

Obsah

Jak vyměnit sestavu hotendu (XL multi-tool) ..

3

Krok 1 - Úvod	4
Krok 2 - Potřebné nářadí	5
Krok 3 - Příprava tiskárny	6
Krok 4 - Čištění hotendu	7
Krok 5 - Parkuji nástroj	8
Krok 6 - Ochrana vyhřívané podložky	9
Krok 7 - Odstranění Nextruderu	9
Krok 8 - Odpojení hotendu	10
Krok 9 - Odstranění hotendu	11
Krok 10 - Instalace hotendu XL: příprava dílů	11
Krok 11 - Vložení hotendu	12
Krok 12 - Připojení hotendu	13
Krok 13 - Dokování Nextruderu	14
Krok 14 - Kalibrace výšky těsnění trysky	15
Krok 15 - Kalibrace výšky těsnění trysky	16
Krok 16 - Kalibrační kolíček: příprava dílů	16
Krok 17 - Průvodce: Kalibrace offsetu nástroje	17
Krok 18 - Průvodce: Instalace tiskového plátu	17
Krok 19 - Průvodce: instalace kalibračního pinu	18
Krok 20 - Průvodce: Kalibrace offsetu dokončena	18
Krok 21 - Kalibrační kolíček	19
Krok 22 - Závěrečná kontrola	19
Krok 23 - Hotovo	20

Jak vyměnit sestavu hotendu (XL multi-tool)



help.prusa3d.com/g573712

Naskenujte QR kód
pro nejnovější verzi
kapitoly.



KROK 1 Úvod



● Tento návod se zabývá výměnou **sestavy Hotendu** na tiskárně **Original Prusa XL multi-tool**.

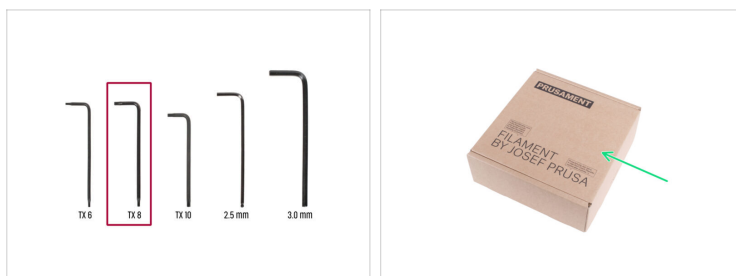
● Pro výměnu sestavy Hotendu na tiskárně Original Prusa XL (single-tool) přejděte na [Jak vyměnit trysku Prusa \(XL single-tool\)](#)

ⓘ Následující instrukce jsou kompatibilní se všemi průměry trysek Prusa.

● Všechny potřebné díly jsou k dispozici na našem eshopu prusa3d.com.

ⓘ Pro přístup do sekce náhradních dílů musíte být přihlášení.

KROK 2 Potřebné nářadí



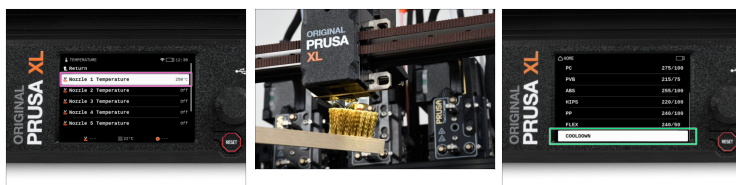
- **Pro tento krok si prosím připravte:**
- Tx 8 Torx klíč
- Kartonová krabice jako ochrana vyhřívané podložky při montáži. *Tip: použijte krabici od Prusamentu.*
- Malý mosazný kartáček *pro čištění trysky*

KROK 3 Příprava tiskárny



- ◆ Na obrazovce tiskárny přejděte do *Ovládání* -> *Pick/Park Tool* -> *Pick tool* a vyberte nástroj, na kterém chcete vyměnit trysku.
- ◆ Posuňte extruder přibližně na střed osy X.
- ◆ Pokud jste zavedli filament, vysuňte ho z hotendu. Na obrazovce přejděte do *Filament* -> *Vysunout Filament*.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ: Hotend a vyhřívaná podložka jsou velmi HORKÉ. Těchto součástí se nedotýkejte!!!**
- ◆ Vyjměte filament z hotendu. Není nutné jej úplně odstranit z tiskárny. Stačí několik centimetrů nad extruder.

KROK 4 Čištění hotendu



- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Hotend a vyhřívaná podložka jsou velmi **HORKÉ**. **Těchto součástí se nedotýkejte!!!**
- ℹ Pokud máte na hotendu ochranu Prusa, odstraňte ji.
- 🟡 Na obrazovce tiskárny přejděte do Ovládání -> Teplota a nastavte teplotu trysky na 250°C na vybrané tiskové hlavě.
- 🟡 Počkejte alespoň 5 minut. Zbytky filamentu je třeba mírně zahřát, aby se daly snáze odstranit.
- 🟡 Pomocí mosazného kartáčku pečlivě očistěte topný blok a hotend od zbytků filamentu. Vyvarujte se kontaktu kartáče s kabely hotendu, protože by mohlo dojít ke zkratu.
- 🟢 Ve chvíli, kdy jsou topný blok a hotend perfektně čisté, můžete tiskárnu nechat zchladnout. Na obrazovce přejděte do nabídky *Předeřhev* -> *Zchladit*.
- ⚠ **Vyčkejte, až horké díly zchladnou na okolní teplotu.** To zabere přibližně 10 minut.

KROK 5 Parkuji nástroj



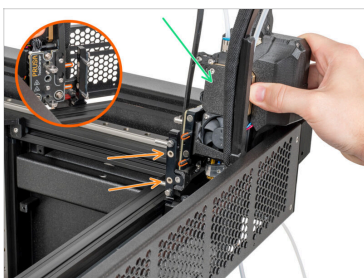
- Na obrazovce tiskárny přejděte do *Ovládání* -> *Pick/Park Tool* -> *Park Current Tool*.
- Vypněte vypínač (symbol "O")
- Ze zadní strany tiskárny odpojte kabel zdroje napájení.

KROK 6 Ochrana vyhřívané podložky



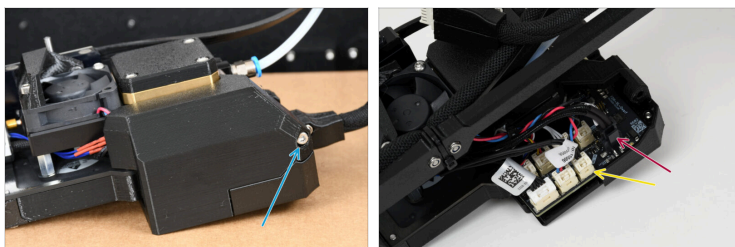
- Před těmito kroky doporučujeme zakrýt vyhřívanou podložku!
- Ujistěte se, že je vyhřívaná podložka zchlazená na pokojovou teplotu. Umístěte prázdnou kartonovou krabici přibližně do přední střední části vyhřívané podložky.

KROK 7 Odstranění Nextruderu



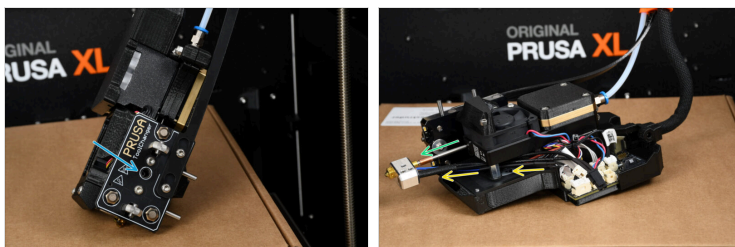
- Vyjměte Nextruder tak, že jej vytáhnete ven z kovových vložek.
- ⓘ Ačkoli se očekává lehký odpor, jelikož kovové vložky jsou magnetické, **používejte mírnou sílu.**
- Opatrně umístěte Nextruder na kartonový box.

KROK 8 Odpojení hotendu



- ◆ Povolte šroub M3x12 pro otevření dílu dwarf-cover-door.
- ⚠ Každý konektor je vybaven bezpečnostní západkou. **Před odpojením je nutné západku stisknout.** V opačném případě může dojít k poškození konektoru.
- ◆ Odpojte kabel termistoru hotendu.
- ◆ Odpojte kabel topení hotendu.
- ◆ Nechte prozatím oba kabely volné.

KROK 9 Odstranění hotendu



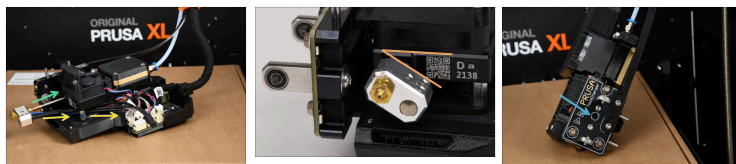
- ◆ Klíč Torx TX 8 zasuňte až k Tool plate, až na doraz k stavěcímu šroubu v extruderu. Šroub povolte. **Šroub nevytahujte**, stačí několik otáček!
- ◆ Opatrně vytáhněte sestavu hotendu z extruderu.
- ◆ Současně vytlačte kabely hotendu za ventilátorem ven z extruderu.

KROK 10 Instalace hotendu XL: příprava dílů



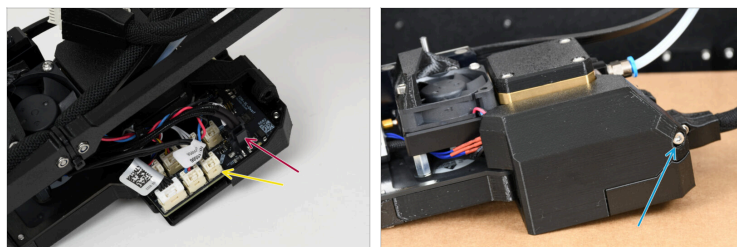
- ◆ Pro následující kroky si prosím připravte:
- ◆ Montáž nového hotendu XL (1x)

KROK 11 Vložení hotendů



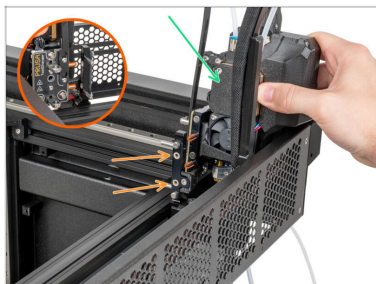
- Zasuňte kabel hotendů za ventilátor chladiče až k elektronice.
 - Najděte otvor v chladiči zespodu extruderu a zasuňte do něj hrot hotendů.
 - Zasuňte sestavu hotendů až na doraz.
 - Natočte topný blok podle obrázku. Musí být dodržen úhel přibližně 35° - 40°, aby nedošlo k poškození kabelů hotendů. (obrázek úhlu)
 - Udržujte polohu a pomocí klíče Torx TX 8 utáhněte šroub, abyste zajistili hotend. Při utahování nepoužívejte příliš velkou sílu, mohlo by dojít k poškození koncovky hotendů.
- ⚠ Při utahování nepoužívejte příliš velkou sílu, mohlo by dojít k poškození trubičky hotendů.**

KROK 12 Připojení hotendu



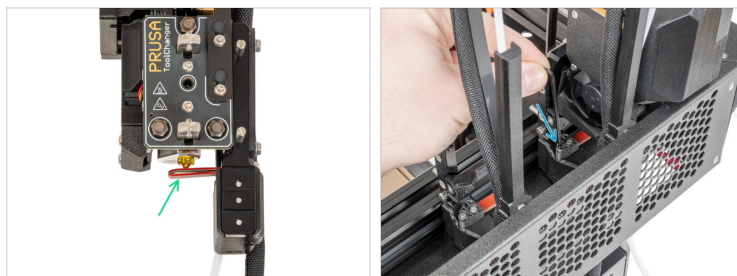
- ◆ Zapojte topení hotendu do horního slotu na desce s elektronikou.
- ◆ Zapojte termistor hotendu do spodnějšího slotu na desce s elektronikou.
- ◆ Utáhněte šroub M3x12 a zavřete díl dwarf-cover-door.
- ◆ Odstraňte kartonovou krabici z vyhřívané podložky.

KROK 13 Dokování Nextruderu



- Vezměte Nextruder a opatrně jej položte vedle doku.
- Vložte obě kovové vložky do bílých otvorů v doku. Magnety vám pomohou s dokováním nextruderu.
- ⓘ Zkontrolujte, zda se těsnící planžeta lehce dotýká trysky.

KROK 14 Kalibrace výšky těsnění trysky



- i** Od května 2024 můžete obdržet šedé těsnění trysky. Sestava a funkčnost zůstávají shodné s červeným.
- Následující obrázek byl pořízen s Nextruderem a dokovací stanicí vyjmutou z tiskárny, aby bylo lépe vidět, jak by měla být nastavena. **Neodstraňujte prosím doky z tiskárny a nastavujte výšku těsnění s doky stále připojenými k tiskárně.**
- V dalším kroku zkalibrujeme výšku těsnění trysky.
- Pomocí 2,5mm inbusového klíče utáhněte nebo povolte šroub M3x30 pro kalibraci výšky těsnění trysky.
- i** Pokud máte starší verzi dílu XL-dock-cable-router, postupujte podle instrukcí pro nový XL-dock-cable-router.
- Pokračujte k dalšímu kroku.

KROK 15 Kalibrace výšky těsnění trysky



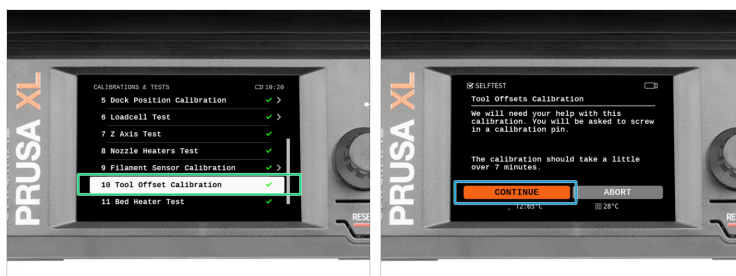
- Pokud je těsnění trysky příliš nízko nebo příliš vysoko, musíme změnit její výšku.
- Za použití 2,5mm inbusového klíče:
 - Otáčením šroubu M3x30 ve směru hodinových ručiček nastavte těsnění trysky níže.
 - Otáčením šroubu M3x30 proti směru hodinových ručiček nastavte těsnění trysky výš.
- Správná poloha těsnění trysky je, když těsnění není ohnuté a dotýká se trysky.

KROK 16 Kalibrační kolíček: příprava dílů



- Vytáhněte kalibrační kolíček.
- Kalibrační kolíček (1x)

KROK 17 Průvodce: Kalibrace offsetu nástroje



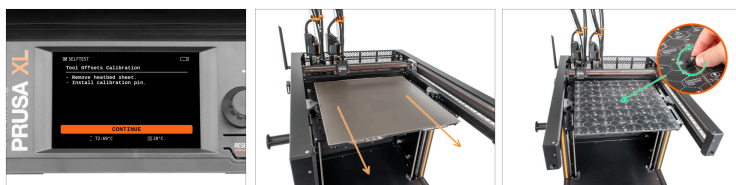
- Po výměně Hotendu musí být provedena **Kalibrace offsetu nástroje**.
- Přejděte do *Ovládání > Kalibrace & Testy > Kalibrace offsetu nástroje*.
- Při kalibraci posunu je třeba zašroubovat kalibrační kolíček do středu vyhřívané podložky.
- Klepnutím na *Pokračovat* spustíte kalibraci offsetu nástrojů.

KROK 18 Průvodce: Instalace tiskového plátu



- Postupujte podle instrukcí průvodce na obrazovce.
- Položte tiskový plát na vyhřívanou podložku.
- (i) Teď tiskárna začne krátkou kalibrací.

KROK 19 Průvodce: instalace kalibračního pinu



- Postupujte podle instrukcí průvodce na obrazovce.
- Sundejte z vyhřívané podložky tiskový plát,
- Vložte kalibrační pin do středu vyhřívané podložky. Otočte pinem po směru hodinových ručiček.
- (i) Tiskárna nyní provede kalibraci všech pěti nástrojových hlav.

KROK 20 Průvodce: Kalibrace offsetu dokončena



- Postupujte podle instrukcí průvodce na obrazovce.
- Odšroubujte kalibrační kolíček z vyhřívané podložky a sundejte ho. Otočte proti směru hodinových ručiček.
- Položte tiskový plát na vyhřívanou podložku.
- (i) Tiskárna dokončí kalibraci.
- Dobrá práce! Kalibrace offsetu (posunu) je hotová.

KROK 21 Kalibrační kolíček



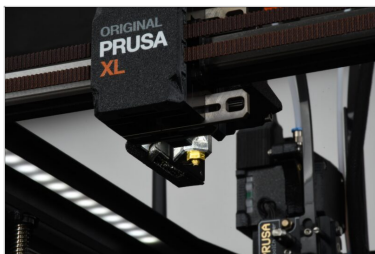
- Zasaňte kalibrační kolíček do bočního senzoru filamentu.

KROK 22 Závěrečná kontrola



- On the printer screen, navigate to *Control* -> *Pick/Park Tool* -> *Pick tool*, and pick the tool with the replaced hotend.
 - Přejděte na *Přehřev* a vyberte některou z teplot materiálu (např. ABS s teplotou hotendu 255 °C).
 - Vraťte se na úvodní obrazovku a sledujte na spodním panelu, zda se teplota zvyšuje.
 - Než přejdete k dalšímu kroku, nechte tiskárnu zchladnout. Na obrazovce přejděte do nabídky *Přehřev* -> *Zchladiť*.
- ⚠ **Vyčkejte, až horké díly zchladnou** na okolní teplotu. To zabere přibližně 10 minut.

KROK 23 Hotovo



- ◆ **To je ono, dobrá práce!** Právě jste úspěšně nainstalovali hotend na vaši multi-tool Original Prusa XL.
