

VARYSCAN⁷

Version 1.0
2003

Deutsch

English



JB-lighting. *Varyscan*[®]
Lichtanlagentechnik GmbH

JB-lighting Lichtanlagentechnik GmbH
Sallersteigweg 15 D-89134 Blaustein-Wipplingen
Telefon +49 (0)7304-9617-0
Telefax +49 (0)7304-9617-99
<http://www.jb-lighting.de>

Rückseite vom Deckblatt

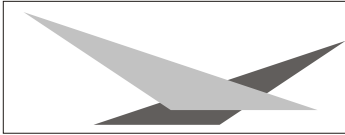


Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	4
1.1 Allgemeines.....	4
1.2 Auspacken der Geräte.....	4
1.3 Technische Daten.....	4
2. Installation.....	5
2.1 Leuchtmittel einsetzen/wechseln.....	5
2.2 Netzstecker montieren.....	5
2.3 Montage der Geräte.....	6
2.4 DMX Verkabelung.....	6
2.5 Netzstrom verkabeln.....	7
3. Bedienfeld.....	7
3.1 Menü-Übersicht.....	8
3.2 Parameter zurücksetzen.....	9
3.3 DMX Adressierung.....	9
3.4 Standalone-Betrieb.....	9
3.5 Leuchtmittel-Steuerung.....	11
4. Kanalbelegung.....	12
5. Service.....	15
5.1 Gobos wechseln.....	15
5.2 Leuchtmittel wechseln.....	16
5.3 Gerät reinigen.....	16
5.4 Optik reinigen.....	16
5.5 Drehbare Gobos ölen.....	16
5.6 Software updaten.....	17
5.7 Stromlaufplan.....	18

Contents

1. Introduction.....	20
1.1 General Remarks.....	20
1.2 Unpacking.....	20
1.3 Technical Data.....	20
2. Installation.....	21
2.1 Installing/Changing the lamp.....	21
2.2 Powering the fixture.....	21
2.3 Rigging.....	22
2.4 DMX wiring.....	22
2.5 Install a plug on the power cord.....	23
3. Control Panel.....	23
3.1 Menu navigation.....	24
3.2 Set to factory default.....	25
3.3 DMX addressing.....	25
3.4 Standalone mode.....	25
3.5 Lamp control and lamp ignition.....	27
4. DMX Protocol.....	28
5. Service.....	31
5.1 Gobo change.....	31
5.2 lamp replacement.....	32
5.3 Cleaning the fixture.....	32
5.4 Cleaning the optics.....	32
5.5 Lubrication of rotating gobos.....	32
5.6 Software update.....	33
5.7 Wiring diagram.....	34



1. Einleitung

1.1 Allgemeines

Der Varyscan 7 1200HMI verfügt über 7 Farben plus weiß, Farbeffektrad, 2x4 drehbare positionierbare und auswechselbare Gobos, Irisblende, Focus, drehbares und positionierbares Prisma, Dimmer, Shutter und ein Stufenloser Frostfilter.

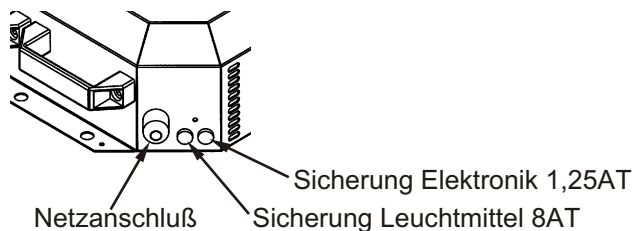
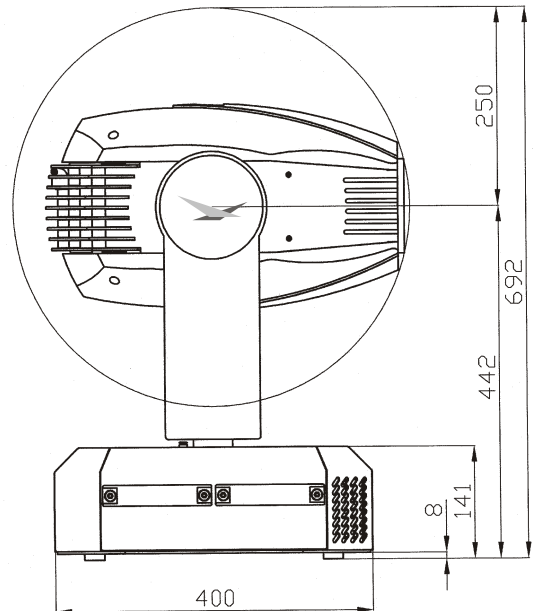
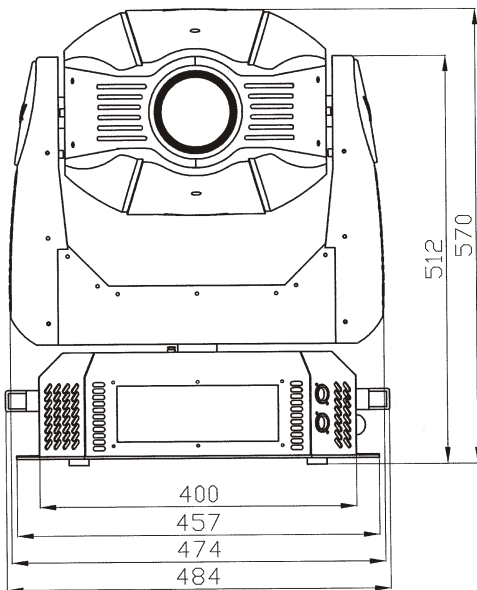
Die Achsen X und Y (Pan&Tilt) können mit 8Bit oder 16Bit angesteuert werden, abhängig vom eingesetzten Controller.

1.2 Auspacken der Geräte

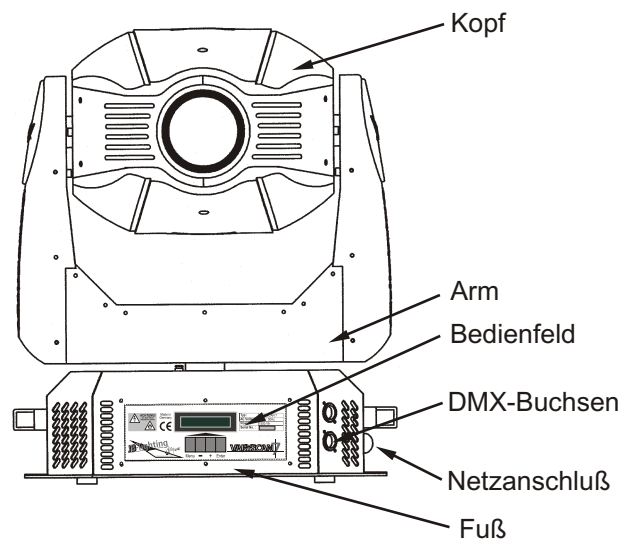
Öffnen Sie den Karton an der Oberseite und ziehen Sie die Inlays vom Kopf und Fuß ab. Nun können Sie den Varyscan aus dem Karton entnehmen.

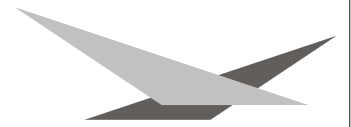
Sollten Sie einen Transportschaden am Gerät feststellen, teilen Sie diesen bitte sofort dem Transportunternehmen und Ihrem Händler mit.

1.3 Technische Daten



- Gewicht: 42 kg
- Netzanschluß: 230V 50Hz
- Stromaufnahme: 7A
- Leuchtmittel: OSRAM HMI 1200W/S
- Max. Umgebungstemp.: 40°C





2. Installation

2.1 Leuchtmittel einsetzen/wechseln

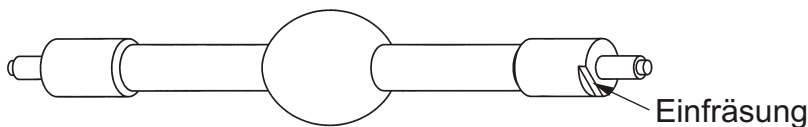
ACHTUNG: Gerät vom Netz trennen und mindestens 30 Minuten abkühlen lassen !

Leuchtmittel: OSRAM HMI 1200W/S

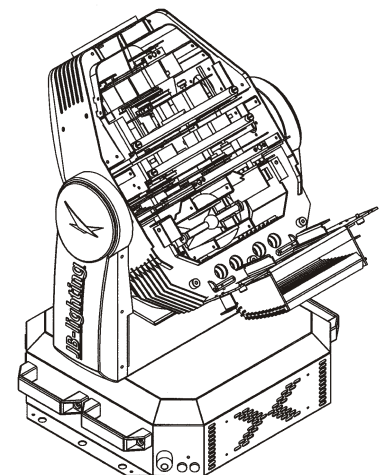
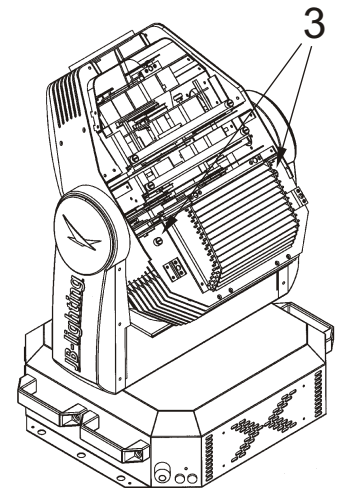
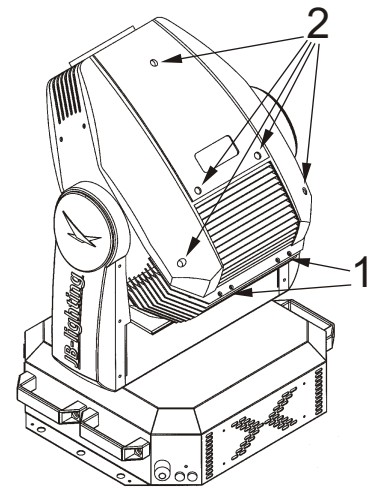
Am Scharnier Nr.1 erkennen Sie wo oben am Kopf ist. Drehen Sie die 5 Schrauben Nr.2 mit einer halben Umdrehung nach links und nehmen die Kunststoffabdeckung ab.

Öffnen Sie nun die 2 Rändelschrauben Nr.3 und klappen den Deckel nach oben.

Entfernen Sie die beiden Rändelmutter am Leuchtmittel. Die Rändelmutter werden bei dieser Fassung nicht benötigt! Nun können Sie das Leuchtmittel in die Fassung einsetzen. Achten Sie darauf, daß die Einfräsung an dem Leuchtmittel mit der Fassung übereinstimmt.



Beim Einsetzen der Lampe ist darauf zu achten, daß Sie den Lampenkolben nicht mit bloßen Händen berühren. Immer nur am Sockel (Metall) anfassen.



2.2 Netzstecker montieren

ACHTUNG: Nur von einem Fachmann durchführen lassen !

Die Montage des Schukosteckers, bzw. der Anschluss des Varyscans an die Stromversorgung (230 Volt, 50 Hertz), muß von einem autorisierten Fachmann durchgeführt werden.

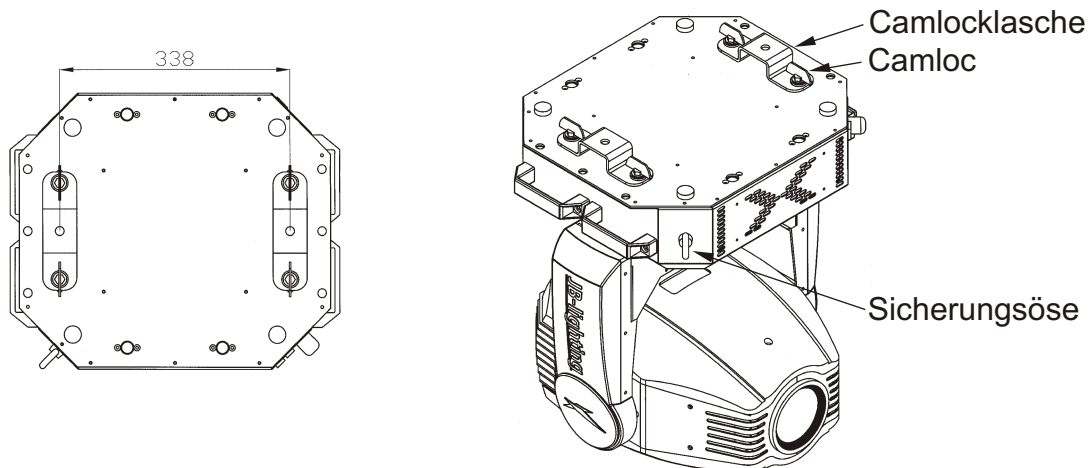
braun	Phase	“L”
blau	Nulleiter	“N”
grün/gelb	Schutzleiter	⊥

2.3 Montage der Geräte

**ACHTUNG: Mindestens 2m Abstand zu brennbaren Gegenständen !
Varyscan immer mit Sicherungsseil zusätzlich sichern !**

Der Varyscan 7 kann auf den Boden gestellt, oder an den dafür vorgesehenen Camloclaschen senkrecht oder waagrecht montiert werden. Bei der Montage mit den Camloclaschen müssen immer zwei Camlochlaschen verwendet werden und die Camlocs müssen richtig eingerastet sein.

Varyscan zusätzlich mit Sicherungsseil an der Sicherungsöse sichern.



2.4 DMX Verkabelung

Die DMX Verkabelung (Signalleitungen) sollte mit einem 4-poligen Kabel mit Abschirmung verkabelt werden. Wir empfehlen ein DMX-Kabel, es kann jedoch alternativ auch ein 2-poliges Mikro-Kabel verwendet werden. Hierbei ist jedoch kein Software-Update zu den Varyscans möglich. Pin 4 und 5 sind dann nicht belegt.

Stecker und Buchsen sind 5-pol XLR, und können im Fachhandel erworben werden.

Steckerbelegung

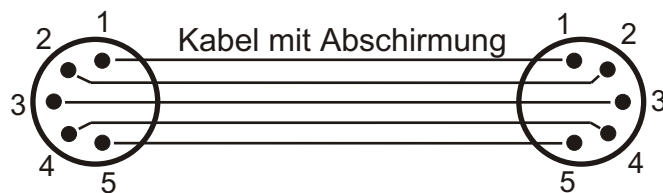
Pin 1 = Ground = Abschirmung

Pin 2 = DMX -

Pin 3 = DMX +

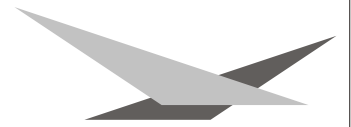
Pin 4 = Data out -

Pin 5 = Data out +



Die DMX Kabel von Varyscan zu Varyscan werden eins zu eins verbunden.

Verbinden Sie nun den Ausgang Ihres Controllers mit dem 1. Varyscan. (Controller DMX-Out mit Varyscan DMX-In). Anschließend den 2. Varyscan mit dem 1. Varyscan (Varyscan 1 DMX-Out mit Varyscan 2 DMX-In) und so weiter. Beim letzten Gerät bleibt die Buchse DMX-Out unbelegt. In manchen Fällen ist es ratsam einen so genannten Endstecker (XLR-Stecker mit einem Widerstand von 120 Ohm zwischen Pin 2 und Pin 3) einzustecken. Ob ein Endstecker benötigt wird hängt von verschiedenen Faktoren (unter anderem den benutzten Kabellängen und der Geräte Anzahl ab). Solange jedoch keine Probleme in der DMX-Linie auftreten, kann darauf verzichtet werden.



2.5 Netzstrom verkabeln

Netzstecker montieren siehe Kapitel 2.2.

Anschlußwerte: Spannung 230V, Frequenz 50Hz, Leistung 1500VA (7A)

Es sollten jedoch mindestens 1800VA (8A) zur Verfügung gestellt werden, da das Gerät beim Hochfahren mehr Strom benötigt.

Die elektrische Sicherheit und die Funktion des Gerätes ist nur dann gewährleistet, wenn es an ein vorschriftsmäßig installiertes Schutzleitersystem angeschlossen wird.

Es ist sehr wichtig, daß diese grundlegende Sicherheitsvoraussetzung vorhanden ist.

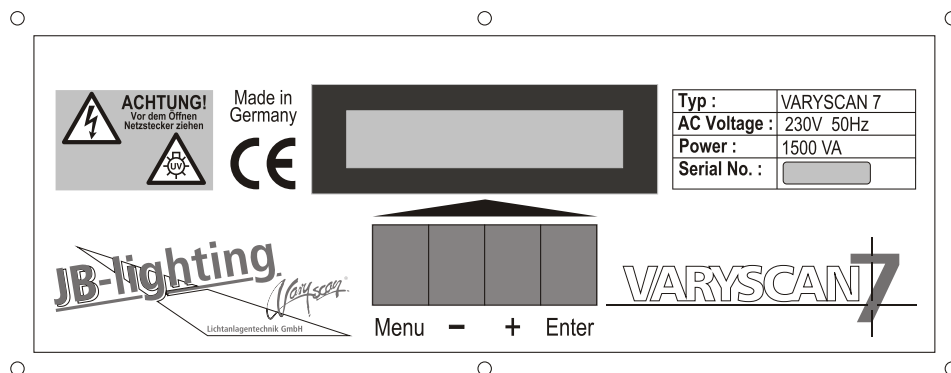
Lassen Sie im Zweifelsfall die Elektroinstallation durch einen Fachmann überprüfen.

Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch einen fehlenden oder unterbrochenen Schutzleiter verursacht werden ! (z.B. Elektrischer Schlag).

Benutzen Sie das Gerät nur im komplett zusammengebauten Zustand, damit keine elektrischen Bauteile berührt werden können. **(Lebensgefahr 5000V)**

Wenn Sie die aufgeführten Punkte beachtet haben, können Sie die Geräte einstecken, oder von einem Fachmann an das Netz anschließen lassen.

3. Bedienfeld



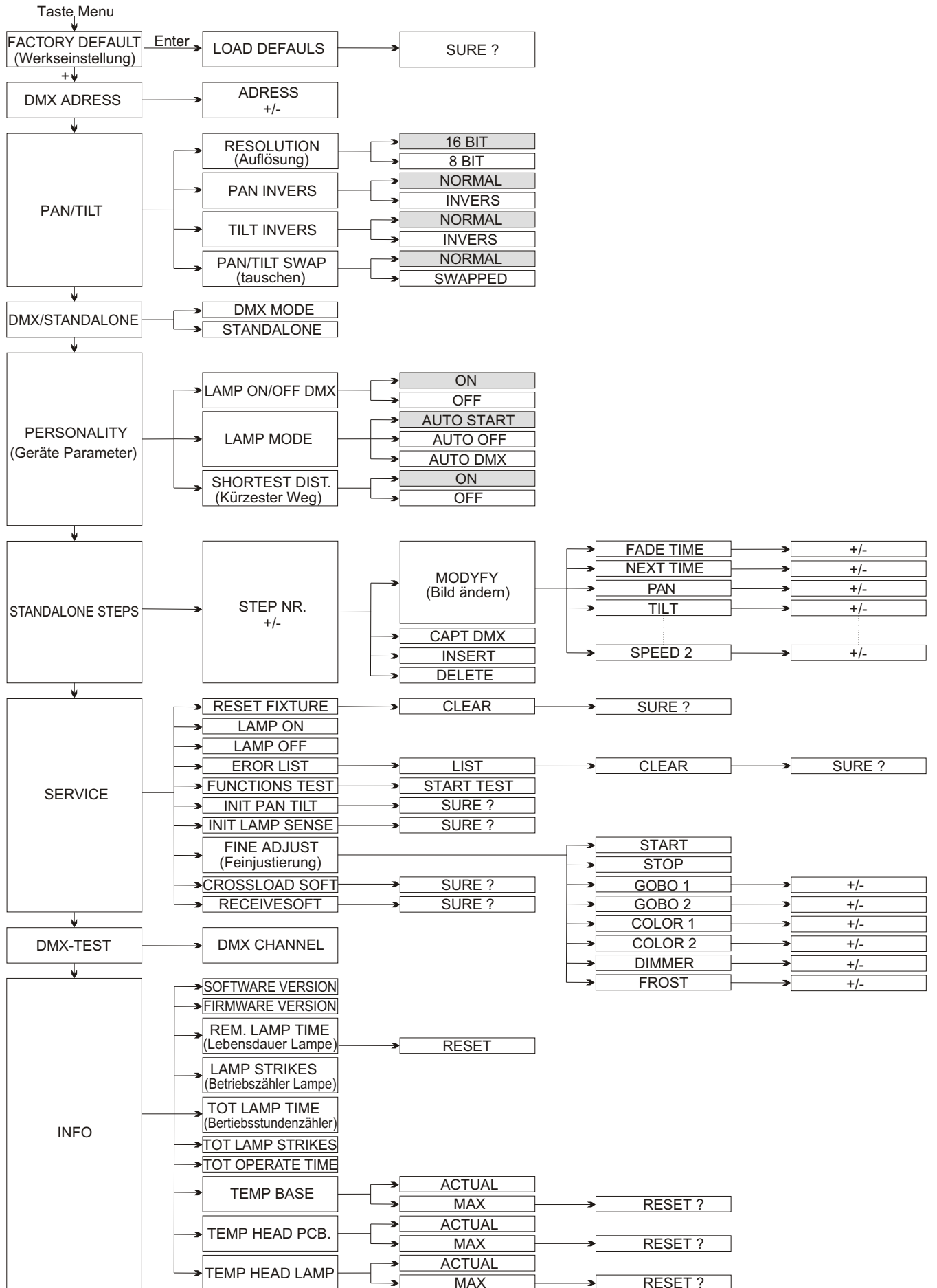
Am Bedienfeld im Fuß des Gerätes können sämtliche Parameter des Varyscan eingestellt werden werden. (siehe Menü-Übersicht nächste Seite)

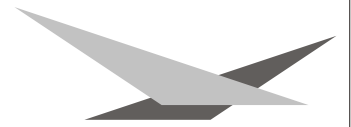
Durch einmaliges betätigen der Taste Menü gelangen Sie in das Menü.

Mit den Tasten - und + können Sie die einzelnen Menüpunkte aufrufen.

Mit Enter gelangen Sie ins nächste Untermenü. Durch drücken der Taste Menü gelangen Sie eine Stufe zurück.

3.1 Menü-Übersicht





3.2 Parameter zurücksetzen

Um den VS 7 auf die Werkseinstellung zurück zu setzen, drücken Sie die Taste Menu. Im Display erscheint die Meldung: *FACTORY DEFAULT*. Anschließend drücken Sie Taste Enter und es erscheint *LOAD DEFAULTS*. Durch erneutes Drücken der Enter Taste aktivieren Sie die Abfrage *SURE*. Durch Bestätigen über die Enter-Taste werden die Parameter auf Werkseinstellung zurück gesetzt.

3.3 DMX Adressierung

Durch drücken der Taste + oder - kann die DMX-Adresse verändert werden. Mit der Taste Enter wird der Wert bestätigt.

3.4 Standalone-Betrieb

Im Standalone-Betrieb können Sie zuvor abgespeicherte Bilder als Endlosschleife abrufen. Die Speicherung der Bilder kann dabei auf zwei Arten erfolgen. Entweder Sie stellen die gewünschten DMX-Werte direkt am VS 7 ein und speichern diese ab, oder Sie stellen die DMX-Werte über ein angeschlossenes DMX-Pult ein und speichern Sie anschließend im VS 7 ab.

Einstellen der DMX-Werte am Gerät

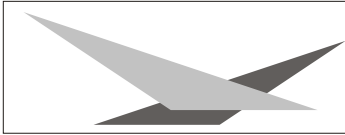
Rufen Sie den Standalone-Betrieb folgendermaßen auf:
Drücken Sie zuerst die Taste Menu und anschließend fünf Mal auf die Taste + (siehe Seite 8)
Im Display sehen Sie die Meldung: *STANDALONE STEPS*. Bestätigen Sie die Meldung durch drücken der Taste Enter.
Nun steht im Display die Meldung: *STEP NR. 1/1*, die wiederum mit Enter bestätigt werden muß. Nach der Bestätigung steht die Meldung: *MODIFY 1/1* im Display. Rufen Sie das Modify Menü durch Drücken der Enter Taste auf.
Nun haben Sie Zugriff auf sämtliche Parameter des VS 7. Drücken Sie so oft die Taste +, bis das gewünschte Scheinwerferparameter im Display dargestellt wird, z.B. *PAN*.
Nun bestätigen Sie die Auswahl mit Enter und geben dann über die Tasten + und - den gewünschten DMX Wert ein.
Die Abspeicherung der DMX-Werten bestätigen Sie einfach durch Drücken der Taste Enter.
Verlassen Sie das Menü durch Drücken der Taste Menu.

Anhängen eines weiteren Schrittes:

Drücken Sie so oft auf die Taste +, bis Sie im Menü-Punkt: *INSERT* sind.
Drücken Sie dann einmal auf die Taste Enter; im Display erscheint die Abfrage: *SURE?*
Bestätigen Sie nun mit der Taste Enter, es wird ein neuer Schritt angehängt.
Die DMX-Werte des vorigen Schritts werden in den neuen Schritt kopiert. Zum Ändern der DMX-Werte rufen Sie das Modify-Menü auf und verfahren wie oben beschrieben.

Löschen eines Schrittes:

Rufen Sie das Standalone Menü auf. Im Display muss folgende Meldung stehen: *STANDALONE STEPS*. Nun bestätigen Sie durch Drücken der Taste Enter.
Im Display steht nun folgende Meldung: *STEP NR: 1 / X*
Mit der Taste + können Sie nun den gewünschten Schritt aufrufen. Sobald Sie ihn aktiviert haben drücken Sie die Taste Enter und wählen dann über die Taste + den Menü-Punkt *DELETE* an. Zum Löschen des Schrittes drücken Sie nun die Taste Enter. Es erfolgt die Sicherheitsabfrage: *SURE?* Diese Sicherheitsabfrage müssen Sie durch erneutes Drücken der Taste Enter bestätigen, dann ist der Schritt gelöscht.



Zurücksetzen der DMX-Werte in einem Schritt:

Sollten Sie die DMX-Werte eines Schrittes zurücksetzen wollen, dann gehen Sie folgendermaßen vor:

Drücken Sie zuerst die Taste Menu und anschließend fünf Mal auf die Taste +

Im Display sehen Sie die Meldung: *STANDALONE STEPS*

Bestätigen Sie die Meldung durch Drücken der Taste Enter.

Nun steht im Display die Meldung: *STEP NR. 1/X*. Rufen Sie nun durch Drücken der Taste + den gewünschten Schritt auf und bestätigen Sie mit Enter.

Nun können Sie über die Taste + den Menü-Punkt *RESET STEP* aufrufen.

Wenn Sie den Menü-Punkt aufgerufen und durch Drücken der Taste Enter bestätigt haben, erscheint im Display die Sicherheitsabfrage: *SURE?*

Durch erneutes Drücken der Taste Enter bestätigen Sie nun Ihre Auswahl und die DMX-Werte des angewählten Schrittes werden auf den Ursprungswert zurückgesetzt.

Übernehmen der DMX-Werte von einem externen Pult:

Rufen Sie das Standalone Programmier Menü folgendermaßen auf:

Drücken Sie zuerst die Taste Menu und anschließend fünf Mal die Taste +. Im Display erscheint die Meldung: *STANDALONE STEPS*. Bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken der Taste Enter und drücken Sie anschließend ein Mal die Taste +

Im Display steht folgende Meldung: *CAPT DMX 1/ 1*. Drücken Sie jetzt auf die Taste Enter um den DMX-Eingang freizuschalten. Im Display erscheint die Meldung: *DMX CAPTURE* und der VS 7 reagiert auf die eingestellten DMX-Werte.

Zum Übernehmen drücken Sie die Taste Enter. Im Display steht dann die Meldung: *CAPT DMX 1/1*. Als nächstes müssen Sie einen Schritt anhängen.

Dazu drücken Sie ein Mal auf die Taste +. Im Display steht: *INSERT 1/1*

Drücken Sie nun die Taste Enter; es erfolgt die Sicherheitsabfrage: *SURE?*

Bestätigen Sie ein weiteres Mal durch Drücken der Taste Enter und im Display wird die Bestätigung sichtbar: *INSERT 2/2*

Um mit dem Programmieren fortzufahren, drücken Sie nun ein Mal die Taste - .

Das Display wird folgende Meldung zeigen: *CAPT DMX 2/2*

Schalten Sie den DMX-Eingang frei indem Sie erneut auf die Taste Enter drücken.

Das Display wird wiederum: *DMX CAPTURE* zeigen.

Wiederholen Sie den oben aufgeführten Vorgang.

Um die am Pult eingestellten Werte zu übernehmen drücken Sie jetzt zwei Mal die Taste Enter.

(Nach dem ersten Drücken steht im Display: *START CAPTURE*;

nach dem zweiten Drücken: *CAPT DMX X / X*

Nun fügen Sie einen weiteren Schritt wie in Kapitel: **Anhängen eines weiteren Schrittes** ein und wiederholen diese Vorgänge.



Aktivieren des Standalone Betriebs:

Unabhängig davon ob die DMX-Werte der einzelnen Schritte manuell eingegeben oder von einem Pult übernommen wurden, wird der Standalone-Betrieb im Menü DMX/STANDALONE eingestellt.

Um das Menü aufzurufen drücken Sie zuerst die Taste Menu und anschließend drei Mal die Taste +. Im Display steht dann: *DMX/STANDALONE*.

Diese Meldung bestätigen Sie durch Drücken der Taste Enter.

Nun können Sie über die Taste + die Standalone-Funktion anwählen und durch einmaliges Drücken der Taste Enter aktivieren.

Im Display steht folgende Bestätigung: *S-ALONE: 1 / 2*

Deaktivieren des Standalone Betriebs:

Um den Standalone-Betrieb zu deaktivieren drücken Sie die Taste Enter.

Anschließend drücken Sie die Taste - und im Display wird folgende Meldung angezeigt: *DMX MODE*

Drücken Sie nochmals die Taste Enter. Im Display steht dann: *DMX/STANDALONE*.

Verlassen Sie das Menü durch Drücken der Taste Menu.

3.5 Leuchtmittel-Steuerung

Beim VS 7 stehen folgende Möglichkeiten zur Leuchtmittel-Steuerung zur Verfügung:

Einstellungen zur **Leuchtmittel-Zündung** werden in der Personality Konfiguration im Menü-Punkt *LAMP MODE* eingestellt

Möglichkeit 1: Das Leuchtmittel zündet, sobald Strom fließt (*AUTO START*)

Möglichkeit 2: Das Leuchtmittel zündet, sobald Strom fließt und auf dem Lamp on/off Kanal Nr. 5 ein DMX-Wert von 248 - 255 angewählt wird (*AUTO OFF*)

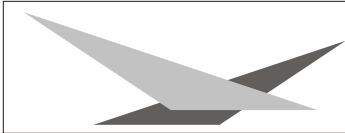
Möglichkeit 3: Das Leuchtmittel zündet, sobald Strom fließt und ein DMX-Signal anliegt (*AUTO DMX*)

Einstellung zur Leuchtmittel-Steuerung:

Unabhängig von den Einstellungen zur Leuchtmittel-Zündung funktioniert die Leuchtmittel-Steuerung über DMX. Damit das Leuchtmittel über DMX angesprochen werden kann, muss dies in der Personality Konfiguration unter dem Menü-Punkt *LAMP ON/OFF DMX* zuerst eingestellt werden.

Wenn im Personality Menü-Punkt *LAMP ON/OFF DMX* der Menüpunkt **OFF** eingestellt wurde zündet der VS 7 das Leuchtmittel wie oben beschrieben, es kann aber nur bei Möglichkeit 2 auch wieder ausgeschaltet werden.

Wenn im Personality Menü-Punkt *LAMP ON/OFF DMX* der Menüpunkt **ON** eingestellt wurde, zündet der VS 7 das Leuchtmittel wie oben beschrieben, es kann aber immer über DMX wieder ausgeschaltet werden. (Kanal Nr. 5 DMX-Wert von 232-239 länger als 3 Sekunden).



4. Kanalbelegung

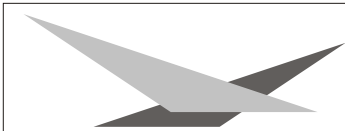
Kanal 1	Pan	Kanal 12	Goborad 2
Kanal 2	Tilt	Kanal 13	Goborotation 2
Kanal 3	Pan fein	Kanal 14	Farbrad
Kanal 4	Tilt fein	Kanal 15	Farbeffektrad
Kanal 5	Lampe, Reset	Kanal 16	Nicht belegt
Kanal 6	Shutter	Kanal 17	Prisma
Kanal 7	Dimmer	Kanal 18	Prismarotation
Kanal 8	Iris	Kanal 19	Frostfilter
Kanal 9	Fokus	Kanal 20	Pan / Tilt Geschwindigkeit
Kanal 10	Goborad 1	Kanal 21	Effektgeschwindigkeit
Kanal 11	Goborotation 1	Kanal 22	Black Out Modus/Blink Modus

Aufteilung der einzelnen Kanäle

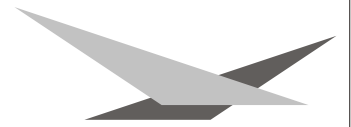
Kanal 1	Pan (X) Bewegung	DMX 000-255	00-FF
Kanal 2	Tilt (Y) Bewegung	DMX 000-255	00-FF
Kanal 3	Pan (X) fein	DMX 000-255	00-FF
Kanal 4	Tilt (Y) fein	DMX 000-255	00-FF
Kanal 5	Sicherheit	DMX 000-231	00-0F
	Lampe aus (nach 3 Sekunden)	DMX 232-239	E8-EF
	Reset (nach 1 Sekunde)	DMX 240-247	F0-F7
	Lampe an	DMX 248-255	F8-FF
Kanal 6	Shutter zu	DMX 000-015	00-0F
	Shutter auf	DMX 016-111	6F
	Stroboskop-Effekt (langsam -> schnell)	DMX 112-125	70-7D
	Shutter auf	DMX 126	7E
	Shutter zu	DMX 127	7F
	Shutter pulsierend öffnen (schnell -> langsam)	DMX 128-142	80-8E
	Shutter auf	DMX 143	8F
	Shutter pulsierend schließen (schnell -> langsam)	DMX 144-158	90-9E
	Shutter zu	DMX 159	9F
	Shutter fade 0% (langsam 4,8sec-schnell 0,6sec)	DMX 160-174	A0-AE
	Shutter auf	DMX 175	AF
	Shutter fade 100% (langsam 4,8sec-schnell 0,6sec)	DMX 176-190	B0-BE
	Shutter zu	DMX 191	BF
	Shutter Zufall 100% (langsam 4,8sec-schnell 0,6sec)	DMX 192-206	C0-CE
	Shutter auf	DMX 207	CF
	Shutter Zufall 0% (langsam 4,8sec-schnell 0,6sec)	DMX 208-222	D0-DE
	Shutter zu	DMX 223	DF
	S. Zufall fade 0% (langsam 4,8sec-schnell 0,6sec)	DMX 224-238	E0-EE
	Shutter auf	DMX 239	EF
	S. Zufall fade 100% (langsam 4,8sec-schnell 0,6sec)	DMX 240-254	F0-FE
	Shutter auf	DMX 255	FF
Kanal 7	Dimmer 0-100%	DMX 000-255	00-FF
Kanal 8	Iris 0-100%	DMX 000-126	00-7E
	Iris zu	DMX 127	7F
	Iris Shuttereffekt länger auf	DMX 128-142	80-8E
	Iris auf	DMX 143	8F
	Iris Shuttereffekt länger zu	DMX 144-158	90-9E
	Iris zu	DMX 159	9F



	Iris fade zu	(langsam 4,8sec-schnell 0,6sec)	DMX 160-174	A0-AE
	Iris auf		DMX 175	AF
	Iris fade auf	(langsam 4,8sec-schnell0,6sec)	DMX 176-190	B0-BE
	Iris zu		DMX 191	BF
	Iris Zufall öffnend	(langsam 4,8sec-schnell 0,6sec)	DMX 192-206	C0-CE
	Iris auf		DMX 207	CF
	Iris Zufall schließend	(langsam 4,8sec-schnell 0,6sec)	DMX 208-222	D0-DE
	Iris zu		DMX 223	DF
	Iris Zufall fade zu	(langsam 4,8sec-schnell 0,6sec)	DMX 224-238	E0-EE
	Iris auf		DMX 239	EF
	Iris Zufall fade auf	(langsam 4,8sec-schnell 0,6sec)	DMX 240-254	F0-FE
	Iris auf		DMX 255	FF
Kanal 9	Fokus 0-100%		DMX 000-255	00-FF
Kanal 10	Goborad 1 Durchgang		DMX 000-015	00-0F
	Gobo 1		DMX 016-031	10-1F
	Gobo 2		DMX 032-047	20-2F
	Gobo 3		DMX 048-063	30-3F
	Gobo 4		DMX 064-079	40-4F
	Goborad 1 Durchgang Swing		DMX 128-135	80-87
	Gobo 1 Swing		DMX 136-143	88-8F
	Gobo 2 Swing		DMX 144-151	90-97
	Gobo 3 Swing		DMX 152-159	98-9F
	Gobo 4 Swing		DMX 160-167	C0-DE
	Goboraddreh rechts	(schnell - langsam)	DMX 223-224	DF-E0
	Goboraddreh links	(schnell - langsam)	DMX 225-255	E1-FF
Kanal 11	Gobopositionierung		DMX 000-191	00-BF
	Goborotation rechts		DMX 192-222	C0-DE
	Goborotation Stop		DMX 223-224	DF-E0
	Goborotation links		DMX 225-255	E1-FF
Kanal 12	Goborad 2 Durchgang		DMX 000-015	00-0F
	Gobo 1		DMX 016-031	10-1F
	Gobo 2		DMX 032-047	20-2F
	Gobo 3		DMX 048-063	30-3F
	Gobo 4		DMX 064-079	40-4F
	Gobo 1 Swing		DMX 128-135	90-87
	Gobo 2 Swing		DMX 136-143	88-8F
	Gobo 3 Swing		DMX 144-151	90-97
	Gobo 4 Swing		DMX 152-159	98-9F
	Goboraddreh rechts		DMX 192-222	C0-DE
	Goboraddreh Stop		DMX 223-224	DF-E0
	Goboraddreh links		DMX 225-255	E1-FF
Kanal 13	Gobopositionierung		DMX 000-191	00-BF
	Goborotation rechts		DMX 192-222	C0-DE
	Goborotation Stop		DMX 223-224	DF-E0
	Goborotation links		DMX 225-255	E1-FF
Kanal 14	Farbe 1 weiß		DMX 000-003	00-03
	Farbe 2 weiß/rot		DMX 004-007	04-07
	Farbe 3 rot		DMX 008-011	08-0B
	Farbe 4 rot/gelb		DMX 012-015	0C-0F
	Farbe 5 gelb		DMX 016-019	10-13
	Farbe 6 gelb/magenta		DMX 020-023	14-17
	Farbe 7 magenta		DMX 024-027	18-1B
	Farbe 8 magenta/grün		DMX 028-031	1C-1F



	Farbe 9 grün		DMX 032-035	20-23
	Farbe 10 grün/orange		DMX 036-039	24-27
	Farbe 11 orange		DMX 040-043	28-2B
	Farbe 12 orange/blau		DMX 044-047	2C-2F
	Farbe 13 blau		DMX 048-051	30-33
	Farbe 14 blau/türkis		DMX 052-055	34-37
	Farbe 15 türkis		DMX 056-059	38-3B
	Farbe 16 türkis/weiß		DMX 060-063	3C-3F
	Farben stufenlos positionieren		DMX 064-191	40-BF
	Farbraddreh rechts		DMX 192-222	C0-DE
	Farbraddreh Stop		DMX 223-224	DF-E0
	Farbraddreh links		DMX 225-255	E1-FF
Kanal 15	Durchgang		DMX 000-015	00-0F
	CTB Tageslichtfilter		DMX 016-031	10-1F
	CTO Kunstlichtfilter		DMX 032-047	20-2F
	Vierfarbfilter		DMX 048-063	30-3F
	UV-Filter		DMX 064-079	40-4F
	Leer		DMX 080-095	50-5F
	Leer		DMX 096-111	60-6F
	Kombinierter Modus zur Farbsteuerung mit Farbrad		DMX 128-255	80-FF
Kanal 17	Prisma ausgeklappt		DMX 000-015	00-0F
	Prisma eingeklappt		DMX 016-031	10-7F
	Prisma Swing		DMX 128-135	80-87
Kanal 18	Prismapositionierung		DMX 000-191	00-BF
	Prismarotation rechts	(langsam-schnell)	DMX 192-222	C0-DE
	Prismarotation Stop		DMX 223-224	DF-E0
	Prismarotation links	(langsam-schnell)	DMX 225-255	E1-FF
Kanal 19	Frost 0-100%		DMX 000-126	00-7E
	Frost 100%		DMX 127	7F
	Shuttereffekt länger Frost 100% (schnell-langsam)		DMX 128-142	80-8E
	Frost 0%		DMX 143	8F
	Shuttereffekt länger Frost 0% (schnell-langsam)		DMX 144-158	90-9E
	Frost 100%		DMX 159	9F
	Frost fade in	(langsam-schnell)	DMX 160-174	A0-AE
	Frost 0%		DMX 175	AF
	Frost fade out	(langsam-schnell)	DMX 176-190	B0-BE
	Frost 100%		DMX 191	BF
	Frost Zufall öffnend	(langsam-schnell)	DMX 192-206	C0-CE
	Frost 0%		DMX 207	CF
	Frost Zufall schließend	(langsam-schnell)	DMX 208-222	D0-DE
	Frost 100%		DMX 223	DF
	Frost Zufall fade in	(langsam-schnell)	DMX 224-238	E0-EE
	Frost 0%		DMX 239	EF
	Frost Zufall fade out	(langsam-schnell)	DMX 240-254	F0-FE
	Frost 100%		DMX 255	FF
Kanal 20	Bewegung in Echtzeit		DMX 000-003	00-03
	Bewegung Zeit verzögert	(langsam-schnell)	DMX 004-255	04-FF
Kanal 21	Effekte in Echtzeit		DMX 000-003	00-03
	Effekte Zeit verzögert	(langsam-schnell)	DMX 004-255	04-FF



Kanal 22 Keine Funktion	DMX 000-095	00-FF
Dimmer schließt bei Pan-Tilt	DMX 096-127	00-FF
Dimmer schließt bei Gobo, Farbe, Prisma	DMX 128-159	00-FF
Dimmer schließt bei Gobo, Farbe, Prisma, Fokus	DMX 160-191	00-FF
Dimmer schließt bei Gobo, Farbe, Prisma, Pan-Tilt	DMX 192-223	00-0F
Dimmer schließt bei Gobo, Farbe, Prisma, Fok., Pan-Tilt	DMX 224-255	E8-EF

Die Fadezeit beim Dimmer ist einstellbar von langsam 5sec-max

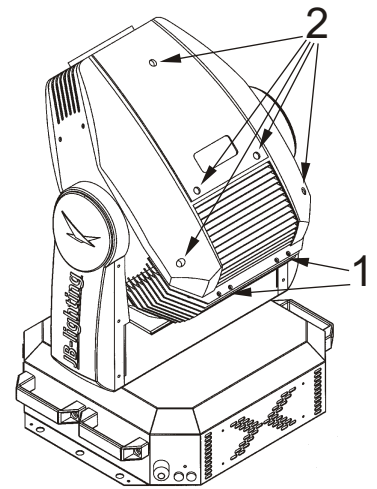
5. Service

5.1 Gobos wechseln

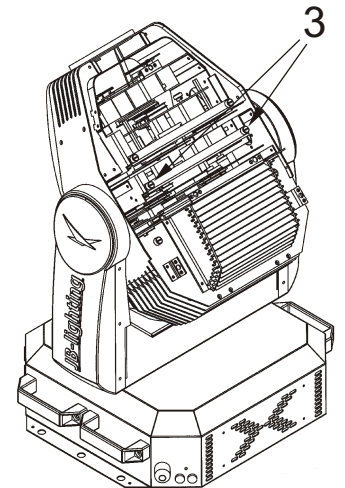
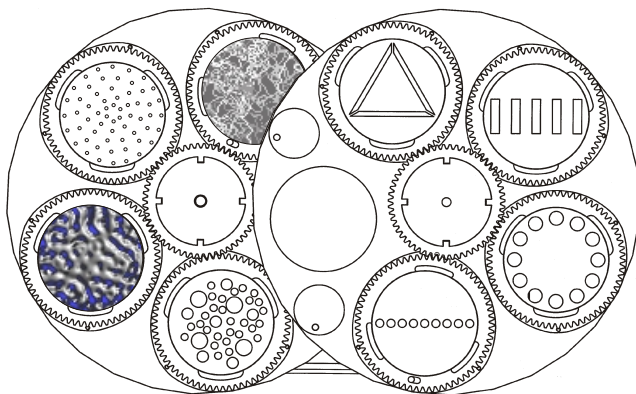
ACHTUNG: Gerät vom Netz trennen und mindestens 30 Minuten abkühlen lassen !

Am Scharnier Nr.1 erkennen Sie wo oben am Kopf ist. Drehen Sie die 5 Schrauben Nr.2 mit einer halben Umdrehung nach links und nehmen die Kunststoffabdeckung ab.

Öffnen Sie nun die 2 Rändelschrauben Nr.3 und ziehen den Goboeinschub heraus.



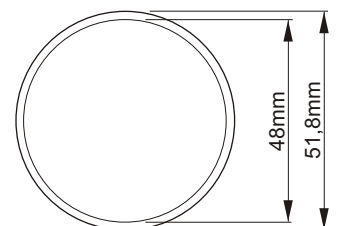
Standardbestückung



Die Gobos sind mit einer Feder in das Gobozahnrad gespannt. Zum Wechseln lösen Sie diese und befestigen Sie dann das neue Gobo. Beim einsetzen von Metallgobos ist darauf zu achten, daß die schwarze lackierte Seite Richtung Objektiv zeigt und nicht Richtung Leuchtmittel. Ebenso bei Glasgobos muß die beschichtete Seite Richtung Objektiv zeigen. Bei Gobos die sich nicht verdrehen dürfen z.B. Logos, empfehlen wir das zusätzliche sichern von dem Gobo mit einem Tropfen Silikon.

Wenn Sie eigene Gobos herstellen lassen wollen, beachten Sie bitte folgende Zeichnung.

Nutzdurchmesser: (Platz für Ihr Motiv) 48mm
 Außendurchmesser: 51,8mm (+0/-0,2mm)



5.2 Leuchtmittel wechseln

Siehe Kapitel 2.2

5.3 Gerät reinigen

ACHTUNG: Gerät vom Netz trennen und mindestens 30 Minuten abkühlen lassen !

Sie sollten in regelmäßigen Abständen die Funktion der Lüfter im Kopf und Fuß überprüfen. Vor allem sollten Sie darauf achten, daß die Lufteinlässe und das Innere des Varyscan frei von Fusseln und Staub sind.

Hierzu öffnen Sie die beiden Deckel am Kopf und die Bodenplatte am Fuß.

Nun können Sie den Varyscan mit einem Pinsel und einem Staubsauger säubern.

Achten Sie darauf, daß Sie beim Reinigen keine Teile verbiegen oder beschädigen.

Bei Schäden, die auf unsachgemäße Handhabung zurückzuführen sind, erlischt die Garantie!

5.4 Optik reinigen

ACHTUNG: Gerät vom Netz trennen und mindestens 30 Minuten abkühlen lassen !

Sie sollten in regelmäßigen Abständen die optischen Teile reinigen, um wieder die maximale Helligkeit und die maximale Abbildungsqualität zu erreichen.

Hierzu öffnen Sie die beiden Deckel am Kopf und reinigen den Reflektor, die Linsen und die Farbfilter mit einem fusselfreien Tuch und etwas Fensterputzmittel. Sie können auch Q-Tips oder eine Pinzette zu Hilfe nehmen.

Beim Reinigen des Reflektors und der Kondensorlinse sollten Sie das Leuchtmittel vorher entfernen, damit es nicht beschädigt wird.

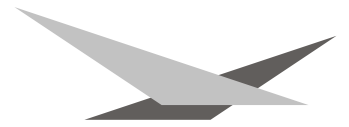
5.5 Drehbare Gobos ölen

ACHTUNG: Gerät vom Netz trennen und mindestens 30 Minuten abkühlen lassen !

Die drehbaren Gobos sollten 1-2mal im Jahr mit JB-Spezialöl geölt werden.

Bitte verwenden Sie kein anderes Öl, es würde wegen der großen Hitze verharzen und verklumpen.

Drehen Sie die Zahnräder mit der Hand und geben ca. 4-6 Tropfen von dem Öl in die Kugeln von den Gobozehrädern.



5.6 Software updaten

1.1 Im Lieferumfang enthalten

- * JB-lighting Upgrade-Dongle
- * 3,5"-Diskette mit Software
- * USB-Kabel
- * DMX-Kabel, 5polig (alle Pins belegt)

1.2 Info

Vor dem Betrieb des Upgrade-Dongles müssen Sie die Software installieren.

Das Installationsverfahren hängt vom Betriebssystem ab.

Bei den Bildschirmanzeigen in den folgenden Erläuterungen handelt es sich um Beispiele, die abhängig von Ihrem Computer unterschiedlich sein können.

Die Software läuft unter Windows 98, XP und 2000

1.3 Installation der Software

1. Legen Sie die Diskette in das Floppy-Disk Laufwerk Ihres Computers
2. Wählen Sie im Explorer das Laufwerk A: an
3. Öffnen Sie die Datei **Setup.exe** mit Doppelklick um die Installation zu starten.
4. Das Installations-Programm wird aktiviert --> folgen Sie den Meldungen auf dem Bildschirm, um die Installation der Programmdatei fortzuführen

1.4 Installation des Treibers

1. Verbinden Sie den Upgrade-Dongle mit dem USB-Port Ihres Computers.
2. Das Installations-Programm wird aktiviert -->folgen Sie den Meldungen auf dem Bildschirm, um die Installation des Treibers fortzuführen.
3. **WICHTIG:** Wählen Sie den Programm-Punkt: Treiber manuell installieren aus, da die automatische Installation des Treibers meist erfolglos bleibt.
4. Nach der Auswahl "manuell installieren" wählen Sie das Verzeichnis A:\Driver aus.
5. Bestätigen Sie den vorgeschlagenen Treiber und führen Sie die Installation zu Ende.

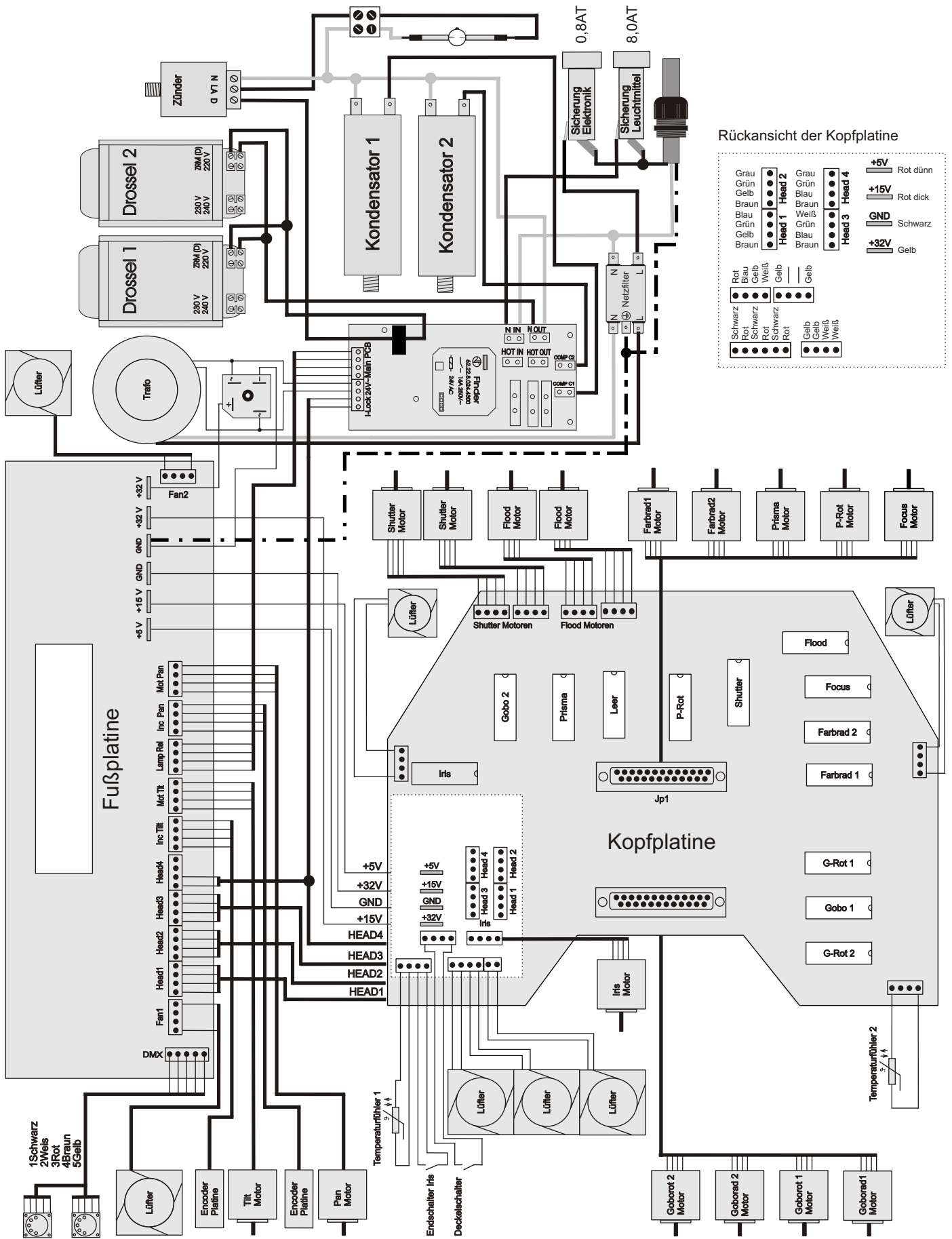
Unter Windows XP ist mit der Meldung: "Treiber nicht digital signiert" zu rechnen.

Führen Sie die Installation trotzdem zu Ende, da der Betrieb des Upgrade-Dongles auch ohne digitale Signatur des Treibers funktioniert.

1.5 Software-Update des Scheinwerfers durchführen

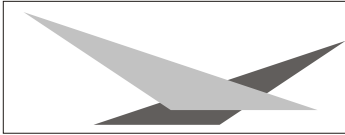
1. Trennen Sie den Scheinwerfer vom Netz und entfernen Sie die DMX-Kabel (sowohl DMX-in als auch DMX-out)
2. Verbinden Sie den Upgrade-Dongle mittels des mitgelieferten **DMX-Kabel** mit Ihrem Scheinwerfer (Upgrade-Dongle: DMX-out / Scheinwerfer: DMX-in)
Verbinden Sie das USB-Kabel mit dem USB-Port Ihres Computers.
3. Rufen Sie im Programm-Start Menü Ihres Computers die Software des Upgrade-Dongles auf.
4. Drücken Sie am Scheinwerfer die MENÜ-Taste und halten Sie diese gedrückt.
5. Verbinden Sie den Scheinwerfer wieder mit dem Netz. Auf Ihrem Computerbildschirm wird die Rückmeldung des angeschlossenen Scheinwerfers erfolgen und das Dateiauswahlmenü wird geöffnet.
6. Selektieren Sie die gewünschte Update-Datei.
7. Starten Sie den Update-Vorgang (Daten-Transfer) durch aktivieren des Feldes "öffnen" am Computer
8. Nach Beenden des Update-Vorgangs erscheint die Meldung "Update complete" auf dem Bildschirm und der Scheinwerfer führt einen Reset durch.

5.7 Stromlaufplan





English



1. Introduction

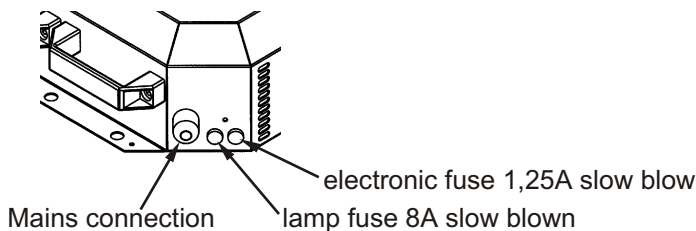
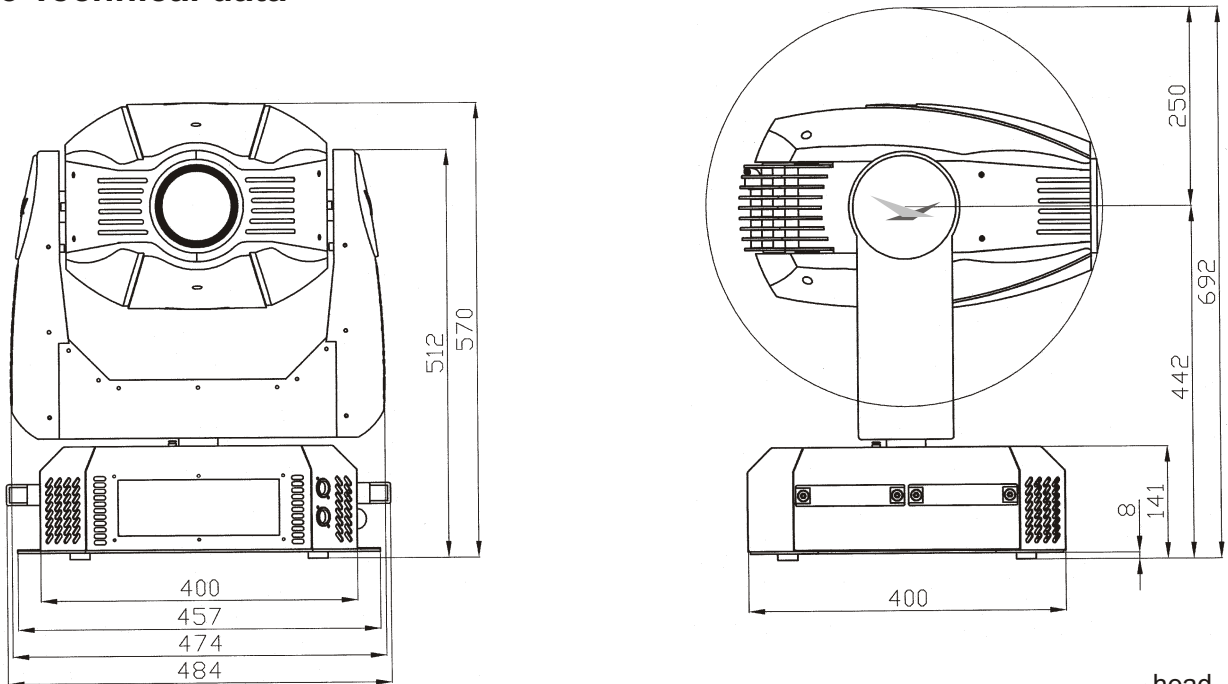
1.1 General Remarks

The Varyscan 7 1200HMI is equipped with 7 colours plus white, one colour effect wheel 2 x 4 gobos (rotating, indexable and interchangeable), iris diaphragm, focus, one rotating, indexable and exchangeable prism, dimmer, shutter and one progressive frost filter. The pan and tilt movement can operate in 8bit or 16bit mode, depending on the lighting control desk in use.

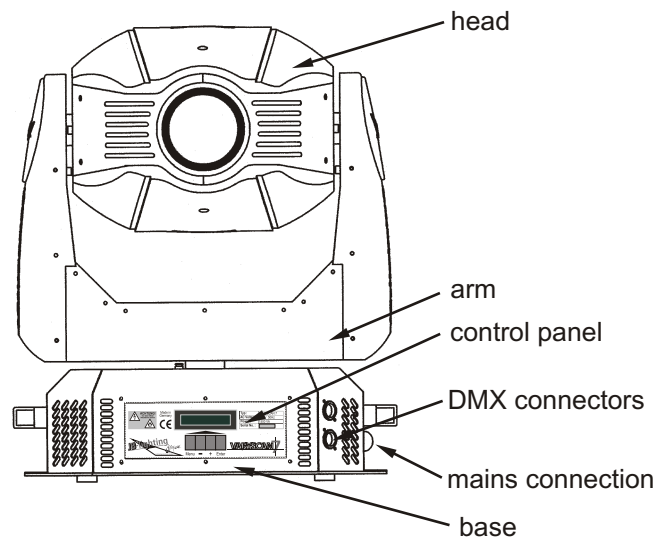
1.2 Unpacking

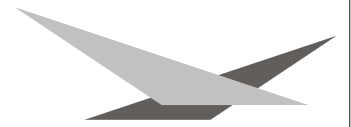
Open the top of the box and remove the unit with the inlays. Remove the inlays from the Varyscan7 head and base and take the unit from the box. For any damage occurring during transport, report to the transport company immediately.

1.3 Technical data



weight: 42Kg
 Power connection: 230V 50Hz
 Power consumption: 7A
 light source: OSRAM HMI 1200W/S
 max. ambient temperature: 40°C





2. Installation

2.1 Installing or changing the lamp

WARNING: Disconnect fixture from mains, and allow hot lamp to cool down for at least 30 minutes!

Light source: OSRAM HMI 1200W/S

Position head in horizontal position. Hinge no. 1 must be on the upper side of the head. Turn screws no. 5 1/2 turn left and remove plastic lid.

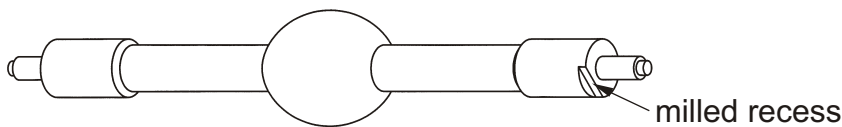
Loosen knurled head screw no. 3 and open the lampcover

With the nipple of the lamp facing the back insert one end of the lamp into the socket. Pull up the spring of the other side of the socket and snap the other end of the lamp into place.

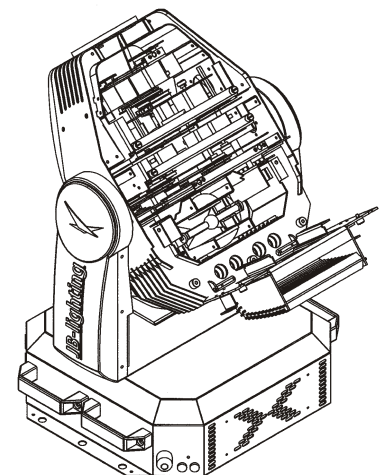
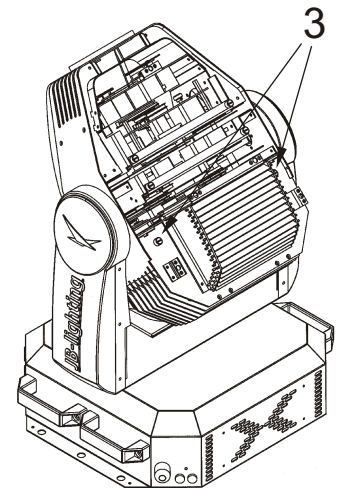
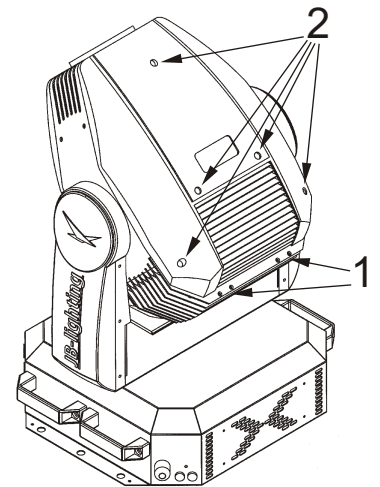
Remove the knurl nut on both ends of the lamp.

The knurl nuts are not required with this kind of lampholder.

There is a small milled recess on each end of the lamp. Make sure it fits correctly into the socket.



If changing the lamp, remove old lamp from lamp socket. Hold the new lamp only by its ceramic base. Never touch the glass bulb. Insert the new lamp in the lamp socket.



2.2 Powering the fixture

WARNING: To ensure proper installation of the plug consult a qualified technician!

Install a 3-prong grounding type plug that fits your supply

Connected load: voltage 230V, frequency 50Hz, Power 340 VA

brown	live	“L”
blue	neutral	“N”
yellow/green	ground	⊥

2.3 Rigging the fixture

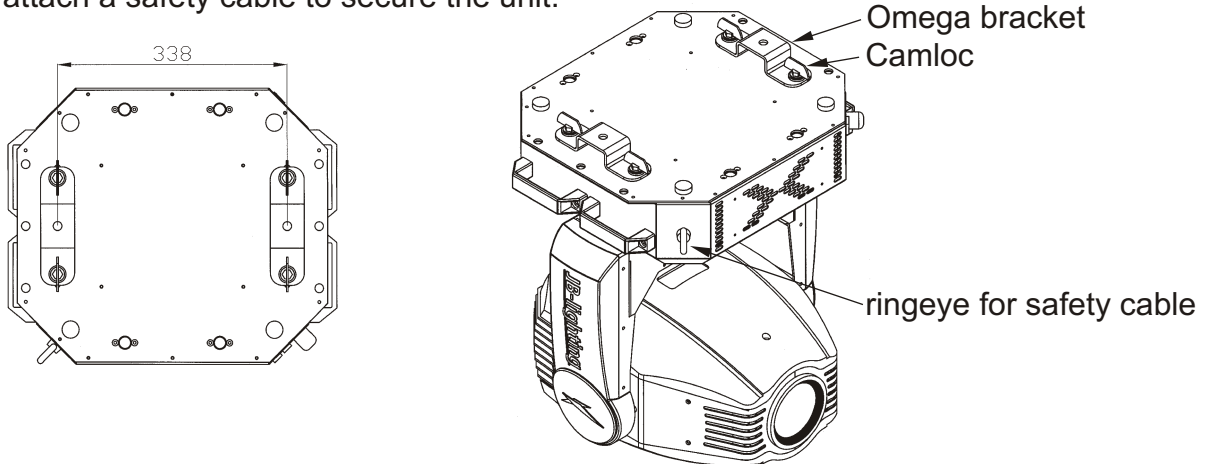
***WARNING: Keep fixtures at least 2 m away from inflammable articles!
Always use a safety cable attached to the base!***

The Varyscan7 can either be placed on the floor or hung on a trussing system in a vertical or horizontal way.

If mounting the unit to walls in a vertical way, the lamp life might be reduced.

To mount the unit on a trussing system use the original JB-lighting omega brackets with Camloc-connectors. The Camlocs must snap in to be locked properly.

Always attach a safety cable to secure the unit.



2.4 DMX wiring

Use a shielded twisted-pair cable with two pairs to connect the serial link.

For short distances a microphone cable may be used. If a microphone cable is used the software can not be updated via DMX line for pin 4 and 5 are not connected.

Use 5-pin XLR connectors.

Pin assignment

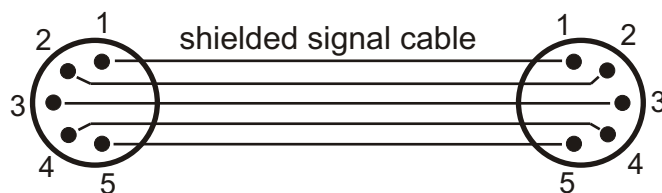
Pin 1 = shield

Pin 2 = data -

Pin 3 = data +

Pin 4 = data out -

Pin 5 = data out +



The pin assignment is the same for all Varyscans in line.

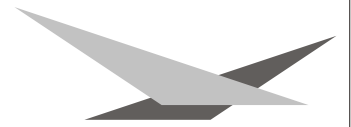
If the output socket of the control desks offers a 5 pin XLR female socket, pin 4 and 5 are not occupied.

Connect the DMX-out of the control desk to the first Varyscan in line.

(lighting control desk DMX-Out / Varyscan DMX-In). Connect the second Varyscan to the first in line, and so on (Varyscan 2 DMX-In / Varyscan 1 DMX-Out).

The DMX-Out of the last unit in line is not occupied unless problems occur. Then

use a termination plug with the last Varyscan in line. (XLR-connector with a 120 Ohm resistor soldered between pin 2 and pin 3). Problems might occur when the line is overloaded, e.g.



2.5 Installing a plug on the power cord

Install a plug like described in chapter 2.2.

Connected load: Voltage 230Volts, frequency 50Hz, power 1500 VA (7Amps)

Use a power supply of at least 1800VA (8Amps) per unit, as the fixture need more power during the process of powering up.

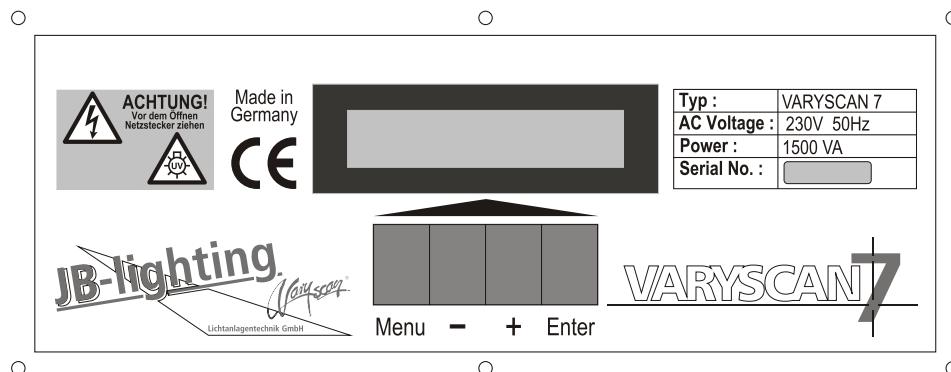
Connect the fixture to a proper installed grounded system only. If any doubts on the electrical installations occur, consult a qualified electrician.

In case of damages occurring due to a not proper installed electrical system, warranty claims will be invalidated.

Don't use fixtures when top cover is not fixed properly. Contact with electrical parts can result in risk for life. **(Electrical shock 5000V)**

Connect fixture only after assuring that the electrical installation fits your demands. If any doubts occur consult a qualified technician!

3. Control panel



To adjust the personal setting of the Varyscan 7 use keys located on the control panel. Functions see menu on the following page.

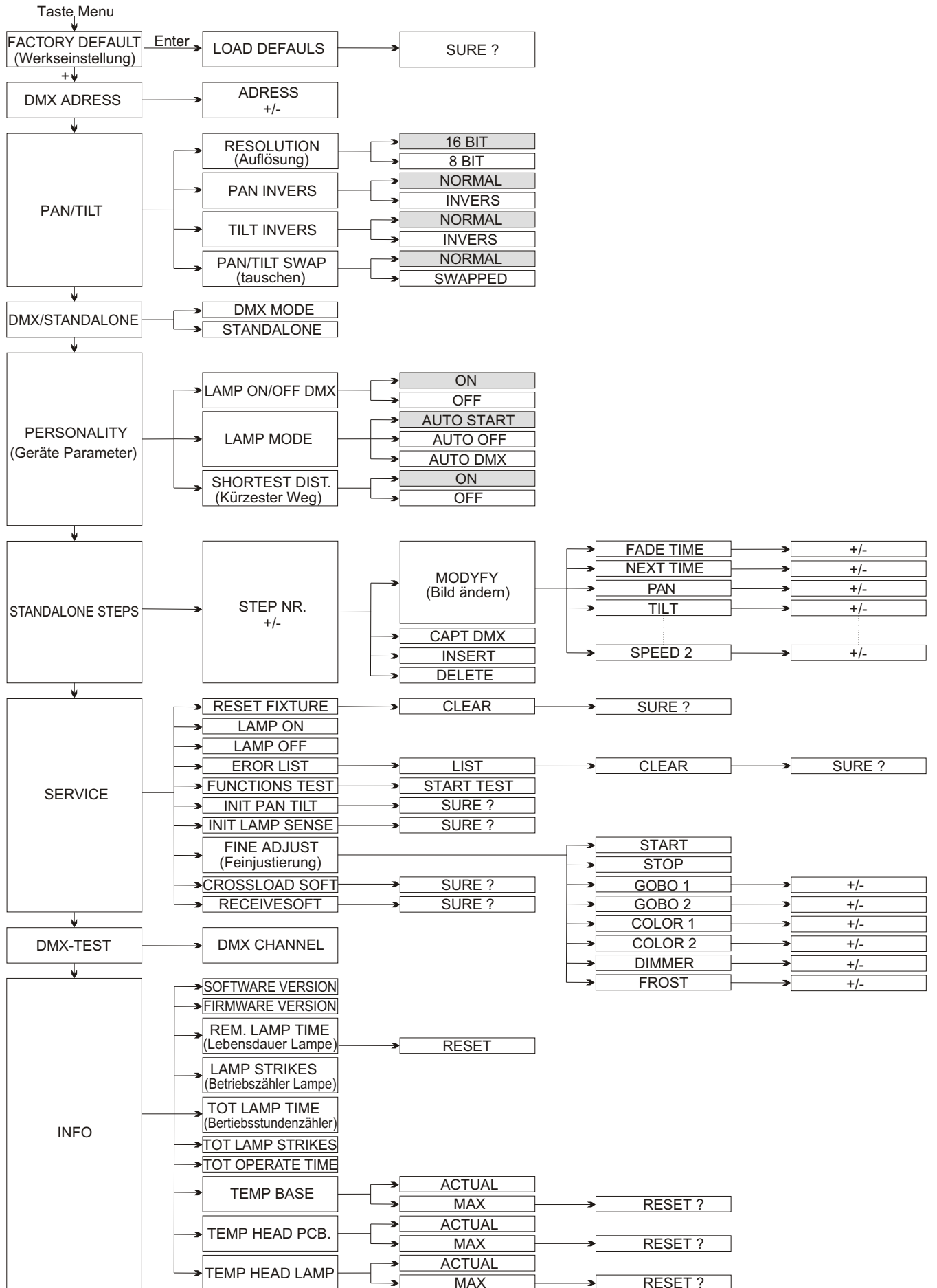
To enter the menu press MENU key one time.

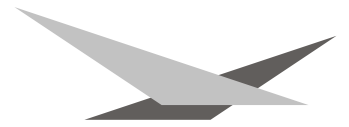
Use keys - and + to move within the menu.

Use key ENTER to select the function and to recall the next menu section

To escape press key MENU

3.1 Menu navigation





3.2 Set to factory default

To set back the VS 7 to factory setting press key MENU one time.

FACTORY DEFAULT will be displayed. Press key ENTER to enter *FACTORY DEFAULT* menu. Select *LOAD DEFAULTS* and press key ENTER. *SURE* will be displayed. Confirm by pressing key ENTER again. The personal setting of the VS 7 will be set back to factory default.
Werkseinstellung zurück gesetzt.

3.3 DMX Addressing

Enter DMX address by means of the keys + and -. Confirm an store by pressing key ENTER

3.4 Standalone mode

A sequence consisting of preprogrammed cues can be recalled by means of the Standalone mode. The sequence will run as a loop.

Cues can be entered in two different ways.

The first way is to program every feature by means of the key of the units own control panel.

The second way is to program the cues by means of a connected DMX control console and to store them on-board of the VS 7

Enter DMX values by means of the control panels keys:

Recall standalone mode: :

Press key MENU first. The press key + five times (see page 24)

STANDALONE STEPS will be displayed. Confirm by pressing key ENTER

STEP NR. 1/1, will be shown. Confirm again by pressing ENTER

After this second confirmation the display will show: *MODIFY 1/1*

Now recall Modify Menü by pressing key ENTER.

The Modify menu enables access to all parameters of the unit. Use key + and - to recall the desired parameter. Confirm choice by pressing ENTER. Enter DMX values by means of the keys + and -.

Store DMX values by pressing key ENTER.

To escape press key MENU.

Add one step to the sequence:

Press key + untill MENU *INSERT* is shown.

Confirm by pressing key ENTER.

SURE? will be displayed. Confirm by pressing key ENTER again.

An new step will be added to the sequence.

The DMX values of the last step will be automatically copied to the new step.

To alter DMX values enter Modify menu and proceed like describe in chapter:

Enter DMX values by means of the control panels keys

Delete one step of a sequence:

Recall the Standalone menu.

STANDALONE STEPS must be shown on the display.

Confirm by pressing key ENTER.

STEP NR: 1 / X will be displayed.

Use keys + and - to recall the desired step. Confirm selection by pressing key ENTER.

Select menu *DELETE* by pressing key +.

Confirm the selection of the step by pressing key ENTER.

SURE? will be displayed. Now confirm again by pressing key ENTER and the selected step will be deleted.

Reset DMX values of a step:

To reset the DMX values of a step proceed as follows:

Press key MENU one time. Then press 5 times key +

STANDALONE STEPS will be shown on the display

Confirm by pressing key ENTER.

STEP NR. 1/X will be displayed. Recall the desired step by means of the keys + and - and confirm the selection by pressing key ENTER.

Select function *RESET STEP* by means of the keys + and -

After selecting the function press key ENTER.

SURE? will be displayed. Confirm selection by pressing key ENTER again.

The DMX values of the selected step will be set to "0"

Store cues from a DMX board:

Select the Standalone menu.:

Press key MENU first and then press key + five times.

STANDALONE STEPS will be displayed. Confirm selection by pressing key ENTER.

Then press key + one time to enter capture function.

CAPT DMX 1/ 1 will be displayed. Press ENTER to enable the fixture to receive DMX data from a connected DMX board. To store data press ENTER again.

The display will show: *CAPT DMX 1/1*

To insert a new step press key +

The display will show: *SURE?*

Press ENTER to confirm and the display will show: *INSERT 2/2*

To continue programming press key - one time and find: *CAPT DMX 2/2* shown on the display.

Press ENTER to enable fixture to receive DMX data, and see confirmation *DMX CAPTURE* on the display.

Repeat the process of storing data on the fixture by pressing ENTER again.

(Press enter first time: *START CAPTURE*;

Press enter second time: *CAPT DMX X / X*)

To continue, insert a new step and repeat process.

**Activate the standalone mode:**

The standalone mode is activated in the menu: DMX/STANDALONE

independent if it was programmed manually or by a connected DMX board.

To enter menu DMX/STANDALONE press key MENU and afterwards key + three times.

You will find *DMX/STANDALONE* displayed.

To confirm press Enter.

Select standalone-function by pressing key + and press ENTER one time to activate.

S-ALONE: 1 / 2 will be shown on the display

Deactivate the standalone mode:

To deactivate standalone mode press ENTER and key - one time.

The display will show: *DMX MODE*

Press key ENTER again and find *DMX/STANDALONE* displayed

Leave menu by pressing key MENU

3.5 Lamp control and lamp ignition

There are different modes for lamp ignition and lamp control available.:

Lamp ignition configuration is set in the fixtures personality configuration in Menu *LAMP MODE*

possibility no.1: The lamp ignites as soon as the fixture powers up (*AUTO START*)

possibility no 2: The lamp ignites as soon as the fixture powers up and a DMX value between 248 - 255 is send on channel no. 5 (*AUTO OFF*)

possibility no 3: The lamp ignites so soon as the fixture powers up and any DMX signal is connected to the fixture. (*AUTO DMX*)

Configuration of lamp control:

The lamp control configuration is independent to the lamp ignition mode.

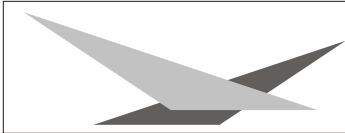
The lamp control is based on DMX values. It is used to switch off the lamp by means of the control console.

To enable the lamp control mode enter personality configuration of the fixture.

Activate menu *LAMP ON/OFF DMX*

If the option **OFF** is selected in *LAMP ON/OFF DMX* menu, the lamp can only be controlled (switched off) by DMX if possibility no. 2 is selected.

If the option **ON** is selected in *LAMP ON/OFF DMX menu*, the lamp will ignite like described before and it can always be controlled (switched off) by DMX if there is a DMX value send between 232-239 on channel no. 5 for more than 3 seconds.



4. DMX Protocol

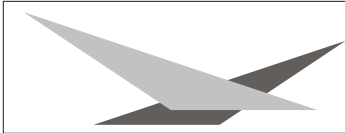
Channel 1	Pan movement coarse	Channel 12	gobo wheel no. 2
Channel 2	Tilt movement coarse	Channel 13	gobo rotation no. 2
Channel 3	Pan movement fine	Channel 14	colour wheel
Channel 4	Tilt movement fine	Channel 15	colour effect wheel
Channel 5	lamp, reset	Channel 16	not occupied
Channel 6	shutter	Channel 17	prism
Channel 7	intensity	Channel 18	prism rotation
Channel 8	iris diaphragm	Channel 19	frost filter
Channel 9	focus	Channel 20	pan / tilt speed
Channel 10	gobo wheel no.1	Channel 21	effect speed
Channel 11	gobo rotation no.1	Channel 22	blink mode

Channel allocation

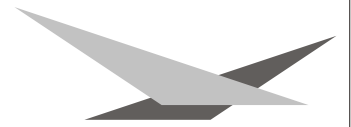
Channel 1	Pan movement, coarse	DMX 000-255	00-FF
Channel 2	Tilt movement, coarse	DMX 000-255	00-FF
Channel 3	Pan movement, fine	DMX 000-255	00-FF
Channel 4	Tilt movement, fine	DMX 000-255	00-FF
Channel 5	safe	DMX 000-231	00-0F
	lamp off (after 3 seconds)	DMX 232-239	E8-EF
	reset (after 1 second)	DMX 240-247	F0-F7
	lamp on	DMX 248-255	F8-FF
Channel 6	shutter closed	DMX 000-015	00-0F
	shutter open	DMX 016-111	6F
	periodic strobe (slow to fast)	DMX 112-125	70-7D
	shutter open	DMX 126	7E
	shutter closed	DMX 127	7F
	periodic pulse opening (0,0875sec-0,5sec)	DMX 128-142	80-8E
	shutter open	DMX 143	8F
	periodic pulse closing (0,0875sec-0,5sec)	DMX 144-158	90-9E
	Shutter closed	DMX 159	9F
	periodic snap open/ramp shut (slow to fast)	DMX 160-174	A0-AE
	shutter open	DMX 175	AF
	periodic ramp open/snap shut (slow to fast)	DMX 176-190	B0-BE
	shutter closed	DMX 191	BF
	random opening pulse (slow to fast)	DMX 192-206	C0-CE
	shutter open	DMX 207	CF
	random closing pulse (slow to fast)	DMX 208-222	D0-DE
	shutter closed	DMX 223	DF
	random snap open/ramp shut (slow to fast)	DMX 224-238	E0-EE
	shutter open	DMX 239	EF
	random ramp open/snap shut (slow to fast)	DMX 240-254	F0-FE
	shutter open	DMX 255	FF
Channel 7	dimmer 0-100%	DMX 000-255	00-FF
Channel 8	iris 0-100%	DMX 000-126	00-7E
	iris closed	DMX 127	7F
	iris periodic opening pulse	DMX 128-142	80-8E
	iris open	DMX 143	8F
	iris periodic closing pulse	DMX 144-158	90-9E
	iris closed	DMX 159	9F



	iris periodic snap open/ramp shut (slow to fast)	DMX 160-174	A0-AE
	iris open	DMX 175	AF
	iris periodic ramp open/snap shut (slow to fast)	DMX 176-190	B0-BE
	iris closed	DMX 191	BF
	iris random opening pulse (slow to fast)	DMX 192-206	C0-CE
	iris open	DMX 207	CF
	iris random closing pulse (slow to fast)	DMX 208-222	D0-DE
	iris closed	DMX 223	DF
	iris random snap open/ramp shut (slow to fast)	DMX 224-238	E0-EE
	iris open	DMX 239	EF
	iris random ramp open/snap shut (slow to fast)	DMX 240-254	F0-FE
	iris open	DMX 255	FF
channel 9	focus 0-100%	DMX 000-255	00-FF
channel 10	gobo wheel no. 1 open	DMX 000-015	00-0F
	gobo no. 1	DMX 016-031	10-1F
	gobo no. 2	DMX 032-047	20-2F
	gobo no. 3	DMX 048-063	30-3F
	gobo no. 4	DMX 064-079	40-4F
	gobo wheel open shake	DMX 128-135	80-87
	gobo no. 1 shake	DMX 136-143	88-8F
	gobo no. 2 shake	DMX 144-151	90-97
	gobo no. 3 shake	DMX 152-159	98-9F
	gobo no. 4 shake	DMX 160-167	C0-DE
	gobo wheel spin forward (fast to slow)	DMX 223-224	DF-E0
	gobo wheel spin reverse (fast to slow)	DMX 225-255	E1-FF
channel 11	gobo positioning	DMX 000-191	00-BF
	gobo rotation forward	DMX 192-222	C0-DE
	gobo rotation stop	DMX 223-224	DF-E0
	gobo rotation reverse	DMX 225-255	E1-FF
channel 12	gobo wheel no. 2 open	DMX 000-015	00-0F
	gobo no. 1	DMX 016-031	10-1F
	gobo no. 2	DMX 032-047	20-2F
	gobo no. 3	DMX 048-063	30-3F
	gobo no. 4	DMX 064-079	40-4F
	gobo no. 1 shake	DMX 128-135	90-87
	gobo no. 2 shake	DMX 136-143	88-8F
	gobo no. 3 shake	DMX 144-151	90-97
	gobo no. 4 shake	DMX 152-159	98-9F
	gobo wheel spin forward	DMX 192-222	C0-DE
	gobo wheel spin stop	DMX 223-224	DF-E0
	gobo wheel spin reverse	DMX 225-255	E1-FF
channel 13	gobo positioning	DMX 000-191	00-BF
	gobo rotation forward	DMX 192-222	C0-DE
	gobo rotation stop	DMX 223-224	DF-E0
	Gobo rotation reverse	DMX 225-255	E1-FF
channel 14	colour no. 1 white	DMX 000-003	00-03
	colour no. 2 white/red	DMX 004-007	04-07
	colour no. 3 red	DMX 008-011	08-0B
	colour no. 4 red/yellow	DMX 012-015	0C-0F
	colour no. 5 yellow	DMX 016-019	10-13
	colour no. 6 yellow/magenta	DMX 020-023	14-17
	colour no. 7 magenta	DMX 024-027	18-1B
	colour no. 8 magenta/green	DMX 028-031	1C-1F



	colour no. 9	green	DMX 032-035	20-23
	colour no. 10	green/orange	DMX 036-039	24-27
	colour no. 11	orange	DMX 040-043	28-2B
	colour no. 12	orange/blue	DMX 044-047	2C-2F
	colour no. 13	blue	DMX 048-051	30-33
	colour no. 14	blue/cyan	DMX 052-055	34-37
	colour no. 15	cyan	DMX 056-059	38-3B
	colour no. 16	cyan/white	DMX 060-063	3C-3F
	colour positioning		DMX 064-191	40-BF
	colourwheel rotation forward		DMX 192-222	C0-DE
	colourwheel rotation stop		DMX 223-224	DF-E0
	colourwheel rotation reverse		DMX 225-255	E1-FF
Channel 15	open		DMX 000-015	00-0F
	CTB filter		DMX 016-031	10-1F
	CTO filter		DMX 032-047	20-2F
	4-colour filter		DMX 048-063	30-3F
	UV-Filter		DMX 064-079	40-4F
	cyan		DMX 080-095	50-5F
	pink		DMX 096-111	60-6F
	Colour macros in combination with colour wheel no.		DMX 128-255	80-FF
Channel 17	open		DMX 000-015	00-0F
	Prism		DMX 016-031	10-7F
	Prism shake		DMX 128-135	80-87
Channel 18	Prism positioning		DMX 000-191	00-BF
	Prism rotation forward (slow to fast)		DMX 192-222	C0-DE
	Prism rotation stop		DMX 223-224	DF-E0
	Prism rotation reverse (slow to fast!)		DMX 225-255	E1-FF
Channel 19	frost 0-100%		DMX 000-126	00-7E
	frost 100%		DMX 127	7F
	frost periodic opening pulse (fast to slow)		DMX 128-142	80-8E
	frost 0%		DMX 143	8F
	periodic closing pulse (fast to slow)		DMX 144-158	90-9E
	frost 100%		DMX 159	9F
	frost periodic ramp in/snap out (slow to fast)		DMX 160-174	A0-AE
	frost 0%		DMX 175	AF
	frost periodic snap in/ramp out (slow to fast)		DMX 176-190	B0-BE
	frost 100%		DMX 191	BF
	frost random opening pulse (slow to fast)		DMX 192-206	C0-CE
	frost 0%		DMX 207	CF
	frost random closing pulse (slow to fast)		DMX 208-222	D0-DE
	frost 100%		DMX 223	DF
	frost random ramp in/snap out (slow to fast)		DMX 224-238	E0-EE
	frost 0%		DMX 239	EF
	frost random snap in/ramp out (slow to fast)		DMX 240-254	F0-FE
	frost 100%		DMX 255	FF
Channel 20	pan/tilt moves in realtime		DMX 000-003	00-03
	pan/tilt moves delayed (slow to fast)		DMX 004-255	04-FF
Channel 21	effects in realtime		DMX 000-003	00-03
	effects delayed (slow to fast)		DMX 004-255	04-FF



Channel 22 no function
 fade to zero during pan and tilt moves
 fade to zero during gobo, colour or ,
 prism changes
 fade to zero during gobo, colour or
 prism, focus changes
 fade to zero during gobo, colour or prism,
 changes and pan/tilt moves
 fade to zero during gobo, colour or prism,
 focus changes and pan/tilt moves

DMX 000-095 00-FF
 DMX 096-127 00-FF
 DMX 128-159 00-FF
 00-FF
 DMX 160-191 00-0F
 E8-EF
 DMX 192-223
 DMX 224-255

The fade-in/fade-out time can be adjusted from slow 5sec. to max.

5. Service

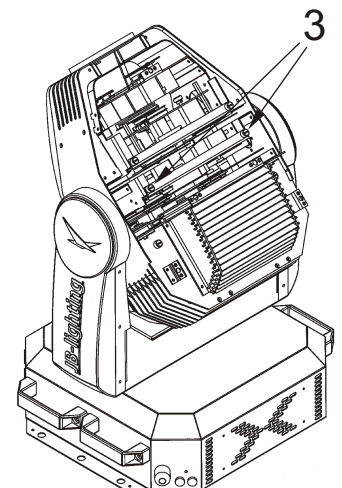
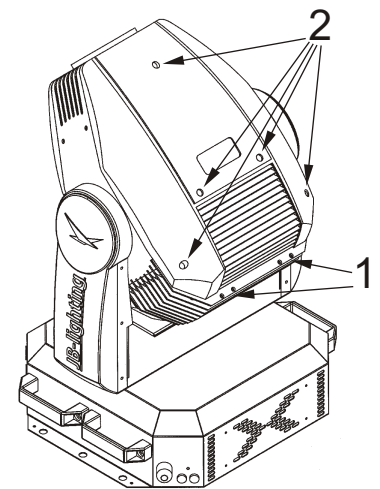
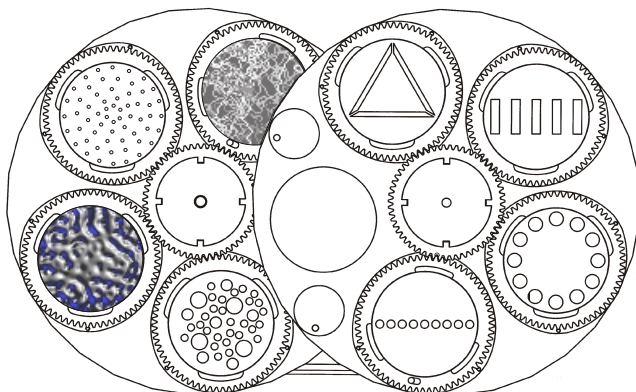
5.1 Gobo change

ACHTUNG: Gerät vom Netz trennen und mindestens 30 Minuten abkühlen lassen !

Position head in horizontal position. Hinge no. 1 must be on the upper side of the head. Turn screws no. 5 1/2 turn left and remove plastic lid.

Loosen knurled head screw no. 3 and remove the gobo module.

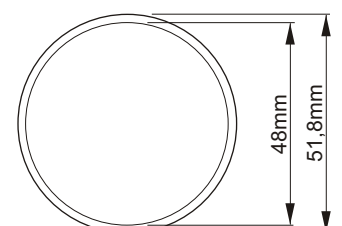
standard gobos:

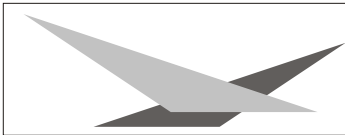


The gobos are fixed by means of a spring. To change gobo remove spring and gobo and insert the new gobo. Readjust the spring to fix the gobo. Make sure that the blackened side of the metal gobo is positioned opposite the lamp (in direction of the objective). If you insert glass gobos make sure that the coated side is positioned in opposite direction to the lamp.

If you want to order custom made gobos, have a look at the technical diagram.

Image diameter: 48mm
 Diameter: 51,8mm (+0/-0,2mm)





5.2 Lamp replacement

see chapter 2.1

5.3 Clean fixture

ACHTUNG: Gerät vom Netz trennen und mindestens 30 Minuten abkühlen lassen !

To ensure a long and satisfying performance of the fixture, check function of the VS 7s fans in the head and in the base from time to time. Most important: make sure that there is no dust or fluff covering the air inlets.

To clean the fixture open lid of the head and the baseplate. Use a brush and a vacuum cleaner to remove dust and fluff. Don't damage or bend any parts.

Incompetent performance of the maintenance will invalidate the warranty claims. Consult qualified service personnel.

5.4 Cleaning the optics

WARNING: Disconnect fixture from mains, and allow hot lamp to cool down for at least 30 minutes!

For a maximum light output the optical system has to be cleaned from time to time. Loosen the screws holding the top cover of the head and remove the plastic lids of both sides of the head. .

Remove lamp before cleaning the optical parts of the fixture.

Use a soft cloth and gently wipe reflector, lenses and colour filters. You also may use a pair of tweezers and a regular glass cleaner.

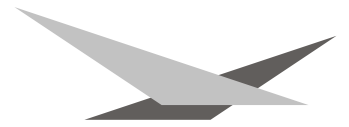
5.5 Lubrication of rotating gobos

WARNING: Disconnect fixture from mains, and allow hot lamp to cool down for at least 30 minutes!

Once or twice a year the rotating gobos have to be lubricated with JB-lighting special oil. Do not use any other lubricant, as it might not stand the heat and cause serious damage.

To lubricate the gobos turn the tooth gears by hand and put 4 to 6 drops of oil between the brass gear wheel and the brass plate.

5.6 Software update



5.6 Software update us JB-lighting Upgrade-Dongle

5.6.1 Check the items supplied/The package contains

- * JB-lighting Upgrade-Dongle
- * 3,5" floppy disc with software
- * USB cable
- * DMX cable, 5pins (all pins occupied)

5.6.2 Info

Before using the upgrade-dongle install the software.
 The procedure to install the software differs according to the OS.
 Follow the procedure to install below for the OS in your machine. The example below might be a little bit different to the way the OS in your computer works.

The software works with Windows 98, XP und 2000

5.6.3 Installation of the software

1. Insert the floppy disc into floppy-disc drive of your computer
2. Use the explorer to open drive A:
3. Open file **Setup.exe (double-click.)**
4. That starts up the installation program --> follow the on-screen instruction to complete the installation of the program file.

5.6.4 Installing the driver

1. Connect the upgrade-Dongle with the USB port of your computer.
2. The installation program will be activated -->follow the on-screen instruction to continue the installation.
3. IMPORTANT:
 Select: install driver manually, because automatical driver-installation will not work.
4. After choosing "manual installation", select drive A:\Driver .
5. Confirm selected driver and complete installation.

There might be the message "Driver not digitally signed" show on your computer monitor, if the driver is installed on OS Windows XP.

Complete the installation anyway, because the driver will work with the Upgrade-Dongle without problems.

5.6.5 Updating the fixture

1. Disconnect fixture from mains and remove both DMX cables.
2. Connect the upgrade-Dongle to the fixture (use the DMX cable which comes together with the dongle only! Upgrade-Dongle DMX-out / fixture: DMX-in)
 Connect the USB cable with the USB port of your computer.
3. Recall the program-start of you computer and select the program for the Upgrade-Dongle.
4. Press MENU key of your fixture and hold it.
5. Connect the fixture to mains again. There will be a message on the monitor displaying a connected fixture and an additional menu will be shown.
6. Choose the desired file on your computer.
7. Start the update procedure by selecting "open"
8. After completing the update the message "Update complete" will be displayed on the computer and the fixture will reset.

5.7 Wiring diagram

