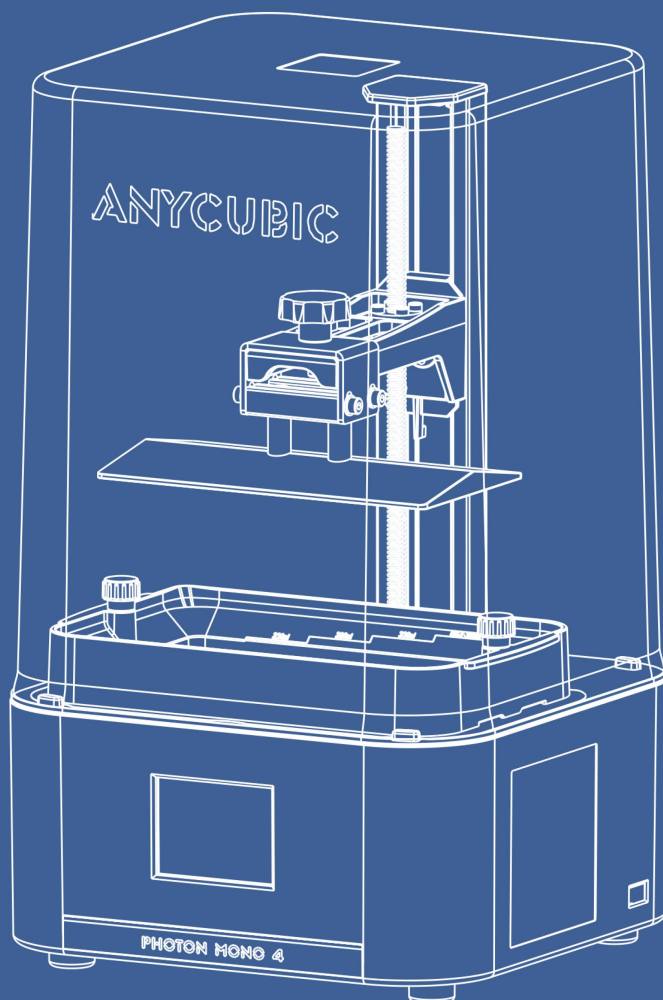




Photon Mono 4

 **Návod**

Vážený zákazníku,
děkujeme, že jste si vybral produkty Anycubic. Možná už znáte technologii 3D tisku nebo jste si již dříve zakoupili tiskárny Anycubic. Přesto vám důrazně doporučujeme, abyste si tuto příručku pečlivě přečetli, protože instalační techniky a bezpečnostní opatření vám mohou pomoci vyhnout se zbytečnému poškození nebo frustraci.

V případě jakýchkoli dotazů nás prosím kontaktujte na adrese
<https://support.anycubic.com>.

Další informace, například o softwaru, videích a modelech, naleznete také na webových stránkách.



Anycubic support center

Copyrighted by "Shenzhen Anycubic Technology Co., Ltd " , all rights reserved.

Team Anycubic

Bezpečnostní pokyny

Vždy dodržujte bezpečnostní pokyny během montáže a používání, abyste předešli zbytečnému poškození 3D tiskárny nebo zranění.

Pokud po převzetí produktu narazíte na problém, kontaktujte prosím náš zákaznický servis.

V případě nouze okamžitě odpojte 3D tiskárnu od napájení a kontaktujte na ší technickou podporu.

UV světlo je škodlivé pro oči; vyhněte se přímému kontaktu. Při obsluze používejte ochranné pomůcky, jako jsou anti-UV brýle a rukavice.

3D tiskárna Anycubic obsahuje součásti, které mohou způsobit zranění. Při používání špachtle postupujte opatrně a směřujte ostré části stroje i nástroje od lidí.

Uchovávejte 3D tiskárnu Anycubic a její příslušenství mimo dosah dětí.

Pary či výpary mohou být při provozních teplotách dráždivé.

Vždy používejte 3D tiskárnu Anycubic v otevřeném a dobře větraném prostoru.

Nevystavujte 3D tiskárnu Anycubic vodě ani dešti.

Používejte 3D tiskárnu Anycubic v prostředí s teplotou 8 °C až 40 °C a vlhkostí 20 % až 50 %. Pro optimální výkon tyto hodnoty nepřekračujte. Zabraňte také přímému slunečnímu záření.

Nerozebírejte 3D tiskárnu Anycubic; v případě dotazů kontaktujte technickou podporu.

Označení shody a certifikace: CE, RoHS, KC: R-R-ZWLF-PhotonMono4.

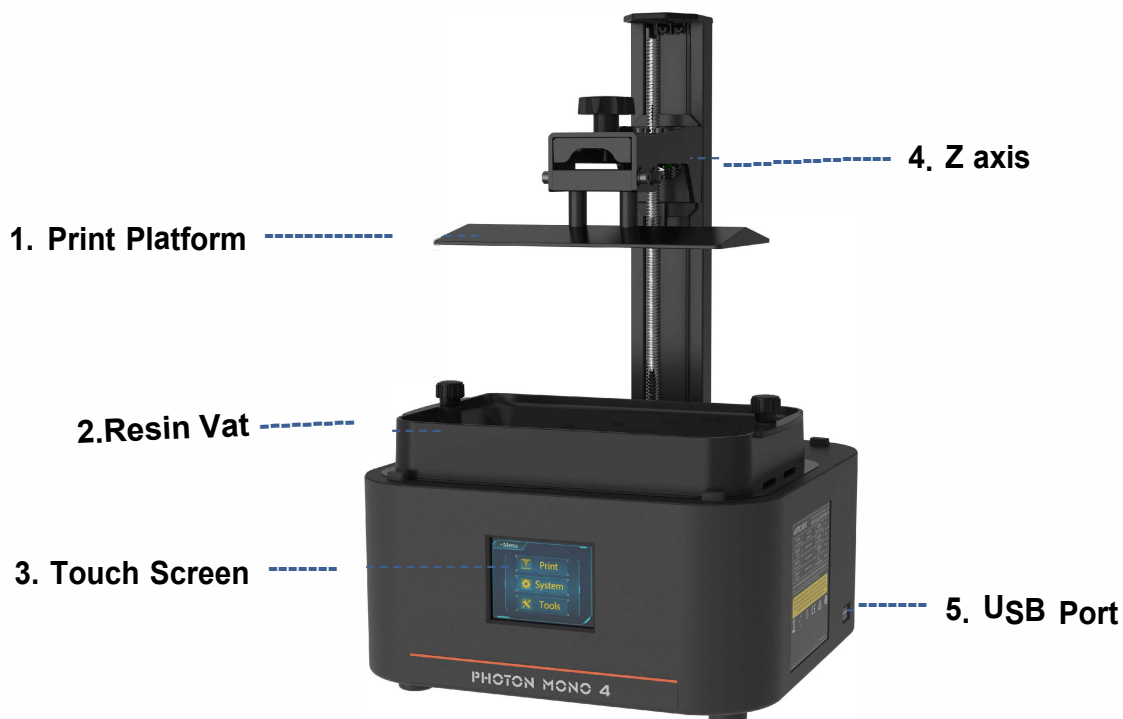


Obsah

- 1. Přehled produktu**
- 2. Obsah krabice**
- 3. Technická specifikace**
- 4. Doporučené parametry tisku**
- 5. Seznam nabídek**
- 6. Příprava**
- 7. Zahájení tisku**
- 8. Recyklace pryskyřice**
- 9. Zaměřovač expozičního rozsahu pryskyřice**
- 10. Údržba stroje**
- 11. Často kladené otázky**

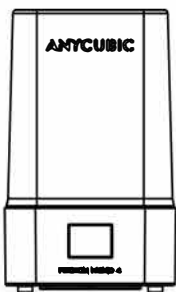
Product Overview

Obrázky jsou pouze ilustrativní. Prosím, řiďte se skutečným vzhledem produktů..

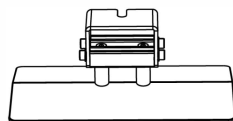


Print Platform – Tisková platforma
Resin Vat – Vana na pryskyřici
Touch Screen – Dotyková obrazovka
Z axis – Osa Z
USB Port – USB port
Power Switch – Napájecí spínač
Power Port – Napájecí konektor





Photon Mono 4



Print platform * 1



Resin vat * 1



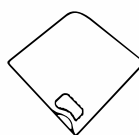
Screen protector kit



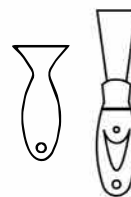
Hex key set



Protective equipment



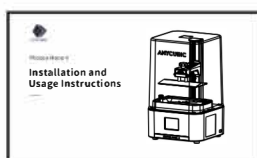
Filter



Scraper * 2



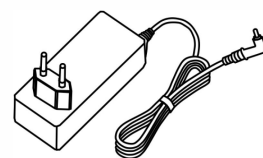
Leveling paper * 1



Manual * 1



USB drive * 1



Power adaptor

Photon Mono 4 – Photon Mono 4

Print platform *1 – Tisková platforma ×1

Resin vat *1 – Vana na pryskyřici ×1

Screen protector kit – Sada ochranné fólie displeje

Hex key set – Sada imbusových klíčů

Protective equipment – Ochranné vybavení

Filter – Filtr

Scraper *2 – Špachtle ×2

Leveling paper *1 – Vyrovnávací papír ×1

Manual *1 – Uživatelská příručka ×1

USB drive *1 – USB disk ×1

Power adaptor – Napájecí adaptér

Operační systém

System: Photon Mono 4

Touch Screen: 2,8" rezistivní displej

Software: Anycubic Photon Workshop (také kompatibilní s dalším softwarem)

Connectivity: USB disk

Specifikace

LCD displej: 7" 10K

Světelný zdroj:: Matrix LED light

XY rozlišení: 9024 × 5120

Přesnost osy Z: 0,01 mm

Doporučená tloušťka vrstvy: 0,01 ~ 0,15 mm

Výstup napájecího adaptéru: 24 V ~ 2,5 A

Fyzické rozměry

Rozměry: 230 mm (D) × 235 mm (Š) × 391 mm (V)

Objem tisku: 153,4 mm (D) × 87 mm (Š) × 165 mm (V)

Hmotnost: 4 kg

Parametry tisku

Tloušťka vrstvy: 0,05 mm

Doba běžného osvitu: 2,8 s

Doba vypnutí: 1 s

Doba osvitu spodních vrstev: 30 s

Spodní vrstvy: 5

Zdvih osy Z: 6 mm

Rychlost zdvihu Z: 4 mm/s

Rychlost návratu Z: 6 mm/s

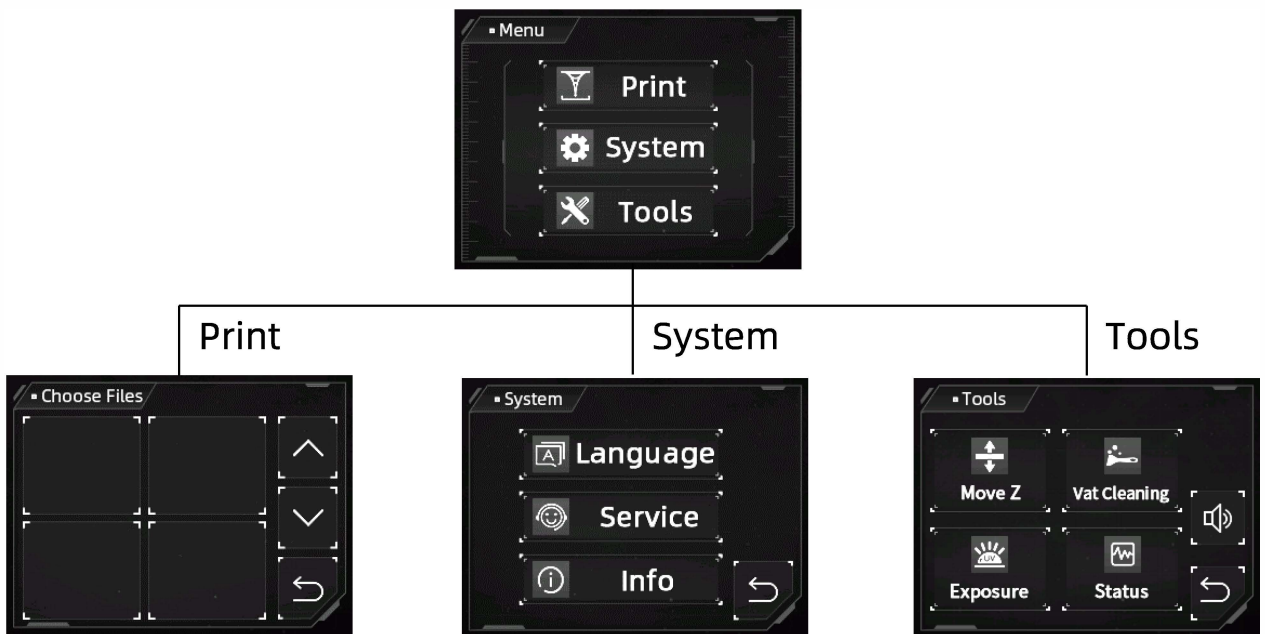
Vyhlazování (Anti-alias): 1

Poznámka:

Uvedené údaje vycházejí z testů v laboratoři Anycubic, pouze pro orientaci.

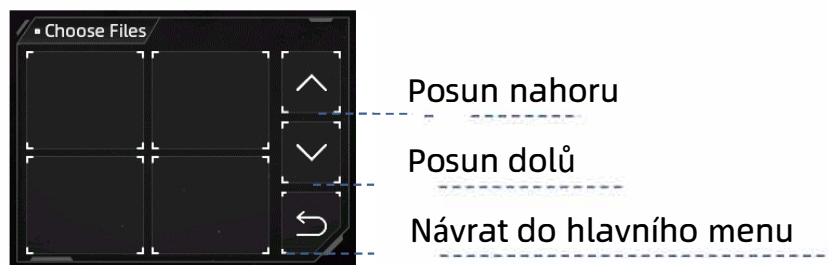
Menu Directory

Home menu – Hlavní menu

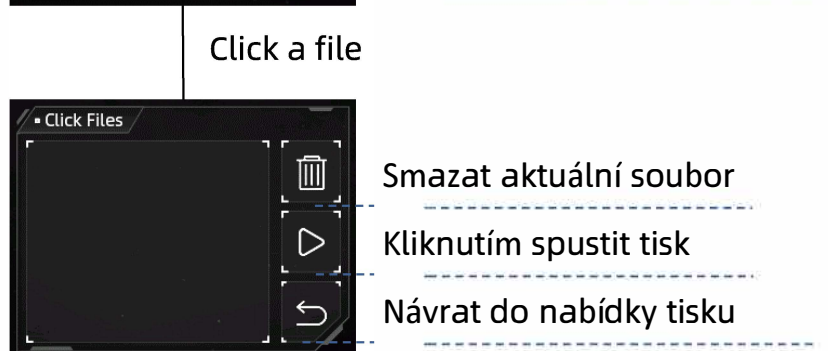


Print – Tisk

Choose Files -Vybrat soubory:



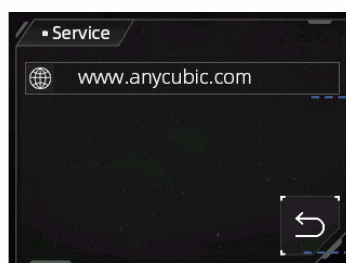
File- Soubor:



Systém

Language: přepnutí na angličtinu/čínštinu

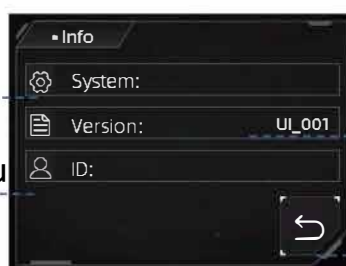
Service(Služby):



Oficiální web

Návrat do systémového menu

Information(Informace):



Product system

ID produktu

Verze systému

Návrat do systémového menu

Tools(Nástroje)

Move Z: Pohyb osy Z



Posun osy Z dolů

Posun osy Z nahoru

Zastavit pohyb osy Z

Posun osy Z o 0,05 mm / 1 mm /
10 mm / 50 mm

Návrat na nulu

Návrat do nabídky nástrojů

Reset nulového bodu

Čištění vany (Vat Cleaning)

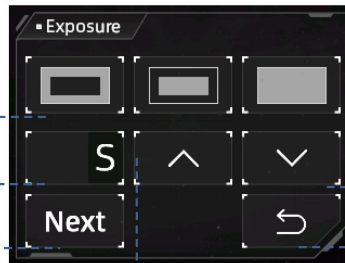


Kliknete pro spuštění expozice.

Nastavení doby expozice.

Návrat do nabídky Tools.

Expozice (Exposure):



Vyberte obrázek k expozici.

Klikněte pro nastavení času.

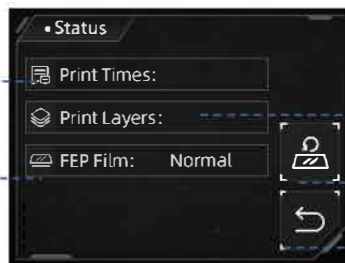
Expozice po přednastavený čas.

Zkracení doby testu.

Návrat do nabídky Tools.

Prodloužení
doby testu.

Stav (Status):



Statistiky doby tisku

Zda je nutné vyměnit
ochrannou fólii

Statistiky počtu vrstev.

Klikněte pro resetování stavu.

Návrat do nabídky Tools.

Ikona reproduktoru: Zapnutí / vypnutí zvuku obrazovky.

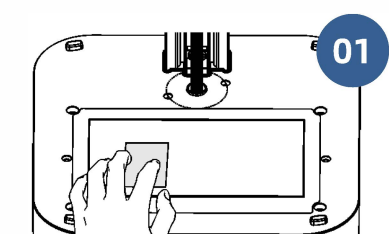
Příprava tiskárny

Umístěte 3D tiskárnu na stabilní, rovný pracovní stůl a provozujte ji v otevřeném, dobře větraném prostoru mimo přímé sluneční světlo.

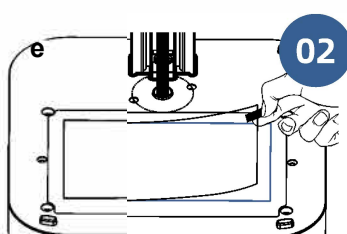
Nevystavujte tiskárnu ultrafialovým zdrojům světla (např. zářivky, UV dezinfekční lampy), aby nedošlo ke zhoršení výsledků tisku.

Při prvním použití postupujte podle následujících pokynů:

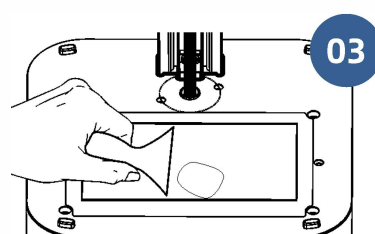
1. Vybalte zařízení a příslušenství, zkontrolujte je.
2. Nainstalujte ochrannou fólii na displej:



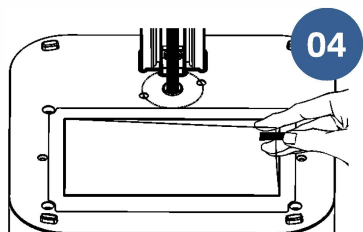
Odstraňte ochrannou fólii a vyčistěte LCD obrazovku.



Sloupněte fólii ①, zarovnejte ji s obrazovkou a přilepte.

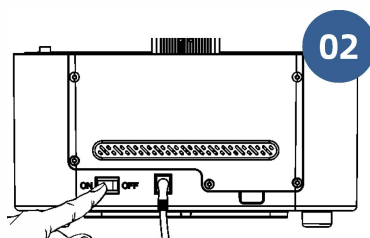
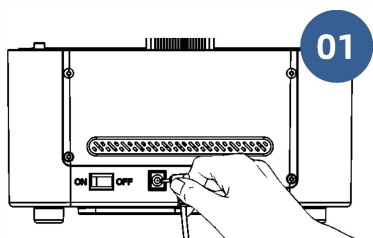


Vytlačte vzduchové bubliny.



Sloupněte horní fólii ②.

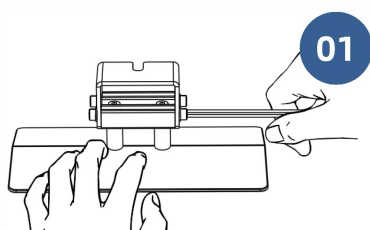
3. Zapojte napájecí kabel a zapněte tiskárnu..



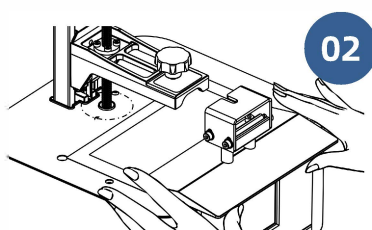
Preparations

Instalace tiskové platformy

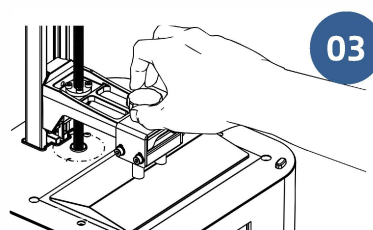
4. Nainstalujte tiskovou platformu:



Povolte čtyři šrouby na platformě.

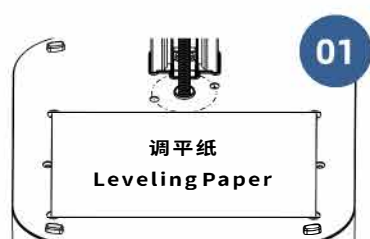


Nasaďte platformu na držák.

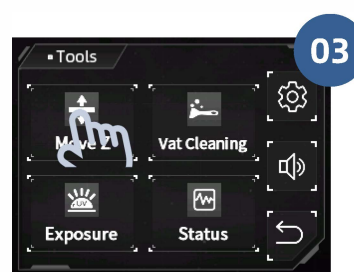
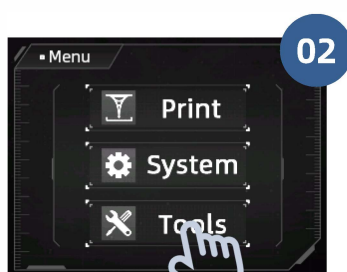


Utáhněte knoflík.

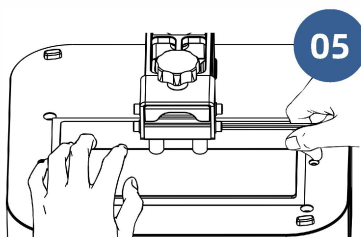
5. Vyrovnání (Leveling):



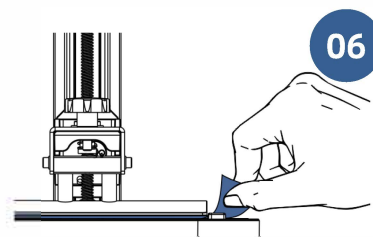
Umístěte vyrovnávací papír na vytvrzovací obrazovku.



Klikněte na „HOME“.

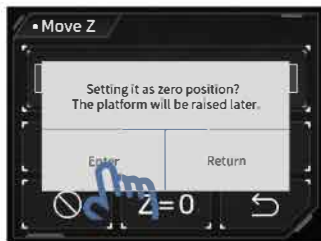


Jemně přitlačte platformu a utáhněte čtyři šrouby.

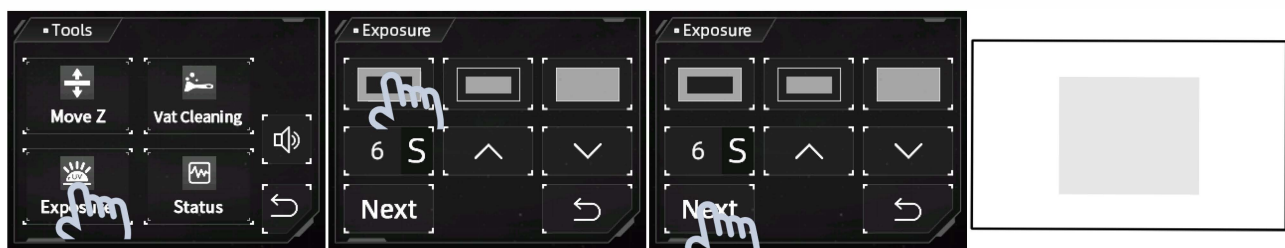


Při tahání zarovnávacího papíru je kladen značný odpor nebo jej nelze vytáhnout

6. Nastavte nulovou pozici.

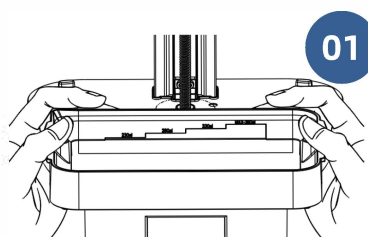


7. Vyberte testovací obrázek pro expozici po zastavení pohybu platformy.

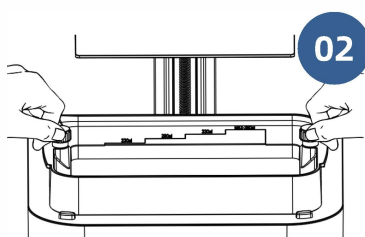


Bílé pole označuje oblast expozice.

8. Nainstalujte vanu na pryskyřici (resin vat).



Vložte pryskyřičnou vanu s nožičkami zastrčenými v upevňovacích otvorech

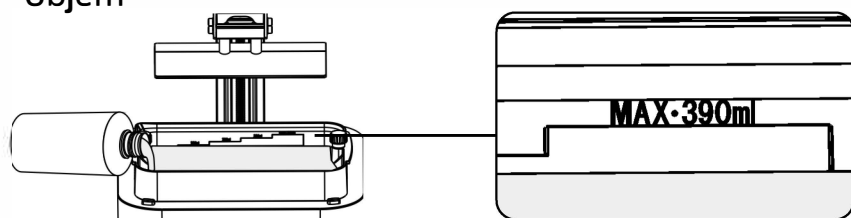


Utáhněte dva knoflíky.

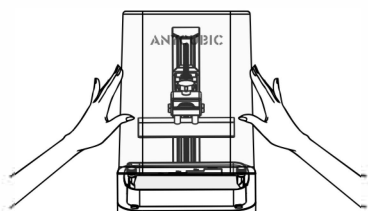
Doporučuje se při práci s pryskyřicí používat rukavice a masku, protože kontakt nebo zápach může způsobit nepříjemnosti.

9. Zkontrolujte prosím ochrannou fólii. Pokud je fólie poškozená, ihned ji vyměňte, abyste předešli dalšímu poškození stroje.

10. Pomalu nalijte pryskyřici do vany a dbejte na to, aby nepřekročila maximální objem



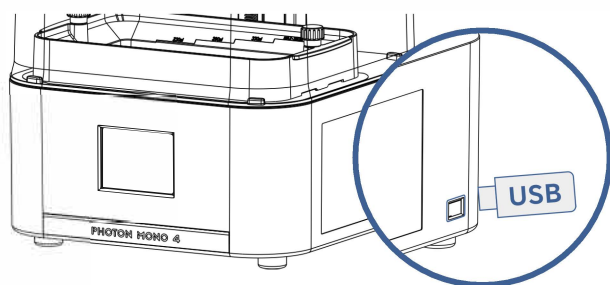
11. Nasadte kryt..



Start Printing

Příložený USB disk obsahuje soubor s řezy, který lze použít pro tiskovou zkoušku. Soubor R_E_R_F slouží k nalezení optimálních parametrů expozice pro různé pryskyřice. Více informací naleznete v kapitole "Resin Exposure Range Finder"

1. Vložte USB disk do pravého USB portu.



2. Vyberte soubor k tisku.



Poznámka:

- 1) Doporučuje se použít USB disk dodaný s tiskárnou. Pokud použijete vlastní, nesmí jeho kapacita přesáhnout 32 GB a musí být naformátován na FAT/FAT32.
- 2) Tiskové soubory musí být umístěny v kořenovém adresáři USB disku, aby se předešlo chybám při čtení.

1. Po dokončení tisku vyjměte platformu, jakmile přestane kapat pryskyřice. Model sejměte kovovou stěrkou a opláchněte jej 95% alkoholem nebo jiným čisticím prostředkem. Poté jej osušte a proveďte dodatečné vytvrzení.

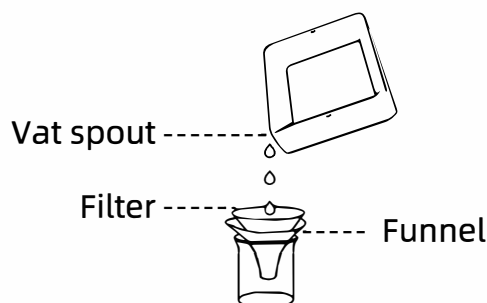
2. Použijte funkci čištění vany, pokud je pryskyřice částečně vytvrzená, abyste odstranili zbytky. Jinak může dojít k poškození uvolňovací fólie nebo LCD obrazovky.



Odstraňte pryskyřičnou fólii (resin sheet) plastovou škrabkou

3. Pokud zůstane v nádobce pryskyřice, přelijte ji přes výtok nádoby a filtr do nálevky, a znovu ji použijte.

Soubor s modelem nálevky je uložen na USB disku – můžete si ji vytisknout.



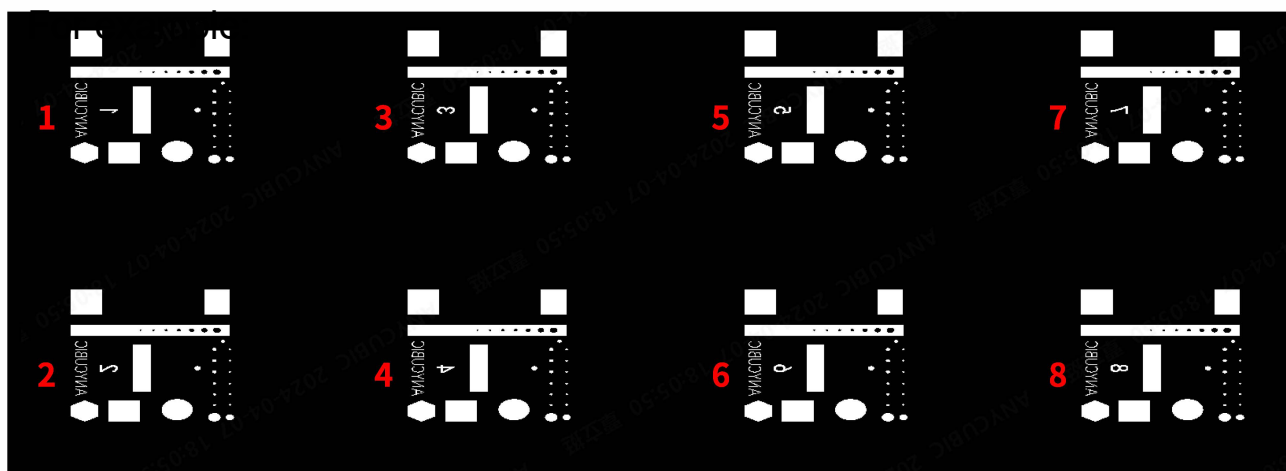
4. Pokud tiskárnu delší dobu nepoužíváte, vyčistěte nádobku na pryskyřici a uskladněte pryskyřici v těsně uzavřené nádobě mimo dosah světla.

Testovací soubor „R_E_R_F“ (Resin Exposure Range Finder)

Tento soubor slouží k nalezení optimálních expozičních parametrů pro různé pryskyřice.

1. Nahrajte soubor R_E_R_F z USB disku do sliceru.

Ve složce je osm modelů. Čas expozice modelu č. 1 odpovídá hodnotě „normal exposure time (s)“ a každý další model má dobu expozice zvýšenou o 0,25 s.

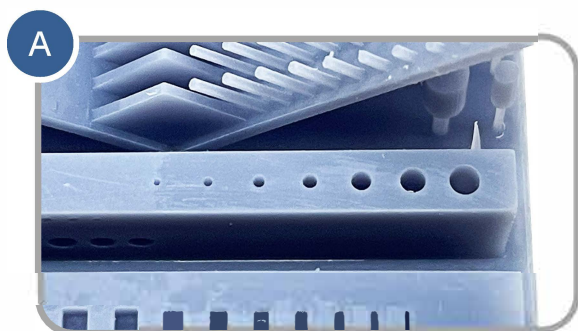


Čísla na modelech označují jejich pořadí.

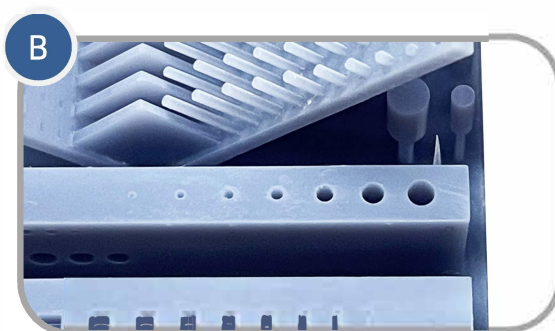
2. Podle osobních požadavků upravte expoziční čas modelů úpravou „normální expoziční čas (s)“ v souboru. Pokud se změní expoziční čas pro model č. 1, expoziční čas pro ostatní modely se zvýší o 0,25 s.

Například, pokud je normální expoziční čas nastaven na 1,5 s, expoziční čas pro modely č. 1–8 je: 1,5 / 1,75 / 2 / 2,25 / 2,5 / 2,75 / 3 / 3,25 s.

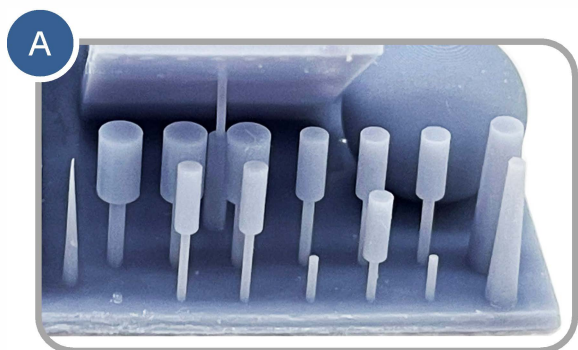
3. Po tisku modely vyjměte a očistěte. Porovnejte tiskový efekt modelů a jako parametr tisku nastavte expoziční čas režimu, který odpovídá vašim potřebám. Jako příklad si vezměte porovnání modelů A a B..



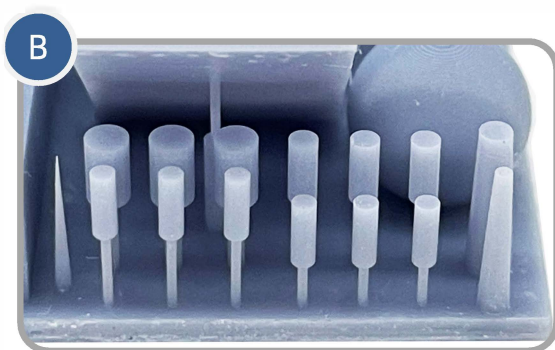
More holes



Less holes



Less cylinder



More cylinder

Porovnání testovacích modelů

- Model A – více otvorů, méně sloupků. - Pokud budete tisknout podle parametrů modelu A, lze vytisknout více detailů, ale je zde vysoké riziko selhání.

Model B – méně otvorů, více sloupků. - Pokud budete tisknout podle parametrů modelu B, model se sice vytiskne úspěšněji, ale některé detaily mohou chybět..

Navíc můžete porovnat můstky, jehly nebo jiné části, abyste vybrali vhodný model a určili správný parametr.

Pokud žádná z variant nevyhovuje, doporučuje se upravit hodnotu „normal exposure time (s)“.

Neměňte název souboru „R_E_R_F“, protože 3D tiskárna Anycubic rozpozná pouze tento název pro spuštění funkce. Také nepoužívejte název „R_E_R_F“ pro žádné jiné soubory.

Údržba vaničky na pryskyřici

Odstranění vytvrzené pryskyřice z uvolňovací fólie:

- Klikněte na Vat Cleaning a poté sejměte vytvrzený plát pryskyřice, abyste ochránili fólii. Nepoužívejte ostré předměty k seškrabávání zbytků z fólie. (Použijte plastovou stěrku.)

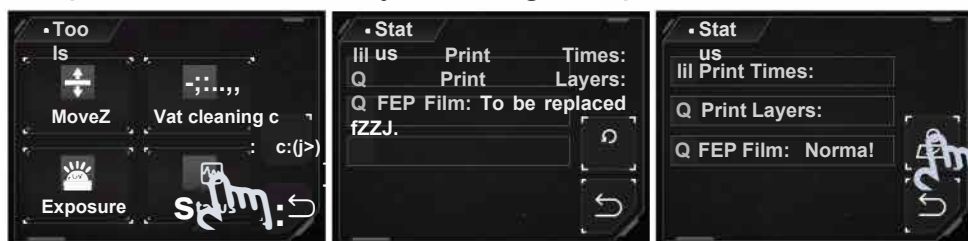


(Použijte
plastovou
stěrku.)

Výměna uvolňovací fólie:

Statistiky počtu tisků a vrstev se zobrazují v nabídce Status.

Sledujte je a včas vyměňte fólii, abyste předešli chybám tisku nebo poškození tiskárny. damage to printer.



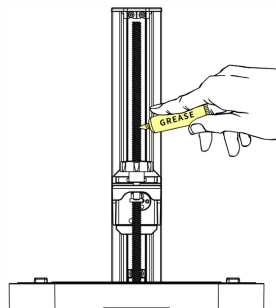
V tomto
okamžiku
vyměňte fólii

Po výměně
klikněte na
tlačítko reset

- Pokud pryskyřici nepoužíváte déle než dva dny, uložte ji do vzduchotěsné nádoby mimo dosah světla.
- Pokud se pryskyřice dostane na vaničku, ihned ji otřete.

Údržba osy Z - Z axis maintenance

Pokud osa Z vydává hlučný zvuk, naneste mazivo na vodící šroub osy Z.



Čištění

- Čištění tiskové platformy: Čistěte platformu alkoholem a papírovou utěrkou.
- Ochrana LCD obrazovky: Pokud na ochranné fólii vytvrdne pryskyřice, ihned ji vyměňte, abyste ochránili LCD obrazovku.
- Čištění těla tiskárny: Čistěte tělo tiskárny alkoholem.

Odstraňování problémů

1. Model se nepřichytí k platformě

Doba expozice spodní vrstvy je nedostatečná → prodlužte dobu expozice.

Kontaktní plocha mezi modelem a platformou je příliš malá → přidejte raft.

Špatné vyrovnaní platformy.

2. Oddělování nebo praskání vrstev

Tiskárna není během tisku stabilní.

Uvolňovací fólie není dostatečně napnutá nebo vyžaduje výměnu.

Tisková platforma nebo vana s pryskyřicí není dostatečně upevněná.

Rychlost zdvihu je příliš vysoká.

Model je dutý a nebyly vytvořeny odvzdušňovací otvory.

3. Posun vrstev (Layer shift)

Přidejte podpěry.

Snižte rychlost zdvihu.

4. Zbytky (flokulace) ve vaničce s pryskyřicí nebo přichycené k modelům

Doba expozice je příliš dlouhá → zkrátte běžnou dobu expozice i dobu expozice spodní vrstvy.



Likvidace elektronických součástí

Tento symbol znamená, že zařízení nesmí být likvidováno spolu s běžným komunálním odpadem.

Jakmile tento produkt doslouží, zlikvidujte jej v souladu s místními předpisy o ochraně životního prostředí.

Odvezte jej do sběrného místa určeného pro recyklaci elektroodpadu.

Správná likvidace pomáhá předcházet rizikům pro životní prostředí i zdraví, která vznikají při nesprávném nakládání s elektroodpadem.

Záruka a podpora

Děkujeme, že jste si zakoupili produkty Anycubic!

Při běžném používání a servisu je záruční doba až 1 rok.

Pro nahlášení problémů navštivte support.anycubic.com/en

Náš profesionální tým poprodejních služeb vám odpoví do 24 hodin a pomůže problém vyřešit.