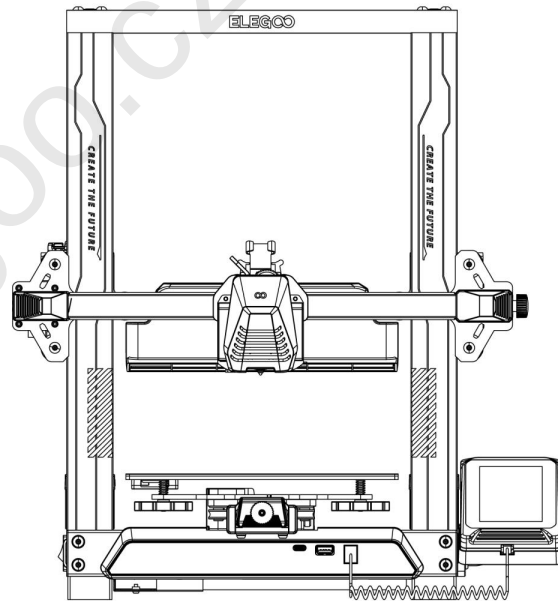


Uživatelská příručka pro NEPTUNE 4 PRO 3D tiskárna



Obrázky jsou pouze ilustrační. Skutečné produkční produkty se mohou lišit od obrázků

POZNÁMKY

1. Neumistujte tiskárnu do vibračního nebo jiného nestabilního prostředí, protože otřesy stroje ovlivní tisk kvalitní.
2. Nedotýkejte se trysky a vyhřívaného lůžka, když tiskárna pracuje, abyste předešli popálení vysokou teplotou a osobnímu kontaktu zranění.
3. Po tisku využijte zbytkovou teplotu trysky a vyčistěte vlákna na trysce s pomocí nástrojů. Během čištění se nedotýkejte přímo trysky rukama, aby nedošlo k popálení.
4. Údržbu produktu provádějte často a pravidelně čistěte tělo tiskárny suchým hadříkem, abyste setřeli prach a prach lepkavý tiskový materiál v situaci vypnutí.
5. Pohyblivé části os X a Y stroje jsou složeny z optických os, které je třeba mazat pravidelně, aby byl pohyb plynulý.
6. 3D tiskárny obsahují vysokorychlostní pohyblivé části, takže dávejte pozor, abyste si nepřiskřípli ruce.
7. Děti musí být při používání stroje pod dohledem dospělých, aby nedošlo ke zranění.
8. V případě nouze vypněte napájení přímo.
9. Před vyrovnáním, naváděním nebo tiskem se ujistěte, že je zlatý list PEI správně umístěn na platformě. Neschopnost udělat tak může dojít ke kolizi trysky s magnetickou fólií, což způsobí poškození jak trysky, tak magnetické fólie.
10. Během provozu je nezbytné stroj uzemnit. Zařízení, která nejsou uzemněna nebo nesprávně uzemněna nevyhnutelně zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
11. Pokud stroj nebudete delší dobu používat, vypněte jej a odpojte napájecí kabel.

Průvodce řešením problémů

Krokový motor osy X/Y/Z se při „nulování“ nepohybuje ani nevydává hluk

Kabel krokového motoru může být uvolněný. Zkontrolujte znovu připojení kabeláže.

Odpovídající koncový spínač nemusí správně spouštět, zkontrolujte, zda nedochází k rušení pohybu odpovídajících hřídelí a ujistěte se, že kabeláž koncového spínače není uvolněná.

Uvolněný rozvodový řemen může způsobit hrubý pohyb nebo abnormální hluk v ose X/Y. Dá se to vyřešit úpravou napětí rozvodový řemen pomocí otočného knoflíku.

Sestava hlavy trysky vykazuje anomálie vytlačování

Zkontrolujte, zda není kabel krokového motoru extrudéru uvolněný nebo odpojený.

Zkontrolujte, zda je stavěcí šroub převodovky extrudéru pevně spojen s hřídelí motoru. Odvod tepla sestavou trysky nemusí být dostatečný, ověřte teploty a zkontrolujte provoz chladicího ventilátoru. U ucpaných trysek zkuste trysku nejprve zahřát na 230°C a zatlačit na vlákno rukou, abyste odstranili případné ucpání, nebo použijte jemnou jehlou pro uvolnění ucpané špičky trysky během zahřívání.

Model se nelepí na stavební platformu (PEI list) nebo vykazuje deformaci

Klíč k tomu, zda model může přilnout (přilnout) ke stavební desce, je z velké části založen na tisku první vrstvy. Když tisk první vrstvy, pokud je vzdálenost od trysky k platformě větší než 0,2 mm, vážně sníží přilnavost tisku

Zkuste nastavit možnost první vrstvy sestavení modelu v Cura na [Brim], abyste zlepšili přilnavost první vrstvy, měla by se také použít ke snížení jakékoli případy, kdy se okraje vytištěného modelu deformují nebo se zvednou ze stavební platformy.

Model vykazuje známky nesprávně zarovnaných tištěných vrstev

Rychlost pohybu sestavy horkého konce tiskárny nebo Rychlost tisku je nastavena příliš rychle. Zkuste prosím snížit rychlost tisku

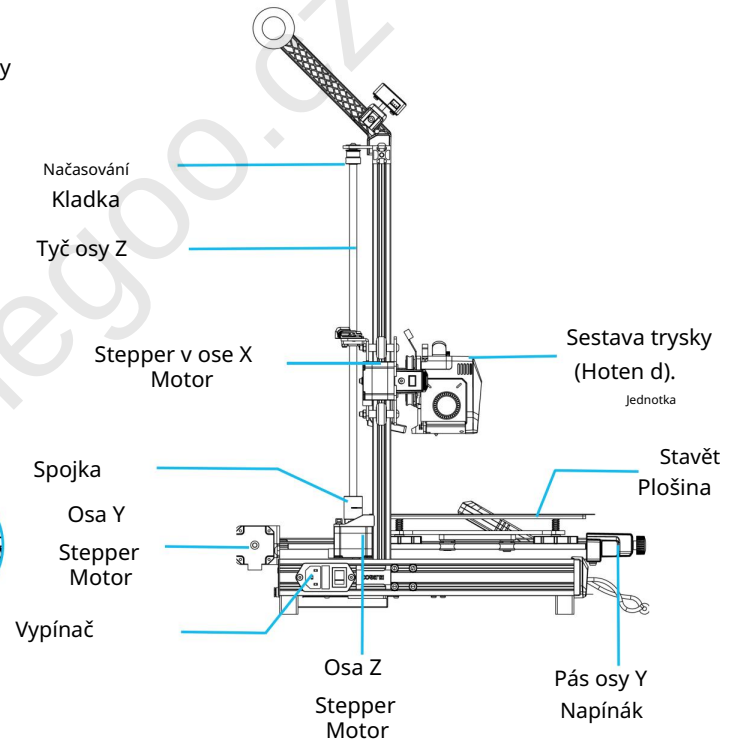
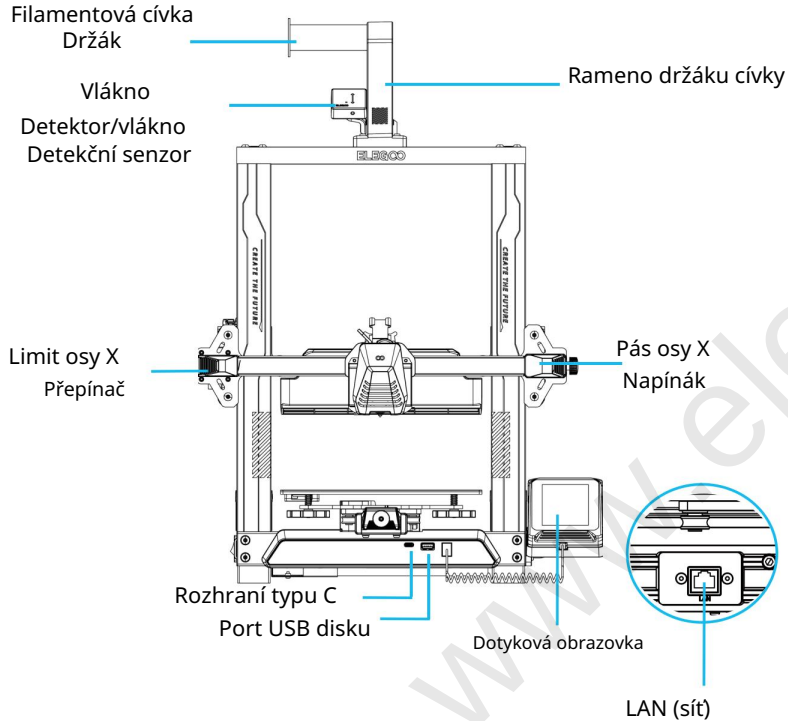
Řemeny osy X/Y mohou být příliš volné nebo synchronizační kladka není pevně zajištěna. Zkontrolujte tyto součásti. Proud do jednotky může být příliš nízký.

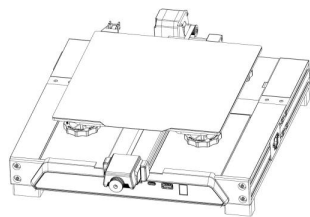
Závažné problémy v tištěném modelu „Navlékání“ nebo „Zvonění“

Nedostatečná vzdálenost zatažení způsobuje problémy, zvýšte vzdálenost zatažení v Cura před krájením. V mnoha případech, pokud je rychlost zatahování příliš pomalá, možná budete muset nastavit vyšší rychlost zatahování v Cura před krájením. Při krájení modelu zaškrtněte políčko „Z Hop When Retracted“ a nastavte „Z Hop Height“ na přibližně 0,25 mm. Teplota tisku může být příliš vysoká, což může způsobit, že některá vlákna budou lepkavá a vláknitá.

Pokud je teplota tisku příliš vysoká, může to způsobit, že se vlákno stane příliš tekutým a lepkavým, což má za následek špatnou kvalitu 3D tisku. V tomto případě může pomoci mírné snížení teploty tisku.

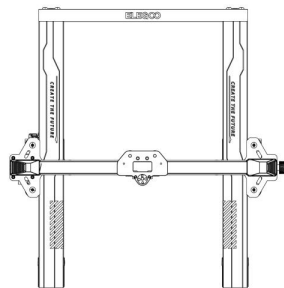
Schémata strojních součástí





01

Základní jednotka



02

Portálová rámová jednotka



Podpora obrazovky
Blok

03



Obrazovka

04



Spirálový kabel

05



Držák cívky

06



Držák cívky
Paže

07



Detektor vláken

08



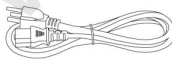
Zadní část
Chladicí ventilátor

09



Tisková hlava

10



Napájecí kabel

11

Spojovací materiál



HM5*45 4ks



PM4*45 3ks



PM4*20 3ks



PM4*18 2ks



PM3*16 2ks



PM3*8 4ks

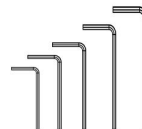
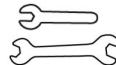


PM4*8 1ks



HM4*M3*3) 1ks

Nástroje

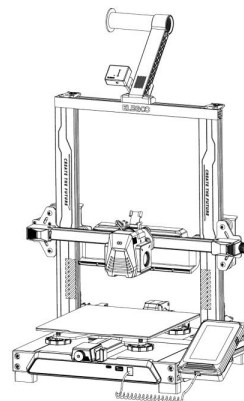


(1,5 / 2,0 / 2,5 / 3,0 / 4,0)



Výše uvedené příslušenství podléhá skutečným produktům a obrázky jsou pouze orientační.

Seznam balení



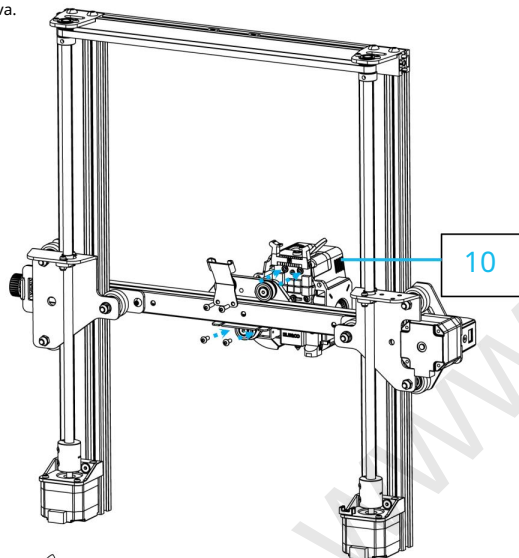
3D tiskárna ELEGOO

Nastavení a instalace stroje

Informace o nastavení naleznete v příložené jednotce USB
instruktační video k instalaci.

Ze zadní strany připojte sestavu tiskové hlavy pomocí dvou PM3 x 16
šrouby pro připevnění tiskové hlavy skrz otvory v držáku kabelového odlehčení
a dva šrouby PM3 x 8 pro připevnění spodní strany

Tisková hlava.

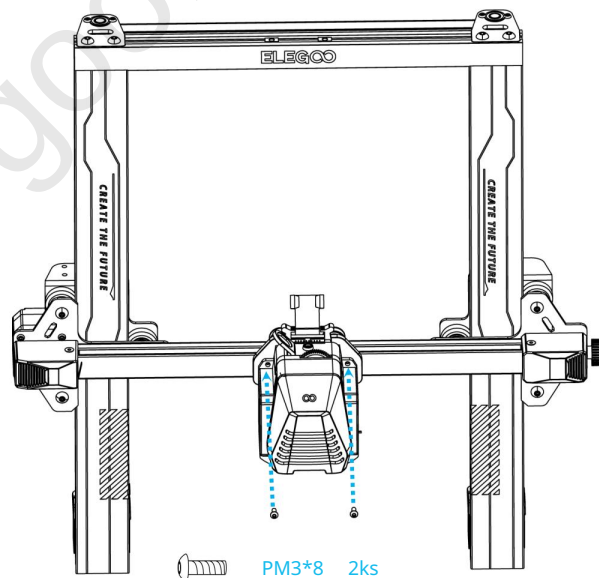


PM3*16 2ks

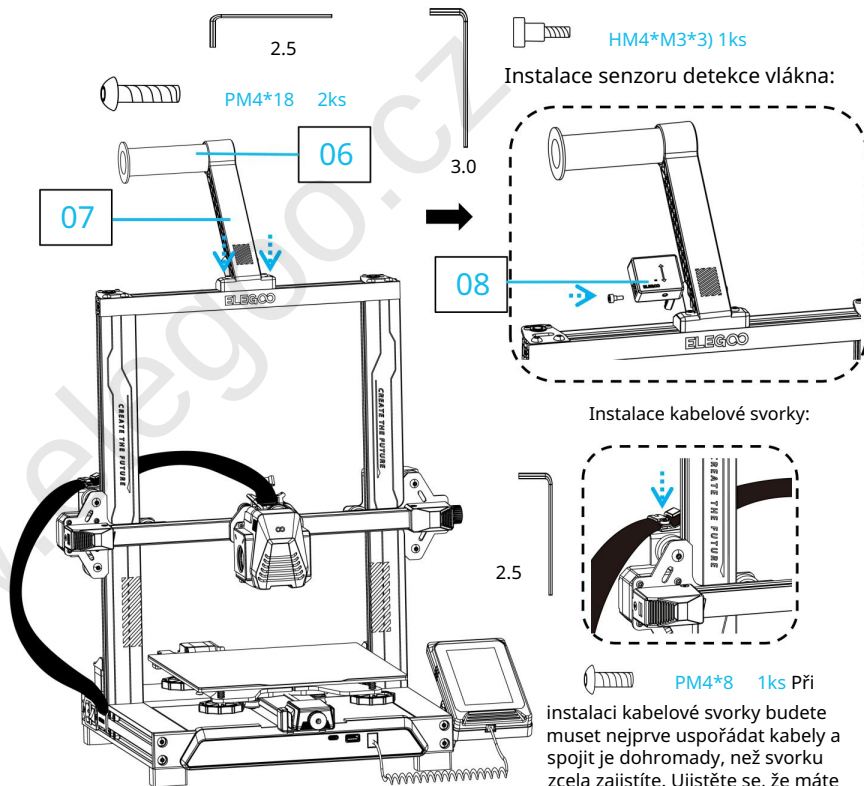
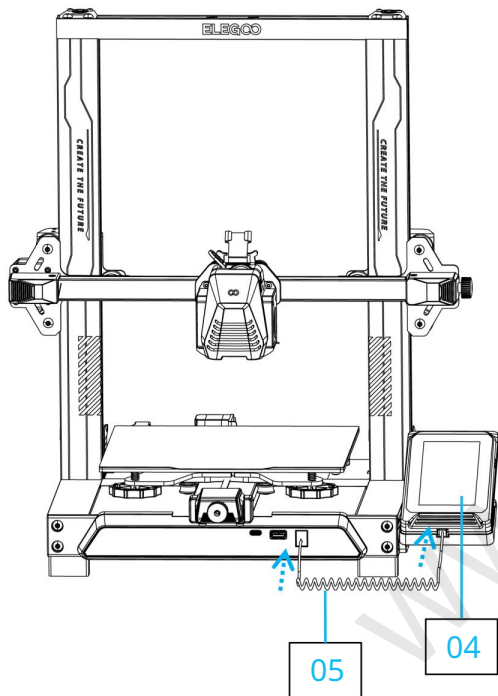


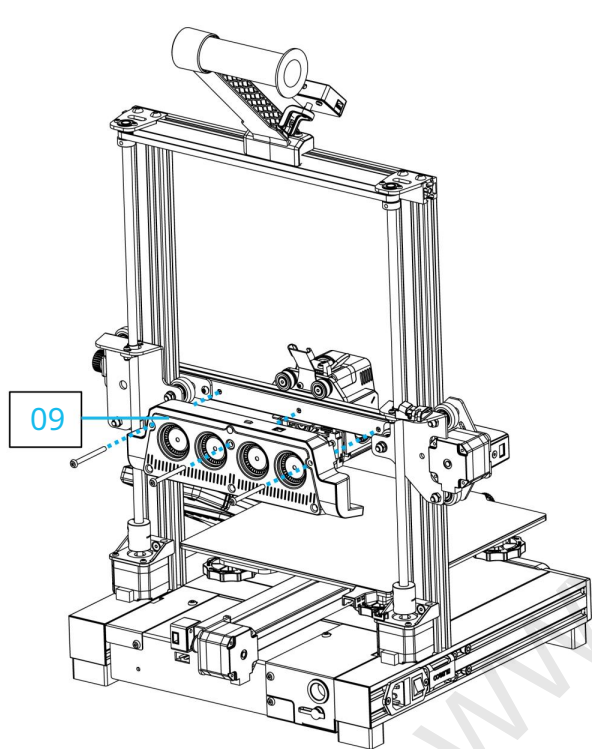
PM3*8 2ks

Zepředu připevněte zbývající dva šrouby PM3 x 8, které chcete připevnit
spodní straně tiskové hlavy.

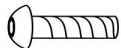


PM3*8 2ks

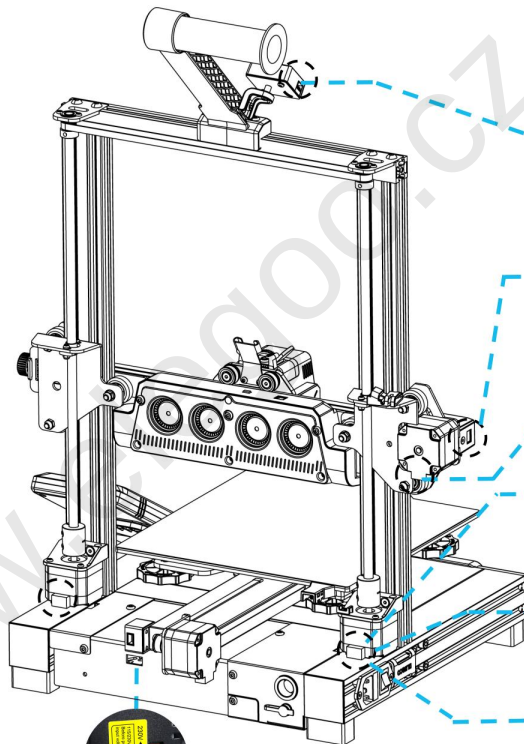




09



PM4*45 3ks



Senzor detekce vlákna



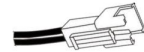
Limit osy X
Přepínač



Osa X
Krokový motor

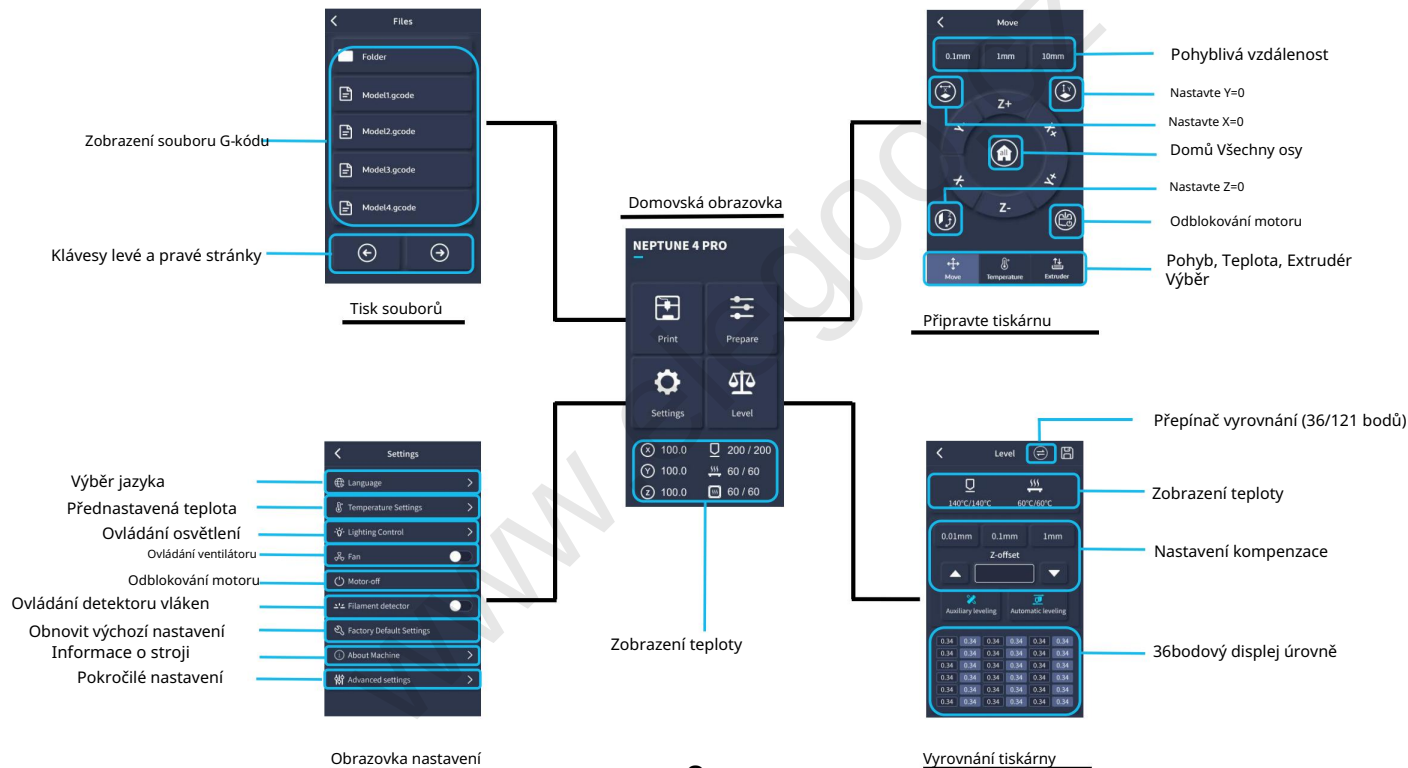


Osa Z
Krokový motor



Před použitím prosím upravit
napětí tak, aby
odpovídalo místnímu napětí.

Úvod do ovládání obrazovky displeje

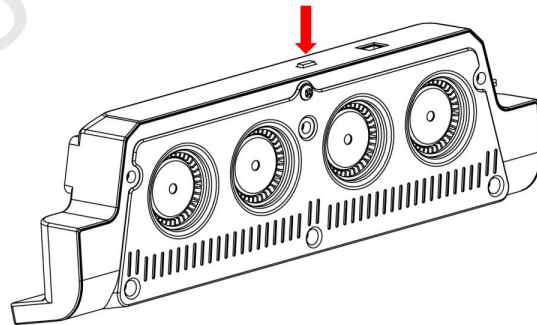
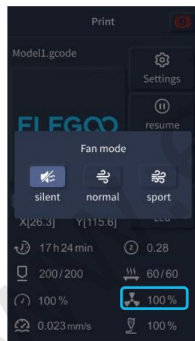
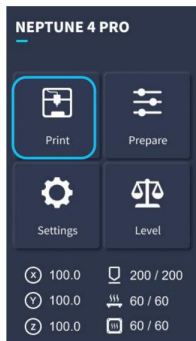


Úvod do ovládání obrazovky displeje

Provoz zadního ventilátoru chlazení:

Na domovské obrazovce vyberte možnost Tisk. Poté vyberte ikonu ventilátoru, abyste mohli upravit chladicí ventilátor provozní nastavení během procesu tisku.

POZNÁMKA: Zadní chladicí ventilátor má tři provozní režimy: Tichý (60 %), Normální (80 %) a Sport (100 %). Prosím vyberte režim vhodný pro vaše tiskové potřeby, jak je znázorněno na fotografiích níže.



Při volbě tichého režimu se zadní chladicí ventilátor vypne

Postup automatického vyrovnávání

Při prvním spuštění stroje musí být vzdálenost mezi plošinou a tryskou potřebná

být kalibrován v režimu nivelace, což je přibližně tloušťka kusu papíru A4. I Když je tiskárna zapnutá, vyberte Level . I Každá osa tiskárny se automaticky vrátí do výchozí polohy, po vstupu na

vyrovnávací stránku umístíte mezi trysku a plošinu list papíru A4 a upravte hodnoty kompenzace výšky pomocí ovládacích prvků na obrazovce pro zvětšení nebo zmenšení vzdálenosti mezi trysku a platformu

(P2) a posuňte list papíru tam a zpět

několikrát, dokud nevznikne nepatrné množství znatelného tření. V tomto okamžiku bude kalibrace středového bodu dokončena. Dále vyberte možnost pomocného vyrovnání

[], pro kalibraci 4 rohových bodů plošiny pomocí stejného listu papíru nastavením ručních matic pod vyhřívaným lůžkem a opětovným posunutím papír, dokud nebude zjištěno tření a papír bude možné vytáhnout, ale ne zasunout pod trysku. Tím se dokončí pomocná nivelační kalibrace.

I Po dokončení výše uvedeného ručního pomocného vyrovnávání vyberte z nabídky možnost automatického vyrovnání a vaše tiskárna zahájí proces automatické kalibrace.

[]

I Vaše tiskárna přejde do stavu zahřívání během procesu automatické kalibrace, protože tryska se zahřeje na 140 °C a vyhřívaná podložka na 60 °C (Upravte vyhřívanou podložku teplota na doporučenou teplotu vlákna, které hodláte použít k zajištění přesných hodnot vyrovnání) .

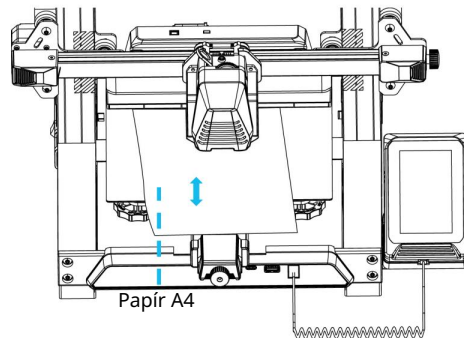
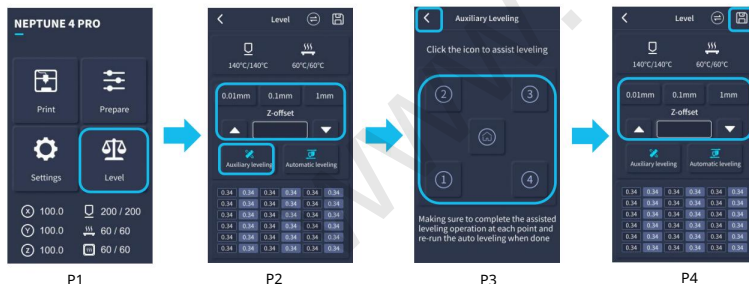
I Po dosažení přednastavené teploty spustíte 36bodovou automatickou kalibraci lůžka. I Po dokončení

provedte nastavení kompenzace osy Z: Mezi tiskovou hlavu a platformu vložte papír formátu A4. Upravte hodnotu kompenzace kliknutím a jemně posuňte

Papír A4. Když lze papír A4 vytáhnout, ale nelze jej zasunout, je vyrovnání dokončeno.

I Pro uložení klikněte na ikonu uložení[]

Všimněte si, že pouze snímač nivelace detekuje kovovou desku plošiny, například nahradí skleněnou plošinu pro vyrovnání neprodukuje detekci efekt, který způsobí, že tryska stlačí platformu.



Testování modelu (provozu).

Ověření podávání tiskové hlavy

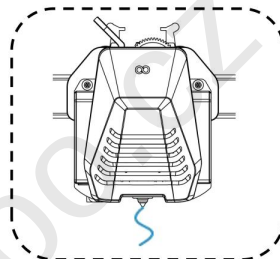
1. Nejprve vložte vlákno skrz snímač detekce vlákna a do spodní části sestavy tiskové hlavy.
2. Vyberte [Připravit] > [Extruder] > [Načíst] (teplota trysky se automaticky zahřeje na 200°C).
3. Poté, co tryska dosáhne 200°C, vyberte možnost podávání pro vytlačení materiál vlákna z trysky.
4. Před tiskem očistěte roztavené vlákno z trysky a vyhřívaného lože.

POZNÁMKA: Vlákno s různou tvrdostí má různé požadavky na „pružinu“ sílu. Sílu pružiny extrudéru lze nastavit pomocí imbusového klíče (do 2,0 mm). Při otáčení proti směru hodinových ručiček je síla pružiny větší, zatímco síla pružiny se při otáčení ve směru hodinových ručiček snižuje.

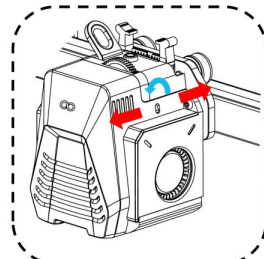
Funkční test tisku:

1. Vložte jednotku USB do portu USB tiskárny.
2. Z hlavní nabídky zvolte [Tisk] a vyberte požadovaný soubor.
3. Když tryska a vyhřívané lože dosáhnou požadovaného teploty, osa X, Y a Z se vrátí na nulu (Home) a začít tisknout.

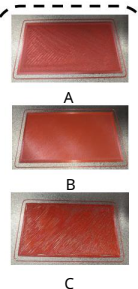
POZNÁMKA: Při tisku testovacího modelu sledujte tisk první vrstvy a porovnejte s obrázkem vpravo. V případech A a C, nastavení kompenzace není správně nastaveno. Během tisku můžete provést úpravy kompenzace a upravit tak vzdálenost mezi tryskou a vyhřívanou podložkou. V případě B jsou tryska a platforma v ideální tiskové vzdálenosti a může pokračovat v tisku bez dalších úprav.



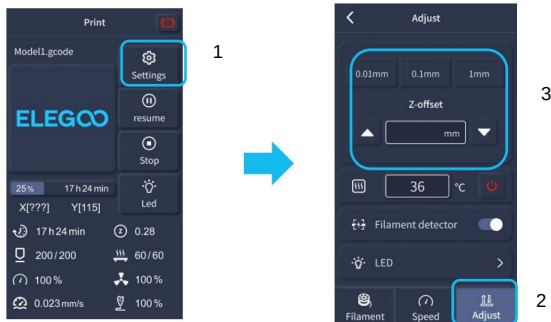
Normální stav vytlačování



Otčením tlačítka proti směru hodinových ručiček: The vytlačovací síla se zvyšuje, což znamená, že vlákno je vytlačováno z trysky větší silou. Otáčení knoflíku ve směru hodinových ručiček: Síla vytlačování klesá, což má za následek snížení síly, kterou je vlákno vytlačováno z trysky.



Nastavení výšky trysky během tisku



POZNÁMKA: Během tisku a provádění tohoto postupu pro jemné doladění výšky trysky se ujistěte, že jste přepnuli vzdálenost pohybu na menší nastavení přírůstku 0,01 mm nebo 0,1 mm, abyste zabránili možnému nadměrnému tažení trysky po vyhřívané podložce (což může způsobit poškození konstrukční desky) nebo zabránit tomu, aby vlákno „viselo“ ve vzduchu.

Funkce obnovení tisku

Obnova po výpadku napájení: 1. Vaše tiskárna má funkce pro pokračování v tisku po náhlém přerušení nebo ztrátě napájení (výpadek) nebo jakékoli

náhodné události (neboli „vypnutí“ napájení) a tuto funkci není nutné nastavovat ručně. .

2. Po obnovení napájení tiskárny jednoduše stiskněte možnost „Obnovit“ a pokračujte v tisku.

POZNÁMKA: Kovová stavební deska PEI má lepší celkovou přilnavost, když je plně zahřátá. Pokud bylo napájení vypnuto příliš dlouho, model se může snadno uvolnit nebo velmi snadno spadnout z PEI desky. V takovém případě nebude funkce obnovení tisku moci pokračovat.

Detekce filamentu

Když senzor detekuje, že filament není přítomen, tato funkce vás bude informovat o výměně filamentu před pokračováním v aktivním tisku, aby se předešlo selhání tisku v důsledku nedostatečného materiálu filamentu.

Instalace softwaru

TIP: Doporučujeme zkopírovat celý obsah přiloženého USB disku do místního počítače pro snazší přístup ke všem jeho souborům.

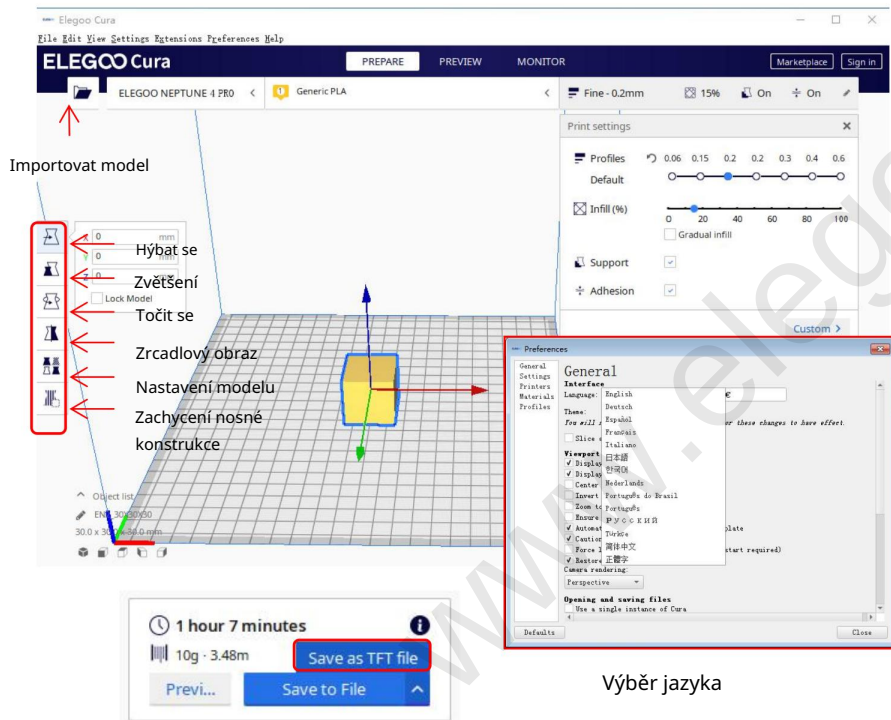
Příložený softwarový program „Slicer“ je upravená verze softwaru Cura Open Source Slicer, který je veřejně dostupný. I když můžete vždy používat jakoukoli verzi Cura, důrazně vás vyzýváme, abyste používali verzi ELEGOO Cura, abyste zajistili maximální testovaná kompatibilita s vaší konkrétní tiskárnou ELEGOO.

Postup instalace softwaru:

1. Otevřete připojený USB disk a přejděte do cesty: \Software and Software Drivers folder \ELEGOO Složka Software a „dvojitým kliknutím na aplikaci ELEGOO Cura spustíte proces instalace.
2. Pokračujte podle výzev v procesu instalace specifického pro váš systém.
3. Nakonec vyberte odpovídající model tiskárny ELEGOO, jak je uvedeno níže, abyste dokončili proces nastavení.



Pokyny pro použití softwaru



Funkce náhledu obrázku

Další tipy pro použití softwaru:

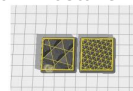
1. Použijte prostřední kolečko myši pro přiblížení pohledu (přiblížení a oddálení) a podržením prostředního kolečka myši posuňte polohu platformy obrazovky.

2. Stiskněte a podržte pravé tlačítko myši a pohybujte myší, abyste se otočili kolem pohledu vašeho modelu.

3. Klepnutím pravým tlačítkem myši zobrazíte vyskakovací nabídku možností výběru.

Nastavení modelu

Při tisku více modelů můžete nakonfigurovat individuální nastavení řezů pro zadaný model.



Zachycení podpůrné struktury: Tato funkce vám umožňuje definovat oblast zachycení na vašem modelu, aby se zabránilo vytváření podpůrného materiálu.

Funkce náhledu obrázku:

Soubory G-code uložené ve formátu souboru TFT mohou využívat možnosti náhledu tiskárny k zobrazení miniatury modelu.

Výběr jazyka:

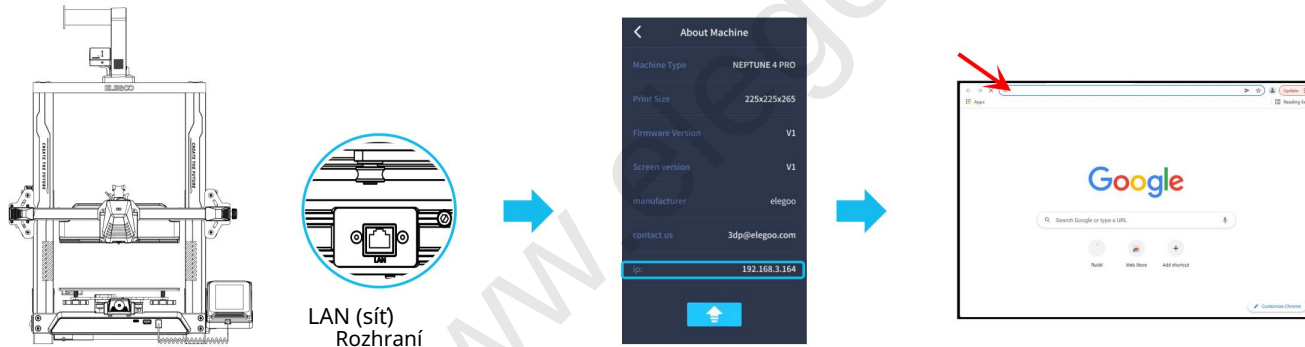
Jazyk můžete změnit v nabídce Předvolby v horní liště nabídek. Jakmile vyberete požadovaný jazyk, budete muset restartovat software pro krájení, aby se změny uplatnily.

LAN (síťový) tisk

Po připojení tiskárny k síti (pomocí síťového kabelu v portu LAN) zapněte tiskárnu a zkontrolujte přiřazenou adresu IP pomocí informací na obrazovce. Pro přístup k této IP adrese prostřednictvím místní sítě se doporučuje používat na místním počítači Google Chrome.

POZNÁMKA: Vaši tiskárnu a váš místní počítač lze připojit k síti LAN (sít) pouze prostřednictvím stejného segmentu sítě.

Měli byste se ujistit, že port síťové kabeláže na tiskárně je připojen, jinak se přístup nezdaří.



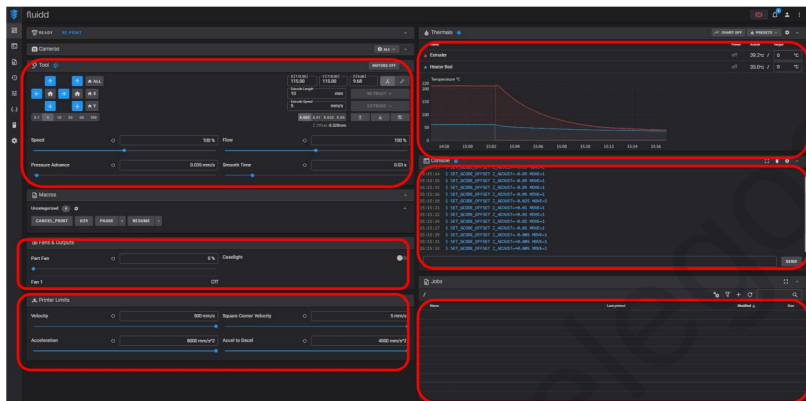
POZNÁMKA: Pomocí prohlížeče Google Chrome (na místním počítači) můžete zadat adresu IP uvedenou na displeji tiskárny a získat přímý přístup k tiskárně (např. <http://192.168.211.164>). Po zadání této adresy stiskněte klávesu „ Enter“ pro přístup na stránku sítě tiskárny

POZNÁMKA: Po úspěšném přístupu k síťovému rozhraní tiskárny se zobrazí následující obrazovka.

Hnutí
Řízení

Ventilátory a výstup

Limit tiskárny



Zobrazení teploty

Displej konzoly

Seznam úkolů

Ovládání pohybu: Poskytuje možnost ovládat pohyb tiskové hlavy tiskárny podél každé osy ovládání a lze nastavit kompenzaci po procesu vyrovnání.

Ventilátor a výstup: Umožňuje ovládat ventilátor tiskové hlavy a zapínat/vypínat osvětlení.

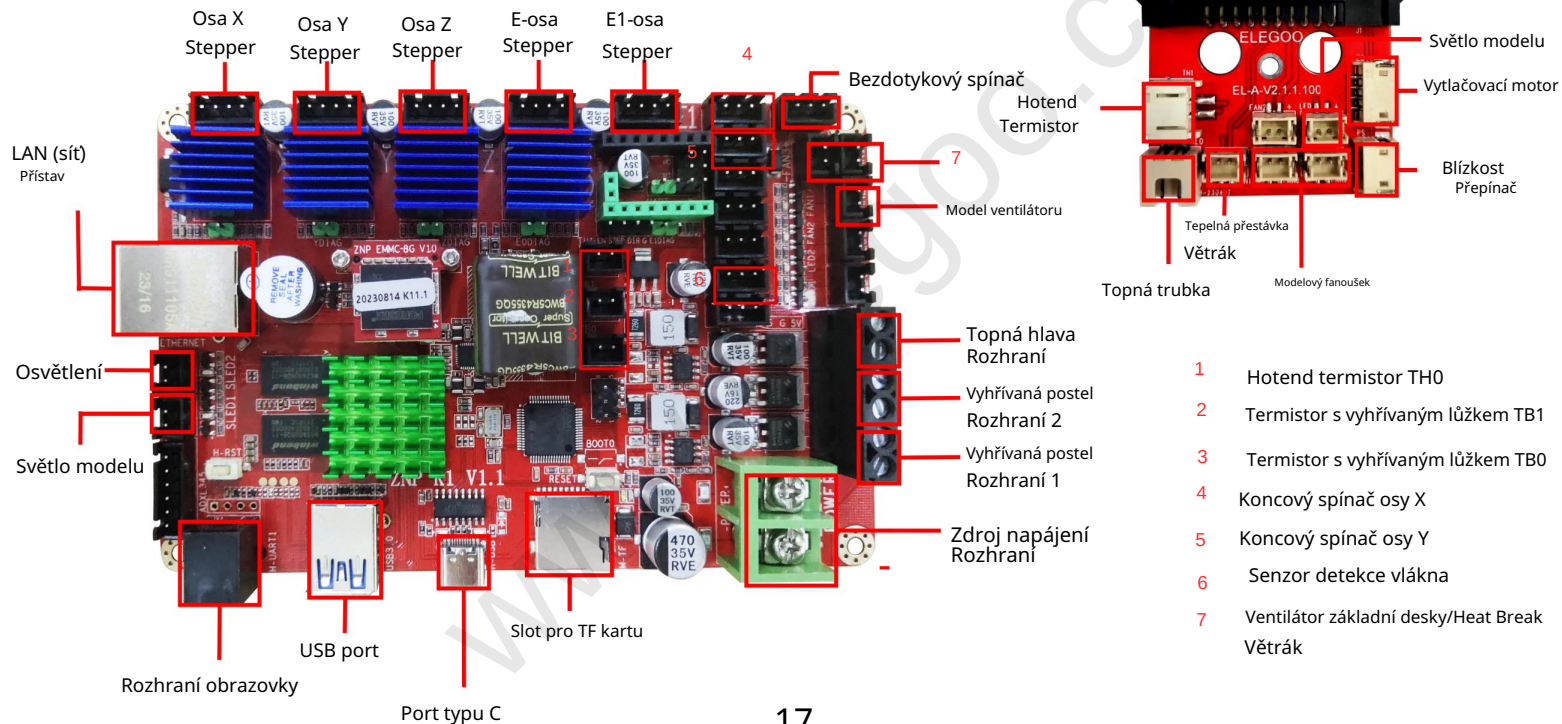
Omezení tiskárny: Nastavuje maximální ovládání zrychlení tiskárny, obvykle není potřeba upravovat.

Zobrazení teploty: Zobrazuje teplotu (y) tiskárny a stav ohřevu. To také poskytuje ovládací prvky pro předehřívání teploty tiskové hlavy i teploty vyhřívaného lože.

Displej konzoly: Zobrazuje provedené příkazy G-kódu a umožňuje ruční odeslání G-kódu do tiskárny.

Seznam úkolů: Soubor G-code sliceru ELEGOO Cura můžete přetáhnout do seznamu úkolů zde pro tisk. 16

Schéma zapojení obvodu základní desky



Oficiální stránky ELEGOO: www.elegoo.cz

