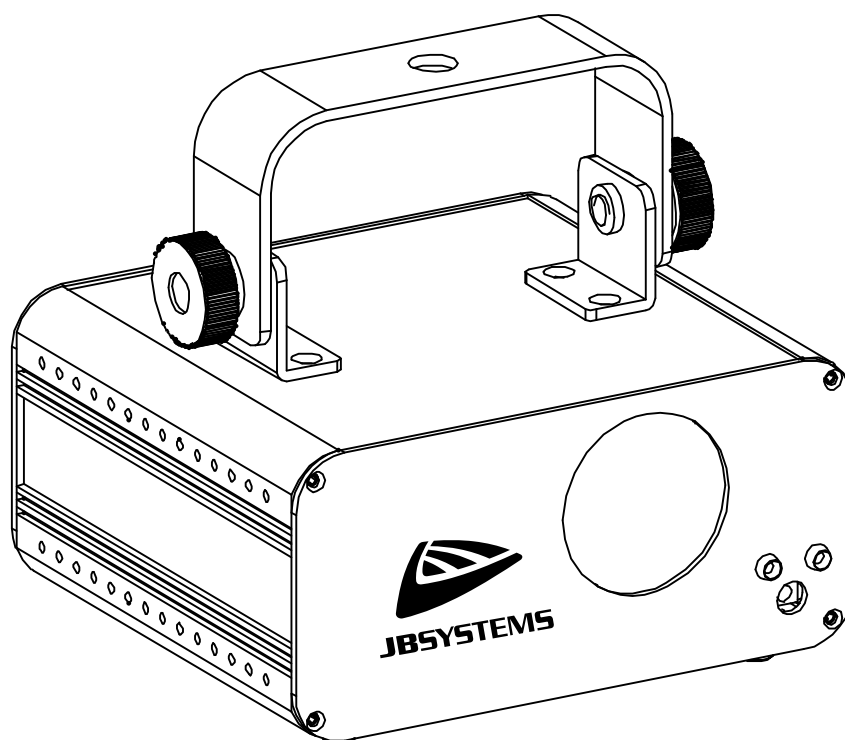
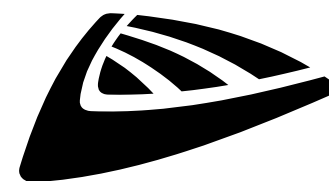


# SPACE-4 MK2 LASER



## NEDERLANDS Handleiding

Other languages can be downloaded from:  
[WWW.JB-SYSTEMS.EU](http://WWW.JB-SYSTEMS.EU)



*Version: 1.0*

**JBSYSTEMS**



### **EN - DISPOSAL OF THE DEVICE**

Dispose of the unit and used batteries in an environment friendly manner according to your country regulations.

### **FR - DÉCLASSER L'APPAREIL**

Débarrassez-vous de l'appareil et des piles usagées de manière écologique conformément aux dispositions légales de votre pays.

### **NL - VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT**

Verwijder het toestel en de gebruikte batterijen op een milieuvriendelijke manier conform de in uw land geldende voorschriften.

### **DU - ENTSORGUNG DES GERÄTS**

Entsorgen Sie das Gerät und die Batterien auf umweltfreundliche Art und Weise gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

### **ES - DESHACERSE DEL APARATO**

Reciclar el aparato y pilas usadas de forma ecologica conforme a las disposiciones legales de su país.

### **PT - COMO DESFAZER-SE DA UNIDADE**

Tente reciclar a unidade e as pilhas usadas respeitando o ambiente e em conformidade com as normas vigentes no seu país.

# GEBRUIKSAANWIJZING

Hartelijk dank voor de aankoop van dit JB Systems® product . Om ten volle van alle mogelijkheden te profiteren en voor uw eigen veiligheid, lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig voordat u met dit apparaat start.

## KENMERKEN

Dit apparaat is radio-interferentie onderdrukt . Dit product voldoet aan de eisen van de huidige Europese en nationale richtlijnen . Overeenstemming is vastgesteld en de desbetreffende verklaringen en documenten zijn door de fabrikant gedeponneerd.

- Dit apparaat is ontworpen om decoratieve effectverlichting te produceren en wordt in lichtshowsystemen gebruikt.
- Een compacte doch zeer efficiënte klasse 3B groene laser van 50mW (515nm).
- Prachtige voorgeprogrammeerde lasershows voor allerlei toepassingen: loungebar, discotheek, mobiele DJ, ...
- Verschillende werkmodi:
  - DMX-besturing: 1 kanaal voor een eenvoudige bediening of 8 kanalen voor een volledige controle
  - Standalone : geluidgestuurd (ingebouwde microfoon) of automatisch
  - IR-afstandsbediening: Infrarood afstandsbediening
  - Master/Slave: prachtige gesynchroniseerde shows
- Ingebouwde microfoon
- 3-cijferig LED-display voor eenvoudige menunavigatie
- Sleutel bediende aan-/uitschakelaar en noodstop (interlock) ingang voor extra veiligheid
- Voldoet aan EN/IEC 60825-1:2014 voor Laserveiligheid

## VÓÓR GEBRUIK

- Voordat u met het gebruik van dit apparaat start, controleer of er geen transportschade aanwezig is. Mocht er schade zijn, gebruik het apparaat niet en raadpleeg eerst uw dealer.
- **Belangrijk:** Dit apparaat verliet de fabriek in perfecte staat en goed verpakt. Het is absoluut noodzakelijk voor de gebruiker om de veiligheidsinstructies en waarschuwingen in deze handleiding strikt op te volgen. Eventuele schade veroorzaakt door verkeerd gebruik valt niet onder de garantie. De dealer kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele fouten of problemen veroorzaakt door het negeren van deze handleiding.
- Bewaar dit boekje op een veilige plaats voor toekomstige raadpleging. Als u de armatuur verkoopt, zorg ervoor deze handleiding erbij te voegen.

### Controleer de inhoud:

Controleer of de doos de volgende items bevat:

- SPACE-4 Laser
- IR-afstandsbediening
- 2 sleutels (voor de sleutelschakelaar)
- Reserve-connector voor noodstop
- Netsnoer
- Gebruiksaanwijzing

## VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN:



**WAARSCHUWING:** Om het risico op elektrocutie zoveel mogelijk te vermijden mag u nooit de behuizing verwijderen. Er bevinden zich geen onderdelen in het toestel die u zelf kan herstellen. Laat de herstellingen enkel uitvoeren door een bevoegde technicus.



De bliksempijl die zich in een gelijkbenige driehoek bevindt is bedoeld om u te wijzen op het gebruik of de aanwezigheid van niet-geïsoleerde onderdelen met een "gevaarlijke spanning" in het toestel die voldoende kracht heeft om een risico van elektrocutie in te houden.



Het uitroepteken binnen de gelijkbenige driehoek is bedoeld om de gebruiker erop te wijzen dat er in de meegeleverde literatuur belangrijke gebruik en onderhoudsinstructies vermeld staan betreffende dit onderdeel.



Dit symbool betekent: het apparaat mag enkel binnenshuis worden gebruikt.



Dit symbool betekent: Lees de handleiding!



Dit symbool betekent: Klasse I apparaten



Dit symbool bepaalt: de minimumafstand van te belichten voorwerpen. De minimumafstand tussen projector en het verlichte voorwerp moet meer dan 1 meter zijn.

- Om het milieu te beschermen, probeer het verpakkingsmateriaal zoveel mogelijk te recyclen.
- Een nieuw lichteffect veroorzaakt soms enige ongewenste rook en/of geur. Dit is normaal en verdwijnt na enkele minuten.
- Om vuur of elektrische schokgevaar te voorkomen, stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht.
- Om te voorkomen dat binnenin condensatie wordt gevormd, laat het apparaat aan de omgevingstemperatuur aanpassen wanneer het na transport in een warme kamer wordt gebracht. Condens verhindert soms het apparaat op volle capaciteit te werken of kan zelfs schade veroorzaken.
- Dit apparaat is uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis.
- Plaats geen metalen voorwerpen of mors geen vloeistoffen in het toestel. Elektrische schokken of storing kan het gevolg zijn. Als een vreemd voorwerp in het apparaat terechtkomt, trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact.
- Plaats de armatuur op een goed geventileerde plek, verwijderd van brandbare materialen en/of vloeistoffen. De armatuur moet op minstens 50 cm vanaf de omringende muren worden bevestigd.
- Bedek geen ventilatieopeningen, omdat het tot oververhitting kan leiden.
- Voorkom het gebruik in stoffige omgevingen en maak het regelmatig schoon.
- Houd het apparaat buiten bereik van kinderen.
- Onervaren personen mogen dit apparaat niet bedienen.
- De veilige omgevingstemperatuur ligt tussen 15 & 40°C. Gebruik dit apparaat niet bij hogere omgevingstemperaturen.
- Zorg ervoor dat het gebied onder de installatieplaats tijdens het takelen, onttakelen en onderhoud vrij is van ongewenste personen.
- Ontkoppel altijd het apparaat wanneer het voor een langere tijd niet wordt gebruikt of alvorens de lamp te vervangen of het onderhoud te beginnen.
- De elektrische installatie dient alleen door gekwalificeerd personeel te worden uitgevoerd, in overeenstemming met de voorschriften voor elektrische en mechanische veiligheid in uw land.
- Controleer of de beschikbare spanning niet hoger is dan aangegeven op het achterpaneel van het apparaat.
- Het netsnoer moet altijd in perfecte staat zijn. Schakel het apparaat onmiddellijk uit als het netsnoer wordt platgedrukt of beschadigd. Als het netsnoer beschadigd is, moet deze door de fabrikant, zijn vertegenwoordiger, of door een vergelijkbaar bevoegde persoon worden vervangen, om een gevaar te voorkomen.
- Laat het netsnoer nooit met andere kabels in contact komen!
- Deze armatuur moet worden geaard om aan de veiligheidsvoorschriften te voldoen.
- Sluit het apparaat niet aan op een dimmerpack.
- Gebruik bij het installeren van het apparaat altijd een geschikte en gecertificeerde veiligheidskabel.
- Om elektrische schokken te voorkomen, open de afdekking niet. Afgezien van de lamp en de zekering zijn er geen te onderhouden onderdelen binnenin aanwezig.
- Repareer **nooit** een zekering of sluit nooit de zekeringhouder kort. Vervang **altijd** een kapotte zekering met een zekering van hetzelfde type en elektrische specificaties!

- In het geval van ernstige problemen, stop met het gebruik van de armatuur en neem onmiddellijk contact op met uw dealer.
- De behuizing en de lenzen moeten vervangen worden als ze zichtbaar beschadigd zijn.
- Gebruik de originele verpakking als het toestel vervoerd moet worden.
- Vanwege veiligheidsredenen is het verboden om ongeautoriseerde wijzigingen op het apparaat aan te brengen.

**Belangrijk:** Kijk nooit rechtstreeks in de lichtbron! Gebruik het effect niet in de aanwezigheid van personen die aan epilepsie lijden.

**LASER VEILIGHEIDSINSTRUCTIES:**

- Volgens de EN/IEC 60825-1:2014 regelgeving, valt deze laser onder de classificatie 3B. Directe blootstelling aan de ogen kan gevaarlijk zijn.

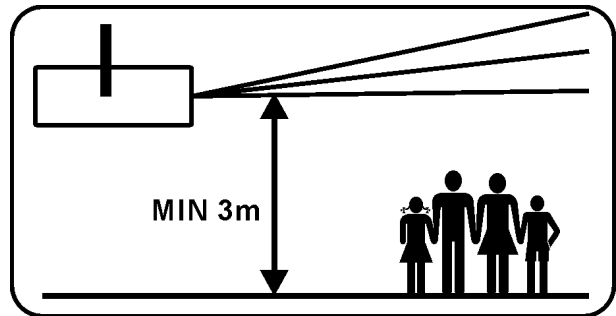


**GEVAAR: LASERSTRALING!**

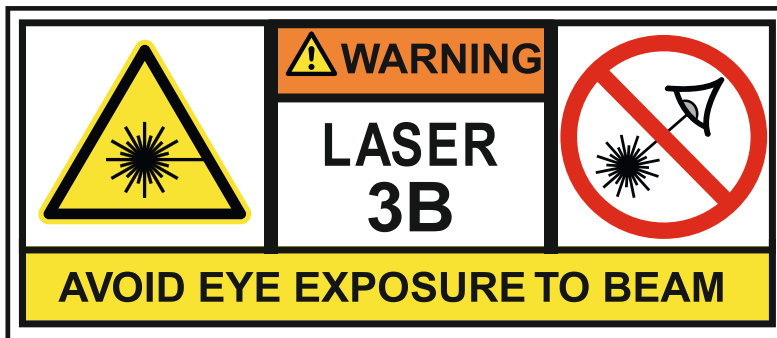
Vermijd directe blootstelling aan het oog! Laserstraling kan oogletsel en/of beschadiging van de huid veroorzaken. Alle beschermende maatregelen voor een veilig gebruik van deze laser moet worden toegepast.



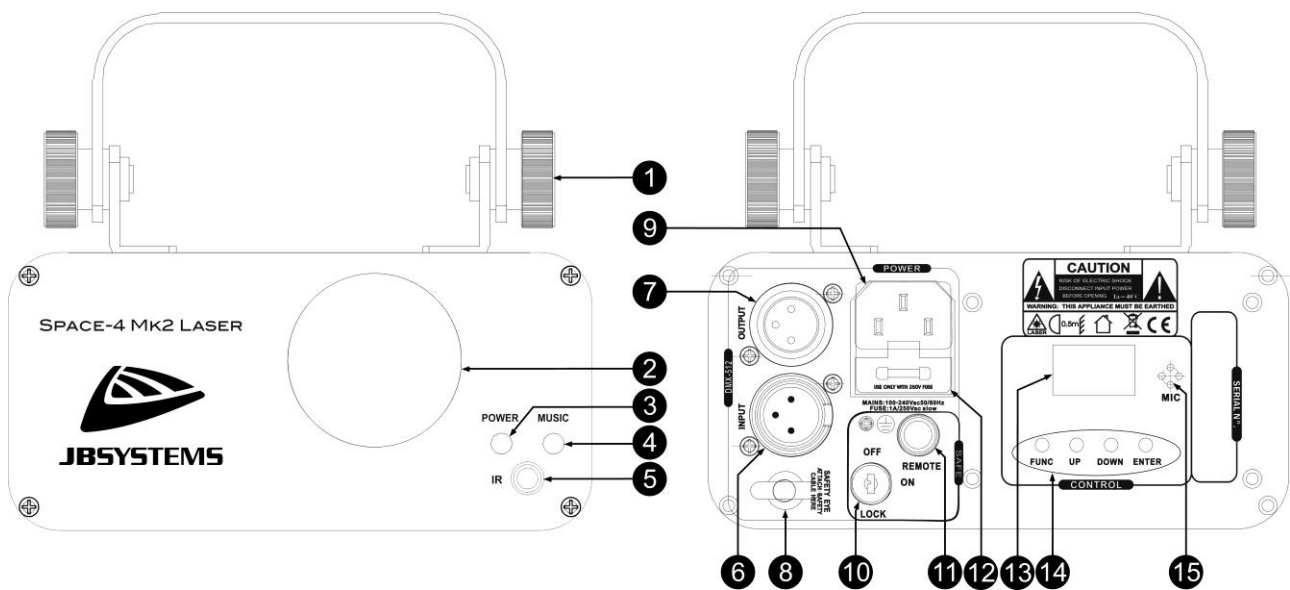
- Dit product is een zogenaamd showlaser, zend straling uit met een golflengtespectrum tussen 400 en 700 nm en het produceert lichteffecten voor shows.
- Laserlicht is anders dan elke andere lichtbron waarmee u misschien bekend mee bent. Het licht van dit product kan mogelijk oogletsel veroorzaken, indien niet correct ingesteld en correct gebruikt wordt. Laserlicht is duizenden malen meer geconcentreerd dan het licht van elke andere vorm van lichtbron. Deze concentratie van licht macht kan tot direct oogletsel leiden, voornamelijk door het verbranden van het netvlies (het lichtgevoelige gedeelte aan de achterkant van het oog). Zelfs als u geen "warmte" van een laserstraal, kunt voelen, kan het nog steeds u of uw publiek mogelijk verwonden of verblinden.
- Zelfs zeer kleine hoeveelheden van het laserlicht is potentieel gevaarlijk, zelfs op lange afstanden.
- Kijk nooit in het laserdiafragma of de laserstralen
- Richt de laserstraal nooit op mensen of dieren en laat dit apparaat nooit zonder toezicht werken.
- Deze laser mag alleen worden gebruikt voor shows. De werking van een klasse 3B laser is alleen toegestaan als het gebruik wordt bediend door een deskundige en goed opgeleide operator.
- Afhankelijk van de classificatie, kan het bedienen van een laserproduct laserstraling produceren die permanent oogletsel en/of beschadiging van de huid kan veroorzaken. De wettelijke voorschriften voor het gebruik van een laserproduct verschillen van land tot land. De gebruiker moet zich altijd over de wettelijke voorschriften informeren die geldig zijn in zijn land en deze in zijn situatie toepassen.
- Het bovenliggende document en de hoeksteen van de laserveiligheidsnormen ANSI Z136.1 (2007) geven richtlijnen voor het veilig gebruik van lasers en lasersystemen door het definiëren van beheersmaatregelen voor elk van de vier laser klassen. Dit waardevolle document kan worden verkregen bij [www.laserinstitute.org](http://www.laserinstitute.org).



Houd er rekening mee dat **JB SYSTEMS** niet aansprakelijk kan worden gesteld voor schade veroorzaakt door onjuiste installaties en onervaren gebruik!



**BESCHRIJVING:**



1. **OPHANGBEUGEL:** met 2 knoppen aan beide zijden om het apparaat te bevestigen en een montagegat om een ophanghaak te bevestigen.
2. **LASER-UITGANG:** de laserstraal verlaat hier de behuizing; zorg ervoor om NOOIT door deze opening in het toestel te kijken, terwijl de lasereffect is ingeschakeld!
3. **Voeding-LED:** geeft aan dat het apparaat is ingeschakeld.
4. **Geluid-LED:** knippert op het geluid van de muziek gedetecteerd door de interne microfoon.
5. **IR-ONTVANGER:** Wordt gebruikt om het apparaat via de draadloze afstandsbediening te bedienen.
6. **DMX-INGANG:** 3-pins mannelijke XLR-connector die gebruikt wordt om de universele DMX-kabels aan te sluiten. Deze ingang ontvangt instructies van een DMX-controller.
7. **DMX-UITGANG:** 3-pins vrouwelijke XLR-connector die gebruikt wordt om de LASER met de volgende eenheid in de DMX-keten te verbinden.
8. **VEILIGHEIDSOOGBOUW:** wordt gebruikt om een veiligheidskabel te bevestigen wanneer het apparaat is opgetuigd (zie paragraaf "Hijsen boven personen").
9. **ENERGIEVOORZIENING:** Lichtnetingang met IEC-aansluiting en geïntegreerde zekeringhouder, sluit hier het meegeleverde netsnoer op aan.
10. **SLEUTEL GEACTIVEERDE ON/OFF-SCHAKELAAR:** Wordt gebruikt om het apparaat aan/uit te schakelen. Gebruik de sleutel om ervoor te zorgen dat slechts een bekwame medewerker in staat is om de laser in te schakelen.
11. **INTERLOCK-ingang:** Wordt gebruikt om de optionele noodstop-schakelaar aan te sluiten (zie foto). Wanneer u op deze schakelaar drukt zal de laserstraal onmiddellijk verdwijnen.

**BELANGRIJK! we raden ten sterkste aan om deze optionele schakelaar aan te sluiten!  
DE LASER WERKT NIET ZOLANG DE INTERLOCK INGANG NIET WORDT GEBRUIKT.  
Tijdelijke oplossing: installeer de reserve connector op de laser. (zie foto)**

12. **ZEKERINGHOUDER**
13. **DISPLAY:** toont de geselecteerde DMX-adres wanneer het apparaat is in DMX-modus is geschakeld. Naast de DMX-modus kunt u ook kiezen voor 4 andere werkmodi, zie verderop voor meer informatie over deze modi.
14. **[FUNC-UP-DOWN-ENTER]:** worden gebruikt om de verschillende functies van de laser te selecteren. (zie verder : hoe het apparaat in te stellen en te bedienen)
15. **INGEBOUWDE MICROFOON:** De ingebouwde microfoon wordt gebruikt om de lasershow op het ritme van de muziek te synchroniseren.



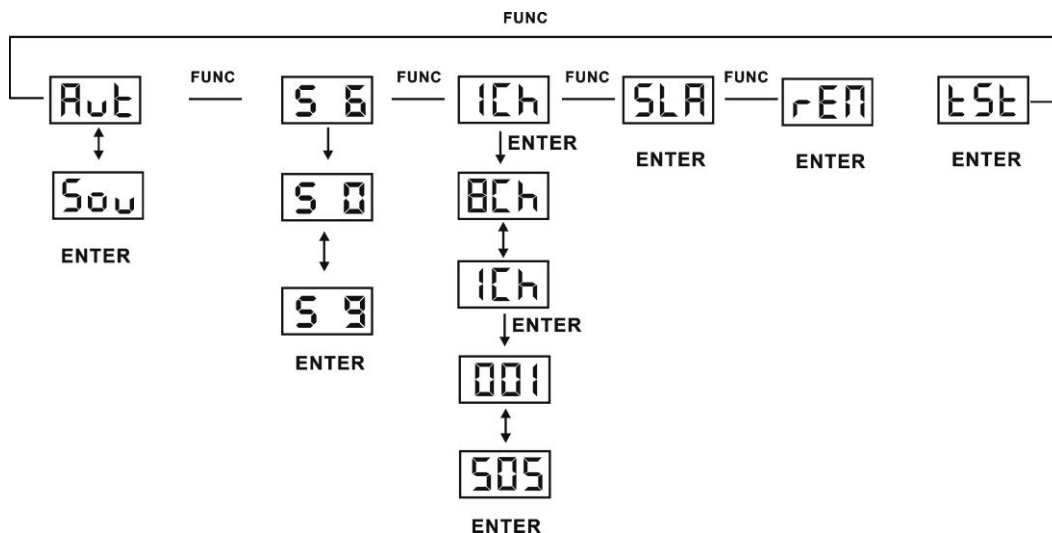
## HIJSEN BOVEN PERSONEN

- **Belangrijk:** De installatie moet alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd onderhoudspersoneel. Onjuiste installatie kan tot ernstig letsel bij personen en schade aan goederen leiden. Hijzen boven personen vereist veel ervaring! Werklastgrenzen moeten in acht worden genomen, gecertificeerde installatiematerialen moeten worden gebruikt, het geïnstalleerde apparaat moet regelmatig worden gecontroleerd op veiligheid.
- Zorg ervoor dat het gebied onder de installatieplaats tijdens het takelen, onttakelen en onderhoud vrij is van ongewenste personen.
- Plaats de armatuur op een goed geventileerde plek, verwijderd van brandbare materialen en/of vloeistoffen. De armatuur moet op minstens 50 cm vanaf de omringende muren worden bevestigd.
- Het apparaat moet buiten het bereik van mensen en buiten de gebieden waar personen kunnen lopen of zitten worden geïnstalleerd.
- Alvorens te hijzen, controleer of de installatieplek een minimum puntbelasting van 10 keer het gewicht van het apparaat kan dragen.
- Gebruik bij het installeren van het apparaat altijd een gewaarmerkte veiligheidskabel die 12 keer het gewicht van het apparaat kan dragen. Deze secundaire veiligheidsbevestiging dient op een zodanige wijze te worden geïnstalleerd zodat geen enkel onderdeel van de installatie meer dan 20 cm kan vallen als de hoofdbevestiging het begeeft.
- Het apparaat moet goed worden bevestigd; een vrij pendelende montage is gevaarlijk en mag niet worden overwogen!
- Bedek geen ventilatieopeningen, omdat het tot oververhitting kan leiden.
- De exploitant moet ervoor zorgen dat de veiligheidsgerelateerde en machinetechnische installaties door een deskundige zijn goedgekeurd alvorens deze voor de eerste keer te gebruiken. De installaties dienen jaarlijks door een ervaren persoon worden geïnspecteerd om te controleren of de veiligheid nog steeds optimaal is.



**OPGELET OOGBESCHADIGING:** Plaats altijd de laser op een zodanig wijze zodat voorkomen wordt dat het publiek direct in de laserstralen kijkt. De installatie dient te garanderen dat de straal niet het publiek raakt.

## HOE HET APPARAAT IN TE STELLEN EN TE BEDIENEN



### MUZIEK-INGANGSGEVOELIGHEID:

Het apparaat werkt op het ritme van de muziek bij gebruik in stand-alone- of master/slave-modus.

Voor het instellen van de ingangsgoedigheid, ga als volgt te werk:

- Druk op de "FUNC"-knop totdat de display "S 0" ... "S 9" weergeeft
- Druk op de "ENTER"-knop om uw keuze te bevestigen.
- Gebruik de "DOWN"- en "UP"-knop om een waarde tussen "S 0" (zeer lage gevoeligheid) en "S 9" (hoge gevoeligheid) te selecteren.
- Zodra de modus is geselecteerd, druk op de "ENTER"-knop om het op te slaan.

**U kunt het apparaat op 5 manieren bedienen:****1) MUZIEKGESTUURDE MODUS**

De laser speelt een voorgeprogrammeerde sequentie op het ritme van de muziek af. Selecteer deze modus wanneer alleen 1 laser wordt gebruikt (standalone) of wanneer de laser wordt geplaatst als het eerste (master) apparaat in een keten met meerdere apparaten.

- Druk op de "FUNC"-knop totdat de display Sou of Aut. weergeeft.

Zie bovenstaand menu.

- Gebruik de "UP"- of "DOWN"-knoppen om "Sou" te selecteren.
- Druk op de "ENTER"-knop om uw keuze te bevestigen.

U kunt meerdere LASER's met elkaar verbinden: schakel gewoon het eerste apparaat in de keten in één van de geluid geactiveerde effectmodi en alle andere apparaten in de "Slave"-modus (display toont "SLA"), zodat ze allemaal perfect synchroon werken!

**Opmerking:** Wanneer er geen muziek wordt gedetecteerd, zal de laseruitgang worden uitgeschakeld (blackout).

**2) VOLAUTOMATISCHE MODUS:**

De laser speelt automatisch een voorgeprogrammeerde sequentie. Selecteer deze modus wanneer alleen 1 laser wordt gebruikt (standalone) of wanneer de laser wordt geplaatst als het eerste (master) apparaat in een keten met meerdere LASERs.

- Druk op de "FUNC"-knop totdat de display één van de volgende opties weergeeft: Sou of Aut.
- Gebruik de "UP"- of "DOWN"-knoppen om "Aut" te selecteren:
- Druk op de "ENTER"-knop om uw keuze te bevestigen.

De laser speelt automatisch een voorgeprogrammeerde sequentie.

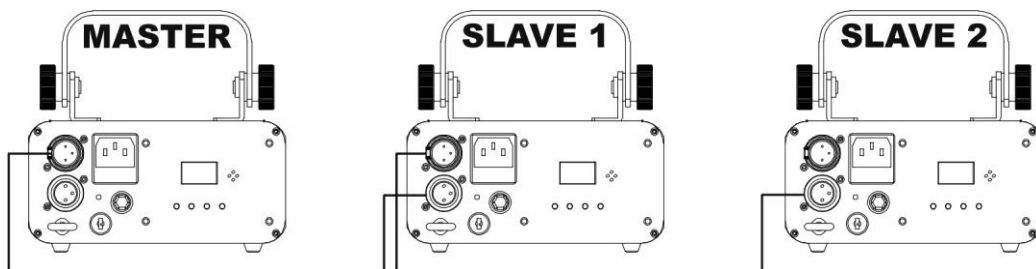
U kunt meerdere SPACE-4 Mk2 LASER's met elkaar verbinden: schakel gewoon het eerste apparaat in de keten in één van de automatische effectmodi en alle andere apparaten in de "Slave"-modus (display toont "SLA"), zodat ze allemaal perfect synchroon werken!

**3) SLAVE-MODUS:**

De laser volgt de instructies van de eerste SPACE-4 Mk2 Laser (master) in de keten.

- Sluit de DMX-ingang van de laser aan op de DMX-uitgang van de vorige laser in de keten.
- Druk op de "FUNC"-knop op het apparaat, totdat de display "SLA" weergeeft.
- Druk op de "ENTER"-knop om uw keuze te bevestigen.

U kunt meerdere LASER's met elkaar verbinden. Schakel het eerste apparaat in de keten in de muziek geactiveerde of automatische effectmodi en alle andere apparaten in de "Slave"-modus (display toont "SLA"), zodat ze allemaal perfect synchroon werken!

**4) IR-AFSTANDBEDIENING:**

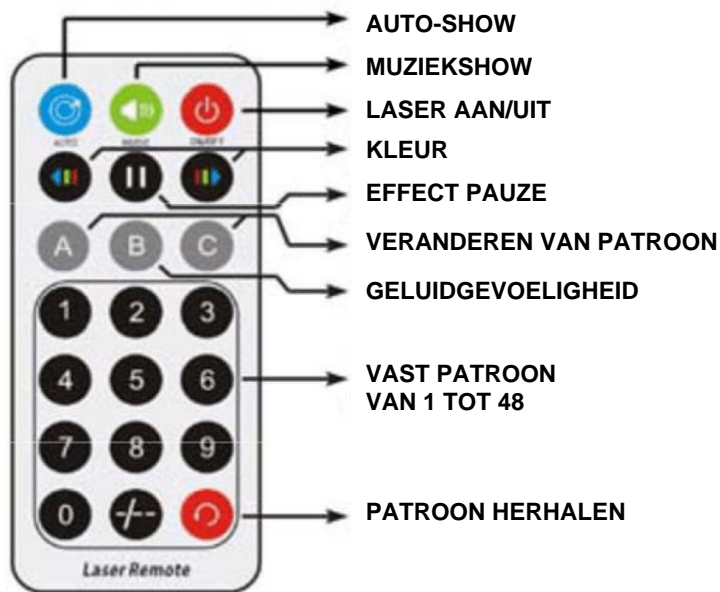
De laser kan via de IR-afstandsbediening worden bediend:

- Druk op de "FUNC"-knop totdat de display "REM" weergeeft.
- Druk op de "ENTER"-knop om uw keuze te bevestigen.

**Opmerking:**

- In elke standalone-modus (met uitzondering van REM en SLA), druk 2 seconden op "ON/OFF" om functies op afstand te activeren.
- De kleurtoetsen kunnen niet gebruikt worden met de SPACE-4 Mk2 Laser





Afstandsbedieningingen:

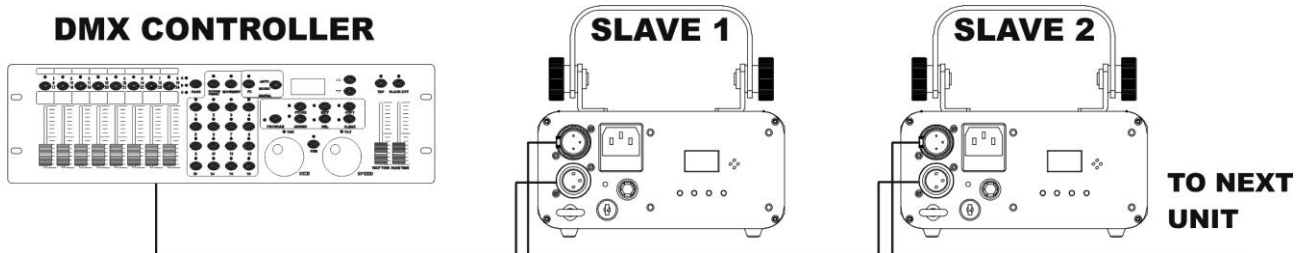
Knop	Functie	Beschrijving
	<b>ON/OFF</b>	In de "REM"-modus: schakel de laser ON/OFF. In een willekeurige alleenstaande modus behalve de SLA modus: druk 2 seconden in om de REM modus te activeren.
	<b>AUTO</b>	Automatische show
	<b>MUSIC</b>	Geluidgestuurde show. De blauwe LED muziekindicator knippert wanneer het geluid wordt waargenomen.
	<b>Geluidgevoeligheid</b>	Druk tijdens een geluidgeactiveerde show op MUZIEK+B+1~9 om de gevoeligheid in te stellen, "9" is het gevoeligst.
	<b>KLEUR VERANDEREN</b>	Kleurenkeuze (wordt niet gebruikt)
	<b>PATROON VERANDEREN</b>	Om patronen te veranderen
	<b>VAST PATROON</b>	U kunt één patroon van 1 tot 48 selecteren
	<b>PATROONHERHALING</b>	De laatste en huidige patrooncyclus herhalen

**5) DMX512-MODUS:**

De laser kan door elke standaard DMX-controller in 2 verschillende DMX-modi worden bestuurd:

- **1 KANAALMODUS:** voor zeer eenvoudige installatie en gebruik! (display toont "1Ch")
- **8 KANAALMODUS:** voor volledige bediening van alle functies. (display toont "8CH")
- Sluit de DMX-ingang van de laser aan op de DMX-uitgang van de vorige laser in de keten of rechtstreeks op de DMX-uitgang van uw controller.
- Druk op de "FUNC"-knop totdat de display weergeeft . "1Ch" of "8Ch".
- Druk op de "UP"- of "DOWN"-knoppen om de DMX-modus te selecteren. (1Ch of 8ch)
- Druk op de "ENTER"-knop om uw keuze te bevestigen.
- Druk op de "FUNC"-knop: het 3-cijferige nummer op de display begint te knipperen.
- Selecteer het DMX-adres
- Druk op de "ENTER"-knop om uw keuze te bevestigen.

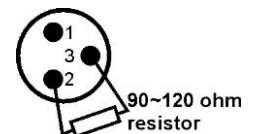
**Opmerking:** de display knippert wanneer het apparaat in de DMX-modus is geschakeld en geen DMX-signaal wordt gedetecteerd.



**Enige informatie meer over DMX512:**

De DMX-protocol is een veel gebruikte hoge snelheids signaal om intelligent lichtapparatuur te bedienen. U moet uw DMX-controller in "daisychain" koppelen en alle aangesloten lichteffecten met een goede kwaliteit gebalanceerde kabel linken. Om vreemd gedrag van de lichteffecten als gevolg van storingen te voorkomen, moet u een 90 Ω tot 120 Ω terminator aan het eind van de keten gebruiken. Gebruik nooit Y-splitter-kabels, dit zal gewoon niet werken

Elk lichteffect in de keten heeft een goed startadres nodig, zodat het weet welke commando's van de controller het moet decoderen.










**1 KANAALS DMX-CONFIGURATIE VAN DE LASER:**

DMX-waarde	Functie	Opmerkingen
150-255	SOU	Geluidgeactiveerde show
030-149	AUT	Automatische show
000-029	STANDBY	LASER-uitgang uitgeschakeld

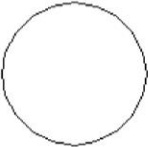
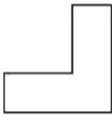


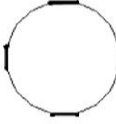


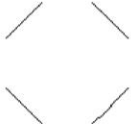
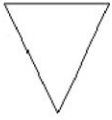
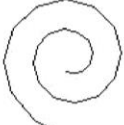
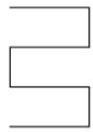
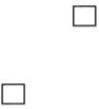



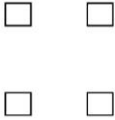
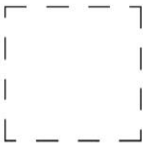



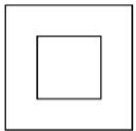



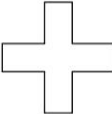





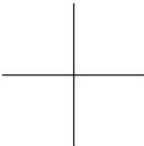

**17 KANAALS DMX-CONFIGURATIE VAN DE LASER:**

**BELANGRIJKE OPMERKING:** DMX Kanaal1 wordt gebruikt om de verschillende werkingsmodi van de laser in te stellen.

- Voor het gebruik van de laser in de volledige 8-kanaals modus, moet kanaal 1 op de waarde 192 of hoger worden ingesteld.
- Afhankelijk van de DMX-waarden van kanaal 1, kunnen een andere modus worden toegepast:

KANAAL	WAARDE	FUNCTIE	
<b>CH 1 MODUS</b>	000-063	Laser UIT	⓪
	064-127	AUTO SHOW	
	128-191	MUZIEKGESTUURDE SHOW	
	192-255	DMX MODUS (Andere kanalen actief)	
<b>CH 2 MOTIEF</b>	000-255	32 motieven (Zie patroonlijst hieronder)	
<b>CH 3 ZOOM</b>	0-127	Afmeting: 100%-5%	
	128-169	Inzoomen	
	170-209	Uitzoomen	
	210-255	Afwisselend zoomen	
<b>CH 4 Y-AS ROL</b>	000-127	Vast punt van 0-359 graden op de Y-as rol	
	128-191	Rechtsom rollen	
	192-255	Linksom rollen	
<b>CH 5 X-AS ROL</b>	000-127	Vast punt van 0-359 graden op de X-as rol	
	128-191	Rechtsom rollen	
	192-255	Linksom rollen	
<b>CH 6 Z-AS ROTATIE</b>	000-127	Vast punt van 0-359 graden op de Z-as rotatie	
	128-191	Rechtsom roteren	
	128-255	Linksom roteren	
<b>CH 7 X-AS BEWEGING</b>	000-127	128 verschillende vaste posities op X	
	128-191	Rechtsom bewegen	
	128-255	Linksom bewegen	
<b>CH 8 Y-AS BEWEGING</b>	000-127	128 verschillende vaste posities op Y	
	128-191	Rechtsom bewegen	
	128-255	Linksom bewegen	

**Patroonlijst**

DMX	PATTERNS	DMX	PATTERNS	DMX	PATTERNS	DMX	PATTERNS
000-007		064-071		128-135		190-197	
008-015		072-079		136-143		198-205	
016-023		080-087		144-151		206-213	
024-031		088-095		152-159		214-221	
032-039		096-103		160-167		222-229	
040-047		104-111		168-175		230-237	
048-055		112-119		176-181		238-245	
056-063		120-127		182-189		246-255	

## ONDERHOUD

- Zorg ervoor dat het gebied onder de installatieplaats tijdens het takelen, onttakelen en onderhoud vrij is van ongewenste personen.
- Schakel het apparaat uit, ontkoppel het netsnoer en wacht totdat het apparaat is afgekoeld.

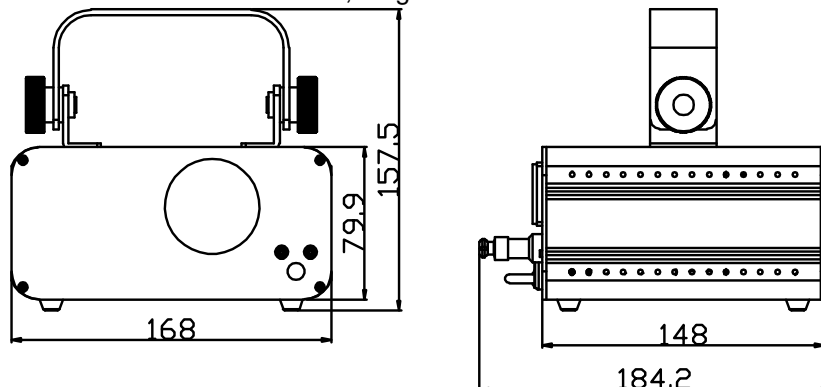
### **Tijdens de inspectie moeten de volgende punten worden gecontroleerd:**

- Alle schroeven gebruikt voor het installeren van het apparaat of onderdelen van het apparaat, moeten stevig worden bevestigd en mogen niet gecorrodeerd zijn.
- Behuizingen, bevestigingen en installatieplaatsen (plafond, dragers, ophangingen) moeten volledig vrij van vervorming zijn.
- Wanneer een optische lens zichtbaar door scheuren of diepe krassen is beschadigd, moet het worden vervangen.
- De netsnoeren moeten in perfecte conditie zijn en onmiddellijk worden vervangen wanneer zelfs een klein probleem wordt gedetecteerd.
- Om het apparaat tegen oververhitting te beschermen moeten de ventilatoren (indien aanwezig) en ventilatieopeningen maandelijks worden gereinigd.
- Het interieur van het apparaat moeten jaarlijks met een stofzuiger of luchtstraal worden gereinigd.
- Het reinigen van de interne en externe optische lenzen en/of spiegels moet regelmatig worden uitgevoerd om de lichtopbrengst te optimaliseren. De frequentie van reiniging hangt af van de omgeving waarin de armatuur werkt: een vochtige, rokerige of bijzonder vuile omgeving kan leiden tot een grotere opeenhoping van vuil op de optiek van het apparaat.
  - Reinig met een zachte doek met behulp van normale reinigingsmiddelen voor glas.
  - Droog de onderdelen altijd zorgvuldig.
  - Reinig de externe optiek ten minste eenmaal per 30 dagen.
  - Reinig de interne optiek ten minste eenmaal per 90 dagen.

**Opgelet:** Wij raden nadrukkelijk aan om het inwendig reinigen door gekwalificeerd personeel uit te laten voeren!

## SPECIFICATIES

Energievoorziening:	AC 100~240 V, 50/60 Hz
Zekering:	250 V 1 A traag (20 mm glas)
Totaal energieverbruik:	12 W
Geluidbesturing:	Ingebouwde microfoon
DMX-aansluitingen:	3-pins XLR mannelijk/vrouwelijk
DMX-kanalen:	1 of 8 kanalen
DMX-startadres:	001 → 505
Laservermogen:	50 mW Groene CW laser ( $\lambda = 515 \text{ nm}$ )
Laserstraling klasse:	3B
Bundeldiameter bij diafragma:	< 5 mm
Divergentie (elke balk)	< 2 mrad
Divergentie (totale opbrengst)	< 90°
Bedrijfstemperatuur:	10°C tot +40°C
Laserveiligheidsnorm:	EN/IEC 60825-1:2014
Afmetingen:	148x168x80mm
Gewicht:	1,35kg



Alle informatie is onderhevig aan verandering zonder voorafgaande kennisgeving.  
 U kunt de nieuwste versie van deze handleiding van onze website downloaden: [www.jb-systems.eu](http://www.jb-systems.eu)







**JB SYSTEMS**

## **MAILING LIST**

**EN: Subscribe today to our mailing list for the latest product news!**

**FR: Inscrivez-vous à notre liste de distribution si vous souhaitez suivre l'actualité de nos produits!**

**NL: Abonneer je vandaag nog op onze mailinglijst en ontvang ons laatste product nieuws!**

**DE: Abonnieren Sie unseren Newsletter und erhalten Sie aktuelle Produktinformationen!**

**ES: Suscríbete hoy a nuestra lista de correo para recibir las últimas noticias!**

**PT: Inscreva-se hoje na nossa mailing list para estar a par das últimas notícias!**

**[WWW.JB-SYSTEMS.EU](http://WWW.JB-SYSTEMS.EU)**

**Copyright © 2020 by BEGLEC NV**

t Hofveld 2C ~ B1702 Groot-Bijgaarden ~ Belgium

Reproduction or publication of the content in any manner, without express permission of the publisher, is prohibited.