sigmax

Užívateľská príručka

Obsah

Úvod 3
EÚ záruka 3
Záruka mimo EU 5
Dohoda o zhode 8
Špecifikácia 9
IDEX/FFF Technológia 10
Bezpečnosť 11
Bezpečnostné označenie 12

Natavenie tlačiarne 13
Rozbalenie 13
Súčasti 14
Nastavenie 15

Začíname 22
Asistent nastavenia 22
Zrkadlový/duplicitný mód 24
Inštalácia podložiek 26
Prvá tlač 27

Začíname s BCN3D Cura 28
Vaša prvá duálna tlač 28
Prvá zrkadlová/duplicitná tlač 31

Aktualizácia firmvéru 32

Funkčnosť 34

Filament 36

Plán údržby 39

Technická asistenčná služba BCN3D 40

Schéma tlačiarne 41

Pravidlá vrátenia 43

Podmienky poskytovania služieb 44

Open Source 45

* Na kanáli youtube môžete vidieť časť Prvé zapnutie tlačiarne:
https://www.youtube.com/playlist?list=PL8iOVmTsyvGRYhiB4ykxxzcl1gnakOReg

Úvod

EU Záruka

Fundació Privada Center CIM ("Fundació CIM") poskytuje túto záruku používateľom produktov značky BCN3D.

Táto záruka platí iba v krajine, kde bol výrobok pôvodne zakúpený, ak je krajina členom Európskej únie, Islandu, Nórska, Švajčiarska, Lichtenštajnska alebo Turecka. V opačnom prípade skontrolujte záruku pre krajiny mimo EÚ.

Fundació CIM zaručuje, že v rámci záručnej lehoty Fundació CIM alebo autorizovaná servisná spoločnosť v primeranom obchodnom čase opraví nároky súvisiace s nevyhovujúcim výrobkom podľa nasledujúcich ustanovení.

Technická podpora

Ak máte akékoľvek otázky alebo problémy s produktmi BCN3D, kontaktujte nás na adrese:
c/ Esteve Terrades, 1
Edifici RDIT del PMT, 2a Planta 216
08860 Castelldefels, Barcelona (España) email:
sat@bcn3dtechnologies.com Tel: +34 934137088

Fundaci Privada Centre CIM
c/ Llorens i Artigas, 12
08028 Barcelona (Espaa
Tel. +34 934017171
CIF: G63749162

Zoznam spotrebných komponentov

Tento dokument obsahuje zoznam spotrebných komponentov, ktoré sú z dôvodu ich prirodzenej detoriotácie vylúčené zo záruky: **BCNozzle, Teflon Tube, tlačiarenské povrchové sklo, vláknité cievky, lepidlo, tlačené diely.**

Záručná lehota

Záručná lehota začína, keď je výrobok prvýkrát dodaný konečnému používateľovi.

Záručná doba trvá dvadsaťštyri (24) mesiacov pre koncových zákazníkov, dvanásť (12) pre firemných. Obidve časti, ktoré sú vystavené opotrebovaniu v dôsledku bežnej prevádzky výrobku a spotrebného materiálu, nie sú pokryté touto zárukou.

Táto záruka je neplatná v prípade, že sa vyskytne v niektorom z prípadov uvedených v kapitole Výnimky. V prípade ďalšieho predaja, opravy alebo náhrady produktov sa záruka nerozširuje. Opravené alebo náhradné diely sú pokryté až do konca Záručnej doby alebo počas šiestich (6) mesiacov, v závislosti od toho, ktorý dátum je neskorší.

EÚ Záruka

Ako získať záručný servis

V prípade nezhody s výrobkom:

1 Pred uplynutím záručnej lehoty upovedomte predávajúceho

2 Poskytnite spoločnosti Fundació CIM alebo oprávnenej servisnej spoločnosti všetky informácie o povahe pohľadávky v období dvoch (2) mesiacov od jej zistenia a nikdy po skončení záručnej lehoty.

3 Dodajte originálny doklad o kúpe, ktorý obsahuje výrobné číslo produktu.

V prípade pochybností sa obráťte na technickú asistenčnú službu Fundacio CIM ("TAS") (sat@bcn3dtechnologies.com) alebo na autorizovanú servisnú spoločnosť

Spracovanie reklamácie

1 Nápravu nevyhovujúceho produktu určuje výlučne spoločnosť Fundació CIM alebo autorizovaná servisná spoločnosť v primeranej obchodnej dobe.

2 Zmena a doplnenie môže pozostávať z opravy, výmeny dielov alebo úplnej náhrady výrobku v závislosti od každej situácie a zlikvidované Fundació CIM alebo autorizovanou servisnou spoločnosťou (pokiaľ súčasná legislatíva neuvádza inak).

3 Klient preberá zodpovednosť za prepravu stroja do výroby BCN3D (doprava tam a späť).

4 Fundacio CIM alebo autorizovaná servisná spoločnosť, v závislosti od toho, ktorý nárok spracuje, nesie opravu, výmenu dielov alebo náklady na náhradu produktu.

5 Všetky poškodené, poškodené alebo nahradené diely alebo Výrobky sa stávajú majetkom Fundació CIM alebo autorizovanej servisnej spoločnosti.

Výnimky

Táto záruka sa nevzťahuje na:
1 Fyzické škody spôsobené nevhodnou prepravou (bez použitia oficiálneho obalu) alebo manipuláciou (vrátane neobmedzeného poškodenia spôsobeného ostrými alebo rezacími prvkami, ohýbaním alebo stláčaním dielov alebo pádom výrobku).

2 Bežné opotrebenie sa vyskytlo pri bežnom používaní výrobku, vrátane neobmedzeného opotrebovania pohyblivých častí, ovládacích panelov alebo prvkov, ktoré sú v spojení s činnosťou produktu.

3 Škody spôsobené nedodržaním plánu údržby špecifikovaného v Príručke používateľa výrobku.

4 Poruchy alebo škody spôsobené zmenami, zmenami alebo opravami akéhokoľvek jednotlivca alebo spoločnosti, ktorá nie je autorizovaná Fundació CIM. Náhradné spotrebiče sú z tohto bodu vylúčené.

5 Poškodenie spôsobené poruchami napájacej siete.

6 Poškodenie spôsobené zneužitím, zneužitím, nehodou alebo zanedbaním používania produktu.

7 Výsledné škody pri vystavení výrobku záplavám, požiaru, vlhkosti, rozliatiu potravín alebo chemikáliám, korózii, oxidácii, extrémnym poveternostným podmienkam alebo iným vonkajším látkam.

8 Škody spôsobené použitím softvéru, ktorý neodporúča Fundació CIM.

9 Poškodenia spôsobené použitím tlačiarenských materiálov, ktoré neodporúča Fundació CIM.

10 Zložky považované za spotrebný materiál, očíslované v priloženom dokumente.

EÚ Záruka

Obmedzenia a vylúčenie zodpovednosti

Táto záruka je jediným a výhradným nápravným prostriedkom pre koncového užívateľa voči Fundació CIM a výhradnú a výlučnú zodpovednosť Fundació CIM za chyby vo svojich produktoch. Z tohto dôvodu táto záruka nahrádza akékoľvek iné záruky vydané Fundació CIM, a to buď ústne alebo v akejkoľvek forme.

Táto záruka však neobmedzuje ani spotrebiteľské užívateľské práva uvedené v právnych predpisoch, ani práva voči predávajúcemu, ktoré sú tiež vymedzené v právnych predpisoch.
Fundació CIM sa vzdáva akejkoľvek zodpovednosti za akúkoľvek stratu podnikov, stratu zmlúv, stratu výhod, stratu úspor, zvýšenie nákladov alebo výdavkov v dôsledku používania ktoréhokoľvek z jej produktov. Podobne Fundació CIM odmieta akékoľvek nepriame, vedľajšie, vedľajšie škody pri použití svojich produktov.

Záruka mimo EÚ

Fundació Privada Center CIM ("Fundació CIM") poskytuje túto záruku používateľom produktu BCN3D Technologies značky.

Táto záruka platí len v krajine, kde bol výrobok pôvodne zakúpený, pokiaľ nie je členom Európskej únie, Islandu, Nórska, Švajčiarska, Lichtenštajnska alebo Turecka. V opačnom prípade skontrolujte záruku pre krajiny EÚ.

Záručná doba

Záručná lehota začína, keď je výrobok prvýkrát dodaný konečnému používateľovi.

Záručná doba trvá dvanásť (12) mesiacov. Obidve časti, ktoré sú vystavené opotrebovaniu v dôsledku bežnej prevádzky výrobku a spotrebného materiálu, nie sú pokryté touto zárukou.

Táto záruka je neplatná v prípade, že sa vyskytne v niektorom z prípadov uvedených v kapitole Výnimky.

V prípade ďalšieho predaja, opravy alebo náhrady produktov sa záruka nerozširuje. Opravené alebo náhradné diely sú pokryté až do konca záručnej lehoty alebo počas šiestich (6) mesiacov v závislosti od toho, ktorý dátum je neskorší.

Niektoré štáty nepovoľujú obmedzenie trvania implicitnej záruky, takže vyššie uvedené obmedzenie sa nemusí vzťahovať na vás.

Ako získať záručný servis

V prípade nezhody s výrobkom:

1 Pred uplynutím záručnej lehoty upovedomte predávajúceho

2 Poskytnite spoločnosti Fundació CIM alebo oprávnenej servisnej spoločnosti všetky informácie o povahe pohľadávky v období dvoch (2) mesiacov od jej zistenia a nikdy po skončení záručnej lehoty.

3 Dodajte originálny doklad o kúpe, ktorý obsahuje výrobné číslo produktu

V prípade pochybností sa obráťte na technickú asistentskú službu Fundacio CIM ("TAS") (sat@bcn3dtechnologies.com) alebo na autorizovanú servisnú spoločnosť.

Spracovanie reklamácie

1 Nápravu nevyhovujúceho produktu určuje výlučne spoločnosť Fundació CIM alebo autorizovaná servisná spoločnosť v primeranej obchodnej dobe.

2 Zmena a doplnenie môže pozostávať z opravy, výmeny dielov alebo úplnej náhrady výrobku v závislosti od každej situácie a zlikvidované Fundació CIM alebo autorizovanou servisnou spoločnosťou (pokiaľ súčasná legislatíva neuvádza inak).

3 Klient preberá zodpovednosť za prepravu stroja do sídla spoločnosti BCN3D (doprava tam a späť).

4 Fundacio CIM alebo autorizovaná servisná spoločnosť, v závislosti od toho, ktorý nárok spracuje, nesie opravu, výmenu dielov alebo náklady na náhradu produktu.

5 Všetky poškodené, poškodené alebo nahradené diely alebo Výrobky sa stávajú majetkom Fundació CIM alebo autorizovanej servisnej spoločnosti.

Výnimky

Záruka nepokrýva:

1 Fyzické škody spôsobené nevhodnou prepravou (bez použitia oficiálneho obalu) alebo manipuláciou (vrátane poškodenia spôsobeného ostrými alebo rezacími prvkami, ohýbaním alebo stláčaním dielov alebo pádom výrobku).

2 Bežné opotrebenie sa vyskytlo pri bežnom používaní výrobku, vrátane opotrebovania pohyblivých častí, ovládacích panelov alebo prvkov, ktoré sú v spojení s činnosťou produktu.

3 Škody spôsobené nedodržaním plánu údržby špecifikovaného v Príručke používateľa výrobku.

4 Poruchy alebo škody spôsobené zmenami alebo opravami akéhokoľvek jednotlivca alebo spoločnosti, ktorá nie je autorizovaná Fundació CIM. Náhradné spotrebiče sú z tohto bodu vylúčené.

5 Poškodenie spôsobené poruchami napájacej siete.

6 Poškodenie spôsobené neužitím, nehodou alebo zanedbaním používania produktu.

7 Výsledné škody pri vystavení výrobku záplavám, požiaru, vlhkosti, rozliatiu potravín alebo chemikáliám, korózii, oxidácii, extrémnym poveternostným podmienkam alebo iným vonkajším látkam a vplyvom.

8 Škody spôsobené použitím softvéru, ktorý neodporúča Fundació CIM.

9 Poškodenia spôsobené použitím tlačiarenských materiálov, ktoré neodporúča Fundació CIM.

10 Zložky, ktoré sa považujú za spotrebný materiál, sú očíslované v priloženom dokumente. Niektoré štáty nepovoľujú vylúčenie náhodných alebo následných škôd, takže vyššie uvedené obmedzenie alebo vylúčenie sa na vás nevzťahuje.

Obmedzenia a vylúčenie zodpovednosti

Táto záruka je jediným a exkluzívnym nápravným prostriedkom koncového používateľa voči Fundació CIM a výlučnú a výlučnú zodpovednosť spoločnosti Fundació CIM za chyby vo svojich produktoch. Z tohto dôvodu táto záruka nahrádza akékoľvek iné záruky vydané Fundació CIM, a to buď ústne alebo v akejkoľvek forme.

Táto záruka však neobmedzuje ani práva spotrebiteľov uvedené v právnych predpisoch, ani práva voči predávajúcemu, ktoré sú tiež vymedzené v právnych predpisoch.

Fundació CIM sa vzdáva akejkoľvek zodpovednosti za akúkoľvek stratu podnikov, stratu zmlúv, stratu výhod, stratu úspor, zvýšenie nákladov alebo výdavkov v dôsledku používania ktoréhokoľvek z jej produktov. Podobne Fundació CIM odmieta akékoľvek nepriame, vedľajšie, vedľajšie škody pri použití svojich produktov.

Prehlásenie o zhode

Centrum CIM Private Foundation Center vyhlasuje, že tlačiarne BCN3D Sigmax spĺňajú základné požiadavky a všetky ostatné platné alebo záväzné ustanovenia smerníc.

Spĺňa základné požiadavky európskych smerníc:

CE

Smernica o strojových zariadeniach **2006/42 / EHS**
Smernica **2006/95 / EHS** o nízkom napätí
Smernica o elektromagnetickej kompatibilite **(EMC) 2004/108 /**
2011/65 / EÚ Obmedzenia používania nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach (RoHS)

Tlačiareň BCN3D Sigmax bola vyrobená v súlade s nasledujúcimi harmonizovanými normami a následne spĺňa základné požiadavky stanovené smernicami:

2006/42/EEC UNE-EN ISO 12100:2012; UNE-EN ISO13732-1 :2008; EN ISO 7010:2012
2006/95/EEC UNE-EN 60204-1;UNE-EN 60947-3:2009
2004/108/EEC UNE-EN 55022:2011; UNE-EN 55024:2011; UNE-EN 61000-4-3-2:2007

Zmeny, ktoré neschválila zodpovedná strana, môže zrušiť oprávnenie užívateľa na prevádzku zariadenia. Toto zariadenie bolo testované a vyhovuje limitom pre digitálne zariadenie triedy B podľa časti 15 pravidiel FCC.

Tieto obmedzenia sú navrhnuté tak, aby poskytovali primeranú ochranu pred škodlivým rušením v obytných zariadeniach. Toto zariadenie generuje, používa a môže vyžarovať energiu rádiových frekvencií a ak nie je inštalované a používané v súlade s pokynmi, môže spôsobiť škodlivé rušenie rádiovej komunikácie.

Neexistuje však žiadna záruka, že v konkrétnej inštalácii nedôjde k rušeniu. Ak toto zariadenie spôsobuje škodlivé rušenie rozhlasového alebo televízneho príjmu, ktoré možno určiť vypnutím a zapnutím zariadenia, odporúčame používateľovi, aby sa pokúsil odstrániť rušenie jedným alebo viacerými z nasledujúcich opatrení:

- Preorientujte alebo premiestnite prijímaciu anténu.
- Zvýšte rozstup medzi zariadením a prijímačom.
- Pripojte zariadenie do zásuvky na inom okruhu, ako je pripojený prijímač.
- Obráťte sa na predajcu alebo skúseného rozhlasového / televízneho technika.

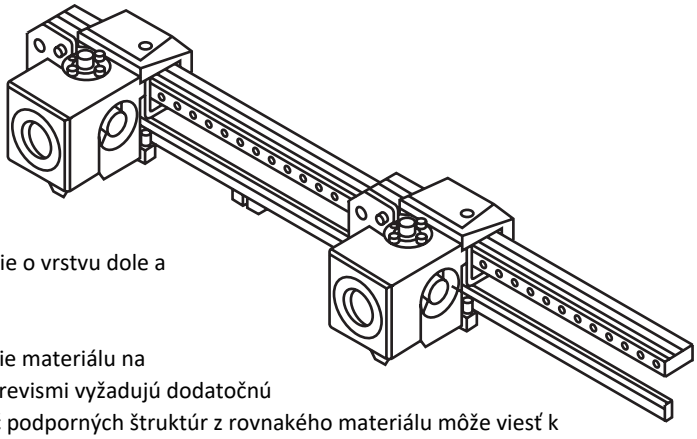
REI-RAEE: 6107

Fundació Privada Centre CIM
Llorens i Artigas, 12 08028 Barcelona.
Tel: +34 934017171
www.fundaciocim.org

Špecifikácia

Technológia tlač. hlavy	Independent dual extruder (IDEX)
Tlačová technológia	Fused Filament Fabrication (FFF)
Rozmery	685 mm x 440 mm x 680 mm (plne zostavená)
Hmotnosť	20 kg (bez filamentov)
Rozmery tlač. komory	420 x 297 x 210 mm
Počet extrúderov	2
Priemer tryiek	0.3 / 0.4 / 0.5 Special / 0.6 Standard / 0.8 / 1mm
Výška vrstvy	0.05-0.5 mm (od priemeru trysky)
Priestorová presnosť	Os X: 0.0125 mm Os Y: 0.0125 mm Os Z: 0.001 mm
Prevádzková teplota	15° C -35° C
Max. teplota extrúderu	290° C
Max. teplota tlač. podložky	100° C
Priemer filamerntu (mm)	2.85 ± 0.05
Kompatibilné materiály	PLA / ABS / Nylon / PET-G / TPU / PVA / Kompozity / Ostatné
Elektornika	BCN3D Electronics v1.0
Konektivita	SD card , USB
Firmware	BCN3D Sigmax - Marlin
Hlučnosť pri tlači (dBA)	50
Kompatibilné súbory	gcode
Softvér na prípravu súborov	BCN3D Cura, Slic3r, Simplify3D,...
Napájanie	AC 84–240 V, AC 3.6-1.3A, 50–60 Hz
Spotreba	420W

IDEX/FFF Technológia



BCN3D Sigmax je 3D tlačiareň, ktorá používa technológiu výroby modelu z taveného vlákna (FFF) ktorý vyrába objekty uložením roztaveného materiálu v rade vrstiev. Objekty sú vytvorené pomocou digitálneho modelu objektu, ktorý je nakrájaný na tenké vrstvy. Pri tlači sa tlačová hlava extrudéra pohybuje pozdĺž ôs a ukladá materiál na jednu vrstvu postupne. Pred začatím novej vrstvy sa podložka posunie o vrstvu dole a tento proces sa opakuje až pokiaľ je objekt dokončený.

Vzhľadom k tomu, že technológia FFF vyžaduje ukladanie materiálu na predošlú vrstvu plastu, určité komplexné geometrie s previsnými vyžadujú dodatočnú podporu štruktúry, ak majú byť úspešne vytlačené. Tlač podporných štruktúr z rovnakého materiálu môže viesť k mnohým problémom pri spracovaní.

Nezávislý systém dvojitého extrúdera (IDEX) je unikátnym prístupom BCN3D k vylúčeniu tohto problému a ponúka aj veľa nových kľúčových funkcií. Obidva extrudéry sú ovládané nezávisle, takže keď sa nepoužíva jeden extrudér, môže byť udržiavaný mimo oblasti tlače, aby sa zabránilo uvoľneniu plastu na predmet a poškodeniu konečného výsledku.

S dvomi nezávislými extrudérmi je užívateľ schopný tlačiť nielen s rozpustnými štruktúrami, ale aj multi-materiálové predmety, tlačiť v dvoch rôznych farbách alebo dokonca kombinovať rôzne veľkosti trysiek, aby získali odolnejšie časti alebo znížili rýchlosť tlače.

Bezpečnosť

Aby ste predišli potenciálnym rizikám, používateľ by si mal prečítať nasledujúce bezpečnostné opatrenia a porozumieť im (dôrazne odporúčame, aby ste si ich prečítali pred použitím zariadenia).

Ak chcete vyzdvihnúť oblasti, v ktorých by sa mala venovať mimoriadna pozornosť, bezpečnostné výstražné nálepky boli prilepené k príslušným častiam stroja, aby upozornili užívateľa na potenciálne nebezpečenstvo.

Akékoľvek zmeny na stroji bez súhlasu výrobcu znehodnotia vyhlásenie o zhode výrobku (CE) a záruka.

V dôsledku toho Fundació CIM a BCN3D TECHNOLÓGIE SÚ VYLÚČENÉ Z AKEJKOĽVEK ZODPOVEDNOSTI, AK POUŽÍVATEĽ NEDODRŽUJE POKYNY NA POUŽITIE:

Bezpečnosť

Veľmi dôležité. Rovnako ako pri každom inom zariadení, nedotýkajte sa svoriek elektrickej siete, spínača ani napájacieho zdroja. Existuje riziko poranenia elektrickým prúdom. Ostatné káble zariadenia fungujú pri 24 V a nie je pri nich žiadne riziko.

Pripojte zariadenie k elektrickej zásuvke podľa platných právnych predpisov.

Nepripájajte ani neodpájajte žiadne zariadenie a / alebo elektrický konektor, keď je zariadenie pripojené k elektrickej sieti.

Počas tlače držte telo aj končatiny mimo pohybujúcich sa častí stroja. Nedotýkajte sa horúcich častí (vyhrievané lôžko a horúce trysky), keď je zariadenie zapnuté, a počkajte 15 minút po jeho vypnutí pred dotykom.

Skladujte povrch sklenenej tlačiarne opatrne. Uistite sa, že nie je ničím zaťažená, pretože by ju to mohlo vážne poškodiť.

Tlačové materiály nie sú neškodné a vypúšťajú mikročastice. Vždy tlačte na otvorených alebo dobre vetraných priestoroch a použite ochrannú masku.

Počas tlače nedýchajte bližšie ako 25 cm od hlavy extrudéra.

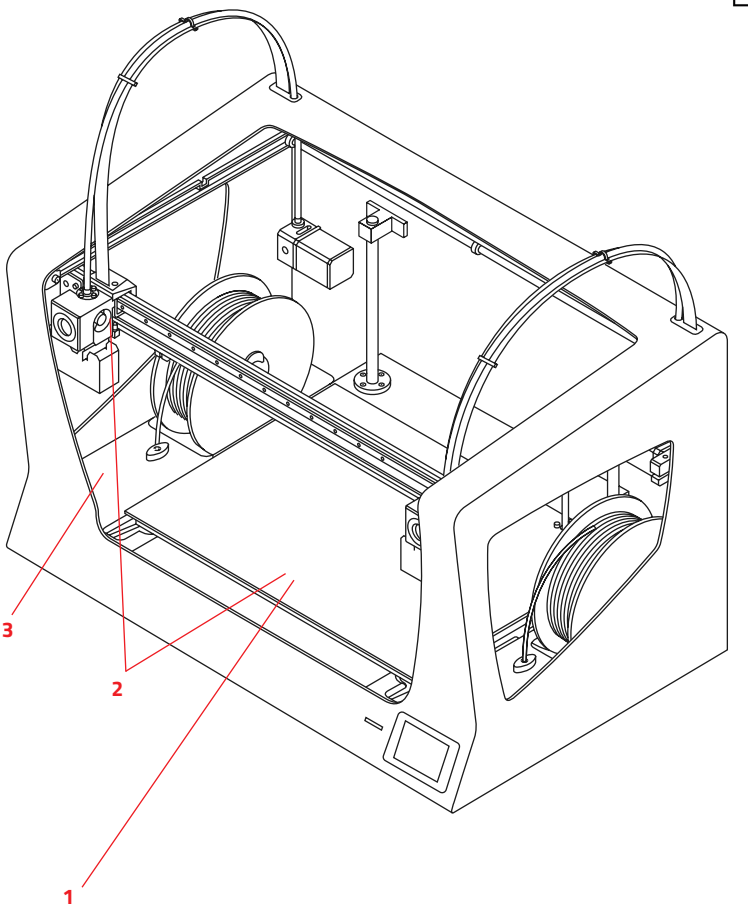
Počas tlače skontrolujte, či tlačiareň funguje správne.

V prípade núdze okamžite zastavte zariadenie stlačením tlačidla ON a odpojte napájací zdroj. Toto zariadenie nie je hračka. Nemali by ho používať maloletí, alebo mladší ako 16 rokov pod dohľadom dospelého.

Špachtla je nebezpečný nástroj, ktorý môže spôsobiť zranenie. Použite ho len na odstránenie plastových podložiek pri spustení kalibračného asistenta.

Bezpečnostné označenie

Nasledujúce nálepky boli prilepené na tlačiareň, aby upozornili používateľov na nebezpečné oblasti stroja a akcie, ktoré sa neodporúčajú, pretože zabránia správnemu fungovaniu stroja.



1 Piktogram:
Nebezpečenstvo. Horúci povrch.

2 Piktogram:
Nebezpečenstvo. Spôsobí popáleniny.

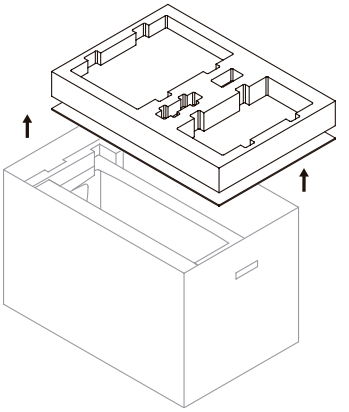
3 Piktogram:
Nebezpečenstvo uviaznutia ruky / prsta.

Nastavenie tlačiarne

Rozbalenie

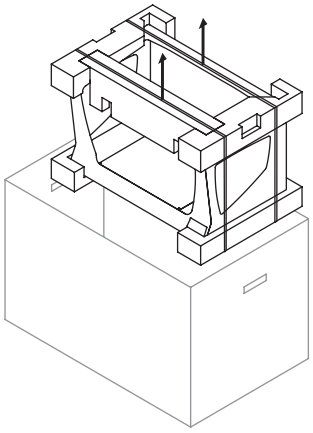
Tlačiareň BCN3D Sigmax je dodávaná v dobre zaistenej krabici s rozmermi 750 x 660 x 570 mm. Odporúčame vám, aby ste postupovali nasledovne, aby ste správne rozbalili vašu 3D tlačiareň:

1.



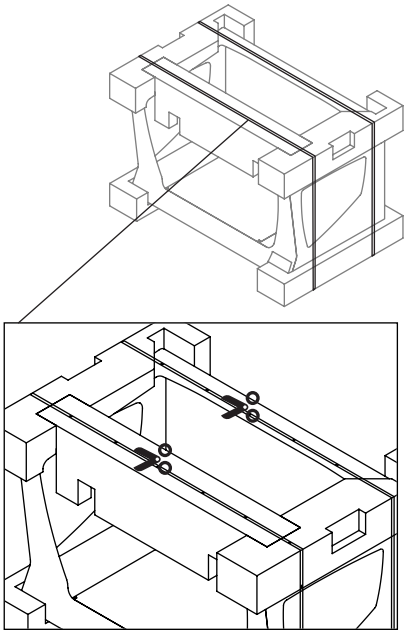
Odporúčame Vám, aby ste si lepenkovú škatuľu nechali a tlačiareň ukladali alebo prepravovali v nej.

2.

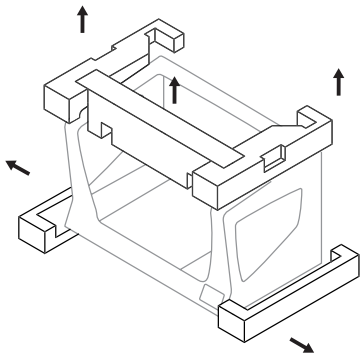


Vyberte tlačiareň pomocou popruhov

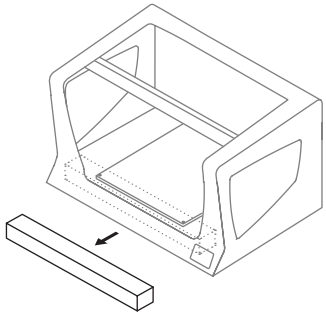
3.



4.



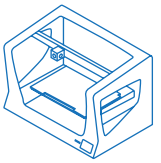
5.



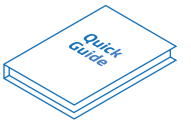
Súčasti

Sigmax:

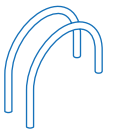
0,6mm hotendy



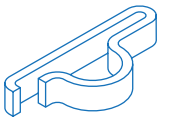
Rýchla príručka



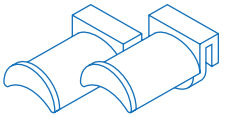
2 teflónové trubice



4 ploché držiaky káblov

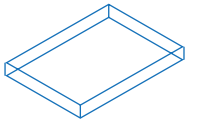


2 držiaky materiálu

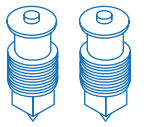


6 klipov na extrúder

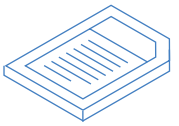
Sklenená podložka



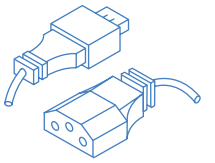
2x 0,4 hotendy



SD karta

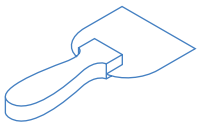


USB a napájací kábel

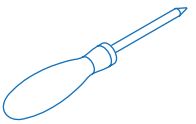


2x PLA materiál

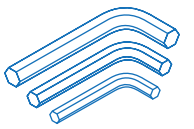
Špachtla



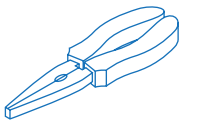
Krížový skrutkovač



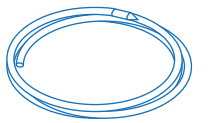
3x imbusový kľúč



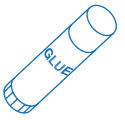
Kliešte



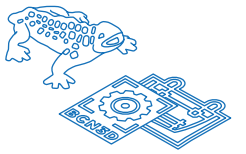
Nylon materiál



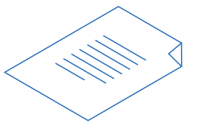
Lepidlo



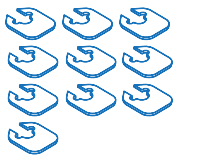
Vzorové výtlačky a nálepky



Záručný list



10x dištančná podložka

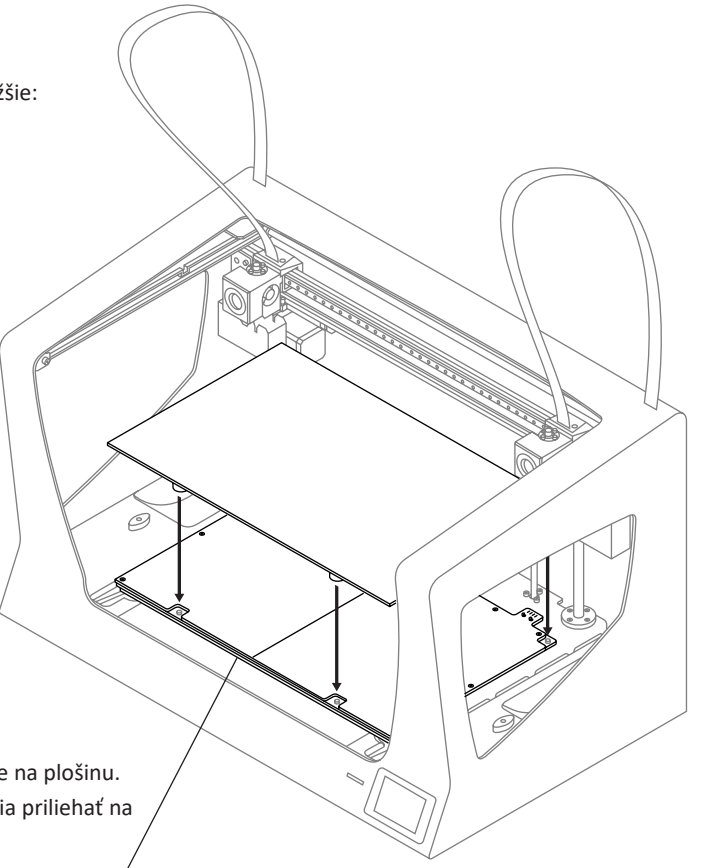


Nastavenie

S cieľom zabezpečiť bezpečné balenie a prepravu tlačiarne, boli niektoré komponenty odoslané nezmontované. Pred začatím tlače pomocou tlačiarne BCN3D Sigmax je potrebné ich zostaviť, aby ste dokončili proces nastavovania.

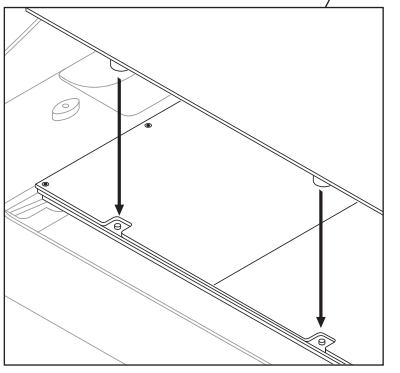
Ak máte akékoľvek otázky počas montáže stroja, obráťte sa na technické služby spoločnosti BCN3D Technologies.

Pripravte tlačiareň podľa pokynov uvedených nižšie:



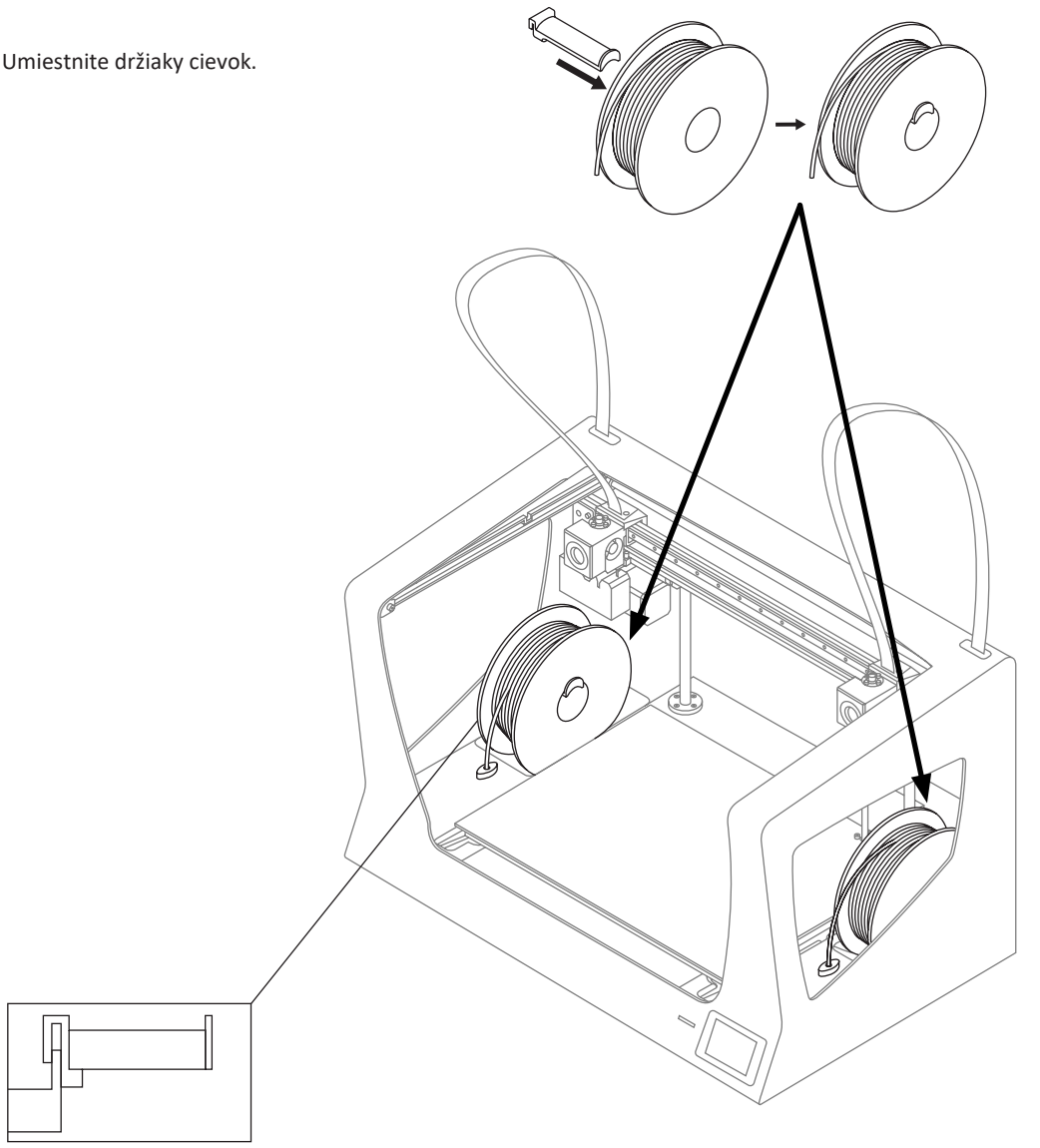
1.

Položte sklo tlačiarne na plošinu. Jednotlivé sloty musia priliehať na svoje miesta.



2.

Umiestnite držiaky cievok.



3.

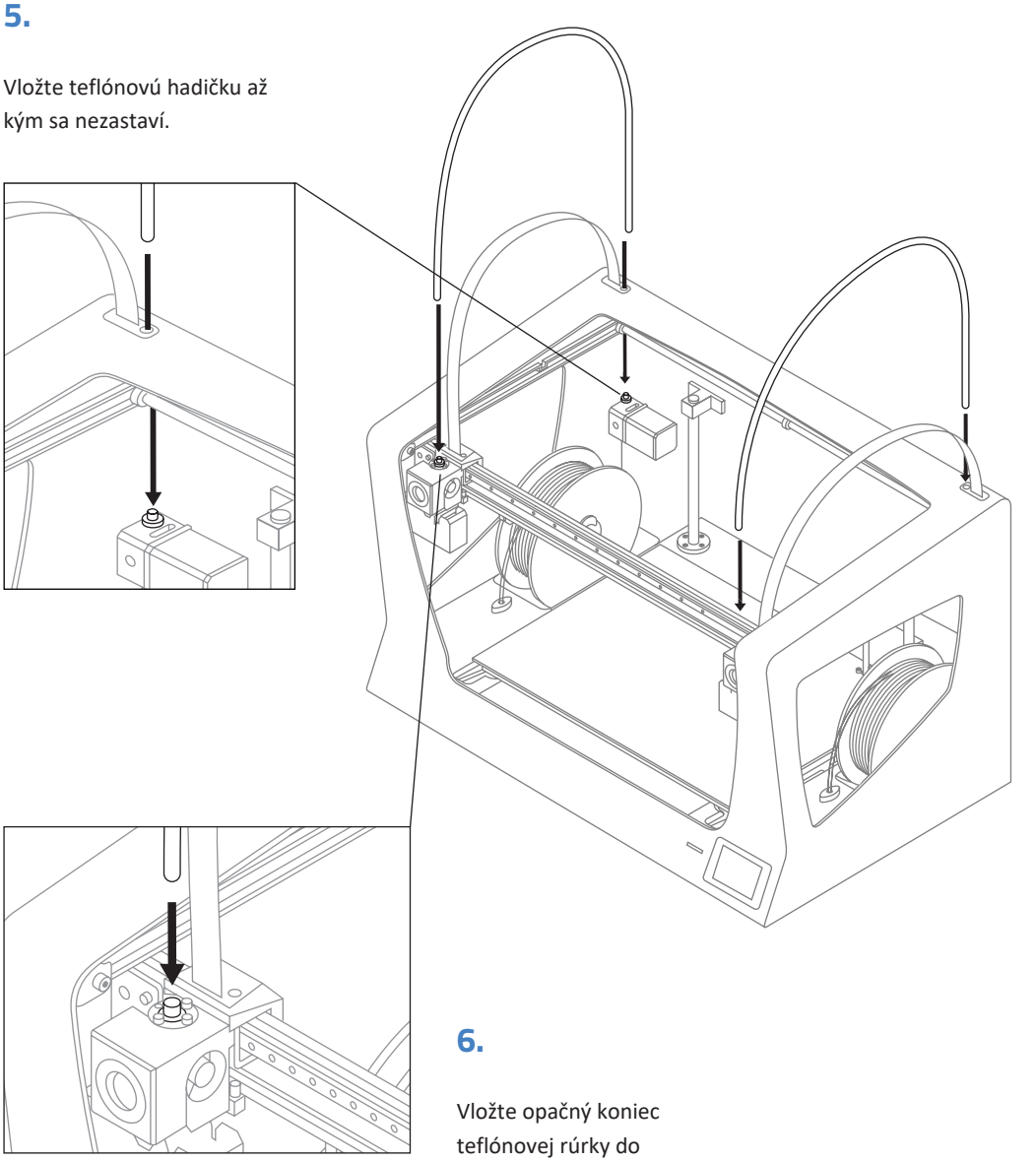
Zasuňte ich do príslušných otvorov.

4.

Posuňte os Y ručne smerom dopredu, aby ste mohli pracovať pohodlnejšie.

5.

Vložte teflónovú hadičku až kým sa nezastaví.

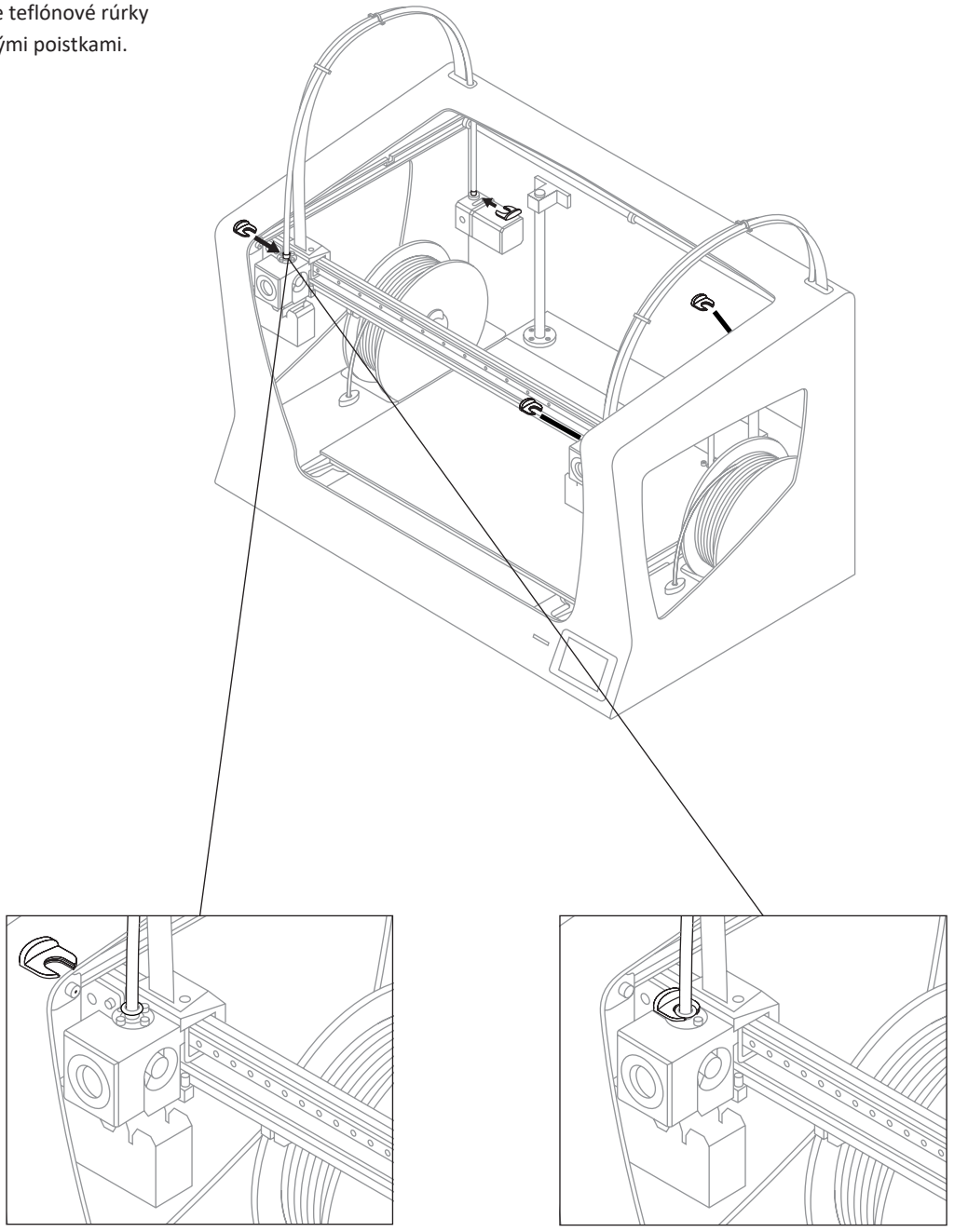


6.

Vložte opačný koniec teflónovej rúrky do otvoru tlačovej hlavy.

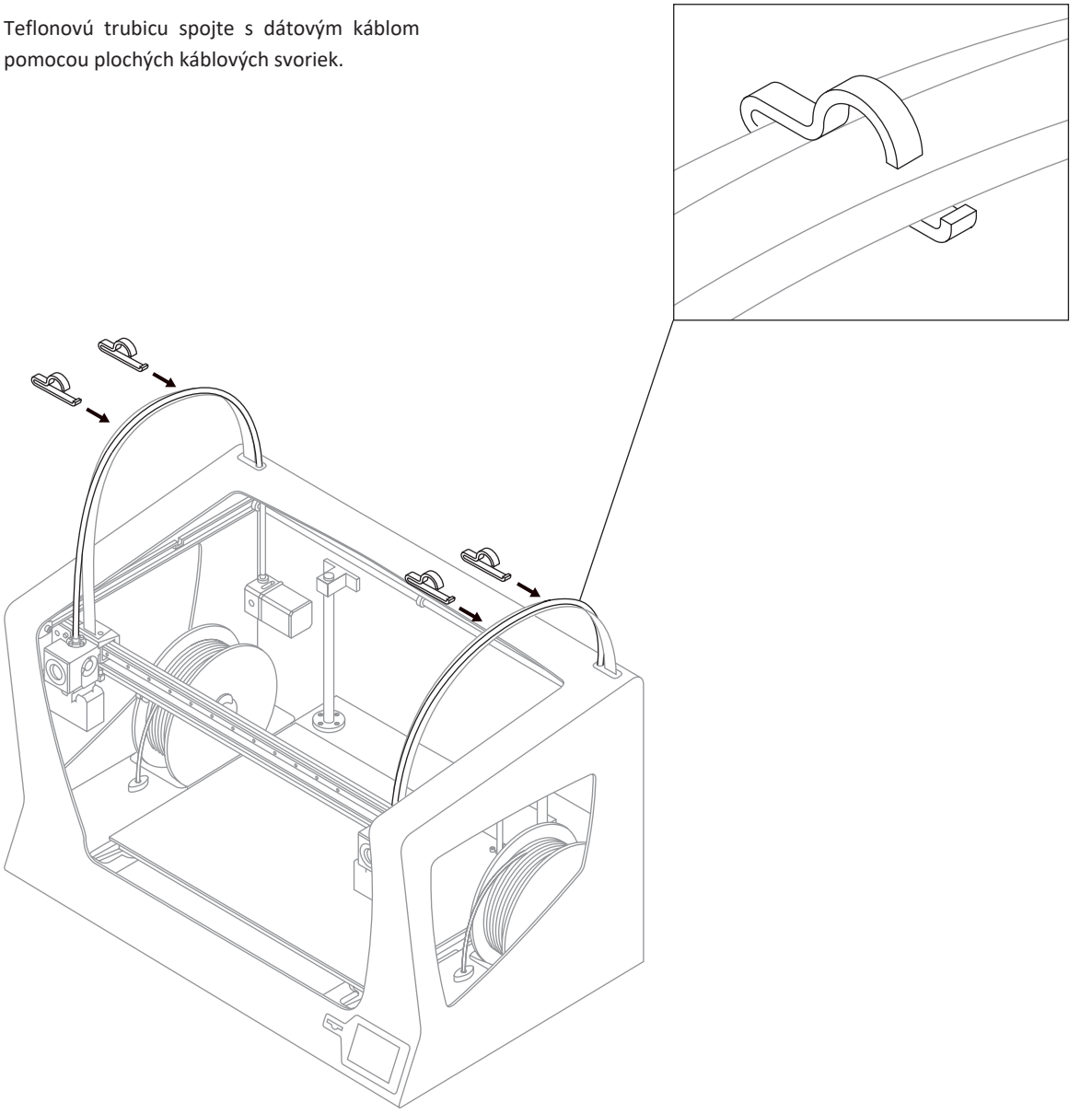
7.

Zaistite teflónové rúrky dodanými poistkami.



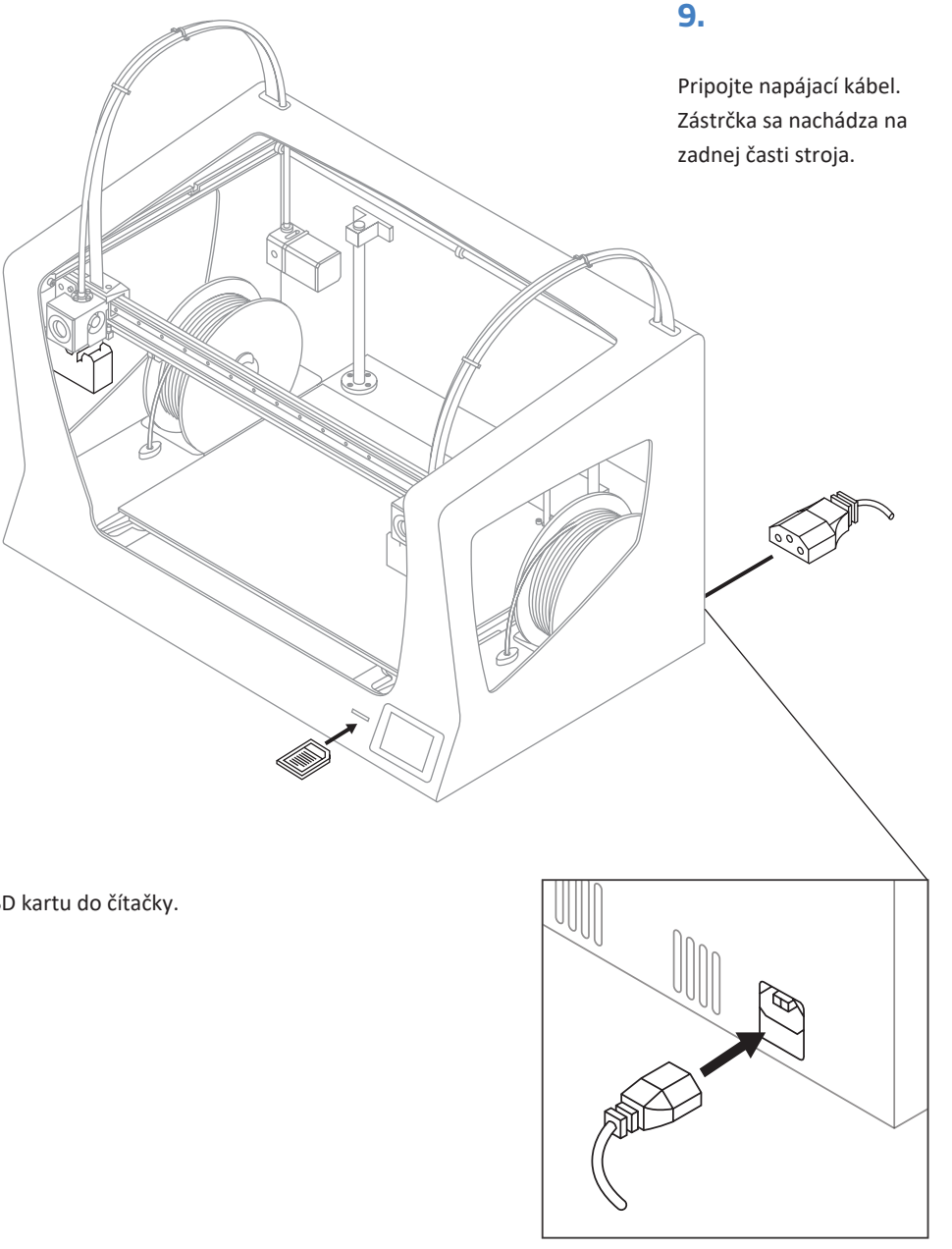
8.

Teflonovú trubicu spojte s dátovým káblom pomocou plochých káblových svoriek.



9.

Pripojte napájací kábel. Zástrčka sa nachádza na zadnej časti stroja.

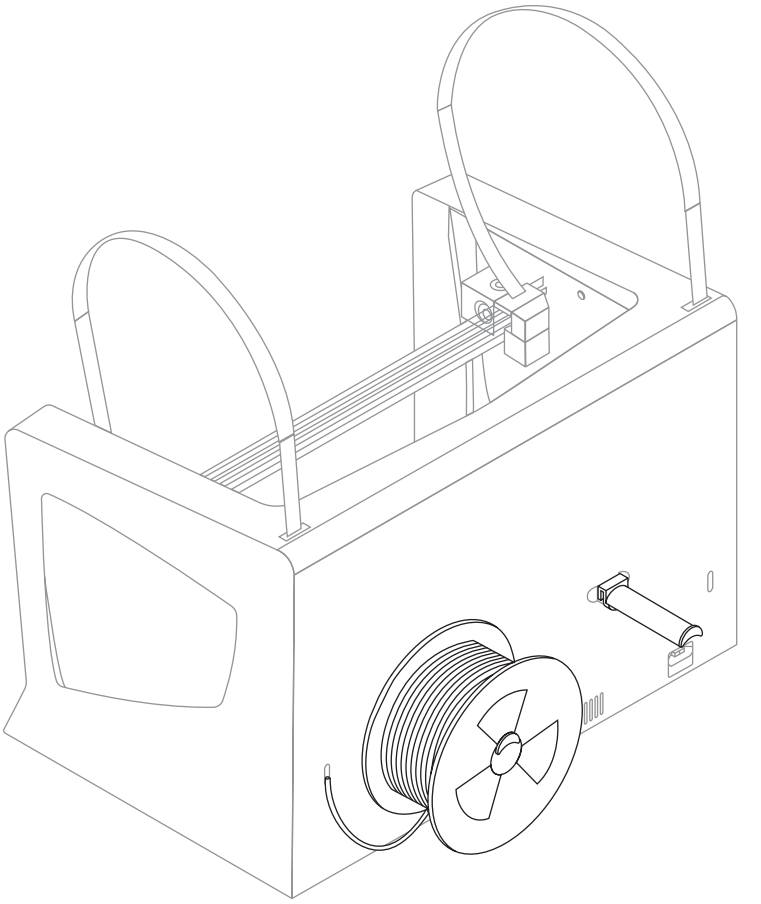


10.

Vložte SD kartu do čítačky.

Nastavenie

Sigmax je vybavená aj externým podávačom, ktorý používa väčšie cievky s priemerom až 300 mm na zadnej strane tlačiarne.
Súbor STL pre podporu vonkajších cievok sa nachádza na pripojenej SD karte a na webovej stránke BCN3D:
Support -> Sigmax -> Downloads -> Sigmax Printed Parts -> External Spool Support

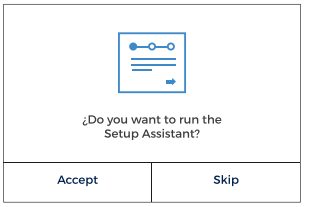


Začíname

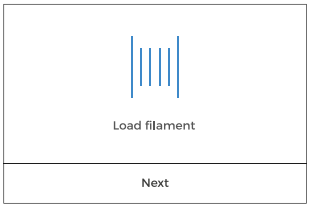
Asistent inštalácie

1. Vitajte

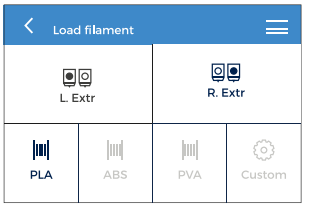
2. Asistent inštalácie Stlačte ***Prijímam - Accept***.



3. Natiahnutie materiálu
Stlačte ***Ďalej - Next***.



4. Vyberte materiál
Vyberte PLA

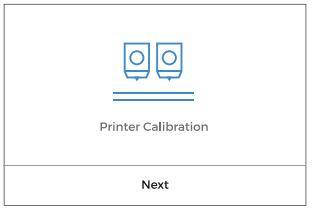


5. Nasledujte inštrukcie na displeji

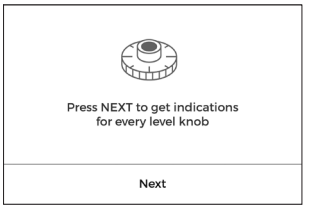
Upozornenie: Extrudery sa zahrievajú. Tento proces môže trvať 1 alebo 2 minúty.

6. Zopakujte pre druhý extrúder

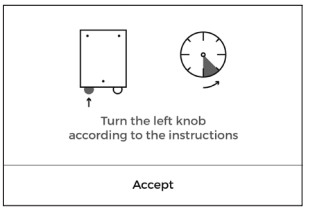
7. Kalibrácia tlačiarne
Stlačte ***Ďalej - Next.***



8. Kalibrácia podložky.



9. Pootočte skrutkou ako indikuje displej



Prejdite na sekciu Zapnutie tlačiarne v našom kanále YouTube:
https://www.youtube.com/playlist?list=PL8iOVmTsyvGRYhiB4ykxxzcl1gnakOReg

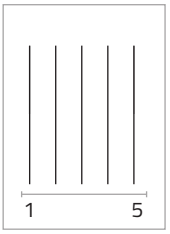
Asistent inštalácie

10. Kalibrácia osy Z

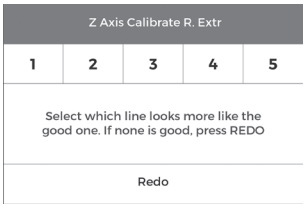
Postupujte podľa pokynov na kalibračnom liste. Tento hárok môžete nájsť samostatne v príručke Stručný návod alebo na SD karte.

POZNÁMKA: Na celú sklenenú plochu tlačiarne naneste tenkú a rovnomernú vrstvu lepidla, aby ste zaistili lepšiu kalibráciu.

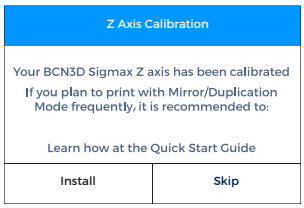
11. Tlačiareň vytlačí test na overenie predchádzajúceho procesu.



13. Hľadajte najčistejšiu líniu. Počítajte zľava a vyberte možnosť. Ak nie je žiadna dobrá, ***zopakujte - Redo.***



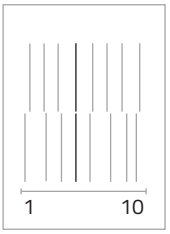
POZNÁMKA: V závislosti od kalibrácie osi Z sa môže zobraziť táto obrazovka s odporúčaniami.



Ak áno, pozrite si nasledujúcu časť: "Vloženie podložiek" (str. 26) na podrobné vysvetlenie dôvodu, výhod a postupu vykonania tejto operácie.

13. Kalibrácia osy X

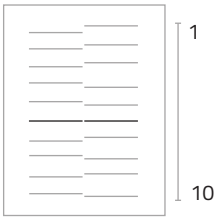
Tlačiareň vytlačí vertikálne čiary.



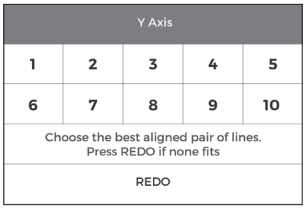
14. Vyberte najlepšie zarovnaný pár čiar.

15. Kalibrácia osy Y

Tlačiareň vytlačí vodorovné čiary.

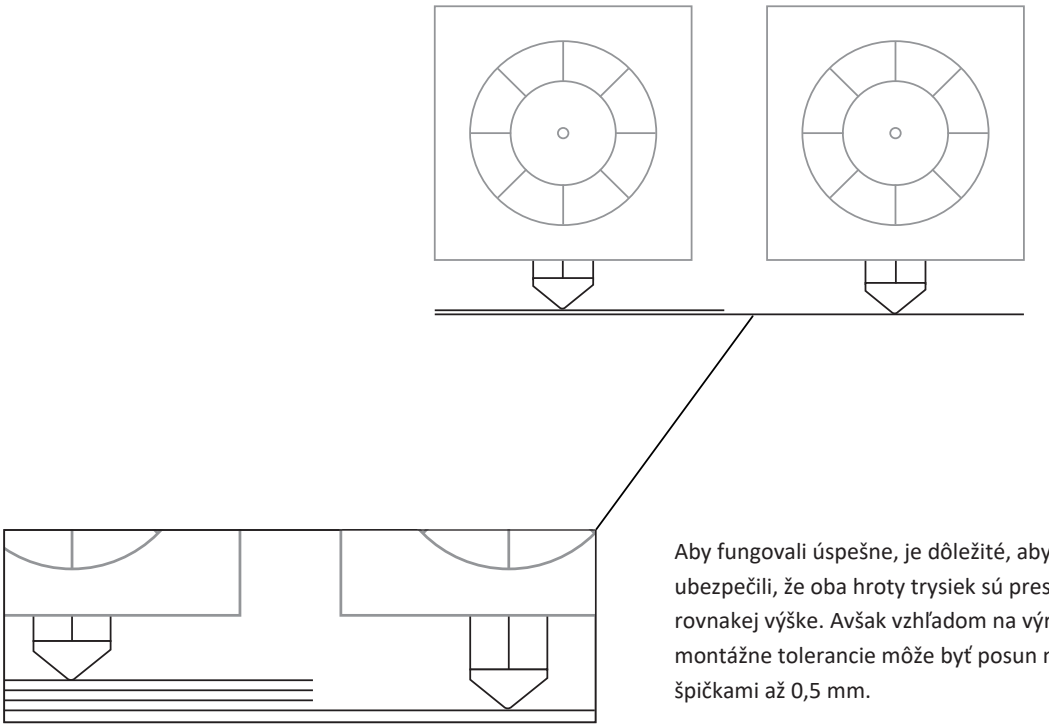


16. Vyberte najlepšie zarovnaný pár riadkov.

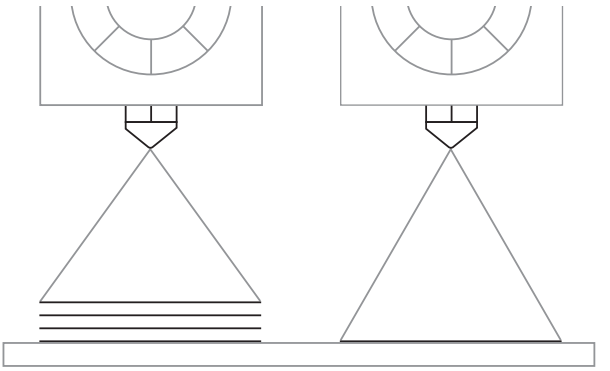


Zrkadlový/duplikačný mód

Sigmax ponúka dva nové režimy tlače: Zrkadlová a Duplikácia. V týchto režimoch obidve tlačové hlavy pracujú naraz.



Aby fungovali úspešne, je dôležité, aby ste sa ubezpečili, že oba hroty trysiek sú presne v rovnakej výške. Avšak vzhľadom na výrobné a montážne tolerancie môže byť posun medzi špičkami až 0,5 mm.



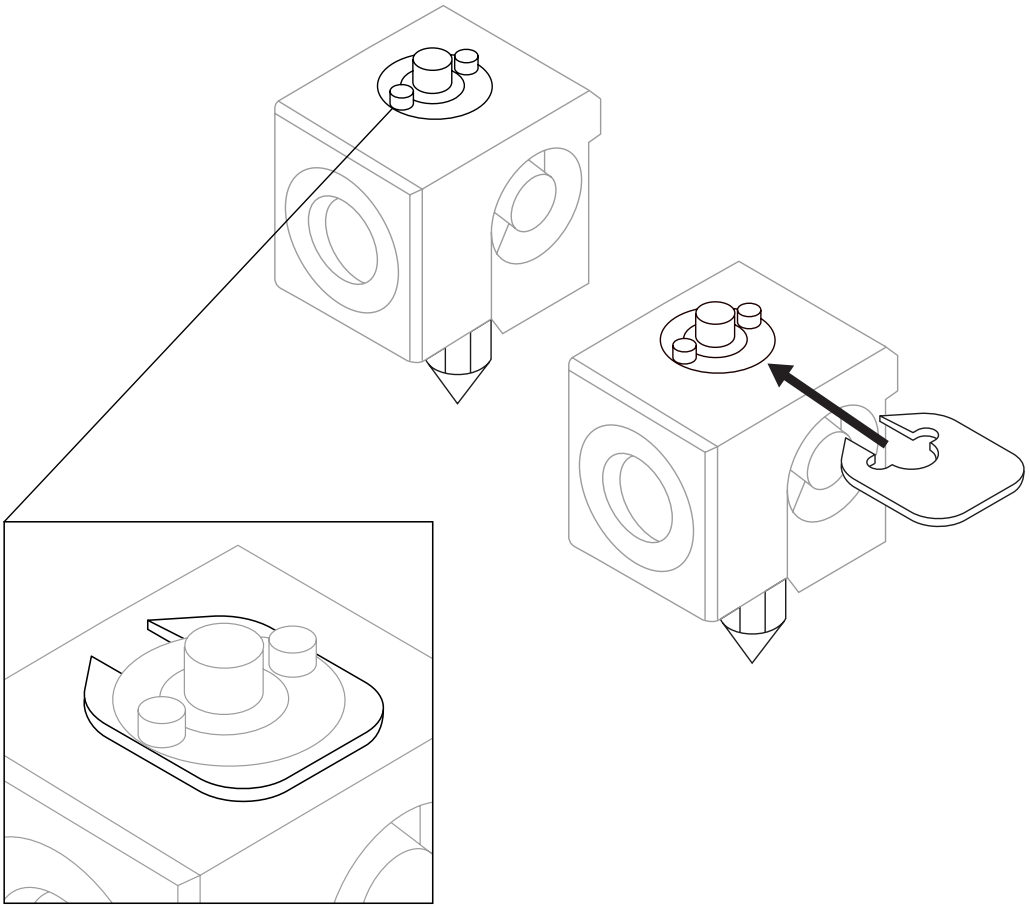
Sigmax automaticky koriguje túto vôľu pri tlači v režimoch Duplikácia / Zrkadlenie. Táto korekcia však deformuje prvú vrstvu modelu tým, že ho opakuje toľkokrát, koľkokrát je potrebné.

Zrkadlenie a duplicitný mód

Aby sa zabránilo takémuto skresleniu, existujú rôzne možnosti:

1. Povoľte raft v Cura.
Posun bude opravený v prvých vrstvách raftu, takže model nebude ovplyvnený akýmkoľvek posunom Z.

2. Nainštalujte podložky na mechanickú korekciu posunu
Tlač raftu si vyžaduje čas a minie materiál. Pre používateľov, ktorí plánujú často používať zrkadlové alebo duplicitné režimy, odporúčame inštalovať podložky, ak sú navrhnuté počas procesu úplnej kalibrácie.



Inštalácia podložiek

Počas procesu úplnej kalibrácie alebo pred tlačou úlohy s režimom duplikácie alebo zrkadlenia môže tlačiareň SigmaX navrhnúť, aby ste nainštalovali podložky na korekciu posunu Z medzi špičkami trysiek.

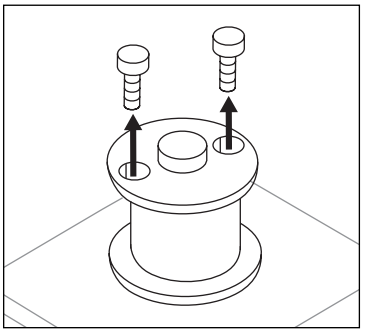
Keď potvrdíte, že chcete nainštalovať podložky, nezabudnite na počet podložiek, ktoré idete pridať a postupujte podľa pokynov na obrazovke:

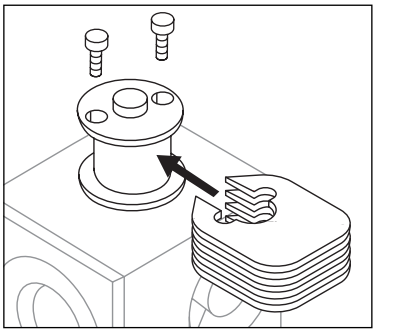
1.
Počkajte, kým sa tlačiareň ochladí aby sa predišlo nebezpečenstvu popálenia.

2.
Zariadenie vypnite.

3.
Odskrutkujte 2 skrutky na špecifikovaný hotend.

4.
Nainštalujte toľko podložiek, koľko Vám radí tlačiareň na displeji.





5.
Skrutky znovu naskrutkujte.

6.
Zapnite zariadenie a postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Prvá tlač

Po dokončení procesu kalibrácie môžete vstúpiť do ponuky tlače. Prvým objektom, ktorý by ste s tlačiarňou BCN3D Sigmax, je model Draudi, pretože vám umožní skontrolovať, či všetko funguje správne a ste pripravený tlačiť vlastné modely. Uistite sa, že je sklo čisté a naneste malé množstvo lepidla, aby ste dosiahli najlepšie výsledky.

Začíname s BCN3D Cura

Aj keď sú tlačiarne BCN3D kompatibilné so všetkými rôznymi softvérmi generátora Gcode, odporúčame použiť verziu Cura vyvinutú BCN3D.

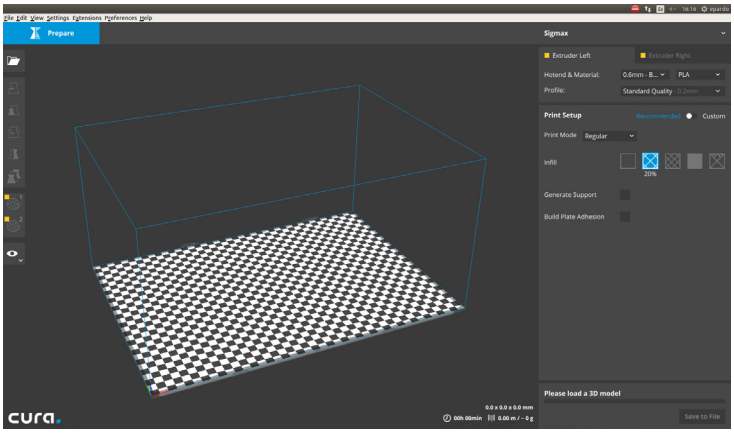
Cura je open source softvér, ktorý sa prispôsobuje novým funkciám tlačiarne IDEX (independent dual extruder - nezávislá dvojitá tlčová hlava). Rovnako ako ostatné softvéry, ktoré generujú Gcode, Cura rozdeľuje 3D model vo vrstvách a vytvára plášťové štruktúry a výplne objektu.

S cieľom poskytnúť jednoduchšiu obshluhu, verzia vyvinutá BCN3D obsahuje množstvo zmien v rozhraní aj vo funkciách samotného sofvéru Cura a teda bol softvér prispôsobený našim produktom.

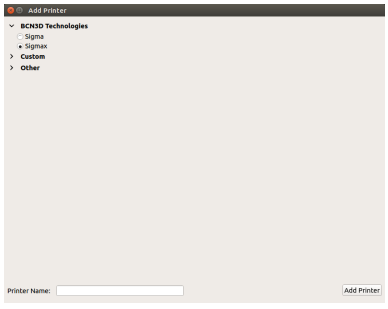
Navštívte stránku https://www.bcn3dtechnologies.com/en/3d-printer/bcn3d-cura/ a stiahnite si vhodnú verziu BCN3D Cura pre Váš operačný systém. Po prevzatí postupujte podľa sprievodcu inštaláciou.

Vaša prvá duálna tlač

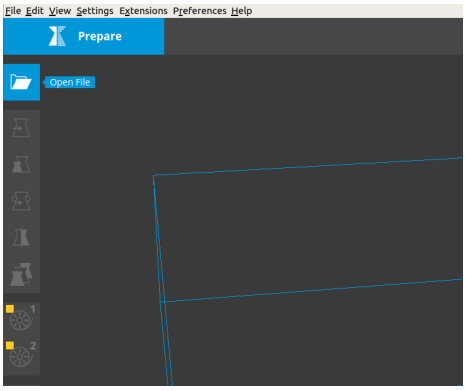
1. Otvorte program BCN3D Cura, ktorý ste predtým stiahli a nainštalovali.



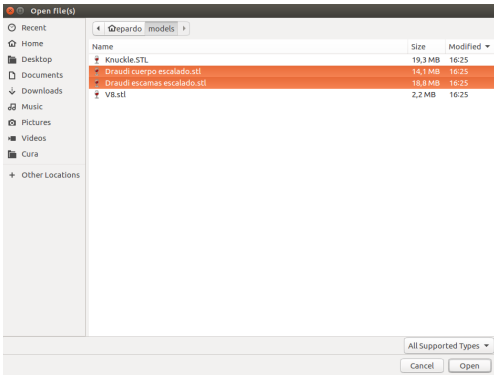
2. Zvoľte BCN3D Sigmax v hlavnom menu
Pridajte zariadenie. - Add printer



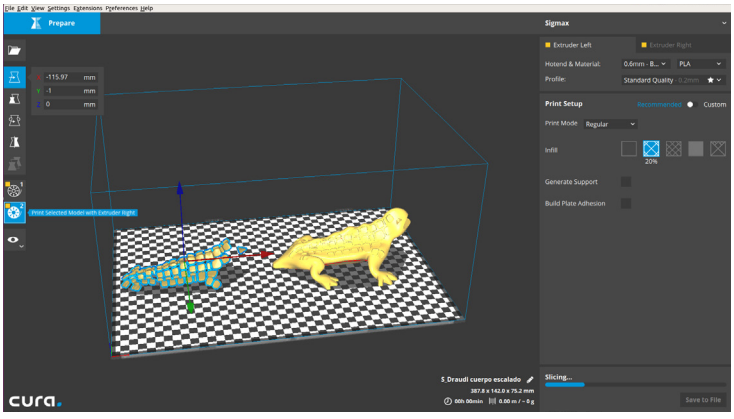
3. Stlačte ***Otvoriť súbor - Open File.***

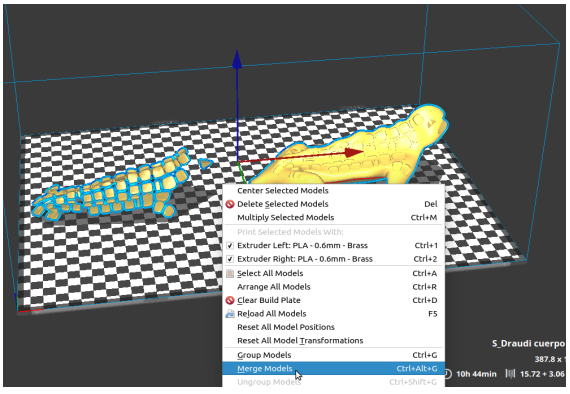


4. Vyberte súbory na tlač.



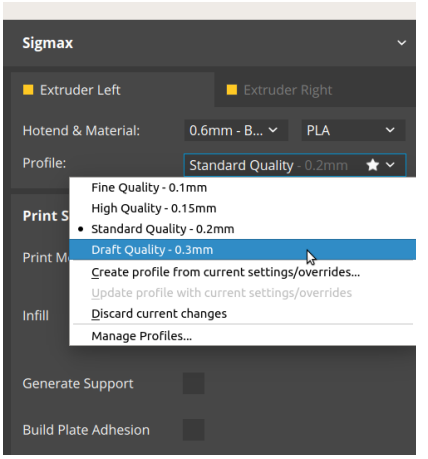
5. Priraďte tlačovú hlavu ku každému modelu.



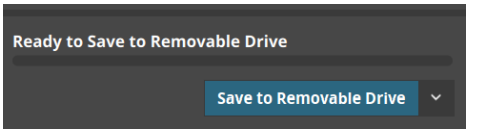


6. Vyberte modely pomocou klávesov Shift + Left Click. Vybrané motívy budú zvýraznené modrým obrysom. Kliknite pravým tlačidlom myši na niektorý z vybratých modelov a zvoľte ***Zlúčiť modely - Merge models***

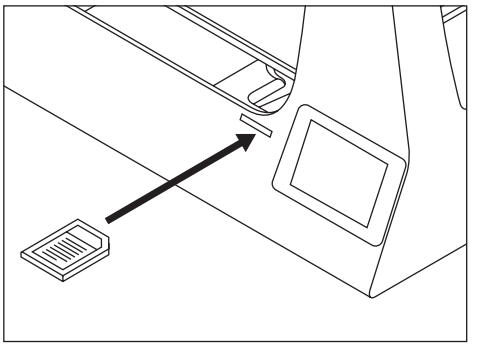
7. Vyberte profil. Generovanie tlačového súboru sa spustí automaticky.



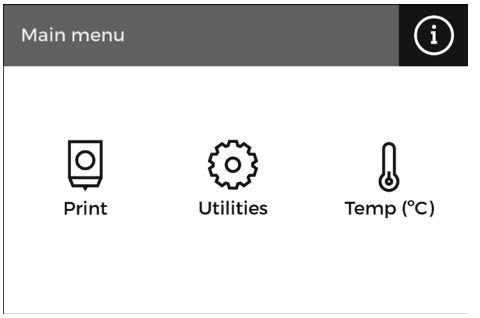
8. Vložte SD kartu do počítača a uložte súbor.



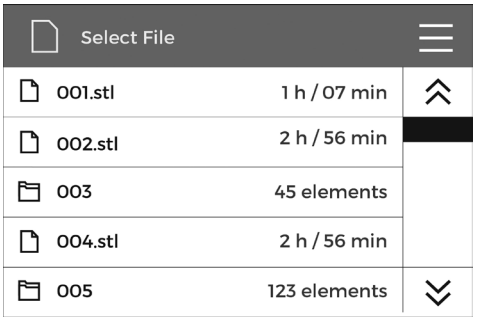
9. Bezpečne vyberte kartu SD z počítača a vložte ju do tlačiarne. Potom ju zapnite.



10. Zvoľte ***Print - Tlačiť*** v hlavnom menu displeja spoločnosti Sigmax.



11. Vyberte súbor, ktorý chcete vytlačiť.



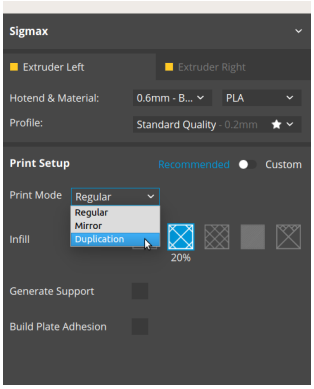
Blahoželáme! Začali ste tlačiť svoju prvú 3D časť pomocou BCN3D Sigmax.

Prvá zrkadlová / duplikačná tlač

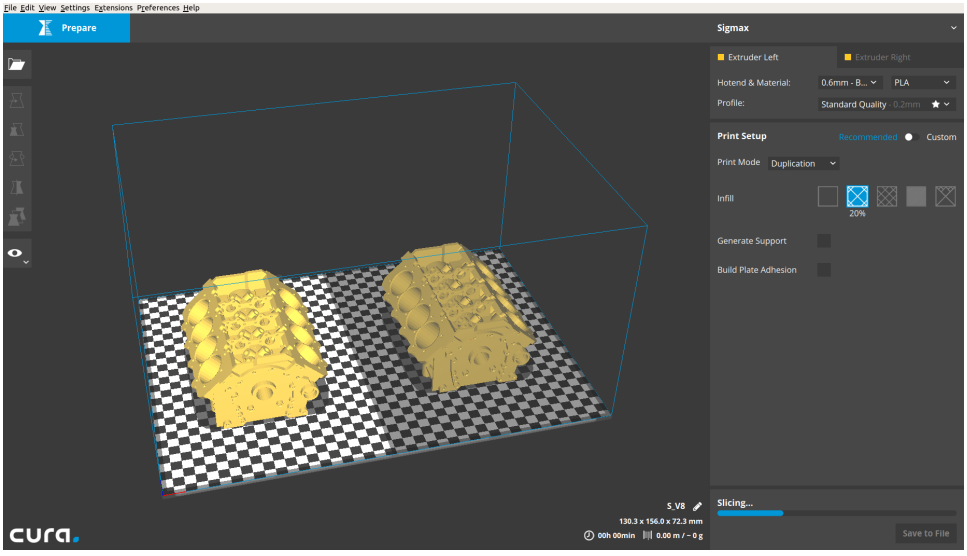
1. Načítajte súbory, ktoré chcete tlačiť a podľa potreby ich presúvajte, rozširujte alebo otočte.

2. Vyberte profil tlače pre ľavý extrúder. Uistite sa, že tryska a materiál vložený do pravého extrúdera sú rovnaké ako v ľavom extrudéri.

3. V rozbaľovacom zozname vyberte požadovaný režim tlače.



4. Všimnite si, ako sa zníži tlačový rozmer a nahraté modely sa automaticky posunú doľava. Tieto modely môžu byť stále upravené. Náhľad duplikovaných alebo zrkadlených častí je k dispozícii vpravo.



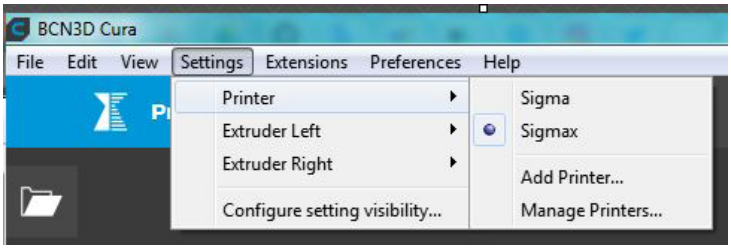
5. ***Uložte - Save to file*** súbor a vytlačte ho.

Aktualizácia firmvéru

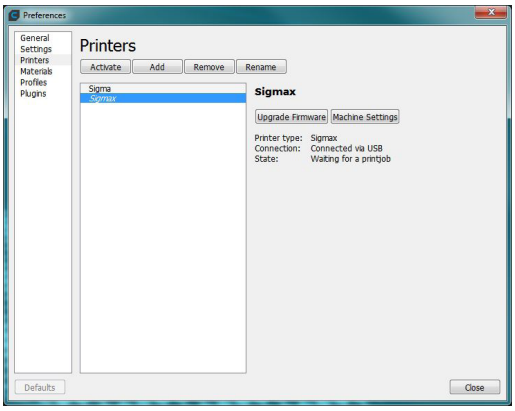
V spoločnosti BCN3D Technologies chceme, aby bolo používanie tlačiarne čo najpríjemnejšie a aby sme to dosiahli, neustále pracujeme na vytváraní nových aktualizácií firmvéru pre naše tlačiarne. Postupujte podľa tohto návodu a pomocou softvéru BCN3D Cura skontrolujte, či je na vašej tlačiarni nainštalovaná najnovšia verzia firmvéru. Ak nie, softvér stiahne najnovší firmvér a nainštaluje ho.

1. Pripojte Sigmax k počítaču pomocou kábla USB.

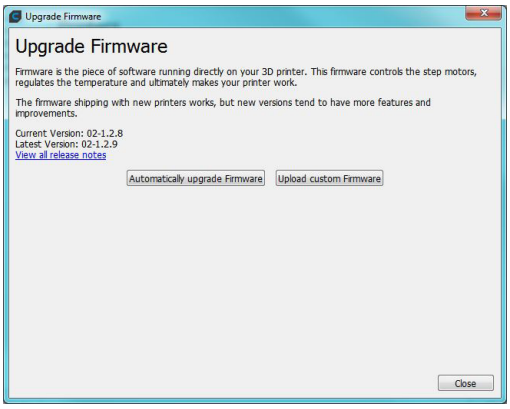
2. Otvorte BCN3D Cura. Prejdite do časti ***Nastavenia> Tlačiareň> Správa tlačiarní (Settings > Printer > Manage Printers).***



3. Zvoľte ***Aktualizovať firmvér - Upgrade firmware***.

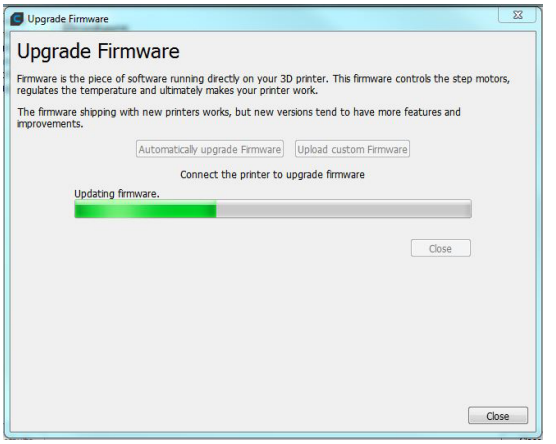


4. Kliknutím na položku ***Automaticky aktualizovať firmvér - Atomatically upgrade firmware*** stiahnite a nainštalujte najnovšiu dostupnú verziu.

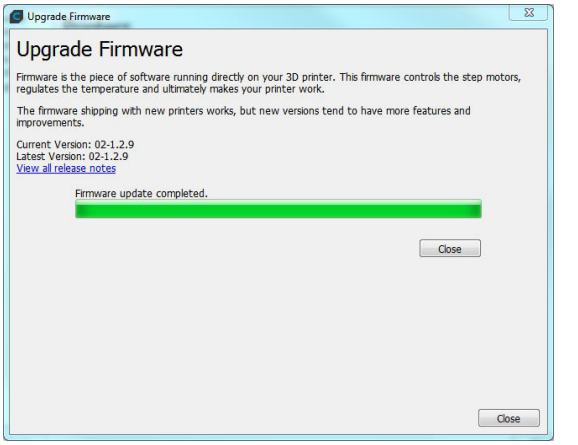


Aktualizácia firmvéru

5. Počkajte, kým sa nainštaluje firmvér. Proces môže trvať niekoľko minút.



6. Po ukončení procesu zatvorte okno.



¡Blahoželáme! Aktualizovali ste firmvér vášho BCN3D Sigmax.

Funkčnosť

Táto časť obsahuje opis funkcií Sigmax BCN3D. Hlavné menu je rozdelené na dve veľké skupiny: tlač a pomôcky. Prvá zahŕňa všetky štandardné funkcie tlače, zatiaľ čo druhá obsahuje funkcie ako kalibrácia, údržba, nastavenia atď.

Tlač - PRINT

Na ľavej strane hlavnej ponuky sa spustí proces tlače. Môžete ovládať niektoré parametre nastavení, kým sa objekt vytlačí.

Výber súboru - Select of object: Keď vstúpite do funkcie tlače, zobrazí sa obrazovka so zoznamom súborov a priečinkov. Pomocou šípok na obrazovke sa pohybujete a následne vyberiete želaný súbor a potvrdíte svoj výber.

Tlač - Print: Táto obrazovka zobrazuje priebeh procesu tlače. Stlačením ***Pozastaviť -Pause***, tlačiareň presunie extrudéry z objektu a pozastavíte proces tlače. Keď je tlačová stopa pozastavená, je možné vložiť / odobrať alebo vyčistiť vlákno, ako aj zrušiť alebo obnoviť tlač.

Tlačidlo ***Stop*** vám umožní buď zrušiť proces tlače a vrátiť sa späť do hlavnej ponuky, alebo uložiť tlač.

Nastavenia - Settings: Táto možnosť umožňuje upraviť rýchlosť tlače a teploty. Ak chcete zmeniť rýchlosť tlače alebo teplotu, jednoducho kliknite na príslušnú šípku hore/dole a zmeňte jej hodnotu. Tlačidlo *Späť - Back* v ľavom hornom rohu vás zavedie späť na obrazovku tlače.

Pomôcky - UTILITIES

Nachádza sa v strede hlavného menu a umožňuje vám obsluhovať a robiť údržbu Vašej tlačiarne.

Filament: toto menu vám umožňuje spravovať materiál tlačiarne. Funkcie tohoto menu sú:

-Natiahnutie materiálu - Load: Slúži na natiahnutie materiálu do tlačovej hlavy. Najskôr vyberte stranu na ktorú si želáte načítať materiál. Ďalej vložte vlákno do extrudéra cez teflónovú trubičku, podľa pokynov na obrazovke (extrudér by mal najprv dosiahnuť správnu teplotu, čo môže trvať niekoľko minút). Pri čistení odporúčame vytiahnuť väčšie množstvo vlákna, aby ste zabezpečili, že extrudér bude správne vyčistený.

Profily pre materiály PLA, ABS a PVA sú predvolené, ale je možné načítať aj rôzne iné materiály. Stačí vybrať položku ***Vlastné - Custom*** a nastaviť požadované teploty. Pri naťahovaní materiálu sa odporúča o 10 ° C vyššia ako teplota tlače. Odporúča sa, aby pri vyťahovaní materiálu bola o 30 ° C nižšia ako teplota tlače. Podľa pokynov výrobcu nastavte ***Teplota tlače - Printing temperature a Teplota podložky - Bed temperature.***

- Vytiahnutie materiálu - Unload: Táto operácia je opakom operácie opísanej vyššie, aj keď sa vykonáva podobným spôsobom. Po výbere strany, z ktorej chcete vlákno odstrániť, počkajte, kým tryska nedosiahne správnu teplotu a potom vytiahnite vlákno.

- Očistiť - Purge: Toto menu vám umožňuje regulovať teplotu dvoch trysiek a vytiahnuť alebo uvoľniť upchaté vlákno. Aby sa vlákno mohlo voľne pohybovať, teplotný rozdiel medzi ozajstnou teplotou (pod teplomerom) a nameranou teplotou (pod ikonou extrudéra) by mala byť menšia ako 10 ° C

Kalibrácia - Calibration: Toto menu vám umožňuje kalibrovať tlačovú podložku a tlačové hlavy. Tento proces by sa mal vykonávať pri výmene komponentov a počas štandardnej údržby tlačiarne (opísané v tejto príručke na strane 39).

- Kalibrácia podložky - Bed calibration: Táto možnosť vám umožňuje vyrovnať povrch podložky. Proces sa vykonáva pomocou vlastného testu tlačiarne, po ktorom nasledujú inštrukcie na opravu výšky jednotlivého bodu podložky. Obrazovka zobrazuje, koľko otočení (v osminách otáčiek) by mala byť každá z vyrovnávacích skrutiek otočená a v akom smere.

- Plná kalibrácia - Full calibration*:* Táto možnosť umožňuje vykonať úplnú kalibráciu, pri ktorej je kalibrovaná vyhrievaná tlač. podložka a relatívne polohy tlačových trysiek. Budete vedený inštrukciami na obrazovke a cieľom je vybrať to najlepšie z rôznych skúšobných výtlačkov vykonaných tlačiarňou.

- Manuálna jemná kalibrácia - Manual fine calibration: Táto možnosť vám umožňuje manuálne upraviť hodnoty kalibrácie, ktoré ste nadstavili v procese *Plná kalibrácia*. V ľavej ponuke vyberte os pre nastavenie a stlačením šípok upravte hodnotu kalibrácie.

Údržba - Maintenance

- Pohnúť Z os - Move Z axis*:* Táto voľba vám umožňuje presunúť platformu hore a dole.

- Čistenie nylonon - Nylon cleaning: Vykonajte túto operáciu ak potrebujete vyčistiť trysky. Postupujte podľa pokynov na obrazovke. Táto operácia sa odporúča vykonať vtedy, ak spozorujete nejaké príznaky podextrúdovania, pri výmene materiálov alebo po tlači rozpustnými alebo špeciálnymi materiálmi.

- Automatické nadstavenie hotendu - Autotune hotends: Vyberte túto operáciu vždy keď zmeníte hotend. Softvér tlačiarne skontroluje tepelné správanie nainštalovaných hotendov a umožní lepšiu reguláciu teploty tlačiarne.

Teplota

Umiestnená na pravej strane hlavného menu umožňuje predhriatie alebo ochladenie hotendov a vyhrievanej podložky. Teploty predhrievania sa nastavií v závislosti od vložených vlákien.

Filament

Tlačiareň BCN3D Sigmax prináša najlepšie výsledky pri tlači s BCN3D Filamentami, hoci je možné použiť materiál od rôznych výrobcov.

BCN3D vlákna sú priemyselné materiály určené na dosiahnutie vynikajúcich výsledkov pre tlačiarne BCN3D. BCN3D vlákna, sú výrábané tak, aby zabezpečili najvyššiu kvalitu tlače a pokryli tak väčšinu technických aplikácií. Tieto vlákna sú: PLA, ABS, Nylon, PET-G, PVA, TPU a kompozity. Navštívte naše webové stránky pre podrobné informácie o každom z nich. Okrem toho tu nájdete technické a bezpečnostné listy všetkých materiálov.

https://www.bcn3dtechnologies.com/en/3d-printer/filaments/

Stručný opis týchto materiálov je uvedený nižšie:

PLA

PLA (Polylactic Acid) je biologicky odbúrateľný, udržateľný a potravinovo bezpečný polymér vyrobený z organických zdrojov.

Ide o najbežnejšie používané vlákno v 3D tlačiarňach FFF pre jednoduché použitie a širokú škálu aplikácií, špeciálne tých, ktoré nie sú mechanicky alebo tepelne náročné. Určite dobrý materiál na získanie informácií o výrobnom procese 3D tlače.

Dodáva sa v širokej škále farieb a umožňuje Vám jednoducho vytlačiť zložité tvary. Povrch je mierne lesklý alebo polomatný. Pri tlači sa tlačová teplota pohybuje medzi 205 ° C a 220 ° C.

Tlačiť presahy je jednoduchšie, ak sa používa ventilátor tlačenej vrstvy.
Má priemerné mechanické vlastnosti, hoci pri tlači nepravidelne tvarovaných predmetov je mierne krehký. Pri prevádzkových teplotách 50 ° C alebo viac, mechanické vlastnosti a tuhosť predmetov klesajú.

ABS

ABS (akrylonitril-butadién-styrén) je jedným z najbežnejších technických materiálov v rôznych odvetviach po celom svete. Jeho veľké mechanické a tepelné vlastnosti robia ABS ideálnym polymérom pre nespočetné množstvo aplikácií.

Tradične náročný materiál na tlač s tlačiarňami FFF, bol prepracovaný tak, aby zabezpečil dobrú priľnavosť medzi vrstvami a znížil deformáciu výtlačku. Tlač s ABS je zložitejšia a vyžaduje určitú starostlivosť: neodporúča sa pre neskúsených používateľov.

ABS sa tlačí pri teplotách medzi 240 ° C a 260 ° C. Jej základ nie je priľnavý k povrchu, rovnako ako k povrchom PLA, pretože sa pri ochladzovaní zmršťuje, čo zvyčajne vyžaduje adhezívny lak, dokonca aj keď je povrch tlačovej plochy 90 ° C.

Má lepšie mechanické vlastnosti ako PLA a je stabilnejší pri vysokých teplotách. Ak má objekt veľmi veľkú základňu, problémy s priľnavosťou sa zhoršujú, najmä s okrajmi objektu.

Filament

PVA

PVA (polyvinylalkohol) je vo vode rozpustný polymér, ideálny pre prácu ako podporný materiál pre multi-materiálpvú 3D tlač.

Optimalizovaný pre výrobný proces FFF, náš PVA pracuje bezproblémovo s PLA, TPU, PET-G a Nylonom, čím sa stáva spoľahlivým univerzálnym podporným materiálom pre tlač komplexných geometrií, veľkých previsov alebo zložitých dutín.

Podpora PVA umožňuje dosiahnuť lepšiu kvalitu povrchu, orientovať model na dosiahnutie lepších mechanických vlastností a dokonca aj tlač viacerých komponentov a mechanizmov.

PET-G

PET-G (polyetylén tereftalát-glykol modifikovaný) je celosvetovo používaný kopolyester, od plastových fliaš na vodu až po tkaniny a je 100% recyklovateľný.

Ako technický materiál poskytuje PET-G dobré mechanické vlastnosti a zlepšenú chemickú a tepelnú odolnosť ako PLA, ale s podobnou jednoduchosťou použitia pritlači.

Má výbornú chemickú odolnosť, veľkú rozmerovú stabilitu a húževnatosť a dobrú lesklú povrchovú kvalitu. PET-G tiež ponúka dobrú odolnosť proti oteru, vysokú odolnosť proti vlhkosti a odoláva prevádzkovým teplotám do 70 ° C. Je kompatibilný s podporami PVA.

Nylon

Nylon (polyamid) je široko používaný materiál pre svoje jedinečné mechanické a chemické vlastnosti.

Vďaka vlastnostiam, ako je trvanlivosť, pružnosť a odolnosť proti rozožieraniu, je nylon ideálny pre viac aplikácií v oblasti 3D tlače, ako sú koncové časti, vlastné alebo upínacie prípravky. Je kompatibilný s podporami PVA.

TPU

Termoplastický polyuretán (TPU) patrí do triedy polyuretánových plastov, ktoré majú veľa dôležitých vlastností, ako je pružnosť a odolnosť voči mastnotám, olejom a oderu. Je jedinečný vďaka svojej mimoriadne flexibilnej povahe. Technicky povedané, TPU sú vyrobené z termoplastických elastomérov. Je však lepšie ich nbepoužívať s kyselinami, rozpúšťadlami a palíivami, ktoré môžu ovplyvniť ich vlastnosti.

Kompozity

Kompozity sú materiály s polymérnou bázou kombinované s inými časticami alebo vláknami v rôznom pomere. Z dreva až po kovové častice, aby sa dosiahla estetická a atraktívna povrchová úprava uhlíkových vlákien, skombinovala sa ľahkosť a mechanický výkon, kompozitné materiály pre tlačiarne FFF dovoľujú použiť Vašu kreativitu naplno.

Filament

Všeobecné úvahy

Aby ste zabezpečili dobrú priľnavosť medzi tlačovou podložkou a modelom, budete musieť pred tlačou naniesť lepidlo, ktoré sa aplikuje na tlačový povrch. Pri všeobecných materiáloch odporúčame použiť lepidlo, ktoré je súčasťou tlačiarne, alebo generický adhezívny lak. Pri technických materiáloch ako je ABS alebo PET-G odporúčame použiť lepidlo Dimafix.

Pri tlači s technickými materiálmi, ako sú ABS, Nylon alebo PET-G, odporúčame použiť kryt tlačiarne. Poskytuje konštantnú vnútornú teplotu, aby sa zabránilo deformácii a chráni vaše pracovné prostredie pred potenciálne škodlivými časticami vďaka filtru HEPA.

Viac informácií:
https://www.bcn3dtechnologies.com/en/3d-printer/bcn3d-sigmax-enclosure-hepa-filter/

Nylon a PVA sú hygroskopické, čo znamená, že ľahko absorbujú vodu zo vzduchu. Pred tlačou sa uistite, že sú suché. Ak nie sú, existujú dva spôsoby, ako ich vysušiť. Umiestnite ich do pece alebo do sušičky pri teplote 50 ° C počas 6 až 8 hodín. Po preschnutí ho uložte do vzduchotesnej nádoby s vysúšadlom.

Plán údržby

Odporúčame, aby ste vykonali postupy údržby popísané v nasledujúcej tabuľke, aby ste udržali optimálnu prevádzku tlačiarne. Postupy sú zoskupené podľa frekvencie, akou by mali byť vykonané a tie sú zobrazené na pravej strane.

Frekvencia	Akcia
Denne	Nevystavujte tlačiareň prachu a majte ju na suchom, chladnom mieste.
	Uskladnite cievky na suchom a chladnom mieste
	Odstráňujte vlákno z vnútra čistiacej nádrže
	Odstraňujte zbytky vlákna vo vnútri tlačiarne
Týždenne	Vyčistite sklo tlačiarne
	Vyčistite trysky
	Zkalibrujte tlačovú podložku (aj po preprave)
Mesačne	Vyčistite ventilátory od prachu
	Úplná kalibrácia (aj po preprave alebo výmene tlač. hlavy zariadenia)
	Vyčistite lineárne vodiace lišty X / Y pomocou handry
	Čistite vodiace tyče osy Z pomocou handry
	Namažte lineárne vedenia X / Y pomocou oleja zo šijacieho stroja
	Namaže závitovú pohybovú časť osy Z priemyselným univerzálnym tukom
	Skontrolujte aktualizácie firmvéru
Štvťročne	Skontrolujte skrutkové a závitové spoje
	Skontrolujte napnutie extrúderových pružín
	Skontrolujte napnutie remeňa X / Y
	Skontrolujte pripojenia pohyblivých káblov

Technická asistenčná služba BCN3D

Ak nenájdete riešenie vášho problému v tejto príručke, kontaktujte tím BCN3D Technologies prostredníctvom ktoréhokoľvek z nasledujúcich kanálov:

Fórum

Odporúčame, aby ste navštívili naše fórum skôr, než začnete robiť akékoľvek iné kroky. Je veľmi pravdepodobné, že iný používateľ mal rovnaký problém ako Vy a fórum je miesto, kde je väčšina z nich vyriešená.
www.bcn3dtechnologies.com/es/forum

Technická pomoc

Služby technickej pomoci môžete kontaktovať e-mailom a my Vám odpovieme čo najskôr. Nezabudnite uviesť vaše telefónne číslo, aby sme vás mohli kontaktovať.
sat@bcn3dtechnologies.com

E-mail

Ak máte otázku, ktorá nesúvisí s technickou pomocou, pošlite nám e-mail na nižšie uvedenú adresu. Expert BCN3D Technologies Vás bude čo najrýchlejšie kontaktovať.

info@bcn3dtechnologies.com

Telefónne číslo

Máme linku pomoci pre situácie, ktoré nemožno riešiť prostredníctvom iných kanálov:
(00) +34 934 137 088

Všetky tieto informácie nájdete v sekcii Kontakt na našej webovej stránke:

www.bcn3dtechnologies.com/es/contact

Nezabudnite uviesť sériové číslo tlačiarne vždy, keď nám pošlete dotaz, ktorý nám pomôže poskytnúť najlepšie možné služby.

Schéma BCN3D Sigmax

1 Teflonová trubica
2 Extrúder
3 kábel Hotend
4 Držiak cievky
5 0,6 mm Hotend
6 Čistiaci nádržka
7 Tlačové podložka
8 SD čítačka
9 Dotyková obrazovka
10 Vstup vlákna
11 Cievka s materiálom
12 Hlavný vypínač
13 Platforma
14 Sieťová zástrčka
15 port USB
16 Otvory pre vonkajšie podávanie materiálu
17 Vonkajší vstup vlákna

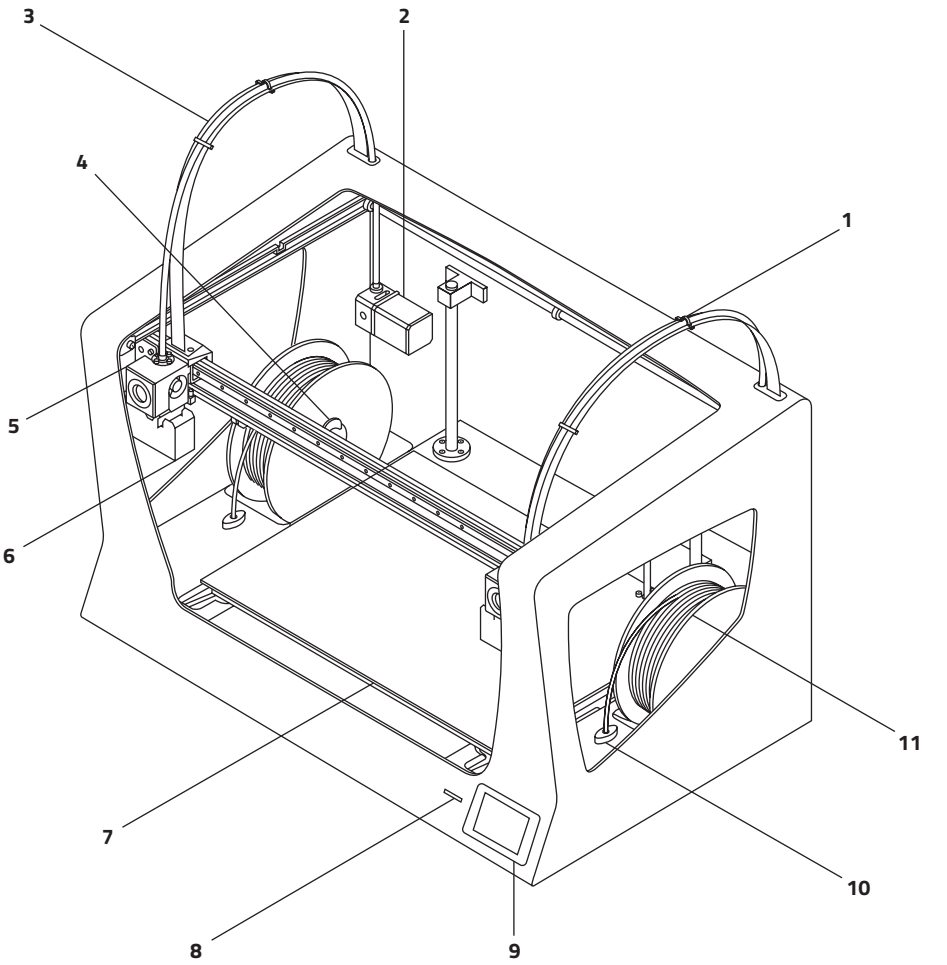
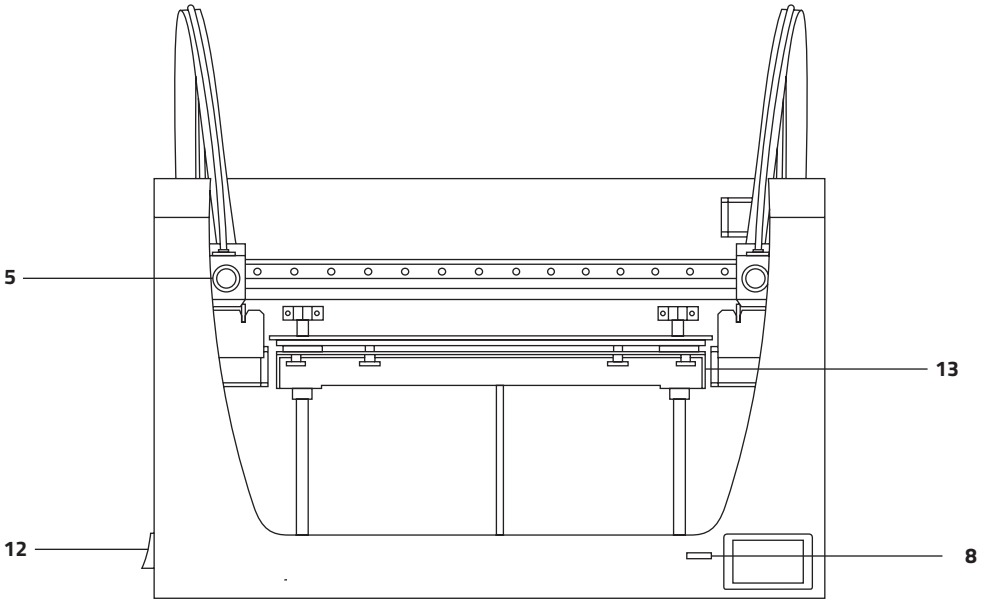
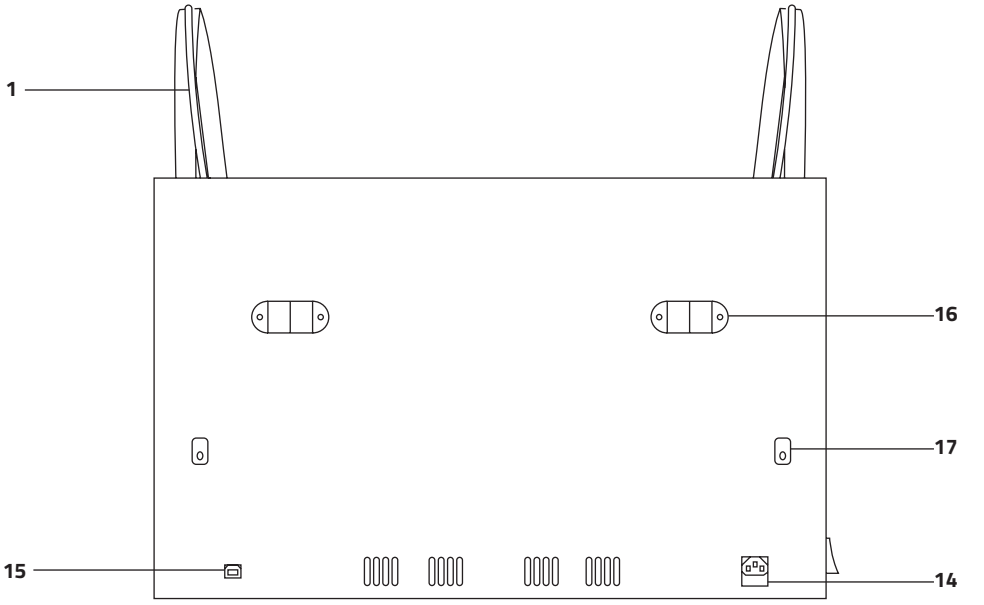


Schéma BCN3D Sigmax





Pravidlá vrátenia

Vrátené objednávky budú akceptované iba pre výrobky, ktoré neboli použité do 14 pracovných dní od dátumu dodania tlačiarne. Po uplynutí tohto obdobia sa všetky predaje považujú za konečné. "Neboli použité" sa rozumejú produkty, ktoré neboli nikdy zmontované, zapnuté, naprogramované alebo zmenené iným spôsobom.

Podmienky poskytovania služieb

Informácie v tejto príručke sa môžu kedykoľvek zmeniť bez upozornenia a sú poskytované výlučne na informačné účely. Spoločnosť BCN3D si vyhradzuje právo kedykoľvek zmeniť alebo upraviť príručku podľa vlastného uváženia a kúpou súhlasíte s tým, že akceptujete túto zmenu a / alebo zmenami. Ak chcete získať najaktuálnejšie informácie, kontaktujte technický tím BCN3D Technologies alebo navštívte stránku www.bcn3dtechnologies.com/es/forum.

Návrh tejto príručky a celý text, grafika, informácie, obsah a ďalšie materiály sú chránené autorskými právami a inými zákonmi. Niektoré z ochranných známok, obchodných názvov, servisných značiek a logotypov (ďalej len "ochranné známky") sú registrované a neregistrované ochranné známky, ochranné známky a značky, ktoré sú majetkom BCN3D Technologies a jej partnerov. Nič obsiahnuté v tejto príručke neposkytuje alebo by nemalo byť interpretované ako poskytnutie, implicitne, uplatnením právnych prekážok alebo inak, akejkoľvek licencie alebo práva používať akúkoľvek ochrannú známku bez písomného súhlasu BCN3D Technologies. Akékoľvek neoprávnené používanie informácií, materiálov alebo ochranných známok môže porušovať zákony upravujúce autorské práva, registrované ochranné známky, súkromie a publicitu a / alebo iné zákony a predpisy.

Open source

Open source je vývojový model, ktorý podporuje neobmedzený prístup bezplatným udeľovaním softvérových licencií a tiež univerzálnu distribúciu vrátane následných vylepšení.

Veríme, že prijatie filozofie otvoreného zdroja ponúka mnoho výhod:

- **Viac kontroly:** môžeme vidieť všetko, čo sa deje so zdrojovým kódom, návrhmi atď., A upraviť ich tak, aby vyhovovali našim potrebám.
- **Učíme sa s Vami:** môžeme vidieť a prečítať softvérové návrhy, ktoré vytvorili iní ľudia, čo nám pomáha stať sa lepším programátormi a inžiniermi.
- **Bezpečnosť:** Vzhľadom na to, že návrhy sú otvorené, oveľa viac ľudí môže upraviť a / alebo napraviť akékoľvek chyby, ktoré pôvodný programátor mohol spôsobiť.
- **Rýchle zlepšovanie:** Spoločnosť s otvoreným zdrojom poskytuje veľa informácií o tom, ako zlepšiť produkt. To nám pomáha opraviť chyby a aktualizovať programy oveľa rýchlejšie.

Používanie licencií s otvoreným zdrojom pre produkty, ktoré vyvíjame, je spôsob, ako vyjadriť našu ochotu zdieľať, spolupracovať s inými ľuďmi transparentným spôsobom (aby ostatní mohli vidieť to, čo robíme a zapojiť sa), aby sme prijali neúspech ako prostriedkok na zlepšenie a očakávanie, dokonca povzbudiť všetkých, aby urobili to isté.

BCN3D Technologies a jej produkty by neboli tam, kde sú dnes bez projektu RepRap a jeho open source komunity. Projekt RepRap sa začal ako iniciatíva, ktorej cieľom bolo vyvinúť 3D tlačiareň, ktorá by mohla tlačiť väčšinu svojich vlastných komponentov a byť lacnou tlačiarňou. Ako projekt s otvoreným zdrojovým kódom, všetky podznačky vytvorené v rámci projektu boli uvoľnené pod licenciou General Public License (GPL) slobodného softvéru.
Tento projekt zahŕňa nielen hardvér, ale je koncipovaný ako kompletný ekosystém nástrojov na tlač od softvéru CAD / CAM po kód čítaný strojom na tlač fyzických objektov.

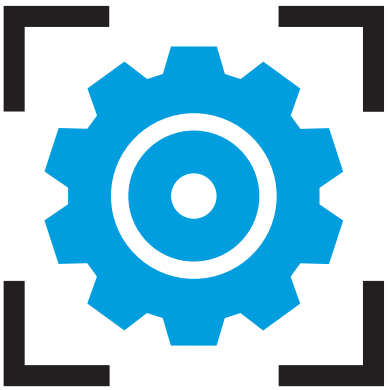
Tlačiarne BCN3D Sigmax využívajú mnoho nástrojov a technológií s otvoreným zdrojovým kódom, ako je softvér Marlin a predbežne spracovaný softvér Cura. Prvý ovláda všetky komponenty tlačiarne, zatiaľ čo druhý konvertuje súbor 3D na G-kód, čo je jazyk, ktorý je zariadenie schopné pochopiť.

Firmvér značky Marlin je uverejnený pod licenciou GPL. To znamená, že Marlin musí byť otvorený a musíme poskytnúť náš zdrojový kód koncovým používateľom. Z tohto dôvodu máme svoje úložisko na platforme Github, kde uverejňujeme všetky zmeny, ktoré vykonávame.

Softvér Cura sa uverejňuje pod licenciou AGPLv3. Tá je rovnaká ako všeobecná licencia GPLv3, ale odsek 13 bol doplnený do sekcie 13, ktorá ukladá povinnosť poskytnúť zdrojový kód tým, ktorí používajú softvér prostredníctvom siete. Máme preto repozitáre pre každý operačný systém, aby mali prístup k zdrojovému kódu.

Open Source sa používa nielen na kódovanie, ale aj na hardvér. V našom prípade sú všetky mechanické a elektronické časti publikované pod licenciou GPLv3.

Spoločnosť BCN3D Technologies je pevne odhodlaná iniciatívy s otvoreným zdrojovým kódom a veríme, že s pomocou celej spoločnosti budeme schopní vyrábať lepšie produkty.


BCN3D