Obsah

1. Úvod 7
- Krok 1 - Úvod 8
- Krok 2 - Obecné informace 8
- Krok 3 - Jak se orientovat v návodu 9
- Krok 4 - Orientace podle štítků 9
- Krok 5 - UPOZORNĚNÍ: Manipulace s mazivem 10
- Krok 6 - Jsme tu pro Vás! 10
- Krok 7 - Příprava tiskárny 11
- Krok 8 - Potřebné nářadí I. 11
- Krok 9 - Potřebné nářadí II. 12
- Krok 10 - Odstranění Enclosure 12
- Krok 11 - Odpojení připojovací krabičky 13
- Krok 12 - Povolení zadní části 13
- Krok 13 - Povolení přední části 14
- Krok 14 - Odstranění spodního držáku krycího měchu 14

2. Upgrade nástrojové hlavy 15
- Krok 1 - Uvolnění nástroje 16
- Krok 2 - Odpojení nástroje 16
- Krok 3 - Odkrytí kabelů Nextruderu 17
- Krok 4 - Odstranění krytů dwarf 17
- Krok 5 - Info: Verze desky Dwarf 18
- Krok 6 - Uvolnění Toolchangeru 18
- Krok 7 - Odstranění tiskového ventilátoru 19
- Krok 8 - Odstranění ventilátoru chladiče 19
- Krok 9 - Odstranění hotendu 20
- Krok 10 - Odstranění trysky Prusa 20
- Krok 11 - Instalace trysky Prusa: příprava dílů 21
- Krok 12 - Instalace trysky Prusa 21
- Krok 13 - Vložení hotendu 22
- Krok 14 - Nový plát extruderu: příprava dílů 22
- Krok 15 - Sestavení plátu extruderu 23
- Krok 16 - Instalace plátu extruderu 23
- Krok 17 - Tiskový ventilátor: příprava dílů 24
- Krok 18 - Sestavení tiskového ventilátoru 24
- Krok 19 - Připojení fan shroudu 25
- Krok 20 - Instalace tiskového ventilátoru 25
- Krok 21 - Zajištění hotendu 26
- Krok 22 - Instalace ventilátoru chladiče 26
- Krok 23 - Odstranění starého krytu ventilátoru hotendu 27
- Krok 24 - Nový kryt ventilátoru hotendu: příprava dílů 27
- Krok 25 - Montáž nového krytu ventilátoru hotendu 27
- Krok 26 - Instalace Tool changeru 28
- Krok 27 - Odstranění starého hlavního plátu 28
- Krok 28 - Nový main plate: příprava dílů 29
- Krok 29 - Instalace nového hlavního plátu 29
- Krok 30 - Sestavení dílu PG-ring 30
- Krok 31 - Montáž sestavy PG-assembly 30
- Krok 32 - Kontrola PG-assembly 31
- Krok 33 - Zakrytí planetové převodovky 31
- Krok 34 - Nové kryt desky dwarf: příprava dílů 32

Krok 35 - Sestavení nového dílu dwarf cover base 32
Krok 36 - Zakrytí desky Dwarf 33
Krok 37 - Zakrytí kabelů desky Dwarf 33
Krok 38 - Demontáž starého krytu konektoru desky dwarf 34
Krok 39 - Nová sestava hlavního kabelu: příprava dílů 34
Krok 40 - Instalace nového krytu konektoru desky dwarf 35
Krok 41 - Odstranění starého dílu Cable-clip-click 35
Krok 42 - Instalace nového dílu Cable-clip-click 36
Krok 43 - Připojení nástroje 36
Krok 44 - Odkrytí zadní části 37
Krok 45 - Odstranění sestavy doku nástroje I. 37
Krok 46 - Odstranění sestavy doku nástroje II. 38
Krok 47 - Rozebrání sestavy doku nástroje 38
Krok 48 - Dissasembling the dock plate 39
Krok 49 - Nová sestava doku nástroje: příprava dílů 39
Krok 50 - Sestavení nového dílu desky doku (dock plate) 40
Krok 51 - Sestavení nového dílu dock-cable-router 40
Krok 52 - Montáž nové sestavy doku nástroje 41
Krok 53 - Instalace sestavy doku nástroje I. 41
Krok 54 - Instalace nové sestavy doku nástroje II. 42
Krok 55 - Připojení nástroje 42
Krok 56 - Hotovo! 43

3. Upgrade vyhřívané podložky 44

Krok 1 - Odkrytí řídící jednotky vyhřívané podložky 45
Krok 2 - Odstranění desky modulárního bedu 45
Krok 3 - Odstranění dílu Bed-controller-mount-rear 46
Krok 4 - Vycvaknutí kabelů 46
Krok 5 - Nové úchyty řídící jednotky podložky: příprava dílů 47
Krok 6 - Montáž dílu Bed-controller-mounts I. 47
Krok 7 - Montáž dílu Bed-controller-mounts II. 48
Krok 8 - Připevnění dílu Bed-controller-mount-rear 48
Krok 9 - Uchycení desky XL-CAN 49
Krok 10 - Připojení kabelů desky XL-CAN 49
Krok 11 - Ventilátor řídící jednotky modulárního bedu: příprava dílů 50
Krok 12 - Montáž ventilátoru řídící jednotky podložky 50
Krok 13 - Zakrytí řídící jednotky vyhřívané podložky 51
Krok 14 - Sestava čistítka trysky: příprava dílů 51
Krok 15 - Sestavení čistítka trysky 52
Krok 16 - Upevnění sestavy čistítka trysky 52
Krok 17 - Instalace dílu silikonového čistítka 53
Krok 18 - Offset sensor: parts preparation 53
Krok 19 - Připojení kabelu senzoru offsetu 54
Krok 20 - Díl Frame-holder-cnc: příprava dílů 54
Krok 21 - Odstranění šroubů 55
Krok 22 - Osazení dílu frame-holder-cnc 55
Krok 23 - Připojení senzoru offsetu 56
Krok 24 - Hotovo 56

4. Printed parts and back cover upgrade 57

Krok 1 - Příprava tiskárny 58
Krok 2 - Povolení řemenů 58
Krok 3 - UPOZORNĚNÍ: Manipulace s mazivem 59
Krok 4 - Odstranění krytky X-carriage 59
Krok 5 - Odstranění svorek řemene 60
Krok 6 - Odstranění řemenů 60

Krok 7 - Odstranění kovových bočních krytů 61
Krok 8 - Demontáž předních částí CoreXY 61
Krok 9 - Disassembling the CoreXY front left assembly 62
Krok 10 - Disassembling the CoreXY front right assembly 62
Krok 11 - New CoreXY tensioner assembly: parts preparation 63
Krok 12 - Sestavení nového napínáku CoreXY 63
Krok 13 - New CoreXY front left: parts preparation 64
Krok 14 - Assembling the new CoreXY front left 64
Krok 15 - Instalace předního levého CoreXY 65
Krok 16 - New CoreXY front right: parts preparation 65
Krok 17 - Assembling the new CoreXY front right 66
Krok 18 - Instalace předního pravého CoreXY 66
Krok 19 - Odkrytí elektroniky I. 67
Krok 20 - Demontáž krytu 67
Krok 21 - Odkrytí elektroniky II. 68
Krok 22 - Odkrytí elektroniky III. 68
Krok 23 - Odkrytí elektroniky IV. 69
Krok 24 - Uvolnění kabelů: levá strana 69
Krok 25 - Odstranění LED pásku 70
Krok 26 - Removing the CoreXY back right assembly 70
Krok 27 - Demontáž dílu CoreXY-back-right 71
Krok 28 - Odstranění distančních podložek 71
Krok 29 - New CoreXY back right bottom: parts preparation 72
Krok 30 - Assembling the CoreXY back right bottom 72
Krok 31 - New CoreXY back right top: parts preparation 73
Krok 32 - Assembling the CoreXY back right top 73
Krok 33 - Montáž dílu CoreXY-back-right 74
Krok 34 - Instalace dílu CoreXY-back-right 74
Krok 35 - Demontář řemeničky motoru XY 75
Krok 36 - Nová řemenička motoru: příprava dílů 75
Krok 37 - Sestavení nové řemeničky 76
Krok 38 - Instalace nového motoru 76
Krok 39 - Instalace LED pásku 77
Krok 40 - Zajištění kabelů 77
Krok 41 - Uvolnění kabelů: pravá strana 78
Krok 42 - Odstranění LED pásku 78
Krok 43 - Removing the CoreXY back left assembly 79
Krok 44 - Demontáž dílu CoreXY-back-left 79
Krok 45 - Odstranění distančních podložek 80
Krok 46 - New CoreXY back left bottom: parts preparation 80
Krok 47 - Assembling the CoreXY back left bottom 81
Krok 48 - New CoreXY back left top: parts preparation 81
Krok 49 - Assembling the CoreXY back left top 82
Krok 50 - Assembling the CoreXY back left 82
Krok 51 - Montáž dílu CoreXY-back-left 83
Krok 52 - Demontář řemeničky motoru XY 83
Krok 53 - Nová řemenička motoru: příprava dílů 84
Krok 54 - Sestavení nové řemeničky motoru 84
Krok 55 - Instalace nového motoru 85
Krok 56 - Instalace LED pásku 85
Krok 57 - Zajištění kabelů 86
Krok 58 - Side metal covers: parts preparation 86
Krok 59 - Installing the side metal covers 87
Krok 60 - Odstranění zadních horních krytů svorek 87
Krok 61 - New upper back cover clips: parts preparation 88

Krok 62 - Installing the new upper back cover clips 88
Krok 63 - Zadní kryt: příprava dílů 89
Krok 64 - Připevnění zadního krytu I. 89
Krok 65 - Připevnění zadního krytu II. 90
Krok 66 - Nové kryty elektroniky: příprava dílů 90
Krok 67 - Sestavení nového krytu 91
Krok 68 - Ventilátor desky XL Buddy: příprava dílů 91
Krok 69 - Instalace ventilátoru XL buddy 92
Krok 70 - Chladič XL buddy: příprava dílů 92
Krok 71 - Instalace chladiče 93
Krok 72 - Připojení ventilátoru XL buddy 93
Krok 73 - Připojení desky XL buddy 94
Krok 74 - Uzavření krytu elektroniky 94
Krok 75 - New PSU cable covers: parts preparation 95
Krok 76 - Nahrazení krytů kabelů napájecího zdroje 95
Krok 77 - Removing the old bed energy chain mount 96
Krok 78 - New bed energy chain mount: parts preparation 96
Krok 79 - Installing the new bed energy chain mount 97
Krok 80 - Odstranění krytu předního rámu 97
Krok 81 - New frame front cover: parts preparation 98
Krok 82 - Installing the new right frame front cover 98
Krok 83 - Installing the new left frame front cover 99
Krok 84 - Nové kryty svorek: příprava dílů 99
Krok 85 - Odstranění krytu svorky 100
Krok 86 - Instalace nových krytů svorek 100
Krok 87 - Výměna krytů svorek I. 101
Krok 88 - Výměna krytů svorek II. 101
Krok 89 - Seřízení vyhřívané podložky 102
Krok 90 - Výměna krytů svorek III. 102
Krok 91 - Demontáž pouzdra ložiska osy Z 103
Krok 92 - New Z axis bearing housing: parts preparation 103
Krok 93 - Installing the new Z axis bearing housing I. 104
Krok 94 - Installing the new Z axis bearing housing II. 104
Krok 95 - Removing the frame energy chain mount 105
Krok 96 - New frame energy chain mount: parts preparation 105
Krok 97 - Installing the new energy chain mount 106
Krok 98 - Hotovo 106

5. Belts and spool holder upgrade 107

Krok 1 - Upevnění řemenů: důležité informace 108
Krok 2 - Upevnění řemenů: příprava dílů 108
Krok 3 - Upevnění spodního řemene: pravá přední strana 109
Krok 4 - Upevnění spodního řemene: pravá zadní strana 109
Krok 5 - Upevnění spodního řemene: levá zadní strana 110
Krok 6 - Upevnění spodního řemene: příprava řemene motoru řemeničky 110
Krok 7 - Upevnění spodního řemene: zajištění řemene motoru řemeničky 111
Krok 8 - Upevnění spodního řemene: levá strana 111
Krok 9 - Upevnění spodního řemene: svorka řemene 112
Krok 10 - Upevnění spodního řemene: upevnění svorky řemene 113
Krok 11 - Upevnění horního řemene: levá přední strana 113
Krok 12 - Upevnění horního řemene: levá zadní strana 114
Krok 13 - Upevnění horního řemene: pravá zadní strana 114
Krok 14 - Upevnění horního řemene: zajištění řemene motoru řemeničky 115
Krok 15 - Upevnění horního řemene: pravá strana 115
Krok 16 - Upevnění horního řemene: svorka řemene 116

Krok 17 - Upevnění spodního řemene: upevnění svorky řemene 116
Krok 18 - Napnutí řemene 117
Krok 19 - Napnutí řemene: video 117
Krok 20 - Kryt X-carriage: příprava dílů 118
Krok 21 - Připojení krytu X-carriage 118
Krok 22 - Krytka CoreXY: příprava dílů 119
Krok 23 - Uchycení krytky CoreXY 119
Krok 24 - Zajištění krytky CoreXY 120
Krok 25 - Odstranění držáku cívky 120
Krok 26 - Nový držák cívky: příprava dílů 121
Krok 27 - Instalace puku pro držák cívky 121
Krok 28 - Kompletace držáku cívky 121
Krok 29 - Hotovo 122
6. Dokončování 123
Krok 1 - Než začnete s Multi-Toolem 124
Krok 2 - Kalibrace výšky těsnění trysky 124
Krok 3 - Kalibrace výšky těsnění trysky 125
Krok 4 - Příprava tiskárny 125
Krok 5 - Aktualizace firmwaru 126
Krok 6 - Průvodce: Nastavení sítě a Prusa Connect 126
Krok 7 - Průvodce: Testy kalibrace 127
Krok 8 - Průvodce: Kalibrace pozice doku 128
Krok 9 - Průvodce: odstraňte kolíčky doku (piny) 128
Krok 10 - Průvodce: povolte šrouby 129
Krok 11 - Průvodce: zajistěte nástroj 129
Krok 12 - Průvodce: utáhněte horní šroubek 130
Krok 13 - Průvodce: utáhněte spodní šroubek 130
Krok 14 - Průvodce: instalujte kolíčky (piny) doku 131
Krok 15 - Průvodce: dok úspěšně zkalibrován 131
Krok 16 - Průvodce: Test senzoru Loadcell 132
Krok 17 - Průvodce: Kalibrace senzorů filamentu 132
Krok 18 - Průvodce: Kalibrace senzorů filamentu 133
Krok 19 - Průvodce: Phase Stepping 134
Krok 20 - Hotovo! 134
Krok 21 - Silikonová ponožka nextruderu Prusa (volitelné) 135
Krok 22 - Pravidelná údržba tiskárny 135
Krok 23 - Rychlý průvodce před prvním tiskem 136
Krok 24 - Ukázkové 3D modely 136
Krok 25 - Dejte nám zpětnou vazbu 137
Krok 26 - Centrum Nápovědy 137
Krok 27 - Přidejte se na Printables! 138
Seznam změn v manuálu 139
Krok 1 - Historie verzí 140

1. Úvod

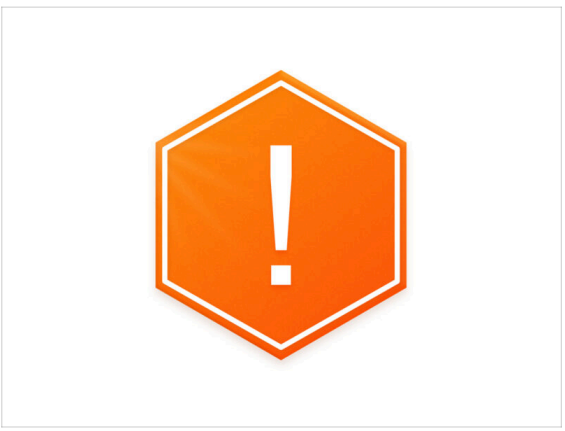


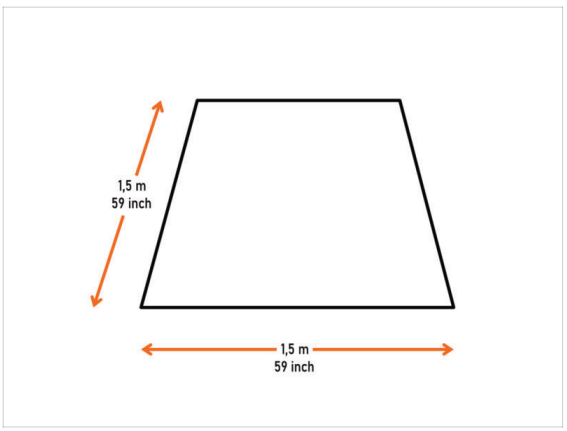
KROK 1 Úvod



- This guide will take you through the **upgrading your Original Prusa XL to XL+.**
- **Žádné díly nevyhazujte, pokud k tomu nedostanete pokyn.**
  - This also applies to the fasteners; you will reuse some of them later again.

KROK 2 Obecné informace

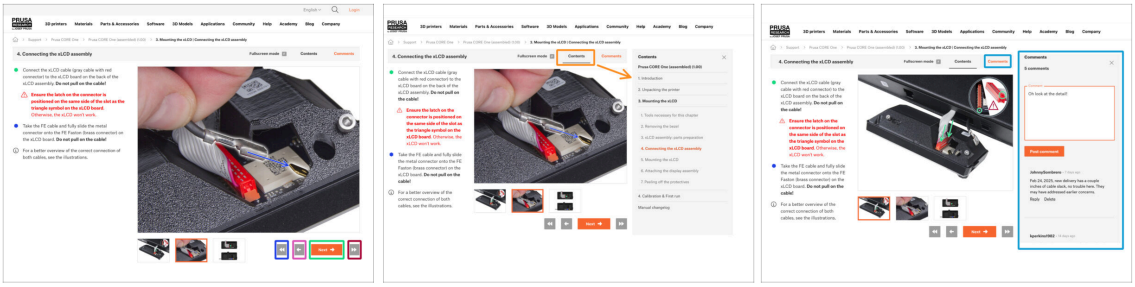




- Pro sestavení si **připravte čistý pracovní stůl o rozměrech nejméně 1,5 m x 1,5 m.**
- Nad pracovním místem doporučujeme jasné světlo. Některé části tiskárny jsou tmavé a nedostatečné osvětlení by mohlo ztížit montáž.

⚠ Na některých obrázcích v tomto návodu byly tiskové hlavy **odstraněny**, aby byl sestavný celek lépe vidět. Pokud jsou na vaší tiskárně v současné době nainstalovány, nemusíte se tím znepokojovat! Kdykoli budou tiskové hlavy pro konkrétní krok důležité, budou na ilustracích **zřetelně viditelné**.

KROK 3 Jak se orientovat v návodu



- Použijte grafická navigační tlačítka v pravém dolním rohu nebo šipky na klávesnici:
  - **Tlačítko Další / šipka doprava** - Přesune na další obrázek nebo na další krok, pokud se jedná o poslední obrázek v kroku.
  - **Tlačítko šipka doleva / klávesa šipka doleva** - Přesune na předchozí obrázek nebo na předchozí krok, pokud se jedná o první obrázek v kroku.
  - **Tlačítko „Přetočit zpět“ (Back) / Šipka nahoru** - Vás vrátí na předchozí krok.
  - **Tlačítko „Přetočit vpřed“ (Next) / Šipka dolů** - Vás přesune rovnou na další krok.
- Klikněte na **Obsah** pro rozšíření úplného seznamu kroků v tomto návodu. To vám umožní přejít na libovolný krok bez ohledu na pořadí.
- Kliknutím na **Komentáře** otevřete diskusi ke konkrétnímu kroku a zanechte svůj názor.

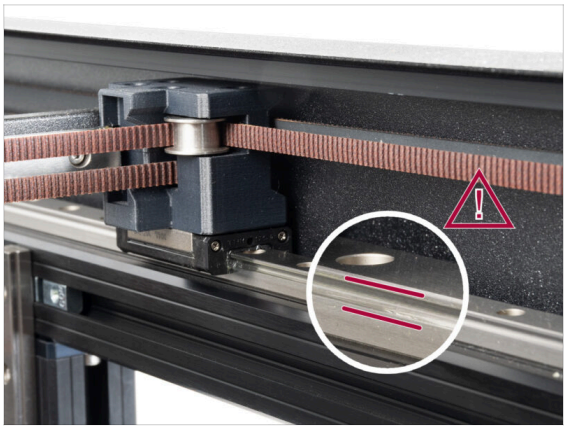
KROK 4 Orientace podle štítků

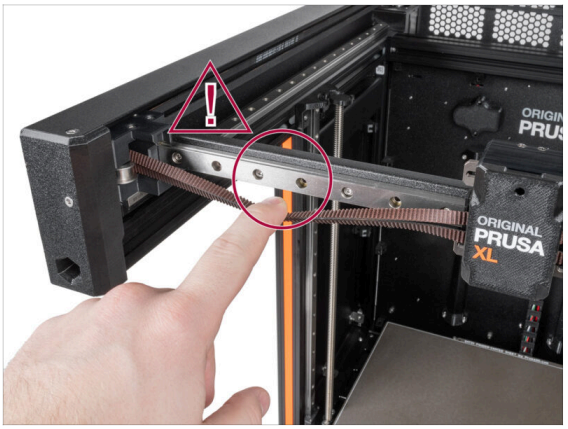


ⓘ Všechny sáčky a krabice s díly potřebnými pro stavbu jsou oštítkovány.

- Sáček se spojovacím materiálem obsahuje několik kusů navíc v každém sáčku. Množství náhradních dílů je uvedeno na štítku. Tento počet je zahrnut do celkového počtu jednotlivých typů dílů.

KROK 5 UPOZORNĚNÍ: Manipulace s mazivem

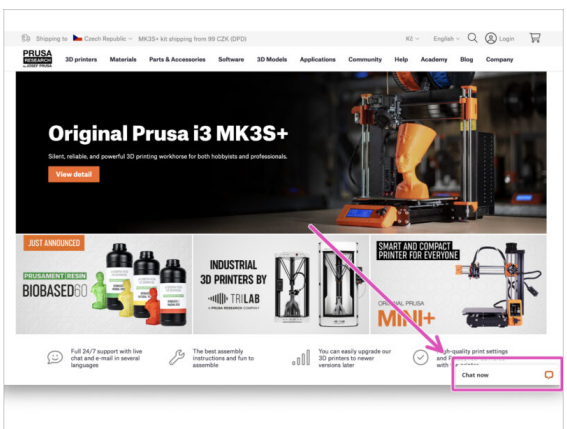


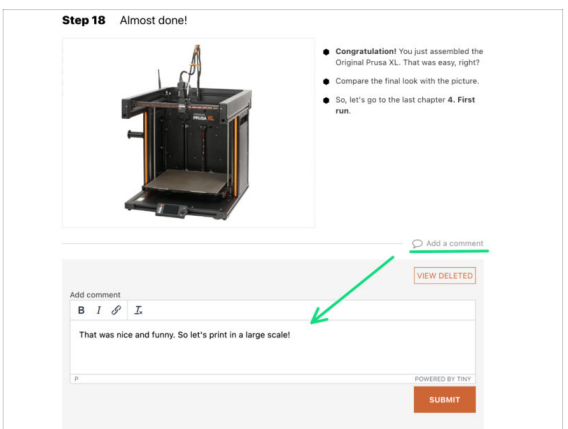


⚠ **UPOZORNĚNÍ: Vyvarujte se přímého kontaktu pokožky s mazivem používaným pro lineární vedení v této tiskárně. Pokud dojde ke kontaktu,okamžitě si umyjte ruce. Zejména před jídlem, pitím nebo dotykem obličeje.**

- Mazivo se hromadí v ložiskách tiskárny, především v kanálech lineárního vedení.

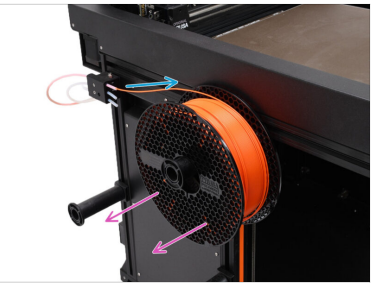
KROK 6 Jsme tu pro Vás!





- Ztratili jste se v instrukcích, chybí vám šroub, nebo se zlomil vytištěný díl? **Dejte nám vědět!**
- Můžete nás kontaktovat těmito způsoby:
  - V komentářích pod jednotlivými kroky.
  - Naše nepřetržitá 24/7 podpora na shop.prusa3d.cz
  - Napsáním e-mailu na info@prusa3d.com

KROK 7 Příprava tiskárny

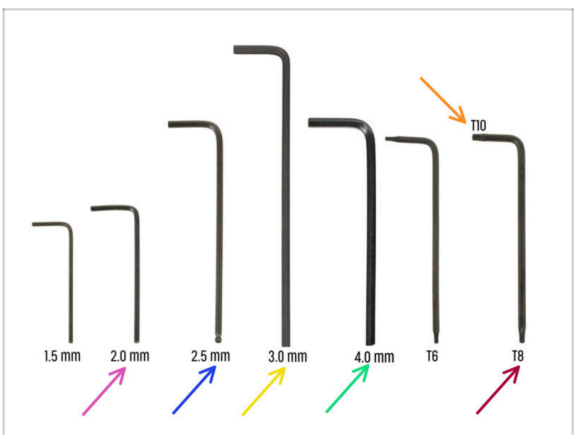




- **Before you begin:**
- Perform an **Auto Home**. Go to **Menu** -> **Control** -> **AutoHome**.
  - ⓘ This will move the heatbed to the top position, providing easier access to its underside.
- Unload all filaments from the printer. No filament must remain loaded in any print head.
- Vyjměte všechny cívky s filamentem z držáků cívek.
- Make sure all tools are parked in their docks. Go to **Menu** -> **Control** -> **Pick/Park tool** -> **Park Current Tool** and repeat for each tool if necessary.

⚠ Before proceeding, **make sure the printer has cooled down to room temperature**. Go to **Menu** -> **Preheat** -> **COOLDOWN** and wait approximately 10 minutes for the temperature to stabilize.

- **Tiskárnu vypněte a vytáhněte ze zásuvky.**

KROK 8 Potřebné nářadí I.



Pro tento krok si prosím připravte:

- 2,0mm inbusový klíč
- 2,5mm inbusový klíč
- 3,0mm inbusový klíč
- 4,0mm inbusový klíč
- Klíč Torx T8
- Klíč T10 Torx
  - ⓘ Použít můžete také šroubovák T10, který je součástí balení.

KROK 9 Potřebné nářadí II.



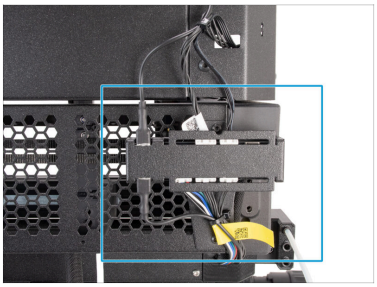


- **Pro tento návod si prosím připravte:**
- Čelisťové kleště
- Šroubovák Torx T10
- Univerzální klíč
- Klíč 13-16
- Štípací kleště *pro odstranění stahovacích pásek*

KROK 10 Odstranění Enclosure



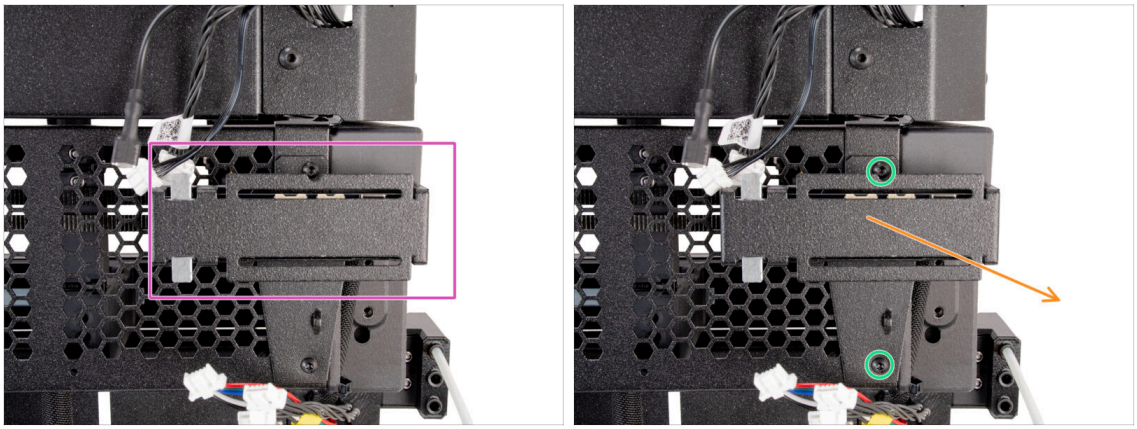




The following instructions are only relevant if you have an installed enclosure on your Original Prusa XL. If not please proceed to the next chapter -> Toolhead upgrade.

- Ze zadní strany tiskárny:
- Najděte připojovací krabičku

KROK 11 Odpojení připojovací krabičky



- Odpojte všechny kabely od připojovací krabičky.

⚠ There are safety latches that need to be pressed before unplugging the inner cables. You can use an Allen key to press them through the hole in the connection box.

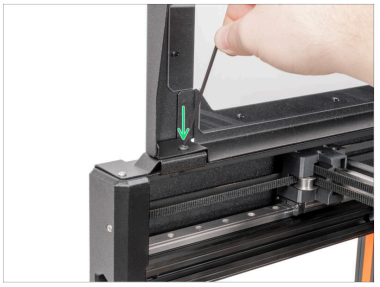
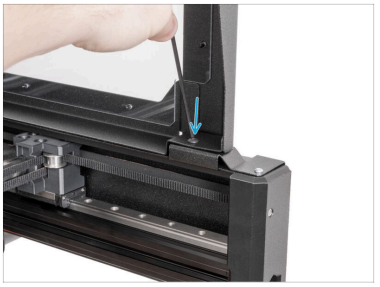
- Remove the two M3x10rT screws. **Keep them for future reinstalling.**
- Odstraňte kryt desky XL Enclosure.

KROK 12 Povolení zadní části



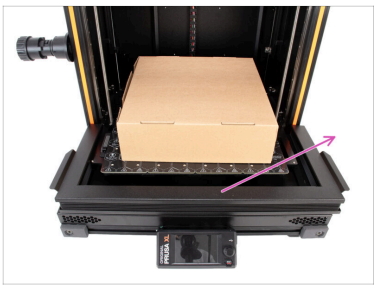
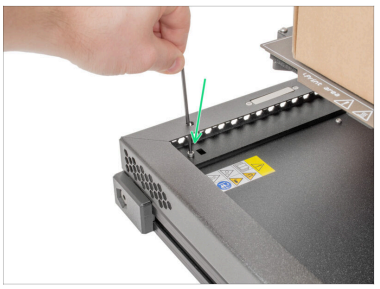
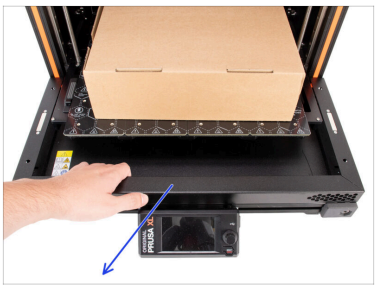
- Ze zadní strany tiskárny:
- Odšroubujte šroub M4x8r z dílu fixing-bracket-back-right. **Šroub si uschovejte pro případnou budoucí montáž.**
- Odšroubujte šroub M4x8r z dílu fixing-bracket-back-left. **Šroub si uschovejte pro případnou budoucí montáž.**

KROK 13 Povolení přední části

- Turn the print around and open the lid.
- Odšroubujte šroub M4x8r z dílu fixing-bracket-front-left. **Šroub si uschovejte pro případnou budoucí montáž.**
- Odšroubujte šroub M4x8r z dílu fixing-bracket-front-right. **Šroub si uschovejte pro případnou budoucí montáž.**
- Odstraňte enclosure.

KROK 14 Odstranění spodního držáku krycího měchu

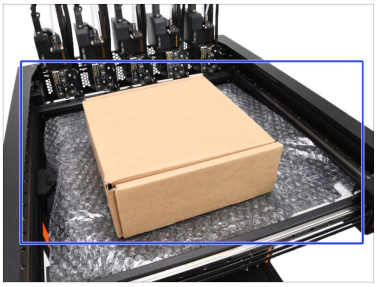
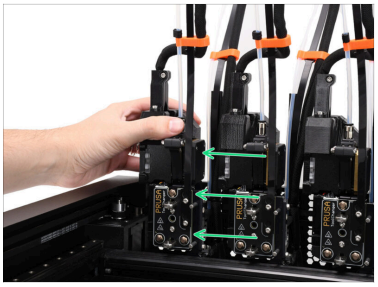
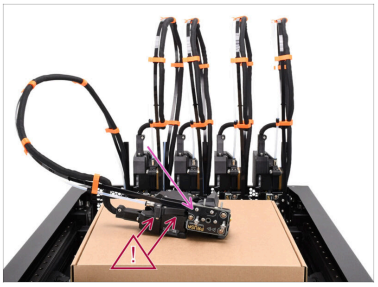




- Remove the bellows from the lower bellows holder.
- Remove all four M3x6 screws that attach the lower bellows holder to the base extrusions. **Keep them for future reinstalling.**
- Odstraňte spodní držák krycího měchu.
- Nyní přejděte k upgradu XL+.

2. Upgrade nástrojové hlavy



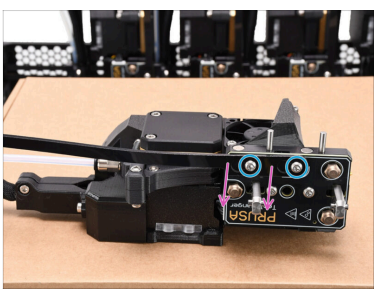
KROK 1 Uvolnění nástroje

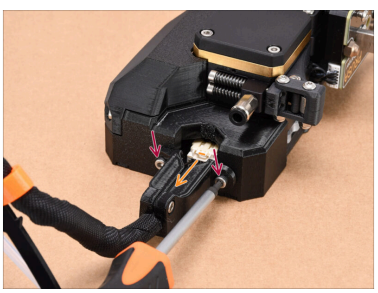




- **Otočte tiskárnu přední stranou k sobě.**
- Důrazně doporučujeme na vyhřívanou podložku umístit měkkou ochrannou vrstvu (např. bublinkovou fólii).
  - Poté na ni položte prázdnou kartonovou krabici.
- Pull the first tool (from the left) out to the left to release it.
- Uvolněný nástroj položte na kartonovou krabici.

⚠ Check whether your toolhead has the older **black PETG idler** or the newer **gray PCCF idler**. To safely use the full high-temperature capabilities of the XL+, the **gray PCCF idler is required**. If your printer still has the black PETG version, contact our support via live chat at prusa3d.com or email info@prusa3d.com to arrange a replacement.

KROK 2 Odpojení nástroje

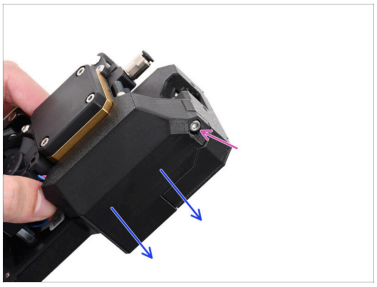
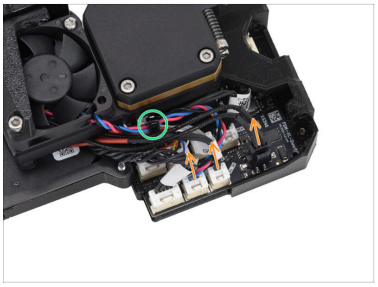
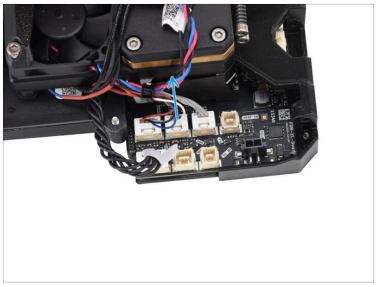




- Povolte, ale neodšroubujte dva šrouby, kterými je upevněna ohebná destička. Stačí 2–3 otáčky.
- Odpojte pružnou destičku ze šroubů.
- Zatlačte černou objímku na šroubení dovnitř, abyste uvolnili PTFE trubičku.
- Odpojte PTFE trubičku ze šroubení.
- Povolte dva šrouby, kterými je upevněn kryt konektoru hlavního kabelu.
- Odpojte hlavní kabel od Nextruderu.

  ⚠ Upozornění: Konektor je vybaven bezpečnostní západkou, kterou je třeba stlačit, aby se kabel uvolnil.
- Remove the Nextruder from the box and place it on the workbench. Repeat the same procedure for the remaining tools.

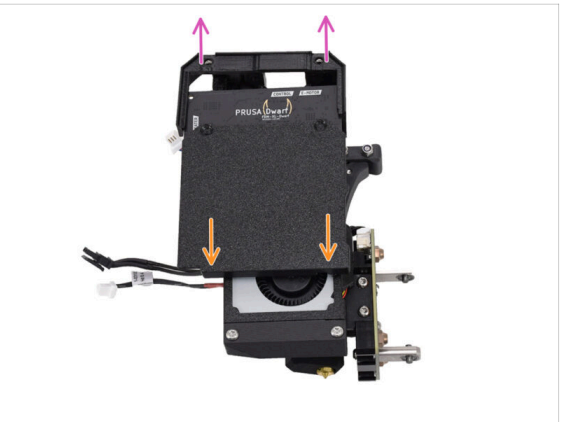
KROK 3 Odkrytí kabelů Nextruderu

Následující kroky popisují postup upgradu pouze pro jeden nástroj. **Stejný postup zopakujte u všech zbývajících nástrojů.** Doporučuje se **nejprve dokončit upgrade jednoho nástroje, než budete pokračovat dalším**.

- Odšroubujte šroub, kterým je upevněn díl Dwarf-cover-door.
- Odstraňte díl Dwarf-cover-door a zlikvidujte jej. Už jej nebudete potřebovat.
- Opatrně odstříhněte stahovací pásku, kterou jsou upevněny kabely Nextruderu. **Dávejte pozor, abyste nepřestřihli kabely**.
- Odpojte tři kabely v pravé řadě konektorů.
- Odpojte kabel ventilátoru chladiče a kabel termistoru hotendu z levé řady konektorů.

KROK 4 Odstranění krytů dwarf

- Odšroubujte dva šrouby, kterými je upevněn zadní kryt desky Dwarf.
- Vysuňte Dwarf-cover-base (horní díl) z Nextruderu.
- Vysuňte díl Dwarf-cover-back a sejměte jej z Nextruderu.

KROK 5 Info: Verze desky Dwarf

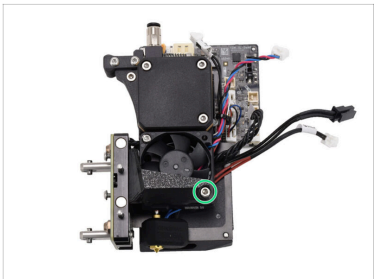


- **Zkontrolujte verzi desky Dwarf. U některých verzí je nutná výměna.**
- Verze desky je vytištěna na zadní straně desky.

  Obvykle verze 08|2024-12|cMC atd. **První dvě číslice** (08) označují verzi desky.
- **Verze desek Dwarf 07 a starší nejsou kompatibilní** s upgradem XL+.
  - Pokud je nainstalována tato verze, vyměňte desku Dwarf podle příslušného návodu Jak vyměnit desku Dwarf (XL multi-tool).

    Postupujte pouze podle kroků nezbytných pro výměnu desky. Nextruder je již částečně rozebraný.
  - Po výměně desky Dwarf se vraťte k tomuto návodu a pokračujte od tohoto kroku.

KROK 6 Uvolnění Toolchangeru



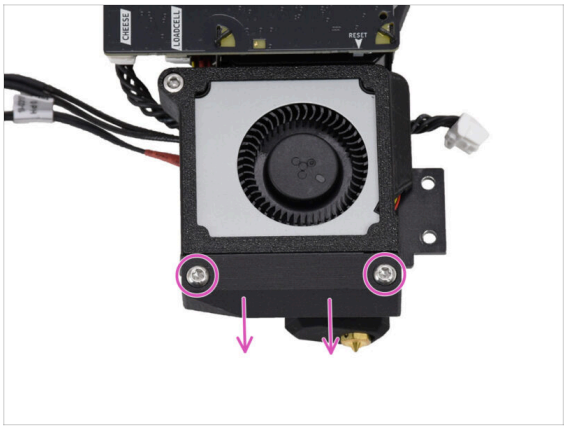


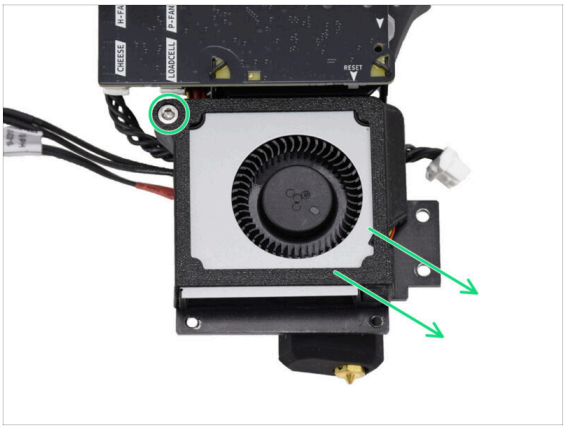


- Unscrew the M3x30 screw attaching the Tool changer to the heatsink fan.
- Z protilehlé strany Nextruderu odšroubujte dva šrouby, kterými je upevněn Tool changer.
- Odpojte kabel tool changeru z Tool changeru.

  Upozornění: Konektor je vybaven bezpečnostní západkou, kterou je třeba stlačit, aby se kabel uvolnil.

KROK 7 Odstranění tiskového ventilátoru

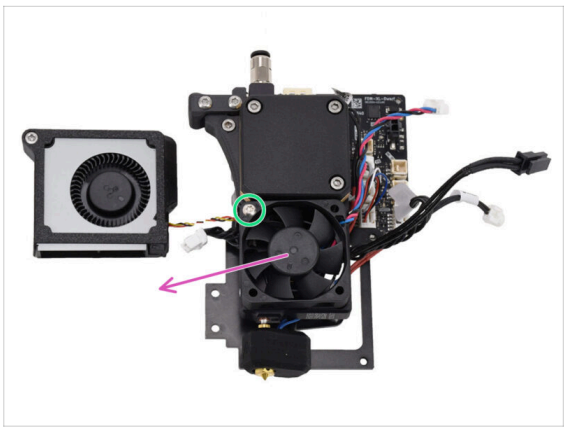


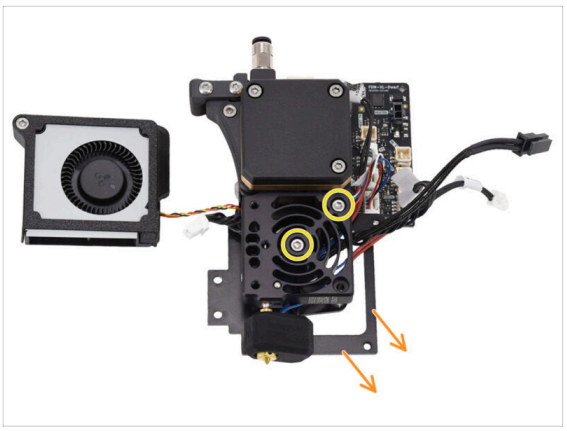


- Odšroubujte dva šrouby, kterými je upevněn kryt ventilátoru, a sejměte jej z Nextruderu.
- Remove the screw securing the print fan, then move the print fan aside.

  ⓘ The print fan will be fully removed in the following steps. Removing now would resolve in damaging the print fan cable.

KROK 8 Odstranění ventilátoru chladiče

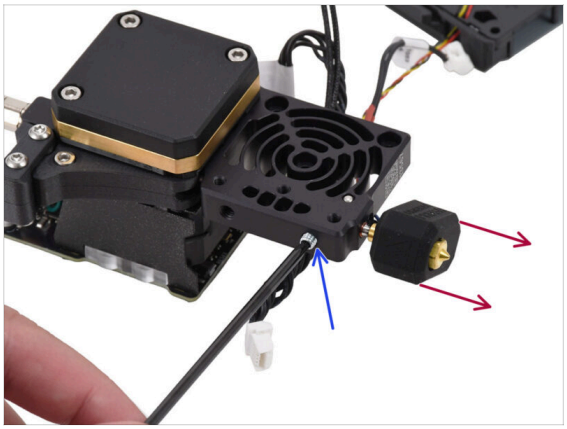


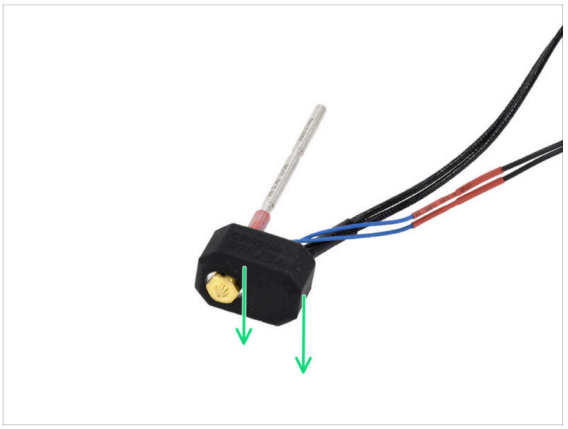


- Povolte šroub, kterým je upevněn ventilátor chladiče.
- Demontujte ventilátor chladiče z Nextruderu.
- Povolte dva šrouby, kterými je upevněna deska extruderu (kovový plát).
- Odstraňte extruder.

  ⓘ Tento díl už nebudete potřebovat.

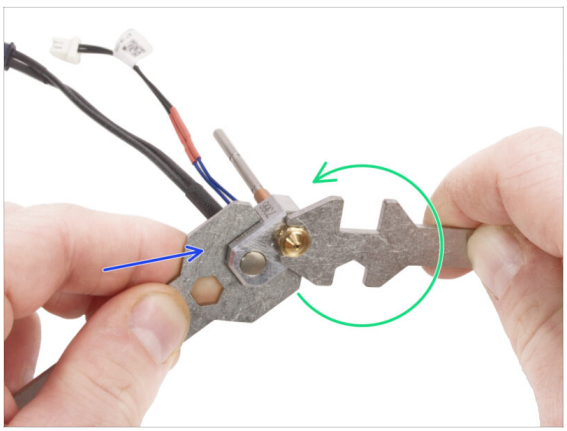
KROK 9 Odstranění hotendu

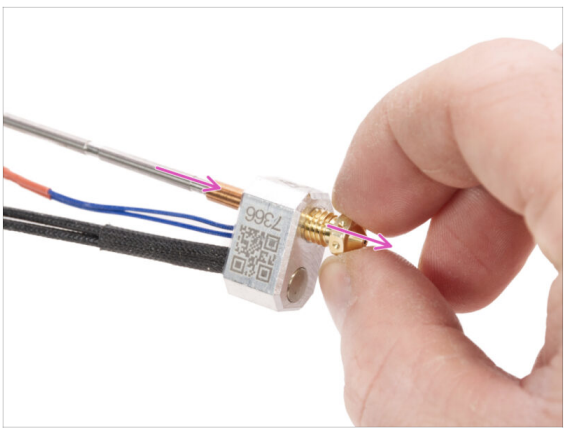




- Ze strany chladiče povolte stavěcí šroub, kterým je upevněn hotend. **Nevyšroubujte jej úplně**; stačí 2–3 otáčky.
- Opatrně vysuňte sestavu hotendu z chladiče.
- Pokud je na hotendu nasazen silikonový návlek, sundejte jej.

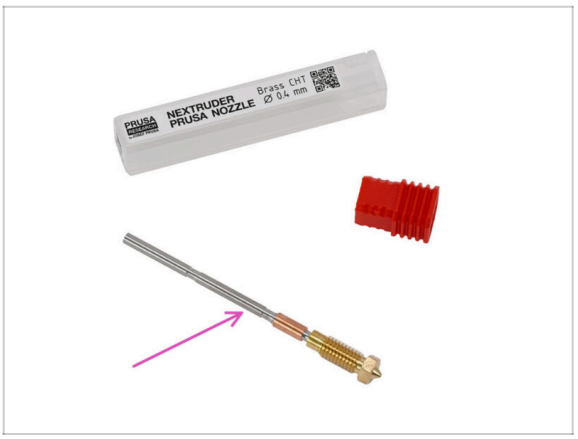
KROK 10 Odstranění trysky Prusa





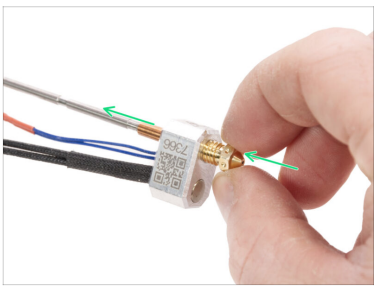
- Uchopte topný blok pomocí klíče o velikosti 13-16.
- Pomocí 7mm výřezu v univerzálním klíči uchopte trysku a uvolněte ji.
- Ručně uvolněte a vyjměte trysku s nástavcem ze sestavy hotendu.

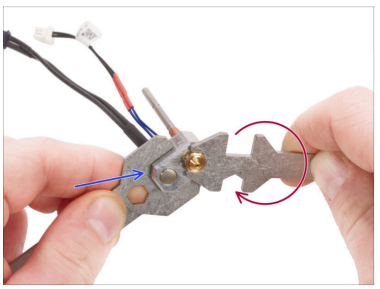
KROK 11 Instalace trysky Prusa: příprava dílů



- Pro následující kroky si prosím připravte:
- Nová tryska Prusa CHT (1x)

KROK 12 Instalace trysky Prusa



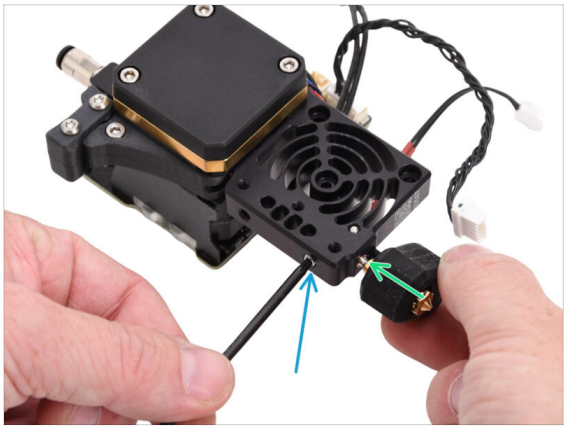


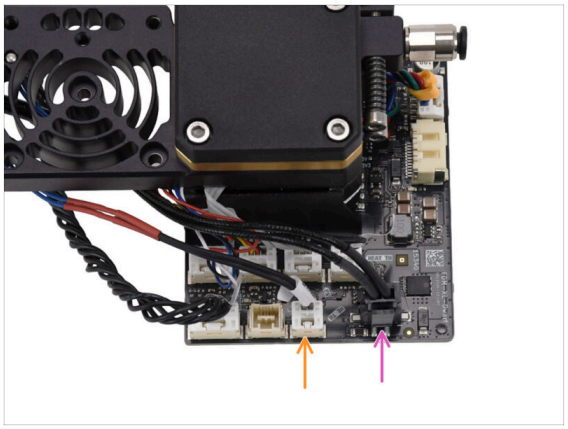


- Vložte trysku až na doraz do topnému bloku, dokud se tryska nedotkne povrchu topného bloku.
- Uchopte topný blok pomocí klíče o velikosti 13-16.
- Pomocí 7mm výřezu v univerzálním klíči utáhněte trysku proti topnému bloku. Nepoužívejte žádnou větší sílu!

  ⓘ Specifikovaná hodnota krouticího momentu je 1,5 Nm.
- Nasaďte silikonový návlek zpět na hotend.

KROK 13 Vložení hotendu

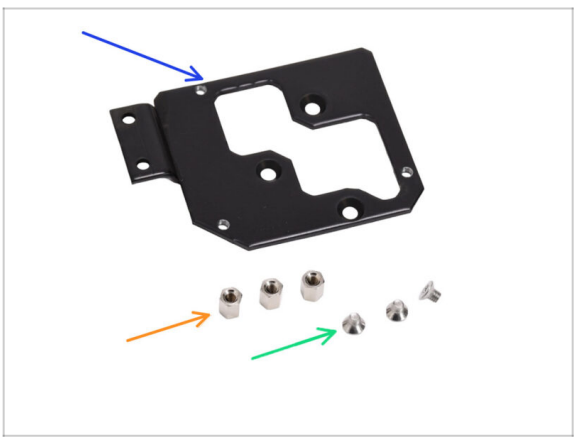




- Zasuňte sestavu hotendu zcela do chladiče.
- Mírně utáhněte stavěcí šroub, abyste zajistili hotend.

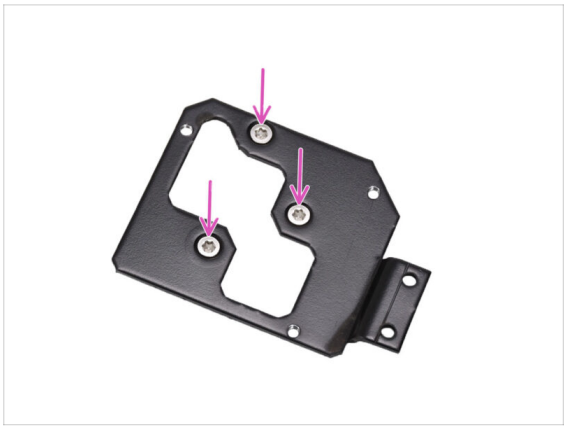
  ⚠ **Stavěcí šroub nedotahujte úplně.** Hotend se musí i nadále otáčet. Úplně se dotáhne až později.
- Připojte termistor hotendu ke konektoru s označením HE HT.
- Připojte topné těleso hotendu k černému konektoru vpravo.

KROK 14 Nový plát extruderu: příprava dílů



- Pro následující kroky si prosím připravte:
- Nová extruder-plate (1x)
- Distanční vložka M3x6 (3 ks)
  ujistěte se, že používáte nový díl, ***nikoli ten starý***
- Šroub M3x4rT (3x)

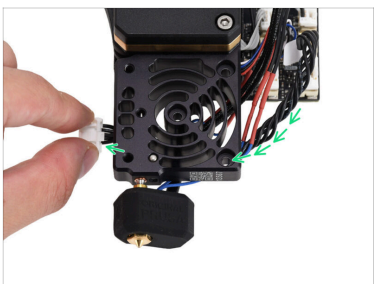
KROK 15 Sestavení plátu extruderu

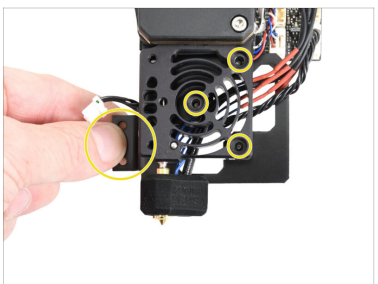


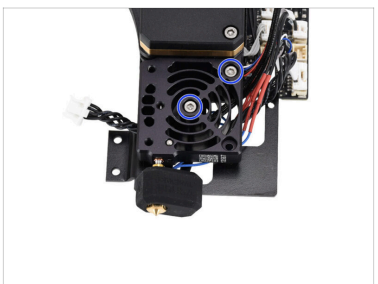


- Do desky extruderu vložte tři šrouby M3x4rT se zápustnou hlavou.
- Z opačné strany našroubujte na šrouby tři distanční podložky M3x6. Utáhněte je pomocí šroubováku T10 a univerzálního klíče.

KROK 16 Instalace plátu extruderu



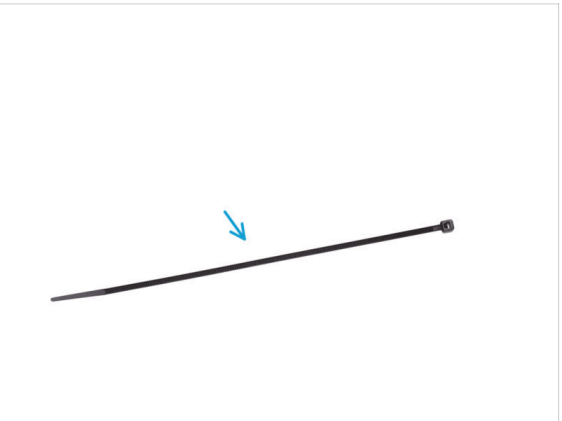




- Kabel tool changeru veďte pod chladičem.
- Ze spodní strany chladiče umístěte smontovanou desku extruderu tak, aby distanční vložky směřovaly k chladiči.
  - Vyrovnejte díl s otvory. Správnou orientaci ověřte podle bočního výčnělku se dvěma otvory.
- Připevněte pomocí dvou šroubů M3x10.

KROK 17 Tiskový ventilátor: příprava dílů





- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Tiskový ventilátor (1x)
- Nový díl Fan-case (1x)
- Nový díl fan-shroud (1x)
- Šroub M3x14 (3x)
- Šroub M3x8rT (1x)
- Matka M3nS (1x)
- Stahovací páska (1x)

KROK 18 Sestavení tiskového ventilátoru







- Vložte tiskový ventilátor do krytu xls-fan-case.
- Proveďte kabel ventilátoru tiskárny výřezem v krytu.
- Kabel veďte v kabelovém kanálu.
- Vložte jednu matku M3nS do dílu xls-fan-case.

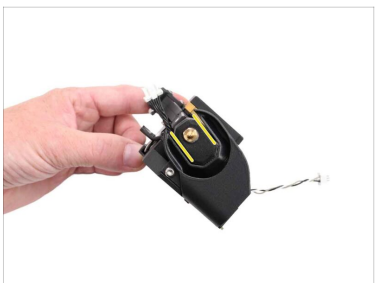
KROK 19 Připojení fan shroudu





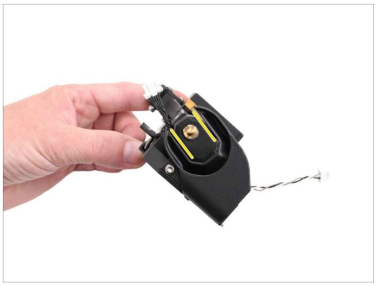
- Zarovnejte **výčnělek na krytu** s **drážkou na krytu ventilátoru**.
- Zavěste kryt ventilátoru na výstupek na krytu.
- Zavřete díl fan-shroud.
- Zajistěte jej šroubem M3x8rT.

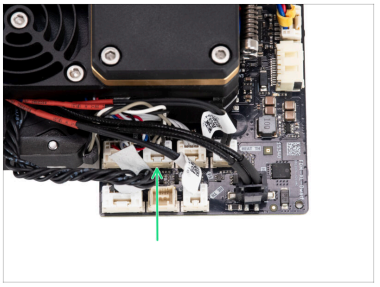
KROK 20 Instalace tiskového ventilátoru


- Otočte Nextruder tak, aby zadní strana směřovala nahoru, a vyrovnejte jej se sestavou tiskového ventilátoru.
- Upozornění: Ujistěte se, že kryt ventilátoru správně sedí na hotendu. V případě potřeby otočte hotend tak, aby byl správně vyrovnaný.
- Při zasouvání dbejte na to, aby výřez lícoval s kovovým plátem Nextruderu.
- Připevněte díly pomocí tří šroubů M3x14.

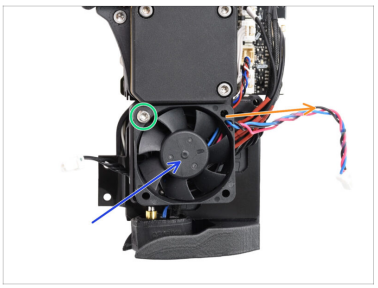
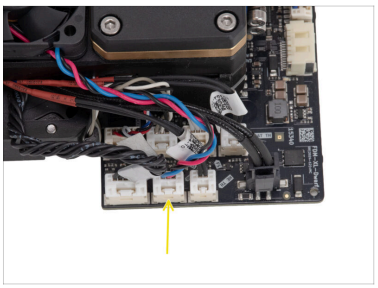
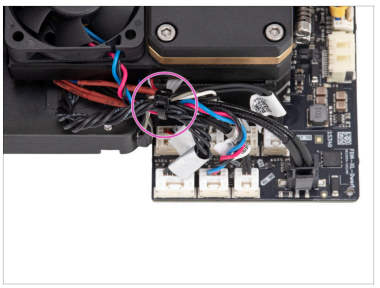
KROK 21 Zajištění hotendu





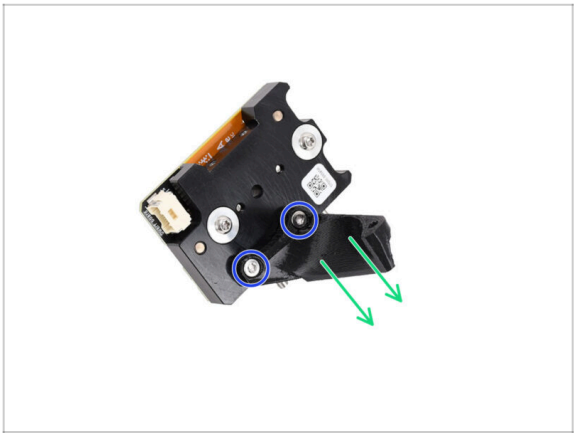
- Nakonec upravte orientaci hotendu tak, aby odpovídala tvaru krytu ventilátoru.
- Udržujte hotend ve stejné poloze a **zasuňte jej až na doraz**.
- ⚠ **Mosazný kroužek jádra trysky musí být sotva viditelný.**
- Zajistěte jej úplným dotažením stavěcího šroubu.
- Připojte kabel ventilátoru tiskárny k druhému konektoru v pravé řadě na desce Dwarf.

KROK 22 Instalace ventilátoru chladiče

- Umístěte ventilátor chladiče na desku extruderu tak, aby kabel směřoval do pravého horního rohu.
- Ujistěte se, že je ventilátor umístěn tak, aby kabel vycházel z pravého horního rohu.
- Upevněte jej jedním šroubem M3x20rT v levém horním rohu.
- Zapojte ventilátor chladiče do zbývajícího volného konektoru v pravé řadě na desce Dwarf.
- Pomocí stahovací pásky svažte kabely do svazku a odstřihněte přebytečný plast.

KROK 23 Odstranění starého krytu ventilátoru hotendu

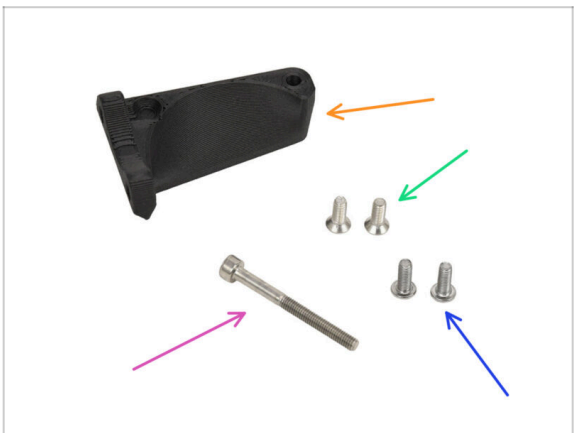


- Odstraňte dva šroubky M3x8bT.

  Make sure to keep the screws close for the next step.

- Odstraňte starý kryt ventilátoru hotendu.

KROK 24 Nový kryt ventilátoru hotendu: příprava dílů



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Nový kryt ventilátoru hotendu (hotend fan shield) (1 ks)
- Šrouby M3x8bT (2x)
- Šrouby M3x8rT (2x)
- Šroub M3x30 (1x)

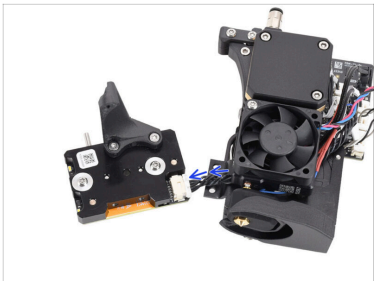
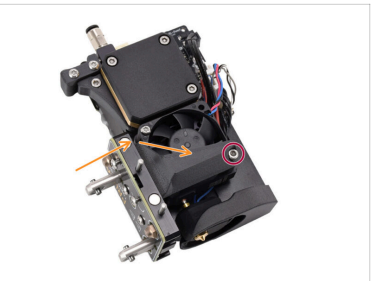
KROK 25 Montáž nového krytu ventilátoru hotendu





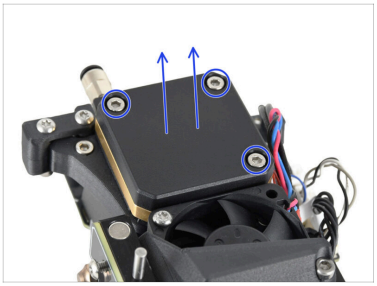
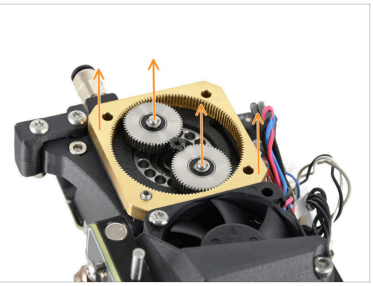
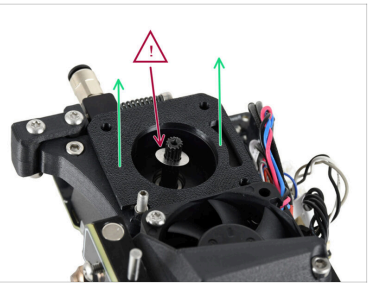
- Align the holes of the hotend fan shield with the holes on the Tool changer.
- Zajistěte pomocí dvou šroubků M3x8bT.

KROK 26 Instalace Tool changeru


- Zapojte kabel Tool changeru do Tool changeru.
- Umístěte Tool changer na Nextruder.
- Zajistěte jej šroubem M3x30.
- From the opposite side of the Nextruder, secure the Tool changer using two M3x8rT screws.

KROK 27 Odstranění starého hlavního plátu

- Odstraňte tři šroubky M3x25 a přední kryt extruderu.
- Opatrně vyjměte sestavu G ze staré hlavní desky.
- Odstraňte starý main plate.

⚠ Najděte **kovovou podložku**, která by měla být mezi převodovkou a motorem. Může být přilepená k sestavě PG.

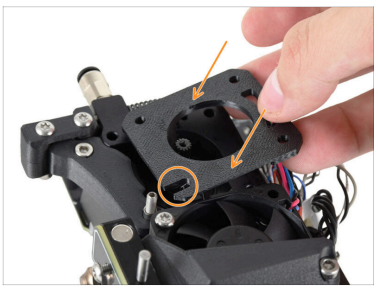
- Pokud se podložka / distanční podložka uvolnila z hřídele, znovu ji na hřídel motoru nasaďte.

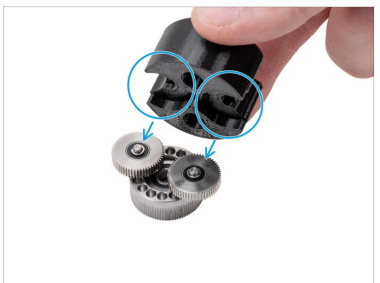
KROK 28 Nový main plate: příprava dílů



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Nástroj PG-assembly-adaptre (1x)
- Nový díl main-plate (1x)

KROK 29 Instalace nového hlavního plátu

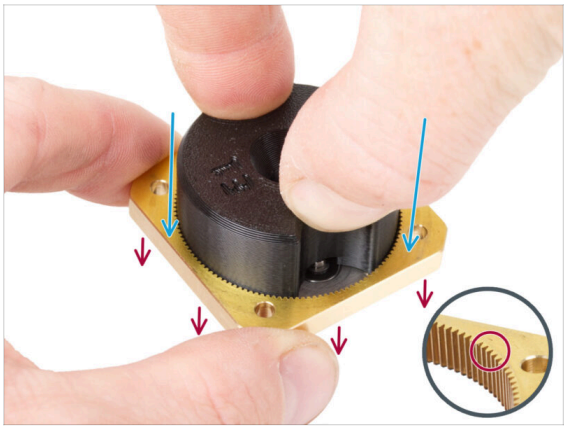






- Umístěte main-plate na chladič (heatsink). Všimněte si orientace dílu. Jako vodítko použijte výřez.
- Nasaďte plastový díl PG-assembly-adapter (adaptér pro montáž převodovky) na PG-assembly (sestava převodovky). Všimněte si výřezů pro ozubená kola v adaptéru.
  - Pro lepší pochopení a úspěšnou montáž si kromě návodu prohlédněte také video: prusa.io/PG-assembly.

KROK 30 Sestavení dílu PG-ring

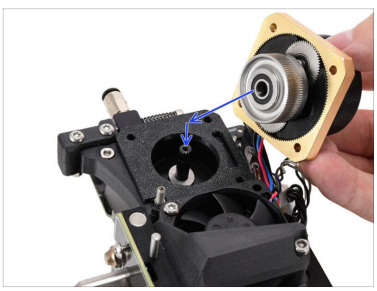


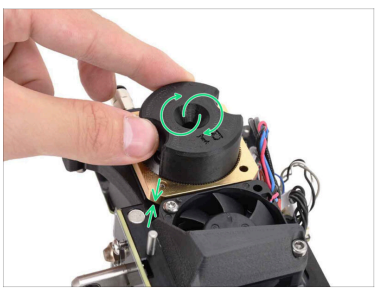


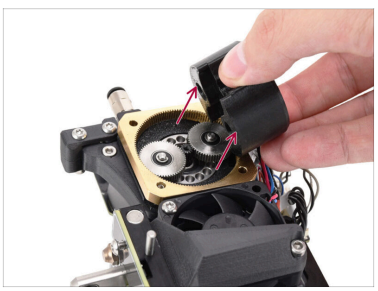
⚠ **Převodovku nemontujte bez PG-assembly-adapteru.** Tento nástroj slouží k zajištění správného spojení ozubených koleček.

- Nasaďte PG-ring na adaptér.
- Všimněte si, že na jedné straně zubů dílu PG-ring je zkosení. Tato strana musí směřovat dolů (k dílu PG-assembly).
- Uchopte celou sestavu do jedné ruky tak, aby bylo možné s dílem PG-ring pootáčet.
- Druhou rukou nasaďte PG-ring na sestavu PG kývavým pohybem (opakovaně pohybujte kroužkem PG doleva a doprava) - stačí čtvrt otáčky.
- Zastavte, když jsou povrchy ozubených kol v jedné rovině s povrchem dílu PG-ring.

KROK 31 Montáž sestavy PG-assembly



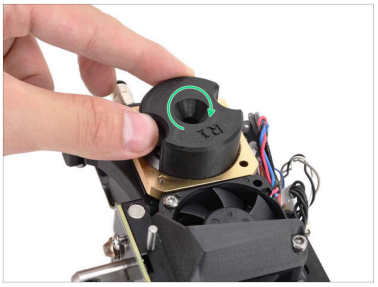
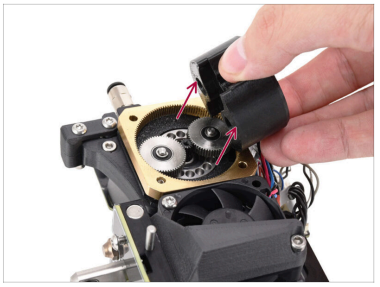
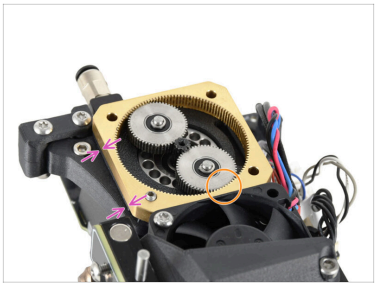




⚠ **V tomto kroku postupujte velmi opatrně.**

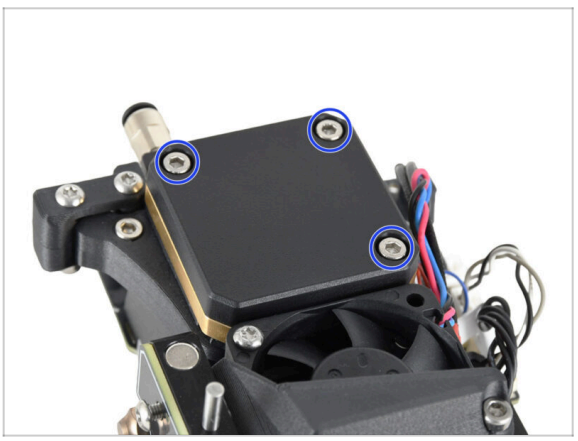
- Udržujte polohu dílu PG-assembly a připevněte ji na hřídel motoru extruderu.
- Velmi jemně a volně kruťte s celou sestavou PG (PG-assembly-adapter, PG-assembly a PG-ring), dokud nesedne směrem dolů tak, aby mezi sestavou a dílem main-plate nebyla žádná mezera. Na sestavu netlačte.
- Odstraňte PG-assembly-adapter.

KROK 32 Kontrola PG-assembly

- Připevněte PG-assembly-adapter zpět k PG-assembly abyste ověřili, že všechny díly správně pasují.
- Pootočte dílem PG-assembly-adapter. **Sestava PG se musí snadno otáčet bez vynaložení velké síly.**
- Vyjměte díl PG-adapter. Při montáži jej již nebudete potřebovat. Doporučujeme si ho ponechat pro účely údržby.
- Ujistěte se, že PG-assembly nevyčnívá nad PG-ring. Měla by být umístěna níže, než je úroveň povrchu dílu PG-ring, nebo na stejné úrovni jako kroužek.
- Mezi díly PG-ring a Main-plate nesmí být žádná mezera. Pokud se mezera objeví, vyjměte sestavu planetové převodovky a znovu ji nasaďte.

KROK 33 Zakrytí planetové převodovky



- Nasaďte na převodovku kryt (front case) a zajistěte ho třemi šrouby M3x25. V tuto chvíli je ještě **nedotahujte úplně.**

  ⓘ Šrouby na dílu front case budeme dotahovat během selftestu v závěrečné kapitole.

KROK 34 Nové kryt desky dwarf: příprava dílů



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Nový díl Dwarf-cover-base (1x)
- Nový díl Dwarf-cover-back (1x)
- Nový díl Dwarf-cover-door (1x)
- Šrouby M3x8bT (2x)
- Šroub M3x16 (1x)
- Matka M3nS (4x)
- Matka M3nN (1x)

KROK 35 Sestavení nového dílu dwarf cover base





- Do určených otvorů vložte dvě matky M3nS.
- Vložte další dvě matky M3nS do těchto určených otvorů.
- Nasuňte matku M3nN na díl dwarf cover base side.

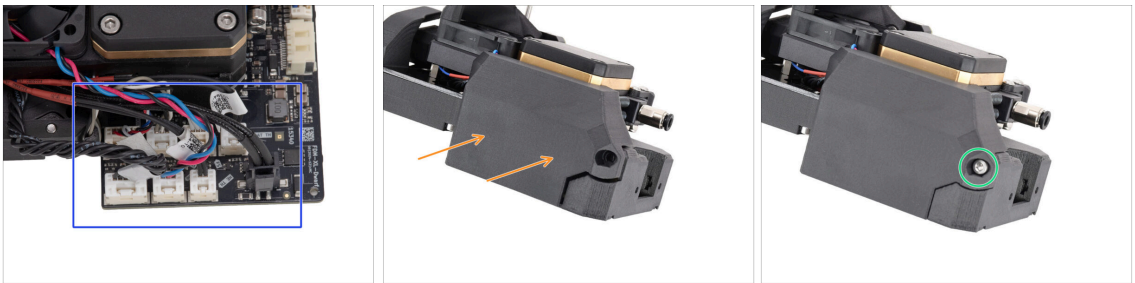
ⓘ Doporučujeme použít techniku vtahování matek pomocí šroubů.

KROK 36 Zakrytí desky Dwarf



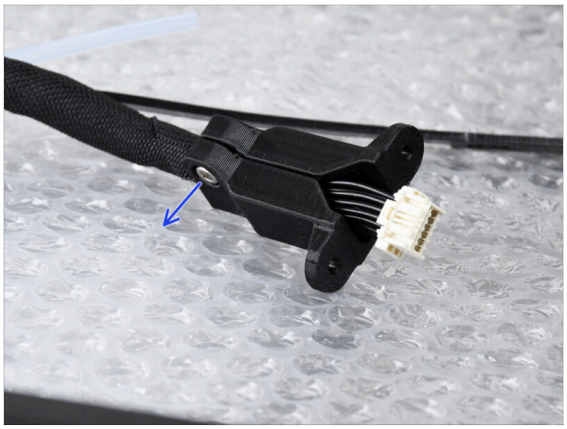
- Ve správné poloze nasuňte díl dwarf-cover-base na desku Dwarf. Zasuňte jej do kolejnic.
- Umístěte díl dwarf-cover-back na desku Dwarf, posuňte jej nahoru a zarovnejte otvory.
- Připevněte pomocí dvou šroubů M3x6rT.

KROK 37 Zakrytí kabelů desky Dwarf



- Před uzavřením krytu elektroniky se ujistěte, že jsou všechny kabely správně připojeny a nevyčnívají z prostoru pro elektroniku.
- Připevněte dwarf-cover-door k Nextruderu a ujistěte se, že po celém obvodu přiléhá těsně k zařízení.
- Upevněte jej šroubem M3x16. **Neutahujte jej příliš silně**; kryt musí jít snadno otevřít.

KROK 38 Demontáž starého krytu konektoru desky dwarf





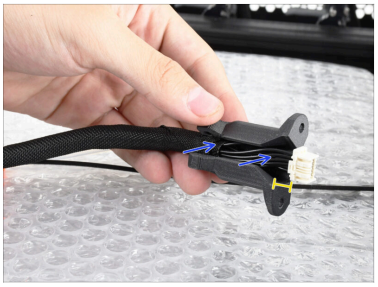
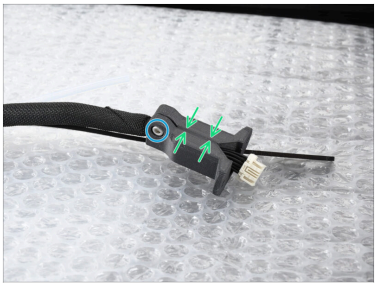
- Odšroubujte šroub M3x10 z horní části konektoru krytu Dwarf.
- Odpojte konektor krytu desky dwarf tak, že roztáhnete strany od sebe.

KROK 39 Nová sestava hlavního kabelu: příprava dílů



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Nový díl Cable-clip-click (5x)
- Nový konektor krytu desky Dwarf
- Šroub M3x10 (3x)
- Matka M3nN (1x)

KROK 40 Instalace nového krytu konektoru desky dwarf

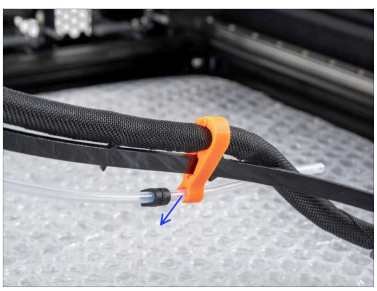
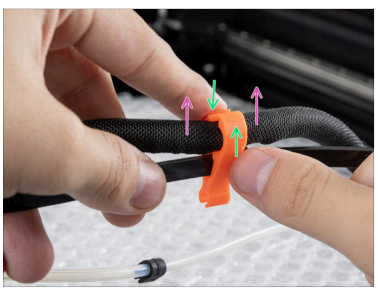
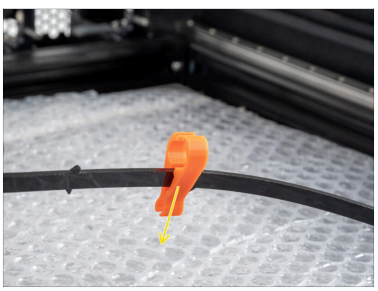
- Vložte matku M3nN do šestihranného otvoru konektoru desky dwarf
- Vložte hlavní kabel do konektoru krytu Dwarf.

  Dbejte na **orientaci** plastového dílu.

  - Nechte kousek kabelu navíc vyčnívat z konektoru krytu Dwarf.
- Opatrně k sobě přitlačte obě poloviny krytu konektoru Dwarf.

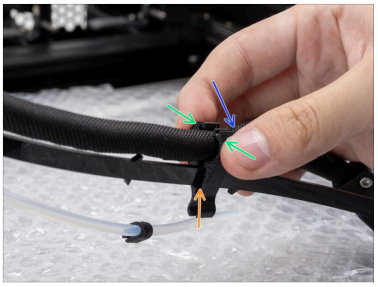
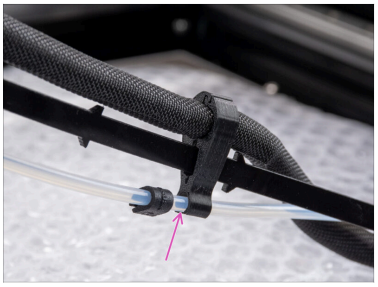
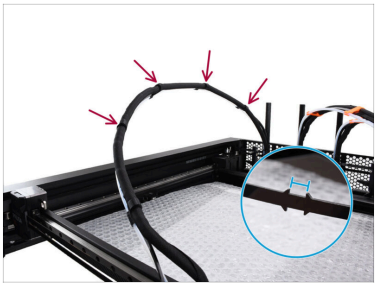
  Dávejte velký pozor, abyste před utažením šroubu nezachytili žádné kabely mezi plastovými díly!
- Díly k sobě upevněte utažením šroubu M3x10.

KROK 41 Odstranění starého dílu Cable-clip-click

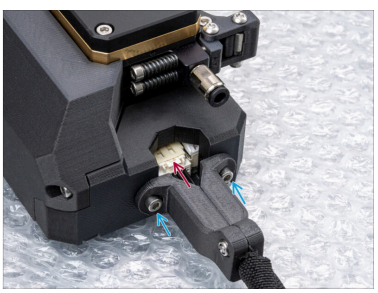
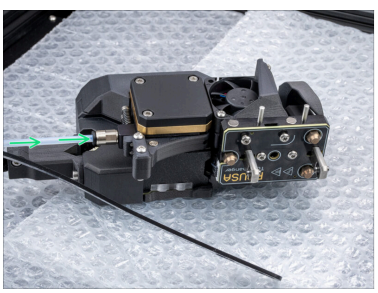
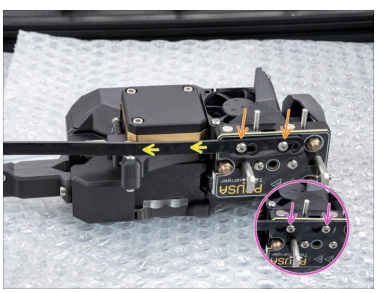
- Vytáhněte PTFE trubičku z kabelové svorky cable-clip-click
- Svorku otevřete tak, že zatlačíte na obě její strany v opačných směrech.
- Odstraňte hlavní kabel ze svorky cable-clip-click.
- Odstraňte starý díl Cable-clip-click

KROK 42 Instalace nového dílu Cable-clip-click

- Nový kabelový klip cable-clip-click připevněte na ohebnou destičku.
- Vložte hlavní kabel do svorky cable-clip-click.
- Svorku uzavřete tak, že obě strany přitlačíte k sobě, dokud nezacvaknou na místo.
- Zasuňte PTFE trubičku do určené drážky na kabelové svorce cable-clip-click.
- Celý postup demontáže a montáže zopakujte u zbývajících čtyř svorek. Vždy je vyměňujte po jedné.
  - Kabelovou svorku cable-clip-click vždy nainstalujte do zářezů na ohebné destičky.

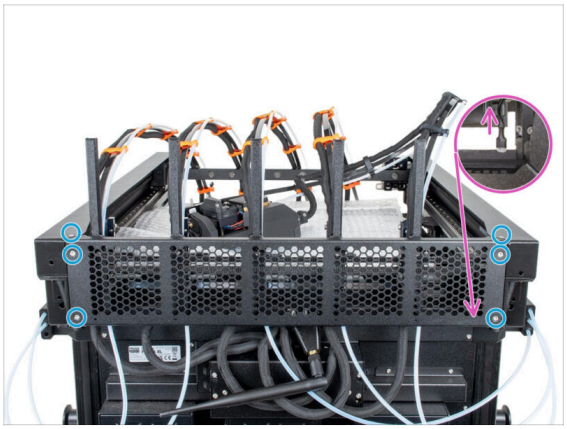
KROK 43 Připojení nástroje

- Vraťte sestavu Nextruderu zpět do krabice tiskárny.
- Připojte hlavní kabel k Nextruderu.
- Zajistěte konektor dvěma šrouby M3x10.
- PTFE trubičku zasuňte do šroubení až na doraz.
- Ohybnou desku zavěste na předem namontované šrouby na Tool changeru.

  ⚠ Ujistěte se, že ohebná destička není přetočena.
- Jemně zatáhněte za ohebnou destičku, aby se správně zachytila na šroubech.
- Plně šroubky dotáhněte.

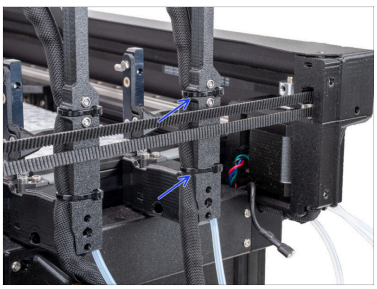
KROK 44 Odkrytí zadní části

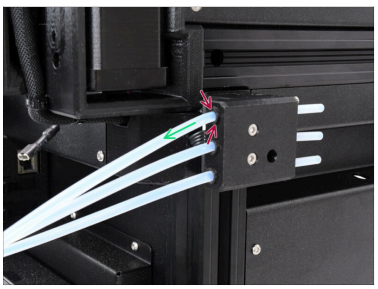


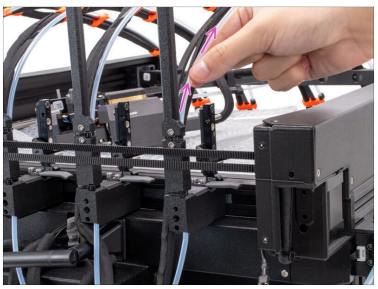


- Odšroubujte šest šroubů M3x8bT ze zadní kovové desky.
- Opatrně odpojte konektor PE Faston z vnitřní strany zadní kovové desky.
- Slide the corners of the back metal plate out from under the side metal plates to remove it completely.

KROK 45 Odstranění sestavy doku nástroje I.



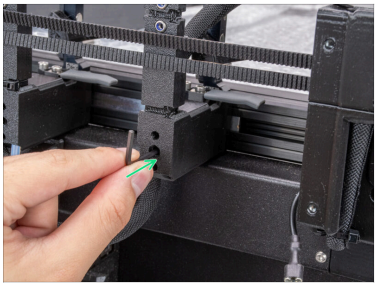
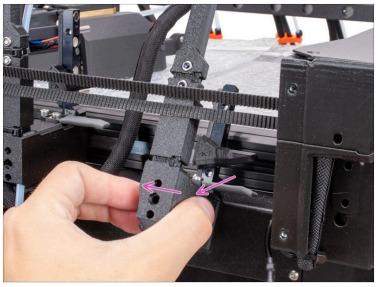




- **Opatrně** odstřihněte stahovací pásky na dock-cable-router.

  ⚠ **Dávejte velký pozor, abyste nepřestřihli žádné kabely!**
- Push the black collet on the filament sensor **in** to unlock the PTFE tube.
- Odpojte PTFE trubičku z černé objímky.
- Vytáhněte PTFE trubičku úplně z dílu dock-cable-router.

KROK 46 Odstranění sestavy doku nástroje II.

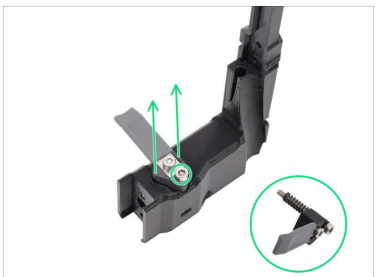




- Odšroubujte dva šrouby M3x14 z dílu dock-cable-router, abyste uvolnili ohebnou destičku.
- Using the 2.5mm allen key, fully loosen the M3xbT screw from the middle hole.
- Opatrně vyjměte sestavu doku nástrojů ze zbytku tiskárny.

⚠ Make sure to **avoid causing any harm** to the printer's frame.

KROK 47 Rozebrání sestavy doku nástroje





- Pomocí klíče torx TX8 zcela povolte dva šrouby M3x12bT v otvorech.
- Pull the dock plate away from the rest of the assembly.
- Fully loosen the M3x30 screw and remove the entire nozzle seal assembly.

⚠ Ujistěte se, že povolujete správný šroub (jak je znázorněno na obrázku).

We recommend keeping the nozzle seal assembly together for easier assembly afterwards.

KROK 48 Dissasembling the dock plate



- Vyšroubujte šroub M3x12bT ze sestavy dock-plate.
- Remove the old nozzle parking-tool-finger-guide. from the dock plate.

KROK 49 Nová sestava doku nástroje: příprava dílů





- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Nový díl Dock-cable-router (1x)
- Nový díl Parking-tool-finger-guide (1x)
- Šroub M3x12bT (3x)
- Šroub M3x14 (1x)
- Šrouby M3x8rT (2x)
- Matka M3nS (1x)
- Matka M3nN (2x)

⚠ In you kit there is an extra component, dock cable router single tool adapter, that is only used if you have the single-head version of the printer. You may keep it as spare or discard it.

KROK 50 Sestavení nového dílu desky doku (dock plate)





- Align the dock plate with the slot on the new parking-tool-finger-guide.
- Oba díly k sobě připevněte šroubem M3x12bT.

KROK 51 Sestavení nového dílu dock-cable-router



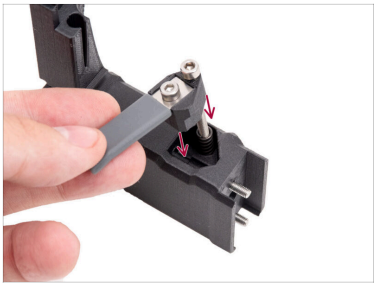
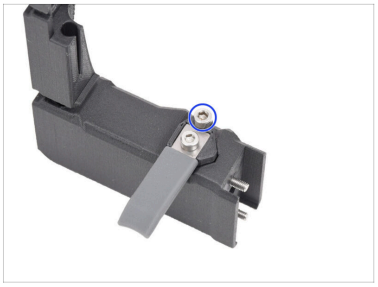
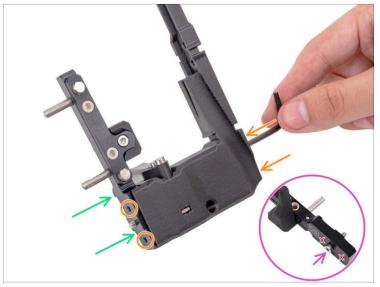


- Vložte matku M3nS do slotu na dílu dock-cable-router.
- Vložte dvě matky M3nN do obou drážek.

  Doporučujeme použít techniku vtahování matek pomocí šroubů.

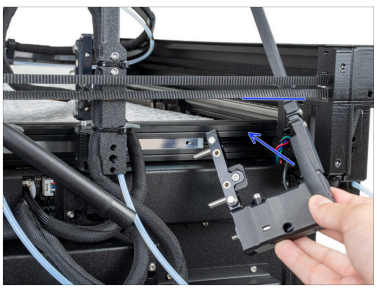
- Do přední části nového dock-cable-routeru zasuňte dva šrouby M3x12bT:
  - Vložte horní šroub do otvoru nahoře.
  - Zasuňte spodní šroub do otvoru na boku.

KROK 52 Montáž nové sestavy doku nástroje

- Insert the entire parking-plate assembly into the dock-cable-router. Pay close attention to the correct orientation!
- **Lehce** utáhněte šroub M3x30.
- Push the M3x14 through the middle hole in the bottom of the tool-changer.
- Pevně přitlačte tool-changer k dílu dock-cable-router.
- Oba šrouby M3x12bT pevně utáhněte pomocí **klíče torx TX8**.

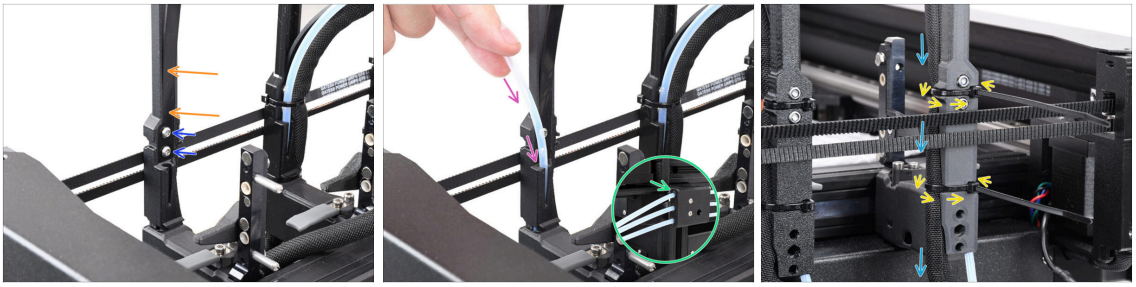
KROK 53 Instalace sestavy doku nástroje I.





- Slide the Tool dock assembly under the belts.
- Srovnejte šroub M3x14 s otvorem v kovové desce.
- Šroub M3x14 pevně utáhněte pomocí 2,5mm inbusového klíče.

KROK 54 Instalace nové sestavy doku nástroje II.



- Vložte ohebnou destičku do drážky v dílu dock-cable-router.
- Zajistěte ohebnou destičku pomocí dvou šroubků M3x8rT.
- Protáhněte PTFE trubičku otvorem v dílu dock-cable-router.
- Push the PTFE into the black collet fitting in the filament sensor as far as possible.
- Hlavní kabel protáhněte drážkou v dock-cable-routeru.
- Zajistěte hlavní kabel pomocí dvou stahovacích pásek.

⚠ **Dbejte na správnou orientaci stahovací pásky!**

KROK 55 Připojení nástroje



- Umístěte nástroj zleva do prvního doku. Zarovnejte oba piny s otvory v doku a poté je zasuňte, aby se nástroj zasunul na místo.

ⓘ This will snap the tool into place, allowing you to release it.

KROK 56 Hotovo!



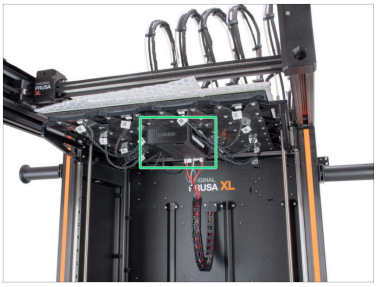
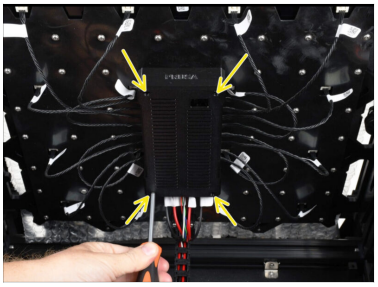
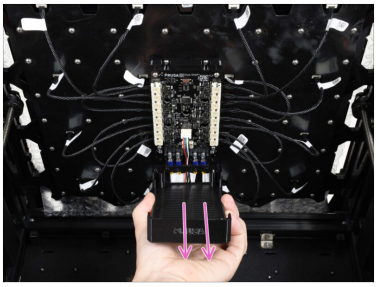


- Opakujte tento krok pro všechny hlavy.
- Porovnejte vámi složený díl s obrázkem.
- Pokračujme k další kapitole: **Upgrade vyhřívané podložky**.

3. Upgrade vyhřívané podložky



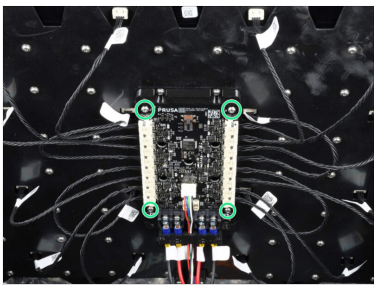
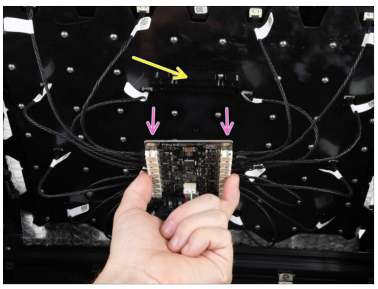
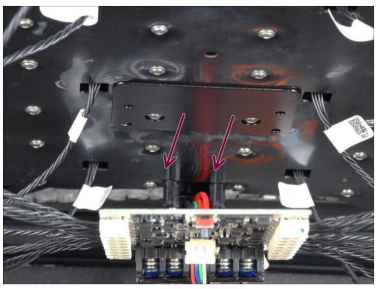
KROK 1 Odkrytí řídící jednotky vyhřívané podložky

- Najděte plastovou krabičku s elektronikou na spodní straně vyhřívané podložky.
- Pomocí šroubováku T10 odšroubujte čtyři šrouby M3x20rT a sejměte kryt.
- Sundejte kryt elektroniky.

⚠ **Vyhněte se poškození elektroniky.**

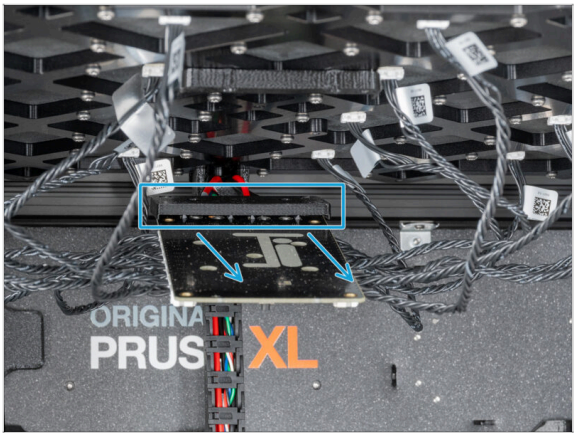
KROK 2 Odstranění desky modulárního bedu

- Pomocí šroubováku T10 odšroubujte čtyři šrouby M3x10rT, kterými je upevněna modulární deska bedu.
- Opatrně uvolněte desku modulárního bedu a nechte ji volně viset na kabelech jednotlivých dlaždic vyhřívané podložky.
- Odstraňte XL-bed-controller-mount-front buď ze spodní strany vyhřívané podložky, nebo z desky s elektronikou.
- Sejměte PCB stínění modulárního bedu ze spodní strany vyhřívaného lože nebo z desky s elektronikou. **Odložte jej stranou, protože jej později znovu použijete.**

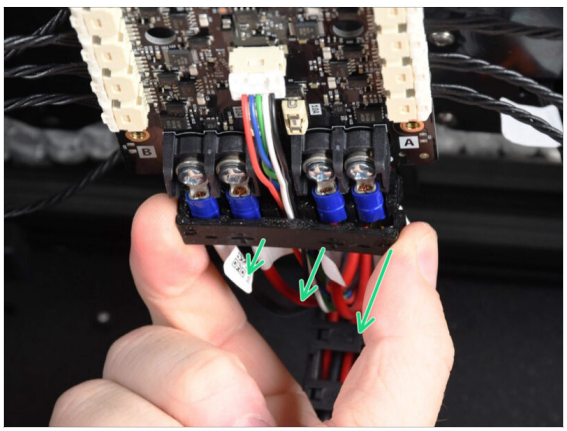
  Poznámka: PCB stínění modulárního bedu nemusí být k dispozici u všech tiskáren, jelikož byla přidána v rámci pozdější hardwarové aktualizace. Pokud ji nemáte, obraťte se prosím na naši technickou podporu.

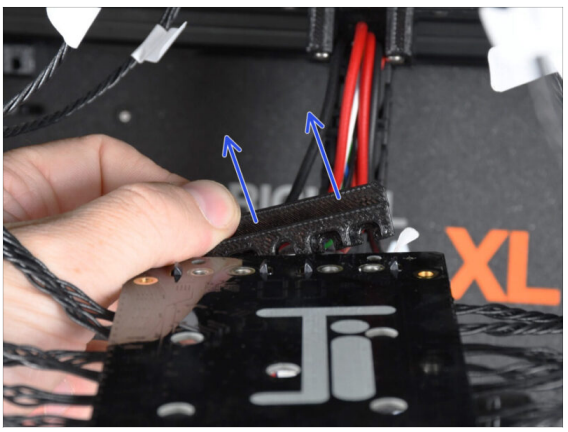
KROK 4 Odstranění dílu Bed-controller-mount-rear



- Odstraňte plastový díl XL-bed-controller-mount-rear (tištěný díl) z horní desky.

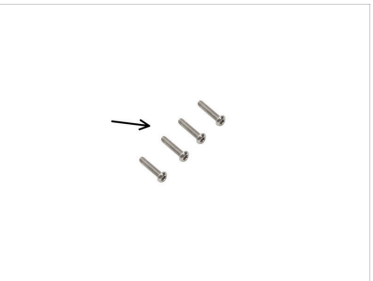
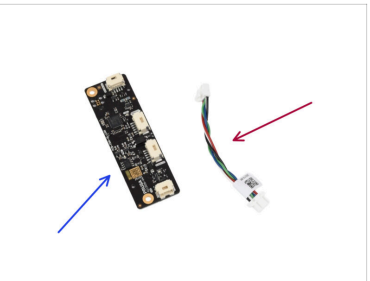
KROK 4 Vycvaknutí kabelů





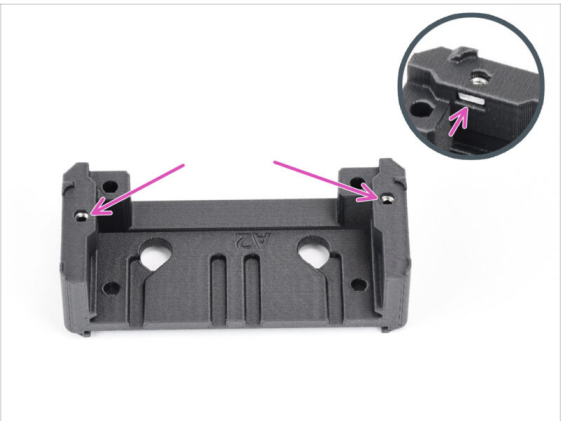
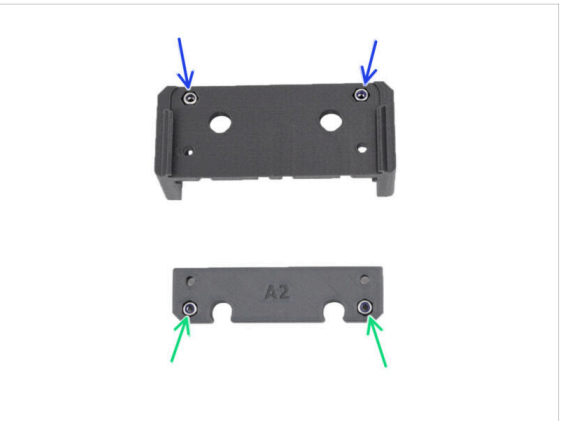
- Na spodní straně desky zatáhněte za spodní část vedení napájecího kabelu.
- Z horní strany sejměte horní část vedení kabelu.

KROK 5 Nové úchyty řídící jednotky podložky: příprava dílů

- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Nový díl Bed-controller-mount-rear (1x)
- Nový díl Bed-controller-mount-front (1x)
- Matka M3nN (4x)
- Matka M3nS (2x)
- Šroub M3x8rT (2x)
- Šroub M3x12rT (4x)
- Deska XL-CAN (1x)
- XL+ Modular bed CAN kabel (1x)

KROK 6 Montáž dílu Bed-controller-mounts I.

- Z vnitřní strany vložte dvě matky M3nS do zadní části držáku řídicí jednotky podložky.
- Otočte díl bed-controller-mount-rear a nasuňte na něj dvě matky M3nN.
- Vložte dvě matky M3nN do dílu bed-controller-mount-front.

Ujistěte se, že jsou matice M3nS zcela zasunuty tak, aby jejich závity byly v jedné rovině s otvory v tištěném dílu.

KROK 7 Montáž dílu Bed-controller-mounts II.

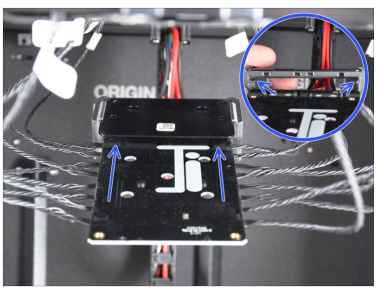


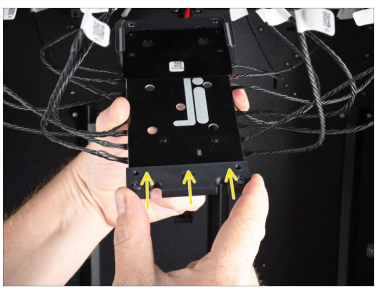


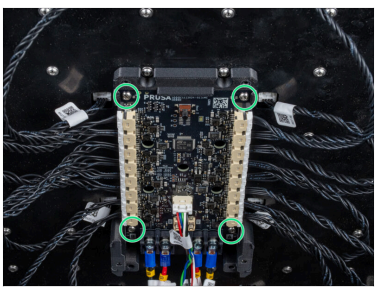
PCB stínění modulárního bedu je znovu použito z tiskárny.

- Vložte PCB stínění Modulárního bedu do drážek v bed-controller-mount-rear.
  - Zasuňte jej tak hluboko, aby se otvory kryly.

KROK 8 Připevnění dílu Bed-controller-mount-rear

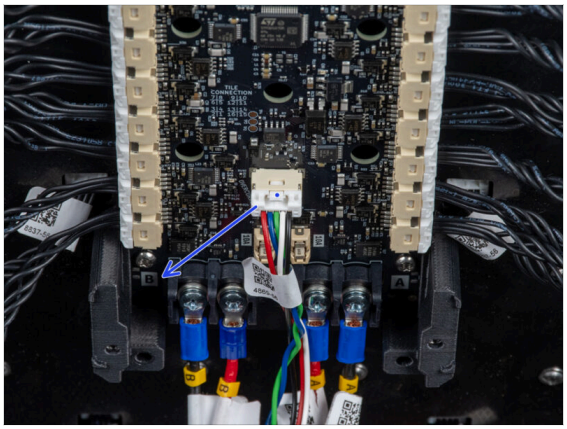
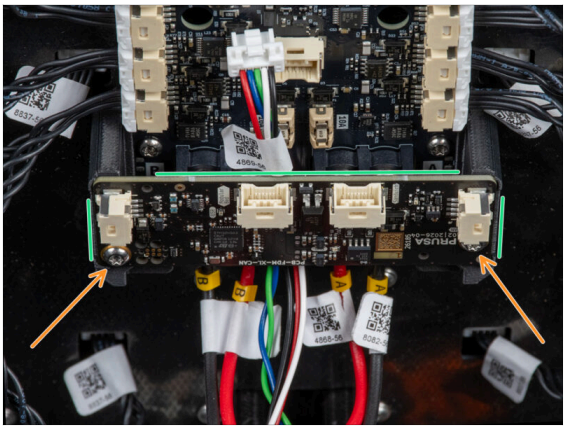






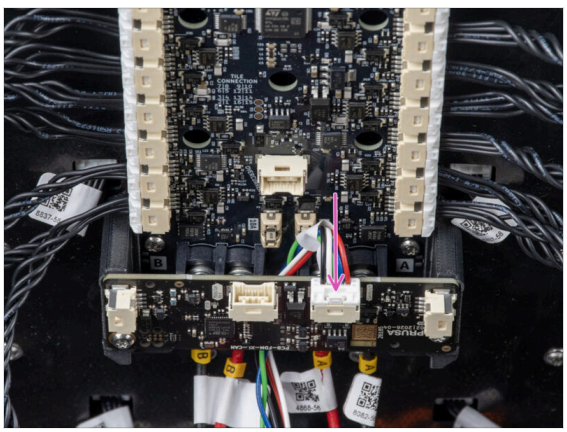
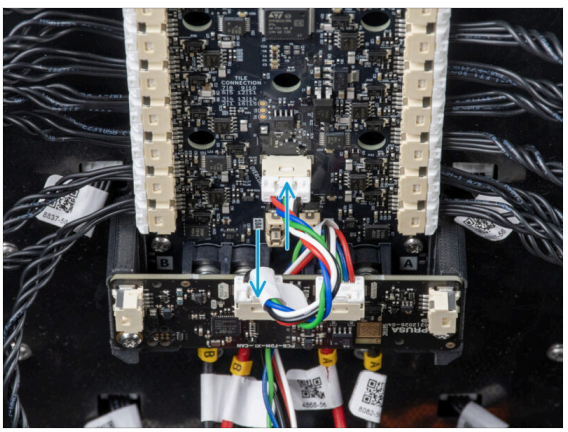
- Nasuňte díl bed-controller-mount-rear na desku řídící jednotky modulárního bedu pomocí drážek a zatlačte jej dovnitř, dokud nezapadne na místo.
- Nasuňte díl bed-controller-mount-front na přední stranu desky řídící jednotky modulárního bedu.
- Umístěte sestavu řídící jednotky modulárního bedu do středu spodní strany vyhřívané podložky a upevněte ji čtyřmi šrouby M3x12rT.

KROK 9 Uchycení desky XL-CAN

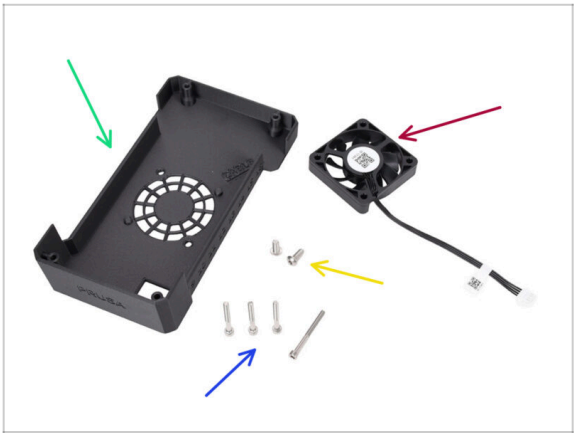
- Odpojte kabel modulární desky vyhřívané podložky.
- ⚠ Buďte opatrní: konektor je vybaven **bezpečnostní západkou**, kterou je třeba při odpojování stlačit.
- Umístěte desku XL-CAN na bed-controller-mount-rear a vyrovnejte ji.
- Zajistěte dvěma šrouby M3x8rT.

KROK 10 Připojení kabelů desky XL-CAN

- Připojte kabel řídící jednotky modulárního bedu k **pravému slotu** .
- Připojte desku řídící jednotky modulárního bedu k desce XL-CAN pomocí kabelu XL+-ModularBed-CAN a označených konektorů.

KROK 11 Ventilátor řídící jednotky modulárního bedu: příprava dílů



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Nový díl Bed-controller-case (1x)
- Ventilátor řídící jednotky podložky (1x)
- Šrouby M4x10r (2x)
- Šrouby M3x30 (4x)

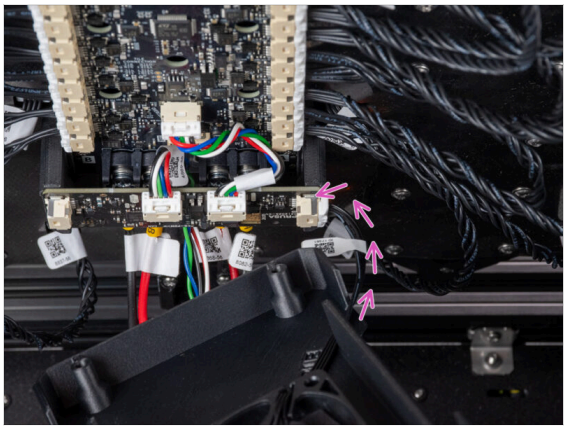
KROK 12 Montáž ventilátoru řídící jednotky podložky

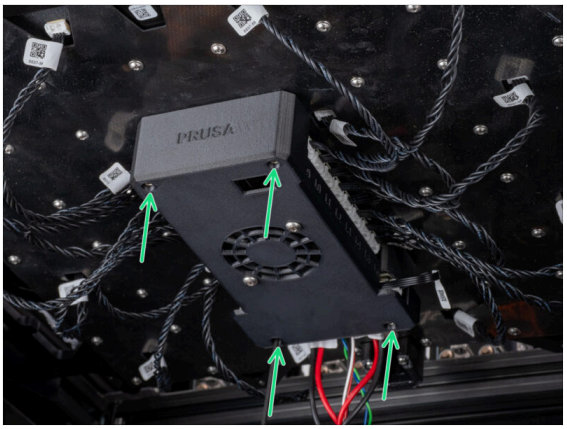




- Umístěte ventilátor na vnitřní stranu XL+-bed-modular-case.
- **Dbejte na správnou orientaci**
  - Nálepka směřuje nahoru.
  - Kabel ventilátoru je veden doleva směrem k zadní (spodní) straně.
- Ventilátor přidržte na místě, sestavu otočte a upevněte ji dvěma šrouby M4x10r.

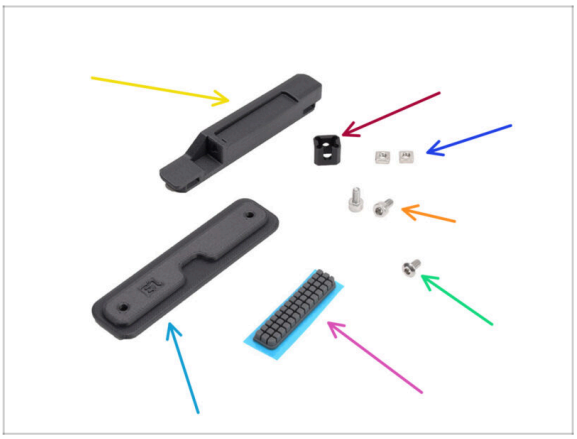
KROK 13 Zakrytí řídící jednotky vyhřívané podložky





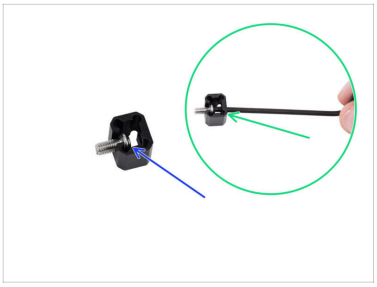
- Připojte ventilátor k pravému konektoru na desce XL-CAN.
- Řídící jednotku modulárního bedu zakryjte novým krytem bed-controller-case a upevněte jej čtyřmi šrouby M3x30.

KROK 14 Sestava čistítka trysky: příprava dílů



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Díl Bed-wiper-top (1x)
- Díl Bed-wiper-bottom (1x)
- Kartáček na čištění trysky (1x)
- Dilatační podložka (1x)
- Matka M3nS (2x)
- Šroub M3x6 (2x)
- Šroub M3x6r (1x)

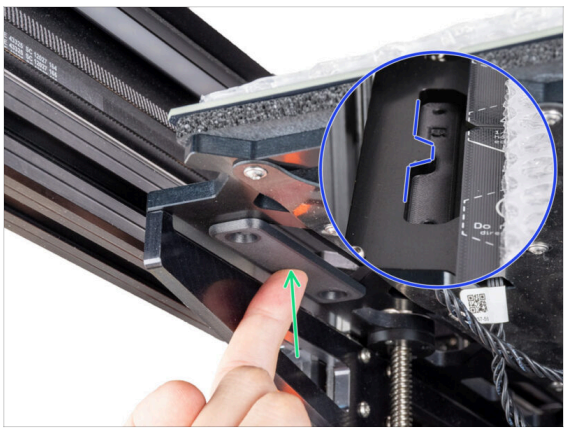
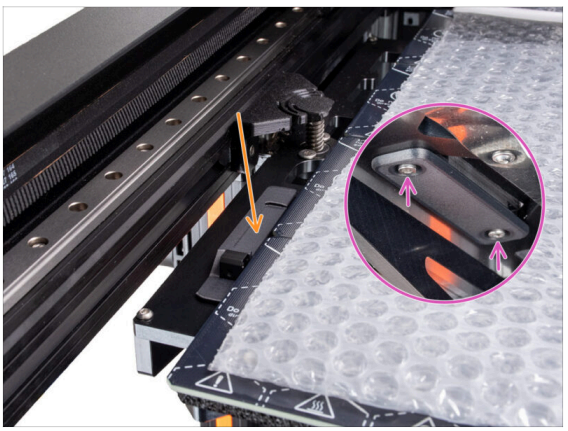
KROK 15 Sestavení čistítka trysky





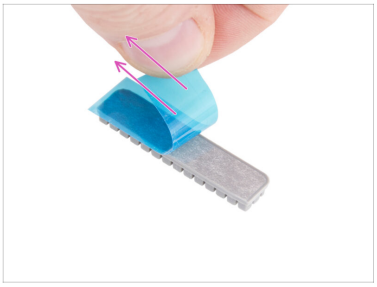
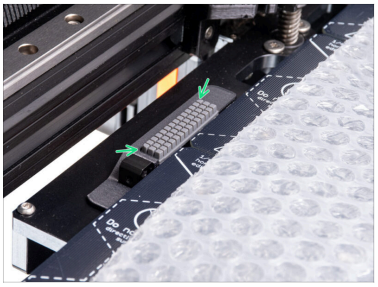
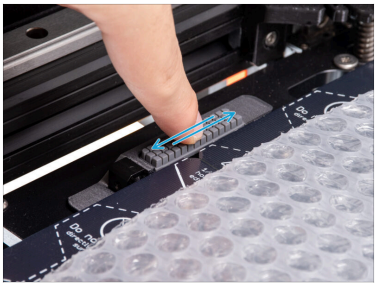
- Šroub M3x6r zasuňte do dilatační podložky tak, aby hlava šroubu směřovala dovnitř.
- Do otvoru se závitem zasuňte 2,0mm inbusový klíč, abyste se dostali ke šroubu.
- Připevněte expanzní podložku k dílu Bed-wiper-top a utáhněte šroub. Šroub však neutahujte příliš.
- Vložte dvě matky M3nS do určených otvorů.

KROK 16 Upevnění sestavy čistítka trysky

- Vložte díl bed-wiper-bottom do určeného prostoru rámu podložky.
  - Ujistěte se, že je správně zarovnán a odpovídá tvaru rámu.
- Umístěte díl bed-wiper-top do určeného prostoru na horní části rámu.
- Oba díly čistítka podložky k sobě připevněte dvěma šrouby M3x6.

KROK 17 Instalace dílu silikonového čistítka

- Odstraňte ochrannou vrstvu z podložky čistítka trysky.

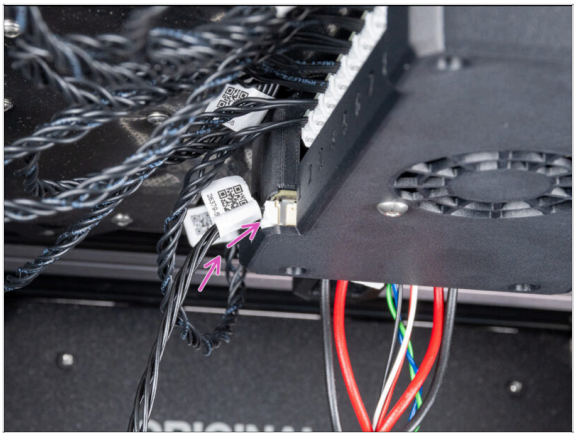
  ⓘ Podložka je samolepicí pod ochrannou vrstvou. **Nedotýkejte se lepicího povrchu.**
- Vložte podložku čistítka trysky do odpovídajícího výřezu v sestavě čistítka trysky.
- Několikrát přejděte prstem po celé ploše čistítka trysky, abyste se ujistili, že je rovnoměrně přilepené a správně usazené.

KROK 18 Offset sensor: parts preparation




- **For the following steps, please prepare:**
- Offset sensor (1x)
- Offset sensor cable (1x)

KROK 19 Připojení kabelu senzoru offsetu



- Připojte kabel senzoru offsetu k levému konektoru na desce XL-CAN.
- Druhý konec kabelu nechte volně viset.

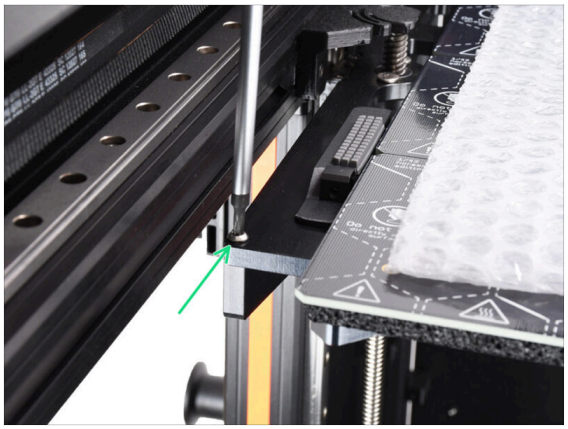
KROK 20 Díl Frame-holder-cnc: příprava dílů



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Díl Frame-holder-cnc (1x)
- Šroub M3x12rT (2x)

KROK 21 Odstranění šroubů

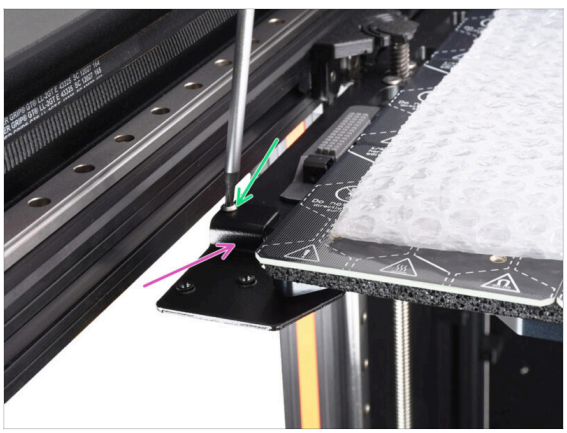




- Ze spodní strany rámu vyhřívané podložky odšroubujte pomocí 2mm inbusového klíče přední levý šroub.
- Z horní strany odšroubujte přední šrouby na levé straně rámu vyhřívané podložky.

Šrouby si schovejte. Budou se později znovu používat.

KROK 22 Osazení dílu frame-holder-cnc



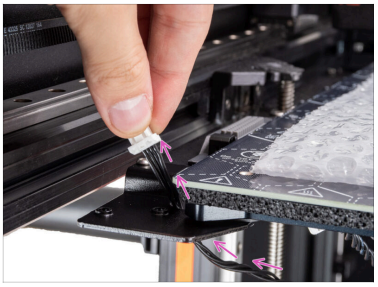
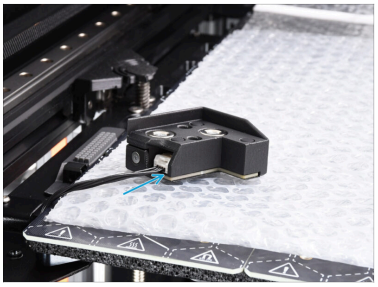
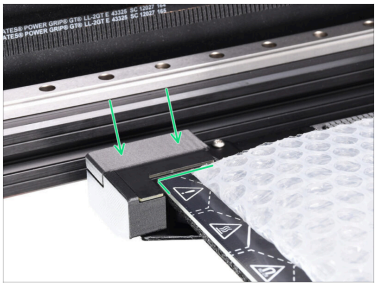


- Umístěte díl Frame-holder-cnc na levou stranu rámu vyhřívané podložky.

Dbejte na správnou orientaci dílu.

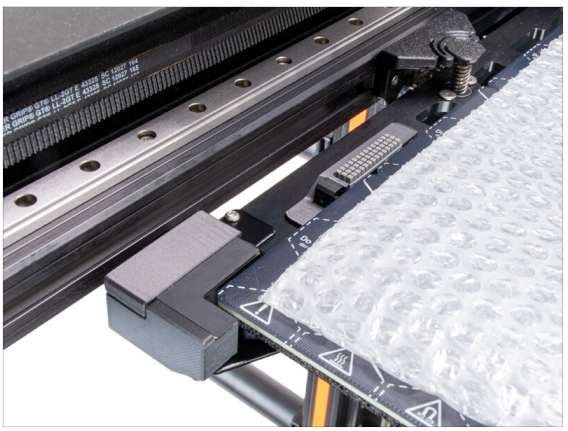
- Upevněte jej pomocí šroubu M3x12rT, který jste předtím vyjmuli.
- Zespodu upevněte díl druhým šroubem M3x12rT, který jste dříve vyjmuli.

KROK 23 Připojení senzoru offsetu

- Kabel senzoru offsetu veďte ze spodní strany vyhřívané podložky otvorem vedle dílu Frame-holder-cnc.
- Připojte kabel senzoru offsetu k senzoru offsetu.
- Připevněte senzor offfsetu k držáku Frame-holder-cnc pomocí magnetů.
  - Ujistěte se, že je správně nasazen tak, aby kopíroval okraj rámu vyhřívané podložky **, aniž by se ho dotýkal** .

KROK 24 Hotovo

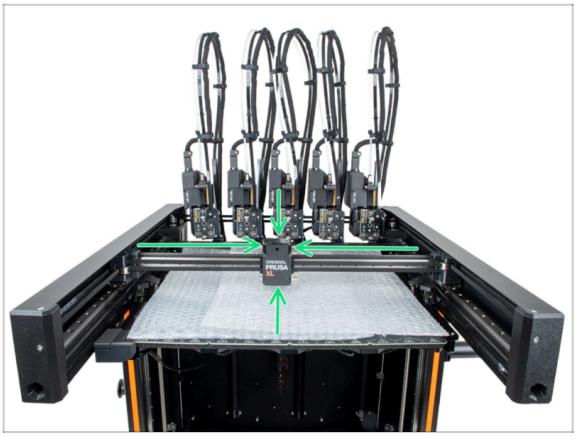



- Porovnejte vámi složený díl s obrázkem.
- Pojďme pokračovat k další kapitole: **Tisknutelné díly a vylepšení zadního krytu**.

4. Printed parts and back cover upgrade



KROK 1 Příprava tiskárny

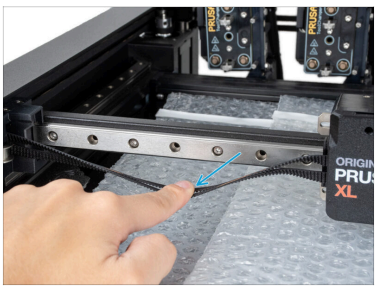


- Move the x-carriage into the center of the printer frame.

KROK 2 Povolení řemenů

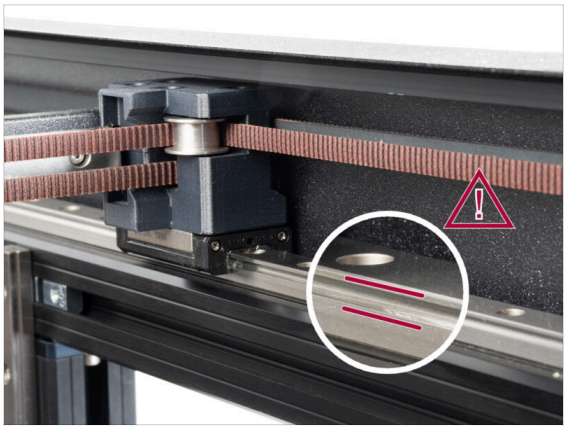


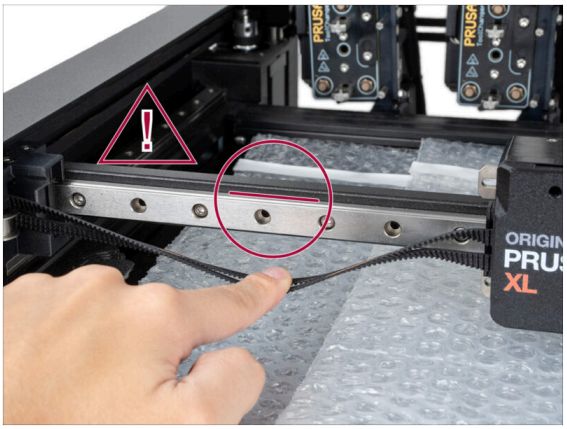




- On the front side of the printer:
- Using a 2.5mm Allen key, release the M3 screw holding the right CoreXY tensioner. Do not remove the screw completely.
- Using a 2.5mm Allen key, release the M3 screw holding the left CoreXY tensioner. Do not remove the screw completely.
- Gently tension the belt with your finger. If the belt has a similar degree of looseness as shown in the picture, proceed to the next step.

KROK 3 UPOZORNĚNÍ: Manipulace s mazivem

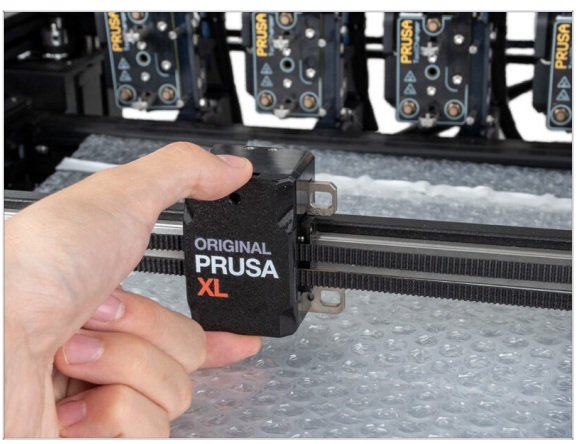




⚠ **CAUTION: Avoid direct skin contact with the lubricant used for the linear rails in this printer. If a contact occurs, wash your hands immediately. Especially before eating, drinking, or touching your face.**

- Lubricant accumulates mainly in the linear rail channels on the linear sides.

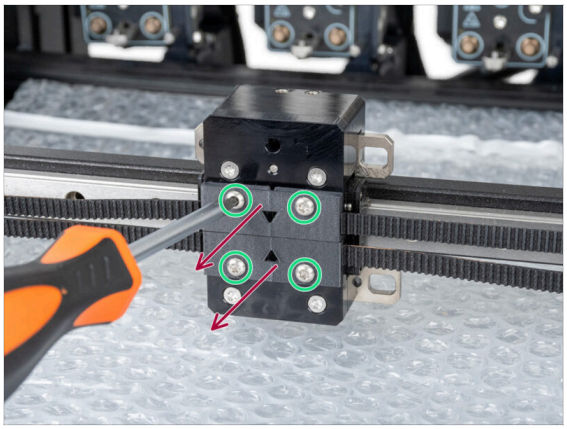
KROK 4 Odstranění krytky X-carriage

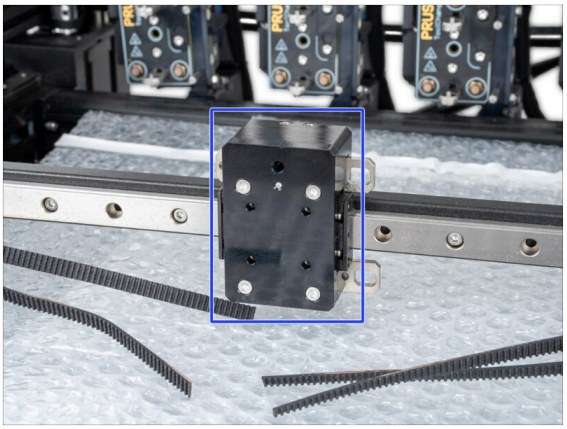


- Vyjměte kryt X-carriage.

ⓘ Tento díl můžete vyhodit.

KROK 5 Odstranění svorek řemene





- Using the T10 Torx screwdriver, remove four M3x12rT screws holding the belt-clamps.

  Šrouby si odložte stranou

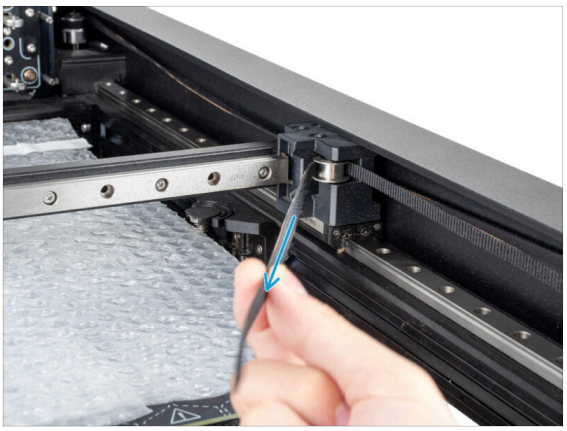
- Odstraňte svorky řemene.

  Můžete je nyní vyhodit.

- With the belt-clamps removed, proceed to the next step.

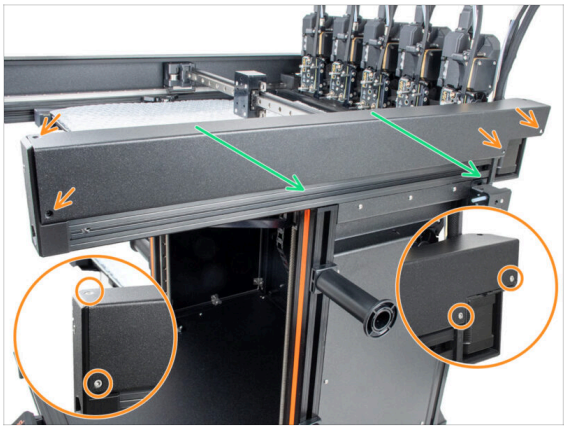
KROK 6 Odstranění řemenů

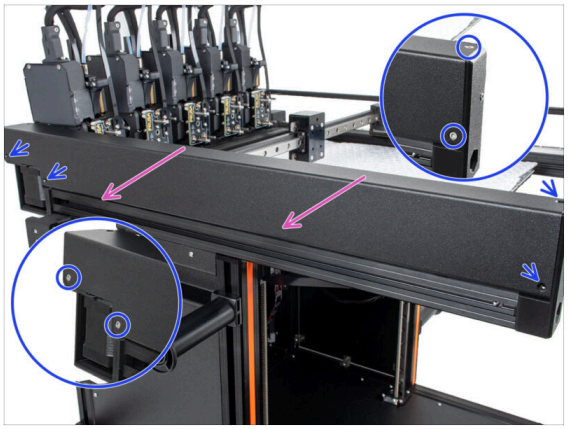




- Grasp the **bottom belt** on the **left side** of the CoreXY and pull the belt out of the printer.
- Uchopte **horní řemen** na **pravé straně** CoreXY a vytáhněte jej z tiskárny.

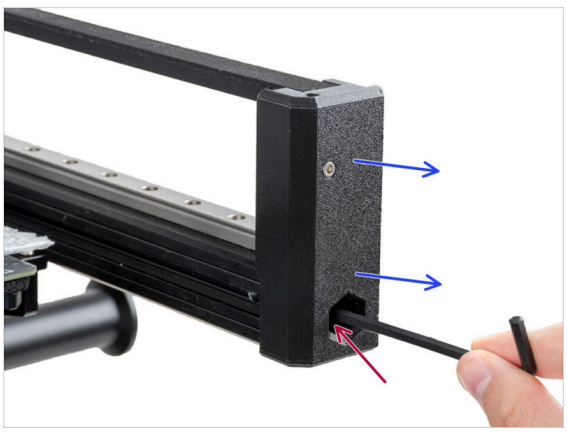
KROK 7 Odstranění kovových bočních krytů

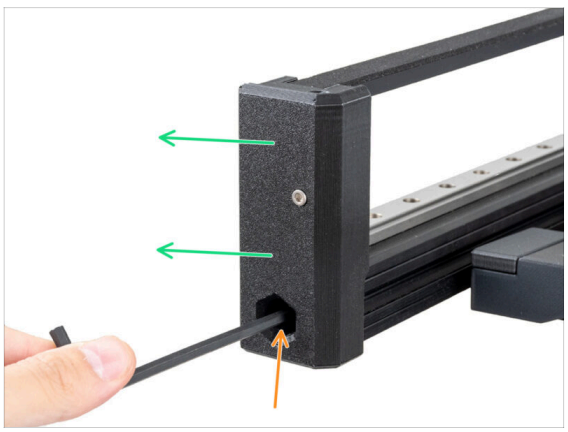




- Using the T10 Torx screwdriver, remove four M3x8bT screws from the right side metal plate.
- Carefully slide the right side metal plate out of the printer's frame.
- Otočte tiskárnu na druhou stranu.
- Using the T10 Torx screwdriver, remove four M3x8bT screws from the left side metal plate.
- Carefully slide the left side metal plate out of the printer's frame.

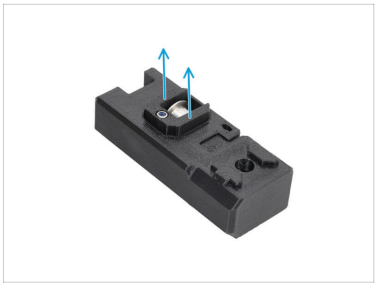
KROK 8 Demontáž předních částí CoreXY





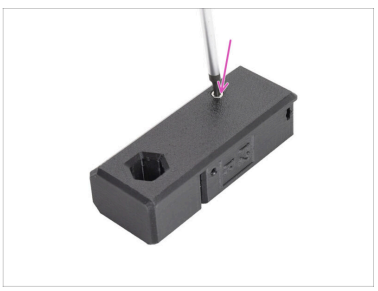
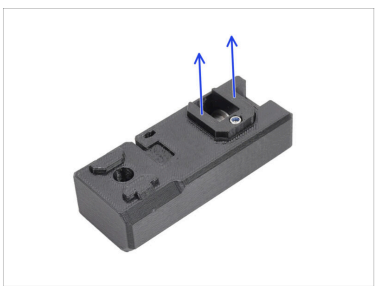
- Using a 4.0mm Allen key, release the M8x16 screw holding the CoreXY front right .
- Odstraňte díl CoreXY-front-right.
- Using a 4.0mm Allen key, release the M8x16 screw holding the CoreXY front left.
- Odstraňte díl CoreXY-front-left.

KROK 9 Disassembling the CoreXY front left assembly

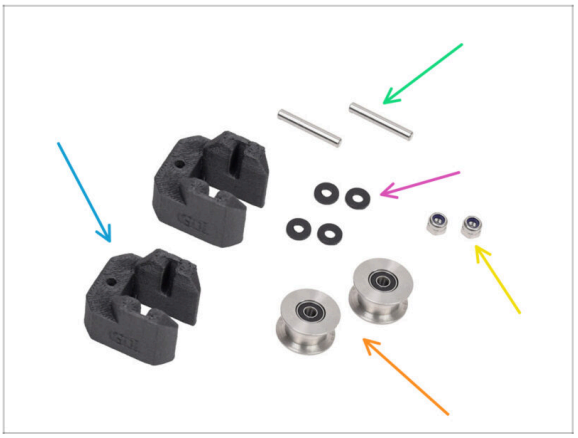

- Remove the M3x22 screw from the CoreXY front left.
- Remove the CoreXY tensioner assembly by pulling it up.
- Remove the pin with pulley and washers from the CoreXY tensioner by sliding it up.

KROK 10 Disassembling the CoreXY front right assembly

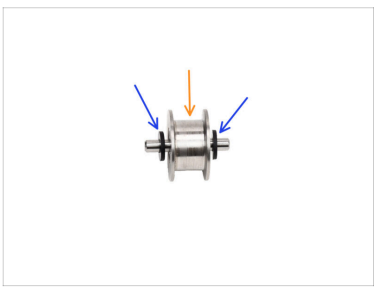

- Remove the M3x22 screw from the CoreXY front right.
- Remove the CoreXY tensioner assembly by pulling it up.
- Remove the pin with pulley and washers from the CoreXY tensioner by sliding it up.

KROK 11 New CoreXY tensioner assembly: parts preparation



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Nový napínák CoreXY (2x)
- Kolíček H8 2,9x20 (2x)
- Řemenička GT2-20 (2x)
- Podložka 3x7x1 (4x)
- Matka M3nN (2x)

KROK 12 Sestavení nového napínáku CoreXY







- Slide the pulley onto the pin.
- Slide two washer on each side of the pulley.
- Push the whole assembly into the slots on the new CoreXY tensioner.
- Insert the M3nN nut into the designated hexagonal slot.
- Repeat this for the other CoreXY tensioner.

KROK 13 New CoreXY front left: parts preparation



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Nový díl CoreXY-front-left (1x)
- Šroub M8x16 (1x)
- Šroub M3x22 (1x)
- Matka M3nS (2x)

KROK 14 Assembling the new CoreXY front left



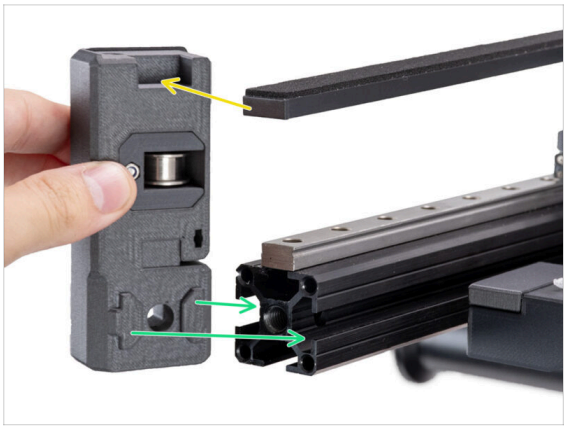




- Insert two M3nS nuts into the slots on the CoreXY front left **as far as possible**.
- Insert the CoreXY tensioner into the designated space in the CoreXY front left.

  ⚠ Watch out for the **correct orientation** of the CoreXY tensioner - it has to fully slide into the CoreXY front left.
- Turn the part around and insert the M3x22 screw. **Do not tighten it fully**, just few turns are enough.

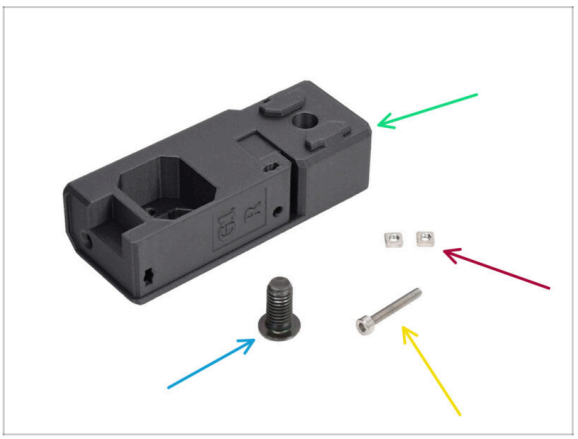
KROK 15 Instalace předního levého CoreXY





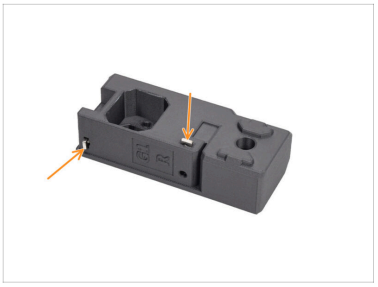
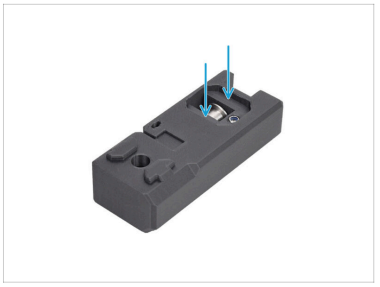
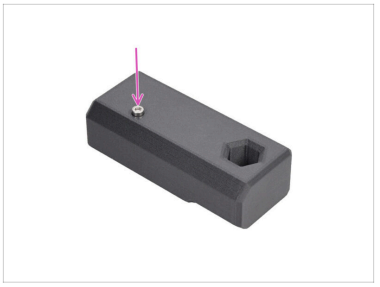
- Place the CoreXY front left over the frame so the notches on the printed part align with the slots on the metal frame.
- Insert the end of the light bar into the notch on the CoreXY front left.
- Secure the parts together using an M8x16 screw and the 4.0mm Allen key.

KROK 16 New CoreXY front right: parts preparation



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Nový díl CoreXY-front-right (1x)
- Šroub M8x16 (1x)
- Šroub M3x22 (1x)
- Matka M3nS (2x)

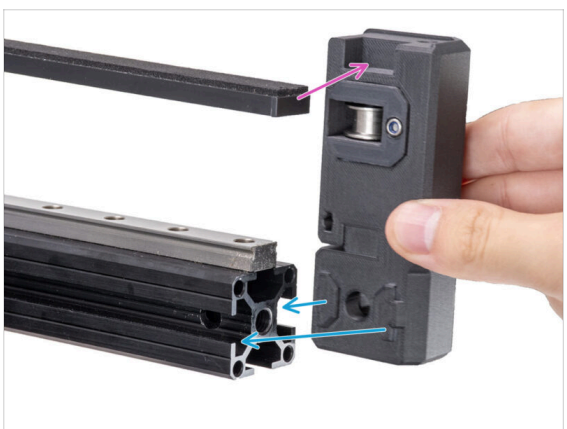
KROK 17 Assembling the new CoreXY front right

- Insert two M3nS nuts into the slots on the CoreXY front right as far as possible.
- Insert the other CoreXY tensioner into the designated space in the CoreXY front right.

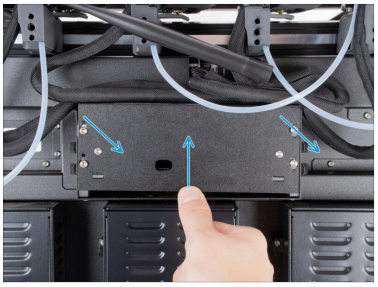
  ⚠ Watch out for the **correct orientation** of the CoreXY tensioner. It has to fully slide into the CoreXY front right.
- Turn the part around and insert the M3x22 screw. Do not tighten it fully, just few turns are enough.

KROK 18 Instalace předního pravého CoreXY




- Place the CoreXY front right over the frame so the notches on the printed part align with the slots on the metal frame.
- Insert the end of the light bar into the notch on the CoreXY front left.
- Secure the parts together using an M8x16 screw and the 4.0mm Allen key.

KROK 19 Odkrytí elektroniky I.

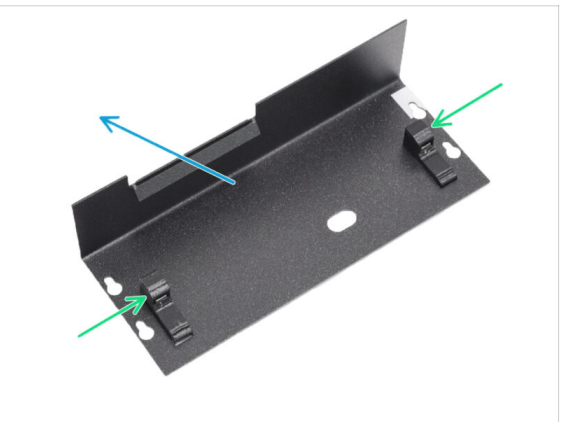




- Release, but do not remove four screws securing the cover.
- Slide the cover up and remove it.
- Disconnect the Wi-Fi cable from the Wi-Fi connector if needed.
- Locate the ejectors on both sides of the electronics box. From these, locate the upper pair.
- Vysuňte díl XLSplitter. Zatlačte na ejektory tak, aby se deska odpojila od desky Sandwich a poté se pomocí bočních kolejnic vysunula.

  ⚠ **Touch any electronic board by its edges.** Avoid damaging the board components.

  Place it on safe anti-static surface, such as the anti-static bubble wrap from the XL-CAN board packaging.

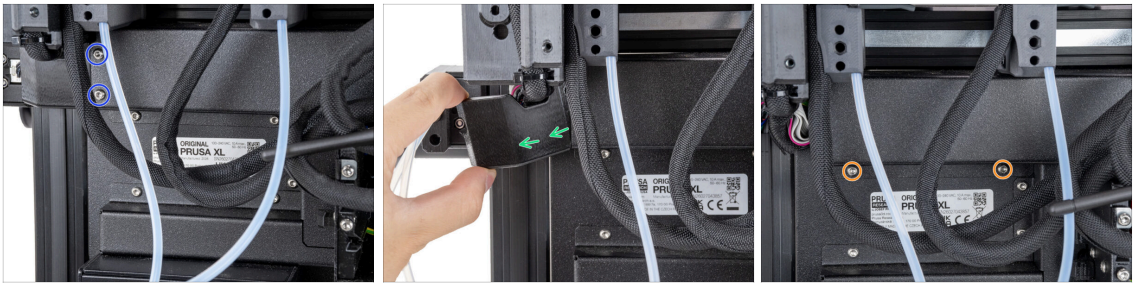
KROK 20 Demontáž krytu

- Release and remove two screw from the electronics cover.
- From the opposite side of the cover, remove two electronics-case-holders.

  Each part contains an embedded M3nS nut. Make sure the nut does not fall out, as the part will be reused later.
- Discard the electronics cover. It will no longer be needed.

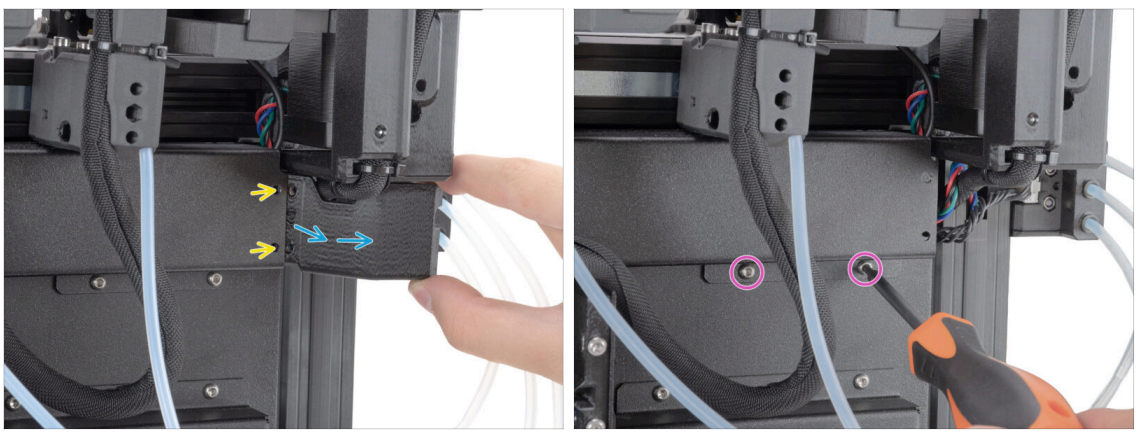
KROK 21 Odkrytí elektroniky II.



- Remove two M3x8rT screws from the left side on the back of the printer.
- Slide the cable cover cap left out of the metal electronics cover.

  ⚠ **Be careful not to damage any cables!**
- Remove two M3x5rT located at the bottom of the metal electronics cover.

KROK 22 Odkrytí elektroniky III.



- Remove the other two M3x8rT screws from the right side on the back of the printer.
- Slide the cable cover cap right out of the metal electronics cover.

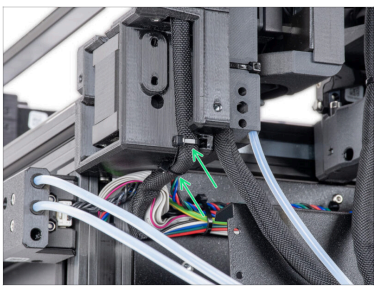
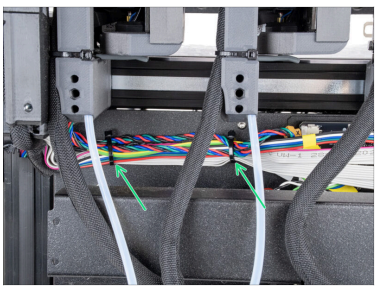
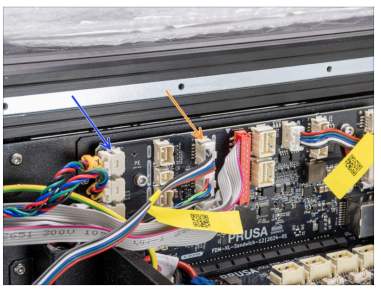
  ⚠ Be careful not to damage any cables!
- Remove two M3x5rT located at the bottom of the metal electronics cover.

KROK 23 Odkrytí elektroniky IV.




- Move the whole back metal plate back and down the printer.
  - Jen tolik, abyste odkryli elektroniku.

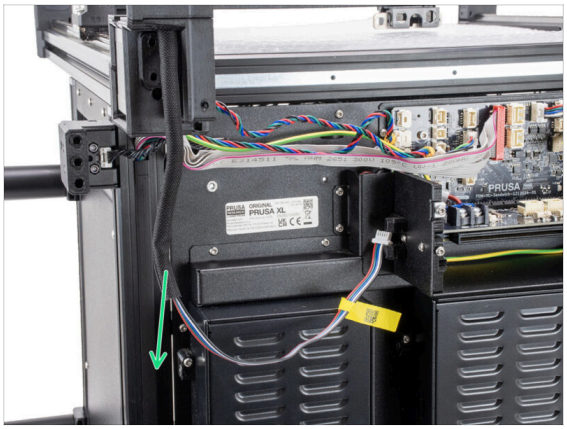
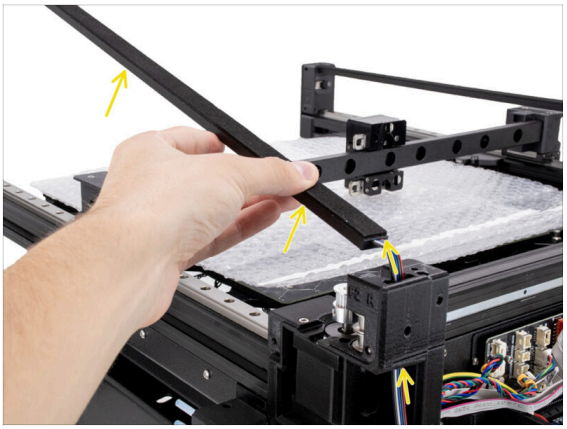
KROK 24 Uvolnění kabelů: levá strana

- Cut all four zipties on the left side to free the cables.
- Odpojte kabel motoru osy XY.
- Odpojte kabel LED pásku.

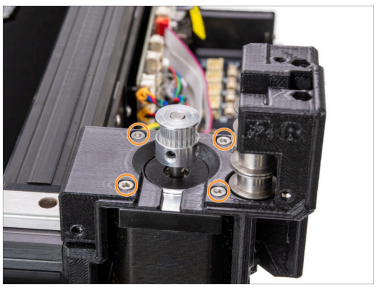
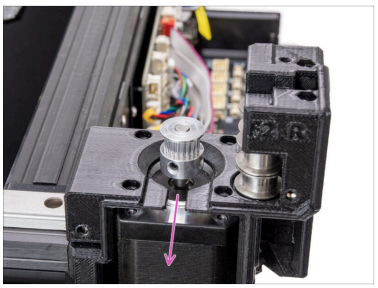
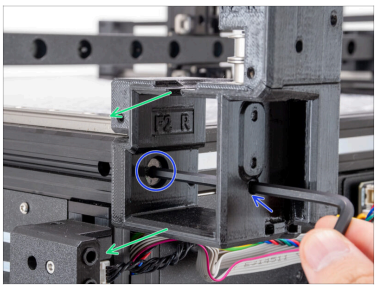
⚠ **Be careful**: the connectors have a **safety latch** that **must be pressed while disconnecting.**

KROK 25 Odstranění LED pásku

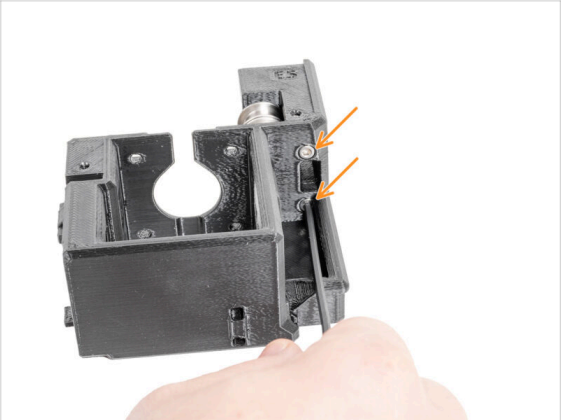
- Remove the textile sleeve from the LED bar cable.
- Remove the LED bar by lifting it up and carefully pulling the cable through the CoreXY back right assembly.

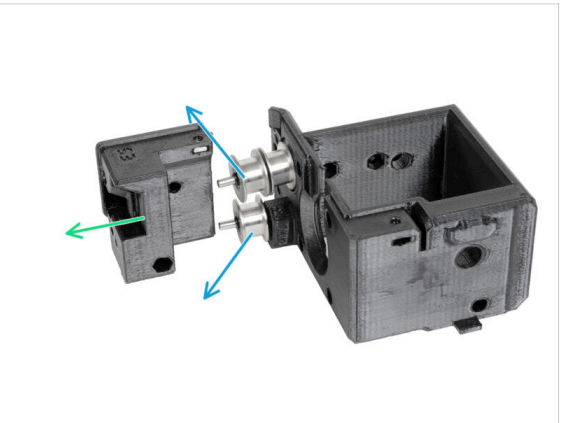
KROK 26 Removing the CoreXY back right assembly

- Using the 2.5mm Allen key, remove four M3x10 screws.
- Odstraňte motor osy XY.
- Insert the 4mm Allen key through the hole and remove the M8x16 screw.
- Remove the CoreXY-back-right from the printer.

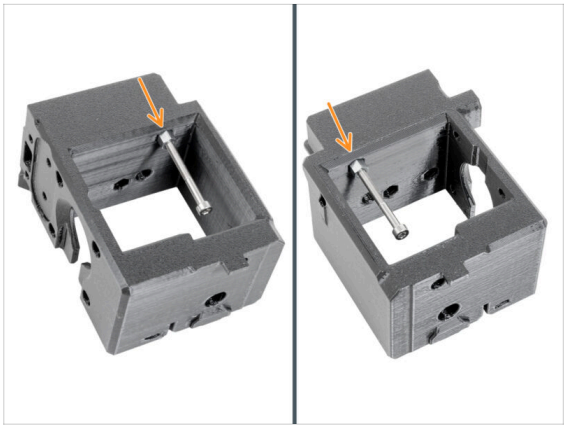
KROK 27 Demontáž dílu CoreXY-back-right





- Using a 2.5mm Allen key, remove two M3x35 screws.
- Remove the CoreXY-back-right-top from the CoreXY-back-right. Don't throw the parts away, we'll need some distance nuts.
- Remove the double pulley and the single pulley. Don't throw the parts away!

KROK 28 Odstranění distančních podložek



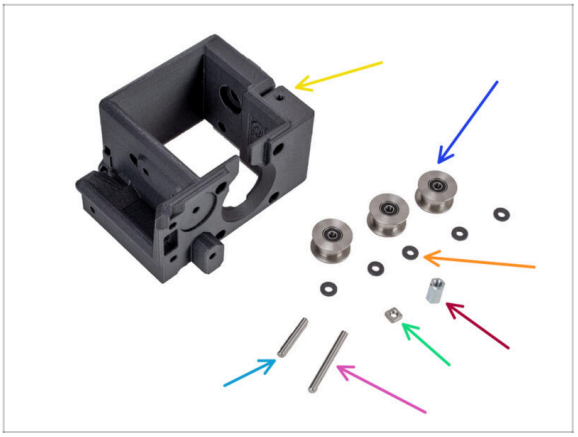


- Remove the M3x10 spacers from the CoreXY back right printed parts for the next steps.

Hint: You can use an M3x35 to remove the M3x10 spacer nut.

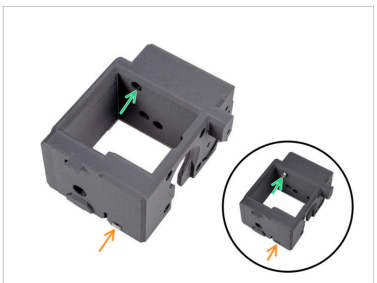
You can throw the printed parts away.

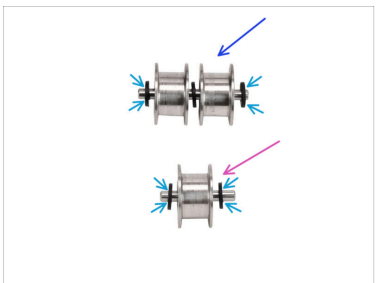
KROK 29 New CoreXY back right bottom: parts preparation

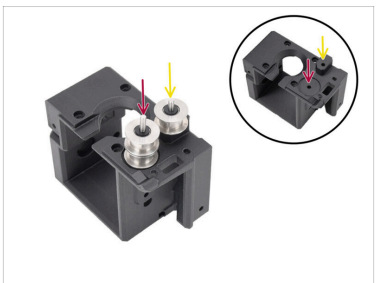


- **For the next steps, please prepare:**
- New CoreXY back right bottom (1x)
- GT2-20 pulley (3x) *removed in previous steps*
- Podložka 3x7x1 (5x)
- Pin H8 2.9x20 (1x) *removed in previous steps*
- Pin H8 2.9x30 (1x) *removed in previous steps*
- Matka M3nS (1x)
- Hex spacer M3x10 (1x) *removed in previous steps*

KROK 30 Assembling the CoreXY back right bottom

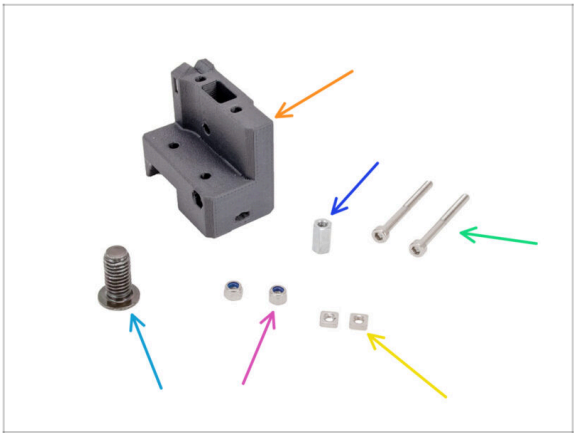






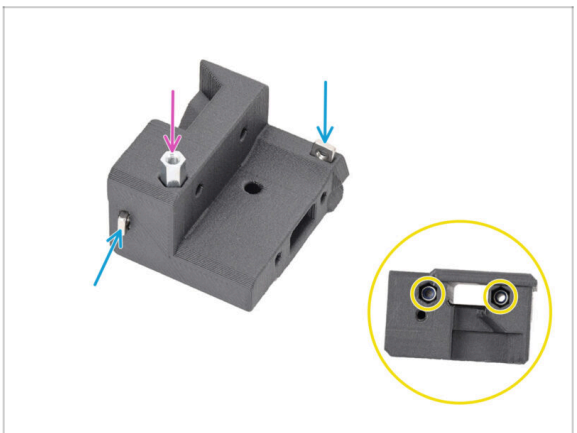
- Insert one M3nS nut into the CoreXY back right bottom as far as possible.
- Insert one M3x10 spacer nut into the CoreXY back right bottom as far as possible.
- ⓘ We recommend using the screw-pulling technique.
- Attach three washers and two pulleys on the longer pin in the order seen in the picture.
- Insert one pulley onto the shorter pin and attach two washer on both sides of the pulley.
- Push the washers and the pulleys together in the centre.
- Insert the prepared single pulley into the CoreXY back right bottom.
- Insert the prepared double pulley into the CoreXY back right bottom.

KROK 31 New CoreXY back right top: parts preparation



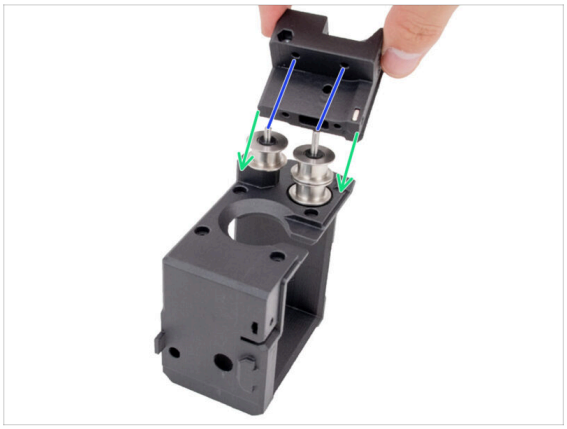
- **For the next steps, please prepare:**
- CoreXY-back-right-top (1x)
- Hex spacer M3x10 (1x) *removed in previous steps*
- Matka M3nS (2x)
- Matka M3nN (2x)
- M3x35 screw (2x) *removed in previous steps*
- M8x16 screw (1x) *removed in previous steps*

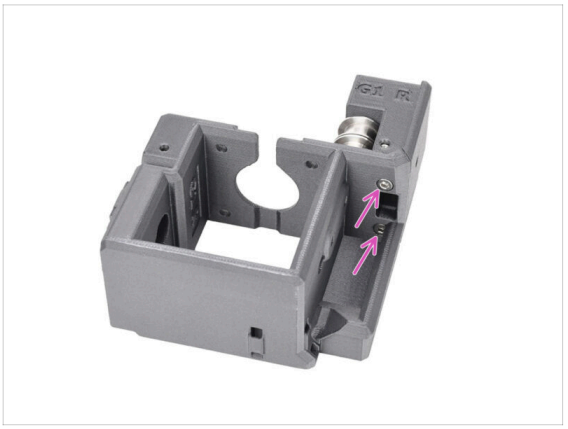
KROK 32 Assembling the CoreXY back right top



- Insert two M3nS nuts into CoreXY back right top as far as possible.
- Push the M3x10 hex spacer into the CoreXY back right top as far as possible.
- Insert two M3nS nuts into the CoreXY back right top.

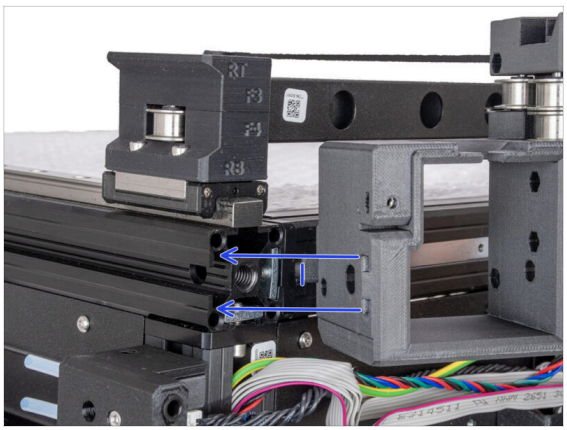
KROK 33 Montáž dílu CoreXY-back-right

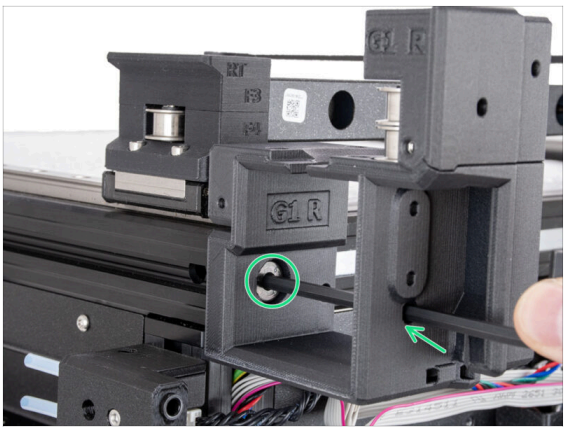




- Attach the CoreXY back left top onto the pulleys and the CoreXY back right bottom.
  - Make sure the pins align with the holes on the CoreXY back left top.
- Zajistěte jej dvojicí šroubů M3x35.

KROK 34 Instalace dílu CoreXY-back-right





- Attach the CoreXY back right to the printer.
- Secure the CoreXY back right with an M8x16 screw using a 4.0 mm Allen key.

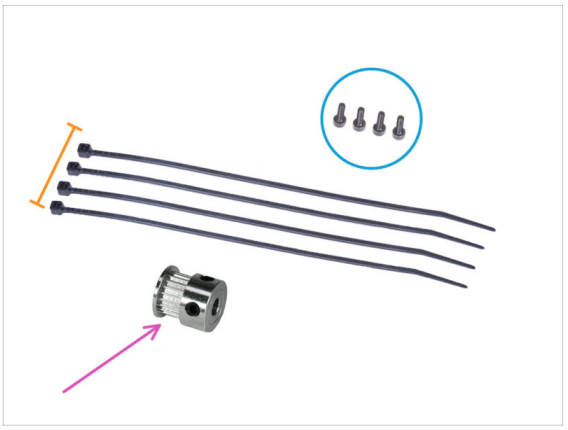
KROK 35 Demontář řemeničky motoru XY



- Using the 2.0mm Allen key, loosen 2x set screws from the pulley 20t attached to the motor shaft.
- Slide out the pulley 20t from the motor shaft.

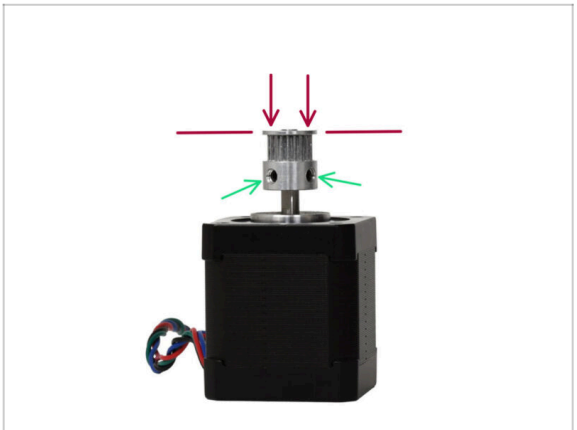
KROK 36 Nová řemenička motoru: příprava dílů





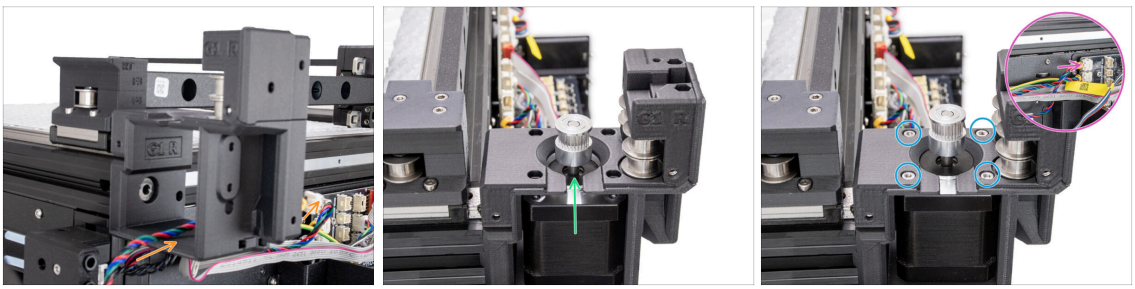
- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- XY motor (1x) *removed in previous steps*
- M3x8 screw (4x) *removed in previous steps*
- Stahovací páska (4x)
- **New** T27-1.5GT pulley (1x)

KROK 37 Sestavení nové řemeničky



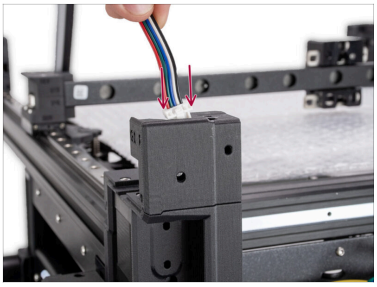
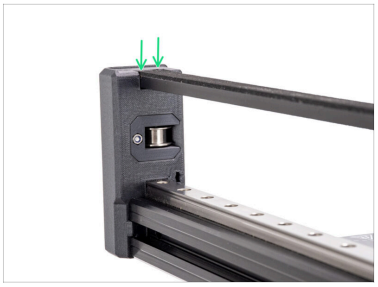
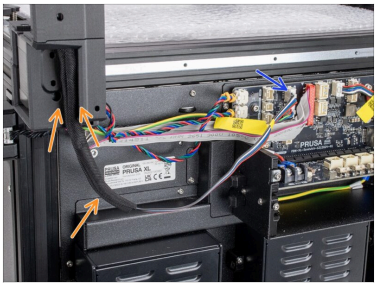
- Install the pulley flush with the top edge of the motor shaft.
- ⚠ Install the pulley so that one set screw is **aligned with the flat part** of the motor shaft.
- Tighten both set screws using the 2.0mm Allen key.

KROK 38 Instalace nového motoru



- Insert the cable through the CoreXY back right.
- Insert the motor into the CoreXY back right.
- Secure the motor with four M3x8 screws.
- Connect the XY motor cable to the XL sandwich board.

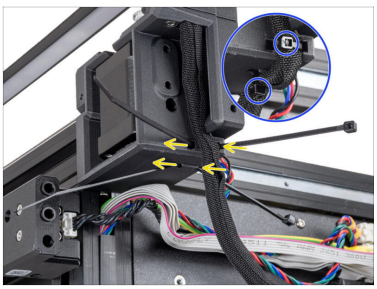
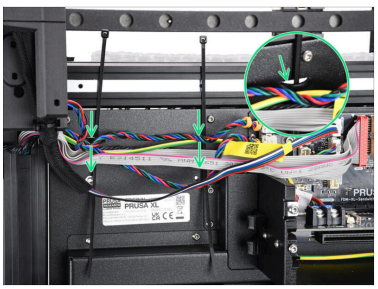
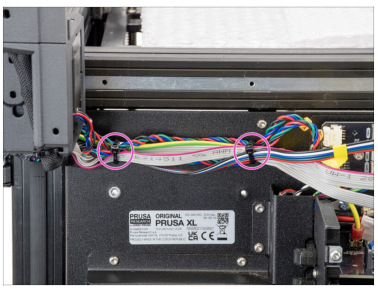
KROK 39 Instalace LED pásku

- Pass the end of the LED bar cable through the hole in the CoreXY back right.

  ⚠ **Be very careful not to damage any part of the cable!**
- Place the other end into the notch on the CoreXY front right.
- Install the textile sleeve onto the LED bar cable and move it up as far as possible.
- Connect the LED bar cable to the XL sandwich board.

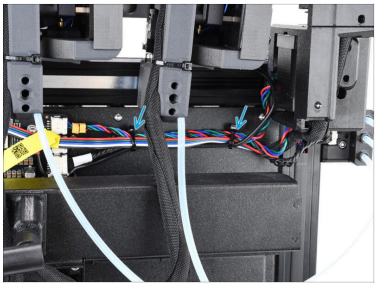
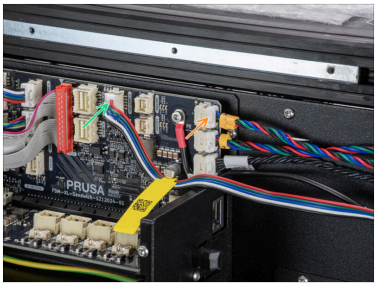
KROK 40 Zajištění kabelů

- Route two zip ties through the holes in the CoreXY back right.
- Secure the LED bar cable by tightening the zip ties. **Do not overtighten the zip tie!**
- Push two zip ties through the perforations in the back plate and guide them under all the cables.
- Secure all the cables by tying the zip ties. **Do not overtighten the zip tie!**

Dont forget to cut the loose ends of the zip ties.

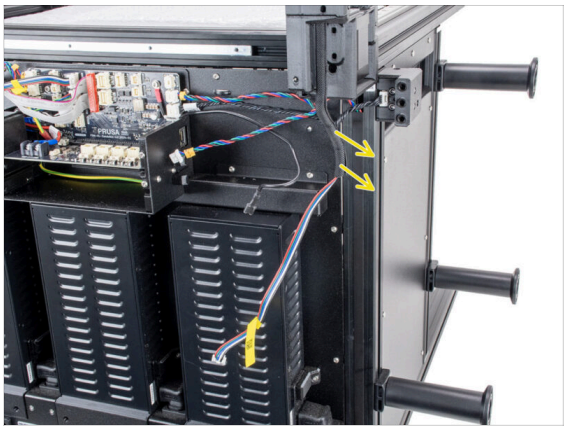
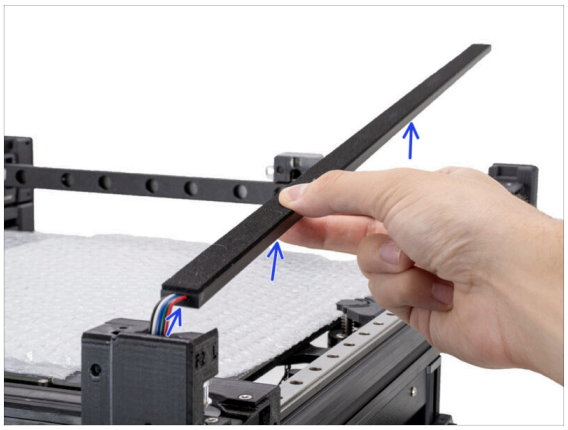
KROK 41 Uvolnění kabelů: pravá strana

- Move to the other side of the printer.
- Cut all four zipties on the right side to free the cables.
- Odpojte kabel motoru osy XY.
- Unplug the LED bar cable.

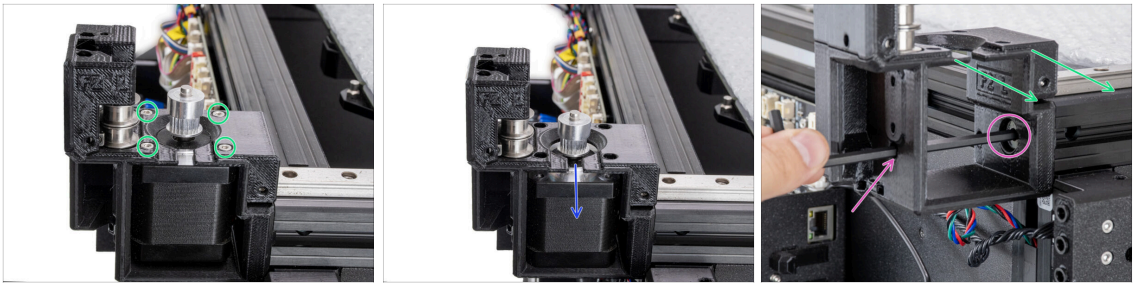
⚠ **Be careful**: the connectors have a **safety latch** that **must be pressed while disconnecting.**

KROK 42 Odstranění LED pásku

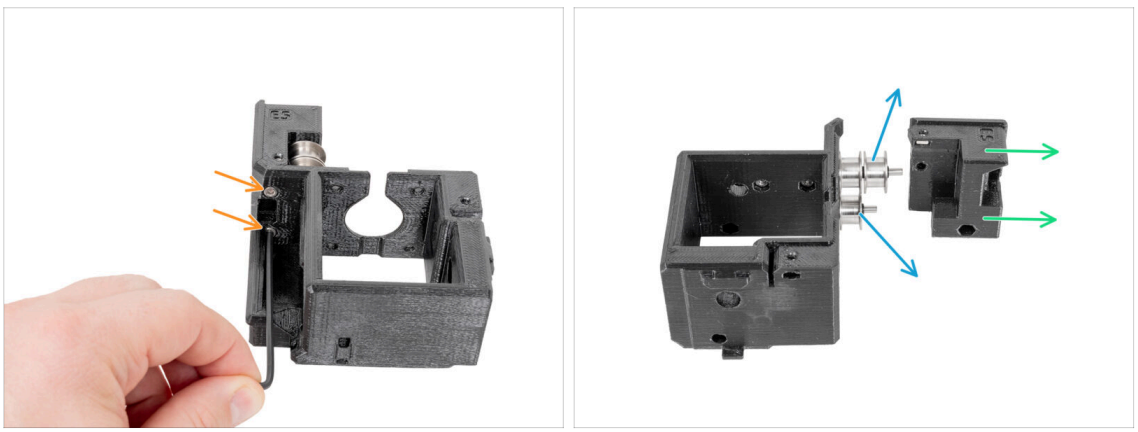
- Remove the textile sleeve from the LED bar cable.
- Remove the LED bar by lifting it up and carefully pulling the cable through the CoreXY back right assembly.

KROK 43 Removing the CoreXY back left assembly



- Using the 2.5mm Allen key, remove four M3x10 screws.
- Remove the XY motor.
- Insert the 4mm Allen key through the hole and remove the M8x16 screw.
- Remove the CoreXY-back-right from the printer.

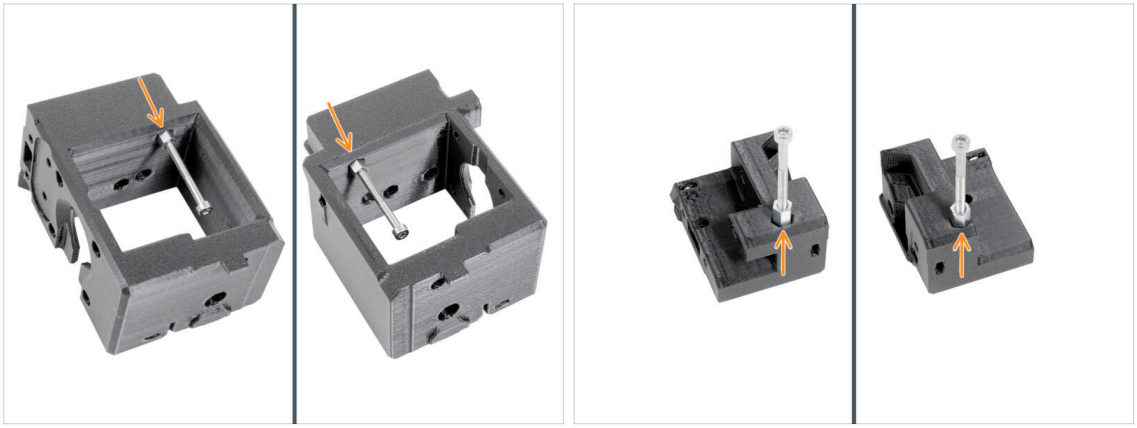
KROK 44 Demontáž dílu CoreXY-back-left



- Using a 2.5mm Allen key, remove two M3x35 screws.
- Remove the CoreXY-back-right-top from the CoreXY-back-right.
- Remove the double pulley and the single pulley.

Don't throw any of the parts away!

KROK 45 Odstranění distančních podložek

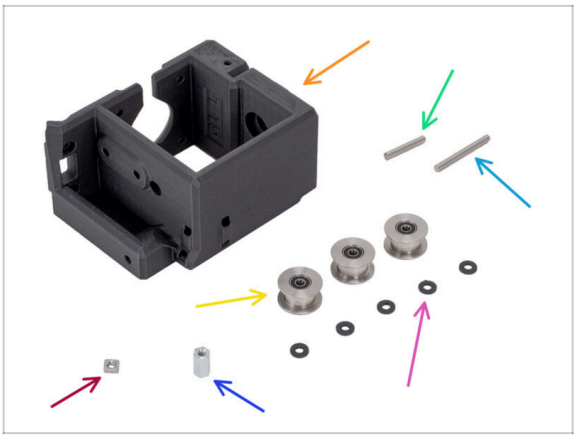


- Remove the M3x10 spacers from the CoreXY back left printed parts for the next steps.

Hint: You can use an M3x35 to remove the M3x10 spacer nut.

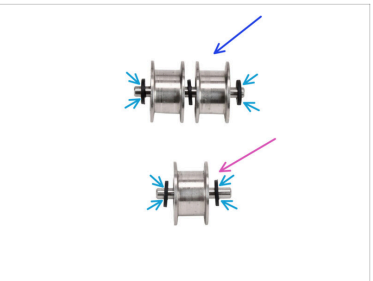
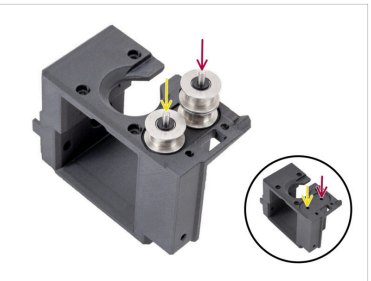
You can throw the printed parts away.

KROK 46 New CoreXY back left bottom: parts preparation



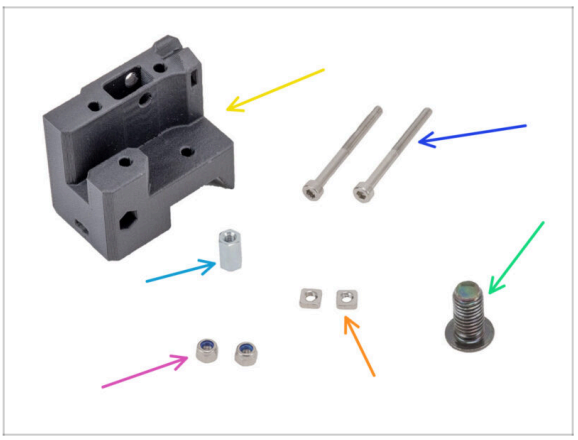
- **For the next steps, please prepare:**
- New CoreXY back left bottom (1x)
- Pin H8 2.9x20 (1x) *removed in previous steps*
- Pin H8 2.9x30 (1x) *removed in previous steps*
- GT2-20 pulley (3x) *removed in previous steps*
- Podložka 3x7x1 (5x)
- *Hex spacer M3x10 (1x) removed in previous steps*
- Matka M3nS (1x)

KROK 47 Assembling the CoreXY back left bottom

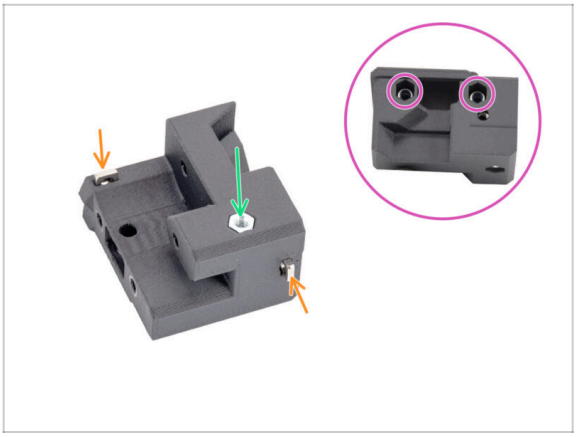
- Insert one M3nS nut into the CoreXY back left bottom as far as possible.
- Insert one M3x10 spacer nut into the CoreXY back left bottom as far as possible.
- ⓘ We recommend using the screw-pulling technique.
- Attach three washers and two pulleys on the longer pin in the order seen in the picture.
- Insert one pulley onto the shorter pin and attach two washer on both sides of the pulley.
- Push the washers and the pulleys together in the centre.
- Insert the prepared single pulley into the CoreXY back left bottom.
- Insert the prepared double pulley into the CoreXY back left bottom.
- ⚠ **Ensure the correct position of the pins!**

KROK 48 New CoreXY back left top: parts preparation



- **For the next steps, please prepare:**
- CoreXY back left top (1x)
- M3x35 screw (2x) *removed in previous steps*
- M8x16 screw (1x) *removed in previous steps*
- Hex spacer M3x10 (1x) *removed in previous steps*
- Matka M3nS (2x)
- Matka M3nN (2x)

KROK 49 Assembling the CoreXY back left top



- Insert two M3nS nuts into CoreXY back left top as far as possible.
- Push the M3x10 hex spacer into the CoreXY back left top as far as possible.
- Insert two M3nS nuts into the CoreXY back right top.

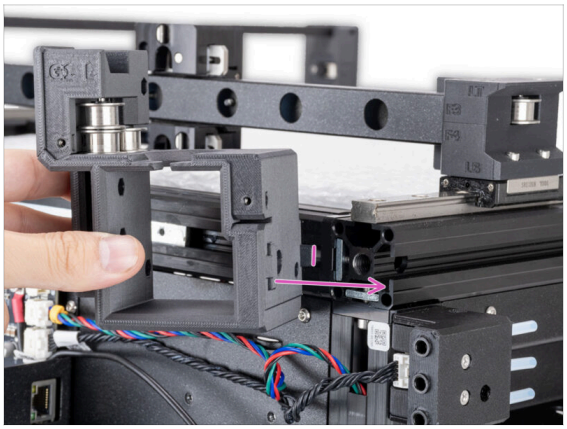
KROK 50 Assembling the CoreXY back left

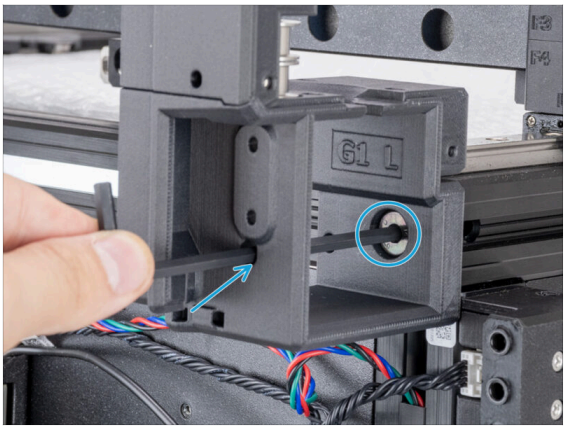




- Attach the CoreXY back left top onto the pulleys and the CoreXY back right bottom.
  - Make sure the pins align with the holes on the CoreXY back left top.
- Zajistěte jej dvojicí šroubů M3x35.

KROK 51 Montáž dílu CoreXY-back-left





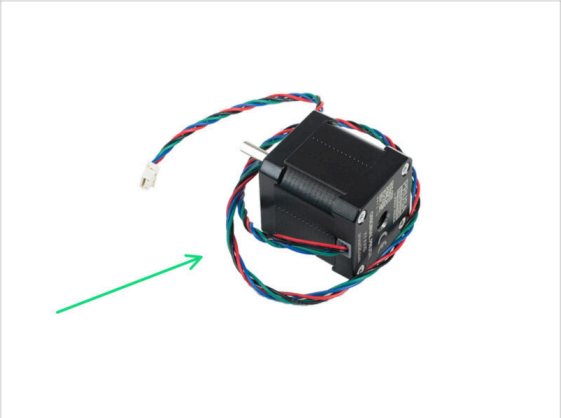
- Attach the CoreXY back left to the printer.
- Secure the CoreXY back left with an M8x16 screw using a 4.0 mm Allen key.

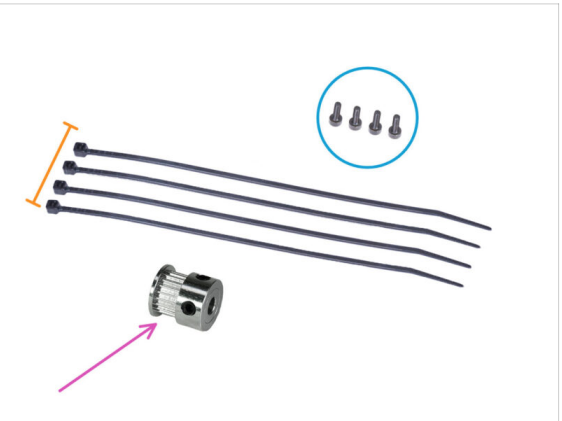
KROK 52 Demontáž řemeničky motoru XY



- Using the 2.0mm Allen key, loosen 2x set screws from the pulley 20t attached to the motor shaft.
- Slide out the pulley 20t from the motor shaft.

KROK 53 Nová řemenička motoru: příprava dílů





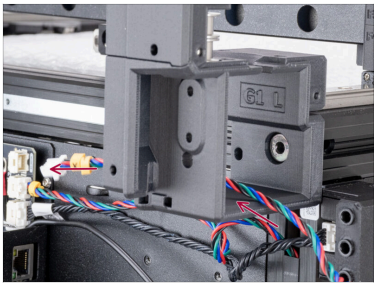
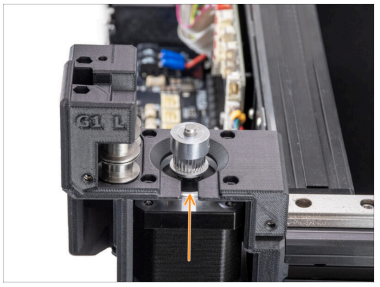
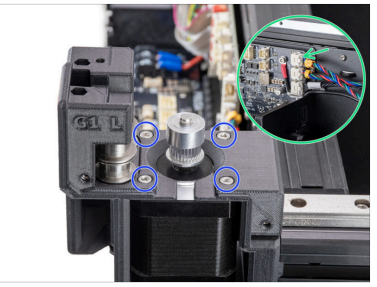
- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- XY motor (1x) *removed in previous steps*
- M3x8 screw (4x) *removed in previous steps*
- Stahovací páska (4x)
- **New** T27-1.5GT pulley (1x)

KROK 54 Sestavení nové řemeničky motoru



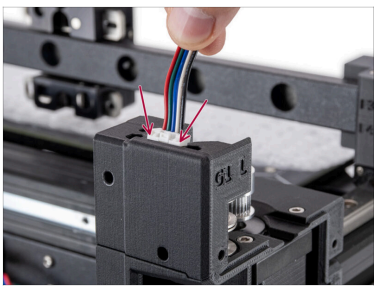
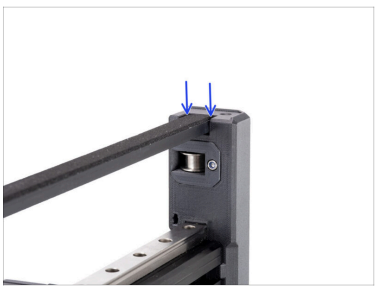
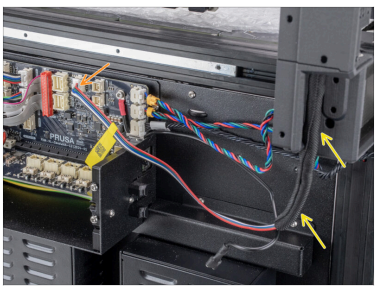
- Install the pulley 2.5mm higher than the start of the flat part of the motor shaft. Use the 2.5mm Allen key for reference.
- Alternatively, measure the distance between the beginning of the motor shaft and the pulley, 3.6mm.
- Všimněte si orientace řemeničky. Zuby jsou pod stavěcími šrouby.
- Install the pulley so that one set screw is aligned with the flat part of the motor shaft.
- Tighten both set screws using the 2.0mm Allen key.

KROK 55 Instalace nového motoru

- Insert the cable through the CoreXY back left.
- Insert the motor into the CoreXY back left.
- Secure the motor with four M3x8 screws.
- Connect the XY motor cable to the XL sandwich board.

KROK 56 Instalace LED pásku

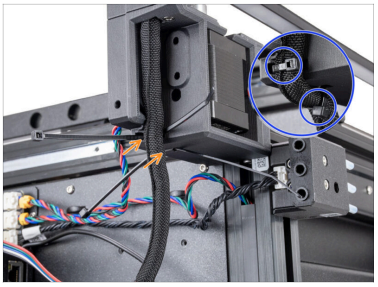
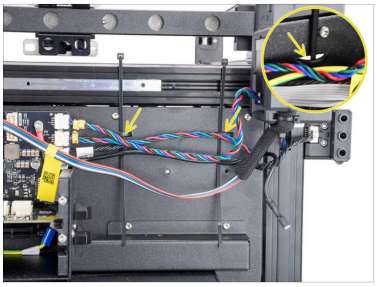
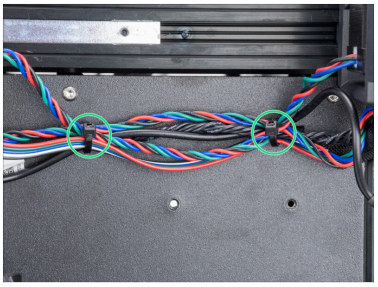




- Pass the end of the LED bar cable through the hole in the CoreXY back right.

⚠ **Be very careful not to damage any part of the cable!**

- Place the other end into the notch on the CoreXY front right.
- Install the textile sleeve onto the LED bar cable and move it up as far as possible.
- Connect the LED bar cable to the XL sandwich board.

KROK 57 Zajištění kabelů

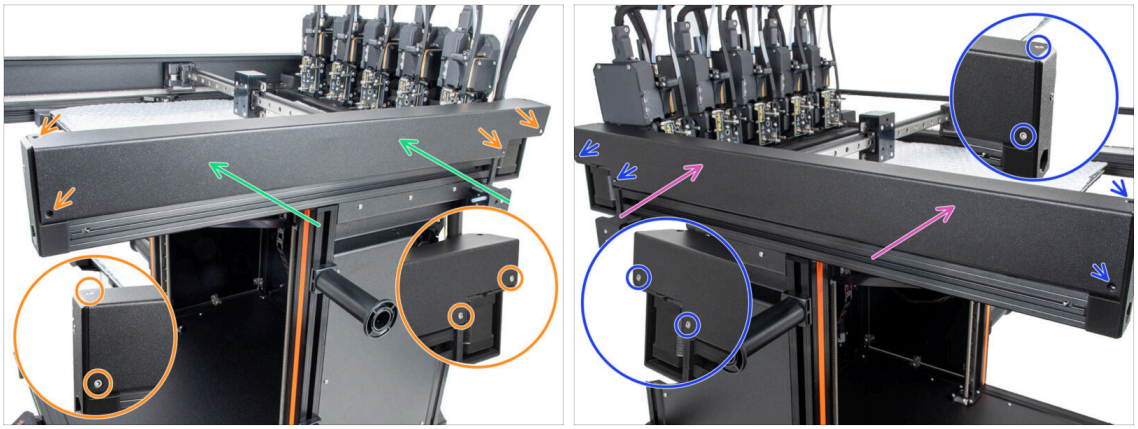
- Route two zip ties through the holes in the CoreXY back left.
- Secure the LED bar cable by tightening the zip ties. Do not use excessive force and do not overtighten the zip tie!
- Push two zip ties through the perforations in the back plate and guide them under all the cables.
- Secure all the cables by tying the zip ties. Do not use excessive force and do not overtighten the zip tie!

KROK 58 Side metal covers: parts preparation



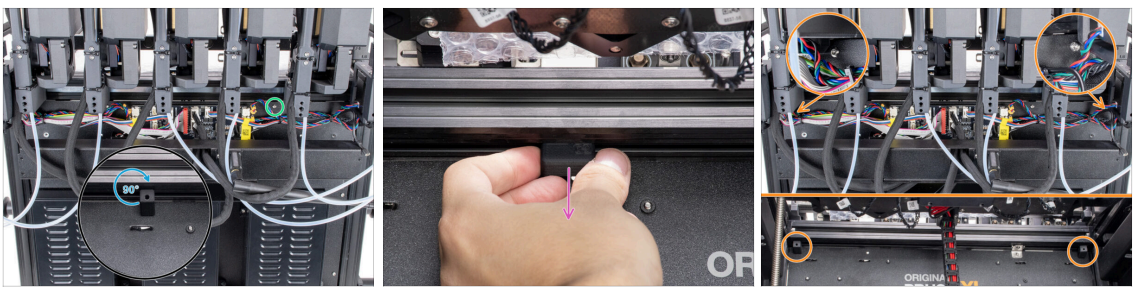

- **For the next steps, please prepare:**
- CoreXY cover right (1x) *removed in previous steps*
- CoreXY cover left (1x) *removed in previous steps*
- M3x6bT screw (8x) *removed in previous steps*

KROK 59 Installing the side metal covers



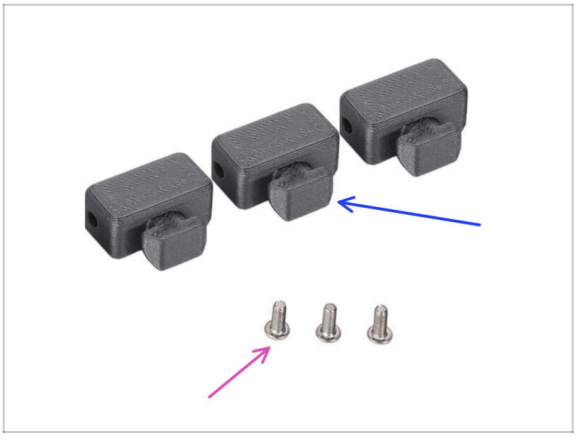
- Attach the right side metal cover back onto the right side of the CoreXY frame.
- Secure the right side metal cover with four M3x6bT screws.
- Attach the left side metal cover back onto the left side of the CoreXY frame.
- Secure the left side metal cover with four M3x6bT screws.

KROK 60 Odstranění zadních horních krytů svorek



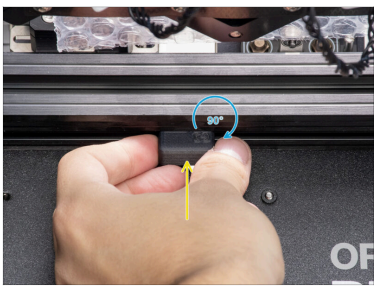
- Remove the M3x8rT screw from the back of the printer.
- ⓘ The cover clip is inside the printer.
- Otočte kryt svorky o 90° v jakémkoliv směru.
- Remove the cover clip from the frame.
- Repeat for the other two clips.

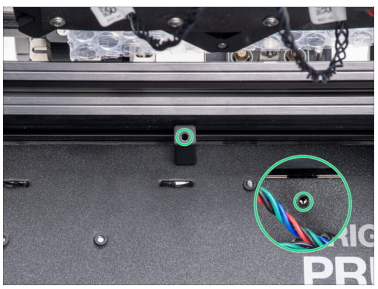
KROK 61 New upper back cover clips: parts preparation

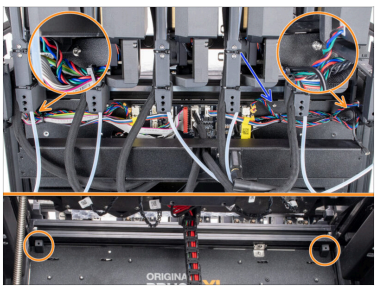


- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Nové kryty svorek (3x)
- M3x8rT screw (3x) *removed in previous step*

KROK 62 Installing the new upper back cover clips



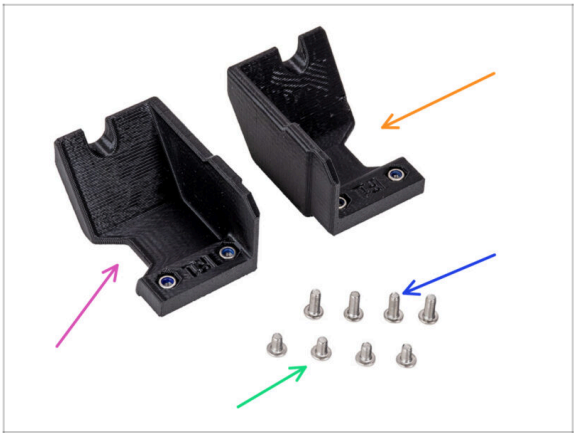




- Insert the new cover clip into the frame.
  - Turn it 90° degrees to lock it in.
- Align the holes of the cover clip and the back plate.
- Zajistěte jej šroubem M3x8rT.

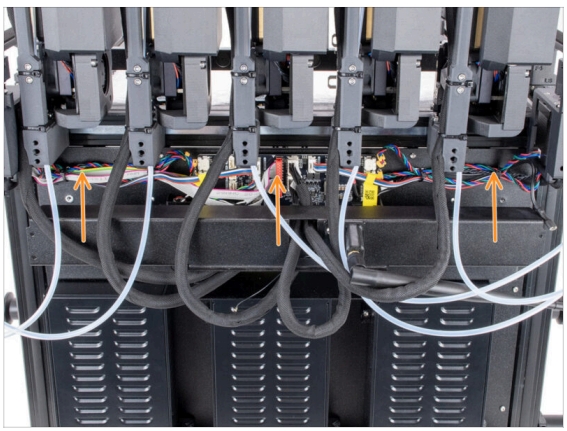
  ⚠ **Do not overtighten the screw!** You could destroy the printed part.
- Repeat for the other two cover clips.

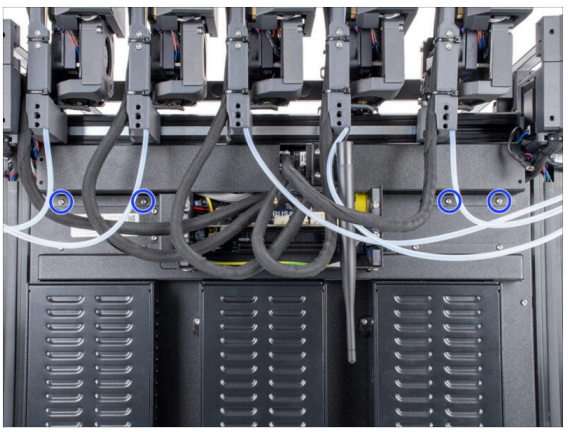
KROK 63 Zadní kryt: příprava dílů



- **For the next steps, please prepare:**
- Cable cover cap left (1x) *removed in previous steps*
- Cable cover cap right (1x) *removed in previous steps*
- M3x8rT screw (4x) *removed in previous steps*
- M3x4rT screws (4x) *removed in the previous steps*

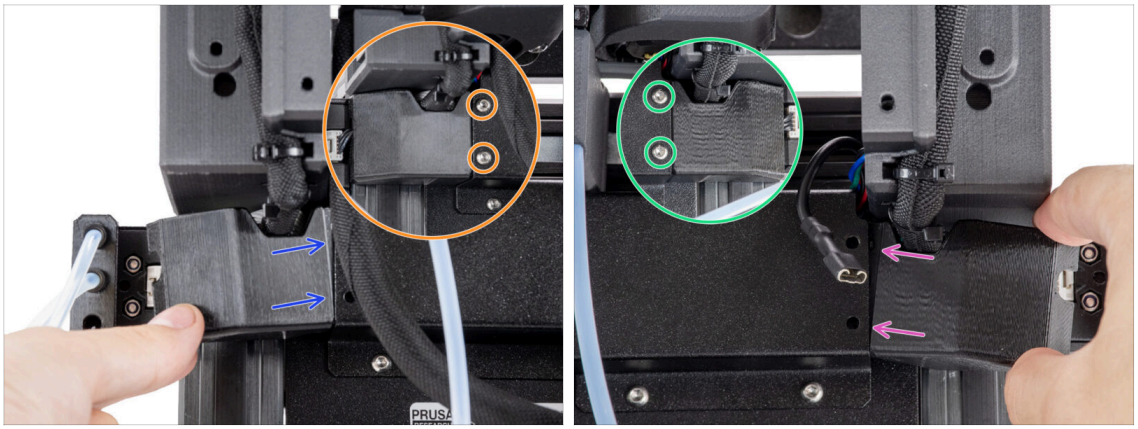
KROK 64 Připevnění zadního krytu I.





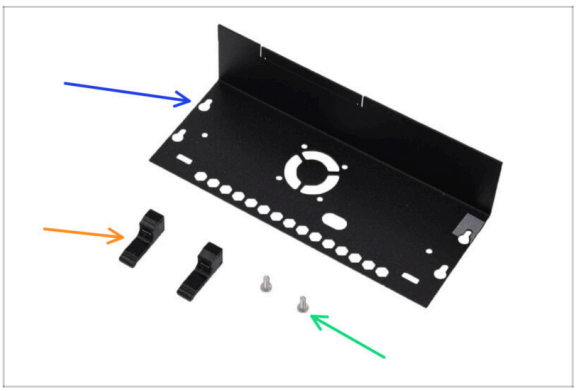
- Carefully attach the back electronics cover to the printer.
- ⚠ **Avoid pinching or damaging any of the cables!**
- Secure it with four M3x4rT screws.

KROK 65 Připevnění zadního krytu II.



- Gently insert the cable cover cap left.
  - Secure it with two M3x8rT screws using a T10 Torx screwdriver.
- On the other side, gently insert the cable cover cap right.
  - Secure it with two M3x8rT screws using a T10 Torx screwdriver.

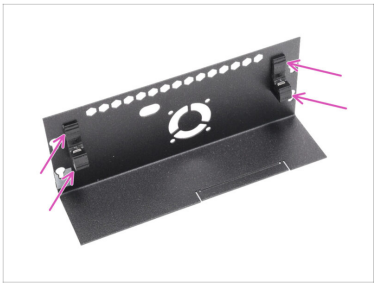
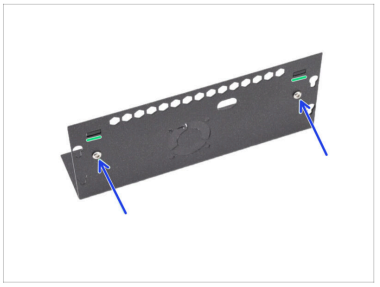
KROK 66 Nové kryty elektroniky: příprava dílů



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- New XL-buddy-box-cover (1x) *electronics cover*
- Electronics-case-holder (2x) *you removed earlier*

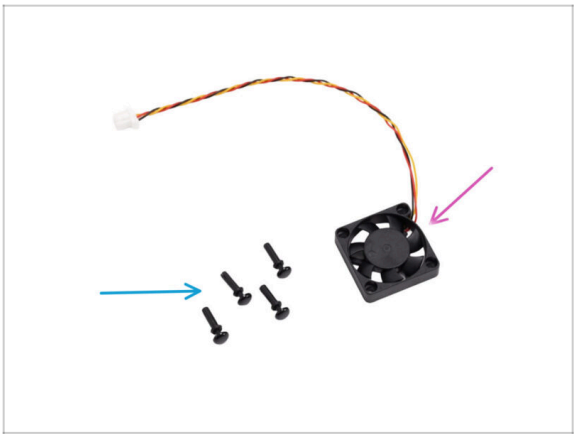
  Make sure both parts contain an M3nS nut.
- M3x8rT screw (2x) *you removed earlier*

KROK 67 Sestavení nového krytu

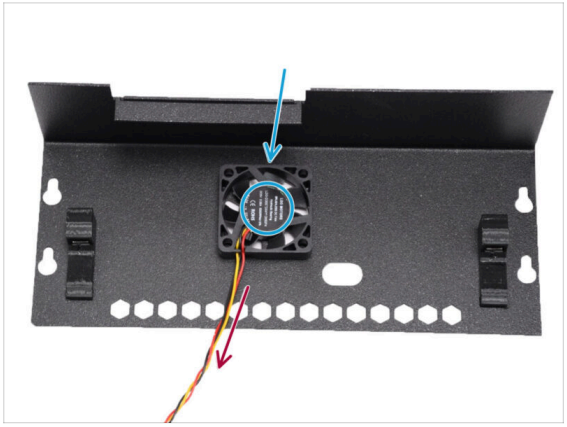

- Attach both electronics-case-holder parts to the inside of the new electronics cover.
- Make sure the tab on each part is properly seated in the cutout in the cover.
  - Then secure both parts with two M3x8rT screws.
- If you have a five-toolhead XL, bend the cut-out section of the sheet metal part inward.

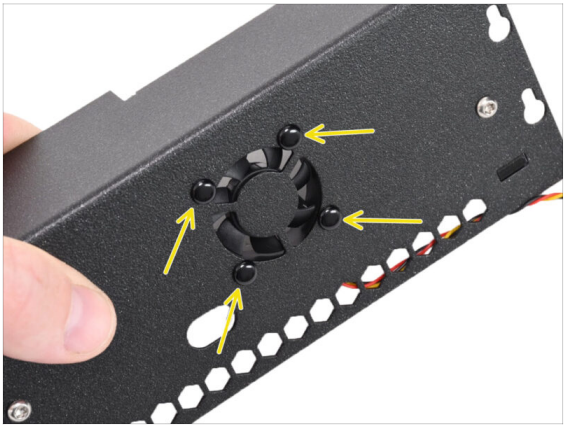
KROK 68 Ventilátor desky XL Buddy: příprava dílů



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Ventilátor (1x)
- Dlouhý nylonový nýt (4x)

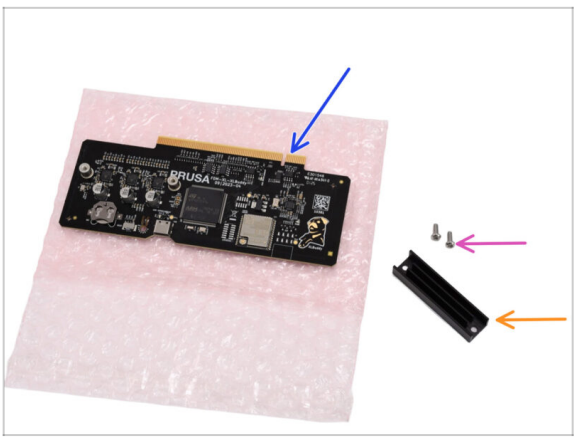
KROK 69 Instalace ventilátoru XL buddy





- From the inside of the cover, attach the XL Buddy fan.
  - Samolepka musí směřovat nahoru.
- Route the fan cable downward as shown in the image.
- Keep the fan in position and secure it from the opposite side of the cover using four rivets. Press them in completely.

KROK 70 Chladič XL buddy: příprava dílů



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- XL buddy board (1x) *you removed earlier*

  ⚠ **Touch any electronic board by its edges.** Avoid damaging the board components.
- Chladič (1x)
- Šroub M3x8rT (2x)

KROK 71 Instalace chladiče







- Clean the heatsink area on the XL Buddy board using Isopropyl alcohol.

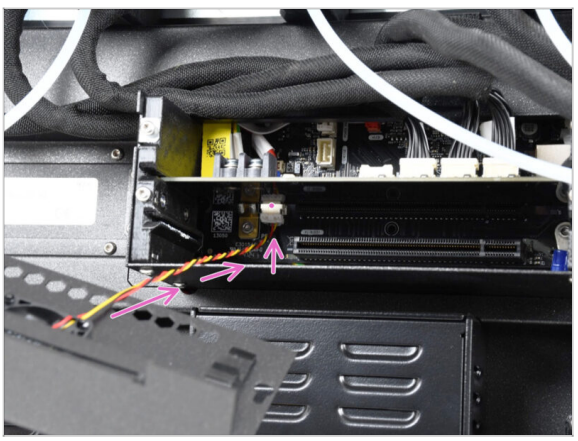
  Make sure the part is in the correct orientation and compare it with the image.

- Peel off the blue protective layer from the heatsink.

  Please note that the heatsink will become sticky after removing the protective layer.

- Place the heatsink adhesive side down on the cleaned XL Buddy board area and align it with the screw holes.
- Zajistěte dvěma šrouby M3x8rT.

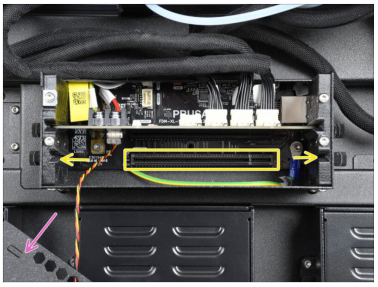
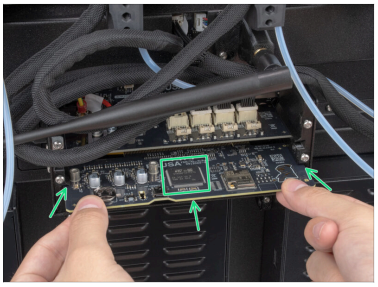
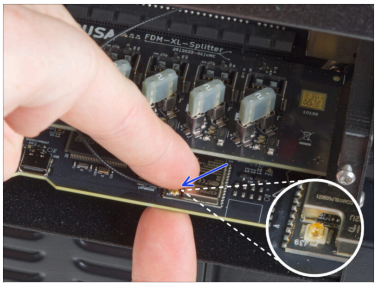
KROK 72 Připojení ventilátoru XL buddy



- Connect the XL Buddy fan cable to the connector below the upper slot/board.

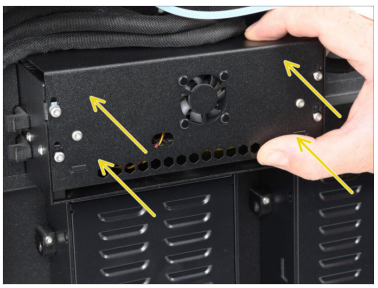
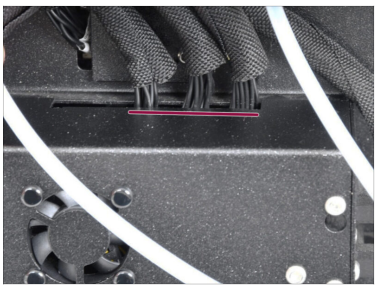
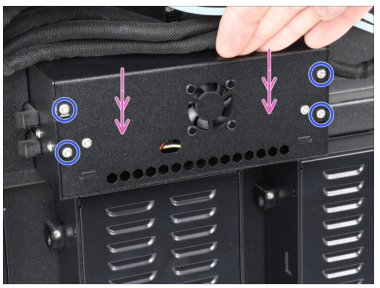
  Keep the board supported at all times so the electronics cover does not hang from the fan cable.

KROK 73 Připojení desky XL buddy

- Hold the attached electronics cover in your hand and support it so it does not hang from the cable.
- Install the XL Buddy board into the lower rails (bottom socket).
- Carefully slide the XL Buddy board into the rails and fully press it in. The microprocessor must face upward.
- Locate and connect the Wi-Fi cable to the Wi-Fi connector.

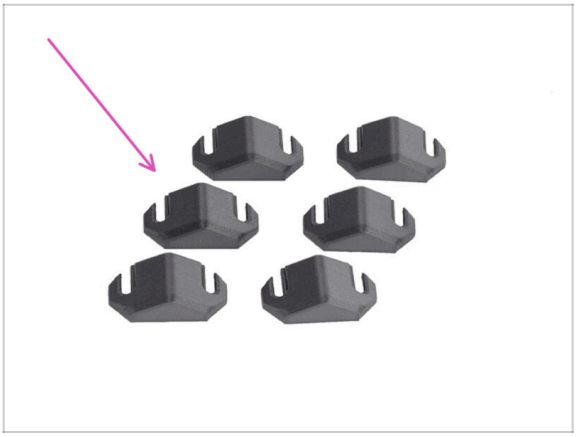
KROK 74 Uzavření krytu elektroniky

- Install the electronics cover onto the XL Buddy box.

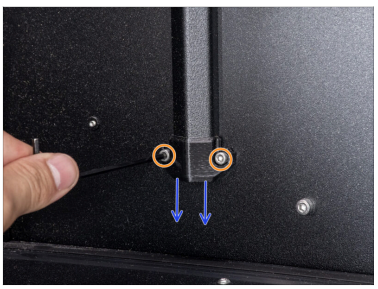
  ⚠ **Make sure no cables are pinched.**
- **If you have a five-tool XL**, make sure the cables from the three toolheads are routed **through the cut-out in the cover**.
- Slide the cover down until it properly seats on the pre-installed screws.
- Secure it by tightening the four pre-installed screws.

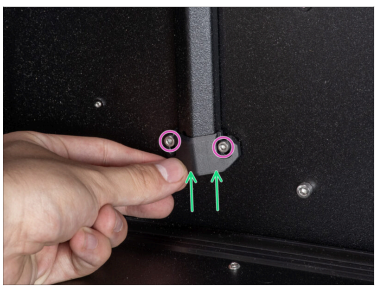
KROK 75 New PSU cable covers: parts preparation

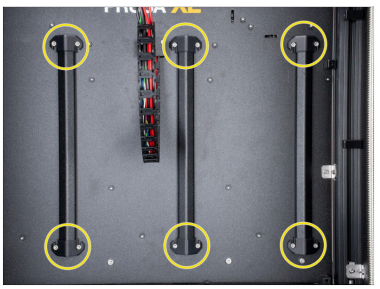


- **For the next steps, please prepare:**
- Nový kryt kabelu napájecího zdroje (6x)

KROK 76 Nahrazení krytů kabelů napájecího zdroje

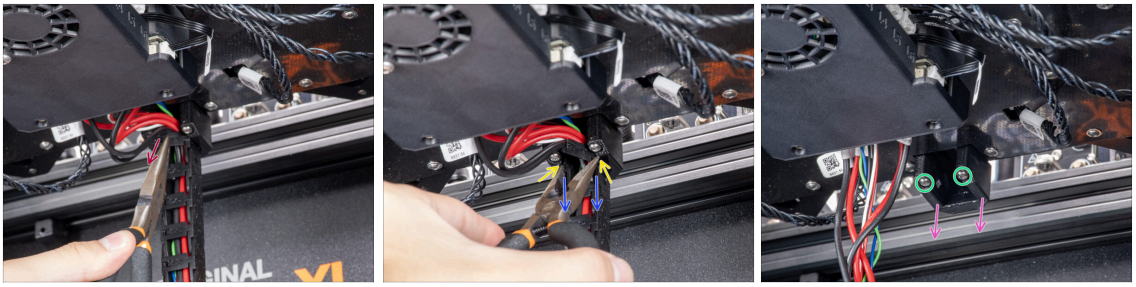






- Povolte dva šrouby M3x8.
  Neodstraňujte je úplně.
- Remove the old PSU cable cover by sliding it down.
- Insert the new PSU cable cover by sliding it up under the screws.
- Gently secure it by tightening the two M3x8 screws.
  Do not overtighten, you might snap the printed part!
- Repeat the same procedure for all the PSU cable covers.

KROK 77 Removing the old bed energy chain mount



- Open one segment of the energy chain using pliers.

  ⚠ **Be very careful not to damage the energy chain or the cables!**

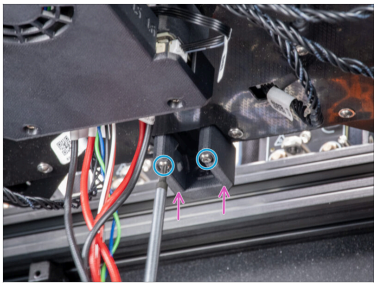
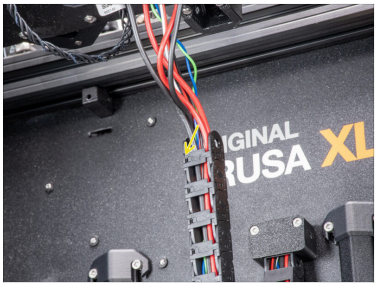
- Using pliers, grab the end of the energy chain by its sides **as close to the energy chain mount as possible**.
  - Remove it by firmly pulling downwards.
- Odšroubujte dva šrouby M3x20rT.
- Remove the old bed energy chain mount.

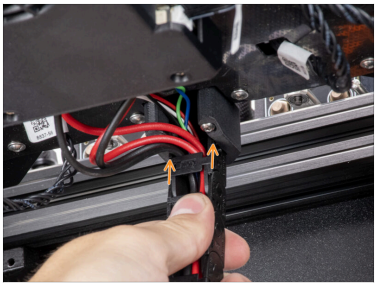
KROK 78 New bed energy chain mount: parts preparation



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Nový držák kabelového řetězu vyhřívané podložky (1x)
- M3x20rT (2x) *removed in previous steps*

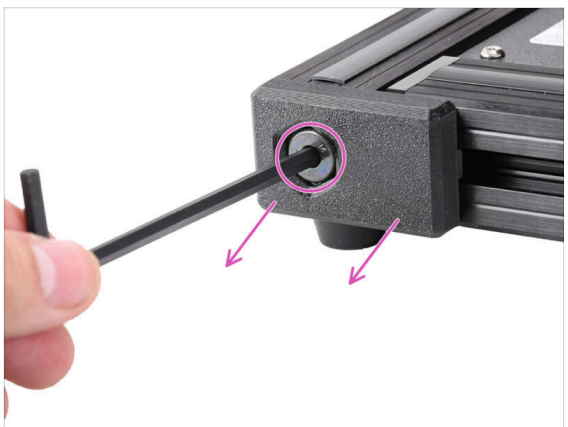
KROK 79 Installing the new bed energy chain mount



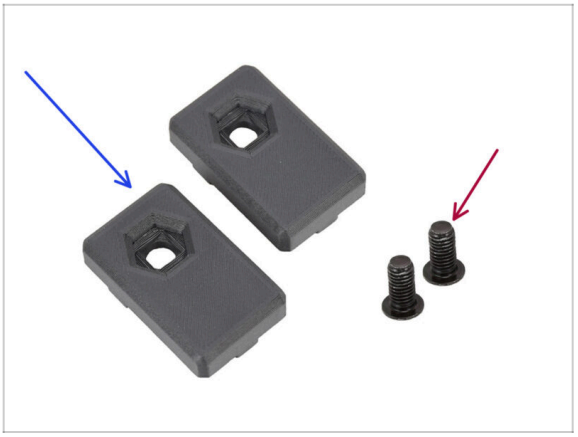
- Place the new bed energy chain mount into the designated space under the heatbed.
- Zajistěte dvěma šrouby M3x20rT.
- Close the segment you opened in the previous step by pusing it against the side of the energy chain mount.
- Firmly push the end of the energy chain into the bed energy chain mount until it clicks.

KROK 80 Odstranění krytu předního rámu

- Remove the M8x16 screw using a 4.0mm Allen key.
- Odstraňte kryt předního rámu.
- Repeat the same procedure on the other side.

KROK 81 New frame front cover: parts preparation



- **Pro další kroky si prosím připravte:**
- New frame front cover (2x)
- M8x16 screw (2x) *removed in previous step*

KROK 82 Installing the new right frame front cover





- Attach the new frame front cover to the exposed end of the frame on the right side.
- Secure the new frame front cover with an M8x16 screw using a 4.0 mm Allen key.

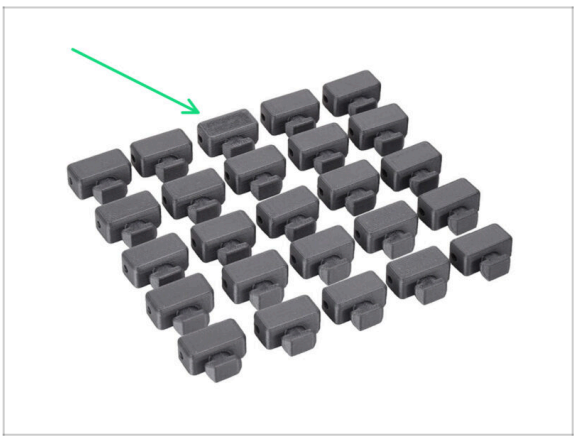
KROK 83 Installing the new left frame front cover





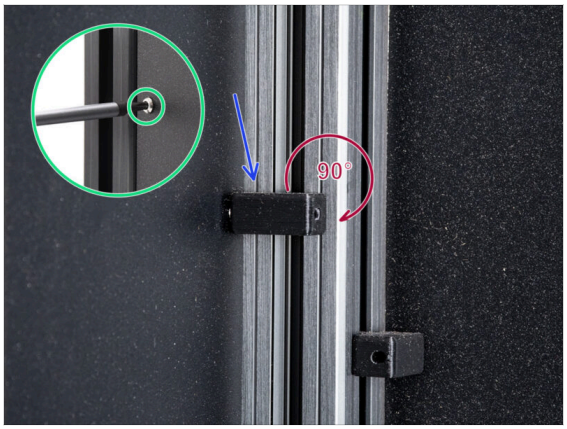
- Attach the new frame front cover to the exposed end of the frame on the left side.
- Secure the new frame front cover with an M8x16 screw using a 4.0 mm Allen key.

KROK 84 Nové kryty svorek: příprava dílů



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Nové kryty svorek (28x)

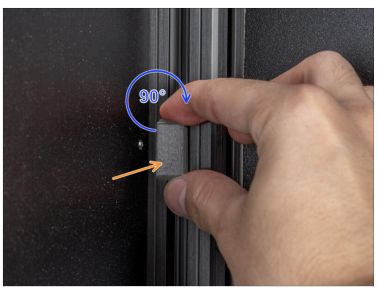
KROK 85 Odstranění krytu svorky

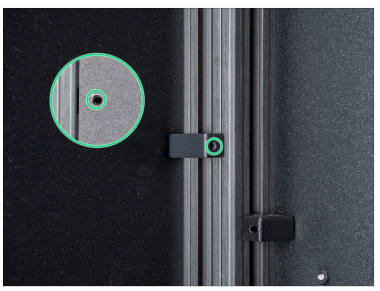




- Locate the old cover clip on the inside of the printer.
- Remove the M3x8rT screw from the other side of the metal plate.
- Rotate the cover clip 90° degrees to free the cover clip.
- Remove the cover clip from the frame.

KROK 86 Instalace nových krytů svorek



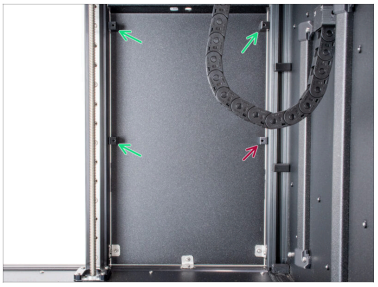
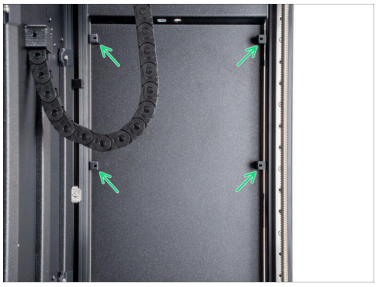
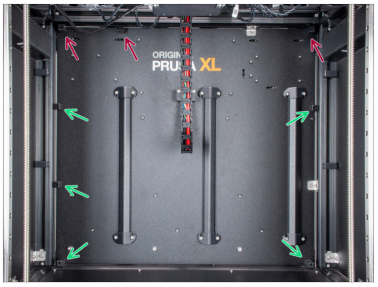




- Insert the new cover clip into the frame.
  - Turn it 90° degrees to lock it in.
- Align the holes of the cover clip and the metal plate.
- Secure with an M3x8rT screw.

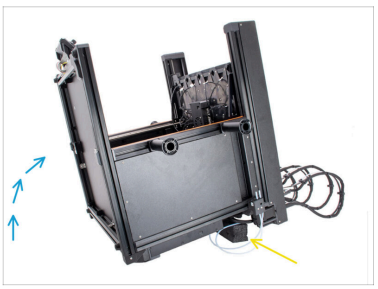
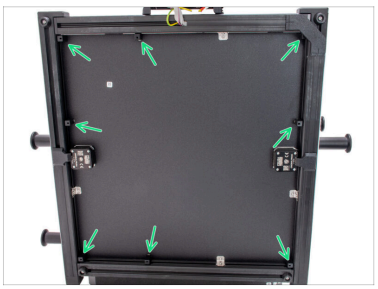
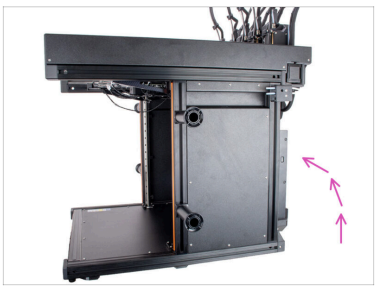
⚠ **Do not overtighten the screw!** You could destroy the printed part.

KROK 87 Výměna krytů svorek I.

- Repeat the same procedure for the rest of the cover clips.
  - These clips have been replaced in previous steps.

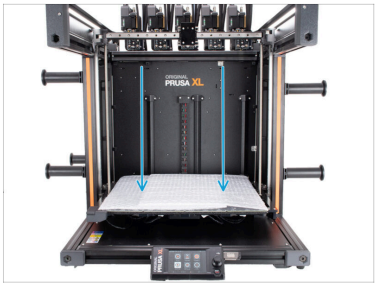
KROK 88 Výměna krytů svorek II.

- Carefully lay the printer on it's back.
  - **Use any type of support material to not damage the printer.**
- Repeat the same procedure for the cover clips as in the previous steps.
- Carefully lift the printer and set it on it's base.

KROK 89 Seřízení vyhřívané podložky

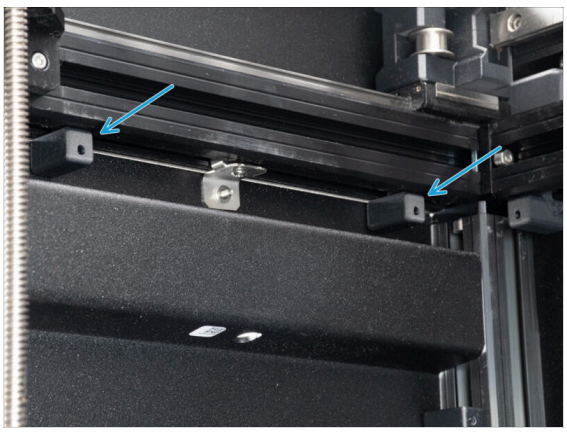


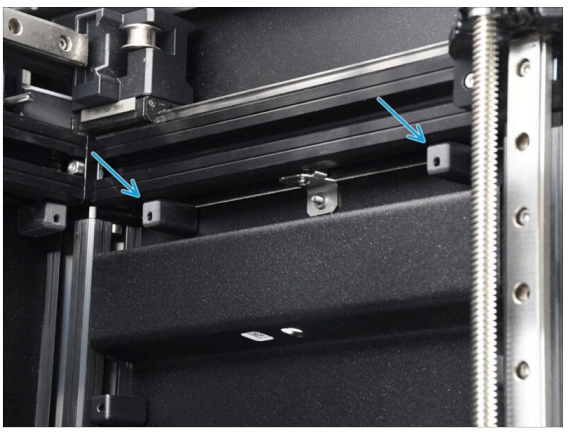




- From the rear side of the printer, plug in the PSU cable.
- Turn the power switch ON (symbol "I").
- Sem vložte text
  - Go to the menu, press **Control -> Move Axis -> Move Z** and set the heatbed all the way down.
- **Tiskárnu vypněte a vytáhněte ze zásuvky.**

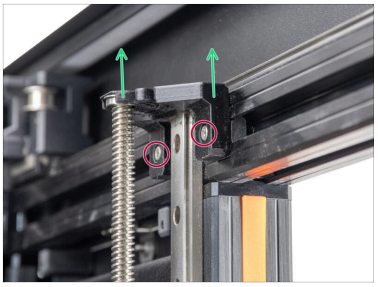
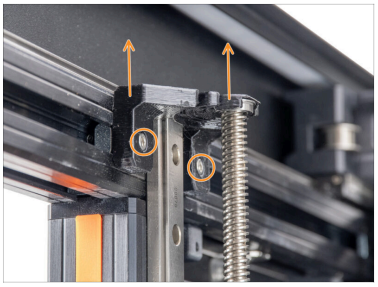
KROK 90 Výměna krytů svorek III.





- Replace the last four cover clips using the procedure from the previous steps.

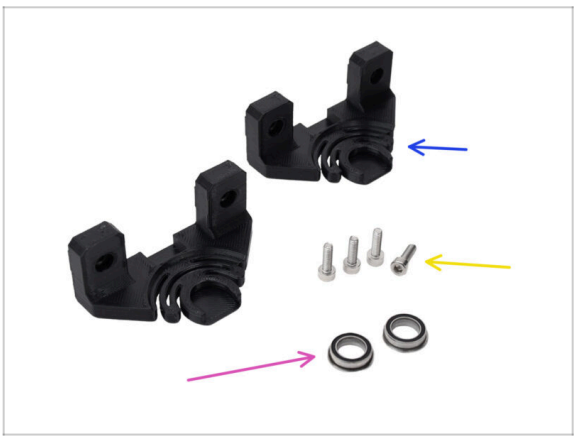
KROK 91 Demontáž pouzdra ložiska osy Z


- Remove the two M3x10 screws from the Z axis bearing housing.
- Remove the Z axis bearing housing by pulling it up.
- Repeat the same procedure on the other side.
- Pull the Z axis bearing out of it's printed housing

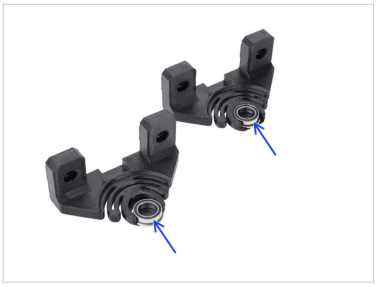
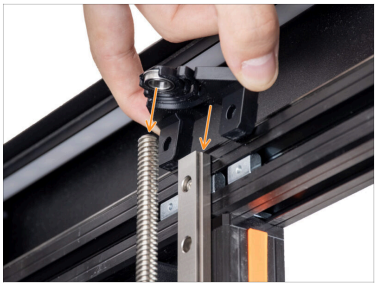
ⓘ You can throw out the printed housing, but **keep the Z axis bearing** for the next steps.

KROK 92 New Z axis bearing housing: parts preparation



- **For the next steps, please prepare:**
- Nové pouzdro ložisek osy Z (2x)
- Z axis bearing (2x) *removed in previous steps*
- M3x10 screw (4x) *removed in previous steps*

KROK 93 Installing the new Z axis bearing housing I.

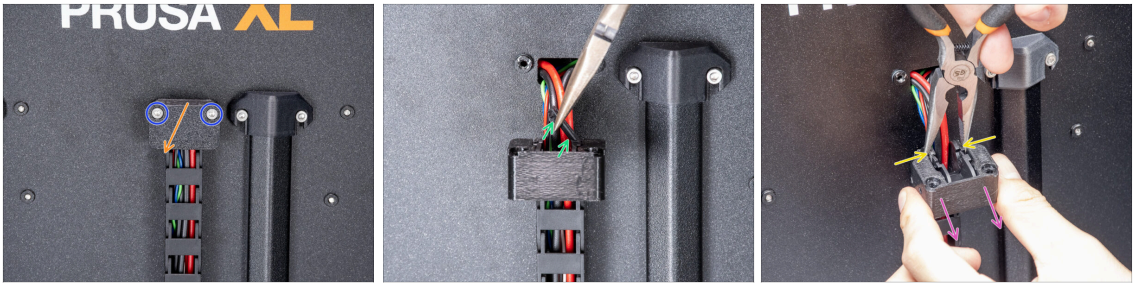

- Install the Z axis bearing into it's printed housing by pushing it firmly.
- Attach the Z axis bearing housing onto the Z axis rod and frame.
- Zajistěte ho dvěma šrouby M3x10.

KROK 94 Installing the new Z axis bearing housing II.



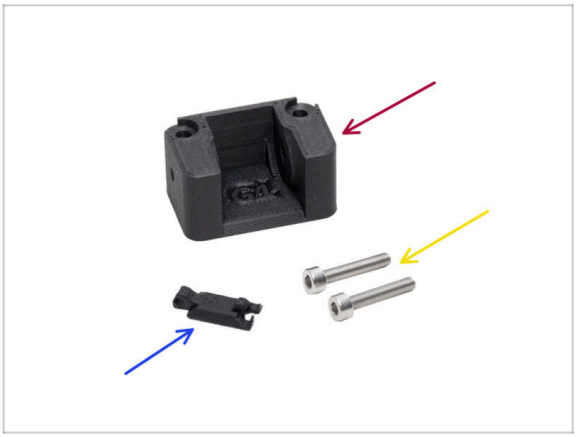

- Move to the other side.
- Attach the Z axis bearing housing onto the Z axis rod and frame.
- Zajistěte ho dvěma šrouby M3x10.

KROK 95 Removing the frame energy chain mount



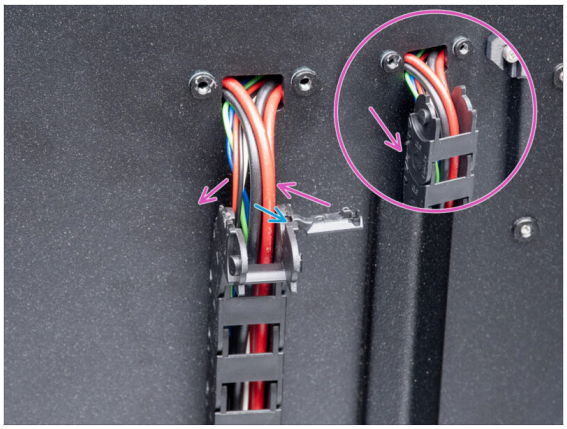
- Remove the two M3x16 screws from the frame energy chain mount.
- Pull the frame energy chain mount towards yourself.
- Completely remove the top energy chain segment lock by pulling it away from the chain using pliers.
- Push the sides of the energy chain together with pliers as close to the frame energy chain mount as possible.
- Pull the frame energy chain mount out to remove it.

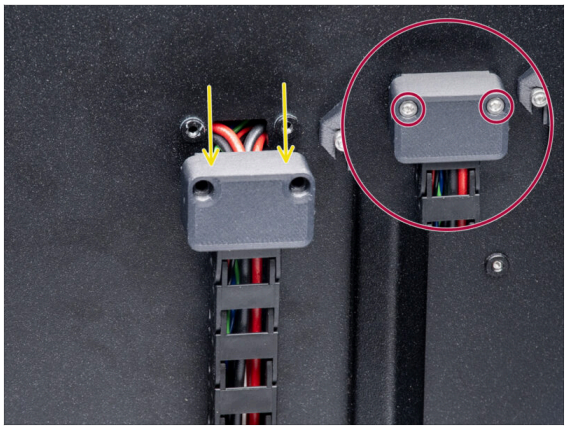
KROK 96 New frame energy chain mount: parts preparation



- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Nový držák kabelového řetězu (1x)
- Energy chain segment lock (1x) *removed in previous step*
- M3x16 screw (2x)*removed in previous step*

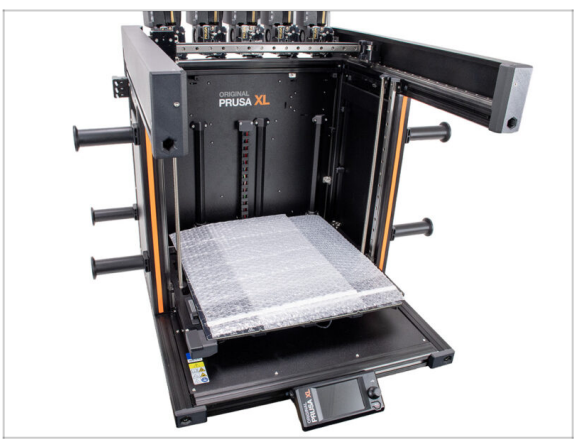
KROK 97 Installing the new energy chain mount





- Install the energy chain segment lock onto the energy chain.
  - First push the single end onto the right side.
  - Then guide it behind the cables and lock it on the other side.
- Firmly push the new energy chain mount onto the chain mount.
- Secure it to the back plate with two M3x16 screws.

KROK 98 Hotovo



- Porovnejte vámi složený díl s obrázkem.
- Let's continue to the next chapter: **Belts and spool holder upgrade**.

5. Belts and spool holder upgrade



KROK 1 Upevnění řemenů: důležité informace

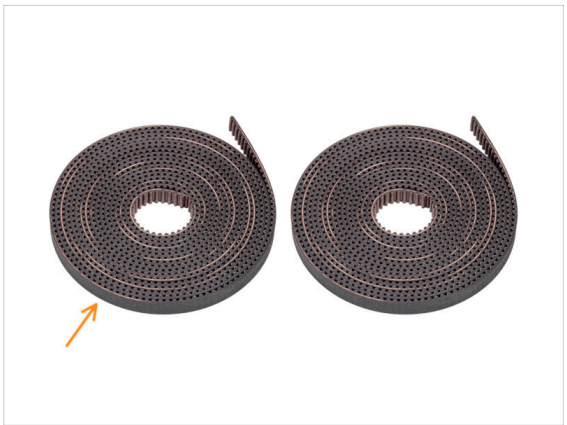


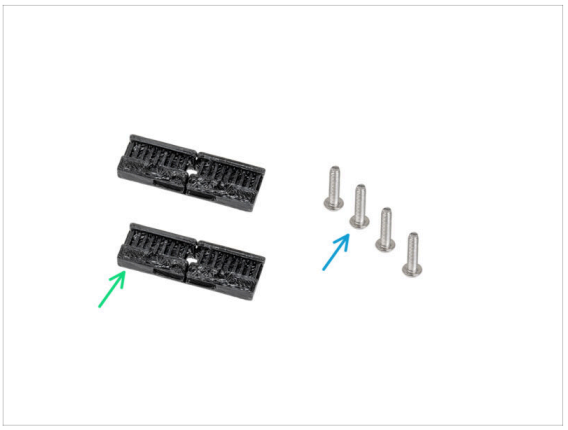
⚠ Je důležité řemeny připevnit na tiskárnu správně. Nespěchejte.

- Vždy porovnejte obrázky s vaší tiskárnou.

⚠ Ujistěte se, že žádný řemen není překroucený.

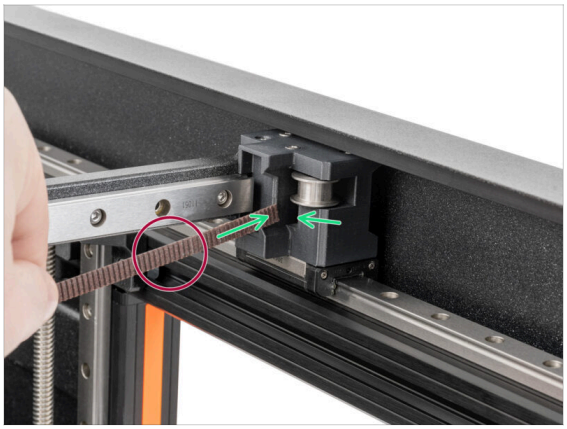
KROK 2 Upevnění řemenů: příprava dílů





- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Nový řemen osy XY 1.5GT (2x)
- Nová svorka řemene (2x)
- Šrouby M3x12rT (4x) *odstraněné v předchozích krocích*

KROK 3 Upevnění spodního řemene: pravá přední strana



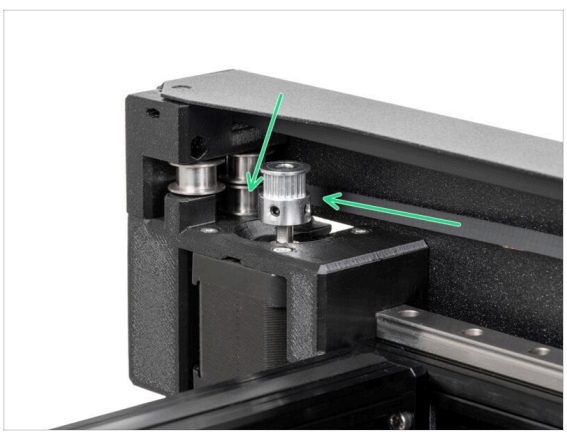


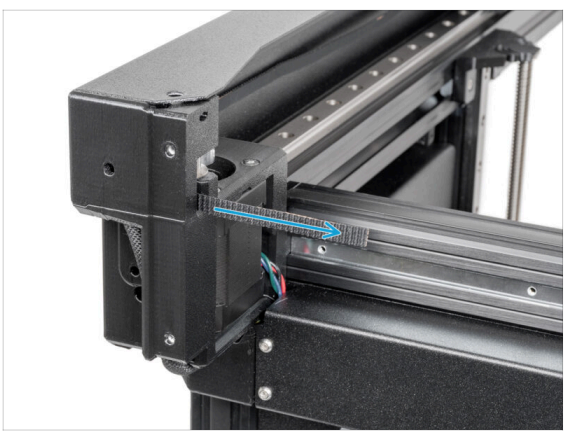
- Z přední strany tiskárny:
- Vezměte jeden z řemenů.
- Jeden konec řemene zasuňte do přední spodní části dílu y-carriage-right-base.
- Řemen musí směřovat zuby k tiskárně (nikoli jeho hladkou stranou).

  ⓘ Překontrolujte, zda jsou zuby orientovány stranou směrem ke stroji.
- Zatáhněte za řemen z vnitřní strany y-carriage-right-base.

⚠ Za řemen příliš netahejte, mohl by vypadnout z dílu Y-carriage-right-base a celý proces připevnění řemene by se musel opakovat od začátku.

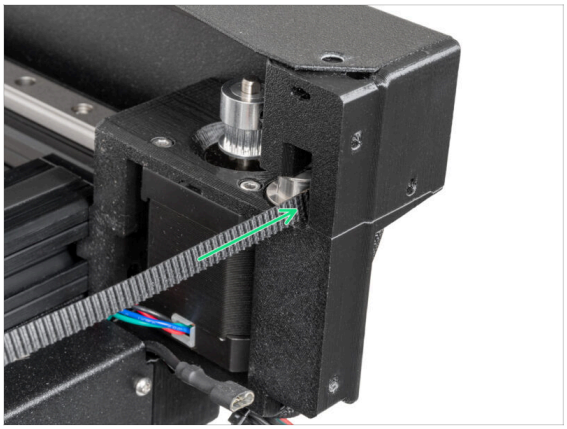
KROK 4 Upevnění spodního řemene: pravá zadní strana

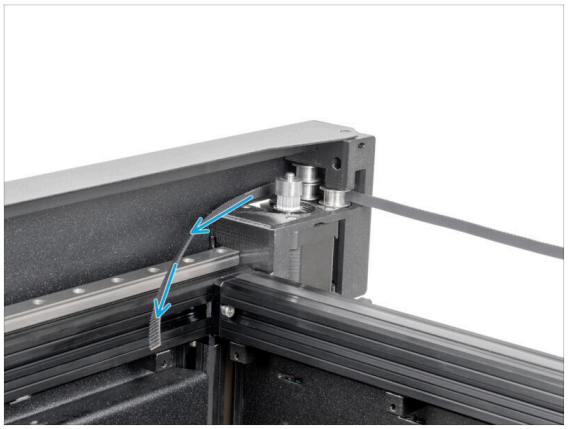




- Zátáhněte za řemen trochu více a protáhněte jej za spodní řemeničkou.
- Vytáhněte řemen, který je nyní zasunutý ve spodní řemeničce.

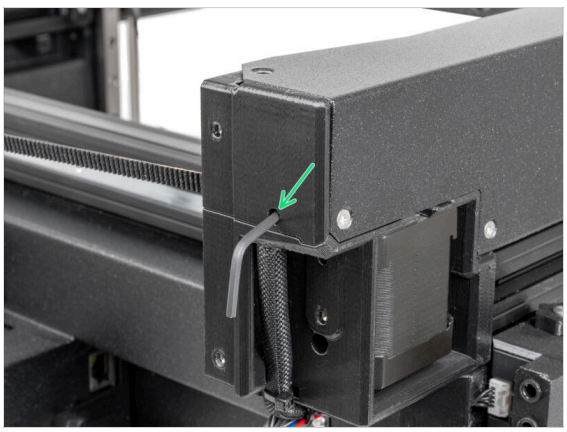
KROK 5 Upevnění spodního řemene: levá zadní strana

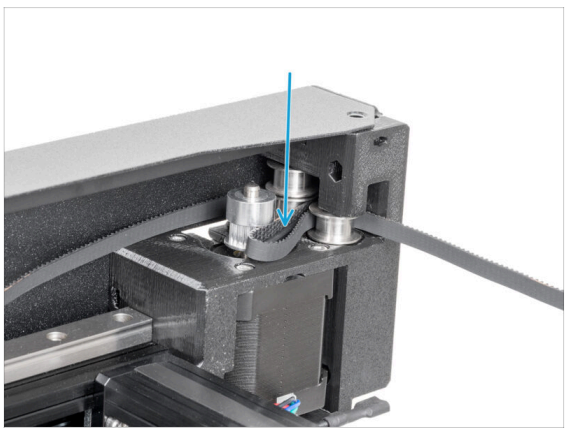




- Zátáhněte za řemen trochu více a protáhněte jej za spodními řemeničkami.
- Zatáhněte za řemen, který je nyní zasunutý ve spodních řemeničkách.

KROK 6 Upevnění spodního řemene: příprava řemene motoru řemeničky

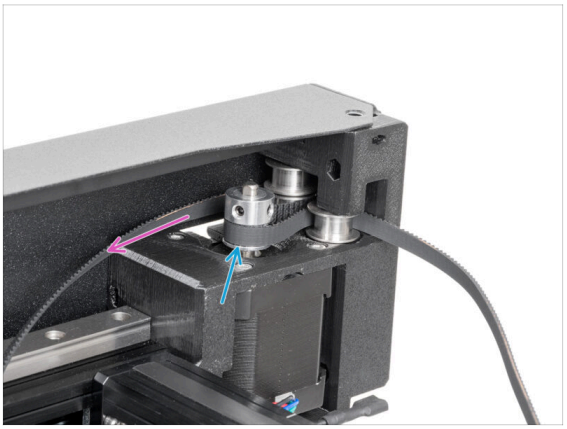




- Ze zadní strany tiskárny:
- Vložte do otvoru 2,5mm inbusový klíč, abyste vytvořili na řemenu smyčku.
- Když je smyčka vytvořena, můžete vyjmout inbusový klíč. **Netahejte za řemen!**

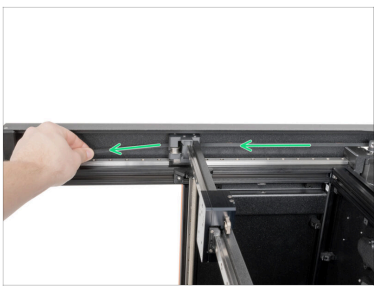
KROK 7 Upevnění spodního řemene: zajištění řemene motoru řemeničky



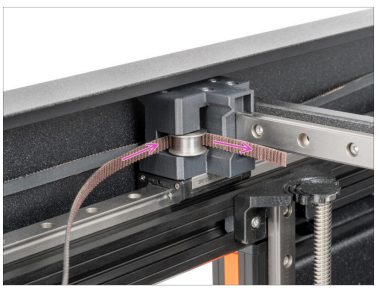


- Z přední strany tiskárny:
- Pomocí kratší strany 2,5mm inbusového klíče jemně zatáhněte za řemen a vytvořte větší smyčku.
- Nasaďte smyčku řemenu na motor řemeničky.
- Zatáhněte za řemen, abyste zajistili jeho správnou polohu na řemeničce.

KROK 8 Upevnění spodního řemene: levá strana



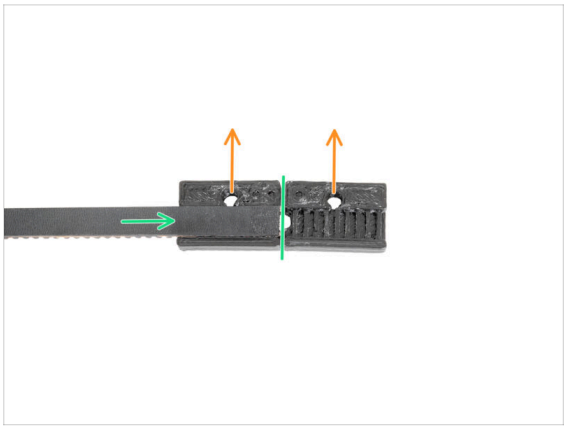


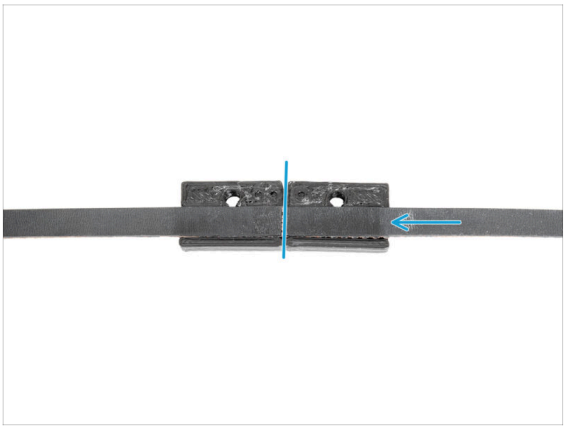


ⓘ Když zatáhnete za řemen, pocítíte větší odpor motoru XY, což je naprosto v pořádku.

- Zatáhněte za řemen více a natáhněte jej za dílem y-carriage-left-base.
- Na levé přední straně protáhněte řemen okolo řemeničky.
- Protáhněte řemen okolo řemeničky v y-carriage-left-base.

KROK 9 Upevnění spodního řemene: svorka řemene





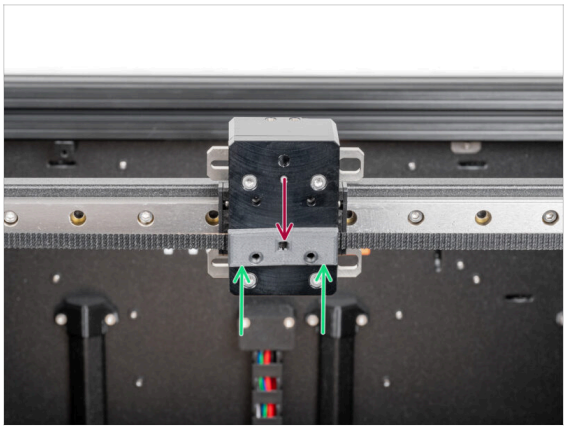
ⓘ Barva svorek řemene se může lišit v závislosti na tom, zda máte Original Prusa XL Enclosure. Postup je stejný, pokračujte prosím.

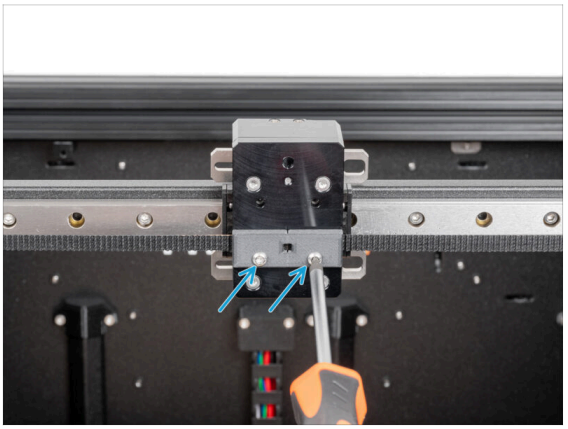
ⓘ Tento obrázek byl vytvořen na bílém pozadí pro lepší viditelnost a rozlišení. Tento krok proveďte na své tiskárně.

- Připravte si jednu svorku řemene tak, aby otvory pro šrouby směřovaly nahoru.
- Připevněte levý konec řemene ke svorce řemene. Konec řemene musí být v polovině svorky řemene.
- Připevněte pravý konec řemene ke svorce řemene. Konec řemene musí být v polovině svorky řemene.

ⓘ Svorka řemene s řemeny se otočí o 180° a připevní se k dílu x-carriage.

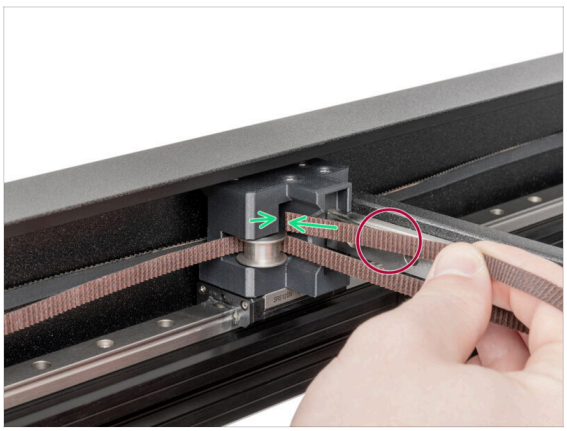
KROK 10 Upevnění spodního řemene: upevnění svorky řemene

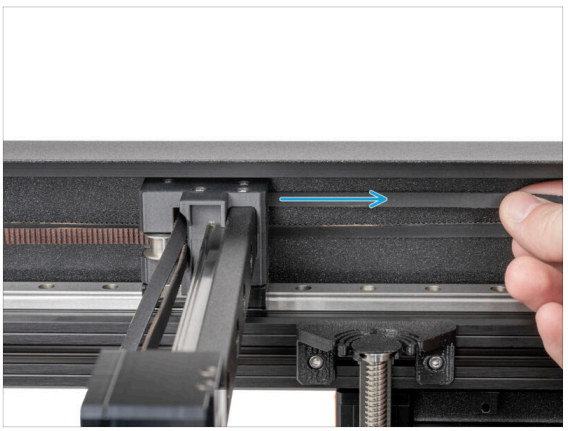




- Otočte připravenou svorku řemene o 180° a připevněte svorku s řemeny na díl X-carriage.
- Zkontrolujte, zda jsou řemeny na svém místě. Pokud ne, opravte jejich polohu podle předchozího kroku.
- Vložte dva šrouby M3x12rT a zajistěte je pomocí šroubováku T10 Torx.
- Dobrá práce! Jeden z řemenů je uchycen. Pojďme na druhý.

KROK 11 Upevnění horního řemene: levá přední strana



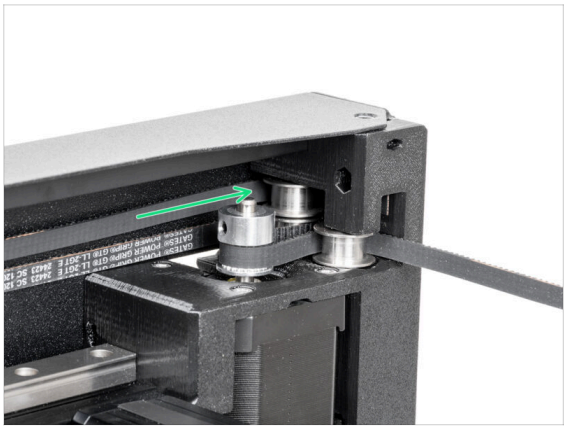


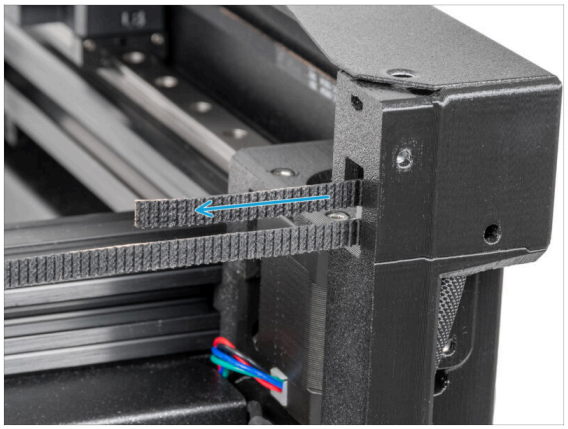
- Z přední strany tiskárny:
- Vezměte druhý řemen.
- Jeden konec řemene zasuňte do přední horní části dílu y-carriage-left-base.
- Řemen musí směřovat zuby k tiskárně (nikoli jeho hladkou stranou).

  ⓘ Překontrolujte, zda jsou zuby orientovány stranou směrem ke stroji.
- Zatáhněte za řemen z vnitřní strany Y-carriage-left-base.

ⓘ Za řemen příliš netahejte, mohl by vypadnout z levého dílu Y-carriage-left-base a celý proces připevnění řemene by se musel opakovat od začátku.

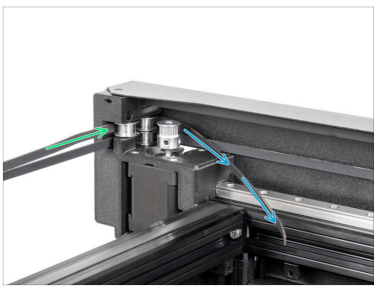
KROK 12 Upevnění horního řemene: levá zadní strana

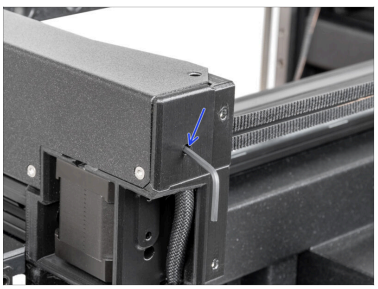


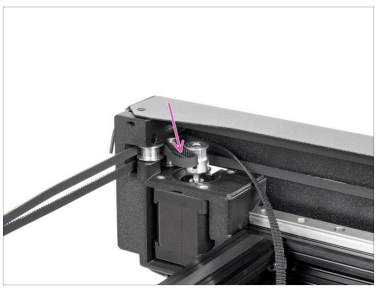


- Zátáhněte za řemen více a protáhněte jej za horní řemeničku.
- Zatáhněte za řemen, který je nyní zasunutý v horní řemeničce.

KROK 13 Upevnění horního řemene: pravá zadní strana





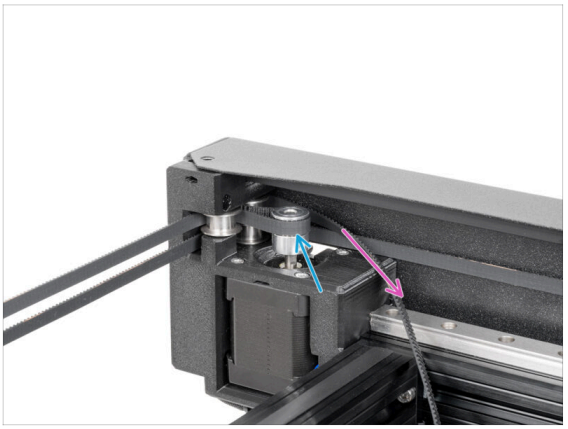


Tip: Pro co nejjednodušší sestavení vyjměte pátý Nextruder ***(pouze pro uživatele Five-head)*** *a položte jej na horní část boxu na vyhřívanou podložku.*

- Zátáhněte za řemen více a protáhněte jej za horní řemeničky.
- Zatáhněte za řemen, který je nyní zasunutý v horních řemeničkách.
- Ze zadní strany tiskárny:
- Vložte do otvoru 2,5mm inbusový klíč, abyste vytvořili na řemenu smyčku.
- Když je smyčka vytvořena, můžete vyjmout inbusový klíč. Netahejte za řemen!
- Pokračujte k dalšímu kroku.

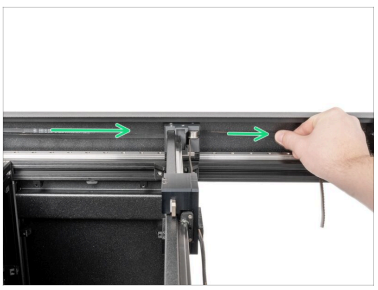
KROK 14 Upevnění horního řemene: zajištění řemene motoru řemeničky



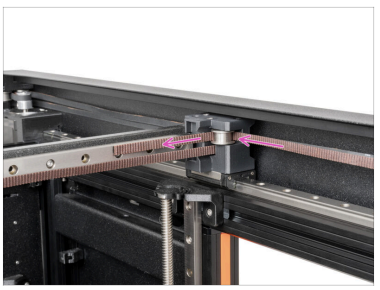


- Z přední strany tiskárny:
- Pomocí kratší strany 2,5mm inbusového klíče jemně zatáhněte za řemen a vytvořte větší smyčku.
- Nasaďte smyčku řemenu na motor řemeničky.
- Zatáhněte za řemen, abyste zajistili jeho správnou polohu na řemeničce.

KROK 15 Upevnění horního řemene: pravá strana



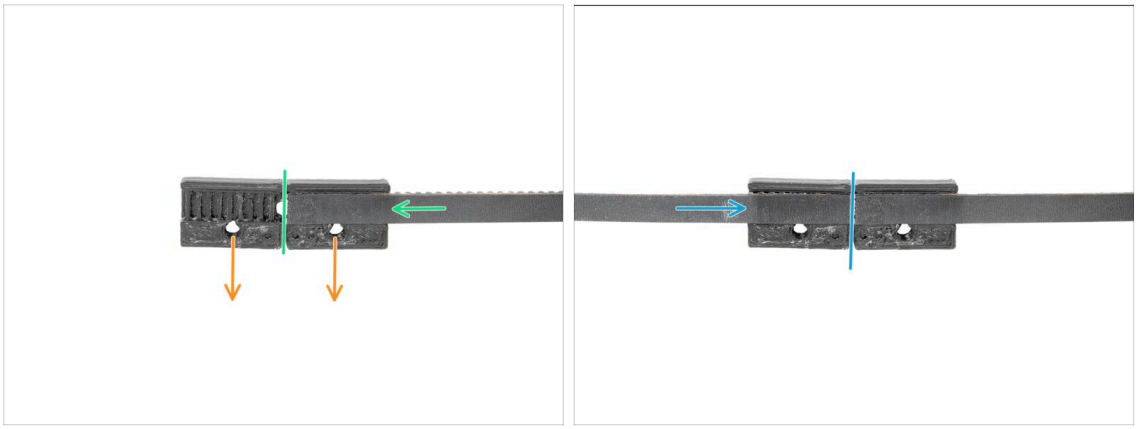




ⓘ Když zatáhnete za řemen, pocítíte větší odpor motoru XY, což je naprosto v pořádku.

- Zatáhněte za řemen více a natáhněte jej za dílem Y-carriage-right-base.
- Na pravé přední straně protáhněte řemen okolo řemeničky.
- Protáhněte řemen okolo řemeničky v y-carriage-right-base.

KROK 16 Upevnění horního řemene: svorka řemene

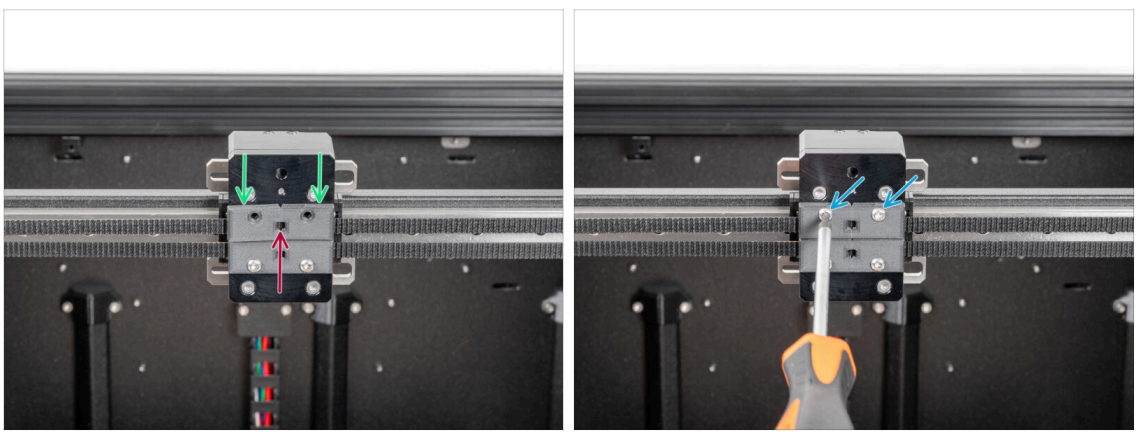


ⓘ Tento obrázek byl vytvořen na bílém pozadí pro lepší viditelnost a rozlišení. Tento krok proveďte na své tiskárně.

- Připravte si jednu svorku řemene tak, aby otvory pro šrouby směřovaly dolů.
- Připevněte pravý konec řemene ke svorce řemene. Konec řemene musí být v polovině svorky řemene.
- Připevněte levý konec řemene ke svorce řemene. Konec řemene musí být v polovině svorky řemene.

ⓘ Svorka řemene s řemeny se otočí o 180° a připevní se k dílu x-carriage.

KROK 17 Upevnění spodního řemene: upevnění svorky řemene



- Otočte připravenou svorku řemene o 180° a připevněte svorku s řemeny na díl X-carriage.
- Zkontrolujte, zda jsou řemeny na svém místě. Pokud ne, opravte jejich polohu podle předchozího kroku.
- Vložte dva šrouby M3x12rT a zajistěte je pomocí šroubováku T10 Torx.
- Skvěle! Oba řemeny jsou uchyceny.

KROK 18 Napnutí řemene



- Na přední straně tiskárny:
- Pomocí 2,5mm inbusového klíče mírně utáhněte šroub M3, který drží levý napínák CoreXY.
- Pomocí 2,5mm inbusového klíče mírně utáhněte šroub M3, který drží pravý napínák CoreXY.
- Řemen nenapínejte úplně, přejděte k dalšímu kroku, kde je video o nastavení napnutí řemenů.

KROK 19 Napnutí řemene: video

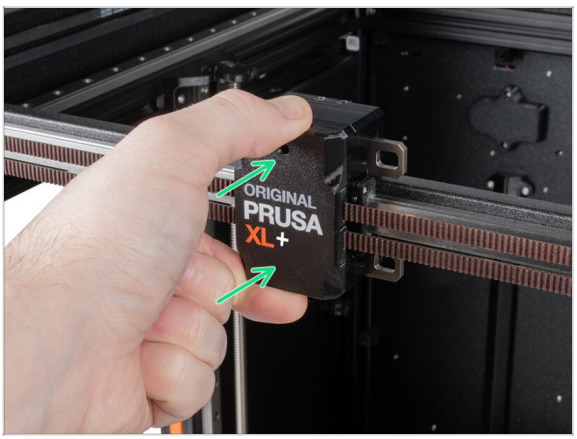
- U tiskárny Original Prusa XL je nastavení optimálního napnutí řemene klíčové pro dosažení dobré kvality výtisků. Volný řemen může způsobit posun vrstvy, ghosting nebo jiné abnormality tisku, například nepravidelný tvar místo dokonalého kruhu. Příliš napnutý řemen může způsobit nepravidelný pohyb v osách X a Y.
- Máme vlastní ladičku správného napnutí řemene. Aplikace určuje napnutí řemene měřením frekvence vibrací, které vznikají při brnkání. Při nastavování řemene postupujte podle pokynů ve videu níže.

KROK 20 Kryt X-carriage: příprava dílů



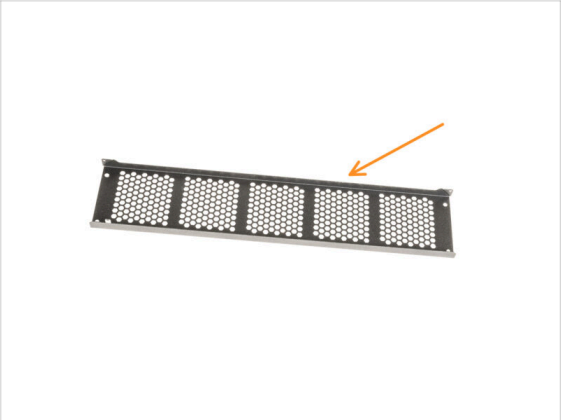
- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Nový kryt X carriage (1x)

KROK 21 Připojení krytu X-carriage



- Nasaďte nový kryt dílu X-carriage.

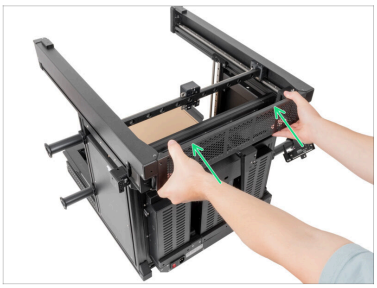
KROK 22 Krytka CoreXY: příprava dílů

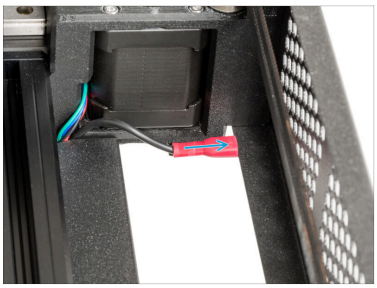




- **Pro další krok si prosím připravte:**
- Kryt CoreXY (1x)
- Šrouby M3x6bT (6x) *odstraněné v předchozích krocích*

KROK 23 Uchycení krytky CoreXY







- Opatrně nasaďte kryt CoreXY na zadní stranu CoreXY.
- Na vnitřní straně krytu CoreXY připojte konektor PE.
- Insert six M3x6bT screws and tighten them using a T10 Torx screwdriver.

KROK 24 Zajištění krytky CoreXY



- Insert six M3x6bT screws and tighten them using a T10 Torx screwdriver.

KROK 25 Odstranění držáku cívky



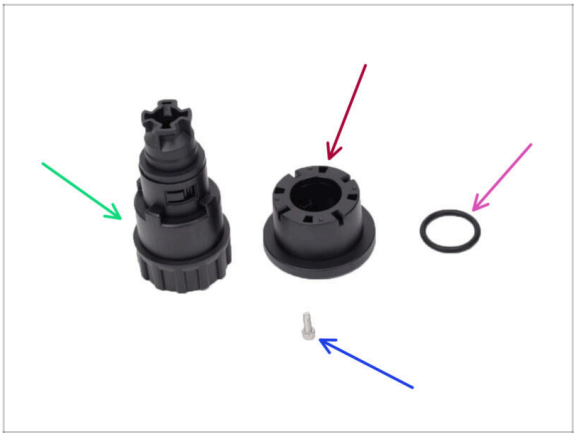


- Using the **long** 3.0mm Allen key, unscrew the M4x12 screw holding the spool hodler assembly.
- Odstraňte sestavu držáku cívky

If your printer uses a printed spool holder, it is equipped with an M5 screw and an M5nEs nut in the profile.

Replace both with the supplied M4 screw and M4nEs nut before proceeding.

KROK 26 Nový držák cívky: příprava dílů

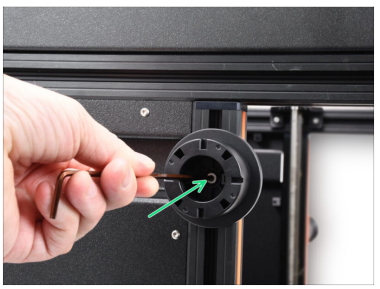


- **Pro následující kroky si prosím připravte:**
- Díl Spool-holder-static (1x)
- Díl Puck-universal (1x)
- O-kroužek (1x)
- M4x12 screw (1x) *you removed earlier*

KROK 27 Instalace puku pro držák cívky







- Insert the M4x12 screw into the universal puck.
- Align the screw in the puck with the M3nEs nut in the profile.
- Make sure both tabs on the puck are inserted into the profile.
- Šroub M4x12 úplně utáhněte.

KROK 28 Kompletace držáku cívky







- Install the O-ring onto the spool holder.
- Insert the spool holder into the puck.
- Insert the spool holder into the puck.
- **Repeat the same for the remaining spool holders.**

KROK 29 Hotovo



- Porovnejte vámi složený díl s obrázkem.
- Let's continue to the last chapter: **Finishing up**.

6. Dokončování



KROK 1 Než začnete s Multi-Toolem



ⓘ V této kapitole je uveden stručný popis průvodce. Upozorňujeme, že snímky obrazovky jsou ilustrativní a mohou se lišit od těch ve firmwaru.

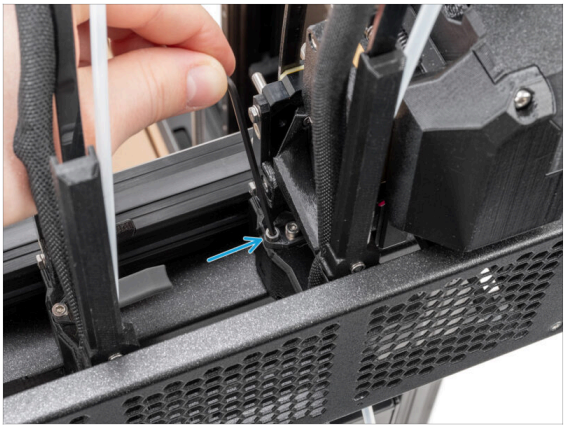
ⓘ Ujistěte se, že používáte **Firmware 6.10.1 nebo novější**.

ⓘ Některé části průvodce je třeba provést vícekrát, což závisí na počtu nástrojových hlav. Například:

- Kalibrace doku
- Kalibrace senzoru Loadcell
- Kalibrace senzoru filamentu

KROK 2 Kalibrace výšky těsnění trysky





- Na těsnění trysek byly použity kroky kalibrace výšky doku Nextruderu bez tiskárny pro lepší přehlednost, pokračujte v dalších krocích na tiskárně. **Doky nedemontujte.**
- V dalším kroku zkalibrujeme výšku těsnění trysky.
- Pomocí 2,5mm inbusového klíče utáhněte nebo povolte šroub M3x30 pro kalibraci výšky těsnění trysky.

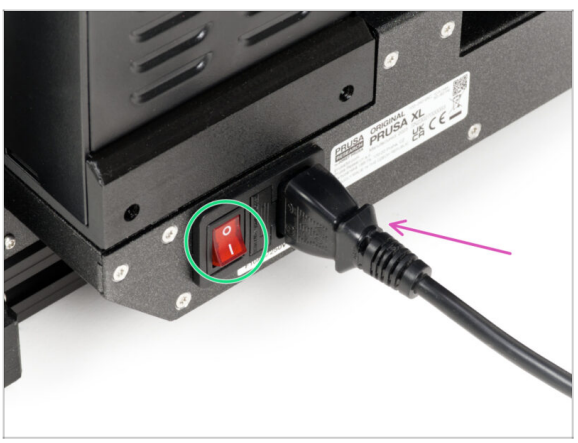
KROK 3 Kalibrace výšky těsnění trysky





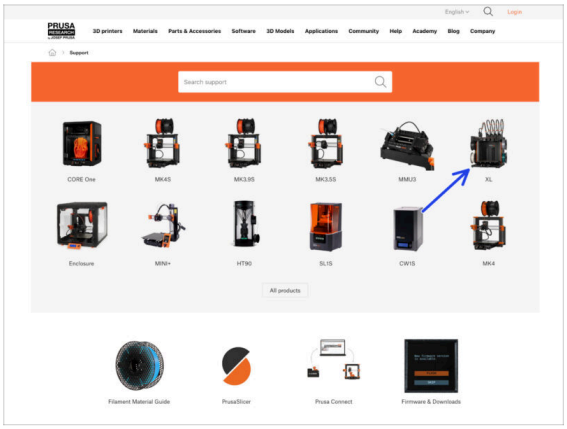
- Pokud je těsnění trysky příliš nízko nebo příliš vysoko, musíme změnit její výšku.
- Pomocí 2,5mm inbusového klíče otáčejte šroubem M3x30 ve směru hodinových ručiček, abyste snížili těsnění trysky.
  - ⓘ Pokud se vám nedaří dosáhnout na šroub, můžete odpojit vedlejší tiskovou hlavu, abyste získali lepší přístup.
- Pokud těsnění trysky není ohnuté a dotýká se trysky, je ve správné poloze.
  - ⓘ Zkuste jemně zatlačit prstem na spodní část těsnění trysky, abyste zkontrolovali, zda se těsnění trysky dotýká trysky.

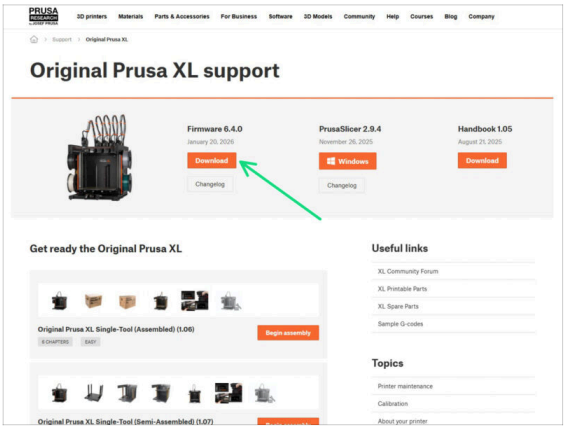
KROK 4 Příprava tiskárny



- ⚠ Ujistěte se, že je tiskárna umístěna na stabilním místě, kde nemůže docházet k přenosu okolních vibrací (například tam, kde tisknou další tiskárny).
- Ze zadní strany tiskárny připojte kabel zdroje napájení.
- Zapněte vypínač (symbol "**I**").

KROK 5 Aktualizace firmwaru





ⓘ Doporučujeme zkontrolovat a případně aktualizovat verzi firmwaru.

- Navštivte stránku help.prusa3d.com
- Přejděte na stránku Prusa XL+.
- Uložte firmware soubor (*.bbf) na přiložený USB disk.*

ⓘ Pro tip: Pro přístup na domovskou stránku Prusa XL můžete použít adresu URL: prusa.io/XL

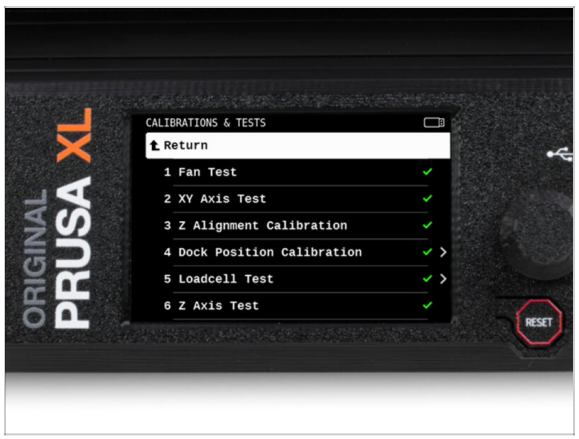
KROK 6 Průvodce: Nastavení sítě a Prusa Connect



ⓘ Po spuštění tiskárny se na obrazovce zobrazí výzva k provedení testu tiskárny a průvodce nastavením.

- První nastavení začíná volitelným NASTENÍM SÍTĚ, které zahrnuje také NASTENÍ PRUSA CONNECT. Pokud chcete tiskárnu připojit k Wi-Fi a Prusa Connect, postupujte podle pokynů na obrazovce.

KROK 7 Průvodce: Testy kalibrace



Průvodce otestuje všechny důležité součásti tiskárny. Některé části vyžadují přímou interakci uživatele. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

UPOZORNĚNÍ: Nedotýkejte se tiskárny, dokud k tomu nebudete průvodcem vyzváni! Některé části tiskárny mohou být HORKÉ a mohou se pohybovat vysokou rychlostí.

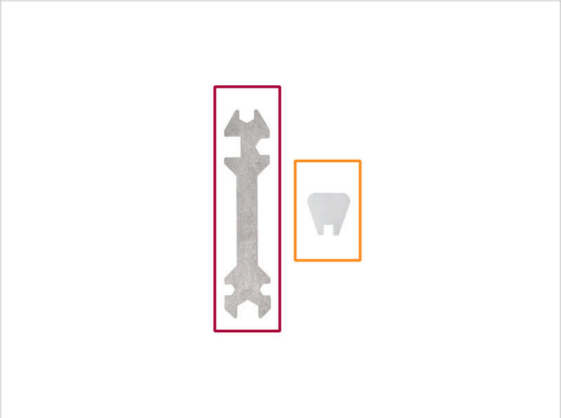
Průvodce začíná těmito testy:

- Test ventilátorů
- Test os X a Y
- Kalibrace zarovnání osy Z

- **Tyto první testy jsou plně automatické během první kalibrace.**

Při testování os se ujistěte, že na tiskárně není nic, co by bránilo pohybu os.

KROK 8 Průvodce: Kalibrace pozice doku





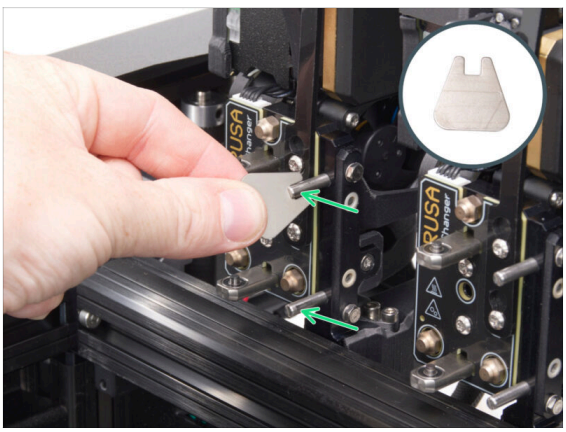
Tento test bude vyžadovat váš zásah. Tiskárna vás provede správnou kalibrací polohy jednotlivých nástrojových hlav na tiskárně.

- Budete potřebovat:
  - Univerzální klíč (1x)
  - Malý klíč (1x)

Při kalibraci doku je nutné správně dodržovat všechny kroky! **Nespěchejte. Každý krok si přečtěte dvakrát a pak pokračujte podle pokynů.**

KROK 9 Průvodce: odstraňte kolíčky doku (piny)

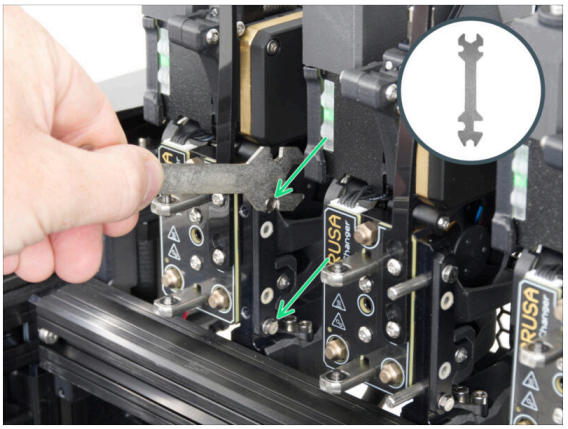




- Postupujte podle instrukcí průvodce na obrazovce.
- Pomocí miniaturního klíče vyšroubujte a vyjměte oba kolíčky doku 1. Odložte si je stranou, brzy je znovu použijeme.

KROK 10 Průvodce: povolte šrouby

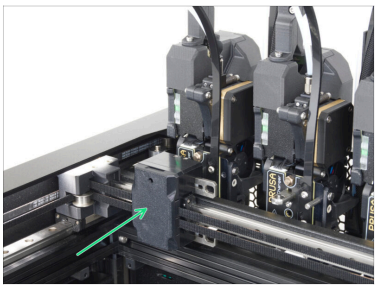


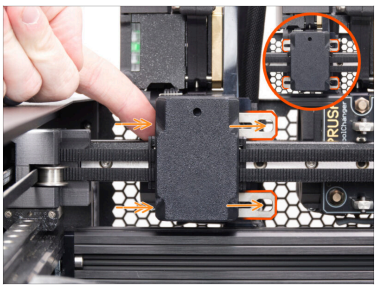


- Postupujte podle instrukcí průvodce na obrazovce.
- Pomocí univerzálního klíče povolte dva šrouby. **Stačí několik otáček; šrouby neodstraňujte.**

KROK 11 Průvodce: zajistěte nástroj





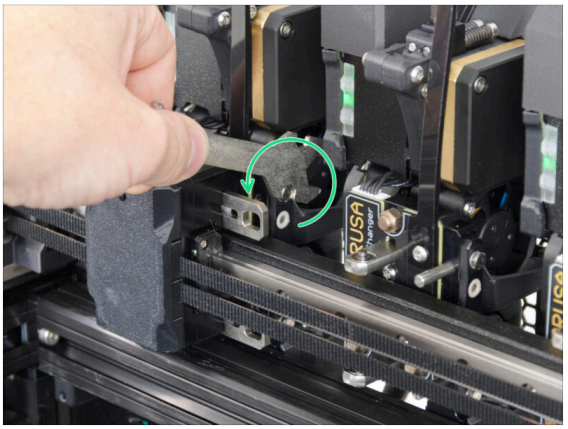


- Postupujte podle instrukcí průvodce na obrazovce.
- Opatrně a pomalu přesuňte ručně měnič nástrojů na první nástroj (úplně vlevo).
- Ručně zajistěte kovové tyče podle popisu na obrázku.

⚠ **Nástroj musí být v zásobníku nástrojů zajištěn.**

KROK 12 Průvodce: utáhněte horní šroubek



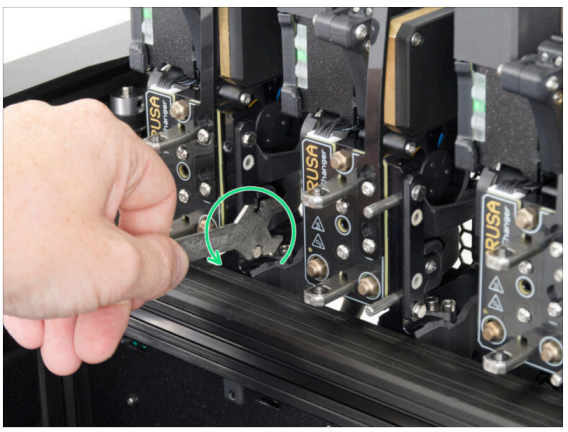


- Postupujte podle instrukcí průvodce na obrazovce.
- Pomocí univerzálního klíče utáhněte horní šroub na straně doku.

⚠ Po potvrzení tlačítkem *pokračovat* na LCD displeji opustí osa XY s nástrojem dok. **Ujistěte se, že v cestě nejsou žádné překážky.**

KROK 13 Průvodce: utáhněte spodní šroubek

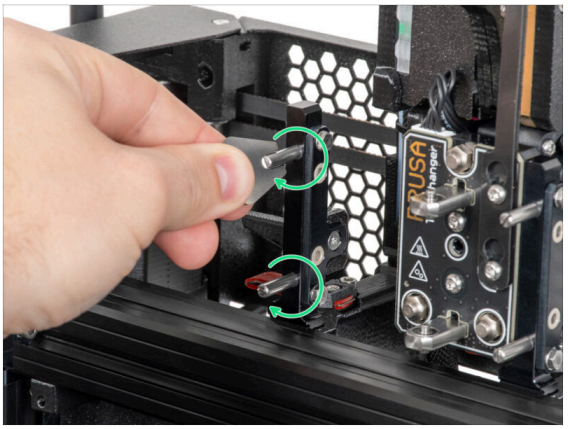




- Postupujte podle instrukcí průvodce na obrazovce.
- Pomocí univerzálního klíče utáhněte spodní šroub na straně doku.

KROK 14 Průvodce: instalujte kolíčky (piny) doku





- Postupujte podle instrukcí průvodce na obrazovce.
- Vložte dva kovové kolíčky a utáhněte je pomocí miniaturního klíče.
- Po kliknutí na tlačítko *pokračovat* na displeji LCD tiskárna vrátí nástroj zpět do doku 1 a provede několik kalibračních pohybů.

KROK 15 Průvodce: dok úspěšně zkalibrován

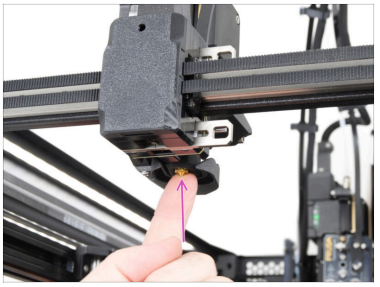


- Dobrá práce! Dok 1 je zkalibrovaný.
- Kalibraci opakujte pro všechny tiskové hlavy.

KROK 16 Průvodce: Test senzoru Loadcell







- V dalším kroku průvodce budete vyzváni, abyste se dotkli trysky a otestovali a zkalibrovali Loadcell. Části tiskárny se během tohoto testu nezahřívají; můžete se jich dotýkat. Dále zvolte na ***Pokračovat***.
- **Prozatím se trysky nedotýkejte.** Počkejte, až odpočet skončí a tiskárna vás upozorní zvukem a zprávou na displeji.
- Lehce, ale důrazně poklepejte na trysku. Není třeba používat větší sílu. V případě, že Loadcell nezaznamená dotyk, budete vyzváni k opakování kroku.

Opakujte test loadcellu podle počtu tiskových hlav.

Po tomto kroku přejděte k **testu osy Z** a **testu topení trysky**. Tyto dva testy jsou automatické a vyžadují minimální zásah.

KROK 17 Průvodce: Kalibrace senzorů filamentu



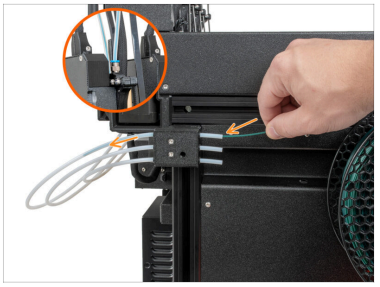


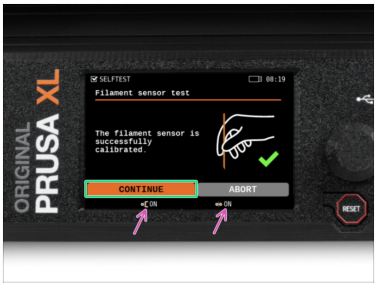


- Tiskárna se zeptá, zda chcete přemapovat třetí boční senzor filamentu. Vyberte ***vlevo***. Stranu změňte pouze v případě, že nemáte kolem tiskárny dostatek místa pro třetí držák cívky na levé straně.
- Během kalibrace senzorů filamentu budete vyzváni, abyste použili alespoň 130 cm filamentu. Použijte Prusament dodaný s tiskárnou a namontujte jej na držák cívky.
- Když jste si připravili filament, klikněte na ***Ano***.
- Počkejte, až vás tiskárna vyzve k vložení filamentu do bočního senzoru filamentu.

KROK 18 Průvodce: Kalibrace senzorů filamentu







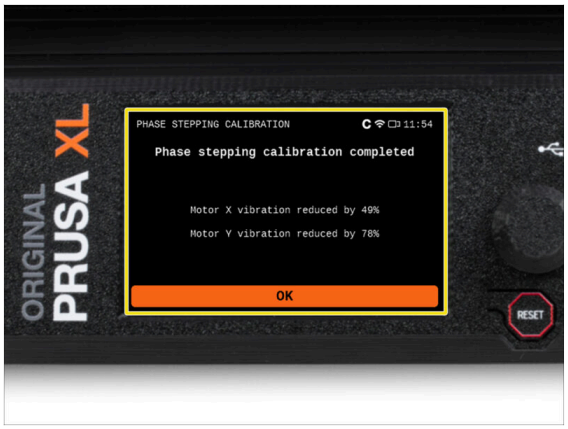
- Zasuňte filament do bočního senzoru filamentu skrze PTFE trubičku. Tlačte na něj, dokud nedosáhne senzoru filamentu v extruderu (ucítíte mírný odpor).
- Stav bočního senzoru filamentu (vlevo) i senzoru filamentu extruderu (vpravo) můžete zkontrolovat na spodní liště na obrazovce.
- Na konci testu budete vyzváni k **vyjmutí filamentu ze senzoru.**

ⓘ Podle počtu tiskových hlav opakujte proces kalibrace senzoru filamentu.

- Jakmile bude všech pět senzorů filamentu úspěšně zkalibrováno a otestováno, tiskárna se přesune na kalibraci offsetu nástrojů. To bude vyžadovat váš zásah. Přesuňte se na další krok →

KROK 19 Průvodce: Phase Stepping





- **Posledním krokem je kalibrace funkce phase stepping.** Tato funkce byla zavedena ve verzi firmwaru 6.0.0. Kalibrace probíhá automaticky. Postupujte podle instrukcí na displeji.

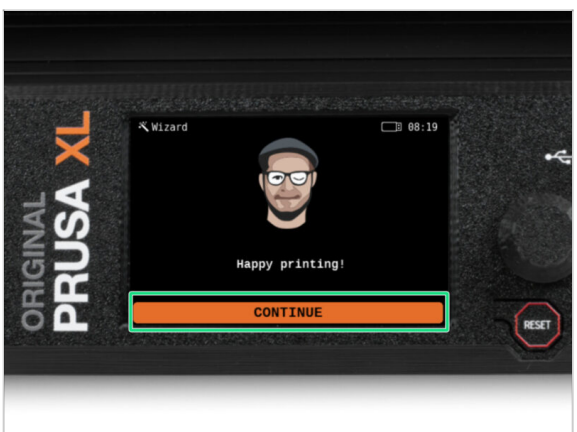
ⓘ Více informací o funkci phase stepping najdete na následujících odkazech:

- **NÁVOD NA PHASE STEPPING**: Nezbytné informace o kalibraci phase stepping.
- **ČLÁNEK NA BLOGU O PHASE STEPPINGU**: Podrobnější pohled na funkci phase stepping.

ⓘ Tiskárna přesune první tiskovou hlavu do středu vyhřívané podložky a přesune nástroj diagonálně pro osy X a Y různými rychlostmi.

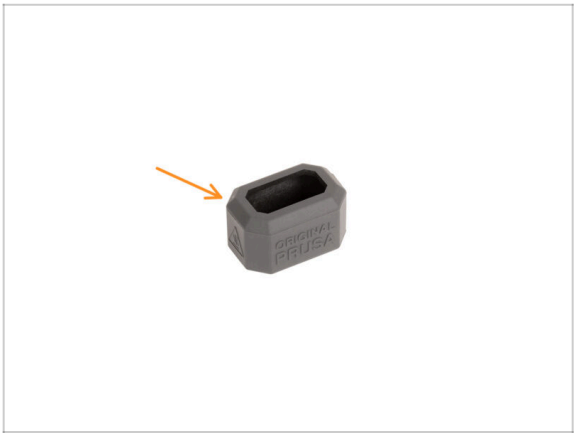
- Po dokončení testu tiskárny se na obrazovce zobrazí, o kolik byly sníženy vibrace motoru.

KROK 20 Hotovo!



- **Skvělá práce! Tiskárna je připravena k tisku.** Přesto pokračujte dle pokynů v tomto návodu až do konce.

KROK 21 Silikonová ponožka nextruderu Prusa (volitelné)



Ponožka Nextruderu pomáhá udržovat stabilní teplotu v topném bloku. Také udržuje hotend čistý od nečistot od filamentu a chrání jej v případě, že se model oddělí od tiskového plátu.

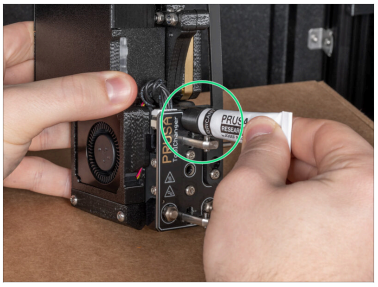
- Silikonová ponožka je dodávána s každým balením Nextruderu.
- **Pokud chcete nainstalovat ponožku,doporučujeme provést to po kalibraci.**

Jak nainstalovat ponožku - podívejte se na článek.

KROK 22 Pravidelná údržba tiskárny







Aby tiskárna dlouhodobě správně fungovala, doporučujeme provádět pravidelnou údržbu.

- Informace a instrukce k pravidelné údržbě tiskárny naleznete v článku Pravidelná údržba tiskárny (XL).

Na multi-tool tiskárnách je nezbytné se soustředit na mazání kolíčků spojky na ToolHeadech.

Mazání kolíčků spojky lze provádět společně s ostatními úkony údržby tiskárny, nebo je lze provést, pokud si na výtiscích všimnete artefaktů negativně ovlivňujících vzhled tisku.

- Pro namazání kolíčků spojky použijte k tomu určený online návod Jak namazat kolíčky spojky u tiskárny Original Prusa XL.

K mazání kolíčků je potřeba vytisknout aplikátor. Další informace naleznete v k tomuto určeném návodu.

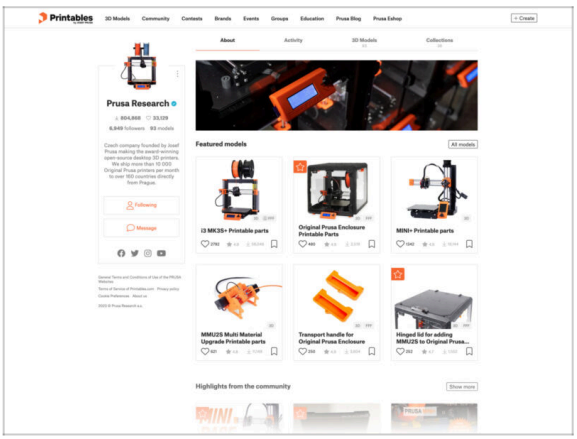
KROK 23 Rychlý průvodce před prvním tiskem



Nyní si přečtěte **Příručku 3D tisku**, která je přizpůsobena vaší tiskárně, a **podle pokynů tiskárnu správně nastavte.** Nejnovější verze je vždy k dispozici na **tomto odkazu**.

Přečtěte si kapitoly *Odpovědnost a Bezpečnost.*

KROK 24 Ukázkové 3D modely



- **Gratulujeme. A teď už opravdu na ten první tisk :)**
- Nejlepší je začít některým z modelů, které jsou nahrané na přiloženém USB. Podívat se na ně můžete zde.

KROK 25 Dejte nám zpětnou vazbu

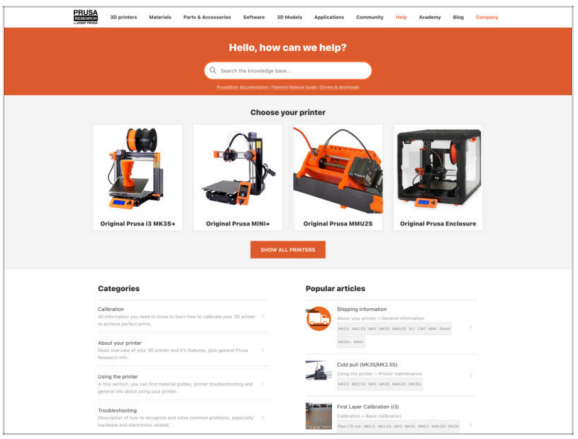


- Víme, že se nemůžete dočkat, až začnete tisknout, ale byli bychom velmi vděční, kdybyste věnovali 3 - 4 minuty **sdílení svého názoru** na tento manuál: jak se vám zdál srozumitelný, jak snadné bylo dle něj postupovat a jakékoli nápady na vylepšení.

  ⓘ Tato zpětná vazba se trochu liší od obvyklých komentářů, které můžete zanechat u jednotlivých kroků.

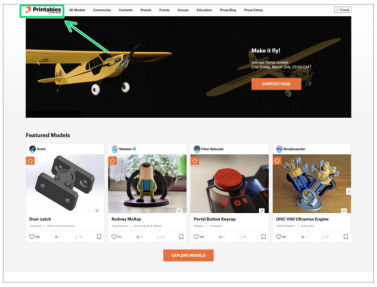
- **Zde můžete sdílet své názory.**
- Děkujeme, že nám pomáháte vylepšovat naše manuály!

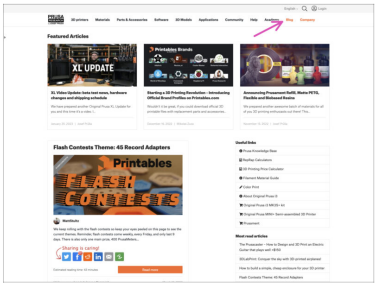
KROK 26 Centrum Nápovědy

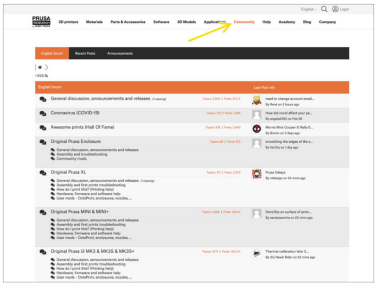


- Pokud narazíte na jakýkoliv problém, podívejte se nejprve do naší databáze znalostí na help.prusa3d.com
- Odpovědi na různé problémy přidáváme každý den!

KROK 27 Přidejte se na Printables!







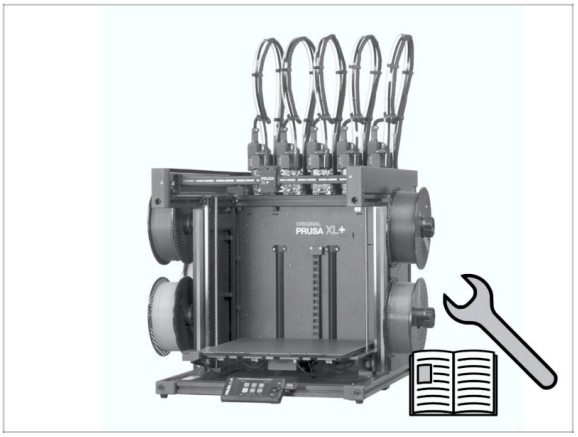
- **Nezapomeňte se přidat k největší Prusa komunitě! Stahujte nejnovější modely jako STL, nebo G-cody odladěné pro vaši tiskárnu. Registrujte se na Printables.com**
- Hledáte inspiraci pro nový projekt? Na našem blogu vychází článek každý týden.
- Pokud potřebujete s čímkoliv pomoci, nejprve se podívejte se na naše fórum, komunita je zde velice aktivní a určitě vám poradí :-).

ⓘ Všechny služby sdílí jeden účet.

Seznam změn v manuálu



KROK 1 Historie verzí



- **Version history of the Prusa XL+ upgrade manual:**
- 08/2026 - Úvodní verze 1.00

Notes:

Notes:

Notes:

Notes: