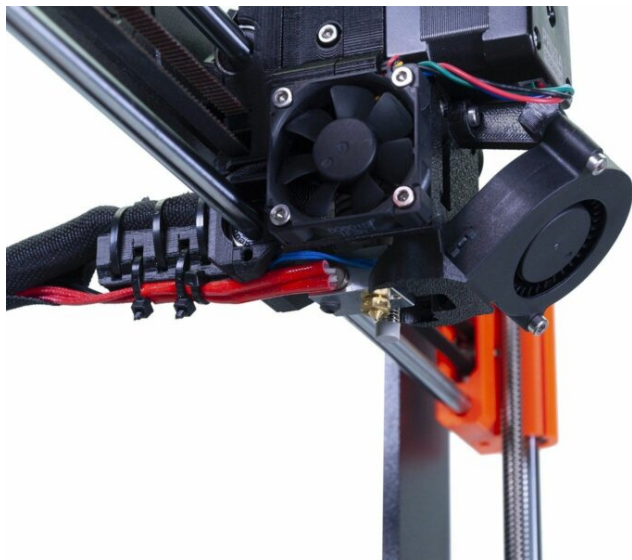


# Obsah

<b>Jak vyměnit hotend (MK3S/MK3S+) .....</b>	<b>3</b>
Krok 1 - Úvod .....	4
Krok 2 - Nářadí potřebné pro tento návod .....	4
Krok 3 - Příprava tiskárny .....	5
Krok 4 - Odpojení kabelů hotendu .....	6
Krok 5 - Odstranění hotendu .....	6
Krok 6 - Částečná demontáž extruderu .....	7
Krok 7 - Částečná demontáž extruderu .....	8
Krok 8 - Příprava nového hotendu .....	9
Krok 9 - Instalace nového hotendu .....	9
Krok 10 - Kontrola pozice hotendu .....	10
Krok 11 - Připojení kabelů hotendu .....	10
Krok 12 - Znovusestavení extruderu .....	11
Krok 13 - Znovusestavení extruderu .....	11
Krok 14 - Utažení textilního rukávu .....	12
Krok 15 - Vedení textilního rukávu .....	13
Krok 16 - Hotovo! .....	14



# Jak vyměnit hotend (MK3S/MK3S+)

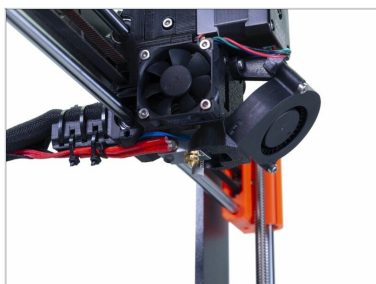


[help.prusa3d.com/g161576](https://help.prusa3d.com/g161576)

Naskenujte QR kód  
pro nejnovější verzi  
kapitoly.



## KROK 1 Úvod



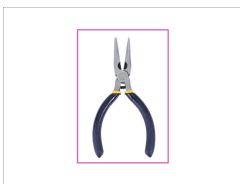
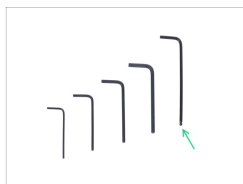
- Tento návod se zabývá výměnou **hotendu** na tiskárně **Original Prusa i3 MK3S aMK3S+** .

**i** Některé díly se mohou lehce lišit. Na proces to však nemá vliv.

- Všechny potřebné díly jsou dostupné na našem e-shopu [shop.prusa3d.com](http://shop.prusa3d.com)

**i** Pro přístup do sekce náhradních dílů musíte být přihlášení.

## KROK 2 Nářadí potřebné pro tento návod



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Inbusový klíč 2,5 mm
- Čelistové kleště
- Tkanina nebo kus látky 15x15 cm

## KROK 3 Příprava tiskárny



- ⚠️ **Vyjměte filament z extruderu.**
- ⚠️ **Tiskárnu vypněte a vytáhněte ze zásuvky!**

**i** **Než budete pokračovat, doporučujeme zakrýt vyhřívanou podložku!**

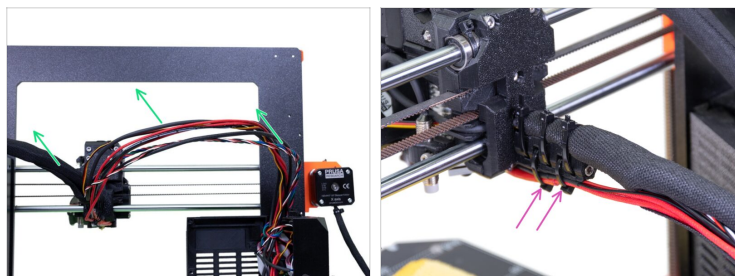
- ◆ Sundejte pružný tiskový plát.
- ◆ Použijte jakoukoliv tkaninu nebo kus látky, která je dost velká na to, aby zakryla celou vyhřívanou podložku. Zajišťte tím ochranu podložky před poškozením či poškrábáním povrchu během demontáže.

## KROK 4 Odpojení kabelů hotendu



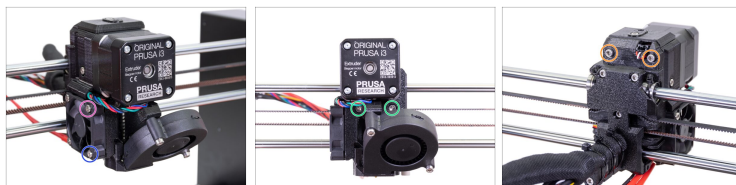
- 🔵 Otevřete EINSY case a ze svazku kabelů odřízněte dvě stahovací pásky. **Vyvarujte se říznutí do kabelů!**
- 🟡 Povolte dva šroubky na kabel clipu a odstraňte clip.
- 🔴 Odpojte topení extruderu od desky EINSY.
- 🟢 Odpojte termistor extruderu od desky EINSY.

## KROK 5 Odstranění hotendu



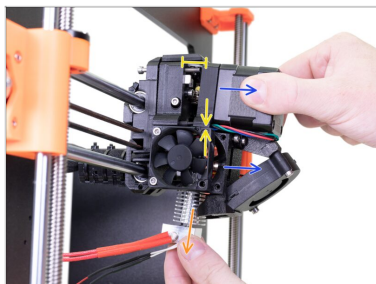
- 🟢 Sundejte z kabelového svazku textilní rukáv. Začněte u EINSY-base (kryt elektroniky) a pokračujte až k extruderu.
- ⚠️ **Textilní rukáv nechte připevněný k extruderu , není nutné jej sundavat úplně.**
- 🟡 Odřízněte dvě stahovací pásky na spodní straně cable-holderu. **Vyvarujte se říznutí do kabelů!**

## KROK 6 Částečná demontáž extruderu



- ◆ Povolte a vyndejte šroubek M3x14 z ventilátoru hotendu.
- ◆ Uvolněte a vyndejte šroubek M3x20 (M3x18) z ventilátoru hotendu. Pamatujte, že fan-shroud může vypadnout.
- ⓘ Další dva šroubky ve ventilátoru hotendu ponechejte na místě. Není třeba je odstraňovat.
- ◆ Povolte oba šroubky, ale nevyndávejte je. Využijeme je, aby jednotlivé díly extruderu držely pohromadě.
- ◆ Uvolněte oba šroubky, ale neodstraňujte je. Pouze se ujistěte, že nebudou blokovat motor při pohybu.

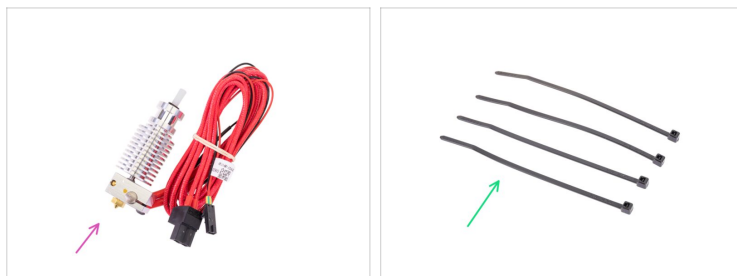
## KROK 7 Částečná demontáž extruderu



**⚠ Předtím, než posunete jakýkoliv díl se ujistěte, že je dostatečná vůle v kabelu motoru extruderu!!!**

- ⬢** Opatrně oddělte extruder. Nejprve zatáhněte za motor, poté za spodní část s tiskovým ventilátorem.
- ⬢** Vytvořte mezeru podobně jako vidíte na obrázku. Zarovnejte tištěný díl držící motor s okrajem rámu ventilátoru.
- ⬢** Vytáhněte hotend z extruderu a vyjměte jej z tiskárny.
- ⓘ** Pokud je hotend stále zaseknutý uvnitř, uvolněte více šroubků a zvětšete mezeru mezi tištěnými díly.

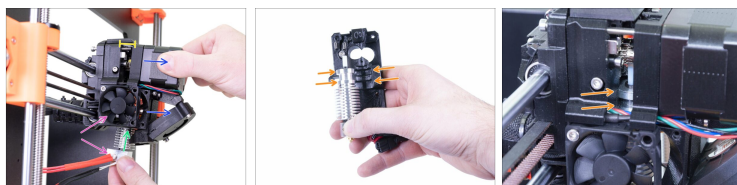
## KROK 8 Příprava nového hotendu



● Pro následující kroky si prosím připravte:

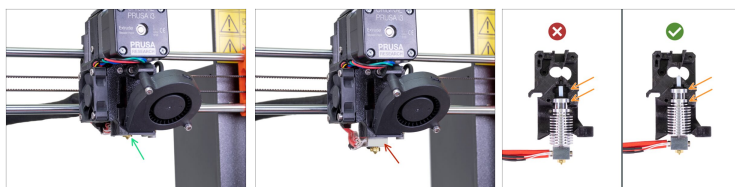
- Nový hotend (1x)
- Stahovací páska (4x)

## KROK 9 Instalace nového hotendu



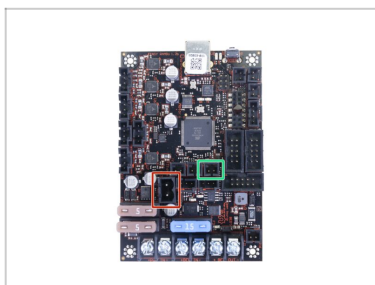
- Vytvořte mezeru podobně jako vidíte na obrázku.
- Opatrně oddělte extruder. Nejprve zatáhněte za motor, poté za spodní část s tiskovým ventilátorem.
- Umístěte hotend do extruderu.
- Zajistěte, aby kabely hotendu byly na stejné straně jako ventilátor hotendu.
- **JE DŮLEŽITÉ** zajistit, aby hotend zapadl do extruder-body!!! Tištěný díl je tvarován podle hotendu. Podívejte se na druhý a třetí obrázek!

## KROK 10 Kontrola pozice hotendu



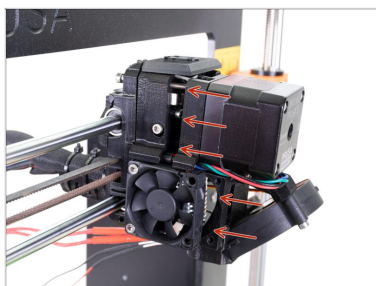
- Podívejte se na extruder zespodu a zkontrolujte pozici hotendu:
  - **Správná pozice:** viditelná by měla být pouze špička trysky.
  - **Nesprávná pozice:** chladič je příliš nízko. Topný blok je pod krytem ventilátoru (fan-shroud).
  - Sestavení zopakujte a ujistěte se, že chladič je usazen v horním výřezu plastové části a že jsou oba výřezy plastové části vyplněny.

## KROK 11 Připojení kabelů hotendu



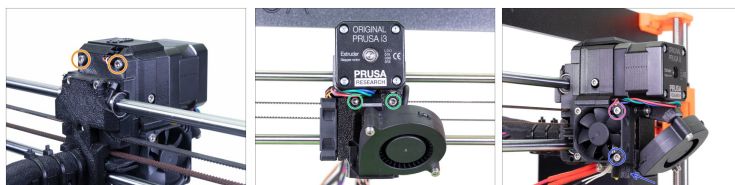
- Připojte kabel topení hotendu (červený) k desce Einsy.
- Zapojte (černo&červený) kabel termistoru hotendu k desce Einsy.

## KROK 12 Znovusestavení extruderu



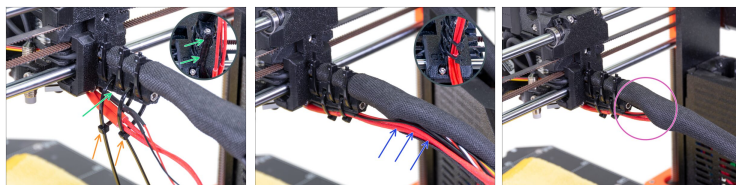
⚠ Opatrně a pomalu přitlačte všechny části k sobě. **V případě, že zaznamenáte výrazný odpor, okamžitě přestaňte a zkontrolujte, který díl blokuje pohyb.**

## KROK 13 Znovusestavení extruderu




- 🟠 Utáhněte oba šroubky, ale dejte pozor, **aby nebyl žádný kabel skříplý** na obou stranách extruderu.
- 🟢 Podobně pro přední stranu. Utáhněte oba šroubky. **Ujistěte se, že kabely nejsou skřípnuté.**
- 🟡 Vraťte šroubek M3x14 zpět a utáhněte ho.
- 🟠 Pokud jste odstranili fan-shroud, vraťte ho zpět. Poté ho zašroubujte pomocí šroubku M3x20 (M3x18).

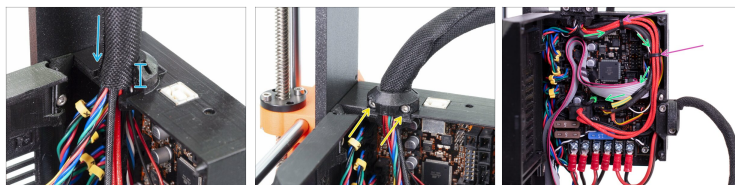
## KROK 14 Utažení textilního rukávu



- Prostrčte dvě stahovací pásky skrz horní sloty na dílu cable-holder.
- **POZOR!** Před utažením stahovacích pásek přidejte kabely z hotendu. Použijte drážku v tištěném dílu pro uspořádání kabeláže.
- Jakmile přidáte kabely, utáhněte pásky a ustrihněte přesahující části.
- Otevřete textilní rukáv a vložte kabely od hotendu.
- Porovnejte vzhled kabeláže s posledním obrázkem.

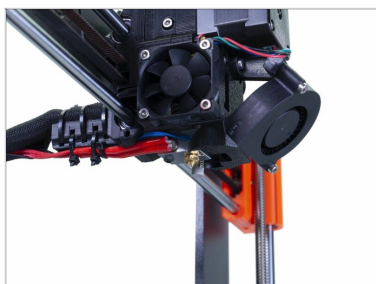
 **Uspořádání stahovacích pásek bylo otestováno na dvojitém držáku cívek (je dodán v kitu a bude nasazen později). Pokud plánujete použít na rámu jiný typ držáku, ujistěte se, že do něj stahovací pásky nenarazí, což by mohlo způsobit chybu při tisku.**

## KROK 15 Vedení textilního rukávu



- Nasuňte oplet do držáku alespoň na 3/4 jeho výšky.
- ⚠ Znovu se ujistěte, že nylonový filament netlačí na kabeláž motorů a bude-li třeba, povolte částečně textilní oplet a zatlačte filament nahoru.
- Použijte díl Extruder-cable-clip a dva šrouby M3x10 pro uchycení svazku kabeláže.
- Seřadte všechny kabely v základně Einsy jako na obrázku. A zajistěte je dvěma stahovacími pásky.
- Zajistěte svazek kabelů pomocí dvou stahovacích pásek.

## KROK 16 Hotovo!



- ◆ Skvělá práce! Právě jste vyměnili hotend v extruderu.
- ◆ Předehřejte tiskárnu a vyzkoušejte ji :)
- ⓘ Změna nebo manipulace s hotendem změní výšku vrstvy. **Je nutné znovu zkalibrovat první vrstvu.** Postupujte podle tohoto článku: Kalibrace první vrstvy (i3).



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---