



**Manual / Bedienungsanleitung / Mode d'emploi**

# **Club Series**

**CS-500RGB KeyTEX**

**Please spend a few minutes to read this manual fully  
before operating this laser!**

**Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig  
vor Inbetriebnahme dieses Showlasersystems!**

**Avant d'utiliser cet appareil pour la première fois nous vous recommandons  
de lire cette notice d'utilisation!**



English  
Deutsch  
Français  
03/2022

**Legal notice:**

Thank you for purchasing this Laserworld product. Due to continual product developments and technical improvements, Laserworld (Switzerland) AG reserves the right to make modifications to its products. This manual and its content have been made with due care but Laserworld (Switzerland) AG cannot however, take any responsibility for any errors, omissions or any resulting damages forthwith. The brands and product names mentioned in this manual are trade marks or registered trade marks of their respective owners.

**Attention:** This device is a show laser device for commercial use. This device is not a laser pointer, not suitable for pointing purposes and must not be used as a laser pointer.

**Rechtlicher Hinweis:**

Die Firma Laserworld (Switzerland) AG behält sich das Recht vor, Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen, die der technischen Weiterentwicklung dienen. Diese Änderungen werden nicht notwendigerweise in jedem Einzelfall dokumentiert. Diese Betriebsanleitung und die darin enthaltenen Informationen wurden mit der gebotenen Sorgfalt zusammengestellt. Die Firma Laserworld (Switzerland) AG übernimmt jedoch keine Gewähr für Druckfehler, andere Fehler oder daraus entstehende Schäden. Die in dieser Bedienungsanleitung genannten Marken und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Eigentümer.

**Achtung:** Bei diesem Gerät handelt es sich um ein Showlasergerät für den gewerblichen Einsatz. Dieses Gerät ist kein Laserpointer, nicht für Zeigzwecke geeignet und darf auch nicht dafür verwendet werden.

**Information juridique :**

L'entreprise Laserworld (Switzerland) AG se réserve le droit d'effectuer des modifications concernant leurs produits et ainsi de répondre au développement technique. Ces modifications ne seront pas nécessairement annoncées en tout cas spécifique. Ce mode d'emploi et les informations contenues dedans ont été établis avec le soin minutieux qui s'impose dans ce cas.

Laserworld (Switzerland) AG ne pourra pas être tenue responsable pour d'éventuelles erreurs d'impression ou dommages en résultants.

En cas de doutes, veuillez toujours contacter Laserworld (Switzerland) AG . Les noms de marques et de produits utilisés dans ce mode d'emploi sont des marques de fabrique ou des marques déposées.

**L'utilisation est réservée à un usage professionnel selon décret n°2007-665 du 2 mai 2007 relatif à la sécurité des appareils à laser sortant!**

**Article 4 bis :** « Les usages spécifiques autorisés pour les appareils à laser sortant d'une classe supérieure à 2 sont les usages professionnels suivants : (...)

9° Spectacle et affichage : Toutes les applications de trajectoire, de visualisation, de projection ou de reproduction d'images en deux ou trois dimensions. »

**Attention :** Cet appareil est un projecteur laser destiné à un usage commercial. Cet appareil n'est pas un pointeur laser, il ne convient pas pour le pointage et ne doit pas être utilisé à cette fin.

**Security Label | Hinweise auf dem Gerät | Étiquette de sécurité**

Please read manual before operation

Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen!

Merci de lire le mode d'emploi avant l'usage de l'appareil laser!



Use in enclosed spaces only!

Nur in geschlossenen Räumen betreiben!

Utilisation uniquement en intérieur!

1. Laser radiation! Avoid exposure to beam | Laserstrahlung! Nicht dem Strahl aussetzen. | Emission Laser! Evitez toute exposition directe ou indirecte des yeux et peau.
2. Laser class 3B | Laserklasse 3B | Classe Laser 3B
3. Caution of radiation if cover is removed | Laserstrahlung bei geöffnetem Gehäuse | Attention : radiation laser si le couvercle est retiré
4. Model type | Produktname | Nom du produit
5. Output power | Ausgangsleistung | Puissance de sortie
6. Production year | Produktionsjahr | Année de production
7. Wavelength | Wellenlänge | Longueurs d'ondes
8. Power supply & consumption | Stromversorgung und -verbrauch | Alimentation et consommation électrique

**Front Panel | Vorderseite | Panneau frontal**

- A. Mode button | Modus taste | Touche mode
- B. Microphone | Mikrofon | Microphone
- C. IR receiver | IR Empfänger | Récepteur IR
- D. Emission led | LED: Laseremission | LED témoin - émission laser
- E. Grating option | Gratingoption | Grating diffraction
- F. Laser aperture | Laseraustrittsfenster | Ouverture laser

**Back Panel | Rückseite | Panneau arrière**

1. Keyboard interface | Anschluss für die Tastatur | Connecteur pour le clavier
2. Adjust pattern size | Mustergrößenregler | Réglage de la taille de projection
3. Interlock
4. ILDA In | ILDA Eingang | Entrée ILDA
5. Fan | Lüfter | Ventilateur
6. DMX In | DMX Eingang | Entrée DMX
7. DMX Out | DMX Ausgang | Sortie DMX
8. Key switch | Schlüsselschalter | Interrupteur à clé
9. Power In | Netzanschluss | Arrivée électrique

**IR Remote | IR Fernbedienung | Télécommande IR**

	On/Off button   On/Off Taste   Bouton On/Off
	Auto mode   Automatikmodus   Mode automatique
	Sound mode   Musikmodus   Mode musical
	Pause
	Pattern selection   Musterauswahl   Sélection motifs
	Text mode   Textmodus   Mode texte
	Clock mode   Uhr-Modus   Mode horloge
	Numbers   Zahlen   Chiffres
	Prev/Next   Zurück/Weiter   Retour/Avant
	Mirror Effect   Spiegelungseffekt   Effet d'inversion

**Content:**

<b>1. Product and package contents</b>	<b>6</b>
<b>2. Preliminary warning notices</b>	<b>6</b>
<b>3. Initial operations, safety instructions</b>	<b>6</b>
<b>4. Working on the device</b>	<b>7</b>
<b>5. Service notes</b>	<b>7</b>
<b>6. General Operation</b>	<b>8</b>
<b>Final statement</b>	<b>14</b>
<b>Technical data</b>	<b>35</b>



## 1. Product and package contents

Please check if all listed parts are included and undamaged. Included in delivery:

Laser system, USB keyboard, USB extension cable, IR remote, key, interlock bridge plug, external PSU, manual

## 2. Preliminary warning notices

1. Please use this device only **according to these operating instructions**.
2. Do not use the device if there are any **visible damages** on housing, connector panels, power supplies or power cords.
3. **Never look directly into the light source** of a laser projector. Danger of damage to the eyes or even blindness in extreme circumstances!
4. This device must not be permanently connected to mains. Disconnect it from mains or use the power button to **switch if off if not in use**.
5. **Do not operate the device at high humidity, in the rain or in dusty environments**.
6. **Protect device against dripping or splashing water**. Do not place any liquid filled containers near to this device.

**Any warranty claims are void if the warranty label is removed or tampered with in any way.**

## 3. Initial operations, safety instructions

1. Make sure to use **correct voltage**; see information on device & in this manual.
2. Make sure that the device is **not connected to mains** during installation.
3. Installation has to be done by **technical experienced and qualified persons** according to safety regulations of the respective country.
4. Always ensure that **maximum permissible exposure (MPE) is not exceeded** in areas accessible to the public or members of staff.
5. In some countries an additional inspection by technical control institutes could be necessary.
6. Connect an **easily accessible interlock connector or circuit breaker** to the projector.
7. The power supply should be easily accessible.
8. When installing the laser mount it with a minimum distance of 15 cm from walls and objects.
9. For safe setup e.g. on walls or ceilings please use a **safety cord**. The safety cord should be able to withstand tenfold the weight of the device. Please follow the accident prevention regulations of professional associations and/or comparable regulations for accident prevention.
10. If the device has been exposed to **great temperature changes**, do not switch it on immediately. Condensation (or any



moisture/water formed) may damage this device.

11. Never use dimmer, RC or other electronically switched sockets. Whenever possible, do not use the laser projector together with large appliances (especially fog machines) on the same mains!
12. Ensure **sufficient ventilation** and do not place the device on any warm or heat radiating surface. Especially the **ventilation openings must not be covered!**
13. Ensure that device does **not get overheated**. Make sure that the device is not exposed to spotlights (especially moving heads). Heat of spotlights could overheat laser in a little while and leads to a degradation of performance.
14. This unit is intended for indoor use only.

## 4. Working on the device

1. This product has no user serviceable parts inside and should only be maintained and serviced by a qualified engineer.
2. Be sure that the mains plug is not connected to the power supply while installing the device.
3. Take off all reflecting things like rings, watches, etc. before starting to work with or at the projector.
4. Only use non-reflecting tools to work on device.
5. Wear protective clothing (like goggles, gloves etc.) according to laser power and wavelength of the laser.



## 5. Service notes

- Moisture and heat can reduce lifetime of the laser system dramatically and expires any warranty claim.
- Quick on/off switching of this device will reduce durability of the laser diode dramatically.
- Avoid sharp knocks and shocks to this device and ensure sufficient protection during transportation. Look after your Laserworld product.
- To increase durability of your laser, protect device against overheating:
  - Always ensure sufficient ventilation.
  - Do not face spotlights (especially moving heads) to the device.
  - Check temperature after approx. 30 minutes with each new installation.
- If necessary install the projector at a place with different temperatures.
  - Keep the device dry. Protect it from moisture, rain and damp.
  - Switch off device when it is not needed. Diodes are switched on and can wear out even if there is no visible laser output.
- Please ensure the fans and heatsinks are clear from dust and debris otherwise the risk of overheating may occur. If the unit or air inlets appear to be blocked, please contact a qualified service engineer to maintain and service the product.
- **Removal of the warranty label as well as damages to the device caused by improper handling, neglect of the safety instructions and service notes will void the warranty.**



## 6. General Operation

### 1. Power

Connect your CS-500RGB KeyTEX with the external PSU and connect it to the mains. Please make sure that you are using the correct voltage. False voltages could destroy the device. Please use the voltage specified at the end of this manual. Don't aim the front of the laser on people while installation.

### 2. Key Switch

Insert the key into the key switch on the back side of the laser and switch to "On" to switch the device on or to "Off" to switch the device off. Please disconnect the device from the power supply if you don't need it for a longer period.

### 3. Modes

Access the six different operating modes available in this product by using the MODE button on the front panel. Pressing and holding the MODE button for 2.5 seconds will turn the product on or off. Press MODE to cycle through the modes. Please see a description of each mode below.

<b>Mode</b>	<b>Description</b>
Auto	Built-in auto programs
Scene	Pattern selection
Music	Music mode
Clock	Clock mode
Text	Text mode
DMX	DMX mode

This laser has also an ILDA IN port, which force-takes over control as soon as an ILDA interface is connected to the laser.



## 4. IR remote controller

<b>Button</b>	<b>Function / Button</b>	<b>Description</b>
	On/Off button	Turns laser on/off
	Auto mode	Laser runs in auto mode. Red LED indicator lights. Press the number buttons to get different design patterns
	Sound mode	Sound-active mode. Blue LED indicator flashes when sound is detected. Sound-active mode displays the same design packs as auto mode, but responds to sounds. Press and hold to enable sound sensitivity adjustment. Use 1 (least sensitive) to 9 (most sensitive)
	Pause	Pauses the program. Press again to continue the program
	Pattern selection	Press button to enter the pattern selection and select one of the available patterns by pressing the number buttons.
	Text mode	Press to enter the text mode, then press any numbered button. Enter text using the keyboard. Red and blue LED indicator lights.
	Clock mode	Press numbers on the number pad to set the time and press 'SPACE' to start the clock function
	Numbers	Press to select a number
	Prev/Next	Press to go to a previous / next step
	Mirror Effect	Press and hold to mirror the laser projection. Press repeatedly for up to 4 mirrored options

### 5. Using the keyboard

Use the keyboard to access menu options, select laser patterns, and enter different modes. To use the keyboard with the laser, do the following:

1. Connect the USB cable of the keyboard to the USB interface on the back of the laser projector.
2. Connect the laser to the mains.


#### Menu Options














To select the menu options using the keyboard, do the following:

1. Press to access the menu options. The laser output displays the current menu option.
2. Use to scroll through the menu options: 1. AUTO, 2. SCENE, 3. MUSIC, 4. CLOCK, 5. TEXT and 6. DMX.
3. Press to confirm the selection.










### Text Mode


Press  to select the mode and press ,ENTER' to activate the mode. When text mode is active, use the following keys on the keyboard to enter text and select patterns:



Function	Key	Description
Flow		Sets the text flow. Press again to restart.
RGB Color	<b>RGB</b>	Press the key to make all letters / patterns white. Then use the „Arrow up“ / „Arrow down“ keys to switch between the 7 different colours. By pressing the RGB button again, the color of the letters changes automatically one after the other. Pressing the button again creates colorful letters. Pressing the button again creates multi-coloured letter lines.
Draw		Selects the drawing functionality. Use up and down arrows to set the speed.
Zoom		Selects the zoom in, zoom out, and zoom in/out functionality. Use the up and down arrows to set the speed.
X Move		Text moves to the right or to the left. Use the up and down arrows to set the speed.
Y Move		Text moves up or down. Use the up and down arrows to set the speed.
Y Roll		Text curves around the y-axis. Use the up and down arrows to set the speed.
X Roll		Text curves around the x-axis. Use the up and down arrows to set the speed.
Z Roll		Text spins around the z-axis. Use the up and down arrows to set the speed.
Wave		Text is projected with a wave effect. Use the up and down arrows to set the speed.
Text Qty		Displays characters in quantities of 4, 6, 8, 10, or 12 (incl. free space)
Play Time		Sets the display time.
Mirror		Mirrors the display in 4 directions
Delete		Clears the cache.
Backspace		Deletes a character to the left
Home		Moves the cursor to the beginning of the text.
End		Moves the cursor to the end of the text.




Arrow Keys		Moves the cursor up, down, to the left or to the right.
Function	Key	Description
Ctrl + Alt + Del		Deletes the entire text.
Save + No.		Saves the text and pattern.
Play + No.		Plays back the saved text and pattern.
Loop Playback		Repeats the saved text and pattern.
Page up		Chooses the last edited text.
Page down		Chooses the next edited text.
Pause		Pauses the program



### Auto Mode

Press  to select the mode and press ,ENTER' to activate the mode. When auto mode is active, use the following keys on the keyboard:


Function	Key	Description
Numbers		Press 1 - 9 to select one of the auto programs. Press 0 to select all auto programs in a loop.
Mirror		Mirrors the display in 4 directions.


### Music Mode

Press  to select the mode and press ,ENTER' to activate the mode. When music mode is active, use the following keys on the keyboard:

Function	Key	Description
Numbers		Press ,ENTER' and choose on of the numbers 1 - 9 to select the sensitivity of the microphone. Press ,ENTER' to confirm.
Mirror		Mirrors the display in 4 directions.

### Pattern Selection (Scene)

Press  to select the mode and press ,ENTER' to activate the mode. When pattern mode is active, use the following keys on the keyboard:

Function	Key	Description
Numbers		Press the number buttons to select one of the available patterns.



### Mode DMX

Press **MODE** to select the mode and press, 'ENTER' to activate the mode. Enter the DMX address with the digit keys (e.g. press, '0', '0', '3' and, 'Enter' for setting 003). Use the Windows key to choose DMX mode again. You now can see your DMX address. If it's the wrong address, just press any digit button (e.g., '4' '4') and you can set the right address. When DMX mode is active, use following DMX chart for controlling via external DMX signal:

Channel	Value	Function
1 - modes	0 - 49	laser off
	50 - 149	automatic mode
	150 - 199	sound mode
	200 - 249	text mode
	250 - 255	static DMX mode (patterns)
<b>Attention! The following channel only works if text mode in Channel 1 is active (value 200 - 249)!</b>		
2 - text mode	0 - 19	zoom in / out
	20 - 39	static text
	40 - 59	wave
	60 - 79	text drawing
	80 - 99	zoom out
	100 - 119	x-axis movement
	120 - 139	y-axis movement
	140 - 159	y-axis rotation
	160 - 179	x-axis rotation
	180 - 255	z-axis rotation
<b>Attention! The following channels only work if static DMX mode in Channel 1 is active (value 250 - 255)!</b>		
2 & 3 - pattern selection	0 - 255	patterns selection
4	0 - 209	colors selection
	210 - 255	pattern flashes with speed selection
5	0 - 255	pattern drawing with speed selection
6	0 - 255	zoom in with speed selection
7	0 - 255	y-axis rotation with manual speed selection
8	0 - 255	x-axis rotation with manual speed selection
9	0 - 255	z-axis rotation with manual speed selection
10	0 - 255	x-axis movement with manual speed selection
11	0 - 255	y-axis movement with manual speed selection
12	0 - 255	stretch effect

Please note that not each pattern can be combined with each effect!



### ILDA Mode

Connect the external ILDA interface (DAC) to the laser system using an ILDA cable. Plug the cable into the „ILDA IN“ port at the back side of the laser system.

The laser automatically recognizes attached ILDA device and prioritizes its signal over the internal control modes.

Remember: As long as an external ILDA interface is connected to the laser, the internal operation modes of the device are disabled.

## Final statement

Laserworld products are tested and product packaging is inspected before leaving our warehouse.

Users must follow the local safety regulations and warnings within this manual and adhere to any regulations within its place of use. Damages through inappropriate use will void any liability or warranty of our products.

Due to continual product developments, please check for the latest update of this product manual at [www.laserworld.com](http://www.laserworld.com). If you do have any further questions, then please contact your dealer/place of purchase or use our contact section on our website.

For service issues, please contact your dealer/place of purchase and ensure only genuine Laserworld spare parts are used in any service repairs.

Errors and Omissions excepted and products are subject to change.

Laserworld (Switzerland) AG  
Kreuzlingerstrasse 5  
8574 Lengwil  
Switzerland

Registered office:  
8574 Lengwil / Switzerland  
Company number: CH-440.3.020.548-6  
Commercial Registry Kanton Thurgau  
CEO: Martin Werner  
VAT no. (Switzerland): 683 180  
UID (Switzerland): CHE-113.954.889  
VAT no. (Germany): DE 258030001  
WEEE-Reg.-No. (Germany): DE 90759352

[www.laserworld.com](http://www.laserworld.com)  
[info@laserworld.com](mailto:info@laserworld.com)

representative according to EMVG:  
tarm laser technologies  
tlt GmbH & Co. KG  
Lindenallee 27  
D-44625 Herne



## Inhaltverzeichnis:

<b>1. Lieferumfang &amp; Hinweise</b>	<b>16</b>
<b>2. Einleitende Warnhinweise</b>	<b>16</b>
<b>3. Schritte zur Inbetriebnahme, Sicherheitshinweise:</b>	<b>16</b>
<b>4. Sicherheitshinweise für Arbeiten am Gerät</b>	<b>17</b>
<b>5. Pflege- und Wartungshinweise</b>	<b>17</b>
<b>6. Bedienung</b>	<b>18</b>
<b>Abschließende Erklärung</b>	<b>24</b>
<b>Technische Daten</b>	<b>35</b>



## 1. Lieferumfang & Hinweise

Bitte prüfen, ob die Lieferung vollständig und die Ware unbeschädigt ist. Im Lieferumfang enthalten sind:

Laserprojektor, USB Tastatur, USB-Verlängerungskabel, Schlüssel, Interlock Adapter, Fernbedienung, externes Netzteil, Bedienungsanleitung

## 2. Einleitende Warnhinweise

1. Betreiben Sie das Gerät nur **gemäß dieser Bedienungsanleitung**.
2. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn **sichtbare Beschädigungen** am Gehäuse, den Anschlussfeldern oder vor allem an den Stromversorgungsbuchsen oder -kabeln vorliegen.
3. Dieses Gerät darf nicht dauerhaft an das Stromnetz angeschlossen sein. Trennen Sie es von der Stromversorgung oder **schalten Sie das Gerät mittels des Netzschalters aus, wenn Sie es nicht verwenden**.
4. **Niemals direkt in den Strahl** des austretenden Lasers **blicken**. Dies könnte zu irreparablen Schäden an den Augen und der Netzhaut führen. Erblindungsgefahr!
5. Gerät **nicht bei hoher Luftfeuchtigkeit, Regen oder in staubiger Umgebung betreiben**.
6. Vor **Tropf-/Spritzwasser schützen**, keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße auf oder neben dem Gerät abstellen.

**Bei Entfernung oder Manipulation des Garantielabels erlischt jeglicher Anspruch auf Gewährleistung!**

## 3. Schritte zur Inbetriebnahme, Sicherheitshinweise:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie das Gerät mit der **richtigen Spannung** betreiben (siehe Angaben auf dem Gerät bzw. in dieser Bedienungsanleitung).
2. Stellen Sie sicher, dass das Gerät während der Installation **nicht mit dem Stromnetz verbunden** ist.
3. Der Laser darf nur von **technisch versiertem Fachpersonal** gemäß der im jeweiligen Land geltenden Sicherheitsbestimmungen installiert werden.
4. Die am Betriebsort geforderten **Sicherheitsabstände** zwischen Gerät und Publikum, bzw. **maximal zulässige Bestrahlungswerte (MZB)**, müssen immer eingehalten werden.
5. In bestimmten Ländern kann zusätzlich eine Abnahme durch ein technisches Überwachungsinstitut erforderlich sein.
6. Verbinden Sie einen leicht zugänglichen Interlock-Stecker bzw. Notausschalter mit dem Interlockanschluss.
7. Die Stromversorgung zugänglich halten.
8. Halten Sie bei der Installation einen Mindestabstand von 15 cm zur Wand und anderen Objekten ein.
9. Bei einer Festinstallation an Wand, Decke o.ä., sichern Sie den Laser zusätzlich mit einem **Sicherheitsfangseil**. Das Fangseil sollte mindestens dem 10-fachen Gewicht des Geräts standhalten können.
10. Sorgen Sie für die Unfallverhütung



11. Wenn das Gerät **großen Temperaturschwankungen** ausgesetzt war, schalten Sie es nicht unmittelbar danach an. Kondenswasser (Nebel, Haze, usw.) kann zu Schäden am Gerät führen.
12. Benutzen Sie niemals Dimmer-, Funk- oder andere elektronisch gesteuerten Steckdosen! Falls möglich benutzen Sie den Laser nicht zusammen mit anderen großen elektrischen Verbrauchern (insbesondere Nebelmaschinen) auf derselben Leitung/Phase!
13. Sorgen Sie immer für eine **ausreichende**

- Belüftung** und stellen Sie das Gerät auf keine warmen oder wärmeabstrahlenden Untergründe. Die Belüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt sein.
14. Stellen Sie auch sicher, dass das Gerät nicht zu heiß wird und dass es nicht dem Strahl von Scheinwerfern ausgesetzt wird (insbesondere bei beweglichen Scheinwerfern!). Die Wärme dieser Strahler kann den Laser überhitzen.
  15. Dieses Gerät nur im Innenbereich verwenden

## 4. Sicherheitshinweise für Arbeiten am Gerät

1. Service- und Reparaturarbeiten sollten ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
2. Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker gezogen ist, wenn Sie am Gerät hantieren bzw. es installieren.
3. Vor Arbeiten am Gerät alle reflektierenden Gegenstände wie Ringe, Uhren etc. ablegen.
4. Verwenden Sie für Arbeiten am Gerät ausschließlich nicht reflektierendes Werkzeug.
5. Tragen Sie auf die Laserstärke und -wellenlängen angepasste Schutzbekleidung (Schutzbrille, Handschuhe, etc.).



## 5. Pflege- und Wartungshinweise

- Feuchtigkeit und Hitze können die Lebensdauer des Lasersystems stark verkürzen und führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruchs.
- Das Gerät nicht schnell hintereinander Ein- und Ausstecken/-schalten, da dies die Lebensdauer der Laserdiode erheblich verkürzen kann!
- Beim Transport des Lasers jegliche Erschütterung oder Schläge vermeiden. Bitte das Produkt bestmöglich schützen. Laserworld bietet entsprechendes Equipment an.
- Um die Lebensdauer Ihres Lasers zu erhöhen, schützen Sie das Gerät vor Über-

hitzung:

- Immer für ausreichende Belüftung sorgen.
- Keine Scheinwerfer (insbesondere Movingheads) auf das Gerät richten.
- Bei jeder Neuinstallation nach ca. 30 Minuten die Gerätetemperatur prüfen und gegebenenfalls das Gerät an einem kühleren/besser belüfteten Standort platzieren.
- Halten Sie das Gerät trocken und schützen Sie es vor Nässe, Regen und Spritzwasser.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht benutzt wird. Trennen Sie hier- zu das Netzteil von der Stromversor-



gung. Auch wenn die Diode nicht leuchtet: Sie ist in Betrieb, solange das Gerät angeschaltet ist.

- Lüfter und Kühlkörper (Kühlrippen usw.) müssen frei von Staubansammlungen und Ablagerungen sein, da sonst die Gefahr des Überhitzens droht und jegliche Gewährleistung erlischt. Bitte wenden Sie sich an qualifizierte Fachpersonen.

- **Durch das Entfernen des Garantiabels erlischt jeglicher Anspruch auf Gewährleistung. Schäden am Gerät, die durch unsachgemäßer Handhabung, Nichtbeachtung der Sicherheits-, Pflege- und Wartungshinweise entstehen besteht kein Gewährleistungsanspruch.**

## 6. Bedienung

### 1. Stromversorgung

Verbinden Sie Ihren CS-500RGB KeyTEX mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzadapter und schließen Sie diesen an die Stromversorgung an. Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit der richtigen Spannung betrieben wird, da eine falsche Spannung zu irreparablen Schäden am Gerät führen kann. Die Spannungsdaten entnehmen Sie bitte der Übersichtstabelle am Ende dieser Bedienungsanleitung. Es muss darauf geachtet werden, dass die Vorderseite des Lasers (Bereich des Strahlaustritts) während des Anschließens an die Stromversorgung nicht auf Personen gerichtet ist.

### 2. An-/Ausschalten des Gerätes

Stecken Sie den Schlüssel in den Schlüsselschalter und drehen Sie diesen auf "ON", um das Gerät an- bzw. auf "OFF", um das Gerät auszuschalten. Sollten Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht benötigen, trennen Sie das Gerät bitte von der Stromversorgung.

### 3. Betriebsmodi

Auf der Gerätevorderseite befindet sich ein ‚MODE‘-Knopf, mit dem einer der sechs unterschiedlichen Betriebsmodi gewählt werden kann. Durch Drücken des MODE-Knopfs für 2,5 Sekunden, wird der Laser an bzw. abgeschaltet. Drücken Sie den MODE-Knopf, um zwischen den Betriebsmodi zu wechseln. Details zu den Betriebsmodi finden Sie auf den folgenden Seiten.

<b>Modus</b>	<b>Beschreibung</b>
Automatik	Wiedergabe der eingespeicherten Szenen
Musik	Musikmodus
Text	Textmodus
Zeit	Zeitmodus
DMX	DMX Modus
Szene	Musterauswahl

Dieser Laser hat eine ILDA IN-Schnittstelle zur Computeransteuerung. Wenn der Laser mit einer externen ILDA Ausgabekarte (DAC) verbunden ist, erfolgt die Ansteuerung ausschliesslich darüber.



## 4. IR Fernbedienung

<b>Taste</b>	<b>Funktion / Taste</b>	<b>Beschreibung</b>
	On/Off Taste	Ein- / Ausschalten des Lasers
	Automatikmodus	Der Laser läuft im Automatikmodus und die rote LED leuchtet. Durch Drücken der Zahlentasten kann aus unterschiedlichen Themenbereichen gewählt werden.
	Musikmodus	Der Laser läuft im Musikmodus und die blaue LED blinkt, wenn Töne/ Geräusche erkannt werden. Wiedergabe derselben Sequenzen wie im Automatik-Modus. Durch Gedrückthalten der Taste kann die Mikrofonsensitivität angepasst werden: 1 (gering) bis 9 (stark)
	Pause	Unterbricht die Sequenz. Erneutes Drücken beendet die Pause.
	Musterauswahl	Der Laser läuft im Mustermodus. Durch Drücken können folgende Muster ausgewählt werden.
	Textmodus	Der Laser läuft im Textmodus. Bitte eine beliebige Zahlentaste drücken und den Text über die Tastatur eingeben. Die rote und blaue LED leuchten.
	Uhr-Modus	Der Laser läuft im Zeitmodus, rote und blaue LEDs blinken. Durch Drücken können Jahr, Monat, Datum und Zeit aufgerufen werden.
	Zahlen	Taste drücken um eine Zahl auszuwählen
	Zurück/Weiter	Drücken um Vor- bzw. Zurückzuspringen
	Spiegeln	Drücken und Halten der Taste ermöglicht das Spiegeln der Projektion. Durch mehrmaliges Drücken kann aus 4 Spiegeloptionen gewählt werden.

## 5. Verwendung der Tastatur

Über die Tastatur können Menü-Optionen, Muster und die unterschiedlichen Modi ausgewählt werden. Um die Tastatur nutzen zu können, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Verbinden Sie das USB-Kabel der Tastatur mit der Schnittstelle auf der Rückseite des Gerätes.
2. Verbinden Sie den Laser mit der Stromversorgung.

### Menü-Optionen

Um die Menü-Optionen an der Tastatur zu nutzen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie um zu den Menü-Optionen zu gelangen. Der Laser projiziert die ausgewählte Menü-Option.
2. Durch Drücken von springen Sie durch die Menü-Optionen: 1. AUTOMATIK, 2. MUSTER, 3. MUSIK, 4. ZEIT, 5.TEXT und 6. DMX.
3. Drücken Sie um die Auswahl zu bestätigen.



### Textmodus

Bei aktivem Textmodus, kann der eingegebene Text über folgende Tasten auf der Tastatur variiert werden:

Funktion	Taste	Beschreibung
Abfolge		Startet die Textabfolge. Durch erneutes Drücken wird die Abfolge erneut gestartet.
RGB Color	<b>RGB</b>	Mit einem Druck auf die Taste werden alle Buchstaben / Muster weiß. Danach kann mit den „Pfeil hoch“ / „Pfeil runter“ Tasten zwischen den 7 verschiedenen Farben gewechselt werden. Mit einem weiteren Druck auf die RGB-Taste wechselt die Farbe der Buchstaben nacheinander automatisch durch. Ein erneuter Tastendruck sorgt für bunte Buchstaben. Ein erneuter Tastendruck sorgt für mehrfarbige Buchstaben-Linien.
Draw		Zeichungsfunktion. Durch Drücken der Pfeile (nach oben / unten) kann die Geschwindigkeit bestimmt werden.
Zoom		Zoomfunktion: größer werdend, kleiner werdend & größer-kleiner werdend. Durch Drücken der Pfeile (nach oben / unten) kann die Geschwindigkeit bestimmt werden.
X Move		Der Text läuft nach links oder rechts. Durch Drücken der Pfeile (nach oben / unten) kann die Geschwindigkeit bestimmt werden.
Y Move		Der Text läuft nach oben oder unten. Der Text läuft nach links oder rechts. Durch Drücken der Pfeile (nach oben / unten) kann die Geschwindigkeit bestimmt werden.
Y Roll		Der Text dreht sich um die Y-Achse. Der Text läuft nach links oder rechts. Durch Drücken der Pfeile (nach oben / unten) kann die Geschwindigkeit bestimmt werden.
X Roll		Der Text dreht sich um die X-Achse. Der Text läuft nach links oder rechts. Durch Drücken der Pfeile (nach oben / unten) kann die Geschwindigkeit bestimmt werden.
Z Roll		Der Text dreht sich um die Z-Achse. Der Text läuft nach links oder rechts. Durch Drücken der Pfeile (nach oben / unten) kann die Geschwindigkeit bestimmt werden.
Wave		Der Text bewegt sich wellenförmig. Durch Drücken der Pfeile (nach oben / unten) kann die Geschwindigkeit bestimmt werden.
Text Qty		Zeigt 4, 6, 8, 10, oder 12 Zeichen (inkl. Leerzeichen) an
Play Time		Bestimmt die Wiedergabezeit.
Mirror		Spiegelt die Projektion in 4 Richtungen
Delete		Löscht den Speicher
Backspace		Löscht die Zeichen von rechts nach links
Home		Der Cursor springt zum Textanfang



Funktion	Taste	Beschreibung
End		Der Cursor springt zum Textende
Pfeiltasten		Bewegen des Cursors nach oben, unten, links oder rechts
Ctrl + Alt + Del		Löscht den gesamten Text
Speichern + Nr		Speichert Text und Muster
Wiedergabe + Nr		Wiedergabe des gespeicherten Texts / der Muster
Wiederholung		Wiederholt den gespeicherten Text / die Muster
nach oben		Wählt den zuletzt bearbeiteten Text
nach unten		Wählt den nächsten Text
Pause		Unterbricht das Programm

### Automatikmodus

Im aktiven Automatikmodus können folgende Tasten auf der Tastatur genutzt werden:

Funktion	Taste	Beschreibung
Zahlen		Durch Drücken von 1 - 9 kann ein Automatikprogramm ausgewählt werden. Bei 0 werden alle Automatikprogramme in einer Endlosschleife ausgegeben.
Spiegeln		Spiegelt die Projektion in 4 Richtungen

### Musikmodus

Im aktiven Musikmodus können folgende Tasten auf der Tastatur genutzt werden:


Funktion	Taste	Beschreibung
Zahlen		Drücken Sie "Enter" und wählen Sie die Sensitivität des Mikrofons über die Tasten 1 (gering) bis 9 (hoch) aus. Bestätigung erfolgt mit "Enter".
Spiegeln		Spiegelt die Projektion in 4 Richtungen

### Mustermodus

Im aktiven Mustermodus können folgende Tasten auf der Tastatur genutzt werden:

Funktion	Taste	Beschreibung
Zahlen		Durch Drücken der Tasten 1 bis 9 wird die Musterauswahl geändert.

**DMX Modus**

Drücken Sie , um den DMX-Modus auszuwählen und mit ‚Enter‘ zu bestätigen. Geben Sie die DMX-Adresse mit den Nummerntasten ein (z.B. ‚0‘, ‚0‘, ‚3‘ und ‚Enter‘ für 003). Wählen Sie mit der Windows-Taste erneut den DMX-Modus aus. Sie sehen jetzt Ihre DMX-Adresse. Sollte diese falsch sein, drücken Sie beliebige Nummerntasten (z.B. ‚4‘ 4‘), und geben die richtige Adresse ein, sobald 000 angezeigt wird.

Im DMX-Modus können Sie folgende DMX Kanäle verwenden:

Kanal	Wert	Funktion
1 - Modi	0 - 49	Laser aus
	50 - 149	Automatik-Modus
	150 - 199	Musik-Modus
	200 - 249	Text-Modus
	250 - 255	Statischer DMX-Modus (Muster)
<b>Achtung! Kanal 2 funktioniert nur, wenn der Text-Modus ausgewählt ist (Kanal 1: Wert 200 - 249)!</b>		
2 - Textmodus	0 - 19	Zoom
	20 - 39	Statischer Text
	40 - 59	Welle
	60 - 79	Text zeichnen
	80 - 99	Zoom
	100 - 119	Bewegung X-Achse
	120 - 139	Bewegung Y-Achse
	140 - 159	Drehung Y-Achse
	160 - 179	Drehung X-Achse
	180 - 255	Drehung Z-Achse
<b>Achtung! Folgende Kanäle funktionieren nur, wenn Statischer DMX-Modus ausgewählt ist (Kanal 1: Wert 250 - 255)!</b>		
2 & 3 - Musterauswahl	0 - 255	Muster auswählen
4	0 - 209	Farbwahl
	210 - 255	Strobo mit Wahl der Geschwindigkeit
5	0 - 255	Zeichnen mit Wahl der Geschwindigkeit
6	0 - 255	Zoomen mit wahl der Geschwindigkeit
7	0 - 255	Drehung y-Achse; manuelle Geschwindigkeit
8	0 - 255	Drehung x-Achse; manuelle Geschwindigkeit
9	0 - 255	Drehung z-Achse; manuelle Geschwindigkeit
10	0 - 255	Bewegung x-Achse; manuelle Geschwindigkeit
11	0 - 255	Bewegung y-Achse; manuelle Geschwindigkeit
12	0 - 255	Ausdehnung

Nicht alle Muster können mit jedem Effekt kombiniert werden!

**ILDA Modus**

Das externe ILDA-Interface (DAC) mit einem ILDA-Kabel an das Lasersystem anschließen. Das Kabel in den Anschluss „ILDA IN“ auf der Rückseite des Lasersystems einstecken.

Der Laser erkennt automatisch, dass ein ILDA-Gerät angeschlossen ist und priorisiert dessen Signal gegenüber den internen Betriebsmodi.

Nicht vergessen: Solange eine externe ILDA-Schnittstelle an den Laser angeschlossen ist, sind die internen Betriebsmodi des Laser Mainboards deaktiviert.

## Abschließende Erklärung

Sowohl Produkt als auch Verpackung sind beim Verlassen der Fabrikation einwandfrei.

Der Benutzer des Geräts muss die lokalen Sicherheitsbestimmungen und die Warnhinweise in der Betriebsanleitung beachten. Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung entstehen, unterliegen nicht dem Einflussbereich der Hersteller und des Händlers. Somit wird keine Haftung bzw. Gewährleistung übernommen.

Sollten Änderungen an dieser Bedienungsanleitung vorgenommen werden, können wir Sie darüber nicht in Kenntnis setzen. Bitte kontaktieren Sie für Fragen Ihren Händler.

Für Servicefragen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder aber an Laserworld. Verwenden Sie ausschließlich Laserworld-Ersatzteile. Änderungen vorbehalten. Aufgrund der Datenmenge kann keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben gegeben werden.

Laserworld (Switzerland) AG  
Kreuzlingerstrasse 5  
CH-8574 Lengwil  
Schweiz

Verwaltungsrat: Martin Werner

Sitz der Gesellschaft: Lengwil / Schweiz  
Firmennummer: CH-440.3.020.548-6  
Verwaltungsrat: Martin Werner  
MWSt. Nummer Schweiz: 683 180  
UID: CHE-113.954.889  
UST-IdNr: DE 258030001  
WEEE-Reg.-Nr.: DE 90759352  
www.laserworld.com  
info@laserworld.com

representative according to EMVG:  
tarm laser technologies  
tlt GmbH & Co. KG  
Lindenallee 27  
D-44625 Herne



## Table des matières:

<b>1. Contenu et informations</b>	<b>26</b>
<b>2. Avertissements d'usage et précautions avant d'utiliser cet appareil</b>	<b>26</b>
<b>3. Démarches pour la mise en service, mesures de précaution:</b>	<b>26</b>
<b>4. Instructions de sécurité pour le travail avec l'appareil</b>	<b>27</b>
<b>5. Soin et entretien</b>	<b>27</b>
<b>Remarque finale</b>	<b>34</b>
<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>35</b>

## 1. Contenu et informations

Nous vous prions de vérifier si vous avez reçu l'intégralité de la marchandise et si la marchandise est intacte. Sont compris dans le volume de livraison:

Projecteur laser, clavier USB, prolongateur USB, télécommande IR, clé, connecteur interlock, alimentation secteur, mode d'emploi

## 2. Avertissements d'usage et précautions avant d'utiliser cet appareil

1. Utilisez cet appareil seulement **selon ce mode d'emploi**.
2. L'utilisation est **réservée à un usage professionnel** selon décret n°2007-665 du 2 mai 2007 relatif à la sécurité des appareils à laser sortant.  
Article 4 bis : « Les usages spécifiques autorisés pour les appareils à laser sortant d'une classe supérieure à 2 sont les usages professionnels suivants : (...)  
9° Spectacle et affichage :  
Toutes les applications de trajectoire, de visualisation, de projection ou de reproduction d'images en deux ou trois dimensions. »
3. N'utilisez pas cet appareil en cas de **dommages visibles** sur le boîtier du laser ainsi que si le câble d'alimentation est endommagé.
4. Cet appareil ne doit pas être raccordé en permanence au secteur. Débranchez-le du secteur ou **éteignez-le à l'aide de l'interrupteur d'alimentation s'il n'est pas utilisé**.
5. **Ne regardez jamais directement le rayon laser quittant l'appareil. Vous risquez de devenir aveugle!**
6. **Ne pas utiliser** cet appareil **dans un environnement humide ou pluvieux/poussiéreux**.
7. **Protéger le laser de l'humidité et des projections d'eau**. Aucune bouteille contenant un liquide ne doit être posée sur l'appareil ou à proximité.

**En cas de rupture du sigle de garantie, Laserworld décline toute responsabilité et votre appareil ne sera dès lors plus sous garantie!**

## 3. Démarches pour la mise en service, mesures de précaution:

1. Veuillez-vous assurer de brancher l'appareil sur une **prise électrique délivrant la tension** de fonctionnement correcte (voire les instructions sur l'appareil ou dans ce mode d'emploi).
2. Veuillez-vous assurer que le laser demeure **non branché** pendant son installation.
3. Cet appareil laser ne doit être installé que par des **ouvriers qualifiés en technique** selon les normes et réglementations de sécurité des pays respectifs.
4. Veuillez toujours respecter impérativement les **distances exigées** entre l'appareil et les spectateurs. Veuillez également à respecter **l'exposition maximale permise (MPE = maximum permissible exposure)**.
5. Dans certains pays il est nécessaire de faire certifier l'installation laser par un organisme de vérification agréé.
6. Connectez une **fiche interlock ou un interrupteur d'urgence facilement accessible** - pour couper l'arrivée électrique du laser en cas d'urgence.
7. Il est obligatoire de laisser accessible l'alimentation en courant.
8. Lors de l'installation laissez au moins une distance de 15 cm vers le mur et envers

d'autres objets.

9. Si vous préférez un montage fixe mural, au plafond ou à des matériaux semblables, veuillez ne pas oublier de sécuriser le laser à l'aide d'une **élingue de sécurité**. Cette élingue devrait résister au moins 10 fois le poids de l'appareil. En outre veuillez suivre les règlements pour la protection contre les accidents de travail mis au point par les associations de prévention des accidents du travail ou des règlements semblables pour la prévention d'accidents.
10. Si l'appareil a été exposé à de **grandes fluctuations de température**, ne l'allumez pas tout de suite car la condensation pourrait endommager les circuits électroniques.
11. N'utilisez jamais de variateurs, de prises de courant radio ou autres prises de courant! Si possible, n'utilisez pas l'appareil laser ensemble avec d'autres forts consommateurs électriques sur le même câble / la même phase!
12. Veuillez toujours assurer une **ventilation adaptée** pour le laser et éviter de poser l'appareil sur des surfaces chaudes et/ou réfléchissantes. Les ouvertures pour la ventilation ne doivent pas être couvertes.
13. Il faut également faire attention à ce que l'appareil laser ne chauffe pas trop et qu'il ne soit pas exposé aux faisceaux de lyres (pouvant faire surchauffer l'appareil laser).
14. Utilisez uniquement cet appareil en intérieur.

## 4. Instructions de sécurité pour le travail avec l'appareil

1. L'entretien ainsi que les réparations doivent uniquement être réalisés par du personnel agréé et qualifié.
2. Vérifiez que l'appareil laser est débranché quand vous travaillez sur l'appareil ou lors de l'installation de celui-ci.
3. Avant de travailler sur le laser, veuillez retirer tout objet réfléchissant tel que bague, montre, etc.
4. Utilisez seulement des outils non-réfléchissants pour travailler sur le projecteur laser.
5. Portez des vêtements adaptés à l'intensité et à la longueur d'onde laser, par exemple des lunettes protectrices, des gants protecteurs, etc.



## 5. Soin et entretien

La durée de vie du système laser peut être extrêmement raccourcie par l'humidité et la chaleur. Un tel usage inapproprié mène à l'expiration de tous droits de garantie.

- Il faut éviter d'allumer l'appareil à intervalles courts et rapides, car cela peut raccourcir considérablement la durée de vie de la diode laser.
- Nous vous recommandons de transporter l'appareil laser à l'abri de secousses. Laserworld propose différentes solutions de protection du matériel (flightcase)
- Pour améliorer la longévité de votre appareil laser, il faut le protéger des risques de surchauffe de la manière suivante:
  - Assurer une ventilation adaptée.
  - Ne pas diriger de projecteurs vers l'appareil (particulièrement lyres).
  - Suite à chaque nouvelle installation, il est recommandé de vérifier après en-

- viron 30 minutes si la température de l'appareil est acceptable ou s'il vaudrait mieux trouver une place plus fraîche ou mieux ventilée.
- maintenez l'appareil au sec et abrité de l'humidité, de la pluie et des éclaboussures.
- Eteignez l'appareil quand vous ne l'utilisez plus. Pour éteindre le laser, veuillez basculer l'interrupteur et débrancher le câble d'alimentation du projecteur laser. Même si la diode n'émet pas, elle reste sous tension (courant de stand-by).

- Les ventilateurs et radiateurs (ailettes etc.) doivent être exempts de poussières pour éviter tout risque de surchauffe de l'appareil et donc une annulation de la garantie. Veuillez contacter votre revendeur spécialisé.
- **Le retrait du sticker de garantie annule toute garantie / prise en charge ultérieure de garantie. Les dommages occasionnés par une utilisation incorrecte, par le non-respect des consignes d'utilisation, de nettoyage et de service ne seront pas pris en charge par la garantie Laserworld.**

## 6. Fonctionnement général

### 1. Alimentation électrique

Connectez votre CS-500RGB KeyTEX avec le bloc d'alimentation secteur. Veuillez vous assurer que vous utilisez la bonne tension. Des tensions erronées pourraient provoquer des dégâts irréparables à l'appareil. Veuillez utiliser la tension spécifiée à la fin de ce mode d'emploi. Ne dirigez pas le faisceau vers les personnes pendant l'installation.

### 2. Allumage / Extinction de l'appareil

Insérez la clé dans l'interrupteur à clé et tournez celle-ci sur „ON” pour allumer l'appareil ou sur „OFF” pour éteindre le projecteur. Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée, veuillez débrancher le bloc d'alimentation secteur de la prise.

### 3. Modes de fonctionnement

Sur la face avant de l'appareil se situe un bouton poussoir „MODE”, avec lequel vous pouvez sélectionner l'un des six modes de fonctionnement disponibles. En appuyant sur le bouton MODE pendant 2,5 secondes, le projecteur sera allumé resp. éteint. Appuyez brièvement sur le bouton MODE pour basculer entre les modes de fonctionnement. Les différents modes seront détaillés dans les pages suivantes.

Mode	Description
Automatique	Lecture des animations sauvegardées
Motifs	Sélection motifs
Musique	Mode musical
Texte	Mode texte
Temps	Mode temps
DMX	Mode DMX

Ce laser dispose également d'un port ILDA IN, qui force la prise de contrôle dès qu'une interface ILDA est connectée.

## 4. Télécommande IR

Bouton	Fonction / bouton	Description
	Bouton On/Off	Allumage / Extinction du laser
	Mode automatique	Le laser fonctionne en mode automatique et la LED rouge clignote. En appuyant sur les chiffres, vous pouvez choisir parmi les catégories divers.
	Mode musical	Le laser fonctionne en mode musical et la LED bleue clignote lorsque le micro détecte bruits/musique. La projection reprend les mêmes séquences que le mode automatique. En gardant le bouton enfoncé, vous pourrez régler la sensibilité du micro : 1 (faible) à 9 (élevée).
	Pause	Interrompt la séquence. Une nouvelle pression désactive la pause.
	Sélection motifs	Le laser fonctionne en mode motif. Par pressions successives, vous pouvez sélectionner différents motifs.
	Mode texte	Le laser fonctionne en mode texte. Veuillez appuyer sur un chiffre et saisir votre texte via le clavier USB. La LED rouge et bleue clignent.
	Mode horloge	Le laser fonctionne en mode temps, les LEDs rouge et bleu clignent. Par pressions successives, vous pouvez afficher l'année, le mois, la date ainsi que l'heure.
	Chiffres	Appuyez sur une touche pour projeter le chiffre
	Retour/Avant	Appuyez sur ces touches pour revenir en arrière / aller en avant.
	Effet miroir	Appuyez et maintenez le bouton pour apposer un effet miroir sur la projection. En appuyant plusieurs fois, vous pourrez choisir parmi 4 effets miroir.

## 5. Utilisation du clavier

Les options de menu, motifs et différents modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés via le clavier. Pour utiliser le clavier, procédez comme suit:

1. Connectez le câble USB du clavier sur la face arrière du projecteur.
2. Connectez le laser au bloc d'alimentation secteur.














### Options de menu








Pour choisir les options du menu en utilisant le clavier, procédez comme suit:

1. Appuyer sur pour accéder aux options de menu. Le laser projette alors l'option de menu sélectionnée.
2. En appuyant sur vous accédez aux options du menu: 1. AUTOMATIQUE, 2. MOTIFS, 3. MUSICAL, 4. TEMPS, 5.TEXTE et 6. DMX.
3. Appuyez sur pour confirmer la sélection.

## Mode Texte



Avec le mode texte activé, vous pouvez modifier le texte saisi via les touches suivantes du clavier:

Fonction	Touche	Description
Séquence		Démarre la séquence. Une nouvelle pression sur cette touche relancera la séquence du début.
RGB Color	<b>RGB</b>	Appuyez sur la touche pour rendre toutes les lettres / motifs blancs. Utilisez ensuite les touches „Flèche vers le haut“ / „Flèche vers le bas“ pour passer d'une couleur à l'autre. En appuyant de nouveau sur le bouton RGB, la couleur des lettres change automatiquement l'une après l'autre. Appuyez à nouveau sur le bouton pour créer des lettres colorées. En appuyant à nouveau sur le bouton, vous créez des lignes de lettres multicolores.
Draw		Fonction de tracé. En appuyant sur les flèches (haut / bas), la vitesse de tracé peut être modifiée.
Zoom		Fonction Zoom : plus grand, plus petit, alternance grand - petit. En appuyant sur les flèches (haut / bas), la vitesse de l'effet peut être modifiée.
X Move		Le texte se déplace vers la gauche ou la droite. En appuyant sur les flèches ( haut / bas), la vitesse peut être modifiée.
Y Move		Le texte se déplace vers le haut ou le bas. En appuyant sur les flèches ( haut / bas), la vitesse peut être modifiée.
Y Roll		Le texte tourne autour de l'axe Y. Le texte se déplace vers la gauche ou la droite. En appuyant sur les flèches ( haut / bas), la vitesse peut être modifiée.
X Roll		Le texte tourne autour de l'axe X. Le texte se déplace vers la gauche ou la droite. En appuyant sur les flèches ( haut / bas), la vitesse peut être modifiée.
Z Roll		Le texte tourne autour de l'axe Z. Le texte se déplace vers la gauche ou la droite. En appuyant sur les flèches ( haut / bas), la vitesse peut être modifiée.
Wave		Le texte se déplace avec un effet ondulé. En appuyant sur les flèches ( haut / bas), la vitesse peut être modifiée.
Text Qty		Affichage de 4, 6, 8, 10 ou 12 symboles (espace inclu)
Play Time		Détermine la durée de projection
Mirror		Ajout d'un effet miroir dans 4 directions
Delete		Efface la mémoire
Backspace		Efface les symboles de la droite vers la gauche
Home		Le curseur retourne au début du texte

Fonction	Touche	Description
End		Le curseur se déplace à la fin du texte
Flèches directionnelles		Déplacement du curseur vers haut, bas, gauche et droite
Ctrl + Alt + Del		Efface le texte entier
Sauvegarde + Nr		Sauvegarde texte et motifs
Lecture + Nr		Lecture du texte et/ou motif sauvegardé
Répétition		Répétition du texte / motif sauvegardé
vers le haut		Sélectionne le dernier texte modifié
vers le bas		Sélectionne le prochain texte
Pause		Interruption du programme



## Mode automatique

Lorsque le mode auto est actif, les touches suivantes sur le clavier peuvent être utilisées :

Fonction	Touche	Description
Chiffres		En appuyant sur les chiffres 1 à 9, vous pouvez lancer un programme automatique. Le 0 lance une répétition des programmes automatiques
Miroir		Effet miroir sur 4 directions de la projection


## Mode musical

Lorsque le mode musical est actif, les touches suivantes sur le clavier peuvent être utilisées :

Fonction	Touche	Description
Chiffres		Appuyez sur „Enter“ et ajustez la sensibilité du microphone via les touches 1 (basse) à 9 (haute). Confirmez en appuyant sur „Enter“.
Miroir		Effet miroir sur 4 directions de la projection


## Mode motifs

Lorsque le mode motifs est actif, les touches suivantes sur le clavier peuvent être utilisées :

Fonction	Touche	Description
Chiffres		En appuyant sur les touches 1 à 9, vous pouvez sélectionner des motifs différents



## Mode DMX

Appuyez  pour sélectionner le mode et appuyez sur 'ENTER' pour activer le mode. Saisissez l'adresse DMX à l'aide des touches numériques (par exemple, '0', '0', '3' et 'Enter' pour 003). Utilisez la touche Windows pour sélectionner à nouveau le mode DMX. Vous verrez maintenant votre adresse DMX. Si cela ne fonctionne pas, appuyez sur n'importe quelle touche numérique (par exemple, '4', '4', ',') et entrez la bonne adresse dès que 000 s'affiche.

Lorsque le mode DMX est actif, utilisez les canaux DMX suivants:

Canal	Valeur	Fonction
1 - modes	0 - 49	laser éteint
	50 - 149	mode automatique
	150 - 199	mode musique
	200 - 249	mode texte
	250 - 255	mode DMX statique (motifs)
<b>Attention ! Le canal suivant ne fonctionne que si le mode texte du canal 1 est actif (valeur 200 - 249)!</b>		
2 - mode text	0 - 19	zoom avant / arrière
	20 - 39	texte statique
	40 - 59	vague
	60 - 79	dessin de texte
	80 - 99	faire un zoom arrière
	100 - 119	mouvement de l'axe x
	120 - 139	mouvement de l'axe y
	140 - 159	rotation de l'axe y
	160 - 179	rotation de l'axe x
	180 - 255	rotation de l'axe z
<b>Attention ! Les canaux suivants ne fonctionnent que si le mode DMX statique du canal 1 est actif (valeur 250 - 255)!</b>		
2 & 3 - sélection de motifs	0 - 255	sélectionner les motifs
4	0 - 209	sélection des couleurs
	210 - 255	le motif clignote avec la sélection de la vitesse
5	0 - 255	dessin de modèle avec sélection de la vitesse
6	0 - 255	zoomer avec sélection de la vitesse
7	0 - 255	rotation de l'axe y avec sélection manuelle de la vitesse
8	0 - 255	rotation de l'axe x avec sélection manuelle de la vitesse
9	0 - 255	rotation de l'axe z avec sélection manuelle de la vitesse
10	0 - 255	mouvement sur l'axe x avec sélection manuelle de la vitesse
11	0 - 255	mouvement sur l'axe y avec sélection manuelle de la vitesse
12	0 - 255	effet d'étirement

Veuillez noter que chaque motif ne peut pas être combiné avec chaque effet !



## Mode ILDA

Connectez l'interface ILDA externe (DAC) au système laser à l'aide d'un câble ILDA. Branchez le câble dans le port „ILDA IN“ situé à l'arrière du système laser.

Le laser reconnaît automatiquement qu'un dispositif ILDA est connecté et donne la priorité à son signal par rapport aux modes de contrôle internes.

N'oubliez pas : Dès qu'une interface ILDA externe est connectée au laser, les modes de fonctionnement internes sont désactivés.

**Remarque finale**

Ce produit, de même que son emballage, sont en parfait état lors de l'envoi. Celui qui utilise cet appareil laser doit respecter les règlements de sécurités locales ainsi que les avertissements expliqués dans notre mode d'emploi. Les dommages qui sont provoqués par une utilisation non convenable ne peuvent pas être prévus ni par le fabricant ni par le marchand. Par conséquent la marque décline toute responsabilité ou garantie.

En cas de modifications / améliorations de ce mode d'emploi, nous ne pourrons pas vous avertir. Veuillez-vous renseigner sur notre site internet ou auprès de votre marchand.

Pour les questions liées au service, demandez à votre marchand ou adressez-vous à Laserworld. Utilisez uniquement des pièces de rechange Laserworld. Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications, améliorations à ce mode d'emploi. Laserworld décline toute responsabilité en cas d'inexactitudes ou d'erreurs dans le présent mode d'emploi.

Laserworld (Switzerland) AG  
Kreuzlingerstrasse 5  
CH-8574 Lengwil  
Suisse

Conseil d'administration: Martin Werner

Siège social: Lengwil / Suisse  
Nr de société: CH-440.3.020.548-6  
Conseil d'administration: Martin Werner  
MWSt. Nummer Schweiz: 683 180  
UID: CHE-113.954.889  
UST-IdNr: DE 258030001  
WEEE-Reg.-Nr.: DE 90759352  
www.laserworld.com  
info@laserworld.com

Représentant selon EMVG:  
tarm laser technologies  
tlt GmbH & Co. KG  
Lindenallee 27  
D-44625 Herne



**Technical data | Technische Daten | Caractéristiques techniques**

<b>Laser sources:</b> Laserquellen: Sources laser:	Diodes, DPSS
<b>Laser class:</b> Laserklasse: Classe laser:	3B
<b>Scanner:</b>	15 kpps@8° ILDA
<b>Scan angle:</b> Strahlauslenkung: Angle de scan max.:	+/- 20° & ca. 90° diffraction grating
<b>Operation modes:</b> Betriebsmodi: Mode de fonctionnement:	ILDA, DMX, text, auto, music, count down
<b>Beam:</b>	ca. 3 mm / 2 mrad
<b>Power supply:</b> Stromversorgung: Alimentation:	PSU: 100-250 V / AC; 50/60 Hz unit: 12 V DC
<b>Power consumption:</b> Stromaufnahme: Consommation:	10 W
<b>Operating temperature:</b> Betriebstemperatur: température d'opération:	+10° to +35°C
<b>Dimensions:</b> Abmessungen: Dimensions:	210 x 165 x 85 mm
<b>Weight:</b> Gewicht: Poids:	1.64 kg

**Power specifications (at laser module) /  
Laserleistung (am Modul) / Puissance**

	<b>guaranteed - typical</b>	<b>Red / Rot / Rouge (650 nm)</b>	<b>Green / Grün / Vert (532 nm)</b>	<b>Blue / Blau / Bleu (445 nm)</b>
CS-500RGB KeyTEX	400 mW-490 mW	180 mW	80 mW	160 mW

\*Due to Advanced Optical Correction technology used in our laser systems the optical power of each colour within installed laser module(s) may slightly differ from the specification of respective laser module(s).

\* Aufgrund fortschrittlicher Technologien zur optischen Korrektur, die in unseren Lasersystemen zum Einsatz kommen, kann es sein, dass die Ausgangsleistung der Module je Einzelfarbe leichte Abweichungen zu den Leistungsangaben für das entsprechende Modul aufweisen.

\* En raison de différentes technologies avancées de correction d'optiques utilisées dans nos systèmes, les puissances en sortie des modules peuvent légèrement différer des puissances annoncées pour le module correspondant.