



renkforce

Ⓓ **Bedienungsanleitung**

GM215 LED-Effektstrahler

Best.-Nr. 1404207

Seite 2 - 18

ⒼⒷ **Operating Instructions**

GM215 LED effect spotlight

Item No. 1404207

Page 19 - 34

Ⓕ **Mode d'emploi**

GM215 Effet projecteur à LED

N° de commande 1404207

Page 35 - 51

ⒼⓁ **Gebruiksaanwijzing**

GM215 LED-effectspot

Bestelnr. 1404207

Pagina 52 - 68



	Seite
1. Einführung	3
2. Bestimmungsgemäße Verwendung	3
3. Symbol-Erklärung.....	4
4. Sicherheitshinweise	4
5. Featurebeschreibung	6
6. Lieferumfang.....	6
7. Montage	7
8. DMX-Anschluss	8
a) Anschluss eines DMX-Controllers	8
b) Aufbau einer Master-Slave-Kette.....	9
9. Netzanschluss	9
10. Bedienung	10
a) Einstellung der Betriebsart	10
b) Automatik-Betrieb	11
c) Sound-Betrieb	12
d) Firmware	12
e) Fernbedienung	12
f) Betrieb mit externem DMX-Controller	14
11. Wechsel der Fernbedienungsbatterie.....	15
12. Wartung	16
a) Reinigung	16
b) Sicherungswechsel	17
13. Handhabung.....	17
14. Entsorgung	18
a) Produkt	18
b) Batterien und Akkus.....	18
15. Technische Daten	18

1. Einführung

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!



Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Deutschland: www.conrad.de/kontakt

Österreich: www.conrad.at
www.business.conrad.at

Schweiz: www.conrad.ch
www.biz-conrad.ch

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Renkforce GM215 LED-Effektstrahler dient zur Erzeugung von Lichteffekten in Dekobeleuchtungen, Lightshow-Anlagen, Partyräumen etc. und wird über den eingebauten Controller, die Fernbedienung oder einen externen DMX-Controller gesteuert.

Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 100 - 240 V, 50/60 Hz Wechselspannung und nur für Schutzkontaktsteckdosen zugelassen.

Der DMX-Anschluss darf nur an geeignete DMX-Controller oder an andere DMX-Lichteffekte mit DMX-Anschluss angeschlossen werden.

Eine Verwendung ist nur in geschlossenen Räumen, also nicht im Freien erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z.B. im Badezimmer u.ä. ist unbedingt zu vermeiden.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden.

Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut und das Gehäuse nicht geöffnet werden.



Beachten Sie alle Sicherheitshinweise dieser Bedienungsanleitung!

3. Symbol-Erklärung



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch elektrischen Schlag. Im Gerät befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Öffnen Sie das Gerät deshalb nie.



Wichtige Hinweise, die unbedingt zu beachten sind, werden in dieser Bedienungsanleitung durch das Ausrufezeichen gekennzeichnet.



Das Symbol mit dem Pfeil ist zu finden, wenn besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nur in Innenräumen verwendet werden darf.



Dieses Zeichen auf dem Gerät weist den Benutzer darauf hin, dass er vor der Inbetriebnahme des Gerätes diese Bedienungsanleitung lesen und beim Betrieb beachten muss.



Dieses Symbol gibt den Mindestabstand zu angestrahlten Flächen an.

4. Sicherheitshinweise



Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.



Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde: Die folgenden Sicherheits- und Gefahrenhinweise dienen nicht nur zum Schutz des Gerätes, sondern auch zum Schutz Ihrer Gesundheit. Lesen Sie sich bitte die folgenden Punkte aufmerksam durch.

- Aus Sicherheitsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produktes nicht gestattet.
- Das Gerät ist in Schutzklasse 1 aufgebaut. Als Spannungsquelle darf nur eine ordnungsgemäße Netzsteckdose (100 - 240 V, 50/60 Hz) des öffentlichen Versorgungsnetzes in Schutzkontaktausführung verwendet werden.
- Alle Personen, die diesen Effektstrahler bedienen, installieren, aufstellen, in Betrieb nehmen oder warten, müssen entsprechend ausgebildet und qualifiziert sein und diese Bedienungsanleitung beachten.
- LED-Strahlung kann gefährlich sein, wenn der LED-Strahl oder eine Reflexion in das ungeschützte Auge gelangt. Informieren Sie sich deshalb, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, über die gesetzlichen Bestimmungen und Vorsichtsmaßnahmen für den Betrieb eines derartigen LED-Gerätes.



- Blicken Sie während des Betriebs niemals direkt in die Lichtquelle. Die hellen Lichtblitze können kurzzeitig zu Sehstörungen führen. Außerdem können bei empfindlichen Menschen unter Umständen epileptische Anfälle ausgelöst werden. Dies gilt insbesondere für Epileptiker.
- Fassen Sie den Netzstecker niemals mit feuchten oder nassen Händen an. Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages!
- Sollte die Netzleitung Beschädigungen aufweisen, so berühren Sie sie nicht. Schalten Sie zuerst die zugehörige Netzsteckdose stromlos (z.B. über den zugehörigen FI-Schalter und Sicherungsautomaten) und ziehen Sie danach den Netzstecker vorsichtig aus der Netzsteckdose. Betreiben Sie das Produkt auf keinen Fall mit beschädigter Netzleitung.
- Stellen Sie sicher, dass beim Aufstellen bzw. der Montage des Produktes das Netzkabel nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt wird.
- Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder geeignet. Kinder können die Gefahren, die im Umgang mit elektrischen Geräten bestehen, nicht einschätzen.
- Stellen Sie keine Gefäße mit Flüssigkeiten, z.B. Gläser, Eimer, Vasen oder Pflanzen auf das Gerät oder in seine unmittelbare Nähe. Flüssigkeiten könnten ins Gehäuseinnere gelangen und dabei die elektrische Sicherheit beeinträchtigen. Außerdem besteht höchste Gefahr eines Brandes oder eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages! Schalten Sie in einem solchen Fall die zugehörige Netzsteckdose stromlos (z.B. FI-Schalter und Sicherungsautomat abschalten) und ziehen Sie danach den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Das Produkt darf danach nicht mehr betrieben werden, bringen Sie es in eine Fachwerkstatt.
- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen, Tropf- oder Spritzwasser, starken Vibrationen, sowie hohen mechanischen Beanspruchungen aus.
- Stellen Sie keine offenen Brandquellen wie brennende Kerzen auf oder direkt neben dem Gerät ab.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Produktes haben.
- Betreiben Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt.
- Benutzen Sie das Gerät nur in gemäßigtem Klima, nicht in tropischem Klima.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Es könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

5. Featurebeschreibung

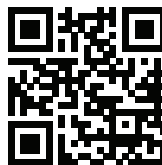
- 20x 3 W LEDs (RGBA)
- 12x 1 W Strobe-LEDs (weiß)
- Großer Abstrahlwinkel (140 Grad)
- 2-in-1-Gerät (LED-Moonflower + Stroboskop-Effekt mit 5 Linsen und 4 Stroboskopleisten)
- DMX-Betriebsmodi (belegen bis zu 4 DMX-Kanäle)
- Sound-Modus, Auto-Modus, Color-Modus
- DMX-Betrieb, Fernbedienung, LED-Display-Betrieb, Master-/Slave-Funktion
- 4 Tasten und LED-Display auf der Geräterückwand zur einfachen Bedienung

6. Lieferumfang

- LED-Effektstrahler
- Fernbedienung mit Knopf­batterie CR2025
- Netzkabel
- Bedienungsanleitung

—→ **Aktuelle Bedienungsanleitungen:**

1. Öffnen Sie die Internetseite www.conrad.com/downloads in einem Browser oder scannen Sie den rechts abgebildeten QR-Code.
2. Wählen Sie den Dokumententyp und die Sprache aus und geben Sie dann die entsprechende Bestellnummer in das Suchfeld ein. Nach dem Start des Suchvorgangs können Sie die gefundenen Dokumente herunterladen.



7. Montage



Die Montage und die Installation des Gerätes darf nur durch eine Fachkraft erfolgen, die mit den Gefahren und den einschlägigen Vorschriften hierfür vertraut ist. Die Wartung, Bedienung und Inbetriebnahme dieses Produktes darf nur durch Personen ausgeführt werden, die entsprechend qualifiziert sind.

Achten Sie bei der Auswahl des Montageortes Ihres Gerätes darauf, dass Erschütterungen, Vibrationen, Staub, Hitze, Kälte und Feuchtigkeit vermieden werden müssen. Außerdem dürfen sich keine starken Transformatoren oder Motoren in der Nähe des Gerätes befinden.

Decken Sie das Gerät niemals ab. Achten Sie bei der Montage mit anderem Equipment auf ausreichende Belüftung. Halten Sie einen ausreichenden Abstand zu anderen Geräten und zu Wänden ein. Montieren Sie den Lichteffekt nicht in der direkten Nähe von Wärmequellen. Richten Sie keine starken Strahler und Lichtquellen auf das Gerät. Dies kann zur Überhitzung führen (Brandgefahr!).

Bohren oder schrauben Sie zur Befestigung des Gerätes keine zusätzlichen Schrauben in das Gehäuse. Dadurch können gefährliche Spannungen berührbar werden.

Das Gerät muss außerhalb des Handbereiches von Personen montiert werden.

Beleuchtete Gegenstände müssen mindestens 0,5 m vom Lichtaustritt des Gerätes entfernt sein. Leicht entflammbare Materialien wie z.B. Dekostoffe müssen ebenfalls mindestens 0,5 m vom Gerät entfernt sein. Es besteht ansonsten Brandgefahr!

Stellen Sie sicher, dass bei der Montage des Produktes das Netzkabel nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden.

Während Montage- und Servicearbeiten muss der Bereich unterhalb des Montageortes abgesperrt sein.

Die Montagefläche bzw. -vorrichtung muss so bemessen sein, dass sie mindestens eine Stunde lang die zehnfache Nutzlast ohne dauernde schädliche Deformierung aushalten kann.

Das Gerät muss bei erhöhter Montage außerdem unbedingt durch eine zweite, von der eigentlichen Montagevorrichtung unabhängige Sicherheitsaufhängung gesichert werden. Bei fehlerhafter Hauptaufhängung darf kein Teil der Installation herabfallen können.

Bei der Montage sind alle diesbezüglich relevanten Vorschriften Ihres Landes zu beachten.



Abnahme der Installation (bei gewerblicher/öffentlicher Verwendung):

Vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen daran muss die Installation (einschließlich des elektrischen Anschlusses) durch einen Sachverständigen geprüft werden. Einmal jährlich ist eine Prüfung durch einen Sachkundigen erforderlich.

- Montieren Sie den Effektstrahler mit dem Montagebügel an der Decke, der Wand oder einem geeigneten Traversensystem. Die Montage darf niemals freischwingend erfolgen. Benutzen Sie hierbei Montagematerial, das für die Befestigungsfläche geeignet ist und die Last des Lichteffekts tragen kann.
- Sichern Sie das Gerät bei erhöhter Montage mit einem geeigneten Sicherheitsfangseil oder einem Fangnetz zusätzlich ab. Das Sicherheitsfangseil bzw. das Fangnetz muss unabhängig von der Hauptbefestigung den Lichteffekt im Falle eines Fehlers an der Hauptaufhängung halten können. An der Geräte rückwand befindet sich eine Fangseilöse zur Befestigung des Fangseiles am Gerät.
- Stellen Sie den gewünschten Neigungswinkel ein und ziehen Sie die Rändelschrauben an dem Montagebügel gut fest.

8. DMX-Anschluss



Es können max. 16 GM215 LED-Effektstrahler in einer DMX-Kette (Master/Slave) betrieben werden, da ansonsten der Controller überlastet wird.

Um mögliche Störeinflüsse zu vermeiden, sollte die DMX-Kette so kurz wie möglich gehalten werden.

Bei der Verwendung von XLR-Mikrofonkabeln kann es zu Störungen bei der DMX-Signalübertragung kommen. Bitte verwenden Sie in diesem Fall spezielle DMX-Hochfrequenzleitungen.

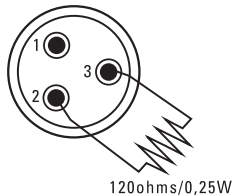
Verwenden Sie keine beschädigten DMX-Leitungen. Verwenden Sie keine Y-Verzweiger. Die Geräte müssen in Reihe (daisy chain) direkt hintereinander verbunden sein.

a) Anschluss eines DMX-Controllers

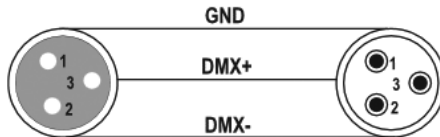


Das Gerät ist ausschließlich zum Anschluss an DMX-Controller mit DMX-512-Protokoll vorgesehen.

- Verbinden Sie den DMX-Eingang DMX IN mit dem Ausgang des DMX-Controllers.
 - Verwenden Sie hierzu eine geschirmte XLR-Leitung. Der Controller muss über 4 freie Steuerkanäle verfügen.
 - Verbinden Sie den DMX-Ausgang DMX OUT mit dem DMX-Eingang des nachfolgenden Gerätes. Sollte der Lichteffekt das letzte oder einzige Gerät in der DMX-Kette sein, so stecken Sie hier einen Stecker mit einem 120 Ohm/0,25 W-Abschlusswiderstand (zwischen Pin2 und Pin3) ein. Stecker mit entsprechenden Abschlusswiderstand sind im Fachhandel erhältlich.
- Verbinden Sie niemals die Masseleitung GND mit der Gehäusemasse des Lichteffekts, da es ansonsten zu Störungen in der Signalübertragung, verursacht durch Masseschleifen, kommen kann.



- Manche Hersteller verwenden für den DMX-Anschluss 5-polige DMX-Datenleitungen/Ein-/Ausgänge. Verwenden Sie hier geeignete Adapterkabel.



Pinbelegung des 3-poligen DMX-Anschlusses: Pin1 = GND / Pin2 = (-) / Pin3 = (+).

Pinbelegung des 5-poligen DMX-Anschlusses: Pin1 = GND / Pin2 = (-) / Pin3 = (+) / PIN 4 und 5 sind nicht belegt.

b) Aufbau einer Master-Slave-Kette

Der Lichteffect kann alternativ zum Betrieb an einem DMX-Controller auch als Gerät in einer Master-Slave-Kette verwendet werden. Hierbei dient der eingebaute Controller des Master-Gerätes als Steuercontroller für die angeschlossenen GM215 Geräte.

- Verbinden Sie den Anschluss DMX OUT des Master-Gerätes mit dem Anschluss DMX IN des ersten Slave-Gerätes.
- Verbinden Sie den Anschluss DMX OUT des ersten Slave-Gerätes mit dem Anschluss DMX IN des folgenden GM215 Gerät.
- Verfahren Sie mit allen folgenden Slave-Geräten wie oben beschrieben.
- Stecken Sie in den Anschluss DMX OUT des letzten Slave-Gerätes einen XLR-Stecker mit Abschlusswiderstand ein (wie unter „Anschluss eines DMX-Controllers“ beschrieben).

9. Netzanschluss



Die Netzsteckdose, an die der Lichteffect angeschlossen wird, muss sich in der Nähe des Gerätes befinden und leicht zugänglich sein, damit das Gerät im Fehlerfall schnell und einfach von der Netzstromversorgung getrennt werden kann.

Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Leitungen in Kontakt kommen.

Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und Netzanschlüssen. Netzspannung kann lebensgefährliche elektrische Schläge verursachen.

Lassen Sie Kabel nicht frei herumliegen, sondern verlegen Sie sie fachmännisch um Unfallgefahren zu vermeiden.

Achten Sie vor dem Einstecken des Netzsteckers darauf, dass die am Lichteffect angegebene Gerätespannung mit der verfügbaren Netzspannung übereinstimmt. Sollte die Angabe nicht mit der zur Verfügung stehenden Netzspannung übereinstimmen, schließen Sie das Gerät nicht an. Bei einer falschen Versorgungsspannung kann es zu irreparablen Schäden am Gerät und zu Gefahren für den Benutzer kommen.

- Stecken Sie den Kaltgerätestecker der Netzleitung in den Netzanschlusseingang am Gerät.
- Stecken Sie den Netzstecker der Netzleitung in eine Schutzkontaktsteckdose.
- Sobald das Gerät mit dem Netz verbunden ist, nimmt es den Betrieb auf.



Über die Netzeingangsbuchse und der Netzausgangsbuchse (IEC) können Sie den GM215 Effektstrahler mit anderen GM215 Effektstrahlern in Reihe verbinden. Es dürfen nur GM215 Effektstrahler in Reihe angeschlossen werden. Verwenden Sie nur GM215 Effektstrahler und keine Geräte anderen Typs. Die Netzausgangsbuchse darf mit max. 6A belastet werden. Die max. Stromaufnahme von 6A darf deshalb an dem ersten GM215 Gerät in der Kette nicht überschritten werden. Verwenden Sie eine zusätzliche Netzsteckdose falls mehr GM215 Geräte angeschlossen werden müssen.

10. Bedienung

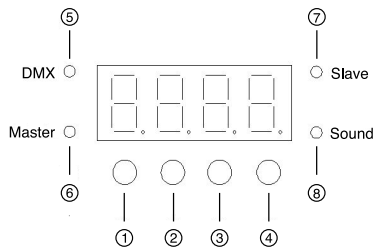
a) Einstellung der Betriebsart

Der Lichteffect kann mit dem eingebauten Controller, der Fernbedienung oder mit einem externen DMX-Signal gesteuert werden.

→ Das DMX-Signal hat Vorrang. Sobald ein entsprechendes Signal an dem XLR DMX-IN Eingang anliegt, schaltet der GM215 in den DMX- bzw. SLAVE-Betrieb. Liegt am Eingang kein DMX-Signal an, wechselt der GM215 wieder in den ursprünglichen gewählten Betrieb (Auswahl über die Funktionstasten auf der Geräterückseite oder Fernbedienung) zurück.

Display und Tasten auf der Geräterückseite:

- Drücken Sie die Taste MENU, um Einstellmodus bzw. Betriebsart auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste ENTER, um in das Untermenü zu wechseln.
- Wählen Sie die gewünschte Einstellung/Betriebsart mit den Tasten UP bzw. DOWN aus.

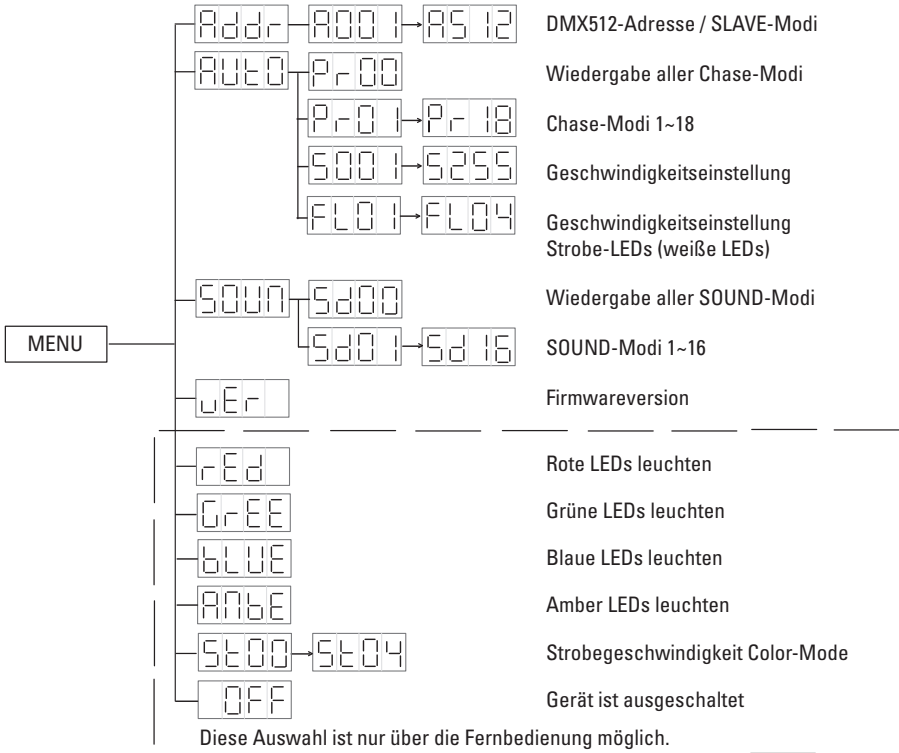


- (1) MENU Taste: Wählen Sie mit der MENU Taste den Modus (Addr/AUt0/SOUN/vEr) bzw. springen Sie im Untermenü wieder in das nächste Obermenü zurück.
- (2) UP Taste: Verändert den angezeigten Parameter aufwärts
- (3) DOWN Taste: Verändert den angezeigten Parameter abwärts
- (4) ENTER Taste: Drücken Sie die ENTER Taste, um in das Untermenü zu wechseln.
- (5) DMX LED: Die DMX LED blinkt, wenn ein DMX-Signal am DMX- Eingang anliegt.
- (6) MASTER LED: Leuchtet im Automatik-, im SOUND- oder im COLOR-Modus
- (7) SLAVE LED: Blinkt beim Anliegen eines SLAVE-Signals am DMX-Eingang.
- (8) SOUND LED: Leuchtet sobald ein Tonsignal am Mikrofoneingang erkannt wird (SOUND-Betrieb).

→ Die Anzeige des LED Displays schaltet ca. 10 Sekunden nach der letzten Eingabe automatisch ab. Drücken Sie eine Taste um das Display wieder einzuschalten.

Alle Einstellungen werden automatisch gespeichert.

Systemmenü bzw. mögliche Einstellungen



b) Automatik-Betrieb

Wiedergabe von vorinstallierten geräteinternen Chases.

- Wählen Sie den Automatik-Betrieb (Display AUt0) mit der Taste MENU aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER, um in das Untermenü zu gelangen.
- Wählen Sie das gewünschte Automatikprogramm (Pr00-Pr18) mit den Tasten UP bzw. DOWN aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER.
- Wählen Sie mit den Tasten UP bzw. DOWN die gewünschte Geschwindigkeit für den Programmablauf (Display S001-S255) aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER.
- Wählen Sie mit den Tasten UP bzw. DOWN die gewünschte Geschwindigkeit für den Strobe-Effekt (Display FL01-FL04) aus.

c) Sound-Betrieb

Wiedergabe von vorinstallierten geräteinternen Chases, gesteuert über das interne Mikrofon (Musiksteuerung).

- Wählen Sie den Sound-Betrieb (Display SOUN) mit der Taste MENU aus.
- Drücken Sie die Taste ENTER, um in das Untermenü zu gelangen.
- Wählen Sie das gewünschte Sound-Programm (Sd00-Sd16) mit den Tasten UP bzw. DOWN aus.

d) Firmware

- Drücken Sie die MENU Taste bis im Display die Anzeige vEr erscheint.
- Drücken Sie die Taste ENTER, um die Firmware-Version vom Gerät anzuzeigen.

e) Fernbedienung

—> Wurde ein DMX-Controller angeschlossen, so muss dieser ausgeschaltet sein, um alle Funktionen der Fernbedienung nutzen zu können.

- Entfernen Sie ggf. das Isolierpad im Batteriefach der Fernbedienung. Es schützt die Batterie auf dem Transportweg vor Entladung.
- Halten Sie die Fernbedienung in Richtung des IR-Empfängers an der Gerätevorderseite. Zum Sensor sollte Sichtverbindung bestehen.
- Die Reichweite der Fernbedienung beträgt ca. 8 Meter. Wechseln Sie die Knopfzelle, wenn die Reichweite stark abnimmt oder das Gerät nicht mehr auf die Fernbedienung reagiert. Siehe dazu den Punkt „Wechsel der Fernbedienungsbatterie“.

BLACK OUT

Mit dieser Taste können Sie den Strahler ein- bzw. ausschalten.

Zifferntasten

Über die Zifferntasten (0-9) kann die Eingabe der Programme direkt erfolgen.

Funktion der Taste 0 im Automatik-Betrieb: Mit der Taste 0 wird der Automatik-Modus Pr10 angewählt.

Funktion der Taste 0 im Sound-Betrieb: Mit der Taste 0 wird der Sound-Modus Sd00 angewählt.

SOUND

Diese Taste aktiviert die SOUND-Funktion.

Drücken Sie die Taste SOUND. Wählen Sie die einzelnen SOUND-Programme durch wiederholtes Drücken der SOUND-Taste (Sd00-Sd16), mit den Tasten +/- (Sd00-Sd16) oder mit den Zifferntasten (Sd00-Sd09) aus.

AUTO

Diese Taste aktiviert den Automatikbetrieb.

Drücken Sie die Taste AUTO (Pr00 ist aktiviert). Wählen Sie mit den Zifferntasten (Pr01-Pr10) oder mit der JUMP Taste (Pr01-Pr16) das entsprechenden Programm aus. Mit den Tasten +/- wird die gewünschte Geschwindigkeit für den Programmablauf ausgewählt. Die Änderung der Geschwindigkeit erfolgt stufenweise (S001/S064/S128/S192/S220/S240/S250/S255). Mit der Taste FLASH kann die Strobegeschwindigkeit der weißen LEDs (FL01-FL04) eingestellt werden.

FADE

Diese Taste aktiviert den FADE Mode (Pr17-Pr18).

Drücken Sie die Taste FADE. Es stehen zwei FADE-Programme zur Auswahl. Drücken Sie nochmals die Taste FADE, um das zweite Programm auszuwählen. Mit den Tasten +/- wird die gewünschte Geschwindigkeit für den Programmablauf ausgewählt. Die Änderung der Geschwindigkeit erfolgt stufenweise (S001/S064/S128/S192/S220/S240/S250/S255).

COLOR

Mit dieser Taste können Sie die Farbe Rot, Grün, Blau oder Amber einschalten.

Drücken Sie die Taste COLOR. Die Farbe kann geändert werden, indem die Taste COLOR nochmals gedrückt wird. Die direkte Anwahl der Farben erfolgt mit den Tasten Red, Green, Blue, und White (Farbe Amber). Drücken Sie die Taste FLASH, um die Strobefunktion für die Farbe zu aktivieren. Mit den Tasten +/- wird die entsprechende Strobegeschwindigkeit (St01-St04) eingestellt. Drücken Sie nochmals die Taste FLASH, um die Strobefunktion für die Farben wieder zu deaktivieren.

RED GREEN BLUE WHITE Tasten

Schalten Sie mit diesen Tasten die Farbe Rot, Grün, Blau oder Amber (Taste White) ein. Siehe auch Punkt COLOR.

DMX

Taste zum Einstellen der DMX-Adresse.

Drücken Sie die Taste DMX. Stellen Sie mit den Tasten +/- die DMX-Adresse ein. Drücken und halten Sie die Taste + oder -, um die Adressänderung beschleunigt durchzuführen.

→ Die DMX Adresse wird auf A001 gestellt, wenn die DMX Taste länger als 2 Sekunden gedrückt wird.

+/- Taste

Verändern Sie mit diesen Tasten die entsprechenden Parameter in den einzelnen Betriebsarten.

JUMP

Taste zur Anwahl der einzelnen Automatikprogramme.

Drücken Sie die Taste JUMP mehrmals, bis das entsprechende Automatikprogramm (Pr01-Pr16) ausgeführt wird.

FLASH

Taste zur Aktivierung der Strobefunktion bzw. Auswahl der Strobegeschwindigkeit. Diese Taste ist nur im Auto und COLOR Betrieb aktiv.

f) Betrieb mit externem DMX-Controller

Jedes DMX-Gerät einer DMX-Kette benötigt eine so genannte DMX-Startadresse, um vom Controller eindeutig angesteuert werden zu können. Diese DMX-Startadresse definiert den ersten DMX-Kanal, auf den der Lichteffekt reagiert. Die weiteren Steuerkanäle folgen auf diesen ersten DMX-Kanal (DMX-Startadresse).

→ Der Lichteffekt belegt 4 DMX-Kanäle.

Einstellung der DMX-Startadresse

- Drücken Sie die Taste MENU bis im Display die Anzeige Addr erscheint.
- Drücken Sie die Taste ENTER.
- Wählen Sie die gewünschte Startadresse A001-A512 mit den Tasten UP bzw. DOWN aus. Drücken und halten Sie die Taste UP bzw. DOWN um die Adresseinstellung beschleunigt durchzuführen.

Die folgenden Tabellen geben Aufschluss über die Auswirkungen der Einstellungen an den einzelnen DMX-Kanälen.

4 Kanal Mode

Kanal	Wert	Funktion
CH1	0	Licht aus
	1-13	Wiedergabe aller Chaser 1~18 in Folge
	14-255	Chase-Mode 1~18 (Einzelbetrieb)
CH2	0-255	Chase-Geschwindigkeit von langsam zu schnell
CH3	0-255	Strobe-Geschwindigkeit von langsam zu schnell (weißes Licht)
CH4	0	Auto-Mode (CH1~CH3 aktiv)
	1-14	Wiedergabe aller Sound-Modi 1~16 in Folge
	15-255	Sound-Mode 1~16 (Einzelbetrieb)

11. Wechsel der Fernbedienungsbatterie



Entfernen Sie die Batterie bei längerer Nichtbenutzung.

Ausgelaufene oder beschädigte Batterien können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen. Benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.

Achten Sie darauf, dass die Batterie nicht kurzgeschlossen oder ins Feuer geworfen wird. Sie darf außerdem nicht aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr.

- Wenn die Fernbedienung nicht mehr richtig funktioniert oder die Reichweite stark abnimmt, ist die Batterie entladen und muss gegen eine neue Batterie des gleichen Typs gewechselt werden.
- Entriegeln Sie den Sicherungshebel und ziehen Sie den Batteriehalter an der Rückseite der Fernbedienung heraus.
- Entnehmen Sie die entladene Batterie und legen Sie eine neue 3 V-Lithium-Knopfzelle CR2025 ein. Die korrekte Polung ist auf der Rückseite der Fernbedienung angegeben.
- Schieben Sie den Batteriehalter wieder in die Fernbedienung ein. Der Sicherungshebel muss sauber einrasten.

12. Wartung

Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit des Effektstrahlers z.B. auf Beschädigung der Netzleitung und des Gehäuses.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Netzstecker aus der Steckdose ziehen!

Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist
- das Gerät nicht mehr arbeitet
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder
- nach schweren Transportbeanspruchungen

Bevor Sie den Effektstrahler reinigen oder warten, beachten Sie unbedingt folgende Sicherheitshinweise:



Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen können spannungsführende Teile freigelegt werden.

Vor einer Wartung oder Instandsetzung muss deshalb das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt werden.

Kondensatoren im Gerät können noch geladen sein, selbst wenn es von allen Spannungsquellen getrennt wurde.

Eine Reparatur darf nur durch eine Fachkraft erfolgen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. einschlägigen Vorschriften vertraut ist.

a) Reinigung

Äußerlich sollte das Gerät nur mit einem weichen, trockenen oder leicht angefeuchteten Tuch gereinigt werden.

Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da sonst die Gehäuseoberflächen beschädigt werden könnten.

b) Sicherungswechsel

Ist ein Sicherungswechsel erforderlich, ist darauf zu achten, dass nur Sicherungen vom angegebenen Typ und Nennstromstärke (siehe „Technische Daten“) als Ersatz Verwendung finden.



Ein Flicken von Sicherungen oder ein Überbrücken des Sicherungshalters ist unzulässig.

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose und trennen Sie die Kaltgeräteleitung an der Netzeingangsbuchse und von der Netzausgangsbuchse (sofern angeschlossen) am Gerät.
- Verwenden Sie einen geeigneten Schraubendreher zum Öffnen des Sicherungshalters. Schrauben Sie den Sicherungshalter gegen den Uhrzeigersinn heraus. Entnehmen Sie den Sicherungshalter mit der Sicherung.
- Ziehen Sie die defekte Sicherung heraus und ersetzen Sie diese mit einer Sicherung des angegebenen Typs.
- Stecken Sie nun den Sicherungshalter mit der neuen Sicherung wieder vorsichtig in die Sicherungseinheit ein.
- Der Sicherungshalter muss jetzt wieder im Uhrzeigersinn eingeschraubt werden.
- Erst danach das Gerät wieder mit dem Netz verbinden und in Betrieb nehmen.

13. Handhabung

- Ziehen Sie Netzstecker nie an der Leitung aus der Steckdose, ziehen Sie sie immer nur an den dafür vorgesehenen Griffflächen aus der Netzsteckdose.
- Ziehen Sie bei Nichtbenutzung den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Ziehen Sie aus Sicherheitsgründen bei einem Gewitter immer den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Versehen Sie den Lichtaustritt niemals mit Filterfolien, Masken oder anderen Materialien. Dies kann zu Hitzeschäden und Brandgefahr führen.
- Das Gerät kann sich während des Betriebs erhitzen. Berühren Sie das Gehäuse nicht während des Betriebs. Lassen Sie den Lichteffekt nach dem Betrieb erst abkühlen, bevor Sie das Gehäuse berühren oder reinigen.
- Um eine ausreichende Belüftung zu gewährleisten, darf das Gerät auf keinen Fall abgedeckt werden. Außerdem darf die Luftzirkulation nicht durch Gegenstände wie Zeitschriften, Tischdecken, Vorhänge o.ä. behindert werden. Halten Sie während des Betriebs einen Bereich von mindestens 0,5 m rund um das Gerät frei.

14. Entsorgung

a) Produkt



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und dürfen nicht in den Hausmüll!

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

Entnehmen Sie evtl. eingelegte Batterien und entsorgen Sie diese getrennt vom Produkt.

b) Batterien und Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet, das auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweist. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (Bezeichnung steht auf den Batterien/Akkus z.B. unter dem links abgebildeten Mülltonnen-Symbol).

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

15. Technische Daten

Betriebsspannung.....	100 - 240 V, 50/60 Hz
Sicherung	F3AL/250 V (5x20 mm)
Leistungsaufnahme	34 W
Batterie Fernbedienung	3 V-Lithium-Knopfzelle CR2025
LEDs.....	20x 3 W (RGBA) / 12x 1 W (weiß)
DMX-Protokoll	DMX 512
DMX-Kanäle.....	4
Abmessungen.....	270 x 300 x 345 mm
Gewicht.....	ca. 3,8 kg

	Page
1. Introduction.....	20
2. Intended use	20
3. Explanation of symbols	21
4. Safety instructions.....	21
5. Description of the features.....	23
6. Package contents.....	23
7. Assembly.....	24
8. DMX Connection	25
a) Connection of a DMX controller	25
b) Building a master-slave chain.....	26
9. Mains connection.....	26
10. Operation.....	27
a) Setting the operating mode	27
b) Automatic mode.....	28
c) Sound mode.....	29
d) Firmware	29
e) Remote control	29
f) Operation with an external DMX	31
11. Replacing the Remote Control Battery.....	32
12. Maintenance.....	32
a) Cleaning	33
b) Fuse replacing.....	33
13. Handling.....	33
14. Disposal.....	34
a) Product.....	34
b) Batteries and rechargeable batteries.....	34
15. Technical data	34

1. Introduction

Dear customer,

Thank you for purchasing this product.

This product complies with the applicable national and European requirements. We kindly request the user to follow the operating instructions to preserve this condition and to ensure safe operation!



These operating instructions are part of this product. They contain important notes on commissioning and handling. Take this into consideration also when passing the product onto third parties. For this reason, keep these operating instructions for future reference!

If there are any technical questions, please contact:

International: www.conrad.com/contact

United Kingdom: www.conrad-electronic.co.uk/contact

2. Intended use

The Renkforce GM215 LED effect spotlight device is intended to be used to generate light effects in decorative illumination equipments, party rooms, etc. and it is controlled using the remote control or an external DMX controller.

This product is only approved for connection to 100 - 240 V, 50/60 Hz AC and only for earthed mains socket.

The DMX connection may only be connected to a suitable DMX controller or to other DMX light effect devices with DMX connection.

The product may only be used in enclosed indoor locations. Outdoor use is not allowed. Contact with moisture must be avoided, for example in bathrooms or similar rooms.

Any use other than that described above could lead to damage to this product and involves the risk such as short circuits, fire, electric shock etc.

No part of the product may be modified or rebuilt, and the housing must not be opened.



Observe all the safety notes in these operating instructions!

3. Explanation of symbols



A triangle containing a lightning symbol indicates a health hazard, e.g., electric shock. The device does not contain parts that should be serviced by the user. Therefore, do not open the device.



Important information that must always be observed is indicated in these operating instructions by an exclamation mark.



The arrow symbol indicates special tips and notes on operating the device.



This symbol alerts that the product may only be used indoors.



This symbol on the device indicates that the user should read these operating instructions prior to putting the device into operation and follow the instructions when using the product.



This symbol indicates the minimum distance to the illuminated surfaces.

4. Safety instructions



Damage due to failure to follow these operating instructions will void the warranty/guarantee. We assume no liability for subsequent damages.



We do not assume any liability for material and personal damage caused by improper use or non-compliance with the safety instructions. The warranty/guarantee will be void in such cases.

Dear customer: Not only are the following safety notes and hazard warnings intended to protect the device, they are also intended to protect your health. Please read carefully through the following points.

- For safety reasons, unauthorised conversion and/or modification to the product is not permitted.
- The device is manufactured according to protection class 1. Only use a standard mains socket (100 - 240 V, 50/60 Hz connected to the public supply network with an earthed contact as the voltage source.
- All persons operating, installing, setting up, commissioning or servicing this effect spotlight device must be appropriately trained and qualified and they must follow these operating instructions.
- LED radiation can be dangerous if the LED beam or its reflection enters unprotected eyes. Therefore, before using the device, familiarise yourself with the statutory regulations and safety instructions for operating such a LED device.



- Never look directly into the light source when the device is in operation. The bright flashing lights could temporarily impair your eyesight. Moreover, under certain circumstances, they may trigger epileptic seizures in vulnerable persons. This applies in particular to epileptics.
- Never touch the mains plug with wet or damp hands. There is risk of a life-threatening electric shock!
- If the mains cable is damaged, do not touch it. First, switch off the appropriate mains socket (e.g. via the respective RCD and the circuit breaker) and then carefully pull the mains plug from the mains socket. Never use the product if the mains cable is damaged.
- When installing or setting up the product, make sure that the mains cable is not pinched or damaged by sharp edges.
- This product is not a toy; it is not suitable for children. Children are not aware of the potential dangers involved when using electrical devices.
- Never place vessels or containers containing liquids, such as glasses, buckets, vases or plants, on the device or in its direct vicinity. Liquids may seep into the casing and thus impair the electrical safety of the device. Furthermore, there is a significant risk of fire or of a lethal electric shock! If this is the case, cut the power to the appropriate mains socket (e.g. switch off the RCD and the circuit breaker) and then remove the mains plug from the mains socket. Do not use the product after that and take it to a specialist workshop.
- Do not expose the device to high temperatures, dripping or sprayed water, strong vibrations or heavy mechanical stress.
- Do not place open flames, such as burning candles, on or near the device.
- If you have doubts about how the product should be operated, or about safety or the connection of the product, consult an expert.
- Do not operate the device when it is unattended.
- Use the device only in temperate climate regions and not in tropical ones.
- Do not leave packaging materials unattended. It may become a dangerous plaything for children.
- In commercial institutions the accident prevention regulations of the Employer's Liability Insurance Association for Electrical Systems and Operating Facilities must be observed.
- If you are unsure about how to connect the product properly, or should you have any questions that are not answered in these operating instructions, please contact our technical service or consult a professional.

5. Description of the features

- 20x3 W LEDs (RGBA)
- 12x1 W strobe LEDs (white)
- wide beam angle (140 degree)
- 2-in-1 device (LED moonflower + stroboscopic effect with 5 lenses and 4 stroboscopic strips)
- DMX operating modes (occupy up to 4 DMX channels)
- sound mode, auto-mode, colour mode
- DMX operation, remote control, LED display mode, master/slave function
- 4 keys and LED display on the device rear panel for easy operation

6. Package contents

- LED effect spotlight device
- Remote control with button battery CR2025
- Power cable
- Operating instructions

—> **Up-to-date operating instructions:**

1. Open www.conrad.com/downloads in a browser or scan the displayed QR code.
2. Select document type and language and enter the item number into the search field. After submitting the query you can download displayed records.



7. Assembly



The assembly and the installation of the device must be carried out by a specialist who is familiar with the hazards and the relevant regulations. The maintenance, operation and commissioning of this product may only be carried out by qualified personnel.

When selecting the location for installing your device, take care that it will not be subjected to shaking, vibrations, dust, heat, cold and moisture. Furthermore, keep the product away from strong transformers or motors.

Never cover the unit. When installing with other equipment, make sure that there is sufficient ventilation. Keep a sufficient distance from other devices and walls. Do not install the light effect device near heat sources. Do not point any strong beams or light sources onto the device. This may lead to overheating (risk of fire).

Do not drill extra holes or screw any extra screws for mounting purposes into the case. Contact with dangerously high voltages could become possible.

The device must be mounted out of normal reach.

Illuminated objects must be at least 0.5 m away from the device's light outlet. Easily-flammable materials, such as decorative fabrics too, must be at least 0.5 m away from the device. Otherwise, such materials may catch fire!

When installing the product, make sure that the mains cable is not pinched or damaged by sharp edges.

During installation and service works, the area below the installation location must be cordoned off.

The installation surface or mounting fixture must be designed so that it can withstand ten times the loading capacity for at least one hour without permanent damaging deformation.

It is also essential that the device is secured by means of a second safety restraint, which is independent of the proper mounting supports, when the device is installed in an elevated position. If the main supports fail, no part of the installation should be able to fall down.

Observe all the relevant regulations in your country when installing the device.

→ Acceptance test (in case of industrial/public use):

Before first use and after any significant modifications, the installation (including the electrical connections) must be checked by a specialist. An annual check by a technical expert is required.

- Install the effect spotlight device by means of a mounting bracket on the ceiling, the wall or on a suitable crossbeam. When installing it, make sure that the device cannot swing freely. Only use mounting materials that are compatible with the fastening surface and capable of bearing the weight of the light effect device.
- When installing in an elevated location, secure the device with an additional suitable safety restraint cable or safety net. The safety restraint cable or net must be capable of supporting the light effect device in the event of a fault in the main support system. There is a safety cable eyelet to attach the safety cable on the rear panel of the device.
- Set the desired inclination angle and tighten well the knurled screws on the mounting bracket.

8. DMX Connection



You can operate up to a maximum of 16 GM215 LED effect spotlight devices in a DMX chain (master/slave); otherwise the controller will be overloaded.

To avoid possible disturbances, the DMX chain should be kept as short as possible.

The use of XLR microphone cables can cause disturbances to the DMX signal transmission. In such case, please use special DMX high frequency cables.

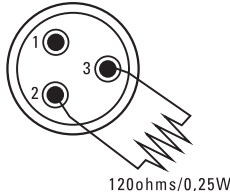
Do not use any damaged DMX lines. Do not use any Y splitters. The devices must be connected in series (daisy chain) in direct succession.

a) Connection of a DMX controller

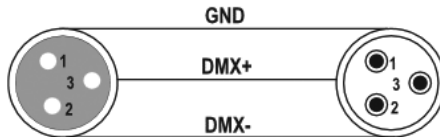


Connect the device only to a DMX controller having DMX512 protocol.

- Connect the input DMX IN to the output of the DMX controller.
 - For this purpose, use a screened XLR cable. The controller must have 4 free control channels.
 - Connect the DMX output DMX OUT with the DMX input of the subsequent device. If the light effect device is the last or only device in the DMX chain, insert a plug with a 120 Ohm/0.25 W terminating resistor here (between Pin2 and Pin3). Plugs with appropriate terminating resistor are available from specialised dealers.
- Never connect the earth cable GND to the earth of the housing of the light effect device because the signal transmission can be disturbed by earth loops.



- Some manufacturers use for the DMX connection 5 pin DMX data lines/inputs/outputs. Use here appropriate adapter cables.



Pin assignment of the 3 pin DMX connection: Pin1 = GND / Pin2 = (-) / Pin3 = (+).

Pin assignment of the 5 pin DMX connection: Pin1 = GND / Pin2 = (-) / Pin3 = (+) / PIN 4 and 5 are not assigned.

b) Building a master-slave chain

The light effect device can alternatively be used for operation with a DMX controller also as a device in a master-slave chain. In this case, the integrated controller of the master device serves as a target controller for the connected GM215 devices.

- Connect the DMX OUT connection of the master device to the DMX IN connection of the first slave device.
- Connect the DMX OUT connection of the first slave device to the DMX IN connection of the following GM215 device.
- Proceed with all the following slave devices in the same way as described above.
- Plug an XLR plug with terminating resistor into the DMX OUT connection of the last slave device (as described in chapter "Connection of a DMX controller").

9. Mains connection



The mains socket to which the light effect device is connected must be in close vicinity to the device and easily accessible, so the device can be quickly isolated from the mains power supply in the event of a fault.

Do not let the mains cable come into contact with other cables.

Be careful when handling mains cables and mains connectors. Mains voltage may cause fatal electric shocks.

Do not leave the cables trailing free; route them in an orderly and professional way to prevent accidents.

Before plugging in the mains plug make sure the voltage indicated on the light effect device is compatible with the mains voltage available. Do not connect the device if the data doesn't match the available mains voltage. The wrong supply voltage may lead to irreparable damages to the device and involve risks for the user.

- Insert the plug for non-heating devices of the mains cable into the mains socket on the device.
- Plug the power plug of the power supply cable into an earthed wall socket.
- The device starts to operate as soon as it is connected to the power supply.



Via the mains input and output jack (IEC) you can connect in series the GM215 effect spotlight device with other GM215 effect spotlight devices. Only GM215 effect spotlight devices should be connected in series. Use only GM215 effect spotlight devices and no devices of other types. The mains output jack may be loaded with max. 6 A. The max. current consumption of 6 A must therefore not be exceeded on the first GM215 device in the chain. Use an additional mains socket if there must be connected more GM215 devices.

10. Operation

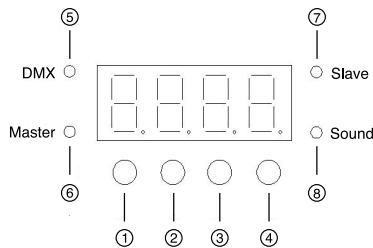
a) Setting the operating mode

The light effect device can be controlled with the built-in controller, the remote control or with an external DMX signal.

→ The DMX signal has priority. As soon as on the XLR DMX IN input is present an appropriate signal, the GM215 switches to the DMX, respectively SLAVE mode. If there is no DMX signal present on the input, the GM215 changes back to the original selected mode (selection via the function keys on the device rear panel or remote control).

Display and keys on the display rear panel:

- Press the MENU key to select the setting mode, respectively the operating mode.
- Press the ENTER key to switch to the submenu.
- Select the desired setting mode/operating mode with the key UP, respectively DOWN.

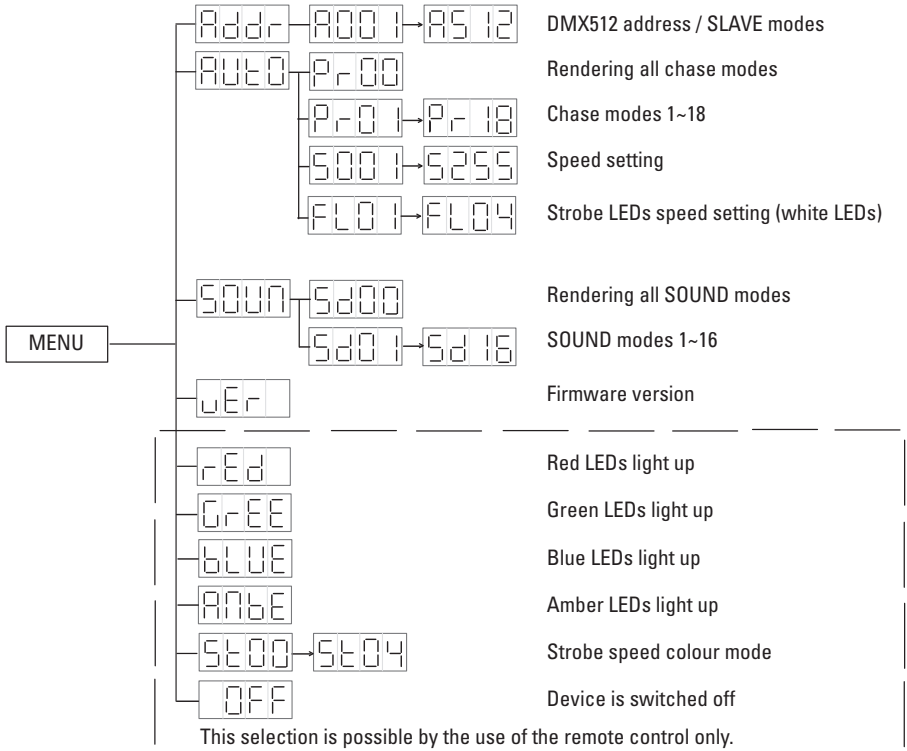


- (1) MENU key: Select the mode with the MENU key (Addr/AUT0/SOUN/vEr), respectively jump again in the submenu, back to the next upper menu.
- (2) UP key: Changes upwards the displayed parameters
- (3) DOWN key: Changes downwards the displayed parameters
- (4) ENTER key: Press the ENTER key to switch to the submenu.
- (5) DMX LED: The DMX LED flashes when a DMX signal is present on the DMX input.
- (6) MASTER LED: Lights in automatic, SOUND, or COLOR mode
- (7) SLAVE LED: Flashes when a SLAVE signal is present on the DMX input.
- (8) SOUND LED: Lights as soon an audio signal is detected on the microphone input (SOUND mode).

→ The indication of the LED display turns automatically off after about 10 seconds after the last entry. Press a key to turn the display on again.

All settings are saved automatically.

System menu, respectively possible settings



b) Automatic mode

Rendering of preinstalled device internal chases.

- Select the automatic mode (display AUt0) using the MENU key.
- Press the ENTER key to switch to the submenu.
- Select the desired automatic mode (Pr00-Pr18) with the UP, respectively DOWN key.
- Press the ENTER key.
- Press the UP, respectively the DOWN key to select the desired speed for the program sequence (display S001-S255).
- Press the ENTER key.
- Press the UP, respectively the DOWN key to select the desired speed for stroboscopic effect (display FL01-FL04).

c) Sound mode

Rendering of preinstalled device internal chases, controlled via the internal microphone (music control).

- Select the sound mode (display SOUN) using the MENU key.
- Press the ENTER key to switch to the submenu.
- Select the desired sound program (Sd00-Sd16) with the UP, respectively DOWN key.

d) Firmware

- Press the MENU key as often as is necessary until vEr appears in the display.
- Press the ENTER key to display the device's firmware version.

e) Remote control

→ If a DMX controller is connected, this must be switched off in order to use all functions of the remote control.

- Remove the any insulating pad in the battery compartment of the remote control. This pad protects the battery from discharging during transport.
- Hold the remote control in the direction of the IR receiver on the device front side. There should be a line-of-sight to the sensor.
- The remote control operating range is about 8 meters. Replace the button battery when the range decreases considerably, or when the device does not respond any longer to the remote control. See in addition the point "Replacing the Remote Control Battery".

BLACK OUT

Press this button to turn spotlight device on or off.

Numeric keys

Via numeric keys (0-9) the inputting of the programs can be made directly.

Function of the 0 key in automatic mode: By pressing the 0 key is selected the automatic mode Pr10.

Function of the 0 key in sound mode: By pressing the 0 key is selected the sound mode Sd00.

SOUND

This key activates the SOUND function.

Press the SOUND key. Select the individual SOUND program by pressing the SOUND key (Sd00-Sd16), the +/- keys (Sd00-Sd16) or the numeric keys (Sd00-Sd09).

AUTO

This key activates the automatic mode.

Press the AUTO key (Pr00 is activated). Use the numeric keys (Pr01-Pr10), or the JUMP key (Pr01-Pr16) to select the appropriate program. With the +/- keys is selected the desired speed of the program sequence. The change in the speed takes place stepwise (S001/S064/S128/S192/S220/S240/S250/S255). With the FLASH key can be adjusted the strobe speed of the white LEDs (FL01-FL04).

FADE

This key activates the FADE mode (Pr17-Pr18).

Press the FADE key. There are available two FADE programs. Press again the FADE key to select the second program. With the +/- keys is selected the desired speed of the program sequence. The change in the speed takes place stepwise (S001/S064/S128/S192/S220/S240/S250/S255).

COLOR (COLOUR)

Press this key to set the colour to red, green, blue or amber.

Press the COLOR key. The colour can be changed by pressing again the COLOR key. The direct selection of the colours is performed with the Red, Green, Blue, and White key (Amber colour). Press the FLASH key to activate the strobe function for the colours. Use the +/- keys to set the appropriate strobe speed (St01-St04). Press again the FLASH key to again deactivate the strobe function for the colours.

RED GREEN BLUE WHITE keys

With these keys you activate the red, green, blue, or amber colours (White key). See also the point COLOR.

DMX

Key to set the DMX address.

Press the DMX key. Set the DMX address via the +/- keys. Press and hold the + or - key to carry out accelerated the address change.

→ The DMX address is set on A001 if the DMX key is pressed longer than 2 seconds.

+/- key

With these keys you change the appropriate parameters in the individual operating modes.

JUMP

Key to select the individual automatic program.

Press repeatedly the JUMP key until the appropriate automatic program (Pr01-Pr16) is executed.

FLASH

Key to activate the strobe function, respectively to select the strobe speed. This key is active in auto and COLOR mode only.

f) Operation with an external DMX

Each DMX device of a DMX chain requires a so-called DMX start address in order to be clearly identified by the controller. This DMX start address defines the first DMX channel to which responds the lighting effect device. The other control channels follow on this first DMX channel (DMX start address).

→ The light effect device occupies 4 DMX channels.

Setting the DMX start address

- Press the MENU key as often as is necessary until Addr appears in the display.
- Press the ENTER key.
- Select the desired A001-A512 start address with the key UP, respectively DOWN. Press and hold the + or - key to carry out accelerated the address setting.

The following tables provide information about the effects of the settings on the individual DMX channels.

4 channel mode

CHANNEL	Value	Function
CH1	0	Light off
	1-13	Rendering all 1~18 chasers consecutively
	14-255	Chase mode 1~18 (individual mode)
CH2	0-255	Chase speed from slow to fast
CH3	0-255	Strobe speed from slow to fast (white light)
CH4	0	Auto mode (CH1~CH3 active)
	1-14	Rendering all 1~16 sound modes consecutively
	15-255	Sound mode 1~16 (individual mode)

11. Replacing the Remote Control Battery



Remove the battery when the device will not be used for a while.

Leaking or damaged batteries might cause severe burns if they come into contact with the skin. Therefore, use suitable protective gloves.

Make sure that the battery is neither short-circuited nor thrown into a fire. Furthermore, the battery cannot be recharged. There is a risk of explosion.

- If the remote control is no longer functioning properly, or the the range decreases considerably, the battery is run-down and must be replaced with a battery of the same type.
- Unlock the safety latch and remove the battery holder on the back side of the remote control.
- Remove the used battery and insert a new 3 V lithium CR2025 button cell. The correct polarity is indicated on the back of the remote control.
- Slide the battery holder back into the remote control. The safety latch must snap into place.

12. Maintenance

Regularly check the technical safety of the effect spotlight device, for example, for damage to the mains cable or the housing.

If a safe operation can no longer be assumed, the device must be put out of operation and secured against unintended operation. Pull the power plug out of the socket!

There must be assumed that safe operation can no longer be possible if:

- the product exhibits visible damage
- the device no longer functions
- the unit was stored under unfavourable conditions for a long period of time or
- after it was exposed to extraordinary stress caused by transport

Always observe the following safety indications before cleaning or servicing the effect spotlight device:



Live components may be exposed, when the covering is opened or components are removed.

The device must be disconnected from all voltage sources before starting any maintenance or repair works.

Capacitors in the device may still be charged, even if the device has been disconnected from all power supplies.

Repairs may only be carried out by qualified personnel who are familiar with the hazards involved and the relevant regulations.

a) Cleaning

The outside of the device should be cleaned with a soft dry or slightly damp cloth only.

Never use aggressive cleaning agents or chemical solutions as these may damage the surface of the housing.

b) Fuse replacing

If it becomes necessary to replace a fuse, make sure that only fuses of the prescribed type and nominal current are used (see "Technical Data").



It is improper to fix fuses or bridge the fuse holder.

- Pull the mains plug out of the outlet socket and separate the non-heating appliance plug from the device's mains input and output jack (if they are connected).
- Use a suitable screwdriver to open the fuse holder. Unscrew the fuse holder by turning it counter-clockwise. Remove the fuse holder with the fuse.
- Remove the faulty fuse and replace it with a fuse of the specified type.
- Carefully push the fuse holder with the new fuse back into its holder in the fuse unit.
- The fuse holder must be screwed clockwise again.
- Only then may you reconnect the device to the mains and place it back into operation.

13. Handling

- Never remove the mains plug from the socket by pulling on the cable. Always unplug from the mains socket by means of the gripping area provided for this purpose.
- Always disconnect the power plug from the mains socket, when the device is not in use.
- For safety reasons always unplug the mains plug from the socket during a thunderstorm.
- Never apply filter foils, masks, or other materials on the light output. This can cause heat damages or fire risk.
- The device can heat up during operation. Do not touch the housing when in operation. Allow the light effect device to cool down after operation before you touch or clean the housing.
- Do not cover the device in any way so that sufficient ventilation is ensured. In addition, the air circulation must not be obstructed by objects such as magazines, tablecloths, curtains or similar items. When the device is in operation, keep a free space of at least 0.5 m around the device.

14. Disposal

a) Product



Electronic devices are recyclable waste materials and must not be disposed of in the household waste!



Dispose of the product at the end of its service life in accordance with the applicable regulatory requirements.

Remove any inserted batteries and dispose of them separately from the product.

b) Batteries and rechargeable batteries

As the end user, you are required by law (battery regulation) to return used batteries. Do not dispose of used batteries in the household waste!



Batteries/rechargeable batteries contain harmful materials and are labelled with the symbol shown to indicate that disposal in the household waste is forbidden. The symbols of the critical heavy metals are: Cd=cadmium, Hg=mercury, Pb=lead (marking can be seen on the battery / rechargeable battery, e.g., underneath the refuse bin symbol shown on the left).

You can return your used batteries/rechargeable batteries free of charge at the official collection points of your community, in our stores, or at places where batteries or rechargeable batteries are sold!

You thereby fulfil your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

15. Technical data

Operating voltage.....	100 - 240 V, 50/60 Hz
Fuse	F3AL/250 V (5x20 mm)
Power input.....	34 W
Remote control battery	3 V lithium CR2025 button cell
LEDs.....	20x 3 W (RGBA) / 12x 1 W (white)
DMX protocol.....	DMX 512
DMX channels.....	4
Dimensions.....	270 x 300 x 345 mm
Weight.....	approx. 3.8 kg

	Page
1. Introduction.....	36
2. Utilisation conforme	36
3. Explication des symboles	37
4. Consignes de sécurité.....	37
5. Description des fonctions.....	39
6. Étendue de la livraison.....	39
7. Montage	40
8. Connexion DMX.....	41
a) Branchement d'un contrôleur DMX.....	41
b) Construction d'une chaîne maître-esclave.....	42
9. Raccordement au réseau.....	42
10. Utilisation.....	43
a) Réglage du mode de fonctionnement.....	43
b) Fonctionnement automatique.....	44
c) Fonctionnement du son	45
d) Micrologiciel	45
e) Télécommande	45
f) Fonctionnement avec un contrôleur DMX externe	47
11. Mise en place/remplacement de la pile de la télécommande.....	48
12. Entretien	49
a) Nettoyage	49
b) Changement des fusibles.....	50
13. Manipulation.....	50
14. Élimination.....	51
a) Produit.....	51
b) Piles et batteries.....	51
15. Caractéristiques techniques.....	51

1. Introduction

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition de cet appareil.

Ce produit est conforme aux exigences des directives européennes et nationales en vigueur. Afin de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer l'exploitation sans risques, l'utilisateur doit absolument tenir compte de ce mode d'emploi !



Les présentes instructions d'utilisation font partie intégrante du produit. Il contient des consignes importantes relatives à la mise en service et au maniement. Tenez-en également compte si vous donnez ce produit à des tiers. Pour cette raison, conservez le mode d'emploi pour pouvoir le relire !

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France (email): technique@conrad-france.fr

Suisse: www.conrad.ch

www.biz-conrad.ch

2. Utilisation conforme

Le projecteur à effets lumineux à LED sert à créer des effets de lumière comme décorations lumineuses, dans des installations de shows lumineux, des salles de fête, etc. et se commande par un contrôleur intégré ou par un contrôleur externe DMX.

Ce produit est conçu uniquement pour un branchement à une tension alternative de 100 - 240 V, 50/60 Hz et à des prises de sécurité mises à la terre.

La connexion DMZ ne doit être raccordée qu'à un contrôleur DMX approprié ou à d'autres appareils à effets lumineux DMX avec connexion DMX.

L'utilisation n'est autorisée que dans des locaux fermés et non pas à l'extérieur. Il faut impérativement éviter tout contact avec l'humidité, comme par exemple dans une salle de bains.

Toute utilisation autre que celle décrite précédemment peut endommager cet appareil. Par ailleurs, elle peut entraîner des risques de court-circuit, d'incendie, de décharge électrique, etc.

Toute transformation ou modification de l'appareil ainsi que l'ouverture du boîtier sont interdites.



Respectez toutes les consignes de sécurité du présent mode d'emploi !

3. Explication des symboles



Le symbole avec un éclair dans un triangle est utilisé lorsqu'il y a un risque pour votre santé, par ex. par un choc électrique. L'appareil ne contient aucune pièce nécessitant une maintenance de la part de l'utilisateur. N'ouvrez donc jamais l'appareil.



Dans ce mode d'emploi, le point d'exclamation indique des consignes qui doivent impérativement être respectées.



Le symbole de la flèche précède les conseils et indications spécifiques d'utilisation.



Ce symbole vous avertit que ce produit ne doit être utilisé que dans des espaces intérieurs.



Ce signe sur l'appareil indique à l'utilisateur qu'il doit lire ce mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil et qu'il doit le respecter pendant le fonctionnement.



Ce symbole indique la distance minimale par rapport à toute surface illuminée.

4. Consignes de sécurité



Des dommages résultant d'un non-respect du présent manuel d'utilisation entraînent l'annulation de la garantie. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs.



De même, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une mauvaise manipulation de l'appareil ou d'un non-respect des consignes de sécurité. Dans de tels cas, la garantie prend fin.

Chère cliente, cher client : Les avertissements et les consignes de sécurité suivants n'ont pas seulement pour but de protéger l'appareil, mais aussi votre santé. Veuillez lire attentivement les points suivants.

- Pour des raisons de sécurité, il est interdit de transformer et/ou de modifier le produit se don propre gré.
- L'appareil appartient à la classe de protection 1. La seule source d'alimentation électrique autorisée est une prise de secteur appropriée reliée à la terre (100 - 240 V, 50/60 Hz), alimentée par le réseau électrique public.
- Toute personne susceptible d'utiliser, de monter, d'installer, de mettre ce projecteur en service ou d'en effectuer l'entretien, doit être formée et qualifiée en conséquence et respecter le monde d'emploi.
- Le rayonnement LED peut être dangereux si le rayon LED ou une réflexion de celui-ci atteint un œil non protégé. Par conséquent, avant de mettre en marche l'appareil, renseignez-vous sur les mesures de précaution et les prescriptions légales relatives à l'utilisation d'un appareil LED de ce type.



- Ne regardez jamais directement la source lumineuse pendant le fonctionnement. Les éclairs de lumière pourraient provoquer des troubles visuels temporaires. En outre, ils peuvent, dans la cas de personnes sensibles provoquer des crises d'épilepsie. Ceci est en particulier valable pour les personnes épileptiques.
- Ne touchez jamais la fiche d'alimentation avec les mains humides ou mouillées. Il y a un risque de choc électrique avec danger de mort !
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, ne le touchez pas. Mettez tout d'abord la prise de courant correspondante hors tension (p. ex. par le biais du disjoncteur différentiel et du coupe-circuit automatique correspondants), puis débranchez avec précaution la fiche d'alimentation de la prise de courant. N'utilisez en aucun cas l'appareil avec un cordon d'alimentation endommagé.
- Lors de l'installation ou du montage du produit, veillez à ce que le câble d'alimentation ne soit ni écrasé ni endommagé par des bords coupants.
- Ce produit n'est pas un jouet, il ne doit pas être laissé à la portée des enfants. Les enfants ne sont pas en mesure d'évaluer les risques associés à l'utilisation d'appareils électriques.
- Ne placez pas de récipients contenant des liquides, p. ex. des verres, des seaux, des vases ou des plantes, sur ou à proximité immédiate de l'appareil. Des liquides pourraient pénétrer dans l'intérieur du boîtier et compromettre la sécurité électrique. Par ailleurs il y a un extrême danger d'incendie ou de choc électrique avec danger de mort ! Dans ce cas, mettez la prise de courant correspondante hors tension (déconnectez, p. ex. le disjoncteur différentiel et le coupe-circuit automatique) et débranchez ensuite la fiche secteur de la prise de courant. Ensuite, n'utilisez plus le produit et apportez-le dans un atelier spécialisé.
- N'exposez l'appareil ni à des températures élevées, ni à des gouttes ou des projections d'eau, ni à de fortes vibrations, ni à de fortes sollicitations mécaniques.
- Ne posez jamais des sources d'incendie, telles que des bougies allumées, sur ou à proximité de l'appareil.
- Adressez-vous à un technicien spécialisé en cas de doute concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement du produit.
- Ne laissez pas l'appareil en marche sans surveillance.
- N'utilisez l'appareil que dans des régions à climat tempéré et non dans un climat tropical.
- Ne laissez jamais le matériel d'emballage sans surveillance. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.
- Dans les sites industriels, il convient d'observer les consignes de prévention des accidents relatives aux installations et aux matériaux électriques dictées par les syndicats professionnels.
- Si vous avez des doutes au sujet du raccordement correct ou si vous avez des questions auxquelles vous ne trouvez pas de réponse dans le mode d'emploi, veuillez contacter notre support technique ou un autre spécialiste.

5. Description des fonctions

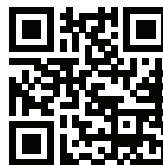
- 20x 3 W LEDs (RGBA)
- 12x 1 W Flash LEDs (blanc)
- Grand angle de rayonnement (140 degrés)
- Appareil 2 en 1 (LED-Moonflower + Effet stroboscope avec 5 lentilles et 4 bandes de stroboscope)
- Modes de fonctionnement DMZ (sur 4 canaux DMX)
- Mode son, mode auto, mode couleur
- Fonctionnement DMX, télécommande, fonctionnement de l'écran DMX, fonction maître/esclave
- 4 touches et écran à LED à l'arrière de l'appareil, pour une utilisation plus facile

6. Étendue de la livraison

- Projecteur à effet LED
- Télécommande avec pile bouton CR2025
- Câble d'alimentation
- Mode d'emploi

—> **Mode d'emploi actualisé :**

1. Ouvrez la page Internet www.conrad.com/downloads dans votre navigateur ou scannez le code QR indiqué à droite.
2. Sélectionnez le type de document et la langue puis saisissez le numéro de commande correspondant dans le champ de recherche. Une fois la recherche commencée, vous pouvez télécharger les documents trouvés.



7. Montage



Le montage et l'installation de l'appareil ne doivent être effectués que par un technicien spécialisé connaissant parfaitement les dangers potentiels et familiarisé avec les prescriptions spécifiques correspondantes. La maintenance, l'utilisation et la mise en service du produit ne doivent être effectuées que par des personnes formées à cet effet.

Veillez à choisir un emplacement de montage de l'appareil qui soit à l'abri de chocs, de vibrations, de la poussière, de la chaleur, du froid et de l'humidité. En outre, il ne faut pas qu'il y ait des transformateurs ou des moteurs puissants à proximité de l'appareil.

Veillez à ne jamais recouvrir l'appareil. Veillez à une aération suffisante lors de l'installation/l'assemblage avec d'autres équipements. Maintenez l'objet à une distance suffisante des autres objets et surfaces délimitées. Ne montez pas l'effet lumineux à proximité immédiate d'une source de chaleur. Ne dirigez pas de projecteurs puissants ou de sources lumineuses vers l'appareil. Cela peut causer une surchauffe (risque d'incendie !).

Ne percez ni ne vissez aucune vis supplémentaire dans le boîtier afin de fixer l'appareil. Vous risqueriez en effet de toucher des fils sous tension dangereux.

L'appareil doit être monté à un emplacement se trouvant hors de portée des personnes.

Les objets illuminés doivent se trouver à une distance d'au moins 0,5 m par rapport à la sortie de lumière de l'appareil. Les matériaux inflammables, p. ex. les tissus décoratifs, doivent également se trouver à une distance d'au moins de 0,5 m par rapport à l'appareil. Sinon, il y a un risque d'incendie !

Lors du montage du produit, veillez à ce que le cordon secteur ne soit ni écrasé ni endommagé par des arêtes coupantes.

Pendant les travaux de montage et de service, la zone sous le lieu de montage doit être délimitée.

La surface ou le dispositif de montage doivent être dimensionnés de manière à supporter pendant au moins une heure dix fois la charge utile sans causer une déformation dommageable permanente.

En cas de montage élevé, l'appareil doit impérativement être retenu par une deuxième suspension de sécurité indépendante du dispositif de montage proprement dit. En cas de défaillance de la suspension principale, aucun élément de l'installation ne doit tomber.

Lors du montage, toutes les consignes pertinentes relatives à votre pays doivent être respectées.



Réception de l'installation (en cas d'une utilisation industrielle/publique) :

Avant la première mise en service et après des modifications fondamentales, l'installation (y compris le raccordement électrique) doit être contrôlée par un expert. Un contrôle annuel par un expert est nécessaire.

- Monter le projecteur à effets à l'aide de l'étrier de montage au plafond, au mur ou sur un système de traverses approprié. Le produit ne doit jamais pouvoir osciller librement après le montage. Utiliser uniquement un matériel de montage approprié à la surface de fixation et capable de porter la charge du projecteur.
- Il convient en outre, en cas de montage en hauteur, de sécuriser l'appareil à l'aide d'un câble ou d'un filet de sécurité approprié. Indépendamment de la fixation principale, le câble ou le filet d'arrêt doit être en mesure de retenir le projecteur à effets lumineux en cas de défaillance de la suspension principale. À l'arrière de l'appareil se trouve un œillet de câble pour fixer le câble de capture à l'appareil.
- Réglez l'angle d'inclinaison souhaité et serrez bien les deux vis à molette sur le support de fixation.

8. Connexion DMX



Vous pouvez intégrer au maximum 16 projecteurs à effets DMX dans la chaîne DMX (maître/esclave) afin d'éviter de surcharger le contrôleur.

Pour éviter de possibles influences perturbatrices, la chaîne DMX doit être gardée la plus courte possible.

En cas d'utilisation de câbles de microphone XLR, des perturbations dans les transmissions DMX sont possibles. Dans ce cas, veuillez utiliser des câbles spéciaux DMX à haute fréquence.

N'utilisez pas des produits nettoyants agressifs. N'utilisez pas de dissolvant. Les appareils doivent être raccordés entre eux directement l'un derrière l'autre (daisy chain).

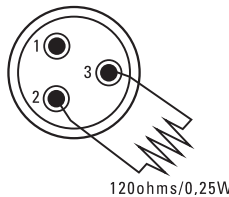
a) Branchement d'un contrôleur DMX



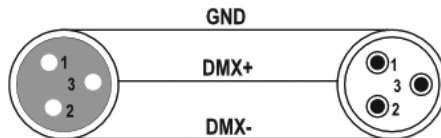
L'appareil est conçu exclusivement pour être raccordé à un contrôleur DMX avec le protocole DMX-512.

- Reliez l'entrée DMX IN à la sortie du contrôleur DMX.
- Utilisez à cet effet un câble blindé XLR. Le contrôleur doit disposer de 4 canaux de commande libres.
- Reliez la prise DMX OUT à l'entrée DMX de l'appareil suivant. Si le projecteur à effets est le dernier ou le seul appareil dans la chaîne DMX, branchez une fiche pourvue d'une résistance de terminaison de 120 Ohm/0,25 W (entre la broche2 et la broche3). Les fiches avec une terminaison correspondante sont disponibles dans le commerce spécialisé.

→ Ne reliez jamais le câble de masse GND à la masse du boîtier des effets de lumière, cela risque de causer des perturbations dans la transmission des signaux par des boucles de masse.



→ Certains fabricants utilisent pour la connexion DMX des conducteurs DMX/entrées/sorties à 5 pôles. Utilisez ici un adaptateur de câble approprié.



Affectation des connexions DMX à 3 pôles : Broche1 = GND / broche2 = (-) / broche3 = (+).

Affectation des connexions DMX à 5 pôles : Broche1 = GND / broche2 = (-) / broche3 = (+) / Broches 4 et 5 sans affectation.

b) Construction d'une chaîne maître-esclave

L'effet lumineux peut, en alternative au fonctionnement avec un contrôleur DMX, être utilisé aussi comme appareil dans une chaîne maître-esclave. Pour cela, le contrôleur intégré de l'appareil maître sert de contrôleur de commande pour les appareils GM215 raccordés.

- Reliez la connexion DMX OUT de l'appareil maître à l'entrée DMX IN du premier appareil esclave.
- Reliez la connexion DMX OUT de l'appareil esclave à l'entrée DMX IN de l'appareil Gm215 suivant.
- Procédez comme décrit ci-dessus avec tous les appareils esclaves.
- Branchez un connecteur XLR avec résistance d'extrémité sur la sortie DMX OUT du dernier appareil esclave (comme sous « raccordement d'un contrôleur DMX »).

9. Raccordement au réseau



La prise de courant où le projecteur à effets est branché doit se trouver à proximité de l'appareil et être facilement accessible afin de pouvoir déconnecter rapidement et aisément l'appareil de l'alimentation électrique en cas de panne.

Le cordon d'alimentation ne doit pas entrer en contact avec d'autres câbles.

La prudence s'impose lors de la manipulation des câbles d'alimentation et des raccordements au réseau. La tension d'alimentation peut entraîner des chocs électriques avec danger de mort.

Ne laissez pas les câbles traîner, mais disposez-les correctement de façon à éviter tout risque d'accident.

Avant de brancher la fiche d'alimentation, vérifiez que les indications de tension figurant sur le projecteur à effets correspondent à la tension secteur disponible. Si les indications ne correspondent pas à la tension secteur disponible, ne raccordez pas l'appareil. Une tension d'alimentation inappropriée peut conduire à des dommages irréversibles de l'appareil et à des dangers pour l'utilisateur.

- Insérez le connecteur de l'appareil à froid dans la prise réseau de l'appareil.
- Branchez la fiche du cordon d'alimentation dans une prise de courant reliée à la terre.
- Dès que l'appareil est connecté à la prise de courant, il se met en marche.



Vous pouvez raccorder le projecteur à effets GM215 avec d'autres projecteurs à effets GM215 en série via la douille d'entrée du secteur. Seuls des projecteurs à effets GM215 doivent être raccordés en série. N'utilisez que des projecteurs à effets GM215 et aucun appareil d'un autre type. La douille de sortie du secteur ne peut délivrer qu'une intensité de courant maximale de 6A. L'absorption maximale de courant de 6A ne doit donc pas être dépassée au premier appareil GM215. Utilisez une prise de courant supplémentaire, dans le cas où d'autres appareils GM215 devraient être raccordés.

10. Utilisation

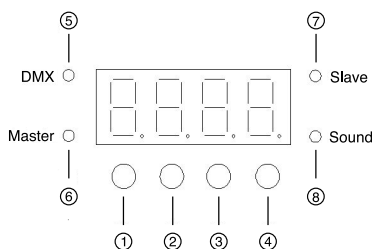
a) Réglage du mode de fonctionnement

Le projecteur à effets DMX peut être commandé via le contrôleur intégré, la télécommande ou un signal DMX externe.

→ Le signal DMX a la priorité. Dès qu'un signal correspondant est présent à l'entrée XLR DMX-IN, l'appareil GM215 démarre dans le DMX et le fonctionnement esclave. Si aucun signal DMX n'est présent à l'entrée, l'appareil GM215 revient dans le mode de fonctionnement d'origine (choix par les touches de fonction sur le côté de l'appareil ou de la télécommande).

Écran et touches sur le côté de l'appareil :

- Appuyez sur la touche « MENU » pour sélectionner le mode de réglage et le type de fonctionnement.
- Appuyez sur la touche « ENTER » pour changer dans le sous-menu.
- Sélectionnez le mode de réglage/type de fonctionnement souhaité au moyen des touches « UP » et « DOWN ».

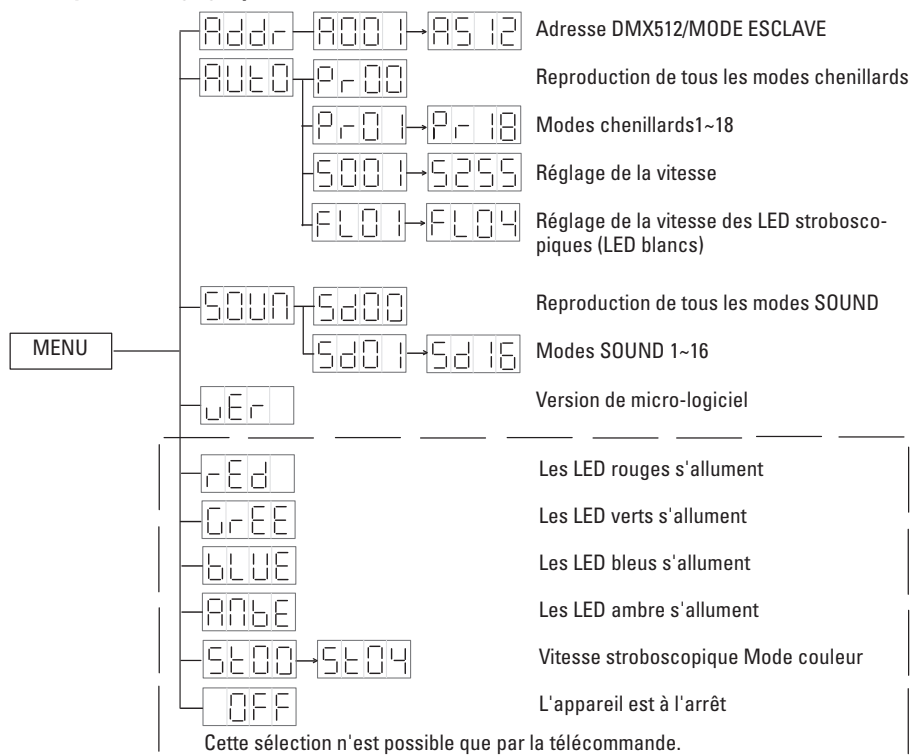


- (1) Touche « MENU » : Choisissez avec la touche « MENU » le mode (Addr/AUT0/SOUN/vEr) et dans le sous-menu, repassez au menu supérieur.
- (2) Touche « UP » : Permet de modifier les paramètres affichés vers le haut
- (3) Touche « DOWN » : Permet de modifier les paramètres affichés vers le bas
- (4) Touche « ENTER » : Appuyez sur la touche « ENTER » pour modifier dans le sous-menu.
- (5) DMZ LED : Le LED DMX clignote quand un signal DMX est présent à l'entrée DMX.
- (6) LED MAITRE : S'allume automatiquement, en mode « SOUND » ou « COLOR »
- (7) LED ESCLAVE : S'allume lorsqu'un signal ESCLAVE est présent à l'entrée DMX.
- (8) SON LED : S'allume dès qu'un signal de son est reconnu à l'entrée du microphone (Fonctionnement SOUND).

→ L'affichage de l'écran LED s'éteint automatiquement 10 secondes après la dernière saisie. Appuyez sur une touche quelconque pour allumer l'écran.

Tous les réglages sont automatiquement enregistrés.

Menu système et réglages possibles



b) Fonctionnement automatique

Reproduction de chenillards internes à l'appareil pré-installés.

- Choisissez le fonctionnement automatique (Écran AU0) à l'aide de la touche « MENU ».
- Appuyez sur la touche « ENTER » pour passer au sous-mode.
- Sélectionnez le programme automatique souhaité (Pr00-Pr18) au moyen des touches « UP » et « DOWN ».
- Appuyez sur la touche « ENTER ».
- Choisissez à l'aide des touches « UP » et « DOWN » la vitesse souhaitée de déroulement de programme (Écran S001-S255).
- Appuyez sur la touche « ENTER ».
- Choisissez à l'aide des touches « UP » et « DOWN » la vitesse souhaitée de de l'effet stroboscopique (Écran FL01-FL04).

c) Fonctionnement du son

Reproduction de chenillards internes à l'appareil pré-installés, commandés par le microphone interne (commande de la musique).

- Choisissez le fonctionnement du son (Écran SOUND) à l'aide de la touche « MENU ».
- Appuyez sur la touche « ENTER » pour passer au sous-mode.
- Choisissez le sous-programme souhaité (Sd00-Sd16) au moyen des touches « UP » et « DOWN ».

d) Micrologiciel

- Appuyez sur la touche « MENU » jusque ce que l'indication vEr apparaissent sur l'écran.
- Appuyez sur la touche « ENTER » pour afficher la version de micrologiciel de l'appareil.

e) Télécommande

→ Si un contrôleur DMZ a été raccordé, celui-ci doit être éteint pour pouvoir utiliser toutes les fonctions de la télécommande.

- Retirez la languette d'isolation du compartiment à piles de la télécommande. Cette languette protège la pile contre la décharge pendant le transport.
- Maintenez la télécommande dans la direction du récepteur infrarouge à l'avant de l'appareil. Une liaison visuelle doit être disponible pour le capteur.
- Les émetteurs radio ont une portée de 8 mètres environ. Le remplacement des piles bouton est nécessaire quand la portée diminue fortement ou si le lecteur multimédia ne répond plus à la télécommande IR. Pour cela, voir le point « changement des piles de la télécommande ».

BLACK OUT

Cette touche vous permet d'allumer et d'éteindre le projecteur à effets.

Touches chiffrées

Les touches chiffrées (0-9) permettent de charger directement le programme.

Fonction de la touche 0 en mode automatique : La touche 0 permet de choisir le mode automatique Pr10.

Fonction de la touche 0 en mode « SOUND » : La touche 0 permet de choisir le mode « SOUND » Sd00.

« SOUND »

Cette touche permet d'activer la fonction SOUND.

Appuyez sur la touche « SOUND ». Choisissez les programmes « SOUND » individuels en appuyant plusieurs fois sur la touche « SOUND » (Sd00-Sd16) avec les touches « +/- » (Sd00-Sd16) ou avec les touches chiffrées (Sd00-Sd09).

« AUTO »

Cette touche permet d'activer la fonction de fonctionnement automatique.

Appuyez sur la touche « AUTO » (Pr00 est activée). Choisissez à l'aide des touches chiffrées (Pr01-Pr10) ou bien avec la touche « JUMP » (Pr01-Pr16) le programme correspondant. Les touches « +/- » permettent de choisir la vitesse de déroulement du programme souhaitée. Le changement de la vitesse a lieu progressivement (S001/S064/S128/S192/S220/S240/S250/S255). La touche « FLASH » permet de régler la vitesse stroboscopique des LED blancs (FL01-FL04).

« FADE »

Cette touche active le mode « FADE »(Pr17-Pr18).

Appuyez sur la touche « FADE ». Vous avez deux programmes « FADE » au choix. Appuyez à nouveau sur la touche « FADE » pour sélectionner le deuxième programme. Les touches « +/- » permettent de choisir la vitesse de déroulement du programme souhaitée. Le changement de la vitesse a lieu progressivement (S001/S064/S128/S192/S220/S240/S250/S255).

« COLOR »

Cette touche permet d'activer les couleurs rouge, vert, bleu ou ambre.

Appuyez sur la touche « COLOR ». La couleur peut être modifiée en appuyant de nouveau sur la touche « COLOR ». Le choix direct de couleurs a lieu avec les touches « Red », « Green », « Blue » et « White » (couleur ambre). Appuyez sur la touche « FLASH » pour activer la fonction stroboscope pour les couleurs. Les touches « +/- » permettent de régler la vitesse du stroboscope du programme souhaité (St01-St04). Appuyez à nouveau sur la touche « FLASH » pour désactiver la fonction stroboscope pour les couleurs.

Touches « RED », « GREEN », « BLUE », « WHITE »

Ces touches permettent de passer de la couleur rouge, vert, bleu ou ambre (touche « White »). Voir aussi le point « COLOR ».

DMX

Touche de réglage de l'adresse DMX.

Appuyez sur la touche « DMX ». Les touches « +/- » permettent de régler l'adresse DMX. Appuyez ou maintenez les touches « +/- » pour effectuer rapidement un changement d'adresse.

→ L'adresse DMX est réglée sur A001 quand la touche DMX est appuyée plus de 2 secondes.

Touches « +/- »

Ces touches permettent de modifier les paramètres correspondants de types de fonctionnement individuels.

« JUMP »

Touche pour le choix des programmes automatiques individuels.

Appuyez plusieurs fois sur la touche « JUMP » jusqu'à ce que le programme automatique (Pr01-Pr16) soit exécuté.

« FLASH »

Touche d'activation de la fonction stroboscopique et du choix de la vitesse stroboscopique. Cette touche n'est active qu'en mode « AUTO » et « COLOR ».

f) Fonctionnement avec un contrôleur DMX externe

Chaque appareil DMX d'une chaîne DMX requiert ce que l'on appelle une adresse de départ DMX pour pouvoir être clairement commandé par le contrôleur. Cette adresse de départ DMX définit le premier canal DMX auquel l'effet lumineux réagit. Les autres canaux suivent le premier canal DMX (adresse de départ DMX).

→ L'effet lumineux occupe 4 canaux.

Réglage de l'adresse de départ DMX

- Appuyez sur la touche « MENU » jusqu'à ce que l'écran affiche « Addr ».
- Appuyez sur la touche « ENTER ».
- Sélectionnez l'adresse de départ souhaitée A001-A512 au moyen des touches « UP » et « DOWN ». Appuyez ou maintenez les touches « UP » et « DOWN » pour effectuer rapidement un changement d'adresse.

Le tableau suivant vous renseigne sur les effets des réglages que l'on peut effectuer pour chacun des canaux DMX.

4 Mode Canal

Canal	Valeur	Fonction
CH1	0	Lumière éteinte
	1-13	Reproduction de tous les chenillards 1~18 en suite
	14-255	Mode chenillard 1~18 (fonctionnement individuel)
CH2	0-255	Vitesse de chenillard de lent à rapide
CH3	0-255	Vitesse de stroboscope de lent à rapide (lumière blanche)
CH4	0	Mode AUTO (CH1~CH3 actif)
	1-14	Reproduction de tous les modes sound 1~16 en suite
	15-255	Mode sound 1~16 (fonctionnement individuel)

11. Mise en place/remplacement de la pile de la télécommande



Retirez la pile en cas de non-utilisation prolongée de l'appareil.

En cas de contact avec la peau, les piles qui fuient ou qui sont endommagées peuvent occasionner des brûlures chimiques. Mettez pour cette raison des gants de protection appropriés dans de tels cas.

Veillez à ne pas mettre la pile en court-circuit et à ne pas la jeter dans le feu. Elle ne doit pas non plus être rechargée. Risque d'explosion.

- Si la télécommande ne fonctionne plus correctement, la pile est déchargée et doit être remplacée par une pile neuve du même type.
- Déverrouillez le cran de sécurité et retirez le support de pile au dos de la télécommande.
- Retirez la pile déchargée et remplacez-la par une nouvelle pile bouton au lithium de 3 V, CR2025. La polarité correcte est indiquée au dos de la télécommande.
- Glissez de nouveau le support de pile dans la télécommande. Le cran de sécurité doit bien s'enclencher.

12. Entretien

Contrôlez régulièrement la sécurité technique du projecteur à effets lumineux en s'assurant p. ex. de l'absence de dommages au niveau du cordon d'alimentation et du boîtier.

Lorsque le fonctionnement de l'appareil peut représenter un risque quelconque, arrêtez l'appareil et veillez à ce qu'il ne puisse pas être remis en marche involontairement. Retirez la fiche de secteur de la prise de courant !

Un fonctionnement sans risque n'est plus assuré lorsque :

- l'appareil est visiblement endommagé
- l'appareil ne fonctionne plus
- suite à un stockage prolongé dans des conditions défavorables ou
- l'appareil a subi de sévères contraintes liées au transport

Avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien du projecteur à effets, il est impératif de respecter les consignes de sécurité suivantes :



L'ouverture des caches et le démontage des pièces risquent de mettre à nu des pièces sous tension.

Avant tout entretien ou réparation, il convient donc de déconnecter l'appareil de toutes les sources de tension.

Les condensateurs de l'appareil peuvent être encore chargés, même lorsque l'appareil a été débranché de toutes les sources de tension.

Les réparations doivent uniquement être effectuées par des techniciens spécialisés connaissant parfaitement les risques potentiels encourus et les prescriptions spécifiques en vigueur.

a) Nettoyage

L'extérieur de l'appareil doit être uniquement nettoyé avec un chiffon doux, sec ou légèrement humide.

N'utilisez pas de nettoyants agressifs ou de solutions chimiques car ils pourraient endommager les surfaces des boîtiers.

b) Changement des fusibles

Si le remplacement des fusibles s'avère nécessaire, veillez à n'utiliser que des fusibles du type adéquat et au courant nominal spécifié (voir « Caractéristiques techniques ») à titre de substitut.



Il est interdit de réparer les fusibles usés ou de ponter le porte-fusible.

- Débranchez la fiche de la prise de courant et déconnectez le cordon de l'appareil froid au niveau de la douille d'entrée du réseau et de la douille de sortie du réseau (si elle est connectée) de l'appareil.
- Utilisez un tournevis approprié pour ouvrir le support de fusibles. Dévissez le support de fusibles en tournant dans le sens anti-horaire. Retirez le support de fusibles avec le fusible.
- Retirez le fusible défectueux et remplacez-le par un fusible neuf du type spécifié.
- Insérez ensuite prudemment le support de fusibles contenant le fusible neuf dans l'appareil.
- Le support de fusibles doit maintenant être revissé dans le sens horaire.
- Ce n'est qu'ensuite que vous pouvez rebrancher et remettre en marche l'appareil.

13. Manipulation

- Ne tirez jamais sur le cordon pour débrancher la fiche de contact de la prise de courant ; retirez plutôt la fiche de contact en la saisissant au niveau des surfaces de préhension prévues à cet effet.
- En cas de non utilisation, retirez la fiche d'alimentation de la prise de courant.
- Débranchez la fiche de contact de la prise de courant par temps d'orage pour des raisons de sécurité.
- Ne placez jamais de feuille de filtre, de masque ou d'autres matériaux à l'endroit de la sortie de lumière. Cela risque de causer des accidents de surchauffe et un risque d'incendie.
- L'appareil peut chauffer lors du fonctionnement. Ne pas toucher l'appareil lorsqu'il est en fonctionnement. Laissez d'abord refroidir l'effet de lumière après le fonctionnement, avant de toucher ou de nettoyer le boîtier.
- L'appareil ne doit en aucun cas être couvert afin d'assurer une ventilation suffisante. Veillez en outre à ce que la circulation d'air ne soit pas gênée par des magazines, nappes, rideaux ou autre objet similaire. Pendant le fonctionnement de l'appareil, laissez un espace libre d'au moins 0,5 m autour de l'appareil.

14. Élimination

a) Produit



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ils ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères !



Procédez à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux dispositions légales en vigueur.

Retirez les piles éventuellement insérées et éliminez-les séparément de l'appareil.

b) Piles et batteries

L'utilisateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles et accumulateurs usés ; il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères !



Les piles et piles rechargeables contenant des substances polluantes sont marquées par le symbole indiqué ci-contre qui signale l'interdiction de les éliminer avec les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd déterminant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (L'indication se trouve sur la pile normale/rechargeable, par ex. sous le symbole de la poubelle dessiné à gauche).

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles/batteries rechargeables usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles/piles rechargeables !

Vous respecterez ainsi les obligations légales et contribuerez à la protection de l'environnement.

15. Caractéristiques techniques

Tension de service.....	100 - 240 V, 50/60 Hz
Fusible.....	F3AL/250 V (5x20 mm)
Puissance absorbée.....	34 W
Pile télécommande	pile bouton lithium 3 V CR2025
LED	20x 3 W (RGBA) / 12x 1 W (blanc)
Protocole DMX.....	DMX 512
Canaux DMX.....	4
Dimensions.....	270 x 300 x 345 mm
Poids.....	env. 3,8 kg

	Pagina
1. Inleiding	53
2. Beoogd gebruik	53
3. Verklaring van de pictogrammen	54
4. Veiligheidsinstructies	54
5. Beschrijving van de eigenschappen	56
6. Omvang van de levering	56
7. Montage	57
8. DMX-aansluiting	58
a) Een DMX-controller aansluiten.....	58
b) Opbouw van een master-slave-keten	59
9. Aansluiting op het elektriciteitsnet	59
10. Bediening	60
a) Instelling van de bedrijfsmodus	60
b) Automatische modus	61
c) Sound-modus	62
d) Firmware	62
e) Afstandsbediening	62
f) Werking met externe DMX-controller.....	64
11. Batterij afstandsbediening vervangen	65
12. Onderhoud.....	66
a) Schoonmaken	66
b) Vervangen van de zekering.....	67
13. Instandhouding.....	67
14. Verwijdering.....	68
a) Product.....	68
b) Batterijen en accu's	68
15. Technische gegevens	68

1. Inleiding

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit product.

Dit product voldoet aan de nationale en Europese wettelijke eisen. Neem als gebruiker de gebruiksaanwijzing in acht om deze status te handhaven en een veilige werking te garanderen!



Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Ze bevat belangrijke aanwijzingen voor het in gebruik nemen en het gebruik. Let hierop, ook als u het product aan derden doorgeeft. Bewaar daarom de gebruiksaanwijzing om deze later nog eens te kunnen lezen!

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.

Voor meer informatie kunt u kijken op www.conrad.nl of www.conrad.be

2. Beoogd gebruik

De Renkforce GM215 LED-effectspot dient voor het opwekken van lichteffecten in decoratieve belichtingen, lichtshowinstallaties, feestruimtes, enz. en wordt via de ingebouwde controller, de afstandsbediening of een externe DMX-controller bestuurd.

Dit product is uitsluitend voor aansluiting op 100 - 240 V/50/60 Hz wisselspanning en voor geaarde contactdozen bedoeld.

De DMX-aansluiting mag uitsluitend op geschikte DMX-controllers of andere DMX-lichteffecten met DMX-aansluiting worden aangesloten.

Het gebruik is uitsluitend toegestaan in gesloten ruimtes, dus niet in het vrije veld. Vermijd beslist contact met vocht, bijvoorbeeld in badkamers.

Een andere toepassing dan hierboven beschreven kan leiden tot beschadiging van het product. Daarnaast bestaat gevaar voor bv. kortsluiting, brand of elektrische schokken.

Het totale product mag niet worden gewijzigd resp. omgebouwd en de behuizing mag niet worden geopend.



Volg alle veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing op!

3. Verklaring van de pictogrammen



Het pictogram met de bliksemschicht wordt gebruikt als er gevaar bestaat voor uw gezondheid, bijvoorbeeld als gevolg van een elektrische schok. In het apparaat bevinden zich geen onderdelen die door de gebruiker moeten worden onderhouden. Het apparaat mag daarom nooit worden geopend.



Belangrijke aanwijzingen, die absoluut moeten worden opgevolgd, zijn in deze gebruiksaanwijzing aangegeven met het uitroepteken.



Het pictogram met de "pijl" vindt u bij bijzondere tips of aanwijzingen voor het bedienen.



Dit pictogram wijst de gebruiker erop dat het apparaat uitsluitend binnenshuis mag worden gebruikt.



Dit teken op het apparaat wijst de gebruiker erop, dat hij voor ingebruikneming van het apparaat de gebruiksaanwijzing moet lezen en deze bij gebruik in acht moet nemen.



Dit pictogram geeft de minimale afstand tot de bestralde oppervlakken aan.

4. Veiligheidsinstructies



Bij beschadigingen veroorzaakt door het niet in acht nemen van deze gebruiksaanwijzing vervalt de waarborg/garantie. Voor gevolgschade zijn wij niet aansprakelijk.



Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsaanwijzingen. In dergelijke gevallen vervalt de waarborg/garantie.

Geachte klant: De volgende veiligheidsinstructies en aanduidingen van gevaren hebben niet alleen de veiligheid van het apparaat, maar ook de bescherming van uw gezondheid tot doel. Gelieve de volgende punten aandachtig te lezen.

- Om veiligheids- en keuringsredenen (CE) is het eigenhandig ombouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan.
- Het apparaat voldoet aan beschermklasse 1. Als spanningsbron mag alleen een goedgekeurd stopcontact (100 - 240 V, 50/60 Hz) met randaarde, aangesloten op het openbare lichtnet, worden gebruikt.
- Alle personen die deze effectspot bedienen, installeren, opstellen, in gebruik nemen of onderhouden, moeten voldoende zijn opgeleid en gekwalificeerd en deze gebruiksaanwijzing naleven.
- LED-straling kan gevaarlijk zijn als de LED-straal of een reflectie in onbeschermd oog komt. Stelt u zich daarom op de hoogte van de wettelijke bepalingen en voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van een dergelijk LED-apparaat voordat u het apparaat in gebruik neemt.



- Kijk tijdens gebruik nooit rechtstreeks in de lichtbron. De felle lichtflitsen kunnen het gezichtsvermogen tijdelijk verminderen. In sommige gevallen kan dit bij gevoelige mensen zelfs epileptische aanvallen veroorzaken. Dit geldt met name voor epileptici.
- Raak de netstekker nooit met vochtige of natte handen aan. U loopt het risico op een levensgevaarlijke elektrische schok!
- Raak het netsnoer niet aan als het beschadigingen vertoont. Schakel eerst de betreffende contactdoos stroomloos (bijv. via de bijbehorende zekeringsautomaat en de FI-schakelaar) en trek daarna de netstekker voorzichtig uit de contactdoos. Gebruik het product in geen geval met een beschadigd netsnoer.
- Zorg dat bij het opstellen resp. de montage van het product het netsnoer niet wordt afgeknelld of door scherpe randen wordt beschadigd.
- Houd het product buiten bereik van kinderen; het is geen speelgoed. Kinderen kunnen de gevaren die samenhangen met de omgang met elektrische apparatuur niet inschatten.
- Zet geen vloeistof, bijv. glazen, emmers, vazen of planten, op het apparaat of in de buurt ervan. Vloeistoffen kunnen de behuizing binnendringen en daarbij afbreuk doen aan de elektrische veiligheid. Bovendien bestaat het gevaar van brand of een levensgevaarlijke elektrische schok! Schakel in dit geval de bijbehorende contactdoos stroomloos (bijv. de zekeringsautomaat en FI-schakelaar uitschakelen) en trek vervolgens het netsnoer uit de contactdoos. Het product daarna niet meer gebruiken, breng het naar een vakkundige werkplaats.
- Stel het apparaat niet bloot aan hoge temperaturen, drui- of spatwater, sterke trillingen en hoge mechanische belastingen.
- Zet geen brandende voorwerpen, zoals kaarsen, op of direct naast het apparaat.
- Raadpleeg een vakman als u twijfelt aan de werking, de veiligheid of de aansluiting van het apparaat.
- Laat het apparaat nooit zonder toezicht aanstaan.
- Gebruik het apparaat alleen in een gematigd klimaat, niet in een tropisch klimaat.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- In commerciële inrichtingen moeten de voorschriften ter voorkoming van ongevallen van de brancheverenigingen voor elektrotechnische installaties en bedrijfsmiddelen worden nageleefd.
- Bij vragen met betrekking tot de correcte aansluiting of met betrekking tot problemen waar u in de gebruiksaanwijzing geen oplossing voor kunt vinden, dient u contact op te nemen met onze technische helpdesk of met een andere vakman.

5. Beschrijving van de eigenschappen

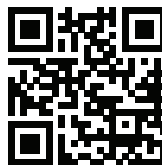
- 20x 3 W LED's (RGBA)
- 12x 1 W stroboscoop-LED's (wit)
- Brede stralingshoek (140 graden)
- 2-in-1 apparaat (LED moonflower + stroboscoopeffect met 5 lenzen en 4 stroboscopen)
- DMX-modi (tot 4 DMX-kanalen)
- Sound-modus, auto-modus, color-modus
- DMX-werking, afstandsbediening, LED-display-werking, master/slave-functie
- 4 toetsen en LED-display op het achterpaneel van het apparaat voor eenvoudige bediening

6. Omvang van de levering

- LED-effectspot
- Afstandsbediening met knoopcelbatterij CR2025
- Netsnoer
- Gebruiksaanwijzing

—→ **Geactualiseerde gebruiksinstructies:**

1. Open www.conrad.com/downloads in een browser of scan de afgebeelde QR-code.
2. Kies het documenttype en de taal en vul het productnummer in het zoekveld in. Nadat u de zoekopdracht heeft uitgevoerd, kunt u de weergegeven documenten downloaden.



7. Montage



De montage en de installatie van het apparaat dient uitsluitend te worden uitgevoerd door een vakman die vertrouwd is met de gevaren en relevante voorschriften. Het product mag alleen onderhouden, bediend en in gebruik genomen worden door personen die overeenkomstig gekwalificeerd zijn.

Houd er bij de keuze voor een montageplaats voor uw apparaat rekening mee dat schokken, trillingen, stof, koude, hitte en vochtigheid vermeden moeten worden. Er mogen bovendien geen sterke transformatoren of motoren in de buurt van het apparaat zijn.

Dek het product nooit af. Let bij het monteren samen met andere apparatuur op voldoende ventilatie. Houd voldoende afstand aan ten opzichte van andere apparaten en tot wanden. Plaats het lichteffect niet direct in de buurt van warmtebronnen. Richt geen sterke schijnwerpers of lichtbronnen op het apparaat. Dit kan leiden tot oververhitting (brandgevaar).

Boor voor het bevestigen van het apparaat niet in de behuizing en plaats geen extra schroeven. Hierdoor kunnen gevaarlijke spanningen aangeraakt worden.

Het apparaat moet buiten handbereik van personen worden gemonteerd.

Verlichte voorwerpen moeten ten minste 0,5 m van de lichtuitgang van het apparaat verwijderd zijn. Licht ontvlambare materialen, zoals bijv. decoratieve stoffen, moeten eveneens ten minste 0,5 m van het apparaat verwijderd zijn. Anders bestaat er brandgevaar!

Zorg ervoor, dat het netsnoer bij de montage van het product niet wordt afgeknelnd of door scherpe randen wordt beschadigd.

Tijdens montage- en servicewerkzaamheden dient de omgeving onder de montageplaats te zijn afgezet.

Het montageoppervlak of de montage-inrichting dient zo te zijn geconstrueerd, dat deze minstens een uur lang de tienvoudige werkbelasting zonder blijvende schadelijke vervorming kan doorstaan.

Het apparaat dient bovendien bij een hoge montage te worden geborgd door middel van een tweede veiligheidsophanging die onafhankelijk is van de eigenlijke montage-inrichting. Bij een verkeerde primaire ophanging mogen er geen onderdelen van de installatie omlaag kunnen vallen.

Bij de montage moeten in dit verband alle voorschriften van uw land nauwgezet worden aangehouden.



Aanvaarding van de installatie (bij commercieel/openbaar gebruik):

Vóór de eerste ingebruikneming en na ingrijpende wijzigingen dient de installatie (met inbegrip van de elektrische aansluiting) door een deskundige gecontroleerd te worden. De installatie moet een keer per jaar door een deskundige gecontroleerd worden.

- Monteer de effectspot met de montagebeugel aan het plafond, de wand of op een geschikt traversesysteem. De montage mag nooit zonder ondersteuning geschieden. Gebruik hierbij montage materiaal dat geschikt is voor het bevestigingsvlak en de last van het lichteffect kan dragen.
- Beveilig het apparaat bij montage op hoogte bovendien met een geschikte veiligheidsvangkabel of een vangnet. De veiligheidsvangkabel resp. het vangnet moet, onafhankelijk van de hoofdbestijging, het lichteffect in geval van een fout bij de hoofdoophanging kunnen houden. Aan de achterzijde van het apparaat bevindt zich een oog voor een veiligheidskabel voor bevestiging van de veiligheidskabel aan het apparaat.
- Stel de gewenste hellingshoek in en draai de beide schroeven aan de montagebeugel goed vast.

8. DMX-aansluiting



Er kunnen max. 16 GM215 LED-effectspots in een DMX-serie (master/slave) worden gebruikt, omdat anders de controller overbelast raakt.

Om mogelijke ruis te voorkomen, moet de DMX-keten zo kort mogelijk worden gehouden.

Bij gebruik van XLR-microfoonkabels kunnen storingen optreden bij de DMX-signaaloverdracht. Gebruik in dit geval speciale DMX-hoogfrequentiekabels.

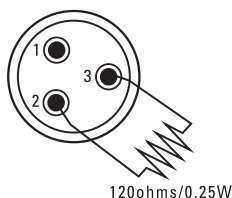
Gebruik geen beschadigde DMX-kabels. Geen Y-splitter gebruiken. De apparaten moeten in serie (daisy chain) direct achter elkaar worden aangesloten.

a) Een DMX-controller aansluiten

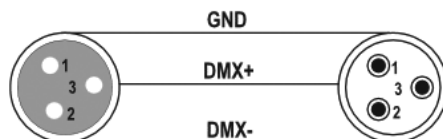


Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor aansluitingen op DMX-controllers met DMX-512-protocol.

- Verbind de DMX-ingang DMX IN met de uitgang van de DMX-controller.
 - Gebruik hiervoor een afgeschermd XLR-kabel. De controller moet over 4 vrije besturingskanalen beschikken.
 - Verbind de DMX-uitgang DMX OUT met de DMX-ingang van het navolgende apparaat. Mocht het lichteffect het laatste of enige apparaat in de DMX-serie zijn, steek hier dan een stekker met een afsluitweerstand van 120 Ohm/0,25 W in (tussen pin2 en pin3). Stekkers met de juiste afsluitweerstand zijn verkrijgbaar bij de vakhandel.
- Verbind nooit de massaleiding GND met de behuizingsmassa van het lichteffect, omdat anders storingen veroorzaakt door massalussen kunnen optreden in de signaaloverdracht.



- Sommige fabrikanten gebruiken voor de DMX-aansluiting 5-polige DMX-datalijnen/in-/uitgangen. Gebruik hier de juiste adapterkabel.



Pin-nummering van de 3-polige DMX-aansluiting: Pin1 = GND / Pin2 = (-) / Pin3 = (+).

Pin-nummering van de 5-polige DMX-aansluiting: Pin1 = GND / Pin2 = (-) / Pin3 = (+) / PIN 4 en 5 worden niet gebruikt.

b) Opbouw van een master-slave-keten

Het lichteffect kan alternatief met een DMX-controller ook als een apparaat in een master-slave-keten gebruikt worden. Hierbij dient de ingebouwde controller van het master-apparaat als stuurcontroller voor de aangesloten GM215-apparaten.

- Verbind de aansluiting DMX OUT van het master-apparaat met de DMX-aansluiting DMX IN van het eerste slave-apparaat.
- Verbind de aansluiting DMX OUT van het eerste slave-apparaat met de DMX-aansluiting DMX IN van het volgende GM215-apparaat.
- Ga verder met alle volgende slave-apparaten op dezelfde wijze als boven is beschreven.
- Steek een XLR-steker met afsluitweerstand in de aansluiting DMX OUT van het laatste slave-apparaat (zoals beschreven onder "Aansluiting van een DMX-controller").

9. Aansluiting op het elektriciteitsnet



De contactdoos waarop het lichteffect wordt aangesloten, moet zich in de nabijheid van het apparaat bevinden en gemakkelijk bereikbaar zijn zodat het apparaat in geval van storingen snel en zonder gevaren van de netspanning kan worden gescheiden.

Zorg ervoor dat het netsnoer niet met andere snoeren in aanraking komt.

Wees voorzichtig bij het hanteren van netsnoeren en netaansluitingen. Netspanning kan levensgevaarlijke elektrische schokken veroorzaken.

Laat kabels niet zonder toezicht rondslingeren, maar leg deze op deskundige wijze aan om gevaar voor ongevallen te voorkomen.

Let er voorafgaand aan het insteken van de netstekker op, of de op het lichteffect aangegeven apparaatspanning overeenkomt met de beschikbare netspanning. Als de gegevens niet overeenkomen met de beschikbare netspanning, kunt u het apparaat niet aansluiten. Bij een foutieve voedingsspanning kan er onherstelbare schade aan het apparaat en voor de gebruiker ontstaan.

- Verbind de eurostekker van het netsnoer met de netaansluiting van het apparaat.
- Steek de netstekker van het netsnoer in een geaarde contactdoos.
- Zodra het apparaat op het stopcontact is aangesloten, begint het te werken.



Via de netingangsstekker en de netstroom uitgangstekker (IEC) kunt u de GM215 effectspot met andere GM215-effectspots in serie verbinden. Uitsluitend GM215-effectspots mogen in serie aangesloten worden. Gebruik enkel GM215-effectspots en geen apparaten van een ander type. De netstroom uitgangstekker kan met max. 6A worden belast. Het max. stroomverbruik van 6A mag derhalve niet worden overschreden in het eerste GM215-apparaat in de keten. Gebruik een extra stopcontact als er meer GM215-apparaten moeten worden aangesloten.

10. Bediening

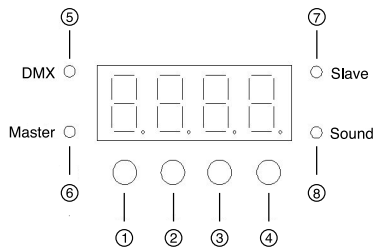
a) Instelling van de bedrijfsmodus

Het lichteffect kan worden bestuurd met de ingebouwde controller, de afstandsbediening, of met een extern DMX-sigitaal.

→ Het DMX-sigitaal heeft voorrang. Zodra een geschikt sigitaal naar de XLR DMX IN-ingang wordt gestuurd, schakelt de GM215 over naar DMX- of SLAVE-modus. Wordt er aan de ingang geen DMX-sigitaal geleverd, dan keert de GM215 terug naar de oorspronkelijk geselecteerde modus (selectie via de functietoetsen op het achterpaneel van het apparaat of de afstandsbediening).

Display en toetsen op het achterpaneel van het apparaat:

- Druk op de MENU-toets om de instelmodus of de bedrijfsmodus te kiezen.
- Druk op ENTER-toets om in het submenu te wisselen.
- Kies de gewenste instelling/bedrijfsmodus met de UP- of DOWN-toets.

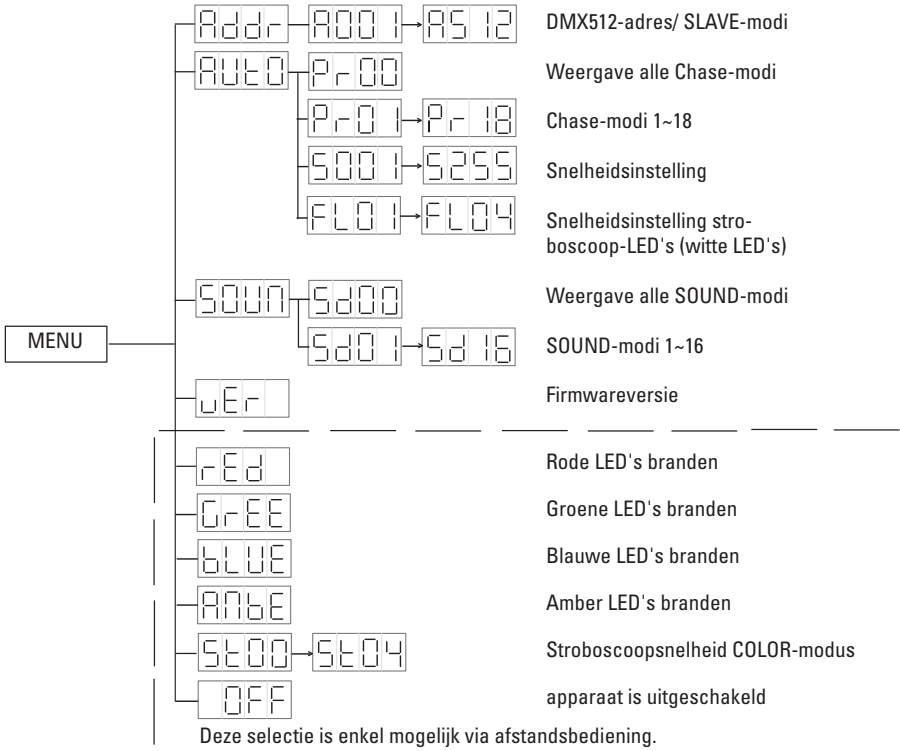


- (1) MENU-toets: Selecteer met de MENU-toets de modus (Addr/AUTO/SOUND/vEr) of wissel tussen hoofd- en submenu.
- (2) UP-toets: Verandert de getoonde parameters opwaarts
- (3) DOWN-toets: Verandert de getoonde parameters neerwaarts
- (4) ENTER-toets: Druk op ENTER-toets om in het submenu te wisselen.
- (5) DMX-LED: De DMX-LED knippert wanneer een DMX-sigitaal aanwezig is op de DMX-ingang.
- (6) MASTER-LED: Brandt in automatische, SOUND- of in COLOR-modus
- (7) SLAVE-LED: Knippert wanneer een SLAVE-sigitaal aanwezig is op de DMX-ingang.
- (8) SOUND-LED: Licht op wanneer een audiosigitaal wordt gedetecteerd bij de microfooningang (SOUND-modus).

→ De weergave van het LED-display schakelt ongeveer 10 seconden na de laatste invoer automatisch uit. Druk op een toets om de display weer in te schakelen.

Alle instellingen worden automatisch opgeslagen.

Systeemmenu of mogelijke instellingen



b) Automatische modus

Weergave van vooraf geïnstalleerde interne chases.

- Selecteer de automatische modus (display AU0) met behulp van de MENU-toets.
- Druk op ENTER-toets om in het submenu te geraken.
- Kies het gewenste automatische programma (Pr00-Pr18) met de UP- of DOWN-toets.
- Druk op de ENTER-toets.
- Selecteer de gewenste snelheid voor de programmareeks (display S001-S255) via de UP- of DOWN-toets.
- Druk op de ENTER-toets.
- Selecteer de gewenste snelheid voor het stroboscoopeffect (display FL01-FL04) via de tUP- of DOWN-toets.

c) Sound-modus

Weergave van vooraf geïnstalleerde interne chases, gestuurd via de interne microfoon (muzieksturing).

- Selecteer de SOUND-modus (display SOUN) met behulp van de MENU-toets.
- Druk op ENTER-toets om in het submenu te geraken.
- Kies het gewenste geluidsprogramma (Sd00-Sd16) met de UP- of DOWN-toets.

d) Firmware

- Druk op de MENU-toets tot in de display 'vEr' weergegeven wordt.
- Druk op ENTER-toets om de firmware-versie van het apparaat weer te geven.

e) Afstandsbediening

→ Als een DMX-controller is aangesloten, moet deze worden uitgeschakeld om alle functies van de afstandsbediening te gebruiken.

- Verwijder indien nodig de isolatiepad in het batterijvak van de afstandsbediening. Deze beschermt de batterij tegen leeglopen tijdens het transport.
- Houd de afstandsbediening in de richting van de IR-ontvanger op de voorzijde van het apparaat. Voor de sensor moet er visuele verbinding zijn.
- Het bereik van de afstandbediening bedraagt ca. 8 meter. Wissel de knoopcelbatterij wanneer het bereik sterk afneemt of het apparaat niet meer reageert op de afstandsbediening. Zie het punt "Wisselen van de batterij van de afstandsbediening".

BLACKOUT

Met deze toets kunt u de spot in- of uitschakelen.

Cijfertoetsen

Via de numerieke toetsen (0-9) kan de invoer van de programma's direct gebeuren.

Functie van de toets 0 in automatische modus: Met de toets 0 wordt de automatische modus Pr10 geselecteerd.

Functie van de toets 0 in geluidsmodus: Met de toets 0 wordt de sound-modus Sd00 geselecteerd.

SOUND

Deze toets activeert de geluidsfunctie.

Druk op de SOUND-toets. Selecteer elk SOUND-programma door herhaaldelijk op de SOUND-toets (Sd00-SD16) te drukken, met de toetsen +/- (Sd00-Sd16) of met de cijfertoetsen (Sd00-SD09).

AUTO

Deze toets activeert de automatische modus.

Druk op de AUTO-toets (Pr00 is ingeschakeld). Selecteer met de cijfertoetsen (Pr01-Pr10) of met de JUMP-toets (Pr01-Pr16) het bijbehorende programma. Met de +/- toetsen, wordt de gewenste snelheid gekozen voor het programmaverloop. De verandering van de snelheid gebeurt tragsgewijs (S001/S064/S128/S192/S220/S240/S250/S255). Met de FLASH-toets kan de snelheid van de stroboscoop van de witte LED's (FL01-FL04) worden ingesteld.

FADE

Deze toets activeert de FADE-modus (Pr17-Pr18).

Druk op de FADE-toets. U kunt kiezen uit twee FADE-programma's. Druk nogmaals op de FADE-toets om het tweede programma te selecteren. Met de +/- toetsen, wordt de gewenste snelheid gekozen voor het programmaverloop. De verandering van de snelheid gebeurt tragsgewijs (S001/S064/S128/S192/S220/S240/S250/S255).

COLOR

Met deze toets kunt u de kleuren rood, groen, blauw of amber inschakelen.

Druk op de COLOR-toets. De kleur kan worden gewijzigd door nogmaals op de COLOR-toets te drukken. De directe selectie van kleuren gebeurt met de toetsen Red, Green, Blue en White (kleur amber). Druk op de FLASH-toets om de stroboscoopfunctie van de kleur te activeren. Met de +/- toetsen wordt de overeenkomstige snelheid van de stroboscoop (St01-St04) ingesteld. Druk nogmaals op de FLASH-toets om de stroboscoopfunctie van de kleur te deactiveren.

RED GREEN BLUE WHITE toetsen

Schakel met deze toetsen de kleuren rood, groen, blauw of amber (White-toets) in. Zie ook punt COLOR.

DMX

Toets voor het instellen van het DMX-adres.

Druk op de DMX-toets.. Stel met de toetsen "+" en "-" de DMX-adressen in. Houd de knop + of - ingedrukt om de adreswijziging versneld door te voeren.

→ Het DMX-adres wordt op A001 ingesteld, wanneer de DMX-toets langer dan 2 seconden wordt ingedrukt.

+/- toetsen

Verander met deze toetsen de corresponderende parameters in de verschillende modi.

JUMP

Toets om de individuele automatische programma's te selecteren.

Druk herhaaldelijk op de JUMP-toets totdat het gewenste automatische programma (Pr01-Pr16) wordt uitgevoerd.

FLASH

Toets om de stroboscoopfunctie te activeren of de snelheid van de stroboscoop te selecteren. Deze toets is enkel in automatische en COLOR-modus actief.

f) Werking met externe DMX-controller

Elk DMX-apparaat in een DMX-serie heeft een zogenaamd DMX-startadres nodig om eenduidig door de controller aangestuurd te kunnen worden. Dit DMX-startadres definieert het eerste DMX-kanaal waarop het lichteffect reageert. De andere stuurkanalen volgen op dit eerste DMX-kanaal (DMX-startadres).

→ Het lichteffect beschikt over 4 DMX-kanalen.

Instelling van het DMX-startadres

- Druk op de MENU-toets tot in het display Addr weergegeven wordt.
- Druk op de ENTER-toets.
- Kies het gewenste startadres A001-A512 met de UP- of DOWN-toets. Houd de UP- of DOWN-toets ingedrukt om de adresinstelling versneld door te voeren.

In de volgende tabellen vindt u informatie over de effecten van de instellingen op de individuele DMX-kanaalen.

4-kanaalsmodus

Kanaal	Waarde	Werking
CH1	0	licht uit
	1-13	Weergave van alle chaser 1~18 in volgorde
	14-255	Chase-modus 1~18 (enkele werking)
CH2	0-255	Chase-snelheid van langzaam naar snel
CH3	0-255	Stroboscoopsnelheid van langzaam naar snel (wit licht)
CH4	0	Auto-modus (CH1~CH3 actief)
	1-14	Weergave van alle SOUND-modi 1~16 in volgorde
	15-255	SOUND-modus 1~16 (enkele werking)

11. Batterij afstandsbediening vervangen



Verwijder de batterij indien het apparaat langere tijd niet wordt gebruikt.

Lekkende of beschadigde batterijen kunnen bij huidcontact bijtende wonden veroorzaken. Draag in dit geval altijd beschermende handschoenen.

Let erop, dat de batterij niet wordt kortgesloten of in vuur wordt geworpen. De batterij mag bovendien niet worden opgeladen. Er bestaat explosiegevaar.

- Wanneer de afstandsbediening niet goed meer werkt of het bereik sterk afneemt, is de batterij leeg en moet worden vervangen door een nieuwe batterij van hetzelfde type.
- Ontgrendel de veiligheidspal en trek de batterijhouder er aan de achterkant van de afstandsbediening uit.
- Haal de lege batterij eruit en plaats een nieuwe 3 V-lithiumknoopcel CR2025. De juiste poolrichting staat op de achterkant van de afstandsbediening aangegeven.
- Schuif de batterijhouder weer in de afstandsbediening. De veiligheidspal dient zonder belemmering in te passen.

12. Onderhoud

Controleer regelmatig de technische veiligheid van de effectspot, bijv. op beschadiging van het netsnoer en de behuizing.

Indien vermoed wordt dat een veilige werking niet meer mogelijk is, dient het apparaat buiten werking te worden gesteld en tegen accidenteel gebruik te worden geborgd. Haal de netstekker uit de contactdoos!

Het is aan te nemen dat een veilige werking niet meer mogelijk is, als:

- het apparaat zichtbare beschadigingen vertoont
- het apparaat niet meer functioneert
- het langere tijd onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen of
- na zware transportbelasting

Vóórdat u de effectspot schoonmaakt of onderhoudt, moeten de volgende veiligheidsaanwijzingen beslist in acht worden genomen:



Bij het openen van afdekkingen of het verwijderen van onderdelen, kunnen spanningvoerende delen vrij komen te liggen.

Daarom moet het apparaat voor onderhoud of reparatie worden losgekoppeld van alle spanningsbronnen.

Condensatoren in het apparaat kunnen nog geladen zijn, zelfs als het van alle spanningsbronnen gescheiden is.

Het apparaat mag enkel door een vakman gerepareerd worden die vertrouwd is met de daaraan verbonden gevaren en de daarvoor geldende voorschriften.

a) Schoonmaken

De buitenkant van het apparaat dient slechts met een zachte, droge of iets vochtig gemaakte doek te worden gereinigd.

Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen of chemische oplossingen, omdat deze het oppervlak van de behuizing kunnen beschadigen.

b) Vervangen van de zekering

Wanneer er een zekering vervangen moet worden, moet erop worden gelet dat alleen zekeringen van het aangegeven type en met de aangegeven nominale stroomsterkte (zie "Technische gegevens") worden gebruikt.



Het repareren van zekeringen of het overbruggen van de zekeringhouder is niet toegestaan.

- Trek de netstekker uit het stopcontact en koppel de apparaatstekkerleiding los van de AC-ingang en de AC-uitgang (indien aangesloten) op het apparaat.
- Gebruik een geschikte schroevendraaier voor het openen van de zekeringshouders. Schroef de zekeringhouder tegen de klok in eruit. Verwijder de zekeringhouder met de zekering.
- Trek de defecte zekering eruit en vervang deze door een nieuwe zekering van het vermelde type.
- Plaats de zekeringhouder met de nieuwe zekering nu weer voorzichtig in het zekeringseenheid.
- De zekeringhouder moet nu weer met de klok mee worden ingeschroefd.
- Sluit het apparaat daarna pas weer aan op de netspanning en neem het in gebruik.

13. Instandhouding

- Trek nooit aan het netsnoer om de stekker uit het stopcontact te verwijderen, pak de netstekker beet bij de daarvoor bestemde greepvlakken om deze uit het stopcontact te verwijderen.
- Haal de netstekker uit het stopcontact als u het product niet gebruikt.
- Haal omwille van de veiligheid bij onweer de netstekker altijd uit het stopcontact.
- Bevestig de lichtpunten nooit met filterfolie, maskers of andere materialen. Dit kan tot hittebeschadigingen en brandgevaar leiden.
- Het apparaat kan opwarmen tijdens het gebruik. Raak de behuizing niet aan tijdens de werking. Laat het lichteffect na gebruik afkoelen voordat u de behuizing aanraakt of schoonmaakt.
- Om voldoende ventilatie te garanderen, mag het apparaat nooit worden afgedekt. Bovendien mag de luchtcirculatie niet door voorwerpen zoals tijdschriften, tafelkleden en gordijnen gehinderd worden. Houd tijdens het gebruik een gebied van minimaal 0,5 m rond het apparaat vrij.

14. Verwijdering

a) Product



Elektronische apparaten bevatten herbruikbare materialen en mogen niet bij het huishoudelijk afval!



Verwijder dit product aan het einde van zijn levensduur conform de geldende wettelijke bepalingen.

Verwijder evt. geplaatste batterijen en voer deze, gescheiden van het product, af.

b) Batterijen en accu's

U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen en accu's in te leveren; verwijdering via het huishoudelijk afval is niet toegestaan!



Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten, worden aangegeven met het nevenstaande pictogram. Dit pictogram duidt erop dat afvoer via het huishoudelijk afval verboden is. De aanduidingen voor de betreffende zware metalen zijn: Cd=cadmium, Hg=kwik, Pb=lood (aanduiding wordt op de batterijen/accu's vermeld, bijv. onder het links afgebeelde vuilnisbakpictogram).

Uw lege batterijen/accu's kunt u kosteloos inleveren bij de inzamelpunten in uw gemeente, bij al onze vestigingen en overal waar batterijen/accu's verkocht worden!

Zo voldoet u aan de wettelijke verplichtingen en draagt u bij aan het beschermen van het milieu.

15. Technische gegevens

Bedrijfsspanning	100 - 240 V / 50/60 Hz
Zekering.....	F3AL/250 V (5x 20 mm)
Vermogensopname.....	34 W
Batterij afstandsbediening	3 V-lithium-knoopcel CR2025
LED's.....	20x 3 W (RGBA) / 12x 1 W (wit)
DMX-protocol.....	DMX 512
DMX-kanalen.....	4
Afmetingen.....	270 x 300 x 345 mm
Massa	ca. 3,8 kg

D Impressum

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

© Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

GB Legal Notice

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. This publication represent the technical status at the time of printing.

© Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

F Information légales

Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

© Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

NL Colofon

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilmung of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

© Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

V2_0316_02/VTP