

# LED RF-CONTROL RGB

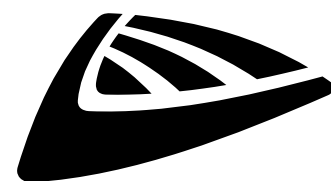


## NEDERLANDS Handleiding

Other languages can be downloaded from:  
[WWW.JB-SYSTEMS.EU](http://WWW.JB-SYSTEMS.EU)



Version: 1.0



**JB SYSTEMS**



### **EN - DISPOSAL OF THE DEVICE**

Dispose of the unit and used batteries in an environment friendly manner according to your country regulations.

### **FR - DÉCLASSER L'APPAREIL**

Débarrassez-vous de l'appareil et des piles usagées de manière écologique Conformément aux dispositions légales de votre pays.

### **NL - VERWIJDEREN VAN HET APPARAAT**

Verwijder het toestel en de gebruikte batterijen op een milieuvriendelijke manier conform de in uw land geldende voorschriften.

### **DU - ENTSORGUNG DES GERÄTS**

Entsorgen Sie das Gerät und die Batterien auf umweltfreundliche Art und Weise gemäß den Vorschriften Ihres Landes.

### **ES - DESHACERSE DEL APARATO**

Reciclar el aparato y pilas usadas de forma ecologica conforme a las disposiciones legales de su país.

### **PT - COMO DESFAZER-SE DA UNIDADE**

Tente reciclar a unidade e as pilhas usadas respeitando o ambiente e em conformidade com as normas vigentes no seu país.

# GEBRUIKSAANWIJZING

Hartelijk dank voor de aankoop van dit product van JB Systems®. Lees deze gebruiksaanwijzing zeer zorgvuldig door, om volledig van alle mogelijkheden te kunnen profiteren.

## EIGENSCHAPPEN

- Gebruikersvriendelijke 3-kanaals controller voor RGB LED-verlichting (zoals LED-strips)
- De stijlvolle RF-afstandsbediening heeft veel gemakkelijk te gebruiken functies:
  - Radiofrequentie (433,92 MHz): u hoeft hem niet op de ontvanger te richten!
  - Afstandsbediening aan/uit
  - Vertraagd uitschakelen: het licht gaat na 30 seconden uit
  - Naadloos dimmen van 0% - 100% en 4 niveaus voor voorinstellingen (10, 30, 70, 100%)
  - "Night Light"-toets (regelbare uitgang: 1% tot 10%)
  - 3 bedrijfsmodi: statisch of knipperen/golf met regelbare snelheid
- Er kunnen verschillende controllers in perfecte synchronisatie samenwerken.
- Iedere ontvanger kan worden geprogrammeerd voor gebruik met maximaal 3 RF-afstandsbedieningen.
- PWM technologie voor soepel en flikkervrij dimmen van 0% tot 100%.
- Direct aan te sluiten op flexibele RGB LED-strips en andere LED-verlichting met constante spanning.
- Maximaal uitgangsvermogen: 240 Watt bij 12 V \* 480 Watt bij 24 V
- Perfect voor gebruik in een LED-installaties thuis, in winkels, ...

## VOOR HET GEBRUIK

### Controleer de inhoud:

Controleer of de doos de volgende artikelen bevat:

- LED RF-CONTROL RGB ontvanger
- RF-afstandsbediening
- Gebruiksaanwijzing

### Enkele belangrijke veiligheidsinstructies:

- Controleer het apparaat voordat u het in gebruik neemt op transportschade. Als er schade is, gebruik het apparaat dan niet en raadpleeg eerst uw dealer.
- **Belangrijk:** Dit apparaat verliet de fabriek in perfecte staat en goed verpakt. Het is absoluut noodzakelijk dat de gebruiker de veiligheidsinstructies en waarschuwingen in deze gebruiksaanwijzing strikt opvolgt. Enige schade als gevolg van verkeerde behandeling valt niet onder de garantie. De dealer accepteert geen verantwoording voor eventuele fouten of problemen die worden veroorzaakt door het niet naleven van deze gebruiksaanwijzing.
- Bewaar dit boekje op een veilige plaats om het in de toekomst te kunnen raadplegen. Als u het apparaat verkoopt, voeg dan deze gebruiksaanwijzing bij.
- Probeer ter bescherming van het milieu het verpakkingsmateriaal zoveel mogelijk te recyclen.

## VEILIGHEIDSINSTRUCTIES:



Dit symbool betekent: alleen gebruik binnenshuis



Dit symbool betekent: Lees de instructies



Dit symbool betekent: Lampbesturingapparatuur



Het apparaat is geschikt voor montage op standaard brandbare oppervlakken. Standaard brandbare oppervlakken omvatten bouwmaterialen zoals hout en hout gebaseerde materialen van meer dan 2 mm dikte.

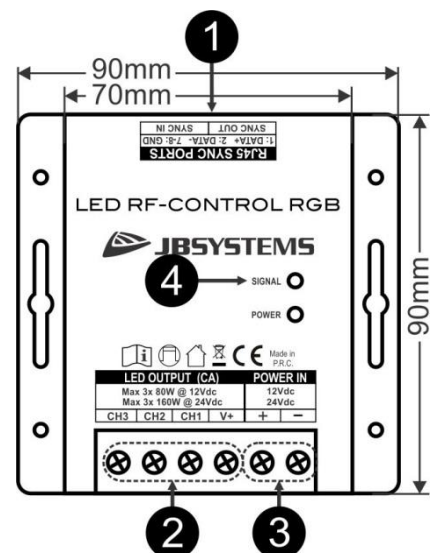
- Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht, om risico op brand of elektrische schokken te voorkomen.
- Als het apparaat na transport in een warme ruimte wordt gebracht, wacht dan tot het aan de omgevingstemperatuur is aangepast, om te voorkomen dat er binnen het apparaat condens wordt gevormd. Condens kan soms verhinderen dat het apparaat op volle capaciteit werkt of kan zelfs schade veroorzaken.
- Dit apparaat is uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis.
- Zorg ervoor dat er geen metalen voorwerpen of vloeistoffen in het apparaat terechtkomen. Er mogen geen met vloeistoffen gevulde voorwerpen, zoals vazen, op dit apparaat worden geplaatst. Dit kan elektrische schokken of storing veroorzaken. Als er voorwerpen van buitenaf in het apparaat terechtkomen, haal dan onmiddellijk de stekker uit het stopcontact.
- Plaats geen voorwerpen met open vuur, zoals brandende kaarsen, op het apparaat.
- Bedek geen ventilatieopeningen, omdat dit tot oververhitting kan leiden.
- Voorkom het gebruik in stoffige omgevingen en maak het apparaat regelmatig schoon.
- Houd het apparaat buiten het bereik van kinderen.
- Onervaren personen mogen dit apparaat niet bedienen.
- De maximale veilige omgevingstemperatuur is 40 °C. Gebruik dit apparaat niet bij hogere omgevingstemperaturen.
- Haal de stekker van het apparaat altijd uit het stopcontact wanneer het voor langere tijd niet wordt gebruikt of voordat u er onderhoud aan pleegt.
- De elektrische installatie dient alleen door gekwalificeerd personeel te worden uitgevoerd, in overeenstemming met de voorschriften voor elektrische en mechanische veiligheid in uw land.
- Controleer dat de beschikbare spanning niet hoger is dan is aangegeven op het achterpaneel van het apparaat.
- Gebruik de originele verpakking als het apparaat moet worden vervoerd.
- Het is om veiligheidsredenen verboden om onbevoegde modificaties aan het apparaat aan te brengen.

## ONDERHOUD

Reinig het apparaat met een licht vochtige poetsdoek. Zorg ervoor dat er geen water in het apparaat terechtkomt. Gebruik geen vluchtige vloeistoffen zoals benzeen of thinner, omdat die het apparaat beschadigen.

## FUNCTIES

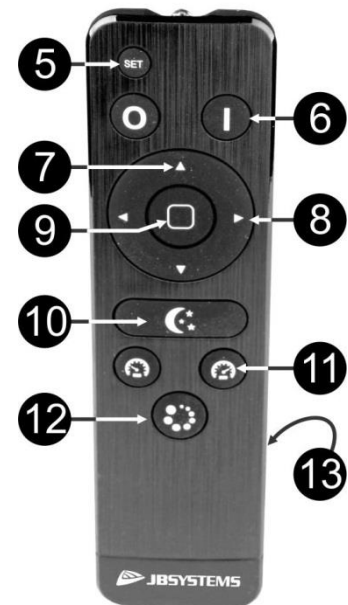
1. **SYNCHRONISATIE IN/UIT:** u kunt standaard CAT5-kabel met RJ-45-connectors gebruiken om verschillende LED DMX-CONTROL eenheden op elkaar aan te sluiten om ze te synchroniseren.
  - SLAVE-EENHEID:** een eenheid die met zijn SYNC ingangsconnector wordt aangesloten, werkt automatisch als een slave: de SIGNAL-LED knippert snel.
  - MASTEREENHEID:** de eenheid waarop de SYNC ingangsconnector NIET wordt gebruikt werkt automatisch als master: dit is de eenheid die de instructies van de RF-afstandsbediening ontvangt.
2. **UITGANG BELASTING:** sluit de LED-strip(s) hier op aan: KAN1=ROOD, KAN2=GROEN, KAN3=BLAUW (controleer de polariteit!)



3. **STROOMAANSLUITING:** sluit hier de voeding op aan (12 V of 24 V gelijkspanning). (controleer de polariteit!)
4. **SIGNAL-LED:** licht op wanneer er regelsignalen worden ontvangen:  
**MASTEREENHEID:** licht op wanneer er RF-signalen worden ontvangen.  
**SLAVE EENHEID (EENHEDEN):** knippert snel om aan te geven dat hij met de master is gesynchroniseerd.
5. **SET-TOETS:** wordt gebruikt voor het instellen van bepaalde functies, zoals:
  - Breng de RF-AFSTANDSBEDIENING in overeenstemming met de ontvanger.
  - Programmeer de helderheid van de night light-toets (10).
6. **AAN/UIT-TOETSEN:** gebruikt om de uitgang in/uit te schakelen.
7. **SELECTEREN DYNAMISCHE PROGRAMMA'S:** Druk op deze toetsen om één van de dynamische programma's te selecteren: knipperend in wit, in-/uitfadend in wit, wisselen tussen 3 kleuren, wisselen tussen 7 kleuren, faden tussen 3 kleuren, faden tussen 7 kleuren, rood/groen kruisfaden, rood/blauw kruisfaden, groen/blauw kruisfaden.
8. **SELECTEREN STATISCHE KLEUREN:** selecteer één van de 8 vooraf ingestelde statische kleuren: rood, groen, blauw, oranje, geel, paars, cyaan, wit.
9. **INSTANT WIT:** druk op deze toets voor instant wit.
10. **HELDERHEIDSTOETS:** wordt gebruikt voor het instellen van de helderheid van de statische kleuren:
  - Druk op de uiterste LINKER- en RECHTER-kant om de helderheid van de STATISCHE KLEUREN te wijzigen.
  - Druk op het MIDDEN van de toets voor onmiddellijke 100% uitvoer.

**Opmerking: dit werkt NIET bij dynamische programma's!**
11. **SNELHEIDSTOETSEN:** druk op deze toetsen om de snelheid van DYNAMISCHE PROGRAMMA'S aan te passen.  

**Opmerking: dit werkt NIET bij dynamische kleuren!**
12. **DYNAMISCHE LUS-TOETS:** druk op deze toets om automatisch all dynamische programma's in een lus af te spelen.
13. **BATTERIJHOUDER:** hierin zijn 2 stuks 1,5 V AAA-batterijen ondergebracht.



## HET KOPPELEN VAN DE RF-AFSTANDSBEDIENING

De set wordt geleverd met een RF-afstandsbediening die al met de ontvanger is gekoppeld. De ontvanger kan echter met maximaal 3 verschillende RF-afstandsbedieningen worden gebruikt. Om goed te werken, moet(en) de extra afstandsbediening(en) eerst aan de ontvanger worden gekoppeld.

*PS: Als er geen RF-afstandsbedieningen worden gekoppeld werkt de ontvanger met alle RF-afstandsbedieningen.*

### Het koppelen van de RF-afstandsbediening (het opslaan van de code van de RF-afstandsbediening op de ontvanger)

- A. Schakel de ontvanger uit.
- B. Keep de SET-toets (5) op de RF-afstandsbediening ingedrukt.
- C. Schakel de ontvanger in: de uitgang staat op  $\pm 50\%$
- D. Laat de SET-toets (5) op de RF-afstandsbediening los.
- E. Druk nu binnen 5 seconden drie keer op de MODUS-toets (9): bij iedere keer drukken wordt de uitgang lager.
- F. Klaar!

### Het wissen van de codes van de RF-afstandsbediening

**Dit wist ALLE 3 de codes van de RF-afstandsbedieningen van de ontvanger; de ontvanger werkt met iedere RF-afstandsbediening.**

De procedure is identiek aan het koppelen van de RF-afstandsbediening, maar in stap E moet u binnen 5 seconden drie keer op de DELAY-OFF-toets (12) drukken.

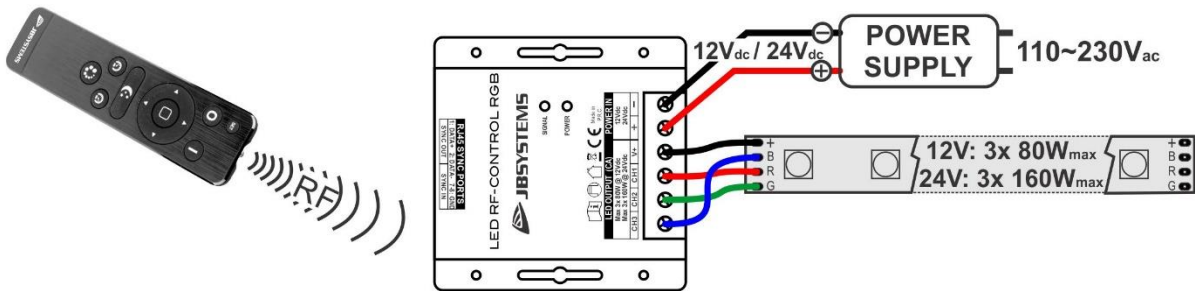
# ELEKTRISCHE INSTALLATIE

## AANSLUITINGEN VOOR MINDER STROOM

Dit is de typische installatie wanneer het vermogen van de aangesloten flexibele LED-strip het toegestane maximale vermogen van de voedingseenheid niet overschrijdt. (3 x 80 W voor 12 V toepassingen of 3 x 160 W voor 24 V toepassingen)

Volg deze aanwijzingen op:

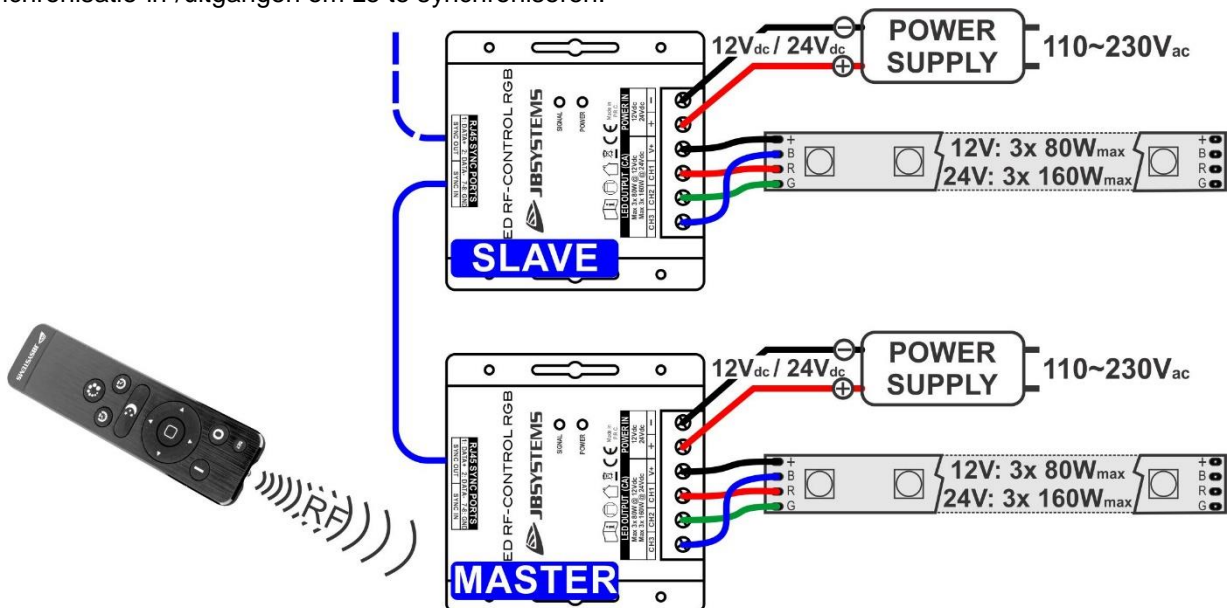
- Bereken het totale vermogen van de LED-strip. Het vermogen van LED-strips wordt meestal opgegeven in watt/meter (W/m).  
**Voorbeeld:** het vermogen van de LED-strips = 9,6 W/m en de lengte = 3 strips x 4 m  
 Het totale vermogen = 9,6 W/m \* 4 m \* 3 strips = 115 W
- Kies een aangepaste, op de voorgaande berekening gebaseerde voeding. Wij stellen voor om voor langdurige betrouwbaarheid 20% extra vermogen toe te voegen en de dichtstbijzijnde voeding te kiezen die deze berekening overtreft.  
**Voorbeeld:** in ons voorbeeld hebben we 115 W nodig. Dus we voegen 20% toe: 115 W + 20% = ±138 W  
 De dichtstbijzijnde stroomvoorziening is in dit geval onze voeding van 150 W/24 V.
- Sluit de uitgang van de voeding aan op de voedingsaansluiting van de eenheid. (verwissel de polariteit van de draden niet!)
- Sluit de 3 LED-strips aan op de 3 uitgangen van de dimmer. (verwissel de polariteit van de draden niet!)  
**Opmerking:** Opmerking: sluit niet meer dan 5 m LED-strip in serie aan; een te hoge stroom beschadigt de LED-strip. U kunt in plaats daarvan de LED-strips parallel aansluiten.
- Schakel NADAT u alle aansluitingen hebt gecontroleerd de voeding in.
- Gebruik de RF-afstandsbediening om te controleren of alles goed werkt!



## AANSLUITINGEN VOOR MEER STROOM

Dit is de typische installatie wanneer het vermogen van de aangesloten flexibele LED-strip het toegestane maximale vermogen van de voedingseenheid overschrijdt. (3 x 80 W voor 12 V toepassingen of 3 x 160 W voor 24 V toepassingen)

**OPTIE 1:** Gebruik gewoon diverse LED RF-CONTROL RGB ontvangers en gebruik de RJ45 synchronisatie-in-/uitgangen om ze te synchroniseren:



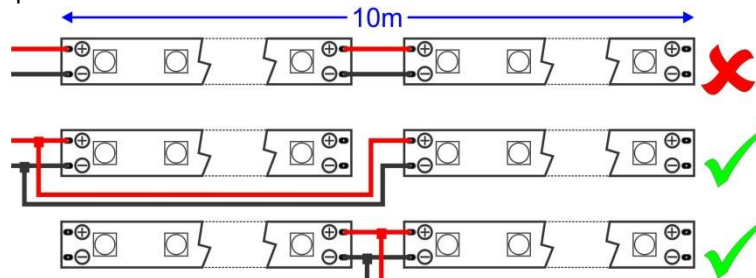
**Opmerking:** De SYNC IN-poort op de master (aangestuurd door de RF-afstandsbediening) is leeg.

**OPTIE 2:** Gebruik één of meer LED-REPEATER-eenheden om de lengte van de aangesloten LED-strips te vergroten. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de LED-REPEATER-eenheden om te kijken hoe dit moet worden gedaan.

#### ENKELE ALGEMENE RICHTLIJNEN

U kunt iedere gewenste installatie maken, MAAR u moet een paar belangrijke richtlijnen onthouden:

- Bereken het totale vermogen van de LED-strips en voeg hier  $\pm 20\%$  aan toe om het vermogen van de voedingen vast te stellen.
- Sluit nooit meerdere LED-strips die een totale lengte van 5 m overtreffen samen aan, maar handel in plaats daarvan als volgt:
  - Sluit de strips parallel aan.



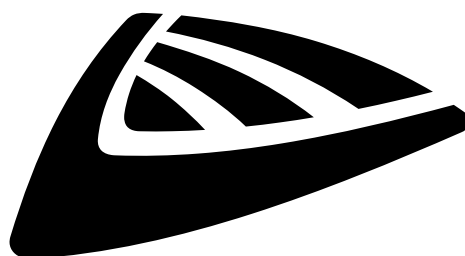
- Gebruik een of meer LED-REPEATER + extra voedingen om de LED-strips te verlengen.
- Gebruik draden met een maximale kabelsectie om aanzienlijke spanningsvallen te verminderen. Gebruik draden van ten minste 1,5 mm<sup>2</sup>. Voor hogere vermogens en grotere kabellengtes stellen wij 2,5 mm<sup>2</sup> voor. Het is zelfs nog beter om de spanningsval te berekenen en speciale tabellen te gebruiken om de perfecte kabelsectie vast te stellen.

## SPECIFICATIES

Dit apparaat is ontstoord. Dit apparaat voldoet aan de eisen van de huidige Europese en nationale richtlijnen. De conformiteit werd vastgesteld en de desbetreffende verklaringen en documenten zijn door de fabrikant gedeponereerd.

<b>Stroomaansluiting:</b>	12 V of 24 V gelijkspanning (afhankelijk van de spanning van de LED-strips).
<b>Uitgangen:</b>	gezamenlijke anode, 3 x 80 W = 240 W bij 12 V gelijkspanning of 3 x 160 W = 480 W bij 24 V gelijkspanning
<b>Afmetingen (H x B x D):</b>	90 x 90 x 24 mm (ontvanger) 150 x 40 x 20 mm (RF-afstandsbediening)
<b>RF-frequentie:</b>	433,92 MHz
<b>Batterij voor de IR-afstandsbediening:</b>	2x 1,5 V AAA-batterij
<b>Gewicht:</b>	250 g

Alle informatie is onderhevig aan verandering zonder voorafgaande kennisgeving.  
U kunt de nieuwste versie van deze gebruiksaanwijzing downloaden van onze website:  
[www.jb-systems.eu](http://www.jb-systems.eu)



**JB SYSTEMS**

## **MAILING LIST**

**EN: Subscribe today to our mailing list for the latest product news!**

**FR: Inscrivez-vous à notre liste de distribution si vous souhaitez suivre l'actualité de nos produits!**

**NL: Abonneer je vandaag nog op onze mailinglijst en ontvang ons laatste product nieuws!**

**DE: Abonnieren Sie unseren Newsletter und erhalten Sie aktuelle Produktinformationen!**

**ES: Suscribete hoy a nuestra lista de correo para recibir las últimas noticias!**

**[WWW.JB-SYSTEMS.EU](http://WWW.JB-SYSTEMS.EU)**

**Copyright © 2016 by BEGLEC NV**

t Hofveld 2C ~ B1702 Groot-Bijgaarden ~ Belgium

Reproduction or publication of the content in any manner, without express permission of the publisher, is prohibited.