



3D SIMO



***Handleiding***







# 3D SIMO



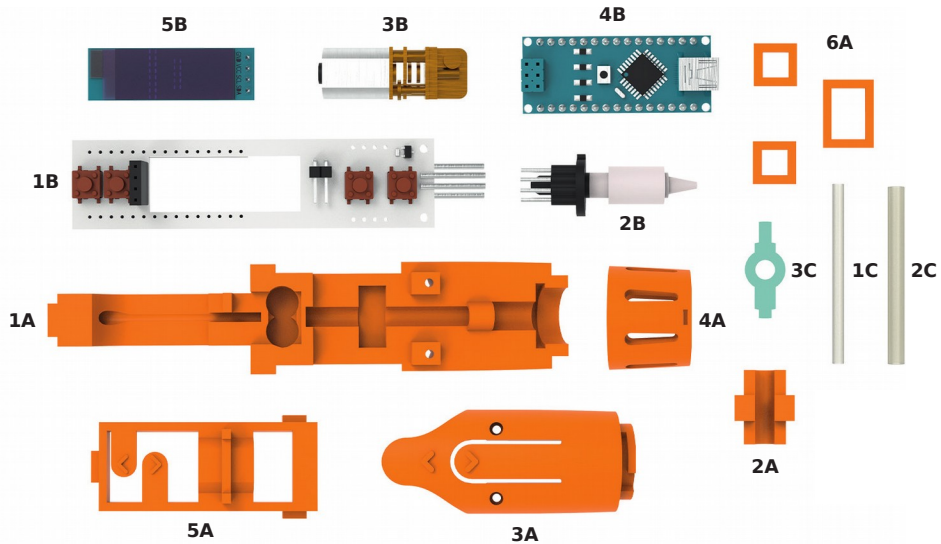
## Inhoud

Handleiding .....	4
Bouw de 3Dsimo KIT .....	6
Opstarten .....	18
Het gebruik en vervangen van filament...	22

# Handleiding

- † U bent in het bezit van de the 3Dsimo KIT.
- † Deze kit is volledig open source en gebruikt een Volledig programmeerbare Arduino Nano
- † De voorziene bouwtijd is: 15 – 30 min.
- † Leg alle onderdelen voor u op een tafel voordat u de 3Dsimo Kit begint te bouwen, Controleer de lijst en bekijk of u alle onderdelen heeft.
- † Onderaan in het doosje kan u kleine onderdelen terug vinden (bouten en moren, Teflon tube), maar ook 5m ABS filament om mee te 3D printen.
- † Het filament compatibel met de 3Dsimo kit is standaard 3D printer filament, 1.75 mm in diameter.

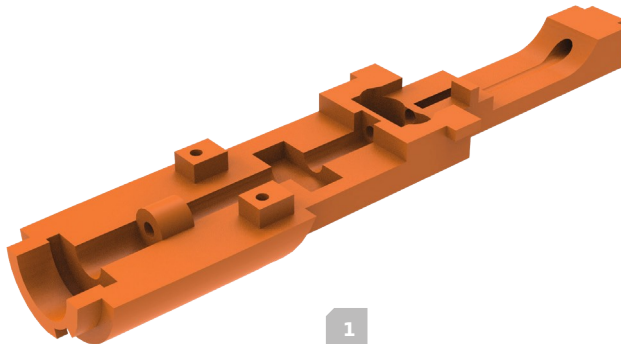
De 3Dsimo KIT bestaat uit de volgende onderdelen:



# BOUWEN VAN DE 3DSIMO KIT

## 01

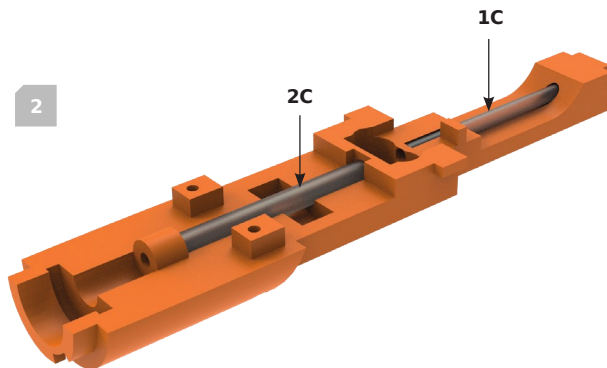
Zoek het volgende onderdeel [Pic. 1.].



1

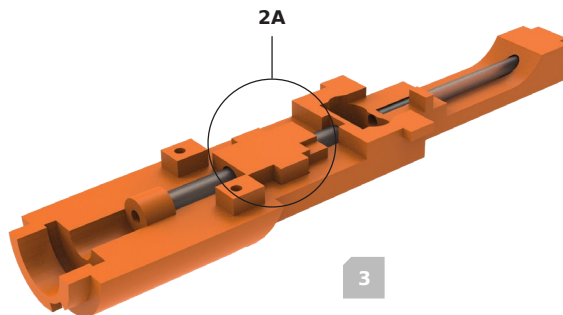
## 02

Plaats de Teflontubes in de voorziene uitsparingen. De eerste tube, met diameter 3mm (1C) in de achterkant van het stuk (Pic. 11). Deze tube geleid het filament naar de extruder (motor met tandwielen). Plaats de tweede tube (2C, 4mm diameter) in het voorste deel van je stuk.



## 03

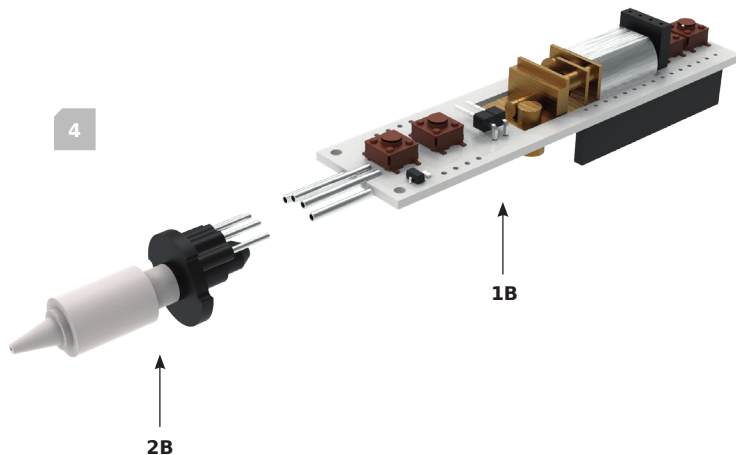
Vind het volgende onderdeel, 2D. Plaats dit stuk (2A) op de voorziene plaats [Pic. 3]. Dit onderdeel houdt de teflon tube op de juiste plaats. Test of alles juist zit door filament door de beide tubes te duwen. Zorg dat het filament vrij kan bewegen door de tubes. Indien niet, trek het filament recht en pas de positie van de tubes aan.





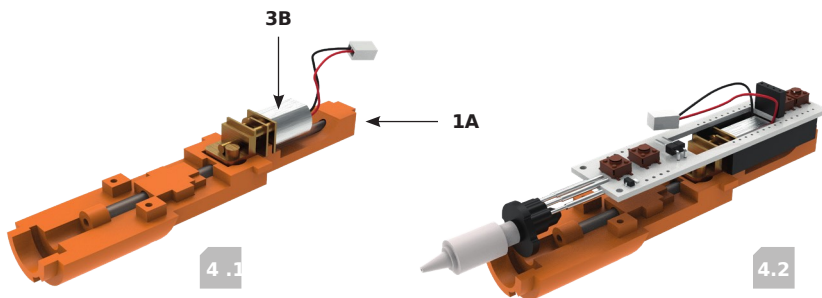
## 04

Neem de printplaat (1B) en de nozzle (2B). Plaats de 4 bijhorende metalen buisjes (nozzle) in de 4 metalen tubes op de printplaat. [Pic. 4] Neem de motor (3B) en connecteer deze met de connector. (P1)



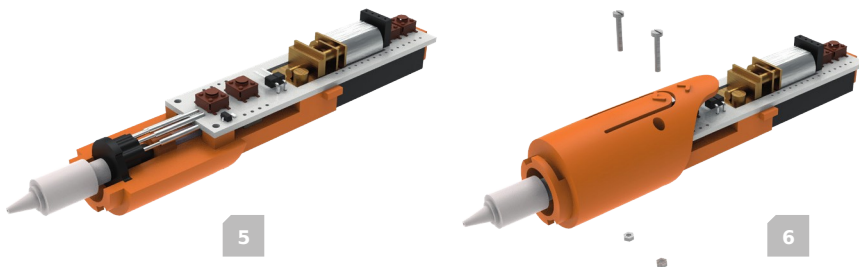
## 05

Plaats de motor (3B) in het chassis (onderdeel uit de eerste stap).  
[Pic. 4.1] Plaats de motor juist in het chassis, dit is belangrijk. Geleid de kabels (van de motor) door de opening in de printplaat [Pic. 4.2] en plaats de printplaat op het chassis [Pic. 5]. Connecteer de motor met de printplaat. (P1).



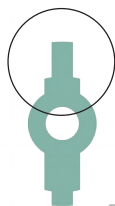
## 06

Connecteer onderdeel 3A aan het voorafgaand gemaakte onderdeel (1A) door gebruik te maken van twee bouten en moeren. Plaats eerst de moeren in de print, daarna pas de bouten. Schroef deze aan terwijl je alle onderdelen ondersteboven houdt. Zo vallen de moeren niet uit je onderdeel. Schroef de bouten voorzichtig aan.



## 07

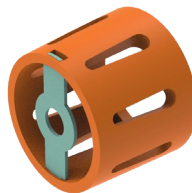
Plaats het glasvezelplaatje (3C) in de nozzle bescherming (4A). Het glasvezelplaatje is langs een kant smaller. Plaats deze smalle kant eerst zover mogelijk in de nozzle bescherming [Pic. 7.2.], plaats daarna het andere deel van de glasvezel in de nozzle beschermer. Zorg ervoor dat alles mooi in het midden zit [Pic. 7].



7.1



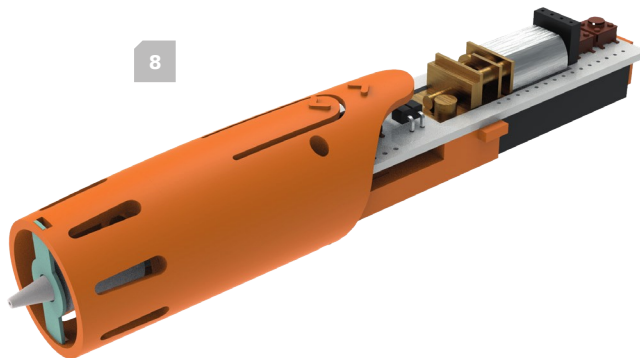
7.2



7

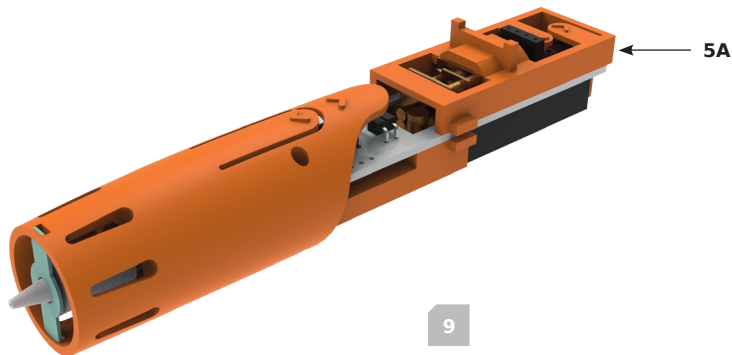
## 08

Plaats de nozzle beschermer over de geassembleerde delen en draai ongeveer 30°. De nozzle bescherming zit nu vast door een bayonet verbinding.



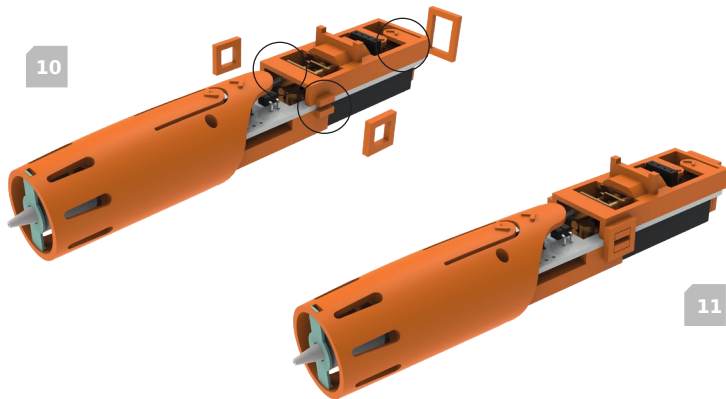
## 09

Plaats onderdeel 5A [Pic. 9.]. Zorg ervoor dat de motor goed en juist vastgeklikt zit. Plaats de motorkabels zodanig dat ze niet in de weg zitten.



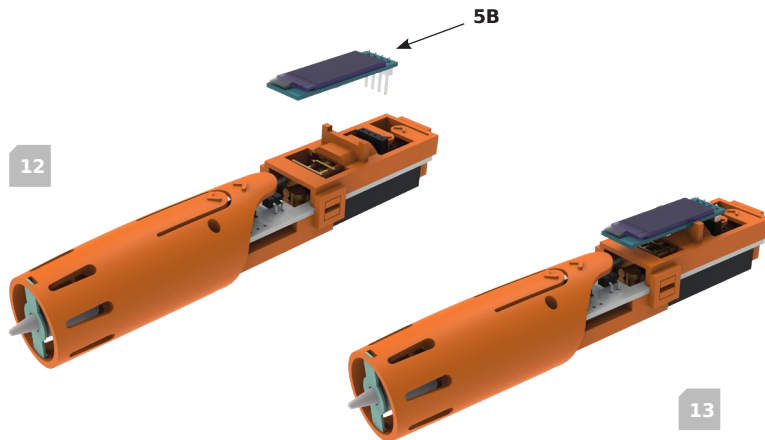
# 10

Gebruik 6A om alle onderdelen vast te klikken. Monteren doe je door 6A op de voorziene haakjes te klikken. [Pic. 10] en [Pic. 11]



# 11

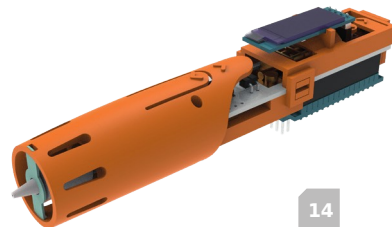
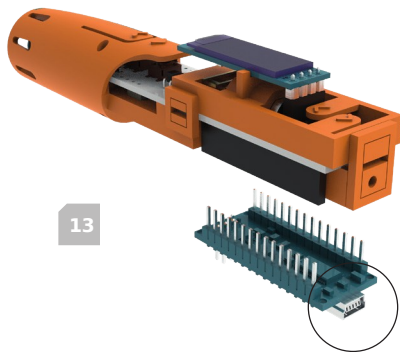
Plaats het LCD scherm (5B) op de daarvoor voorziene 4 connectoren op de printplaat [Pic. 12 en 13]





## 12

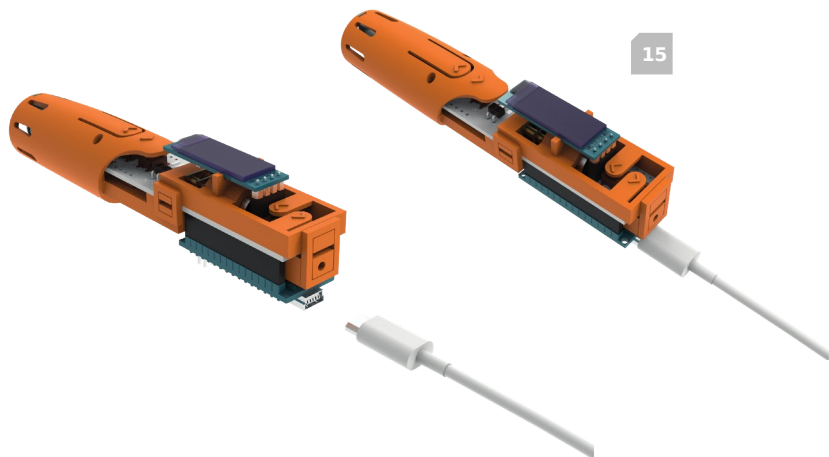
Connecteer de Arduino Nano. Wees voorzichtig wanneer je de Nano positioneert, let op de positie van de USB connector [Pic 13]. De Arduino Nano heeft enkele voorgeïnstalleerde programma's staan.



# OPSTARTEN

## 01

Connecteer de kabel (bijgeleverd in de doos) met een USB poort (laptop), powerbank met 5V output of gsm oplader met minstens 1.5A output en de 3D simo pen. Het LCD scherm zal aangaan achter enkele seconden en de nozzle zal beginnen opwarmen tot de gewenste temperatuur. Materiaal profielen kunnen aangepast worden door op de knoppen te drukken achteraan op de pen. [Pic. 15]



## 02

Wanneer de nozzle de juiste temperatuur heeft, zal de motor geactiveerd worden. De motor is aanstuurbaar via de twee knoppen vooraan op de 3D simo. [Pic. 16] De knop het dichtste bij de nozzle voed filament aan de nozzle. De andere knop laadt het filament uit. Als de knoppen omgekeerd werken, dan is de motor verkeerd ingeplugd. Maak de kabeltjes los en verwissel deze.



# FILAMENT GEBRUIK EN FILAMENT WISSEL

## 01

### *Gebruik van het filament*

Gebruik altijd recht filament zonder vervormingen en met een recht afgeknipt einde. Duw het filament in de opening op het einde van de 3D simo KIT en duw dit zo ver mogelijk.

Duw op de eerste knop (het dichtste bij de nozzle) om filament in te laden. Duw zachtjes het filament naar de nozzle waarna de feeder het zal overnemen. Na ongeveer 10 seconden zal het filament via de nozzle uit de 3D simo KIT komen.

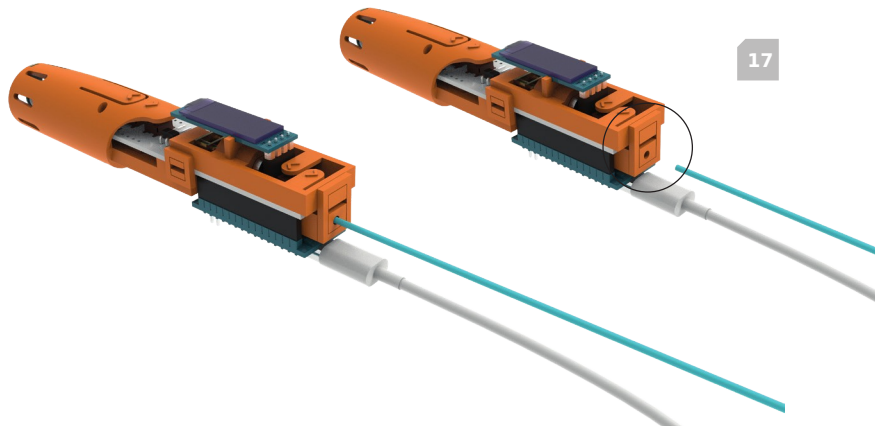
## 02

*Het wisselen en verwijderen van filament:*

Druk op de 'achteruit' knop en laat het filament uit de 3D simo KIT komen [Pic. 17].



**Haal het filament pas uit de 3D simo kit NADAT het is opgewarmd!**



## WAARSCHUWING

1. Gevaar voor brandwonden. De nozzle warmt op tot 250°C. Raak nooit de nozzle aan of de plasticen onderdelen in de buurt ervan.
2. Vermijdt contact met de nozzle en ontvlambare stoffen.
3. Dit product is GEEN spelgoed. Kinderen moeten gesuperviseerd worden bij het gebruik van de 3D simo KIT.
4. Gebruik dit product nooit zonder het glasvezel onderdeel bij de nozzle. Anders bestaat er kans van schade aan de nozzle.
5. De 3D simo KIT moet worden opgeborgen in een droge omgeving. Elk contact met vloeistoffen kan schade toebrengen aan de 3D simo KIT.



6. Gebruik nooit een kapotte stroomkabel. Gevaar voor brand en/of elektrocutie.
7. Enkele onderdelen van de 3D simo KIT hebben blootgestelde elektronica componenten. Vermijdt contact met geleidende oppervlaktes.

## WARRANTY

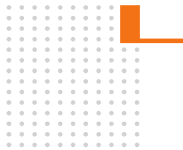
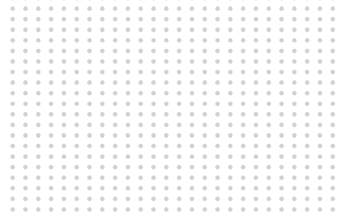
Warranty applies only to individual components for duration of 12 months after purchase.

In case of warranty claim, contact our customer support:

**[support@3dsimo.com](mailto:support@3dsimo.com)**

For more information visit:

**[www.3dsimo.com/kit](http://www.3dsimo.com/kit)**





**Assemble**



**Program**



**Upgrade**



**Have Fun**