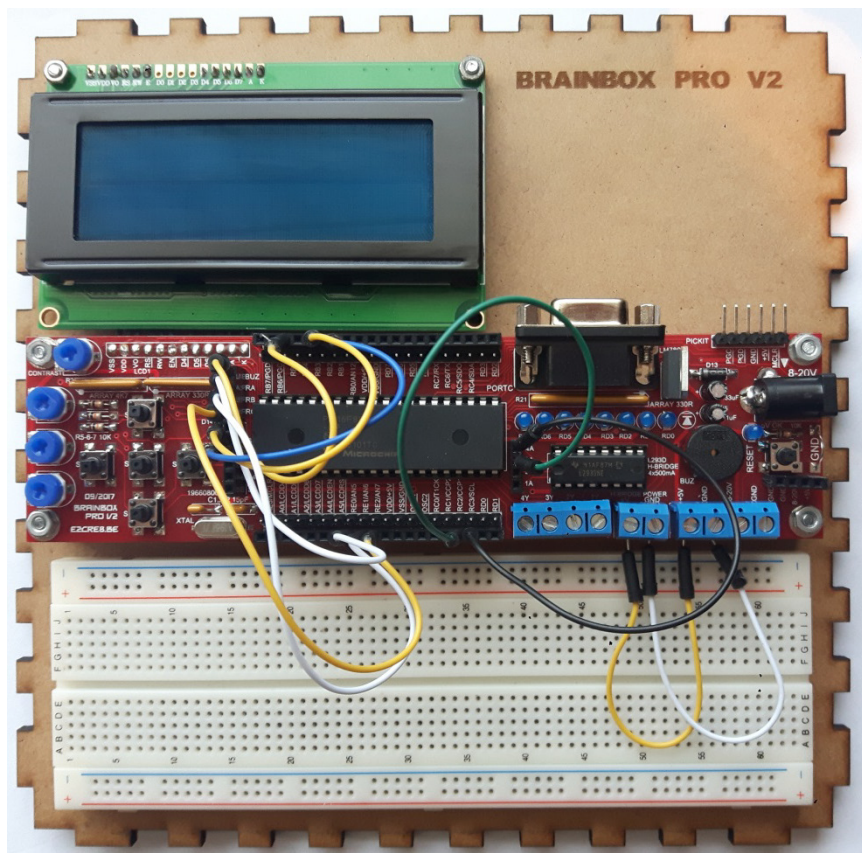
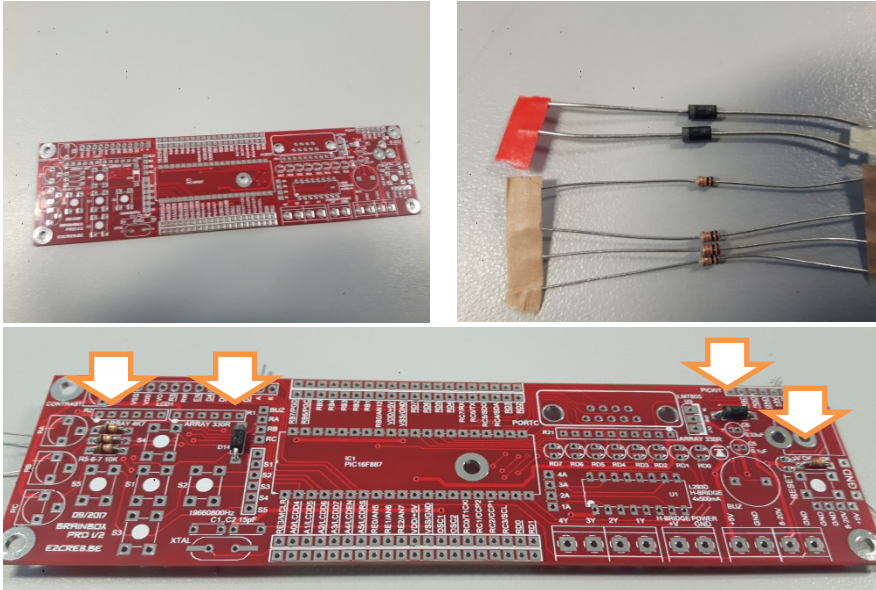
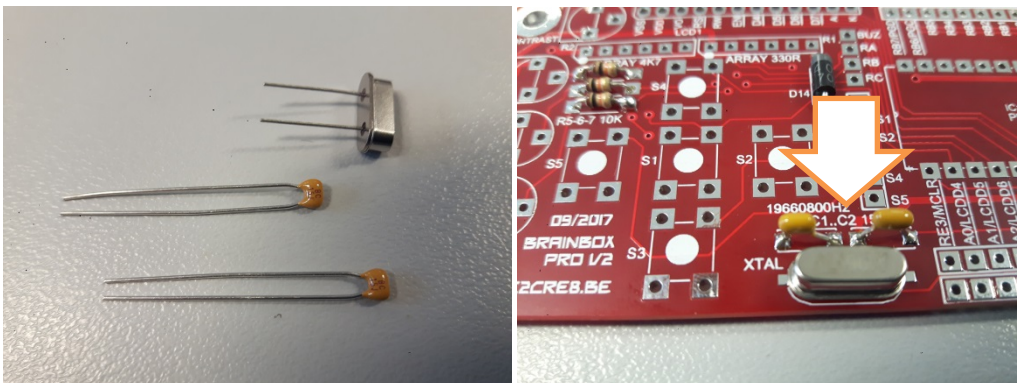




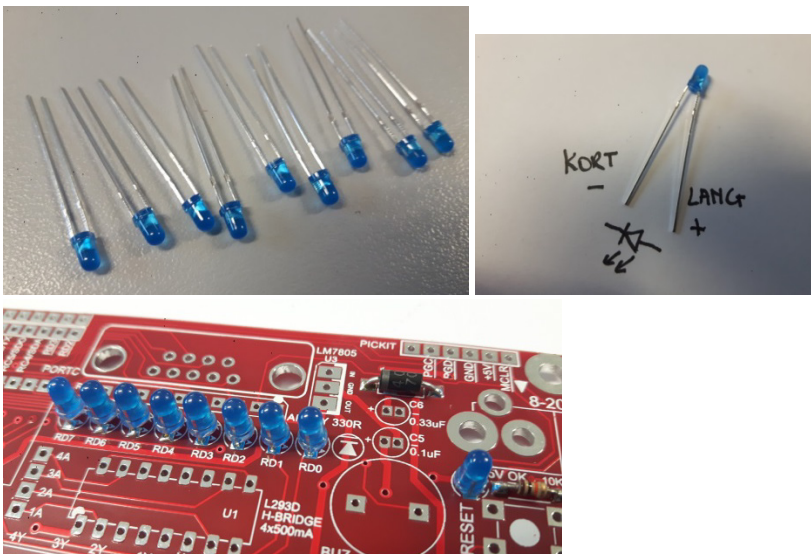
Neem de printplaat, 4 weerstanden van 10K en 2 diodes en soldeer deze. **Let op de polariteit van de diodes!!**



1. Soldeer de twee kleine condensatoren van 15pF en het Kristal van 19660800Hz op de juiste plaats.



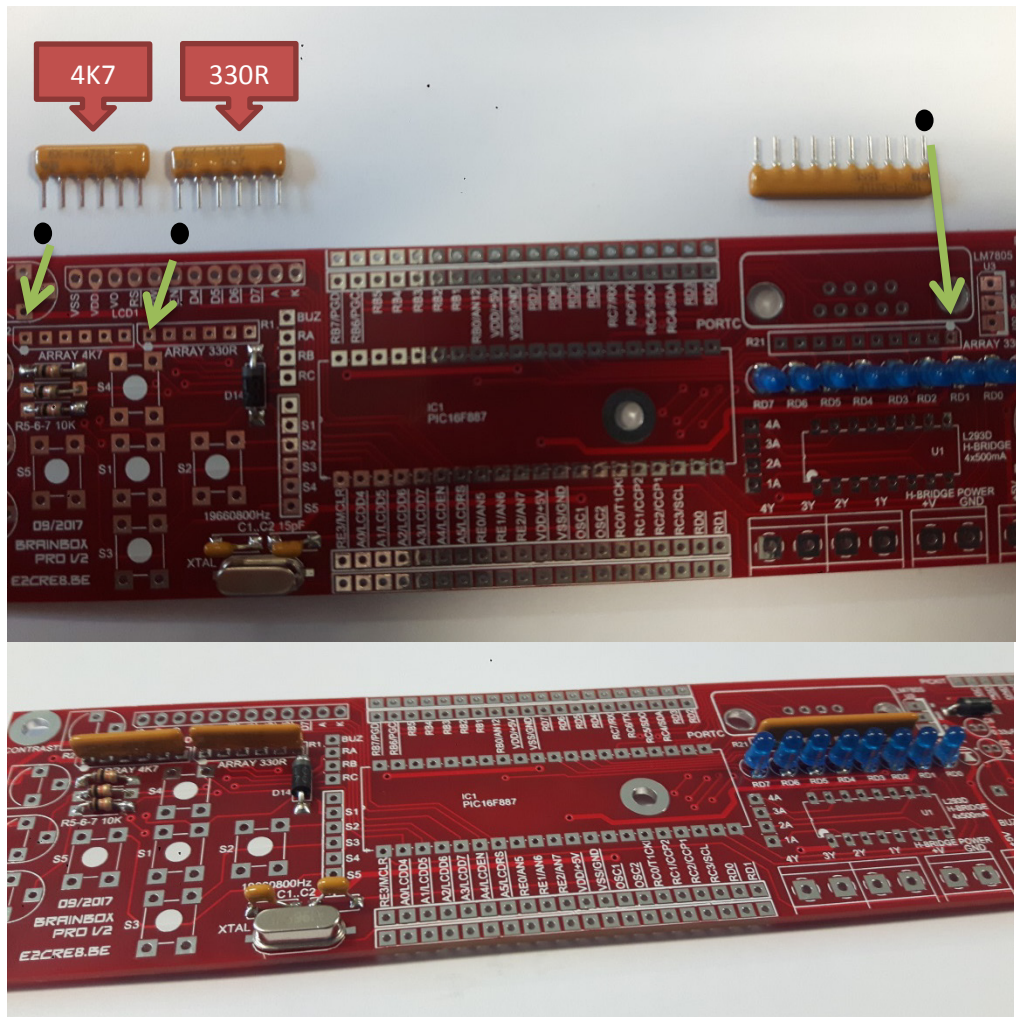
2. Soldeer de 9 leds op de juiste plaats – **let op de polariteit!!!**



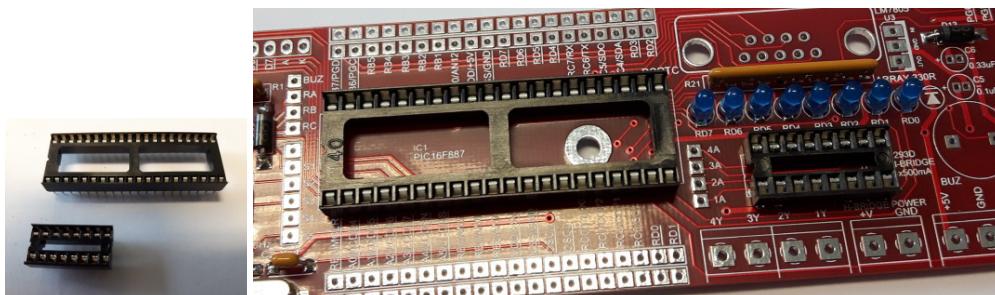
3. Soldeer de 3 weerstand arrays op de juiste plek –

!!! Let op de polariteit – vooral op de array met 10 pins – kijk naar het bolletje!!!

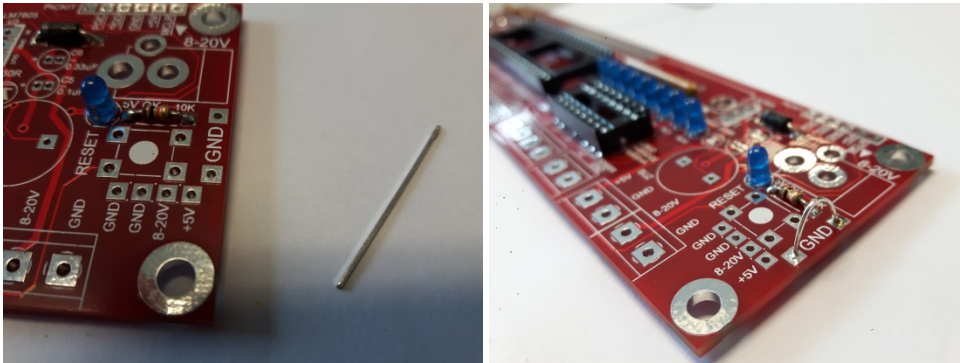
!!! de linkse is een array met 4K7 weerstanden – de rechtse met 330R weerstanden!



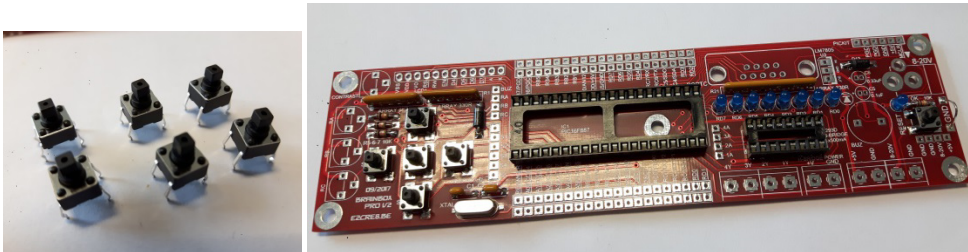
4. Neem de 2 IC voeten (40 pins en 16 pins) en soldeer deze ip de juiste plaats



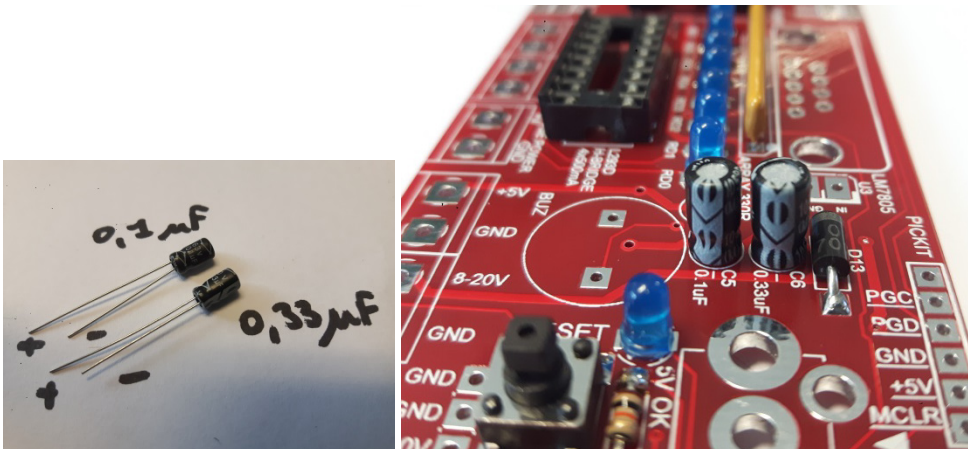
5. Neem een draadje dat je van een led hebt afgeknipt, plooi het en soldeer het zoals hieronder. Aan dit GND lusje kan je nadien makkelijk de gnd van je oscilloscoop, logic analyser of meettoestel hangen.



6. Soldeer de 6 drukknoppen op de juiste plaatsen. (langs de bovenkant solderen is toegelaten)



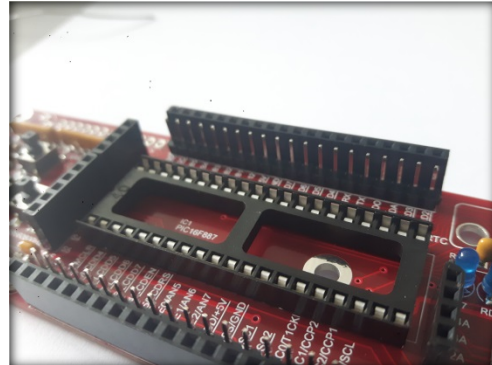
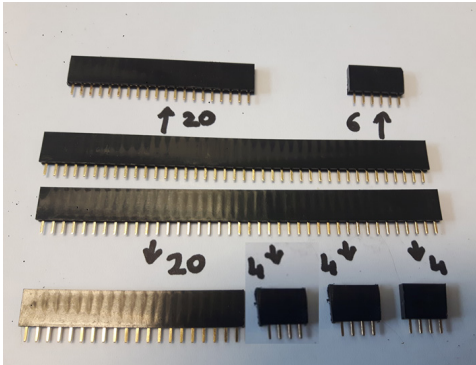
7. Soldeer de 2 elco's (0.1uF en 0.33uF) op de juiste plaats - **!!!Let op de polariteit !!!**



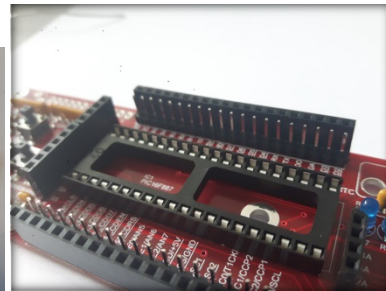
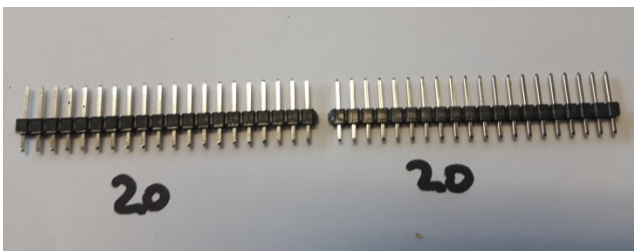
8. Maak van de 2 latten met 40 pin female connectors:

- 2 x 20 (niet uit zelfde lat – bij het knippen verlies je 1 pin)
- 1 x 6 pin
- 3 x 4 pin

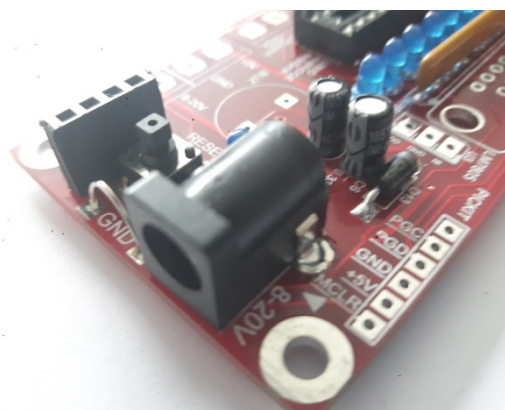
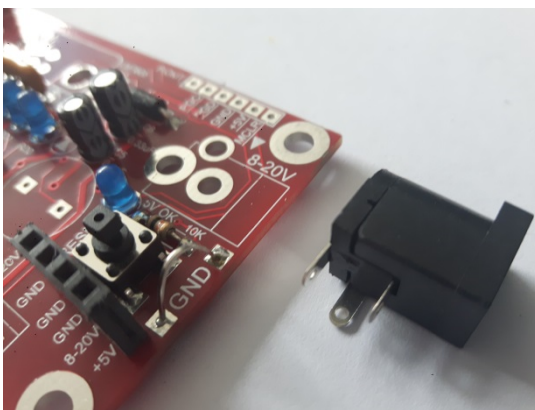
Soldeer deze op de juiste plaatsen.



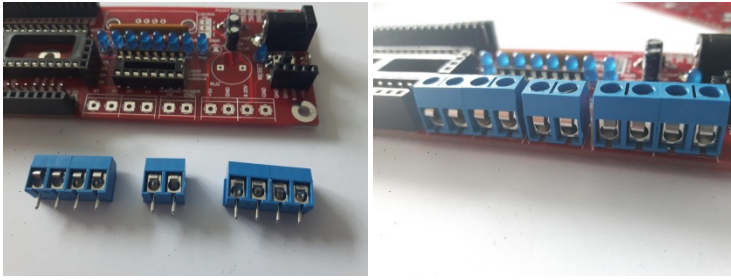
9. Knip het latje met 40 male connector pins mooi in 2 latjes van 20 pins en soldeer op de daarvoor voorzien plekken.



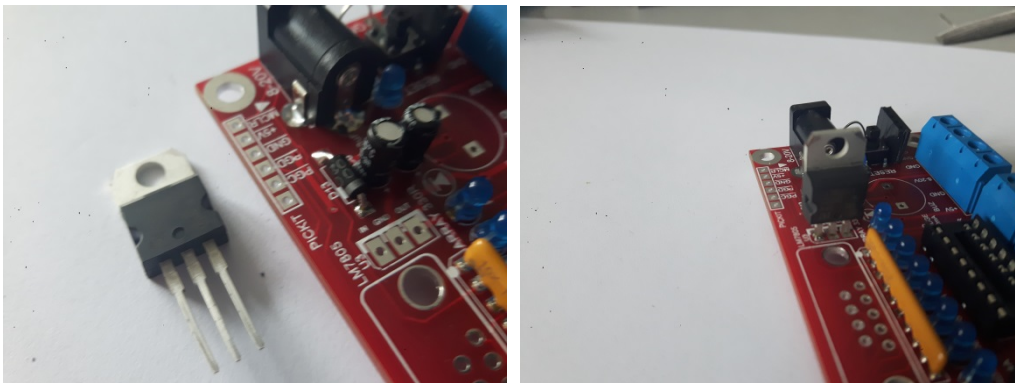
10. Soldeer de power connector op de juiste plaats. Hiervoor mag je nogal wat soldeertin gebruiken.



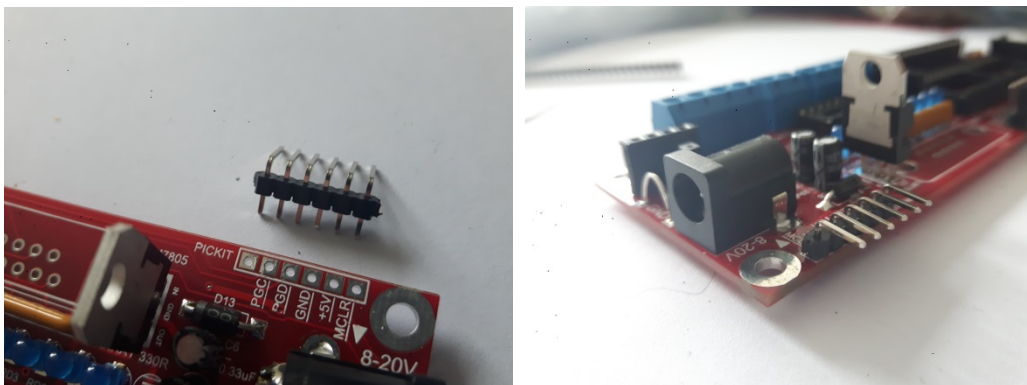
11. Schuif de 5 schroefconnectors in elkaar zoals hieronder aangegeven en soldeer.



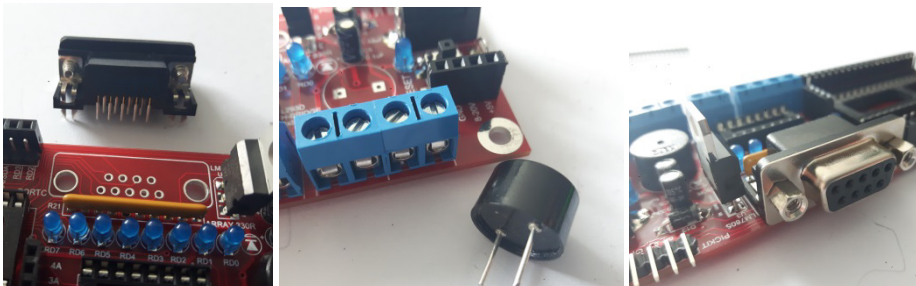
12. Soldeer de 7805 spanningsregulator correct op de PCB **!!! NIET OMKEREN !!!**



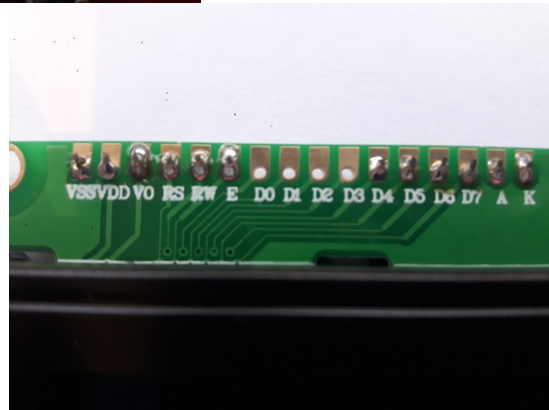
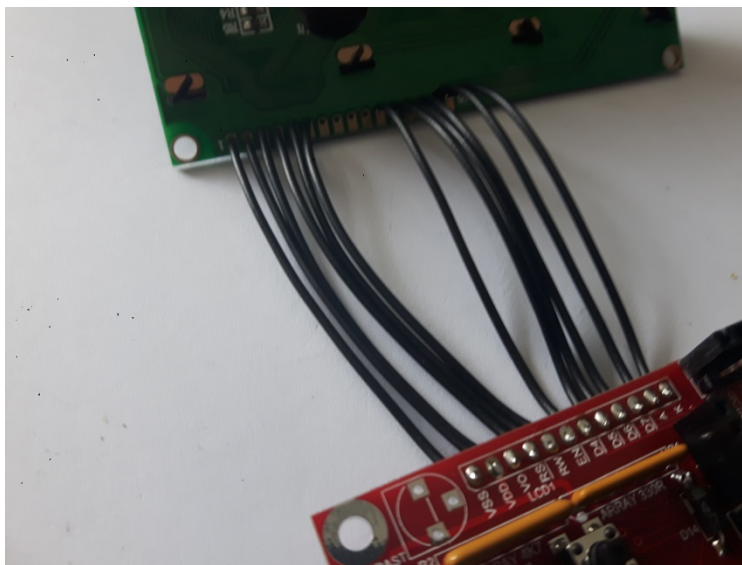
13. Knips en soldeer 6 pins van de haakse connector op de PCB, met de pins naar buiten gericht.



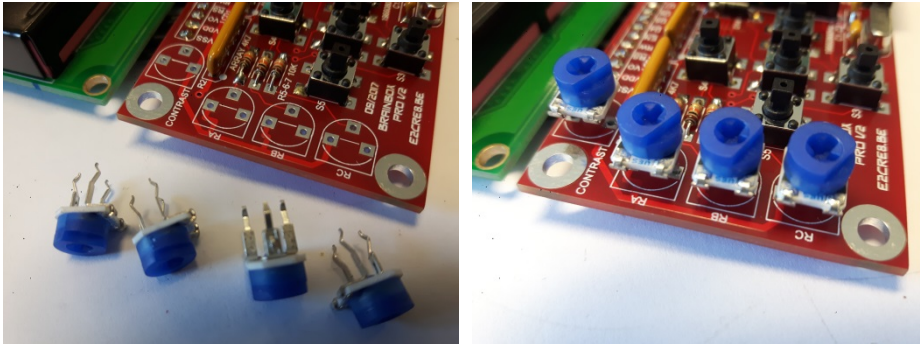
14. Neem de SUBD connector en de buzzer en soldeer deze op de juiste plek.



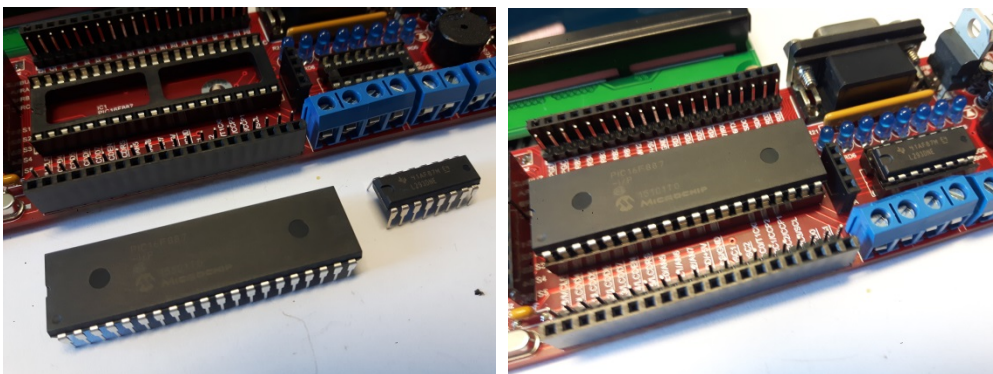
15. Neem 6 draadjes, knip die exact in de helft en verbindt de LCD met de PCB op onderstaande wijze. Let op, want pin want pin D0, D1, D2, D3 van de LCD worden niet geconnecteerd



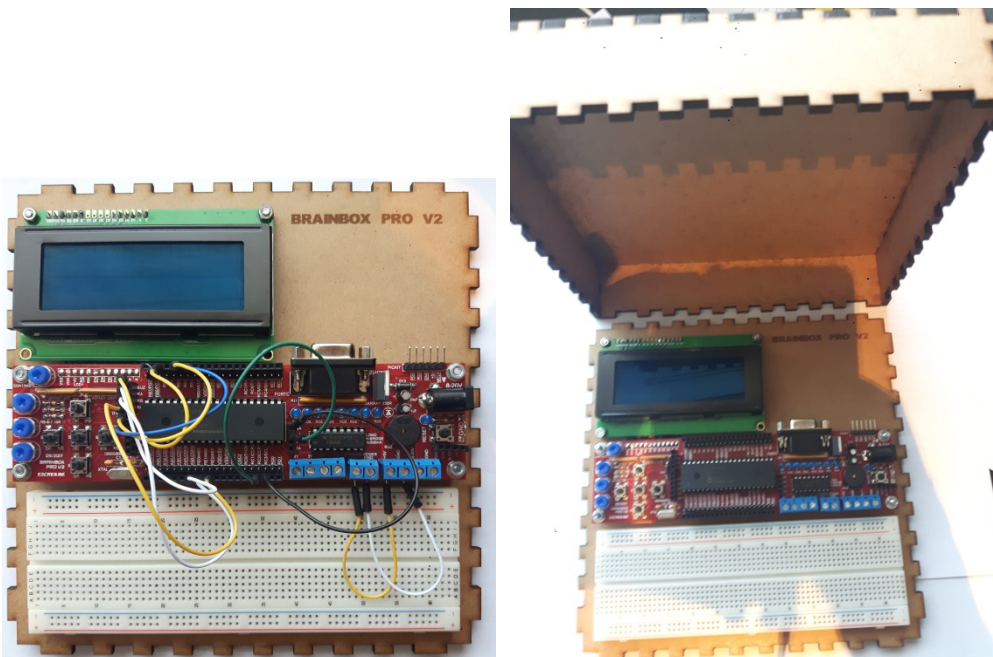
16. Neem de 4 potentiometers en soldeer deze op de juiste plaatsen



17. Plaats de microcontroller en de L293D op de juiste manier in de IC voeten. Plooi daarvoor eventueel de pootjes een beetje naar binnen.



Monteer de BBPRO en de LCD op een onderplaat – gebruik eventueel de lasercutter om een doosje te laseren – laserbestand 40x190x190 te vinden via www.e2cre8.be
Of ontwerp zelf een doosje via : <http://www.makercase.com/>



ZO – dit is klaar nu. U kan nu de BBPRO uittesten adhv het document “[uittesten BBPRO](#)”