

LASER SHOW SYSTEM

DMX RGB 2

MANUAL



CONTENTS

1	INTRODUCTION	3
2	WHAT'S INCLUDED?	3
3	UNPACKING INSTRUCTIONS	3
4	GENERAL INFORMATION	3
5	SAFETY NOTES	4
6	USAGE	6
7	RIGGING	6
8	OPERATION.....	6
8.1	INSTRUCTIONS FOR POWERING ON THE LASER SYSTEM	6
8.2	FRONT & REAR PANEL	7
8.3	PRODUCT SPECIFICATION	7
9	LED FUNCTION SETTING	7
9.1	INSTRUCTION DMX 12 CHANNELS.....	8
9.2	INSTRUCTION FOR DMX 23 CHANNELS.....	9
10	TECHNICAL INFORMATION: MAINTENANCE AND SERVICE.....	12
10.1	GENERAL CLEANING INSTRUCTIONS: TO BE DONE BY USER.....	12
10.2	LASER BEAM ALIGNMENT: TO BE DONE BY USER OR MANUFACTURER	12
11	INSTRUCTIONS FOR BEAM ALIGNMENT.....	12
12	SERVICE	13



1 INTRODUCTION

Thank you for purchasing the DMX RGB 2! To optimize the performance of your laser, please read these operating instructions carefully and familiarize yourself with the basic operations of this system. These instructions contain important safety information regarding the use and maintenance of this system as well. Please keep this manual with the unit, for future reference. If you sell this product to another user, be sure that they also receive this document.

Notice

- We are constantly striving to improve the quality of our products. As such, the content of this manual may be changed without notice.
- We have tried our best to guarantee the accuracy of this manual. If you have any questions or find any errors, please contact us directly to help address this.

2 WHAT'S INCLUDED?

NAME	PCS	Remark
Laser projector	1	
Power cord	1	
Keys for projector key switch	2	
2-pin interlock bypass plug	1	Plug into the interlock socket on the projector, in order to be able to activate the laser.
User guide	1	

3 UNPACKING INSTRUCTIONS

- Open the package and carefully unpack everything inside.
- Ensure all parts are present and in good condition.
- Do not use any equipment that appears to be damaged.
- If any parts are missing or damaged, then please immediately notify your carrier or local distributor.

4 GENERAL INFORMATION

The following chapters explain important information about lasers in general, basic laser safety and some tips about how to use this device correctly. Please read this information as it contains critical information you must be aware of, prior to using this system.



5 SAFETY NOTES

WARNING! This projector is a Class 4 laser product. It must never be used for audience-scanning applications. The output beam of the projector must always be at least 3 meters above the floor in the audience. See the USAGE section for further information.

Please read the following notes carefully! They include important safety information about the installation, usage, and maintenance of this product.

- Keep this manual for future consultation. If you sell this product to another user, be sure that they also receive this document.
- Always make sure that the voltage of the outlet to which you are connecting this product is within the range stated on the decal or rear panel of the product.
- This product is not designed for use outdoors in adverse weather conditions. To prevent risk of fire or shock, do not expose this product to rain or moisture.
- Always disconnect this product from the power source before cleaning it or replacing the fuse.
- Make sure to replace the fuse with another of the same type and rating.
- If mounting it overhead, always secure this product to a fastening device using a safety chain or cable.
- In the event of a serious operating problem, stop using the projector immediately. Never try to repair the unit except in a controlled environment under trained supervision. Repairs carried out by unskilled people can lead to damage or malfunction of the unit, as well as exposure to dangerous laser light.
- Never connect this product to a dimmer pack.
- Make sure the power cord is not crimped or damaged.
- Never disconnect the power cord by pulling or tugging on the cord.
- Never carry a product from the power cord or any moving part. Always use the hanging/mounting bracket or the handles.
- Always avoid eye or skin exposure to direct or scattered light from this product.
- Lasers can be hazardous and have unique safety considerations. Permanent eye injury and blindness is possible if lasers are used incorrectly. Pay close attention to each safety REMARK and WARNING statement in this manual. Read all instructions carefully BEFORE operating this device.
- Never intentionally expose yourself or others to direct laser light.
- This laser product can potentially cause instant eye injury or blindness if laser light directly strikes the eyes.
- It is illegal and dangerous to shine this laser into audience areas, where the audience or other personnel could get direct laser beams or bright reflections into their eyes.
- **No service allowed by customer. There are no user serviceable parts inside the unit. Do not attempt any repairs yourself.**
- **Service is only to be handled by the factory or authorized factory trained technicians.**
- **Product is not to be modified by the customer.**
- **Caution: use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.**

Laser light is different from any other light sources with which you may be familiar. The light from this product can cause eye and skin injury if not set up and used properly. Laser light is thousands of times more concentrated than light from any other kind of light source. This concentration of

light can cause instant eye injuries, primarily by burning the retina (the light sensitive portion at the back of the eye). Even if you cannot feel “heat” from a laser beam, it can still potentially injure or blind you or your audience. Even very small amounts of laser light are potentially hazardous even at long distances. Laser eye injuries can happen quicker than you can blink. It is incorrect to think that because these laser entertainment products use high speed scanned laser beams, that an individual laser beam is safe for eye exposure. It is also incorrect to assume that because the laser light is moving, it is safe. This is not true.

Since eye injuries can occur instantly, it is critical to prevent the possibility of any direct eye exposure. It is not legal to aim this laser projector into areas where people can be exposed. This is true even if it is aimed below people’s faces, such as on a dance floor.

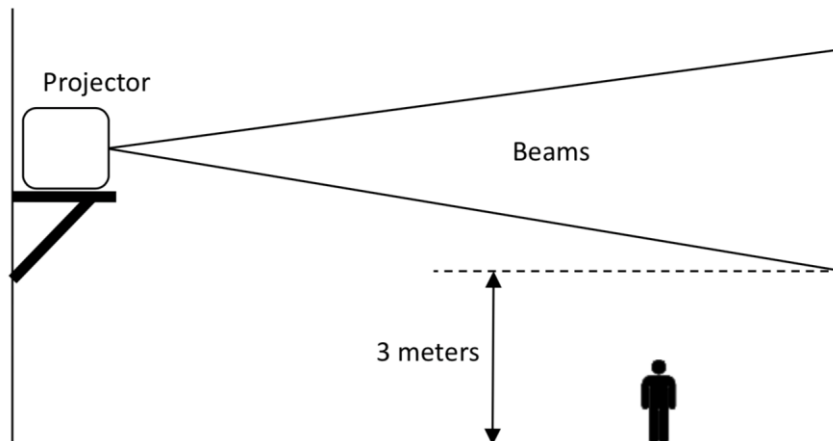
- Do not operate the laser without first reading and understanding all safety and technical data in this manual.
- Always set up and install all laser effects so that all laser light is at least 3 meters (9,8 feet) above the floor on which people can stand. See the USAGE section later in this manual.
- After set up, and prior to public use, test the laser to ensure proper function. Do not use if any defect is detected.
- Laser Light - Avoid Eye or Skin Exposure to Direct or Scattered Light.
- Do not point lasers at people or animals.
- Never look into the laser aperture or laser beams.
- Do not point lasers in areas where people can potentially be exposed, such as balconies, etc.
- Do not point lasers at highly reflective surfaces, such as windows, mirrors, and shiny metal objects. Even laser reflections can be hazardous.
- Never point un-terminated laser beams into the sky.
- Do not expose the output optic (aperture) to cleaning chemicals.
- Do not use the laser if the housing is damaged, open, or if the optics appear damaged in any way.
- Never leave this device running unattended.
- This product must always be operated by a skilled and well-trained operator who is familiar with the data included in this manual.
- The legal requirements for using laser entertainment products vary from country to country. The user is responsible for the legal requirements at the location/ country of use.
- Always use appropriate lighting safety cables when hanging this projector overhead.
- **Class 4 Laser Projector - Avoid Eye and Skin Exposure to Direct or Scattered Light!**
- **This Laser Product is designated as Class 4 during all procedures of operation.**



6 USAGE

This product is for overhead mounting only. For safety purposes, this projector should be mounted on steady elevated platforms or sturdy overhead supports using suitable hanging clamps. In all cases, you must use safety cables.

International laser safety regulations require that laser products must be operated in the fashion illustrated below, with a minimum of 3 meters (9,8 ft.) of vertical separation between the floor and the lowest laser light vertically. Additionally, 2,5 meters of horizontal separation is required between laser light and audience or other public spaces.



7 RIGGING

- Be sure that the structure onto which you are mounting this product can support its weight.
- Mount the product securely. You can do this with a screw, a nut, and a bolt. You may also use a mounting clamp if rigging this product onto a truss. The U-shaped support bracket has three mounting holes which may be used to secure the clamps to the projector.
- When mounting this product overhead, always use a safety cable.
- Always consider ease of access to the unit before deciding on a location for this product.

Caution: use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

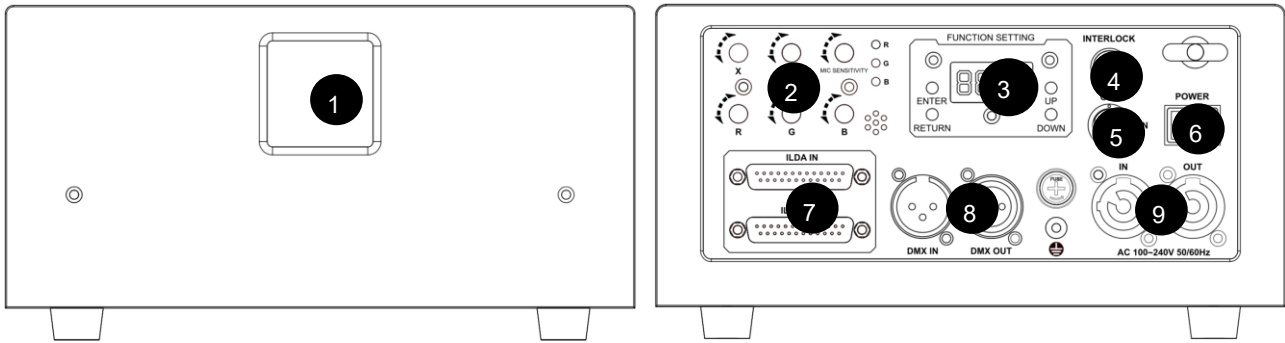
This laser product is designated as Class 4 during all procedures of operation.

8 OPERATION

8.1 INSTRUCTIONS FOR POWERING ON THE LASER SYSTEM

1. Connect the power cable.
2. Connect the 2-pin interlock bypass plug to the rear of the projector. (Or if you have E-STOP BOX, connect the box to the projector, pull up the red switch and turn on the key switch).
3. Turn on the key switch on the projector to allow laser output.
4. Choose the running programs on LED screen (see following detailed instructions of the LED control system), it can run with auto, sound or DMX.
5. Or if you connect the ILDA cable to the projector, then it's under laser software control, for example Pangolin Quickshow. Select the pattern on software. Notice: please choose "Allow laser output" in software.

8.2 FRONT & REAR PANEL



NO.	Name	Function
1	Laser aperture	Laser output, do not look directly into this aperture
2	Function knob	X Y invert & size; Sound sensitivity; R G B brightness adjustment
3	LED setting panel	LED display with function setting buttons
4	Interlock	Laser output is available only when the interlock is connected. It could be used to connect a laser emergency switch.
5	Key switch	Key switch for laser output
6	Power	Power on/off
7	DB25 IN&OUT	DB25 interface in and out for ILDA mode
8	DMX in & out	3 pin XLR interface for DMX
9	Power in/out	AC100~240V power input and output socket

8.3 PRODUCT SPECIFICATION

Total Laser power	2W
Laser source	400mW Red 638nm; 500mW Green 520nm; 1100mW Blue 455nm
Voltage	AC 100~240V, 50/60Hz, T3A
Power rate	200W
Unit Dimensions	238*192.5*114mm (without the bracket)
Net Weight	4.2KG
Scanner system	25Kpps, 60° scanning angle maximum
Working temperature	10~35°C
Cooling system	Fan cooling

9 LED FUNCTION SETTING



Press UP or DOWN to choose functions in the same menu.
Press ENTER button to enter next menu.

Press RETURN button to exit previous menu.

When you turn on the laser for the first time, it'll take some seconds to auto load the built-in show.

First Menu	Second Menu	Third Menu
A001	Address 001~512	
AUTO	AU01	
SOUD	SO01	
TEST	SCAN	SC10 ~ SC40 (Press UP or DOWN to choose scanner speed from 10K to 40K. Pls be careful on this setting as it will destroy the scanner if it's set higher than the unit scanner speed.)
	COLO	CO01~CO12 (press UP or DOWN to choose colors) (CO01~CO07 represents 7 single color; CO08 is RGY; CO09 is RBP, CO10 is GBC; CO11 is RGB; CO12 is WYCP)
SET	SETA (LED screen backlight)	ON (Always ON) 5S (ON for 5 seconds)
	SETB (One beam safety setting)	OFF (One beam protect OFF) ON (One beam protect ON)
	SETC (Master unit setting)	OFF ON
	SETD (Set DMX channel mode)	12CH 23CH
DEFA	YES NO	

9.1 INSTRUCTION DMX 12 CHANNELS

CH1	LASER OFF	0~41	LASER OFF
	Auto Activate	42~83	DMX mode, CH2~CH13 valid
		84~167	Build-in graphics auto running mode
	Sound Activate	168~251	Build-in graphics sound activated mode
252~255		DMX mode, CH2~CH12 valid under sound activate	
CH2	Pattern select	0~255	Selecting built-in patterns (every 2 values for one pattern)
CH3	Rotation	1~127	Manual rotation
		128~159	30° rotation speed select
		160~191	180° rotation speed select
		192~223	Auto clockwise rotation (from slow to fast)
		224~255	Auto counter-clockwise rotation (from slow to fast)
CH4	Horizontal rolling	1~127	Manual rolling
		128~159	Rolling speed select
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH5	Vertical rolling	1~127	Manual rolling
		128~159	Rolling speed select

		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH6	Horizontal moving	1~127	Manual moving
		128~159	Moving speed select
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH7	Vertical moving	1~127	Manual moving
		128~159	Moving speed select
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH8	Pattern size	1~127	Select pattern size (the biggest size according to CH9 selection)
	Zooming	128~159	Auto zooming (-) from slow to fast
		160~191	Auto zooming (+) from slow to fast
		192~223	Zooming (+/-) speed select
		224~255	
CH9	Pattern size	1~255	Select pattern size
CH10	Drawing	1~127	Drawing speed select
		128~255	
CH11	Display dot	1~127	Scanning speed select
		128~255	
CH12	Color setting	0~7	Original color
		8~63	Select every single color
		64~95	Select color changing effects and speed
		96~127	
		128~159	Select flowing color effect & speed
		160~191	
		192~223	
224~255	Select color drawing effect & speed		

9.2 INSTRUCTION FOR DMX 23 CHANNELS

CH1	LASER OFF	0~41	LASER OFF
	Auto Activate	42~83	DMX mode, CH2~CH23 valid
		84~167	Build-in graphics auto running mode
	Sound Activate	168~251	Build-in graphics sound activated mode
		252~255	DMX mode, CH2~CH25 valid under sound activate
CH2	Pattern A select	0~255	Selecting built-in patterns (every 2 values for one pattern)
CH3	Pattern A Rotation	1~127	Manual rotation
		128~159	30° rotation speed select
		160~191	180° rotation speed select

		192~223	Auto clockwise rotation (from slow to fast)
		224~255	Auto counter-clockwise rotation (from slow to fast)
CH4	Pattern A horizontal rolling	1~127	Manual rolling
		128~159	Rolling speed select
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH5	Pattern A vertical rolling	1~127	Manual rolling
		128~159	Rolling speed select
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH6	Pattern A horizontal moving	1~127	Manual moving
		128~159	Moving speed select
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH7	Pattern A vertical moving	1~127	Manual moving
		128~159	Moving speed select
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH8	Pattern A size	1~127	Select pattern size (the biggest size according to CH9 selection)
	Zooming	128~159	Auto zooming (-) from slow to fast
		160~191	Auto zooming (+) from slow to fast
		192~223	Zooming (+/-) speed select
		224~255	
CH9	Pattern A size	1~255	Select pattern A size
CH10	Pattern A Drawing	1~127	Drawing speed select
		128~255	
CH11	Pattern A Display dot	1~127	Scanning speed select
		128~255	
CH12	Pattern A Color setting	0~7	Original color
		8~63	Select every single color
		64~95	Select color changing effects and speed
		96~127	
		128~159	Select flowing color effect & speed
		160~191	
		192~223	
		224~255	Select color drawing effect & speed
CH13	Pattern B select	0~255	Selecting built-in patterns (every 2 values for one pattern)
CH14	Pattern B	1~127	Manual rotation

	Rotation	128~159	30° rotation speed select
		160~191	180° rotation speed select
		192~223	Auto clockwise rotation (from slow to fast)
		224~255	Auto counter-clockwise rotation (from slow to fast)
CH15	Pattern B horizontal rolling	1~127	Manual rolling
		128~159	Rolling speed select
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH16	Pattern B vertical rolling	1~127	Manual rolling
		128~159	Rolling speed select
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH17	Pattern B horizontal moving	1~127	Manual moving
		128~159	Moving speed select
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH18	Pattern B vertical moving	1~127	Manual moving
		128~159	Moving speed select
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH19	Pattern B size	1~127	Select pattern size (the biggest size according to CH21 selection)
	Zooming	128~159	Auto zooming (-) from slow to fast
		160~191	Auto zooming (+) from slow to fast
		192~223	Zooming (+/-) speed select
		224~255	
CH20	Pattern B size	1~255	Select pattern B size
CH21	Pattern B Drawing	1~127	Drawing speed select
		128~255	
CH22	Pattern B Display dot	1~127	Scanning speed select
		128~255	
CH23	Pattern B Color setting	0~7	Original color
		8~63	Select every single color
		64~95	Select color changing effects and speed
		96~127	
		128~159	Select flowing color effect & speed
		160~191	
		192~223	
		224~255	Select color drawing effect & speed

10 TECHNICAL INFORMATION: MAINTENANCE AND SERVICE

10.1 GENERAL CLEANING INSTRUCTIONS: TO BE DONE BY USER

Due to fog residue, smoke, and dust cleaning the external body of the projector should be carried out periodically to optimize light output. Cleaning frequency depends on the environment in which the fixture operates (smoke, fog residue, dust, dew). In heavy club use we recommend cleaning on a monthly basis. Periodic cleaning will ensure longevity, and crisp output.

- Unplug the product from power.
- Wait until the product is cold.
- Use a soft damp cloth to wipe down the outside projector casing.
- Use compressed air and a brush to wipe down the cooling vents and fan grill(s).
- Clean the glass panel (laser aperture) with glass cleaner and a soft cloth when dirty.
- Gently polish the glass surface until it is free of haze and lint.
- Always be sure to dry all parts completely before plugging the unit back in.

10.2 LASER BEAM ALIGNMENT: TO BE DONE BY USER OR MANUFACTURER

!	This procedure should be conducted only in a controlled environment and with extreme caution. When aligning the beams, it is recommended to wear sufficient laser safety protection and to avoid accidental exposure to Class 4 laser radiation.
----------	--

There is all-in-one RGB laser module inside this laser projector. The module has one of each primary colors of red, green and blue. The goal is to have all 3 colors overlay each other as perfectly as possible. The easiest way to test and achieve alignment is to project a large circle onto a suitable surface (fire safe surface). It is recommended to have as much distance between the projector and the terminating wall as possible. It is also recommended to perform the alignment using the least amount of power that enables all the laser modules.

11 INSTRUCTIONS FOR BEAM ALIGNMENT

1. Stand behind the projector and point the laser towards a large flat safe surface.
2. Slowly and carefully remove the top cover and set it aside. It will not be used during this procedure.
3. Remove the front panel 4 hex button bolts.
4. While standing behind the laser, power up the system as normal.
5. Project a large white circle onto a laser safe surface. Use the least amount of power that enables all the laser modules.
6. Using a hex key, reach down into the laser from above; adjust the alignment hex button screws on the combining optics until all the beams overlay each other perfectly.
7. Once the alignment is satisfactory then power down the system.
8. Replace the top and front panel and replace the hex button bolts.

12 SERVICE

There are no user serviceable parts inside this unit. Do not attempt any repairs yourself; doing so will void your manufactures warranty. In the unlikely event your unit may require service please contact us directly or your local distributor, who will help you with a repair or replacement. We will not accept any liability for any resulting damages caused by the non-observance of this manual or any unauthorized modification to this unit.



LASER SHOW SYSTEME
DMX RGB 2
MANUEL D'INSTRUCTIONS



INDICE

1	INTRODUCTION	3
2	QU'Y A-T-IL DANS L'EMBALLAGE?	3
3	INSTRUCTIONS DE DÉBALLAGE	3
4	INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	3
5	CONSIGNES DE SÉCURITÉ	4
6	UTILISATION	6
7	RIGGING	6
8	OPÉRATION.....	6
8.1	INSTRUCTIONS POUR L'ALLUMAGE DU SYSTÈME LASER	6
8.2	PANNEAU AVANT ET ARRIÈRE	7
8.3	SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT	7
9	RÉGLAGE DE LA FONCTION LED	7
9.1	INSTRUCTIONS POUR LES CANAUX DMX 12.....	8
9.2	INSTRUCTIONS POUR LES CANAUX DMX 23.....	9
10	INFORMATIONS TECHNIQUES: MAINTENANCE ET SERVICE	12
10.1	INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE NETTOYAGE: À EFFECTUER PAR L'UTILISATEUR.....	12
10.2	ALIGNEMENT DU FAISCEAU LASER: À EFFECTUER PAR L'UTILISATEUR OU LE FABRICANT	12
11	INSTRUCTIONS D'ALIGNEMENT DU FAISCEAU.....	12
12	SERVICE	13



1 INTRODUCTION

Merci d'avoir acheté le DMX RGB 2 ! Pour optimiser les performances de votre laser, veuillez lire attentivement ce manuel et vous familiariser avec les opérations de base de ce système. Ces instructions contiennent également des informations de sécurité importantes concernant l'utilisation et l'entretien de ce système. Conservez ce manuel avec l'appareil pour référence future. Si vous vendez ce produit à un autre utilisateur, assurez-vous qu'il reçoive également ce document.

Note

- Nous nous efforçons constamment d'améliorer la qualité de nos produits. En tant que tel, le contenu de ce manuel peut être modifié sans préavis.
- Nous nous sommes efforcés d'assurer l'exactitude de ce manuel. Si vous avez des questions ou trouvez des erreurs, veuillez nous contacter directement pour les résoudre.

2 QU'Y A-T-IL DANS L'EMBALLAGE?

NOM	PCS	Note
Projecteur laser	1	
Fil d'alimentation	1	
Touches pour interrupteur à clé	2	
Prise de dérivation de verrouillage à 2 broches	1	Branchez le connecteur de verrouillage sur le projecteur pour activer le laser.
Manuel d'instructions	1	

3 INSTRUCTIONS DE DÉBALLAGE

- Ouvrez l'emballage et déballez soigneusement.
- Assurez-vous que toutes les pièces sont présentes et en bon état.
- N'utilisez pas d'équipement qui semble être endommagé.
- Si des pièces sont manquantes ou endommagées, contactez immédiatement votre transporteur ou votre distributeur local.

4 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les chapitres suivants expliquent des informations importantes sur les lasers en général, la sécurité laser de base et quelques conseils sur la façon d'utiliser correctement cet appareil. Veuillez lire ce manuel car il contient des informations importantes que vous devez connaître avant d'utiliser ce système.



5 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ATTENTION! Ce projecteur est un produit laser de classe 4. Il ne doit jamais être utilisé pour le balayage de cibles. Le faisceau de sortie du projecteur doit toujours être à au moins 3 mètres au-dessus du sol dans le public. Voir UTILISATION pour plus d'informations.

Veillez lire attentivement les notes suivantes! Ils contiennent des informations de sécurité importantes concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien de ce produit.

- Conservez ce manuel pour référence future. Si vous vendez ce produit à un autre utilisateur, assurez-vous qu'il reçoive également ce document.
- Assurez-vous toujours que la tension à la prise à laquelle vous connectez ce produit est dans la plage indiquée sur l'autocollant ou le panneau arrière du produit.
- Ce produit n'est pas conçu pour une utilisation en extérieur dans des conditions météorologiques défavorables. Pour réduire le risque d'incendie ou de choc, n'exposez pas ce produit à la pluie ou à l'humidité.
- Débranchez toujours ce produit de la source d'alimentation avant de nettoyer ou de remplacer le fusible.
- Assurez-vous de remplacer le fusible par un autre du même type et de même calibre.
- Lors du montage du produit en hauteur, fixez toujours ce produit à une attache avec une chaîne ou un câble de sécurité.
- En cas de problème de fonctionnement grave, arrêtez immédiatement d'utiliser le projecteur. N'essayez jamais de réparer l'appareil, sauf dans un environnement contrôlé sous une supervision qualifiée. Les réparations effectuées par des personnes non formées peuvent entraîner des dommages ou un dysfonctionnement de l'appareil et une exposition à une lumière laser dangereuse.
- Ne connectez jamais ce produit à un variateur.
- Assurez-vous que le cordon d'alimentation n'est pas plié ou endommagé.
- Ne débranchez jamais le cordon d'alimentation en tirant sur le cordon.
- Ne transportez jamais un produit par le cordon d'alimentation ou toute pièce mobile. Utilisez toujours le support de suspension/ montage ou les poignées.
- Évitez toujours d'exposer les yeux ou la peau à la lumière directe ou diffuse de ce produit.
- Les lasers peuvent être dangereux et avoir des considérations de sécurité uniques. Des lésions oculaires permanentes et la cécité sont possibles si les lasers sont mal utilisés. Portez une attention particulière à chaque REMARQUE et AVERTISSEMENT de sécurité de ce manuel. Lisez attentivement toutes les instructions AVANT d'utiliser cet appareil.
- Ne vous exposez jamais intentionnellement ni à d'autres à la lumière laser directe.
- Ce produit laser peut provoquer des lésions oculaires immédiates ou la cécité si la lumière laser tombe directement dans les yeux.
- Il est illégal et dangereux de faire briller ce laser dans des lieux publics où le public ou d'autres membres du personnel peuvent recevoir des faisceaux laser directs ou des reflets brillants dans leurs yeux.
- **Aucun service autorisé par le client. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur à l'intérieur de l'unité. N'essayez pas de faire des réparations vous-même.**
- **L'entretien ne doit être effectué que par l'usine ou des techniciens agréés formés en usine.**
- **Le produit ne peut être modifié par le client.**
- **Attention: l'utilisation de commandes ou d'ajustements ou l'exécution de procédures autres**

que celles spécifiées ici peut entraîner une exposition dangereuse aux rayonnements.

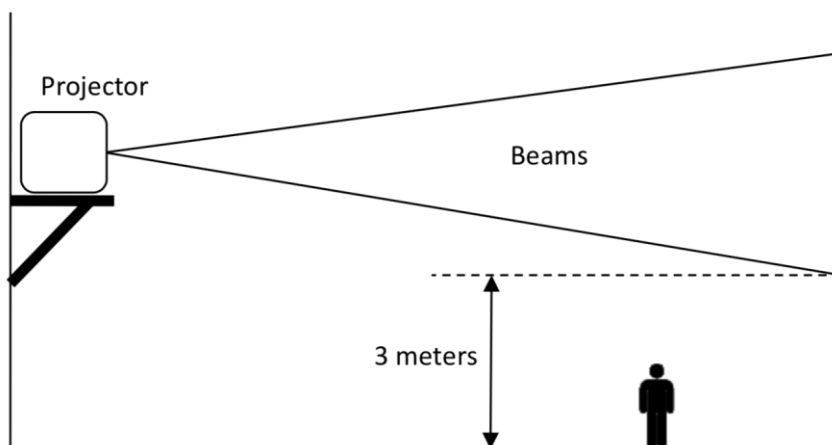
La lumière laser ne ressemble à aucune autre source lumineuse que vous connaissez. La lumière de ce produit peut endommager les yeux et la peau s'il n'est pas correctement installé et utilisé. La lumière laser est des milliers de fois plus concentrée que la lumière de tout autre type de source lumineuse. Cette concentration de lumière peut provoquer des lésions oculaires immédiates, principalement en brûlant la rétine (la partie sensible à la lumière à l'arrière de l'œil). Même si vous ne pouvez pas ressentir la «chaleur» d'un faisceau laser, cela pourrait vous blesser ou vous aveugler, vous ou votre public. Même de très petites quantités de lumière laser sont potentiellement dangereuses, même à de grandes distances. Les blessures oculaires au laser peuvent survenir plus rapidement que vous ne pouvez cligner des yeux. Il est faux de penser que parce que ces produits de divertissement laser utilisent des faisceaux laser scannés à grande vitesse, un faisceau laser individuel est à l'abri de l'exposition des yeux. Il est également incorrect de supposer qu'il est sûr parce que la lumière laser se déplace. Ce n'est pas vrai.

Étant donné que les blessures aux yeux peuvent survenir immédiatement, il est essentiel d'éviter la possibilité d'une exposition directe des yeux. Il n'est pas légal de diriger ce projecteur laser vers des zones où des personnes peuvent être exposées. Cela est vrai même s'il est visé sous le visage des gens, comme sur une piste de danse.

- N'utilisez pas le laser sans avoir d'abord lu et compris toutes les informations de sécurité et techniques de ce manuel.
- Réglez toujours tous les effets laser de sorte que toute la lumière laser se trouve à au moins 3 mètres (9,8 ft.) au-dessus du sol où les gens peuvent se tenir. Voir UTILISATION dans ce manuel.
- Testez le laser après l'installation et avant l'utilisation publique pour assurer un bon fonctionnement. Ne pas utiliser si un défaut est détecté.
- Lumière laser - Évitez d'exposer les yeux ou la peau à la lumière directe ou diffuse.
- Ne pointez pas les lasers sur des personnes ou des animaux.
- Ne regardez jamais dans l'ouverture laser ou les faisceaux laser.
- Ne dirigez pas les lasers vers des zones où des personnes peuvent être exposées, telles que des balcons, etc.
- Ne pointez pas les lasers sur des surfaces hautement réfléchissantes (fenêtres, miroirs et objets métalliques brillants). Même les réflexions laser peuvent être dangereuses.
- Ne jamais diriger des faisceaux laser non obstrués dans l'air.
- N'exposez pas l'optique de sortie (diaphragme) à des produits de nettoyage.
- N'utilisez pas le laser si le boîtier est endommagé ou ouvert, ou si l'optique semble endommagée de quelque façon que ce soit.
- Ne laissez jamais cet appareil fonctionner sans surveillance.
- Ce produit doit toujours être utilisé par un opérateur compétent et formé qui connaît les informations contenues dans ce manuel.
- Les exigences légales pour l'utilisation de produits de divertissement laser varient d'un pays à l'autre. L'utilisateur est responsable des exigences légales du lieu/ pays d'utilisation.
- Utilisez toujours des câbles de sécurité d'éclairage appropriés lorsque vous suspendez ce projecteur au-dessus de votre tête.
- **Projecteur laser de classe 4: Évitez d'exposer les yeux et la peau à la lumière directe ou diffuse!**
- **Ce produit laser est classé dans la classe 4 dans toutes les procédures d'exploitation.**

6 UTILISATION

Ce produit est destiné à un montage en hauteur uniquement. Pour des raisons de sécurité, ce projecteur doit être monté sur des plates-formes surélevées stables ou des supports suspendus robustes à l'aide de pinces de suspension appropriées. Dans tous les cas, vous devez utiliser des câbles de sécurité. Les réglementations internationales de sécurité laser exigent que les produits laser soient utilisés comme illustré ci-dessous, avec une distance verticale minimale de 3 mètres (9,8 pieds) entre le sol et la verticale de lumière laser la plus basse. De plus, une séparation horizontale de 2,5 mètres est requise entre la lumière laser et le public ou d'autres espaces publics.



7 RIGGING

- Assurez-vous que la structure sur laquelle vous montez ce produit peut supporter son poids.
- Montez le produit en toute sécurité. Vous pouvez le faire avec une vis, un écrou et un boulon. Vous pouvez également utiliser une pince de montage lors du montage de ce produit sur une poutre en treillis. Le support de support en forme de U a trois trous de montage qui peuvent être utilisés pour fixer les pinces au projecteur.
- Utilisez toujours un câble de sécurité lors du montage de ce produit en hauteur.
- Pensez toujours à un accès facile à l'appareil avant de choisir un emplacement pour ce produit.

Attention: l'utilisation de commandes ou de réglages ou l'exécution de procédures autres que celles spécifiées ici peut entraîner une exposition dangereuse aux rayonnements.

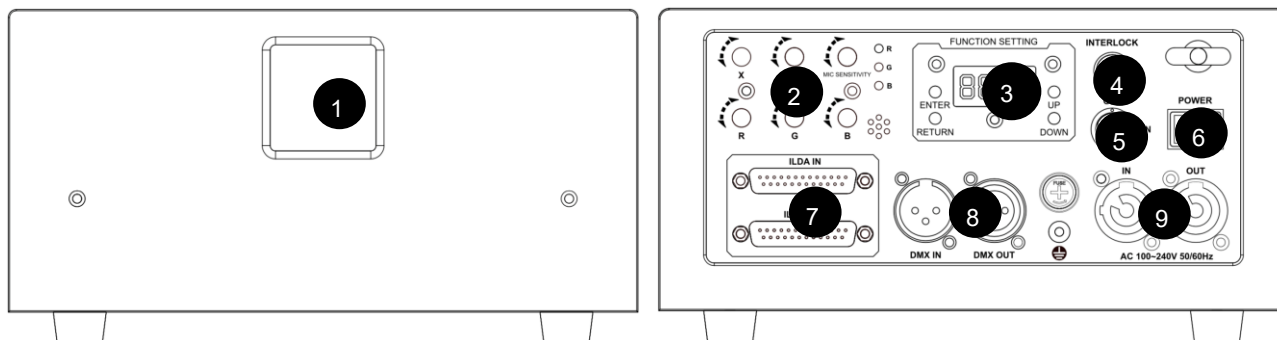
Ce produit laser est classé dans la classe 4 pendant toutes les procédures d'exploitation.

8 OPÉRATION

8.1 INSTRUCTIONS POUR L'ALLUMAGE DU SYSTÈME LASER

1. Connectez le câble d'alimentation.
2. Branchez la prise de dérivation de verrouillage à 2 broches à l'arrière du projecteur. (Ou si vous avez un E-STOP BOX, connectez le boîtier au projecteur, tirez l'interrupteur rouge vers le haut et allumez l'interrupteur à clé).
3. Allumez l'interrupteur à clé du projecteur pour activer la sortie laser.
4. Choisissez les programmes actifs sur l'écran LED (voir les instructions détaillées suivantes du système de contrôle LED), il peut fonctionner avec auto, son ou DMX.
5. Ou si vous connectez le câble ILDA au projecteur, il sera sous contrôle du logiciel laser, par exemple Pangolin Quickshow. Sélectionnez le modèle sur le logiciel. Remarque: choisissez «Autoriser la sortie laser» dans le logiciel.

8.2 PANNEAU AVANT ET ARRIÈRE



Nr.	Nom	Fonction
1	Ouverture laser	Sortie laser, ne regardez pas directement dans cette ouverture
2	Bouton de fonction	XY inverser et taille; sensibilité sonore; réglage de la luminosité RVB
3	Réglage LED	Affichage LED avec boutons de réglage de fonction
4	Fermer à clé	La sortie laser n'est disponible que lorsque la serrure est connectée. Il peut être utilisé pour connecter un interrupteur d'urgence laser.
5	Interrupteur principal	Interrupteur à clé de sortie laser
6	Démarrer	Marche/ arrêt
7	DB25 IN&OUT	Interface DB25 entrée et sortie pour le mode ILDA
8	DMX in & out	Interface XLR 3 broches pour DMX
9	Alimentation in/out	Entrée et sortie d'alimentation AC100 ~ 240V

8.3 SPÉCIFICATIONS DU PRODUIT

Puissance laser totale	2W
Source laser	400mW rouge 638nm; 500mW vert 520nm; 1100mW bleu 455nm
Tension	AC 100~240V, 50/60Hz, T3A
Puissance	200W
Dimensions de l'unité	238*192.5*114mm (sans les bretelles)
Poids net	4.2KG
Système de numérisation	25Kpps, 60° angle de balayage maximal
Température de fonctionnement	10~35°C
Système de refroidissement	Refroidissement par ventilateur

9 RÉGLAGE DE LA FONCTION LED



Appuyez sur HAUT ou BAS pour choisir des fonctions dans le même menu. Appuyez sur le bouton

ENTER pour accéder au menu suivant. Appuyez sur le bouton **RETOUR** pour quitter le menu précédent. Lorsque vous allumez le laser pour la première fois, il faudra quelques secondes pour charger automatiquement le spectacle intégré.

Menu 1	Menu 2	Menu 3
A001	Adresse 001~512	
AUTO	AU01	
SOUD	SO01	
TEST	SCAN	SC10 ~ SC40 (Appuyez sur HAUT ou BAS pour choisir la vitesse du scanner de 10K à 40K. Soyez prudent avec ce paramètre car il détruira le scanner s'il est réglé à une vitesse supérieure à la vitesse du scanner de l'appareil.)
	COLO	CO01~CO12 (appuyez sur UP ou DOWN pour choisir les couleurs). (CO01~CO07 représente 7 couleurs; CO08 est RGY; CO09 est RBP, CO10 est GBC; CO11 est RGB; CO12 est WYCP)
SET	SETA (LED- rétro-éclairage)	ON (toujours ON) 5S (ON pendant 5 secondes)
	SETB (Réglage de sécurité avec un faisceau)	OFF (Protéger un faisceau OFF) ON (Protéger un faisceau ON)
	SETC (Réglage de l'unité principale)	OFF ON
	SETD (Définir le mode de canal DMX)	12CH 23CH
DEFA	OUI NON	

9.1 INSTRUCTIONS POUR LES CANAUX DMX 12

CH1	LASER OFF	0~41	LASER OFF
	Activer automatiquement	42~83	Mode DMX, CH2~CH13 valide
		84~167	Mode d'exécution automatique des graphiques intégrés
	Activer le son	168~251	Mode graphique intégré activé par le son
252~255		Mode DMX, CH2~CH12 valide (son activé)	
CH2	Motif	0~255	Modèles intégrés (toutes 2 valeurs pour un motif)
CH3	Rotation	1~127	Rotation manuelle
		128~159	Sélection de la vitesse de rotation de 30°
		160~191	Sélection la vitesse de rotation de 180°
		192~223	Rotation automatique dans le sens horaire (lent - rapide)
		224~255	Rotation automatique antihoraire (lent - rapide)
CH4	Rouler horizontalement	1~127	Rouler manuellement
		128~159	Sélection de la vitesse de roulis
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH5	Rouler	1~127	Rouler manuellement

	verticalement	128~159	Sélection de la vitesse de roulis
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH6	Déplacer horizontalement	1~127	Déplacer manuellement
		128~159	Sélectionnez la vitesse de déplacement
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH7	Déplacer verticalement	1~127	Déplacer manuellement
		128~159	Sélectionnez la vitesse de déplacement
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH8	Taille du motif	1~127	Sélectionnez la taille du motif (la plus grande taille selon la sélection CH9)
	Zooming	128~159	Zoom automatique (-) de lent à rapide
		160~191	Zoom automatique (+) de lent à rapide
		192~223	Sélection de la vitesse de zoom (+/-)
		224~255	
CH9	Taille du motif	1~255	Sélectionnez la taille du motif
CH10	Effet de dessin	1~127	Sélectionnez la vitesse de l'effet de dessin
		128~255	
CH11	Display dot	1~127	Sélectionnez la vitesse de numérisation
		128~255	
CH12	Réglage de la couleur	0~7	Couleur d'origine
		8~63	Sélectionnez n'importe quelle couleur
		64~95	Sélectionnez les effets de changement de couleur et la vitesse
		96~127	
		128~159	Sélectionnez l'effet de couleur lisse et la vitesse
		160~191	
		192~223	
		224~255	Sélectionnez l'effet de dessin de couleur et la vitesse

9.2 INSTRUCTIONS POUR LES CANAUX DMX 23

CH1	LASER OFF	0~41	LASER OFF
	Activer automatiquement	42~83	Mode DMX, CH2~CH23 valide
		84~167	Mode d'exécution automatique des graphiques intégrés
	Activer le son	168~251	Mode graphique intégré activé par le son
252~255		Mode DMX, CH2~CH25 valide (son activé)	
CH2	Sélection motif A	0~255	Sélectionnez les modèles intégrés (toutes 2 valeurs pour un motif)
CH3	Rotation motif A	1~127	Rotation manuelle
		128~159	Sélection de la vitesse de rotation de 30°

		160~191	Sélection la vitesse de rotation de 180°
		192~223	Rotation automatique dans le sens horaire (lent - rapide)
		224~255	Rotation automatique antihoraire (lent - rapide)
CH4	Motif A rouler horizontal	1~127	Rouler manuellement
		128~159	Sélection de la vitesse de roulis
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH5	Motif A rouler vertical	1~127	Rouler manuellement
		128~159	Sélection de la vitesse de roulis
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH6	Motif A déplacer horizontal	1~127	Déplacer manuellement
		128~159	Sélectionnez la vitesse de déplacement
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH7	Motif A déplacer vertical	1~127	Déplacer manuellement
		128~159	Sélectionnez la vitesse de déplacement
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH8	Taille motif A	1~127	Sélectionnez la taille du motif (la plus grande taille selon la sélection CH9)
	Zooming	128~159	Zoom automatique (-) de lent à rapide
		160~191	Zoom automatique (+) de lent à rapide
		192~223	Sélection de la vitesse de zoom (+/-)
		224~255	
CH9	Taille motif A	1~255	Sélection taille motif A
CH10	Motif A effet de dessin	1~127	Sélectionnez la vitesse de dessin
		128~255	
CH11	Motif A Display dot	1~127	Sélectionnez la vitesse de numérisation
		128~255	
CH12	Motif A réglage de la couleur	0~7	Couleur d'origine
		8~63	Sélectionnez n'importe quelle couleur
		64~95	Sélectionnez les effets de changement de couleur et la vitesse
		96~127	
		128~159	Sélectionnez l'effet de couleur lisse et la vitesse
		160~191	
		192~223	
		224~255	Sélectionnez l'effet de dessin de couleur et la vitesse
CH13	Sélection motif B	0~255	Sélectionnez les modèles intégrés (toutes 2 valeurs pour un motif)
CH14	Sélection motif B	1~127	Rotation manuelle

		128~159	Sélection de la vitesse de rotation de 30°
		160~191	Sélection la vitesse de rotation de 180°
		192~223	Rotation automatique dans le sens horaire (lent - rapide)
		224~255	Rotation automatique antihoraire (lent - rapide)
CH15	Motif B rouler horizontal	1~127	Rouler manuellement
		128~159	Sélection de la vitesse de roulis
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH16	Motif B rouler vertical	1~127	Rouler manuellement
		128~159	Sélection de la vitesse de roulis
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH17	Motif B déplacer horizontal	1~127	Déplacer manuellement
		128~159	Sélectionnez la vitesse de déplacement
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH18	Motif B déplacer vertical	1~127	Déplacer manuellement
		128~159	Sélectionnez la vitesse de déplacement
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH19	Taille motif B	1~127	Sélectionnez la taille du motif (taille la plus grande selon la sélection CH21)
	Zooming	128~159	Zoom automatique (-) de lent à rapide
		160~191	Zoom automatique (+) de lent à rapide
		192~223	Sélection de la vitesse de zoom (+/-)
		224~255	
CH20	Taille motif B	1~255	Sélectionnez la taille du modèle B
CH21	Motif B effet de dessin	1~127	Sélectionnez la vitesse de dessin
		128~255	
CH22	Motif B Display dot	1~127	Sélectionnez la vitesse de numérisation
		128~255	
CH23	Motif B réglage de la couleur	0~7	Couleur d'origine
		8~63	Sélectionnez n'importe quelle couleur
		64~95	Sélectionnez les effets de changement de couleur et la vitesse
		96~127	
		128~159	Sélectionnez l'effet de couleur lisse et la vitesse
		160~191	
		192~223	
		224~255	Sélectionnez l'effet de dessin de couleur et la vitesse

10 INFORMATIONS TECHNIQUES: MAINTENANCE ET SERVICE

10.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE NETTOYAGE: À EFFECTUER PAR L'UTILISATEUR

En raison du brouillard, de la fumée et de la poussière, le boîtier externe du projecteur doit être nettoyé régulièrement pour optimiser le rendement lumineux. La fréquence de nettoyage dépend de l'environnement dans lequel le luminaire fonctionne (fumée, brouillard, poussière, rosée). Pour une utilisation intensive en club, nous recommandons un nettoyage mensuel. Un nettoyage périodique assure une longue durée de vie et un rendement net.

- Débranchez le produit de la prise murale.
- Attendez que le produit soit froid.
- Utilisez un chiffon doux et humide pour essuyer l'extérieur du boîtier du projecteur.
- Utilisez de l'air comprimé et une brosse pour essuyer les événements de refroidissement et la ou les grilles de ventilation.
- Nettoyez la plaque de verre (ouverture laser) avec un nettoyeur pour vitres et un chiffon doux si elle est sale.
- Polir doucement la surface du verre jusqu'à ce qu'elle soit exempte de voile et de peluches.
- Assurez-vous toujours que toutes les pièces sont complètement sèches avant de rebrancher.

10.2 ALIGNEMENT DU FAISCEAU LASER: À EFFECTUER PAR L'UTILISATEUR OU LE FABRICANT



Cette procédure ne doit être effectuée que dans un environnement contrôlé et avec une extrême prudence. Lors de l'alignement des faisceaux, il est recommandé de porter une protection de sécurité laser adéquate et d'éviter une exposition accidentelle au rayonnement laser de classe 4.

Il y a un module laser RVB tout-en-un dans ce projecteur laser. Le module a une de chacune des couleurs primaires rouge, vert et bleu. Le but est de faire en sorte que les 3 couleurs se chevauchent aussi parfaitement que possible. Le moyen le plus simple de tester et d'obtenir l'alignement est de projeter un grand cercle sur une surface appropriée (surface ignifuge). Il est recommandé d'avoir le plus de distance possible entre le projecteur et le mur d'extrémité. Il est également recommandé d'effectuer l'alignement avec le moins de puissance que tous les modules laser permettent.

11 INSTRUCTIONS D'ALIGNEMENT DU FAISCEAU

1. Placez-vous derrière le projecteur et dirigez le laser vers une grande surface plane et sûre.
2. Retirez lentement et soigneusement le couvercle supérieur et mettez-le de côté. Il ne sera pas utilisé pendant cette procédure.
3. Retirez les 4 boulons hexagonaux du panneau avant.
4. En vous tenant debout derrière le laser, allumez le système normalement.
5. Projetez un grand cercle blanc sur une surface sûre pour le laser. Utilisez le moins d'énergie que tous les modules laser permettent.
6. Atteignez le laser par le haut avec une clé Allen ; ajustez les vis hexagonales d'alignement sur l'optique de combinaison jusqu'à ce que tous les faisceaux se chevauchent parfaitement.
7. Une fois que l'alignement est comme souhaité, éteignez le système.
8. Remplacez les panneaux supérieur et avant et remplacez les boulons hexagonaux.

12 SERVICE

Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur dans cet appareil. N'essayez pas de faire des réparations vous-même ; cela annulera la garantie de votre fabricant. Dans le cas peu probable où votre appareil nécessiterait une réparation, veuillez nous contacter directement ou contacter votre distributeur local qui vous assistera pour une réparation ou un remplacement. Nous déclinons toute responsabilité pour tout dommage causé par le non-respect de ce manuel ou toute modification non autorisée de cet appareil.



LASER SHOW SYSTEEM

DMX RGB 2

HANDLEIDING



INHOUD

1	INLEIDING	3
2	WAT ZIT IN DE VERPAKKING?	3
3	UITPAKINSTRUCTIES	3
4	ALGEMENE INFORMATIE	3
5	VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN	4
6	GEBRUIK	6
7	RIGGING	6
8	WERKING	6
8.1	INSTRUCTIES VOOR HET INSCHAKELEN VAN HET LASERSYSTEEM	6
8.2	VOOR- EN ACHTERPANEEL	7
8.3	PRODUCTSPECIFICATIES	7
9	LED-FUNCTIE INSTELLING	7
9.1	INSTRUCTIE VOOR DMX 12 KANALEN	8
9.2	INSTRUCTIE VOOR DMX 23 KANALEN	9
10	TECHNISCHE INFORMATIE: ONDERHOUD EN SERVICE	12
10.1	ALGEMENE REINIGINGSINSTRUCTIES: DOOR DE GEBRUIKER UIT TE VOEREN	12
10.2	LASERSTRAALUITLIJNING: DOOR GEBRUIKER OF FABRIKANT UIT TE VOEREN	12
11	INSTRUCTIES VOOR UITLIJNING VAN DE STRAAL	12
12	SERVICE	13

1 INLEIDING

Dank u voor uw aankoop van de DMX RGB 2! Om de prestaties van uw laser te optimaliseren, dient u deze handleiding aandachtig te lezen en uzelf vertrouwd te maken met de basishandelingen van dit systeem. Deze instructies bevatten ook belangrijke veiligheidsinformatie met betrekking tot het gebruik en onderhoud van dit systeem. Bewaar deze handleiding bij het apparaat voor toekomstig gebruik. Als u dit product aan een andere gebruiker verkoopt, zorg er dan voor dat deze ook dit document ontvangt.

Opmerking

- We streven er voortdurend naar om de kwaliteit van onze producten te verbeteren. Als zodanig kan de inhoud van deze handleiding zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
- We hebben ons best gedaan om de nauwkeurigheid van deze handleiding te garanderen. Als u vragen hebt of fouten vindt, neem dan rechtstreeks contact met ons op om dit op te lossen.

2 WAT ZIT IN DE VERPAKKING?

NAAM	PCS	Opmerking
Laser projector	1	
Stroomdraad	1	
Toetsen voor sleutelschakelaar	2	
2-pins interlock bypass-stekker	1	Steek de stekker in de interlock-aansluiting op de projector om de laser te kunnen activeren.
Handleiding	1	

3 UITPAKINSTRUCTIES

- Open de verpakking en pak alles voorzichtig uit.
- Zorg ervoor dat alle onderdelen aanwezig en in goede staat zijn.
- Gebruik geen apparatuur die beschadigd lijkt te zijn.
- Als er onderdelen ontbreken of beschadigd zijn, neem dan onmiddellijk contact op met uw vervoerder of plaatselijke distributeur.

4 ALGEMENE INFORMATIE

In de volgende hoofdstukken wordt belangrijke informatie over lasers in het algemeen, elementaire laserveiligheid en enkele tips over het juiste gebruik van dit apparaat uitgelegd. Lees deze handleiding a.u.b. door, want deze bevat belangrijke informatie waarvan u op de hoogte moet zijn voordat u dit systeem gebruikt.



5 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

WAARSCHUWING! Deze projector is een laserproduct van klasse 4. Het mag nooit worden gebruikt voor het scannen van doelgroepen. De uitgangsstraal van de projector moet altijd minimaal 3 meter boven de vloer in het publiek zijn. Zie **GEBRUIK** voor meer informatie.

Lees de volgende opmerkingen goed door! Ze bevatten belangrijke veiligheidsinformatie over de installatie, het gebruik en het onderhoud van dit product.

- Bewaar deze handleiding voor toekomstige raadpleging. Als u dit product aan een andere gebruiker verkoopt, zorg er dan voor dat deze ook dit document ontvangt.
- Zorg er altijd voor dat de spanning van het stopcontact waarop u dit product aansluit binnen het bereik valt dat op de sticker of het achterpaneel van het product staat vermeld.
- Dit product is niet ontworpen voor gebruik buitenshuis in ongunstige weersomstandigheden. Stel dit product niet bloot aan regen of vocht om het risico op brand of schokken te voorkomen.
- Koppel dit product altijd los van de stroombron voordat u het schoonmaakt of de zekering vervangt.
- Zorg ervoor dat u de zekering vervangt door een andere van hetzelfde type en hetzelfde vermogen.
- Als het product boven het hoofd wordt gemonteerd, moet u dit product altijd met een veiligheidsketting of -kabel aan een bevestigingsmiddel bevestigen.
- In het geval van een ernstig bedieningsprobleem, stop dan onmiddellijk met het gebruik van de projector. Probeer het apparaat nooit te repareren, behalve in een gecontroleerde omgeving onder getraind toezicht. Reparaties die door ongeschoolde personen worden uitgevoerd, kunnen leiden tot beschadiging of storing van het apparaat en tot blootstelling aan gevaarlijk laserlicht.
- Sluit dit product nooit aan op een dimmerpack.
- Zorg ervoor dat het netsnoer niet geknikt of beschadigd is.
- Koppel het netsnoer nooit los door aan het snoer te trekken.
- Draag een product nooit aan het netsnoer of een bewegend onderdeel. Gebruik altijd de ophang-/montagebeugel of de handgrepen.
- Vermijd altijd blootstelling van ogen of huid aan direct of verstrooid licht van dit product.
- Lasers kunnen gevaarlijk zijn en hebben unieke veiligheidsoverwegingen. Blijvend oogletsel en blindheid is mogelijk als lasers verkeerd worden gebruikt. Besteed veel aandacht aan elke veiligheidsOPMERKING en WAARSCHUWING in deze handleiding. Lees alle instructies zorgvuldig door VOORDAT u dit apparaat gebruikt.
- Stel uzelf of anderen nooit opzettelijk bloot aan direct laserlicht.
- Dit laserproduct kan mogelijk onmiddellijk oogletsel of blindheid veroorzaken als laserlicht rechtstreeks in de ogen valt.
- Het is illegaal en gevaarlijk om deze laser in publieksgebieden te schijnen, waar het publiek of ander personeel directe laserstralen of heldere reflecties in hun ogen kan krijgen.
- **Geen service toegestaan door klant. Er bevinden zich geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen in de unit. Probeer niet zelf reparaties uit te voeren.**
- **Service mag alleen worden uitgevoerd door de fabriek of geautoriseerde, door de fabriek opgeleide technici.**
- **Product mag niet door de klant worden gewijzigd.**

- **Let op: gebruik van bedieningselementen of aanpassingen of uitvoering van procedures anders dan hierin gespecificeerd kan leiden tot blootstelling aan gevaarlijke straling.**

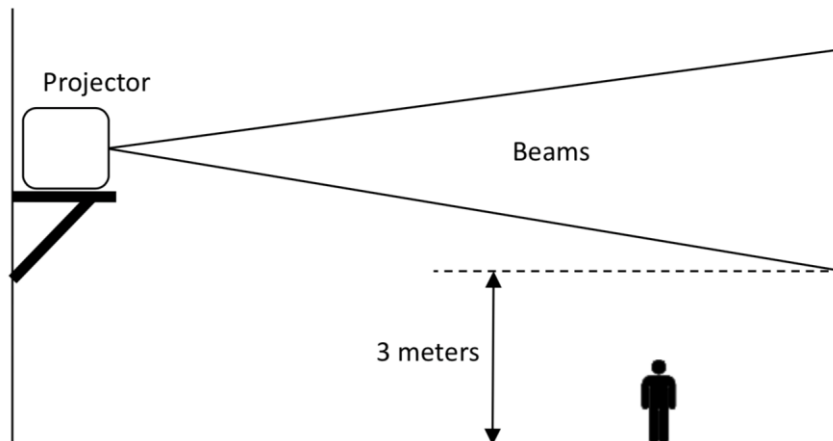
Laserlicht is anders dan alle andere lichtbronnen waarmee u bekend bent. Het licht van dit product kan oog- en huidletsel veroorzaken als het niet op de juiste manier wordt opgesteld en gebruikt. Laserlicht is duizenden keren geconcentreerder dan licht van een ander soort lichtbron. Deze lichtconcentratie kan onmiddellijk oogletsel veroorzaken, voornamelijk door verbranding van het netvlies (het lichtgevoelige gedeelte aan de achterkant van het oog). Zelfs als u geen "warmte" van een laserstraal kunt voelen, kan deze u of uw publiek mogelijk verwonden of verblinden. Zelfs zeer kleine hoeveelheden laserlicht zijn potentieel gevaarlijk, zelfs op grote afstanden. Oogletsel door laser kan sneller optreden dan u kunt knipperen. Het is onjuist om te denken dat, omdat deze laser entertainmentproducten gebruikmaken van gescande laserstralen met hoge snelheid, een individuele laserstraal veilig is voor blootstelling aan de ogen. Het is ook onjuist om aan te nemen dat het veilig is omdat het laserlicht beweegt. Dit is niet waar.

Aangezien oogletsel onmiddellijk kan optreden, is het van cruciaal belang om de mogelijkheid van directe oogblootstelling te voorkomen. Het is niet legaal om deze laserprojector te richten op gebieden waar mensen kunnen worden blootgesteld. Dit geldt zelfs als het onder de gezichten van mensen is gericht, zoals op een dansvloer.

- Gebruik de laser niet zonder eerst alle veiligheids- en technische gegevens in deze handleiding te hebben gelezen en begrepen.
- Stel alle lasereffecten altijd zo in dat al het laserlicht zich minimaal 3 meter (9,8 ft) boven de vloer bevindt waarop mensen kunnen staan. Zie **GEBRUIK** in deze handleiding.
- Test de laser na de installatie en voorafgaand aan openbaar gebruik om de juiste werking te garanderen. Niet gebruiken als er een defect is geconstateerd.
- Laserlicht - Vermijd blootstelling van ogen of huid aan direct of verstrooid licht.
- Richt geen lasers op mensen of dieren.
- Kijk nooit in de laseropening of laserstralen.
- Richt lasers niet op gebieden waar mensen kunnen worden blootgesteld, zoals balkons, enz.
- Richt lasers niet op sterk reflecterende oppervlakken, zoals ramen, spiegels en glanzende metalen voorwerpen. Zelfs laserreflecties kunnen gevaarlijk zijn.
- Richt nooit niet-afgesloten laserstralen in de lucht.
- Stel de uitgangsoptiek (diafragma) niet bloot aan reinigingsmiddelen.
- Gebruik de laser niet als de behuizing beschadigd of open is of als de optiek op enigerlei wijze beschadigd lijkt.
- Laat dit apparaat nooit onbeheerd draaien.
- Dit product moet altijd worden bediend door een bekwame en goed opgeleide operator die bekend is met de gegevens in deze handleiding.
- De wettelijke vereisten voor het gebruik van laserentertainmentproducten verschillen van land tot land. De gebruiker is verantwoordelijk voor de wettelijke vereisten op de locatie/het land van gebruik.
- Gebruik altijd geschikte veiligheidskabels voor verlichting wanneer u deze projector boven uw hoofd hangt.
- **Klasse 4 laserprojector - Vermijd blootstelling van ogen en huid aan direct of strooilicht!**
- **Dit laserproduct wordt tijdens alle gebruikprocedures aangemerkt als klasse 4.**

6 GEBRUIK

Dit product is alleen bedoeld voor montage boven het hoofd. Om veiligheidsredenen moet deze projector worden gemonteerd op stabiele verhoogde platforms of stevige overheadsteunen met behulp van geschikte ophangklemmen. In alle gevallen moet u veiligheidskabels gebruiken. Internationale laserveiligheidsvoorschriften vereisen dat laserproducten worden bediend op de hieronder geïllustreerde manier, met een verticale afstand van minimaal 3 meter (9,8 ft.) tussen de vloer en het laagste laserlicht verticaal. Daarnaast is er 2,5 meter horizontale scheiding nodig tussen laserlicht en publiek of andere openbare ruimtes.



7 RIGGING

- Zorg ervoor dat de structuur waarop u dit product monteert het gewicht kan dragen.
- Monteer het product stevig. U kunt dit doen met een schroef, een moer en een bout. U kunt ook een montageklem gebruiken als u dit product op een truss monteert. De U-vormige steunbeugel heeft drie montagegaten die kunnen worden gebruikt om de klemmen aan de projector te bevestigen.
- Gebruik altijd een veiligheidskabel wanneer u dit product boven het hoofd monteert.
- Overweeg altijd de gemakkelijke toegang tot het apparaat voordat u een locatie voor dit product kiest.

Let op: het gebruik van bedieningselementen of aanpassingen of het uitvoeren van procedures anders dan hierin gespecificeerd, kan leiden tot blootstelling aan gevaarlijke straling.

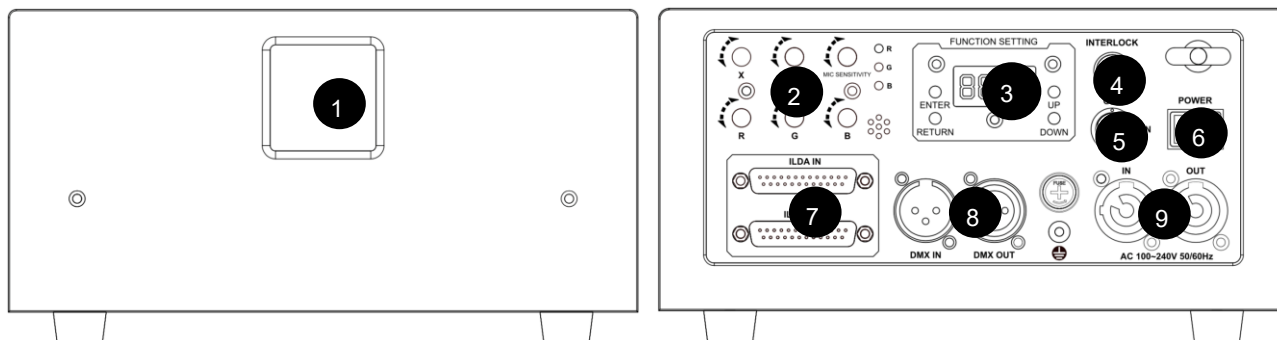
Dit laserproduct wordt tijdens alle gebruiksprocedures aangemerkt als klasse 4.

8 WERKING

8.1 INSTRUCTIES VOOR HET INSCHAKELEN VAN HET LASERSYSTEEM

1. Sluit de stroomkabel aan.
2. Sluit de 2-pins interlock bypass-stekker aan op de achterkant van de projector. (Of als u een E-STOP BOX hebt, sluit u de box aan op de projector, trekt u de rode schakelaar omhoog en zet u de sleutelschakelaar aan).
3. Zet de sleutelschakelaar op de projector aan om laseruitvoer mogelijk te maken.
4. Kies de actieve programma's op het LED-scherm (zie de volgende gedetailleerde instructies van het LED-besturingssysteem), het kan draaien met auto, geluid of DMX.
5. Of als u de ILDA-kabel op de projector aansluit, staat deze onder lasersoftwarebesturing, bijvoorbeeld Pangolin Quickshow. Selecteer het patroon op software. Let op: kies "Laseruitvoer toestaan" in de software.

8.2 VOOR- EN ACHTERPANEEL



Nr.	Naam	Functie
1	Laser diafragma	Laseruitvoer, kijk niet rechtstreeks in deze opening
2	Functieknop	X Y invert & grootte; Geluidsgevoeligheid; RGB helderheidsaanpassing
3	LED-instelpaneel	LED-display met functie-instelknoppen
4	Vergrendeling	Laseruitvoer is alleen beschikbaar als de vergrendeling is aangesloten. Het kan worden gebruikt om een lasernoodschakelaar aan te sluiten.
5	Hoofdschakelaar	Sleutelschakelaar voor laseruitgang
6	Start	Stroom aan/uit
7	DB25 IN&OUT	DB25-interface in en uit voor ILDA-modus
8	DMX in & out	3-pins XLR-interface voor DMX
9	Stroom in/out	AC100 ~ 240V stroomingang en -uitgang

8.3 PRODUCTSPECIFICATIES

Totaal laservermogen	2W
Laserbron	400mW rood 638nm; 500mW groen 520nm; 1100mW blauw 455nm
Spanning	AC 100~240V, 50/60Hz, T3A
Vermogen	200W
Afmetingen eenheid	238*192.5*114mm (zonder de beugel)
Netto gewicht	4.2KG
Scannersysteem	25Kpps, 60° maximale scanhoek
Werktemperatuur	10~35°C
Koelsysteem	Ventilator koeling

9 LED-FUNCTIE INSTELLING



Druk op UP of DOWN om functies in hetzelfde menu te kiezen. Druk op de ENTER-knop om het

volgende menu te openen. Druk op de RETURN-knop om het vorige menu te verlaten.

Wanneer u de laser voor de eerste keer inschakelt, duurt het enkele seconden om de ingebouwde show automatisch te laden.

Menu 1	Menu 2	Menu 3
A001	Adres 001~512	
AUTO	AU01	
SOUD	SO01	
TEST	SCAN	SC10 ~ SC40 (Druk op OMHOOG of OMLAAG om de scannersnelheid te kiezen van 10K tot 40K. Wees voorzichtig met deze instelling, want het zal de scanner vernietigen als deze hoger is ingesteld dan de scannersnelheid van het apparaat.)
	COLO	CO01~CO12 (druk UP of DOWN om kleuren te kiezen) (CO01~CO07 staat voor 7 kleuren; CO08 is RGY; CO09 is RBP, CO10 is GBC; CO11 is RGB; CO12 is WYCP)
SET	SETA (LED-schermverlichting)	AAN (altijd AAN) 5S (AAN voor 5 seconden)
	SETB (Veiligheidsinstelling met één straal)	UIT (One beam beschermen OFF) AAN (One beam beschermen AAN)
	SETC (Instelling hoofdunit)	UIT AAN
	SETD (DMX-kanaalmodus instellen)	12CH 23CH
DEFA	JA NEE	

9.1 INSTRUCTIE VOOR DMX 12 KANALEN

	LASER UIT	0~41	LASER UIT
CH1	Automatisch activeren	42~83	DMX-modus, CH2~CH13 geldig
		84~167	Ingebouwde grafische auto-running-modus
	Geluid activeren	168~251	Ingebouwde grafische geluidsgestuurde modus
		252~255	DMX-modus, CH2~CH12 geldig (geluid geactiveerd)
CH2	Patroon	0~255	Ingebouwde patronen (elke 2 waarden voor één patroon)
CH3	Rotatie	1~127	Handmatige rotatie
		128~159	30° rotatiesnelheid selecteren
		160~191	180° rotatiesnelheid selecteren
		192~223	Automatisch rechtsom draaien (traag - snel)
		224~255	Automatische rotatie tegen de klok in (traag - snel)
CH4	Horizontaal rollen	1~127	Handmatig rollen
		128~159	Selectie rolsnelheid
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH5	Verticaal	1~127	Handmatig rollen

	rollen	128~159	Selectie rolsnelheid
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH6	Horizontaal verplaatsen	1~127	Handmatig verplaatsen
		128~159	Bewegingssnelheid selecteren
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH7	Verticaal verplaatsen	1~127	Handmatig verplaatsen
		128~159	Bewegingssnelheid selecteren
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH8	Patroonmaat	1~127	Selecteer patroonmaat (de grootste maat volgens CH9-selectie)
	Zooming	128~159	Automatisch zooming (-) van traag naar snel
		160~191	Automatisch zooming (+) van traag naar snel
		192~223	Zooming (+/-) snelheidsselectie
		224~255	
CH9	Patroonmaat	1~255	Patroonmaat selecteren
CH10	Tekeneffect	1~127	Tekeneffetsnelheid selecteren
		128~255	
CH11	Display dot	1~127	Scansnelheid selecteren
		128~255	
CH12	Kleurinstelling	0~7	Originele kleur
		8~63	Selecteer elke kleur
		64~95	Selecteer kleur veranderende effecten en snelheid
		96~127	
		128~159	Selecteer vloeiend kleureffect en snelheid
		160~191	
		192~223	
		224~255	

9.2 INSTRUCTIE VOOR DMX 23 KANALEN

CH1	LASER UIT	0~41	LASER UIT
	Automatisch activeren	42~83	DMX-modus, CH2~CH23 geldig
		84~167	Ingebouwde grafische auto-running-modus
	Geluid activeren	168~251	Ingebouwde grafische geluidsgestuurde modus
252~255		DMX-modus, CH2~CH25 geldig (geluid geactiveerd)	
CH2	Patroon A selecteren	0~255	Ingebouwde patronen selecteren (elke 2 waarden voor één patroon)
CH3	Patroon A rotatie	1~127	Handmatige rotatie
		128~159	30° rotatiesnelheid selecteren

		160~191	180° rotatiesnelheid selecteren
		192~223	Automatisch rechtsom draaien (traag - snel)
		224~255	Automatische rotatie tegen de klok in (traag - snel)
CH4	Patroon A horizontaal rollen	1~127	Handmatig rollen
		128~159	Selectie rolsnelheid
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH5	Patroon A verticaal rollen	1~127	Handmatig rollen
		128~159	Selectie rolsnelheid
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH6	Patroon A horizontaal verplaatsen	1~127	Handmatig verplaatsen
		128~159	Bewegingssnelheid selecteren
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH7	Patroon A verticaal verplaatsen	1~127	Handmatig verplaatsen
		128~159	Bewegingssnelheid selecteren
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH8	Patroon A maat	1~127	Selecteer patroonmaat (de grootste maat volgens CH9- selectie)
	Zooming	128~159	Automatisch zooming (-) van traag naar snel
		160~191	Automatisch zooming (+) van traag naar snel
		192~223	Zooming (+/-) snelheidsselectie
		224~255	
CH9	Patroon A maat	1~255	Patroon A maat selecteren
CH10	Patroon A tekeneffect	1~127	Tekensnelheid selecteren
		128~255	
CH11	Patroon A Display dot	1~127	Scansnelheid selecteren
		128~255	
CH12	Patroon A kleurinstelling	0~7	Originele kleur
		8~63	Selecteer elke kleur
		64~95	Selecteer kleur veranderende effecten en snelheid
		96~127	
		128~159	Selecteer vloeiend kleureffect en snelheid
		160~191	
		192~223	
		224~255	Selecteer kleurtekeneffect en snelheid
CH13	Patroon B selectie	0~255	Ingebouwde patronen selecteren (elke 2 waarden voor één patroon)

CH14	Patroon B rotatie	1~127	Handmatige rotatie
		128~159	30° rotatiesnelheid selecteren
		160~191	180° rotatiesnelheid selecteren
		192~223	Auto rechtson draaien (van langzaam tot snel)
		224~255	Automatische rotatie tegen de klok in (van langzaam tot snel)
CH15	Patroon B horizontaal rollen	1~127	Handmatig rollen
		128~159	Rotatiesnelheid selecteren
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH16	Patroon B verticaal rollen	1~127	Handmatig rollen
		128~159	Rotatiesnelheid selecteren
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH17	Patroon B horizontaal verplaatsen	1~127	Handmatig verplaatsen
		128~159	Bewegingssnelheid selecteren
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH18	Patroon B verticaal verplaatsen	1~127	Handmatig verplaatsen
		128~159	Bewegingssnelheid selecteren
		160~191	
		192~223	
		224~255	
CH19	Patroon B maat	1~127	Selecteer patroonmaat (de grootste maat volgens CH21-selectie)
	Zooming	128~159	Automatisch zooming (-) van traag naar snel
		160~191	Automatisch zooming (+) van traag naar snel
		192~223	Zooming (+/-) snelheidsselectie
		224~255	
CH20	Patroon B maat	1~255	Selecteer patroon B maat
CH21	Patroon B tekeneffect	1~127	Tekensnelheid selecteren
		128~255	
CH22	Patroon B Display dot	1~127	Scansnelheid selecteren
		128~255	
CH23	Patroon B kleurinstelling	0~7	Originele kleur
		8~63	Selecteer elke kleur
		64~95	Selecteer kleur veranderende effecten en snelheid
		96~127	
		128~159	Selecteer vloeiend kleureffect en snelheid
		160~191	
		192~223	
		224~255	Selecteer kleurtekeneffect en snelheid


10 TECHNISCHE INFORMATIE: ONDERHOUD EN SERVICE

10.1 ALGEMENE REINIGINGSINSTRUCTIES: DOOR DE GEBRUIKER UIT TE VOEREN

Vanwege mistresten, rook en stof moet de externe behuizing van de projector regelmatig worden gereinigd om de lichtopbrengst te optimaliseren. De reinigingsfrequentie is afhankelijk van de omgeving waarin het armatuur werkt (rook, mistresten, stof, dauw). Bij zwaar clubgebruik raden wij aan om maandelijks te reinigen. Periodieke reiniging zorgt voor een lange levensduur en een scherpe output.

- Haal de stekker van het product uit het stopcontact.
- Wacht tot het product koud is.
- Gebruik een zachte, vochtige doek om de buitenkant van de projectorbehuizing af te vegen.
- Gebruik perslucht en een borstel om de koelopeningen en ventilatorrooster(s) schoon te vegen.
- Reinig de glasplaat (laseropening) met glasreiniger en een zachte doek als deze vuil is.
- Poets het glasoppervlak voorzichtig totdat het vrij is van waas en pluisjes.
- Zorg er altijd voor dat alle onderdelen volledig droog zijn voordat u de stekker weer in het stopcontact steekt.

10.2 LASERSTRAALUITLIJNING: DOOR GEBRUIKER OF FABRIKANT UIT TE VOEREN

	Deze procedure mag alleen worden uitgevoerd in een gecontroleerde omgeving en met uiterste voorzichtigheid. Bij het uitlijnen van de stralen wordt aanbevolen om voldoende laserveiligheidsbescherming te dragen en onbedoelde blootstelling aan laserstraling van klasse 4 te voorkomen.
---	---

Er zit een alles-in-één RGB-lasermodule in deze laserprojector. De module heeft een van elke primaire kleuren rood, groen en blauw. Het doel is om alle 3 de kleuren zo perfect mogelijk over elkaar te laten overlappen. De eenvoudigste manier om de uitlijning te testen en te bereiken, is door een grote cirkel op een geschikt oppervlak (brandveilig oppervlak) te projecteren. Het wordt aanbevolen om een zo groot mogelijke afstand te hebben tussen de projector en de eindmuur. Het wordt ook aanbevolen om de uitlijning uit te voeren met de minste hoeveelheid stroom die alle lasermodules mogelijk maakt.

11 INSTRUCTIES VOOR UITLIJNING VAN DE STRAAL

1. Ga achter de projector staan en richt de laser op een groot plat veilig oppervlak.
2. Verwijder langzaam en voorzichtig de bovenklep en leg deze opzij. Het zal niet worden gebruikt tijdens deze procedure.
3. Verwijder de 4 zeskantbouten van het voorpaneel.
4. Terwijl u achter de laser staat, zet u het systeem op de normale manier aan.
5. Projecteer een grote witte cirkel op een laser veilig oppervlak. Gebruik de minste hoeveelheid stroom die alle lasermodules mogelijk maakt.
6. Reik met een inbusleutel van bovenaf in de laser; pas de uitlijningszeskantschroeven op de combinerende optica aan totdat alle stralen elkaar perfect overlappen.
7. Zodra de uitlijning naar wens is, schakelt u het systeem uit.
8. Plaats het boven- en voorpaneel terug en plaats de zeskantbouten terug.

12 SERVICE

Er zijn geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen in dit apparaat. Probeer niet zelf reparaties uit te voeren; als u dit doet, vervalt uw fabrieksgarantie. In het onwaarschijnlijke geval dat uw apparaat onderhoud nodig heeft, neem dan rechtstreeks contact met ons op of uw plaatselijke distributeur, die u zal helpen met een reparatie of vervanging. Wij aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor enige schade die wordt veroorzaakt door het niet naleven van deze handleiding of enige ongeoorloofde wijziging aan dit apparaat.

