



INSTRUKCJA OBSŁUGI

**Seria Evolution
ES-600B**

**Prosimy poświęcić parę minut i przed
uruchomieniem lasera przeczytać
instrukcję użytkownika**



Nota prawna:

Dziękujemy za zakup produktu firmy Laserworld.

Z powodu ciągłych zmian i ulepszeń produktów technicznych, Laserworld (Szwajcaria) AG zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w swoich produktach. Niniejsza instrukcja i jej zawartość zostały wykonane z należytą starannością, firma Laserworld (Szwajcaria) AG nie można jednak ponosić żadnej odpowiedzialności za błędy, pominięcia lub jakiegokolwiek szkody z nich wynikające. Marki i nazwy produktów wymienione w niniejszej instrukcji są zarejestrowanymi znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi ich właścicieli.

Spis treści:

- 1. Produkt i zawartość opakowania**
- 2. Uwagi wstępne**
- 3. Wstępne operacje, instrukcje bezpieczeństwa**
- 4. Praca z urządzeniem**
- 5. Noty serwisowe**
- 6. Ostrzeżenia i inne uwagi o urządzeniu**
- 7. Przyłącza urządzenia**
- 8. Eksploatacja**

Postanowienia końcowe

Dane techniczne

Specyfikacja źródła laserowego

1. Produkt i zawartość opakowania

Proszę sprawdzić, czy wszystkie wymienione elementy są zawarte i nieuszkodzone.

1 x Projektor laserowy 1 x Zabezpieczenie Interlock 1 x Instrukcja
1 x Kabel zasilający 1 x Kluczyk bezpieczeństwa (x 2)

2. Uwagi wstępne

1. Należy korzystać z tego urządzenia tylko zgodnie z instrukcją obsługi.
2. Nie używaj urządzenia, jeśli są jakieś widoczne uszkodzenia obudowy, gniazd złączy, zasilacza lub przewodów zasilających.
3. Nie wolno patrzeć bezpośrednio w źródło światła projektora laserowego. Występuje niebezpieczeństwo uszkodzenia wzroku, w sytuacjach ekstremalnych nawet ślepoty!
4. Nie należy korzystać z urządzenia w warunkach wysokiej wilgotności, w deszczu lub warunkach dużego zapylenia.
5. Należy chronić urządzenie przed wodą lub zachlapaniem. Nie należy umieszczać żadnych otwartych pojemników z płynem w pobliżu tego urządzenia.

Wszelkie roszczenia gwarancyjne zostaną unieważnione, jeśli etykieta gwarancja zostanie usunięta lub zmodyfikowana w jakikolwiek sposób!

3. Wstępne operacje, instrukcje bezpieczeństwa

1. Upewnij się, aby użyć odpowiedniego napięcia zasilania; zobacz informacje na urządzeniu oraz w niniejszej instrukcji.
2. Upewnij się, że urządzenie nie jest podłączone do zasilania w trakcie montażu.
3. Instalacja powinna być wykonana przez osoby z doświadczeniem technicznym i odpowiednimi kwalifikacjami zgodnymi z odpowiednimi przepisami bezpieczeństwa w danym kraju.
4. Zawsze sprawdzaj czy maksymalna dopuszczalna ekspozycja (MPE) jest nieprzekroczona w miejscach dostępnych dla publiczności lub personelu.
5. W niektórych krajach może być wymagana dodatkowa inspekcja techniczna przez niezależne instytucje kontrolne.

6. Podłączyć łatwo dostępną blokadę Interlock lub inny wyłącznik bezpieczeństwa do urządzenia.
7. Zasilacz lub kabel zasilający powinien być łatwo dostępny.
8. Laser należy instalować w minimalnej odległości 15 cm od ścian i przedmiotów.
9. W celu zapewnienia bezpieczeństwa po instalacji np. na ścianach lub stropie należy użyć linki zabezpieczającej. Powinna ona wytrzymać dziesięciokrotność wagi urządzenia. Należy przestrzegać przepisów BHP lub porównywalnych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom podczas pracy.
10. Jeśli urządzenie zostało **narażone na duże zmiany temperatur, nie włączaj go od razu. Kondensacja pary (lub inny rodzaj wilgoci) mogą uszkodzić urządzenie.**
11. Nigdy nie należy używać dimmerów lub innych elektronicznie wyłączanych źródeł zasilania. O ile to możliwe, nie należy używać projektorów laserowych wraz z wysokiej mocy urządzeniami (zwłaszcza maszyny do dymu lub mgły) podłączonych do tej samej sieci zasilania!
12. Zapewnij odpowiednią wentylację oraz nie umieszczaj urządzenia na jakiegokolwiek emitującej ciepło powierzchni. Otwory wentylacyjne nie mogą być zasłonięte!
13. Upewnij się, że urządzenie nie zostanie przegrzane. Urządzenie nie powinno być oświetlone silnym światłem (zwłaszcza światło ruchomych głów). Ciepło reflektorów może szybko przegrzać laser i prowadzić do spadku wydajności.
14. Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz.

4. Praca z urządzeniem

1. Ten produkt nie posiada żadnych części wymagających obsługi przez użytkownika i powinien być serwisowany tylko przez wykwalifikowany personel.
2. Upewnij się, że urządzenie nie jest podłączone do zasilania w trakcie montażu.
3. Zdejmij wszystkie przedmioty odbijające światło jak pierścionki, zegarki itp. przed rozpoczęciem pracy z projektorem.
4. Należy używać tylko narzędzi nieodbijających światła do pracy przy urządzeniu.
5. Stosuj odzież ochronną (jak gogle, rękawice itp.), zgodne z mocą i długością fali lasera.



5. Noty serwisowe

Wilgoć i ciepło może dramatycznie zmniejszyć żywotność systemu laserowego, powoduje również wygaśnięcie gwarancji na urządzenie.

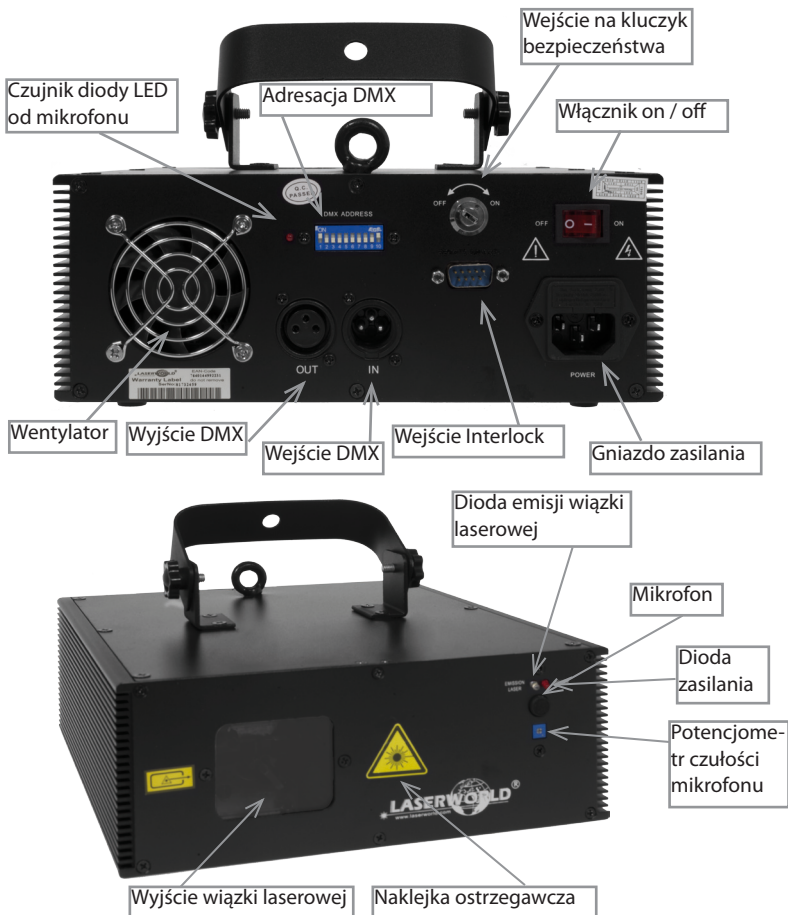
- Szybkie włączanie / wyłączenie tego urządzenia dramatycznie zmniejsza trwałość diody laserowej.
- Należy unikać ostrych uderzeń i wstrząsów urządzenia i zapewnić wystarczającą ochronę podczas transportu. Trzeba dbać o produkty Laserworld.
- Aby zwiększyć trwałość lasera, zalecane jest chronić urządzenie przed przegrzaniem:
- Należy zapewnić odpowiednią wentylację.
- Nie należy oświetlać urządzenia reflektorami (zwłaszcza ruchomymi głowami).
- Sprawdzić temperaturę po ok. 30 minutach po każdej nowej instalacji. W razie potrzeby zainstaluj projektor w miejscu o odpowiedniej temperaturze.
- Utrzymuj urządzenie suche. Należy chronić je przed wilgocią, deszczem i zachlapaniem.
- Wyłącz urządzenie, gdy nie jest używane. Diody laserowe są włączone przez cały czas i mogą się zużywać, nawet, jeśli nie jest widoczne światło lasera.
- Należy upewnić się, że wentylatory i radiatory są czyste i niezablokowane kurzem lub drobnymi przedmiotami, w przeciwnym razie może wystąpić ryzyko przegrzania. Jeżeli układ chłodzenia wydaje się być zablokowany, proszę skontaktować się z wykwalifikowanym serwisantem, aby przeprowadzić serwis urządzenia.
- Urządzenia z serii Ecoline, Evoluti-on, Club oraz Proline nie są przeznaczona do zastosowań profesjonalnych. Po ok. jednej godzinie pracy, urządzenie powinno zostać wyłączone w celu schłodzenia, przez około 15 minut.
- **Usunięcie etykiety gwarancyjnej jak również uszkodzenie urządzenia spowodowane niewłaściwym przechowywaniem, nie przestrzeganiem instrukcji bezpieczeństwa, powoduje utratę gwarancji.**

6. Ostrzeżenia i inne uwagi na urządzeniu



Używaj tylko w zamkniętych przestrzeniach

7. Przyłącza urządzenia



8. Eksploatacja

1. Podłącz kabel zasilający do urządzenia, a następnie do sieci
2. Włóż kluczyk i obróć go na pozycję „ON”
3. Naciśnij przycisk „ON”, aby włączyć urządzenie

Blokada „Interlock” jest już podłączona do urządzenia. Urządzenie laserowe nie funkcjonuje, jeśli blokada „Interlock” nie jest podłączona do urządzenia

Tryby pracy:

1. Urządzenie pracuje w trybie auto (losowe odtwarzanie zaprogramowanych wzorów):



2. Urządzenie działa w trybie muzycznym (losowego odtwarzania zaprogramowanych wzorów w rytm muzyki lub innych dźwięków):



Regulacja czułości mikrofonu za pomocą potencjometru znajduje się na przedniej części urządzenia. Dioda LED znajdująca się na tylnej stronie urządzenia, mruga, gdy wyzwana jest projekcja laserowa spowodowana aktywnością dźwiękiem.

3. Tryb DMX jest aktywny jeśli 1 dip switch jest w pozycji on



Podłącz sterownik DMX aby sterować laserem

Tryb DMX działa tylko wtedy, gdy sterownik DMX jest podłączony do lasera. Użyj przełączników dip 1 - 9, aby ustawić adres DMX lasera. Każdy przełącznik oznacza liczbę. Aby określić liczbę użyj poprzedni numer i pomnoż przez 2

Przełącznik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Numer	1	2	4	8	16	32	64	128	256	Zmiana trybu

Laser wykorzystuje 12 kanałów DMX, więc upewnij się, że kolejne urządzenia mają adres, który nie pokrywa się w tym zakresie kanałów.

Kanał	Wartość	Funkcja
1	0 - 63	Laser wyłączony
	64 - 127	Tryb dźwięku
	128 - 191	Tryb automatyczny
	192 - 255	Tryb DMX
2	0 - 255	Wzory
3	0 - 255	Stroboskop ze zmianą prędkości
4	-	-
5	0 - 255	Ruch poziomy (nie dla wszystkich wzorów)
	0 - 161	Ruch na osi X
	161 - 189	Patrz powyżej; od prawa do lewa
	190 - 219	Patrz powyżej; od lewa do prawa
	220 - 255	Patrz powyżej; zmiana ruchu
6	0 - 255	Ruch pionowy (nie dla wszystkich wzorów)
	0 - 160	Ruchy na osi Y
	161 - 189	Patrz powyżej; od dołu do góry, automatycznie
	190 - 219	Patrz powyżej; od góry do dołu, automatycznie
	220 - 255	Patrz powyżej; zmiana ruchów
7	11 - 255	Powiększenie / rozmiar (nie dla wszystkich wzorów)
	0 - 10	-
	11 - 90	zwiększenie rozmiaru

Kanał	Wartość	Funkcja
	91 - 146	Patrz wyżej; od małego do dużego, automatycznie
	147 - 200	Patrz wyżej; od dużego do małego, automatycznie
	201 - 255	Patrz wyżej; od małego do dużego, automatycznie
8	-	-
9	> 200	Reset (krótko ponad 200)
10	0 - 255	Obrót Y (wysokość)
	0 - 150	Rotacja statyczna
	151 - 255	Rotacja automatyczna
11	0 - 255	Rotacja X (szerokość): analogowo do kanału 10
12	0 - 255	Obrót Z
	0 - 180	Patrz wyżej; rotacja statyczna
	181 - 217	Patrz wyżej; automatycznie, zgodnie ze wskazówkami zegara
	218 - 255	Patrz wyżej; automatyczna rotacja, odwrotnie do wskazówek zegara

Nie każdy wzór może być użyty w kombinacji z każdym efektem

Postanowienia końcowe

Produkty Laserworld są testowane i pakowane przed opuszczeniem naszych magazynów.

Użytkownicy muszą przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa oraz ostrzeżenia w niniejszej instrukcji jak i każdego przepisów w miejscu pracy. Szkody powstałe w wyniku niewłaściwego użytkowania powodują utratę odpowiedzialności oraz gwarancji producenta. Z powodu ciągłych zmian produktów, proszę sprawdzić aktualną wersję niniejszej instrukcji produktu na www.laserworld.com. Jeśli masz jakieś pytania, należy skontaktować się z sprzedawcą / sklepem w miejscu zakupu lub skorzystać z zakładki kontakt na naszej stronie internetowej. W przypadku problemów serwisowych, prosimy skontaktować się ze sprzedawcą / sklepem w miejscu zakupu oraz upewnić się, że tylko oryginalne części zamienne Laserworld są wykorzystywane do jakichkolwiek napraw serwisowych. Zastrzega się możliwość zmian. Ze względu na ilość podawanych informacji, nie można zapewnić poprawności podawanych danych.

Laserworld (Switzerland) AG

Kreuzlingerstrasse 5
8574 Lengwil
SWITZERLAND



Zarejestrowane biuro:
8574 Lengwil / Szwajcaria
Numer firmy: CH-440.3.020.548-6
Rejestr Gospodarczy Kanton Thurgau
CEO: Martin VAT no. (Szwajcaria): 683 180
UID (Szwajcaria): CHE-113.954.889
Numer VAT. (Niemcy): DE 258030001
WEEE-Reg.-Numer. (Niemcy): DE 90759352

www.laserworld.com
info@laserworld.com

Przedstawiciel według EMVG:
Ray Technologies GmbH
Dyrektor Zarządzający: Karl-Heinz Käs
Mühlbachweg 2
83626 Valley / Germany