DIY DIY 3DPrinter GEBRUIKERSHANDLEIDING



* Lees de handleiding zorgvuldig door voor gebruik.



All rights reserved © Print-rite

Index

GEBRUIKERSHANDLEIDING

Hoofdstuk 1:	Veiligheidsvoorschriften	2
Hoofdstuk 2	Printerspecificaties	3
Hoofdstuk 3:	3D-printen volgens de FDM-methode	4
Hoofdstuk 4:	Controle lijst	5
Hoofdstuk 5:	Aansluiten elektronica	6
Hoofdstuk 6:	Repetier-Host installeren en configureren	
	6.1Repetier-Host installeren	7 8
Hoofdstuk 7:	Uw CoLiDo printer kalibreren en testen	
	7.1Kalibreren	9~12 3~14 5~17
Hoofdstuk 8:	Problemen verhelpen	8

Deze handleiding helpt u op weg bij het in gebruik nemen van uw CoLiDo DIY 3D-printer.

Lees de handleiding nauwkeurig door zodat u uw printer volledig kunt benutten en de meest fantastische producten kunt printen.

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

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.

Hoofdstuk 2: printerspecificaties

Printen		
Printtechnologie: F (Fused Deposition	DM Modelin	g)
Printvolume: max.	200x200	0x170 mm
Laag resolutie: 0,1	– 0,4 m	m
Positionele nauwk	eurigheid	3 X, Y: 0,011 mm Z: 0,0025 mm
Filament: PLA		
Filament diameter	: 1,75 mr	n
Nozzle diameter: (),4 mm	
Elektronica		
Opslagtemperatuu	ır: 0 – 32	°C
Werkingstemperat	uur: 15 –	- 32 °C
Vermogen: 60W		
Input Voltage: 110	V-240V 5	50/60HZ
Software		
Softwarepakket: R	epetier-H	lost 0.95F
Bestandstype: .ST Besturingssysteen	L, .GCO n: Windo	ws 7, Mac OS X,

Aansluiting: USB

Linux

Mechanisch

Frame: staal en plastic

Printbed: plastic

XYZ lagers: staal

Stappenmotoren

Staphoek: 1,8 graden

1/16 micro-stepping

Afmetingen

Afmetingen printer: 502x536x382 mm

Afmetingen verpakking: 565x290x285

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

De CoLiDo DIY 3D-printer maakt solide, driedimensionale objecten door het smelten van plastic filament.

3D-ontwerpen worden door de computersoftware 'Repetier-Host' omgezet naar een voor CoLiDo printbaar bestand. Via de USB-kabel kunt u bestanden inladen. Na het opwarmen zal het 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.



Hoofdstuk 4: Accessoire controlelijst

PLA filament	
Spoelhouder	
USB-flashdrive	
Voedingskabel	
USB-kabel	
Schroevendraaiers	
Testvel	

ß

R

5.1 Verbind de kabeltjes volgens onderstaande afbeelding op de juiste wijze met het moederbord. Elk kabeltje is gelabeld om u te helpen bij het aansluiten.





Herinnering gebruik elektronica:

- 1. U kunt de kabellabeltjes gebruiken als hulpmiddel bij het aansluiten van het moederbord.
- 2. Sluit de printer niet aan op het stopcontact wanneer u bezig bent met het aansluiten van elektronica.
- Zorg ervoor dat er geen druk staat op de kabels na het aansluiten en dat deze niet in de knoop kunnen raken.

Hoofdstuk 6: Repetier-Host software installeren en configureren



6.1 Repetier-Host installeren

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.

1. Dubbelklik op het bestand "setup-Repetierhost_0_95F.exe" op de meegeleverde usb-flashdrive 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

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



3. Zodra Repetier-Host is geïnstalleerd wordt het onderstaande scherm getoond. Vink "Install driver" en "Launch Print-Rite Repetier-Host" aan en klik op "Finish" om door te gaan.



4. Zodra de driver is geïnstalleerd wordt het onderstaande scherm getoond. Klik op "Finish".



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

R) Print-Rite Repetier-Host V0.95F		
File View Config Temperature Printer Tools Help		
🙂 . 🖹 🖢 . 🔳 🕋 🥒 💿 🛛 🛛 Prir	nter Settings	\$\$°
Connect Load Save Job Run Job Kill Job SD Card Toggle Log Show Filament	_	Printer Settings
3D View Temperature Curve	Object Placement Slicer G-Code H	ditor Manual Cont
C	■ O O @ III	1 Printer Se
	Name	

 Een scherm met printerinstellingen wordt geopend, als op onderstaande afbeelding. Kies de corresponderende poort (COMx), baud rate: 115200. Klik op "Refresh the port" en selecteer de juiste COM-poort.



4. Klik op "Printer Shape" en stel de parameters in als op onderstaande afbeelding. Klik vervolgens op "Apply" en "OK". Het instellen van Repetier-Host is afgerond.



7.1 Kalibreren

Het kalibreren van de printkop en het printbed is belangrijk om een goede printkwaliteit te waarborgen.

7.1.1 "Manual Control" menu.



7.1.2 Schakel de printer uit. Draai gelijktijdig aan de twee Z-draadstaven totdat de afstand tussen de Y- en Z-module gelijk is aan de breedte van het testvel. Zo zorgt u ervoor dat de Y-module waterpas is.

7.1.3 Verwijder het printbed een stukje van de nozzle voordat u begint met kalibreren. Zo voorkomt u schade aan de nozzle en het printbed.

7.1.4 Schakel de printer in. Klik op "Connect" om de DIY 3D-printer verbinding te laten maken met de computer.

7.1.5 Klik op "Z Home" in het menu "Manual Control" om naar de Z-thuispositie te gaan.

7.1 Kalibreren

7.1.6 Gebruik het testvel om te controleren of de afstand tussen de nozzle en het printbed voldoet aan de condities volgens onderstaande afbeelding.

Als niet aan de standaardcondities wordt voldaan, dient het printbedniveau te worden aangepast met de Z-eindschakelaar.

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

Aanpassing 1: Draai de Z-schroef tegen de klok in met een schroevendraaier om de Z-eindschakelaar / sensor iets verder van de schakelaar te krijgen.

7.1 Kalibreren

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

Aanpassing 2: Klik op "+Z" om de nozzlepositie 5 mm te verhogen. Draai de Z sensor schroef met de klok mee (gebruik een schroevendraaier) om de Z sensor schroef dichter op de Z-eindschakelaar af te stellen.

Klik op "Z Home" om de kalibratiecondities te controleren. Hierbij dient het nozzlepuntje het testvel net te raken.

7.2.1 Filament plaatsen

Trek een stukje PLA filament los van de spoel. Knip het puntje recht af met een schaar (zie onderstaande afbeeldingen) zodat u het makkelijker kunt invoeren.

7.2.1.2 Druk de printkoparm omlaag. Voer het filament in door de opening aan de bovenzijde van de printkop en duw het filament door totdat het in de ontvangende poort van de nozzle schuift. Laat de printkoparm vervolgens weer los.

7.2.2 Filament testen

7.2.2.1 Klik op "Heat Extrude" om de nozzle te laten verwarmen naar de ingestelde temperatuur. Zodra de temperatuur bereikt is klikt u op het neerwaartse pijltje om het gesmolten filament naar buiten te laten stromen.

Object Flacement Sliver 9-Code Editor Massal Control V=0.00 Z=0.00 X Y Y Y Y +Z X Y +Z	Let op: stel de nozzle temperatuur in op het materiaal van het filament dat u gebruikt. Voor PLA is de ideale temperatuur 190-210°C.
Turn Noter Off	Huidige nozzle temperatuur
Feedrate: 100 -	Extruder
Extruder Frintbed	Heat Extander
Best Extruder Rest. Frintbed Extruder 1 • 51.20° C / 205 (b) Tesp. 0.00° C / 70 (c)	Extruder 1 🔻 51.20° C / 205
Speed [nn/nin] 100 0 Fan Extrada [na] 10 J	Ingestelde nozzle temperatuur
Retract [mm] 10 🚖 🛧	

7.2.2.2 Controleer de filamentstroom op basis van onderstaande instructies.

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:

- a. Nozzletemperatuur deze moet gelijk zijn aan de ingestelde temperatuur en passen bij de smelttemperatuur van het gebruikte materiaal.
- b. Nozzle hygiëne de nozzle dient schoon te zijn en geen verstoppingen te hebben. Raadpleeg het hoofdstuk "problemen oplossen" voor het verhelpen van een verstopte nozzle.
- c. 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.

7.3 Printen met Repetier-Host

7.3.1 Klik op "Load" in de Repetier-Host software en selecteer het printbestand.

File	View	Config	Tempe	erature	Printer	Tools	Help				
Ċ	. []) .				1	N ^s				
Connect	t Lo	ad Sa	ve Job R	un Job	Kill Job	SD Card	Toggle Log	Show Filament			
3D View	" Temp	erature	Curve								
	-								_		
(2) 1	-	-), bot printheaton.	d diant hat		a a t t a
Co o D > P	RA		/ -		• 49 Search PRA	٩	LETU	-: net printbestan	a alent net	.SIL form	aatte
Organize • N	lew folder						hebber	n. Indien u een .G	CO bestan	id wenst te	printen
St Favorites	Name	<u>^</u>	Date mod	lified Type	Size		dient u	dit eerst om te ze	tten naar .	STL door	
Desktop	@ AAAA	k.gco k.stl	2014/8/14 2014/8/12	17:28 GCO F 2.14:45 STL Fi	ie 4,370 KB e 1,178 KB						Luiset
3 Recent Place	s 🗋 8888	.900	2014/8/14	17:30 GCO F	ile 5,482 KB		onders	taande stappen te	e volgen. v	ervolgens	KUNT
Cill Libraries	0 8688	sti	2014/8/13 2014/8/14	14-46 STL Fi	e 3,073 KB 3+ 545 KR		u door	aan naar naraara	af7360	m hot print	on to
Documents	@ cccc	Catl	2014/8/12	14:46 STL Fi	e 227 KB			jaan naar parayra	aal 7.3.0 0	in het philit	
J Music							starten				
Videos							otartori				
P Computer	2										
	File name: AAAA	sti			• GCode/3D-F	iles (".acode".aco: *					
					Open	Cancel					

- 7.3.2 Stel de printbedtemperatuur in op "0".
- a. Klik op "Configure" om naar het "Slic3r" menu te gaan.

0bj	ject Pla	cement S1	icer	G-Code Editor	Manual Control		
		Slice	wi	th Slic3	r	Kill Slicing	
S1:	icer:	Slic3r			•	©© Manager]
					🖨 Cor	nfigure	Â

b. Klik op "Filament Settings" en kies "printrite PLA" en "Filament". Klik op het pijltje naast Bed, First layer en Other layer totdat deze op "0" staan ingesteld.

🖉 Slic3r			
<u>File Window Help</u>			
Print Settings Filament Settings Pri	nter Settings		
printrite PLA 🔹 🗐 💿	Filament		
🐼 Filament	Diameter:	1.75	mm
Cooling	Extrusion multiplier:	1	
	Temperature (°C)		
	Extruder:	First layer:	205 Other layers: 205
	Bed:	First layer:	0 Ther layers: 0

Klik op het icoon met het schijfje om de filamentinstellingen op te slaan en geef de set instellingen een naam.

7.3.3 Stel het printoppervlak in.

Klik op "Printer settings" en "General". Pas de instellingen aan aan de hand van onderstaande afbeelding. Klik op het schijfje om de instellingen op te slaan en geef deze een naam.

e Window Helo			File Window Help		
nt Settings Filament Settin	gs Printer Settings		Print Settings Filement Settings	Vinter Settings	
ntrite PLADEY .	an an on the dinates		pintike PLADY	Size and coordinates	
General	Bed size:	x 200 y: 200 mm	General	Red size:	s: 200 y: 200 mm
in the	Print center:	= 100 yr 100 mm	Custom G-code	Print center:	x: 100 y: 100 mm
Extruder 1	Z offset:	0 mm	₩ Extruder1	Zoffset:	0 mm
	Firmware		Save preset	3 Simmagers	
	G-code flavor:	RepEap (Marlin/Sprinter/Repetier) ·	for a state of the set	C code fances	Realizer (Martin Conjuster (Reaction
	Use relative E distances:		Sare printer settings as	a line solution E distances	hickerab (history spectral representation)
			printerocon	- Use relative clostances	10
	Capabilities		UK Cancer	apublities	
	Darudes:	1		Extruders	1
	Advanced			Manual	
	Use firmware retraction:	E		AMERICA	
	Vibration Smith	0 Hr		Use firmware retraction:	13

7.3.4 Selecteer "Print Setting" aan de hand van het gewenste printmodel/-effect. Selecteer "Printer settings" en "Filament settings" en klik vervolgens op "Slice with Slic3r" om de

Selecteer "Printer settings" en "Filament settings" en klik vervolgens op "Slice with Slic3r" om de G-code file te genereren.

ect Placement Slicer G-Code Editor Manual Control							
Slice with Slic3r	Kill Slicing	► SI	lice with Slic3r	Kill S	Slicing		
icer: Slic3r	▼ Ø ⁰ ₀ Hanager	Slicer: Slic3r		• 001 Hans	AFRY		
	Configure A			di Cenfigure			
nt Setting: Printrite Best	•	Print Setting: [Printrite Best		-		
inter Settings: Frintrite Best (Mevised) Frintrite Best Printrite Best0. 2		Printer Settings:	printrite FLA printrite ASS		-		
runder 1: Printrite BIG model Printrite draft Printrite standard		Extruder 1:	printrite PLA printrite PLA				
ruder 2: Printrite Support Untitled	E	Extruder 2:	printrite PLA				
ruder 3: printrite PLA	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Extruder 3:	printrite PLA		-		
Drint Sottings: king do	ontio dia hat has	t bii uwu p					
Print Settings. Kies de	optie die riet bes	n bij uw p	init past.				
Printer Settings: Kies V	oor "printrite PLA	ADIY					
oject Placement Sliver G-Code Editor Manual Control			Object Placement Slight G-Code Rd	liter Bernal Central			
Slice with Slic3r	Kill Slicing		Slice with S	Slic3r	Kill Slic	cing	
licer: Slic3r	• Ogellanager		Slicer: Slic3r		• Og Hanager		
					@ Configure		
int Setting: Printrite Best	•		Frint Setting: Printrite Best			•	
inter Settings: printrite PLA	·		Finter Settings: printrite PLA			-	
truder 1: printrite PLA			Extruder 1: printrite FLA			-	
struder 2: printrite ABS printrite FLA			Extruder 2: printrite PLA Extruder 3: printrite PLA			V E	
stender 3: minterit, 27.5			and the second sec				
vtruder 3: printrite PLA							
Filament Settings: Kie	s voor "DIY PLA"		* Klik op de k	nop "Slice	e with Slic	:3r".	
Filament Settings: Kie 3.5 Klik op "Run Job" ET OP: het printen zal	s voor "DIY PLA" om het printen te beginnen zodra	starten. de nozzle	* Klik op de k etemperatuur de	nop "Slice e ingeste	e with Slic	:3r". ratuur be	ereikt.
Filament Settings: Kie 3.5 Klik op "Run Job" T OP: het printen zal	s voor "DIY PLA" om het printen te beginnen zodra	starten. de nozzle	* Klik op de k etemperatuur de	nop "Slice e ingeste	e with Slic	:3r". ratuur be	ereikt.
Filament Settings: Kie 3.5 Klik op "Run Job" T OP: het printen zal Kie Corg Tegener Poter Teb Het Ver Corg Tegener Poter Tegener	s voor "DIY PLA" om het printen te beginnen zodra (e starten. de nozzle	* Klik op de k etemperatuur de Protecting, Prester Retering, Prester	e ingeste	e with Slic	:3r". ratuur be	ereikt.
Filament Settings: Kie 3.5 Klik op "Run Job" T OP: het printen zal Ver Corg Tegener Poter Teg Het Ver Corg Tegener Poter Teg Het * Los Corg Tegener Poter Tegener Set Teg	s voor "DIY PLA" om het printen te beginnen zodra		* Klik op de k etemperatuur de New Peresenen voor de Kater Mens Catal	e ingeste	e with Slic	:3r". ratuur be	ereikt.
Filament Settings: Kie 3.5 Klik op "Run Job" ET OP: het printen zal Ver Grig Terpeder Peter Tech Hep • Lee Verbor Tech Hep • Lee Ver	s voor "DIY PLA" om het printen te beginnen zodra		* Klik op de k etemperatuur de Peterster en er er er er er sters man caracitation on er	e ingeste	e with Slic	:3r". ratuur be	ereikt.
Filament Settings: Kie 3.5 Klik op "Run Job" ET OP: het printen zal Ver Corig Tergenter Posts Tech Het • Les Service File Societ Tech Het • Les Service File File File Societ Tech Het • Les Service File File File Societ Tech Het • Les Service File File File File Societ Tech Het • Les Service File File File File File File File Fil	s voor "DIY PLA" om het printen te beginnen zodra	starten. de nozzle startes Sire Cole	* Klik op de k etemperatuur de Reterretering: Presere Reter terring:	e ingeste	e with Slic	:3r". ratuur be	ereikt.
Filament Settings: Kie 3.5 Klik op "Run Job" ET OP: het printen zal Wer Cofg Togeter Port Tof Hep Togeter Mat 1000 - 1 Ver Cofg Togeter Port Tof Hep t Led Set Wer Cots Togeter Book - 1 Togeter Set War	s voor "DIY PLA" om het printen te beginnen zodra	t Element Store Code	* Klik op de k etemperatuur de Recenteren en e	e ingeste	e with Slic	:3r". ratuur be	ereikt.
Filament Settings: Kie 3.5 Klik op "Run Job" ET OP: het printen zal Wer Cofg Togette Port Tot Hep Tot Coff Togette Port	s voor "DIY PLA" om het printen te beginnen zodra	t Itemat Sterr Code	* Klik op de k etemperatuur de eetemperatuur de eetempera	e ingeste	e with Slic	3r". ratuur be	ereikt.
Filament Settings: Kie 3.5 Klik op "Run Job" T OP: het printen zal	s voor "DIY PLA" om het printen te beginnen zodra	estarten. de nozzle states for for states for states for states for for states for states for for states for states for for st	* Klik op de k etemperatuur de Retermen ereiter Beter being: Priet Hit Beter steing: Priet Hit Beter steing Hit Beter steing: Priet Hit Beter steing: Priet Hit Beter steing H	e ingeste	e with Slic	:3r". ratuur be	ereikt.
Filament Settings: Kie 3.5 Klik op "Run Job" ET OP: het printen zal Mer OP: het printen zal Ver OP: het printen zal ver OP: het printen zal	s voor "DIY PLA" om het printen te beginnen zodra	e starten. de nozzle starten verent de nozzle startes filmer verent startes filmer veren	* Klik op de k etemperatuur de eetemperatuur de eetempera	e ingeste	e with Slic	:3r". ratuur be	ereikt.
Terretering W29 ⁶ Extension Core Tegeton Core	s voor "DIY PLA" om het printen te beginnen zodra	starten. de nozzle starten starte	* Klik op de k etemperatuur de eetemperatuur de eetempera	e ingeste	e with Slic	:3r". ratuur be	ereikt.
Filament Settings: Kie 3.5 Klik op "Run Job" ET OP: het printen zal	s voor "DIY PLA" om het printen te beginnen zodra	starten. de nozzle starsses Size voe starsses Size voe starsses Size voe starsses starses starsses starses starsses starses starsses starses starsses starses starsses starses starsse	* Klik op de k etemperatuur de eeremperatuur de eerempera	e ingeste	e with Slic	:3r". ratuur be	ereikt.
Filament Settings: Kie 3.5 Klik op "Run Job" ET OP: het printen zal	s voor "DIY PLA" om het printen te beginnen zodra	starten. de nozzle starten de nozzle starten	* Klik op de k	e ingeste	e with Slic	:3r". ratuur be	ereikt.
Filament Settings: Kie 3.5 Klik op "Run Job" ET OP: het printen zal	s voor "DIY PLA"		* Klik op de k	e ingeste	e with Slic	:3r". ratuur be	ereikt.
Filament Settings: Kie 3.5 Klik op "Run Job" ET OP: het printen zal	s voor "DIY PLA"	estarten. de nozzle est Haement Sirer Colo est Haem	* Klik op de k	e ingeste	e with Slic Ide tempe entverbruik	:3r". ratuur be	ereikt.
Filament Settings: Kie 3.5 Klik op "Run Job" ET OP: het printen zal ver Corfg Terrenter Poter Tech Her Like Set Poter Tech Her Terrenter Poter Poter Tech Her Terrenter Poter Tech Her Terrenter Poter Tech Her Terrenter Poter Poter Tech Her Terrenter Poter Po	s voor "DIY PLA"	et Pasement Sizer Code et Pas	* Klik op de k	e ingeste	e with Slic Ide tempe entverbruik tijd	:3r". ratuur be	ereikt.

7.3.6 . Als u het printbestand in het vervolg direct wilt kunnen afdrukken, selecteert u na het slicen "Save Job" om het .gco-bestand op de computer op te slaan. Vervolgens kunt u het GCO-bestand aan de hand van paragraaf 6.3.1 direct laden.

View Temperature	Object Flavement Sliver G-Cote Iditor Manual Control
Ran Job	D 월 \$< 0 € D C 6-Code +
	001 1010 070 1010 070 1000 1000 070 10000
	W summarization Malp Show complete Code O Show Single Layer O Show Layer Same
· · ·	Test Iner A A
· • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	Last Layer.
	RJ CL Inset Layer0 Extruder0 Printing Time28mc15s
er in Leg: OCommands @Infes @Yersings @Brrers @WCK OMonte Serell 19275555540 NI H115 *4 192555564 NI TO *25	B Clear Log ⊘Coyr

7.3.7 Extra informatie

1. Een printbestand dient een gesloten tekening te zijn, gebaseerd op het FDM proces. Na het laden van het bestand in Repetier-Host kunt u het verplaatsen, vergroten, verkleinen, draaien of kopiëren. Na het aanpassen klikt u op "Put Down" om het object vlak op het printbed te plaatsen en op "Put in Center" om het object in het midden van het printoppervlak te plaatsen. Vervolgens kunt u het bestand slicen om er een printbaar bestand van te maken.

bject Placem	ent	Slicer	G	-Code Edi	tor	Manual	Control		
- 0 0		≣ (¢ - √		S 🛔 i					
Name							Mesh	Col	
Knob. STL							Ś	~	ŵ
Translation	X	135. 843;	Y	62.8780	Z	11.0998			
Translation Scale	X X	135.843	Y Y	62.8780 1	Z Z	11.0998 1	ß		
Translation Scale Rotation	x x x	135.843i 1 -90	Y Y Y	62.8780 1 0	Z Z Z	11.0998 1 0	A		
Translation Scale Rotation Jbject Analy	X X X sis	135.843 1 -90	Ү Ү Ү	62. 8780 1 0	Z Z Z	11.0998 1 0	£		

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 (Call Suspended Printing)

	Opmerking:	
A Een OA structuur is omhoog te rekken		rekken
	Een OB structuur is parallel te rekken	
	Een OC structuur is neerwaarts	te rekken

Hoofdstuk 8: problemen verhelpen

CoLiDo DIY 3D-printer		
? Vragen	🛠 Oplossing	
Wat moet ik doen als het filament niet vloeiend uit de nozzle stroomt?	 Controleer of het filament correct in de printkop is ingevoerd. Controleer of het filamentspoel continu en ongestoord kan draaien. Controleer of de nozzletemperatuur de ingestelde temperatuur heeft bereikt. 	
Hoe verhelp ik een verstopte nozzle?	 Warm de nozzle op tot een hoge temperatuur (meer dan 20°C hoger dan de normale printtemperatuur). Druk de printkoparm omlaag en duw het filament met kracht in de nozzle totdat het filament er correct uitstroomt. 	
Het geprinte object hecht niet aan het printbed. Hoe verhelp ik dit?	 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. Controleer of de ingestelde printtemperatuur goed aansluit op het gebruikte materiaal. 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. 	
Het filament kan niet verwijderd worden uit de printkop, hoe verhelp ik dit?	 Controleer of de nozzle de ingestelde temperatuur bereikt. 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. 	
De printer reageert niet op opdrachten van de computer, terwijl deze wel is aan- gesloten. Hoe verhelp ik dit?	 Controleer de verbinding tussen de printer en de computer. Controleer of er veel taken in de printerwachtrij staan. Klik op "OK" in het menu "Manual Control" van Repetier-Host om de taken te annuleren. Schakel de printer uit en in om deze te herstarten. 	
De computer kan geen verbinding maken met de 3D-printer, ondanks dat de Repetier-Host software is geïnstalleerd. Hoe verhelp ik dit?	 Controleer of de printer via de usb-kabel is verbonden en is ingeschakeld. Controleer of de juiste COM-poort is ingesteld. Raadpleeg paragraaf 6.2 voor meer informatie. Installeer de Repetier software opnieuw op de computer. 	
Hoe kan ik een printopdracht afbreken?	 Om de printopdracht tijdelijk te pauzeren klikt u op "Pause Job" in de Repetier software. Om de printopdracht volledig af te breken klikt u op "Kill Job" in de Repetier software. 	
Hoeveel tijd en filament kost het om een 3D-print te maken?	Het filamentverbruik en de printtijd zijn afhankelijk van het formaat en de com- plexiteit van het ontwerp, de dichtheid en de printinstellingen (Best, Standard of Draft). Raadpleeg paragraaf 7.3.5 om te bekijken hoe u een schatting van de printtijd en het filamentverbruik kunt bekijken.	
De testafdruk plakt vast aan het printbed en is moeilijk te verwijderen. Hoe verhelp ik dit?		

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