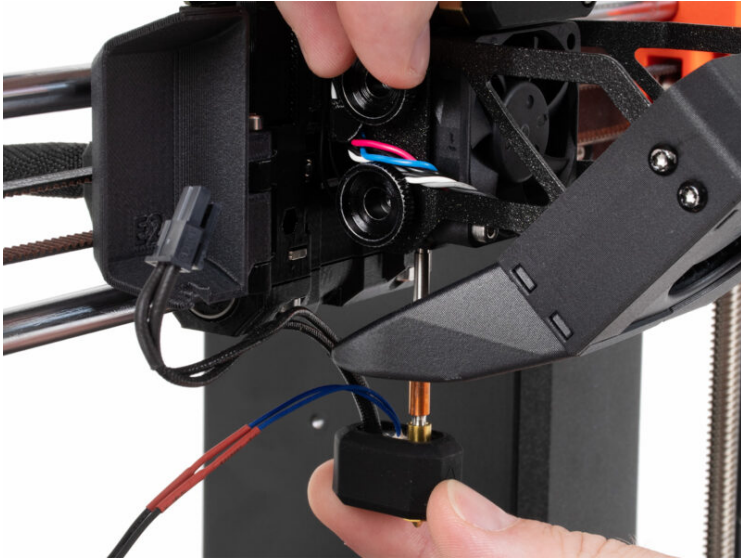


Obsah

Jak vyměnit trysku Prusa (MK4S/MK3.9S)	3
Krok 1 - Úvod	4
Krok 2 - Nozzle Replacement Tool (Nástroj pro výměnu trysky)	5
Krok 3 - Nářadí potřebné k této kapitole	6
Krok 4 - Příprava tiskárny	6
Krok 5 - Čištění hotendu	7
Krok 6 - Ochrana vyhřívané podložky	8
Krok 7 - Přístup ke kabelům hotendu	9
Krok 8 - Odpojení kabelů hotendu	9
Krok 9 - Odstranění hotendu	10
Krok 10 - Odstranění trysky Prusa	10
Krok 11 - Instalace trysky Prusa: příprava dílů	11
Krok 12 - Instalace trysky Prusa	11
Krok 13 - Vložení hotendu	12
Krok 14 - Vedení kabelů hotendu	13
Krok 15 - Připojení hotendu	13
Krok 16 - Uspořádání kabelů	14
Krok 17 - Nastavení trysky	15
Krok 18 - Závěrečná kontrola	16
Krok 19 - To je ono!	16

Jak vyměnit trysku Prusa (MK4S/MK3.9S)

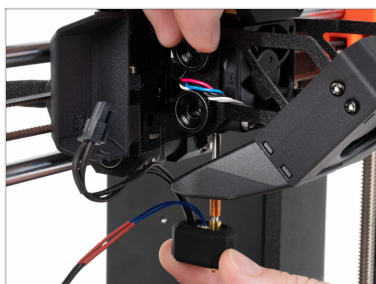


help.prusa3d.com/g734751

Naskenujte QR kód
pro nejnovější verzi
kapitoly.




KROK 1 Úvod




- ◆ Tento návod se zabývá **výměnou trysky Prusa** na tiskárně **Original Prusa MK4S a MK3.9S**.
- ⓘ Následující instrukce jsou kompatibilní se všemi průměry trysek Prusa.
- ◆ Všechny potřebné díly jsou dostupné na našem e-shopu prusa3d.com.
- ⓘ Pro přístup do sekce náhradních dílů musíte být přihlášení.

KROK 2 Nozzle Replacement Tool (Nástroj pro výměnu trysky)



 Doporučení: Existuje alternativní metoda výměny trysky, která **vyžaduje použití vytištěného nástroje pro výměnu trysky**. Tento postup je rychlejší a jednodušší, protože umožňuje vyměnit trysku přímo na tiskárně.

 **Tato metoda vyžaduje vytištění dílu Nozzle Replacement Tool (Nástroj pro výměnu trysky).** Pokud nemáte možnost díl vytisknout, postupujte podle instrukcí v následujících krocích.

◆ Díl Nozzle Replacement Tool (Nástroj pro výměnu trysky) je dostupný ke stažení na [Printables.com](https://www.printables.com).

KROK 3 Náradí potřebné k této kapitole



● Pro tuto kapitolu si prosím připravte:

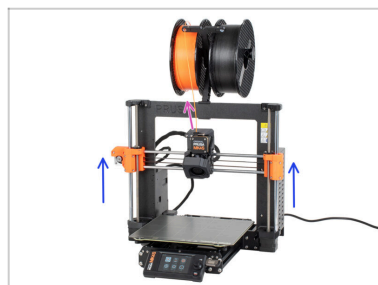
● Klíč 13-16

● Univerzální klíč

● Kus látky min. 15 x 15 cm *pro ochranu vyhřívané podložky*

● Malý mosazný kartáček *pro čištění trysky*

KROK 4 Příprava tiskárny

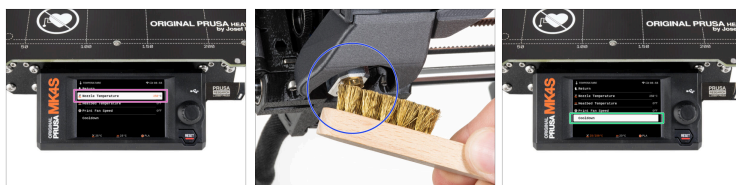


● Vyměňte z tiskárny filament.

ⓘ Doporučujeme sundat držák cívky z tiskárny.

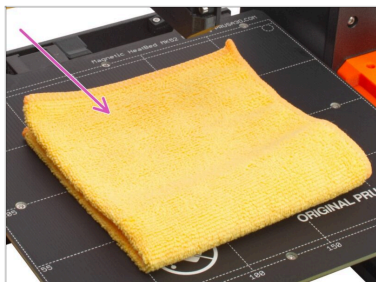
● Posuňte osu Z do středové pozice, abyste měli snadný přístup k extruderu shora i zdola.

KROK 5 Čištění hotendu



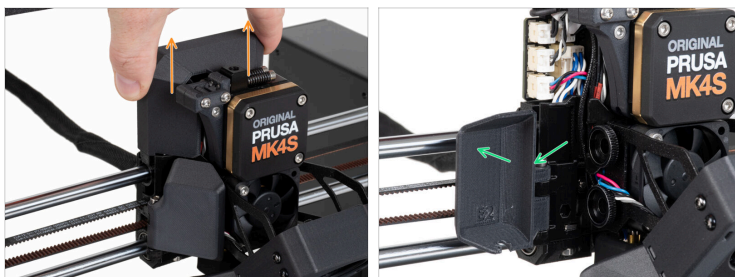
- ⚠ UPOZORNĚNÍ:** Hotend a vyhřívaná podložka jsou velmi **HORKÉ**. **Těchto součástí se nedotýkejte!!!**
- Pro následující kroky je nutné mít topný blok a hotend očištěný od zbytků filamentu. V opačném případě může být obtížné uvolnit trysku.
 - ⚠ **Pokud máte na hotendu ochranu Prusa, odstraňte ji.**
 - ◆ Na obrazovce tiskárny přejděte do *Ovládání* -> *Teplota* -> *Teplota trysky* a pomocí knoflíku nastavte **250°C**.
 - Počkejte alespoň 5 minut. Zbytky filamentu je třeba mírně zahřát, aby se daly snáze odstranit.
 - ◆ Pomocí mosazného kartáčku pečlivě očištěte 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 *Předehřev* -> *Zchladit*.
 - ⚠ **Vyčkejte, až horké díly zchladnou** na okolní teplotu. To zabere přibližně 10 minut.

KROK 6 Ochrana vyhřívané podložky



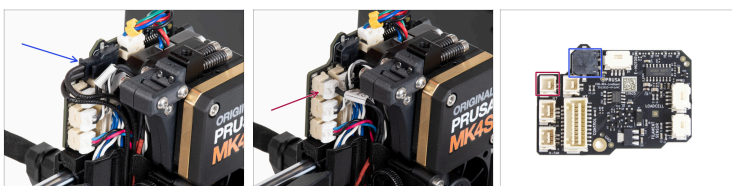
- Vypněte tiskárnu a odpojte napájecí kabel.
- ⚠ **Zajistěte, aby součásti tiskárny - tisková hlava a vyhřívaná podložka byly zchlazeny na pokojovou teplotu.**
- ⚠ **Než budete pokračovat, doporučujeme nejprve ochránit vyhřívanou podložku!**
- Sundejte pružný tiskový plát.
- Použijte jakoukoliv tkaninu nebo kus látky, která je dost velká na to, aby zakryla celou vyhřívanou podložku. Zajišťte tím ochranu podložky před poškozením či poškrábáním povrchu během demontáže.

KROK 7 Přístup ke kabelům hotendu



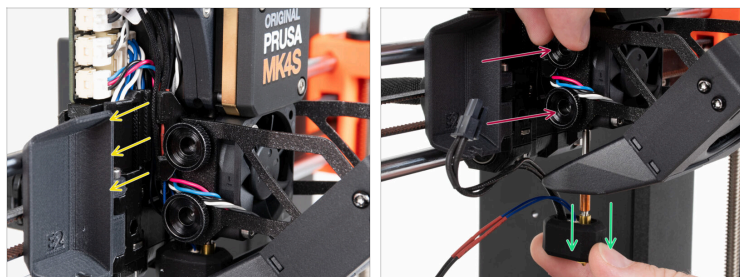
- ✦ Vysuňte kryt Loveboard-cover směrem nahoru a odstraňte jej z extruderu.
- ✦ Otevřete díl fan-door-cover (kryt dvířek ventilátoru) dokořán.

KROK 8 Odpojení kabelů hotendu



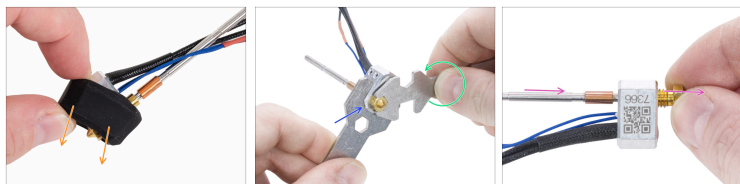
- ⚠ Každý konektor je vybaven bezpečnostní západkou. **Před odpojením je nutné západku stisknout.** V opačném případě může dojít k poškození konektoru.
- ✦ Odpojte kabel topení hotendu.
- ✦ Odpojte kabel termistoru hotendu.

KROK 9 Odstranění hotendu



- Vyjměte kabely hotendu z kabelového kanálu.
- Podržte hotendu rukou.
- Druhou rukou povolte dva stavěcí šrouby. **Nemusíte je úplně odšroubovat**, stačí pár otáček.
- Vysuňte sestavu hotendu z chladiče.

KROK 10 Odstranění trysky Prusa



- Pokud máte na topném bloku silikonový návlek, odstraňte jej.
- Pomocí univerzálního klíče 13-16 uchopte topný blok.
- Pomocí 7mm výřezu v univerzálním klíči uchopte trysku a uvolněte ji.
- Ručně uvolněte a vyjměte trysku Prusa s nástavcem ze sestavy hotendu.

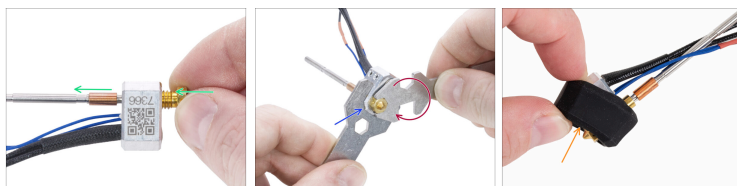
KROK 11 Instalace trysky Prusa: příprava dílů



● Pro následující kroky si prosím připravte:

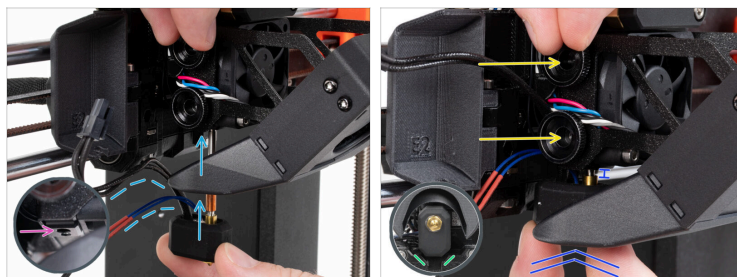
◆ Nová tryska Prusa (1x)

KROK 12 Instalace trysky Prusa



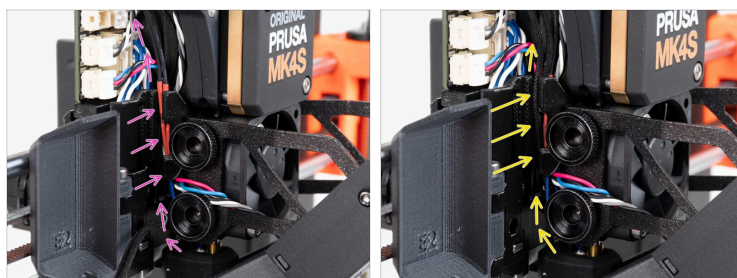
- ◆ Našroubujte novou trysku až na doraz do topného bloku, dokud se tryska nedotkne povrchu topného bloku.
- ◆ Uchopte topný blok pomocí klíče o velikosti 13-16.
- ◆ Pomocí 7mm výřezu v univerzálním klíči utáhněte trysku proti topnému bloku. **Nepoužívejte žádnou větší sílu!**
- ⓘ Specifikovaná hodnota krouticího momentu je 1,5 Nm. Doporučuje se používat momentový klíč.
- ◆ Vraťte silikonový návlek zpět na topný blok. Toto je volitelné.
- ⓘ Více o Silikonovém návleku Nextruderu.

KROK 13 Vložení hotendu



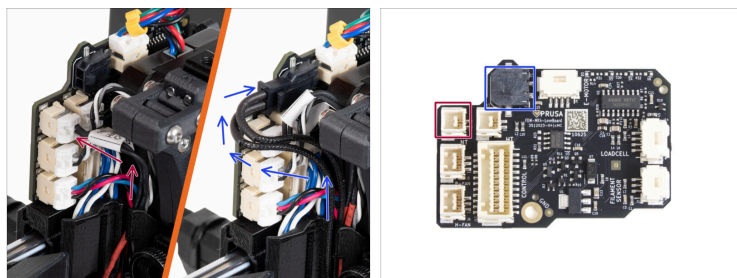
- ◆ Podívejte se pozorně na spodní stranu chladiče a najdete otvor pro sestavu hotendu.
- ◆ Vložte trubičku sestavy hotendu do otvoru a zasuňte ji celou do chladiče. Kabely hotendu vedte volně mimo Nextruder na levé straně.
- ◆ Zasuňte sestavu hotendu až na doraz do chladiče. Mezi chladičem a mosaznou částí trysky by měla být přibližně 2mm mezera.
- ◆ Zatlačte sestavu hotendu dovnitř a pevně utáhněte spodní stavěcí šroub a horní stavěcí šroub.
- ⚠ **Vyvarujte se přiskřípnutí jakéhokoli kabelu mezi šrouby a chladičem!**
- ◆ Ze spodní strany zkontrolujte, zda je hotend správně orientován. Musí se vejít mezi výřezy v dílu X-carriage.

KROK 14 Vedení kabelů hotendu



- ◆ Najděte kabelový kanál za vroubkovanými šrouby. Nejprve vedte kabel termistoru hotendu. Poté vložte kabel ohřívače hotendu.
- ◆ Vedte kabel ventilátoru hotendu tak, jak to vidíte na obrázku. Zasuňte jej do kanálu pro kabely.

KROK 15 Připojení hotendu



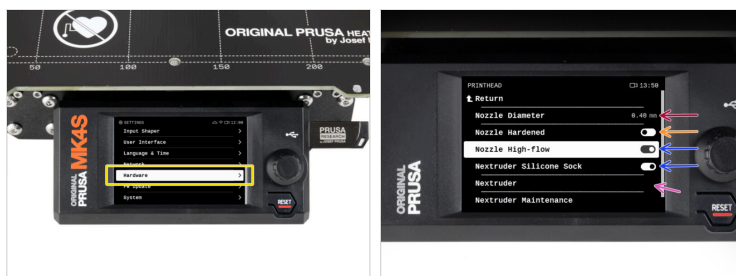
- ◆ Zapojte termistor hotendu do horního levého slotu na desce LoveBoard.
- ◆ Zapojte topení hotendu do černého slotu v horní části desky LoveBoard.

KROK 16 Uspořádání kabelů



- ◆ Uspořádejte všechny kabely podle obrázku (pohled shora). Všechny kabely musí být přitisknuty co nejblíže k tělu extruderu.
- ◆ Zavřete díl fan-door-cover (kryt dvířek ventilátoru)
- ◆ Nasuňte Loveboard-cover (kryt) na extruder. Zatlačte ho směrem dolů.
- ⚠ **Dávejte pozor, abyste neskřípli ŽÁDNÉ kabely!**
- ◆ Když je kryt správně a úplně zasunut, ucítíte mírné "cvaknutí" zadní západky.

KROK 17 Nastavení trysky



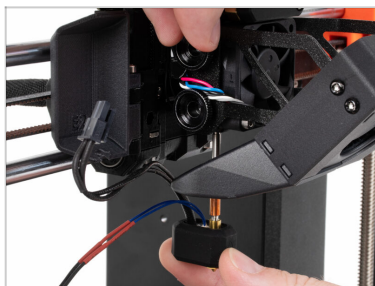
- Přejděte do **Nastavení** -> **Hardware** -> **Tisková hlava**
 - Nastavte **Průměr trysky**, kterou používáte.
 - Pokud používáte **tvrzenou** ocelovou trysku, nastavte tuto možnost na ON.
 - Nastavte možnosti **Tryska s vysokým průtokem** a **silikonový návlek** na on, pokud jste tyto komponenty nainstalovali.
 - Pokud máte **MMU3**-modifikovaný extruder, nastavte možnost **Nextrunder** na **[MMU]**

KROK 18 Závěrečná kontrola



- ◆ Pokud chcete zkontrolovat, zda je vše správně připojeno, přejděte do **Ovládání > Teplota > Teplota trysky** a nastavte jakoukoli teplotu nad 200°C.
- ◆ Vraťte se na úvodní obrazovku a zkontrolujte na spodním panelu, zda se teplota zvyšuje.

KROK 19 To je ono!



- ◆ **Skvělá práce!** Právě jste úspěšně vyměnili trysku Prusa na vaší tiskárně Original Prusa MK4.
