

# Obsah

<b>1. Úvod</b>	5
Krok 1 - Příprava upgrade kitu	6
Krok 2 - Získání potřebného nářadí	7
Krok 3 - Orientace podle štítků	7
Krok 4 - Záložní materiál	8
Krok 5 - Tištěné díly - vlastní tisk	8
Krok 6 - Tisknutelné díly - ze stříbrného na černý zdroj napájení	9
Krok 7 - Následné zpracování tištěných dílů	10
Krok 8 - Jsme tu pro Vás!	11
Krok 9 - Vychytávka: vkládání matic	12
Krok 10 - K dispozici jsou i obrázky ve vysokém rozlišení	12
Krok 11 - Důležité: Ochrana elektroniky	13
Krok 12 - Odměňte se	14
Krok 13 - Jak úspěšně zvládnout sestavování	15
Krok 14 - Připravte si pracovní stůl	16
<b>2. Kontrola dílů</b>	17
Krok 1 - Úvod	18
Krok 2 - Příprava tiskárny	19
Krok 3 - Kontrola vyhřívané podložky	20
Krok 4 - Kontrola povrchu vyhřívané podložky	20
Krok 5 - Kontrola hlazených tyčí osy X	21
Krok 6 - Kontrola hlazených tyčí osy Y	22
Krok 7 - Kontrola rámu tiskárny	22
Krok 8 - Pro nové uživatele černého zdroje napájení	23
Krok 9 - Můžu otevřít Haribo?	23
Krok 10 - Jdeme na to	24
<b>3. Rozebrání tiskárny</b>	25
Krok 1 - Odpojení kabelů	26
Krok 2 - Demontáž boxu s elektronikou	26
Krok 3 - Demontáž dveří Einsy (Einsy-door)	27
Krok 4 - Odstranění vyhřívané podložky	27
Krok 5 - Odstranění krytky kabelů vyhřívané podložky	28
Krok 6 - Povolení vedení kabeláže	28
Krok 7 - Odpojení kabelů LCD	29
Krok 8 - Odpojení kabelů zdroje napájení (černý)	29
Krok 9 - Odstranění sestavy LCD displeje	30
Krok 10 - Pořád žádné sladkosti?	30
Krok 11 - Přehled dílů	31
<b>4. Sestavení xBuddy</b>	32
Krok 1 - Nářadí potřebné k této kapitole	33
Krok 2 - krabička xBuddy: příprava dílů I.	33
Krok 3 - krabička xBuddy: příprava dílů II.	34
Krok 4 - Vložení matek M3nEs	34
Krok 5 - Montáž krabičky xBuddy	35
Krok 6 - Montáž krabičky xBuddy	35
Krok 7 - Montáž krabičky xBuddy	36
Krok 8 - Nasazení termálních podložek	36
Krok 9 - Montáž desky xBuddy	37
Krok 10 - Připevnění stahovacích pásek	37
Krok 11 - Haribo	38

Krok 12 - Hotovo .....	38
<b>5. Sestavení xLCD &amp; zdroje napájení .....</b>	<b>39</b>
Krok 1 - Náradí potřebné k této kapitole .....	40
Krok 2 - Kabelové svorky: příprava dílů .....	40
Krok 3 - Uchycení kabelových svorek .....	41
Krok 4 - Uchycení kabelových svorek .....	41
Krok 5 - Montáž xLCD: příprava dílů .....	42
Krok 6 - Montáž xLCD: příprava dílů (část 2) .....	42
Krok 7 - Sestava xLCD: vkládání hranatých matic .....	43
Krok 8 - Nalepení nálepky xReflector .....	43
Krok 9 - Sestavení dílu xLCD-support-right .....	44
Krok 10 - Instalace PE Faston .....	44
Krok 11 - Sestavení dílu xLCD-support-left .....	45
Krok 12 - xLCD kabely: příprava dílů .....	45
Krok 13 - Zapojení PE kabelu: xLCD .....	46
Krok 14 - Nasazení otočného knoflíku .....	46
Krok 15 - Montáž sestavy xLCD .....	47
Krok 16 - Vedení kabelu xLCD .....	47
Krok 17 - Zapojení PE kabelu: xBuddy .....	48
Krok 18 - Černý vs Stříbrný zdroj .....	48
Krok 19 - Kabeláž zdroje napájení (pro černý zdroj napájení): příprava dílů .....	49
Krok 20 - Zapojení zdroje napájení (černý zdroj): PE kabel .....	49
Krok 21 - Informace o napájecích kabelech (černý zdroj napájení) .....	50
Krok 22 - Připojení napájecího zdroje (černý zdroj) .....	51
Krok 23 - Zapojování kabelu power panic (černý zdroj) .....	52
Krok 24 - Vedení svazku napájecích kabelů (černý zdroj) .....	52
Krok 25 - Vedení svazku napájecích kabelů (černý zdroj) .....	53
Krok 26 - Zapojení zdroje napájení (černý zdroj): příprava dílů .....	53
Krok 27 - Vedení kabelů zdroje napájení (černý zdroj): PE kabel .....	54
Krok 28 - Zapojení zdroje napájení (černý zdroj): PE kabel .....	54
Krok 29 - Zdroj napájení - PE kabel (stříbrný zdroj): příprava dílů .....	55
Krok 30 - Vložení matky M3nEs (stříbrný zdroj) .....	55
Krok 31 - Vedení PE kabelu (stříbrný zdroj) .....	56
Krok 32 - Zapojení PE kabelů (stříbrný zdroj) .....	56
Krok 33 - Připojení prodlouženého PE kabelu (stříbrný zdroj napájení) .....	57
Krok 34 - Vedení kabelu pravého motoru osy Z (stříbrný zdroj) .....	57
Krok 35 - Vedení svazku kabelů zdroje napájení (stříbrný zdroj) .....	58
Krok 36 - Vedení kabelů zdroje napájení (stříbrný zdroj) .....	58
Krok 37 - Prodloužený kabel power panic (stříbrný zdroj napájení): příprava dílů .....	59
Krok 38 - Prodloužení kabelu power panic (stříbrný zdroj napájení) .....	59
Krok 39 - Zapojení PE kabelu (stříbrný zdroj napájení) .....	60
Krok 40 - Zapojení kabelů zdroje napájení (stříbrný zdroj) .....	60
Krok 41 - Zapojení power panic kabelu (stříbrný zdroj napájení) .....	61
Krok 42 - Zajištění kabelů napájecího zdroje .....	61
Krok 43 - Vedení kabelu levého motoru osy Z .....	62
Krok 44 - Adaptér kabelu motoru: příprava dílů .....	62
Krok 45 - Připojení adaptérů kabelu motoru .....	63
Krok 46 - Připojení kabelů motorů .....	63
Krok 47 - Zapojení xLCD kabelů .....	64
Krok 48 - Haribo .....	64
Krok 49 - To je ono .....	65
<b>6. Upgrade vyhřívané podložky .....</b>	<b>66</b>
Krok 1 - Náradí 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 vyhřívané podložky: příprava dílů .....	70
Krok 8 - Napojení kabelu vyhřívané podložky (1. část) .....	70
Krok 9 - Napojení kabelu vyhřívané podložky (2. část) .....	71
Krok 10 - Napojení kabelu vyhřívané podložky (3. část) .....	71
Krok 11 - Zakrytí kabelů vyhřívané podložky: příprava dílů .....	72
Krok 12 - Sestavení dílu heatbed-cable-cover-bottom (spodní krytka heatbedu) .....	72
Krok 13 - Sestavení dílu heatbed-cable-cover (krytka vyhřívané podložky): 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 vyhřívané podložky: příprava dílů .....	76
Krok 21 - Uchycení vyhřívané podložky .....	77
Krok 22 - Utažení vyhřívané podložky .....	77
Krok 23 - Heatbed-cable-holder: příprava dílů .....	78
Krok 24 - Vedení kabelů vyhřívané podložky .....	78
Krok 25 - Zakrytí kabelů vyhřívané podložky .....	79
Krok 26 - Instalace ESP modulu: příprava dílů .....	79
Krok 27 - Instalace ESP modulu .....	80
Krok 28 - Odměňte se! .....	80
Krok 29 - Už to bude .....	81
<b>7. Upgrade extruderu .....</b>	<b>82</b>
Krok 1 - Nářadí potřebné k této kapitole .....	83
Krok 2 - Odstranění nylonové struny .....	83
Krok 3 - Nová nylonová struna: příprava dílů .....	84
Krok 4 - Stříhání nylonové struny .....	84
Krok 5 - Vložení nylonové struny .....	85
Krok 6 - Ovinutí textilním rukávem .....	85
Krok 7 - Vedení svazku kabelů .....	86
Krok 8 - Ext-cable-holder: příprava dílů .....	86
Krok 9 - Připojení dílu Ext-cable-holder .....	87
Krok 10 - Sestavení dílu Ext-cable-holder .....	87
Krok 11 - Připojení svazku kabelů extruderu .....	88
Krok 12 - Připojení kabelu motoru osy X .....	88
Krok 13 - Adaptér kabelu MK3.5: příprava dílů .....	89
Krok 14 - Připojení adaptéru kabelu MK3.5 (část 1) .....	89
Krok 15 - Připojení adaptéru kabelu MK3.5 (část 2) .....	90
Krok 16 - Připojení adaptéru kabelu MK3.5 (část 3) .....	90
Krok 17 - Připojení adaptéru kabelu MK3.5 (část 4) .....	91
Krok 18 - Zkontrolujte znovu zapojení elektroniky! .....	91
Krok 19 - Krytka xBuddy: příprava dílů .....	92
Krok 20 - Zakrytí krabičky xBuddy .....	92
Krok 21 - Zakrytí krabičky xBuddy .....	93
Krok 22 - Štítky: příprava dílů .....	93

Krok 23 - Upgrade bezpečnostního štítku (volitelné) .....	94
Krok 24 - Nálepka xLCD (volitelné) .....	94
Krok 25 - Nálepka xLCD (volitelné) .....	95
Krok 26 - SN štítek (povinné) .....	95
Krok 27 - Je čas na Haribo! .....	96
Krok 28 - Zbývající spojovací materiál .....	96
Krok 29 - Dobrá práce! .....	97
<b>8. Finále</b> .....	<b>98</b>
Krok 1 - Příručka 3D tiskaře .....	99
Krok 2 - Umístění tiskového plátu .....	99
Krok 3 - Firmware update (část 1) .....	100
Krok 4 - Firmware update (část 2) .....	100
Krok 5 - Průvodce - Spustí Selftest .....	101
Krok 6 - Průvodce - Kalibrace první vrstvy .....	101
Krok 7 - Průvodce - Kalibrace první vrstvy .....	102
Krok 8 - Průvodce dokončen .....	102
Krok 9 - Odměňte se! .....	103
Krok 10 - Ukázkové 3D modely .....	103
Krok 11 - PrusaSlicer pro MK3.5 .....	104
Krok 12 - PrusaLink a PrusaConnect .....	104
Krok 13 - Vytiskněte váš první model .....	105
Krok 14 - Centrum Nápoředy .....	105
Krok 15 - Přidejte se na Printables! .....	106
<b>Aktualizace seznamu změn v manuálu MK3.5</b> .....	<b>107</b>
Krok 1 - Historie verzí .....	108

# 1. Úvod

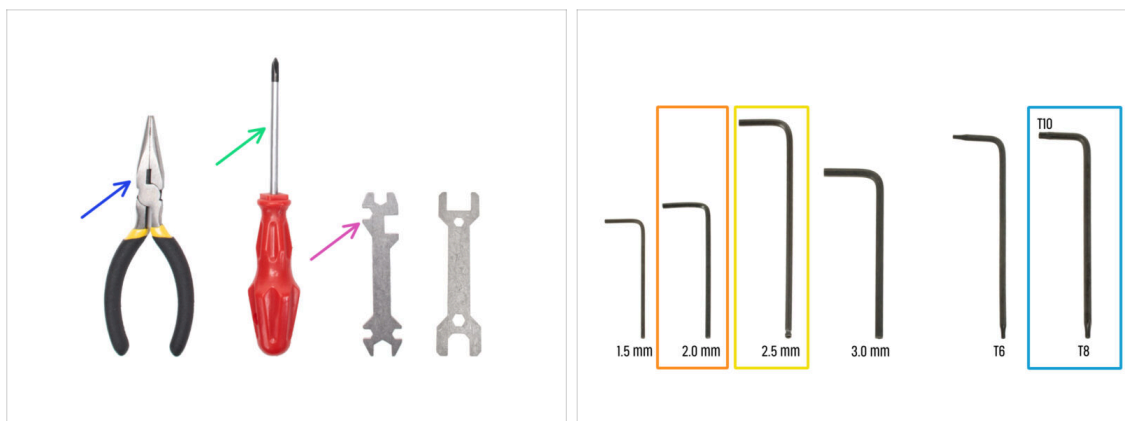


## KROK 1 Příprava upgrade kitu



- ◆ Vítejte v návodu jak upgradovat tiskárnu Original Prusa i3 MK3S/MK3S+ na **Original Prusa MK3.5**
- ⚠ **Important:** Please ensure you are using the correct manual. This is the assembly manual for the **Original Prusa MK3.5**.
- ⓘ If you are assembling the Original Prusa MK3.5S, please refer to the **Original Prusa i3 MK3S/MK3S+ to MK3.5S upgrade manual**.
- ⚠ 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!!!**

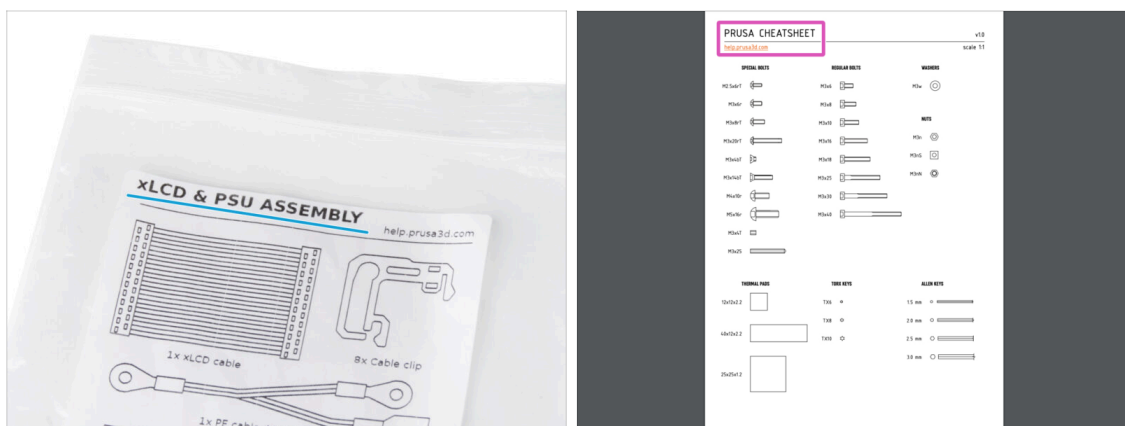
## KROK 2 Získání potřebného nářadí



### ● Nářadí potřebné pro instalaci upgradu:

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

## KROK 3 Orientace podle štítků



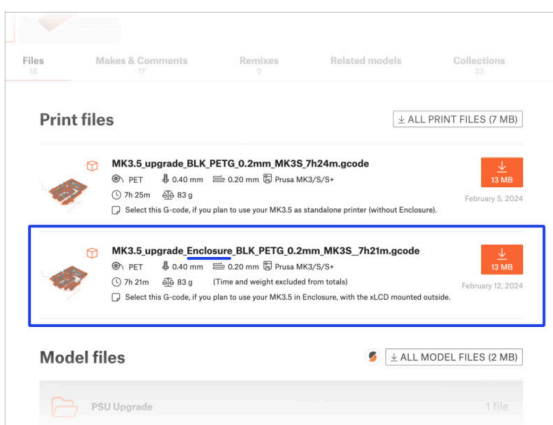
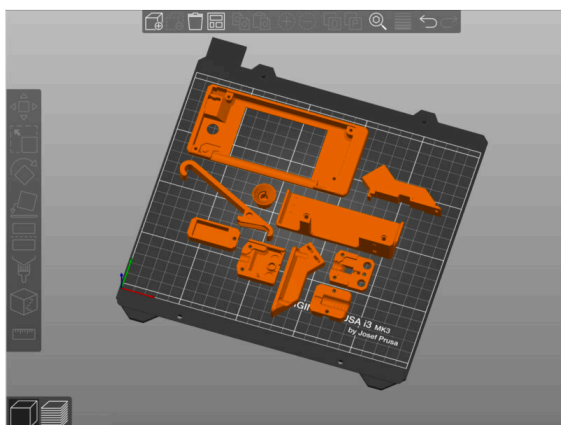
- Všechny sáčky a krabice s díly pro stavbu jsou oštitkovány.
- Štítky obsahují seznam obsahu a počet dílů.
- Můžete si stáhnout **Cheatsheet** s 1:1 náčrty spojovacího materiálu z našich stránek [prusa.io/cheatsheet-mk4](https://prusa.io/cheatsheet-mk4). Vytiskněte ho v měřítku 100 %. Měřítko neměňte, jinak nebude fungovat.
- ❗ 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.
  - ⓘ 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-mk35](https://prusa.io/printable-parts-mk35)
- ⓘ Pro tisk jednotlivých dílů se doporučuje použít PrusaSlicer s výškou vrstvy 0,2 mm, GRID výplň 15 %, bez podpor!
- ◆ Než budete instalovat MK3.5 upgrade na vaši Original Prusa Enclosure, nepamenejte si stáhnout a vytisknout kompatibilní xLCD podpěry pro Enclosure.
  - ⓘ Najděte soubory G-code na stránce [prusa.io/printable-parts-mk35](https://prusa.io/printable-parts-mk35).

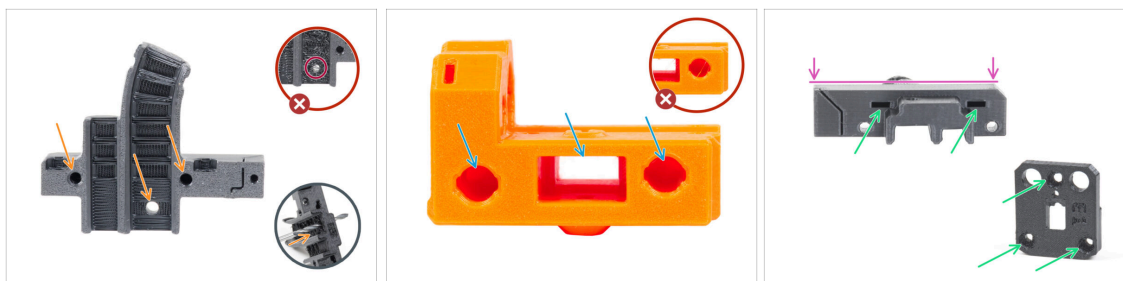


## KROK 6 Tisknutelné díly - ze stříbrného na černý zdroj napájení



- 🟡 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)
    - 📄 **i** Díl si stáhněte z kategorie Upgrade zdroje na [prusa.io/printable-parts-mk35](https://prusa.io/printable-parts-mk35)
- ⚠️ **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!

The screenshot displays a step-by-step assembly guide for a 3D printer. On the left, a vertical list of steps is shown, with 'Step 13 Assembling the Nextrunder idler' highlighted. The main content area features a large image of the printer's internal mechanism with blue arrows pointing to specific parts. To the right of the image, there are several bullet points and tips providing detailed instructions and warnings, such as 'Do not overtighten the screw!' and 'Apply a small amount of Prusa Lubricant'. Below the instructions, there is a comment section with a text input field, a 'SUBMIT' button, and a 'Chat now' button. A pink arrow points from the 'SUBMIT' button to the 'Chat now' button.

🛠️ 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](https://help.prusa3d.com)
- 🛠️ Napsáním emailu na [info@prusa3d.cz](mailto:info@prusa3d.cz)

## KROK 9 Vychytávka: vkládání matic



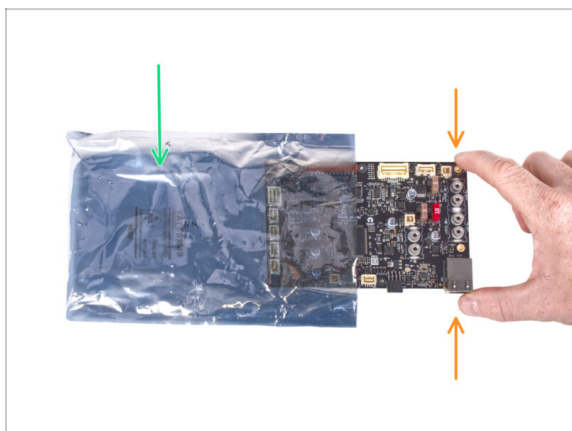
- 3D tištěné díly jsou velmi přesné, nicméně je třeba počítat s tolerancí tištěných dílů, stejně jako s tolerancí velikosti matic.
- Může se stát, že se matice snadno nevejdou do otvoru, nebo že matice budou vypadávat. Podívejme se, jak se s tím vypořádat:
  - **Matice se nevejde do otvoru:** použijte 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. Zatláchte 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 ;)
- ⓘ 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](https://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.
- 🛡 **Buďte obzvláště 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 zkonsumovat.
- ◆ 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

**Step 25** Attaching the spacers



- Insert two M3n nuts to the X-carriage-back.
- ⌚ Use the screw pulling technique.
- From the opposite side, insert the M3x10 screw into the X-carriage-back. The screw must protrude from the "front" side of the part.
- Attach the spacer 10 mm on the M3x10 screw and tighten the screw. **Note the cutout of the same shape as the spacer. It must fit perfectly and must not rotate.**



2 comments

 **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.

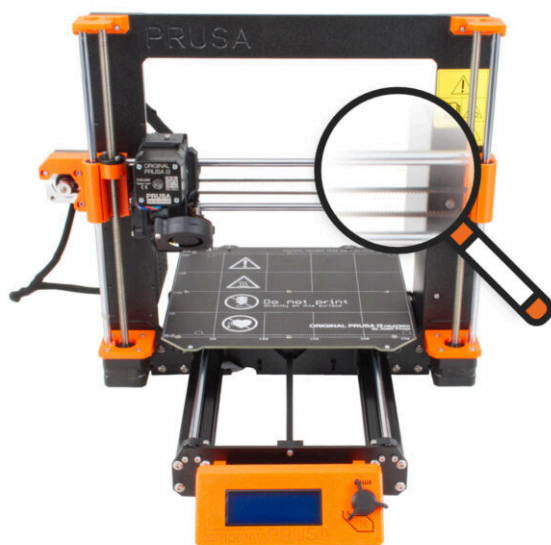
## KROK 14 Připravte si pracovní stůl



- ◆ 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

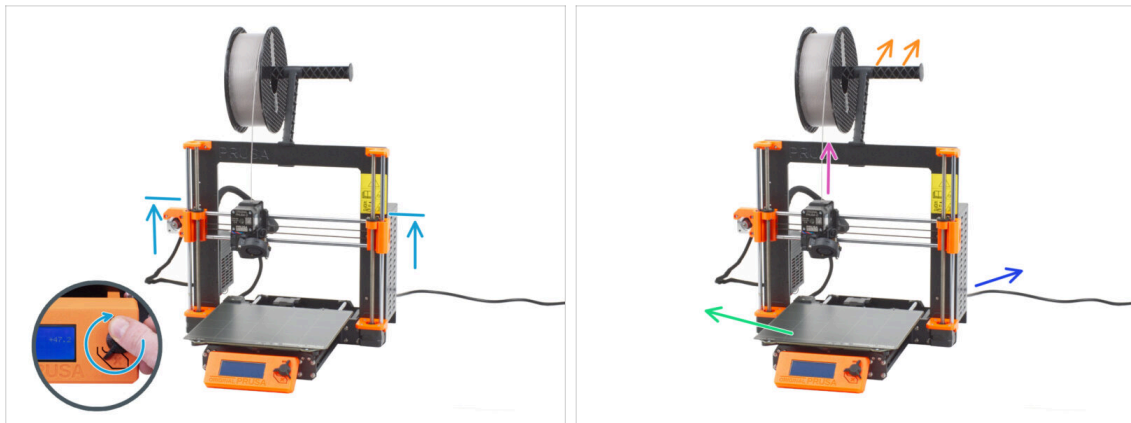


## KROK 1 Úvod



- ◆ 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:**

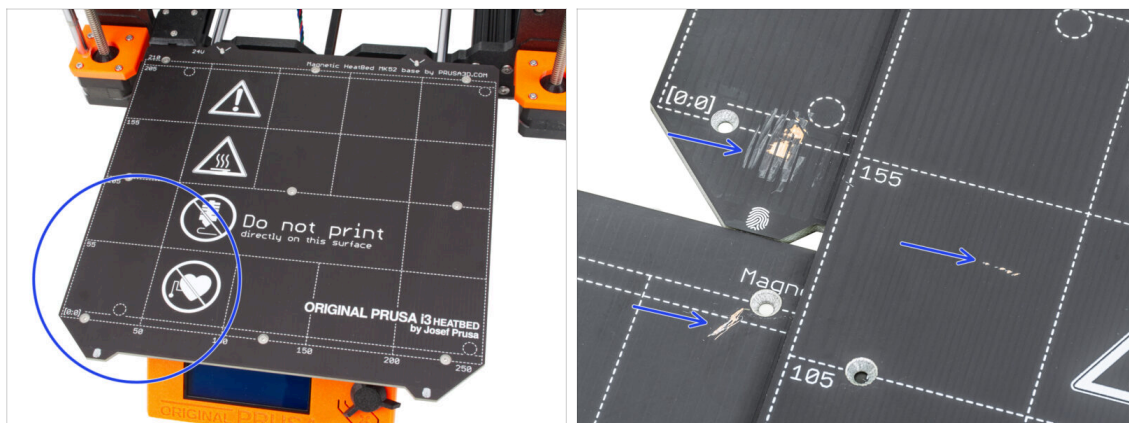
- Osa Z je přinejmenším na horní úrovni zdroje napájení.
- ⓘ Pro přístup do nabídky pohybu osy Z můžete použít rychlou zkratku dlouhého podržení knoflíku (1 sekundu) a následného otáčení pro pohyb osy.
- Filament je vysunut z extruderu.
- Držák cívky je odstaněn z tiskárny.
- Tiskový plát je odstraněn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

### KROK 3 Kontrola vyhříváné podložky



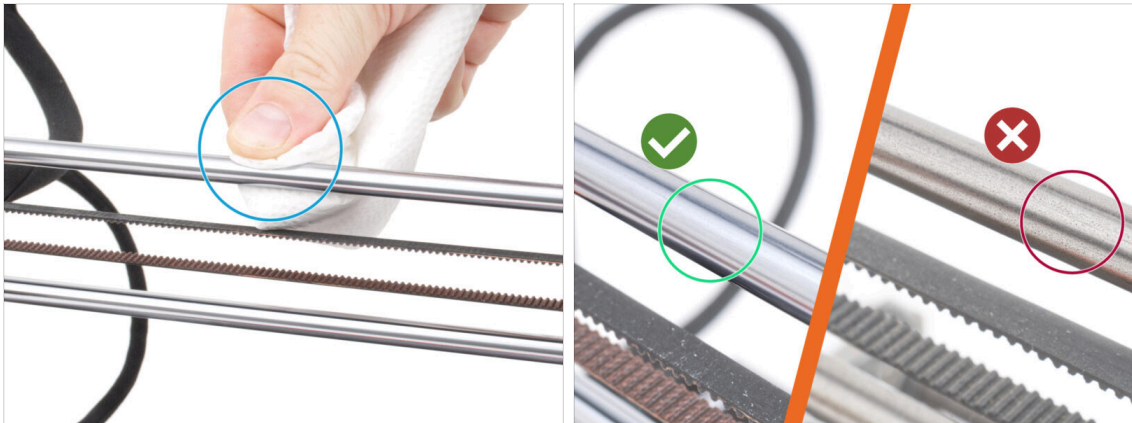
- ⚠ **Upgrade z MK3S/MK3S+ na MK3.5 je kompatibilní s vyhřívánou podložkou, které má šroubovací napájecí kabely.**
- 🔵 **Ze spodní strany vyhříváné podložky se podívejte na konektor vyhříváné podložky a zkontrolujte, kterou máte verzi:**
    - 🟢 **TŘI ŠROUBY** v řadě za sebou: heatbed s přišroubovanými 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 vyhříváné podložky



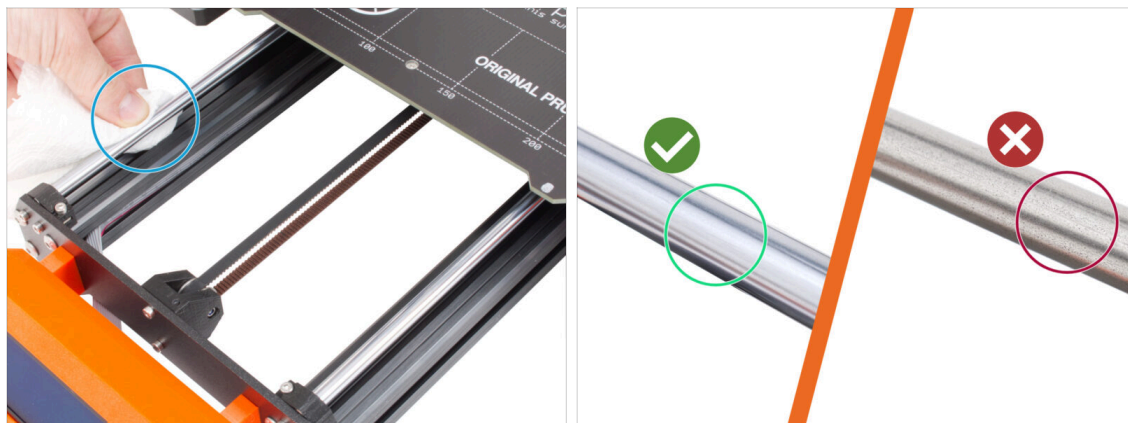
- 🔵 **Pečlivě zkontrolujte povrch vyhříváné podložky. Pokud zjistíte větší škrábance (až na měděnou vrstvu), zvažte výměnu za nový kus.**

## KROK 5 Kontrola hlazených tyčí osy X



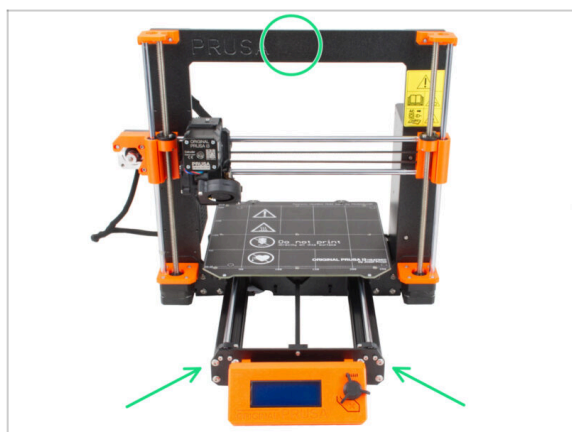
- Otřete nečistoty z celé délky hladkých tyčí papírovou utěrkou.
- **Pečlivě a zblízka zkontrolujte povrch hlazených tyčí.**
  - Povrch musí být čistý, hladký a bez koroze.
  - Pokud najdete hrubý škrábanec, korozi nebo drsný povrch, **velmi doporučujeme výměnu za nový kus.** Kupte si novou **hlazenou 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 zadržávají)**, 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](#).
- ⓘ 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 Jdeme na to



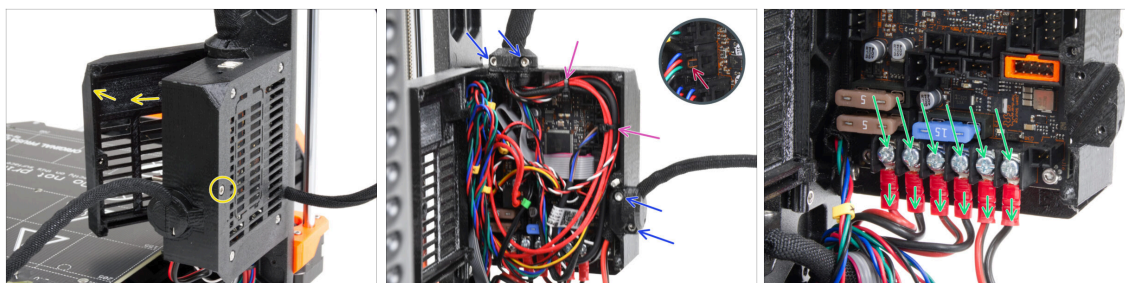
- Všechno zkontrolováno? Začněte rozebráním tiskárny. Přejděte na další kapitolu.



### 3. Rozebrání tiskárny



## KROK 1 Odpojení kabelů



- Podívejte se na tiskárnu zezadu.
- Povolním prostředního šroubu na skřínce s elektronikou (základna Einsy) otevřete její dvířka.
- Povolte všechny šrouby M3 na držácích kabelů na krabičce.
- ⚠ **Dávejte pozor, abyste nepřeřizli 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



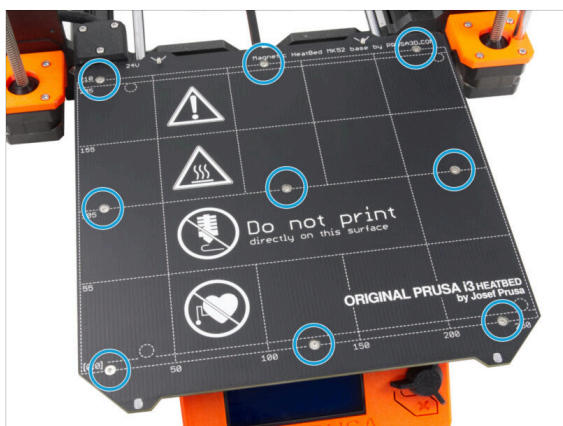
- Povolte šroub M3 ve spodní části krabičky s elektronikou, který upevňuje vytištěnou krabičku k rámu. V tuto chvíli ji není třeba odstraňovat.
- Uvolněte horní šroub M3 uvnitř krabičky. Prostrčte 2,5mm inbusový klíč nejvyšším větracím otvorem, abyste se dostali ke šroubu.
- Vysuňte krabičku směrem na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

### KROK 3 Demontáž dveří Einsy (Einsy-door)



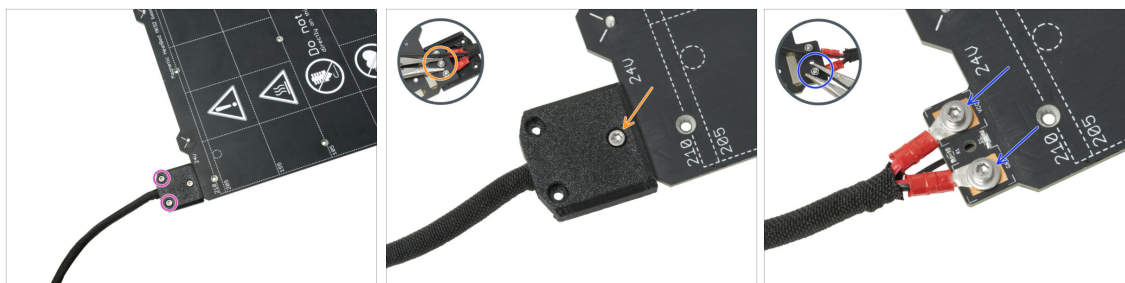
- Povolte a vyndejte všechny čtyři šrouby M3 spolu s dvířky k einsy.
- ⓘ Většina následujících snímků je pořízena na nejnovější verzi rámu tiskárny. Rám má na zadní straně šestihorné prohlubně. Jedná se pouze o designový prvek. Nejnovější provedení rámu je funkčně shodné s předchozími.

### 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.

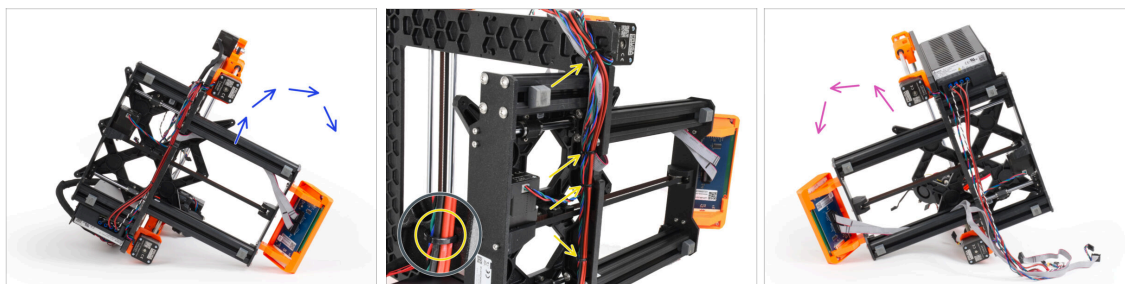
## KROK 5 Odstranění krytky kabelů vyhřívané podložky



**⚠ 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 povolte šroub.
- ⬛** Odstraňte kryt.
- 🟡** Povolte šrouby upevňující napájecí kabely vyhřívané podložky a kabely vyjměte. Ze spodní strany uchopte kleštěmi matice M3nN a zároveň povolte šrouby.

## KROK 6 Povolení vedení kabeláže



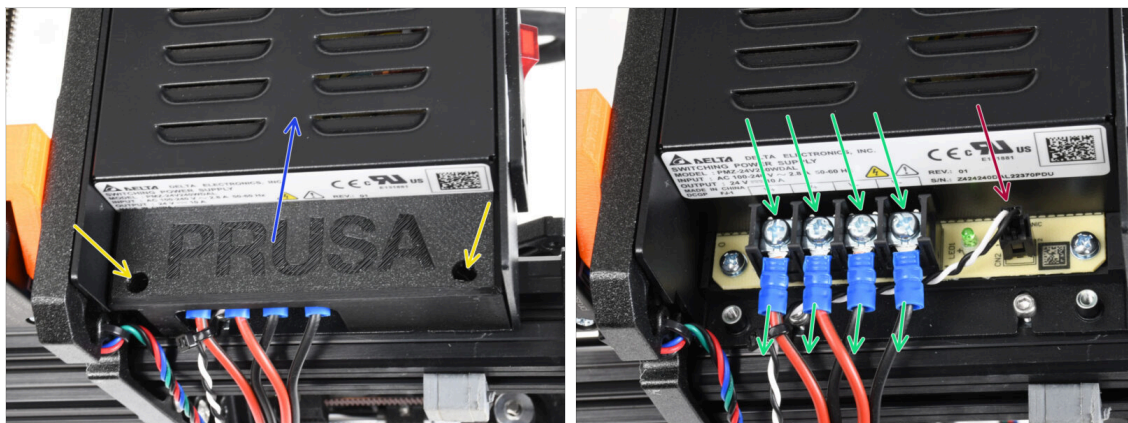
- 🟡** Položte tiskárnu na pravý bok (stranu se zdrojem napájení).
- 🟡** Svrchu odřízněte stahovací pásky, kterými je svazek kabelů připevněn k rámu.
- ⚠ Dávejte pozor, abyste nepřeřízli kabely!!!**
- 🟡** Otočte tiskárnu na její levou stranu.
- ⚠ Zkontrolujte stav kabelů motorů os Y a Z. Pokud jsou stahovací pásky příliš dlouho a příliš silně utažené, může dojít k poškození kabelů.**

## KROK 7 Odpojení kabelů LCD



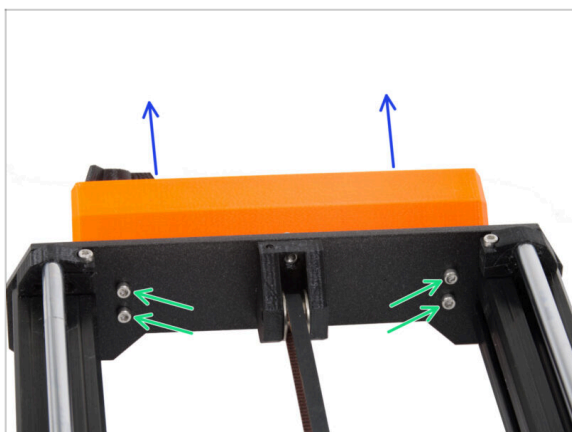
- ◆ Opatrně vytáhněte oba kabely LCD z profilu.
- ◆ Odpojte kabely obrazovky LCD ze sestavy LCD.

## KROK 8 Odpojení kabelů zdroje napájení (černý)



- i **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 MK3.5.
- ◆ Pomocí křížového šroubováku povolte všechny čtyři šrouby na zdroji napájení a vytáhněte napájecí kabely.
- ◆ Odpojte kabel power panic.
- i 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?



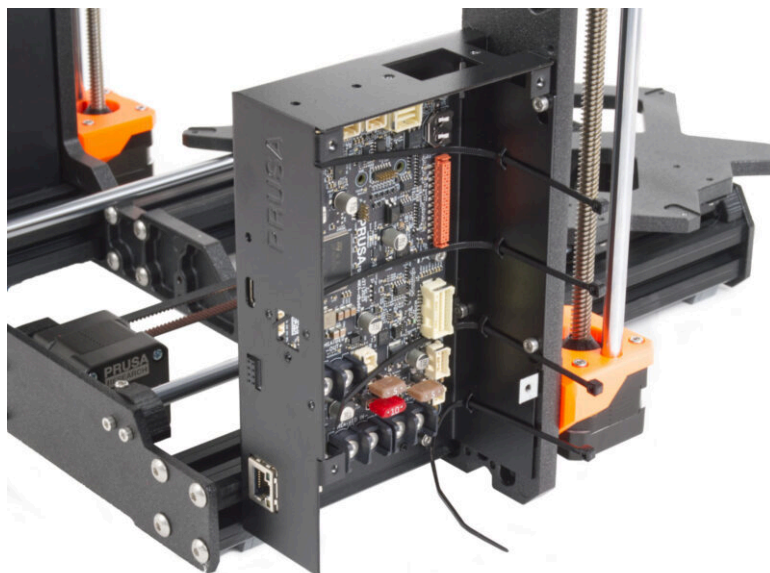
- 🟡 **Zatím prosím sáček neotvírejte.**
- 🟡 Ale už se blížíte k první ochutnávce ;-).

## KROK 11 Přehled dílů



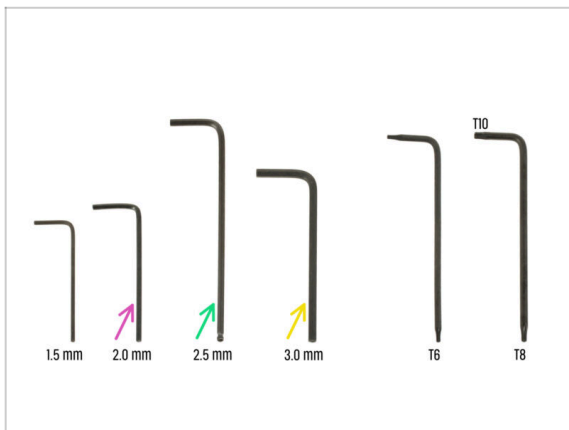
- Tiskárnu jsme úspěšně rozložili a teď se podíváme na to, které součástky použijeme v nadcházejících kapitolách.
- **Pro následující kapitoly si prosím připravte následující díly:**
  - Vyhřívaná podložka MK52 24V (1x)
  - PSU-cover (1x) for *pouze černý zdroj*
  - torzo tiskárny MK3S / MK3S+ (1x)
- **Všechny díly, které jste vytiskli pro upgrade.**
- ⓘ 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



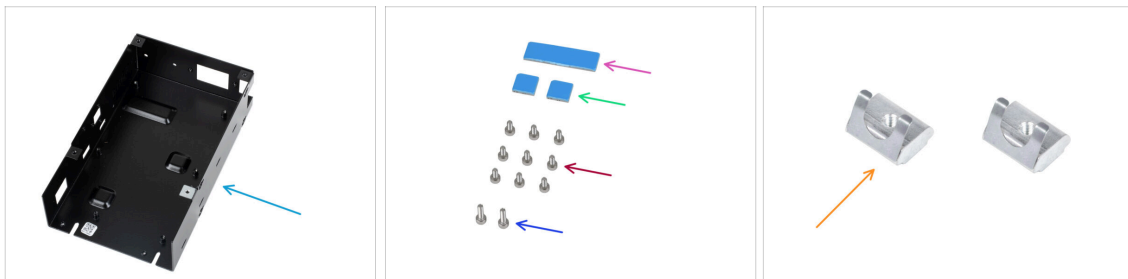


## KROK 1 Nářadí potřebné k této kapitole



- 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)
- (i) 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



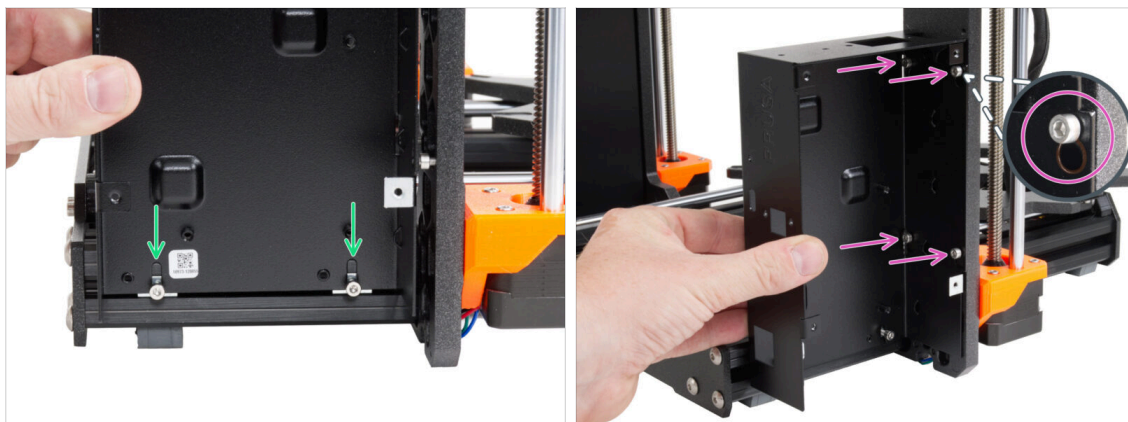
- Vložte matici M3nEs do levé krátké extruze (strana bez zdroje napájení). Nejdříve zasuňte stranu s pružinou (kovovou destičkou).
- Prstem zatlačte celou matici dovnitř extruze.
- Tuto metodu použijte pro obě matice M3nEs. Na přesné poloze matic v tuto chvíli nezáleží.

## KROK 5 Montáž krabičky xBuddy



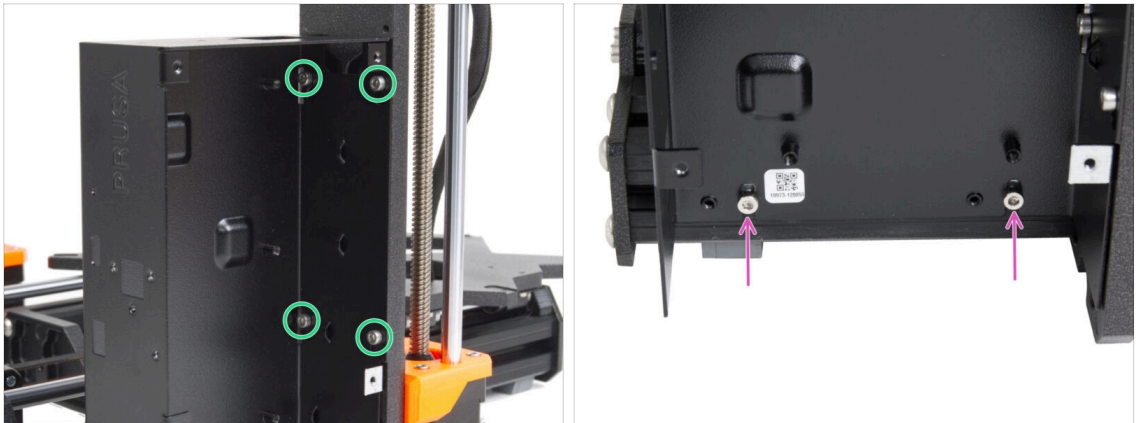
- Otočte tiskárnu tak, aby **profily extruzí s kratšími délkami směřovaly k vám**.
- ⓘ Většina následujících snímků je pořízena na nejnovější verzi rámu tiskárny. Rám má na zadní straně šestihorné prohlubně. Jedná se pouze o designový prvek. Nejnovější provedení rámu je funkčně shodné s předchozími.
- 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 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



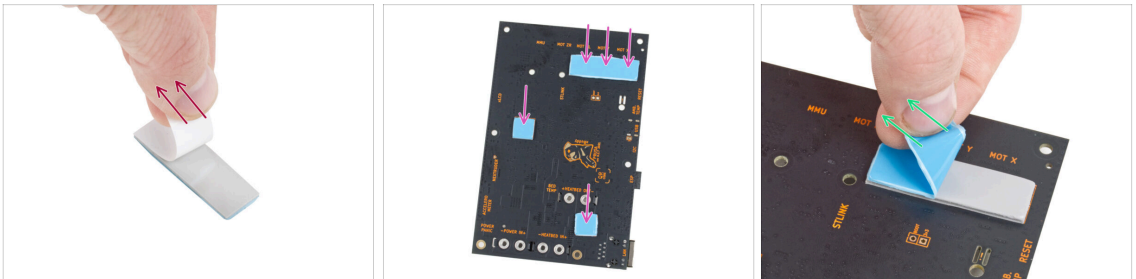
- Připevněte díl xBuddy box na v profilu připravené šroubky M3x10. **Zatím šroubky neutahujte!**
- Posuňte xBuddy box k rámu a upevněte ho pomocí všech čtyř šroubků. Šroubky musí zapadnout do horní části výřezu. Viz detail obrázku.

## KROK 7 Montáž krabičky xBuddy



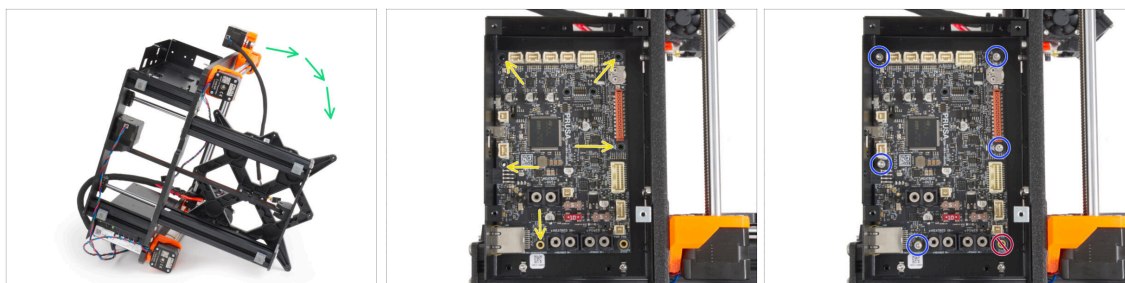
- Plně utáhněte všechny čtyři šrouby M3x6, abyste krabičku xBuddy zajistili.
- ⓘ Při dotahování "zadního" vrchního šroubku buďte opatrní. Pro finální dotažení použijte kratší stranu inbusového klíče.
- Plně utáhněte oba šrouby M3x10 v maticích M3nE.

## KROK 8 Nasazení termálních podložek



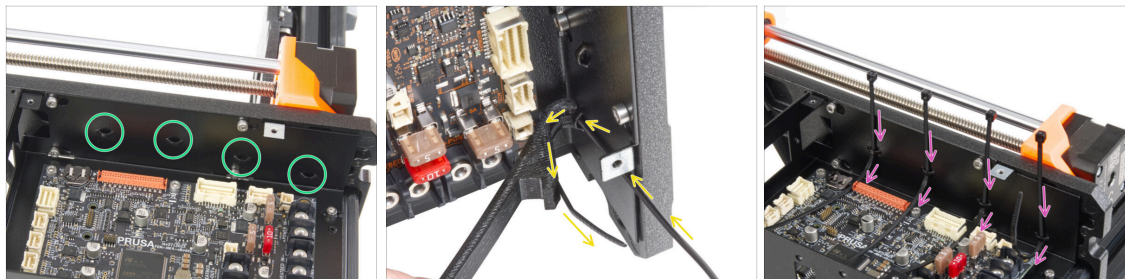
- Odlepte bílou ochrannou vrstvu ze všech termálních podložek.
- ⚠ Vždy se při manipulaci **dotýkejte pouze stran desky**. Nedotýkejte se čipů, kondenzátorů a dalších částí elektroniky.
- Připevněte podložky na zadní stranu desky xBuddy. Jsou zde vyznačeny správné velikosti a polohy.
- ⓘ Povrch, na kterém jsou podložky přilepeny, musí být očištěn od mastnoty. Tím se zajistí lepší přilnavost.
- ⚠ Z důvodu ochrany elektronických součástí 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



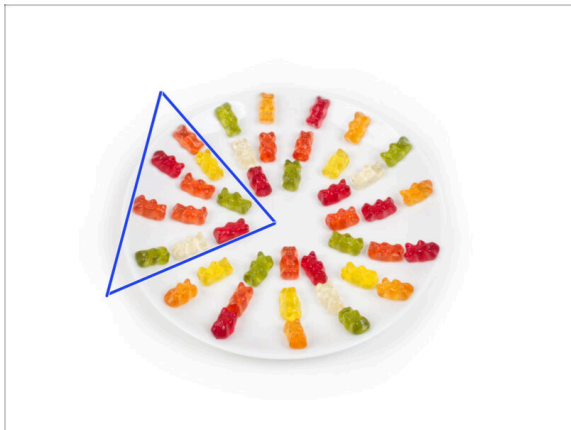
- ◆ Pro lepší přístup k boxu na desku xBuddy, opatrně umístěte rám na stranu se zdrojem napájení.
- ◆ Vložte desku xBuddy do boxu (krabičky). **Než ji připevníte, ujistěte se, že otvory desky líčují s otvory v sloupcích na boxu.**
- ◆ Zafixujte pozici xBuddy desky **pěti** šroubky M3x6. **Zatím je nedotahujte.** 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



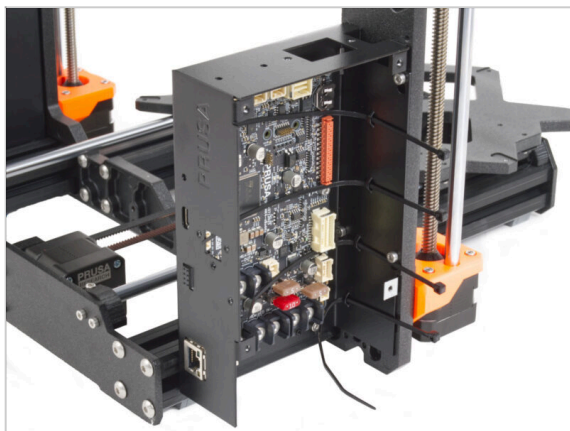
- ◆ Podívejte se blíže na krabičku xBuddy. Na kovovém pouzdře jsou čtyři perforace.
- ⓘ Pro lepší přístup k boxu na desku xBuddy, opatrně umístěte rám na stranu se zdrojem napájení.
- ⚠ **Postupujte velmi opatrně. Dávejte pozor, abyste nepoškodili konektory nebo kondenzátory na desce xBuddy.**
- ◆ Použijte 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 pásku 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



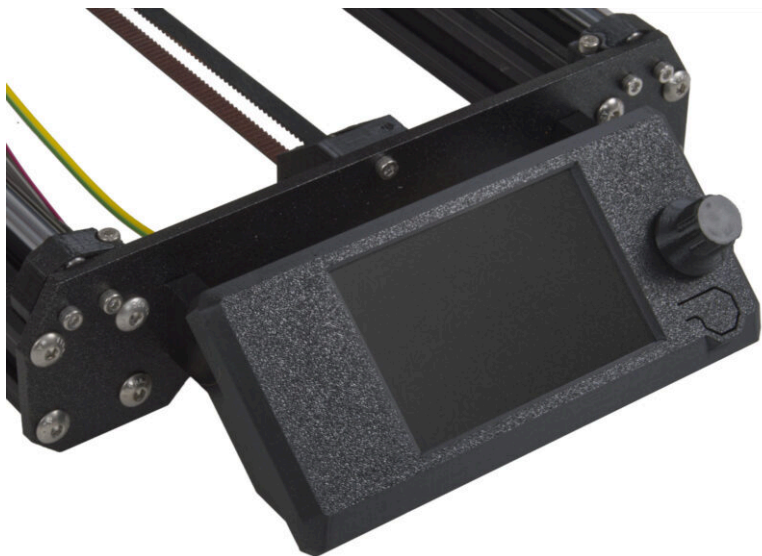
- ⚠ **Velmi opatrně a především potichu otevřete sáček s Haribo medvídky. Hluk spojený s otevřením může přilákat predátory v okolí!**
- Celý obsah sáčku rozprostřete na čistý talíř a naaranžujte ho podle obrázku. Na barvě tolik nezáleží.
- ⓘ Celkový počet ve vašem balíčku se může mírně lišit. Důležitý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

## KROK 12 Hotovo

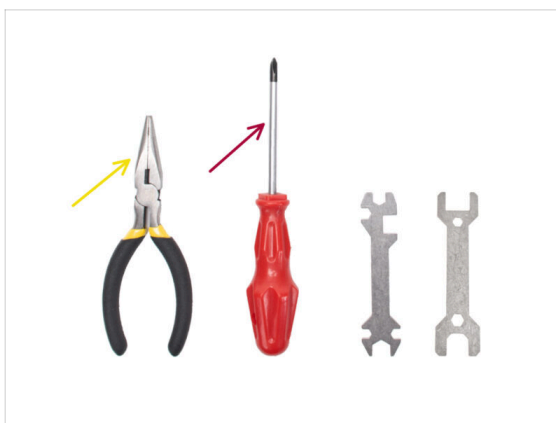
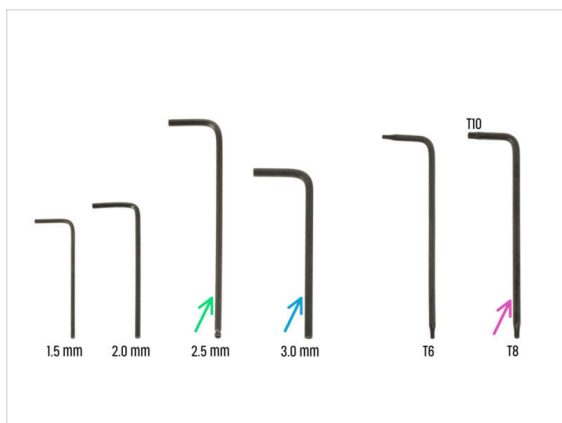


- Skříňka pro xBuddy board je úspěšně smontovaná a osazená na tiskárně.
- Pojďme na další kapitolu: **5. Sestavení xLCD & zdroje napájení**

## 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

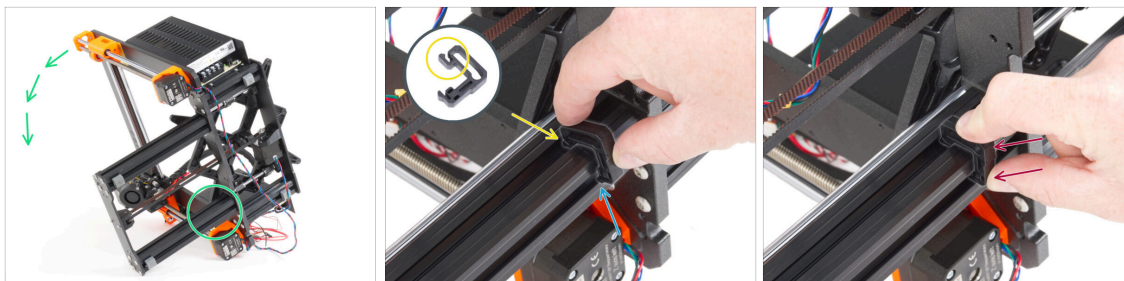


● Pro následující kroky si prosím připravte:

- Kabelová svorka (6x)

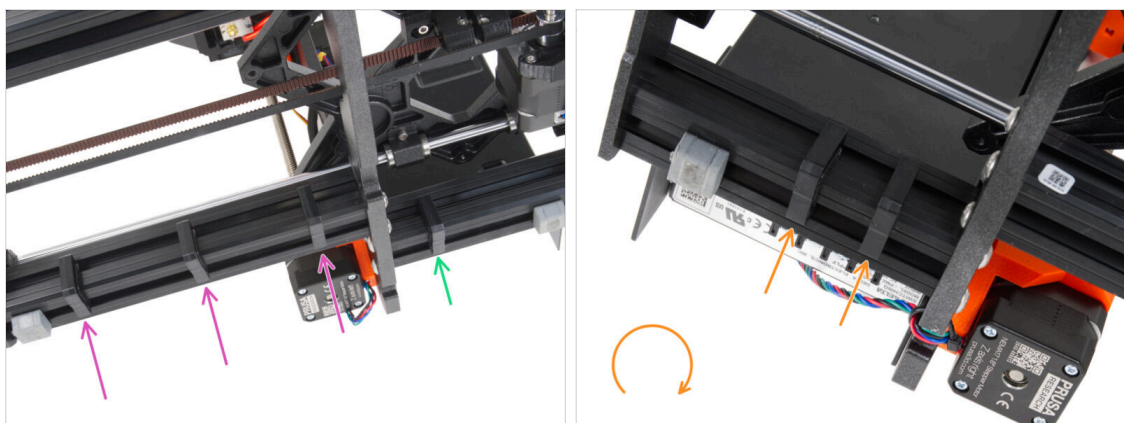


### KROK 3 Uchycení kabelových svorek



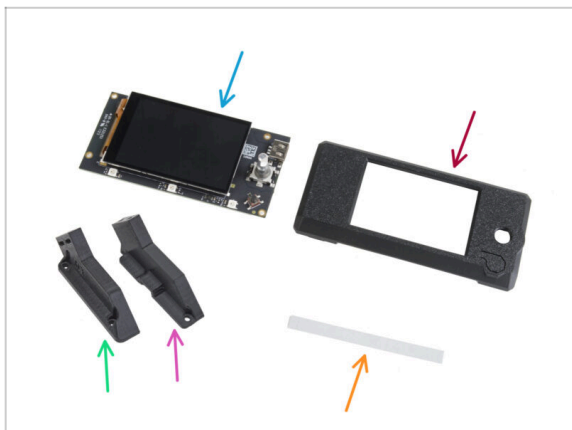
- Otočte rám jako na obrázku a zaměřte se na označenou oblast.
- Vezměte jednu z kabelových svorek a zahákněte stranu se svorkou do vnitřní drážky spodní delší extruze. Na dílu je háček, viz detail.
- Druhý konec svorky umístěte na spodní stranu extruze.
- Na spodní stranu kabelové svorky zatlačte větší 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 Montáž xLCD: příprava dílů



● Pro následující kroky si prosím připravte:

● xLCD (1x)

⚠ Odstraňte ochrannou fólii z displeje xLCD.

● xLCD-cover [krytka xLCD] (1x)

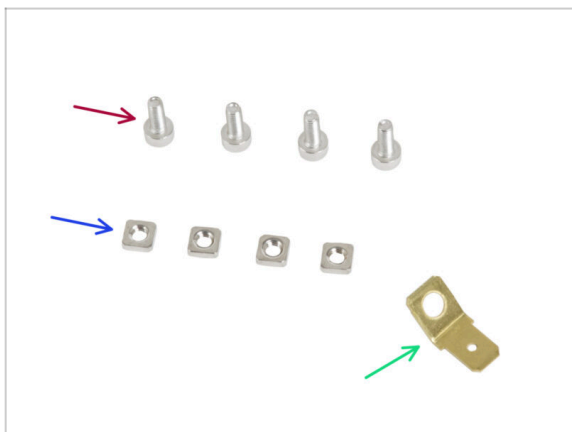
● xLCD-support-left (1x)

● xLCD-support-right (1x)

● Set nálepek xReflector (1x)

ⓘ Seznam pokračuje v dalším kroku...

## KROK 6 Montáž xLCD: příprava dílů (část 2)



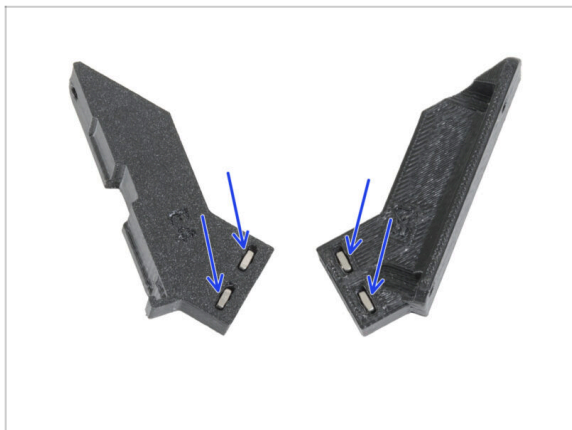
● Šroub M3x8 (4x)

● Matka M3nS (4x)

● PE Faston 6,3x0,8 (1x)

ⓘ V některých následujících krocích si možná všimnete fotek dílu xLCD-cover, kde je různá grafika (loga MK4, tlačítko reset). Je to proto, že tyto kroky jsou stejné jako kroky v návodu k montáži MK4, který jsme znovu použili.

## KROK 7 Sestava xLCD: vkládání hranatých matic

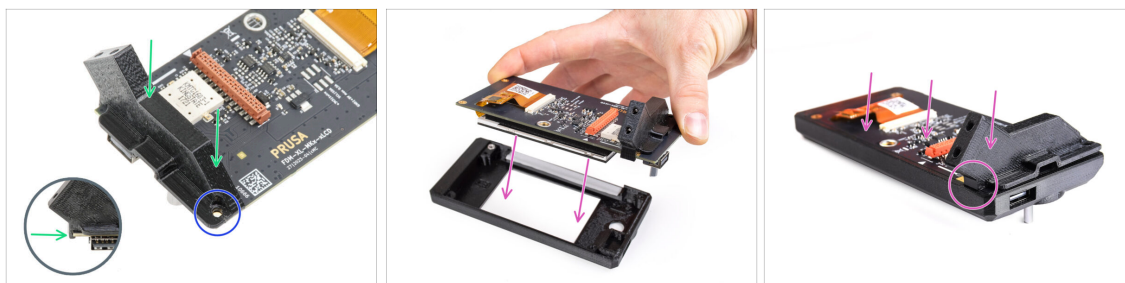


- Vložte dvě matice M3nS do levého a pravého držáku xLCD (xLCD-support-left a xLCD-support-right).

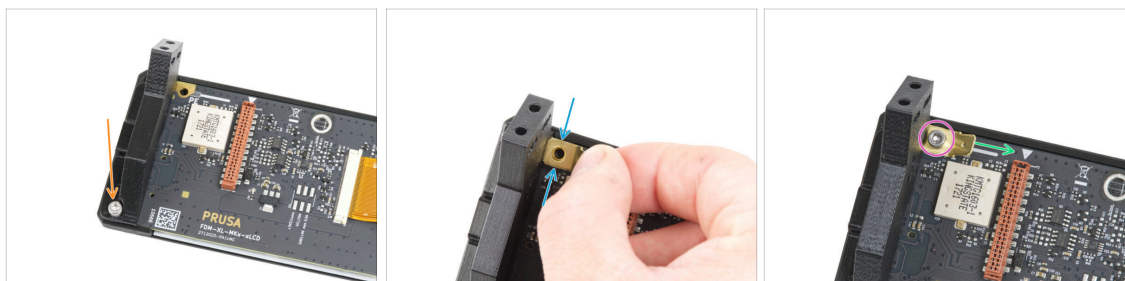
## KROK 8 Nalepení nálepky xReflector



- Odlepte jednu z xReflector nálepek.
- ⓘ Pokud se nálepka při odlepování poškodí, v náhradním balení najdete náhradní.
- Umístěte pásek s nálepkou xReflector tak, aby lícoval 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.

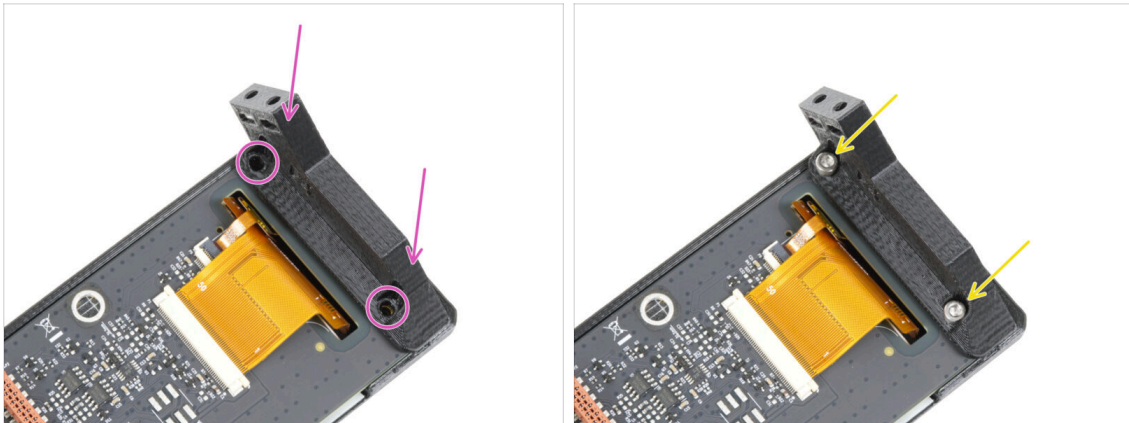
**KROK 9** Sestavení dílu xLCD-support-right

- ◆ Umístěte úchyt xLCD-support-right na USB-connector-side (stranu s konektorem USB) na desce xLCD. Všimněte si malého háčku, který desku obepíná.
- ◆ Zarovnejte otvor v plastovém dílu s otvorem v desce xLCD.
- ⚠ **Sloupněte z displeje ochrannou fólii.**
- ◆ Vložte xLCD s pravým podpůrným konektorem xLCD (díl xLCD-support-right), který je stále připojen, do krytu xLCD. Všimněte si vybrání pro pravý držák xLCD (díl xLCD-support-right) v krytu xLCD. Podpěra musí do vybrání dokonale zapadnout.
- ⓘ Ujistěte se, že háček na xLCD-support-right nyní drží na xLCD. Jinak jej později nebudete moci připevnit.

**KROK 10** Instalace PE Faston

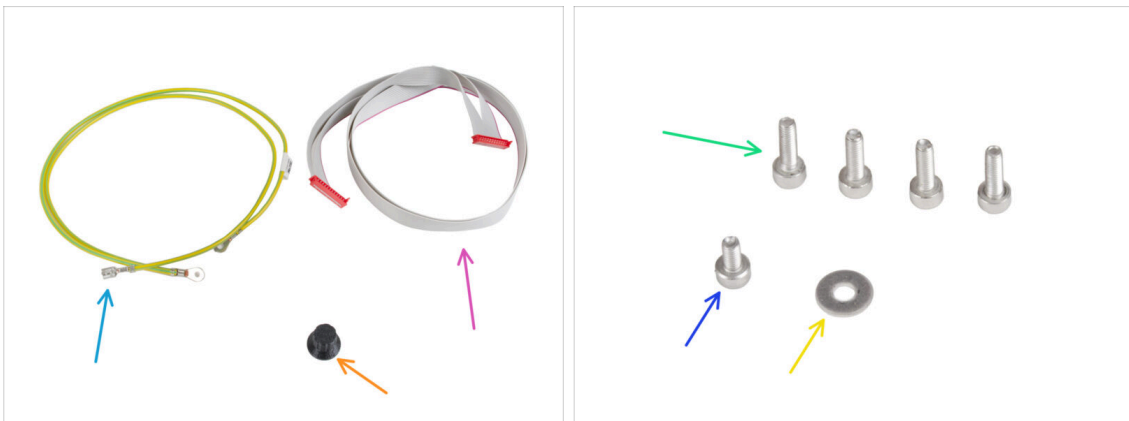
- ◆ Úchyt xLCD-support-right a desku xLCD zajistěte šroubem M3x8.
- ◆ Připevněte PE Faston na levý horní otvor v xLCD.
- ◆ Orientujte PE Faston podle obrázku. Ohnutá část musí směřovat doprava - k symbolu trojúhelníku.
- ◆ Udržujte polohu a zajistěte PE Faston šroubem M3x8.

## KROK 11 Sestavení dílu xLCD-support-left



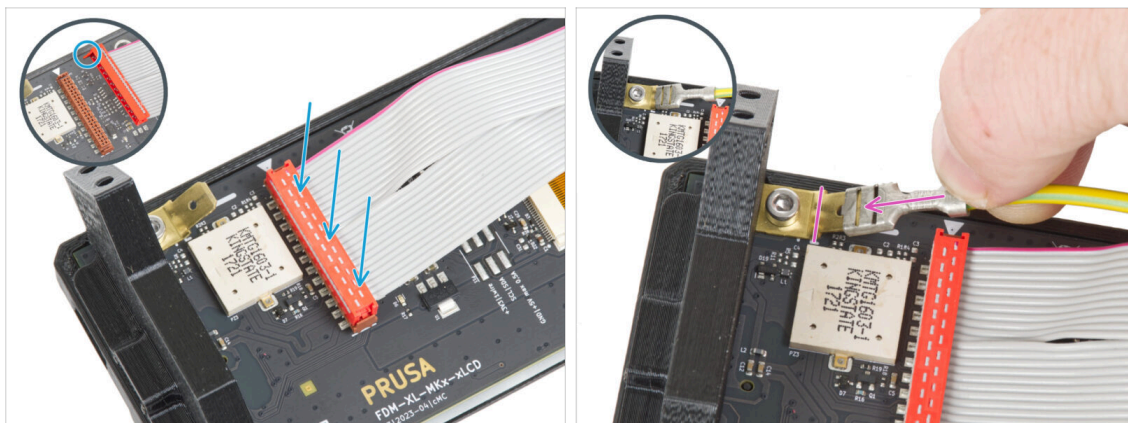
- Připevněte díl xLCD-support-left na desku xLCD a zarovnejte jej se dvěma otvory v desce.
- Zajistěte obě části dohromady dvěma šrouby M3x8.

## KROK 12 xLCD kabely: příprava dílů



- Pro následující kroky si prosím připravte:
- PE kabel 460/420 mm (1x)
- xLCD kabel (1x)
- xLCD-knob (1x)
- Šroub M3x10 (4x)
- Šroub M3x6 (1x)
- Podložka M3w (1x)

## KROK 13 Zapojení PE kabelu: xLCD



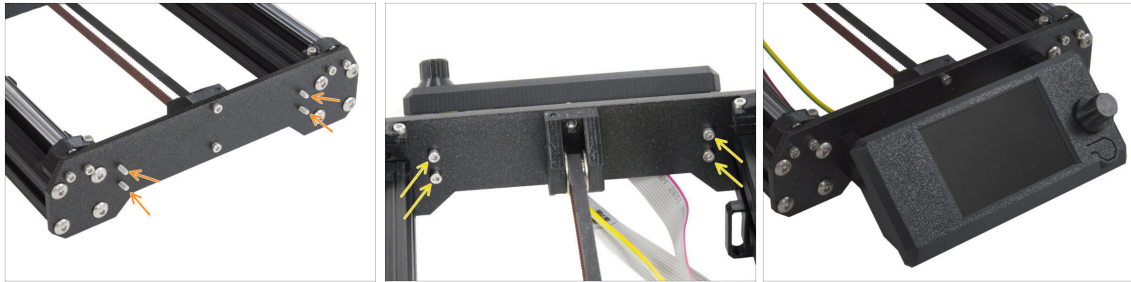
- Připojte kabel xLCD k desce xLCD. Všimněte si bezpečnostní západky na konektoru kabelu xLCD. Musí být zasunuta na straně slotu xLCD označeného symbolem trojúhelníku na desce.
- ⚠ Ujistěte se, že kabel xLCD je orientován stejným způsobem jako na obrázku. Jinak displej nebude fungovat.
- Vezměte konec PE kabelu se čtvercovým konektorem. Zasuňte konektor na PE Faston až dolů.

## KROK 14 Nasazení otočného knoflíku



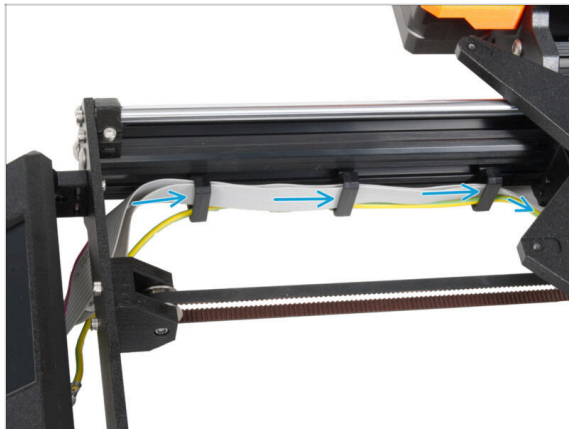
- Nasadte a zatlačte otočný knoflík xLCD-knob na hřídelku enkodéru xLCD.
- ⓘ Všimněte si, že na hřídeli encodéru je plochá část. Na vnitřní straně knoflíku je geometrie, která by měla být zarovnána s plochou částí, aby knoflík správně dosedl.

## KROK 15 Montáž sestavy xLCD



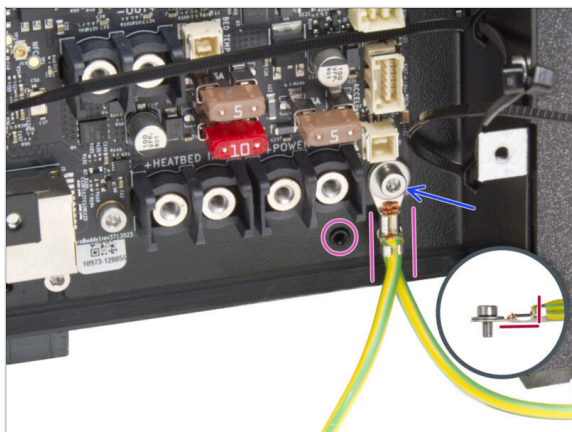
- 🟠 V přední desce rámu tiskárny jsou čtyři otvory. Do každého otvoru vložte z vnitřní strany šroub M3x10.
- 🔴 Připevněte sestavu xLCD na přední desku. Šrouby by měly zapadnout do příslušných otvorů v sestavě xLCD.
- 🟢 Vedte kabely xLCD a PE pod přední deskou k rámu.
- 🟡 Utáhněte všechny čtyři šrouby.

## KROK 16 Vedení kabelu xLCD



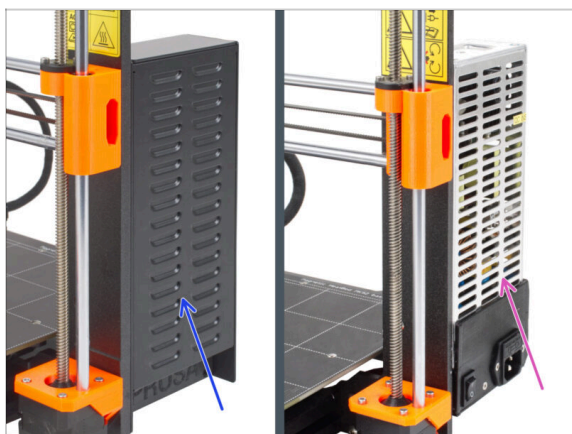
- 🔵 Všechny kabely protáhněte úchyty na kabel na vnitřní straně rámu.
- ⬛ Nechte prozatím konec kabelu volný.

## KROK 17 Zapojení PE kabelu: xBuddy



- Připojte konektor PE kabelu (rozdělený konec) k pravému spodnímu otvoru pro šroub v krabici 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 18 Černý vs Stříbrný zdroj

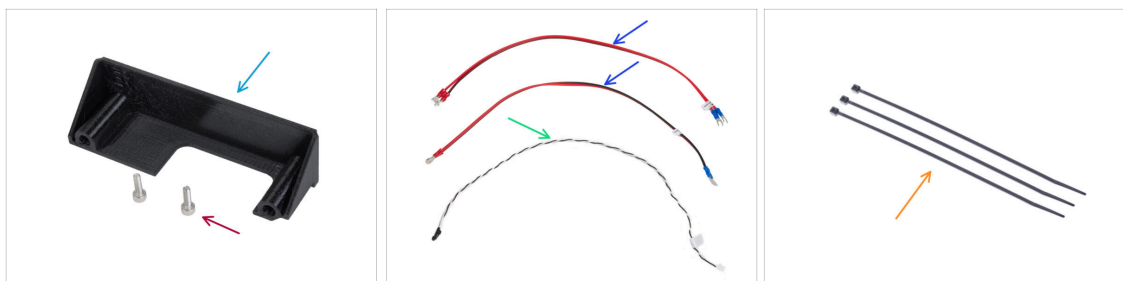


⚠ **Následující pokyny se liší v závislosti na typu vašeho zdroje napájení (PSU)!**

• 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 19** 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 20** Zapojení zdroje napájení (černý zdroj): PE kabel

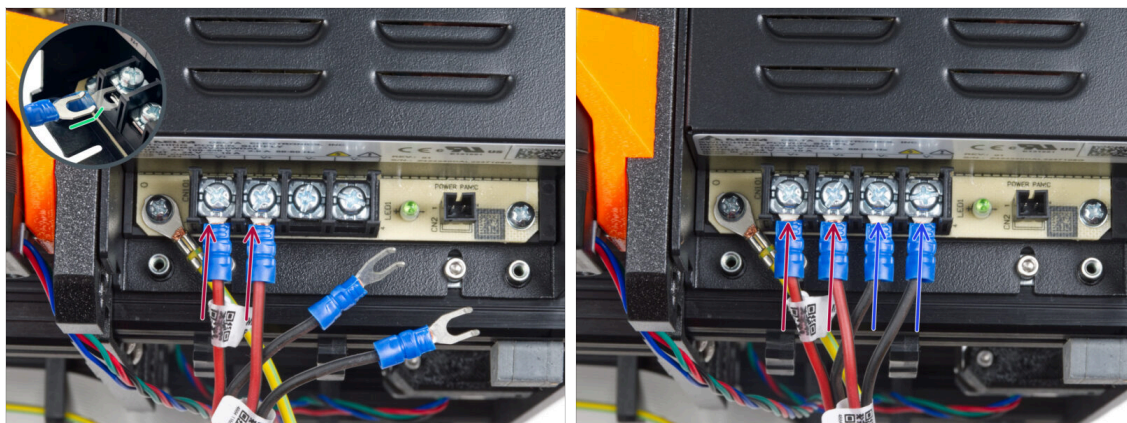
- Umístěte tiskárnu tak, abyste měli snadný přístup ke spodní straně zdroje napájení.
  - Vyšroubujte levý šroub na desce PSU. Všimněte si, že na šroubu je podložka. Šroubek nevyhazujte, budete ho potřebovat později.
  - Umístěte konec PE kabelu na stejné místo, ze kterého jste odstranili šroub. Zajistěte 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 21** Informace o napájecích kabelech (černý zdroj napájení)

- i** 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 modré konektory.
- **Dejte pozor, aby polarita svorek na zdroji napájení byla následující:**

  - Kladný (V+)
  - Kladný (V+)
  - Záporný (-)
  - Záporný (-)
- i** 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 22 Připojení napájecího zdroje (černý zdroj)



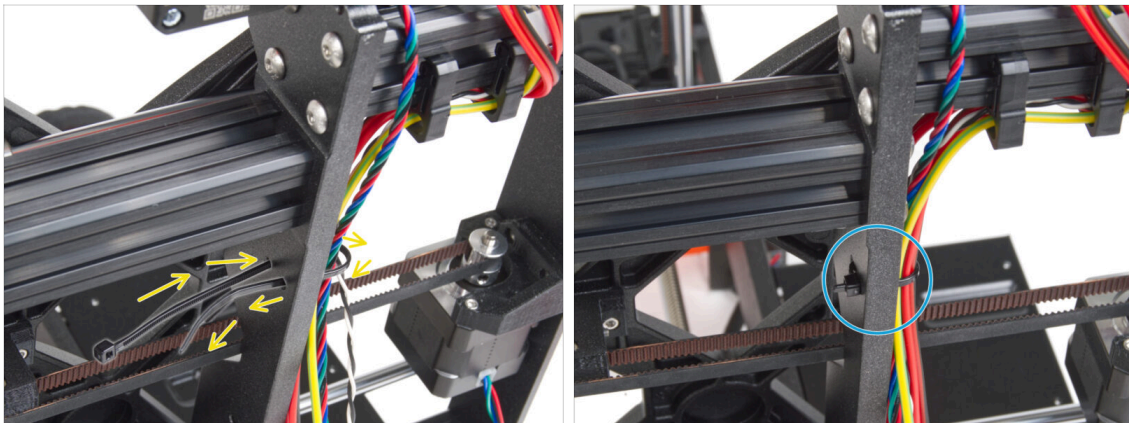
- Vezměte dva **ČERVENÉ** vodiče a zasuňte vidlicové konektory až nadoraz do prvních dvou (kladných) svorek zleva na spodní straně zdroje. Ujistěte se, že ocelová podložka je nad vidlicovými konektory.
  - Zahnutou část vidlice nasměrujte nahoru.
- Šroub na svorkovnici pevně dotáhněte.
- ⓘ Mějte na paměti, 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 23 Zapořádání kabelu power panic (černý zdroj)



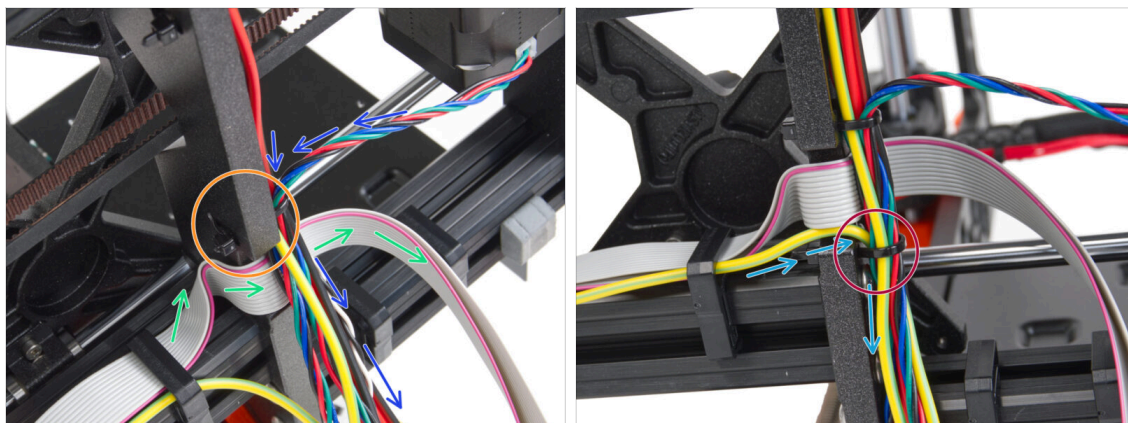
- Připojte kabel power panic ke zdroji napájení (PSU). Použijte stranu s černým konektorem na konci.
- ⚠ **Znovu zkontrolujte všechny spoje!** Červený vodič je v druhém slotu a černý ve čtvrtém. Ujistěte se, že jsou všechny kabely řádně utaženy. V opačném případě hrozí poškození tiskárny a jejího okolí!
- 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 vedte všechny kabely zdroje skrz kabelové svorky podle obrázku.
- ⚠ **Motor osy Z skrze kabelové úchyty nevedte!**

## KROK 24 Vedení svazku napájecích kabelů (černý zdroj)



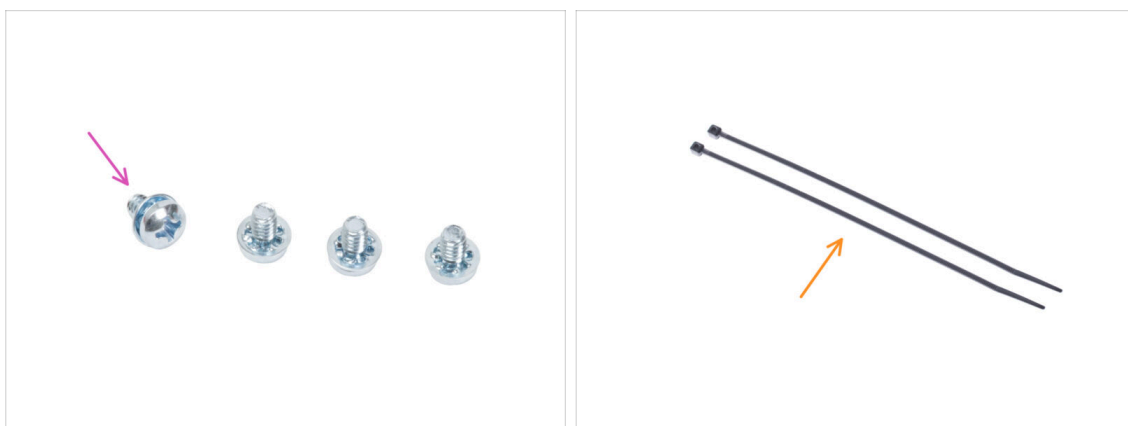
- Stahovací pásku prostrčte kruhovými otvory v rámu a vytvořte smyčku na obou stranách rámu tak, aby kabel procházel oběma smyčkami.
- Začněte utahovat stahovací pásku tak, aby pevně držela dráty na obou stranách.
- ⚠ **Při utahování stahovací pásky buďte opatrní! Přílišné utažení může poškodit kabely.**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

## KROK 25 Vedení svazku napájecích kabelů (černý zdroj)



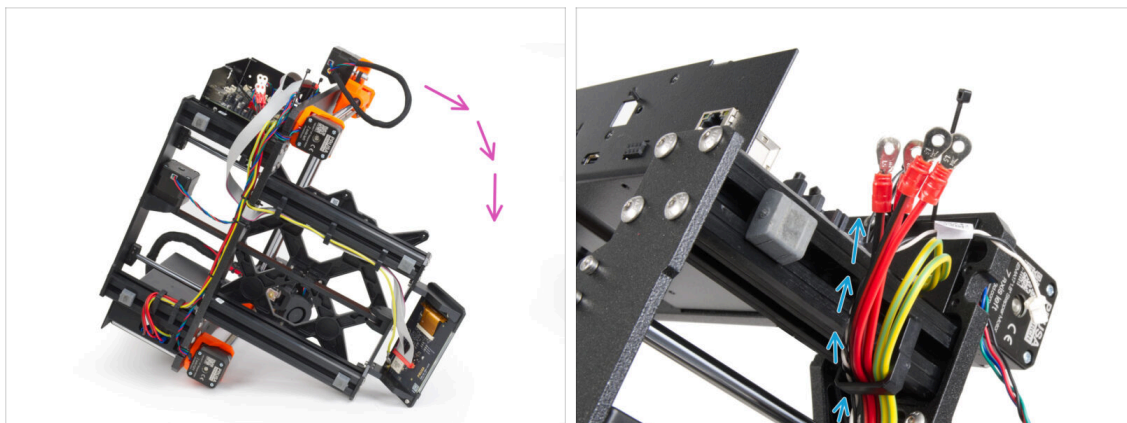
- Pokračujte ve vedení kabelů směrem k xBuddy. Do svazku zahrňte kabel motoru osy Y.
- Připevněte ji k rámu další stahovací páskou.
- Kabel xLCD opatrně přeložte a vedte pod svazkem kabelů. **Kabel xLCD do svazku kabelů nepřidávejte!** Prozatím jej pouze provedte pod kabelovým svazkem a ponechte volný.
- 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 26 Zapojení zdroje napájení (černý zdroj): příprava dílů



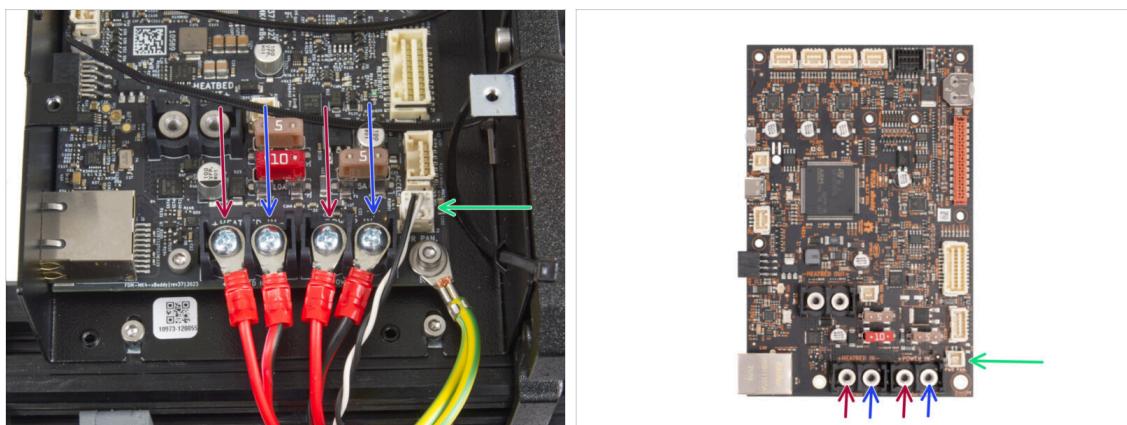
- Pro následující kroky si prosím připravte:
- Šroub svorkovnice 6-32 (4x)
- Stahovací páska (2x)

## KROK 27 Vedení kabelů zdroje napájení (černý zdroj): PE kabel



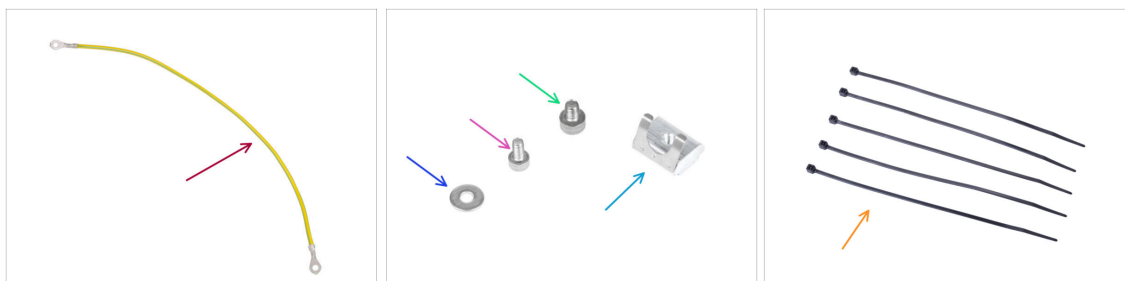
- Otočte tiskárnu na pravý bok (stranu se zdrojem napájení).
- Všechny kabely z **napájecího zdroje** vedte kabelovou úchytkou.

## KROK 28 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)
  - Černý napájecí kabel (záporný)
  - Červený napájecí kabel (kladný)
  - 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 29 Zdroj napájení - PE kabel (stříbrný zdroj): příprava dílů

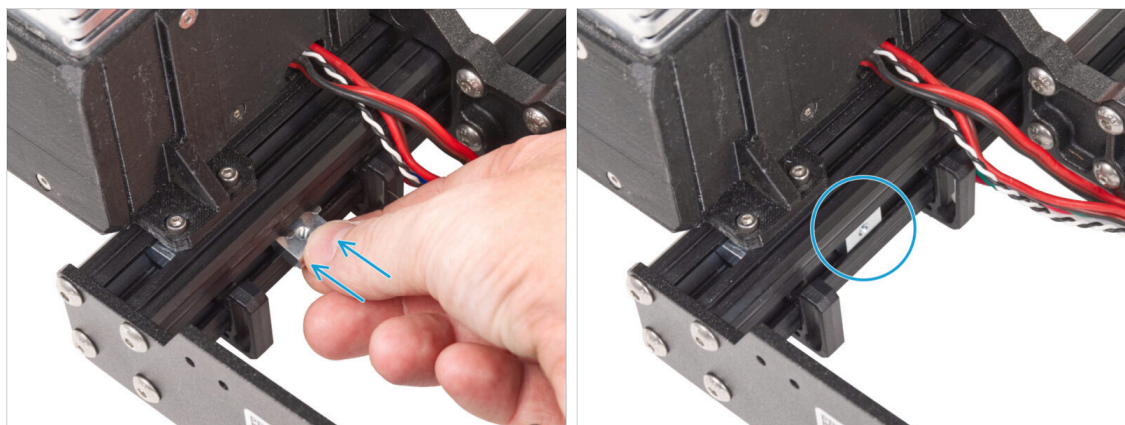


**i** Následující kroky platí pouze pro **stříbrný napájecí zdroj (Silver PSU)**.

**■ 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 30 Vložení matky M3nEs (stříbrný zdroj)

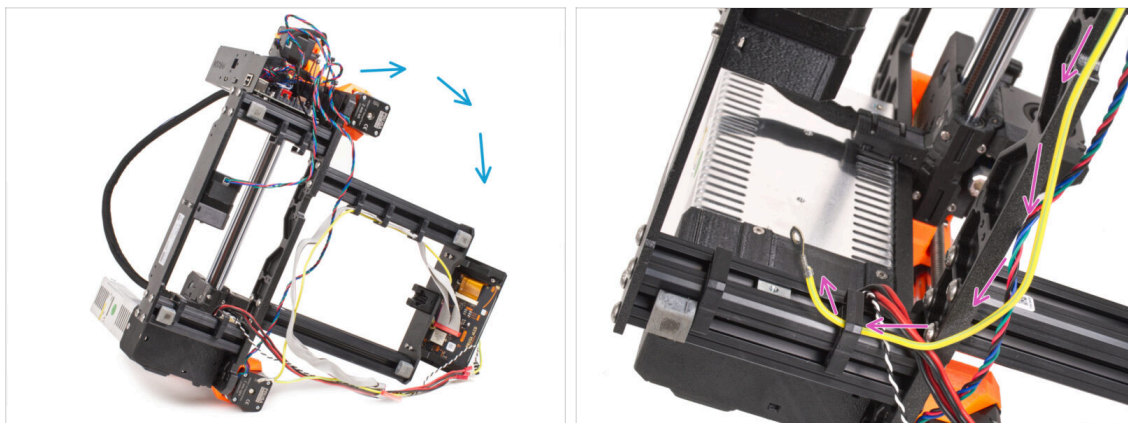


**📌** Následující kroky jsou převzaty z jiného návodu upgradu tiskárny. Proto chybí části, jako je například Y-carriage. To však nemá žádný vliv na proces připojení stříbrného zdroje napájení.

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

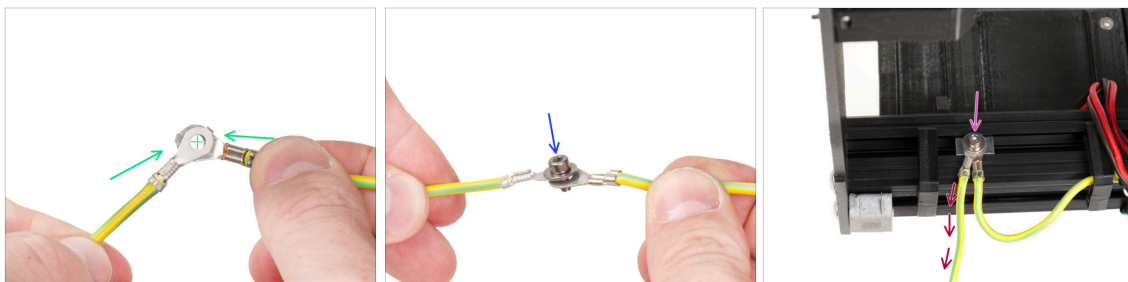
**i** Na přesné poloze matky nezáleží.

### KROK 31 Vedení PE 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.

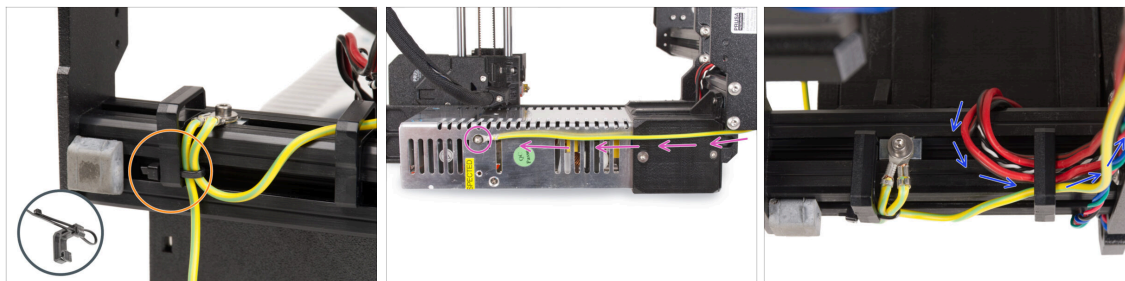
### KROK 32 Zapojení PE kabelů (stříbrný zdroj)



- 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.

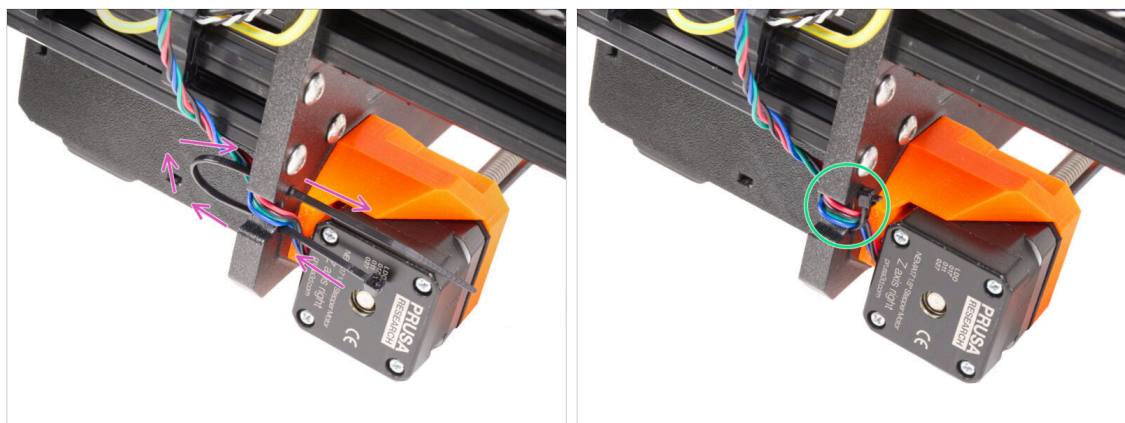


### KROK 33 Připojení prodlouženého PE kabelu (stříbrný zdroj napájení)



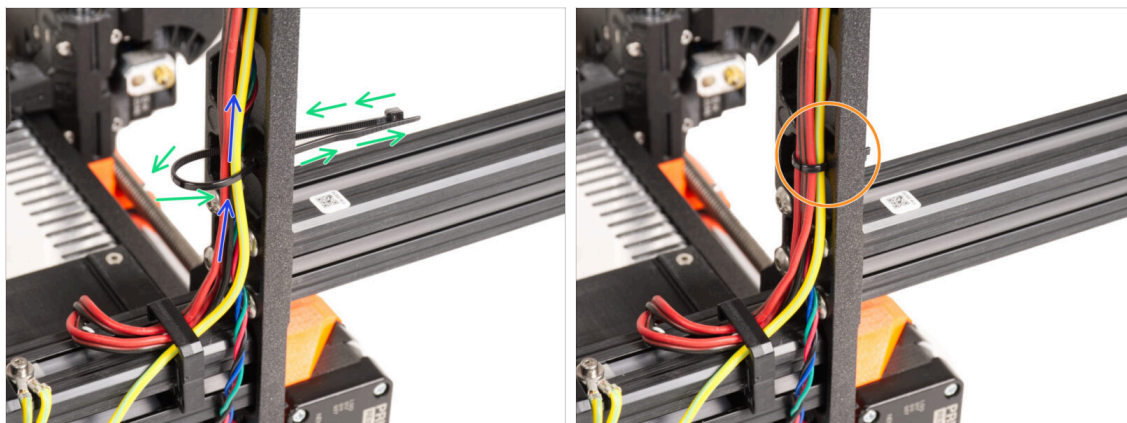
- Spojte oba kabely PE a připevněte je pomocí stahovací pásky k levé kabelové svorce.
- Všimněte si dvou závitových otvorů pro šrouby ve stříbrném zdroji napájení (PSU). Připevněte prodloužený zemnicí konektor k "hornímu" otvoru pomocí šroubu M4x5.
- Veškeré kabely napájecího zdroje vedte pravou kabelovou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

### KROK 34 Vedení kabelu pravého motoru osy Z (stříbrný zdroj)



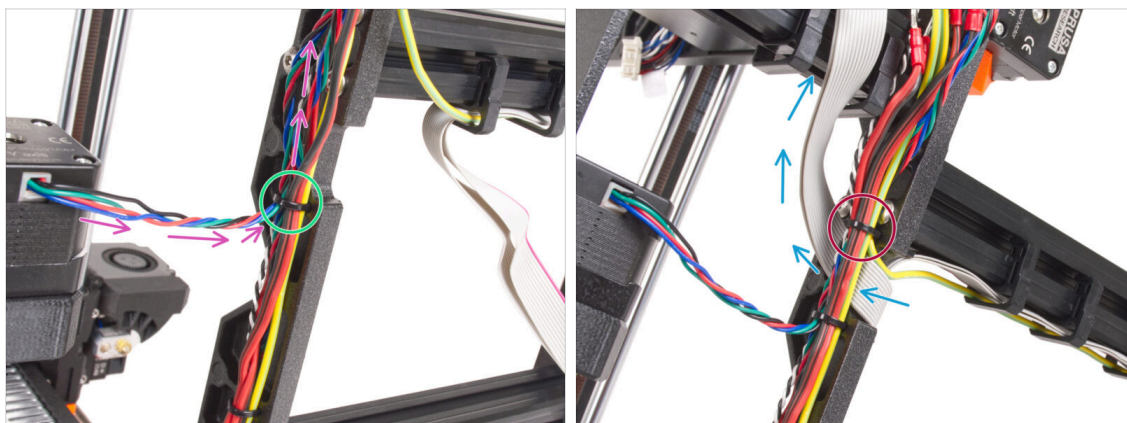
- Stahovací pásku prostrčte kruhovými otvory v rámu a vytvořte smyčku na obou stranách rámu tak, aby kabel procházel oběma smyčkami.
- Začněte utahovat stahovací pásku tak, aby pevně držela dráty na obou stranách. Dávejte pozor, abyste stahovací pásku neutáhli příliš, protože by mohlo dojít k poškození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

## KROK 35 Vedení svazku kabelů zdroje napájení (stříbrný zdroj)



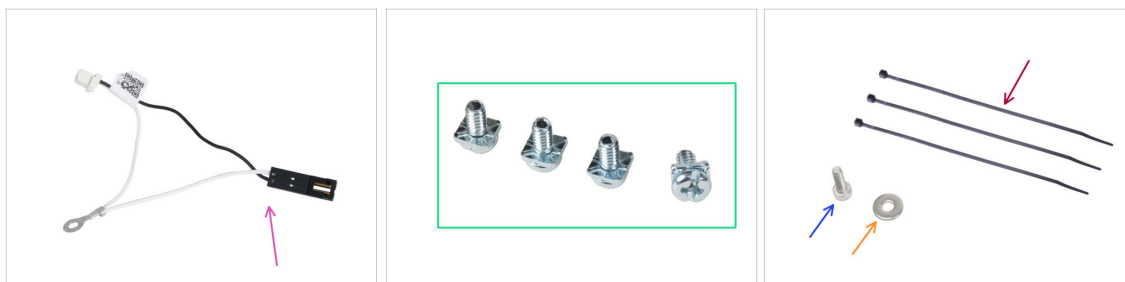
- Pokračujte směrem nahoru a vytvořte další smyčku pomocí stahovací pásky.
- Vedte kabel osy Z a všechny kabely od zdroje napájení skrz stahovací pásku.
- Kabely PE a napájecí kabely umístěte na spodek svazku.
- Opatrně vsuňte kabel do stahovací pásky a utáhněte ji, aby dobře držela. Dejte pozor, ať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

## KROK 36 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 nevkládejte.** 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.

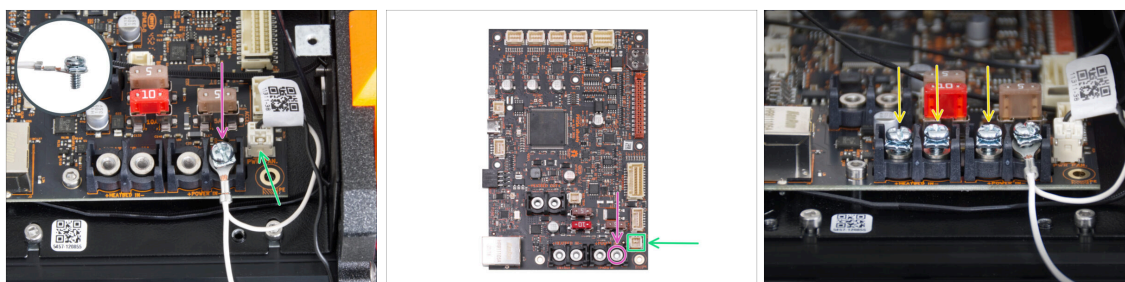
## KROK 37 Prodloužený kabel power panic (stříbrný zdroj napájení): příprava dílů



### 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 38 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.

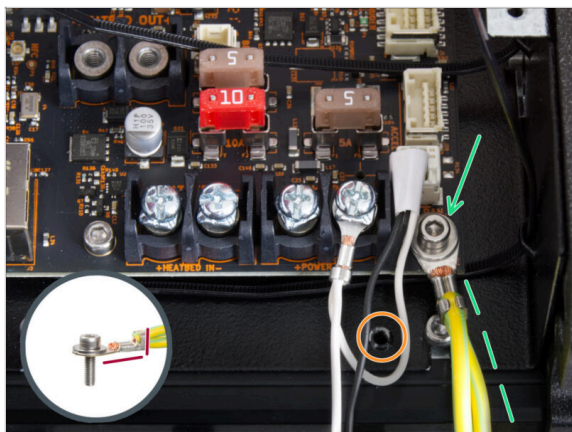
- Černý konektor prodlouženého kabelu power panic nechte prozatím volný.



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

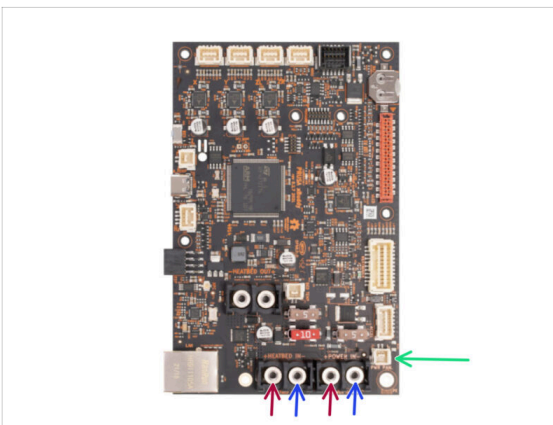
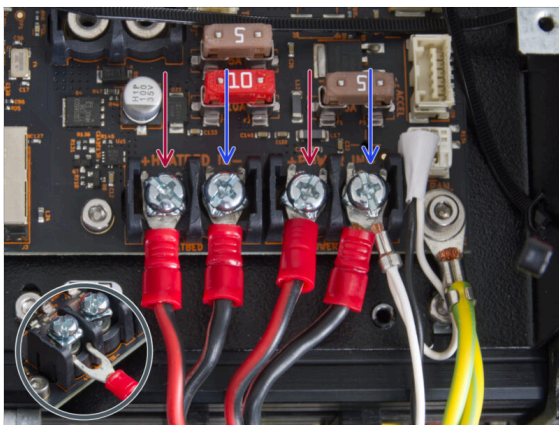
- Předšroubujte tři 3/32 PT šrouby do svorek na desce xBuddy. **Neodtahujte je úplně**, stačí 3-5 otáček.

## KROK 39 Zapojení PE kabelu (stříbrný zdroj napájení)



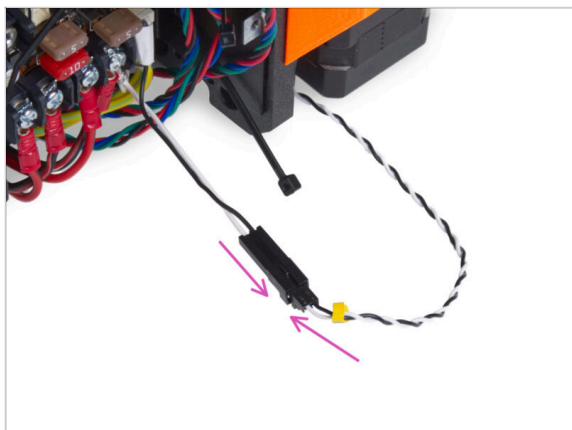
- Připojte konektor PE kabelu k pravému spodnímu otvoru pro šroub v boxu xBuddy. Kabel zajistěte podložkou M3w a šroubkem M3x6. Šroub pevně utáhněte.
- ⚠ Dbejte na správnou orientaci konektoru PE.
- Protáhněte kabel PE tak, aby nezasahoval do díry se závitem pod deskou xBuddy.

## KROK 40 Zapojení kabelů zdroje napájení (stříbrný zdroj)



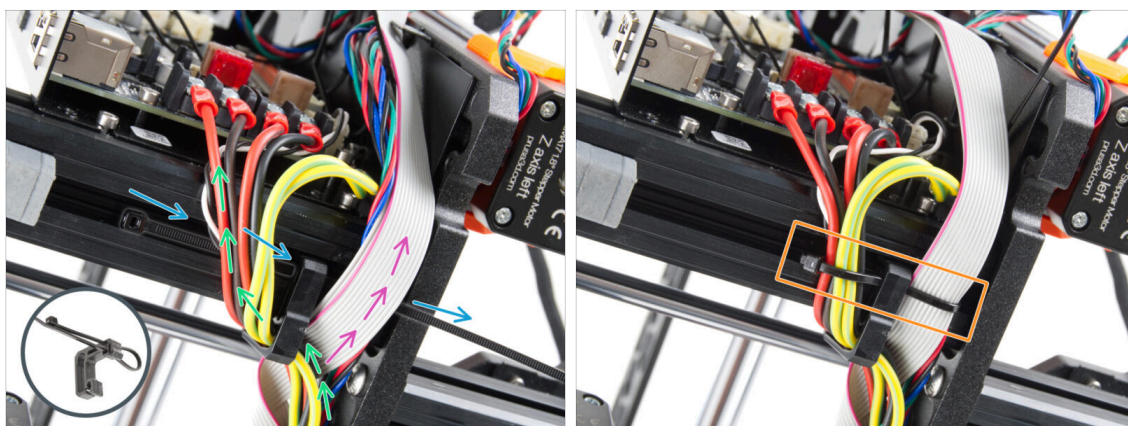
- Zapojte kabely zdroje napájení pod šrouby s předšroubovanými svorkami k desce xBuddy v tomto pořadí (zleva s prvním párem kabelů zdroje napájení):
  - Červený napájecí kabel (kladný)
  - Černý napájecí kabel (záporný)
  - Červený napájecí kabel (kladný)
  - Černý napájecí kabel (záporný) - připojte 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 41 Zapojení power panic kabelu (stříbrný zdroj napájení)



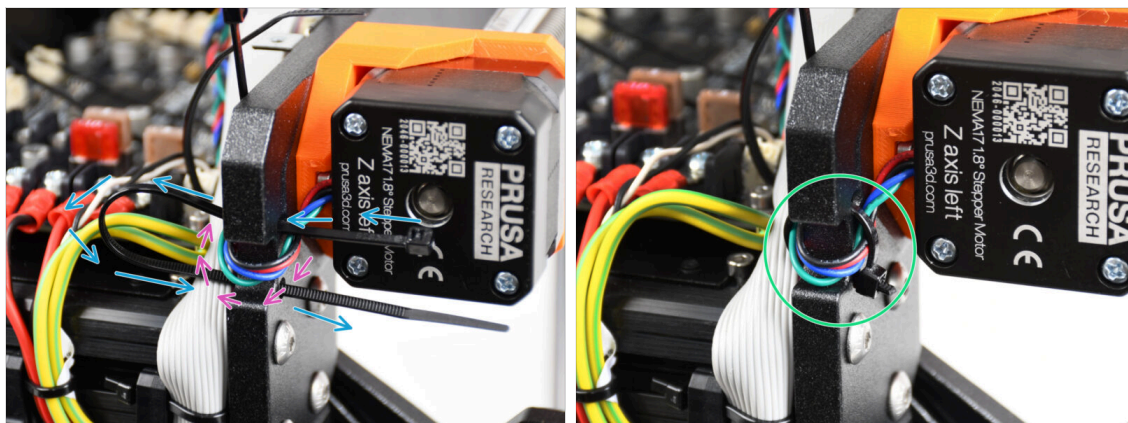
- Zapojte kabel power panic vedoucí ze zdroje napájení do prodlouženého kabelu power panic.

## KROK 42 Zajištění kabelů napájecího zdroje



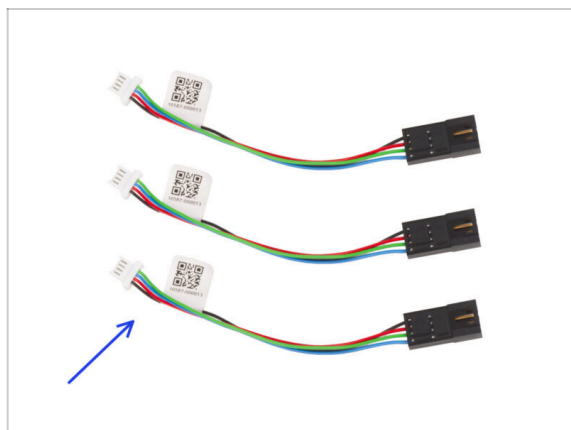
- Rozdělte svazek kabelů na dvě části:
- Prostrčte stahovací pásek dolním otvorem v kabelové sponě.
- ⓘ Podívejte se na detail, který ukazuje, jak vést stahovací pásku skrz kabelovou sponu.
- Vedte kabely PE, kabely zdroje a kabel Power Panic kolem levé strany úchytu na kabel.
- Kabel xLCD a kabely motoru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

## KROK 43 Vedení kabelu levého motoru osy Z



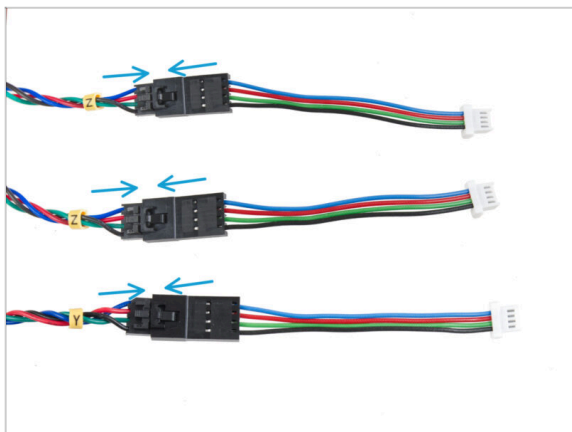
- Stahovací pásku protáhněte rámem pod motorem Z vlevo.
  - Protáhněte kabel levého motoru osy Z zářezem v rámu tiskárny do skříňky xBuddy boardu.
  - Stahovací pásku pečlivě utáhněte. Odřízněte přebytečné části.
- ⚠ **Stahovací pásku příliš neutahujte, mohlo by dojít k fatálnímu poškození kabelu.**

## KROK 44 Adaptér kabelu motoru: příprava dílů



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

## KROK 45 Připojení adaptérů kabelu motoru



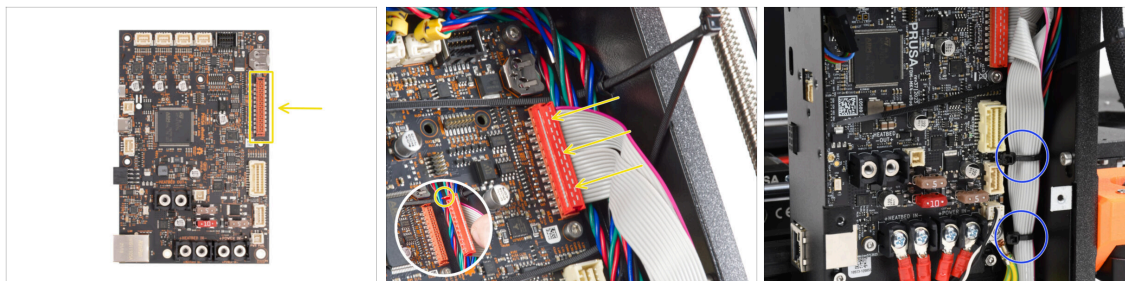
- Vyvedte všechny kabely motorů (označené Y, Z, Z) mimo rám tiskárny.
- Zapojte všechny kabely motoru do adaptéru motoru. Po správném zapojení konektoru ucítíte slabé cvaknutí.

## KROK 46 Připojení kabelů motorů



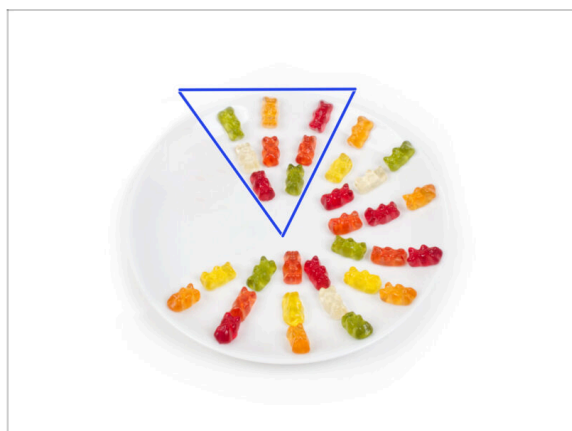
- Motor osy Y zapojte do druhého konektoru zleva. Kabel vedte podél pravé strany xBuddy boxu a za okraj samotné desky xBuddy.
- Připojte kabely motoru Z ke třetímu a čtvrtému slotu. Na pořadí zapojení nezáleží.
- ⚠ Kolem prvního slotu ponechte místo pro zapojení dalšího kabelu, který bude připojen později.

## KROK 47 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 krabičky s xBuddy. **Stahovací pásky neutahujte příliš silně!**

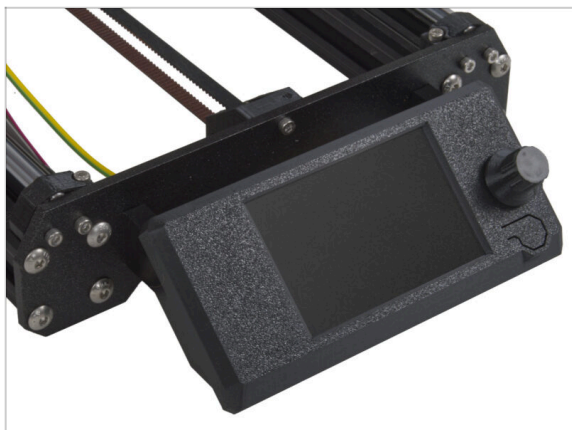
## KROK 48 Haribo



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

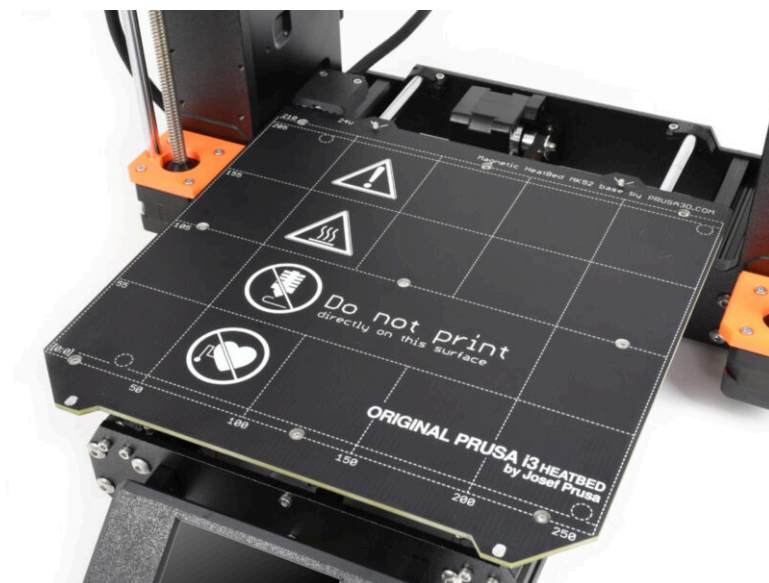


## KROK 49 To je ono

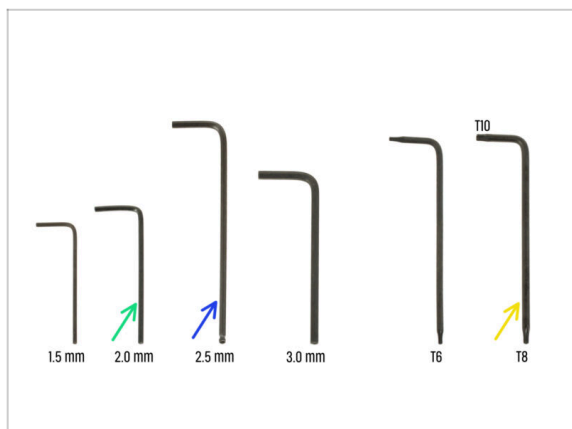


- Sestava xLCD a kabely zdroje napájení jsou tak akorát na svém místě.
- Pokračujeme k další kapitole **6. Upgrade vyhřívané podložky**

## 6. Upgrade vyhřívané podložky



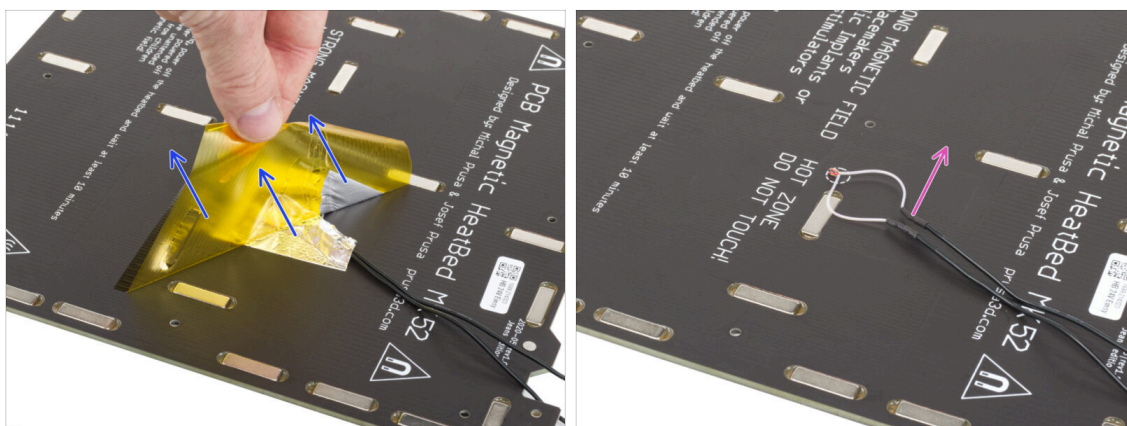
## KROK 1 Nářadí potřebné k této kapitole



● Pro tuto kapitolu si prosím připravte:

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

## KROK 2 Vyjmutí termistoru vyhřívané podložky

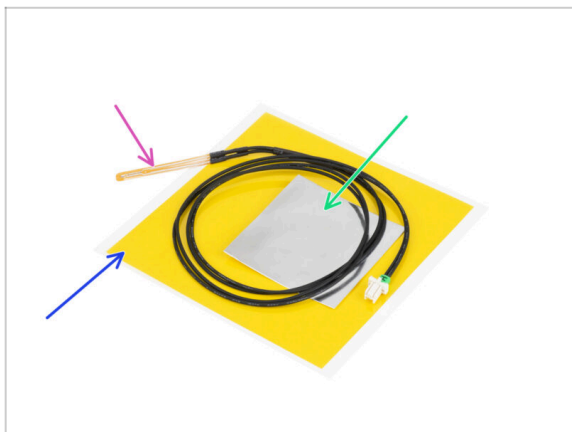


🔗 V následujících krocích vyměníte starý termistor vyhřívané podložky (z předchozího modelu tiskárny) za novou verzi, která je kompatibilní s tiskárnami MK4, MK3.9 a MK3.5.

⚠️ **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**

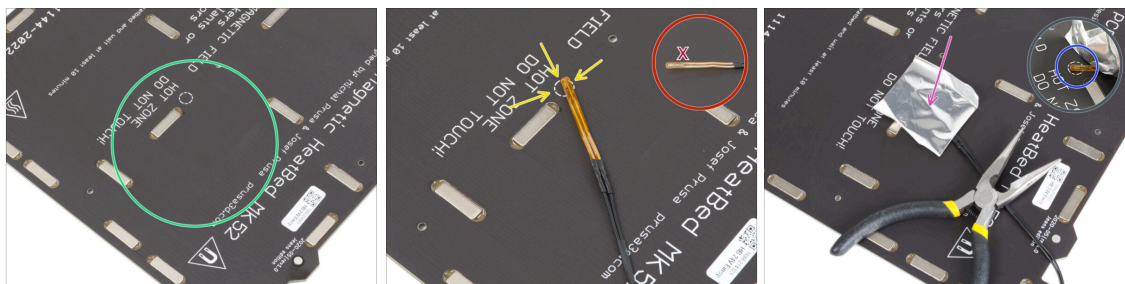
- Ze spodní strany vyhřívané podložky odlepte žlutou kaptonovou pásku a stříbrnou hliníkovou pásku.
- Z vyhřívané podložky vyjměte kabel termistoru vyhřívané podložky.

### KROK 3 Nový termistor vyhřívané podložky: příprava dílů



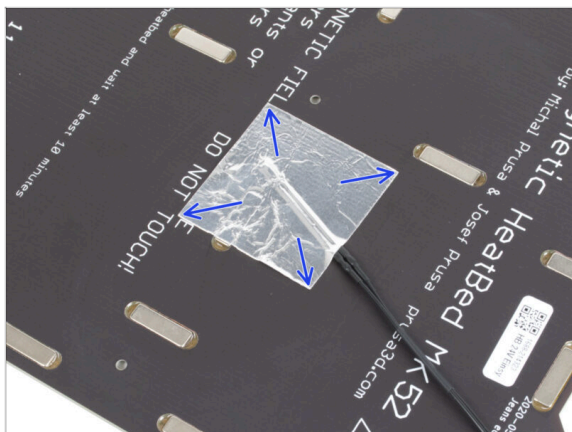
- Pro následující kroky si prosím připravte:
- Termistor vyhřívané podložky MK4 (1x)
- Kaptonová páska (1x)
- Hliníková páska (1x)
- ⚠ **Věnujte pozornost pokynům!** „Žlutá“ kaptonová páska má tendenci se muchlat a nebudete moci obnovit její původní tvar!
- ℹ Všechny potřebné díly naleznete v sáčku **Sada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

### KROK 4 Příprava vyhřívané podložky a termistoru



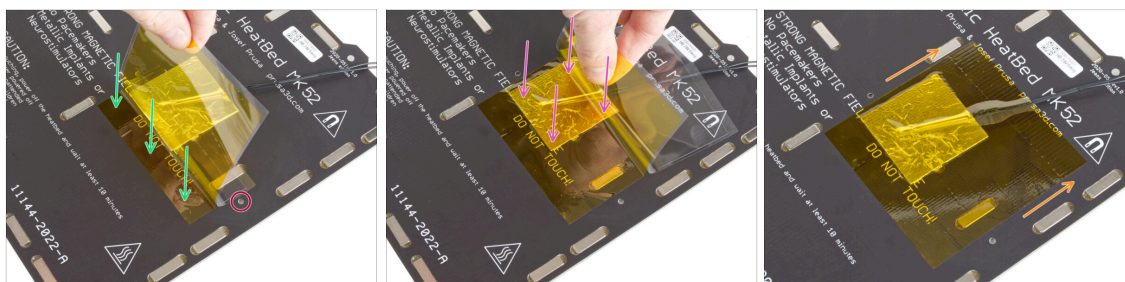
- Poté, co jste odstranili termistor a páska, očistěte celou desku, abyste odstranili mastnotu. Můžete ponechat lepidlo, které bylo pod hliníkovou páskou.
- Umístěte termistor na vyhřívanou podložku. **Hrot termistoru musí být v kruhu.**
  - ⚠ **Pokud toto místo vynecháte, tiskárna bude odečítat nesprávné 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



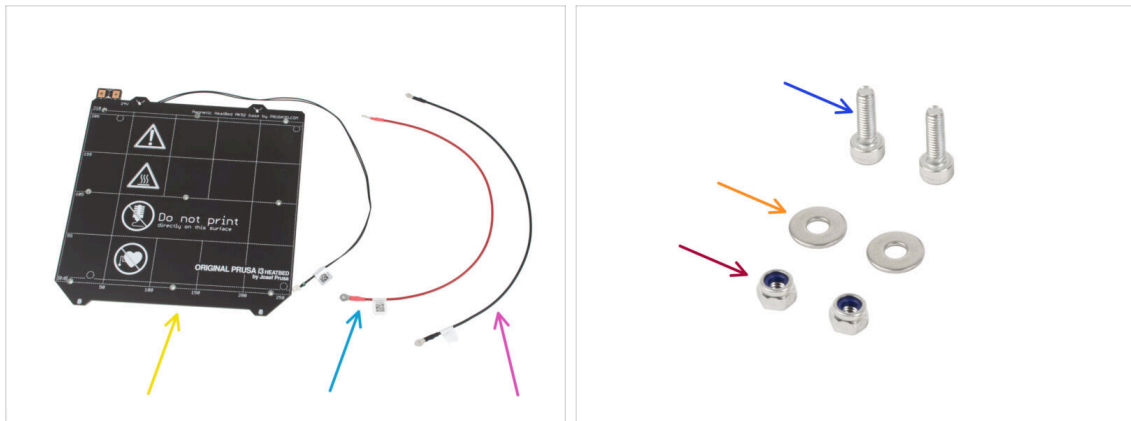
- Udržujte polohu termistoru a zakryjte jej hliníkovou páskou. Ujistěte se, že je páskou zakrytý celý senzor termistoru.

## 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.

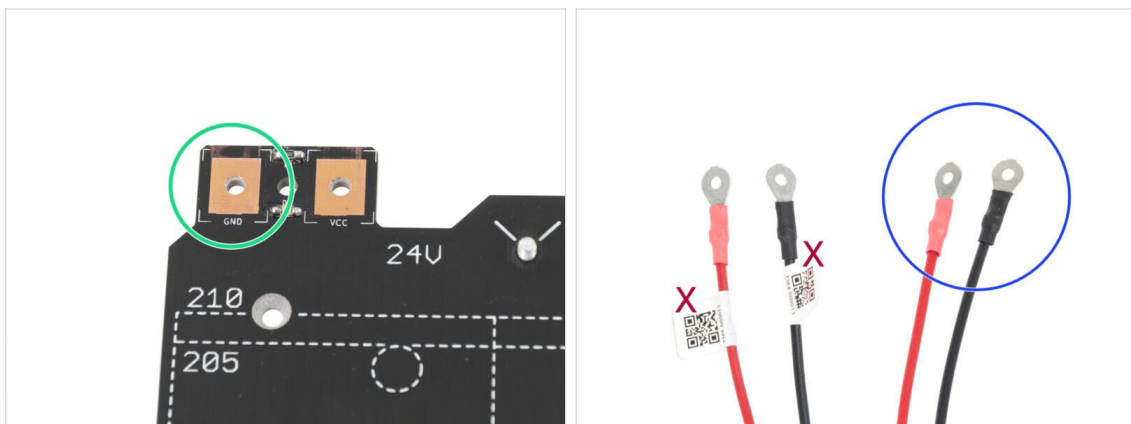
## KROK 7 Napojení kabelu vyhřívané podložky: příprava dílů



● Pro následující krok si prosím připravte:

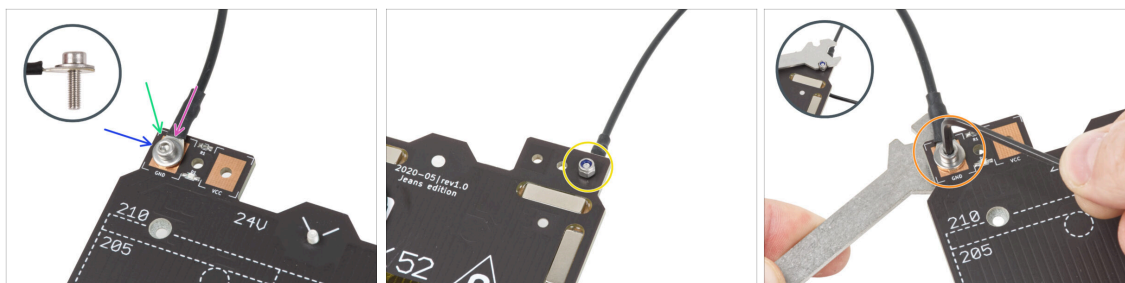
- Vyhřívaná podložka MK52 24V (1x)
- Kabel vyhřívané podložky červený (1x)
- Kabel vyhřívané podložky - černý (1x)
- Šroub M3x10 (2x)
- Podložka M3w (2x)
- Matka M3nN (2x)

## KROK 8 Napojení kabelu vyhřívané podložky (1. část)



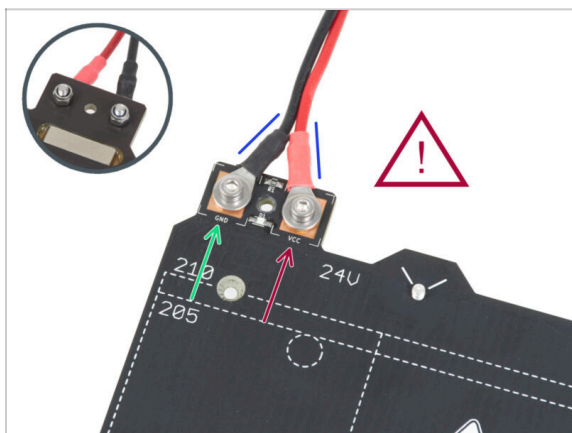
- **POZOR, JE DŮLEŽITÉ** správně zapojit napájecí kabel. Než začnete se skládáním, podívejte se na piny. Pin vlevo s označením "GND" musí být připojen k **ČERNÉMU DRÁTU**
- Vezměte oba kabely vyhřívané podložky. Všimněte si jak jsou kabely označeny. Pro následující kroky si připravte stranu kabelu **bez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

## KROK 9 Napojení kabelu vyhřívané podložky (2. část)

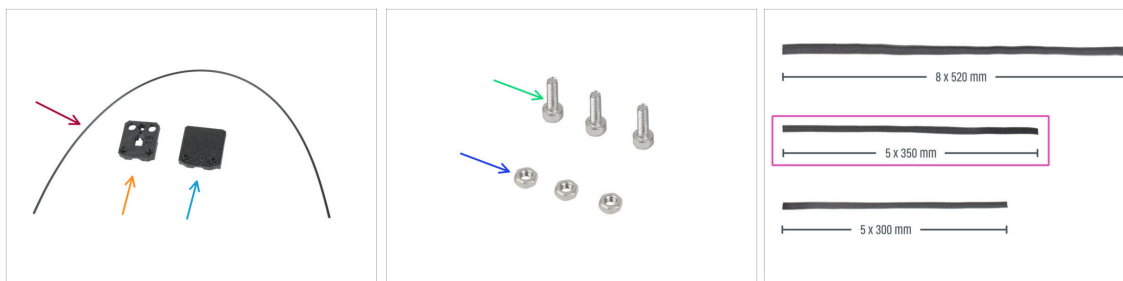


- Umístěte černý vodič nad kolíček se značkou "GND". **Použijte konec kabelu, který není označen QR kódem.** QR kód musí být na druhém konci.
- Na kulatý konektor kabelu umístěte podložku M3w.
- Prostrčte šroub M3x10 skrz všechny části.
- Podržte šroub a opatrně otočte vyhřívanou podložku vzhůru nohama.
- Umístěte samojistnou matku M3nN na šroub M3x10 a částečně ji utáhněte.
- Nyní obraťte vyhřívanou podložku. 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 vyhřívané podložky (3. část)



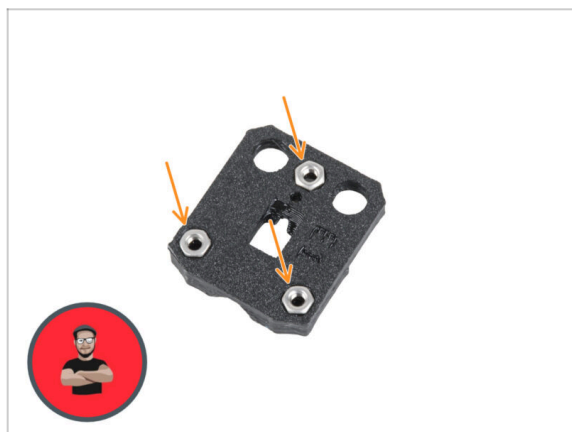
- Tento krok opakujte pro zapojení druhého (Červeného / + / VCC) kabelu. **Použijte konec kabelu, který není označen QR kódem.** QR kód musí být na druhém konci.
- ⚠ **Než budete pokračovat, prosím znovu zkontrolujte, že:**
  - ČERNÝ drát musí být připojen k "GND"
  - ČERVENÝ drát musí být připojen k "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 vyhřívané podložky: 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)

ⓘ 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.

ⓘ Použijte techniku vtahování matek pomocí šroubu.



### KROK 13 Sestavení dílu heatbed-cable-cover (krytka vyhřívané podložky): nylonový filament



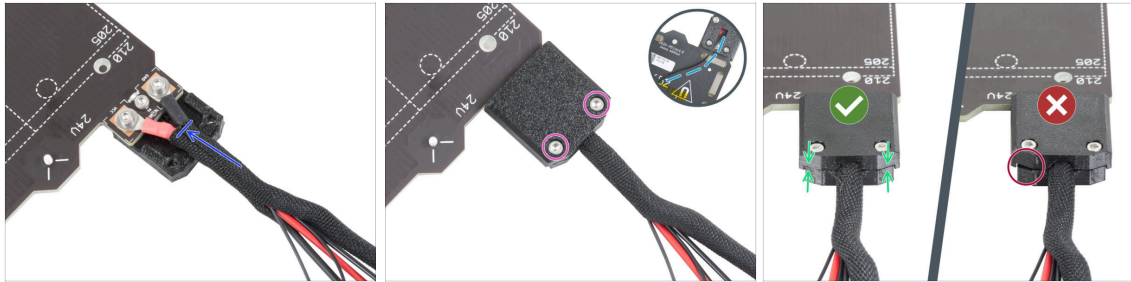
- ◆ Umístěte plastový díl heatbed-cable-cover-bottom tak, jak vidíte na obrázku. Prostrčte kabel termistoru vyhřívané podložky skrz spodní část dílu heatbed-cable-cover-bottom.
- ◆ Zasuňte nylonovou strunu do otvoru v dílu heatbed-cable-cover-bottom. Ujistěte se, že struna na druhé straně příliš nevyčuhuje. Při zasunutí nylonové struny, **si dejte pozor aby nedošlo k poškození kabelů od termistoru, který je veden pod plastovým dílem.**
- ⚠ **Př vkládání nylonového filamentu dbejte na to, aby filament nepoškodil termistorové kabely pod tištěným dílem.**
- ◆ Orientujte zakřivení struny filamentu podle třetího obrázku.

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



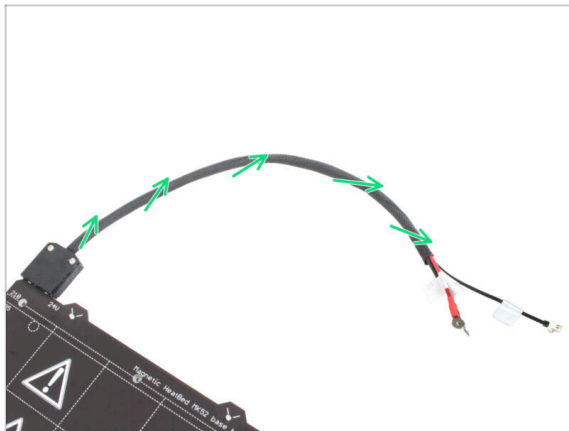
- ◆ Zasuňte spodní část krytu kabelu (cable-cover-bottom) pod konektory kabelu vyhřívané podložky (matice M3nN). Správnou orientaci vidíte na obrázku.
- ◆ Zajistěte krytku šroubem M3x10 z vrchní strany. Šroubek pevně utáhněte.
- ⚠ **Ujistěte se, že je nylonový filament stále ohnutý nahoru jako v předchozím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

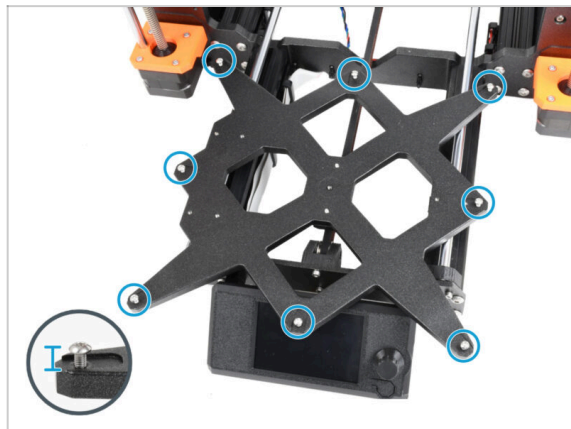


● Pro následující kroky si prosím připravte:

● Dilatační podložka (8x)

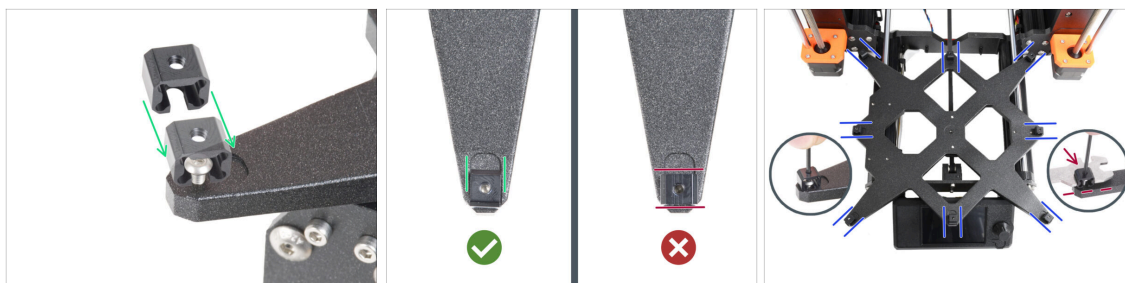
● Šroub M3x6r (8x)

## KROK 18 Příprava dilatačních podložek



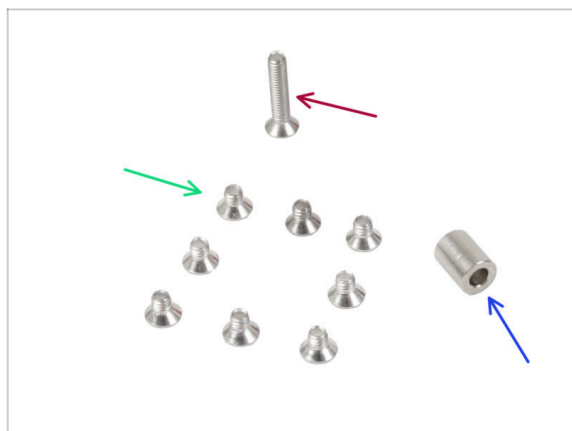
● Do vnějších otvorů na pojezdu Y-carriage našroubujte osm šroubků M3x6r. **Zatím je nedotahujte úplně.** Pár otoček bude prozatím stačit.

## KROK 19 Instalace dilatační podložky



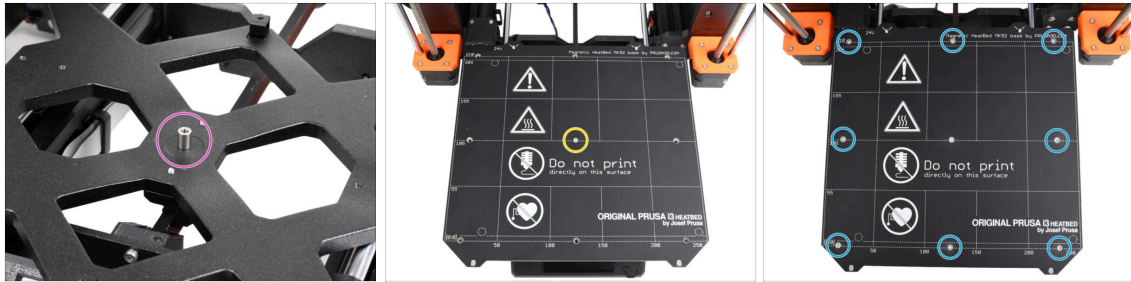
- i** Vezměte prosím na vědomí, že **existují dvě verze Y-carriage**. Tento krok popisuje instrukce pro obě verze, buďte prosím velmi opatrní.
- !** **Instalace dilatačních podložek musí být provedena pečlivě.** Následující kroky jsou kritické pro správnou funkci tiskárny. Pečlivě si přečtěte pokyny:
  - 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 vyhřívané podložky: příprava dílů



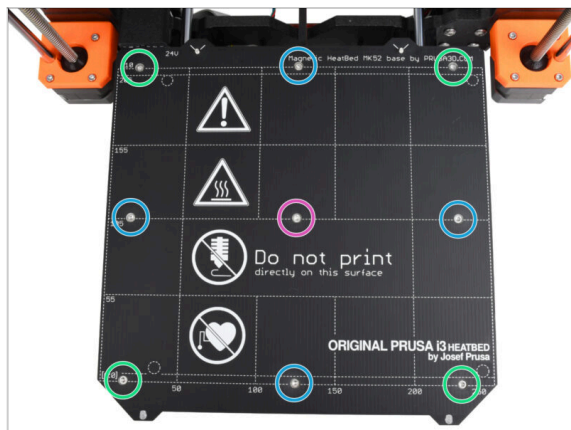
- Pro následující kroky si prosím připravte:
- Šroub M3x4bT (8x)
- Šroub M3x14bT (1x)
- Podložka 3,1x6x8 mm (1x)

## KROK 21 Uchycení vyhřívané podložky



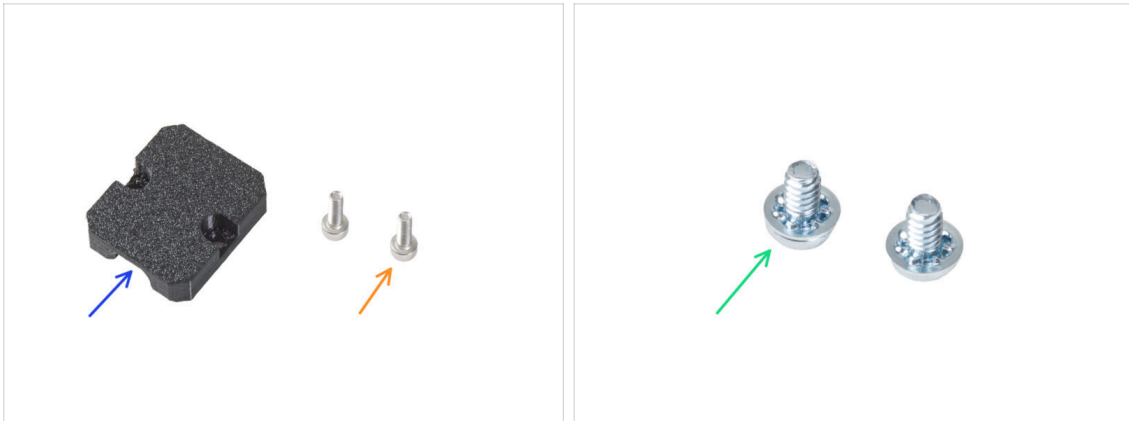
- ◆ Položte podložku na díl Y-carriage a zarovnejte ji s otvorem uprostřed.
- ◆ Nasadte vyhřívanou podložku na díl Y-carriage a zajistěte ji pomocí šroubu M3x14bT, který prochází podložkou. **Šroub zatím nedotahujte úplně.**
- ◆ Vložte šroubky M3x4bT do zbývajících otvorů. **Zatím neutahujte šroubky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

## KROK 22 Utažení vyhřívané podložky



- ◆ Až budete mít osazené všechny šrouby, utáhněte je v následujícím pořadí:
    - ◆ Středový šroub
    - ◆ První čtyři šrouby (na stranách)
    - ◆ Poslední čtyři šrouby (v rozích)
- ⚠ Šrouby utahujte pevně a opatrně.**

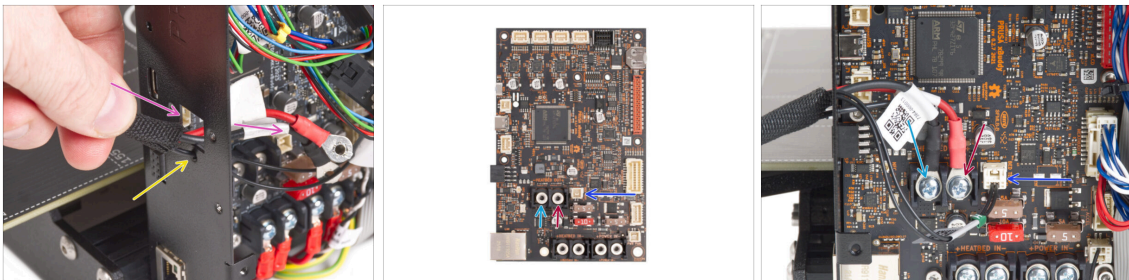
## KROK 23 Heatbed-cable-holder: příprava dílů



● Pro následující kroky si prosím připravte:

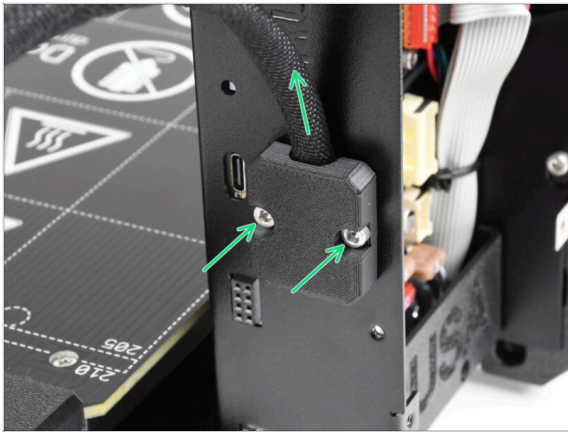
- Heatbed-cable-holder (1x)
- Šroub M3x6 (2x)
- 6/32" šroub svorkovnice (2x)

## KROK 24 Vedení kabelů vyhřívané podložky



- Vedte kabely vyhřívané podložky čtvercovým otvorem na zadní straně krabičky xBuddy.
- Protáhněte filament označeným otvorem pod čtvercovým otvorem.
- Umístěte **černý** kabel vyhřívané podložky na **levou** svorku a utáhněte pojistný šroub.
- Umístěte **červený** kabel vyhřívané podložky na **pravou** svorku a utáhněte pojistný šroub.
- Připojte kabel termistoru vyhřívané podložky k desce xBuddy.

## KROK 25 Zakrytí kabelů vyhřívané podložky



- Připevněte díl heatbed-cable-holder ke krabičce xBuddy. Svazek s kabely musí mířit směrem nahoru. Svazek zajistěte pevným utažením obou M3x6 šroubků.

## KROK 26 Instalace ESP modulu: příprava dílů



- Pro následující kroky si prosím připravte:
- Wi-Fi modul ESP-01S (1x) v černém plastovém obalu
- Šroub M3x6 (1x)
- Wifi-cover (1x)

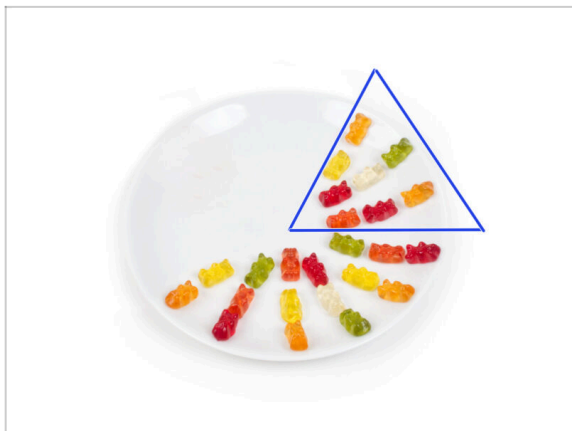
## KROK 27 Instalace ESP modulu



⚠ Při manipulaci a připojování ESP modulu **buďte velmi opatrní**, aby **nedošlo k ohnutí a poškození kolíků (pinů)**.

- 🟡 **Uchopte desku ESP Wi-Fi modulu za její hrany** a zapojte její piny do slotu dílu xBuddyBox. Ujistěte se, že je modul správně orientován. Viz druhý obrázek.
- 🟢 Zakryjte modul ESP krytem WiFi-cover.
- 🟡 Zajistěte jej šroubem M3x6.

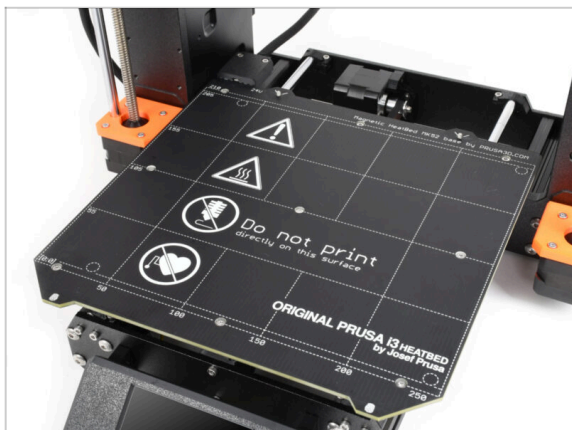
## KROK 28 Odměňte se!



- 🟢 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 29 Už to bude



- ◆ Zatím nic složitého, že? Nic složitého nečekejte :). Přejděme k několika posledním kapitolám.
- ◆ Přejděte na kapitolu **7. Upgrade extruderu**

## 7. Upgrade extruderu



## KROK 1 Nářadí potřebné k této kapitole

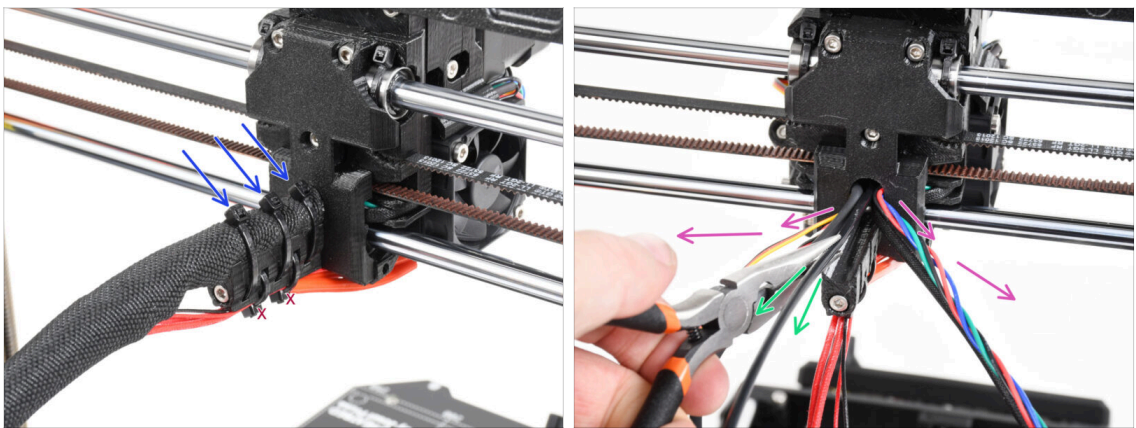


### Pro tuto kapitolu si prosím připravte:

- 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.

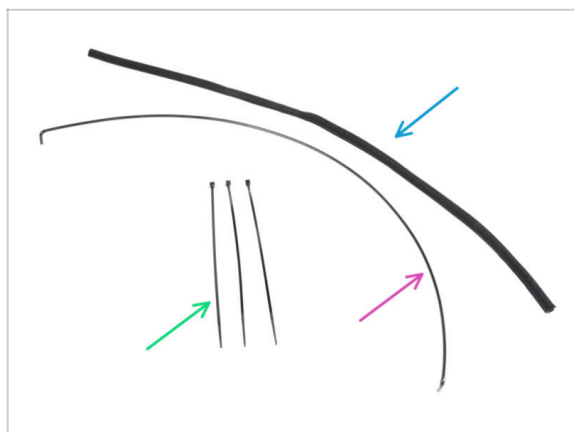
## KROK 2 Odstranění nylonové struny



### **⚠ 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 .**

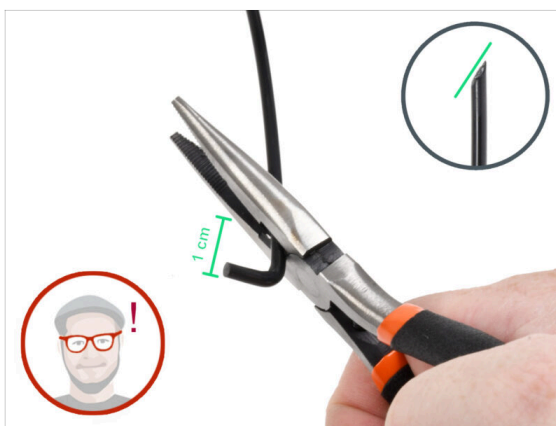
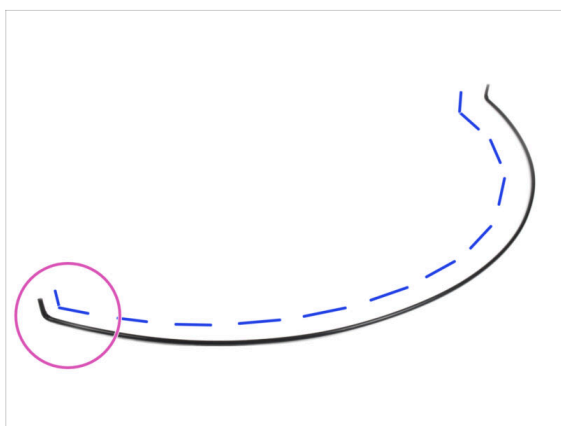
### KROK 3 Nová nylonová struna: příprava dílů



● Pro následující kroky si prosím připravte:

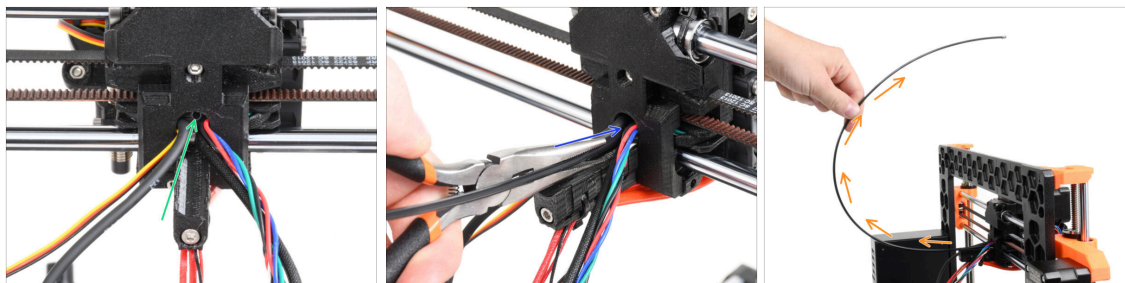
- Textilní rukáv 8x520 (1x)
- Nylonová struna 3x555 mm (1x)
- Stahovací páska (3x)

### KROK 4 Stříhání nylonové struny



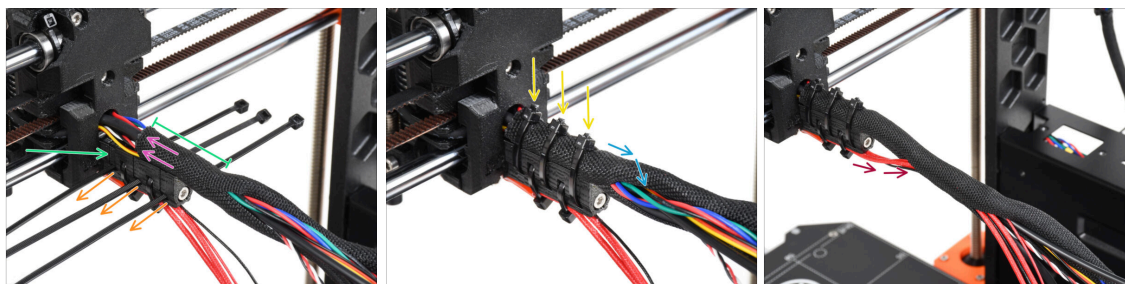
- Nylonovou strunu položte na rovnou plochu jako na obrázku. Zahnutý konec struny musí směřovat nahoru.
- Zaměřte se na levý konec nylonové struny.
- ⚠ **POZOR: Používejte ochranné brýle!** Hrozí nebezpečí odlétnutí ostrých částí filamentu. Ty mohou způsobit vážné poranění očí.
- Pomocí čelistových kleští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

## KROK 5 Vložení nylonové struny



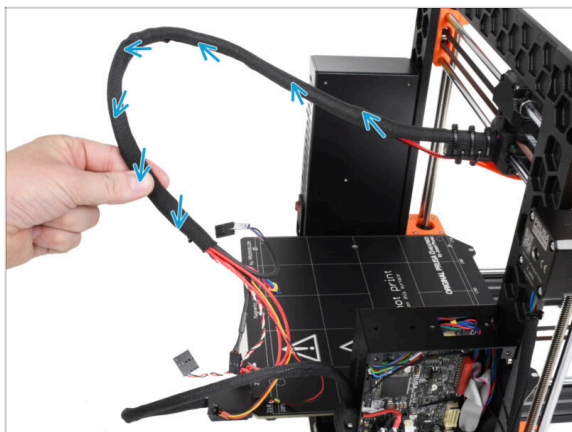
- ◆ **Najděte otvor** na nylonovou strunu v otvoru pro kabely. Pomocí nejmenšího inbusového klíče zkontrolujte, že neobsahuje žádné překážky.
- ◆ Pomocí kleští **zasuňte nylonovou strunu špičatým koncem do otvoru**. Při zasouvání struny s ní otáčejte. Zároveň držte extruder druhou rukou.
- ◆ Až se vám 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 pásy 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:** Ustříhněte 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



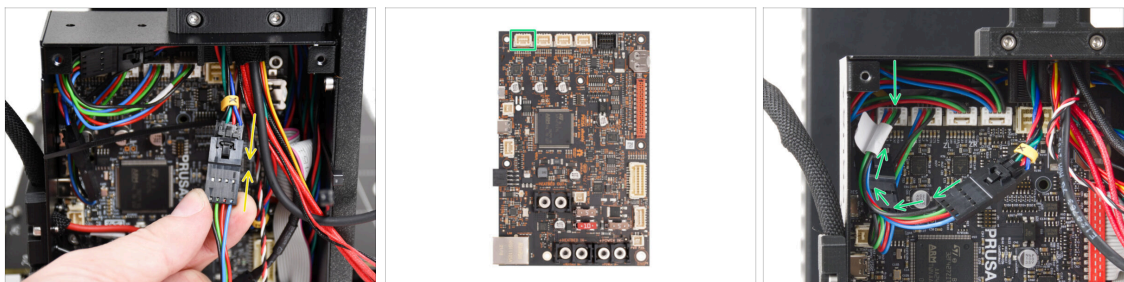
- Vezměte kabel motoru osy X a vedte jej **přes hlavní kabel extruderu** levou drážkou v Ext-cable-holder-a.
- ⚠ **Vedení kabelu motoru X za hlavním kabelem by mohlo způsobit problémy s pohybem osy při tisku.**
- Zakryjte kabely pomocí držáku Ext-cable-holder-b.
- Spojte oba díly dohromady utáhnutím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

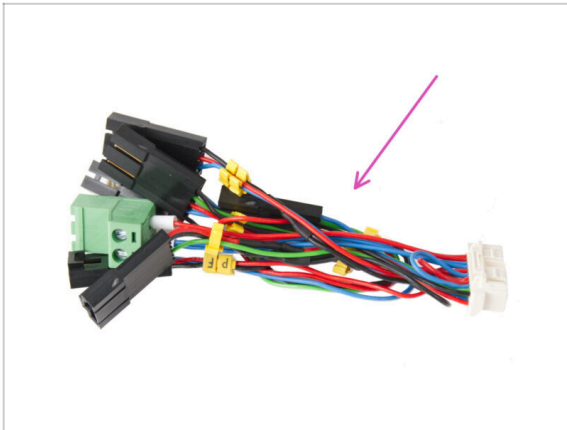
## KROK 12 Připojení kabelu motoru osy X



- ◆ 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.

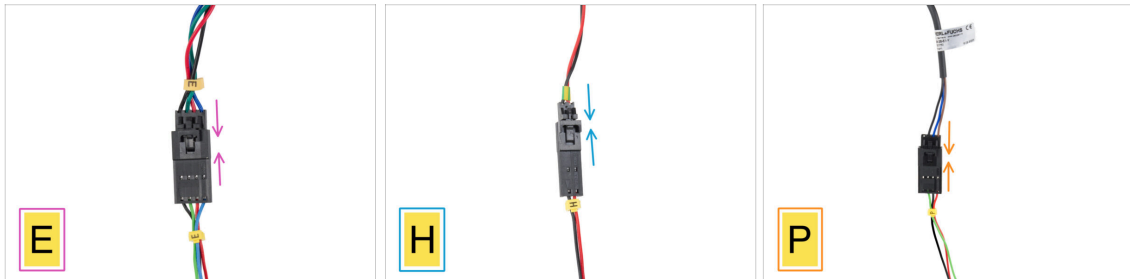


## KROK 13 Adaptér kabelu MK3.5: příprava dílů



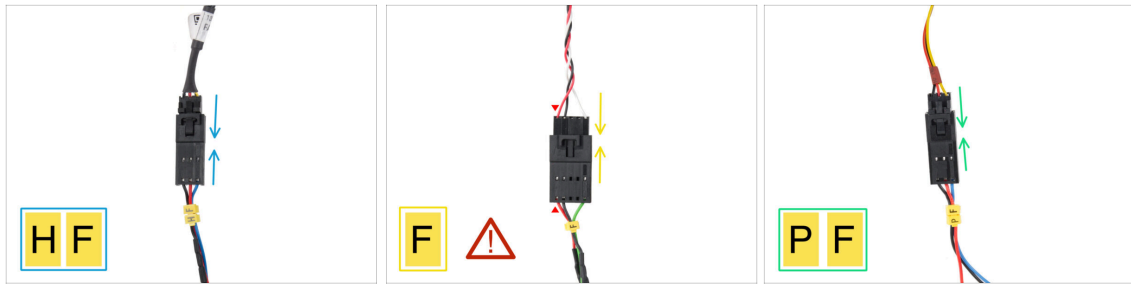
- Pro následující kroky si prosím připravte:
- ◆ MK3.5 adaptér (1x)
- ⓘ Všimněte si žlutých značek na každém kabelu. V následujících krocích se budeme těmito značkami řídit.

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



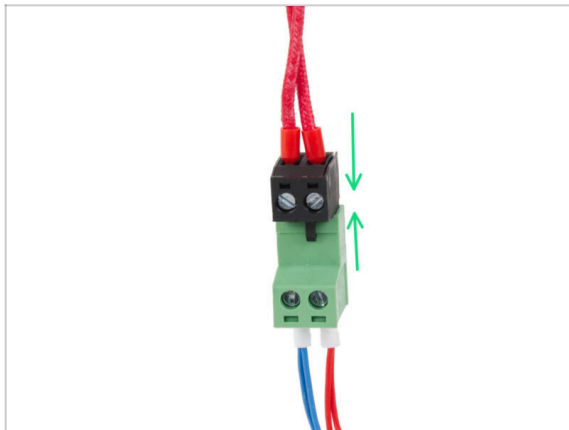
- Nyní zapojíme každý kabel extruderu do MK3.5 adaptéru. **Sledujte označení na adaptéru a označení a barvy kabelů vedoucích z extruderu.**
- ⓘ Na následujících obrázcích znázorňujících připojení kabelů je kabel adaptéru MK3.5 vždy ten dole (vždy se žlutým označením kabelu).
- ◆ Připojte kabel motoru extruderu do adaptéru označeného "E".
- ◆ Připojte kabel termistoru hotendu (červeně & černý drát) do adaptéru označeného "H".
- ◆ Zapojte kabel senzoru SuperPIDNA/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)



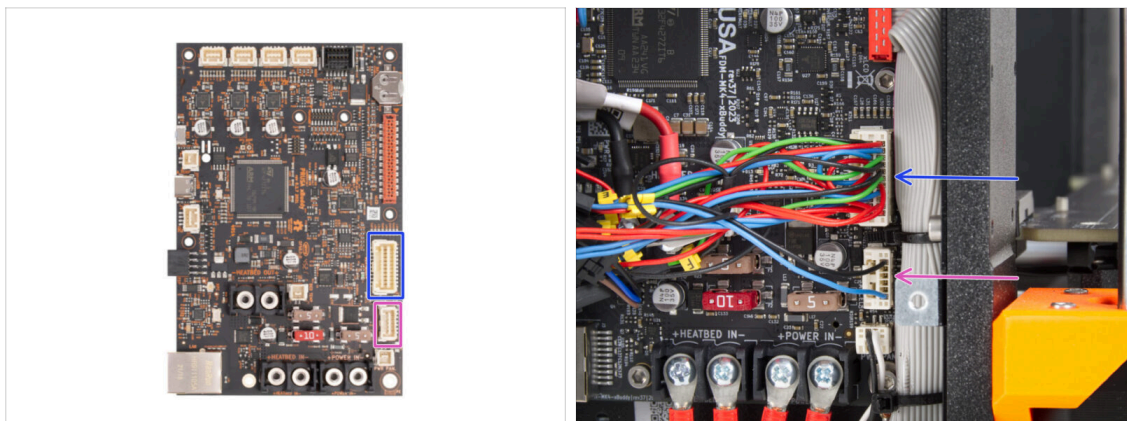
- ◆ Zapojte kabel ventilátoru hotendu do adaptéru s označením "HF".
  - ⓘ **Design kabelu ventilátoru hotendu se může lišit** podle toho, kterou variantu máte. Buď svazek kabelů ovinutý textilním rukávem, nebo holé kabely bez návleku.
  - ◆ Do adaptéru označeného "F" připojte kabel senzoru filamentu. **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.

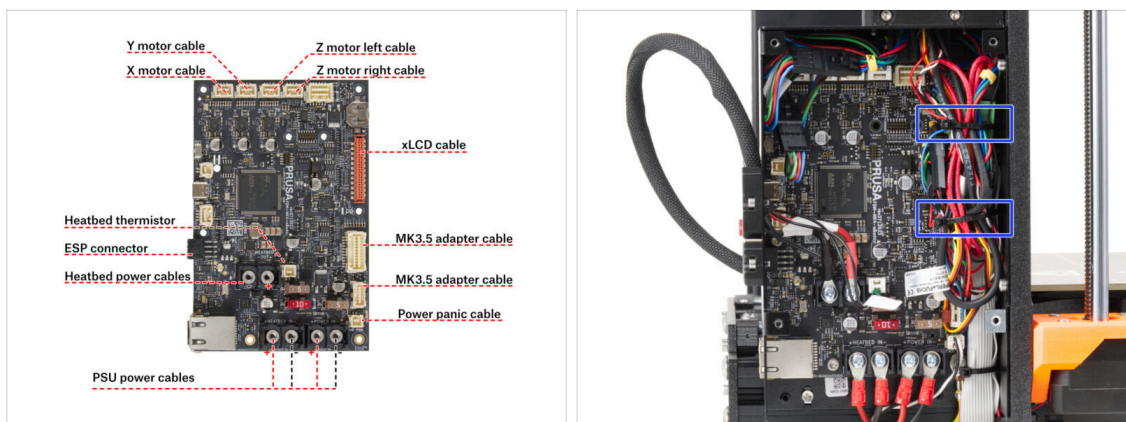
## KROK 17 Připojení adaptéru kabelu MK3.5 (část 4)



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

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

## KROK 18 Zkontrolujte znovu zapojení elektroniky!



● Zkontrolujte zapojení elektroniky podle obrázku.

⚠ **Před zakrytím elektroniky zkontrolujte a porovnejte zapojení.**

● Porovnejte své vedení kabelů s druhým obrázkem. Kabely vedte podél vnitřní strany skříňe a zachovejte volný prostor nad deskou elektroniky pro lepší chlazení.

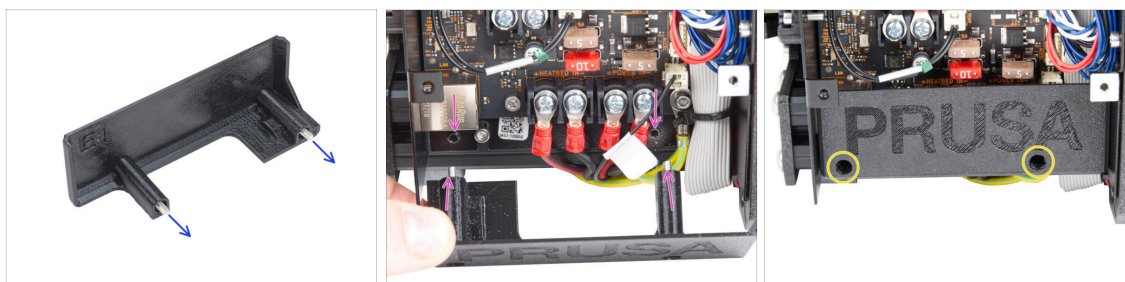
● Utáhněte svazek kabelů pomocí dvou stahovacích pásek, které jsou již připraveny v krabici xBuddy.

⚠ **Ujistěte se, že jsou všechny konektory zcela zasunuty a kabely zdroje napájení správně utažené. V opačném případě může dojít k poškození tiskárny!**

**KROK 19** Krytka xBuddy: příprava dílů

● Pro následující kroky si prosím připravte:

- xBuddybox-cover (1x)
- Šroub M3x6 (4x)
- El-box-cover (1x)
- Šroub M3x10 (2x)

**KROK 20** Zakrytí krabičky xBuddy

- 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 skřínce xBuddy.

## KROK 21 Zakrytí krabičky xBuddy



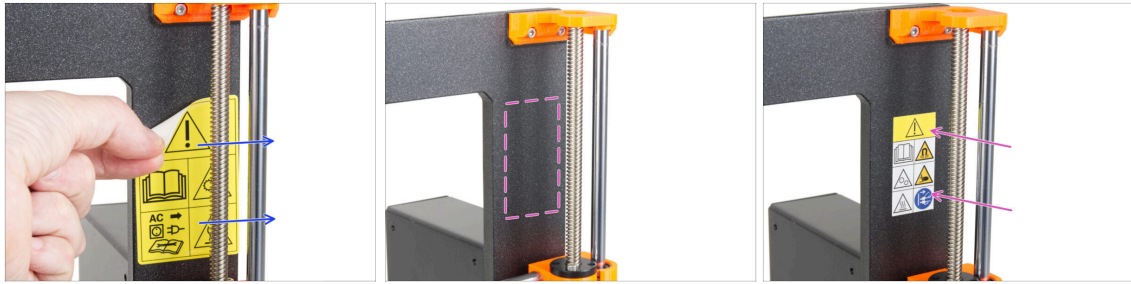
- ◆ Zarovnejte kryt boxu xBuddy s boxem samotným a zajistěte jej čtyřmi šrouby M3x6.

## KROK 22 Štítky: příprava dílů



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

## KROK 23 Upgrade bezpečnostního štítku (volitelné)



- i 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 přilepte lepidlem k rámu.

## KROK 24 Nálepka xLCD (volitelné)



- i Nalepení nálepky xLCD je zcela volitelné, slouží však jako konečná úprava, která dodává celé sestavě finální detail :).
- ⚠ Tento a následující kroky jsou nepovinné. Také prosím **BUĎTE TRPĚLIVÍ**, menší písmena vyžadují více úsilí, aby byla správně přenesena a nalepena.
- Pomocí čistící podložky vyčistěte stranu bez kruhového otvoru na krytu xLCD.
- Sloupněte kousek ochranné vrstvy a opatrně nalepte štítek na xLCD-cover. Udržujte štítek zarovnaný s okraji krytu displeje. Začněte na spodní straně.
- i Všimněte si bílého nápisu PRUSA přes nálepku. **Srovnejte orientaci s druhým obrázkem.**
- Po nalepení samolepky přejeďte prstem po celé délce samolepky ve všech směrech, abyste zajistili její dokonalé přilnutí.

## KROK 25 Nálepka xLCD (volitelné)



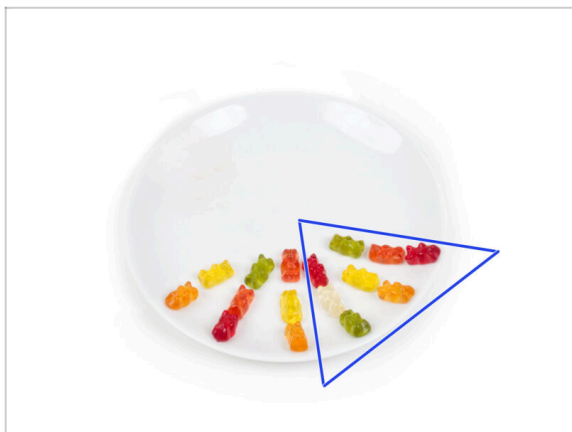
- ⚠ Tento proces vyžaduje trpělivost a péči. Dokonalá přilnavost závisí na správném odmaštění dílu a okolní teplotě.**
- 🔵 Začněte pomalu odlepovat aplikační vrstvu. Při odlepování vrstvu lehce přitlačte na nápis. Sledujte, zda jsou všechna písmena přilepená.
  - 🟢 Po sloupnutí aplikační vrstvy zkontrolujte, zda výsledný vzhled odpovídá obrázku.

## KROK 26 SN štítek (povinné)



- ⚠ Tento krok je nutný pro poskytnutí záruky! Nevyhazujte štítek!**
- 🔵 Odlepte starý SN štítek z tiskárny.
  - 📄 **i** 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 čisticí podložku.

## KROK 27 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 28 Zbývající spojovací materiál



- ◆ Abyste se vyhnuli obavám ze zbytků matic a šroubů, podívejte se na následující seznam spojovacího materiálu, který by měl po dokončení montáže zůstat nepoužitý z původního balení.
- ⓘ Nezapomeňte, že pokud jste použili nějaký z náhradních dílů, může se jejich konečný počet lišit.
- ◆ **Zbývající položky spojovacího materiálu:**
  - Šroub svorkovnice (1x)
  - M3x4bT šroub (1x)
  - M3x6 šroub (6x)
  - M3x6r šroub (1x)
  - M3x8 šroub (6x)
  - M3x10 šroub (3x)
  - M3x14bT šroub (1x)
  - M3x18 šroub (2x)
  - M3n matka (1x)
  - M3nN nut (4x)
  - M3nS matka (9x)
  - M3w podložka (1x)



## KROK 29 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



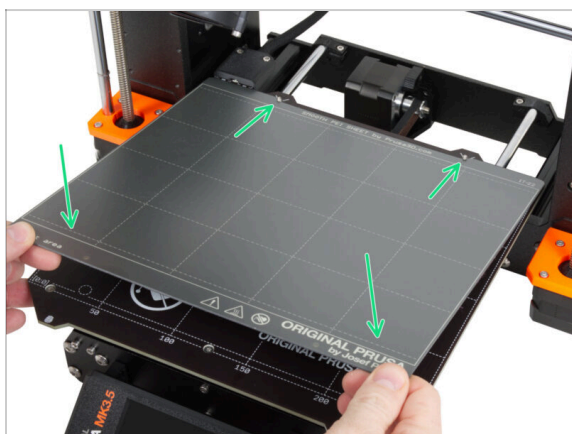
- Pro snazší pochopení této kapitoly si přečtěte **Příručku 3D tiskaře, která je součástí vaší stavebnice** a je pouze v angličtině. Nebo navštivte naši nejnovější online verzi v jiných jazycích.

Nejnovější verze je vždy dostupná na [help.prusa3d.com](http://help.prusa3d.com)

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

**!** Přečtete si kapitoly **Odpovědnost a Bezpečnost**.

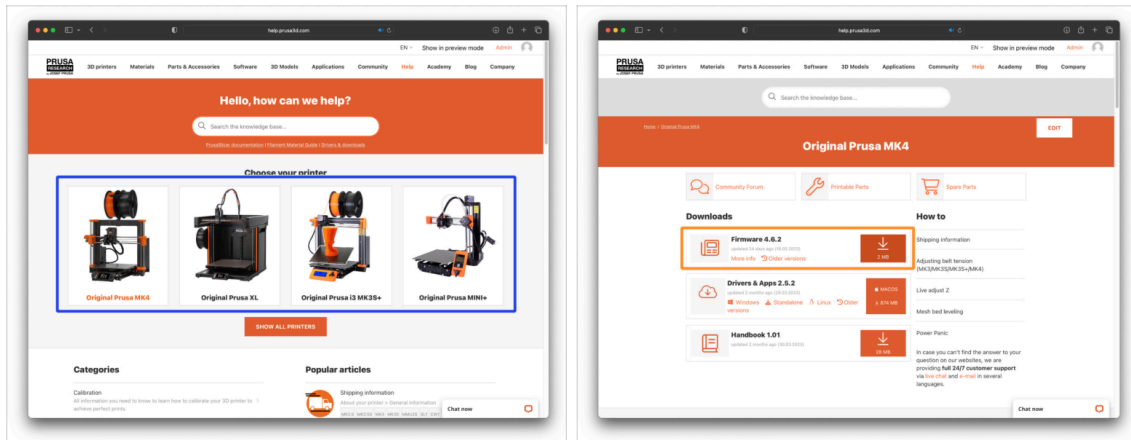
## KROK 2 Umístění tiskového plátu



**!** **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 ocelový plát** čistý.
- Nejčastějším důvodem odlepení výtisku od podložky je mastná nebo jinak špinavá ocelová tisková podložka. **Použijte IPA (Isopropylalkohol) pro její odmaštění**, pokud jste byt jen dotkli jejího povrchu.

## KROK 3 Firmware update (část 1)



- i Všechny dodané stavebnice vždy mají nejnovější verzi firmwaru. Doporučujeme to však zkontrolovat a případně zaktualizovat.
- 🗨️ Navštivte stránku [help.prusa3d.com](http://help.prusa3d.com)
- 🔵 Ze seznamu tiskáren na stránce vyberte MK3.5.
- 🟠 Uložte nejnovější firmware soubor (.bff) na přiložený USB disk.

## KROK 4 Firmware update (část 2)



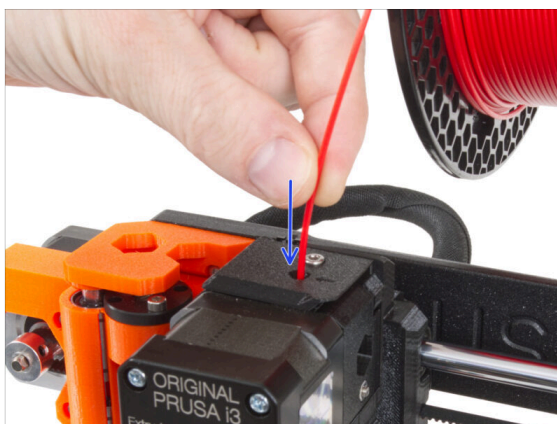
- 🔵 Vložte USB disk s nejnovější verzí firmwaru do tiskárny
- 🟡 Připojte napájecí kabel a zapojte tiskárnu do zásuvky.
- 🔴 Zapněte tiskárnu pomocí tlačítka na zadní straně.
- 🟠 Pokud se Vám objeví hláška "Je dostupná nová verze firmwaru", potvrďte ji výběrem "NAHRÁT". Nová verze se automaticky nahraje.
- 🗨️ Pokud se žádná taková zpráva nezobrazí, na tiskárně již máte nejnovější firmware. Přejděte k dalšímu kroku.

## KROK 5 Průvodce - Spustí Selftest



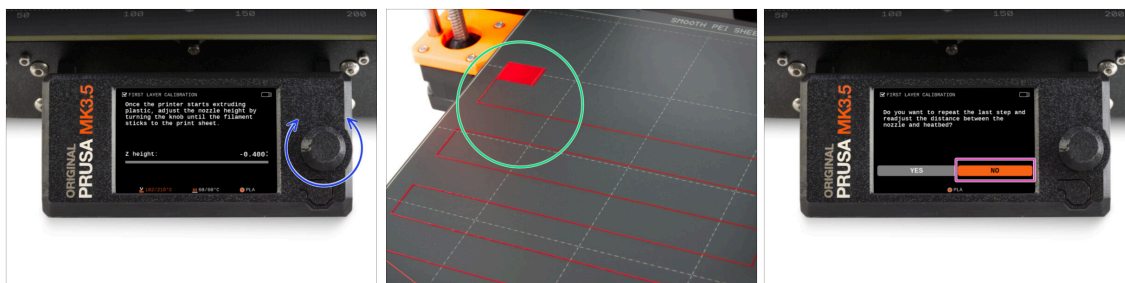
- ◆ Po spuštění tiskárny se zobrazí výzva průvodce nastavením a samotestování funkcí. Zvolte **Pokračovat** pro spuštění.
- ⓘ Průvodce otestuje všechny důležité součásti tiskárny. Celý proces zabere pár minut. Některé části vyžadují přímou interakci uživatele. Postupujte podle pokynů na obrazovce.
- ⚠ **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, vyrovnáním osy Z a testem os X a Y, který je plně automatický.

## KROK 6 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 **ZAVĚST**.

## KROK 7 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.
- ⓘ Další informace o dokonalé první vrstvě najdete v Příručce 3D tiskáře pro MK3.5.
- ◆ 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 8 Průvodce dokončen



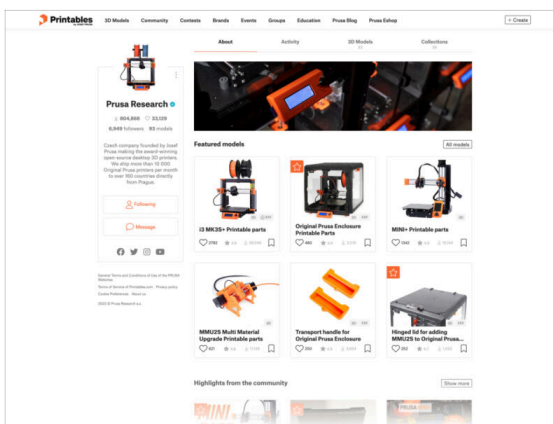
- ◆ **Tiskárna je nyní plně zkalibrovaná.** Postupujte dle tohoto návodu až do konce, zaveďte filament a spusťte zkušební tisk.
- ◆ Po dokončení Průvodce se zobrazí obrazovka s podrobnostmi. **Klepnutím na knoflík** pokračujte.
- ◆ Gratulujeme! Vaše tiskárna je již připravena k tisku. Stiskněte **POKRAČOVAT** a pojdte dál.

## KROK 9 Odměňte se!



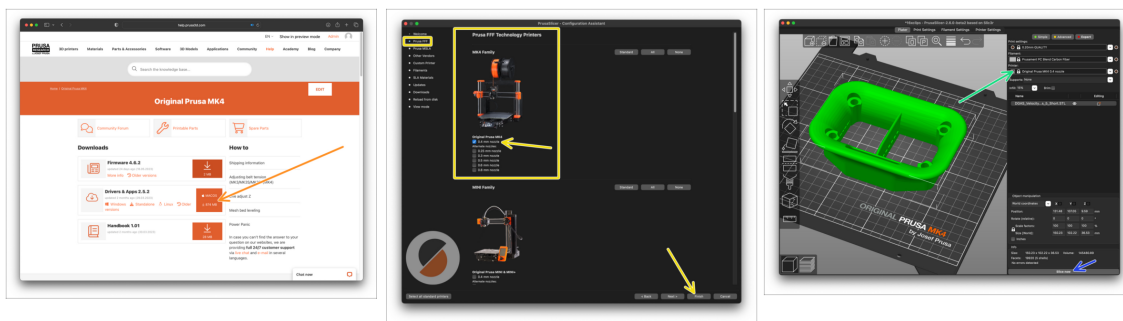
- ◆ Vypadá to, že jste všechno úspěšně sestavili a zapojili! Bezpochyby ;). **Gratulujeme!** Za to si zasloužíte velkou odměnu. Můžete sníst všechny zbývající gumové medvídky... a nezapomeňte se podělit s těmi, kteří vás během stavby podporovali.
- i **Věděli jste, že gumoví medvídci Haribo jsou jednou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

## KROK 10 Ukázkové 3D modely



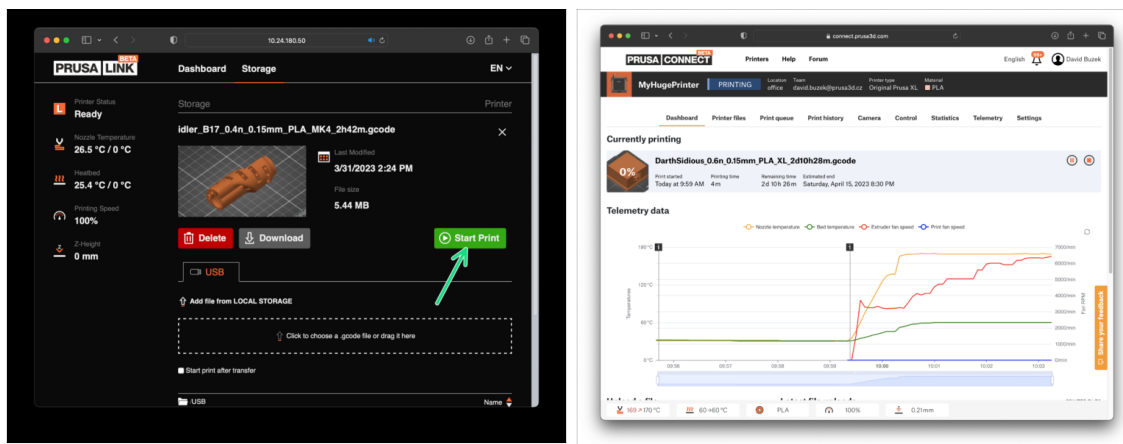
- ◆ **Tiskárna je nyní připravena k tisku!**
- ◆ Ukázkové objekty jsou k dispozici také na oficiálních stránkách [Prusa Research Printables](https://www.prusa-research.com/Printables)

## KROK 11 PrusaSlicer pro MK3.5



- Jste připraveni tisknout vlastní modely?
- Navštivte znovu [help.prusa3d.com](https://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.

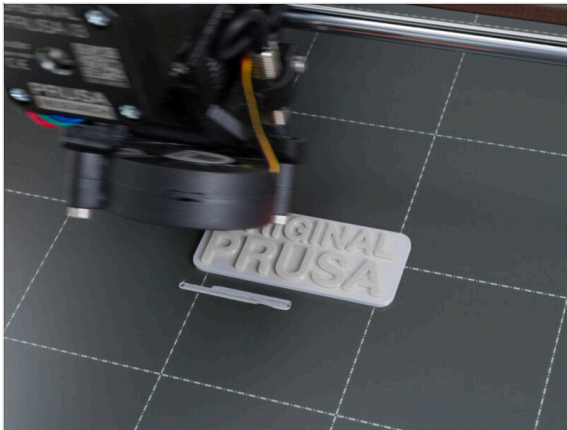
## KROK 12 PrusaLink a PrusaConnect



- Věděli jste, že můžete tisknout a ovládat tiskárnu přes **PrusaLink** nebo odkukoliv ve světě přes službu **Prusa Connect**?
- ⚠ Nejprve si přečtěte článek o PrusaLinku a Prusa Connectu a získejte obecné informace o těchto službách.
- Abyste mohli začít používat následující funkce navštivte [prusa.io/wifimk4](https://prusa.io/wifimk4) nastavit **Wi-Fi** nebo připojit tiskárnu k síti pomocí kabelového ethernetového připojení.

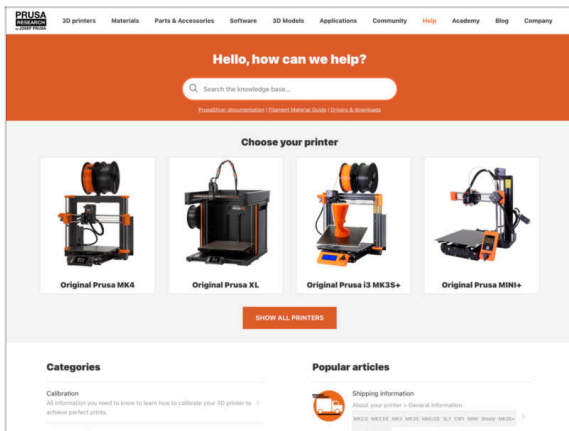


## KROK 13 Vytiskněte váš první model



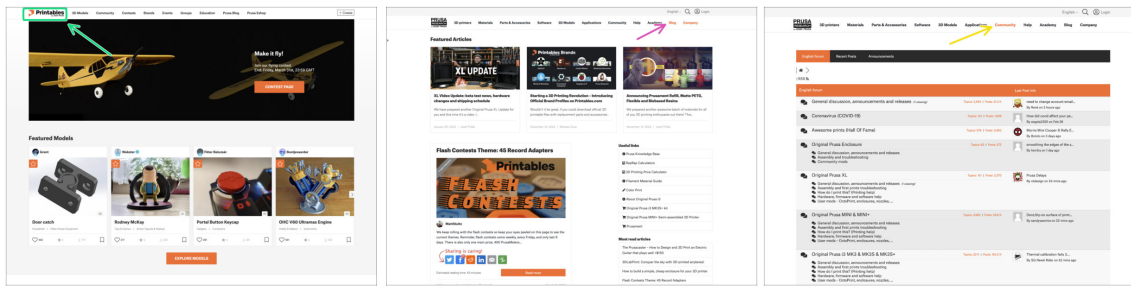
- Pro první tisk jsme připravili předem definovaný testovací model. Stáhněte si model a nahrajte jej přímo do tiskárny.
  - Stáhněte si vzorový G-code**
  - Nahrajte G-code do tiskárny
    - G-cody můžete nahrávat různými způsoby: USB, PrusaLink a Prusa Connect.
      - Spustěte tisk.

## KROK 14 Centrum Nápořvědy



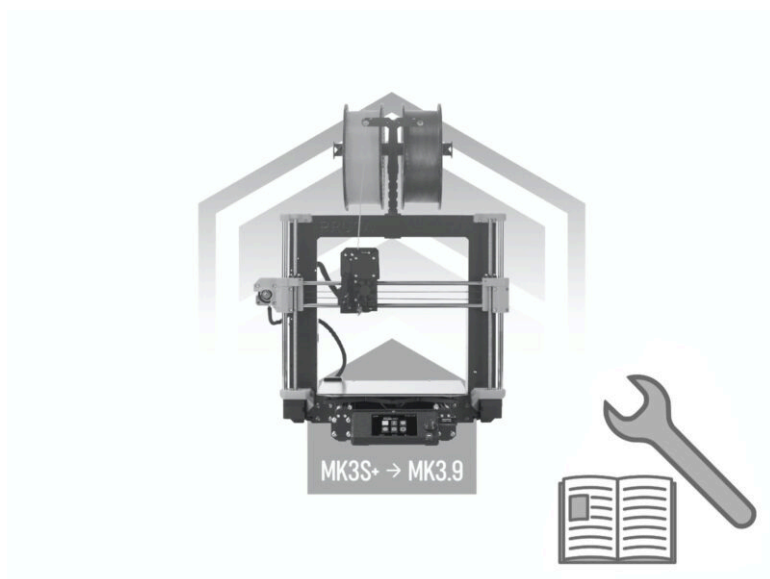
- Pokud narazíte na jakýkoliv problém, podívejte se nejprve do naší databáze znalostí na [help.prusa3d.com](https://help.prusa3d.com)
- Odpovědi na různé problémy přidáváme každý den!

## KROK 15 Přidejte se na Printables!

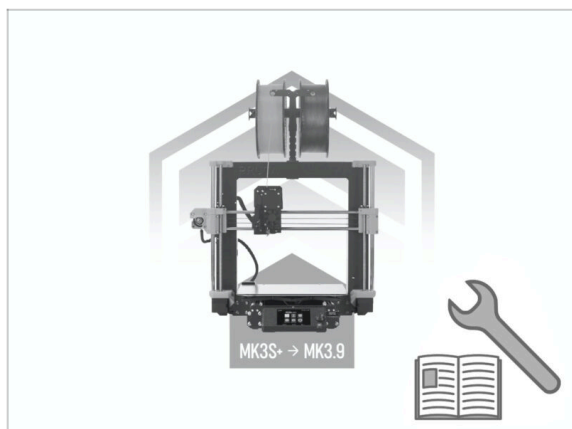


- ◆ Nezapomeňte se přidat k největší Průša komunitě! Stahujte nejnovější modely jako STL, nebo G-cody odladěné pro vaši tiskárnu. Registrujte se na [Printables.com](https://www.printables.com)
- ◆ Hledáte inspiraci pro nový projekt? Na našem blogu vychází článek každý týden.
- ◆ Pokud potřebujete s čímkoliv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

# Aktualizace seznamu změn v manuálu MK3.5



## KROK 1 Historie verzí



- ◆ **Verze manuálu MK3.5:**
- ◆ 02/2024 - Úvodní verze 1.0

















