MAC Encore Two

Manuel de l’utilisateur

avec Guide d’installation et de sécurité inclus

Martin®

Information de mise à jour des documents

Révision A

Première parution.

Couvre le firmware v. 1.0.x.

©2025 HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS. Tous droits réservés. Les caractéristiques, les spécifications et l'aspect sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas de blessure, de dommage, de perte directe ou indirecte, de perte consécutive, ou de préjudice économique ou de toute autre nature liés à l'utilisation ou à l'impossibilité d'utiliser l'équipement, ou à la non-fiabilité des informations contenues dans ce document. Martin est une marque déposée de HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS enregistrée aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS, Olof Palmes Allé 44, 8200 Aarhus N, Denmark
HARMAN PROFESSIONAL, INC. 8500 Balboa Blvd., Northridge CA 91325, USA

www.martin.com

MAC Encore Two, Manuel de l'utilisateur avec Guide d'installation et de sécurité, Français, P/N 5152659-00, Révision A

Table des matières

Introduction 5
- Mise en service de l'appareil 5
- Mise sous tension 6
- Démarrage à froid 6

Connexion à la télécommande 6
- Télécommande DMX 6
- Télécommande par Ethernet 7

Options de contrôle à distance 9
- DMX 9
- LEDs créatives et Vidéo P3 9
- RDM 10

Effets 11
- Composition de couleurs CMJ 11
- Roue de couleur 12
- Roue de gobos rotatifs 12
- Roue de gobos statiques 13
- Roue d'animation 14
- Frosts léger et intense 14
- Prisme tournant 14
- Iris 14
- Zoom 14
- Module de découpe 15
- Zoom et mise au net 15
- FX : effets préprogrammés 16
- Fréquence des LEDs 16
- Pan et Tilt 16

Configuration de l'appareil 17
- Identificateur personnalisé 17
- Modes DMX 17
- Adresse DMX 17
- Univers DMX 17
- Réglages réseau 17
- Pan/tilt inversion 18
- Vitesse pan-tilt 18
- Vitesse des effets 18
- Limites de pan et tilt 18
- Correction de position pan-tilt 19
- Mode poursuite 19
- Courbes de gradation 19
- Emulation tungstène 20
- Correction CT des gobos 20
- Etalonnage Keylight 20
- Mode des couleurs 20
- Suiveur de mise au net 21
- Suiveur vidéo 21
- Modes de refroidissement 21
- Initialisation à distance 22
- Raccourcis des effets 22
- Allumage de l'afficheur 22
- Mise en veille de l'afficheur 22
- Rotation de l'afficheur 22
- Intensité de l'afficheur 22
- Contraste de l'afficheur 23
- Affichage des erreurs 23
- Mode hibernation 23
- Mode de découpe 23
- Mode autonome 23
- Mémorisation des réglages 25

Retour aux réglages d'usine 25
Informations sur l'appareil 26
Nettoyage des ventilateurs.....27
Affichage du DMX reçu, *DMX LIVE* 27
Mode manuel 27
Visualisation des messages d'état.....28
Séquences de test 28
Initialisation de l'appareil 28
Etalonnages 28
Menu *Adjustment* (Martin Global Service uniquement) 30
Chargement des étalonnages d'usine 30
Affichage des trames de test.....31
Signal d'identification 31
Historiques d'entretien 31
Supervision d'un module UCM (Universal Connect Module).31
Panneau de contrôle embarqué 32
Utilisation du panneau de contrôle.....32
LED d'état.....32
Pile de service 33
Menu de raccourcis.....33
Réglages mémorisés en permanence 33
Mode Service 34
Utilisation du protocole RDM.....35
Martin Companion® et RDM.....35
Inventaire des appareils 35
Fonctions RDM 36
Interface NFC 41
Menus du panneau de contrôle.....42
Protocoles DMX.....50
Mode DMX Basic 50
Mode DMX Extended 56
Mode DMX Ludicrous.....63
Canal DMX de contrôle et configuration 64
FX : effets préprogrammés.....66
Liste des macros FX 67
Guide d'orientation pan/tilt et zoom.....70
Messages d'erreur et d'information 72
Accessoires et procédures de maintenance 78
Mise à jour du logiciel interne.....78
Transfert de firmware entre machines 79
Installation d'un module Universal Connect Module (*UCM*) ..80
Installer un louvre Hexcel.....81
Installer un louvre à anneaux concentriques 82
Installer une poignée de poursuite.....82
Dépose du capot de tête 83
Remontage du capot de tête.....84
Etalonnage de module d'effet interne 84
Changement de gobos tournants.....84

Introduction

Attention ! Avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir le MAC Encore Two, lisez la version la plus récente du Guide d'installation et de sécurité du produit en accordant une attention particulière à la section Précautions d'emploi. Le Guide d'installation et de sécurité est fourni avec l'appareil et inclus à la fin de ce document.

Important ! Les spécifications complètes du MAC Encore Two et de ses accessoires sont disponibles dans la rubrique consacrée au MAC Encore Two sur le site Web de Martin® : www.martin.com.

Merci d'avoir choisi le MAC Encore Two de Martin.

Ce Manuel de l'utilisateur complète le Guide d'installation et de sécurité fourni avec l'appareil et inclus en fin de ce document. Ce Manuel de l'utilisateur contient des informations représentant un intérêt notamment pour les concepteurs et opérateurs, tandis que le Guide d'installation et de sécurité contient des informations importantes pour tous les utilisateurs, notamment les installateurs et les techniciens.

Nous vous recommandons de consulter régulièrement le site Web de Martin pour la documentation mise à jour, car nous publions des versions révisées chaque fois que nous publions de nouveaux micrologiciels comportant des modifications ou de nouvelles fonctionnalités. Chaque fois que nous révisons ce guide, nous énumérons tous les changements importants à la page 2 afin que vous puissiez garder une trace des mises à jour.

Le flux des LEDs, comme de toute autre source de lumière, change graduellement après plusieurs milliers d'heures d'utilisation. Si vous devez répondre à des réglages colorimétriques précis, vous devrez éventuellement effectuer des réajustements au pupitre de commande.

Mise en service de l'appareil

Avant de mettre l'appareil sous tension ou d'utiliser le MAC Encore Two :

- Lisez la section 'Précautions d'emploi' du Guide d'installation et de sécurité inclus à la fin de ce document et fourni avec l'appareil mais aussi disponible en téléchargement sur le site de Martin : www.martin.com.
- Vérifiez que l'installation est sûre et ne crée aucun risque de sécurité.
- Si l'appareil est déplacé d'un environnement froid vers un environnement chaud, sortez-le de son flight case ou de son emballage et laissez-le revenir à température ambiante pendant 2 heures au moins avant de le mettre sous tension. Cela aidera à éviter tout dégât dû à la condensation.
- Vérifiez que l'appareil est en parfait condition. Ne mettez pas sous tension un appareil visiblement endommagé sous peine de créer un risque pour la sécurité et d'aggraver la situation.
- Vérifiez que la base est fixée fermement de façon que le couple de réaction lors des déplacements de la tête ne fasse pas bouger la base.
- Vérifiez que le verrouillage de tête est libéré.
- Soyez attentifs au démarrage de l'appareil : il peut se mettre en mouvement subitement. Vérifiez qu'il n'y a aucun risque de collision avec des personnes ou des objets.
- Soyez attentifs au démarrage de l'appareil : il peut s'allumer subitement. Vérifiez que personne ne regarde l'appareil à courte distance
- Vérifiez que la tension et la fréquence du réseau d'alimentation correspondent aux spécifications de l'appareil.

Mise sous tension

L'appareil n'a pas d'interrupteur Marche/Arrêt. Il est actif dès que le secteur est disponible sur son embase d'entrée d'alimentation. Préparez-vous au démarrage d'un mouvement de la tête et à l'émission soudaine d'une lumière blanche.

A chaque mise sous tension, l'appareil initialise tous ses effets et leur position de repos. L'initialisation dure approximativement 45 secondes.

Démarrage à froid

A +5° C (41° F) et en-dessous, l'appareil s'allume en mode démarrage à froid. Dans ce mode, le courant vers certains moteurs est augmenté et la vitesse d'initialisation est diminuée pour permettre au système de s'initialiser sans erreur et sans perte de micro-pas. Après une initialisation réussie, l'appareil reste en mode démarrage à froid jusqu'à ce qu'il soit à température correcte. En démarrage à froid, le bruit est légèrement plus important. Certains effets (notamment le changement de gobos et leur vitesse) sont ralentis par rapport à la normale.

L'appareil commence à sortir du mode démarrage à froid dès que la température interne avoisine les 15° C. Lorsque la température a atteint les 20° C, il est sorti du mode démarrage à froid.

Pour réchauffer aussi rapidement que possible l'appareil, allumez les LEDs à pleine intensité. Pour éviter que l'appareil ne projette de lumière pendant le réchauffement, réglez les drapeaux de trichromie CMY et CTO à 99%, c'est-à-dire quasiment fermés. Faîtes de même pour les couteaux de découpe à 99% insérés. Note : si ces effets sont fermés à 100%, les LEDs s'éteindront automatiquement et l'effet de réchauffage par la source de lumière sera inefficace.

Connexion à la télécommande

Attention ! Avant de mettre le MAC Encore Two en service, lisez la dernière mise à jour du Guide d'installation et de sécurité inclus à la fin de ce document et portant une attention particulière à la section 'Précautions d'emploi'. Outre les informations de sécurité, ce Guide d'installation et de sécurité contient des instructions pour le raccordement au secteur.

Si un contrôle individuel de chaque appareil est requis, ils doivent avoir une adresse DMX unique. Les appareils qui peuvent se comporter de façon strictement identique peuvent partager la même adresse DMX et donc les mêmes canaux de commande.

Le nombre d'appareils que vous pourrez interconnecter en cascade est limité par le nombre de canaux requis par les appareils. 512 canaux au maximum sont disponibles par univers DMX. Pour ajouter plus d'appareils ou de groupes d'appareils, installez des univers DMX supplémentaires en déployant des lignes supplémentaires.

Le MAC Encore Two dispose de deux paires de connecteurs en entrée et en recopie :

- Une paire d'XLR 5 broches à verrouillage compatibles avec les séries XLR TOP IP65 de Neutrik (ou compatibles) et
- Une paire de connecteurs etherCON compatibles avec les connecteurs ethernet Neutrik TOP IP65 (ou compatibles).

Télécommande DMX

Le MAC Encore Two dispose de connecteurs XLR 5 broches à verrouillage pour l'entrée et la recopie de signaux DMX et RDM. Le brochage est donné ci-dessous :

• Broche 1 : blindage

• Broche 2 : point froid (-)

• Broche 3 : point chaud (+).

Les broches 4 et 5 ne sont pas utilisées mais sont bien interconnectées entre les deux embases. Elles peuvent être utilisées pour transmettre un deuxième univers si besoin.

Conseils pour une liaison DMX fiable

- Utilisez un câble blindé à paires torsadées conçu pour les liaisons DMX.
- Le câble AWG 24 convient pour des distances allant jusqu'à 300 m. Il est recommandé d'employer des câbles de sections plus importantes et/ou un amplificateur pour des distances plus importantes.
- N'utilisez pas de câble pour microphone car il n'a pas l'impédance de ligne nécessaire et ne peut pas transmettre les commandes sur de grandes distances.
- Pour diviser la ligne de télécommande en branches, utilisez un splitter optiquement isolé. Utilisez un splitter compatible RDM si vous utilisez ce protocole.
- Ne surchargez pas la ligne DMX. Vous pouvez connecter jusqu'à 32 appareils au maximum sur une liaison DMX en cascade.
- Installez un bouchon de terminaison DMX sur le dernier appareil de la liaison.

Connexion des appareils avec des câbles DMX

Pour interconnecter des appareils en DMX ou DMX/RDM avec du câble DMX :

1. Connectez la sortie de données DMX du contrôleur à l'embase d'entrée DMX du premier appareil à contrôler (XLR mâle) à l'aide d'un câble DMX de bonne qualité.
2. Déployez un câble DMX entre l'embase de recopie des données du premier appareil (XLR femelle) et l'entrée de données de l'appareil suivant et continuez jusqu'à ce que la liaison soit complète.
3. Terminez la liaison de données en connectant une résistance de 120 Ohm et 0,25 Watt entre les broches 2 et 3 (data - et data +) sur la sortie du dernier appareil câblé. Si la ligne de commande est divisée en branches à l'aide d'un splitter DMX, terminez ainsi chaque branche de la ligne.

Télécommande par Ethernet

Le MAC Encore Two dispose de connecteurs etherCON compatibles Art-Net, sACN et Martin P3. Chaque embase peut être utilisée comme entrée ou recopie. Les embases etherCon disposent d'un relai qui maintient la continuité du signal entre les deux connecteurs même si l'appareil est hors tension ou injoignable.

Conseils pour une liaison Ethernet câblée fiable

- Utilisez du câble Ethernet à paires torsadées et blindé de type S/UTP, SF/UTP, S/STP ou SF/STP uniquement. Le câble doit être certifié Cat 5e ou supérieur.
- Le blindage du câble doit être relié électriquement au corps des connecteurs. Les autres appareils de la ligne doivent être compatibles avec ce type de liaisons blindées.
- Le MAC Encore Two est compatible avec les liaisons Ethernet 10/100 Mbit uniquement. Ne le connectez pas sur un port réseau à vitesse fixe Gigabit. Si vous devez intégrer le MAC Encore Two dans un réseau Gigabit, utilisez un switch réseau qui gère la vitesse des ports et peut descendre au moins à 100 Mbit/s.
- Pour diviser la ligne en branches, utilisez un switch réseau standard capable de commuter à 100 Mbit/s vers les appareils.
- Même si chaque appareil dispose d'un système de bypass sur ses connecteurs réseaux et d'une faible latence d'insertion, nous vous recommandons d'éviter de connecter plus de 50 appareils dans une seule chaîne d'interconnexions.
- Contrairement au câble DMX, la liaison Ethernet n'a pas besoin de bouchon de terminaison.

Connexion des appareils par câbles Ethernet

Pour connecter l'appareil à un réseau Art-Net, sACN ou Martin P3 avec des câbles Ethernet :

1. Connectez un câble Ethernet à l'une des embases etherCON de l'appareil.
2. Déployez le câble Ethernet jusqu'à l'appareil suivant et branchez-le sur une des embases de l'appareil suivant.
3. Continuez jusqu'à ce que la liaison soit complète.

Connexion zéro coupure

L’appareil dispose d’une liaison réseau zéro coupure. Si l’appareil perd l’alimentation ou si vous l’éteignez, il continue à relayer le signal Ethernet - Art-Net / sACN / P3 - aux autres appareils de la ligne sans interruption.

Vitesse de transmission

Tout switch Ethernet utilisé pour relayer les protocoles Art-Net, sACN ou P3 vers l’appareil doivent être capable de commuter à 10/100 Mbps. L’appareil ne supporte pas les débits Gigabits.

Options de contrôle à distance

Vous pouvez contrôler le MAC Encore Two avec un signal DMX et/ou avec un le protocole Martin P3 ; l'appareil est également compatible RDM. L'appareil détecte automatiquement le type de données qu'il reçoit et y répond correctement sans nécessité d'une sélection manuelle de protocole.

Les options suivantes sont disponibles :

- Contrôle en DMX via un câble DMX standard raccordé aux connecteurs XLR 5 broches.
- Contrôle en DMX via le protocole Art-Net sur câble Ethernet raccordé aux connecteurs etherCON.
- Contrôle en DMX via le protocole sACN sur câble Ethernet raccordé aux connecteurs etherCON.
- Contrôle en DMX via un câble DMX et P3 vidéo via un câble Ethernet.
- Contrôle par P3 vidéo avec commandes DMX encapsulées via un câble Ethernet. Si vous connectez un signal DMX / Art-Net / sACN au contrôleur système P3, celui-ci intègre les commandes DMX dans le signal et les envoie à l'appareil par Ethernet.

Le canal P3 Mix DMX vous permet de choisir comment l'appareil traite les données lorsqu'il reçoit simultanément du DMX et des données P3. Vous pouvez utiliser les données de pixel P3 pour contrôler l'intensité et/ou la couleur de l'appareil en temps réel.

Accessoires UCM

Le port UCM (Universal Connect Module) de l'appareil permet de connecter un récepteur de signal sans fil (disponible chez de nombreux fabricants).

Vitesse de transmission

Tout switch Ethernet utilisé pour relayer les protocoles Art-Net, sACN ou P3 vers l'appareil doivent être capable de commuter à 10/100 Mbps. L'appareil ne supporte pas les débits Gigabits.

DMX

Le MAC Encore Two accepte les signaux DMX-512A.

Configuration DMX

L'adresse DMX, ou canal de base, est le premier canal par lequel le projecteur reçoit ses instructions du contrôleur. Pour un contrôle individuel, chaque machine doit recevoir ses propres canaux, donc avoir sa propre adresse. Deux appareils peuvent partager la même adresse : ils se comporteront alors de manière strictement identique. Le partage d'adresse est intéressant pour le diagnostic de panne et le contrôle symétrique des machines en combinant inversion de pan et de tilt sur les machines elles-mêmes.

L'appareil accepte l'utilisation d'un espace d'adresse DMX à cheval sur deux univers (*multi-universe overflow*). Si un appareil dépasse le nombre de canaux DMX disponible dans un univers, il écoute automatiquement les canaux en début de l'univers suivant.

Modes DMX

Vous pouvez choisir parmi les 3 modes DMX du MAC Encore Two : Basic, Extended et Ludicrous. Consultez le détail des protocoles DMX à partir de la page 50 de ce manuel pour le détail des commandes disponibles et le nombre de canaux DMX nécessaire pour chaque mode.

LEDs créatives et Vidéo P3

Le MAC Encore Two peut recevoir des données avec le protocole vidéo P3 propriétaire de Martin qui s'est établi comme un des standards du secteur depuis 15 ans. Il permet d'envoyer un signal vidéo provenant d'un serveur de média ou de toute autres sources à un système d'affichage vidéo ou des projecteurs à LEDs compatibles P3 à l'aide d'un câble Ethernet grâce à un protocole fiable.

L'interface intuitive des contrôleurs P3 de Martin permet de visualiser et de configurer en quelques minutes un système de diffusion composé d'un grand nombre d'appareils dans n'importe quelle

disposition physique. L’identification des récepteurs est automatique. La configuration se réduit à un glisser/déposer pour agencer les appareils. La latence du système est souvent proche de zéro et typiquement inférieure à 1 ms. Inutile de s’inquiéter de l’adressage avec le protocole P3, l’adresse IP n’est pas utilisée comme base de communication.

Le protocole P3 fournit à la fois les commandes DMX et les informations de vidéo aux appareils par un simple câble réseau. Sur le MAC Encore Two, les informations vidéo peuvent contrôler l’intensité ou la couleur des pixels de faisceau ou les deux ensembles en contrôlant le rendu en temps réel avec les canaux P3 Mix DMX.

RDM

Le MAC Encore Two est compatible avec RDM (Remote Device Management) qui permet la supervision et la configuration à distance par la ligne DMX. Voir ‘Utilisation du protocole RDM**Error! Reference source not found.**’ en page 35.

Effets

Cette section donne tous les détails sur les effets disponibles avec le MAC Encore Two. Consultez la section ‘Protocoles DMX ’ à partir de la page 50 pour la liste complète des commandes DMX et des valeurs de contrôle des différents effets.

Shutter et stroboscope

Le shutter électronique permet des pleins feux et des noirs instantanés, un effet stroboscopique régulier ou aléatoire à vitesse programmable de 1 Hz à 20 Hz environ.

Gradation

Un gradateur lissé 0-100% est disponible en résolution 16 bits et complété de 4 courbes de gradation (voir ‘Courbes de gradation’ en page 19).

Gradation par réduction du courant et PWM

Par défaut, la gradation est gérée en utilisant la réduction du courant électrique de 100 % à 81 % d'intensité de sortie lumineuse et en utilisant la Modulation de Largeur d'Impulsion (PWM) de 81 % à 0 % d'intensité.

Lorsque le Mode de Gradation LED Hybride est activé en réglant le canal 46 du Mode DMX Basique ou le canal 56 des Modes DMX Étendu et Ludicrous à la valeur zéro, le niveau d'intensité auquel le projecteur passe de la gradation par courant électrique à la gradation par PWM est déplacé de 81 % à 31 %. Cela signifie que lorsque la gradation hybride est active, le projecteur utilise la réduction du courant électrique pour varier l'intensité de 100 % à 31 % et utilise la MLI (PWM) pour varier l'intensité de 31 % à 0 %.

Le réglage de gradation LED hybride réduit le bruit de commutation de la gradation.

Notez que la gradation hybride donne une température de couleur légèrement plus chaude aux niveaux de gradation intermédiaires.

Composition de couleurs CMJ

La composition de couleurs CMJ est disponible en résolution 16 bits. Les couleurs sont obtenues avec des drapeaux de couleur en verre dichroïques dont les références sont données ci-dessous :

- Cyan 529Y SP
- Magenta 615Y SP
- Jaune 519Y SP
- CTO 5800-3000Y SP

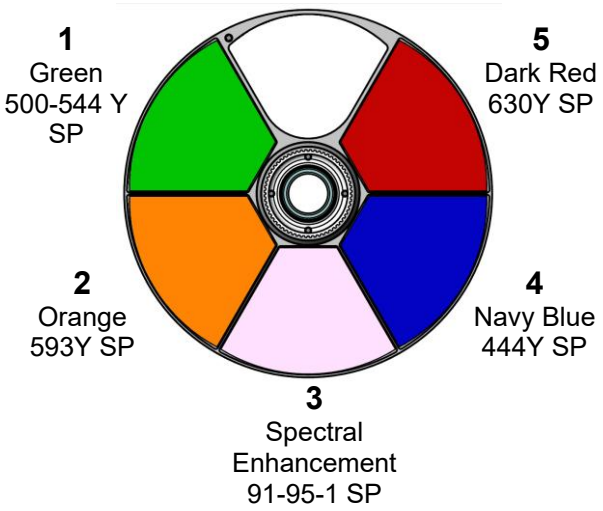
Le filtre Spectral Enhancement permet une meilleure exploitation du système trichromique (voir ci-dessous).

Roue de couleur

Voir ci-contre. L'appareil dispose d'une roue de 5 couleurs en verre dichroïque plus une position neutre. En plus du défilement continu ou incrémentiel par couleur complète, la roue permet également un défilement continu à vitesse et direction programmables, des séquences de couleurs aléatoires et des oscillations de filtres.

Vous pouvez combiner la roue de couleur avec le système CMJ si vous voulez affiner une teinte.

Vous pouvez ajouter le filtre Spectral Enhancement aux couleurs composées en CMJ.



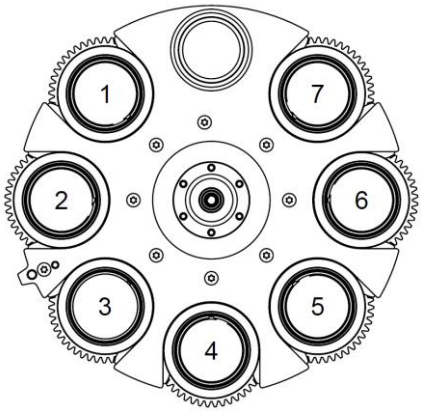
Roue de couleur (Vue depuis les LEDs)

Roue de gobos rotatifs

La roue de gobos rotatifs dispose de sept gobos utilisables à tout moment mais plus particulièrement adaptés aux effets volumétriques. Les gobos peuvent être individuellement indexés (positionnés dans une orientation particulière) ou mis en rotation continue ou mis en oscillation (*bounce*).

Le canal 15 dans tous les modes DMX contrôle la sélection et le type de contrôle (indexation, rotation, oscillation et sélection aléatoire).

La position angulaire ou la vitesse de rotation sont contrôlées avec les deux canaux suivants (canaux 16 et 17) en résolution 16 bits. Les deux fonctions peuvent être combinées avec n'importe quelle sélection sur le canal 15. Changer la valeur du canal 15 ne modifie pas le comportement choisi avec les canaux 16 et 17.



Roue de gobos rotatifs (Vue depuis les LEDs)

Tous les gobos sont interchangeables. La procédure de remplacement des gobos est détaillée vers la fin de ce manuel.

Les positions des gobos sur la roue sont données sur l'illustration ci-contre.

Les gobos de série sont illustrés ci-dessous dans l'ordre d'usine.

1 **2** **3** **4** **5** **6** **7**

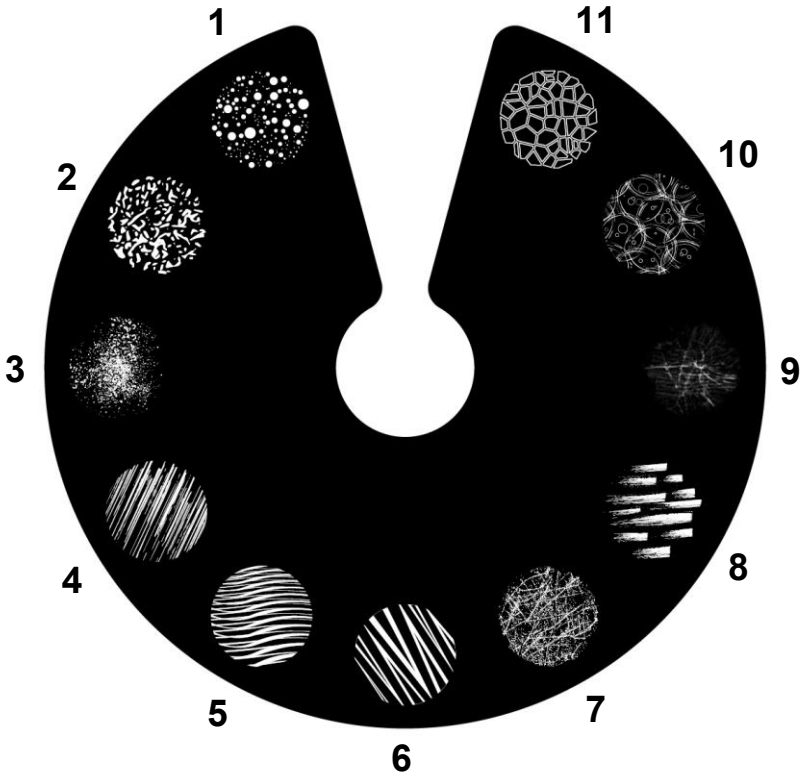
Slot	Gobo	P/N
1	Micro Dots	P/N: 5153603-00
2	Chipped Bricks	P/N: 5153604-00
3	Limbo (textured glass)	P/N: 5141840-00
4	Cartoon Turns	P/N: 5153605-00
5	Rough Lines	P/N: 5153606-00
6	Fractured	P/N: 5153607-00
7	Clocks	P/N: 5153608-00

Gobos rotatifs fournis de série

Roue de gobos statiques

La roue de gobos statiques dispose de 11 filtres. Ils sont sélectionnés avec le canal 18 dans tous les modes DMX. La rotation continue de la roue, la sélection aléatoire et la mise en oscillation sont également disponibles.

Slot	Gobo
1	Aero
2	Break Down
3	Expansion
4	Straight Away
5	Dancing Curves
6	There And Back
7	Scratch Lines
8	Brush By
9	Micro Scratch
10	Bubble Trouble
11	Crowded

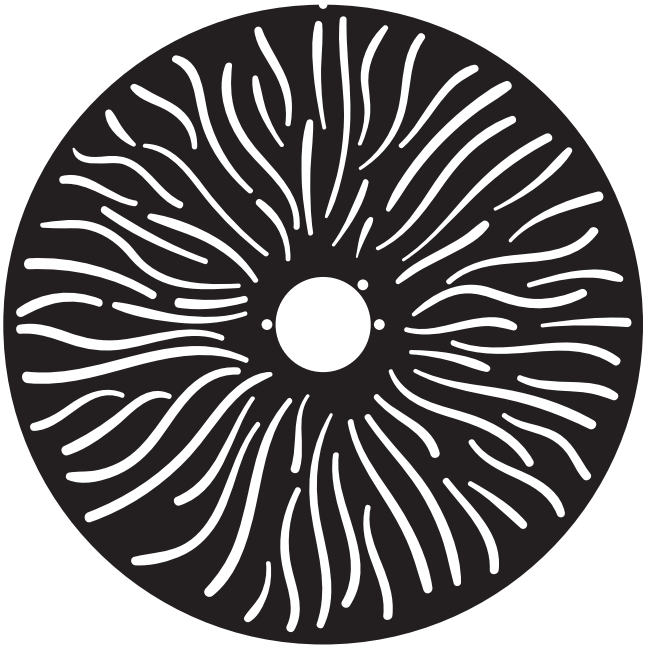


Roue de gobos statiques (Vue depuis les LEDs)

Roue d'animation

Le MAC Encore Two est équipé de la roue d'animation «Worms That Turn» (P/N 5139137-00) fournie installée. La roue peut être utilisée pour ajouter des effets d'animation aux projections de gobos. Lorsque vous utilisez la roue d'animation, ajustez le net de l'appareil pour obtenir les résultats les plus réalistes.

L'insertion de la roue et son oscillation à vitesse programmable sont contrôlées par le canal 19 de tous les modes DMX. Une fois la roue activée avec le canal 19, les canaux 20 et 21 permettent de régler la position angulaire de la roue ou sa vitesse de rotation continue ou bien le centre de son oscillation dans tous les modes DMX.



Roue d'animation 'Worms That Turn'

Frosts léger et intense

Le MAC Encore Two dispose de deux filtres de frost contrôlables en DMX : un frost léger et un frost intense.

Le frost léger – Filtre de frost 1 - est monté sur le même plan que le prisme. Vous ne pouvez pas combiner ces deux effets en même temps. Si vous essayez d'engager ces deux effets en même temps, le prisme aura la priorité. Le frost léger limite également l'angle de zoom.

Le frost intense – Filtre de frost 2 - peut être engagé à tout moment. Le frost intense limite également l'angle de zoom.

Prisme tournant

Le MAC Encore Two dispose d'un prisme à 4 facettes circulaire pour démultiplier les effets de faisceau. La position angulaire du prisme peut être indexée. Il peut également être mis en rotation dans les deux directions. Indexation et vitesse sont réglables en 16 bits. Il peut être mis en oscillation à vitesse variable en résolution 8 bits.

Le prisme limite également l'angle de zoom.

Iris

L'appareil dispose d'un iris motorisé qui permet de réduire l'ouverture du faisceau. L'iris peut également générer des effets d'ouverture et de fermeture à vitesse programmable.

Zoom

Le zoom motorisé permet de changer la taille du faisceau dans les plages ci-dessous :

- **Large**
  - Ouverture à ½ valeur crête (50%) : 51.9°
  - Ouverture de champs (10%) : 53.6°
  - Ouverture maximale (cut-off) : 53,9°

- **Serré**
  - Ouverture à ½ valeur crête (50%) : 5,1°
  - Ouverture de champs (10%) : 5,7°
  - Ouverture maximale (cut-off) : 5,9°

Module de découpe

Le module de découpe du MAC Encore Two a 4 couteaux individuellement contrôlables en insertion de 0 à 100% et en inclinaison sur une plage de +/-30° sur toute l'insertion. Le module complet peut être orienté sur +/-83°.

Chaque couteau est contrôlable individuellement en position et en orientation. Le réglage de ces paramètres donne une grande souplesse pour créer des formes de faisceau à 3 ou 4 côtés. Vous pouvez orienter les couteaux avant de les insérer dans le faisceau pour plus de créativité.

Lorsque l'appareil est suspendu, tête sous la base braquée vers l'avant, les couteaux sont numérotés comme suit, dans le sens horaire en partant de midi :

- Couteau 1 = Haut
- Couteau 2 = Droite
- Couteau 3 = Bas
- Couteau 4 = Gauche

Le contrôle en résolution 16 bits de la position, de l'orientation des couteaux et de l'orientation du module est disponible dans le mode DMX Extended.

Deux modes de gestion du module de découpe sont disponibles dans la version 1.1.0 du firmware. (voir 'Mode de découpe' en page 23).

Zoom et mise au net

La mise au point permet d'adapter la netteté des images projetées en fonction de la distance de projection. C'est un outil particulièrement utile lorsqu'il est utilisé avec les gobos et la roue d'animation.

La lentille de zoom du MAC Encore Two fait varier l'ouverture du faisceau de 5,7° à 53.6°. A grande ouverture, le zoom permet une mise au net à courte distance. A faible ouverture, la mise au point n'est possible que pour les grandes distances de projection.

Si le zoom est réglé au plus serré, il n'est pas possible de mettre au net sur tous les effets. Lorsque le couplage Zoom/Mise au net est désactivé :

- Vous pouvez trouver la plus petite ouverture de zoom où le net est faisable en réglant la mise au net à 0 et en ouvrant progressivement le zoom jusqu'à ce que le net soit acceptable.
- Aux grandes ouvertures, ouvrez le zoom au maximum et réglez simplement le net.

Lorsque le couplage Zoom/Mise au net est active, nous vous suggérons de régler le zoom en position Moyenne puis de régler le net sur l'effet voulu. Modifier le zoom modifiera la mise au net pour garder un net relativement propre (vous devrez peut-être affiner le réglage pour un net parfait). Tous les effets ne peuvent pas être nets à tous les niveaux de zoom. Pour certaines combinaisons d'effet et de distance, ouvrir ou fermer le zoom au maximum peut provoquer des pertes de netteté si l'effet ne peut pas être mis au net en réglages manuels.

Couplage Zoom/Mise au net

La mise au net peut être couplée au zoom de façon qu'elle s'ajuste automatiquement lorsque le zoom change. Le couplage est de bonne qualité sur la roue de gobos tournants alors que la qualité du couplage du net sur la roue d'animation est précise au centre de la course de zoom et un peu moins précise aux deux extrêmes.

Le couplage fonctionne sur 3 gammes de distances (valeurs approximatives) :

- Proche (5 à 10 m)
- Moyenne (10 à 20 m)
- Lointain (20 m - infini)

Pour coupler zoom et mise au net, choisissez une gamme de distance avec le canal DMX de contrôle et configuration ou activez l'option FOCUS TRACKING soit par le menu PERSONALITY, soit à distance par RDM ou depuis un contrôleur P3. Réglez le net selon vos besoins. Le couplage est activé et corrigera le net en fonction du zoom appliqué.

CTO

Le contrôle de température de couleur en 16 bits avec le drapeau de CTO du système CMJ est disponible sur 2 canaux dans tous les modes DMX. Vous pouvez régler la température sur la plage 5600 K à 2600 K.

CTC

Le contrôle de la température de couleur 8 bits est disponible sur un canal séparé. Il utilise le système CMJ pour régler le blanc à une Température de Couleur Corrélée (CTC) spécifiée sur la courbe du corps noir.

Vous pouvez régler une température de couleur de 2000 K à 12850 K par pas de 50 K avec la commande de CTC. La valeur DMX par défaut est 110, ce qui règle la température de couleur native du projecteur à 5600 K.

- En modes Extended Gamut (par défaut) et Calibrated Colors, le projecteur déploie un ou deux filtres CMJ pour obtenir le point blanc natif spécifié.
- En mode Direct Color, les filtres CMJ sont entièrement rétractés.

Point Vert / Magenta

Le point Vert / Magenta, ou teinte, peut être réglé d'une nuance magenta (0.05 d_{uv} négatif) à une nuance verte (0.05 d_{uv} positif).

Par défaut, ce canal est à la valeur DMX 128. Aux valeurs 127-128, c'est le point neutre sans déviation. Changer ce canal décale la position du point blanc sur la réponse du corps noir vers le vert ou le magenta tous en conservant la température de couleur corrélée inchangée. L'appareil déploie automatiquement les drapeaux de CMJ pour obtenir la correction souhaitée.

FX : effets préprogrammés

Le projecteur offre une large gamme d'effets préprogrammés que vous pouvez sélectionner par DMX. Cela vous donne un accès rapide à des effets saisissants nécessitant peu ou pas de programmation. Voir 'FX : effets préprogrammés' en page 66 pour une liste complète des effets disponibles.

Fréquence des LEDs

Dans tous les modes DMX, il est possible d'affiner la fréquence de rafraîchissement des LEDs sur une plage de +/- 2% autour de la fréquence PWM standard de 2400 Hz.

Pan et Tilt

La tête du MAC Encore Two est déplaçable sur une plage de 540° en pan et 268° en tilt en résolution 16 bits, dans tous les modes DMX.

Consultez la page de référence d'orientation pan/tilt à la fin de ce manuel pour repérer les sens de déplacement.

Configuration de l’appareil

Vous pouvez paramétrer l’appareil par les méthodes listées ci-dessous :

- Panneau de contrôle embarqué (voir ‘Panneau de contrôle embarqué’ en page 32)
- RDM (voir ‘Utilisation du protocole RDM’ en page 35)
- DMX (voir ‘Canal DMX de contrôle et configuration’ en page 64)
- Contrôleur système Martin P3
- NFC avec l’application mobile Martin Companion (voir ‘Interface NFC’ en page 41).

Toute modification de configuration est mémorisée à la mise hors tension.

Identificateur personnalisé

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

L’identificateur FIXTURE ID permet d’utiliser un nombre compris entre 1 et 65535 pour identifier rapidement l’appareil sur l’installation. Cet identificateur est également utilisé par le Système P3 comme adresse unique. Cet identificateur apparait en bas à droite de l'afficheur sur sa page de garde.

Modes DMX

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

Le MAC Encore Two propose 3 modes DMX : Basic, Extended et Ludicrous. Consultez la section ‘DMX protocols’ en fin de manuel pour plus de détails sur les variantes de contrôle de chaque mode et le nombre de canaux DMX requis.

Puisque le choix du mode affecte le nombre de canaux DMX, il affecte également le choix des adresses des appareils. Il est préférable de choisir un mode DMX avant de commencer l’installation et l’attribution des adresses DMX.

Adresse DMX

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

L’adresse DMX, ou canal de base, est le premier canal utilisé par l’appareil pour recevoir ses commandes du contrôleur. Une machine réglée à l’adresse 1 utilise le canal 1 et un certain nombre de canaux successifs en fonction du mode DMX assigné. Les canaux suivants peuvent être utilisés par le prochain appareil.

Pour un contrôle individuel de chaque appareil, chacun doit avoir ses propres canaux de contrôle. Vous pouvez donner la même adresse à plusieurs machines de même type, elles se comporteront de façon strictement identique. Le partage d’adresse peut être utile à des fins de diagnostic et de contrôle symétrique.

Univers DMX

Disponible sur : Panneau de contrôle – P3 – NFC

Vous pouvez choisir un univers DMX manuellement sur la plage 1 - 63999.

Les appareils connectés en Art-Net, sACN ou Martin P3 acceptent le dépassement de capacité d’univers (*multi-universe overflow*, l’empreinte DMX peut commencer à la fin d’un univers et continuer sur le suivant).

Réglages réseau

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

Les réglages Ethernet suivants sont disponibles :

- IP ADDRESS : consultation de l’adresse actuelle et réglage manuel d’une adresse statique.
- SUBNET MASK : consultation et réglage manuel d’un masque de sous réseau.

- MAC ADDRESS : consultation de l'adresse MAC à 12 signes.
- RESET IP SETUP : efface les réglages Ethernet et ramène l'appareil à l'adressage automatique pour lequel l'adresse IP est calculée automatiquement à partir de son adresse MAC.

En plus de ces rubriques, l'accès par RDM propose des réglages réseau supplémentaires (voir 'Utilisation du protocole RDM' en page 35).

Pan/tilt inversion

Available using: Control panel – RDM – P3 – NFC

The PAN INVERT and TILT INVERT settings let you reverse the direction of pan and tilt. This can be useful if you want to create symmetrical effects with multiple fixtures, or if you want to coordinate the movement of fixtures that are standing on the floor with fixtures that are being flown upside down in a rig.

Vitesse pan-tilt

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – DMX – P3 – NFC

La rubrique PAN / TILT SPEED permet de choisir trois modes de gestion de vitesse :

- STANDARD est conçu pour fournir un bon compromis entre vitesse et fluidité des mouvements pan et tilt.
- FAST optimise le mouvement pan / tilt pour la vitesse. Les déplacements lents peuvent perdre en fluidité.
- SMOOTH optimise le mouvement pan / tilt pour la fluidité. Les mouvements lents seront plus fluides que pour le réglage FAST mais la vitesse maximale de mouvement sera réduite.

Vitesse des effets

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

Vous pouvez optimiser les mouvements des effets en fonction des besoins avec 4 options :

- STANDARD est conçu pour fournir un bon compromis entre vitesse et fluidité des mouvements d'effets.
- FAST optimise le mouvement des effets pour la vitesse. Les déplacements lents peuvent perdre en fluidité.
- SMOOTH optimise le mouvement des effets pour la fluidité. La vitesse maximale de mouvement est réduite.
- FOLLOW P/T affecte aux effets le réglage de vitesse des mouvements pan/tilt (voir précédemment).

Limites de pan et tilt

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – DMX – P3 – NFC

Définir des limites min/max pour la course du pan et du tilt permet de rapprocher les machines d'obstacles potentiels (d'autres appareils ou des structures par exemple) sans risque de collision. Le faisceau ne peut être braqué que sur une partie seulement de la scène ou des décors. C'est aussi une méthode pour éviter le passage de faisceaux aveuglant dans les yeux du public. Si vous établissez des limites de pan et tilt, le mouvement est restreint à une 'safe zone' dans ces limites.

Les commandes STORE LOWER PAN LIMIT et STORE UPPER PAN LIMIT permettent de fixer le minimum et le maximum de l'amplitude de mouvement en pan. Les commandes STORE LOWER TILT LIMIT et STORE UPPER TILT LIMIT agissent de même pour le tilt.

Pour fixer une limite, utilisez le canal DMX de pan ou de tilt pour positionner la tête et mémorisez cette position comme limite avec la commande STORE correspondante. Vous devez maintenir cette commande pendant la durée indiquée pour l'activer.

Une fois les limites enregistrées, activez le système avec la commande ENABLE PAN AND TILT LIMITS. Envoyez la commande RESET PAN/TILT LIMITS pour effacer les limites mémorisées.

Le message **LIM** apparaît sur l'afficheur lorsqu'une ou plusieurs limites sont actives.

Notez qu'à la mise hors tension, l'appareil peut franchir les limites programmées en raison du poids propre de sa tête.

Correction de position pan-tilt

Disponible sur : Panneau de contrôle uniquement

L'appareil dispose de capteurs de position pan et tilt pour garantir une position précise de la tête.

La correction automatique de position pan/tilt est active par défaut. Si vous rencontrez des comportements inattendus dans la gestion de position de la tête, vous pouvez désactiver cette correction avec le menu SERVICE.

Délai d'expiration des tentatives de correction en cas d'erreur

Si l'appareil ne trouve pas de position correcte pour le pan et le tilt, il essaie à nouveau pendant 10 secondes.

- Si, pendant ces 10 secondes, il *trouve* la position correcte et peut la maintenir pendant 2 secondes, il annule la période de 10 secondes et retourne au mode normal.
- Si, pendant ces 10 secondes, il *ne trouve pas* de position, il enregistre une erreur de positionnement pan/tilt, ferme le shutter et arrête de répondre aux commandes de pan et tilt. Cette stratégie minimise l'impact visuel de l'incident sur un spectacle par exemple.

Si l'appareil a mémorisé un défaut de positionnement pan/tilt et a coupé son faisceau, il est nécessaire d'initialiser le système pan/tilt pour revenir au fonctionnement normal.

Mode poursuite

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – DMX – P3 – NFC

Une poignée spéciale est prévue pour l'utilisation du mode Poursuite (voir 'Installer une poignée de poursuite ' en page 82).

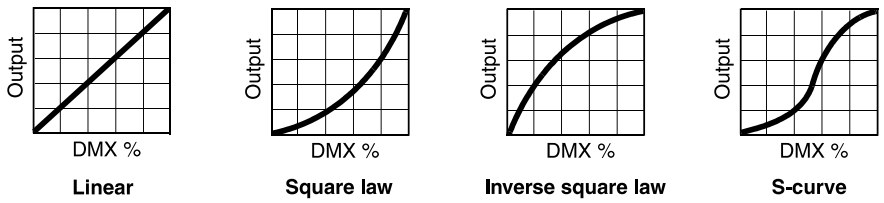
- ENABLE/DISABLE active le mode poursuite ou rétablit le fonctionnement normal des moteurs de pan/tilt. Ce réglage permet de déplacer la tête manuellement.

  L'opérateur peut activer le mode poursuite avec le menu PAN/TILT → FOLLOWSPOT MODE tout en maintenant la tête par la poignée pour éviter tout mouvement non souhaité de la tête.
- En activant l'option ON du menu TOGGLE HOLD sur le panneau de contrôle, l'opérateur peut lâcher la tête de l'appareil qui maintient alors sa position. Pour revenir au guidage manuel, passez le menu TOGGLE HOLD sur OFF.

  La rubrique TOGGLE HOLD est conçue pour l'opérateur de poursuite et n'est disponible que dans les raccourcis de menu du panneau de contrôle.

Courbes de gradation

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – DMX – P3 – NFC



Quatre courbes sont disponibles :

- LINEAR – L'intensité lumineuse augmente linéairement par rapport à la commande DMX.

- SQUARE LAW – Contrôle d'intensité plus fin aux valeurs basses et plus grossier en fin de plage.
- INVERSE SQUARE LAW – Contrôle d'intensité plus grossier aux valeurs basses et plus fin en bout de course.
- S-CURVE – Contrôle d'intensité plus fin en début et en bout de course et plus grossier en milieu de plage de commande.

Emulation tungstène

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – DMX – P3 – NFC

Avec l'émulation tungstène, le blanc est plus chaud, une dérive vers le blanc chaud se fait sentir aux faibles valeurs de gradateur et la réponse du gradateur est plus lente, ce qui produit un effet de persistance. Ce mode reproduit le comportement d'un projecteur à lampe incandescente.

Correction CT des gobos

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – DMX – P3 – NFC

Ce réglage compense la dérive en température de couleur lors de l'insertion d'un gobo dans le faisceau.

Etalonnage Keylight

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – DMX – P3 – NFC

Cet étalonnage peut être nécessaire pour garder un ensemble de machine cohérentes sur les caractéristiques de la lumière si vous avez remplacé un drapeau de CTO ou le filtre Spectral Enhancement.

L'étalonnage implique de modifier les quantités de Cyan, Magenta et Jaune qui sont ajoutées au drapeau de CTO et au filtre Spectral Enhancement pour affiner les caractéristiques du faisceau. Ces réglages peuvent être réalisés en DMX.

Pour effectuer cet étalonnage sur plusieurs appareils :

1. Allumez les appareils à étalonner et braquez-les vers une surface blanche uniforme.
2. Sur chaque machine, avec le canal DMX de contrôle et configuration, activez la fonction 'Démarre l'étalonnage Keylight CTO', ou 'Démarre l'étalonnage Keylight spectral enhancement' en la maintenant active pendant 5 secondes. L'appareil engage l'effet correspondant et passe le système CMJ à 0%.
3. Sur chaque machine, réglez les canaux CMJ pour obtenir des faisceaux identiques.
4. Avec le canal DMX de contrôle et configuration, maintenez la commande requise pour 'Mémorise l'étalonnage Keylight CTO' ou 'Mémorise l'étalonnage Keylight spectral enhancement' pendant 5 secondes.

Par la suite, l'appareil se comporte comme décrit ci-dessous :

- en étalonnage manuel (MANUAL), il exploite les valeurs mémorisées dans la procédure ci-dessus.
- en étalonnage automatique (AUTOMATIC), il exploite les valeurs mémorisées en usine.

Mode des couleurs

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – DMX – P3 – NFC

L'appareil dispose de 3 modes de gestion des couleurs :

- DIRECT – Ce mode donne un contrôle direct des drapeaux CMJ sans étalonnage.
- CALIBRATED – Le mode étalonné mode exploite l'étalonnage des drapeaux CMJ. Il peut être utile si vous notez des différences colorimétriques entre plusieurs appareils utilisant le système CMJ. Notez que les couleurs obtenues avec le mode Calibrated peuvent différer sensiblement du mode Direct. Des machines dans la même installation devraient être configurées à l'identique : mode Direct, mode Calibrated ou mode Extended Gamut Mode pour garantir la meilleure uniformité colorimétrique.

- EXTENDED GAMUT – Le mode Extended Gamut Mode améliore la cohérence des couleurs sur un ensemble de machines mais optimise également la saturation des couleurs. Le mode Calibrated (voir ci-dessus) fournit des couleurs CMJ étalonnées sur l'ensemble du spectre au prix d'une saturation légèrement amoindrie. Le mode Extended Gamut fournit une combinaison de couleurs saturées et étalonnées.

Suiveur de mise au net

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – DMX – P3 – NFC

La fonction FOCUS TRACKING permet à la mise au net de suivre automatiquement les modifications de zoom. Cette option peut être désactivée et doit être optimisée en fonction de la distance de projection : proche, moyenne ou lointaine. La fonction est désactivée par défaut.

Quel que soit l'état de cette commande, vous pouvez toujours rectifier le net en DMX.

Suiveur vidéo

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – DMX – P3 – NFC

Lorsque le mode VIDEO TRACKING est actif, la vitesse de transition des couleurs est optimisée pour la vitesse afin de répondre aux commandes de couleur provenant d'une source vidéo. L'appareil ne lisse plus les commandes DMX mais effectue des changements de couleur instantanés. Nous vous conseillons d'activer cette fonction si l'appareil répond à une source vidéo.

Lorsque le mode VIDEO TRACKING est désactivé, la vitesse de transition des couleurs est optimisée pour la qualité des transferts. L'appareil traite le signal DMX et répond en lissant les transitions pour garantir des transferts de couleur ou d'intensité fluides. Le traitement du signal ne prend qu'une fraction de secondes et n'est normalement pas visible mais si l'appareil doit être utilisé avec un signal vidéo (avec un contrôleur système Martin P3 par exemple), ce traitement peut interférer avec les temps de réponses nécessaires pour suivre la vidéo. Nous vous conseillons de désactiver cette fonction si l'appareil répond à un signal vidéo classique.

Modes de refroidissement

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – DMX – P3 – NFC

Les modes de refroidissement permettent de fixer des priorités entre bruit de ventilation et efficacité lumineuse. Cinq réglages sont possibles, un à vitesse constante et quatre régulés :

- Le réglage CONSTANT FULL force la ventilation à pleine vitesse sans régulation de température. L'appareil ne réduit sa puissance de sortie uniquement que si la ventilation à pleine vitesse ne suffit plus à rester dans les températures admissibles. Ce mode donne priorité à la puissance du faisceau en maximisant la ventilation sans préoccupation du bruit. Il est recommandé dans les situations où le bruit n'est pas un problème comme les concerts de rock ... Le flux de sortie est approximativement de 21 500 lumens.

  Ce mode peut aussi être utilisé pour déloger les accumulations de poussière dans les ventilateurs. L'appareil réduit la puissance du faisceau si la température dépasse le seuil maximal acceptable.

Aux réglages REGULATED (RÉGULÉS), l'intensité de sortie est fixée à un certain niveau et les ventilateurs de refroidissement ne fonctionnent que pour maintenir l'appareil dans sa plage de température de fonctionnement à ce niveau d'intensité. Plus le réglage d'intensité est bas, plus les ventilateurs de refroidissement tourneront lentement et plus le niveau de bruit des ventilateurs sera faible. L'intensité de sortie dans les modes REGULATED n'est réduite que si le fonctionnement des ventilateurs de refroidissement est augmenté à pleine vitesse, mais que cela ne suffit pas à maintenir l'appareil dans sa plage de température de fonctionnement au niveau d'intensité sélectionné. Notez que – en plus de l'intensité de sortie lumineuse – la température ambiante, le flux d'air autour de l'appareil et le déploiement des effets affectent également la vitesse du ventilateur de refroidissement.

- Avec le réglage REGULATED HIGH, l'intensité de sortie lumineuse est fixée à environ 21 000 lumens. Ce réglage donne l'intensité la plus élevée des quatre réglages REGULATED, mais le fonctionnement du ventilateur de refroidissement aura tendance à être plus intensif, créant plus de bruit de ventilateur. L'avantage du mode REGULATED HIGH par rapport à CONSTANT FULL est que les ventilateurs ne fonctionnent qu'à la vitesse nécessaire pour maintenir l'appareil dans sa

plage de température de fonctionnement lorsqu'il fonctionne à 100 % d'intensité lumineuse, évitant ainsi un bruit de ventilateur inutile. REGULATED HIGH est le réglage par défaut.

- Avec le réglage REGULATED MEDIUM (RÉGULÉ MOYEN), l'intensité de sortie lumineuse est fixée à environ 18 000 lumens. Ce réglage permet de réduire le bruit du ventilateur de refroidissement.
- Avec le réglage REGULATED LOW (RÉGULÉ BAS), l'intensité de sortie lumineuse est fixée à environ 13 000 lumens. Ce réglage génère un faible bruit de ventilateur de refroidissement.
- Avec le réglage REGULATED ULTRA LOW (RÉGULÉ ULTRA BAS), l'intensité de sortie lumineuse est fixée à environ 9 500 lumens. Ce réglage donne le niveau de bruit de ventilateur le plus bas possible et peut être utile pour des environnements tels que des représentations théâtrales calmes, de la musique de chambre, etc.

Initialisation à distance

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

Cette option vous permet d'autoriser ou d'interdire l'initialisation de l'appareil à distance par DMX. Désactivez DMX RESET ENABLE pour éviter toute initialisation à distance accidentelle qui pourrait perturber le bon déroulé d'un spectacle.

Raccourcis des effets

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – DMX – P3 – NFC

Activez l'option EFFECT SHORTCUT pour que les roues de couleur et de gobos prennent le chemin le plus court entre 2 filtres, quitte à passer par le blanc si besoin. C'est le réglage qui donne les transferts les plus rapides.

Désactivez l'option EFFECT SHORTCUT pour que les roues de couleur et de gobos évitent toujours la position blanc/neutre lors du transfert entre 2 filtres. Ce mode évite un flash blanc visible lorsque la roue passe devant le blanc.

Allumage de l'afficheur

Disponible sur : DMX – P3 – NFC

Vous pouvez éteindre l'afficheur embarqué ou le rallumer à distance par DMX ou P3 ou bien depuis l'application mobile Martin Companion (par NFC) pour éviter toute distraction pour l'audience.

Mise en veille de l'afficheur

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

Vous pouvez autoriser l'afficheur embarqué à rester allumé en permanence ou à s'éteindre et passer en veille après 2, 5 ou 10 minutes d'inactivité pour limiter les distractions de l'audience.

Lorsque le panneau de contrôle est en veille, il se rallume dès un appui sur une touche. Si l'option ERROR DISPLAY MODE (voir ci-après) est réglée sur NORMAL, l'afficheur s'allume immédiatement en cas de détection de défaut.

Rotation de l'afficheur

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

Vous pouvez choisir le sens de lecture de l'afficheur : NORMAL ou ROTATE 180° (sens de lecture inversé pour les situations où l'appareil installé en suspension).

Intensité de l'afficheur

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

Vous pouvez régler l'intensité de l'afficheur de 10% à 100%.

Contraste de l’afficheur

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

Vous pouvez régler le contraste de l’afficheur rétroéclairé de 3% à 100%. Par défaut, le réglage est de 41%.

Affichage des erreurs

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

L’appareil dispose de deux options d’affichage pour les erreurs détectées par le système d’auto-diagnostique :

- SILENT désactive l’affichage des messages d’erreur et des mises en garde sur le panneau de contrôle à moins qu’une touche ne soit enfoncée sur le clavier. La LED d’état s’allume en rouge en cas d’erreur et en ambre en cas de mise en garde.
- NORMAL active l’affichage des messages sur le panneau de contrôle embarqué. Si l’appareil reporte une erreur, l’afficheur se rallume et montre le message. La LED d’état s’allume en rouge en cas d’erreur et en ambre en cas de mise en garde.

Mode hibernation

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – DMX – P3 – NFC

Le mode Hibernation réduit l’intensité à zéro et désactive les effets. La consommation est réduite à 6 W environ. Ce mode propose une option économique pour les machines devant rester sous tension même lorsqu’elles ne sont pas utilisées. Dans un contexte architectural ou d’événementiel architectural, vous pouvez programmer une mémoire qui endort les appareils pour la période où ils ne sont pas actifs.

Le mode Hibernation, en réduisant ou en arrêtant la ventilation, limite la quantité de poussière et de matériaux aéroportés aspirés par l'appareil.

La sortie du mode hibernation débute par une initialisation complète. Soyez attentif aux mouvements de l’appareil.

Mode de découpe

Disponible sur : Panneau de contrôle – DMX – RDM – P3 – NFC

L’appareil dispose de deux modes de gestion du système de découpe dans lesquels la collision et les conflits des couteaux sont gérés différemment :

- Le mode LEGACY émule un système à 2 couches comme il existe dans le MAC Viper et le MAC Encore de Martin. Ce mode limite la position des couteaux à 50% de leur déploiement DMX maximal. L’angulation des couteaux est également limitée à 50%.
- Le mode STANDARD utilise un algorithme qui désigne une paire de couteaux primaire et une paire secondaire. Cette dernière est toujours forcée à laisser la place aux couteaux primaires avec une priorité pour les couteaux inclinés.

Mode autonome

Disponible sur : Panneau de contrôle – DMX – RDM avec Martin Companion – P3 – NFC

En mode autonome, l'appareil peut jouer une ou plusieurs scènes (une « scène » est un état lumineux programmé contenant une combinaison d'effets) sans qu'aucun contrôleur ne soit connecté.

Fonctionnement autonome à scène unique

Utilisez le canal DMX de Contrôle et Configuration ou le panneau de contrôle de l'appareil pour configurer le mode autonome comme suit :

1. En utilisant la commande DMX ou le contrôle manuel via le panneau de contrôle, réglez l'appareil pour qu'il affiche les effets que vous souhaitez stocker comme scène autonome.

2. Envoyez une commande Enregistrer l'état actuel (*Record Current Look*) via le canal DMX de Contrôle et Configuration ou depuis le panneau de contrôle pour stocker cet état dans la mémoire de l'appareil (notez que cette commande supprimera toutes les scènes précédemment stockées).
3. Réglez le Mode hors ligne sur Exécuter la scène autonome (*Run Stand-Alone Show*) avec le canal DMX Contrôle et Configuration ou depuis le panneau de contrôle. L'appareil affichera alors cette scène en permanence lorsqu'il est allumé et ne reçoit pas de télécommande.
4. Si l'appareil reçoit un signal DMX pendant la lecture d'une scène autonome, il cessera immédiatement d'afficher sa scène sauvegardée. Si le signal externe s'arrête, si l'appareil est éteint puis rallumé, ou s'il est réinitialisé, l'appareil affichera à nouveau sa scène autonome sauvegardée.
5. Si le mode autonome est désactivé, l'appareil conserve son dernier état lorsqu'il cesse de recevoir un signal de commande. Par contre, désactiver le mode autonome ne supprime pas la scène sauvegardée de la mémoire : la scène sera toujours disponible si vous réactivez le mode autonome.

Mode autonome multi-scènes avec Martin Companion Desktop

En utilisant le RDM via l'application de bureau Martin Companion Desktop, vous pouvez configurer une séquence autonome à scène unique ou multiple. Il est possible de programmer jusqu'à 16 scènes disposant de temps de maintien (durée de la scène) et de temps de fondu (durée du changement de scène) individuels. Vous pouvez également synchroniser le mode autonome sur plusieurs appareils. Martin Companion Desktop dispose d'une interface intuitive, c'est pourquoi nous ne fournissons ci-dessous que de brefs détails sur la programmation de ce mode.

Pour programmer une séquence autonome à l'aide de Martin Companion :

1. Connectez un PC exécutant l'application Martin Companion à la ligne de commande. Si vous utilisez une ligne DMX512 traditionnelle, utilisez l'interface Martin Companion USB/DMX disponible auprès des fournisseurs Martin. Vous pouvez aussi connecter les appareils avec un câble réseau standard au PC exécutant Martin Companion.
2. Mettez sous tension les appareils que vous souhaitez programmer.
3. Naviguez jusqu'à l'écran Stand-alone dans Martin Companion et attendez que tous les appareils soient inventoriés automatiquement. Sélectionnez ensuite les appareils que vous souhaitez programmer pour un mode autonome à l'aide des cases à cocher devant eux.

   Vous pouvez maintenant :

   - cliquer sur **Create** pour créer une nouvelle séquence autonome pour ces appareils, ou
   - cliquer sur **Edit** pour modifier la séquence déjà présente dans les appareils sélectionnés, ou
   - cliquer sur **Clear Fixture(s)** pour supprimer toute séquence autonome précédemment enregistré dans les appareils.

   Vous pouvez également charger, depuis un fichier, une séquence précédemment créée en cliquant sur **Load Show**.
4. Le reste du processus de programmation est assez intuitif dans l'interface de Martin Companion.

Notez que tous les appareils d'une séquence autonome n'affichent pas nécessairement les mêmes scènes ; il est possible de créer une scène différente pour chaque appareil. Martin Companion sélectionne automatiquement un appareil pour agir en tant qu'hôte lors d'un fonctionnement autonome synchronisé (voir ci-dessous).

Si le mode autonome est activé, l'appareil hôte exécutera son spectacle autonome et enverra des signaux de synchronisation aux appareils clients (voir ci-dessous) en permanence lorsqu'il est sous tension et ne reçoit pas de signal de commande.

Si les appareils reçoivent un signal de commande pendant la lecture d'une scène autonome, ils arrêteront immédiatement d'afficher leur séquence autonome. Si l'alimentation de l'appareil est coupée puis rétablie, ou si l'appareil est réinitialisé, il jouera à nouveau sa séquence autonome.

Si vous désactivez le mode autonome, les appareils conservent leur dernier état en cas de perte de signal de commande. Cependant, la désactivation du mode autonome ne supprime pas la séquence enregistrée de la mémoire : elle sera toujours disponible si vous réactivez le mode autonome.

Enregistrement des spectacles autonomes dans Martin Companion

Une fois que vous avez créé une séquence autonome, vous pouvez l'enregistrer et la rappeler dans l'application Martin Companion.

Fonctionnement autonome synchronisé

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM avec Martin Companion – NFC

Les appareils programmés ensemble pour le mode autonome peuvent être configurés pour lire leurs scènes simultanément en mode autonome synchronisé. La synchronisation est possible lorsque :

- les appareils sont connectés entre eux sur une liaison de données (et réglés sur le même univers DMX lorsqu'ils sont connectés via des câbles réseau),
- le mode autonome est activé sur les appareils,
- les appareils ne reçoivent pas de signal de commande d'un contrôleur externe, et
- un appareil est configuré comme hôte tandis que les autres appareils sont configurés comme clients.

Martin Companion configure automatiquement le fonctionnement autonome synchronisé comme suit :

- HÔTE – Martin Companion définit automatiquement un appareil sur la ligne pour agir comme hôte. L'hôte envoie des instructions de changement de scène aux clients et décide des temps de fondu (durée d'enchaînement entre les scènes) et d'attente (durée de la scène) des modes autonomes des clients. L'hôte indique aux clients de passer à la scène suivante, mais l'effet lumineux que chaque appareil joue dans une scène spécifique est stocké individuellement. Cela signifie chaque appareil peut afficher son propre état lumineux dans chaque scène jouée - seuls les temps de fondu et d'attente sont synchronisés.
- CLIENT – Les appareils clients écoutent et obéissent aux instructions de l'appareil hôte. S'ils ne reçoivent pas de signaux de synchronisation d'un appareil hôte, ils n'exécutent pas leur séquence autonome.

Avec le panneau de contrôle de l'appareil, vous pouvez sélectionner manuellement l'une des trois options du menu STAND ALONE MODE :

- INDIVIDUAL (Individuel) – l'appareil exécute sa propre séquence autonome programmé et ignore tout signal de synchronisation.
- SYNC HOST (Hôte Synchro) – force manuellement l'appareil à agir comme hôte du mode autonome, comme décrit ci-dessus.
- SYNC CLIENT (Client Synchro) – force manuellement l'appareil à agir comme client du mode autonome. Si l'appareil ne reçoit pas de signaux de synchronisation d'un hôte, il n'exécute pas sa séquence autonome.

Mémorisation des réglages

Disponible sur Panneau de contrôle uniquement

La configuration actuelle de l'appareil peut être mémorisée dans un des 3 registres CUSTOM 1 à CUSTOM 3 : cela permet de rétablir une configuration usuelle rapidement. Cela inclut tous les réglages du menu PERSONALITY ainsi que l'adresse et le mode DMX et l'identificateur ID à 4 chiffres.

Retour aux réglages d'usine

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

Vous pouvez ramener tous les réglages à leur version de sortie d'usine ; tous vos réglages seront supprimés.

Le retour aux réglages d'usine n'affecte pas les étalonnages.

Informations sur l’appareil

Usure générale

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

L’appareil dispose de deux compteurs qui enregistrent les heures passées sous tension :

- Un compteur enregistre l’usure depuis la sortie d’usine et ne peut pas être remis à zéro.
- Un compteur peut être remis à zéro par l’utilisateur et permet de garder un historique des heures de service par exemple.

Mises sous tension

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

L’appareil dispose de deux compteurs qui enregistre le nombre de cycles d’alimentation :

- Un compteur enregistre les cycles depuis la sortie d’usine et ne peut pas être remis à zéro.
- Un compteur peut être remis à zéro par l’utilisateur et permet de garder un historique des cycles d’alimentation, par exemple.

Usure des LEDs

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

L’appareil dispose de deux compteurs qui enregistre la durée d’utilisation des LEDs :

- Un compteur enregistre l’usure depuis la sortie d’usine et ne peut pas être remis à zéro.
- Un compteur peut être remis à zéro par l’utilisateur et permet de garder un historique de l’usage de la source par exemple.

Version du micrologiciel

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

La commande FIRMWARE permet de visualiser la version du micrologiciel installée.

Les instructions pour la mise à jour sont données un peu plus tard dans ce document.

Identificateur RDM unique

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

L’appareil dispose d’un identificateur unique RDM UID à 12 signes en usine qui permet de l’identifier. Vous pouvez consulter cet identificateur mais il n’est pas modifiable.

Numéro de série

Disponible sur : RDM – P3 – NFC

L’appareil reçoit un numéro de série unique en usine. Vous pouvez consulter cet identificateur mais il n’est pas modifiable.

Températures

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

Vous pouvez consulter les valeurs retournées par les capteurs de température de l’appareil. Sur le panneau de contrôle, faîtes défiler la liste des capteurs et appuyez sur ENTREE pour les afficher. Appuyez sur MENU pour revenir à la liste des capteurs.

Les températures sont données en degrés Celsius.

Vitesses de ventilation / *Fan speeds*

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – NFC

Le système peut afficher la vitesse RPM de chaque ventilateur. Sur le panneau de contrôle, faîtes défiler la liste des ventilateurs et appuyez sur ENTREE pour afficher leur vitesse. Appuyez sur MENU pour revenir à la liste des ventilateurs.

Nettoyage des ventilateurs

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

Ce mode de ventilation pousse la vitesse des ventilateurs au maximum pour une courte période afin de déloger la poussière, les confettis etc. Cette procédure n'est pas suffisante pour nettoyer complètement les pales de ventilateurs mais elle évacue les gros éléments : elle peut s'avérer utile pour retirer le plus gros des dépôts entre deux représentations par exemple pendant que les machines sont installées.

Affichage du DMX reçu, *DMX LIVE*

Disponible sur Panneau de contrôle uniquement

La commande DMX LIVE → SOURCE permet de visualiser la source de commande active : No data being received / DMX / Art-Net / sACN / P3 / wireless Universal Connect Module.

Vous pouvez afficher les valeurs DMX reçues (0 à 255) pour chaque canal de commande de l'appareil. Ces informations peuvent être utiles pour le dépannage ou le diagnostic.

- RATE donne le taux de rafraîchissement du signal DMX en paquets par secondes. Les valeurs supérieures à 44 ou inférieures à 10 peuvent être la cause de comportements erratiques, surtout en mode suiveur.
- QUALITY donne une indication de la qualité du signal DMX reçu sous la forme de pourcentage de paquets reçus corrects. Les valeurs très inférieures à 100 indiquent des effets de parasitage, de mauvaises connexions ou un problème émanant de la qualité de la ligne ou du contrôleur.
- START CODE donne l'entête du signal DMX. Les paquets dont le code est différent de 0 peuvent gêner les performances du projecteur.

Mode manuel

Disponible sur Panneau de contrôle uniquement

Vous pouvez contrôler manuellement tous les effets de l'appareil y compris pan et tilt mais aussi programmer son mode autonome, sans signal DMX.

Pour contrôler manuellement l'appareil :

1. Choisissez MANUAL CONTROL et naviguez avec les touches HAUT et BAS dans la liste des effets pour en choisir un. Validez avec ENTREE.
2. Choisissez la valeur DMX entre 000 et 255 (ou 000 et 65535 pour les canaux 16 bits) à envoyer à l'effet avec les touches HAUT et BAS. Validez avec ENTREE.
3. Pour revenir à la liste des effets, appuyez sur MENU.
4. Pour contrôler d'autres effets manuellement en superposition au premier, répétez les étapes 1, 2 et 3.

   L'appareil continue à jouer les effets configurés manuellement jusqu'à ce qu'une nouvelle valeur leur soit affectée.
5. Si vous appuyez sur MENU pour quitter le mode manuel après avoir configuré l'appareil pour jouer des effets, il continue à les afficher jusqu'à ce que :
   - vous rentriez à nouveau dans le mode manuel pour les désactiver,
   - l'appareil reçoive un signal de commande, ou

- l'appareil soit initialisé ou suive un cycle de mise sous tension

Visualisation des messages d'état

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM

Il est possible d'afficher jusqu'à 20 messages d'état (erreur ou mise en garde) mémorisés par l'appareil, soit par le menu SERVICE du panneau de contrôle embarqué, soit avec un contrôleur compatible RDM.

Séquences de test

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – P3 – NFC

Vous pouvez exécuter une séquence de test de tous les effets ou bien choisir les effets à tester individuellement.

Test automatique des effets

Pour réaliser un test complet de l'appareil :

1. Choisissez TEST → TEST ALL et validez avec ENTREE. La séquence de test automatique démarre.
2. Pour arrêter la séquence et revenir au menu précédent, appuyez sur MENU.

Test manuel des effets

Vous pouvez aussi tester manuellement et individuellement les effets.

Pour tester la gradation des LEDs :

1. Choisissez TEST → TEST DIMMER et validez avec ENTREE.
2. Pour arrêter la séquence et revenir au menu précédent, appuyez sur MENU.

Pour tester un effet individuellement :

1. Choisissez TEST → TEST EFFECTS et validez avec ENTREE.
2. Avec les touches HAUT et BAS, naviguez dans les fonctions de l'appareil.
3. Validez l'effet choisi avec ENTREE pour lancer le test.
4. Pour arrêter la séquence et revenir à la liste, appuyez sur MENU.

Pour tester manuellement le pan et le tilt :

1. Choisissez TEST → TEST PAN/TILT puis PAN ou TILT.
2. Appuyez sur ENTREE. Le test démarre sur la fonction choisie.
3. Pour arrêter la séquence et revenir au menu précédent, appuyez sur MENU.

Initialisation de l'appareil

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – DMX – P3 – NFC

Vous pouvez initialiser l'appareil entièrement pour le ramener à son état initial après mise sous tension. Soyez attentif au mouvement de la tête qui se déplace sur l'amplitude complète de pan et de tilt. La procédure prend plusieurs secondes.

Etalonnages

Disponible sur : Panneau de contrôle – DMX

Le menu SERVICE → CALIBRATION et le canal DMX de contrôle et configuration vous permettent de définir des corrections dans le logiciel de l'appareil afin d'ajuster les positions du pan, de tilt et des

effets par rapport aux valeurs DMX reçues par l'appareil. Cela permet de peaufiner le réglage et d'obtenir un comportement uniforme sur différents appareils.

Les appareils Martin sont réglés et étalonnés en usine, et un étalonnage ultérieur ne sera nécessaire que si les appareils ont été soumis à des chocs anormaux pendant le transport, ou si l'usure normale a affecté l'alignement après une longue période d'utilisation. Vous pouvez également utiliser l'étalonnage pour régler les appareils avec précision pour un emplacement ou une application spécifique.

Etalonner la mise au net sur la position neutre de la roue de gobo permet d'affiner la netteté du faisceau (bords doux ou nets) lorsqu'aucun gobo n'est projeté.

Nous vous recommandons de suivre l'une des deux procédures d'étalonnage ci-dessous. Une fois les effets de l'appareil étalonnés avec l'une ou l'autre, l'appareil mémorise les nouvelles corrections et les nouvelles positions d'effets ne seront pas affectées par les cycles de mise sous tension.

Procédure d'étalonnage

Commencez par braquer l'appareil de référence et les appareils à étalonner vers une surface blanche et uniforme. Vous pouvez étalonner un appareil à la fois ou plusieurs appareils simultanément.

Allumez les machines et réglez le pan, le tilt et les effets à la même valeur DMX.

Etalonnage par le panneau de contrôle

Avec le panneau de contrôle, pour chaque machine à étalonner :

1. Ouvrez le menu SERVICE → CALIBRATION.
2. Naviguez dans la liste jusqu'à l'effet à étalonner. Appuyez sur ENTREE pour le sélectionner.
3. Affinez la correction de position tout en comparant avec la machine de référence.
4. Une fois l'étalonnage satisfaisant, appuyez sur ENTREE pour mémoriser et appuyez sur MENU pour revenir à la liste des effets.
5. Continuez l'étalonnage des effets en répétant les étapes ci-dessus pour chaque fonction de l'appareil.
6. Une fois toutes les corrections apportées, maintenez la touche MENU enfoncée pour sortir de la procédure.

Etalonnage par le canal DMX de contrôle et configuration

Pour corriger la position d'un effet via la commande DMX, sur chaque machine à étalonner :

1. Réglez l'effet à une valeur particulière en DMX (par exemple, réglez toutes les machines concernées à une valeur moyenne pour le canal de zoom).
2. Envoyez la commande 'Activer l'étalonnage' du canal DMX de contrôle et configuration et maintenez-la pendant 5 secondes pour la valider
3. L'appareil enregistre désormais la position actuelle de tous les effets et les maintient. Pour étalonner un effet, commencer par le débrayer en modifiant sa valeur DMX d'au moins +/- 10%. L'effet retourne à sa position programmée. Le canal DMX représente dès lors la correction à apporter à l'effet et non plus sa position. L'amplitude de correction dépend de l'effet mais c'est en général +/- 5 à 10 % de sa course complète. Vous pouvez corriger l'effet en utilisant son canal de commande (8 ou 16 bits) comme suit :
   - Valeur DMX 0 = -5%
   - Valeur DMX 127/32767 = 0%
   - Valeur DMX 255/65535 = +5%.
4. Corrigez l'effet jusqu'à ce qu'il atteigne la position souhaitée (par exemple, corrigez l'angle de zoom de chaque machine pour que tous les faisceaux soient identiques : c'est la taille de faisceau que vous obtiendrez en envoyant la valeur DMX 200).
5. Envoyez la commande 'Mémoriser l'étalonnage de XXX' sur le canal de contrôle et configuration et maintenez-la au moins 5 secondes pour la valider. La nouvelle valeur d'étalonnage est mémorisée.

6. Lorsque les corrections sont toutes apportées, envoyez la valeur 0 sur le canal de contrôle et configuration et maintenez-la pendant 5 secondes pour sortir du mode étalonnage et revenir au contrôle DMX normal.

Menu *Adjustment* (Martin Global Service uniquement)

Disponible sur Panneau de contrôle uniquement

Important ! Le menu SERVICE → ADJUST donne accès à des procédures de réglages mécaniques réservées à Martin Global Service ou aux agents techniques agréés par Martin. Ne rentrez pas dans cette rubrique si vous ne disposez pas de la documentation technique sous peine d'endommager l'appareil, ce qui ne serait pas couvert par la garantie.

Etalonnage automatique pan/tilt

La rubrique SERVICE → ADJUST du panneau de contrôle contient une procédure d'étalonnage automatique des axes de pan et tilt. Lors de cette procédure, les moteurs de pan et tilt se déplacent sur toute leur amplitude de mouvement. Assurez-vous que l'appareil dispose de suffisamment d'espace pour effectuer une rotation complète de la tête avant de démarrer cette séquence.

Chargement des étalonnages d'usine

Disponible sur : Panneau de contrôle – DMX

L'appareil conserve son étalonnage d'usine en mémoire même si vous avez réglé des corrections personnalisées. Vous pouvez effacer tout étalonnage sur mesure établi en suivant la procédure ci-dessus en rechargeant les valeurs d'usine avec la commande SERVICE → CALIBRATION → LOAD DEFAULTS → LOAD.

Ecrasement des étalonnages d'usine

Disponible sur Panneau de contrôle uniquement

Il est possible d'écraser les étalonnages d'usine et de les remplacer par des valeurs sur mesure mais c'est une opération qui a de fortes conséquences. Contactez Martin Service pour plus d'information sur cette commande.

Important ! Ecraser les étalonnages d'usine est irréversible. Si vous avez établi un ensemble de corrections et les avez mémorisées avec CALIBRATION → LOAD DEFAULTS → SAVE***, vous ne pourrez plus jamais récupérer la configuration d'usine.***

Pour écraser les étalonnages par défaut :

1. Réglez un nouveau jeu de corrections sur les effets qui le nécessitent en suivant la procédure décrite précédemment.
2. Appliquez la commande SERVICE → CALIBRATION → LOAD DEFAULTS → SAVE.
3. Confirmez l'opération d'écrasement irréversible en appliquant la commande SERVICE → CALIBRATION → SAVE SETTING → SAVE. **Important ! Cette commande est irréversible et écrase définitivement les étalonnages d'usine.**

Affichage des trames de test

Disponible sur P3

Il est possible d'afficher des trames de test, de régler leur intensité et de prendre la main sur n'importe quel signal DMX reçu par l'appareil depuis un contrôleur système P3.

Signal d'identification

Disponible sur : RDM – P3 – NFC

La commande **Identify Device** provoque un flash et un mouvement de la tête pour vous permettre d'identifier une machine dans le système installé.

Historiques d'entretien

Disponible sur Panneau de contrôle

La commande SERVICE LOG → EXPORT du panneau de contrôle en mode SERVICE permet d'effectuer une capture de toute la configuration de l'appareil et de toutes les informations en mémoire pour les transférer sur une clé USB insérée dans le port USB de l'appareil, situé derrière le capot à droite du panneau de contrôle. Ces informations comprennent notamment les messages d'état actuels ou archivés, l'adresse DMX et l'univers utilisé, les adresses IP et MAC, tous les compteurs d'usage, l'état de tous les paramètres etc.

La commande SERVICE LOG → CLEAR efface l'historique définitivement de la mémoire de l'appareil.

Supervision d'un module UCM (Universal Connect Module)

Disponible sur : Panneau de contrôle – RDM – NFC

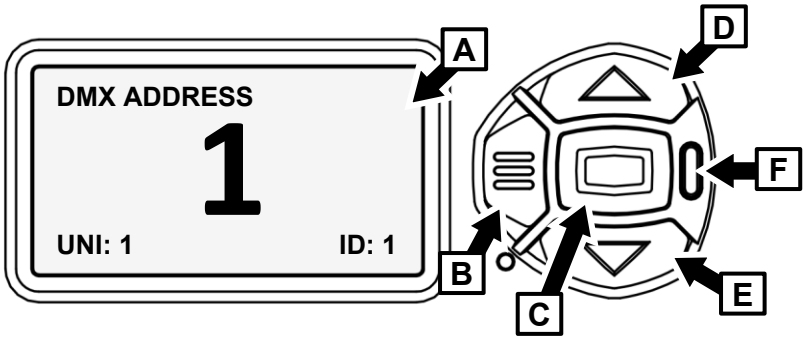
L'appareil fournit des commandes qui permettent de configurer – et de surveiller les performances – d'un accessoire UCM (Universal Connect Module) optionnel, s'il est installé. Vous pouvez consulter des informations sur le fabricant, le modèle, la version du micrologiciel (firmware), la qualité du signal, l'état de la connexion et d'autres données relatives à l'UCM. Vous pouvez également configurer le canal radio, le type d'antenne et d'autres paramètres. Les paramètres disponibles dépendront du type d'UCM installé dans le port UCM de l'appareil.

Consultez la documentation du fabricant du module UCM pour plus de détails sur la fonctionnalité du module.

Voir 'Installation d'un module Universal Connect Module (*UCM*)' à la page 80 pour les instructions d'installation d'un UCM.

Panneau de contrôle embarqué

Cette section explique comment paramétrer l'appareil avec les menus du panneau de contrôle. La structure complète des menus est disponible dans la section 'Menus du panneau de contrôle' en page 42.



A – Afficheur embarqué

B – Touche **Menu**

C – Touche **Entrée**

D – Touche **Haut**

E – Touche **Bas**

F – LED d'état

A l'allumage, l'appareil s'initialise puis affiche son adresse DMX, son Univers DMX et son identificateur à 4 chiffres puis d'éventuels messages.

L'afficheur peut adapter automatiquement son sens de lecture en fonction de la position de l'appareil avec le menu PERSONALITY → DISPLAY ou avec les Raccourcis du clavier (voir "Menu de raccourcis" en page 33).

Utilisation du panneau de contrôle

- Appuyez sur la touche Menu **B** ou Entrée **C** pour accéder aux menus.
- Utilisez les touches Haut et Bas (**D** et **E**) pour naviguer dans les menus.
- La touche Entrée **C** permet d'entrer dans une rubrique ou de valider une sélection.
- L'option active dans le menu est indiquée par un astérisque *.
- Appuyez sur la touche Menu **B** pour remonter d'un niveau dans les rubriques

LED d'état

La LED **F** située à côté des touches de contrôle indique l'état de l'appareil et du DMX en fonction de sa couleur et de son allumage ou de son clignotement :

- VERT : Tout est normal.
- AMBRE : Message de mise en garde (périodicité d'entretien par exemple).

  Si l'option ERROR MODE est réglée sur Normal, les messages de mise en garde s'affichent sur l'écran immédiatement. Si l'option est réglée sur Silent, l'afficheur doit être activé en appuyant sur la touche Entrée **C** pour lire le message.
- ROUGE : Erreur détectée.

  - Si l'option ERROR MODE est réglée sur Normal, les messages d'erreur s'affichent sur l'écran immédiatement.
  - Si l'option ERROR MODE est réglée sur Silent, l'affichage des messages est obtenu en ouvrant la rubrique SERVICE → ERROR LIST.
- CLIGNOTANTE : Aucun signal DMX détecté.
- CONSTANTE : Signal DMX valide présent.

Si un signal DMX valide est détecté et qu'il n'y a aucun message d'avertissement ou d'erreur, la LED d'état reste active mais s'éteint quand l'afficheur est éteint.

Pile de service

Attention ! La pile au lithium du panneau de contrôle n'est pas rechargeable. N'essayez pas de la recharger. Si la pile est vide, vous pouvez obtenir des piles neuves auprès de votre revendeur Martin.

Le MAC Encore Two contient une pile CR123A 3 V au lithium placée derrière un capot à côté du panneau de contrôle. La pile de service donne accès aux fonctions les plus importantes du panneau de contrôle lorsque l'appareil n'est pas connecté au secteur. Les fonctions disponibles sont les suivantes :

- Adresse DMX
- Mode DMX (Basic, Extended ou Ludicrous)
- Identificateur ID
- Réglages de personnalité
- Rappel des réglages d'usine
- Informations (durée d'utilisation, nombre d'allumages, version logicielle)
- Liste d'erreurs

Pour activer l'afficheur quand l'appareil n'est pas raccordé au secteur, appuyez sur la touche Menu **B**. Appuyez à nouveau pour rentrer dans les menus. L'afficheur s'éteint 10 secondes après la dernière action sur le clavier et le système se désactive après 1 minute d'inactivité. Appuyez sur la touche Menu **B** pour le réactiver.

Menu de raccourcis

Maintenez la touche Menu **B** pendant 2 à 3 secondes pour ouvrir la page des raccourcis proposant des commandes essentielles. Choisissez une fonction avec les touches fléchées et validez avec Entrée **C** ou appuyez sur Menu **B** pour revenir à l'affichage précédent :

- RESET ALL lance une initialisation complète de l'appareil.
- ROTATE DISPLAY tourne le sens d'affichage de 180°.
- PERSONALITY VIEW affiche la liste des paramètres de personnalisation. Naviguez dans la liste avec les touches HAUT et BAS.
- FOLLOWSPOT TOGGLE passe l'appareil en mode Poursuite (Followspot) ou revient au fonctionnement classique.
- TOGGLE HOLD POSITION – permet de garder la position actuelle de la poursuite sans effort jusqu'à cette fonction soit désactivée à nouveau (voir 'Mode poursuite en page 19).
- SERVICE LOG lance la commande SERVICE LOG → EXPORT décrite dans 'Affichage des trames de test' en page 31. Elle exporte une copie de tous les paramètres et de toutes les données mémorisées de l'appareil sur une clé USB insérée dans le port USB situé derrière le capot de batterie.

Réglages mémorisés en permanence

Les réglages suivants sont mémorisés en permanence dans l'appareil et ne sont pas affectés par une extinction ou une remise sous tension ni par la mise à jour du logiciel du MAC Encore Two :

- Adresse DMX
- Mode DMX
- Identificateur ID
- Réglages de personnalité (pan/tilt, ventilation, nettoyage de la ventilation, courbes de gradation, réglages d'afficheur, erreurs et gestion des erreurs etc.)
- Compteurs initialisables et non initialisables
- Réglages de service (étalonnage, firmware)

Ces réglages peuvent être ramenés aux valeurs d’usine depuis le panneau de contrôle ou le DMX.

Mode Service

Maintenez les touches MENU et ENTRÉE enfoncées en même temps pendant la mise sous tension de l’appareil pour passer en mode d’entretien Service Mode : pan et tilt sont désactivés et le message SERV apparaît sur l’afficheur.

Le mode d’entretien permet d’éviter tout mouvement accidentel de la tête pendant les réglages.

Pour sortir du mode Service, éteignez puis rallumez l’appareil et laissez-le s’initialiser normalement.

Utilisation du protocole RDM

Vous pouvez utiliser le protocole RDM pour paramétrer et superviser l'appareil. Ce chapitre couvre l'utilisation de l'application Martin Companion pour la gestion et la configuration des MAC Encore Two par RDM. Bien que nous recommandions l'utilisation de l'application Martin Companion, la plupart des contrôleurs RDM supporteront également le MAC Encore Two. Consultez le fabricant du contrôleur si vous ne trouvez pas le MAC Encore Two dans la liste des machines supportées. Les procédures et les noms de commandes peuvent varier d'un contrôleur à l'autre.

Configuration d'un appareil seul ou d'un groupe d'appareils

Vous pouvez paramétrer une machine seulement en envoyant des commandes RDM en unicast ou configurer toutes les machines connectées simultanément en envoyant des commandes RDM en broadcast.

Martin Companion® et RDM

Pour configurer les MAC Encore Two par RDM, nous vous recommandons d'utiliser l'interface **Martin Companion Cable PC-to-DMX** disponible comme accessoire auprès de votre revendeur Martin. Cet outil se câble sur un port USB de votre PC et sur l'entrée DMX d'un appareil Martin par son XLR 5 broches. Vous pouvez également utiliser un câble réseau standard pour connecter votre PC aux appareils.

L'interface Martin Companion Cable est conçue pour fonctionner avec la suite logicielle **Martin Companion Desktop** pour PC et portables fonctionnant sous Windows. Ce logiciel est téléchargeable gratuitement sur le site web de Martin www.martin.com. Martin Companion récupère systématiquement la dernière mise à jour du logiciel pour le MAC Encore Two dès qu'il est connecté à Internet.

Les instructions de raccordement de l'interface Martin Companion Cable sont fournies avec l'interface et peuvent également être téléchargées depuis le site web de Martin.

Martin Companion propose les fonctionnalités suivantes :

- Interface utilisateur simple sur PC
- Mise à jour des firmware
- Configuration et adressage par RDM
- Programmation des animations autonomes avec démarrage automatique à la mise sous tension.

Fonction RDM

Une liste complète des fonctions RDM du MAC Encore Two est donnée à la fin de ce chapitre. Ces fonctions sont identifiées par le terme plus spécifique de 'PIDs' ('Parameter IDs').

Inventaire des appareils

Avant de communiquer avec les machines connectées en RDM, vous devez envoyer une commande d'inventaire (*'fixture discovery'*) à toutes les machines câblées sur la ligne pour que le contrôleur RDM les identifie en récupérant leur identificateur unique (UID). Ce processus peut prendre un certain temps, en fonction du nombre de machines connectées.

Pour inventorier les machines sur la ligne :

1. Vérifiez que les machines sont correctement connectées au contrôleur RDM sur la ligne de télécommande et qu'elles sont toutes sur secteur.
2. Envoyez une commande d'inventaire par RDM (Martin Companion le fait automatiquement dès que le câble est connecté).
3. Laissez le temps au contrôleur d'identifier les machines sur la ligne et de préparer les communications.

Paramètres compatibles

Les MAC Encore Two peuvent communiquer la liste de leurs paramètres au contrôleur RDM ainsi qu'une information brève sur chaque paramètre.

Exemple : régler une adresse DMX

Vous pouvez configurer l'adresse DMX d'une machine (ou d'un groupe) à distance par RDM. Une procédure type avec Martin Companion v. 2.0 ressemble à celle-ci-dessous, mais elle peut varier d'un contrôleur à l'autre :

1. Vérifiez que les machines sont sous tension et connectées à une ligne DMX/RDM.
2. Connectez l'interface Martin Companion Cable à votre PC et à la ligne DMX/RDM.
3. Démarrez l'application Martin Companion.
4. Ouvrez la section **RDM** de Martin Companion.
5. Attendez que la commande d'inventaire soit terminée. C'est une procédure automatique, attendez simplement que l'icône d'inventaire, en haut à droite, arrête de clignoter.
6. Ouvrez l'onglet **Patch** et vérifiez les colonnes **Mode** et **Address**.
7. Modifiez les valeurs dans les colonnes pour modifier le mode et l'adresse DMX d'une ou plusieurs machines.

Messages d'état messages

Le MAC Encore Two dispose d'un système d'autodiagnostic qui détecte les défauts de fonctionnement ou les problèmes de sécurité (excès de température par exemple). Il retourne un message d'état ou d'avertissement. Ces messages peuvent être utilisés pour faciliter le dépannage et l'entretien. Les messages apparaissent sur l'afficheur du panneau de contrôle et remontent également par RDM.

Il est possible de :

- Rappeler l'historique de tous les messages gardés en mémoire.
- Afficher des informations supplémentaires sur les messages.
- Vider l'historique des messages d'état.

Fonctions RDM

Le MAC Encore Two accepte les PIDs RDM ci-dessous :

PID	Nom	Description	GET	SET
Inventaire des machines connectées				
0x0001	DISC_UNIQUE_BRANCH	Inventaire	N/A	N/A
0x0002	DISC_MUTE	Inventaire	N/A	N/A
0x0003	DISC_UN_MUTE	Inventaire	N/A	N/A
Information sur l'appareil				
0x0060	DEVICE_INFO	Information basique	✓	
0x0080	DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	Nom du produit	✓	
0x0081	MANUFACTURER_LABEL	Fabricant	✓	
0x0082	DEVICE_LABEL	Label personnalisé	✓	✓
0x8003	FIXTURE_ID	Numéro personnalisé	✓	✓
0x8700	SERIAL_NUMBER	Numéro de série	✓	
0x00C0	SOFTWARE_VERSION_LABEL	Version logicielle	✓	

PID	Nom	Description	GET	SET
0x0200	SENSOR_DEFINITION	Description capteur	✓	
0x0201	SENSOR_VALUE	Valeur capteur	✓	✓
0x0400	DEVICE_HOURS	Compteur d'usure (initialisable)	✓	✓
0x0401	LAMP_HOURS (LED_HOURS)	Usure des LEDs (initialisable)	✓	✓
0x0405	DEVICE_POWER_CYCLES	Compteur de cycles d'alimentation (initialisable)	✓	✓
0x870A	DEVICE_HOURS_TOTAL	Compteur d'usure générale (non initialisable)	✓	
0x870B	LAMP_HOURS_TOTAL (LED_HOURS_TOTAL)	Compteur d'usure des LEDs (non initialisable)	✓	
0x870C	POWER_CYCLES_TOTAL	Compteur de cycle de mise sous tension (non initialisable)	✓	
Configuration DMX				
0x00E0	DMX_PERSONALITY	Personnalité DMX	✓	✓
0x00E1	DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	Détails / personnalité	✓	
0x00F0	DMX_START_ADDRESS	Adresse DMX	✓	✓
0x0121	SLOT_DESCRIPTION	Détail des canaux	✓	
0x0903	ENDPOINT_TO_UNIVERSE	Univers ArtNet/sACN	✓	✓
Configuration Ethernet				
0x0700	LIST_INTERFACES	Liste des ports Ethernet	✓	
0x0701	INTERFACE_LABEL	Nom des ports Ethernet	✓	
0x0702	INTERFACE_HARDWARE_ADDRESS_TYPE1	Adresse MAC	✓	
0x0703	IPV4_DHCP_MODE	Client DHCP	✓	
0x0705	IPV4_CURRENT_ADDRESS	Lecture de l'adresse IP	✓	
0x0706	IPV4_STATIC_ADDRESS	Choix de l'adresse IP	✓	✓
0x0709	INTERFACE_APPLY_CONFIGURATION	Active la config. Ethernet		✓
Gestion de l'appareil				
0x0050	SUPPORTED_PARAMETERS	Inventaire paramètres	✓	
0x0051	PARAMETER_DESCRIPTION	Description paramètres	✓	
0x0090	FACTORY_DEFAULTS	Rappel valeurs d'usine	✓	✓
0x1000	IDENTIFY_DEVICE	Identifie la machine	✓	✓
0x1001	RESET_DEVICE	Initialisation		✓

PID	Nom	Description	GET	SET
0x1020	PERFORM_SELFTEST	Auto-test	✓	✓
0x1021	SELF_TEST_DESCRIPTION	Description auto-test	✓	
0x0500	DISPLAY_INVERT	Inversion afficheur	✓	✓
0x0501	DISPLAY_LEVEL	Intensité afficheur	✓	✓
0x0600	PAN_INVERT	Inversion Pan	✓	✓
0x0601	TILT_INVERT	Inversion Tilt	✓	✓
0x8001	DMX_RESET	Autorise reset par DMX	✓	✓
0x8301	EFFECT_SPEED	Vitesse des effets	✓	✓
0x8302	EFFECT_SHORTCUTS_ENABLE	Active les raccourcis d‘effets	✓	✓
0x8308	DISPLAY_ERRORS_ENABLE	Affiche les messages d’erreur	✓	✓
0x8310	DIMMER_CURVE	Choix courbe gradateur	✓	✓
0x8004	COLOR_MODE	Choix du mode de couleurs	✓	✓
0x8311	FOCUS_TRACKING	Suiveur de mise au net	✓	✓
0x8325	VIDEO_TRACKING	Suiveur vidéo	✓	✓
0x8312	DISPLAY_AUTO_OFF	Mise en veille automatique de l’afficheur	✓	✓
0x8326	DISPLAY_CONTRAST	Contraste de l’afficheur	✓	✓
0x8329	HIBERNATION_MODE	Active l’hibernation	✓	✓
0x832A	TUNGSTEN_MODE	Active le mode tungstène	✓	✓
0x832D	GOBO_CT_CORRECTION	Active la correction CT avec les gobos	✓	✓
0x8331	KEYLIGHT_CALIBRATION	Etalonnage lumière Auto – Manuel - Off	✓	✓
0x833E	FRAMING_MODE	Options de découpe Standard / Legacy	✓	✓
0x8400	PAN_TILT_SPEED	Vitesse pan/tilt	✓	✓
0x8402	PAN_TILT_LIMITATION_ENABLE	Active les limites P/T	✓	✓
0x8403	PAN_LIMITATION_MINIMUM	Limite Pan basse	✓	✓
0x8404	PAN_LIMITATION_MAXIMUM	Limite Pan haute	✓	✓
0x8405	TILT_LIMITATION_MINIMUM	Limite Tilt basse	✓	✓
0x8406	TILT_LIMITATION_MAXIMUM	Limite Tilt haute	✓	✓
0x8409	PAN_TILT_LIMITATION_RESET	Annule les limites P/T		✓
0x8500	FOLLOW_SPOT_MODE_ENABLE	Active le mode Poursuite	✓	✓

PID	Nom	Description	GET	SET
0x8603	FAN_CLEAN	Autonettoyage ventilation	✓	✓
0x8604	FAN_MODE	Choix du mode de ventilation : 0x04: FULL 0x05: REG. HIGH 0x06: REG. MEDIUM 0x07: REG. LOW 0x08: REG. ULT. LOW	✓	✓
Mode autonome avec Martin Companion				
0x1030	CAPTURE_PRESET	Capture l'état lumineux actuel et le mémorise		✓
0x1031	PRESET_PLAYBACK	Rejoue l'état lumineux mémorisé	✓	✓
0x8220	MANUAL_MODE_OVERRIDE	Remplace les valeurs DMX par les valeurs RDM	✓	✓
0x810B	PRESET_PLAYBACK_LIMIT	Nombre d'état lumineux du programme autonome	✓	✓
0x8101	SYNCHRONIZED	Choix du mode de synchronisation : individuel, hôte ou client	✓	✓
0x810C	OFFLINE_MODE	Comportement en l'absence de DMX : maintien du dernier état ou séquence autonome	✓	✓
0x810D	STAND-ALONE_CTRL_MODE	Retourne le mode de contrôle de la scène actuellement programmée.	✓	
Messages d'état				
0x0020	QUEUED_MESSAGE	Lecture des messages en attente	✓	
0x0030	STATUS_MESSAGES	Information sur l'état	✓	
0x0031	STATUS_ID_DESCRIPTION	Description de l'état	✓	
0x0032	CLEAR_STATUS_ID	Efface l'historique		✓
Gestion du module UCM (Universal Connect Module)				
0x8010	DMX_UCM_SHOW_ID	UCM ID (paramétrable)	✓	✓
0x8011	DMX_UCM_SHOW_KEY	UCM key (paramétrable)	✓	✓
0x8013	DMX_UCM_RF_OUTPUT_POWER	Puissance de transmission (paramétrable)	✓	✓

PID	Nom	Description	GET	SET
0x8014	DMX_UCM_ANTENNA_TYPE	Type d'antenne UCM (paramétrable)	✓	✓
0x8017	DMX_UCM_CONNECTION_STATE	Etat de connexion UCM	✓	
0x8018	DMX_UCM_MODULE_MODEL	Nom du produit UCM	✓	
0x8019	DMX_UCM_MODULE_MANUFACTURE	Fabricant du produit UCM	✓	
0x801A	DMX_UCM_MODULE_FIRMWARE	Version logicielle de l'UCM	✓	

Interface NFC

Le MAC Encore Two dispose d'une interface NFC pour la configuration et la visualisation de ses données à l'aide d'un smartphone compatible NFC et l'application Martin Companion Mobile (disponible pour Android et iOS).

Vous pouvez effectuer les actions ci-dessous avec l'application Martin Companion et l'interface NFC de votre smartphone :

- Régler tous les paramètres disponibles dans les menus embarqués (mode DMX, adresse DMX, courbe de gradation, ventilation etc.)
- Superviser l'appareil (inspecter les données des capteurs, les codes d'erreur, les données d'usure, les numéros de série, les versions de firmware etc.)
- Déclencher des commandes rapides (retour aux réglages d'usine, initialiser les limites pan/tilt, lancer un autotest etc.)

Pour utiliser l'interface NFC :

1. Téléchargez l'application Martin Companion sur votre smartphone depuis l'Apple App Store ou depuis Google Play Store.
2. Activez l'interface NFC de votre smartphone.
3. Maintenez le téléphone et son antenne NFC directement contre l'afficheur de l'appareil comme illustré ci-contre. L'antenne NFC est située directement derrière l'afficheur du panneau de contrôle.

   La position exacte de l'antenne NFC dépend du modèle de téléphone. Reportez-vous au manuel de ce dernier si vous n'êtes pas sûr de sa position.

L'interface NFC est également disponible quand l'appareil est éteint, même si la batterie est déchargée ou manquante.

La LED d'état du panneau de contrôle clignote plus vite quand les communications NFC s'effectuent.

Nous vous recommandons de toujours utiliser la dernière version de l'application Martin Companion.

Menus du panneau de contrôle

Les commandes suivantes sont disponibles sur le panneau de contrôle embarqué. Certaines sont également disponibles en RDM, sur le canal DMX de Contrôle et Configuration, par P3 avec un contrôleur système Martin P3 ou avec l'application Martin Companion Mobile par NFC.

Les valeurs par défaut sont **écrites en gras**.

Les menus repérés avec l'icône de batterie sont disponibles sans alimentation secteur.

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Notes
DMX SETUP			
DMX ADDRESS	**1** - XXX		Adresse DMX (valeur par défaut = 1). L'adresse DMX est limitée pour garantir que l'appareil a toujours assez de canaux dans les 512 disponibles sur la ligne.
CONTROL MODE	**BASIC**		Choix du mode de contrôle
	EXTENDED		
	LUDICROUS		
DMX UNIVERSE	**1** - 63999		Choix de l'univers DMX (1 par défaut)
WIRELESS	NO MODULE ATTACHED		
	Ce menu dépend du modèle et du fabricant du module UCM (Universal Connect Module) connecté à l'appareil. Voir documentation du module pour plus de détails.		
ETHERNET SETUP			
IP ADDRESS	XXX.XXX.XXX.XXX		Adresse IP statique
	PART 1 MSB		Réglage du premier octet (MSB) de l'adresse IP
	PART 2		Réglage du deuxième octet de l'adresse IP
	PART 3		Réglage du troisième octet de l'adresse IP
	PART 4 LSB		Réglage du dernier octet (LSB) de l'adresse IP
SUBNET MASK	XXX.XXX.XXX.XXX		
	EDIT SUBNET MASK	XXX.XXX.XXX.XXX	Masque de sous-réseau
		XXX.XXX.XXX.XXX	Réglage du masque par incrément de 1 bit en partant de la gauche
MAC ADDRESS	XX:XX:XX:XX:XX:XX		Display fixture's MAC address
RESET IP SETUP	RESET	ARE YOU SURE? →YES/NO	Ramène l'adresse statique et le masque de sous-réseau aux valeurs d'usine – calculées sur l'adresse MAC
FIXTURE ID			
1 - 65535			Identifiant personnalisé et adresse P3 (1 par défaut).

PERSONALITY			
PAN/TILT	PAN INVERT	ON/**OFF**	Inversion de sens du pan : droite → gauche
	TILT INVERT	ON/**OFF**	Inversion de sens du tilt : haut → bas
	FOLLOWSPOT MODE	ON/**OFF**	Active le mode Poursuite : moteurs de pan et tilt désactivés, tête mobile à la main
		TOGGLE HOLD	Maintien la tête en position. NB : uniquement depuis les raccourcis !
	LIMIT PAN/TILT	LIMIT ENABLE ON/**OFF**	Active les limites de pan/tilt
		PAN MIN → degrees	Limite de pan minimale
		PAN MAX → degrees	Limite de pan maximale
		TILT MIN → degrees	Limite de tilt minimale
		TILT MAX → degrees	Limite de tilt maximale
		RESET PAN / TILT LIMITS	Confirmer : ARE YOU SURE? YES/NO Annule les limites de pan/tilt
SPEED	PAN/TILT	FAST	Algorithme de vitesse pan/tilt
		SMOOTH	
		STANDARD	
	EFFECT	FAST	Algorithme de vitesse des effets
		SMOOTH	
		STANDARD	
		FOLLOW P/T	Synchronise la vitesse des effets sur le pan et le tilt
DIMMER CURVE	S-CURVE		Courbe de gradation en S (simule la courbe en tension linéaire RMS d'une lampe à incandescence)
	INV SQ LAW		Courbe de gradation en loi des carrés inverse
	SQUARE LAW		Courbe de gradation en loi des carrés
	LINEAR		Courbe de gradation optiquement linéaire
TUNGSTEN EMULATOR	ON		Température de couleur et courbe de gradation calquées sur le comportement d'une lampe tungstène
	OFF		
COLOR MODE	DIRECT COLOR		Contrôle direct des drapeaux CMJ
	CALIBRATED COLOR		Composition de couleur optimisée pour l'uniformité sur un ensemble de machines
	EXTENDED GAMUT		CMJ optimisé pour la saturation
FOCUS TRACKING	FAR		La mise au net suit le réglage de zoom
	MEDIUM		
	NEAR		
	DISABLED		
VIDEO TRACKING	ENABLED		Gestion des couleurs optimisées pour la vitesse de transition

	DISABLED		Gestion des couleurs optimisées pour le lissé de transition
DMX RESET	**ON**		L'appareil peut être initialisé à distance par DMX
	OFF		Pas d'initialisation à distance par DMX
EFFECT SHORTCUT	**ON**		Les effets prennent la route la plus courte quitte à passer par le blanc
	OFF		Les effets évitent systématiquement le blanc
COOLING MODE	CONSTANT FAN FULL		Ventilation optimisée pour une intensité lumineuse maximale. La ventilation est au maximum et l'intensité réduite si l'appareil s'approche des limites thermiques.
	REGULATED HIGH		L'intensité lumineuse est fixée à high, medium, low ou ultra-low. La vitesse des ventilateurs est régulée pour maintenir le niveau d'intensité lumineuse. L'intensité lumineuse est réduite si nécessaire pour rester dans les limites de température admises. REGULATED ULTRA LOW donne le plus faible bruit et la plus faible intensité.
	REGULATED MEDIUM		
	REGULATED LOW		
	REGULATED ULTRA LOW		
GOBO CT CORRECTION	**ENABLED**		Correction automatique de température de couleur sur les gobos
	DISABLED		
KEY LIGHT CALIBRATION	OFF		Etalonnage de lumière désactivé
	MANUAL		L'opérateur peut modifier les composantes CMJ pour affiner l'étalonnage de lumière
	AUTOMATIC		Les valeurs d'étalonnage CMJ sont calculées automatiquement
DISPLAY	DISPLAY SLEEP	10 MINUTES	Mise en veille de l'afficheur 10 minutes après la dernière utilisation.
		5 MINUTES	Mise en veille de l'afficheur 5 minutes après la dernière utilisation.
		2 MINUTES	Mise en veille de l'afficheur 2 minutes après la dernière utilisation.
		ON	Afficheur allumé en permanence
	DISPLAY INTENSITY	10 ... 100	Réglage de l'intensité de l'afficheur en % (par défaut = 50%)
	DISPLAY ROTATION	ROTATE 180	Sens de lecture tourné à 180°
		NORMAL	Orientation de l'afficheur normale
	DISPLAY CONTRAST	3 … 100	Réglage du contraste de l'afficheur (défaut = 41)
ERROR MODE	SILENT		Désactive l'affichage des messages d'erreur et les mises en garde (la LED d'état indique toujours la présence de messages d'erreur ou de mise en garde).
	NORMAL		Autorise l'affichage des messages d'erreur et de mise en garde.

HIBERNATION MODE	ON		Active l'hibernation du système (lumière et moteurs inhibés).
	OFF		Désactive le mode Hibernation
STAND-ALONE	OFFLINE MODE	RUN STAND-ALONE SHOW	Mode autonome activé / désactivé
		HOLD LAST LOOK	
	STAND-ALONE MODE	**INDIVIDUAL**	L'appareil exécute son mode autonome et ignore tout signal de synchronisation externe.
		SYNC HOST	L'appareil émet des signaux de synchronisation.
		SYNC CLIENT	L'appareil attend des signaux de synchronisation. S'il n'en reçoit pas, il n'exécute pas sa séquence autonome.
	RECORD CURRENT LOOK		Enregistre l'état actuel comme scène unique du mode autonome.
FRAMING MODE	LEGACY		L'insertion des volets est limitée de sorte que la valeur DMX max. donne une insertion de 50 %. Les coins des volets inclinés atteignent également un maximum de 50 % d'insertion.
	STANDARD		Le cadrage est contrôlé par des volets désignés comme primaires et secondaires. Les volets secondaires doivent laisser de la place aux volets primaires, avec l'angle comme première priorité.
DEFAULT SETTINGS			
FACTORY DEFAULT	LOAD	ARE YOU SURE? → YES/NO	Retour de tous les réglages aux valeurs d'usine (sauf étalonnages)
CUSTOM 1	LOAD	ARE YOU SURE? → YES/NO	Charge le jeu de réglages 1
	SAVE	ARE YOU SURE? → YES/NO	Mémorise les réglages dans le jeu 1
CUSTOM 2	LOAD	ARE YOU SURE? → YES/NO	Charge le jeu de réglages 2
	SAVE	ARE YOU SURE? → YES/NO	Mémorise les réglages dans le jeu 2
CUSTOM 3	LOAD	ARE YOU SURE? → YES/NO	Charge le jeu de réglages 3
	SAVE	ARE YOU SURE? → YES/NO	Mémorise les réglages dans le jeu 3
INFORMATION			
POWER ON TIME	TOTAL	0 … XXX HR	Compteur horaire de mise sous tension depuis la sortie d'usine (non modifiable)
	RESETTABLE	0 … XXX HR	Compteur horaire de mise sous tension depuis la dernière mise à zéro
		CLEAR COUNTER?	Mise à zéro du compteur

		→ YES/NO	
POWER ON CYCLES	TOTAL	0 … XXX HR	Compteur de mises sous tension depuis la sortie d'usine (non modifiable)
	RESETTABLE	0 … XX HR	Compteur de mises sous tension depuis la dernière mise à zéro
		CLEAR COUNTER? → YES/NO	Mise à zéro du compteur
LED ON TIME	TOTAL	0 … XX HR	Compteur horaire d'usage des LEDs depuis la sortie d'usine (non modifiable)
	RESETTABLE	0 … XX HR	Compteur horaire d'usage des LEDs depuis la dernière mise à zéro
		CLEAR COUNTER? → YES/NO	Mise à zéro du compteur
FIRMWARE VERSION	XX.XX.XX		Version actuelle du micrologiciel installé
RDM UID	4D50.XXXXXXXX		Identificateur RDM ID unique
FAN SPEEDS	HEAD FAN 1 ... BASE FAN 1 …	0 … XXX RPM	Naviguer pour afficher les vitesses des différents ventilateurs
TEMPERATURES (since last fixture reset)	UI…LED BOARD	CURRENT / MIN / MAX X C	Naviguer pour afficher les températures des différentes cartes : valeur actuelle, valeur max, valeur min, en °C, depuis la dernière initialisation / mise sous tension.
DMX LIVE			
SOURCE	NO INPUT / DMX / ART-NET / SACN / P3 / UCM		Affiche la source de commande (UCM = Universal Connect Module)
RATE	0 – 44 Hz		Vitesse de transmission en paquets par seconde
QUALITY	0 – 100%		Pourcentage de paquets corrects reçus
START CODE	0 – 255		Code d'en-tête
STROBE … LED FREQUENCY	XXX		Naviguer pour afficher les valeurs reçues sur chaque canal DMX
TEST			
TEST ALL	DIMMER … TILT		Séquence de test de toutes les fonctions. Pour tester une fonction spécifique, utilisez les touches Haut/Bas pour naviguer entre les différentes fonctions. Appuyez sur Entrée pour redémarrer la séquence de test. Appuyez sur Menu pour sortir de la séquence.
TEST LEDS	DIMMER		Séquence de test des LEDs uniquement. Appuyez sur Menu pour sortir de la séquence.

TEST EFFECTS	GOBO WHEEL…FOCUS		Séquence de test individuelle. Pour tester une fonction spécifique, utilisez les touches Haut/Bas pour naviguer entre les différentes fonctions. Appuyez sur Entrée pour redémarrer la séquence de test. Appuyez sur Menu pour sortir de la séquence.
TEST PAN/TILT	PAN		Séquence de test du pan uniquement. Appuyez sur Menu pour sortir de la séquence.
	TILT		Séquence de test du tilt uniquement. Appuyez sur Menu pour sortir de la séquence.
MANUAL CONTROL			
RESET			Initialisation de l'appareil
STROBE … FX1, FX1 ADJUST, FX2, FX2 ADJUST, FX SYNC			Naviguez dans la liste pour contrôler manuellement chaque effet.
RECORD CURRENT LOOK	SURE? Y/N		Enregistre le visuel en cours comme scène unique du mode autonome.
SERVICE			
ERROR LIST	Vide ou jusqu'à 20 messages		Historique des messages d'erreur et de mise en garde
FAN CLEAN	**OFF**		Ventilation à haute vitesse pour vider les ventilateurs
	ON		
PAN/TILT FEEDBACK	OFF		Active / désactive la correction automatique de position pan/tilt
	ON		
ADJUST **Important!** For use by (or with guidance from) Martin Service only!	P/T AUTOCALIBRATION	PRESS UP → START	Etalonnage automatique des axes de pan et tilt. **Attention !** La tête se déplace sur toute son amplitude, gardez la zone dégagée.
	FROST POSITION	LIGHT FROST (FLAG 1) POSITION	**Important !** Réservé aux techniciens agréés pour le réglage mécanique. N'utilisez pas cette rubrique de fonctions si vous ne disposez pas de la documentation de service Martin sous peine de rendre l'appareil inutilisable.
		HEAVY FROST (FLAG 2) POSITION	
	FRAMING	FRAMING BLADE 1 LEFT	
		FRAMING BLADE 1 RIGHT	
		…	
		FRAMING BLADE 4 LEFT	
		FRAMING BLADE 4 RIGHT	

CALIBRATION	CYAN...TILT	*Calibration range (varies depending on effect)*	Naviguez dans la liste des effets, appuyez sur Entrée pour valider. Réglez la position avec les touches haut/bas et mémorisez avec Entrée.
	LOAD DEFAULTS	LOAD	Charge les étalonnages d'usine
	SAVE DEFAULTS	SAVE	Remplace les étalonnages d'usine par les étalonnages actuels
EXPECTED MODULES **Important!** For use by (or with guidance from) Martin Service only!	MODULE STATUS	PAN ... PIXEL BEAM 1: FOUND/MISSING	Liste les effets internes que le système est censé trouver et reporte leur présence (FOUND) ou leur absence (MISSING)
	UNKNOWN MODULE	NONE AVAILABLE	Aucun module détecté
		XXXX (PAN ... PIXEL BEAM 1)	La LED sur la carte d'un module clignote en rouge. Identifiez-le puis validez son type avec la liste des modules inconnus (*UNKNOWN*) pour forcer sa reconnaissance (*KNOWN*).
	DELETE MODULE	PAN ... PIXEL BEAM 1	Attention ! Cette action efface l'identifiant de module. Le module est identifié comme *UNKNOW*N.
	CONSOLIDATE FIXTURE	JOIN NEW UI	En cas de message *SR NO MISMATCH*, la fonction JOIN NEW UI consolide les données des modules dans l'interface utilisateur. Effectuez cette procédure après avoir installé une nouvelle interface utilisateur. *L'appareil fonctionne même si le message "SR NO MISMATCH" apparaît, mais les modules ne partagent pas leurs données d'étalonnage et de réglages avec l'interface.*
		JOIN NEW MODULES	En cas de message *SR NO MISMATCH*, la fonction JOIN NEW MODULES consolide les données mémorisées dans l'interface utilisateur après avoir installé un nouveau module. *L'appareil fonctionne même si le message "SR NO MISMATCH" apparaît, mais les modules ne partagent pas leurs données d'étalonnage et de réglages avec l'interface.*
POWER SUPPLY	DC VOLTAGE	24VDC ENABLE / DISABLE	Affiche la valeur de la tension interne DC 24 V / 48 V (utile pour le dépannage et la détection de fusibles grillés)
		48VDC ENABLE / DISABLE	
	AC VOLTAGE	CURRENT → 0 – XXX VAC	Affiche la tension d'alimentation secteur
		MIN → 0 – XXX VAC	Affiche la tension secteur la plus faible depuis la mise sous tension
		MAX → 0 – XXX VAC	Affiche la tension secteur la plus élevée depuis la mise sous tension
	FREQUENCY	XXHZ	Affiche la fréquence du secteur en Hz

SERVICE LOG	NO DEVICE / EXPORT		Pas de support USB / Appuyez sur ENTER pour exporter les historiques sur le port USB
	CLEAR	ARE YOU SURE? YES/NO	Efface l'historique de l'appareil
USB	NO DEVICE		Aucun support USB détecté sur le port USB ou aucun firmware disponible sur le support USB
	UPDATING FILES		L'appareil se met à jour depuis le support USB
	AVAILABLE FIRMWARE	XX.XX.XX ... XX.XX.XX	Choisissez un firmware depuis les versions mémorisées dans l'appareil. Naviguez dans les versions disponibles et confirmez avec Entrée celui choisi pour la mise à jour.
FIXTURE TO FIXTURE FW	UPLOAD VIA DMX512	STOP / START / FORCE	Demande à l'appareil de transmettre son firmware à tous les appareils de même type sur la ligne de commande utilisée.
	UPLOAD VIA ART-NET	STOP / START / FORCE	
	UPLOAD SPEED	HIGH SPEED / HIGH STABILITY	Choix de la vitesse de transfert du firmware. High stability est plus lent mais plus fiable.

Protocoles DMX

Mode DMX Basic

52 canaux DMX

Canal	Valeur DMX	Fonction	Transfert	Défaut
1	0–19 20–49 50–200 201–210 211–255	**Strobocope/shutter** Shutter fermé Shutter ouvert Stroboscope, lent → rapide Shutter ouvert Stroboscope aléatoire, lent → rapide	Sec	30
2 **3**	0–65535	**Gradateur** Fermé → Ouvert	Fondu	0
4 **5**	0–65535	**Cyan** Intensité 0 → 100%	Fondu	0
6 **7**	0–65535	**Magenta** Intensité 0 → 100%	Fondu	0
8 **9**	0–65535	**Jaune** Intensité 0 → 100%	Fondu	0
10 **11**	0–65535	**CTO** Neutre (5600 K) → Chaud (2600 K)	Fondu	0
12	0–37 38–109 110 111–255	**CTC (Température de couleur)** 2000 K 2000 K → 5750 K Neutre (5800 K) 5850 K → 12850 K	Fondu	110
13	0–126 127–128 129–255	**Point Vert / Magenta (teinte)** Magenta / Duv négatif → neutre Neutre (réponse native / corps noir) Neutre → Vert / Duv positif	Fondu	128
14	0 1 2 3 4 5 6–23 24 25–40 41 42–57 58 59–74 75	**Roue de couleur** ***Couleurs indexées*** Neutre Filtre 1 (Green) Filtre 2 (Orange) Filtre 3 (Spectral enhancement) Filtre 4 (Navy Blue) Filtre 5 (Dark Red) *Sans effet* ***Indexation de la roue*** Neutre Neutre → Filtre 1 Filtre 1 Filtre 1 → Filtre 2 Filtre 2 Filtre 2 → Filtre 3 Filtre 3	Sec	0

14 suite	76–91 92 93–108 109 110–125 126 127 128–137 138–147 148–157 158–167 168–177 178–187 188–191 192–214 215–216 217–239 240 241–255	Filtre 3 → Filtre 4 Filtre 4 Filtre 4 → Filtre 5 Filtre 5 Filtre 5 → Neutre Neutre *Sans effet* ***Oscillations*** Autour du Neutre, lent → rapide Autour du Filtre 1, lent → rapide Autour du Filtre 2, lent → rapide Autour du Filtre 3, lent → rapide Autour du Filtre 4, lent → rapide Autour du Filtre 5, lent → rapide *Sans effet* ***Rotation continue de la roue*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (position à réception de commande) Sens antihoraire, lent → rapide ***Couleurs aléatoires*** Arrêt (en position indexée la plus proche) Couleur aléatoire, lent → rapide		
15	 0 1 2 3 4 5 6 7 8–127 128–136 137–145 146–154 155–163 164–172 173–181 182–190 191 192–215 216–239 240 241–255	**Roue de gobo rotatifs, sélection** (indexation / rotation sur canaux suivants) ***Sélection des gobos*** Neutre Gobo 1 (Micro Dots) Gobo 2 (Chipped Bricks) Gobo 3 (Limbo) Gobo 4 (Cartoon Turns) Gobo 5 (Rough Lines) Gobo 6 (Fractured) Gobo 7 (Clocks) *Sans effet* ***Oscillation des gobos*** Autour du Gobo 1, 360° → 10° Autour du Gobo 2, 360° → 10° Autour du Gobo 3, 360° → 10° Autour du Gobo 4, 360° → 10° Autour du Gobo 5, 360° → 10° Autour du Gobo 6, 360° → 10° Autour du Gobo 7, 360° → 10° *Sans effet* ***Rotation de la roue*** Sens horaire, rapide → lent Sens antihoraire, lent → rapide ***Gobo aléatoire*** Arrêt (Arrêt au gobo le plus proche) Mode aléatoire, lent → rapide	Sec	0
16 **17**	 0–16383 16384 16385–32767 32768–49150 49151–49152 49153–65535	**Roue de gobos r. indexation / rotation** ***Indexation des gobos*** Indexation, -180° → 0° Indexé à 0° Indexation, 0° → +180° ***Rotation des gobos*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (position à réception de commande) Sens antihoraire, lent → rapide	Fondu	16384

		Roue de gobos statiques, sélection		
		Sélection indexée		
	0	Neutre		
	1	Gobo 1 (Aero)		
	2	Gobo 2 (Break Down)		
	3	Gobo 3 (Expansion)		
	4	Gobo 4 (Straight Up)		
	5	Gobo 5 (Dancing Curves)		
	6	Gobo 6 (There And Back)		
	7	Gobo 7 (Scratch Lines)		
	8	Gobo 8 (Brush By)		
	9	Gobo 9 (Micro Scratch)		
	10	Gobo 10 (Bubble Trouble)		
	11	Gobo 11 (Crowded)		
	12–23	*Sans effet*		
		Indexation de la roue de gobos		
	24	Neutre		
	25–31	Neutre → Gobo 1		
	32	Gobo 1		
	33–39	Gobo 1 → Gobo 2		
	40	Gobo 2		
	41–47	Gobo 2 → Gobo 3		
	48	Gobo 3		
	49–55	Gobo 3 → Gobo 4		
	56	Gobo 4		
	57–63	Gobo 4 → Gobo 5		
	64	Gobo 5		
	65–71	Gobo 5 → Gobo 6		
18	72	Gobo 6	Sec	0
	73–79	Gobo 6 → Gobo 7		
	80	Gobo 7		
	81–87	Gobo 7 → Gobo 8		
	88	Gobo 8		
	89–95	Gobo 8 → Gobo 9		
	96	Gobo 9		
	97–103	Gobo 9 → Gobo 10		
	104	Gobo 10		
	105–111	Gobo 10 → Gobo 11		
	112	Gobo 11		
	113–119	Gobo 11 → Neutre		
	120	Neutre		
	121–127	*Sans effet*		
		Oscillation de la roue autour des gobos		
	128–132	Oscille autour du Neutre, lent → rapide		
	133–137	Oscille autour du Gobo 1, lent → rapide		
	138–142	Oscille autour du Gobo 2, lent → rapide		
	143–147	Oscille autour du Gobo 3, lent → rapide		
	148–152	Oscille autour du Gobo 4, lent → rapide		
	153–157	Oscille autour du Gobo 5, lent → rapide		
	158–162	Oscille autour du Gobo 6, lent → rapide		
	163–167	Oscille autour du Gobo 7, lent → rapide		
	168–172	Oscille autour du Gobo 8, lent → rapide		
	173–177	Oscille autour du Gobo 9, lent → rapide		
	178–182	Oscille autour du Gobo 10, lent → rapide		
	183–187	Oscille autour du Gobo 11, lent → rapide		
	188–191	*Sans effet*		

18 suite	192–214 215–216 217–239 240 241–255	***Rotation de la roue*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (Arrêt au gobo le plus proche) Sens antihoraire, lent → rapide ***Gobo aléatoire*** Arrêt (Arrêt au gobo le plus proche) Mode aléatoire, lent → rapide	Sec	0
19	0 1 2 3 4–23 24 25–74 75 76–126 127 128–148 149–169 170–190 191 192 193–239 240 241–255	**Insertion de la roue d'animation** (indexation / rotation sur canaux suivants) ***Insertion indexée*** Neutre Motif horizontal Motif diagonal Motif vertical *Sans effet* ***Insertion continue*** Neutre Insertion de la roue Motif horizontal Motif diagonal Motif vertical ***Oscillation de la roue*** Motif horizontal, lent → rapide Motif diagonal, lent → rapide Motif vertical, lent → rapide *Sans effet* ***Rebonds*** Arrêt (position à réception de commande) Rebond entre motifs horizontaux et verticaux, lent → rapide ***Motifs aléatoires*** Arrêt (position à réception de commande) Motif aléatoire entre horizontal et vertical, lent → rapide	Sec	0
20	0–16383 16384 16385–32767	**Roue d'animation, indexation / rotation** ***Indexation*** Indexation, -180° → 0° Indexé à 0° Indexation, 0° → +180°	Fondu	16384
21	32768–49150 49151–49152 49153–65535	***Rotation*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (position à réception de commande) Sens antihoraire, lent → rapide		
22	0–255	**Frost léger (Frost 1)** Pas de frost → frost complet	Fondu	0
23	0–255	**Frost intense (Frost 2)** Pas de frost → frost complet	Fondu	0
24	0 1 2–127 128–191 192–255	**Prisme, sélection** (indexation / rotation sur canaux suivants) ***Sélection indexée*** Neutre Prisme 1 *Sans effet* ***Oscillation*** Prisme 1, lent → rapide *Sans effet*	Sec	0

25	0–16383 16384 16385–32767 32768–49150 49151–49152 49153–65535	**Prisme, indexation / rotation** ***Indexation*** Indexation, -180° → 0° Indexé à 0° Indexation, 0° → +180° ***Rotation*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (position à réception de commande) Sens antihoraire, lent → rapide	Fondu	16384
26				
27	0–191 192 193–223 224 225–255	**Iris** ***Ouverture*** Ouvert → fermé ***Pulsations ouvrantes*** Arrêt (position à réception de commande) Pulsations ouvrantes, lent → rapide ***Pulsations fermantes*** Arrêt (position à réception de commande) Pulsations fermantes, lent → rapide	Fondu	0
28	0–65535	**Zoom** Large → serré	Fondu	32768
29				
30	0–65535	**Mise au net** Infini → proche	Fondu	32768
31				
32	0–255	**Couteau 1, position** Sorti → rentré	Fondu	0
33	0–126 127–128 129–255	**Couteau 1, angle** Minimum Parallèle Maximum	Fondu	128
34	0–255	**Couteau 2, position** Sorti → rentré	Fondu	0
35	0–126 127–128 129–255	**Couteau 2, angle** Minimum Parallèle Maximum	Fondu	128
36	0–255	**Couteau 3, position** Sorti → rentré	Fondu	0
37	0–126 127–128 129–255	**Couteau 3, angle** Minimum Parallèle Maximum	Fondu	128
38	0–255	**Couteau 4, position** Sorti → rentré	Fondu	0
39	0–126 127–128 129–255	**Couteau 4, angle** Minimum Parallèle Maximum	Fondu	128
40	0–126 127–128 129–255	**Système de découpe complet** Minimum Parallèle Maximum	Fondu	128

41 **42**	0–65535	**Pan** Gauche → droite	Fondu	32768
43 **44**	0–65535	**Tilt** Avant → arrière	Fondu	32768
45	***Contrôle et configuration – voir 'Canal DMX de contrôle*** et configuration ***' en page 64***			
46	0 1–127 128 129–254 255	**Fréquence des LEDs** Gradation hybride Variable, -2% → 0% 2400 Hz Variable, 0% → +2% *Sans effet*	Sec	128
47	0–26 27–228 229–255	**P3 Mix** ***Mode DMX*** Intensité et couleurs contrôlées intégralement par DMX, signal P3 ignoré ***Mode mixte*** Transfert de contrôle d'intensité et de couleurs du DMX vers le signal P3 : • à 27, intensité et couleurs toujours contrôlées par DMX; • entre 27 et 228, transfert progressif du contrôle de DMX à P3; • à 228, l'intensité de chacun des 6 segments *Animotion* est contrôlée par 6 pixels P3 et les couleurs sont contrôlées par la moyenne des 6 pixels P3. ***Mode Vidéo*** L'intensité des 6 segments *Animotion* est contrôlée par 6 pixels P3 et les couleurs sont contrôlées par le DMX (le DMX colore les informations du P3)	Sec	0
48	0–255	**Sélection FX 1** Sélection, 1 -255	Sec	0
49	0–126 127–128 129–255	**Réglage FX 1** Arrière, rapide → lent Stop Avant, lent → rapide	Fondu	192
50	0–255	**Sélection FX 2** Sélection, 1 -255	Sec	0
51	0–126 127–128 129–255	**Réglage FX 2** Arrière, rapide → lent Stop Avant, lent → rapide	Fondu	192
52	0 1–35 36 37–100 101–120 121–140 141–255	**Synchronisation des FX** Pas de synchronisation Décalage (10° → 350°) Synchronisés *Sans effet* Démarrage aléatoire (le canal de réglage FX1 contrôle la vitesse générale) Durée aléatoire *Sans effet*	Sec	36

Mode DMX Extended

62 canaux DMX

Canaux	Valeur DMX	Fonction	Transfert	Défaut
1	0–19 20–49 50–200 201–210 211–255	**Strobocope/shutter** Shutter fermé Shutter ouvert Stroboscope, lent → rapide Shutter ouvert Stroboscope aléatoire, lent → rapide	Sec	30
2 **3**	0–65535	**Gradateur** Fermé → Ouvert	Fondu	0
4 **5**	0–65535	**Cyan** Intensité 0 → 100%	Fondu	0
6 **7**	0–65535	**Magenta** Intensité 0 → 100%	Fondu	0
8 **9**	0–65535	**Jaune** Intensité 0 → 100%	Fondu	0
10 **11**	0–65535	**CTO** Neutre (5600 K) → Chaud (2600 K)	Fondu	0
12	0–37 38–109 110 111–255	**CTC (Température de couleur)** 2000 K 2000 K → 5750 K Neutre (5800 K) 5850 K → 12850 K	Fondu	110
13	0–126 127–128 129–255	**Green/Magenta shift (tint)** Shift from Magenta / negative Duv to no shift No shift (native / on black body curve) Shift towards Green / positive Duv	Fondu	128
14	0 1 2 3 4 5 6–23 24 25–40 41 42–57 58 59–74 75 76–91 92 93–108	**Roue de couleur** ***Couleurs indexées*** Neutre Filtre 1 (Green) Filtre 2 (Orange) Filtre 3 (Spectral enhancement) Filtre 4 (Navy Blue) Filtre 5 (Dark Red) *Sans effet* ***Indexation de la roue*** Neutre Neutre → Filtre 1 Filtre 1 Filtre 1 → Filtre 2 Filtre 2 Filtre 2 → Filtre 3 Filtre 3 Filtre 3 → Filtre 4 Filtre 4 Filtre 4 → Filtre 5	Sec	0

14 suite	109 110–125 126 127 128–137 138–147 148–157 158–167 168–177 178–187 188–191 192–214 215–216 217–239 240 241–255	Filtre 5 Filtre 5 → Neutre Neutre *Sans effet* ***Oscillations*** Autour du Neutre, lent → rapide Autour du Filtre 1, lent → rapide Autour du Filtre 2, lent → rapide Autour du Filtre 3, lent → rapide Autour du Filtre 4, lent → rapide Autour du Filtre 5, lent → rapide *Sans effet* ***Rotation continue de la roue*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (position à réception de commande) Sens antihoraire, lent → rapide ***Couleurs aléatoires*** Arrêt (en position indexée la plus proche) Couleur aléatoire, lent → rapide		
15	0 1 2 3 4 5 6 7 8–127 128–136 137–145 146–154 155–163 164–172 173–181 182–190 191 192–215 216–239 240 241–255	**Roue de gobo rotatifs, sélection** (indexation / rotation sur canaux suivants) ***Sélection des gobos*** Neutre Gobo 1 (Micro Dots) Gobo 2 (Chipped Bricks) Gobo 3 (Limbo) Gobo 4 (Cartoon Turns) Gobo 5 (Rough Lines) Gobo 6 (Fractured) Gobo 7 (Clocks) *Sans effet* ***Oscillation des gobos*** Autour du Gobo 1, 360° → 10° Autour du Gobo 2, 360° → 10° Autour du Gobo 3, 360° → 10° Autour du Gobo 4, 360° → 10° Autour du Gobo 5, 360° → 10° Autour du Gobo 6, 360° → 10° Autour du Gobo 7, 360° → 10° *Sans effet* ***Rotation de la roue*** Sens horaire, rapide → lent Sens antihoraire, lent → rapide ***Gobo aléatoire*** Arrêt (Arrêt au gobo le plus proche) Mode aléatoire, lent → rapide	Sec	0
16	0–16383 16384	**Roue de gobos r. indexation / rotation** ***Indexation des gobos*** Indexation, -180° → 0° Indexé à 0°	Fondu	16384
17	16385–32767 32768–49150 49151–49152 49153–65535	Indexation, 0° → +180° ***Rotation des gobos*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (position à réception de commande) Sens antihoraire, lent → rapide		

		Roue de gobos statiques, sélection		
		Sélection indexée		
	0	Neutre		
	1	Gobo 1 (Aero)		
	2	Gobo 2 (Break Down)		
	3	Gobo 3 (Expansion)		
	4	Gobo 4 (Straight Up)		
	5	Gobo 5 (Dancing Curves)		
	6	Gobo 6 (There And Back)		
	7	Gobo 7 (Scratch Lines)		
	8	Gobo 8 (Brush By)		
	9	Gobo 9 (Micro Scratch)		
	10	Gobo 10 (Bubble Trouble)		
	11	Gobo 11 (Crowded)		
	12–23	*Sans effet*		
		Indexation de la roue de gobos		
	24	Neutre		
	25–31	Neutre → Gobo 1		
	32	Gobo 1		
	33–39	Gobo 1 → Gobo 2		
	40	Gobo 2		
	41–47	Gobo 2 → Gobo 3		
	48	Gobo 3		
	49–55	Gobo 3 → Gobo 4		
	56	Gobo 4		
	57–63	Gobo 4 → Gobo 5		
	64	Gobo 5		
	65–71	Gobo 5 → Gobo 6		
18	72	Gobo 6	Sec	0
	73–79	Gobo 6 → Gobo 7		
	80	Gobo 7		
	81–87	Gobo 7 → Gobo 8		
	88	Gobo 8		
	89–95	Gobo 8 → Gobo 9		
	96	Gobo 9		
	97–103	Gobo 9 → Gobo 10		
	104	Gobo 10		
	105–111	Gobo 10 → Gobo 11		
	112	Gobo 11		
	113–119	Gobo 11 → Neutre		
	120	Neutre		
	121–127	*Sans effet*		
		Oscillation de la roue autour des gobos		
	128–132	Oscille autour du Neutre, lent → rapide		
	133–137	Oscille autour du Gobo 1, lent → rapide		
	138–142	Oscille autour du Gobo 2, lent → rapide		
	143–147	Oscille autour du Gobo 3, lent → rapide		
	148–152	Oscille autour du Gobo 4, lent → rapide		
	153–157	Oscille autour du Gobo 5, lent → rapide		
	158–162	Oscille autour du Gobo 6, lent → rapide		
	163–167	Oscille autour du Gobo 7, lent → rapide		
	168–172	Oscille autour du Gobo 8, lent → rapide		
	173–177	Oscille autour du Gobo 9, lent → rapide		
	178–182	Oscille autour du Gobo 10, lent → rapide		
	183–187	Oscille autour du Gobo 11, lent → rapide		
	188–191	*Sans effet*		

18 suite	192–214 215–216 217–239 240 241–255	***Rotation de la roue*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (Arrêt au gobo le plus proche) Sens antihoraire, lent → rapide ***Gobo aléatoire*** Arrêt (Arrêt au gobo le plus proche) Mode aléatoire, lent → rapide	Sec	0
19	0 1 2 3 4–23 24 25–74 75 76–126 127 128–148 149–169 170–190 191 192 193–239 240 241–255	**Insertion de la roue d'animation** (indexation / rotation sur canaux suivants) ***Insertion indexée*** Neutre Motif horizontal Motif diagonal Motif vertical *Sans effet* ***Insertion continue*** Neutre Insertion de la roue Motif horizontal Motif diagonal Motif vertical ***Oscillation de la roue*** Motif horizontal, lent → rapide Motif diagonal, lent → rapide Motif vertical, lent → rapide *Sans effet* ***Rebonds*** Arrêt (position à réception de commande) Rebond entre motifs horizontaux et verticaux, lent → rapide ***Motifs aléatoires*** Arrêt (position à réception de commande) Motif aléatoire entre horizontal et vertical, lent → rapide	Sec	0
20	0–16383 16384 16385–32767	**Roue d'animation, indexation / rotation** ***Indexation*** Indexation, -180° → 0° Indexé à 0° Indexation, 0° → +180°	Fond u	16384
21	32768–49150 49151–49152 49153–65535	***Rotation*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (position à réception de commande) Sens antihoraire, lent → rapide		
22	0–255	**Frost léger (Frost 1)** Pas de frost → frost complet	Fond u	0
23	0–255	**Frost intense (Frost 2)** Pas de frost → frost complet	Fond u	0
24	0 1 2–127 128–191 192–255	**Prisme, sélection** (indexation / rotation sur canaux suivants) ***Sélection indexée*** Neutre Prisme 1 *Sans effet* ***Oscillation*** Prisme 1, lent → rapide *Sans effet*	Sec	0

25 **26**	0–16383 16384 16385–32767 32768–49150 49151–49152 49153–65535	**Prisme, indexation / rotation** ***Indexation*** Indexation, -180° → 0° Indexé à 0° Indexation, 0° → +180° ***Rotation*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (position à réception de commande) Sens antihoraire, lent → rapide	Fond u	16384
27 **28**	0–49151 49152 49153–57343 57344 57345–65535	**Iris** ***Ouverture*** Ouvert → fermé ***Pulsations ouvrantes*** Arrêt (position à réception de commande) Pulsations ouvrantes, lent → rapide ***Pulsations fermantes*** Arrêt (position à réception de commande) Pulsations fermantes, lent → rapide	Fond u	0
29 **30**	0–65535	**Zoom** Large → serré	Fond u	32768
31 **32**	0–65535	**Mise au net** Infini → proche	Fond u	32768
33 **34**	0–65535	**Couteau 1, position** Sorti → rentré	Fond u	0
35 **36**	0–32766 32767–32768 32769–65535	**Couteau 1, angle** Minimum Parallèle Maximum	Fond u	32768
37 **38**	0–65535	**Couteau 2, position** Sorti → rentré	Fond u	0
39 **40**	0–32766 32767–32768 32769–65535	**Couteau 2, angle** Minimum Parallèle Maximum	Fond u	32768
41 **42**	0–65535	**Couteau 3, position** Sorti → rentré	Fond u	0
43 **44**	0–32766 32767–32768 32769–65535	**Couteau 3, angle** Minimum Parallèle Maximum	Fond u	32768
45 **46**	0–65535	**Couteau 4, position** Sorti → rentré	Fond u	0
47 **48**	0–32766 32767–32768 32769–65535	**Couteau 4, angle** Minimum Parallèle Maximum	Fond u	32768

49 **50**	0–32766 32767–32768 32769–65535	**Système de découpe complet** Minimum Parallèle Maximum	Fond u	32768
51 **52**	0–65535	**Pan** Gauche → droite	Fond u	32768
53 **54**	0–65535	**Tilt** Avant → arrière	Fond u	32768
55	***Contrôle et configuration – voir 'Canal DMX de contrôle*** et configuration ***' en page 64***			
56	0 1–127 128 129–254 255	**Fréquence des LEDs** Gradation hybride Variable, -2% → 0% 2400 Hz Variable, 0% → +2% *Sans effet*	Sec	128
57	0–26 27–228 229–255	**P3 Mix** ***Mode DMX*** Intensité et couleurs contrôlées intégralement par DMX, signal P3 ignoré ***Mode mixte*** Transfert de contrôle d'intensité et de couleurs du DMX vers le signal P3 : • à 27, intensité et couleurs toujours contrôlées par DMX; • entre 27 et 228, transfert progressif du contrôle de DMX à P3; • à 228, l'intensité de chacun des 6 segments *Animotion* est contrôlée par 6 pixels P3 et les couleurs sont contrôlées par la moyenne des 6 pixels P3. ***Mode Vidéo*** L'intensité des 6 segments *Animotion* est contrôlée par 6 pixels P3 et les couleurs sont contrôlées par le DMX (le DMX colore les informations du P3)	Sec	0
58	0–255	**Sélection FX 1** Sélection, 1 -255	Sec	0
59	0–126 127–128 129–255	**Réglage FX 1** Arrière, rapide → lent Stop Avant, lent → rapide	Fond u	192
60	0–255	**Sélection FX 2** Sélection, 1 -255	Sec	0
61	0–126 127–128 129–255	**Réglage FX 2** Arrière, rapide → lent Stop Avant, lent → rapide	Fond u	192

62	0 1–35 36 37–100 101–120 121–140 141–255	**Synchronisation des FX** Pas de synchronisation Décalage (10° → 350°) Synchronisés *Sans effet* Démarrage aléatoire (le canal de réglage FX1 contrôle la vitesse générale) Durée aléatoire *Sans effet*	Sec	36

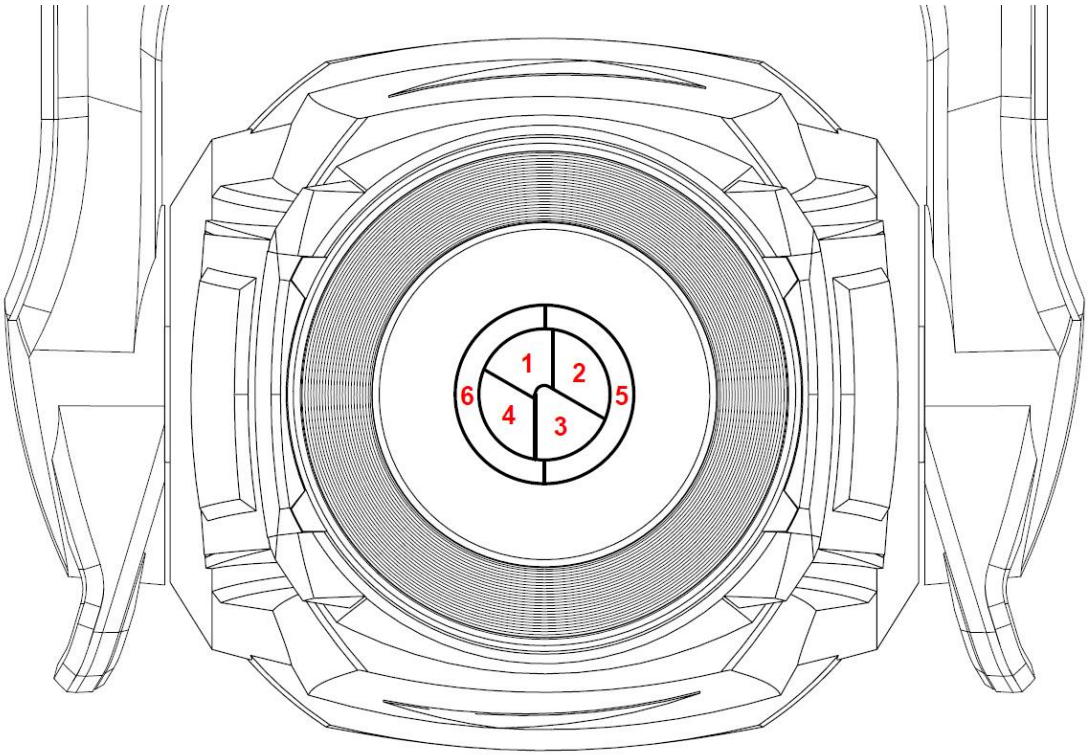
Mode DMX Ludicrous

68 canaux DMX

Canaux	Valeurs DMX	Fonction	Transfert	Défaut
Canaux 1 – 62 identiques au mode Extended				
63	0–255	Intensité du segment de LED 1 0 → 100%	Fondu	255
64	0–255	Intensité du segment de LED 2 0 → 100%	Fondu	255
65	0–255	Intensité du segment de LED 3 0 → 100%	Fondu	255
66	0–255	Intensité du segment de LED 4 0 → 100%	Fondu	255
67	0–255	Intensité du segment de LED 5 0 → 100%	Fondu	255
68	0–255	Intensité du segment de LED 6 0 → 100%	Fondu	255

Numérotation des segments

Le mode DMX Ludicrous permet un contrôle individuel des 6 segments LEDs de la source de lumière. Les segments sont numérotés comme indiqué ci-dessous (appareil suspendu, afficheurs et connecteurs vers l'arrière, pan à 50%, tilt vers l'avant).



Canal DMX de contrôle et configuration

Le tableau ci-dessous liste les fonctions de configuration accessibles à distance par DMX. Elles sont implémentées comme suit :

- Mode DMX Basic : canal 45
- Mode DMX Extended / Ludicrous : canal 55

Les commandes du canal doivent être maintenues pendant une certaine durée pour les activer. La durée est indiquée pour chaque commande.

Canal	Valeur DMX	Fonction	Transfert	Défaut
Channel depends on DMX mode	0–9	*Sans effet*	Sec	0
	10–14	Initialisation de l'appareil (5 s.)		
	15	*Sans effet*		
	16	Initialisation des couleurs (5 s.)		
	17	Initialisation des effets (5 s.)		
	18	Initialisation pan/tilt (5 s.)		
	19–22	*Sans effet*		
	23	Gradation linéaire (1 s.)		
	24	Gradation en loi des carrés (1 s.)		
	25	Gradation en loi des carrés inverse (1 s.)		
	26	Gradation en courbe en S (1 s.)		
	27	Vitesse pan/tilt = Standard (défaut, 1 s.)		
	28	Vitesse pan/tilt = Fast (1 s.)		
	29	Vitesse pan/tilt = Smooth (1 s.)		
	30	Raccourcis d'effets = ON (Défaut,1 s.)		
	31	Raccourcis d'effets = OFF (1 s.)		
	32	Mise au net auto. désactivée (1 s.)		
	33	Mise au net auto. à courte portée (1 s.)		
	34	Mise au net auto. à moyenne portée (défaut, 1 s.)		
	35	Mise au net auto. à longue portée (1 s.)		
	36	Active le mode suiveur vidéo (1 s.)		
	37	Désactive le mode suiveur vidéo (défaut, 1 s.)		
	38	Mode Gamut étendu (défaut, 1 s.)		
	39	Mode couleur étalonné (1 s.)		
	40	Mode couleurs directes (1 s.)		
	41–51	*Sans effet*		
	52	Afficheur embarqué allumé (défaut, 1 s.)		
	53	Afficheur embarqué éteint (1 s.)		
	54	Ventilation = Constant full (1 sec.)		
	55	Ventilation = Regulated high (défaut, 1 sec.)		
	56	Ventilation = Regulated medium (1 sec.)		
	57	Ventilation = Regulated low (1 sec.)		
	58	Ventilation = Regulated ultra-low (1 sec.)		
	59–60	*Sans effet*		
	61	Hibernation = ON (1 s.)		
	62	Hibernation = OFF (défaut, 1 s.)		
	63	Mode poursuite = ON (1 s.)		
	64	Mode poursuite = OFF (défaut, 1 s.)		
	65	Limites pan/tilt = ON (1 s.)		
	66	Limites pan/tilt = OFF (défaut, 1 s.)		
	67	Mémorise limite de pan basse (1 s.)		

	68	Mémorise limite de pan haute (1 s.)		
	69	Mémorise limite de tilt basse (1 s.)		
	70	Mémorise limite de tilt haute (1 s.)		
	71	Initialise les limites pan/tilt (1 s.)		
	72	Emulation tungstène = ON (1 s.)		
	73	Emulation tungstène = OFF (défaut, 1 s.)		
	74	Mode auton. : mémorise la scène (5 s.)		
	75	Mode autonome : joue la scène enregistrée (5 s.)		
	76	Mode autonome : maintien le dernier état enregistré (défaut, 5 s.)		
	77–78	*Sans effet*		
	79	Active CT sur gobos (défaut, 1 s.)		
	80	Désactive CT sur gobos (1 s.)		
	81–86	*Sans effet*		
	87	Désactive étalonnage lumière (1 s.)		
	88	Etalonnage lumière manuel (1 s.)		
	89	Etalonnage lumière automatique (défaut, 1 s.)		
	90–93	*Sans effet*		
	94	Mode de découpe standard		
	95	Mode de découpe legacy		
	96–99	*Sans effet*		
	100	Active l'étalonnage (5 sec.)		
	101	Mém. l'étalonnage de pan et tilt (5 sec.)		
	102	*Sans effet*		
	103	Mémorise l’étalonnage de cyan (5 s.)		
	104	Mémorise l’étalonnage de magenta (5 s.)		
	105	Mémorise l’étalonnage de jaune (5 s.)		
	106	Mémorise l’étalonnage de CTO (5 s.)		
	107	Mémorise l’étalonnage CMJ complet (5 s.)		
	108	Mémorise l’étalonnage d’indexation du filtre en cours sur la roue de gobo 1 (5 s.)		
	109	*Sans effet*		
	110	Mém. l’étalonnage d’indexation du filtre en cours de la roue de gobos statiques (5 s.)		
	111	Mémorise l’étalonnage du module beam / découpe / volets (5 s.)		
	112	Mémorise l’étalonnage de l’iris (5 s.)		
	113	Mémorise l’étalonnage de net (5 s.)		
	114	Mémorise l’étalonnage du zoom (5 s.)		
	115	Mémorise l’étalonnage de roue de couleur (5 s.)		
	116–193	*Sans effet*		
	194	Démarre l’étalonnage Keylight CTO (5 s.)		
	195	Démarre l’étalonnage Keylight Spectral Enhancement (5 s.)		
	196	Mémorise l’étalonnage Keylight CTO (5 s.)		
	197	Mémorise l’étalonnage du Keylight Spectral Enhancement (5 s.)		
	198	Mémorise tous les étalonnages sauf l’étalonnage Keylight (5 s.)		
	199	Ramène tous les étalonnages aux valeurs d’usine (sauf étalonnage lumière, 5 s.)		
	200–255	*Sans effet*		

FX : effets préprogrammés

Le tableau dans les pages suivantes liste les effets dynamiques (macros préprogrammées) disponibles avec le MAC Encore Two. Pour les contrôler :

- Choisissez un effet ou deux effets superposables avec les canaux 48 et 50 (Mode Basic) ou 58 et 60 (Modes Extended et Ludicrous) en utilisant les commandes listées dans le tableau.
- Réglez la vitesse des effets avec les canaux 49 et 51 (Mode Basic) ou 59 et 61 (Modes Extended et Ludicrous).
- Affinez la synchronisation des effets sur l'ensemble des machines impliquées avec le canal 52 (Mode Basic) ou 62 (Modes Extended et Ludicrous).

Types d'effets

Intensité (1-15)

Ces effets modulent l'intensité tout en conservant les couleurs choisies avec le module CMJ et la roue de couleur mais aussi tous les autres effets actifs.

Animotion (32-46)

Les effets Animotion du MAC Encore Two modulent les segments du moteur de LEDs pour donner des effets dynamiques uniques.

Couleur (64-91)

Ces effets prennent la main sur les couleurs réglées avec le module CMJ et la roue de couleur.

Modelage de faisceau (96-110)

Ces effets exploitent l'iris, le zoom et le prisme pour modifier de façon dynamique la forme du faisceau.

Gobo et Animation (128-135)

Ces effets appliquent des mouvements aux gobos. Certains exploitent également le zoom.

Les FX Gobo 1 s'appliquent au gobo sélectionné sur la roue de gobos 1.

Découpe (160-194)

Ces effets exploitent le module de découpe pour générer des formes statiques ou dynamiques.

FX 160 (FX2 – réglage de l'axe Y) n'est disponible que pour FX2 avec les canaux 50 en Mode Basic / 60 en Mode Extended et Ludicrous. Activer FX 160 sur ces canaux modifie la fonction du canal 51 / 61 qui devient alors le réglage de position sur l'axe Y de n'importe quel effet compris entre 161 et 194, choisi avec le canal FX1 (canal 50 ou 60).

Les FX 161 - 194 ne sont disponibles que pour le moteur FX1 avec le canal 48 (Mode Basic) / 58 (Modes Extended et Ludicrous).

Pan et tilt (224-235)

Ces effets exploitent les axes de pan et tilt pour créer des mouvements de faisceau préprogrammés.

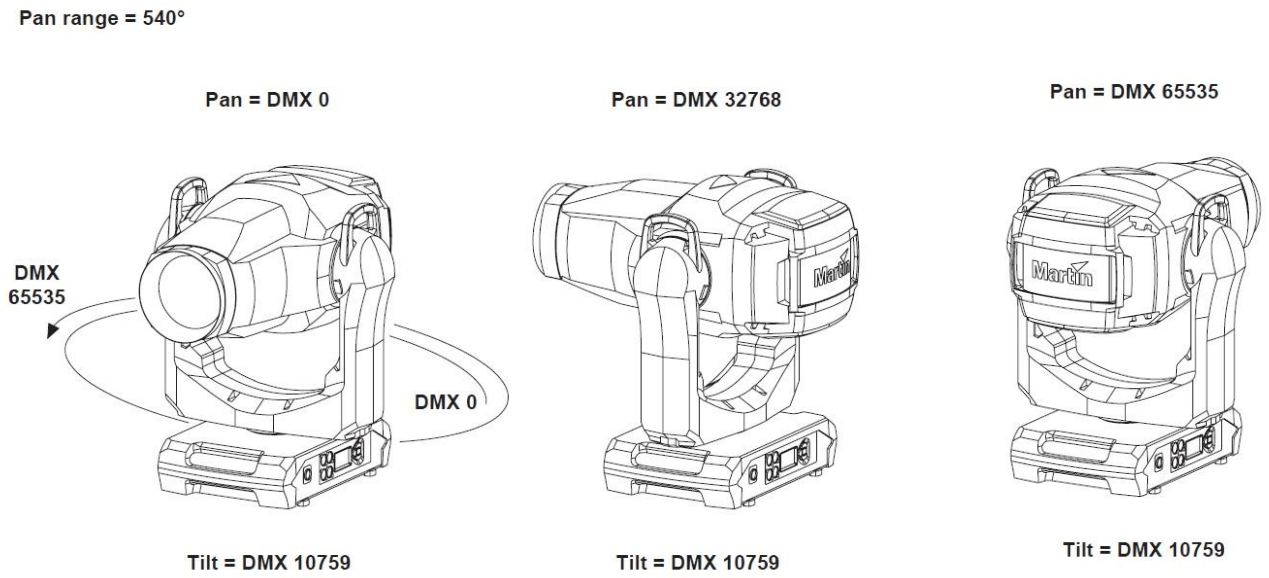
Liste des macros FX

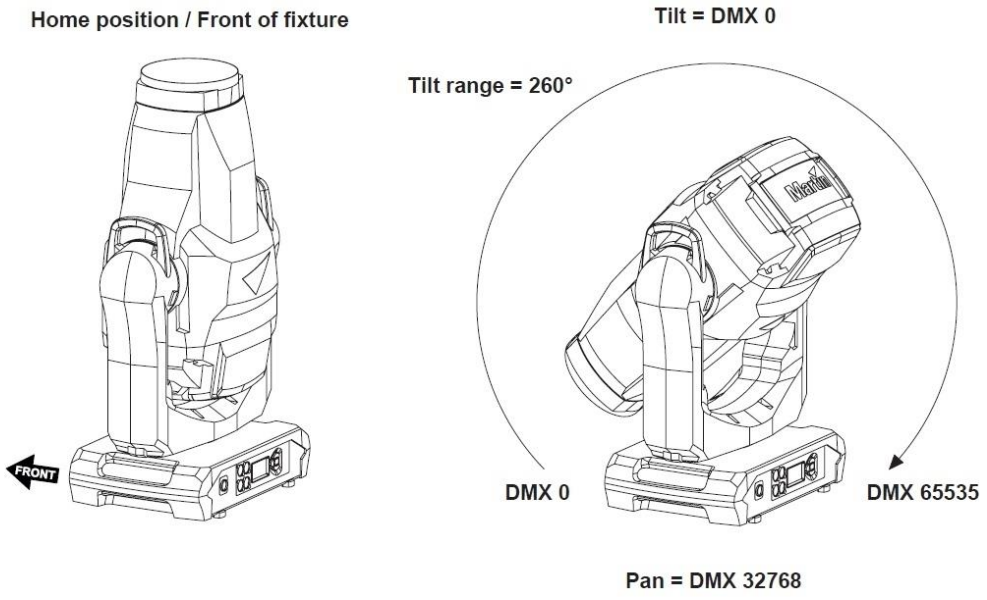
Valeur DMX	Effet
0	Sans effet
Intensité	
1	Largeur de pulsation de strobe (quand le strobe est activé avec le canal 1)
2	Vague (sinusoïdale)
3	Pas à pas (50/50 on/off)
4	Pulsation
5	Strobe négatif
6	2x Strobe
7	3x Strobe
8	4x Strobe
9	Montée, descente, flash
10	Montée, flash, descente, flash
11	Aléatoire
12	Arc électrique
13	Eclair atomique
14	Orage
15	Soudage
16–31	*Sans effet*
Animotion	
32	Ralenti
33	Scintillement de film
34	Gradateur aléatoire
35	Gradateur vibrant
36	Pulsation négative
37	Pulsation positive
38	Vague radar
39	Pas à pas radar
40	Pulsation radar
41	Vague pair/impair
42	Pas à pas pair/impair
43	Pulsation pair/impair
44	Vague en 5 étapes
45	Pas à pas en 5 étapes
46	Pulsation en 5 étapes
47–63	*Sans effet*
Couleur	
64	Vague arc-en-ciel
65	Pas à pas arc-en-ciel
66	Pulsation arc-en-ciel
67	Vague RGB
68	Pas à pas RGB
69	Pulsation RGB
70	Vague CMY
71	Pas à pas CMY
72	Pulsation CMY
73	Vague « mix au blanc »
74	Pas à pas « mix au blanc »
75	Pulsation « mix au blanc »
76	Vague « mix aléatoire »
77	Pas à pas « mix aléatoire »
78	Pulsation « mix aléatoire »
79	Vague subtile aléatoire

Valeur DMX	Effet
80	Fondu rouge-blanc-bleu
81	Rouge-blanc-bleu sec
82	Full Bumps
83	All Bumps
84	Split Bumps
85	Split Bumps aléatoires
86	Mélange de couleurs
87	Feu
88	Eau
89	Glace
90	Chaud et froid
91	Chaud et flou
92–95	*Sans effet*
Modelage de faisceau	
96	Vague d'iris (sinusoïdale)
97	Pas à pas d'iris (50/50 on/off)
98	Pulsation d'iris
99	Vague de Zoom (sinusoïdale, mode de vitesse actuel)
100	Zoom pas à pas (50/50 on/off, mode de vitesse actuel)
101	Pulsation Zoom (sinusoïdale, mode de vitesse actuel)
102	Vague de taille aléatoire
103	Pas à pas de taille aléatoire
104	Pulsation de taille aléatoire
105	Prisme : Quarter Tick Tock
106	Prisme : Half Tick Tock
107	Prisme : Full Tick Tock
108	Splash
109	Splash Inversé
110	Spot vers wash (mode de vitesse actuel)
111–127	*Sans effet*
Gobo et animation	
128	Gobo 1 Tick Tick Tick
129	Gobo 1 Quarter Tick Tock
130	Gobo 1 Half Tick Tock
131	Gobo 1 Full Tick Tock
132	Gobo 1 Fade Spin Zoom
133	Gobo 1 Twist
134	Gobo 1 Expand Twist
135	Gobo 1 Collapse Twist
136-159	*Sans effet*
Découpe	
	↓ *Uniquement sur canal FX2* ↓
160	Lorsqu'il est actif avec le canal 46, FX160 active la gestion de la position en Y avec le canal 47 pour les FX 167-194 si l'un d'entre eux est actif (canal 44).
	↓ *Uniquement sur canal FX1 Select* ↓
161	Barre verticale fine
162	Barre verticale moyenne
163	Barre verticale large
164	Barre horizontale fine
165	Barre horizontale moyenne
166	Barre horizontale large

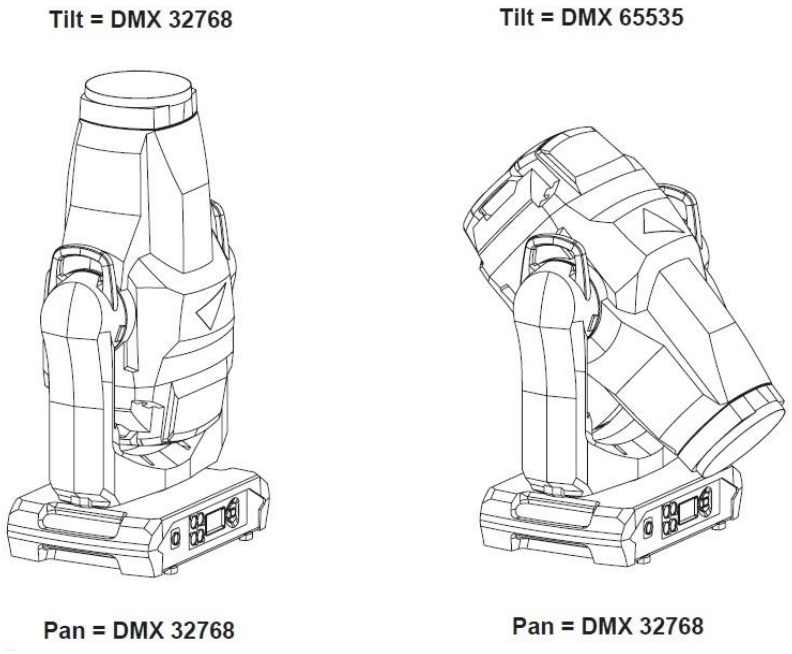
Valeur DMX	Effet
167	Petit carré
168	Carré moyen
169	Grand carré
170	Petit rectangle horizontal
171	Rectangle horizontal moyen
172	Grand rectangle horizontal
173	Petit rectangle vertical
174	Rectangle vertical moyen
175	Grand rectangle vertical
176	Petit parallélogramme - gauche
177	Parallélogramme moyen - gauche
178	Petit parallélogramme - droite
179	Parallélogramme moyen - droite
180	Barre : verticale fine -> horizontale fine
181	Barre : verticale moyenne -> horizontale moyenne
182	Barre : verticale grande -> horizontale grande
183	Barre verticale fine -> carré moyen
184	Barre verticale grande -> carré moyen
185	Barre horizontale fine -> carré moyen
186	Barre horizontale grande -> carré moyen
187	Carré moyen -> rectangle horizontal moyen
188	Carré moyen -> rectangle vertical moyen
189	Carré moyen -> rectangle horizontal grand
190	Carré moyen -> rectangle vertical grand
191	Petit carré -> petit parallélogramme gauche
192	Carré moyen -> petit parallélogramme gauche
193	Petit carré -> petit parallélogramme droite
194	Carré moyen -> petit parallélogramme droite
195-223	*Sans effet*
Pan/Tilt FX	
224	Petit cercle
225	Cercle moyen
226	Grand cercle
227	Petit 8
228	8 moyen
229	Grand 8
230	Petite diagonale
231	Diagonale moyenne
232	Grande diagonale
233	Petit carré
234	Carré moyen
235	Grand carré
236-255	*Sans effet*

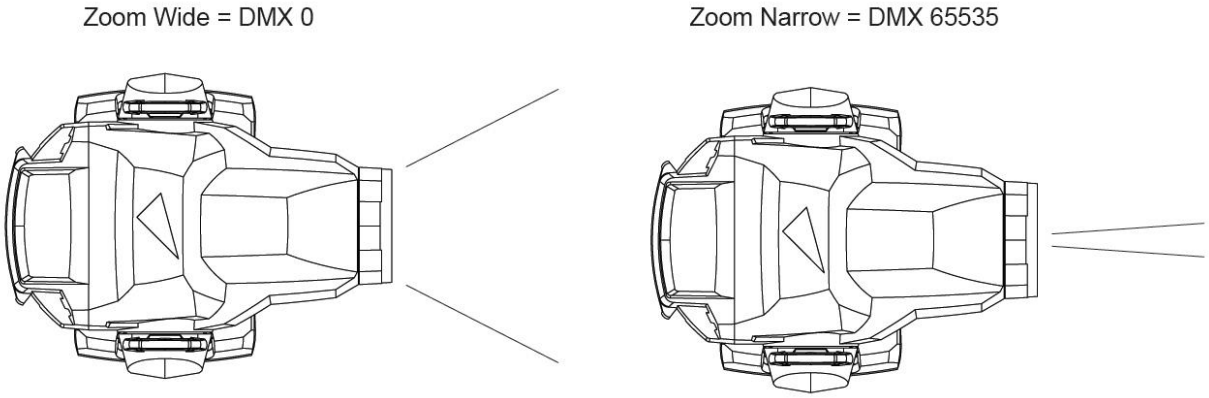
Guide d’orientation pan/tilt et zoom





Fixture shown in illustrations is for example purposes only





L'appareil utilisé dans ces illustrations l'est à titre d'exemple uniquement

Messages d’erreur et d’information

Le MAC Encore Two donne des messages d’alerte ou d’information sous la forme d’un code de 3 à 4 lettres complété d’un court message sur l’afficheur graphique. Le code court est lisible de loin et permet d’identifier rapidement un problème lorsque la machine est installée alors que le message long, lisible de près, complète l’information.

Températures excessivement élevées

Si un capteur de température relève une température hors du cadre des températures recommandées, l’appareil rapporte une alerte de température et réduit la puissance lumineuse pour limiter sa température interne. Si la température atteint un niveau dangereux, la lumière est coupée complètement.

Les alertes de températures sont annulées et la luminosité revient à son niveau normal dès que la température revient à la normale.

Messages de mise en garde

Les messages d’avertissement signifient que :

- des problèmes pourraient apparaître dans un futur proche si aucune action n’est entreprise, ou
- l’utilisateur doit rester attentif à une fonction ou une procédure lorsqu’il utilise la machine

Le MAC Encore Two affiche des messages d’avertissement comme suit :

- les codes s’affichent en continu sur l’afficheur et disparaissent lorsque l’utilisateur les prend en compte;
- si plus d’un avertissement sont nécessaires, tous les codes s’affichent en séquence;
- si l’afficheur est inactif, la LED d’état clignote en orange pour indiquer qu’un avertissement est actif. Rallumer l’afficheur permet de visualiser le message.

Les messages de mise en garde possibles sont listés ci-dessous :

Code court	Message complet et explication
BANK	BANK NO ACCESS Erreur de décompression du micrologiciel pendant/après le téléchargement du fichier. Le système continue sur le micrologiciel existant. Ce message est annulé par une mise à jour logicielle réussie ou au prochain redémarrage.
BATM	BATTERY MODE Appareil sur batterie de service. Certains menus sont inaccessibles.
BETW	BEAM TMP HIGH Le capteur des pixels LED détecte une température anormalement élevée. *
CMTW	CMY TEMP HIGH Le capteur du module CMJ détecte une température anormalement élevée. *
EFTW	EFF TEMP HIGH Le capteur du module d’effets détecte une température anormalement élevée. *
F2TW	FRAMING2 TMP HIGH Le capteur 2 du module de découpe détecte une température anormalement élevée.*
FRTW	FRAMING TMP HIGH Le capteur 1 du module de découpe détecte une température anormalement élevée.*
FTNA	FROST ADJUST Le frost est sorti de sa plage de réglages.

G21M … G27M	GOBO 2-1 … GOBO 2-7 MISSING Gobo 1..7 de la roue de gobos 2 non détecté.
LDTW	LED DRV TMP HIGH Température anormalement élevée sur la carte de drivers LEDs. *
LETW	LED BOARD TEMP HIGH Température anormalement élevée sur la carte LEDs. *
NFCW	NFC WARNING Le système NFC ne peut pas accéder aux données.
NOUP	NO FW UPLOAD TO NODES Le téléchargement vers la mémoire interne est désactivé.
PNTW	PAN TEMP HIGH Température anormalement élevée sur le moteur de Pan. *
PUTW	PSU TEMP HIGH Température anormalement élevée sur la carte d'alimentation. *
SERV	SERVICE MODE Mode Service actif.
SRNM	SR NO MISMATCH Le numéro de série du module ne correspond pas. Un des modules initialement installé et calibré a été remplacé par le module d'un autre appareil.
TLTW	TILT TEMP HIGH Température anormalement élevée sur le moteur de Tilt. *
UITW	UI TEMP HIGH Température anormalement élevée sur le module d'interface utilisateur (afficheur LCD et panneau de contrôle). *
ZFTW	ZF TEMP HIGH Température anormalement élevée sur la carte de Zoom/mise au net. *

* Les messages d'avertissement de température sont annulés dès que la température revient à des valeurs acceptables. Si la température dépasse le maximum autorisé, le message est remplacé par un message d'erreur et de mise en sécurité.

Messages d'erreur

Les messages d'erreur indiquent un problème sérieux. L'appareil communique ses messages d'erreur comme suit :

- les messages d'erreur clignotent sur l'afficheur;
- si plus d'un message doivent être affichés, chaque message clignote 3 fois;
- les messages d'erreur sont affichés quel que soit l'état de l'afficheur : ils annulent les choix d'extinction de l'afficheur et toute autre information à afficher;
- si une erreur est signalée, la LED d'état clignote en rouge.

Les messages d'erreur possibles sont listés ci-dessous :

Code court	Message complet et explication
APER	AW POS ERROR Erreur de position de la roue d'animation.
ARER	AW ROT ERROR Erreur de rotation de la roue d'animation.

C1ER	COLORWHEEL 1 ERR Erreur sur la roue de couleurs.
CECM	COM ERR CMY Erreur de communication avec le module CMJ.
CEEF	COM ERR EFFECT Erreur de communication avec le module d’effets.
CELD	COLOR ENGINE ERR LED DRV Erreur de communication avec le driver LED.
CEPT	COM ERR PAN TILT Erreur de communication avec le module pan/tilt.
CEZF	COM ERR Z/F Erreur de communication avec le module zoom/mise au net.
CMTC	CMY TEMP CUTOFF Protection thermique du module CMJ activée.
CMTE	CMY TEMP SEN ERR Défaut de capteur de température sur le module CMJ.
COLD	FIXTURE COLD Appareil trop froid. Déplacements physiques des effets désactivés jusqu’à ce que l’appareil soit réchauffé.
CTER	CTC ERROR Erreur de position sur le drapeau CTC.
CYER	CYAN ERROR Erreur de position sur le drapeau Cyan
EFTC	EFF TEMP CUTOFF Protection thermique du module d’effets.
EFTE	EFF TEMP SEN ERR Défaut de capteur de température sur le module CMJ.
F2TC	FROST TEMP CUTOFF Protection thermique du module de Frost.
F2TE	FROST TEMP SEN ERR Défaut de capteur de température sur le module de Frost.
FAN	BASE FAN 1 ERR
FAN	BASE FAN 2 ERR
FAN	BASE FAN 3 ERR
FAN	BASE FAN 4 ERR
FAN	HEAD FAN 1 ERR
FAN	HEAD FAN 2 ERR
FAN	HEAD FAN 3 ERR
FAN	HEAD FAN 4 ERR
FAN	HEAD FAN 5 ERR
FAN	HEAD FAN 6 ERR
FAN	HEAD FAN 7 ERR
FAN	HEAD FAN 8 ERR

FAN	HEAD FAN 9 ERR
FAN	HEAD FAN 10 ERR
FAN	HEAD FAN 11 ERR
FBEP	PAN FBACK ERR Défaut d'indexation magnétique du pan. Le système ne peut plus corriger la position de la tête (mais le pan reste fonctionnel la plupart du temps).
FBET	TILT FBACK ERR Défaut d'indexation magnétique du tilt. Le système ne peut plus corriger la position de la tête (mais le pan reste fonctionnel la plupart du temps).
FBEZ	ZOOM FBACK ERR Défaut d'indexation magnétique du zoom. Le système ne peut plus corriger la position de la tête (mais le pan reste fonctionnel la plupart du temps).
FOER	FOCUS ERROR Erreur de position de la mise au net.
FRCE	FRAMING COM ERROR Erreur de communication avec le module de découpe.
FRTC	FR TEMP CUTOFF Protection thermique du module de découpe.
FRTE	FR TEMP SEN ERR Défaut de capteur de température du module de découpe.
FSER	FRAMING1 INS ERR Erreur de position du couteau 1.
FSER	FRAMING1 ANG ERR Erreur d'orientation du couteau 1.
FSER	FRAMING2 INS ERR Erreur de position du couteau 2.
FSER	FRAMING2 ANG ERR Erreur d'orientation du couteau 2.
FSER	FRAMING3 INS ERR Erreur de position du couteau 3.
FSER	FRAMING3 ANG ERR Erreur d'orientation du couteau 3.
FSER	FRAMING4 INS ERR Erreur de position du couteau 4.
FSER	FRAMING4 ANG ERR Erreur d'orientation du couteau 4.
G1ER	GOBO W 1 ERR Erreur de position de la roue de gobos 1.
G2ER	GOBO W 2 ERR Erreur de position de la roue de gobos 2.
HFER	HEAVY FROST ERROR Erreur de position du frost intense.
IRER	IRIS ERROR Erreur de position de l'iris.

LDTC	LED TEMP CUTOFF Protection thermique du module LED.
LDTE	LED TEMP SEN ERR Défaut de capteur du module LED.
LETC	LED BOARD TMP CUTOFF Protection thermique de la carte LED.
LETE	LED BOARD SEN ERR Défaut de capteur de la carte LED.
LFER	LIGHT FROST ERR Erreur de position du frost léger.
MAER	MAGENTA ERR Erreur de position du drapeau de magenta.
MMER	MISSING MODULE ERR Impossible de communiquer avec un module qui devrait être présent. Module manquant ou mal connecté.
NFCE	NFC ERROR Le système NFC ne communique pas.
PAER	PAN ERROR Erreur d'indexation électrique du pan.
PRIE	PRISM INS ERR Erreur d'insertion du prisme.
PRRO	PRISM ROT ERR Défaut de rotation du prisme.
PSER	PAN SENSOR ERROR Impossible de lire des données fiables sur le capteur de position de pan.
PTCM	P/T SENSOR ADJUST Les capteurs pan/tilt sont mal réglés.
PTTC	PAN TILT TEMP CUTOFF Protection thermique du module pan/tilt.
PTTE	PAN TILT TEMP ERROR Défaut de capteur thermique sur le module pan/tilt.
PRRO	PRISM ROT ERR Défaut de rotation du prisme.
PUTC	PSU TEMP CUTOFF Protection thermique du module d'alimentation.
PUTE	PSU TEMP SEN ERR Défaut de capteur de température du module d'alimentation.
R2ER	GOBO W 2 ROT ERR Erreur de rotation de la roue de gobos rotatifs.
SEER	ARTNET SOURCES EXCEEDED / ETH SOURCES EXCEEDED / SACN SOURCES EXCEEDED Nombre maximal de sources Art-Net / Ethernet / sACN dépassé.

TIER	TILT ERROR Erreur d’indexation électrique du tilt.
TSER	TILT SENSOR ERR Impossible de lire des données fiables sur le capteur de position de tilt.
UITC	UI PCB TEMP CUTOFF Protection thermique du module d’interface utilisateur.
UITC	UI PCB TEMP CUTOFF Protection thermique du module d’interface utilisateur (afficheur et panneau de contrôle).
UITE	UI TEMP SEN ERR Défaut de capteur de température sur le module d’interface utilisateur.
WEER	WASH EFFECT ERROR Erreur de position de l’effet Wash.
YEER	YELLOW ERROR Erreur de position du drapeau de jaune.
ZFTC	ZF TEMP CUTOFF Protection thermique du module de zoom/mise au net.
ZFTE	ZF TEMP SEN ERR Défaut de capteur de température du module zoom/mise au net.
ZOER	ZOOM ERROR Erreur de position de zoom.
ZSER	ZOOM SENSOR ERROR Défaut de capteur de position du zoom.

Accessoires et procédures de maintenance

Cette section détaille les procédures qui peuvent être réalisées par l'utilisateur. Pour toute procédure non décrite ici ou dans le Guide d'installation et de sécurité du MAC Encore Two, contactez votre distributeur Martin pour assistance.

Avant d'effectuer la maintenance sur cet appareil, lisez la section 'Précautions d'emploi' du Guide d'Installation et de Sécurité inclus à la fin de ce manuel et téléchargeable sur le site web de Martin : www.martin.com. N'ouvrez pas l'appareil si vous n'êtes pas dans un endroit sec avec une atmosphère sèche.

Mise à jour du logiciel interne

Important ! N'éteignez pas l'appareil et ne le déconnectez pas de la source de données pendant la mise à jour sous peine de corrompre le micrologiciel.

Les réglages et les historiques ne seront pas affectés par la mise en place d'un nouveau firmware.

Tous les MAC Encore Two sous tension et connectés à la ligne DMX en sortie de la machine que vous mettez à jour seront également mis à jour.

Si vous installez une nouvelle version du logiciel, consultez la section consacrée au MAC Encore Two sur le site www.martin.com dans l'éventualité d'une mise à jour du Guide de l'utilisateur adaptés à cette nouvelle version.

Vous pouvez vérifier la version du logiciel actuellement installé avec la rubrique INFORMATION du menu embarqué. Les mises à jour peuvent être téléchargées automatiquement depuis le cloud de Martin avec la suite logicielle Martin Companion sur un PC connecté à Internet.

Vous pouvez utiliser une des trois méthodes ci-dessous pour effectuer la mise à jour :

- Avec une clé USB insérée directement dans le port USB du panneau de contrôle.
- Avec un PC sous Windows utilisant l'application Martin Companion avec un câble USB/DMX Martin Companion connecté soit sur l'entrée DMX soit sur l'embase de recopie DMX.
- Avec un contrôleur système Martin P3 ou un PC sous Windows utilisant l'application Martin P3-PC, connecté aux appareils par Ethernet. Consultez le manuel des Contrôleurs Système P3 pour plus d'information.

Installation avec une clé USB

Les composants ci-dessous sont nécessaires pour effectuer la mise à jour par le port USB :

- Le fichier de mise à jour MAC Encore Two '.BANK' que l'application Martin Companion téléchargera automatiquement dès sa connexion à Internet.
- Une clé USB portant le fichier de firmware ci-dessus copié depuis votre PC à la racine de la clé.

Pour installer le logiciel du MAC Encore Two :

1. Téléchargez le fichier '.BANK' depuis le Cloud Martin via l'application Martin Companion et cliquez sur **Export USB Stick Firmware...**
2. Lisez les notes de mise à jour attentivement pour vérifier les mises en garde et les instructions spéciales. Copiez le fichier à la racine de la clé USB.
3. Déconnectez le MAC Encore Two du DMX.
4. Insérez la clé USB dans le port USB du MAC Encore Two. L'appareil doit reconnaître la clé et allumer son afficheur. Si ce n'est pas le cas, naviguez jusqu'à la section **SERVICE** → **USB** du panneau de contrôle.
5. **AVAILABLE FIRMWARE** s'affiche sur l'écran. Naviguez dans les différentes versions disponibles.
6. Pour installer une version spécifique, sélectionnez-la et appuyez sur Entrée. Le MAC Encore Two demande confirmation pour l'installation. Appuyez sur Entrée pour confirmer ou sur Menu pour annuler l'opération.

7. Laissez l’appareil installer le logiciel et redémarrer. Ne retirez pas la clé tant que l’appareil n’a pas redémarré correctement.
8. Retirez la clé. La version du nouveau logiciel est lisible dans la rubrique **INFORMATION**.
9. Reconnectez la ligne de télécommande.

Installation avec un PC et Martin Companion

Pour installer le logiciel interne, vous aurez besoin des éléments ci-dessous :

- Un PC sous Windows équipé de la dernière version de la suite logicielle Martin Companion software, disponible en téléchargement sur le site web de Martin : www.martin.com.
- Le fichier de la dernière version du logiciel pour MAC Encore Two. Martin Companion le télécharge automatiquement depuis le cloud Martin lorsque le PC qui l’utilise est connecté à Internet.
- Un câble USB/DMX Martin Companion disponible chez votre revendeur Martin, P/N 91616091.

Suivez la procédure ci-dessous pour installer le logiciel du MAC Encore Two avec un câble USB / DMX Martin Companion :

1. Mettez le ou les MAC Encore Two sous tension et laissez-les s’initialiser.
2. Connectez le côté USB du câble au port USB du PC utilisant Martin Companion. Connectez le côté XLR du câble sur l’embase XLR DMX In ou DMX Link de l’appareil à mettre à jour.
3. Démarrez le PC et lancez Martin Companion. Vérifiez que le logiciel Martin Companion détecte correctement le câble USB/DMX (un point vert doit apparaître à côté de la mention **USB Connected** en haut à droite de la fenêtre).
4. Localisez la dernière version du logiciel pour MAC Encore Two dans la fenêtre **Firmware** de l’application Martin Companion.
5. Démarrez la mise à jour en cliquant sur **Update Firmware** dans l’application Martin Companion. Ne déconnectez pas le câble Martin Companion et n’éteignez pas l’appareil avant que la mise à jour ne soit terminée et que le/les appareil(s) n’aient correctement redémarré.
6. Si vous mettez à jour plusieurs luminaires avec la ligne DMX, vérifiez qu’ils ont tous redémarré correctement.

Transfert de firmware entre machines

Après mise à jour du firmware d’un appareil (en utilisant une clé USB par exemple), il est possible de transmettre ce firmware à d’autres appareils qui lui sont connectés. Cette méthode installera le nouveau logiciel dans tous les autres appareils qui sont sous tension et connectés à la même ligne de commande DMX / RDM / Art-Net. Vous devez utiliser le panneau de contrôle de l'appareil doté du nouveau firmware pour envoyer le logiciel aux autres appareils connectés. Ceux-ci reconnaîtront automatiquement la transmission et accepteront la mise à jour. Seuls les appareils de type MAC Encore Two accepteront le nouveau logiciel, les autres l'ignoreront.

Pour effectuer une mise à jour d'appareil à appareil :

1. Mettez sous tension l'appareil équipé du nouveau firmware, mettez sous tension les appareils vers lesquels vous souhaitez envoyer le logiciel, et attendez que tous se réinitialisent. Déconnectez tout contrôleur DMX, Art-Net, sACN ou P3 de la ligne de commande.
2. Dans l'appareil contenant le nouveau firmware, ouvrez le menu SERVICE puis FIXTURE TO FIXTURE FW (Transfert d'appareil à appareil). Sélectionnez UPLOAD VIA DMX512 ou UPLOAD VIA ART-NET selon le type de liaison de données utilisée, et sélectionnez START. Le firmware sera téléchargé vers les autres appareils sur la liaison de données avec le protocole RDM.

   Notez que les appareils sur une liaison Art-Net doivent être sur le même univers DMX.

   La commande FORCE oblige tous les appareils connectés à accepter le nouveau firmware, même s'ils ont déjà cette version installée (si les appareils ont déjà cette version installée, ils ignoreront normalement les téléchargements). Vous pouvez choisir entre deux vitesses de transfert : HIGH SPEED (Haute Vitesse) et HIGH STABILITY (Haute Stabilité). Si vous rencontrez des problèmes

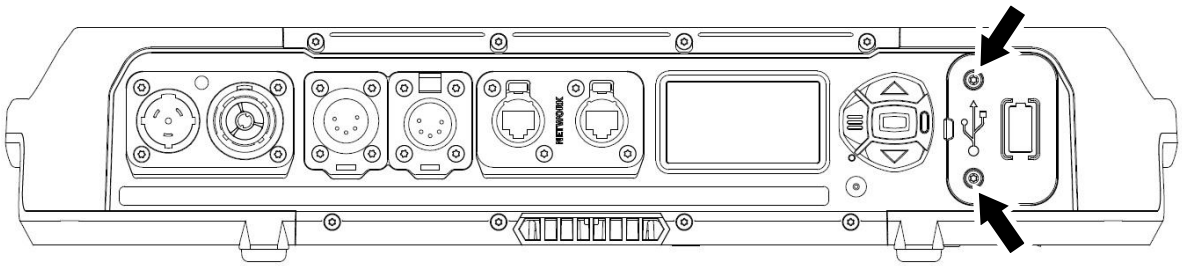
qui pourraient être causés par des interférences, une connectivité de données de faible qualité, du bruit externe, etc. lors du téléchargement, sélectionnez HIGH STABILITY. Les paquets de données seront émis deux fois pour résoudre les problèmes de stabilité.

3. Une fois le téléchargement terminé, les appareils qui ont reçu le nouveau firmware redémarreront automatiquement.

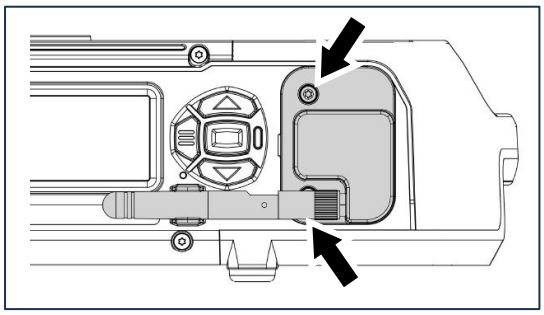
Installation d'un module Universal Connect Module (*UCM*)

Les modules Universal Connect Modules sont disponibles auprès de nombreux fabricants et peuvent être installés dans les MAC Encore Two. Le module s'installe sur le panneau de contrôle à la place du capot du compartiment batterie/USB.

1. Voir illustration ci-dessous. Déposez les deux vis (repérées) du capot plastique batterie/USB et déposez délicatement le capot en vous aidant d'un petit outil en plastique (ou d'un petit tournevis plat). Ce capot s'accouple avec le port USB par un joint en caoutchouc : il y a donc une petite résistance lorsque vous le soulevez. Ne déposez pas le joint jaune de la pile lorsque vous déposez le capot plastique.

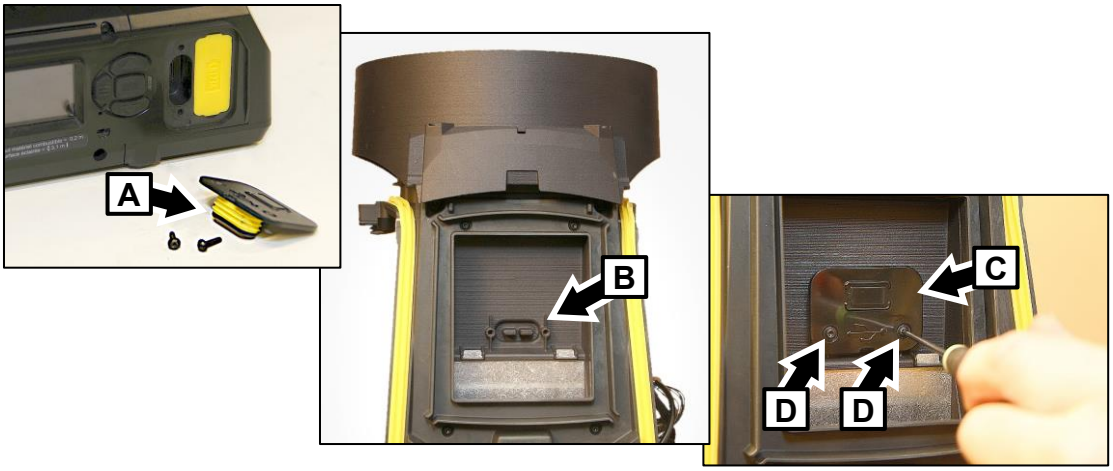


2. Voir ci-contre. Alignez le connecteur USB-C à l'arrière du module UCM avec le port USB de l'appareil et poussez le module en place de façon que les connecteurs USB se connectent correctement. Réinstallez les vis du capot d'origine (repérées). Vous devrez probablement déposer l'antenne pour faciliter l'accès à la vis du bas.



Pour ne pas égarer le capot de batterie, il est possible de le ranger dans un des compartiments de filtre à air de la tête :

1. Déposez le capot du filtre à air et le filtre à air du côté du bras portant le verrouillage de tilt en suivant les instructions de la section Entretien du Guide d'Installation et de Sécurité inclus en fin de manuel.

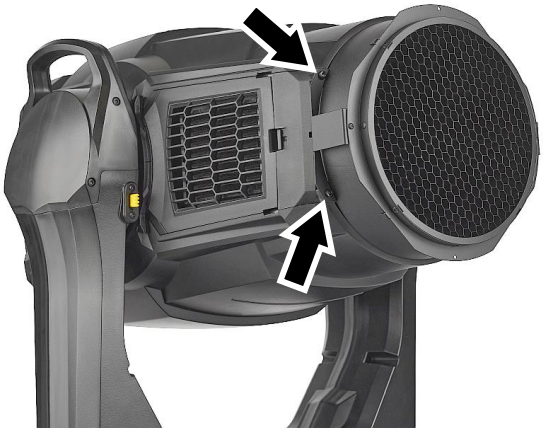


2. Voir photos ci-dessus. Installez le couvercle de batterie dans l'espace réservé derrière le filtre à air : poussez le joint jaune **A** sur la forme **B**, le corps principal du capot **C** pointant vers haut et vers l'avant de la tête.
3. Fixez le couvercle de batterie sur son support de stockage avec les deux vis **D** fournies dans le compartiment.
4. Remontez le filtre à air et son capot comme décrit dans le Guide d'Installation et de Sécurité.

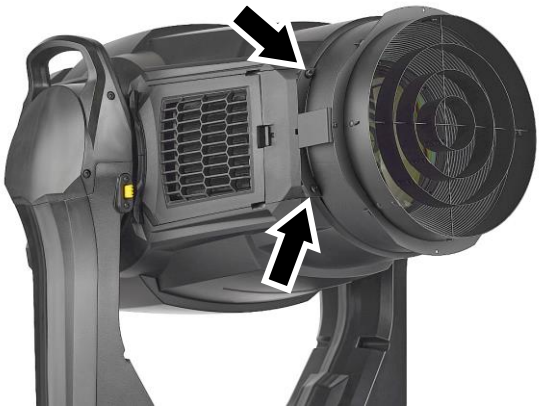
Installer un louvre Hexcel

Un louvre Hexcel est disponible pour MAC Encore Two auprès de City Theatrical, Part Number 2817. Consultez le site www.citytheatrical.com.

Voir ci-contre. Le louvre Hexcel s'installe sur la tête à l'aide de 4 vis, 2 par côté de la tête (repérées ci-contre).



Installer un louvre à anneaux concentriques



Un louvre à anneaux concentriques est disponible pour MAC Encore Two auprès de City Theatrical, Part Number 2816. Consultez le site www.citytheatrical.com.

Voir ci-contre. Le louvre Concentric Ring s'installe sur la tête à l'aide de 4 vis, 2 par côté de la tête (repérées ci-contre).

Installer une poignée de poursuite

Une poignée de poursuite est disponible pour MAC Encore Two auprès de City Theatrical, Part Number 2815. Consultez le site www.citytheatrical.com.

Voir ci-contre. Le kit Followspot Handle s'installe sur la tête à l'aide de 4 vis (repérées ci-contre), à l'avant et à l'arrière. Vous pouvez installer la poignée sur n'importe quel côté de la tête.

Configurez l'appareil en mode Followspot avec les menus embarqués, par le canal de configuration DMX ou avec le signal P3 si vous utilisez la poignée de poursuite.

- Le mode FOLLOWSPOT désactive le contrôle en DMX du pan et du tilt et libère la tête pour un guidage manuel.
- La commande TOGGLE HOLD du panneau de contrôle maintient la tête en position ou la libère.

Dépose du capot de tête

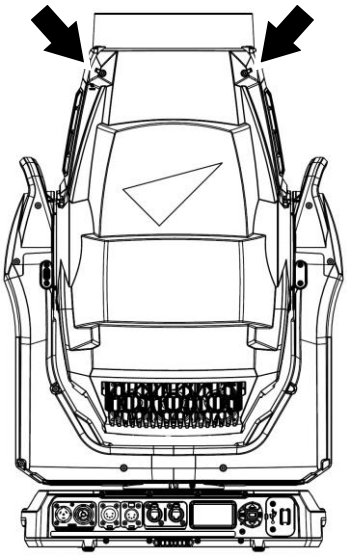
Entretien des joints

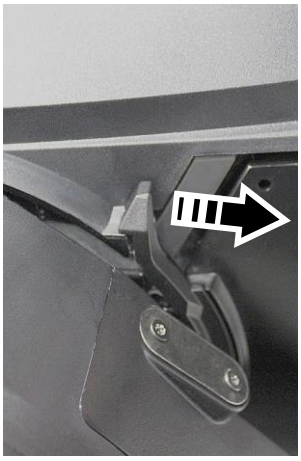
Les joints en caoutchouc jaune, notamment ceux de la tête, peuvent devenir collant avec le temps. Cela peut rendre leur démontage compliqué et il existe un risque de déplacement ou de déformation lors de la dépose du capot. Pour faciliter l'entretien et protéger les joints, appliquez une très fine couche de graisse au silicone sur ces joints pour faciliter leur décollement. Appliquez une très fine couche et essuyez tout excès. La graisse n'est quasiment pas visible lorsqu'elle est correctement appliquée.

Dépose du capot

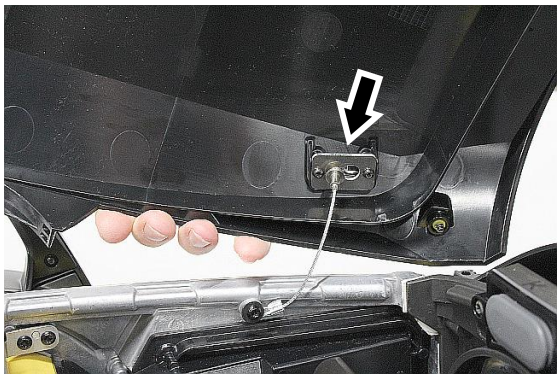
Pour déposer le capot supérieur de la tête :

1. Déconnectez l'appareil du secteur et laissez-le refroidir 20 minutes.
2. Placez l'appareil sur une surface stable, basculez la tête pour que le logo Martin soit lisible dans le bon sens. Dans cette position, le capot supérieur vous fait face. Bloquez le tilt.
3. Voir ci-dessous. Déposez les 2 vis captives (repérées ci-dessous). De chaque côté de la tête, poussez le levier de verrouillage vers l'avant de la tête et soulevez le capot légèrement pour le libérer puis faites-le glisser pour le dégager.





4. Une fois le capot libre des deux côtés, soulevez-le complètement et déconnectez l'élingue de sécurité (voir ci-contre) ou laissez le capot pendre sur le côté



Remontage du capot de tête

Pour remonter le capot :

1. Assurez-vous que l'élingue de sécurité est solidement fixée à l'aide de son verrou poussoir (voir illustration à la page précédente).
2. Les joints en caoutchouc dans la tête peuvent devenir collants avec le temps, rendant les capots difficiles à retirer et risquant de déformer ou de déplacer le joint. Appliquez une très fine couche de graisse silicone sur les joints en caoutchouc pour servir d'agent de démoulage la prochaine fois qu'un capot de tête sera retiré.
3. Faites glisser l'arrière du capot dans la tête, en vérifiant que les languettes du capot s'insèrent dans les évidements de la tête. Poussez le capot vers le bas, en vous assurant que les loquets de dégagement (voir illustration à la page précédente) s'enclenchent vers l'arrière de la tête pour maintenir le capot en place.
4. Réinstallez les deux vis du capot de tête. Important ! Ne les serrez pas trop – appliquez un couple maximum de 1,5 Nm.
5. Vérifiez que le capot de tête est bien fixé, sans aucun espace jour autour d'aucune partie.
6. Relâchez le verrou de tilt avant d'utiliser l'appareil.

Etalonnage de module d’effet interne

Le MAC Encore Two est étalonné en usine lors de l'installation de ses modules d'effets. Nous vous recommandons donc de conserver les modules d'origine avec l'appareil si vous le démontez pour l'entretien. Si vous échangez des modules entre différents appareils, ceux-ci pourraient nécessiter un nouvel étalonnage s'il est important pour vous de maintenir des caractéristiques de couleur cohérentes sur l'ensemble de vos projecteurs.

Changement de gobos tournants

Le MAC Encore Two utilise des gobos en verre borosilicate 3.3. Les dimensions sont spécifiques. Le diamètre extérieur est de 27.1 mm +0/-0.2 mm et le diamètre d’image est de 22 mm. L’épaisseur des gobos est de 1.1 mm +/- 0.1 mm. Les gobos sont fabriquées en verre Borofloat 33 avec un surfaçage ultra mat en aluminium.

Les gobos de substitution doivent avoir les mêmes dimensions, le même matériau, le même traitement et la même qualité que les gobos d’origine. Installer des gobos qui ne respectent pas les spécifications – comme des gobos en métal – peut très probablement endommager l’appareil et annuler la garantie du produit.

Les composants optiques ont des traitements de surface fragiles et sont exposés à de très hautes températures. Manipulez-les et stockez-les avec soin.

Voir ‘Roue de gobos rotatifs’ en page 12 pour le détail des noms, des motifs et des codes de commande des gobos de série.

Pour éviter tout dommage aux gobos

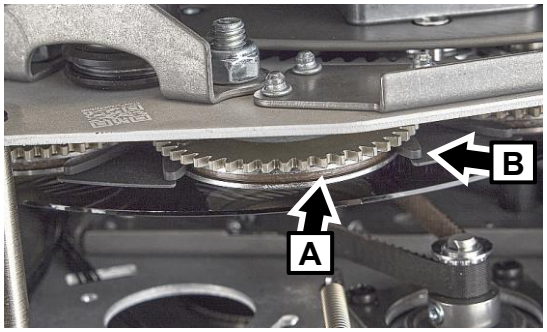
Suivez les instructions ci-dessous pour éviter tout dommage lors de la manipulation et le stockage des gobos :

- N’utilisez pas de gobos avec traitement sombre des deux côtés : ce traitement de surface absorbe la chaleur directe de la source de lumière mais aussi celle renvoyée par les autres composants. Ils ne seront pas assez résistants.
- N’utilisez pas de gobos en métal dans le MAC Encore Two : leur durée de vie sera fortement réduite dans cet appareil.
- Rangez les gobos dans un environnement sans poussière à 50% d’humidité environ.
- Portez des gants de salle blanche en nitrile pour manipuler les gobos.
- Evitez toute rayure sur les faces traitées ou non traitées.
- Ne posez jamais un gobo à plat sur sa face traitée.

- Evitez de toucher les autres gobos lorsque vous sortez un gobo d'un rack de rangement : les arêtes vives d'un gobo peuvent rayer un gobo voisin.
- Gardez les gobos parfaitement propres pour limiter le risque de dommages thermiques.
- Pour nettoyer les gobos, procédez par petites pressions localisées plutôt que par frottement. Au rinçage, utilisez de l'eau distillée et si possible de l'eau dé-ionisée pour éviter tout dépôt de traces de séchage.
- Si possible, nettoyez les faces traitées à l'air comprimé sec et dépoussiéré uniquement. Si la face traitée est contaminée par de l'huile, nettoyez-la avec de l'alcool isopropylique et des lingettes pour composant optique.
- Nettoyez la face non traitée des gobos avec de l'alcool isopropylique ou un nettoyant de qualité photographique et des lingettes pour composant optique.
- N'essayez pas de nettoyer les gobos avec un bain à ultrasons car cela pourrait décoller le traitement de surface.
- N'utilisez pas de solution de nettoyage acide ou alcaline car elles attaquent l'aluminium.
- L'orientation des gobos est critique. Lisez attentivement les règles d'orientation dans ce chapitre avant d'installer un gobo.

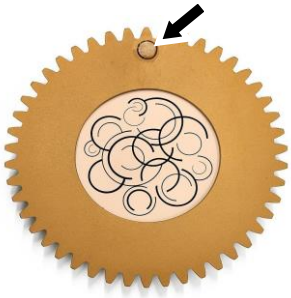
Clips de maintien des porte-gobos

Voir ci-contre. Les porte-gobos du MAC Encore Two ont une gorge **A** sur toute la périphérie. Elle s'accouple avec le clip **B** de la roue de gobos.



Index de référence des porte-gobos

Voir ci-contre. Les porte-gobos du MAC Encore Two sont équipés d'aimants que vous pouvez utiliser comme référence d'orientation.



Procédure de remplacement d'un gobo

Nous vous conseillons d'intervenir sur un seul gobo à la fois. Cela facilitera l'orientation des porte-gobos sur la roue.

Pour remplacer un gobo rotatif :

1. Déposez le capot de la tête comme décrit précédemment dans ce chapitre.
2. Relâchez le blocage de tilt et orientez la tête pour faciliter l'accès à la roue. Bloquez la tête en position.

3. Tournez la roue de gobos jusqu'à ce que le porte-gobo soit accessible.
4. Sans tourner la roue, placez votre pouce sur les dents du porte-gobo et tournez-le jusqu'à ce que l'aimant s'aligne avec le centre de la roue, vers l'extérieur. Cela vous donnera une référence pour remonter le porte-gobo dans la même position. Vous devrez remonter le porte-gobo avec l'aimant dans la même position.
5. Voir ci-contre. Avec une paire de pinces plates, saisissez la denture du porte-gobo et tirez fermement le porte gobo hors de son clip vers l'extérieur de la roue.

Les instructions pour remplacer le gobo sont données un peu plus tard dans cette section.

Pour remonter le porte-gobo sur la roue :

1. Faites tourner les porte-gobos restants sur la roue pour aligner les aimants avec le centre de la roue, vers l'extérieur.
2. Alignez l'aimant du porte-gobo à remonter avec le centre de la roue, vers l'extérieur.
3. Repoussez légèrement la lame de métal de la roue pour dégager un espace dans lequel se glissera le porte-gobo.
4. En maintenant le porte-gobo avec une paire de pinces plates, glissez le porte-gobo en position de façon que les clips de la roue s'insèrent dans la gorge du porte-gobo.
5. Vérifiez que le porte-gobo est engagé à fond et fermement maintenu. Faîtes tourner le porte-gobo de 180° dans les deux sens pour vous assurer que sa rotation est libre et que les autres porte-gobos suivent le mouvement.

Changement de gobo dans un porte-gobo

Les gobos tournants du MAC Encore Two sont maintenus dans leur support par un ressort comme expliqué dans cette section.

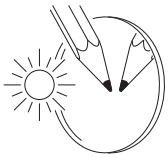
Orientation des gobos : généralités

Assurez-vous de positionner le gobo dans le bon sens pour éviter tout dommage thermique. Les choix d'orientation indiqués ci-dessous sont corrects dans la plupart des cas mais consultez votre distributeur Martin ou votre fournisseur de gobos en cas de doute sur un cas particulier.

Gobos en verre traité

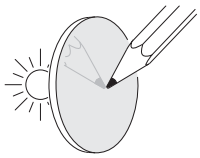
Les gobos en verre borosilicate traités à l'aluminium mat du MAC Encore Two sont installés en usine, la face la plus réfléchissante vers la source de lumière. Le remplacement des gobos doit également être fait en respectant cette orientation pour éviter tout dégât dû à la chaleur.

Face la plus réfléchissante vers la source LEDs



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

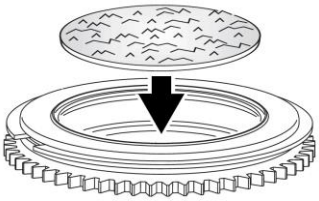
Face la plus mate à l'opposé des LEDs



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

Gobos en verre texturé

Face plane vers le fond du porte-gobo



Les gobos en verre texturés s'installent mieux avec leur face plane au fond du porte-gobo. En cas de doute, consultez votre revendeur Martin ou le fabricant du gobo. Nous vous conseillons de coller ce type de gobo dans le porte-gobo.

Image/text gobos

Image lisible vers la source LED

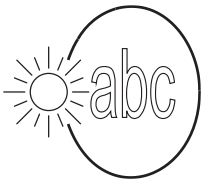
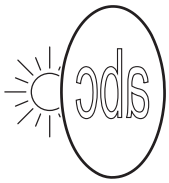


Image inversée à l'opposé des LEDs



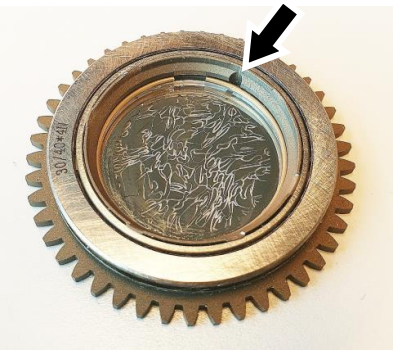
Les gobos dont l'orientation est spécifique (comme les textes) seront projetés correctement si la face lisible est orientée vers la source de lumière LED.

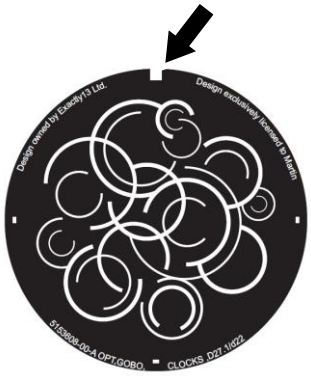
Orientation des porte-gobos et des gobos

- La face du porte-gobo équipée du ressort de maintien et sans denture est placée vers la source LED.
- La face brillante des gobos est placée contre le ressort, à l'opposé des dentures du porte-gobo pour faire face directement à la source de lumière.
- La face blanche matte des gobos est placée au fond du porte-gobo, à l'opposé du ressort et vers la denture, et fait face à l'optique frontale.
- Les images et les textes doivent être lisibles dans la bonne orientation lorsqu'on regarde le porte-gobo par le côté du ressort.
- La face texturée des gobos en verre texturé doit toujours faire face au ressort. La face plane du gobo doit toujours être à plat contre le fond du porte-gobo.

Alignement des gobos

Voir ci-contre. Notez la position des repères d'alignement (repérés ci-contre) sur les porte-gobos et les gobos. Alignez ces deux repères lors du montage du gobo dans son support.

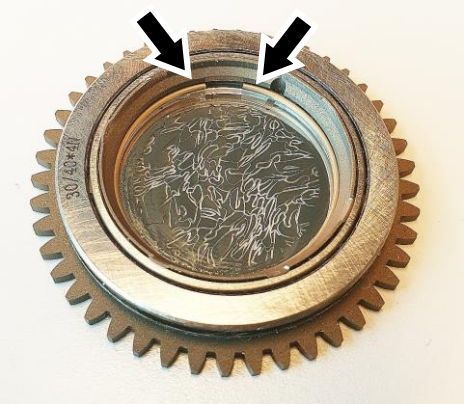




Remplacement d’un gobo

Evitez tout dépôt de saleté ou de graisse provenant des doigts sur les gobos. Manipulez-les par la tranche. Portez des gants de salle blanche en nitrile pour les manipuler.

Pour remplacer un gobo dans son support :



1. Voir ci-contre. Placez le porte-gobo sur une surface propre, ressort vers le haut. Notez la position des extrémités (repérées ci-contre). En évitant de rayer le gobo, utilisez un petit tournevis plat ou un outil similaire inséré entre le ressort et la paroi du porte-gobo (et non pas entre le ressort et le gobo) pour libérer le ressort hors de la gorge. Soulevez le ressort et dégagez-le du porte-gobo.
2. Tournez le porte-gobo vers le bas et laissez-le gobo tomber hors du support sur une surface propre et molle. Retournez à nouveau le porte-gobo et posez-le.
3. En maintenant le nouveau gobo par sa tranche, insérez-le dans le porte-gobo, correctement orienté, en alignant son index de référence avec l’index du support. Vérifiez que vous installez le gobo dans le bon sens en vous référant aux consignes données un peu plus tôt dans cette section.
4. Vérifiez que le gobo est bien à plat dans sur support. Voir photo au point 1. Insérez le ressort dans sa position d’origine et pressez-le pour l’engager complètement dans la gorge. **Important !** L’espace libre entre les deux extrémités du ressort doit être dans la même position que sur la photo au point 1. Vérifiez que le ressort est bien à plat contre le gobo et que le gobo est correctement maintenu dans le support.
5. Replacez le porte-gobo sur sa roue et remontez le capot de la tête en suivant les instructions en début de section.

Spécifications et homologations

Consultez le Manuel d'installation et de sécurité jumelé à ce Guide de l'utilisateur pour plus de détails sur les homologations de ce produit, les normes nationales et internationales, les règlements FCC etc. Consultez le site web de Martin, www.martin.com, pour les spécifications complètes de ce produit.

Martin®

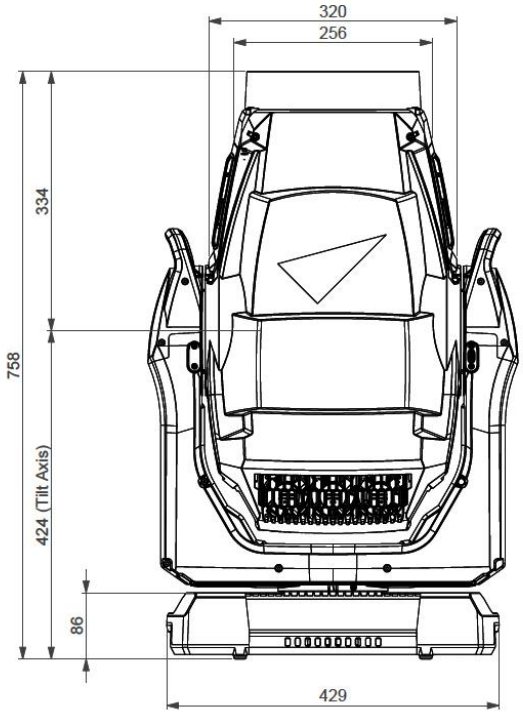
www.martin.com

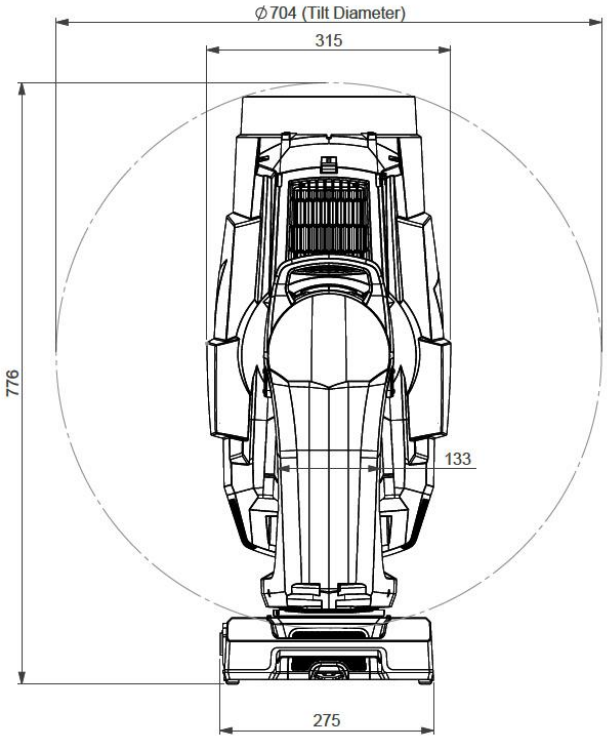
MAC Encore Two

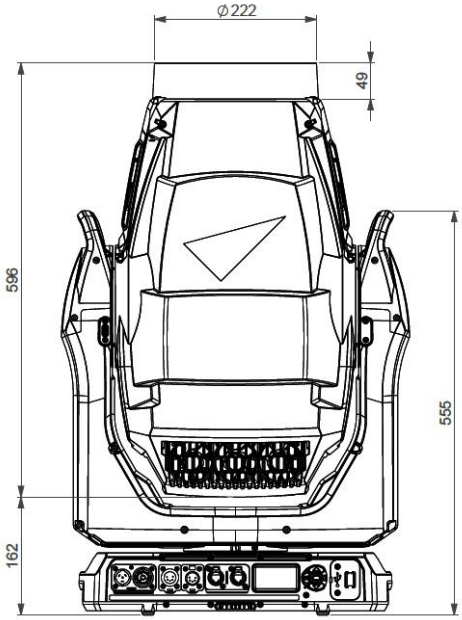
Guide d'installation et de sécurité

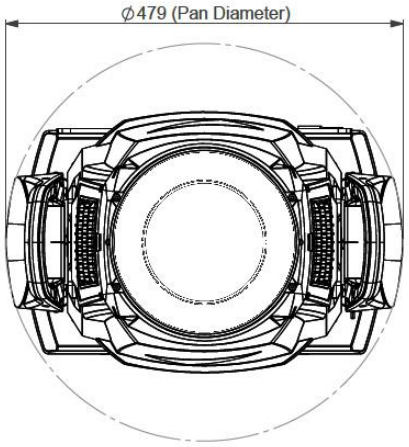
Martin®

Dimensions









Toutes les dimensions sont en millimètres

©2025 HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS. Tous droits réservés. Les caractéristiques, les spécifications et l'aspect sont susceptibles d'être modifiés sans préavis. HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS et ses filiales déclinent toute responsabilité en cas de blessure, de dommage, de perte directe ou indirecte, de perte consécutive, ou de préjudice économique ou de toute autre nature liés à l'utilisation ou à l'impossibilité d'utiliser l'équipement, ou à la non-fiabilité des informations continues dans ce document. Martin est une marque déposée de HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS enregistrée aux États-Unis et/ou dans d'autres pays.

HARMAN PROFESSIONAL DENMARK ApS, Olof Palmes Allé 44, 8200 Aarhus N, Denmark
HARMAN PROFESSIONAL, INC. 8500 Balboa Blvd., Northridge CA 91325, USA

www.martin.com

MAC Encore Two, Guide d'installation et de sécurité, Français, Révision A

Table des matières

Dimensions 2
Précautions d'emploi 4
Introduction 10
- Emballage et déballage 10
- Avant d'utiliser ce produit pour la première fois 10
- Mise sous tension 10
- Démarrage à froid 10

Vue d'ensemble 12
- Verrouillage de tilt 12

Installation physique 13
- Emplacement d'installation 13
- Environnement d'installation 13
- Dommages causés par d'autres sources de lumière 13
- Positionnement de l'appareil sur une surface plane 13
- Suspension de l'appareil avec une embase et un collier 13
- Installation d'une élingue de sécurité 14

Alimentation 15
- Connexion des appareils en cascade sous 100 – 120 V 15
- Connexion des appareils en cascade sous 200 – 240 V 15
- Connexion à l'alimentation 16

Connexion de la télécommande 16
Maintenance et dépannage 17
- Mode Service du panneau de contrôle 17
- Nettoyage 17
- Nettoyage ou remplacement des filtres à air 18
- Remplacement de la pile 20
- Installer un accessoire Universal Connect Module 20
- Lubrification 20
- Entretien des joints 20

Précautions d’emploi

ATTENTION !

Lisez les précautions d’emploi de cette section avant d’installer, de mettre sous tension, d’utiliser ce produit ou d’en faire la maintenance.

Les symboles suivants correspondent à des consignes de sécurité importantes, présentes sur le produit et dans ce document :

Danger !

Risque pour la sécurité. Risque de blessures graves voire mortelles.

Danger !

Tension dangereuse. Risque de blessures graves voire mortelles par électrisation.

Danger !

Risque d’incendie.

Danger !

Risque de brûlure. Surface chaude Ne pas toucher.

Danger !

Emission de lumière intense.

Danger !

Consultez la documentation.

Attention ! Cet appareil appartient au Groupe d’application BLH-C conformément à la norme EN IEC 62471-7 pour l’éclairage de scène. Il appartient au Groupe de risques 3 selon EN 62471 ainsi qu’au Groupe de risques 2 selon IEC/TR 62778 (voir ”Protection contre les lésions oculaires” en page 7 pour plus de détails). Un rayonnement potentiellement dangereux est émis par cet appareil. Ce rayonnement peut être dangereux pour les yeux. Ne regardez pas directement la lumière émise par l’appareil. Positionnez l’appareil de manière qu’une fixation prolongée du flux lumineux à une distance inférieure à 36 m soit peu probable. Ne regardez pas le flux lumineux avec des instruments optiques ou un autre appareil qui pourrait concentrer le faisceau.

Cet appareil présente des risques de blessures graves, voire mortelles, en raison de risques d'incendie et de brûlures, de chocs électriques et de chutes si les précautions de sécurité fournies dans ce manuel ne sont pas respectées.

Les utilisateurs peuvent effectuer un nettoyage externe comme décrit dans ce manuel, en suivant les avertissements et les instructions fournis, mais toute opération d’entretien non décrite dans ce manuel ou dans le guide de l’utilisateur de l'appareil doit être référée à un technicien de maintenance Martin agréé.

Le MAC Encore Two est destiné à un usage professionnel comme projecteur de scène uniquement. Il ne convient pas à un usage domestique, usage par des consommateurs grand public ou à des fins d’éclairage général. Respectez toutes les lois, codes et réglementations en vigueur localement lors de l'installation, de la mise sous tension, de l'utilisation et de l'entretien de l’appareil.

La source lumineuse contenue dans cet appareil doit être remplacée par Martin® Service ou par un partenaire Martin Service autorisé uniquement.

L'installation, l'utilisation et l'entretien des produits et accessoires Martin doivent être effectués en respectant les consignes de leur documentation. Tout manquement peut s'avérer dangereux et provoquer des dégâts non couverts par la garantie du produit.

Lisez ce manuel avant d'installer, de mettre sous tension, d'utiliser ou de faire la maintenance de l'appareil. Suivez les consignes de sécurité et respectez les mises en garde listées dans ce Guide d'Installation et de Sécurité, dans le Manuel de l'utilisateur et sur l'appareil lui-même.

Les dernières versions de ce Guide d'Installation et de Sécurité et du Manuel de l'utilisateur sont disponibles au téléchargement dans la rubrique consacrée au MAC Encore Two sur le site Web www.martin.com. Avant d'installer, utiliser ou procéder à l'entretien de l'appareil, visitez le site Web Martin et assurez-vous que vous avez la documentation la plus récente pour l'appareil. Les révisions des documents sont indiquées en bas de la page 2.

Assistance technique

Si vous avez des questions concernant l'installation ou l'emploi de l'appareil en toute sécurité, veuillez contacter l'Assistance technique de Harman Professional :

- pour contacter l'Assistance technique en Amérique du Nord, veuillez écrire à l'adresse suivante :
  HProTechSupportUSA@harman.com
  Téléphone : (844) 776-4899
- pour contacter l'Assistance technique à l'extérieur de l'Amérique du Nord, veuillez contacter votre distributeur national.

Protection contre les électrisations

N'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité. N'immergez pas l'appareil dans l'eau ou dans tout autre fluide. N'installez pas l'appareil dans un lieu qui peut être inondé.

N'utilisez pas l'appareil si la température ambiante (Ta) descend sous 5° C.

Soutenez le poids du câblage. Ne laissez pas les câbles pendre des connecteurs.

Disposez les câbles de manière qu'ils arrivent aux connecteurs par le bas. Créez une « boucle d'égouttement » si nécessaire Avec cette disposition, la gravité empêchera le contact prolongé des connecteurs avec la condensation et l'eau.

L'appareil accepte une alimentation secteur de 100 V~ à 240 V~ (nominal), 50/60 Hz. Ne connectez pas l'appareil à une alimentation secteur en dehors de cette plage.

L'appareil consomme au maximum 1040 W.

L'appareil consomme un courant total maximum de :

- 11,0 A à une tension de secteur de 100-120 V AC
- 5,2 A à une tension de secteur de 208 V AC
- 4,6 A à une tension de secteur de 240 V AC.

Ne connectez pas les appareils dans une cascade qui provoquerait un dépassement des caractéristiques électriques des câbles ou des connecteurs utilisés.

Avant de connecter quoi que ce soit sur l'embase de recopie d'alimentation, vérifiez le courant appelé par toute la cascade de machines. La somme de tous les courants consommés par la chaîne, incluant le premier appareil, ne doit pas dépasser 16 A.

Lors de la connexion en cascade d'appareils par l'embase de recopie, suivez les préconisations de sécurité ci-dessous sous peine de créer un risque d'incendie ou d'électrisation :

- Ne connectez pas de MAC Encore Two à l'embase de recopie de l'appareil lorsque la tension d'alimentation est comprise entre 100 V et 120 V. Ne connectez pas d'appareil qui consomme plus de 5 A.
- Ne connectez pas plus de trois (3) MAC Encore Two au total sur une cascade d'alimentation lorsque la tension d'alimentation est comprise entre 200 V et 240 V.

L’appareil a un pic d’appel de courant au demi-cycle RMS typique de 17,0 A pendant 10 millisecondes lors de la mise sous tension sous 230 V~, 50 Hz.

La tension et la fréquence sur le connecteur de recopie d’alimentation sont les mêmes que celles appliquées sur l’embase d’entrée d’alimentation.

Pour connecter le luminaire au secteur, vous devez d'abord vous procurer un câble d'alimentation de 3x12 AWG ou 3x2,5 mm2 d'une capacité nominale de 16 A et dans une gamme de température nominale adaptée à l'environnement d'installation. En Amérique du Nord, le câble doit être homologué UL/CSA, extra-robuste, type SJT, SJOOW ou supérieur. Dans l'UE, les câbles doivent être de type H05VV-F, H07RN-F ou supérieur. Les connecteurs doivent être de type Neutrik powerCON TRUE1 TOP ou compatible. Des câbles adaptés avec les connecteurs appropriés sont disponibles auprès de Martin.

Assurez-vous que le luminaire est connecté électriquement à la terre (masse) via le câble d'entrée d'alimentation. N’enlevez pas le revêtement protecteur du boîtier et ne desserrez pas les vis pour établir une connexion de terre (masse) séparée du châssis de l'appareil.

Utilisez uniquement une source d'alimentation secteur conforme aux codes locaux du bâtiment et de l'électricité et dotée d'une protection contre les surcharges et les défauts différentiels.

Les prises de courant ou les interrupteurs externes utilisés pour alimenter l’appareil doivent être situés à proximité de l’appareil et facilement accessibles afin que l’appareil puisse être facilement débranché du secteur.

Débranchez l’appareil du secteur avant d'effectuer tout travail d'installation, de nettoyage ou de maintenance et lorsque le luminaire n'est pas utilisé.

Isolez immédiatement l'appareil de l'alimentation si sa fiche d'alimentation ou tout joint, couvercle, câble ou autre composant est endommagé, défectueux, déformé, montrant des signes d'infiltration d'eau ou montrant des signes de surchauffe. Ne remettez pas l’appareil sous tension tant que les réparations ne sont pas terminées.

Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez que tous les équipements et câbles de distribution d'énergie sont en parfait état et adaptés aux exigences électriques de tous les appareils connectés.

Ne retirez aucun couvercle de l’appareil sauf lorsque cela est décrit dans la documentation de l’utilisateur.

L’appareil contient des composants accessibles qui sont sous haute tension lorsque l’appareil est connecté au secteur. Ils le restent pendant 5 minutes après la déconnexion du secteur. Attendez au moins 5 minutes après déconnexion du secteur avant d’ouvrir un capot de l’appareil.

Ouvrez les couvercles et effectuez l'entretien des composants internes dans un endroit sec et dans des conditions sèches uniquement.

Les transducteurs DMX et Ethernet de l’appareil sont isolés/SELV pour éviter les boucles de masse et pour des raisons de sécurité.

N'utilisez pas cet appareil à une altitude supérieure à 2 000 m (6 570 pieds) au-dessus du niveau de la mer.

Protection contre les brûlures et les incendies

N'utilisez pas l'appareil si la température ambiante (Ta) dépasse 40° C (104° F).

La surface de l'appareil peut devenir très chaude, jusqu'à 80 °C (176° F) pendant le fonctionnement après les 5 premières minutes. La température stabilisée est également de 80 °C (176° F). Évitez tout contact avec des personnes et des matériaux.

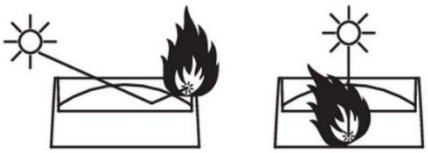
Laissez l'appareil refroidir pendant au moins 15 minutes avant de le manipuler.

Gardez les matériaux inflammables loin de l'appareil. Gardez tous les matériaux combustibles (par exemple tissu, bois, papier) au moins à 0,2 m de l'appareil.

Assurez-vous qu'il y a une circulation d'air libre et non obstruée autour de l'appareil. Prévoyez un dégagement minimum de 0,5 m autour des ventilateurs et des bouches d'aération.

N'utilisez pas l'appareil pour éclairer des surfaces à moins de 3,25 m de l'appareil.

Ne collez pas de filtres, masques ou autres matériaux sur un composant optique de l'appareil.

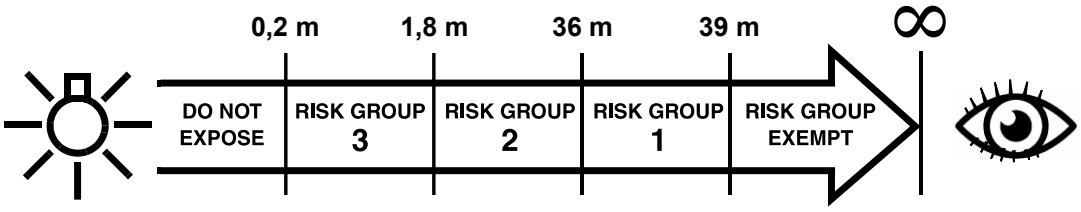


Voir dessin à droite. Les lentilles de l'appareil peuvent concentrer les rayons du soleil à l'intérieur de l'appareil, créant ainsi un risque d'incendie et de dommages. N'exposez pas l'avant de l'appareil à la lumière du soleil ou à toute autre source de lumière puissante sous n'importe quel angle, même pendant quelques secondes. Assurez-vous que la tête soit orientée à l'opposé du soleil et de toute autre source de lumière puissante à tout moment, même lorsque l'appareil n'est pas en service.

N'essayez pas de contourner l'action protectrice des fusibles et des protections thermiques.

Protection contre les lésions oculaires

Cet appareil appartient au Groupe d'Application BLH-C conformément à la norme EN IEC 62471-7 pour l'éclairage de scène. Cet appareil appartient au Groupe de Risque 3 conformément à la norme EN 62471 lorsque tous les risques photo-biologiques sont considérés et au Groupe de Risque 2 selon la norme IEC/TR 62778 pour la lumière bleue uniquement. Cet appareil émet des rayonnements optiques potentiellement dangereux. L'appareil appartient aux catégories de Groupe de Risque indiquées ci-dessous conformément aux normes EN 62471 et IEC/TR 62778 dans les conditions les plus défavorables :



À une distance de moins de 1,8 m de l'appareil, le flux lumineux peut provoquer des lésions oculaires ou cutanées avant que la réponse naturelle d'aversion (réflexe de clignement et sensation d'inconfort cutané) de l'individu exposé ne le protège. À des distances supérieures à 1,8 m, les risques de blessures oculaires et cutanées provenant du flux lumineux sont normalement évités par les réflexes d'aversion naturelle.

Positionnez l'appareil de façon que les personnes ne puissent pas être exposées accidentellement au flux lumineux à une distance inférieure à 1,8 m, et à ce qu'une fixation prolongée du flux lumineux à moins de 36 m n'est pas anticipée.

Ne fixez pas directement la sortie de l'appareil lorsqu'il émet de la lumière.

Ne regardez pas la sortie de l'appareil avec un instrument optique qui pourrait concentrer la lumière comme une loupe, un télescope ou des jumelles.

Le Groupe d'Application BLH-C définit une classe de temps (courte durée) < 10 s qui doit être respectée dans la distance RG2 déclarée dans le cas d'éclairage à effet intentionnel ou de regard involontaire dans un luminaire de scène.

Assurez-vous que personne ne regarde l'appareil lorsque celui-ci s'allume subitement. Ceci peut se produire à la mise sous tension, lorsque l'appareil reçoit un signal DMX ou lorsque certains éléments du menu de commandes sont activés.

Gardez l’appareil déconnecté du secteur lorsqu’il n’est pas en service.

Maintenez un éclairement suffisant dans la zone de travail afin de réduire le diamètre de pupille de toute personne travaillant sur ou à proximité de l’appareil.

Protection contre les blessures

L’appareil pèse 36,8 kg sans compter le matériel d’installation.

Lorsque l’appareil est en service, il doit être soit :

- fixé à une structure sécurisée et stable telle qu’une structure scénique, ou
- posé debout sur une surface horizontale stable où il ne présentera aucun risque de basculement ou de chute.

Installez l’appareil uniquement comme indiqué dans ce manuel.

L'appareil n'est pas portable une fois installé.

Assurez-vous que toute structure et/ou matériel utilisé peut supporter au moins six (6) fois le poids de tous les appareils supportés (ou plus selon les régulations locales).

Assurez-vous que tous les accessoires de suspension (colliers, embases Omega …) sont en parfaite condition, sont homologués par un bureau de contrôle professionnel comme le TÜV pour la charge qu’ils supportent et qu’ils répondent aux exigences des régulations locales.

S'il doit être suspendu à une structure scénique, installez l’appareil avec deux colliers couplés à des embases Oméga. N’essayez pas de suspendre l’appareil avec un seul collier. N'utilisez pas une élingue de sécurité comme principal moyen de support.

Lors de l’installation de l’appareil sur une structure scénique ou autre, sauf dans le cas d’une suspension verticale avec la tête pointant vers le bas, utilisez des colliers de type demi-coupleur. N’utilisez pas de crochets de type G, de type Quick-Trigger ou de tout autre type qui n’enserre pas complètement le tube porteur une fois serré.

S’il existe un risque que ce produit cause des dommages corporels ou matériels en cas de rupture de la suspension principale, sécurisez-le comme décrit dans le manuel de l’utilisateur avec une élingue de sécurité qui le retiendra en cas de chute. Assurez-vous que toutes les élingues de sécurité sont en parfaite condition, qu’elles sont homologuées par un organisme de contrôle tel que le TÜV pour le poids qu’elles sécurisent et qu’elles répondent aux exigences des régulations locales.

Retirez autant de mou que possible de l’élingue (en la bouclant plusieurs fois autour de la poutre par exemple). Assurez-vous que, si une fixation primaire cède, l’appareil ne tombe pas de plus de 20 cm (8 in) avant que l’élingue ne le bloque.

Si l’élingue de sécurité ou le point d’ancrage sont déformés, ne suspendez pas l’appareil. Faites réparer l’appareil par un agent technique agréé Martin.

Prévoyez suffisamment d’espace autour de la tête pour garantir qu’elle ne puisse pas entrer en collision avec un objet ou un autre accessoire lorsqu’elle bouge.

Vérifiez que tous les couvercles externes et le matériel de suspension sont solidement fixés.

Bloquez l'accès sous la zone de travail et travaillez à partir d'une plate-forme stable lors de l'installation, de l'entretien ou du déplacement de l’appareil. Assurez-vous qu'il n'y a aucun risque de blessure causée par la chute d’une pièce, d’un outil ou d’autre matériel.

N'utilisez pas l'appareil si un couvercle, un capot ou un composant optique est manquant ou endommagé.

Ne soulevez pas et ne portez pas l’appareil par sa tête. Soutenez l’appareil par sa base uniquement.

En cas de problème de fonctionnement, arrêtez immédiatement d'utiliser l'appareil et débranchez-le du secteur. N'essayez pas d'utiliser un appareil qui est visiblement endommagé.

Ne modifiez pas l’appareil sauf si la modification est décrite dans ce manuel. N'installez pas de pièces autres que des pièces d'origine Martin.

Référez toute opération de service non décrite dans ce manuel au personnel de Martin Service ou à un partenaire agréé de Martin Service.

Introduction

Merci d’avoir choisi la lyre asservie MAC Encore Two de Martin®.

Le Guide d'installation et de sécurité est fourni avec l’appareil. Il donne tous les détails relatifs à l’installation, la maintenance et le raccordement au secteur. Le Manuel de l’utilisateur du MAC Encore Two, contenant tous les détails relatifs à la configuration, l’installation, le contrôle et le diagnostic de l’appareil, est disponible en téléchargement dans les sections MAC Encore Two du site Web de Martin à l’adresse www.martin.com. Si vous n’arrivez pas à trouver ce document, veuillez contacter votre fournisseur Martin pour une assistance.

Avant d’installer, d’utiliser ou de réaliser la maintenance du MAC Encore Two, consultez la rubrique du site web de Martin www.martin.com consacrée à ce produit et assurez-vous que vous disposez des dernières versions de la documentation.

Certaines spécifications ne sont pas intégrées à la documentation de l’appareil. Vous pourrez trouver les spécifications intégrales du MAC Encore Two sur le site web de Martin. Les spécifications en ligne contiennent également des informations sur les codes de commande des accessoires tels que câbles, flight cases etc.

L’appareil est fourni avec ce Guide d'installation et de sécurité et deux embases Omega pour installer des colliers sur l’appareil.

Emballage et déballage

Laissez l’appareil refroidir au moins 30 minutes avant de le remballer pour le stockage ou le transport, dans un flightcase ou dans un conditionnement approprié.

Si vous déplacez l’appareil d’un environnement froid à un environnement chaud, sortez-le de son conditionnement et laissez-le s’acclimater au moins 2 heures avant de le mettre sous tension. Cela évitera des dommages dus à la condensation

Avant d’utiliser ce produit pour la première fois

1. Vérifiez, sur les pages de support technique de Martin Professional www.martin.com, que vous disposez des plus récentes versions des documentations techniques et des spécifications pour l’appareil. La version d’un manuel Martin est identifiable par l’indice de révision alphabétique au bas de la deuxième page de couverture.
2. Lise la section ‘ Précautions d’emploi’ en page 4 avant d’installer, d’utiliser ou de faire la maintenance de l’appareil.
3. Contrôlez au déballage qu’il n’y a eu aucun dommage de transport avant d’utiliser l’appareil. N’essayez pas d’utiliser un appareil endommagé.
4. Vérifiez que la tension et la fréquence de la source secteur sont compatibles avec les besoins d’alimentation de l’appareil.
5. Câblez directement l’appareil sur le réseau de distribution ou installez une fiche d’alimentation conforme sur le câble d’alimentation, comme cela est décrit dans ce manuel, et connectez-la à une prise de courant AC. Si vous devez fabriquer un cordon d'alimentation, utilisez uniquement le câble et le connecteur spécifiés dans ce manuel.

Mise sous tension

L’appareil n’a pas d’interrupteur Marche/Arrêt. Il est actif dès que le secteur est disponible sur son embase d’entrée d’alimentation. Préparez-vous au démarrage d’un mouvement de la tête et à l’émission soudaine d’une lumière blanche.

A chaque mise sous tension, l’appareil initialise tous ses effets et leur position de repos. L’initialisation dure approximativement 45 secondes.

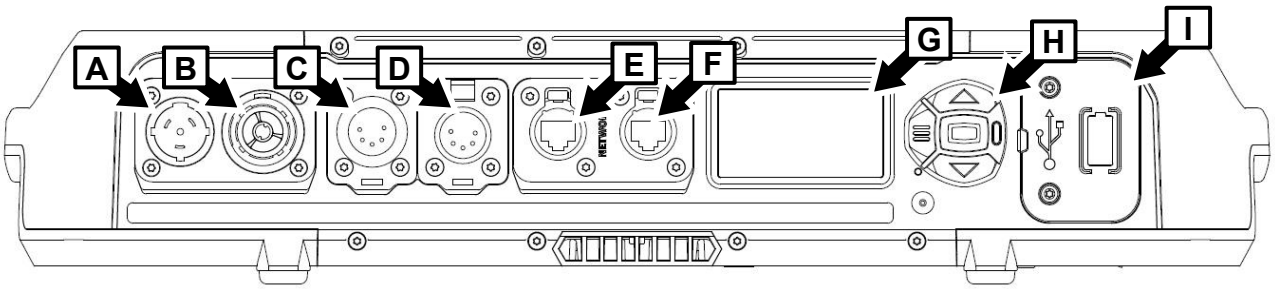
Démarrage à froid

A des températures basses, dès +5° C (41° F) et en-dessous, l’appareil s’allume en mode démarrage à froid. Dans ce mode, le courant vers certains moteurs est augmenté et la vitesse d’initialisation est diminuée pour permettre au système de s’initialiser sans erreur et sans perte de micro-pas. Après une

initialisation réussie, l’appareil reste en mode démarrage à froid jusqu’à ce qu’il soit à température correcte. En démarrage à froid, le bruit est légèrement plus important. Certains effets (notamment le changement de gobos et leur vitesse) sont ralentis par rapport à la normale. L’appareil sort du mode démarrage à froid dès que la température interne avoisine les 20° C (68° F).

Pour réchauffer aussi rapidement que possible l’appareil, allumez les LEDs à pleine intensité. Pour éviter que l’appareil ne projette de lumière pendant le réchauffement, réglez les drapeaux de trichromie CMY et CTO à 99%, c'est-à-dire quasiment fermés. Note : si ces effets sont fermés à 100%, les LEDs s’éteindront automatiquement et l’effet de réchauffage des LEDs sera annulé.

Vue d'ensemble



A – Alimentation secteur (accepte des connecteurs Neutrik powerCON TRUE1 TOP ou compatibles)

B – Recopie d'alimentation (accepte des connecteurs Neutrik powerCON TRUE1 TOP ou compatibles)

C – Entrée DMX (XLR 5 broches à verrouillage)

D – Recopie DMX (XLR 5 broches à verrouillage)

E – Ethernet port A

F – Ethernet port B

G – Afficheur du panneau de contrôle

H – Touches de contrôle

I – Capot de la pile Lithium CR123A et du port USB-C (utilisable avec les accessoires en option)

Verrouillage de tilt

L'appareil dispose d'un verrouillage de tilt situé sur la lyre (voir ci-contre à droite). Ce verrouillage peut être utilisé pendant le dépannage, par exemple.

Il n'est pas nécessaire de déverrouiller le tilt avant de remballer le MAC Encore Two dans son flightcase Martin, mais la tête doit être inclinée à 45° environ pour suivre la forme de l'insert dans le flightcase.

Installation physique

Attention ! Lisez le chapitre ‘ Précautions d’emploi’ à la page 4 avant d’installer l’appareil.

Pour éviter la collision des têtes lorsque des MAC Encore Two sont placés côté à côté, prévoyez un entr’axe minimal de 704 mm.

Martin peut fournir du matériel tel que les embases, les colliers et les élingues de sécurité qui peut être utilisé avec l’appareil (voir les spécifications du produit sur la page MAC Encore Two sur le site Web de Martin à l'adresse www.martin.com).

Emplacement d'installation

Le MAC Encore Two est conçu uniquement pour une utilisation dans des environnements secs.

Fixez l’appareil à une structure ou une surface sécurisée ou placez-le sur une surface où il ne peut pas être déplacé ou tomber. Si vous installez l’appareil dans un endroit où il pourrait causer des blessures ou des dommages en cas de chute, fixez-le comme indiqué dans ce manuel à l'aide d’une élingue de sécurité solidement ancrée qui retiendra l’appareil en cas de défaillance de la méthode de fixation principale.

Environnement d’installation

Un nettoyage à intervalles réguliers est nécessaire. Si l’appareil est fréquemment utilisé dans des environnements poussiéreux, le nettoyage doit être plus fréquent encore. L’appareil dispose de filtres à air dont l’élément jetable en papier peut être commandé auprès de Martin par lots de 12 sous la référence P/N 50400765-00. Les filtres à crépine métallique réutilisables sont disponibles auprès de Martin en option sous la référence P/N 5132434-00 (une pièce). Notez que les filtres papier ont un effet filtrant supérieur.

Dommages causés par d’autres sources de lumière

Ne dirigez pas la lumière émise par d’autres appareils d’éclairage vers le MAC Encore Two, car une lumière puissante peut endommager l’écran.

Positionnement de l’appareil sur une surface plane

L’appareil peut être posé sur une surface horizontale dure, fixe et plane à condition qu'il n'y ait aucun risque qu'il provoque une obstruction ou qu'il soit renversé. Assurez-vous que la surface peut supporter en sécurité le poids de tous les objets qu'elle supportera, y compris toutes les charges dynamiques.

Si vous installez l’appareil dans un endroit où il pourrait causer des blessures ou des dommages en cas de chute, fixez-le comme indiqué dans ce chapitre avec une élingue de sécurité solidement ancré.

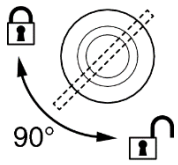
Suspension de l’appareil avec une embase et un collier

L'appareil peut être simplement suspendu à une structure scénique ou similaire dans n’importe quelle orientation. Utilisez un collier qui enserre complètement le tube porteur (voir ci-contre).

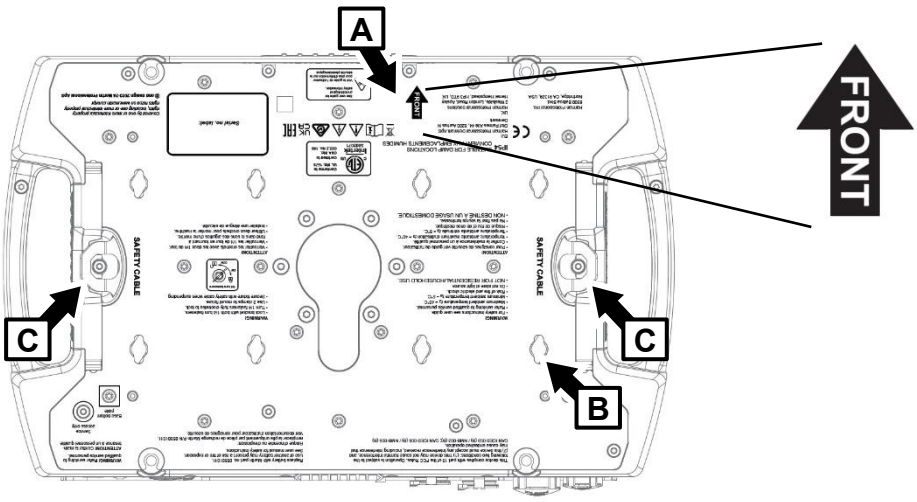
Pour fixer le luminaire à une structure scénique :

1. Vérifiez que la structure peut supporter au moins six fois (ou plus si la réglementation locale l'exige) le poids de tous les accessoires et équipements qui y seront installés.
2. Bloquez l'accès sous la zone de travail.
3. Deux embases de type oméga sont fournies avec l’appareil. Boulonnez sur chaque embase un collier de type demi-coupleur en parfait état et homologué pour le poids qu'il supportera. Utilisez un boulon M12 en acier de qualité minimale 8,8 avec un écrou autobloquant.

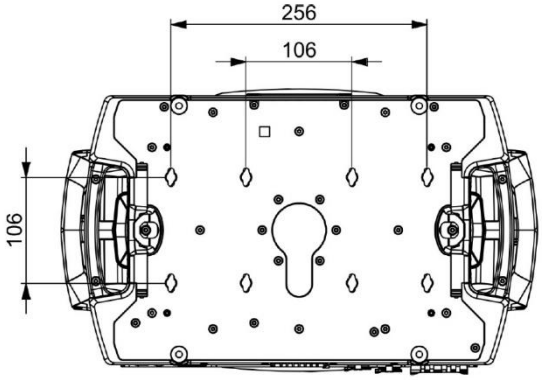
4. Fixez les embases oméga à la base du luminaire en verrouillant les attaches 1/4 de tour de chaque embase dans les réceptacles (voir **B** dans les illustrations ci-dessous) dans la base du luminaire. Tournez les attaches 1/4 de tour de 90° pour les verrouiller comme illustré à droite.



5. Notez la position de la flèche marquée **FRONT** (voir **B** dans l'illustration ci-dessous). En travaillant à partir d'une plate-forme stable, accrochez l'appareil sur le tube porteur et serrez le collier avec la flèche FRONT dirigée vers la zone principale à éclairer.



6. Sécurisez l'appareil avec une élingue de sécurité comme indiqué ci-dessous.
7. Vérifiez que la tête n'entrera pas en collision avec d'autres appareils ou objets lorsqu'elle se déplace sur toute son amplitude de pan et tilt.



Inserts ¼ de tour dans la base

Installation d'une élingue de sécurité

1. Procurez-vous une élingue de sécurité qui est homologuée pour le poids de l'appareil.
2. Fixez l'élingue au point de fixation prévu dans la base du luminaire (voir **C** dans l'illustration ci-dessus) en l'enroulant autour ou en attachant un mousqueton au point de fixation **C**. N'utilisez pas les poignées du luminaire comme point de fixation de l'élingue de sécurité.
3. Eliminez autant de mou que possible de l'élingue de sécurité (en enroulant l'élingue autour de la membrure de la ferme, par exemple) et fixez-la à un point d'ancrage stable.
4. Assurez-vous que l'élingue de sécurité retiendra le luminaire en cas de défaillance d'une fixation principale.

Alimentation

Attention ! Lisez le chapitre ‘ Précautions d’emploi’ à la page 4 avant de brancher l’appareil au secteur.

L’appareil dispose d’une alimentation à découpage qui s’adapte automatiquement aux tensions secteur en courant alternatif sous 100-240 V (nominal), 50/60 Hz. Ne branchez pas l’appareil à une alimentation secteur qui ne respecte pas cette plage.

Le courant maximal appelé par l’appareil est :

- sous 100-120 V AC : 11,0 A
- sous 200 V AC : 5,2 A
- sous 240 V AC : 4,6 A

Courant d'appel RMS demi-cycle typique : 17 A à 230 V, 50 Hz.

Courant de fuite à la terre typique : 0,7 mA.

L’appareil nécessite un câble d'entrée d'alimentation muni d’un connecteur femelle Neutrik powerCON TRUE1 NAC3FX-W (TOP) ou compatible pour l'entrée d'alimentation secteur. Le câble doit répondre aux exigences répertoriées sous « Protection contre les électrisations » à la page 5. Martin peut fournir des câbles d'alimentation adaptés et des connecteurs d'entrée / sortie à monter (voir le site Web de Martin à l'adresse www.martin.com).

L’appareil peut être câblé directement à l'installation électrique d'un bâtiment si vous souhaitez l'installer de manière permanente. Vous pouvez également le connecter à des prises de courant locales si vous installez une fiche d'alimentation appropriée sur le câble d'entrée d'alimentation. Lors de l'installation d'une fiche d'alimentation, suivez les instructions du fabricant de la fiche et connectez les fils du câble d'alimentation en suivant le guide de codage couleur dans le tableau ci-dessous :

	Phase, Live ou L	**Neutre, Neutral ou N**	**Terre, Earth, Ground ou ⏚**
Système USA	Noir	Blanc	Vert
Système UE	Marron	Bleu	Jaune/vert

Si vous devez installer un connecteur Neutrik powerCON TRUE1 (TOP) ou compatible sur un câble d'alimentation, suivez les instructions du fabricant du connecteur (normalement publiées sur le site Web du fabricant ou incluses avec le produit), en respectant le guide de codage couleur ci-dessus.

Connexion des appareils en cascade sous 100 – 120 V

Si vous alimentez l’appareil sous 100-120 V, ne connectez pas de MAC Encore Two sur l’embase de recopie d’alimentation OUT/THRU sur le panneau de connexion. Ne connectez aucun appareil qui consomme plus de 5 A sur l’embase de recopie.

Connexion des appareils en cascade sous 200 – 240 V

Si vous alimentez l’appareil sous 200-240 V, vous pouvez connecter jusqu’à trois (3) appareils en cascade comme expliqué ci-dessous :

1. Procurez-vous un câble d’alimentation de section 3x12 AWG / 3x2.5 mm^2 et des câbles de recopie d’alimentation de section 3x12 AWG / 3x2.5 mm^2 (disponibles chez Martin – voir sur le site de Martin www.martin.com).

1. Connectez les appareils en cascade en reliant l’embase de recopie d’alimentation d’une machine à l’embase d’alimentation d’une autre. Cette cascade ne peut comporter qu’un maximum de trois (3) appareils au total.

Si vous alimentez l’appareil sous 200-240 V, ne connectez pas d’appareil ou de cascade d’appareils qui consommerait plus de 10,8 A sur l’embase de recopie OUT/THRU du premier appareil.

Si vous connectez plusieurs appareils en cascade, nous vous conseillons de protéger la ligne d’alimentation avec un disjoncteur magnétothermique de type C. Cette courbe évitera le déclenchement intempestif des disjoncteurs par le courant d’appel à la mise en route.

Connexion à l'alimentation

Connectez le luminaire à l'alimentation secteur en alignant le connecteur du câble d'entrée d'alimentation correctement avec le connecteur d'entrée d'alimentation dans le panneau de connexions. Insérez le connecteur et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre. Déverrouillez le connecteur du câble en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirez-le du panneau de connexions pour le déconnecter.

Le connecteur d’alimentation supporte le branchement à chaud mais il est toujours préférable d’effectuer le raccordement ou la déconnexion hors tension si cela est réalisable sans difficulté.

Le luminaire n'a pas d'interrupteur marche/arrêt. Il devient actif dès que l'alimentation secteur est présente au niveau du connecteur d'entrée d'alimentation. Préparez-vous à ce que la tête bouge soudainement et à ce que le luminaire émette une lumière intense dès la mise sous tension.

Connexion de la télécommande

Consultez le Manuel de l'utilisateur du MAC Encore Two disponible sur le site www.martin.com pour plus de détails sur la connexion de l'appareil à sa télécommande.

Le câble Ethernet doit être de type paire torsadée et blindé, de type S/UTP, SF/UTP, S/STP ou SF/STP uniquement. Le câble doit être homologué CAT 5e ou supérieur. Le blindage du câble doit être connecté au corps des connecteurs et tous les autres appareils sur la ligne doivent être compatibles avec les connecteurs blindés.

Maintenance et dépannage

Attention ! Lisez la section ‘ Précautions d’emploi’ en page 4 avant de démarrer la maintenance de l’appareil.

Confiez toute réparation ou tout entretien qui n’est pas décrit dans ce manuel ou dans le Manuel de l’utilisateur à un service technique agréé par Martin. N’essayez pas d’effectuer ces opérations par vous-même car elles peuvent présenter un risque pour la sécurité ou la santé. Elles peuvent aussi causer des dysfonctionnements ou des dommages et annuler la garantie du produit. La source LED n’est pas remplaçable par l’utilisateur.

L’installation, l’entretien sur site et la maintenance peuvent être réalisés par Martin Professional Global Service et ses agents techniques agréés, donnant aux utilisateurs accès à l’expertise et à la connaissance des produits Martin dans le cadre d’un partenariat leur assurant le meilleur niveau de performance sur toute la durée de vie des produits. Contactez votre distributeur Martin pour plus de détails.

L’utilisateur doit nettoyer le MAC Encore Two régulièrement pour maintenir son niveau de performance et de refroidissement et démonter les filtres à air de la tête et de la base comme décrit ci-après pour les inspecter et les nettoyer. L’utilisateur peut remplacer la pile de 3 V au lithium comme cela est décrit ci-après. L’utilisateur peut également installer les mises à jour logicielles (firmware) par les ports DMX, Ethernet ou USB-C de l’appareil, en suivant les instructions du Manuel de l’utilisateur et avec les firmwares fournis par Martin (téléchargeables sur www.martin.com). L’utilisateur peut également installer des gobos sur mesure en suivant les instructions du Manuel de l’utilisateur. Enfin l’utilisateur peut installer ou retirer un module optionnel de DMX sans fil qui s’installe dans le port USB en suivant les instructions spécifiques de Martin. Toute autre opération sur le MAC Encore Two ne peut être réalisée que par Martin, ses agents techniques agréé ou du personnel formé et qualifié et disposant de la documentation technique de Martin sur le MAC Encore Two.

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. Toutefois, les composants optiques sont sujets à vieillissement pendant la vie du produit impliquant un changement graduel dans les couleurs après plusieurs milliers d’heures. Ce vieillissement dépend lourdement de l’environnement et des conditions de travail : il est donc impossible de spécifier quand et dans quelle mesure seront affectées les performances. Cependant, vous devrez peut-être remplacer les composants optiques si leurs caractéristiques sont affectées par le vieillissement après une période prolongée d’utilisation et si vous avez besoin d’obtenir des paramètres optiques et de couleur très précis.

Mode Service du panneau de contrôle

Appuyer sur MENU et ENTREE dès l’apparition du nom de l'appareil sur l’afficheur, à la mise sous tension, bascule le système en mode entretien : les moteurs de pan et de tilt sont désactivés et le message SERV apparaît sur l’afficheur. Pour sortir du mode entretien, éteignez l’appareil et rallumez-le normalement.

Le Manuel de l’utilisateur du MAC Encore Two (disponible en téléchargement dans la section MAC Encore Two du site www.martin.com) donne tous les détails sur les menus du panneau de contrôle.

Nettoyage

Important ! Une quantité excessive de poussière ou de liquide fumigène, ainsi que l’accumulation de particules peuvent nuire aux performances, occasionnant une surchauffe qui endommagerait l’appareil. Les dommages causés par un nettoyage ou une maintenance inadéquats ne sont pas couverts par la garantie du produit.

A intervalles réguliers, l’optique frontale doit être nettoyée pour optimiser le flux lumineux et les filtres à airs doivent être démontés pour inspection et nettoyage. Le planning de nettoyage des appareils d’éclairage dépend grandement de l’environnement d’utilisation. De ce fait, il est impossible de spécifier un planning précis pour les périodes de nettoyage.

Parmi les facteurs environnementaux qui peuvent entraîner un nettoyage fréquent, citons :

- L’utilisation de générateurs de brouillard ou de fumée.

- Une forte circulation d’air (à proximité de climatisations, par exemple).
- La fumée de cigarette.
- La poussière en suspension dans l’air (provenant d’effets scéniques, de structures et de fixations de construction, ou de l’environnement naturel lors d’événements extérieurs, par exemple).

En présence d’un ou plusieurs de ces facteurs, inspectez les appareils au cours des cent premières heures d’utilisation pour voir si un nettoyage est nécessaire. Procédez à une vérification à intervalles réguliers. Cette procédure vous permettra d’établir les besoins en nettoyage dans votre cas spécifique. En cas de doute, consultez votre revendeur Martin qui vous assistera dans la mise en place d’un planning de maintenance adapté.

Nettoyez les surfaces de l'appareil avec un linge doux, sans peluche, légèrement imbibé. Ne projetez pas d'eau sur l'appareil. Ne le trempez pas dans l'eau. Nettoyez par petites pressions plutôt que par frottement. Travaillez dans une zone bien éclairée et propre. N’utilisez pas de produit contenant des solvants ou des agents abrasifs car ils pourraient endommager les surfaces. Si vous utilisez de l'air comprimé, utilisez un jet à basse pression uniquement – ne braquez pas de jet à haute pression vers les composants de l'appareil.

Pour nettoyer l’appareil :

1. Déconnectez l’appareil et laissez-le refroidir au moins 15 minutes.
2. Aspirez ou soufflez la poussière et les particules des capots et des entrées d’air, à l’arrière, sur les côtés de l’appareil et sur la base avec de l’air comprimé à basse pression. Bloquez les pales des ventilateurs avec un tournevis pour éviter qu’elles ne tournent pendant l’exposition au flux d’air, ce qui endommagerait le ventilateur.
3. Nettoyez les surfaces avec un linge doux imbibé d'une solution détergente et une brosse souple. Ne frottez pas les surfaces trop durement : décollez les particules par petites pressions. Séchez avec un tissu sec, doux et sans peluche ou de l’air comprimé à basse pression. Décollez les particules collées avec une lingette ou un coton tige imbibé de nettoyant pour vitre ou d’eau distillée.

Nettoyage ou remplacement des filtres à air

Le MAC Encore Two dispose de 2 filtres à air en papier jetables dans la tête (un de chaque côté) et deux filtres à air en gaze métallique nettoyables et réutilisables dans la base. Les filtres en gaze métallique sont disponibles auprès de votre revendeur Martin mais lorsque vous utilisez l’appareil dans un environnement poussiéreux, nous vous recommandons d’installer des filtres en papier.

Les filtres à air pour la têtes sont disponibles chez votre distributeur Martin avec les références ci-dessous :

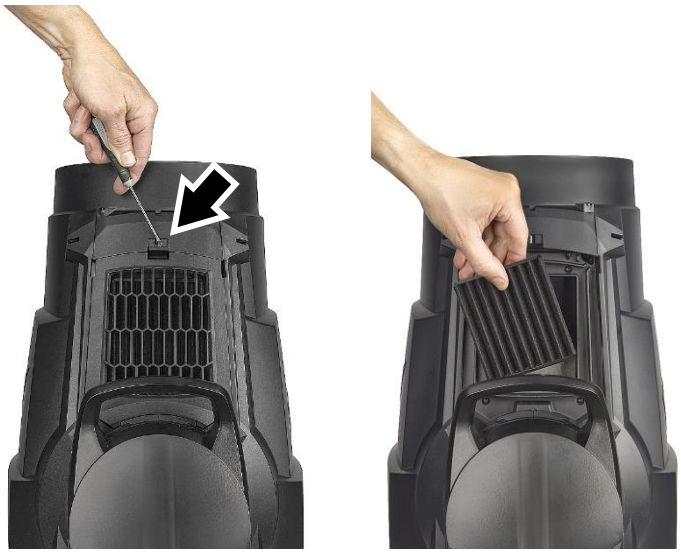
- Lot de 12 filtres jetables en papier pour MAC Encore Two : P/N 50400765-00
- Filtre en gaze métallique réutilisable pour MAC Encore Two, l'unité : P/N 5132434-00.

Filtres à air de la tête

Pour entretenir les filtres de la tête :

1. Déconnectez l’appareil du secteur et laissez-le refroidir 30 minutes.
2. Dirigez la tête vers le haut pour que les trappes des filtres soient accessibles.

3. Voir ci-contre. Débloquez les trappes (fléchées ci-dessous) en pressant comme indiqué et déposez les capots, un par côté de la tête. Retirez les filtres à air de leur casier.

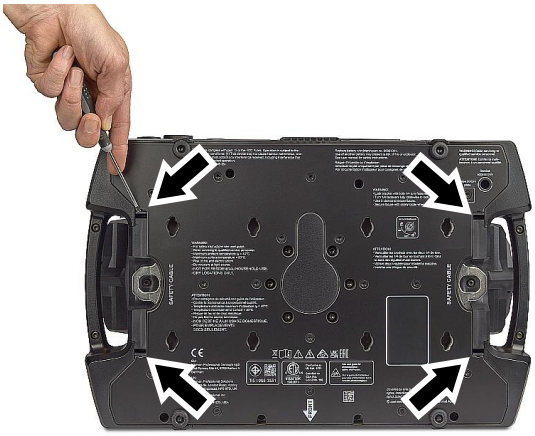


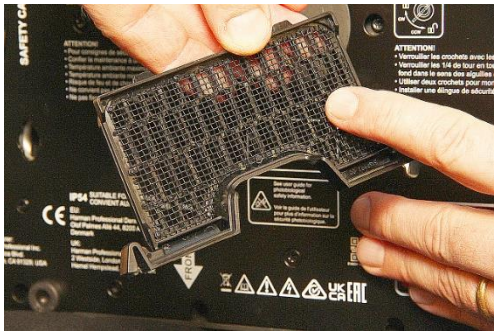
4. Jetez les filtres en papier. N’essayez pas de les nettoyer ou de les réutiliser. Nettoyez les filtres en métal avec une brosse souple et un aspirateur ou de l’air comprimé en évitant d’endommager les mailles du filtre. Si le filtre est gras, vous pouvez le dégraisser avec de l’eau tiède et savonneuse ou dans un lave-vaisselle dans un cycle court à 50° C (122° F) maximum. Séchez-les complètement avant de les réinstaller. Les filtres métalliques sont réutilisables mais vous devez les changer s’ils ne sont pas en parfaite condition de propreté ou si les mailles sont abîmées après le nettoyage.
5. Placez les filtres propres dans leur logement sur la tête, vérifiez qu’il n’y a pas de fuite d’air autour des bords.
6. Engagez le bas de chaque capot en position et poussez vers la tête jusqu’au clic. Vérifiez que les capots sont maintenus correctement et ne peuvent pas tomber de la tête.

Filtres à air de la base

Pour entretenir les filtres de la base :

1. Voir ci-dessous. Pour chacun des filtres à air, poussez sur le clip de blocage du capot (fléché ci-dessous). Retirez le filtre de la base.





2. Dépoussiérez chaque filtre avec une brosse souple ou de l’air comprimé à basse pression. Dégraissez-les avec de l’eau tiède et savonneuse. Vous pouvez les passer au lave-vaisselle en cycle court à 50° C (122° F) maximum.
3. Séchez soigneusement chaque filtre. Vérifiez qu'ils sont propre et sans accroc puis engagez-les à nouveau dans leur logement jusqu’au clic. Assure-vous qu’ils sont maintenus correctement.

Remplacement de la pile

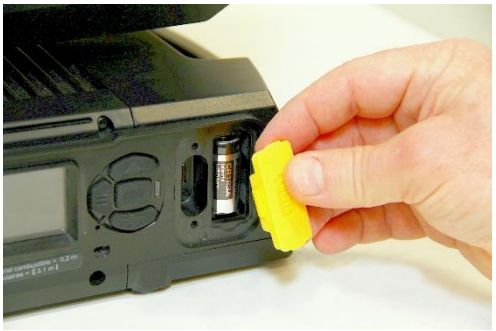
Attention ! Déconnectez l'appareil du secteur avant d'intervenir sur la pile. N'essayez pas de recharger la pile pour éviter tout risque d'incendie ou d'explosion.

Le MAC Encore Two dispose d'une pile rechargeable 3 volt au lithium qui alimente le panneau de contrôle et l'afficheur quand l'appareil n'est pas relié au secteur. Si cette pile est déchargée, vous devez la remplacer. N'essayez pas de la recharger.

La pile est située derrière le capot du bloc USB sur la base de l'appareil. Si un module DMX sans fil est installé, la pile se trouve derrière ce module.

Pour remplacer la pile :

1. Commandez une pile P/N 05801011 (CR123A, 3 V lithium battery) chez Martin.
2. Débranchez l'appareil du secteur et laissez-le refroidir.
3. Voir illustration à droite. Démontez les 2 vis Torx 10 (fléchées) sur le capot USB/Batterie.
4. Soulevez le capot délicatement avec un tournevis plat. Veillez à ne pas endommager les joints.



5. Voir illustration à droite. La pile est située derrière un capot caoutchouc jaune. Dégagez ce capot du compartiment et retirez la pile usagée.
6. Insérez la nouvelle pile CR123A en respectant la polarité (pôle positif vers la tête).
7. Remontez le capot jaune. Vérifiez l'état du joint sur le capot du compartiment USB/Batterie (ou du module DMX sans fil s'il est installé). Le joint doit être en parfaite condition. Si ce n'est pas le cas, contactez votre distributeur Martin pour le remplacer. Installez le couvercle (ou le module) et bloquez-le avec ses deux vis Torx. Vérifiez qu'il est correctement fermé avant de remettre sous tension.
8. Recyclez la pile usagée : envoyez-la à un centre de recyclage agréé.

Installer un accessoire Universal Connect Module

Le Manuel de l'utilisateur du MAC Encore Two disponible en téléchargement depuis le site web de Martin, www.martin.com, contient des instructions pour installer un accessoire sans fil au format Universal Connect Module.

Lubrification

Le MAC Encore Two ne requiert aucune lubrification en conditions normales. Les pièces mobiles peuvent être vérifiées et relubrifiées avec une graisse au Teflon longue durée par un partenaire technique agréé Martin.

Entretien des joints

Les joints en caoutchouc jaune, notamment ceux de la tête, peuvent devenir collant avec le temps. Cela peut rendre leur démontage compliqué et il existe un risque de déplacement ou de déformation lors de la dépose du capot. Pour faciliter l'entretien et protéger les joints, appliquez une très fine couche de graisse au silicone sur ces joints pour faciliter leur décollement. Appliquez une très fine couche et essuyez tout excès. La graisse n'est quasiment pas visible lorsqu'elle est correctement appliquée.

Spécifications

Pour obtenir les spécifications complètes, consultez la page consacrée au MAC Encore Two sur le site web de Martin www.martin.com

Homologation FCC

Cet appareil a été testé et homologué avec les limites d'utilisation d'un appareil numérique de la Classe B de la section Part 15 de la réglementation FCC. Ces limites visent à fournir une protection raisonnable contre les interférences nocives lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, exploite et peut irradier de l'énergie par radio fréquences et, s'il n'est pas installé et utilisé en respectant les instructions données, peut causer des interférences radios dangereuses. L'utilisation de cet équipement en environnement résidentiel peut causer des interférences dangereuses que l'utilisateur sera amené par un ou plusieurs des mesures ci-dessous :

- Réorienter ou relocaliser l'antenne de réception.
- Accroitre la séparation entre l'équipement et le récepteur.
- Connecter l'équipement sur une prise d'un circuit différent de celui du récepteur.
- Consultez votre revendeur ou un technicien radio/TV qualifié pour assistance.

Déclaration de conformité FCC

Cet appareil répond aux exigences de la section 15 du règlement FCC. L'utilisation est sujette à deux conditions :

- L'appareil ne doit pas causer d'interférences dangereuses.
- L'appareil doit tolérer toute interférence reçue y compris celles pouvant causer des dysfonctionnements.

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

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

CAN ICES (B) / NMB (B)

Déclaration de conformité EU

Harman Professional, Inc. déclare que l'appareil de type MAC Encore Two répond aux exigences des directives européennes suivantes : European Union Restriction of Hazardous Substances Recast (RoHS2) Directive 2011/65/EU et amendée par 2015/863; European Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU.

Type : NFC tag

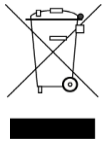
Fréquence : 13.56 MHz

Une déclaration de conformité complète pour l'UE concernant ce produit peut être téléchargée dans la section MAC Encore Two sur le site Web de Martin www.martin.com.

Raccordement conditionnel

Pour garantir la conformité avec les variations de tension et les scintillements selon EN61000-3-11 pendant un usage continu d'effets stroboscopiques, l'utilisateur doit vérifier, avec le fournisseur d'énergie local si besoin, que l'impédance de la source d'alimentation est inférieure à 0.39 ohms sous 50 Hz.

Recyclage des produits



Les produits Martin sont fournis conformément à la Directive 2012/19/CE du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE), lorsqu'elle est applicable.

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

Martin®

www.martin.com