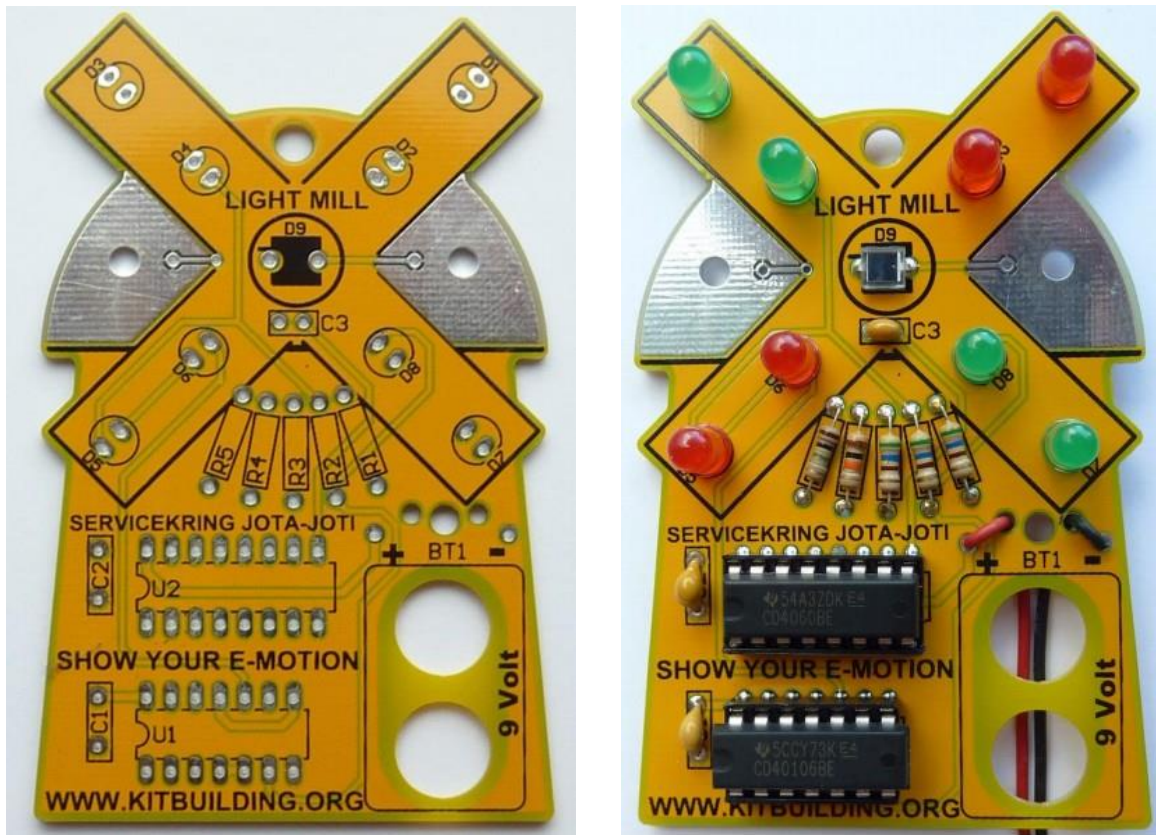


## Bouwbeschrijving Light Mill

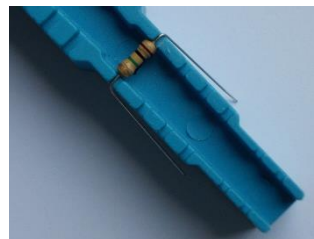


Een badge voor ..... en na het solderen.

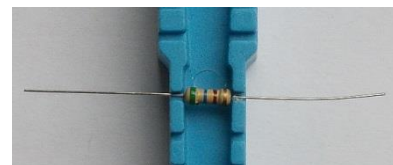
### Weerstand buigen

Als er een mal is om weerstanden te buigen:

Buig de vijf weerstanden dan netjes om, zodat ze goed in de gaatjes van de print gaan.



Voor:



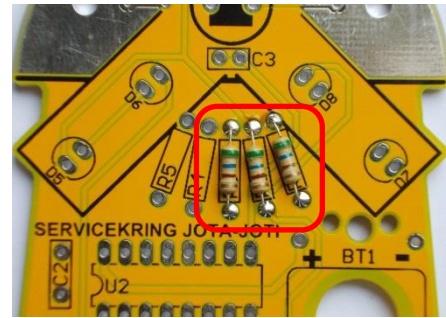
Na:



### 1a. Weerstanden R1, R2 en R3

Groen-blauw-bruin-goud (560 Ω).

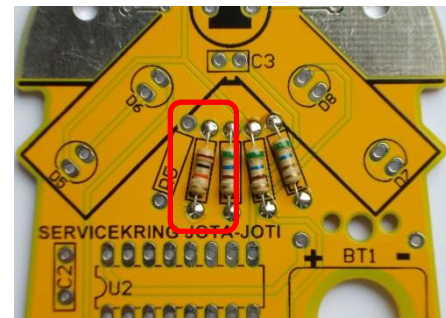
De weerstanden moeten bij de vakjes R1, R2 en R3.



### 1b. Weerstand R4

Bruin-zwart-oranje-goud (10 kΩ).

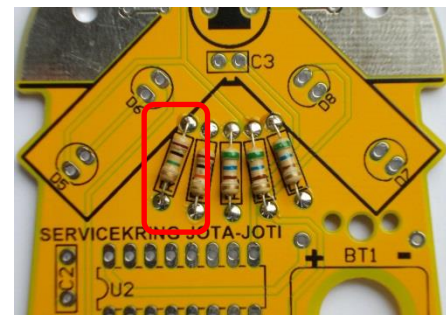
De weerstand moet bij vakje R4.



### 1c. Weerstand R5

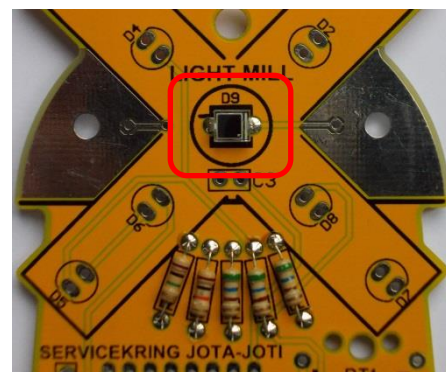
Bruin-zwart-groen-goud (1 MΩ).

De weerstand moet bij vakje R5.



### 2. Diode D9

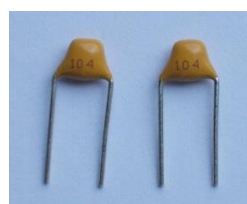
De diode moet met het witte 'streepje' rechts, bij het vakje D9.



### 3a. Condensatoren C1 en C2

Er staat 104 op (100 nF).

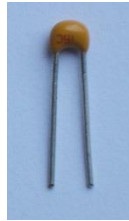
Ze moeten bij de vakjes C1 en C2.



### 3b. Condensator C3

Er staat 391 op (390 pF).

De condensator moet bij vakje C3.

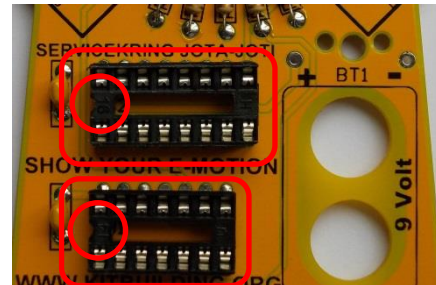


### 4. IC-voeten

De korte IC-voet moet onder bij vakje U1.

De lange IC-voet moet boven bij vakje U2.

Let op dat de hapjes uit de IC-voeten links zitten (in de rondjes op de tekening).



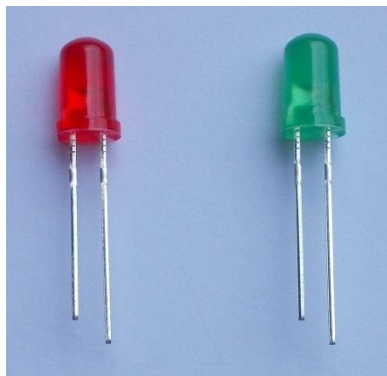
### 5. Leds D1 t/m D8

De rode leds kunnen in de vakjes D1, D2, D5 en D6.

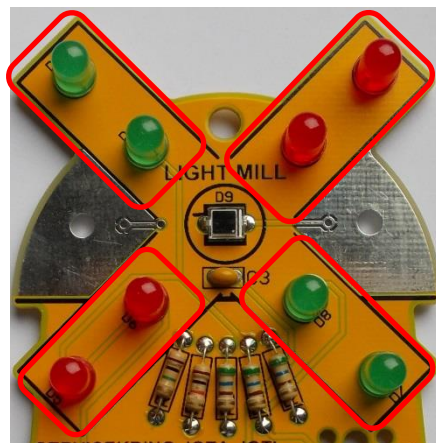
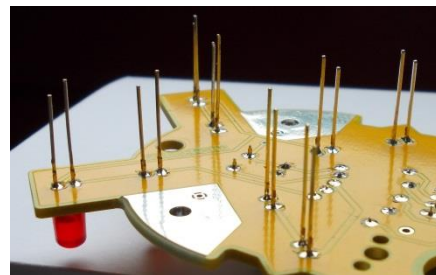
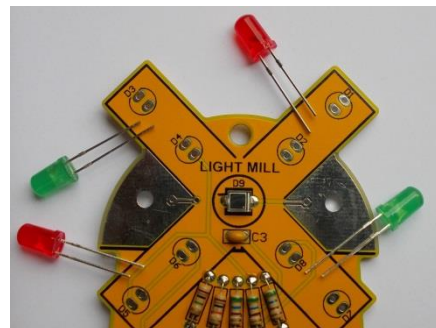
De groene leds kunnen in de vakjes D3, D4, D7 en D8.

De lange pootjes van de leds moeten het dichtst naar het midden zitten.

TIP: Soldeer ze eerst met één pootje vast zodat je ze netjes recht kunt zetten en soldeer dan de rest.



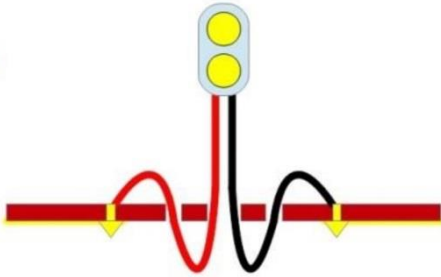
Leuk om te weten: De led heeft bij het korte pootje een plat kantje.



*De kleuren van de leds kan je ook anders indelen, zolang de lange pootjes van de leds maar naar het midden wijzen.*

## 6. Batterijclip

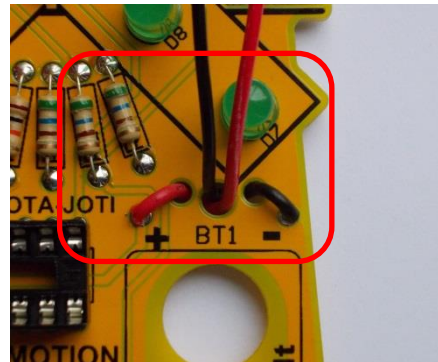
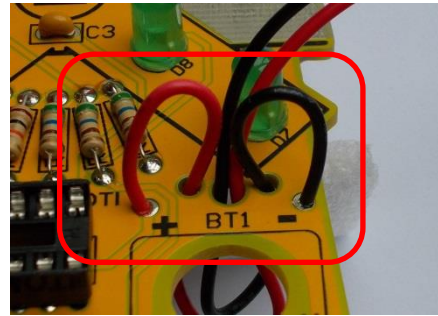
Doe de draadjes van de batterijclip in de print bij de gaatjes BT1, zoals op de tekening hieronder.



De rode draad moet bij de +.

De zwarte draad moet bij de -.

Trek de lusjes pas na het solderen helemaal aan.



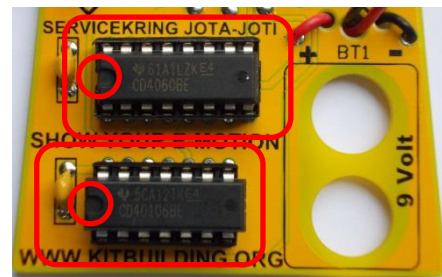
## 9. IC's

Vraag of iemand van de begeleiding jouw IC in de IC-voet wil doen. Dit moet je voorzichtig doen, anders buigen de pootjes krom. De IC's zijn gevoelig voor statische elektriciteit!

Het IC 4060 (16 pons) moet boven.

Het IC 40106 (14 pons) moet onder.

Let op dat de hapjes uit de IC's links zitten (zie de rondjes op de tekening)!



## 10. Batterij

Vraag de batterij en zet deze goed om aan de batterijclip.

LET OP: Niet verkeerd om aansluiten!

Je kan de batterij in de twee gaten van de print steken, dan blijft je molen mooi rechtop staan.



Veel plezier met je Light Mill!