

Giotto spot 400

Professional Moving head



User's Manual rel. 1.01



GB

I

D

F

E

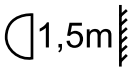
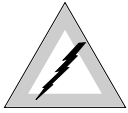
P

Allgemeine Hinweise

Lesen Sie die in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen Hinweise aufmerksam, denn sie liefern wichtige Hinweise zur Sicherheit der Installation, der Benutzung und der Wartung.

Es ist ausgesprochen wichtig, dass das vorliegende Handbuch für zukünftige Konsultationen zusammen mit dem Gerät aufbewahrt wird.

Im Falle der Veräußerung desselben an einen neuen Benutzer muss sichergestellt werden, dass das Handbuch das Gerät immer begleitet, um es dem neuen Eigentümer zu gestatten, sich über die Funktionsweise und die betreffenden Hinweise zu informieren



- NICHT FÜR DEN HAUSGEBRAUCH.
- VERSICHERN SIE SICH NACH DEM AUSPACKEN DES GERÄTS, DASS ES KEINE SCHÄDEN AUFWEIST. IM ZWEIFELSFALL SOLLTEN SIE DAS GERÄT NICHT BENUTZEN UND SICH AN EINE VON SGM AUTORISIERTE KUNDENDIENSTSTELLE WENDEN.
- DAS VERPACKUNGSMATERIAL (KUNSTSTOFFBEUTEL, SCHAUMSTOFF, NÄGEL, USW.) MUß FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHRT ODER ENTSORGT WERDEN, DA ES EINE POTENTIELLE GEFAHR DARSTELLT.
- DAS GERÄT DARF AUSSCHLIEßLICH VON ERWACHSENEN IN BETRIEB GENOMMEN WERDEN. SORGEN SIE DAFÜR, DASS KINDER KEINE EINGRIFFE AM GERÄT VORNEHMEN UND NICHT DAMIT SPIELEN.
- DIE ZUR INSTALLATION DES GERÄTES ERFORDERLICHEN ELEKTRISCHEN ARBEITEN MÜSSEN VON QUALIFIZIERTEN ELEKTRIKERN ODER KOMPETENTEN PERSONEN VORGENOMMEN WERDEN. (WOBEI DIE HINWEISE DES VORLIEGENDEN HANDBUCHES SORGFÄLTIG ZU BEFOLGEN SIND)
- DAS GERÄT NICHT VERWENDEN:
 - AN ORTEN MIT HOHER LUFTFEUCHTIGKEIT
 - AN ORTEN, AN DENEN DAS GERÄT VIBRATIONEN ODER STÖßEN AUSGESETZT IST
 - AN ORTEN MIT EINER TEMPERATUR ÜBER 45°C ODER UNTER 2°C
- DAS GERÄT VOR ÜBERMÄßIGER FEUCHTIGKEIT SCHÜTZEN (DIE OPTIMALEN FEUCHTIGKEITSWERTE LIEGEN ZWISCHEN 35 UND 80%).
- DAS GERÄT NICHT ZERLEGEN UND KEINE ÄNDERUNGEN DARAN VORNEHMEN.
- VERMEIDEN, DASS ENTLAMMBARE FLÜSSIGKEITEN, WASSER ODER METALLISCHE GEGENSTÄNDE IN DAS GERÄT GELANGEN.
- FALLS FLÜSSIGKEIT AUF DAS GERÄT GELANGT, SOFORT DIE SPEISUNG DES GERÄTES UNTERBRECHEN.
- DER ABSTAND ZWISCHEN DEM SCHEINWERFER UND DER ZU BELEUCHTENDEN FLÄCHE MUß MINDESTENS 1,5M BETRAGEN.
- DER ABSTAND ZWISCHEN DEM SCHEINWERFER UND DER ZU BELEUCHTENDEN FLÄCHE MUSS MINDESTENS 1,5 M BETRAGEN.
- BEI SCHWERWIEGENDEN FUNKTIONSTÖRUNGEN DAS GERÄT ABSCHALTEN UND SICH AN DIE NÄCHSTE SGM KUNDENDIENSTSTELLE ODER DIREKT AN DEN HERSTELLER WENDEN.
- DAS GERÄT NICHT ÖFFNEN; IM INNEREN BEFINDEN SICH KEINE BAUTEILE, DIE VOM BENUTZER REPARIERT WERDEN KÖNNEN.
- VERSUCHEN SIE KEINESFALLS, DAS GERÄT ALLEINE ZU REPARIEREN. REPARATUREN, DIE VON UNERFAHRENE PERSONEN DURCHFÜHRT WERDEN, KÖNNEN SCHWERE SCHÄDEN ODER FUNKTIONSTÖRUNGEN VERURSACHEN. WENDEN SIE SICH AN DIE NÄCHSTE SGM-KUNDENDIENSTSTELLE.
- SÄMTLICHE MAßNAHMEN SIND UNTER STRENGSTER EINHALTUNG ALLER EINSCHLÄGIGEN, IM JEWEILIGEN LAND GÜLTIGEN SICHERHEITSRICHTLINIEN VORZUNEHMEN.
- DAS GERÄT NICHT AUF BRENNBARE TEILE LEGEN.

Immer auf Originalersatzteilen bestehen.

Allgemeine Garantiebedingungen

- AUF DAS GERÄT BESTEHT EINE GARANTIE VON 12 MONATEN AB DEM KAUFDATUM HINSICHTLICH EVENTUELLER MÄNGEL DER FABRIKATIONSMATERIALIEN.
 - AUSGESCHLOSSEN SIND HIERBEI DEFEKTE, DIE DURCH UNERFAHRENHEIT UND NICHT SACHGEMÄßE VERWENDUNG DES GERÄTES ENTSTANDEN SIND.
 - DIE GARANTIE HAT KEINE GÜLTIGKEIT, FALLS DAS GERÄT VON NICHT AUTORISIERTEM PERSONAL BESCHÄDIGT ODER REPARIERT WURDE.
 - DIE GARANTIE SIEHT KEINEN AUSTAUSCH DES GERÄTES VOR.
 - VON DER GARANTIE AUSGESCHLOSSEN SIND EXTERNE TEILE, GRIFFE, SCHALTER UND ABNEHMBARE TEILE SOWIE LAMPEN. FÜR DIESE GELTEN DIE ALLGEMEINEN BEDINGUNGEN DER HERSTELLER.
 - TRANSPORTKOSTEN UND DIE DAMIT VERBUNDENEN RISIKEN GEHEN ZU LASTEN DES EIGENTÜMERS DES GERÄTES.
 - DIE GÜLTIGKEIT DER GARANTIE IST IN JEDER HINSICHT AUSSCHLIEßLICH AN DAS VORLEGEN DES GARANTIESCHEINS
 - AN DEN HERSTELLER ODER AN DIE NÄCHSTE TECHNISCHE KUNDENDIENSTSTELLE VON SGM GEKNÜPFT.
- BEI ANFRAGEN BEI IHREM HÄNDLER BEZÜGLICH INFORMATIONEN ODER KUNDENDIENSTLEISTUNGEN GEBEN SIE BITTE IMMER DIE SERIENNUMMER UND DAS GERÄTEMODELL AN.

Schützen Sie die Umwelt: werfen Sie das Verpackungsmaterial nicht in Ihren Mülleimer, sondern geben Sie es an Ihren Händler zurück oder bringen Sie es zur Sammelstelle für Sondermüll.

Inhaltsverzeichnis

ALLGEMEINE HINWEISE	1
ALLGEMEINE GARANTIEBEDINGUNGEN	1
EINLEITUNG	3
HAUPTMERKMALE	4
ZUBEHÖRTEILE	5
VERWENDETE SYMBOLIK	5
ELEKTRISCHE MERKMALE	6
MECHANISCHE MERKMALE	6
1 INSTALLATION	7
1.2 ZUGANG ZUM INNERN DES GERÄTS	8
1.3 INSTALLATION DER LAMPE	9
1.4 AUSRICHTUNG DER LAMPE	10
1.5 INSTALLATION/AUSTAUSCH DER GOBOS	11
1.6 MONTAGE/DEMONTAGE GOBOADAPTER	11
1.7 INSTALLATION/AUSTAUSCH DER FARBFILTER	12
1.8 AUFBAU DES VERSORGUNGSKABELS	12
1.9 VERSORGUNG DES GIOTTO	12
1.91 INSTALLATION DES SCHEINWERFERS AUF DER STRUKTUR	12
1.92 POSITIONIERUNG DES SCHEINWERFERS	13
1.93 INSTALLATION DER HAKEN	13
2 AUFBAU DES SIGNALKABELS	14
2.1 AUFBAU DES DMX-ENDVERSCHLUSSES	14
2.2 ANSCHLUß RS-232	15
3 MIKROCOMPUTER CONTROL	16
3.1 INNERHALB DES MENÜS SURFEN	16
3.2 ZUWEISUNG DES STARTKANALS	18
3.3 RICHTUNG DER PAN-BEWEGUNG	18
3.31 BEGRENZUNG DER PAN-BEWEGUNG	18
3.4 RICHTUNG DER TILT-BEWEGUNG	19
3.41 BEGRENZUNG DER TILT-BEWEGUNG	19
3.5 PAN/TILT-INVERSION	19
3.6 STUNDENZÄHLER DER LAMPE	19
3.61 NULLEINSTELLUNG DES STUNDENZÄHLERS DER LAMPE	19
3.7 EINSCHALTZÄHLER DER LAMPE	20
3.71 NULLEINSTELLUNG DES EINSCHALTZÄHLERS DER LAMPE	20
3.8 STUNDENZÄHLER DES SCHEINWERFERS	20
3.9 EINGANGSIGNAL	20
3.10 PAN/TILT-BEWEGUNGSAUFLÖSUNG	20
3.11 EINSCHALTUNG DER LAMPE MITTELS FERNSTEUERUNG	20
3.12 RESET DES SCHEINWERFERS MITTELS FERNSTEUERUNG	21
3.13 KONTROLLE DER BESCHLEUNIGUNG	21
3.14 HELLIGKEIT DES DISPLAY	21
3.15 ABLESEWINKEL DES DISPLAY	21
3.16 DMXDLY	21
3.17 VERSCHLUSS SPERREN/ENTSPERREN	22
3.18 EINSTELLUNG DER DEFAULTWERTE	22
3.29 SPERREN/ENTSPERREN DES VERSCHLUSSES	22
3.20 TARIERUNG DER ANFANGSPOSITION DER GOBOS SOWIE DER GOBO-, FARB-, EFFEKTENRÄDER	22
3.22 TESTFUNKTIONEN	23
3.23 DEM BEDIENER NICHT ZUGÄNGLICHE FUNKTIONEN	23
4 STEUERKANÄLE DES GIOTTO SPOT 400	23
4.1 BLENDEKANAL - CH5 -	23
4.2 FARBKANAL - CH6 -	24
4.3 GOBO-KANAL - CH7 -	25
4.4 SHUTTER/ STROBO-KANAL - CH8 -	26
4.5 DIMMER - CH 9 -	26
4.6 GOBO-ROTATION - CH 10 -	26
4.7 PRISMEN - CH 11 -	26
4.8 PRISMENROTATION - CH 12 -	26
4.9 ELEKTRONISCHE SCHARFEINSTELLUNG - CH 13 -	27
4.10 ZOOM- CH 14 -	27
4.11 EFFEKTRAD - CH 15 -	27
4.12 FROST - CH 16 -	28
4.13 MSPEED - CH 17 -	28
4.14 FERNSTEUERUNG DER LAMPENEINSCHALTUNG UND DES RESET - CH 18 -	28
4.15 GOBOSHAKE - CH 19 -	28
4.16 FARBMODUS - CH 20 -	29
4.17 GOBOMODUS- CH 21 -	29
4.18 GOBO-MAKRO - CH 22 -	29
KONVERSIONSTABELLEN	29

Einleitung

Giotto spot 400 ist ein innovativer Profi-Scheinwerfer mit beweglichem SGM-Kopf, der für große Veranstaltungen, Theater- und Fernseh Bühnen sowie Unterhaltungslöale im allgemeinen konzipiert wurde.

Dank der langjährigen Erfahrung von SGM im Bereich der Projektierung von mechanischen und elektronischen Vorrichtungen zählt Giotto spot 400 aufgrund seiner avantgardistischen Leistungen weltweit zu den Spitzenprodukten.

Dank der Verwendung von Entladungslampen des Typs MSR 400HR und des perfekten optischen Systems darf dieser Scheinwerfer zu den besten heute auf dem Markt erhältlichen Produkte gezählt werden.

D



*Made in Italy by SGM Electronic
gedruckt im September 2001 Rel.1.01*

Hauptmerkmale

Lampe

Giotto Spots sind mit einer Entladungslampe des Typs PhilipsMSR 400HR mit 600°K .

Effekte

- linearer Zoom von 9° bis 24°
- schnelle und lineare Blende
- elektronische- und automatische Scharfeinstellung
- linearer Dimmer (0-100%)
- Verschluss /Strobo 12 flash / Sec. mit musikalischer Synchronie
- Farbrad mit 8 Positionen + weiß, ausgestattet mit 8 dichroitischen Standardfarben
- Effektenrad mit 8 Positionen + weiß, ausgestattet mit 2 Filtern zur Umwandlung des Wood-Filters, 2 festen Gobos, 2 Glass-Gobos (Textur), Bernsteinfilter.
- Es besteht die Möglichkeit, die Farben auch auf einem Effektenrad zu montieren und insgesamt 16 unterschiedliche Farben zu erhalten.
- Es besteht mit Hilfe von Adaptern die Möglichkeit, die Gobos auch auf dem Effektenrad und Farbrad zu montieren.
- Gobos-Scrolling mit einstellbarer Geschwindigkeit
- Goboshake
- Rainbow-Effekt auf Goborad.
- Farb- und Goboswechsel mit black/out
- Farb- und Goboswechsel mit musikalischer Synchronie
- zweifarbigem Strahl, analogische Farbselektion, Rainbow mit 16 Geschwindigkeiten
- 1 Prisma mit 4 rotierenden Seiten mit einstellbarer Geschwindigkeit in beide Richtungen
- 1/2 Prisma mit 5 rotierenden Seiten (KOMET) mit einstellbarer Geschwindigkeit in beide Richtungen
- linearer Frostfilter, von soft-edge bis full-wash
- Wood-Filter, cto-Filter
- Selbstreponierung mit black-out
- Makro

Bewegung

- 540° für Pan (2.8s) und 270° für Tilt (1.7s)
- Bewegungsauflösung 8/16 bit
- Selbstreponierung bei unbeabsichtigtem Verschieben des Kopfes
- Invertierungsmöglichkeit der Pan- und Tiltbewegungen
- Möglichkeit zur Reduzierung des Abtastwinkels der Pan- und Tiltbewegungen
- Möglichkeit zur Änderung der Beschleunigungs- und Geschwindigkeitsparameter

Elektronisches Vorschaltgerät

- Jeder Scheinwerfer wird serienmäßig hiermit ausgerüstet
- Automatisches Universalnetzgerät 90/245V 50/60Hz
- flimmerfrei
- Verminderung der Lampenleistung bei Überhitzung des Scheinwerfers
- Power Factor Correction
- Automatische Energieeinsparung bei verdunkeltem Lichtstrahl
- Erneutes Einschalten der Lampe im warmen Zustand

Optik

- Optik mit hoher Lichtausbeute
- Lineare Einstellung des Scheinwerferwinkels (von 9° bis 24°)
- Autofokus

Display/Mikrocomputer

- Individuelle Gestaltung des Scheinwerfers je nach Installation: Testfunktionen für jeden Effekt verfügbar; On / Off Fernaktivierung der Lampe mittels DMX; Reset-Aktivierung des Scheinwerfers mittels DMX; Ausrichtung des Scheinwerfers "flip"-Funktion des Display (Rotation um 180°); Dimmern der Displaybeleuchtung; und vieles andere mehr
- Informationsanzeige, z.B.: Stundenzähler und Einschaltzähler der Lampe, Stundenzähler des Scheinwerfers, unterstützte Softwareversion

Steuersignal

Eingangssignal DMX 512 - RS 232

Einhängesystem

- Schnellkupplungshaken des Typs "Fast-Lock" werden als Zubehör geliefert
- mehrere Eihängepunkte für die Haken ermöglichen eine Befestigung des Scheinwerfers an jedem beliebigen Truss-System
- Eihängepunkt für Sicherheitskabel

Zubehörteile

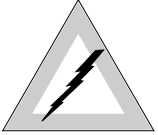
- einzelner Flight case
- doppelter Flight case

cod:0061745
cod:0061746

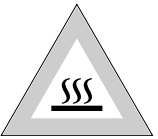
verwendete Symbolik



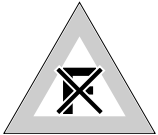
DIESES SYMBOL WEIST AUF EINE ALLGEMEINE GEFAHR HIN



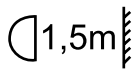
DIESES SYMBOL WEIST AUF DIE GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS HIN



DIESES SYMBOL WEIST AUF EINE WARME OBERFLÄCHE HIN



DIESES SYMBOL WEIST DARAUF HIN, DASS DAS GERÄT NICHT AUF EINE BRENNBARE OBERFLÄCHE GELEGT WERDEN MUSS.



DIESES SYMBOL WEIST DARAUF HIN, DASS DER ABSTAND VOM BELEUCHTETEN OBJEKT MINDESTENS 1,5 M BETRAGEN MUSS.

ELEKTRISCHE MERKMALE



GEFAHR!! GERÄT DER KLASSE 1. DAS GERÄT MUSS GEEDET WERDEN

STROMVERSORGUNG: Universal 90V-245 V 50Hz,60Hz.

LEISTUNGS-AUFNAHME: 520W

SCHMELZSCHUTZSICHERUNG 2 Teile des Typs 8A CT

SPEZIFIKATIONEN DE LAMPE

Lampe:	MSD 400HR
Lichtstrom	32000 Lumen
Farbkoordinaten	Y.328, X .323
Farbtemperatur	6000°K
Lichtausbeute:	80 lm/W
durchschnittliche Betriebsdauer(50%)	750 H
lampensockel	Gzz9,5

OPTISCHES SYSTEM:

interne Optikgruppe, bestehend aus einer dichroitischen Parabel mit hoher Lichtausbeute; Lineare Einstellung des Scheinwerferwinkels (von 9° bis 24°).elektronische Scharfeinstellung

GOBOS AUS METALL

ÄUßERER DURCHMESSER:	30MM
DURCHMESSERBILD:	24MM

DICHOITISCHE GOBOS

ÄUßERER DURCHMESSER:	28MM
DURCHMESSERBILD:	24MM
STÄRKE	1,1MM

FARBFILTER

ÄUßERER DURCHMESSER	34MM
STÄRKE	1,1MM

EINSTELLUNGEN : MITTELS INTERNEM MIKROCOMPUTER

STEUERSIGNAL : USITT DMX 512 ODER RS-232

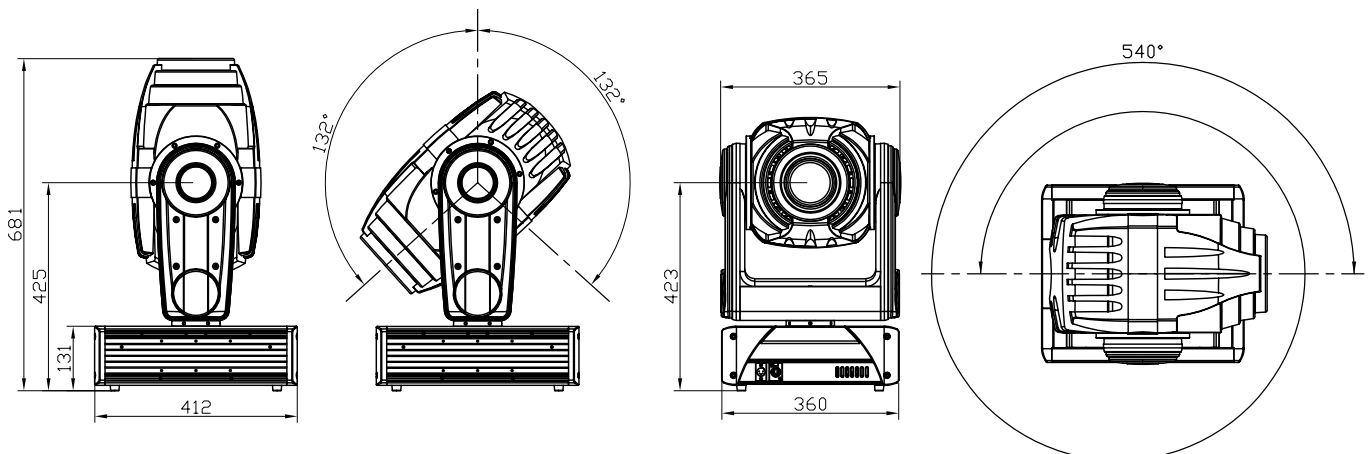
DMX STEUERKANÄLE: 22 CH

Mechanische Merkmale

KORPUS: Aluminiumfusion, Schutzverkleidung aus Thermoplast

GEWICHT: 24,8 Kg

ABMESSUNGEN IN MM



***SGMElectronica behält sich jederzeit vor,
Verbesserungen und Modifikationen an den hergestellten Produkten vorzunehmen.
Die Bedienungsanleitung ist grundsätzlich auf die betreffende
Maschine zu beziehen, um Missverständnisse und eventuelle Abweichungen
von den dort genannten Funktionen zu vermeiden.***

Modifikationen dieser Bedienungsanleitung

SGM Produkte zeichnen sich durch eine kontinuierliche Entwicklung aus; es ist daher möglich, dass die in dieser Bedienungsanleitung enthaltene Dokumentation nicht auf dem neusten Stand ist.

Falls hinsichtlich der in dieser Bedienungsanleitung behandelten Themen noch Zweifel bestehen sollten oder zusätzliche Hilfe gewünscht wird, steht Ihnen unser Online-Service (Internet-Server www.sgm.it) rund um die Uhr zur Verfügung. Hier finden Sie im 'Bereich' Technischer Kundendienst unter Punkt faq viele Antworten auf die häufigsten Fragen. Weiterhin können jederzeit Fixtures, dmx-Tabellen, Firmware sowie Bedienungsanleitungen geladen werden.

Lieferung

Prüfen Sie vor Installation des Scheinwerfers, dass die Verpackung alle in der nachstehenden Liste aufgeführten Teile enthält und das Gerät keine Beschädigungen aufweist.

Im Zweifelsfall sollten Sie das Gerät nicht benutzen und sich an eine von SGM autorisierte Kundendienststelle und an den Spediteur wenden. Nur der Empfänger der Ware ist berechtigt, Transportschäden am Gerät zu reklamieren.

- GIOTTO SPOT 400
- GARANTIE
- GEBRAUCHSANWEISUNG
- 1 VERBINDER XLR 5 P STECKER
- 1 VERBINDER XLR 5 P BUCHSE
- 1 VERBINDER POWER-CON
- 2 FAST-LOCK-HAKEN

DAS VERPACKUNGSMATERIAL AUFBEWAHREN.

DAS VERPACKUNGSMATERIAL (KUNSTSTOFFBEUTEL, SCHAUMSTOFF, NÄGEL, USW.) MUß FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHRT ODER ENTSORGT WERDEN, DA ES EINE POTENTIELLE GEFAHR DARSTELLT. ZUM EINSENDEN DES GERÄTES AN DEN HERSTELLER ZWECKS REPARATUR ODER WARTUNG IST DIE ORIGINALVERPACKUNG ZU VERWENDEN, DA DIESE SPEZIELL FÜR DEN SCHUTZ DES GERÄTES GEGEN TRANSPORTSCHÄDEN ENTWICKELT WURDE.

1.2 Zugang zum Innern des Geräts

Giotto-Scheinwerfer sind mit einem einfachen Mechanismus zur Öffnung des beweglichen Kopfes ausgestattet.
ALLE ARBEITEN DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH VON QUALIFIZIERTEN TECHNIKERN DURCHFÜHRT WERDEN.



ACHTUNG: Versichern Sie sich, dass der Scheinwerfer ausgeschaltet ist und die Teile so weit abgekühlt sind, dass Verbrennungen ausgeschlossen sind (warten Sie mindestens 30 Minuten nach dem Ausschalten ab).

Zum Zugriff auf den Innenbereich der Maschine wie folgt vorgehen:

1. Die zwei Schrauben auf Abb. 1 lockern, diesen Vorgang auf beiden Seiten der Maschine durchführen
2. Die Kalotte (1) in Pfeilrichtung (Abb. 2) abziehen.

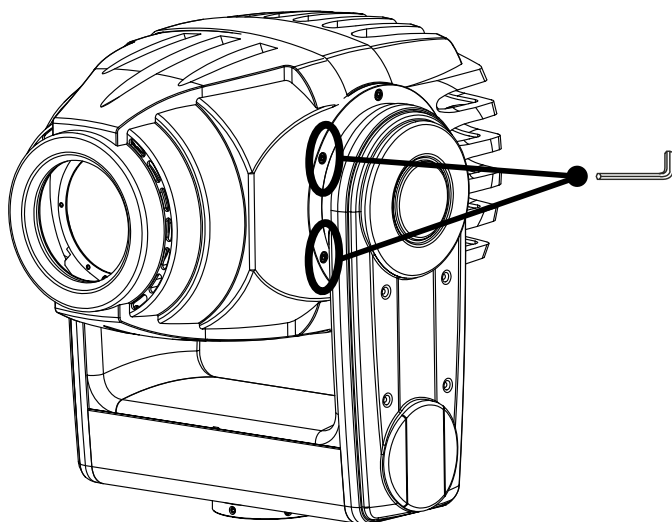


Abb. 1

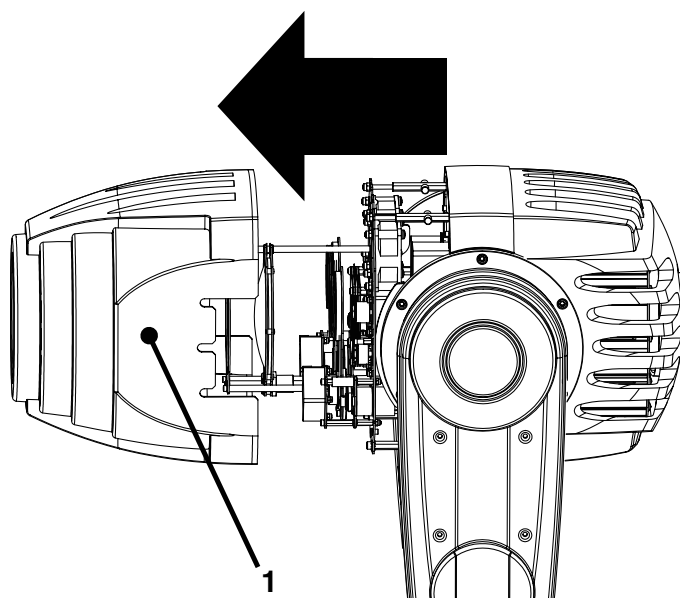


Abb. 2

3. Die zwei Bolzen (5)(6) wie abgebildet (Abb.3) lösen.
4. Den gesamten Block 7 nach unten drehen (Abb.)

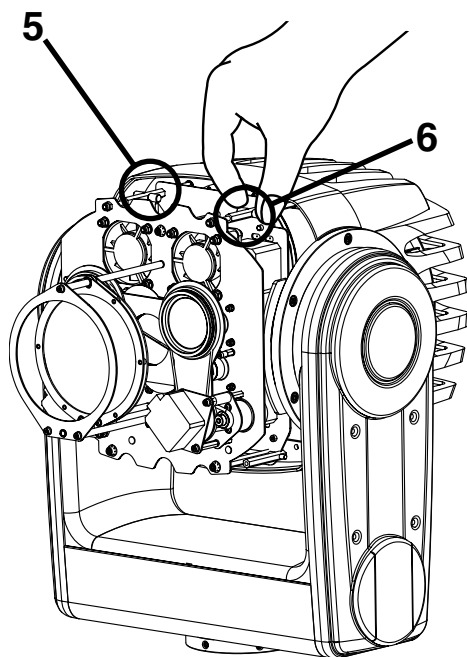


Abb. 3

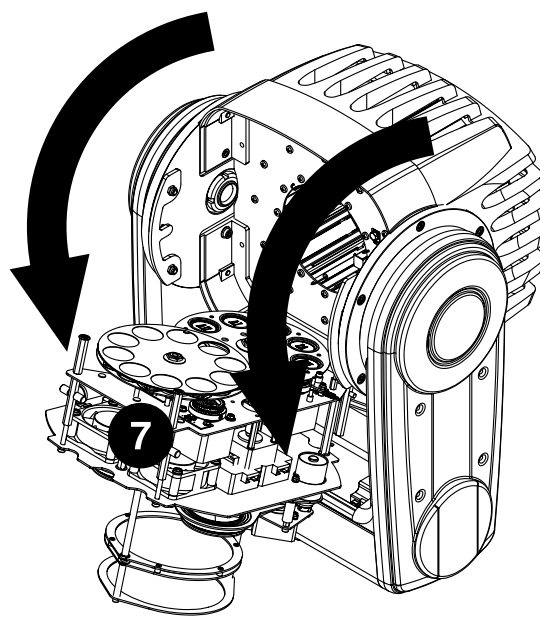


Abb. 4

1.3 Installation der Lampe



ACHTUNG!! Das Gerät ist ausschließlich für den Betrieb mit Lampen des Typs Philips MSR 400HR konzipiert. ES DÜRFEN KEINESFALLS ANDERE LAMPENTYPEN VERWENDET WERDEN LAMPE.



- VOR JEDER ART VON EINGRIFFEN AM GERÄT IST DIESES STROMLOS ZU MACHEN.
- VERSICHERN SIE SICH, DASS DER SCHEINWERFER AUSGESCHALTET IST UND DIE TEILE SO WEIT ABGEKÜHLT SIND, DASS VERBRENNUNGEN AUSGESCHLOSSEN SIND (WARTEN SIE MINDESTENS 30 MINUTEN NACH DEM AUSSCHALTEN AB).



- NEHMEN SIE KEINE EINGRIFFE AM GERÄT VOR, WENN DIE SCHUTZDECKEL DESSELBEN ENTFERNT WURDEN ODER DIE LINSEN BESCHÄDIGT SIND. DIE ENTLADUNGSLAMPEN KÖNNEN EXPLODIEREN.
- SCHAUEN SIE NICHT DIREKT IN DIE LAMPE, WENN DIESE EINGESCHALTET IST. ENTLADUNGSLAMPEN GEBEN UV-STRAHLEN AB, DIE GEFÄHRLICH FÜR DIE AUGEN SIND.

Im Innern des beweglichen Kopfes des Scheinwerfers befindet sich die Optikgruppe. Zur Installation oder zum Austausch der Lampe befolgen Sie bitte die folgenden Anweisungen.

1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung. Ziehen Sie Schutzhandschuhe an und setzen Sie eine Schutzbrille auf.
2. Den Scheinwerfer öffnen (siehe Abschnitt 1.2) und mit der Installation der Lampe, wie auf Abbildungen 4, 5, 6, 7 aufgeführt, fortfahren.

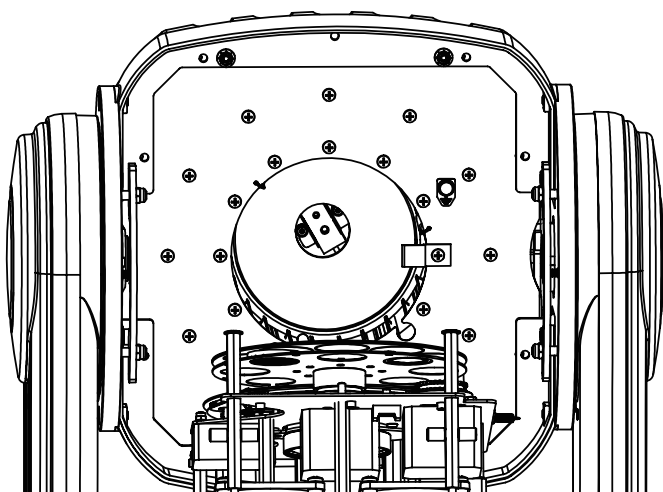


Abb. 4



Abb. 5



ACHTUNG!! Zur Installation der Lampe die dafür vorgesehenen Handschuhe verwenden; direkten Kontakt mit den Händen vermeiden

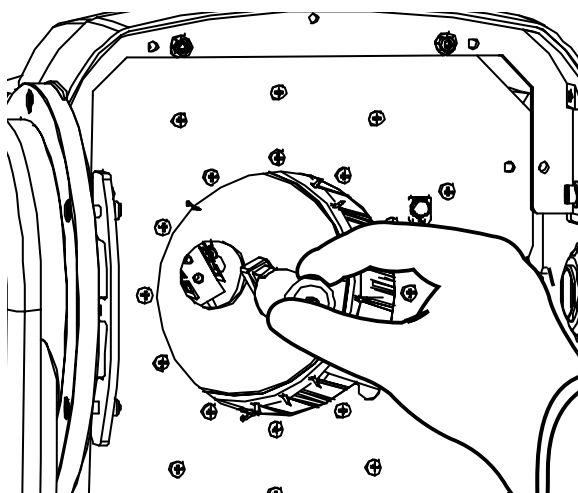


Abb. 6

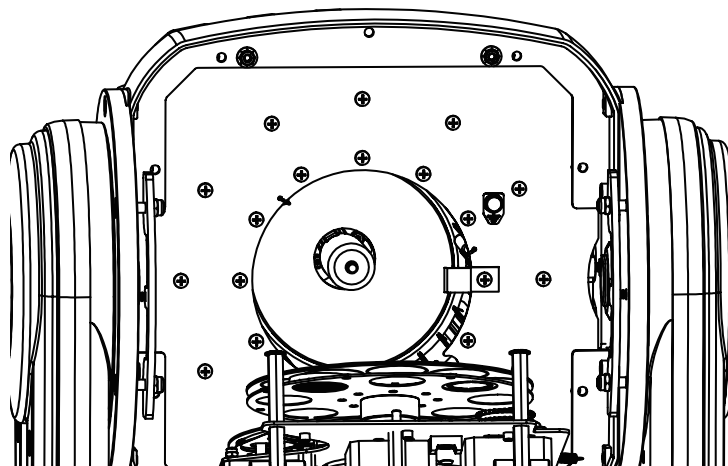
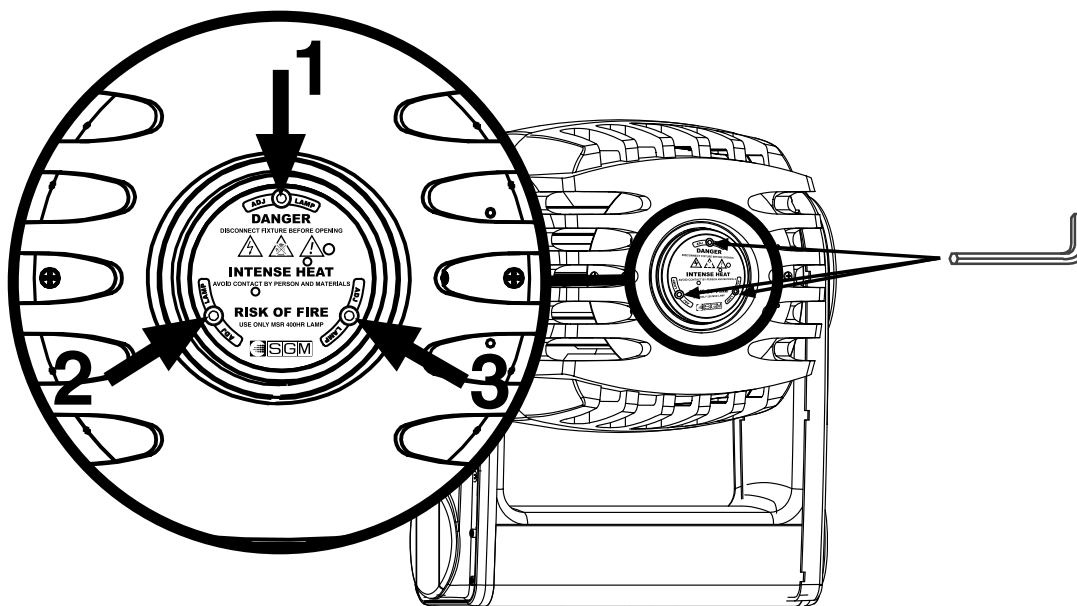


Abb. 7

1.4 Ausrichtung der Lampe

Bei jedem Austausch der Lampe ist darauf zu achten, dass diese neu auf die Optik ausgerichtet wird, um größtmögliche Uniformität und eine hohe Lichtausbeute des Scheinwerfers zu gewährleisten.

1. Neue Lampe installieren (Abschn.1.3), Scheinwerfer wieder verschließen und Stromversorgung wieder herstellen
2. Gerät an eine Lichtbank anschließen.
3. Richten Sie den Scheinwerfer auf eine mindestens 3 Meter vom Scheinwerfer entfernte, ebene Fläche (in möglichst heller Farbe).
4. Steuerkanäle so einstellen, dass ein weißer Lichtstrahl erzeugt wird. Anschließend: BLENDE geöffnet, DIMMER auf maximale Helligkeit eingestellt, geeignete BRENNWEITENEINSTELLUNG, keine Projektierung von GOBO oder FARBEN.
6. Auf die Schrauben 1-2-3 einwirken; die Lampe ist korrekt ausgerichtet, wenn das Licht im projizierten Strahl gleichförmig ist und weder Schatten noch hellere Stellen aufweist.



1.5 Gobos Installation /Austausch

Metal: Nach Öffnen der Maschine den auszutauschenden Gobo ermitteln und leicht nach unten drücken, (Abb.1) um auf diese Weise die Feder und den Gobo herauszunehmen. Darauf achten, dass diese nicht in das Maschineninnere fallen und den neuen Gobo(1) wie auf (Abb.2) einfügen, die Sperrfeder einsetzen(2).

Dicro: Nach Öffnen der Maschine den auszutauschenden Gobo ermitteln und leicht nach unten drücken, (Abb.1) um auf diese Weise die Feder, den Ring und den Gobo herauszunehmen. Darauf achten, dass diese nicht in das Maschineninnere fallen und den neuen Gobo (3) wie auf (Abb.2) einfügen. Den Ring (4) und die Sperrfeder einsetzen. (5).

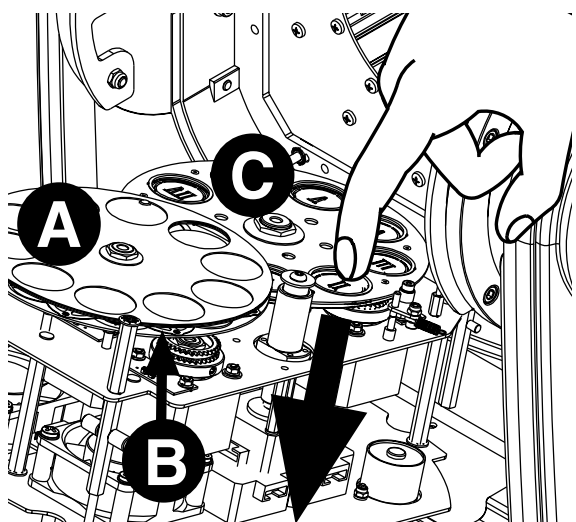


Abb.1

- A: Farbe rad
- B: Effekt rad
- C: Gobo rad

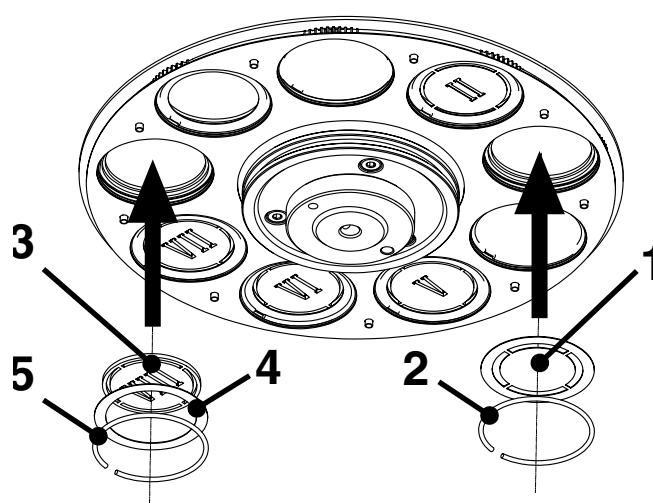


Abb.2

1.6 Montage/Demontage goboadapter

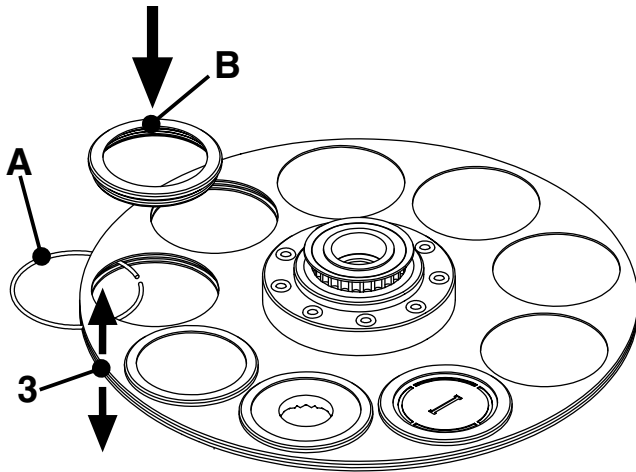


Abb. 3

MONTAGE: Auf dem Effektenrad die Position auswählen, in der der Adapter installiert werden soll. Den Farbfilter, sofern vorhanden, (Abschn. 1.7) abnehmen, die Scheiben (3) mit minimalem Kraftaufwand spreizen, die Feder (A) einfügen, bis sie in dem leicht eingravierten Sitzt. Nun den Adapter (B) einfügen und dabei einen leichten Druck in Pfeilrichtung ausüben.

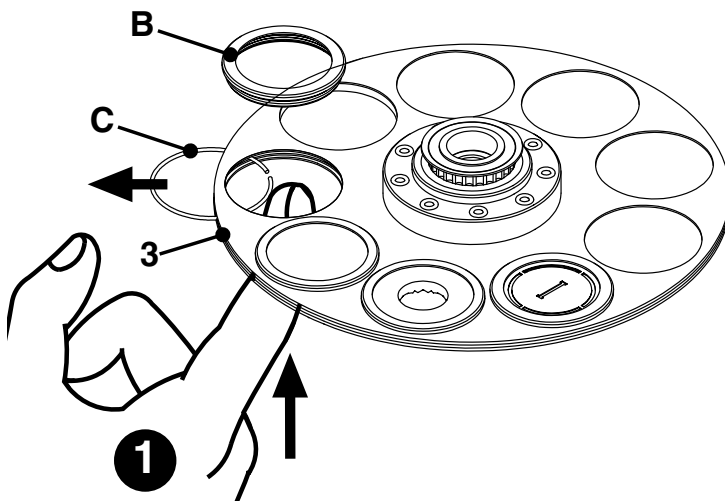
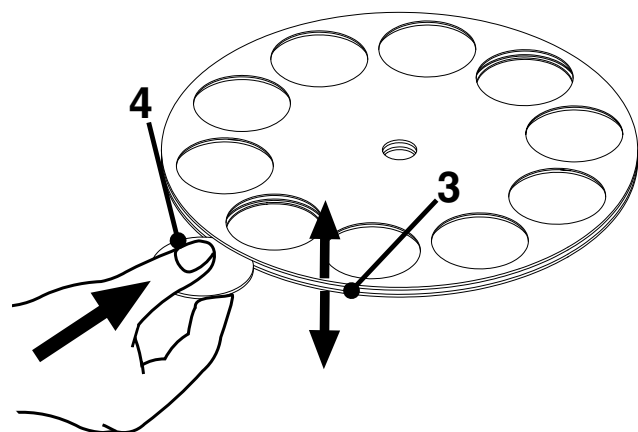
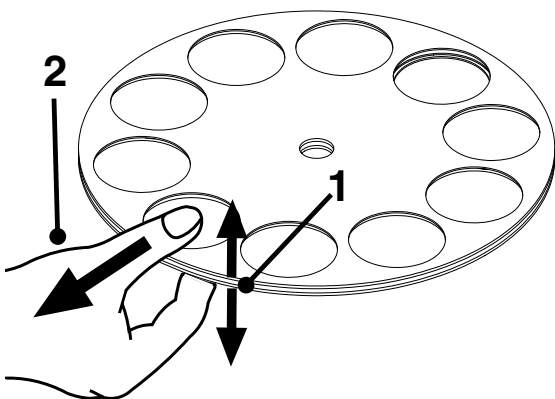


Abb. 4

DEMONTAGE: Auf dem Effektenrad den zu deinstallierenden Adapter auswählen. Einen leichten Druck nach oben ausüben (siehe Abbildung 4 Punkt 1), bis er aus dem Sitz austritt. Den Adapter entfernen. (B) Die Scheiben (3) spreizen und die Feder (C) herausziehen.

1.7 Installation /Austausch der Farbfilter

Das auszutauschende Dicro auf dem Rad ermitteln, es zwischen die Finger klemmen und die Scheiben (1) vorsichtig öffnen, nach außen in Pfeilrichtung (2) ziehen, die Scheiben (3) vorsichtig öffnen und die Scheibe (4) einsetzen, bis sich diese in dem halbeingeschnittenen Sitz befindet



1.8 Aufbau des Versorgungskabels

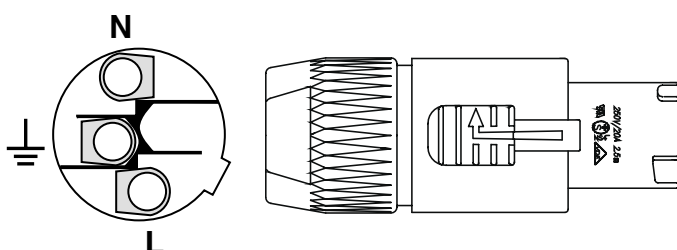


GEFÄHRDUNG! RISIKO EINES ELEKTROSCHLAGS

- DIE ZUR INSTALLATION DES GERÄTES ERFORDERLICHEN ELEKTRISCHEN ARBEITEN MÜSSEN VON QUALIFIZIERTEN ELEKTRIKERN ODER KOMPETENTEN PERSONEN VORGENOMMEN WERDEN
- EINHEIT DER KATEGORIE 1, DAS GERÄT MUß GEERDET WERDEN.

Zusammen mit dem Gerät Giotto wird ein Verbinder des Typs POWER-CON geliefert, der für den Anschluß des Scheinwerfers an die Stromversorgung unbedingt erforderlich ist. Auf der nachstehenden Zeichnung wird der Anschluß des Kabels an den Verbinder gezeigt. In der Tabelle werden die üblicherweise verwendeten Symbole zur Bezeichnung der Anschlüsse erläutert. Ziehen Sie im Zweifelsfall einen qualifizierten Elektriker zu Rate.

KABEL	PIN	TYPICAL	US	UK
Braun	Phase	“L”	gelb/Kupfer	Rot
Blaue	Nulleiter	“N”	Silber	Schwarz
Gelb/Grün	Erde		Grün	Grün



1.9 - Versorgung des Giotto Spot



ACHTUNG!!

- GIOTTO DARF NICHT ÜBER EINEN DIMMERSTROMKREIS VERSORGT WERDEN, DA ANDERNFALLS DAS ELEKTRONISCHE VORSCHALTGERÄT BESCHÄDIGT WERDEN KANN.
- VOR ANSCHLUSS DES GERÄTES SICHERSTELLEN, DASS DIE DATEN DES KENNSCHILDES MIT DENEN DES ELEKTRONETZES ÜBEREINSTIMMEN.
- DAS GERÄT IST AN EINEN THERMOMAGNETISCHEN STROMKREIS MIT FOLGENDEN MERKMALEN ANZUSCHLIEßEN:

1.91- Installation des Scheinwerfers auf der Struktur

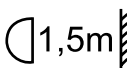
Lesen Sie die folgenden Sicherheitsinformationen sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation des Scheinwerfers beginnen:



- DAS GERÄT IST NICHT FÜR DEN HAUSGEBRAUCH BESTIMMT.
- DAS GERÄT NICHT IN DIE NÄHE VON WÄRMEQUELLEN INSTALLIEREN.
- DAS GERÄT IN EINEM GUT BELÜFTETEN ORT INSTALLIEREN.
- DEN EINGANGS- UND AUSGANGSBEREICH DER LUFT NICHT VERSPERREN.
- DAS GERÄT NICHT VERWENDEN:



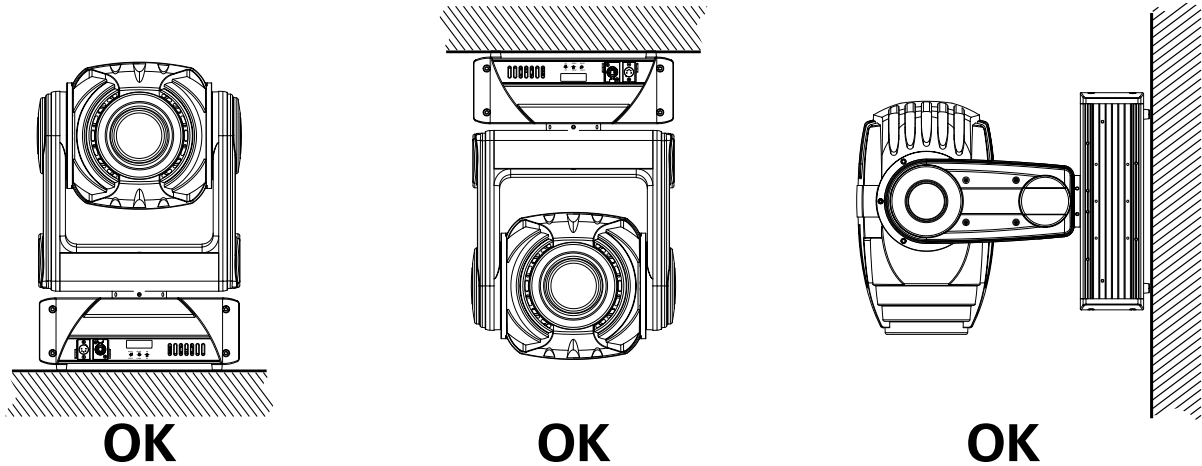
- AN ORTEN, DIE VIBRATIONEN UND STÖßEN AUSGESETZT SIND
- AN ORTEN MIT EINER TEMPERATUR ÜBER 45°C ODER UNTER 2°C
- DAS GERÄT NICHT AUF BRENNBARE TEILE LEGEN.
- DAS GERÄT VOR ÜBERMÄßIGER FEUCHTIGKEIT SCHÜTZEN (DIE OPTIMALEN FEUCHTIGKEITSWERTE LIEGEN ZWISCHEN 35 UND 80%).
- VERMEIDEN, DASS ENTFLAMMBARE FLÜSSIGKEITEN, WASSER ODER METALLISCHE GEGENSTÄNDE IN DAS GERÄT GELANGEN.
- SCHEINWERFER NICHT AM BEWEGLICHEN TEIL (KOPF) ANHEBEN.



- SCHEINWERFER MINDESTENS 1,5 M VON DER ZU BELEUCHTENDEN FLÄCHE ENTFERNT AUFSTELLEN.
- ENTFLAMMBARE MATERIALIEN DÜRFEN SICH IN EINER ENTFERNUNG VON NICHT WENIGER 1,5 M VOM SCHEINWERFER BEFINDEN.

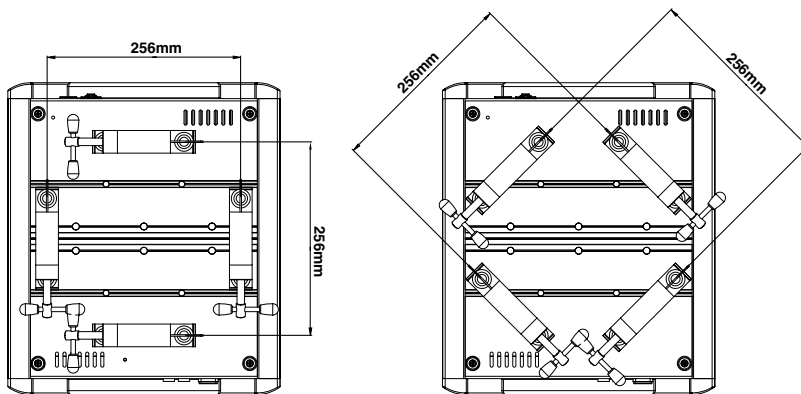
1.92 Positionierung des Scheinwerfers

Der Scheinwerfer kann in jeder beliebigen Position aufgestellt werden.

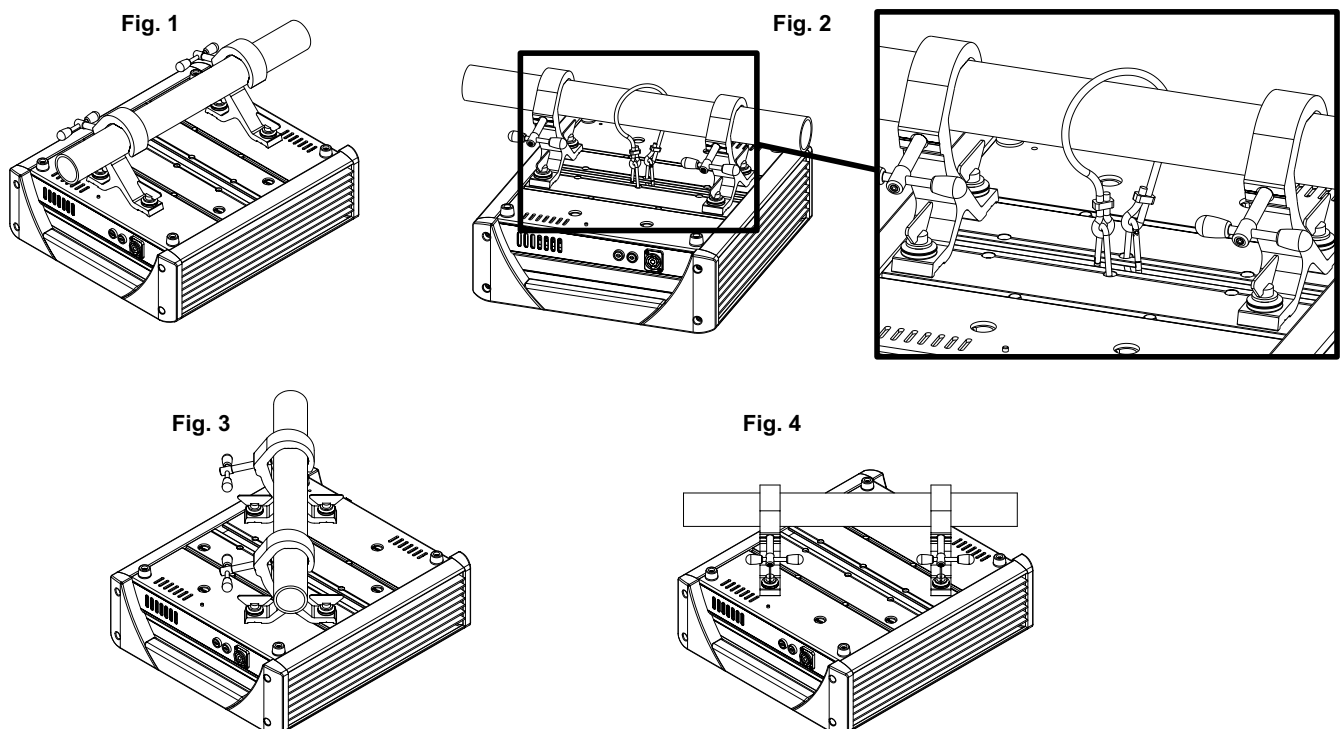


1.93 Installation der Haken

- Hängen Sie das Gerät immer an zwei Haken ein.
- Sichern Sie das Gerät an der Struktur mit Hilfe von Sicherheitsketten, die in den zwei Löchern auf der Unterseite der Scheinwerferbasis befestigt werden (fig 2).
- Benutzen Sie nicht die Griffe zum Befestigen der Sicherheitsketten.



DIE HAKEN KÖNNEN AUF DIE FOLGENDE WEISE VERWENDET WERDEN:



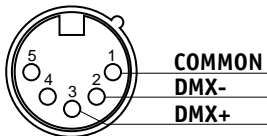
2.0 Aufbau des Signalkabels

Giotto 400 verfügt über den Eingang DMX 512, der mit Standardverbindern des Typs XLR 5 Pin ausgestattet ist.

Für den Anschluss sind entstörte Kabel zu verwenden. Diese müssen den EIA RS-485 Spezifikationen entsprechen und die folgenden Eigenschaften aufweisen:

- 2 Leiter plus Abschirmung
- Impedanz von 120 Ohm
- niedrige Kapazität
- Übertragungsgeschwindigkeit max. 250 Kbaud.

Anschluß des Kabels:

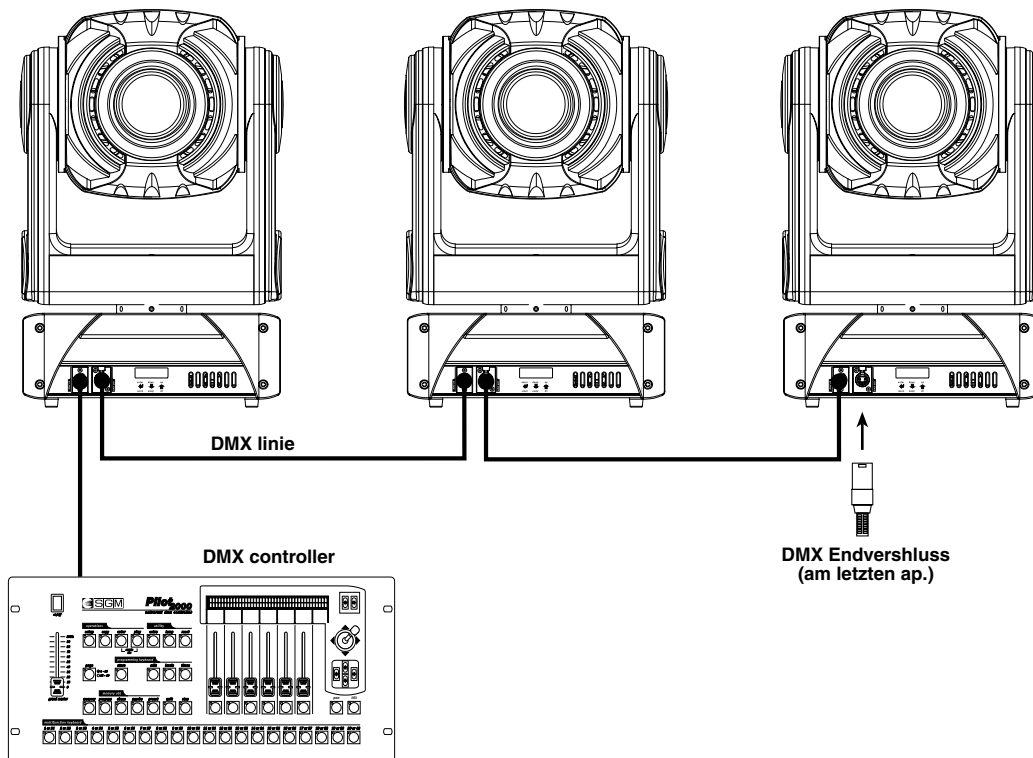


Beziehen Sie sich auf die Abbildung und beachten Sie die vorgesehene Abschirmung
An PIN1 angeschlossen



ACHTUNG!! Der Abschirmungsteil des Kabels (Schlauch) darf **KEINESFALLS** geerdet werden, da dies zu Störungen der Einheiten und der Steuereinrichtungen führt.

Anschlussbeispiel der DMX Leitung



Um mögliche Betriebsstörungen zu vermeiden, sind unbedingt die nachstehenden Anweisungen zu befolgen:

Max. Kabellänge: 500 m

Höchstzahl der anschließbaren Geräte: 32 Einheiten

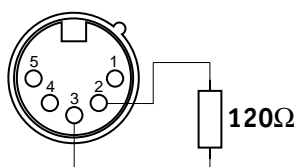
Leitungsverlauf: Es ist ein Verlauf parallel zur Leistungsleitung zu vermeiden.

Endverschluss: Widerstand von 120 Ohm zwischen Pin 2-3 des letzten Gerätes.

2.1 Aufbau des DMX-Endverschlusses

Durch den Endverschluss wird vermieden, dass das DMX 512 Signal nach Erreichen des Leitungsendes durch das Kabel zurückstrahlt und unter bestimmten Bedingungen und bei bestimmten Längen eine Überlagerung des Originalsignals hervorruft und dieses löscht.

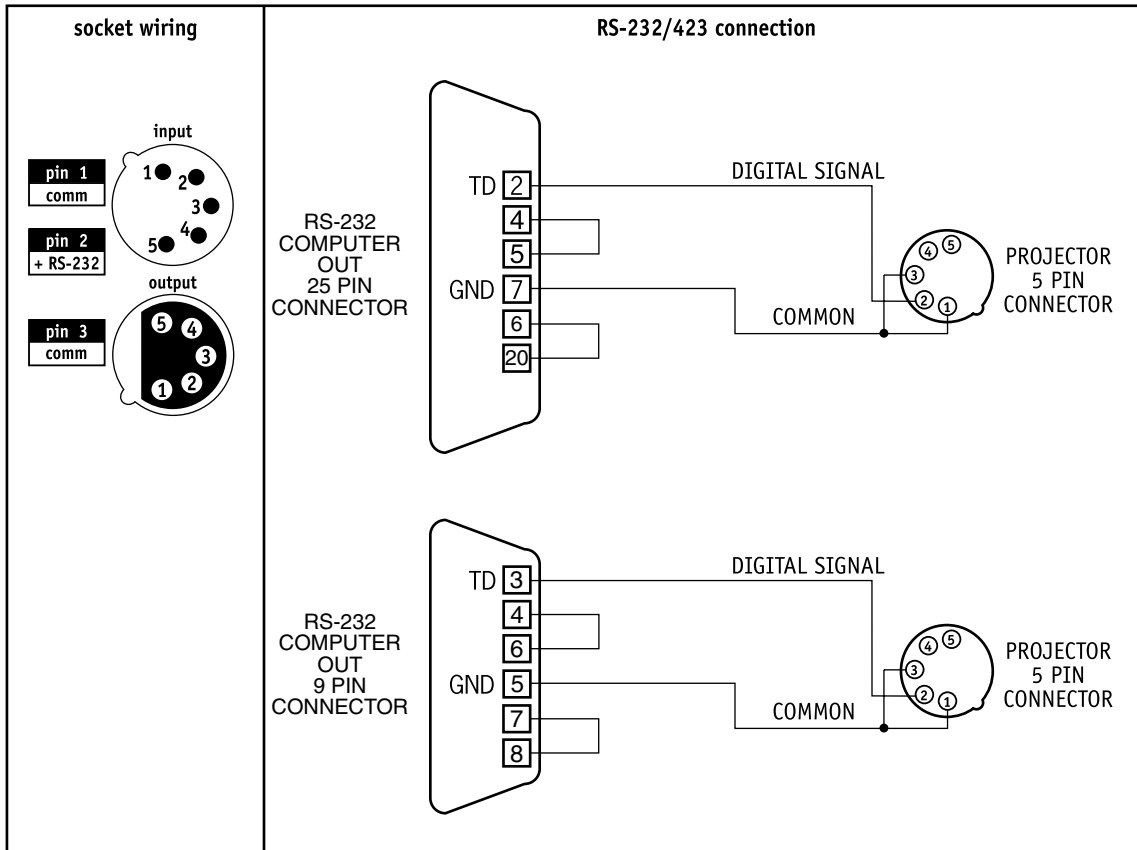
Der Endverschluss wird durch das Lötens eines Widerstandes von 120 Ohm 1/4 W zwischen Pin 2-3 des Verbinders XLR 5 Stecker Pin (siehe Abbildung) erstellt.



2.2 Anschluß RS-232

Für den Anschluss ein qualitativ hochwertiges entstörtes Koaxialkabel RG 58 von 50 Ohm verwenden, um so Probleme mit der Signalübertragung und Störungen des Gerätes auszuschließen.

Bei den verwendeten Verbindern handelt es sich immer um den Typ XLR 5Pin. Für den Anschluß ist Bezug auf die Abbildung zu nehmen.

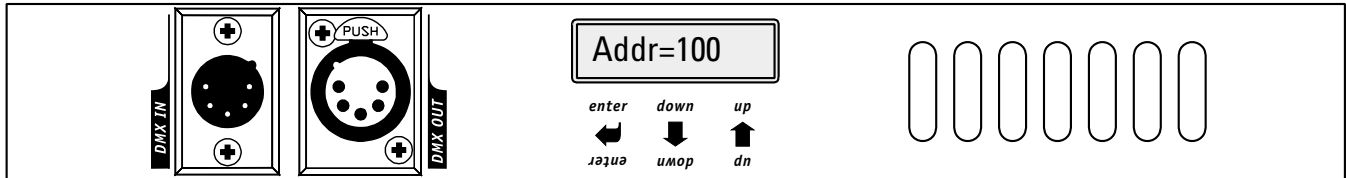


3.0 Mikrocomputer "Control"

Giotto Spot ist mit einem Mikrocomputer ausgestattet, mit dessen Hilfe es möglich ist, den Scheinwerfer individuell auf die jeweilige Installationsart einzustellen. Es ist in der Tat möglich, eine Startadresse zuzuweisen; Informationen über die Lebensdauer der Lampe und des Scheinwerfers zu erhalten; Testprogramme zur Funktionsprüfung des Scheinwerfers durchzuführen; einige Parameter nach persönlichen Gesichtspunkten auszurichten.

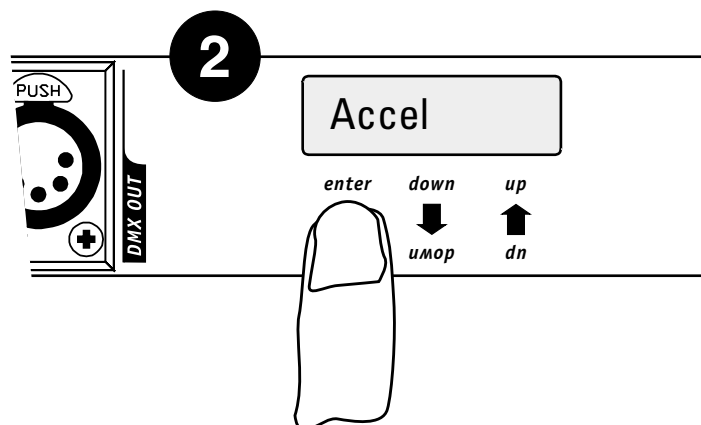
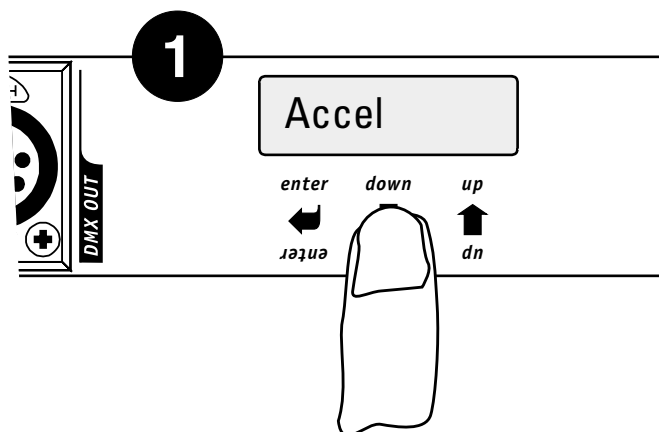
3.1 Innerhalb des Menüs surfen

Nach Herstellung der Stromversorgung nimmt der Scheinwerfer eine Initial-Resetoperation vor, während auf dem Display das Anliegen oder Fehlen des Eingangssignals angezeigt wird.



Drei unterhalb des Display befindliche Tasten dienen zur Selektion und Ausführung verschiedener Untermenüs, aus denen das Hauptmenü zusammengesetzt ist

- P/DOWN-TASTEN: DIENEN ZUM DURCHLAUFEN DER POSTEN INNERHALB EINES MENÜS. INNERHALB DES SELEKTIERTEN MENÜS KÖNNEN MIT DIESEN TASTEN DIE GEWÜNSCHTEN PARAMETER GEÄNDERT WERDEN..
- ENTER-TASTE: DIENT ZUM AUFRUFEN DES SELEKTIERTEN MENÜS UND NACH VORNAHME VON ÄNDERUNGEN ZUR BESTÄTIGUNG DERSELBEN.





Menü	Optionen	Beschreibung
Addr=xxx	Rangee 001-495	Ausrichtung des Scheinwerfers
Pmove	NORM	Normale Kontrolle der PAN-Bewegung von links nach rechts.
	REV	Umgekehrte Kontrolle der PAN-Bewegung von rechts nach links.
PP_min	Rangee 000-540	Begrenzt den Schwenkbereich der PAN-Bewegung am Start. Standardkonfiguration = 000 Grad
PP_max	Rangee 000-540	Begrenzt den Schwenkbereich der PAN-Bewegung am Ziel. Standardkonfiguration = 000 Grad
Tmove	NORM	Normale Kontrolle der TILT-Bewegung von oben nach unten.
	REV	Umgekehrte Kontrolle der TILT-Bewegung von unten nach oben.
TP_min	Rangee 000-270	Begrenzt die TILT-Bewegung am Start. Standardkonfiguration = 000 Grad
TP_max	Rangee 000-270	Begrenzt die TILT-Bewegung am Ziel. Standardkonfiguration = 000 Grad
Swaf	ON	Die Informationen bezüglich des Pan steuern das Tilt und umgekehrt.
	OFF	Normale Kontrolle der Pan- und Tilt-Bewegung
LMP_H	-	Menü im Lesemodus. Registriert die Betriebsstunden der Lampe. Die Anzeige kann gelöscht werden.
LMP_st	-	Menü im Lesemodus. Registriert die Anzahl der Einschaltungen der Lampe. Die Anzeige kann gelöscht werden.
SCN_h	-	Menü im Lesemodus. Registriert die Betriebsstunden des Scheinwerfers.
SIGN	DMX	Selektiertes DMX Signal
	RS-232	RS-232 Selektiertes Signal
SMD	16 bit	Dient zur Selektion der Bewegungsauflösung.
	8 bit	Standardkonfiguration= 16 bit
LMP_ctr	EN	Einschaltung der Lampe mittels aktivierter Fernsteuerung.
	DS	Einschaltung der Lampe mittels deaktivierter Fernsteuerung.
RST_ctr	EN	Ausführung des Reset mittels aktivierter Fernsteuerung.
	DS	Ausführung des Reset mittels deaktivierter Fernsteuerung.
Speed	100% - 92%	Möglichkeit zur Verminderung der Höchstgeschwindigkeit der Pan- und Tiltbewegung. Standardkonfiguration= 100%
	84% - 76%	
Accel	Fast	Optimiert die Geschwindigkeit
	Slow	Optimiert die Leistungen zwecks Linearität der Bewegung
Bright	100-53-40-27-20-13-6-0 (%)	Dient zur Änderung der Helligkeit des Display. Standardkonfiguration=40%
Disp1 Flip	-	Dient zur Invertierung der Ableserichtung des Display. Ist je nach Position des Scheinwerfers auszu führen.
DMXdiy	Rangee 8-600sec	Hiermit kann festgelegt werden, für wie viele Sekunden die letzte Betriebsbedingung des Scheinwerfers bei Fehlen des DMX beizubehalten ist. (default =20 Sec.)
	UNL	Behält immer die letzte Betriebsbedingung bei - unabhängig davon, wie lange das DMX Signal fehlt.
CSHUTT	CSHUTT=DS	Entaktiviert den Verschluss bei Einstellungsverlust
	CSHUTT=EN	Aktiviert den Verschluss bei Einstellungsverlust
FACT	FACT=SET	Ermöglicht die Einstellung der Defaultwerte
	FACT=OFF	FACT-Wert während des normalen Betriebs
PREV	PREV=SET	Ermöglicht die Rückstellung auf die Werte, die unmittelbar vor der Operation FACT=SET eingestellt wurden
	PREV=OFF	PREV-Wert während des normalen Betriebs
SETTING	COL=0	Ermöglicht die Offset-Einstellung, um die Anfangsposition des Farbrades zu tarieren.
	GOB=0	Ermöglicht die Offset-Einstellung, um die Anfangsposition des Gobo zu tarieren.
	RGOB=0	Ermöglicht die Offset-Einstellung, um die Anfangsposition der Gobos zu tarieren.
	EFF=0	Ermöglicht die Offset-Einstellung, um die Anfangsposition des Effekte zu tarieren.
TEST	-	-
	TEST=RESET	RESET der Maschine.
Reserved	-	-
ADDR=100		Bei normalem Betrieb erscheint folgende Meldung auf dem Display (100 ist der Kanal DMX 512, auf dem der erste Kanal vorgesehen ist)

P.S. die Standardkonfigurationen erscheinen fettgedruckt

3.2 Zuweisung des Startkanals (Ausrichtung)

Addr=xxx

Zum Abrufen der betriebsnotwendigen Informationen seitens einer Lichtbank muß jedem Scheinwerfer eine Startadresse zugewiesen werden. Diese Adresse gibt normalerweise den zuerst verwendeten Kanal (Startkanal) an und kann nach einem anderen Kriterium zugewiesen werden, als das, welches bei Anschluß der Signalleitung angewendet wurde. Giotto Spot arbeitet mit 22 Steuerkanälen; bei der Zuweisung ist diese Anzahl entsprechend zu berücksichtigen, um Überlagerungen mit den Kanälen anderer Scheinwerfer zu vermeiden und die Steuerung der zur Verfügung stehenden Funktionen nicht unnötig zu erschweren. Falls erforderlich, kann mehreren Scheinwerfern derselbe Startkanal zugewiesen werden. In diesem Fall führen alle Scheinwerfer dieselben Anweisungen aus, können jedoch nicht einzeln gesteuert werden.

Zur korrekten Ausrichtung der Scheinwerfer ist wie folgt vorzugehen:

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Suchen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "Addr"
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken; Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Suchen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten den gewünschten Start-Kanal.
5. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken

Scheinwerfer N.	Startadresse	Scheinwerfer N.	Startadresse	Scheinwerfer N.	Startadresse	Scheinwerfer N.	Startadresse
1	001	8	185	15	346	22	507
2	024	9	208	16	369		
3	047	10	231	17	392		
4	070	11	254	18	415		
5	093	12	277	19	438		
6	139	13	300	20	461		
7	162	14	323	21	484		

3.3 Richtung der Pan-Bewegung

Pmove=NORM

Diese Funktion dient zur Festlegung der Rotationsrichtung des beweglichen Kopfes des Giotto; dies ist unerlässlich, wenn mehrere Scheinwerfer so installiert wurden, dass der Bediener Geräte mit spiegelbildlichem Verhalten bezogen auf den erteilten Bewegungsbefehl vorfindet.

Zur Änderung der Pan-Bewegung ist wie folgt vorzugehen:

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Suchen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "Pmove"
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken; Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Selektieren Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten eine der beiden zur Verfügung stehenden Optionen (siehe Tabelle S. 15).
5. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken;

3.31 Begrenzung der Pan-Bewegung

PPmin=000

PPmax=000

Der Scheinwerfer Giotto hat einen Rotationsbereich für die Pan-Bewegung von über 540° (anderthalb Umdrehungen). Wenn nicht der gesamte zur Verfügung stehende Schwenkbereich genutzt werden soll, können mit Hilfe von zwei Parametern der Startwinkel (PP_min) und der Zielwinkel (PP_max) begrenzt werden. Die einzige Einschränkung besteht in der Mindestdifferenz zwischen Start (MIN) und Ziel (MAX), welche auf 4° festgelegt ist.

Zur Begrenzung der Pan-Bewegung ist wie folgt vorzugehen:

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Suchen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "PP_min", wenn Sie den Startwinkel ändern wollen. Sollten Sie den Zielwinkel ändern wollen, rufen Sie das Menü "PP_max" auf.
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken; Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Selektieren Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten den neuen Startwinkel (oder Zielwinkel).
5. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken;

3.4 Richtung der Tilt-Bewegung

Tmove=NORM

Diese Funktion dient zur Festlegung der Neigungsrichtung des beweglichen Kopfes des Giotto; dies ist unerlässlich, wenn mehrere Scheinwerfer so installiert wurden, dass der Bediener Geräte mit spiegelbildlichem Verhalten bezogen auf den erteilten Bewegungsbefehl vorfindet.

Zur Änderung der Tilt-Bewegung ist wie folgt vorzugehen:

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Suchen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "Tmove"
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken; Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Selektieren Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten eine der beiden zur Verfügung stehenden Optionen (siehe Tabelle S. 15).
5. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken;

3.41 Begrenzung der Tilt-Bewegung

TPmin=000

Der Scheinwerfer Giotto hat einen Neigungsbereich für die Tilt-Bewegung von 270° (3/4 Umdrehung). Wenn nicht der gesamte zur Verfügung stehende Schwenkbereich genutzt werden soll, können mit Hilfe von zwei Parametern der Startwinkel (TP_min) und der Zielwinkel (TP_max) begrenzt werden. Die einzige Einschränkung besteht in der Minstdifferenz zwischen Start (MIN) und Ziel (MAX), welche auf 4° festgelegt ist. Zur Begrenzung der Tilt-Bewegung ist wie folgt vorzugehen:

TPmax=000

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Suchen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "TP_min" wenn Sie den Startwinkel ändern wollen.. Sollten Sie den Zielwinkel ändern wollen, rufen Sie das Menü "TP_max" auf.
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken; Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Selektieren Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten den neuen Startwinkel (oder Zielwinkel).
5. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken;

3.5 Pan/Tilt-Inversion

Swap=OFF

Auch mit dieser Funktion kann die Bewegung des beweglichen Kopfes des Giotto bezogen auf die Position des Bedieners optimiert werden, wodurch alle Zielungsoperationen vereinfacht werden können. Wenn SWAP aktiviert wurde (ON), sendet die Lichtbank der Tilt-Bewegung alle Informationen bezüglich des Pan und umgekehrt zu. Zur Invertierung der Pan- und TILT-Bewegung ist wie folgt vorzugehen:

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Suchen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "SWAP".
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken; Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Selektieren Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten eine der beiden zur Verfügung stehenden Optionen (siehe Tabelle S. 15).
5. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken.

3.6 Stundenzähler der Lampe

Lmp_H

Der Mikrocomputer des Giotto speichert bestimmte Informationen, unter anderem die Anzahl der Betriebsstunden der Lampe. Diese Information gibt einen ungefähren Hinweis darauf, wann die Lampe ausgetauscht werden muß. Die Lampe hat eine Lebensdauer von circa 750 Stunden.

Um zu erfahren, wieviele Stunden die Lampe bereits in Betrieb war, ist wie folgt vorzugehen:

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "Lmp_H" auf. Daraufhin werden die Betriebsstunden der Lampe automatisch angezeigt.

3.61 Nulleinstellung des Stundenzählers der Lampe

Lmp_H

Bei jedem Lampenwechsel kann der Stundenzähler wieder auf Null gestellt werden. Auf diese Weise werden die Informationen über die tatsächlichen Betriebsstunden der soeben installierten Lampe aktualisiert.

Zur Nulleinstellung des Stundenzählers ist wie folgt vorzugehen:

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "Lmp_H" auf.
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken. Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Stellen Sie den Stundenzähler mit Hilfe der DOWN-Taste auf Null.
5. Bei Betätigen der UP-Taste wird hingegen der vorhergehende Wert wieder eingestellt.
6. Drücken Sie "Enter" zur Bestätigung der vorgenommenen Änderung.

3.7 Einschaltzähler der Lampe

Lmp_st

Der Mikrocomputer des Giotto speichert bestimmte Informationen, unter anderem die Anzahl der Einschaltungen der Lampe. Diese Information ist wichtig, da "unnötige" Einschaltungen der Lampe in jedem Fall eine Belastung für die Lampenbauteile darstellen und zu einer Verminderung der Lebensdauer derselben beitragen. So erfahren Sie, wieviele Male die Lampe eingeschaltet worden ist:

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "Lmp_st" auf. Daraufhin werden die Einschaltungen der Lampe automatisch angezeigt.

3.7.1 Nulleinstellung des Einschaltzählers der Lampe

Lmp_st

Bei jedem Lampenwechsel kann der Einschaltzähler wieder auf Null gestellt werden. Auf diese Weise werden die Informationen über die Anzahl der tatsächlichen Einschaltungen der soeben installierten Lampe aktualisiert. Zur Nulleinstellung des Stundenzählers ist wie folgt vorzugehen:

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "Lmp_st" auf.
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken. Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Stellen Sie den Stundenzähler mit Hilfe der DOWN-Taste auf Null.
5. Bei Betätigen der UP-Taste wird hingegen der vorhergehende Wert wieder eingestellte.
6. Drücken Sie "Enter" zur Bestätigung der vorgenommenen Änderung.

3.8 Stundenzähler des Scheinwerfers

SCN_h

Diese Funktion gibt Informationen darüber, wieviele Stunden der Scheinwerfer in Betrieb ist. Der Zähler kann nicht auf Null zurückgestellt werden.

Um zu erfahren, wieviele Stunden der Scheinwerfer in Betrieb ist, ist wie folgt vorzugehen:

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "Scn_H" auf. Daraufhin werden die Betriebsstunden des Scheinwerfers automatisch angezeigt.

3.9 Eingangssignal

SIGN=DMX

Diese Funktion dient zur Auswahl des gewünschten Eingangssignals, das zwischen DMX 512 oder RS-232 gewählt werden kann. Zur Selektion des gewünschten Signals ist wie folgt vorzugehen:

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "Sign=DMX" auf.
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken. Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Selektieren Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten den Signaltyp, den Sie verwenden wollen.
5. Drücken Sie "Enter" zur Bestätigung der vorgenommenen Änderung.

3.10 Pan/Tilt-Bewegungsauflösung

SMD=16

Diese Funktion dient zur Definierung der Bewegungsauflösung. Die Einstellung kann zwischen 16 und 8 bit gewählt werden. Der Unterschied besteht in der Anzahl der Schritte, in die der Bewegungsbereich des beweglichen Kopfes unterteilt wird. Im 16 bit-Modus sind die 540° des Pan und die 270° des Tilt in 65.536 Schritte unterteilt, welche eine sehr lineare und präzise Bewegung erlauben, was besonders bei langsamen Bewegungen wichtig ist. Im 8 bit-Modus beträgt die Anzahl der Schritte nur 256; auch bei dieser Anzahl können jedoch präzise Bewegungen ausgeführt werden.

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "SMD" auf.
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken. Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Selektieren Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten den gewünschten Auflösungsmodus.
5. Drücken Sie "Enter" zur Bestätigung der vorgenommenen Änderung.

3.11 Einschaltung der Lampe mittels Fernsteuerung

Lmp_ctr=DS

Der Bediener kann bestimmen, ob die Lampe des Giotto über eine Lichtbank gesteuert werden oder automatisch erfolgen soll. Um Zugang zu dieser Funktion zu erhalten, ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "LMP_ctr" auf.
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken. Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Selektieren Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten die gewünschte Option.
5. Drücken Sie "Enter" zur Bestätigung der vorgenommenen Änderung.

3.12 Reset des Scheinwerfers mittels Fernsteuerung

RST_st=DS

Mit diesem Menü wird festgelegt, ob das Reset des Scheinwerfers mittels Fernsteuerung durchgeführt werden soll oder nicht. Um Zugang zu dieser Funktion zu erhalten, ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "RST_ctr" auf.
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken. Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Selektieren Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten die gewünschte Option.
5. Drücken Sie "Enter" zur Bestätigung der vorgenommenen Änderung.

3.13 Kontrolle der Beschleunigung und Geschwindigkeit der Bewegung.

Speed=100%

E' possibile ottimizzare le prestazioni del movimento agendo sui parametri di velocità (SPEED)e accelerazione (ACCEL) ottenendo movimenti rapidi o lenti e lineari a seconda delle esigenze. Per ottimizzare il movimento, procedere come segue:

Accel=Fast

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "Speed" oder "Accel" auf.
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken. Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Selektieren Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten die gewünschte Option.
5. Drücken Sie "Enter" zur Bestätigung der vorgenommenen Änderung.

3.14 Helligkeit des Display

Bright=40%

Der Bediener kann eine der zur Verfügung stehenden Helligkeitsstufen des Giotto-Display auswählen. Hierbei kann die Standardeinstellung oder eine sehr schwache Helligkeit eingestellt werden. Diese Option wurde für die Arbeit im Theater oder im Fernsehstudio konzipiert, wo eine übermäßige Lichtstärke störend sein kann. Zur Veränderung der Helligkeit des Display ist wie folgt vorzugehen:

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "Bright" auf.
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken. Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Selektieren Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten die gewünschte Option aus den zur Verfügung stehenden Optionen aus.
5. Drücken Sie "Enter" zur Bestätigung der vorgenommenen Änderung.

3.15 Ablesewinkel des Display

DsplFlip

Wenn der Scheinwerfer "mit dem Kopf nach unten" an einer Struktur aufgehängt ist, kann der Bediener die Displayanzeige um 180° drehen, damit die Bediener auf den Strukturen die verfügbaren Menüs bequem aufrufen können. Zur Änderung des Ablesewinkels ist wie folgt vorzugehen:

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "Dspl Flip" auf.
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken. Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Selektieren Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten die gewünschte Option.
5. Drücken Sie "Enter" zur Bestätigung der vorgenommenen Änderung.

3.16 dmx dly

DMXdly=20

Hiermit kann festgelegt werden, für wie viele Sekunden die letzte Betriebsbedingung des Scheinwerfers bei Fehlen des DMX beizubehalten ist. Diese Funktion ist unerlässlich, falls das DMX-Signal plötzlich fehlen sollte. Zur Einstellung der gewünschten Zeit ist wie folgt vorzugehen:

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "DMXDLY" auf.
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken. Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Selektieren Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten den gewünschten Zeitwert. Bei Einstellung eines UNL-Wertes (unlimited), wird die letzte gültige Betriebsbedingung beibehalten - unabhängig davon, wie lange das DMX-Signal fehlt.
5. Drücken Sie "Enter" zur Bestätigung der vorgenommenen Änderung.

3.17 Verschluss sperren/entsperren

CSHUTT=EN

Durch diese Option kann der Verschluss des Shutter aktiviert oder entaktiviert werden, wenn ein Positionsverlust von PAN oder TILT vorliegt.

CSHUTT=DN

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "CSHUTT" auf.
3. Drücken Sie "Enter" und halten Sie die Taste einige Sekunden gedrückt, um die Selektion zu bestätigen. Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Durch Betätigen der Tasten UP/DOWN die Option "CSHUTT=EN " oder "CSHUTT=DN" zur Aktivierung oder Entaktivierung des Verschlusses im Falle eines Positionsverlusts wählen
5. Drücken Sie die "Enter"-Taste, um den eingestellten Wert zu speichern.

3.18 Einstellung der Defaultwerte

FACT=Set

Mit dieser Option können die Defaultwerte eingestellt werden::

FACT=Off

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "FACT" auf.
3. Die Taste "Enter" zur Bestätigung drücken. Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Durch Betätigung der Tasten UP/DOWN "FACT=SET" wählen und die Taste "Enter" drücken.
5. die Taste "Enter" drücken, auf diese Weise werden die Defaultwerte der Tabelle eingestellt und auf dem Display erscheint "FACT=OFF"

Option Menü	Defaultwert
ADDR	001
Pmove	NORM
PP_min	000 Grad
PP_max	540 Grad
Tmove	NORM
TP_min	000 Grad
TP_max	265 Grad
SWAP	OFF
SIGN	DMX
SMD	16 BIT
LMP_ctr	DS
RST_ctr	DS
SPEED	100%
ACCEL	FAST
Bright	40%
DMXdly	UNL
CSHUTT	EN

3.19 Zurückholen der Defaultwerte

PREV=Set

Mit dieser Option können die Parameterwerte, die unmittelbar vor der FACT=SET Operation eingestellt waren, zurückgeholt werden. Falls versehentlich eine Einstellung der Defaultwerte vorgenommen wurde, können durch diese Operation die vorher eingestellten Werten wieder abgerufen werden.

PREV=OFF

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "Prev" auf.
3. Drücken Sie "Enter" und halten Sie die Taste einige Sekunden gedrückt, um die Selektion zu bestätigen. Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Selektieren Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten die Option "PREV=SET"
5. Die Taste "Enter" drücken, auf diese Weise werden die Werte wieder abgerufen und die Operation FACTORY DEFAULT wird gelöscht. In der Zwischenzeit leuchtet die Option PREV nicht mehr auf und es erscheint die Meldung PREV=OFF.

3.20 Tarierung der Anfangsposition der Gobos sowie der Gobo-, Farb-, Effektenräder

SETTING

dal menu setting è possibile tarare la posizione iniziale della ruota colori, gobo, effetti e la posizione iniziale dei gobo rotanti. Per eseguire la taratura procedere nel seguente modo:

COL=1250

GOB=2200

RGOB=1600

EFF=3000

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "SETTING" auf.
3. die Taste "Enter" 4 drücken, um in das Untermenü Setting zu gelangen.
4. Mit Hilfe der UP-/DOWN-Tasten die gewünschte Option (COL, GOB, RGOB, EFF) auswählen.
5. Zum Auswählen die Taste "Enter" drücken. Die Schrift auf dem Display beginnt zu blinken.
6. Das Offset mit den Tasten UP/DOWN regulieren.
7. Zum Bestätigen die Taste ENTER drücken (die Schrift blinkt nicht mehr) und zu dem Untermenü SETTING zurückkehren.
8. Nach Abschluss aller Tarierungen ist zum Verlassen des Menüs Setting die Taste Enter 4 Sekunden lang gedrückt zu halten.

3.21 Testfunktionen

TEST

Zur Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Scheinwerfers oder seiner Bauteile stehen verschiedene Testprogramme zur Verfügung. Zur Selektion des gewünschten Testprogramms ist wie folgt vorzugehen:

TEST=Reset

1. Giotto Spot an die Stromversorgung anschließen. Abwarten, bis alle Reset-Operationen durchgeführt wurden und auf dem Display die Anzeige "DMX signal" erscheint.
2. Rufen Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Menü "Test" auf
3. Drücken Sie "Enter" und halten Sie die Taste einige Sekunden gedrückt, um die Selektion zu bestätigen. Die Anzeige auf dem Display beginnt zu blinken.
4. Selektieren Sie mit Hilfe der UP/DOWN-Tasten das Programm des Bauteils, welches kontrolliert werden soll.
5. Drücken Sie die "Enter"-Taste, um das Testprogramm auszuführen.
6. Zum Verlassen der Testfunktion drücken Sie einmal kurz Enter und anschließend nochmals für einige Sekunden Enter, bis auf dem Display erneut die Anzeige "Test" erscheint.

3.22 Dem Bediener nicht zugängliche Funktionen

Reserved

Einige Scheinwerferfunktionen sind dem Bediener nicht zugänglich. Dies wird durch die Display-Meldung RESERVED angezeigt. Der Zugang hierzu ist nicht gestattet.

4.0 Steuerkanäle des Giotto spot 400

Kanal DMX	Funktion	Beschreibung
Ch1	Pan MSB	Hohe Bytezahl des Pan im 8bit-Modus; es wird nur diese Bytezahl gesendet
Ch2	Pan LSB	Niedrige Bytezahl des Pan bei 16 bit-Einstellung
Ch3	Tilt MSB	Hohe Bytezahl des Tilt im 8bit-Betrieb; es wird nur diese Bytezahl gesendet
Ch4	Tilt LSB	Niedrige Bytezahl des Tilt bei 16 bit-Einstellung
Ch5	Blende	Steuerung der Blendenöffnung
Ch6	Farbe	9 Farbkombinationen über den gesamten Kanalbereich+rainbow+music change
Ch7	Gobos	8 Gobos+gobos scrolling+music change
Ch8	Shutter/Strobe	Shutter and strobe with music sync / Black -out gobo and colour change
Ch9	Dimmer	Der mechanische Dimmer
Ch10	Gobos-Rotation	Indizierte Position und Rotation in beiden Richtungen mit einstellbarer Geschwindigkeit
Ch11	Prismen	Ermöglicht das Einfügen von einem, zwei oder keinem rotierenden Prisma
Ch12	Prismenrotation	Einstellung der Prismenrotationsgeschwindigkeit in die eine und die andere Richtung
Ch13	Elektronische Scharfeinstellung	Ermöglicht die Scharfeinstellung des Bildes
Ch14	Zoom	Erweiterung und Einschränkung des Lichtstrahls von 9° bis 24°
Ch15	Effekte	Effekte + Konversionsfilter
Ch16	Frost	Frostfilter mit variablem Eingang
Ch17	Mspeed	Movement speed Gesteuertes cross-fade Langsam Schnell
Ch18	Reset Lamp	
Ch19	Goboshake	Gobo-Oszillation mit variabler Geschwindigkeit
Ch20	Mod_Farbe	Positionsanzeige, Wechsel gesamteHard-Farbe, Hard-Wechsel halbe Farbe, Rainbow 8 Geschwindigkeit, Wechsel musikalische Farbe
Ch21	Mod_Goborot.	Anzeige Gobo-Position, Gobo-Rotation, Goboshaker
Ch22	MAKRO	Makrofunktionen

4.1 Blendenkanal -ch 5-

Ist über Kanal 5 einstellbar und ermöglicht die lineare Breite des Lichtstrahls. Als besondere Eigenschaften der Blende sind die hohe Öffnungs-/Verschlussgeschwindigkeit sowie das geringe Geräuschniveau hervorzuheben.

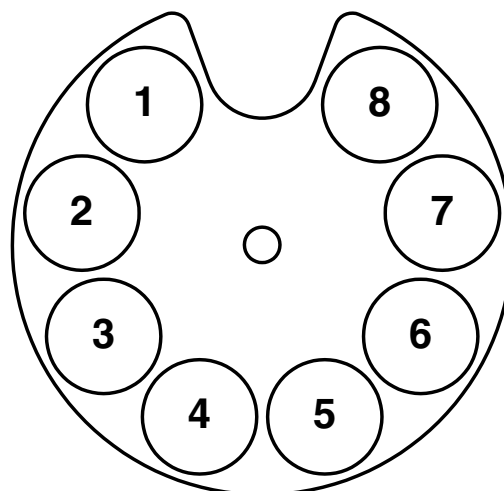
DMX VALUE	FUNCTION
0	MINIMALE ÖFFNUNG
0 - 255	LINEARE VARIATION
255	MAXIMALE ÖFFNUNG

4.2 Farbkanal -Ch 6-

Der Giotto Spot ist mit einem Farbrad, das aus 9 dichroitischen Filtern besteht, ausgestattet. Die Steuerung des Farbwechsels erfolgt durch Kanal 6 und die Wahl des 'Farbmodus' wird durch Kanal 20 vorgenommen. Es ist möglich, 5 unterschiedliche Modalitäten zu wählen. (Ref. CH20)

Mit Farbmodus CH20 = FULL COLOR

DMX-WERT	ZENTRALWERT	FUNKTION	Pos
0 - 27	14	WEISS	0
28 - 55	41	ROT	1
56 - 83	68	GELB	2
84 - 111	97	GRÜN	3
112 - 139	125	HELLBLAU	4
140 - 167	153	BLAU	5
168 - 195	181	MAGENTAROT	6
196 - 223	209	AZURBLAU	7
224 - 255	239	ORANGE	8



Mit Farbmodus CH20 = HALF COLOR

DMX-WERT	ZENTRALWERT	FUNKTION
0 - 24	12	WEISS
25 - 49	37	WEISS/ROT
50 - 74	62	ROT/GELB
75 - 99	87	GELB/GRÜN
100 - 124	112	GRÜN/HELLBLAU
125 - 149	137	HELLBLAU/BLAU
150 - 174	162	BLAU/MAGENTAROT
175 - 200	187	MAGENTAROT/AZURBLAU
201 - 225	212	AZURBLAU/ ORANGE
226 - 255	237	ORANGE/WEISS

Mit Farbmodus CH20 = COLOR SOFT

DMX512 Level Range	Niveau des Farbzentrams	FUNKTION
Indizierte Farbe Lineare Farbeinstellung in allen Bereichen	0	WEISS
	28	ROT
	56	GELB
	84	GRÜN
	112	HELLBLAU
	140	BLAU
	168	MAGENTAROT
	196	AZURBLAU
	224	ORANGE

Mit Farbmodus CH20 = RAINBOW SOFT

DMX-WERT	ZENTRALWERT	FUNKTION
0 - 15	8	GESCHWINDIGKEIT 1
16 - 31	24	GESCHWINDIGKEIT 2
32 - 47	40	GESCHWINDIGKEIT 3
48 - 63	56	GESCHWINDIGKEIT 4
64 - 79	72	GESCHWINDIGKEIT 5
80 - 95	88	GESCHWINDIGKEIT 6
96 - 111	104	GESCHWINDIGKEIT 7
112 - 127	120	GESCHWINDIGKEIT 8
128 - 143	136	GESCHWINDIGKEIT 9
144 - 159	152	GESCHWINDIGKEIT 10
160 - 175	168	GESCHWINDIGKEIT 11
176 - 191	184	GESCHWINDIGKEIT 12
192 - 207	200	GESCHWINDIGKEIT 13
208 - 223	216	GESCHWINDIGKEIT 14
224 - 239	232	GESCHWINDIGKEIT 15
240 - 255	248	GESCHWINDIGKEIT 16

Mit Farbmodus CH 20=MUSIC HARD CHANGE

DMX-WERT	FUNKTION
0 - 127	MUSIC HARD CHANGE FULL COLOR
128 - 255	MUSIC HARD CHANGE HALF COLOR

4.3 Gobokanal - Ch 7-

Die Gobo-Wahl erfolgt durch Kanal 7. Die Gobogruppe besteht aus einem Rad mit 8 rotierenden Gobos und einer Leerposition. Alle Gobos sind leicht austauschbar und der Gobowechsel kann mit dem Audio-Niederfrequenzbereich synchronisiert werden; in diesem Fall erfolgt die Wahl des Gobo beliebig und es liegt keine Synchronisierung zwischen den verschiedenen Scheinwerfern vor.

Die Gobos des rotierenden Rades können sich sowohl im Uhrzeiger- als auch im Gegenuhrzeigersinn drehen. Die Position kann darüber hinaus auch gespeichert werden, sofern dies vorgesehen ist.

DMX-WERT	ZENTRAL WERT	FUNKTION
0 - 20	10	WEISS
21 - 41	31	GOBO1
42 - 62	52	GOBO2
63 - 83	73	GOBO3
84 - 104	94	GOBO4
105 - 125	115	GOBO5
126 - 146	136	GOBO6
147 - 167	157	GOBO7
168 - 189	178	GOBO8
190 - 196	193	SCROLLING GESCHWINDIGKEIT 1
197 - 203	200	SCROLLING GESCHWINDIGKEIT 2
204 - 210	207	SCROLLING GESCHWINDIGKEIT 3
211 - 217	214	SCROLLING GESCHWINDIGKEIT 4
218 - 224	221	SCROLLING GESCHWINDIGKEIT 5
225 - 231	228	SCROLLING GESCHWINDIGKEIT 6
232 - 238	235	SCROLLING GESCHWINDIGKEIT 7
239 - 245	242	SCROLLING GESCHWINDIGKEIT 8
246 - 255	252	GOBOS MUSIC CHANGE



Seite in Lampenrichtung

SGM behält sich das Recht vor, alle Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

4.4 Shutter/ Strobe-Kanal Ch -8-

Der Verschluss/Strobe kann durch Kanal 8 eingestellt werden. Die Mechanik zur Erzeugung des Strobe-Effekts wird auch zum Dimmen der Intensität des Lichtstrahls eingesetzt. Es ist jedoch trotzdem möglich, die Lichtintensität auch dann einzustellen, wenn der Strobe-Effekt aktiviert ist. Außerdem kann eine momentane Verdunkelung des Lichtstrahls erzielt werden, ohne dass es zu unerwünschtem Streulicht kommt. Effekte mit großer Wirkung, wie z.B. der mit den tiefen Frequenzen des Audiobandes synchronisierte Strobe-Effekt oder die Verdunkelung des Lichtstrahls während des Farb- und Gobo-Wechsels können direkt über diesen Kanal aktiviert werden.

DMX-WERT	ZENTRALWERT	FUNKTION
0 - 7	4	Geschlossen
8 -15	12	Strobe bei einer Frequenz von 1Hz
16 - 23	20	Strobe bei einer Frequenz von 1,38 Hz
24 - 31	28	Strobe bei einer Frequenz von 1,6 Hz
32 - 39	36	Strobe bei einer Frequenz von 1,9 Hz
40 - 47	44	Strobe bei einer Frequenz von 2,3 Hz
48 - 55	52	Strobe bei einer Frequenz von 2,7 Hz
56 - 63	60	Strobe bei einer Frequenz von 3,4 Hz
64 - 71	68	Strobe bei einer Frequenz von 4Hz
72 -79	76	Strobe bei einer Frequenz von 5Hz
80 -87	84	Strobe bei einer Frequenz von 6Hz
88 - 95	92	Strobe bei einer Frequenz von 7Hz
96 - 103	100	Strobe bei einer Frequenz von 8Hz
104 - 111	108	Strobe bei einer Frequenz von 9Hz
112 - 119	116	Strobe bei einer Frequenz von 10Hz
120 - 136	128	Shutter strobo low, maximaler Strobe-Effekt mit dem Bass synchronisierter Frequenz
137 - 153	145	Music flash low
154 - 170	162	Autoshade auf Gobo geöffnet
171 - 187	179	Autoshade auf Farben geöffnet
188 - 204	196	Autoshade auf Gobo und Farben
205 - 221	213	Geöffnet mit langsamem Gobo-Wechsel
222 - 255		Geöffnet

4.5 Dimmer –ch 9-

Ist über Kanal 9 einstellbar und ermöglicht die lineare Einstellung der Lichtstärke. Der Dimmer des Giotto ist mechanisch. Mit ihm lassen sich Linearität bei hoher Bedienungsgeschwindigkeit und minimaler Geräuschbelastung erzielen.

DMX512 Level range 0-255	FUNKTION
0 - 255	LINEARE EINSTELLUNG 0 - 100%

4.6 Gobo-Rotation - Ch 6-

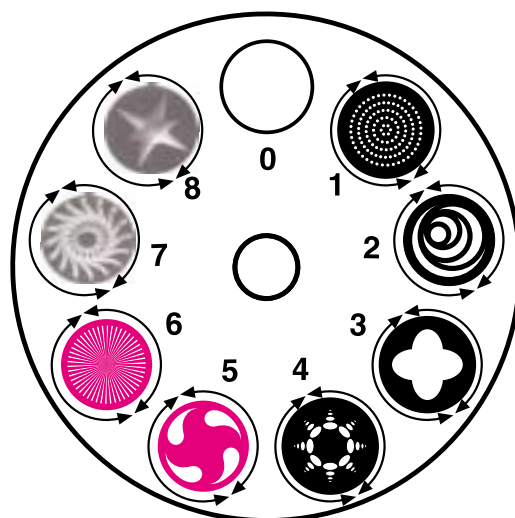
Über diesen Kanal lassen sich die Rotationsgeschwindigkeit und die Position der rotierenden Gobos steuern. Die Rotation kann in beide Richtungen bei variabler Geschwindigkeit zwischen einem Mindestwert von 0,1rpm bis zum Höchstwert von 55rpm erfolgen. Die Position des Gobo kann innerhalb eines Bereichs von 360° gewählt werden. Das exklusive Gobo-Rotationssystem ermöglicht eine vollkommene Rotationslinearität. Durch Kanal 21 kann der gewünschte Operationsmodus gewählt werden:

Gobo-Rotationsmodus (Ch21) =Anzeige der Gobos-Position

DMX512 Level range 0-255	FUNKTION
0...255	Lineare Gobo-Positionseinstellung auf alle 360°

Gobo-Rotationsmodus (Ch21) =Gobos-Rotation in beide Richtungen mit einstellbarer Geschwindigkeit

DMX512 Level range 0-255	FUNKTION
0...111	ROTATION IM UHRZEIGERSINN [MAX... MIN]
112 - 144	STILLSTAND
145...255	ROTATION GEGEN DEN UHRZEIGERSINN [MIN...MAX]



4.7 Prismen - Ch 11-

Über diesen Kanal erfolgt die Selektion der beiden rotierenden Prismen auf dem Scheinwerfer. Mit Hilfe der Prismen wird eine 4 Vervielfältigung des Bildes erzeugt, wodurch sich interessante grafische Effekte erzielen lassen. Die Prismen können nicht übereinander gelegt und deshalb nur einzeln selektiert werden. Das Prismensystem ist von dem der Gobo absolut unabhängig und ermöglicht so deren Kombination.

DMX512 Level range 0--255	FUNCTION
0 - 84	KEIN PRISMA EINGESCHALTET
85 - 170	KOMET
171 - 255	PRISMA MIT 4 FACETTEN 14°

4.8 Prismenrotation -Ch 12-

Über diesen Kanal kann die Rotationsgeschwindigkeit der beiden Prismen auf dem Scheinwerfer gesteuert werden.

DMX512 Level range 0-255	FUNCTION
0 ... 111	ROTATION IM UHRZEIGERSINN [MAX...MIN]
112 - 143	STILLSTAND
144 ... 255	ROTATION GEGEN DEN UHRZEIGERSINN [MIN ... MAX]

4.9 Elektronische Scharfeinstellung-Ch 13-

Dieser Kanal bietet die Möglichkeit zur linearen und präzisen Scharfeinstellung, wodurch sich bei jeder beliebigen Entfernung scharfe Projektionen oder wirkungsvolle Defokussierungen erzielen lassen. **WICHTIG!! Um eine korrekte Funktionsweise der elektronischen Scharfeinstellung zu gewährleisten, die dichroitischen Gobo mit der Behandlung nach außen montieren.**

DMX512 Level range 0-255	FUNCTION
0 - 255	LINEARE EINSTELLUNG 0 - 100%

4.10 Zoom -ch 14-

Über diesen Kanal kann der Lichtstrahl um 9° bis 24° erweitert oder verengt werden. *Durch Betätigen des Zoom bleibt der Gobo scharfeingestellt.*

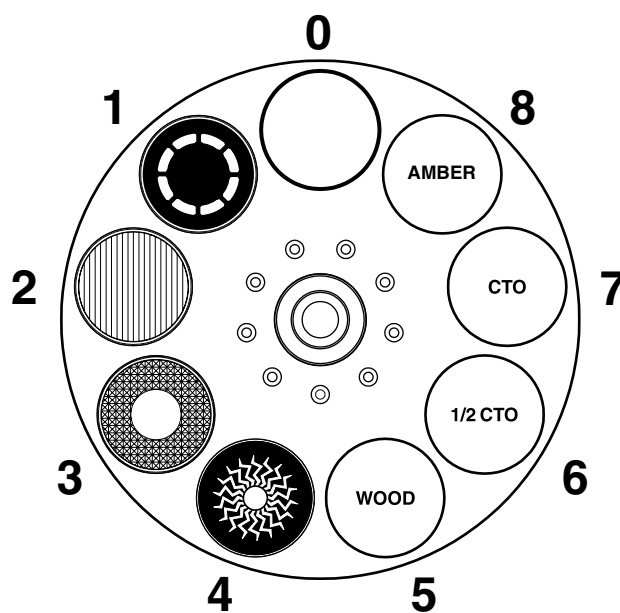
DMX VALUE	ZOOM
0	ZOOM IN (WINKEL 9°)
0 - 255	LINEARE VARIATION
255	ZOOM OUT (24° Winkel)

4.11 Effektrad -ch 15-

Das Effektrad besteht aus 7 feststehenden Gobos und einem leeren. Die auf diesem Rad feststehenden Gobos können mit den rotierenden auf dem Gobos-Rad kombiniert werden.

DMX VALUE	CENTRAL VALUE	FUNCTION	POS
0 - 27	14	WEISS	0
28 - 55	41	GOBO	1
56 - 83	68	TEXTURED STRIPPED	2
84 - 111	97	TEXTURED HONEYCOMB	3
112 - 139	125	GOBO	4
140 - 167	153	WOOD-FILTER	5
168 - 195	181	FILTER 1/2CTO	6
196 - 223	209	FILTER CTO	7
224 - 255	239	BERNSTEINFARBEN	8

SGM behält sich das Recht vor, alle Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.



Seite in Lampenrichtung

4.12 Frost -ch 16-

Ist über Kanal 16 einstellbar und ermöglicht die lineare Einstellung des Frost.

DMX VALUE	ZOOM
0	FROST ENAKTIVIERT
0 - 255	LINEARE VARIATION
255	FROST GANZ AKTIVIERT

4.13 Mspeed –ch 17-

Mspeed wirkt auf die PAN - und TILT-Bewegung und bezieht sich auf die Zeit, die zur vollständigen Ausführung der Bewegung von einer Position zur anderen erforderlich ist. Dies bedeutet, dass die Scheinwerfer mit demselben Mspeed-Wert ihr Ziel zum selben Zeitpunkt erreichen. Damit können für jeden Scheinwerfer separate Verschiebungszeiten eingestellt werden, die von der Lichtbank aus gesteuert werden. DMX - Werte von 000 und 003 erlauben dem Bediener an der Lichtbank die Bewegung zu steuern; ab dem DMX - Wert 004 kann den Bewegungen eine Verschiebungszeit zugewiesen werden. Bei der Festlegung der Mspeed-Zeit ist die Konversionstabelle zur Rate zu ziehen.

DMX VALUE	FUNKTION
0 -- 3	cross fade-Controller
4 ... 255	Slowest ... Fastest

4.14 Fernsteuerung der Lampeneinschaltung und des Reset - Ch - 18-

Die Einschaltung (und Ausschaltung) der Lampe kann mittels einer Lichtbank über DMX gesteuert werden. Nach Anschluß des Giotto an die Stromversorgung bleibt die Lampe ausgeschaltet bis der Befehl zur "Einschaltung der Lampe" erteilt wird. Diese Funktion hat keine Wirkung, wenn sie nicht mit Hilfe des im Scheinwerfer befindlichen, internen Mikrocomputer aktiviert wird. In diesem Fall schaltet sich die Lampe automatisch ein, ohne den Befehl von der Lichtbank abzuwarten. Bei unbeabsichtigtem Ausschalten der Lampe empfiehlt es sich, mindestens 5 Minuten abzuwarten, bevor der Befehl zur Einschaltung der Lampe erteilt wird. Sollte der Befehl vor der empfohlenen Wartezeit erfolgen, nimmt der Giotto Spot neue Einschaltversuche in regelmäßigen Abständen von 3 Minuten vor.

Giotto Spot verfügt darüber hinaus über eine Funktion, die die Lampenleistung automatisch um 50% vermindert, wenn der Verschluß oder der Dimmer in Aktion treten. Diese Funktion ermöglicht eine sehr viel bessere Abkühlung der Scheinwerfers und erhöht die Lebensdauer der Lampe. Selbstverständlich kehrt die Lampe sofort wieder zur maximalen Potenz zurück, sobald der Verschluß geöffnet oder der Dimmer ausgeschaltet wird. Bei möglicherweise auftretenden Problemen kann ein Resetbefehl an den Scheinwerfer gesendet werden, so dass alle Motoren wieder in die Startposition zurückkehren, bevor sie von der Lichtbank erhaltenen Befehle ausführen

DMX512 Level range 0-- 255	FUNKTION	
0 - 60	Ausgeschaltet	LAMPE
61 - 129	Hysterese	
130 - 179	Angeschaltet	
180 - 239	Hysterese	RESET
240 - 255	RESET	

4.15 Goboshake –ch 19-

Der Goboshake-Effekt sorgt für eine Vibration des Gobo auf einer zentralen Position, es können 16 verschiedene Geschwindigkeiten gewählt werden.

DMX VALUE	CENTRAL VALUE	FUNKTION
0 - 47	23	Goboshake entaktiviert
48 - 60	54	Goboshake Geschwindigkeit 1
61 - 73	67	Goboshake Geschwindigkeit 2
74 - 86	80	Goboshake Geschwindigkeit 3
87 - 99	93	Goboshake Geschwindigkeit 4
100 - 112	106	Goboshake Geschwindigkeit 5
113 - 125	119	Goboshake Geschwindigkeit 6
126 - 138	132	Goboshake Geschwindigkeit 7
139 - 151	145	Goboshake Geschwindigkeit 8
152 - 164	158	Goboshake Geschwindigkeit 9
165 - 177	171	Goboshake Geschwindigkeit 10
178 - 190	184	Goboshake Geschwindigkeit 11
191 - 203	197	Goboshake Geschwindigkeit 12
204 - 216	210	Goboshake Geschwindigkeit 13
217 - 229	223	Goboshake Geschwindigkeit 14
230 - 242	236	Goboshake Geschwindigkeit 15
243 - 255	249	Goboshake Geschwindigkeit 16

4.16 Farbmodus -ch 20-

Funktioniert in Kombination mit Kanal 6. Von hier aus kann die 'Betriebsmodalität' des Farbrads gewählt werden.

DMX-WERT	ZENTRAL WERT	FUNKTION	
0 - 50	25	FULL COLOR	Digitale Einstellung der Farben auf zentrale Einstellungen
51 - 101	75	HALF COLOR	Digitale Einstellung der Farben auf Zwischeneinstellungen
102 - 152	125	COLOR SOFT	Wahl der analogen Farbe für jede Einstellung
153 - 203	175	RAINBOW SOFT	Kontinuierliche Rotation der Farben mit einstellbarer Geschwindigkeit
204 - 255	225	MUSIC HARD CHANGE	Digitaler Farbwechsel mit dem musikalischen Bass synchronisiert

4.17 Gobo-Modus -ch 21-

Funktioniert in Kombination mit Kanal 10. Von hier aus kann die 'Betriebsmodalität' des Goborads gewählt werden.

DMX512 Level range 0-255	FUNKTION
0...127	ANZEIGE DER GOBOS-POSITION
128...255	GOBOS-ROTATION IN BEIDE RICHTUNGEN MIT EINSTELLBARER GESCHWINDIGKEIT

4.18 Macro –ch 22-

Von diesem Kanal aus kann eine der 16 voreingestellten Makros gewählt werden.

DMX-WERT	ZENTRALWERT	Beschreibung	VERWENDETE KANÄLE
0-7	4	Kein Makro	
8-15	12	Langsam zunehmende Öffnung des Schnellverschluss-Dimmers	Dimmer Shutter
16-23	20	Langsam zunehmender Verschluss des Schnellöffnungs-Dimmers	Dimmer Shutter
24-31	28	Ungerade Fixture nehmen langsam zunehmende Öffnung des Dimmers vor - gerade Fixture nehmen zunehmenden Verschluss des Dimmers vor	Dimmer Shutter
32-39	36	Ungerade Fixture nehmen langsam zunehmende Öffnung des Dimmers vor - während gerade Fixture einen geschlossenen Shutter aufweisen Nachfolgend nehmen gerade Fixture langsam zunehmende Öffnung des Dimmers vor und ungerade haben einen geschlossenen Shutter.	Dimmer Shutter
40-47	44	Ungerade Fixture nehmen langsam zunehmenden Verschluss des Dimmers vor - während gerade Fixture einen geöffneten Shutter aufweisen Nachfolgend nehmen gerade Fixture langsam zunehmenden Verschluss des Dimmers vor und die ungeraden haben einen geöffneten Shutter.	Dimmer Shutter
48-55	52	Langsam zunehmende Öffnung der Schnellverschluss-Blende	Blende
56-63	60	Langsam zunehmender Verschluss der Schnellöffnungs-Blende	Blende
64-71	68	Schnelles Schließen und Öffnen der Blende	Blende
72-79	76	Ungerade Fixture nehmen langsam zunehmende Öffnung der Blende vor - gerade Fixture nehmen langsam zunehmenden Verschluss der Blende vor	Blende
80-87	84	Ungerade Fixture nehmen langsam zunehmende Öffnung der Blende vor - während gerade Fixture eine geschlossene Blende haben. Nachfolgend nehmen gerade Fixture langsam zunehmende Öffnung der Blende vor und ungerade Fixture haben eine geschlossene Blende	Blende
88-95	92	Ungerade Fixture nehmen langsam zunehmenden Verschluss der Blende vor - während gerade Fixture eine geöffnete Blende haben. Nachfolgend nehmen gerade Fixture langsam zunehmenden Verschluss der Blende vor und ungerade Fixture haben eine geöffnete Blende	Blende
96-103	100	Gerade Fixture schließen die Blende und ungerade Fixture öffnen diese und umgekehrt	Blende
104-111	108	Strobo Random	Shutter
112-119	116	Langsame zunehmende Aktivierung gefolgt von langsam zunehmender Frost-Entaktivierung	Frost
120-127	124	Langsame zunehmende Frost-Aktivierung gefolgt von schneller Entaktivierung	Frost
128-135	132	Langsame zunehmende Frost-Aktivierung auf geraden Fixturen, während bei den ungeraden der Frost entaktiviert ist. Dann langsame zunehmende Frost-Aktivierung der ungeraden Fixture mit entaktiviertem Frost bei den geraden Fixture	Frost
136-143	140	Reserved for future use	-
144-151	148	Reserved for future use	-
152-159	156	Reserved for future use	-
160-167	164	Reserved for future use	-
168-175	172	Reserved for future use	-
176-183	180	Reserved for future use	-
184-191	188	Reserved for future use	-
192-199	196	Reserved for future use	-
200-207	204	Reserved for future use	-
208-215	212	Reserved for future use	-
216-223	220	Reserved for future use	-
224-231	228	Reserved for future use	-
232-239	236	Reserved for future use	-
240-247	244	Reserved for future use	-
248-255	252	Reserved for future use	-

*SGM behält sich das Recht vor, alle Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Conversion table

DMX VALUE	MSPEED (In seconds)	DMX VALUE	MSPEED (In seconds)	DMX VALUE	MSPEED (In seconds)	DMX VALUE	MSPEED (In seconds)
0 -- 1	cross fade	65	150	129	72	193	17
2	cross fade	66	149	130	70	194	17
3	cross fade	67	147	131	69	195	16
4	243	68	146	132	68	196	16
5	241	69	145	133	67	197	15
6	240	70	143	134	66	198	15
7	238	71	142	135	65	199	14
8	236	72	141	136	64	200	14
9	234	73	139	137	63	201	13
10	233	74	138	138	62	202	13
11	231	75	137	139	61	203	12
12	229	76	135	140	60	204	12
13	227	77	134	141	59	205	12
14	226	78	133	142	58	206	11
15	224	79	131	143	57	207	11
16	222	80	130	144	56	208	10
17	221	81	129	145	55	209	10
18	219	82	128	146	54	210	10
19	217	83	126	147	53	211	9
20	216	84	125	148	52	212	9
21	214	85	124	149	51	213	9
22	213	86	122	150	50	214	8
23	211	87	121	151	49	215	8
24	209	88	120	152	48	216	8
25	208	89	119	153	47	217	7
26	206	90	117	154	46	218	7
27	205	91	116	155	45	219	7
28	203	92	115	156	45	220	6
29	202	93	114	157	44	221	6
30	200	94	112	158	43	222	6
31	199	95	111	159	42	223	6
32	197	96	110	160	41	224	5
33	195	97	109	161	40	225	5
34	194	98	108	162	39	226	5
35	192	99	106	163	38	227	5
36	191	100	105	164	38	228	4
37	189	101	104	165	37	229	4
38	188	102	103	166	36	230	4
39	187	103	101	167	35	231	4
40	185	104	100	168	34	232	4
41	184	105	99	169	34	233	3
42	182	106	98	170	33	234	3
43	181	107	97	171	32	235	3
44	179	108	95	172	31	236	3
45	178	109	94	173	30	237	3
46	176	110	93	174	30	238	3
47	175	111	92	175	29	239	3
48	173	112	91	176	28	240	2
49	172	113	90	177	28	241	2
50	171	114	88	178	27	242	2
51	169	115	87	179	26	243	2
52	168	116	86	180	25	244	2
53	166	117	85	181	25	245	2
54	165	118	84	182	24	246	2
55	164	119	83	183	23	247	2
56	162	120	82	184	23	248	2
57	161	121	80	185	22	249	2
58	159	122	79	186	22	250	2
59	158	123	78	187	21	251	2
60	157	124	77	188	20	252	2
61	155	125	76	189	20	253	2
62	154	126	75	190	19	254	2
63	153	127	74	191	19	255	2
64	151	128	73	192	18		





SGM Elettronica srl
Via Pio La Torre, 1 • 61010 Tavullia (PS), Italy
Tel. +39 0721 476477 • Fax +39 0721 476170
e-mail: info@sgm.it • <http://www.sgm.it>