ERA 700 Performance IP

Guide de l'utilisateur

avec Guide d'installation et de sécurité inclus

Martin®
by HARMAN

©2023-2024 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 SOLUTIONS U.S., 8500 Balboa Blvd., Northridge CA 91329, USA

www.martin.com

ERA 700 Performance IP, Guide l'utilisateur avec Guide d'installation et de sécurité inclus, Français, Révision D

Table des matières

Introduction 5
Caractéristiques 5
Avant de mettre l'appareil en service pour la première fois 5
Connexion à la télécommande 6
Télécommande par DMX 6
Télécommande par une ligne Ethernet 7
Effets 8
Gobos rotatifs 9
Gobos statiques 10
Roue d'animation 11
Frosts léger et intense 11
Prismes 11
Iris 11
Zoom 11
Module de découpe 12
Pan et Tilt 12
Configuration par le panneau de contrôle 13
Utilisation des menus 13
Mise en veille de l'afficheur 14
Désactiver le panneau de contrôle 14
Réglage du mode DMX 14
Réglage de l'adresse DMX 14
Réglage réseau 15
Inversion pan/tilt 15
Vitesse pan/tilt 15
Limites de Pan et Tilt 15
Courbes de gradation 16
Vitesse et fluidité de la gradation 16
Comportement sur perte de signal DMX 16
Capture d'état lumineux 16
Mode de refroidissement 17
Mise au net automatique 17
Réglages climatiques 17
Rotation de l'afficheur 18
Intensité de l'afficheur 18
Unités de température 18
Retour aux réglages d'usine 19
Test de l'appareil 19
Information sur l'appareil 19
Moniteur DMX 20
Initialisation de l'appareil 20
Contrôle manuel 21
Désactivation de la correction automatique de pan et tilt 21
Etalonnages 21

Configuration par la télécommande DMX 23
Raccourcis des effets.....23
Extinction de l'afficheur 23
Mode Hibernation.....23
Limites de Pan et Tilt.....23
Emulation tungstène 24
Etalonnage des effets par le DMX 24
Utilisation du protocole RDM 25
Martin Companion® et RDM 25
Inventaire des appareils 25
Paramètres compatibles.....26
Exemple : régler une adresse DMX 26
Information sur l'appareil 26
Messages d'état messages 26
Gestion de l'appareil 26
Fonctions RDM 27
Utilisation de l'appareil 30
Contrôle par DMX 30
Menus du panneau de contrôle 31
Protocole DMX.....36
Mode DMX Basic 36
Mode DMX Extended 41
Canal DMX de contrôle et configuration 46
Guide de l'orientation de pan/tilt et du zoom 49

Introduction

Attention ! Avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir l'ERA 700 Performance IP, lisez la version la plus récente du Manuel d'installation et de sécurité du produit en accordant une attention particulière à la section Consignes de sécurité. Le Manuel d'installation et de sécurité est fourni avec l'appareil et inclus à la fin de ce document.

Important ! Les spécifications complètes de l'ERA 700 Performance IP et de ses accessoires sont disponibles dans la rubrique consacrée à l'ERA 700 Performance IP sur le site Web de Martin® : www.martin.com.

Merci d'avoir choisi l'ERA 700 Performance IP de Martin.

Ce Guide de l'utilisateur complète le Manuel d'installation et de sécurité fourni avec l'appareil et inclus en fin de ce document. Ces deux documents jumelés sont disponibles au téléchargement dans la section ERA 700 Performance IP du site Web de Martin à l'adresse www.martin.com. Ce Guide de l'utilisateur contient des informations représentant un intérêt notamment pour les concepteurs et opérateurs, tandis que le Manuel 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.

Caractéristiques

Tous les ERA 700 Performance IP disposent des caractéristiques ci-dessous :

- Source LED longue durée, forte puissance
- Contrôle en DMX et réseau
- Configuration et adressage par RDM
- Indice de protection IP 66 lorsque le boîtier anti-effraction est installé (l'appareil est homologué pour les installations pérennes et temporaires, en intérieur ou en extérieur, à but de divertissement).
- Alimentation auto adaptative intégrée, 100-240 V AC, 50-60 Hz

Avant de mettre l'appareil en service pour la première fois

1. Vérifiez sur la rubrique consacrée à l'ERA 700 Performance IP du site web de Martin, www.martin.com, les dernières mises à jour de la documentation technique sur l'appareil. Les révisions des guides publiés par Martin sont identifiées par une lettre au bas de la deuxième page de couverture. 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'.
2. Déballez l'appareil et assurez-vous qu'il n'a subi aucun dommage pendant le transport avant de le mettre en service. N'essayez pas d'utiliser un appareil endommagé.
3. Avant la mise en service, vérifiez que la tension et la fréquence du secteur correspondent aux plages d'alimentation de l'appareil.
4. Si les appareils sont exposés à des changements soudains de température, laissez-leur le temps de revenir à la température ambiante avant de les allumer. Cela évitera les dommages dus à la condensation.

Connexion à la télécommande

Attention ! Avant de mettre l'ERA 700 Performance IP 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.

Lors de l'utilisation en extérieur ou dans n'importe quel environnement à fort taux d'humidité ou avec présence d'eau, utilisez uniquement des connecteurs IP65 et gardez le capot anti-effraction installé avec les ouvertures passe câble vers le bas.

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 lignes DMX supplémentaires.

L'ERA 700 Performance IP 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).

Toutes les embases sont protégées par des cabochons en caoutchouc. Gardez les cabochons en place à tout moment sur les connecteurs non utilisés.

Télécommande par DMX

L'ERA 700 Performance IP 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 ERA 700 Performance IP (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 ERA 700 Performance IP (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 une ligne Ethernet

L'ERA 700 Performance IP dispose de connecteurs etherCON compatibles DMX et RDM sur Art-Net et sACN. Chaque embase peut être utilisée comme entrée ou recopie. Les embases etherCon disposent d'un relai de bypass 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.
- L'ERA 700 Performance IP 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 l'ERA 700 Performance IP 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 ou sACN 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.

Effets

Consultez la section ‘Protocole DMX ’ à partir de la page 36 pour la liste complète des commandes DMX et des valeurs de contrôle des différents effets.

Shutter

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

Gradateur

L’intensité du faisceau est réglable par un gradateur électronique lissé de 0 à 100 %, disponible avec une résolution de contrôle de 16 bits.

Composition de couleurs

L’appareil dispose d’un système de composition de couleurs CMY avec une résolution de 16 bits. Les couleurs sont obtenues avec des drapeaux de couleur en verre dichroïque.

Vous pouvez ajouter le filtre CRI de la roue de couleur aux couleurs composées en CMY.

Température de couleur

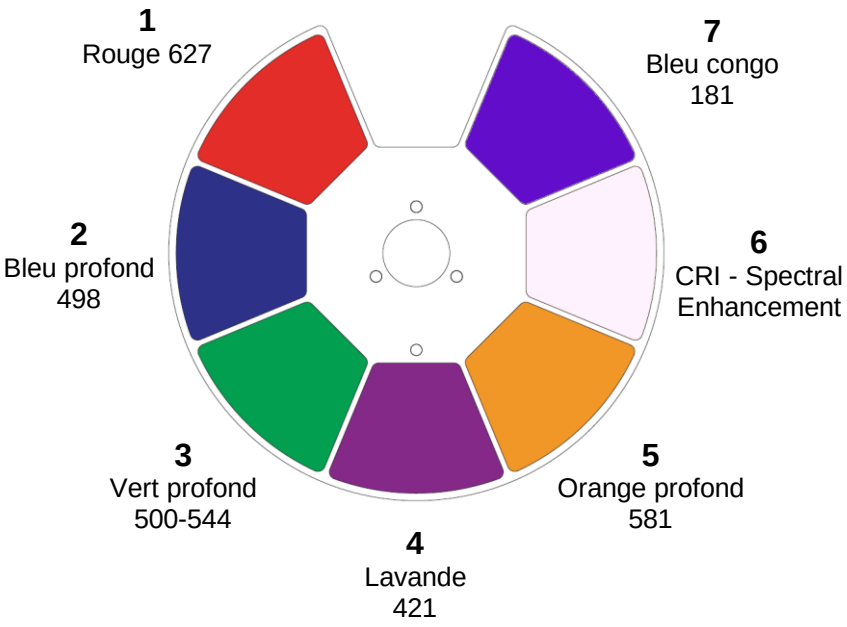
Le canal CTO permet de réduire la température de couleur du point blanc de façon progressive sur une plage de 6500 K (par défaut) à 2700 K avec un filtre en verre dichroïque.

Roue de couleur

Voir ci-contre. L’appareil dispose d’une roue de 7 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 et des séquences de couleurs aléatoires.

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

Vous pouvez ajouter le filtre CRI (Spectral Enhancement) aux couleurs composées en CMY.

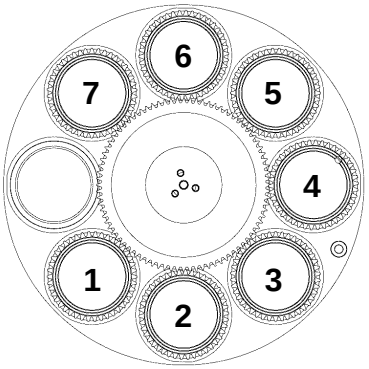


Gobos rotatifs

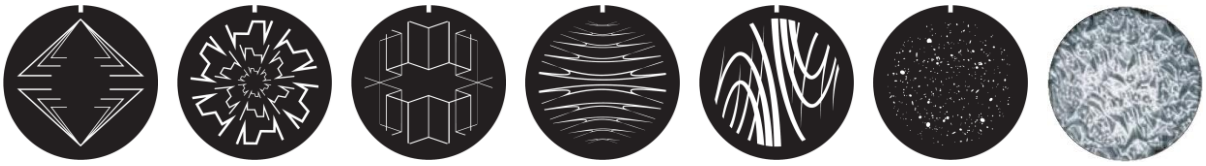
La roue de gobos tournants de l'ERA 700 Performance IP dispose de sept (7) gobos rotatifs qui peuvent être individuellement indexés (positionnés dans une orientation particulière) ou mis en rotation continue ou mis en oscillation (*bounce*). La roue complète peut être mise en rotation à vitesse programmable ou mise en oscillation.

Le canal 13 des protocoles DMX Basic et Extended contrôle la sélection et le type de contrôle (indexation, rotation, oscillation …). Selon la sélection, la position angulaire ou la vitesse de rotation sont contrôlées avec les canaux 14 et 15 en résolution 16 bits.

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.



Roue de gobos tournants (vue depuis le côté LEDs)



1 2 3 4 5 6 7

Position	Gobo
1	Tri Array
2	Ker Pow
3	Mirror Block
4	Stretched Out
5	Point and Curve
6	Pandora's Cluster
7	Limbo (fused glass)

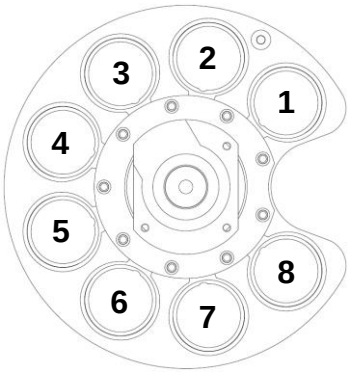
Gobos tournants de l'ERA 700 Performance IP

Gobos statiques

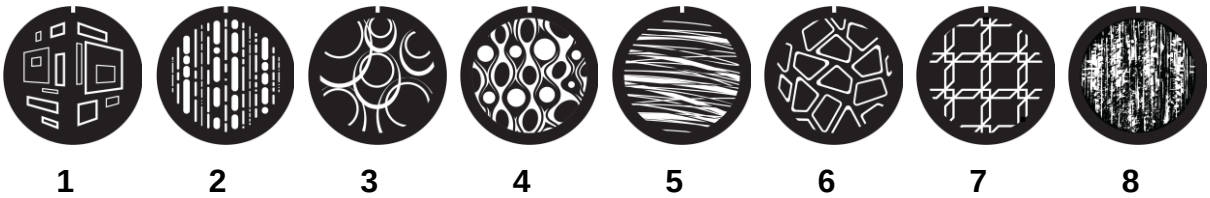
La roue de gobos statiques de l'ERA 700 Performance IP dispose de huit (8) gobos fixes. La roue peut être indexée par position pour introduire uniquement des filtres pleins sans le faisceau ou indexée par micro pas pour introduire des demi-images. Elle peut être mise en oscillation autour d'une image choisie.

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.

La sélection des gobos statiques, l'indexation et la mise en rotation de la roue sont sélectionnées avec le canal 16 des protocoles DMX Basic et Extended.



Roue de gobos statiques (vue depuis le côté LEDs)



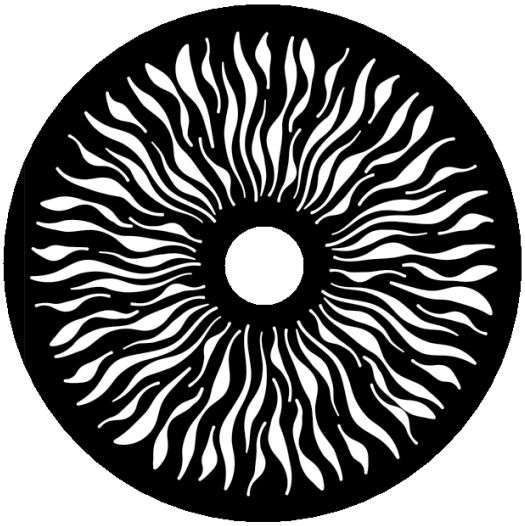
Position	Gobo
1	Window Perspective
2	Dots and Dashes
3	Wurly Curly
4	Lava Shimmer
5	Wool Ball
6	Pave the Way
7	Square Perspective
8	Paint Play

Gobos statiques de l'ERA 700 Performance IP

Roue d’animation

L’ERA 700 Performance IP est équipé de la roue d’animation « Happy Daze » (P/N 5144517-00) 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 légère à vitesse programmable sont contrôlées par le canal 17 des protocoles DMX Basic et Extended. Une fois la roue activée avec le canal 17, le canal 18 du mode Basic et les canaux 18/19 du mode Extended permettent de régler, en résolution 8 ou 16 bits, la position angulaire de la roue ou sa vitesse de rotation continue ou bien le centre de son oscillation



Roue d’animation ‘Happy Daze’

Frosts léger et intense

L’ERA 700 Performance IP dispose de deux filtres de frost, léger ou intense, contrôlés en DMX. Vous pouvez insérer un ou deux filtres simultanément.

Prismes

L’ERA 700 Performance IP dispose de deux prismes contrôlables en DMX :

- le prisme 1 est un filtre à 6 facettes linéaires,
- le prisme 2 est un filtre à 4 facettes circulaires.

Vous pouvez insérer un prisme à tout moment dans le faisceau. Une fois le prisme activé, vous pouvez contrôler sa position angulaire, son oscillation ou sa rotation continue à vitesse et direction programmable.

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%) : 41.1°
  - Ouverture de champs (10%) : 44.2°
  - Ouverture maximale (3%) : 44.8°
- **Serré**
  - Ouverture à ½ valeur crête (50%) : 5.4°
  - Ouverture de champs (10%) : 7.1°
  - Ouverture maximale (3%) : 7.9°

Module de découpe

Le module de découpe à 4 lames de l'ERA 700 Performance IP peut être positionné sur une plage angulaire de 120°. Le contrôle individuel des lames inclut la position angulaire et la profondeur d'insertion.

Vous pouvez insérer un ou plusieurs lames simultanément et former des motifs à 3 ou 4 côtés.

Pan et Tilt

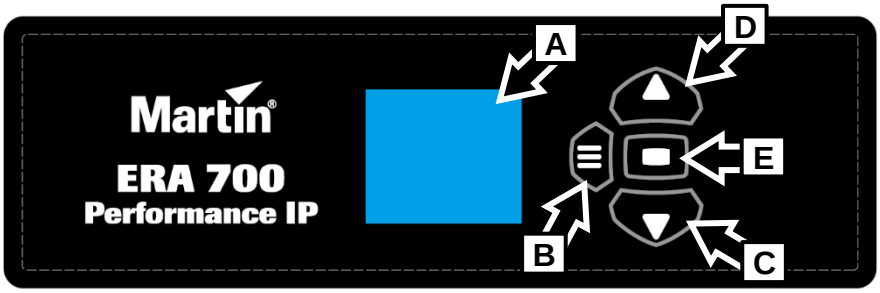
La tête de l'ERA 700 Performance IP peut être positionnée sur une plage de 540° en pan et 270° en tilt avec une résolution 16 bits dans les deux modes DMX Basic et Extended.

Configuration par le panneau de contrôle

Cette section explique comment paramétrer l'appareil avec les menus du panneau de contrôle. Vous trouverez des détails complémentaires sur les fonctions non disponibles sur le panneau de contrôle dans les sections consacrées au paramétrage à distance par DMX et RDM un peu plus loin dans ce manuel.

Tout changement de configuration est mémorisé lors de la mise hors tension.

La structure complète des menus est disponible dans la section 'Menus du panneau de contrôle' en page 31.



A – Afficheur du panneau de contrôle

B – Touche **Menu**

C – Touche **Bas**

D – Touche **Haut**

E – Touche **Entrée**

Utilisation des menus

Les touches du panneau de contrôle sont tactiles. Le panneau de contrôle clignote brièvement lorsqu'un appui est validé. Les touches ont les fonctions suivantes :

MENU	• Active les menus ou • Ouvre le menu de raccourcis si maintenu 2 secondes ou • Retourne au menu précédent dans la structure ou • Sort du système de menus
BAS	Navigue vers le bas dans les listes
HAUT	Navigue vers le haut dans les menus
ENTREE	Confirme la sélection en cours

Fonctions spéciales

- Appuyez sur HAUT et BAS simultanément pour inverser le sens de lecture de l'afficheur.
- Appuyez sur MENU et HAUT simultanément pour initialiser l'appareil.
- Maintenez MENU pendant 2 secondes pour ouvrir le panneau des raccourcis – voir page suivante. Maintenez MENU pendant la mise sous tension pour activer le mode Service : pan et tilt sont désactivés pour éviter tout mouvement de la tête pendant l'entretien quand la machine est sous tension. Effectuez un cycle d'alimentation et laissez l'appareil démarrer normalement pour sortir du

mode Service.

Menu de raccourcis

Maintenez la touche MENU pendant 2 secondes pour ouvrir le menu de raccourcis proposant 3 fonctions :

- RESET ALL lance une initialisation complète de l'appareil et de tous ses effets.
- ROTATE DISPLAY tourne le sens d'affichage de 180°. Cela permet de lire plus facilement les informations du panneau de contrôle lorsqu'on passe de suspension à posé sur un support.
- PERSONALITY VIEW affiche la liste des paramètres de personnalisation. Naviguez dans la liste avec les touches HAUT et BAS.

Mise en veille de l'afficheur

Le panneau de contrôle passe en veille automatiquement au bout de 2 minutes après la dernière action. Dès qu'une touche est activée ou si le système détecte une erreur, l'afficheur se rallume. Si un défaut a été détecté, l'afficheur montre un point d'exclamation rouge **!**. Appuyez sur ENTREE pour afficher un message d'erreur simplifié.

Désactiver le panneau de contrôle

Pour éviter toute manipulation accidentelle ou malveillante, il est possible de verrouiller le panneau de contrôle avec le menu PERSONALITY → DISPLAY → SCREEN LOCK. Dès que cette fonction est engagée, les touches sont désactivées et l'afficheur montre le menu principal.

Pour réactiver les touches du panneau, tapez la séquence HAUT-BAS-HAUT-BAS-ENTREE. Les touches et l'afficheur restent actifs jusqu'à la mise en veille deux minutes après la dernière action sur le pavé. A ce moment, la fonction de verrouillage est automatiquement réactivée et le panneau est verrouillé à nouveau.

Pour désactiver la fonction de verrouillage et revenir à un usage normal, débloquez l'afficheur avec la séquence HAUT-BAS-HAUT-BAS-ENTREE puis basculez l'option PERSONALITY → DISPLAY → SCREEN LOCK sur OFF.

Réglage du mode DMX

L'ERA 700 Performance IP propose deux modes DMX : Basic et Extended. Voir 'Protocoles DMX' à la fin de ce manuel pour le détail de toutes les commandes DMX disponibles dans les différents modes et le nombre de canaux DMX requis.

Etant donné que le mode DMX affecte le nombre de canaux nécessaires, il affecte également l'adresse DMX des autres appareils. Il est préférable de choisir le mode DMX avant de procéder à leur adressage.

Réglage de l'adresse DMX

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.

Pour régler l'adresse DMX :

1. Sur le panneau de contrôle, appuyez sur MENU pour activer les menus. Dans la rubrique DMX SETUP, sélectionnez DMX ADDRESS et appuyez sur ENTER. L'adresse actuelle de l'appareil s'affiche en clignotant.
2. Avec les touches HAUT et BAS, choisissez une nouvelle adresse.

3. Appuyez sur ENTREE pour confirmer la nouvelle adresse (ou appuyez sur MENU pour annuler et revenir au menu précédent.

Réglage réseau

Le menu PERSONALITY → NET ADDRESS permet de choisir un Univers DMX, une adresse IP et un masque de sous-réseau.

PERSONALITY → NET SWITCH permet de détecter automatiquement le type de signal actif (sACN ou Art-Net) reçu sur les ports réseau et d'y répondre. Cette fonction est active par défaut.

Inversion pan/tilt

Les menus PERSONALITY → PAN INVERSE et TILT INVERSE permettent d'inverser le sens de travail des axes de pan et tilt. Cette fonction peut s'avérer utile pour créer rapidement des effets symétriques avec plusieurs machines ou pour coordonner le mouvement des machines suspendues avec celles posées au sol.

Pour régler l'inversion de pan :

1. Choisissez la rubrique PAN INVERSE et validez avec ENTREE. Le mode actif clignote.
2. Avec les touches HAUT et BAS, choisissez YES pour inverser ou NO pour revenir au sens normal.
3. Appuyez sur ENTER pour mémoriser votre sélection.

Vous pouvez régler l'inversion de Tilt de la même manière avec la rubrique TILT INVERSE.

Vitesse pan/tilt

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.

Limites de Pan et Tilt

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.

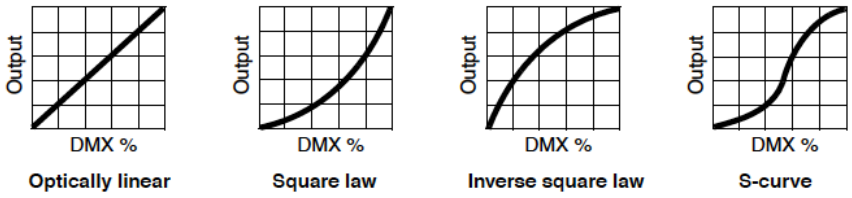
Pour fixer une limite, utilisez le canal DMX de pan ou de tilt pour positionner la tête et mémorisez cette position comme limite avec la commande **Store** correspondante du canal DMX de contrôle et configuration. Vous devez maintenir cette commande au moins 1 seconde pour l'activer.

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.

Courbes de gradation



Quatre courbes sont disponibles :

- LINEAR – L'intensité lumineuse augmente linéairement par rapport à la commande DMX.
- SQUARE LAW – Le contrôle d'intensité est plus fin aux valeurs basses et plus grossier en fin de plage.
- INVERSE SQUARE LAW – Le contrôle d'intensité est plus grossier aux valeurs basses et plus fin en fin de course.
- S-CURVE – Le contrôle d'intensité est plus fin en début et en fin de course et plus grossier en milieu de la plage de commande.

Pour choisir une courbe de gradation :

1. Choisissez la rubrique DIMMER CURVE et validez avec ENTREE. La courbe choisie s'affiche en clignotant.
2. Avec les touches HAUT et BAS, choisissez LINEAR, SQUARE LAW, INV SQ LAW ou S-CURVE.
3. Validez avec ENTREE (ou appuyez sur MENU pour sortir de la rubrique sans confirmer de choix).

Vitesse et fluidité de la gradation

Vous pouvez optimiser la vitesse de gradation pour obtenir des changements plus rapides ou plus fluides. Pour optimiser la gradation :

1. Sélectionnez la rubrique DIMMING SPEED et validez avec ENTREE.
2. Avec les touches HAUT et BAS, choisissez FAST (gradation optimisée pour la vitesse) ou SLOW (optimisation pour la fluidité).
3. Appuyez sur ENTREE pour confirmer (ou appuyez sur MENU pour sortir de la rubrique sans confirmer de choix).

Comportement sur perte de signal DMX

Vous pouvez choisir le comportement de l'appareil en cas de perte de signal DMX :

1. Choisissez la rubrique NO DATA MODE et validez avec ENTREE. Le mode actuel clignote sur l'afficheur.
2. Avec les touches HAUT et BAS, choisissez BLACKOUT ou HOLD pour définir le comportement de l'appareil au moment de la perte de signal :
   - BLACKOUT : l'appareil passe au noir.
   - HOLD : l'appareil maintient son dernier état.
3. Appuyez sur ENTREE pour confirmer (ou appuyez sur MENU pour sortir de la rubrique sans confirmer de choix).

Capture d'état lumineux

Le menu SCENE CATCH permet de capturer les valeurs DMX reçues par l'appareil et de les mémoriser comme scène autonome que vous pourrez rejouer au démarrage de l'appareil ou après une initialisation.

Trois fonctions sont disponibles :

- SCENE CATCH RECORD enregistre l'état actuel de l'appareil. Une fois l'état capturé, l'appareil le garde en mémoire même si l'alimentation est coupée.

- SCENE CATCH → ON force l'appareil à utiliser sa mémoire lorsque l'appareil est mis sous tension mais qu'il ne reçoit aucun signal DMX.

  Si l'appareil reçoit un signal DMX pendant cette période, il arrête immédiatement de jouer la scène en mémoire. Si l'alimentation est coupée puis rétablie, ou si l'appareil est initialisé, il joue à nouveau la scène en mémoire.
- SCENE CATCH → OFF désactive la restitution de la scène mémorisée. L'appareil ne joue plus la scène mémorisée s'il n'a pas de signal DMX.

  La fonction SCENE CATCH → OFF n'efface pas la scène en mémoire : elle est toujours disponible pour la prochaine activation de la fonction SCENE CATCH.

Mode de refroidissement

Le mode de refroidissement est paramétrable pour donner priorité soit au bruit de l'appareil soit à la puissance lumineuse :

1. Choisissez la rubrique COOLING MODE et validez avec ENTREE. Le réglage en cours s'affiche en clignotant.
2. Avec les touches HAUT et BAS, choisissez une option de gestion :
   - Le réglage REGULATED FANS règle la ventilation pour équilibrer le bruit de l'appareil et les caractéristiques du faisceau. La ventilation est abaissée au maximum et augmentée en fonction de la température de l'appareil. Si l'appareil atteint un seuil de température et que la ventilation à pleine vitesse n'est plus suffisante, la puissance du faisceau est limitée pour maintenir l'appareil dans des plages de température acceptable.
   - Le réglage FULL force la ventilation à pleine vitesse sans régulation de température. Ce mode donne priorité à la puissance du faisceau en maximisant la ventilation. 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.
   - Le réglage MEDIUM règle la ventilation à vitesse moyenne constante sans régulation de température. L'appareil réduit la puissance du faisceau si la température dépasse le seuil maximal acceptable.
   - Le réglage LOW règle la ventilation à vitesse basse constante sans régulation de température. L'appareil réduit la puissance du faisceau si la température dépasse le seuil maximal acceptable.
   - Le réglage ULTRA LOW règle la ventilation à très basse vitesse constante sans régulation de température. L'appareil réduit la puissance du faisceau si la température dépasse le seuil maximal acceptable.
3. Appuyez sur ENTREE pour confirmer (ou appuyez sur MENU pour sortir de la rubrique sans confirmer de choix).

Mise au net automatique

La mise au net automatique (Focus tracking) ajuste automatiquement la netteté en fonction du réglage de zoom de l'appareil. Cette fonction peut être désactivée et doit être optimisée en fonction de la portée de la projection (courte, moyenne ou longue portée). Cette fonction est active et réglée sur portée moyenne par défaut.

Même si le net est réglé automatiquement, vous pouvez le corriger en DMX à tout moment.

Réglages climatiques

L'appareil dispose de deux fonctionnalités spécifiques à la gestion des aléas climatiques.

Préchauffage

Les roulements à bille et autres composants mobiles ainsi que leurs lubrifiants peuvent sortir de leur plage de fonctionnement optimal et s'endommager si l'appareil est utilisé par des températures trop basses. La rubrique CLIMATE CONTROL → STANDBY HEATING permet d'éviter cette situation et de

protéger l'appareil et assurer de bonnes performances si la température ambiante descend sous le point de gel.

- Lorsque cette fonction est activée (par défaut), l'appareil maintient un chauffage léger permanent dès que la température passe sous le point de gel. Ainsi l'appareil peut démarrer immédiatement même après une exposition prolongée à des températures négatives.
- Lorsque cette fonction est désactivée, l'appareil démarre par une séquence de réchauffage pour réchauffer les lubrifiants et les roulements à bille lorsqu'il est mis sous tension après une période d'inactivité et que la température est descendue sous le point de gel. Les effets mécaniques sont désactivés jusqu'à ce que le réchauffage ramène le système dans des plages de température acceptables. Ce préchauffage dure typiquement 20 minutes à -20° C (-4° F) et 40 minutes à -40° C (-40° F).

Déshumidification

La fonction DE-HUMIDIFY réduit l'humidité interne pour réduire le risque de condensation à l'intérieur de l'appareil. Il est possible qu'une certaine quantité de condensation apparaisse devant la lentille d'un appareil IP66 dans certaines conditions climatiques et cela n'est généralement pas un problème. Cependant, si de la condensation apparaît, nous vous recommandons de forcer la fonction de déshumidification (voir ci-dessous) dès que possible.

- Lorsque la déshumidification est activée (par défaut), l'appareil détecte automatiquement les excès d'humidité et déclenche une séquence de déshumidification avant d'autoriser le fonctionnement normal. Cette fonction est particulièrement utile lorsque l'appareil est installé dans un environnement très humide avec de longues périodes d'inactivité.
- Lorsque la déshumidification est désactivée, cette fonctionnalité est annulée.

Vous pouvez lancer une déshumidification manuelle à tout moment avec la commande SERVICE → FORCE DE-HUMDIFY. Pendant cette opération, l'appareil n'est plus utilisable.

Si la déshumidification se déclenche constamment, il y a probablement une fuite permettant à l'humidité de rentrer dans l'appareil. Contactez votre revendeur Martin pour assistance.

Rotation de l'afficheur

Pour régler l'orientation de l'afficheur :

1. Choisissez DISPLAY → DISPLAY ROTATION et validez avec ENTREE.
2. Avec les touches HAUT et BAS, choisissez NORMAL (orientation normale) ou ROTATE 180° (sens de lecture inversé pour les situations où l'appareil installé en suspension).
3. Appuyez sur ENTREE pour confirmer (ou appuyez sur MENU pour sortir de la rubrique sans confirmer de choix).

Intensité de l'afficheur

Pour régler la luminosité de l'afficheur :

1. Choisissez DISPLAY → DISPLAY INTENSITY et validez avec ENTREE.
2. Avec les touches HAUT et BAS, réglez l'intensité de l'afficheur de 10% à 100%.
3. Appuyez sur ENTREE pour confirmer (ou appuyez sur MENU pour sortir de la rubrique sans confirmer de choix).

Unités de température

Pour choisir l'unité de températures en degrés Celsius ou Fahrenheit :

1. Choisissez DISPLAY → TEMPERATURE UNIT et validez avec ENTREE.
2. Avec les touches HAUT et BAS, choisissez °C ou °F.
3. Appuyez sur ENTREE pour confirmer (ou appuyez sur MENU pour sortir de la rubrique sans confirmer de choix).

Retour aux réglages d'usine

Pour revenir aux réglages d'usine :

1. Dans le menu DEFAULT SETTINGS, choisissez FACTORY DEFAULT et validez avec ENTREE.
2. Avec les touches HAUT et BAS, choisissez YES pour effacer toutes les personnalisations et ramener l'appareil à son état de sortie d'usine ou choisissez NO pour annuler.
3. Appuyez sur ENTREE pour confirmer (ou appuyez sur MENU pour sortir de la rubrique sans confirmer de choix).

Note : ce menu n'affecte pas les étalonnages de l'appareil.

Test de l'appareil

Vous pouvez lancer une séquence automatique de tests portant sur tout l'appareil ou sur une partie des effets seulement depuis le panneau de contrôle.

Test automatique des effets

Pour réaliser un test complet de l'appareil :

1. Choisissez FIXTURE 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 FIXTURE 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 FIXTURE TEST → TEST EFFECTS et validez avec ENTREE.
2. Avec les touches HAUT et BAS, naviguez dans les fonctions de l'appareil : CYAN, MAGENTA, YELLOW, CTO, COLOR (roue de couleur), GOBO1 (gobos tournants de la roue 1), RGOBO1 (rotation des gobos de la roue 1), GOBO2 (gobos statiques de la roue 2), ANIMATION etc.
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 FIXTURE 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.

Information sur l'appareil

Durée d'utilisation

1. Choisissez INFORMATION → POWER ON TIME et validez avec ENTREE. L'afficheur donne le nombre total d'heures sous tension depuis la sortie d'usine.
2. Pour revenir au menu précédent, appuyez sur MENU.

Usure des LEDs

1. Choisissez INFORMATION → LED HOURS et validez avec ENTREE. L'afficheur donne le nombre total d'heures d'utilisation des LEDs depuis la sortie d'usine.
2. Pour revenir au menu précédent, appuyez sur MENU.

Version logicielle

Pour consulter la version du firmware installé :

1. Choisissez INFORMATION → SW VERSION et validez avec ENTREE. L'afficheur donne la version actuellement installée.
2. Naviguez avec les touches HAUT et BAS pour afficher les révisions.
3. Pour revenir au menu précédent, appuyez sur MENU.

Identificateur de l'appareil

Vous pouvez donner à l'appareil un numéro d'identification à 4 chiffres pour vous permettre de l'identifier.

1. Choisissez INFORMATION → FIXTURE ID et validez avec ENTREE. L'afficheur montre le numéro actuel de l'appareil.
2. Avec les touches HAUT et BAS, réglez le numéro d'identification choisi.
3. Appuyez sur ENTREE pour confirmer le nouveau numéro (ou appuyez sur MENU pour sortir de la rubrique sans confirmer de choix).

Identificateur RDM unique

Vous pouvez consulter le numéro d'identification RDM unique de l'appareil. C'est un numéro à 12 chiffres non modifiable. Pour afficher cette information :

1. Choisissez INFORMATION → RDM UID et validez avec ENTREE. L'afficheur montre l'identificateur unique.
2. Appuyez sur MENU pour sortir de la rubrique.

Températures

Pour vérifier la température interne de l'appareil :

1. Choisissez INFORMATION → TEMPERATURES et validez avec ENTREE. L'afficheur montre les températures de chaque carte électronique.
2. Pour revenir au menu précédent, appuyez sur MENU.

Type d'appareil

Pour consulter le type d'appareil enregistré :

1. Choisissez INFORMATION → FIXTURE TYPE et validez avec ENTREE.
2. Pour revenir au menu précédent, appuyez sur MENU.

Moniteur DMX

Vous pouvez afficher les valeurs des commandes DMX reçues par l'appareil. Cette fonction est particulièrement utile pour le dépannage.

Pour afficher les commandes DMX reçues :

1. Choisissez DMX LIVE puis naviguez avec les touches HAUT et BAS dans la liste de valeurs reçues.
2. Pour revenir au menu précédent, appuyez sur MENU.

Initialisation de l'appareil

Vous pouvez initialiser l'appareil complètement pour retrouver son état initial après mise sous tension ou initialiser uniquement certains effets.

- Pour effectuer une initialisation complète, choisissez MANUAL CONTROL → RESET → ALL, puis YES ou NO et validez avec ENTREE. L'appareil effectue une initialisation complète similaire à un cycle de mise sous tension. Ce processus dure plusieurs secondes.
- Avant d'initialiser le pan et le tilt uniquement, soyez prêt à un mouvement de la tête sur toute son amplitude pan et tilt. Choisissez MANUAL CONTROL → RESET → PAN/TILT et appuyez sur

ENTREE. L'appareil effectue une initialisation pan et tilt complète. Ce processus dure plusieurs secondes.

- Pour initialiser uniquement les effets de l'appareil, choisissez MANUAL CONTROL → RESET → EFFECTS et validez avec ENTREE. Tous les effets de l'appareil s'initialisent. Ce processus dure plusieurs secondes.

Contrôle manuel

Vous pouvez contrôler manuellement tous les effets de l'appareil y compris pan et tilt 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, avec les touches HAUT et BAS, à envoyer à l'effet. 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.

   Pour sortir du menu MANUAL CONTROL, appuyez sur MENU. Les effets paramétrés sont annulés immédiatement.

   Le contrôle manuel n'est pas affecté par cycle d'alimentation : si vous éteignez puis rallumez l'appareil en mode manuel, il reprend le mode manuel dès la fin de l'initialisation.

   Après un démarrage en mode manuel, appuyez sur n'importe quelle touche pour rallumer l'afficheur : il affiche alors MANUAL CONTROL MODE.

Désactivation de la correction automatique de pan et tilt

L'appareil est équipé d'un mécanisme de correction automatique de position qui assure un positionnement précis de la tête.

Ce mécanisme est activé par défaut. S'il vient à poser des poser des problèmes dans le positionnement de la tête, vous pouvez le désactiver en ouvrant le menu SERVICE et en modifiant PAN/TILT FEEDBACK → OFF.

Etalonnages

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.

Le menu SERVICE → CALIBRATION vous permet 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.

Vous pouvez étalonner la mise au net sur chaque gobo individuellement (fonctionnalité particulièrement utile avec les gobos sur mesure). 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 la procédure ci-dessous pour effectuer les étalonnages de l'appareil :

1. Braquez et réglez une machine de référence et les machines à corriger sur une surface plane. Vous pouvez calibrer les machines individuellement ou plusieurs machines simultanément. Allumez les machines et effectuez un réglage pan/tilt commun aux même valeurs DMX.

2. Pour chaque appareil à étalonner, ouvrez le menu SERVICE → CALIBRATION, naviguez dans la liste et corrigez les effets selon les besoins pour avoir un comportement identique à la machine de référence. La quantité de correction qu'il est possible d'appliquer dépend de l'effet.
3. Après avoir choisi une valeur de correction, appuyez sur ENTREE pour confirmer. L'appareil mémorise toutes les corrections apportées et les conserve même après un cycle de mise sous tension. Pour revenir à la liste des effets, appuyez sur MENU.

Chargement des étalonnages d'usine

L'appareil conserve son étalonnage d'usine en mémoire. 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

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.

Supprimer les étalonnages d'usine

Il est possible de supprimer les valeurs d'étalonnage pour ramener la machine à son état en sortie d'assemblage.

Important ! Supprimer les étalonnages d'usine est irréversible. Vous ne pourrez plus récupérer les valeurs d'usine après cette manipulation.

Pour supprimer les étalonnages d'usine :

1. Appliquez la commande SERVICE → CALIBRATION → CLEAR ALL VALUES → RESTORE.
2. Confirmez l'opération d'effacement irréversible des étalonnages d'usine en appliquant la commande SERVICE → CALIBRATION → SAVE SETTING → SAVE.

Configuration par la télécommande DMX

Le canal DMX de contrôle et configuration est disponible dans les versions Basic et Extended du protocole DMX. Il donne accès à la plupart des paramètres accessibles par le panneau de contrôle augmentés de quelques paramètres spécifiques. Pour une liste complète des paramètres accessibles par ce canal, consultez le détail du canal dans la section ‘Canal DMX de contrôle et configuration ’ en page 46.

Ce chapitre ne couvre que les réglages qui n’ont pas été décrits dans la section ‘Configuration par le panneau de contrôle’ à partir de la page 13.

Pour activer une commande du canal de contrôle et configuration, vous devez la maintenir pendant un certain temps. La durée nécessaire est détaillée pour chaque commande dans la section ‘Canal DMX de contrôle et configuration ’ en page 46.

Raccourcis des effets

Les raccourcis d’effet ou ‘*parameter shortcuts*’ forcent les roues de gobos et de couleur à prendre le chemin le plus court lors d’un changement, quitte à passer par le filtre neutre. Ce réglage donne les changements les plus rapides.

Si cette option est désactivée, la roue de couleur et les roues de gobos évitent systématiquement la position neutre lors d’un changement. Cela évite notamment un effet de flash qui peut être trop visible lors du passage par la position neutre.

Extinction de l’afficheur

Il est possible de forcer l’extinction de l’afficheur à l’aide d’une commande DMX sur le canal de contrôle et configuration. Eteindre l’afficheur permet de concentrer l’attention de l’audience et de faire oublier l’installation dans le noir.

Mode Hibernation

Le mode Hibernation réduit l’intensité à zéro et désactive les effets. La consommation est réduite à 15 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.

La sortie du mode hibernation débute par une initialisation complète.

Limites de Pan et Tilt

Le réglage des limites de pan et tilt est accessible par le canal de contrôle et configuration. Il permet de définir des limites min/max pour la course du pan et du tilt afin 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.

Enregistrez une limite haute puis une limite basse pour le pan pour restreindre le mouvement en pan. **Enregistrez une limite haute et une limite basse pour le tilt** pour restreindre le tilt.

Pour établir une limite, positionnez la tête avec les canaux de pan et tilt sur une des limites de mouvement et validez la limite avec la commande **Store** du canal DMX de commande et configuration. Vous devez maintenir la commande **Store** pendant au moins 1 s pour l’activer.

Notez qu’à la mise hors tension, la tête peut franchir les limites programmées en raison du poids propre e sa tête.

Emulation tungstène

L'Emulation tungstène réchauffe le blanc en fonction de son intensité et génère une rémanence en fin de gradation à zéro. Ce mode donne l'impression d'une source incandescente traditionnelle.

Etalonnage des effets par le DMX

Vous pouvez affiner les positions de repos du pan, du tilt et de tous les effets de l'appareil à distance, par la télécommande DMX à l'aide du canal de contrôle et configuration.

Enregistrement des corrections

Pour corriger la position d'un effet :

1. Réglez l'effet à une valeur particulière en DMX (par exemple, réglez toutes les machines concernées à 200 DMX sur le canal de zoom).
2. Envoyez la commande 'Activer l'étalonnage' du canal 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.

Les corrections enregistrées en mémoire ne sont pas affectées par un cycle de mise sous tension ou par la mise à jour du logiciel.

Rappel des étalonnages par défaut

Pour effacer les étalonnages personnalisés et revenir aux étalonnages par défaut :

1. Sur le canal de commande et configuration, envoyez la commande 'Revenir aux étalonnages par défaut' et maintenez-la pendant 5 s.
2. L'appareil retourne à ses étalonnages par défaut.

Note que si vous avez écrasé les étalonnages d'usine en utilisant la commande SERVICE → CALIBRATION → LOAD DEFAULTS → SAVE du panneau de contrôle, l'appareil revient aux étalonnages mémorisés. La commande de mémorisation remplace de façon irréversible les étalonnages en d'usine par ceux mémorisés au moment de la commande.

Utilisation du protocole RDM

Cette section couvre les fonctions RDM qui ne sont pas détaillées dans les rubriques ‘Configuration par le panneau de contrôle’ et ‘Canal DMX de contrôle et configuration’.

Ce chapitre couvre l’utilisation de l’application Martin Companion pour la gestion et la configuration des ERA 700 Performance IP par RDM. Bien que nous recommandions l’utilisation de l’application Martin Companion, la plupart des contrôleurs RDM supporteront également l’ERA 700 Performance IP. Consultez le fabricant du contrôleur si vous ne trouvez pas l’ERA 700 Performance IP 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 ERA 700 Performance IP 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. L’interface Martin Companion Cable est conçue pour fonctionner avec la suite logicielle **Martin Companion** pour PC 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 ERA 700 Performance IP 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 de l’ERA 700 Performance IP 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 ERA 700 Performance IP 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.

Information sur l'appareil

L'ERA 700 Performance IP peut communiquer les informations ci-dessous au contrôleur RDM :

- Information basique – type d'appareil.
- Nom du produit et fabricant.
- Nom et identificateur (Fixture ID) personnalisés – Cette information est modifiable par l'utilisateur pour faciliter l'identification d'une machine avec un numéro et un nom.
- Numéro de série – Numéro de série d'usine, non modifiable.
- Version actuelle du firmware.
- Liste des capteurs et des températures relevées dans l'appareil.
- Nombre d'heures de service depuis la sortie d'usine (non initialisable).
- Nombre de cycle d'alimentation depuis la sortie d'usine (non initialisable).

Messages d'état messages

L'ERA 700 Performance IP 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.

Gestion de l'appareil

La plupart des opérations de configuration réalisées avec le panneau de configuration sont réalisables à distance par RDM. Consultez les section 'Configuration par le panneau de contrôle ' et 'Configuration par la télécommande DMX'.

Cependant, certaines fonctions ne sont disponibles que par RDM. Elles sont listées ci-dessous :

- Le PID **Ethernet Setup** permet une configuration plus avancée de l'interface réseau.
- Le PID **Identify Device** fait clignoter l'appareil cible pour faciliter son identification dans l'installation.

- Le PID **DMX Reset** active ou désactive la possibilité d'initialiser l'appareil à distance par DMX. Désactiver le PID **DMX Reset** permet d'éviter toute initialisation accidentelle pendant le spectacle.
- Le PID **Display Errors** réveille l'afficheur et force l'affichage des messages systèmes même si l'afficheur est en veille.
- Le PID **Auto Empty Water** initialise la routine de déshumidification.
- Le PID **Outdoor Actions** lance la séquence de déshumidification forcée.
- Le PID **Fan Clean** active la ventilation à pleine vitesse pour la décrasser. Cette fonction ne nettoie pas les lames des turbines complètement mais elle enlève le plus gros de la poussière accumulée.

Fonctions RDM

L'ERA 700 Performance IP accepte les PIDs 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	✓	
0x0200	SENSOR_DEFINITION	Description capteur	✓	
0x0201	SENSOR_VALUE	Valeur capteur	✓	✓
0x0400	DEVICE_HOURS	Compteur usure	✓	✓
0x0405	DEVICE_POWER_CYCLES	Compteur alimentation	✓	✓
Configuration DMX				
0x00E0	DMX_PERSONALITY	Personnalité DMX	✓	✓
0x00E1	DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	Détails de la personnalité	✓	
0x00F0	DMX_START_ADDRESS	Adresse DMX	✓	✓
0x0121	SLOT_DESCRIPTION	Détail des canaux	✓	
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 configuration 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		✓
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	✓	✓
0x8310	DIMMER_CURVE	Courbe gradateur	✓	✓
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	✓	✓
0x8311	FOCUS_TRACKING	Active le focus tracking	✓	✓
0x8312	DISPLAY_AUTO_OFF	Mise en veille afficheur automatique	✓	✓
0x8329	HIBERNATION_MODE	Active l'hibernation	✓	✓
0x832A	TUNGSTEN_MODE	Active le mode tungstène	✓	✓
0x8336	AUTO_EMPTY_WATER	Déshumidification auto.	✓	✓
0x8337	OUTDOOR_ACTIONS	Déshumidification forcée (0 = Stop, 1 = N/A, 2 = Forcée, 3 = N/A)	✓	✓
0x8338	STANDBY_HEATING	Préchauffage automatique	✓	✓
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	✓	✓

0x8603	FAN_CLEAN	Autonettoyage ventilation	✓	✓
0x8604	FAN_MODE	Mode ventilation	✓	✓
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		✓

Utilisation de l’appareil

Attention ! Lisez le Guide d’installation et de sécurité, rattaché à la fin de ce manuel de l’utilisateur, en portant une attention particulière aux consignes de sécurité, avant de mettre l’appareil en service.

Comme toutes les sources de lumière, l’intensité des LEDs change graduellement après plusieurs milliers d’heures d’utilisation. Si vous devez effectuer des opérations avec une colorimétrie très précise, vous devrez peut-être faire quelques réajustements directement depuis le pupitre.

Contrôle par DMX

Une fois les appareils configurés et adressés avec le panneau de contrôle ou par RDM, vous pouvez les contrôler avec un pupitre DMX connecté à l’installation.

Voir les ‘Protocoles DMX’ à la fin de ce manuel pour plus de détails sur les options de contrôle.

Menus du panneau de contrôle

Les réglages par défaut sont donnés **en gras**.

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Notes
DMX SETUP			
DMX ADDRESS	**1** - 472		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**		Mode DMX Basic
	EXTENDED		Mode DMX Extended
PERSONALITY			
NET ADDRESS	UNIVERSE		Adresse et configuration réseau
	IP ADDRESS		
	SUBNET MASK		
NET SWITCH	OFF		Auto-détections du protocole réseau
	ON		
PAN INVERSE	**NO**		Inversion du sens du pan : droite → gauche
	YES		
TILT INVERSE	**NO**		Inversion du sens du tilt : bas → haut
	YES		
PAN/TILT SPEED	**STANDARD**		Algorithme de vitesse pan/tilt
	FAST		
	SLOW		
PAN/TILT LIMIT	PAN/TILT LIMIT = ON		Active / désactive les limites de pan/tilt
	PAN/TILT LIMIT = OFF		
	STORE LOWER PAN LIMIT		Mémorise les limites de pan/tilt
	STORE UPPER PAN LIMIT		
	STORE LOWER TILT LIMIT		
	STORE UPPER TILT LIMIT		
	RESET PAN/TILT LIMIT		Efface les limites de pan/tilt
DIMMER CURVE	LINEAR		Courbe de gradation optiquement linéaire
	SQUARE LAW		Courbe de gradation en loi des carrés
	INV SQ LAW		Courbe de gradation en loi des carrés inverse
	S-CURVE		Courbe de gradation en S (simule la courbe en tension linéaire RMS d'une lampe à incandescence)
DIMMING SPEED	**FAST**		Gradation sèche (plus rapide)
	SLOW		Gradation lissée (plus lente)
NO DATA MODE	BLACKOUT		Passe au noir en cas de perte de signal
	HOLD		Maintien du dernier état DMX en cas de perte de signal

SCENE CATCH	SCENE CATCH RECORD		Mémorise les données DMX reçues dans une mémoire interne
	SCENE CATCH ON		Joue la scène mémorisée à la mise sous tension ou après une initialisation. Tout entrée de signal DMX désactive la restitution de la mémoire.
	SCENE CATCH OFF		Désactive la restitution de la mémoire interne
COOLING MODE	**REGULATED FANS**		Ventilation optimisée pour la puissance lumineuse (ventilation régulée par la température, luminosité préservée)
	FULL		Ventilation maximale constante
	MEDIUM		Ventilation moyenne constante
	LOW		Ventilation lente constante
	ULTRA LOW		Ventilation minimale pour optimisation du bruit. Puissance réduite à 70% et PWM à 19200 Hz.
FOCUS TRACKING	ENABLE NEAR DISTANCE		Mise au net automatique
	ENABLE MEDIUM DISTANCE		
	ENABLE FAR DISTANCE		
	DISABLE		
CLIMATE CONTROL	STANDBY HEATING	**ON**	Préchauffage (antigel, préchauffe des composants mécaniques pour l'utilisation par températures négatives)
		OFF	Pas de préchauffage (l'appareil doit préchauffer pour démarrer en cas de gel)
	DE-HUMIDIFY	**ON**	Déshumidification active (mode de gestion climatique automatique)
		OFF	Déshumidification désactivée
DISPLAY	DISPLAY ROTATION	**NORMAL**	Sens de lecture de l'afficheur normal
		ROTATE 180	Sens de lecture de l'afficheur inversé
	DISPLAY INTENSITY	10-**100**	Intensité de l'afficheur en % (**par défaut = 100**)
	TEMPERATURE UNIT	**°C**	Températures en C°
		°F	Températures en F°
	SCREEN LOCK	**OFF**	Désactive (ON) les touches du panneau de contrôle. Pour les rétablir temporairement, entrez la séquence HAUT-BAS-HAUT-HAUT-ENTREE. Pour annuler définitivement le verrouillage, réglez sur OFF.
		ON	
DEFAULT SETTINGS			
FACTORY DEFAULT	**NO**		Retour de tous les réglages aux valeurs d'usine (sauf étalonnages)
	YES		

FIXTURE TEST		
TEST ALL	TESTING	Autotest complet de l'appareil
TEST DIMMER	DIMMER	Séquence de test des LEDs uniquement. Pour tester un groupe de LEDs particulier, utilisez les touches HAUT/BAS pour naviguer dans la liste. Appuyez sur ENTREE pour relancer la séquence, appuyez sur MENU pour sortir du test.
TEST EFFECTS	CYAN	Séquence de test individuel des effets. Pour lancer un test spécifique, naviguez avec les touches HAUT/BAS. Appuyez sur ENTREE pour relancer la séquence. Appuyez sur MENU pour sortir du test. *GOBO1 = Test de la roue de gobos tournants RGOBO1 = Test de la rotation des gobos tournants GOBO 2 = Test des gobos statiques
	MAGENTA	
	YELLOW	
	CTO	
	COLOR	
	GOBO1*	
	RGOBO1*	
	GOBO2*	
	… liste de tous les effets …	
	BLADE4 POSITION	
	BLADE4 ANGLE	
TEST PAN/TILT	PAN	Séquence de test des fonctions de pan. Appuyez sur MENU pour sortir du test
	TILT	Séquence de test des fonctions de tilt. Appuyez sur MENU pour sortir du test
INFORMATION		
POWER ON TIME	xxxxxH	Compteur horaire de mise sous tension depuis la sortie d'usine (non modifiable)
LED HOURS	xxxxxH	Compteur horaire d'utilisation des LEDs depuis la sortie d'usine (non modifiable)
SW VERSION	Vxx	Version actuelle du logiciel
FIXTURE ID	0 - 9999	Identificateur personnalisé
RDM UID	XXXXXXXXXXXX	Identificateur RDM unique
TEMPERATURES	LED / BASE TEMP	Température des différentes cartes internes en °C
FIXTURE TYPE	ERA 700 Performance IP	Affichage du type d'appareil
DMX LIVE		
STROBE	0 - 255	Naviguez pour voir les valeurs de commande reçues pour chaque canal DMX.
DIMMER	0 - 255	
DIMMER FINE	0 - 255	
CYAN	0 - 255	
CYAN FINE	0 - 255	
… liste de tous les effets …	0 - 255	
BLADE4 ANGLE	0 - 255	
BLADE ROT	0 - 255	
PAN	0 - 255	

PAN FINE	0 - 255		
TILT	0 - 255		
TILT FINE	0 - 255		
FUNCTION	1 - 255		
MANUAL CONTROL			
RESET	ALL	**NO**	Initialisation complète de l'appareil
		YES	
	PAN / TILT	**NO**	Initialisation du système pan/tilt
		YES	
	EFFECTS	**NO**	Initialisation de tous les effets
		YES	
STROBE	0-255		Naviguez pour sélectionner et contrôler un effet manuellement
DIMMER	0-255		
DIMMER FINE	0-255		
CYAN	0-255		
CYAN FINE	0-255		
… liste de tous les effets …	… 0-255 …		
BLADE4 POSITION	0-255		
BLADE4 ANGLE	0-255		
BLADE ROT	0-255		
PAN	0-255		
PAN FINE	0-255		
TILT	0-255		
TILT FINE	0-255		
SERVICE			
PAN/TILT FEEDBACK	OFF		Désactive la correction automatique de pan/tilt
	ON		Active la correction automatique de pan/tilt
CALIBRATION	PAN	-128 -> 127	Etalonnage de tous les effets
	TILT	-128 -> 127	
	CYAN	-128 -> 127	
	… liste de tous les effets …	-128 -> 127	
	BLADE4 POSITION	-128 -> 127	
	BLADE4 ANGLE	-128 -> 127	

CALIBRATION (suite)	LOAD DEFAULTS	LOAD	Charge les étalonnages d'usine (ou ceux personnalisés et mémorisés avec la commande SAVE et qui auront écrasé les valeurs d'usine.)
		SAVE	Mémorise les étalonnages actuels dans le registre par défait (la commande additionnelle SAVE SETTING → SAVE est nécessaire pour confirmer). **Important !** La commande LOAD DEFAULTS → SAVE confirmée avec SAVE SETTING → SAVE efface de façon irréversible les étalonnages d'usine et ne devrait être utilisée que par ***Martin Service*** uniquement !
	SAVE SETTING	SAVE	Confirme les changements d'étalonnage et les changements réalisés avec LOAD DEFAULTS et CLEAR ALL VALUES.
	CLEAR ALL VALUES	RESTORE	Réinitialise (à zéro) tous les étalonnages (SAVE SETTINGS → SAVE est nécessaire pour confirmer). **Important !** La commande CLEAR ALL VALUES → RESTORE confirmée avec SAVE SETTING → SAVE efface de façon irréversible les étalonnages d'usine et ne devrait être utilisée que par ***Martin Service*** uniquement !
DE-HUMIDIFY	FORCE DE-HUMIDIFY		Arrête la déshumidification normale et force la séquence de déshumidification puis retourne au mode normal en fin de séquence.
	STOP DE-HUMIDIFY		Stoppe la déshumidification à tout moment

Protocole DMX

Mode DMX Basic

42 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)	Fondu	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	**Yellow** Intensité 0 → 100%	Fondu	0
10 **11**	0–65535	**CTO** Neutre (6500 K) → Chaud (2700 K)	Fondu	0
12	0 1 2 3 4 5 6 7 8–23 24 25–35 36 37–47 48 49–59 60 61–71 72 73–83 84 85–95 96 97–107 108 109–119	**Roue de couleur** ***Couleurs indexées*** Neutre Couleur 1 (Rouge) Couleur 2 (Bleu nuit) Couleur 3 (Vert profond) Couleur 4 (Lavande) Couleur 5 (Orange profond) Couleur 6 (CRI) Couleur 7 (Congo Blue) *Sans effet* ***Défilement continu*** Neutre Neutre → Couleur 1 Couleur 1 (Rouge) Couleur 1 → Couleur 2 Couleur 2 (Bleu nuit) Couleur 2 → Couleur 3 Couleur 3 (Vert profond) Couleur 3 → Couleur 4 Couleur 4 (Lavande) Couleur 4 → Couleur 5 Couleur 5 (Orange profond) Couleur 5 → Couleur 6 Couleur 6 (CRI) Couleur 6 → Couleur 7 Couleur 7 (Congo Blue) Couleur 7 → Neutre	Sec	0

12 ***Suite***	120 121–127 128–135 136–143 144–151 152–159 160–167 168–175 176–183 184–191 192–214 215–216 217–239 240 241-255	Neutre *Sans effet* ***Oscillations*** Neutre, lent → rapide Couleur 1 (Rouge), lent → rapide Couleur 2 (Bleu nuit), lent → rapide Couleur 3 (Vert profond), lent → rapide Couleur 4 (Lavande), lent → rapide Couleur 5 (Orange profond), lent → rapide Couleur 6 (CRI), lent → rapide Couleur 7 (Congo Blue), lent → rapide ***Rotation continue de la roue de couleur*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (position à réception de commande) Sens antihoraire, lent → rapide ***Couleurs aléatoires*** Arrêt (à la position indexée la plus proche) Couleur aléatoire, lent → rapide	Sec	0
13	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 1 (gobos tournants), sélection et mouvement** ***Sélection des gobos*** *(indexation ou rotation avec les deux canaux suivants)* Neutre Gobo 1 (Tri Array) Gobo 2 (Ker Pow) Gobo 3 (Mirror Block) Gobo 4 (Stretched Out) Gobo 5 (Point and Curve) Gobo 6 (Pandora's Cluster) Gobo 7 (Limbo) *Sans effet* ***Oscillation*** *(indexation et rotation avec es deux canaux suivants)* Gobo 1 (Tri Array) lent → rapide Gobo 2 (Ker Pow) lent → rapide Gobo 3 (Mirror Block) lent → rapide Gobo 4 (Stretched Out) lent → rapide Gobo 5 (Point and Curve) lent → rapide Gobo 6 (Pandora's Cluster) lent → rapide Gobo 7 (Limbo) lent → rapide *Sans effet* ***Rotation de la roue*** *(choix de l'indexation angulaire avec les 2 canaux suivants)* Sens horaire, rapide → lent Sens antihoraire, lent → rapide ***Gobo aléatoire*** *(choix de l'indexation angulaire avec les 2 canaux suivants)* Arrêt (la roue de gobo s'arrête à la position pleine la plus proche – pas de demi-gobo) Mode aléatoire, lent → rapide	Sec	0
14	0–32767	**Roue de gobo 1, indexation, vitesse et direction de rotation** ***Indexation des gobos*** 0 = -180°, 16384 = 0°, 32767 = +180°	Fondu	16384
15	32768 - 49150 49151 - 49152 49153 - 65535	***Rotation des gobos*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (position à réception de commande) Sens antihoraire, lent → rapide		

16		**Roue de gobo 2 (gobos statiques)**	Sec	0
		Sélection incrémentielle		
	0	Neutre		
	1	Gobo 1 (Window Perspective)		
	2	Gobo 2 (Dots and Dashes)		
	3	Gobo 3 (Wurly Curly)		
	4	Gobo 4 (Lava Shimmer)		
	5	Gobo 5 (Wool Ball)		
	6	Gobo 6 (Pave the Way)		
	7	Gobo 7 (Square Perspective)		
	8	Gobo 8 (Paint Play)		
	9–23	*Sans effet*		
		Sélection indexée par demi gobo		
	24	Neutre		
	25–34	Neutre → Gobo 1		
	35	Gobo 1 (Window Perspective)		
	36–45	Gobo 1 → Gobo 2		
	46	Gobo 2 (Dots and Dashes)		
	47–56	Gobo 2 → Gobo 3		
	57	Gobo 3 (Wurly Curly)		
	58–67	Gobo 3 → Gobo 4		
	68	Gobo 4 (Lava Shimmer)		
	69–78	Gobo 4 → Gobo 5		
	79	Gobo 5 (Wool Ball)		
	80–89	Gobo 5 → Gobo 6		
	90	Gobo 6 (Pave the Way)		
	91–100	Gobo 6 → Gobo 7		
	101	Gobo 7 (Square Perspective)		
	102–111	Gobo 7 → Gobo 8		
	112	Gobo 8 (Paint Play)		
	113–122	Gobo 8 → Neutre		
	123	Neutre		
	124–127	*Sans effet*		
		Oscillation de la roue		
	128–134	Autour de la position Neutre, lent → rapide		
	135–141	Autour du Gobo 1 lent → rapide		
	142–148	Autour du Gobo 2 lent → rapide		
	149–155	Autour du Gobo 3 lent → rapide		
	156–162	Autour du Gobo 4 lent → rapide		
	163–169	Autour du Gobo 5 lent → rapide		
	170–176	Autour du Gobo 6 lent → rapide		
	177–183	Autour du Gobo 7 lent → rapide		
	184–190	Autour du Gobo 8 lent → rapide		
	191	*Sans effet*		
		Rotation de la roue de gobos		
	192–214	Sens horaire, rapide → lent		
	215–216	Arrêt (à la position à réception de commande)		
	217–239	Sens antihoraire, lent → rapide		
	240	***Gobo aléatoire***		
	241–255	Arrêt (arrêt à la position la plus proche) Mode aléatoire, lent → rapide		

17	0 1 2–127 128–191 192–255	**Roue d'animation** ***Insertion indexée*** Neutre Roue engagée *Sans effet* ***Oscillation légère*** Oscillation de la roue, lent → rapide (choix de la position avec le canal suivant) *Sans effet*	Sec	0
18	0–63 64 65–127 128–190 191–192 193–255	**Roue d'animation, indexation et rotation** ***Position indexée ou centre des oscillations*** *(si activé avec le canal précédent)* -180° à -1° 0° 1° à 180° ***Rotation de la roue d'animation*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (à la position de réception de commande) Sens antihoraire, lent → rapide	Fondu	128
19	0–255	**Frost 1 (Léger)** Pas de frost → frost complet	Fondu	0
20	0–255	**Frost 2 (Intense)** Pas de frost → frost complet	Fondu	0
21	0 1 2 3–127 128–159 160–191 192–255	**Prisme, sélection** ***Sélection indexée*** Neutre Prisme 1 engagé Prisme 2 engagé *Sans effet* ***Oscillation*** Prisme 1, lent → rapide Prisme 2, lent → rapide ***Rotation de la roue*** *Sans effet*	Sec	0
22	0–63 64 65–127 128–190 191–192 193–255	**Prisme, indexation et rotation** ***Indexation continue du prisme*** -180° à -1° 0° 1° à 180° ***Rotation*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (à la position de réception de commande) Sens antihoraire, lent → rapide	Fondu	64
23	0–200 201–225 226–230 231–255	**Iris** Ouvert → fermé Animation, rapide → lent Arrêt en position Animation inverse, lent → rapide	Fondu	0

24 **25**	0–65535	**Zoom** Large → serré	Fondu	32768
26 **27**	0–65535	**Mise au net** Infini → proche	Fondu	32768
28	0–255	**Couteau 1, position** Sorti → rentré	Fondu	0
29	0–126 127–128 129–255	**Couteau 1, angle** Minimum Parallèle Maximum	Fondu	32768
30	0–255	**Couteau 2, position** Sorti → rentré	Fondu	0
31	0–126 127–128 129–255	**Couteau 2, angle** Minimum Parallèle Maximum	Fondu	32768
32	0–255	**Couteau 3, position** Sorti → rentré	Fondu	0
33	0–126 127–128 129–255	**Couteau 3, angle** Minimum Parallèle Maximum	Fondu	32768
34	0–255	**Couteau 4, position** Sorti → rentré	Fondu	0
35	0–126 127–128 129–255	**Couteau 4, angle** Minimum Parallèle Maximum	Fondu	32768
36	0–126 127–128 129–255	**Système de découpe complet** Minimum Parallèle Maximum	Fondu	32768
37 **38**	0–65535	**Pan** Gauche → droite	Fondu	32768
39 **40**	0–65535	**Tilt** Avant → arrière	Fondu	32768
41	**Contrôle et configuration** (voir Canal DMX de contrôle et configuration ’ en page 46)			
42	0 1–127 128 129–254 255	**Fréquence PWM des LEDs** Réservé, -2.8% Réglable -2.8% – 0% 3600 Hz Réglable 0% – +2.8% 19200 Hz	Fondu	128

Mode DMX Extended

54 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)	Fondu	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	**Yellow** Intensité 0 → 100%	Fondu	0
10 **11**	0–65535	**CTO** Neutre (6500 K) → Chaud (2700 K)	Fondu	0
12	0 1 2 3 4 5 6 7 8–23 24 25–35 36 37–47 48 49–59 60 61–71 72 73–83 84 85–95 96 97–107 108 109–119	**Roue de couleur** ***Couleurs indexées*** Neutre Couleur 1 (Rouge) Couleur 2 (Bleu nuit) Couleur 3 (Vert profond) Couleur 4 (Lavande) Couleur 5 (Orange profond) Couleur 6 (CRI) Couleur 7 (Congo Blue) *Sans effet* ***Défilement continu*** Neutre Neutre → Couleur 1 Couleur 1 (Rouge) Couleur 1 → Couleur 2 Couleur 2 (Bleu nuit) Couleur 2 → Couleur 3 Couleur 3 (Vert profond) Couleur 3 → Couleur 4 Couleur 4 (Lavande) Couleur 4 → Couleur 5 Couleur 5 (Orange profond) Couleur 5 → Couleur 6 Couleur 6 (CRI) Couleur 6 → Couleur 7 Couleur 7 (Congo Blue) Couleur 7 → Neutre	Sec	0

12 ***Suite***	120 121–127 128–135 136–143 144–151 152–159 160–167 168–175 176–183 184–191 192–214 215–216 217–239 240 241-255	Neutre *Sans effet* ***Oscillations*** Neutre, lent → rapide Couleur 1 (Rouge), lent → rapide Couleur 2 (Bleu nuit), lent → rapide Couleur 3 (Vert profond), lent → rapide Couleur 4 (Lavande), lent → rapide Couleur 5 (Orange profond), lent → rapide Couleur 6 (CRI), lent → rapide Couleur 7 (Congo Blue), lent → rapide ***Rotation continue de la roue de couleur*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (à la position à réception de commande) Sens antihoraire, lent → rapide ***Couleurs aléatoires*** Arrêt (à la position indexée la plus proche) Couleur aléatoire, lent → rapide	Sec	0
13	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 1 (gobos tournants), sélection et mouvement** ***Sélection des gobos*** *(indexation ou rotation avec les deux canaux suivants)* Neutre Gobo 1 (Tri Array) Gobo 2 (Ker Pow) Gobo 3 (Mirror Block) Gobo 4 (Stretched Out) Gobo 5 (Point and Curve) Gobo 6 (Pandora's Cluster) Gobo 7 (Limbo) *Sans effet* ***Oscillation*** *(indexation et rotation avec es deux canaux suivants)* Gobo 1 (Tri Array) lent → rapide Gobo 2 (Ker Pow) lent → rapide Gobo 3 (Mirror Block) lent → rapide Gobo 4 (Stretched Out) lent → rapide Gobo 5 (Point and Curve) lent → rapide Gobo 6 (Pandora's Cluster) lent → rapide Gobo 7 (Limbo) lent → rapide *Sans effet* ***Rotation de la roue*** *(choix de l'indexation angulaire avec les 2 canaux suivants)* Sens horaire, rapide → lent Sens antihoraire, lent → rapide ***Gobo aléatoire*** *(choix de l'indexation angulaire avec les 2 canaux suivants)* Arrêt (la roue de gobo s'arrête à la position pleine la plus proche – pas de demi-gobo) Mode aléatoire, lent → rapide	Sec	0
14 **15**	0–32767 32768 - 49150 49151 - 49152 49153 - 65535	**Roue de gobo 1 (gobos tournants) indexation, vitesse de rotation et direction** ***Indexation des gobos*** 0 = -180°, 16384 = 0°, 32767 = +180° ***Rotation des gobos*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (à la position à réception de commande) Sens antihoraire, lent → rapide	Fondu	16384

		Roue de gobo 2 (gobos statiques)		
		Sélection incrémentielle		
	0	Neutre		
	1	Gobo 1 (Window Perspective)		
	2	Gobo 2 (Dots and Dashes)		
	3	Gobo 3 (Wurly Curly)		
	4	Gobo 4 (Lava Shimmer)		
	5	Gobo 5 (Wool Ball)		
	6	Gobo 6 (Pave the Way)		
	7	Gobo 7 (Square Perspective)		
	8	Gobo 8 (Paint Play)		
	9–23	*Sans effet*		
		Sélection indexée par demi gobo		
	24	Neutre		
	25–34	Neutre → Gobo 1		
	35	Gobo 1 (Window Perspective)		
	36–45	Gobo 1 → Gobo 2		
	46	Gobo 2 (Dots and Dashes)		
	47–56	Gobo 2 → Gobo 3		
	57	Gobo 3 (Wurly Curly)		
	58–67	Gobo 3 → Gobo 4		
	68	Gobo 4 (Lava Shimmer)		
	69–78	Gobo 4 → Gobo 5		
	79	Gobo 5 (Wool Ball)		
	80–89	Gobo 5 → Gobo 6		
16	90	Gobo 6 (Pave the Way)	Sec	0
	91–100	Gobo 6 → Gobo 7		
	101	Gobo 7 (Square Perspective)		
	102–111	Gobo 7 → Gobo 8		
	112	Gobo 8 (Paint Play)		
	113–122	Gobo 8 → Neutre		
	123	Neutre		
	124–127	*Sans effet*		
		Oscillation de la roue		
	128–134	Autour de la position Neutre, lent → rapide		
	135–141	Autour du Gobo 1 lent → rapide		
	142–148	Autour du Gobo 2 lent → rapide		
	149–155	Autour du Gobo 3 lent → rapide		
	156–162	Autour du Gobo 4 lent → rapide		
	163–169	Autour du Gobo 5 lent → rapide		
	170–176	Autour du Gobo 6 lent → rapide		
	177–183	Autour du Gobo 7 lent → rapide		
	184–190	Autour du Gobo 8 lent → rapide		
	191	*Sans effet*		
		Rotation de la roue de gobos		
	192–214	Sens horaire, rapide → lent		
	215–216	Arrêt (à la position à réception de commande)		
	217–239	Sens antihoraire, lent → rapide		
		Gobo aléatoire		
	240	Arrêt (arrêt à la position la plus proche)		
	241–255	Mode aléatoire, lent → rapide		

17	0 1 2–127 128–191 192–255	**Roue d'animation** ***Insertion indexée*** Neutre Roue engagée *Sans effet* ***Oscillation légère*** Oscillation de la roue, lent → rapide (choix de la position avec le canal suivant) *Sans effet*	Sec	0
18 **19**	0–16383 16384 16385–32767 32768–49150 49151–49152 49153–65535	**Roue d'animation, indexation et rotation** ***Position indexée ou centre oscillations*** *(si activé avec le canal précédent)* -180° à -1° 0° 1° à 180° ***Rotation de la roue d'animation*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (à la position de réception de commande) Sens antihoraire, lent → rapide	Fondu	128
20	0–255	**Frost 1 (Léger)** Pas de frost → frost complet	Fondu	0
21	0–255	**Frost 2 (Intense)** Pas de frost → frost complet	Fondu	0
22	0 1 2 3–127 128–159 160–191 192–255	**Prisme, sélection** ***Sélection indexée*** Neutre Prisme 1 engagé Prisme 2 engagé *Sans effet* ***Oscillation*** Prisme 1, lent → rapide Prisme 2, lent → rapide ***Rotation de la roue*** *Sans effet*	Sec	0
23 **24**	0–16383 16384 16385–32767 32768–49150 49151–49152 49153–65535	**Prisme, indexation et rotation** ***Indexation continue du prisme*** -180° à -1° 0° 1° à 180° ***Rotation*** Sens horaire, rapide → lent Arrêt (à la position de réception de commande) Sens antihoraire, lent → rapide	Fondu	128
25 **26**	0–49151 49152 49153–57343 57344 57345–65535	**Iris** Iris ouvert → fermé ***Pulsations en ouverture*** Arrêt (à la position de la commande) Pulsation, lente→ rapide ***Pulsations en fermeture*** Arrêt (à la position de la commande) Pulsation, lente→ rapide	Fondu	0

27 **28**	0–65535	**Zoom** Large → serré	Fondu	32768
29 **30**	0–65535	**Mise au net** Infini → proche	Fondu	32768
31 **32**	0–65535	**Couteau 1, position** Sorti → rentré	Fondu	0
33 **34**	0–32766 32767–32768 32769–65535	**Couteau 1, angle** Minimum Parallèle Maximum	Fondu	32768
35 **36**	0–65535	**Couteau 2, position** Sorti → rentré	Fondu	0
37 **38**	0–32766 32767–32768 32769–65535	**Couteau 2, angle** Minimum Parallèle Maximum	Fondu	32768
39 **40**	0–65535	**Couteau 3, position** Sorti → rentré	Fondu	0
41 **42**	0–32766 32767–32768 32769–65535	**Couteau 4, angle** Minimum Parallèle Maximum	Fondu	32768
43 **44**	0–65535	**Couteau 4, position** Sorti → rentré	Fondu	0
45 **46**	0–32766 32767–32768 32769–65535	**Couteau 4, angle** Minimum Parallèle Maximum	Fondu	32768
47 **48**	0–32766 32767–32768 32769–65535	**Système de découpe complet** Minimum Parallèle Maximum	Fondu	32768
49 **50**	0–65535	**Pan** Gauche → droite	Fondu	32768
51 **52**	0–65535	**Tilt** Avant → arrière	Fondu	32768
53	**Contrôle et configuration** (voir Canal DMX de contrôle et configuration ’ en page 46)			
54	0 1–127 128 129–254 255	**Fréquence PWM des LEDs** Réservé, -2.8% Réglable -2.8% – 0% 3600 Hz Réglable 0% – +2.8% 19200 Hz	Fondu	128

Canal DMX de contrôle et configuration

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

- Mode DMX Basic : canal 41
- Mode DMX Extended : canal 53

Les réglages par défaut sont indiqués **en gras** dans le tableau ci-dessous.

Les commande du canal doivent être maintenue pendant une certaine durée pour les activer. LA durée est indiquée pour chaque commande.

Canal	Valeur DMX	Fonction	Transfert	Défaut
Canal selon mode DMX actif	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 selon loi des carrés** (1 s.)		
	25	Gradation selon loi des carrés inverse (1 s.)		
	26	Gradation selon courbe en S (1 s.)		
	27	**Vitesse pan/tilt = Standard** (1 s.)		
	28	Vitesse pan/tilt = Fast (1 s.)		
	29	Vitesse pan/tilt = Smooth (1 s.)		
	30	**Raccourcis d'effets = ON**		
	31	Raccourcis d'effets = OFF		
	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** (1 s.)		
	35	Mise au net auto. à longue portée (1 s.)		
	36–51	*Sans effet*		
	52	**Afficheur embarqué allumé** (1 s.)		
	53	Afficheur embarqué éteint (1 s.)		
	54	**Ventilation régulée** (1 s.)		
	55	Ventilation pleine vitesse (1 s.)		
	56	Ventilation moyenne (1 s.)		
	57	Ventilation basse (1 s.)		
	58	Ventilation ultra basse (1 s.)		
	59–60	*Sans effet*		
	61	Hibernation = ON (1 s.)		
	62	**Hibernation = OFF** (1 s.)		
	63-64	*Sans effet*		
	65	Limites pan/tilt = ON (1 s.)		
	66	**Limites pan/tilt = OFF** (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.)		

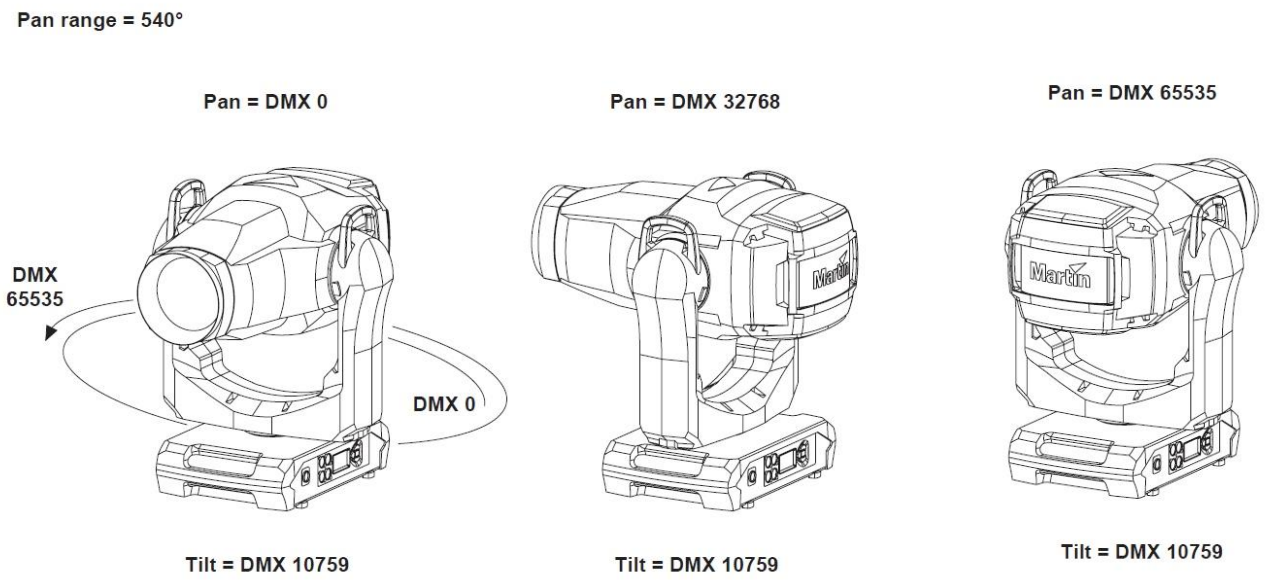
	72 73 74 75 76 77–99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116–198 199 200–205 206 207 208 209 210 211 212 213–255	Emulation tungstène = ON (1 s.) **Emulation tungstène = OFF** (1 s.) Mémorise la scène de backup (5 s.) Scène backup, mode autonome = ON (5 s.) **Scène backup, mode autonome = OFF** (5 s.) *Sans effet* Active l'étalonnage (5 s.) Mémorise l'étalonnage pan/tilt (5 s.) Mémorise l'étalonnage de gradateur (5 s.) Mémorise l'étalonnage de cyan (5 s.) Mémorise l'étalonnage de magenta (5 s.) Mémorise l'étalonnage de jaune (5 s.) Mémorise l'étalonnage de CTO (5 s.) Mémorise l'étalonnage CMJ complet (5 s.) Mémorise l'étalonnage d'indexation du filtre en cours sur la roue de gobo 1 (5 s.) *Sans effet* Mémorise l'étalonnage des gobos fixes (5 s.) Mémorise l'étalonnage du module beam / découpe / volets (5 s.) Mémorise l'étalonnage de l'iris (5 s.) Mémorise l'étalonnage de mise au net (5 s.) Mémorise l'étalonnage du zoom (5 s.) Mémorise l'étalonnage des couleur (5 s.) *Sans effet* Rétablit étalonnages d'usine par défaut (5 s.) *Sans effet* **Préchauffage automatique = ON** (1 s.) Préchauffage automatique = OFF (1 s.) **Déshumidification automatique = ON** (1 s.) Déshumidification automatique = OFF (1 s.) Arrêt forcé de la déshumidification et retour au fonctionnement normal (1 s.) *Sans effet* Déshumidification forcée – Arrêt en fin de séquence ou sur commande DMX = 210 (1 s.) *Sans effet*		

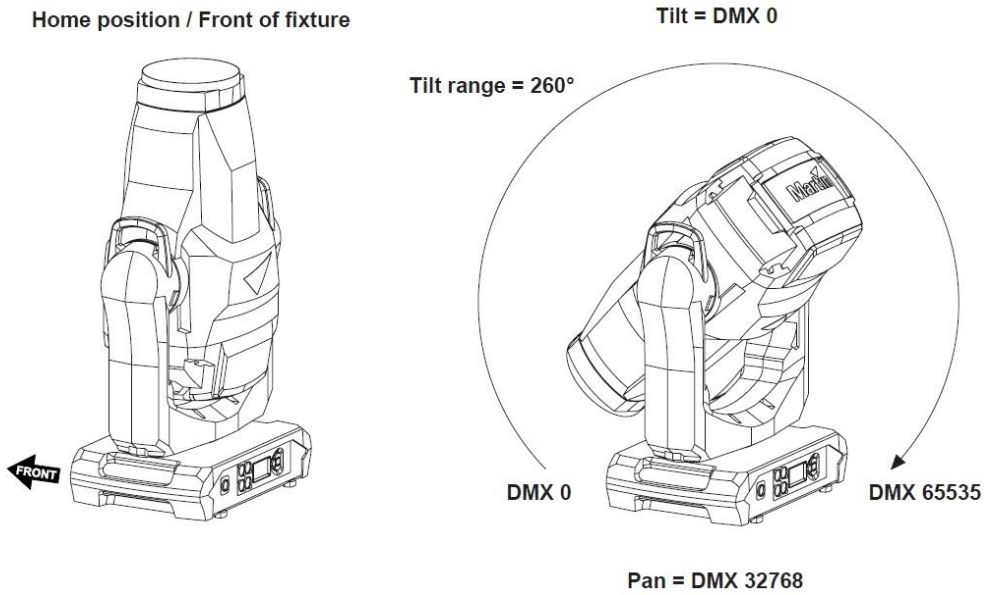
	Les produits Martin® sont fournis conformément à la Directive 2012/19/CE du Parlement européen et du Conseil de l'Union européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), lorsqu'elle est applicable. Aidez à la sauvegarde de l'environnement en vous assurant que ce produit sera recyclé. Votre revendeur Martin peut vous renseigner sur les dispositions locales en matière de recyclage de nos produits.

Spécifications et homologations

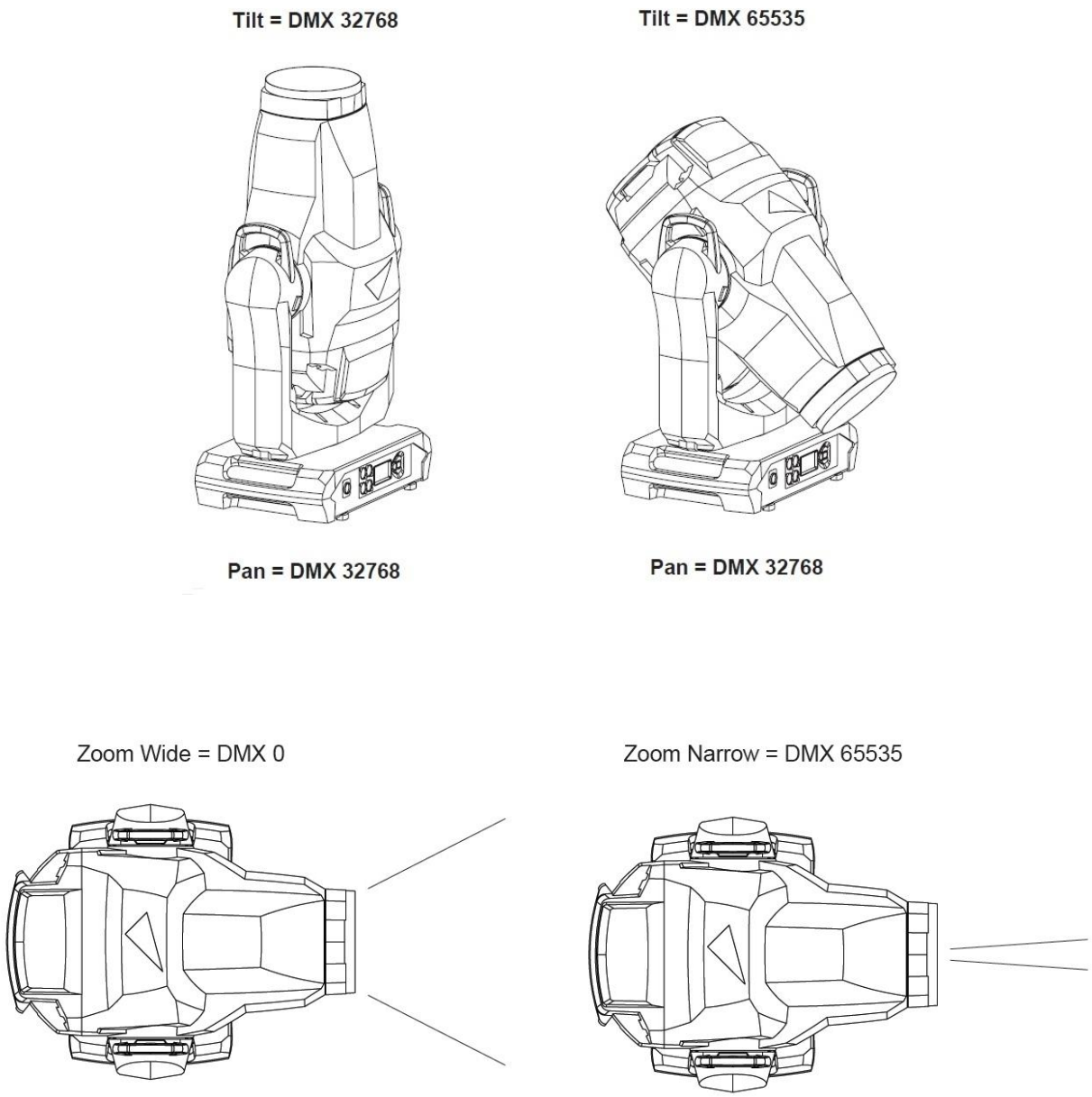
Consultez le Manuel d'installation et de sécurité jumelé à ce guide de l'utilisateur pour plus de détails sur les homologations de ce produit, les normes nationales et internationales, les règlements FCC etc. Consultez le site web de Martin, www.martin.com, pour les spécifications complètes de ce produit.

Guide de l’orientation de pan/tilt et du zoom





L’appareil dans les illustrations est montré uniquement à titre d'exemple.



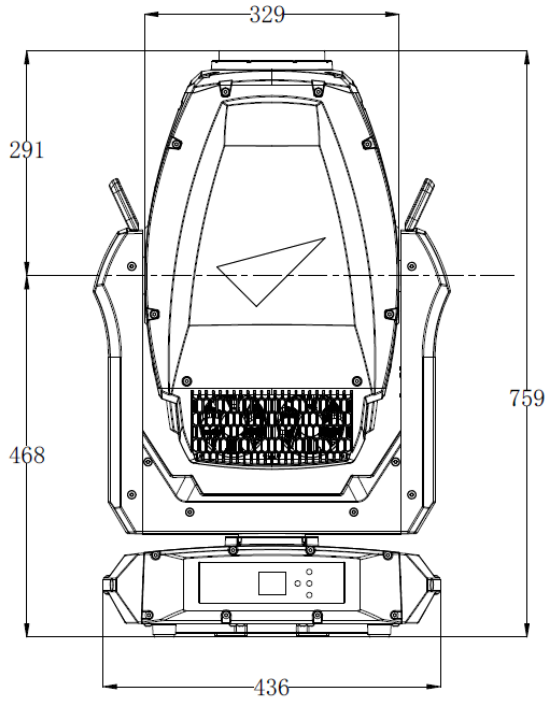
L’appareil dans les illustrations est montré uniquement à titre d'exemple

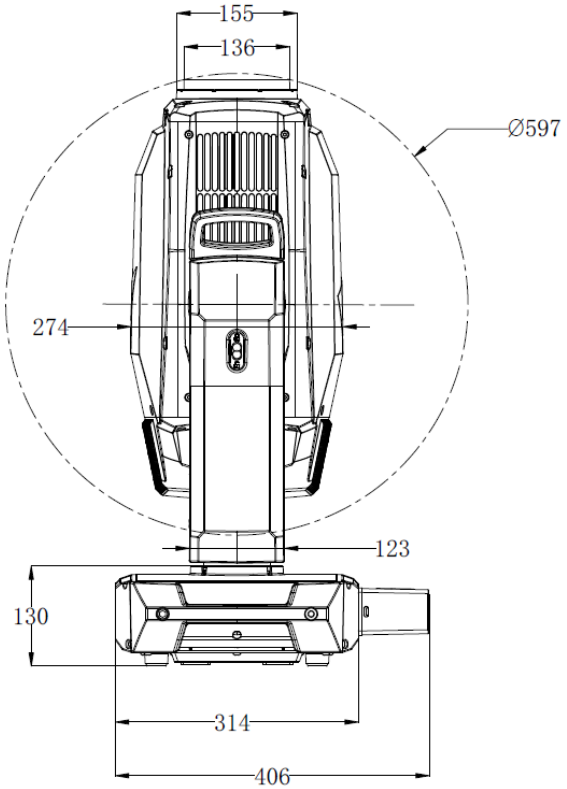
ERA 700 Performance IP

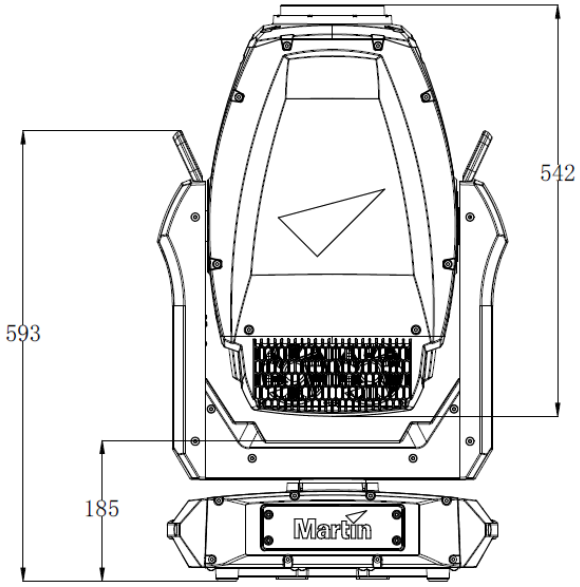
Manuel d'Installation et de Sécurité

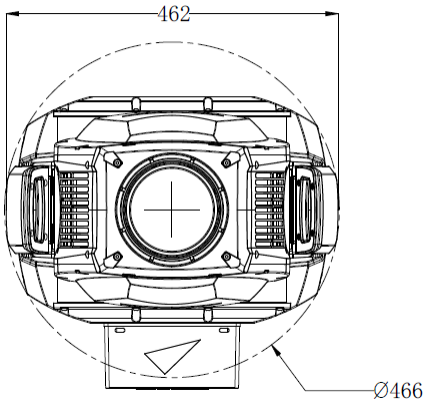
Martin®
by HARMAN

Dimensions









Toutes les dimensions sont en millimètres

©2023 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 SOLUTIONS U.S., 8500 Balboa Blvd., Northridge CA 91329, USA

www.martin.com

ERA 700 Performance IP Manuel d'Installation et de Sécurité, P/N 1000377820 Révision C

Table des matières

Dimensions 2
Précautions d'emploi 4
Introduction 9
Avant d'utiliser ce produit pour la première fois 9
Mise sous tension 9
Emballage et déballage 9
Vue d'ensemble 10
Installation physique 11
Emplacement d'installation 11
Dommages causés par d'autres sources de lumière 11
Positionnement de l'appareil sur une surface plane 11
Montage du luminaire sur une ferme 11
Installation d'une élingue de sécurité 12
Alimentation 13
Connexion à l'alimentation 13
Maintenance 14
Nettoyage 14
Mise à jour du logiciel 14
Entretien et réparations 15

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 ! Appareil appartenant au Groupe de Risque 3 selon EN 62471 et IEC/TR 62778. 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 9 m (29,6 pieds) 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.

Seuls des techniciens qualifiés sont autorisés à ouvrir l’appareil. 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.

Lisez ce manuel avant d'installer, de mettre sous tension, d'utiliser ou de procéder à l'entretien de l'appareil. Suivez les précautions de sécurité et respectez tous les avertissements fournis dans ce manuel de sécurité et d'installation, dans le guide de l’utilisateur de l'appareil et imprimés sur l'appareil.

L'ERA 700 Performance IP est destiné à un usage professionnel comme projecteur de scène uniquement. Il ne convient pas à un usage domestique 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.

Les derniers logiciels, manuels et autres documents de tous les produits Martin sont disponibles au téléchargement sur le site Web de Martin à l'adresse 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

L'ERA 700 Performance IP a un indice de protection d'enveloppe :

- IP66 à condition que le boîtier anti-vandale est installé sur le panneau de connexions avec les ouvertures de câbles tournées vers le bas, et
- IP65 sans le boîtier anti-effraction.

Pour obtenir un indice de protection IP66, maintenez le boîtier anti-vandale du luminaire installé sur le panneau de connexions avec les ouvertures pour câbles du boîtier orientées vers le bas à tout moment. Retirez le boîtier uniquement temporairement pour accéder aux connecteurs lors de travaux d'installation ou de maintenance.

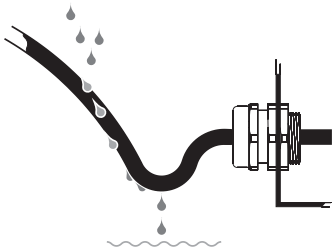
L'appareil peut résister à la pluie, aux projections d'eau, à la condensation, etc. L'appareil est conçu pour être utilisé dans toutes les conditions météorologiques, mais ne l'exposez pas à un volume d'eau artificiellement élevé (dans une fontaine, une cascade ou une douche par exemple). Ne l'immergez pas. Ne l'exposez pas aux jets d'eau à haute pression. Isolez immédiatement le luminaire de l'alimentation électrique en cas de conditions extrêmes telles qu'une inondation.

L'appareil est classé IP65/IP66 uniquement lorsque des connecteurs avec un indice de protection IP correspondant sont utilisés sur les câbles connectés au luminaire.

Utilisez uniquement des connecteurs et des câbles adaptés à l'environnement d'installation et à l'application en ce qui concerne la résistance à l'humidité, à l'eau et à la lumière du soleil.

Les connecteurs d'alimentation et de données sont équipés de capuchons en caoutchouc pour les protéger de la pénétration de l'eau. Gardez les capuchons en caoutchouc installés à tout moment sur tous les connecteurs qui ne sont pas utilisés.

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



Boucle d'égouttement

Soutenez le poids des câbles. Ne laissez pas un câble pendre d'un connecteur.

Dans les endroits humides, installez l'appareil avec le panneau de connexions orienté vers le bas.

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 990 W.

L’appareil consomme un courant total maximum de 11,1 A à 100-120 V~ et un courant total maximum de 3,7 A à 200-240 V~.

L’appareil a un pic d’appel de courant au demi-cycle RMS typique de 14 A pendant 10 millisecondes lors de la mise sous tension sous 230 V~, 50 Hz.

Pour connecter le luminaire au secteur, vous devez d'abord vous procurer un câble d'alimentation de 12 AWG ou 2,5 mm2 d'une puissance nominale de 16 A et dans une gamme de température nominale adaptée à l'environnement d'installation. Aux États-Unis et au Canada, le câble doit être homologué UL, type SJTW ou équivalent. Dans l'UE, les câbles doivent être de type H05VV-F ou équivalent. 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 connectez pas un appareil à l’alimentation si sa consommation de courant maximale dépasse les caractéristiques électriques de tout câble ou connecteur utilisé dans la chaîne.

Ne retirez aucun couvercle de l’appareil.

Ne couvrez pas, n’immergez pas et ne bloquez pas la valve d’équilibrage de pression sur le panneau de connexion du luminaire. Vérifiez périodiquement la valve d'équilibrage de pression. Si elle semble sale, il se peut qu'elle soit obstruée. Contactez un agent de service Martin agréé pour un éventuel remplacement.

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 50° C. A cette température, un système de protection thermique éteint automatiquement l'appareil.

La surface de l'appareil peut atteindre jusqu'à 70 °C pendant le fonctionnement. Évitez tout contact avec des personnes et des matériaux. Laissez l'appareil refroidir pendant au moins 15 minutes avant de le manipuler.

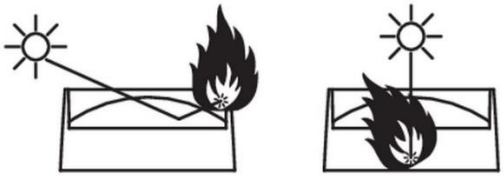
Gardez les matériaux inflammables loin de l'appareil. Gardez tous les matériaux combustibles (par exemple tissu, bois, papier) au moins à 0,5 m de l'appareil.

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 2 m de l'appareil.

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

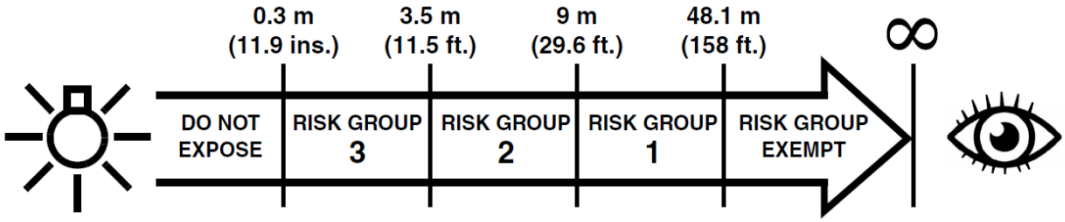
Voir dessin ci-dessous. Les lentilles de l'appareil peuvent concentrer les rayons du soleil à l’intérieur de l'appareil, créant ainsi un risque d’incendie et de dommages. N'exposez pas l'avant de l'appareil à la lumière du soleil ou à toute autre source de lumière puissante sous n'importe quel angle, 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.



Protection contre les lésions oculaires

Cet appareil est classé Groupe de Risque 3 selon EN 62471 et IEC/TR 62778. Il 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 0,3 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 0,3 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 0,3 m, et à ce qu’une fixation prolongée du flux lumineux à moins de 9 m n’est pas anticipée.

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

Ne regardez pas les LEDs avec un instrument optique qui pourrait concentrer la lumière comme une loupe, un télescope ou des jumelles.

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 39,7 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.

Assurez-vous que toutes les structures de support et les accessoires de suspension (y compris les élingues de sécurité et les suspensions) sont dimensionnés en toute sécurité, adaptés à l'environnement d'installation et seront stables dans toutes les conditions météorologiques et de température locales.

S'il est suspendu à une structure scénique, suspendez l’appareil avec deux colliers couplés à des embases Oméga. N'utilisez pas une élingue de sécurité comme principal moyen de support.

Si l’appareil est installé dans un endroit où il peut causer des blessures ou des dommages en cas de chute, installez comme indiqué dans ce manuel une fixation secondaire telle qu'une élingue de sécurité qui retiendra l’appareil en cas de défaillance d'une fixation principale. L'attache secondaire doit être approuvée par un organisme officiel tel que le TÜV en tant qu'attache de sécurité pour le poids qu'elle sécurise, doit être conforme à la norme EN 60598-2-17 section 17.6.6 et doit être capable de supporter un charge statique suspendue qui représente dix (10) fois le poids de l’appareil et de tous les accessoires installés.

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 ERA 700 Performance IP de Martin®.

Le Manuel 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 Guide de l'utilisateur de l'ERA 700 Performance IP, 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 ERA 700 Performance IP 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 de l'ERA 700 Performance IP, 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 de ce produit.

Certaines spécifications ne sont pas intégrées à la documentation de l'appareil. Vous pourrez trouver les spécifications intégrales de l'ERA 700 Performance IP 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 Manuel d'Installation et de Sécurité, un capot anti-effraction à apposer sur le panneau de connectique et deux embases Omega pour installer des colliers sous l'appareil.

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 '**Error! Reference source not found.**' 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 sur le câble d'alimentation comme indiqué dans ce manuel et connectez-la à une prise de courant AC.

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 20 secondes.

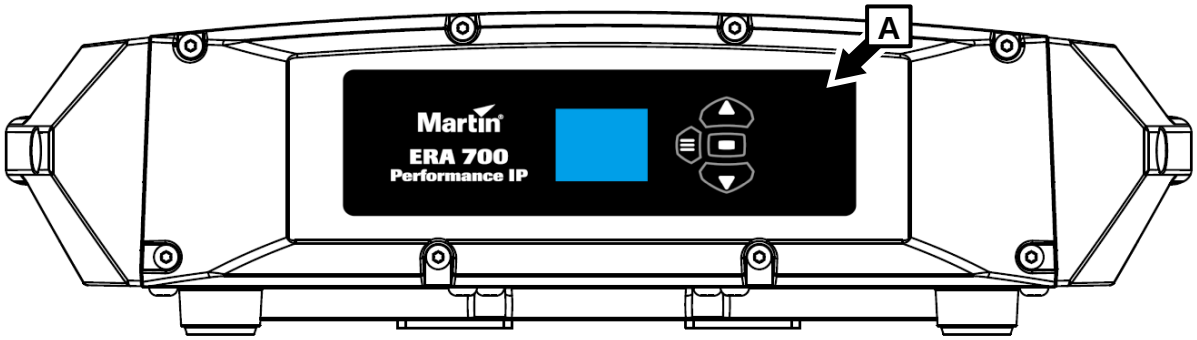
Emballage et déballage

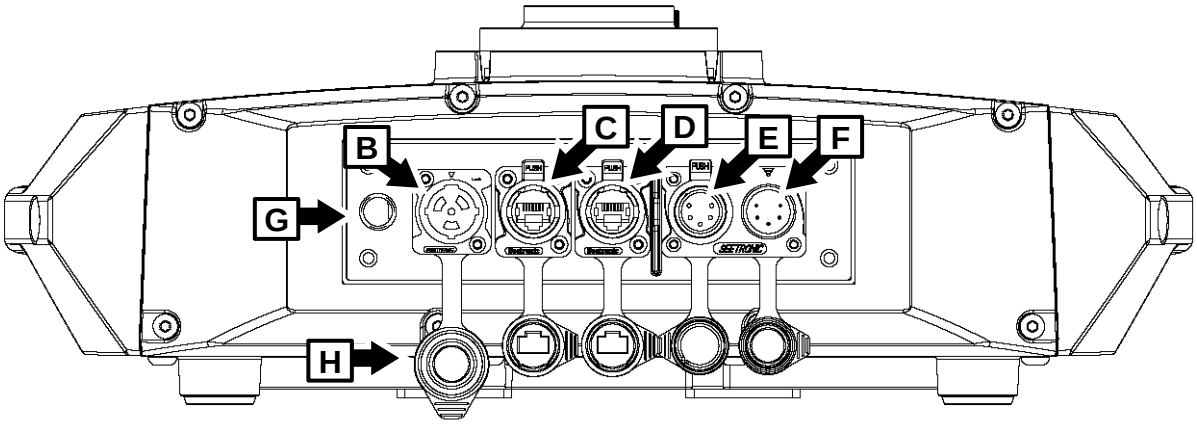
Laissez l'appareil refroidir au moins 30 minutes avant de le remballer pour le stockage ou le transport, dans un flightcase ou dans un conditionnement approprié. Si l'appareil est humide, nous vous conseillons de le laisser sécher pour éviter tout risque de dégât et de moisissure du contenant dû à l'humidité résiduelle.

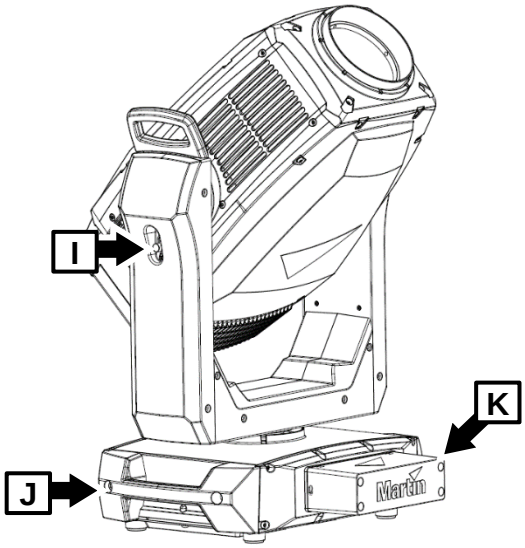
Si vous déplacez l'appareil d'un environnement froid à un environnement chaud, sortez-le de son conditionnement et laissez-le s'acclimater au moins 2 heures avant de le mettre sous tension. Cela évitera des dommages dus à la condensation interne. Si la condensation est toujours visible dans la lentille frontale, lancez la procédure de déshumidification avec le menu embarqué. Vous pouvez également laisser l'appareil déclencher automatiquement cette procédure.

Les chocs au transport peuvent endommager le mécanisme de verrouillage de tilt. Débloquez la tête avant de remballer l'appareil et assurez-vous qu'elle est convenablement soutenue par un insert dans le flightcase ou dans l'emballage avant le stockage ou le transport.

Vue d’ensemble







A – Panneau de contrôle

B – Embase d’entrée d’alimentation (accepte les fiches Neutrik powerCON TRUE1 TOP ou compatible)

C – Embase réseau Ethernet in/out

D – Embase réseau Ethernet in/out

E – Entrée DMX (XLR 5 mâle à verrouillage)

F – Recopie DMX (XLR 5 femelle à verrouillage)

G – Valve d’équilibrage de pression

H – Cabochons de protection (doivent être installés sur les connecteurs non utilisés)

I – Verrouillage de Tilt

J – Poignées de transport

K – Capot anti-effraction

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 ERA 700 Performance IP sont placés côté à côté, prévoyez un entr’axe minimal de 590 mm.

Martin peut fournir le matériel tel que les embases, les colliers et les élingues de sécurité à utiliser avec l’appareil (voir les spécifications du produit sur la page ERA 700 Performance IP sur le site Web de Martin à l'adresse www.martin.com).

Nous vous recommandons de laisser le boîtier anti-effraction du luminaire installé par-dessus le panneau de connexions, en particulier dans les installations permanentes, pour éviter tout retrait accidentel ou involontaire des connecteurs.

Emplacement d'installation

L'ERA 700 Performance IP est conçu pour une utilisation permanente ou temporaire, en intérieur ou en extérieur. Il peut résister à la pluie et aux éclaboussures d’eau, mais ne le laissez pas être immergé dans l’eau.

Fixez l’appareil à une structure ou une surface sécurisée ou placez-le sur une surface d’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.

Dommages causés par d’autres sources de lumière

Ne dirigez pas la lumière émise par d’autres appareils d’éclairage vers l’ERA 700 Performance IP, 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 de passage ou qu'il soit renversé. Assurez-vous que la surface peut supporter au moins six (6) fois le poids de tous les objets qu'elle supportera.

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 ancrée.

Montage du luminaire sur une ferme

L’appareil peut être fixé à une structure scénique ou similaire-dans n'importe quelle orientation. Utilisez un collier de type demi-coupleur (voir l'illustration à droite) qui entoure complètement la porteuse.

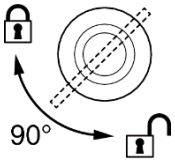
Collier demi-coupleur

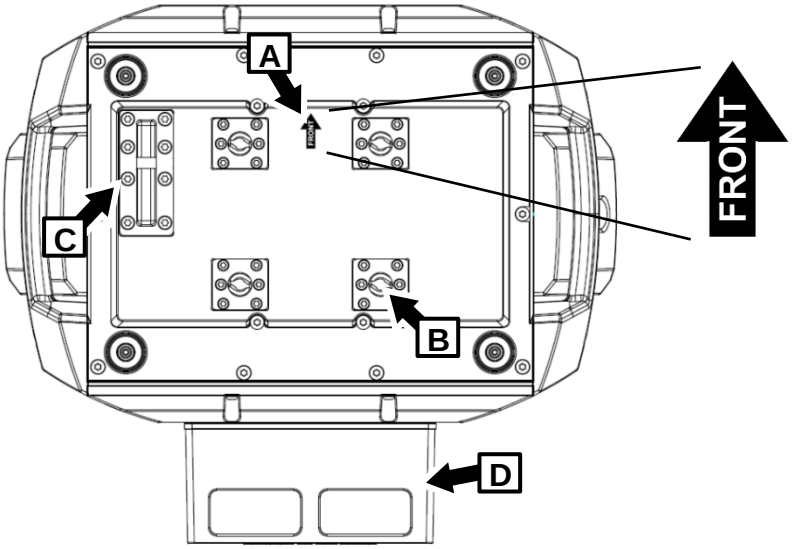
Si vous installez l’appareil à l'extérieur, installez le boîtier anti-effraction sur le panneau de connexion de l’appareil de manière que les ouvertures du boîtier soient tournées vers le bas. Assurez-vous que les câbles arrivent par le dessous de l’appareil, en créant des « boucles d'égouttement » dans les câbles si nécessaire.

Pour fixer le luminaire à une structure scénique :

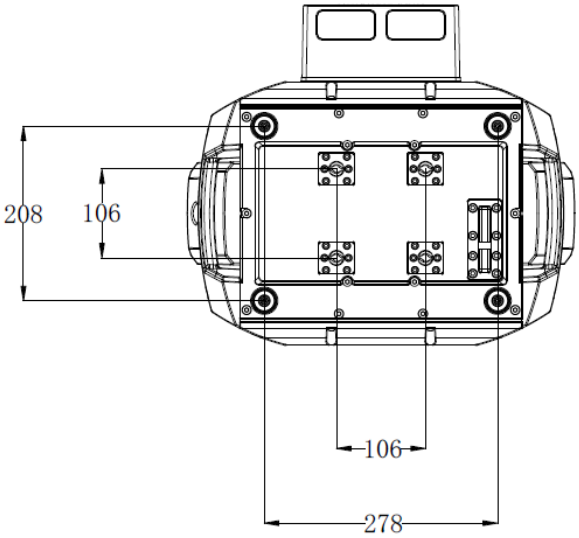
1. Vérifiez que la structure peut supporter au moins six fois (ou plus si la réglementation locale l'exige) le poids de tous les accessoires et équipements qui y seront installés.
2. Bloquez l'accès sous la zone de travail.

3. Deux embases de type oméga sont fournies avec l’appareil. Boulonnez sur chacune des deux embases un collier de type demi-coupleur en parfait état et homologué pour le poids qu’il supportera. Utilisez des boulons M12 en acier de qualité minimale 8,8 avec des écrous autobloquants.
4. Fixez les embases oméga à la base du luminaire en verrouillant les attaches quart de tour de chaque embase dans les réceptacles (voir **B** dans l'illustration ci-dessous) dans la base du luminaire. Tournez les attaches quart de tour de 90° pour les verrouiller comme illustré à droite.





5. Notez la position de la flèche marquée **FRONT** (voir **A** dans l’illustration ci-dessus). En travaillant à partir d’une plate-forme stable, accrochez l’appareil sur la structure et serrez le collier avec la flèche FRONT dirigée vers la zone principale à éclairer.
6. Si vous installez l’appareil à l'extérieur, assurez-vous que les ouvertures pour les câbles dans le boîtier anti-effraction D sont orientées vers le bas.
7. Sécurisez l’appareil avec une élingue de sécurité comme indiqué ci-dessous.
8. Vérifiez que la tête n'entrera pas en collision avec d'autres appareils ou objets.



Installation d’une élingue de sécurité

1. Procurez-vous une élingue de sécurité (ou autre attache secondaire) 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**.
3. Eliminez autant de jeu que possible de l’élingue de sécurité (en enroulant l’élingue autour de la porteuse, par exemple) et fixez-le 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.
5. Assurez-vous qu'il n'y a aucune possibilité que la tête entre en collision avec d'autres appareils ou d’autres objets lorsqu'elle se déplace sur toute son amplitude de pan et tilt.

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~ : 11,1 A
- sous 200-240 V~ : 3,7 A

Courant d'appel RMS demi-cycle typique : 14,0 A à 230 V, 50 Hz.

Courant de fuite à la terre typique : 0,43 mA.

L’appareil nécessite un câble d'entrée d'alimentation muni d’un connecteur Neutrik powerCON TRUE1 NAC3FX-W (TOP) classé IP65 ou d’un connecteur de câble femelle équivalent 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'entrée appropriés de 1,5 m ou 5 m de long avec des connecteurs, ainsi que des connecteurs d'entrée vendus individuellement (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'alimentation. Lors de l'installation d'une fiche d'alimentation, suivez les instructions du fabricant de la fiche et connectez les fils en suivant le code couleur dans le tableau ci-dessous :

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

Si vous devez installer un connecteur Neutrik powerCON TRUE1 (TOP) ou équivalent classé IP65 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 code couleur ci-dessus.

Connexion à l'alimentation

Pour connecter le luminaire, alignez le connecteur du câble d’alimentation avec le connecteur d’entrée du panneau de connexion. Insérez le connecteur fermement et tournez-le d’un quart de tour dans le sens horaire. Pour le déconnecter, tournez-le dans le sens anti-horaire et retirez-le du panneau de connexion.

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.

Maintenance

Attention ! Lisez la section ‘Précautions d’emploi’ en page Error! Bookmark not defined. **avant d’effectuer l’entretien de l’appareil.**

Nettoyage

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.

Un nettoyage régulier des lentilles externes est très important pour les performances optiques de l’appareil. 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 de l’appareil. 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 100 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 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.

Pour nettoyer l’appareil :

1. Déconnectez l’appareil et laissez-le refroidir au moins 15 minutes.
2. Travaillez dans un espace propre, sec et bien éclairé.
3. 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 trop vite pendant l’exposition au flux d’air, ce qui endommagerait le ventilateur.
4. Nettoyez les surfaces avec une lingette sans peluche imbibée d’une solution à base de détergent doux. 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.
5. Nettoyez la valve d’équilibrage de pression à l’arrière de l’appareil en la brossant délicatement avec une brosse souple. Si la valve semble bloquée, contactez un agent technique agréé Martin pour la remplacer.
6. Séchez complètement l’appareil avant de le replacer au stockage.

Mise à jour du logiciel

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.

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.

Les réglages et les historiques ne seront pas affectés par la mise en place d'un nouveau firmware. Tous les ERA 700 Performance IP 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 à l'ERA 700 Performance IP sur le site www.martin.com dans l'éventualité d'une mise à jour du Guide de l'utilisateur adaptés à cette nouvelle version.

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 ERA 700 Performance IP. 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). Notez que vous pouvez mettre à jour plusieurs machines simultanément avec le même câble Martin Companion.

Suivez la procédure ci-dessous pour installer le logiciel de l'ERA 700 Performance IP avec un câble USB / DMX Martin Companion :

1. Mettez le ou les ERA 700 Performance IP 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 ERA 700 Performance IP dans la banque 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.

Entretien et réparations

Aucun composant interne n'est réparable par l'utilisateur. N'ouvrez pas le corps de l'appareil. La source LED ne peut pas être remplacée par l'utilisateur.

Référez tout entretien ou réparation non décrit dans ce manuel à un service technique agréé Martin. N'essayez pas de réaliser ces opérations par vous-mêmes : elles présentent un risque pour votre sécurité et votre santé. Elles peuvent également endommager l'appareil et cela annulerait la garantie.

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.

Spécifications

Pour obtenir les spécifications complètes, consultez la page consacrée à l'ERA 700 Performance IP 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 à corriger à ses propres frais.

Déclaration de conformité du fabricant

Harman Professional, Inc. a publié une Déclaration de conformité FCC pour ce produit. La Déclaration de conformité peut être téléchargée dans la section consacrée à l'ERA 700 Performance IP sur le site Web de Martin www.martin.com.

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

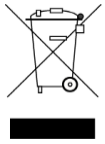
This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations. *Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le Matériel Brouilleur du Canada.*

CAN ICES-003 (B) / NMB-003 (B); CAN ICES-005 (B) / NMB-005 (B)

Déclaration de conformité pour l'UE

Une déclaration de conformité pour l'UE de ce produit peut être téléchargée dans la section ERA 700 Performance IP sur le site Web de Martin www.martin.com.

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 (DEEE), 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.