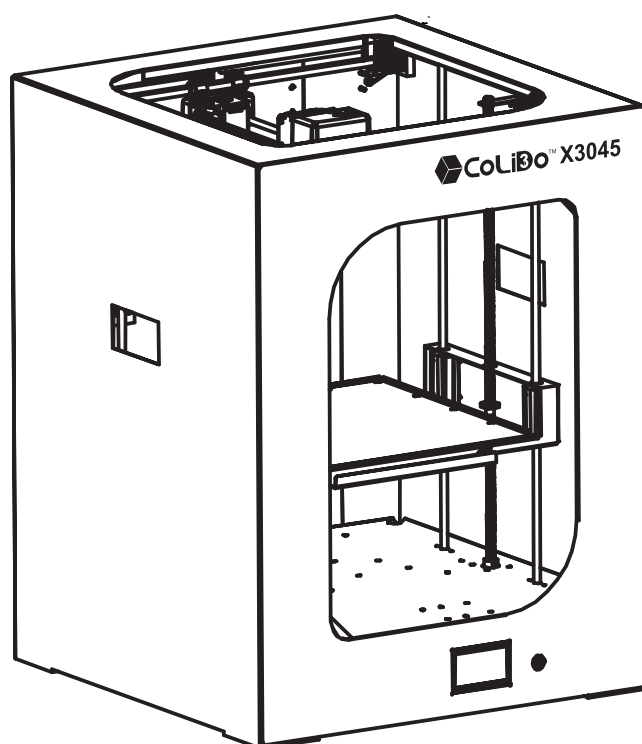


# GEBRUIKERSHANDLEIDING



\* Lees de handleiding zorgvuldig door voor gebruik.



Hoofdstuk 1: Introductie.....	02
Hoofdstuk 2: Veiligheidsvoorschriften.....	03
Radiofrequente straling.....	04
Hoofdstuk 3: Printerspecificaties.....	05
Hoofdstuk 4: 3D-printen volgens de FDM-methode.....	06
Hoofdstuk 5: CoLiDo 3D-printer installeren en configureren	
5.1 De CoLiDo verpakking openen.....	07
5.2 Accessoires controlelijst.....	08
5.3 De CoLiDo printer uitpakken.....	09
5.4 CoLiDo Desktop 3D-printerstructuur.....	10
5.5 De printkop ontgrendelen.....	11
5.6 De spoelhouder installeren.....	12~14
5.7 Het filament plaatsen.....	15~16
Hoofdstuk 6: Uw CoLiDo printer kalibreren en testen	
6.1 Hoofdmenu.....	17
6.2 Kalibreren.....	18~20
6.3 Nozzle en filament testen.....	21~22
6.4 Een testafdruk maken met de SD-kaart.....	23~24
6.5 Menu: Prepare.....	25
6.6 Filament verwisselen.....	26~27
6.7 Menu: Control.....	28
6.8 Menu: Print from SD.....	29~30
Hoofdstuk 7: Repetier-Host installeren en configureren	
7.1 Repetier-Host installeren.....	31~35
7.2 Repetier-Host configureren.....	36~37
7.3 Printen met Repetier-Host (Windows).....	38~40
7.4 3D-printen met Repetier-Host: de basis.....	41
7.5 3D-printen met Repetier-Host: gevanceerd.....	42~47
Hoofdstuk 8: Onderhoud.....	48
Hoofdstuk 9: Problemen verhelpen.....	49~51

Deze handleiding helpt u op weg bij het in gebruik nemen van uw CoLiDo X3045 3D-printer. Lees de handleiding nauwkeurig door zodat u uw printer volledig kunt benutten en de meest fantastische producten kunt printen.

In hoofdstuk 1 t/m 5 doorlopen we de eerste stappen, zoals het uitpakken, installeren en in gebruik nemen van uw CoLiDo 3D-printer. In hoofdstuk 6 t/m 9 behandelen we kalibreren, printen, onderhoud en het verhelpen van problemen.

Welkom in de wereld van de CoLiDo 3D-printer!



123

In deze handleiding treft u op diverse plaatsen veiligheidswaarschuwingen aan, te herkennen aan de waarschuwingssymbolen hieronder. Deze berichten waarschuwen u voor potentiële veiligheidsrisico's voor uzelf, anderen of uw eigendommen.



### **WAARSCHUWING: HEET, NIET AANRAKEN**

De Desktop 3D-printer bereikt hoge temperaturen wanneer deze in gebruik is. Zorg ervoor dat de printer afgekoeld is alvorens u de binnenkant van de printer aanraakt.



### **WAARSCHUWING: BEWEGENDE ONDERDELEN**

Pas op uw vingers en andere lichaamsdelen wanneer de printer in werking is. De bewegende onderdelen van uw CoLiDo 3D-printer kunnen mogelijk schade veroorzaken. Raak de binnenkant van de printer niet aan wanneer deze in gebruik is.



### **WAARSCHUWING: BLIJF BIJ DE 3D-PRINTER IN DE BUURT WANNEER DEZE IN GEBRUIK IS**



**LET OP:** Haal de stekker uit het stopcontact in geval van een noodstop.



**LET OP:** Het stopcontact dient in de buurt van de 3D-printer en binnen handbereik te zijn.



**LET OP:** Plaats de 3D-printer in een goed geventileerde ruimte. Het smelten van plastic kan onprettige geuren veroorzaken tijdens het printen.

### *Radiofrequente straling*

De printer is getest en voldoet aan de standaarden voor elektrische apparaten volgens FCC deel 15, klasse B – digitale apparatuur. De beperkingen zijn bedoeld ter voorkoming van schadelijke interferentie door de 3D-printer in een residentiële omgeving. Deze printer wekt bij verkeerd gebruik interfererende radio golven op. Indien de printer niet geheel volgens de handleiding wordt geïnstalleerd kan dit verstoring van radiocommunicatiekanalen veroorzaken. Indien de 3D-printer na correcte installatie toch storingen veroorzaakt in de radio- of televisieontvangst (controleer dit door de printer in- en uit te schakelen) kunt u de volgende stappen volgen:

1. Verander de oriëntatie en locatie van de ontvangstantenne.
2. Vergroot de afstand tussen de 3D-printer en het storende ontvangende apparaat.
3. Sluit de 3D-printer en het ontvangende apparaat aan op verschillende stopcontacten, aangesloten op verschillende groepen.
4. Schakel voor verdere hulp de verkoper van uw 3D-printer of een radio-/televisiemonteur in.



## *Printen*

---

Printtechnologie: FDM  
(Fused Deposition Modeling)

Printvolume: max. 300x300x450 mm

Laag resolutie: 0,1 – 0,4 mm

Positionele nauwkeurigheid X, Y: 0,011 mm  
Z: 0,0025 mm

Filament: PLA, ABS

Filament diameter: 1,75 mm

Nozzle diameter: 0,4 mm

## *Elektronica*

---

Opslagtemperatuur: 0 – 32 °C

Werkings temperatuur: 15 – 32 °C

Vermogen: 300W

Input Voltage: 110V-240V 50/60HZ

## *Software*

---

Softwarepakket: Repetier-Host

Bestandstype: .STL, .GCO (gcode)

Besturingssysteem: Windows 7 en hoger,  
Mac OS X, Linux

Aansluiting: USB, SD-kaart

## *Mechanisch*

---

Frame: staal

Printbed: gecoat glas

XYZ lagers: staal

## *Stappenmotoren*

---

Staphoek: 1,8 graden

1/16 micro-stepping

## *Afmetingen*

---

Afmetingen printer: 530x530x690 mm

Afmetingen verpakking: 650x650x790

Netto gewicht: 35 kg

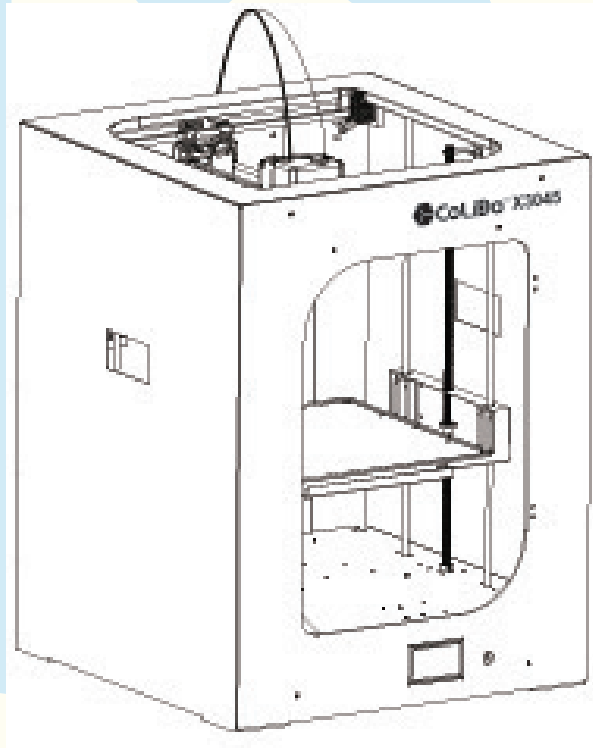
Bruto gewicht: 40 kg

## Hoofdstuk 4: 3D-printen volgens de FDM methode



De CoLiDo X3045 3D-printer maakt solide, driedimensionale objecten door het smelten van plastic filament (ABS of PLA).

3D-ontwerpen worden door de computersoftware 'Repetier-Host' omgezet naar een voor CoLiDo printbaar bestand. Via USB of een SD-kaart kunt u bestanden inladen. Na het opwarmen zal het ABS of PLA filament worden gesmolten en door de nozzle naar buiten worden geperst om laag voor laag een object op te bouwen. Deze methode wordt FDM (Fused Deposition Modeling) genoemd.



Voordat u uw CoLiDo printer installeert, dient u te controleren of de printer juist is verpakt en geen beschadigingen vertoont.

## 5.1 De CoLiDo verpakking openen



Opmerking: gebruik de printer alleen in een ruimte met normale (kamer)temperatuur.



LET OP: open de verpakking met zorg.

- 1 Plaats de printer en de verpakking op een droge en vlakke ondergrond bij het openen.
- 2 Haal alle accessoires uit de verpakking.  
Controleer de inhoud met de controlelijst op de volgende pagina.

Let op: Mochten er onderdelen ontbreken neem dan contact op met de leverancier van de printer.



## 5.2 Accessoires controlelijst

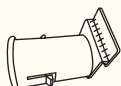


Voordat u uw CoLiDo printer installeert, dient u te controleren of de printer juist is verpakt en geen beschadigingen vertoont. Neem de tijd om uw printer zorgvuldig uit te pakken en te controleren.

PLA filament, 1 spoel van 1 kg.....



Spoelhouder.....



SD-kaart.....



Voedingskabel.....



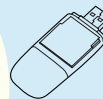
USB-kabel.....



Gereedschapsetje.....



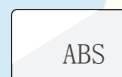
SD-kaartlezer.....



Glasplaat voor PLA.....



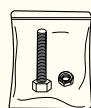
Glasplaat voor ABS.....



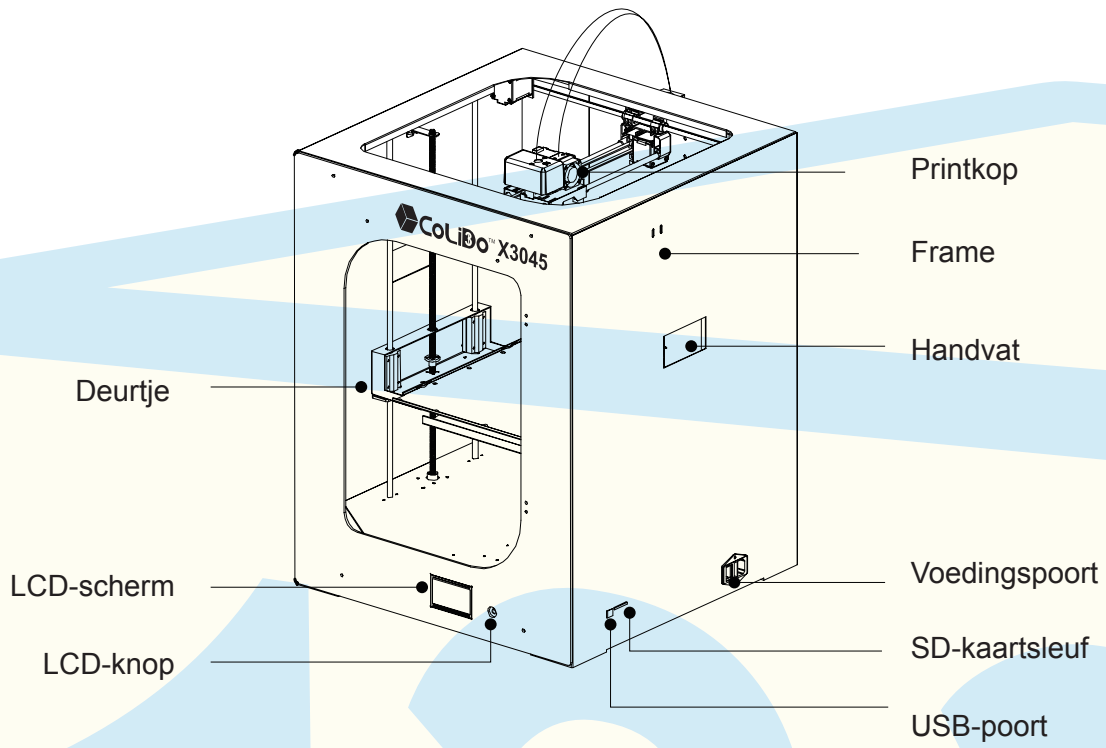
Testvel.....



3D-geprinte voorbeeldset.....



## 5.3 CoLiDo X3045 3D-printerstructuur



## 5.4 de CoLiDo printer uitpakken



- 1 Til de CoLiDo printer voorzichtig op wanneer u deze uit de verpakking doos haalt. Plaats de printer op een vlak oppervlak en verwijder het verpakkingsschuim en de verpakkingzak.



LET OP: trek of draai niet aan de kabel



LET OP: de printer is zwaar, til de printer dus voorzichtig op.

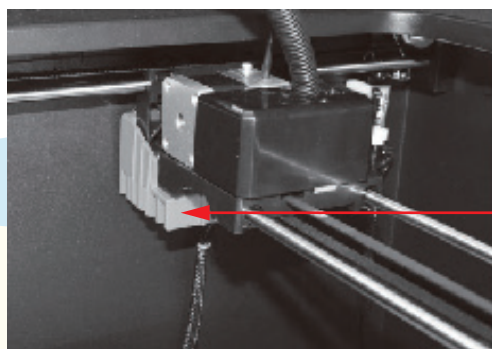
- 2 De CoLiDo printer is uitgepakt. Zorg dat de verpakking onbeschadigd blijft zodat u deze later kunt gebruiken. De originele verpakking is de veiligste manier om uw 3D-printer te transporteren.

123

## 5.5 De printkop en het printbed ontgrendelen



- 1 Verwijder de twee vergrendelingsbeugels om de printkop los te koppelen (gebruik de inbusleutel uit het gereedschapsetje om de 4 schroeven los te draaien).



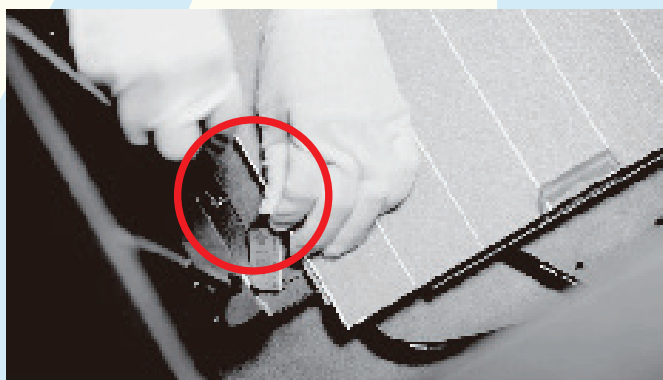
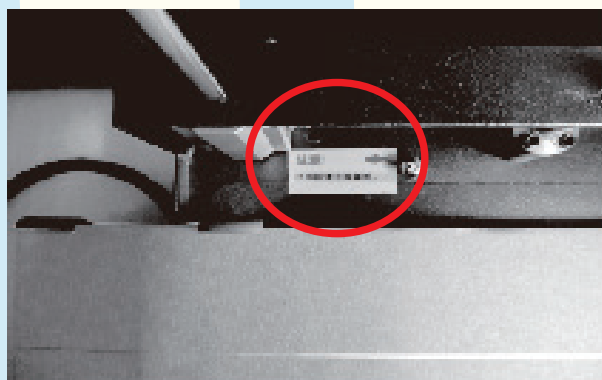
Vergrendelingsbeugel



Schroeven

**Herinnering:** verwijder de vergrendelingsbeugels door de vier schroeven los te draaien voor gebruik.

- 2 Verwijder de 2 schroeven om het heated bed te ontgrendelen.



Verwijder de borgschroef

## 5.6 De glasplaat installeren



### 5.6.1 Schakel de 3D-printer in Sluit de voedingskabel aan op de printer



**LET OP:** zorg ervoor dat de schakelaar zich op de “O” positie bevindt.

- 1 Sluit de voedingskabel aan op het stopcontact.

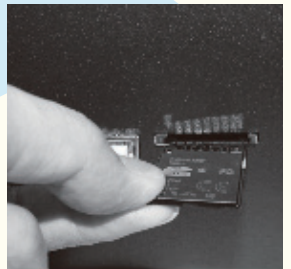
**LET OP:** het stopcontact dient zich in de buurt van de standplaats van de printer te bevinden en dient goed toegankelijk te zijn. Zo kan de printer in geval van nood snel van de stroom worden gehaald.

- 2 Plaats de SD-kaart op de juiste wijze in de kaartsleuf (via de SD-kaart kunt u .gco bestanden inladen).

**LET OP:** voordat u de SD-kaart invoert of verwijdert dient de printer uitgeschakeld te zijn om schade aan de SD-kaart te voorkomen.

- 3 Schakel de printer in door de schakelaar naar de “I” positie te verzetten, zoals getoond op de afbeelding.

**LET OP:** maak alleen gebruik van de meegeleverde voedingskabel.

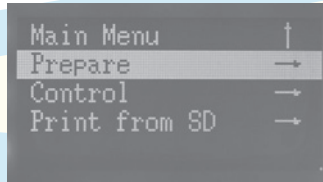
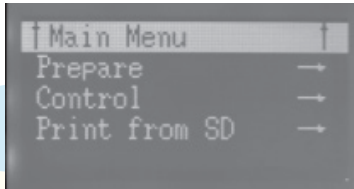


## 5.6 De glasplaat installeren

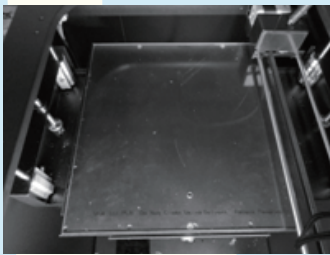
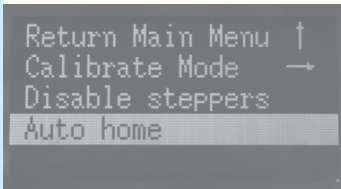


### 5.6.2 glasplaat uitpakken

5.6.2.1 Druk op de knop om naar het hoofdmenu te gaan, draai aan de knop om “Prepare” te selecteren.

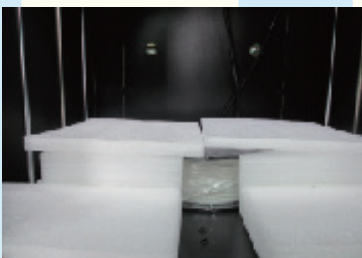


5.6.2.2 Druk op de knop om naar het submenu te gaan. Draai vervolgens aan de knop om “Auto home” te selecteren en bevestig uw keuze door op de knop te drukken. Het printbed zal nu verhoogd worden naar de basispositie.



Verander niets aan de linker en rechter Z draadstang om te voorkomen dat het printbed uit balans raakt.

5.6.2.3 Verwijder het schuim, verwijder de glasplaat en de filamentspoel van onder het heatedbed.



## 5.6 De glasplaat installeren



### 5.6.3 glasplaat installeren

- 1 Haal de twee glasplaten uit de verpakking. Kies de juiste glasplaat, afhankelijk van het printmateriaal. De glasplaten zijn te herkennen aan de markeringen ABS en PLA.



#### Glasplaat oriëntatie:

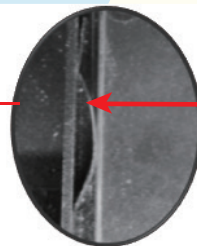
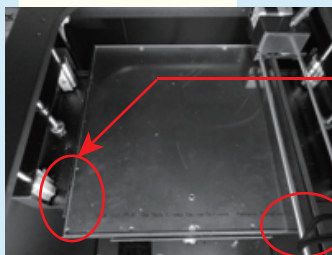
Het matte oppervlak dient zich aan de bovenzijde te bevinden wanneer u de glasplaat plaatst (de gedrukte woorden zijn naar boven gericht).

#### Gecoate glasplaat

#### LET OP:

1. Pas de heatedbed temperatuurinstellingen niet aan. Zo voorkomt u dat het geprinte object niet goed aan de glasplaat hecht. De juiste heatedbedtemperatuur voor PLA is 65-70°C. De juiste heatedbed temperatuur voor ABS is 100-110°C.
2. Reinig de glasplaat met een niet-pluizende doek of een natte tissue. Gebruik geen alcohol of chemische reinigingsmiddelen; deze kunnen de coating van de glasplaat beschadigen.
3. Laat het heatedbed afkoelen tot ongeveer 25-30°C voordat u het geprinte object verwijdert. Het te snel verwijderen kan het object en/of de coating van de glasplaat beschadigen.

- 2 Installeer de glasplaat op het heated bed van de printer en zet het vast met de veren van het heated bed.



Geveerd printbed

Om de glazen plaat te verwijderen trekt u aan de rechter benedenhoek.

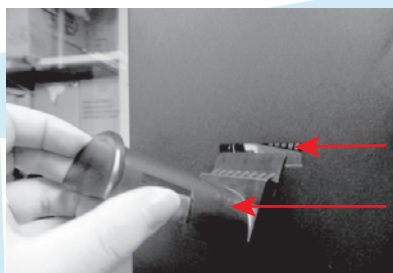
## 5.7 filament installeren



5.7.1 Haal het filament uit de verpakking.

5.7.2 Plaats de spoelhouder in de spoelhoudersleuf aan de achterzijde van de printer. Duw de houder omlaag om deze vast te zetten, zoals hieronder getoond.

(achteraanzicht printer)

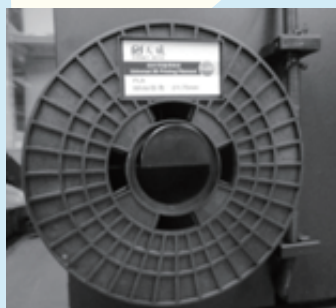


Spoelhoudersleuf

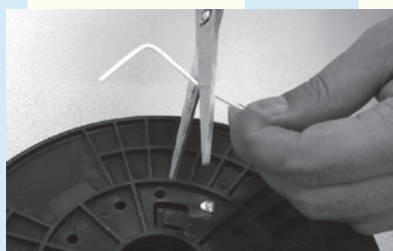
Spoelhouder



5.7.3 Plaats de filamentspoel in de spoelhouder en zorg ervoor dat de filamentrol vrij is om tegen de klok in te draaien.



5.7.4 Trek een stukje filament van de rol en knip het puntje recht af met een schaar (zie afbeelding), om het invoeren te vergemakkelijken

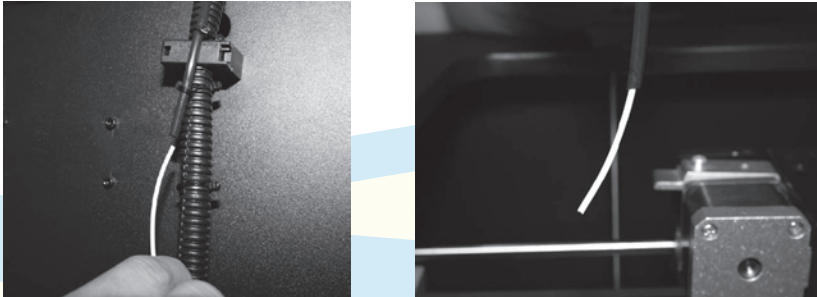




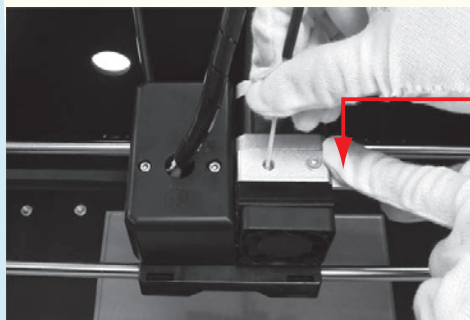
## 5.7 filament plaatsen



5.7.5 Schuif het filament door het buisje (zie afbeelding) totdat het er aan de andere kant uitkomt.



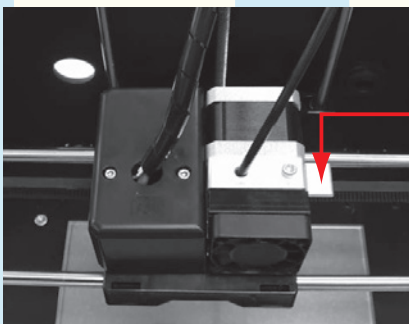
5.7.6 Duw de printkoparm omlaag. Voer het filament in door het gat aan de bovenkant van de printkop. Duw het filament door het gat totdat het puntje in de nozzle wordt ingevoerd.



Printkoparm

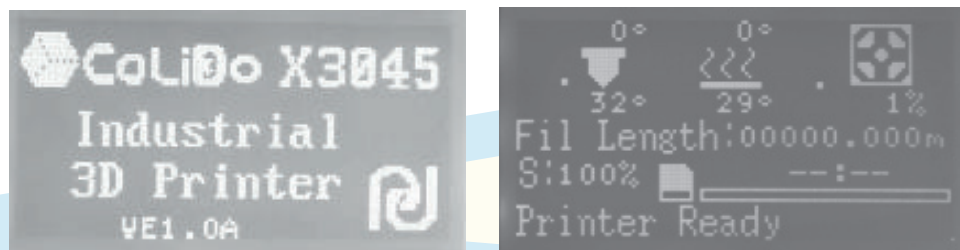


5.7.7 Ontgrendel de printkoparm



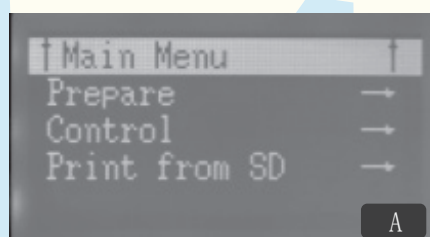
Printkoparm

Startscherm van het LCD-display

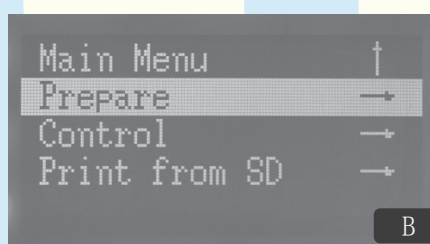


## 6.1 Hoofdmenu

6.1.1 Druk op de knop om naar het hoofdmenu te gaan. Er worden vier submenu's getoond (afbeelding A).

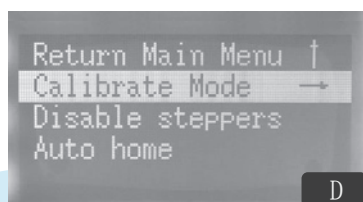


6.1.2 Draai aan de knop om het menu-item "Prepare" te selecteren (Afbeelding B) en druk op de knop om naar het submenu te gaan (Afbeelding C).



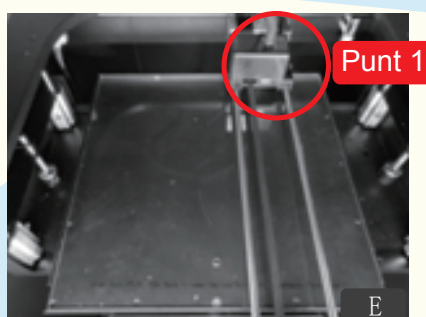
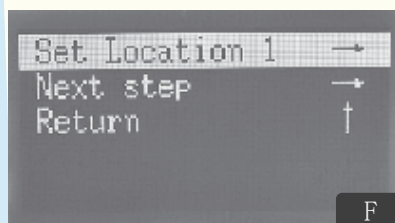
## 6.2 Kalibratie mode

6.2.1 Draai aan de knop om het menu-item “Calibrate Mode” te selecteren (Afbeelding D) en druk op de knop om het kalibreren te starten.



**LET OP:** “Calibrate Mode” is bedoeld om de gebruiker te begeleiden bij een correcte bediening van de printer en om de correcte werking van de printer te controleren.

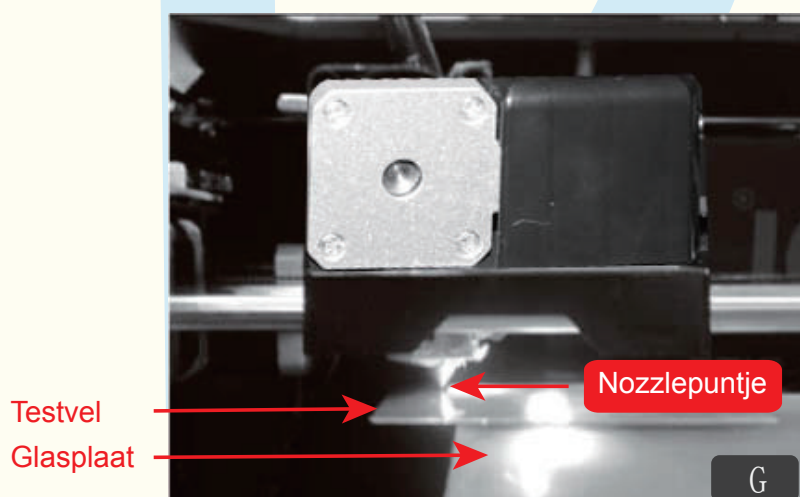
6.2.2 Het printbed komt omhoog en de printkop zal zich verplaatsen naar punt 1. Punt 1 (afbeelding E) en het LCD-scherm wordt getoond als in afbeelding F.



Bovenaanzicht van de printer

6.2.3 Begin met het kalibreren van het printbed en de nozzle.

6.2.3.1 Gebruik het meegeleverde testvel om de afstand tussen het puntje van de nozzle (spuitmondje) en het printbed te controleren (afbeelding G).

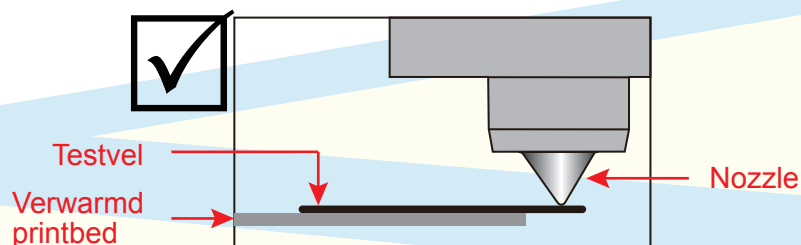


## 6.2 Kalibratie mode



### 6.2.3.2 Basiscondities voor het kalibreren:

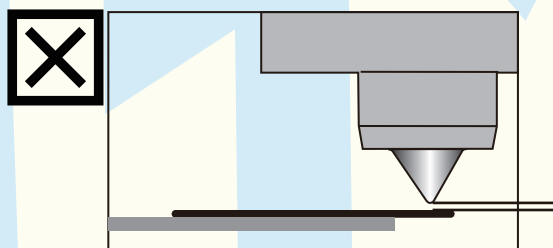
Het testvel moet volledig vlak op het printbed liggen en moet het nozzlepuntje net raken.



Let op: als het niet mogelijk is aan bovenstaande basiscondities te voldoen, dient de hoogte van het printbed te worden aangepast.

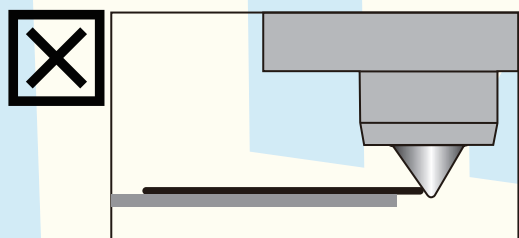
Conditie 1: Het testvel bevindt zich te ver van het nozzlepuntje.

Aanpassing 1: Draai de stelknop onder het printbed met de klok mee totdat de testpagina en het nozzlepuntje elkaar net raken (standaardconditie).



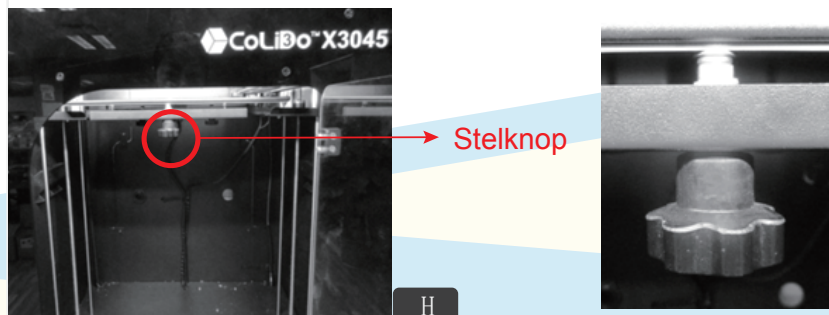
Conditie 2: Het testvel bevindt zich hoger dan het nozzlepuntje.

Aanpassing 2: Draai de stelknop onder het printbed tegen de klok in totdat de testpagina en het nozzlepuntje elkaar net raken (standaardconditie).

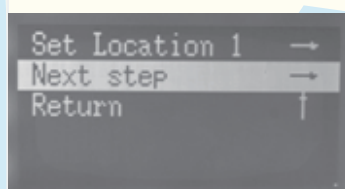


## 6.2 Kalibratie mode

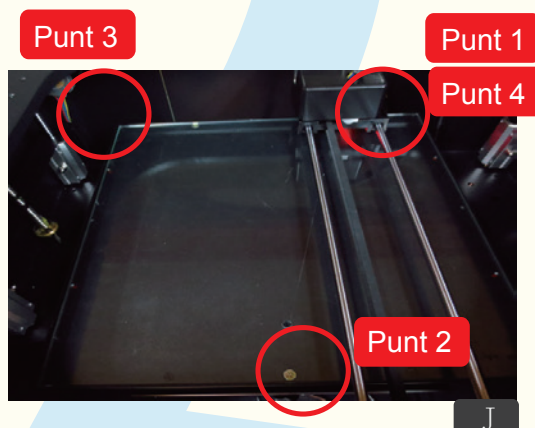
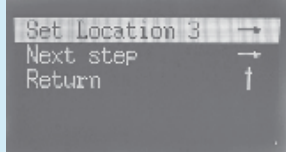
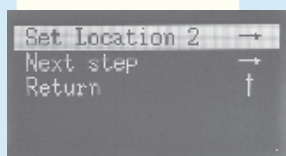
De locatie van de stelknop, afbeelding H (drie stuks).



6.2.4 Nadat u de stelknop zo heeft gedraaid dat de standaardconditie bereikt is, draait u aan de LCD-knop om "Next Step" te selecteren (afbeelding J). Druk vervolgens op de LCD-knop om het volgende punt om te kalibreren te kiezen.



6.2.5 Volg de procedure in paragraaf 6.2.3 om de punten 2, 3 en 4 te kalibreren (afbeelding J). Punt 1 is hierbij hetzelfde als punt 4.



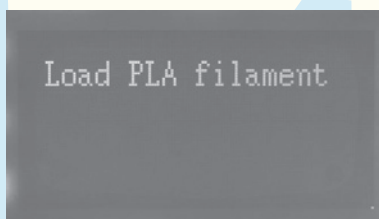
## 6.3 Nozzle en filament testen



6.3.1 Na het kalibreren wordt het beeld van afbeelding K getoond. Druk op de LCD-knop om het door u gebruikte filament te selecteren.



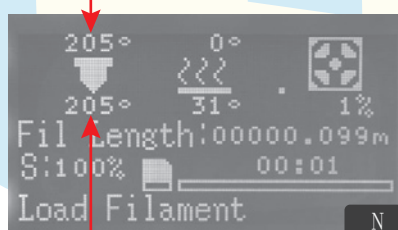
6.3.2 Het beeld van afbeelding L wordt getoond. Zorg ervoor dat het filament correct in de printkop is ingevoerd.



6.3.3 De nozzle begint op te warmen (afbeelding M). Zodra de nozzle de doeltemperatuur bereikt (afbeelding N) wordt het filament automatisch door de nozzle gevoerd.



**LET OP:** De temperatuurinstellingen voor PLA en ABS verschillen. Onjuiste temperatuurinstellingen kunnen leiden tot beschadiging aan de printer.



Nozzle temperatuurinstelling

Nozzle huidige temperatuur

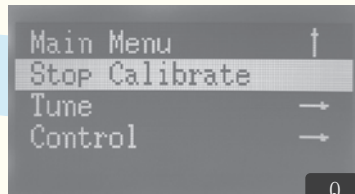
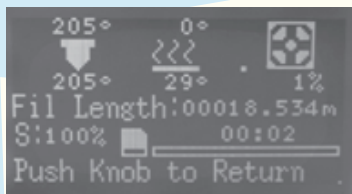
Filament	Nozzle temperatuur
PLA	205°C
ABS	220°C

## 6.3 Nozzle en filament testen



6.3.4 Controleer de filamentstroom op basis van onderstaande instructies.

- Bij een juiste conditie (afbeelding O) zal de printer doorgaan met de testprint.
- Druk bij een onjuiste conditie (afbeelding P) op de LCD-knop om het scherm van afbeelding Q te voorschijn te halen. Selecteer vervolgens "Stop calibrating" om terug te gaan naar het hoofdmenu.



Juiste conditie:

Het gesmolten filament stroomt vloeiend en continu uit de nozzle.



Onjuiste conditie:

Het gesmolten filament stroomt niet vloeiend en continu uit de nozzle.



**LET OP: controleer in het geval van onjuiste condities het volgende:**

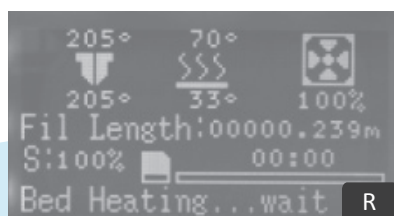
- Nozzletemperatuur – deze moet gelijk zijn aan de ingestelde temperatuur en passen bij de smelttemperatuur van het gebruikte materiaal.
- Nozzle hygiëne – de nozzle dient schoon te zijn en geen verstoppingen te hebben. Raadpleeg troubleshoot / problemen oplossen voor het verhelpen van een verstopte nozzle.
- Filament invoer – zorg ervoor dat het filament correct in de nozzle wordt ingevoerd.

Indien het probleem blijft bestaan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de leverancier van de printer.

## 6.4 Een testafdruk maken met de SD-kaart

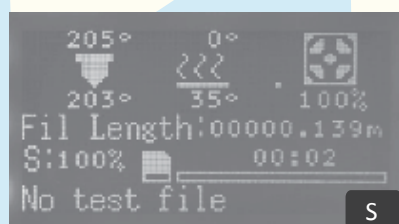


6.4.1 Wanneer u de nozzle en het filament heeft geïnspecteerd, wordt het scherm van afbeelding R getoond. De printer begint met het verwarmen van het printbed, dit duurt enkele minuten.

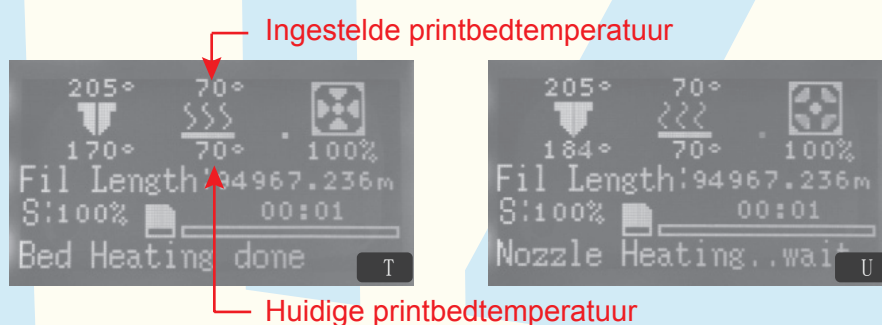


**LET OP:** Indien het scherm geen testbestand toont, zoals op afbeelding S, betekent dat dat er geen testbestand op de SD-kaart gevonden kan worden. Controleer het volgende:

1. Controleer of de SD-kaart correct in de kaartsleuf is geplaatst.
2. Controleer of het bestand correct op de SD-kaart is opgeslagen. De naam van het testbestand is afhankelijk van het exacte printertype. Voorbeeld: PCT1.gco voor een PLA testbestand en ACT1.gco voor een ABS testbestand).



6.4.2 Zodra de printertemperatuur de ingestelde temperatuur bereikt (afbeelding T) wordt de nozzle verhit (afbeelding U).



**LET OP:**

De temperatuurinstellingen voor PLA en ABS filament verschillen. Incorrecte temperatuurinstellingen kunnen ervoor zorgen dat het geprinte object aan het printbed blijft plakken.

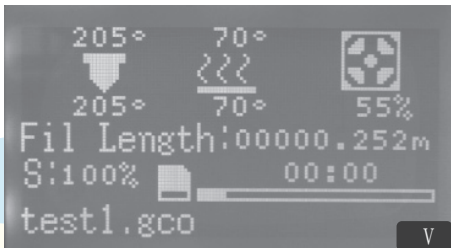
Filament	Nozzle temperatuur	heatedbed temperatuur
PLA	205°C	65-70°C
ABS	220°C	100-110°C



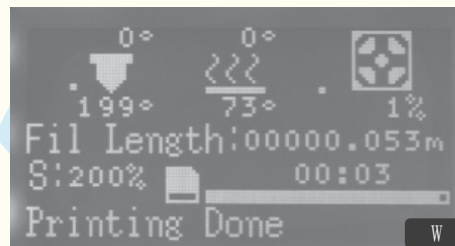
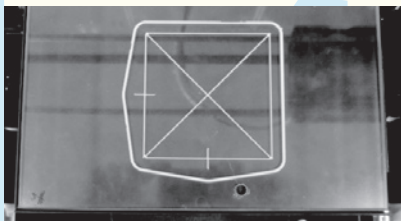
## 6.4 Een testafdruk maken met de SD-kaart



6.4.3 Zodra de nozzleteperatuur de ingestelde temperatuur bereikt (afbeelding V) is het opwarmen gereed en zal de printer beginnen met het maken van de afdruk.

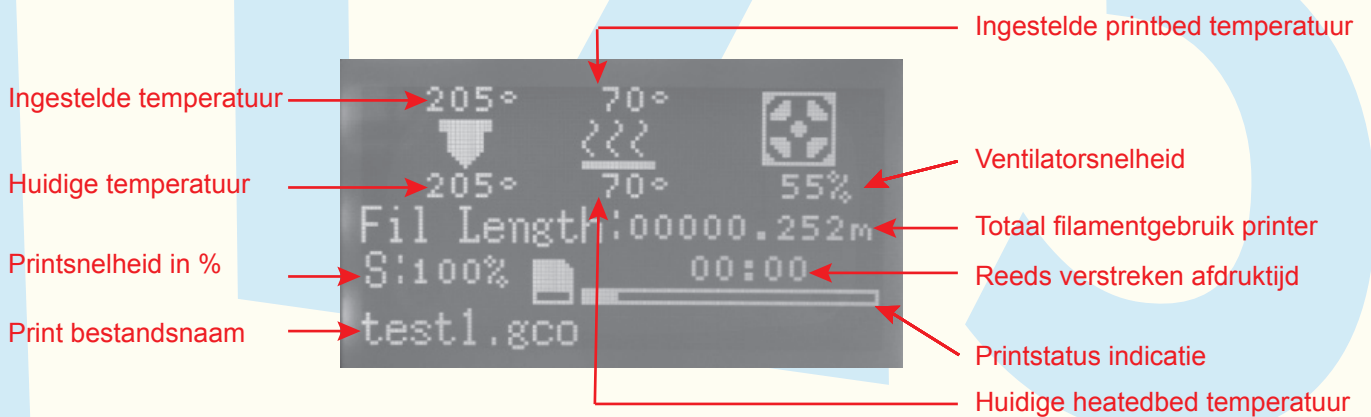


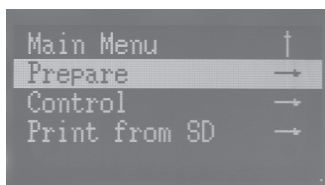
6.4.4 De testprint wordt afgerond. Het LCD-display geeft het beeld van afbeelding W weer. Na afloop van het printen zullen het printbed en de nozzle afkoelen.



**LET OP:** Laat het verwarmde printbed enkele minuten afkoelen voordat u het geprinte object verwijdert.

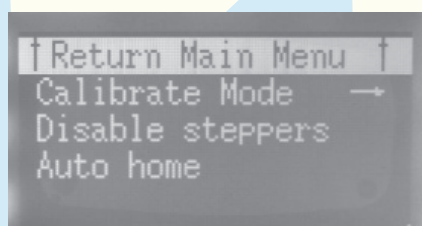
### 6.4.5 LCD-scherm definities





Onder het menu-item “Prepare” vindt u 6 submenu’s, hieronder getoond op afbeelding I en II.

1. Calibrate Mode: de printer kalibreren en testen (zie paragraaf 6.1 t/m 6.4).
2. Disable Steppers: alle stappenmotoren ontgrendelen om de positie van het printbed en de printkop handmatig te wijzigen.
3. Auto Home: de printkop naar de basispositie terugzetten.
4. Reset X Home: de printkop naar de X basispositie terugzetten. De Y- en Z-positie blijven ongewijzigd.
5. Change filament: filament plaatsen of verwijderen (zie paragraaf 6.6).
6. Cooldown: het printbed- en de nozzle laten afkoelen tot de normale temperatuur.



I



II

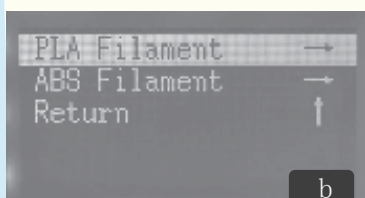
## 6.6 Filament verwisselen

Onder het menu “Change Filament” vindt u twee submenu’s (afbeelding a).

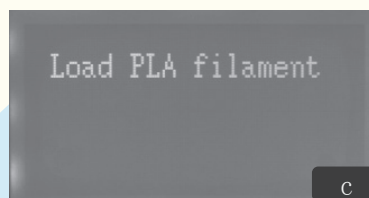
- Load filament
- Unload filament



6.6.1 Selecteer “Load Filament” en volg de stappen op afbeelding b t/m f.



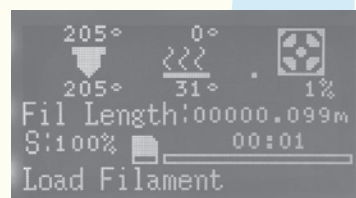
1. Selecteer het filamenttype dat u gebruikt.



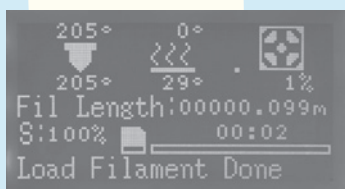
2. Voer het filament in door het gat in de printkop.



3. Laat de nozzle opwarmen tot de ingestelde temperatuur.



4. Zodra de temperatuur bereikt is zal het filament semiautomatisch door de nozzle worden geleid en uit het nozzlepuntje stromen.

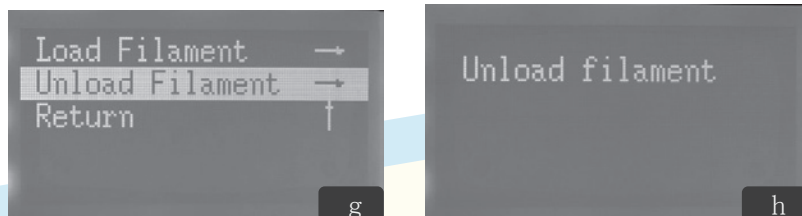


5. Rond het laden van het filament af

## 6.6 Filament verwisselen



6.6.2. Selecteer “Unload Filament” en volg de stappen op afbeelding g t/m k.



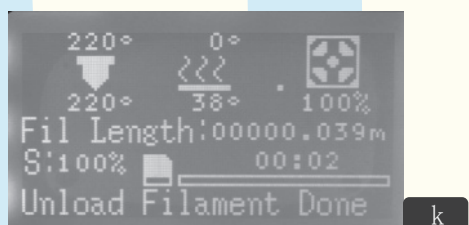
1. Laat de nozzle opwarmen tot de ingestelde temperatuur (afbeelding i)



2. Zodra de temperatuur bereikt is (afbeelding g) zal het filament semiautomatisch uit de nozzle gevoerd worden.



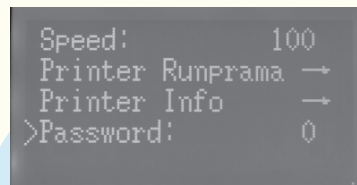
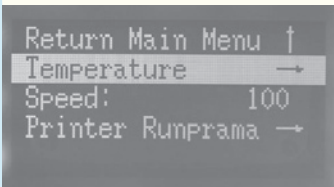
3. Zodra het LCD-scherm het beeld van afbeelding k weergeeft is de printer klaar met het uitvoeren van het filament. Trek het filament voorzichtig uit de nozzle.



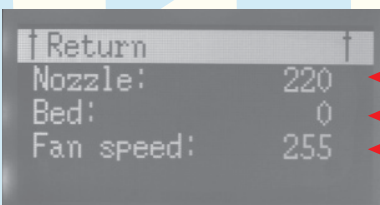


Onder het menu "Control" vindt u vijf submenu's:

1. Temperature: voor aanpassen van de temperatuur
2. Snelheid: voor het aanpassen van de printsnelheid
3. Printer Runprama: om printer werkingsinformatie raad te plegen
4. Printer info: om basisgegevens van de printer raad te plegen
5. Password: door de fabrikant bepaald, niet aan te passen door gebruiker



6.7.1 De temperatuur kan als volgt worden ingesteld:



- ← Stel de nozzle temperatuur in (0 – 260°C)
- ← Stel de heatedbed temperatuur in (0-135°C)
- ← Stel de ventilatorsnelheid in (0-255)

Instelmethode: Draai aan de knop om de gewenste optie te selecteren en druk op de knop om de keuze te bevestigen. Draai vervolgens aan de knop om het cijfer aan te passen en bevestig wederom door op de knop te drukken.

6.7.2 Het menu-item “Printsnelheid” of “Print Speed” is bedoeld om de printsnelheid tijdens het printen aan te passen aan de actuele condities. Een hoger nummer wijst op een hogere snelheid. De snelheid kan worden ingesteld van 10% tot 200%, waarbij 100% de standaardsnelheid aangeeft.

6.7.3 “Printer Runprama”menu as below.

```
RunTime: 00187.2 h  
PrintTime:01287.4 h  
Fil Length000149.902m
```

← Totale afdruktijd printer  
← Totale ingeschakelde tijd printer  
← Totaal filamentgebruik printer

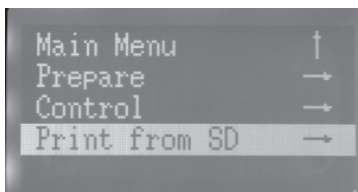
6.7.4 Menu: “Printer Info”

Dit menu geeft de basisinformatie van de printer weer, zoals het printertype, versienummer en licentie-nummer. Deze nummers verschillen per printer.

```
PRINT-RITE  
CoLiDo 2.0 3D Printer  
Version YE1.0A  
License 150501001  
  
X3045
```

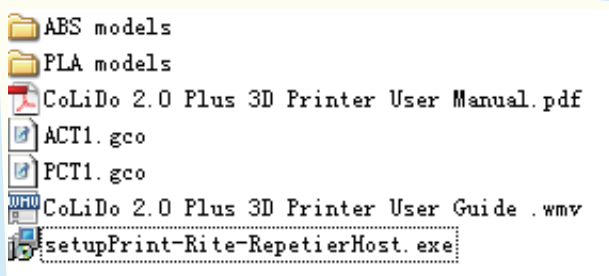
← Printertype  
← Printer versienummer  
← Printer versie releasedatum

## 6.8 Menu: "Print from SD"

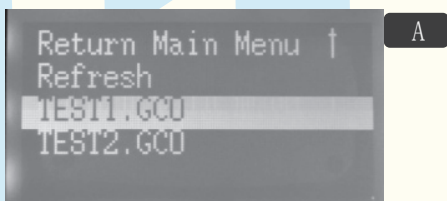


Met het menu-item "Print from SD" kiest u ervoor om een bestand vanaf uw SD-kaart te printen.

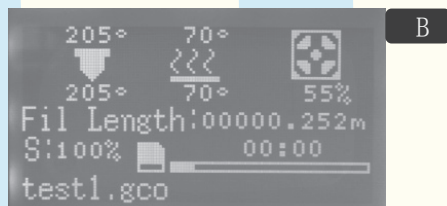
6.8.1 De bestanden voor testafdrukken die worden meegeleverd vanuit de fabriek zijn afhankelijk van uw printertype.



6.8.2 Draai aan de knop om het gewenste printbestand te selecteren (bestandformaat .gco) en druk op de knop om uw keuze te bevestigen.



A. Selecteer het gewenste printbestand



B. Zodra de printbedtemperatuur en nozzletemperatuur de ingestelde waarden bereiken begint de printer met afdrukken.

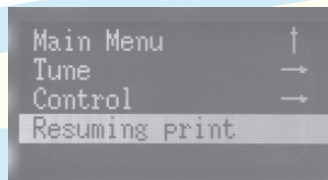
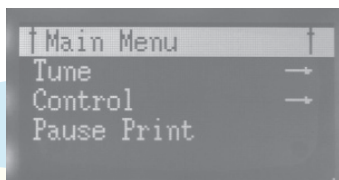
**LET OP:** De 3D-printer kan alleen G-code bestanden (.gco) lezen vanaf de SD-kaart. Een .stl-bestand dient u eerst om te zetten naar .gco met de Repetier-Host software. Vervolgens kunt u het nieuwe bestand op de SD-kaart opslaan of de computer via een USB-kabel met de printer verbinden.

## 6.8 Menu: “Print from SD”



### 6.8.3 Een printopdracht pauzeren

1. Druk op de LCD-knop en draai de knop om de optie “Pause Print” te selecteren.
2. Druk op de LCD-knop en draai de knop om de optie “Resuming print” te selecteren.

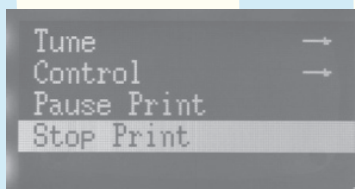


**LET OP:** als u een printopdracht pauzeert zal de printkop terugkeren naar de basispositie en vergrendeld worden. De temperatuur van de nozzle en het printbed worden in stand gehouden.

- a. Verwijder de filamentresten aan de buitenkant van de nozzle voordat u het printen hervat.
- b. Zorg er na een langdurige onderbreking voor dat de nozzle niet verstopt raakt door op de printkop hendel te drukken en het filament door de nozzle te duwen totdat het er vloeïend uitstroomt.

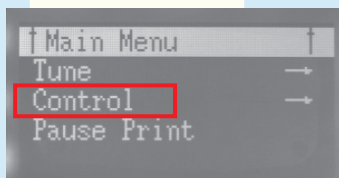
### 6.8.4 Een printopdracht afbreken

1. Druk op de LCD-knop en draai om de optie “Stop Print” te selecteren.
2. Zodra de printopdracht wordt onderbroken keert de printkop terug naar de basispositie. Het printbed en de nozzle zullen langzaam afkoelen. De printopdracht kan niet worden hervat.



### 6.8.5 De printinstellingen wijzigen

Tijdens het printen kunt u de LCD-knop draaien en de optie “Control” selecteren. Hiermee kunt u instellingen als de printtemperatuur en –snelheid wijzigen en printerinformatie bekijken. Zie paragraaf 6.8





Om bestanden te printen vanaf uw computer dient u de Repetier-Host software te installeren.  
Besturingssysteem: **Windows 7 en hoger, Mac OS X, Linux**



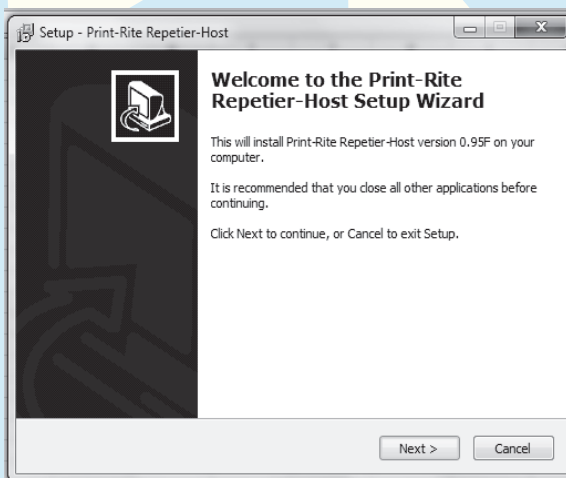
Repetier-Host is een programma dat gebruikt wordt voor het slicen van 3D-modellen (.cgo en .stl). Het kan tevens rechtstreeks printopdrachten versturen naar uw CoLiDo printer.

## 7.1 Repetier-Host installeren (Windows)

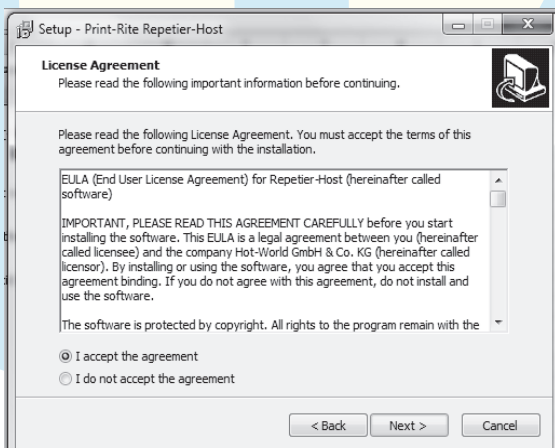
Dubbelklik op het bestand “setup-Repetierhost\_0\_95F.exe” op de meegeleverde SD-kaart om het programma te openen. Het is ook mogelijk om de software te downloaden:

[http://3dclub.przhfanling.com/file/setupPrint-Rite-RepetierHost\\_0\\_95F.zip](http://3dclub.przhfanling.com/file/setupPrint-Rite-RepetierHost_0_95F.zip)

Start de installatie en geef het programma toestemming om wijzigingen aan te brengen op de computer.



Klik op “Next”.

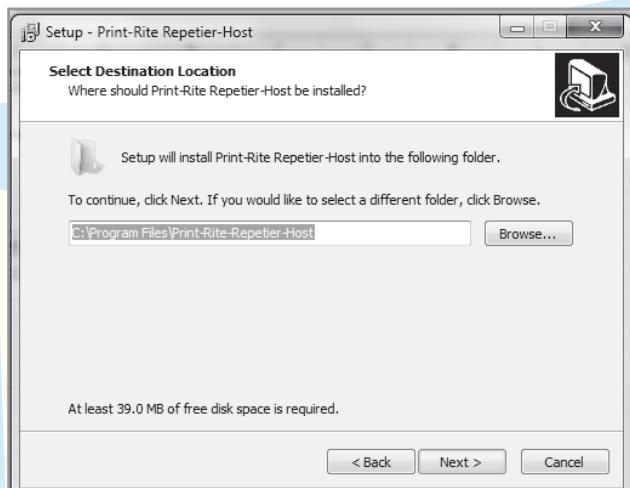


Selecteer “I accept the agreement”.  
Klik op “Next”.

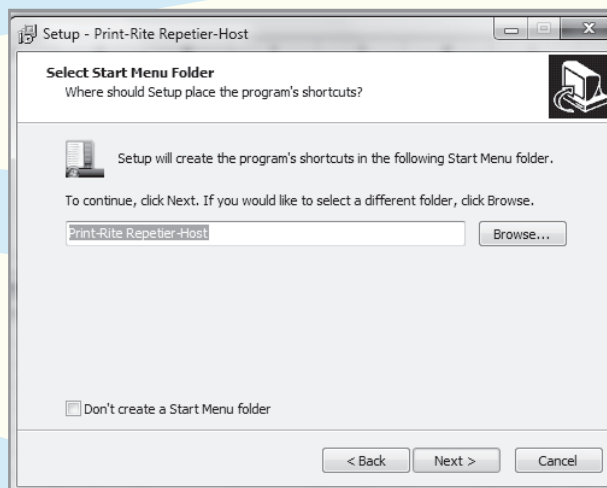
## 7.1 Repetier-Host installeren (Windows)



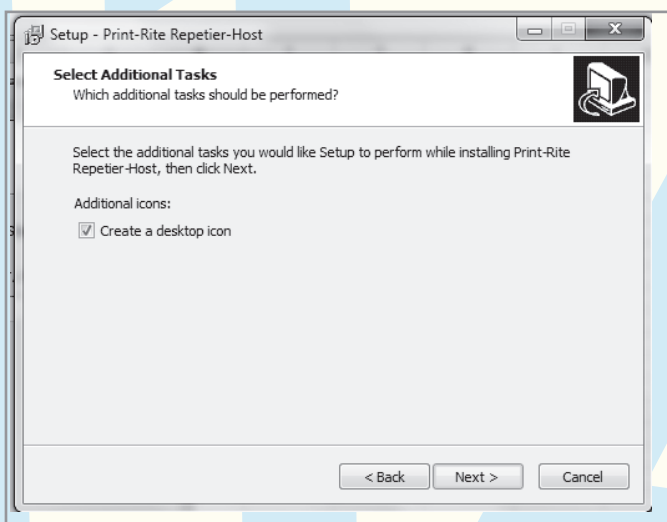
- 3 Selecteer een locatie waarop u de software wilt installeren en klik op "Next".



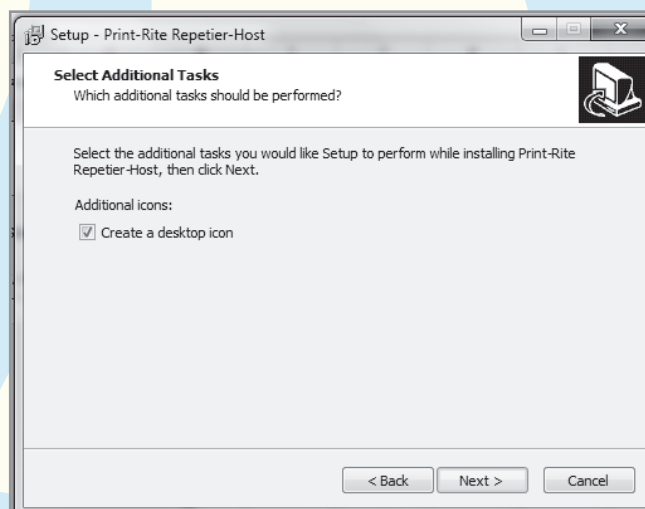
Klik op "Next".



Klik op "Next".

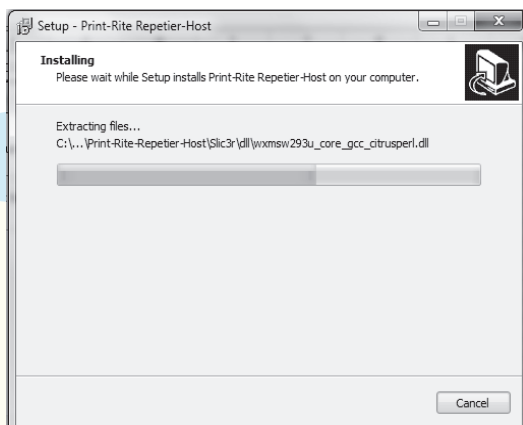


"Create a desktop icon".  
Klik op "next".

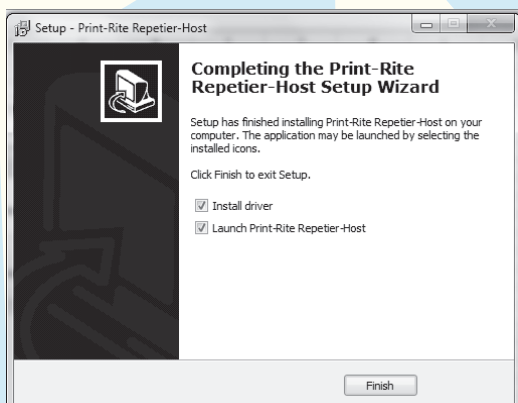


Klik op "Install".

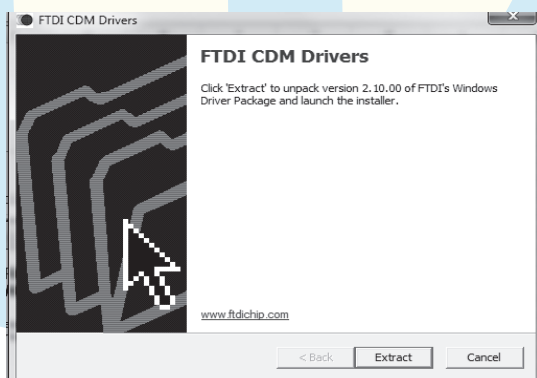
- 4 Installeren (indien er een waarschuwing van een antivirusprogramma verschijnt kunt u tijdelijk toegang verstrekken).



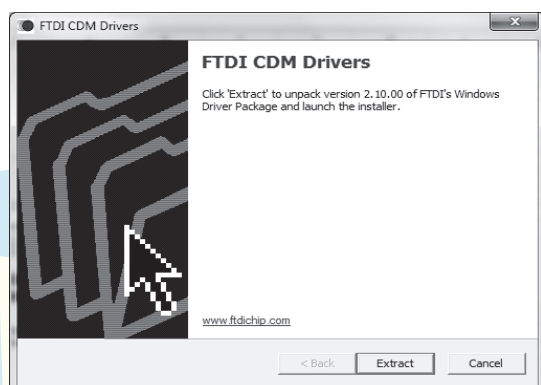
- 5 Selecteer "Install driver" en "Launch Print-Rite Repetier-Host" en klik vervolgens op "Finish".



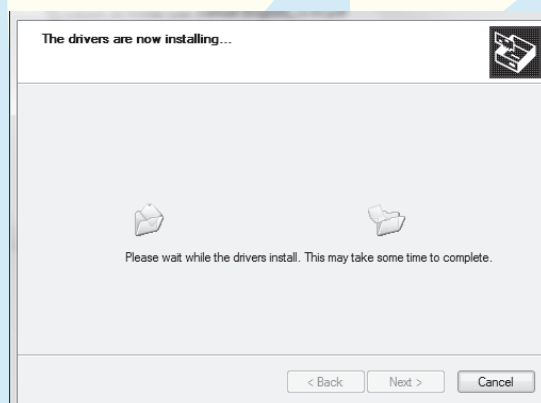
- 6 Klik op "Extract" om de printerdriver uit te pakken.



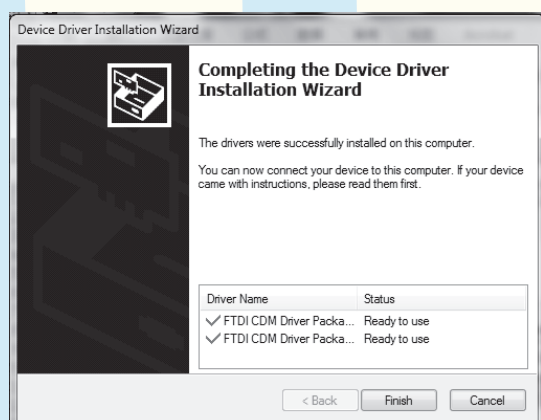
7 Installeer de driver software en klik op “Next”.



8 Installeren.



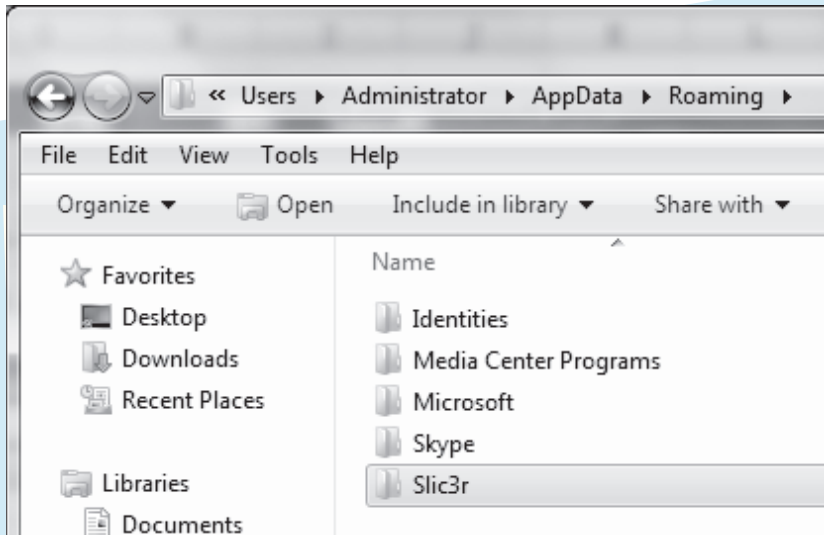
9 Installeer de driver op de computer en klik op “Finish”.



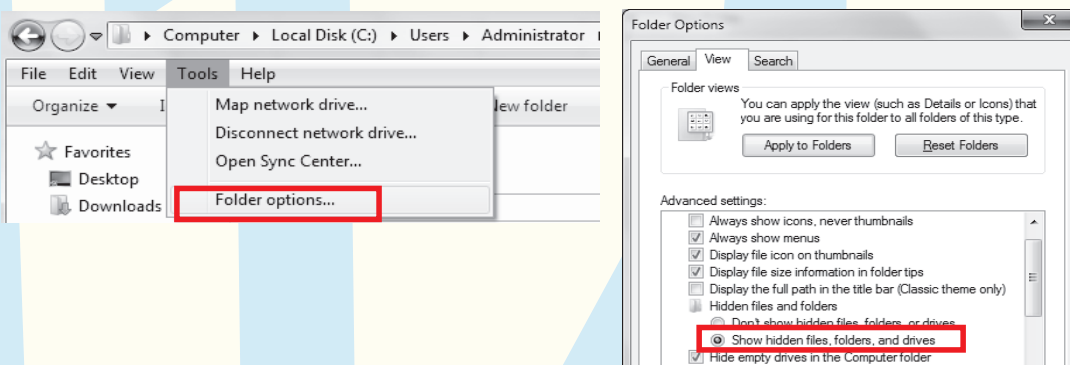
## 7.1 Repetier-Host installeren (Windows)



- 10 Ga naar de map “Slicer3r” op de SD-kaart en kopieer deze naar uw computer. Plaats de map in: “C:\Users\\*\*\*\*\*\AppData\Roaming” zoals op onderstaande afbeelding.



Let op: De AppData map is mogelijk verborgen. Selecteer in dit geval de optie “Verborgen bestanden, mappen en stations weergeven” in het scherm mapopties.

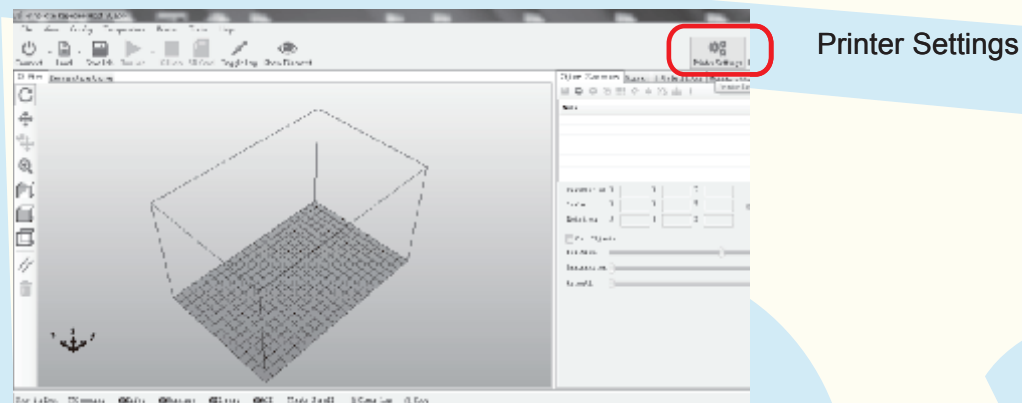


## 7.2 Repetier-Host configureren



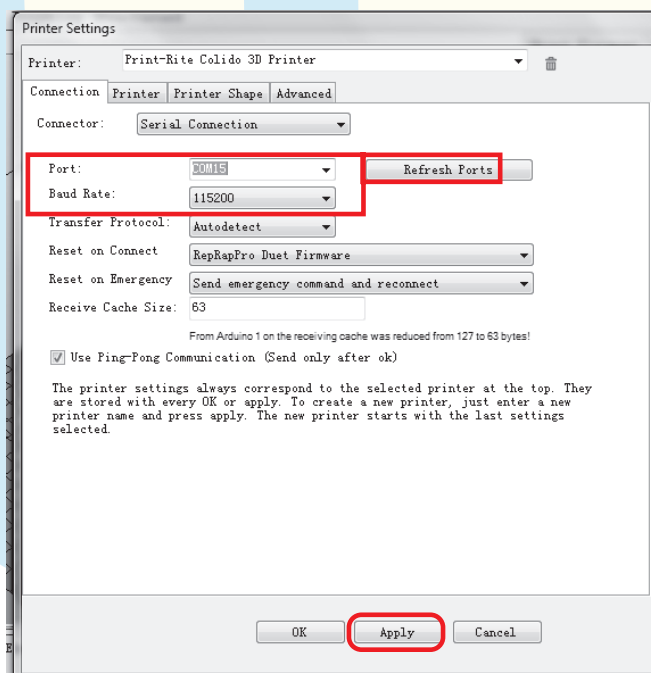
Verbind de 3D-printer met de computer met behulp van de usb-kabel en schakel de printer in.

- 1 Dubbelklik om de Repetier-Host software te openen.
- 2 Klik op "Printer settings".



- 3 Een scherm met instellingen wordt getoond als op onderstaande afbeelding, Baud rate: 115200. Klik op "Refresh the port" en selecteer de juiste COMx.

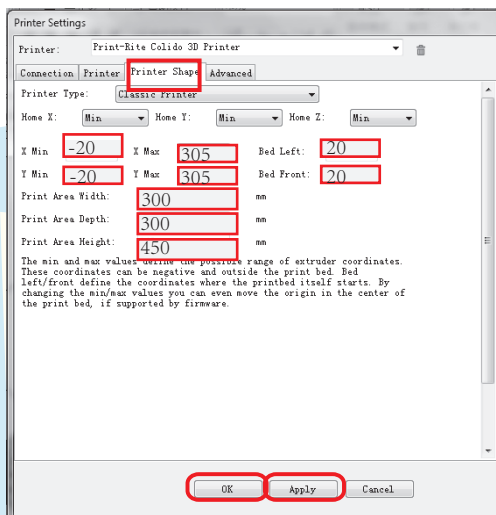
**LET OP: COMx verschilt per computer en 3D-printer. Het is niet mogelijk om COM1 te selecteren omdat dit de standaard poort van de computer is.**



## 7.2 Repetier-Host configureren



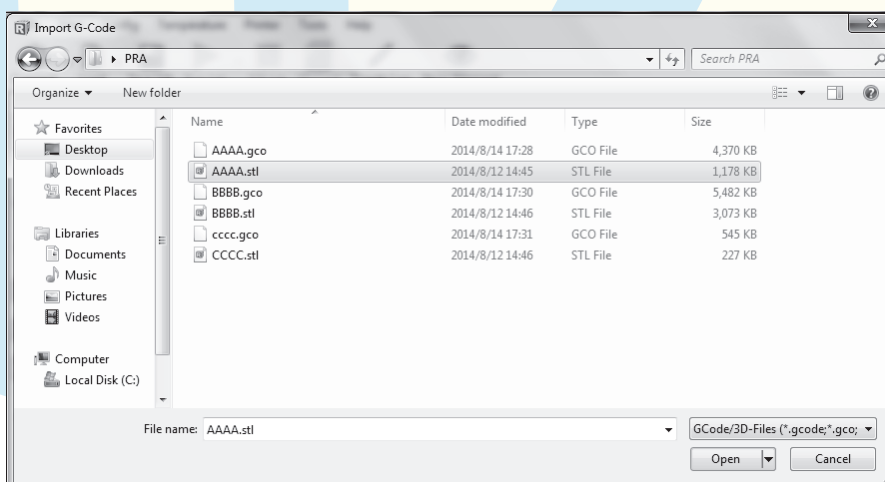
- 4 Klik op “Printer Shape” en stel de parameters in als op onderstaande afbeelding. Klik vervolgens op “Apply” en op “OK”.



- 5 Klik op “Connect” of “Verbinden” en “Load” of “Laden”.



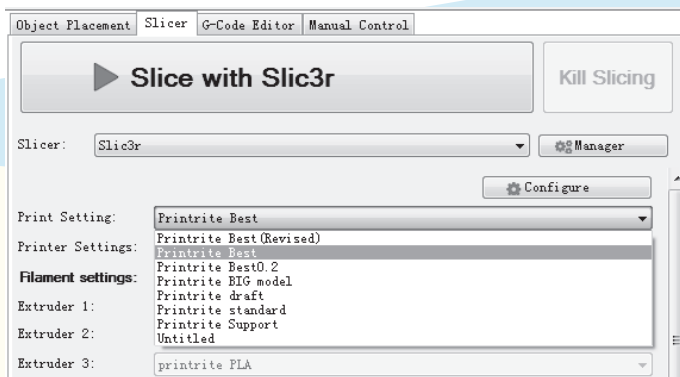
- 6 Selecteer het printbestand en klik op “Open”.  
**LET OP: het printbestand dient het formaat .gco of .stl te hebben.**



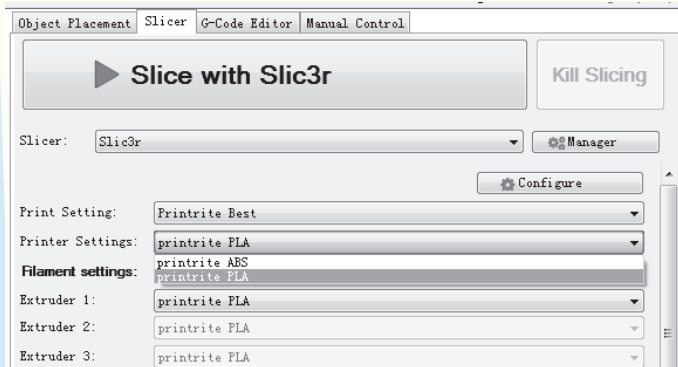
## 7.3 Printen met Repetier-Host (Windows)



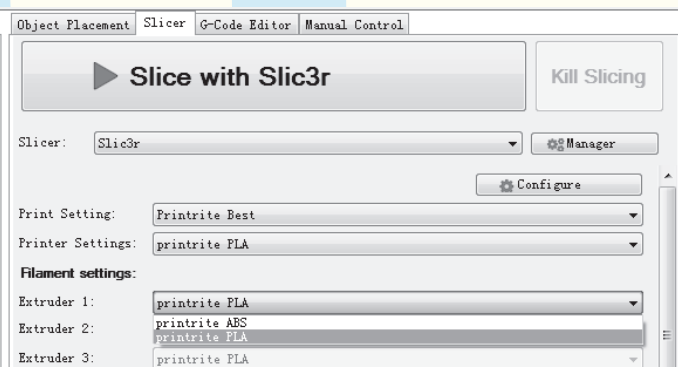
- 7 Selecteer PLA of ABS afhankelijk van het materiaal waarmee u gaat printen. Selecteer het printmodel afhankelijk van het model/effct dat u wilt printen. Kies vervolgens voor "Slice with Slic3r" om een G-code aan te maken.



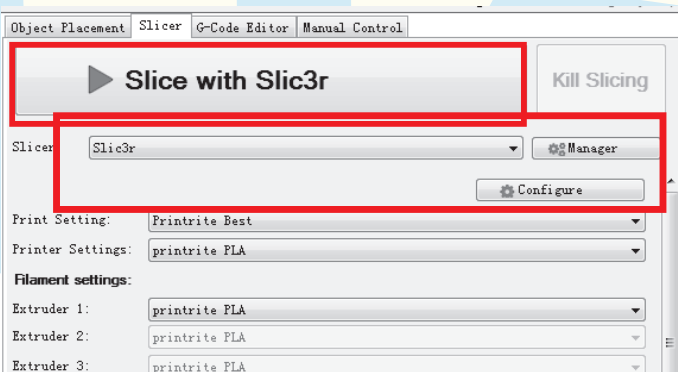
Selecteer het model dat u wilt printen.



Selecteer PLA of ABS (afhankelijk van het materiaal).



Selecteer PLA of ABS (afhankelijk van het materiaal).



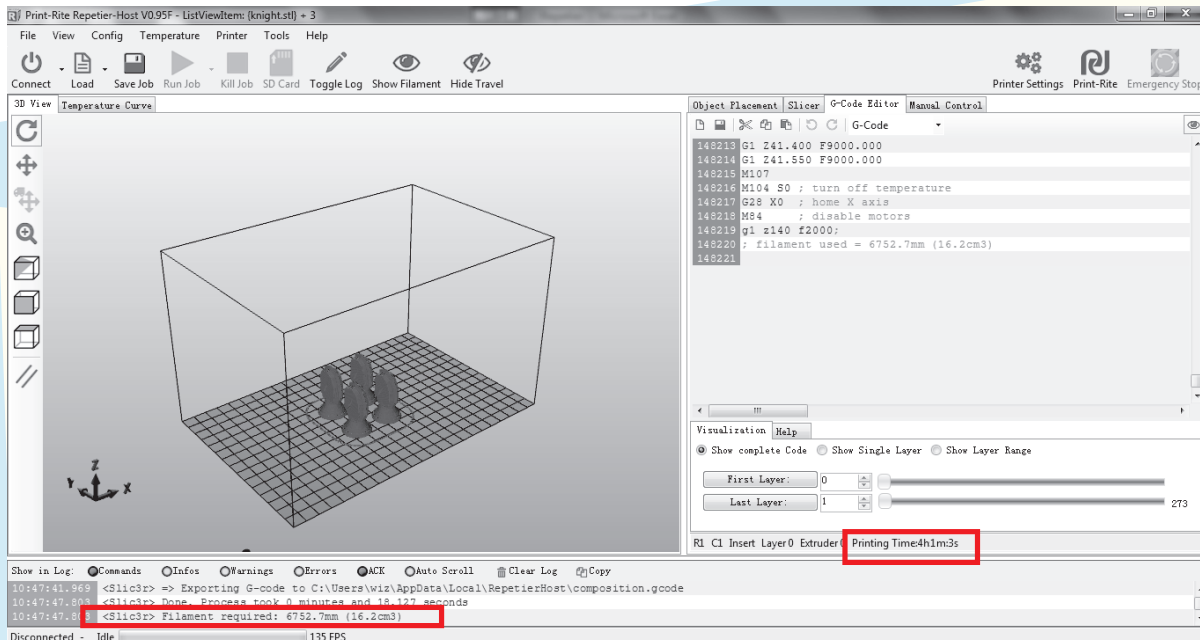
Slice om de code te genereren.



## 7.3 Printen met Repetier-Host (Windows)

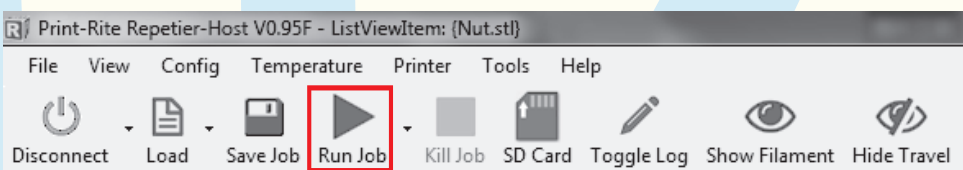


- 8 Na het slicen wordt een schatting van de printduur en het filamentgebruik weergegeven. U kunt de vorm van het object ook in “3D view” bekijken.

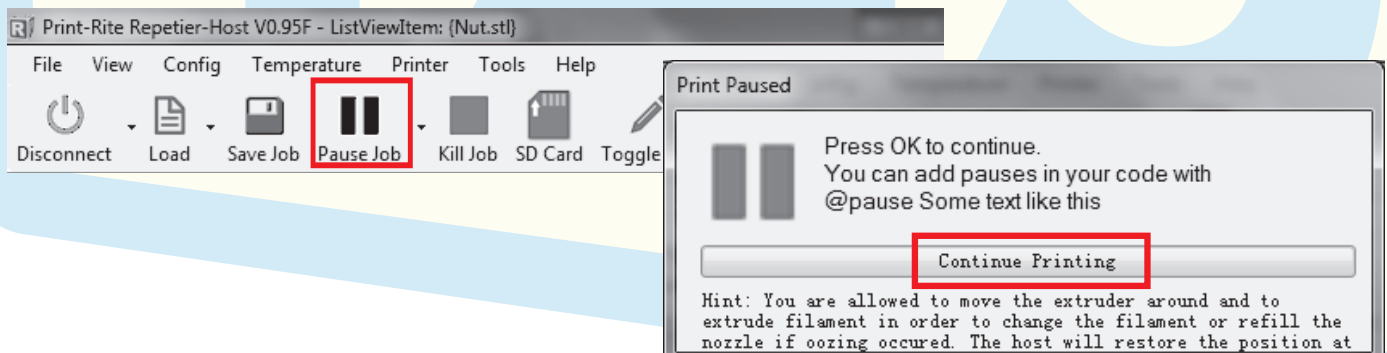


- 9 Klik op “Run Job” om de printopdracht te starten.

Zodra de nozzle de ingestelde temperatuur bereikt begint de 3D-printer met printen.



**LET OP:** Tijdens het printen is het mogelijk om op “Pause Job” en “Continue Printing” te klikken om de printopdracht te pauzeren of voort te zetten.

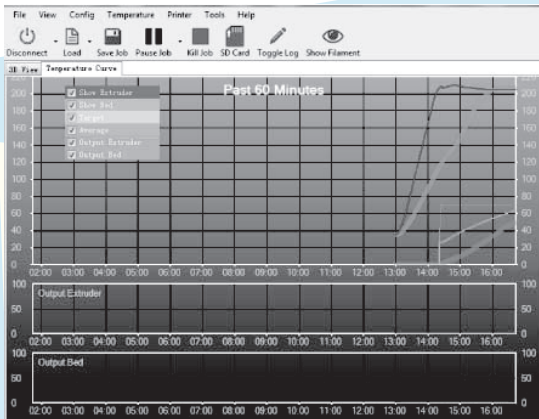


## 7.3 Printen met Repetier-Host (Windows)

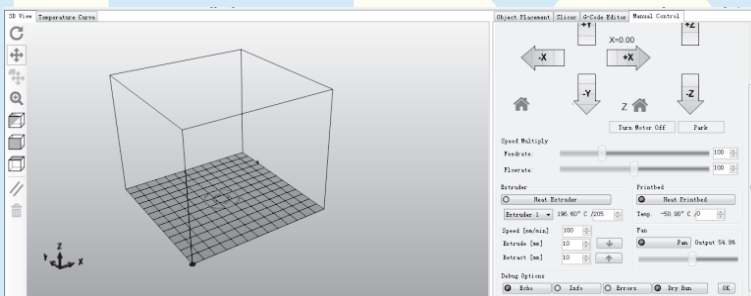


### 10 Printen

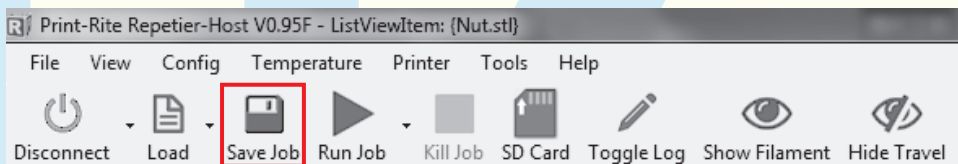
1. Tijdens het printen is het mogelijk om de temperatuur te verhogen en verlagen met de functie "Temperature Curve" (zie onderstaande afbeelding).



2. Klik tijdens het printen op "Manual Control" om de printvoortgang in "3D view" te bekijken.



- 11 Als u het printbestand in het vervolg direct vanaf de SD-kaart wilt kunnen afdrucken, selecteert u na het slicen (stap 8) "Save Job" om het .gco-bestand op de computer of op de SD-kaart op te slaan. Met een SD-kaart is het mogelijk om een bestand rechtstreeks vanaf de 3D-printer te printen, zonder tussenkomst van een computer.



- 12 Printen afronden.

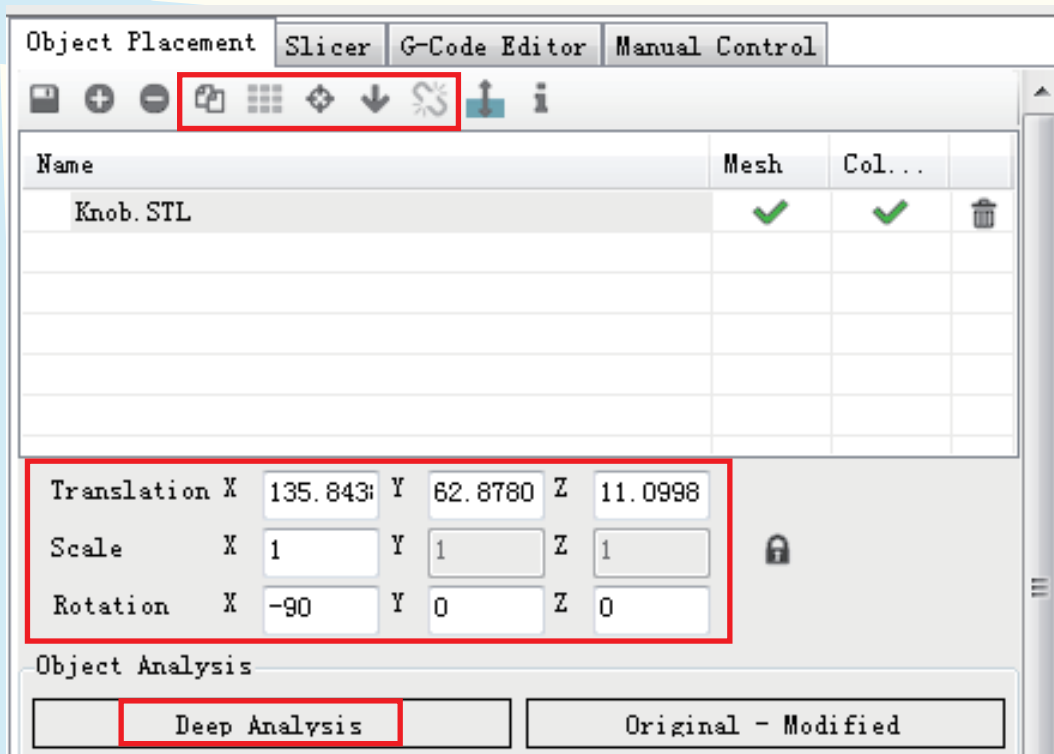


**PAS OP:** laat de printer eerst enkele minuten afkoelen voordat u het object van de printer verwijdt.

## 7.4 3D-printen met Reptier-Host: de basis

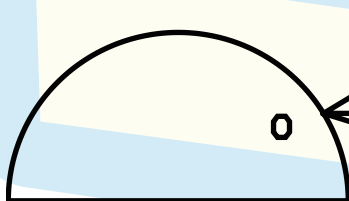


1. Een printbestand dient een gesloten tekening te zijn, gebaseerd op het FDM proces. Het bestand kan vertaald worden naar X/Y/Z, verkleind en vergroot worden, is geschikt voor X/Y/Z-rotatie en kan gekopieerd of gesplitst worden. Klik voor het slicen op “ ” (dit plaatst het object in het midden van het printbed) en “ ” (dit plaatst het object vlak op de bodem van het printbed). Repetier-Host biedt met “Deep Analysis” de mogelijkheid om een autodiagnose uit te voeren om kleine, niet afgesloten lijntjes en oppervlakken te ontdekken.



2. Om laag voor laag te printen volgens het FDM-proces raden we aan gebruik te maken van een model met OA structuur. Indien u voor een model met OB of OC structuur kiest (Call Suspended Printing) kiest, kunnen parallelle of neergaande lagen naar beneden vallen omdat deze niet ondersteund worden. U dient voor een zwevend object een supportlaag toe te voegen.

Opmerking:



Een OA structuur is omhoog te rekken

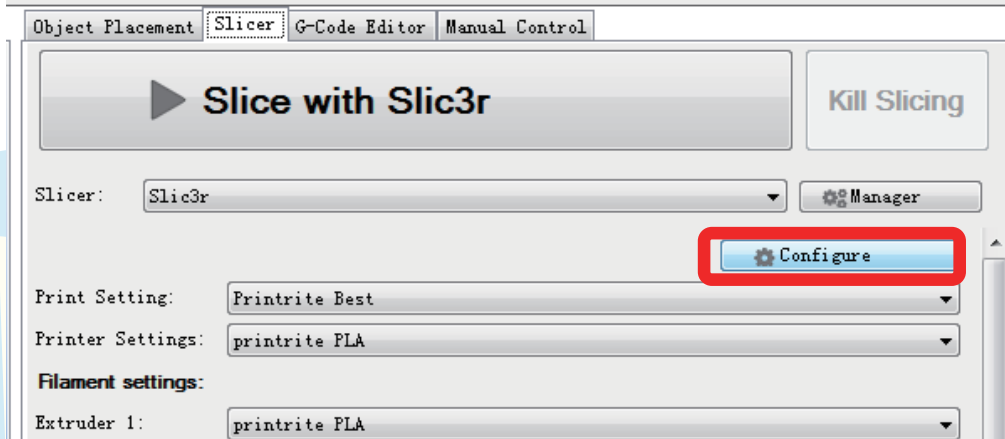
Een OB structuur is parallel te rekken

Een OC structuur is neerwaarts te rekken

## 7.5 3D-printen met Reptier-Host: geavanceerd

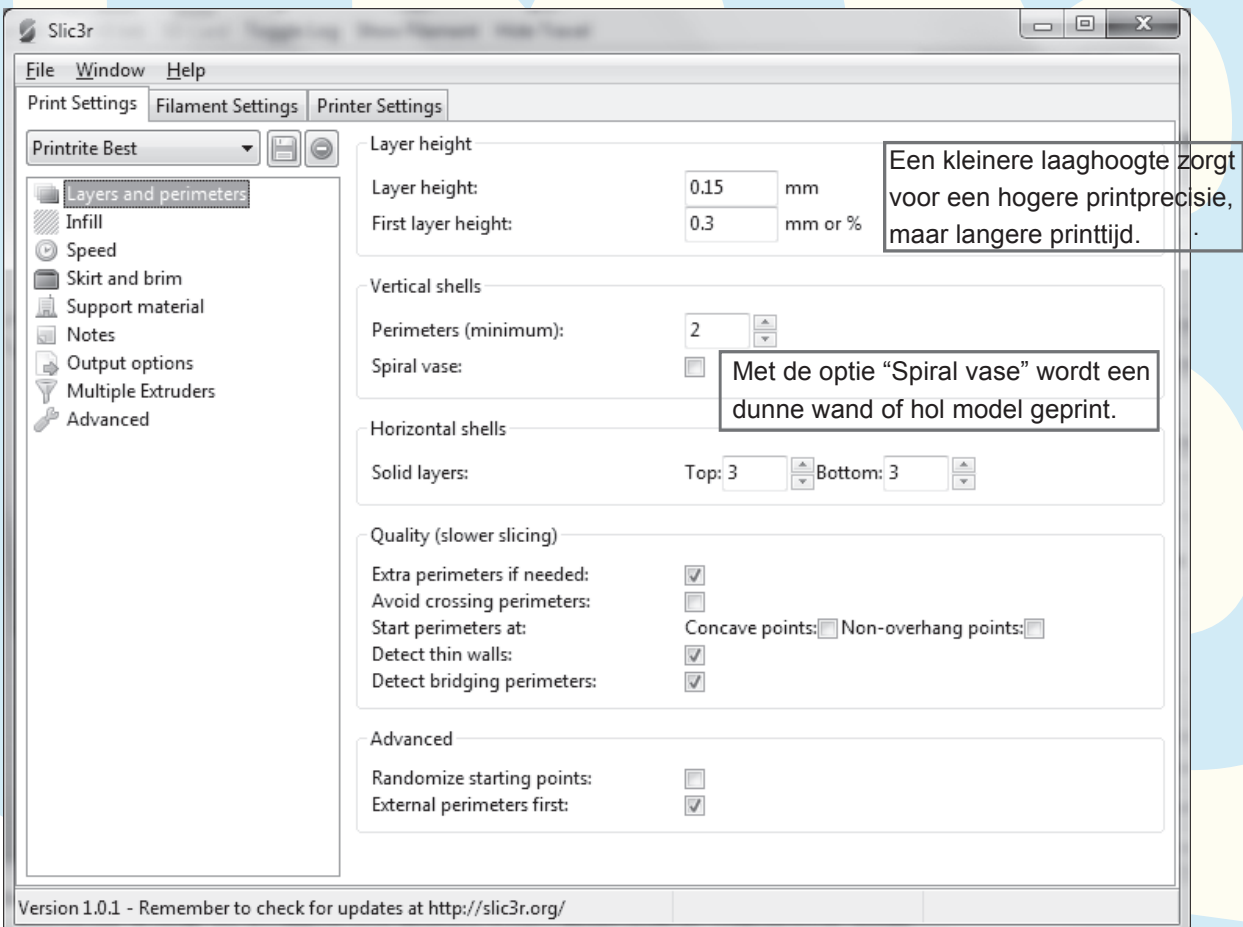


Klik op “Configure” om de afdrukinstellingen te controleren en eventueel aan te passen. Gevorderde gebruikers kunnen via deze optie aangepaste print-/filament-/printerinstellingen invoeren.

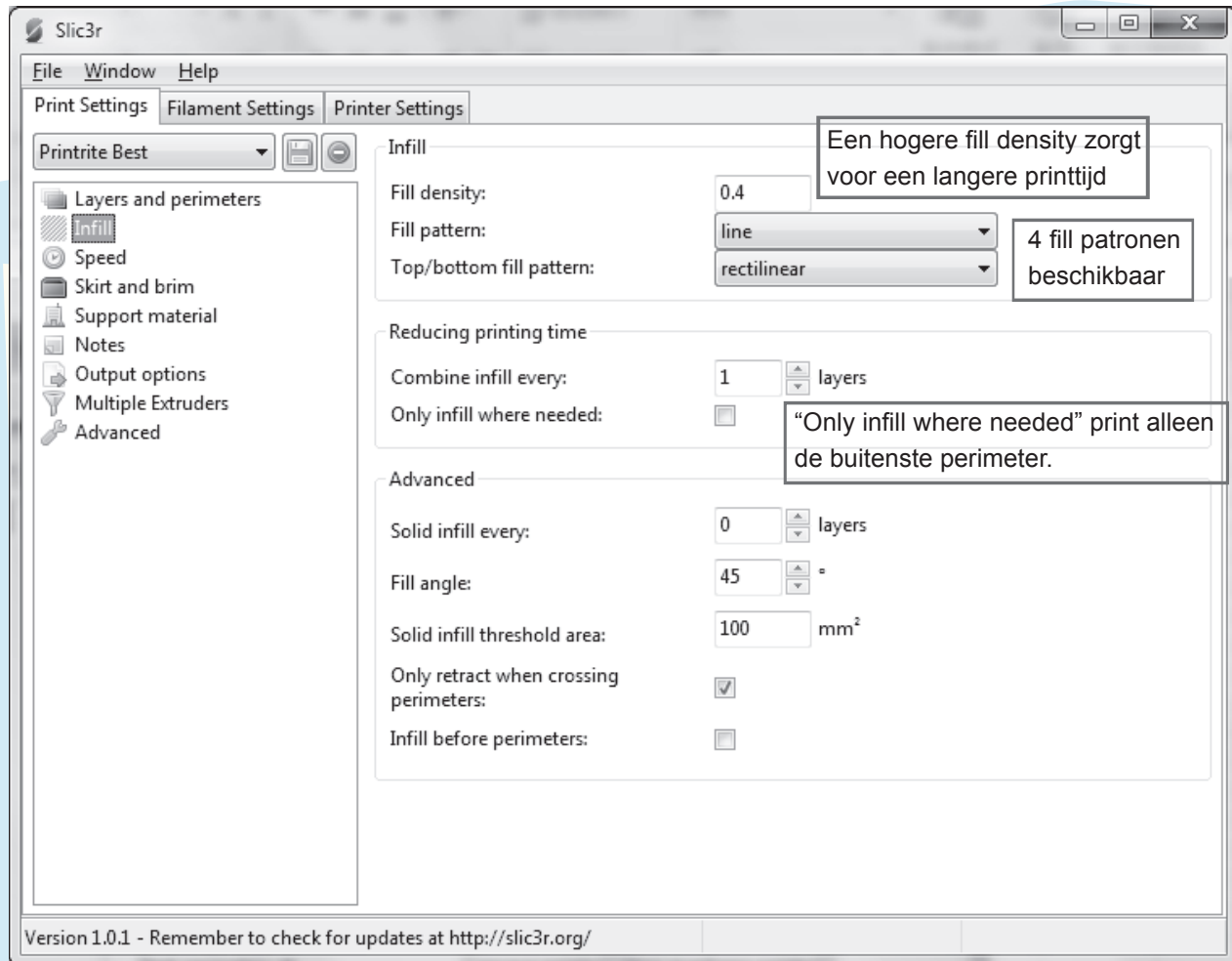


### 7.5.1 Printerinstellingen

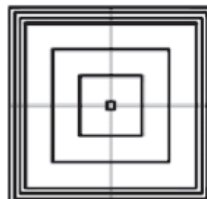
#### 7.5.1.1 Lagen en perimeters



### 7.5.1.2 Infill



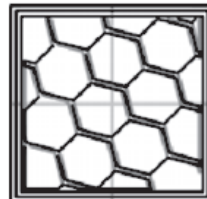
Lijn



Concentrisch

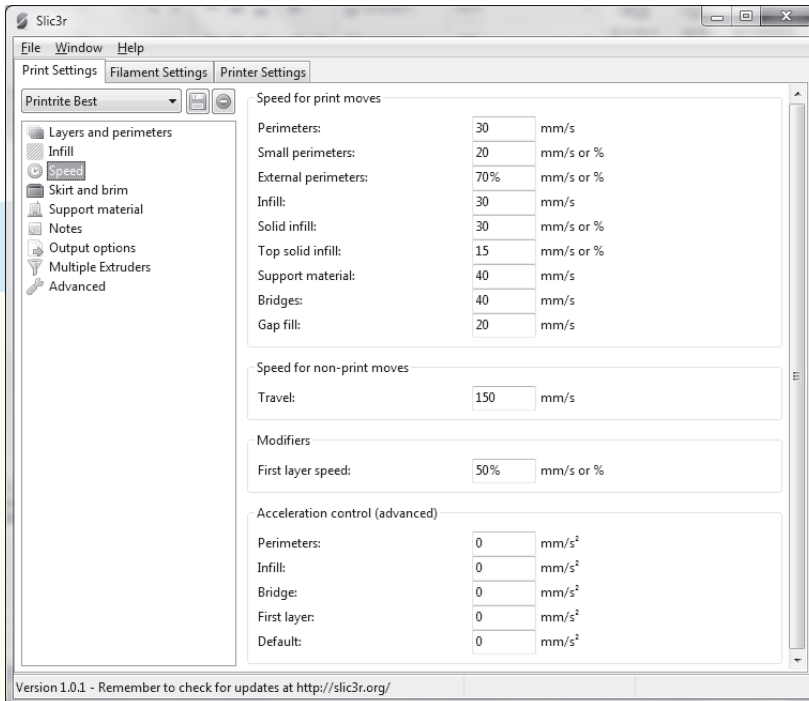


Rechtlĳnig

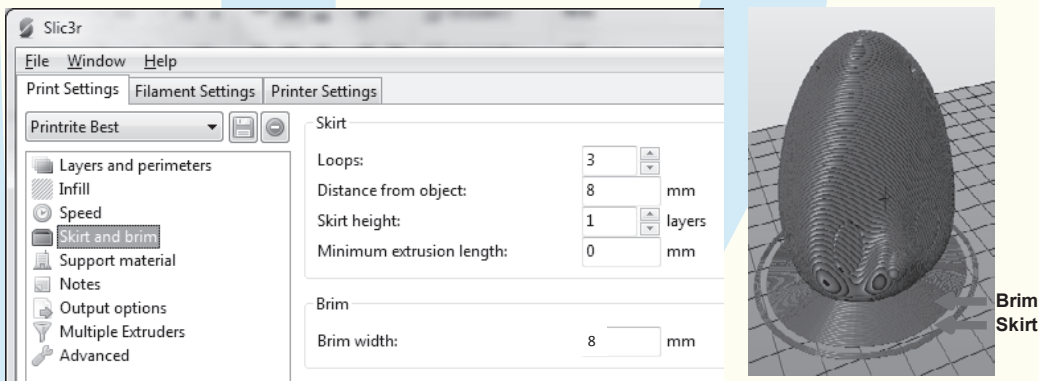


Honingraat

### 7.5.1.3 Snelheid



### 7.5.1.4 Skirt and Brim



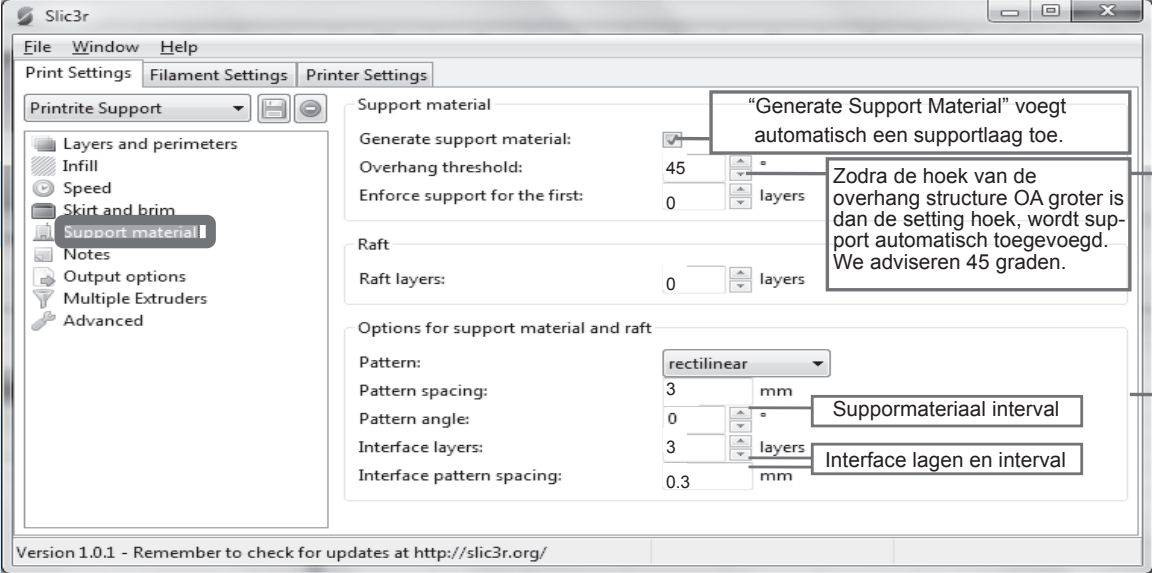
#### LET OP:

- Voeg een rand toe als het contactoppervlak van het object met het printbed zeer klein is. Dit voorkomt dat het object tijdens het printen aan de nozzle hecht i.p.v. aan het printbed.
- Voeg een rand toe als het contactoppervlak van het object met het printbed zeer breed is. Dit voorkomt het kromtrekken van het object tijdens het printen.

## 7.5 3D-printen met Reptier-Host: geavanceerd



### 7.5.1.5 Supportmaterialen



The screenshot shows the Slic3r interface with the 'Support material' settings. The 'Generate support material' checkbox is checked. The 'Overhang threshold' is set to 45 degrees. A callout box explains: "Generate Support Material" voegt automatisch een supportlaag toe. Another callout box explains: Zodra de hoek van de overhang structure OA groter is dan de setting hoek, wordt support automatisch toegevoegd. We adviseren 45 graden. The 'Pattern' is set to 'rectilinear', 'Pattern spacing' is 3 mm, 'Pattern angle' is 0 degrees, 'Interface layers' is 3, and 'Interface pattern spacing' is 0.3 mm. A diagram on the right shows a 45-degree angle and a 3mm interval.

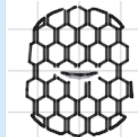
#### Patronen supportmaterialen



Rechtlĳnig

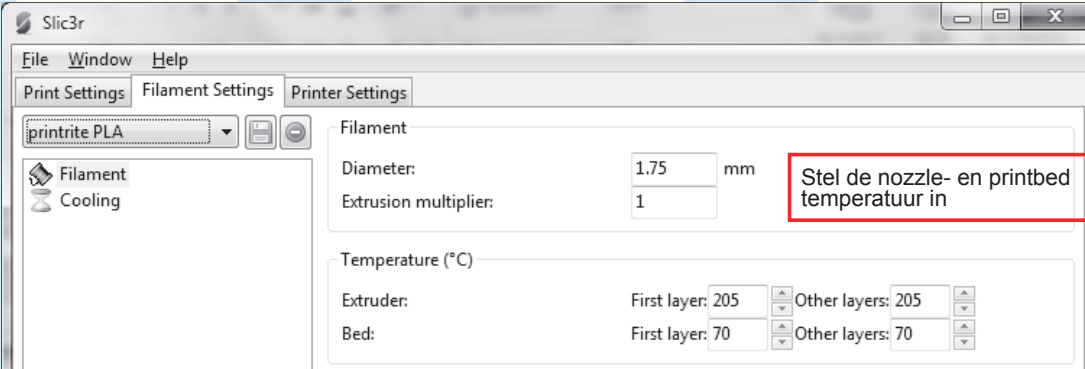


Rechtlĳnig raster



Honingraad

### 7.5.2 Filamentinstellingen

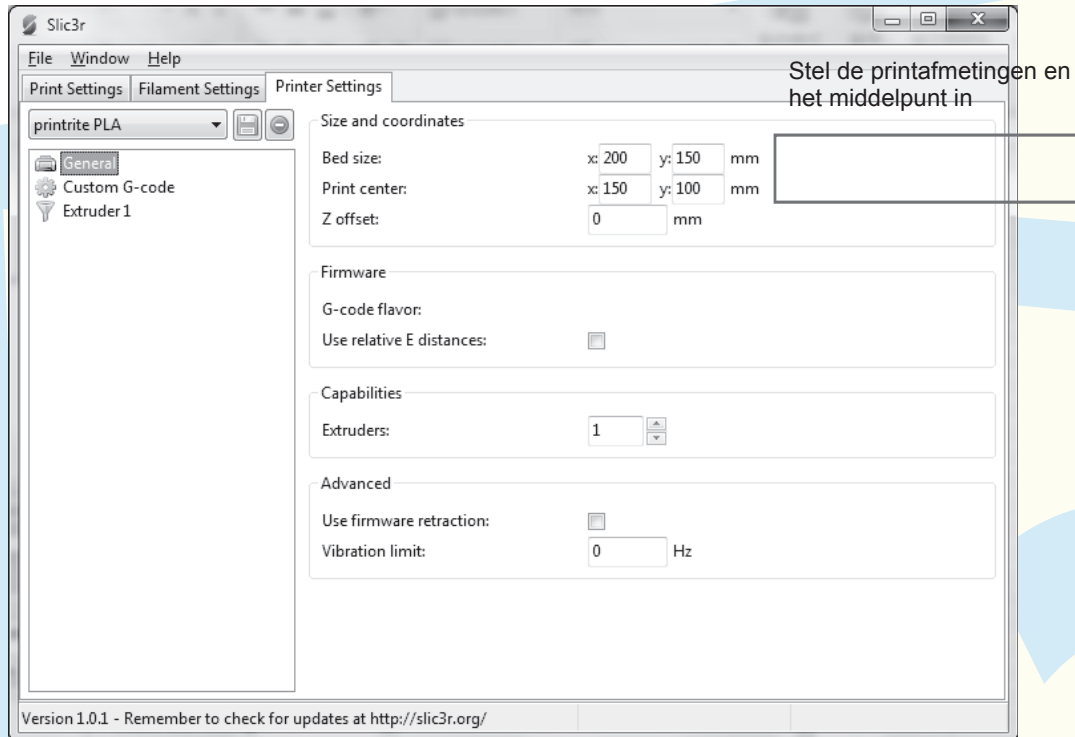


The screenshot shows the Slic3r interface with the 'Filament' settings. The filament is 'printrite PLA'. The 'Diameter' is 1.75 mm. The 'Extrusion multiplier' is 1. A callout box says: Stel de nozzle- en printbed temperatuur in. The 'Temperature (°C)' section shows 'Extruder' with 'First layer: 205' and 'Other layers: 205', and 'Bed' with 'First layer: 70' and 'Other layers: 70'.

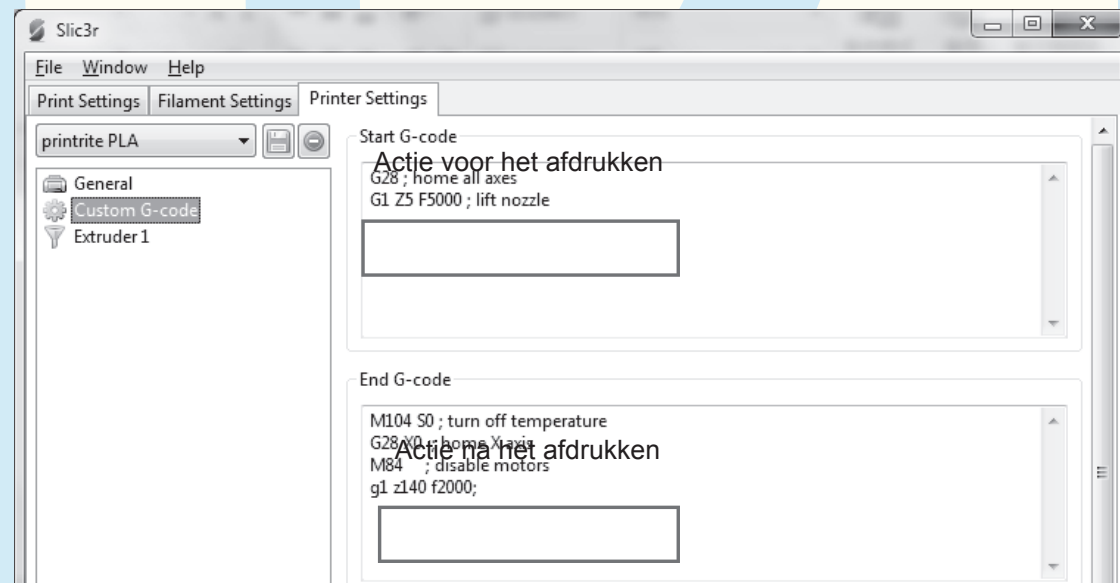
**LET OP:** Om de temperatuur aan te passen dient u op pijltjes te klikken in plaats van het getal rechtstreeks aan te passen.

## 7.5.3 Printerinstellingen

### 7.5.3.1 Algemeen



### 7.5.3.2 Aangepaste G-Code



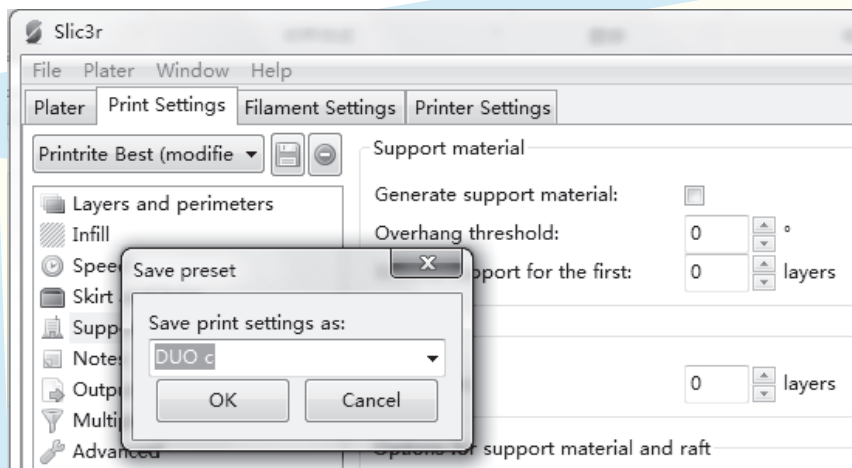


## 7.5 3D-printen met Reptier-Host: geavanceerd



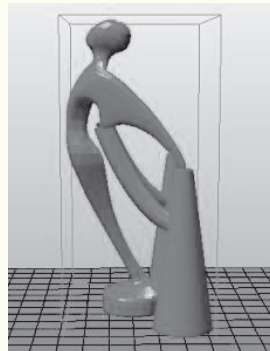
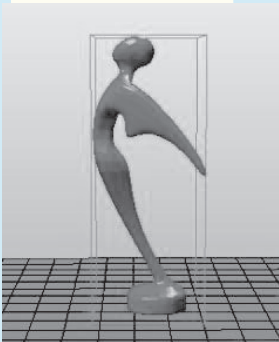
### 7.5.4 Instellingen opslaan

Om de gewijzigde instellingen op te slaan klikt u op “Save” en geeft u de instellingen een naam naar keuze. U kunt de aangepaste instellingen selecteren wanneer u een bestand gaat slicen.



### 7.5.5 Overige vaardigheden

- Voeg support toe aan het 3D-ontwerp om te verzekeren dat het oppervlak mooi vlak wordt (de support kan eenvoudig verwijderd worden).



- Bij het printen van een hol object is het aan te raden de nozzletemperatuur met 5 tot 10 graden te verlagen om zijdeachtige draden te voorkomen.
- Als het te printen object groter is dan het printoppervlak van uw printer raden we aan het object in diverse delen op te splitsen, die u later samenvoegt. Als het object zeer klein is zal het snel gaan bewegen op het printbed en raden we aan in één keer meerdere kopieën te maken om dit te voorkomen.
- De printomgeving heeft een geringe invloed op de wijze waarop het filament aan het printoppervlak hecht. Bij een koude afdrumgeving kunt u de nozzletemperatuur het beste met 5 tot 10 graden verhogen.

## De Z-as draadstang en de X-as niet-aangedreven pulley smeren

Smeer de Z-as draadstang en de X-as niet-aangedreven pulley nadat de printer ongeveer 50 uur heeft geprint.

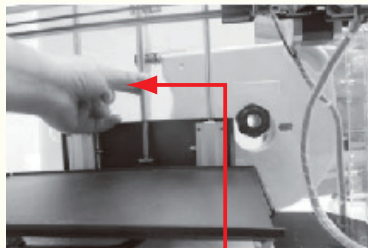
Volg onderstaand proces om de Z-as draadstang te smeren:

1. Bereid het smeermiddel voor (niet meegeleverd bij printer).
2. Draai de Z-as draadstang langzaam rond om het printbed omhoog of omlaag te bewegen.
3. Gebruik een schone, pluivrije doek om het vet aan de boven- en onderkant van de Z-as draadstang te smeren.
4. Zorg ervoor dat het vet de binnenkant van de Z-as draadstang bestrijkt.

1



2



Z draadstang

3



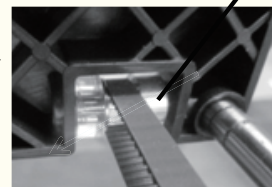
Volg onderstaand proces om de X-as niet-aangedreven pulley te smeren:

1. U vindt de X-as niet-aangedreven pulley aan de linker bovenzijde van de printer wanneer u recht voor de 3D-printer staat. De pulley aan de andere zijde van de printer heet de timing pulley, deze hoeft niet gesmeerd te worden.
2. Breng handmatig een kleine hoeveelheid vet aan op het blootgestelde oppervlak van de plug in de niet-aangedreven pulley. Beweeg de pulley met uw hand heen en weer om het vet te verspreiden.

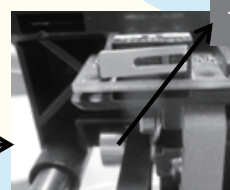
1



2



Niet-aangedreven pulley



Timing Pulley

## Hoofdstuk 9: problemen verhelpen



Verbruiksartikelen (filament)	
? Vraag	🔧 Oplossing
Wat is de standaard printtemperatuur voor PLA en ABS?	Voor PLA is de standaard nozzletemperatuur 205°C en de standaard printbedtemperatuur 65-70°C. Voor ABS is de standaard nozzletemperatuur 220°C en de standaard printbedtemperatuur 100-110°C.
Hoe moet ik filament opslaan wanneer de printer langere tijd niet gebruikt wordt?	Als filament een langere tijd niet gebruikt wordt, kunt u de spoel het beste in een afgesloten plastic zak bewaren. Zo voorkomt u dat het filament vocht absorbeert.
Wat is de lengte van 1000g en 500g PLA en ABS filament?	1000 gram PLA heeft een lengte van 330 tot 340 meter. 1000 gram ABS heeft een lengte van 390 tot 400 meter. 500 gram PLA heeft een lengte van 160-170 meter en 500 gram ABS heeft een lengte van 190-200 meter.
Is PrintRite filament te gebruiken met andere 3D-printers?	Ja, het meegeleverde filament kan gebruikt worden door alle FDM 3D-printers die geschikt zijn voor 1.75 mm filament in het geleverde materiaal.
Is de CoLiDo printer geschikt voor offline printen?	Ja, u kunt offline printen door gebruik te maken van de SD-kaart.
Hoe lang duurt het om een object te printen?	De printtijd is sterk afhankelijk van het formaat van het object en de printresolutie. Hoe hoger de resolutie, hoe langzamer de printsnelheid. De printer is geconfigureerd met verschillende printerinstellingen: best, standard en draft. Na afloop van het selecteren van de instellingen en het slicen zal de Repetier software een schatting van de printduur tonen.
Hoe verhelp ik een verstopte nozzle?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raadpleeg paragraaf 6.6 zodra de nozzle de ingestelde bereikt, drukt u op de printerkop arm en trekt u voorzichtig aan het filament om het door de nozzle te laten stromen.</li> <li>2. Raadpleeg het etiket op de printer en reinig de nozzle met de langere inbussleutel uit de gereedschapsset.</li> <li>3. Demonteer de printkop door de ventilatorschroeven los te draaien. Verwijder het blokkerende filament in de nozzle.</li> </ol>
Kan ik de parameters aanpassen tijdens het printen?	Voor beginnende gebruikers raden we af om de parameters tijdens het printen aan te passen. Gevorderde gebruikers kunnen de knop gebruiken en "Control" selecteren om de nozzle- of heatedbed temperatuur en de printsnelheid aan te passen tijdens het printen.
Hoe weet ik of de printer correct functioneert?	Zie paragraaf 6.2 tot 6.4 in deze handleiding. Met de bijgeleverde SD-kaart kunt u een testprintopdracht uitvoeren (voorbeeld van een testbestand: PCT1.gco voor het printen met PLA filament, of ACT1.gco voor het printen met ABS).
Het filament komt tijdens het printen niet uit de nozzle, hoe verhelp ik dit?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het printbed bevindt zich mogelijk te dicht op het nozzlepuntje, waar door het filament niet naar buiten kan komen. Raadpleeg paragraaf 6.2 in deze handleiding of selecteer "Prepare" – "Platform Location" via het LCD-scherm om het printbed te kalibreren.</li> <li>2. Verwijder het filament uit de printkop (zie paragraaf 6.6 in deze handleiding), knip het filament recht af en voer het opnieuw in in de printkop. Zorg ervoor dat het filament correct is ingevoerd door de opening op de printkop (raadpleeg paragraaf 5.8 in deze handleiding)</li> </ol>
Het filament kan niet correct in de printkop worden ingevoerd, hoe verhelp ik dit?	Knip het filament af zodat het recht is en niet kuilt. Druk vervolgens op de printkoparm en voer het filament opnieuw in door de opening op de printkop (raadpleeg paragraaf 5.8 in deze handleiding).
De printer maakt een klik-geluid tijdens het printen, hoe verhelp ik dit?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mogelijk wordt het filament niet goed door de nozzle gevoerd. Verwijder het filament uit de printkop, knip het puntje recht af en voer het filament opnieuw in (raadpleeg paragraaf 5.8 in deze handleiding).</li> <li>2. Mogelijk veroorzaakt een oud stukje filament de nozzle. Raadpleeg paragraaf 6.6 in deze handleiding. Verhit de nozzle, duw het blokkerende filament door de nozzle door een nieuw filament in te voeren. Het blokkerende filament zal smelten en uit de nozzle lopen.</li> </ol>

# Hoofdstuk 9: problemen verhelpen



Verbruiksartikelen (filament)	
? Vraag	🔧 Oplossing
Het filament kan niet verwijderd worden uit de printkop, hoe verhelp ik dit?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Controleer of de nozzle de ingestelde temperatuur bereikt.</li> <li>2. Raadpleeg paragraaf 6.6 in deze handleiding. Wanneer de nozzle de ingestelde temperatuur bereikt drukt u op de printkoparm en drukt u een stukje filament door de nozzle. Vervolgens trekt u het filament voorzichtig uit de printkop.</li> </ol>
De testafdruk plakt vast aan het printbed en is moeilijk te verwijderen. Hoe verhelp ik dit?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laat het printbed en het testobject eerst enkele minuten afkoelen voordat u probeert het object te verwijderen.</li> <li>2. Indien het testobject nog steeds niet los komt, kunt u een dun metalen plaatje gebruiken om het object los te halen.</li> </ol>
Het geprinte object hecht niet aan het printbed. Hoe verhelp ik dit?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zorg voor de juiste temperatuurinstellingen voor het gebruikte materiaal. Voor PLA is de juiste nozzletemperatuur 205°C en de juiste heatedbed temperatuur 70°C. Voor ABS is de juiste nozzletemperatuur 220°C en de juiste heatedbedtemperatuur 110°C. Zorg ervoor dat de instellingen kloppen voor het materiaal dat u gebruikt.</li> <li>2. Kalibreer het printbed opnieuw door gebruik te maken van het meegeleverde testvel. Zorg ervoor dat het testvel vlak op het printbed ligt en dat deze het nozzlepuntje net raakt.</li> <li>3. Zorg ervoor dat er geen stof, olie of beschadigingen op de coating van het printbed zitten. Indien dit wel het geval is, dan kunt u een niet-pluizende doek gebruiken om het printbed te reinigen.</li> </ol>
De printer kan de bestanden op de SD-kaart niet lezen en/of kan niet printen vanaf de SD-kaart. Hoe verhelp ik dit?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schakel de printer uit en weer in.</li> <li>2. Als de printer het printbestand nog steeds niet herkent, controleer dan of het bestand in het correcte formaat is opgeslagen (.gco). Indien dit niet het geval is, kunt u Repetier-Host gebruiken om het bestand te converteren. Raadpleeg hiervoor paragraaf 7.3 in deze handleiding.</li> <li>3. Controleer of de SD-kaart op de juiste wijze in de SD-kaartsleuf is ingevoerd.</li> </ol>
Wat is de printsnelheid van de printer?	De printsnelheid van uw CoLiDo 3D-printer is 20 – 120 mm/s.
Hoe reinig ik de nozzle en haal ik het overtollige filament weg?	Warm de nozzle op tot 220°C door de LCD-knop naar “Control” - “Temperature” – “Nozzle” te draaien. Zodra de nozzle de ingestelde temperatuur bereikt kunt u de nozzle schoonmaken met een niet-pluizende doek of tissue.
Hoe kan ik een printopdracht afbreken?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Druk op de LCD-knop en draai eraan om de optie “Stop print” te selecteren gedurende het printen. De printkop zal naar de basispositie terugkeren. <b>LET OP: Na het selecteren van “Stop print” heeft de printkop eerst ongeveer 30 seconden nodig om te bufferen.</b></li> <li>2. Indien de printer na bovenstaande stap niet stopt met printen kunt u de printer uitschakelen, ongeveer 10 seconden wachten en de printer weer inschakelen. Gebruik de LCD-knop om “Prepare” en “Auto Home” te selecteren, zodat de printkop terugkeert naar de basispositie.</li> </ol>
Waarom worden van een website gedownloade 3D-modellen niet correct geprint?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raadpleeg paragraaf 7.2 en 7.3 in deze handleiding, stel Repetier-Host opnieuw in en zorg ervoor dat de juiste printmaterialen geselecteerd zijn.</li> <li>2. Met verschillende materialen zullen verschillende printresultaten bereikt worden. Een object dat met ABS niet goed geprint wordt, wordt dat met PLA mogelijk wel.</li> <li>3. Controleer of het ontwerp een gesloten tekening is, of het groter of kleiner gemaakt dient te worden, geroteerd moet worden of een supportlaag nodig heeft om correct geprint te kunnen worden volgens de FDM principes in paragraaf 7.5.</li> </ol>
Hoe stel ik de parameters van de 3D-printer in met de Reptier of Slic3r software?	De Repetier-Host software beschikt over standaardinstellingen die u direct kunt gebruiken.

Verbruiksartikelen (filament)	
? Vraag	🔧 Oplossing
Hoe komt het dat de Repetier-Host software geen verbinding met de 3D-printer kan maken, terwijl het programma correct is geïnstalleerd?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zorg ervoor dat de printer via de USB-kabel verbonden is met de computer en dat beide apparaten zijn ingeschakeld.</li> <li>2. Raadpleeg paragraaf 7.2 en zorg ervoor dat de juiste COM-poort geselecteerd is in de printerinstellingen. U dient de poorten te vernieuwen om de meest recente versie te zien. COM1 kan nooit worden geselecteerd.</li> </ol>
Het geprinte object heeft de neiging om krom te trekken tijdens het printen. Hoe voorkom ik dit?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gebruik de stelknop om het nozzlepuntje dichter op het printbed te stellen.</li> <li>2. Mogelijk is het contactoppervlak van het object met het printbed te klein. Gebruik de Repetier-software om een rand toe te voegen. Klik op "Configure" – "Brim" en verander de standaard instelling "0" naar 5 of 6 mm.</li> <li>3. Verhoog de nozzletemperatuur met ongeveer 5 tot 10°C.</li> </ol>
Het lukt niet om het STL-bestand te slicen naar een GCO-bestand in de Repetier-software. Hoe komt dit?	<p>Als het STL-bestand wordt geopend in de Repetier-software en in het 3D-view scherm rood gekleurd is, betekent dit dat het bestand gesliced kan worden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indien het object deels rood en deels groen wordt weergegeven, betekent dit dat er zich ongesloten lijnen of oppervlak in het ontwerp bevinden. Het object kan dan niet gesliced worden. Voor kleine problemen kunt u eenvoudig gebruikmaken van de functie autodiagnose in de software, door te klikken op "Deep analysis" in "Object Analysis". Indien dit niet voldoende is dient het object in 3D designer gerepareerd te worden.</li> <li>2. Indien het object blauw wordt weergegeven bevindt het object zich niet (geheel) in het afdrukgebied. Klik op " ", plaats het object in het midden en klik op " " zet het object neer op het printbed en controleer of het object geschaald dient te worden.</li> </ol>
Hoe kan ik beoordelen of er genoeg filament is om een object af te drukken?	Na het converteren van een STL-bestand naar een GCO-bestand in Repetier-Host, ziet u een schatting van het filamentgebruik (lengte) voor uw object aan het einde van de g-code of met de optie "Show in Log". Op basis hiervan kunt u inschatten of het filament op uw spoel genoeg is voor het object.
Hoe verwijder ik filamentresten van de coating van de glasplaat?	Reinig de glasplaat voorzichtig met een niet-pluizende doek of tissue. Gebruik geen alcohol of reinigingsmiddelen; deze kunnen de coating van de glasplaat beschadigen.
Waar kan ik gratis printbare 3D-modellen vinden?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. U kunt 3D-modelling software als UG en 3DMAX gebruiken om uw eigen 3D-model te ontwerpen en op te slaan als STL-bestand.</li> <li>2. U kunt een scanner gebruiken om een 3D-model te scannen. We raden de "Structure Sensor" scanner aan, die goed samenwerkt met Apple iPad.</li> <li>3. Download een 3D-model van de vele websites beschikbaar op internet, zoals <a href="http://www.thingiverse.com">www.thingiverse.com</a></li> </ol>

Voor verdere assistentie bij het gebruik van uw CoLiDo 3D-printer kunt u contact opnemen met de leverancier van de printer.