



Handleiding

# Serie of Parallel aansluiting van armaturen



### **LET OP**

Afhankelijk van de voeding van een armatuur is het van groot belang om ook de juiste aansluiting te bepalen. Belangrijk hierbij is als eerste te checken welke voeding wordt toegepast. We onderscheiden hierin, in basis, twee types met elk hun eigen aansluiting, welke je vindt op de volgende pagina's.

### **BELANGRIJK**

Schakel altijd de stroomtoevoer naar het circuit uit voordat je met de installatiewerkzaamheden begint. In sommige landen mogen elektrische installatiewerkzaamheden alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerde elektricien. Neem contact op met je plaatselijke installatiebedrijf. De installatie moet worden uitgevoerd door een erkend elektricien. Het armatuur moet permanent in de elektrische installatie worden geïnstalleerd en in de juiste zone worden geplaatst.

### **DISCLAIMER**

Lightboxx kan niet verantwoordelijk of aansprakelijk worden gehouden voor schade die voortvloeit uit een foutieve aansluiting/installatie. Wanneer je twijfelt over de installatie, neem dan altijd contact op met onze klantenservice op telefoonnummer [033 - 24 60 331](tel:033-2460331) of stuur een e-mail naar [klantenservice@lightboxx.nl](mailto:klantenservice@lightboxx.nl).

# Parallel aansluiting

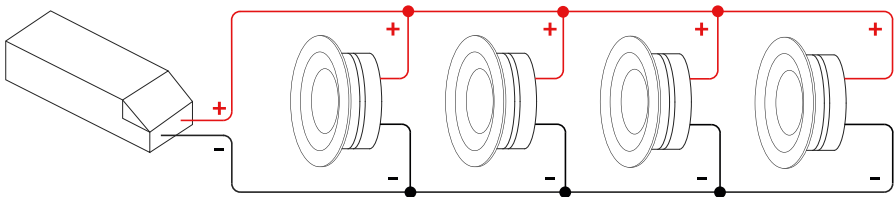
## Constant Voltage (Constance spanning)

Hierbij is het voltage (spanning) een vaste spanning voor de LED. Dit betekent dat de LED werkt op bijvoorbeeld 12, 24 of 48V. (We maken hier gebruik van een voeding/ driver (zwakstroom) die van onze 230V wisselspanning een gelijkstroom laagvolt spanning maakt)

**Gebruik bij Constant voltage altijd een Parallel aansluiting.**

## Parallel aansluiting (Bij Constant Voltage)

Bij een parallel aansluiting worden de minpolen en de plus polen van de verschillende leds met elkaar verbonden. Je verbindt dus de plus draden (rood) van de spots met elkaar en de plus uitgang van de driver, het zelfde doe je met de min draden (zwart). Elke spot krijg hierbij zijn voeding rechtstreeks van de driver. De aansluiting ziet er dan als volgt uit:



## Belangrijk:

- Het Voltage van de driver dient gelijk te zijn aan die van de LEDs.
- Het wattage van de verschillende spots samen mag nooit hoger zijn dan het maximale vermogen van de driver!
- Het kan ook zijn dat de driver een minimale belasting heeft, blijft het wattage van de spots samen hier onder dan kan het zijn dat de spots niet of niet goed functioneren.
- Zorg altijd dat de driver spanningsvrij is op het moment van aansluiten van de LEDs!
- Belangrijk bij CV is de juiste dikte van de kabel (grote vermogens en lange afstanden zorgen voor meer weerstand). Gebruik dan ook dikkere aderkern om het verlies zo minimaal mogelijk te houden.

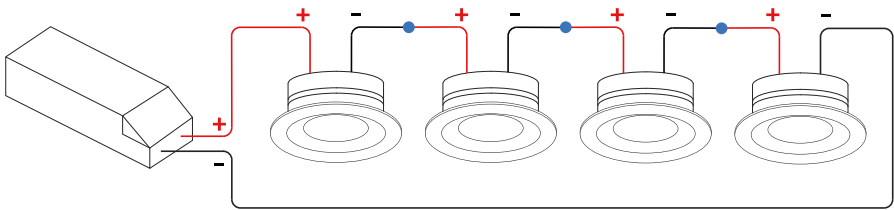
# Serie aansluiting

## Constant Current (Constance Stroom)

Hierbij is niet het voltage maar het Amperage (stroom) leidend. Dit betekent dat de LED werkt op bijvoorbeeld 350, 500 of 700mA. Gebruik bij Constant Current altijd een Serie aansluiting.

### Serie aansluiting (bij Constant Current)

Bij een serie aansluiting wordt de plus aansluiting (rood) van de eerste spot verbonden met de plus uitgang op de driver. Vervolgens wordt de plus aansluiting van de tweede spot aangesloten op de min draad (rood) van de eerste spot. Op deze manier ga je door tot de laatste spot. De min draad van de laatste spot sluit je aan op de min uitgang van de driver waarmee de serie gesloten is. Aansluiting ziet er als volgt uit:



### Belangrijk:

- Is het Amperage waarop de spots werken gelijk aan die van de driver? (Check de mogelijkheden van de LED spot. Vaak zijn meerdere mA mogelijkheden beschikbaar voor de LED)
- Het (opgetelde) vermogen (wattage) van de verschillende spots samen mag nooit hoger zijn dan het maximale vermogen van de driver dan wel het (opgetelde) Voltage mag nooit groter zijn dan het maximale voltage van de driver
- Het kan ook zijn dat de driver een minimale belasting heeft, blijft het vermogen (wattage) dan wel voltage van de spots samen hier onder dan kan het zijn dat de spots niet of niet goed functioneren.
- Wanneer de serie niet gesloten is zullen alle spots niet branden.
- Zorg altijd dat de driver spanningsvrij is op het moment van aansluiten van de LEDs!