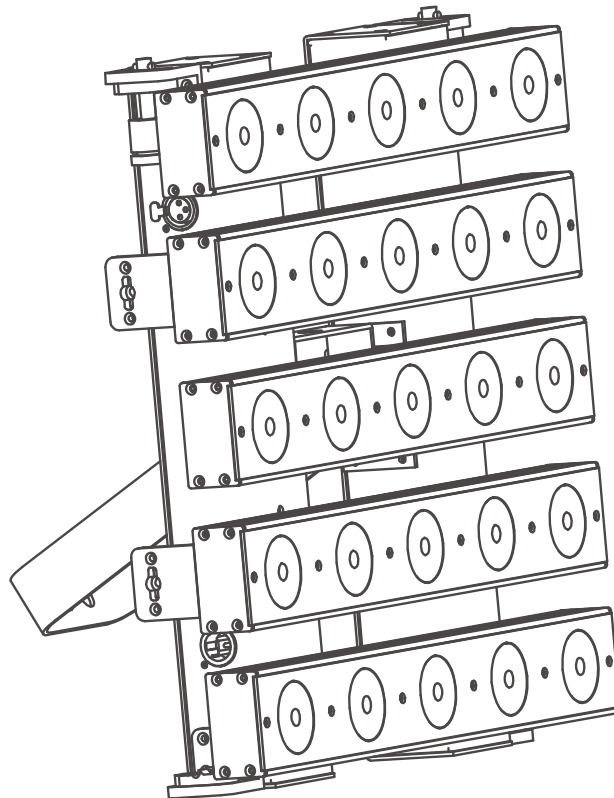


eurolite®

BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL

LED Puzzle 5x5 QCL Panel



Inhaltsverzeichnis

Table of contents

Deutsch

EINFÜHRUNG	3
SICHERHEITSHINWEISE	3
BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG	5
GERÄTEBESCHREIBUNG	6
<i>Features</i>	6
<i>Geräteübersicht</i>	7
INSTALLATION	8
<i>Überkopfmontage</i>	8
<i>Verbinden mehrerer Geräte mit Hilfe der Schnellverschlussbolzen</i>	9
<i>Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Gerät – Gerät</i>	11
<i>Master/Slave-Betrieb</i>	11
<i>Anschluss ans Netz</i>	12
<i>Anschluss zwischen Geräten</i>	12
BEDIENUNG	12
<i>Control Board</i>	13
<i>DMX-gesteuerter Betrieb</i>	16
<i>Adressierung des Geräts</i>	16
<i>DMX-Protokoll</i>	17
REINIGUNG UND WARTUNG	21
TECHNISCHE DATEN	22

English

INTRODUCTION	24
SAFETY INSTRUCTIONS	24
OPERATING DETERMINATIONS	26
DESCRIPTION OF THE DEVICE	27
<i>Features</i>	27
<i>Overview</i>	27
INSTALLATION	28
<i>Overhead rigging</i>	28
<i>Connecting several devices via quick lock bolts</i>	30
<i>DMX-512 connection / connection between fixtures</i>	30
<i>Master/Slave operation</i>	32
<i>Connection with the mains</i>	32
<i>Connection between devices</i>	32
OPERATION	32
<i>Control Board</i>	33
<i>DMX-controlled operation</i>	36
<i>Addressing</i>	36
<i>DMX Protocol</i>	37
CLEANING AND MAINTENANCE	41
TECHNICAL SPECIFICATIONS	42

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer / This user manual is valid for the article number:
51928840

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:
www.eurolite.de

BEDIENUNGSANLEITUNG

eurolite®

LED Puzzle 5x5 QCL Panel



ACHTUNG!

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Niemals das Gerät öffnen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen

- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunterladen

EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein EUROLITE LED Puzzle 5x5 QCL Panel entschieden haben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung.

SICHERHEITSHINWEISE



ACHTUNG!

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

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



Unbedingt lesen:

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

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

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden an der Netzleitung oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zur Folge haben.

Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.

Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.

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

Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Adernquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden.

Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräteritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einem Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder gröbere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.



GESUNDHEITSRISIKO!

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

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!

Das Gerät darf niemals unbeaufsichtigt betrieben werden!

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Bei diesem Gerät handelt es sich um einen Effektstrahler, mit dem sich dekorative Lichteffekte erzeugen lassen. Dieses Produkt ist für den Anschluss an 100-240 V, 50-60 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

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

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

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

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

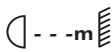
Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen. Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.

Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5°C und $+45^{\circ}\text{C}$ liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45°C nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).

Das Bildzeichen  bezeichnet den Mindestabstand zu beleuchteten Gegenständen. Der Abstand zwischen Lichtaustritt und der zu beleuchteten Fläche darf diesen Wert nicht unterschreiten!

Das Gerät darf nur über den Montagebügel installiert werden. Um eine gute Luftzirkulation zu gewährleisten, muss um das Gerät ein Freiraum von mindestens 50 cm eingehalten werden.

Bitte beachten Sie: Die Verbindungselemente an den Seiten dienen ausschließlich zur Ausrichtung des Gerätes und können keine tragende Funktion übernehmen.

Befestigen Sie jedes Gerät mit dem Hängebügel über einen geeigneten Haken. Sichern Sie jedes Gerät bei Überkopfmontage immer mit einem geeigneten Sicherungsseil.

Das Gehäuse darf niemals umliegende Gegenstände oder Flächen berühren!

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

Die maximale Umgebungstemperatur $T_a = 45^{\circ}\text{C}$ darf niemals überschritten werden.

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

Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden. Achten Sie bitte unbedingt darauf, dass das Gerät im Lieferzustand verpackt wird.

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

Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

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

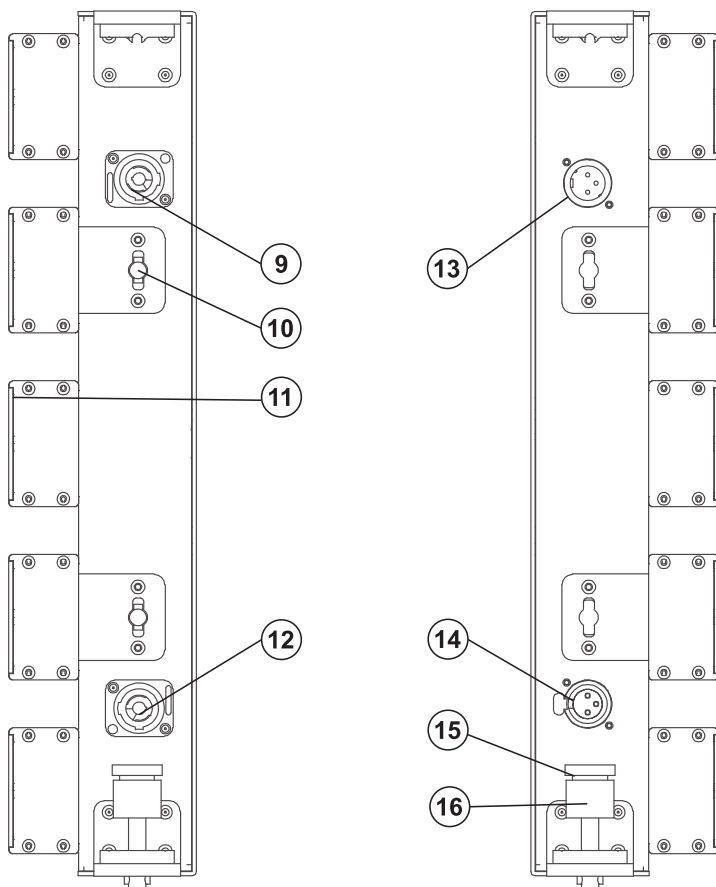
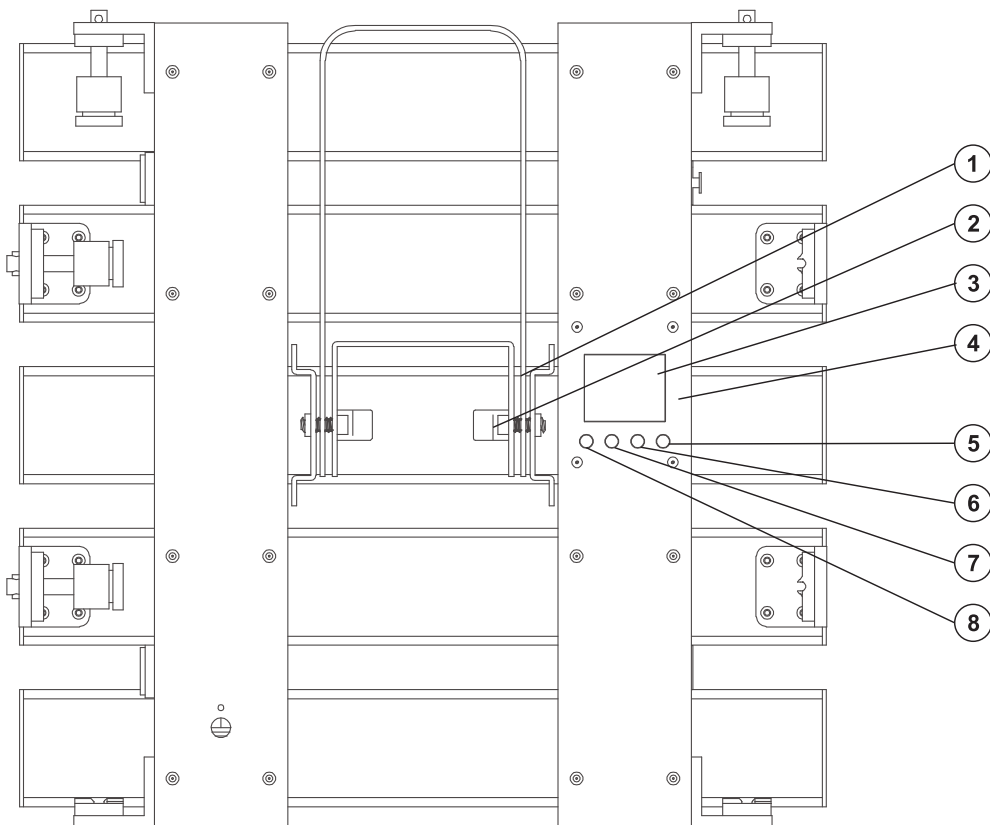
GERÄTEBESCHREIBUNG

Features

Pixelmapping-Panel mit 8-W-QCL-LEDs

- Modulare LED-Matrix 5 x 5 für Pixelmapping-Anwendungen
- Ausgestattet mit 25 x 8-W-QCL (Quadcolor-LED) mit RGBW-Farben
- Jede LED kann einzeln angesteuert werden
- Flickerfreie Projektion
- Ideal für Verleih, Bühnen-/Messebau und Installationsmarkt
- 3, 5, 8, 9 oder 100 DMX-Kanal Modus wählbar
- Stabile Aluminiumkonstruktion in Superleichtbauweise
- Nahtloses, modulares Displaykonzept erlaubt die Erweiterung zu großen Flächen
- Arretiermöglichkeit am Montagebügel
- Funktionen: RGBW-Farbmischung, automatischer Farbwechsel, interne Programme - auch über mehrere Panels, Strobe-Effekt mit variabler Geschwindigkeit, Dimmer, Musiksteuerung, Master/Slave-Betrieb
- Musiksteuerung über eingebautes Mikrofon; Empfindlichkeit einstellbar
- DMX-gesteuerter Betrieb oder Standalone-Betrieb mit Master-/Slave-Funktion möglich
- Adressierung und Einstellung über Steuereinheit mit grafischer LCD-Anzeige und 4 Bedientasten
- Schaltnetzteiltechnologie für Netzspannung zwischen 100 und 240 Volt
- Netzanschluss über Neutrik PowerCon-Buchse und beiliegendes Netzkabel
- Durchschleifausgang zur Spannungsversorgung von bis zu 8 Geräten
- DMX512-Steuerung über jeden handelsüblichen DMX-Controller möglich

Geräteübersicht



- (1) Montagebügel
- (2) Feststellschraube
- (3) Display
- (4) Control Board
- (5) Enter-Taste
- (6) Down-Taste
- (7) Up-Taste
- (8) Menu-Taste
- (9) Spannungsversorgungseingang
- (10) Öffnung für Schnellverschlussbolzen
- (11) LEDs
- (12) Spannungsversorgungsausgang
- (13) 3-poliger DMX-Eingang
- (14) 3-poliger DMX-Ausgang
- (15) Schnellverschlussbolzen
- (16) Mutter Schnellverschlussbolzen

INSTALLATION

Überkopfmontage



LEBENSGEFAHR!

Bei der Installation sind insbesondere die Bestimmungen der BGV C1 und EN 60598-2-17 zu beachten! Die Installation darf nur vom autorisierten Fachhandel ausgeführt werden!

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

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

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

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

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

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

Vorgehensweise:

Das Gerät sollte idealerweise außerhalb des Aufenthaltsbereiches von Personen installiert werden.

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

Das Gerät muss außerhalb des Handbereichs von Personen installiert werden.

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

Achtung: Geräte können beim Herabstürzen erhebliche Verletzungen verursachen! Wenn Sie Zweifel an der Sicherheit einer möglichen Installationsform haben, installieren Sie das Gerät NICHT!

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



BRANDGEFAHR!

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

Befestigen Sie das Gerät mit dem Hängebügel über einen geeigneten Haken an Ihrem Traversensystem.

Sichern Sie das Gerät bei Überkopfmontage immer mit einem geeigneten Sicherungsseil.

Es dürfen nur Sicherungsseile und Schnellverbindungsglieder gemäß DIN 56927, Schäkel gemäß DIN EN 1677-1 und BGV C1 Kettbinder eingesetzt werden. Die Fangseile, Schnellverbindungsglieder, Schäkel und Kettbinder müssen auf Grundlage der aktuellsten Arbeitsschutzbestimmungen (z. B. BGV C1, BGI 810-3) ausreichend dimensioniert sein und korrekt angewendet werden.

Bitte beachten Sie: Bei Überkopfmontage in öffentlichen bzw. gewerblichen Bereichen ist eine Fülle von Vorschriften zu beachten, die hier nur auszugsweise wiedergegeben werden können. Der Betreiber muss sich selbständig um die Beschaffung der geltenden Sicherheitsvorschriften bemühen und diese einhalten!

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Installation und unzureichende Sicherheitsvorkehrungen verursacht werden!

Hängen Sie das Sicherungsseil in dem Fangseilloch im Hängebügel ein und führen Sie es über die Traverse bzw. einen sicheren Befestigungspunkt. Hängen Sie das Ende in dem Schnellverschlussglied ein und ziehen Sie die Sicherungsmutter gut fest.

Der maximale Fallabstand darf 20 cm nicht überschreiten.

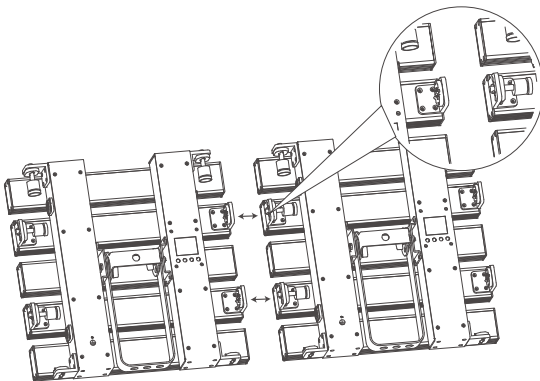
Ein Sicherungsseil, das einmal der Belastung durch Absturz ausgesetzt war oder beschädigt ist, darf nicht mehr als Sicherungsseil eingesetzt werden.

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

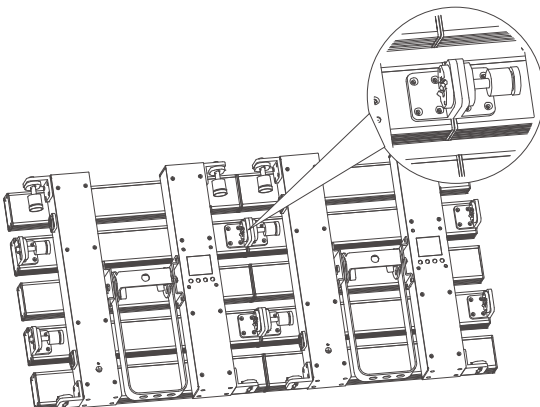
	LEBENSGEFAHR! Vor der ersten Inbetriebnahme muss die Einrichtung durch einen Sachverständigen geprüft werden!
---	---

Ausrichten mehrerer Geräte mit Hilfe der Schnellverschlussbolzen

Bei der Montage mehrerer Geräte, berücksichtigen Sie bitte die Tragkraft Ihres Trussings und beachten Sie die folgenden Hinweise.

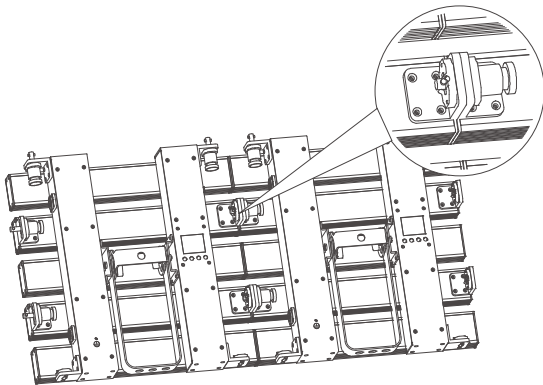


Bringen Sie die Geräte in die gewünschte Reihenfolge. Jedes Gerät besitzt je zwei Schnellverschlussbolzen an den vier Seiten, um weitere Geräte horizontal und vertikal zu verbinden. Richten Sie die Geräte nun so aus, dass die Schließvorrichtungen der zu verbindenden Geräte parallel liegen.



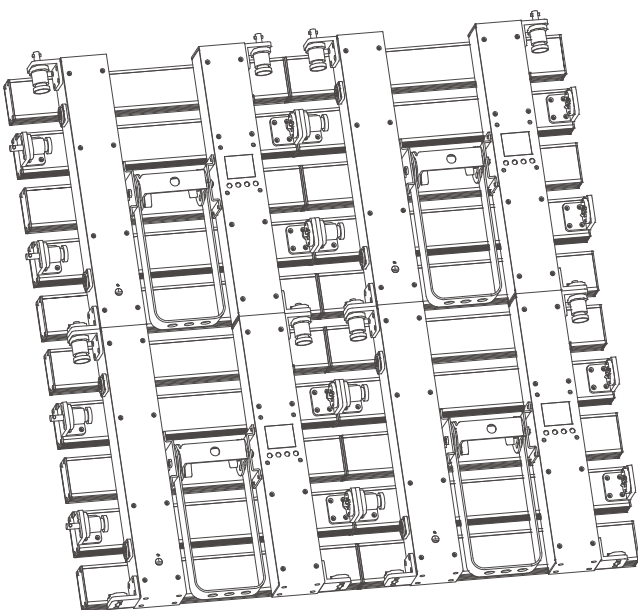
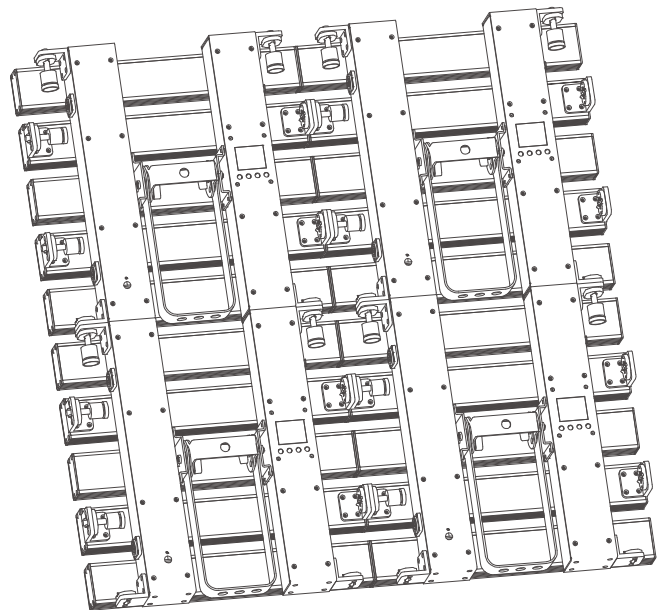
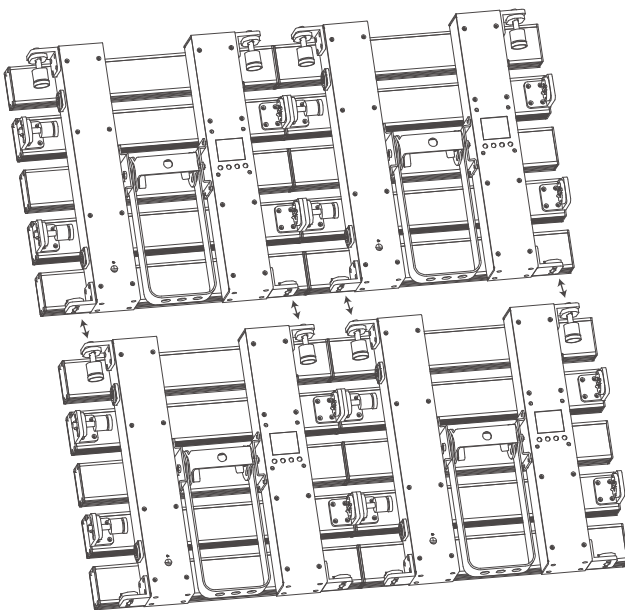
Stecken Sie den Schnellverschlussbolzen in die Öffnung ein und drehen Sie ihn um 90°. Fixieren Sie die Puzzles zusätzlich durch Festschrauben der Muttern an den Bolzen.

Achten Sie darauf, dass immer alle Schnellverschlussbolzen an jedem verbundenen Gerät eingerastet und verschraubt sind.

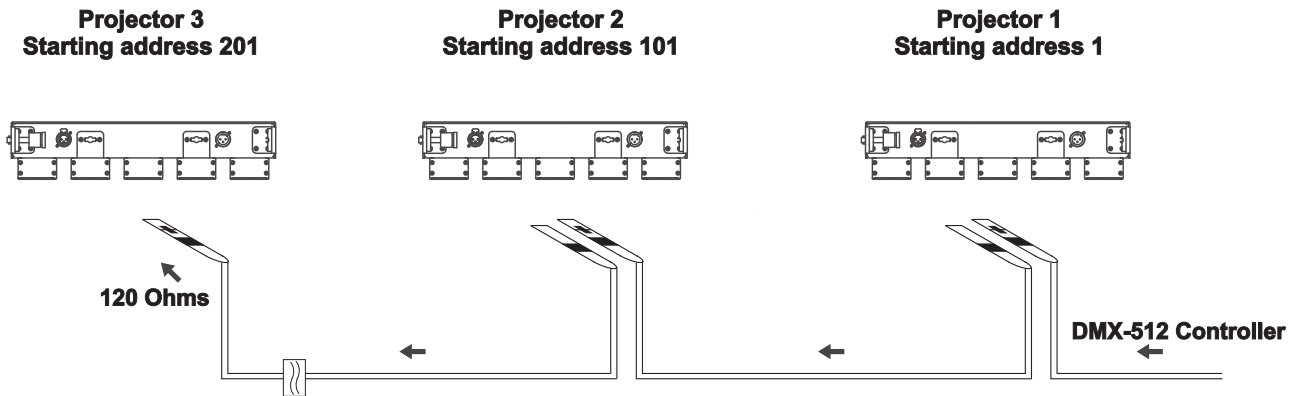


Bitte beachten Sie: Die Verbindungselemente an den Seiten dienen ausschließlich zur Ausrichtung des Gerätes und können keine tragende Funktion übernehmen.

Befestigen Sie jedes Gerät mit dem Hängebügel über einen geeigneten Haken. Sichern Sie jedes Gerät bei Überkopfmontage immer mit einem geeigneten Sicherungsseil.



Anschluss an den DMX-512 Controller / Verbindung Gerät – Gerät

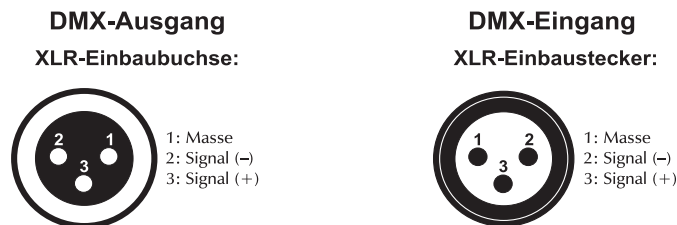


Achten Sie darauf, dass die Adern der Datenleitung an keiner Stelle miteinander in Kontakt treten. Die Geräte werden ansonsten nicht bzw. nicht korrekt funktionieren.

Beachten Sie, dass die Startadresse abhängig vom verwendeten Controller ist. Unbedingt Bedienungsanleitung des verwendeten Controllers beachten.

Die Verbindung zwischen Controller und Gerät sowie zwischen den einzelnen Geräten sollte mit einem DMX-Kabel erfolgen. Die Steckverbindung geht über 3-polige XLR-Stecker und -Kupplungen.

Belegung der XLR-Verbindung:



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

Aufbau einer seriellen DMX-Kette:

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

Achtung: Am letzten Gerät muss das DMX-Kabel durch einen Abschlusswiderstand abgeschlossen werden. Dazu wird ein XLR-Stecker in den DMX-Ausgang am letzten Gerät gesteckt, bei dem zwischen Signal (-) und Signal (+) ein 120 Ω Widerstand eingelötet ist.

Master/Slave-Betrieb

Im Master/Slave-Betrieb lassen sich mehrere Geräte synchronisieren, die dann von einem Mastergerät gesteuert werden.

An der Rückseite des Gerätes befinden sich eine XLR-Einbaubuchse und ein XLR-Einbaustecker, über die sich mehrere Geräte miteinander verbinden lassen.


Wählen Sie das Gerät aus, das zur Steuerung der Effekte dienen soll. Dieses Gerät arbeitet dann als Master-Gerät und steuert alle weiteren Slave-Geräte, die über ein DMX-Kabel mit dem Master-Gerät verbunden werden. Stecken Sie das DMX-Kabel in die OUT-Buchse und verbinden Sie es mit dem IN-Stecker des nächsten Gerätes.

Stellen Sie bei allen Slave-Geräten den Slave-Mode ein. (Siehe Einstellung unter Control Board).

Anschluss ans Netz

Schließen Sie das Gerät über die beiliegende Netzanschlussleitung ans Netz an.

Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

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

Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden!

Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden.

Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit 30 mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

Lichteffekte dürfen nicht über Dimmerpacks geschaltet werden.

Das Gerät ist mit einer verriegelbaren Netzanschlussbuchse ausgestattet. Schließen Sie das Netzkabel an und drehen Sie es nach rechts bis es einrastet. Stecken Sie den Netzstecker in eine geerdete Schutzkontaktsteckdose ein.

Anschluss zwischen Geräten

An der Rückseite der Geräte befindet sich eine Einbaubuchse (Power Out). Verbinden Sie den Ausgang mit dem Netzanschluss des nächsten Gerätes bis alle Geräte angeschlossen sind.

Bitte beachten: Es dürfen max. 8 Geräte in Reihe betrieben werden. Nach jeweils 8 Geräten muss erneut die Spannungsversorgung angeschlossen werden.

BEDIENUNG

Wenn Sie das Gerät an die Spannungsversorgung angeschlossen haben, nimmt das LED Puzzle 5x5 QCL Panel den Betrieb auf.

Die LCD-Anzeige leuchtet auf und Sie können die gewünschten Einstellungen mit den Tasten MENU, ENTER, UP, DOWN auswählen.

Das Gerät hat zwei Betriebsarten. Es kann entweder im Standalone-Modus über das Control Board oder im DMX-gesteuerten-Modus über einen handelsüblichen DMX-Controller betrieben werden. Bitte beachten Sie weitere Hinweise unter Control Board.

Control Board

Das Control Board bietet mehrere Möglichkeiten: so lassen sich z. B. die DMX-Startadresse eingeben, das vorprogrammierte Programm abspielen oder ein Reset durchführen.

Drücken Sie die Menu-Taste, so dass sich das Display einschaltet. Über die Up-/ Down Taste können Sie sich im Hauptmenü bewegen. Zur Auswahl des gewünschten Menüpunktes drücken Sie zweimal die Enter-Taste. Durch Drücken der Up/Down-Tasten können Sie die Auswahl verändern. Bestätigen Sie jede Änderung mit der Enter-Taste. Der jeweilige Modus kann durch die Menu-Taste verlassen werden. Die jeweiligen Funktionen werden im Folgenden beschrieben.

Hauptmenü	Untermenü		Display	Funktion
Set	Setting	DMX Address	001~ XXX	Einstellen der DMX-Startadresse
		Run Mode	DMX	DMX gesteuerter Modus
			Slave	Slave-Modus - anwendbar für die Modi: One und Sound
			One	Master-Modus interne Programme (angeordnet in Reihe)
			Sound	Master-Modus musikgesteuerte Programme (angeordnet in Reihe)
			M:2*2	Master-Modus über 4 Puzzles (angeordnet im Quadrat)
			M:4*4	Master-Modus über 16 Puzzles (angeordnet im Quadrat)
			SL-01-SL-16	Slave-Einstellung (SL-02_SL-16) bei Anordnung mehrerer Puzzles im Quadrat (Bitte beachten Sie auch die Hinweise auf den folgenden Seiten)
		Channel Mode	3CH	Auswahl des DMX-Kanal-Modus
			5CH	
			8CH	
			9CH	
			100CH	
		Program Mode	01 ...	Interne Programme / Auto-Programm
			20	
			AUTO	
		Program Speed	00 ...	Geschwindigkeit interne Programme (zunehmend)
			31	
		Sound Mode	01 ...	Musikgesteuerte Programme
			04	
		Sound Sens	00 ...	Einstellung der Mikrofonempfindlichkeit (zunehmend)
			99	
		Dimmer Mode	OFF	Keine Funktion / noch nicht belegt
			DIM1	
			DIM2	
			DIM3	
		DMX Signal	CLEAR	Auto-Modus wenn kein DMX empfangen wird
KEEP				
Load Default	Yes	Zurücksetzen auf Werkseinstellungen		
	No			
Master Signal	ON	Aktivieren oder Deaktivieren des Master- signals Stellen Sie Master Signal auf ON für die		

Deutsch

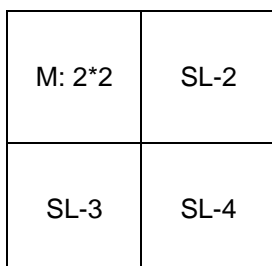
			OFF	Master-Geräte in den Betriebsarten: M4*4, M2*2, One and Sound. Für alle anderen Anwendungen stellen Sie das Master Signal auf OFF.	
		Display Back	ON OFF	Display-Umkehrung um 180°	
		Temperature	ON OFF	Anzeige der Innentemperatur des Gerätes im Display	
		Red dimmer	000 ... 255	Dimmerintensität der LED-Farben / max. Output-Limitierung	
		Green dimmer	000 ... 255		
		Blue dimmer	000 ... 255		
		White dimmer	000 ... 255		
		Master dimmer	000 ... 255		
Meu	Menu option	Clear menu data	Yes No		Zurücksetzen auf Werkseinstellungen
		Select color	01 ... 51		Voreingestellte Farben für die Betriebsarten: One, M4*4 und M2*2
		Test LED	Red Green Blue White Off All		Testprogramm der LEDs
		Strobe Speed	00 ... 20	Einstellen der Strobe-Geschwindigkeit (zunehmend) Nur verwendbar für die Menü-Optionen LED-1 bis LED-25 und Red/Green/Blue/White und Master dimmer	
		M:2*2 Font	a A ... z Z off 1 9 0	Voreingestellte Buchstaben und Ziffern für 4 Puzzles (angeordnet im Quadrat) Bitte beachten Sie: Bei Nichtverwendung dieses Modus, setzen Sie M:2*2 bitte unbedingt auf „off“.	
		M:4*4 Font	a A ... z Z off 1 9 0	Voreingestellte Buchstaben und Ziffern für 16 Puzzles (angeordnet im Quadrat) Bitte beachten Sie: Bei Nichtverwendung dieses Modus, setzen Sie M:4*4 bitte unbedingt auf „off“.	
		LED-1	Red 000 - 255 Green 000 - 255 Blue 000 - 255 White 000 - 255	RGBW-Farbmischung jeder einzelnen LED	

		.		
		.		
		.		
		LED-25	Red 000 - 255	
			Green 000 - 255	
			Blue 000 - 255	
			White 000 - 255	
Sys	System	System error		Fehleranzeige
		DMX monitor		Keine Funktion / noch nicht belegt
		LED hours 00000:00		Betriebsstunden LEDs
		Fix hours 00000:00		Betriebsstunden Gerät
Adm (Pass- wort: Up- Down- Up- Down- Enter)	Administr- ator	DMX Controller		Keine Funktion / noch nicht belegt
		Reset DMX data	Yes	Keine Funktion / noch nicht belegt
			No	
		Update Software	Yes	Keine Funktion / noch nicht belegt
			No	
		Light Sensor	On	Keine Funktion / noch nicht belegt
			Off	
		LED Life	15000	Keine Funktion / noch nicht belegt
LED hours clear	Yes	Betriebsstunden der LEDs zurücksetzen		
	No			
Max. temperature	00 ...	LED aus bei Temperaturerreichung Max.		
	+99			
Min. temperature	00	LED aus bei Temperaturerreichung Min.		
	-50			
Ver	Hardware version	HXX	Hardware-Version	
	Software version	SXX	Software-Version	

Einstellungen für die Kombination von 4/16 Puzzles im Quadrat

4 Puzzles (M:2*2)

1. Verbinden Sie vier Geräte, wie im Abschnitt Installation beschrieben, zu einem Quadrat.
2. Stellen Sie beim ersten Gerät das Master-Signal auf ON und den Run Mode auf M:2*2.
3. Stellen Sie nun bei den anderen 3 Geräten den Run Mode auf SL-2, SL-3 und SL-4 ein.
4. Sie können nun die gewünschten Effekte unter Program Mode oder M:2*2 Font auswählen.



4 Puzzles (M:4*4)

1. Verbinden Sie 16 Geräte, wie im Abschnitt Installation beschrieben, zu einem Quadrat.
2. Stellen Sie beim ersten Gerät das Master-Signal auf ON und den Run Mode auf M:4*4.
3. Stellen Sie nun bei den anderen 15 Geräten den Run Mode auf SL-2, SL-3 ...SL-16 ein.
4. Sie können nun die gewünschten Effekte unter Program Mode oder M:4*4 Font auswählen.

M:4*4	SL-2	SL-3	SL-4
SL-5	SL-6	SL-7	SL-8
SL-9	SL-10	SL-11	SL-12
SL-13	SL-14	SL-15	SL-16

DMX-gesteuerter Betrieb

Über Ihren DMX-Controller können Sie die einzelnen Geräte individuell ansteuern. Dabei hat jeder DMX-Kanal eine andere Belegung mit verschiedenen Eigenschaften. Die einzelnen DMX-Kanäle und ihre Eigenschaften sind unter DMX-Protokoll aufgeführt.

Das Gerät verfügt über zwei verschiedene DMX-Kanal-Modi. Über das Control Board können Sie, wie zuvor beschrieben, den DMX-Kanal-Modus definieren.

Adressierung des Geräts

Über das Control Board können Sie die DMX-Startadresse definieren. Die Startadresse ist der erste Kanal, auf den das LED Puzzle 5x5 QCL Panel auf Signale vom Controller reagiert.

Wenn Sie die Startadresse im 100 Kanal-Modus z. B. auf 101 definieren, belegt das LED Puzzle 5x5 QCL Panel die Steuerkanäle 101 bis 200.

Bitte vergewissern Sie sich, dass sich die Steuerkanäle nicht mit anderen Geräten überlappen, damit das LED Puzzle 5x5 QCL Panel korrekt und unabhängig von anderen Geräten in der DMX-Kette funktioniert.

Werden mehrere LED Puzzle 5x5 QCL Panels auf eine Adresse definiert, arbeiten sie synchron.

Um die Startadresse einzustellen drücken Sie die MODE-Taste bis die LCD-Anzeige DMX ADDRESS anzeigt. Drücken Sie die ENTER-Taste und das Display zeigt 001 an. Sie können nun die gewünschte Adresse über die UP- oder DOWN-Taste auswählen. Bitte drücken Sie noch einmal die ENTER-Taste zur Bestätigung.

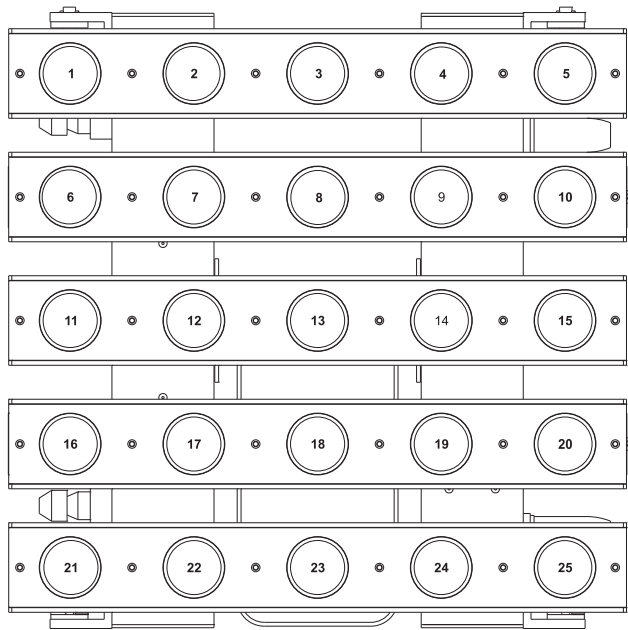
Nachdem Sie die Startadresse definiert haben, können Sie das LED Puzzle 5x5 QCL Panel über Ihren Controller ansteuern.

Bitte beachten Sie:

Schalten Sie das Gerät ein. Das Gerät prüft, ob DMX-512 Daten empfangen werden oder nicht. Werden keine Daten empfangen, blinkt das Display.

Die Meldung erscheint:

- wenn kein XLR-Kabel (DMX Signalkabel vom Controller) in die DMX-Eingangsbuchse des Gerätes gesteckt wurde.
- wenn der Controller ausgeschaltet oder defekt ist.
- das Kabel oder der Stecker defekt ist oder das Signalkabel nicht richtig eingesteckt ist.



Die LEDs des Gerätes sind wie in nebenstehender Grafik angeordnet.

DMX-Protokoll

Mode/Channel					Decimal	Hexad.	Per-centage	S/ F	Eigenschaft			
3 CH	5 CH	8 CH	9 CH	100 CH								
1					0	255	00	FF	0%	100%	F	Farbwert Farbwertauswahl
2					0	255	00	FF	0%	100%	F	Farbsättigung 0 - 100 % zunehmend
3					0	255	00	FF	0%	100%	F	Hellwert (Dunkelstufe) 0 - 100 % zunehmend
	1	1	1		0	255	00	FF	0%	100%	F	Dimmerintensität Allmähliche Einstellung der Dimmerintensität von 0 bis 100 %
	2	2	2		0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot Rot 0 - 100 % zunehmend
	3	3	3		0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün Grün 0 - 100 % zunehmend
	4	4	4		0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau Blau 0 - 100 % zunehmend
	5	5	5		0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß Weiß 0 - 100 % zunehmend
				6	0	19	00	13	0%	7%	S	Farbvoreinstellungen 1 Keine Funktion
				6	20	23	14	17	8%	9%	S	Rot
				6	24	27	18	1B	9%	11%	S	Grün
				6	28	31	1C	1F	11%	12%	S	Blau
				6	32	35	20	23	13%	14%	S	Farbvoreinstellung 1
				6	36	39	24	27	14%	15%	S	Farbvoreinstellung 2

Deutsch

40	43	28	2B	16%	17%	S	Farbvoreinstellung 3
44	47	2C	2F	17%	18%	S	Weiß
48	51	30	33	19%	20%	S	Farbvoreinstellung 4
52	55	34	37	20%	22%	S	Farbvoreinstellung 5
56	59	38	3B	22%	23%	S	Farbvoreinstellung 6
60	63	3C	3F	24%	25%	S	Farbvoreinstellung 7
64	67	40	43	25%	26%	S	Farbvoreinstellung 8
68	79	44	4F	27%	31%	S	Farbvoreinstellung 9
80	83	50	53	31%	33%	S	Farbvoreinstellung 10
84	87	54	57	33%	34%	S	Farbvoreinstellung 11
88	91	58	5B	35%	36%	S	Farbvoreinstellung 12
92	95	5C	5F	36%	37%	S	Farbvoreinstellung 13
96	99	60	63	38%	39%	S	Farbvoreinstellung 14
100	103	64	67	39%	40%	S	Farbvoreinstellung 15
104	107	68	6B	41%	42%	S	Farbvoreinstellung 16
108	111	6C	6F	42%	44%	S	Farbvoreinstellung 17
112	119	70	77	44%	47%	S	Farbvoreinstellung 18
120	123	78	7B	47%	48%	S	Farbvoreinstellung 19
124	127	7C	7F	49%	50%	S	Farbvoreinstellung 20
128	131	80	83	50%	51%	S	Farbvoreinstellung 21
132	135	84	87	52%	53%	S	Farbvoreinstellung 22
136	139	88	8B	53%	55%	S	Farbvoreinstellung 23
140	143	8C	8F	55%	56%	S	Farbvoreinstellung 24
144	147	90	93	56%	58%	S	Farbvoreinstellung 25
148	151	94	97	58%	59%	S	Farbvoreinstellung 26
152	155	98	9B	60%	61%	S	Farbvoreinstellung 27
156	159	9C	9F	61%	62%	S	Farbvoreinstellung 28
160	163	A0	A3	63%	64%	S	Farbvoreinstellung 29
164	167	A4	A7	64%	65%	S	Farbvoreinstellung 30
168	171	A8	AB	66%	67%	S	Farbvoreinstellung 31
172	175	AC	AF	67%	69%	S	Farbvoreinstellung 32
176	179	B0	B3	69%	70%	S	Farbvoreinstellung 33
180	183	B4	B7	71%	72%	S	Farbvoreinstellung 34
184	187	B8	BB	72%	73%	S	Farbvoreinstellung 35
188	191	BC	BF	74%	75%	S	Farbvoreinstellung 36
192	193	C0	C1	75%	76%	S	Farbvoreinstellung 37
194	197	C2	C5	76%	77%	S	Farbvoreinstellung 38
198	203	C6	CB	78%	80%	S	Farbvoreinstellung 39
204	207	CC	CF	80%	81%	S	Farbvoreinstellung 40
208	211	D0	D3	82%	83%	S	Farbvoreinstellung 41
212	215	D4	D7	83%	84%	S	Farbvoreinstellung 42
216	219	D8	DB	85%	86%	S	Farbvoreinstellung 43
220	223	DC	DF	86%	87%	S	Farbvoreinstellung 44
224	255	E0	FF	88%	100%	S	Farbvoreinstellung 45

Deutsch

				41	50	29	32	16%	20%	S	Farbvoreinstellung 4
				51	60	33	3C	20%	24%	S	Farbvoreinstellung 5
				61	70	3D	46	24%	27%	S	Farbvoreinstellung 6
				71	80	47	50	28%	31%	S	Farbvoreinstellung 7
				81	90	51	5A	32%	35%	S	Farbvoreinstellung 8
				91	100	5B	64	36%	39%	S	Internes Programm 1
				101	110	65	6E	40%	43%	S	Internes Programm über Zufallsgenerator
				111	120	6F	78	44%	47%	S	Internes Programm 2
				121	130	79	82	47%	51%	S	Internes Programm 3
				131	140	83	8C	51%	55%	S	Internes Programm 4
				141	150	8D	96	55%	59%	S	Internes Programm 5
				151	160	97	A0	59%	63%	S	Internes Programm 6
				161	170	A1	AA	63%	67%	S	Internes Programm 7
				171	180	AB	B4	67%	71%	S	Internes Programm 8
				181	190	B5	BE	71%	75%	S	Internes Programm 9
				191	200	BF	C8	75%	78%	S	Farbvoreinstellung 9
				201	210	C9	D2	79%	82%	S	Farbvoreinstellung 10
				211	220	D3	DC	83%	86%	S	Farbvoreinstellung 11
				221	225	DD	E1	87%	88%	S	Farbvoreinstellung 12
				226	230	E2	E6	89%	90%	S	Farbvoreinstellung 13
				231	235	E7	EB	91%	92%	S	Farbvoreinstellung 14
				236	240	EC	F0	93%	94%	S	Farbvoreinstellung 15
				241	245	F1	F5	95%	96%	S	Farbvoreinstellung 16
				246	250	F6	FA	96%	98%	S	Farbvoreinstellung 17
				251	255	FB	FF	98%	100%	S	Farbvoreinstellung 18
											Geschwindigkeit interne Programme / Strobe
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Zunehmende Geschwindigkeit, Kanal 6
				0	8	00	08	0%	3%	S	Keine Funktion
				9	255	09	FF	4%	100%	F	Strobe-Effekt mit zunehmender Geschwindigkeit
											Interne Programme
				0	8	00	08	0%	3%	S	Keine Funktion
				9	10	09	0A	4%	4%	S	Internes Programm 1
				11	20	0B	14	4%	8%	S	Internes Programm 2
				21	30	15	1E	8%	12%	S	Internes Programm 3
				31	40	1F	28	12%	16%	S	Internes Programm 4
				41	50	29	32	16%	20%	S	Internes Programm 5
				51	60	33	3C	20%	24%	S	Internes Programm 6
				61	70	3D	46	24%	27%	S	Internes Programm 7
				71	80	47	50	28%	31%	S	Internes Programm 8
				81	90	51	5A	32%	35%	S	Internes Programm 9
				91	100	5B	64	36%	39%	S	Internes Programm 10
				101	110	65	6E	40%	43%	S	Internes Programm 11
				111	120	6F	78	44%	47%	S	Internes Programm 12
				121	130	79	82	47%	51%	S	Internes Programm 13

Deutsch

				131	140	83	8C	51%	55%	S	Internes Programm 14
				141	150	8D	96	55%	59%	S	Internes Programm 15
				151	160	97	A0	59%	63%	S	Internes Programm 16
				161	170	A1	AA	63%	67%	S	Internes Programm 17
				171	180	AB	B4	67%	71%	S	Internes Programm 18
				181	190	B5	BE	71%	75%	S	Internes Programm 19
				191	200	BF	C8	75%	78%	S	Internes Programm 20
				201	255	C9	FF	79%	100%	S	Internes Programm 21
			9								Geschwindigkeit interne Programme
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Zunehmende Geschwindigkeit
			1								Rot 1
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot 0 - 100 % zunehmend
			2								Grün 1
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün 0 - 100 % zunehmend
			3								Blau 1
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau 0 - 100 % zunehmend
			4								Weiß 1
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß 0 - 100 % zunehmend
			5								Rot 2
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot 0 - 100 % zunehmend
			6								Grün 2
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün 0 - 100 % zunehmend
			7								Blau 2
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau 0 - 100 % zunehmend
			8								Weiß 2
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß 0 - 100 % zunehmend
		
			97								Rot 25
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Rot 0 - 100 % zunehmend
			98								Grün 25
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Grün 0 - 100 % zunehmend
			99								Blau 25
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Blau 0 - 100 % zunehmend
			100								Weiß 25
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Weiß 0 - 100 % zunehmend

REINIGUNG UND WARTUNG

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

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

Dabei muss unter anderem auf folgende Punkte besonders geachtet werden:

- 1) Alle Schrauben, mit denen das Gerät oder Geräteteile montiert sind, müssen fest sitzen und dürfen nicht korrodiert sein.
- 2) An Gehäuse, Befestigungen und Montageort (Decke, Abhängung, Traverse) dürfen keine Verformungen sichtbar sein.

- 3) Die elektrischen Anschlussleitungen dürfen keinerlei Beschädigungen, Materialalterung (z.B. poröse Leitungen) oder Ablagerungen aufweisen. Weitere, auf den jeweiligen Einsatzort und die Nutzung abgestimmte Vorschriften werden vom sachkundigen Installateur beachtet und Sicherheitsmängel behoben.

**LEBENSGEFAHR!****Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!**

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

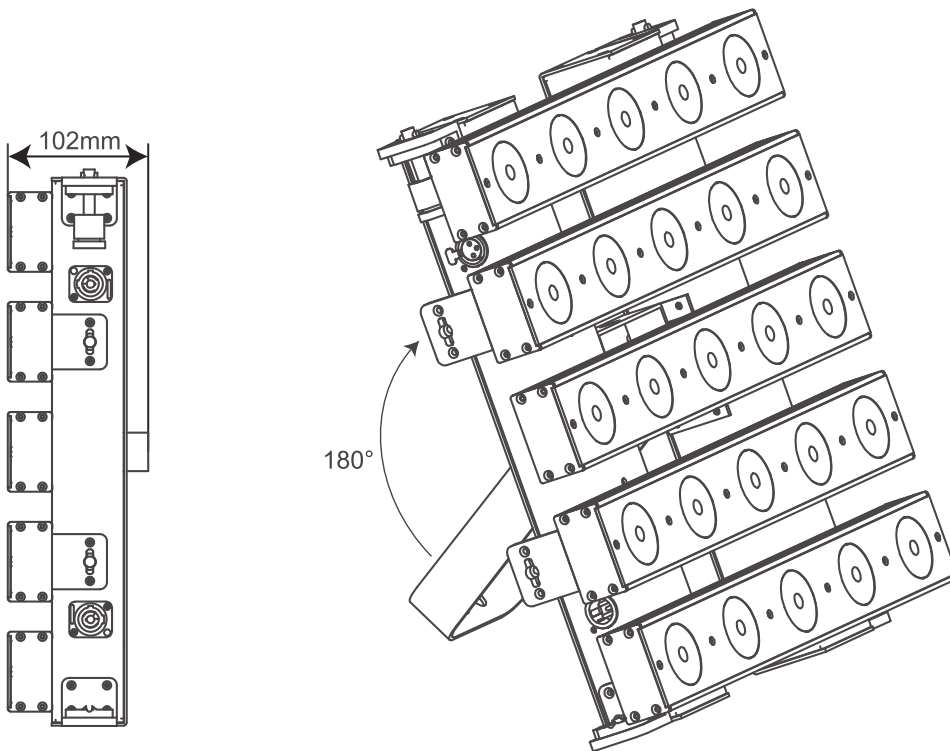
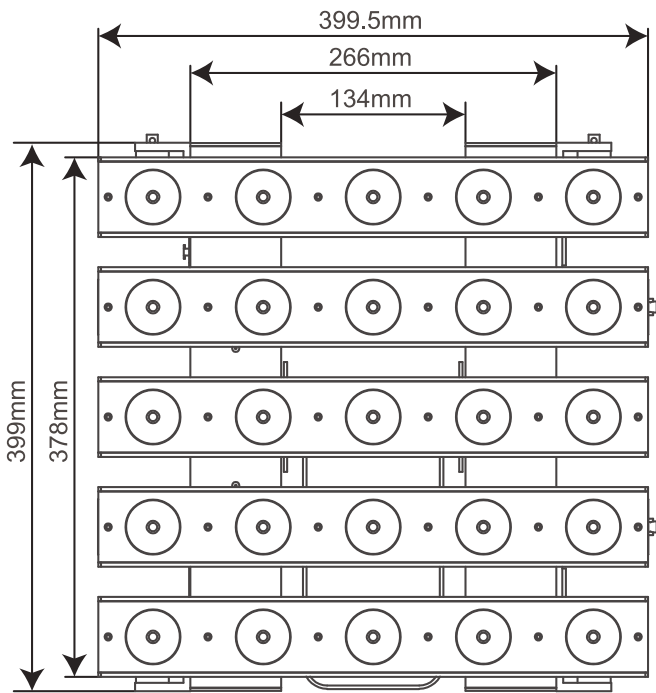
Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten! Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

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

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

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	100-240 V AC, 50/60 Hz
Gesamtanschlusswert:	145 W
Anzahl der DMX-Kanäle:	3/5/8/9/100
DMX512-Anschluss:	3-pol. XLR
Musiksteuerung:	über eingebautes Mikrofon
LED-Typ:	8 W, QCL
Anzahl der LEDs:	25
Pixelabstand:	80 mm
Max. Abstrahlwinkel:	8°
Maße (LxBxH):	102 x 399,5 x 399 mm
Gewicht:	6,8 kg
Maximale Umgebungstemperatur T_a :	45° C
Max. Leuchtentemp. im Beharrungszustand T_c :	60° C
Mindestabstand zu entflammaren Oberflächen:	0,5 m
Mindestabstand zum angestrahlten Objekt:	0,1 m



Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.
20.03.2015 ©

USER MANUAL

eurolite®

LED Puzzle 5x5 QCL Panel



CAUTION!

Keep this device away from rain and moisture!
Never open the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to

- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

INTRODUCTION

Thank you for having chosen a EUROLITE LED Puzzle 5x5 QCL Panel. If you follow the instructions given in this manual, we are sure that you will enjoy this device for a long period of time.

Unpack your device.

SAFETY INSTRUCTIONS



CAUTION!

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

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



Important:

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

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

English

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the A/C connection cable or on the casing, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

This device falls under protection-class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet. The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to the destruction of the device and to mortal electrical shock.

Always plug in the power plug last. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.

Never let the power-cord come into contact with other cables! Handle the power-cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock.

Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock.

The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage.

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

If extension cords are used, make sure that the core diameter is sufficient for the required power consumption of the device. All warnings concerning the power cords are also valid for possible extension cords.

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power-cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power-cord. Otherwise, the cable or plug can be damaged leading to mortal electrical shock. If the power plug or the power switch is not accessible, the device must be disconnected via the mains.

If the power plug or the device is dusty, the device must be taken out of operation, disconnected and then be cleaned with a dry cloth. Dust can reduce the insulation which may lead to mortal electrical shock. More severe dirt in and at the device should only be removed by a specialist.

There must never enter any liquid into power outlets, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that also a minimal amount of liquid may have entered the device, it must immediately be disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. Also if the device is still running, the device must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

There must never be any objects entering into the device. This is especially valid for metal parts. If any metal parts like staples or coarse metal chips enter into the device, the device must be taken out of operation and disconnected immediately. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.



HEALTH HAZARD!

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

Keep away children and amateurs!

Never leave this device running unattended.

OPERATING DETERMINATIONS

This device is a lighting effect for creating decorative effects. This product is allowed to be operated with an alternating voltage of 100-240 V, 50-60 Hz and was designed for indoor use only.

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

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

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

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

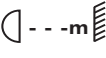
This device must never be operated or stockpiled in surroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks. When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device. The room must only be saturated with an amount of smoke that the visibility will always be more than 10 meters.

The ambient temperature must always be between -5°C and $+45^{\circ}\text{C}$. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters.

The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45°C .

This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.

Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.

The symbol  determines the minimum distance from lighted objects. The minimum distance between light-output and the illuminated surface must be more than this value. This device is only allowed for an installation via the mounting bracket. In order to safeguard sufficient ventilation, leave 50 cm of free space around the device.

Please note: The connectors on the sides are used solely for alignment of the device and have no load-bearing function.

Mount each device with the mounting-bracket using an appropriate clamp. For overhead use, always install an appropriate safety bond for each device.

The housing must never touch surrounding surfaces or objects.

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

The maximum ambient temperature $T_a = 45^{\circ}\text{C}$ must never be exceeded.

Operate the device only after having become familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation! Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.

Please use the original packaging if the device is to be transported. Make sure that you pack the device in the original state.

Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons!

Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, crash etc.

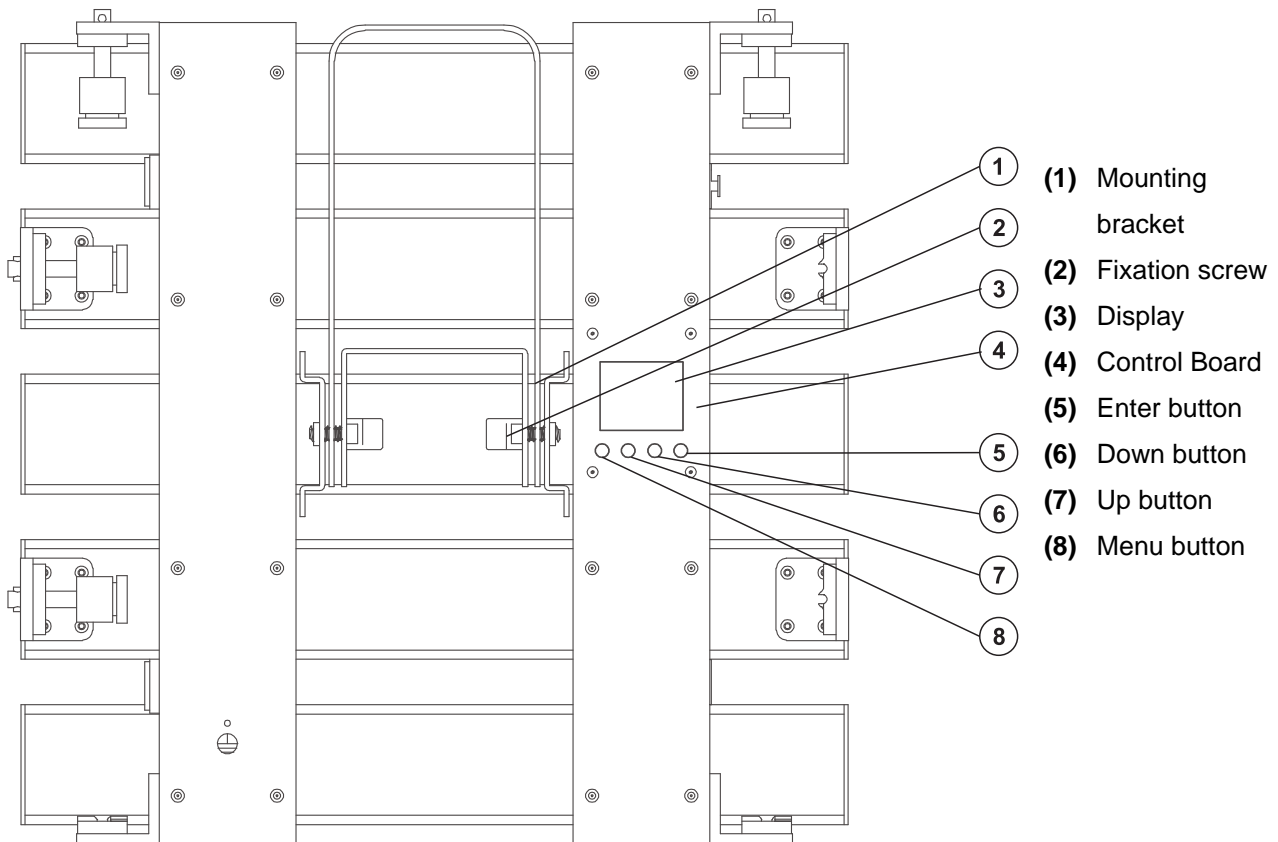
DESCRIPTION OF THE DEVICE

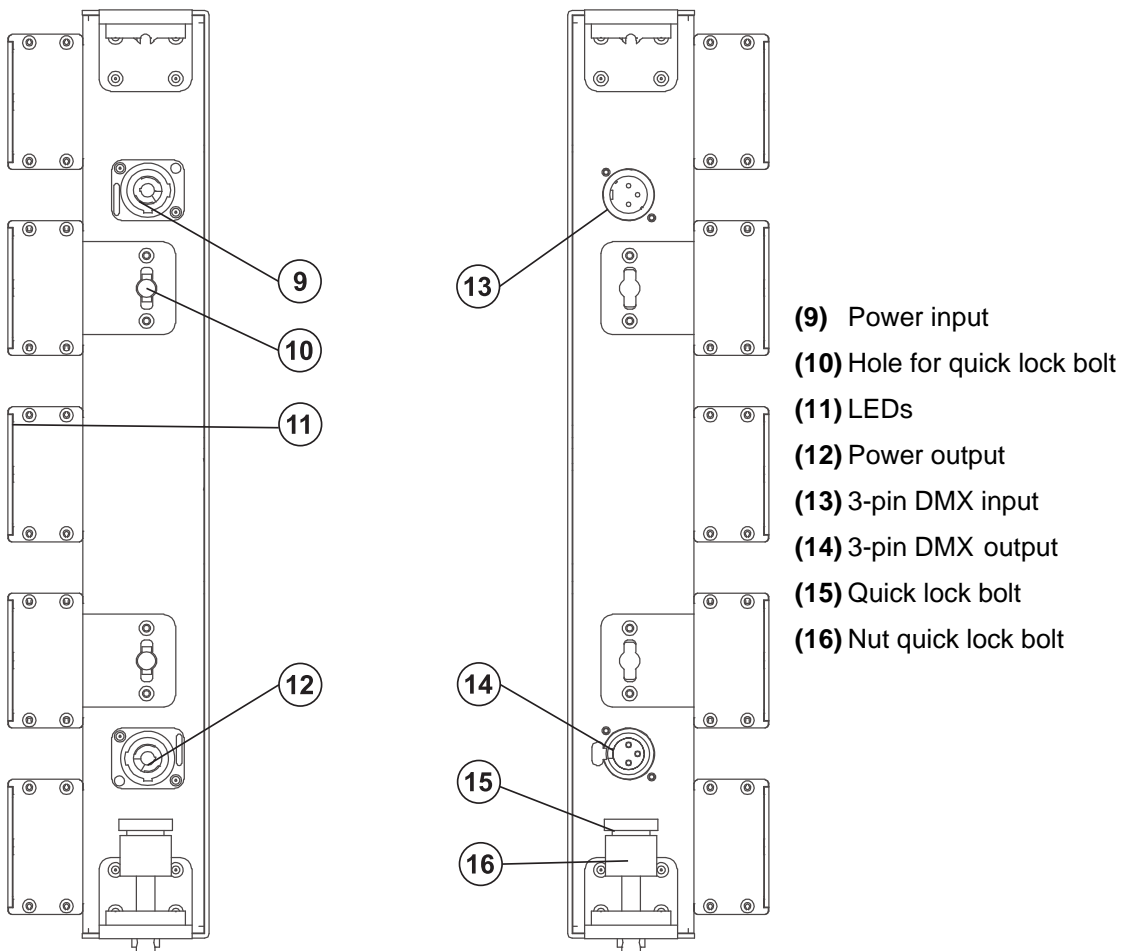
Features

Pixel mapping panel with 8 W QCL LEDs

- Modular LED matrix 5 x 5 for pixel mapping applications
- Equipped with 25 x 8 W QCL (quadcolor LED) with RGBW colors
- Each LED can be controlled individually
- Flicker-free projection
- Ideal for rental companies, stage/fair construction and fixed installation
- 3, 5, 8, 9 or 100 DMX channel mode selectable
- Super-light and durable aluminum construction
- Seamless, modular display concept allows the build-up of large areas
- Locking possibility at the mounting bracket
- Functions: RGBW color mixture, automatic color change, built-in programs - also over several panels, strobe effect with variable speed, dimmer, sound-control, Master/Slave operation
- Sound-control via built-in microphone; sensitivity adjustable
- DMX-controlled operation or stand-alone operation with Master/Slave function
- Addressing and setting via control board with graphic LC display and four operating buttons
- Switch-mode power supply for operation between 100 and 240 Volts
- Power connection via Neutrik PowerCon jack and included power cable
- Feed-through output allows to power up to 8 devices
- DMX control via every standard DMX controller

Overview





INSTALLATION

Overhead rigging



DANGER TO LIFE!

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

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

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

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

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

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

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

Procedure:

The device should be installed outside areas where persons may walk by or be seated.

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

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

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

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

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



DANGER OF FIRE!

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

Mount the device with the mounting-bracket to your trussing system using an appropriate clamp.

For overhead use, always install an appropriate safety bond.

You must only use safety bonds and quick links complying with DIN 56927, shackles complying with DIN EN 1677-1 and BGV C1 carabines. The safety bonds, quick links, shackles and the carabines must be sufficiently dimensioned and used correctly in accordance with the latest industrial safety regulations (e. g. BGV C1, BGI 810-3).

Please note: for overhead rigging in public or industrial areas, a series of safety instructions have to be followed that this manual can only give in part. The operator must therefore inform himself on the current safety instructions and consider them.

The manufacturer cannot be made liable for damages caused by incorrect installations or insufficient safety precautions!

Pull the safety bond through the hole in the mounting-bracket and over the trussing system or a safe fixation spot. Insert the end in the quick link and tighten the safety screw.

The maximum drop distance must never exceed 20 cm.

A safety bond which already held the strain of a crash or which is defective must not be used again.

Adjust the desired inclination-angle via the mounting-bracket and tighten the fixation screws.

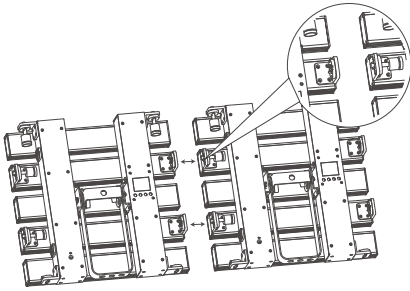


DANGER TO LIFE!

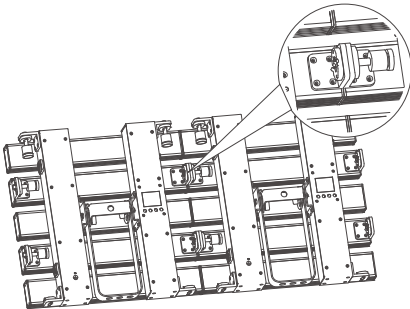
Before taking into operation for the first time, the installation has to be approved by an expert!

Alignment of several devices via quick lock bolts

When connecting several devices, please consider the load-bearing capacity of your trussing and please follow these instructions.

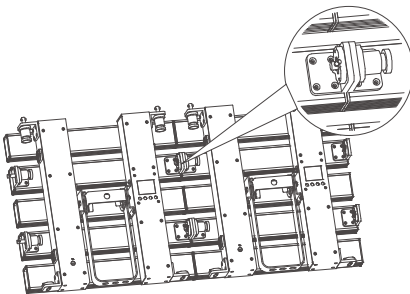


Arrange the devices in the desired sequence. Each device has two quick lock bolts on each of the four sides, with which other devices can be connected either horizontally or vertically. Align the devices so that the locking mechanisms lie parallel to the devices to be connected.



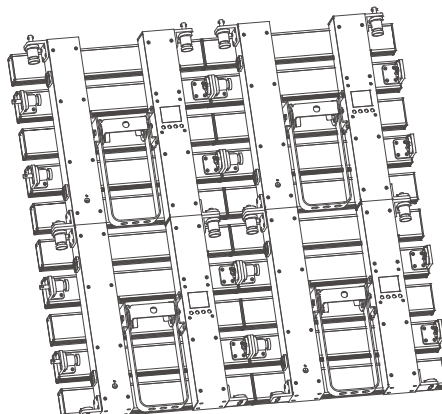
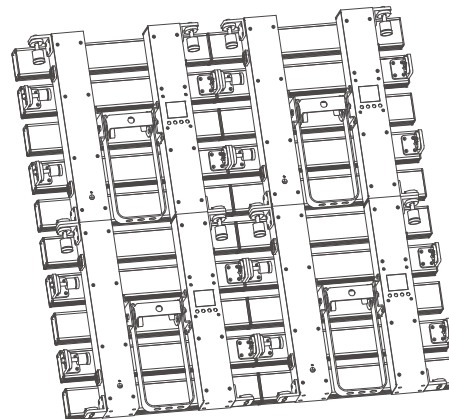
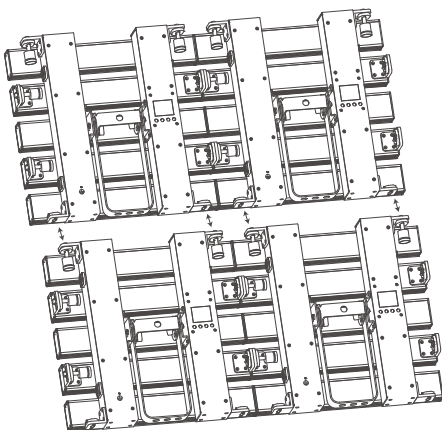
Insert the quick lock bolt into the hole and turn the quick lock bolt 90°. Fix the puzzles additionally by tightening the nuts on the connection bolts.

Please pay attention that all quick lock bolts on each connected device are locked and fully screwed on.

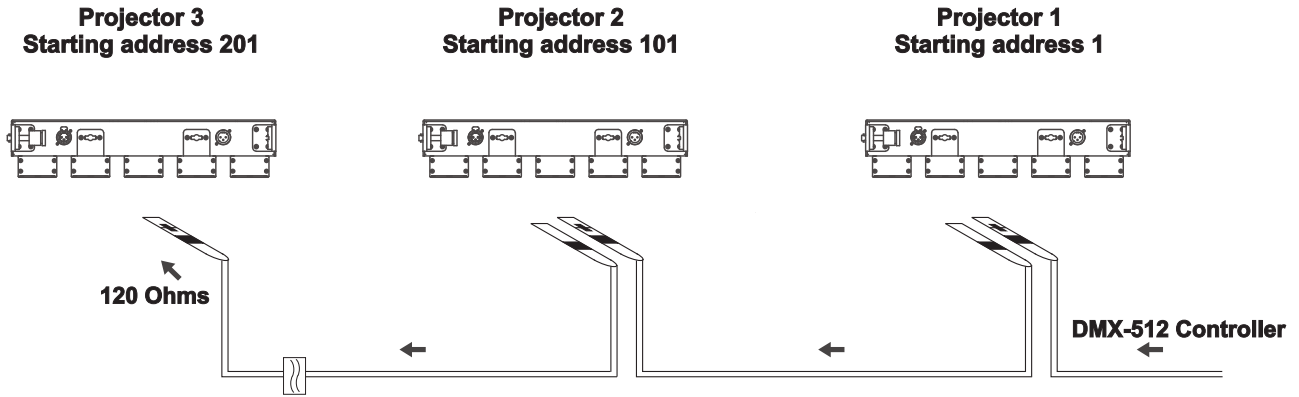



Please note: The connectors on the sides are used solely for alignment of the device and have no load-bearing function.

Mount each device with the mounting-bracket using an appropriate clamp. For overhead use, always install an appropriate safety bond for each device.



DMX-512 connection / connection between fixtures

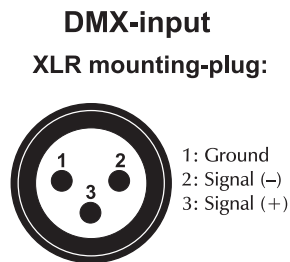
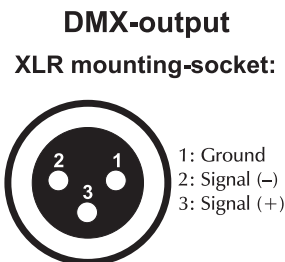


 The wires must not come into contact with each other, otherwise the fixtures will not work at all, or will not work properly. 

 Please note, the starting address depends upon which controller is being used. 

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

Occupation of the XLR-connection:



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

Building a serial DMX-chain:

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

Caution: At the last fixture, the DMX-cable has to be terminated. Plug the terminator with a 120 Ω resistor between Signal (-) and Signal (+) in the DMX-output of the last fixture.

Master/Slave operation

The master/slave operation enables that several devices can be synchronized and controlled by one master device.

On the rear panel of the device you can find an XLR jack and an XLR plug, which can be used for connecting several devices.


Choose the device which is to control the effects. This device then works as master device and controls all other slave devices, which are to be connected to the master device via a DMX-cable. Connect the OUT jack with the IN plug of the next device.

Set all Slave devices to the Slave Mode. (See instructions under Control Board).

Connection with the mains

Connect the device to the mains with the enclosed power supply cable.

The occupation of the connection-cables is as follows:

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

The earth has to be connected!

If the device will be directly connected with the local power supply network, a disconnection switch with a minimum opening of 3 mm at every pole has to be included in the permanent electrical installation.

The device must only be connected with an electric installation carried out in compliance with the IEC-standards. The electric installation must be equipped with a Residual Current Device (RCD) with a maximum fault current of 30 mA.

Lighting effects must not be connected to dimming-packs.

The device is equipped with a lockable power input connector. Plug in the power cord and turn it to the right until it locks. Plug the power cord into a grounded electrical outlet that matches the rated voltage of the machine.

Connection between devices

On the rear panel, there is a socket (Power Out). Connect the output with the mains input of the next fixture until all fixtures are connected.

Please note: A maximum of 8 devices may be linked together. After every 8 devices, the fixtures must have a renewed connection with the power mains.

OPERATION

After you connected the LED PUZZLE 5X5 QCL PANEL to the mains, it starts running.

The LCD display lights up and you can choose the desired mode via the buttons MENU ENTER, UP and DOWN.

The device has two operating modes. It can be operated in Stand Alone Mode via the Control Board or in DMX-controlled mode via every standard DMX controller. Please refer to the instructions under Control Board.

Control Board

The Control Board offers several features: you can simply set the starting address, run the pre-programmed program or make a reset.

The main menu is accessed by pressing Menu until the display is lit. Browse through the menu by pressing Up or Down. Press the Enter button twice in order to select the desired menu. You can change the selection by pressing Up or Down. Confirm every selection by pressing the Enter button. You can leave every mode by pressing the Menu button. The functions provided are described in the following sections.

Main menu	Sub menu		Display	Function	
Set	Setting	DMX Address	001~ XXX	DMX address setting	
		Run Mode	DMX		DMX controlled mode
			Slave		Slave mode – usable for the modes: One and Sound
			One		Master mode internal programs (arranged in a row)
			Sound		Master mode sound controlled programs (arranged in a row)
			M:2*2		Master mode over 4 puzzles (arranged in a square)
			M:4*4		Master mode over 16 puzzles (arranged in a square)
			SL-01-SL-16		Slave setting (SL-02_SL-16) for arrangement of several puzzles in a square (please also note the instructions on the following pages)
		Channel Mode	3CH		Setting DMX channel mode
			5CH		
			8CH		
			9CH		
			100CH		
		Program Mode	01 ...		Internal programs / Auto program
			20		
			AUTO		
		Program Speed	00 ...		Speed internal programs (increasing)
			31		
		Sound Mode	01 ...		Sound controlled programs
			04		
		Sound Sens	00 ...		Setting microphone sensitivity (increasing)
			99		
		Dimmer Mode	OFF		No function / not occupied
			DIM1		
			DIM2		
			DIM3		
		DMX Signal	CLEAR		Run if there is no DMX-signal
			KEEP		
		Load Default	Yes		Restore factory settings
			No		
		Master Signal	ON		Enables or disenables the master signal Set the master signal to ON for the master devices in the run modes: M4*4, M2*2, One and Sound. For all other uses set the master signal to OFF.
			OFF		
Display Back	ON		Display reverse 180 degree		
	OFF				

		Temperature	ON OFF	Shows the inside temperature of the device in the display		
		Red dimmer	000 ... 255	Dimmer intensity of LED colors / max. output limitation		
		Green dimmer	000 ... 255			
		Blue dimmer	000 ... 255			
		White dimmer	000 ... 255			
		Master dimmer	000 ... 255			
Meu	Menu option	Clear menu data	Yes No	Restore factory setting		
		Select color	01 ... 51	Color presets for the run modes: One, M4x4 and M2*2		
		Test LED	Red Green Blue White Off All	Test function of the LEDs		
		Strobe Speed	00 ... 20	Set strobe speed (increasing) Only useable for Menu options LED-1 to LED-25 and red/green/blue/white and master dimmer		
		M:2*2 Font	a A ... z Z off 1 9 0	Preset letters and Numbers for 4 puzzles (arranged in a square) Please note: when you do not use these mode, it is necessary, to set M:2*2 to "off".		
		M:4*4 Font	a A ... z Z off 1 9 0	Preset letters and Numbers for 16 puzzles (arranged in a square) Please note: when you do not use these mode, is it necessary, to set M:4*4 to "off".		
		LED-1	Red 000 - 255 Green 000 - 255 Blue 000 - 255 White 000 - 255	RGBW color mixture of each LED		
		.				
		.				
		.				
		LED-25	Red 000 - 255 Green 000 - 255 Blue 000 - 255 White 000 - 255			
		Sys	System	System error		Display error messages
				DMX monitor		No function / not occupied
LED hours 00000:00				LED running time		
Fix hours 00000:00				Fixture running time		

Adm <small>(Pass- word: Up- Down- Up- Down- Enter)</small>	Admi- nistrator	DMX Controller		No function / not occupied
		Reset DMX data	Yes	No function / not occupied
			No	
		Update Software	Yes	No function / not occupied
			No	
		Light Sensor	On	No function / not occupied
			Off	
		LED Life	15000	No function / not occupied
		LED hours clear	Yes	Clear LEDs running time
No				
Max. temperature	00 ...	LED off at temperature max.		
	+99			
Min. temperature	00	LED off at temperature min.		
	-50			
Ver	Hardware version	HXX	Hardware version	
	Software version	SXX	Software version	

Settings for the combination of 4/16 Puzzles in a square

4 Puzzles (M:2*2)

- 1) Connect four devices, as described in the section Installation, to a square.
- 2) Set the master signal for the first device to ON and the run mode to M:2*2.
- 3) Now set the run mode of the three other devices to SL-2, SL-3 and SL-4.
- 4) You can now select the desired effects under program mode or M:2*2 font.

M: 2*2	SL-2
SL-3	SL-4

4 Puzzles (M:4*4)

- 1) Connect 16 devices, as described in the section Installation, to a square.
- 2) Set the master signal for the first device to ON and the run mode to M:4*4.
- 3) Now set the run mode of the 15 other devices to SL-2, SL-3 ... SL-16.
- 4) You can now select the desired effects under program mode or M:4*4 font.

M:4*4	SL-2	SL-3	SL-4
SL-5	SL-6	SL-7	SL-8
SL-9	SL-10	SL-11	SL-12
SL-13	SL-14	SL-15	SL-16

DMX-controlled operation

You can control the device individually via your DMX-controller. Every DMX-channel has a different occupation with different features. The individual channels and their features are listed under DMX-protocol.

The device has two DMX channel modes. The Control Board allows you, as described above, to assign the DMX channel mode.

Addressing

The Control Board allows you to assign the DMX starting address, which is defined as the first channel from which the LED Puzzle 5x5 QCL Panel will respond to the controller.

If you set, for example, the address in the 100 channel mode to channel 101, the LED Puzzle 5x5 QCL Panel will use the channel 101 to 200 for control.

Please, be sure that you don't have any overlapping channels in order to control each LED Puzzle 5x5 QCL Panel correctly and independently from any other fixture on the DMX-chain. If several LED Puzzle 5x5 QCL Panels are addressed similarly, they will work synchronically.

For setting the desired starting address please press the MODE button until the display shows DMX ADDRESS. Press the ENTER button and the display shows: 001. Set the desired address via the UP or DOWN buttons. Please press the ENTER button again to confirm.

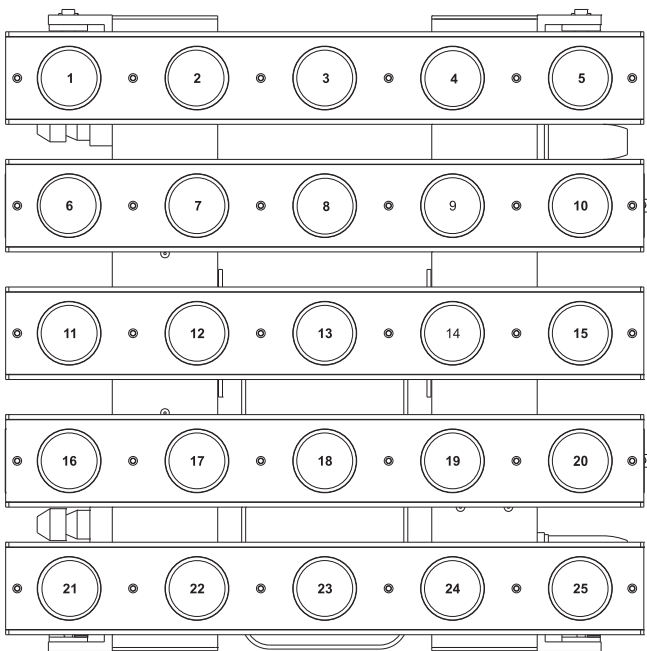
Now you can start operating the LED Puzzle 5x5 QCL Panel via your lighting controller.

Note:

After switching on, the device will automatically detect whether DMX 512 data is received or not. If there is no data received at the DMX-input, the display will flash.

This situation can occur if:

- the XLR plug (cable with DMX signal from controller) is not connected with the input of the device.
- the controller is switched off or defective, if the cable or connector is defective or the signal wires are swap in the input connector.



The LEDs of the device are arranged as shown in the graphic.

DMX Protocol

Mode/Channel					Decimal	Hexad.	Percentage	S/ F	Feature			
3 CH	5 CH	8 CH	9 CH	100 CH								
1									Hue			
					0	255	00	FF	0%	100%	F	Hue selection
2									Saturation			
					0	255	00	FF	0%	100%	F	0 - 100 % increasing
3									Value (brightness)			
					0	255	00	FF	0%	100%	F	0 - 100 % increasing
	1	1	1						Dimmer intensity			
					0	255	00	FF	0%	100%	F	Gradual adjustment of the dimmer intensity from 0 to 100 %
	2	2	2						Red			
					0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing
	3	3	3						Green			
					0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing
	4	4	4						Blue			
					0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing
	5	5	5						White			
					0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing
6									Color presets 1			
					0	19	00	13	0%	7%	S	No function
					20	23	14	17	8%	9%	S	Red
					24	27	18	1B	9%	11%	S	Green
					28	31	1C	1F	11%	12%	S	Blue
					32	35	20	23	13%	14%	S	Color preset 1
					36	39	24	27	14%	15%	S	Color preset 2
					40	43	28	2B	16%	17%	S	Color preset 3
					44	47	2C	2F	17%	18%	S	White
					48	51	30	33	19%	20%	S	Color preset 4
					52	55	34	37	20%	22%	S	Color preset 5
					56	59	38	3B	22%	23%	S	Color preset 6
					60	63	3C	3F	24%	25%	S	Color preset 7
					64	67	40	43	25%	26%	S	Color preset 8
					68	79	44	4F	27%	31%	S	Color preset 9
					80	83	50	53	31%	33%	S	Color preset 10
					84	87	54	57	33%	34%	S	Color preset 11
88	91	58	5B	35%	36%	S	Color preset 12					
92	95	5C	5F	36%	37%	S	Color preset 13					
96	99	60	63	38%	39%	S	Color preset 14					
100	103	64	67	39%	40%	S	Color preset 15					
104	107	68	6B	41%	42%	S	Color preset 16					

English

108	111	6C	6F	42%	44%	S	Color preset 17
112	119	70	77	44%	47%	S	Color preset 18
120	123	78	7B	47%	48%	S	Color preset 19
124	127	7C	7F	49%	50%	S	Color preset 20
128	131	80	83	50%	51%	S	Color preset 21
132	135	84	87	52%	53%	S	Color preset 22
136	139	88	8B	53%	55%	S	Color preset 23
140	143	8C	8F	55%	56%	S	Color preset 24
144	147	90	93	56%	58%	S	Color preset 25
148	151	94	97	58%	59%	S	Color preset 26
152	155	98	9B	60%	61%	S	Color preset 27
156	159	9C	9F	61%	62%	S	Color preset 28
160	163	A0	A3	63%	64%	S	Color preset 29
164	167	A4	A7	64%	65%	S	Color preset 30
168	171	A8	AB	66%	67%	S	Color preset 31
172	175	AC	AF	67%	69%	S	Color preset 32
176	179	B0	B3	69%	70%	S	Color preset 33
180	183	B4	B7	71%	72%	S	Color preset 34
184	187	B8	BB	72%	73%	S	Color preset 35
188	191	BC	BF	74%	75%	S	Color preset 36
192	193	C0	C1	75%	76%	S	Color preset 37
194	197	C2	C5	76%	77%	S	Color preset 38
198	203	C6	CB	78%	80%	S	Color preset 39
204	207	CC	CF	80%	81%	S	Color preset 40
208	211	D0	D3	82%	83%	S	Color preset 41
212	215	D4	D7	83%	84%	S	Color preset 42
216	219	D8	DB	85%	86%	S	Color preset 43
220	223	DC	DF	86%	87%	S	Color preset 44
224	255	E0	FF	88%	100%	S	Color preset 45
Color presets 2							
0	6	00	06	0%	2%	S	No function
7	27	07	1B	3%	11%	S	Blue
28	34	1C	22	11%	13%	S	Green
35	41	23	29	14%	16%	S	Color preset 1
42	48	2A	30	16%	19%	S	Color preset 2
49	55	31	37	19%	22%	S	Color preset 3
56	62	38	3E	22%	24%	S	Color preset 4
63	69	3F	45	25%	27%	S	Color preset 5
70	76	46	4C	27%	30%	S	Color preset 6
77	83	4D	53	30%	33%	S	Color preset 7
84	90	54	5A	33%	35%	S	Color preset 8
91	97	5B	61	36%	38%	S	Color preset 9
98	104	62	68	38%	41%	S	Color preset 10
105	111	69	6F	41%	44%	S	Color preset 11

7

English

				112	118	70	76	44%	46%	S	Color preset 12
				119	125	77	7D	47%	49%	S	Color preset 13
				126	132	7E	84	49%	52%	S	Color preset 14
				133	139	85	8B	52%	55%	S	Color preset 15
				140	146	8C	92	55%	57%	S	Color preset 16
				147	153	93	99	58%	60%	S	Color preset 17
				154	160	9A	A0	60%	63%	S	Color preset 18
				161	167	A1	A7	63%	65%	S	Color preset 19
				168	174	A8	AE	66%	68%	S	Color preset 20
				175	181	AF	B5	69%	71%	S	Color preset 21
				182	188	B6	BC	71%	74%	S	Color preset 22
				189	195	BD	C3	74%	76%	S	Color preset 23
				196	202	C4	CA	77%	79%	S	Color preset 24
				203	209	CB	D1	80%	82%	S	Color preset 25
				210	216	D2	D8	82%	85%	S	Color preset 26
				217	223	D9	DF	85%	87%	S	Color preset 27
				224	230	E0	E6	88%	90%	S	Color preset 28
				231	237	E7	ED	91%	93%	S	Color preset 29
				238	244	EE	F4	93%	96%	S	Color preset 30
				245	255	F5	FF	96%	100%	S	Color preset 31
											Strobe
				0	8	00	08	0%	3%	S	No function
				9	255	09	FF	4%	100%	F	Strobe-effect with increasing speed
											Color presets / internal programs
				0	10	00	0A	0%	4%	S	No function
				11	20	0B	14	4%	8%	S	Color preset 1
				21	30	15	1E	8%	12%	S	Color preset 2
				31	40	1F	28	12%	16%	S	Color preset 3
				41	50	29	32	16%	20%	S	Color preset 4
				51	60	33	3C	20%	24%	S	Color preset 5
				61	70	3D	46	24%	27%	S	Color preset 6
				71	80	47	50	28%	31%	S	Color preset 7
				81	90	51	5A	32%	35%	S	Color preset 8
				91	100	5B	64	36%	39%	S	Internal program 1
				101	110	65	6E	40%	43%	S	Random internal program
				111	120	6F	78	44%	47%	S	Internal program 2
				121	130	79	82	47%	51%	S	Internal program 3
				131	140	83	8C	51%	55%	S	Internal program 4
				141	150	8D	96	55%	59%	S	Internal program 5
				151	160	97	A0	59%	63%	S	Internal program 6
				161	170	A1	AA	63%	67%	S	Internal program 7
				171	180	AB	B4	67%	71%	S	Internal program 8
				181	190	B5	BE	71%	75%	S	Internal program 9
				191	200	BF	C8	75%	78%	S	Color preset 9

8

6

English

				201	210	C9	D2	79%	82%	S	Color preset 10		
				211	220	D3	DC	83%	86%	S	Color preset 11		
				221	225	DD	E1	87%	88%	S	Color preset 12		
				226	230	E2	E6	89%	90%	S	Color preset 13		
				231	235	E7	EB	91%	92%	S	Color preset 14		
				236	240	EC	F0	93%	94%	S	Color preset 15		
				241	245	F1	F5	95%	96%	S	Color preset 16		
				246	250	F6	FA	96%	98%	S	Color preset 17		
				251	255	FB	FF	98%	100%	S	Color preset 18		
			7								Speed internal programs / Strobe		
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Increasing speed, channel 6		
				0	8	00	08	0%	3%	S	No function		
				9	255	09	FF	4%	100%	F	Strobe-effect with increasing speed		
			7	8								Internal programs	
				0	8	00	08	0%	3%	S	No function		
				9	10	09	0A	4%	4%	S	Internal program 1		
				11	20	0B	14	4%	8%	S	Internal program 2		
				21	30	15	1E	8%	12%	S	Internal program 3		
				31	40	1F	28	12%	16%	S	Internal program 4		
				41	50	29	32	16%	20%	S	Internal program 5		
				51	60	33	3C	20%	24%	S	Internal program 6		
				61	70	3D	46	24%	27%	S	Internal program 7		
				71	80	47	50	28%	31%	S	Internal program 8		
				81	90	51	5A	32%	35%	S	Internal program 9		
				91	100	5B	64	36%	39%	S	Internal program 10		
				101	110	65	6E	40%	43%	S	Internal program 11		
				111	120	6F	78	44%	47%	S	Internal program 12		
				121	130	79	82	47%	51%	S	Internal program 13		
				131	140	83	8C	51%	55%	S	Internal program 14		
				141	150	8D	96	55%	59%	S	Internal program 15		
				151	160	97	A0	59%	63%	S	Internal program 16		
				161	170	A1	AA	63%	67%	S	Internal program 17		
				171	180	AB	B4	67%	71%	S	Internal program 18		
				181	190	B5	BE	71%	75%	S	Internal program 19		
				191	200	BF	C8	75%	78%	S	Internal program 20		
				201	255	C9	FF	79%	100%	S	Internal program 21		
			9								Speed internal programs		
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Increasing speed		
			1								Red 1		
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing		
			2								Green 1		
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing		
			3								Blue 1		
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing		
			4								White 1		

				0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing
			5								Red 2
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing
			6								Green 2
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing
			7								Blue 2
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing
			8								White 2
				0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing
		
			97								Red 25
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Red 0 - 100 % increasing
			98								Green 25
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Green 0 - 100 % increasing
			99								Blue 25
				0	255	00	FF	0%	100%	F	Blue 0 - 100 % increasing
			100								White 25
				0	255	00	FF	0%	100%	F	White 0 - 100 % increasing

CLEANING AND MAINTENANCE

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

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

The following points have to be considered during the inspection:

- 1) All screws used for installing the devices or parts of the device have to be tightly connected and must not be corroded.
- 2) There must not be any deformations on housings, fixations and installation spots (ceiling, suspension, trussing).
- 3) The electric power supply cables must not show any damages, material fatigue (e.g. porous cables) or sediments. Further instructions depending on the installation spot and usage have to be adhered by a skilled installer and any safety problems have to be removed.



DANGER TO LIFE!

Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

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

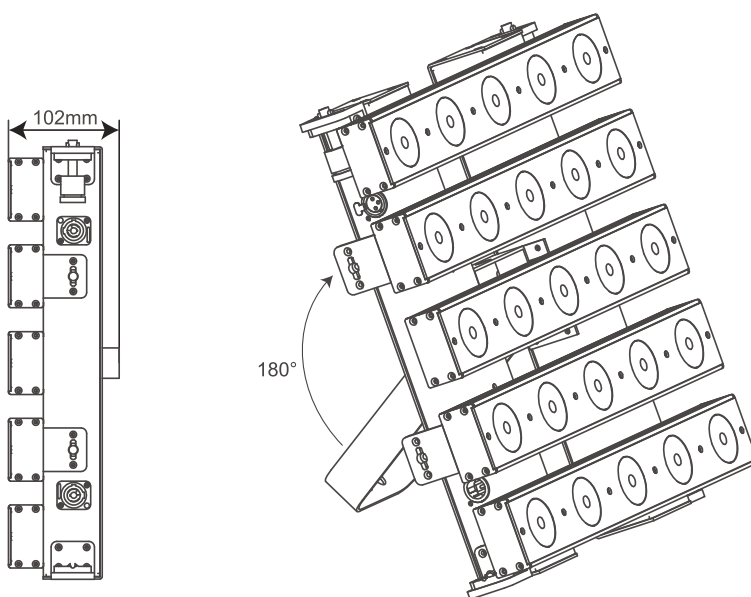
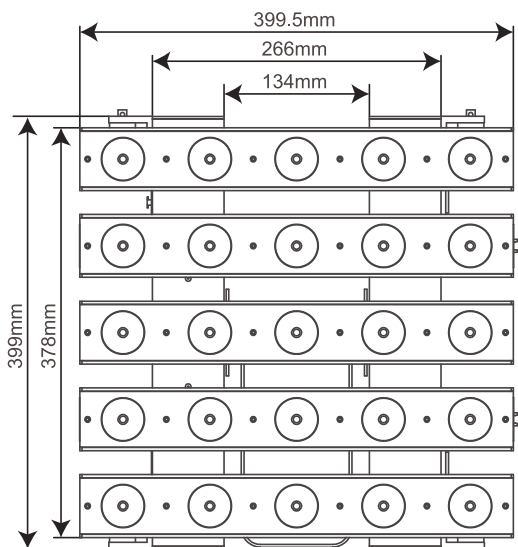
Should you need any spare parts, please use genuine parts.

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

Should you have further questions, please contact your dealer.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	100-240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption:	145 W
Number of DMX channels:	3/5/8/9/100
DMX512 connection:	3-pin XLR
Sound-control:	via built-in microphone
LED type:	8 W, QCL
Pixel pitch:	80 mm
Number of LEDs:	25
Max. beam angle:	8°
Dimensions (LxWxH):	102 x 399.5 x 399 mm
Weight:	6.8 kg
Maximum ambient temperature T_a :	45° C
Maximum housing temperature T_c :	60° C
Min.distance from flammable surfaces:	0.5 m
Min.distance to lighted object:	0.1 m



Please note: Every information is subject to change without prior notice. 20.03.2015 ©