

Raptor

Bedienungsanleitung ^{DE}

Rel 1.0



DTS
The Lighting Company

Die Informationen in dieser Publikation wurden sehr sorgfältig zusammengestellt und überprüft. Trotzdem wird keine Verantwortung für eventuell noch enthaltene Fehler übernommen.

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne schriftliche Einwilligung von D.T.S. weder elektronisch noch auf andere Weise - nicht komplett und auch nicht in Teilen - kopiert oder vervielfältigt werden.

D.T.S. behält sich das Recht vor, seine Produkte jederzeit und ohne vorherige Ankündigung sowohl technisch als auch optisch zu verändern und zu verbessern. D.T.S. übernimmt keine Verantwortung für die bestimmungsgemäße Verwendung der hier beschriebenen Geräte oder Schaltkreise.

Diese Bedienungsanleitung basiert auf der englischen Ausgabe der Original-Bedienungsanleitung des Herstellers.

Inhalt

1	Symbole	4
2	Allgemeine Hinweise	5
3	Garantie	5
4	Technische Eigenschaften und Ausstattung	6
5	Zubehör	8
6	Wichtige Sicherheitsinformationen	9
	6.1 Brandschutz.....	9
	6.2 Elektrische Sicherheit	9
	6.3 Schutz vor UV-Strahlung	9
	6.4 Generelle Sicherheitsvorkehrungen	9
	6.5 Schutzart.....	9
7	Auswechseln und Einstellen des Leuchtmittels	10
8	Netzspannung und -frequenz	15
9	Installation	15
	9.1 Sicherungsseile	16
	9.2 Schutz vor Flüssigkeiten.....	17
	9.3 Schwenkbereich des Scheinwerferkopfes	17
	9.4 Brandschutz.....	17
	9.5 Wärmeableitung.....	17
	9.6 Umgebungstemperatur	17
10	Elektrischer Anschluss	18
11	DMX-Verbindung	19
12	Firmware-Update	20
13	Menüführung und Display	21
14	Fehlermeldungen	25
15	Servicemenü	26
	15.1 Kalibrierung	26
	15.2 Einstellungen bei Gerätestart.....	28
16	Pan- und Tilt- Geschwindigkeit	29
17	Öffnen des Gehäuses	29
18	Reinigung und Wartung	30
19	DMX-Protokoll	31
20	Festes Goborad	37
21	Farbrad	38
22	DMX-Tabelle	39

1 Symbole

In dieser Anleitung verwendete grafische Symbole und ihre Bedeutungen:



= heiße Geräteoberfläche



= Gefahr eines elektrischen Schlages



= allgemeiner Gefahrenhinweis



= Gerät nicht auf brennbaren Oberflächen betreiben!



= die von diesem Gerät ausgehende Strahlung kann Augen und Haut schädigen!



= Mindestabstand zwischen Gerät und beleuchteten Gegenständen und Personen.

2 Allgemeine Hinweise

Lesen Sie diese Gebrauchsanleitung sorgfältig durch. Sie enthält wichtige Hinweise bezüglich Sicherheit, Installation, Gebrauch und Wartung des Gerätes.

Dieses ist ein professionelles Gerät und nicht für den Gebrauch im privaten Umfeld gedacht. Es muss durch eine Elektrofachkraft oder eine entsprechend erfahrene und geschulte Person installiert werden.

Trennen Sie das Gerät bei Service- und Reinigungsarbeiten immer vom Netz.

Das Leuchtmittel muss ersetzt werden, wenn es durch Laufzeit oder Überhitzung beschädigt oder deformiert ist.

Das Gerät darf nur an Spannungsversorgungen mit intakter Schutzerde betrieben werden.

Mindestabstand zu Gegenständen und Personen

Der Scheinwerfer muss so positioniert werden, dass angestrahlte Gegenstände und Personen mindestens 15m vom Scheinwerfer entfernt sind.



3 Garantie

D.T.S. gewährt eine Garantie von 36 Monaten ab Kaufdatum auf Herstellungs- und Materialfehler.

4 Technische Eigenschaften und Ausstattung

Beschreibung

Der RAPTOR ist mit nur 37 x 50 cm ein äußerst kompaktes Beamlight.

Der RAPTOR erzeugt einen extrem kraftvollen und konzentrierten Beam (150.000lx / 5m).

Der RAPTOR bildet seine 17 Gobos bei jeder Distanz scharf ab.

Der einzigartige „Smooth“-Filter eliminiert den für Beamlights typischen Hot Spot und erzeugt einen extrem gleichmäßigen Lichtstrahl.

Der RAPTOR ist mit dem patentierten „FPR“-System ausgestattet, das PAN-Rotation ohne Endanschlag in beide Richtungen gestattet.

Außerdem bietet der RAPTOR einen enorm schnellen Strobe-Effekt.

Artikelnummern

- | | |
|-----------------|--|
| 03.MB005.EB.L | <ul style="list-style-type: none">• Elektronisches Vorschaltgerät 90-260V, 50/60Hz• Schwarz |
| 03.MB005.EB.LFP | <ul style="list-style-type: none">• Elektronisches Vorschaltgerät 90-260V, 50/60Hz• FPR (Free Pan Rotation)• Schwarz |

Leuchtmittel

- Osram Sirius HRI 330W (16.500lm)
- Farbtemperatur 7.500K

Optik

- Abstrahlbereich 0,6°-3,4°
- 16-bit motorisierter linearer Fokus
- Linearer Dimmer, Shutter und ultraschneller Strobe-Effekt
- 150.000lx@5m

Farberzeugung

- Farbrad mit 17 Farben, ausgewählt für perfekte zweifarbige Beams

Dynamische Effekte

- Überlappende Effekträder für kombinierte Effekte
- Festes Goborad (17 Gobos)
- Rotierbares 8-fach Prisma

Filter

- Smooth-Filter (eliminiert den Hot Spot)
- Frostfilter

Bedienung / Steuerung / Programmierung

- LCD Grafikdisplay (Darstellung und Verwaltung der Geräteparameter)
- Vier Softkeys (Verwaltung und Editieren der Geräteparameter)
- DMX512-Steuerung
- RDM
- Vorbereitet für Wireless-DMX
- Art-Net (auf Anfrage)
- Update der Betriebssoftware per D.T.S. Red-Box Interface und Hyperterminal Programm auf einem Windows®-PC

DMX

- 18 DMX-Kanäle

Pan & Tilt

RAPTOR FPR (Art.Nr. 03.MB005.EB.LFP)

- ‚FPR‘: Pan-Rotation in jede Richtung ohne Endanschlag
- Tilt: 270° / 1,2sec.

RAPTOR (Art.Nr. 03.MB005.EB.L)

- Pan 540° / 2,3s - Tilt 270° / 1,2 s
- 3-Phasen Schrittmortertechnologie für ultraschnelle und leise Pan- und Tilt-Bewegungen
- 16-bit Weg-Auflösung

Stromversorgung

- Elektronisches Vorschaltgerät 90 – 260V AC, 50/60Hz
- Leistungsaufnahme 450W mit PFC

Energiesparmodus

- Lampenleistung wird auf 80% reduziert, wenn der Shutter geschlossen ist.

Anschlüsse

- DMX 3-pol. und 5-pol. XLR, Ein- und Ausgang, Neutrik
- Stromversorgung powerCon Ein- und Ausgang, Neutrik

Temperaturbereich

- -10° - 40°C

Gewicht

- 15,4kg

Interne Sicherheitsschaltungen

- Überspannungsschutz, Überhitzungsschutz

Kennzeichnungen und Normen**CE**

Sicherheit EN60598-1: 2009
EN60598-2-17: 1989

EMV EN55015.2006

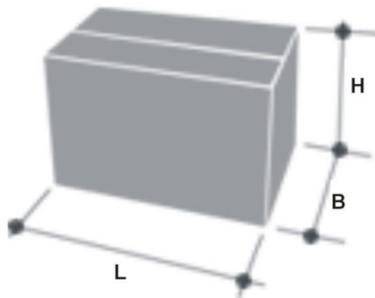
Maße und Gewichte

Packmaße (L x B x H):
420 x 440 x 580 mm

Versandgewicht:
18,9 kg

Geräteabmessungen:
368 x 288 x 538 mm

Nettogewicht:
15,4 kg



5 Zubehör

Lieferumfang in Deutschland und Österreich:

	Artikelcode
• OSRAM Sirius HRI 330W	0505S037
• powerCon-Netzstecker	0520P014
• 5-pol. XLR-Stecker	0508B066
• 5-pol. XLR-Kupplung	0508B068
• Omega-Adapter mit Camlock-Verbindern (2 Stück)	02SK00549
• Bedienungsanleitung	

Optionen:

• C-Haken G100 silber (max. 200kg)	0521A015
• Aliscaf Clamp (max. 100kg)	0521A008
• Sicherungsseil (3mm x 60cm, max. 60kg), mit Karabiner	0521A010

6 Wichtige Sicherheitsinformationen

6.1 Brandschutz

Der RAPTOR verwendet das OSRAM Sirius HRI 330W Leuchtmittel.

Der Einsatz anderer Leuchtmittel ist ausdrücklich nicht vorgesehen und führt zum Erlöschen jeglicher Garantieansprüche.

- Betreiben Sie das Gerät niemals auf brennbaren Oberflächen
- Mindestabstand zu brennbaren Flächen: 1m
- Mindestabstand zu angestrahlten Flächen: 15m
- Ersetzen Sie defekte Sicherungen nur durch neue mit korrekten Werten (5AT). Setzen Sie auf keinen Fall Sicherungen mit höheren Werten ein.
- Schließen Sie das Gerät nur über Leitungsschutzschalter an.



6.2 Elektrische Sicherheit

- Im Inneren des Gerätes treten lebensgefährliche elektrische Spannungen auf!
- Trennen Sie das Gerät unbedingt vom Stromnetz, bevor Sie es öffnen!
- Der hochentwickelte technische Standard des RAPTORS erfordert für spezielle Kenntnisse bei Wartung und Reparatur des Gerätes. Diese Arbeiten können nur von geschulten Personen ausgeführt werden.
Wenden Sie sich an eine autorisierte D.T.S. Servicewerkstatt!
- Das Gerät muss elektrisch geerdet sein.
Betreiben Sie es auf keinen Fall an ungeerdeten Versorgungsnetzen!
- Gute Luftzirkulation ist für die einwandfreie Funktion der Geräte erforderlich!



6.3 Schutz vor UV-Strahlung

- Betreiben Sie den Scheinwerfer auf keinen Fall mit beschädigten Filtern, Linsen oder Gehäuseabdeckungen.
Deren Schutzfunktion ist nur in unbeschädigtem Zustand gewährleistet.
- Schauen Sie niemals direkt in die eingeschaltete Lampe.



6.4 Generelle Sicherheitsvorkehrungen

- Die zur Installation des Scheinwerfers verwendeten Teile müssen ausreichend dimensioniert und für den vorgesehenen Einsatz zugelassen sein.
- Benutzen Sie immer bei hängender Montage des Scheinwerfers ein für das Gewicht des Scheinwerfers passendes und zugelassenes Sicherungsseil!
- Die Oberfläche des Scheinwerfers kann stellenweise sehr heiß werden (>70°C). Lassen Sie das Gerät daher ausreichend abkühlen, bevor Sie mit ihm hantieren.
- Betreiben Sie das Gerät niemals ohne ausreichende Belüftung!
- Die Umgebungstemperatur soll unter 40°C liegen!
- Beschädigte oder verformte Leuchtmittel müssen unbedingt ersetzt werden!
- Heiße Leuchtmittel können explodieren! Warten sie, bis das Leuchtmittel abgekühlt ist, bevor sie Arbeiten jeglicher Art vornehmen!
- Tragen Sie Handschuhe, wenn Sie das Leuchtmittel anfassen.



6.5 Schutzart

- Das Gerät ist gemäß Schutzart IP20 geschützt gegen Eindringen von festen Gegenständen und Flüssigkeiten.
- Für den Outdoor-Betrieb empfiehlt D.T.S. den Einsatz spezieller Regenhauben.



7 Auswechseln und Einstellen des Leuchtmittels

Schalten Sie das Leuchtmittel ab, bevor Sie das Gerät öffnen.

Schauen Sie niemals direkt in die eingeschaltete Lampe.

Entladungslampen erzeugen UV-Strahlung, die Augen und Haut schädigen kann.



Lassen Sie den Scheinwerfer mindestens 20 Minuten abkühlen

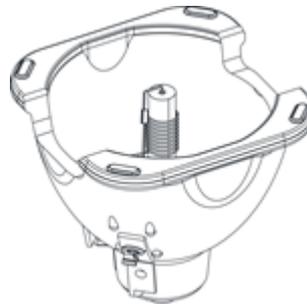


Schalten Sie den Scheinwerfer aus und entfernen Sie das Netzkabel, bevor Sie das Leuchtmittel ersetzen!



Leuchtmittel

Osram Sirius HRI 330W
Leistung 330W
Lichtstrom 16.500lm
Farbtemperatur 7.500K
Nom. Lebensdauer 1.500h



Der Einsatz anderer Leuchtmitteltypen ist ausdrücklich nicht vorgesehen und führt zum Erlöschen jeglicher Garantieansprüche.

1. Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Kopfabdeckungen (Abb. 1).
2. Nachdem die Schrauben gelöst sind nehmen Sie die Abdeckungen ab (Abb. 2).

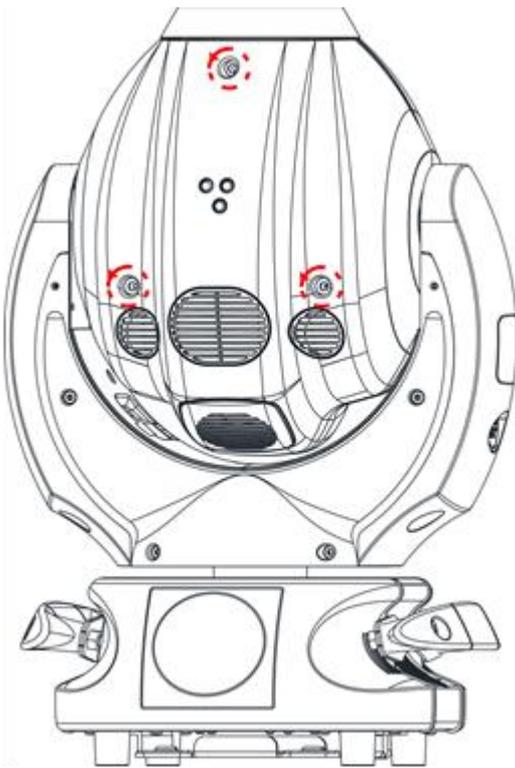


Abb. 1

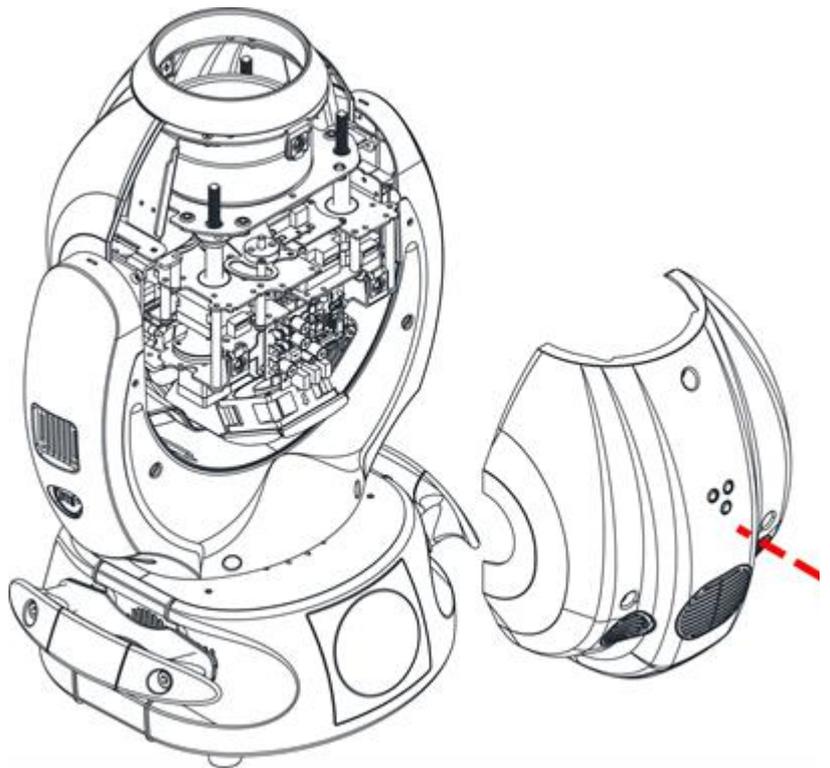


Abb. 2

3. Ziehen Sie die beiden gekennzeichneten Lüfter-Steckverbinder von der benachbarten Platine ab (Abb. 3).
Ziehen Sie die gekennzeichneten Fast-On Verbinder (1 u. 2) ab und lösen Sie die gekennzeichneten Lampenkabel (3) mit einem Schraubendreher von der Lüsterklemme (Abb. 4).

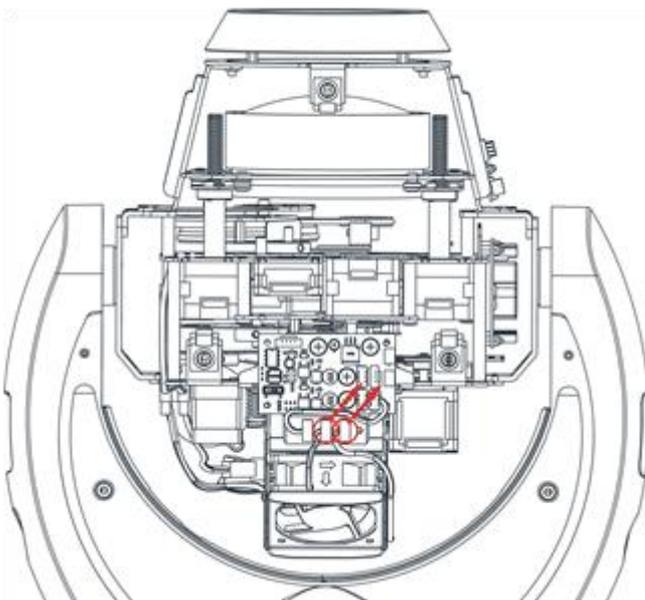


Abb. 3

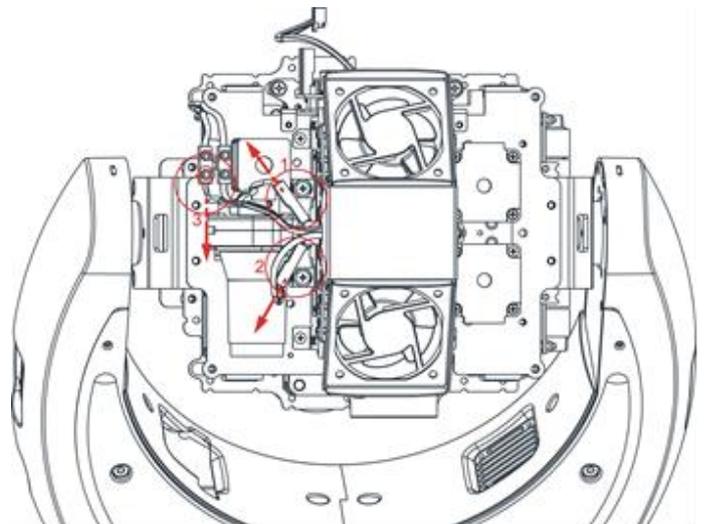


Abb. 4

4. Lösen Sie die Schrauben A, B, C und D und entfernen Sie die Lüfterbaugruppe (Abb. 5).

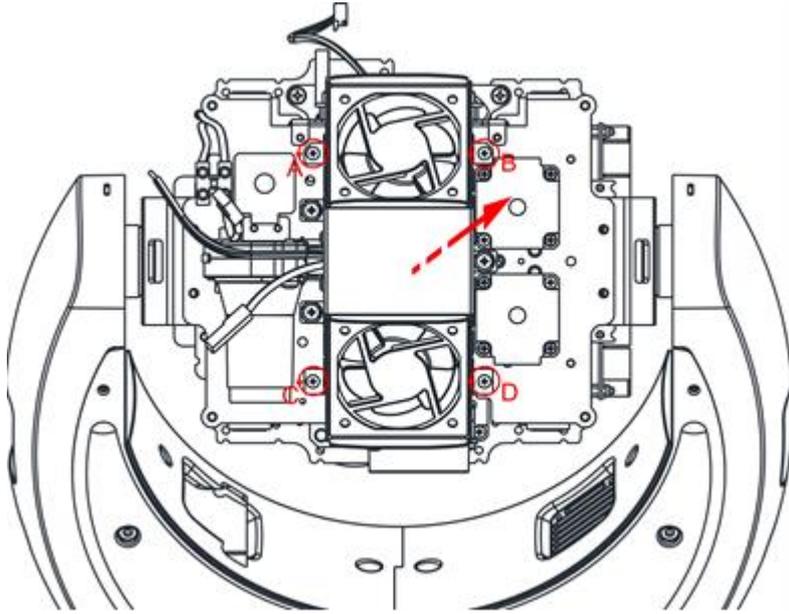


Abb. 5

5. Lösen Sie die vier Schrauben E, F, G, H von der Halteplatte (Abb. 6), dann die zwei Schrauben auf beiden Seiten der hinteren Lampenabdeckung (Abb. 7) und entfernen Sie das Leuchtmittel.

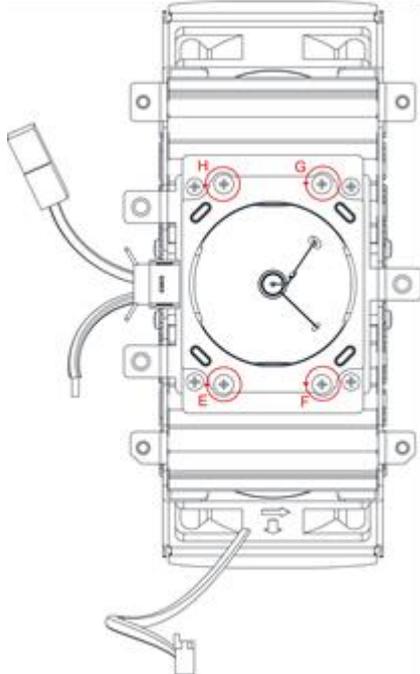


Abb. 6

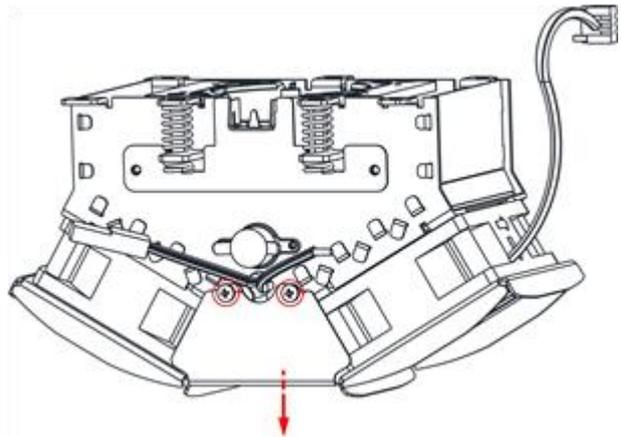
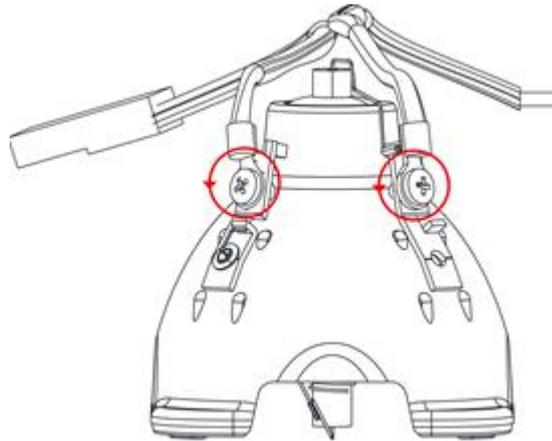
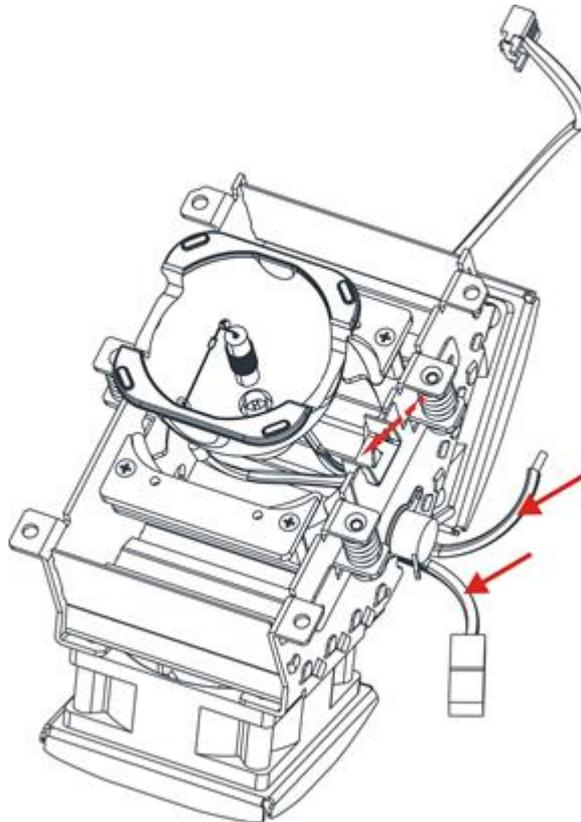


Abb. 7

- Entfernen Sie die Anschlusskabel vom gebrauchten Leuchtmittel und schließen Sie sie an das neue Leuchtmittel an (Abb. 8).

**Abb. 8**

- Setzen Sie das neue Leuchtmittel in den Lampenhalter ein und führen die Anschlusskabel zur Lüfterseite (Abb. 9).

**Abb. 9**

- Das Lampenmodul wird nun in umgekehrter Abfolge der beschriebenen Arbeitsschritte wieder eingebaut.

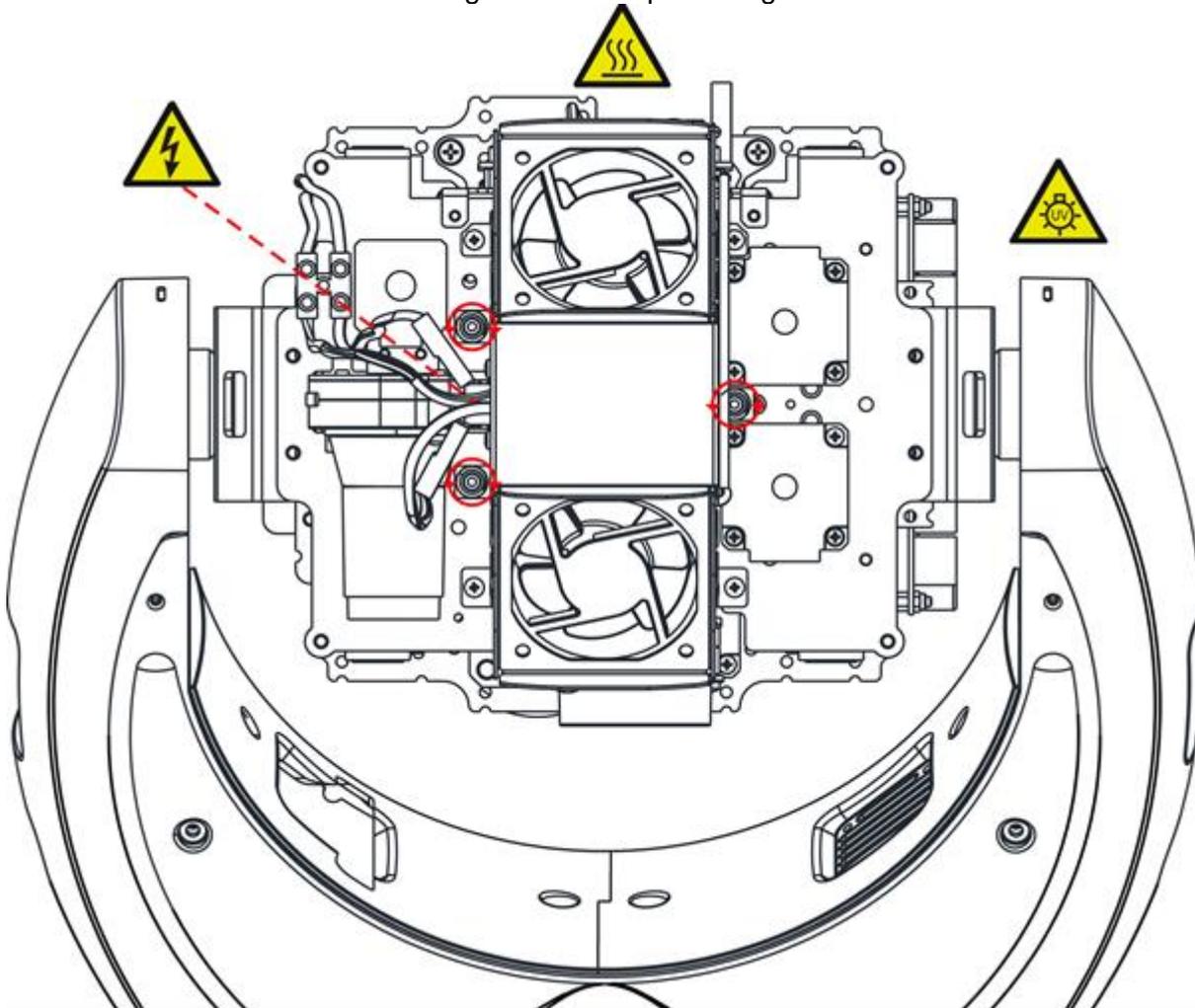
Einstellen des Leuchtmittels

Wir empfehlen dringend, das Leuchtmittel nach dem Wechseln einzustellen, um ein Überhitzen der Dichro-Filter und anderer Komponenten im Scheinwerfer zu verhindern.

Eine korrekte Einstellung des Leuchtmittels ist auch erforderlich, um die maximale Lichtleistung des Scheinwerfers zu erreichen.

1. Stellen Sie den Scheinwerfer so auf, dass er rechtwinklig auf eine ca. 20m entfernte, gleichmäßig weiße Fläche strahlt.
2. Öffnen Sie den Beam komplett und fokussieren Sie auf die Fläche. Beobachten Sie den Beam an der Wand.
3. Stellen Sie mit einem Schraubendreher die drei markierten Schrauben so ein, dass der Beam mittig einen deutlichen Hot Spot zeigt.

Ein RAPTOR mit korrekt eingestellter Lampe erzeugt in der Mitte des Beams einen Hot Spot.



8 Netzspannung und -frequenz

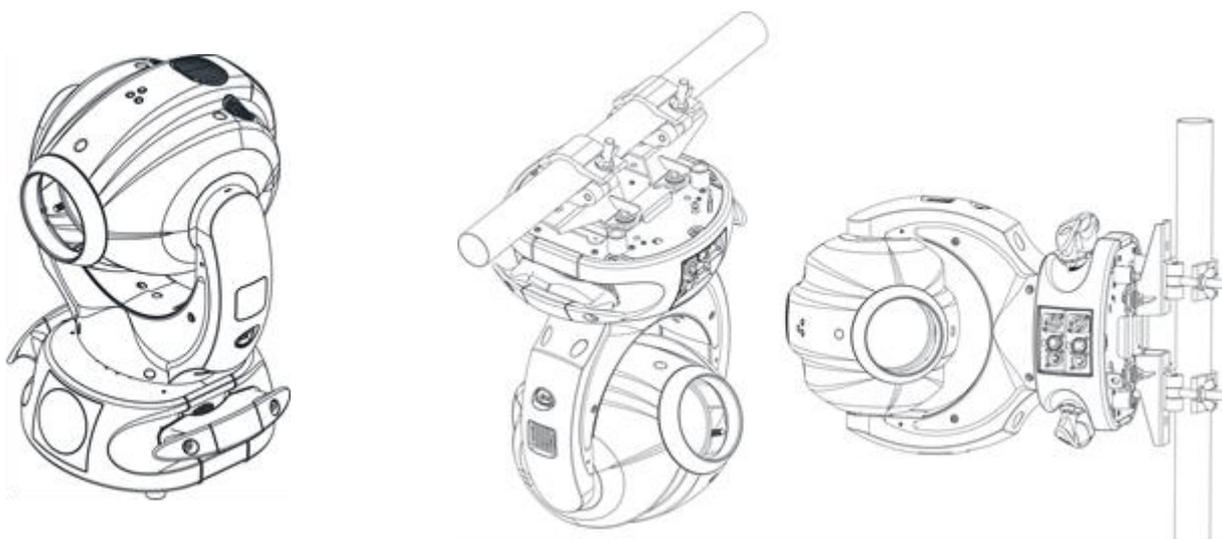
Der RAPTOR kann an Netzspannungen von 90 – 260V mit einer Frequenz von 50 oder 60 Hz betrieben werden.

9 Installation

Der RAPTOR kann sowohl stehend als auch hängend montiert betrieben werden.

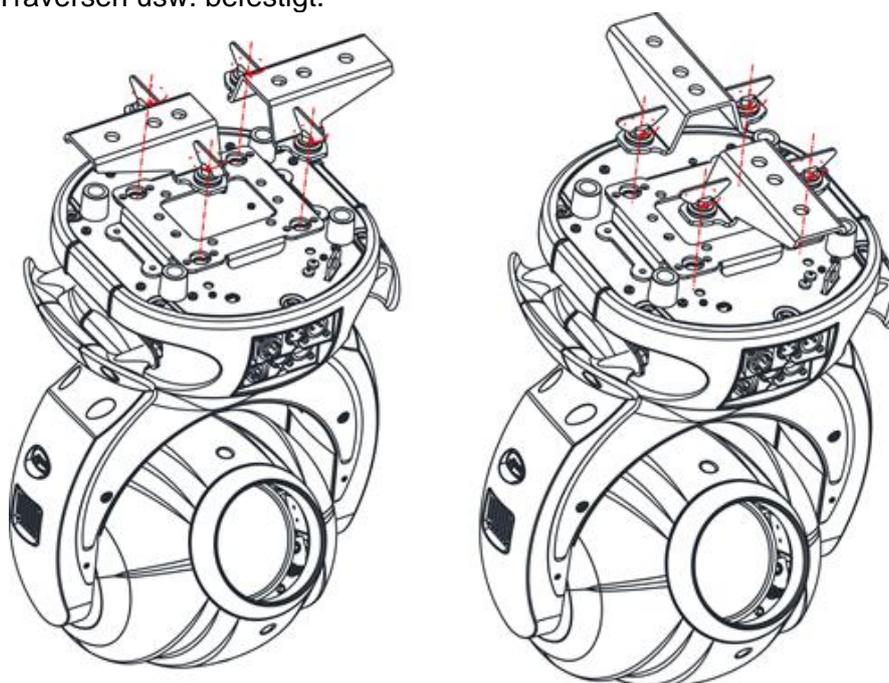
Für stehenden Betrieb ist der Gerätesockel mit Gummifüßen ausgestattet.

Für hängende Montage empfehlen wir die Verwendung passender Halterungen, um die Geräte sicher zu befestigen.



Die Oberflächen, Hängepunkte, Traversen usw. müssen ebenso wie die Befestigungsmaterialien für diesen Einsatzzweck geeignet und zugelassen sein und die angebrachten Lasten sicher tragen können. Dies muss auch bei Bewegung des Scheinwerferkopfes sichergestellt sein.

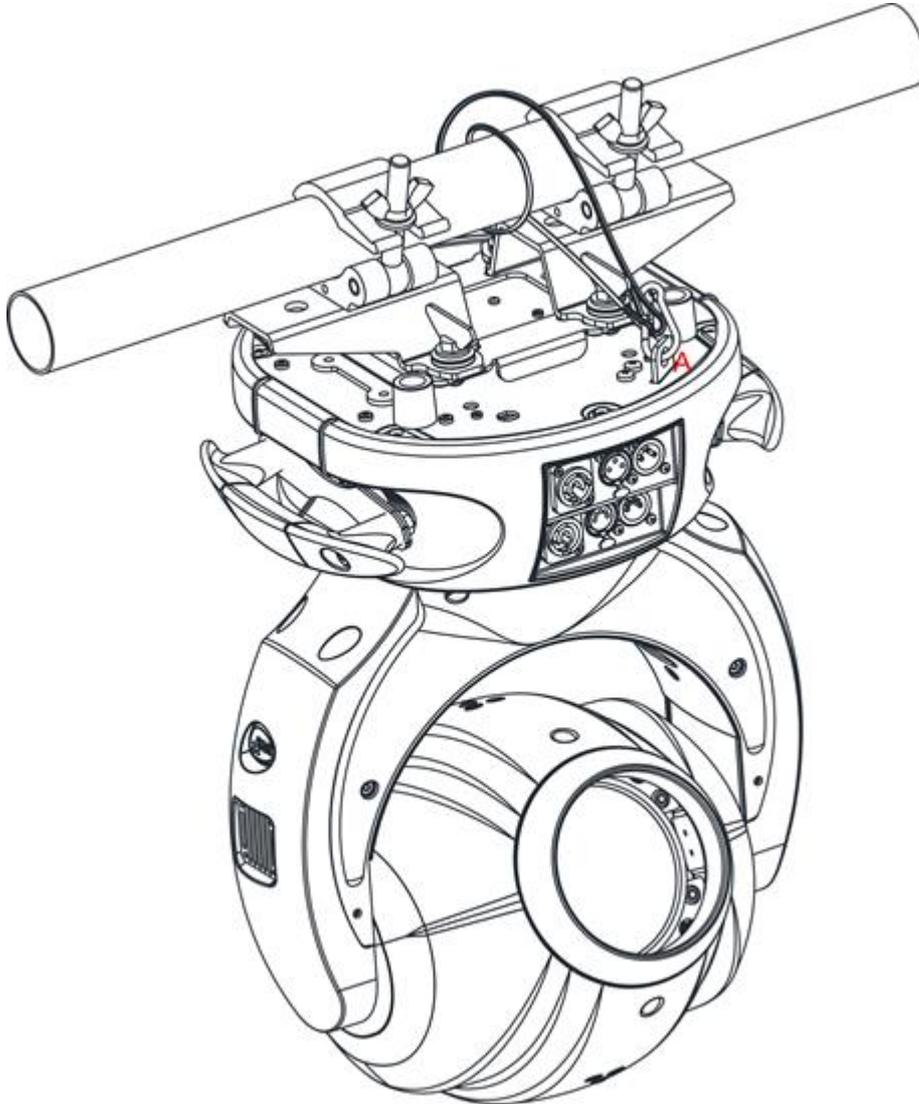
Im Gehäuseboden des Scheinwerfers befinden sich vier Aufnahmepunkte zum Anbringen der mitgelieferten Omega-Adapter. Mit Hilfe dieser Omega-Adapter und separat erhältlicher Schellen wird der RAPTOR an Traversen usw. befestigt.



9.1 Sicherungsseile

Verwenden Sie zum Sichern des RAPTORs professionelle Sicherungsseile, die Vorschriften am Einsatzort entsprechen.

Sie können das Sicherungsseil am Aufnahmepunkt (A) am Gehäusefuß befestigen, wie die folgende Abbildung zeigt:



9.2 Schutz vor Flüssigkeiten

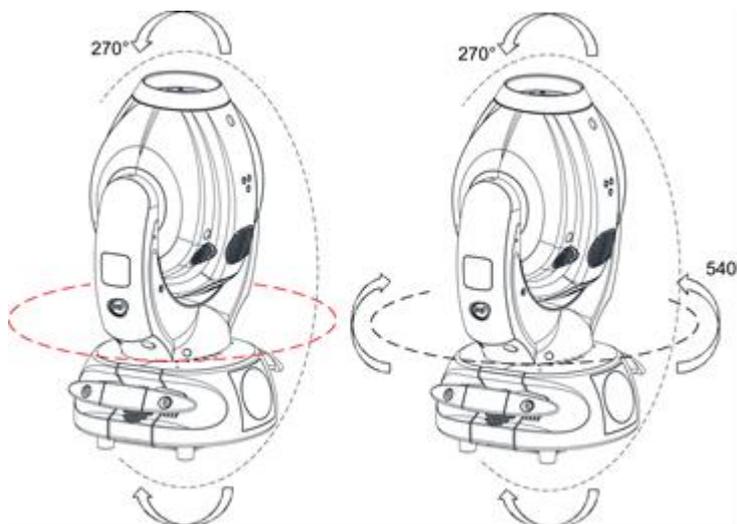
Die empfindlichen elektrischen und elektronischen Komponenten im Gerät dürfen unter keinen Umständen mit Feuchtigkeit oder Flüssigkeiten jeglicher Art in Kontakt kommen.



9.3 Schwenkbereich des Scheinwerferkopfes

RAPTOR: 540° horizontal / Pan (2,5s) und 270° vertikal / Tilt (1,5s)

RAPTOR FPR: Pan-Rotation unbegrenzt, Tilt 270° (1,5s)



mit FPR

ohne FPR

Der Schwenkbereich des Scheinwerfers darf nicht blockiert sein!



Anmerkung: Bei gemeinsamer Steuerung von Geräten mit FPR und Geräten ohne FPR stellen Sie DMX-Kanal 6 (PAN FAR) auf „0“.

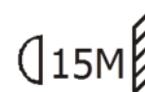
Beide Varianten verhalten sich dann wie Geräte ohne FPR.

9.4 Brandschutz

Die Geräte produzieren Wärme und dürfen nur an ausreichend belüfteten Orten installiert werden.

Der Mindestabstand zu brennbaren Materialien beträgt 1m.

Der Mindestabstand zu beleuchteten Oberflächen beträgt 15m.



9.5 Wärmeableitung

Die Lüftungsschlitze und Lüfter am Scheinwerfer dürfen im Betrieb nicht blockiert sein! Unzureichende Belüftung führt zu Überhitzung und Fehlfunktionen.

9.6 Umgebungstemperatur

Die Geräte müssen im Betrieb ausreichend belüftet sein. Die Umgebungstemperatur soll 40°C nicht übersteigen.

10 Elektrischer Anschluss

Der Scheinwerfer arbeitet an Netzspannungen von 90-260V AC, 50-60Hz.

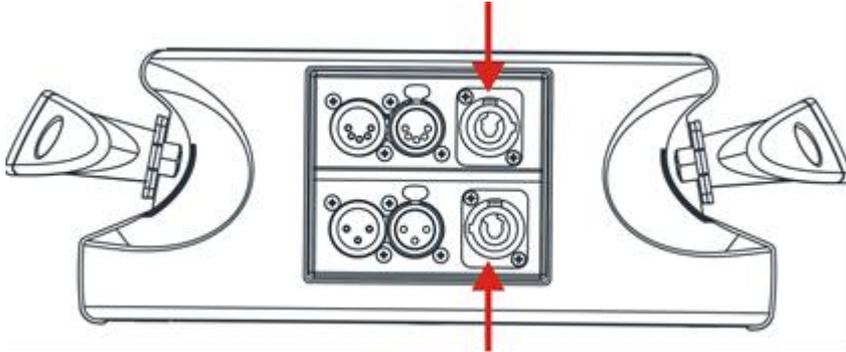
Vor dem Anschließen vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung und das Gerät zueinander passen und der Netzanschluss 1,5A bei 230V bzw. 3A bei 90V liefern kann.

Die Bestimmungen des Energieversorgers sind zu beachten.

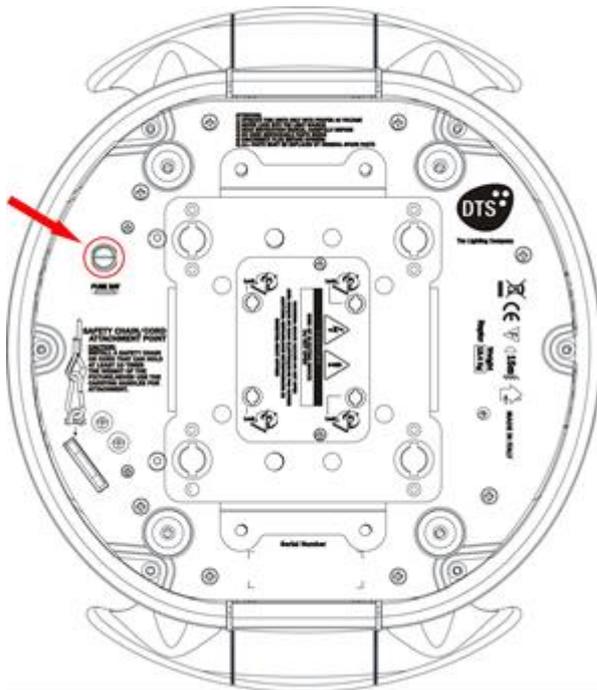
Netzausgang 90-260V, 50/60Hz, max.16A

Max. 12 RAPTOR / 230V

MAX. 6 RAPTOR / 120V



Netzeingang 90-260V, 50/60Hz



Sicherung 5x20mm, T5A

Schutzvorrichtungen

Es wird empfohlen, jeden einzelnen Scheinwerfer über einen eigenen Leitungsschutzschalter zu betreiben.

Eine funktionierende Schutzerdung ist Voraussetzung für die einwandfreie und sichere Funktion des Gerätes!



11 DMX-Verbindung

Die Geräte werden per DMX-Signal gesteuert. Die Verbindung zwischen der Steuerung und den Geräten untereinander wird mit 2-polig geschirmtem Kabel (z.B. 2*0,34mm² mit Geflechschirm, 110Ω) und 3- oder 5-poligen XLR-Steckverbindern ausgeführt.

Stellen Sie sicher, dass sich die einzelnen Leiter nicht berühren.

Verbinden Sie den Kabelschirm nicht mit dem Gehäuse des XLR-Steckverbinders!

Das DMX-Signal der Steuerung wird mit dem DMX-IN-Anschluss des ersten Scheinwerfers verbunden, der DMX-OUT-Anschluss dieses Scheinwerfers wird mit dem DMX-IN des nächsten verbunden.

Alle weiteren Geräte werden der Reihe nach entsprechend verkabelt.

Falls ein Gerätedisplay blinkt, ist entweder

- kein DMX-Signal vorhanden, oder es liegt ein
- DMX-Empfangsproblem (fehlerhaftes Signal) vor

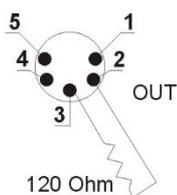


Bei Installationen mit langen DMX-Verbindungen empfehlen wir, einen sog. DMX-Terminator zu verwenden.

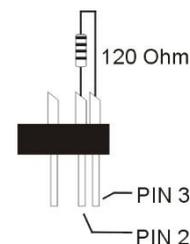
Ein DMX-Terminator ist ein DMX-Abschlusswiderstand (ein DMX-Stecker mit einem 120Ω Widerstand zwischen Pin 2 und Pin 3).

Dieser Stecker wird in den DMX-Out-Anschluss des letzten Gerätes in der DMX-Linie gesteckt.

DMX-Terminator



Installieren Sie einen 120Ω Widerstand zwischen Pin 2 und Pin 3 eines DMX-Steckers und stecken Sie diesen in den DMX-OUT-Anschluss des letzten Gerätes in der DMX-Linie



DMX-Adressierung

Der RAPTOR wird mit 18 DMX-Kanälen gesteuert.

Die Geräte werden wie folgt adressiert:

Gerät 1	A001	
Gerät 2	A019	Die folgenden Startadressen ergeben sich jeweils durch Addition von ,18'.
Gerät 3	A037	
...	A...	
Gerät 6	A091	

Einstellen der DMX-Adresse

Wählen Sie mit den UP- / DOWN- Tasten die gewünschte DMX-Adresse aus. Die Ziffern im Display blinken nun, weil die Auswahl noch nicht bestätigt ist.

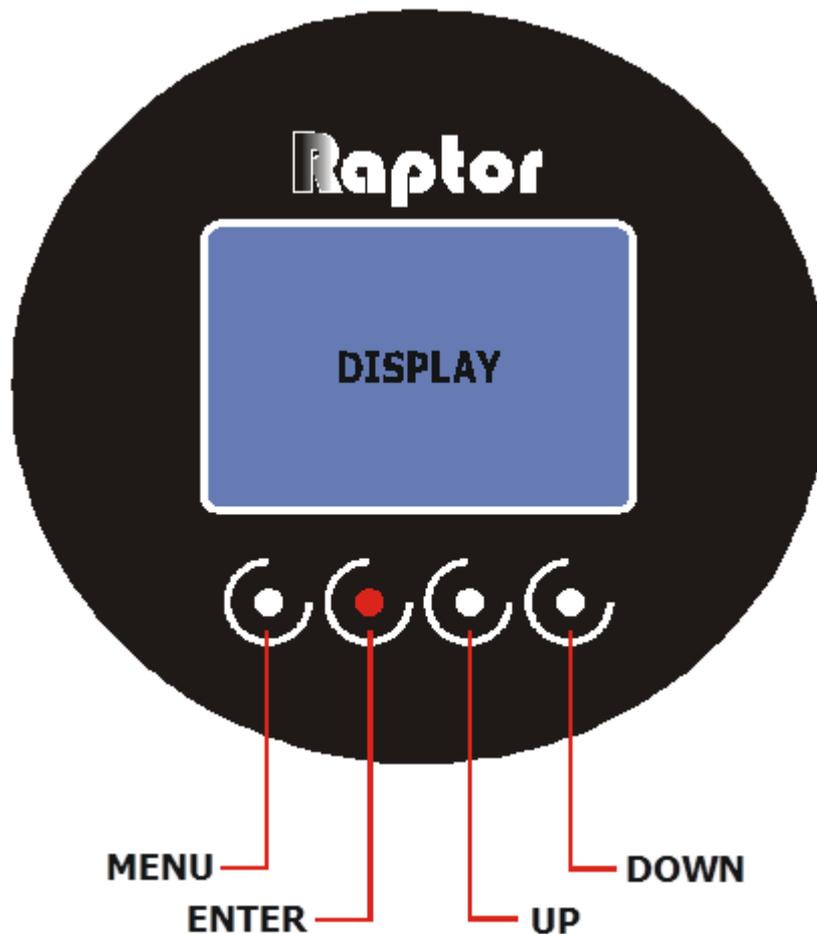
Drücken Sie die ENTER-Taste. Die Auswahl ist jetzt bestätigt, die Ziffern blinken nicht mehr, die angezeigte Adresse ist die jetzt gültige DMX-Adresse.

TIPP: Halten Sie die UP- oder DOWN- Taste gedrückt, um die Adresse im ‚Schnelldurchlauf‘ zu ändern.

12 Firmware-Update

Bitte wenden Sie sich hierfür an Ihr D.T.S. Servicecenter.

13 Menüführung und Display



Die Abbildung oben zeigt die Bedienelemente des RAPTOR.

Hier können Sie sowohl bestimmte Parameter verändern als auch noch Funktionen hinzufügen.

Das Verändern der Werkseinstellungen kann eventuell zur Folge haben, dass das Gerät nicht mehr auf DMX512-Steuersignale reagiert.

Beachten Sie daher die folgende Anleitung, wenn Sie Geräteeinstellungen verändern.

Hinweis: Das  Symbol bezeichnet die Taste, die für die jeweilige Funktion zu drücken ist.

Software Version 18.25



PAN Direction



Pan-Drehrichtung
Normal oder invertiert
Standard = Normal



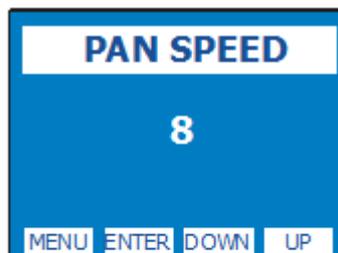
Tilt Direction



Tilt-Drehrichtung
Normal oder invertiert
Standard = Normal



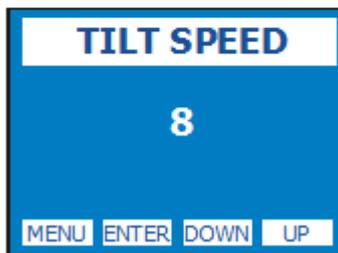
Pan Speed



Pan-Geschwindigkeit
(1-8):



Tilt Speed



Tilt-Geschwindigkeit
(1-8):





DISPLAY

**DISPLAY POSITION / STANDBY****Display Position**

dreht die Anzeige im Display um (für hängenden oder stehenden Betrieb des Scheinwerfers)

Display Standby

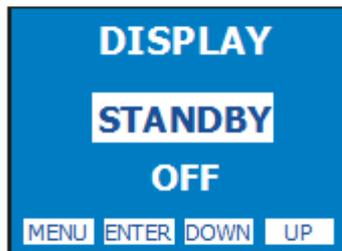
das Display bleibt ständig an oder geht nach 5s in Bereitschaft



Anzeigerausrichtung:

stehender Betrieb = Standard

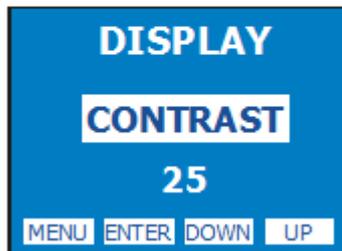
hängender (über Kopf) Betrieb



Display Standby

OFF: Anzeige bleibt ständig an = Standard

ON: Anzeige schaltet nach 5 s ab



LAMP

**Lamp**

BY DMX = Lampe An/Aus per DMX (Standard)

ALWAYS ON = ständig An

ALWAYS OFF = ständig Aus

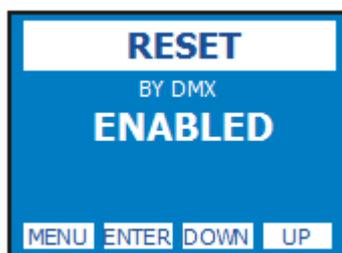
RESET COUNTER = Rücksetzen des Betriebsstundenzählers



LAMP ADJUST = Einstellen der Parameter PAN, TILT und FOCUS ohne DMX-Steuerung



RESET

**RESET by DMX - ENABLED / DISABLED**

ENABLED = Reset per DMX möglich

DISABLED = Reset per DMX nicht möglich

NOW = Reset jetzt auslösen

  **WIRELESS**



ON
OFF = Standard
UNLINK = abmelden

(Wireless-Karte auf Anfrage)

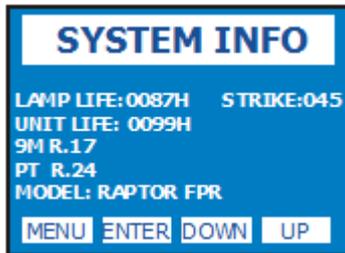


WIRELESS

Funk-DMX Option

  **SYSTEM INFO**



Info über Lampenlaufzeit, Anzahl der Lampenzündungen, Gerätelauzeit, Softwareversion der 9-Motor-Karte und der PAN-TILT-Karte und Modellversion



SYSTEM INFO

  **RESERVED**



RESERVED
(Code=100)

PAN / TILT LOCK

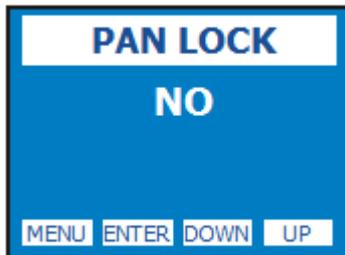
PAN / TILT FREE

LOCK DETECTOR

SYSTEM REBOOT

EXIT TO MAIN

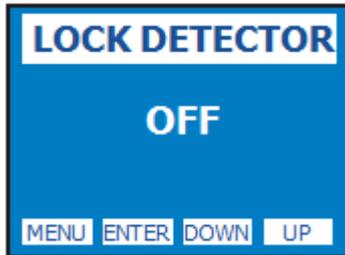




PAN LOCK = PAN auf gewünschten Wert verriegeln

TILT LOCK = TILT auf gewünschten Wert verriegeln

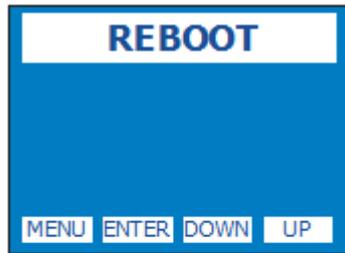
PAN free = PAN Motor elektrisch freischalten



TILT free = TILT Motor elektrisch freischalten

LOCK DETECTOR = OFF
LOCK DETECTOR = ON

PAN / TILT-Verriegelungserkennung

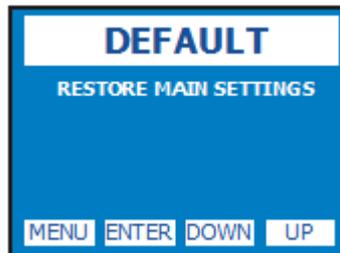


Bei aktivierter Funktion erkennt das Gerät Blockierungen der PAN- und TILT-Motoren während des Resets, bricht den Vorgang dann ab und zeigt eine Warnmeldung auf dem Display.

SYSTEM REBOOT = erzwingt einen Neustart des Gerätes ohne Ausschalten.



EXIT TO MAIN = Rücksprung ins Hauptmenü



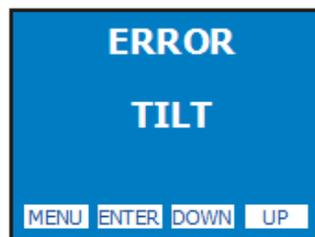
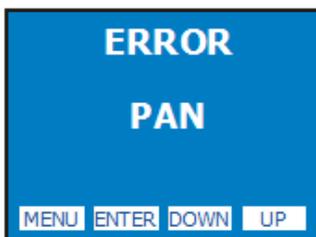
Funktion zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen



DEFAULT



14 Fehlermeldungen



Pan-Positionierung
Encoder-Fehler

Tilt-Positionierung
Encoder-Fehler

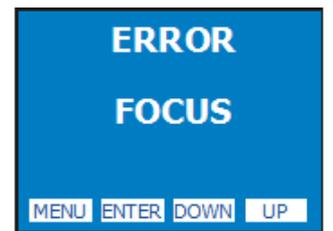
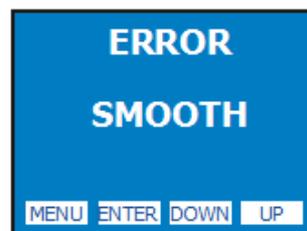
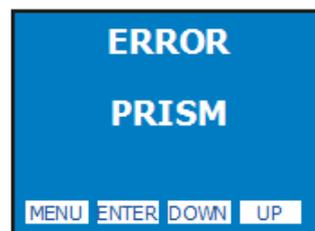


Kommunikationsfehler
zwischen 9-Motor-Karte
und Pan/Tilt Karte

DMX-
Adressierungsfehler

Festes Goborad
Positionsfehler

Farbrad
Positionsfehler



Frostfilter
Positionsfehler

Prisma
Positionsfehler

Smoothfilter
Positionsfehler

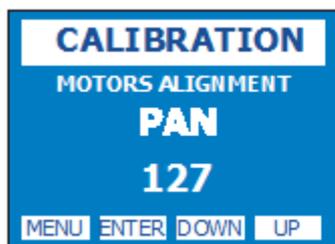
Focus
Fehler

15 Servicemenü

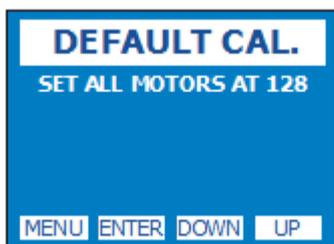
Diese Einstellungen sind nur von erfahrenen Nutzern vorzunehmen.

Um das Menü aufzurufen

- Verbinden Sie das Gerät mit einer DMX-Steuerung (DMX-Signal muss korrekt empfangen werden).
- Lösen Sie ein Reset aus (im Gerätemenü, nicht über DMX).
- Während der Reset ausgeführt wird drücken Sie gleichzeitig die MENU- und ENTER-Taste.



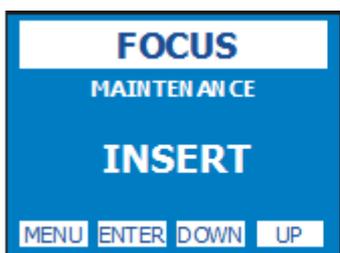
Kalibrierung der Motoren



Rücksetzen aller Einstellungen auf ,128'



Lüfter- und Leistungseinstellungen



Focuslinse Ein- und Ausfahren

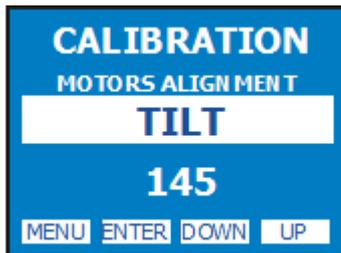


Rücksprung ins Hauptmenü

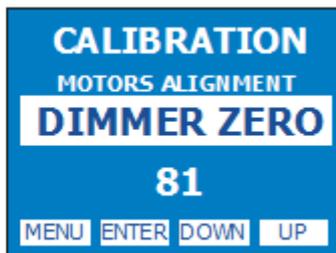
15.1 Kalibrierung



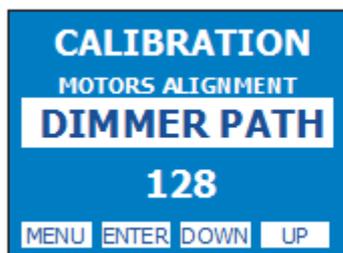
Pan-Position abgleichen



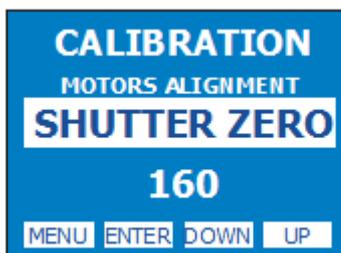
Tilt-Position abgleichen



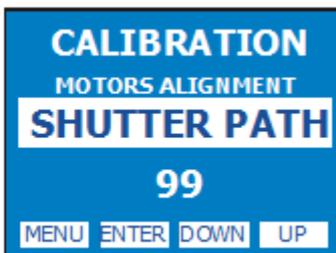
Dimmer-Nullpunkt einstellen



Dimmer-Auslenkung einstellen

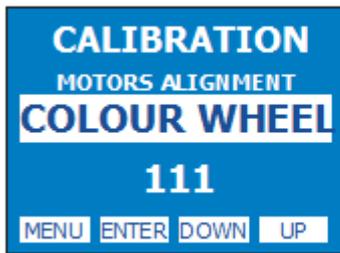


Shutter-Nullpunkt einstellen

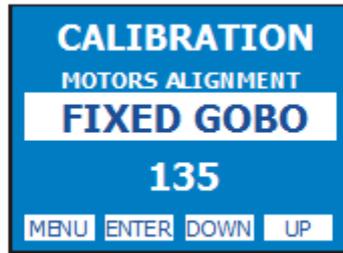


Dimmer-Nullpunkt einstellen

Kalibrierung (Fortsetzung)



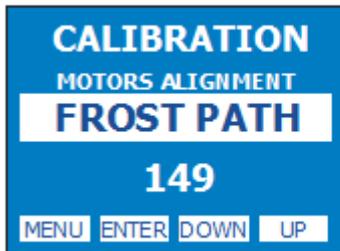
Farbrad abgleichen



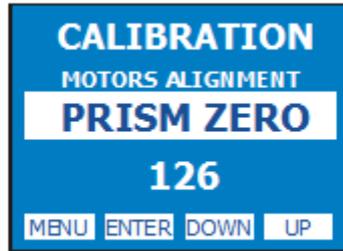
Festes Goborad abgleichen



Frostfilter-Nullpunkt einstellen



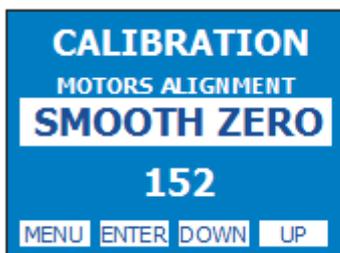
Frostfilter-Auslenkung einstellen



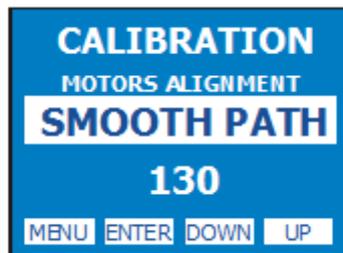
Prisma-Nullpunkt einstellen



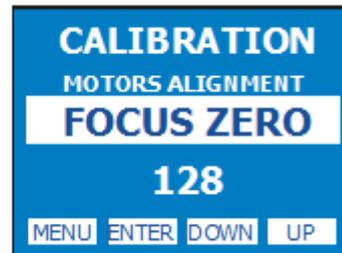
Prisma-Auslenkung einstellen



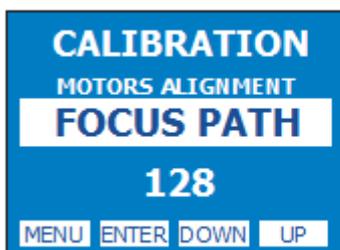
Smoothfilter-Nullpunkt abgleichen



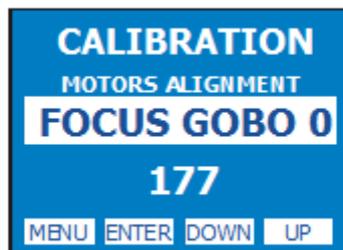
Smoothfilter-Auslenkung einstellen



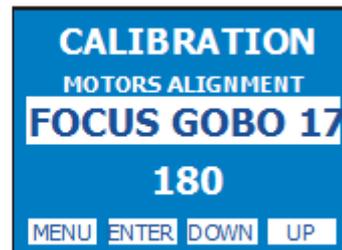
Focus-Nullpunkt abgleichen



Focus-Auslenkung einstellen

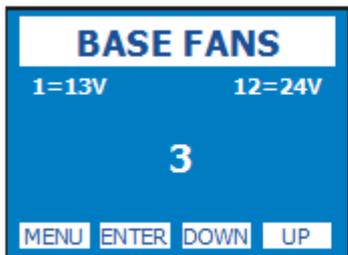


FOCUS Gobo 0...17 Kalibrierung

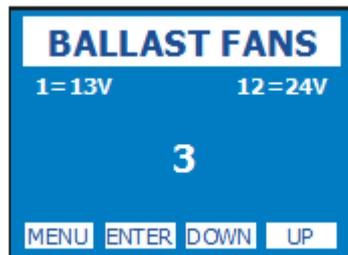


15.2 Einstellungen bei Gerätestart

(Zugang nur für Techniker)



Geschwindigkeit der Lüfter im Sockel



Geschwindigkeit der Lüfter für das Vorschaltgerät



Geschwindigkeit der Lampenlüfter bei freiem Beam



Geschwindigkeit der Lampenlüfter bei Shutter im Beam



Geschwindigkeit der Lampenlüfter bei Farbrad im Beam



Geschwindigkeit der Lampenlüfter bei Gobo im Beam



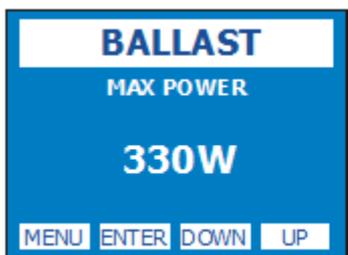
Geschwindigkeit des Gobo- und Farbradlüfters bei freiem Beam



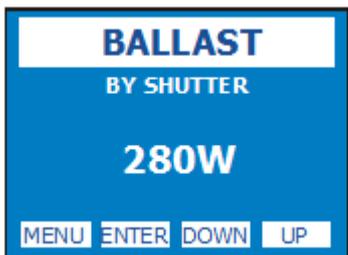
Geschwindigkeit des Gobo- und Farbradlüfters bei Farbrad im Beam



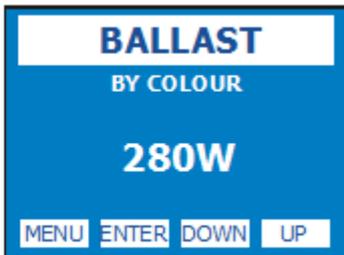
Geschwindigkeit des Gobo- und Farbradlüfters bei Gobo im Beam



Lampenleistung bei freiem Beam



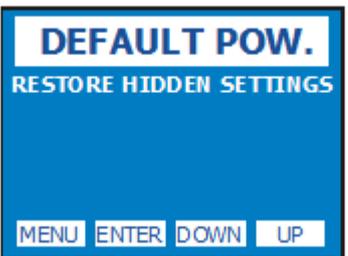
Ballastleistung bei Shutter im Beam



Ballastleistung bei Farbrad im Beam



Ballastleistung bei Gobo im Beam



Werkseinstellungen wieder herstellen



Rücksprung ins Hauptmenü

16 Pan- und Tilt- Geschwindigkeit

Sie können die Geschwindigkeit für die Pan- und Tilt-Motoren wie folgt einstellen:

- Drücken Sie MENU bis PAN SPEED/TILT SPEED erscheint.
- Drücken Sie ENTER und wählen Sie mit UP/ Down eine Geschwindigkeit aus (Stufen 1-8).
- Bestätigen Sie die Auswahl mit ENTER.

17 Öffnen des Gehäuses

Zu Servicezwecken kann das Gehäuse folgendermaßen geöffnet werden:

Achtung: Trennen Sie das Gerät vor dem Öffnen unbedingt vom Netz!



- 1 Lösen Sie die drei Befestigungsschrauben der Kopfabdeckungen (Abb. 1).
- 2 Anschließend nehmen Sie die Abdeckungen ab (Abb. 2).

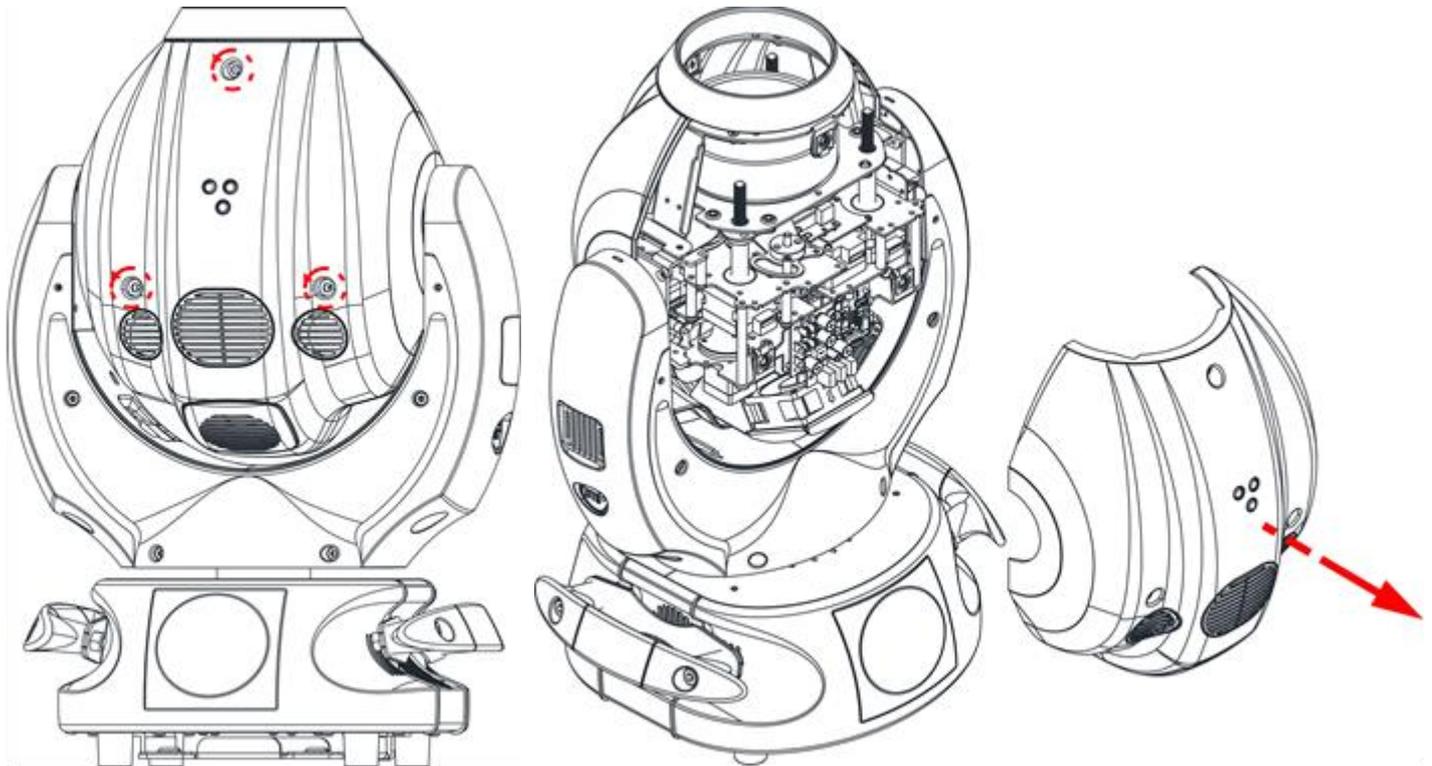


Abb. 1

Abb. 2

18 Reinigung und Wartung

ACHTUNG:

Trennen Sie das Gerät bei den folgenden Arbeiten unbedingt vom Netz!



Leuchtmittel

Das Leuchtmittel muss ersetzt werden, sobald Beschädigungen oder Verformungen durch Hitze sichtbar sind.

Die Gefahr einer Explosion des Leuchtmittels kann so deutlich verringert werden.

Die typische Lebensdauer des Leuchtmittels im RAPTOR beträgt 1.500 Stunden.

Danach muss das Leuchtmittel erneuert werden.



Reinigung

Staub- und Schmutzablagerungen mindern die Lichtleistung drastisch.

Reinigen Sie daher regelmäßig die Frontgläser und Reflektoren mit einem weichen, mit Glasreiniger angefeuchteten Tuch.

Lüfter und Lüftungsschlitze

Lüfter und Lüftungsschlitze müssen etwa alle sechs Wochen gereinigt werden.

Diese Reinigungsintervalle hängen natürlich unmittelbar von der Betriebsumgebung der Geräte ab.

Geeignete Reinigungswerkzeuge sind Bürste, Pinsel und ein normaler Staubsauger oder auch ein Kompressor.

Falls erforderlich reinigen Sie die Geräte häufiger als oben angegeben.

Mechanik

Kontrollieren Sie in regelmäßigen Abständen alle mechanischen Teile wie Zahnräder, Führungen, Zahnriemen usw. auf Abnutzung und Beschädigungen und ersetzen Sie sie wenn nötig.

Überprüfen Sie regelmäßig die Schmierung der beweglichen Komponenten.

Dies gilt speziell für Teile, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind.

Falls nötig erneuern Sie die Schmierung.

Geeignetem Schmiermittel erhalten Sie bei ihrem D.T.S-Händler.

Elektrische Komponenten

Überprüfen Sie die Schutzerdung und den festen Sitz aller Steckverbindungen.



Ersetzen von Sicherungen:

Der Sicherungshalter mit der Gerätesicherung befindet sich im Gerätesockel.

Überprüfen Sie die Sicherung mit einem Multimeter und - falls erforderlich - ersetzen Sie diese nur durch einen gleichwertigen Typ.



19 DMX-Protokoll

18-Kanal Modus

- 1 PAN MSB
- 2 PAN LSB
- 3 TILT MSB
- 4 TILT LSB
- 5 SPEED MOVEMENT (Motorgeschwindigkeit)
- 6 PAN FAR (nur bei RAPTOR FÜR)
- 7 DIMMER
- 8 SHUTTER
- 9 FARBE
- 10 FARBMODUS
- 11 FIXED GOBO
- 12 FIXED GOBO SHAKE
- 13 FROST
- 14 SMOOTH
- 15 PRISMA
- 16 PRISMA ROTATION
- 17 FOCUS
- 18 RESET + LAMPENSTEUERUNG

DMX-Kanal	1	Parameter: PAN MSB
DMX-Kanal	2	Parameter: PAN LSB
DMX-Kanal	3	Parameter: TILT MSB
DMX-Kanal	4	Parameter: TILT LSB
DMX-Kanal	5	Parameter: Motorgeschwindigkeit
DMX- Wertebereich		Funktion
0 – 10		Standard
11 – 25		Schnell
26 – 127		Vektor Modus (schnell -> langsam)
128 – 247		Variable Ansprechzeit auf DMX-Werteänderungen (schnell -> langsam)
248 – 255		Geräuscharm / langsam

DMX-Kanal	6	Parameter: PAN FPR (nur bei Geräten mit FPR)
DMX- Wertebereich		Funktion
0 – 10		Positions-Modus 540° (Standard)
11 – 20		Positions-Modus 360° (1 Umdrehung)
21 – 30		Positions-Modus 720° (2 Umdrehungen)
31 – 40		Positions-Modus 1080° (3 Umdrehungen)
41 – 50		Positions-Modus 1440° (4 Umdrehungen)
51 – 60		Positions-Modus 1800° (5 Umdrehungen)
61 – 70		Positions-Modus 2160° (6 Umdrehungen)
71 – 80		Positions-Modus 2520° (7 Umdrehungen)
81 – 90		Positions-Modus 2880° (8 Umdrehungen)
91 – 100		Positions-Modus 3240° (9 Umdrehungen)
101 – 110		Positions-Modus 3600° (10 Umdrehungen)
111 – 120		Positions-Modus 360° (smart path)
121 – 182		Drehung vorwärts, Drehgeschwindigkeit Max.-> Min.
183 – 193		Stopp
194 – 255		Drehung rückwärts, Drehgeschwindigkeit Min.-> Max.

DMX-Kanal	7	Parameter: DIMMER
DMX- Wertebereich		Funktion
0 – 7		Black Out
8 – 255		Dimmer

DMX-Kanal	8	Parameter: SHUTTER
DMX- Wertebereich		Funktion
0 – 19		Black Out
20 – 39		Offen
40 – 59		Black Out
60 – 79		Zufallsstroboskop
80 – 84		Stroboskop – Geschwindigkeit 1 (1 Blitz/s)
85 – 89		Stroboskop – Geschwindigkeit 2 (2 Blitze/s)
90 – 94		Stroboskop – Geschwindigkeit 3 (3 Blitze/s)
95 – 99		Stroboskop – Geschwindigkeit 4 (4 Blitze/s)
100 – 104		Stroboskop – Geschwindigkeit 5 (5 Blitze/s)
105 – 109		Stroboskop – Geschwindigkeit 6 (6 Blitze/s)
110 – 114		Stroboskop – Geschwindigkeit 7 (7 Blitze/s)
115 – 119		Stroboskop – Geschwindigkeit 8 (8 Blitze/s)
120 – 124		Stroboskop – Geschwindigkeit 9 (10 Blitze/s)
125 – 129		Stroboskop – Geschwindigkeit 10 (12 Blitze/s)
130 – 134		Stroboskop – Geschwindigkeit 11 (15 Blitze/s)
135 – 139		Stroboskop – Geschwindigkeit 12 (18 Blitze/s)
140 – 149		Pulsierendes Öffnen – Geschwindigkeit 1
150 – 159		Pulsierendes Öffnen – Geschwindigkeit 2
160 – 169		Pulsierendes Öffnen – Geschwindigkeit 3
170 – 179		Pulsierendes Öffnen – Geschwindigkeit 4
180 – 189		Pulsierendes Schließen – Geschwindigkeit 1
190 – 199		Pulsierendes Schließen – Geschwindigkeit 2
200 – 209		Pulsierendes Schließen – Geschwindigkeit 3
210 – 219		Pulsierendes Schließen – Geschwindigkeit 4
220 – 227		Farben / Gobo => Black Out
228 – 233		Pan / Tilt => Black Out
234 – 255		Offen

DMX-Kanal	9	Parameter: FARBE
Vollfarbmodus (Kanal 10 = 0 – 63)		
DMX- Wertebereich	Funktion	
0 – 13	Farbe 1	
14 – 27	Farbe 2	
28 – 41	Farbe 3	
42 – 55	Farbe 4	
56 – 69	Farbe 5	
70 – 83	Farbe 6	
84 – 97	Farbe 7	
98 – 111	Farbe 8	
112 – 125	Farbe 9	
126 – 139	Farbe 10	
140 – 153	Farbe 11	
154 – 167	Farbe 12	
168 – 181	Farbe 13	
182 – 195	Farbe 14	
196 – 209	Farbe 15	
210 – 223	Farbe 16	
224 – 237	Farbe 17	
238 – 255	Farbe 18	
Halbfarbmodus (Kanal 10 = 64 – 127)		
DMX- Wertebereich	Funktion	
0 – 12	Farbe 1	
13 – 25	Farbe 1 - 2	
26 – 38	Farbe 2 - 3	
39 – 51	Farbe 3 - 4	
52 – 64	Farbe 4 - 5	
65 – 77	Farbe 5 - 6	
78 – 90	Farbe 6 - 7	
91 – 103	Farbe 7 - 8	
104 – 116	Farbe 8 - 9	
117 – 129	Farbe 9 - 10	
130 – 142	Farbe 10 - 11	
143 – 155	Farbe 11 - 12	
156 – 168	Farbe 12 - 13	
169 – 181	Farbe 13 - 14	
182 – 194	Farbe 14 - 15	
195 – 207	Farbe 15 - 16	
208 – 220	Farbe 16 - 17	
221 – 233	Farbe 17 - 18	
234 – 255	Farbe 18 - 1	
Proportional-Farbmodus (Kanal 10 = 128 – 191)		
DMX- Wertebereich	Funktion	
0 – 10	Keine Farbe	
11 – 255	Farbradrotation stufenlos, proportional zum DMX-Wert	
Regenbogen-Farbmodus (Kanal 10 = 192 – 255)		
DMX- Wertebereich	Funktion	
0 – 9	Keine Farbe	
10 – 127	Farbradrotation, Drehrichtung rechts, Geschwindigkeit max.=> min.	
128 – 137	Stopp	
138 – 255	Farbradrotation, Drehrichtung links, Geschwindigkeit max.=> min.	

DMX-Kanal	10	Parameter: FARBMODUS
DMX- Wertebereich		Funktion
0 – 63		Vollfarbmodus
64 – 127		Halbfarbmodus
128 – 191		Proportional-Farbmodus
192 – 255		Regenbogen-Farbmodus

DMX-Kanal	11	Parameter: FESTES GOBO
DMX- Wertebereich		Funktion
0 – 10		Offen
11 – 21		Gobo 1
22 – 32		Gobo 2
33 – 43		Gobo 3
44 – 54		Gobo 4
55 – 65		Gobo 5
66 – 76		Gobo 6
77 – 87		Gobo 7
88 – 98		Gobo 8
99 – 109		Gobo 9
110 – 120		Gobo 10
121 – 131		Gobo 11
132 – 142		Gobo 12
143 – 153		Gobo 13
154 – 164		Gobo 14
165 – 175		Gobo 15
176 – 186		Gobo 16
187 – 255		Gobo 17

DMX-Kanal	12	Parameter: FESTES GOBO SHAKE
DMX- Wertebereich		Funktion
0 - 9		Stopp
10 – 16		Gobo Shake R -> L, Geschwindigkeit 1
17 – 23		Gobo Shake R -> L, Geschwindigkeit 2
24 – 30		Gobo Shake R -> L, Geschwindigkeit 3
31 – 37		Gobo Shake R -> L, Geschwindigkeit 4
38 – 44		Gobo Shake R -> L, Geschwindigkeit 5
45 – 51		Gobo Shake R -> L, Geschwindigkeit 6
52 – 58		Gobo Shake R -> L, Geschwindigkeit 7
59 – 65		Gobo Shake R -> L, Geschwindigkeit 8
66 – 72		Gobo Shake R -> L, Geschwindigkeit 9
73 – 79		Gobo Shake R -> L, Geschwindigkeit 10
80 – 86		Gobo Shake R -> L, Geschwindigkeit 11
87 – 93		Gobo Shake R -> L, Geschwindigkeit 12
94 – 100		Gobo Shake R -> L, Geschwindigkeit 13
101 – 107		Gobo Shake R -> L, Geschwindigkeit 14
108 – 114		Gobo Shake R -> L, Geschwindigkeit 15
115 – 126		Gobo Shake R -> L, Geschwindigkeit 16
127 – 138		Stopp
139 – 145		Gobo Shake L -> R, Geschwindigkeit 1
146 – 152		Gobo Shake L -> R, Geschwindigkeit 2
153 – 159		Gobo Shake L -> R, Geschwindigkeit 3
160 – 166		Gobo Shake L -> R, Geschwindigkeit 4
167 – 173		Gobo Shake L -> R, Geschwindigkeit 5
174 – 180		Gobo Shake L -> R, Geschwindigkeit 6
181 – 187		Gobo Shake L -> R, Geschwindigkeit 7
188 – 194		Gobo Shake L -> R, Geschwindigkeit 8
195 – 201		Gobo Shake L -> R, Geschwindigkeit 9
202 – 208		Gobo Shake L -> R, Geschwindigkeit 10
209 – 215		Gobo Shake L -> R, Geschwindigkeit 11
216 – 222		Gobo Shake L -> R, Geschwindigkeit 12
223 – 229		Gobo Shake L -> R, Geschwindigkeit 13
230 – 236		Gobo Shake L -> R, Geschwindigkeit 14
237 – 243		Gobo Shake L -> R, Geschwindigkeit 15
244 – 255		Gobo Shake L -> R, Geschwindigkeit 16

DMX-Kanal	13	Parameter: FROST
DMX- Wertebereich		Funktion
0 – 7		offen
8 - 255		Frostfilter eingefahren
DMX-Kanal	14	Parameter: SMOOTH
DMX- Wertebereich		Funktion
0 – 127		offen
128 - 255		Smoothfilter eingefahren

DMX-Kanal	15	Parameter: PRISMA
DMX- Wertebereich		Funktion
0 – 127		offen
128 - 255		Prisma eingefahren

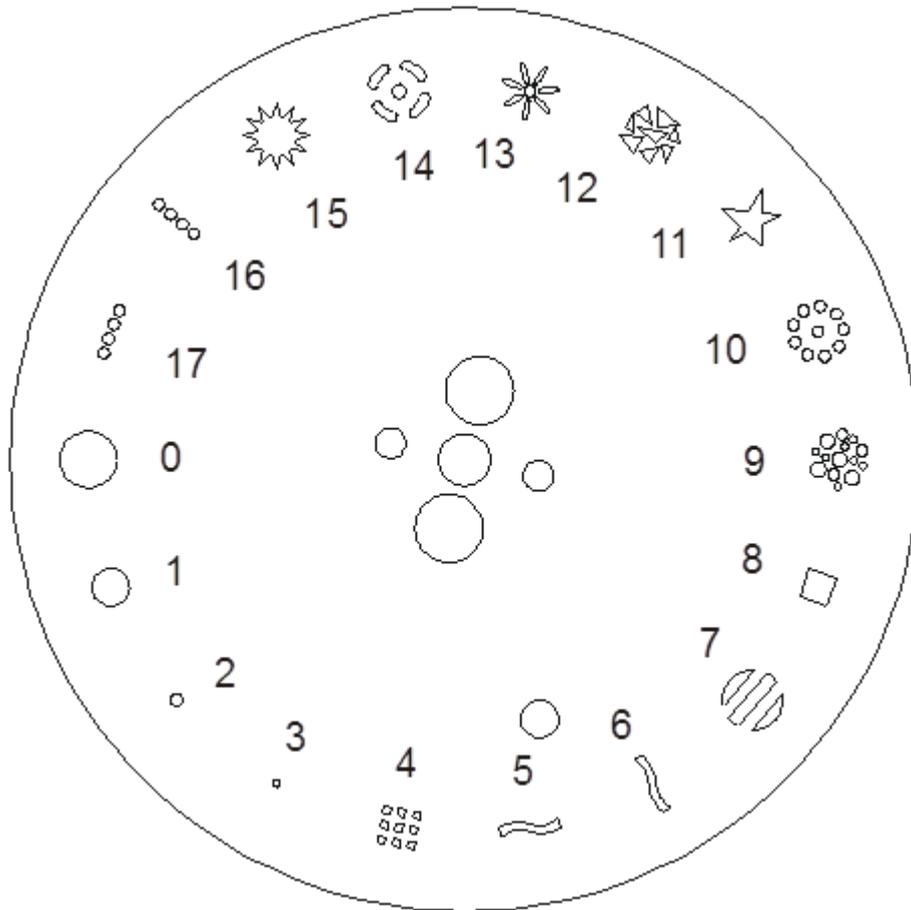
DMX-Kanal	16	Parameter: PRISMA ROTATION
DMX- Wertebereich		Funktion
0 – 9		Stopp
10 - 127		Prismarotation links, schnell => langsam
128 - 137		Stopp
138 - 255		Prismarotation rechts, schnell => langsam

DMX-Kanal	17	Parameter: FOKUS
DMX- Wertebereich		Funktion
0 - 255		Linearer Fokus

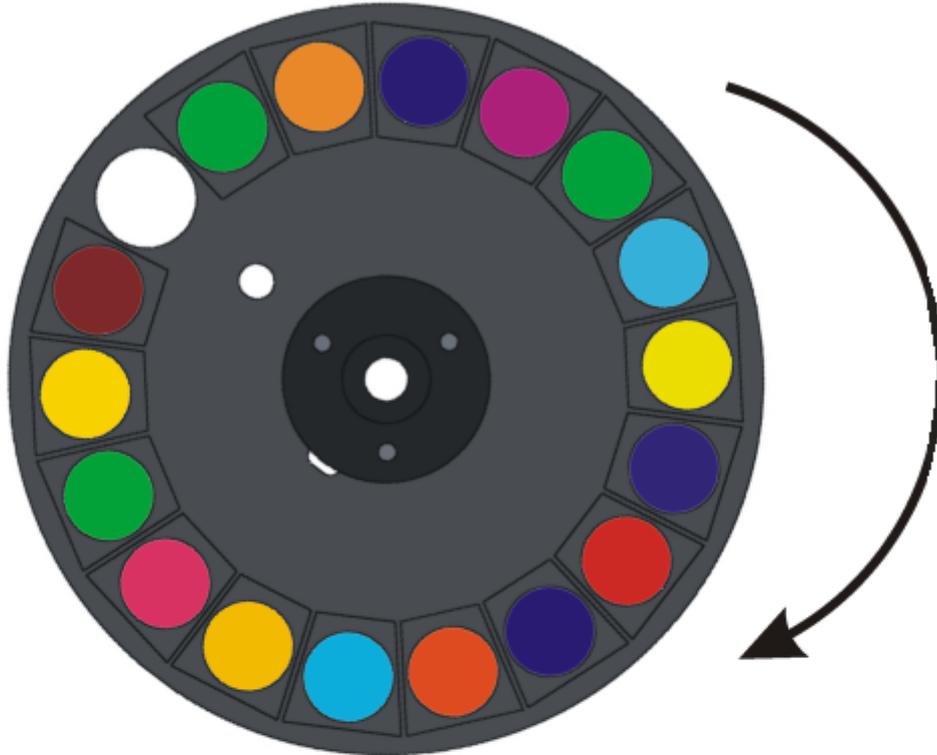
DMX-Kanal	24	Parameter: ZOOM
DMX- Wertebereich		Funktion
0 - 255		Linearer Zoom

DMX-Kanal	25	Parameter: RESET / LAMPE
DMX- Wertebereich		Funktion
0 - 9		---
10 – 60		Lampe Aus (3 s)
61 – 129		---
130 - 179		Lampe An (3 s)
180 – 200		---
201 – 239		Motor Reset
240 – 255		Reset komplett

20 Festes Goborad



21 Farbrad



COLOUR 1
RED



D.T.S. Code:
(0507C059.D14)

COLOUR 2
YELLOW 1



D.T.S. Code:
(0507C065.D14)

COLOUR 3
GREEN



D.T.S. Code:
(0507C068.D14)

COLOUR 4
PINK



D.T.S. Code:
(0507C071.D14)

COLOUR 5
FULL CTO



D.T.S. Code:
(0507C061.D14)

COLOUR 6
FULL CTB



D.T.S. Code:
(0507C060.D14)

COLOUR 7
ORANGE



D.T.S. Code:
(0507C063.D14)

COLOUR 8
DARK BLUE



D.T.S. Code:
(0507C069.D14)

COLOUR 9
LIGHT RED



D.T.S. Code:
(0507C062.D14)

COLOUR 10
PURPLE



D.T.S. Code:
(0507C072.D14)

COLOUR 11
YELLOW 2



D.T.S. Code:
(0507C066.D14)

COLOUR 12
LIGHT BLUE



D.T.S. Code:
(0507C075.D14)

COLOUR 13
LIGHT GREEN



D.T.S. Code:
(0507C073.D14)

COLOUR 14
MAGENTA



D.T.S. Code:
(0507C074.D14)

COLOUR 15
BLUE



D.T.S. Code:
(0507C070.D14)

COLOUR 16
AMBER



D.T.S. Code:
(0507C064.D14)

COLOUR 17
DARK GREEN



D.T.S. Code:
(0507C067.D14)

22 DMX-Tabelle

Kanal	Funktion
1	PAN MSB
2	PAN LSB
3	TILT MSB
4	TILT LSB
5	GESCHWINDIGKEIT
6	PAN FPR (nur bei FPR-Geräten)
7	DIMMER
8	SHUTTER
9	FARBE
10	FARBMODUS
11	FESTES GOBO
12	FESTES GOBO SHAKE
13	FROST
14	SMOOTH
15	PRISMA
16	PRISMA ROTATION
17	FOCUS
18	RESET + LAMPENSTEUERUNG

MADE IN ITALY



The Lighting Company

ISO 9001:2008

D.T.S. quality system
is certified to the
ISO 9001:2008 standard



D.T.S. products are designed
and manufactured at the D.T.S.
plants in Italy

0517I208

0517I208

D.T.S. Illuminazione s.r.l - Via Fagnano Selve 10-12-14
47843 - Misano Adriatico (RN) Italy
Tel. +39 0541 611131 Fax +39 0541 611111
info@dts-lighting.it www.dts-lighting.it