

Hoe een RGB LED strip
schakeling te maken?

LEDWORLD
GROUP

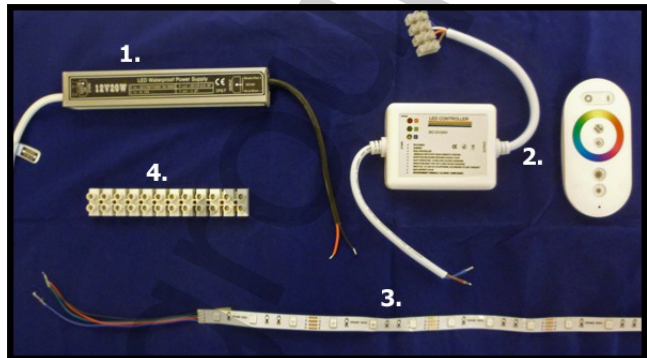


LED Strips zijn op dit moment het meest gebruikte LED product, omdat het nieuwe mogelijkheden biedt, ze energiezuinig zijn en gemakkelijk te bevestigen zijn. Ook de RGB strip zijn zeer populair door de vele kleurmogelijkheden. Toch brengt het aansluiten van de RGB LED Strips vaak vragen met zich mee. In dit document laten wij u precies zien wat er nodig is voor een RGB LED Strips schakeling en hoe deze aangesloten moet worden. Verder worden nog enkele veel voorkomende struikelblokken behandeld.

Stap 1: Controleren

Te beginnen met de benodigdheden voor een complete RGB LED strip schakeling.

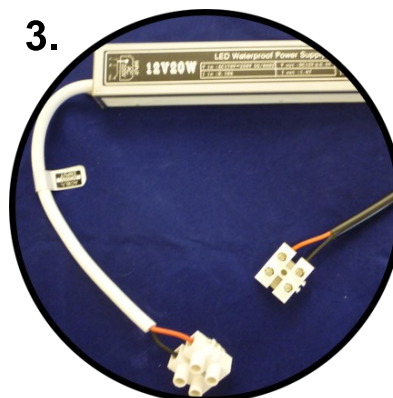
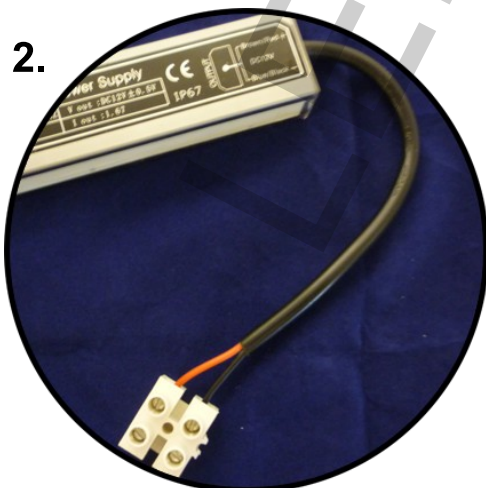
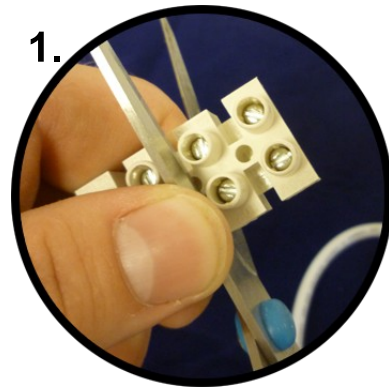
1. LED Transformator
2. RGB LED Strip Controller
3. RGB LED Strip
4. Kroonsteentjes



Controleer of uw LED transformator en uw RGB controller genoeg vermogen hebben voor de gewenste RGB LED strip schakeling. Om de levensduur van de LED transformator te verhogen is het belangrijk dat deze niet continu op maximum vermogen opereert, zorg er dus voor dat het nominaal vermogen van de LED transformator genoeg is voor de gehele schakeling.

Stap 2: Transformator Voorbereiden

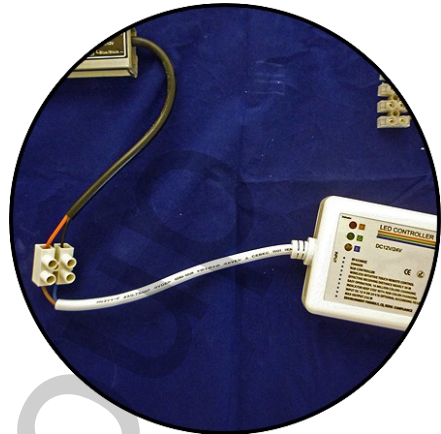
Het voorbereiden van de LED transformator is een simpel proces. Knip een blokje van twee af van de kroonsteentjes (1) en plaats deze op de uitgangsdraden van de LED transformator (2). Herhaal dit proces en plaats ook een blokje van twee kroonsteentjes op de ingangsdraden (3). Wanneer ook een aarde draad aanwezig is, knipt u een blokje van drie kroonsteentjes. De ingangsdraden, van de LED transformator, kunnen direct worden aangesloten op netspanning.



Stap 3: LED Transformator & RGB Controller Koppelen

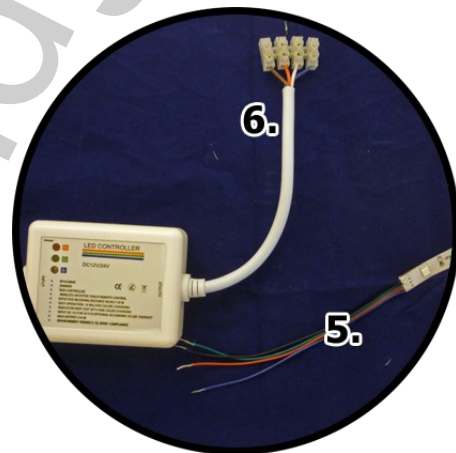
De derde stap is een zeer simpele stap. In deze stap wordt de LED transformator gekoppeld aan de RGB controller. De uitgangsdraden, met de bevestigde kroonsteentjes, worden gekoppeld aan de ingangsdraden van de RGB Controller (4). Soms kunnen de uitgangsdraden van de transformator direct gekoppeld worden aan de RGB controller, dit hangt af van het type controller.

4.

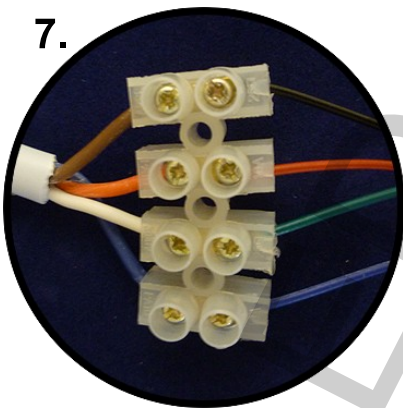


Stap 4: RGB Controller & RGB LED Strip Koppelen

Deze stap is iets ingewikkelder. De draden van de RGB LED strip (5) worden nu gekoppeld aan de uitgangsdraden van de controller (6). De draden worden op een intuïtieve wijze gekoppeld, met corresponderende kleuren (7).



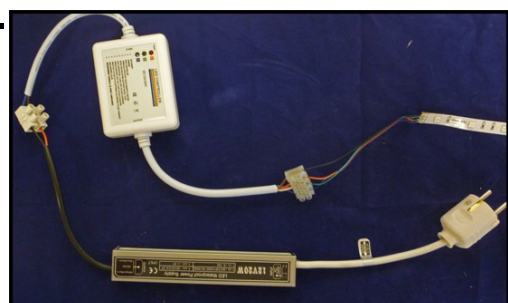
7.



U kunt zien dat de corresponderende kleuren worden gekoppeld (7). RGB staat voor rood, groen en blauw. Normaliter worden deze kleuren gehandhaafd, in dit geval staat de witte draad voor de groene kleur. Dit is met logisch nadenken snel te ontdekken.

Als alles goed is gegaan is de schakeling in orde (8). Nu is dit echter voor gedaan voor een situatie waarbij de aansluitdraden al aan de strip gesoldeerd waren. Dit is echter niet altijd het geval, daarom ziet u in de volgende stappen hoe u zelf kan solderen.

8.

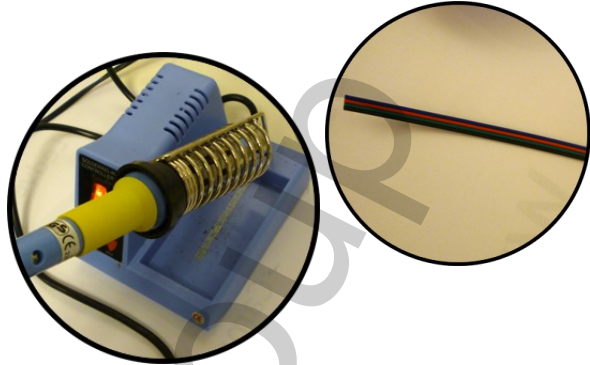


Het-Zelf-Soldeer Scenario

Stap 1: Controleren

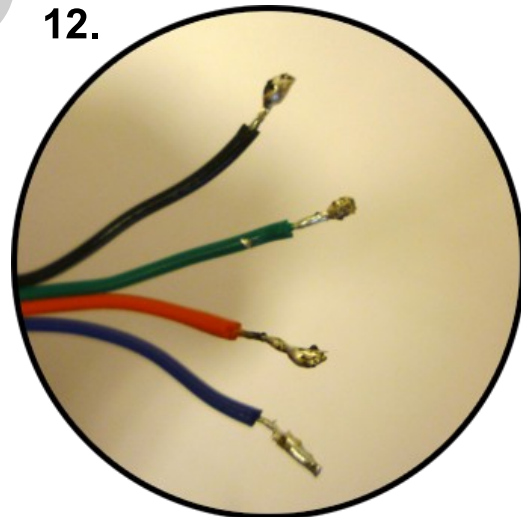
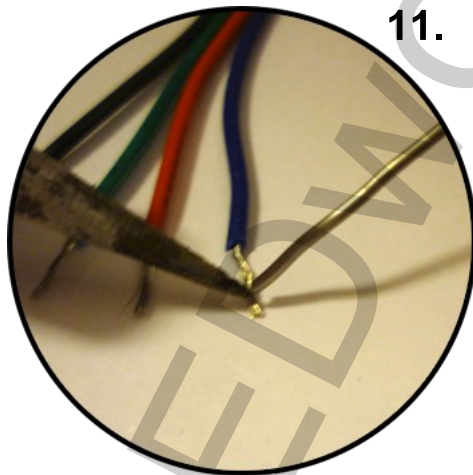
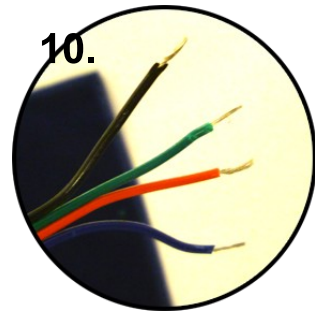
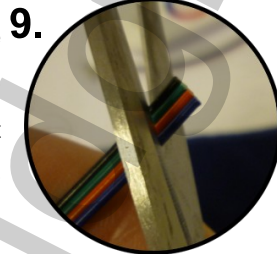
Controleer of uw alle materialen bij de hand heeft.

1. Vier-aderig draad
2. Soldeerbout
3. Soldeer tin
4. Goede Werkplek



Stap 2: Draden vertinnen

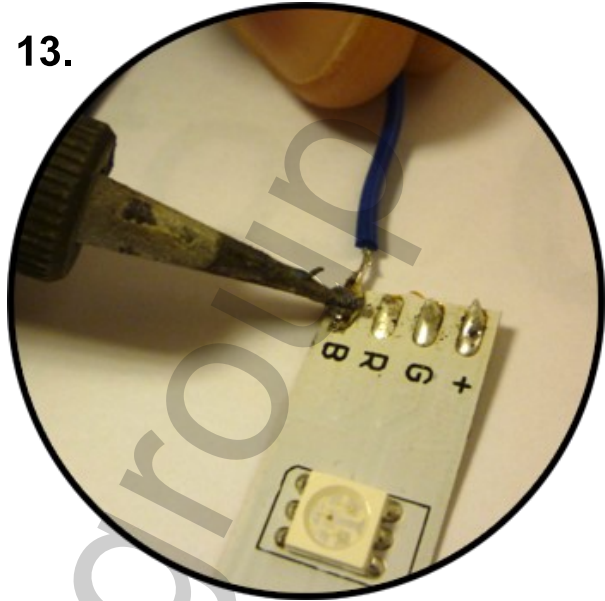
Strip het plastic van de 4-aderige draad, aan beide zijden (9). Scheur de draden zodat deze aan de einden van elkaar af zijn (10). Pak de soldeerbout en vertin de draadeindjes (11). Herhaal dit voor de andere draadeindjes (12). Let op, het vertinnen van de draden hoeft maar aan één kant te gebeuren.



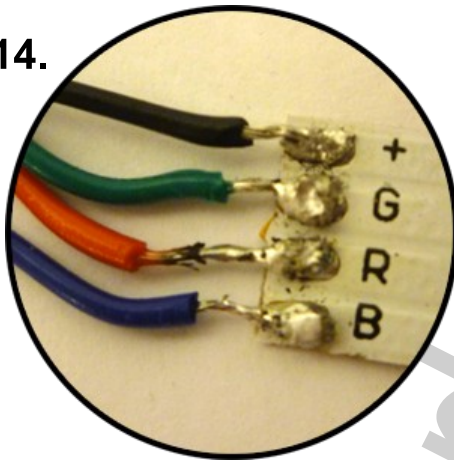
Stap 3: Aan de RGB Strip Solderen

Soldeer de vertinde draadeindjes aan de RGB Strip op de juist plek (13). Let wel op dat de soldeerpunten elkaar niet raken, gebeurt dit wel dan kunnen er ongewenste kleurmengingen optreden. Herhaal het soldeerproces voor de overige drie punten. Nu zit het aansluit draad vast aan de strip (14).

13.



14.



Nu kunt u terug naar stap 4, het koppelen van de RGB LED Strip en de RGB controller. Het soldeerwerk is

Veel voorkomende problemen

Tijdens het installeren van een RGB LED Strip schakeling kunnen vele dingen misgaan, daarom vind u hieronder een aantal punten waarop u kan controleren wanneer de schakeling het niet (juist) doet.

1. Draadeinden zijn niet goed verbonden aan de kroonsteentjes
2. De soldeerpunten op de RGB strip zijn raken elkaar aan
3. RGB Controller staat nog uit.
4. De kleuren zijn niet juist verbonden aan de corresponderende draden van de RGB LED strip.
5. U heeft een te zwakke transformator
6. Uw RGB controller heeft te weinig vermogen voor uw schakeling (schaf een RGB versterker aan).