

LASER SHOW SYSTEEM

BEAM BOX 5W

HANDLEIDING



INHOUD

1	INLEIDING	3
2	WAT ZIT ER IN DE VERPAKKING?	3
3	UITPAKINSTRUCTIES	3
4	ALGEMENE INFO	3
5	VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	4
6	GEBRUIK	6
7	RIGGING.....	6
8	BEDIENING	7
8.1	INSTRUCTIES VOOR HET INSCHAKELEN VAN HET LASERSYSTEEM	7
8.2	INSTRUCTIES VOOR HET UITSCHAKELEN VAN HET LASERSYSTEEM	7
8.3	VOOR- EN ACHTERPANEEL	7
8.4	PRODUCTSPECIFICATIE.....	8
9	TECHNISCHE INFORMATIE: ONDERHOUD EN SERVICE.....	8
9.1	ALGEMENE REINIGINGSINSTRUCTIES: DOOR GEBRUIKER UIT TE VOEREN.....	8
9.2	LASERSTRAALUITLIJNING: DOOR GEBRUIKER OF FABRIKANT UIT TE VOEREN.....	8
10	INSTRUCTIES VOOR DE LASERSTRAALUITLIJNING	9
11	INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK NOODSTOP-SYSTEEM	9
12	SERVICE	11



1 INLEIDING

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

Opmerking

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

2 WAT ZIT ER IN DE VERPAKKING?

NAAM	PCS	Opmerking
Laser projector	1	
Stroomkabel	1	
Toetsen voor de hoofdschakelaar	2	
Ethernet-kabel 5m	1	
3-pins interlock bypass-stekker	1	Gebruiken wanneer noodstopkast niet is aangesloten.
Handleiding	1	

3 UITPAKINSTRUCTIES

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

4 ALGEMENE INFO

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



5 VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

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

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

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

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

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

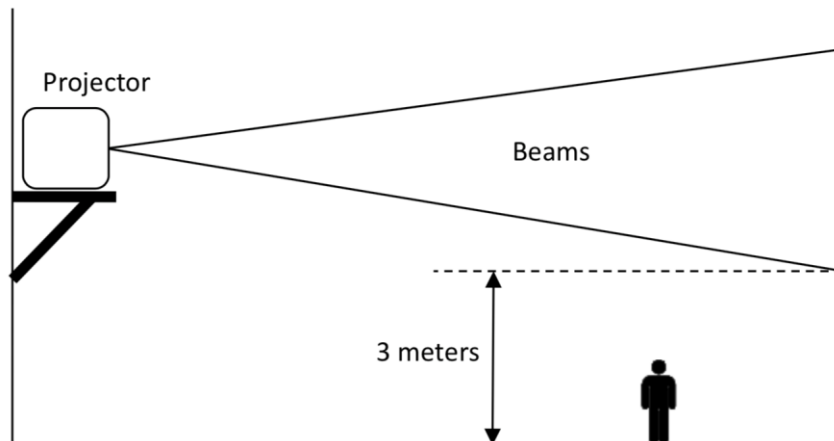
Aangezien oogletsel onmiddellijk kan optreden, is het van cruciaal belang om de mogelijkheid van directe oogblootstelling te voorkomen. Het is illegaal om deze laserprojector te richten op gebieden waar mensen kunnen worden blootgesteld. Dit geldt zelfs als het onder de gezichten van mensen is gericht,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

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

6 GEBRUIK

Dit product is alleen bedoeld voor montage boven het hoofd. Om veiligheidsredenen moet deze projector worden gemonteerd op stabiele verhoogde platforms of stevige overheadsteunen met behulp van geschikte ophangklemmen. In alle gevallen moet u veiligheidskabels gebruiken.

Internationale laserveiligheidsvoorschriften vereisen dat laserproducten worden bediend op de hieronder geïllustreerde manier, met een verticale afstand van minimaal 3 meter (9,8 ft.) tussen de vloer en het laagste laserlicht verticaal. Daarnaast is er een horizontale afstand van 2,5 meter nodig tussen laserlicht en publiek of andere openbare ruimtes.



7 RIGGING

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

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

Dit laserproduct wordt tijdens alle gebruikprocedures aangemerkt als klasse 4.

8 BEDIENING

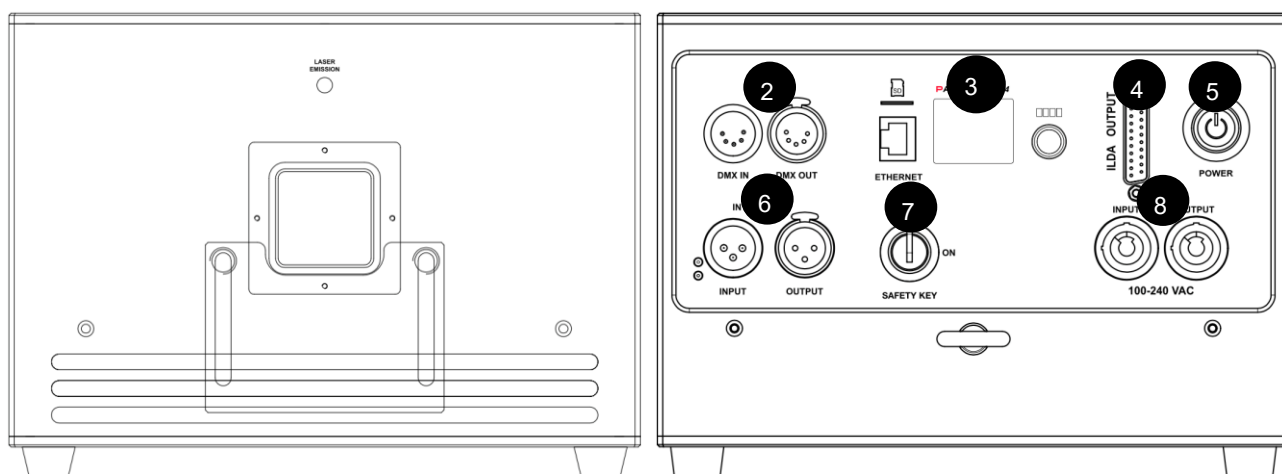
8.1 INSTRUCTIES VOOR HET INSCHAKELEN VAN HET LASERSYSTEEM

1. Sluit de stroomkabel aan. Zet de projector aan.
2. Zet de sleutelschakelaar aan de achterkant van de projector aan.
3. Sluit de 3-pins XLR interlock bypass-stekker aan op de achterkant van de projector. (Als u het noodstopdoosysteem gebruikt, sluit dan de 3-pins vergrendelingskabel aan tussen de noodstopdoos en de projector, trek de rode schakelaar omhoog en zet de sleutelschakelaar aan. Druk op de startknop.)
4. Sluit de Ethernet-kabel(s) aan op de projector en de computer en selecteer vervolgens het patroon op de software (gebruik Pangolin Quickshow of Beyond-software op de computer om te bedienen). Merk op: kies "Laseruitvoer toestaan" in de software.

8.2 INSTRUCTIES VOOR HET UITSCHAKELEN VAN HET LASERSYSTEEM

1. Zet de sleutelschakelaar uit. (We raden aan een professionele operator te hebben om de sleutels, de 3-pins vergrendelingsstekker en het noodstopkastje te bewaren.)
2. Schakel de stroom naar de projector uit via de aan/ uit-schakelaar.

8.3 VOOR- EN ACHTERPANEEL



Nr.	Naam	Functie
1	Laser diafragma	Laseruitvoer, kijk niet rechtstreeks in deze opening
2	DMX interface	Voor FB4 DMX-besturing
3	FB4	FB4-besturingssysteem, met Ethernet en SD-kaart
4	ILDA out	Om FB4-signaaluitvoer over te dragen met ILDA-interface
5	Power ON/OFF	Aan/uit-schakelaar
6	3-pins vergrendeling	De meegeleverde 3-polige XLR-overbruggingsstekker moet in de vergrendelingsbus worden gestoken om de laser te kunnen activeren.
7	Hoofdschakelaar	Sleutelschakelaar voor laseruitgang
8	Stroom in en uit	AC100 ~ 240V stroomingang en -uitgangen. Met output-functie kunt u het apparaat verbinden via de input- en output-bussen. Het moeten dezelfde armaturen zijn. Mix GEEN armaturen!

8.4 PRODUCTSPECIFICATIE

Spanning	AC 100~240V, 50/60Hz, T3A
Vermogen	250W
Afmetingen eenheid	238*246*163mm (zonder de beugel)
Nettogewicht	8KG
Totale laseroutput	5W
Laserbron	1200mW rood 638nm; 1700mW groen 525nm; 2200mW blauw 455nm
Scanner systeem	30kpps@ILDA 8
Werktemperatuur	10~40°C
Koelsysteem	Ventilator koeling

9 TECHNISCHE INFORMATIE: ONDERHOUD EN SERVICE

9.1 ALGEMENE REINIGINGSINSTRUCTIES: DOOR GEBRUIKER UIT TE VOEREN

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

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

9.2 LASERSTRAALUITLIJNING: DOOR GEBRUIKER OF FABRIKANT UIT TE VOEREN



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

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

10 INSTRUCTIES VOOR DE LASERSTRAALUITLIJNING

1. Ga achter de projector staan en richt de laser op een groot plat veilig oppervlak.
2. Verwijder de 4 zeskantbouten van het boven paneel.
3. Verwijder langzaam en voorzichtig het deksel en leg die opzij. Het zal niet worden gebruikt tijdens deze procedure.
4. Terwijl u achter de laser staat, zet u het systeem op de normale manier aan.
5. Projecteer een grote witte cirkel op een laserveilig oppervlak. Gebruik de minste hoeveelheid stroom die alle lasermodules mogelijk maakt.
6. Reik met een inbussleutel van bovenaf in de laser: pas de uitlijningszeskantschroeven op de combinerende optica aan totdat alle stralen elkaar perfect overlappen.



Wees extra voorzichtig om te voorkomen dat u de laserstraal onderbreekt met gereedschap. Klasse 4 laserreflecties kunnen het gevolg zijn.

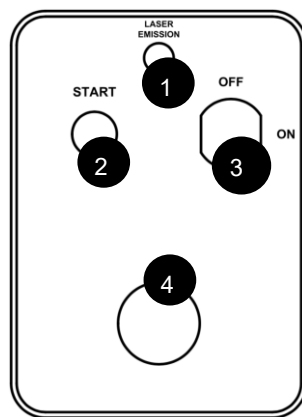
7. Zodra de uitlijning naar wens is, schakelt u het systeem uit.
8. Plaats het deksel terug en plaats de zeskantbouten terug.

11 INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK NOODSTOP-SYSTEEM

De E-STOP BOX wordt gebruikt om eventueel aangesloten effectlasers bij gevaar direct uit te schakelen. Zodra er een probleem is, kan de laser onmiddellijk worden uitgeschakeld door op de rode schakelaar te drukken of de SLEUTELschakelaar op de noodstopkast uit te zetten.

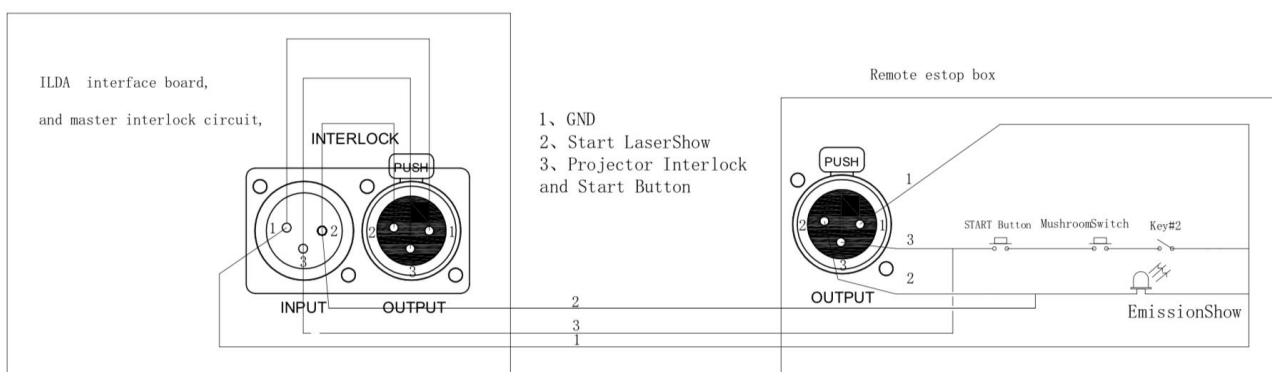
Sluit de E-STOP BOX aan op de 3-pins interlock-connector aan de achterkant van de laserprojector met behulp van een 3-pins XLR-kabel.





Nr.	Naam	Functie
1	Laser emissie LED	Na het indrukken van de START-knop blijft deze LED knipperen. Het activeren van de laseroutput duurt ongeveer 10 seconden. De LED-indicator blijft continu AAN zodra de laserstraal wordt uitgezonden.
2	START	ZEER BELANGRIJK! Elke keer dat de laser wordt uitgeschakeld, moet opnieuw op deze START-knop worden gedrukt om de uitgezonden laser opnieuw te starten.
3	Hoofdschakelaar	Sleutelschakelaar voor laser aan en uit.
4	Rode schakelaar	Druk om de laser uit te schakelen. Laat los om laser aan te zetten.

Het onderstaande diagram geeft een overzicht van de pinout configuratie voor de 3-pins verbinding van E-STOP BOX naar de achterkant van de projector.



De vergrendeling maakt gebruik van pinnen 1, 2 en 3.

- Pin 1 en 3 zijn het vergrendelingssignaal. Als de verbinding op pinnen 1 en 3 wordt verbroken, wordt de projector uitgeschakeld.
 - * Druk op de rode schakelaar op de noodstopkast, of zet de sleutelschakelaar op de noodstopkast uit om de projector uit te zetten. De projector moet dan opnieuw worden opgestart met de START-knop op de E-STOP BOX.
 - * Opmerking: ELKE onderbreking in een vergrendelingscircuit of noodstopcircuit vereist een herstart van de projector vanaf de tijdelijke START-knop op de noodstopkast.
- Pinnen 1 en 3 geven het herstartsignaal en moeten ononderbroken worden doorgegeven vanuit de E-STOPBOX.
- Pin 1 en 2 geven het tweekleurige LED en moeten ononderbroken worden doorgegeven aan de projector vanuit de E-STOP BOX.

12 SERVICE

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

