

Solar lamp for Togo



Benodigdheden:

1. Schakeling. Voor in het blik te monteren.
2. Schakelaar. Voor aan/uit schakelen van het licht.
3. Folie. Drankzakjes bedrukking afschuren.
4. Blik. Drankblikje, leeg.
5. Kalebas. Dient als behuizing.
6. Fietsband. Voor bescherming van de schakeling.
7. Autoband. Voor de ophanging van de kalebas en montage in de kalebas.
8. Lijm. Voor vastlijmen folie op blik.
9. Dremel. Voor open zagen blik en opening schakelaar
10. Schaar. Voor snijden van de lippen en opening ledlicht in fietsband
11. Houder. Voor afzagen van het blik op lengte 95mm.
12. Schuifmaat. Voor aftekenen van de hoogtes.
13. (eventueel een blok van hoogte 85x55x25mm. Voor het aftekenen.)
14. Schakelaar. Voor aan/uit schakelen van het licht.
15. Boormachine Voor gaten diameter 7 en 8 in het blik.
16. Stift. Voor aftekenen hoogtes en opening schakelaar.
17. Gillette mesje. Voor snijden rand van de folie.
18. Boor Dia. 7mm. Voor gat in bodem van het blik.
19. Boor Dia. 8mm. Voor gat in zijkant van het blik.
20. Platte bektang. Voor aandrukken van vouwen in het blik.
21. Soldeerbout. Voor bevestiging schakelaar aan schakeling.
22. Metaalschaar. Voor het snijden van de lippen.

Volgorde montage:

1. Schuur de bedrukking van de waterzakjes af met schuurpapier.

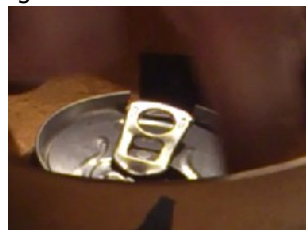
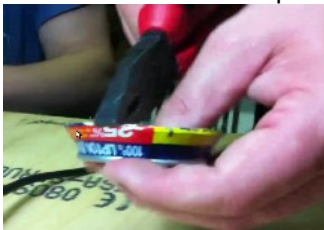


2. Boor het centrale gat diameter 7mm voor het led licht.
3. Boor het schuine gat diameter 8mm voor de opladerfiche.

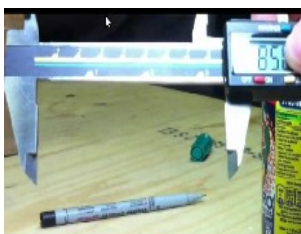


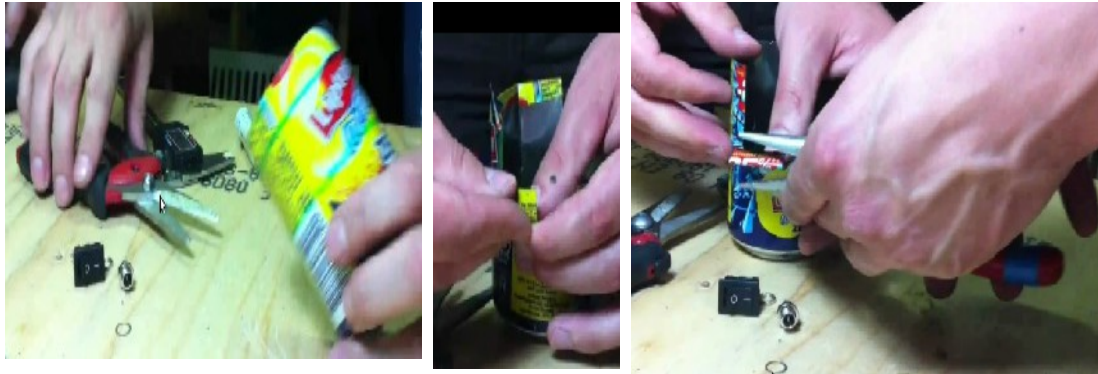
4. Plaats het blik in de houder om af te snijden op een hoogte van 95mm.
5. Snij het blik open.

6. Na het snijden plooi je de rand van het bovenste gedeelte om.
7. Maak ook een uitsparing aan de bovenkant voor de schakelaar.

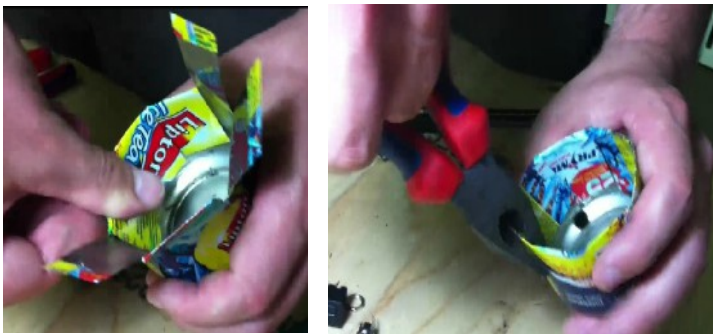


8. Teken het blik af op 85 mm en 55 mm.





9. Insnijden van lippen 20 mm breed tot op 55mm markering.
10. Plooi de 20 mm brede lippen om op aftekening 85mm
11. Verstevig de plooi door er met een tang op te rijpen.



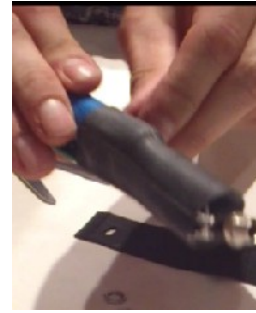
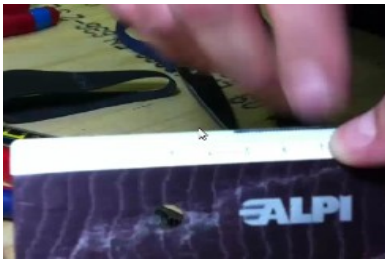
12. Plooi de lip nogmaals over op de markering 55mm.
13. Druk deze plooi terug aan met de tang.
14. Teken de positie voor de schakelaar af op 90° verdraaid t.o.v. Het gat voor de oplader op 25mm hoogte.
15. Afmetingen opening schakelaar: **12,8mm op 20mm.**



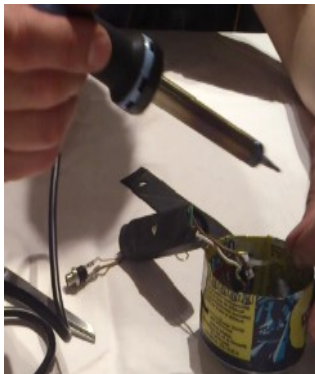
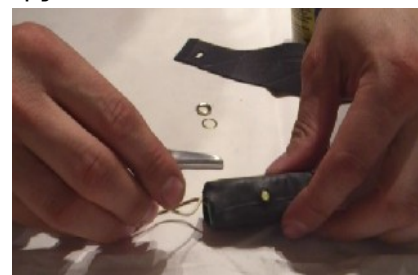
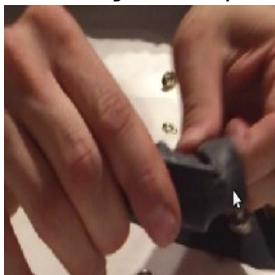
16. Snij de opening voor de schakelaar uit, door de 2 lagen van het blik.
17. Op 90° t.o.v. de opening van de schakelaar brengt men nog 2 sleuven aan.
18. Dit op een hoogte van 35mm.
19. Afmeting sleuf voor autoband: 2mm x 25mm.
20. Snij twee stroken autoband af van +/- 20mm breed.
21. Snij 1 strook open en maak 2 gaten +/- dia 6mm in de uiteinden.
22. Snij een ronde uit de folie ter grote van het blik.
23. Plaats lijm op de bovenzijde van het blik en lijm de ronde folie vast.
24. Snij eventueel met een gillette de rand van de folie schoon nadat de lijm gedroogd is.



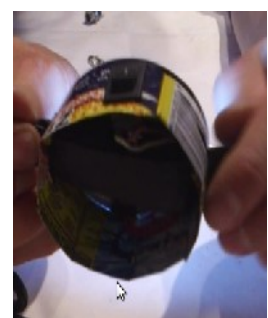
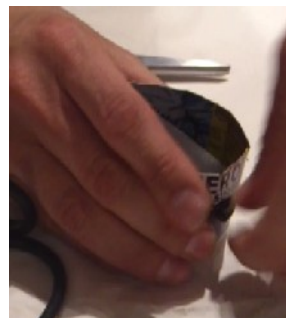
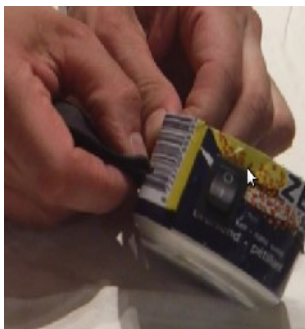
25. De schakelaar dient nog niet aan de schakeling vast te zitten.
 26. Monteer de schakelaar in het blik.
 27. Schakelaar op positie 0.



28. Snij een stuk van de fietsband af met een lengte van 70mm.
 29. Schuif de fietsband over de schakeling.
 30. Snij een opening in de fietsband voor het ledlampje.



31. Verbind de draden aan de schakelaar en soldeer deze vast.
 32. Schroef het oplaadcontact vast in de schuif van het blik.
 33. Positioneer de schakeling in het blik.



34. Schuif de rubberen autobandstrook door de sleuf van het blik.
 35. Schuif de rubberen strook door de tegenoverliggende sleuf.
 36. Zorg er voor dat het licht door het centrale gat schijnt en zo weinig mogelijk in het blik zelf.

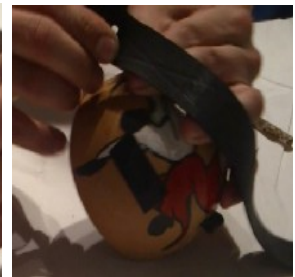
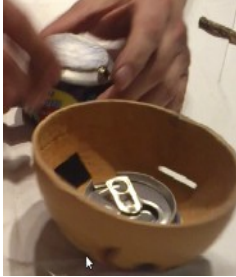


Niet OK

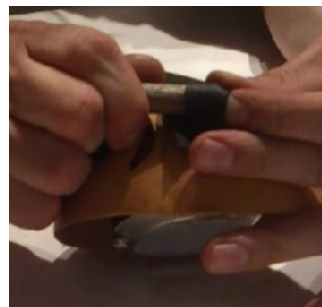
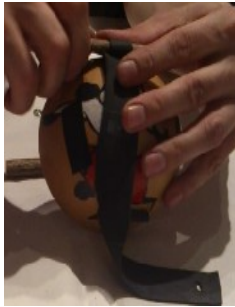


OK

37. Plaats het top gedeelte van het oorspronkelijke blik op het verkorte blik.
38. Zorg er hierbij voor dat de schakelaar in de "uitsparing" valt.



39. Plaats het geheel in de Kalebas.
40. Trek de rubberen strook door de sleuf van de kalebas.
41. Gebruik desnoeds de achterkant van een schaar.
42. Schuif de rubberen autobandstrook door het gat van de andere strook en plaats het stokje door de lus.



43. Schuif aan de andere zijde ook de rubberen strook door het gat van de andere rubberen strook.
44. Schuif hier ook het stokje door de lus.
45. Zorg ervoor dat er spanning op de lus en de binnenste rubberen strook staat zodat het blik goed gepositioneerd blijft in de Kalebas.
46. Controleer of de connectie van het oplaadpunt goed vast zit.
47. Test de lamp.



Groeten van Timelab, Fablab en Solar Zonder Grenzen.

Dank gaat uit naar de inzet van Pieterjan Aerts, Lionel Bogaert, Theo Buys, Jan Calliauw, Wim de Bonte, Zeger de Koster, Jonathan Dequeker, Oliver DeWolf, Midas Gossye, Niels Lehouck, Peter Lernout, Ralph Nafzger, Hans Pauwels, William Phlips, Frank Vandevelde, Dieter Vansteenwegen, Wouter Velle, Fernand Verstraete, Koen Verstringe, Frederik Vrommand en Bart Warmenbol.

