

Obsah

1. Úvod	5
Krok 1 - Příprava upgrade kitu	6
Krok 2 - Získání potřebného nářadí	6
Krok 3 - Orientace podle štítků	7
Krok 4 - Záložní materiál	7
Krok 5 - Tištěné díly - vlastní tisk	8
Krok 6 - Tisknutelné díly - ze stříbrného na černý zdroj napájení	8
Krok 7 - Následné zpracování tištěných dílů	9
Krok 8 - Jsme tu pro Vás!	10
Krok 9 - Vychytávka: vkládání matic	11
Krok 10 - K dispozici jsou i obrázky ve vysokém rozlišení	11
Krok 11 - Důležité: Ochrana elektroniky	12
Krok 12 - Odměňte se	13
Krok 13 - Jak úspěšně zvládnout sestavování	14
Krok 14 - Doplnující informace:	14
Krok 15 - Připravte si pracovní stůl	15
2. Kontrola dílů	16
Krok 1 - Úvod	17
Krok 2 - Příprava tiskárny	18
Krok 3 - Kontrola vyhřívané podložky	19
Krok 4 - Kontrola povrchu vyhřívané podložky	19
Krok 5 - Kontrola hlazených tyčí osy X	20
Krok 6 - Kontrola hlazených tyčí osy Y	21
Krok 7 - Kontrola rámu tiskárny	21
Krok 8 - Pro nové uživatele černého zdroje napájení	22
Krok 9 - Můžu otevřít Haribo?	22
Krok 10 - Pojdme začít	23
3. Rozebrání tiskárny	24
Krok 1 - Odpojení kabelů	25
Krok 2 - Demontáž boxu s elektronikou	25
Krok 3 - Demontáž dveří Einsy (Einsy-door)	26
Krok 4 - Odstranění vyhřívané podložky	26
Krok 5 - Odstranění krytky kabelů heatbedu	27
Krok 6 - Povolení vedení kabeláže	27
Krok 7 - Odpojení kabelů LCD	28
Krok 8 - Odpojení kabelů zdroje napájení (černý)	28
Krok 9 - Odstranění sestavy LCD displeje	29
Krok 10 - Pořád žádné sladkosti?	29
Krok 11 - Přehled dílů	30
4. Sestavení xBuddy	31
Krok 1 - Nářadí potřebné k této kapitole	32
Krok 2 - krabíčka xBuddy: příprava dílů I.	32
Krok 3 - krabíčka xBuddy: příprava dílů II.	33
Krok 4 - Vložení matek M3nEs	33
Krok 5 - Montáž krabíčky xBuddy	34
Krok 6 - Montáž krabíčky xBuddy	34
Krok 7 - Montáž krabíčky xBuddy	35
Krok 8 - Nasazení termálních podložek	35
Krok 9 - Montáž desky xBuddy	36
Krok 10 - Připevnění stahovacích pásek	36

Krok 11 - Haribo	37
Krok 12 - Hotovo	37
5. Sestavení xLCD & zdroje napájení	38
Krok 1 - Nářadí potřebné k této kapitole	39
Krok 2 - Kabelové svorky: příprava dílů	39
Krok 3 - Uchycení kabelových svorek	40
Krok 4 - Uchycení kabelových svorek	40
Krok 5 - Sestava xLCD: příprava dílů (část 1)	41
Krok 6 - Montáž xLCD: příprava dílů (část 2)	41
Krok 7 - Nalepení nálepky xReflector	42
Krok 8 - Zakrytí xLCD obrazovky	42
Krok 9 - Instalace PE/FE Faston	43
Krok 10 - xLCD kabely: příprava dílů	44
Krok 11 - Nasazení otočného knoflíku	44
Krok 12 - Připojení sestavy xLCD	45
Krok 13 - Montáž sestavy xLCD	45
Krok 14 - Vedení kabelu xLCD	46
Krok 15 - Zapojení FE kabelu: xBuddy	46
Krok 16 - Černý vs Stříbrný zdroj	47
Krok 17 - Kabeláž zdroje napájení (pro černý zdroj napájení): příprava dílů	47
Krok 18 - Zapojení zdroje napájení (černý zdroj): PE kabel	48
Krok 19 - Informace o napájecích kabelech (černý zdroj napájení)	49
Krok 20 - Připojení napájecího zdroje (černý zdroj)	50
Krok 21 - Zapojování kabelu power panic (černý zdroj)	51
Krok 22 - Vedení svazku napájecích kabelů (černý zdroj)	51
Krok 23 - Vedení svazku napájecích kabelů (černý zdroj)	52
Krok 24 - Zapojení zdroje napájení (černý zdroj): příprava dílů	52
Krok 25 - Vedení kabelů zdroje napájení (černý zdroj): PE kabel	53
Krok 26 - Zapojení zdroje napájení (černý zdroj): PE kabel	54
Krok 27 - Zdroj napájení - PE kabel (stříbrný zdroj): příprava dílů	55
Krok 28 - Vložení matky M3nEs (stříbrný zdroj)	55
Krok 29 - Vedení FE kabelu (stříbrný zdroj)	56
Krok 30 - Zapojení FE kabelů (stříbrný zdroj)	56
Krok 31 - Připojení prodlouženého PE kabelu (stříbrný zdroj napájení)	57
Krok 32 - Vedení kabelu pravého motoru osy Z (stříbrný zdroj)	57
Krok 33 - Vedení svazku kabelů zdroje napájení (stříbrný zdroj)	58
Krok 34 - Vedení kabelů zdroje napájení (stříbrný zdroj)	58
Krok 35 - Prodloužený kabel power panic (stříbrný zdroj napájení): příprava dílů	59
Krok 36 - Prodloužení kabelu power panic (stříbrný zdroj napájení)	59
Krok 37 - Zapojení FE kabelu (stříbrný zdroj)	60
Krok 38 - Zapojení kabelů zdroje napájení (stříbrný zdroj)	60
Krok 39 - Zapojení power panic kabelu (stříbrný zdroj napájení)	61
Krok 40 - Zajištění kabelů napájecího zdroje	61
Krok 41 - Vedení kabelu levého motoru osy Z	62
Krok 42 - Adaptér kabelu motoru: příprava dílů	62
Krok 43 - Připojení adaptérů kabelu motoru	63
Krok 44 - Připojení kabelů motorů	63
Krok 45 - Zapojení xLCD kabelů	64
Krok 46 - Haribo	64
Krok 47 - A je to	65
6. Upgrade vyhřívané podložky	66
Krok 1 - Nářadí potřebné k této kapitole	67
Krok 2 - Vyjmutí termistoru vyhřívané podložky	67

Krok 3 - Nový termistor vyhřívané podložky: příprava dílů	68
Krok 4 - Příprava vyhřívané podložky a termistoru	68
Krok 5 - Zakrytí termistoru	69
Krok 6 - Upevnění termistoru na místo	69
Krok 7 - Napojení kabelu heatbedu: příprava dílů	70
Krok 8 - Napojení kabelu heatbedu (1. část)	70
Krok 9 - Napojení kabelu heatbedu (2. část)	71
Krok 10 - Napojení kabelu heatbedu (3. část)	71
Krok 11 - Zakrytí kabelů heatbedu: příprava dílů	72
Krok 12 - Sestavení dílu heatbed-cable-cover-bottom (spodní krytka heatbedu)	72
Krok 13 - Sestavení dílu heatbed-cable-cover (krytka heatbedu): nylonový filament	73
Krok 14 - Sestavení dílu heatbed-cable-cover-bottom (spodní krytka heatbedu)	73
Krok 15 - Sestavení dílu heatbed-cable-cover-top (vrchní krytka vyhřívané podložky)	74
Krok 16 - Omotání textilního rukávu	74
Krok 17 - Instalace dilatačních podložek: příprava dílů	75
Krok 18 - Příprava dilatačních podložek	75
Krok 19 - Instalace dilatační podložky	76
Krok 20 - Uchycení heatbedu: příprava dílů	76
Krok 21 - Uchycení vyhřívané podložky	77
Krok 22 - Utažení vyhřívané podložky	77
Krok 23 - Vedení kabelů heatbedu: příprava dílů	78
Krok 24 - Příprava sestavy s Wi-Fi	78
Krok 25 - Vedení kabelů heatbedu	79
Krok 26 - Instalace sestavy s krytem WiFi	79
Krok 27 - Odměňte se!	80
Krok 28 - Už to bude	80
7. Extruder & connectivity upgrade	81
Krok 1 - Nářadí potřebné k této kapitole	82
Krok 2 - Odstranění nylonové struny	82
Krok 3 - Nová nylonová struna: příprava dílů	83
Krok 4 - Stříhání nylonové struny	83
Krok 5 - Vložení nylonové struny	84
Krok 6 - Ovinutí textilním rukávem	84
Krok 7 - Vedení svazku kabelů	85
Krok 8 - Ext-cable-holder: příprava dílů	85
Krok 9 - Připojení dílu Ext-cable-holder	86
Krok 10 - Sestavení dílu Ext-cable-holder	86
Krok 11 - Připojení svazku kabelů extruderu	87
Krok 12 - Připojení kabelu motoru osy X	87
Krok 13 - Adaptér kabelu MK3.5: příprava dílů	88
Krok 14 - Připojení adaptéru kabelu MK3.5 (část 1)	88
Krok 15 - Připojení adaptéru kabelu MK3.5 (část 2)	89
Krok 16 - Připojení adaptéru kabelu MK3.5 (část 3)	89
Krok 17 - Připojení adaptéru kabelu MK3.5 (část 4)	90
Krok 18 - Anténa NFC: příprava dílů, 1. část	90
Krok 19 - Anténa NFC: příprava dílů, 2. část	91
Krok 20 - Příprava NFC cívky	91
Krok 21 - Montáž NFC antény	92
Krok 22 - Zapojení NFC antény	92
Krok 23 - Zkontrolujte znovu zapojení elektroniky!	93
Krok 24 - Zakrytí krabičky xBuddy: spodní kryt	93

Krok 25 - Zakrytí krabičky xBuddy	94
Krok 26 - Štítky: příprava dílů	94
Krok 27 - Upgrade bezpečnostního štítku (volitelné)	95
Krok 28 - SN štítek (povinné)	95
Krok 29 - Je čas na Haribo!	96
Krok 30 - Dobrá práce!	96
8. Finále	97
Krok 1 - Příručka 3D tiskáře	98
Krok 2 - Umístění tiskového plátu	98
Krok 3 - Aktualizace firmwaru	99
Krok 4 - První spuštění	99
Krok 5 - Nastavení tiskárny	100
Krok 6 - Nastavení sítě: připojení pomocí Wi-Fi (volitelný krok)	101
Krok 7 - Nastavení sítě: Prusa Connect (volitelný krok)	102
Krok 8 - Průvodce - Spustí Selftest	102
Krok 9 - Průvodce - Kalibrace první vrstvy	103
Krok 10 - Průvodce - Kalibrace první vrstvy	103
Krok 11 - Průvodce dokončen	104
Krok 12 - Odměňte se!	104
Krok 13 - Ukázkové 3D modely	105
Krok 14 - PrusaSlicer pro MK3.5S	105
Krok 15 - Vytiskněte váš první model	106
Krok 16 - Centrum Náповědy	106
Krok 17 - Přidejte se na Printables!	107
Aktualizace seznamu změn v manuálu MK3.5S	108

1. Úvod



KROK 1 Příprava upgrade kitu



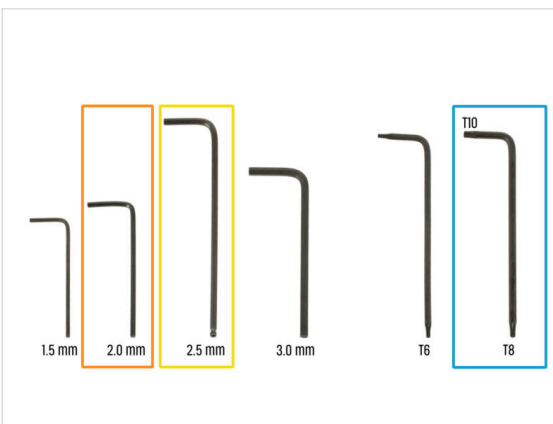
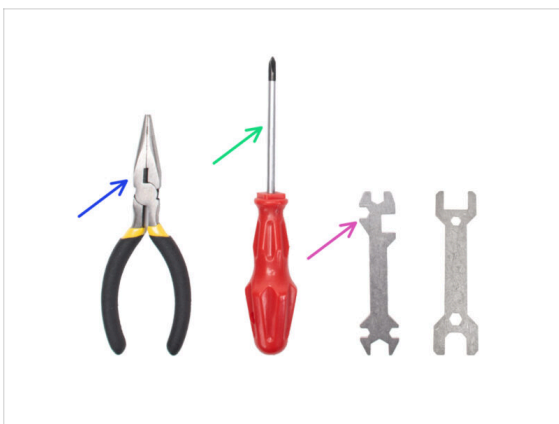
● Vítejte v návodu jak upgradovat tiskárnu Original Prusa i3 MK3S/MK3S+ na **Original Prusa MK3.5S**

⚠ **Tento manuál pro upgrade je určen pouze pro tiskárny MK3S a MK3S+. Verze MK3 není podporována.**

● Prosím připravte si upgrade kit, který jste obdrželi od Prusa Research.

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Než začnete tiskárnu rozebírat, ujistěte se, že **jste si vytiskli všechny potřebné součástky pro upgrade!!!**

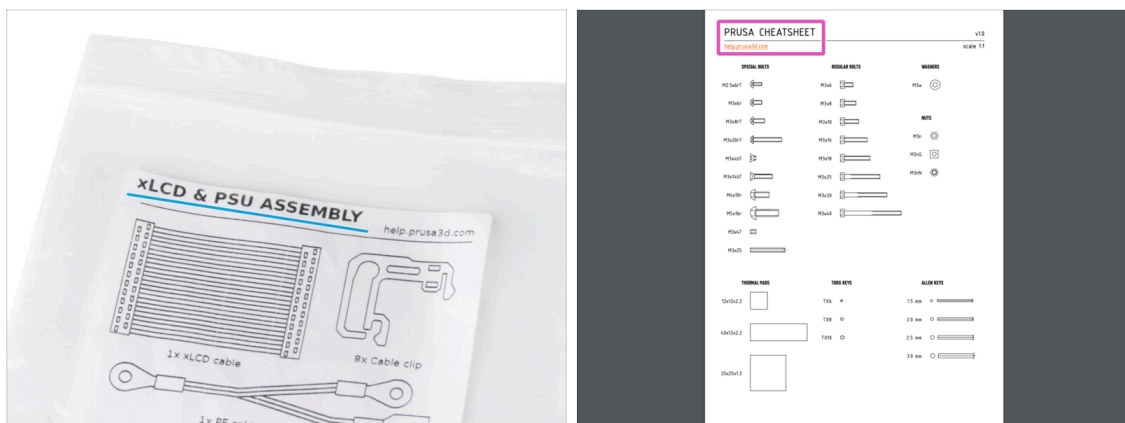
KROK 2 Získání potřebného nářadí



● **Nářadí potřebné pro instalaci upgrade:**

- Čelistové kleště (1x)
- Křížový šroubovák (PH2) (1x)
- Univerzální klíč (1x)
- 2,0mm inbusový klíč
- 2,5mm inbusový klíč
- T10 / T8 Torx klíč

KROK 3 Orientace podle štítků



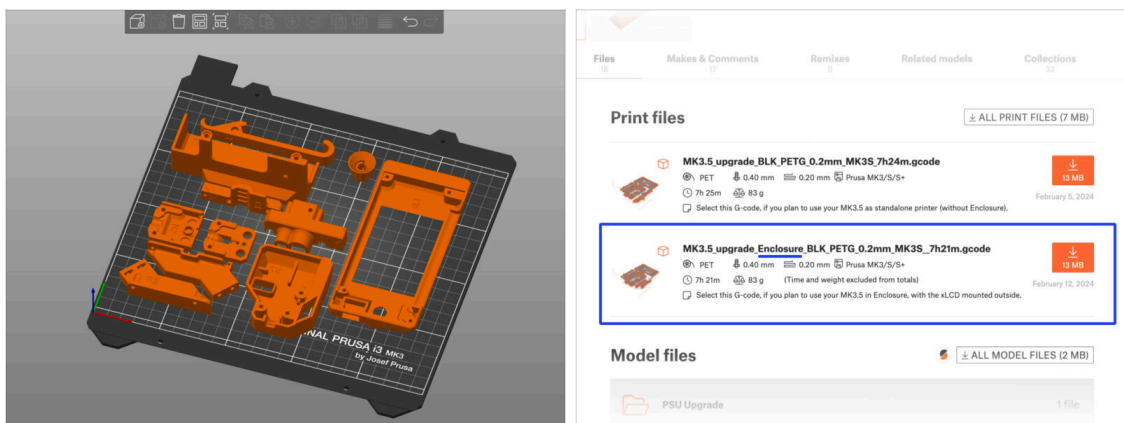
- Všechny sáčky a krabice s díly pro stavbu jsou oštitkovány.
- Štítky obsahují seznam obsahu a počet dílů.
- Můžete si stáhnout **Cheatsheet** s 1:1 náčrty spojovacího materiálu z našich stránek prusa.io/cheatsheet-mk4. Vytiskněte ho v měřítku 100 %. Měřítka neměňte, jinak nebude fungovat.
- ① Pro PRUSA veterány: Spojovací materiál je rozdělen do jednotlivých sáčků podle typu. Ne do balíčků pro jednotlivé kapitoly, jak tomu bylo u předchozích tiskáren.

KROK 4 Záložní materiál



- V každém sáčku spojovacích materiálů jsou i náhradní spojovací materiály.
- ① Na konci tohoto návodu najdete seznam náhradních spojovacích materiálů, které vám po dokončení upgradu zůstanou. Nemusíte tedy pátrat po tom, proč vám zůstal víc jak jeden kus toho či onoho spojovacího materiálu.
- Obsahem je pytlík s náhradními díly jakou jsou teplovodivé podložky, pružinky a další.

KROK 5 Tištěné díly - vlastní tisk



⚠ Než zahájíme demontáž, musíte si vytisknout všechny nové díly.

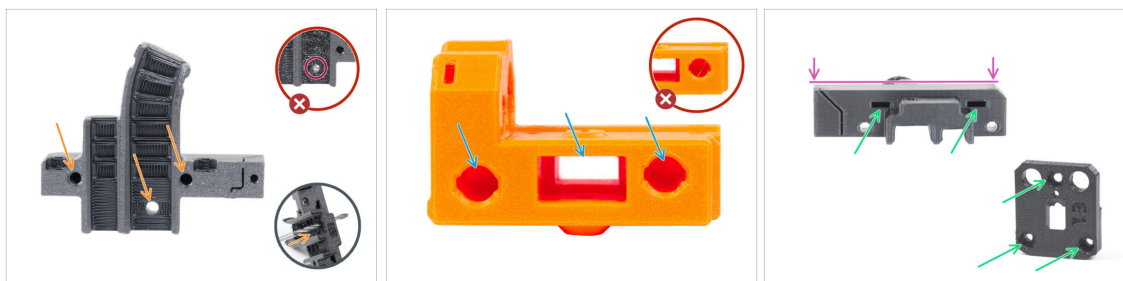
- Filamenty (PETG) pro tisk všech potřebných dílů jsou součástí balíčku UPGRADE.
- G-cody a soubory STL dostupné na našem webu: prusa.io/printable-parts-mk35s
- ❗ Pro tisk jednotlivých dílů se doporučuje použít PrusaSlicer s výškou vrstvy 0,2 mm, GRID výplň 15 %, bez podpor!
- Než budete instalovat MK3.5S upgrade na Original Prusa Enclosure, nezapomeňte si stáhnout a vytisknout kompatibilní xLCD podpěry pro Enclosure.
- ❗ Najděte soubory G-code na stránce prusa.io/printable-parts-mk35s.

KROK 6 Tisknutelné díly - ze stříbrného na černý zdroj napájení



- Tento krok je pro uživatele, kteří si zakoupili **černý 24V 240W zdroj napájení** (PSU power supply unit) a chtěli by ho během upgradu vyměnit za stříbrný zdroj napájení.
- Pro tuto výměnu je třeba vytisknout navíc tyto díly:
 - PSU-cover (1x)
 - ❗ Download the part from PSU Upgrade category on [Printables.com](https://printables.com)
- ⚠ Díly si vytiskněte dle předepsaných nastavení tisku v popisu na webu [Printables.com](https://printables.com).

KROK 7 Následné zpracování tištěných dílů



- **Některé díly mohou vyžadovat dodatečné upravení k tomu, aby mohly být použity k montáži.**
- **Obecně pro všechny tištěné díly (jako příklad použijeme jen několik dílů):**

 - Každý otvor pro šroubek, nylonový filament atd. musí být čistý a bez jakýchkoliv stringů. Pokud jsou uvnitř otvoru zbytky filamentu, vyvrtejte otvory ručně 3mm vrtákem. **Nepoužívejte elektrické nářadí!**
 - Všechny ostatní otvory, například pro hlazené tyče, musí být dokonale čisté. Pokud jsou uvnitř otvoru zbytky filamentu, použijte horkovzdušnou pistoli k jejich roztavení.
 - ⓘ Optimální teplota pro horkovzdušnou pistoli je 250 °C a foukat na díly ze vzdálenosti 10 - 15 cm.
 - Zkontrolujte otvory pro čtvercové a šestihranné matice. **Nesmí v nich být žádné zbytky filamentu.**
 - Zkontrolujte, že jsou díly rovné. Například položením na čistý povrch stolu. Ohnuté díly mohou způsobit problémy při montáži a následném používání tiskárny.
- ⚠ **Žádné díly neupravujte, pokud k tomu nedostanete pokyn.**

KROK 8 Jsme tu pro Vás!

2. Frame assembly
3. X-axis & X-carriage assembly
4. Z-axis assembly
5. **Nontruder assembly**
- 1. Tools necessary for this chapter
- 2. Filament sensor: parts preparation
- 3. Assembling the filament sensor
- 4. Assembling the filament sensor
- 5. Hexacubal idler assembly: parts preparation
- 6. Assembling the extruder idler
- 7. Assembling the extruder: parts preparation 1
- 8. Assembling the extruder: parts preparation 2
- 9. Assembling the extruder
- 10. Assembling the gear
- 11. Assembling the planetary gear
- 12. Assembling the planetary gear
- 13. Assembling the Nexttruder idler
- 14. Covering the planetary gear
- 15. Assembling the idler: idler: parts preparation

Step 13 Assembling the Nexttruder idler

- Insert the idler assembly between the PG-ring and the extruder motor. There is a cutout for the spacer in the main-plate. Line up the idler spacer with the hole in the PG-ring.
- Secure both parts with grub screw 3x25. Do not overtighten the screw! The grub screw protrudes from the PG-ring after tightening.
- Apply a small amount of Prusa Lubricant all around the PG-ring and PG-assembly teeth.
- Tip: apply a small amount of lubricant to the tip of the zip tie and then spread the lubricant over the gears.
- Using a paper towel, wipe off any excess lubricant on the front surfaces.

2 comments

Add comment
B I
Write your comment here...
P
POWERED BY TINY
SUBMIT

- Secure both parts with grub screw 3x25. Do not overtighten the screw! The grub screw protrudes from the PG-ring after tightening.
- Apply a small amount of Prusa Lubricant all around the PG-ring and PG-assembly teeth.
- Tip: apply a small amount of lubricant to the tip of the zip tie and then spread the lubricant over the gears.
- Using a paper towel, wipe off any excess lubricant on the front surfaces.

2 comments

POWERED BY TINY
SUBMIT

Chat now

❖ Ztratili jste se v instrukcích, chybí vám šroub, nebo se zlomil vytištěný díl? **Dejte nám vědět!**

❖ Můžete nás kontaktovat těmito způsoby:

🟢 Pomocí komentářů pod jednotlivými kroky.

🟡 Pomocí naší 24/7 live chat podpory zde help.prusa3d.com

❖ Napsáním emailu na info@prusa3d.cz

KROK 9 Vychytávka: vkládání matic



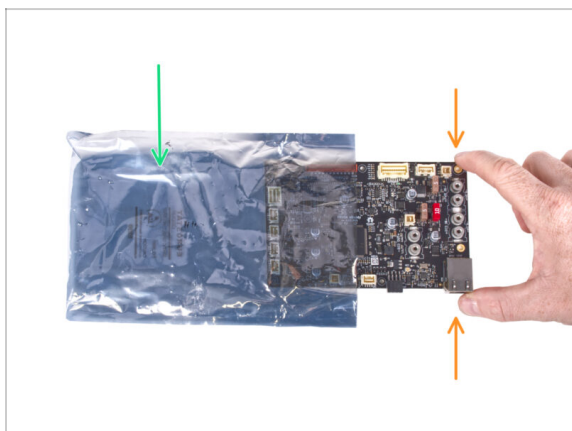
- 3D tištěné díly jsou velmi přesné, nicméně je třeba počítat s tolerancí tištěných dílů, stejně jako s tolerancí velikosti matic.
- Může se stát, že se matice snadno nevejdou do otvoru, nebo že matice budou vypadávat. Podívejme se, jak se s tím vypořádat:
 - **Matice se nevejde do otvoru:** použijte celozávitový šroub (typicky: M3x10, M3x18) a zašroubujte jej z opačné strany otvoru. Během dotažení šroubu se matice vtáhne dovnitř. Potom šroub vyšroubujte.
 - **Alternativní možnost:** můžete použít nástroj X-holder, který je součástí balíčku. Vložte libovolný šroub (obvykle M3x10 nebo M3x18) a matici našroubujte až na špičku závitu. Zatlačte matici do tištěného dílu a vyjměte šroub pomocí nástroje X-holder.
 - **Matice stále vypadává:** Použijte kousek izolepy k dočasné fixaci matice na místě, jakmile vložíte šroub, můžete izolepu odstranit. Použití lepidla se nedoporučuje, protože se může částečně dostat do závitu a pak nebudete schopni šroub správně dotáhnout.
- Pokaždé, když budeme doporučovat použít "techniku vtahování matic pomocí šroubu", připomene vám ji avatar Pepa ;)
- (i) Díly na obrázcích jsou použity pro příklad.

KROK 10 K dispozici jsou i obrázky ve vysokém rozlišení



- Pokud se chcete podívat na originály obrázků z průvodce ve vysokém rozlišení, jděte na help.prusa3d.com, a proklikněte se na část návodu, která vás zajímá.
- Najedte myší na obrázek a klikněte na ikonku lupy ("View original") v levém horním rohu.

KROK 11 Důležité: Ochrana elektroniky



⚠ VAROVÁNÍ: Ujistěte se, že **je elektronika chráněna proti elektrostatickému výboji (ESD)**. Vždy ji vybalujte až ve chvíli, kdy je potřeba pro montáž!

🛡 Zde je pár tipů, jak zabránit poškození elektroniky:

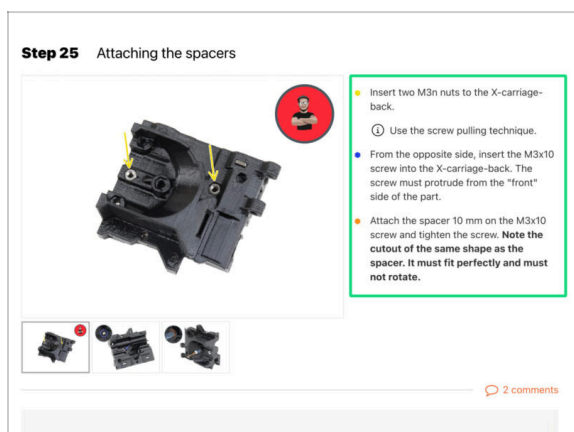
- 🟢 **Elektroniku mějte vždy v ESD sáčku** do chvíle, než budete vyzváni k její instalaci.
- 🟠 **Při manipulaci se vždy dotýkejte pouze hran desky.** Vyvarujete se dotyků dílů a komponent na desce.
- 🛡 **Než se dotknete elektroniky**, použijte v blízkosti jakoukoli vodivou (kovovou) součástku, abyste eliminovali případný statický náboj z rukou.
- 🛡 **Budte obzvlášť opatrní v pokojích s koberci**, které jsou zdrojem elektrostatického výboje.
- 🛡 Oblečení z vlny nebo některé syntetické tkaniny mohou snadno vytvořit elektrostatický náboj. Pro účely stavby je bezpečnější obléct bavlněné oblečení.

KROK 12 Odměňte se



- Na základě zpětné vazby je stavba tiskárny MK3.5 ve srovnání s MK3S+ ještě zábavnější. Stále byste si však měli dopřát odměny s každou dokončenou kapitolu. Podívejte se do krabice a najděte sáček medvídků Haribo.
- ⚠ **Největší problém je podle našich zkušeností (MK3S+, MK3S, MK3, MK2S, ...) nedostatečná spotřeba medvídků. Mnozí z vás neměli dostatek gumových medvídků pro všechny kapitoly, někteří je dokonce všechny snědli ještě před začátkem!**
- Po letech důkladného vědeckého výzkumu jsme dospěli k řešení => Na konci každé kapitoly se dozvíte konkrétní množství medvědů, které máte zkonzumovat.
- Konzumace nesprávného množství, než je předepsáno v příručce, může vést k náhlému přílivu energie. Poradte se s odborníkem v nejbližší cukrárně.
- ⚠ **Haribo prozatím schovejte! Z našich zkušeností má volně ležící pytlík sladkostí tendenci náhle zmizet. Tento fenomén máme potvrzený velkým počtem případů z celého světa.**

KROK 13 Jak úspěšně zvládnout sestavování



⚠ Pro úspěšné sestavení upgradu se prosím řiďte následujícím:

- 🟢 **Vždy si nejprve přečtěte všechny pokyny v aktuálním kroku.** To vám pomůže pochopit, co budete dělat. Nic nezkracujte a nijak neupravujte, pokud k tomu nebude vyzvání!!!
- ⬛ **Neříďte se pouze obrázky!** To nestačí. Psané instrukce jsou co nejkratší mohou být. **Čtěte je.**
- ⬛ Čtěte komentáře od ostatních uživatelů, jsou skvělým zdrojem nápadů. I my je čteme a na základě vaší zpětné vazby vylepšujeme návod ke stavbě.
- ⬛ **Používejte přiměřenou sílu,** tištěné části jsou odolné, ale ne nerozbitné. Pokud do sebe něco nepasuje, zkontrolujte dvakrát váš pracovní postup.
- ⬛ **Nejdůležitější upozornění: Užijte si stavbu a příjemnou zábavu.** Zapojte do stavby vaše děti, přátele nebo partnery.

KROK 14 Doplnující informace:



i Tyto informace se týkají uživatelů, kteří plánují montáž příslušenství, jako je Original Prusa **Enclosure**, nebo upgradů, jako je **MMU3**.

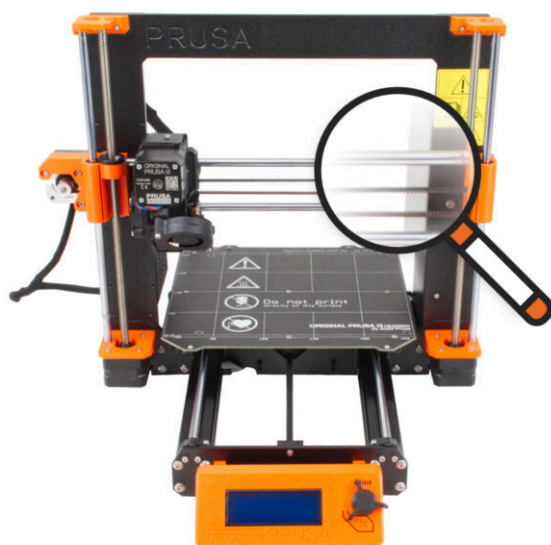
- ⬛ Před instalací jakéhokoli příslušenství je nezbytné **sestavit a vyzkoušet tiskárnu podle návodu k použití**. Jakmile je tiskárna plně funkční, postupujte podle samostatného manuálu pro sestavení MMU3 nebo Enclosure a upravte tiskárnu pro instalaci.

KROK 15 Připravte si pracovní stůl



- ◆ Udělejte si pořádek na stole! Uklízení snižuje pravděpodobnost ztráty malých dílů.
- ◆ **Vyklidte si pracovní prostor.** Ujistěte se, že máte dostatek místa. Pěkně rovný pracovní stůl vám zajistí, že vše půjde jak má.
- ◆ **Budiž světlo!** Ujistěte se, že se nacházíte na dobře osvětleném místě. Pravděpodobně se vám bude hodit další lampa nebo dokonce baterka.
- ◆ Připravte si něco na plastové sáčky a odstraněné obalové materiály, abyste je mohli následně recyklovat. Ujistěte se, že se nevyhazují žádné důležité součásti.

2. Kontrola dílů

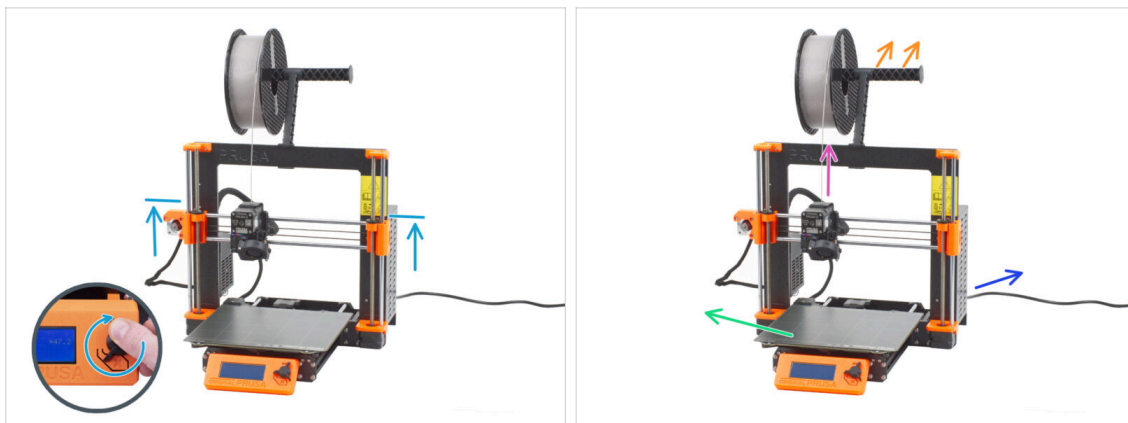


KROK 1 Úvod



- Některé díly tiskárny lze použít k upgradu, před zahájením upgradu je ale nutné zkontrolovat jejich stav. Tato kapitola vás provede vizuální kontrolou všech těchto dílů. Pokud zjistíte, že je některý díl ve špatném stavu, máte dostatek času objednat si nový a mezitím tiskárnu dále používat.
- ⚠ **Dokud nebudete vyzváni, nic nerozebírejte ani neodpojujte.**
- ⓘ Následující pokyny používají jako příklad tiskárnu MK3S+. **Některé díly se mohou mírně lišit od předchozích modelů.**
- Všechny díly, u kterých se při kontrole zjistí, že jsou ve špatném stavu, mohou být nahrazeny novými. Vše je k dispozici v našem [eshopu](#).
- ⓘ Upozorňujeme, že pro přístup ke všem částem musíte být přihlášení.

KROK 2 Příprava tiskárny



● **Před zahájením manipulace s tiskárnou se ujistěte, že:**

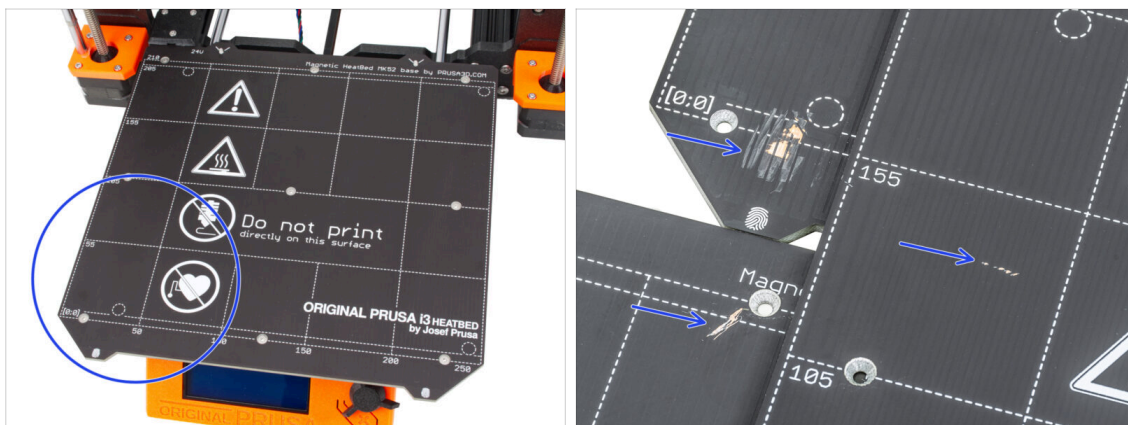
- Osa Z je přinejmenším na horní úrovni zdroje napájení.
- ① Pro přístup do nabídky pohybu osy Z můžete použít rychlou zkratku dlouhého podržení knoflíku (1 sekundu) a následného otáčení pro pohyb osy.
- Filament je vysunut z extruderu.
- Držák cívky je odstaněn z tiskárny.
- Tiskový plát je odstraněn z vyhřívané podložky.
- Tiskárna je VYPNUTÁ a napájecí kabel je odpojen od zdroje napájení (PSU).

KROK 3 Kontrola vyhřívané podložky



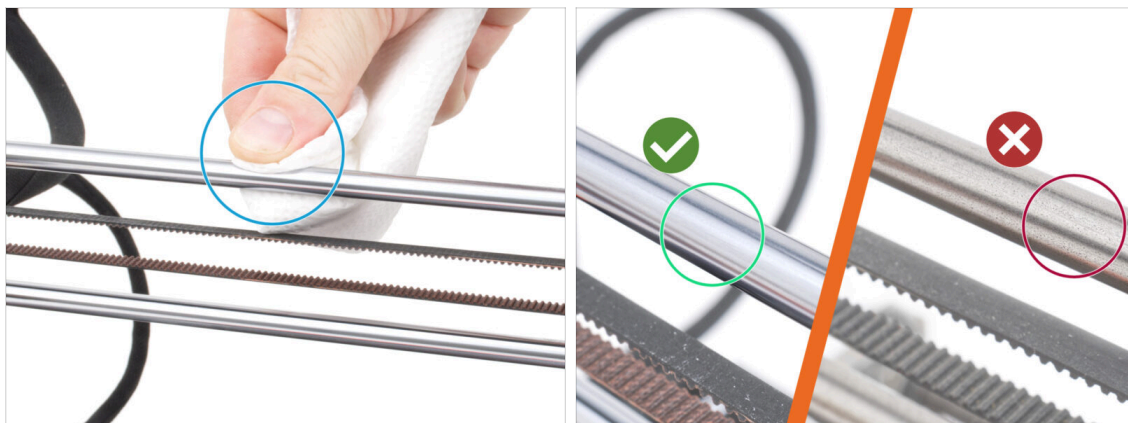
- ⚠ **Upgrade z MK3S/MK3S+ na MK3.5S je kompatibilní s vyhřívanou podložkou, které má šroubovací napájecí kabely.**
- 🔵 **Ze spodní strany vyhřívané podložky se podívejte na konektor vyhřívané podložky a zkontrolujte, kterou máte verzi:**
 - 🟢 **TŘI ŠROUBY** v řadě za sebou: heatbed s přišroubovanými kabely napájení. Tato varianta **je s upgradem kompatibilní**.
 - 🟠 **JEDEN ŠROUB:** kabely jsou pájené. Tato varianta **NENÍ kompatibilní s upgradem**. Kompatibilní verzi můžete zakoupit v našem [eshopu](#)

KROK 4 Kontrola povrchu vyhřívané podložky



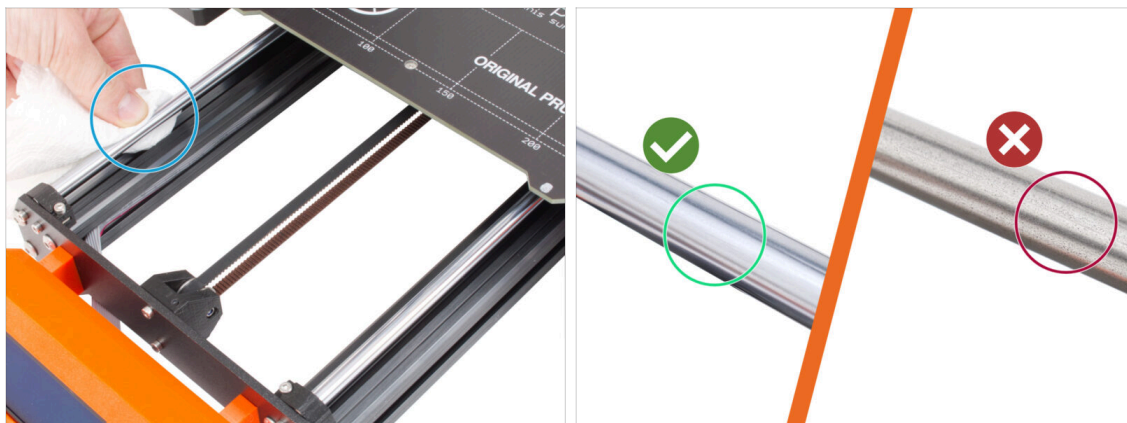
- 🔵 **Pečlivě zkontrolujte povrch vyhřívané podložky. Pokud zjistíte větší škrábance (až na měděnou vrstvu), zvažte výměnu za nový kus.**

KROK 5 Kontrola hlazených tyčí osy X



- Otřete nečistoty z celé délky hladkých tyčí papírovou utěrkou.
- **Pečlivě a zblízka zkontrolujte povrch hlazených tyčí.**
 - Povrch musí být čistý, hladký a bez koroze.
 - Pokud najdete hrubý škrábanec, korozi nebo drsný povrch, **velmi doporučujeme výměnu za nový kus**. Kupte si novou **hlazenou tyč osy X** (8x370 mm) na našem [e-shopu](#)
 - Stejně tak, pokud jsou **hlazené tyče poškrábané nebo chod ložisek na tyčích není plynulý (hodně se zadržávají)**, doporučujeme objednat také nová ložiska **LM8UU**. Nová ložiska LM8UU zakoupíte na našem [e-shopu](#).

KROK 6 Kontrola hlazených tyčí osy Y



- Otřete nečistoty z celé délky hladkých tyčí papírovou utěrkou.
- **Pečlivě a zblízka zkontrolujte povrch hlazených tyčí.**
 - Povrch musí být čistý, hladký a bez koroze.
 - Pokud najdete hrubý škrábanec, korozi nebo drsný povrch, **velmi doporučujeme výměnu za nový kus**. Kupte si novou **hlazenou tyč osy Y** (8x330 mm) v našem **e-shopu**
 - Stejně tak, pokud jsou **hlazené tyče poškrábané nebo chod ložisek na tyčích není plynulý (hodně se zadrhávají)**, doporučujeme objednat také nová ložiska LM8UU. Nová ložiska LM8UU zakoupíte na našem **e-shopu**.

KROK 7 Kontrola rámu tiskárny



- Vizuálně zkontrolujte všechny kovové části rámu tiskárny.
- ⚠ **Velmi doporučujeme vyměnit mechanicky poškozený rám (ohnutý, zlomený) za nový.** Všechny díly jsou k dispozici na našem **eshopu**.
- ℹ Případné škrábance a oděrky nemají pro upgrade žádný význam. V tomto případě je výměna dílů na vašem uvážení.

KROK 8 Pro nové uživatele černého zdroje napájení



- Pokud jste koupili černý napájecí zdroj 24V 240W, navštivte speciální instalační návod zde: **Jak vyměnit zdroj napájení u tiskáren MK3.**

⚠ Nezapomeňte se k tomuto manuálu posléze vrátit.

KROK 9 Můžu otevřít Haribo?



⚠ **Pytlíček s Haribo ponechte zatím zavřený!**

- Tato dávka energie je určena především pro sestavení tiskárny. **Vyčkejte, až budete vyzváni k jejímu otevření.**

KROK 10 Pojd'me začít

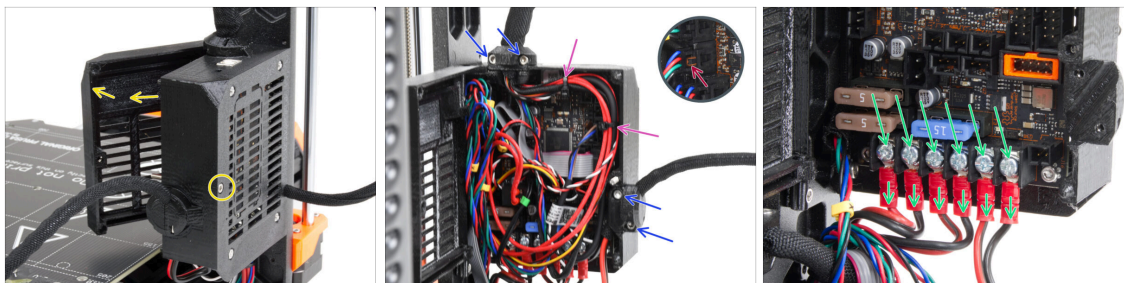


- Všechno zkontrolováno? Začněte rozebráním tiskárny. Přejděte na další kapitolu.

3. Rozebrání tiskárny



KROK 1 Odpojení kabelů



- Podívejte se na tiskárnu zezadu.
- Povolním prostředního šroubu na skříňce s elektronikou (základna Einsy) otevřete její dvířka.
- Povolte všechny šrouby M3 na držácích kabelů na krabičce.
- ⚠ **Dávejte pozor, abyste nepřerázli kabely!!!**
- Pokud jsou některé z kabelů zabezpečeny utahovací páskou, **opatrně tuto pásku přestříhnete.**
- Odpojte všechny kabely od desky s elektronikou EINSY.
 - Některé kabely mají na konektoru bezpečnostní západku. Před odpojením ji stiskněte.
- Pomocí křížového šroubováku povolte všech 6 šroubů a opatrně vytáhněte napájecí kabely.

KROK 2 Demontáž boxu s elektronikou



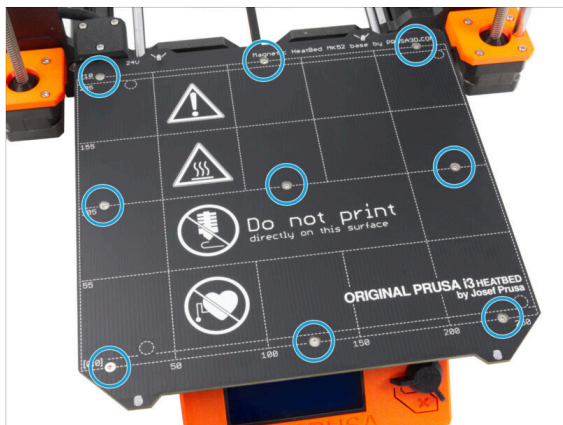
- Povolte šroub M3 ve spodní části krabičky s elektronikou, který upevňuje vytištěnou krabičku k rámu. V tuto chvíli ji není třeba odstraňovat.
- Uvolněte horní šroub M3 uvnitř krabičky. Prostrčte 2,5mm inbusový klíč nejvyšším větracím otvorem, abyste se dostali ke šroubu.
- Vsuňte krabičku směrem na pravou stranu a vyjměte ji z tiskárny.

KROK 3 Demontáž dveří Einsy (Einsy-door)



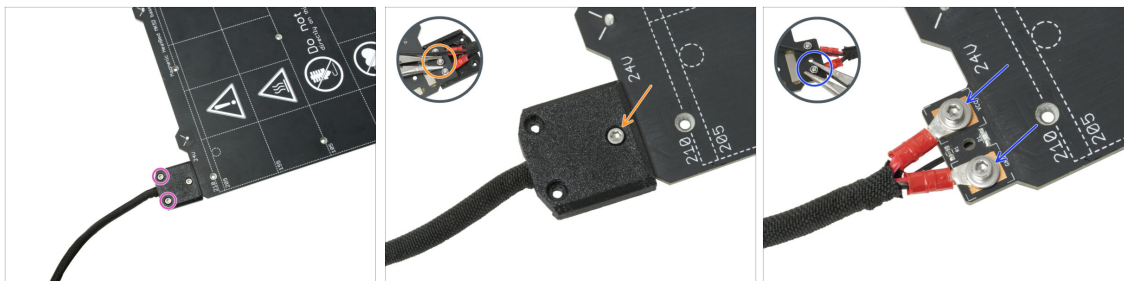
- 🔸 Povolte a vyndejte všechny čtyři šrouby M3 spolu s dvířky k einsy.
- 📘 Většina následujících snímků je pořízena na nejnovější verzi rámu tiskárny. Rám má na zadní straně šestihranné prohlubně. Jedná se pouze o designový prvek. Nejnovější provedení rámu je funkčně shodné s předchozími.

KROK 4 Odstranění vyhřívané podložky



- 🔹 Povolte všech devět šroubů zajišťujících vyhřívanou podložku a odstraňte podložku z tiskárny.
- 🟡 Po sejmutí vyhřívané podložky zůstane na Y-carriage (pojezd osy Y) devět nepřipevněných distančních podložek. **Odložte je někam bokem, aby se vám nepomíchaly s jinými podobnými součástkami.** Tuto součástku už nebudete potřebovat.

KROK 5 Odstranění krytky kabelů heatbedu

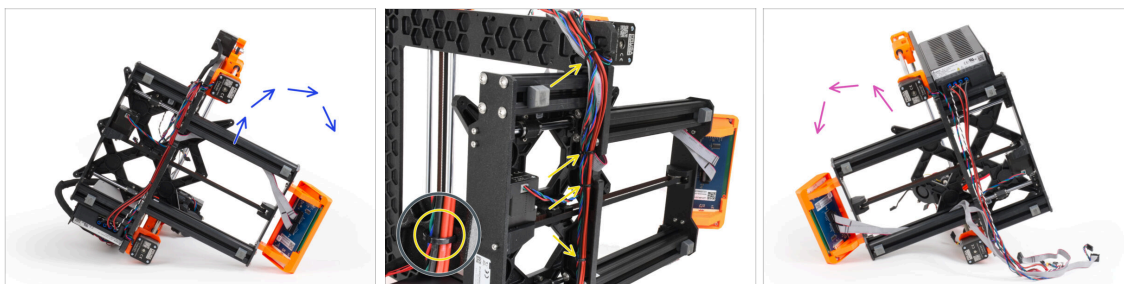


⚠ Než zahájíme demontáž, musíte vytisknout všechny potřebné součásti. Pokud již díly máte, můžete přejít na další krok.

i Tento díl se může mírně lišit v provedení krytu, umístění šroubů a jejich počtu.

- ✦ Odstraňte šrouby upevňující svazek kabelů.
- ✦ Odstraňte šroub upevňující kryt. Ze spodní strany uchopte kleštěmi prostřední matici M3nN a zároveň povolujte šroub.
- ✦ Odstranění krytu.
- ✦ Povolte šrouby upevňující napájecí kabely heatbedu a kabely vyjměte. Ze spodní strany uchopte kleštěmi matice M3nN a zároveň povolujte šrouby.

KROK 6 Povolení vedení kabeláže



- ✦ Položte tiskárnu na pravý bok (stranu se zdrojem napájení).
- ✦ Svrchu odřízněte stahovací pásky, kterými je svazek kabelů připevněn k rámu.

⚠ Dávejte pozor, abyste nepřeřízli kabely!!!

- ✦ Otočte tiskárnu na její levou stranu.

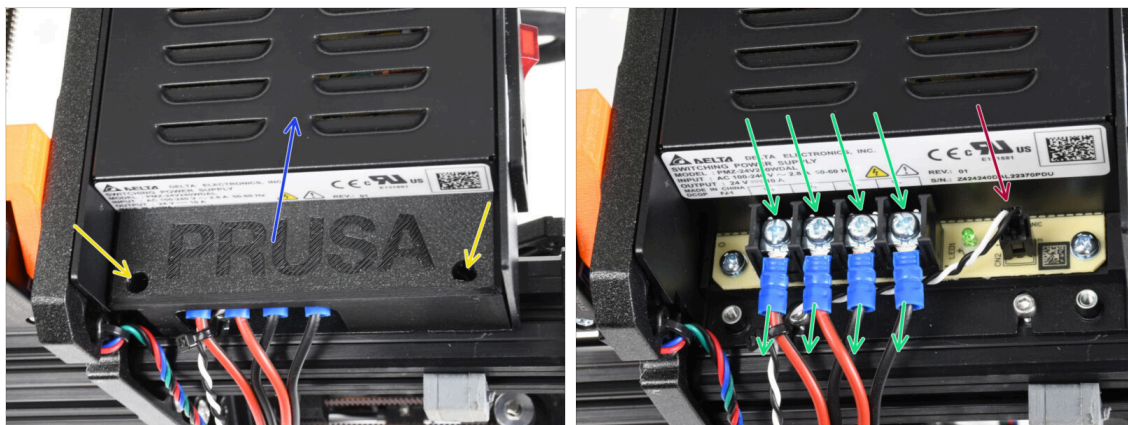
⚠ Zkontrolujte stav kabelů motorů os Y a Z. Pokud jsou stahovací pásky příliš dlouho a příliš silně utažené, může dojít k poškození kabelů.

KROK 7 Odpojení kabelů LCD



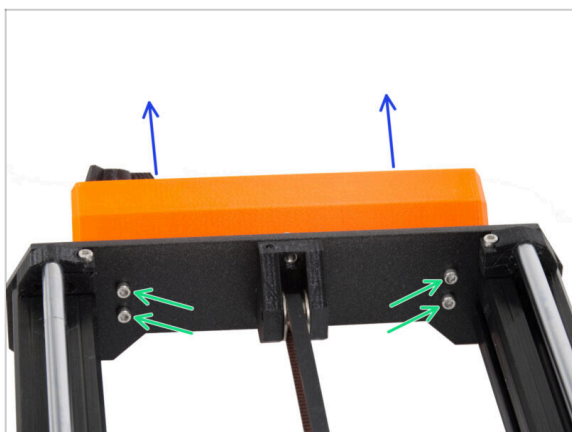
- Opatrně vytáhněte oba kabely LCD z profilu.
- Odpojte kabely obrazovky LCD ze sestavy LCD.

KROK 8 Odpojení kabelů zdroje napájení (černý)



- ❗ **Tento krok je určen pouze pro tiskárny s černým zdrojem napájení (PSU).** Pokud máte stříbrný zdroj, tento krok přeskočte.
- Povolte šrouby M3 uvnitř krytu PSU (díl PSU-cover).
- Z tiskárny odmontujte kryt zdroje napájení.
- **Kryt zdroje napájení si ponechejte**, budete ho potřebovat pro upgrade na MK3.5S.
- Pomocí křížového šroubováku povolte všechny čtyři šrouby na zdroji napájení a vytáhněte napájecí kabely.
- Odpojte kabel power panic.
- ❗ Konektor power panic je vybaven bezpečnostní západkou. Tu je nutné před odpojením stisknout.

KROK 9 Odstranění sestavy LCD displeje



- 🟢 Povolte čtyři M3 šrouby upevňující sestavu LCD displeje k tiskárně.
- 🟡 Vyjměte sestavu LCD z tiskárny.

KROK 10 Pořád žádné sladkosti?



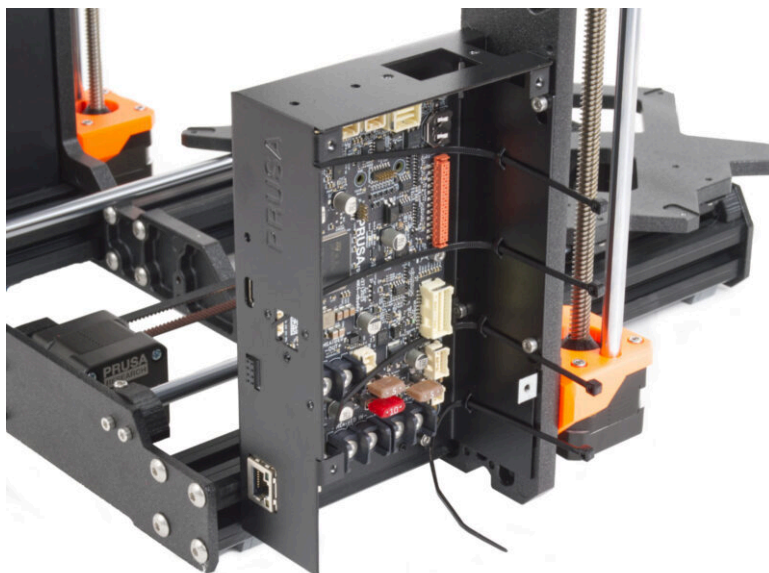
- 🟡 Zatím prosím sáček neotvírejte.
- 🟡 Ale už se blížíte k první ochutnávce ;).

KROK 11 Přehled dílů

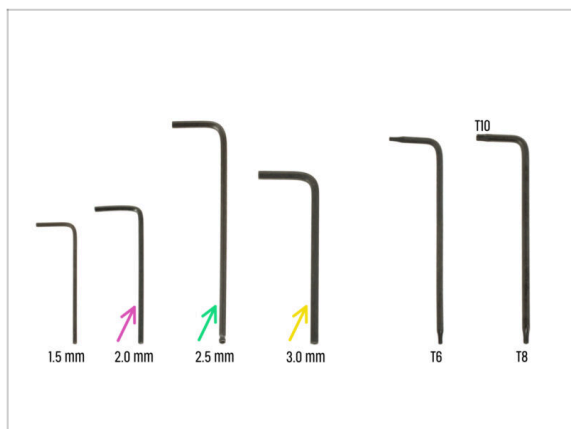


- Tiskárnu jsme úspěšně rozložili a teď se podíváme na to, které součástky použijeme v nadcházejících kapitolách.
- **Pro následující kapitoly si prosím připravte následující díly:**
 - Heatbed MK52 24V (1x)
 - PSU-cover (1x) for *pouze černý zdroj*
 - torzo tiskárny MK3S / MK3S+ (1x)
- **Všechny díly, které jste vytiskli pro upgrade.**
- ① Pro použití tiskárny si ponechte napájecí kabel ke zdroji napájení, pružný ocelový plát (pláty) a držák cívky.
- ⚠ **Díly, které nejsou uvedeny v seznamu pro upgrade, již nebudete potřebovat. Ponechte si je stranou, aby nedošlo k jejich smíchání s novými díly.**

4. Sestavení xBuddy

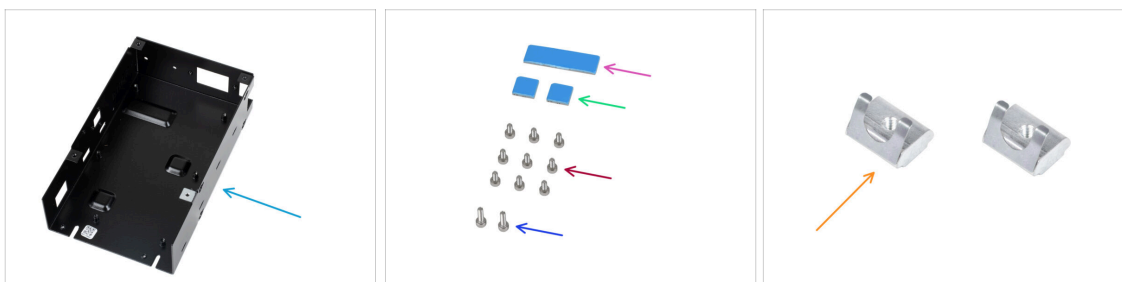


KROK 1 Nářadí potřebné k této kapitole



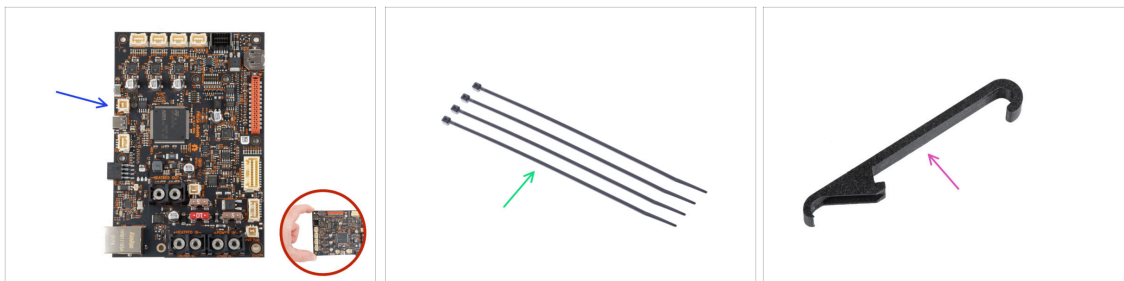
- Pro tuto kapitolu si prosím připravte:
- ◆ 2,0mm inbusový klíč *pro utažení stavěcího šroubu*
- ◆ 2,5mm inbusový klíč *pro většinu šroubů M3 v sestavě*
- ◆ 3mm inbusový klíč *pro šrouby M5 používané na rámu*

KROK 2 krabička xBuddy: příprava dílů I.



- Pro následující kroky si prosím připravte:
- ◆ Krabička xBuddy (1x)
- ◆ Teplovodivá podložka 40x12x2.2 mm (1x) *najdete ji v sáčku Buddy & sestava Extruderu*
- ◆ Teplovodivá podložka 12x12x2.2 mm (2x) *najdete je v sáčku Buddy & sestava Extruderu*
- ◆ Šroub M3x6 (9x)
- ◆ Šroub M3x10 (2x)
- ◆ Matka M3nEs (2x)
- ⓘ Seznam pokračuje v dalším kroku...

KROK 3 krabička xBuddy: příprava dílů II.



● Pro následující kroky si prosím připravte:

● Deska xBuddy (1x)

⚠ Vždy se při manipulaci **dotýkejte pouze stran desky**. Nedotýkejte se čipů, kondenzátorů a dalších částí elektroniky.

● Stahovací páska (4x)

● X-holder (1x)

KROK 4 Vložení matic M3nEs



● Vložte matici M3nEs do levé krátké extruze (strana bez zdroje napájení). Nejdříve zasuňte stranu s pružinou (kovovou destičkou).

● Prstem zatlačte celou matici dovnitř extruze.

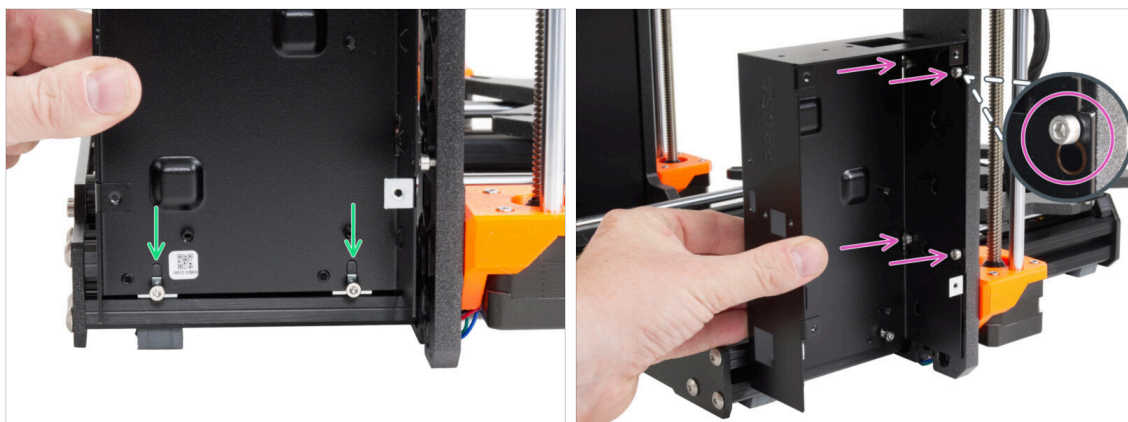
● Tuto metodu použijte pro obě matice M3nEs. Na přesné poloze matic v tuto chvíli nezáleží.

KROK 5 Montáž krabičky xBuddy



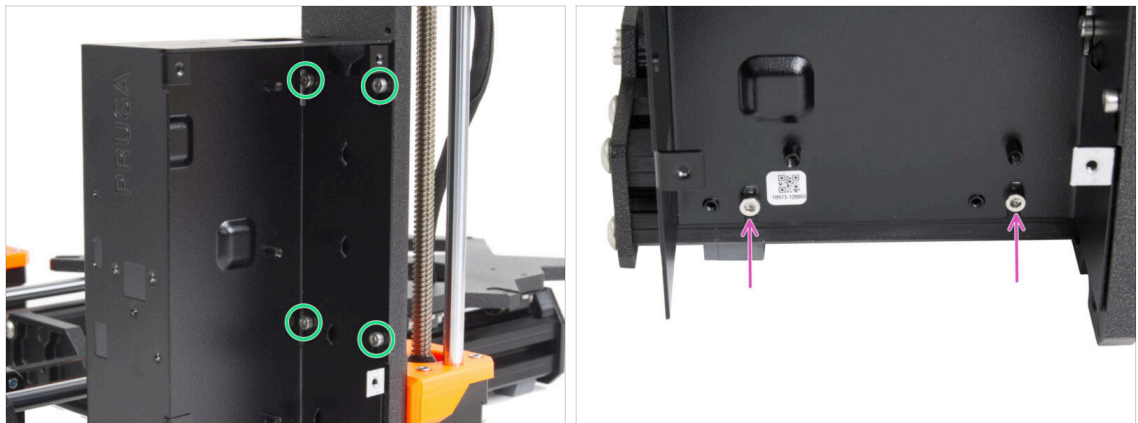
- Otočte tiskárnu tak, aby **profily extruzí s kratšími délkami směřovaly k vám**.
- ① Většina následujících snímků je pořízena na nejnovější verzi rámu tiskárny. Rám má na zadní straně šestihybné prohlubně. Jedná se pouze o designový prvek. Nejnovější provedení rámu je funkčně shodné s předchozími.
- Vložte čtyři šrouby M3x6 do zadní části rámu (strana s kratšími profily) tak, aby připomínaly obdélníkový vzor. Šrouby zcela utáhněte do rámu, aby se vyčistily závity. Poté šrouby povolte a **mezi hlavou šroubu a rámem nechte mezeru alespoň 3 mm**.
- ⚠ **Ujistěte se, že používáte správné otvory.**
- Do matic M3nE ve druhé krátké extruzi (při pohledu zezadu vpravo) vložte dva šrouby M3x10. Pomocí 2,5mm inbusového klíče jimi otočte pouze 3-4krát, aby šrouby zůstaly na svém místě.

KROK 6 Montáž krabičky xBuddy



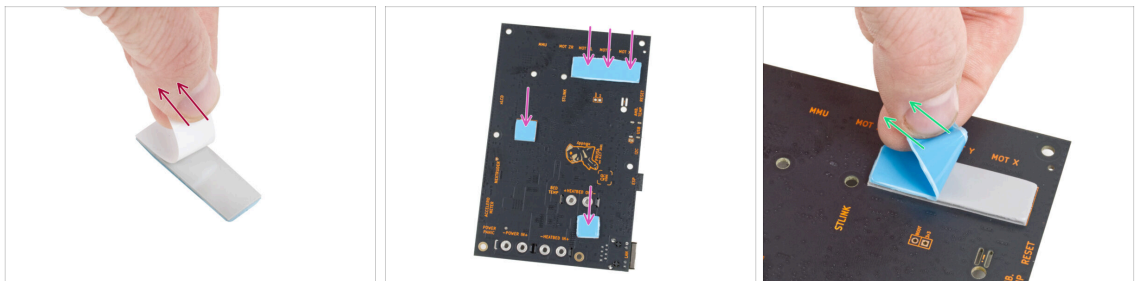
- Připevněte díl xBuddy box na v profilu připravené šroubky M3x10. **Zatím šroubky neutahujte!**
- Posuňte xBuddy box k rámu a upevněte ho pomocí všech čtyř šroubků. Šroubky musí zapadnout do horní části výřezu. Viz detail obrázku.

KROK 7 Montáž krabičky xBuddy



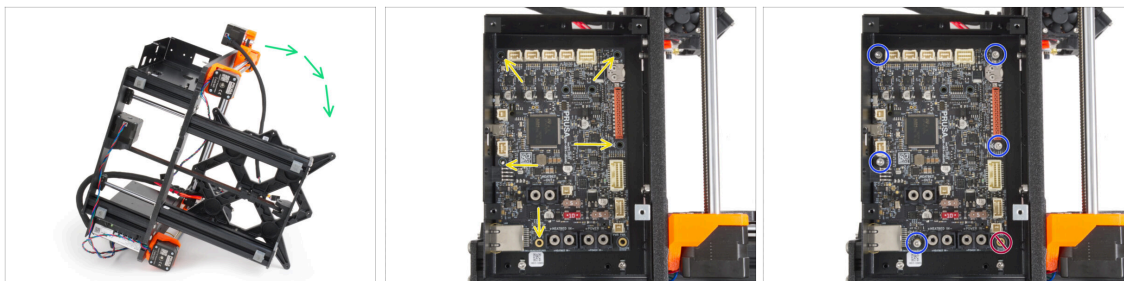
- Plně utáhněte všechny čtyři šrouby M3x6, abyste krabičku xBuddy zajistili.
- ❗ Při dotahování "zadního" vrchního šroubku buďte opatrní. Pro finální dotažení použijte kratší stranu inbusového klíče.
- Plně utáhněte oba šrouby M3x10 v maticích M3nE.

KROK 8 Nasazení termálních podložek



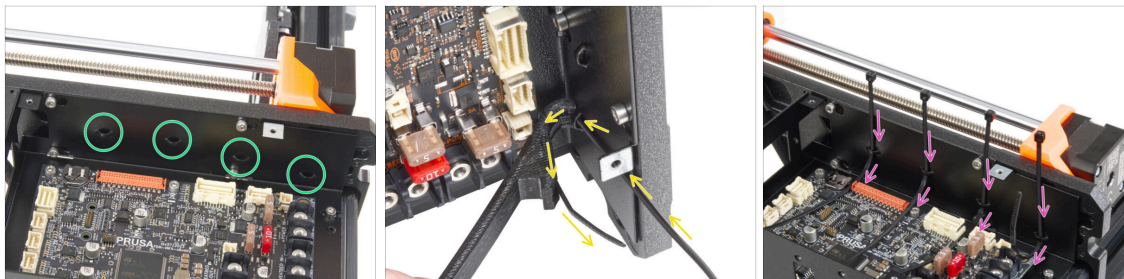
- Odlepte bílou ochrannou vrstvu ze všech termálních podložek.
- ⚠ Vždy se při manipulaci **dotýkejte pouze stran desky**. Nedotýkejte se čipů, kondenzátorů a dalších částí elektroniky.
- Připevněte podložky na zadní stranu desky xBuddy. Jsou zde vyznačeny správné velikosti a polohy.
- ❗ Povrch, na kterém jsou podložky přilepeny, musí být očištěn od mastnoty. Tím se zajistí lepší přilnavost.
- ⚠ Z důvodu ochrany elektronických součástek desky důrazně doporučujeme umístit desku xBuddy na měkkou podložku. Můžete použít originální balení s bublinkovou fólií xBuddy.
- Odlepte modrou ochrannou vrstvu ze všech termálních podložek.

KROK 9 Montáž desky xBuddy



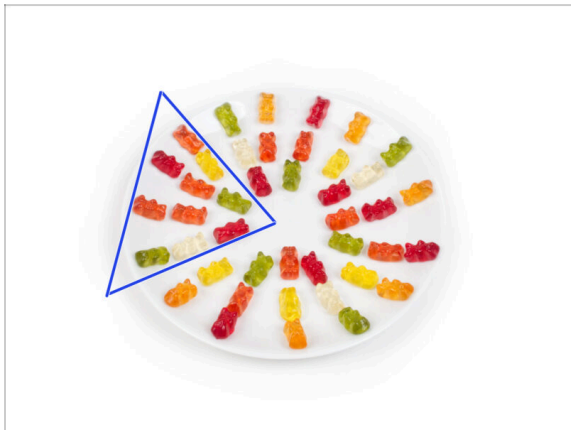
- ◆ Pro lepší přístup k boxu na desku xBuddy, opatrně umístěte rám na stranu se zdrojem napájení.
- ◆ Vložte desku xBuddy do boxu (krabičky). **Než ji připevníte, ujistěte se, že otvory desky lícují s otvory v sloupcích na boxu.**
- ◆ Zafixujte pozici xBuddy desky **pěti** šroubky M3x6. **Zatím je nedotahujte.** Prozatím stačí pouze několik otoček.
- ⚠ **Vypadá to trochu nezvykle, ale nechte otvor vpravo dole prázdný.**
- ◆ Plně dotáhněte všech pět šroubů. **Budte velmi opatrní**, jinak můžete poškodit desku s elektronikou.

KROK 10 Připevnění stahovacích pásek



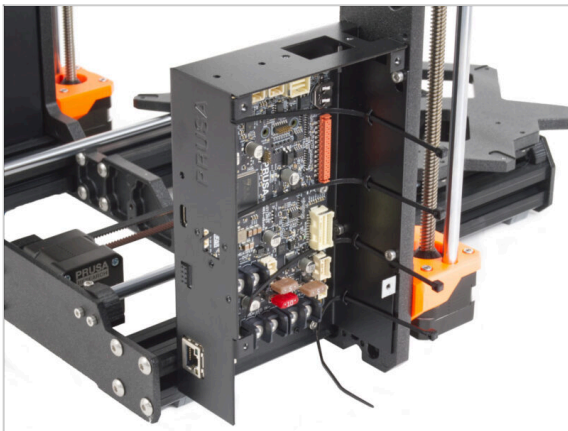
- ◆ Podívejte se blíže na krabičku xBuddy. Na kovovém pouzdře jsou čtyři perforace.
- i Pro lepší přístup k boxu na desku xBuddy, opatrně umístěte rám na stranu se zdrojem napájení.
- ⚠ **Postupujte velmi opatrně. Dávejte pozor, abyste nepoškodili konektory nebo kondenzátory na desce xBuddy.**
- ◆ Použijte díl X-holder jako vodičko pro stahovací pásku. Umístěte díl X-holder za nejnižší perforaci jako na obrázku. Stahovací pásku prostrčte výstupkem k dílu X-holder. Stahovací pásky musí vyčnívat 3 až 5 cm od perforace.
- ⚠ **Věnujte pozornost správné orientaci stahovací pásky. Zoubky na stahovací pásce musí být na viditelné straně.**
- ◆ Tento postup použijte pro všechny čtyři výstupky.
- ◆ Umístěte tiskárnu zpět na "nohy".

KROK 11 Haribo



- ⚠ **Velmi opatrně a především potichu** otevřete sáček s Haribo medvídky. Hluk spojený s otevřením **může přilákat predátory v okolí!**
- Celý obsah sáčku rozprostřete na čistý talíř a naaranžujte ho podle obrázku. Na barvě tolik nezáleží.
- ⓘ Celkový počet ve vašem balíčku se může mírně lišit. Důležitý je však přesný počet. Pokud některý z gumových medvídků chybí, neprodleně zajděte do nejbližší prodejny se sladkostmi.
- Snězte deset medvídků.
- ⓘ **Věděli jste, že** gumové medvídky poprvé vytvořil německý výrobce sladkostí Hans Riegel ve 20. letech 20. století.

KROK 12 Hotovo

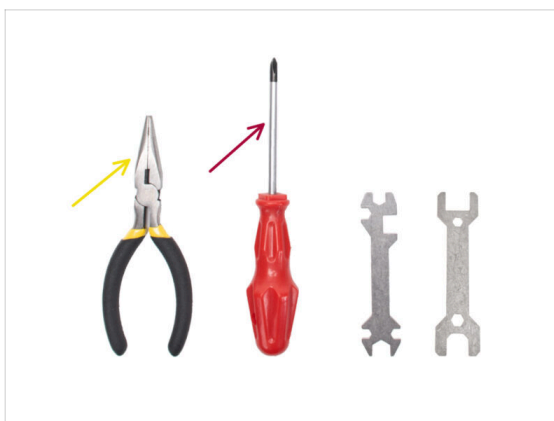
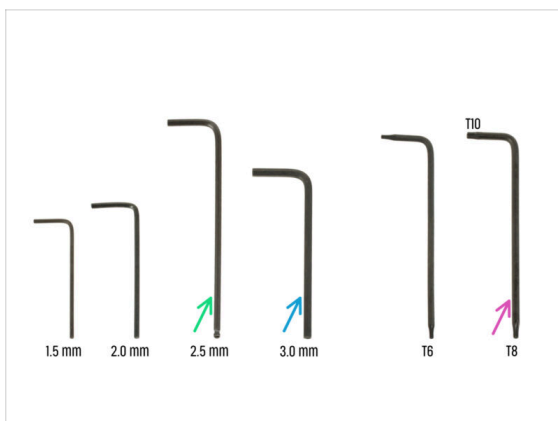


- Skříňka pro xBuddy board je úspěšně smontovaná a osazená na tiskárně.
- Pojďme na další kapitolu: **5. Sestavení xLCD & zdroje napájení**

5. Sestavení xLCD & zdroje napájení



KROK 1 Nářadí potřebné k této kapitole



● Pro následující kroky si prosím připravte:

- 2,5mm inbusový klíč
- 3,0mm inbusový klíč *pro stříbrný zdroj napájení*
- Čelistové kleště na ustříhnutí stahovacích pásek
- T8/10 Torx klíč
- Křížový šroubovák

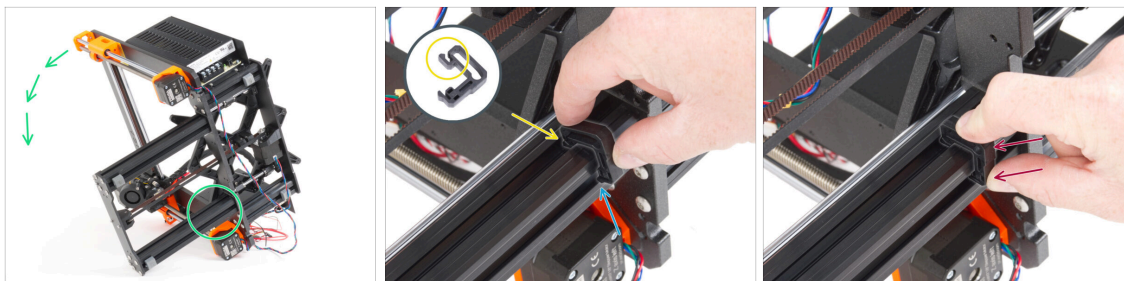
KROK 2 Kabelové svorky: příprava dílů



● Pro následující kroky si prosím připravte:

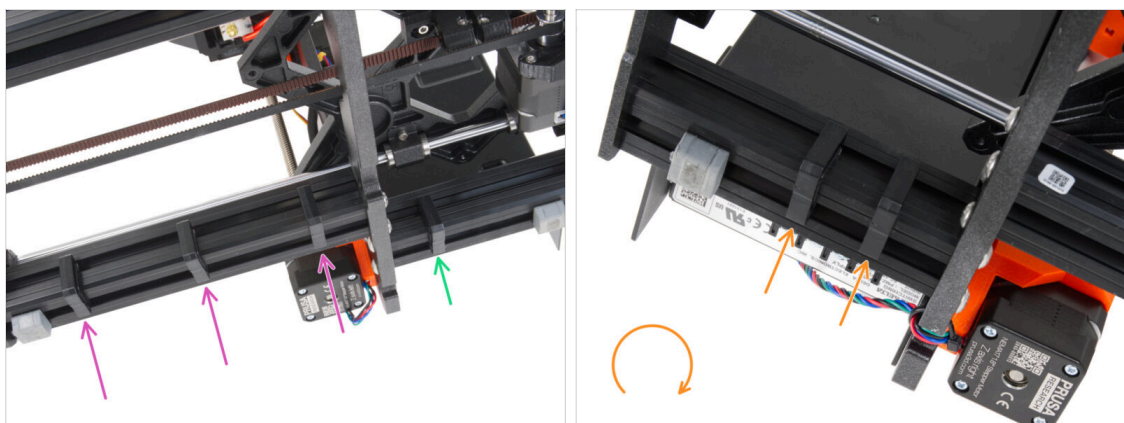
- Kabelová svorka (6x)

KROK 3 Uchycení kabelových svorek



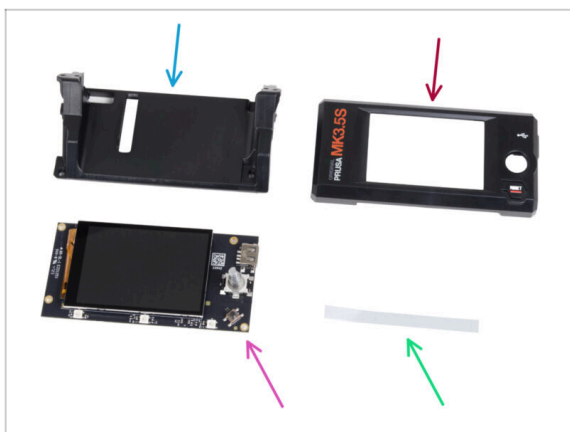
- 🟢 Otočte rám jako na obrázku a zaměřte se na označenou oblast.
- 🟡 Vezměte jednu z kabelových svorek a zahákněte stranu se svorkou do vnitřní drážky spodní delší extruze. Na dílu je háček, viz detail.
- 🔵 Druhý konec svorky umístěte na spodní stranu extruze.
- 🔴 Na spodní stranu kabelové svorky zatlačte větší silou. Musí zapadnout do drážky a musíte cítit, jak "zacvakne".

KROK 4 Uchycení kabelových svorek



- 🟡 Na dlouhý profil namontujte tři úchyty.
- 🟢 Na krátký profil namontujte jeden úchyt.
- 🟠 Otočte rám a nainstalujte dvě svorky na druhou krátkou extruzi.
- ⬛ Umístěte tiskárnu zpět na "nohy".

KROK 5 Sestava xLCD: příprava dílů (část 1)



● Pro následující kroky si prosím připravte:

● xLCD-support(1x)

● xLCD-cover (1x)

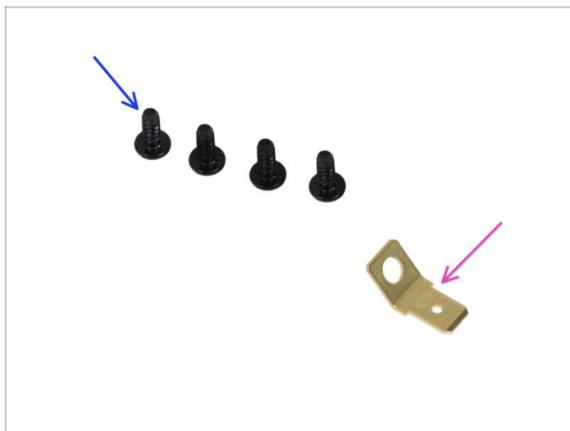
● xLCD (1x)

⚠ Odstraňte ochrannou fólii z displeje xLCD.

● Set nálepek xReflector (1x)

ⓘ Seznam pokračuje v dalším kroku...

KROK 6 Montáž xLCD: příprava dílů (část 2)



● Šroub 3x8sT (4x)

● Konektor PE/FE 6,3x0,8 (1x)

KROK 7 Nalepení nálepky xReflector



- Odlepte jednu z xReflector nálepek.
- Všimněte si oddělené části pásky na jednom konci. Zbývající část neodlepujte.
- ❗ Pokud se nálepka při odlepování poškodí, ve stejném balení najdete náhradní.
- Umístěte pásek s nálepkou xReflector tak, aby lícovál s jednou stranou a oběma okraji "žlábků" v krytu xLCD. Pokračujte v pokládání pásku směrem k druhé straně žlábků.
- Zamáčkněte pásek s nálepkou xReflector plně do mezery tak, aby přilnul ke krytu xLCD-cover.

KROK 8 Zakrytí xLCD obrazovky



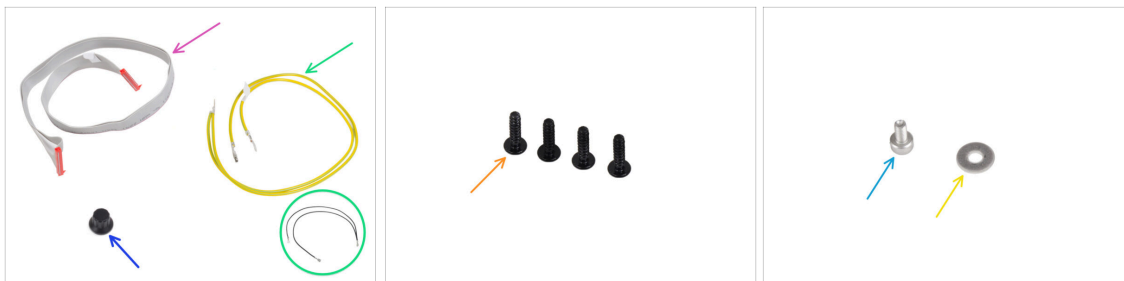
- Opatrně zasuňte díl xLCD do xLCD-support a ujistěte se, že zapadl pod plastové výstupky. Zarovnejte otvory pro šrouby v desce xLCD s otvory v plastové části.
- Nasadte xLCD-cover na xLCD tak, aby enkodér („kolíček“) procházel otvorem v xLCD-cover.

KROK 9 Instalace PE/FE Faston



- Ze zadní strany celé sestavy xLCD zajistěte její komponenty pomocí tří šroubů 3x8sT.
 - ① Šrouby se zařezávají přímo do plastu a mohou tak klást určitý odpor.
- Otvorem v dílu xLCD-support upevněte PE Faston na xLCD tak, aby jeho orientace přesně odpovídala obrázku.
- Zajistěte PE Faston šroubem 3x8sT.
 - ① Šroub se zařezává přímo do plastu a může tedy klást určitý odpor.

KROK 10 xLCD kabely: příprava dílů



Pro následující kroky si prosím připravte:

- xLCD kabel (1x)
- xLCD-knob(1x)
- FE kabel 460/420 mm (1x)

i Od konce roku 2024 mohou kity obsahovat černý kabel místo žlutozeleného. Tato změna nemá vliv na sestavení.

Poznámka: Obrázky v následujících krocích ukazují žlutozelenou verzi kabelu PE. Postup je pro obě barevné varianty stejný.

- Šroub 3x12sT (4x)
- Šroub M3x6 (1x)
- Podložka M3w (1x)

KROK 11 Nasazení otočného knoflíku



- Nasadte a zatlačte otočný knoflík xLCD-knob na hřídelku enkodéru xLCD.

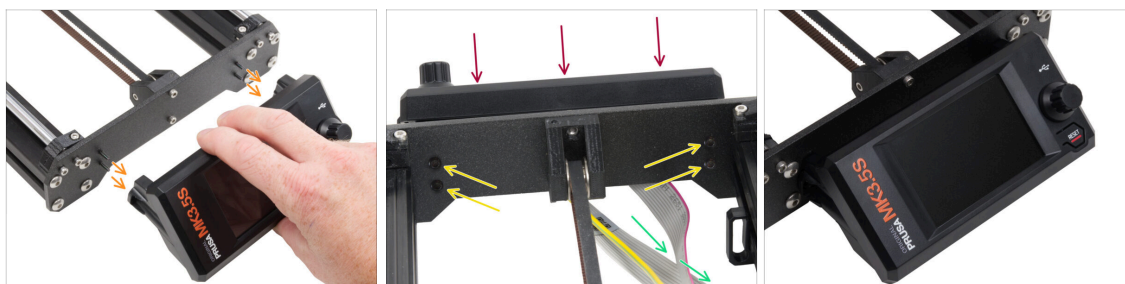
i Všimněte si, že na hřídeli encodéru je plochá část. Na vnitřní straně knoflíku je geometrie, která by měla být zarovnána s plochou částí, aby knoflík správně dosedl.

KROK 12 Připojení sestavy xLCD



- Vemte xLCD kabel a připravte si ten konec, který nemá štítek s QR kódem.
 - ⓘ Pokud na vašem xLCD kabelu štítek není, nepropadejte panice, na jeho funkčnost to nemá vliv. Výběr konkrétního konce kabelu je čistě estetická záležitost.
- Připojte kabel xLCD k desce xLCD. Ujistěte se, že **bezpečnostní západka na konektoru kabelu xLCD je nahoře**.
 - ⚠ Ujistěte se, že kabel xLCD je orientován stejným způsobem jako na obrázku. Jinak displej nebude fungovat.
- Nasuňte konektor PE kabelu na PE Faston, až na doraz.

KROK 13 Montáž sestavy xLCD



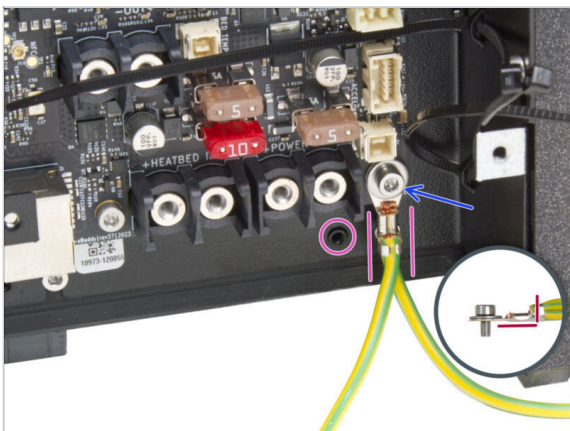
- V přední desce rámu tiskárny jsou čtyři otvory. Do každého z nich z vnitřní strany vložte čtyři šrouby 3x12sT.
- Připevněte sestavu xLCD na přední desku. Šrouby by měly zapadnout do příslušných otvorů v sestavě xLCD.
- Vedte kabely xLCD a PE pod přední deskou k rámu.
- Utáhněte všechny čtyři šrouby.

KROK 14 Vedení kabelu xLCD



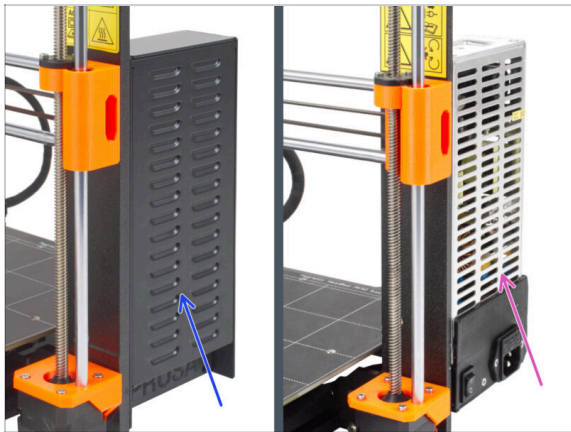
- 🔹 Všechny kabely protáhněte úchyty na kabel na vnitřní straně rámu.
- ⬛ Nechte prozatím konec kabelu volný.

KROK 15 Zapojení FE kabelu: xBuddy



- 🔹 Připojte konektor PE kabelu (rozdělený konec) k pravému spodnímu otvoru pro šroub v krabičce xBuddy. Kabel zajistěte podložkou M3w a šroubkem M3x6. Šroub pevně utáhněte.
- ⚠️ Dbejte na správnou orientaci konektoru PE.
- 🔹 Protáhněte kabel PE tak, aby nezasahoval do díry se závitem pod deskou xBuddy.

KROK 16 Černý vs Stříbrný zdroj

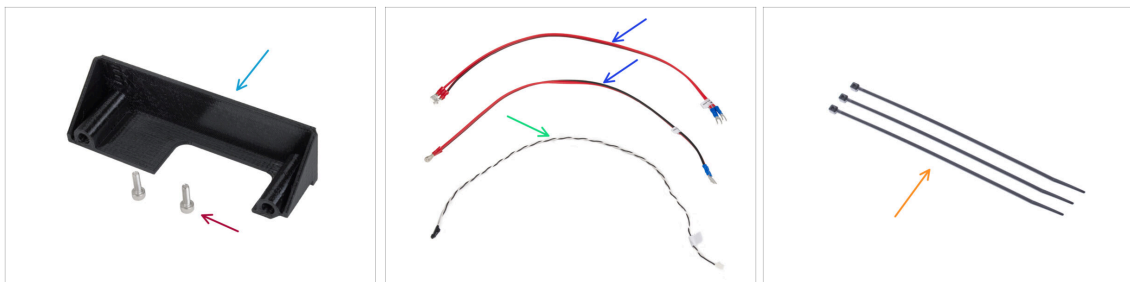


⚠ Následující pokyny se liší v závislosti na typu vašeho zdroje napájení (PSU)!

● **Před pokračováním vyberte příslušné pokyny pro váš zdroj napájení:**

- **Černý zdroj napájení** - přejděte na **kabely zdroje (černý zdroj)**: příprava dílů a postupujte podle instrukcí.
- **Stříbrný zdroj napájení** - přejděte na **zdroj - PE kabel (stříbrný zdroj)**: příprava dílů a postupujte podle instrukcí.

KROK 17 Kabeláž zdroje napájení (pro černý zdroj napájení): příprava dílů



i Následující kroky platí pouze pro **černý napájecí zdroj (black PSU)**.

● **Pro následující kroky si prosím připravte:**

- **Kryt zdroje (PSU-cover) (1x)** *znovu použijte starý díl*
- **Šroub M3x10 (2x)**
- **Napájecí kabel desky xBuddy (2x)**
- **Kabel pro Power panic (1x)**
- **Stahovací páska (3x)**

KROK 18 Zapojení zdroje napájení (černý zdroj): PE kabel

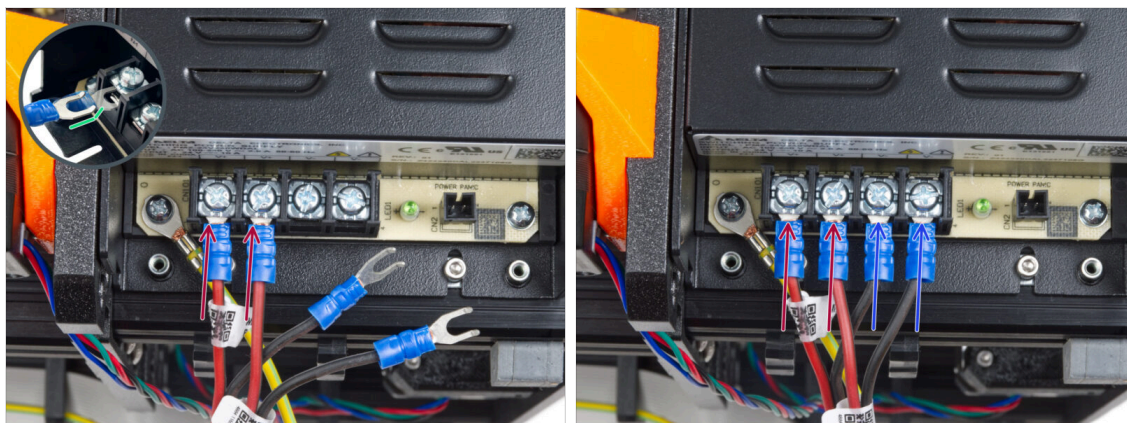


- i** Na některých fotografiích může být jiný kryt xLCD. Tyto obrázky jsou univerzální pro různé tiskárny, ale základní kroky zůstávají stejné a nemají vliv na proces montáže.
- Umístěte tiskárnu tak, abyste měli snadný přístup ke spodní straně zdroje napájení.
- Vyšroubujte levý šroub na desce PSU. Všimněte si, že na šroubu je podložka. Šroubek nevyhazujte, budete ho potřebovat později.
- Umístěte konec PE kabelu na stejné místo, ze kterého jste odstranili šroub. Zajistěte kabel opětovným použitím šroubu spolu s podložkou.
- !** Dbejte na správnou orientaci konektoru PE kabelu.
- Protáhněte kabel PE tak, aby nezasahoval do sloupku se závitem pod PE konektorem.

KROK 19 Informace o napájecích kabelech (černý zdroj napájení)

- ❗ V následujících krocích budeme postupně připojovat napájecí kabely. Šrouby svorkovnice na straně zdroje jsou již připraveny. Povolte je, ale **neodstraňujte je úplně**. Zamezí se tak záměně s jiným typem šroubů, které se používají na straně kabelu na desce xBuddy. Každý ze dvou napájecích kabelů má dva vodiče. Jeden z nich má převažující **červenou barvu = kladný / +**. Druhý má převažující **černou barvu = záporný / -**.
- 🔵 Všimněte si, že napájecí kabely mají na každém konci jiný konektor. Prozatím si připravte konektory U-tvaru (barva krimpovací trubičky se může lišit).
- ⚠ **Dejte pozor, aby polarita svorek na zdroji napájení byla následující:**
- 🔴 Kladný (V+)
 - 🔴 Kladný (V+)
 - ⬛ Záporný (-)
 - ⬛ Záporný (-)
- ❗ Červený kabel (kladný) může mít tenký černý proužek. Stejně tak i černý kabel na sobě může mít červený proužek.
- ⚠ **Zatím nepřipojujte žádné kabely, počkejte na pokyn v instrukcích.**

KROK 20 Připojení napájecího zdroje (černý zdroj)



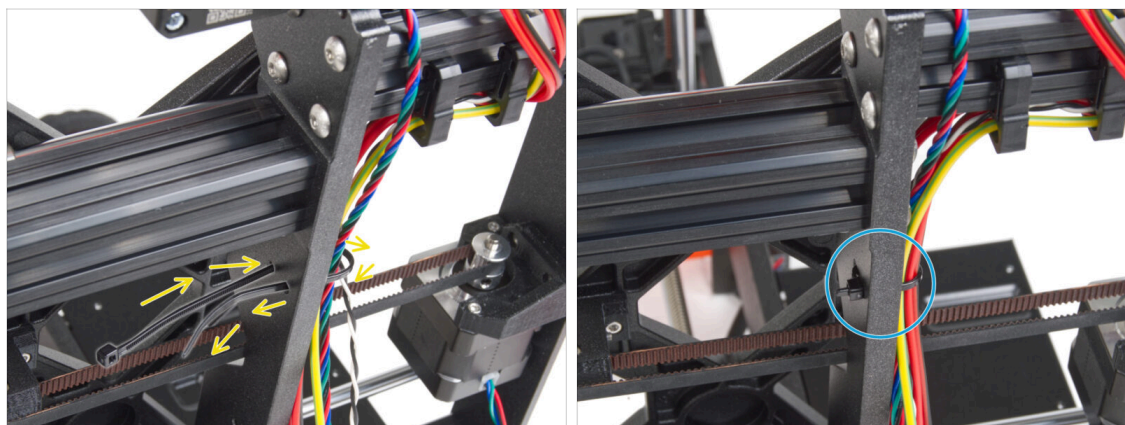
- Vezměte dva **ČERVENÉ** vodiče a zasuňte vidlicové konektory až nadoraz do prvních dvou (kladných) svorek zleva na spodní straně zdroje. Ujistěte se, že ocelová podložka je nad vidlicovými konektory.
 - Zahnutou část vidlice nasměrujte nahoru.
- Šroub na svorkovnici pevně dotáhněte.
- ⓘ Mějte na paměti, že některé díly jsou vyrobeny z plastu. Při utahování jednotlivých šroubů svorek postupujte opatrně.
- Vezměte **ČERNÉ** dráty a zasuňte je až do posledních dvou (záporných) svorek. Ujistěte se, že ocelová podložka je nad konektorem "vidlice".
- Šroub na svorkovnici pevně dotáhněte.
- ⚠ **Znovu zkontrolujte všechny spoje!** Červený vodič je v prvním slotu a černý ve třetím. Ujistěte se, že jsou všechny kabely řádně utaženy. V opačném případě hrozí poškození tiskárny a jejího okolí!

KROK 21 Zapojování kabelu power panic (černý zdroj)



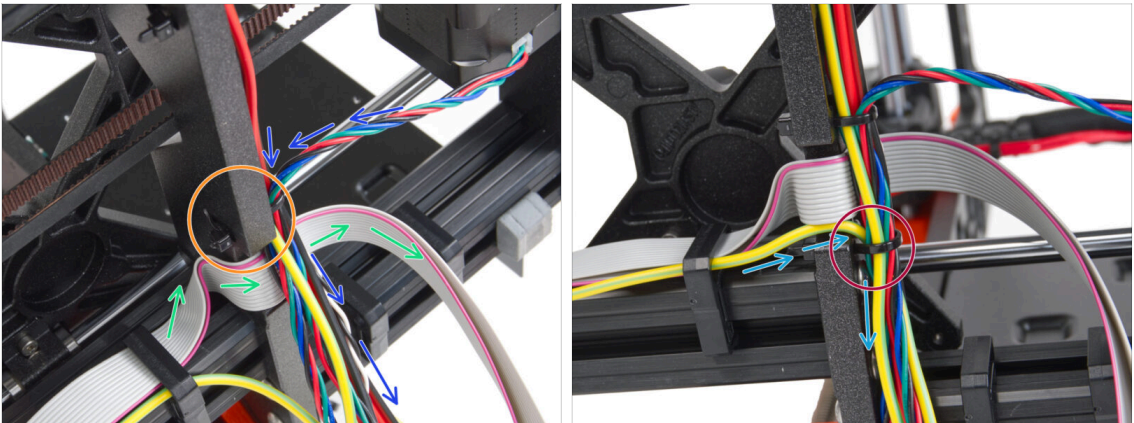
- Připojte kabel power panic ke zdroji napájení (PSU). Použijte stranu s černým konektorem na konci.
- ⚠ **Znovu zkontrolujte všechny spoje!** Červený vodič je v druhém slotu a černý ve čtvrtém. Ujistěte se, že jsou všechny kabely řádně utaženy. V opačném případě hrozí poškození tiskárny a jejího okolí!
- Umístěte kryt zdroje na napájecí svorky. Ujistěte se, že logo "PRUSA" směřuje nahoru.
- Připevněte kryt pomocí dvou šroubů M3x10 skrz vyznačené otvory. Všimněte si, že otvory jsou poměrně hluboké.
- ⚠ **Zkontrolujte, zda je kryt správně usazen a zda pod ním není přiskřípnutý žádný kabel.**
- Podívejte se na napájecí zdroj zespodu a ved'te všechny kabely zdroje skrz kabelové svorky podle obrázku.
- ⚠ **Motor osy Z skrze kabelové úchyty neved'te!**

KROK 22 Vedení svazku napájecích kabelů (černý zdroj)



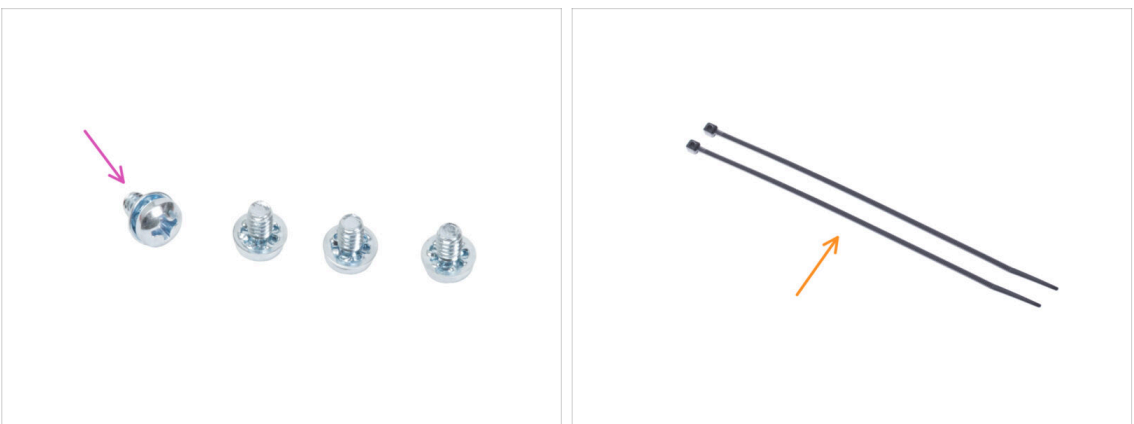
- Stahovací pásku prostrčte kruhovými otvory v rámu a vytvořte smyčku na obou stranách rámu tak, aby kabel procházel oběma smyčkami.
- Začněte utahovat stahovací pásku tak, aby pevně držela dráty na obou stranách.
- ⚠ **Při utahování stahovací pásky buďte opatrní! Přílišné utažení může poškodit kabely.**
- Opatrně odstříhnete přebytečnou část stahovací pásky.

KROK 23 Vedení svazku napájecích kabelů (černý zdroj)



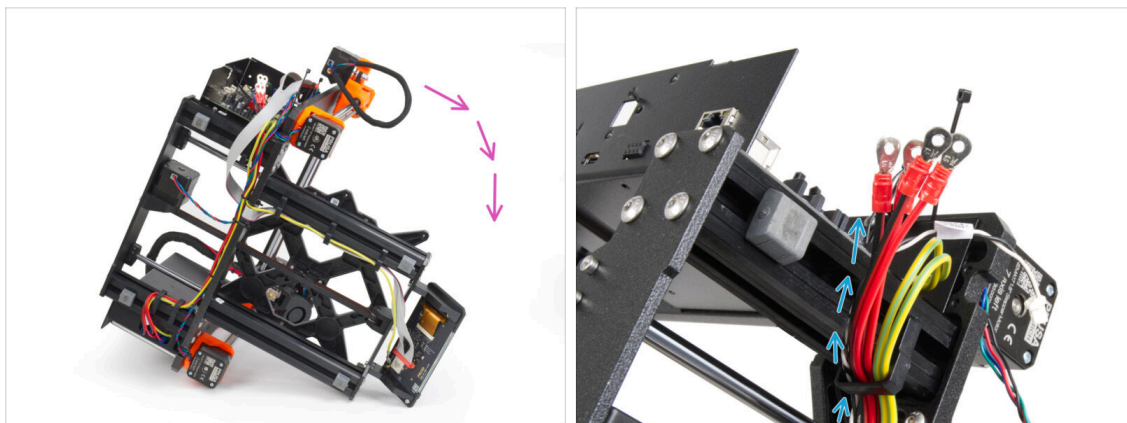
- Pokračujte ve vedení kabelů směrem k xBuddy. Do svazku zahrňte kabel motoru osy Y.
- Připevněte ji k rámu další stahovací páskou.
- Kabel xLCD opatrně přeložte a vedte pod svazkem kabelů. **Kabel xLCD do svazku kabelů nepřidávejte!** Prozatím jej pouze provedte pod kabelovým svazkem a ponechte volný.
- Vedte PE kabel od xLCD až k výřezu v rámu a přidejte ho k ostatním kabelům ve svazku.
- Zajistěte svazek kabelů pomocí stahovací pásky.

KROK 24 Zapojení zdroje napájení (černý zdroj): příprava dílů



- Pro následující kroky si prosím připravte:
- Šroub svorkovnice 6-32 (4x)
- Stahovací páska (2x)

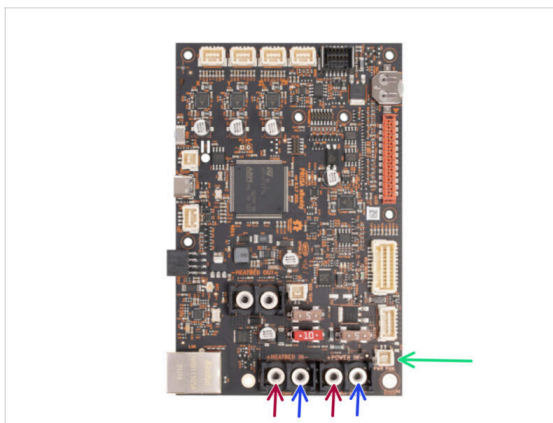
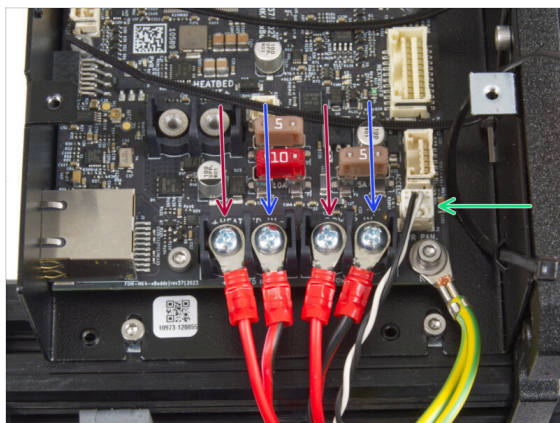
KROK 25 Vedení kabelů zdroje napájení (černý zdroj): PE kabel



❗ Na některých fotografiích může být jiný kryt xLCD. Tyto obrázky jsou univerzální pro různé tiskárny, ale základní kroky zůstávají stejné a nemají vliv na proces montáže.

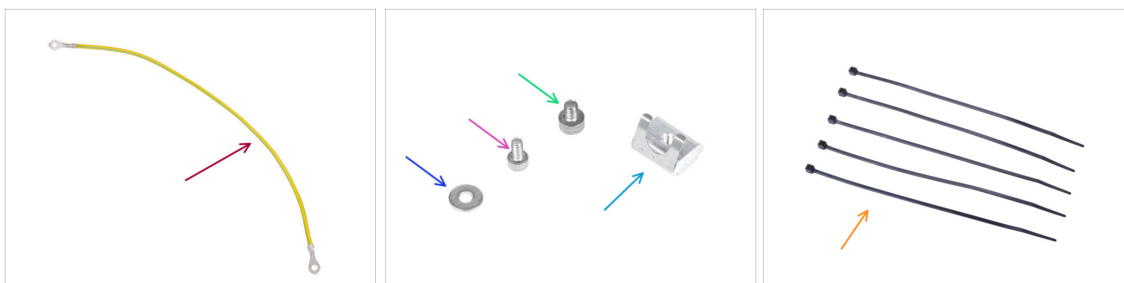
- 🟡 Otočte tiskárnu na pravý bok (stranu se zdrojem napájení).
- 🟢 Všechny kabely z **napájecího zdroje** vedte kabelovou úchytkou.

KROK 26 Zapojení zdroje napájení (černý zdroj): PE kabel



- Připojte kabely zdroje napájení k desce xBuddy v tomto pořadí (začněte zleva s prvním párem kabelů zdroje)::
 - Červený napájecí kabel (kladný) *nebo jen červený pruh na černém kabelu*
 - Černý napájecí kabel (záporný)
 - Červený napájecí kabel (kladný) *nebo jen červený pruh na černém kabelu*
 - Černý napájecí kabel (záporný)
- Zajistěte všechny konektory napájecích kabelů pomocí šroubů na svorkovnici. Šrouby utáhněte opatrně, ale pevně.
- Připojte kabel power panic k bílému konektoru na spodní straně desky xBuddy.
- ⚠ **Zkontrolujte správné umístění kabelů a porovnejte ho s obrázkem. Tento krok je kritický! Nesprávné zapojení může způsobit poškození tiskárny!**
- A teď přeskočte až ke kroku **Zabezpečení kabelů zdroje napájení**.

KROK 27 Zdroj napájení - PE kabel (stříbrný zdroj): příprava dílů

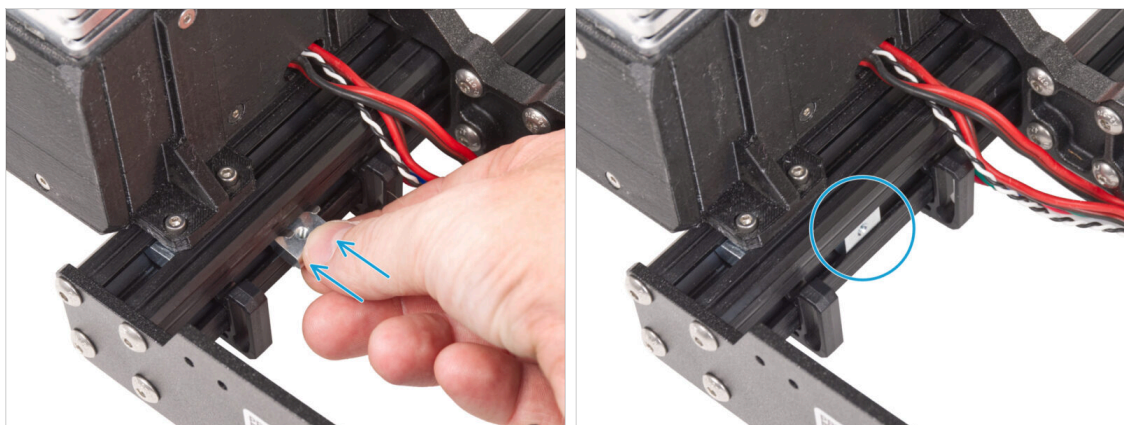


i Následující kroky platí pouze pro **stříbrný napájecí zdroj (Silver PSU)**.

Pro následující kroky si prosím připravte:

- Prodloužení PE kabelu (1x)
- Podložka M3w (1x)
- Šroub M3x6 (1x)
- Šroub M4x5 (1x)
- Matka M3nS (1x)
- Stahovací páska (5x)

KROK 28 Vložení matky M3nEs (stříbrný zdroj)

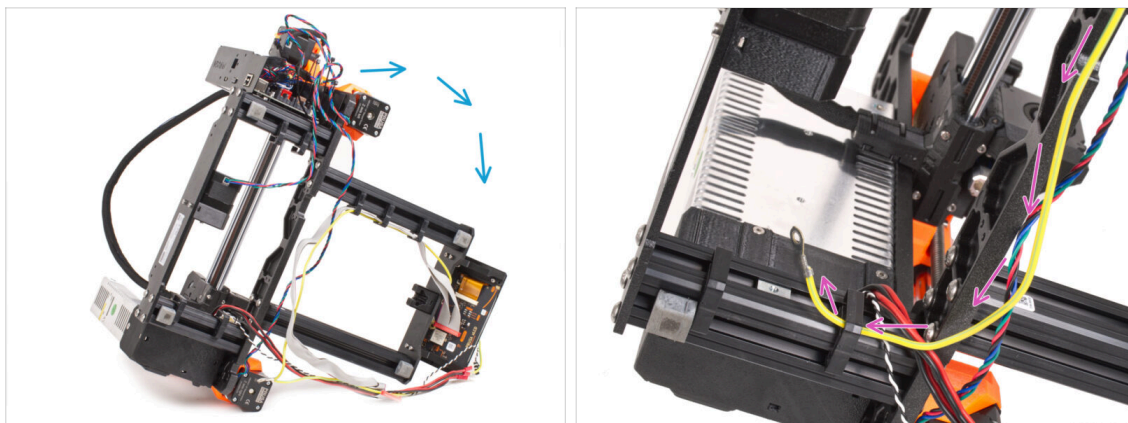


📌 Následující kroky jsou převzaty z jiného návodu upgradu tiskárny. Proto chybí části, jako je například Y-carriage. To však nemá žádný vliv na proces připojení stříbrného zdroje napájení.

- Z vnitřní strany zdroje napájení krátké extruze vložte matici M3nEs mezi dvě kabelové svorky.

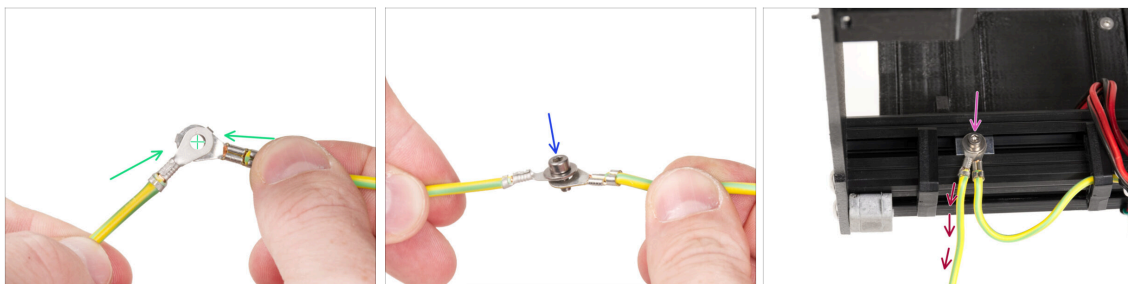
i Na přesné poloze matky nezáleží.

KROK 29 Vedení FE kabelu (stříbrný zdroj)



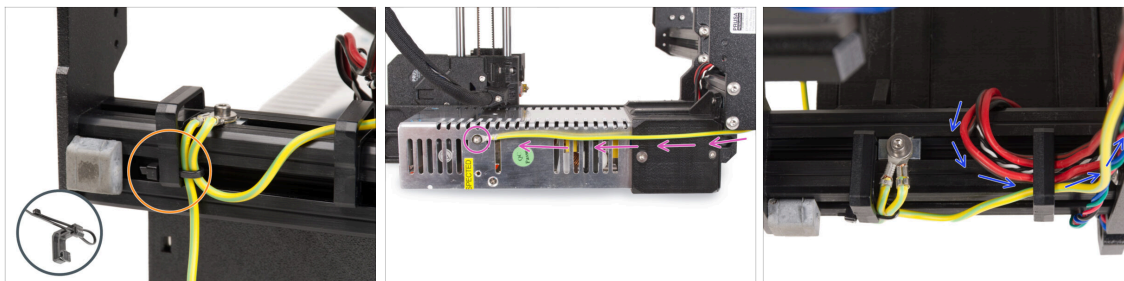
- Opatrně otočte tiskárnu na stranu napájecího zdroje.
- Vezměte jeden konec kabelu PE (ne rozvětvený konec), který je již nainstalován na tiskárně. Vedte kabel pravým kabelových úchytem.

KROK 30 Zapojení FE kabelů (stříbrný zdroj)



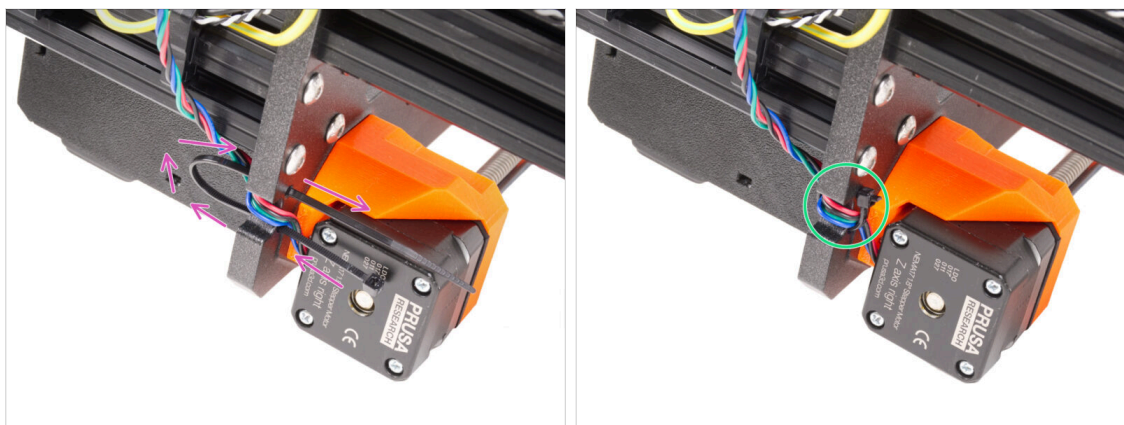
- Vyjměte volný konec kabelu PE vedoucího z tiskárny a zarovnejte konektor s konektorem prodlouženého kabelu PE.
- Prostrčte šroub M3x6 a **podložku M3w** skrz oba konektory.
- Připevněte spoj kabelů k matici M3nEs v profilu extruze a zajistěte jej úplným dotažením šroubu M3x6.
- Volný prodloužený PE kabel musí být v levé poloze a vést volně mimo tiskárnu.

KROK 31 Připojení prodlouženého PE kabelu (stříbrný zdroj napájení)



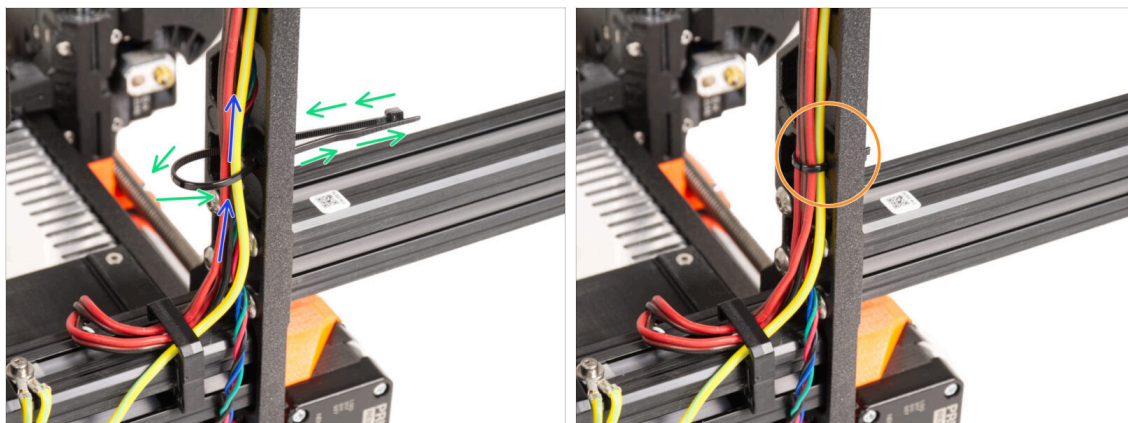
- ✿ Spojte oba kabely PE a připevněte je pomocí stahovací pásky k levé kabelové svorce.
- ✿ Všimněte si dvou závitových otvorů pro šrouby ve stříbrném zdroji napájení (PSU). Připevněte prodloužený zemnicí konektor k **"hornímu"** otvoru pomocí šroubu M4x5.
- ✿ Veškeré kabely napájecího zdroje veděte pravou kabelovou úchytkou.

KROK 32 Vedení kabelu pravého motoru osy Z (stříbrný zdroj)



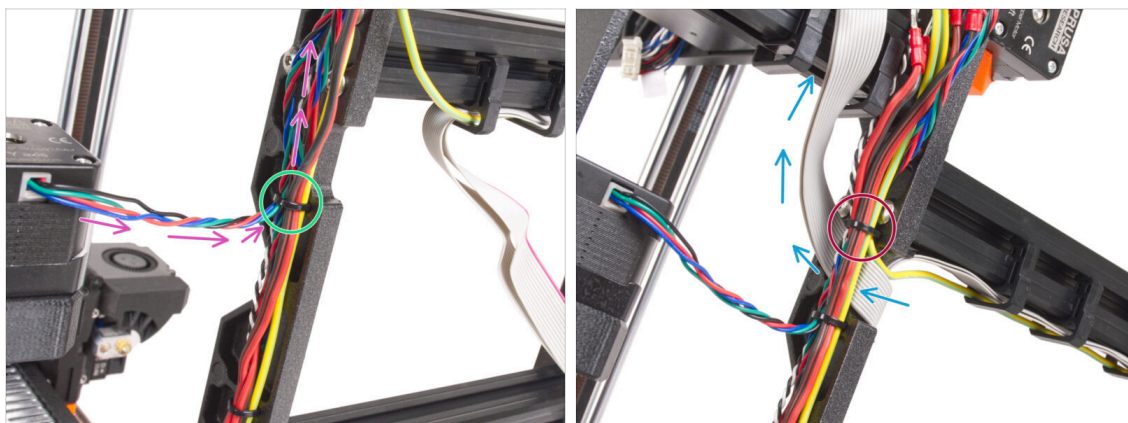
- ✿ Stahovací pásku prostrčte kruhovými otvory v rámu a vytvořte smyčku na obou stranách rámu tak, aby kabel procházel oběma smyčkami.
- ✿ Začněte utahovat stahovací pásku tak, aby pevně držela dráty na obou stranách. Dávejte pozor, abyste stahovací pásku neutáhli příliš, protože by mohlo dojít k poškození vodičů. Velmi opatrně odstříhněte zbývající část stahovací pásky.

KROK 33 Vedení svazku kabelů zdroje napájení (stříbrný zdroj)



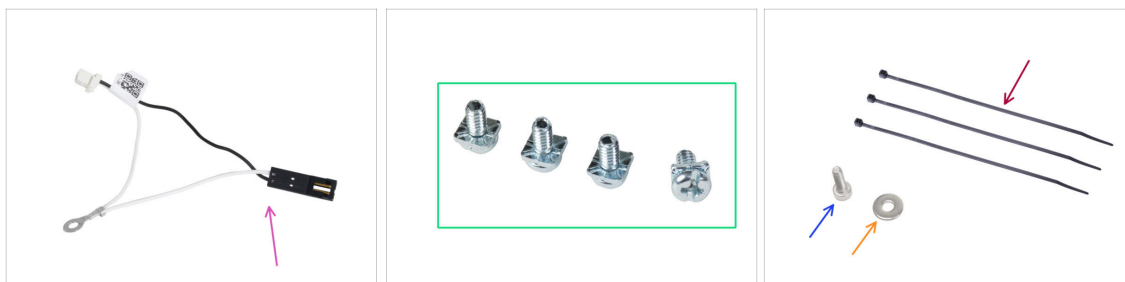
- Pokračujte směrem nahoru a vytvořte další smyčku pomocí stahovací pásky.
- Vedte kabel osy Z a všechny kabely od zdroje napájení skrz stahovací pásku.
- Kabely PE a napájecí kabely umístěte na spodek svazku.
- Opatrně vsuňte kabel do stahovací pásky a utáhněte ji, aby dobře držela. Dejte pozor, ať pásku neutáhněte zbytečně silně. Ustříhněte zbývající část pásky.

KROK 34 Vedení kabelů zdroje napájení (stříbrný zdroj)



- Pokračujte ve vedení kabelů směrem k xBuddy. Do svazku zahrňte kabel motoru osy Y.
- Připevněte ji k rámu další stahovací páskou.
- Opatrně ohněte a vedte kabel xLCD pod svazkem kabelů. **Kabel xLCD do svazku kabelů nevkládějte.** Prozatím jej nechte volně.
- Vedte PE kabel od xLCD až k výřezu v rámu a přidejte ho k ostatním kabelům ve svazku.
- Zajistěte svazek kabelů pomocí stahovací pásky.

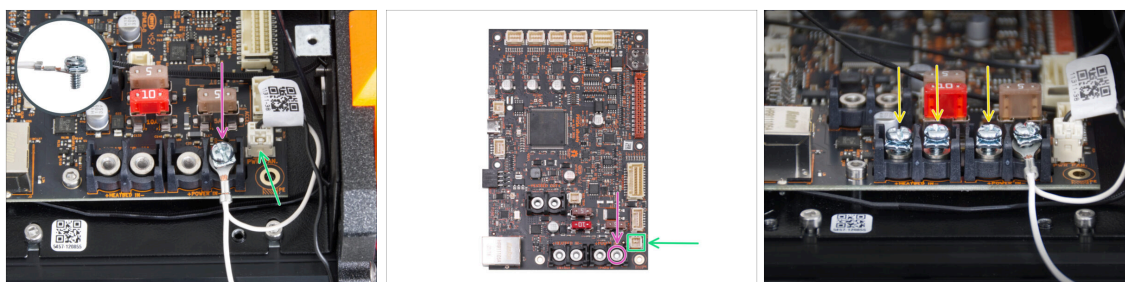
KROK 35 Prodloužený kabel power panic (stříbrný zdroj napájení): příprava dílů



Pro následující kroky si prosím připravte:

- Prodloužený kabel pro Power panic (1x)
- 3/32 PT šroub (4x)
- Stahovací páska (3x)
- Šroub M3x6 (1x)
- Podložka M3w (1x)

KROK 36 Prodloužení kabelu power panic (stříbrný zdroj napájení)



- Pomocí šroubu 3/32 PT připojte prodloužený konektor power panic k poslednímu (pravému) slotu napájecí svorky. **Svorkový šroub nedotahujte úplně!** Prozatím stačí několik otáček, plně šroub dotáhneme později.

i Kabel se musí volně pohybovat.

- Připojte bílý konektor prodlouženého kabelu power panic do slotu označeného PWR PAN. na desce xBuddy.

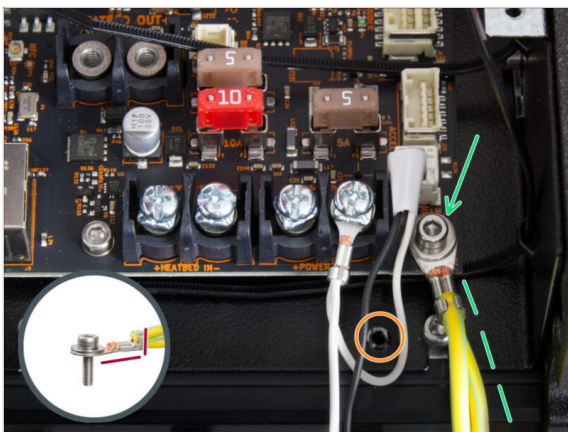
- Černý konektor prodlouženého kabelu power panic nechte prozatím volný.



Všimněte si, že většina následujících kroků se provádí s černým zdrojem napájení. V případě odlišností pro stříbrný zdroj však budou uvedeny konkrétní pokyny.

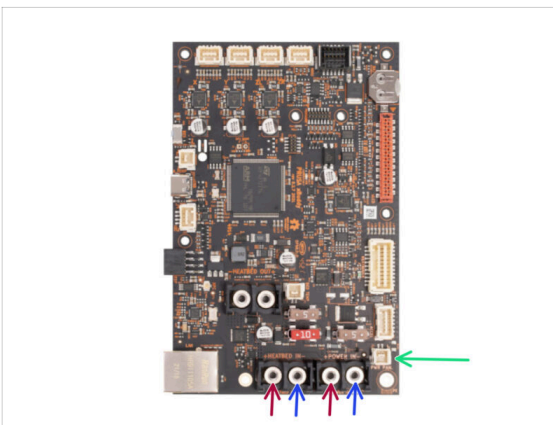
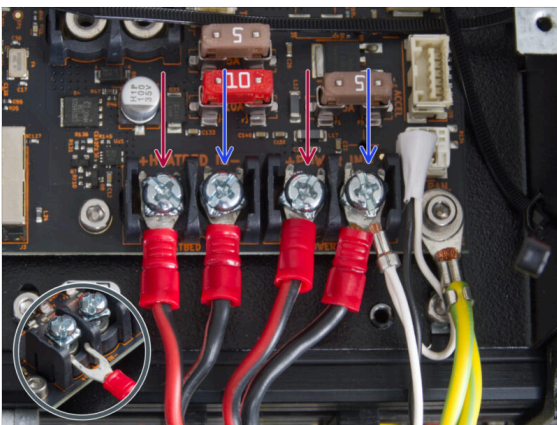
- Předšroubujte tři 3/32 PT šrouby do svorek na desce xBuddy. **Neodtahujte je úplně,** stačí 3-5 otáček.

KROK 37 Zapojení FE kabelu (stříbrný zdroj)



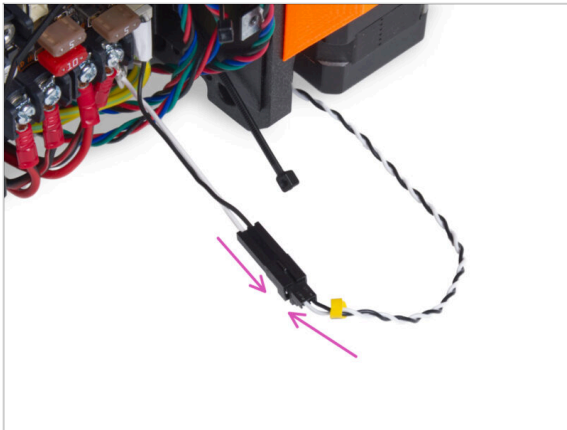
- Připojte konektor PE kabelu k pravému spodnímu otvoru pro šroub v boxu xBuddy. Kabel zajistěte podložkou M3w a šroubkem M3x6. Šroub pevně utáhněte.
- ⚠ Dbejte na správnou orientaci konektoru PE.
- Protáhněte kabel PE tak, aby nezasahoval do díry se závitem pod deskou xBuddy.

KROK 38 Zapojení kabelů zdroje napájení (stříbrný zdroj)



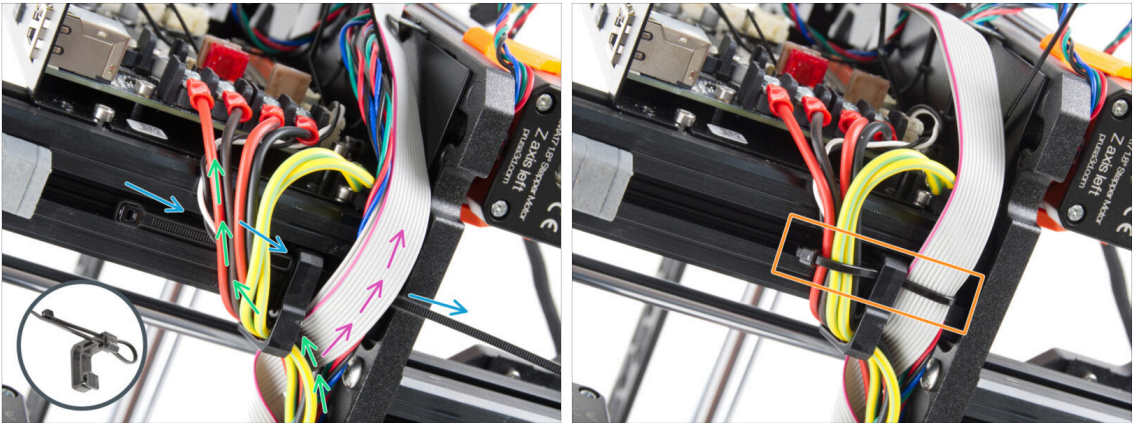
- ⬢ Zapojte kabely zdroje napájení pod šrouby s předšroubovanými svorkami k desce xBuddy v tomto pořadí (zleva s prvním párem kabelů zdroje napájení):
 - Červený napájecí kabel (kladný)
 - Černý napájecí kabel (záporný)
 - Červený napájecí kabel (kladný)
 - Černý napájecí kabel (záporný) - připojte společně s prodlouženým kabelem power panic. Prodloužený kabel power panic musí být pod ním.
- ⬢ Zajistěte všechny konektory napájecích kabelů pomocí **šroubů na svorkovnici. Šrouby pevně utáhněte.**
- ⚠ **Zkontrolujte správné umístění kabelů a porovnejte ho s obrázkem. Tento krok je kritický! Nesprávné zapojení může způsobit poškození tiskárny!**

KROK 39 Zapojení power panic kabelu (stříbrný zdroj napájení)



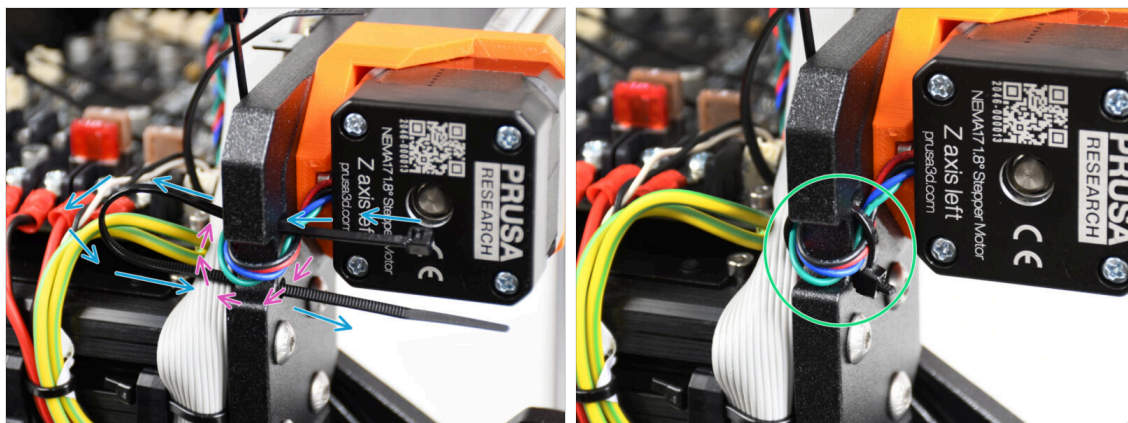
- ✦ Zapojte kabel power panic vedoucí ze zdroje napájení do prodlouženého kabelu power panic.

KROK 40 Zajištění kabelů napájecího zdroje



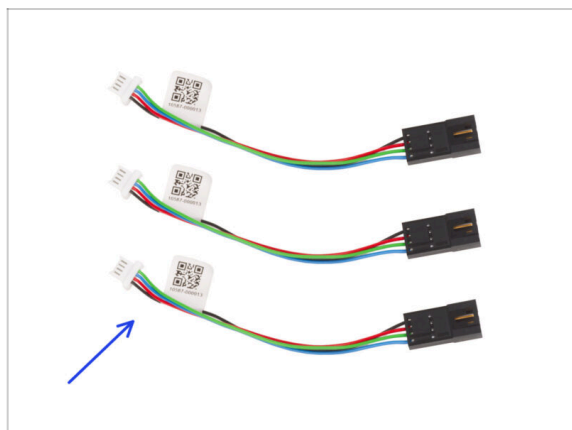
- Rozdělte svazek kabelů na dvě části:
- Prostrčte stahovací pásek dolním otvorem v kabelové sponě.
- ❗ Podívejte se na detail, který ukazuje, jak vést stahovací pásku skrz kabelovou sponu.
- ✦ Ved'te kabely PE, kabely zdroje a kabel Power Panic kolem levé strany úchyty na kabel.
- ✦ Kabel xLCD a kabely motoru ved'te po pravé straně kabelové úchytky.
- ✦ **Velmi opatrně** utáhněte kabely pomocí stahovací pásky. Odřízněte zbývající stahovací pásku.

KROK 41 Vedení kabelu levého motoru osy Z



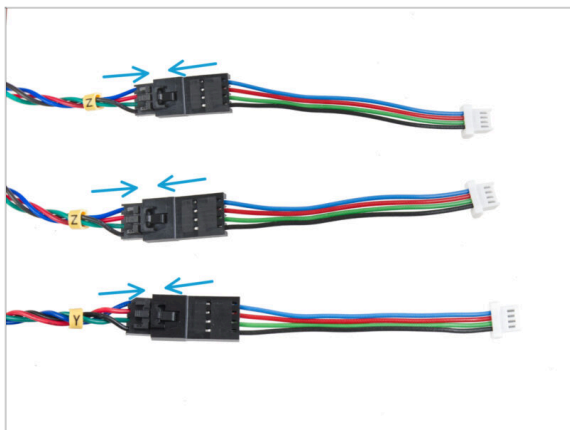
- Stahovací pásku protáhněte rámem pod motorem Z vlevo.
 - Protáhněte kabel levého motoru osy Z zářezem v rámu tiskárny do skříňky xBuddy boardu.
 - Stahovací pásku pečlivě utáhněte. Odřízněte přebytečné části.
- ⚠ **Stahovací pásku příliš neutahujte, mohlo by dojít k fatálnímu poškození kabelu.**

KROK 42 Adaptér kabelu motoru: příprava dílů



- Pro následující kroky si prosím připravte:
- Adaptér kabelu motoru (3x)

KROK 43 Připojení adaptérů kabelu motoru



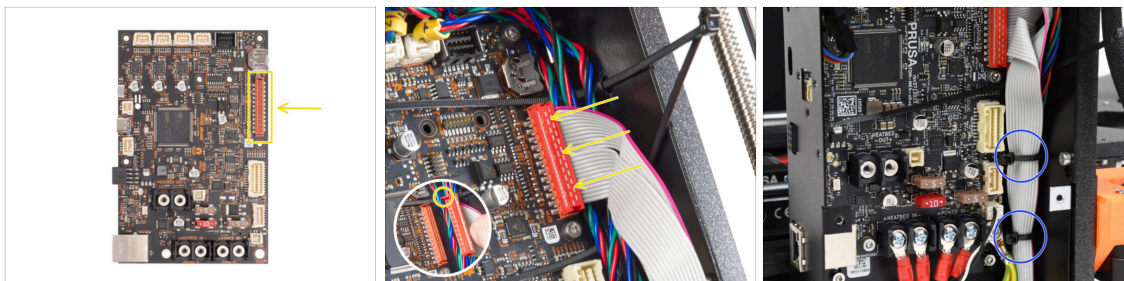
- Vyvedte všechny kabely motorů (označené Y, Z, Z) mimo rám tiskárny.
- Zapojte všechny kabely motoru do adaptéru motoru. Po správném zapojení konektoru ucítíte slabé cvaknutí.

KROK 44 Připojení kabelů motorů



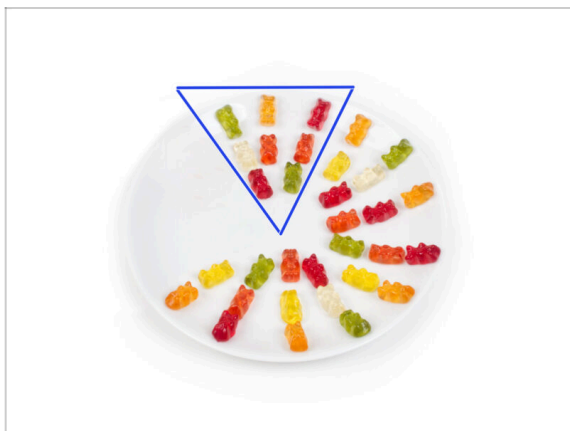
- Motor osy Y zapojte do druhého konektoru zleva. Kabel vedte podél pravé strany xBuddy boxu a za okrajem samotné desky xBuddy.
 - Připojte kabely motoru Z ke třetímu a čtvrtému slotu. Na pořadí zapojení nezáleží.
- ⚠ Kolem prvního slotu ponechte místo pro zapojení dalšího kabelu, který bude připojen později.

KROK 45 Zapojení xLCD kabelů



- ✦ Připojte xLCD do slotu na pravé straně xBuddy. Všimněte si bezpečnostní západky na konektoru kabelu xLCD. Západka musí zapadnout do horní části konektoru.
- ⚠ Ujistěte se, že všechny kabely vedou přes stahovací pásky v boxu xBuddy, nikoli pod nimi.
- ✦ Uspořádejte xLCD kabel jako na obrázku. Displej xLCD musí svazek kabelů zakrývat. Upevněte svazek kabelů pomocí prvních dvou stahovacích pásků ve spodní části krabice s xBuddy. **Stahovací pásky neutahujte příliš silně!**

KROK 46 Haribo



- ✦ Snězte osm medvídků.
- i **Věděli jste, že** původní gumoví medvídci byli inspirováni evropskými tančícími medvídky a Riegel je pojmenoval "Gummibärchen", což v němčině znamená "malí gumoví medvídci"?

KROK 47 A je to

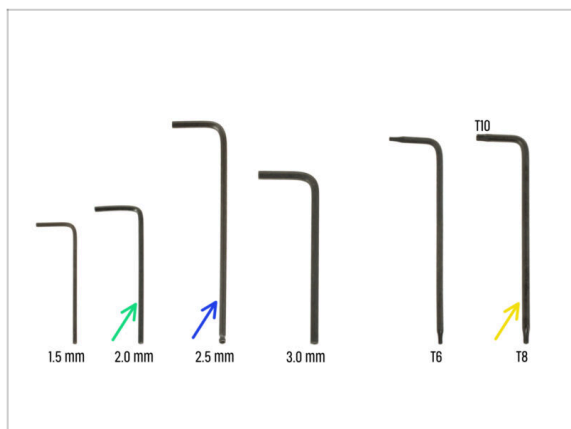


- Sestava xLCD a kabely zdroje napájení jsou tak akorát na svém místě.
- Pokračujeme k další kapitole 6.
Upgrade vyhřívané podložky

6. Upgrade vyhřívané podložky



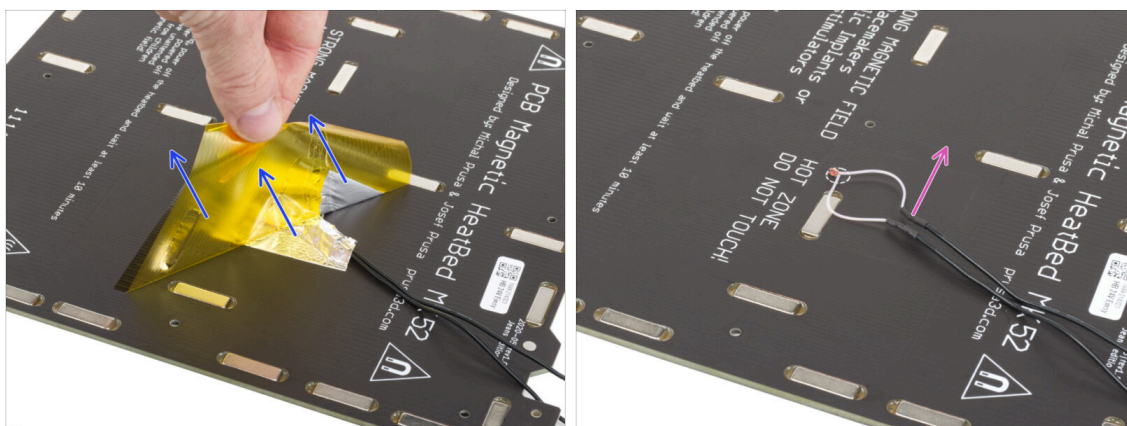
KROK 1 Nářadí potřebné k této kapitole



● Pro tuto kapitolu si prosím připravte:

- 2,0mm inbusový klíč
- 2,5mm inbusový klíč
- T8/10 Torx klíč

KROK 2 Vyjmutí termistoru vyhřívané podložky



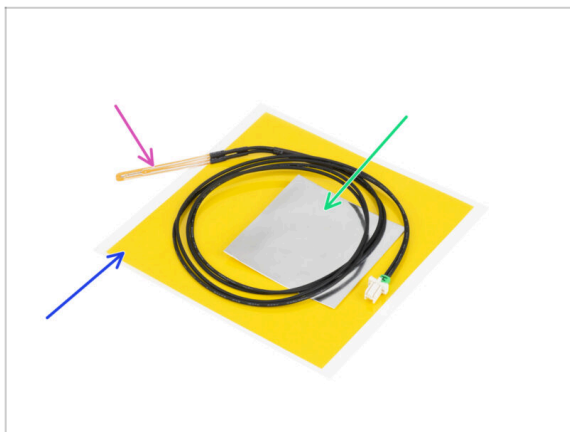
V následujících krocích vyměníte starý termistor heatbedu (z předchozího modelu tiskárny) za novou verzi, která je kompatibilní s tiskárnami MK4, MK3.9 a MK3.5.



Pokud jste si zakoupili novou vyhřívanou podložku s upgrade balíčkem — běžně pro uživatele tiskáren s 2+1 šrouby na staré vyhřívané podložce — ujistěte se, že je nový termistor předinstalován. To si můžete snadno ověřit tak, že zkontrolujete, zda je na konci kabelu termistoru bílý konektor. Přítomnost tohoto konektoru znamená, že nový termistor je již na místě a můžete přejít k následujícímu kroku **Montáž kabelu vyhřívané podložky: příprava dílů**

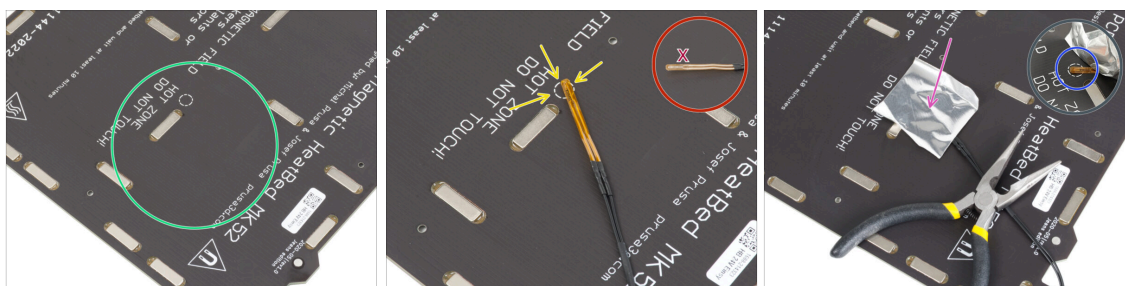
- Ze spodní strany vyhřívané podložky odlepte žlutou kaptonovou pásku a stříbrnou hliníkovou pásku.
- Z vyhřívané podložky vyjměte kabel termistoru vyhřívané podložky.

KROK 3 Nový termistor vyhřívané podložky: příprava dílů



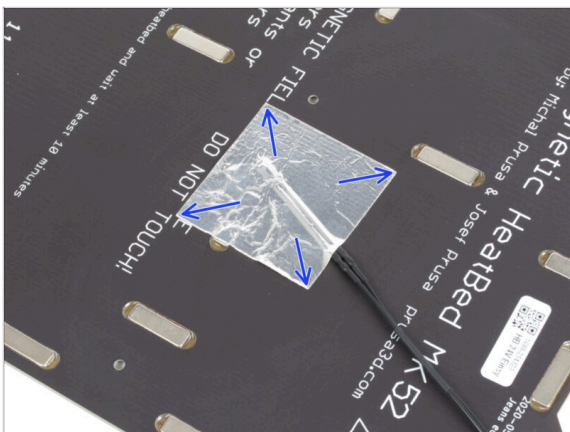
- Pro následující kroky si prosím připravte:
- Termistor vyhřívané podložky MK4 (1x)
- Kaptonová páska (1x)
- Hliníková páska (1x)
- ⚠ **Věnujte pozornost pokynům!**
„Žlutá“ kaptonová páska má tendenci se muchlat a nebudete moci obnovit její původní tvar!
- ℹ Všechny potřebné díly naleznete v sáčku **Sada termistorů**.

KROK 4 Příprava vyhřívané podložky a termistoru



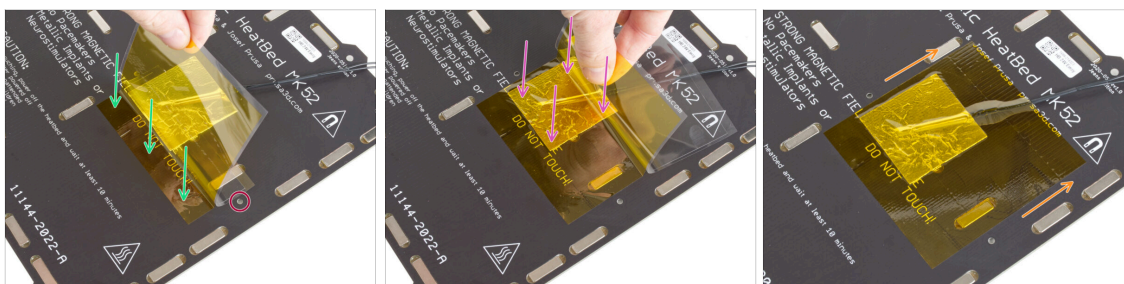
- Poté, co jste odstranili termistor a pásy, očistěte celou desku, abyste odstranili mastnotu. Můžete ponechat lepidlo, které bylo pod hliníkovou páskou.
- Umístěte termistor na vyhřívanou podložku. **Hrot termistoru musí být v kruhu.**
 - ⚠ **Pokud toto místo vynecháte, tiskárna bude odečítat nesprávné hodnoty teploty.**
 - ⚠ **Všimněte si, na které straně je senzor připojeno k vyhřívané podložce.**
- Vezměte stříbrnou hliníkovou pásku a opatrně z ní sloupněte ochrannou fólii.
- Přilepte pásku na vyhřívanou podložku, **ALE POUZE** na střed termistoru (uvnitř kruhu). Pořádně si zkontrolujte správné umístění.
- Odlepte nebo mírně ohněte pásku, abyste odhalili špičku termistoru.

KROK 5 Zakrytí termistoru



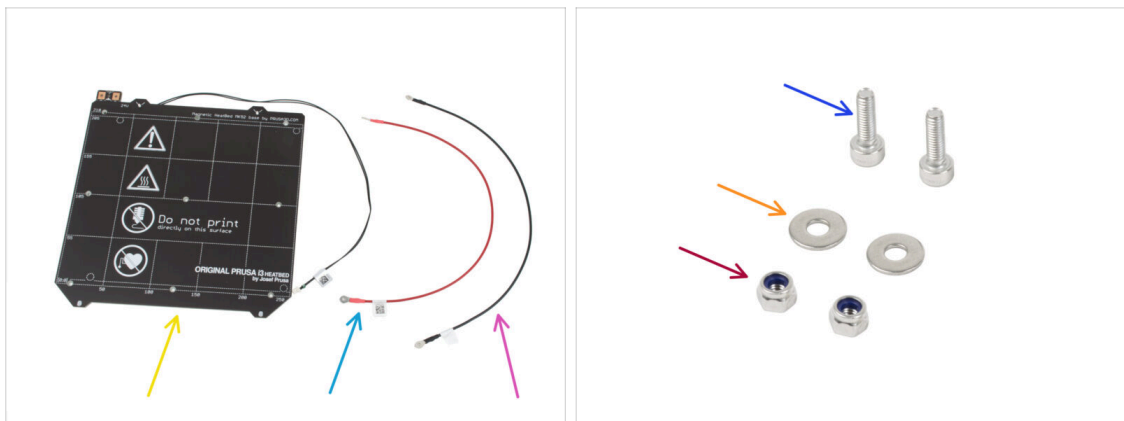
- Udržujte polohu termistoru a zakryjte jej hliníkovou páskou. Ujistěte se, že je páskou zakrytý celý senzor termistoru.

KROK 6 Upevnění termistoru na místo



- ⚠ Nyní nalepte finální "žlutou" kaptonovou pásku. **NESLEPUJTE ochrannou fólii z celé kaptonové pásky najednou, zkroutí se!!!**
- 🟢 Odlepte asi 1 cm dlouhý proužek kaptonové pásky a přilepte jej na vyhřívanou podložku. Ujistěte se, že páska řádně přilnula.
- ⚠ Ujistěte se, že kaptonová páska nepřekrývá žádné otvory pro šrouby ve vyhřívané podložce.
- 📄 Kaptonová páska má větší plochu než stříbrná páska. Ujistěte se, že je stříbrná páska překryta ze všech stran.
- 🟡 Pokračujte v lepení pásky. Dbejte na to, aby se v oblasti termistoru příliš nezkroutila.
- 🟠 Zkontrolujte, zda je celý přilnavý povrch správně připevněn k vyhřívané podložce.

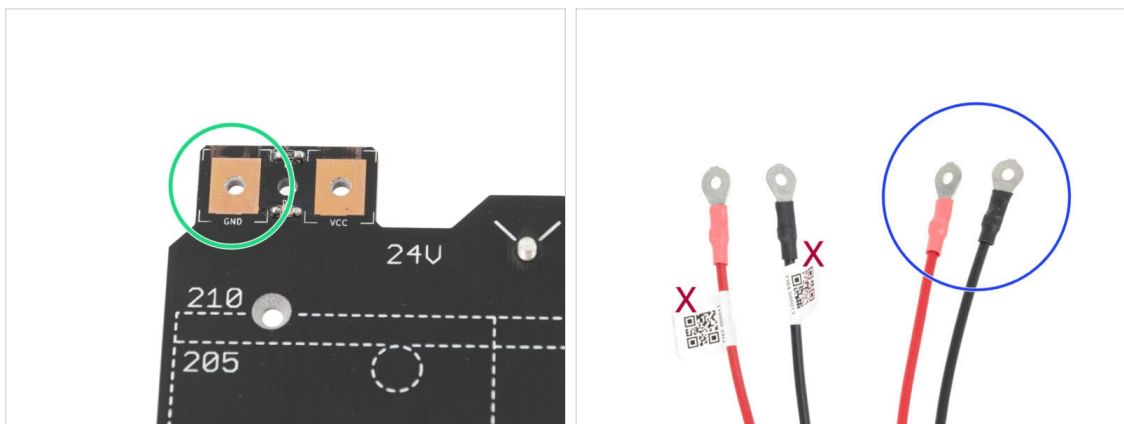
KROK 7 Napojení kabelu heatbedu: příprava dílů



● Pro následující krok si prosím připravte:

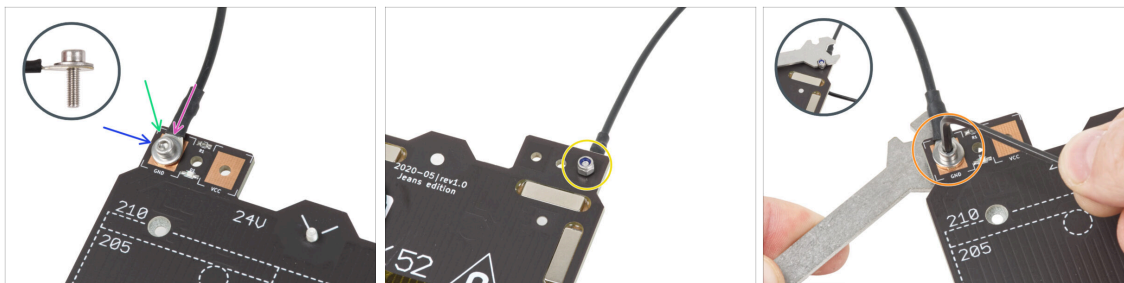
- Heatbed MK52 24V (1x)
- Kabel heatbedu červený (1x)
- Kabel heatbedu - černý (1x)
- Šroub M3x10 (2x)
- Podložka M3w (2x)
- Matka M3nN (2x)

KROK 8 Napojení kabelu heatbedu (1. část)



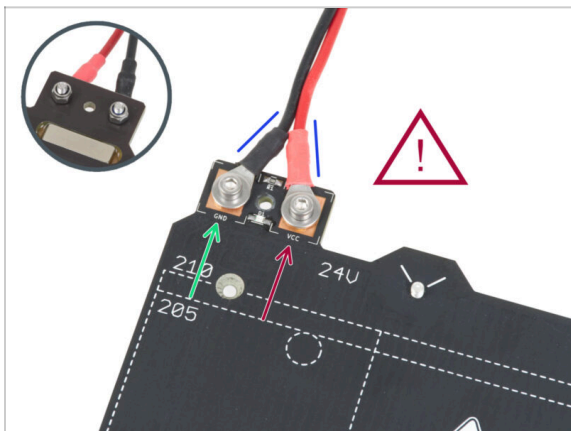
- **POZOR, JE DŮLEŽITÉ** správně zapojit napájecí kabel. Než začnete se skládáním, podívejte se na piny. Pin vlevo s označením "GND" musí být připojen k **ČERNÉMU DRÁTU**
- Vezměte oba kabely heatbedu. Všimněte si jak jsou kabely označeny. Pro následující kroky si připravte stranu kabelu **bez štítku**.

KROK 9 Napojení kabelu heatbedu (2. část)

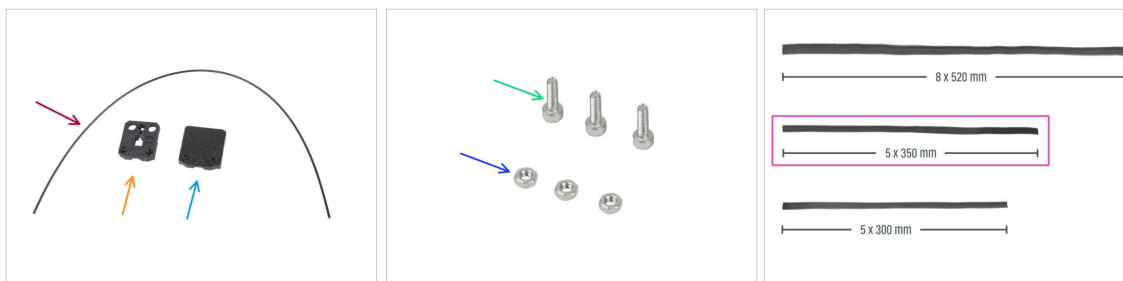


- ✿ Umístěte černý vodič nad kolíček se značkou "GND". **Použijte konec kabelu, který není označen QR kódem.** QR kód musí být na druhém konci.
- ✿ Na kulatý konektor kabelu umístěte podložku M3w.
- ✿ Prostrčte šroub M3x10 skrz všechny části.
- ✿ Podržte šroub a opatrně otočte heatbed vzhůru nohama.
- ✿ Umístěte samojistnou matku M3nN na šroub M3x10 a částečně ji utáhněte.
- ✿ Nyní obraťte heatbed. S pomocí univerzálního klíče a inbusu šroubek dotáhněte. Pozice kabeláže se upraví v následujících krocích, **zatím je tedy neutahujte příliš silně.**

KROK 10 Napojení kabelu heatbedu (3. část)



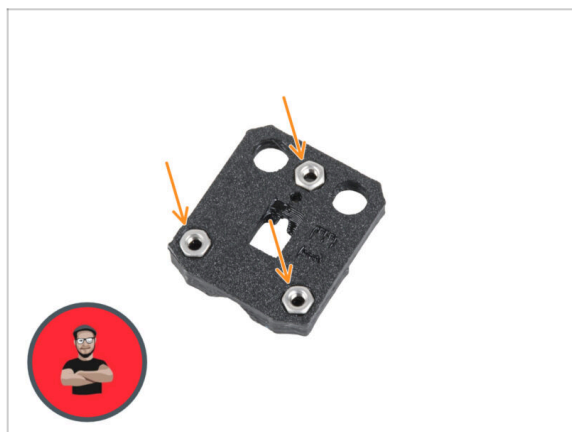
- ✿ Tento krok opakujte pro zapojení druhého (Červeného / + / VCC) kabelu. **Použijte konec kabelu, který není označen QR kódem.** QR kód musí být na druhém konci.
- ⚠ **Než budete pokračovat, prosím znovu zkontrolujte, že:**
 - ✿ ČERNÝ drát musí být připojen k "GND"
 - ✿ ČERVENÝ drát musí být připojen k "VCC"
- ✿ Krytka kabeláže (cable cover), která bude nasazena později vyžaduje, aby byly konektory mírně nakloněny k sobě. Opatrně na ně zatlačte, avšak nechte mezi nimi mezeru.
- ⚠ **Nyní pevně utáhněte oba šroubky pomocí kleští a inbusového klíče.** Ujistěte se, že se pozice koncovek kabelů při dotahování nezměnila.

KROK 11 Zakrytí kabelů heatbedu: příprava dílů

Pro následující kroky si prosím připravte:

- Nylonová struna 2x380 mm (1x)
- heatbed-cable-cover-bottom
- heatbed-cable-cover-top
- Šroub M3x10 (3x)
- Matka M3n (3x)
- Textilní rukáv 5x350 (1x)

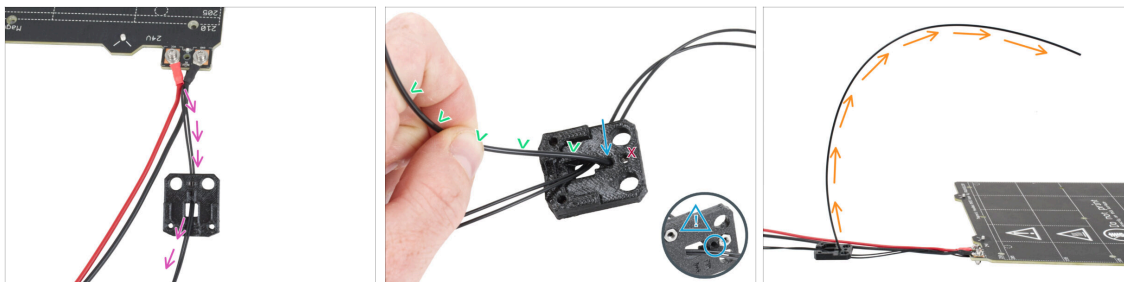
i Konce textilního rukávu jsou z výroby tepelně zataveny, aby se zabránilo jejich roztržení. Pro jejich otevření je nutné zatavené koncové spoje rozříznout nebo roztrhnout.

KROK 12 Sestavení dílu heatbed-cable-cover-bottom (spodní krytka heatbedu)

- Vložte tři matky M3n do tvarovaných otvorů v plastovém dílu heatbed-cable-cover-bottom.

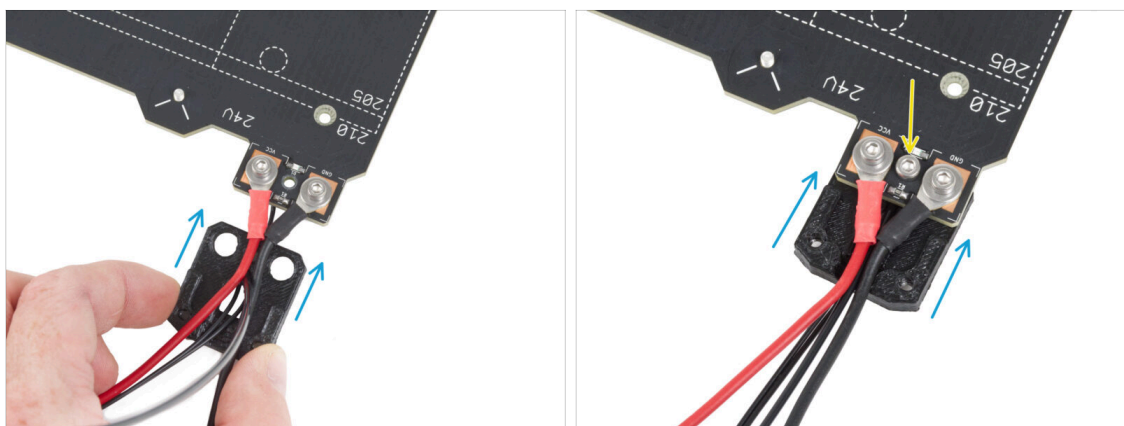
i Použijte techniku vtahování matek pomocí šroubu.

KROK 13 Sestavení dílu heatbed-cable-cover (krytka heatbedu): nylonový filament



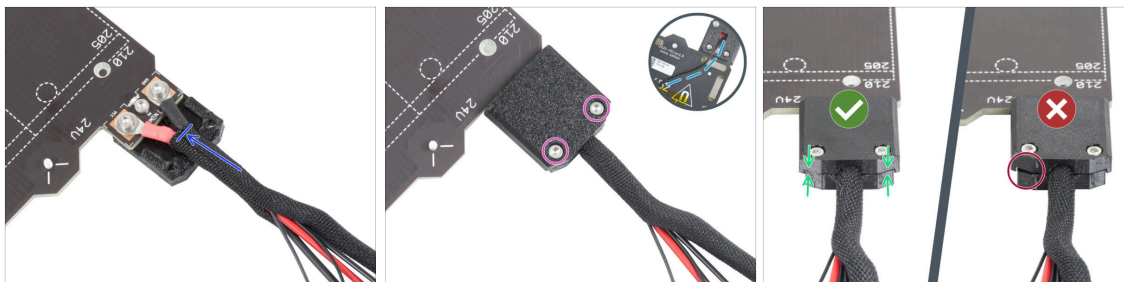
- ✿ Umístěte plastový díl heatbed-cable-cover-bottom tak, jak vidíte na obrázku. Prostrčte kabel termistoru heatbedu skrz spodní část dílu heatbed-cable-cover-bottom.
- ✿ Zasuňte nylonovou strunu do otvoru v dílu heatbed-cable-cover-bottom. Ujistěte se, že struna na druhé straně příliš nevyčuhuje - její přesah by neměl být větší než 2mm.
- ⚠ **Př vkládání nylonového filamentu dbejte na to, aby filament nepoškodil termistorové kabely pod tištěným dílem.**
- ✿ Nylonové vlákno mírně ohněte směrem ke kabelům. Dbejte na to, aby byla zachována správná orientace zakřivení, jak je znázorněno na druhém a třetím obrázku.
- ✿ Orientujte zakřivení struny filamentu podle třetího obrázku.

KROK 14 Sestavení dílu heatbed-cable-cover-bottom (spodní krytka heatbedu)



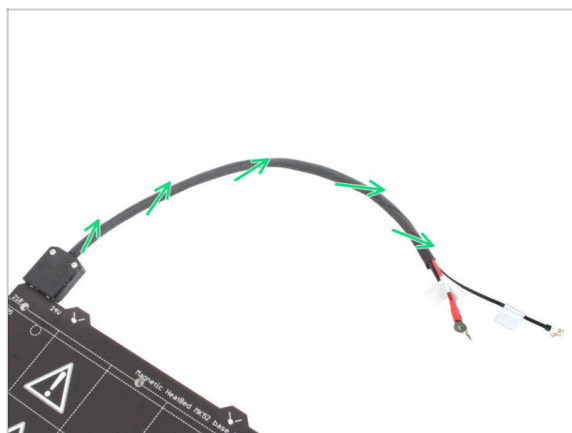
- ✿ Zasuňte spodní část krytu kabelu (cable-cover-bottom) pod konektory kabelu heatbedu (matice M3nN). Správnou orientaci vidíte na obrázku.
- ✿ Zajistěte krytku šroubem M3x10 z vrchní strany. Šroubek pevně utáhněte.
- ⚠ **Ujistěte se, že je nylonový filament stále ohnutý nahoru jako v předchozím kroku.**

KROK 15 Sestavení dílu heatbed-cable-cover-top (vrchní krytka vyhřívané podložky)



- 🔵 Konec kabelového svazku zabalte společně s nylonovým vláknem do opletu. Posuňte objímku co nejvíce směrem k vyhřívané podložce.
- 🟡 Připevněte díl heatbed-cable-cover-top na spoj a zajistěte jej dvěma šrouby M3x10.
- 🔵 Na spodní straně nechte na kabelu termistoru volnost pro prostrčení jednoho prstu.
- 🟢 Ujistěte se, že mezi krytkami není velká mezera.

KROK 16 Omotání textilního rukávu



- 🟢 Dokončete ovinutí svazku kabelů textilním rukávem. Stočte textilní rukáv okolo kabelů, **ale nekrutěte kabely uvnitř.**

KROK 17 Instalace dilatačních podložek: příprava dílů

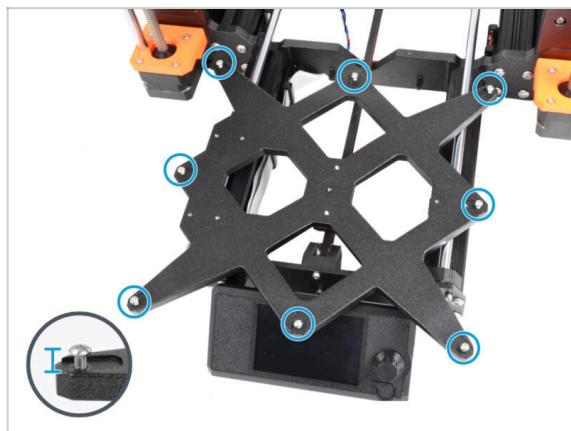


● Pro následující kroky si prosím připravte:

● Dilatační podložka (8x)

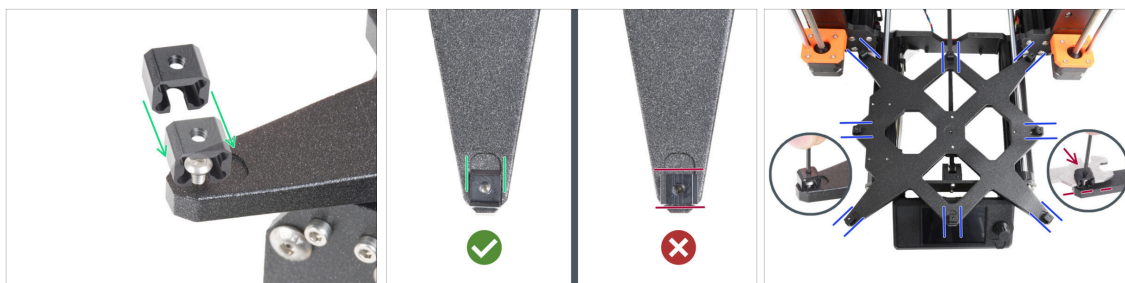
● Šroub M3x6r (8x)

KROK 18 Příprava dilatačních podložek



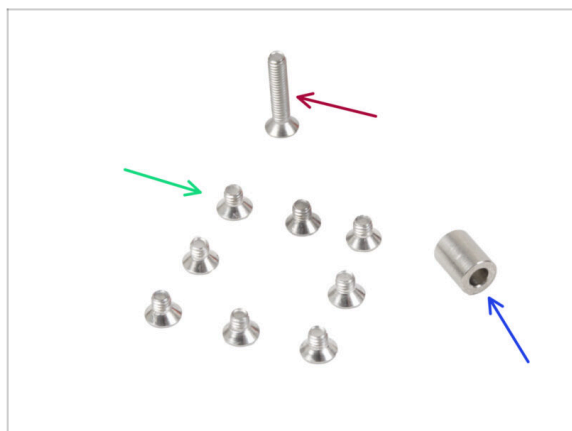
● Do vnějších otvorů na pojezdu Y-carriage našroubujte osm šroubků M3x6r. **Zatím je nedotahujte úplně.** Pár otoček bude prozatím stačit.

KROK 19 Instalace dilatační podložky



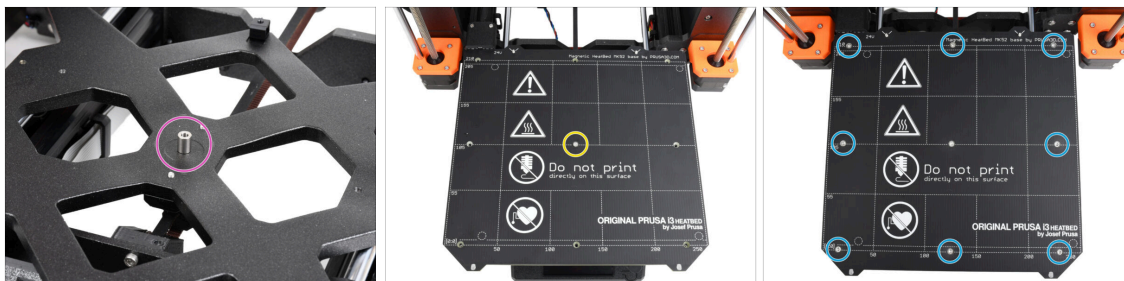
- i** Vezměte prosím na vědomí, že **existují dvě verze Y-carriage**. Tento krok popisuje instrukce pro obě verze, buďte prosím velmi opatrní.
- !** **Instalace dilatačních podložek musí být provedena pečlivě.** Následující kroky jsou kritické pro správnou funkci tiskárny. Pečlivě si přečtěte pokyny:
- Nasuňte dilatační podložku ze strany, na které se nachází šroubek M3x6r.
 - !** **Ujistěte se, že jsou dilatační podložky správně orientovány.** Je zde výřez přibližně stejného tvaru jako dilatační podložka. Podložka do výřezu musí zapadnout. **Viz druhý obrázek.**
 - i** Některé Y-carriage nemají výřezy, závisí to na verzi modelu tiskárny. **Umístěte dilatační podložky podle obrázku.**
 - Zajistěte polohu a orientaci a utáhněte šroubek M3x6r pomocí 2mm inbusového klíče.
 - Stejně pokračujte i pro zbytek dilatačních podložek.
- !** **STARÝ Y-CARRIAGE:** U **starého Y-carriage (pojezd osy Y) bez výřezu** udržujte při utahování správnou polohu a orientaci dilatační podložky pomocí univerzálního klíče.

KROK 20 Uchycení heatbedu: příprava dílů



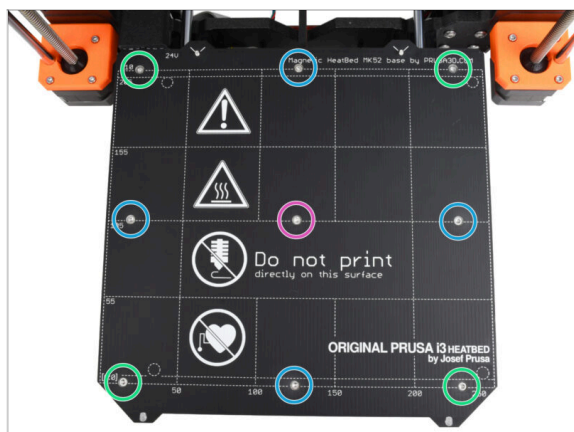
- Pro následující kroky si prosím připravte:
- Šroub M3x4bT (8x)
 - Šroub M3x14bT (1x)
 - Podložka 3,1x6x8 mm (1x)

KROK 21 Uchycení vyhřívané podložky



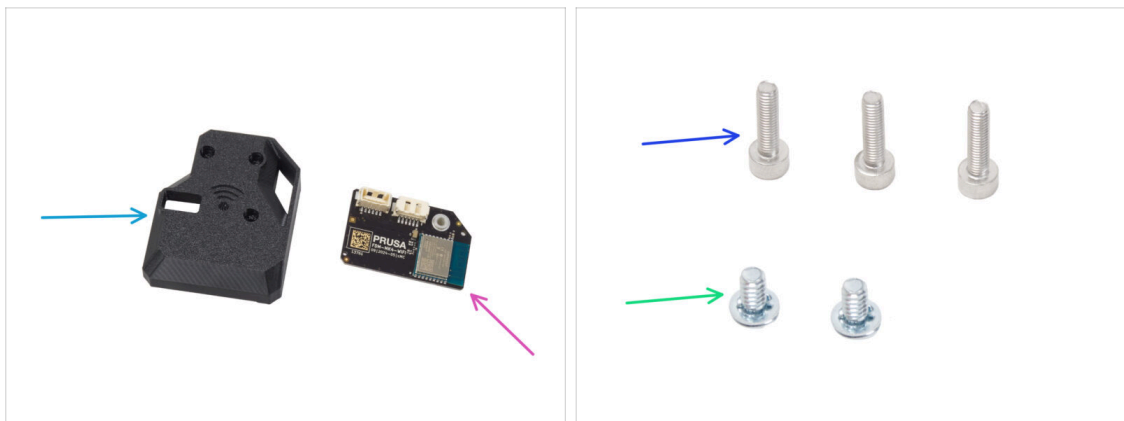
- ✿ Položte podložku na díl Y-carriage a zarovnejte ji s otvorem uprostřed.
- ✿ Nasadte vyhřívanou podložku na díl Y-carriage a zajistěte ji pomocí šroubu M3x14bT, který prochází podložkou. **Šroub zatím nedotahujte úplně.**
- ✿ Vložte šroubky M3x4bT do zbývajících otvorů. **Zatím neutahujte šroubky úplně.**

KROK 22 Utažení vyhřívané podložky



- Po nasazení všech šroubů je utáhněte pomocí klíče T10 Torx v následujícím pořadí:
 - ✿ Středový šroub
 - ✿ První čtyři šrouby (na stranách)
 - ✿ Poslední čtyři šrouby (v rozích)
- ⚠ **Šrouby utahujte pevně a opatrně.**

KROK 23 Vedení kabelů heatbedu: příprava dílů



● Pro následující kroky si prosím připravte:

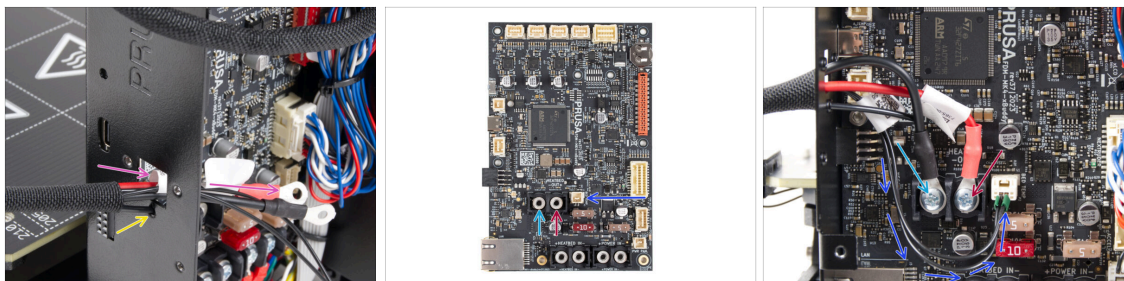
- MK4S-Wifi-cover (1x)
- ESP-WiFi (1x)
- Šroub M3x12 (3x)
- 6/32" šroub svorkovnice (2x)

KROK 24 Příprava sestavy s Wi-Fi



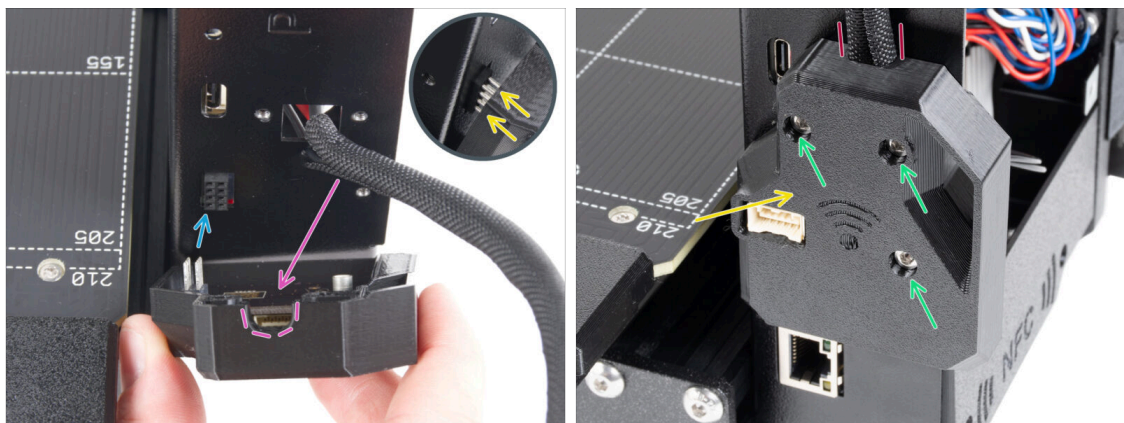
- Vložte ESP-WiFi modul do dílu WiFi-cover - těsně pod můstek na levé straně krytu.
- Pohledem z druhé strany se ujistěte, že konektor správně pasuje do otvoru v krytu.
- Teď celou sestavu na chvíli odložte bokem.

KROK 25 Vedení kabelů heatbedu



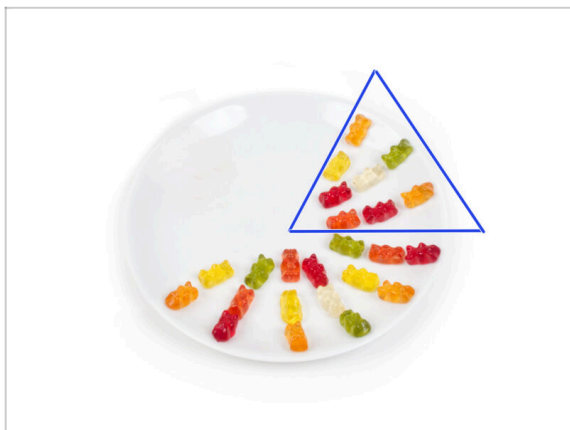
- ✦ Prostrčte kabely heatbedu a termistoru skrz čtvercový otvor na zadní straně krabičky xBuddy.
- ✦ Filament prostrčte kruhovým otvorem přímo pod čtvercovým otvorem.
- ✦ Umístěte **černý** kabel heatbedu **na levou** svorku a utáhněte pojistný šroub 6/32".
- ✦ Umístěte **červený** kabel vyhřívané podložky **na pravou** svorku a utáhněte šroub svorkovnice 6/32".
- ✦ Připojte kabel termistoru heatbedu k desce xBuddy.

KROK 26 Instalace sestavy s krytem WiFi



- ⚠ Při manipulaci a připojování ESP modulu **buďte velmi opatrní**, aby **nedošlo k ohnutí a poškození kolíků**.
- ✦ Uchopte celou sestavu krytu s WiFi modulem a piny ESP modulu zasuňte do konektoru v desce xBuddy.
- ✦ Svazek kabelů heatbedu vložte do výřezu v dílu WiFi cover.
- ✦ Teď sestavu krytu s WiFi modulem opatrně dovřete. Ujistěte se, že piny ESP modulu jsou správně usazené v konektoru desky xBuddy.
- ⚠ Pro jistotu ještě jednou zkontrolujte, že kabelový svazek heatbedu je správně zapojený a umístěný.
- ✦ Zajistěte kryt třema šrouby M3x12.

KROK 27 Odměňte se!



◆ Snězte osm medvídků.

❗ **Věděli jste, že** v roce 2014 byl do standardu Unicode přidán emoji inspirovaný gumovými medvídky, který umožňuje milovníkům gumových medvídků vyjádřit svou lásku k těmto sladkostem v digitální konverzaci.

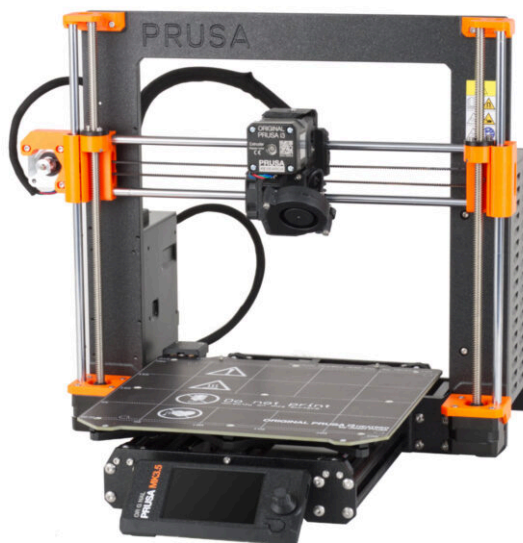
KROK 28 Už to bude



◆ Zatím nic složitého, že? Nic složitého nečekejte :). Přejdeme k několika posledním kapitolám.

◆ Přejděte na kapitolu **7. Upgrade extruderu**

7. Extruder & connectivity upgrade



KROK 1 Nářadí potřebné k této kapitole

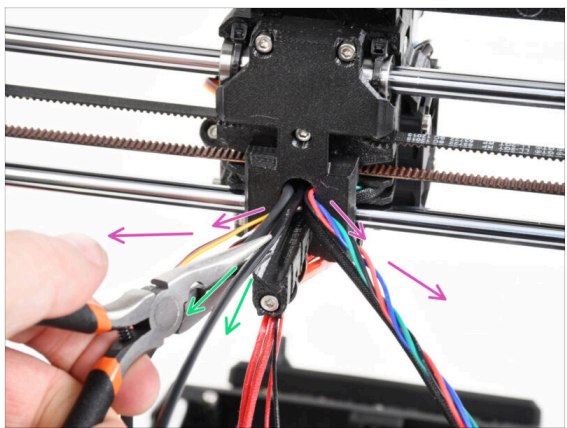
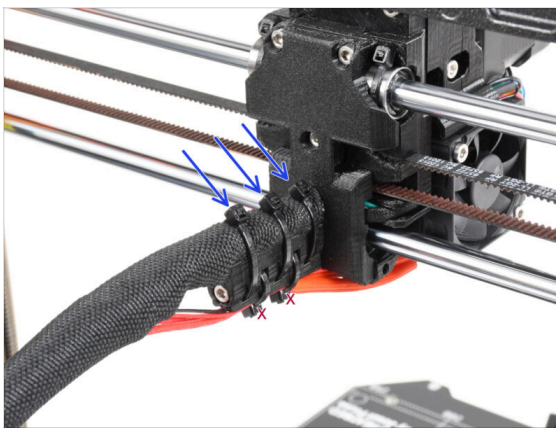


Pro tuto kapitolu si prosím připravte:

- 2,5mm inbusový klíč
- Čelistové kleště
- Ochranné brýle (*nejsou součástí stavebnice*)

i Při zkracování nylonové struny je nutné nosit ochranné brýle. Brýle není nutné nasazovat ihned. Budete včas vyzváni.

KROK 2 Odstranění nylonové struny



⚠ Používejte ochranné brýle!

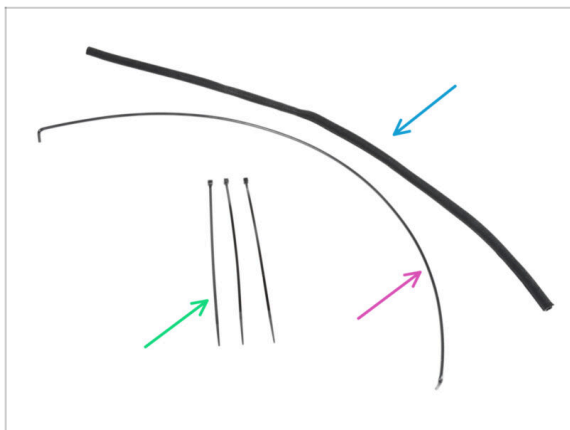
- Podívejte se na tiskárnu zezadu a zaměřte se na extruder.
- Odřízněte tři stahovací pásky na horní straně textilního rukávu.

⚠ Neodřízněte pár na spodní straně.

- Rozložte všechny kabely z extruderu do stran.
- Pomocí čelistových kleští vytáhněte černou nylonovou strunu z těla extruderu.

⚠ Buďte VELMI opatrní. Může být velmi obtížné nylonovou strunu odstranit .

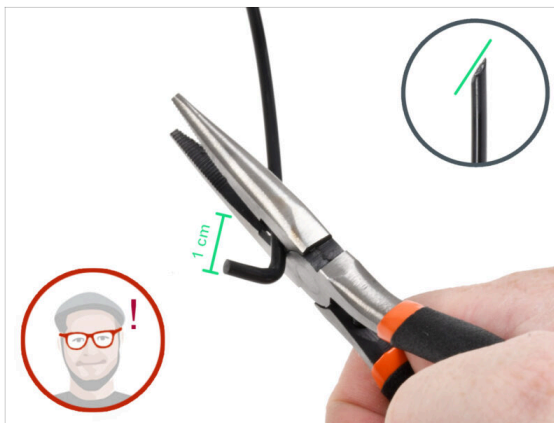
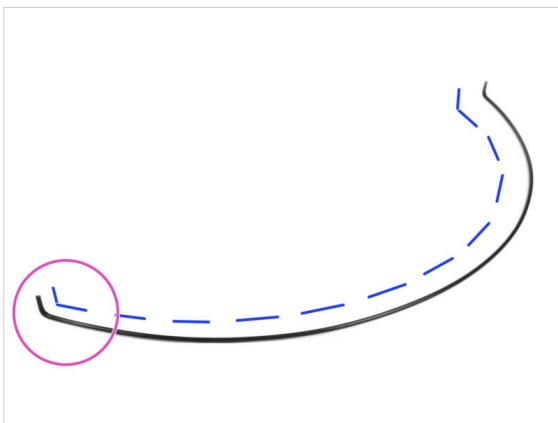
KROK 3 Nová nylonová struna: příprava dílů



● Pro následující kroky si prosím připravte:

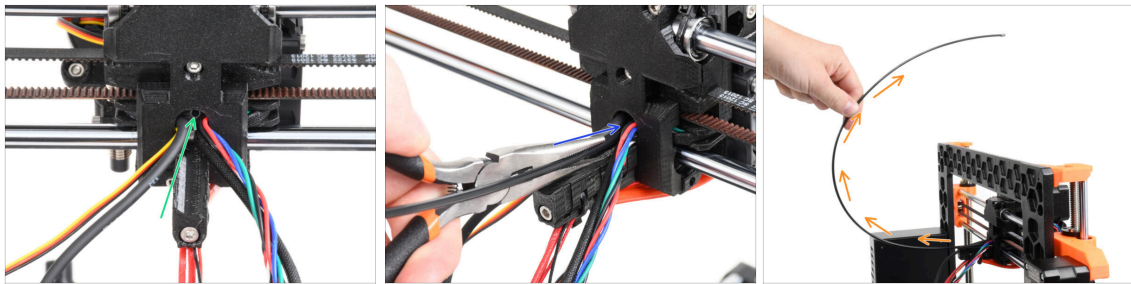
- Textilní rukáv 8x520 (1x)
- Nylonová struna 3x555 mm (1x)
- Stahovací páska (3x)

KROK 4 Stříhání nylonové struny



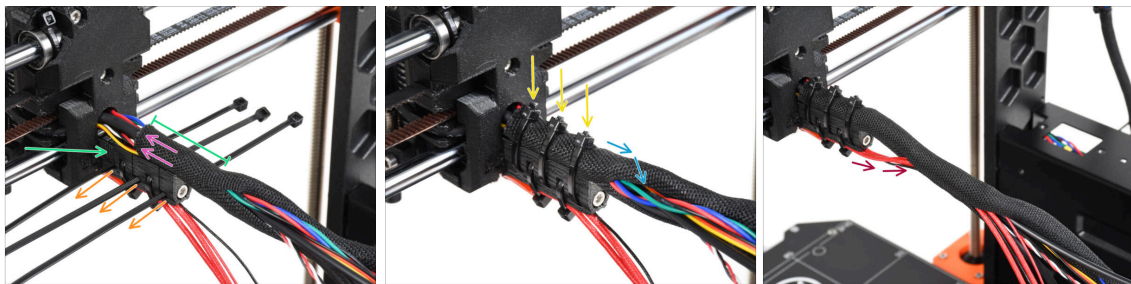
- Nylonovou strunu položte na rovnou plochu **jako na obrázku. Zahnutý konec struny musí směřovat nahoru.**
- Zaměřte se na levý konec nylonové struny.
- ⚠ **POZOR: Používejte ochranné brýle!** Hrozí nebezpečí odlétnutí ostrých částí filamentu. Ty mohou způsobit vážné poranění očí.
- Pomocí čelistových kleští odstříhnete asi 1 cm struny od ohnutého konce. Stříhnete pod úhlem, abyste vytvořili ostrý hrot.

KROK 5 Vložení nylonové struny



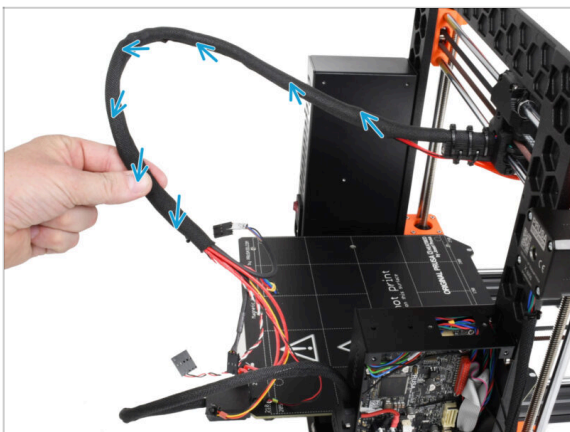
- **Najděte otvor** na nylonovou strunu v otvoru pro kabely. Pomocí nejmenšího inbusového klíče zkontrolujte, že neobsahuje žádné překážky.
- Pomocí kleští **zasuňte nylonovou strunu špičatým koncem do otvoru**. Při zasouvání struny s ní otáčejte. Zároveň držte extruder druhou rukou.
- Až se vám podaří nylonovou strunu úspěšně zasunout, upravte její polohu tak, aby se ohýbala stejným směrem, jako na obrázku.

KROK 6 Ovinutí textilním rukávem



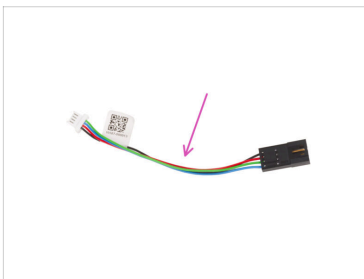
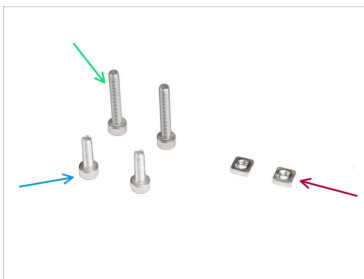
- Otevřete jeden z konců textilního rukávu a nasadte jej na svazek kabelů z extruderu **včetně nylonu**.
- Délka zabalené části by měla být o kousek delší než držák kabelu (cable-holder), cca 5 cm stačí.
- Vezměte 3 stahovací pásky a prostrčte je skrze spodní řadu otvorů na držáku (cable-holder).
- Mírně obtočte textilní rukáv kolem svazku kabelů.
- Zajistěte svazek kabelů stáhnutím tří stahovacích pásek.
- ⚠ **DŮLEŽITÉ:** Ustříhňte přesahující část stahovacích pásek pomocí kleští a to co nejblíže hlavičkám. Všimněte si správné polohy jednotlivých hlaviček (lehce mimo střed nalevo).
- Přidejte kabely hotendu ke svazku kabelů a obalte je textilním rukávem.

KROK 7 Vedení svazku kabelů



- Omotejte textilní rukáv po celé délce. Kruťte rukávem, ne kabely!

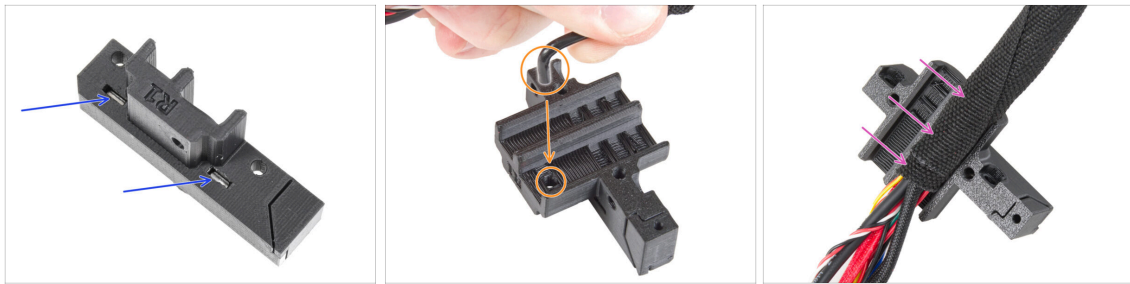
KROK 8 Ext-cable-holder: příprava dílů



Pro následující kroky si prosím připravte:

- MK35-Ext-cable-holder-b (1x)
- MK35-Ext-cable-holder-a (1x)
- Šroub M3x18 (2x)
- Šroub M3x10 (2x)
- Matka M3nS (2x)
- Adaptér kabelu motoru (1x)

KROK 9 Připojení dílu Ext-cable-holder



- Vložte dvě matky M3nS zcela do dílu Ext-cable-holder-a.
- Vezměte zahnutý konec nylonové struny a najděte otvor v dílu Ext-cable-holder-a.
- Zasuňte a ohněte nylonový filament do otvoru a svazek do Ext-cable-holder-a.

KROK 10 Sestavení dílu Ext-cable-holder



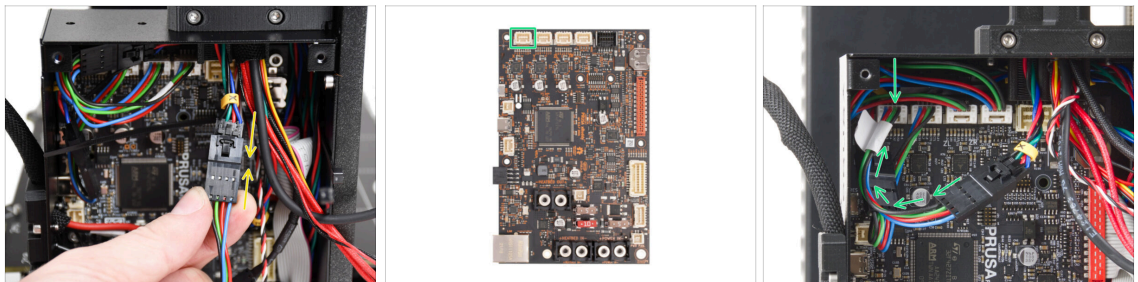
- Vezměte kabel motoru osy X a vedte jej **přes hlavní kabel extruderu** levou drážkou v Ext-cable-holder-a.
- ⚠ **Vedení kabelu motoru X za hlavním kabelem by mohlo způsobit problémy s pohybem osy při tisku.**
- Zakryjte kabely pomocí držáku Ext-cable-holder-b.
- Spojte oba díly dohromady utáhnutím dvou šroubků M3x18.

KROK 11 Připojení svazku kabelů extruderu



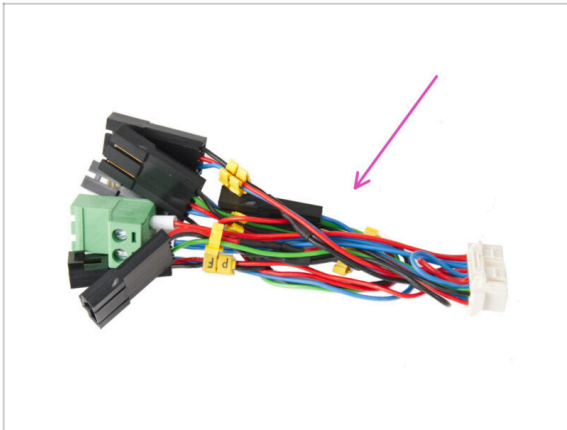
- ✿ Zkontrolujte, zda žádný kabel nepřekáží obdélníkovému otvoru v obalu xBuddy.
- ✿ Protáhněte Ext-cable-holder s kabely otvorem v krabici xBuddy k elektronice.
- ⚠ **Překontrolujte, že kabel motoru X nevede za hlavním kabelem extruderu. Porovnejte s obrázkem.**
- ✿ Pomocí dvou šroubů M3x10 připevněte díl Ext-cable-holder ke krabici desky xBuddy.
- ✿ Kabely prozatím nechte volně v krabici xBuddy. Připojte je později.

KROK 12 Připojení kabelu motoru osy X



- ✿ Zapojte kabel motoru X do adaptéru motoru. Po správném zapojení konektoru ucítíte slabé cvaknutí.
- ✿ Připojte kabel motoru osy X k ovládací desce xBuddy - první konektor zleva desky.

KROK 13 Adaptér kabelu MK3.5: příprava dílů

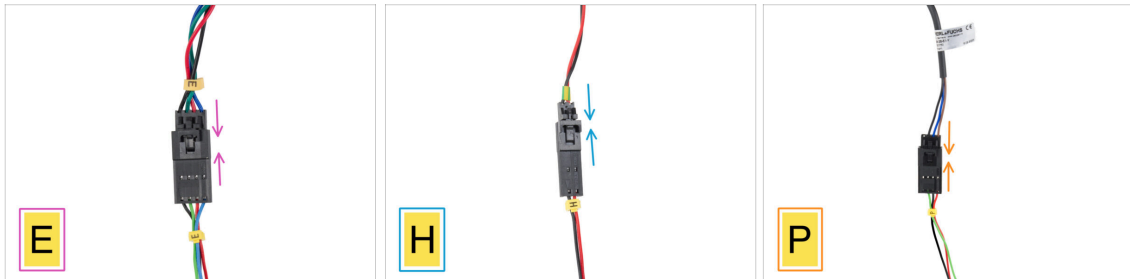


● Pro následující kroky si prosím připravte:

◆ MK3.5 adaptér (1x)

ⓘ Všimněte si žlutých značek na každém kabelu. V následujících krocích se budeme těmito značkami řídit.

KROK 14 Připojení adaptéru kabelu MK3.5 (část 1)



● Nyní zapojíme každý kabel extruderu do MK3.5 adaptéru. **Sledujte označení na adaptéru a označení a barvy kabelů vedoucích z extruderu.**

ⓘ Na následujících obrázcích znázorňujících připojení kabelů je kabel adaptéru MK3.5 vždy ten dole (vždy se žlutým označením kabelu).

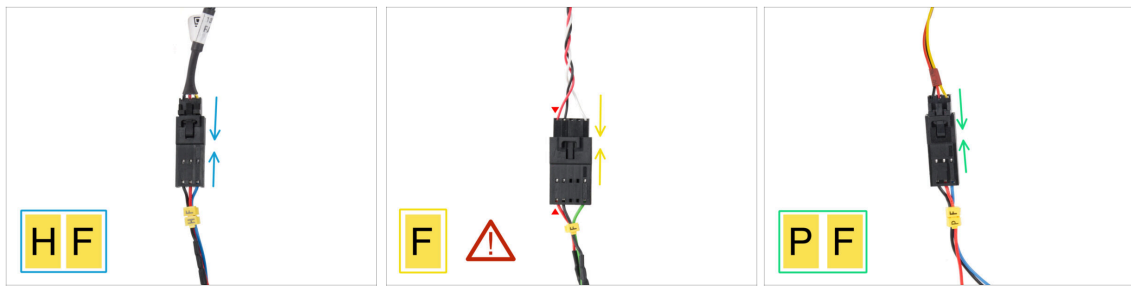
◆ Připojte kabel motoru extruderu do adaptéru označeného "E".

◆ Připojte kabel termistoru hotendu (červeně & černý drát) do adaptéru označeného "H".

◆ Zapojte kabel senzoru SuperPINDA/P.I.N.D.A. do adaptéru kabelu s označením "P".

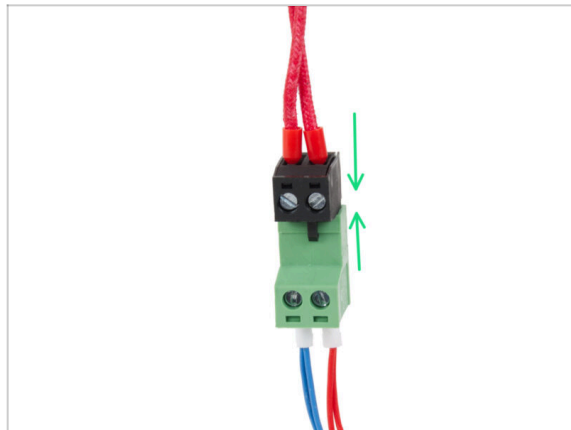
ⓘ Kabel senzoru P.I.N.D.A. má v konektoru čtyři vodiče místo tří (SuperPINDA) a může mít černý nebo šedý ochranný plášť.

KROK 15 Připojení adaptéru kabelu MK3.5 (část 2)



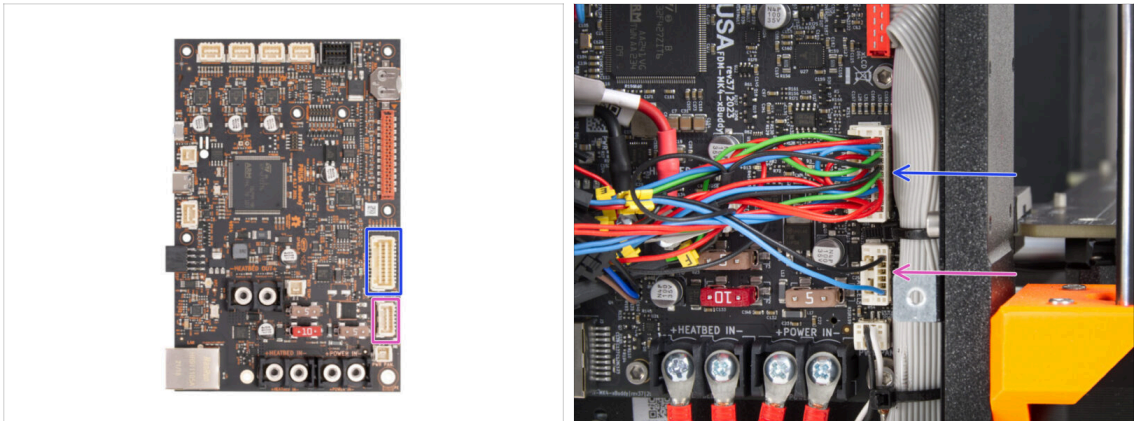
- Zapojte kabel ventilátoru hotendu do adaptéru s označením "HF".
 - ⓘ **Design kabelu ventilátoru hotendu se může lišit** podle toho, kterou variantu máte. Buď svazek kabelů ovinutý textilním rukávem, nebo holé kabely bez návleku.
- Do adaptéru označeného "F" připojte kabel senzoru filamentu. **Červený drát kabelu senzoru filamentu a adaptéru xBuddy musí být na stejné straně!**
 - ⚠ **UPOZORNĚNÍ: Správné zapojení je velmi důležité!** V opačném případě může dojít k nevratnému poškození elektroniky.
- Zapojte kabel tiskového ventilátoru do adaptéru s označením "PF".

KROK 16 Připojení adaptéru kabelu MK3.5 (část 3)



- Zapojte kabel topení hotendu do zeleného konektoru na adaptéru xBuddy.

KROK 17 Připojení adaptéru kabelu MK3.5 (část 4)



Na adaptéru xBuddy jsou ještě dva konektory. **Připojte je v následujícím pořadí:**

- **Větší konektor**
- **Menší konektor**

KROK 18 Anténa NFC: příprava dílů, 1. část



Pro následující kroky si prosím připravte:

- xBuddybox-cover (1x)
- EI-box-cover (1x)
- Šroub M3x6 (4x)
- Šroub M3x10 (2x)
- Seznam pokračuje v dalším kroku...

KROK 19 Anténa NFC: příprava dílů, 2. část



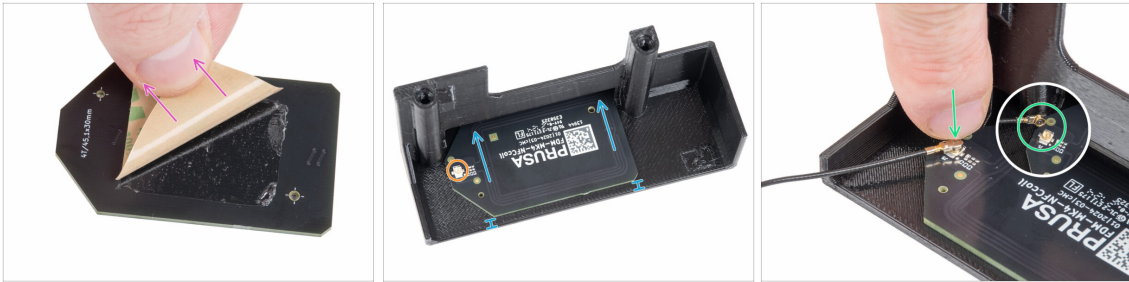
- ◆ NFCcívka (1x)
- ◆ Čistící ubrousek napuštěný IPA (Isopropyl alkoholem) (1x)
- ◆ Lepicí páska 32 x 25 mm (1x)
- ◆ kabel NFC cívky (1x)

KROK 20 Příprava NFC cívky



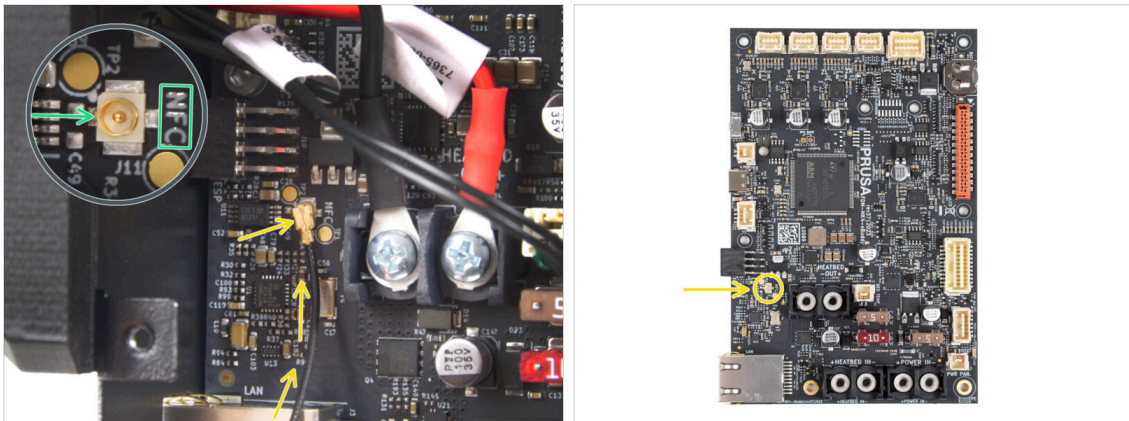
- ◆ Pomocí čistícího ubrousku s IPA očistěte spodní stranu (tj. **tu bez loga společnosti**) NFC cívky - potřebujeme, aby na ní nebyla žádná mastnota.
- ⚠️ **Avoid covering the holes in the NFCcoil board.**
- ◆ Čistící vatičku s IPOU uložte zpět do sáčku. Budete ji potřebovat později v následujících krocích.
- ◆ Sloupněte z lepicí pásky žlutou ochrannou fólii.
- ⚠️ **Pozor: NFC cívka lepi!**
- ◆ Nalepte lepicí pásku na očištěnou stranu (**tu bez loga!**) NFC cívky, alespoň přibližně tak, jak vidíte na obrázku.
- ⚠️ **Dejte si pozor, ať lepicí páskou nezakryjete žádné z děr v desce!**

KROK 21 Montáž NFC antény



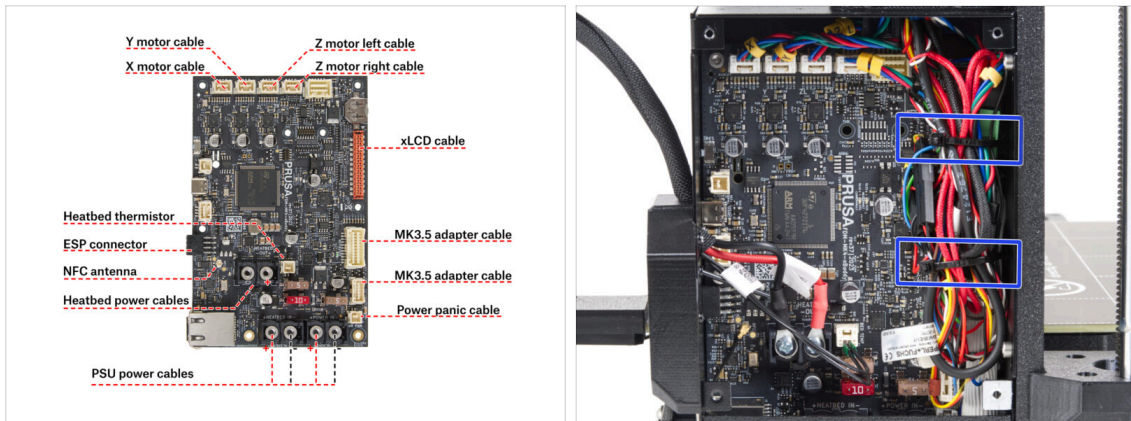
- ✿ Z lepicí pásky na NFCcívce odloupněte krycí papírový pásek.
- 🔵 NFC cívku nalepte na vnitřní stranu dílu EI-box-cover, přibližně tak, jak vidíte na obrázku. **Dejte si obzvláště pozor na správnou orientaci obou součástí!**
 - ⬛ Mezi krajem NFC cívky a okrajem EI-box-cover ponechejte alespoň 2 mm prostoru.
- 🟠 Na NFC cívce najděte malý kulatý konektor.
- 🟢 Připojte kabel NFC cívky k desce tak, že konektory přiložíte k sobě a lehce stisknete, dokud neucítíte, že zacvakly. (zacvaknutím se zajistí správné spojení)
- ⚠️ **Zkontrolujte, že je konektor NFC antény bezpečně zasunutý, a že se neuvolnil z desky.**
- ⚠️ **Při připojování konektoru NFC antény BUĎTE MIMOŘÁDNĚ OPATRNÍ.** Nadměrný tlak nebo nesprávné nastavení může způsobit nevratné poškození.

KROK 22 Zapojení NFC antény



- 🟢 Najděte malý kulatý konektor s označením NFC v levé spodní části desky xBuddy.
- 🟡 Připojte kabel NFC cívky k desce tak, že konektory přiložíte k sobě a lehce stisknete, dokud neucítíte, že zacvakly. (zacvaknutím se zajistí správné spojení)
- ⚠️ **Zkontrolujte, že je konektor NFC antény bezpečně zasunutý, a že se neuvolnil z desky.**
- ⚠️ **Při připojování konektoru NFC antény BUĎTE MIMOŘÁDNĚ OPATRNÍ.** Nadměrný tlak nebo nesprávné nastavení může způsobit nevratné poškození.

KROK 23 Zkontrolujte znovu zapojení elektroniky!



- Zkontrolujte zapojení elektroniky podle obrázku.
- ⚠ Před zakrytím elektroniky zkontrolujte a porovnejte zapojení.
- Kabely vedte podél vnitřní strany skříně a zachovejte volný prostor nad deskou elektroniky pro lepší chlazení.
- Utáhněte svazek kabelů pomocí dvou stahovacích pásek, které jsou již připraveny v krabičce xBuddy.
- ⚠ Ujistěte se, že jsou všechny konektory zcela zasunuty a kabely zdroje napájení správně utažené. **V opačném případě může dojít k poškození tiskárny!**

KROK 24 Zakrytí krabičky xBuddy: spodní kryt



- Prostrčte dva šrouby M3x10 skrz díl El-box-cover.
- Vložte dva šrouby M3x10 do dílu el-box-cover a připevněte je ke krabičce xBuddy. V krabičce xBuddy jsou dva otvory se závitem. Ujistěte se, že šroubům a krabičce nepřekáží žádné kabely.
- Připevněte díl el-box-cover utažením obou šroubů M3x10 ke skříňce xBuddy.
- ⚠ Při uzavírání krytu **dejte pozor, abyste neskřípli NFC kabel.**

KROK 25 Zakrytí krabičky xBuddy



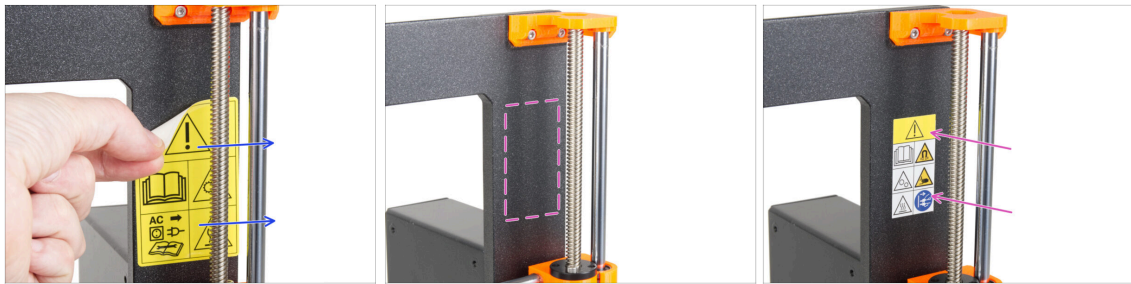
- Umístěte kabel NFC antény na pravou stranu, jak je znázorněno.
 - ⚠ **Vyvarujte se vedení kabelu přes Ethernet konektor na levé straně, jinak by mohlo dojít k jeho přiskřípnutí a poškození při zakrytí skříňky s elektronikou.**
- Krabičku xBuddy opatrně zakryjte tak, že nejprve zasunete ohnutou část krytu do krabičky.
 - ⚠ **Pozor ať neskřípnete kabely! Překontrolujte polohu kabelu NFC antény.**
- Zarovnejte kryt boxu xBuddy s boxem samotným a zajistěte jej čtyřmi šrouby M3x6.

KROK 26 Štítky: příprava dílů



- Pro následující kroky si prosím připravte:
 - Bezpečnostní nálepka (1x)
 - SN štítek (1x)
 - Čistící podložka (1x)

KROK 27 Upgrade bezpečnostního štítku (volitelné)



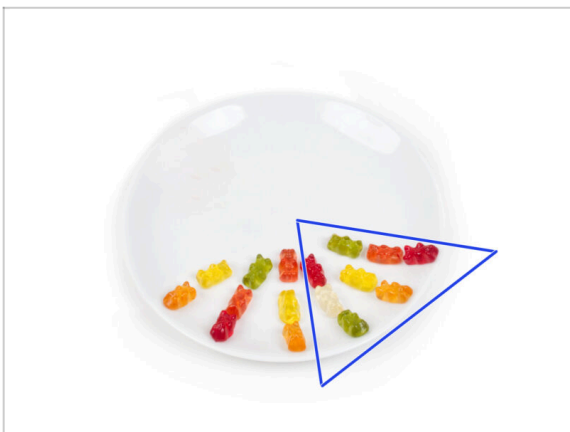
- ❗ Tento krok je nepovinný, ale doporučuje se. Bezpečnostní štítek pro MK3.5 byl aktualizován o nové symboly, které lépe odpovídají mezinárodnímu značení.
- 🔵 Odlepte starý bezpečnostní štítek z pravé strany rámu.
- 🟡 Pomocí čistícího polštářku s IPA (je součástí balení stavebnice) očistěte oblast od zbytků lepidla.
- 🟢 Nový štítek připevněte k rámu.

KROK 28 SN štítek (povinné)



- ⚠️ **Tento krok je nutný pro poskytnutí záruky! Nevyhazujte štítek!**
- 🔵 Odlepte starý SN štítek z tiskárny.
- ❗ SN štítek může být nalepen na zadní straně rámu (nad zdrojem napájení) nebo na zadní straně zadní desky.
- 🟡 Štítek nalepte na levou stranu zadní desky. Ujistěte se, že je povrch čistý. Použijte dodanou čistící podložku.

KROK 29 Je čas na Haribo!



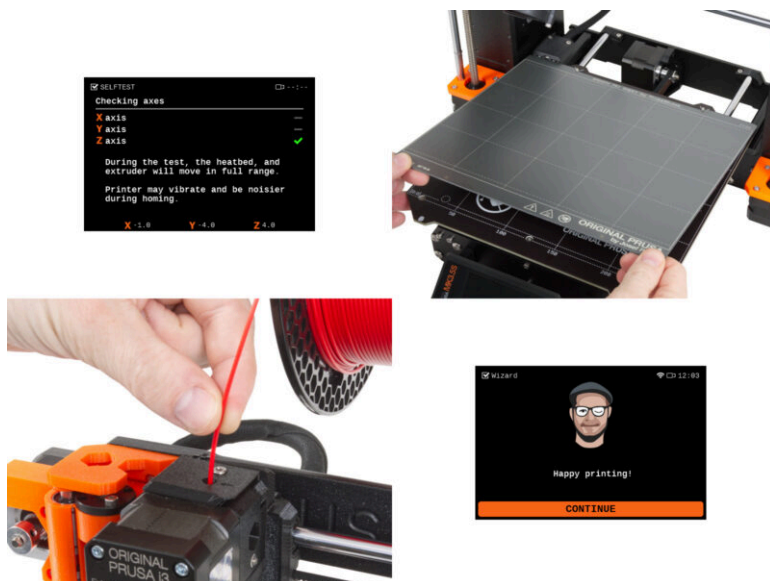
- ◆ Snězte dalších osm medvídků.
- ❗ **Věděli jste, že** zářivých barev gumových medvídků se dosahuje pomocí potravinářských barviv, která jim dodávají na vizuální přitažlivosti.

KROK 30 Dobrá práce!



- ◆ **Zvládli jste to! Gratulujeme.** Vaše tiskárna MK3.5 je téměř připravena k tisku.
- ◆ Téměř? Jen jedna malá kapitola, která vás provede kalibrací a selftestem.
- ◆ Přejděte k poslední kapitole: **8. Finále**

8. Finále



KROK 1 Příručka 3D tiskaře



- Pro snazší pochopení této kapitoly si přečtěte **Příručku 3D tiskaře**, která je součástí vaší stavebnice a je pouze v angličtině. Nebo navštivte naši nejnovější online verzi v jiných jazycích.



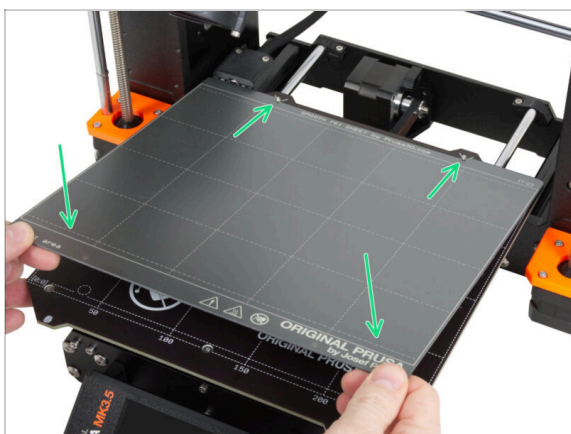
Nejnovější verze je vždy dostupná na help.prusa3d.com

- i** Příručka obsahuje podrobnější popisy důležitých postupů v této kapitole a další velmi užitečné věci pro budoucí tisk.



Přečtete si kapitoly Odpovědnost a Bezpečnost.

KROK 2 Umístění tiskového plátu



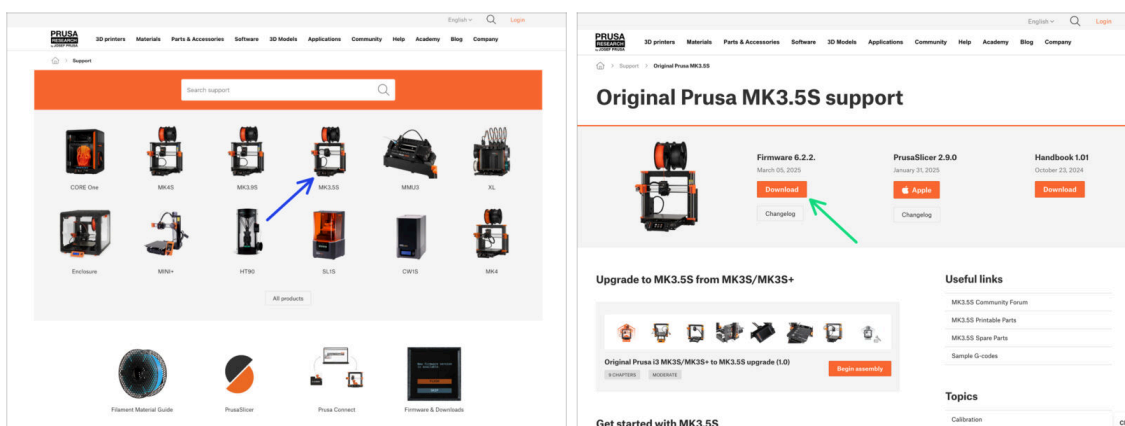
Ujistěte se, že nic není na vyhřívané podložce. Podložka musí být čistá. Jakékoli nečistoty mohou poškodit povrch vyhřívané podložky i tiskového plátu.



Tiskový plát umístěte na podložku tak, že nejprve zarovnáte zadní výřez s aretačními kolíky na zadní straně vyhřívané podložky (na obrázku výše jsou označeny oranžově). Přidržte plát za přední dva rohy a pomalu jej položte na vyhřívanou podložku - pozor na prsty!.

- Pro optimální funkčnost udržujte **tiskový plát** čistý.
- Nejčastějším důvodem odlepení výtisku od podložky je mastná nebo jinak špinavá ocelová tisková podložka. **Použijte IPA (Isopropylalkohol) pro její odmaštění**, pokud jste byl jen dotkli jejího povrchu.

KROK 3 Aktualizace firmwaru



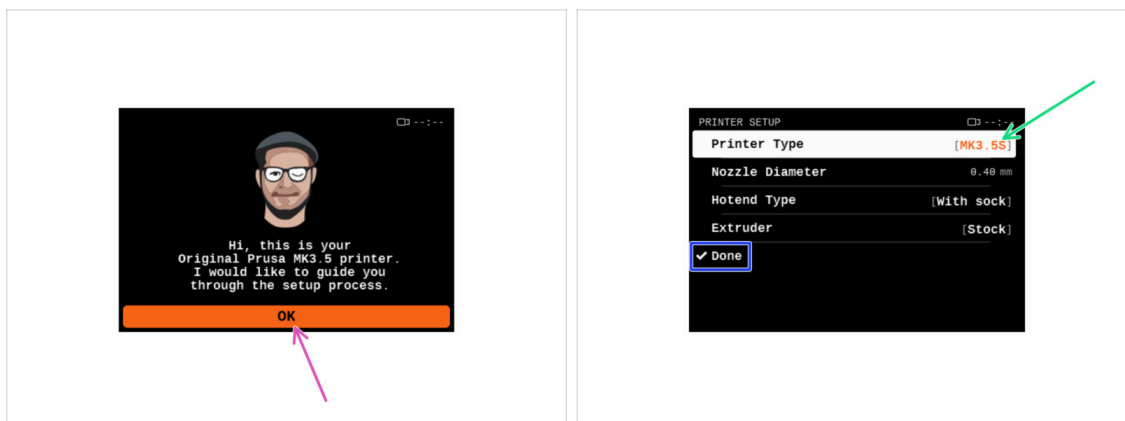
- ❗ Všechna dodávaná balení tiskáren obsahují USB disk s nejnovějším firmwarem. Doporučujeme však zkontrolovat a případně aktualizovat verzi firmwaru.
- 📍 Navštivte stránku help.prusa3d.com
- 📍 Přejděte na stránku MK3.5S.
- 📍 Uložte firmware soubor (.bbf) na přiložený USB disk.
- ❗ Pro tip: Pro přístup na domovskou stránku MK3.5S můžete použít tuto adresu URL: prusa.io/mk3-5s

KROK 4 První spuštění



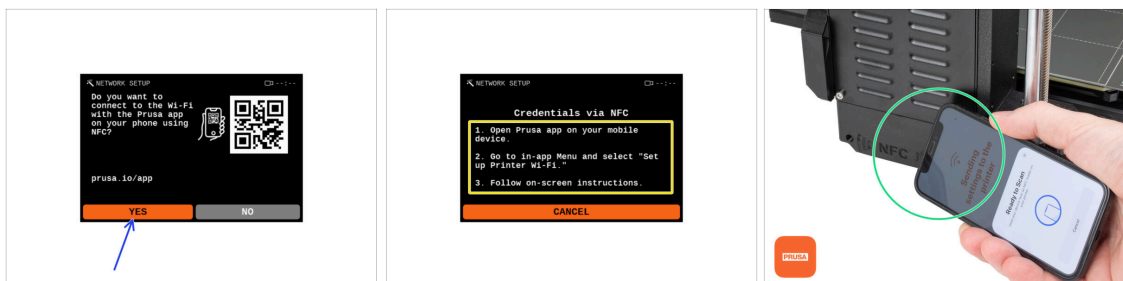
- 📍 Vložte do tiskárny USB flash disk, který jste k ní v kitu dostali.
- ❗ USB disk, který jste k tiskárně dostali, obsahuje soubor s nejnovější verzí firmwaru.
- 📍 Připojte napájecí kabel a zapojte tiskárnu do zásuvky.
- 📍 Zapněte tiskárnu pomocí tlačítka na zadní straně.
- ❗ Tiskárna teď zkontroluje, zda je na USB disku k dispozici nový soubor s firmwarem.
- 📍 Pokud se Vám objeví hláška "Je dostupná nová verze firmwaru", potvrďte ji výběrem "NAHRÁT". Nová verze se automaticky nahraje.
- 📍 Pokud se žádná taková zpráva nezobrazí, na tiskárně již máte nejnovější firmware. Přejděte k dalšímu kroku.

KROK 5 Nastavení tiskárny



- Po aktualizaci na novější verzi firmwaru vám tiskárna nabídne výběr jazyků a poté uvítací obrazovku.
- Pro nastavení tiskárny zvolte **OK**.
- Na obrazovce Nastavení tiskárny vyberte typ tiskárny: **MK3.5S**.
- Pokud jste na tiskárně nedělali nějaké vlastní úpravy (instalace trysky s jiným průměrem, odstranění silikonového návleku atp.), nechte ostatní položky tak, jak jsou.
- Pro dokončení nastavení tiskárny zvolte **Done** (Hotovo).

KROK 6 Nastavení sítě: připojení pomocí Wi-Fi (volitelný krok)



Obrazovka Nastavení sítě vás provede připojením k síti Wi-Fi. Pokud tiskárnu nechcete připojit nyní, můžete tak učinit kdykoli později. V takovém případě stiskněte na obrazovce **No** (Ne) a tento krok přeskočte.



Pokud chcete vaši tiskárnu připojit k Wi-Fi síti, vyberte **Ano**.



Na následující obrazovce budete vyzváni, abyste prostřednictvím naší mobilní aplikace (což doporučujeme, je to opravdu jednoduché! :)) nahráli vaše přihlašovací údaje k síti Wi-Fi (jméno sítě a heslo).



Aplikace **Prusa** je k dispozici ke stažení v App Store pro iOS a Google Play Store pro Android. Více informací o aplikaci Prusa najdete v článku [Mobilní aplikace Prusa](#).



Pokud preferujete jiný způsob zadání vašich přihlašovacích údajů k síti Wi-Fi, vyberte možnost **Cancel** (Zrušit) a zvolte jej v seznamu na další obrazovce.



Všechny možnosti připojení tiskárny k sítím jsou popsány v článku [Připojení k síti](#).

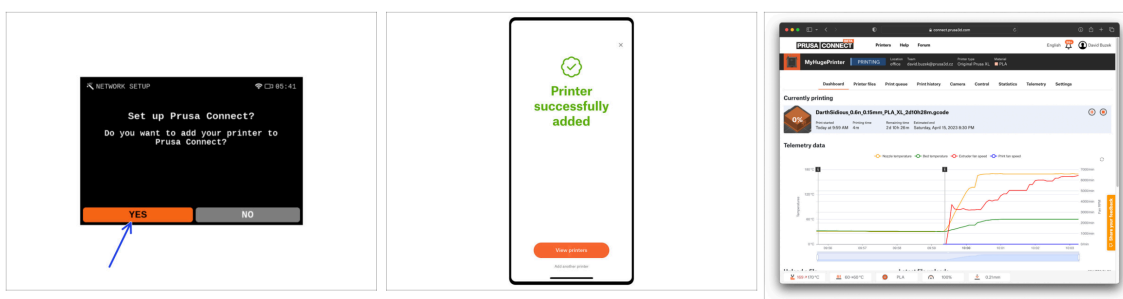


Chcete-li přihlašovací údaje pro Wi-Fi připojení odeslat pomocí mobilní aplikace, postupujte podle pokynů na obrazovce tiskárny. Přenos probíhá prostřednictvím NFC, takže po výzvě aplikace podržte váš telefon v blízkosti antény NFC - ve vzdálenosti maximálně 2-3 cm.



Po úspěšném přenosu dat budete na tiskárně vyzváni k potvrzení a následnému připojení.

KROK 7 Nastavení sítě: Prusa Connect (volitelný krok)

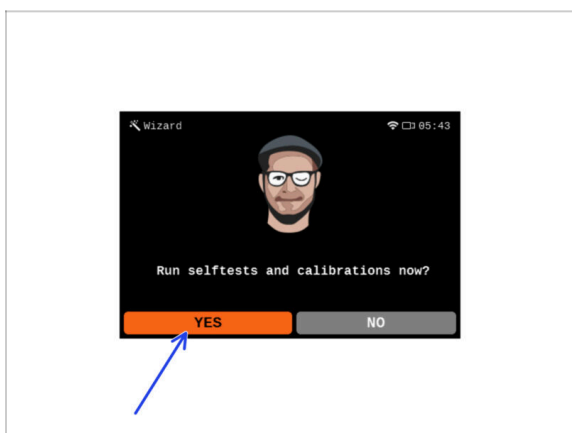


Další obrazovka Nastavení sítě vám nabídne možnost přidání tiskárny do Prusa Connect. Pokud se rozhodnete tiskárnu do Prusa Connect teď hned nepřidávat, budete ji moci přidat i kdykoli později. Pro přeskočení tohoto kroku zvolte **Ne (No)**.

Další informace najdete v článku [Vysvětlení Prusa Connect a PrusaLink](#)

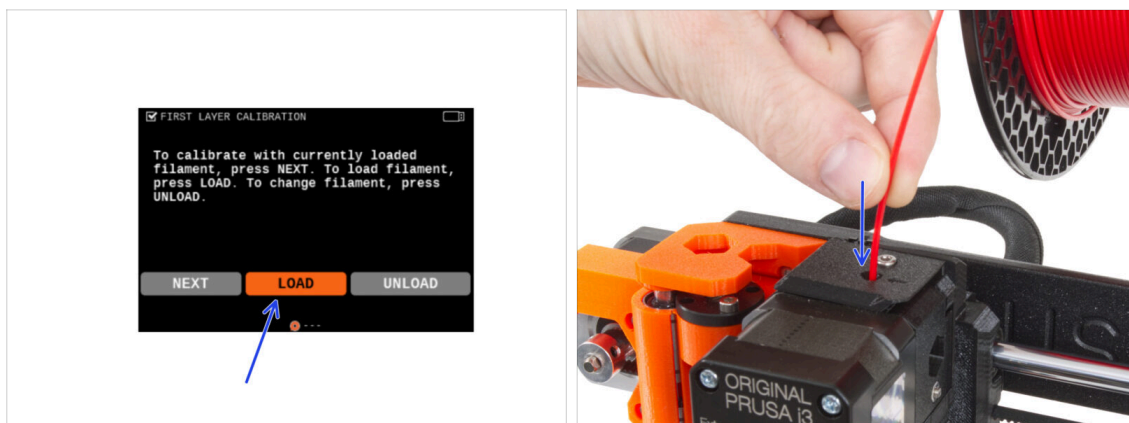
- Pokud chcete pokračovat pokyny pro přidání tiskárny do Prusa Connect, vyberte **Ano (Yes)** a postupujte podle pokynů na obrazovce tiskárny. Ujistěte se také, že máte v telefonu připravenou mobilní aplikaci Prusa.

KROK 8 Průvodce - Spustí Selftest



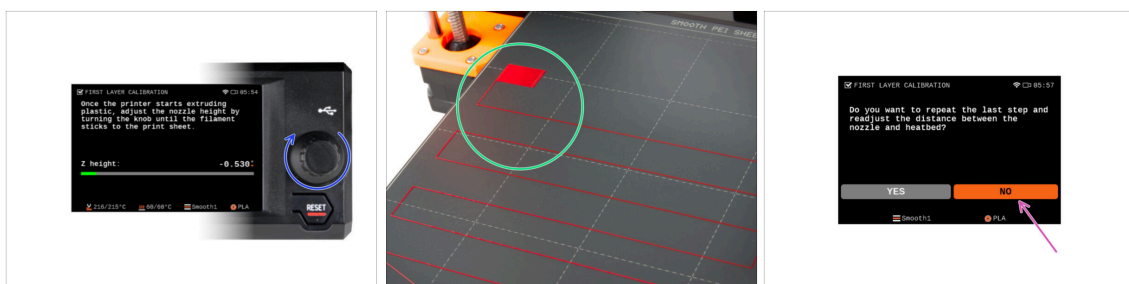
- Tiskárna vás vyzve ke spuštění série selftestů a kalibrací všech důležitých součástí. Celý tento proces zabere několik minut, a některé jeho části budou vyžadovat vaši účast.
- POZNÁMKA:** Při testování os se ujistěte, že na tiskárně není nic, co by bránilo pohybu os.
- UPOZORNĚNÍ:** Nedotýkejte se tiskárny, dokud k tomu nebudete průvodcem vyzváni! Některé části tiskárny mohou být **HORKÉ** a mohou se pohybovat vysokou rychlostí.
- Průvodce začíná kontrolou ventilátoru, vyrovnaním osy Z a testem os X a Y, který je plně automatický.
- Pro spuštění selftestů a kalibrace vyberte Ano.

KROK 9 Průvodce - Kalibrace první vrstvy



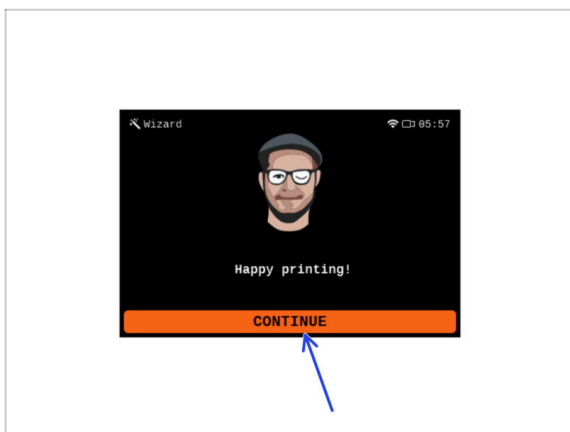
- V této části průvodce upravíme výšku první vrstvy. Umístěte cívku filamentu na držák cívky. *Pro snadnější tisk a lepší viditelnost doporučujeme zářivě barevný PLA nebo PETG.*
- Vložte filament do extruderu a vyberte **ZAVÉST**.

KROK 10 Průvodce - Kalibrace první vrstvy



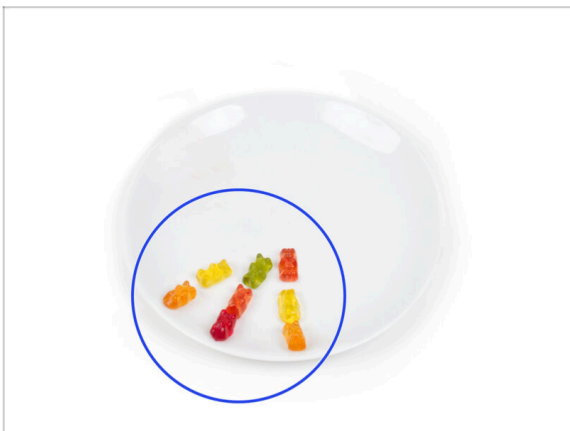
- Jakmile začne extruder vytlačovat filament z trysky, otáčejte knoflíkem, dokud nedosáhnete ideální mezery mezi tryskou a tiskovým plátem - tedy ideální první vrstvy.
- ① Další informace o dokonalé první vrstvě najdete v Příručce 3D tiskáře pro MK3.5S.
- Po dokončení úpravy výšky první vrstvy zkontrolujte výsledek a porovnejte jej nejlépe s Příručkou 3D tiskáře.
- Tiskárna vás vyzve k opakování postupu nastavení první vrstvy. V případě, že dosáhnete nejlepšího výsledku, vyberte možnost **NE**.

KROK 11 Průvodce dokončen



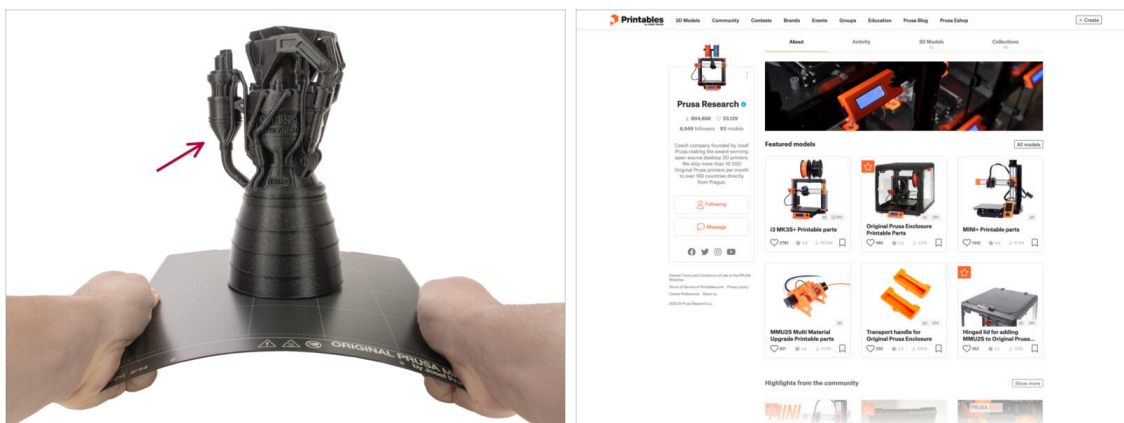
- ◆ **Tiskárna je nyní plně zkalibrována.** Postupujte dle tohoto návodu až do konce, zaveďte filament a spusťte zkušební tisk.
- ◆ Gratulujeme! Vaše tiskárna je již připravena k tisku. Stiskněte **POKRAČOVAT** a pojdte dál.

KROK 12 Odměňte se!



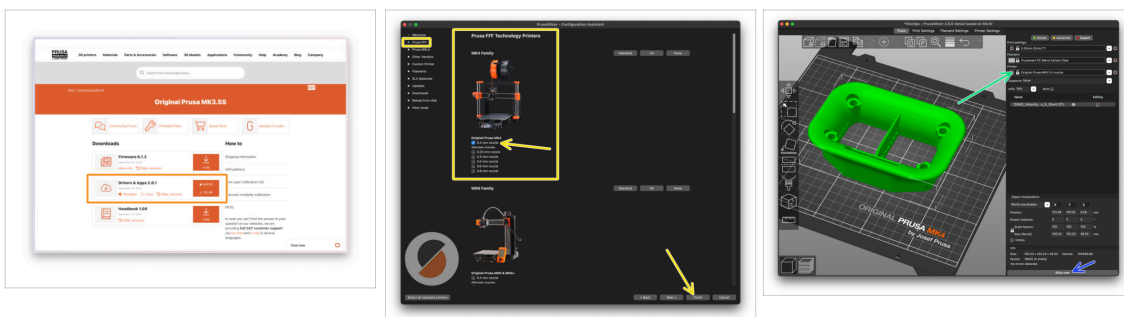
- ◆ Vypadá to, že jste všechno úspěšně sestavili a zapojili! Bezpochyby ;). **Gratulujeme!** Za to si zasloužíte velkou odměnu. Můžete sníst všechny zbývající gumové medvídky... a nezapomeňte se podělit s těmi, kteří vás během stavby podporovali.
- i **Věděli jste, že** gumoví medvídky Haribo jsou jednou z nejdůležitějších součástí návodu k sestavení Original Prusa tiskáren.

KROK 13 Ukázkové 3D modely



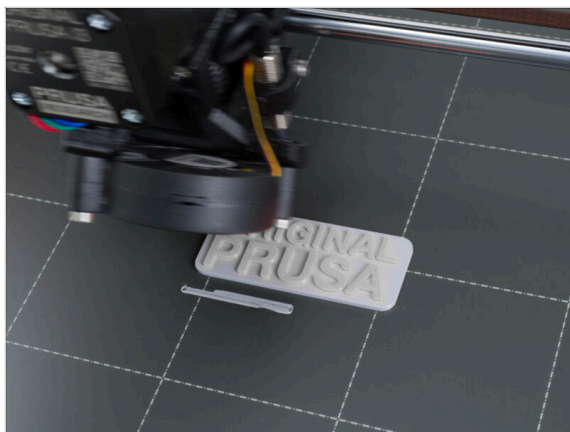
- Tiskárna je nyní připravena k tisku!
- Ukázkové objekty jsou k dispozici také na oficiálních stránkách **Prusa Research Printables**

KROK 14 PrusaSlicer pro MK3.5S



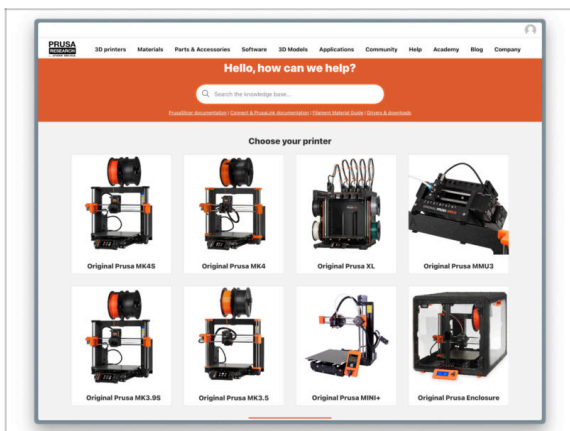
- Jste připraveni tisknout vlastní modely?
- Navštivte znovu help.prusa3d.com. Stáhněte a nainstalujte poslední **Drivers & Apps** softwarový balíček na Vaše zařízení. Tento balíček obsahuje aplikaci **PrusaSlicer**.
- Otevřete program **PrusaSlicer**. Pokud jej spouštíte poprvé, zobrazí se Průvodce konfigurací. V Průvodci navštivte záložku Prusa FFF, vyberte tiskárnu **Original Prusa MK4** ve verzi s **tryskou 0,4 mm** (výchozí velikost trysky) a stiskněte tlačítko **Dokončit**, abyste začali používat profil tiskárny MK4.
- Před slicováním pro MK3.5 se ujistěte, že jste v pravém menu tiskárny vybrali tiskárnu **Original Prusa MK3.5**.
- **Importujte model** vašeho výběru do PrusaSliceru, v případě potřeby upravte nastavení, stiskněte **Slice** a exportujte soubor G-codu na USB pro tisk na MK3.5.

KROK 15 Vytiskněte váš první model



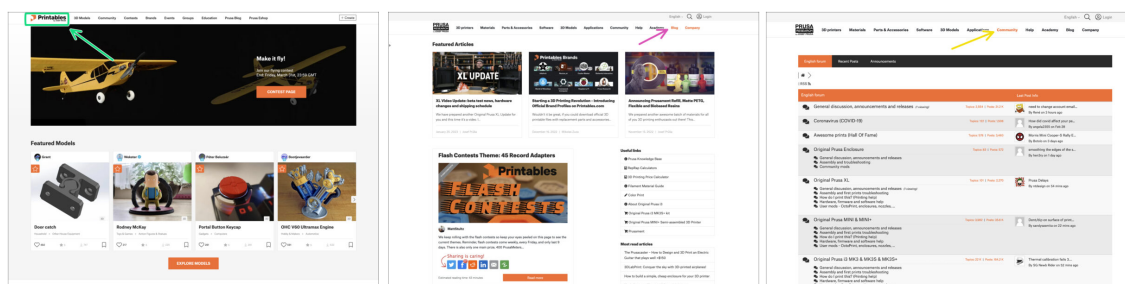
- Pro první tisk jsme připravili předem definovaný testovací model. Stáhněte si model a nahrajte jej přímo do tiskárny.
- Stáhněte si vzorový G-code**
- Nahrajte G-code do tiskárny
- i** G-cody můžete nahrávat různými způsoby: USB, PrusaLink a Prusa Connect.
- Spustěte tisk.

KROK 16 Centrum Nápořědy



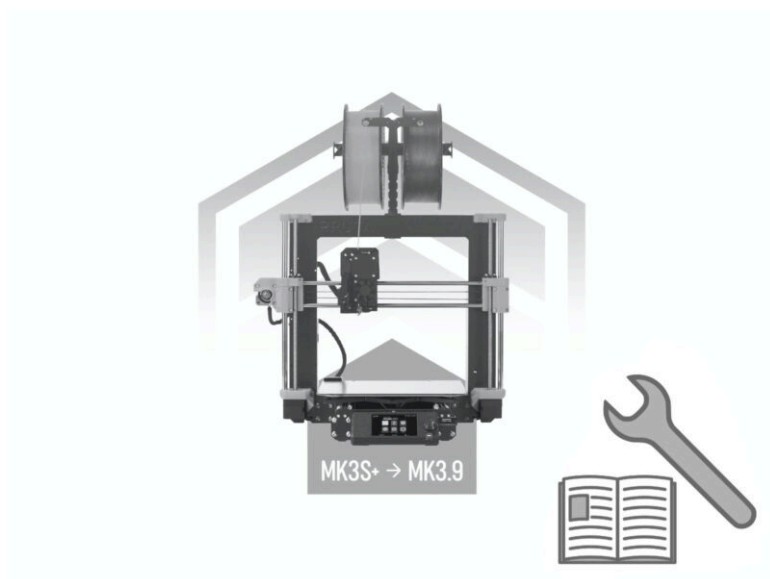
- Pokud narazíte na jakýkoliv problém, podívejte se nejprve do naší databáze znalostí na help.prusa3d.com
- Odpovědi na různé problémy přidáváme každý den!

KROK 17 Přidejte se na Printables!



- Nezapomeňte se přidat k největší Průša komunitě! Stahujte nejnovější modely jako STL, nebo G-cody odladěné pro vaši tiskárnu. Registrujte se na [Printables.com](https://www.printables.com)
- Hledáte inspiraci pro nový projekt? Na našem blogu vychází článek každý týden.
- Pokud potřebujete s čímkoliv pomoci, nejprve se podívejte se na naše fórum, komunita je zde velice aktivní a určitě vám poradí :-).
- ❗ Všechny služby Prusa sdílí jeden uživatelský účet.

Aktualizace seznamu změn v manuálu MK3.5S



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.

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, typical of notebook or legal stationery. The background is a solid off-white color. There are no margins, text, or other markings present.

[illegible]

[illegible]