

Obsah

1. Úvod	3
Krok 1 - Příprava upgrade kitu	4
Krok 2 - Co bude upgradováno?	4
Krok 3 - Potřebné nástroje	5
Krok 4 - Příprava tiskárny 1	5
Krok 5 - Příprava tiskárny 2	6
Krok 6 - Příprava tiskárny 3	6
2. Vylepšení tiskárny	7
Krok 1 - Odstranění horního krytu	8
Krok 2 - Odstranění rukojeti	8
Krok 3 - Odstranění bočnice	9
Krok 4 - Odstranění držáku cívky	9
Krok 5 - Příprava držáku cívky	10
Krok 6 - Instalace puku	10
Krok 7 - Instalace držáku cívky	11
Krok 8 - Odstranění senzoru filamentu	11
Krok 9 - Rozebrání senzoru	12
Krok 10 - Rozebrání senzoru 2	12
Krok 11 - Rozebrání senzoru 3	12
Krok 12 - Příprava senzoru	13
Krok 13 - Sestavení základny senzoru	13
Krok 14 - Test páčky	14
Krok 15 - Sestavení přepínače	14
Krok 16 - Kontrola připojení senzoru	15
Krok 17 - Instalace infračerveného senzoru	15
Krok 18 - Instalace krytu senzoru	16
Krok 19 - Instalace senzoru	16
Krok 20 - Příprava boční rukojeti	17
Krok 21 - Uchycení senzoru/rukojeti	17
Krok 22 - Uchycení bočnice	18
Krok 23 - Příprava páčky ventilace	18
Krok 24 - Instalace páčky ventilace	19
Krok 25 - Rozebrání horního krytu	19
Krok 26 - Příprava bloku ventilace	20
Krok 27 - Otestování pozice horního krytu	20
Krok 28 - Sestavení horního krytu	21
Krok 29 - Sestavení horního krytu 2	21
Krok 30 - Instalace horního krytu	22
3. Závěrečné nastavení	23
Krok 1 - Příprava samolepek	24
Krok 2 - Nalepení samolepky „Plus“	24
Krok 3 - Štítek se sériovým číslem	25
Krok 4 - Tiskový plát	25
Krok 5 - Přepínač senzoru filamentu	26
Krok 6 - Stažení firmwaru	26
Krok 7 - Flashování firmwaru	27
Krok 8 - Selftest	27
Krok 9 - Nastavení ventilátoru komory	28
Krok 10 - Hotovo	28
Seznam změn v manuálu	29

Krok 1 - Historie verzí	30
-------------------------------	----

1. Úvod

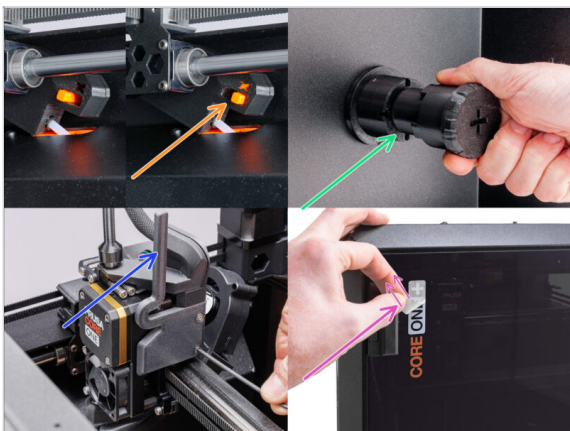


KROK 1 Příprava upgrade kitu



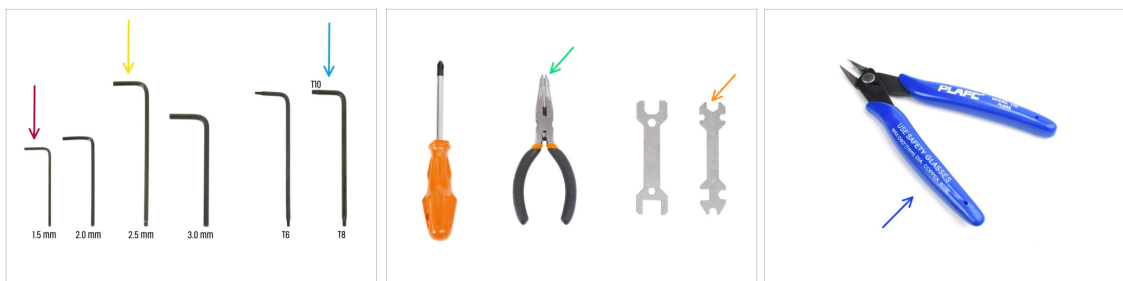
- Tento návod vás provede upgradem vaší tiskárny **Prusa CORE One na CORE One+**.
- Prosím připravte si upgrade kit, který jste obdrželi od Prusa Research.
- ⓘ Všechny vyžadované plastové části jsou obsaženy ve stavebnici.
- 📌 Tisknutelné díly jsou také dostupné na Printables.

KROK 2 Co bude upgradováno?



- **Vylepšení CORE One na Core ONE+ přináší následující změny:**
- Sestavení nového senzoru filamentu
- Nový typ držáku cívky
- Mechanismus automatické kontroly ventilační mřížky
- A nakonec nová samolepka a štítek se sériovým číslem.

KROK 3 Potřebné nástroje



 Nástroje potřebné pro tento upgrade **nejsou obsaženy ve stavebnici**. Použijte ty, které vám přišli s původní tiskárnou CORE One.

 **Pro tuto kapitolu si prosím připravte následující nářadí:**

-  1,5mm inbusový klíč
-  2,5mm inbusový klíč
-  Klíč Torx T10 / šroubovák
-  Vyštipovací kleště
-  Univerzální klíč s otvorem na matku M3.
-  Jako volitelné nářadí se doporučují vyštipovací kleště.

KROK 4 Příprava tiskárny 1



-  Vysuňte filament. Najděte v menu **Filament** a vyberte **Vysunout filament**.
-  Vyjměte z tiskárny filament.
-  Odstraňte z tiskárny spulku filamentu.

KROK 5 Příprava tiskárny 2



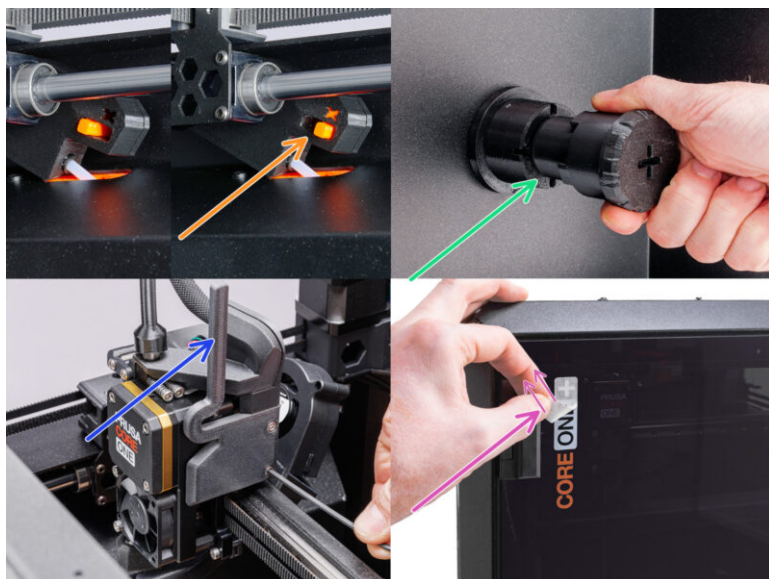
- 🔵 Otevřte menu **Ovládání > Pohyb osy > Osa Z** a nastavte hodnotu na 100 mm nebo více.
- 🔴 Počkejte, až se vyhřívaná podložka posune dolů.

KROK 6 Příprava tiskárny 3



- ⚠️ **Než začnete, ujistěte se, že byla tiskárna zchlazena na pokojovou teplotu.**
- 🟢 Vypněte tiskárnu pomocí vypínač na zadní straně.
- 🟡 Odpojte tiskárnu od síťového napájení.
- 🟠 Odstraňte ocelový tiskový plát, pokud je stále na místě.

2. Vylepšení fiskárny

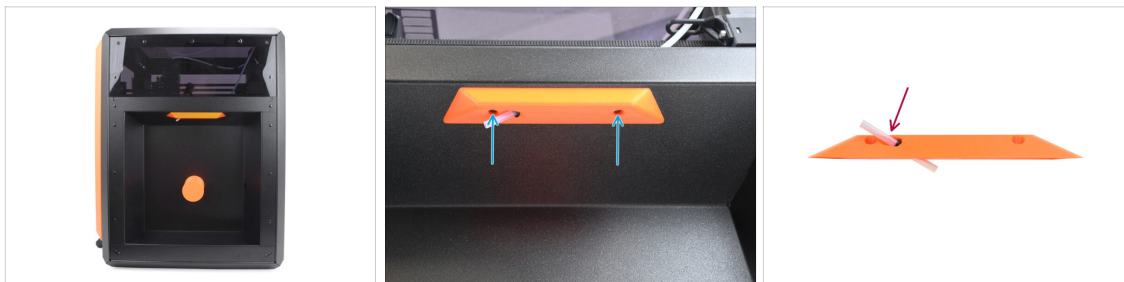


KROK 1 Odstranění horního krytu



- Otevřete tiskárnu.
- Zevnitř tiskárny nahmatejte nylonový nýt na přední levé straně horního krytu. Zatlačte na něj, abyste ho odemknuli.
- Zvenku vyjměte nylonový nýt.
- Stejným postupem odstraňte zbývající nylonové nýty z horního krytu.
- Odstraňte horní kryt.

KROK 2 Odstranění rukojeti



- Pojdme začít přesunem na pravou stranu tiskárny.
- Pomocí T10 Torx klíče vyšroubujte z úchytu oba šrouby.
- Sejměte madlo spolu s krátkou PTFE trubičkou. Trubičku zatím nechte na místě.
 - ⓘ Pokud zůstává PTFE trubička zasunutá do tiskárny, vytáhněte ji a uchovejte pro pozdější použití.

KROK 3 Odstranění bočnice



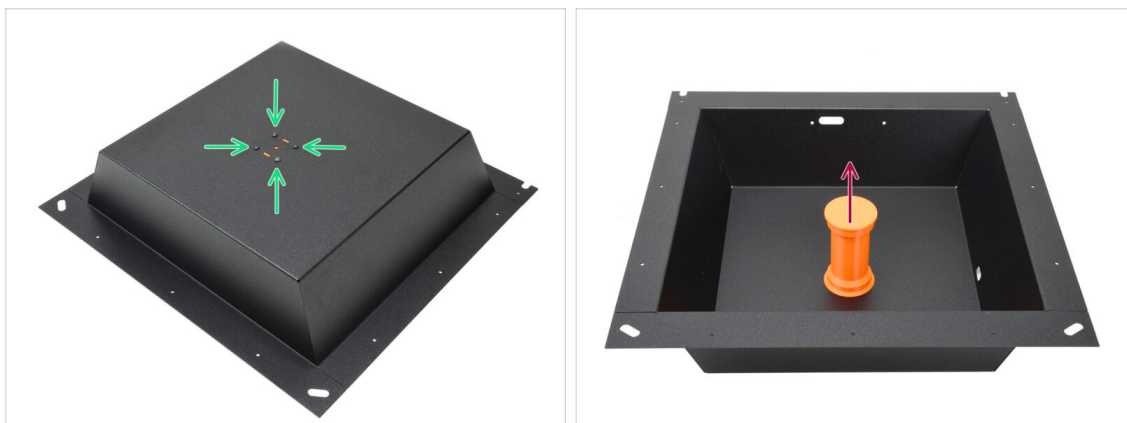
- Odstraňte 11 nylonových nýtů, které drží kovovou bočnici.



Postupujte opatrně, abyste se vyhnuli přetržení nýtů.

- Odstraňte bočnici z tiskárny.

KROK 4 Odstranění držáku cívky



- Z vnitřní strany bočnice odstraňte čtyři šrouby M3x8rT.

- Odstraňte držák cívky.

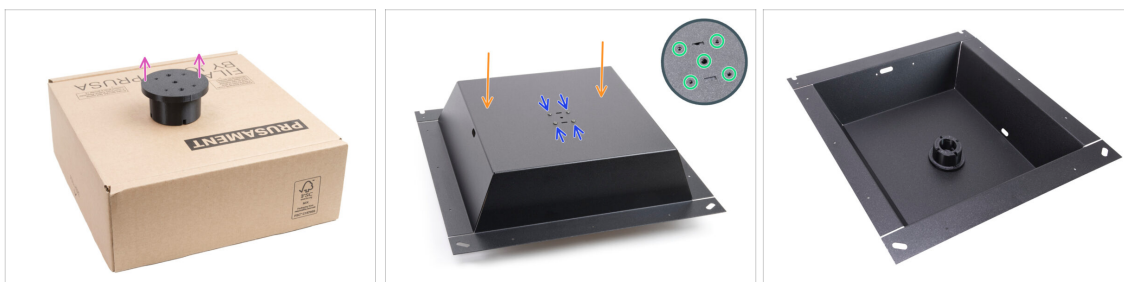
KROK 5 Příprava držáku cívky



Pro následující kroky si připravte:

- CORE Spool holder (1x)
- Puck-universal (1x)
- O-kroužek 25x3,5 mm (1x)

KROK 6 Instalace puku



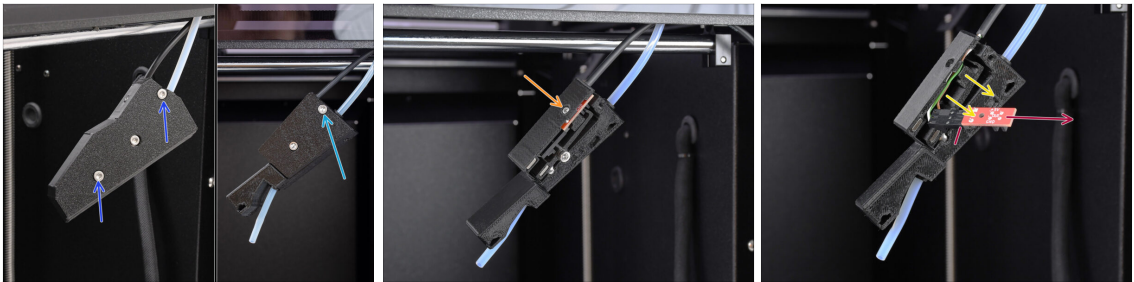
- Umístěte díl Puck-universal na kartonovou krabici tak, aby otvory pro šrouby směřovaly nahoru.
- Opatrně položte pravou bočnici na díl Puck-universal, umístěte jej do středu krabice.
- Zarovnejte otvory v puku s otvory v pravé bočnici.
- Zajistěte puk na místě pomocí čtyř šroubů M3x8rT.

KROK 7 Instalace držáku cívky



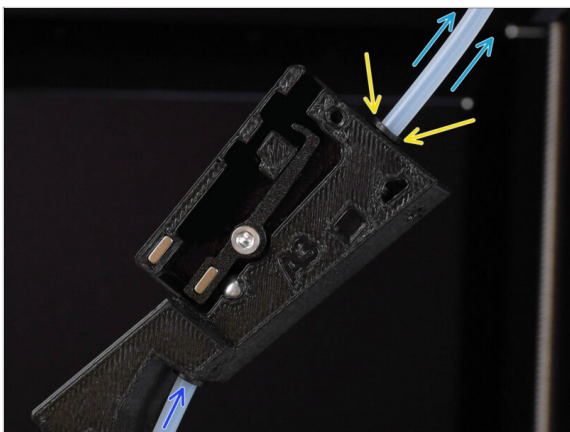
- Nasadíte o-kroužek na držák cívky.
- Nasadíte držák cívky na puk a zajistíte ho na místě otočením po směru hodinových ručiček.

KROK 8 Odstranění senzoru filamentu



- Přejdeme k sestavě bočního senzoru filamentu.
- Pomocí 2,5mm inbusového klíče odstraňte označené šrouby M3x10.
 - Pokud máte starší verzi senzoru, odstraňte pouze šroub M3x10 na boční straně.
- Pomocí 1,5mm inbusového klíče odstraňte šroub M2x8, který drží senzor filamentu.
- Vyjměte senzor filamentu PCB tak, že jej posunete na stranu.
- Odstraňte infračervený senzor ze sestavy, kabel nechte připojený.
- ⚠ **Přidržujte infračervený senzor jen za jeho kraje, jde o součástku náchylnou na elektrostatický výboj.**

KROK 9 Rozebrání senzoru



- ✦ Zatlačte objímku kolem PTFE trubičky.
- ✦ Objímku nechte zasunutou a zatáhněte za PTFE trubičku, abyste ji odstranili ze sestavy senzoru.
- ✦ Odstraňte objímku a uchovejte ji pro pozdější použití.
- ✦ Na některých dřívějších verzích sestavy se může nacházet krátká PTFE trubička zajištěná objímkou. V takovém případě odstraňte obě trubičky a zmíněnou objímku.

KROK 10 Rozebrání senzoru 2



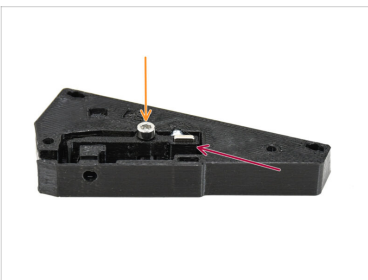
- ✦ Z plastového krytu na sestavě senzoru filamentu vyjměte magnet.

⚠ Dostat se skrz plast může vyžadovat mírně netradiční přesvědčovací techniky.

Postupujte opatrně, ať se nezraníte. Mějte také na paměti, že magnet je velmi křehký a může se snadno rozlomit.

- ✦ Magnety si ponechte pro pozdější použití.

KROK 11 Rozebrání senzoru 3



- ✦ Odstraňte šroub M3x10, který drží páčku.
- ✦ Odstraňte páčku ze sestavy.
- ✦ Odstraňte kuličku a uchovejte ji pro pozdější použití.
- ✦ Odstraňte magnet z páčky a uchovejte ho pro pozdější použití.

KROK 12 Příprava senzoru



● Pro následující kroky si prosím připravte:

- Filament-sensor-body (1x)
- Filament-sensor-lever (1x)
- Filament-sensor-switch (1x)
- Šroub M3x10 (1x) *získaný z tiskárny*
- Magnet 10x6x2 mm *získaný z tiskárny*
- 7mm kulička (1x) *získaná z tiskárny*
- Podložka M3w (1x)

KROK 13 Sestavení základny senzoru



- Vložte jeden z magnetů do vyhrazeného otvoru v páčce.
- Vložte kuličku do příslušného otvoru na vnitřní straně základny senzoru.
- Vložte páčku s magnetem do základny.
- **i** Část s magnetem by se měla nacházet vedle kuličky.
- Zajistěte páčku na místě pomocí šroubu M3x10 s podložkou.

KROK 14 Test páčky



🟢 Zkontrolujte, zda se páka volně pohybuje.

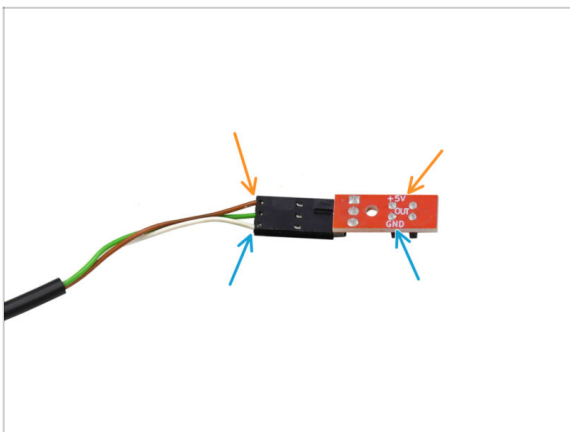
⚠️ Pokud se páčka nepohybuje volně nebo se vůbec nepohybuje, povolte šroub o čtvrt otáčky a znovu vyzkoušejte pohyb.

KROK 15 Sestavení přepínače



- 🟢 Vložte druhý magnet o rozměrech 10x6x2 do dílu filament-sensor-switch.
- 🟡 Namontujte díl filament-sensor-switch do filament-sensor-body.
 - 🟡 Posuňte díl filament-sensor-switch zcela doleva, aby magnety směřovaly k sobě.
- 🟢 Zkontrolujte, že se magnety **odpuzují** - měly by se od sebe odtlačovat.
 - 🔴 Pokud se magnety přitahují - tedy posouvají k sobě, odstraňte je z přepínače v senzoru filamentu a otočte jejich polaritu. Poté vše znovu zkontrolujte.
- 📄 Pro tip: K odstranění magnetu použijte jeden z tenkých šestihranných klíčů.

KROK 16 Kontrola připojení senzoru



- Uvnitř tiskárny se ujistěte, že je infračervený senzor filamentu připojen kabelem.

⚠ Barvy kabelů jsou na tomto modelu tiskárny trochu nestandardní. Ujistěte se, že je konektor zapojený správně.

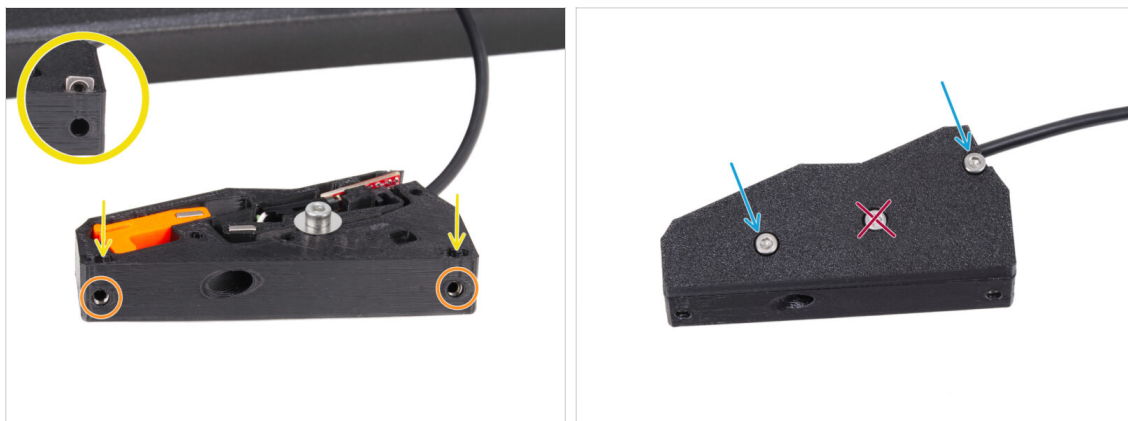
- Hnědý** kabel je nutné připojit k pinu **+5V**.
- Bílý** kabel se připojuje ke kolíku **GND**.

KROK 17 Instalace infračerveného senzoru



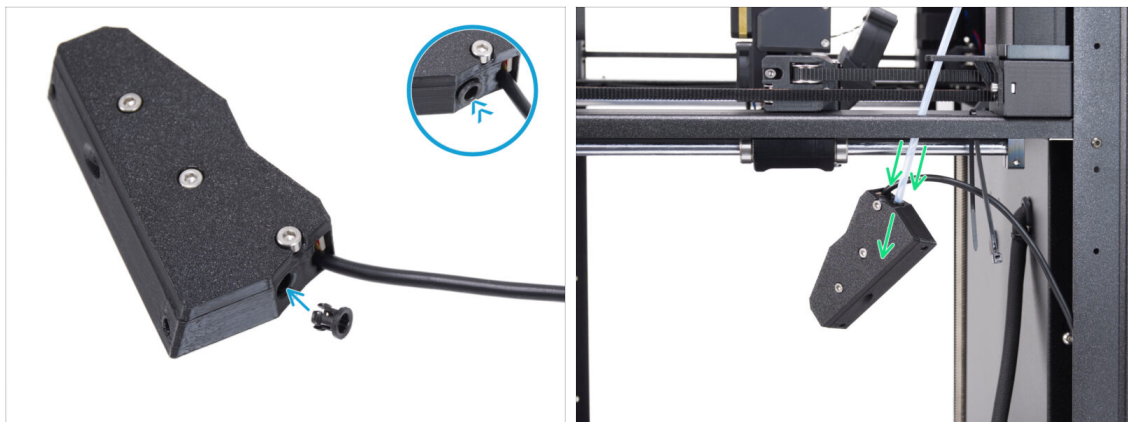
- Nejdříve zasuněte kabel do drážky na sestavě. Konektor by měl být přibližně uprostřed základny senzoru.
- Samotný IR senzor vložte do vyhrazené drážky.
 - Páčka musí zapadnout do optické brány senzoru.
- Ujistěte se, že se kabely ani konektor nedotýkají páčky, protože by to mohlo zabránit správné funkci senzoru.
- Pomocí 1,5mm inbusového klíče zajistěte senzor na místě malým šroubem M2x8.

KROK 18 Instalace krytu senzoru



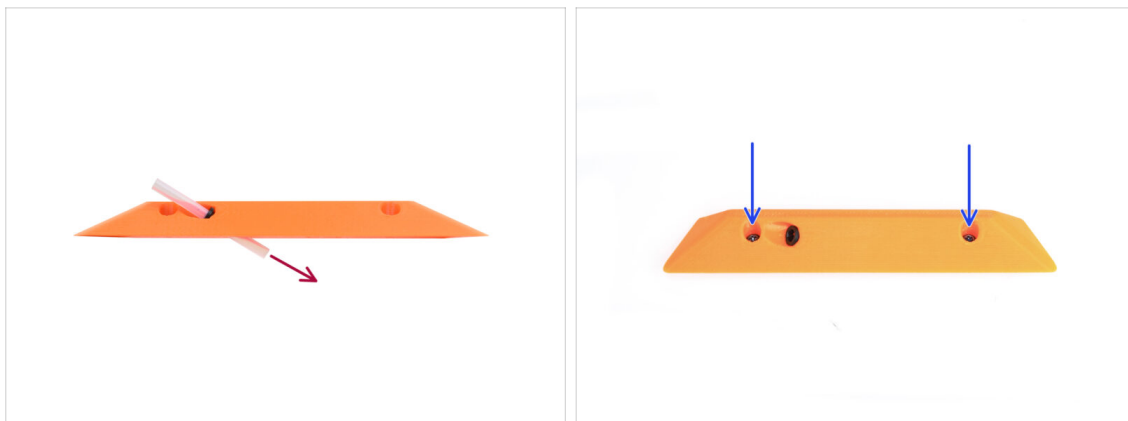
- ✚ Vložte dvě matky M3nS do vyznačených otvorů. Použijte 1,5mm inbusový klíč, abyste je zcela zasunuli dovnitř.
 - ✚ Podívejte se na díl ze strany, abyste se ujistili, že jsou matky zarovnané s otvory.
 - 🔵 K sestavě přiložte kryt a uchyťte ho na místě pomocí dvou šroubů M3x8.
- ⚠️ **Nedotahujte prostřední šroub, mohl by bránit senzoru ve správném fungování.**

KROK 19 Instalace senzoru



- 🔵 Vložte objímku do označeného otvoru na sestavě senzoru.
 - ✚ Připevněte sestavu senzoru na PTFE trubičku na tiskárně.
- ⚠️ **Ujistěte se, že je trubička zcela zasunutá dovnitř.**

KROK 20 Příprava boční rukojeti



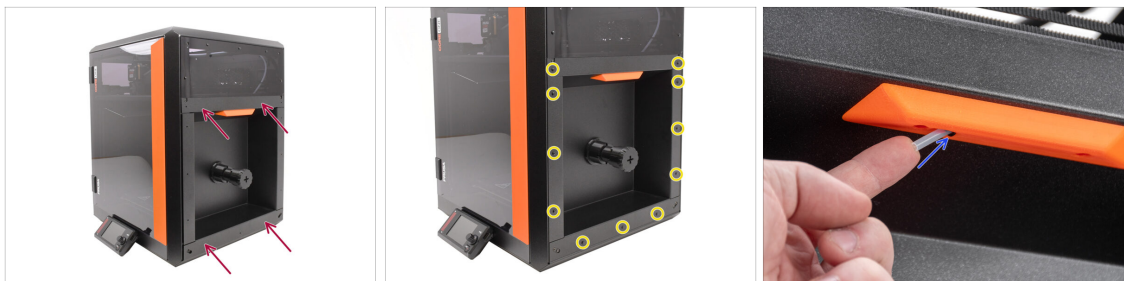
- Vezměte rukojeť s PTFE trubičkou.
- Abyste PTFE trubičku odstranili, zcela ji prostrčte madlem i objímkou.
✚ V nepravděpodobném případě, že máte úplně první verzi tiskárny bez objímky v rukojeti, je potřeba vytisknout nejnovější revizi tohoto dílu.
- Znovu vložte dva šrouby M3x10rT do rukojeti.

KROK 21 Uchycení senzoru/rukojeti



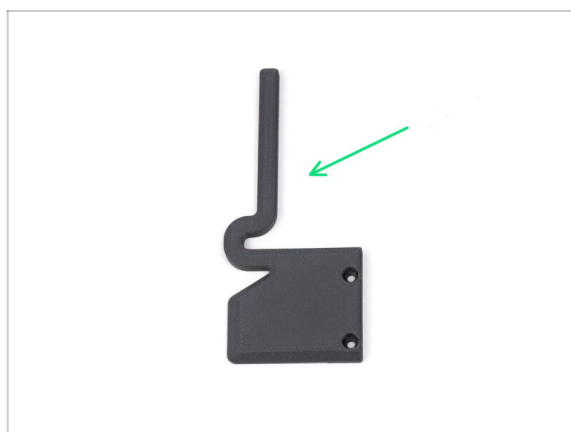
- Posuňte bočnici vedle tiskárny, jako je znázorněno na obrázku.
 - Zarovnejte rukojeť s bočnicí tak, aby mohly šrouby projít skrz. Ujistěte se, že je otvor pro PTFE trubičku zarovnaný s větším otvorem v bočnici.
 - Zevnitř tiskárny zarovnejte matky sestavy senzoru se šroubky a oba je utáhněte, abyste sestavu připevnili.
- ⚠ Tahle část je trochu záludná. Ujistěte se, že jsou šrouby kolmé na závity. Uvnitř tiskárny je málo místa a není do ní dobře vidět, takže počítejte s tím, že si s díly budete muset trochu pohrát, abyste všechno správně zarovnali.

KROK 22 Uchycení bočnice



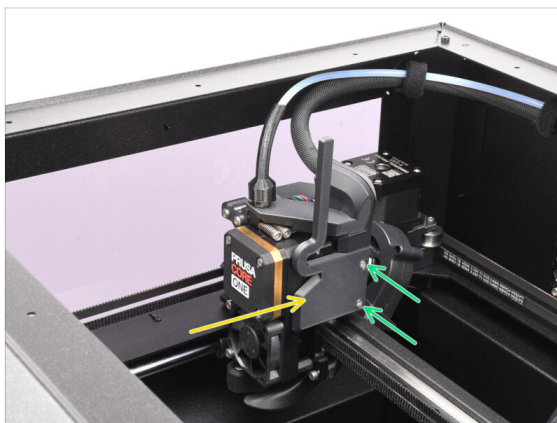
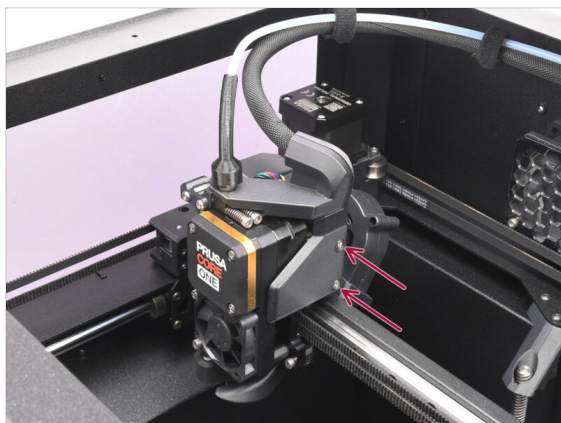
- ❖ Zasuňte bočnici na místo v tiskárně. Buďte opatrní, abyste předešli poškození sestavy senzoru či trubičky, která do něj uvnitř vede.
- ❖ Připevněte ji pomocí 11 nylonových nýtů.
- ❖ Zaveďte krátkou PTFE trubičku zpět do rukojeti. Prostrčte ji objímkou a ujistěte se, že je zcela zasunutá.

KROK 23 Příprava páčky ventilace



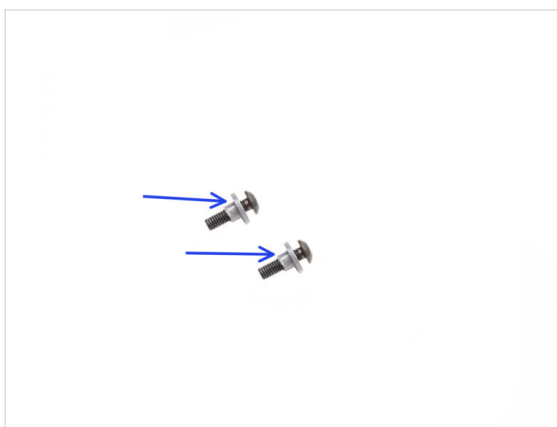
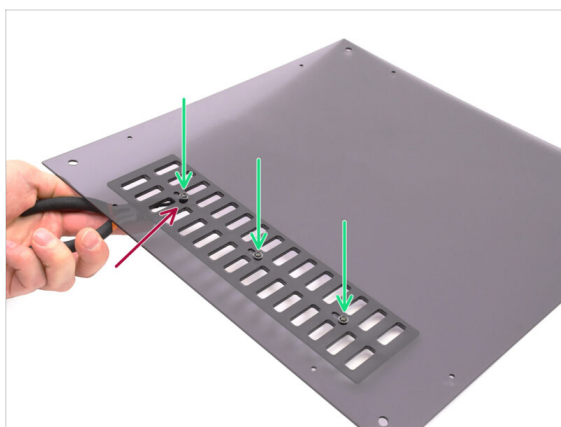
- ❖ Pro následující kroky si prosím připravte:
- ❖ Pravý kryt páčky (1x)

KROK 24 Instalace páčky ventilace



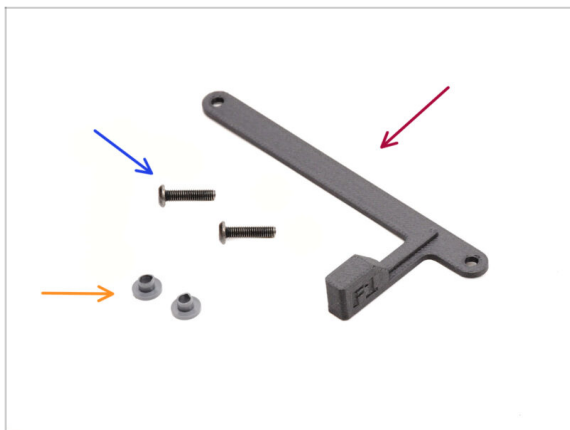
- Přesuňme se do vnitřku tiskárny.
- Odšroubujte dva šrouby M3x3 na boku tiskové hlavy a odstraňte kryt napravo.
- Místo něj nainstalujte díl Cover-right-lever.
- Zajistěte jej na místě stejnými dvěma šrouby M3x6.

KROK 25 Rozebrání horního krytu



- Vezměte si horní kryt, který jste předtím odstranili.
- Čelistovými kleštěmi uchopte matky M3n2 na spodní straně krytu.
- Přidržte matky a zeshora odstraňte tři šrouby M3x10rT.
- Odstraňte plastové izolační vložky ze **dvou** šroubů.

KROK 26 Příprava bloku ventilace



● Pro následující kroky si prosím připravte:

● Upg-vent-block

● Šroub M3x12rT (2x)

● Izolační podložka (2x) *odstraněná dříve*

KROK 27 Otestování pozice horního krytu



⚠ Krypt není symetrický. Ujistěte se, že je otočený tak, jak byl původně nasazen na tiskárnu.

● Zachovejte tuto orientaci horního krytu

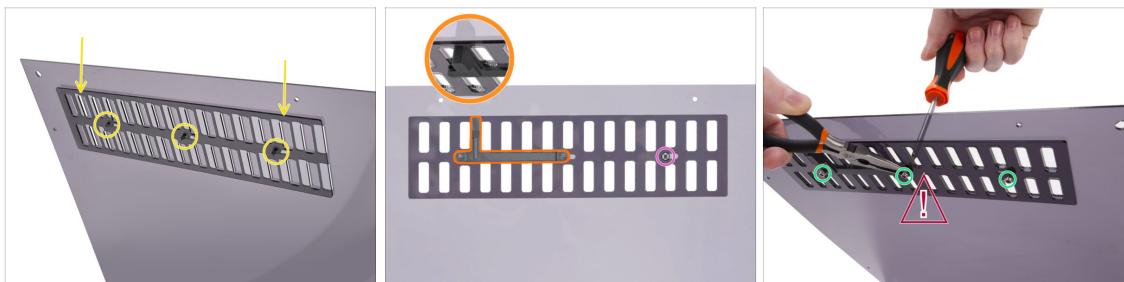
● Při správné orientaci musí být kryt zarovnan s výřezy s tím, že hlavy šroubů v rozích zapadnou do vlastních výřezů.

KROK 28 Sestavení horního krytu



- ✚ Prostrčte dva delší šrouby M3x12rT izolačními vložkami.
- 🔵 Ujistěte se, že je přírubová část vložky orientována směrem k hlavě šroubu.
- 🟢 Vložte delší šrouby M3x12rT s vložkami do prostředního a levého otvoru ve ventilaci.
- 🟡 Vložte dříve odstraněný šroub M3x10rT do pravého slotu.
- 🟠 Otočte kryt ventilace tak, aby byly otvory pro šrouby na levé straně obdélníkových výřezů.

KROK 29 Sestavení horního krytu 2



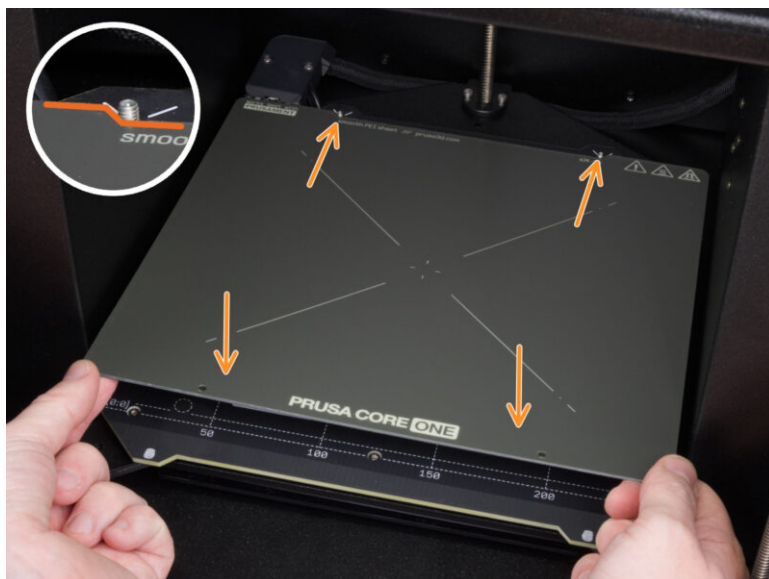
- 🟡 Vyrovnajte kryt ventilace s konci šroubů na spodní straně.
 - 🟡 Ručně utáhněte matici M3nN zcela vpravo na šroub M3x10rT, abyste kryt upevnili na místě.
 - ✚ Připojte díl Upg-vent-block ke krytu ventilace. Ujistěte se, že jeho pozice odpovídá obrázku.
 - 🟢 Zajistěte díl Upg-vent-block na krytu ventilace pomocí matek M3nN. Použijte čelistové kleště, abyste si přidržovali matky během utahování šroubů.
- ⚠️ Šrouby by měly být dotaženy dostatečně pevně, aby se kryt ventilace neotevíral samovolně, ale zase ne příliš, aby jej bylo možné otevřít.

KROK 30 Instalace horního krytu



- Zkuste rukou pohnout jedním ze tří šroubů.
 - ⓘ Ventilační mřížka by se měla otevírat a zavírat bez jakéhokoliv odporu.
- ⚠ Pokud je pohyb obtížný, povolte šroub, který problém způsobuje.
- Zarovnejte kryt s výřezem v tiskárně a ujistěte se, že ventilační mřížka směřuje dopředu.
- Zajistěte kryt na místě pomocí čtyř nylonových nýtů v označených otvorech.
 - 📌 Na krytu je osm otvorů, ale čtyři nýty by měly stačit.

3. Závěrečné nastavení



KROK 1 Příprava samolepek



- Pro následující kroky si prosím připravte:
- Samolepka CORE One+ na plexisklo dvířek (1x)
- CORE One+ S/N samolepka (1x)

KROK 2 Nalepení samolepky „Plus“



- Sloupněte samolepku z ochranné vrstvy.
- Zarovnejte samolepku s **nápisem ONE** na předních dvířkách tiskárny. Poté ji pevně přitlačte na místo.
- Opatrně sloupněte průhlednou vrstvu. Ujistěte se, že symbol + zůstává na místě a neodlepuje se.

KROK 3 Štítek se sériovým číslem



⚠ Tento krok je nutný pro poskytnutí záruky! Nevyhazujte štítek!

- ✦ Sloupněte starý štítek se sériovým číslem ze zadní strany tiskárny a nahradte ho novým štítkem CORE One+.

KROK 4 Tiskový plát



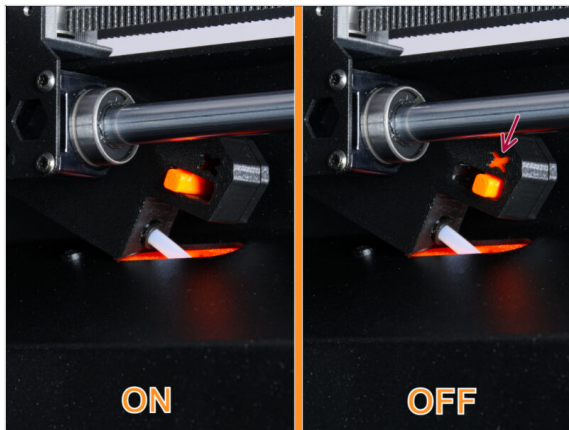
- ✦ Znovu uložte tiskový plát

⚠ **Ujistěte se, že nic není na vyhřívané podložce.** Podložka musí být čistá. Jakékoli nečistoty mohou poškodit povrch vyhřívané podložky i tiskového plátu.

- ✦ **Tiskový plát umístěte na vyhřívanou podložku tak, že nejprve zarovnáte zadní výřez s aretačními kolíky na zadní straně podložky.** Přidržte plát za přední dva rohy a pomalu jej položte na podložku - **pozor na prsty!**

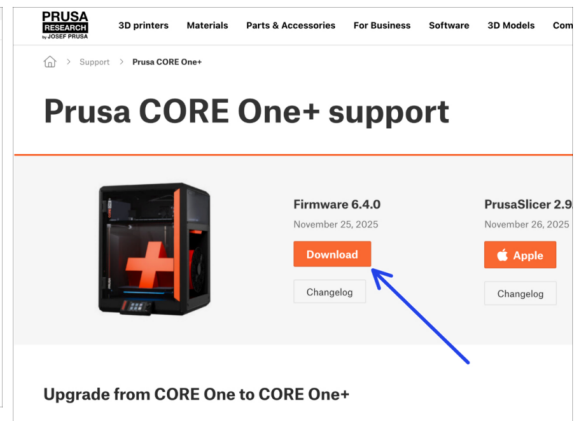
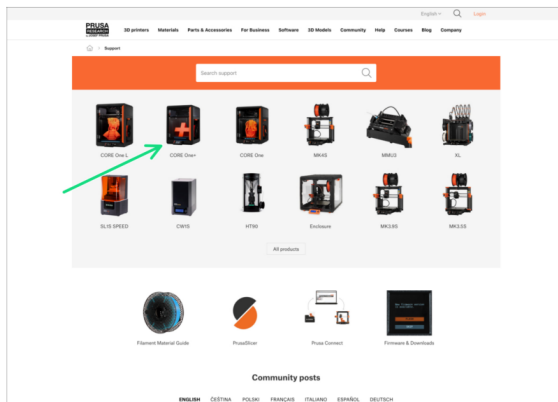
- ✦ Pro optimální funkčnost udržujte **tiskový plát** čistý.
- ✦ Nejčastějším důvodem odlepení výtisku od podložky je mastný nebo jinak špinavý tiskový plát. **Použijte IPA (Isopropylalkohol) pro jeho odmaštění**, pokud jste byt jen dotkli povrchu.

KROK 5 Přepínač senzoru filamentu



- Zkontrolujte, že je přepínač senzoru v poloze **ON**.
- Přepnutí do pozice OFF poznáte podle toho, že oranžová část přepínače bude vidět přes symbol X na sestavě.

KROK 6 Stažení firmwaru



- Bude také potřeba aktualizovat firmware.
- ① CORE One+ vyžaduje firmware ve verzi 6.4.0 nebo novější.
- Navštivte stránku **CORE One+ v našem centru nápovědy a podpory** help.prusa3d.com.
- Stáňte si nejnovější soubor firmwaru (.bbf) a uložte si jej na USB disk.

KROK 7 Flashování firmwaru



- ✿ Vložte USB disk se souborem firmwaru do tiskárny.
- ✿ Připojte napájecí kabel.
- ✿ Zapněte tiskárnu pomocí tlačítka na zadní straně.
- ✿ Až se objeví nápis „Je dostupná nová verze firmwaru“, vyberte možnost **NAHRÁT**.

KROK 8 Selftest



- ✿ Po dokončení upgradu doporučujeme přejít do nabídky **Ovládání -> Kalibrace a testy** a projít Selftest od začátku.

KROK 9 Nastavení ventilátoru komory



- Pokud chcete povolit automatické otevírání horní mřížky, přejděte do **Nastavení -> Hardware -> Ovládání ventilace komory** a nastavte možnost **Auto**.

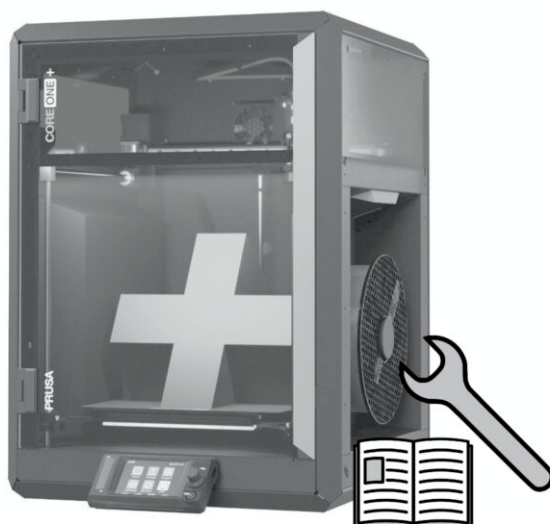
KROK 10 Hotovo



- 📌 Gratulujeme! Vaše vylepšená tiskárny CORE One+ je připravena tisknout!

- Tisku zdar!

Seznam změn v manuálu



KROK 1 Historie verzí



- **Verze manuálu upgradu Prusa CORE One na Prusa CORE One+:**
- 12/2025 - Úvodní verze 1.00

[illegible]

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across the entire width of the page, providing a guide for handwriting or typing. The background is a clean, solid white color.

[illegible]

