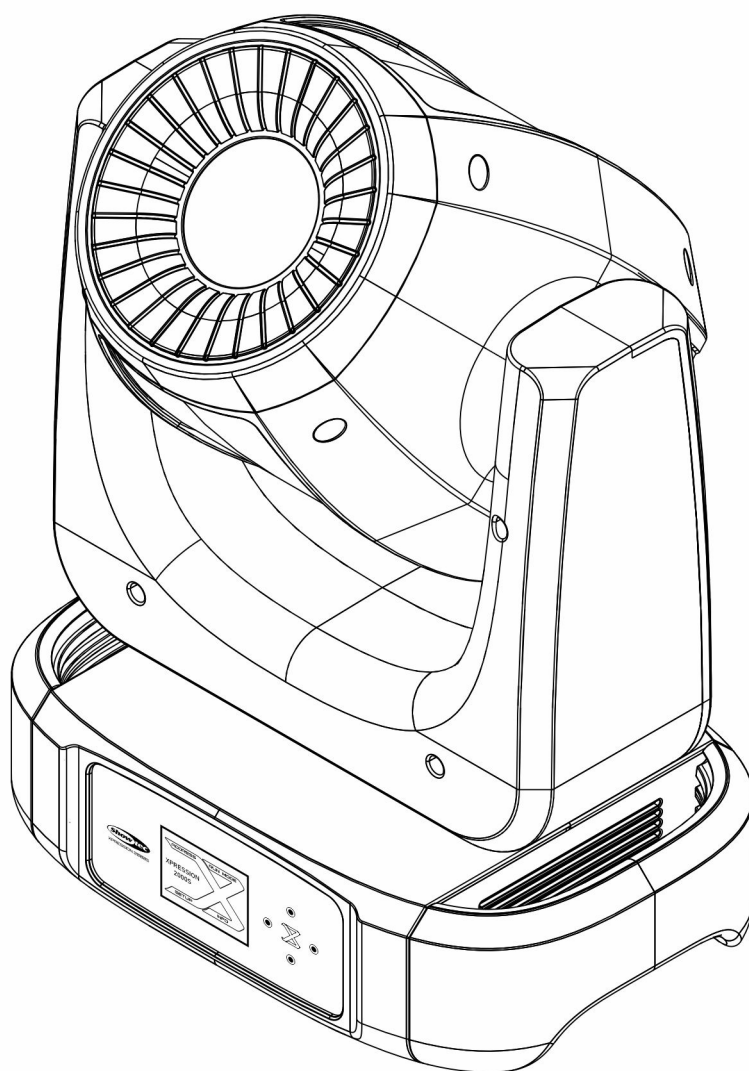




Xpression 2000S - Spot

Productcode: 47000

Voorwoord

Bedankt voor uw aankoop van dit Showtec-product.

Het doel van deze gebruikershandleiding is om instructies te geven voor een correct en veilig gebruik van dit product.

Bewaar de gebruikershandleiding voor toekomstig gebruik, aangezien deze een integraal onderdeel van het product is. De gebruikershandleiding moet op een gemakkelijk toegankelijke plaats worden bewaard.

Deze gebruikershandleiding bevat informatie over:

- Veiligheidsinstructies
- Beoogd en niet-beoogd gebruik van het apparaat
- Installatie en werking van het apparaat
- Onderhoudsprocedures
- Probleemoplossing
- Transport, opslag en afvoer van het apparaat

Het niet opvolgen van de instructies in deze gebruikershandleiding kan leiden tot ernstig letsel en schade aan eigendommen.

©2025 Showtec. Alle rechten voorbehouden.

Niets uit dit document mag worden gekopieerd, gepubliceerd of anderszins gereproduceerd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Highlite International.

Ontwerp en productspecificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Ga voor de laatste versie van dit document of andere taalversies naar onze website www.highlite.com of neem contact met ons op via service@highlite.com.

Highlite International en haar geautoriseerde dienstverleners zijn niet aansprakelijk voor letsel, schade, directe of indirecte schade, gevolgschade of economische schade of enige andere schade die voortvloeit uit het gebruik van, het niet kunnen gebruiken van of het vertrouwen op de informatie in dit document.

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
1.1. Voordat u het product gebruikt.....	4
1.2. Beoogd gebruik.....	4
1.3. Levensduur leds.....	4
1.4. Tekstconventies.....	4
1.5. Symbolen en signaalwoorden.....	5
1.6. Symbolen op het informatielabel.....	5
2. Veiligheid.....	6
2.1. Waarschuwingen en veiligheidsinstructies.....	6
2.2. Vereisten voor de gebruiker.....	8
2.3. Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	9
3. Beschrijving van het apparaat.....	10
3.1. Vooraanzicht.....	10
3.2. Achteraanzicht.....	11
3.3. Base plate.....	11
3.4. Productspecificaties.....	12
3.5. Effectwielen.....	14
3.5.1. Kleurenwiel.....	14
3.5.2. Roterend Gobowiel.....	14
3.6. Afmetingen.....	15
3.7. Optionele accessoires.....	15
4. Installatie.....	16
4.1. Veiligheidsinstructies voor installatie.....	16
4.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen.....	16
4.3. Vereisten voor de installatielocatie.....	16
4.4. Rigging (ophangen van apparatuur).....	16
4.5. Aansluiten op voeding.....	18
4.6. Doorlussen van netspanning van meerdere apparaten.....	18
5. Opstelling.....	19
5.1. Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen.....	19
5.2. Standalone opstelling.....	19
5.3. DMX-aansluiting.....	19
5.3.1. DMX-512-protocol.....	19
5.3.2. DMX-kabels.....	19
5.3.3. Master/Slave opstelling.....	20
5.3.4. DMX-koppeling.....	21
5.3.5. DMX-adrestoewijzing.....	21
6. Bediening.....	22
6.1. Veiligheidsinstructies voor gebruik.....	22
6.2. Besturingsmodi.....	22
6.3. Bedieningspaneel.....	23
6.4. Opstarten.....	23
6.5. Menuoverzicht.....	24
6.5.1. Menuoverzicht Niveau 5-8.....	27
6.6. Opties hoofdmenu.....	28
6.6.1. DMX-adres.....	28
6.6.2. Run mode.....	28
6.6.2.1. DMX.....	28
6.6.2.2. Handmatig.....	29
6.6.2.3. Auto.....	30
6.6.2.4. Programma.....	30
6.6.2.5. Slave.....	33
6.6.3. Instelling.....	33
6.6.3.1. Dimmercurve.....	34
6.6.3.2. PWM.....	34
6.6.3.3. DMX-storing.....	35
6.6.3.4. Ventilator.....	35

6.6.4. Info.....	35
6.6.4.1. Kanalen.....	36
6.6.4.2. Fouten.....	37
6.6.5. Service.....	37
6.6.5.1. Effect aanpassen.....	38
6.6.5.2. Kleur aanpassen.....	38
6.6.5.3. Gobo aanpassen.....	39
6.7. DMX-kanalen.....	40
6.7.1. 14 kanalen, 18 kanalen.....	40
6.8. Informatie over RDM.....	43
6.8.1. RDM-gegevens.....	43
6.8.2. Ondersteunde RDM PID's (Parameter-ID's).....	43
7. Probleemoplossing.....	44
7.1. Foutmeldingen.....	45
8. Onderhoud.....	46
8.1. Veiligheidsinstructies voor onderhoud.....	46
8.2. Preventief onderhoud.....	46
8.2.1. Basisreinigingsinstructies.....	46
8.3. Correctief onderhoud.....	47
8.3.1. De zekering vervangen.....	47
8.3.2. Gobo vervangen.....	47
8.3.2.1. Glas Gobo-oriëntatie.....	49
9. Demontage, transport en opslag.....	50
9.1. Instructies voor demontage.....	50
9.2. Instructies voor transport.....	50
9.3. Opslag.....	50
10. Verwijdering.....	50
11. Goedkeuring.....	50

1. Inleiding

1.1. Voordat u het product gebruikt



Belangrijk

Lees en volg de instructies in deze gebruikershandleiding voordat u dit product installeert, bedient of onderhoudt.

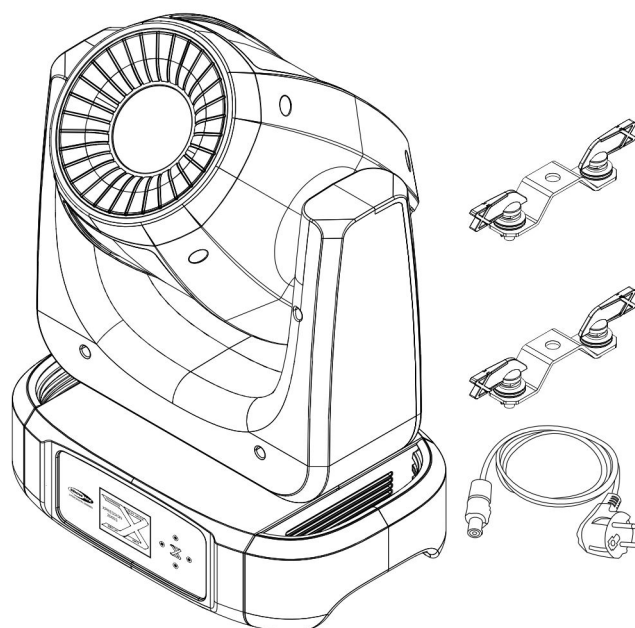
De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het niet naleven van deze gebruikershandleiding.

Controleer na het uitpakken de inhoud van de doos. Als er onderdelen ontbreken of beschadigd zijn, neem dan contact op met uw Highlite International-dealer.

Uw levering omvat:

- Showtec Xpression 2000S - Spot
- Schuko naar Power Pro-kabel (1,5 m)
- 2 x snelsluitbeugels
- Gebruikershandleiding

Afbeelding 1



1.2. Beoogd gebruik

Dit apparaat is bedoeld voor professioneel gebruik als een moving head. Het kan alleen binnenshuis geïnstalleerd worden. Dit apparaat is niet geschikt voor huishoudens en voor algemene verlichting.

Elk ander gebruik, niet genoemd onder beoogd gebruik, wordt beschouwd als niet-beoogd en onjuist gebruik.

1.3. Levensduur leds

Het lichtrendement van de leds neemt na verloop van tijd geleidelijk af (lumenafschrijving). Hoge bedrijfstemperaturen dragen bij aan dit proces. U kunt de levensduur van de leds verlengen door voor voldoende ventilatie te zorgen en de leds op de laagst mogelijke helderheid te laten werken.

1.4. Tekstconventies

In de gebruikershandleiding worden de volgende tekstconventies gebruikt:

- Knoppen: Alle knoppen zijn vetgedrukt, bijvoorbeeld "Druk op de knoppen **OMHOOG/OMLAAG**"
- Verwijzingen: Verwijzingen naar onderdelen van het apparaat zijn vetgedrukt, bijvoorbeeld: "draai aan de **verstelhendel (05)**". Verwijzingen naar hoofdstukken zijn voorzien van een hyperlink
- 0-255: Definieert een reeks waarden
- Opmerkingen: **Opmerking:** (vetgedrukt) wordt gevolgd door nuttige informatie of tips

1.5. Symbolen en signaalwoorden

Veiligheidsaankwijzingen en waarschuwingen worden in de hele gebruikershandleiding aangegeven met veiligheidstekens.

Volg altijd de instructies in deze gebruikershandleiding.



GEVAAR

Geeft een dreigend gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, zal leiden tot ernstig of dodelijk letsel.



WAARSCHUWING

Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.



LET OP

Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of middelzwaar letsel.



Attentie

Geeft belangrijke informatie aan voor de juiste werking en het juiste gebruik van het product.



Belangrijk

Lees en volg de instructies in dit document.



Elektrisch gevaar



Gevaar voor oogletsel



Geeft belangrijke informatie over het afdanken van dit product.

1.6. Symbolen op het informatielabel

Dit product is voorzien van een informatielabel. Het informatielabel bevindt zich op de op de base plate van het apparaat.

Het informatielabel bevat de volgende symbolen:



Dit apparaat is ontworpen voor gebruik binnenshuis.



Dit apparaat mag niet als huishoudelijk afval worden behandeld.



Lees en volg de instructies in de gebruikershandleiding voordat u het apparaat installeert, bedient of onderhoudt.

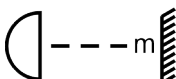


Dit apparaat valt onder IEC-beschermingsklasse I.

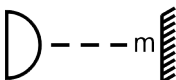


Let op: Gevaar voor elektrische schokken. Schakel de stroomtoevoer uit voordat u het apparaat opent.

Waarschuwing: Dit apparaat moet geaard zijn.



Minimumafstand tot verlichte voorwerpen



Minimumafstand tot andere voorwerpen

2. Veiligheid

**Belangrijk**

Lees en volg de instructies in deze gebruikershandleiding voordat u dit product installeert, bedient of onderhoudt.

De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het niet naleven van deze gebruikershandleiding.

2.1. Waarschuwingen en veiligheidsinstructies

**GEVAAR**

Gevaar voor kinderen

Alleen voor gebruik door volwassenen. Het apparaat moet buiten het bereik van kinderen worden geïnstalleerd.

- Laat geen onderdelen van de verpakking (plastic zakken, piepschuim, spijkers, etc.) binnen het bereik van kinderen. Verpakkingsmateriaal is een potentiële bron van gevaar voor kinderen.

**GEVAAR**

Elektrische schok veroorzaakt door gevaarlijke spanning binnenin

Er zijn zones in het apparaat waar gevaarlijke aanraakspanning aanwezig kan zijn.

- Open het apparaat niet en verwijder geen afdekplaten.
- Gebruik het apparaat niet als de afdekplaten of de behuizing open zijn. Controleer voor gebruik of de behuizing goed gesloten is en alle schroeven stevig vastzitten.
- Koppel het apparaat los van de voeding voor service en onderhoud, en als het apparaat niet in gebruik is.

**GEVAAR**

Elektrische schok door kortsluiting

Dit apparaat valt onder IEC-beschermingsklasse I.

- Zorg ervoor dat het apparaat elektrisch is aangesloten op aarding. Sluit het apparaat alleen aan op een stopcontact met randaarde.
- Bedek de randaarde niet.
- Omzeil de thermostaatschakelaar of de zekeringen niet.
- Vervang zekeringen alleen door hetzelfde type en dezelfde waarde.
- Laat de voedingskabel niet in contact komen met andere kabels. Ga voorzichtig om met het voedingskabel en alle aansluitingen op de netspanning.
- Wijzig de voedingskabel niet door deze te buigen, mechanisch te belasten, er druk op uit te oefenen, eraan te trekken of op te warmen.
- Controleer of de voedingskabel niet geknikt of beschadigd is. Controleer de voedingskabel regelmatig op defecten.
- Dompel het apparaat niet onder in water of andere vloeistoffen. Installeer het apparaat niet op een plek waar overstromingen kunnen voorkomen.
- Gebruik het apparaat niet tijdens onweer. Koppel het apparaat onmiddellijk los van de voedingsspanning.

**WAARSCHUWING**
Risico op epileptische shock

Stroboscooplicht kan aanvallen uitlokken bij lichtgevoelige epilepsie. Gevoelige personen moeten het kijken naar stroboscooplicht vermijden.

**WAARSCHUWING**
Mogelijk oogletsel door hoge lichtintensiteit

Mogelijk gevaarlijke optische straling van dit apparaat.

- Kijk niet in de werkende lichtbron. Dit kan schadelijk zijn voor de ogen.
- Kijk niet in de lichtbron met optische instrumenten die de licht-output kunnen concentreren.
- Zorg ervoor dat personen niet rechtstreeks in de lichtbron kijken wanneer het apparaat plotseling oplicht. Dit kan gebeuren wanneer het apparaat wordt ingeschakeld, wanneer het een DMX-sigitaal ontvangt of wanneer bepaalde menu-items worden geselecteerd.
- Koppel het apparaat los van de voeding voor onderhoud.
- Draag een veiligheidsbril als u tijdens service of onderhoud in de lichtbron kijkt.

**LET OP**
Risico op letsel door beweging van het apparaat

De kop van het apparaat kan snel bewegen. Personen die zich in de buurt van het apparaat bevinden, kunnen hierdoor gewond raken of bang worden.

- Zorg ervoor dat er zich geen personen in de buurt van het apparaat bevinden wanneer u het apparaat inschakelt en tijdens het gebruik.
- Houd lichaamsdelen uit de buurt van de bewegende delen van het apparaat tijdens gebruik en onderhoud. Lang haar of losse kleding kan verstrikt raken tijdens het draaien van de kop van de movinghead.

**Attentie**
Voeding

- Controleer voordat u het apparaat op de voeding aansluit of de stroom, spanning en frequentie overeenkomen met de ingangsspanning, netspanning en frequentie die op het informatielabel op het apparaat vermeld staan.
- Zorg ervoor dat de kabeldoorsnede van de verlengsnoeren en voedingskabels voldoende is voor het nodige stroomverbruik van het apparaat.

**Attentie**
Algemene veiligheid

- Til het apparaat niet op aan de projectorkop. Dit kan het mechanisme beschadigen. Gebruik de transporthandgrepen bij het hanteren van het apparaat.
- Steek geen voorwerpen in de ventilatieopeningen.
- Sluit dit apparaat niet aan op een dimmer pack.
- Zet het apparaat niet met korte tussenpozen aan en uit. Hierdoor gaat het apparaat minder lang mee.
- Schud het apparaat niet. Vermijd brute kracht bij het installeren of bedienen van het apparaat.
- Vervang de lens of de leds als deze zodanig zichtbaar beschadigd zijn dat hun werking wordt belemmerd, bijvoorbeeld door barsten of diepe krassen. Neem contact op met uw Highlite International-dealer voor

meer informatie, aangezien onderhoud alleen kan worden uitgevoerd door geïnstreeerde of bekwame personen.

- Als het apparaat valt of er tegenaan wordt gestoten, koppel het dan onmiddellijk los van de voedingsspanning.
- Als het apparaat wordt blootgesteld aan extreme temperatuurschommelingen (bijvoorbeeld na transport), schakel het dan niet meteen in. Laat het apparaat op kamertemperatuur komen voordat u het inschakelt, anders kan het beschadigd raken door de gevormde condens.
- Als het apparaat niet goed werkt, stop dan onmiddellijk met het gebruik.

**Attentie****Alleen voor professioneel gebruik****Dit apparaat mag alleen worden gebruikt voor de doeleinden waarvoor het is ontworpen.**

Dit apparaat is bedoeld voor professioneel gebruik als een moving head. Elk onjuist gebruik kan leiden tot gevaarlijke situaties en resulteren in letsel en materiële schade.

- Dit apparaat is niet geschikt voor huishoudens en voor algemene verlichting.
- Dit apparaat is niet ontworpen voor permanent gebruik.
- Dit apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Ongeoorloofde wijzigingen aan het apparaat maken dat de garantie vervalt. Dergelijke wijzigingen kunnen leiden tot letsel en materiële schade.

**Attentie****Controleer het apparaat vóór elk gebruik visueel op eventuele defecten.**

Zorg ervoor dat:

- Alle schroeven die gebruikt zijn voor het installeren van het apparaat of onderdelen van het apparaat stevig vast zitten en niet verroest zijn.
- De veiligheidsvoorzieningen niet beschadigd zijn.
- Er geen vervormingen op behuizingen, bevestigingen en installatiepunten zijn.
- De lens niet gebarsten of beschadigd is.
- De voedingskabels niet beschadigd zijn en geen materiaalmoedheid vertonen.

**Attentie****Stel het apparaat niet bloot aan omstandigheden die de nominale IP-klasse overschrijden.**

Dit apparaat heeft een IP20-classificatie. Een IP20-classificatie (Ingress Protection) biedt bescherming tegen vaste voorwerpen groter dan 12 mm, zoals vingers, maar geen bescherming tegen het binnendringen van water.

2.2. Vereisten voor de gebruiker

Dit product kan door overige personen worden gebruikt. Onderhoud mag worden uitgevoerd door overige personen. Installatie en service mogen alleen worden uitgevoerd door geïnstreeerde of bekwame personen. Neem contact op met uw Highlite International-dealer voor meer informatie.

geïnstreeerde personen zijn geïnstreeerd en getraind door een bekwaam persoon, of staan onder toezicht van een bekwaam persoon, voor specifieke taken en werkzaamheden die verband houden met de installatie, het onderhoud en de service van dit product, zodat ze risico's kunnen herkennen en voorzorgsmaatregelen kunnen nemen om deze te vermijden.

Bekwame personen hebben een opleiding of ervaring die hen in staat stelt om risico's te herkennen en gevaren te vermijden die gepaard gaan met de installatie, het onderhoud en de service van dit product.

Overige personen zijn alle andere personen dan geïnstreeerde personen en bekwame personen. Overige personen zijn niet alleen gebruikers van het product, maar ook alle andere personen die toegang hebben tot het apparaat of die zich in de buurt van het apparaat bevinden.

2.3. Persoonlijke beschermingsmiddelen

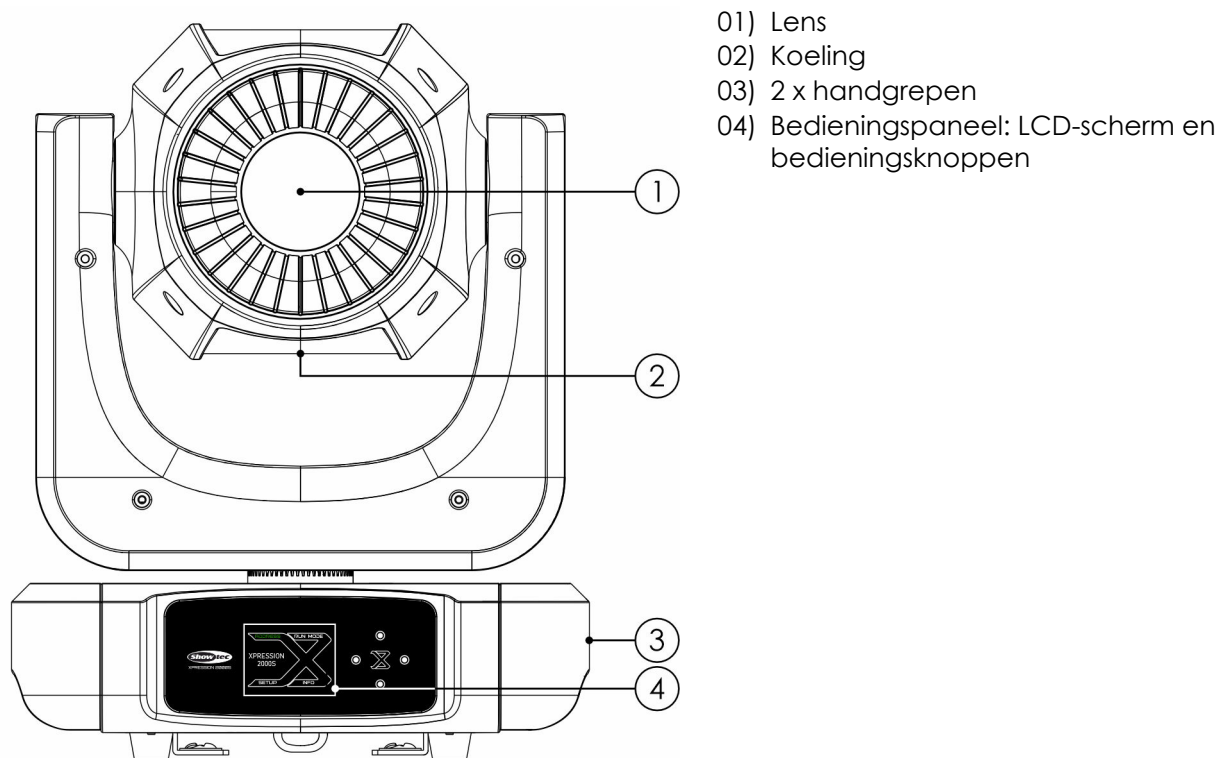
Draag tijdens het installeren en rigging persoonlijke beschermingsmiddelen in overeenstemming met de nationale en plaatselijke voorschriften.

3. Beschrijving van het apparaat

De Showtec Xpression 2000S - Spot is een LED moving head met een stralingshoek van 17° en een lichtopbrengst van 4488 lm. Het beschikt over een dichroïsch kleurenwiel met 7 kleuren + open, een geïndexeerd, bi-rotatie metalen gobowiel met 6 gobo's + open, dubbele prisma's - een cirkelvormige prisma met 12 facetten en een lineaire prisma met 10 facetten, die over elkaar heen gelegd en gedraaid kunnen worden. Andere functies zijn een frosteffect, gemotoriseerde scherpstelling, 16-bits pan en tilt en instelbare PWM (1200-15000 Hz). De besturingsmodi zijn DMX/RDM, master/slave, handmatig, automatisch, ingebouwd programma en standalone. De meegeleverde 2 snelsluitingen kunnen in meerdere standen worden gezet voor flexibele montage. De basis heeft 2 handgrepen.

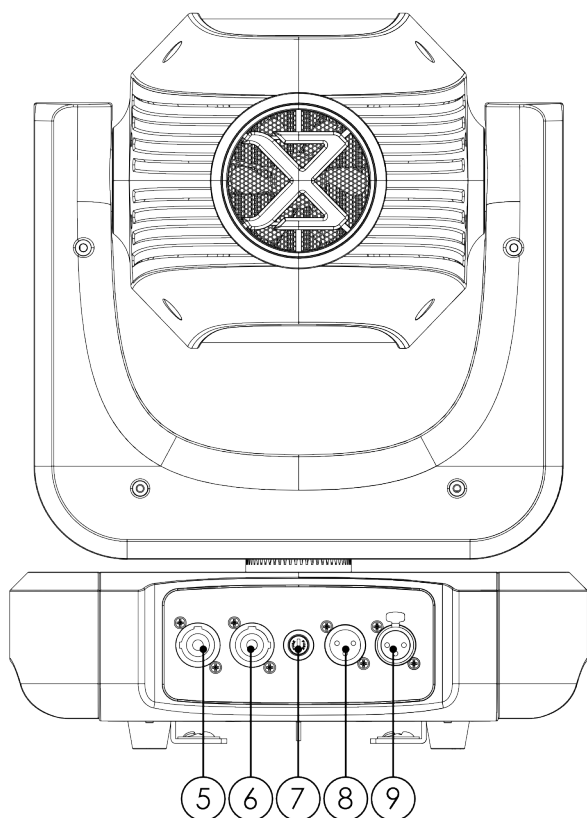
3.1. Vooraanzicht

Afbeelding 2



3.2. Achteraanzicht

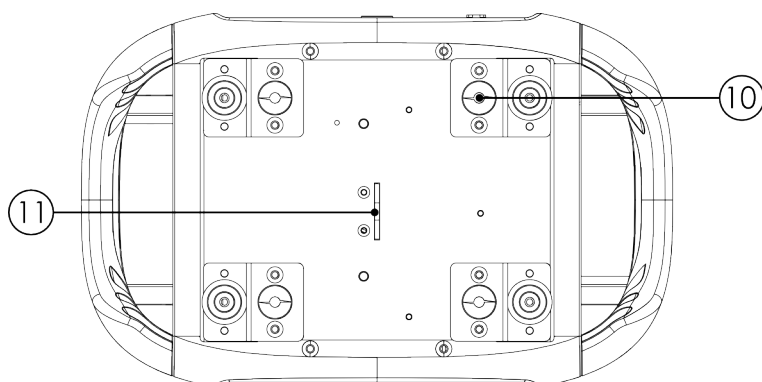
Afbeelding 3



- 05) Power Pro-voedingsconnector IN
- 06) Power Pro-voedingsconnector OUT
- 07) Zekering (F5 A, 250 V)
- 08) 3-pins DMX-sigitaalconnector IN
- 09) 3-pins DMX-sigitaalconnector OUT

3.3. Base plate

Afbeelding 4



- 10) 4 x montagegaten voor snelsluitbeugels
- 11) Opening voor een veiligheidskabel

3.4. Productspecificaties

Model:	Xpression 2000S - Spot
--------	------------------------

Bron:

Type lichtbron	LED
Aantal lichtbronnen	1
Vermogen lichtbron	200 W
Verversingssnelheid	1200 Hz
Verversingssnelheid (max.)	15 kHz
Verlichtingssterkte @ 2 m	19138 lx
Verlichtingssterkte @ 3 m	8506 lx
Verlichtingssterkte @ 5 m	3062 lx
Lichtstroom (totaal)	4488 lm
CRI	76

Optisch:

Stralingshoek (Spot)	17°
Frost	Ja
Scherpstelling	Gemotoriseerd
Iris	Nee

Besturing en programmering:

Besturingsmodus	Auto / Ingebouwd programma / DMX / Handmatig / Master-Slave / RDM / Standalone
DMX-kanalen	14 / 18
Protocollen	DMX / RDM
Display	LCD
Ventilatormodus	Ja
Dimcurve	Lineair / Square / I-square / S-curve

Dynamische effecten:

Dimmer	0-100 %
Sluiter	Ja
Prisma 1	Cirkelvormig met 12 facetten
Prisma 2	Lineair met 10 facetten
Prisma-overlay	Ja
Prisma indexeren & roteren	Ja
Kadersluiters	Nee
Kleurensysteem	Kleurenwiel
Kleurenwiel indexeren & roteren	Ja
Dichroïsch kleurenwiel	7 + open
Gobosysteem	Metaal
Gobowiel indexeren & roteren	Ja
Gobowiel	6 + open

Beweging:

Pan	540°
-----	------

Tilt	270°
Pan-/tiltresolutie	16-bit
Continue beweging	Nee

Elektrische specificaties en aansluitingen:

Stroomvoorziening	100-240 V AC 50/60 Hz
Stroomverbruik	221 W
Zekering	5 A
Voedingsconnector IN	Power Pro blauw
Voedingsconnector OUT	Power Pro grijs
DMX-connector	XLR 3P In/Out
DMX-connector In	XLR 3P
DMX-connector Out	XLR 3P

Mechanische specificaties:

Breedte	310 mm
Hoogte	425 mm
Lengte	196 mm
Gewicht	10,6 kg
IP-classificatie	IP20 (alleen voor gebruik binnenshuis)
Behuizing	Metaal / kunststof
Kleur	Zwart

Producteigenschappen:

Koeling	Convectie/Axiale ventilator
---------	-----------------------------

Rigging:

Montageopties	Snelsluiting
Veiligheidshulpstuk	Ja

Thermische specificaties:

Maximale omgevingstemperatuur	40 °C
Maximale oppervlaktetemperatuur	70 °C

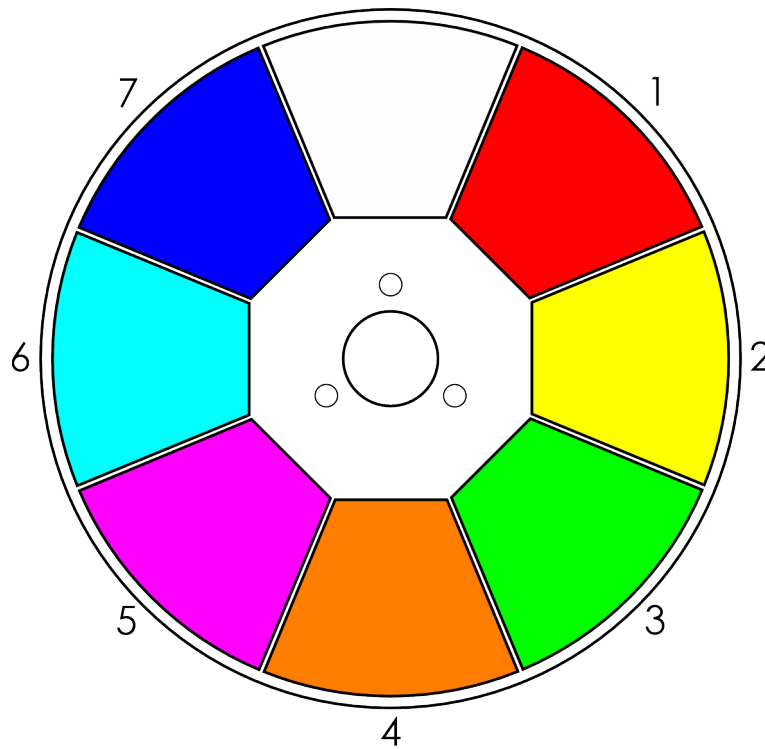
Inbegrepen items:

Meegeleverde kabels	Power Pro-kabel
Inclusief rigging	2 x snelsluitbeugels

3.5. Effectwielen

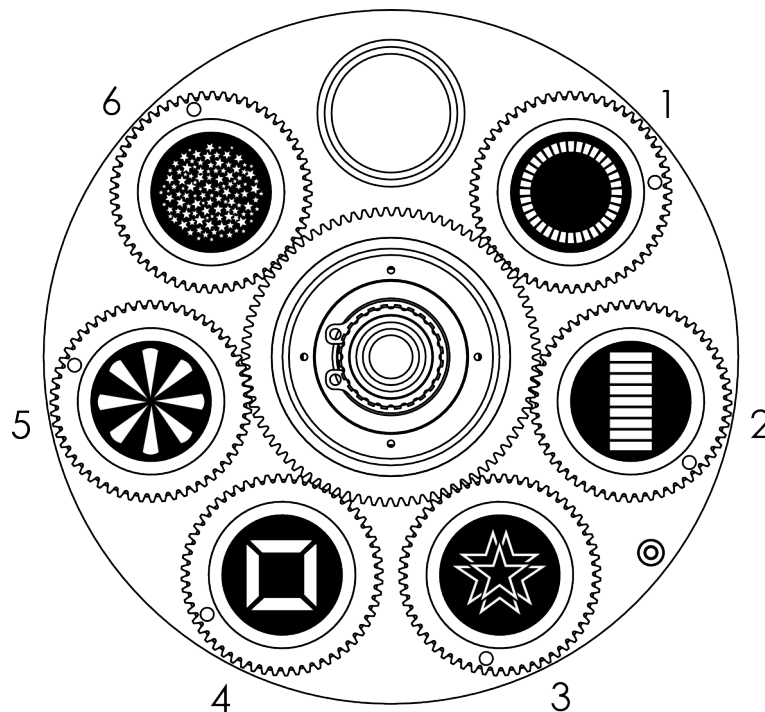
3.5.1. Kleurenwiel

Afbeelding 5



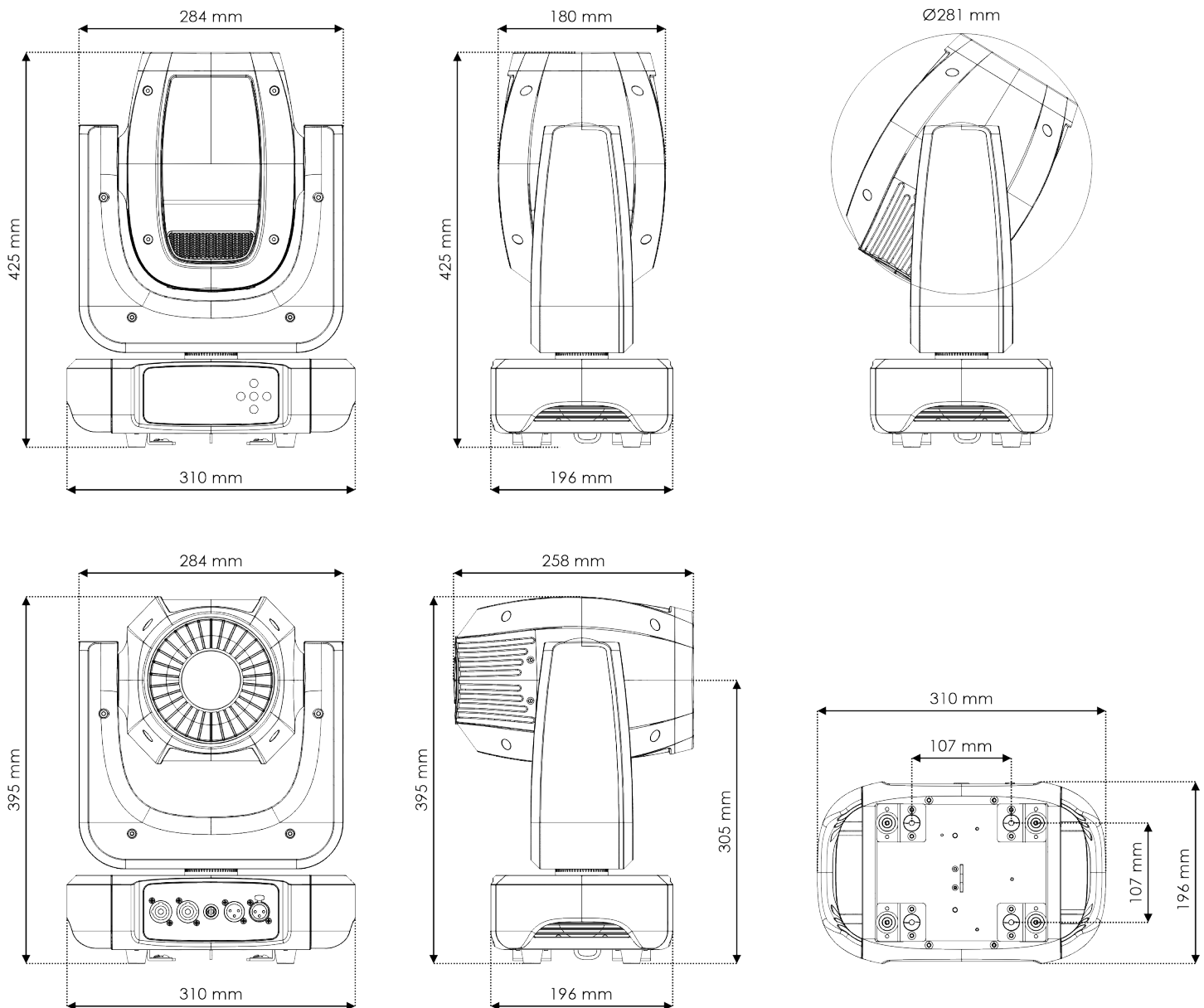
3.5.2. Roterend Gobowiel

Afbeelding 6



3.6. Afmetingen

Afbeelding 7



3.7. Optionele accessoires

U kunt bovendien de volgende accessoires aanschaffen:

- [47090](#) Case voor 4x Xpression
- [47099](#) Snelsluitbeugel voor Xpression-serie

Neem contact op met uw Highlite International-dealer voor meer informatie.

4. Installatie

4.1. Veiligheidsinstructies voor installatie

**WAARSCHUWING**

Onjuiste installatie kan leiden tot ernstig letsel en schade aan eigendommen.

Als er truss-systemen worden gebruikt, mag de installatie alleen worden uitgevoerd door geïnstrueerde of bekwame personen.

Volg alle toepasselijke Europese, nationale en plaatselijke veiligheidsvoorschriften met betrekking tot rigging en trussing.

4.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Draag tijdens het installeren en rigging persoonlijke beschermingsmiddelen in overeenstemming met de nationale en plaatselijke voorschriften.

4.3. Vereisten voor de installatielocatie

- Het apparaat kan alleen binnenshuis worden gebruikt.
- De minimale afstand tot andere objecten moet groter zijn dan 0,5 m.
- De maximale omgevingstemperatuur $t_a = 40\text{ °C}$ mag nooit worden overschreden.
- De relatieve luchtvochtigheid mag niet hoger zijn dan 50 % bij een omgevingstemperatuur van 40 °C .

4.4. Rigging (ophangen van apparatuur)

Het apparaat kan op een vlak oppervlak worden geplaatst of in elke richting aan een truss- of andere ophangconstructie worden bevestigd. Zorg ervoor dat alle belastingen binnen de vooraf bepaalde grenzen van de draagconstructie vallen.

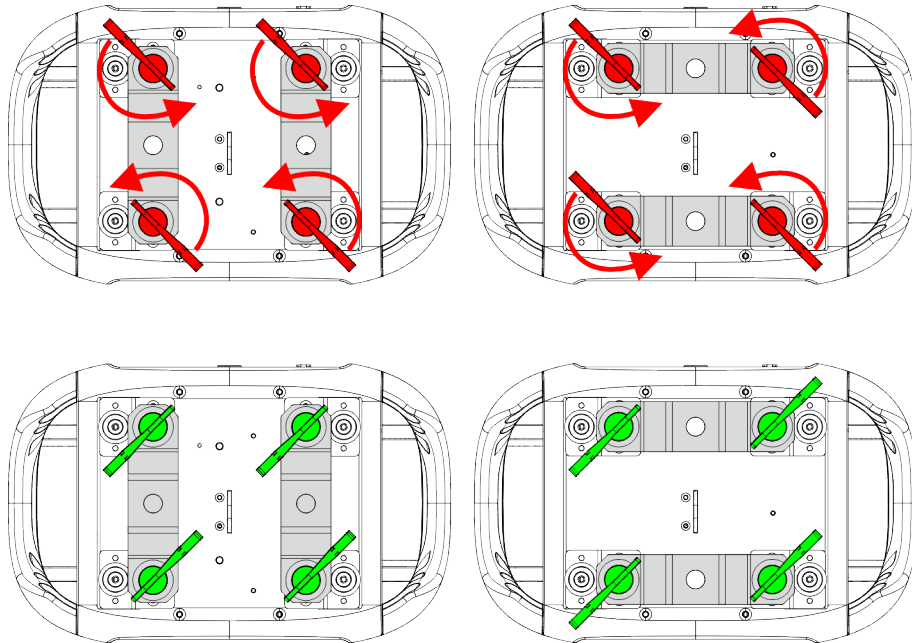
**LET OP**

Beperk de toegang onder het werkgebied tijdens het monteren en demonteren.

Volg de onderstaande stappen om het apparaat te monteren:

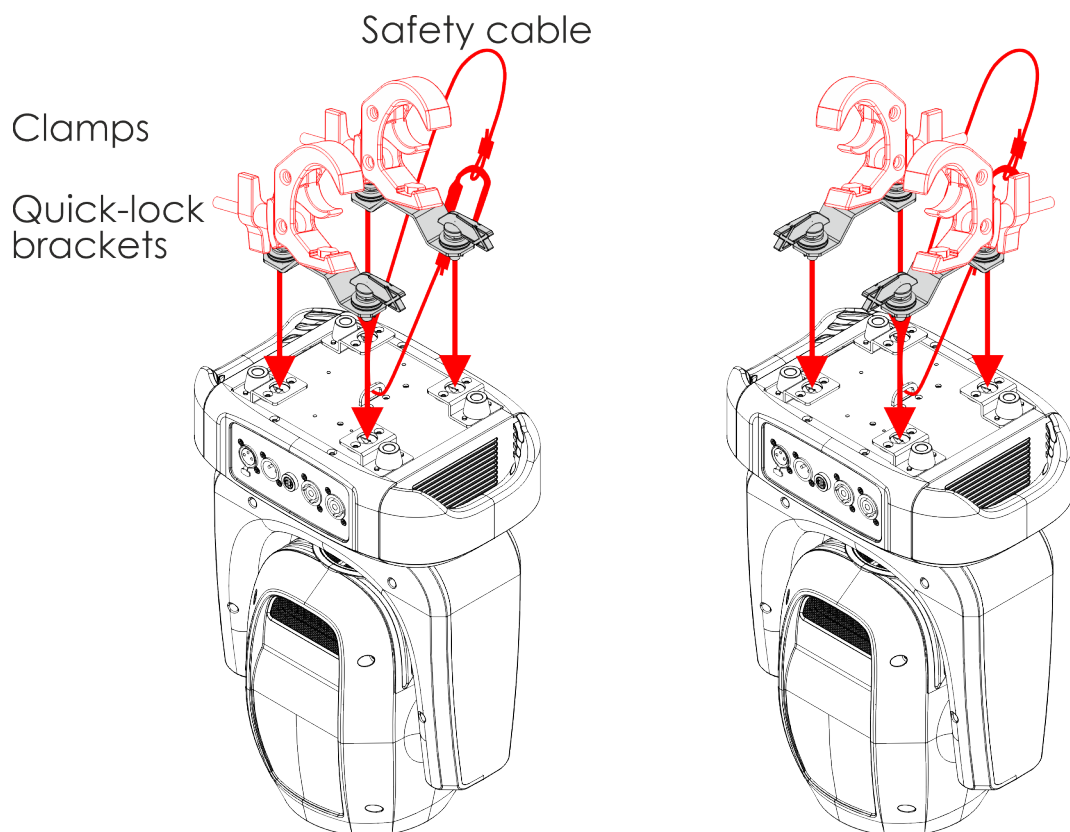
- 01) Bevestig de 2 met het apparaat meegeleverde snelsluitbeugels op de **montagegaten voor snelsluitbeugels (10)**. U kunt de snelsluitbeugels op 2 manieren plaatsen.
- 02) Vergrendel de 2 snelsluitbeugels door het vergrendelmechanisme van de snelsluitbeugels rechtsom te draaien.

Afbeelding 8



- 03) Installeer de klemmen. Zorg ervoor dat u klemmen gebruikt die geschikt zijn om het apparaat aan een truss te bevestigen.

Afbeelding 9



- 04) Bevestig het apparaat aan de draagconstructie. Zorg ervoor dat het apparaat niet vrij kan bewegen.
 05) Zet het apparaat vast met een secundaire ophanging, bijvoorbeeld een veiligheidskabel. Zorg ervoor dat de secundaire ophanging 10 keer het gewicht van het apparaat kan dragen. Indien mogelijk moet de secundaire ophanging worden bevestigd aan een draagconstructie die onafhankelijk is van de primaire ophanging. Steek de veiligheidskabel door de **opening voor een veiligheidskabel (11)**.

4.5. Aansluiten op voeding



GEVAAR
Elektrische schok door kortsluiting

Het apparaat accepteert wisselstroom van 100-240 V en 50/60 Hz. Sluit het apparaat niet aan op een andere spanning of frequentie.

Dit apparaat valt onder IEC-beschermingsklasse I. Zorg ervoor dat het apparaat altijd elektrisch is verbonden met de aarding.

Voordat u het apparaat aansluit op de stopcontact:

- Zorg ervoor dat de voeding overeenkomt met de ingangsspanning die op het informatielabel op het apparaat staat.
- Zorg ervoor dat de stopcontact geaard is.

Sluit het apparaat met de stekker aan op het stopcontact. Sluit het apparaat niet aan op een dimmer, want dit kan het apparaat beschadigen.

4.6. Doorlussen van netspanning van meerdere apparaten

Dit apparaat ondersteunt doorlussen van netspanning. Via de Power OUT-connector kan netspanning worden doorgestuurd naar een ander apparaat. Merk op dat de ingangs- en uitgangconnectoren een verschillend ontwerp hebben: het ene type kan niet op het andere worden aangesloten.

Het doorlussen van netspanning van meerdere apparaten mag alleen worden uitgevoerd door geïnstrueerde of bekwame personen.



WAARSCHUWING
Het onjuist doorlussen van netspanning kan leiden tot elektrische overbelasting en ernstig letsel en schade aan eigendommen tot gevolg hebben.

Om elektrische overbelasting te voorkomen wanneer meerdere apparaten worden doorgelust:

- Gebruik kabels met voldoende stroomcapaciteit. De voedingskabel die bij het apparaat wordt geleverd is niet geschikt voor het doorlussen van netspanning van meerdere apparaten.
- Zorg ervoor dat de totale stroomafname van het apparaat en alle aangesloten apparaten niet hoger is dan de nominale capaciteit van de voedingskabels en de overstroombeveiliging.
- Koppel niet meer apparaten aan één stroomkoppeling dan het maximaal aanbevolen aantal.

Maximaal aanbevolen aantal apparaten:

- bij 100-120 V: 4 Xpression 2000S - Spot-apparaten
- bij 200-240 V: 8 Xpression 2000S - Spot-apparaten

5. Opstelling

5.1. Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

**Attentie**

**Sluit alle datakabels aan voordat u het systeem van spanning voorziet.
Schakel de spanning uit voordat u wijziging in de bekabeling maakt.**

5.2. Standalone opstelling

Wanneer de Xpression 2000S - Spot niet is aangesloten op een controller of op andere apparaten, functioneert hij als een zelfstandig apparaat. Hij kan handmatig worden bediend via het bedieningspaneel of in de automatische modus.

Raadpleeg Besturingsmodi (zie [6.2. Besturingsmodi](#) op pagina 22) voor meer informatie.

5.3. DMX-aansluiting

5.3.1. DMX-512-protocol

U hebt een DMX seriële datalink nodig om lichtshows van een of meer apparaten uit te voeren met een DMX-512-controller.

De Xpression 2000S - Spot heeft 3-pins DMX signaal IN- en OUT-connectoren.

De pintoewijzing is als volgt: pin 1 (aarding), pin 2 (-), pin 3 (+).

Apparaten op een seriële datalink moeten in serie geschakeld worden in een enkele lijn. Het aantal apparaten dat u via één datalink kunt bedienen, wordt beperkt door het gecombineerde aantal DMX-kanalen van de aangesloten apparaten en de 512 kanalen die beschikbaar zijn in één DMX-universum.

Om aan de standaard TIA-485 te voldoen, mogen er niet meer dan 32 apparaten op één datalink worden aangesloten. Om meer dan 32 apparaten op één datalink aan te sluiten, moet u een optisch geïsoleerde DMX-splitter/booster gebruiken, anders kan het DMX-signaal verslechteren.

Opmerking:

- Maximaal aanbevolen afstand DMX-datalink: 300 m
- Maximaal aanbevolen aantal apparaten op een DMX-datalink: 32 apparaten

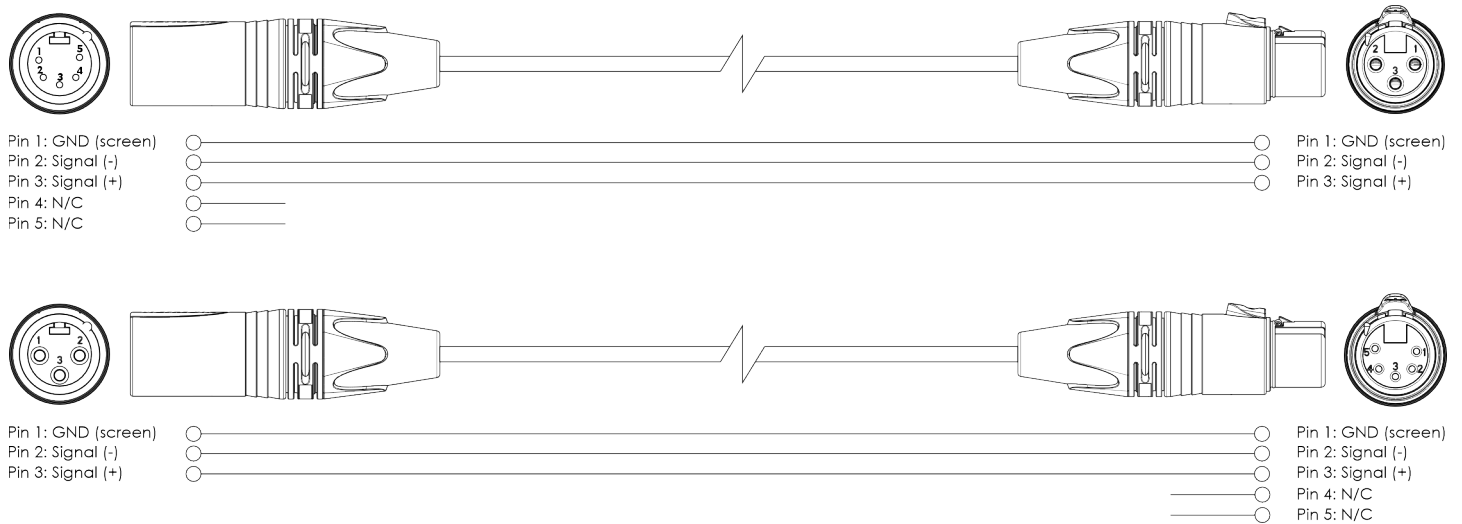
5.3.2. DMX-kabels

Voor een betrouwbare DMX-verbinding moeten afgeschermd twisted-pair-kabels met 3-pins XLR-connectoren worden gebruikt. U kunt DMX-kabels rechtstreeks bij uw Highlite International-dealer kopen of uw eigen kabels maken.

Als u XLR-audiokabels gebruikt voor DMX-gegevensoverdracht, kan dit leiden tot een verslechtering van het signaal en een onbetrouwbare werking van het DMX-netwerk.

Als u uw eigen DMX-kabels maakt, zorg er dan voor dat u de pinnen en draden op de juiste manier aansluit zoals aangegeven in de onderstaande afbeelding.

Afbeelding 10

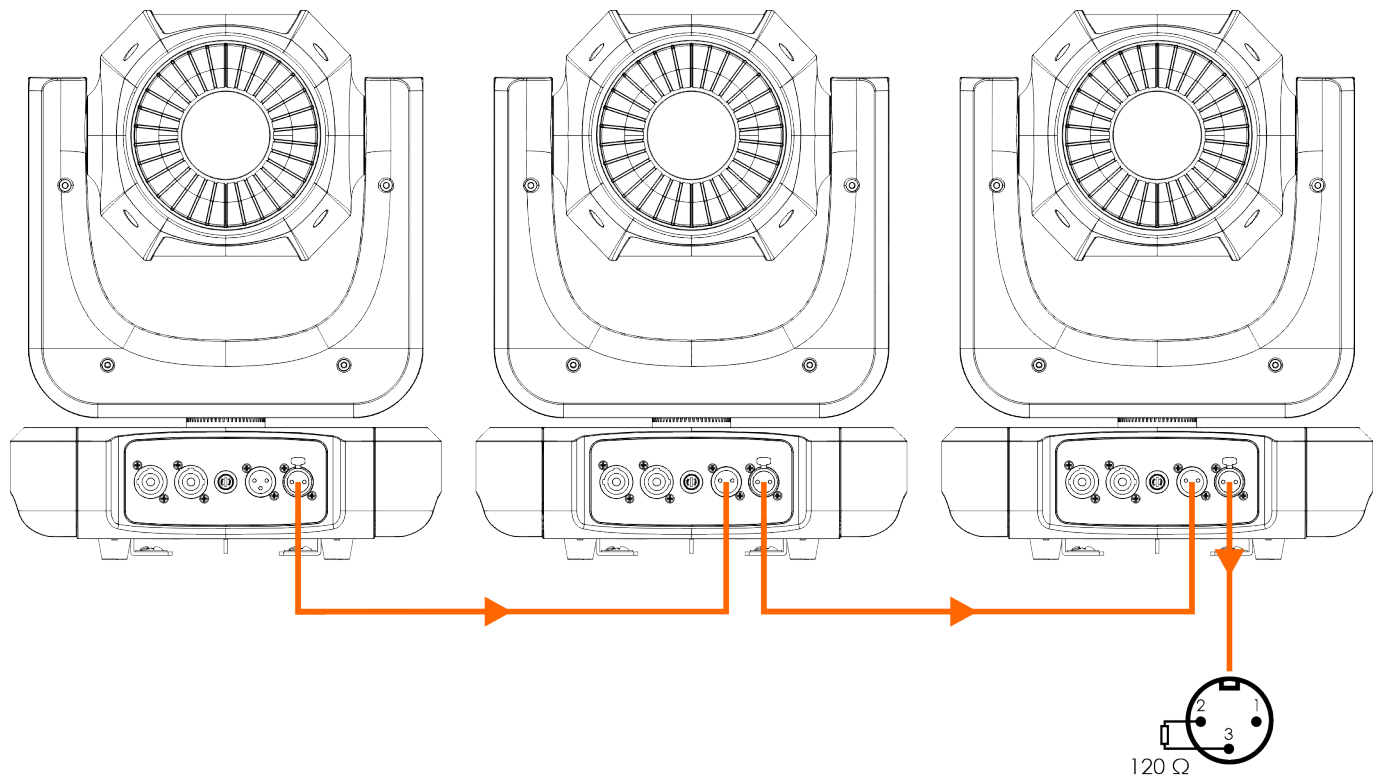


5.3.3. Master/Slave opstelling

De Xpression 2000S - Spot ondersteunt de master/slave besturingsmodus. Volg de onderstaande stappen om meerdere apparaten aan te sluiten in een master/slave opstelling:

- 01) Sluit de DMX OUT-connector van het 1^e apparaat aan op de DMX IN-connector van het 2^e apparaat met een 3-pins DMX-kabel.
- 02) Herhaal stap 1 om alle apparaten in een serieschakeling aan te sluiten.
- 03) Sluit een DMX-terminator (weerstand van 120 Ω) aan op de DMX OUT-connector van het laatste apparaat op de datalink.
- 04) Stel het 1^e apparaat op de datalink in als masterapparaat (zie [6.6.2.5. Slave](#) op pagina 33).
- 05) Stel de resterende apparaten in als slave-apparaten (zie [6.6.2.5. Slave](#) op pagina 33).

Afbeelding 11

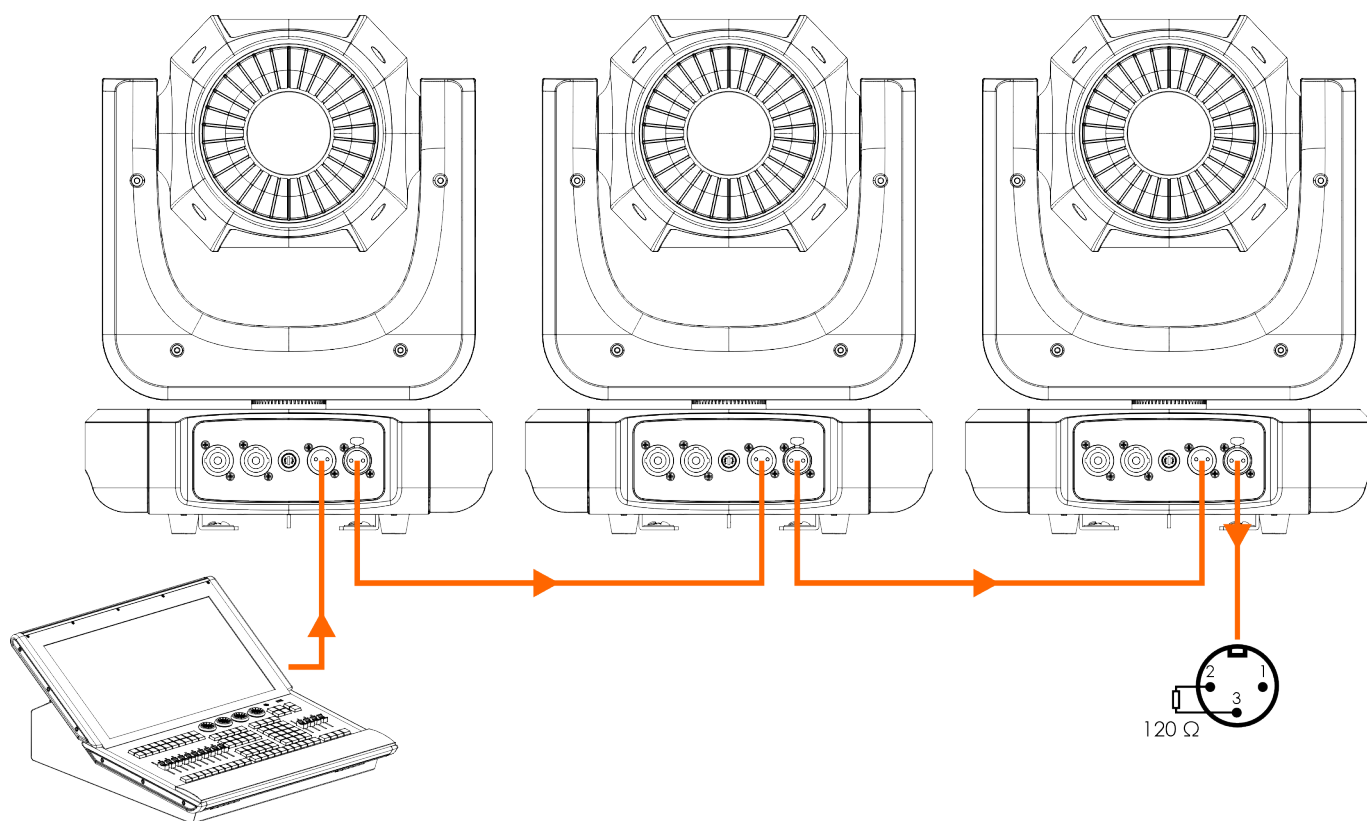


5.3.4. DMX-koppeling

Volg de onderstaande stappen om meerdere apparaten op één DMX-datalink aan te sluiten:

- 01) Gebruik een 3-pins DMX-kabel om de DMX OUT-connector van de verlichtingscontroller aan te sluiten op de DMX IN-connector van het 1^e apparaat.
- 02) Sluit de DMX OUT-connector van het 1^e apparaat aan op de DMX IN-connector van het 2^e apparaat met een 3-pins DMX-kabel.
- 03) Herhaal stap 2 om alle apparaten in een serieschakeling aan te sluiten.
- 04) Sluit een DMX-terminator (weerstand van 120 Ω) aan op de DMX OUT-connector van het laatste apparaat op de datalink.

Afbeelding 12



5.3.5. DMX-adrestoewijzing

In een opstelling met meerdere apparaten moet u ervoor zorgen dat u het DMX-startadres van elk apparaat correct instelt. De Xpression 2000S - Spot heeft 2 persoonlijkheden: 14 kanalen en 18 kanalen.

Als u bijvoorbeeld meerdere apparaten op één datalink wilt aansluiten en ze in de 18-kanaalsmodus wilt gebruiken, volg dan de onderstaande stappen:

- 01) Stel het startadres van het 1^e apparaat op de datalink in op 1 (001).
- 02) Stel het startadres van het 2^e apparaat op de datalink in op 19 (019), want $1 + 18 = 19$.
- 03) Stel het startadres van het 3^e apparaat op de datalink in op 37 (037), want $19 + 18 = 37$.
- 04) Ga door met het toewijzen van de startadressen van de resterende apparaten door telkens 18 bij het vorige getal op te tellen.

Zorg ervoor dat u geen overlappende kanalen hebt om elke Xpression 2000S - Spot correct aan te sturen. Als twee of meer apparaten op dezelfde manier worden geadresseerd, zullen ze ook op dezelfde manier werken.

6. Bediening

6.1. Veiligheidsinstructies voor gebruik

**Attentie**

Dit apparaat mag alleen worden gebruikt voor de doeleinden waarvoor het is ontworpen.

Dit apparaat is bedoeld voor professioneel gebruik als een moving head. Het kan alleen binnenshuis geïnstalleerd worden. Dit apparaat is niet geschikt voor huishoudens en voor algemene verlichting.

Elk ander gebruik, niet genoemd onder beoogd gebruik, wordt beschouwd als niet-beoogd en onjuist gebruik.

**Attentie****Voeding**

Controleer voordat u het apparaat op de voeding aansluit of de stroom, spanning en frequentie overeenkomen met deingangsspanning, netspanning en frequentie die op het informatielabel op het apparaat vermeld staan.

6.2. Besturingsmodi

De Xpression 2000S - Spot ondersteunt de volgende besturingsmodi:

- Standalone: Handmatige modus, automatische modus, aangepaste programmamodus
- Master/Slave: Handmatige modus, automatische modus, aangepaste programmamodus
- DMX-512: 14 kanalen, 18 kanalen

Raadpleeg Opstelling (zie [5. Opstelling](#) op pagina 19) voor meer informatie over het aansluiten van de apparaten.

Om het apparaat handmatig te bedienen als een standalone apparaat:

Pas de parameters van het apparaat aan in het menu Handmatig (zie [6.6.2.2. Handmatig](#) op pagina 29).

Om de ingebouwde programma's in de automatische modus uit te voeren zonder een DMX-controller:

Selecteer een van de 5 autoprogramma's in de modus Auto (zie [6.6.2.3. Auto](#) op pagina 30).

Om een aangepast programma in de programmamodus uit te voeren zonder een DMX-controller:

01) Maak een aangepast programma in de modus Programma (zie [6.6.2.4. Programma](#) op pagina 30).

02) Pas de parameters van het geselecteerde ingebouwde programma aan.

Om het apparaat met een DMX-controller te bedienen:

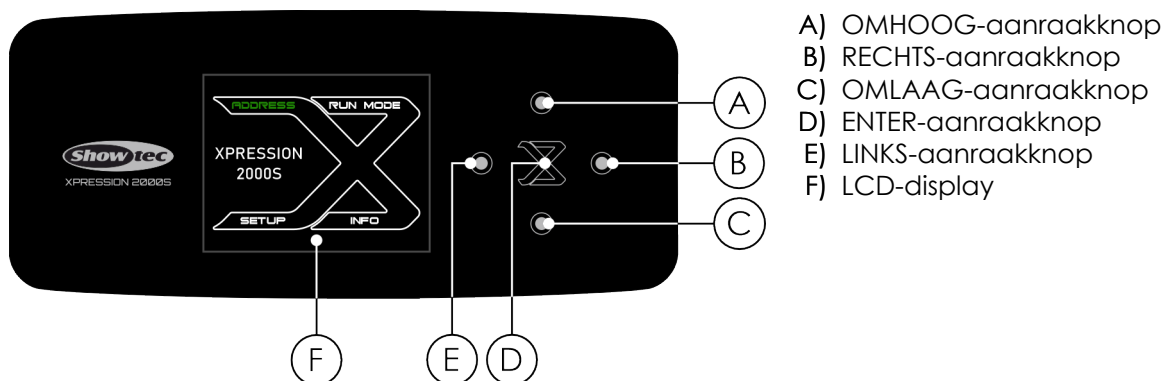
01) Selecteer DMX512 als besturingsmodus in het menu Run Mode (zie [6.6.2. Run mode](#) op pagina 28).

02) Stel het DMX-startadres van het apparaat in het menu DMX-adres (zie [6.6.1. DMX-adres](#) op pagina 28).

03) Selecteer de DMX-kanalmodus in het menu Run Mode (zie [6.6.2. Run mode](#) op pagina 28). Raadpleeg DMX-kanalen (zie [6.7. DMX-kanalen](#) op pagina 40) voor een volledig overzicht van alle DMX-kanalen.

6.3. Bedieningspaneel

Afbeelding 13



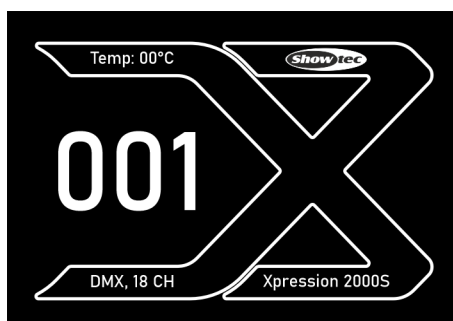
- Gebruik de knop **LINKS** om het huidige submenu te verlaten, terug te keren naar het hoofdmenu en terug te keren naar het startscherm.
- Gebruik de knop **RECHTS** om door de menu's te navigeren.
- Gebruik de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** om door de menu's te navigeren of om numerieke waarden te verhogen/verlagen.
- Gebruik de knop **ENTER** om het gewenste menu te openen, om uw keuze te bevestigen of om de huidige geselecteerde waarde in te stellen.

6.4. Opstarten

Nadat het apparaat is aangesloten op de voeding, voert het een reset uit. Tijdens het resetten toont het display een scherm met het Showtec-logo en de naam van het apparaat:



Onmiddellijk daarna wordt het startscherm weergegeven. Het startscherm geeft informatie over de huidige led-temperatuur en de besturingsmodus van het apparaat. Bijvoorbeeld:



Raak de knop **ENTER** aan om het hoofdmenu te openen.

Opmerking:

Als er geen knop wordt ingedrukt, gaat het display na 60 seconden uit. U kunt deze instelling wijzigen in het submenu Display Tijd (zie [6.6.3. Instelling](#) op pagina 33). Als het DMX-sigitaal wegvalt, knippert het display.

6.5. Menuoverzicht

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Adres (zie 6.6.1. DMX-adres op pagina 28)	Adresinstelling	001–499/495	
Run Mode (zie 6.6.2. Run mode op pagina 28)	1. DMX	14 K 18 K	
	2. Handmatig	1. Pan	000–255
		2. Fijnafstelling pan	000–255
		3. Tilt	000–255
		4. Fijnafstelling tilt	000–255
		5. Pan-/tiltsnelheid	000–255
		6. Dimmer	000–255
		7. Stroboscoop	000–255
		8. Kleur	000–255
		9. Gobo	000–255
		10. Goborotatie	000–255
		11. Prisma 1	000–255
		12. Prisma 1 Rotatie	000–255
		13. Prisma 2	000–255
		14. Prisma 2 Rotatie	000–255
		15. Scherpstelling	000–255
		16. Scherpstelling fijn	000–255
		17. Frost	000–255
	3. Auto	Auto 1	
		Auto 2	
		Auto 3	
		Auto 4	
		Auto 5	
	4. Programma	Programma afspelen	Programma 1
			Programma 2
			Programma 3
			Programma 4
			Programma 5
		Programma opnemen (voor niveau 5-8 (zie 6.5.1. Menuoverzicht Niveau 5-8))	Continu afspelen
			1. Programma 1
			2. Programma 2
			3. Programma 3
			4. Programma 4
			5. Programma 5
	5. Slave	Slave Master	
Instelling (zie 6.6.3. Instelling op pagina 33)	1. Pan omkeren	Uit	

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
		Aan	
	2. Tilt omkeren	Uit	
		Aan	
	3. Dimcurve	Lineair	
		Square	
		Omg. Square	
		S-curve	
	4. PWM	1,2 kHz	
		2 kHz	
		4 kHz	
		6 kHz	
		15 kHz	
	5. DMX-storing	Vasthouden	
		Handmatig	
		Auto	
		Programma	
	6. Ventilator	Auto	
		Vol	
	7. BO. P/T verplaatsen	Uit	
		Aan	
	8. Pan Tilt resetten	Nee	
		Ja	
	9. Kleur resetten	Nee	
		Ja	
	10. Gobo resetten	Nee	
		Ja	
	11. Prisma resetten	Nee	
		Ja	
	12. Scherpstelling resetten	Nee	
		Ja	
	13. Frost resetten	Nee	
		Ja	
	14. Alles resetten	Nee	
		Ja	
	15. Displayintensiteit	01–10	
		Auto	
	16. Display omkeren	Ja	
		Nee	
	17. Display Tijd	Aan	
		1M	
		2M	
		3M	
		4M	
		5M	
	18. Fabrieksinstellingen	Nee	

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
		Ja	
Info (zie 6.6.4. Info op pagina 35)	1. Versie		
	2. Bedrijfsmodus		
	3. Adres		
	4. LED-temp		
	5. Uren		
	6. Kanalen	1. Pan	
		2. Fijnafstelling pan	
		3. Tilt	
		4. Fijnafstelling tilt	
		5. Pan-/tiltsnelheid	
		6. Dimmer	
		7. Stroboscoop	
		8. Kleur	
		9. Gobo	
		10. Goborotatie	
		11. Prisma 1	
		12. Prisma 1 Rotatie	
		13. Prisma 2	
		14. Prisma 2 Rotatie	
		15. Scherpstelling	
		16. Scherpstelling fijn	
		17. Frost	
		18. Regeling	
	7. Fouten	Geen fouten	
	8. RDM UID		
Servicemenu (wachtwoord 6468) (zie 6.6.5. Service op pagina 37)	1. Effect aanpassen	1. Pan	-127-127
		2. Tilt	-127-127
		3. Kleur	-127-127
		4. Gobo	-127-127
		5. Goborotatie	-127-127
		6. Prisma 1	-127-127
		7. Prisma 1 Rotatie	-127-127
		8. Prisma 2	-127-127
		9. Prisma 2 Rotatie	-127-127
		10. Scherpstelling	-127-127
		11. Frost	-127-127
	2. Kleur aanpassen	1. Kleur1	-127-127
		2. Kleur2	-127-127
		3. Kleur3	-127-127
		4. Kleur4	-127-127
		5. Kleur5	-127-127
		6. Kleur6	-127-127
		7. Kleur7	-127-127

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
	3. Gobo aanpassen	8. Kleur8	-127-127
		1. Gobo1	-127-127
		2. Gobo2	-127-127
		3. Gobo3	-127-127
		4. Gobo4	-127-127
		5. Gobo5	-127-127
		6. Gobo6	-127-127
	4. Uren resetten	Alleen voor Highlite International-servicepersoneel	
	5. Fabrieksinstellingen	Alleen voor Highlite International-servicepersoneel	

6.5.1. Menuoverzicht Niveau 5-8

Niveau 5	Niveau 6	Niveau 7	Niveau 8
1. Stappen	Stap 1	1. Pan	000-255
	Stap 2	2. Fijnafstelling pan	000-255
	Stap 3	3. Tilt	000-255
	Stap toevoegen	4. Fijnafstelling tilt	000-255
		5. Pan-/tiltsnelheid	000-255
		6. Dimmer	000-255
		7. Stroboscoop	000-255
		8. Kleur	000-255
		9. Gobo	000-255
		10. Goborotatie	000-255
		11. Prisma 1	000-255
		12. Prisma 1 Rotatie	000-255
		13. Prisma 2	000-255
		14. Prisma 2 Rotatie	000-255
		15. Scherpstelling	000-255
		16. Scherpstelling fijn	000-255
		17. Frost	000-255
		18. Bevestigen	Weet u het zeker?
		19. Stap verwijderen	Weet u het zeker?
2. Vasthouden	0,0-10,0 sec		
3. Vervagen	0,0-10,0 sec		

6.6. Opties hoofdmenu

Het hoofdmenu heeft de volgende 5 opties:

ADDRESS	DMX-adres (zie 6.6.1. DMX-adres op pagina 28)
RUN MODE	Run Mode (zie 6.6.2. Run mode op pagina 28)
SETUP	Instelling (zie 6.6.3. Instelling op pagina 33)
INFO	Informatie (zie 6.6.4. Info op pagina 35)
SERVICE	Service (zie 6.6.5. Service op pagina 37)

- 01) Raak de toetsen **LINKS/RECHTS/OMHOOG/OMLAAG** aan om door het hoofdmenu te navigeren.
 02) Raak de knop **ENTER** aan om de submenu's te openen.

6.6.1. DMX-adres

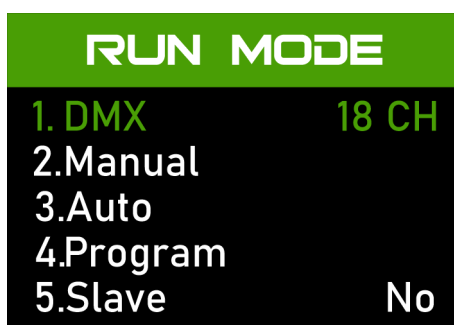
In dit menu kunt u het DMX-startadres van het apparaat instellen.

- 01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om het DMX-startadres van het apparaat te selecteren. Het selectiebereik hangt af van de actieve DMX-kanaalmodus. Het instelbereik is 001-499 (14 kanaalsmodus) of 001-495 (18 kanaalsmodus). Raadpleeg DMX-modus (zie [6.6.2.1. DMX](#) op pagina 28) voor meer informatie over de kanaalmodus.
 02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

6.6.2. Run mode

In dit menu kunt u de besturingsmodi van het apparaat selecteren.

- 01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om door de 5 beschikbare opties te bladeren:



- DMX (zie [6.6.2.1. DMX](#))
 - Handmatig (zie [6.6.2.2. Handmatig](#))
 - Auto (zie [6.6.2.3. Auto](#))
 - Programma (zie [6.6.2.4. Programma](#))
 - Slave (zie [6.6.2.5. Slave](#))
- 02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

6.6.2.1. DMX

In dit submenu kunt u de DMX-kanaalmodus selecteren.

- 01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om de DMX-kanaalmodus te selecteren. Er zijn 2 opties beschikbaar:
- 14 kanalen
 - 18 kanalen

02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen. Raadpleeg DMX-kanalen voor meer informatie.

6.6.2.2. Handmatig

In dit submenu kunt u de instellingen voor het apparaat handmatig aanpassen.

01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om door de 17 beschikbare opties te bladeren:

MANUAL	
1.Pan	000
2.Pan Fine	000
3.Tilt	000
4.Tilt Fine	000
5.Pan Tilt Speed	000
6.Dimmer	000
7.Strobe	000
8.Color	000
9.Gobo	000
10.Gobo Rotation	000
11.Prism 1	000
12.Prism 1 Rotation	000
13.Prism 2	000
14.Prism 2 Rotation	000
15.Focus	000
16.Focus Fine	000
17.Frost	000

- Pan: Instellen pan-positie (000-255)
- Pan fijn: Fijnafstelling pan (000-255)
- Tilt: Instellen tilt-positie (000-255)
- Tilt fijn: Fijnafstelling tilt (000-255)
- Pan-/tiltsnelheid: Instellen pan-tilt-snelheid (000-255)
- Dimmer: Dimmerafstelling (000-255)
- Stroboscoop: Stroboscoop-afstelling (000-255)
- Kleur: Kleuraanpassing (000-255)
- Gobo: Gobo-afstelling (000-255)
- Goborotatie: Goborotatie aanpassen (000-255)
- Prisma 1: Prisma 1 aanpassen (000-255)
- Prisma 1 Rotatie: Prisma 1 Rotatie aanpassen (000-255)
- Prisma 2: Prisma 2 aanpassen (000-255)
- Prisma 2 Rotatie: Prisma 2 Rotatie aanpassen (000-255)
- Scherpstelling: Scherpstelling (000-255)
- Scherpstelling fijn: Fijnafstelling scherpstelling (000-255)
- Frost: Frost aanpassen (000-255)

02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

03) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om de waarden te verhogen/verlagen. Het instelbereik is 000-255.

04) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

6.6.2.3. Auto

In dit submenu kunt u een automatische modus selecteren.

01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om een van de 5 beschikbare opties te selecteren:



- Auto 1: Auto 1 afspelen
- Auto 2: Auto 2 afspelen
- Auto 3: Auto 3 afspelen
- Auto 4: Auto 4 afspelen
- Auto 5: Auto 5 afspelen

02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

6.6.2.4. Programma

In dit submenu kunt u een programma selecteren of opnemen.

01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om een van de 2 beschikbare opties te selecteren:



- Programma afspelen (zie [6.6.2.4.1. Programma afspelen](#))
- Programma opnemen (zie [6.6.2.4.2. Programma opnemen](#))

02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

6.6.2.4.1. Programma afspelen

In dit submenu kunt u een programma selecteren.

01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om een van de 6 beschikbare opties te selecteren:



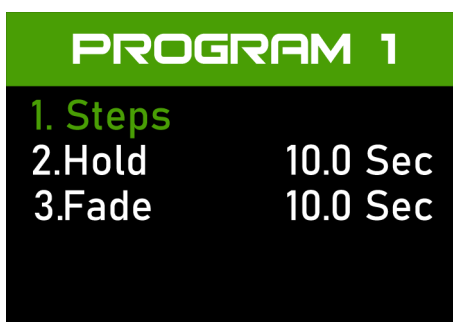
- Programma 1: Programma 1 afspelen
- Programma 2: Programma 2 afspelen
- Programma 3: Programma 3 afspelen
- Programma 4: Programma 4 afspelen
- Programma 5: Programma 5 afspelen
- Continu afspelen: Alle programma's in een lus afspelen

02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

6.6.2.4.2. Programma opnemen

In dit submenu kunt u een programma opnemen.

01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om een van de 3 beschikbare opties te selecteren:



- Stappen
- Vasthouden: Het instelbereik is 0,0-10,0 sec
- Vervagen: Het instelbereik is 0,0-10,0 sec

02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

03) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om een specifieke stap te selecteren of een nieuwe stap toe te voegen. Er zijn 3 opties beschikbaar:



- Stap 1
- Stap 2
- Stap toevoegen

04) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

- 05) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om de parameters voor een stap aan te passen, de stap te bevestigen of de stap te wissen. Er zijn 19 opties beschikbaar:

STEP 1	
1. Pan	0
2. Pan Fine	0
3. Tilt	0
4. Tilt Fine	0
5. Pan Tilt Speed	0
6. Dimmer	0
7. Strobe	0
8. Color	0
9. Gobo	0
10. Gobo Rotation	0
11. Prism 1	0
12. Prism 1 Rotation	0
13. Prism 2	0
14. Prism 2 Rotation	0
15. Focus	0
16. Focus Fine	0
17. Frost	0
18. Confirm	
19. Delete Step	

- Pan: Instellen pan-positie (000-255)
- Pan fijn: Fijnafstelling pan (000-255)
- Tilt: Instellen tilt-positie (000-255)
- Tilt fijn: Fijnafstelling tilt (000-255)
- Pan-/tiltsnelheid: Instellen pan-/tiltsnelheid (000-255)
- Dimmer: Dimmerafstelling (000-255)
- Stroboscoop: Stroboscoop-afstelling (000-255)
- Kleur: Kleuraanpassing (000-255)
- Gobo: Gobo-afstelling (000-255)
- Goborotatie: Goborotatie aanpassen (000-255)
- Prisma 1: Prisma 1 aanpassen (000-255)
- Prisma 1 Rotatie: Prisma 1 Rotatie aanpassen (000-255)
- Prisma 2: Prisma 2 aanpassen (000-255)
- Prisma 2 Rotatie: Prisma 2 Rotatie aanpassen (000-255)
- Scherpstelling: Scherpstelling (000-255)
- Scherpstelling fijn: Fijnafstelling scherpstelling (000-255)
- Frost: Frost aanpassen (000-255)
- Bevestigen: Bevestig de nieuw gemaakte stap
- Stap verwijderen: De huidige stap verwijderen

06) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

07) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om de waarden te verhogen/verlagen. Het instelbereik voor parameter 1-17 is 000-255.

08) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

09) Selecteer **18. Bevestig** en raak de knop **ENTER** aan om te bevestigen.

6.6.2.5. Slave

In dit submenu kunt u het apparaat instellen als slave-apparaat in een master/slave-opstelling.

01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om een van de 2 opties te selecteren:

- Ja: Het apparaat is ingesteld als slave en reageert hetzelfde als het masterapparaat
- Nee: Het apparaat is ingesteld als masterapparaat

02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

Opmerking:

In een master/slave-opstelling moet u ervoor zorgen dat slechts één apparaat is ingesteld als masterapparaat en dat de overige apparaten zijn ingesteld als slave-apparaten. Alle slave-apparaten volgen het masterapparaat.

6.6.3. Instelling

In dit menu kunt u de instellingen van het apparaat aanpassen.

01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om door de 18 beschikbare opties te bladeren:

SETUP	
1. Pan Invert	Off
2. Tilt Invert	Off
3. Dim Curve	Square
4. PWM	1,2 kHz
5. DMX Fail	Hold
6. Fan	Auto
7. BO. P / T Move	Off
8. Pan Tilt Reset	
9. Color Reset	
10. Gobo Reset	
11. Prism Reset	
12. Focus Reset	
13. Frost Reset	
14. Reset All	
15. Display Intensity	10
16. Display Invert	Auto
17. Display Time	1M
18. Factory Reset	

- Pan omkeren: De panrichting automatisch omkeren, afhankelijk van de positie van het apparaat (AAN/UIT)
- Tilt omkeren: De tiltrichting automatisch omkeren, afhankelijk van de positie van het apparaat (AAN/UIT)
- Dimcurve (zie [6.6.3.1. Dimmercurve](#))
- PWM (zie [6.6.3.2. PWM](#))
- DMX-storing (zie [6.6.3.3. DMX-storing](#))
- Ventilator (zie [6.6.3.4. Ventilator](#))
- BO. P/T verplaatsen: Het apparaat schakelt de lichtuitvoer uit wanneer Pan/Tilt actief zijn (NEE/JA)
- Pan Tilt resetten: Pan/tilt resetten (NEE/JA)
- Kleur resetten: Het kleurenwiel resetten (NEE/JA)
- Gobo resetten: De gobo resetten (NEE/JA)
- Prisma resetten: Het prisma resetten (NEE/JA)
- Scherpstelling resetten: De scherpstelling resetten (NEE/JA)

- Frost resetten: Het frostfilter resetten (NEE/JA)
- Alles resetten: Alle instellingen resetten (NEE/JA)
- Displayintensiteit: Stel de intensiteit van het LCD-scherm in. Het instelbereik is 01-10
- Display Omkeren Auto: De tekst op het display 180° draaien wanneer het apparaat ondersteboven is gemonteerd (NEE/JA/AUTO). Als u AUTO selecteert, draait de tekst op het display automatisch 180° als het apparaat ondersteboven wordt gehouden
- Display Tijd: Stel de tijd in na inactiviteit, voordat het display wordt uitgeschakeld (Uit/1 min/2 min/3 min/4 min/5 min/AAN). Als u AAN selecteert, wordt het scherm niet uitgeschakeld
- Fabrieksinstellingen: De fabrieksinstellingen herstellen (NEE/JA)

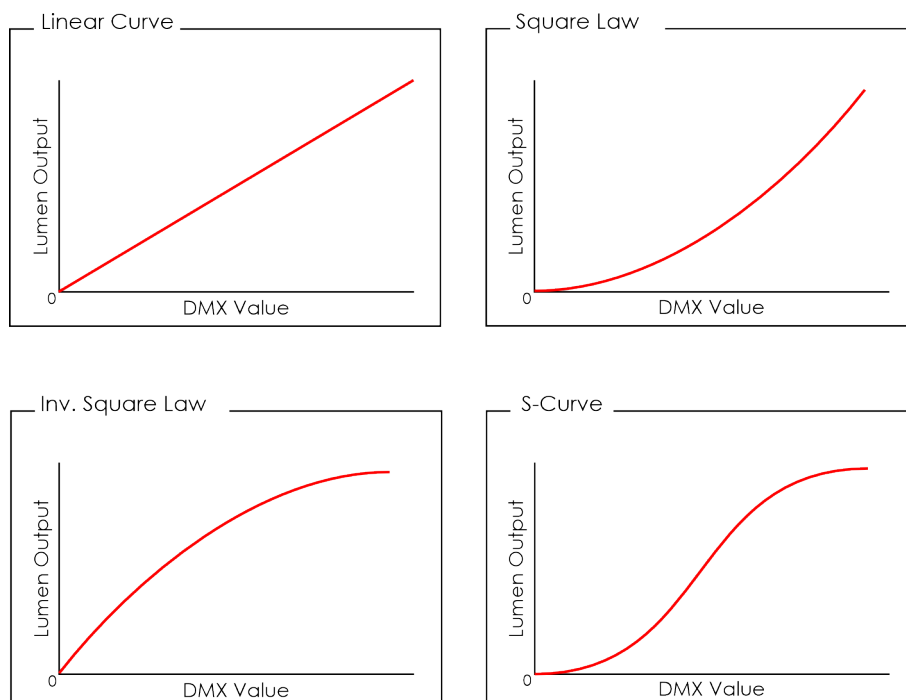
02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

6.6.3.1. Dimmercurve

In dit submenu kunt u de dimcurve selecteren.

01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om een van de 4 opties te selecteren:

- Lineair
- Square
- Omgekeerde square
- S-curve



02) Raak de knop **ENTER** aan om te bevestigen.

6.6.3.2. PWM

In dit submenu kunt u de PWM-frequentie (pulsbreedtemodulatie) van de leds aanpassen.

01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om een van de 5 opties te selecteren:

- 1200 Hz
- 2000 Hz
- 4000 Hz
- 6000 Hz
- 15000 Hz

02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

6.6.3.3. DMX-storing

In dit submenu kunt u het gedrag van het apparaat bepalen in het geval van een DMX-storing.

01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om een van de 4 opties te selecteren:

- Vasthouden: Het apparaat gebruikt het laatst correct ontvangen DMX-signaal
- Handmatig: Het apparaat schakelt over naar de Handmatige modus (zie [6.6.2.2. Handmatig](#) op pagina 29)
- Auto: Het apparaat zal de Autoprogramma's (zie [6.6.2.3. Auto](#) op pagina 30) uitvoeren
- Programma: Het apparaat zal de Opgenomen programma's (zie [6.6.2.4. Programma](#) op pagina 30) uitvoeren

02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

6.6.3.4. Ventilator

In dit submenu kunt u de ventilatorinstellingen aanpassen.

01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om door de 2 beschikbare opties te bladeren:

- Auto: De ventilatorsnelheid is automatisch, afhankelijk van de geselecteerde lichtopbrengst
- Full: De ventilatorsnelheid is volledig ingeschakeld

02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

6.6.4. Info

In dit menu kunt u de momenteel geïnstalleerde firmwareversie, bedieningsmodus, DMX-adres en andere parameters van het apparaat bekijken.

01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om door de 8 beschikbare opties te bladeren:

INFO	
1. Version	1.0i
2. Running Mode	DMX
3. DMX Address	001
4. LED Temp	27 °C
5. Hours	2
6. Channels	
7. Errors	
8. RDM UID	29B4103xxxxx

- Versie: Toont de huidige softwareversie
- Bedrijfsmodus: Toont de huidige bedrijfsmodus
- DMX-adres: Toont het huidige DMX-adres
- LED-temp: Toont de huidige LED-temperatuur
- Uren: Toont het totale aantal uren dat het apparaat actief is geweest
- Kanalen (zie [6.6.4.1. Kanalen](#))
- Fouten (zie [6.6.4.2. Fouten](#))
- RDM UID: Toont het huidige RDM UID-adres

02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

6.6.4.1. Kanalen

In dit submenu kunt u de kanaalparameters bekijken.

Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om alle beschikbare parameters en hun huidige waarde weer te geven.

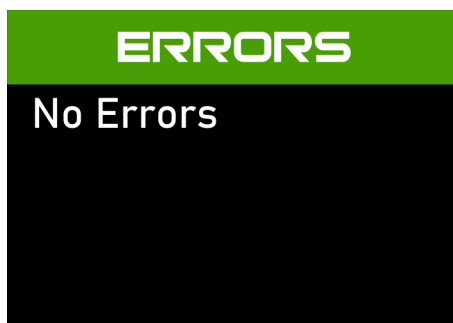
CHANNELS	
1. Pan	0
2. Pan Fine	0
3. Tilt	0
4. Tilt Fine	0
5. Pan Tilt Speed	0
6. Dimmer	0
7. Strobe	0
8. Color	0
9. Gobo	0
10. Gobo Rotation	0
11. Prism 1	0
12. Prism 1 Rotation	0
13. Prism 2	0
14. Prism 2 Rotation	0
15. Focus	0
16. Focus Fine	0
17. Frost	0
18. Control	0

- Pan: Toont de waarde voor pan (000-255)
- Pan fijn: Toont de waarde voor pan fijn (000-255)
- Tilt: Toont de waarde voor tilt (000-255)
- Tilt fijn: Toont de waarde voor tilt fijn (000-255)
- Pan-/tiltsnelheid: Toont de waarde van de pan-/tilt snelheid (000-255)
- Dimmer: Toont de dimmerwaarde (000-255)
- Stroboscoop: Toont de waarde voor stroboscoop (000-255)
- Kleur: Toont de waarde voor kleur (000-255)
- Gobo: Toont de waarde voor gobo (000-255)
- Goborotatie: Toont de waarde voor goborotatie (000-255)
- Prisma 1: Toont de waarde voor prisma 1 (000-255)
- Prisma 1 Rotatie: Toont de waarde voor prisma 1 rotatie (000-255)
- Prisma 2: Toont de waarde voor prisma 2 (000-255)
- Prisma 2 Rotatie: Toont de waarde voor prisma 2 rotatie (000-255)
- Scherpstelling: Toont de waarde voor scherpstelling (000-255)
- Scherpstelling fijn: Toont de waarde voor scherpstelling fijn (000-255)
- Frost: Toont de waarde voor frost (000-255)
- Besturing: Toont de waarde voor besturing (000-255)

6.6.4.2. Fouten

In dit submenu kunt u zien of er systeemfouten zijn.

Als u Fouten hebt geselecteerd en er geen fouten zijn, dan verschijnt op het display:



- Geen fouten

Opmerking:

Raadpleeg Foutmeldingen voor meer informatie over de volledige lijst met foutmeldingen (zie [7.1. Foutmeldingen](#) op pagina 45). Als u het probleem niet kunt oplossen, stop dan met het gebruik van het apparaat en neem contact op met uw Highlite International-dealer voor meer informatie.

6.6.5. Service

In dit menu kunt u de serviceparameters aanpassen.

01) Raak de knop **ENTER** gedurende 5 seconden aan, op het display verschijnt:



02) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om het wachtwoord in te voeren: 6468

03) Raak de knop **ENTER** aan om het wachtwoord te bevestigen.

04) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om een servicemodus te selecteren. Er zijn 5 opties:



- Effect aanpassen (zie [6.6.5.1. Effect aanpassen](#))
- Kleur aanpassen (zie [6.6.5.2. Kleur aanpassen](#))
- Gobo aanpassen (zie [6.6.5.3. Gobo aanpassen](#))
- Uren resetten (alleen voor Highlite International-servicepersoneel)
- Fabrieksinstellingen resetten (alleen voor Highlite International-servicepersoneel)

05) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

6.6.5.1. Effect aanpassen

In dit submenu kunt u de instellingen van de dynamische effecten aanpassen.

01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om door de 11 beschikbare opties te bladeren:

EFFECT ADJUST	
1. Pan	0
2. Tilt	0
3. Color	0
4. Gobo	0
5. Gobo Rotation	0
6. Prism 1	0
7. Prism 1 Rotation	0
8. Prism 2	0
9. Prism 2 Rotation	0
10. Focus	0
11. Frost	0

- Pan: Pan-instelling (-127 tot 127)
- Tilt: Tilt-instelling (-127 tot 127)
- Kleur: Kleuraanpassing (-127 tot 127)
- Gobo: Gobo-afstelling (-127 tot 127)
- Goborotatie: Goborotatie aanpassen (-127 tot 127)
- Prisma 1: Prisma 1 aanpassing (-127 tot 127)
- Prisma 1 Rotatie: Prisma 1 Rotatie-aanpassing (-127 tot 127)
- Prisma 2: Prisma 2 aanpassing (-127 tot 127)
- Prisma 2 Rotatie: Prisma 2 Rotatie-aanpassing (-127 tot 127)
- Scherpstelling: Scherpstelling (-127 tot 127)
- Frost: Frost aanpassing (-127 tot 127)

02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

03) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om de waarden te verhogen/verlagen om de startpositie te wijzigen. Het instelbereik ligt tussen -127 en +127.

04) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

6.6.5.2. Kleur aanpassen

In dit submenu kunt u de instellingen van het kleurenwiel aanpassen.

01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om door de 8 beschikbare opties te bladeren:

COLOR ADJUST	
1. Color1	0
2. Color2	0
3. Color3	0
4. Color4	0
5. Color5	0
6. Color6	0
7. Color7	0
8. Color8	0

- Kleur 1
- Kleur 2

- Kleur 3
- Kleur 4
- Kleur 5
- Kleur 6
- Kleur 7
- Kleur 8

02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

03) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om de waarden te verhogen/verlagen om de startpositie te wijzigen. Het instelbereik ligt tussen -127 en +127.

04) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

Opmerking:

Raadpleeg Kleurenwiel (zie [3.5.1. Kleurenwiel](#) op pagina 14) voor meer informatie over de kleuren.

6.6.5.3. Gobo aanpassen

In dit submenu kunt u de instellingen van het gobowiel aanpassen.

01) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om door de 6 beschikbare opties te bladeren:

GOBO ADJUST	
1. Gobo1	0
2. Gobo2	0
3. Gobo3	0
4. Gobo4	0
5. Gobo5	0
6. Gobo6	0

- Gobo 1
- Gobo 2
- Gobo 3
- Gobo 4
- Gobo 5
- Gobo 6

02) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

03) Raak de knoppen **OMHOOG/OMLAAG** aan om de waarden te verhogen/verlagen om de startpositie te wijzigen. Het instelbereik ligt tussen -127 en +127.

04) Raak de knop **ENTER** aan om de selectie te bevestigen.

Opmerking:

Raadpleeg Roterend Gobowiel (zie [3.5.2. Roterend Gobowiel](#) op pagina 14) voor meer informatie over de kleuren.

6.7. DMX-kanalen

6.7.1. 14 kanalen, 18 kanalen

14 K	18 K	Functie	Waarde	Instelling	Kleur
1	1	Pan	000-255	Pan-instelling 0°-540°	
	2	Fijnafstelling pan	000-255	Pan-instelling, 16-bit	
2	3	Tilt	000-255	Tilt-instelling 0°-270°	
	4	Fijnafstelling tilt	000-255	Tilt-instelling, 16-bit	
	5	Pan-/tiltsnelheid	000-255	Van snel tot langzaam	
3	6	Dimmer	000-255	Van lage tot hoge intensiteit (0-100 %)	
4	7	Stroboscoop	000-004	Geen functie	
			005-009	Open	
			010-089	Gesynchroniseerde stroboscoop, van lage tot hoge frequentie	
			090-169	Pulsstroboscoop, van lage tot hoge frequentie	
			170-250	Willekeurige stroboscoop, van lage tot hoge frequentie	
			251-255	Open	
5	8	Kleurenwiel	000-016	Wit	
			017-029	Kleur 1 (rood)	
			030-042	Kleur 2 (geel)	
			043-055	Kleur 3 (groen)	
			056-068	Kleur 4 (oranje)	
			069-081	Kleur 5 (magenta)	
			082-094	Kleur 6 (cyaan)	
			095-107	Kleur 7 (congo-blauw)	
			108-120	Wit + kleur 1	
			121-133	Kleur 1 + kleur 2	
			134-146	Kleur 2 + kleur 3	
			147-159	Kleur 3 + kleur 4	
			160-172	Kleur 4 + kleur 5	
			173-185	Kleur 5 + kleur 6	
			186-198	Kleur 6 + kleur 7	
			199-211	Kleur 7 + wit	
			212-231	Kleurenwiel rechtsom draaien (CW), van snel naar langzaam	
			232-235	Stop	
			236-255	Kleurenwiel linksom draaien (CCW), van langzaam naar snel	
6	9	Roterend Gobowiel	000-014	Open	
			015-029	Gobo 1	
			030-044	Gobo 2	
			045-059	Gobo 3	
			060-074	Gobo 4	
			075-089	Gobo 5	
			090-104	Gobo 6	
			105-119	Gobo 1 (schudden)	

14 K	18 K	Functie	Waarde	Instelling	Kleur
			120–134	Gobo 2 (schudden)	
			135–149	Gobo 3 (schudden)	
			150–164	Gobo 4 (schudden)	
			165–179	Gobo 5 (schudden)	
			180–194	Gobo 6 (schudden)	
			195–207	Geen functie	
			208–211	Open	
			212–231	Gobowiel rechtsom draaien (CW), van snel naar langzaam	
			232–235	Stop	
			236–255	Gobowiel linksom draaien (CCW), van langzaam naar snel	
7	10	Gobowiel indexeren/roteren	000–049	Gobo-indexering van 0 tot 360°	
			050–125	Gobo rechtsom draaien (CW), van snel naar langzaam	
			126–129	Stop	
			130–205	Gobo linksom draaien (CCW), langzaam naar snel	
			206–255	Gobo stuiten, van langzaam naar snel	
8	11	Prisma 1 (cirkelvormig met 12 facetten)	000–005	Geen functie	
			006–255	Prisma-effect	
9	12	Prisma 1 roterend	000–049	Prisma-indexering van 0 tot 360°	
			050–125	Prisma rechtsom draaien (CW), van snel naar langzaam	
			126–129	Stop	
			130–205	Prisma linksom draaien (CCW), langzaam naar snel	
			206–255	Prisma stuiten, van langzaam naar snel	
10	13	Prisma 2 (lineair met 10 facetten)	000–005	Geen functie	
			006–255	Prisma-effect	
11	14	Prisma 2 roterend	000–049	Prisma-indexering van 0 tot 360°	
			050–125	Prisma rechtsom draaien (CW), van snel naar langzaam	
			126–129	Stop	
			130–205	Prisma linksom draaien (CCW), langzaam naar snel	
			206–255	Prisma stuiten, van langzaam naar snel	
12	15	Scherpstelling	000–255	Geleidelijke scherpstelling, van ver naar dichtbij	
	16	Scherpstelling fijn	000–255	Fijnafstelling	
13	17	Frost	000–255	Frosteffect, 0-100 % frost	
14	18	Regeling	000–021	Geen functie	
			022–030	Pan omkeren	
			031–039	Pan normaal	
			040–048	Tilt omkeren	
			049–057	Tilt normaal	
			058–066	Geen functie	
			067–075	Dimmercurve Lineair	
			076–084	Dimmercurve Square	
			085–093	Dimmercurve Inv-Square	

14 K	18 K	Funcie	Waarde	Instelling	Kleur
			094–102	Dimmercurve S-curve	
			103–111	Geen functie	
			112–120	PWM 1200 Hz	
			121–129	PWM 2000 Hz	
			130–138	PWM 4000 Hz	
			139–147	PWM 6000 Hz	
			148–156	PWM 15000 Hz	
			157–165	Geen functie	
			166–174	Verduistering tijdens pan/tilt-beweging aan	
			175–183	Verduistering tijdens pan/tilt beweging uit	
			184–192	Geen functie	
			193–201	Pan Tilt resetten	
			202–210	Kleur resetten	
			211–219	Gobo resetten	
			220–228	Prisma resetten	
			229–237	Scherpstelling resetten	
			238–246	Frost resetten	
			247–255	Alles resetten	

6.8. Informatie over RDM

Dit apparaat ondersteunt RDM (zie [6.8.2. Ondersteunde RDM PID's \(Parameter-ID's\)](#)).

6.8.1. RDM-gegevens

- Responder-ID: 29B4:103XXXXX
- Fabrikant-ID: Showtec (Highlite International B.V.)
- Label fabrikant: Showtec
- Modelbeschrijving: Xpression 2000S - Spot
- Model-ID: 259 (103 hexadecimaal)
- Apparaatlabel: Xpression 2000S - Spot

Opmerking:

Een RDM-responder-ID bestaat uit 3 delen:

- 1^e deel - 4 cijfers - Fabrikant-ID
- 2^e deel - 3 cijfers - Model-ID
- 3^e deel - 5 cijfers - uniek ID

De RDM-responder-ID's van alle producten van Highlite International beginnen met dezelfde 4 cijfers. De eerste 7 cijfers van de RDM-responder-ID zijn voor elk model hetzelfde. De laatste 5 cijfers zijn voor elk apparaat anders.

6.8.2. Ondersteunde RDM PID's (Parameter-ID's)

RDM Parameter-ID	Waarde	Vereist	GET	SET
SUPPORTED_PARAMETERS	0x0050	*	*	
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION	0x0080		*	
MANUFACTURER_LABEL	0x0081		*	
DEVICE_LABEL	0x0082		*	*
DMX_PERSONALITY	0x00E0		*	*
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION	0x00E1		*	
DMX_START_ADDRESS	0x00F0	*	*	*
DEVICE_HOURS	0x0400		*	*
PAN_INVERT	0x0600		*	*
TILT_INVERT	0x0601		*	*
PAN_TILT_SWAP	0x0602		*	*

7. Probleemoplossing

Dit hoofdstuk beschrijft een aantal problemen en suggesties voor oplossingen die door overige personen kunnen worden uitgevoerd. Het apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd.

Ongeoorloofde wijzigingen aan het apparaat maken dat de garantie vervalt. Dergelijke wijzigingen kunnen leiden tot letsel en materiële schade.

Laat onderhoud over aan geïnstrueerde of bekwame personen. Neem contact op met uw Highlite International-dealer als de oplossing niet in de tabel wordt beschreven.

Probleem	Vermoedelijke oorzaak	Oplossing
Het apparaat werkt helemaal niet	Geen netspanning naar het apparaat	Controleer of het apparaat is aangesloten op de voeding en of de kabels zijn aangesloten
	Hoofdzekering is doorgebrand	Vervang de zekering (zie 8.3.1. De zekering vervangen op pagina 47)
Het apparaat reageert onregelmatig	De fabrieksinstellingen van het apparaat zijn gewijzigd	De parameters van het apparaat terugzetten naar de standaard fabrieksinstellingen
Het apparaat reageert niet op DMX-besturing	De controller is niet aangesloten	Sluit de controller aan
	Het signaal is omgekeerd. De 3-pins DMX OUT van de controller komt niet overeen met de DMX IN van het apparaat	Installeer een fase-omkeerkabel tussen de controller en het apparaat
	De controller is defect	Probeer een andere controller te gebruiken
Het apparaat reageert onregelmatig op DMX-besturing	Verbindingen zijn defect	Controleer verbindingen en kabels. Corrigeer defecte aansluitingen. Repareer of vervang beschadigde kabels
	De datalink is niet afgesloten met een 120 Ω eindweerstand	Steek een eindweerstand in de DMX OUT-connector van het laatste apparaat op de link
	Onjuiste adrestoewijzing	Controleer of de adresinstellingen juist zijn
	Bij een opstelling met meerdere apparaten is een van de apparaten defect en verstoort de gegevensoverdracht op de link	Om het defecte apparaat te achterhalen, omzeilt u één apparaat per keer totdat de normale werking is hersteld
Geen licht of leds vallen met tussenpozen uit	Leds zijn beschadigd	Koppel het apparaat los en neem contact op met uw Highlite International-dealer, zie Correctief onderhoud
	De parameters voor het ingangsvermogen van het apparaat komen niet overeen met de plaatselijke netspanning en frequentie	Koppel het apparaat los. Controleer of de lokale netspanning, spanning en frequentie overeenkomen met deingangsspanning, netspanning en frequentie die op het informatielabel van het apparaat staan

7.1. Foutmeldingen

Raadpleeg Foutinfo (zie [6.6.4.2. Fouten](#) op pagina 37) als een van de onderstaande foutmeldingen op het foutinformatiescherm verschijnt. Als u het probleem niet kunt oplossen, stop dan met het gebruik van het apparaat en neem contact op met uw Highlite International-dealer voor meer informatie.

Foutcode	Uitleg
CPU-B	CPU-B fout (Pan/tilt)
CPU-C	CPU-C fout (kleur/gobo)
EEPROM-fout	EEPROM (Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory)-fout
Temp. hoog	Temperatuur te hoog
Temperatuurgevoelig	Temperatuurfout
Pan-encoder fout	Pan fout
Tilt-encoder fout	Tilt fout
Kleurensensor	Kleurenwiel fout
Gobosensor	Gobowiel fout
Goborotatiesensor	Gobowiel rotatiefout
Prisma 2 sensor	Prisma 2 fout
Prisma 2 rotatiesensor	Prisma 2 rotatiefout
Scherpstelsensor	Fout bij scherpstellen

8. Onderhoud

8.1. Veiligheidsinstructies voor onderhoud

**GEVAAR**

Elektrische schok veroorzaakt door gevaarlijke spanning binnenin

Haal de stekker uit het stopcontact voor onderhoud of reiniging.

8.2. Preventief onderhoud

**Attentie**

Controleer het apparaat vóór elk gebruik visueel op eventuele defecten.

Zorg ervoor dat:

- Alle schroeven die gebruikt zijn voor het installeren van het apparaat of onderdelen van het apparaat stevig vast zitten en niet verroest zijn.
- De veiligheidsvoorzieningen niet beschadigd zijn.
- Er geen vervormingen op behuizingen, bevestigingen en installatiepunten zijn.
- De lens niet gebarsten of beschadigd is.

De voedingskabels niet beschadigd zijn en geen materiaalmoedheid vertonen.

8.2.1. Basisreinigingsinstructies

De externe lens van het apparaat moet regelmatig worden gereinigd om de lichtbron te optimaliseren. Het reinigingsschema is afhankelijk van de omstandigheden op de locatie waar het apparaat is geïnstalleerd. Als er rook- of mistmachines worden gebruikt op de locatie, moet het apparaat vaker worden gereinigd. Aan de andere kant, als het apparaat in een goed geventileerde ruimte staat, hoeft het minder vaak te worden gereinigd. Om een reinigingsschema op te stellen, dient u het apparaat tijdens de eerste 100 bedrijfsuren regelmatig te controleren.

Volg de onderstaande stappen om het apparaat schoon te maken:

- 01) Koppel het apparaat los van de voedingsspanning.
- 02) Laat het apparaat minstens 15 minuten afkoelen.
- 03) Verwijder het stof op het buitenoppervlak met droge perslucht en een zachte borstel.
- 04) Reinig de lens met een vochtige doek. Gebruik een mild schoonmaakmiddel.
- 05) Droog de lens voorzichtig af met een pluisvrije doek.
- 06) Reinig de DMX en andere aansluitingen met een vochtige doek.

**Attentie**

- Dompel het apparaat niet onder in vloeistof.
- Gebruik geen alcohol of oplosmiddelen.

Zorg ervoor dat de aansluitingen volledig droog zijn voordat u het apparaat aansluit op de voedingsspanning en op andere apparaten.

8.3. Correctief onderhoud

Het apparaat bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden gerepareerd. Open het apparaat niet en breng geen wijzigingen aan.

Laat reparaties en onderhoud over aan geïnstrueerde of bekwame personen. Neem contact op met uw Highlite International-dealer voor meer informatie.

8.3.1. De zekering vervangen



GEVAAR
Elektrische schok door kortsluiting

- Omzeil de thermostatschakelaar of de zekeringen niet.
- Vervang zekeringen alleen door hetzelfde type en dezelfde waarde.

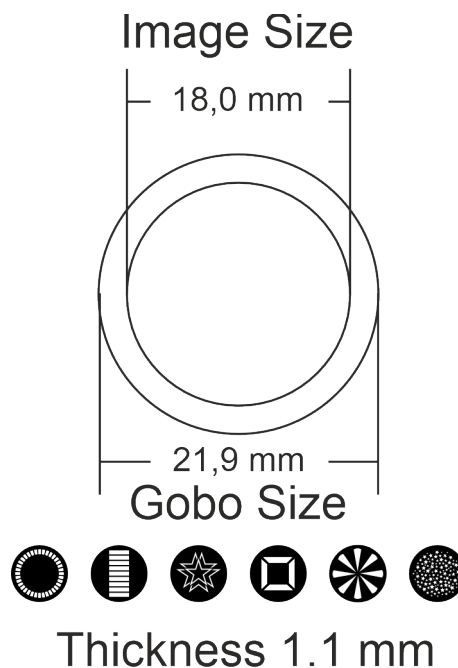
Stroomstoten, kortsluiting of een onjuiste voedingsspanning kunnen ervoor zorgen dat een zekering doorbrandt. Als de zekering doorbrandt, werkt het apparaat niet meer. Als dit gebeurt, volg dan de onderstaande stappen:

- 01) Koppel het apparaat los van de elektrische voeding.
- 02) Laat het apparaat minstens 15 minuten afkoelen.
- 03) Maak het deksel van de zekering los met een schroevendraaier en verwijder de zekeringhouder.
- 04) Als de zekering bruin of niet helder is, is deze doorgebrand. Verwijder de oude zekering.
- 05) Plaats een nieuwe zekering in de zekeringhouder. Zorg ervoor dat het type en de waarde van de vervangende zekering hetzelfde zijn als die op het informatielabel van het product.
- 06) Plaats de zekeringhouder terug in de opening en draai het deksel van de zekering vast.

8.3.2. Gobo vervangen

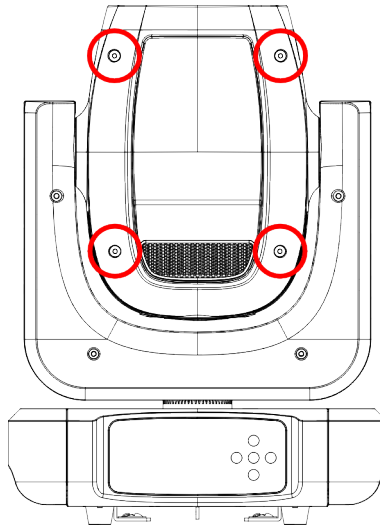
- 01) Koppel het apparaat los van de voedingsspanning.
- 02) Laat het apparaat minstens 15 minuten afkoelen.
- 03) Zorg ervoor dat de vervangende gobo dezelfde grootte heeft als de originele gobo.

Afbeelding 14



04) Draai de 8 schroeven aan de voor- en achterkant van de behuizing los.

Afbeelding 15

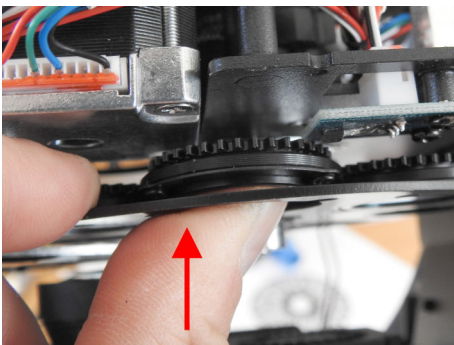


05) Verwijder de 2 onderhoudsdoppen.

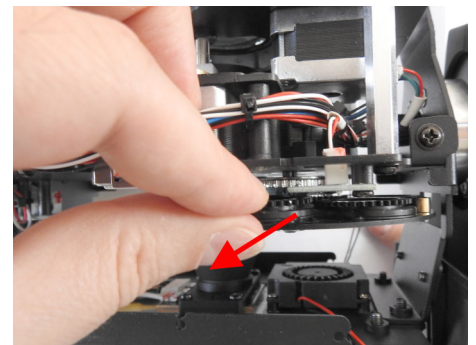
06) Draai aan het gobowiel totdat u de gobo bereikt die u wilt verwijderen.

07) Til de gobohouder voorzichtig 10° op en trek de gobo dan voorzichtig uit zijn positie, zoals getoond in Fig. 16 en Fig. 17.

Afbeelding 16



Afbeelding 17



08) Haal de gobo heel voorzichtig met een tang uit de gobohouder.

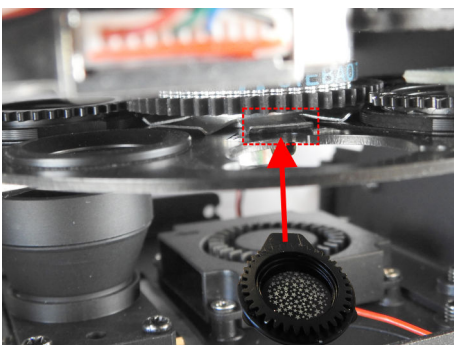
09) Plaats de nieuwe gobo in de gobohouder.

10) Plaats de borgveer terug, door de borgveer voorzichtig een beetje samen te drukken met een tang.

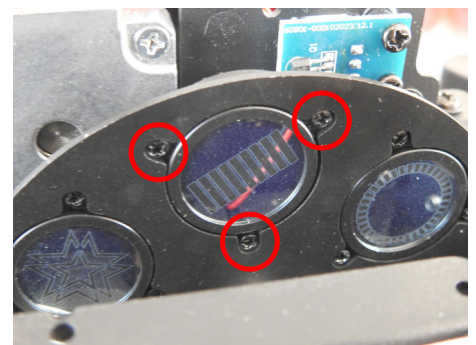
11) Plaats de gobohouder terug. Zorg ervoor dat het kleine lipje van de gobohouder onder de klem op het gobowiel zit, zoals in Fig. 18 wordt getoond. In het begin zult u enige weerstand merken, die wordt veroorzaakt door de manier waarop de houder is gebouwd.

12) Zorg ervoor dat de 3 schroeven aan de achterkant van de gobohouder in de daarvoor bestemde gaten op het gobowiel vallen, zoals getoond in Fig. 19.

Afbeelding 18



Afbeelding 19



13) Plaats de onderhoudsdoppen terug en draai alle 8 schroeven vast.

8.3.2.1. Glas Gobo-oriëntatie

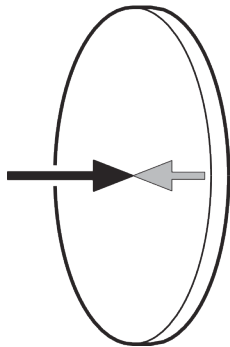
Gobo's van gecoat glas worden geplaatst met de coating tegen de rand van de houder (weg van de veer). Gobo's met structuur worden met de gladde kant tegen de veer geplaatst. Dit geeft de beste resultaten bij het combineren van roterende gobo's.

Opmerking:

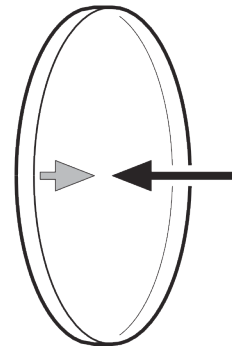
- Wanneer een voorwerp tegen de gecoate zijde wordt gehouden, is er geen ruimte tussen het voorwerp en zijn reflectie. De achterkant van de gobo is niet zichtbaar als u door de gecoate zijde kijkt.
- Wanneer een voorwerp tegen de ongecoate zijde wordt gehouden, is er een ruimte tussen het voorwerp en zijn reflectie. De achterkant van de gobo is zichtbaar als u door de ongecoate zijde kijkt.

Afbeelding 20

Coated side



Uncoated side



9. Demontage, transport en opslag

9.1. Instructies voor demontage

**WAARSCHUWING**

Onjuiste demontage kan ernstig letsel en schade aan eigendommen veroorzaken.

- Laat het apparaat afkoelen voordat u het demonteert.
- Koppel de voeding los voordat u de installatie ongedaan maakt.
- Neem altijd de nationale en plaatselijke voorschriften in acht tijdens het demonteren en aftuigen van het apparaat.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen in overeenstemming met de nationale en locatiespecifieke voorschriften.

9.2. Instructies voor transport

- Gebruik indien mogelijk de originele verpakking om het apparaat te vervoeren.
- Neem altijd de behandelingsinstructies in acht die op de kartonnen doos staan, bijvoorbeeld: "Voorzichtig behandelen", "Deze kant naar boven", "Breekbaar".

9.3. Opslag

- Maak het apparaat schoon voordat u het opbergt (zie [8.2.1. Basisreinigingsinstructies](#) op pagina 46).
- Bewaar het apparaat indien mogelijk in de originele verpakking.

10. Verwijdering

**Correcte verwijdering van dit product**

Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur

Dit symbool op het product, de verpakking of documenten geeft aan dat het product niet als huishoudelijk afval mag worden behandeld. Lever dit product in bij het inzamelpunt voor recycling van elektrische en elektronische apparatuur. Dit is om milieuschade of persoonlijk letsel door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen. Neem voor meer informatie over recycling van dit product contact op met de plaatselijke autoriteiten of de geautoriseerde dealer.

11. Goedkeuring



Controleer de betreffende productpagina op de website van Highlite International (www.highlite.com) voor een beschikbare conformiteitsverklaring.

