Futurelight®

LIGHTING SYSTEMS MADE IN EUROPE

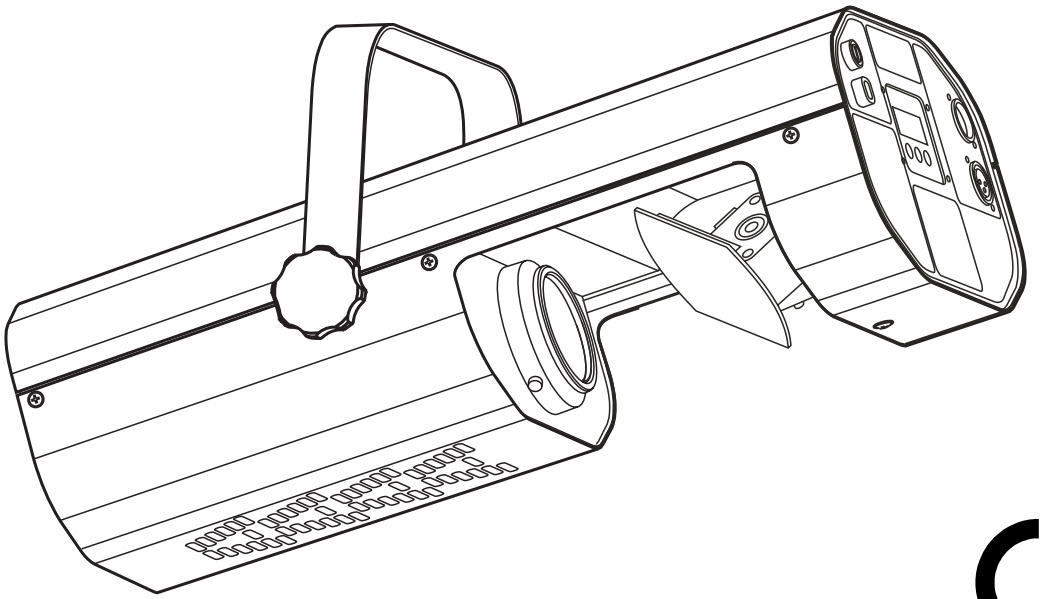
BEDIENUNGSANLEITUNG

USER MANUAL

MODE D'EMPLOI

MANUAL DEL USUARIO

SC-335 Scanner



CE

Für weiteren Gebrauch aufbewahren!
Keep this manual for future needs!
Gardez ce mode d'emploi pour des utilisations ultérieures!
Guarde este manual para posteriores usos.

© Copyright
Nachdruck verboten!
Reproduction prohibited!
Réproduction interdit!
Prohibida toda reproducción.

Weitere Produkte aus dem FUTURELIGHT-Sortiment:
Further products from the FUTURELIGHT-range:
Autres produits de l'assortiment de FUTURELIGHT:
Otros productos del surtido FUTURELIGHT:

www.futurelight.com

FUTURELIGHT LICHTEFFEKTE **FUTURELIGHT LIGHTING EFFECTS** **FUTURELIGHT EFFETS LUMINEUX** **FUTURELIGHT EFECTOS LUMINOSOS**	
FUTURELIGHT RT-240 lighting effect	51830510
FUTURELIGHT SPIDER centre-piece	51832065
FUTURELIGHT DF-250 lighting effect	51832085
FUTURELIGHT MIRACLE HMI 1200 W lighting effect	51832092
FUTURELIGHT CC-150 color-changer	51832100
FUTURELIGHT CC-200 PRO color-changer	51832200
FUTURELIGHT SC-240 scanner	51832281
FUTURELIGHT SC-250 scanner	51832283
FUTURELIGHT SC-375 scanner	51832288
FUTURELIGHT AS-200 Advertising Scan black	51832290
FUTURELIGHT AS-200 Advertising Scan white	51832291
FUTURELIGHT PS/D-200 Promotion Scan black	51832292
FUTURELIGHT PS/D-200 Promotion Scan white	51832293
FUTURELIGHT PS/D-200 Promotion Scan special colour	51832294
FUTURELIGHT SC-330 scanner	51832303
FUTURELIGHT SC-335 scanner	51832304
FUTURELIGHT SC-570 scanner	51832307
FUTURELIGHT SC-740 scanner	51832317
FUTURELIGHT SC-780 scanner	51832320
FUTURELIGHT SC-940 scanner	51832323
FUTURELIGHT SC-980 scanner	51832325
FUTURELIGHT H-150 scanner	51832330
FUTURELIGHT DP-H250 advertising projector	51832340
FUTURELIGHT DP-200 advertising projector	51832342
FUTURELIGHT DV-200 advertising projector	51832344
FUTURELIGHT DOMINATOR MKII centre-piece	51832603
FUTURELIGHT MH-640 Moving-Head Washlight	51833000
FUTURELIGHT MH-640 Moving-Head silver Washlight	51833010
FUTURELIGHT MH-660 Moving-Head Spot	51833020
FUTURELIGHT MH-660 Moving-Head silver Spot	51833030
FUTURELIGHT MH-840 Moving-Head Washlight	51833040
FUTURELIGHT MH-860 Moving-Head Spot	51833060
FUTURELIGHT MH-870 Moving-Head Spot	51833080
FUTURELIGHT CONTROLLER **FUTURELIGHT CONTROLLERS** **FUTURELIGHT CONTROLEURS** **FUTURELIGHT CONTROLADORES**	
FUTURELIGHT HC-controller	51834020
FUTURELIGHT EX-1 controller	51834035
19" installation-frame for EX-1 controller	51834036
FUTURELIGHT EX-4 controller	51834040
19" installation-frame for EX-4 controller	51834041
FUTURELIGHT CP-64 SC-5 controller	51834190
FUTURELIGHT C-64 MKII controller	51834202
FUTURELIGHT CP-192 controller	51834260
FUTURELIGHT CP-256 controller	51834285

FUTURELIGHT ist eine eingetragene Marke der Steinigke Showtechnic GmbH, Deutschland.
FUTURELIGHT is a registered trademark of Steinigke Showtechnic GmbH, Germany.
FUTURELIGHT est une marque déposée du groupe Steinigke Showtechnic GmbH, Allemagne.
FUTURELIGHT es una marca registrada de Steinigke Showtechnic GmbH, Alemania.

Deutsch

Futurelight®

LIGHTING SYSTEMS MADE IN EUROPE

SC-335 Scanner

Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

Einführung **4**
Features 4
Geräteübersicht 4
Sicherheit **5**
Sicherheitshinweise 5
Bestimmungsgemäße Verwendung 6
Installation **7**
Einsetzen/Wechseln der Lampe 7
Strahlenverlauf 8
Projektormontage 8
Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Projektor - Projektor 9
DMX-Protokoll **11**
Funktionen der Steuerkanäle 11
Adressierung des Projektors **12**
Control Board **13**
Hauptfunktionen 13
SPEC - Spezialfunktionen 13
Technische Daten **13**
Reinigung und Wartung **14**
Anhang **15**

ACHTUNG!
Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes Netzstecker ziehen!

LESEN SIE VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME ZUR EIGENEN SICHERHEIT DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH!

Einführung

Wir freuen uns, dass Sie sich für einen FUTURELIGHT SC-335 entschieden haben. Sie haben hiermit ein intelligens, leistungsstarkes und vielseitiges Beleuchtungssystem erworben.

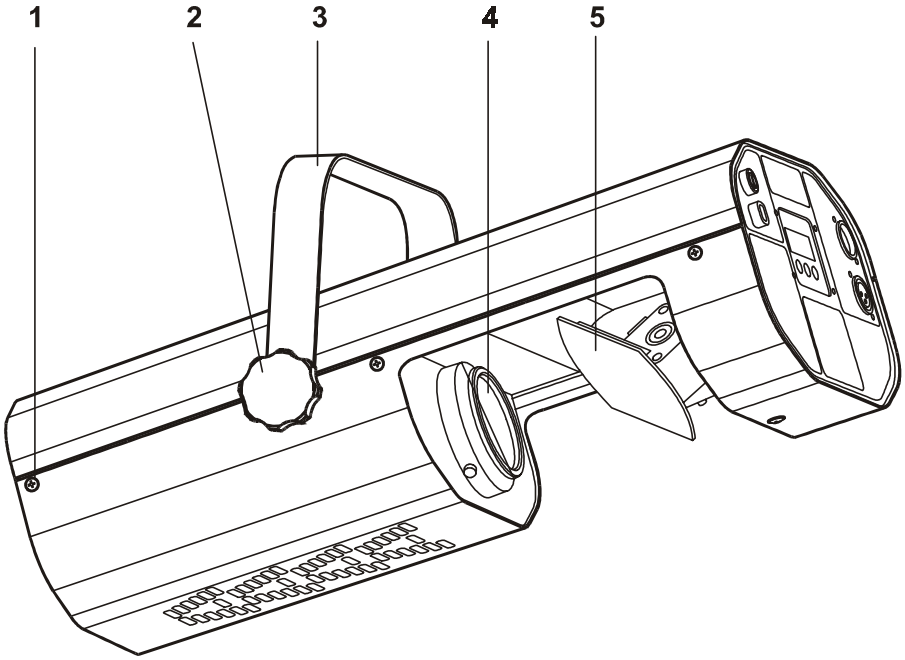
Nehmen Sie den FUTURELIGHT SC-335 aus der Verpackung.

Prüfen Sie zuerst, ob Transportschäden vorliegen. In diesem Fall nehmen sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

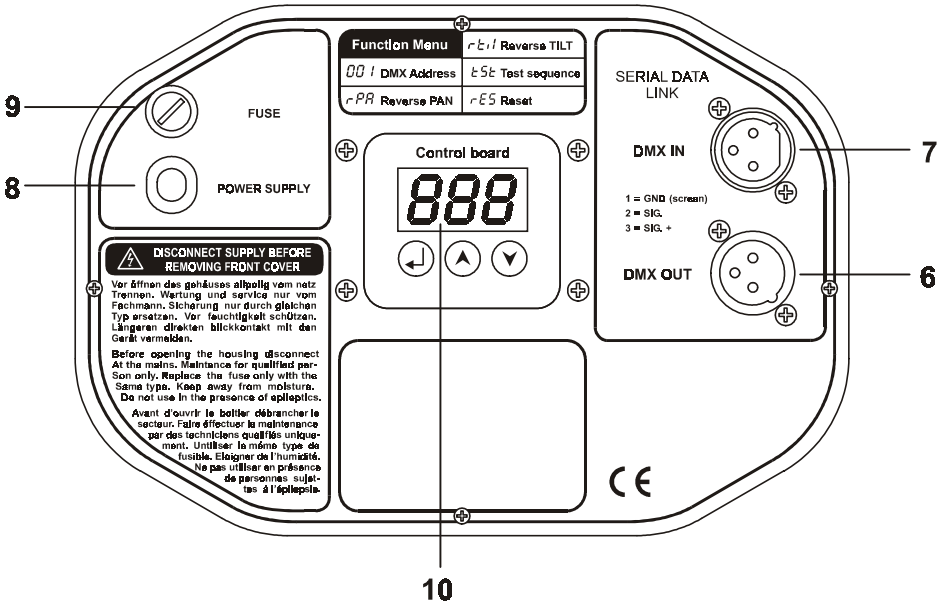
Features

Für lichtstarke ELC 24 V/250 W Lampe
15 unterschiedliche, dichroitische Farbfilter und weiß, davon 1 UV- und 3 Bicolor-Farbfilter • Rainbow-Effekt mit variabler Geschwindigkeit in beide Richtungen • Goborad mit 13 Gobos, offen und Blackout • Strobe-Effekt mit variabler Geschwindigkeit (1-8 Blitze/Sek.) über Goborad • Control Board mit 3-stelligem Display und Folientastatur zur Einstellung der DMX-Startadresse, Pan-/Tilt-Reverse, Testprogramm, Reset • Reset auch DMX-gesteuert möglich • Extrem flaches Gehäuse mit geringer Einbauhöhe • 4 hochwertige Steppermotoren für weiche Spiegelbewegung • 19°-Objektiv • DMX-512 Steuerung über jeden handelsüblichen DMX-Controller möglich • Belegt 4 DMX-Steuerkanäle

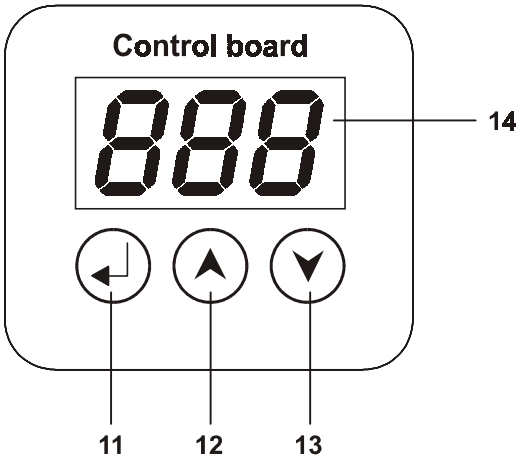
Geräteübersicht



1 - Gehäuseschrauben
2 - Feststellschraube
3 - Bügel
4 - Linse
5 - Ablenkspiegel



Rückseite:
6 - DMX Ausgang
7 - DMX Eingang
8 - Netzanschluss
9 - Sicherungshalter
10 - Control Board



Control Board:
11 - Enter-Taste
12 - Up-Taste
13 - Down-Tasten
14 - Display

Sicherheit

Sicherheitshinweise

ACHTUNG!
Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten!

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke unbedingt beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.

Unbedingt lesen:
Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange uneingeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit nassen Händen an!

Vergewissern Sie sich, dass die anzuschließende Netzspannung nicht höher ist als auf der Rückseite angegeben. Stecken Sie die Netzleitung nur in geeignete Schukosteckdosen ein.

Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.

Achtung: Das Gerät darf erst 10 Minuten nach dem Abschalten geöffnet werden!

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Griffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung!

Bei der ersten Inbetriebnahme kann es zu Rauch- und Geruchserzeugung kommen. Hierbei handelt es sich nicht um eine Störung des Gerätes.

Achtung: Gerät niemals während des Betriebes berühren. Gehäuse erhitzt sich!

Vermeiden Sie es, das Gerät in kurzen Intervallen an- und auszuschalten (z. B. Sekundentakt), da ansonsten die Lebensdauer der Lampe erheblich reduziert werden würde.



GESUNDHEITSRISIKO!

Blicken Sie niemals direkt in die Lichtquelle, da bei empfindlichen Menschen u. U. epileptische Anfälle ausgelöst werden können (gilt besonders für Epileptiker)!

Beachten Sie bitte, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, nicht unter den Garantieanspruch fallen.

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

Bestimmungsgemäße Verwendung

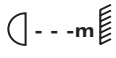
Bei diesem Gerät handelt es sich um einen Effektstrahler, mit dem sich dekorative Lichteffekte erzeugen lassen. Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 230 V, 50 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Dieses Gerät ist für professionelle Anwendungen, z. B. auf Bühnen, in Diskotheken, Theatern etc. vorgesehen.

Lichteffekte sind nicht für den Dauerbetrieb konzipiert. Denken Sie daran, dass konsequente Betriebspausen die Lebensdauer des Gerätes erhöhen.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Das Bildzeichen  bezeichnet den Mindestabstand zu beleuchteten Gegenständen. Der Abstand zwischen Lichtaustritt und der zu beleuchteten Fläche darf 0,5 Meter nicht unterschreiten!

Achten Sie bei der Projektormontage, beim Projektorabbau und bei der Durchführung von Servicearbeiten darauf, dass der Bereich unterhalb des Montageortes abgesperrt ist.

Der Projektor ist immer mit einem geeigneten Sicherheitsfangseil zu sichern.

Die maximale Umgebungstemperatur *ta* darf niemals überschritten werden.

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funkionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unfachmännischer Bedienung!

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.

Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.
Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, Lampenexplosion, Abstürzen etc. verbunden.

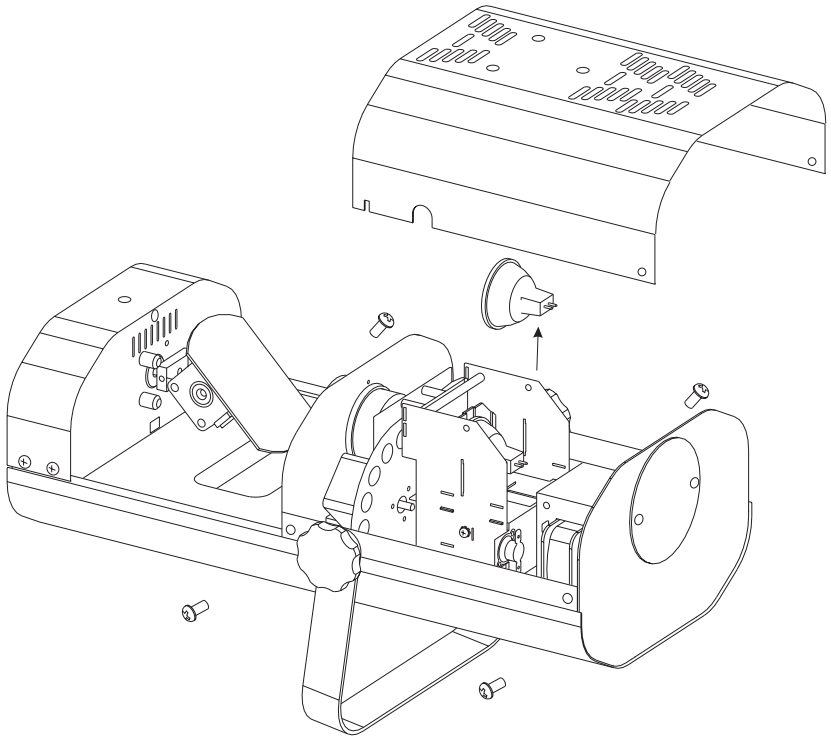
Installation

Einsetzen/Wechseln der Lampe



LEBENSGEFAHR!
Lampe nur bei ausgeschaltetem Gerät einsetzen!
Netzstecker ziehen!

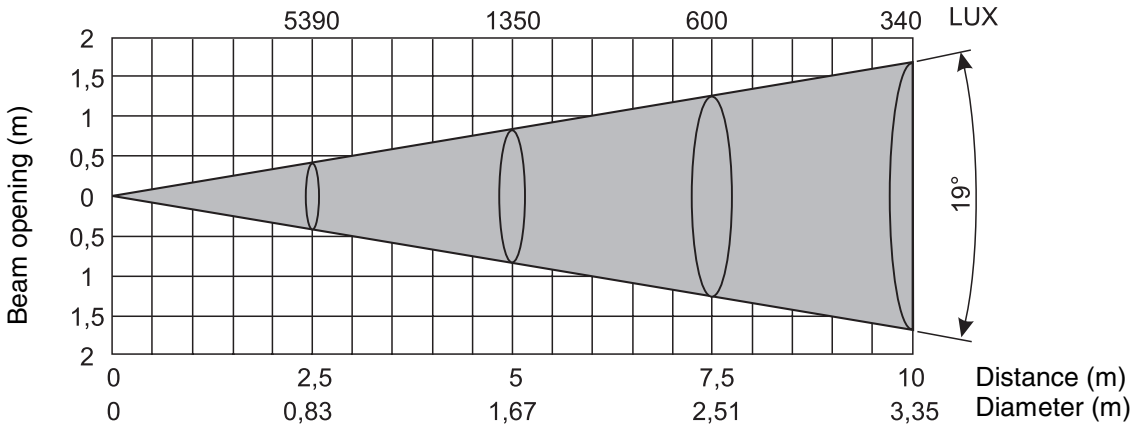




Zum Einsetzen der Lampe (ELC 24 V/250 W) lösen Sie die Kreuzschlitzschrauben wie in obenstehender Zeichnung und heben die Abdeckung ab.
Wird eine defekte Lampe ausgetauscht, entfernen Sie zunächst die defekte Lampe aus dem Lampensockel.
Setzen Sie keine Lampe mit einer höheren Leistungsangabe ein. Lampen mit einer höheren Leistung entwickeln höhere Temperaturen, für die das Gerät nicht ausgelegt ist. Bei Zuwiderhandlungen erlischt die Garantie.
Setzen Sie nun die Lampe ein. Vermeiden Sie es, den Glaskörper mit bloßen Händen zu berühren. Beachten Sie auch unbedingt die Hinweise des Lampenherstellers. Vergewissern Sie sich, dass die Lampe auch richtig fest in der Fassung sitzt. Schließen Sie das Gehäuse wieder und ziehen Sie die schrauben fest.

Schalten Sie das Gerät nur bei geschlossenem Gehäuse ein!

Strahlenverlauf



Projektormontage

LEBENSGEFAHR!

Bei der Installation sind insbesondere die Bestimmungen der BGV C1 (vormals VBG 70) und DIN VDE 0711-217 zu beachten! Die Installation darf nur vom autorisierten Fachhandel ausgeführt werden!

Die Aufhängevorrichtungen des Projektors muss so gebaut und bemessen sein, dass sie 1 Stunde lang ohne dauernde schädliche Deformierung das 10-fache der Nutzlast aushalten kann.

Die Installation muss immer mit einer zweiten, unabhängigen Aufhängung, z. B. einem geeigneten Fangnetz, erfolgen. Diese zweite Aufhängung muss so beschaffen und angebracht sein, dass im Fehlerfall der Hauptaufhängung kein Teil der Installation herabfallen kann.

Während des Auf-, Um- und Abbaus ist der unnötige Aufenthalt im Bereich von Bewegungsflächen, auf Beleuchterbrücken, unter hochgelegenen Arbeitsplätzen sowie an sonstigen Gefahrbereichen verboten.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen vor der Wiederinbetriebnahme durch Sachverständige geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Vorgehensweise:
Der Projektor sollte idealerweise außerhalb des Aufenthaltsbereiches von Personen installiert werden.

WICHTIG! ÜBERKOPFMONTAGE ERFORDERT EIN HOHES MAß AN ERFAHRUNG. Dies beinhaltet (aber beschränkt sich nicht allein auf) Berechnungen zur Definition der Tragfähigkeit, verwendetes Installationsmaterial und regelmäßige Sicherheitsinspektionen des verwendeten Materials und des Projektors. Versuchen Sie niemals, die Installation selbst vorzunehmen, wenn Sie nicht über eine solche Qualifikation verfügen, sondern beauftragen Sie einen professionellen Installateur. Unsachgemäße Installationen können zu Verletzungen und/oder zur Beschädigung von Eigentum führen.

Der Projektor muss außerhalb des Handbereichs von Personen installiert werden.

Wenn der Projektor von der Decke oder hochliegenden Trägern etc. abgehängt werden soll, muss immer mit Traversensystemen gearbeitet werden. Der Projektor darf niemals frei schwingend im Raum befestigt werden.

Achtung: Projektoren können beim Herabstürzen erhebliche Verletzungen verursachen! Wenn Sie Zweifel an der Sicherheit einer möglichen Installationsform haben, installieren Sie den Projektor NICHT!

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass die Montagefläche mindestens die 10-fache Punktbelastung des Eigengewichtes des Projektors aushalten kann.

BRANDGEFAHR!
Achten Sie bei der Installation des Gerätes bitte darauf, dass sich im Abstand von mind. 0,5 m keine leicht entflammbaren Materialien (Deko, etc.) befinden.

Befestigen Sie den Projektor mit dem Hängebügel über einen geeigneten Haken an Ihrem Traversensystem. Die Bohrung hat einen Durchmesser von 10 mm.

Sichern Sie den Projektor bei Überkopfmontage immer mit einem Sicherheitsfangseil, das mindestens für das 10-fache Gewicht des Gerätes ausgelegt ist. Es dürfen nur Fangseile mit Schraubkarabinern vewendet werden. Hängen Sie das Sicherheitsfangseil an dem dafür vorgesehenen Loch im Hängebügel ein und führen Sie es über die Traverse etc. Hängen Sie das Ende in dem Karabiner ein und ziehen Sie die Feststellmutter gut fest.

Stellen Sie den Neigungswinkel über den Hängebügel ein und ziehen Sie die Feststellschrauben gut fest.

Schließen Sie das Gerät über den Netzstecker ans Netz an.

Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

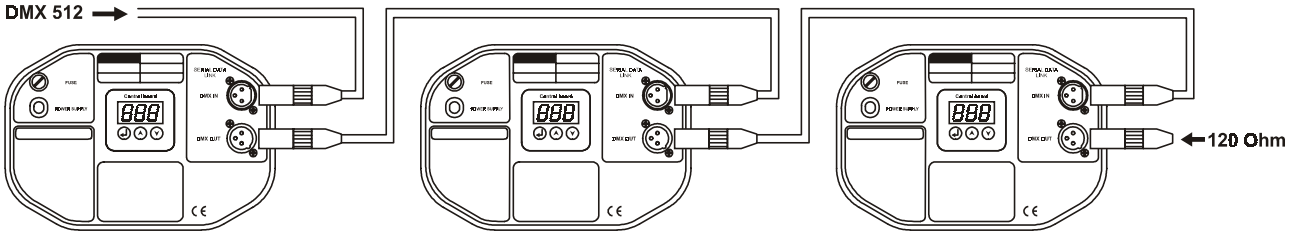
Leitung	Pin	International
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	⏚

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden!

Lichteffekte sollten im Allgemeinen nicht über Dimmerpacks geschaltet werden.

LEBENSGEFAHR!
Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Einrichtung durch einen Sachverständigen geprüft werden!

Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Projektor - Projektor



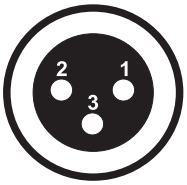
Achten Sie darauf, dass die Adern der Datenleitung an keiner Stelle miteinander in Kontakt treten. Die Geräte werden ansonsten nicht bzw. nicht korrekt funktionieren.

Die Verbindung zwischen Controller und Projektor sowie zwischen den einzelnen Geräten muss mit einem zweipoligen geschirmten Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 3-polige XLR-Stecker und -Kupplungen.

Belegung der XLR-Verbindung:

DMX-Ausgang

XLR-Einbaubuchse:



1: Masse
2: Signal (–)
3: Signal (+)

DMX-Eingang

XLR-Einbaustecker:



1: Masse
2: Signal (–)
3: Signal (+)

Wenn Sie die empfohlenen FUTURELIGHT-Controller verwenden, können Sie den DMX-Ausgang des Controllers direkt mit dem DMX-Eingang des ersten Gerätes der DMX-Kette verbinden. Sollen DMX-Controller mit anderen XLR-Ausgängen angeschlossen werden, müssen Adapterkabel verwendet werden.

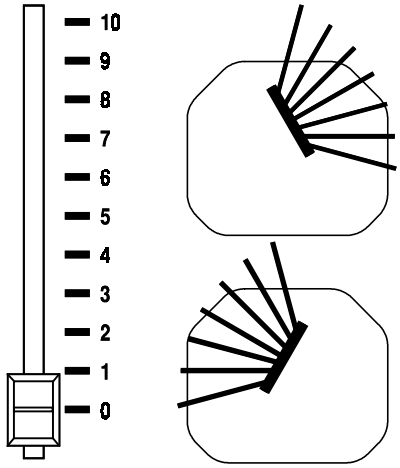
Aufbau einer seriellen DMX-Kette:

Schließen Sie den DMX-Ausgang des ersten Gerätes der Kette an den DMX-Eingang des nächsten Gerätes an. Verbinden Sie immer einen Ausgang mit dem Eingang des nächsten Gerätes bis alle Geräte angeschlossen sind.

Achtung: Am letzten Projektor muss die DMX-Leitung durch einen Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Dazu wird ein 120 Ω Widerstand in einen XLR-Stecker zwischen Signal (–) und Signal (+) eingelötet und in den DMX-Ausgang am letzten Gerät gesteckt.

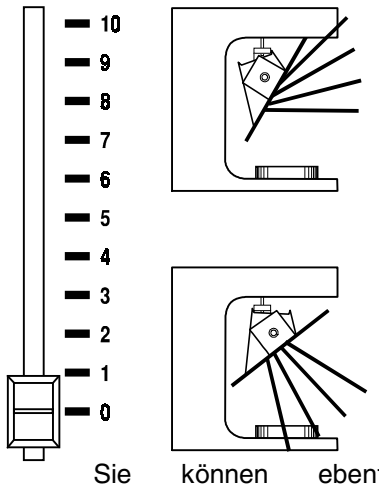
DMX-Protokoll

Funktionen der Steuerkanäle



Steuerkanal 1 - Horizontale Spiegelbewegung (Pan)

Wenn Sie den Regler verschieben, bewegen Sie den Spiegel horizontal (PAN).
Allmähliches Einstellen des Spiegels bei langsamen Schieben des Reglers (0-255, 128-Mitte).
Der Spiegel kann an jeder gewünschten Einstellung angehalten werden.



Steuerkanal 2 - Vertikale Spiegelbewegung (Tilt)

Wenn Sie den Regler verschieben, bewegen Sie den Spiegel vertikal (TILT).
Allmähliches Einstellen des Spiegels bei langsamen Schieben des Reglers (0-255, 128-Mitte).
Der Spiegel kann an jeder gewünschten Einstellung angehalten werden.

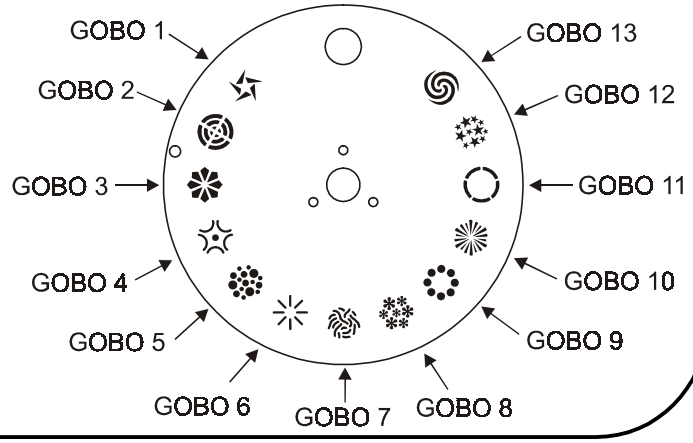
Steuerkanal 3 - Farben

Lineare Farbänderung gemäß der Bewegung des Reglers.
Sie können den Farbwechsler an jeder gewünschten Position anhalten. Sie können ebenfalls zwischen zwei Farben anhalten und so zweifarbige Strahlen erzeugen.
Zwischen 128 und 190 und zwischen 193 und 255 dreht sich der Farbwechsler ständig - der so genannte Rainbow-Effekt entsteht.

0 - 7	Offen/weiß
8 - 15	Türkis
16 - 23	Rot
24 - 31	Cyan
32 - 39	Hellgrün
40 - 47	Magenta
48 - 55	Hellblau
56 - 63	Gelb
64 - 71	Grün
72 - 79	Pink
80 - 87	Blau
88 - 95	Orange
96 - 103	UV-Filter
104 - 111	Rot/blau
112 - 119	Gelb/Grün
120 - 127	Hellblau/magenta
128 - 190	Rainboweffekt vorwärts mit absteigender Geschwindigkeit
191 - 192	Keine Rotation
193 - 255	Rainboweffekt rückwärts mit zunehmender Geschwindigkeit

Steuerkanal 4 - Shutter, Strobe, Gobos

0 - 5	Shutter geschlossen
6 - 63	Keine Funktion (Shutter offen)
64 - 127	Strobe-Effekt langsam bis schnell (max. 8 Blitze/Sekunde)
128 - 132	Shutter geschlossen
133 - 135	Reset
136 - 143	Keine Funktion (Shutter offen)
144 - 151	Shutter geschlossen
152 - 159	Gobo 1
160 - 167	Gobo 2
168 - 175	Gobo 3
176 - 183	Gobo 4
184 - 191	Gobo 5
192 - 199	Gobo 6
200 - 207	Gobo 7
208 - 215	Gobo 8
216 - 223	Gobo 9
224 - 231	Gobo 10
232 - 239	Gobo 11
240 - 247	Gobo 12
248 - 255	Gobo 13



Adressierung des Projektors

Über das Control Board am Projektorkopf können Sie die DMX Startadresse definieren. Die Startadresse ist der erste Kanal, auf den der Projektor auf Signale vom Controller reagiert.
Wenn Sie die Startadresse z. B. auf 5 definieren belegt der Projektor die Steuerkanäle 5 bis 8.
Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerkanäle nicht mit anderen Geräten überlappen, damit der SC-335 korrekt und unabhängig von anderen Geräten in der DMX-Verbindung funktioniert.
Werden mehrere SC-335 auf eine Adresse definiert, arbeiten sie synchron.

Vorgehensweise:
1. Schalten Sie den SC-335 ein und warten Sie, bis das Gerät den Setup beendet hat (auf dem Display blinkt **"rES"**).
2. Über die Up- und Down-Tasten können Sie sich durch das Menü bewegen, bis Sie den auf dem Display **"001"** erscheint. Bestätigen Sie mit der Enter-Taste, und der Buchstabe **"001"** beginnt zu blinken.
3. Drücken Sie die Up-/Down-Tasten, um die gewünschte Startadresse auszuwählen.
4. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

Ansteuerung:
Nachdem Sie die Startadresse definiert haben, können Sie den SC-335 über Ihren Controller ansteuern.

Bitte beachten Sie:
1. Schalten Sie den SC-335 ein. Das Gerät prüft, ob DMX-512 Daten empfangen werden oder nicht. Werden keine Daten empfangen, beginnt die Anzeige zu blinken und es erscheint **"001"** mit der definierten Startadresse.
Die Fehlermeldung erscheint, wenn
- keine 3-polige XLR-Leitung (DMX-Signalleitung vom Controller) in die DMX-Eingangsbuchse des SC-335 gesteckt wurde.
- der Controller ausgeschaltet oder defekt ist.
- die Leitung oder der Stecker defekt ist oder die Signalleitung nicht richtig eingesteckt ist.

Achtung: Am letzten Projektor muss die DMX-Leitung durch einen 120 Ω. Widerstand abgeschlossen werden damit die Geräte korrekt funktionieren.

Control Board

Das Control Board befindet sich am Projektorkopf und bietet mehrere Möglichkeiten. So lassen sich z. B. die DMX-Startadresse eingeben, ein Testprogramm abspielen oder ein Reset durchführen. Außerdem lassen sich Spezialfunktionen abrufen.
Über die Up-/Down-Tasten können Sie sich innerhalb des Menüs bewegen. Auf dem Display erscheinen nacheinander: **"001, rPA, rtil, tSt, rES"**. Zur Auswahl des gewünschten Menüpunktes drücken Sie die Enter-Taste. Die jeweiligen Funktionen werden im Folgenden beschrieben.

Hauptfunktionen

001 - DMX-512 Startadresse einstellen:
"001" blinkt in der Anzeige. Drücken Sie die Up-/Down-Tasten, um die gewünschte Startadresse (001-509) einzustellen. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

rPA - Panumkehrung:
Mit dieser Funktion lässt sich die Pan-Bewegung umkehren. Drücken Sie die Up-/Down-Tasten, um **"ON"** oder **"OFF"** einzustellen. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

rtil - Tiltumkehrung:
Mit dieser Funktion lässt sich die Tilt-Bewegung umkehren. Drücken Sie die Up-/Down-Tasten, um **"ON"** oder **"OFF"** einzustellen. Drücken Sie die Enter-Taste zur Bestätigung.

tSt - Testprogramm
Mit dieser Funktion können Sie das Testprogramm des Projektors aktivieren. So lassen sich einige der Möglichkeiten des SC-335 ohne externen Controller vorführen. Drücken Sie die Enter-Taste, um die Sequenzen zu starten und **"tSt"** beginnt zu blinken.

rES - Reset aktivieren:
Drücken Sie die Enter-Taste, um den Reset zu aktivieren. Dadurch werden die Motoren neu justiert.

SPEC - Spezialfunktionen

Drücken Sie die Enter-Taste, um das Test-Program abzuspielen (**"tSt"** blinkt auf dem Display). Drücken und Halten Sie gleichzeitig die Up- und Down-Taste bis auf dem Display **"C08"** (Kalibrierungswert des Farbrades) erscheint. Über die Up-/Down-Tasten können Sie den Kalibrierungswert zwischen **"C00-C15"** einstellen. Dabei bewegt sich das Rad in Mikroschritten, so dass sich die aktuelle Farbe leicht zentrieren lässt.
Drücken Sie die Enter-Taste und auf dem Display erscheint **"G08"** (Kalibrierungswert des Goborades) erscheint. Über die Up-/Down-Tasten können Sie den Kalibrierungswert zwischen **"G00-G15"** einstellen. Dabei bewegt sich das Rad in Mikroschritten, so dass sich das aktuelle Gobo leicht zentrieren lässt.
Drücken Sie die Enter-Taste, um wieder zur Kalibrierung der Farben zurückzukehren oder drücken und halten Sie die Enter-Taste bis auf dem Display **"tSt"** erscheint um die Kalibrierung abzuschließen.

Technische Daten

Spannungsversorgung
230 V AC, 50/60 Hz ~
Leistungsaufnahme: 300 W
Sicherung: T 1,6 A, 250 V

Lampe
ELC 24 V/250 W GX-5,3

Optisches System
- Hochreflektierender, aluminiumbeschichteter Parabolreflektor
- Manueller Fokus
- 19° Standardobjektiv

Farben
- 11 dichroitische Filter plus weiß
- UV-Filter
- 3 dichroitische Halbfarben
- Farbwechsler mit einstellbarer Rotationsgeschwindigkeit

Gobos
- 13 statische Gobos plus offen

Strobe
- Strobe-Effekt mit variabler Geschwindigkeit (1 - 8 Blitze pro Sekunde)

Motor
- 4 hochwertige Steppermotoren (gesteuert durch Mikroprozessoren)

Elektronik
- Digitaler Serieneingang DMX-512
- 4 Steuerkanäle:

Steuerkanal 1 - Horizontale Spiegelbewegung (Pan)
Steuerkanal 2 - Vertikale Spiegelbewegung (Tilt)
Steuerkanal 3 - Farben
Steuerkanal 4 - Shutter, Strobe, Gobos

Gehäuse
Durch die große Gehäuseöffnung einfacher Zugriff zur Lampe und durch den modularen Aufbau Wechseln der Elemente sehr schnell möglich.

Temperaturentwicklung
Maximale Umgebungstemperatur t_a: 55° C
Maximale Leuchtentemperatur im Beharrungszustand t_B: 80° C

Maße und Gewicht
- L x B x H: 470 x 280 x 160 mm
- Gewicht: 10 kg

Reinigung und Wartung

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens alle vier Jahre durch einen Sachverständigen im Umfang der Abnahmeprüfung geprüft werden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass sicherheitstechnische und maschinentechnische Einrichtungen mindestens einmal jährlich durch einen Sachkundigen geprüft werden.

Dabei muss unter anderem auf folgende Punkte besonders geachtet werden:
1) Alle Schrauben, mit denen das Gerät oder Geräteteile montiert sind, müssen fest sitzen und dürfen nicht korrodiert sein.
2) An Gehäuse, Befestigungen und Montageort (Decke, Abhängung, Traverse) dürfen keine Verformungen sichtbar sein.
3) Mechanisch bewegte Teile wie Achsen, Ösen u. Ä. dürfen keinerlei Verschleißspuren zeigen (z.B. Materialabrieb oder Beschädigungen) und dürfen sich nicht unwuchtig drehen.
4) Die elektrischen Anschlussleitungen dürfen keinerlei Beschädigungen, Materialalterung (z.B. poröse Leitungen) oder Ablagerungen aufweisen. Weitere, auf den jeweiligen Einsatzort und die Nutzung abgestimmte Vorschriften werden vom sachkundigen Installateur beachtet und Sicherheitsmängel behoben.



LEBENSGEFAHR!
Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Es ist unbedingt erforderlich, dass Sie den Projektor in regelmäßigen Abständen reinigen, da der sich ablagernde Schmutz und Staub sowie Nebelfluidrückstände die Leuchtkraft des Gerätes erheblich beeinträchtigen.

Falls Sie das Gerät nicht reinigen, wird außerdem die Lebensdauer Ihres Gerätes beträchtlich verkürzt. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Der Ablenkspiegel und die Objektivlinse sollten wöchentlich gereinigt werden, da sich sehr schnell Nebelfluidrückstände absetzen, die die Leuchtkraft des Gerätes erheblich reduzieren. Den Lüfter monatlich reinigen.

Die Gobos können mit einer weichen Bürste gereinigt werden. Reinigen Sie das Innere des Projektors mindestens einmal im Jahr einem Staubsauger oder einer Luftbürste.

Die dichroitischen Farbfilter, das Goborad und die Innenlinsen sollten monatlich gereinigt werden.

Im Geräteinneren befinden sich außer der Lampe und der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Bitte beachten Sie auch die Hinweise unter "Lampeninstallation/Lampenwechsel".

Sicherungswechsel

Wenn die Feinsicherung des Gerätes defekt ist, darf diese nur durch eine Sicherung gleichen Typs ersetzt werden.

Vor dem Sicherungswechsel ist das Gerät allpolig von der Netzspannung zu trennen (Netzstecker ziehen).

Vorgehensweise:

Schritt 1: Drehen Sie den Sicherungshalter an der Geräterückseite mit einem passenden Schraubendreher aus dem Gehäuse (gegen den Uhrzeigersinn).
Schritt 2: Entfernen Sie die defekte Sicherung aus dem Sicherungshalter.
Schritt 3: Setzen Sie die neue Sicherung in den Sicherungshalter ein.
Schritt 4: Setzen Sie den Sicherungshalter wieder im Gehäuse ein und drehen Sie ihn fest.

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird (festverbundene Anschlussleitung), muss sie durch den autorisierten Fachhandel ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Wenn die Anschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird (austauschbare Anschlussleitung), muss sie durch eine besondere Anschlussleitung ersetzt werden, die von Ihrem Fachhändler erhältlich ist.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

Anhang

Wir wünschen Ihnen mit Ihrem FUTURELIGHT SC-335 viel Spaß. Wenn Sie sich an die Anweisungen der vorliegenden Bedienungsanleitung halten, versichern wir Ihnen, dass Ihnen das Gerät lange viel Freude bereiten wird.

Sollten Sie noch Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler gerne zur Verfügung.

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Kein Teil dieser Bedienungsanleitung darf ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers reproduziert oder verändert werden.

Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten. 10/00 ©

English

Futurelight®

LIGHTING SYSTEMS MADE IN EUROPE

SC-335 Scanner

User manual

Table of contents

Introduction **17**
Features 17
Description of the fixture 17
Safety **18**
Safety instructions 18
Installation **20**
Fitting/Exchanging the lamp 20
Beampath 20
Rigging 21
DMX-512 connection / connection between fixtures 22
DMX-Protocol **23**
Function of the control channels - 16 bit protocol 23
Addressing **24**
Control Board **24**
Main functions 25
Special functions - calibration 25
Technical specifications **25**
Cleaning and maintenance **26**
Appendix **27**

CAUTION!
Keep this device away from rain and moisture!
Unplug mains lead before opening the housing!

FOR YOUR OWN SAFETY, PLEASE READ THIS USER MANUAL CAREFULLY BEFORE YOU INITIAL START - UP!

Introduction

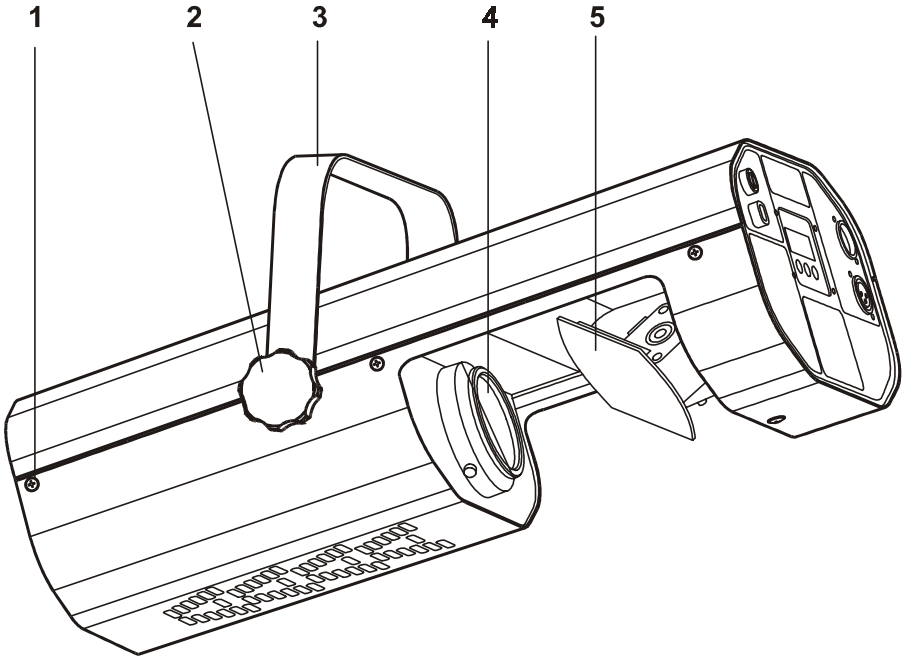
Thank you for having chosen a FUTURELIGHT SC-335. You acquired a versatile, powerful and intelligent lighting-effect.

Unpack your FUTURELIGHT SC-335 and make sure that there are no damages caused by transportation. Should there be any, please consult your local dealer and do not take the device into operation.

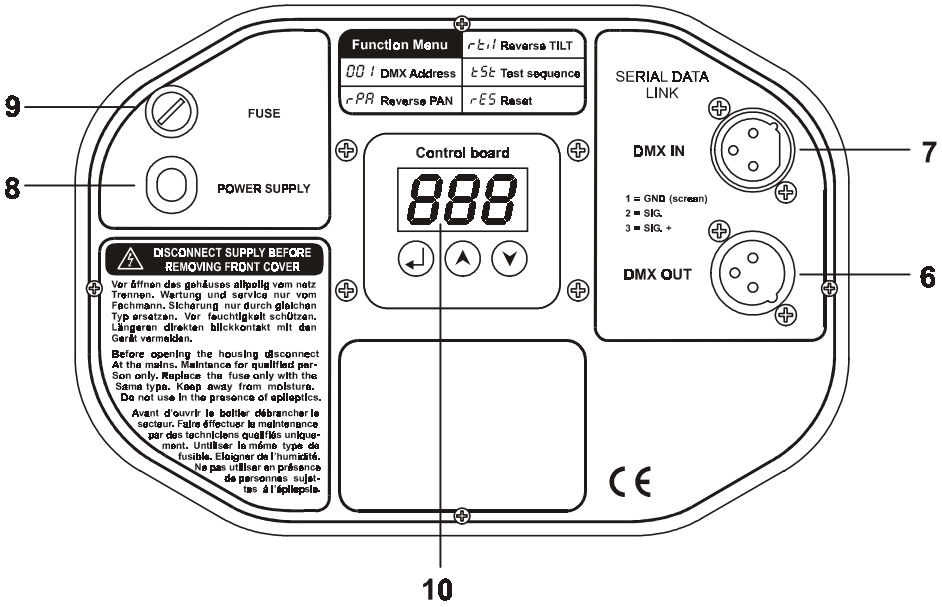
Features

For powerful ELC 24 V/250 W lamp
15 different, dichroic colour-filtres and white, of which 1 is UV and 3 are bicolor-filters • Rainbow-effect with adjustable speed in both directions • Gobo-wheel with 13 gobos, open and blackout • Strobe-effect with adjustable speed (1-8 flashes/sec.) via gobo-wheel • Control-Board with 3-digit display and foil-keyboard for adjusting the DMX-starting address, Pan/Tilt-Reverse, testing program, Reset • Reset also possible via DMX • Extremely flat housing with low installation-height • 4 high-quality stepper-motors for smooth mirror-movements • 19°-objective • DMX-control via every standard DMX-controller • 4 DMX-control-channels required

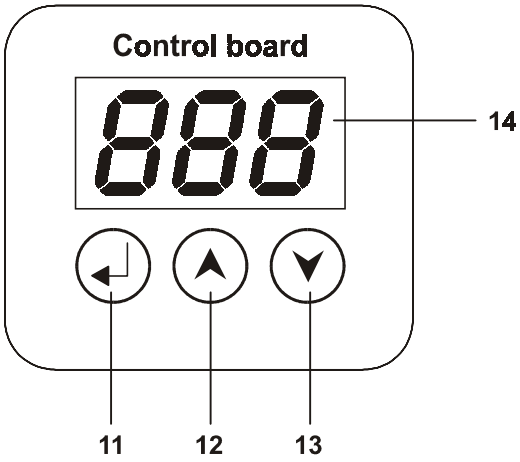
Description of the fixture



1 - Fastening screws
2 - Fixation screw for bracket
3 - Bracket
4 - Objective
5 - Mirror



Rearpanel:
6 - DMX Output
7 - DMX Input
8 - Powercord
9 - Fuseholder
10 - Control board



Control Board:
11 - Enter/release-button
12 - Up-button
13 - Down-button
14 - Display

Safety

Safety instructions

CAUTION!
Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.

Important:
Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

This device falls under protection-class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet.

Never let the power-cord come into contact with other cables! Handle the power-cord and all connections with the mains with particular caution!

Make sure that the available voltage is not higher than stated on the rear panel.

Make sure that the power-cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power-cord from time to time.

Caution: The device must only be opened 10 minutes after switching it off!

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power-cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power-cord.

During the initial start-up some smoke or smell may arise. This is a normal process and does not necessarily mean that the device is defective.

Caution: During the operation, the housing becomes very hot.

Do not switch the device on and off in short intervals as this would reduce the lamp's life.



HEALTH HAZARD!

Never look directly into the light source, as sensitive persons may suffer an epileptic shock (especially meant for epileptics)!

Please consider that damages caused by manual modifications to the device are not subject to warranty.

Keep away children and amateurs!

Operating determinations

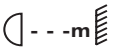
This device is a lighting effect for creating decorative effects. This product is only allowed to be operated with an alternating voltage of 230 V, 50 Hz and was designed for indoor use only.

This device is designed for professional use, e.g. on stages, in discotheques, theatres etc.

Lighting effects are not designed for permanent operation. Consistent operation breaks will ensure that the device will serve you for a long time without defects.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

When choosing the installation-spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

The symbol 

determines the minimum distance from lighted objects. The minimum distance between light-output and the illuminated surface must be more than 0.5 meters.

Make sure that the area below the installation place is blocked when rigging, derigging or servicing the fixture.

Always fix the fixture with an appropriate safety-rope.

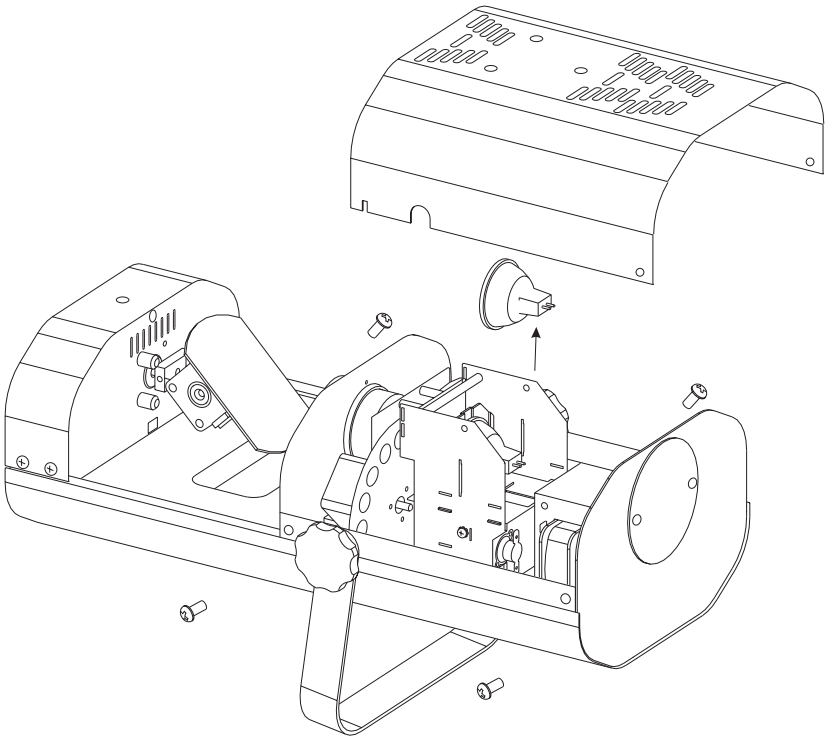
The maximum ambient temperature t_a must never be exceeded.
Operate the device only after having become familiar with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!
Please use the original packaging if the device is to be transported.
Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons!
Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.
If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, lamp explosion, crash etc.

English

Installation

Fitting/Exchanging the lamp

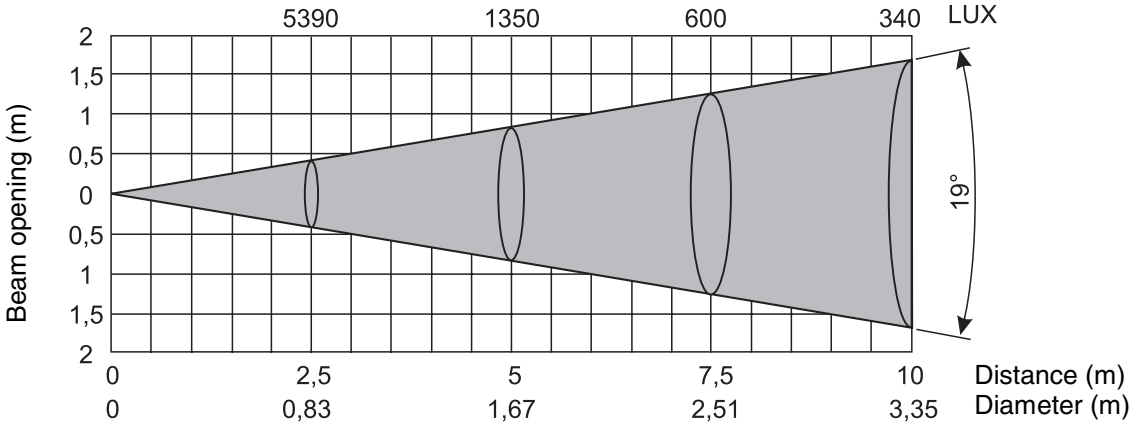
DANGER!
Install the lamp with the device switched off only.
Unplug from mains before!



To insert the lamp ELC 24 V/250 W loosen the 2 Phillips screws (see the drawing) and open the cover.
If changing the lamp, remove the old lamp from the socket. Insert the lamp to the socket.
Do not install a lamp with a higher wattage! A lamp like this generates temperatures the device is not designed for.
Damages caused by non-observance are not subject to warranty. Please follow the lamp manufacturer's notes!
Do not touch the glass-bulb bare-handed during the installation! Make sure that the lamp is installed tightly into the lampholder system.
Reclose the cover and tighten the screws.

Do not operate the fixture with opened housing-cover!

Beampath



Rigging

DANGER TO LIFE!

Please consider the EN 60598-2-17 and the respective national norms during the installation! The installation must only be carried out by an authorized dealer!

The installation of the projector has to be built and constructed in a way that it can hold 10 times the weight for 1 hour without any harming deformation.

The installation must always be secured with a secondary safety attachment, e.g. an appropriate catch net. This secondary safety attachment must be constructed in a way that no part of the installation can fall down if the main attachment fails.

When rigging, derigging or servicing the fixture staying in the area below the installation place, on bridges, under high working places and other endangered areas is forbidden.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert before taking into operation for the first time and after changes before taking into operation another time.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by an expert after every four year in the course of an acceptance test.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are approved by a skilled person once a year.

Procedure:
The projector should be installed outside areas where persons may walk by or be seated.

IMPORTANT! OVERHEAD RIGGING REQUIRES EXTENSIVE EXPERIENCE, including (but not limited to) calculating working load limits, installation material being used, and periodic safety inspection of all installation material and the projector. If you lack these qualifications, do not attempt the installation yourself, but instead use a professional structural rigger. Improper installation can result in bodily injury and.or damage to property.

The projector has to be installed out of the reach of people.

If the projector shall be lowered from the ceiling or high joists, professional trussing systems have to be used. The projector must never be fixed swinging freely in the room.

Caution: Projectors may cause severe injuries when crashing down! If you have doubts concerning the safety of a possible installation, do NOT install the projector!

Before rigging make sure that the installation area can hold a minimum point load of 10 times the projector's weight.

DANGER OF FIRE!

When installing the device, make sure there is no highly-inflammable material (decoration articles, etc.) within a distance of min. 0.5 m.

Mount the projector with the mounting-bracket to your trussing system using an appropriate clamp. The hole in the mounting bracket has a diameter of 10 mm.

For overhead use, always install a safety-rope that can hold at least 10 times the weight of the fixture. You must only use safety-ropes with screw-on carabines. Pull the safety-rope through the hole in the mounting-bracket and over the trussing system etc. Insert the end in the carabine and tighten the fixation screw.

Adjust the desired inclination-angle via the mounting-bracket and fix the bracket-screws tightly.

Connect the fixture to the mains with the power-plug.

English

The occupation of the connection-cables is as follows:

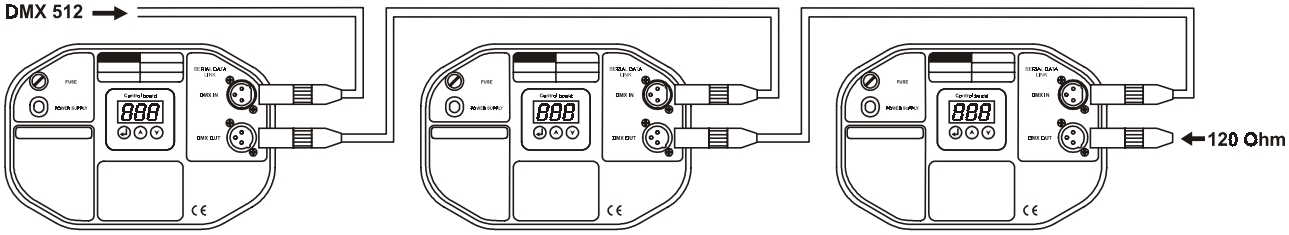
Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	⏚

The earth has to be connected!

In general, lighting effects should not be connected to dimming-packs.

DANGER TO LIFE!
Before taking into operation for the first time, the installation has to be approved by an expert!

DMX-512 connection / connection between fixtures



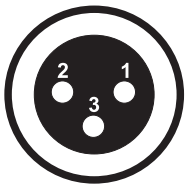
The wires must not come into contact with each other, otherwise the fixtures will not work at all, or will not work properly.

Only use a stereo shielded cable and 3-pin XLR-plugs and connectors in order to connect the controller with the fixture or one fixture with another.

Occupation of the XLR-connection:

DMX-output

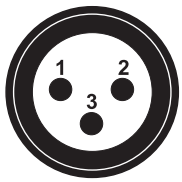
XLR mounting-socket:



1: Ground
2: Signal (–)
3: Signal (+)

DMX-input

XLR mounting-plug:



1: Ground
2: Signal (–)
3: Signal (+)

If you are using the recommended FUTURELIGHT-controllers, you can connect the DMX-output of the controller directly with the DMX-input of the first fixture in the DMX-chain. If you wish to connect DMX-controllers with other XLR-outputs, you need to use adapter-cables.

Building a serial DMX-chain:

Connect the DMX-output of the first fixture in the DMX-chain with the DMX-input of the next fixture. Always connect one output with the input of the next fixture until all fixtures are connected.

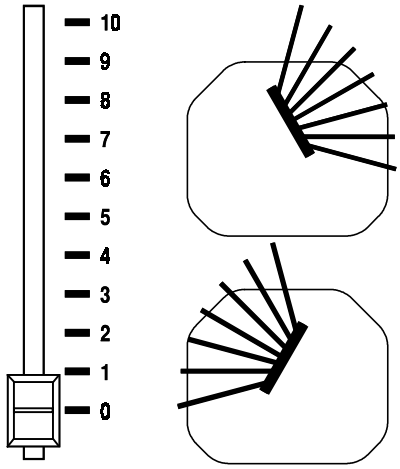
Caution: At the last fixture, the DMX-cable has to be terminated with a terminator. Solder a 120 Ω resistor between Signal (–) and Signal (+) into a 3-pin XLR-plug and plug it in the DMX-output of the last fixture.

DMX-Protocol

Function of the control channels - 16 bit protocol

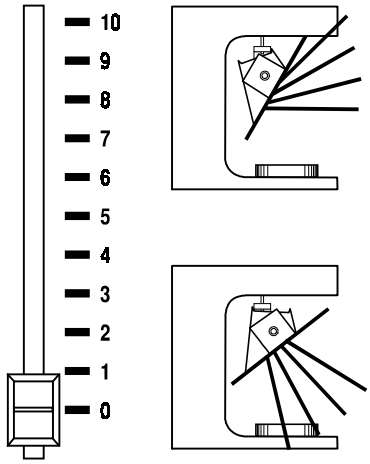
Channel 1 - Horizontal mirror movement (Pan)

Push slider up in order to move the mirror horizontally (PAN).
Gradual mirror adjustment from one end of the slider to the other (0-255, 128-center). The mirror can be stopped at any position you wish.



Channel 2 - Vertical mirror movement (Tilt)

Push slider up in order to move the mirror vertically (TILT).
Gradual mirror adjustment from one end of the slider to the other (0-255, 128-center). The mirror can be stopped at any position you wish.



Channel 3 - Colour-wheel

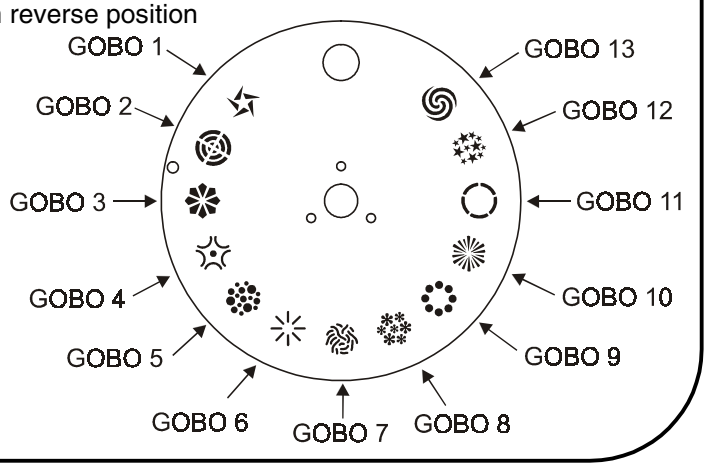
Linear colour change following the movement of the slider. In this way you can stop the colour-wheel in any position - also between two colours creating double-coloured beams.
Between 128 and 190 and between 193 and 255, the colour-wheel rotates continuously the so-called "Rainbow" effect.

0 - 7	Open/white
8 - 15	Turquoise
16 - 23	Red
24 - 31	Cyan
32 - 39	Light Green
40 - 47	Magenta
48 - 55	Light Blue
56 - 63	Yellow
64 - 71	Green
72 - 79	Pink
80 - 87	Blue
88 - 95	Orange
96 - 103	UV
104 - 111	Red/Blue
112 - 119	Yellow/Green
120 - 127	Light Blue/Magenta
128 - 190	Forwards rainbow effect from fast to slow
191 - 192	No rotation
193 - 255	Backwards rainbow effect from slow to fast

English

Channel 4 - Shutter, Strobe, Gobos

0 - 5	Shutter closed
6 - 63	Full open position
64 - 127	Strobe-effect from slow to fast (max. 8 flashes/second)
128 - 132	Closed
133 - 135	Reset of the fixture
136 - 143	Full open position
144 - 151	Closed in reverse position
152 - 159	Gobo 1
160 - 167	Gobo 2
168 - 175	Gobo 3
176 - 183	Gobo 4
184 - 191	Gobo 5
192 - 199	Gobo 6
200 - 207	Gobo 7
208 - 215	Gobo 8
216 - 223	Gobo 9
224 - 231	Gobo 10
232 - 239	Gobo 11
240 - 247	Gobo 12
248 - 255	Gobo 13



Addressing

The Control Board on the top side of the SC-335 allows you to assign the DMX fixture address, which is defined as the first channel from which the SC-335 will respond to the controller.
If you set, for example, the address to channel 5, the SC-335 will use the channel 5 to 8 for control.
Please, be sure that you don't have any overlapping channels in order to control each SC-335 correctly and independently from any other fixture on the DMX data link.
If two, three or more SC-335 are addressed similarly, they will work similarly.

For address setting follow this procedure:
1. Switch on the SC-335 and wait until the fixture reset has finished (**"rES"** is flashing at the display).
2. Browse through the menu by pressing the **[▲]** and **[▼]** keys until the display shows current address **"001"**. Confirm by pressing **[◄┘]** key and **"001"** will start to flash frequently.
3. Use the **[▲]** and **[▼]** keys to select the desired address.
4. Confirm by pressing **[◄┘]** .

Controlling:
After having addressed all SC-335, you may now start operating these via your lighting controller.
Note:
After switching on, the SC-335 will automatically detect whether DMX 512 data is received or not. If there is no data received at the DMX-input, the display will start to flash **"001"** with actually set address.
This situation can occur if:
- the 3 PIN XLR plug (cable with DMX signal from controller) is not connected with the input of the SC-335
- the controller is switched off or defective, if the cable or connector is defective or the signal wires are swap in the input connector.

Note:
It's necessary to insert the XLR termination plug (with 120 Ohm) in the last lighting in the link in order to ensure proper transmission on the DMX data link.

Control Board

The Control Board situated on the top side of the SC-335 offers several features. You can simply set the lighting address, run test shows, make a reset and also use special functions.
Browse through the menu by the pressing **[▲]** and **[▼]** keys - the display shows step by step these messages: **"001, rPA, rtil, tSt, rES"**. Press **[◄┘]** if you wish to select one of them. The functions provided are described in the following sections and the function hierarchy is shown below.

Main functions

001 - DMX 512 Address settings
The **"001"** flashes. Use the **[▲]** and **[▼]** keys to select required address (001 - 509) and press **[◄┘]** to confirm and return to the main menu.

rPA - Pan reverse
This function allows you to invert the Pan-movement. Use the **[▲]** and **[▼]** keys to select **"On"** if you wish this feature or **"Off"** if you don't wish this feature and press **[◄┘]** to confirm and return to the main menu.

rti - Tilt reverse
This function allows you to invert the Tilt-movement. Use the **[▲]** and **[▼]** keys to select **"On"** if you wish this feature or **"Off"** if you don't wish this feature and press **[◄┘]** to confirm and return to the main menu.

tSt - Test program
This function allows you to run a special demo-test sequences without an external controller, which will show you some possibilities of using SC-335. Press the **[◄┘]** key to run the test program, the **"tSt"** will start to flash.

rES - Reset Function
Press **[◄┘]** key to run reset. This option enables the SC-335 to index all effects (functions) and return to their standard positions.

Special functions - calibration
Run a test program, **"tSt"** must be flashing. Press the **[▲]** and **[▼]** keys together and hold them until the display will show message **"C08"** meaning the calibration value of the colour-wheel. Use the **[▲]** and **[▼]** keys to adjust a new calibration value from range **"C00 - C15"**, the wheel moves in microsteps, so you can easilly center the current colour.
Press **[◄┘]**, the display will show **"G08"**, meaning the calibration value of the gobo-wheel.
Use **[▲]** and **[▼]** keys to adjust a new calibration value from range **"G00 - G15"**, the wheel also moves in microsteps, so you can easilly center the current gobo. Now press **[◄┘]** in order to go back to colour calibration (display shows current colour calibration value) or press and hold **[◄┘]** key until the display will show **"tSt"** in order to finish calibration procedure.

Technical specifications

Power supply
230 V AC, 50/60 Hz ~
Power consumption: 300 W
Fuse: T 1.6 A, 250 V

Lamp
ELC 24 V/250 W GX-5.3

Optical System
- High reflecting aluminium-coated parabolic reflector
- Manual focus
- Standard 19° focused beam angle

Colours
- 11 dichroic-filters plus white
- UV-filter
- 3 dichroic semicolours filters
- Colour-wheel with variable rotation speed

Gobos
- 13 static gobos plus full circle

Strobe
- Strobe effect with variable speed (1 - 8 flashes per second)

Motor
- 4 high quality stepping-motors controlled by microprocessors

Electronics
- Intelligent control panel with 3-digit LED display allowing: addressing PAN and TILT reverse, effect calibration, reset of the unit and built-in test sequence running
- Digital serial input DMX-512
- 4 control-channels:

Channel 1: Horizontal mirror-movement (Pan)
Channel 2: Vertical mirror-movement (Tilt)
Channel 3: Colour-wheel
Channel 4: Shutter, Strobe, Gobos

Housing

- Easy access to lamp and main components thanks to large opening cover and the projector‘s modular construction.

Temperatures

Maximum ambient temperature t_a: 55° C
Maximum housing temperature t_B (steady state): 80° C

Dimensions and weight

- L x W x H: 470 x 280 x 160 mm
- Weight: 10 kg

Cleaning and maintenance

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are inspected by an expert after every four years in the course of an acceptance test.

The operator has to make sure that safety-relating and machine-technical installations are inspected by a skilled person once a year.

The following points have to be considered during the inspection:

1) All screws used for installing the devices or parts of the device have to be tighly connected and must not be corroded.
2) There must not be any deformations on housings, fixations and installation spots (ceiling, suspension, trussing).
3) Mechanically moved parts like axles, eyes and others must not show any traces of wearing (e.g. material abrading or damages) and must not rotate with unbalances.
4) The electric power supply cables must not show any damages, material fatigue (e.g. porous cables) or sediments. Further instructions depending on the installation spot and usage have to be adhered by a skilled installer and any safety problems have to be removed.



DANGER TO LIFE!
Disconnect from mains before starting maintenance operation!

It is absolutely essential that the fixture is kept clean and that dust, dirt and smoke-fluid residues must not build up on or within the fixture. Otherwise, the fixture‘s light-output will be significantly reduced. Regular cleaning will not only ensure the maximum light-output, but will also allow the fixture to function reliably throughout its life.

Please use a moist, lint-free cloth. Never use alcohol or solvents!

The front mirror objective lens will require weekly cleaning as smoke-fluid tends to building up residues, reducing the light-output very quickly. The cooling-fans should be cleaned monthly.

The gobos may be cleaned with a soft brush. The interior of the fixture should be cleaned at least annually using a vacuum-cleaner or an air-jet.

The dichroic colour-filters, the gobo-wheel and the internal lenses should be cleaned monthly.

There are no serviceable parts inside the device except for the lamp and the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Please refer to the instructions under "Installing/Replacing the lamps".

Replacing the fuse

If the lamp burns out, the fine-wire fuse of the device might fuse, too. Only replace the fuse by a fuse of same type and rating.

Before replacing the fuse, unplug mains lead.

Procedure:

Step 1: Unscrew the fuseholder on the rearpanel with a fitting screwdriver from the housing (anti-clockwise).
Step 2: Remove the old fuse from the fuseholder.
Step 3: Install the new fuse in the fuseholder.
Step 4: Replace the fuseholder in the housing and fix it.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

If the power supply cable of this device becomes damaged (cable firmly connected with the device), it has to be replaced by authorized dealers only in order to avoid hazards.

If the power supply cable of this device becomes damaged (replaceable cable), it has to be replaced by a special power supply cable available at your dealer.

Should you have further questions, please contact your dealer.

Appendix

We hope you will enjoy your SC-335. We can assure you that you will enjoy this device for years if you follow the instructions given in this manual.

Should you have further questions, do not hesitate to contact your local dealer.

All rights reserved (including those of translations in other languages). No part of this user manual may be reproduced or changed without written permission from the publisher.

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 10/00 ©

Français

Futurelight®

LIGHTING SYSTEMS MADE IN EUROPE

SC-335 Scanner

Mode d'emploi

Sommaire

Introduction 29
Features 29
Description de l'appareil 29
Sécurité 30
Instructions de sécurité 30
Installation 32
Installer/remplacer de la lampe 32
Cours des rayons 33
Montage du projecteur 33
Connexions au contrôleur DMX-512 / raccord projecteur - projecteur 34
Protocole DMX 36
Fonctions des canaux de contrôle 36
Codage du projecteur 37
L'unité de contrôle 37
Fonctions principales 38
SPEC - fonctions speciales 38
Caractéristiques techniques 38
Nettoyage et maintenance 39
Appendice 40

ATTENTION!
Protéger de l'humidité!
Débrancher avant toute manipulation!

POUR VOTRE PROPRE SÉCURITÉ, VEUILLEZ LIRE CE MODE D'EMPLOI ATTENTIVEMENT AVANT LA PREMIÈRE MISE EN SERVICE!

Introduction

Nous vous remerçions et vous félicitons d'avoir choisi un FUTURELIGHT SC-335. Vous êtes en possession d'un effet lumineux puissant, intelligent et aux possibilités multiples.

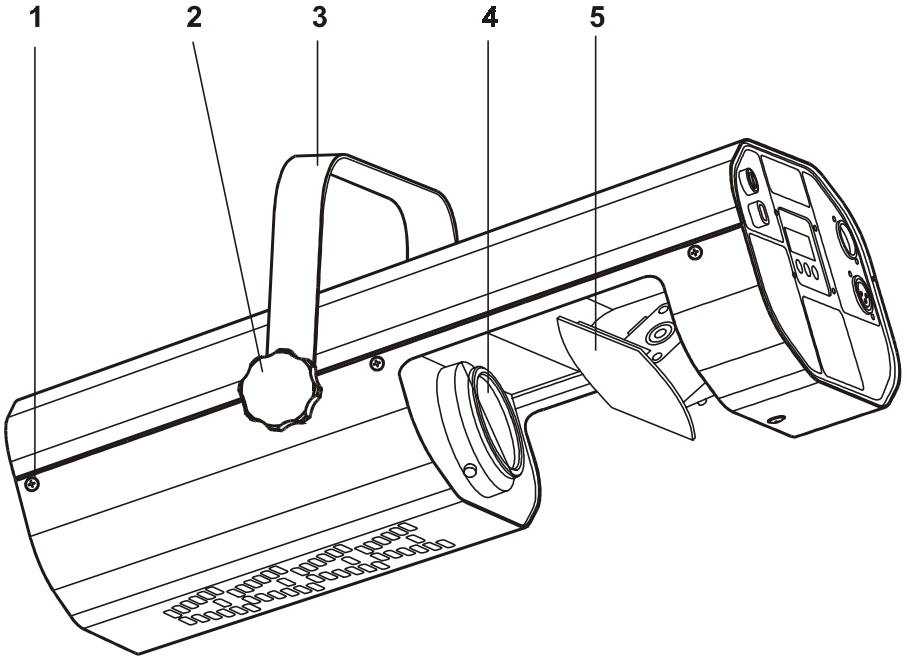
Sortez le SC-335 de son emballage.

Avant tout, Assurez-vous que l'appareil n'a pas subi de domages lors de son transport. Si tel était le cas, contactez immédiatement votre revendeur.

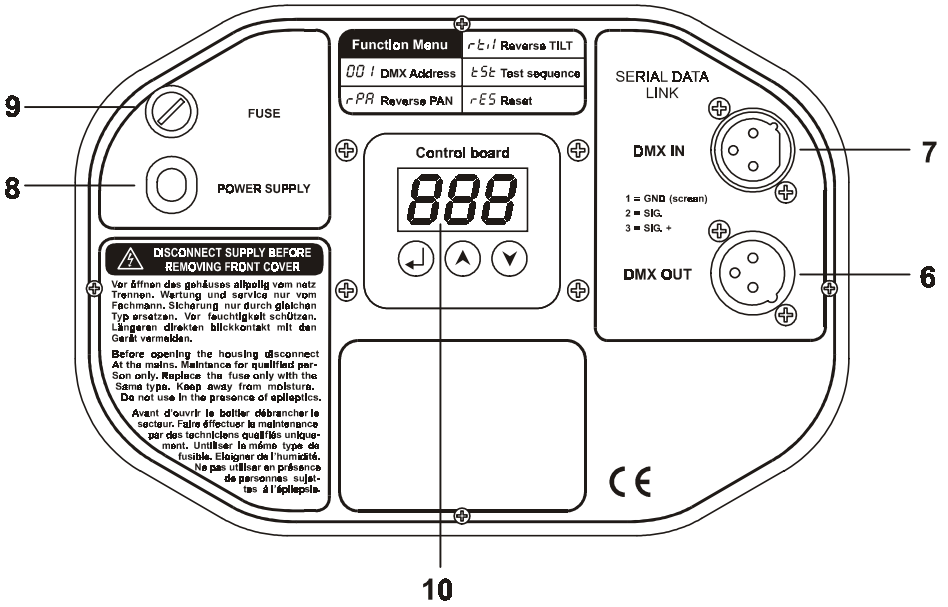
Features

Pour lampe puissante ELC 24 V/250 W
15 filtres à couleurs dichroïques diffèrentes et blancs, dont 1 filtre à couleurs UV et 3 filtres à couleurs bicolor • Effet "rainbow" bidirectionnel à vitesse variable • Roue de gobo avec 13 gobos, ouvert et Blackout • Effet stroboscopique à vitesse variable (1 à 8 flashs par seconde) via roue de gobos • Control Board avec affichage 3 positions et clavier de feuille pour ajuster l'adresse DMX start, Pan-/Tilt-Reverse, programme de test, Reset • Reset aussi possible contrôlé par DMX • Boîtier extrêmement plat avec une Extrem flaches Gehäuse mit geringer Einbauhöhe • 4 moteurs pas à pas de haute qualité pour des mouvements souples du miroir • Objectif 19° • Contrôlable via DMX-512 par chaque contrôleur DMX standard • Occupe 4 canaux de contrôle DMX

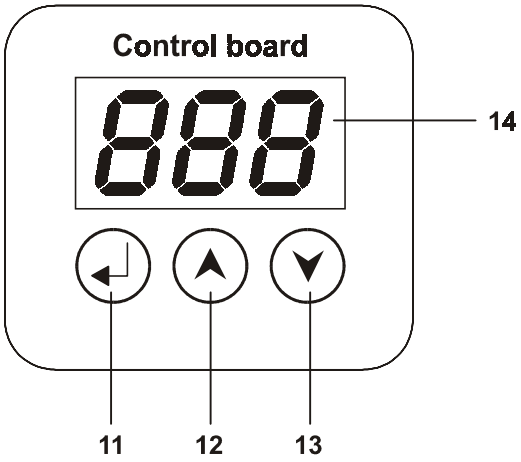
Description de l'appareil



1 - Vis de boîtier
2 - Vis de l'étrier
3 - Étrier
4 - Objectif
5 - Miroir



Dos de l'appareil
6 - Sortie DMX
7 - Entrée DMX
8 - Câble d'alimentation
9 - Porte-fusible
10 - Unité de contrôle



Control Board:
11 - Touche Enter
12 - Affichage
13 - Touche Mode
14 - Touches Up/Down

Sécurité

Instructions de sécurité

ATTENTION!
Soyez prudent, lors de manipulations électriques avec une tension dangereuse vous êtes soumis à des risques d'électrocution!

Cet appareil a quitté les ateliers dans un état irréprochable. Pour assurer un bon fonctionnement, sans danger, l'utilisateur doit suivre les instructions contenues dans ce mode d'emploi.

Attention:
Tout dommage occasionné par la non observation des instructions de montage ou d'utilisation n'est pas couvert par la garantie.

L'appareil ne devrait pas être mis en service lorsqu'il à été transporté d'un endroit froid à un endroit chaud. Il se forme de la condensation qui pourrait endommager l'appareil. Laissez celui-ci atteindre la température ambiante avant de le mettre en service.

La construction de l'appareil est conforme aux normes de sécurité de catégorie I. La fiche au secteur doit seulement être branchée avec une prise de courant adaptée.

Ne laissez pas les câbles d'alimentation en contact avec d'autres câbles. Soyez prudent; lorsque vous manipulez les câbles et les connexions, vous êtes soumis à des risques d'électrocutions! Ne manipulez jamais les partys sous tension avec les mains mouillées!

Assurez-vous que la tension électrique ne soit pas supérieure à celle indiquée au dos de l'appareil. Mettez le câble d'alimentation seulement dans des prises adaptées.

Prenez garde de ne pas coincer ou abimer le câble d'alimentation. Contrôler l'appareil et les câbles d'alimentation régulièrement.

Attention: Ne jamais ouvrier l'appareil jusqu'à 10 minutes après mettre-le hors de ténsion!

Débranchez l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas et avant de le nettoyer. Pour ce faire, utilisez les surfaces de maintien sur la fiche; ne tirez jamais sur le câble.

Lors de la première mise en service, il peut y avoir une émission de fumée et d'odeurs. Ceci n'est pas dû à un défaut de l'appareil.

Attention: L'appareil produit des témperatures excessives!

Evitez de faire des effets "flash" avec cet appareil en l'allumant et l'éteignant continuellement. Cela réduit considérablement la durée de vie des ampoules.



RISQUE DE MAL!

Ne jamais regarder directement à la source de lumière, parce que des personnes sensibles peuvent subir une attaque épileptique (surtout valable pour des épileptiques)!

Toute modification effectuée sur cet appareil annule la garantie.

Tenir les enfants et les novices éloignées de l'appareil.

EMPLOI SELON LES PRESCRIPTIONS

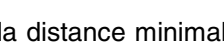
Cet appareil est un effet lumineux pour creer des effets décoratifs. Cet appareil doit seulement être connecté avec une tension alternative de 230 V, 50 Hz et a été conçu pour un usage dans des locaux clos.

Cet appareil est prévu pour des utilisations professionnelles, p. ex. sur scènes, en discothèques, théâtres etc.

Effets lumineux ne sont pas conçus pour un usage continu. Accordez leur une pause de temps à autre, cela prolongera leur durée de vie.

Eviter les secousses et l'emploi de force lors de l'installation ou l'utilisation de l'appareil.

Quand choisir le lieu d'installation, évitez toutefois les endroits humides, poussiéreux ou trop chauds. Assurez-vous que les câbles ne traînent pas au sol. Il en va de votre propre sécurité et de celle d'autrui.

Le symbole 

indique la distance minimale des objets illuminés. Ne jamais prenez une distance en-dessous de 0,5 mètres entre la sortie de lumière et la surface à illuminer!

Lors de l'installation du projecteur, au démontage du projecteur et pendant l'exécution des travaux de service faites attention à ce que la zone en-dessous du lieu d'installation soit bouclée.

Il faut toujours fixer le projecteur avec une élingue de sécurité appropriée.

La maximale température ambiante t_a ne doit pas être dépassée.

N'utilisez l'appareil qu'après avoir pris connaissance de ses fonctions et possibilités. Ne laissez pas des personnes incompétentes utiliser cet appareil. La plupart des pannes survenant sur cet appareil sont dues à une utilisation inappropriée par des personnes incompétentes.

Si vous deviez transporter l'appareil, utilisez l'emballage d'origine pour éviter tout dommage.

Notez que pour des raisons de sécurité, il est interdit d'entreprendre toutes modifications sur l'appareil.

Il est interdit de retirer le code barre de l'appareil. Ceci annulerait toute garantie.

Si l'appareil est utilisé autrement que décrit dans ce mode d'emploi, ceci peut causer des dommages au produit et la garantie cesse alors. Par ailleurs, chaque autre utilisation est liée à des dangers, comme par ex. court circuit, incendie, électrocution, explosion de lampe, chute etc.

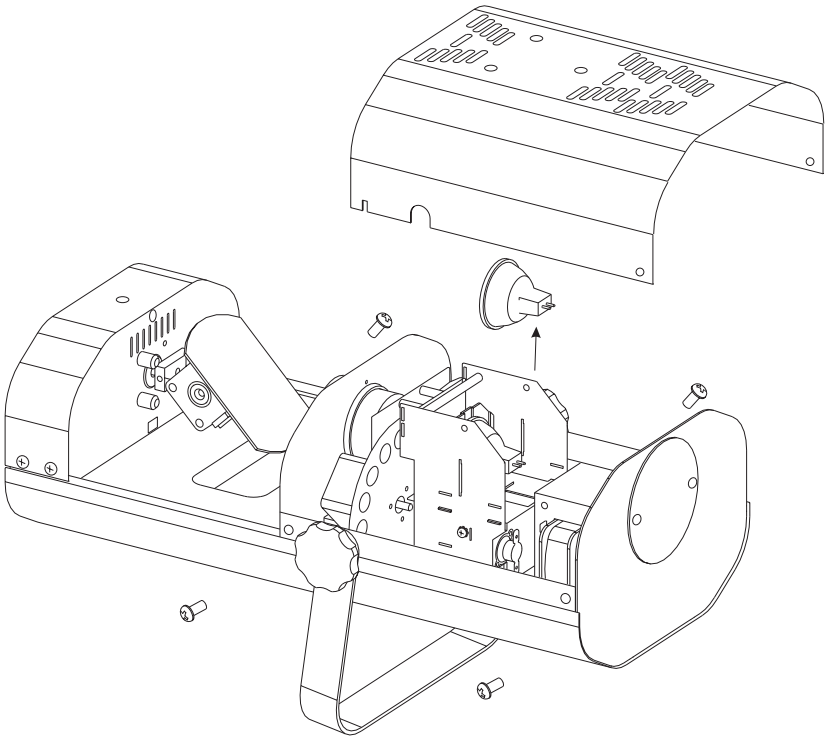
Installation

Installer/remplacer de la lampe



DANGER DE MORT!
Toujours débrancher l'appareil avant de mettre en place la lampe!

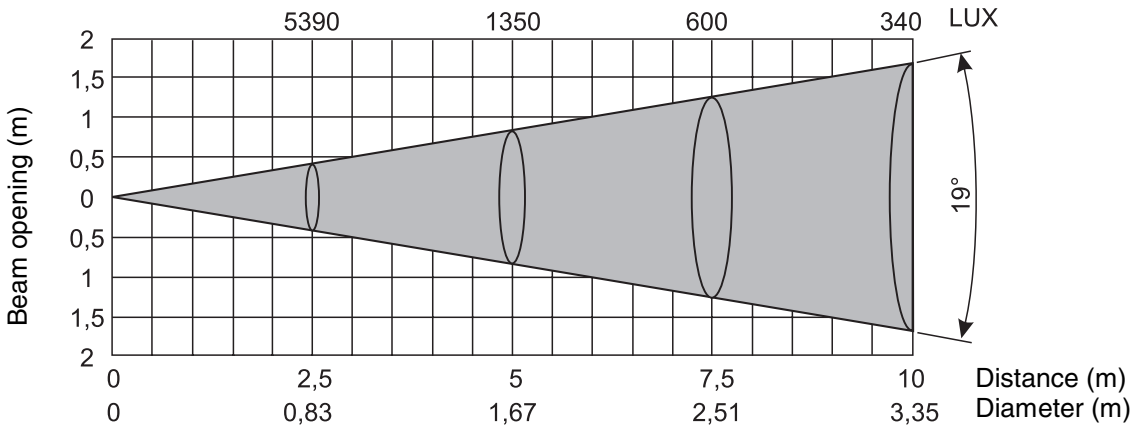




Pour mettre en place la lampe (ELC 24 V/250 W), désserrez les vis à fentes en croix et ouvriez le couvercle comme décrit dans le dessin.
Quand vous remplacez une lampe, retirez la lampe defféctueuse avant.
Ne pas utiliser des lampes d'une puissance supérieure, la température dégagée par celle-ci est trop haute pour cet appareil. En cas de non respect de cette consigne, la garantie n'est plus valable.
Mettez en place la lampe en évitant de toucher la partie en verre directement avec les doigts. Respectez les consignes du constructeur. Assurez-vous que la lampe soit bien placée dans la douille.
Replaçez le couvercle et vissez les vis.

Ne jamais mettre l'appareil sous tension avant que le boîtier ne soit refermé.

Cours des rayons



Montage du projecteur

DANGER DE MORT!

Quand installer l'appareil, il faut considerer les instructions de EN 60598-2-17 et des normes nationales réspectives! L'installation est à faire effectuer par un installateur agrée!

Les dispositifs de suspension du projecteur doivent être construites et conceptionnés de telle manière qu'ils puissent supporter son charge utile de 10 fois pour 1 heure sans déformation permanente nuisible.

L'installation doit toujours être effectuée avec une deuxième suspension indépendante, par ex. un filet de capture approprié. Cette deuxième suspension doit être conceptionnée et installée de telle manière qu'en cas de défaut de la suspension principale aucun part de l'installation ne puisse tomber.

Pendant le montage, l'adaptation et le démontage, la présence inutile dans le secteur de surfaces de mouvement, sur des ponts d'illumination, sous des place de travail surélevées ainsi que près d'autres aires de danger est interdite.

L'entrepreneur doit assurer à ce que les installations concernant la sécurité technique et la sécurité des machines soient examinés par des experts.

L'entrepreneur doit assurer à ce que les installations concernant la sécurité technique et la sécurité des machines soient examinés au moins tous les quatre ans par un expert au cadre de l'épreuve de réception.

L'entrepreneur doit assurer à ce que les installations concernant la sécurité technique et la sécurité des machines soient examinés au moins une fois par an par une personne compétente.

Procédure:
Dans le cas idéal, le projecteur devrait être installé en dehors du secteur de présence de personnes.

IMPORTANT! LE MONTAGE PAR DESSUS DE LA TETE EXIGE UN HAUT NIVEAU D'EXPERIENCE. Ceci comprend (mais n'est pas limitée seulement) des calculations pour la définition de la capacité de charge, le matériel d'installation utilisé et des inspections de sécurité régulières du matériel utilisé et du projecteur. N'essayez jamais à procéder à une installation vous-même, si vous ne disposez pas d'une telle qualification, mais en commissionnez un installateur professionnel. Des installations incorrectes peuvent causer des blessures et/ou l'endommagement de propriété.

Il faut installer le projecteur en dehors du secteur d'opération à la main de personnes.

Si le projecteur doit être décroché du plafond ou de poutres élevés, il faut toujours utiliser des systèmes de traverses pour les travaux. Ne jamais installez le projecteur de manière qu'il puisse osciller librement dans l'espace.

Attention: En tombant, les projecteurs peuvent causer des blessures considérables! En cas de doutes concernant la sécurité d'une forme d'installation possible, NE PAS installer le projecteur!

Rassurez-vous avant le montage que la surface de montage peut supporter au moins dix fois la charge ponctuelle du poids propre du projecteur.

DANGER D'INCENDIE!
Assurez-vous lors du montage qu'il n'y ait pas de matériau facilement inflammable en contact avec le boîtier (distance minimale 0,5 m)!

Fixez le projecteur par la lyre de fixation via un crochet approprié à votre système de traverse. Le diamètre de perçage est 10 mm.

Toujours assurez le projecteur avec une élingue de sécurité, qui est dimensionnée au moins pour 10 fois le poids de l'appareil. Vous deviez seulement utiliser une élingue de sécurité avec carabine à visser. Accrochez l'élingue de sécurité dans le trou prévu à cette fin dans la lyre de fixation et le trussing. Accrochez le fin à la carabine et serrez bien le vis de fixation.

Ajustez l'angle d'inclinaison grâce à la lyre de fixation et vissez bien les vis de la lyre.

Branchez l'appareil avec la fiche au secteur.

L'occupation des câbles de connection est:

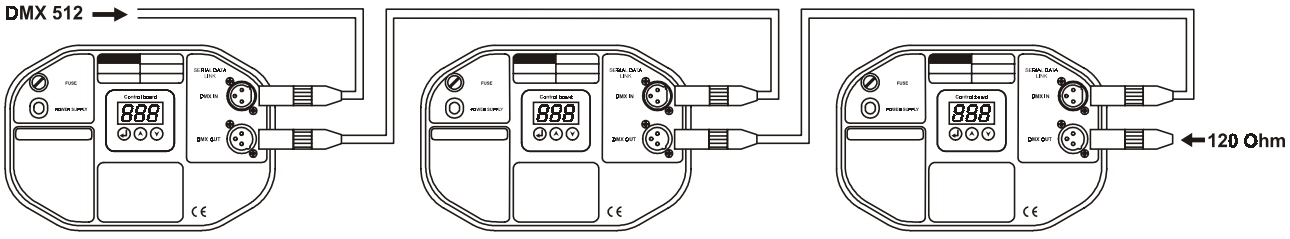
Câble	Pin	International
Brun	Phase	L
Bleu	Neutre	N
Jaune/Vert	Terre	⏚

La terre doit être connecteé!

Ne jamais connecter des effets lumineux à un "dimmer pack".

DANGER DE MORT!
Avant la première mise en marche, l'installation doit être contrôlé par un organisme agrée!

Connexions au contrôleur DMX-512 / raccord projecteur - projecteur



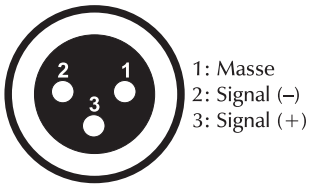
Faites attention que les câbles n'ont pas de contact entre eux. Il se peut autrement que les appareil ne fonctionneront pas correctement.

Le raccord entre le contrôleur et le projecteur ainsi qu'entre les projecteurs doit être effectué avec un câble gainé bipolare. Raccord XLR 3 pôles.

Occupation de la connection XLR:

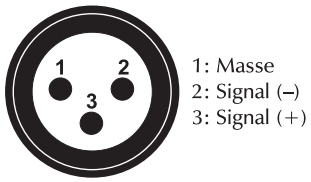
Sortie DMX

Douille XLR encastrable:



Entrée DMX

Fiche XLR encastrable:



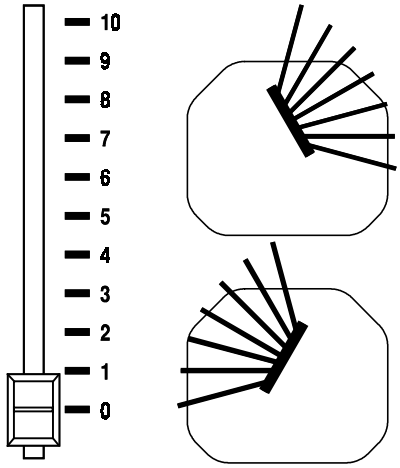
Quand vous utilitsez les contrôleurs recommandés de FUTURELIGHT, vous pouvez directement connecter la sortie DMX du contrôleur avec l'entrée DMX du premier appareil de la chaîne DMX. Quand vous voulez connecter des contrôleurs DMX avec des sorties DMX différentes, il est nécéssaire d'utiliser des câbles d'adaptation.

Connecter une chaîne DMX serielle:
Connectez la sortie DMX du premièr appareil de la chaîne avec l'entrée DMX de l'appareil prochaine. Toujours connectez une sortie avec une entrée de l'appareil prochaine jusqu'à tous appareil soient connectés.

Attention: Au projecteur ulterieur, le câble DMX doit être obturé par une résistance de termination. Braser une résistance de 120 Ω sur la prise XLR entre Data (-) et Data (+) et l'attacher dans la sortie DMX du projecteur ultérieur.

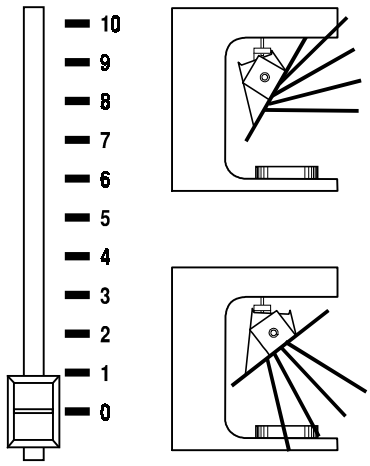
Protocole DMX

Fonctions des canaux de contrôle



Canal de contrôle 1 - Mouvement horizontal (Pan)

Les mouvements horizontaux du miroir (PAN) sont contrôles par le régulateur.
Ajuster le miroir peu à peu en poussant lentement le régulateur (0-255, 128-center). Vous pouvez arrêter le miroir à la position désirée.



Canal de contrôle 2 - Mouvement vertical (Tilt)

Les mouvements verticaux du miroir (TILT) sont contrôles par le régulateur.
Ajuster le miroir peu à peu en poussant lentement le régulateur (0-255, 128-centre). Vous pouvez arrêter le miroir à la position désirée.

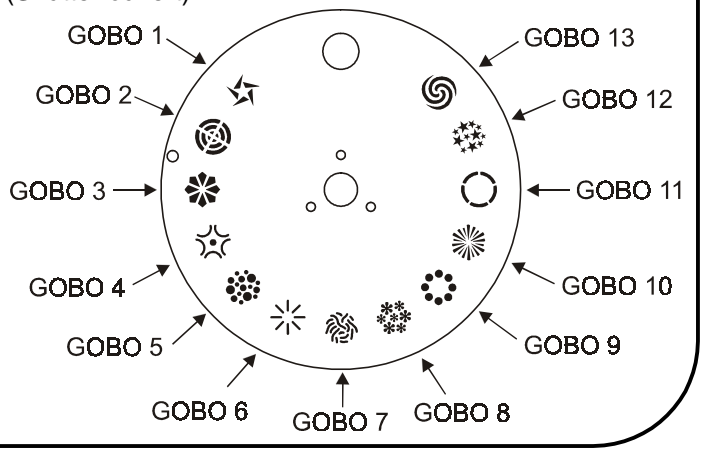
Canal de contrôle 3 - Roue de couleurs

Changement linéaire des couleurs selon le mouvement du régulateur.
Vous pouvez arrêter le changeur de couleur à la position désirée. Vous pouvez l'arrêter également entre deux couleurs et produire ainsi des faisceaux bicolores.
Entre 128 et 190 et 193 et 255 le chargeur de couleur tourne en permanence et produit l'effet dit "rainbow".

0 - 7	Ouvert/blanc
8 - 15	Turquoise
16 - 23	Rouge
24 - 31	Cyan
32 - 39	Vert claire
40 - 47	Magenta
48 - 55	Bleu claire
56 - 63	Jaune
64 - 71	Vert
72 - 79	Pink
80 - 87	Bleu
88 - 95	Orange
96 - 103	UV
104 - 111	Rouge/bleu
112 - 119	Jaune/Vert
120 - 127	Bleu claire/magenta
128 - 190	Effet "Rainbow" avant
191 - 192	Pas de rotation
193 - 255	Effet "Rainbow" retour

Canal de contrôle 4 - Shutter, Strobe, Gobos

0 - 5	Shutter fermé
6 - 63	Pas de fonction (Shutter ouvert)
64 - 127	Effet stroboscopique lente à vite (max. 8 flash par seconde)
128 - 132	Fermé
133 - 135	Reset
136 - 143	Pas de fonction (Shutter ouvert)
144 - 151	Fermé
152 - 159	Gobo 1
160 - 167	Gobo 2
168 - 175	Gobo 3
176 - 183	Gobo 4
184 - 191	Gobo 5
192 - 199	Gobo 6
200 - 207	Gobo 7
208 - 215	Gobo 8
216 - 223	Gobo 9
224 - 231	Gobo 10
232 - 239	Gobo 11
240 - 247	Gobo 12
248 - 255	Gobo 13



Codage du projecteur

L'unité de contrôle à la tête du SC-335 permet de coder l'adresse initiale DMX des projecteurs. L'adresse initiale est le premier canal à partir le projecteur répond au contrôleur DMX.
Lorsque vous codez l'adresse initiale au canal 5, le SC-335 occupera les canaux 5 à 8.
Assurez-vous qu'il n' y ait pas de canaux entrelacés pour assurer un contrôle correct et indépendant d'autres appareils DMX.
Lorsque deux ou plus projecteurs SC-335 sont codés à la même adresse initiale, ils fonctineront synchronement.

Procédure:

1. Mettez le SC-335 sous tension et attendez jusqu'à le reset soit effectué (**"rES"** clignote dans l'affichage).
2. Pressez les touches Up/Down jusqu'à ce que l'affichage indique **"001"**. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction (**"001"** clignote).
3. Pressez les touches Up/Down pour séléctionner l'adresse désirée.
4. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction.

Contrôle:

Après avoir codé tous les SC-335 vous pouvez commencer avec le maniement via vôtre contrôleur DMX.

Attention:
Après avoir mis le SC-335 sous tension, le projecteur reconaîtra s'il recoit des signaux DMX-512 ou non. S' il n'y a pas de signaux DMX à la douille entrée DMX, **"001"** avec l'adresse codée clignotera dans l'affichage.
Cette situation est possible quand:
-la fiche 3-pôle XLR (câble avec les signaux DMX du contrôleur) n'est pas connectée à l'entrée du SC-335
-le contrôleur est mis hors tension ou défectueux
-le câble ou le connecteur es défectueux ou le câble de signal n'est pas connecté correctement avec l'entrée

Attention:
Au projecteur ulterieur, le câble DMX doit être obturé par une résistance de 120 Ω. La résistance est nécéssaire pour un fonctionement correcte des projecteur.

L'unité de contrôle

L'unité de contrôle se trouve à la tête du SC-335 et offre plusieurs caractéristiques, par exemple pour ajuster l'addresse DMX, commencer les séquences test, faire un reset ou utiliser des fonctions spéciales.
Pressez les touches Up/Down et l'affichage indique: **"001, rPA, rtil, tSt, rES"**. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction ou la touche Mode pour l'annuler. Les différentes fonctions sont:

Fonctions principales

001 - DMX 512 Codage de l'adresse initiale:
Le caractère **"001"** clignote. Pressez les touches Up/Down pour sélectioner l'adresse désirée (001-509). Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction.

rPA - Pan reverse:
Cette fonction permet d'invertir le mouvement PAN. Pressez les touches Up/Down pour sélectioner "ON" pour activer cette fonction ou "OFF" pour éteindre cette fonction. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction.

rtil - Tilt reverse:
Cette fonction permet d'invertir le mouvement TILT. Pressez les touches Up/Down pour sélectioner "ON" pour activer cette fonction ou "OFF" pour éteindre cette fonction. Pressez la touche Enter pour confirmer la séléction.

tSt - Programme test:
Cette fonction permet de débuter le programme test sans contrôleur externe. Pressez la touche Enter pour le commencer et **"tSt"** clignote dans l'affichage.

rES - Fonction reset:
Pressez la touche Enter pour le débuter le reset. Toutes les fonctions et positions vont être ajustées à leur positions standards.

SPEC - fonctions speciales

Commencez le programme test et **"tSt"** clignote dans l'affichage. Pressez et maintenez les touches Up/Down jusqu'à ce que l'affichage indique **"C08"** (valeur de calibration de la roue de couleurs). Pressez les touches Up/Down pour ajuster un nouveau valeur de calibration entre **"C00-C15"** pour centrer la couleur actuelle.
Pressez la touche Enter et l'affichage indique **"G08"** (valeur de calibration de la roue de gobos). Pressez les touches Up/Down pour ajuster un nouveau valeur de calibration entre **"G00-G15"** pour centrer le gobo actuel.
Pressez la touche Enter pour retourner à la calibration des couleurs ou pressez et maintenez la touche Enter jusqu'à ce que l'affichage indique **"tSt"** pour finir la procédure de calibration.

Caractéristiques techniques

Alimentation
230 V, 50/60 Hz ~
Puissance de rendement: 300 W
Fusible: T 1,6 A, 250 V

Lampe
ELC 24 V/250 W GX-5,3

Système optique
- Réflecteur parabolique avec couche de haute réflexion
- Foyer manuel
- Objectif standard de 19°

Couleurs
- 11 filtres dichroïques + blanc
- Filtre UV
- 3 filtres dichroïques bicouleurs
- Changeur de couleurs à vitesse de rotation variable

Gobos
- 13 gobos statiques

Stroboscope
- Effet stroboscopique à vitesse variable speed (1 à 8 éclairs par secondes)

Moteur
- 4 moteurs pas à pas commandés par microprocesseur

Electronique
- Entrée série digitale DMX-512
- Canaux de contrôle:

Canal de contrôle 1 - Mouvement horizontal (Pan)
Canal de contrôle 2 - Mouvement vertical (Tilt)
Canal de contrôle 3 - Roue de couleurs
Canal de contrôle 4 - Shutter, Strobe, Gobos

Témperatures
Maximale température ambiante t_a: 55° C
Maximale température du boîtier (à l'équilibre) t_B: 80° C

Dimensions et poids
Longueur x largeur x hauteur: 470 x 280 x 160 mm
Poids: 10 kg

Nettoyage et maintenance

L'entrepreneur doit assurer à ce que les installations concernant la sécurité technique et la sécurité des machines soient examinés au moins tous les quatre ans par un expert au cadre de l'épreuve de réception.

L'entrepreneur doit assurer à ce que les installations concernant la sécurité technique et la sécurité des machines soient examinés au moins une fois par an par une personne compétente.

Entre autres, il faut respecter particulièrement les points suivants:
1) Tous les vis avec lesquelles l'appareils ou des parties de l'appareil sont montés, doivent être fixément serrées et ne doivent pas être corrodées.
2) Au boîtier, aux fixations et au lieu de montage (plafond, fixations pour une installation sur un niveau moins élevé, Traverse) aucune déformation doit être visible.
3) Des parties mouvantes mécaniques comme des axes, des oeillets et similaires, ne doivent pas avoir aucune trace d'usure (par ex. usure par frottement ou dommages) et ne doivent pas tourner de manière déséquilibrée.
4) Les lignes de raccord électriques ne doivent pas avoir aucun endommagement, viellissement de matériel (par ex. des lignes poreux) ou des dépôts. D'autres régulations adaptées au lieu d'utilisation respectif et à l'utilisation, seront respectées par l'installateur compétent et des défauts de sécurité seront éliminés.



DANGER DE MORT!
Toujours débrancher avant de proceder à l'entretien!

Le nettoyage régulier du projecteur est absolument nécessaire, les impuretés, la poussière ainsi que les résidus de liquides à fumée se déposant, diminuent considérablement l'intensité lumineuse.

Le mauvais entretien de l'appareil réduit la durée de vie de celui-ci. Utilisez un torchon non pelucheux humide. Ne pas utiliser de l'alcool ou des détergents pour le nettoyage !

Le miroir et la lentille d'objectif doit être nettoyée toutes les semaines, car des résidus de liquide de brouillard se déposent rapidement. Nettoyer le ventilateur tous les mois.

Les gobos peuvent être nettoyés à l'aide d'une brosse douce. Nettoyer l'intérieur du projecteur au moins une fois par an avec un aspirateur ou une lame d'air. Les verres colorés dichroîques, la roure gobo et les lentilles doivent être nettoyés une fois par mois.

L'intérieur de l'appareil ne contient pas de partys nécéssitant un entretien sauf la lampe et le fusible. L'entretien et les réparations doivent être effectuées par un technicien compétent!

Veuillez faire attention aux instructions sous "Installer/Remplacer la lampe".

Remplacer le fusible

Une ampoule défectueuse peut entraîner un fusible "grillé". Toujours remplacer un fusible par un autre de modèle identique.

Avant le remplacement du fusible débrancher l'appareil.

Procédure:

Pas 1: Dévissez le porte-fusible (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) au dos de l'appareil avec un tournevis et le retirer du boîtier.
Pas 2: Retirez le fusible défectueux du porte-fusible.
Pas 3: Installez le nouveau fusible au porte-fusible.
Pas 4: Remettez le porte-fusible dans le boîtier et vissez-le.

Si des pièces de rechange sont nécéssaires, toujours utiliser des pièces d'origine.

Quand le câble d'alimentation de cet appareil soit endommagé (câble fixé à l'appareil), il doit être remplacé par un installateur agrée pour éviter des dangers.

Quand le câble d'alimentation de cet appareil soit endommagé (câble remplacable), il doit être remplacé par un câble d'alimentation spécial disponible à votre distributeur.

Pour tout renseignement complémentaire, n'hésitez pas à nous contacter téléphoniquement. Notre spécialiste se tient à votre entière disposition pour répondre à toutes les questions que vous pourriez vous poser.

Appendice

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir avec votre SC-335. Si vous suivez les instruction de ce mode d'emploi, nous vous garantissons que cet appareil vous donnera longtemps beaucoup de joie.

Pour tout renseignement supplémentaire, votre spécialiste se tient à votre entière disposition pour répondre à toutes les questions que vous pourriez vous poser.

Tous les droits, traduction incluse, sont reservés. Aucune partie de ce mode d'emploi ne doit pas être réproduite ou modifiée sans authorisation de l'éditeur.

Attention! Les donnés imprimée dans ce mode d'emploi sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. 10/00 ©

Futurelight®
LIGHTING SYSTEMS MADE IN EUROPE

Español

SC-335 Scanner

Manual del usuario

Contenido

Introducción 42
Características 42
Descripción de las partes 42
Seguridad 43
Instrucciones de seguridad 43
Instrucciones de manejo 44
Instalación 45
Instalación/reemplazar de la lámpara 45
Marcha de los rayos 46
Conexión al controlador DMX / conexión proyector - proyector 47
Protocolo DMX 49
Fonctions de los canales de control 49
Direccionamiento del proyector 50
Unidad de control 50
Funciones principales 51
Funciones especiales - calibración 51
Especificaciones técnicas 51
Limpieza y mantenimiento 52
Apéndice 53

¡PRECAUCION!
¡Evite el contacto de este aparato con la lluvia y la humedad!
¡Desconectar de la corriente antes de abrir la caja!

¡POR SU PROPIA SEGURIDAD, POR FAVOR LEA ESTE MANUAL DEL USUARIO DETENIDAMENTE ANTES DE LA CONEXIÓN INICIAL!

Introducción

Gracias por haber elegido un FUTURELIGHT SC-335. Verá que ha adquirido un aparato potente y versátil.

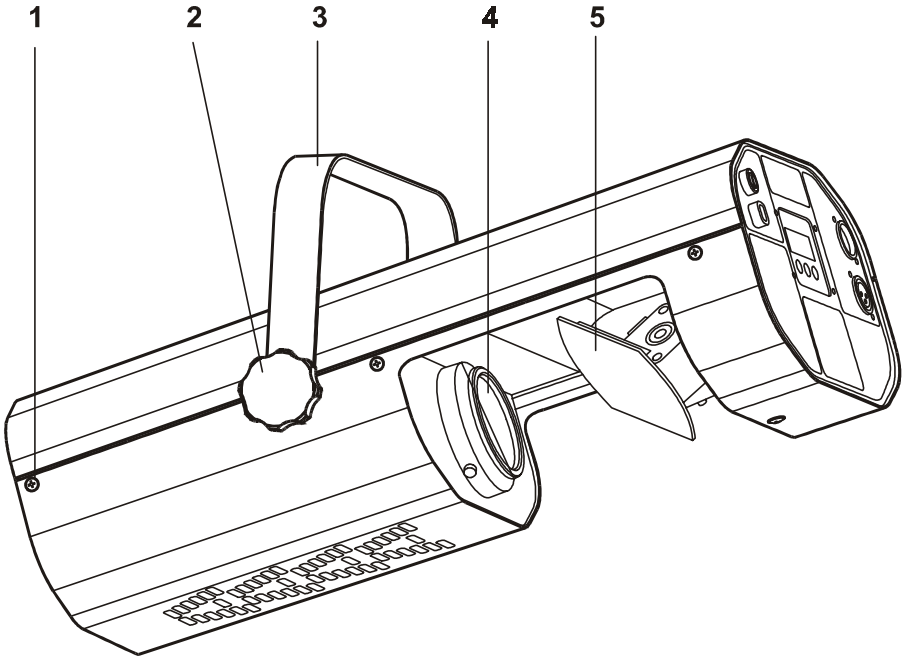
Desembale su SC-335.

Antes de la puesta en marcha inicial, por favor asegurese de que no hay daños causados durante el transporte. Si los hubiese, consulte a su proveedor y no use el aparato.

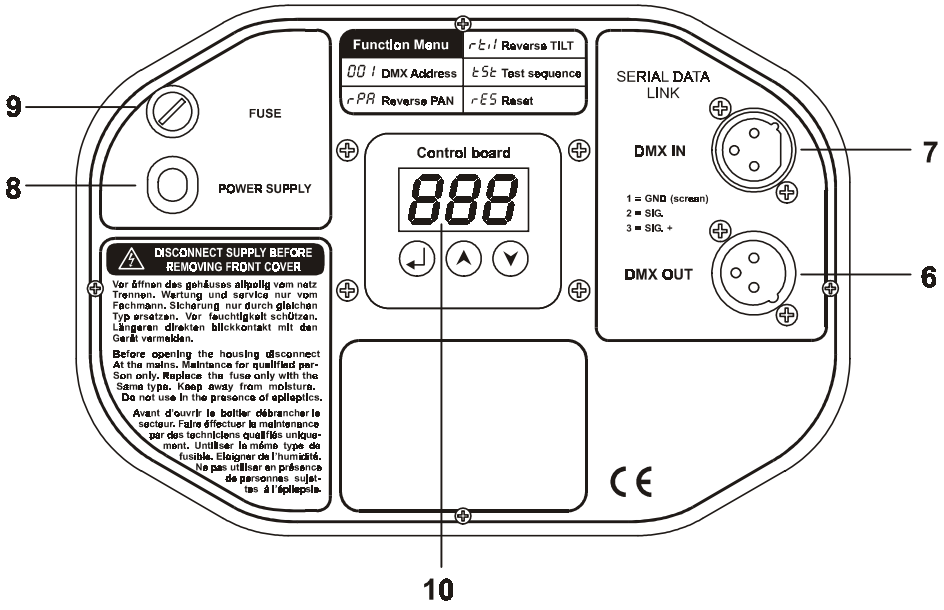
Características

Para lámpara ELC 24 V/250 W potente
15 filtros de color dicróico más blanco, de estos 1 filtro UV y 3 filtros bicolores • Efecto arco iris (Rainbow) en ambas direcciones • Rueda de gobos con 13 gobos estáticos, abierto y blackout • Efecto flash con velocidad ajustable (1-8 flashes/seg.) mediante el shutter • Unidad de control con pantalla y teclado de membrane para el ajuste digital de la dirección de comienzo, Pan/Tilt-reverse, programa test, reset • Reset también posible mediante DMX • Caja muy plano con altura de instalación baja • 4 motores paso a paso de alta calidad para un movimiento suave del espejo • Objetivo de 19° de ángulo • Control DMX mediante cualquier controlador DMX standard • Se requieren 4 canales de control DMX • Los controladores adecuados de FUTURELIGHT son: EX-1

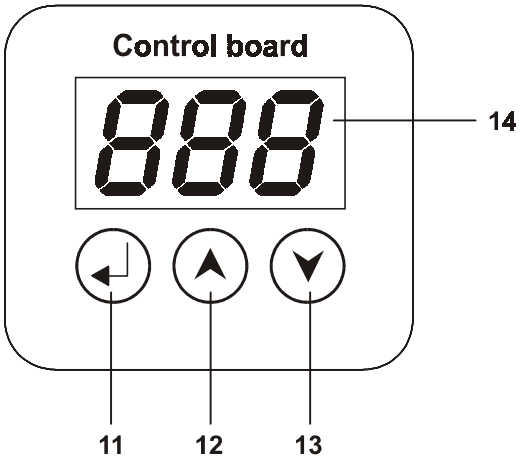
Descripción de las partes



1 - Tornillos de caja
2 - Tornillo de fijación
3 - Asa
4 - Objetivo
5 - Espejo



Panel trasero:
6 - Salida DMX
7 - Entrada DMX
8 - Conexion a la red
9 - Portafusible
10 - Unidad de control



Unidad de control:
11 - Tecla Enter/Release
12 - Tecla Up
13 - Tecla Down
14 - Pantalla

Seguridad

Instrucciones de seguridad

¡PRECAUCIÓN!
¡Tenga cuidado cuando opere con este aparato. Con un voltaje peligroso puede sufrir una peligrosa descarga eléctrica al tocar los cables!

Este aparato ha salido de nuestro establecimiento en absolutas perfectas condiciones. Para mantener esta condición y asegurar un manejo seguro, es absolutamente necesario para el usuario seguir las instrucciones de seguridad y notas de advertencia escritas en este manual del usuario.

Importante:
Los daños causados por no hacer caso de las instrucciones de este manual del usuario no están sujetos a garantía. El proveedor no aceptará responsabilidad por ningún defecto o problema resultante.

Si el aparato ha estado expuesto a grandes cambios de temperatura (p.e. tras el transporte), no lo enchufe inmediatamente. La condensación de agua producida podría dañar su aparato. Deje el aparato desconectado hasta que llegue a la temperatura ambiente.

Este aparato pertenece a la clase de protección I. El aparato sólo debe ser conectado con un enchufe de la clase I.

¡No deje que el cable de alimentación entre en contacto con otros cables! ¡Maneje los cables de corriente alterna y las conexiones de corriente alterna con mucha precaución!

Asegúrese de que la tensión de alimentación no es mayor que la indicada en el panel trasero.

Preste atención que el cable de alimentación no esté aplastado o pueda estar atravesado por algún tipo de superficie afilada. Compruebe el estado del aparato y del cable regularmente.

¡Atención: Nunca abrir el aparato dentro de 10 minutos después de desapagarlo!

Desconecte el aparato de la red cuando no vaya a ser utilizado y antes de limpiarlo. Maneje el cable únicamente por el enchufe. No desenchufe el aparato de la red tirando del cable de alimentación.

Durante la puesta en marcha inicial puede aparecer olor o humo. Este es un proceso normal y no significa necesariamente que el aparato sea defectuoso.

Atención: ¡No toque la caja del aparato durante su operación (la caja se caliente)!

No haga efecto de flash con el aparato ya que ésto reduciría la vida de la lámpara.



¡PELIGRO PARA LA SALUD!
¡No mirar directamente a la fuente de luz, las personas sensibles pueden recibir un shock epiléptico (especialmente dirigido a los epilépticos)!

Por favor tenga en cuenta que los daños causados por modificaciones manuales del aparato no están sujetas a garantía.

Manténgalo lejos del alcance de los niños y de personal no profesional.

Instrucciones de manejo

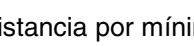
Este aparato es un efecto luminoso para crear efectos de decoración. El aparato sólo es permitido para una conexion con una tensión alternativa de 230 V, 50 Hz y ha sido diseñado para ser usado en interiores.

Este aparato ha sido diseñado para usos profesionales, por ejemplo en escenas, discotecas, teatros etc.

Efectos de luz no son diseñados para un uso permanente. Considere Vd. que pausas de operación aumentan la vida de su aparato.

No agite el aparato. Evite hacer excésiva fuerza durante la instalación y el manejo del aparato.

Cuando buscar el sitio de instalación, por favor asegúrese de que el aparato no está expuesto a calor extremo, humedad o polvo. No debe haber cables mal instalados o no fijados correctamente. ¡Se pone usted en peligro y pone en peligro a otros!

El símbolo 

incica la distancia por mínimo a objetos iluminados. La distancia entre la salida de luz y el área iluminado no debe ser menos de 0,5 metros.

Durante el montaje del projector, el desmontaje y operaciones de mantenimiento asegúrese de que el área debajo del lugar de la instalación está bloquado.

Siempre fije el aparato con un cable de anclaje apropriado por razones de seguridad.

La máxima temperatura ambiente *ta* nunca debe ser excedido.

Maneje el aparato sólo después de familiarizarse con sus funciones. No permita el manejo a personas que no conocen el aparato lo suficientemente bien. La mayoría de los daños son causados por manejo inadecuado de inexpertos.

Si el aparato debe ser transportado, utilize el embalaje original para evitar daños de transporte.

¡Por favor tenga en cuenta que por razones de seguridad las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas!

El código de barras de serie no debe ser quitado del aparato, en caso de que esto ocurra la garantía ya no es válida.

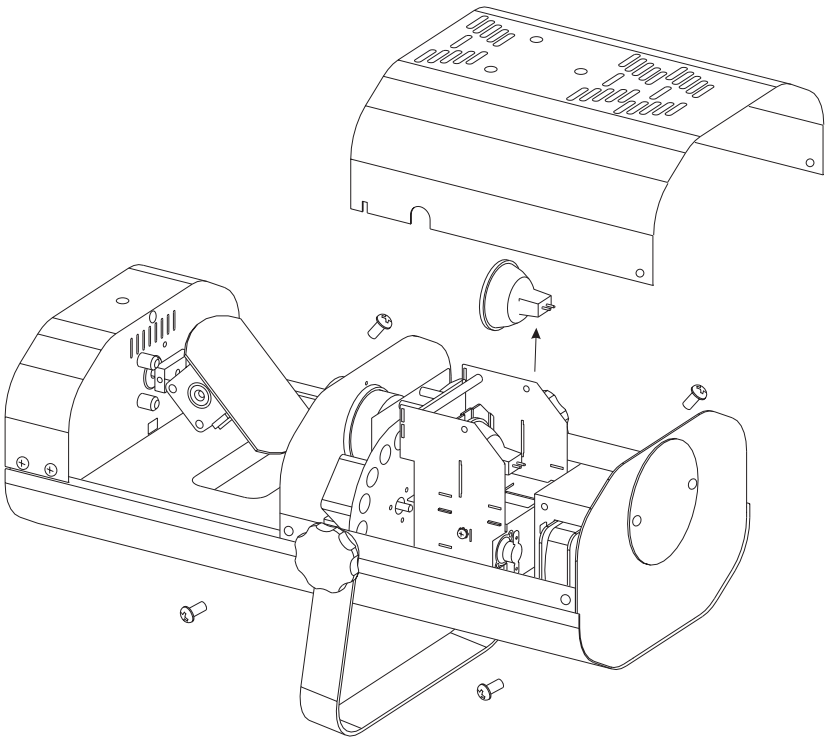
Cuando el aparato será utilizado de un modo diferente como describido en este manual, ésto puede causar daños en el producto y la garantía expira. Además todos usos diferentes pueden causar peligros como p. ej. cortocircuito, quema, descarga eléctrica, explosión de la lámpara, caída, etc.

Instalación

Instalación/reemplazar de la lámpara



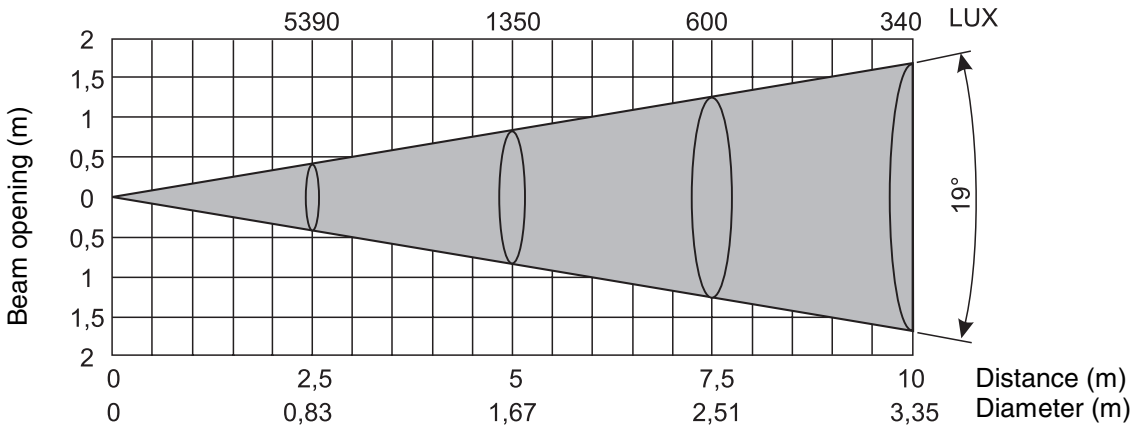
¡PELIGRO DE MUERTE!
¡Instale la lámpara únicamente con el aparato desenchufado! ¡Desenchufe-lo de la corriente!



Para instalar la lámpara (ELC 24 V/250 W) solte los tornillos con ranura cruzada y abrir la caja como descrito en el dibujo.
Cuando quire reemplazar una lámpara defectuosa, primero quite la lámpara defectuosa del casquillo.
No instalar una lámpara con más vatios. Una lámpara de estas características genera temperaturas para las que este aparato no ha sido diseñado. Los daños causados por no hacer caso a esta norma no están sujetos a garantía.
¡Durante la instalación no toque las bombillas de cristal con las manos sin protección! ¡Por favor siga las indicaciones del fabricante de las lámparas! Asegúrese de que la lámpara está instalada firmemente al sistema de portalámparas.
Vuelva a colocar la caja y fijar los tornillos.

¡No maneje este aparato con la caja abierta!

Marcha de los rayos



Montaje del proyector

¡PELIGRO DE MUERTE!

Cuando instalar el aparato, Vd. debe considerar las instrucciones de EN 60598-2-17 y de las normas nacionales respectivas. ¡La instalación sólo debe ser efectuada por un distribuidor autorisado!

La suspensión del proyector debe ser fabricado de una manera que puede llevar 10 vezes la carga por una hora sin sufrir deformaciones dañosas permanentes.

La instalación siempre debe ser efectuada con una segunda suspensión independiente, por ejemplo una red de anclaje apropriada. Esta segunda suspensión debe ser fabricado y fijado de una manera que no parte de la instalación puede cairse en el caso de defecto de la suspensión principal.

Durante el montaje del projector, el desmontaje y operaciones de mantenimiento la presencia en áreas de movimiento, en puentes de iluminación, debajo de puestos de trabajo altos y otros áreas de peligro es permitida.

El empresario debe asegurar que instalaciones de seguridad y de máquinas son inspeccionados por un perito antes de la primera puesta en marcha y antes de otra puesta en marcha después de cambios graves.

El empresario debe asegurar que instalaciones de seguridad y de máquinas son inspeccionados por un perito en la extension de una inspección inicial cada cuatro años por lo menos.

El empresario debe asegurar que instalaciones de seguridad y de máquinas son inspeccionados por un baquiano una vez por año.

Procedimiento:
El proyector debe ser instalado fuera de áreas dónde personas pueden entretenerse.

IMPORTANTE! UNA MONTAJE POR ENCIMA DE LA CABEZA REQUIERA MUCHA EXPERIENCIA. Ésto incluye (pero no es limitadoa) calculaciones de la capacidad de carga, material de instalación usado y inspecciones regulares del material usado y del proyector. Nunca trate de instalar el proyector su mismo si no tiene estas qualificaciones pero llame un instalador profesional. Instalaciones inadecuadas pueden causar daños de hombres y/o de propiedad.

El proyector debe ser instalado fuera de dónde personas pueden llegarlo con sus manos.

Cuando quiere abajar el proyector del techo o portadores altos, siempre debe utilisar sistemas de trussing. El proyector nunca debe ser instalado pendiendo libremente en el espacio.

Atención: ¡En caso de caída, proyectores pueden causar daños cuantiosos! ¡Cuando tiene dudas en la seguridad de una forma de instalación, NO instale el proyector!

Asegúrese antes de la montaje, que el área de montaje puede llevar una carga de punto de un mínimo de 10 veces del peso del proyector.

¡PELIGRO DE INCENDIO!
Al instalar el aparato asegúrese de que no hay ningún material altamente inflamable (artículos de decoración, etc.) a una distancia mínima de 0,5 m.

Monte el proyector en el truss mediante la lira de montaje y un ágrafe apropriado. El orificio de la lira de montaje tiene un diámetro de 10 mm.

Para el uso por encima de la cabeza, siempre segure el proyector con un cable de anclaje, que puede llevar diez veces más del peso del aparato. Sólo debe utilisar un cable de anclaje con una carabina con tornillo. Insere el cable de anclaje en el orificio en la lira de montaje y en el trussing etc. Insere el final en la carabina y fije el tornillo de fijación.

Ajuste el ángulo de inclinación a su gusto mediante la lira de montaje y fije los tornillos de la lira de montaje.

Conectar el proyector a la red mediante la clavija de alimentación.

La ocupación de los cables de conexión es:

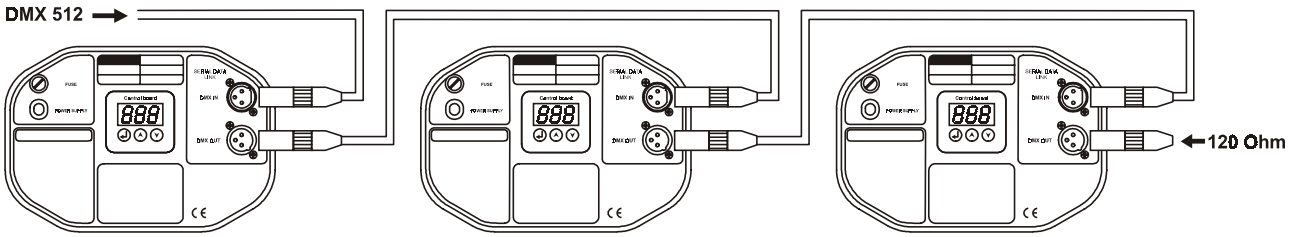
Cable	Pin	Internacional
Marrón	Fase	L
Azul	Neutro	N
Amarillo/Verde	Tierra	⏚

La tierra debe ser conectada.

En general los efectos de luz no deben ser conectados a dimming-packs.

¡PELIGRO DE MUERTE!
¡Antes de la primera puesta en marcha, la instalación debe ser inspeccionada por un perito!

Conexión al controlador DMX / conexión proyector - proyector



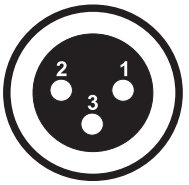
Asegúrese de que los conductores del cable de datos no hagan contacto entre si. Los aparatos no van a funcionar o no van a funcionar correctamente.

La conexión entre controlador y proyector y entre proyector y proyector se tiene que efectuar con un cable de dos polos con blindaje. La conexión se efectua mediante clavijas y conectores XLR tripolares.

La ocupación de la conexión XLR es:

Salida DMX

Casquillo XLR incorporado:



1: Tierra
2: Señal (–)
3: Señal (+)

Entrada DMX

Clavija XLR incorporada:



1: Tierra
2: Señal (–)
3: Señal (+)

Cuando Vd. utilice los controladores de FUTURELIGHT recomendados, puede conectar la salida DMX del controlador directamente con la entrada DMX del primer aparato de la cadena DMX. Cuando Vd. quiere conectar controladores DMX con otros salidas DMX, se tiene que utilizar cables de adaptación.

Instalación de una cadena DMX:

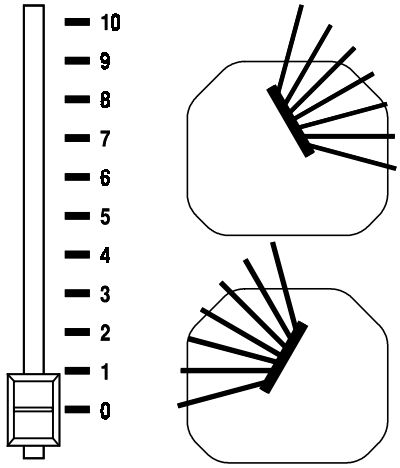
Conecte la salida DMX del primero aparato de la cadena con la entrada DMX del próximo aparato. Siempre conecte una salida con una entrada del próximo aparato hasta que todos los aparatos están conectados.
Atención: En el ultimo proyector, la conexión DMX tiene que ser terminada con un resistor de terminación. Solde un resistor de 120 ohmios en una clavija XLR entre la señal (-) y la señal (+) y enchufe-la en la salida DMX del ulterior aparato.

Protocolo DMX

Fonctions de los canales de control

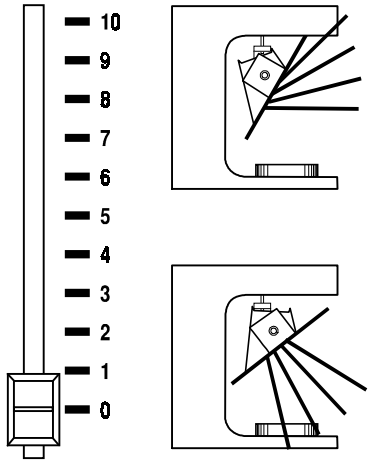
Canal 1: Movimiento horizontal (Pan)

Establezca los ajustes para mover el espejo horizontalmente.
Los movimientos graduales del espejo mediante el ajuste lento de los valores DMX (0-255; 128 = centro).



Canal 2 - Movimiento vertical (Tilt)

Establezca los ajustes para mover el espejo verticalmente (TILT).
Los movimientos graduales del espejo mediante el ajuste lento de los valores DMX (0-255; 128 = centro).



Canal 3 - Rueda de colores

Cambio linear de los colores mediante el ajuste de los valores DMX.

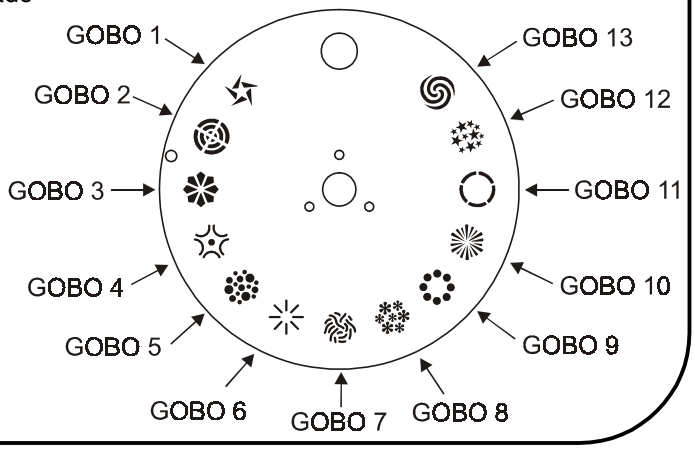
Puede parar la rueda de colores en cualquier posición que desee. También puede para entre dos colores y crear rayos de dos colores.

Entre los valores DMX 128 y 190 y entre 193 y 255, la rueda de colores está girando continuamente - el efecto arco iris (Rainbow) está creado.

0 - 7	Abierto/blanco
8 - 15	Turquesa
16 - 23	Rojo
24 - 31	Cyan
32 - 39	Verde claro
40 - 47	Magenta
48 - 55	Azul claro
56 - 63	Amarillo
64 - 71	Verde
72 - 79	Pink
80 - 87	Azul
88 - 95	Naranja
96 - 103	UV
104 - 111	Rojo/azul
112 - 119	Amarillo/verde
120 - 127	Azul claro/magenta
128 - 190	Efecto arco iris hacia adelante con velocidad decreciente
191 - 192	No rotación
193 - 255	Efecto arco iris hacia atrás con velocidad creciente

Canal 4 - Shutter, efecto flash, gobos

0 - 5	Shutter cerrado
6 - 63	No funcion (Shutter abierto)
64 - 127	Efecto flash de lento hasta rápido (8 flashes/segondo como máximo)
128 - 132	Shutter cerrado
133 - 135	Reset
136 - 143	No funcion (Shutter abierto)
144 - 151	Shutter cerrado
152 - 159	Gobo 1
160 - 167	Gobo 2
168 - 175	Gobo 3
176 - 183	Gobo 4
184 - 191	Gobo 5
192 - 199	Gobo 6
200 - 207	Gobo 7
208 - 215	Gobo 8
216 - 223	Gobo 9
224 - 231	Gobo 10
232 - 239	Gobo 11
240 - 247	Gobo 12
248 - 255	Gobo 13



Direccionamiento del proyector

Vd. puede ajustar la dirección de comienzo mediante la unidad de control en la cabeza del proyector. La dirección de comienzo es el primer canal en lo cual el proyector reaccionará a señales del controlador.
Por ejemplo, si Vd. ajuste la dirección de comienzo a 5, el proyector ocupa los canales 5 hasta 8.
Por favor, asegúrese de que los canales de control no se entrelazan, para que el SC-335 funcione correctamente y independientemente de otros aparatos de la cadena DMX.
Los proyectores con la misma dirección de comienzo funcionarán sincronizadamente.

Procedimiento:
1. Conecte el SC-335 y espere hasta que el aparato haya terminado la reinicialización ("Setup") (**"rES"** parpadea en la pantalla).
2. Vd. puede moverse en el menú mediante las teclas Up/Down hasta que la pantalla muestre **"001"**. Confirme la selección con la tecla Enter y **"001"** comienza a parpadear.
3. Pulse las teclas Up/Down para seleccionar la dirección de comienzo deseada.
4. Pulse la tecla Enter para confirmar.

Control:
Después de ajustar la dirección de comienzo, Vd. puede controlar el SC-335 mediante su controlador DMX.

Note:
1. Conecte el SC-335. El aparato controla si recibe datos DMX-512 o no. Si no recibe datos, la pantalla comienza a parpadear y muestra **"001"** con la dirección de comienzo ajustada.
El aviso de error aparece
-si no cable XLR (cable de señal del controlador) habia sido puesto en la entrada DMX del SC-335.
-si el controlador está desconectado o defecuoso.
-el cable o la clavija esta defectuoso o el cable de señal no está conectado correctamente.

Atención: En el ulterior proyector, la cadena DMX tiene que ser terminada con un resistor de terminación para que los aparatos funcionen correctamente.

Unidad de control

La unidad de control se encuentra en la cabeza y ofrece varias posibilidades. Por ejemplo, Vd. puede ajustar la dirección de comienzo, comenzar el programa de test o un Reset. Además, Vd. puede llamar funciones especiales.
Vd. puede moverse en el menú mediante las teclas Up/Down.
En la pantalla aparece: **"001, rPA, rtil, tST, rES"**
Confirme la selección deseada con la tecla Enter. Las funciones son descritas en la parte siguiente.

Funciones principales

001 - Ajustar la dirección de comienzo DMX-512:

"001" parpadea. Pulse las teclas Up/Down para ajustar la dirección de comienzo (001-509) deseada. Pulse la tecla Enter para confirmar.

rPA - Inversion del movimiento Pan:

Con esta función, Vd. puede invertir el movimiento Pan. Pulse las teclas Up/Down para ajustar **"ON"** u "OFF". Pulse la tecla Enter para confirmar.

rti - Inversion del movimientoTilt:

Con esta función, Vd. puede invertir el movimiento Tilt. Pulse las teclas Up/Down para ajustar **"ON"** u **"OFF"**. Pulse la tecla Enter para confirmar.

tSt - Programa test:

Con esta función, Vd. puede iniciar el programa test. De esta manera, Vd. puede presentar algunas de la posibilidades del SC-335 sin controlador exterior. Pulse la tecla Enter para comenzar el programa test y **"tSt"** comienza a parpadear.

rES - Ejecutar un Reset:

Pulse la tecla Enter para ejecutar un Reset. De esta manera, los motores son equilibrados en un reajuste.

Funciones especiales - calibración

Inicie el programa test, **"tSt"** está parpadeando. Pulse y mantena las teclas Up/Down y la pantalla muestra **"C08"** indicando el valor de calibración de la rueda de colores. Pulse las teclas Up/Down para ajustar el valor de calibración nuevo entre **"C00-C15"**.
Pulse la tecla Enter y la pantalla muestra **"G08"** indicando el valor de calibración de la rueda de gobos. Pulse las teclas Up/Down para ajustar el valor de calibración nuevo entre **"G00-G15"**.
Pulse la tecla Enter para regresar al ajuste del valor de calibración de los colores o pulse y mantena la tecla Enter para la pantalla muestra **"tSt"** para acabar con la calibración.

Especificaciones técnicas

Alimentación
230 V, 50/60 Hz ~
Consumo: 300 W
Fusible: T 1,6 A, 250 V

Lampára
ELC 24 V/250 W GX-5,3

Sistema óptico
- Espejo parabólico para una salida de luz óptima
- Foco manual
- Objetivo de 19°

Colores
- 11 filtros de color dicróico más abierto
- Filtro UV
- 3 filtros bicolores dicróicos
- Cambiador de colores con velocidad de rotación ajustable

Gobos
- 13 gobos estáticos más abierto

Strobe
- Efectos flashes con velocidad variable (desde 1 hasta 8 flashes por segundo)

Motor
- 4 motores paso a paso con micropasos controlados por microprocesadores.

Electrónica
- Entrada de serie digital para DMX 512.
- Canales de control
Canal 1: Movimiento horizontal (Pan)
Canal 2 - Movimiento vertical (Tilt)
Canal 3 - Rueda de colores
Canal 4 - Shutter, efecto flash, gobos

Caja
Aces fácil a la lámpara y a los componentes mas importantes gracias a la apertura grande y la construcción modular del proyector.

Témperaturas
Máxima temperatura ambiente t_a: 55° C
Máxima temperatura de la casa (inercia) t_B: 80° C

Dimensiones y peso
Anchura/Altura/Profundidad: 470 x 280 x 160 mm
Peso: 10 kg

Limpieza y mantenimiento

El empresario debe asegurar que instalaciones de seguridad y de máquinas son inspeccionados por un perito en la extension de una inspección inicial cada cuatro años por lo menos.

El empresario debe asegurar que instalaciones de seguridad y de máquinas son inspeccionados por un baquiano una vez por año.

Durante la inspección, los puntos siguientes deben ser observados:
1) Todos tornillos con cuales el aparato o partes del aparato están montado, deben ser atornillados fijamente y no deben ser corroídos.
2) No debe haber deformaciones en la caja, fijaciones y el sitio de instalación (techo, abajamiento, trussing).
3) Partes movidos mecanicamente como ejes, ojetes y otros no deben haber rastros de desgaste (por ejemplo fatiga de material o deterioraciónes y no deben girar desequilibriadamente.
4) Los cables de conexión eléctricos no deben haber deterioraciónes, fatiga de material (por ejemplo cables porosos) o depósitos. Otras instrucciones dependente del sitio de instalación y la utilisation deben que ser observadas por el instalador competente y problemas de seguridad deben ser elimindados.



¡PELIGRO DE MUERTE!
¡Siempre desenchufe el aparato antes de comenzar con el mantenimiento!

Es absolutamente esencial mantener limpio el proyector y que el polvo, la suciedad y los residuos de líquido de humo no se acumulen ni sobre el proyector ni dentro de él. Si esto sucede, la emisión de luz del proyector se verá sustancialmente reducida.

La limpieza regular no sólo asegura la emisión máxima de luz, sino también hace que el proyector funcione de forma adecuada durante toda su vida. Se recomienda usar un paño humedecido que no suelte pelusa. ¡No se debe usar alcohol o disolventes bajo ninguna circunstancia!

El espejo y la lenteja del objetivo requiere una limpieza semanal ya que el líquido de humo tiende a acumular residuos reduciendo la emisión de luz muy rápidamente. El ventilador debe ser limpiado mensualmente.

Los gobos deben ser limpiados con un cepillo suave.

Los filtros de color dicróico, la rueda de gobos y las lentes internas deben ser limpiadas cada 3 meses.

El interior del proyector debe ser limpiado al menos una vez al año utilizando un aspirador o aire a presión.

Las operaciones de mantenimiento y servicio deben ser llevadas a cabo únicamente por distribuidores autorizados.

Por favor vuelva a leer las instrucciones: "Instalar/Reemplazar la lámpara".

Reemplazar el fusible

Si la lámpara se funde, el fino cable del fusible del aparato podría fundirse también. Reemplazar el fusible por un fusible del mismo tipo.

Antes de reemplazar el fusible desenchufar el cable de la red.

Procedimiento:

Paso 1: Desatornillar de la caja el portafusibles del panel trasero con un destornillador adecuado (en dirección contraria a las agujas del reloj).
Paso 2: Sacar el fusible viejo del portafusibles.
Paso 3: Instalar el fusible nuevo en el portafusibles.
Paso 4: Volver a colocar el portafusibles en la caja y atornillarlo.

En caso de que necesite piezas de repuesto, utilice piezas originales.

Cuando el cable de alimentación sea estropeado (cable fijamente conectado con el aparato), debe ser reemplazado por un electricista para evitar peligros posibles.

Cuando el cable de alimentación sea estropeado (cable reemplazable), debe ser reemplazado por un cable de alimentación especial disponible de su distibuidor.

Si tiene alguna pregunta más, póngase en contacto con su distribuidor.

Apéndice

Esperamos que disfrute de su SC-335. Le podemos asegurar que disfrutará de este aparato durante años si sigue las instrucciones de este manual.

Si tiene alguna otra pregunta no dude en contactar con su proveedor local.

Todos los derechos (en especial los de traducción) quedan reservados. No parte de este manual puede ser reproducida o cambiada sin permisión en escrito del editor.

Nota: Todas las especificaciones dadas en este manual están sujetas a modificación sin previo aviso. 10/00 ©