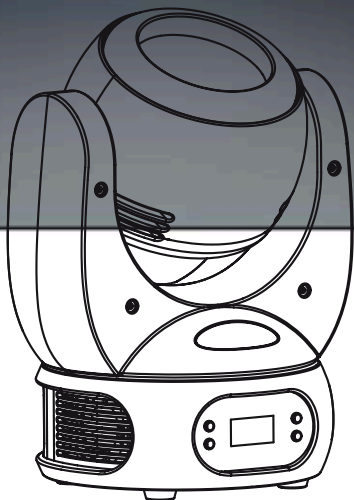


# EXPOLITE



## **TOURBEAM MC60WB** **BEDIENUNGSANLEITUNG** **FÜR LED21400**

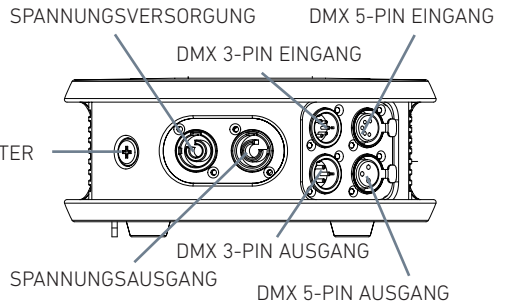
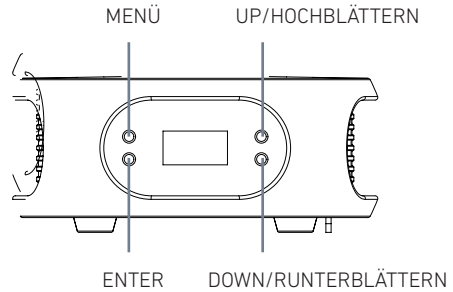
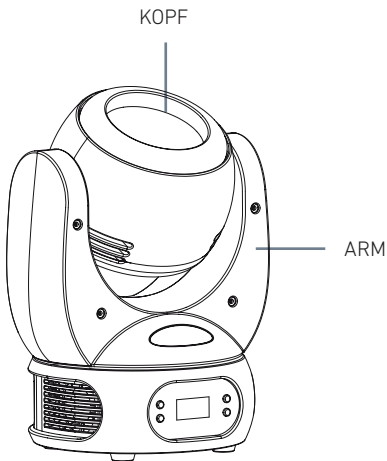
TOURBEAM MC60WB  
USER MANUAL  
FOR LED21400

# 1.0 PRODUKTEIGENSCHAFTEN

## 1.1 TECHNISCHE DATEN

Spannung	100-240V AC @ 50/60Hz
Leistungsaufnahme	110 Watt
Betriebstemperatur	0 bis 40°
Schutzklasse	IP 20
Breite	250 mm
Tiefe	210 mm
Höhe	340 mm
Gewicht	6,50 kg

## 1.2 FEATURES



# SICHERHEITSHINWEISE

---



LESEN SIE VOR DER INBETRIEBNAHME IMMER DIE BETRIEBSANLEITUNG. STELLEN SIE SICHER, DASS DER AM GERÄT ANGEZEIGTE WERT FÜR DIE NETZSPANNUNG DEM DER VERSORGNUNGSPANNUNG VOR ORT ENTSPRICHT.

Dieses Produkt darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden.

Arbeiten am Gerät dürfen nur von qualifizierten Servicekräften vorgenommen werden.

Ein Mindestabstand von 0,5 m zur nächsten Oberfläche muss eingehalten werden.

Das Produkt darf nur in gut belüfteten Räumen betrieben werden.

Nie direkt in die Lichtquelle schauen.

Immer die Spannungsversorgung trennen bevor Arbeiten an dem Gerät durchgeführt werden.

Der Schutzleiter muss immer verbunden sein.

Es muss gewährleistet werden, dass das Gerät nicht verschmutzt ist.

## **ACHTUNG: ERSTICKUNGSGEFAHR DURCH KUNSTSTOFFFÜTEN**

Das Produkt hat unser Werk in bestem Zustand verlassen. Um diesen für einen sicheren Betrieb aufrecht zu erhalten, muss der Benutzer stets die Anweisungen und Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung beachten.

Vermeiden Sie, dass Rütteln oder harte Schläge auf Teile des Gerätes einwirken. Stellen Sie sicher, dass das Gerät sauber und frei von Staub ist. Stellen Sie stets sicher, dass die Verbindungen zur Versorgung korrekt und sicher angeschlossen sind.

Zeigt sich am Gerät eine Fehlfunktion, wenden Sie sich unverzüglich an Ihren Vertriebspartner. Wird das Gerät transportiert, wird empfohlen dafür die originale Verpackung zu nutzen, mit der das Gerät ab Werk geliefert wird.

## **ACHTUNG: DAS GERÄT NICHT IN BETRIEB NEHMEN, WENN ES OFFENSICHTLICHE BESCHÄDIGUNGEN AUFWEIST!**

### 1.3 SCHUTZ GEGEN FREMDKÖRPER UND WASSER

#### Für Geräte mit Schutz gegen Fremdkörper und Wasser nach IP-Code

Die Schutzart eines Gerätes wird anhand genormter Prüfverfahren festgestellt. Zur Einordnung der Schutzart wird der IP-Code benutzt. Dieser setzt sich aus den Buchstaben IP und zwei Kennziffern zusammen.

Die erste Kennziffer beschreibt den Schutz gegen das Eindringen von Festkörpern, gibt also an, wie weit das Gehäuse ein Berühren von elektrischen Bauteilen und ein Eindringen von Festkörpern unterbindet.

Die zweite Kennziffer gibt die Abschirmung gegen Wasser an. Hierbei wird die schädliche Wirkung von Wasser anhand verschiedener Abstufungen definiert und ausdrücklich nicht die Dichtigkeit. So kann ein Gehäuse bauartbedingt eine schädliche Wirkung von Wasser unterbinden ohne hierzu vollkommen gegen Eindringen von Wasser abgeschirmt zu sein!

#### SCHUTZARTEN ANHAND VON BEISPIELEN:

**IP20:** Fernhalten von Objekten >12,5mm „Fingerschutz“; Kein Schutz gegen Wasser.

**Typische Schutzklasse für Geräte für den Innenbereich.**

**IP33:** Fernhalten von Fremdkörpern >2,5mm und Schutz gegen Fallwasser bis 60° aus der Senkrechten.

**Gängiger Schutz bei LED-Scheinwerfern mit Powercon und XLR-Einbaubuchse auf der Unterseite.** Diese Schutzklasse ist Lageabhängig und bezieht sich immer auf die primär vorgesehene Einsatzlage. Z.B. Floorspot auf dem Boden stehend.

**IP54:** Vollständiger Berührungsschutz und Schutz gegen Sprühwasser aus allen Richtungen.

**Bei Geräten, die für den eingeschränkten Außeneinsatz geeignet sind.**

**IP65:** Staubdicht und Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen.

**Gängige Schutzklasse für LED-Scheinwerfer für den Außeneinsatz.** Hier ist ein temporärer Einsatz weitestgehend unabhängig von Witterungseinflüssen möglich.

**IP67:** Staubdicht und Schutz gegen kurzzeitiges Untertauchen. **Ein kurzzeitiges Untertauchen bis 1,5 m ist abgesichert.**

## **TEMPORÄRER BETRIEB**

Grundsätzlich ist Veranstaltungsequipment immer für den vorübergehenden Einsatz konzipiert, der einer repräsentativen Anwendung für Eventbeleuchtung entspricht. Hierzu zählen Konzerte, Festivals, Einsätze in Spielstätten wie Theatern, Clubs und Diskotheken oder vergleichbare Venues.

Ein Dauerbetrieb, besonders unter Außenbedingungen oder eine dauerhafte bauliche Anbringung im Außenbereich kann zu Einschränkungen in der Funktion sowie vorzeitiger Ermüdung der Dichtungen, Kabel und Oberflächenbeschichtung führen.

## **EINSCHRÄNKUNGEN DER IP SCHUTZART**

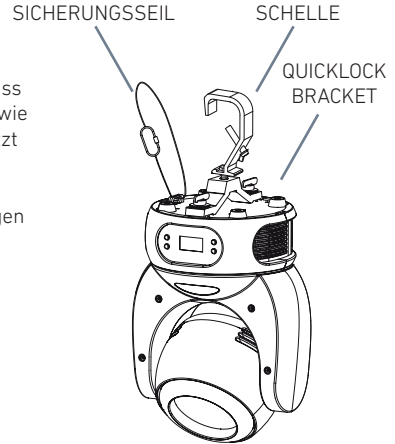
Eine IP-Schutzart gibt nicht im allgemeinen eine Witterungsbeständigkeit an! Faktoren wie Umgebungstemperatur und Lichteinwirkung durch Sonnenlicht (speziell der UV-Anteil) werden nicht berücksichtigt!

Weiterhin sind teilweise gerätespezifische Maßnahmen wie Abdeckungen und Verschlusskappen notwendig um die angegebene Schutzart zu erreichen. Dichtungen in Geräten sind aus alternden Materialien hergestellt. Um eine Schutzart zu aufrecht zu erhalten müssen Dichtungen sowie Anzugsdrehmomente der Verschraubungen regelmäßig einer Prüfung unterzogen und bei Bedarf in einer Fachwerkstatt erneuert werden!

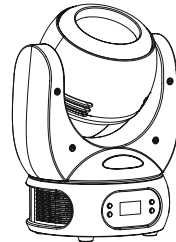
## 2.0 INSTALLATION

### 2.1 BEFESTIGUNG

**HÄNGEND:** Das Gerät kann an dem Haltebügel hängend montiert werden. Hierzu muss eine geeignete Befestigung wie eine Traversenschele benutzt werden. Bitte achten Sie auf geltende Vorschriften zur Sicherung wie das Anschlagen eines Sicherungsseiles.



**STEHEND:** Das Gerät kann direkt auf dem Basement stehend betrieben werden. Eine sichere und ausreichend Rutschhemmende Standfläche ist sicherzustellen!



#### WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS!

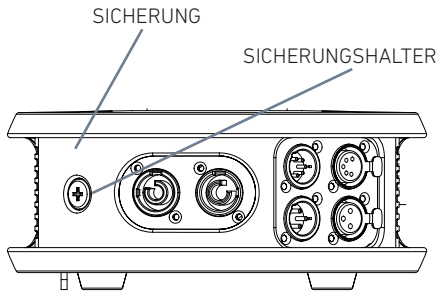
Das Gerät kann in jeder beliebigen Position montiert werden. Es ist auf eine Sachgemäße Montage zu achten!

## 2.2 SICHERUNG WECHSELN



**ACHTUNG! NUR SICHERUNGEN MIT DEN AUF DEM GERÄT ANGEgebenEN WERTEN BENUTZEN! DIE SICHERUNG NIEMALS DURCH HÖHERE WERTE ERSETZEN ODER ÜBERBRÜCKEN! LEBENSGEFAHR!**

1. Den Sicherungshalter mit einem Schraubendreher öffnen.
2. Die alte Sicherung aus der Kappe entfernen.
3. Die neue Sicherung in die Kappe einsetzen.
4. Den Sicherungshalter mit einem Schraubendreher einsetzen.



## 2.3 STROMVERSORUNG

Bei 220~240V: maximal 13 Geräte in Reihe  
Bei 110~120V: maximal 7 Geräte in Reihe



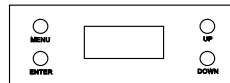
### **HINWEIS!**

Bei DMX-Kabellängen von mehr als 60 Metern wird dringend eine Signalverstärkung empfohlen.

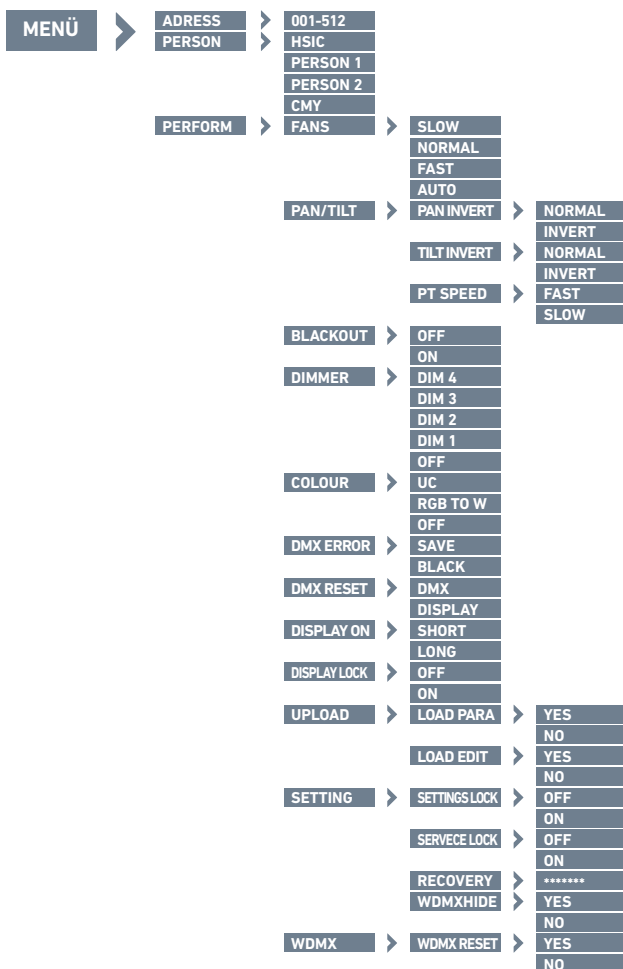
## 3.0 DISPLAYMENÜ

### 3.1 BEDIENUNG

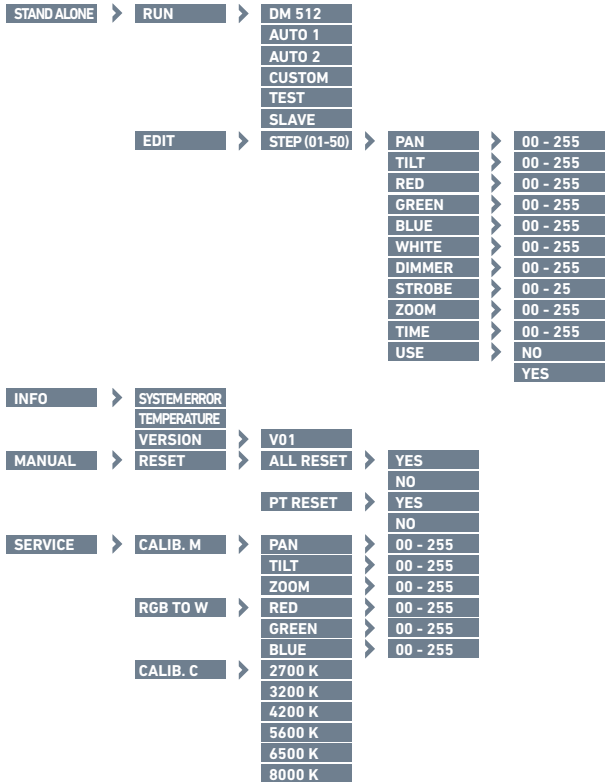
Menu: Weiter zum nächsten Menü.  
 Enter: Auswahl des aktuellen Punktes.  
 Up: Scrollen durch das Menü oder erhöhen von Werten.  
 Down: Scrollen durch das Menü oder senken von Werten



### 3.2 MENÜSTRUKTUR







### 3.3 DMX 512 - EINSTELLUNGEN



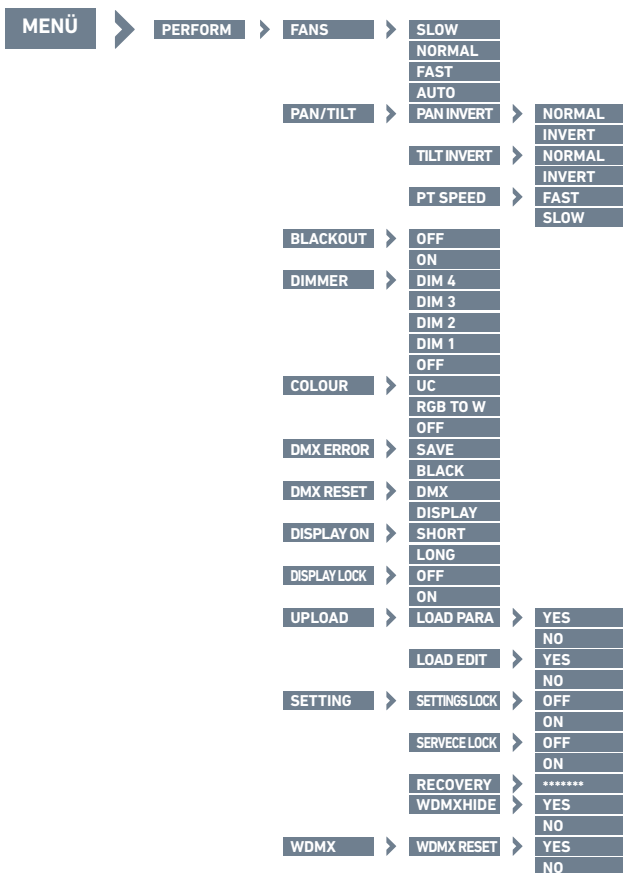
Im Menü unter **ADDRESS** die DMX-Adresse einstellen.

### 3.4 PERSONALITY



Im Menü unter **PERSON** die gewünschte DMX-Personality einstellen. Funktionsbelegung, siehe 4.2: Kanalbelegung.

### 3.5 PERFORMANCE EINSTELLUNGEN



Einstellungen unter **MENÜ - PERFORM**

**FANS:** SLOW/NORM/FAST/AUTO legt die Lüfterleistung fest.

**PAN INVERT:** NORM/INVERT invertiert die Reaktion auf PAN-DMX-Werte.

**TILT INVERT:** NORM/INVERT invertiert die Reaktion auf TILT-DMX-Werte.

**PT SPEED:** SLOW/FAST legt die maximale Bewegungsgeschwindigkeit fest.

**BLACKD:** OFF/ON Blackout während PAN/TILT Bewegungen

**DIMMER:** DIM1/DIM2/DIM3/DIM4/OFF legt die Dimmerkurve fest.

**COLOR** legt fest auf welche Farbkalibrierung zugegriffen wird. RGB-TOW nutzt die in CAL2 hinterlegten Werte. OFF nutzt keine Kalibrierwerte, der Output ist maximal. UC ist der Universal-Color Kalibrierwert, mit dem alle Geräte ab Werk abgeglichen werden um in verschiedenen Gerätegenerationen und LED-Binnings kompatibel zu sein.

**DMXERROR:** SAVE/BLACK legt das Verhalten bei Verlust des DMX-Signals fest.

**DMXRESET:** DMX/DISPLAY legt fest ob der Reset-Befehl über DMX akzeptiert wird.

**DISPLAY ON:** LONG/SHORT/DISPLAY LOCK legt fest ob und nach welcher Zeit das Gerätedisplay abgeschaltet wird.

**UPLOAD:** LOAD PARA/LOAD EDIT lädt die Geräteeinstellungen oder die benutzerdefinierten Programme über XRL-Kabel angeschlossene Geräte.

**SERVICE:** SETTINGS LOCK/RECOVERY sperrt die Settings des Gerätes gegen Änderungen oder stellt die Werkseinstellungen wieder her.

**PASSWORT:** UP+DOWN+UP+DOWN+ENTER

**WDMXHIDE:** NO/YES: versteckt das Wireless-DMX-Menü

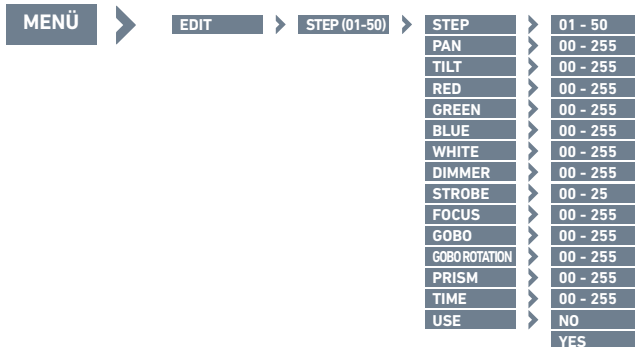
**WDMX RESET:** Reset-Funktion für integrierten Wireless-Empfänger

### 3.6 RUN-MODUS



Legt den gewünschten Betriebsmodus fest: **DMX512/AUTO 1/ AUTO 2/CUSTOM/TEST/SLAVE**

### 3.7 EDIT-MENÜ



Schrittweise Programmierung des Custom-Stand-Alone Programmes bis zu 50 Steps.



**Hinweis:** Für weniger als 50 Schritte muss die Time des letzten Schrittes auf 0 gesetzt werden.

Beispiel für Time-Settings eines Stand-Alone Programmes mit 3 Schritten

Step 1 Time = 4 Use = Yes

Step 2 Time = 5 Use = Yes

Step 3 Time = 0 Use = Yes

### 3.8 INFO-MENÜ



Im **INFO**-Menü können Informationen über SYSTEM ERROR, TEMPERATURE sowie VERSION abgerufen werden.

### 3.9 MANUELLER RESET

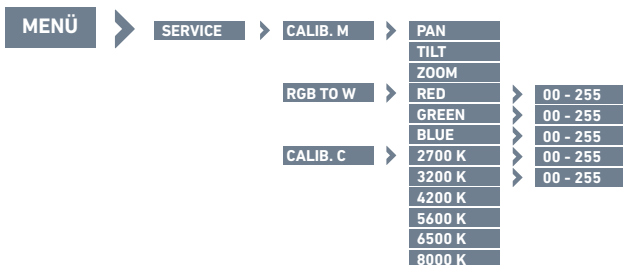


Unter **MANUAL-RESET** wird der Geräte oder der PAN/TILT-Reset ausgeführt.

ALL RESET : führt einen gesamten Reset durch

PT RESET: führt einen PAN/TILT Reset durch

### 3.10 SERVICE-MENÜ



**CALIB.M:** Motorkalibrierung zur Feineinstellung der Startposition aller motorgesteuerter Funktionen des Gerätes.

**RGBTOW:** Kalibrierung des Weißwertes aus der RGB-Mischung. Diese Kalibrierung begrenzt die Maximalwerte bei gesendeten DMX-Werten.

**CALIB:** Kalibriert die 11 hinterlegten, fixen Farbtemperaturen.

## 4.0 STEUERUNG MIT DMX512 KONTROLLERN

### 4.1 KANALBELEGUNG

#### HSIC

DMX-KANAL	WERT	FUNKTION
1	0⇔255	<b>PAN</b>
2	0⇔255	<b>PAN FINE</b>
3	0⇔255	<b>TILT</b>
4	0⇔255	<b>TILT FINE</b>
5	0⇔255	<b>PT SPEED</b>
6	0	<b>CONTINUOUS PAN</b> STOP
	1⇔127	CLOCKWISE ROTATION SLOW TO FAST
	128⇔254	COUNTERCLOCKWISE ROTATION FAST TO SLOW
	255	STOP
7	0⇔255	<b>INTENSITY</b>
8	0⇔255	<b>HUE</b>
9	0⇔255	<b>HUE FINE</b>
10	0⇔255	<b>SATURATION</b>
11	0⇔9	<b>CCT</b> NO FUNCTION
	10⇔40	2700 K
	41⇔80	3200 K
	81⇔120	4200 K
	121⇔160	5600 K
	161⇔200	6500 K
	201⇔255	8000 K
12	0⇔9	<b>STROBE</b> NO FUNCTION
	10⇔99	STROBE FROM SLOW TO FAST 0 - 25Hz
	100⇔109	NO FUNCTION
	110⇔179	LIGHTNING STROBE
	180⇔189	NO FUNCTION
	190⇔255	RANDOM SROBE
13	0⇔255	<b>ZOOM</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔19	PAN/TILT BLACK ACTIVATED
	20⇔29	PAN/TILT BLACK DEACTIVATED
	30⇔39	FAN SLOW
	40⇔49	FAN NORMAL
	50⇔59	FAN FAST
60⇔69	FAN AUTO	

<b>DMX-KANAL</b>	<b>WERT</b>	<b>FUNKTION</b>
13	70⇔79	AUTO 1
	80⇔89	AUTO 2
	90⇔99	CUSTOM
	100⇔109	TEST
	110⇔119	RESET
	120⇔129	NO FUNCTION
	130⇔139	DIM 0
	140⇔149	DIM 1
	150⇔159	DIM 2
	160⇔169	DIM 3
	170⇔179	DIM 4
180⇔255	NO FUNCTION	

## PERSON 1

DMX-KANAL	WERT	FUNKTION
1	0⇔255	<b>PAN</b>
2	0⇔255	<b>PAN FINE</b>
3	0⇔255	<b>TILT</b>
4	0⇔255	<b>TILT FINE</b>
5	0⇔255	<b>PT SPEED</b>
		<b>CONTINUOUS PAN</b>
	0	STOP
6	1⇔127	CLOCKWISE ROTATION SLOW TO FAST
	128⇔254	COUNTERCLOCKWISE ROTATION FAST TO SLOW
	255	STOP
7	0⇔255	<b>RED</b>
8	0⇔255	<b>GREEN</b>
9	0⇔255	<b>BLUE</b>
10	0⇔255	<b>WHITE</b>
11	0⇔255	<b>DIMMER</b>
		<b>MARCOS</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔29	RED 100% /GREEN UP /BLUE 0%
	30⇔49	RED DOWN/GREEN 100%/BLUE 0%
	50⇔69	RED 0% /GREEN 100%/BLUE UP
	70⇔89	RED 0%/GREEN DOWN/BLUE 100%
	90⇔109	RED UP/GREEN 0%/BLUE 100%
	110⇔129	RED 100% /GREEN 0%/BLUE DOWN
12	130⇔149	RED 100%/GREEN UP/BLUE UP
	150⇔169	RED DOWN/GREEN DOWN/BLUE 100%
	170⇔189	ALL LED AT FULL OUTPUT
	190⇔199	2700K
	200⇔209	3200K
	210⇔219	4200K
	220⇔229	5600K
	230⇔239	6500K
	240⇔255	8000 K
		<b>STROBE</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔99	STROBE FROM SLOW TO FAST 0 -25Hz
13	100⇔109	NO FUNCTION
	110⇔179	LIGHTNING STROBE
	180⇔189	NO FUNCTION
	190⇔255	RANDOM SROBE
14	0⇔255	<b>ZOOM</b>

DMX-KANAL	WERT	FUNKTION
		<b>CONTROL</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔19	PAN/TILT BLACK ACTIVATED
	20⇔29	PAN/TILT BLACK DEACTIVATED
	30⇔39	FAN AUTO
	40⇔49	FAN SLOW
	50⇔59	FAN NORMAL
	60⇔69	FAN FAST
	70⇔79	AUTO1
15	80⇔89	AUTO2
	90⇔99	CUSTOM
	100⇔109	TEST
	110⇔119	RESET
	120⇔129	NO FUNCTION
	130⇔139	DIM0
	140⇔149	DIM1
	150⇔159	DIM2
	160⇔169	DIM3
	170⇔179	DIM4
	180⇔255	NO FUNCTION



## PERSON 2

DMX-KANAL	WERT	FUNKTION
1	0⇔255	<b>PAN</b>
2	0⇔255	<b>PAN FINE</b>
3	0⇔255	<b>TILT</b>
4	0⇔255	<b>TILT FINE</b>
5	0⇔255	<b>PT SPEED</b>
		<b>CONTINUOUS PAN</b>
	0	STOP
6	1⇔127	CLOCKWISE ROTATION SLOW TO FAST
	128⇔254	COUNTERCLOCKWISE ROTATION FAST TO SLOW
	255	STOP
7	0⇔255	<b>RED</b>
8	0⇔255	<b>RED FINE</b>
9	0⇔255	<b>GREEN</b>
10	0⇔255	<b>GREEN FINE</b>
11	0⇔255	<b>BLUE</b>
12	0⇔255	<b>BLUE FINE</b>
13	0⇔255	<b>WHITE</b>
14	0⇔255	<b>WHITE FINE</b>
15	0⇔255	<b>DIMMER</b>
16	0⇔255	<b>DIMMER FINE</b>
		<b>MARCOS</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔29	RED 100% /GREEN UP /BLUE 0%
	30⇔49	RED DOWN/GREEN 100%/BLUE 0%
	50⇔69	RED 0% /GREEN 100%/BLUE UP
	70⇔89	RED 0%/GREEN DOWN/BLUE 100%
	90⇔109	RED UP/GREEN 0%/BLUE 100%
	110⇔129	RED 100% /GREEN 0%/BLUE DOWN
17	130⇔149	RED 100%/GREEN UP/BLUE UP
	150⇔169	RED DOWN/GREEN DOWN/BLUE 100%
	170⇔189	ALL LED AT FULL OUTPUT
	190⇔199	2700K
	200⇔209	3200K
	210⇔219	4200K
	220⇔229	5600K
	230⇔239	6500K
	240⇔255	8000 K
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔99	STROBE FROM SLOW TO FAST 0 -25Hz
18	100⇔109	NO FUNCTION
	110⇔179	LIGHTNING STROBE
	180⇔189	NO FUNCTION
	190⇔255	RANDOM SROBE

**DMX DMX-KANALWERT****FUNKTION**

---

19	0⇔255	<b>ZOOM</b>
		<b>CONTROL</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔19	PAN/TILT BLACK ACTIVATED
	20⇔29	PAN/TILT BLACK DEACTIVATED
	30⇔39	FAN AUTO
	40⇔49	FAN SLOW
	50⇔59	FAN NORMAL
	60⇔69	FAN FAST
	70⇔79	AUTO1
20	80⇔89	AUTO2
	90⇔99	CUSTOM
	100⇔109	TEST
	110⇔119	RESET
	120⇔129	NO FUNCTION
	130⇔139	DIM0
	140⇔149	DIM1
	150⇔159	DIM2
	160⇔169	DIM3
	170⇔179	DIM4
	180⇔255	NO FUNCTION

---

## CMY

DMX-KANAL	WERT	FUNKTION
1	0⇔255	<b>PAN</b>
2	0⇔255	<b>PAN FINE</b>
3	0⇔255	<b>TILT</b>
4	0⇔255	<b>TILT FINE</b>
5	0⇔255	<b>PT SPEED</b>
		<b>CONTINUOUS PAN</b>
	0	STOP
6	1⇔127	CLOCKWISE ROTATION SLOW TO FAST
	128⇔254	COUNTERCLOCKWISE ROTATION FAST TO SLOW
	255	STOP
7	0⇔255	<b>CYAN</b>
8	0⇔255	<b>MAGENTA</b>
9	0⇔255	<b>YELLOW</b>
10	0⇔255	<b>DIMMER</b>
		<b>MACROS</b>
	0⇔9	NO FUNKTION
	10⇔29	RED 100% / GREEN UP / BLUE 0%
	30⇔49	RED DOWN / GREEN 100% / BLUE 0%
	50⇔69	RED 0% / GREEN 100% / BLUE UP
	70⇔89	RED 0% / GREEN DOWN / BLUE 100%
	90⇔109	RED UP / GREEN 0% / BLUE 100%
	110⇔129	RED 100% / GREEN 0% / BLUE DOWN
11	130⇔149	RED 100% / GREEN UP / BLUE 0%
	150⇔169	NO FUNCTION
	170⇔189	NO FUNCTION
	190⇔199	2700K
	200⇔209	3200K
	210⇔219	4200K
	220⇔229	5600K
	230⇔239	6500K
	240⇔255	8000K
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔99	STROBE FROM SLOW TO FAST 0-25Hz
12	100⇔109	NO FUNCTION
	110⇔179	LIGHTNING STROBE
	180⇔189	NO FUNCTION
	190⇔255	RANDOM STROBE
13	0⇔255	<b>ZOOM</b>
		<b>PRISM</b>
16	0⇔9	PRISM OFF
	10⇔255	PRISM ON

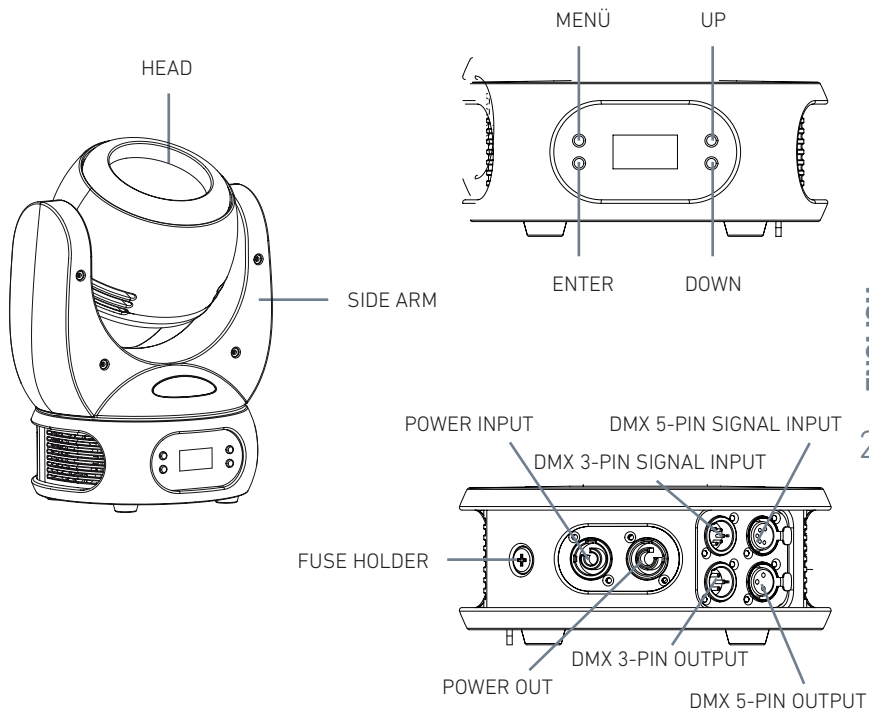
DMX-KANAL	WERT	FUNKTION
		<b>CONTROL</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔19	PAN/TILT BLACK ACTIVATED
	20⇔29	PAN/TILT BLACK DEACTIVATED
	30⇔39	FAN AUTO
	40⇔49	FAN SLOW
	50⇔59	FAN NORMAL
	60⇔69	FAN FAST
	70⇔79	AUTO1
14	80⇔89	AUTO2
	90⇔99	CUSTOM
	100⇔109	TEST
	110⇔119	RESET
	120⇔129	NO FUNCTION
	130⇔139	DIM0
	140⇔149	DIM1
	150⇔159	DIM2
	160⇔169	DIM3
	170⇔179	DIM4
	180⇔255	NO FUNCTION

# 1.0 PRODUCT SPECIFICATIONS

## 1.1 TECHNICAL SPECIFICATION

voltage	100-240V AC @ 50/60Hz
power consumption	110 Watt
operation temperature	0 bis 40°
protection class	IP 20
width	250 mm
depth	210 mm
height	340 mm
weight	6,50 kg

## 1.2 FEATURES



## SAFETY WARNINGS

---



This product must be installed by a qualified professional.

All maintenance must be carried out by a qualified electrician.

A minimum distance of 0.5 m must be maintained between the equipment and a combustible surface.

The product must always be operated in a well ventilated area.

DO NOT stare directly into the LED light source.

Always disconnect the power before carrying out any maintenance.

The earth must always be connected to the ground.

Ensure that all parts of the equipment are kept clean and free of dust.

## 1.3 PROTECTION AGAINST SOLIDS AND WATER

### Only for IP-rated fixtures

The protection level of a housing is set by applied standards. For classification there is used the IP-Code. It contains the declaration „IP“ and two following numbers. The first number characterises the protection against harmful effects of solids, the second is rating the waterprotection.

It is important to distinguish whether incapsulation and harmful effect! There can be housing that is not capsuled completely but still avoids harmful effect of solids or water.

### PROTECTION EXAMPLES:

**IP20:** Protection against intruding objects >12,5mm „Fingerprotected“; No Waterproofment

#### TYPICAL PROTECTION FOR INDOOR USE FIXTURES

**IP33:** Protection against intruding objects >2,5mm; Falling water within an angle of 60° has no harmful effect

**TYPICAL PROTECTION OF LED-LIGHTS USING RECESSED POWERCON AND DMX SOCKET.** This protection is linked to the mounting position of the fixture and always refers to typical mounting situation like a Floorspot used standing on the ground.

**IP54:** complete protection against solids and low-pressure water from any side

#### THIS TYPE OF FIXTURES CAN BE USED UNDER NORMAL OUTDOOR CONDITIONS

**IP65:** shielded against dust and pressurized water from any side-

#### TYPICAL PROTECTION FOR OUTDOOR RATED EVENTFIXTURES USING WATERPROOFED POWER AND SIGNAL LINK

**IP67:** shielded against dust and protected for accidental briefly submerge

#### PROTECTION AGAINST ACCIDENTAL SUBMERGING ON TEMPORARY FLOODED AREA

### **TEMPORARY USE**

Event equipment is designed for temporary use. This are typical purpose as concerts, festivals, theatre, clubs and disco use and referable venues.

Longterm use, specially under outdoor conditions and fixed outdoor installation can bring damage in aging materials and affect the coated surface. Sealings as well as cables are made from rubber material and will age by longterm UV-emission as sunlight and should be checked frequently.

### **LIMITATIONS OF IP PROTECTION**

IP-Rating doesn't mean unlimited outdoor use and protection against any kind of enviromental influence! Especially sunlight and included UV will bring accelarated aging.

Some fixtures need special parts or processes to fit the rated IP-Protection, like mounting covers or caps or similar.

Sealings and other plastic or rubber materials are aging parts. They have to be checked frequently to ensure the protection and safety of the fixtures.

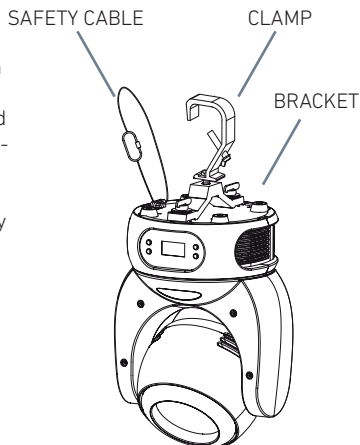
Also specified torque of screws can effect protection!



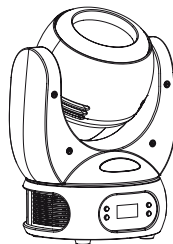
## 2.0 INSTALLATION

### 2.1 MOUNTING

**HANGING:** The fixture can be mounted in a hanging position using the supporting bracket. The bracket should be secured to the mounting truss or structure using a standard mounting clamp. Please note that when hanging the unit a safety cable should also be used.



**UPRIGHT:** The fixture can be mounted in an upright or sitting position. Make sure a flat and safe surface.

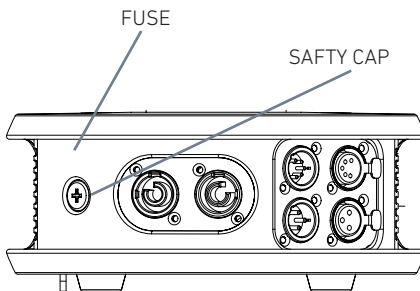


#### **WICHTIGER SICHERHEITSHINWEIS!**

The Fixture can be mounted in any position.  
Take care for safety.

## 2.2 FUSE REPLACEMENT

1. Remove the safety cap by a screwdriver.
2. Fetch the old fuse from safety cap.
3. Install a new fuse.
4. Install the safety cap.



## 2.3 POWER CONNECTIONS

220~240V: 13 units may be connected in series  
110~120V: 7 units may be connected in series



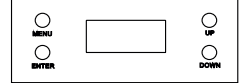
### NOTE!

If the signal cable is over 60 m between the DMX512 controller and fixture or between two fixtures, then a DMX signal amplifier is needed as well.

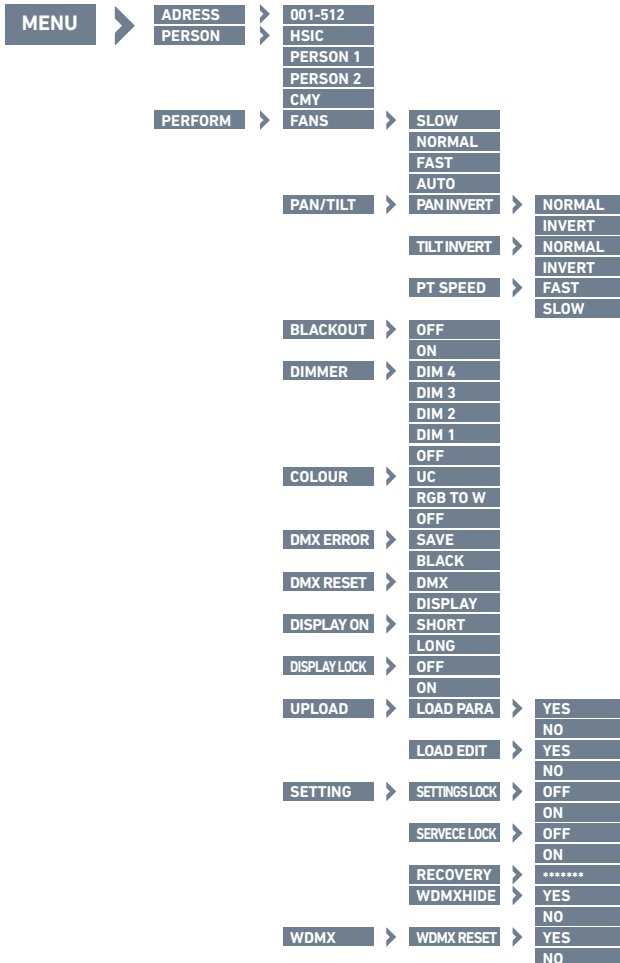
# 3.0 DISPLAY PANEL OPERATION

## 3.1 DISPLAY OPERATION

Menu: back  
 Enter: enter  
 Up: up  
 Down: down



## 3.2 MENU MAP



STAND ALONE	➤	RUN	➤	DM 512						
				AUTO 1						
				AUTO 2						
				CUSTOM						
				TEST						
				SLAVE						
				EDIT	➤	STEP (01-50)	➤	PAN	➤	00 - 255
								TILT	➤	00 - 255
								RED	➤	00 - 255
								GREEN	➤	00 - 255
				BLUE	➤	00 - 255				
				WHITE	➤	00 - 255				
				DIMMER	➤	00 - 255				
				STROBE	➤	00 - 25				
				ZOOM	➤	00 - 255				
				TIME	➤	00 - 255				
				USE	➤	NO				
						YES				
INFO	➤	SYSTEMERROR	➤	TEMPERATURE						
				VERSION	➤	V01				
MANUAL	➤	RESET	➤	ALL RESET	➤	YES				
						NO				
				PT RESET	➤	YES				
						NO				
SERVICE	➤	CALIB. M	➤	PAN	➤	00 - 255				
				TILT	➤	00 - 255				
				ZOOM	➤	00 - 255				
				RGB TO W	➤	RED	➤	00 - 255		
						GREEN	➤	00 - 255		
						BLUE	➤	00 - 255		
				CALIB. C	➤	2700 K				
						3200 K				
						4200 K				
						5600 K				
		6500 K								
		8000 K								

### 3.3 DMX 512 - SETTINGS

MENU	➤	ADDRESS	➤	001-512
------	---	---------	---	---------

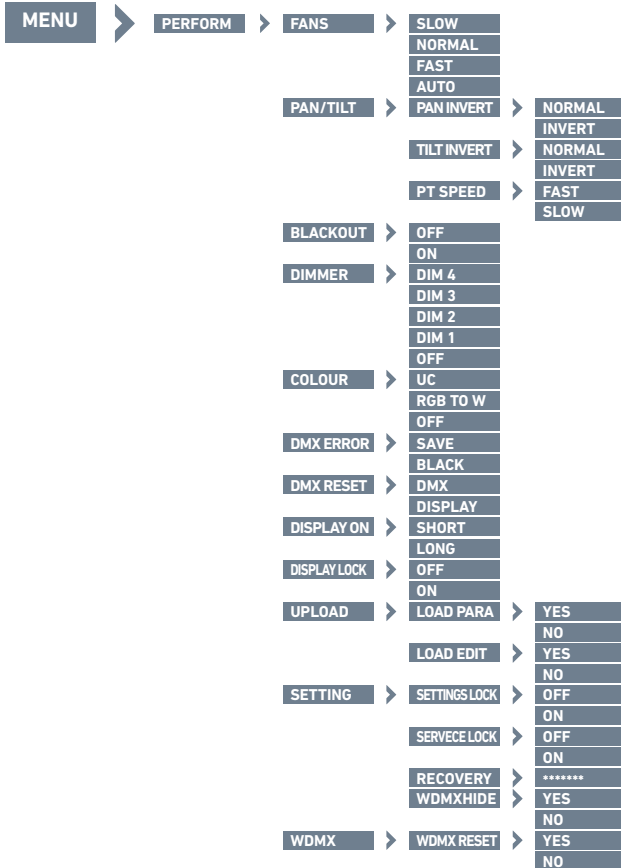
Enter the DMX mode to set the DMX ADDRESS.

### 3.4 PERSONALITY

MENU	➤	PERSON	➤	PERSON 1
				PERSON 2
				PERSON 3
				PERSON 4
				PERSON 5

Enter the **PERSONALITY** mode to select DMX mode: HSIC, PERSON1, PERSON2, CMY.

### 3.5 PERFORM SETTINGS



Select **PERFORM** from the SETTINGS menu.

**FANS** menu, select Slow/Norm/Fast/Auto as required fan speed.

**PAN INVERT** menu, select NORM/INVERT for normal/inverted control of the PAN function.

**TILT INVERT** menu, select NORM/INVERT for normal/inverted control of the TILT function.

**PT SPEED** menu, select SLOW/FAST as required PAN/TILT movement speed.

**BLACKD** menu, select OFF for immediate activation of PAN/TILT blackout when selected using the control channel or ON for 3 second delay before activation.

**DIMMER** menu for selection of DIM1/DIM2/DIM3/DIM4/OFF special dimming curves.

**COLOR** is for activate/unactivate the color calibration functions. When RGBTOW is selected, on RGB = 255,255,255, the color is displayed as calibrated in CAL2 - RGBW. When COLOR is set OFF on RGB = 255,255,255, the RGB values are not

adjusted and the output is most powerful. When UC is selected, the RGB output are adjusted to a standard preset universal color which balances fixtures from different generations.

**DMXERROR** menu, select **SAVE** to maintain last command in case of DMX error or **BLACK** for blackout.

**DMXRESET** menu, select DMX to allow remote reset using DMX controller or DISPLAY for reset only available at on-fixture display.

**DISPLAY ON** menu, select LONG/SHORT/DISPLAY LOCK for length of time for display backlight.

**UPLOAD** upload data setting, choose **LOAD PARA** to upload data, choose **NO** means do not upload data choose **YES** means upload data, choose **LOAD EDIT** to program, choose **NO** means do not upload, choose **YES** means upload.

**SERVICE** is a protect bottom, **SETTINGS LOCK** is the menu lock bottom, choose. Press **ENTER** to **PASSWORD** setting, press correct password **UP+DOWN+UP+DOWN**, and press **ENTER**, if password is correct, display will show **OK**.

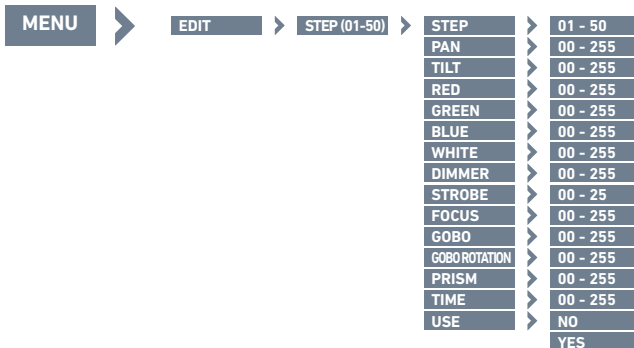
**WDMXHIDE** is the wireless DMX hidden setting, choose **NO** means display, choose **YES** means hide. **WDMX** is the data setting, **WDMX RESET** is the wireless recover, choose **NO** means do not recover, choose **YES** means recover.

### 3.6 RUN



Enter the **STAND ALONE** menu to select from DMX512/AUTO 1/ AUTO 2/CUSTOM/TEST/SLAVE run modes.

### 3.7 EDIT-MENU



Enter the **EDIT** mode to edit the custom programs by adjusting the value of PAN, TILT, RED, GREEN, BLUE, WHITE, DIMMER, STROBE, FOCUS, GOBO GOBO ROTATION, PRISM, TIME enter **USE** and select **YES** to run the steps user need.



**Note:** if user want to circulate the created steps, please set the last steps Time as 0.  
 For example, there are 3 steps, the setting should be like belowed:  
 Step 1 Time = 4 Use = Yes  
 Step 2 Time = 5 Use = Yes  
 Step 3 Time = 0 Use = Yes

### 3.8 INFO



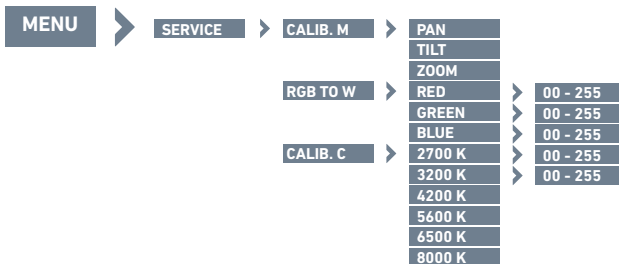
Push OK button into the information search mode in menu **INFO**, push UP/DOWN to choose item. SYSTEM ERROR is the SYSTEM ERROR information setting, in TEMPERATURE mode could check the fixture temperature, in VERSION could check the version of the software.

### 3.9 MANUAL



Select RESET from the **MANUAL** menu ALL RESET menu, select YES/NO to carry out full fixture reset PT RESET menu, select YES/NO to carry out PAN/TILT reset.

### 3.10 SERVICE



Select CALIB.M from the **SERVICE** menu in order to calibrate the motors. Adjust the values of the PAN/TILT/ZOOM motors in order to calibrate the start motor position. Enter the RGBTOW to adjust the RGB parameter to make different whites. When the new setting is activated, the DMX controller choose RGB = 255,255,255 the white color will be made by the actual RGB values on the RGBtoW. Enter the CALIB to select white color of different color temperature. There are 11 pre-programmed White colors plus RGB TO WHITE and can be edited by using RED , GREEN, BLUE & WHITE.

## 4.0 USING A DMX512 CONTROLLER

### 4.1 CHANNEL ASSIGNMENT

#### HSIC

DMX-CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0⇔255	<b>PAN</b>
2	0⇔255	<b>PAN FINE</b>
3	0⇔255	<b>TILT</b>
4	0⇔255	<b>TILT FINE</b>
5	0⇔255	<b>PT SPEED</b>
		<b>CONTINUOUS PAN</b>
	0	STOP
6	1⇔127	CLOCKWISE ROTATION SLOW TO FAST
	128⇔254	COUNTERCLOCKWISE ROTATION FAST TO SLOW
	255	STOP
7	0⇔255	<b>INTENSITY</b>
8	0⇔255	<b>HUE</b>
9	0⇔255	<b>HUE FINE</b>
10	0⇔255	<b>SATURATION</b>
		<b>CCT</b>
11	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔40	2700 K
	41⇔80	3200 K
	81⇔120	4200 K
	121⇔160	5600 K
	161⇔200	6500 K
	201⇔255	8000 K
		<b>STROBE</b>
12	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔99	STROBE FROM SLOW TO FAST 0 - 25Hz
	100⇔109	NO FUNCTION
	110⇔179	LIGHTNING STROBE
	180⇔189	NO FUNCTION
	190⇔255	RANDOM SROBE
		<b>ZOOM</b>
13	0⇔255	
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔19	PAN/TILT BLACK ACTIVATED
	20⇔29	PAN/TILT BLACK DEACTIVATED
	30⇔39	FAN SLOW
	40⇔49	FAN NORMAL
	50⇔59	FAN FAST
60⇔69	FAN AUTO	



<b>DMX-CHANNEL</b>	<b>VALUE</b>	<b>FUNCTION</b>
--------------------	--------------	-----------------

13	70⇔79	AUTO 1
	80⇔89	AUTO 2
	90⇔99	CUSTOM
	100⇔109	TEST
	110⇔119	RESET
	120⇔129	NO FUNCTION
	130⇔139	DIM 0
	140⇔149	DIM 1
	150⇔159	DIM 2
	160⇔169	DIM 3
170⇔179	DIM 4	
180⇔255	NO FUNCTION	

## PERSON 1

DMX-CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0⇔255	<b>PAN</b>
2	0⇔255	<b>PAN FINE</b>
3	0⇔255	<b>TILT</b>
4	0⇔255	<b>TILT FINE</b>
5	0⇔255	<b>PT SPEED</b>
		<b>CONTINUOUS PAN</b>
	0	STOP
6	1⇔127	CLOCKWISE ROTATION SLOW TO FAST
	128⇔254	COUNTERCLOCKWISE ROTATION FAST TO SLOW
	255	STOP
7	0⇔255	<b>RED</b>
8	0⇔255	<b>GREEN</b>
9	0⇔255	<b>BLUE</b>
10	0⇔255	<b>WHITE</b>
11	0⇔255	<b>DIMMER</b>
		<b>MARCOS</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔29	RED 100% /GREEN UP /BLUE 0%
	30⇔49	RED DOWN/GREEN 100%/BLUE 0%
	50⇔69	RED 0% /GREEN 100%/BLUE UP
	70⇔89	RED 0%/GREEN DOWN/BLUE 100%
	90⇔109	RED UP/GREEN 0%/BLUE 100%
	110⇔129	RED 100% /GREEN 0%/BLUE DOWN
12	130⇔149	RED 100%/GREEN UP/BLUE UP
	150⇔169	RED DOWN/GREEN DOWN/BLUE 100%
	170⇔189	ALL LED AT FULL OUTPUT
	190⇔199	2700K
	200⇔209	3200K
	210⇔219	4200K
	220⇔229	5600K
	230⇔239	6500K
	240⇔255	8000 K
		<b>STROBE</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔99	STROBE FROM SLOW TO FAST 0 -25Hz
13	100⇔109	NO FUNCTION
	110⇔179	LIGHTNING STROBE
	180⇔189	NO FUNCTION
	190⇔255	RANDOM SROBE
14	0⇔255	<b>ZOOM</b>

**DMX-CHANNEL VALUE****FUNCTION**

---

	<b>CONTROL</b>
	0⇔9 NO FUNCTION
	10⇔19 PAN/TILT BLACK ACTIVATED
	20⇔29 PAN/TILT BLACK DEACTIVATED
	30⇔39 FAN AUTO
	40⇔49 FAN SLOW
	50⇔59 FAN NORMAL
	60⇔69 FAN FAST
	70⇔79 AUTO1
15	80⇔89 AUTO2
	90⇔99 CUSTOM
	100⇔109 TEST
	110⇔119 RESET
	120⇔129 NO FUNCTION
	130⇔139 DIM0
	140⇔149 DIM1
	150⇔159 DIM2
	160⇔169 DIM3
	170⇔179 DIM4
	180⇔255 NO FUNCTION

---

## PERSON 2

DMX-CHANNEL	VALUE	FUNCTION
1	0⇔255	<b>PAN</b>
2	0⇔255	<b>PAN FINE</b>
3	0⇔255	<b>TILT</b>
4	0⇔255	<b>TILT FINE</b>
5	0⇔255	<b>PT SPEED</b>
		<b>CONTINUOUS PAN</b>
	0	STOP
6	1⇔127	CLOCKWISE ROTATION SLOW TO FAST
	128⇔254	COUNTERCLOCKWISE ROTATION FAST TO SLOW
	255	STOP
7	0⇔255	<b>RED</b>
8	0⇔255	<b>RED FINE</b>
9	0⇔255	<b>GREEN</b>
10	0⇔255	<b>GREEN FINE</b>
11	0⇔255	<b>BLUE</b>
12	0⇔255	<b>BLUE FINE</b>
13	0⇔255	<b>WHITE</b>
14	0⇔255	<b>WHITE FINE</b>
15	0⇔255	<b>DIMMER</b>
16	0⇔255	<b>DIMMER FINE</b>
		<b>MARCOS</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔29	RED 100% /GREEN UP /BLUE 0%
	30⇔49	RED DOWN/GREEN 100%/BLUE 0%
	50⇔69	RED 0% /GREEN 100%/BLUE UP
	70⇔89	RED 0%/GREEN DOWN/BLUE 100%
	90⇔109	RED UP/GREEN 0%/BLUE 100%
	110⇔129	RED 100% /GREEN 0%/BLUE DOWN
17	130⇔149	RED 100%/GREEN UP/BLUE UP
	150⇔169	RED DOWN/GREEN DOWN/BLUE 100%
	170⇔189	ALL LED AT FULL OUTPUT
	190⇔199	2700K
	200⇔209	3200K
	210⇔219	4200K
	220⇔229	5600K
	230⇔239	6500K
	240⇔255	8000 K
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔99	STROBE FROM SLOW TO FAST 0 -25Hz
18	100⇔109	NO FUNCTION
	110⇔179	LIGHTNING STROBE
	180⇔189	NO FUNCTION
	190⇔255	RANDOM SROBE

<b>DMX-CHANNEL</b>	<b>VALUE</b>	<b>FUNCTION</b>
19	0⇔255	<b>ZOOM</b>
		<b>CONTROL</b>
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔19	PAN/TILT BLACK ACTIVATED
	20⇔29	PAN/TILT BLACK DEACTIVATED
	30⇔39	FAN AUTO
	40⇔49	FAN SLOW
	50⇔59	FAN NORMAL
	60⇔69	FAN FAST
	70⇔79	AUTO1
20	80⇔89	AUTO2
	90⇔99	CUSTOM
	100⇔109	TEST
	110⇔119	RESET
	120⇔129	NO FUNCTION
	130⇔139	DIM0
	140⇔149	DIM1
	150⇔159	DIM2
	160⇔169	DIM3
	170⇔179	DIM4
	180⇔255	NO FUNCTION

**CMY**

<b>DMX-CHANNEL</b>	<b>VALUE</b>	<b>FUNKTION</b>
1	0⇔255	<b>PAN</b>
2	0⇔255	<b>PAN FINE</b>
3	0⇔255	<b>TILT</b>
4	0⇔255	<b>TILT FINE</b>
5	0⇔255	<b>PT SPEED</b>
		<b>CONTINUOUS PAN</b>
	0	STOP
6	1⇔127	CLOCKWISE ROTATION SLOW TO FAST
	128⇔254	COUNTERCLOCKWISE ROTATION FAST TO SLOW
	255	STOP
7	0⇔255	<b>CYAN</b>
8	0⇔255	<b>MAGENTA</b>
9	0⇔255	<b>YELLOW</b>
10	0⇔255	<b>DIMMER</b>
		<b>MACROS</b>
	0⇔9	NO FUNKTION
	10⇔29	RED 100% / GREEN UP / BLUE 0%
	30⇔49	RED DOWN / GREEN 100% / BLUE 0%
	50⇔69	RED 0% / GREEN 100% / BLUE UP
	70⇔89	RED 0% / GREEN DOWN / BLUE 100%
	90⇔109	RED UP / GREEN 0% / BLUE 100%
	110⇔129	RED 100% / GREEN 0% / BLUE DOWN
11	130⇔149	RED 100% / GREEN UP / BLUE 0%
	150⇔169	NO FUNCTION
	170⇔189	NO FUNCTION
	190⇔199	2700K
	200⇔209	3200K
	210⇔219	4200K
	220⇔229	5600K
	230⇔239	6500K
	240⇔255	8000K
	0⇔9	NO FUNCTION
	10⇔99	STROBE FROM SLOW TO FAST 0-25Hz
12	100⇔109	NO FUNCTION
	110⇔179	LIGHTNING STROBE
	180⇔189	NO FUNCTION
	190⇔255	RANDOM SROBE
13	0⇔255	<b>ZOOM</b>
		<b>PRISM</b>
16	0⇔9	PRISM OFF
	10⇔255	PRISM ON

<b>DMX-CHANNEL VALUE</b>	<b>FUNCTION</b>
--------------------------	-----------------

<b>DMX-CHANNEL VALUE</b>	<b>FUNCTION</b>
	<b>CONTROL</b>
0⇔9	NO FUNCTION
10⇔19	PAN/TILT BLACK ACTIVATED
20⇔29	PAN/TILT BLACK DEACTIVATED
30⇔39	FAN AUTO
40⇔49	FAN SLOW
50⇔59	FAN NORMAL
60⇔69	FAN FAST
70⇔79	AUTO1
80⇔89	AUTO2
90⇔99	CUSTOM
100⇔109	TEST
110⇔119	RESET
120⇔129	NO FUNCTION
130⇔139	DIM0
140⇔149	DIM1
150⇔159	DIM2
160⇔169	DIM3
170⇔179	DIM4
180⇔255	NO FUNCTION

**EXPOLITE**

[WWW.EXPOLITE-LED.DE](http://WWW.EXPOLITE-LED.DE)