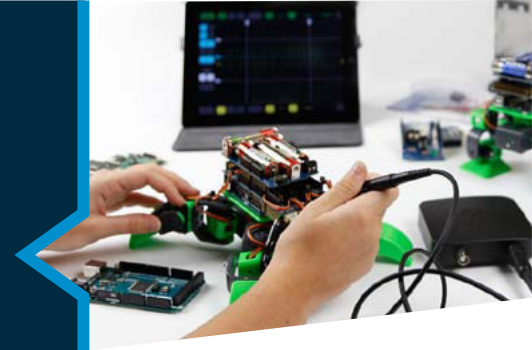




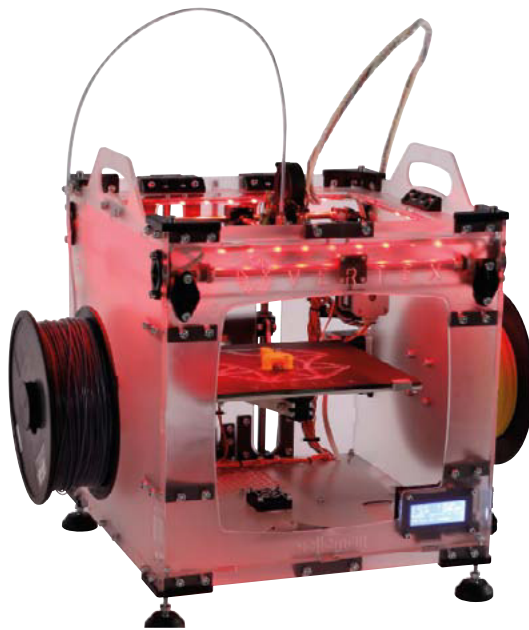
MONTAGE HANDLEIDING

RGB-LEDMODULE VOOR K8400 - VERTEX 3D-PRINTER **K8403**



Inhoudsopgave

Inhoud	3
De printplaat	3
De printplaat monteren	4
De ledstrips bevestigen	6
De firmware installeren	9
De leds gebruiken	9
G-code-aansturing	10



Aan de slag!

Inhoud

1. 4 x ledstrip (20 cm)
2. 8 x clip
3. 8 x dubbelzijdige tape
4. 3 x korte kabel (2 connectoren)
5. 1 x lange kabel (1 connector)
6. 1 x lange gekleurde kabel
7. 4 x krimp kousen

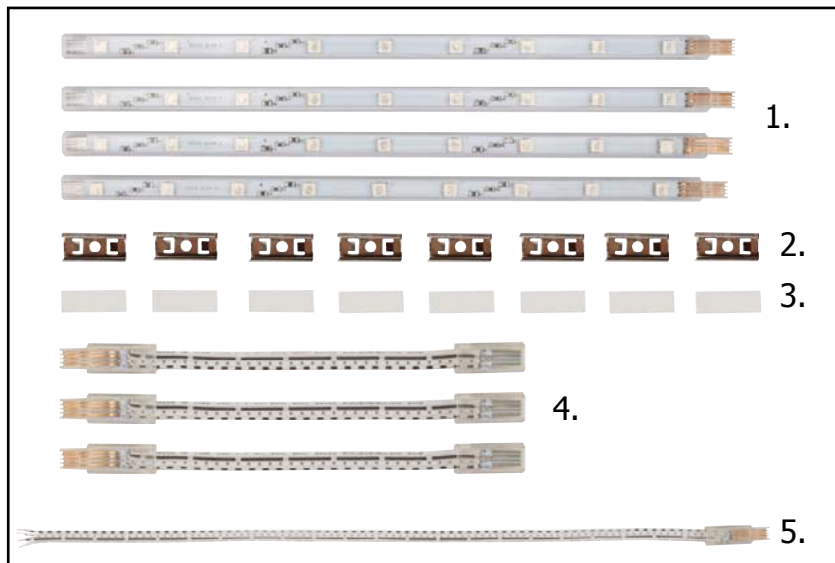


fig. 1

De printplaat

1. 3 x 330 Ω -weerstand
2. 3 x 2V7 1.3 W Zenerdiode
3. 3x BUK9535-55 logic level FETs
4. 2 x 2-polige lusterklem
5. 2 x 6-polige vrouwelijke connector (1.5 mm-pins)
6. 2 x 6-polige vrouwelijke connector (5 mm-pins) voor de aansluiting aan het moederbord

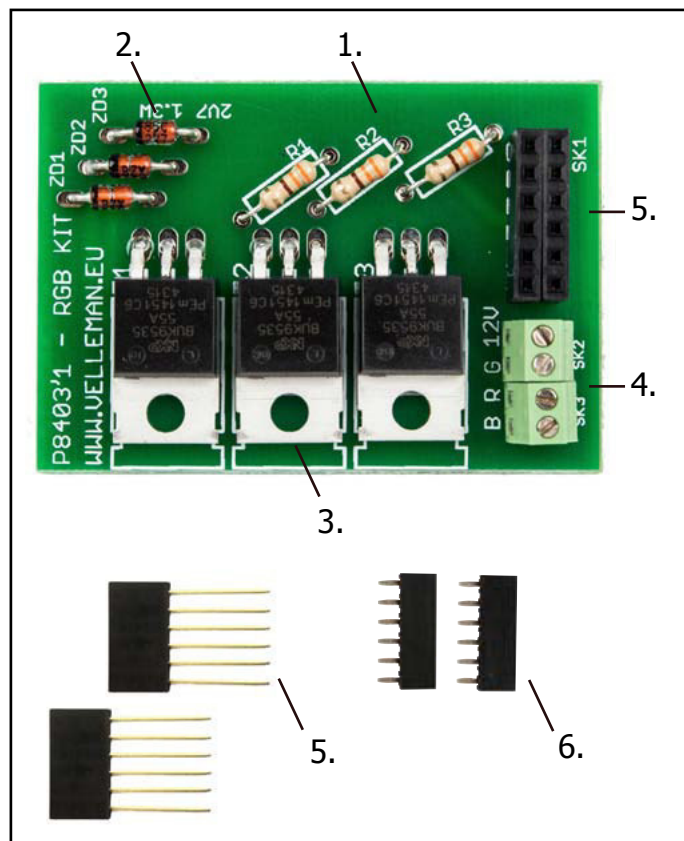


fig. 2

De printplaat

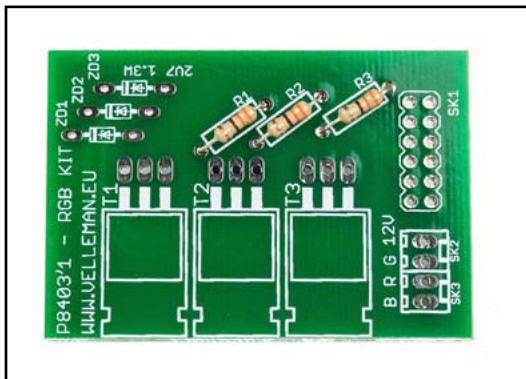


fig. 3

Soldeer de weerstanden:

R1, R2, R3 = 330 Ω

Oranje, Oranje, Bruin

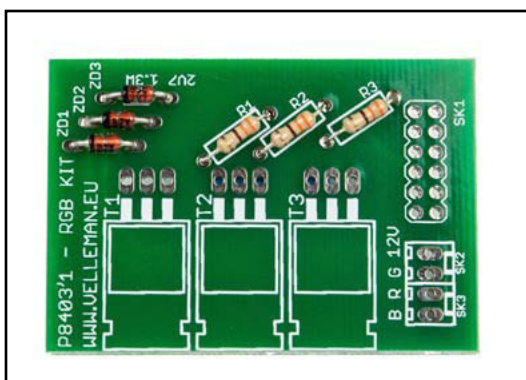


fig.4

Soldeer de zenerdiodes:

ZD1, ZD2, ZD3 = 2V7 - 1.3 W

Respecteer de polariteit!

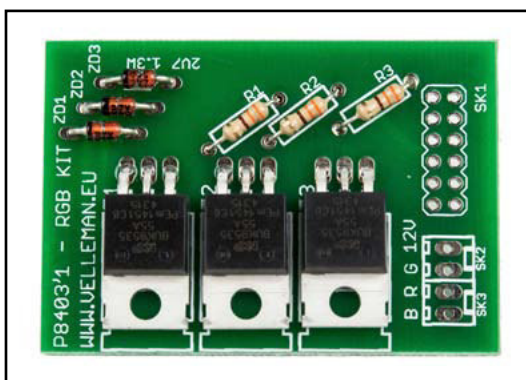


fig. 5

Soldeer de Logic Level FETs:

T1, T2, T3 = BUK9535-55

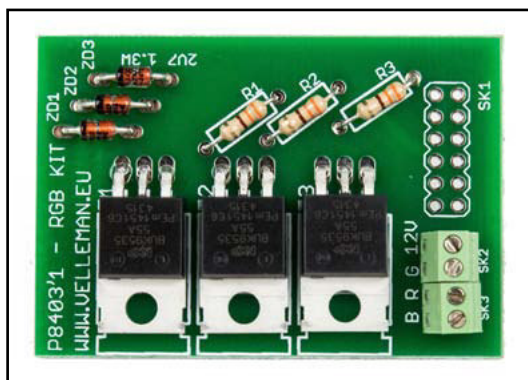


fig.6

Soldeer de lusterklemmen:

SK2, SK3 = lusterklem, 2-polig, 2.54 mm-pitch

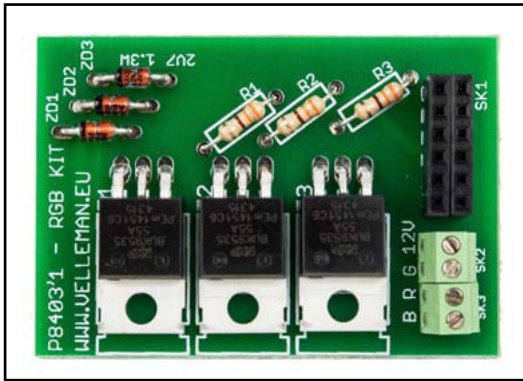


fig. 7

Soldeer de SK1: 2 x 6-polige vrouwelijke connector (14.5 mm-pins)

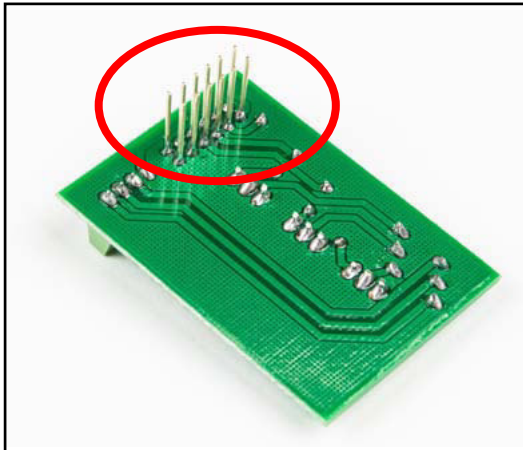


fig. 8

Niet afknippen!

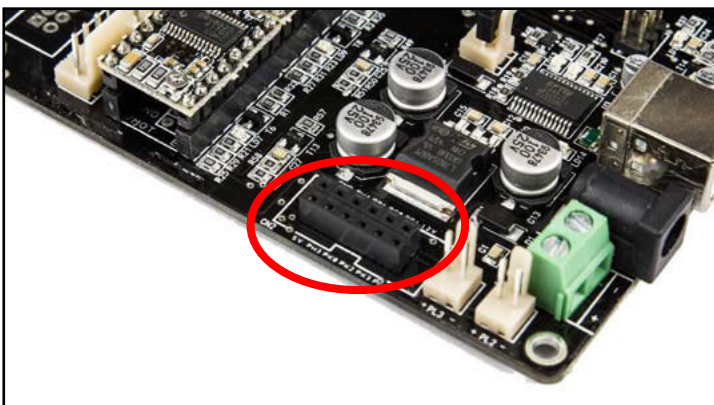


fig. 9

Soldeer de CN2 op het moederbord: 2 x 6-polige vrouwelijke connector (5 mm-pins)

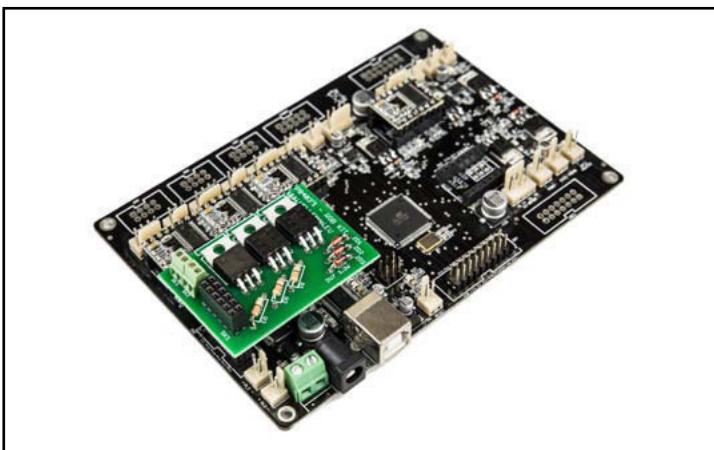


fig. 10

Bevestig de gemonteerde printplaat aan de het moederbord, door de 14.5 mm-pinnen van de K8403-printplaat in de twee 6-polige vrouwelijke connector (5 mm-pins) van het moederbord te steken.

De ledstrips bevestigen



fig. 11

Bevestig 2 clips op elke ledstrip, op ongeveer 2 cm van het uiteinde (zie afb.).



fig. 12

Bevestig een stukje tape aan elke clip. (Verwijder de bovenlaag van de tape nog niet)



fig. 13

Neem de 4 krimp kousen



fig. 14

Schuif de krimp kousen over de uiteindes van de langste witte kabel.

Let op de sequentie van uw kabel!

Optie A: indien uw kabel er als volgt uitziet;



fig. 15 A

Conencteer het dan als volgt:

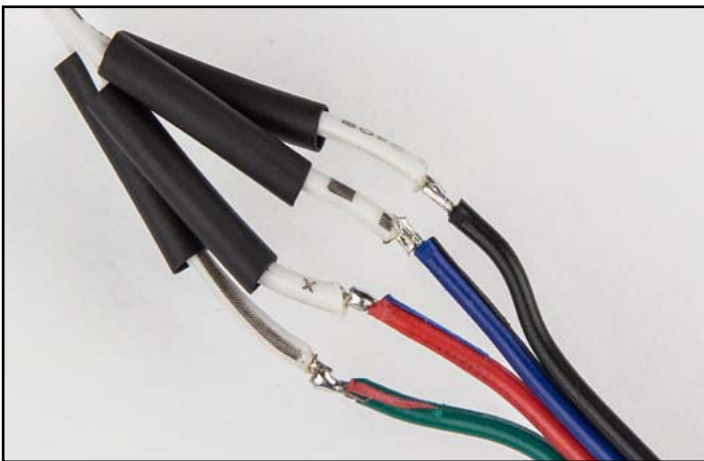


fig. 15

Option B: indien uw kabel er als volgt uitziet;

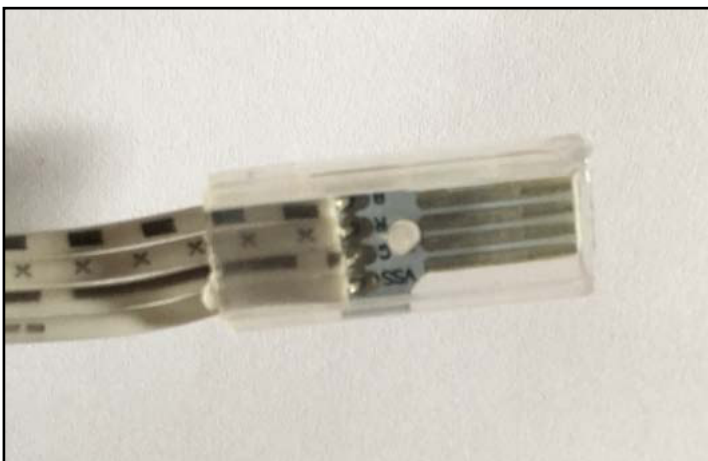


fig. 15 B

Solder de uiteinden van de witte kabel aan de gekleurde kabel zoals op de afbeelding.

OPGEPAST! Soldeer de juiste delen aan elkaar!

- groene draad aan de witte met zwarte streep
- rode draad aan de witte met X'en
- blauwe draad aan de witte met stippellijn
- zwarte draad aan de witte met symbolen

Solder de uiteinden van de witte kabel aan de gekleurde kabel zoals op de afbeelding.

Conencteer het dan als volgt:

Mind which cable is soldered to the other!

- green wire to white wire with Xs
- red wire to white wire with full black line
- blue wire to white wire with symbols
- black wire to white wire with dotted line

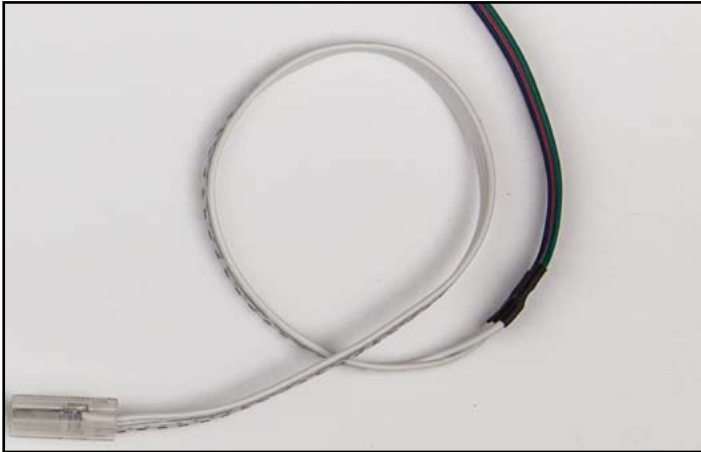


fig. 16

Schuif de krimpkousen over het soldeersel en warm ze op met een haardroger of heatgun om ze te laten krimpen.



fig. 17

Verbind de ledstrips met de 4 kabels (zie afb.).

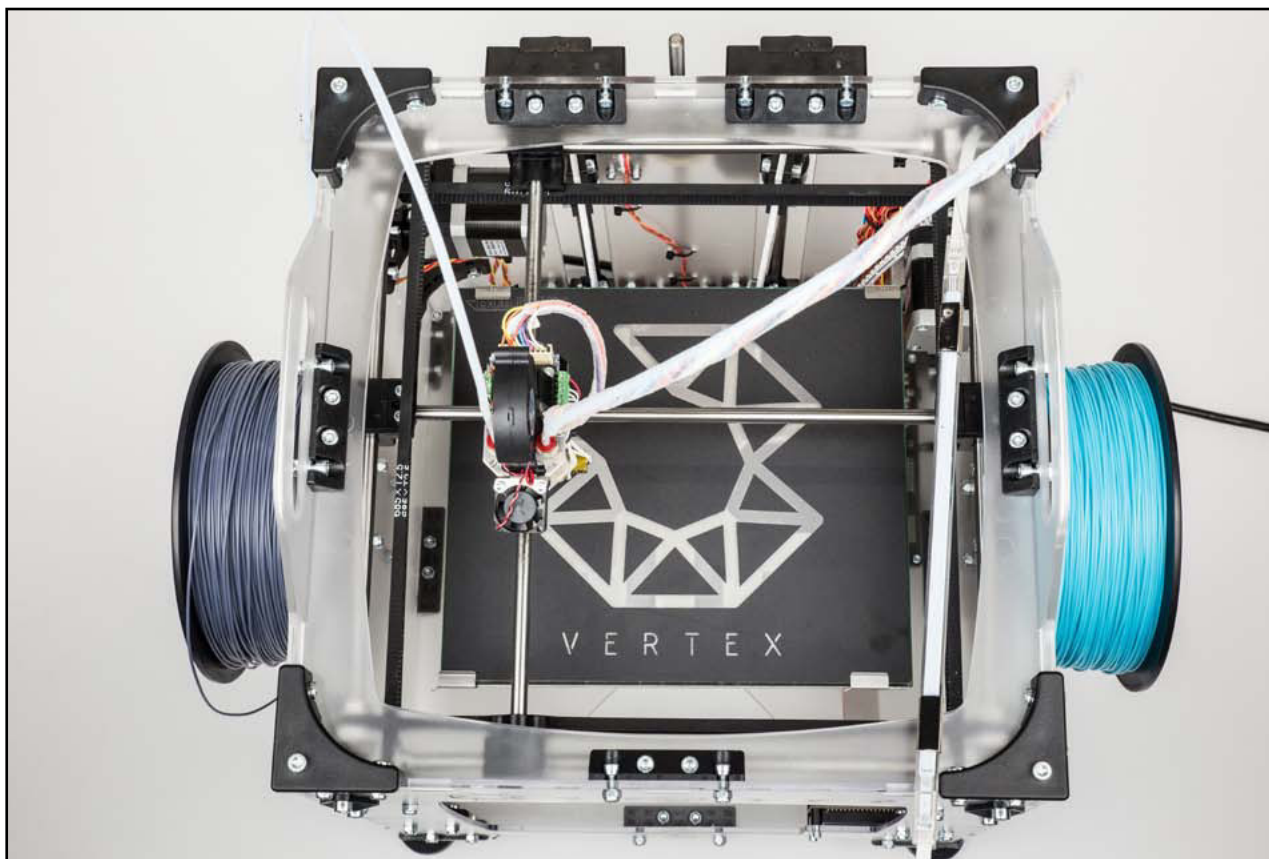


fig. 18

Bevestig de ledstrips aan de binnenkant van de Vertex adhv de tape (zie afb.).

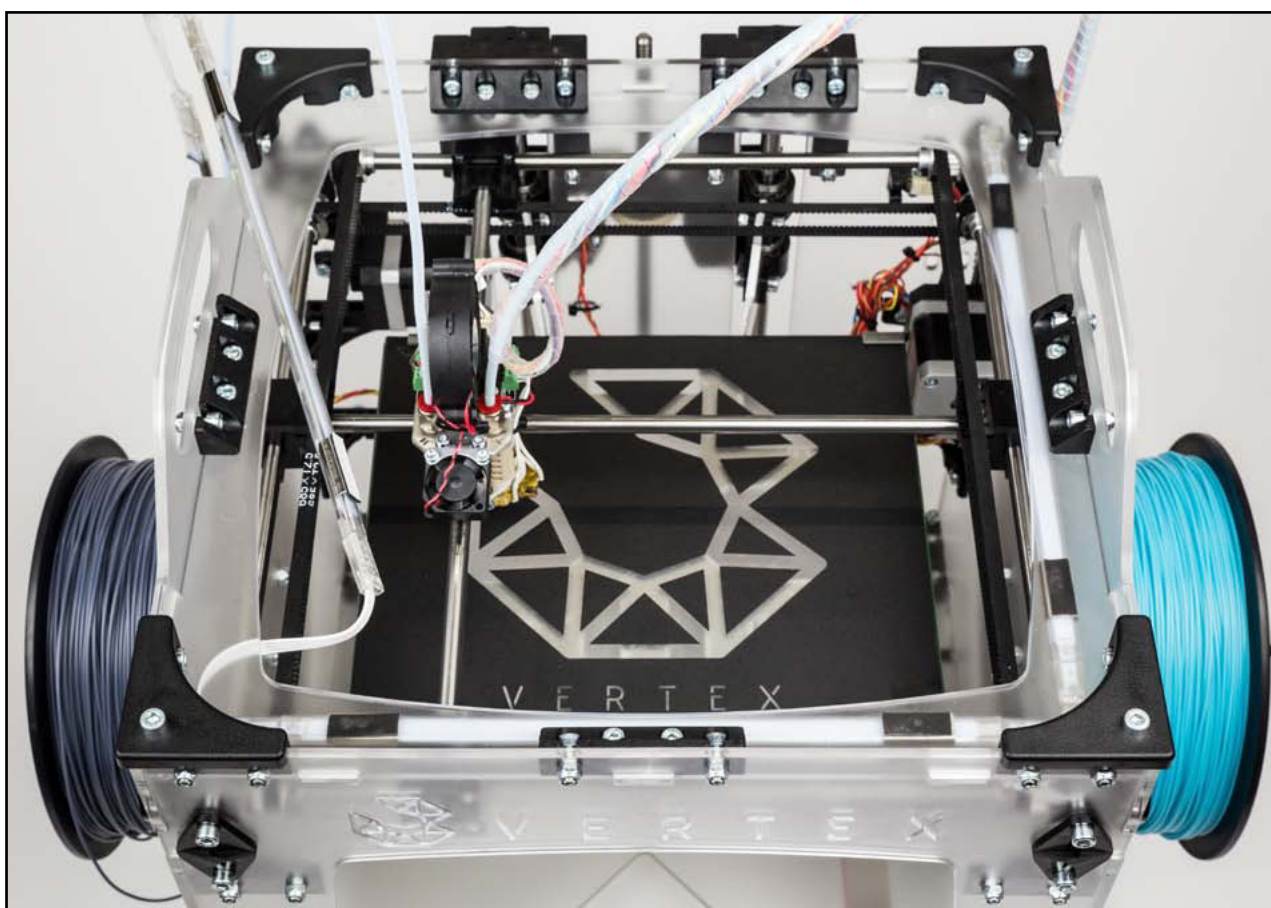


fig. 19

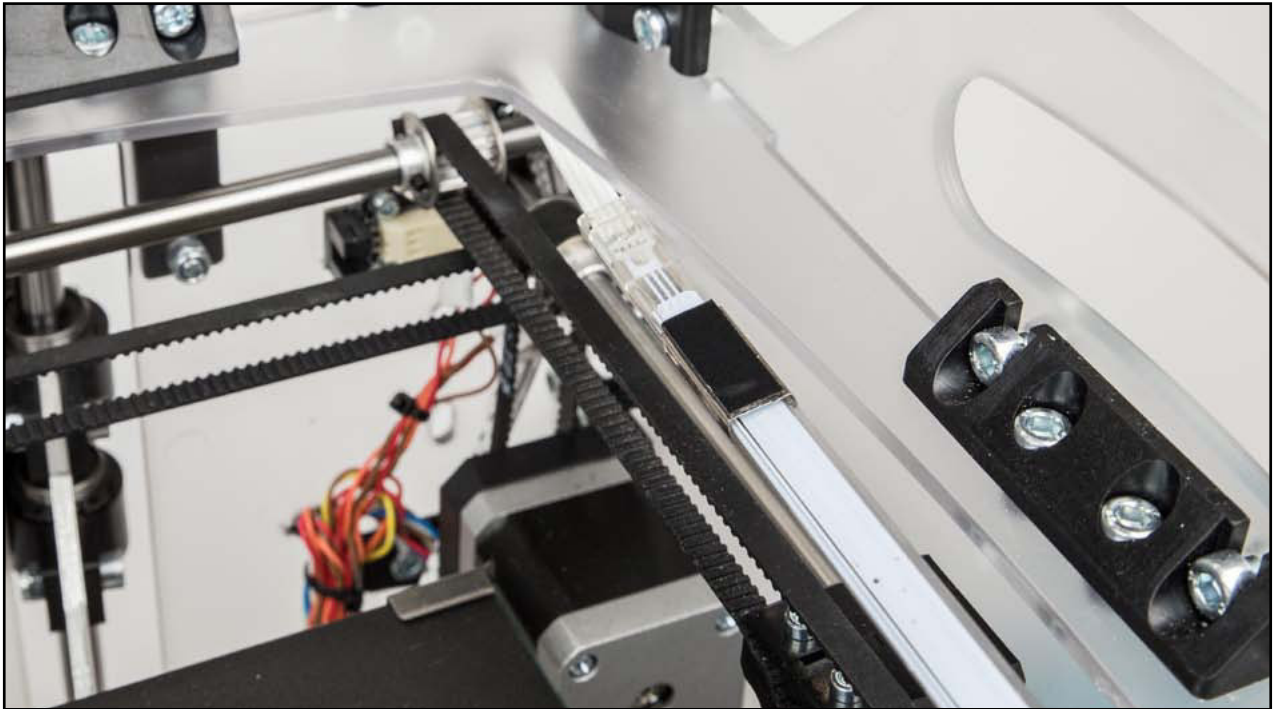


fig. 20

Verbind de lange kabel met het moederbord.

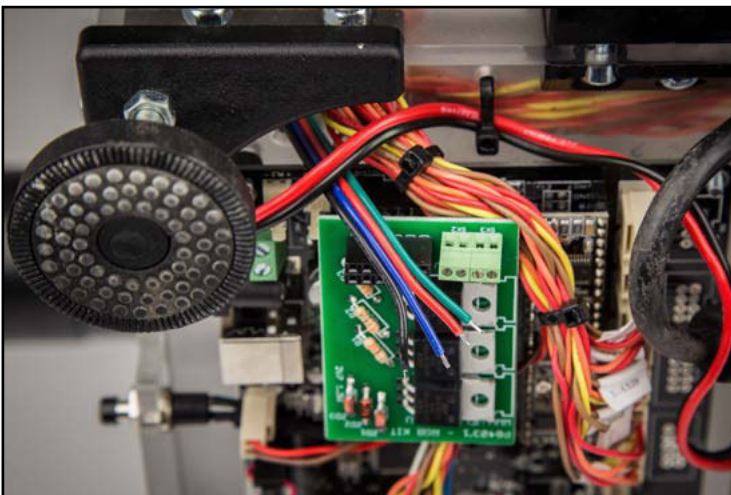


fig. 21

Verbind de kabel met de lusterklemmen. **Respecteer de polariteit!**

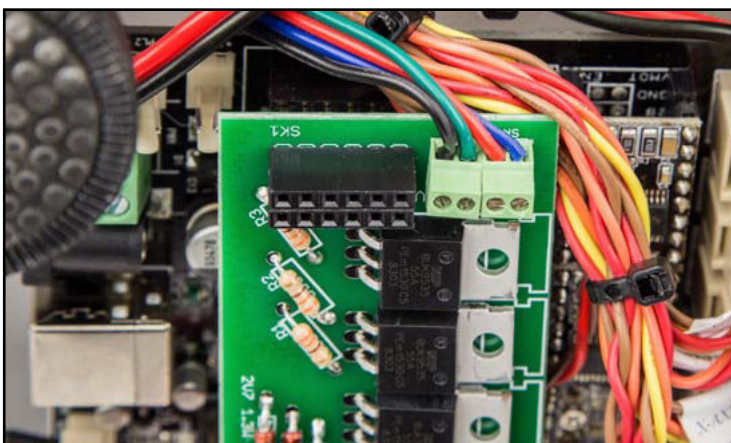


fig. 22

De firmware installeren

Download de firmware:

www.vertex3dprinter.eu

En volg de instructies in de volgende link:

<http://manuals.velleman.eu/article.php?id=31#CHANGINGUPLOADINGTHEFIRMWARE>

De leds gebruiken

Selecteer 'menu' om de leds aan te sturen, klik daarna op 'control printer' en vervolgens op 'set LED color'.



fig. 23

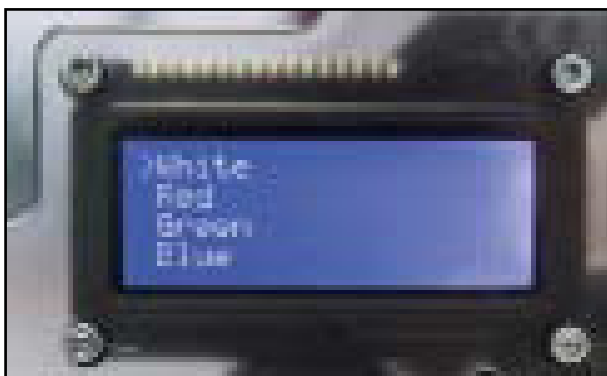


fig. 24



fig. 25

De leds met een G-code aansturen

Met de M420-code kunt u de leds via G-code aansturen.

- 1) standaardcode: M420 Rx Ex Bx
- 2) x = 0 of 1 (kleur in- of uitschakelen)
- 3) R = Rood, E = Groen, B = Blauw

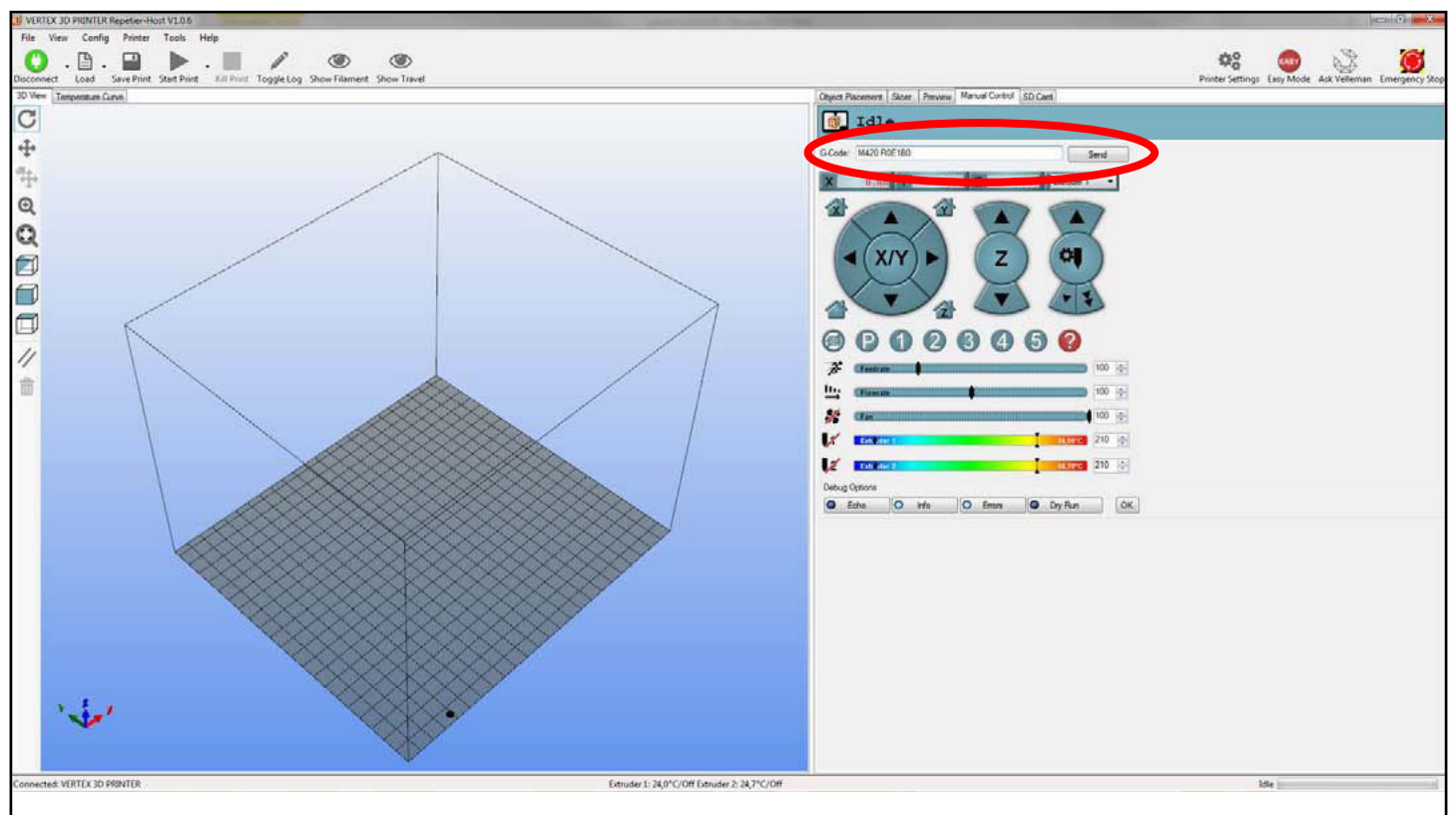
U hebt niet alle waarden nodig. Ontbreekt er een waarde, dan blijft de voorafgaande status van de ontbrekende kleur behouden.

- 1) M420 R1 E1 (de rode en groene leds inschakelen, status van de blauwe leds niet veranderen)
- 2) M420 B0 (de blauwe leds uitschakelen, status van de andere leds niet veranderen)

Voorbeeld met Start G-Code in Repetier:

```
M420 R0 E0 B1; Set the LEDs to blue
G28 ; Home extruder
M420 R1 B0; Set the LEDs to red
G1 Z5 F{ Z_TRAVEL_SPEED}
G1 Z0 F{ Z_TRAVEL_SPEED}
M106 S165 ; Turn on fan
G90 ; Absolute positioning
M82 ; Extruder in absolute mode
; Activate all used extruder
{ IF_EXT0} M104 T0 S{ TEMP0}
{ IF_EXT1} M104 T1 S{ TEMP1}
G92 E0 ; Reset extruder position
; Wait for all used extruders to reach temperature
{ IF_EXT0} M109 T0 S{ TEMP0}
{ IF_EXT1} M109 T1 S{ TEMP1}
{ IF_EXT0} T0
{ IF_EXT1} T1
M420 R0 E1; Set the LEDs to green
M83
G1 E10 F100
M82
G92 E0 ; Reset extruder position
M117 Vertex is printing
G1 F1000 Z5
```

Voorbeeld code versturen met Repetier:



velleman®

ORDERCODE: K8403

REVISIE: HK8403'1

UPC



EUR



VellemanProjects



@Velleman_RnD

VELLEMAN nv - Legen Heirweg 33, Gavere (Belgium)
vellemanprojects.com