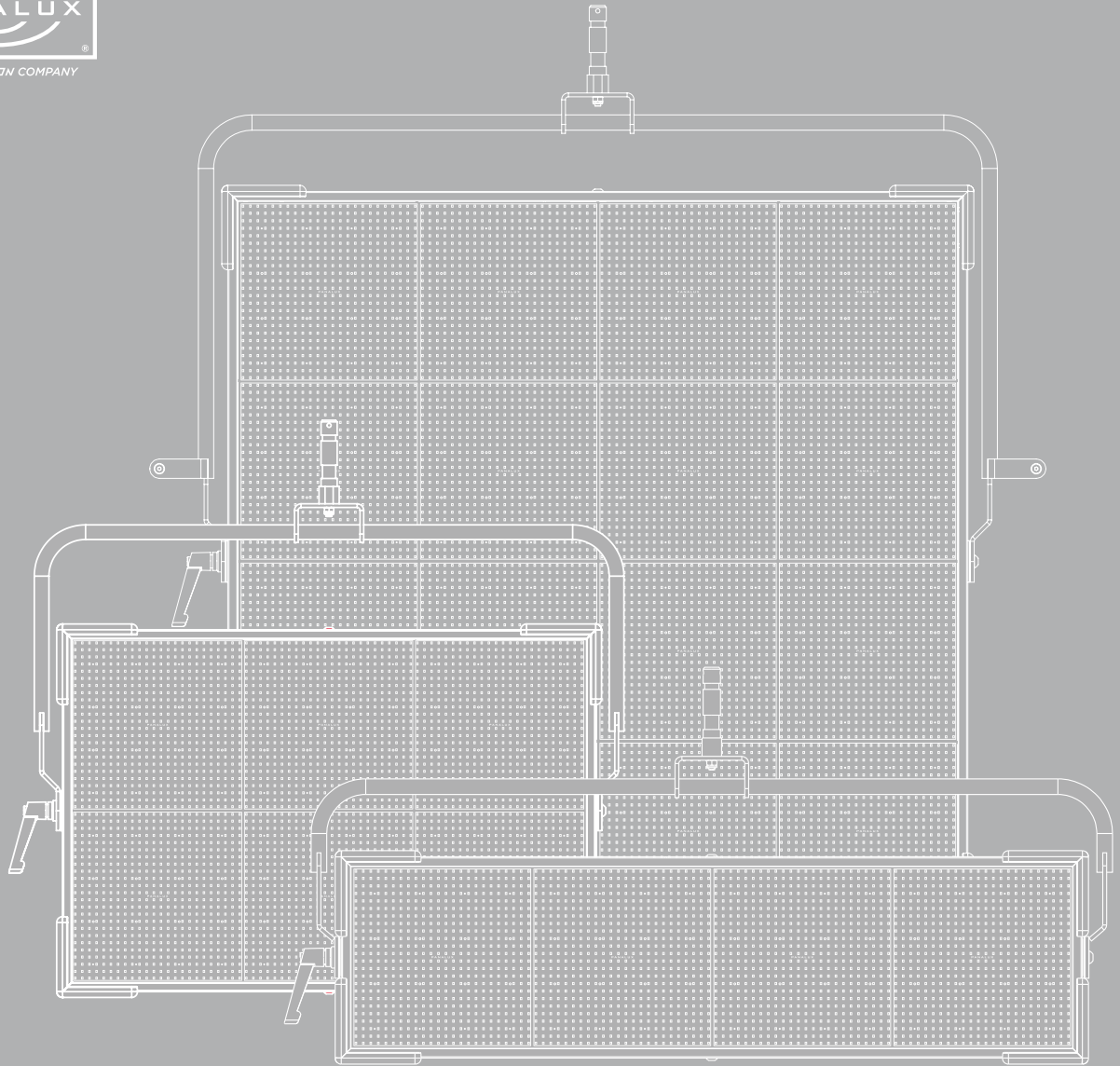


# PANALUX SONARA

La nouvelle génération, d'ampoules  
LED à lumière blanche variable.



# PANALUX SONARA

La nouvelle génération, d'ampoules  
LED à lumière blanche variable.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>01 Informations importantes et avertissements</b>	<b>04</b>		
Informations en matière de sécurité	<b>05</b>		
Modifications	<b>05</b>		
Mesure de la température de couleur corrélée (CCT), couleur x y	<b>05</b>		
Filmage sans scintillement			
Émulations de gélatine / filtre & correspondance des sources	<b>06</b>		
<b>02 Introduction</b>	<b>06</b>		
À propos de ce manuel d'utilisation	<b>07</b>		
Documentation supplémentaire	<b>08</b>		
Service technique	<b>08</b>		
Avis de non-responsabilité	<b>08</b>		
<b>03 Instructions pour l'utilisateur</b>	<b>08</b>		
Remarques générales	<b>09</b>		
Configuration de l'appareil d'éclairage	<b>10</b>		
Fixation des câbles de sécurité en acier	<b>10</b>		
Ventilation	<b>11</b>		
Considérations supplémentaires en matière de sécurité	<b>11</b>		
Alimentation électrique	<b>11</b>		
Câbles de sécurité	<b>12</b>		
<b>04 Aperçu des appareils d'éclairage</b>	<b>12</b>		
Composants et contrôle du SONARA™	<b>13</b>		
Contrôleur	<b>14</b>		
Composants de montage du SONARA™	<b>15</b>		
	<b>16</b>		
		Options d'alimentation	<b>17</b>
		Panneau de communication	<b>17</b>
		Accessoires	<b>17</b>
		<b>05 Fonctionnement</b>	<b>18</b>
		Interface utilisateur	<b>19</b>
		Réinitialisation d'usine	<b>19</b>
		Mode verrouillage	<b>19</b>
		Codeur rotatif	<b>20</b>
		Touches de sélection	<b>20</b>
		Touches mémoire	<b>21</b>
		Rétroéclairage	<b>21</b>
		Modes	<b>22</b>
		<b>06 Fonctions et options de contrôle</b>	<b>24</b>
		Sélection de la source	<b>25</b>
		Courbes de contrôle / gradation	<b>25</b>
		Mode émulation tungstène	<b>26</b>
		Remarque importante au sujet des courbes de gradation	<b>26</b>
		Contrôle de l'émission lumineuse	<b>26</b>
		Contrôle du gamut	<b>27</b>
		Contrôle des LUT de caméra	<b>27</b>
		Contrôle de priorité	<b>28</b>
		Personnalités DMX	<b>28</b>
		Personnalités DMX - canaux	
		Affectations	<b>29</b>
		RDM (gestion des appareils à distance)	<b>30</b>
		Capteurs RDM du SONARA™	<b>31</b>
		Arborescence des menus du SONARA™	<b>32</b>
		<b>07 Généralités</b>	<b>33</b>
		Caractéristiques de puissance	<b>34</b>
		Caractéristiques physiques	<b>34</b>
		Conseils de détection des pannes	<b>35</b>
		Caractéristiques optiques	<b>36</b>
		Avertissements et précautions	<b>39</b>
		Pièces de rechange et accessoires	<b>40</b>
		<b>08 Annexe</b>	
		Bibliothèque de gélatines	<b>42</b>
		Liste des émulations de sources lumineuses	<b>45</b>
		Dimensions globales et zones de montage	<b>46</b>



01

---

**INFORMATIONS  
IMPORTANTES &  
AVERTISSEMENTS**

# INFORMATIONS IMPORTANTES

## Informations en matière de sécurité

Les symboles ci-dessous sont utilisés dans ce manuel pour identifier les informations importantes en matière de sécurité.

Tenez compte de tous les avertissements et informations de sécurité.

### Ce produit n'est pas réparable par l'utilisateur.

	<b>Avertissement, danger ou attention</b> Risque de blessure pour vous-même, un tiers ou le produit
	<b>Risque de choc électrique</b> Risque de choc électrique grave

## Modifications

**Panalux** fournit ce manuel « en l'état » sans garantie d'aucune sorte, explicite ou implicite, y compris, mais sans s'y limiter, les garanties implicites de qualité marchande et d'adéquation à un usage particulier. Panalux peut apporter des améliorations et/ou des modifications au(x) produit(s) et/ou aux programmes décrits dans cette publication à tout moment et sans préavis. Cette publication peut contenir des inexactitudes techniques ou des erreurs typographiques. Des modifications sont apportées périodiquement aux informations contenues dans cette publication ; ces modifications sont intégrées dans les nouvelles éditions de cette publication.

## Mesure de la température de couleur corrélée (CCT), couleur x y

Le SONARA™ utilise une source LED optimisée pour les industries du cinéma, de la télévision et de la capture d'images. Les anciens colorimètres ne peuvent pas être utilisés pour mesurer avec précision la température de couleur corrélée (CCT) du SONARA™ et d'autres sources lumineuses à spectre discontinu. Les anciens colorimètres sont conçus pour une source à spectre complet, comme les lampes à incandescence. Ces appareils ne possèdent que 3 capteurs pour mesurer l'émission lumineuse : rouge, vert et bleu. Ainsi, une source lumineuse à bande étroite ou à spectre discontinu peut ne pas être mesurée correctement. Les colorimètres tels que le Sekonic C800 Spectromaster ou le UPR Tech MK 350 fournissent d'excellentes mesures et incluent les mesures TLCI et SSI.

Panalux a pris grand soin de s'assurer que la CCT et le spectre de couleurs des émulations de gélatine de la lumière émanant du SONARA™ correspondent étroitement aux sources de lumière traditionnelles au tungstène et à décharge. Cela vous permet de placer facilement le SONARA™ à côté de vos appareils d'éclairage traditionnels. En cas de doute, il incombe à l'utilisateur, comme il est d'usage, de réaliser des tests de capture d'image lorsqu'il combine des sources utilisant des technologies différentes – telles que des appareils HMI, fluorescents, au tungstène ou de simples appareils à LED RGB (rouge, vert, bleu) et bicolores – afin de s'assurer de leur compatibilité. Effectuez des tests en utilisant la configuration de la caméra qui sera utilisée pour le projet (gamut de capture, LUT, etc.). La courbe de densité spectrale de puissance, les profils de puce et les coordonnées seront différents des autres appareils d'éclairage. La correspondance des coordonnées x y ne garantit que la proximité des coordonnées x y. Il ne garantit pas une correspondance des couleurs à l'œil nu ou de l'appareil photo avec une autre source de lumière.

## Filmage sans scintillement

Le seul moyen de garantir un filmage sans scintillement, quels que soient la fréquence d'images et l'angle d'obturation, est d'utiliser une alimentation en courant continu pur, des lampes à arc voire la lumière du jour. Un risque de scintillement existe dans tous les autres scénarios d'éclairage artificiel, même avec des appareils d'éclairage alimentés au tungstène.

Le scintillement visible est également affecté par la postproduction. Lorsque le contraste est augmenté, le scintillement devient plus visible.

Le SONARA™ a été validé sans scintillement à toute position de gradation jusqu'à 10 000 ips. Le SONARA™ a été testé sur une gamme de paramètres de gradation, de la CCT et de couleurs avec la caméra haute vitesse Vision Research Phantom ainsi que l'Arri Alexa Mini, avec des angles d'obturation différents. Tous les fabricants ne sont pas aussi minutieux. Faites des essais en cas de doute, en particulier lorsque vous utilisez des caméras à grande vitesse.

Le facteur de scintillement, qui est le rapport entre l'éclairement maximal et minimal présenté dans le scintillement, peut être mesuré à l'aide d'un scintillomètre. 100 % signifie qu'au plus faible scintillement, la lumière s'éteint totalement. Les ballasts électroniques HMI ont tendance à avoir un facteur de scintillement d'environ 1-3 %, les lampes à tungstène de 0-10 %.

Avec les appareils d'éclairage à LED multicolores, en particulier les anciens appareils d'éclairage à LED de scènes et architecturaux dont la compatibilité avec les films et les appareils photo numériques n'a pas été prise en compte lors de leur conception, les canaux de couleur individuels peuvent être désynchronisés, entraînant des mélanges de couleurs différents en fonction des images, ce qui peut poser des problèmes avec les films à haute vitesse, les animations en stop-frame et les photographies.

En cas de doute, testez et contrôlez. Vérifiez les séquences filmées après avoir effectué un test. Sachez que certains appareils photo numériques ne reproduisent pas les séquences brutes, il est donc conseillé de télécharger les fichiers avant de les vérifier.

## Émulations de gélatine / filtre et correspondance de sources

Le SONARA™ est livré pré-configuré avec une gamme d'émulations de filtres de gélatine LEE. Étant donné que le spectre de base du SONARA™ à 3200 K et 5600 K n'est pas identique à une source de tungstène ou de lumière du jour, les pré-réglages de gélatine sont de simples émulations. En raison de la technologie inhérente, aucune source LED bicolore ou multi-puces ne peut correspondre parfaitement au spectre d'un filtre soustractif posé sur une source de tungstène ou de lumière du jour. Même si les coordonnées x y semblent correspondre, le spectre sera différent et la caméra mesurera des différences subtiles.

En cas de doute, testez avant de filmer.



02

---

# INTRODUCTION



# INTRODUCTION

## À propos de ce manuel d'utilisation

Ce manuel fournit des instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien pour tous les appareils d'éclairage professionnels SONARA™. Ce manuel s'applique au(x) version(s) de logiciel suivante(s) :

v1.04

## Documentation supplémentaire

Pour plus d'informations sur les systèmes DMX512, reportez-vous à la publication « DMX512/1990 & AMX 192 Standards » disponible auprès du United States Institute for Theatre Technology, Inc. (USITT). Contact par courrier à USITT, 6443 Ridings Road, Syracuse, NY, 13206-1111, USA ; par téléphone au 1-800-93USITT ; ou en ligne sur [www.usitt.org](http://www.usitt.org).

Art-Net est utilisé pour transmettre le protocole de contrôle d'éclairage DMX et RDM sur le protocole de datagramme d'utilisateur (UDP) de la suite de protocoles Internet. Il est basé sur la suite de protocoles TCP/IP et est utilisé pour communiquer entre les réseaux / appareils d'éclairage et une console d'éclairage, généralement sur un réseau local privé comme Ethernet. Art-Net permet de créer plus de 30 000 univers.

Art-Net™ conçu par Artistic Licence Holdings Ltd. et protégé par des droits d'auteur.

## Service technique

Pour le service technique, contactez Panalux au +44 20 8233 7000 ou par courrier électronique à [info@panalux.biz](mailto:info@panalux.biz).

## Avis de non-responsabilité

Panalux et SONARA™ sont des marques commerciales de PANAVISION déposées aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous les autres noms de marques ou produits qui peuvent être mentionnés dans ce manuel sont des marques ou des marques déposées de leurs sociétés respectives. Ce manuel est fourni à titre d'information uniquement et peut être modifié sans préavis. Pour obtenir la dernière version, consultez [www.panalux.biz](http://www.panalux.biz). Panalux n'assume aucune responsabilité pour toute réclamation résultant d'erreurs ou d'inexactitudes qui pourraient se trouver dans ce manuel.





03

---

# INSTRUCTIONS POUR LES UTILISATEURS

# INSTRUCTIONS POUR LES UTILISATEURS

## Remarques générales

1. Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'utiliser le SONARA™. Conservez ce manuel pour toute référence ultérieure.
2. Pour votre sécurité, veuillez respecter les nombreuses instructions et avertissements de sécurité de ce manuel.
3. Le SONARA™ n'est pas destiné à un usage personnel. Ce dispositif est uniquement destiné à être utilisé dans un studio professionnel.
4. L'entretien du SONARA™ ne doit être réalisé que par une personne qualifiée.
5. Le SONARA™ est classé IP20, pour une utilisation en intérieur et dans un environnement sec.
6. Le SONARA™ n'est pas certifié pour une utilisation dans des endroits dangereux.
7. La température de fonctionnement du SONARA™ se situe dans la plage de 0 à 40 °C (32 - 104 °F).
8. Ne connectez pas d'alimentation variable telle qu'un rack de gradateurs ou un variac.
9. N'utilisez que des pièces de rechange et des accessoires approuvés. (Voir la liste des pièces de rechange / accessoires à la page 37.)

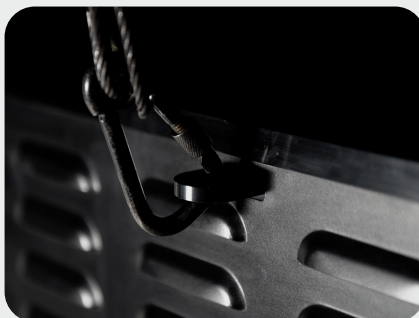
## Configuration de l'appareil d'éclairage

1. Lisez attentivement ces consignes de sécurité pour vous assurer que le SONARA™ et ses accessoires sont utilisés en toute sécurité.
2. Assurez-vous que le spigot de 28 mm est bien monté sur le support avant de le monter.
3. Pour une méthode alternative de suspension du SONARA™, des filets sont présents sur l'appareil d'éclairage pour fixer un œillet d'attache à visser M12 dans chaque coin. Assurez-vous que les œillets d'attache à visser M12 sont solidement fixés au SONARA™ avant de le monter.
4. L'appareil dispose de 6 filets à l'arrière pour le montage de déclencheurs rapides, 1 dans chaque coin et 2 sur l'extérieur, approximativement alignés avec la ligne centrale et la position de montage du support.
5. Le poids combiné des unités SONARA™ doit être pris en compte lors du choix du/des câble(s) de sécurité en acier. Le câble de sécurité en acier doit être évalué en fonction du poids combiné de l'appareil d'éclairage et des accessoires équipés. Les poids des appareils d'éclairage se trouvent dans la section **Caractéristiques physiques** du manuel.
6. Lorsque vous suspendez le SONARA™, utilisez toujours des câbles de sécurité secondaires de la bonne longueur (le plus courts possible) fixés à l'œillet de sécurité ou aux œillets d'attache à visser M12 installés. (plus d'information à la page 11). **N'utilisez pas le support pour fixer les câbles de sécurité.**
7. À des fins de sécurité, veillez à ce que la poignée de verrouillage du support soit correctement serrée lorsque vous manipulez le SONARA™ dans l'orientation requise. REMARQUE : Si la poignée de verrouillage n'est pas serrée correctement, l'appareil d'éclairage peut basculer vers l'avant.
8. Des poignées de levage sont prévues sur le support. Assurez-vous que la poignée de verrouillage du support est serrée avant de soulever.
9. Si le SONARA™ doit être utilisé avec le support détaché, des poignées accessoires sont disponibles.
10. Veillez à ce que les câbles de connexion et tout autre câble soient transportés afin d'éviter de tirer dessus s'ils sont bloqués.
11. Veillez à ce que le SONARA™ soit stocké dans des températures comprises entre -20 et +60 °C (-4 et +140 °F).

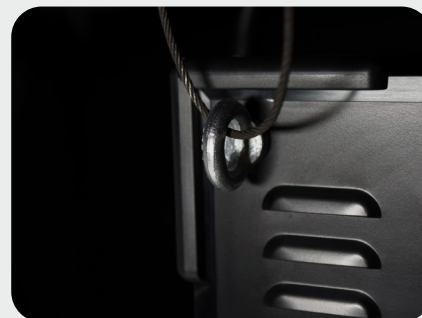
## Fixation des câbles de sécurité en acier



Point de montage du câble de sécurité en acier



Câble de sécurité en acier monté



Câble de sécurité en acier monté (œillet d'attache à visser)

## Ventilation

1. Ne couvrez pas les fentes de ventilation du SONARA™, sinon l'appareil d'éclairage risque de surchauffer.
2. N'utilisez pas le SONARA™ à l'extérieur ou dans un environnement humide sans accessoires approuvés. (Voir le tableau de la page 37 pour les accessoires extérieurs.)
3. Maintenez le SONARA™ à une distance minimale de 0,1 m (4 pouces) de tous les matériaux / objets inflammables.

## Considérations supplémentaires en matière de sécurité

1. N'ouvrez pas le corps du SONARA™ lorsque l'appareil d'éclairage est sous tension.
2. Laissez refroidir le SONARA™ avant de procéder à l'entretien, car les pièces internes peuvent être chaudes.
3. Ne modifiez pas la conception du SONARA™ et ne touchez pas aux dispositifs de sécurité.
4. Ne regardez pas directement la source de lumière nue du SONARA™, car cette dernière peut être dangereuse pour les yeux.
5. Le SONARA™ atteint une température de surface maximale de 85 °C. Veillez à éviter tout contact avec la surface par des personnes ou des matériaux lorsque l'appareil d'éclairage est en fonctionnement.
6. N'utilisez pas le SONARA™ si ce dernier présente des signes de dommages physiques. Si un dommage est visible ou suspecté, contactez le service technique Panalux.
7. Avant d'utiliser le SONARA™, vérifiez l'absence de tout défaut énuméré dans le tableau ci-dessous.

Pièce	Défaut éventuel
Câble d'alimentation	<b>Domages physiques, coupures, brûlures</b>
Poignée de verrouillage	<b>Domages physiques, desserrage</b>
Spigot	<b>Domages physiques, desserrage</b>
Œillet de levage	<b>Domages physiques, desserrage</b>
Orifices de ventilation	<b>Domages physiques, pliés, couverts</b>
Support	<b>Domages physiques, desserrage</b>
Boîtier	<b>Domages physiques</b>
Protections d'angle	<b>Domages physiques, desserrage</b>

## Alimentation électrique

1. Assurez-vous que le câble d'alimentation est débranché avant de procéder à l'entretien.
2. Le SONARA™ fonctionne uniquement sur réseau. Ne connectez pas d'alimentation variable telle qu'un rack de gradateurs, un variac ou un onduleur.
3. Branchez le câble d'alimentation sur le SONARA™ avant de mettre l'alimentation secteur sous tension. Coupez l'alimentation secteur avant de retirer le câble d'alimentation.
4. Le SONARA™ est expédié avec un fusible de 7 A (4:4) ou 3 A (3:2) dans le porte-fusible. Pour une utilisation en 110 V, passez à un fusible de 15 A (4:4) ou 6 A (3:2) (fusibles supplémentaires non inclus).

	Approbations
UE	EN 55015:2013 EN 61547:2009 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 61000-4-2:2009 EN61000-4-3:2006+A1:2008+A2:2010 EN 61000-4-4:2012 EN 61000-4-5:2006 EN 61000-4-6:2009 EN 61000-4-8:2010 EN 61000-4-11:2004
FCC	47 CFR Partie 15
CSA et UL	CSA C22.2 n° 250.4-14 CAN/CSA C22.2 n° 250.13-14 Norme UL n° 153 Norme UL n° 8750

## Câbles de sécurité

1. Au moins un câble de sécurité DOIT être utilisé lorsque vous suspendez le SONARA™ à son support ou à ses œillets d'attache à visser ou lorsque vous utilisez des déclencheurs rapides. La longueur doit être aussi courte que possible afin de réduire la distance parcourue par le dispositif en cas de défaillance du système de suspension primaire.
2. La fente du câble de sécurité en acier (comme indiqué à la page 11) DOIT être utilisée pour fixer un câble de sécurité en acier.
3. Assurez-vous que les câbles de sécurité en acier sont capables de supporter la charge combinée du SONARA™ et de ses accessoires.

	Certifications
ROHS	EPA3050B:1996 EN1122B:2011 EPA3052:1996 EPA7196A:1992 APE3540C:1996 EPA8270D:2007
Europe	EN / IEC 62471

## Remarque

Le SONARA™ a été construit pour être conforme aux normes réglementaires internationales relatives aux équipements d'éclairage professionnels. Toute modification apportée au SONARA™ entraîne l'annulation de la garantie du fabricant.



04

---

# APERÇU DE L'APPAREIL D'ÉCLAIRAGE

# APERÇU DE L'APPAREIL D'ÉCLAIRAGE

## Composants et contrôle du SONARA™

Les unités SONARA™ sont des appareils d'éclairage puissants qui intègrent les matrices de LED de haute qualité fabriquées par Panalux. Cette source LED fournit à l'utilisateur un grand volume de lumière blanche de haute qualité à une CCT stable et répétable, émulant les sources traditionnelles et un vaste éventail de teintes.

Le SONARA™ peut être contrôlé de la manière suivante :

- Via le contrôleur local fixé à l'arrière de l'appareil d'éclairage.
- Via un signal DMX512 externe (DMX à 5 broches).
- Via DMX sans fil.
- Via un port RJ45 avec connexion Ethernet.



L'interface utilisateur / la télécommande filaire du SONARA™ a été conçu pour fournir un affichage clair et simple des informations essentielles.

Le contrôleur comporte un codeur rotatif avec bouton poussoir, 4 touches de sélection (en bas) et 4 touches mémoire (en haut).

Les 4 touches de sélection sont identifiées sur l'écran par leurs symboles respectifs en fonction du mode sélectionné.

En mode « White » (mode blanc, illustré ici), l'écran affiche toujours :

**Position de gradation** (pourcentage)

**CCT Biais vert / magenta**

**Adresse de base DMX**

**Personnalité DMX**

**Source du contrôle DMX** (filaire, sans fil, Art-Net)

## Contrôleur

Le contrôleur peut être détaché de l'appareil d'éclairage et relié avec le câble accessoire de 4 m fourni, se transformant en une commande à distance par fil lorsque l'appareil d'éclairage est hors de portée.

Le câble de 4 m se connecte à l'appareil d'éclairage en branchant une extrémité sur le connecteur Lemo à l'arrière du contrôleur. L'autre extrémité du câble se connecte au connecteur Lemo à l'intérieur du support du contrôleur.

Le contrôleur est fixé au support de l'appareil d'éclairage à l'aide de puissants aimants. Un anneau en D se trouve sur la plaque arrière de l'appareil d'éclairage pour fixer la longe de sécurité du contrôleur avec un système de détachage rapide dans les cas où le SONARA™ est monté en hauteur.

**Touches mémoire utilisateur**

**Barre d'état**



**Touches de sélection avec symboles**

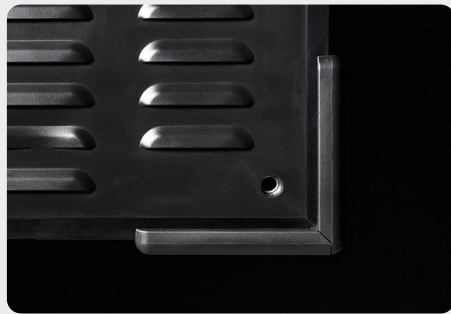
**Codeur rotatif avec bouton poussoir**

**Barre de menu**

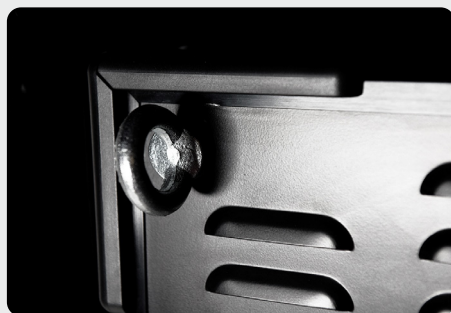
## Fixations du SONARA™



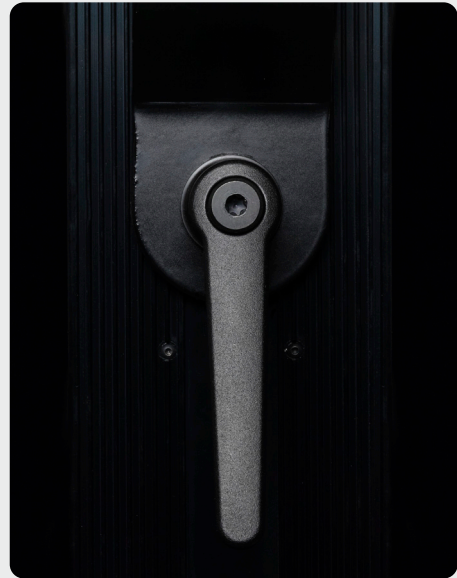
Points de montage M12 centraux



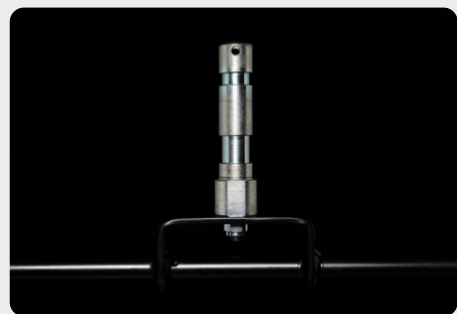
Points de montage M12 aux angles



Point de montage équipé d'un œillet  
d'attache à visser M12



Poignée de verrouillage



Spigot



## Options d'alimentation

Le SONARA™ est équipé d'un connecteur de type Neutrik powerCON TRUE1 NAC3MPX-TOP. Pour les cordons d'alimentation, n'utilisez que des connecteurs Neutrik. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que le cordon d'alimentation est maintenu en bon état et que tout dommage physique est réparé.



## Panneau de communication

Le panneau de communication comporte un interrupteur de mise sous tension / hors tension ainsi que les connecteurs suivants : Entrée d'alimentation, entrée DMX, DMX Thru, Art-Net en RJ45, antenne sans fil, 2 x USB, et port EXT.

Le SONARA™ utilise des connecteurs mâles et femelles XLR à 5 broches conformes aux normes industrielles pour la réception et l'émission de signaux DMX. Le câblage DMX est le suivant :

<b>Broche 1 :</b>	Mise à la terre
<b>Broche 2 :</b>	Données +
<b>Broche 3 :</b>	Données -
<b>Broche 4 :</b>	Rechange
<b>Broche 5 :</b>	Rechange

**Veillez noter que :** Le SONARA™ est auto-terminant et ne nécessite pas de terminaison DMX externe lorsqu'il est utilisé en chaîne.

## Accessoires

Le SONARA™ dispose d'une gamme d'accessoires compatibles.

**Rallonge de contrôleur**

**Cordon d'alimentation**

**Antenne**

**Œillets d'attache à visser M12**

**Boîte à lumière (« Soft Box »)**

**« Eggcrate » Snapgrid®**

**Tissu diffuseur quart de grille**

**Tissu diffuseur demi-grille**

**Tissu diffuseur grille pleine**

**Tissu diffuseur magique**

Le kit météo pour le SONARA™ 4 :4 comprend :

**Cache avant en vinyle transparent**

(à utiliser avec la boîte à lumière / « Soft Box »)

**Cache arrière ventilé**



05

---

# FONCTIONNEMENT

# FONCTIONNEMENT

## Interface utilisateur

Le SONARA™ permet de contrôler l'intensité, la température de la couleur, le biais vert / magenta, la teinte et la saturation, les coordonnées x y, ambre / citron vert / bleu, ainsi qu'une série d'autres paramètres pour un contrôle précis.

Le contrôle s'effectue via l'interface utilisateur locale du contrôleur (monté sur l'appareil d'éclairage), une connexion DMX, sans fil ou Art-Net.



Dans tous les modes, la **barre d'état** affichera l'état actuel de : En mode « White » (illustré ci-dessus), l'écran affiche toujours :

**Adresse de base**

**Personnalité DMX**

**Source de contrôle DMX** (filaire, sans fil, Art-Net)

« **LOCKED** » (lorsque le contrôle local est verrouillé)

« **DEMO** » (lorsque l'appareil d'éclairage effectue une séquence de démonstration)

**Position de gradation** (pourcentage)

**CCT**

**Biais vert / magenta**

## Réinitialisation d'usine

La réinitialisation d'usine et l'effacement de tous les préréglages de mémoires s'effectuent en maintenant enfoncés simultanément les boutons inférieur gauche et inférieur droit tout en mettant l'appareil sous tension.

**AVERTISSEMENT. TOUS LES PRÉRÉGLAGES ENREGISTRÉS SERONT EFFACÉS.**

## Mode « Lock » (verrouillé)

Les commandes locales peuvent être verrouillées et déverrouillées en maintenant la touche inférieure gauche enfoncée pendant 2 secondes. « LOCKED » s'affiche au centre de la partie haute de l'écran lorsque la commande est désactivée.

**Pour désactiver le mode « LOCKED » et « DEMO », maintenez la touche inférieure gauche enfoncée.**

## Codeur rotatif

Le codeur rotatif permet de faire défiler l'élément en surbrillance « actuellement utilisé ». Vous pouvez passer d'un pré-réglage à l'autre en appuyant sur le codeur rotatif à bouton poussoir. Vous pouvez également l'utiliser pour naviguer dans les menus.

« **Appuyez** » pour confirmer la sélection

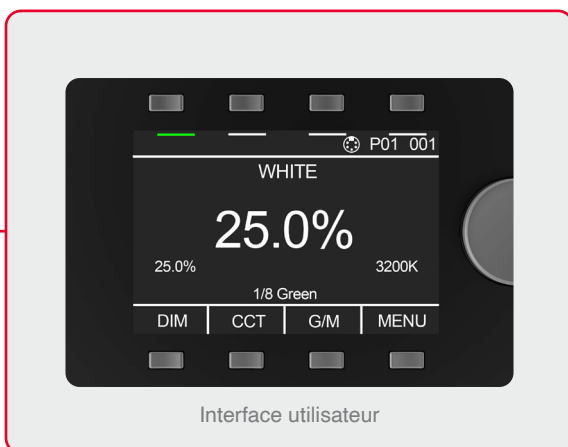
Préréglages des codeurs rotatifs ci-dessous :

Valeur	Préréglages											
Gradation	25 %	50 %	75 %	100 %								
CCT	1600 K	2700 K	2900 K	3200 K	3600 K	4300 K	5000 K	5600 K	6500 K	7500 K	10000 K	20000 K
G/M (vert / magenta)	1/8 -G	1/4 -G	1/2 -G	3/4 -G	1 -G	N/C	1/8 +G	1/4 +G	1/2 +G	3/4 +G	1 +G	

Au bout de 30 secondes, le codeur est toujours réglé par défaut sur le gradateur dans n'importe quel mode.

Le codeur est doté d'un algorithme balistique. Plus la rotation est lente, plus la résolution est élevée. Plus la rotation est rapide, plus le défilement de la gamme CCT ou des gélatures est rapide.

Le contrôle de la gradation permet un contrôle ultra-fin jusqu'à des incréments de 0,1 %.

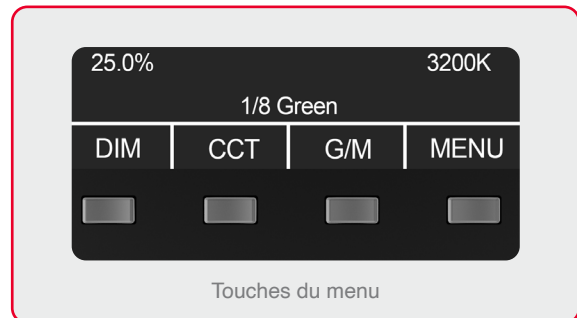
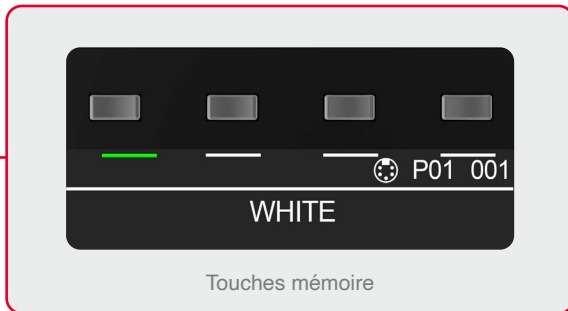


## Touches du menu

Sous l'écran se trouvent 4 touches de menu rapide. En MODE « WHITE », les 3 premières touches permettent à l'utilisateur de configurer le codeur pour modifier les attributs clés suivants : DIM (gradation), CCT, et biais vert/magenta (G/M). La quatrième touche de sélection (en bas à droite) est dédiée à la sélection du MENU ou aux fonctions BACK (retour en arrière).

## Touches mémoire

Les 4 touches mémoire situées au-dessus de l'écran sont réservées à la mémorisation et au stockage de 4 scènes uniques définies par l'utilisateur.



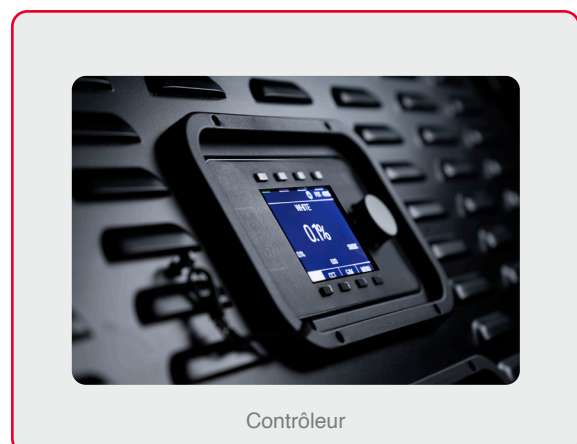
Pour mémoriser une scène, appuyez sur n'importe quelle touche et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que l'écran affiche « Sauvegardé ». Tous les paramètres de la scène seront sauvegardés. Par exemple, en MODE « WHITE », le pourcentage de gradation, la CCT et le biais vert/magenta seront enregistrés.

Une barre verte sous la touche mémoire indique une scène stockée. Appuyez une fois sur la touche pour afficher les paramètres enregistrés sans modifier l'émission lumineuse, la barre devient rouge. Appuyez une deuxième fois pour changer l'émission lumineuse.

**AVERTISSEMENT :** La scène enregistrée peut être écrasée. La restauration aux paramètres d'usine efface définitivement tous les paramètres enregistrés par l'utilisateur.

## Rétroéclairage

Le rétroéclairage du contrôleur est activé en cas d'interaction avec l'utilisateur, localement ou par DMX. Au bout de 30 secondes d'inactivité, le contrôleur se désactive en diminuant lentement sa luminosité jusqu'à 10 %.



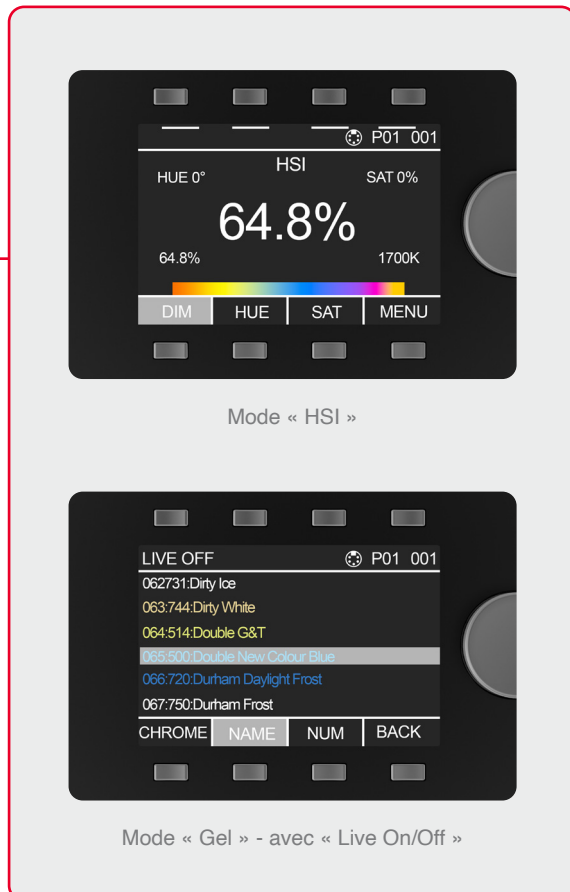
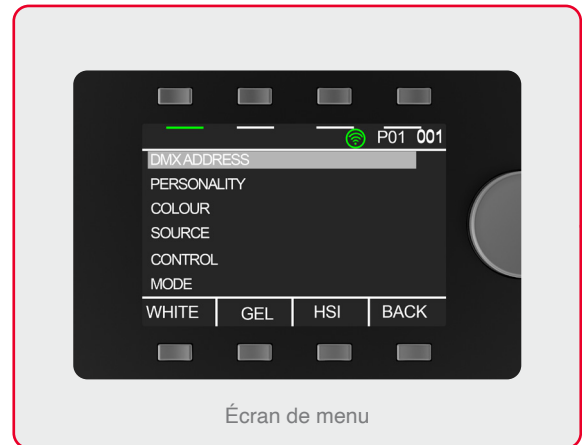
## Modes

Le SONARA™ comporte cinq modes de base :

**WHITE**  
**GEL**  
**HSI**  
**ALB**  
**x y**

Une simple pression sur la touche menu (en bas à droite) permet d'accéder au menu et aux raccourcis :

« **WHITE** », « **GEL** », « **HSI** » et « **BACK** »



« **WHITE** » permet de contrôler le point blanc le long du Black Body Locus (BBL) de 1600 K à 20 000 K et le biais vert/magenta au-dessus et en dessous du Planckian Locus.

Le mode « **HSI** » permet à l'utilisateur de contrôler l'angle de teinte et la saturation par rapport au point blanc défini.

Le mode « **GEL** » donne accès à une sélection d'émulations de filtres LEE triables par chroma, nom et numéro.

Liste complète des gélaines disponible dans l'annexe (pp. 39-41). Les numéros de gélaine mis en évidence par un fond ROUGE sont en dehors du gamut sélectionné et sont désaturés. Voir la section sur le gamut ci-dessous.

Dans cet écran, la touche inférieure en surbrillance (« **NAME** » dans l'image d'exemple en haut à gauche) permet de basculer entre « **LIVE ON** » et « **LIVE OFF** ». En mode « **LIVE OFF** », vous pouvez faire défiler une gamme de couleurs sans modifier l'émission lumineuse jusqu'à ce que la gamme soit sélectionnée. En mode « **LIVE ON** », l'émission lumineuse change activement pendant le défilement de la liste des gélaines.

## Modes (suite)

« **ALB** » L'objectif principal du SONARA™ est de produire des blancs de haute qualité à large spectre dans une gamme extrêmement étendue.

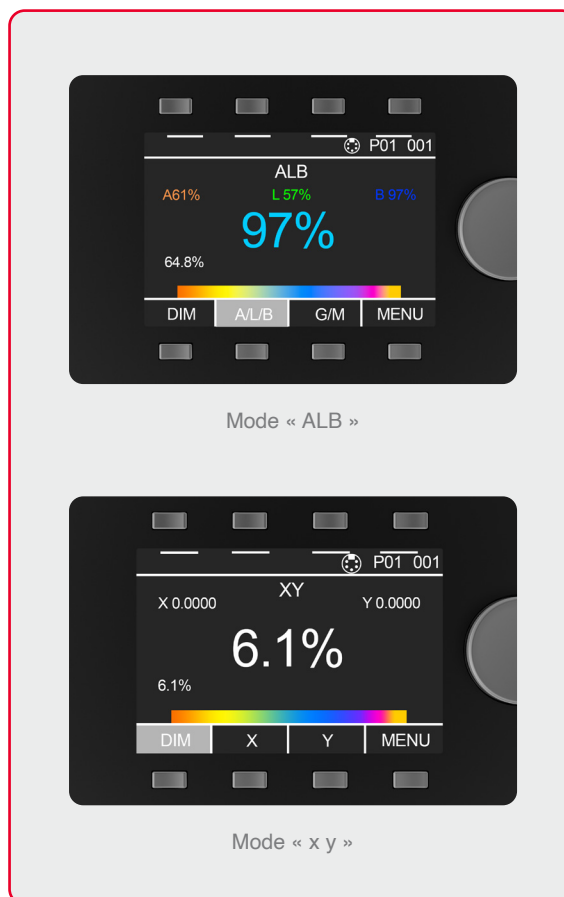
Le mode « ALB » (« Ambre, Citron vert, Bleu », pour « Amber, Lime, Blue » en anglais) est une roue chromatique incomplète.

En appuyant de façon répétée sur la touche « ALB », vous pouvez contrôler la couleur entre Ambre, Citron vert et Bleu.

Le mode « **x y** » permet à l'utilisateur de sélectionner une coordonnée x y sur la diagramme de chromaticité CIE 1931.

Si le point de couleur choisi est hors gamut, le SONARA™ interrompt l'émission lumineuse et le texte affiché à l'écran devient rouge.

La lumière s'éteint pendant le réglage si la coordonnée demandée est impossible à atteindre. Si les coordonnées sélectionnées sortent du gamut réalisable, la police des coordonnées affichée à l'écran devient rouge.





06

---

# FONCTIONS ET OPTIONS DE CONTRÔLE



# FONCTIONS ET OPTIONS DE CONTRÔLE

Le SONARA™ peut recevoir un contrôle externe via les options suivantes :

- DMX filaire,
- DMX sans fil avec un récepteur LumenRadio intégré,
- Art-Net via connexion RJ45.

En mode « **PRIMARY** » / « **CLONE** », le premier SONARA™ de la chaîne DMX se comporte comme le principal, tous les SONARA™ suivants de la chaîne utiliseront ses réglages.

(Tous les SONARA™ de la chaîne doivent être réglés sur la même personnalité DMX.)

Art-Net est utilisé pour transmettre le protocole de contrôle d'éclairage DMX et RDM en utilisant le protocole de datagramme utilisateur (UDP) de la suite de protocoles par Internet. Il est utilisé pour communiquer entre les réseaux / appareils d'éclairage et une console d'éclairage, généralement sur un réseau local privé comme Ethernet.

## Contrôle / courbes de gradation

Le SONARA™ dispose de 4 courbes de gradation intégrées :

Courbe	Caractéristiques
<b>Linéaire</b> (par défaut)	En mode linéaire, 50 % équivaut à la moitié de l'émission lumineuse, soit <b>1 cran en moins</b> . 25 % est un quart de l'émission lumineuse, ou <b>2 crans en moins</b> .
<b>Loi en carré inverse</b>	Une courbe de loi en carré inverse augmente la résolution de la gradation à des niveaux de commande inférieurs.
<b>Courbe en S</b>	La courbe en S offre un contrôle plus fin aux niveaux inférieurs et supérieurs tout en offrant un contrôle grossier (résolution plus faible) aux niveaux moyens. Cette courbe de gradation émule au mieux les capacités de gradation d'une lampe à incandescence typique.
<b>Émulation tungstène</b>	Le mode émulation tungstène combine la loi en carré inverse avec une plus grande résolution à des niveaux inférieurs et un réchauffement de la CCT au fur et à mesure que l'intensité de l'appareil d'éclairage diminue. Ce mode fonctionne sur n'importe quel point de départ de la CCT compris entre 2700 K et 3600 K (ce qui correspond à une ampoule au tungstène de type « underrun » et « overrun »). Pour les CCT en dehors de cette gamme, la loi en carré standard s'applique.

## Mode émulation tungstène

Les valeurs de référence du mode « émulation tungstène » sont les suivantes :

Gradation	CCT	Gradation	CCT	Gradation	CCT
100 %	3200 K	100 %	3600 K	100 %	2700 K
85 %	3000 K	86 %	3400 K	80 %	2480 K
71 %	2800 K	74 %	3200 K	60 %	2220 K
58 %	2600 K	63 %	3000 K	40 %	1920 K
48 %	2400 K	52 %	2800 K	30 %	1760 K
38 %	2200 K	35 %	2600 K	25 %	1695 K
31 %	2000 K	28 %	2400 K	10 %	1600 K

### Remarque importante au sujet des courbes de gradation

Pour des raisons de cohérence, il est important de régler tous les SONARA™ d'une installation DMX sur la même courbe de gradation. Si ces derniers sont réglés sur des courbes de gradation différentes, les appareils d'éclairage sur la même destination d'émission lumineuse ne seront pas suivis avec une commande de gradation globale.

### Contrôle de l'émission lumineuse

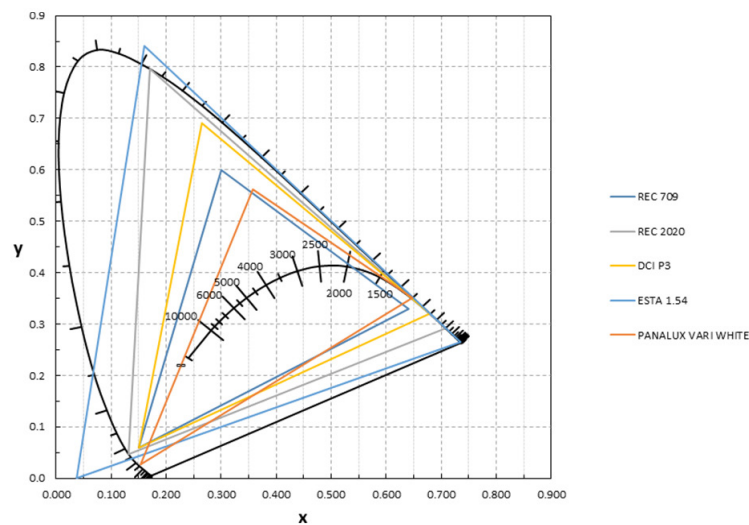
Le SONARA™ dispose de deux modes d'émission lumineuse, « **BOOST** » (par défaut) et « **FLAT** ». En raison de la différence d'efficacité naturelle entre les puces blanc chaud et blanc froid, la sortie photométrique change en fonction des différentes CCT. Dans un studio où de multiples modifications sont apportées à la CCT, il est souvent avantageux que la sortie photométrique reste constante. Cela est réalisé en mode « **FLAT** » et n'est actif qu'en MODE « **WHITE** » et uniquement entre 2700 K et 7000 K.

En mode « **BOOST** », l'émission lumineuse maximale est disponible, ce qui peut être avantageux lorsque l'on travaille dans des environnements illuminés par la lumière du jour ambiante.

## Contrôle du gamut

Le gamut émis par le SONARA™ peut être soit complet, soit restreint afin de correspondre aux espaces colorimétriques « REC 709 » ou « REC 2020 ». En raison des différents chevauchements des gamuts, le choix entre « REC 709 » et « REC 2020 » limitera une partie de l'émission lumineuse du SONARA™ dans certaines zones. Par exemple, comme on peut le voir sur l'illustration ci-dessous, le SONARA™ est capable de produire une gamme de couleurs dans la zone jaune et ambre foncé qui ne seraient pas capturées en « REC 709 ». En mode « x y » avec « REC 709 » comme gamut sélectionné, le SONARA™ n'émettra pas de couleur pour ces coordonnées x y, ces dernières s'affichant en rouge à l'écran.

En mode « CCT », « HSI », « ALB » ou « GEL », si la couleur est irréalisable en raison du gamut choisi, la couleur produite sera désaturée en fonction du point blanc sélectionné.



Le diagramme de chromaticité CIE 1931 montre la comparaison du gamut entre le SONARA™ Vari-White et d'autres espaces colorimétriques courants.

## Contrôle des LUT de caméra (fonctionnalité future)

Les LUT de caméra modifient à la fois les coordonnées x y et le mélange spectral des blancs afin de correspondre aux valeurs chromatiques de différentes caméras. Une image photographiée avec la même source de lumière aura un aspect différent selon l'appareil utilisé. Les LUT de caméra sont destinées à faire correspondre un même sujet capturé avec différentes caméras.

## Contrôle de priorité

Le SONARA™ peut être contrôlé par une interface utilisateur locale ou par une commande externe (filaire ou sans fil).

3 modes de contrôle de priorité, détaillés ci-dessous, sont disponibles :

Mode	Caractéristiques
<b>LTP</b> (par défaut)	Priorité au dernier. En mode « LTP », le SONARA™ sera commandé par le DMX (filaire ou sans fil), l'Art-Net et l'interface utilisateur locale, et suivra les instructions de n'importe lequel d'entre eux. Cela permet à un directeur de la photographie ou à un chef éclairagiste d'utiliser le gradateur lorsque le sujet se déplace vers un repère, ou pendant le montage pour effectuer des modifications tout en communiquant avec l'opérateur du panneau lumineux, qui peut se trouver dans les coulisses.
<b>Externe</b>	Ignore le contrôle local et verrouille l'interface utilisateur. Pour quitter ce mode, maintenez la touche inférieure gauche enfoncée pendant 5 secondes et l'écran passera au menu de contrôle de priorité.
<b>Local</b>	Ignore toute entrée externe, même reliée au DMX.

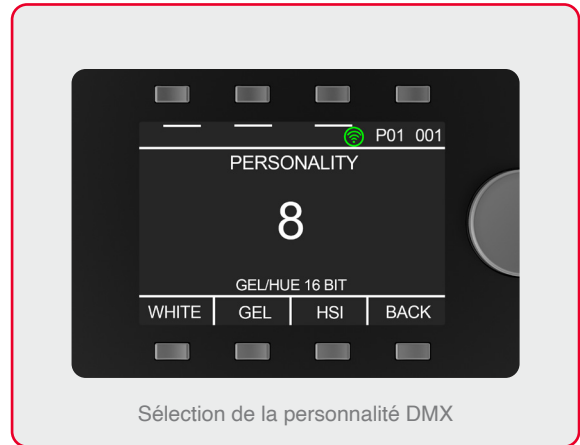
## Personnalités DMX

Les personnalités DMX déterminent le comportement du SONARA™ par rapport au contrôle DMX et le nombre de canaux qu'un appareil d'éclairage occupera. La personnalité sélectionnée est toujours affichée dans la barre d'état supérieure. Le SONARA™ dispose de 14 personnalités DMX :

Personnalité	Type	Canaux	Personnalité	Type	Canaux
P1	White 8 bits	3	P8	Gel Hue 16 bit	11
P2	White 16 bits	5	P9	ALB 8 bits	4
P3	HSI 8 bits	4	P10	ALB 16 bits	8
P4	HSI 16 bits	8	P11	x y 16 bit	8
P5	Gel 24 bit BCD (décimal codé binaire)	6	P12	x y 24 bit BCD	10
P6	Gel 16 bits	5	P13	Ultra	7
P7	Gel Hue (teinte gel) 24 bit BCD	8	P14	Extreme	10

## Personnalités DMX - Affectation des canaux

Les paramètres contrôlés dans chacune des personnalités DMX sont listés ci-dessous :



		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
P1	White 8 bit	DIM (gradation)	CCT	+/- Gn									
P2	White 16 bit	DIM	DIM	CCT	CCT	+/- Gn							
P3	HSI 8 bit	DIM	CCT	HUE (teinte)	SAT								
P4	HSI 16 bit	DIM	DIM	CCT	CCT	HUE	HUE	SAT	SAT				
P5	Gel 24 bit BCD	DIM	CCT	+/- Gn	GEL 000	GEL 00	GEL 0						
P6	Gel 16 bit	DIM	DIM	+/- Gn	GEL	GEL							
P7	Gel Hue 24 bit BCD	DIM	CCT	+/- Gn	GEL 000	GEL 00	GEL 0	+/- HUE	SAT				
P8	Gel Hue 16 bit (11)	DIM	DIM	CCT	CCT	+/- Gn	GEL	GEL	HUE		HUE	SAT	SAT
P9	ALB 8 bit	DIM	AMBER (ambre)	LIME (citron vert)	BLUE (bleu)								
P10	ALB 16 bit	DIM	DIM	AMBER	AMBER	LIME	LIME	BLUE	BLUE				
P11	x y 16 bit	DIM	DIM	x	x	y	y	Largeur spectrale	WW (blanc chaud) à CW (blanc froid)				
P12	x y 24 bit BCD	DIM	DIM	x .0	x .00	x .000	y .0	y .00	y .000		Largeur spectrale	WW à CW	
P13	Ultra	DIM	DIM	AMBER	LIME	BLUE	WW	CW					
P14	Extreme	DIM	DIM	AMBER 1	AMBER 2	LIME	BLEU	WW 1	WW 2		CW 1	CW 2	

# RDM

## Le SONARA™ est activé par RDM

La fonctionnalité RDM permet d'identifier à distance l'appareil d'éclairage, de définir son adresse et sa personnalité DMX, ainsi que d'autres options. Cette fonction permet également de mesurer et de consulter des informations au sujet du SONARA à distance, telles que la température des matrices de LED. Référez-vous à la liste complète des fonctions RDM et des options de surveillance ci-dessous :

	Fonction	Type
1	UID (identifiant unique) pour permettre la reconnaissance des appareils d'éclairage individuels	Surveillance
2	Version du protocole RDM	Surveillance
3	Description du modèle du dispositif	Déterminé
4	Étiquette constructeur	Déterminé
5	Version du logiciel	Déterminé
6	Numéro de série	Déterminé
7	Empreinte DMX	Surveillance
8	Description de la personnalité DMX	Surveillance
9	Adresse DMX initiale	Modifiable par l'utilisateur
10	Personnalité DMX	Modifiable par l'utilisateur
11	Courbe de gradation	Modifiable par l'utilisateur
12	Mode d'émission lumineuse	Modifiable par l'utilisateur
13	Gamut de couleurs	Modifiable par l'utilisateur
14	LUT de caméra	Modifiable par l'utilisateur
15	Temps d'utilisation du dispositif	Surveillance
16	Temps d'utilisation de la lampe	Surveillance
17	Puissance d'émission lumineuse	Surveillance
18	Réinitialiser le dispositif aux paramètres d'usine et effacer les scènes enregistrées	Modifiable par l'utilisateur

## Capteurs RDM du SONARA

Consultez la liste complète des options de surveillance des capteurs à distance ci-dessous :

Capteur	Type	Mesure
1	Température	Température de la matrice en degrés Celsius
2	Température	Température de la matrice en degrés Celsius
3	Température	Température de la matrice en degrés Celsius
4	Température	Température de la matrice en degrés Celsius
5	Température	Température de la matrice en degrés Celsius
6	Température	Température de la matrice en degrés Celsius
7	Température	Température de la matrice en degrés Celsius
8	Température	Température de la matrice en degrés Celsius
9	Température	Température de la matrice en degrés Celsius
10	Température	Température de la matrice en degrés Celsius
11	Température	Température de la matrice en degrés Celsius
12	Température	Température de la matrice en degrés Celsius
13	Température	Température de la matrice en degrés Celsius
14	Température	Température de la matrice en degrés Celsius
15	Température	Température de la matrice en degrés Celsius
16	Température	Température de la matrice en degrés Celsius
17	Température	Température du processeur pilote principal en degrés Celsius

## Arborescence des menus du SONARA

DMX ADDRESS	▶	1 - 512		
PERSONALITY	▶	1 - 14		
COLOUR	▶	WHITE		
	▶	GEL		
	▶	HSI		
	▶	RGB		
	▶	XY		
SOURCE	▶	WIRED		
	▶	WIRELESS		
	▶	ARTNET		
	▶	PRIMARY/CLONE		
CONTROL	CURVES	▶	LINEAR	
		▶	SQUARE LAW	
		▶	S CURVE	
		▶	TUNGSTEN EMULATE	
	OUTPUT	▶	BOOST	
		▶	FLAT	
	GAMUT	▶	PX VARI WHITE	
		▶	REC 2020	
		▶	REC 709	
		▶	DCI P3	
			▶	ESTA 1.54
	CONTROL PRIORITY	▶	LTP	
		▶	EXTERNAL	
		LOCAL		
MODE	▶	STANDARD		
	▶	ATTRACT		





07

---

# GÉNÉRALITÉS

# Informations générales

## Caractéristiques de puissance

Caractéristique	SONARA™ 4:4	SONARA™ 3:2	SONARA™ 4:1
Puissance / tension d'entrée nominale CA	110 - 240 V (AC) 50 - 60 Hz	110 - 240 V (AC) 50 - 60 Hz	110-240V (AC) 50-60Hz
Intensité d'entrée maximale	14 A (110 V) / 7 A (230 V)	6 A (110 V) / 3 A (230 V)	6A (110V) / 3A (230V)
Puissance d'entrée maximale	1500 W	500 W	350W

## Caractéristiques physiques

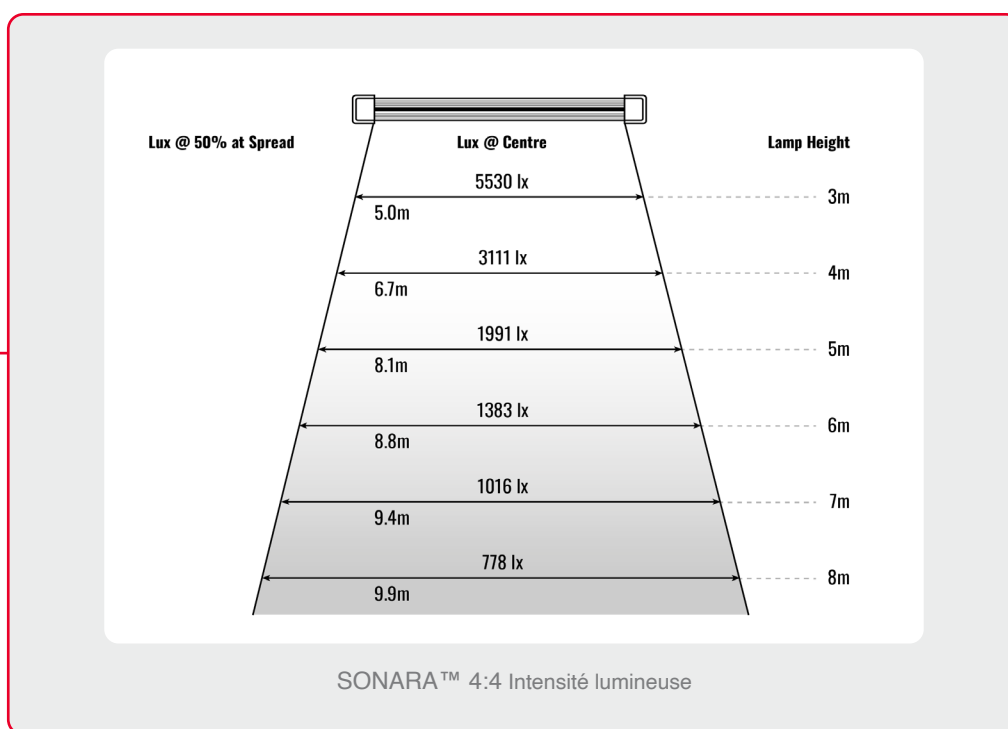
Caractéristique	SONARA™ 4:4	SONARA™ 3:2	SONARA™ 4:1
Dimensions (hors support)	1248 x 1248 x 134 (mm) 49 x 49 x 5,25 (pouces)	648 x 948 x 134 (mm) 25,5 x 37 x 5,25 (pouces)	1248 x 348 x 134 (mm) 49 x 13,7 x 5,25 (pouces)
Dimensions (support compris)	1486 x 1546 x 163 (mm) 58,5 x 61 x 6,5 (pouces)	1097 x 1001 x 152 (mm) 43,2 x 39,4 x 6 (pouces)	1370 x 646 x 134 (mm) 54 x 25,5 x 5,25 (pouces)
Poids (hors accessoires)	44 kg	25 kg	18.5 kg
Poids (hors support)	38 kg	19 kg	13.5 kg

## Conseils de détection des pannes

Problème	Solution possible
Pas de signe d'alimentation et le voyant de l'interrupteur ne s'allume pas	<b>Le fusible dans le porte-fusible a grillé. Essayez de le changer</b>
Pas de réponse du contrôleur lors de la mise sous tension ou pendant l'écran de chargement	<b>Vérifiez que le contrôleur est placé fermement et correctement dans son support et que ce dernier est bien maintenu en place par les aimants. Vérifiez que la longe ne gêne pas le positionnement du contrôleur.</b>
Pas de réponse du contrôleur en mode contrôle à distance	<b>Vérifiez que le câble est correctement connecté dans le port de la tête d'éclairage et du contrôleur et vérifiez l'alignement de la clavette.</b>
Deux ou plusieurs appareils d'éclairage de la même adresse se comportent différemment en termes de gradation ou de CCT	<b>Assurez-vous que tous les appareils sont réglés sur la même option de personnalité, courbe de gradation et mode « FLAT » / « BOOST ».</b>
Un ou plusieurs appareils d'éclairage réglés sur un univers DMX clignotent ou se comportent bizarrement	<b>Assurez-vous qu'aucun des appareils d'éclairage n'est en mode « PRIMARY » / « CLONE ».</b>

## SONARA™ 4:4 Caractéristiques optiques

Le diagramme en cascade montre l'étendue du faisceau lumineux lorsque le SONARA™ 4:4 est suspendu à différentes hauteurs. Les mesures ont été effectuées avec un SONARA™ 4:4 à température stabilisée et réglé à 4300 K avec intensité maximale.



## SONARA™ 4:4 Variation de l'intensité lumineuse en fonction de la hauteur et de l'étendue de faisceau

Les autres mesures détaillées énumérées ci-dessous ont été prises avec un SONARA™ 4:4 réglé à 4300 K.

Hauteur (m)	Variation de lux (lx) en fonction de la hauteur (m) et du diamètre (m)											
	Éten- due	Centre	1,2	2,4	3,7	4,9	6,1	7,3	8,5	9,8	11,0	12,2
3	5,0	5533	4682	4128	3575	2724	2128	1575	1192	894	724	553
4	6,7	3111	2636	2332	2028	1553	1220	906	689	518	421	322
5	8,1	1991	1701	1539	1384	1102	899	694	545	423	352	276
6	8,8	1383	1186	1088	997	813	681	539	435	345	293	234
7	9,4	1026	874	808	750	620	529	427	351	283	245	199
8	9,9	778	670	623	583	487	421	344	287	235	206	169



**Cette page est intentionnellement laissée blanche.**



**Cette page est intentionnellement laissée blanche.**

## Avertissements et précautions

SYMBOLE	SIGNIFICATION
	<p><b>Risque de choc électrique / risque d'incendie</b></p> <p>Ne pas ouvrir. Afin d'éviter les risques de chocs électriques, ne retirez pas le cache (ni l'arrière du boîtier). Le dispositif ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confiez la réparation au personnel de service qualifié.</p>
	<p><b>Blessures par brûlure</b></p> <p>Faites attention aux températures élevées des boîtiers qui peuvent atteindre entre 60 et 85 °C pendant et après l'utilisation du SONARA™. Ne touchez pas les boîtiers métalliques, les cadres ou les LED afin d'éviter tout risque de brûlure.</p>
	<p><b>Matériaux inflammables</b></p> <p>Tenez les matériaux inflammables éloignés de l'installation. L'installation doit permettre un débit d'air nécessaire au bon fonctionnement de l'équipement. Assurez-vous de disposer d'une ventilation adéquate.</p>
	<p><b>ESD et LED</b></p> <p>Les composants utilisés dans les LED du SONARA™ sont sensibles aux décharges électrostatiques (ESD). Ne touchez pas les composants utilisés dans les LED pendant le fonctionnement ou lorsque le SONARA™ est éteint, cela peut les endommager.</p>
	<p><b>Émission lumineuse</b></p> <p>Veillez éviter tout contact direct avec la matrice de LED nue en raison de l'intensité lumineuse élevée. Utilisez des diffuseurs lorsque vous exposez la lumière à des yeux humains.</p>
	<p><b>Déconnexion du dispositif</b></p> <p>Lorsque les prises d'alimentation d'un dispositif SONARA™ ne sont pas accessibles, les prises de courant alimentant le rack doivent être installées près de l'équipement et être facilement accessibles, ou un dispositif de déconnexion générale (facilement accessible) doit être incorporé au câblage définitif. Le dispositif de déconnexion doit disposer d'un écartement de 3 mm entre les deux pôles et doit respecter les règles nationales de câblage.</p>
	<p><b>Cet équipement DOIT être mis à la terre</b></p> <p>Veillez à ce que l'installation soit correctement mise à la terre afin de se protéger contre les risques d'électrocution. Le non-respect du raccordement du piquet de terre vous expose à un risque de choc électrique.</p>
	<p><b>Cordons secteur</b></p> <p>Utilisez uniquement un cordon PowerCon TrueOne NAC3FX-W-TOP du fabricant Neutrik. L'utilisateur doit s'assurer que les cordons d'alimentation sont en bon état avant chaque utilisation. Si les cordons d'alimentation sont endommagés, remplacez-les uniquement par des cordons neufs. N'essayez jamais de réparer un cordon d'alimentation.</p>
	<p><b>Respect de l'environnement : mise au rebut des anciens équipements électriques et électroniques</b></p> <p>Ce symbole sur le produit ou sur son emballage indique que ce produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager.</p>

## Pièces de rechange et accessoires

Description	SONARA™ 4:4	SONARA™ 3:2
Tête d'éclairage	HIN98AR	HINWIAR
Support	JINKBAR	JIO1FAR
Poignée de verrouillage	GN.15633	GN.15633
Œillet d'attache à visser	JINKOAR	JINKOAR
Contrôleur	JIN9LAR	JIN9LAR
Rallonge de contrôleur	CIN9MAR	CIN9MAR
Housse pour rallonge de contrôleur	YINBOAR	YINBOAR
Suspension	HINXFAR	HINXFAR
Cordon d'alimentation	VIKLI7	VIKLI7
Boîte à lumière (« Soft Box »)	JIN9OAR	JIO0RAR
Housse pour boîte à lumière (« Soft Box »)	YIN9PAR	YIO0SAR
Tissu diffuseur grille pleine	JIN9RAR	JIO0UAR
Tissu diffuseur demi-grille	JIN9SAR	JIO0VAR
Tissu diffuseur quart de grille	JIN9TAR	JIO0WAR
Tissu diffuseur magique	JIN9QAR	JIO0TAR
« Eggcrate » (diffuseur)	GJNBPAJ	GJO1HAJ
Housse pour « Eggcrate »	YJNBQAJ	YJO1IAJ
Cache protège pluie – avant	JINR8AR	
Cache protège pluie – arrière (plat)	JINR9AR	
Cache protège pluie – arrière (bombé)	JINRAAR	





08

---

**ANNEXE**

## Bibliothèque de gélamines

	Nom de la gélamine
2	Rose « Pink »
3	Teinte lavande
4	Ambre « Bastard » moyen
7	Jaune pâle
8	Saumon foncé
9	Ambre or pâle
10	Jaune moyen
13	Teinte paille
15	Jaune paille profond
17	Pêche surprise
19	Feu
20	Ambre moyen
21	Ambre or
22	Ambre foncé
24	Écarlate
25	Rouge « Sunset »
26	Rouge vif
27	Rouge moyen
29	Rouge « Plasa »
35	Rose clair
36	Rose moyen
46	Magenta foncé
48	Rose violet
49	Violet moyen
52	Lavande claire

53	Lavande très pâle
58	Lavande
61	Bleu brouillard
63	Bleu pâle
68	Bleu ciel
71	Bleu Tokyo
75	Bleu nuit
79	Juste bleu
85	Bleu profond
88	Citron vert (Lime)
89	Vert mousse
90	Vert-jaune foncé
101	Jaune
102	Ambre clair
103	Paille
104	Ambre profond
105	Orange
106	Rouge primaire
107	Rose clair
108	Rose anglais
109	Saumon léger
110	Rose « Middle »
111	Rose foncé
113	Magenta
115	Bleu paon
116	Bleu-vert moyen

117	Bleu acier
118	Bleu clair
119	Bleu foncé
120	Bleu profond
121	Vert « Lee »
122	Vert « Fern »
124	Vert foncé
126	Mauve
127	Rose fumé
128	Rose vif
131	Bleu marine
132	Bleu moyen
134	Ambre doré
135	Ambre doré profond
136	Lavande pâle
137	Lavande spéciale
138	Vert pâle
139	Vert primaire
140	Bleu d'été
141	Bleu vif
142	Violet pâle
143	Bleu marine pâle
144	Bleu « No Colour »
147	Abricot
148	Rose vif
151	Teinte dorée

## Bibliothèque de gélâtines (suite)

152	Or pâle	191	Bleu cosmétique « Aqua »	345	Rose fuchsia
153	Saumon pâle	192	Rose chair	352	Bleu glacier
124	Rose pâle	194	Rose surprise	353	Bleu plus clair
156	Chocolat	195	Bleu zénith	354	Bleu acier spécial
157	Rose	196	Bleu véritable	361	Bleu surprise (BBC)
158	Orange profond	197	Bleu « Alice »	363	Bleu moyen spécial
159	Paille « No Colour »	198	Bleu « Palace »	366	Bleu bleuet
161	Bleu ardoise	199	Bleu « Regal »	441	Paille C.T. complet
162	Ambre « Bastard »	212	Jaune « L.C.T. »	442	Paille demi C.T.
164	Rouge flamme	213	Vert « White Flamme »	443	Paille quart de C.T.
165	Bleu céleste	219	Vert fluorescent	444	Paille huitième de C.T.
169	Teinte lilas	230	Jaune « Super Corr.L.C.T. »	500	Bleu « Double New Colour »
170	Lavande profonde	232	Vert « WF S.Cor » à Tungstène	501	Bleu « New Col Robertson »
172	Bleu lagon	236	H.M.I. (à Tungstène)	502	Bleu « Half New Colour »
174	Bleu acier foncé	237	C.I.D. (à Tungstène)	503	Bleu « Quarter New Colour »
176	Ambre « Loving »	238	C.S.I. (à Tungstène)	504	Vert « Waterfront »
179	Orange chrome	241	Fluorescent Lee 5700 K	505	Vert « Sally »
180	Lavande foncée	242	Fluorescent Lee 4300 K	506	« Marlene »
181	Bleu « Congo »	243	Fluorescent Lee 3600 K	507	« Madge »
182	Rouge clair	322	Vert doux	508	« Midnight Maya »
183	Bleu clair de lune	323	Jade	511	Brun « Bacon »
184	Pêche cosmétique	327	Vert forêt	512	Ambre « Delight »
186	Rose argent cosmétique	328	Rose « Follies »	513	« Ice And A Slice »
187	Rouge cosmétique	332	Rose spécial « Pink »	514	« Double G and T »
188	« Highlight » cosmétique	343	Lavande moyen spéciale	525	Bleu argent
189	Mousse argent cosmétique			550	Or ALD

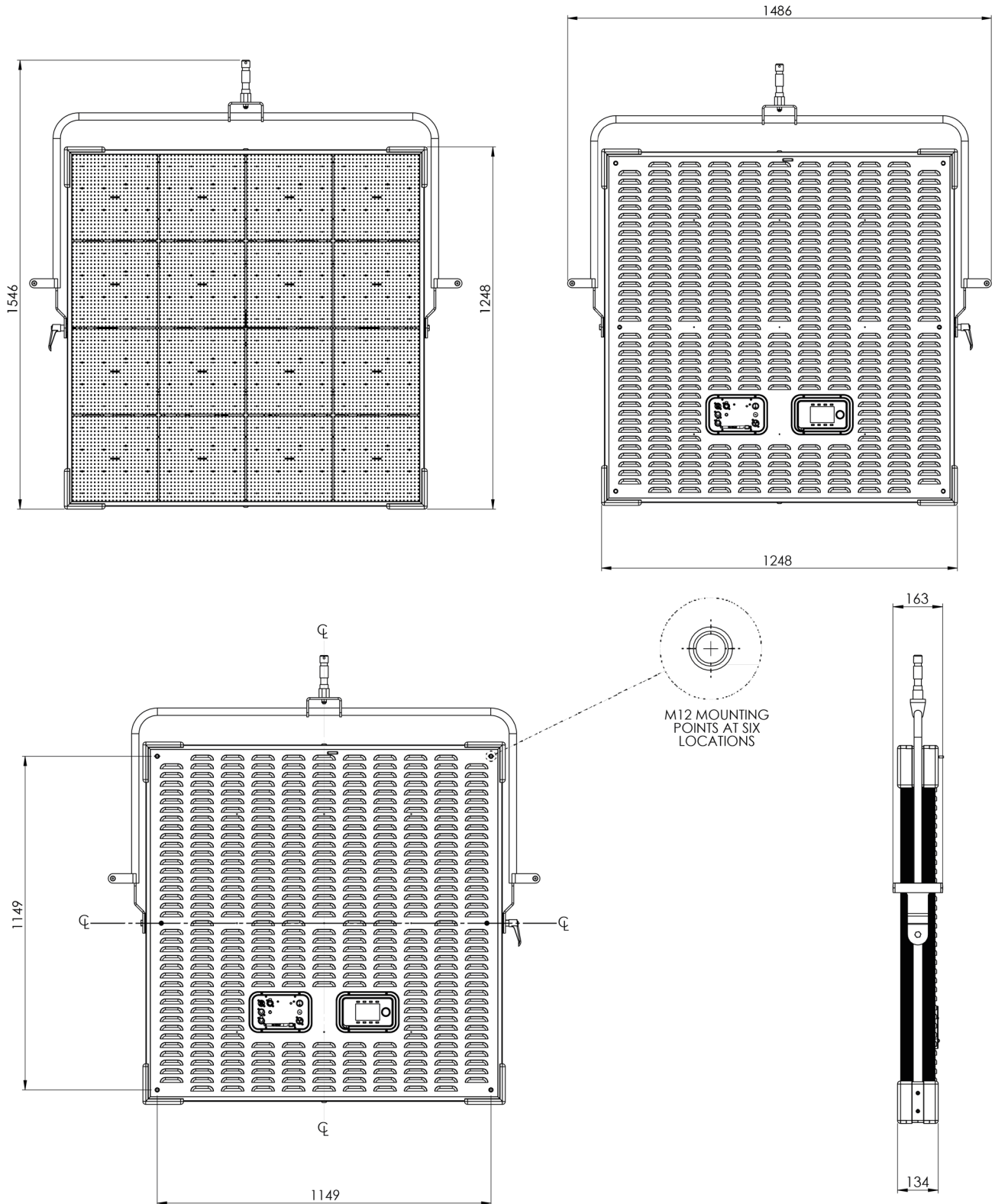
## Bibliothèque de gélatines (suite)

604	« Eight Five » C.T complet	723	Bleu vierge	774	Ambre doux Nuance 1
642	1/2 jaune moutarde	724	Bleu océan	775	Ambre doux Nuance 2
643	1/4 jaune moutarde	725	Bleu acier ancien	776	Nectarine
650	Lampe à vapeur de sodium industrielle	727	Bleu « QFD »	777	Rouille
651	Lampe à vapeur de sodium haute pression	728	Vert acier	778	Or millénaire
652	Lampe à vapeur de sodium à usage urbain	729	Bleu « Scuba »	779	Rose « Bastard »
700	Lavande parfaite	730	Vert « Liberty »	780	Ambre doré « AS »
701	« Provence »	731	« Dirty Ice »	781	Rouge « Terry »
702	Lavande pâle spéciale	733	« Damp Squib »	787	Rouge « Marius »
703	Lavande froide	735	Vert velours	789	Rouge sang
704	Lys	736	Vert « Twickenham »	790	Rose « Moroccan »
705	Lys « Frost »	738	Vert « JAS »	791	« Moroccan Frost »
706	Lavande « King Fals »	740	Vert aurore boréale	793	« Vanity Fair »
707	Violet ultime	741	Jaune moutarde	795	Magenta magique
708	Lavande fraîche	742	Marron « Bram »	797	Violet profond
709	Lilas électrique	744	Blanc sale	798	Rose chrysalide
710	Bleu « Spir » Spécial	746	Marron	799	Lavande spécial « K H »
711	Bleu froid	747	Blanc « Easy »		
712	Bleu « Bedford »	748	Rose bonbon		
713	Bleu « J. Winter »	763	Blé		
714	Bleu élyséen	764	Paille couleur soleil		
715	Bleu « Cabana »	765	Jaune « Lee »		
716	Bleu « Mikkel »	767	Jaune « Oklahoma »		
719	Bleu « Colour Wash »	768	Jaune d'œuf		
721	Bleu « Berry »	770	Jaune brûlé		
722	Bleu « Bray »	773	Ambre « Cardbox »		

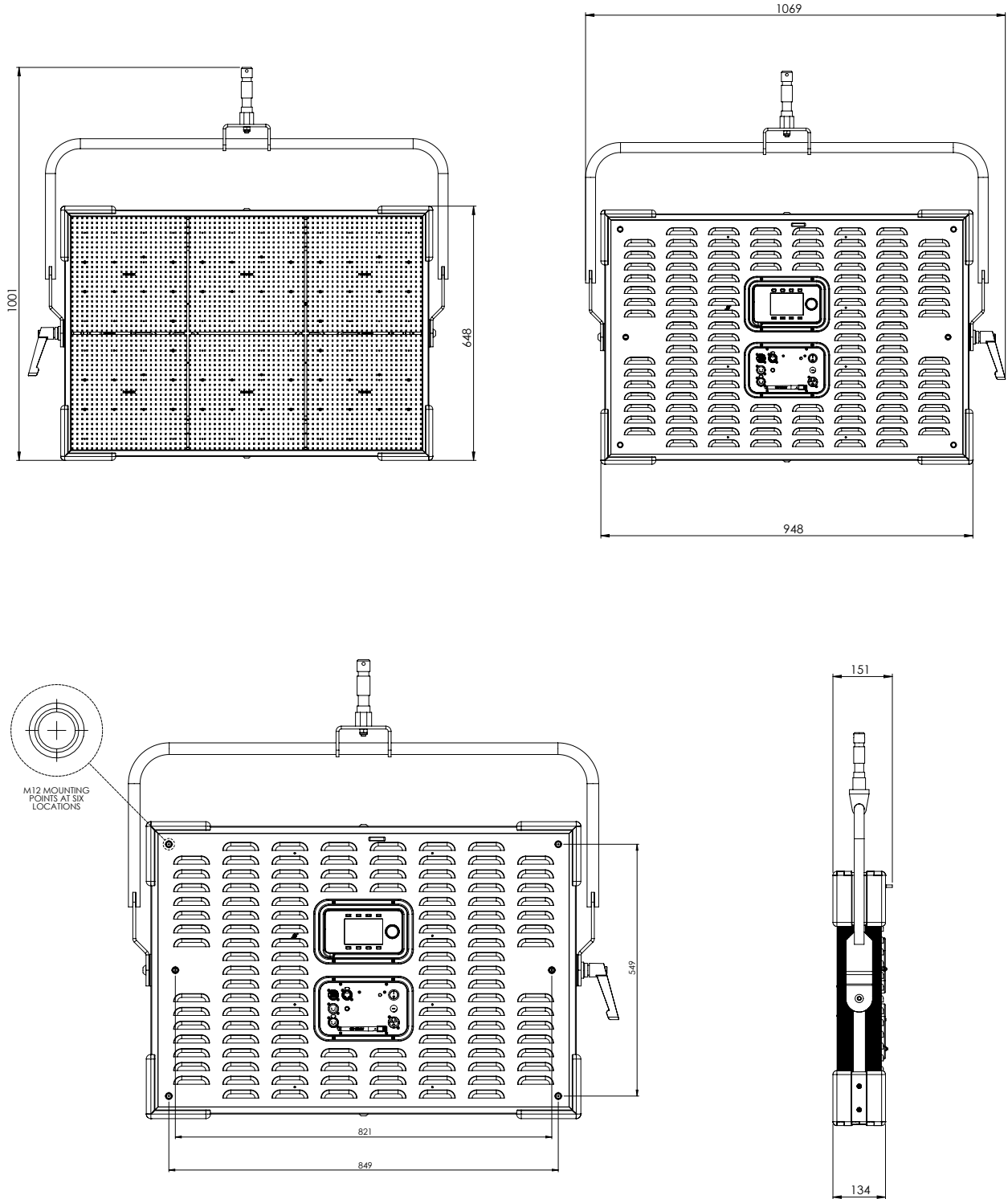
## Liste des émulations de sources lumineuses

900	Flamme de bougie	913	
901		914	
902		915	
903		916	
904	Arc de carbone	917	
905	Sodium basse pression	918	
906	Vapeur de sodium	919	
907	Vapeur de mercure	920	Fluorescent blanc chaud
908	Xenon	921	Fluorescent blanc neutre
909	Éclairage d'arène / de stade	922	Fluorescent blanc froid
910	Nuit givrée	923	Fluorescent vieux et verdâtre
911		924	
912		925	

## SONARA™ 4:4 Dimensions générales et zones de montage



## SONARA™ 3:2 Dimensions générales et zones de montage



## SONARA™ 4:1 Dimensions générales et zones de montage

