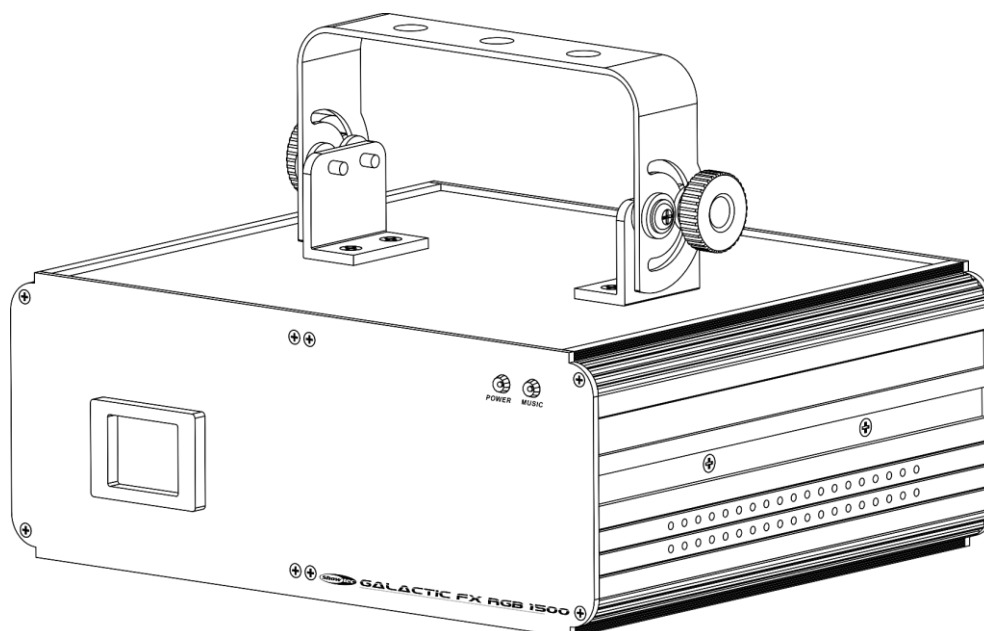




MANUEL D'UTILISATION



FRANÇAIS

Galactic FX RGB-1500

V1

Code de produit : 51341

Avant-propos

Merci d'avoir acheté ce produit Showtec.

Ce manuel d'utilisation a pour but de fournir des instructions pour une utilisation correcte et sûre de ce produit.

Conservez le manuel d'utilisation pour vous y référer ultérieurement car il fait partie intégrante du produit. Le manuel d'utilisation doit être conservé dans un endroit facilement accessible.

Ce manuel d'utilisation contient des informations concernant :

- Consignes de sécurité
- Utilisation prévue et non prévue de l'appareil
- Installation et fonctionnement de l'appareil
- Procédures d'entretien
- Résolution des problèmes
- Transport, stockage et élimination de l'appareil

Le non-respect des instructions de ce manuel d'utilisation peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels.

©2021 Showtec. Tous droits réservés.

Aucune partie de ce document ne peut être copiée, publiée ou reproduite d'une autre manière sans le consentement écrit préalable de Highlite International.

La conception et les caractéristiques du produit sont soumises à modification sans avis préalable.

Pour obtenir la dernière version de ce document ou des versions en d'autres langues, veuillez consulter notre site web www.highlite.com ou nous contacter à l'adresse service@highlite.com.

Highlite International et ses fournisseurs de services autorisés ne sont pas responsables des blessures, des dommages, des pertes directes ou indirectes, des pertes consécutives ou économiques ou de toute autre perte résultant de l'utilisation, de l'incapacité à utiliser ou de la confiance dans les informations contenues dans ce document.

Table des matières

1. Introduction.....	4
1.1. Avant d'utiliser le Produit	4
1.2. Utilisation prévue	4
1.3. Durée de vie du produit	4
1.4. Conventions de texte	4
1.5. Acronymes et abréviations	5
1.6. Symboles et termes d'avertissement.....	5
1.7. Étiquettes de danger liés aux lasers	6
1.8. Symboles figurant sur l'étiquette d'informations.....	6
2. Sécurité.....	7
2.1. Avertissements et Consignes de sécurité	7
2.2. Exigences pour l'utilisateur	10
2.3. Sécurité laser	11
2.4. Dispositifs de sécurité.....	11
2.5. Équipement de protection individuelle	12
3. Description de l'appareil.....	12
3.1. Vue de la partie avant.....	12
3.2. Vue de la partie arrière.....	13
3.3. Caractéristiques du produit	14
3.4. Dimensions.....	15
4. Installation	16
4.1. Consignes de sécurité pour l'installation	16
4.2. Équipement de protection individuelle	17
4.3. Exigences pour le site d'installation.....	17
4.4. Fixation	17
4.4.1. Réglage de l'angle.....	18
4.5. Raccord à l'alimentation	18
5. Configuration	19
5.1. Avertissements et précautions.....	19
5.2. Configuration autonome.....	19
5.3. Connexion DMX.....	19
5.3.1. Protocole DMX-512.....	19
5.3.2. Câbles DMX	20
5.3.3. Configuration maître / esclave	20
5.3.4. Raccordement DMX.....	21
5.3.5. Adressage DMX	21
5.4. Connexion compatible ILDA	22
5.4.1. Raccordement DB-25.....	22
6. Fonctionnement	23
6.1. Consignes de sécurité pour le fonctionnement	23
6.2. Modes de contrôle	24
6.3. Démarrage de l'appareil.....	24
6.4. Panneau de commande	25
6.5. Vue d'ensemble du menu	25
6.6. Options du menu principal	26
6.6.1. Shows intégrés.....	26
6.6.2. Sensibilité du microphone.....	27
6.6.3. Adresse DMX.....	27
6.6.4. Mode esclave	27
6.6.5. Effet miroir.....	27
6.7. Canaux DMX.....	28
6.7.1. Mode DMX basique (7 canaux)	28
6.7.2. Mode DMX avancé (19 canaux)	29

- 6.7.3. Canaux DMX avec connexion compatible ILDA (2 canaux)31
- 6.7.4. Tableau de sélection de motif32
- 7. Résolution des problèmes33**
- 8. Maintenance34**
 - 8.1. Consignes de sécurité pour la maintenance34
 - 8.2. Maintenance préventive.....34
 - 8.2.1. Consignes de base pour le nettoyage34
 - 8.3. Maintenance réparatrice.....35
 - 8.3.1. Remplacement du fusible35
- 9. Désinstallation, transport et stockage36**
 - 9.1. Consignes pour la désinstallation36
 - 9.2. Consignes pour le transport36
 - 9.3. Stockage.....36
- 10. Mise au rebut36**
- 11. Certification.....36**

1. Introduction

1.1. Avant d'utiliser le Produit



Important

Lisez et suivez les instructions de ce manuel d'utilisation avant d'installer, d'utiliser ou de réparer ce produit.

Le fabricant ne sera en aucun cas tenu responsable des dommages causés par le non-respect de ce manuel.

Après le déballage, vérifiez le contenu de la boîte. Si des pièces sont manquantes ou endommagées, contactez votre revendeur Highlite International.

Le contenu expédié comprend :

- Showtec Galactic FX RGB-1500
- Câble d'alimentation Schuko vers IEC (C13) – 1,5 m
- Connecteur de test de l'Interlock à distance
- 2 clés pour l'interrupteur à clé
- Manuel d'utilisation

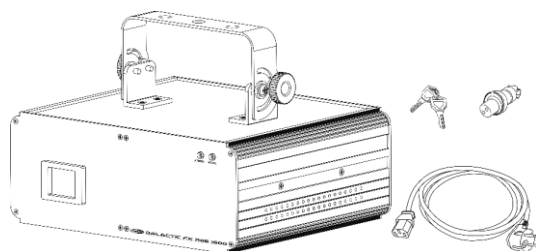


Schéma 01

1.2. Utilisation prévue

Cet appareil est destiné à une utilisation professionnelle en tant que projecteur laser pour produire des présentations et des effets de spectacle laser. Il convient uniquement à une installation intérieure. Cet appareil ne convient pas à un usage domestique.

Toute autre utilisation, non mentionnée dans l'utilisation prévue, est considérée comme une utilisation non prévue et incorrecte.

1.3. Durée de vie du produit

Cet appareil ne doit pas être utilisé en permanence. Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique lorsqu'il n'est pas en fonctionnement. Cela permettra de réduire l'usure et d'améliorer la durée de vie de l'appareil.

1.4. Conventions de texte

Tout au long du manuel d'utilisation, les conventions de texte suivantes sont utilisées :

- Boutons : Tous les boutons sont en caractères gras, par exemple « Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** »
- Références : Les références aux chapitres et aux parties de l'appareil sont en caractères gras, par exemple : « Reportez-vous à la section **2. Sécurité** », « tournez la **vis de réglage (02)** »
- 0 - 255 : Définit une plage de valeurs
- Remarques : **Remarque** : (en caractères gras) est suivi par des informations utiles ou des conseils










1.5. Acronymes et abréviations

3D	Tridimensionnel	LED	Diode électroluminescente
C.A.	Courant alternatif	LSO	Agent de sécurité laser
DMX	Digital multiplex	EMP	Exposition maximale permise
EN	Norme européenne	NEN	Norme néerlandaise
IEC	Commission électrotechnique internationale	NOHD	Distance oculaire critique nominale
ILDA	International Laser Display Association	XLR	External Line Return
IP	Indice de protection d'enveloppe		

1.6. Symboles et termes d'avertissement

Les consignes de sécurité et les avertissements sont indiqués tout au long du manuel d'utilisation par des pictogrammes de sécurité.

Suivez toujours les instructions fournies dans ce manuel d'utilisation.

	DANGER	Indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.
	AVERTISSEMENT	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
	PRUDENCE	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures mineures.
	Attention	Indique des informations importantes pour le bon fonctionnement et l'utilisation correcte du produit.
	Attention	Indique qu'une protection oculaire doit être utilisée.
	Important	Lisez et respectez les instructions de ce document.
	Danger électrique	
	Danger lié au faisceau laser	
		Fournit des informations importantes sur l'élimination de ce produit.

1.7. Étiquettes de danger liées aux lasers

Cet appareil est un appareil laser de classe 4 et est fourni avec les étiquettes et les avertissements de danger suivants. Reportez-vous au schéma 02 pour connaître la position des étiquettes.



DANGER
Évitez l'exposition - un rayonnement laser est émis par cette ouverture



DANGER
Laser de classe 4 selon la norme EN/IEC 60825-1:2014
Évitez d'exposer vos yeux ou votre peau aux rayonnements directs ou dispersés



DANGER
Laser de classe 4 lorsqu'il est ouvert
Évitez d'exposer vos yeux ou votre peau aux rayonnements directs ou dispersés

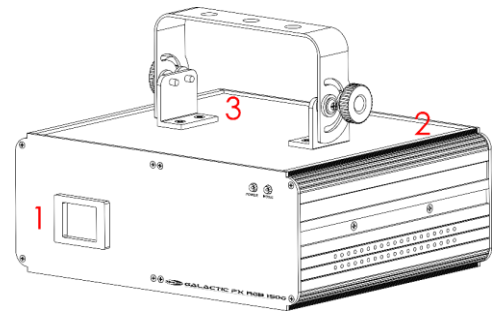


Schéma 02

1.8. Symboles figurant sur l'étiquette d'informations

Ce produit est fourni avec une étiquette d'informations. L'étiquette d'informations est située à l'arrière de l'appareil.

L'étiquette d'informations contient les symboles suivants :



Cet appareil est destiné à une utilisation intérieure.



Cet appareil ne doit pas être traité comme un déchet ménager.



Cet appareil relève de la classe de protection I de la CEI.



Prudence : Risque de choc électrique. Débranchez l'alimentation électrique avant d'ouvrir l'appareil.
Avertissement : Cet appareil doit être mis à la terre.



Avertissement : Faisceau laser



Lisez et suivez les instructions de ce manuel d'utilisation avant d'installer, d'utiliser ou de réparer ce produit.

2. Sécurité



Important

Lisez et suivez les instructions de ce manuel d'utilisation avant d'installer, d'utiliser ou de réparer ce produit.

Le fabricant ne sera en aucun cas tenu responsable des dommages causés par le non-respect de ce manuel.

2.1. Avertissements et Consignes de sécurité



DANGER

Danger pour les enfants

À l'usage des adultes seulement. L'appareil doit être installé hors de portée des enfants.

- Ne laissez pas les parties d'emballage (sacs en plastique, mousse de polystyrène, clous, etc.) à portée des enfants. Les matériaux d'emballage représentent une source potentielle de danger pour les enfants.



DANGER

Choc électrique causé par une tension dangereuse à l'intérieur

Il existe des zones à l'intérieur de l'appareil où une tension de contact dangereuse peut être présente.

- N'ouvrez pas l'appareil et ne retirez pas les couvercles.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil si les couvercles ou le boîtier sont ouverts. Avant de le faire fonctionner, vérifiez que le boîtier est bien fermé et que les vis sont correctement serrées.
- Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien et à la maintenance, et lorsque l'appareil n'est pas utilisé.



DANGER

Choc électrique causé par un court-circuit

Cet appareil relève de la classe de protection I de la CEI.

- Assurez-vous que l'appareil est électriquement raccordé à une prise de terre. Ne branchez l'appareil qu'à une prise de courant dotée d'une connexion à la terre.
- Ne couvrez pas la connexion de terre.
- N'essayez pas de shunter la protection thermostatique ou les fusibles.
- En cas de remplacement, utilisez uniquement des fusibles de même type ou de même calibre.
- Ne mettez pas le câble d'alimentation en contact avec d'autres câbles. Manipulez le câble d'alimentation et tous les câbles reliés au courant secteur avec prudence.
- Vous ne devez pas modifier, plier, contraindre à une force mécanique, faire pression sur, tirer sur ou chauffer le câble d'alimentation.
- Assurez-vous que le câble d'alimentation n'est pas endommagé et ne comporte aucune éraflure. Examinez périodiquement le câble d'alimentation pour détecter d'éventuels défauts.
- Ne plongez pas l'appareil dans l'eau ou dans d'autres liquides. N'installez pas l'appareil dans un endroit présentant un risque d'inondation.
- En cas d'orage, n'utilisez pas l'appareil. Débranchez immédiatement l'appareil de l'alimentation électrique.



AVERTISSEMENT

Rayonnement laser

Évitez d'exposer vos yeux ou votre peau aux rayonnements directs ou dispersés.

Cet appareil est un appareil laser de classe 4 selon la classification de la norme NEN-EN-IEC 60825-1:2014. Il émet un rayonnement visible dans la plage de longueur d'ondes de 400 à 700 nm. L'exposition au faisceau laser direct ou dispersé peut entraîner de graves lésions oculaires et cutanées.

Vérifiez toutes les réglementations nationales et internationales applicables en matière de sécurité laser avant d'utiliser cet appareil. L'utilisateur est responsable de la sécurité de toutes les personnes présentes pendant l'utilisation de l'appareil laser.

- Ne regardez pas dans le faisceau laser.
- N'ouvrez et ne modifiez pas l'appareil.
- N'utilisez pas l'appareil si le boîtier ou les optiques sont endommagés.
- Ne dirigez pas le faisceau laser sur des personnes ou des animaux.
- Assurez-vous que le faisceau se termine sur une surface non réfléchissante et non combustible.
- Ne dirigez pas le faisceau laser sur des surfaces réfléchissantes comme des vitres, miroirs et du métal brillant.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil sans surveillance.



Attention

Risque d'incendie

Peut brûler instantanément des matériaux.

- Ne dirigez pas le faisceau laser sur des matériaux inflammables.



Attention

Alimentation

- Avant de connecter l'appareil à l'alimentation électrique, assurez-vous que le courant, la tension et la fréquence correspondent à la tension, au courant et à la fréquence d'entrée spécifiés sur l'étiquette d'informations de l'appareil.
- Assurez-vous que la section transversale des câbles d'extension et des câbles d'alimentation est suffisante pour supporter la consommation de l'appareil.



Attention

Sécurité générale

- N'insérez pas d'objets dans les orifices d'aération.
- Ne connectez pas l'appareil à un variateur d'intensité.
- N'allumez et n'éteignez pas l'appareil trop fréquemment. Ceci diminue la durée de vie de l'appareil.
- Ne secouez pas l'appareil. Évitez tout geste brusque durant l'installation ou l'utilisation de l'appareil.
- Si vous heurtez ou laissez tomber l'appareil, débranchez-le immédiatement de l'alimentation électrique.
- Si l'appareil est exposé à des différences extrêmes de température (par exemple après le transport), ne le branchez pas immédiatement. Laissez l'appareil atteindre la température ambiante avant de le mettre en marche, sinon il risque d'être endommagé par la condensation formée.

- Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, cessez de l'utiliser immédiatement.



Attention
À usage professionnel uniquement
Cet appareil ne doit être utilisé qu'aux fins pour lesquelles il a été conçu.

Cet appareil est destiné à être utilisé comme un projecteur laser professionnel. Toute utilisation incorrecte peut entraîner des situations dangereuses et provoquer des blessures et des dommages matériels.

- Cet appareil ne convient pas à un usage domestique.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé en permanence.
- Cet appareil ne contient aucune pièce susceptible d'être réparée par l'utilisateur. Toute modification non autorisée de l'appareil entraîne l'annulation de la garantie. De telles modifications peuvent entraîner des blessures et des dommages matériels.



Attention
Avant toute utilisation, examinez visuellement l'appareil pour détecter d'éventuels défauts.

Assurez-vous que :

- Toutes les vis utilisées pour l'installation de l'appareil ou des parties de celui-ci sont bien vissées et ne sont pas corrodées.
- Les dispositifs de sécurité ne sont pas endommagés.
- Les boîtiers, fixations et systèmes d'installation ne comportent aucune déformation.
- La lentille n'est pas fissurée ou endommagée.
- Les câbles d'alimentation ne sont pas endommagés et ne présentent pas de fatigue des matériaux.



Attention
N'exposez pas l'appareil à des conditions qui dépassent les conditions de la classe IP.

Cet appareil affiche un indice de protection IP20. La classe IP (Ingress Protection) 20 offre une protection contre les objets solides de plus de 12 mm, tels que les doigts, et aucune protection contre la pénétration d'eau.

2.2. Exigences pour l'utilisateur

Ce produit ne peut être utilisé que par des personnes formées et qualifiées. L'installation et la maintenance peuvent être effectuées par des personnes formées ou qualifiées. L'entretien ne doit être effectué que par des personnes qualifiées. Contactez votre revendeur Highlite International pour en savoir plus.

Ce produit ne peut pas être utilisé par des personnes ordinaires. Les utilisateurs, les opérateurs et les installateurs doivent avoir reçu une formation suffisante en matière de sécurité laser pour être en mesure de garantir avec précision que l'exposition maximale permise (EMP) n'est pas dépassée dans les zones occupées par des spectateurs et que les séparations requises sont maintenues entre les spectateurs et les projections qui dépassent l'EMP.

Les personnes formées ont été formées par une personne qualifiée, ou sont supervisées par une personne qualifiée, pour des tâches et des activités professionnelles spécifiques associées au fonctionnement, à l'installation, à l'entretien et à la maintenance de ce produit, afin qu'elles puissent identifier les risques et prendre des précautions pour les éviter.

Les personnes qualifiées ont une formation ou une expérience qui leur permet de reconnaître les risques et d'éviter les dangers associés au fonctionnement, à l'installation, à l'entretien et à la maintenance de ce produit.

Les personnes ordinaires sont toutes les personnes autres que les personnes formées et les personnes qualifiées.

2.3. Sécurité laser

**PRUDENCE**

L'utilisation de commandes ou de réglages, ou l'exécution de procédures, autres que ceux spécifiés dans ce manuel, peut entraîner une exposition dangereuse aux rayonnements.

Vérifiez toutes les réglementations nationales et internationales applicables en matière de sécurité laser avant d'utiliser cet appareil. Dans certains pays, il peut exister des exigences spécifiques, telles que des autorisations ou des notifications gouvernementales pour les spectacles, ou des interdictions, telles que l'interdiction du balayage laser des spectateurs sans mesures de protection appropriées.

Les présentations et spectacles laser, où des lasers de classe 3B et/ou de classe 4 sont utilisés, doivent être supervisés par un agent de sécurité laser (LSO). Les LSO sont formés pour évaluer et contrôler les risques liés aux lasers et sont chargés de superviser le contrôle des risques liés aux lasers. L'utilisation d'un LSO est recommandée mais pas obligatoire pour les présentations et les spectacles laser, lorsque seuls des lasers de classe 1, 1M, 2, 2M et/ou 3R sont utilisés.

Pendant les présentations et les spectacles laser, l'exposition maximale permise (EMP) applicable pour les yeux et la peau ne doit pas être dépassée. En aucun cas, une personne ne doit être exposée à des rayonnements laser dépassant l'EMP applicable pour les yeux et la peau. L'EMP pour les spectateurs, le personnel auxiliaire et les artistes est spécifiée dans les normes IEC 60825-14, IEC 60825-3 et dans les réglementations locales applicables aux lasers.

Chaque fois avant d'utiliser l'appareil, assurez-vous que :

- Le faisceau est aligné et correctement terminé
- Toutes les commandes, y compris les dispositifs de protection contre les défaillances du balayage et les commandes d'arrêt d'urgence, fonctionnent correctement
- Les panneaux d'avertissement et les barrières sont en place, le cas échéant
- Tous les composants sont solidement montés et verrouillés en position.

L'appareil doit être sécurisé et protégé contre tout désalignement ou mauvais réglage entre la fin de l'alignement et le début de la présentation ou du spectacle laser.

2.4. Dispositifs de sécurité

Cet appareil est équipé d'un interrupteur à clé et d'un connecteur d'Interlock à distance. L'interrupteur à clé empêche les personnes non autorisées et non formées d'utiliser l'appareil. Si la clé est retirée, l'appareil ne peut pas être utilisé.

Le connecteur d'Interlock à distance permet de connecter un Interlock à distance (non fourni). Lorsque vous appuyez sur l'Interlock à distance, le rayonnement laser est immédiatement interrompu. Nous vous recommandons d'acheter un Interlock à distance. Vérifiez les réglementations locales, car dans certains pays, il est interdit d'utiliser l'appareil sans Interlock à distance.

Pour les tests et la programmation, vous pouvez utiliser le connecteur de test fourni. Si le connecteur de test n'est pas inséré dans le connecteur d'Interlock à distance, l'appareil ne peut pas être utilisé.

2.5. Équipement de protection individuelle



Attention
Utilisez des lunettes de protection laser pendant l'alignement et la configuration.

Le port de lunettes de protection laser est nécessaire pour les lasers de classe 4. Veillez à respecter toutes les réglementations nationales et spécifiques au site applicables.

Pendant l'alignement et la configuration, utilisez des lunettes de protection conformes aux exigences de la norme EN 208. Dans tous les autres cas, les lunettes de protection laser doivent être conformes à la norme EN 207.

3. Description de l'appareil

Le Showtec Galactic FX RGB-1500 est un projecteur laser 3D pour la création de spectacles laser 3D. Il convient uniquement aux lieux intérieurs. Il comporte 80 motifs intégrés avec des effets de couleur, de clipping, de zoom, de roulement X/Y/Z et de déplacement X/Y. L'appareil est compatible ILDA.

3.1. Vue de la partie avant

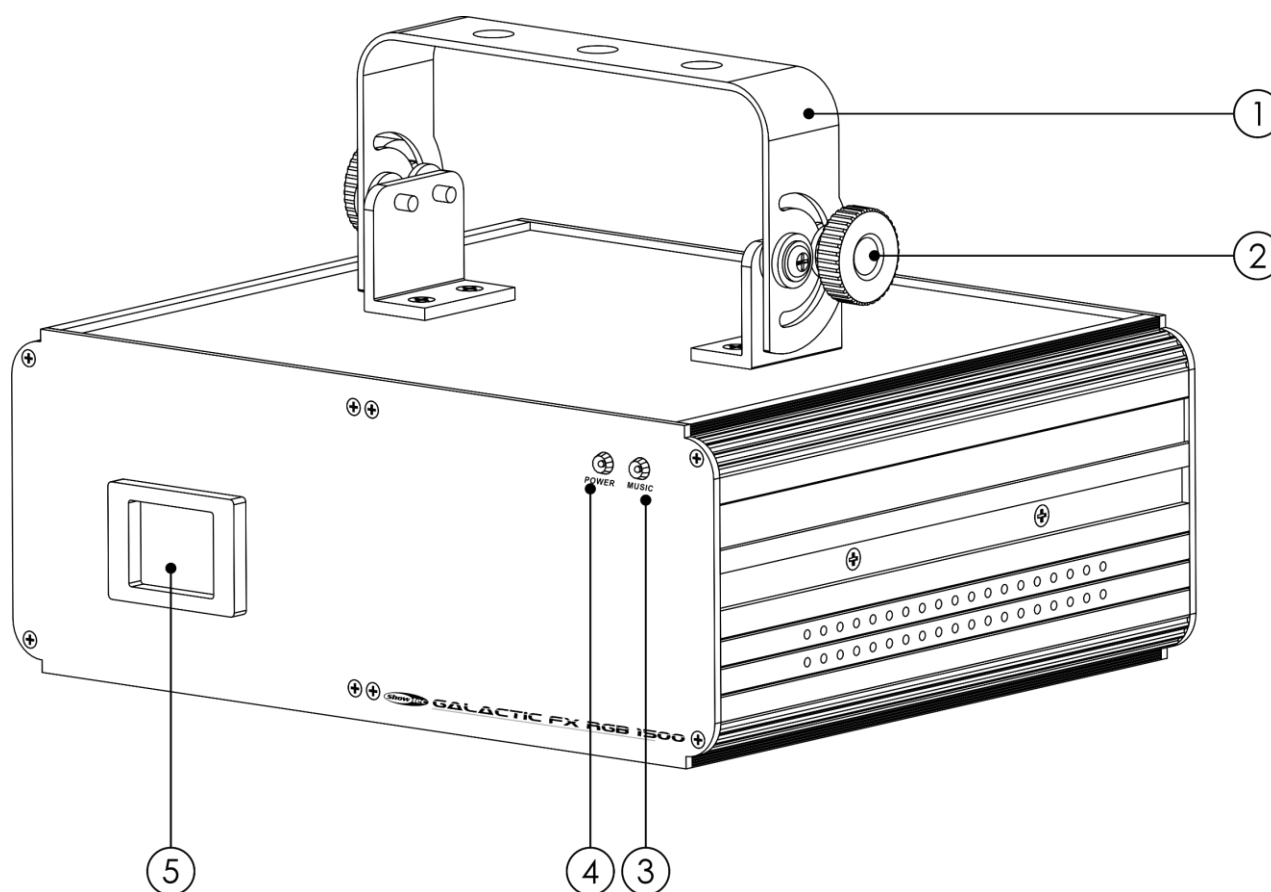


Schéma 03

- 01) Support de montage
- 02) 2 vis de réglage
- 03) Témoin LED de contrôle sonore
- 04) Témoin LED d'alimentation
- 05) Ouverture du faisceau laser

3.2. Vue de la partie arrière

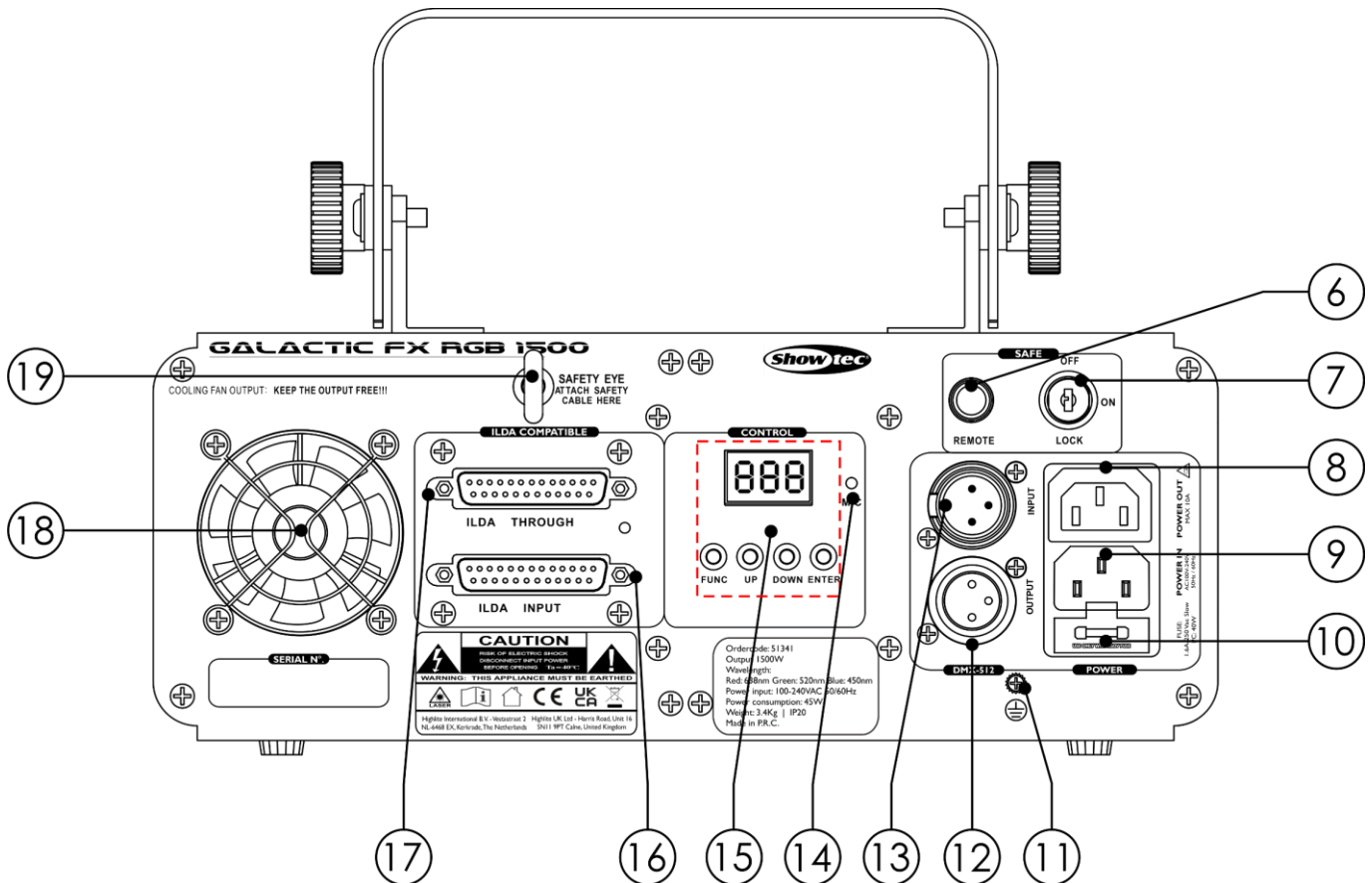


Schéma 04

- 06) Connecteur d'Interlock à distance
- 07) Interrupteur à clé
- 08) Connecteur d'alimentation IEC (C13) OUT, 100 - 240 V, 50 - 60 Hz, max 10 A
- 09) Connecteur d'alimentation IEC (C14) IN, 100 - 240 V, 50 - 60 Hz
- 10) Fusible T1,6 A, 250 V C.A. à fusion lente
- 11) Connexion de mise à la terre
- 12) Connecteur DMX à 3 broches (OUT)
- 13) Connecteur DMX à 3 broches (IN)
- 14) Microphone intégré
- 15) Panneau de commande : Écran à LED à 3 caractères et 7 segments et boutons de commande
- 16) Connecteur DB-25 IN compatible ILDA
- 17) Connecteur DB-25 THROUGH compatible ILDA
- 18) Ventilateur de refroidissement
- 19) Cœillet de sécurité

3.3. Caractéristiques du produit

Modèle :	Galactic FX RGB-1500
Alimentation :	
Tension d'entrée :	100 - 240 V C.A. 50 / 60 Hz
Consommation :	45 W
Fusible :	T1,6 A, 250 V C.A. lent
Caractéristiques physiques :	
Dimensions :	290 x 266 x 205 mm (L x l x h) (sans accessoires)
Poids :	3,4 kg (sans accessoires)
Laser :	
Classe du laser :	4
Puissance du laser :	638 nm = 410 mW (rouge) 520 nm = 430 mW (vert) 450 nm = 950 mW (bleu)
Modulation laser :	TTL
Diamètre du faisceau à l'ouverture :	5 mm/638 nm, 5 mm/520 nm, 6 mm/450 nm
Divergence du faisceau	2 mrad
NOHD :	235 m (puissance de sortie totale P de tous les faisceaux = 1790 mW)
EMP :	25 W·m ⁻² pour une durée d'exposition de 0,25 s
Système de balayage :	
Vitesse du balayage :	20 K
Angle de balayage :	20° (max)
Fonctionnement et contrôle :	
Contrôle :	Autonome (automatique, contrôle sonore) Maître / esclave (automatique, contrôle sonore) DMX-512
Canaux DMX :	7 et 19 canaux 2 canaux (avec connexion compatible ILDA)
Panneau de commande :	Écran à LED à 3 caractères et 7 segments et boutons de commande
Prises :	
Prises d'alimentation :	Connecteur d'alimentation IEC (C14) IN, 100 - 240 V, 50 - 60 Hz Connecteur d'alimentation IEC (C13) OUT, 100 - 240 V, 50 - 60 Hz, max 10 A
Connecteurs de données :	Connecteurs DMX à 3 broches (entrée / sortie) Connecteurs DB-25 IN/THROUGH compatibles ILDA
Fabrication :	
Boîtier :	Aluminium
Couleur :	Noir
Indice de protection :	IP20
Refroidissement :	Ventilateur de refroidissement
Caractéristiques thermiques :	
Température ambiante max. t_a :	40 °C
Température ambiante min. :	10 °C
Température max. du boîtier t_c :	60 °C

3.4. Dimensions

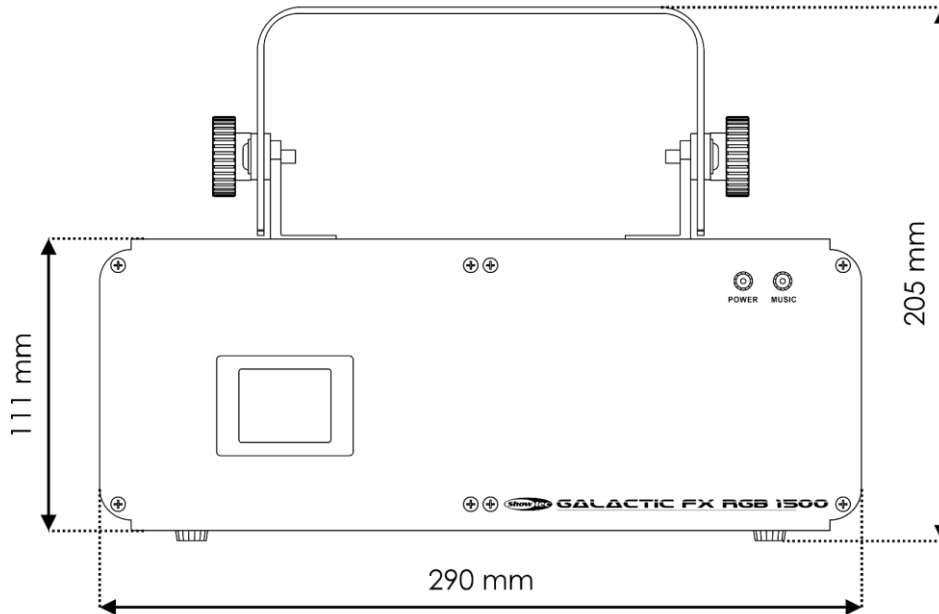


Schéma 05

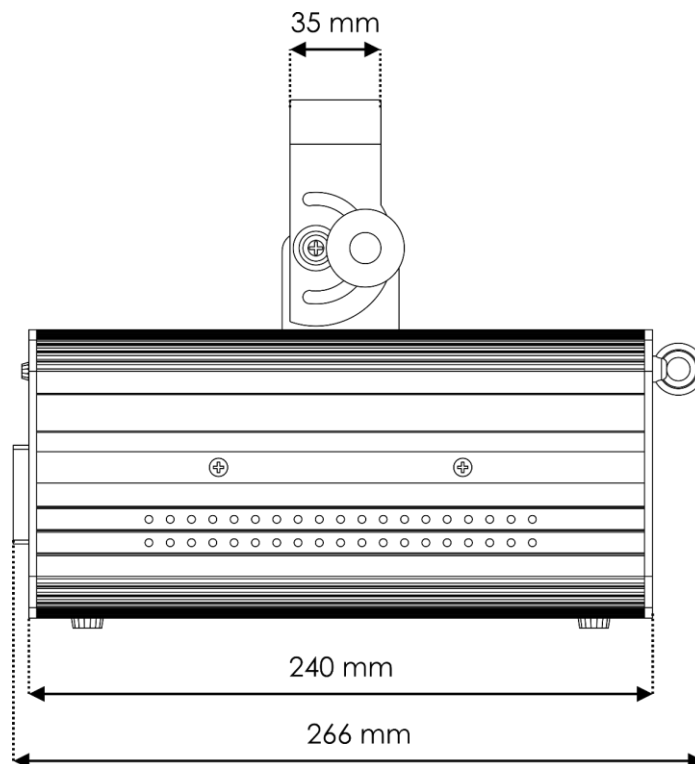


Schéma 06

4. Installation

4.1. Consignes de sécurité pour l'installation



AVERTISSEMENT

Une mauvaise installation peut provoquer de graves dommages matériels et physiques.

Si des systèmes de fixation sont utilisés, l'installation ne doit être effectuée que par des personnes formées ou qualifiées.

- Assurez-vous que l'appareil est monté de manière rigide pour éviter tout mouvement dû à des vibrations ou à des secousses.
- Respectez toutes les réglementations européennes, nationales et locales applicables en matière de sécurité concernant le montage et l'assemblage.

L'appareil doit être installé de manière à ce qu'il y ait une distance d'au moins 3 m en hauteur et 2,5 m latéralement entre le faisceau laser qui dépasse l'EMP du spectateur et la surface où les spectateurs sont censés se tenir.

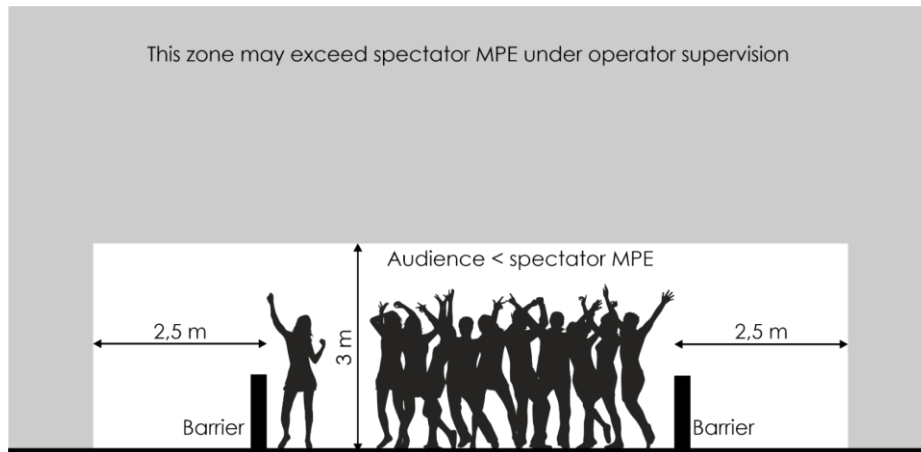


Schéma 07

Si la présentation ou le spectacle laser n'est pas sous le contrôle permanent d'un opérateur qui peut immédiatement interrompre le rayonnement laser en cas de problème, l'EMP ne doit pas dépasser 5 fois l'EMP des spectateurs dans l'espace compris entre 3 m et 6 m au-dessus de la surface où les spectateurs sont censés se tenir.

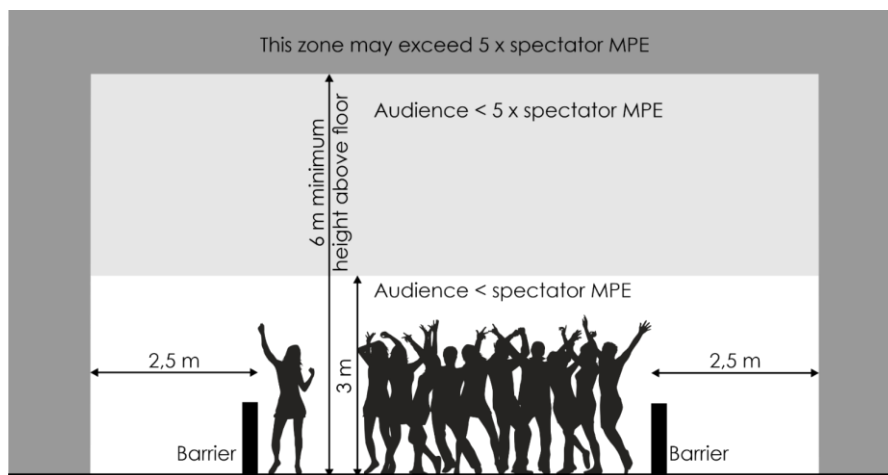


Schéma 08

4.2. Équipement de protection individuelle

Pendant l'installation et le montage, portez un équipement de protection individuelle conforme aux réglementations nationales et spécifiques au site.

4.3. Exigences pour le site d'installation

- L'appareil ne peut être utilisé qu'à l'intérieur.
- La distance minimum d'autres objets doit être d'au moins 0,5 mètre.
- La température ambiante maximale $t_a = 40\text{ °C}$ et la température ambiante minimale $t = 10\text{ °C}$ ne devront jamais être dépassées.
- L'humidité relative ne doit pas dépasser 50 % à une température ambiante de 40 °C.

4.4. Fixation

L'appareil peut être positionné sur une structure plate ou monté sur une structure ou une autre fixation. Assurez-vous que toutes les charges se situent dans les limites prédéterminées de la structure porteuse.



PRUDENCE

Limitez l'accès sous la zone de travail pendant le montage et/ou le démontage.

Pour monter l'appareil, suivez les étapes suivantes :

- 01) Utilisez une pince pour fixer le dispositif à la structure de support, comme cela est indiqué dans le schéma 09. Assurez-vous que l'appareil ne puisse pas bouger librement.
- 02) Fixez l'appareil avec une suspension secondaire, par exemple un câble de sécurité. Assurez-vous que la suspension secondaire peut supporter 10 fois le poids de l'appareil. Si possible, la suspension secondaire doit être fixée à une structure de support indépendante de la suspension primaire. Faites passer le câble de sécurité à travers l'**œillet de sécurité (19)**, comme indiqué sur le schéma 09.

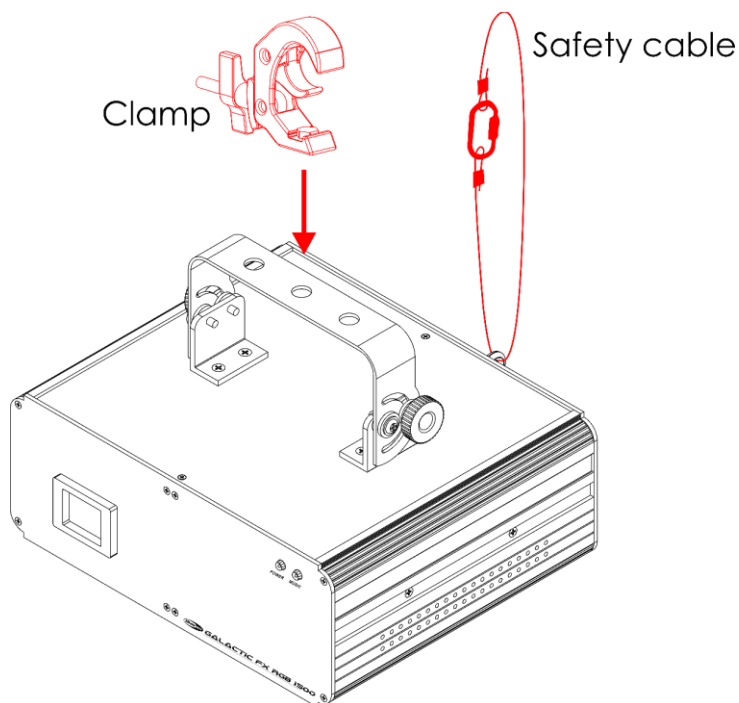


Schéma 09

4.4.1. Réglage de l'angle

Vous pouvez régler l'angle de l'appareil à l'aide des **vis de réglage (02)**.

- 01) Tournez les **vis de réglage (02)** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour les libérer.
- 02) Inclinez l'appareil dans l'angle souhaité (schéma 10).
- 03) Tournez les **vis de réglage (02)** dans le sens des aiguilles d'une montre pour les resserrer. Assurez-vous que l'appareil ne puisse pas bouger librement une fois que les **vis de réglage (02)** sont resserrés.

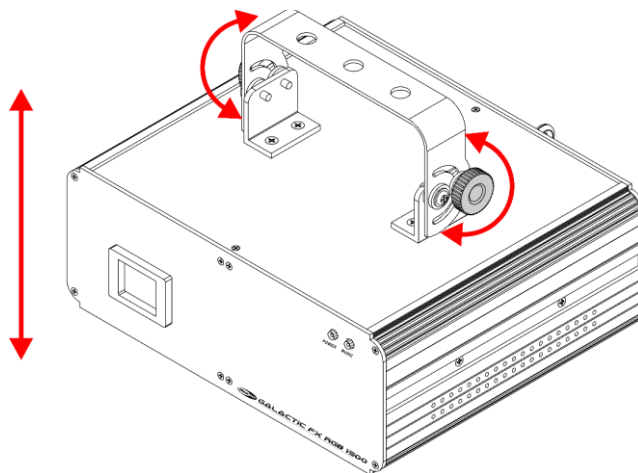


Schéma 10

4.5. Raccord à l'alimentation



DANGER
Choc électrique causé par un court-circuit

L'appareil accepte une alimentation secteur CA de 100 - 240 V et de 50 / 60 Hz. N'alimentez pas l'appareil avec une autre tension ou fréquence.

Cet appareil relève de la classe de protection I de la CEI. Assurez-vous que l'appareil est toujours électriquement raccordé à la terre.

Avant de brancher l'appareil à la prise de courant :

- Assurez-vous que l'alimentation électrique correspond à la tension d'entrée spécifiée sur l'étiquette d'informations de l'appareil.
- Assurez-vous que la prise de courant est reliée à la terre.

Branchez la fiche d'alimentation de l'appareil à la prise de courant. Ne connectez pas l'appareil à un circuit de variateur d'intensité ; cela pourrait endommager l'appareil.

Assurez-vous que la prise de courant est facilement accessible.

5. Configuration

5.1. Avertissements et précautions

**AVERTISSEMENT****Rayonnement laser****Évitez d'exposer vos yeux ou votre peau aux rayonnements directs ou dispersés.****Attention****Utilisez des lunettes de protection laser pendant l'alignement et la configuration.**

Pendant l'alignement et la mise en place, l'accès des personnes non autorisées à la zone où le rayonnement laser dépasse l'EMP des spectateurs doit être limité. La zone temporaire contrôlée par le laser doit être marquée en conséquence.

Suivez toutes les réglementations nationales et spécifiques au site applicables en matière de sécurité laser.

5.2. Configuration autonome

Lorsque le Galactic FX RGB-1500 n'est pas connecté à une console de contrôle ou à d'autres appareils, il fonctionne en tant qu'appareil autonome. Il peut être contrôlé manuellement avec le panneau de commande.

5.3. Connexion DMX

**Attention****Connectez tous les câbles de données avant d'alimenter l'appareil.****Débranchez l'alimentation avant de connecter ou de déconnecter les câbles de données.**

5.3.1. Protocole DMX-512

Vous avez besoin d'une ligne de données sérielle pour générer des shows lumineux, que ce soit pour contrôler un ou plusieurs appareils par le biais d'une console de contrôle DMX-512 ou pour synchroniser des shows basés sur au moins deux appareils configurés préalablement en mode maître / esclave.

Le Galactic FX RGB-1500 a des connecteurs entrée / sortie de signal DMX à 3 broches.

L'attribution des broches se présente comme suit :

- 3 broches : broche 1 (terre), broche 2 (-), broche 3 (+)

Les appareils reliés à une ligne de données sérielle doivent être installés en série sur une seule ligne. Le nombre d'appareils que vous pouvez contrôler sur une liaison de données est limité par le nombre combiné des canaux DMX des appareils connectés et des 512 canaux disponibles dans un univers DMX.

Pour se conformer à la norme TIA-485, il est important de ne pas connecter plus de 32 appareils sur une seule ligne de données sérielle. Afin de connecter plus de 32 appareils sur une seule ligne de données sérielle, vous devez recourir à un répartiteur/booster opto-isolé DMX, sinon cela pourrait en effet détériorer le signal DMX.

Remarque :

- Distance maximum de ligne DMX recommandée : 300 m
- Nombre maximum d'appareils recommandé sur une ligne DMX : 32 appareils

5.3.2. Câbles DMX

Des câbles blindés à paires torsadées avec des connecteurs XLR à 3 broches doivent être utilisés pour une connexion DMX fiable. Vous pouvez soit acheter des câbles DMX directement auprès de votre revendeur Highlite International, soit en fabriquer vous-même.

L'utilisation de câbles audio XLR pour la transmission de données DMX peut mener à une dégradation du signal et des performances peu fiables sur le réseau DMX.

Lorsque vous fabriquez vos propres câbles DMX, assurez-vous que vous connectez les broches et les fils correctement comme indiqué sur le schéma 11.

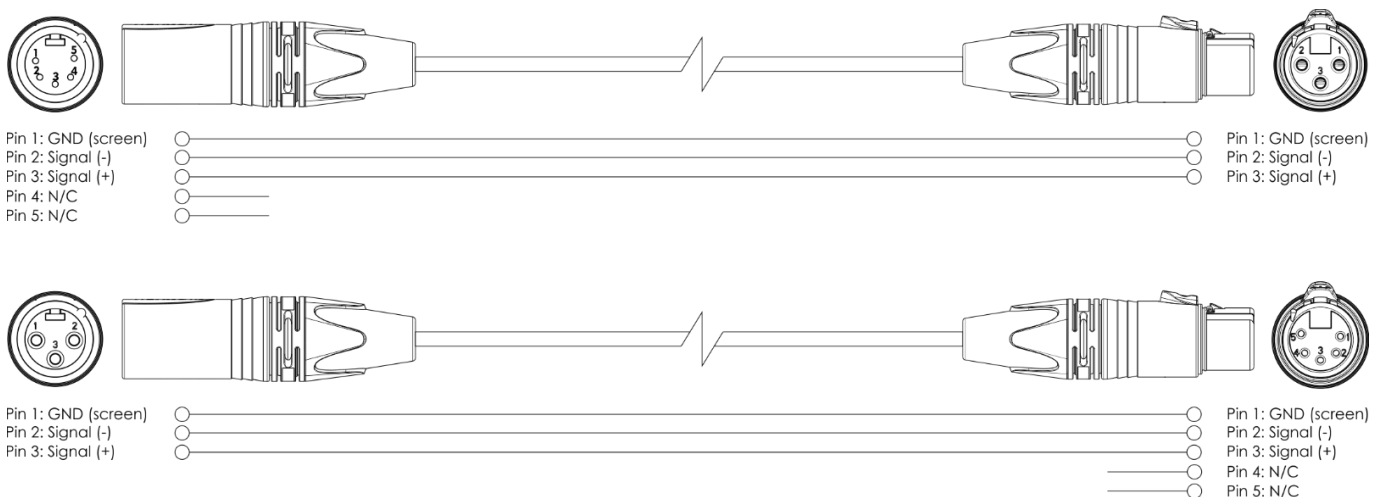


Schéma 11

5.3.3. Configuration maître / esclave

Le Galactic FX RGB-1500 supporte le mode de contrôle maître / esclave. Pour connecter plusieurs appareils en configuration maître / esclave, suivez les étapes ci-dessous :

- 01) Connectez la prise DMX OUT du premier appareil à la prise DMX IN du second appareil à l'aide d'un câble DMX à 3 broches.
- 02) Répétez l'étape 1 pour connecter tous les appareils conformément au schéma 12.
- 03) Connectez un terminateur DMX (résistance de 120 Ω) au connecteur DMX OUT du dernier appareil de la configuration.
- 04) Le premier appareil sur la ligne de données sera automatiquement reconnu comme un dispositif maître. Définissez les autres appareils comme les appareils esclaves. Veuillez consulter **6.6.4. Mode Esclave** à la page 27 pour en savoir plus.

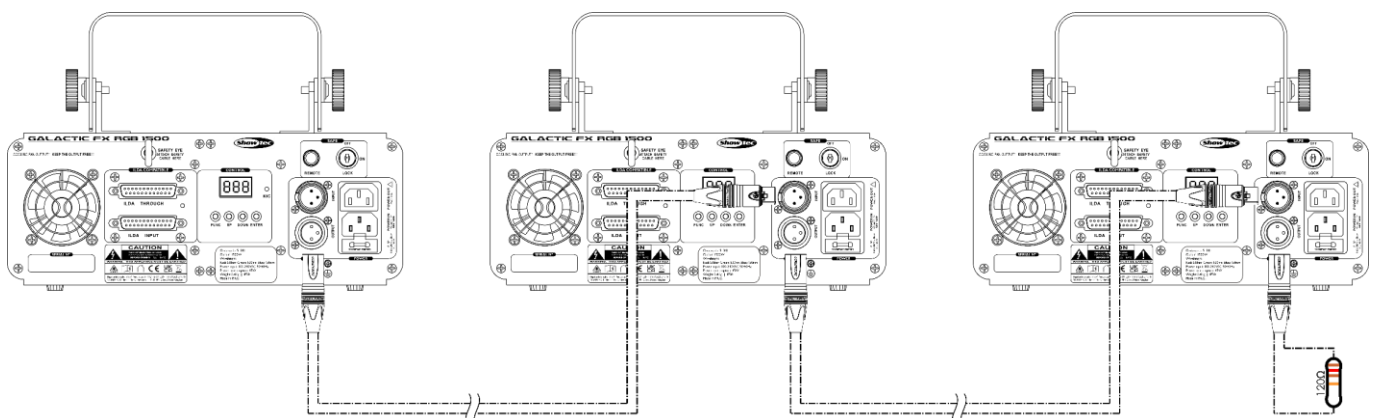


Schéma 12

5.3.4. Raccordement DMX

Pour connecter plusieurs appareils sur une seule ligne DMX, suivez les étapes ci-dessous :

- 01) Utilisez un câble DMX à 3 broches pour connecter la prise DMX OUT de la console de contrôle d'éclairage à la prise DMX IN du premier dispositif.
- 02) Connectez la prise DMX OUT du premier appareil à la prise DMX IN du second appareil à l'aide d'un câble DMX à 3 broches.
- 03) Répétez l'étape 2 pour connecter tous les appareils en guirlande conformément au schéma 13.
- 04) Connectez un terminateur DMX (résistance de 120 Ω) au connecteur DMX OUT du dernier appareil de la liaison de données.

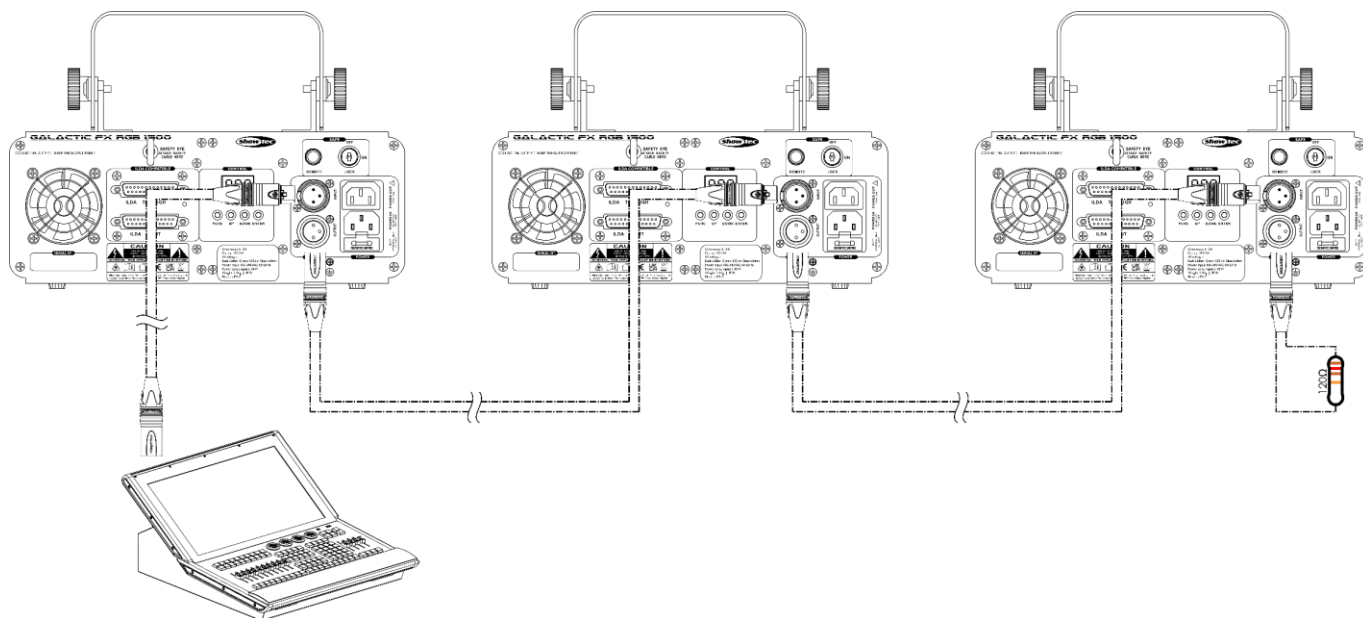


Schéma 13

5.3.5. Adressage DMX

Si vous utilisez plusieurs appareils, assurez-vous de définir correctement l'adresse DMX de départ de chaque appareil. Le Galactic FX RGB-1500 a 2 personnalités : basique (7 canaux) et avancée (19 canaux).

Si vous souhaitez connecter plusieurs appareils sur une seule ligne et les utiliser en mode 19 canaux, par exemple, suivez les étapes ci-dessous :

- 01) Définissez l'adresse de départ du premier appareil sur la ligne sur 1 (001).
- 02) Définissez l'adresse de départ du deuxième appareil sur la ligne sur 20 (020), comme $1 + 19 = 20$.
- 03) Définissez l'adresse de départ du troisième appareil sur la ligne sur 39 (039), comme $20 + 19 = 39$.
- 04) Continuez à attribuer les adresses de départ des appareils restants en ajoutant à chaque fois 19 au nombre précédent.

Assurez-vous qu'il n'y a pas de superposition entre les canaux pour pouvoir contrôler chaque unité correctement. Si deux ou plusieurs appareils partagent une même adresse, ils fonctionneront de la même manière.

5.4. Connexion compatible ILDA



Attention

Connectez tous les câbles de données avant d'alimenter l'appareil.
Débranchez l'alimentation avant de connecter ou de déconnecter les câbles de données.

Le Galactic FX RGB-1500 possède des connecteurs DB-25 INPUT et THROUGH qui sont compatibles ILDA. Vous pouvez connecter l'appareil à un contrôleur ILDA. Les brochages des connecteurs DB-25 sont comme suit :

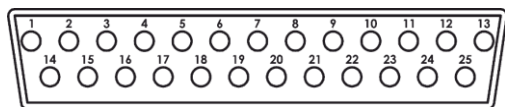


Schéma 14

Broche	Signal	Broche	Signal
1	X+	14	X-
2	Y+	15	Y-
3	Intensité+	16	Intensité-
4	Interlock A	17	Interlock B
5	R+	18	R-
6	G+	19	G-
7	B+	20	B-
8	Signal défini par l'utilisateur 1+	21	Signal défini par l'utilisateur 1-
9	Signal défini par l'utilisateur 2+	22	Signal défini par l'utilisateur 2-
10	Signal défini par l'utilisateur 3+	23	Signal défini par l'utilisateur 3-
11	Signal défini par l'utilisateur 4+	24	Signal défini par l'utilisateur 4-
12	Signal de retour du projecteur	25	Terre
13	Obturbateur		

5.4.1. Raccordement DB-25

Pour connecter plusieurs appareils avec les connecteurs DB-25, suivez les étapes ci-dessous :

- 01) Utilisez un câble DB-25 compatible ILDA pour connecter le contrôleur laser au connecteur DB-25 INPUT du premier appareil.
- 02) Utilisez un câble DB-25 compatible ILDA pour connecter le connecteur DB-25 THROUGH du premier appareil au connecteur DB-25 INPUT du deuxième appareil.
- 03) Répétez l'étape 2 pour connecter tous les appareils en guirlande conformément au schéma 15. Les appareils reconnaissent automatiquement la connexion ILDA et peuvent être utilisés avec un logiciel compatible ILDA.

Remarques :

- Si vous souhaitez connecter l'appareil à un ordinateur, vous aurez besoin d'un convertisseur numérique-analogique.
- Si vous souhaitez contrôler les appareils connectés individuellement, vous devrez connecter un contrôleur ILDA à chaque appareil sur la liaison série.

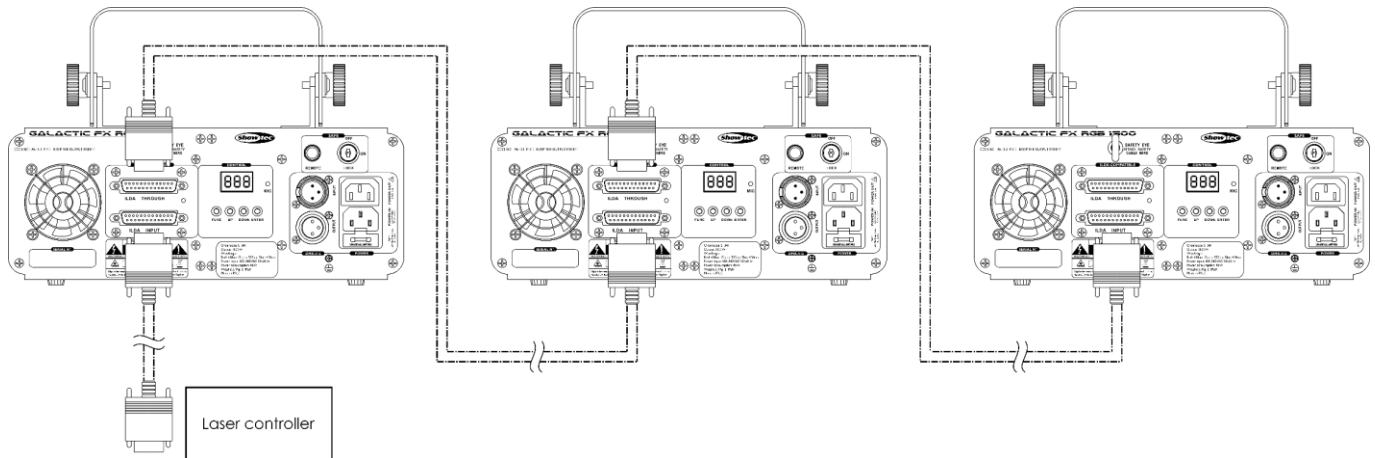


Schéma 15

6. Fonctionnement

6.1. Consignes de sécurité pour le fonctionnement



AVERTISSEMENT

Rayonnement laser

Évitez d'exposer vos yeux ou votre peau aux rayonnements directs ou dispersés.

Cet appareil est un appareil laser de classe 4 selon la classification de la norme NEN-EN-IEC 60825-1:2014. Il émet un rayonnement visible dans la plage de longueur d'ondes de 400 à 700 nm. L'exposition au faisceau laser direct ou dispersé peut entraîner de graves lésions oculaires et cutanées.

Vérifiez toutes les réglementations nationales et internationales applicables en matière de sécurité laser avant d'utiliser cet appareil.



Attention

Cet appareil ne doit être utilisé qu'aux fins pour lesquelles il a été conçu.

Cet appareil est destiné à une utilisation professionnelle en tant que projecteur laser pour produire des présentations et des effets de spectacle laser. Il convient uniquement à une installation intérieure. Cet appareil ne convient pas à un usage domestique.

Toute autre utilisation, non mentionnée dans l'utilisation prévue, est considérée comme une utilisation non prévue et incorrecte.



Attention

Alimentation

Avant de connecter l'appareil à l'alimentation électrique, assurez-vous que le courant, la tension et la fréquence correspondent à la tension, au courant et à la fréquence d'entrée spécifiés sur l'étiquette d'informations de l'appareil.

6.2. Modes de contrôle

Le Galactic FX RGB-1500 supporte les modes de contrôle suivants :

- Mode autonome : Mode automatique (spectacles intégrés), mode de contrôle sonore (spectacles intégrés)
- Maître / esclave : Mode automatique (spectacles intégrés), mode de contrôle sonore (spectacles intégrés)
- DMX-512 : 7 canaux, 19 canaux
- Mode ILDA

6.3. Démarrage de l'appareil

- 01) Assurez-vous que toutes les mesures de sécurité relatives au laser sont en place et fonctionnent. Veuillez consulter **2.3. Sécurité laser** à la page 11 pour en savoir plus.
- 02) Connectez tous les câbles de données, le cas échéant. Veuillez consulter **5.3. Connexion DMX** aux pages 19 - 21 et **5.4. Connexion compatible ILDA** à la page 22 pour en savoir plus.
- 03) Connectez l'Interlock à distance (ou l'interrupteur d'urgence) au **connecteur d'Interlock à distance (06)**. Veuillez consulter **2.4. Dispositifs de sécurité** à la page 11 pour en savoir plus. Pour la programmation, vous pouvez utiliser le connecteur de test fourni.

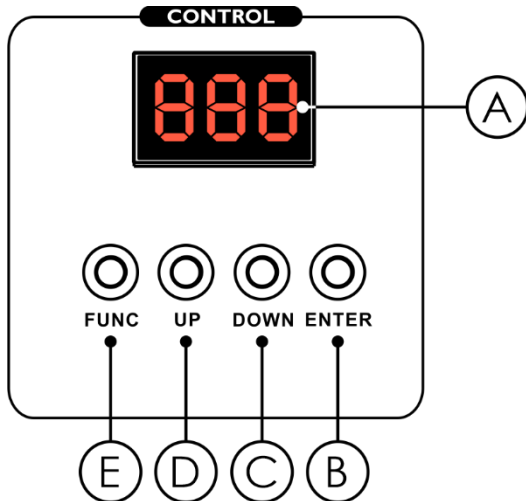
Remarques :

- Si le connecteur de test n'est pas inséré dans le connecteur d'Interlock à distance, l'appareil ne peut pas être utilisé. L'appareil s'allumera, mais il ne produira pas de faisceau laser.
 - L'Interlock à distance n'est pas fourni. Vous pouvez acheter un Interlock à distance auprès de votre revendeur Highlite International.
- 04) Branchez la fiche d'alimentation de l'appareil à la prise de courant. Veuillez consulter **4.5. Raccord à l'alimentation** à la page 18 pour en savoir plus. L'appareil est sous tension. Le **témoin LED d'alimentation (04)** s'allume. L'écran affiche un écran de présentation avec la version actuelle du micrologiciel :



- 05) Insérez la clé dans l'**interrupteur à clé (07)**. L'appareil est maintenant opérationnel.
- 06) Tournez l'**interrupteur à clé (07)** en position ON pour allumer le faisceau laser. Veuillez consulter **2.4. Dispositifs de sécurité** à la page 11 pour en savoir plus.

6.4. Panneau de commande

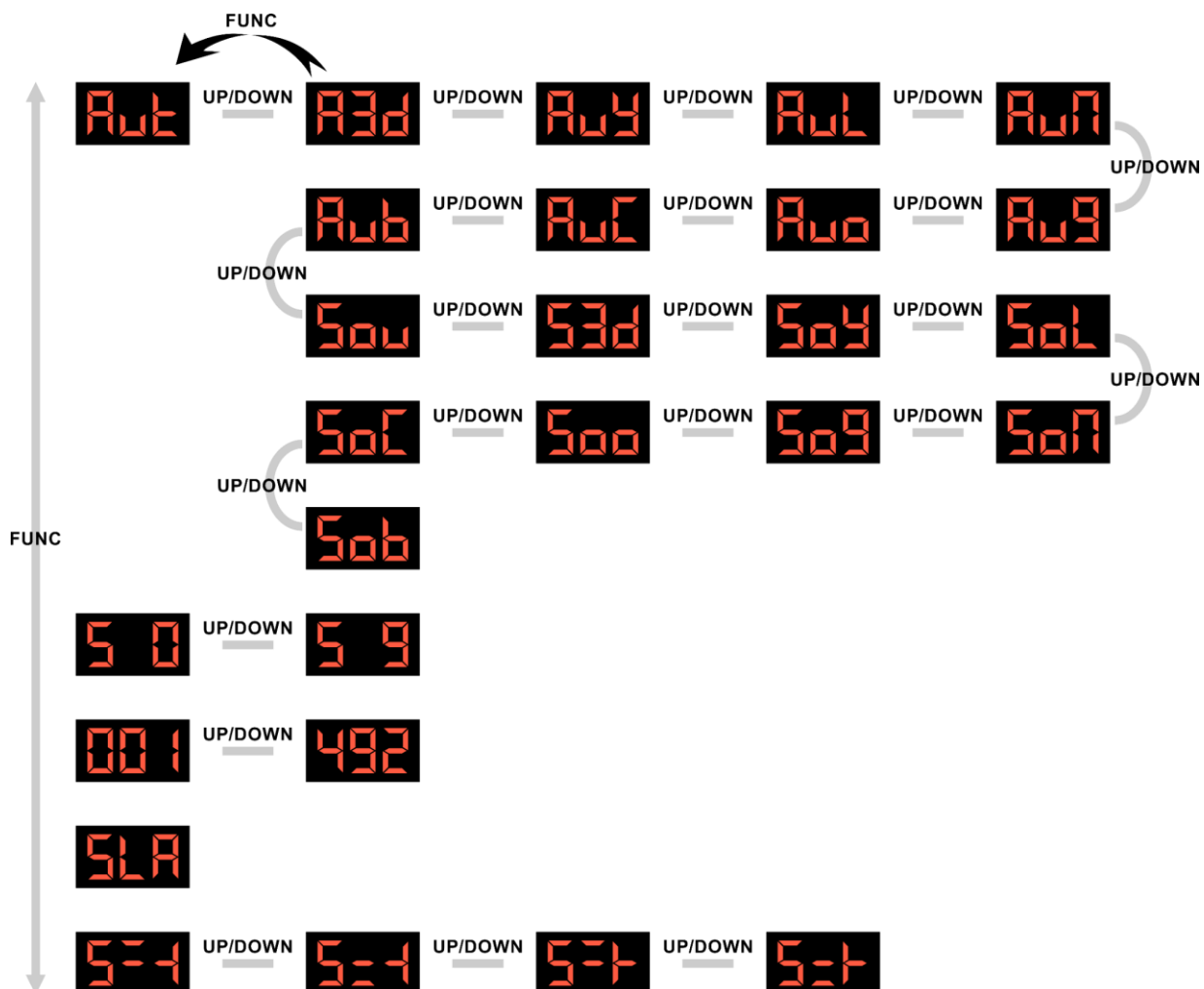


- A) Écran LED à 3 caractères et 7 segments
- B) Bouton ENTER
- C) Bouton DOWN
- D) Bouton UP
- E) Bouton FUNC (FONCTION)

Schéma 16

- Utilisez le bouton **FUNC** pour sortir du sous-menu actuel, pour revenir au menu principal et pour naviguer dans l'écran principal.
- Utilisez les boutons **UP / DOWN** pour naviguer dans les sous-menus.
- Utilisez le bouton **ENTER** pour confirmer votre choix ou régler la valeur en cours de sélection.

6.5. Vue d'ensemble du menu



6.6. Options du menu principal

À partir du menu principal, vous pouvez accéder aux sous-menus suivants :

Aut

1. Programmes automatiques

S 0

2. Sensibilité du microphone

001

3. Adresse DMX

SLA

4. Mode esclave

S-1

5. Effet miroir

6.6.1. Shows intégrés

Ce menu vous permet de lire les spectacles intégrés en mode automatique et en mode de contrôle sonore.

01) Appuyez sur les boutons **UP** / **DOWN** pour choisir l'un des spectacles intégrés.

Mode automatique	Mode contrôle sonore		Description
Aut	Sou	AUT / SOU	L'ensemble des 8 spectacles intégrés
A3d	S3d	A3D / S3D	Spectacle 3D
Au4	S04	AUY / SOY	Spectacle 2D en réseau
AuL	S0L	AUL / SOL	Spectacle Lumia
AuN	S0N	AUM / SOM	Spectacle étoiles filantes
Au9	S09	AUQ / SOQ	Spectacle roue colorée
Au0	S00	AUO / SOO	Spectacle nébuleuse universelle
AuC	S0C	AUC / SOC	Spectacle ressort
Au6	S06	AUB / SOB	Spectacle faisceau lumineux

02) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer la sélection et lancer le spectacle.

Remarque :

Lorsque vous sélectionnez un spectacle en mode de contrôle sonore, le **témoin LED de contrôle sonore (03)** s'allume.

6.6.2. Sensibilité du microphone

Ce menu vous permet d'ajuster le niveau de sensibilité du microphone intégré.



- 01) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour régler la sensibilité du microphone. La plage de réglage est comprise entre 0 et 9, d'aucune réception de son à sensibilité élevée.
- 02) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer la sélection.

6.6.3. Adresse DMX

Ce menu vous permet d'activer le mode de contrôle DMX et de régler l'adresse DMX de départ de l'appareil.



- 01) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir l'adresse DMX de départ. La plage de sélection est comprise entre 001 et 492.
- 02) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer la sélection.

Remarques :

- Si vous quittez le mode DMX, la connexion DMX sera interrompue et l'appareil ne réagira pas au contrôleur DMX.
- S'il n'y a pas de connexion DMX, l'écran clignote.

6.6.4. Mode esclave

Ce menu vous permet de régler l'appareil comme esclave dans le mode de contrôle maître / esclave.



Appuyez sur le bouton **ENTER** pour définir l'appareil comme appareil esclave.

6.6.5. Effet miroir

Ce menu vous permet d'effectuer un effet miroir de la projection le long des axes X et Y.

- 01) Appuyez sur les boutons **UP / DOWN** pour choisir l'une des options suivantes :



Effet miroir horizontal



Affichage normal



Effet miroir horizontal et vertical



Effet miroir vertical

- 02) Appuyez sur le bouton **ENTER** pour confirmer la sélection.

6.7. Canaux DMX

L'appareil dispose d'un mode DMX basique avec 7 canaux et d'un mode DMX avancé avec 19 canaux. Le canal 1 vous permet de choisir le mode de fonctionnement de l'appareil :

- Définissez le canal 1 dans la plage 235 - 244 pour choisir le mode DMX basique (7 canaux)
- Définissez le canal 1 dans la plage 245 - 255 pour choisir le mode DMX avancé (19 canaux)

En fonction de la sélection effectuée dans le canal 1, les autres canaux ont des fonctions différentes.

Canal	Fonction	Valeur	Réglage
1	Sélection de mode	000 - 018	Pas de sortie laser
		019 - 030	L'ensemble des 8 spectacles (mode automatique) intégrés
		031 - 042	Spectacle 3D (mode automatique)
		043 - 054	Spectacle 2D en réseau (mode automatique)
		055 - 066	Spectacle Lumia (mode automatique)
		067 - 078	Spectacle étoiles filantes (mode automatique)
		079 - 090	Spectacle roue colorée (mode automatique)
		091 - 102	Spectacle nébuleuse universelle (mode automatique)
		103 - 114	Spectacle ressort (mode automatique)
		115 - 126	Spectacle faisceau lumineux (mode automatique)
		127 - 138	L'ensemble des 8 spectacles (mode de contrôle sonore) intégrés
		139 - 150	Spectacle 3D (mode de contrôle sonore)
		151 - 162	Spectacle 2D en réseau (mode de contrôle sonore)
		163 - 174	Spectacle Lumia (mode de contrôle sonore)
		175 - 186	Spectacle étoiles filantes (mode de contrôle sonore)
		187 - 198	Spectacle roue colorée (mode de contrôle sonore)
		199 - 210	Spectacle nébuleuse universelle (mode de contrôle sonore)
		211 - 222	Spectacle ressort (mode de contrôle sonore)
		223 - 234	Spectacle faisceau lumineux (mode de contrôle sonore)
235 - 244	Mode DMX basique (7 canaux)		
245 - 255	Mode DMX avancé (19 canaux)		

6.7.1. Mode DMX basique (7 canaux)

Définissez le canal 1 entre 235 et 244 pour choisir le mode DMX basique.

Canal	Fonction	Valeur	Réglage
2	Effet renouvelable	000 - 004	Projection statique
		005 - 127	Sens des aiguilles d'une montre renouvelable
		128 - 133	Projection statique
		134 - 255	Sens inverse des aiguilles d'une montre renouvelable
3	Couleur	000 - 007	Couleurs intégrées
		008 - 015	Rouge
		016 - 023	Vert
		024 - 031	Jaune (Rouge + Vert)
		032 - 039	Bleu
		040 - 047	Magenta (Rouge + Bleu)
		048 - 055	Cyan (Vert + Bleu)
		056 - 063	Blanc (Rouge + Vert + Bleu)

Canal	Fonction	Valeur	Réglage
		064 - 111	Changement de couleur unique (color rolling)
		112 - 159	Mouvement horizontal des couleurs, de droite à gauche (color jumping)
		160 - 207	Mouvement vertical des couleurs, de haut en bas (color moving)
		208 - 255	Effet du stroboscope, de fréquence basse à élevée
4	Mouvement X	000 - 127	128 positions fixes sur l'axe X
		128 - 191	Mouvement horizontal continu, de gauche à droite
		192 - 255	Mouvement horizontal continu, de droite à gauche
5	Vitesse Mouvement X	000 - 255	Réglage de la vitesse, de rapide à lente
6	Mouvement Y	000 - 127	128 positions fixes sur l'axe Y
		128 - 191	Mouvement vertical continu, de haut en bas
		192 - 255	Mouvement vertical continu, de bas en haut
7	Vitesse Mouvement Y	000 - 255	Réglage de la vitesse, de rapide à lente

6.7.2. Mode DMX avancé (19 canaux)

Définissez le canal 1 entre 245 et 255 pour choisir le mode DMX avancé.

Canal	Fonction	Valeur	Réglage
2	Sélection de groupe de motifs	000 - 051	Motifs du groupe 1
		052 - 103	Motifs du groupe 2
		104 - 155	Motifs du groupe 3
		156 - 207	Motifs du groupe 4
		208 - 255	Motifs du groupe 5
3	Sélection de motif	000 - 255	Un motif pour 16 valeurs – 80 motifs au total pour l'ensemble des 5 groupes (veuillez consulter 6.7.4. Tableau de sélection de motif à la page 32)
4	Effets Réseau	000 - 031	Effet 3D
		032 - 063	Effet 2D en réseau
		064 - 095	Effet Lumia
		096 - 127	Effet étoiles filantes
		128 - 159	Effet roue colorée
		160 - 191	Effet nébuleuse universelle
		192 - 223	Effet ressort
		224 - 255	Effet faisceau lumineux et animation
5	Effet Revolving	000 - 004	Projection statique
		005 - 127	Revolving dans le sens des aiguilles d'une montre
		128 - 133	Projection statique
		134 - 255	Revolving dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
6	Couleur	000 - 007	Couleurs intégrées
		008 - 015	Rouge
		016 - 023	Vert
		024 - 031	Rouge + Vert (Jaune)
		032 - 039	Bleu
		040 - 047	Rouge + Bleu (Magenta)
		048 - 055	Vert + Bleu (Cyan)
		056 - 063	Rouge + Vert + Bleu (Blanc)
		064 - 111	Changement de couleur unique (color rolling)
		112 - 159	Mouvement horizontal des couleurs, de droite à gauche (color jumping)

Canal	Fonction	Valeur	Réglage
		160 - 207	Mouvement vertical des couleurs, de haut en bas (color moving)
		208 - 255	Effet du stroboscope, de fréquence basse à élevée
7	Effet Dessin	000	OFF (motif complet)
		001 - 127	Clipping fixe, 100 - 0 %
		128 - 255	Clipping continu, 0 - 100 %, de lent à rapide
8	Effet Zoom	000 - 127	Zoom fixe, 100 - 5 %
		128 - 169	Zoom avant
		170 - 209	Zoom arrière
		210 - 255	Zoom avant et zoom arrière alternatifs
9	Vitesse du zoom	000 - 255	Réglage de la vitesse, de rapide à lente
10	Rotation Y	000 - 127	Rotation fixe 0 - 359°
		128 - 191	Rotation continue dans le sens des aiguilles d'une montre
		192 - 255	Rotation continue dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
11	Vitesse Rotation Y	000 - 255	Réglage de la vitesse, de rapide à lente
12	Rotation X	000 - 127	Rotation fixe 0 - 359°
		128 - 191	Rotation continue dans le sens des aiguilles d'une montre
		192 - 255	Rotation continue dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
13	Vitesse Rotation X	000 - 255	Réglage de la vitesse, de rapide à lente
14	Rotation Z	000 - 127	Rotation fixe 0 - 359°
		128 - 191	Rotation continue dans le sens des aiguilles d'une montre
		192 - 255	Rotation continue dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
15	Vitesse Rotation Z	000 - 255	Réglage de la vitesse, de rapide à lente
16	Mouvement X	000 - 127	128 positions fixes sur l'axe X
		128 - 191	Mouvement horizontal, de gauche à droite
		192 - 255	Mouvement horizontal, de droite à gauche
17	Vitesse Mouvement X	000 - 255	Réglage de la vitesse, de rapide à lente
18	Mouvement Y	000 - 127	128 positions fixes sur l'axe Y
		128 - 191	Mouvement vertical, de haut en bas
		192 - 255	Mouvement vertical, de bas en haut
19	Vitesse Mouvement Y	000 - 255	Réglage de la vitesse, de rapide à lente

6.7.3. Canaux DMX avec connexion compatible ILDA (2 canaux)


L'appareil est compatible ILDA. Lorsque vous connectez l'appareil à un contrôleur compatible ILDA, vous pouvez contrôler les effets réseau via DMX.

L'appareil dispose de 2 canaux DMX lorsqu'il est connecté à un contrôleur compatible ILDA.

Canal	Fonction	Valeur	Réglage
1	Effet Revolving	000 - 004	Projection statique
		005 - 127	Revolving dans le sens des aiguilles d'une montre
		128 - 133	Projection statique
		134 - 255	Revolving dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
2	Sélection Réseau	000 - 031	Effet 3D
		032 - 063	Effet faisceau lumineux et animation
		064 - 095	Effet Lumia
		096 - 127	Effet faisceau lumineux et animation
		128 - 159	Réseau 2D
		160 - 191	Effet faisceau lumineux et animation
		192 - 223	Effet nébuleuse universelle
224 - 255	Effet faisceau lumineux et animation		

6.7.4. Tableau de sélection de motif

Pour sélectionner un motif en mode DMX avancé (19 canaux), suivez les étapes ci-dessous :

- 01) Définissez le canal 1 dans la plage 245 - 255 pour choisir le mode DMX avancé.
- 02) Définissez le canal 2 dans l'une des 5 plages de groupes, par exemple dans la plage 052 - 103 pour sélectionner le groupe 2. Veuillez consulter le schéma 17 à la page 32 pour en savoir plus.
- 03) Définissez le canal 3 dans la plage 096 - 111. Le motif suivant est projeté : 

















































































Channel 2 Channel 3	Group 1 000-051	Group 2 052-103	Group 3 104-155	Group 4 156-207	Group 5 208-255
000-015					
016-031					
032-47					
048-063					
064-079					
080-095					
096-111					
112-127					
128-143					
144-159					
160-175					
176-191					
192-207					
208-223					
224-239					
240-255					

Schéma 17

7. Résolution des problèmes

Ce guide de dépannage contient des actions qui peuvent être effectuées par l'utilisateur. L'appareil ne contient aucune pièce susceptible d'être réparée par l'utilisateur.

Toute modification non autorisée de l'appareil entraîne l'annulation de la garantie. De telles modifications peuvent entraîner des blessures et des dommages matériels.

Confiez l'entretien à des personnes formées ou qualifiées. Contactez votre revendeur Highlite International si la solution n'est pas décrite dans le tableau.

Problème	Cause(s) probable(s)	Solution
L'appareil ne s'allume pas	Aucun courant n'arrive à l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez si l'appareil est allumé et les câbles sont correctement branchés
	Le fusible principal a grillé	<ul style="list-style-type: none"> Remplacez le fusible. Veuillez consulter 8.3.1. Remplacement du fusible à la page 35
L'appareil ne produit pas de projection laser	L'interrupteur à clé n'est pas en position de marche	<ul style="list-style-type: none"> Insérez l'interrupteur à clé et mettez-le en position de marche. Veuillez consulter 2.4. Dispositifs de sécurité à la page 11
	L'Interlock à distance ou le connecteur de test n'est pas connecté	<ul style="list-style-type: none"> Connectez l'Interlock à distance ou le connecteur de test. Veuillez consulter 2.4. Dispositifs de sécurité à la page 11
L'appareil ne répond pas au contrôle DMX	La console de contrôle n'est pas connectée	<ul style="list-style-type: none"> Connectez la console de contrôle
	L'appareil ne fonctionne pas en mode DMX	<ul style="list-style-type: none"> Activez le mode DMX dans le menu principal
	Le signal est inversé. La sortie DMX à 3 broches de la console de contrôle ne correspond pas à l'entrée DMX de l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> Installez un câble d'inversion de phase entre la console de contrôle et l'appareil
	La console de contrôle est défectueuse	<ul style="list-style-type: none"> Essayez d'utiliser une autre console de contrôle
L'appareil répond de façon erratique au contrôle DMX	Mauvaise connexion de ligne	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les branchements et les câbles. Remédiez aux mauvais branchements. Réparez ou remplacez les câbles abîmés
	La ligne ne se termine pas sur un bouchon de terminaison de 120 Ω	<ul style="list-style-type: none"> Insérez un bouchon de terminaison dans la prise de sortie DMX du dernier appareil de la ligne
	Adressage incorrect	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez les réglages d'adresse et modifiez-les si nécessaire
	Dans le cas d'une configuration avec plusieurs appareils, l'un des appareils est défectueux et perturbe la transmission des données sur la liaison	<ul style="list-style-type: none"> Pour déterminer quel appareil est défectueux, shuntez les appareils un par un jusqu'à ce que le système fonctionne à nouveau normalement

8. Maintenance

8.1. Consignes de sécurité pour la maintenance



DANGER
Choc électrique causé par une tension dangereuse à l'intérieur

Débranchez l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien ou au nettoyage.



AVERTISSEMENT
Rayonnement laser
Évitez toute exposition au faisceau.

Cet appareil est un appareil laser de classe 4 selon la classification de la norme NEN-EN-IEC 60825-1:2014.

La maintenance peut être effectuée par des personnes formées ou qualifiées. L'entretien ne doit être effectué que par des personnes qualifiées. Contactez votre revendeur Highlite International pour en savoir plus.

8.2. Maintenance préventive



Attention
Avant toute utilisation, examinez visuellement l'appareil pour détecter d'éventuels défauts.

Assurez-vous que :

- Toutes les vis utilisées pour l'installation de l'appareil ou des parties de celui-ci sont bien vissées et ne sont pas corrodées.
- Les dispositifs de sécurité ne sont pas endommagés.
- Les boîtiers, fixations et systèmes d'installation ne comportent aucune déformation.
- La lentille n'est pas fissurée ou endommagée.
- Les câbles d'alimentation ne sont pas endommagés et ne présentent pas de fatigue des matériaux.

8.2.1. Consignes de base pour le nettoyage



AVERTISSEMENT
Rayonnement laser
Évitez toute exposition au faisceau.

Pour éviter l'émission de laser, retirez la clé avant de nettoyer l'appareil.

La lentille externe de l'appareil doit être nettoyée périodiquement afin d'optimiser la sortie laser. Le calendrier de nettoyage dépend des conditions sur le site où l'appareil est installé. Si des machines à fumée ou à brouillard sont utilisées sur le site, l'appareil devra être nettoyé plus fréquemment. En revanche, si l'appareil est installé dans un endroit bien ventilé, il faudra le nettoyer moins souvent. Pour établir un calendrier de nettoyage, examinez l'appareil à intervalles réguliers pendant les 100 premières heures de fonctionnement.

Pour nettoyer l'appareil, suivez les étapes suivantes :

- 01) Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.
- 02) Laissez-le refroidir au moins 15 minutes.

- 03) Enlevez la poussière accumulée sur la surface extérieure avec de l'air comprimé sec et une brosse douce.
- 04) Nettoyez la lentille avec un chiffon humide. Utilisez une solution détergente douce.
- 05) Séchez soigneusement la lentille avec un chiffon non pelucheux.
- 06) Nettoyez les connexions DMX et autres avec un chiffon humide.



Attention

- Ne plongez sous aucun prétexte l'appareil dans un liquide.
- N'utilisez ni alcool ni solvants.
- Assurez-vous que les connexions sont parfaitement sèches avant de connecter l'appareil à l'alimentation électrique et à d'autres appareils.

8.3. Maintenance réparatrice

L'appareil ne contient aucune pièce susceptible d'être réparée par l'utilisateur. N'ouvrez et ne modifiez pas l'appareil.

Confiez les réparations et l'entretien à des personnes qualifiées. Contactez votre revendeur Highlite International pour en savoir plus.

8.3.1. Remplacement du fusible



DANGER Choc électrique causé par un court-circuit

- N'essayez pas de shunter la protection thermostatique ou les fusibles.
- En cas de remplacement, utilisez uniquement des fusibles de même type ou de même calibre.

Une hausse de tension, un court-circuit ou une alimentation électrique incorrecte peut faire griller un fusible. Si cela arrive, l'appareil ne fonctionnera plus. Vous devrez alors suivre les étapes ci-dessous.

- 01) Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique.
- 02) Laissez-le refroidir au moins 15 minutes.
- 03) Soulevez le porte-fusible intégré à l'aide d'un tournevis plat.
- 04) Si le fusible est brun ou translucide, c'est qu'il a grillé. Retirez le fusible endommagé.
- 05) Insérez un nouveau fusible dans le porte-fusible. Assurez-vous que le type et le calibre du fusible de remplacement sont les mêmes que ceux spécifiés sur l'étiquette d'information du produit.
- 06) Remplacez le porte-fusible intégré dans l'ouverture et poussez-le doucement pour le remettre en place.

9. Désinstallation, transport et stockage

9.1. Consignes pour la désinstallation



AVERTISSEMENT

Une mauvaise désinstallation peut provoquer de graves dommages matériels et physiques.

- Laissez votre appareil refroidir avant de le démonter.
- Débranchez l'alimentation électrique avant de désinstaller l'appareil.
- Respectez toujours les réglementations nationales et spécifiques au site lors de la désinstallation et du démontage de l'appareil.
- Portez un équipement de protection individuelle conforme aux réglementations nationales et spécifiques au site.

9.2. Consignes pour le transport

- Utilisez l'emballage d'origine pour transporter l'appareil, si possible.
- Respectez toujours les instructions de manipulation imprimées sur l'emballage extérieur, par exemple : « Manipuler avec précaution », « Ce côté vers le haut », « Fragile ».

9.3. Stockage

- Nettoyez l'appareil avant de le ranger. Suivez les instructions de nettoyage indiquées dans le chapitre 8.2.1. **Consignes de base pour le nettoyage** aux pages 34 - 35.
- Rangez l'appareil dans son emballage d'origine, si possible.

10. Mise au rebut

Mise au rebut correcte de ce produit



Déchets d'équipements électriques et électroniques

Ce symbole sur le produit, son emballage ou ses documents indique que le produit ne doit pas être traité comme un déchet ménager. Mettez ce produit au rebut en le remettant au point de collecte correspondant pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Ceci afin d'éviter les dommages environnementaux ou les blessures corporelles dus à une mise au rebut non contrôlée des déchets. Pour des informations plus détaillées sur le recyclage de ce produit, contactez les autorités locales ou le revendeur agréé.

11. Certification



Consultez la page du produit concerné sur le site web de Highlite International (www.highlite.com) pour obtenir une déclaration de conformité.

Ce produit est conforme à la norme IEC 60825-1:2014.



©2021 Showtec