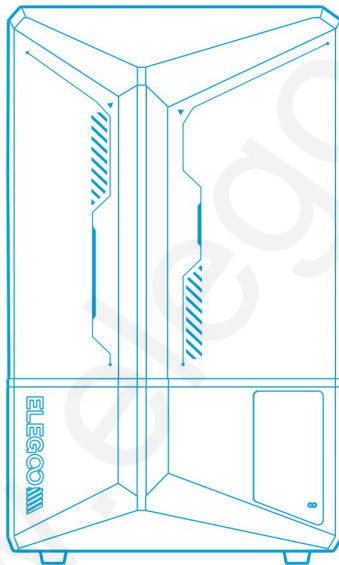


ELEGO

• Saturn 4
3D tiskárna



Uživatelský manuál

Děkujeme, že jste si zakoupili produkty značky ELEGOO.

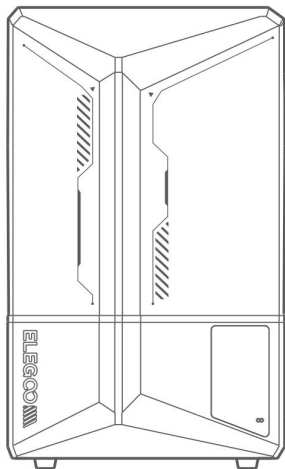
V3

Po obdržení produktu potvrďte, zda je zařízení nepoškozené a zda je kompletní příslušenství.

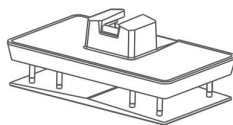
Pokud je nějaké poškození nebo chybí, kontaktujte nás prosím včas na 3dp@elegoo.com. (Aby byla zajištěna výkonnost každého produktu, bude každý produkt před opuštěním továrny podroben přísným tiskovým testům. Po obdržení produktu se mohou objevit drobné škrábance, což je normální, můžete si být jisti, že jej použijete.)

Oznámení:

- Uchovávejte 3D tiskárnu a její příslušenství mimo dosah dětí.
- Naplňte nádržku pryskyřice alespoň do 1/3 jejího objemu, ale nepřekračujte polohu rysky MAX.
- Umístěte tiskárnu v suchém prostředí a chraňte ji před deštěm a vlhkostí.
- Pokud se během používání dostanete do nouzové situace, nejprve vypněte napájení 3D tiskárny.
- Používejte tiskárnu v uzavřených prostorách a vyhněte se přímému slunečnímu záření a prašnému prostředí.
- Uchovejte prosím originální obalovou krabici po dobu 30 dnů pro vrácení/výměnu (akceptujeme pouze originální obalové krabice ELEGOO).
- Pokud se tisk nezdaří, musíte vyčistit přebytečnou vytvrzenou pryskyřici v nádrži s pryskyřicí a vyměnit pryskyřici, jinak může dojít k poškození tiskárny.
- Při práci s 3D tiskárnou používejte masku a rukavice, abyste zabránili přímému kontaktu pokožky s fotopolymerní pryskyřicí.
- Pokud je uvolňovací fólie v nádržce s pryskyřicí zbledlá, poškrábaná nebo není elastická, je míra selhání tisku vysoká, vyměňte uvolňovací fólii včas.
- K mytí modelu používejte 95% (nebo vyšší) etylalkohol nebo isopropylalkohol, pokud nepoužíváte vodu omyvatelná pryskyřice.
- Pokud máte nějaké problémy s tiskárnou, kontaktujte nás na adrese 3dp@elegoo.com. Nerozebírejte ani neupravujte 3D tiskárny ELEGOO svépomocí, jinak vyprší záruka a škody způsobené osobními provozními chybami je třeba zaplatit za opravu.



3D tiskárna Saturn 4



Stavěcí deska



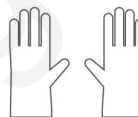
Nádrž na pryskyřici



USB flash disk



Maska



Rukavice



Trychtýř



Záložní šrouby



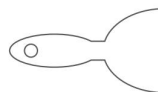
Uživatelský manuál



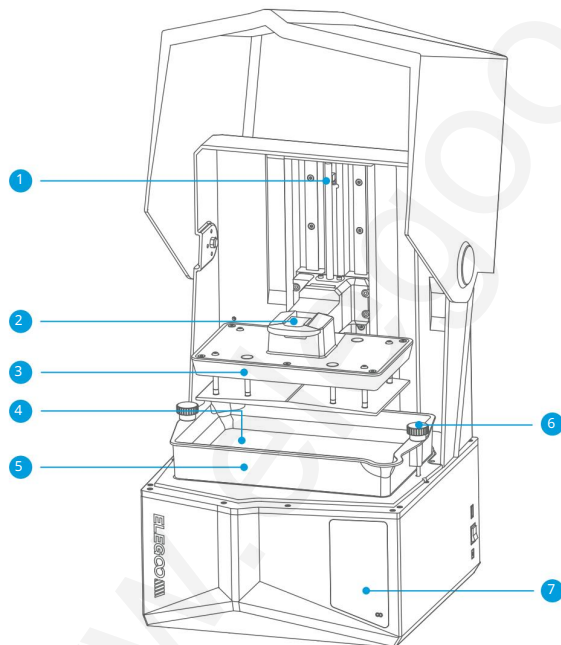
Adaptér



Sada nářadí



Škrabka



1
Osa Z

2
Rukojeť

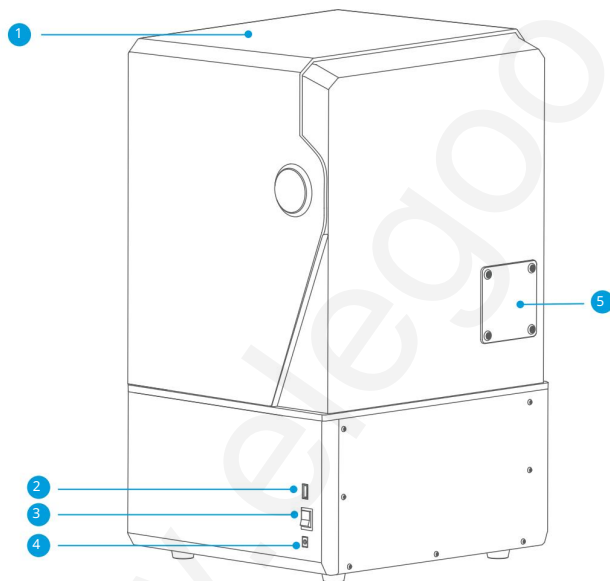
3
Stavěcí deska

4
Displej LCD

5
Nádrž na pryskyčici

6
Šroubovací knoflík

7
Dotyková obrazovka



1
Anti-UV kryt

2
Rozhraní USB

3
Přepínač

4
DC zásuvka

5
Rozšiřující port (připojuje periferní zařízení, jako je mini ohříváč
a další kompatibilní příslušenství tiskárny)

Parametr tisku

•Systém: EL3D-3.0.1 •Provoz:
3,5palcový odporový dotykový displej •Slicer Software:
VoxelDance Tango & CHITUBOX •Konektivita: Rozhraní USB

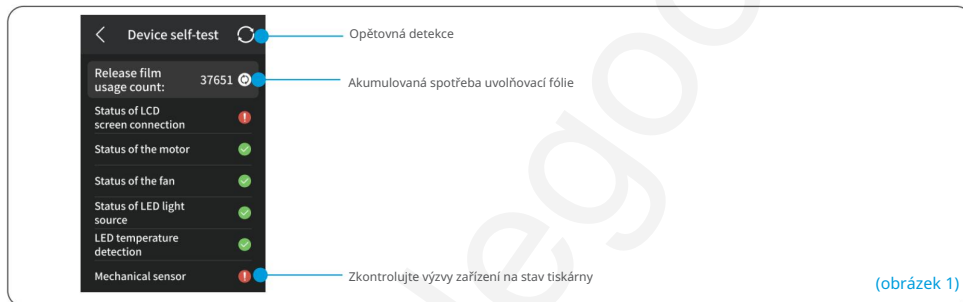
Specifikace tisku

•Technologie: MSLA Stereolithography •Světelný zdroj:
Světelný zdroj COB + Fresnelova kolimační čočka (vlnová
délka 405nm) •Rozlišení XY: 19*24um (11520*5120)
•Přesnost v ose Z: 0,02 mm •Tloušťka vrstvy: 0,01-0 .
Rychlost (Max): 70 mm/h •Požadavky
na napájení: 100-240V 50/60 Hz 24V 6A

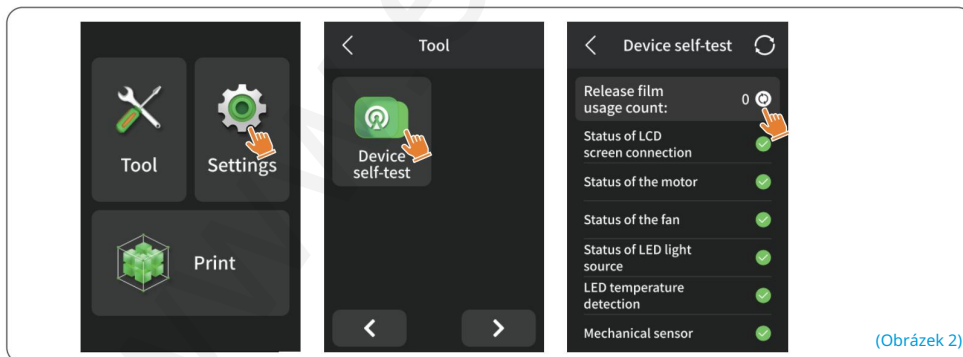
Hardwarová specifikace

•Rozměr: 327,4 mm (D) * 329,2 mm (Š) * 548 mm (V) • Objem: 218,88
mm (L) * 122,88 mm (Š) * 220 mm (V) •Velikost balení: 620 mm (L) * 400 mm
(Š)*400mm(V) •Hrubá hmotnost: 16,5 kg •Čistá hmotnost: 13,5 kg

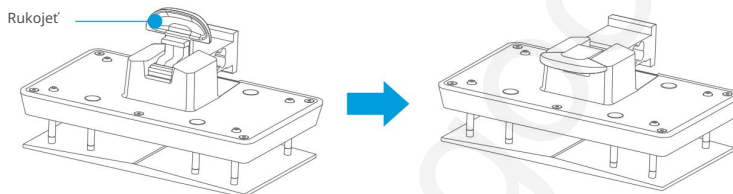
Poznámka: Po spuštění tiskárna provede samokontrolu klíčových hardwarových komponent, aby se zabránilo jakémukoli selhání tisku v důsledku selhání hardwaru. Chcete-li vyřešit problém s tiskárnou, podívejte se na výzvy k chybě na zařízení. Nedotýkejte se tiskárny během procesu samokontroly. (Viz obrázek 1)



Když se akumulované využití uvolňovací fólie blíží 60 000krát, zařízení vydá upozornění, abyste uvolňovací fólii okamžitě vyměnili. Klepnutím na tlačítko obnovení na stránce samokontroly zařízení ručně resetujete počítadlo. (Viz obrázek 2)



Položení stavební desky do spojovacího bloku zatlačte na rukojeť, abyste připevnili stavební desku ke spojovacímu bloku (stavební deska je schopna samonivelace a je připravena k použití ihned po vybalení z krabice).

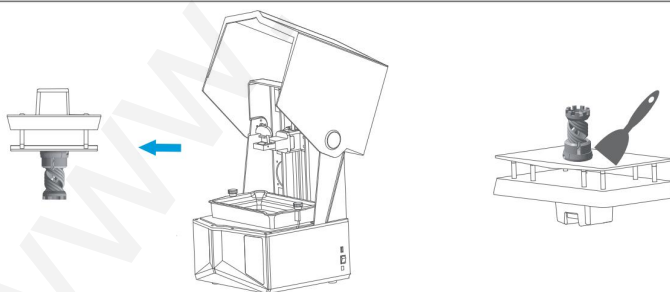


1. Tisk modelu

Pomalu přidávejte pryskyřici do nádrže na pryskyřici (hladina pryskyřice není menší než 1/3 objemu nádrže a nepřesahuje rysku MAX. Zařízení před tiskem provede samokontrolu a během tisku se zařízení nedotýkejte samokontrola). Zakryjte anti-UV kryt tiskárny a poté vyberte testovací model pro tisk.

2. Zpracování modelu

Po dokončení tisku počkejte, až pryskyřice na konstrukční desce přestane kapat, poté zvedněte rukojeť, abyste vyjmuli konstrukční desku, a pomocí škrabky sejměte model. K následnému zpracování modelu můžete použít čisticí a vytvrdzovací stroj ELEGOO.



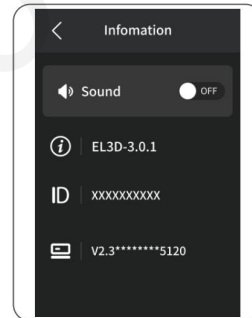
Tiskárna může nainstalovat a používat řezací software Voxeldance Tango nebo CHITUBOX na USB flash disku, jako příklad lze uvést Voxeldance Tango.

1. Nainstalujte Voxeldance Tango

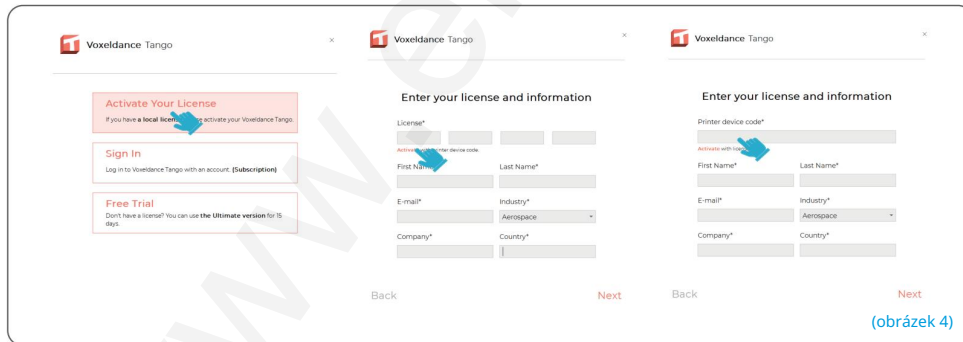
Vyberte si z USB flash disku nebo přejděte na oficiální webovou stránku Voxeldance (www.voxeldance.com/Tango), stáhněte si správnou verzi softwaru pro krájení a nainstalujte ji do počítače.

2. Jak používat Voxeldance Tango

2.1 Po dokončení instalace spustíte software a zvolíte "Aktivovat licenci" - "Aktivovat pomocí hardwarového kódu tiskárny" (viz Obrázek 4); Stiskněte "Nastavení" - "Informace" na obrazovce pro zobrazení "ID" stroje (viz Obrázek 3) a vyplňte 10místné "ID" do sloupce "Hardwarový kód tiskárny" v softwaru a vyplňte ostatní relevantní informace k dokončení aktivace softwaru.



(Obrázek 3)



(obrázek 4)

2.2 Klikněte na "File-Open File" a vyberte svůj vlastní soubor 3D modelu (typ .stl). Kliknutím levým tlačítkem myši na model a použitím možností ve výše uvedené nabídce můžete ovládat a měnit úhel pohledu, velikost a polohu modelu.

Další operace: 1) Dlouze

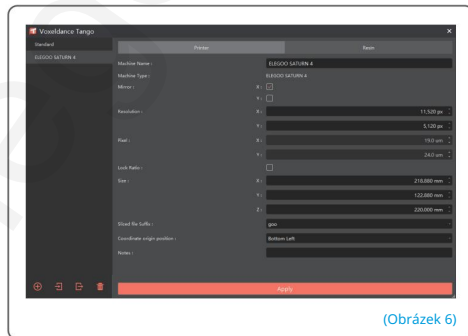
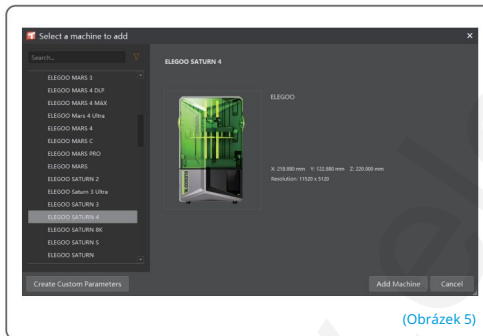
stiskněte levé tlačítko a přetáhněte model do požadované pozice.

2) Otáčejte kolečkem myši pro přiblížení nebo oddálení modelu.

3) Dlouhým stisknutím pravého tlačítka myši zobrazíte různé perspektivy modelu.

3. Nastavení Voxeldance Tango 3.1

Klikněte na "Platform Definitions" a vyberte ELEGOO Saturn 4 jako výchozí tiskárnu (viz obrázek 5)



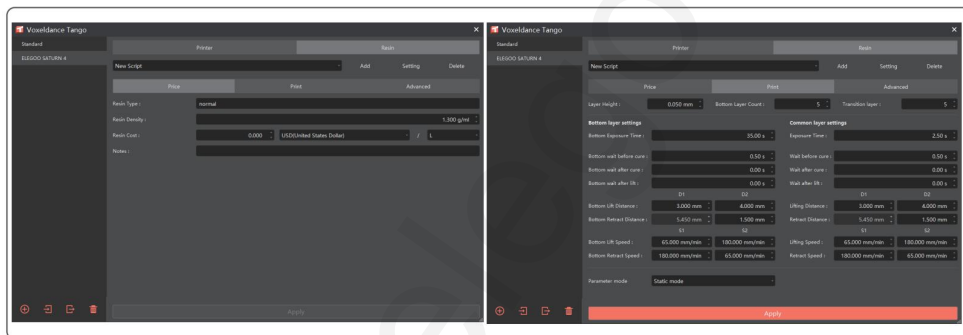
3.2 Build Volume

Nemusíte měnit výchozí parametry (viz Obrázek 6) a X označuje maximální velikost tisku ve směru osy X a tak dále.

3.3 Parametr pryskyřice (viz obrázek 7)

Hustota pryskyřice: 1,1 g/ml

Cena pryskyřice: Můžete zadat skutečnou cenu pryskyřice, kterou jste si zakoupili, a software pro řezání může vypočítat náklady na pryskyřici pro každý model, který tisknete.



(Obrázek 7)

3.4 Parametry (viz obrázek 7)

Výška vrstvy: Tloušťka každé vytištěné vrstvy, doporučená výška je 0,05 mm, ale můžete ji nastavit od 0,01 do 0,2 mm. Čím vyšší tloušťka nastavíte, tím delší doba expozice bude vyžadována pro každou vrstvu.

Bottom Layer Count: Nastavení počtu počátečních tiskových vrstev. Pokud je počet spodních vrstev n, expoziční čas prvních n vrstev je expoziční čas spodní vrstvy. Výchozí nastavení je 5 vrstev.

Doba expozice: Doba expozice pro normální tiskové vrstvy. Výchozí doba expozice je 2,5 sekundy a čím silnější je nastavení tiskové vrstvy, tím déle to bude trvat.

Počet přechodových vrstev: Počet přechodových vrstev po spodních vrstvách pro těsnější spojení mezi vrstvami. Kromě doby expozice jsou ostatní parametry přechodových vrstev stejné jako u normálních vrstev.

Spodní doba expozice: Nastavení doby expozice spodní vrstvy. Správné prodloužení doby expozice na spodní straně může pomoci zvýšit přilnavost mezi tištěným modelem a tiskovou platformou a výchozí nastavení je 35 sekund.

Wait After Cure: Časový rozdíl mezi koncem expozice a začátkem montážní platformy, než opustí povrch expozice, výchozí nastavení je 0 sekund.

Čekajte před vytvrzením: Poté, co se stavební platforma přesune na tiskovou plochu, časový rozdíl mezi tím, kdy se stavební platforma stane nehybnou, a zahájením expozice, výchozí nastavení je 0,5 sekundy.

Čekat po zvednutí: Po zvednutí tiskové platformy se časový rozdíl mezi tiskovou platformou začne stát a začne se vracet, výchozí nastavení je 0 sekund.

Spodní čekací doba po vytvrzení: Při tisku spodní vrstvy je časový rozdíl mezi koncem expozice a začátkem tiskové platformy mimo expoziční povrch, výchozí hodnota je 0 sekund.

Spodní čekání před vytvrzením: Při tisku spodní vrstvy je časový rozdíl mezi tím, kdy tisková platforma začne stát po přesunutí na tiskovou plochu a začne osvit, výchozí hodnota je 0,5 sekundy.

Čekání na dno po zvednutí: Při tisku spodní vrstvy je časový rozdíl mezi tím, kdy tisková platforma začne stát po zvednutí a začne se vracet, výchozí hodnota je 0 sekund.

Vzdálenost spodního zdvihu: Během procesu spodního tisku, vzdálenost, kterou sestavovací platforma pokaždé opustí tiskový povrch, výchozí nastavení je 3+4 mm.

Zvedací vzdálenost: Při normálním procesu tisku vrstvy, vzdálenost, kterou sestavovací platforma pokaždé opustí tiskovou plochu, výchozí nastavení je 3+4 mm.

Vzdálenost zatažení zespodu: Během procesu tisku zespodu vzdálenost zatažení sestavovací platformy neměňte, pokud to není nutné.

Vzdálenost zatažení: Při běžném procesu tisku vrstvy neměňte vzdálenost zatažení sestavovací platformy, pokud to není nutné.

Rychlost spodního zdvihu: Během procesu spodního tisku je rychlost pohybu sestavovací platformy pokaždé pryč od tiskového povrchu, výchozí nastavení je 65+180 mm/min.

Rychlost zvedání: Při normálním procesu tisku vrstvy se rychlost pohybu sestavovací platformy pokaždé vzdaluje od tiskového povrchu; výchozí nastavení je 60+180 mm/min.

Rychlost spodního zatažení: Během procesu spodního tisku je rychlost pohybu sestavovací platformy blízko tiskovému povrchu; výchozí nastavení je 180+65 mm/min.

Rychlost zatažení: Při normálním tisku ve vrstvách je rychlost pohybu sestavovací platformy blízko tiskovému povrchu; výchozí nastavení je 180+65 mm/min.

Režim parametrů: Výchozí statický režim. Tiskárna bude tisknout podle parametrů nastavených v softwaru pro řezání. Můžete si také vybrat vysokorychlostní režim nebo plynulý režim. Tiskárna dynamicky upraví parametry tisku podle složitosti modelu, aby zlepšila kvalitu tisku a rychlost tisku.

Poznámka: Parametry tisku uvedené v této příručce jsou pouze orientační. Ve skutečných aplikacích se prosím obraťte na oficiální poprodejní technickou podporu, abyste potvrdili parametry založené na komplexních faktorech, jako je model stroje a pryskyřice (včetně typu a barvy), kterou jednotlivec používá.

1. Model se nelepí na konstrukční desku

Doba expozice spodní vrstvy je příliš krátká, přidejte prosím více času.

Spodní část modelu má velmi malý kontakt s konstrukční deskou a přidejte další spodní vrstvy.

2. Rozbití modelové vrstvy

Tiskárna se během tisku třese.

Uvolňovací fólie je v důsledku dlouhodobého používání velmi uvolněná a je třeba ji vyměnit.

Stavební deska nebo nádrž na pryskyřici nejsou upevněny.

3. Abnormální expozice na obrazovce

Pokud vaše tiskárna nefunguje, kontaktujte nás na adrese 3dp@elegoo.com,

a abychom vám mohli lépe pomoci a vyřešit problémy, přidejte do e-mailu své ID objednávky.

4. Selhání tisku

Pokud model nebyl zcela vytištěn nebo selhal, mohou v pryskyřici zůstat nějaké zbytky, kterou lze odfiltrovat pomocí nálevky, když zbytek pryskyřice uložíte zpět do její uzavřené lahvičky.

Pokud zbytky neodfiltrujete, stavební deska může při tisku poškodit obrazovku LCD přístře.

Pokud jde o zbytkovou pryskyřici na stavební desce a nádrži, můžete je vyčistit a setřít pomocí ubrousku.

5. Proč se mi při zahájení tisku zobrazuje chybová zpráva pro detekci zbytků

Nejprve zkontrolujte, zda jsou nádrž na pryskyřici a stavební deska správně zajištěny. Potom zkuste tisknout znovu. Během procesu samokontroly před tiskem se nedotýkejte zařízení a nevystavujte jej vibracím, abyste předešli problémům s kalibrací snímače. Pokud chyba přetrvává, vyčistěte nádrž na pryskyřici nebo filtrujte pryskyřici, zda neobsahuje drobné cizí předměty.

6. Proč se při zahájení tisku zobrazuje chyba v množství pryskyřice, která je nedostatečná nebo překračuje maximální objem

Na začátku tisku mechanický senzor detekuje zbývající pryskyřici v nádrži. Aby byl zajištěn hladký tisk, musí být hladina pryskyřice nad jednou třetinou objemu nádrže. Kromě toho by hladina pryskyřice neměla překročit rysku MAX, aby se zabránilo úniku. Pokud požadované množství pryskyřice pro model překročí aktuální hladinu pryskyřice v nádrži, vyskakovací okno vyzve k doplnění pryskyřice. Pokud narazíte na abnormální chyby, překalibrujte zařízení pomocí procesu samokontroly. Pamatujte, že se během samokontroly nesmíte dotýkat stroje ani nevíbrovat, aby nedošlo k ovlivnění kalibrace snímače.

7. Jak upravit rychlost tisku

Rychlost uvolnění tiskárny je pevná, k dispozici jsou dva režimy: rychlý a pomalý. Bez ohledu na režim se však prvních 50 vrstev vždy tiskne pomaleji, aby byla zajištěna vyšší úspěšnost. Skutečná rychlost tisku na vrstvu také závisí na nastavení parametrů krájení, jako je tloušťka vrstvy, doba expozice a doba čekání. Změna těchto parametrů změní skutečnou rychlost tisku.

8. Co mám dělat, když pryskyřice vyteče do stroje

Vzhledem k povaze nakloněného uvolňovacího pohybu není možné dosáhnout zcela utěsněné tiskové plochy. Abychom to vyřešili, zavedli jsme několik ochranných opatření. Když senzor detekuje pryskyřici překračující čáru MAX, tisk se zastaví a objeví se vyskakovací okno jako varování. Pod konstrukční deskou je drážka, do které může proudit malé množství uniklé pryskyřice, aniž by to ovlivnilo stroj. Pokud však dojde k rozliti značného množství pryskyřice, okamžitě odpojte napájení a otevřete přední panel stroje pro čištění.

- Nepoužívejte ostré nebo špičaté nástroje ke škrábání nádrže s pryskyřicí, aby nedošlo k poškození fólie snímatelné fólie.
- Před výměnou pryskyřice na jinou barvu vyčistěte nádrž s pryskyřicí.
- Před a po tisku očistěte montážní desku papírovými utěrkami nebo alkoholem, abyste zajistili, že na montážní desce nejsou žádné hrbolky nebo otřepy.
- Před každým tiskem denně kontrolujte vnější povrch zařízení a všechny mechanické části, zda nevykazují zjevné poškození, vady nebo abnormality.
- Při tisku se snažte udržovat tiskové prostředí na 25-30 stupních Celsia a co nejvíce větrejte tiskárnu, abyste usnadnili odvod tepla ze stroje a odpařování zápachu pryskyřice.
- Pokud osa Z stále vydává třecí hluk, přidejte do vodícího šroubu nějaké mazivo. Zkontrolujte a nanášejte mazací tuk alespoň každé 2-3 měsíce a zvyšujte frekvenci nanášení se zvyšující se frekvencí tisku.
- Pokud tiskárnu během následujících 48 hodin nepoužijete, nalijte zbývající pryskyřici z nádržky s pryskyřicí zpět do lahvičky s pryskyřicí a dobře ji uzavřete. Pokud jsou nějaké zbytky, použijte k jejich filtrování filtr.
- Uvolňovací fólie je opotřebitelná součást, vyměňujte ji prosím pravidelně podle pokynů zařízení, abyste zajistili úspěšnost tisku.
- Při vyjímání tiskové platformy buďte opatrní, aby nedošlo k poškození obrazovky LCD. Životnost síta je cca 2000+ hodin a bude klesat se zvyšující se frekvencí tisku. Udělejte dobrou práci při každodenním čištění obrazovky a po tisku včas odpojte zařízení. Pokud dojde k problému s expozicí obrazovky nebo životnost vážně ovlivnila kvalitu tisku, vyměňte obrazovku včas.

- Od data nákupu má tiskárna ELEGOO nárok na 1 rok bezplatného záručního servisu, s výjimkou spotřebního materiálu LCD obrazovky a uvolňovací fólie.
- Na obrazovku LCD se vztahuje 6měsíční bezplatný záruční servis.
- Bezplatná záruka NEZAHRNUJE problémy způsobené vlastní demontáží a nesprávným používáním a opotřebením krytu stroje atd.