



DJ Lase RGB Pro Advanced 1000

Laser

Thomann GmbH
Hans-Thomann-Straße 1
96138 Burgebrach
Allemagne
Téléphone : +49 (0) 9546 9223-0
Internet : www.thomann.de

23.10.2023, ID : 368582 (V5)

Table des matières

1	Remarques générales.....	6
1.1	Symboles et mots-indicateurs.....	6
2	Consignes de sécurité.....	9
3	Performances.....	16
4	Installation.....	17
5	Mise en service.....	24
6	Raccordements et éléments de commande.....	26
7	Utilisation.....	33
7.1	Mise en marche et arrêt de l'appareil.....	33
7.2	Menu principal.....	35
7.3	Menu SYSTEM.....	36
7.4	Modes de fonctionnement.....	37
7.5	Définir le canal DMX.....	44
7.6	Fonctions en mode de fonctionnement DMX.....	44
7.7	Commande par le clavier.....	51
7.8	Vue d'ensemble du menu.....	56
7.9	Restauration des réglages d'usine.....	56
8	Données techniques.....	57

9 Câbles et connecteurs..... 60

10 Dépannage..... 63

11 Nettoyage..... 66

12 Protection de l'environnement..... 67



1 Remarques générales

Le présent document contient des remarques importantes à propos de l'utilisation en toute sécurité de ce produit. Lisez et respectez les consignes de sécurité et les instructions fournies. Conservez ce document en vue d'une consultation ultérieure. Veillez à ce que tous les utilisateurs du produit puissent le consulter. En cas de vente du produit, vous devez également remettre le présent document à l'acheteur.

Nos produits et nos documents sont soumis à un processus d'amélioration continu. Toutes les informations sont donc fournies sous réserve de modifications. Veuillez consulter la dernière version de ce document, disponible sur www.thomann.de.

1.1 Symboles et mots-indicateurs

Cette section donne la signification des symboles et mots-indicateurs utilisés dans ce document.

Terme générique	Signification
DANGER !	Cette association du symbole et du terme générique renvoie à une situation dangereuse directe se traduisant par de graves lésions voire la mort si celle-ci ne peut être évitée.
AVERTISSEMENT !	Cette association du symbole et du terme générique renvoie à une situation dangereuse potentielle pouvant se traduire par de graves lésions voire la mort si celle-ci ne peut être évitée.
REMARQUE !	Cette association du symbole et du terme générique renvoie à une situation dangereuse potentielle pouvant se traduire par des dommages matériels et sur l'environnement si celle-ci ne peut être évitée.

Symbole d'avertissement	Type de danger
	Avertissement : tension électrique dangereuse.
	Avertissement : rayon laser.
	Avertissement : rayonnement optique dangereux.

Symbole d'avertissement	Type de danger
	Avertissement : charge suspendue.
	Avertissement : emplacement dangereux.

2 Consignes de sécurité

Utilisation conforme

Cet appareil sert à la projection d'effets lumineux laser. Il est exclusivement conçu pour une utilisation pendant les spectacles. Utilisez l'appareil uniquement selon l'utilisation prévue, telle que décrite dans cette notice d'utilisation. Toute autre utilisation, de même qu'une utilisation sous d'autres conditions de fonctionnement, sera considérée comme non conforme et peut occasionner des dommages corporels et matériels. Aucune responsabilité ne sera assumée en cas de dommages résultant d'une utilisation non conforme.

L'appareil doit uniquement être utilisé par des personnes en pleine possession de leurs capacités physiques, sensorielles et mentales et disposant des connaissances et de l'expérience requises. Toutes les autres personnes sont uniquement autorisées à utiliser l'appareil sous la surveillance ou la direction d'une personne chargée de leur sécurité.



Prolongez la durée de vie de l'appareil par des arrêts réguliers en évitant de mettre l'appareil souvent en marche et en arrêt. L'appareil ne convient pas au fonctionnement en continu.

Sécurité



DANGER !

Risque d'étouffement et de blessure pour les enfants !

Les enfants peuvent s'étouffer par les matériaux d'emballage et les petites pièces. Les enfants peuvent se blesser en manipulant l'appareil. Ne laissez jamais les enfants jouer avec le matériel d'emballage ou l'appareil. Ne laissez jamais les emballages à la portée des bébés et des jeunes enfants. Éliminez le matériel d'emballage toujours correctement lorsqu'il n'est pas utilisé. Ne laissez pas les enfants utiliser l'appareil sans surveillance. Tenez les petites pièces hors de portée des enfants et veillez à ce qu'aucune petite pièce ne se détache de l'appareil (p. ex. les boutons de commande) avec laquelle ils pourraient jouer.



DANGER !

Risque de blessure dû au laser !

L'appareil est équipé d'un laser de la classe 4 conformément à la classification selon la norme EN 60825-1:2014+A11:2021. Seul un responsable sécurité laser familiarisé avec les dispositions légales sur le lieu d'exploitation est autorisé à installer et à faire fonctionner le laser. Familiarisez-vous avec les prescriptions en vigueur dans le pays d'utilisation. Le rayonnement laser accessible s'étend sur une longueur d'onde de 302,5 nm et 1 μm , sa puissance est supérieure à 500 mW. Le fait de regarder dans le rayon laser ou dans son reflet sur une surface réfléchissante présente un risque important de blessure pour les yeux, avec des lésions potentiellement irréversibles, en particulier si la section du laser est concentrée par des instruments d'optique à effet convergent. Tout contact avec la peau présente un risque de brûlure. Les matières explosives et facilement inflammables peuvent s'enflammer si elles sont dans la zone d'action du rayonnement laser. Un contact accidentel avec le rayon laser peut se produire lors des travaux sur le dispositif à laser prêt à fonctionner. En tant qu'exploitant, vous devez respecter les obligations légales en vigueur pour un fonctionnement en toute sécurité avant la mise en service. Installez le dispositif à laser de telle sorte qu'il ne présente aucun danger pour les personnes. Seul un responsable sécurité laser familiarisé avec les dispositions légales sur le lieu d'exploitation est autorisé à installer et à faire fonctionner le laser. Ne faites fonctionner le dispositif à laser que dans des zones délimitées et surveillées. Le cas échéant, mettez en place des mesures de protection techniques pour diminuer la portée du laser ou pour réduire l'intensité du rayon. Ne regardez pas dans le rayon laser ni dans son reflet sur une surface réfléchissante. Ne regardez pas dans le rayon laser avec des instruments d'optique à effet convergent (p. ex. loupe, lentille) et assurez-vous que les rayons laser ne sont pas

turnés vers des zones où sont utilisés des instruments d'optique à effet convergent. N'exposez aucune partie du corps au rayon laser. Veillez à ce qu'aucune substance explosive ou inflammable ne se trouve dans la zone de couverture des rayons laser, ni dans les zones présentes pouvant réfléchir les rayons laser. Pour tous travaux sur le dispositif à laser prêt à fonctionner, portez des lunettes de protection laser conformes à la norme DIN EN 207. Confiez les travaux et les réparations des lasers de la classe 4 uniquement au personnel spécialisé compétent. N'ouvrez jamais un laser de la classe 4 et n'effectuez aucune modification technique.



DANGER !

Risque de blessures causées par un rayon laser se déplaçant aléatoirement !

Des composants supplémentaires mal fixés à l'appareil et des surfaces ou objets réfléchissants peuvent causer le déplacement aléatoire du rayon laser, ce qui peut provoquer des blessures. Assurez-vous que les composants supplémentaires sont toujours correctement fixés. Assurez-vous qu'aucun objet ni surface réfléchissant ne se trouve dans la zone de portée du rayon laser.



DANGER !

Danger de mort par courant électrique !

Des pièces sous haute tension sont installées à l'intérieur de l'appareil. Ne démontez jamais les caches de protection. Les pièces à l'intérieur de l'appareil ne nécessitent aucun entretien de la part de l'utilisateur. N'utilisez pas l'appareil si les couvercles, dispositifs de protection ou composants optiques sont manquants ou endommagés.



DANGER !

Danger de mort par courant électrique !

En cas de court-circuit, il y a danger d'incendie et de mort. Utilisez toujours un câble d'alimentation électrique à trois fils et isolé correctement avec une fiche à contacts de protection. Ne modifiez ni le câble d'alimentation ni la fiche électrique. En cas d'endommagement de l'isolation, déconnectez immédiatement l'alimentation de tension et faites procéder à la réparation. En cas de doute, veuillez contacter votre électricien qualifié.



AVERTISSEMENT !

Risque de lésions oculaires dues à la forte intensité de la lumière !

L'appareil produit un rayon lumineux de forte intensité. Le fait de regarder directement dans cette source lumineuse présente un risque de lésions oculaires. Ne regardez jamais directement dans la source lumineuse.



AVERTISSEMENT !

Risque de crise d'épilepsie due aux flashes de lumière !

L'appareil émet des flashes de lumière (effet de stroboscope). Les flashes de lumière peuvent déclencher des crises d'épilepsie chez certaines personnes. Si vous êtes sujet aux crises d'épilepsie, évitez de vous exposer trop longtemps aux flashes de lumière et de regarder directement la lumière clignotante.



REMARQUE !

Risque d'incendie dû à des fentes d'aération recouvertes et à des sources de chaleur avoisnantes !

Si les fentes d'aération de l'appareil sont recouvertes ou si l'appareil est utilisé à proximité immédiate d'autres sources de chaleur, l'appareil peut surchauffer et commencer à brûler. Ne recouvrez jamais l'appareil ni les fentes d'aération. Ne montez pas l'appareil à proximité immédiate d'une autre source de chaleur. N'utilisez jamais l'appareil à proximité immédiate d'une flamme nue.



REMARQUE !

Endommagement de l'appareil en cas de fonctionnement dans des conditions d'environnement inappropriées !

L'utilisation de l'appareil dans des conditions d'environnement inadaptées peut causer des dommages. Utilisez l'appareil uniquement en intérieur et dans les conditions d'environnement indiquées dans le chapitre « Caractéristiques techniques » de la notice d'utilisation. Évitez toute utilisation dans un environnement avec une exposition directe au soleil, un encrassement important et des vibrations fortes. Évitez toute utilisation dans un environnement avec des variations de température importantes. En cas de variations de température inévitables (p. ex. après un transport par un jour de froid), n'allumez pas l'appareil immédiatement. N'exposez jamais l'appareil à des liquides ou à l'humidité. Ne déplacez pas l'appareil vers un autre endroit pendant son utilisation. Dans les environnements très exposés à la saleté (p. ex. poussière, fumée, nicotine, brouillard), l'appareil doit être nettoyé régulièrement par le personnel spécialisé pour éviter des dommages par surchauffe et d'autres dysfonctionnements.



REMARQUE !

Endommagement de l'appareil en raison de tensions élevées !

L'appareil peut être endommagé en cas d'utilisation avec une tension incorrecte ou en raison de pics de tension. Dans certains cas, les surtensions peuvent aussi présenter un risque de blessure et d'incendie. Assurez-vous que les indications de tension de l'appareil concordent avec le réseau électrique local avant de brancher l'appareil. Utilisez l'appareil uniquement avec des prises secteur installées dans les règles de l'art et sécurisées avec un disjoncteur différentiel (FI). Débranchez l'appareil du réseau électrique si un orage se prépare ; par précaution, débranchez-le également en cas d'inutilisation prolongée.



REMARQUE !

Risque d'incendie en cas de montage d'un fusible incorrect !

L'utilisation de fusibles d'un autre type que celui compatible avec l'appareil peut provoquer un incendie et endommager gravement l'appareil. Utilisez uniquement des fusibles du même type. Observez les inscriptions sur le boîtier de l'appareil et les indications du chapitre « Caractéristiques techniques ».



REMARQUE !

Risque d'incendie en cas d'inversion de la polarité !

Si les piles ou les batteries sont insérées dans le mauvais sens, elles peuvent provoquer des incendies et détériorer l'appareil, ou même être elles-mêmes détériorées. Respectez les marquages sur les piles ou les batteries et sur l'appareil. Lors de l'insertion des piles ou des batteries, respectez leur polarité.



REMARQUE !

Risque de dommages dus à des piles qui fuient !

Les piles et batteries peuvent fuir et endommager l'appareil de façon permanente. Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant une durée prolongée, retirez les piles et batteries.



REMARQUE !

Formation possible de taches par le plastifiant contenu dans les pieds en caoutchouc !

Le plastifiant contenu dans les pieds en caoutchouc de ce produit peut éventuellement réagir avec le revêtement du sol et provoquer des taches sombres qui ne partent pas. Utilisez éventuellement des patins en feutre ou un tapis adaptés afin que les pieds en caoutchouc de l'appareil ne soient pas en contact direct avec le sol.

Obligations de l'exploitant

En tant qu'exploitant du dispositif à laser, vous devez respecter les obligations légales relatives à la sécurité au travail conformément à la réglementation sur l'exposition aux rayonnements optiques (en France). Cela implique notamment :

- Avant la mise en service, effectuez une évaluation des risques dus aux effets directs et indirects des rayons laser conformément aux prescriptions en vigueur sur le lieu d'exploitation.
- Informez les autorités compétentes et la caisse de prévoyance des accidents du travail de l'utilisation du dispositif à laser conformément aux obligations légales. Si le dispositif à laser est utilisé en extérieur et présente un risque potentiel sur la voie publique, informez également les services en charge du trafic sur le lieu d'utilisation (p. ex. la sécurité aérienne).
- Avant la mise en service, assurez-vous de mandater par écrit un responsable sécurité laser agréé qui garantisse le fonctionnement en toute sécurité du dispositif de laser, en particulier si la zone de portée du rayon laser peut être traversée par des personnes ignorantes des dangers présentés par un laser de la classe 4.
- Mettez en place des mesures de protection suffisantes contre les risques d'explosion et d'incendie.
- Prenez des mesures de protection techniques adéquates en vous basant sur les seuils d'exposition calculés lors de l'évaluation des risques (p. ex. utilisation d'écrans, mise en place de murs de protection, de barrières).
- Réduisez la zone de portée du rayon laser à un espace délimité pour diminuer autant que possible la mise en danger des personnes.
- Prenez des mesures de protection (p. ex. aspiration) si l'utilisation du rayonnement laser risque d'entraîner une concentration toxique de substances dangereuses (p. ex. gaz, brume, aérosols).

- Signalez les zones de danger à proximité immédiate du laser au moyen d'une signalisation adaptée s'il est nécessaire, pour des raisons liées à l'évènement, que des personnes aient un accès direct au dispositif à laser (p. ex. scène, studio).
- Restreignez l'accès des personnes non autorisées au dispositif à laser en fonctionnement grâce à des mesures de protection techniques et organisationnelles.
- Signalez l'utilisation du laser au moyen de signaux d'avertissement sonores ou visuels (p. ex. alarme lumineuse) dans la zone de danger.
- Utilisez un interrupteur de sécurité supplémentaire (interrupteur d'arrêt d'urgence), bien accessible dans un poste d'observation central (p. ex. en régie), afin de pouvoir éteindre immédiatement le laser en cas de danger.
- Retirez toujours la clé de l'interrupteur à clé lorsque le laser n'est pas utilisé afin d'éviter tout rayonnement laser involontaire et toute utilisation non autorisée.
- Informez le personnel en vous basant sur l'évaluation des risques et familiarisez-le avec les mesures de protection nécessaires.
- Mettez l'équipement de protection individuelle (EPI) nécessaire à la disposition du personnel.

3 Performances

Laser RGB professionnel destiné à une utilisation dans tous les domaines de l'événementiel :

- Mix de couleurs basé sur une modulation analogique des diodes
- Puissance laser : 1000 mW
- Classe de laser : 4
- Possibilités de contrôle :
 - DMX-512 (20 canaux)
 - ILDA
 - Télécommande à infrarouges (fournie)
 - Touches et écran intégrés
 - Clavier USB (inclus)
- Commande par la musique avec des patterns préprogrammés
- Fonctionnement automatique avec des patterns préprogrammés
- Commande manuelle avec saisie de texte et compte à rebours via le clavier USB
- Présentation des options simultanément sur l'écran et en projection laser
- Protection par interrupteur à clé
- Convient pour un montage sur des traverses ou au plafond

4 Installation

Sortez l'appareil de son emballage et vérifiez soigneusement l'absence de tout dommage avant de l'utiliser. Veuillez conserver l'emballage. Utilisez l'emballage d'origine ou vos propres emballages particulièrement appropriés au transport ou à l'entreposage afin de protéger l'appareil des secousses, de la poussière et de l'humidité pendant le transport et l'entreposage.

Vous pouvez installer l'appareil en position verticale ou dans une position suspendue. Pendant son utilisation, l'appareil doit toujours être fixé sur une surface solide ou un support certifié.

Travaillez toujours à partir d'une plate-forme stable lors de l'installation, du déplacement ou de l'entretien de l'appareil. Pendant les travaux, la zone en dessous de l'appareil doit être bouclée.



DANGER !

Risque de blessure causé par l'absence de lunettes de protection laser ou par des lunettes de protection laser de mauvaise taille.

Un contact accidentel avec le rayon laser peut se produire lors des travaux sur le dispositif à laser prêt à fonctionner.

Il existe un risque de blessure pour les yeux et un danger de lésion irréversibles.

Pour tous travaux sur le dispositif à laser prêt à fonctionner, portez toujours des lunettes de protection laser conformes à la norme DIN EN 207 et à la bonne taille.



DANGER !

Risque de blessures dues à une installation incorrecte !

Si le laser est mal orienté et placé trop bas ou trop près des personnes, il y a un risque important de blessure en raison de la haute intensité du rayon laser.

Seul un responsable sécurité laser familiarisé avec les dispositions légales sur le lieu d'exploitation est autorisé à installer le laser.

Afin de respecter les seuils d'exposition maximum autorisés, calculez l'intensité du rayonnement réel sur le lieu d'utilisation ainsi que l'éloignement requis pour la mise en place du laser et installez le laser en tenant compte des conditions d'environnement.

Fixez le laser de manière stable et empêchez que le rayon laser quitte la zone de rayonnement prévue (p. ex. à l'aide de volets, de boîtiers ou de limiteurs commandés par logiciel).

Faites écran aux rayons laser lorsque plusieurs lasers sont utilisés simultanément.

Installez le laser de telle sorte que le rayon n'atteigne aucun espace de circulation.

**DANGER !****Risque de blessures causées par un rayon laser se déplaçant aléatoirement !**

Des composants supplémentaires mal fixés à l'appareil et des surfaces ou objets réfléchissants peuvent causer le déplacement aléatoire du rayon laser, ce qui peut provoquer des blessures.

Assurez-vous que les composants supplémentaires sont toujours correctement fixés.

Assurez-vous qu'aucun objet ni surface réfléchissant ne se trouve dans la zone de portée du rayon laser.

**DANGER !****Risque de blessure en cas de fonctionnement sans interrupteur de sécurité !**

Le fonctionnement du laser sans interrupteur de sécurité présente un risque de blessure.

Branchez un interrupteur externe de sécurité approuvé (non compris dans la livraison) à la prise de connexion de l'appareil prévue à cet effet.

En cas de danger, il doit être possible d'éteindre immédiatement le laser en toute sécurité en appuyant sur l'interrupteur de sécurité.



DANGER !

Risque de blessures causées par des signaux d'avertissement insuffisants !

Pour les personnes qui ne peuvent pas estimer la dangerosité d'un laser de la classe 4, il existe un risque important de blessures avec des lésions irréversibles si ces personnes ne sont pas informées sur l'utilisation du laser.

Signalez l'utilisation du laser au moyen de signaux d'avertissement sonores ou visuels (p. ex. alarme lumineuse) dans la zone de danger.



AVERTISSEMENT !

Risque de blessure dû à la chute de l'appareil si celui-ci n'est pas correctement fixé !

Si l'appareil n'est pas correctement fixé lors de son montage, sa chute éventuelle peut causer des blessures graves et des dommages importants.

Assurez-vous que le montage et le fonctionnement sont conformes aux normes et consignes en vigueur dans votre pays.

Sécurisez toujours l'appareil à l'aide d'une seconde fixation, p. ex. un câble de retenue ou une chaîne de sûreté.

**REMARQUE !****Risque de surchauffe et d'incendie dus à un éloignement insuffisant et à une mauvaise aération !**

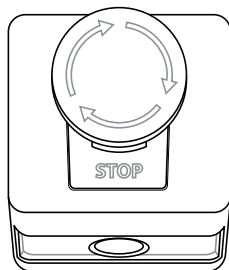
Si la distance entre la source lumineuse et la surface à éclairer est trop faible ou que l'appareil est mal ventilé, l'appareil peut surchauffer et provoquer des incendies.

Assurez-vous de conserver une distance de plus de 2 m avec les surfaces à éclairer.

N'utilisez jamais l'appareil si la température ambiante est supérieure à 40 °C.

Assurez-vous toujours d'une ventilation suffisante sur le lieu d'utilisation.

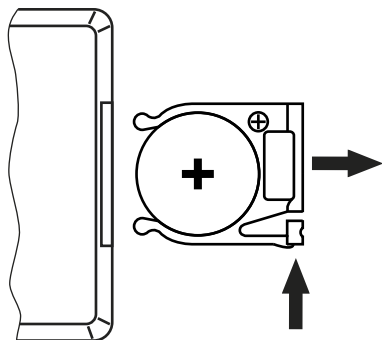
Interrupteur de sécurité (arrêt d'urgence)



Branchez l'interrupteur externe de sécurité (non compris dans la livraison) à la prise de connexion de l'appareil prévue à cet effet. En appuyant sur l'interrupteur, le rayon laser se coupe immédiatement.

Observez les consignes de sécurité du fabricant du commutateur et les règlements pour une utilisation conforme.

Insertion de la pile dans la télécommande



Poussez le curseur sur le support de pile vers le milieu du boîtier et tirez le support à la manière d'un tiroir. Insérez la pile. La pile est correctement insérée lorsque le pôle positif est orienté vers le fond du boîtier de la télécommande. Repoussez le support de pile dans la télécommande jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Lors de l'expédition, la télécommande comporte déjà une pile, protégée de la décharge par un film plastique transparent. Ôtez le film plastique avant la première utilisation.



REMARQUE !

Risque d'incendie en cas d'inversion de la polarité !

Si les piles ou les batteries sont insérées dans le mauvais sens, elles peuvent provoquer des incendies et détériorer l'appareil, ou même être elles-mêmes détériorées.

Respectez les marquages sur les piles ou les batteries et sur l'appareil.

Lors de l'insertion des piles ou des batteries, respectez leur polarité.



REMARQUE !

Risque de dommages dus à des piles qui fuient !

Les piles et batteries peuvent fuir et endommager l'appareil de façon permanente.

Lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant une durée prolongée, retirez les piles et batteries.

5 Mise en service

Établissez toutes les connexions tant que l'appareil n'est pas branché. Pour toutes les connexions, utilisez des câbles de qualité qui doivent être les plus courts possibles. Posez les câbles afin que personne ne marche dessus ni ne trébuche.



REMARQUE !

Dysfonctionnements lors de la transmission des données en raison d'un câblage inapproprié !

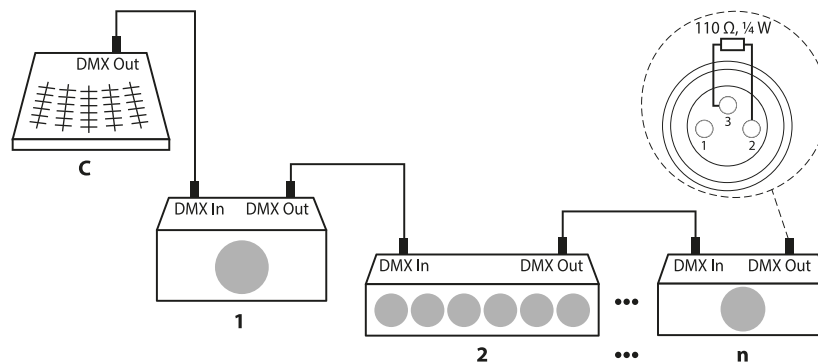
Un câblage inapproprié des raccords DMX peut entraîner des dysfonctionnements lors de la transmission des données.

Ne raccordez pas l'entrée ni la sortie DMX à des appareils audio, p. ex. des tables de mixage ou des amplificateurs.

Pour le câblage, utilisez des câbles DMX spéciaux plutôt que de simples câbles de microphone.

Connexions en mode DMX

Raccordez l'entrée DMX de l'appareil à la sortie DMX d'un contrôleur DMX ou d'un autre appareil DMX. Raccordez la sortie du premier appareil DMX à l'entrée du second appareil et ainsi de suite. Vérifiez que la sortie du dernier appareil DMX de la chaîne est terminée avec une résistance ($110\ \Omega$, $\frac{1}{4}\text{ W}$).

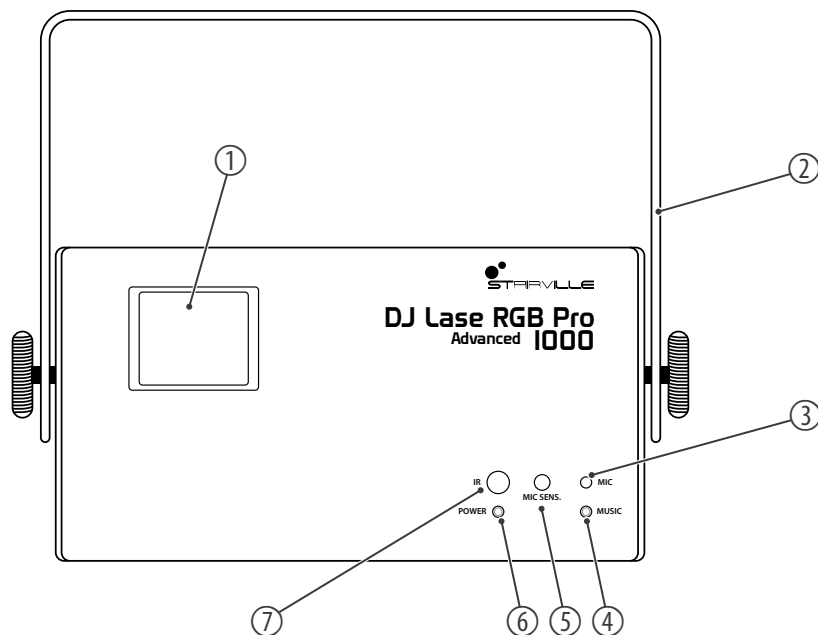


Connexions en mode de fonctionnement « Master/Slave »

Si vous configurez un groupe d'appareils en mode maître/esclave, le premier appareil commande les autres et permet un spectacle automatique piloté et synchronisé par la musique. Cette fonction est particulièrement utile pour démarrer un spectacle sans grands travaux de programmation. Connectez la sortie DMX de l'appareil maître avec l'entrée DMX du premier appareil esclave. Connectez ensuite la sortie DMX du premier appareil esclave à l'entrée esclave du deuxième appareil esclave, et ainsi de suite.

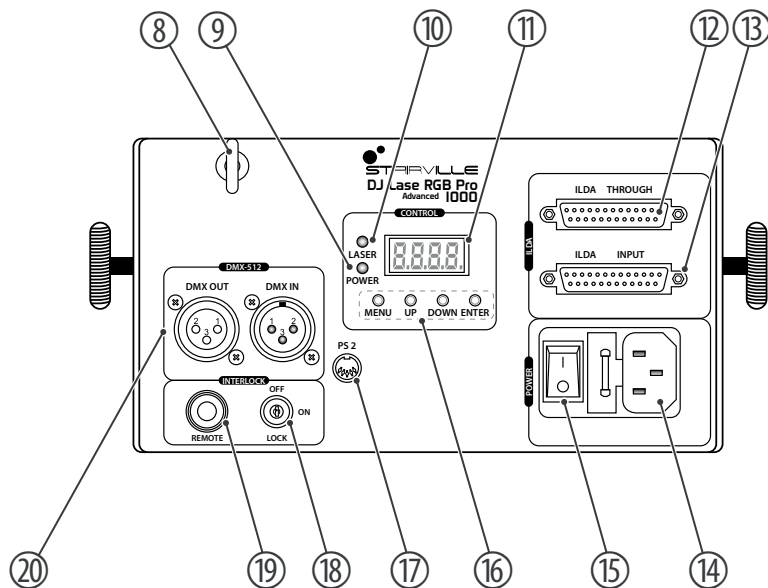
6 Raccordements et éléments de commande

Face avant



1	Orifice de sortie du laser
2	Étrier de fixation et de montage
3	[MIC] Microphone pour le fonctionnement commandé par la musique
4	[MUSIC] LED témoin, clignote en bleu lors du fonctionnement commandé par la musique.
5	[Mic Sensitivity] Bouton rotatif pour régler la sensibilité du microphone intégré pour la commande par la musique
6	[POWER] LED témoin, s'allume durablement en blanc lorsque l'appareil est allumé
7	[IR] Récepteur à infrarouges de la télécommande fournie

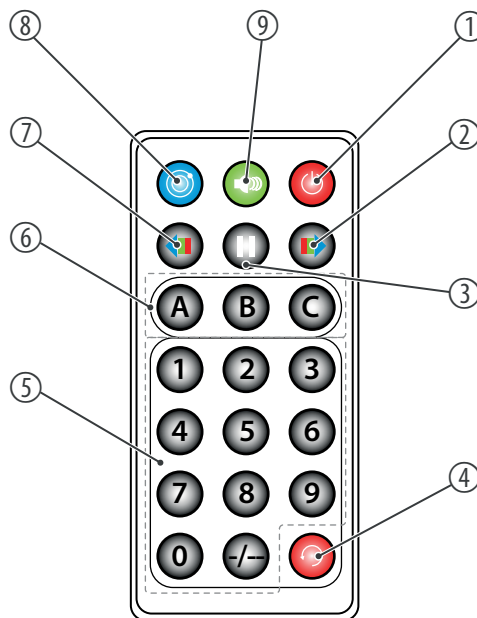
Face arrière



8	Œillet pour corde de sécurité
9	[LASER] LED témoin, s'allume durablement en blanc lorsque l'appareil est allumé
10	[POWER] LED témoin, s'allume durablement en rouge lorsque le laser est allumé (interrupteur à clé en position [ON])
11	Écran
12	[ILDA THROUGH] Prise de sortie ILDA à 25 pôles pour transmettre en boucle le signal ILDA à d'autres appareils
13	[ILDA INPUT] Prise d'entrée ILDA à 25 pôles
14	Connecteur d'alimentation CEI avec porte-fusible pour le câble réseau.
15	Interrupteur principal Allume et éteint l'appareil.
16	Touches de fonction et de commande [MENU] Ouvre le menu principal. [UP] Incrémente la valeur affichée d'une unité. [DOWN] Décrément la valeur affichée d'une unité. [ENTER] Sélectionne une option du mode de fonctionnement concerné, confirme la valeur réglée.
17	[PS 2] Prise de raccordement de l'adaptateur USB du clavier USB fourni
18	Interrupteur de sécurité à clé : active ou désactive la sortie laser.

- | | |
|----|---|
| 19 | Connexion pour un interrupteur de sécurité disponible en option (arrêt d'urgence). Un adaptateur d'interrupteur avec fiche jack est fourni. |
| 20 | <i>[DMX IN]</i> Entrée DMX
<i>[DMX OUT]</i> Sortie DMX |

Télécommande IR



1	Interrupteur marche/arrêt. Lorsque l'appareil est en mode Auto-Show ou en test automatique, appuyez sur la touche pendant plusieurs secondes pour passer au mode de fonctionnement Télécommande. Lorsque l'appareil est déjà en mode Télécommande, cette touche active ou désactive le laser.
2	Sans fonction
3	Arrête un show ou le redémarre.
4	Lance le changement automatique entre les deux motifs choisis en dernier.
5	Pavé numérique permettant de saisir directement les valeurs (sensibilité du microphone ou n° de motif). Pour entrer des nombres à deux chiffres, appuyez sur la touche <i>[-/--]</i> avant le premier chiffre et avant le second.
6	<i>[A]</i> Revient au motif précédent <i>[B]</i> Modifie la sensibilité et donc, le comportement du microphone. Appuyez d'abord sur <i>[MUSIC]</i> , puis sur <i>[B]</i> et finalement sur une touche de <i>[0]</i> à <i>[9]</i> du pavé numérique. <i>[C]</i> passe au motif suivant
7	Sans fonction
8	Lance un show automatique dans un ordre aléatoire.
9	Lance un show automatique, piloté par la musique dans un ordre aléatoire.

7 Utilisation

7.1 Mise en marche et arrêt de l'appareil

**DANGER !****Risque de blessure causé par une utilisation non conforme !**

Toute utilisation non conforme présente un risque de blessure.

Ne faites fonctionner le laser qu'après un contrôle de l'équipement réussi et sous la surveillance d'un responsable sécurité laser.

Mise en marche

Effectuez les étapes suivantes pour mettre l'appareil en marche :

1. ➤ Vérifiez que toutes les précautions relatives à une utilisation du laser en toute sécurité ont été prises. Assurez-vous que personne ne se trouve dans la zone du rayon laser.
2. ➤ Branchez à la prise de connexion *[REMOTE]* un interrupteur externe de sécurité (p. ex. bouton d'arrêt d'urgence) ou un dispositif équivalent doté d'une fonction de protection.
3. ➤ Insérez la clé de sécurité dans la serrure.
4. ➤ Si ce n'est pas encore fait, branchez l'appareil au réseau électrique.
5. ➤ Mettez l'appareil sous tension avec l'interrupteur électrique. Après quelques secondes, le ventilateur et les moteurs commencent à fonctionner. Le mode de fonctionnement actuel apparaît sur l'affichage. L'appareil est désormais prêt à fonctionner.
6. ➤ Tournez la clé de sécurité vers la position « ON » pour allumer le rayon laser.

Mise à l'arrêt

Effectuez les étapes suivantes pour arrêter l'appareil :

1. ➤ Tournez la clé de sécurité vers la position « OFF » pour éteindre le rayon laser et retirez la clé. Gardez la clé de sécurité dans un endroit sûr.
2. ➤ Mettez l'appareil hors tension avec l'interrupteur électrique.
3. ➤ Vous pouvez en plus couper l'appareil du réseau électrique.

7.2 Menu principal

Appuyez sur *[MENU]* pour ouvrir le menu principal.

Appuyez à plusieurs reprises sur *[MENU]* ou *[UP]* et *[DOWN]* pour sélectionner l'un des éléments de menu suivants : AUTO, MUSIC, TEXT, TIME, COUNTDOWN, DMX, SLAVE et SYSTEM. Appuyez sur *[ENTER]* pour ouvrir le menu sélectionné.

Modifiez la valeur affichée avec *[UP]* et *[DOWN]* et confirmez toutes les nouvelles valeurs avec *[ENTER]*. Pour revenir au menu principal sans opérer de modification, appuyez sur *[MENU]*.

Tous les réglages restent enregistrés, même si l'appareil est coupé du réseau électrique.

7.3 Menu SYSTEM

Dans ce menu, vous pouvez effectuer divers réglages.

Appuyez sur *[MENU]* pour ouvrir le menu principal.

Appuyez à plusieurs reprises sur *[MENU]* ou *[UP]* et *[DOWN]* pour sélectionner le menu « *SYS* » puis confirmez avec *[ENTER]*.

Paramètre	Signification	Plage de valeurs
« <i>Nirr</i> »	Position et direction de l'axe X et de l'axe Y sur la surface de projection.	N-PP, N-PN, N-NP, N-NN
« <i>SiZE</i> »	Hauteur et largeur de la projection.	SX01 ... SX16, SY01 ... SY16
« <i>N-En</i> »	Fonctionnement en mode maître.	oN, oFF
« <i>irEn</i> »	Mode IR, commande par la télécommande.	oN, oFF
« <i>rSET</i> »	Restauration des réglages d'usine.	

Modifiez la valeur affichée en appuyant sur *[UP]* et *[DOWN]* et confirmez avec *[ENTER]*. Pour revenir au menu principal sans opérer de modification, appuyez sur *[MENU]*.

7.4 Modes de fonctionnement

Mode de fonctionnement AUTO

Dans ce mode de fonctionnement, les motifs programmés sont projetés automatiquement par l'appareil sur une surface dans le mode choisi.

Appuyez sur *[MENU]* pour ouvrir le menu principal.

Appuyez à plusieurs reprises sur *[MENU]* ou *[UP]* et *[DOWN]* pour sélectionner l'élément de menu « Aut » et confirmez avec *[ENTER]*.

Sélectionnez avec *[UP]* et *[DOWN]* le mode Auto souhaité (voir tableau) puis confirmez avec *[ENTER]*. Pour revenir au menu principal sans opérer de modification, appuyez sur *[MENU]*.

Paramètre	Signification
« Aut 1 »	Mode Auto 1, show avec les motifs programmés, figures géométriques dans un ordre aléatoire.
« Aut 2 »	Mode Auto 2, show avec les motifs programmés, figures géométriques dans un ordre aléatoire.
« Aut 3 »	Mode Auto 3, show avec les motifs programmés sur le thème « New Year ».
« Aut 4 »	Mode Auto 4, show avec les motifs programmés sur le thème « Christmas ».
« Aut 5 »	Mode Auto 5, show avec les motifs programmés sur le thème « Love ».

Paramètre	Signification
« Aut 6 »	Mode Auto 6, show avec les motifs programmés sur le thème « Birthday ».
« Aut 7 »	Mode Auto 7, show avec les motifs programmés sur le thème « Party ».
« Aut 8 »	Mode Auto 8, show avec les motifs programmés sur le thème « Halloween ».
« Aut 9 »	Mode Auto 9, show avec les motifs programmés sur le thème « Music ».

Mode de fonctionnement SOUND

Dans ce mode de fonctionnement, les motifs programmés commandés par le son sont projetés par l'appareil sur la surface.

Réglez la sensibilité du microphone intégré à l'aide de la vis de réglage *[Mic Sensitivity]* située sur la face avant de l'appareil.

Appuyez sur *[MENU]* pour ouvrir le menu principal.

Appuyez à plusieurs reprises sur *[MENU]* ou *[UP]* et *[DOWN]* pour sélectionner l'élément de menu « *Sou* » et confirmez avec *[ENTER]*.

Sélectionnez avec *[UP]* et *[DOWN]* le mode Sound souhaité (voir tableau) puis confirmez avec *[ENTER]*. Pour revenir au menu principal sans opérer de modification, appuyez sur *[MENU]*.

Paramètre	Signification
« <i>Sou 1</i> »	Mode Sound 1, show avec motifs programmés, figures géométriques dans un ordre aléatoire.
« <i>Sou 2</i> »	Mode Sound 2, show avec les motifs programmés, figures géométriques dans un ordre aléatoire.
« <i>Sou 3</i> »	Mode Sound 3, show avec les motifs programmés sur le thème « New Year ».
« <i>Sou 4</i> »	Mode Sound 4, show avec les motifs programmés sur le thème « Christmas ».
« <i>Sou 5</i> »	Mode Sound 5, show avec les motifs programmés sur le thème « Love ».

Paramètre	Signification
« <i>Sou 6</i> »	Mode Sound 6, show avec les motifs programmés sur le thème « Birthday ».
« <i>Sou 7</i> »	Mode Sound 7, show avec les motifs programmés sur le thème « Party ».
« <i>Sou 8</i> »	Mode Sound 8, show avec les motifs programmés sur le thème « Halloween ».
« <i>Sou 9</i> »	Mode Sound 9, show avec les motifs programmés sur le thème « Music ».

Mode de fonctionnement TEXT

Dans ce mode de fonctionnement, des textes saisis avec le clavier fourni et enregistrés (voir), sont projetés par l'appareil sur une surface.

Appuyez sur *[MENU]* pour ouvrir le menu principal.

Appuyez à plusieurs reprises sur *[MENU]* ou *[UP]* et *[DOWN]* pour sélectionner l'élément de menu « *tXt* » puis confirmez avec *[ENTER]*.

Sélectionnez avec *[UP]* et *[DOWN]* le mode texte souhaité (voir tableau) puis confirmez avec *[ENTER]*. Pour revenir au menu principal sans opérer de modification, appuyez sur *[MENU]*.

Paramètre	Signification
« <i>tEXt</i> »	Mode texte 1, les textes « <i>t-01</i> » « <i>t-09</i> » sont projetés en boucle.
« <i>t-01</i> »	Mode texte 2, le texte « <i>t-01</i> » est projeté.
⋮	⋮
« <i>t-09</i> »	Mode texte 9, le texte « <i>t-09</i> » est projeté.

Mode de fonctionnement TIME

Dans ce mode de fonctionnement, l'heure, la date et le jour de la semaine sont projetés tour à tour avec l'appareil sur une surface.

Appuyez sur *[MENU]* pour ouvrir le menu principal.

Appuyez à plusieurs reprises sur *[MENU]* ou *[UP]* et *[DOWN]* pour sélectionner l'élément de menu « *tiM* » puis confirmez avec *[ENTER]*.

Sélectionnez avec *[UP]* et *[DOWN]* l'un des éléments de menu suivants puis confirmez avec *[ENTER]*. Pour revenir au menu principal sans opérer de modification, appuyez sur *[MENU]*.

Paramètre	Signification
« <i>tiME</i> »	Confirmez cette sélection avec <i>[ENTER]</i> afin de projeter l'heure, la date et le jour de la semaine tour à tour avec l'appareil sur une surface.
« <i>SNod</i> »	Sélectionnez ici le mode d'affichage : uniquement l'heure ou l'heure et la date.
« <i>SEtt</i> »	Réglez ici avec <i>[UP]</i> et <i>[DOWN]</i> les valeurs de l'heure, de la date et du jour de la semaine puis confirmez chaque valeur réglée avec <i>[ENTER]</i> . Pour revenir au menu principal sans opérer de modification, appuyez sur <i>[MENU]</i> .

**Mode de fonctionnement
COUNTDOWN**

Dans ce mode de fonctionnement, une fois le compte à rebours programmé écoulé un texte associé (« *t-01* » ... « *t-09* ») est projeté avec l'appareil sur une surface.

Appuyez sur *[MENU]* pour ouvrir le menu principal.

Appuyez à plusieurs reprises sur *[MENU]* ou *[UP]* et *[DOWN]* pour sélectionner l'élément de menu « *Cnt* » puis confirmez avec *[ENTER]*.

Utilisez *[UP]* et *[DOWN]* pour régler la durée souhaitée entre et « *0* » ... « *9999* » puis confirmez avec *[ENTER]*. Pour revenir au menu principal sans opérer de modification, appuyez sur *[MENU]*.

Mode de fonctionnement SLAVE

Lorsqu'il est en ce mode, l'appareil suit exactement le mode du maître auquel il est raccordé.

Appuyez sur *[MENU]* pour ouvrir le menu principal.

Appuyez à plusieurs reprises sur *[MENU]* ou *[UP]* et *[DOWN]* pour sélectionner l'élément de menu « *SLA* » et confirmez avec *[ENTER]*.

L'écran affiche « *SLAV* », l'appareil fonctionne alors en mode esclave. Lorsque l'affichage clignote, aucun maître n'est raccordé.

Pour revenir au menu principal sans opérer de modification ou pour repasser à un mode de fonctionnement actif, appuyez sur *[MENU]*.

Mode de fonctionnement DMX

Dans ce mode de fonctionnement, l'appareil est contrôlé par un contrôleur DMX.

Appuyez sur *[MENU]* pour ouvrir le menu principal.

Appuyez à plusieurs reprises sur *[MENU]* ou *[UP]* et *[DOWN]* pour sélectionner l'élément de menu « *DMX* » puis confirmez avec *[ENTER]*.

L'écran affiche « *d001* », l'appareil est alors commandé par le canal 1 DMX. Lorsque l'affichage clignote, aucun contrôleur n'est raccordé.

Pour revenir au menu principal sans opérer de modification, appuyez sur *[MENU]*.

7.5 Définir le canal DMX

Passez en mode de fonctionnement DMX. L'écran affiche « *d001* ».

Appuyez sur *[ENTER]*. L'écran affiche « *001* ». Définissez l'adresse DMX souhaitée avec *[UP]* et *[DOWN]* dans une plage de « *001* » ... « *492* » puis confirmez avec *[ENTER]*.

Pour revenir au menu supérieur sans opérer de modification, appuyez sur *[MENU]*.

7.6 Fonctions en mode de fonctionnement DMX

Canal	Valeur	Fonction
1	Sélection du mode de fonctionnement	
	0 ... 9	Laser éteint
	10 ... 49	Mode Auto
	50 ... 99	Mode Sound

Canal	Valeur	Fonction
	100 ... 149	Mode Text
	150 ... 199	Sélection du premier motif
	200 ... 255	Sélection du second motif
2	Mode Auto, canal 1 = 10 ... 79	
	0 ... 29	AUTO1
	30 ... 59	AUTO2
	60 ... 89	AUTO3
	90 ... 119	AUTO4
	120 ... 149	AUTO5
	150 ... 179	AUTO6
	180 ... 209	AUTO7
	210 ... 239	AUTO8
	240 ... 255	AUTO9
	Mode Sound, canal 1 = 80 ... 150	
	0 ... 29	MUSIC1
	30 ... 59	MUSIC2

Canal	Valeur	Fonction
	60 ... 89	MUSIC3
	90 ... 119	MUSIC4
	120 ... 149	MUSIC5
	150 ... 179	MUSIC6
	180 ... 209	MUSIC7
	210 ... 239	MUSIC8
	240 ... 255	MUSIC9
	Mode Motif, avec canal 1 = 151 ... 255	
	0 ... 31	Groupe de motifs 1
	32 ... 63	Groupe de motifs 2
	64 ... 95	Groupe de motifs 3
	96 ... 127	Groupe de motifs 4
	128 ... 159	Groupe de motifs 5
	160 ... 191	Groupe de motifs 6
	192 ... 223	Groupe de motifs 7
	224 ... 255	Groupe de motifs 8

Canal	Valeur	Fonction
3	Sélection des motifs, canal 1 = 151 ... 255, canal 2 = 0 ... 255	
	0 ... 255	Motifs 1 à 16 de chaque groupe sélectionné à partir du canal 2 (16 motifs x 8 groupes = 128 motifs)
4	Sélection des couleurs	
	0 ... 7	Automatique
	8 ... 15	Rouge
	16 ... 23	Vert
	24 ... 31	Rouge + vert = jaune
	32 ... 39	Bleu
	40 ... 47	Rouge + bleu = lilas
	48 ... 57	Vert + bleu = turquoise
	58 ... 63	Rouge + vert + bleu = blanc
	64 ... 111	Conversion en une couleur
	112 ... 159	Mouvement multicolore de haut en bas, vitesse croissante
	160 ... 207	Mouvement multicolore de gauche à droite, vitesse croissante
	208 ... 255	Effet stroboscopique, vitesse croissante

Canal	Valeur	Fonction
5	Tracé des motifs (clipping)	
	0	Motifs originaux, aucun effet de clipping
	1 ... 127	Structure des motifs de 0 % à 99 %
	128 ... 255	Vitesse de l'effet de clipping de lent à rapide
6	Zoom	
	0 ... 127	100 % à 5 % effet de zoom des motifs
	128 ... 169	Effet de réduction
	170 ... 209	Effet de grossissement
	210 ... 255	Effet de réduction/grossissement en boucle
7	Vitesse de zoom	
	0 ... 255	Vitesse de l'effet de zoom de lent à rapide
8	Rotation de l'axe Y	
	0 ... 127	Position fixe sur l'axe Y
	128 ... 191	Rotation de l'axe Y dans le sens horaire
	192 ... 255	Rotation de l'axe Y dans le sens anti-horaire
9	Vitesse de rotation de l'axe Y	

Canal	Valeur	Fonction
	0 ... 255	Vitesse de rotation de l'axe Y de lent à rapide
10	Rotation de l'axe Y	
	0 ... 127	Position fixe sur l'axe X
	128 ... 191	Rotation de l'axe X dans le sens horaire
	192 ... 255	Rotation de l'axe X dans le sens anti-horaire
11	Vitesse de rotation de l'axe X	
	0 ... 255	Vitesse de rotation de l'axe X de lent à rapide
12	Rotation de l'axe Z	
	0 ... 127	Position fixe sur l'axe Z
	128 ... 191	Rotation de l'axe Z dans le sens horaire
	192 ... 255	Rotation de l'axe Z dans le sens anti-horaire
13	Vitesse de rotation de l'axe Z	
	0 ... 255	Vitesse de rotation de l'axe Z de lent à rapide
14	Mouvement sur l'axe X	
	0 ... 127	Position fixe réglable sur l'axe X
	128 ... 191	Rotation autour de l'axe X dans le sens horaire

Canal	Valeur	Fonction
	192 ... 255	Rotation autour de l'axe X dans le sens anti-horaire
15	Vitesse du mouvement sur l'axe X	
	0 ... 255	Vitesse du mouvement sur l'axe X de lent à rapide
16	Mouvement sur l'axe Y	
	0 ... 127	Position fixe réglable sur l'axe Y
	128 ... 191	Rotation autour de l'axe Y dans le sens horaire
	192 ... 255	Rotation autour de l'axe Y dans le sens anti-horaire
17	Vitesse du mouvement sur l'axe Y	
	0 ... 255	Vitesse du mouvement sur l'axe Y de lent à rapide
18	Effet de vague	
	0 ... 255	Taille de vague croissante
19	Effet de vague	
	0 ... 255	Fréquence de la vague croissante
20	Effet de vague	

Canal	Valeur	Fonction
	0 ... 127	Position de la vague
	128 ... 255	Vitesse du mouvement de vague de lent à rapide

7.7 Commande par le clavier

Les fonctions de l'appareil peuvent également être commandées au moyen du clavier fourni. L'affectation des touches de chaque mode de fonctionnement est indiquée dans les tableaux suivants.

Fonctions générales

Touche	Symbole	Fonction
Windows®		Touche de démarrage, ouvre le menu principal (). Naviguez entre les options de menu avec les touches fléchées ↑ et ↓. Confirmez avec <i>[Enter]</i> pour ouvrir un menu inférieur et pour activer une sélection.

Fonctions en mode de fonctionnement AUTO

Touche	Symbole	Fonction
[Pause]		Interrompt le programme actuel du mouvement du motif en cours de projection. Appuyez de nouveau sur la touche afin de poursuivre le programme.
[RGB Color]	RGB	Changement manuel entre les couleurs fixes rouge, vert, jaune, bleu, rose et blanc pendant la projection en cours.
[Mirror]	↔	Reflet de l'axe X et l'axe Y À chaque pression sur la touche, un plan est reflété.

Fonctions en mode de fonctionnement SOUND

Touche	Symbole	Fonction
[Pause]		Interrompt le programme actuel du mouvement du motif en cours de projection. Appuyez de nouveau sur la touche afin de poursuivre le programme.
[RGB Color]	RGB	Changement manuel entre les couleurs fixes rouge, vert, jaune, bleu, rose et blanc pendant la projection en cours.
[Mirror]	↔	Reflet de l'axe X et l'axe Y À chaque pression sur la touche, un plan est reflété.

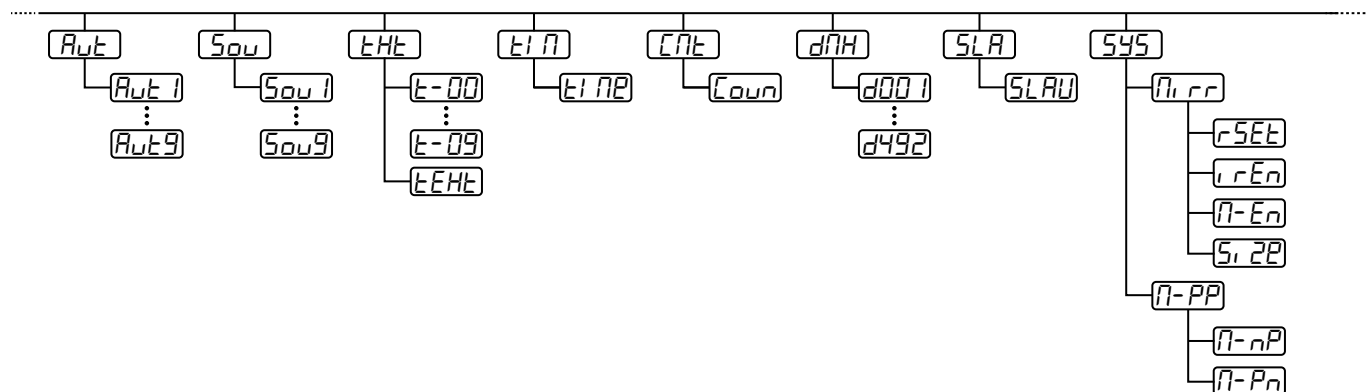
Fonctions en mode de fonctionnement TEXT

Touche	Symbole	Fonction
[Flow]	⏮	Active la fonction de texte déroulant : le texte saisi est projeté et tourne. Les touches fléchées ↑ et ↓ permettent de régler la vitesse de défilement. Appuyez de nouveau sur la touche pour désactiver cette fonction
[RGB Color]	RGB	Changement manuel entre les couleurs fixes rouge, vert, jaune, bleu, rose et blanc pendant la projection en cours.
[Draw]	▴	Active la fonction d'animation : chacune des lettres du texte saisi est « écrite » l'une après l'autre sur la surface de projection. Les touches fléchées ↑ et ↓ permettent de régler la vitesse d'animation. Appuyez de nouveau sur la touche pour désactiver cette fonction
[Zoom]	◻◻	Active la fonction de zoom : le texte saisi est réduit, disparaît, puis est de nouveau réduit. Les touches fléchées ↑ et ↓ permettent de régler la vitesse de zoom. Appuyez de nouveau sur la touche pour désactiver cette fonction
[X Move]	◻	Active le mouvement dans la direction X : le texte saisi se déplace de droite à gauche puis revient. Les touches fléchées ↑ et ↓ permettent d'adapter la vitesse de déplacement. Appuyez de nouveau sur la touche pour désactiver cette fonction
[Y Move]	◻	Active le mouvement dans la direction Y : le texte saisi se déplace de bas en haut puis revient. Les touches fléchées ↑ et ↓ permettent d'adapter la vitesse de déplacement. Appuyez de nouveau sur la touche pour désactiver cette fonction

Touche	Symbole	Fonction
[X Roll]		Active le mouvement d'enroulement avec l'axe X vertical : le texte saisi s'enroule dans l'axe Y. Les touches fléchées ↑ et ↓ permettent d'adapter la vitesse de déplacement. Appuyez de nouveau sur la touche pour désactiver cette fonction
[Y Roll]		Active le mouvement d'enroulement avec l'axe Y vertical : le texte saisi s'enroule dans l'axe X. Les touches fléchées ↑ et ↓ permettent d'adapter la vitesse de déplacement. Appuyez de nouveau sur la touche pour désactiver cette fonction
[Z Roll]		Active le mouvement d'enroulement dans l'axe Z : le texte saisi effectue un mouvement de rotation dans le sens horaire sur la surface de projection. Les touches fléchées ↑ et ↓ permettent d'adapter la vitesse de déplacement. Appuyez sur la touche à plusieurs reprises afin d'inverser le mouvement de rotation ou de désactiver la fonction.
[Wave]		Sans fonction
[Text Qty.]		Sans fonction
[Play Time]		Sans fonction
[Mirror]		Reflet de l'axe X et l'axe Y À chaque pression sur la touche, un plan est reflété.
[Del]		Touche d'effacement. Avec cette touche, vous effacez le texte du programme ouvert.

Touche	Symbole	Fonction
[Back Space]		Touche d'effacement. Avec cette touche, vous effacez le dernier caractère du texte saisi.
[Home]		Sans fonction
[End]		Sans fonction
[Save]		Touche mémoire. Maintenez cette touche enfoncée et définissez l'emplacement de mémoire souhaité avec les touches numériques du clavier (1 ... 9). Le texte saisi est alors enregistré dans cet emplacement de mémoire.
[Play]		Sans fonction
[Loop playback]		Touche de défilement en boucle. Avec cette touche, le texte enregistré sous « t-01 » ... « t-09 » défile en boucle.
[PgUP]		Touche de défilement. Active l'emplacement précédent du programme dans lequel le texte est enregistré.
[PgDN]		Touche de défilement. Active l'emplacement suivant du programme dans lequel le texte est enregistré.
[Pause]		Interrompt le programme actuel du mouvement du motif en cours de projection. Appuyez de nouveau sur la touche afin de poursuivre le programme.

7.8 Vue d'ensemble du menu



7.9 Restauration des réglages d'usine

Pour restaurer les réglages d'usine de l'appareil, ouvrez le menu SYSTEM (voir), sélectionnez l'élément de menu « *rSET* » puis confirmez avec [ENTER]. L'ensemble des réglages sont automatiquement réinitialisés sans message de confirmation.

8 Données techniques

Médium laser	Rouge : 638 nm (typique), LD	
	Vert : 532 nm (typique), LD	
	Bleu : 450 nm (typique), LD	
Puissance laser	Rouge : 200 mW	
	Vert : 200 mW	
	Bleu : 600 mW	
Classe de laser	4	
Diamètre du rayon à l'orifice de sortie	< 5 mm	
Divergence (par rayon)	< 2 mrad	
Divergence (lumière totale)	< 90°	
Vitesse du scanner	> 20 Kpps à $\pm 20^\circ$	
Angle de déviation	1 ... 36°	
Raccords d'entrée	Alimentation électrique	Connecteur d'alimentation CEI C14
	ILDA Input/ILDA Through	2 × prises d'entrée ILDA à 25 pôles

Données techniques

	Contrôle par DMX	Connecteur XLR, à 3 pôles
Raccords de sortie	Contrôle par DMX	Prise XLR, à 3 pôles
Nombre de canaux DMX	20	
Contrôle	DMX, télécommande à infrarouge, ILDA, touches et écran sur l'appareil, clavier USB	
Tension d'alimentation	100 - 240 V ~ 50/60 Hz	
Puissance consommée	25 W	
Fusible	5 mm × 20 mm, 1,6 A, 250 V, à action retardée	
Pile de la télécommande	Pile bouton au lithium-ion CR2025, 3 V	
Options de montage	Suspendu, debout	
Dimensions (L × H × P)	291 mm × 120 mm × 200 mm (sans étrier)	
	291mm × 210mm × 200mm (avec étrier)	
Poids	3,6 kg	
Conditions d'environnement	Plage de température	0 °C...40 °C
	Humidité relative	20 %...80 % (sans condensation)

Informations complémentaires

Spectre de couleur	RGB
Laser d'animation	Oui
Laser Grating	Non
Modulation analogique	Non

9 Câbles et connecteurs

Préambule

Ce chapitre vous aide à choisir les bons câbles et connecteurs et à raccorder votre précieux équipement de sorte qu'une expérience lumineuse parfaite soit garantie.

Veuillez suivre ces conseils, car il est préférable d'être prudent, particulièrement dans le domaine des sons et lumières. Même si une fiche va bien dans une prise, le résultat d'une mauvaise connexion peut être un contrôleur DMX détruit, un court-circuit ou « seulement » un spectacle lumière qui ne fonctionne pas.

Connexions DMX



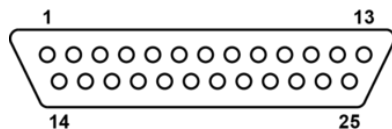
Une prise XLR tripolaire sert de prise DMX, une fiche XLR tripolaire d'entrée DMX. Le dessin et le tableau ci-dessous montrent le brochage d'un couplage adapté.

1	Terre (blindage)
2	Signal inverse, (DMX-, point froid)
3	Signal (DMX+, point chaud)

Interfaces ILDA

Vous pouvez raccorder des appareils de commande laser à l'entrée ILDA qui génèrent des signaux tels que ceux standardisés par l'association ILDA (International Laser Display Association). La prise ILDA de l'appareil peut être reliée à d'autres appareils laser.

Les interfaces ILDA sont des connecteurs D-sub à 25 pôles. Le dessin et le tableau ci-dessous en montrent le brochage.



1	X+
2	Y+
3	Intensité+
4	Verrouillage (interlock) A
5	R+
6	G+
7	B+
8	Signal défini par l'utilisateur 1+
9	Signal défini par l'utilisateur 2+
10	Signal défini par l'utilisateur 3+
11	Signal défini par l'utilisateur 4+
12	Signal retour de l'appareil
13	Obturateur (shutter)
14	X-
15	Y-
16	Intensité-
17	Verrouillage (interlock) B

18	R-
19	G-
20	B-
21	Signal défini par l'utilisateur 1-
22	Signal défini par l'utilisateur 2-
23	Signal défini par l'utilisateur 3-
24	Signal défini par l'utilisateur 4-
25	Terre

10 Dépannage

**DANGER !****Risque de blessure causé par un dépannage non conforme !**

Tout dépannage non conforme présente un risque de blessure.

Confiez les travaux et les réparations des lasers de la classe 4 uniquement au personnel spécialisé compétent.

Nous mentionnons ci-après quelques problèmes susceptibles de se produire en fonctionnement. Vous trouverez sous ce point quelques propositions de dépannage simple :

Symptôme	Solution
L'appareil ne fonctionne pas, pas de lumière, pas de ventilateur	1. Vérifiez l'alimentation électrique et le disjoncteur principal. 2. Vérifiez l'interrupteur de sécurité à clé. 3. Vérifiez l'interrupteur de sécurité externe (p. ex. bouton d'arrêt d'urgence).
Aucune réaction sur le contrôleur DMX	1. Si l'écran affiche un nombre qui clignote, p. ex. « 001 », aucun signal DMX n'est reçu. Vérifiez le bon branchement des raccords et du câble DMX. 2. Si l'écran ne clignote pas et qu'il n'y a pas de réaction, vérifiez les adressages et la polarité du DMX. 3. Faites un essai avec un autre contrôleur DMX. 4. Vérifiez que les câbles DMX ne se trouvent pas à proximité ou à côté des câbles à haute tension : cela pourrait induire des perturbations ou créer des dommages à un circuit d'interfaçage DMX.
Aucune réaction sur la télécommande	1. Vérifiez si l'appareil est bien en mode « Télécommande ».  doit apparaître à l'écran. 2. Essayez d'actionner la télécommande avec un angle différent par rapport au récepteur sur le devant de l'appareil. La LED MUSIC s'allume brièvement lorsque l'appareil reçoit un signal de la télécommande. 3. Vérifiez la pile de la télécommande.

Si vous ne réussissez pas à éliminer le dérangement avec les mesures proposées, veuillez contacter notre centre de service. Vous trouverez les coordonnées de contact sur le site www.thomann.de.

11 Nettoyage



DANGER !

Risque de blessure causé par un nettoyage non conforme !

Tout nettoyage non conforme présente un risque de blessure.

Afin d'éviter toute exposition accidentelle au rayonnement laser, retirez toujours la clé de l'interrupteur à clé avant le début du nettoyage de l'appareil.

Lentilles optiques

Nettoyez les lentilles optiques accessibles de l'extérieur afin d'optimiser la puissance lumineuse. La fréquence du nettoyage dépend de l'environnement de fonctionnement : les environnements humides, enfumés ou particulièrement sales peuvent causer des dépôts de poussières importants sur le système optique de l'appareil.

- Effectuez le nettoyage avec un chiffon doux et notre nettoyeur pour luminaires et lentilles (n° art. 280122).
- Séchez toujours les pièces avec soin.

Grilles d'aération

Les grilles d'aération de l'appareil doivent être débarrassées des impuretés comme la poussière, etc. Éteignez l'appareil avant le nettoyage et débranchez les appareils du secteur. Utilisez exclusivement des produits de nettoyage PH neutre, sans solvant et non abrasifs. Nettoyez l'appareil avec un chiffon légèrement humide qui ne peluche pas.

12 Protection de l'environnement

Recyclage des emballages



Pour les emballages, des matériaux écologiques ont été retenus qui peuvent être recyclés sous conditions normales.

Assurez-vous d'une élimination correcte des enveloppes en matière plastique et des emballages.

Ne jetez pas tout simplement ces matériaux, mais faites en sorte qu'ils soient recyclés. Tenez compte des remarques et des symboles sur l'emballage.

Recyclage des batteries



Les batteries ne doivent être ni jetées ni brûlées, mais recyclées en conformité avec les prescriptions locales en matière de recyclage de déchets spéciaux. Utilisez les déchetteries mises en place pour ces déchets.

Éliminez les batteries au lithium uniquement en état de décharge. Retirez les batteries au lithium interchangeables de l'appareil avant l'élimination. Protégez les batteries au lithium utilisées contre un court-circuit, par exemple en collant du ruban adhésif sur les pôles. Recyclez les batteries au lithium intégrées avec l'appareil. Renseignez-vous sur un site de collecte correspondant.

Recyclage de votre ancien appareil



Ce produit relève de la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) dans sa version en vigueur. Il ne faut pas éliminer votre ancien appareil avec les déchets domestiques.

Recyclez ce produit par l'intermédiaire d'une entreprise de recyclage agréée ou les services de recyclage communaux. Respectez la réglementation en vigueur dans votre pays. En cas de doute, contactez le service de recyclage de votre commune.

