

Pokyny k instalaci a servisu, záruční
podmínky

DeeGreen

Uživatelská příručka



Verze 2.6

1. Obsah

1. Obsah	2
2. Technické parametry	3
3. Bezpečnostní pokyny	3
4. Obsah balení	5
5. Popis částí tiskárny	5
6. Příprava tiskárny k provozu.....	6
7. Schéma nabídky tiskárny	9
8. Čištění a údržba	9
9. Filamenty a náhradní díly.....	9
10. Záruční podmínky.....	9
11. Povolené opravy.....	11
12. Kontaktní údaje	15

2. Technické parametry

Technologie tisku	FFF (Fused Filament Fabrication)
Objem objektu	150 x 150 x 150 mm
Přesnost tisku	0,1 mm
Tloušťka vrstvy	0,05 / 0,1 / 0,15 / 0,2 mm
Průměr trysky	0,4 mm
Rychlost tisku	až 90 mm / s
Ovládání tiskárny	Dotyková obrazovka
Vnitřní osvětlení	LED
Podporovaný materiál	PLA, Filamenty na bázi PLA
Napájení	230 V / 120 W
Hlučnost	70 dB
Vnější rozměry	495 x 395 x 390 mm
Váha	22 kg
Vstupy	USB, SD karta

3. Bezpečnostní pokyny

Záruka zaniká, pokud došlo k poškození v důsledku nedodržení pokynů v této Uživatelské příručce

1. Žádná z konstrukčních částí tiskárny nebo jejího příslušenství není určena k jídlu. Vyhněte se konzumaci čehokoliv dodaného z be3D.
2. Špachtle, která je součástí krabičky s příslušenstvím, je ostrá. Dávejte pozor na pořezání.
3. Pozor na koncový spínač vrchního víka. Jeho okraje jsou ostré. Dávejte pozor na pořezání.
4. Za poškození způsobená nesprávným použitím, v rozporu s touto Uživatelskou příručkou, nebo porušením bezpečnostních pokynů, nese plnou odpovědnost uživatel.
5. Toto zařízení není určeno pro děti a musí být obsluhováno osobami staršími 18 let, ve všech ostatních případech je nutný dohled dospělých.
6. Pokud je zařízení v provozu, nesmí být ponecháno bez dozoru.
7. Některé části tiskárny pracují při teplotách vyšších než 70° C! Nebezpečí popálení! Vyhněte se kontaktu s horkými částmi.
8. Osoby se zdravotním postižením, které nejsou schopny plně ovládat zařízení, musí být pod dohledem technicky kvalifikované osoby.
9. Před použitím se ujistěte se, že je výrobek kompletní.
10. Při nesprávném použití hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
11. Tiskárna je těžké zařízení. Aby se zabránilo zranění nebo poškození tiskárny, nepusťte zařízení na zem.
12. Likvidace přístroje musí být provedena v souladu se správnými pokyny z hlediska životního prostředí.
13. Udržujte tiskárnu mimo dosah jakýchkoliv hořlavých látek.

14. Tiskárnu nainstalujte na místo, které je:
- Suché a bezprašné
 - Se stabilním prostředím (teplota, vlhkost)
 - Dobře větrané
 - Blízko snadno přístupné elektrické přípojky
 - V dostatečné vzdálenosti od objektů, které by mohly zakrýt ventilační vývody tiskárny
 - V dostatečné vzdálenosti od objektů, které podléhají vlivu vysokých teplot (např. záclon a závěsů), stejně tak i od kapalin, které mohou vystříknout, a organických plynů (např. amoniaku).
 - Mimo přímé sluneční záření
 - Bez náhlých změn teploty
 - V dostatečné vzdálenosti od topných otvorů, větrání a klimatizačních systémů

Výstrahy:



- Nebezpečí



- Přečtěte si návod k obsluze



- Před jakoukoliv manipulací, s výjimkou tiskové úlohy a přípravy tisku, vytáhněte zástrčku ze zásuvky



- Zařízení obsahuje pohyblivé části, může dojít k pohmoždění a zachycení



- Varování před horkými povrchy, označená část produktu se může nebezpečně zahřát

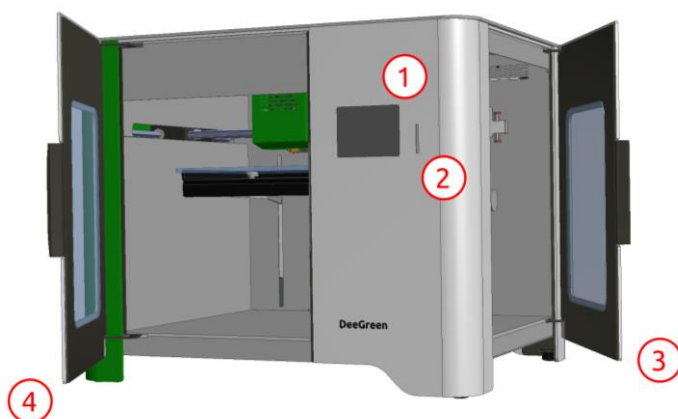
Certifikace:



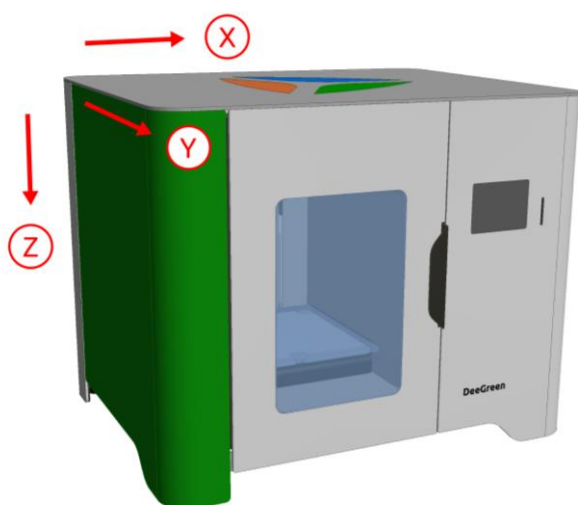
4. Obsah balení

1. 3D tiskárna DeeGreen
2. Krabička s příslušenstvím
 - a. Napájecí zdroj 24 V/5 A
 - b. USB kabel
 - c. Držák tiskového materiálu
 - d. Špachtle pro čištění tiskové podložky a odstranění modelu
 - e. Lepidlo pro tiskovou podložku v tužce
 - f. CD se softwarem DeeControl
 - g. Návod k použití softwaru DeeControl
 - h. Uživatelská příručka DeeGreen
 - i. Sada 2 trysek and tryskových trubic se servisní výbavou
3. SD karta zasunutá do konektoru tiskárny
4. Zjednodušený návod na horní straně tiskárny
5. Nabíjecí kabel

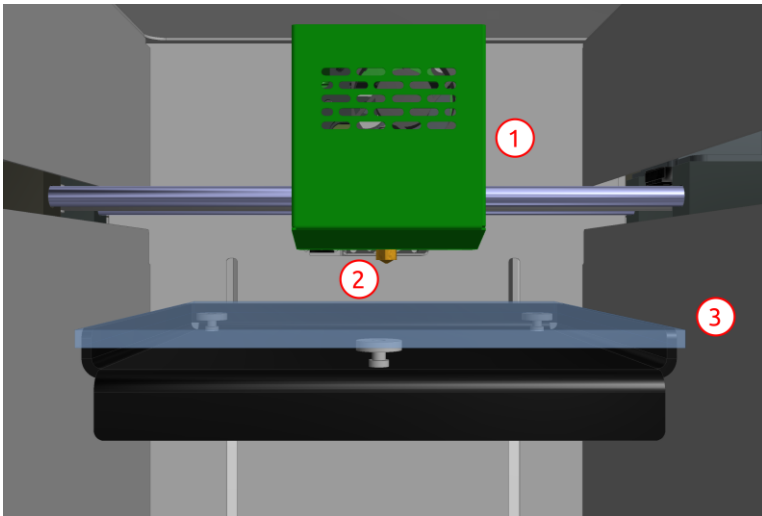
5. Popis částí tiskárny



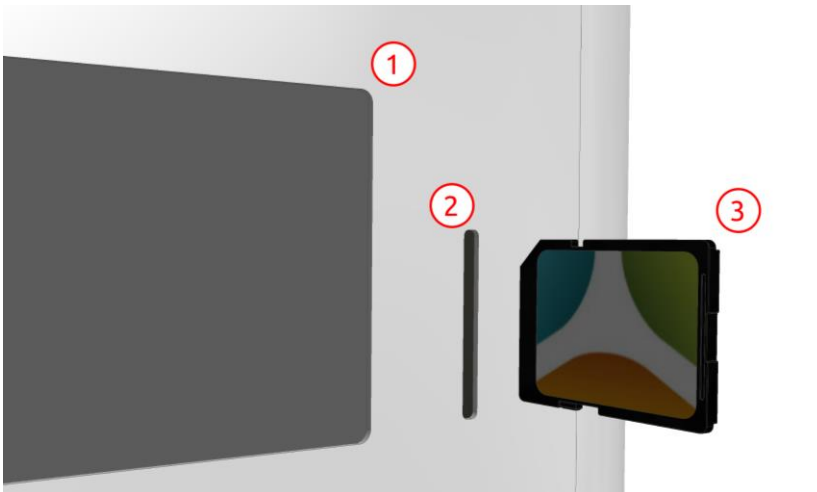
1. Dotyková obrazovka
2. Vstup pro SD kartu
3. Prostor pro filament
4. Hlavní dvířka do oblasti pro potisk



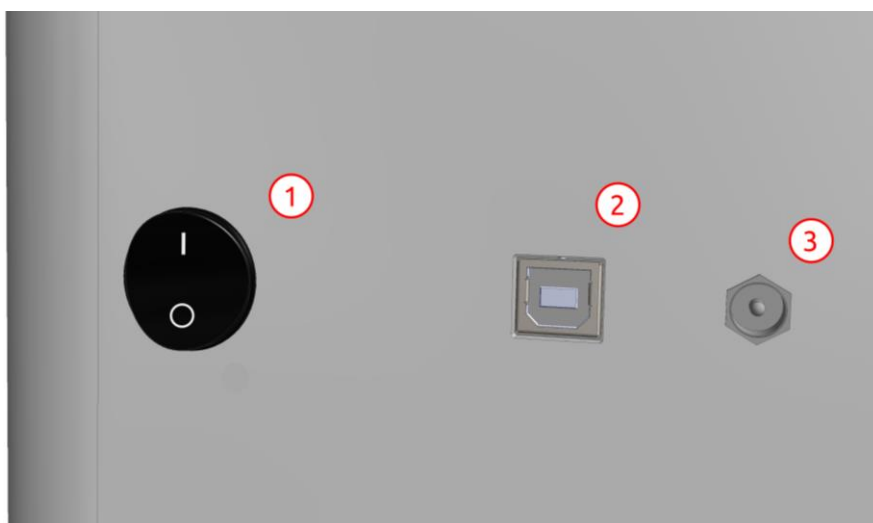
- X - Osa X
Y - Osa Y
Z - Osa Z



1. Tisková hlava
2. Tryska
3. Tisková plocha



1. Doteková obrazovka
2. Vstup pro SD kartu
3. SD karta



1. Kolébkový vypínač
2. USB konektor
3. Napájecí konektor

6. Příprava tiskárny k provozu

Vybalení

1. Ujistěte se, že tiskárna stojí na pevném podkladu a není vzhůru nohama.
2. Postavte tiskárnu tak, abyste měli přístup k ochranné pěně. Odstraňte pěnové bloky z rohů krabice.
3. Vyjměte tiskárnu z krabice. Dbejte při tom zvýšené opatrnosti. Nejprve se postavte se před krabicí a ohněte se v kolenou. Držte záda rovně. Uchopte tiskárnu z obou stran v dolní části, abyste ji vyjmuli ven. Vytáhněte tiskárnu velmi opatrně a položte ji na pevný povrch, např. pracovní stůl.
4. Odstraňte plastový obal pouze pomocí rukou. Vyhněte se použití nůžek nebo jiných ostrých předmětů.
5. Sejměte vrchní víko.
6. Opatrně odstraňte ochranné pěny.
7. Otevřete komoru pro uložení filamentu (boční dvířka) a odstraňte z ní pěnu. V tomto prostoru najdete krabici s příslušenstvím
8. Držte krabici oběma rukama a vyjměte ji. Dejte pozor na prsty.
9. Zakryjte tiskárnu vrchním víkem a ujistěte se, že víko správně drží na své pozici.
10. Zkontrolujte příslušenství.
11. Nyní postupujte podle kapitoly *Příprava tisku*.

Příprava tisku

1. Umístěte držák špulky dovnitř komory filamentu.
2. Vybalte skleněnou tiskovou podložku.
3. Použijte přibalené lepidlo k vytvoření tenké rovnoměrné vrstvy na skleněné tiskové podložce. Poté vytvořte ještě jednu v jiném směru, a nechte na pár minut zaschnout. Zkontrolujte, zda je konečná vrstva rovná bez nerovností. Pokud ne, smyjte tuto vrstvu vodou a proveďte tento krok znovu.
4. Vložte podložku do tiskové komory. Do tří magnetů na podložce musí zapadat tři kolíčky umístěných uvnitř komory. Zkontrolujte, zda se podložka nehýbe.
5. Připojte tiskárnu do napájení.
6. Zapněte tiskárnu.
7. Nyní postupujte podle kapitoly *Příprava filamentu*.

Příprava filamentu

1. Vybalte špulku filamentu.
2. Najděte konec filamentu (plastové struny) a uvolněte jej z otvorů. Po celou dobu filament držte.

3. Odřízněte konec filamentu buď pomocí nůžek nebo nožem pod úhlem 45°. Nedovolte, aby se konec filamentu uvolnil.
4. Konec, alespoň 5cm, filamentu narovnejte.
5. Zavěste špulku na držák špulky. Nenechte konec filamentu, aby se uvolnil.
6. Nyní postupujte podle kapitoly *Instalace filamentu*.

Instalace filamentu

1. Vsuňte konec filamentu do volného konce hadičky na zadní straně prostoru pro filament a prsty jej tlačte do útrob tiskárny. Měli byste vsunout zhruba 50 cm filamentu, abyste dosáhli tiskové hlavy.
2. Pomocí dotykové obrazovky na přední straně tiskárny řiďte natažení filamentu dle následujícího postupu.
3. Jděte na Nastavení (Settings) v Hlavní nabídce (Main menu).
4. Zvolte Výměnu filamentu (Filament change).
5. Počkejte, dokud se tryska nezahřeje a zmáčkněte Pokračovat (Continue).
6. Zvolte Natáhnout (Feed in) a zmáčkněte Pokračovat (Continue) a jemně zatlačte filament, dokud neucítíte, že ji tiskárna sama vtahuje.
7. Čekejte, dokud roztavený filament nezačne protékat tryskou v tiskové komoře. Pokud se tak nestane dříve, než tiskárna přestane filament vtahovat, stiskněte tlačítko Opakovat (Repeat).
8. Vyčistěte trysku od vytlačeného plastu. **POZOR, TRYSKA JE HORKÁ!**
9. Nyní postupujte podle kapitoly *Zahájení tisku*.

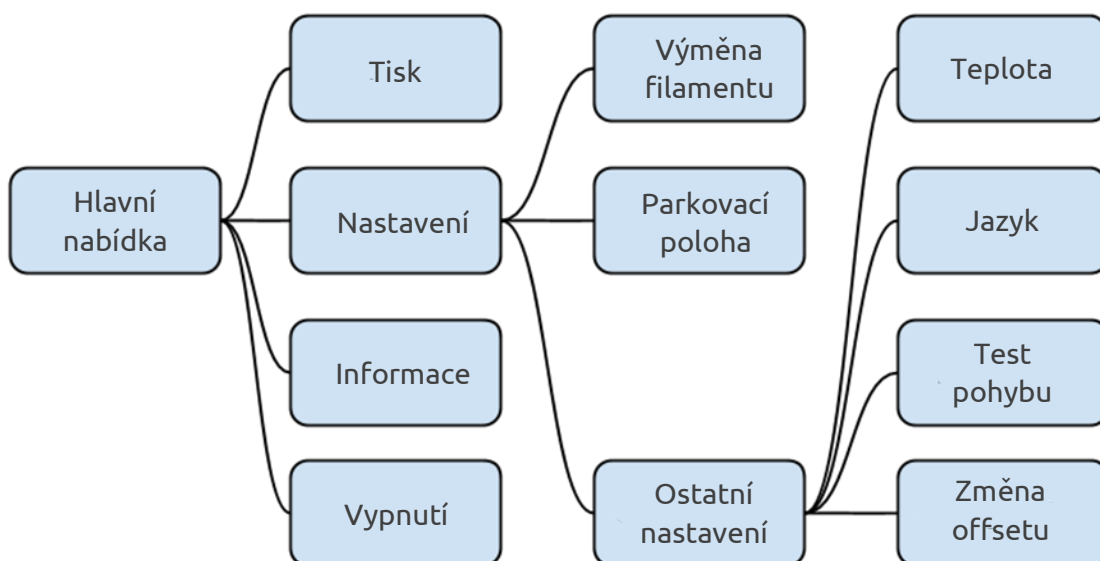
Zahájení tisku

1. Zkontrolujte, zda je SD karta zasunuta do vstupu pro SD karty na přední straně tiskárny.
2. Zkontrolujte, že dvířka tiskové komory a vrchní víko jsou zavřené.
3. Stiskněte tlačítko Tisk (Print) v Hlavní nabídce (Main menu).
4. Zvolte tiskovou úlohu, kterou chcete vytisknout.
5. Zmáčkněte tlačítko Tisk (Print).
6. Počkejte, než tiskárna vytiskne první vrstvu modelu

Po tisku

1. Opatrně vyjměte skleněnou tiskovou podložku s vytištěným modelem z tiskárny.
2. Pomocí špachtle odloupněte vytištěný model ze skla. Dávejte pozor na ostrou hranou špachtle! Pozor na ruce!
3. Před dalším tiskem, seškrábněte pomocí špachtlí nerovnosti na skleněné podložku tak, abyste dosáhli hladkého povrchu bez hmatatelných nerovností.

7. Schéma nabídky tiskárny



8. Čištění a údržba

Udržujte oblast tisku čistou a bez zbytků filamentu. Po každé tiskové úloze vyčistěte oblast tisku.

9. Filamenty a náhradní díly

Filamenty a vybrané náhradní díly si můžete objednat u svého dodavatele nebo prostřednictvím distributorů tiskáren be3D.

10. Záruční podmínky

Záruka na tiskárnu DeeGreen 3D

Právní předpisy týkající se odpovědnosti za vadné výrobky

Dané právní předpisy jsou v souladu s nejnovějšími českými zákony týkajícími se odpovědnosti za vadné výrobky. Záruka kvality není tímto zákonem pokryta. Mechanické díly jsou pokryty zárukou na dobu 12 měsíců od nákupu. Tato záruka se vztahuje na jakékoliv nežádoucí mechanické poruchy nebo funkční poruchy způsobené buď výrobními postupy, nebo chybami, které mohly nastat během procesu montáže. Záruka se nevztahuje na nesprávné nebo nevhodné použití, nesprávnou manipulaci, používání a instalaci v rozporu s touto Uživatelskou příručkou.

Všeobecné podmínky:

- Výrobce je odpovědný za to, že jak zařízení tak i dodávaný software pracuje správně, plně v souladu s touto Uživatelskou příručkou.
- Všechny funkční poruchy a vady způsobené výrobním procesem nebo montáží jsou hrazeny výrobcem v rozsahu záruky.
- Právoplatný majitel tiskárny má nárok na bezplatnou opravu, pokud se vyskytla chyba v rámci odpovědnosti výrobce. Vady budou opraveny do 30 dnů ode dne, kdy je vada nahlášena.

Záruka se nevztahuje na funkční poruchy a / nebo výpadky způsobené:

- Použitím jiných než doporučených filamentů
- Instalací v rozporu s touto Uživatelskou příručkou, platnými zákony a normami
- Provozem v nevhodných klimatických podmínkách
- Nesprávným použitím.

Uživatel je povinen zaplatit za práci a vynaložené náklady technika v případě nesprávného nahlášení poruchy nebo žádosti o:

- Opravu chyby způsobené uživatelem
- Nepovolené úpravy tiskárny
- Kontrolu a čištění tiskárny
- Opravy poruchy způsobené výpadky proudu

Záruka je neplatná, pokud:

- Je změněno sestavení tiskárny
- Byly ignorovány pokyny uvedené v této Uživatelské příručce
- Byly použity jiné než doporučené filamenty
- Bylo zasahováno do elektroniky tiskárny
- Uživatel / majitel má finanční závazky vůči prodejci nebo výrobcu
- Tiskárna byla poškozena v důsledku nesprávného použití nebo v důsledku nesprávného pohybu během přepravy nebo umístění tiskárny ve špatných klimatických podmínkách, zejména nevhodné teplotě a vlhkosti
- Záruka je neplatná, pokud jsou elektronické a řídicí jednotky na tiskárně poškozeny v důsledku atmosférických jevů, jako jsou bouřky, přepětí síťového napájení, znečištění a poškození mechanického,

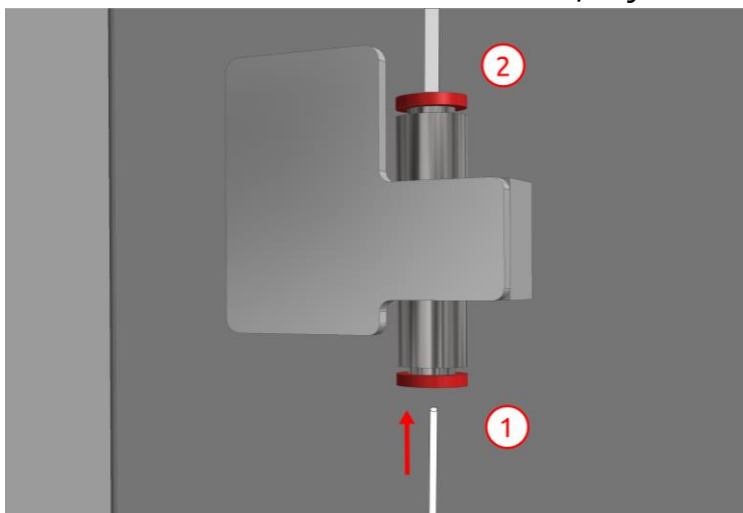
chemického nebo tepelného charakteru, stejně jako opravy, změny nebo modifikace provedené neoprávněným servisním střediskem nebo uživatelem.

11. Povolené opravy

Povolené opravy jsou povoleny pouze tehdy, pokud přesně splňují buď pokyny uvedené v této části Uživatelské příručky, nebo jsou provedeny obdržnými náhradními díly:

Zavádění nového filamentu

1. Za pomocí instrukcí na displeji tiskárny spusťte proces vyndávání struny z tiskárny, pokud je v tiskárně struna zavedena.
2. Po té, co se struna přestane sama vysouvat, je uvolněna a vy ji zcela vytáhněte z tiskárny ven.
3. Konec struny, kterou chcete zavést zastříhnete zhruba pod úhlem 45° a posledních 5 cm struny vyrovnejte, aby se nekroutila.
4. Vsuňte konec truny do volného konce hadičky na zadní straně prostoru pro filament a prsty jej tlačte do útrob tiskárny. Měli byste vsunout zhruba 50 cm filamentu, abyste dosáhli tiskové hlavy.

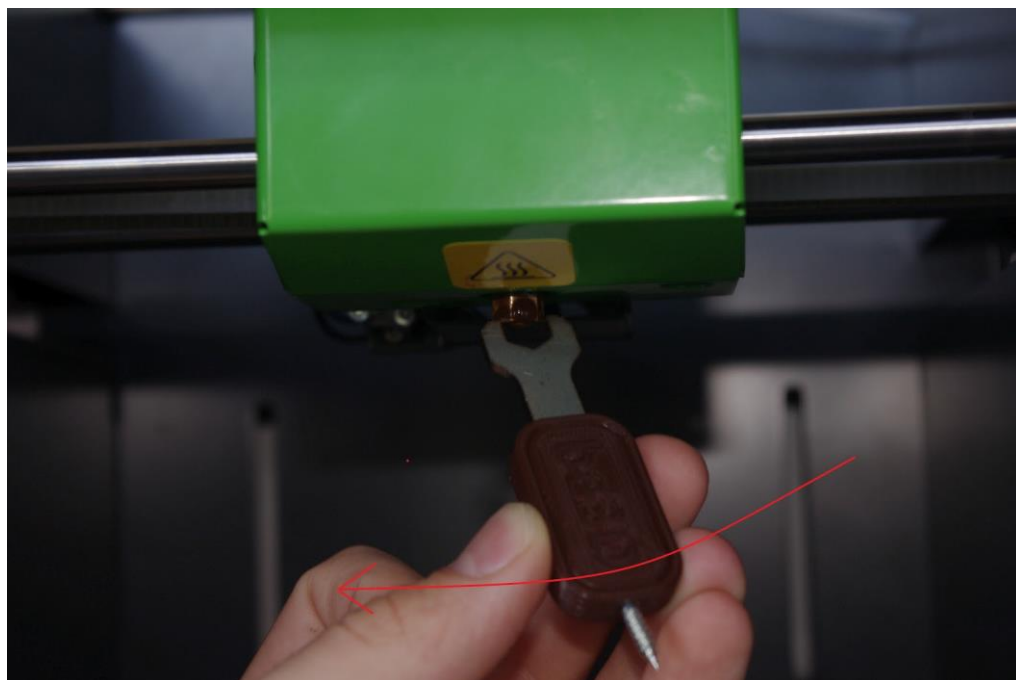


1. Konec struny
2. Detektor konce struny

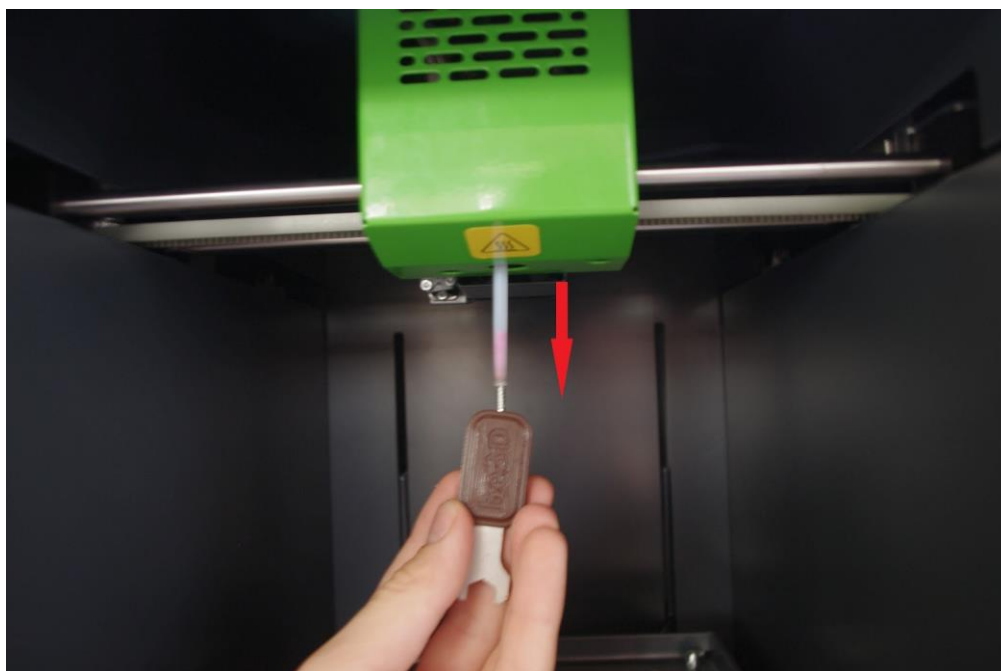
5. Pomocí dotykové obrazovky na přední straně tiskárny řiďte natažení filamentu dle následujícího postupu.
6. Jděte na Nastavení (Settings) v Hlavní nabídce (Main menu).
7. Zvolte Výměnu filamentu (Filament change).
8. Počkejte, dokud se tryska nezahřeje a zmáčkněte Pokračovat (Continue).
9. Zvolte Natáhnout (Feed in) a zmáčkněte Pokračovat (Continue) a jemně zatlačte filament, dokud neucítíte, že ji tiskárna sama vtahuje.
10. Čekajte, dokud roztavený filament nezačne protékat tryskou v tiskové komoře. Pokud se tak nestane dříve, než tiskárna přestane filament vtahovat, stiskněte tlačítko Opakovat (Repeat).
11. Vyčistěte trysku od vytlačeného plastu. POZOR, TRYSKA JE HORKÁ!

Výměna trysky

- Pomocí dotykové obrazovky odstraňte filament z tiskárny. V případě, že filament je již odstraněný, použijte stejný postup tak, aby se tryska zahřála (Trysku je jednodušší vyměnit, když je zahřátá, ale pozor, abyste se nespálili).
- Vypněte tiskárnu a vytáhněte zástrčku ze zásuvky.
- Pomocí klíče z krabice s příslušenstvím odšroubujte trysku.



- Dejte hrot vrutu (který je součástí klíče) do hadičky umístěné nad tryskou. Otáčejte vrutem, dokud hadičku neuchopíte. Pak ji zcela vytáhněte.
- Počkejte asi 15 minut, než zahřátá část tiskové hlavy vychladne.

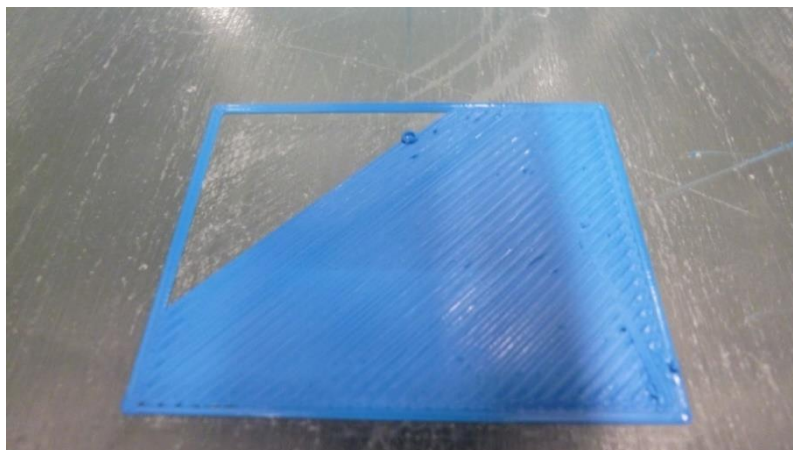


- Pomocí prstu zasuňte novou hadičku na stejné místo, ze které byla stará odstraněná, a pak nasadte a zašroubujte novou trysku stejným způsobem, jakým jste starou vyndali.
- Poté je nutné znovu nastavit offset

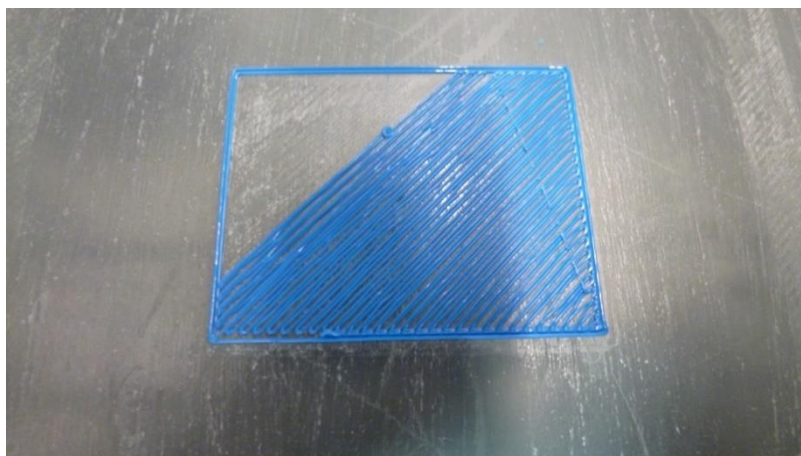
Nastavení offsetu

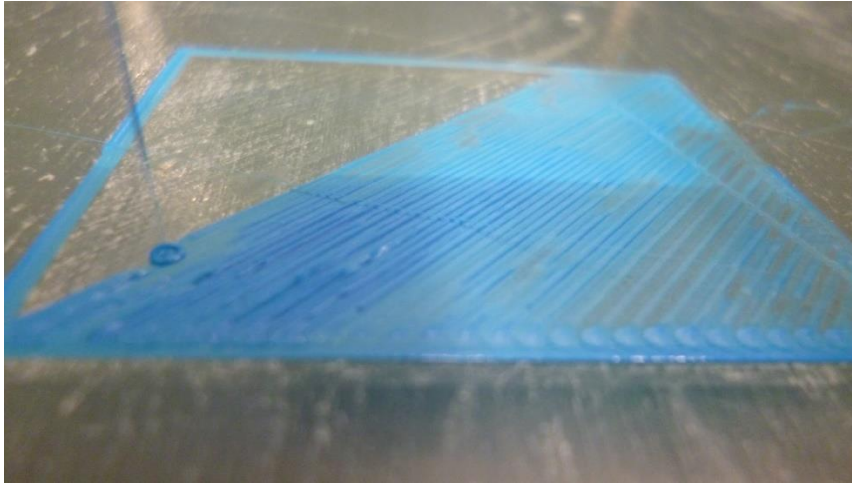
Offset je vzdálenost mezi tryskou a tiskovou podložkou

- Takto by měl model vypadat, když je offset správně nastavený.
Povrch je rovný a hladký.



- Pokud se vyskytují mezery mezi linkami v první vrstvě, znamená to, že vzdálenost trysky od skleněné podložky je příliš velká a je potřeba hodnotu offsetu zmenšit.





- Pokud naopak tryska při tisku naráží do tiskové podložky, je potřeba velikost offsetu zvětšit
- Na obrazovce tiskárny zobrazíte aktuální hodnotu offsetu tím, že přejdete na "Nastavení" (Settings) → "Další nastavení" (Other Settings) → "Nastavit Offset" (Set Offset) → "Obnovit" (Reload). Použijte tlačítka se symbolem „plus“ a „mínus“, abyste upravili hodnotu offsetu. Hodnotu snižujte opatrně raději po menších skocích. Správnost nastavení ověříte zkušební funkcí „test offsetu“ (test offset). Každou změnu hodnoty offsetu je potřeba uložit kliknutím na tlačítko "Uložit" (Save).

12. Kontaktní údaje

Výrobce:

be3D, s.r.o.

IČ: 49356593

DIČ: CZ49356593

Kontaktní adresa:

Pod Hájkem 406/1a,

Praha 8, 180 00,

Česká republika

Fakturační adresa:

Pod Hájkem 406/1a,

Praha 8, 180 00,

Česká republika

Email: help@be3d.cz / info@be3d.cz

Web: www.be3d.cz

Práva změn a tiskových chyb jsou vyhrazeny.

