampe et son intensité. Remplacez-la dès qu'elle atteint la limite de vie spécifiée par le fabricant ou dans ce manuel.
- N'installez que des lampes de type approuvé par Martin™ pour ce modèle.
- Si l'enveloppe de quartz d'une lampe à décharge est cassée, elle libère une petite quantité de mercure ainsi que d'autres gaz toxiques. Si elle explose dans une zone confinée, évacuez cette zone et ventilez-la complètement. Portez des gants nitriles pour manipuler les débris. Traitez les débris et les lampes usagées comme des déchets dangereux et confiez-les à un spécialiste.



## PROTECTION CONTRE LES RISQUES DE BRÛLURE ET D'INCENDIE

- L'extérieur du projecteur peut devenir très chaud - jusqu'à 150° C (302° F) – pendant l'utilisation. Evitez tout contact avec les personnes et les matériaux. Laissez le projecteur refroidir 30 minutes au moins avant de le manipuler.
- Maintenez tous les matériaux combustibles (ex : papier, bois, textiles ...) au moins à 0.3 m (12 in.) du projecteur. Gardez les matériaux inflammables très éloignés du projecteur.
- Laissez un espace d'au moins 0.1 m (4 in.) autour de l'appareil.
- N'éclairez pas de surfaces situées à moins de 1.6 m (5.2 ft.) du projecteur.
- Abritez les têtes ou orientez-les de façon à éviter toute exposition prolongée de face au soleil pendant la journée. Les lentilles du train optique peuvent concentrer les rayons solaires suffisamment pour créer un début d'incendie dans le projecteur.
- 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 RISQUES DE BLESSURES

- Ne portez pas le projecteur seul.
- Les poignées de la base et de la lyre sont conçues uniquement pour transporter le produit. Ne les utilisez pas pour suspendre le produit, ni à un palan, ni comme accroche primaire, ni comme accroche secondaire.
- 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'ensèrent 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.

- 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.
- 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.

# Introduction

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

- Lampe à décharge 1000 Watt arc court Osram HTI 1000/PS Lok-it
- Composition de couleur CMJ et correcteur de température de couleur CTO
- Roue de couleur à 7 filtres dichroïques interchangeables
- Roue de gobos tournants à 5 filtres texturés interchangeables et tournants
- Roue d'animation tournante interchangeable
- Prisme 4 facettes tournant interchangeable
- Iris progressif
- Effet frost progressif
- Gradateur mécanique intégral avec 4 courbes de gradation et shutter/stroboscope mécanique
- Contrôle en 16 bits du gradateur, des gobos tournants, du zoom, du net, du panet du tilt
- Zoom et mise au net progressifs. Couplage Zoom/Mise au net sur 3 zones
- Afficheur graphique rétro-éclairé auto alimenté sur batterie rechargeable (configuration sans secteur)
- Ballast "anti scintillement" et 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](mailto: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 Viper Performance est livré en carton ou en flight case. Ils sont conçus pour protéger au mieux le produit pendant le transport. Les éléments suivants sont fournis :

- Lampe à décharge Osram HTI 1000/PS Lok-it (installée)
- 2 embases pour crochets
- Ce manuel d'installation et de sécurité

Le Manuel d'Utilisation du MAC Viper Performance est disponible au téléchargement sur la page de Support Produit du MAC Viper Performance sur le site web de Martin [www.martin.com](http://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.

Débloquez le tilt avant de ranger le projecteur dans le flightcase de série vendu par Martin™.

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 : poussez le verrouillage dans le sens opposé par l'autre côté de la lyre).

Il n'y a pas de verrouillage de pan sur le MAC Viper Performance.

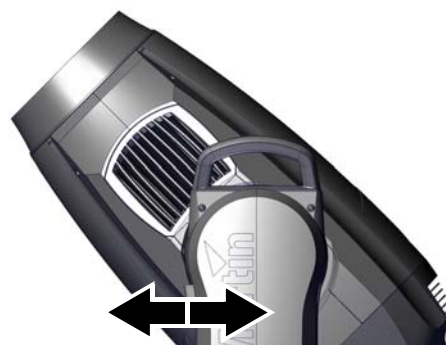


Figure 1: Verrouillage de tilt

# 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 Viper Performance 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 Viper Performance 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 Viper Performance 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 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. Les lentilles du train optique peuvent concentrer les rayons solaires suffisamment pour créer un début d'incendie dans le projecteur.

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

Le MAC Viper Performance 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 3) si le projecteur n'est pas accroché en douche, cas dans le quel tout type de crochet adapté au poids de l'appareil convient. Les points de montage permettent d'orienter les embases parallèlement, perpendiculairement ou à 45° de la face avant, comme indiqué Figure 2.

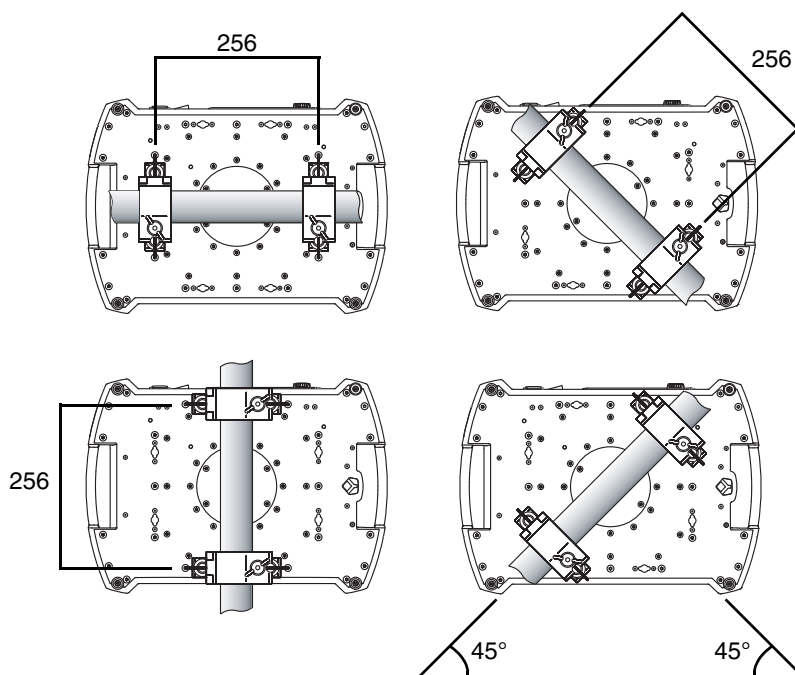
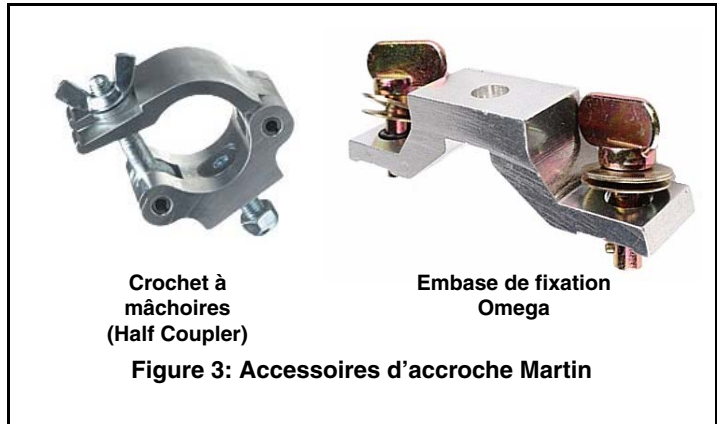


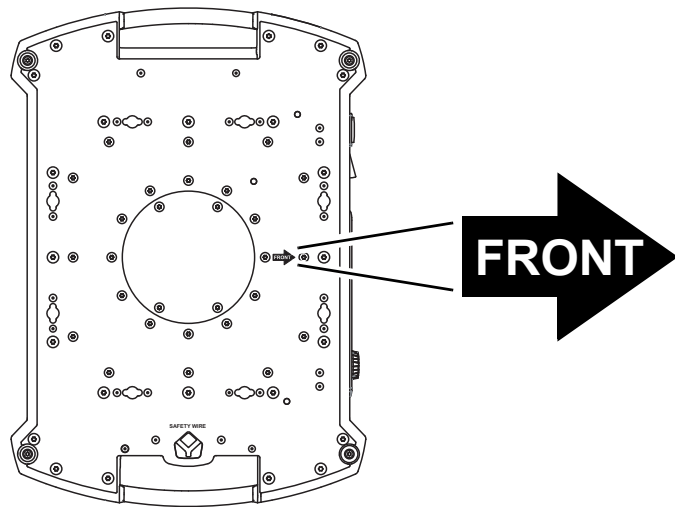
Figure 2: Position des embases sur la base

## 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 etc.
2. Fixez chaque crochet sur une embase avec une vis M12 (grade 8.8 ou supérieur) et un boulon.

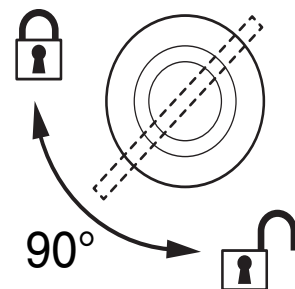


3. Voir Figure 4. Notez la position de la flèche sous la base. Cette flèche indique la face avant du projecteur.



**Figure 4: Avant de l'appareil**

4. Alignez les loquets des embases en face de deux points de montage. Voir Figure 5. Insérez les loquets à fond dans l'insert et tournez-les d'un quart de tour. Installez un second crochet de la même manière.
5. Interdisez l'accès sous la zone de travail. 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.



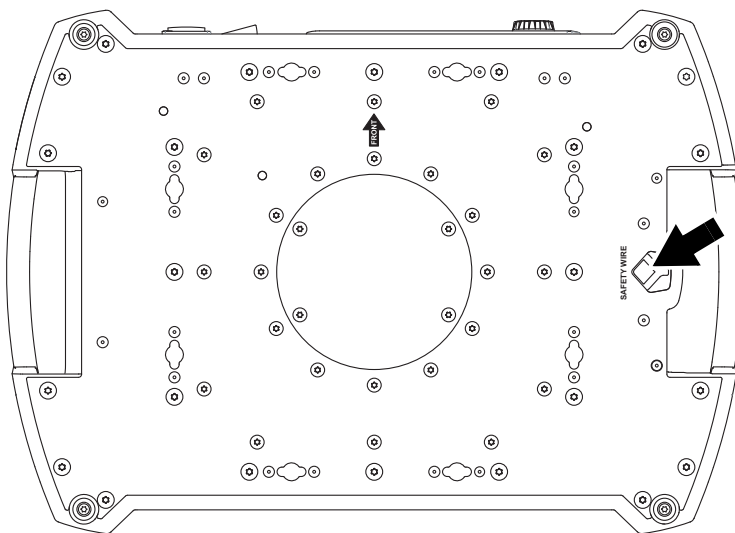
**Figure 5: Verrouillage 1/4 de tour**

6. 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) sous 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.

7. Vérifiez que le verrouillage de tilt est débloqué. Vérifiez qu'aucun matériau combustible n'est à moins de 0.3 m (12 in.), qu'aucune surface éclairée n'est à moins de 1.6 m (5.2 ft.) et qu'il n'y a aucun matériau inflammable à proximité.

8. Vérifiez que la tête ne peut pas heurter les objets proches (projecteurs, accessoires).

9. Vérifiez qu'aucun autre projecteur ne peut éclairer le MAC Viper Performance d'une distance inférieure à 3 m (10 ft.) : un éclairage trop intense pourrait endommager l'afficheur du MAC Viper Performance.



**Figure 6: Point de 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 Viper Performance dispose d'une alimentation auto adaptative à découpage qui s'adapte automatiquement aux tensions secteur 120-240 V (nominal) sous 50 ou 60 Hz.



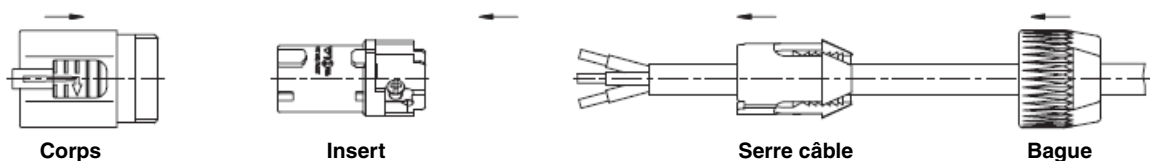
## Alimentation

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

Le MAC Viper Performance 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.

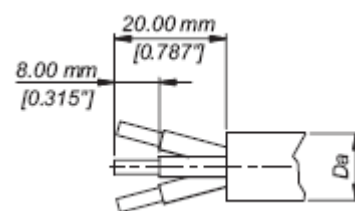
Martin™ peut vous fournir des câbles de 3 m (9.8 ft.) adaptés, équipés d'un connecteur PowerCon monté ou bien le connecteur PowerCon nu (voir "Accessoires" en page 32).

### Installer un connecteur sur le câble d'alimentation

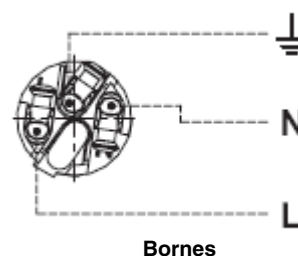


Pour monter le connecteur Neutrik PowerCon NAC3FCA sur le câble, suivez les instructions ci-dessous :

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



Bornes

Illustrations pour cette page utilisées avec permission de Neutrik AG

## Raccordement à une alimentation AC

Le câble d'alimentation du MAC Viper Performance 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.


Fil	Broche	Symbole	Vis (USA)
marron	phase	L	jaune ou cuivre
bleu	neutre	N	argent
vert/jaune	terre		vert

Table 1: Brochage des fiches de courant

## Mise sous tension

Voir Figure 7. Avant de mettre le MAC Viper Performance 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 lorsque la lampe va s'amorcer et que le projecteur bougera. 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.

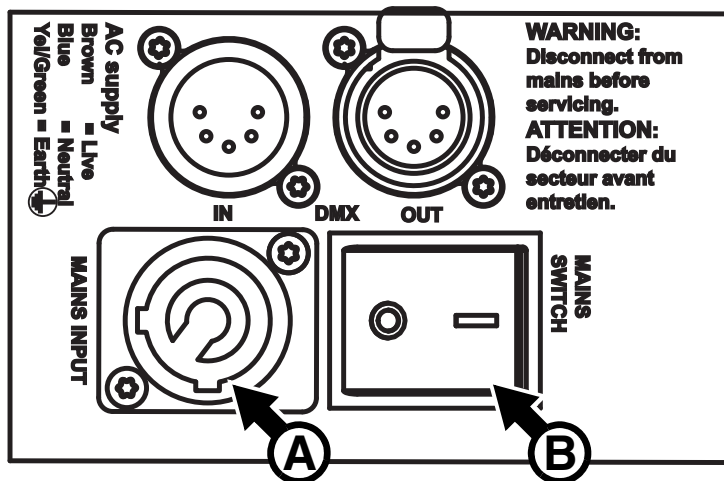


Figure 7: Embase secteur et interrupteur principal on/off

## Coupeure de l'alimentation

Pour une durée de vie optimale de la lampe, attendez 5 minutes après l'amorçage de la lampe pour éteindre celle-ci.

Il est également recommandé d'éteindre la lampe quelques minutes avant de couper l'alimentation. Cela permet de laisser la ventilation refroidir le projecteur.

# Télécommande DMX

Le MAC Viper Performance est équipé d'embases XLR 5 broches pour l'entrée et la recopie DMX et RDM (voir Figure 7 en page 13). Le brochage par défaut des embases est le suivant :

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

Les broches 4 et 5 ne sont pas utilisées par l'appareil mais sont tout de même reportées de l'embase d'entrée à l'embase de recopie. Ces broches sont opérationnelles pour transmettre un signal additionnel si nécessaire.

## 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 mm<sup>2</sup> (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) comme le Splitter/Amplificateur RS 485 Opto-isolé 4 canaux 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 Viper Performance.
2. Reliez l'embase de sortie du MAC Viper Performance 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 Viper Performance.



**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 Viper Performance™ 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 Viper Performance peuvent ouvrir la base et la lyre du produit. L'utilisateur peut uniquement ouvrir la tête du MAC Viper Performance pour effectuer les opérations d'entretien décrites dans ce manuel, 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 régulièrement le MAC Viper Performance. Il peut également remplacer les gobos, les filtres de couleur, l'iris, la roue d'animation et les filtres à air de la tête ainsi que mettre à jour le micrologiciel. Toute autre opération sur le MAC Viper Performance 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 Viper Performance.

L'installation et la maintenance sur site peuvent être réalisées 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 à 45° 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.

## Lampe

Le MAC Viper Performance est conçu pour utiliser une lampe à décharge à haut rendement, arc court, Osram HTI 1000/PS Lok-it. Cette lampe a une température de couleur de 6000 K, un indice de rendu de couleur supérieur à 85 et une durée de vie moyenne de 750 h. N'utilisez pas de lampe non approuvée par Martin™ pour le MAC Viper Performance.

**Attention!** Installer une lampe non homologuée peut créer un risque pour la sécurité et endommager le projecteur!

La puissance de la lampe est automatiquement réduite à 800 W après 10 secondes passées avec le gradateur / shutter fermé afin de réduire la ventilation et la consommation. La lampe remonte à 1000W dès la réouverture du gradateur/shutter.

### Durée de la lampe

Vous pouvez surveiller l'usure de la lampe avec le compteur **LAMP ON TIME** du menu **INFORMATION**. Pour réduire le risque d'explosion, remplacez la lampe avant qu'elle n'atteigne la limite moyenne de durée de vie, c'est à dire 750 heures. Ne dépassez jamais la durée de vie de plus de 10%. Remplacez la lampe immédiatement si elle est déformée ou défectueuse.

Pour une durée maximale:

- Evitez d'éteindre la lampe dans les 5 minutes qui suivent son amorçage.
- Avant d'éteindre la machine, éteignez la lampe mais laissez le projecteur sous tension quelques minutes pour que les ventilateurs évitent tout accroissement de la température de la lampe causée par l'accumulation de chaleur des composants de la tête.

### Remplacement de la lampe



**Attention! Portez des lunettes de sécurité et des gants lorsque vous manipulez les lampes. L'ampoule transparente est solidaire de la douille en céramique. N'essayez pas de les séparer.**



**Important! La lampe est ajustée à son support. Tournez la lampe à 45° dans le sens des aiguilles d'une montre pour vous assurer que les contacts de la lampe sont correctement connectés.**

Martin™ peut vous fournir des lampes de rechange sous le code de commande P/N 97010346.

L'ampoule de verre doit être parfaitement propre. Ne touchez pas l'ampoule avec vos doigts. Nettoyez la lampe avec une lingette imbibée d'alcool et séchez-la avec un linge propre, sec, sans peluche, avant de l'installer, particulièrement si vous l'avez touchée accidentellement.

Pour changer la lampe:

1. Eteignez la lampe mais laissez le projecteur sous tension et laissez-le ventiler au moins 30 minutes puis déconnectez le projecteur du secteur.
2. Basculez la tête pour accéder au logement de la lampe. Le texte autour du capot de lampe doit être dans le sens de lecture et le capot facile d'accès.
3. Voir Figure 8. Dévissez la vis Torx 20 repérée **A** et ouvrez le capot.
4. Voir Figure 9. Attrapez la lampe par sa douille céramique, tournez-la de 45° dans le sens anti horaire pour la libérer. Retirez délicatement la lampe du projecteur.

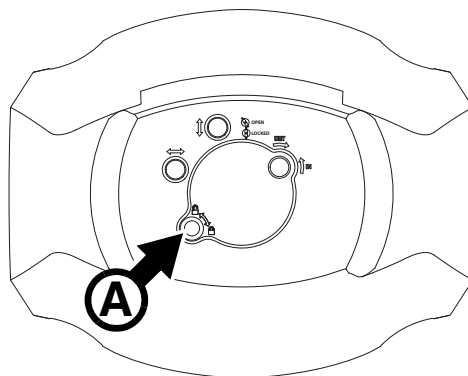


Figure 8: Accès à la lampe

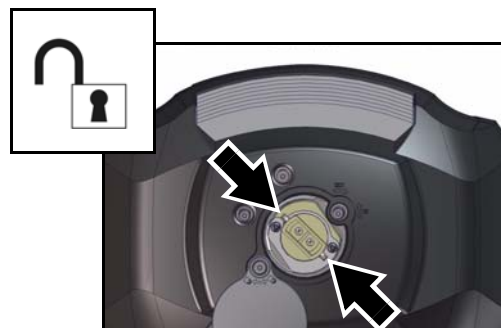
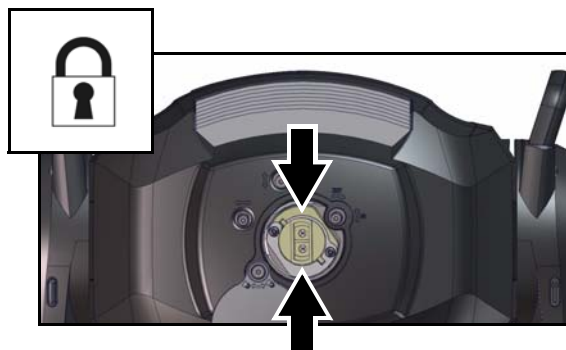


Figure 9: Verrouillage / déverrouillage de la lampe

5. Voir Figure 10. Maintenez la lampe de rechange de façon à ce que le fil **B** soit tourné vers le bas de la tête et alignez le détrompeur **C** de la lampe avec la gorge **D** et les contacts **E** de la lampe avec les gorges **F**. Glissez la lampe dans le projecteur jusqu'à ce que les contacts soient insérés complètement puis tournez la lampe à 45° dans le sens horaire jusqu'à un 'clic' distinct. La lampe est ajustée au



support et essayer d'amorcer une lampe mal montée peut entraîner des dommages qui ne seront pas couverts par la garantie. Il est donc important de s'assurer du verrouillage de la lampe.

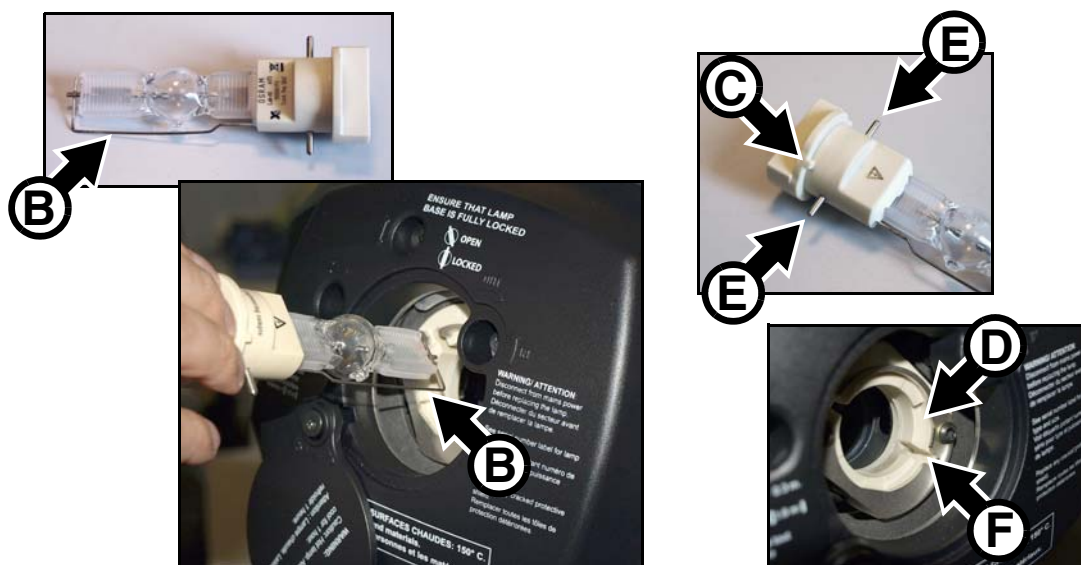


Figure 10: Démontage et remontage de la lampe

6. Vissez la vis pour sécuriser le capot avant de remettre sous tension.
7. Après installation de la lampe, initialisez le compteur **LAMP ON TIME** du menu de contrôle.

### Réglage de la lampe



**Attention! Réglez la lampe quand le projecteur est encore froid. Le projecteur peut devenir très chaud pendant le réglage : portez des gants résistants à la chaleur.**



Outre le fait que la projection manquerait d'uniformité, un point chaud significatif dans le faisceau concentre la chaleur sur les composants optiques et peut provoquer des dommages non couverts par la garantie.

Après un changement de lampe, il vous faudra probablement régler la lampe pour obtenir un projection uniforme.

Pour régler la lampe :

1. Si le projecteur était en cours d'utilisation, éteignez la lampe mais laissez le projecteur sous tension. Laissez le système retomber en température pendant au moins 30 minutes. Si le projecteur est éteint, allumez-le et laissez-le s'initialiser.
2. Réglez le zoom sur la position la plus large afin de détecter plus facilement les défaut d'uniformité, amorcez la lampe et ouvrez le shutter et le gradateur.
3. Braquez le projecteur vers une surface uniforme et plane et assurez-vous qu'aucune commande

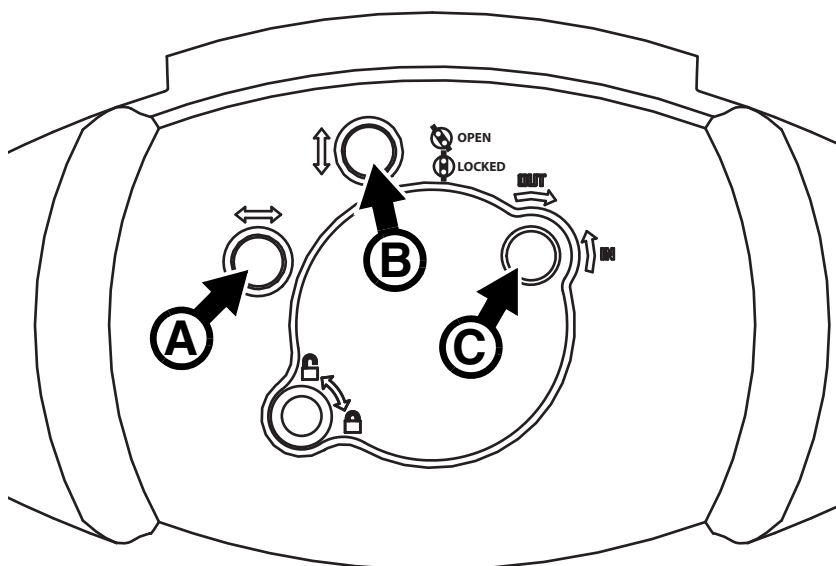


Figure 11: Réglage de la lampe

ne peut parvenir par le DMX.

4. Voir Figure 11. Utilisez les vis Torx 20 **A**, **B** et **C** pour obtenir le faisceau le plus uniforme.

## Accès à la tête



**Attention! Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir au moins 30 minutes avant d'ouvrir la tête.**



Pour ouvrir la tête:

1. Déconnectez le projecteur du secteur, laissez les composants refroidir au moins 30 minutes.
2. Voir Figure 12. Retirez les deux capots de la tête en dévissant les vis captives Torx 25 repérées **A** jusqu'à ce qu'elles tournent librement. Soulevez chaque capot par l'avant et glissez-les le long de la tête vers l'avant pour les libérer.
3. Vous pouvez laisser les capots pendre sur leur élingue de sécurité mais pour plus de liberté d'accès, retirez-les en appuyant sur leur clip de rétention **B** vers le châssis. Glissez les clips jusqu'à les dégager complètement et libérez les capot du projecteur.

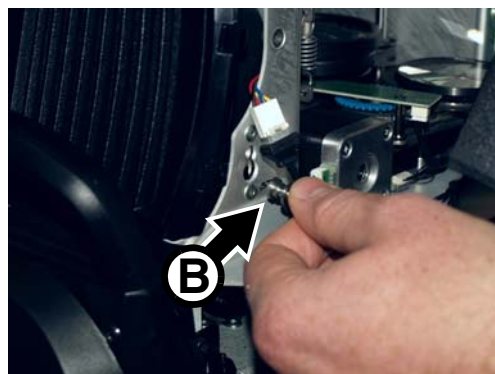


Figure 12: Accès à la tête

4. Pour faciliter l'accès aux composants dans la tête, positionnez le couvercle supérieur de la tête vers le haut (dans ce cas le texte du capot de lampe est dans le sens de lecture), la lentille pointant vers le bas puis verrouillez le tilt.

Pour réinstaller les capots:

1. Voir Figure 12. Maintenez un capot près de la tête et installez le clip de rétention **B** sur le châssis en le pressant contre le bord du trou de fixation. Glissez-le en place jusqu'à ce qu'il soit correctement fixé.
2. Glissez le couvercle vers l'arrière de la tête jusqu'à ce que les clips de maintien s'alignent. Basculez le capot en position et resserrez les vis de fixation Torx 25. Vérifiez que les capots sont fixés convenablement.
3. Libérez le blocage de tilt avant de mettre sous tension ou de ranger le MAC Viper Performance dans son flight case.

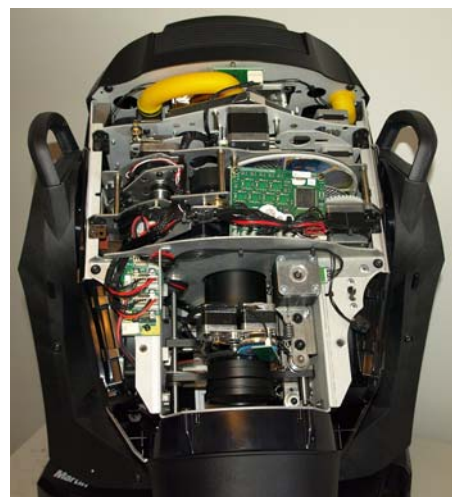


Figure 13: Orientation de la tête pour l'accès aux modules

## Accès au module découpe/gobos

En plus du système de couteaux, le module de découpe contient les roues de gobos, de couleur et d'animation. L'accès à ces derniers sera plus simple si vous retirez le module découpe/gobo de la tête.

Pour démonter le module découpe/gobos:

1. Retirez les capots de la tête, positionnez la tête de façon à ce que la lentille pointe vers le bas et que la partie supérieure de la tête pointe vers le haut. Bloquez le tilt (voir "Accès à la tête" en page 18).
2. Voir Figure 14. Dégagez les faisceaux du passe câble **A** dans le châssis du module zoom/net et débranchez les deux connecteurs **B** de l'embase **Projection** et les connecteurs du module de trichromie de l'embase **Color Mixing** sur la carte d'interface **C**.

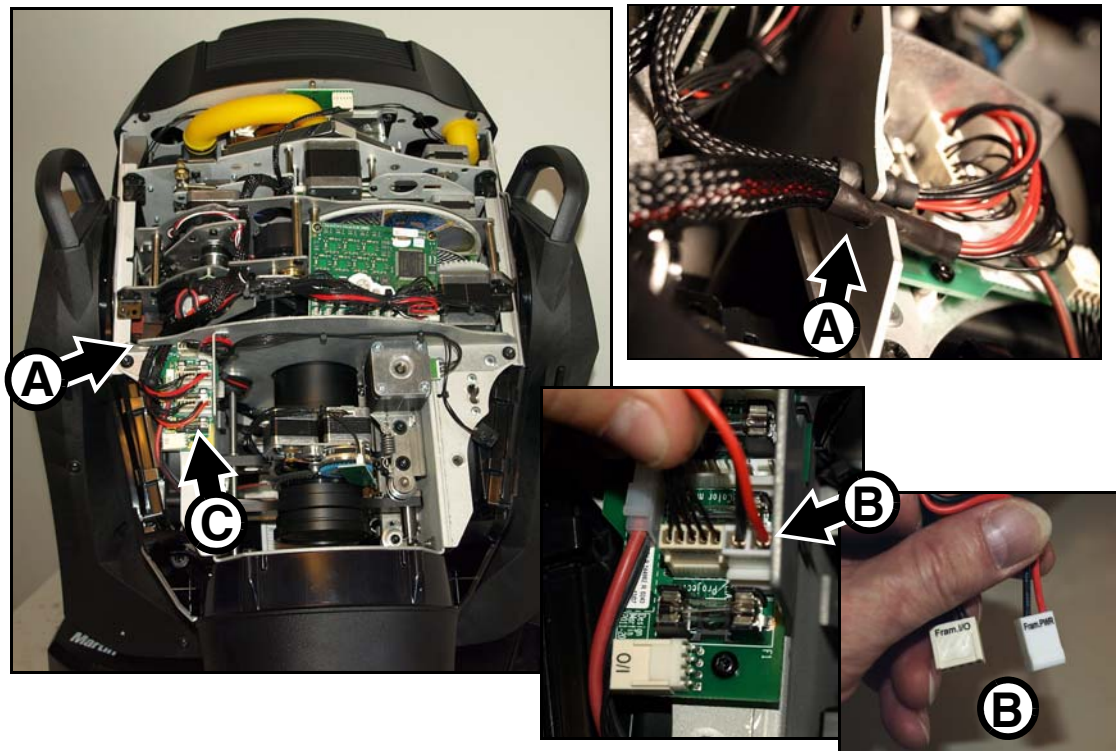


Figure 14: Déconnexion du module de découpe

3. Voir Figure 15. Dévissez les deux vis Torx 20 **D** pour libérer le module puis dégagez le module de la tête et placez-le sur un plan de travail, les moteurs vers le bas.

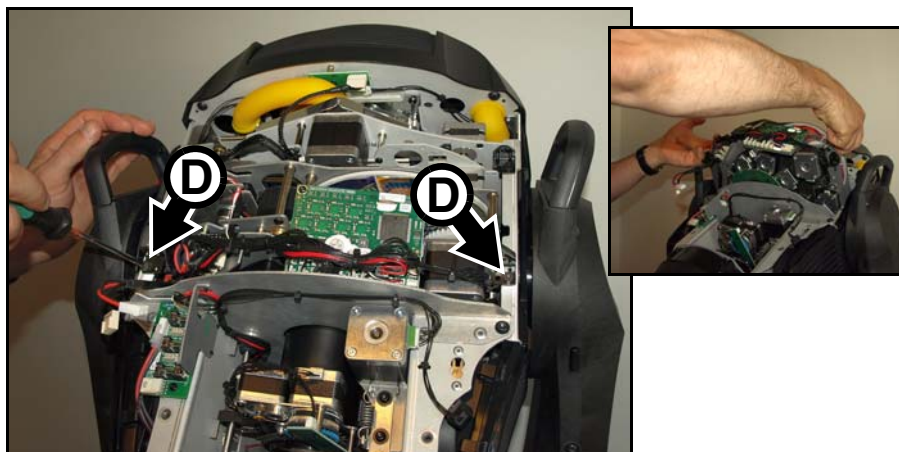


Figure 15: Retrait du module

4. Reprenez les étapes précédentes en sens inverse pour réinstaller le module. Vérifiez qu'aucun câble n'est pincé.
5. Ne désassemblez pas les composants du module sans la documentation technique associée ou une assistance de Martin. La roue d'animation doit être retirée avant d'ouvrir le module.

# 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 Viper Performance. 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 sur les plastiques ou les surfaces peintes. 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. Retirez les capots de la tête (voir "Accès à la tête" en page 18).
3. Aspirez ou soufflez délicatement avec de l'air comprimé la poussière et les particules agglomérées dans la tête.
4. Nettoyez les composants optiques mais respectez les préconisations spéciales qui s'appliquent aux gobos (voir "Manipulation et stockage des gobos" en page 23). Retirez la fumée et les résidus avec des coton tiges, des lingettes sans additif, humectés d'alcool isopropylique. Vous pouvez utiliser un nettoyant pour vitre classique mais tous les résidus doivent être enlevés avec de l'eau distillée. Nettoyez avec un geste circulaire du centre vers les bords. Séchez avec un tissu propre, doux et sans peluche ou de l'air comprimé à faible pression. Retirez toutes les particules collées avec une lingette sans additif ou des coton tiges humectés de nettoyant pour vitre ou d'eau distillée. Ne frottez pas les surfaces : procédez par pressions successives pour décoller les particules.
5. Retirez la poussière des ventilateurs et des grilles d'aération avec une brosse souple, des coton tiges, un aspirateur ou de l'air comprimé.
6. Une fois terminé, réinstallez les couvercles comme décrit dans "Accès à la tête" en page 18 et libérez le blocage de tilt avant de remettre sous tension.

# Remplacement des filtres à air

La tête du MAC Viper Performance dispose de 2 filtres à air démontables. Ils doivent être remplacés par paires lorsqu'ils deviennent trop encrassés.

La procédure est identique pour chaque filtre :

1. Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir 30 minutes.
2. Démontez les capots de la tête (voir "Accès à la tête" en page 18).
3. Voir Figure 16. Desserrez les deux vis captives Torx 25 **A** sur le devant du porte filtre jusqu'à ce qu'elles tournent librement.
4. Déconnectez le ventilateur du filtre à air (connecteur **B**).
5. Glissez le porte filtre vers l'avant du projecteur pour libérer l'arrière du logement. Dégagez le porte filtre de la tête.

6. Comprimez les deux clips **C** jusqu'à ce qu'ils se libèrent et ouvrez le porte filtre.

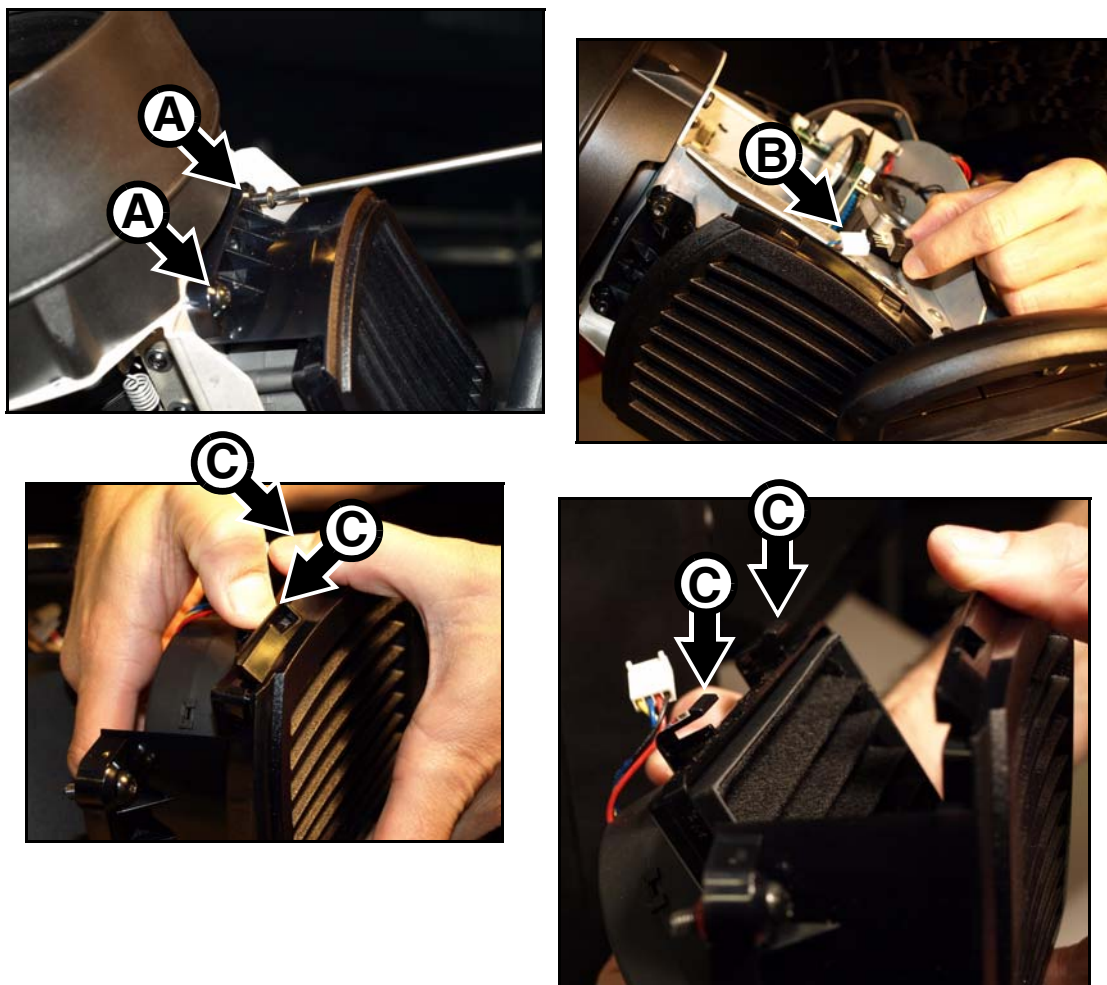


Figure 16: Retrait des filtres à air

7. Retirez le vieux filtre à air du support et placez le nouvel élément de filtrage en position, les cotes alignées de haut en bas (dans le même sens que la grille du support) comme indiqué en Figure 17.
8. Voir Figure 16. Crochetez le coté opposé aux clips **C** dans le support et plaquez le support en position jusqu'à ce que les clips se mettent en place. Vérifiez que le support est en place et qu'aucune ouverture ne laissera passer d'air non filtré.
9. Reconnectez le ventilateur avec le connecteur **B**.
10. Crochetez l'arrière du filtre assemblé en position dans la tête en le glissant vers l'arrière de la tête. Maintenez l'avant du support en position contre la tête et revissez les deux vis Torx 25 **A**.



Figure 17: Alignement du filtre

11. Si vous avez fini de travailler sur la tête, remontez les couvercles comme décrit dans la section "Accès à la tête" en page 18 et libérez le blocage de tilt avant de remettre sous tension.

# Lubrification

Le MAC Viper Performance ne requiert aucune lubrification en utilisation normale. Les glissières de zoom et de mise au net sont lubrifiées avec une graisse au téflon longue durée qui pourra être renouvelée par un partenaire technique Martin agréé si nécessaire.

# Remplacement des composants optiques

Les traitements de surface des composants optiques sont fragiles et exposés à de très fortes températures. N'utilisez que des composants d'origine Martin™. Manipulez et stockez les composants avec soin. Portez des gants de coton pour les manipuler et gardez-les parfaitement propres pour réduire le risque de dommages.

## Remplacement du prisme

Le MAC Viper Performance est fourni avec un prisme à 4 facettes tournant fourni de série.

Pour remplacer le prisme:

1. Déconnectez l'appareil du secteur et laissez-le refroidir 30 minutes.
2. Retirez les capots de la tête et positionnez-la lentille frontale vers le bas et partie supérieure vers le haut puis verrouillez le tilt (voir "Accès à la tête" en page 18).
3. Voir Figure 18. Faites glisser l'équipage zoom/net **A** vers sa butée avant.
4. En maintenant le porte prisme **B** par ses dentelures, dégagez-le de son clip **C** en le tirant vers vous.

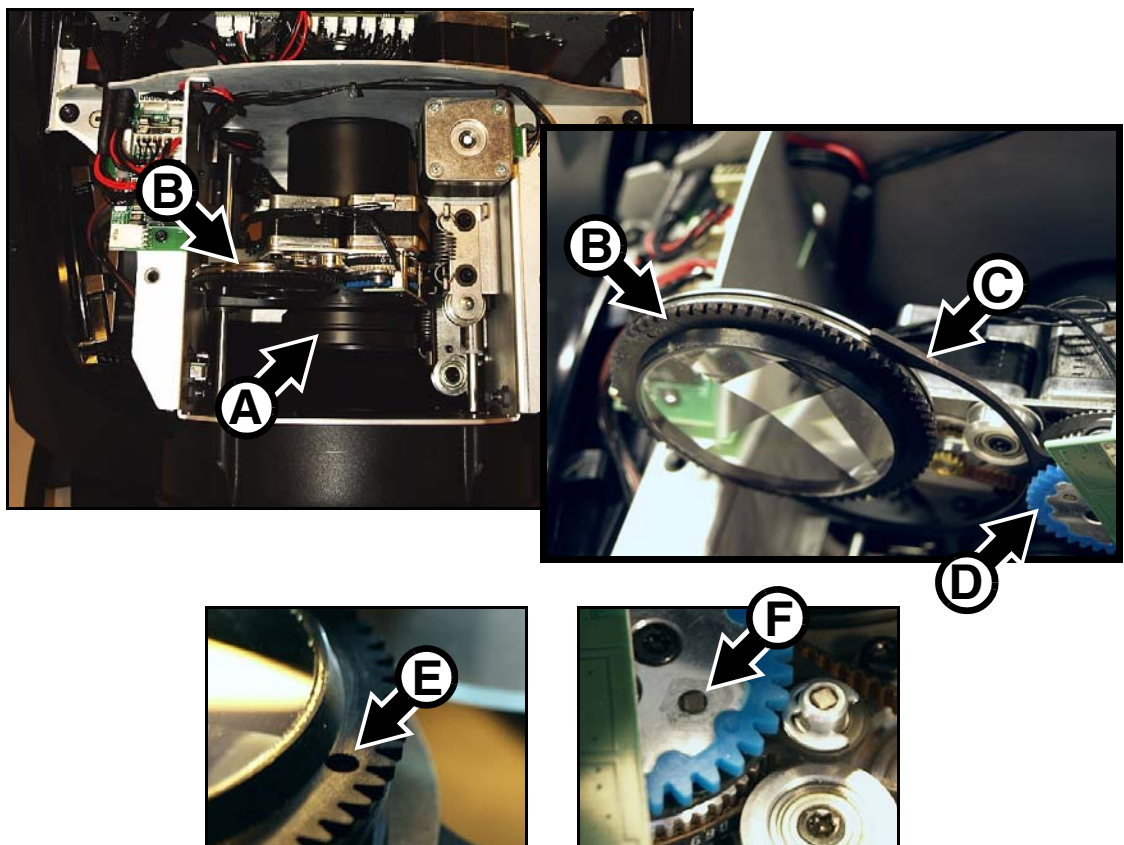


Figure 18: Retrait et remontage du prisme

5. Lors de l'installation du prisme, notez que le porte prisme **B** est marqué d'un repère **E** et la roue d'entraînement bleue **D** dispose d'un aimant **F** embarqué. Glissez le porte prisme **B** dans son support **C** de façon à ce que le repère **E** s'aligne avec l'aimant **F** lorsque les dents du porte filtre s'encastrent dans celles de la roue bleue.
6. Vérifiez que le porte prisme est correctement maintenu.
7. Si aucune autre intervention n'est nécessaire, remontez les capots de la tête comme décrit dans "Accès à la tête" en page 18 et déverrouillez le tilt avant de remettre sous tension.

## Gobos: vue générale

Le MAC Viper Performance utilise des gobos spécialement conçus en borosilicate 3.3 couverts d'un traitement épais d'aluminium mat qui requiert un stockage et des manipulations particulièrement délicats. Le Manuel d'Utilisation du MAC Viper Performance disponible en téléchargement sur [www.martin.com](http://www.martin.com) donne les noms, des illustrations et les codes de commande des gobos installés de série.

L'utilisation de gobos métal dans le MAC Viper Performance n'est pas recommandée.

N'utilisez pas de gobos à faces sombres - elles absorberaient la chaleur de la lampe - ou des autres composants optiques - et ne dureraient pas.

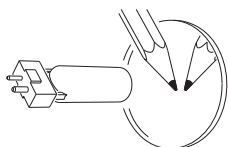
### Orientation des gobos

Les orientations montrées en Figure 19 sont correctes dans la plupart des cas. Toutefois, consultez votre revendeur Martin ou votre fabricant de gobos en cas de doute sur l'orientation d'une modèle particulier de gobo.

## Gobos en verre traité

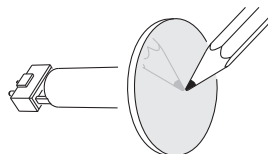
Les gobos en verre borosilicate traités à l'aluminium mat du MAC Viper Performance sont installés en usine, la face la plus réfléchissante vers la lampe. Le remplacement des gobos doit également être fait en respectant cette orientation pour éviter tout dégât dû à la chaleur.

**Face la plus réfléchissante vers la lampe**



Pour limiter le risque de surchauffe et de dégâts, tournez la face la plus réfléchissante vers la lampe.

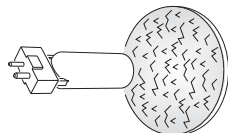
**Face la plus mate à l'opposé de la lampe**



Le côté le plus mat absorbera moins de chaleur s'il n'est pas exposé directement à la source.

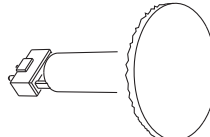
## Gobos en verre texturé

**Face texturée vers la lampe**



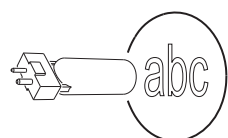
Les gobos en verre texturés s'installent mieux dans le MAC Viper Performance avec la face texturée vers la lampe. En cas de doute, consultez votre revendeur Martin ou le fabricant du gobo.

**Face lisse opposée à la lampe**



## Gobos Image / Texte

**Image lisible vers la lampe**



**Image inversée opposée à la lampe**

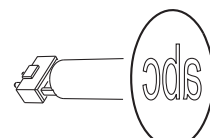


Figure 19. Orientation correcte des gobos

### Manipulation et stockage des gobos

1. Stockez les gobos dans un environnement sans poussière avec 50% d'humidité environ.
2. Utilisez toujours des gants propres pour manipuler les gobos.

3. Evitez de toucher les autres gobos lors de la préhension d'une pièce: les bords d'une pièce peuvent rayer les voisines.
4. Nettoyez la face traitée des gobos avec de l'air comprimé sec et filtré, sans résidu d'huile.
5. Nettoyez la face non traitée avec un nettoyant pour lentille photographique et des lingettes pour optiques. Préférez une série de pressions successives plutôt qu'un frottement.
6. Evitez de rayer les faces des gobos (traitées ou non).
7. Ne posez jamais un gobo face traitée vers le bas, quelle que soit la surface.
8. Montez les gobos face matte traitée vers la lentille.

## Remplacement des gobos tournants

**Important!** *Un gobo peut tomber de son support si son ressort de rétention est mal inséré ou à l'envers.*

**Ne lubrifiez pas les roulements à bille des gobos : un excès de graisse peut provoquer des pertes d'indexation.**

**L'orientation des gobos est critique. Consultez les explications de la Figure 19 avant d'installer un gobo.**

Le MAC Viper Performance dispose d'une roue de gobos tournants texturés et abstraits. Chaque gobo est remplaçable.

Pour remplacer un gobo:

1. Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir pendant 30 minutes.
2. Démontez les capots de la tête, positionnez la tête avec le verre frontal vers le bas, le capot du haut vers le haut et bloquez la tête (voir "Accès à la tête" en page 18).
3. Démontez le module découpe/gobos (voir "Accès au module découpe/gobos" en page 19).
4. Tournez la roue de gobos pour accéder au gobo à remplacer par le côté du module.
5. Voir Figure 20. Tournez le porte gobo jusqu'à ce que l'aimant (fléché ci-contre) soit aligné avec un point de référence que vous choisirez sur le châssis du module. Alignez systématiquement chaque gobo que vous démontez avec ce repère et évitez de tourner la roue de gobo pendant le démontage du gobo. Ceci vous permettra de garder les gobos dans l'orientation d'origine et vous évitera de reprogrammer les lumières parce qu'un gobo a changé d'orientation après la maintenance.

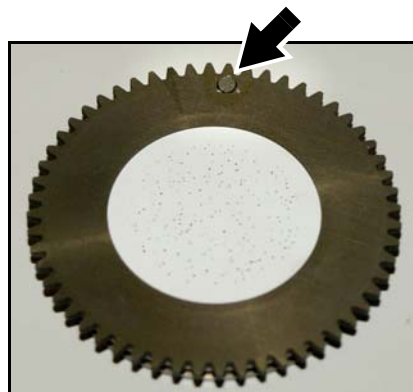


Figure 20: Aimant d'un porte gobo

6. Voir Figure 21. Attrapez le porte gobo par son bord et tirez-le hors de son clip pour le dégager de la roue.
7. Notez que les gobos verres texturés tels que Limbo/Crystal sont collés dans leur porte gobo et ne peuvent pas être désassemblés. Si vous devez remplacer ce type de gobos, vous devez également changer le porte gobo. Les autres types de gobos en verre sont maintenus dans leur porte gobo par un ressort. Ils peuvent être désassemblés comme indiqué ci-après.

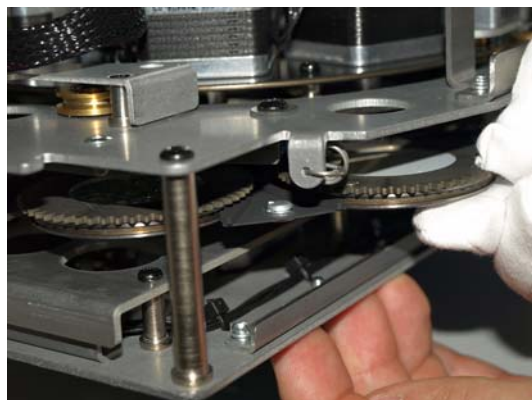
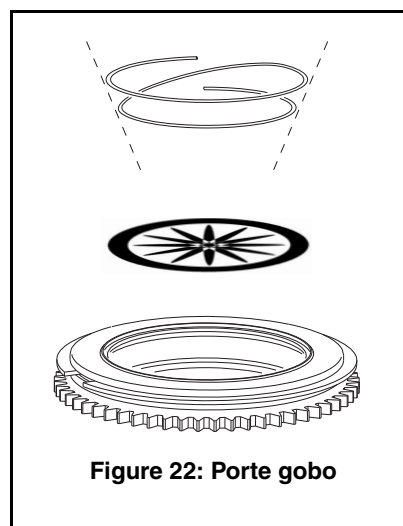


Figure 21: Démontage d'un gobo



8. Voir Figure 22. Avec un petit tournevis plat, décoincez l'extrémité du ressort de rétention par l'extrémité la plus éloignée du gobo et retirez le ressort. Dégagez le gobo et déposez-le sur une surface propre et douce.
9. Insérez le nouveau gobo dans le porte gobo, côté le plus réfléchissant tourné vers le haut du ressort (voir Figure 22 et Figure 19).

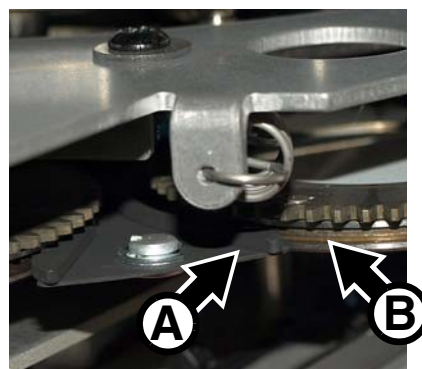


10. Voir Figure 23. Tournez le gobo dans son porte gobo si nécessaire pour aligner les repères (fléchés ci-contre) du gobo et du porte gobo.
11. Insérez le ressort dans le porte gobo, côté le plus fermé vers le gobo comme indiqué en Figure 22. Pour identifier le côté le plus fermé, aplatissez le ressort : le côté fermé est au centre. Coincez l'autre extrémité sous la lèvre du porte gobo.
12. Vérifiez que le gobo est bien à plat dans le porte gobo. Plaquez le ressort au maximum contre le gobo.



**Figure 23: Répères d'alignement des gobos**

13. Voir Figure 24. Poussez le porte gobo en place dans son clip de façon à ce que les languettes **A** du clip s'engagent dans la gorge **B** du porte gobo, en gardant l'aimant aligné avec le repère que vous aurez choisi sur le châssis. Tournez le porte gobo avec un doigt pour vérifier qu'il est correctement maintenu et que les dentelures s'emboîtent correctement dans la roue d'entraînement centrale.
14. Si nécessaire, reprenez les étapes ci-dessus pour remplacer d'autres gobos.
15. Si aucun entretien supplémentaire n'est nécessaire, réinstallez le module de découpe/gobo comme décrit dans "Accès au module découpe/gobos" en page 19 et "Accès à la tête" en page 18. Relâchez le verrouillage de tilt avant de remettre le projecteur en service.



**Figure 24: Clip de la roue de gobo**

### Remplacement d'un filtre de couleur

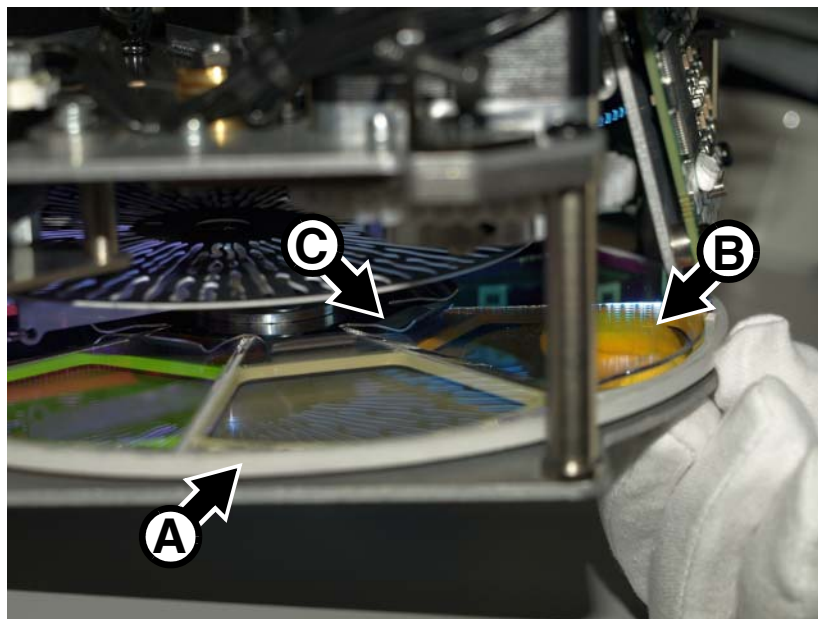
Le MAC Viper Performance dispose de 7 filtres de couleur dichroïques. Consultez le manuel d'utilisation du MAC Viper Performance disponible en téléchargement sur [www.martin.com](http://www.martin.com) pour obtenir les noms et références des filtres.

N'utilisez que des filtres de couleur d'origine Martin™. Manipulez et stockez les filtres avec précaution. Portez des gants de coton pour les manipuler et gardez les parfaitement propres.

Pour changer un filtre de couleur :

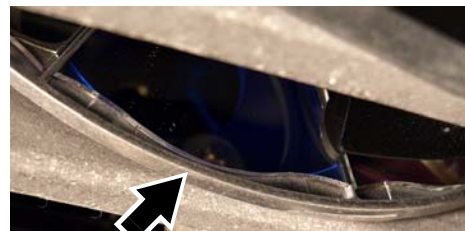
1. Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir pendant 30 minutes.
2. Démontez les capots de la tête, positionnez la tête avec le verre frontal vers le bas, le capot du haut vers le haut et bloquez la tête (voir "Accès à la tête" en page 18).
3. Démontez le module découpe/gobos (voir "Accès au module découpe/gobos" en page 19).
4. Consultez la Figure 25. Tournez la roue de couleur **A** jusqu'à ce que le filtre à remplacer **B** soit accessible. Portez des gants de coton et maintenez le filtre par son bord extérieur entre le pouce et l'index. Poussez légèrement le bord du filtre vers le haut puis dégagez délicatement le filtre de son clip

et retirez-le complètement. Stockez les filtres sur une surface propre et douce ou dans un casier à filtres.



**Figure 25: Retrait des filtres de couleur**

5. Pour insérer un filtre de couleur, mettez des gants de coton et tournez le filtre pour orienter sa surface traitée vers la lampe. Pour le MAC Viper Performance, cela signifie face traitée vers la roue **A** et à l'opposé du clip **C**. Pour identifier cette face, placez un objet contre le filtre. On distingue un petit espace entre l'objet et son image sur la face non traitée.
6. Voir Figure 25. Glissez le filtre dans son clip **C** au centre de la roue. Voir Figure 25. Assurez-vous que le bord extérieur du filtre glisse sous la lèvre (fléchée ci-contre) au bord de la roue de couleur afin que le filtre soit maintenu correctement.
7. Répétez les mêmes étapes autant de fois qu'il y a de filtres à remplacer.
8. Si aucun entretien supplémentaire n'est nécessaire, réinstallez le module de découpe/gobos comme décrit dans "Accès au module découpe/gobos" en page 19 et "Accès à la tête" en page 18. Relâchez le verrouillage de tilt avant de remettre le projecteur en service.



**Figure 26: Installation d'un filtre de couleur**

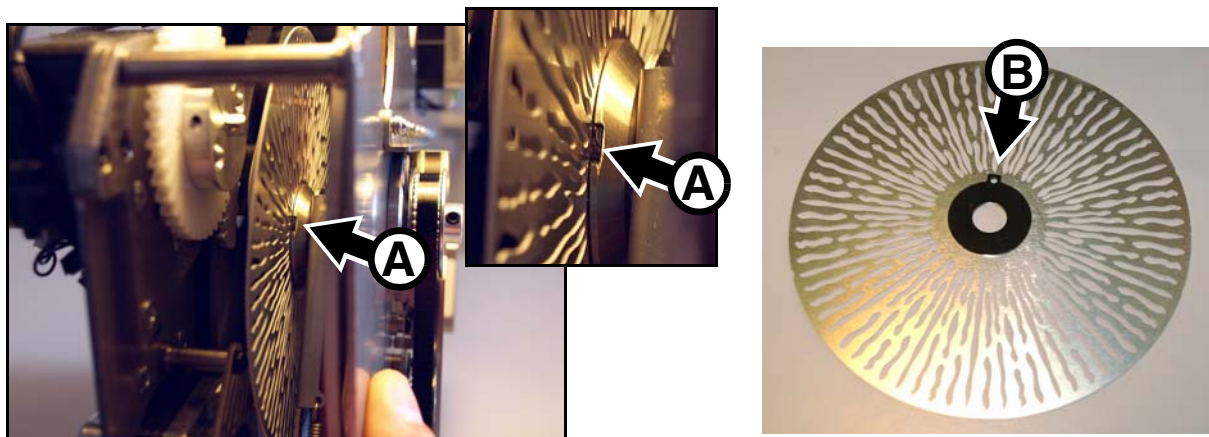
## Remplacement de la roue d'animation

Le MAC Viper Performance dispose d'une roue d'animation motorisée qui permet d'animer les gobos. Consultez le Manuel de l'Utilisateur du MAC Viper Performance disponible en téléchargement sur le site [www.martin.com](http://www.martin.com) pour plus de détails.

Pour remplacer la roue d'animation:

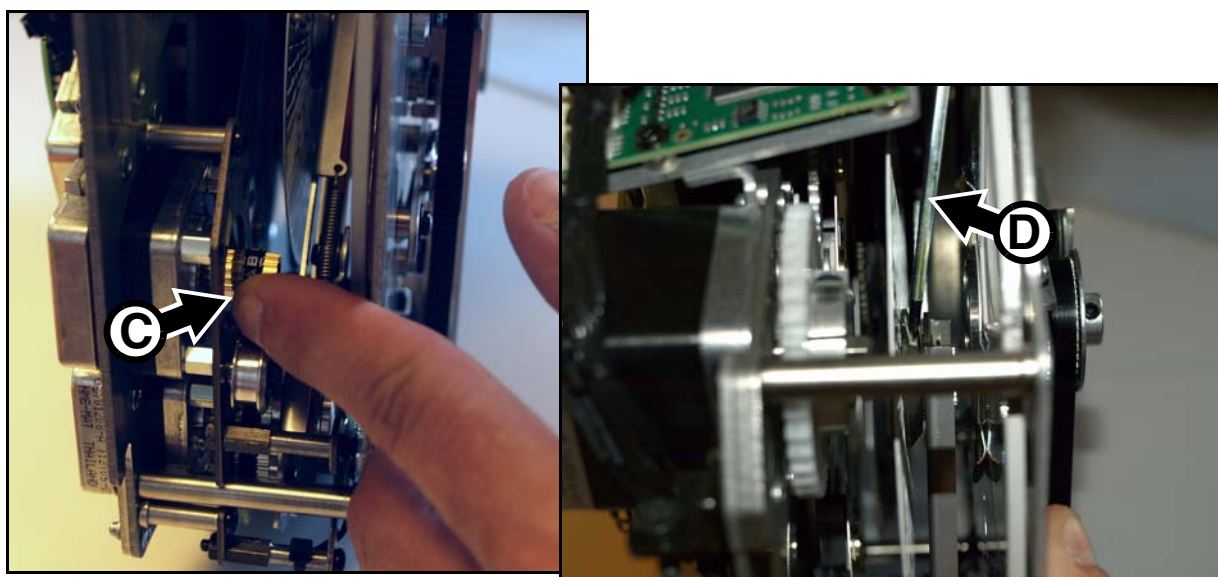
1. Déconnectez le projecteur du secteur et laissez-le refroidir pendant 30 minutes.
2. Démontez les capots de la tête, positionnez la tête avec le verre frontal vers le bas, le capot du haut vers le haut et bloquez la tête (voir "Accès à la tête" en page 18).
3. Démontez le module découpe/gobos (voir "Accès au module découpe/gobos" en page 19)

- Consultez la Figure 27. Le moteur de la roue d'animation dispose d'un moyeu magnétique avec une encoche **A** pour recevoir le détrompeur **B** de la roue.



**Figure 27: Détrompeur de la roue d'animation**

- Consultez la Figure 28. Pour simplifier l'accès à la roue, tournez l'axe **C** du système de positionnement de la roue pour la ramener le plus près possible du bord du module. Avec un petit tournevis plat **D**, soulevez délicatement la roue de son moyeu par son centre et dégagez-la. La roue est fragile. Évitez toute torsion pendant la dépose et le stockage.



**Figure 28: Removing the animation wheel**

- Pour installer une nouvelle roue, vérifiez avant tout qu'elle est parfaitement plane. Une légère déformation peut être corrigée par une légère pression. Engagez la roue dans le module en alignant son détrompeur avec l'encoche de calage. Placez la roue en position sur le moyeu et appuyez légèrement dessus avec un petit tournevis plat au plus proche du centre pour la plaquer. Vérifiez que le détrompeur est bien engagé dans l'encoche du moyeu. Tournez la roue avec un doigt pour vérifier qu'elle est bien en place et qu'elle n'est pas déformée par l'installation. Si besoin, déposez-la à nouveau et réinstallez-la.
- Si aucun entretien supplémentaire n'est nécessaire, réinstallez le module de découpe/gobos comme décrit dans "Accès au module découpe/gobos" en page 19 et "Accès à la tête" en page 18. Relâchez le verrouillage de tilt avant de remettre le projecteur en service.

# Mise en oeuvre du projecteur

Avant d'utiliser le projecteur, téléchargez et lisez la dernière version du Manuel d'Utilisation du MAC Viper Performance sur la page de support produit du MAC Viper Performance sur le site web de Martin sur [www.martin.com](http://www.martin.com). Le Manuel de l'Utilisateur 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».

Lors de la première mise en route ou après une procédure d'entretien, vérifiez le réglage de la lampe comme décrit en page 17.

# 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 Viper Performance.
	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.
Pas de lumière et message de défaut de lampe sur l'afficheur.	Lampe grillée.	Déconnectez le projecteur et changez la lampe.
	Lamp non installée.	Déconnectez le projecteur et installez une lampe.
	Interrupteur de sécurité de la trappe de lampe ouvert.	Vérifiez que la trappe est bien fermée.
La lampe 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 (base) . . . . .	472 mm (18.6 in.)
Longueur (tête) . . . . .	566 mm (21.6 in.)
Largeur . . . . .	472 mm (18.6 in.)
Largeur (base) . . . . .	335 mm (13.2 in.)
Hauteur (tête vers le haut) . . . . .	731 mm (28.8 in.)
Hauteur (maximale) . . . . .	748 mm (29.5 in.)
Poids . . . . .	37,9 kg (83.6 lbs.)
Distance minimale de centre à centre entre machins juxtaposées . . . . .	650 mm (25.6 in.)

## Lampe

Type . . . . .	1000 W, arc court, à décharge
Lampe homologuée . . . . .	Osram HTI 1000/PS Lok-it
Température de couleur . . . . .	6000 K
CRI (Index de Rendu des Couleurs) . . . . .	>85
Durée de vie moyenne . . . . .	750 h
Douille . . . . .	PGJX36
Ballast . . . . .	Electronique

## Effets dynamiques

Trichromie . . . . .	CMJ, couleurs indépendantes, progressives 0 - 100%
Contrôle de température de couleur . . . . .	CTO, progressif 6000 - 3200 K
Roue de couleur . . . . .	7 filtres dichroïques interchangeables + ouvert, indexable, rotation continue et sélection aléatoire
Roue de gobos tournants . . . . .	5 gobos texturés/abstraites + ouvert, interchangeables, indexation, rotation continue et oscillation
Roue d'animation . . . . .	Roue d'animation interchangeable, indexable, rotation continue à vitesse et direction programmable
Découpe . . . . .	Berceau rotatif +/- 55°, 4 couteaux contrôlables individuellement en position et orientation
Prisme . . . . .	Prisme tournant interchangeable à 4 facettes
Iris . . . . .	0 - 100%
Frost . . . . .	0 - 100%
Gradateur/shutter . . . . .	Gradation progressive 0 - 100%, strobe régulier ou aléatoire effets de pulsation, noir et plein feu secs
Options de gradation . . . . .	Choix de 4 courbes de gradation
Mise au net . . . . .	Selon le niveau de zoom, de 2 m (6.6 ft.) / 6 m (19.7 ft.) à l'infini (approx.)
Zoom . . . . .	10° - 44°
Pan . . . . .	540°
Tilt . . . . .	268°
Système de correction de position . . . . .	Contrôle permanent de la position absolue

## Contrôle et programmation

Canaux DMX . . . . .	32/40
Configuration et adressage . . . . .	Panneau de contrôle à afficheur graphique rétroéclairé et roue codeuse ou à distance par DMX
Résolution 16 bits . . . . .	Gradateur, rotation des gobos, mise au net, zoom, pan et tilt
Compatibilité DMX . . . . .	USITT DMX512-A
Compatibilité RDM . . . . .	ANSI/ESTA E1.20
Récepteur . . . . .	R-485 opto isolé
Mise à jour du micrologiciel . . . . .	Clé USB ou interface USB/DMX sur liaison DMX

## Construction

Couleur	Noir
Corps	Composite renforcé, résistant aux UV
Réflecteur	Verre, lumière froide
Indice de protection	IP20

## Installation

Points de montage	8 points de fixation 1/4 de tour, disposition octogonale
Orientation	Toutes
Distance minimale aux surfaces éclairées	1.6 m (5.2 ft.)
Distance minimale aux matériaux combustibles	0.3 m (12 in.)

## Connexions

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

## Electricité

Secteur	100-240 V nominal, 50/60 Hz
Carte d'alimentation	Auto adaptative à découpage
Courant d'appel typique 1/2 cycle RMS	16.2 A

## Puissance et courant typiques

120 V, 60 Hz	1225 W, 10.3 A, PF 0.999
208 V, 60 Hz	1190 W, 5.8 A, PF 0.996
230 V, 50 Hz	1186 W, 5.2 A, PF 0.994
240 V, 50 Hz	1194 W, 5.0 A, PF 0.993

Mesures sous tension nominale. Considérer une variation de +/- 10%.

FP = facteur de puissance

## Données thermiques

Température ambiante maximale ( $T_a$ )	40° C (104° F)
Température de surface maximale, état stabilisé, $T_a = 40° C$	150° C (302° F)
Refroidissement	Air filtré forcé (faible bruit et régulé)
Dissipation totale (calculée, +/- 10% sous 200 V, 60 Hz)	4180 BTU/h

## Homologations



Sécurité EU	EN 60598-2-17 (EN 60598-1), EN 62471
CEM EU	EN 55015, EN 55103-1, EN 55103-2, EN 61547
Sécurité US	UL 1573
CEM US	FCC Part 15 Class A
Sécurité Canada	CSA E598-2-17 (CSA E60598-1)
Sécurité CEM	ICES-003 Class A
Australie/NZ	C-Tick N4241

## Accessoires fournis

Lampe Osram HTI 1000/PS Lok-it	P/N 97010346
2 embases Oméga pour crochets de fixation, loquets 1/4 de tour	2 x P/N 91602001
Manuel d'Installation et de Sécurité	P/N 35030274

## 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
Embases Oméga pour crochets de fixation, loquets 1/4 de tour	P/N 91602001
Embases Oméga-T pour crochets de fixation, loquets 1/4 de tour	P/N 91602008
Crochet à mâchoire	P/N 91602005
Crochet G (pour suspension verticale uniquement)	P/N 91602003
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 Viper	P/N 91510180

## Pièces détachées

Lampe Osram HTI 1000/PS Lok-it.	P/N 97010346
---------------------------------	--------------

## Produit connexe

Interface Martin USB Duo™ USB-DMX.	P/N 90703010
------------------------------------	--------------

## Code de commande

MAC Viper Performance™ en carton	P/N 90233100
MAC Viper Performance™ en flight case double.	P/N 90233110

***Spécifications sujettes à changement sans préavis. Pour les dernières spécifications du produit incluant la photométrie, consultez le site [www.martin.com](http://www.martin.com)***



### **RISK GROUP 3:**

**WARNING** IR emitted from this product. Avoid eye exposure. Use appropriate shielding or eye protection. Do not look at operating lamp.

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

### **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.

### **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 Viper™ sont fabriqués sous couvert d'un ou plusieurs de ces brevets :

CN 101430070; CN 101430073; CN 101430076; CN 101430080; CZ 17567U; DK 177371; EP 1234197; EP 2113714; EP 2117284; US 6,687,063; US 7,498,756; US 7,703,948; US 7,789,543; US 7,905,630; US 7,942,535; US 7,990,673;

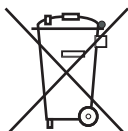
et/ou un ou plusieurs des brevets en cours de dépôt:

CN102713425; CN 201310027943.9; CN 201310046301.3; CN 201310047318.0; CN 2013100473797; EP 2058586; EP 2091302; EP 2136136; EP 2536974; US 2013/0003372; EP 13152755.8; EP 13154154.2; EP 13154159.1; EP 13154160.9; US 13/760,356; US 13/760,429; US 13/760,504; US 13/765,989;

et/ou un ou plusieurs de ces concepts:

CN 201330073514.6; CN 201330073536.2; CN 201330073543.2; CN 201330073546.6; EU 002107433; US 29/450,522; US 29/450,528; US 29/450524; US 29/450527;

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







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