

Spis treści

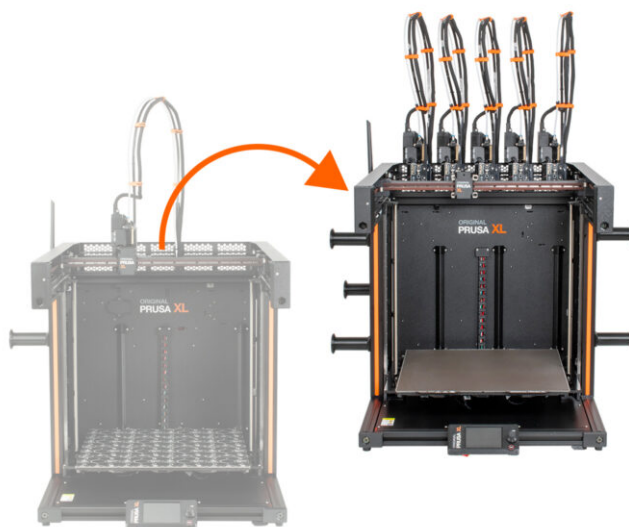
1. Wprowadzenie	5
Krok 1 - Przygotowanie zestawu modernizacji	6
Krok 2 - Przygotowanie potrzebnych narzędzi	6
Krok 3 - Przygotowanie potrzebnych narzędzi	7
Krok 4 - Przewodnik po etykietach	7
Krok 5 - Cheatsheet	8
Krok 6 - Przednia, lewa, prawa i tylna strona	8
Krok 7 - Manipulowanie drukarką	9
Krok 8 - Zapasowe dysze	9
Krok 9 - Silikonowa skarpeta	10
Krok 10 - OSTRZEŻENIE: Postępowanie ze smarem	10
Krok 11 - Otwórz ilustrację w wysokiej rozdzielczości	11
Krok 12 - Jesteśmy tu dla Ciebie!	11
Krok 13 - Jak skutecznie ukończyć montaż	12
Krok 14 - Poczęstuj się	13
Krok 15 - Przygotuj obszar roboczy	14
2. Przygotowanie drukarki	15
Krok 1 - Przygotowanie drukarki	16
Krok 2 - Zabezpieczenie stołu grzewczego	16
Krok 3 - Odłączenie drukarki	17
Krok 4 - Czy mogę otworzyć Haribo?	17
Krok 5 - Zaczynamy	18
3. Detaching the Nextruder	19
Krok 1 - Tools necessary for this chapter	20
Krok 2 - Wi-Fi antenna detaching	20
Krok 3 - PTFE unplugging	21
Krok 4 - Disconnecting the Nextruder cable	21
Krok 5 - Detaching the dock	22
Krok 6 - Detaching the Nextruder	22
Krok 7 - Detaching the Nextruder	23
Krok 8 - Still no sweets?	23
Krok 9 - Good job!	24
4. Montaż zmieniar ki narzędzi	25
Krok 1 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale	26
Krok 2 - OSTRZEŻENIE: Postępowanie ze smarem	26
Krok 3 - Przygotowanie wózka osi X	27
Krok 4 - Montaż zmieniar ki narzędzi: przygotowanie części	27
Krok 5 - Przygotowanie zmieniar ki narzędzi	28
Krok 6 - Montaż zmieniar ki narzędzi	28
Krok 7 - Montaż pokrywy wózka osi X	29
Krok 8 - Haribo	29
Krok 9 - To już prawie koniec	30
5. Modernizacja Nextrudera	31
Krok 1 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale	32
Krok 2 - Demontaż doku: przygotowanie części	32
Krok 3 - Demontaż doku: wiązka przewodów	33
Krok 4 - Demontaż doku	33
Krok 5 - Montaż nowego doku: przygotowanie części	34
Krok 6 - Montaż nowego doku: umieszczenie nakrętki	34

Krok 7 - Montaż nowego doku: metalowy słupek doku	35
Krok 8 - Montaż nowego doku: górna śruba	35
Krok 9 - Montaż nowego doku: dolna śruba	36
Krok 10 - Montaż nowego doku: usztywnienie wiązki	36
Krok 11 - Montaż nowego doku: usztywnienie wiązki	37
Krok 12 - Montaż nowego doku: rurka PTFE	37
Krok 13 - Montaż nowego doku: przygotowanie części	38
Krok 14 - Montaż nowego doku: wiązka przewodów	38
Krok 15 - Montaż nowego doku: przymocowanie wiązki przewodów	39
Krok 16 - Montaż nowego doku: uszczelka dyszy	39
Krok 17 - Demontaż Nextrudera: wiązka przewodów	40
Krok 18 - Demontaż Nextrudera: korpus	40
Krok 19 - Demontaż Nextrudera: śruba radiatora	41
Krok 20 - Zmiana pozycji wkręta dociskowego	41
Krok 21 - Montaż Nextrudera: przygotowanie części	42
Krok 22 - Podłączenie przewodu zmieniaraki narzędzi	42
Krok 23 - Montaż osłony wentylatora	43
Krok 24 - Montaż zmieniaraki narzędzi	43
Krok 25 - Przymocowanie zmieniaraki narzędzi	44
Krok 26 - Podłączenie zmieniaraki narzędzi	44
Krok 27 - Podłączenie zmieniaraki narzędzi	45
Krok 28 - Haribo	45
Krok 29 - Dobra robota!	46
6. Montaż zasilacza i elektroniki	47
Krok 1 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale	48
Krok 2 - Odłączenie anteny (wersja tylna)	48
Krok 3 - Demontaż anteny (wersja tylna)	49
Krok 4 - Demontaż tylnej pokrywy	49
Krok 5 - Montaż zasilacza: przygotowanie części	50
Krok 6 - Montaż zasilacza: przygotowanie zasilacza	50
Krok 7 - Montaż zasilacza: przygotowanie zasilacza	51
Krok 8 - Montaż zasilacza: przygotowanie drukarki	51
Krok 9 - Montaż zasilacza	52
Krok 10 - Przymocowanie zasilacza	52
Krok 11 - Osłony zasilacza: przygotowanie części	53
Krok 12 - Osłony zasilacza: boczna osłona	53
Krok 13 - Osłony zasilacza: dolna osłona	54
Krok 14 - Pokrywka zasilacza: przygotowanie części	54
Krok 15 - Osłona przewodu zasilającego: dolna osłona	55
Krok 16 - Osłona przewodu zasilającego: przewód zasilający	55
Krok 17 - Osłona przewodu zasilającego: środkowa osłona	56
Krok 18 - Osłona przewodu zasilającego: górna osłona	56
Krok 19 - XL-splitter: przygotowanie części	57
Krok 20 - Montaż płytki XL-splitter	57
Krok 21 - Przewód czujnika filamentu: przygotowanie części	58
Krok 22 - Podłączenie czujnika filamentu	58
Krok 23 - Metalowe osłony przewodów: przygotowanie części	59
Krok 24 - Ustawienie pokrywy XL Buddy	59
Krok 25 - Dolne metalowe pokrywy przewodów	60
Krok 26 - Górne metalowe pokrywy przewodów	60
Krok 27 - Pokrywa płyty XL Buddy	61
Krok 28 - Poczęstuj się!	61
Krok 29 - Dobra robota!	62
7. Montaż Nextrudera i akcesoriów	63

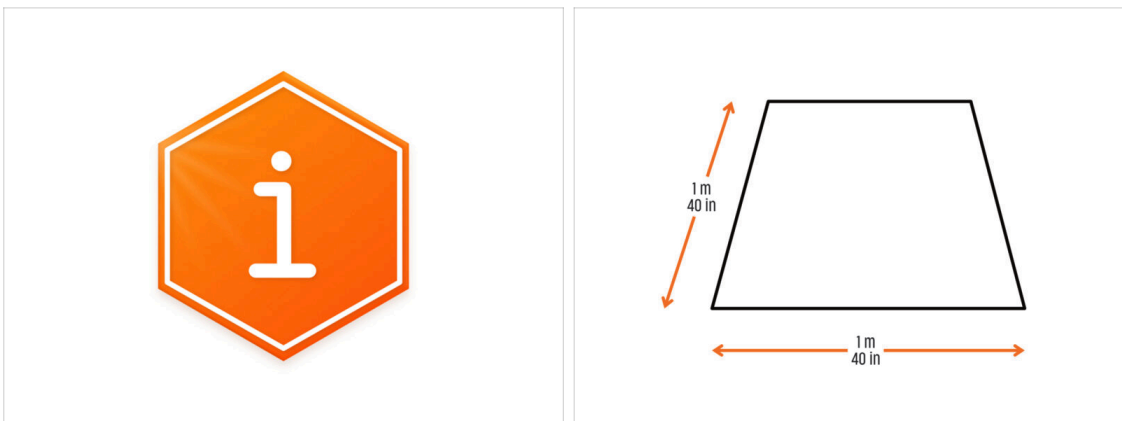
Krok 1 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale	64
Krok 2 - Czujnik filamentu: przygotowanie części	64
Krok 3 - Prawy czujnik filamentu	65
Krok 4 - Przewód Nextrudera: przygotowanie części	65
Krok 5 - Prowadzenie przewodów Nextrudera	66
Krok 6 - Montaż doków Nextruderów	66
Krok 7 - Kontrola montażu doków	67
Krok 8 - Kontrola montażu doków: film	67
Krok 9 - Podłączenie przewodów Nextrudera	68
Krok 10 - Wersje mocowania anteny Wi-Fi	68
Krok 11 - Montaż tylnego mocowania anteny Wi-Fi	69
Krok 12 - Podłączenie anteny Wi-Fi (wersja boczna)	69
Krok 13 - Podłączenie przewodów Nextrudera	70
Krok 14 - Montaż pokrywy XL Buddy	70
Krok 15 - Ułożenie rurek PTFE	71
Krok 16 - Ułożenie rurek PTFE	71
Krok 17 - Montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części	72
Krok 18 - Montaż anteny Wi-Fi	72
Krok 19 - Uchwyt szpuli: przygotowanie części	73
Krok 20 - Montaż uchwytu szpuli	73
Krok 21 - Przygotowanie uchwytu szpuli	74
Krok 22 - Uchwyt szpuli: lewa strona	74
Krok 23 - Uchwyt szpuli: prawa strona	75
Krok 24 - Montaż Nextrudera: przygotowanie części	76
Krok 25 - Dokowanie Nextrudera	76
Krok 26 - Montaż wiązki przewodów Nextrudera	77
Krok 27 - Montaż wiązki przewodów Nextrudera	77
Krok 28 - Uszczelka dyszy: kalibracja wysokości	78
Krok 29 - Uszczelka dyszy: kalibracja wysokości	78
Krok 30 - Czas na Haribo!	79
Krok 31 - Pozostałe elementy złączne	80
Krok 32 - To już prawie koniec!	80
8. Pierwsze uruchomienie	81
Krok 1 - Przed rozpoczęciem korzystania z Multi-Tool	82
Krok 2 - Przygotowanie drukarki	82
Krok 3 - Ustawienia fabryczne	83
Krok 4 - Skarpeta na Nextruder (opcjonalna)	83
Krok 5 - Asystent	84
Krok 6 - Asystent: kalibracja pozycji doku	85
Krok 7 - Asystent: poluzowanie kołka	85
Krok 8 - Asystent: poluzowanie śrub	86
Krok 9 - Asystent: zablokowanie narzędzia	86
Krok 10 - Asystent: dokręcenie górnej śruby	87
Krok 11 - Asystent: dokręcenie dolnej śruby	87
Krok 12 - Asystent: wkręcenie kołków	88
Krok 13 - Asystent: dok skalibrowany pomyślnie	88
Krok 14 - Asystent: test tensometru	89
Krok 15 - Asystent: ponowna kalibracja czujników filamentu	89
Krok 16 - Asystent: ponowna kalibracja czujników filamentu	90
Krok 17 - Asystent: ponowna kalibracja czujników filamentu	90
Krok 18 - Trzpień kalibracyjny: przygotowanie części	91
Krok 19 - Trzpień kalibracyjny: montaż części	91
Krok 20 - Asystent: kalibracja przesunięć narzędzi	92
Krok 21 - Asystent: położenie arkusza druku	92

Krok 22 - Asystent: montaż trzpienia kalibracyjnego	93
Krok 23 - Asystent: zakończona kalibracja przesunięć narzędzi	93
Krok 24 - Trzpień kalibracyjny	94
Krok 25 - Gotowe	94
Krok 26 - Poczęstuj się!	95
Krok 27 - Krótki przewodnik do pierwszych wydruków	95
Krok 28 - Modele 3D do wydrukowania	96
Krok 29 - Baza Wiedzy Prusa	96
Krok 30 - Dołącz do Printables!	97
Lista zmian instrukcji XL (modernizacja z jednej do pięciu głowic)	98
Krok 1 - Lista zmian instrukcji XL (modernizacja z jednej do pięciu głowic)	99
Krok 2 - Changes to the manual (1)	99

1. Wprowadzenie

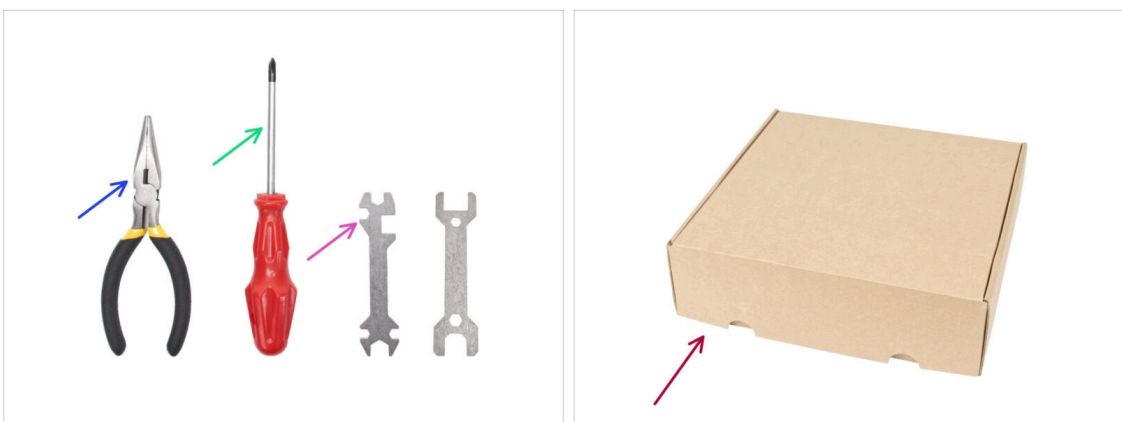


KROK 1 Przygotowanie zestawu modernizacji



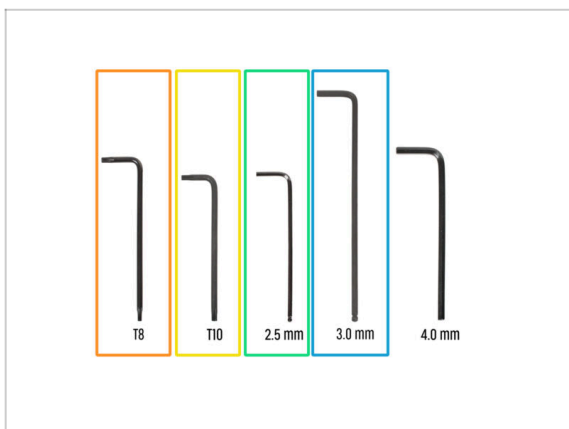
- Witaj w przewodniku do modernizacji Twojej jednogłowicowej drukarki Original Prusa XL do **Original Prusa XL z pięcioma głowicami**.
- Przygotuj zestaw modernizacji dostarczony przez Prusa Research.
- Do montażu należy przygotować czysty stół warsztatowy o powierzchni co najmniej 1 m x 1 m (40 x 40").

KROK 2 Przygotowanie potrzebnych narzędzi



- **Paczka zawiera:**
- Szczypce spiczaste (1x)
- Wkrętak krzyżakowy PH2 (1x)
- Klucz uniwersalny (1x)
- Pudełko Nextrudera jako osłona stołu grzewczego.
- Przejdź do następnego kroku.

KROK 3 Przygotowanie potrzebnych narzędzi



- **Paczka zawiera:**
- Klucz Torx T8
- Wkrętak/klucz Torx T10
- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Klucz imbusowy 3 mm

KROK 4 Przewodnik po etykietach



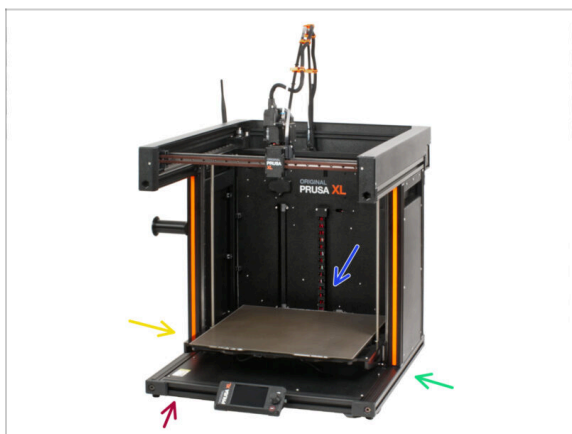
- Wszystkie pudełka i woreczki z częściami potrzebnymi do budowy są oznaczone etykietami.
- Ilość części zamiennych jest zapisana na etykiecie. Liczba ta jest uwzględniona w całkowitej ilości każdego typu części.

KROK 5 Cheatsheet



- ◆ Dla dokładnego montażu zalecamy użycie arkusza Cheatsheet, który zawiera rysunki w skali 1:1 służące do dokładnego porównania elementów złącznych i niektórych innych części.
- ❗ Arkusz **Prusa Cheatsheet-XL** jest dostępny na naszej stronie. Wydrukuj go w skali 100% - nie zmieniaj skalowania, inaczej nie zadziała.
- ◆ Rysunki osłon ramy są przedstawione w skali 1:1, więc możesz porównać rozmiar, umieszczając element na papierze, aby upewnić się, że używasz właściwego.

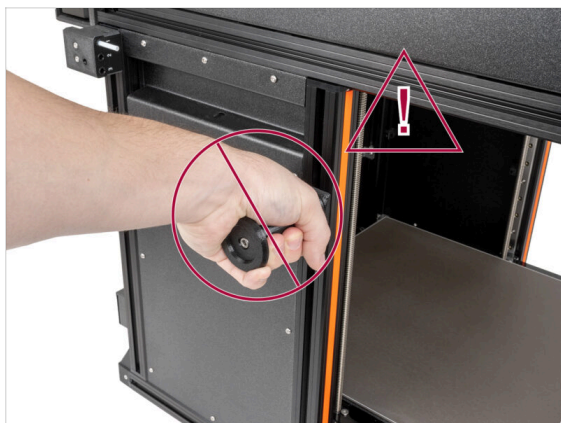
KROK 6 Przednia, lewa, prawa i tylna strona



⚠ **WAŻNE:** drukarka XL jest duża i jest prawie niemożliwe, aby cała znalazła się na każdym zdjęciu. W całej instrukcji będą używane terminy do opisanie strony, nad którą będziesz pracować:

- ◆ **Przednia strona** - miejsce, w którym znajduje się ekran xLCD.
- ◆ **Lewa strona** - można ją rozpoznać dzięki **naklejce ostrzegawczej** w pobliżu jej krawędzi.
- ◆ **Prawa strona** - w przeciwieństwie do lewej, po tej stronie nie ma **naklejki ostrzegawczej**.
- ◆ **Tylna strona** - przeciwległa strona, na której znajduje się **zasilacz**.

KROK 7 Manipulowanie drukarką



 **Nigdy nie chwytaj drukarki za górne metalowe kołnierze. Może to spowodować uszkodzenie ukrytych wewnątrz diod LED.**

 Podczas montażu manipuluj podstawą chwytając za profile aluminiowe.

KROK 8 Zapasowe dysze



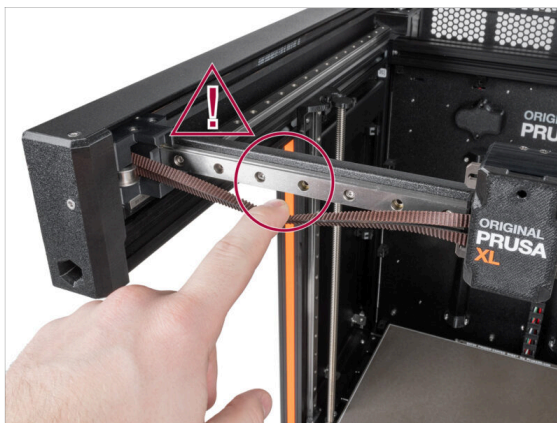
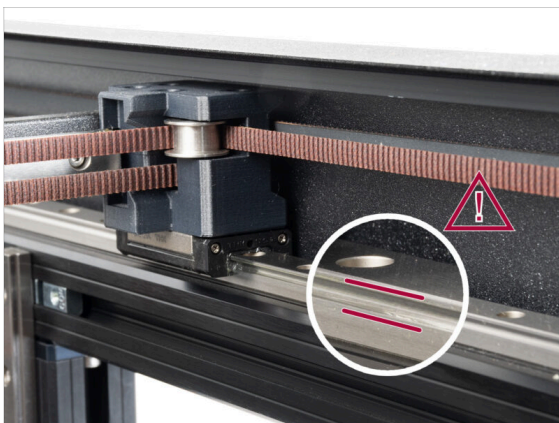
-  Zmodernizowane Nextrudery są dostarczane z dyszami 0,4 mm.
-  W zestawach modernizacyjnych znajdziesz zapasowe dysze. Możesz wymienić dyszę w swoim Nextruderze na nową 0,4 mm.
-  Aby wymienić dyszę Prusa Nozzle, przejdź to **Jak wymienić dyszę Prusa Nozzle (XL multi-tool)**

KROK 9 Silikonowa skarpeta



- 🟡 Skarpeta silikonowa jest dołączona do każdej paczki z Nextruderem.
- ⬛ Główną funkcją silikonowej skarpety jest utrzymywanie stabilnej temperatury bloku grzejnego, co poprawia wydajność drukarki.
- ⓘ Ponadto chroni hotend przed przyleganiem filamentu i na wypadek oderwania się wydruku od stołu.
- ⬛ W dalszej części tego przewodnika pojawi się prośba o założenie skarpety.
- ⓘ Ja założyć silikonową skarpetę - [szczegóły w artykule](#).

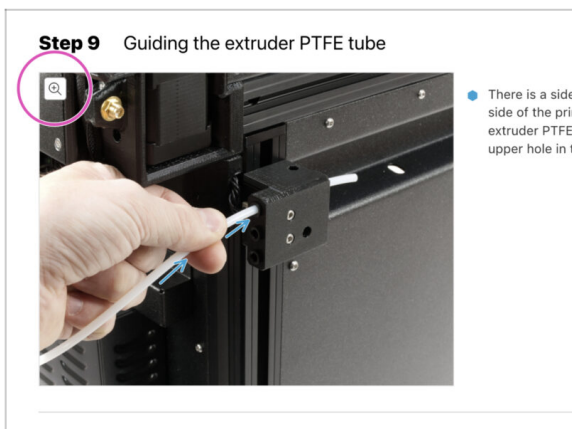
KROK 10 OSTRZEŻENIE: Postępowanie ze smarem



⚠️ **OSTRZEŻENIE:** Unikaj bezpośredniego kontaktu skóry ze smarem używanym do prowadnic liniowych. Jeśli dojdzie do kontaktu skóry ze smarem, natychmiast umyj ręce. Szczególnie przed spożywaniem posiłków, napojów lub dotykaniem twarzy.

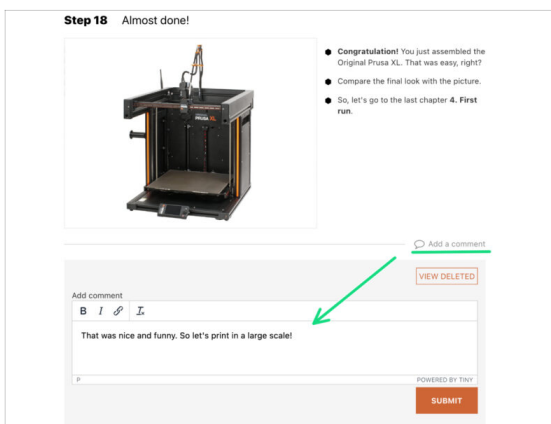
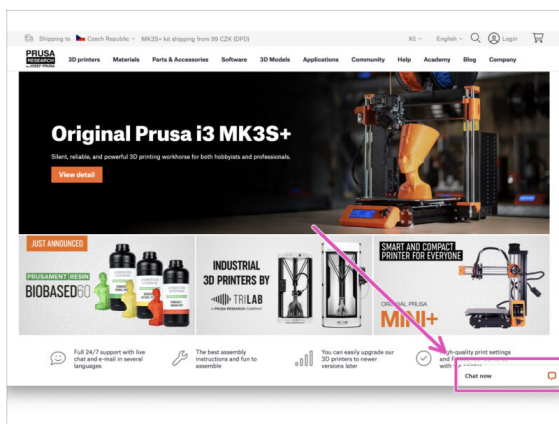
- ⬛ Smar gromadzi się w łożyskach drukarki, głównie na prowadnicach liniowych.

KROK 11 Otwórz ilustrację w wysokiej rozdzielczości



- i** Podczas przeglądania przewodnika na stronie help.prusa3d.com, możesz otworzyć oryginalne ilustracje w wysokiej rozdzielczości.
- Po prostu ustaw kursor nad ilustracją i kliknij przycisk Lupa ("View original") w lewym górnym rogu.

KROK 12 Jesteśmy tu dla Ciebie!



- Problem z instrukcją, brakuje śrubek lub część drukowana jest pęknięta? **Powiedz nam o tym!**
- Możesz skontaktować się z nami w następujący sposób:
 - Komentując poszczególne etapy instrukcji.
 - Przez nasz Live Chat czynny 24/7 na shop.prusa3d.com
 - Przez e-mail info@prusa3d.com

KROK 13 Jak skutecznie ukończyć montaż



⚠ Aby poprawnie zmodernizować drukarkę, przestrzegaj dokładnie poniższych instrukcji:

- ➡ **Zawsze najpierw przeczytaj całą instrukcję dot. danego etapu** - pomoże Ci w pełni zrozumieć, co musisz zrobić. Nie przycinaj niczego, dopóki instrukcja o tym nie powie!!!
- ➡ **Nie oglądaj samych obrazków!** To nie wystarczy, a instrukcje pisemne są tak zwięzłe, jak to możliwe. Przeczytaj je.
- ➡ Przeczytaj komentarze od innych użytkowników - są świetnym źródłem pomysłów. My również je czytamy i zawieramy w instrukcjach, aby poprawić proces montażu.
- ➡ **Nie stosuj zbyt dużej siły** - części drukowane są wytrzymałe, ale nie są niezniszczalne. Jeśli coś nie pasuje, to dwa razy sprawdź, co robisz.
- ➡ **Najważniejsze: ciesz się składaniem, baw się dobrze.** Współpracuj z dziećmi, przyjaciółmi lub partnerami.

KROK 14 Poczęstuj się



- ◆ Zajrzyj do pudełka i znajdź torebkę misiów Haribo.
 - ◆ Po latach wnikliwych badań naukowych doszliśmy do rozwiązania: pod koniec każdego rozdziału otrzymasz określoną ilość żelków do spożycia.
 - ◆ Przed użyciem skonsultuj się ze sprzedawcą w najbliższym sklepie ze słodyczami, gdyż każdy słodycz niewłaściwie stosowany zagraża Twojemu życiu lub zdrowiu ;)
- ⚠ **Schowaj na ten czas paczkę misiów Haribo! Z naszego doświadczenia wynika, że niepilnowane torebki z żelkami potrafią znikać w niewyjaśnionych okolicznościach. Potwierdzają to liczne przypadki na całym świecie.**

KROK 15 Przygotuj obszar roboczy

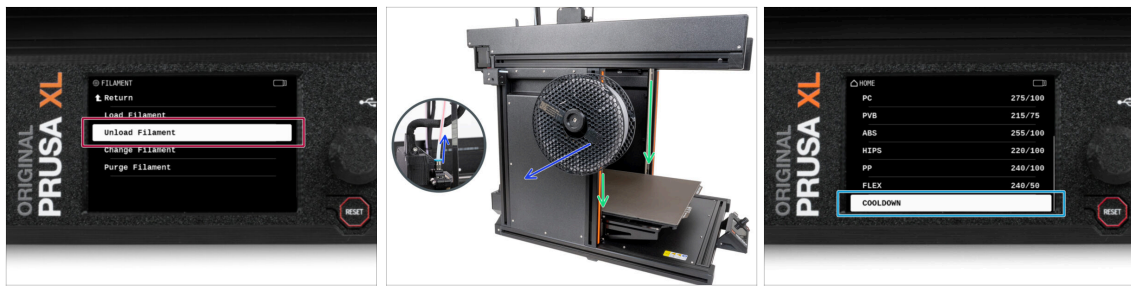


- ◆ Uporządkuj stół! Porządek zmniejsza prawdopodobieństwo zgubienia małych części.
- ◆ **Zrób miejsce w obszarze pracy.** Upewnij się, że masz wystarczająco dużo przestrzeni. Czysty, płaski stół warsztatowy pozwoli Ci osiągnąć zamierzone rezultaty.
- ◆ **Niech stanie się światło!** Pracuj w dobrze oświetlonym miejscu. Prawdopodobnie przyda się kolejna lampa lub nawet dodatkowa latarka.
- ◆ Przygotuj coś do przechowywania foliowych worków i materiałów opakowaniowych, aby móc je później poddać recyklingowi. Upewnij się, że nie wyrzucasz żadnych ważnych części.
- ◆ OK, jesteśmy gotowi. Zaczynamy! Przejdź do rozdziału **2. Przygotowanie drukarki**

2. Przygotowanie drukarki



KROK 1 Przygotowanie drukarki



- Jeśli filament jest załadowany, rozładuj go z hotendu. Na ekranie przejdź do *Filament Rozładuj filament* → *Rozładuj filament*.
- Wyciągnij filament z hotendu. Musisz całkowicie wyciągnąć go z drukarki.
- ⚠ **UWAGA: Hotend i stół grzewczy są bardzo GORĄCE. Nie dotykaj ich!!!**
- Przesuń oś Z do dołu. Wejdź w menu *Sterowanie Ruch osi Ruch Z* → *Ruch osi Ruch Z* → *Ruch Z*.
- Ostudź drukarkę do temperatury pokojowej. Na ekranie przejdź do *Nagrzewanie Chłodzenie* → *Chłodzenie*.
- ⚠ **Poczekaj, aż gorące części ostygną do temperatury otoczenia. Trwa to około 10 minut.**

KROK 2 Zabezpieczenie stołu grzewczego



- Zalecamy zabezpieczenie stołu przed kolejnymi czynnościami.
- Upewnij się, że stół grzewczy jest schłodzony do temperatury otoczenia. Połóż pusty karton w okolicy przedniej środkowej części stołu.

KROK 3 Odłączenie drukarki



- Ustaw przełącznik zasilania z tyłu drukarki w pozycji OFF (symbol "O").
- Odłącz przewód zasilający.

KROK 4 Czy mogę otworzyć Haribo?



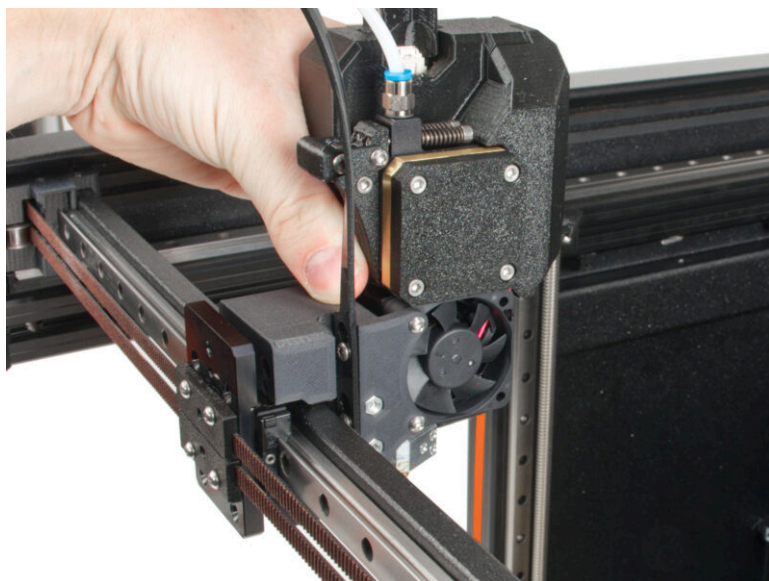
- ⚠ Nie otwieraj jeszcze paczki z misiami Haribo!**
- Ta dawka energii służy głównie do montażu drukarki. **Poczekaj, aż pojawi się instrukcja otwarcia żelków.**

KROK 5 Zaczynamy

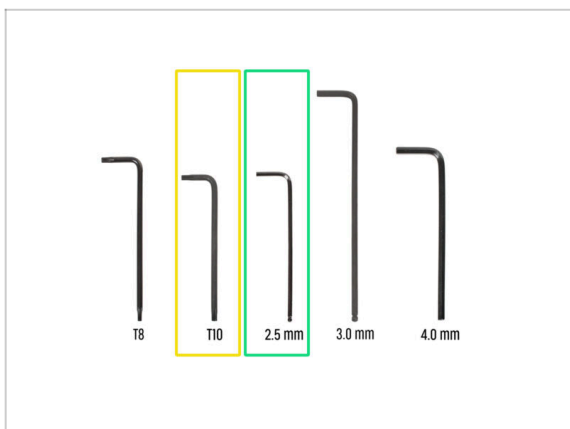


- Wszystko sprawdzone? Zacznijmy więc od demontażu drukarki. Przejdź do następnego rozdziału **3. Odłączenie Nextrudera.**

3. Detaching the Nextruder

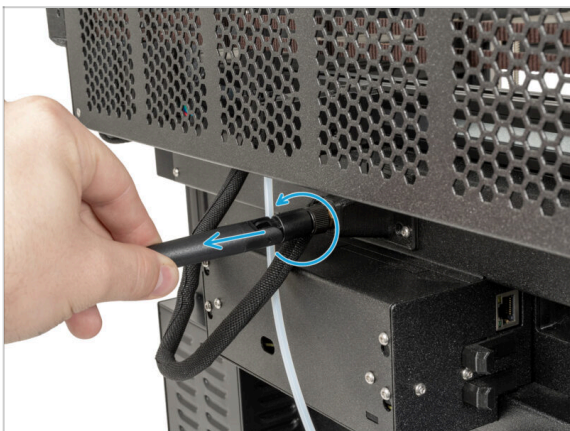


KROK 1 Tools necessary for this chapter



- For this chapter, please prepare:
- T10 Torx key (T10 Torx screwdriver)
- 2.5mm Allen key

KROK 2 Wi-Fi antenna detaching



- i** This step is only for the printer, which has a Wi-Fi antenna on the back of the printer.
- Turn the printer, so the back side of the printer is facing you.
- Unscrew the Wi-Fi antenna from the antenna connector and place it nearby.

KROK 3 PTFE unplugging



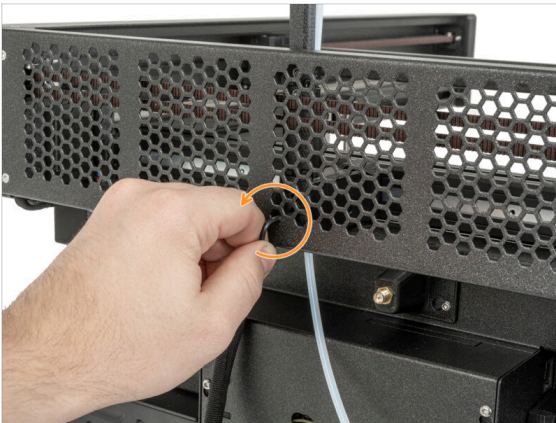
- Turn the printer so the left side of the printer is facing you.
- Gently push the black collet to release the PTFE tube.
- Pull out the PTFE tube.

KROK 4 Disconnecting the Nextruder cable



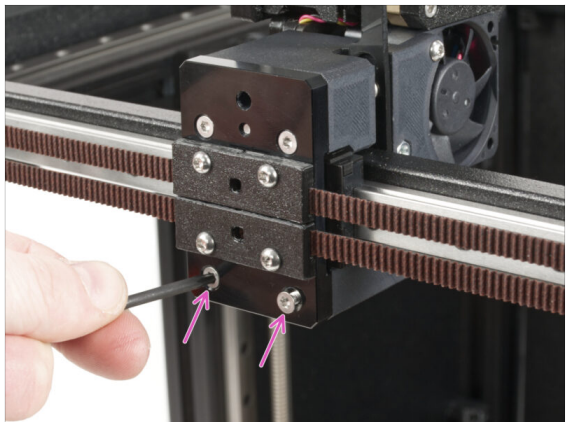
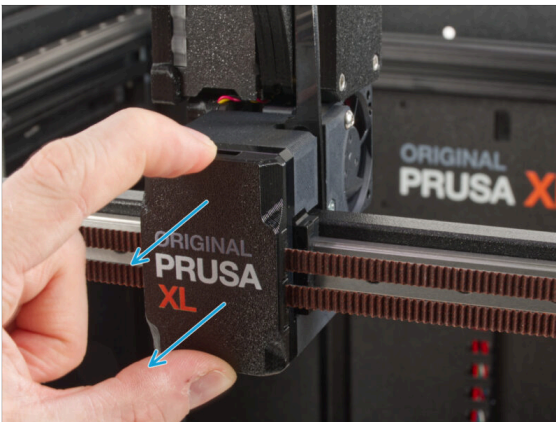
- Turn the printer, so the back side of the printer is facing you.
- ⚠ **There is an antenna cable behind the antenna-holder, do not pull the connector!**
- Loosen two screws on the cover slightly. No need to remove them completely. Push the cover to the right and gently remove it from the screws.
- Push the safety latch and disconnect the Nextruder cable from the connector "DWARF1".
- Attach the antenna-holder to the screws and push the cover to the left. Tighten the screws.

KROK 5 Detaching the dock



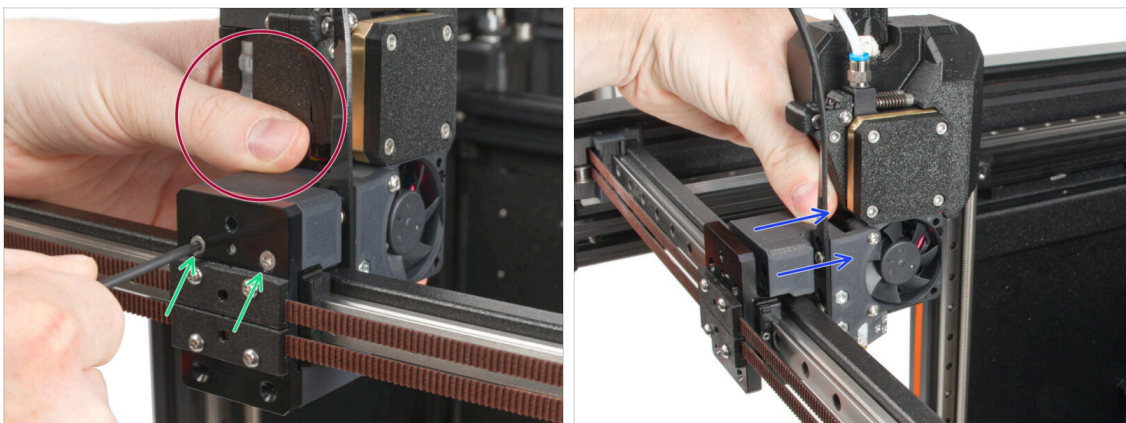
- ❗ If you have an older version of the CoreXY back cover, untighten the screw in the dock same as the instructions say. The process is the same.
- 🟠 Using a 2.5mm Allen key, untighten the screw inside the (middle hole) dock.
- 🟢 Keep the Nextruder cable bundle next to the printer.

KROK 6 Detaching the Nextruder



- ⬛ Turn the printer, so the front side is facing you.
- 🔵 Snap off the x-carriage-cover back from the X-carriage. **Do not throw it away, we'll use it later!**
- 🟣 Using a T10 Torx key, remove two M3x12bT screws.

KROK 7 Detaching the Nextruder



- Hold the Nextruder during disassembly.
- Untighten two M3x12bT screws using a T10 Torx key.
- Detach the Nextruder and place it nearby, we will rebuilt it in the next steps.

KROK 8 Still no sweets?



- Please don't open the bag yet.
- But you are getting close to your first taste ;).

KROK 9 Good job!

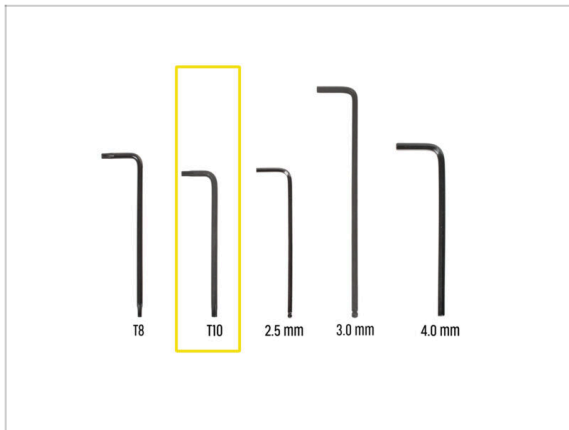


- Well done! Let's go to the next chapter: **4. ToolChanger assembly**

4. Montaż zmieniaraki narzędzi



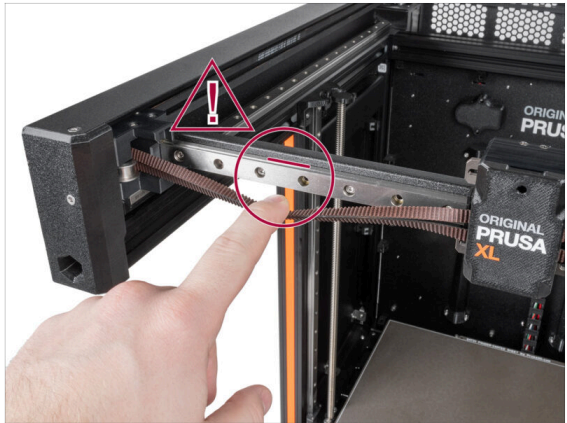
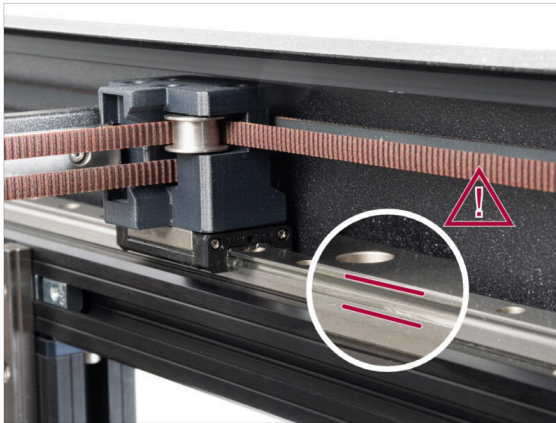
KROK 1 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



Do tego rozdziału przygotuj:

Wkrętak/klucz Torx T10

KROK 2 OSTRZEŻENIE: Postępowanie ze smarem



⚠ OSTRZEŻENIE: Unikaj bezpośredniego kontaktu skóry ze smarem używanym do prowadnic liniowych. Jeśli dojdzie do kontaktu skóry ze smarem, natychmiast umyj ręce. Szczególnie przed spożywaniem posiłków, napojów lub dotykaniem twarzy.

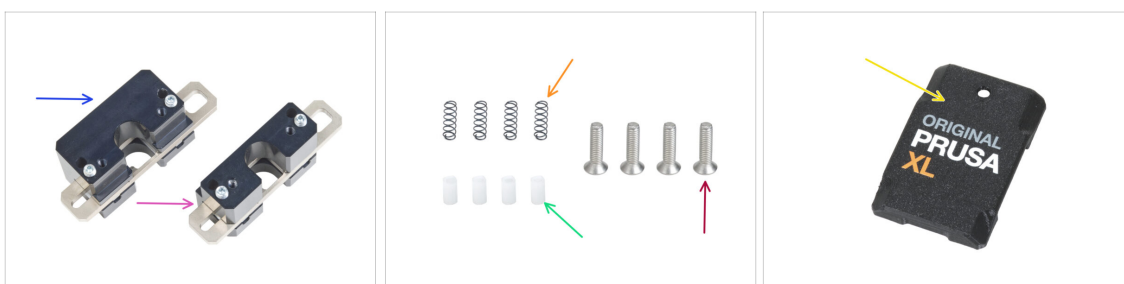
Smar gromadzi się głównie w kanałach prowadnicy liniowej po obu stronach.

KROK 3 Przygotowanie wózka osi X



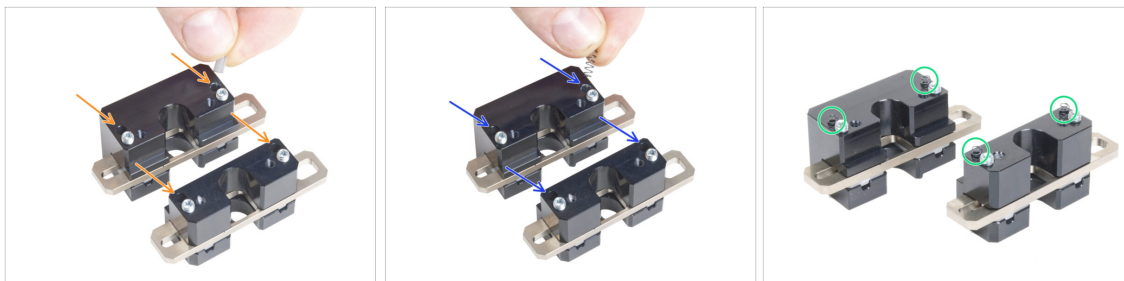
-  **Przypomnienie:** aby przenosić drukarkę, **zawsze chwytaj za uchwyty po obu stronach drukarki**. Nie należy podnosić drukarki za aluminiowe profile, ani za panele z blachy na górze.
-  W kolejnych krokach będziemy pracować z narzędziami i montować Nextruder nad stołem grzewczym, dlatego zalecamy zabezpieczenie go przed ewentualnymi uszkodzeniami. Do tego celu może posłużyć puste pudełko po Prusamencie.
-  Umieść puste pudełko w okolicach przedniej, środkowej części stołu grzewczego.
 -  Przesuń zespół osi X całkowicie do przodu drukarki.
 -  Przesuń wózek osi X [X-carriage] w okolice środka osi X.

KROK 4 Montaż zmieniar ki narzędzi: przygotowanie części



-  **Do kolejnych etapów przygotuj:**
-  Górna blokada zmieniar ki narzędzi (1x)
 -  Dolna blokada zmieniar ki narzędzi (1x)
 -  Sprężyna 3x9 (4x)
 -  Tulejka zmieniar ki (4x)
 -  Śruba M3x12bT (4x) *zdemontowana w poprzednim rozdziale*
 -  X-carriage-cover [pokrywa wózka osi X] (1x) *zdemontowana w poprzednim rozdziale*

KROK 5 Przygotowanie zmieniar ki narzędzi



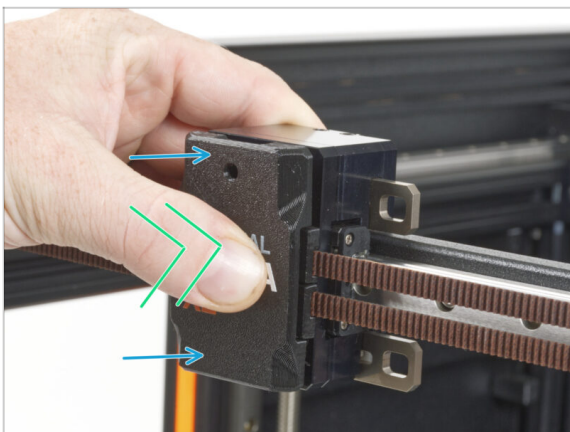
- ✶ Umieść każdą tulejkę zmieniar ki w otworach obu metalowych części.
 - ✶ Umieść po jednej sprężynie A3 czujnika filamentu w tych samych otworach, co tulejki zmieniar ki [TC push pin].
 - ✶ Zmieniar ka narzędzi jest przygotowana. **Sprężyny muszą wystawać.**
- ⚠ **Uważaj, aby sprężyny i tulejki nie wypadły podczas posługiwania się częściami.**

KROK 6 Montaż zmieniar ki narzędzi



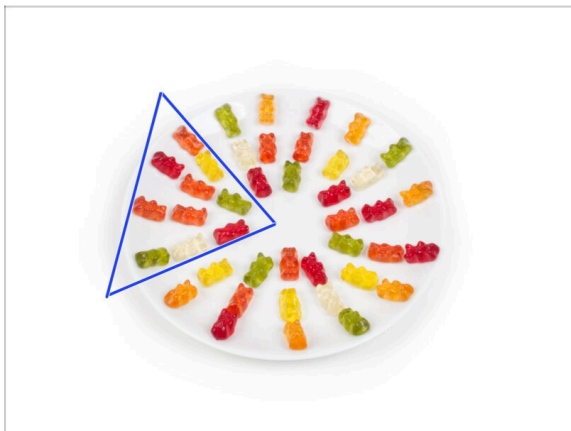
- ⚠ **Uważaj, aby sprężyny i tulejki nie wypadły podczas posługiwania się częściami.**
- ✶ Ustaw śruby w dolnej blokadzie zmieniar ki narzędzi w jednej linii z nieprzelotowymi otworami w wózku osi X [X-carriage]. **Spójrz na prawidłową orientację części.** Zwróć uwagę na rowek w kształcie litery U w części.
 - ✶ Spójrz na wózek osi X [X-carriage] z tyłu.
 - ✶ Przyłóż dolną blokadę zmieniar ki narzędzi do wózka osi X i przykręć ją dwiema śrubami M3x12bT od przodu. Upewnij się, że część jest ustawiona prawidłowo.
 - ✶ Przyłóż górną blokadę zmieniar ki narzędzi do wózka osi X i przykręć ją dwiema śrubami M3x12bT od przodu.

KROK 7 Montaż pokryw y wózka osi X



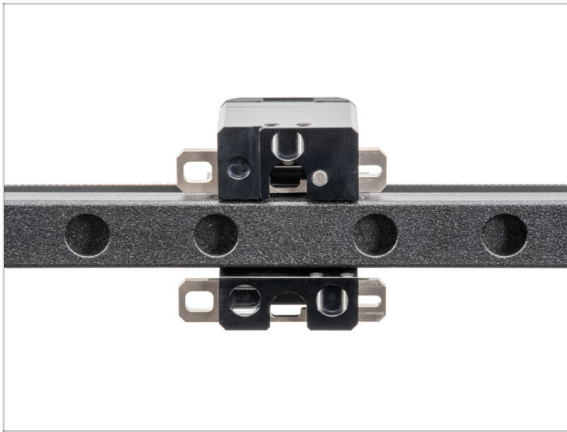
- Załóż pokrywę wózka osi X [x-carriage-cover] na wózek osi X [X-carriage] tak, aby otwór był u góry.
- Naciśnij środek pokryw y kciukiem, a pokryw a zatrzaśnie się w zatrzaskach na wózku osi X. Podczas zatrzaskiwania będzie słyszalne lekkie "kliknięcie".

KROK 8 Haribo



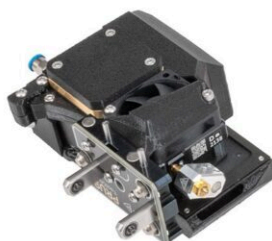
- ⚠ **Ostrożnie i po cichu otwórz paczkę z misiami Haribo. Szelest może zwabić okoliczne drapieżniki!**
- Ułóż całą zawartość paczki na czystym talerzu zgodnie z ilustracją. Kolor nie ma większego znaczenia.
- ⓘ Całkowita liczba żelków może się nieznacznie różnić. Ważna jest jednak dokładna liczba. Jeśli brakuje jakiegokolwiek liczby żelków, należy natychmiast udać się do najbliższego sklepu ze słodyczami.
- Zjedz dziesięć żelków.
- ⓘ **Czy wiesz, że...?** Żelki zostały stworzone przez niemieckiego producenta słodyczy o nazwisku Hans Riegel w latach dwudziestych XX. wieku.

KROK 9 To już prawie koniec

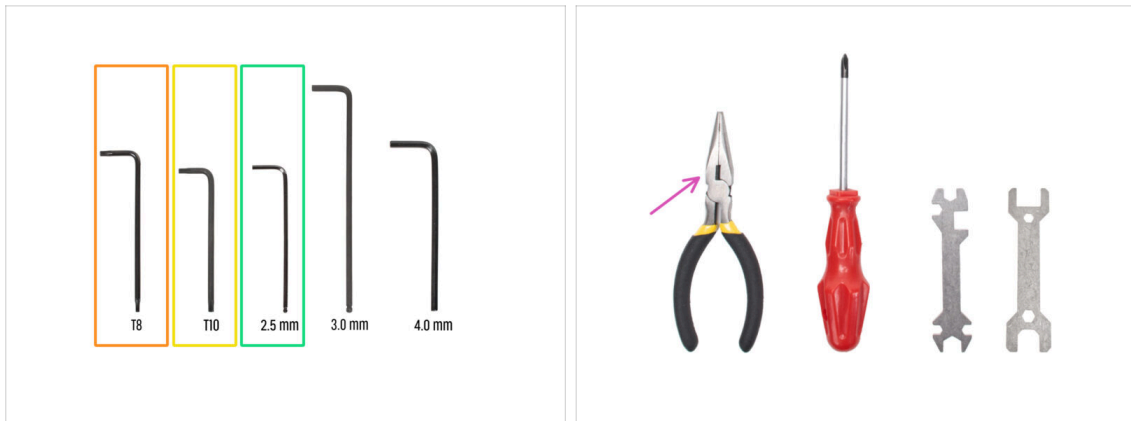


- To nie było takie trudne. W każdym razie, dobra robota! Przejdźmy do następnego rozdziału: **5. Modernizacja Nextrudera**

5. Modernizacja Nextrudera



KROK 1 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



Do kolejnych etapów przygotuj:

- Klucz Torx T8
- Wkrętak/klucz Torx T10
- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Szczypce spiczaste *do odcięcia opasek zaciskowych*

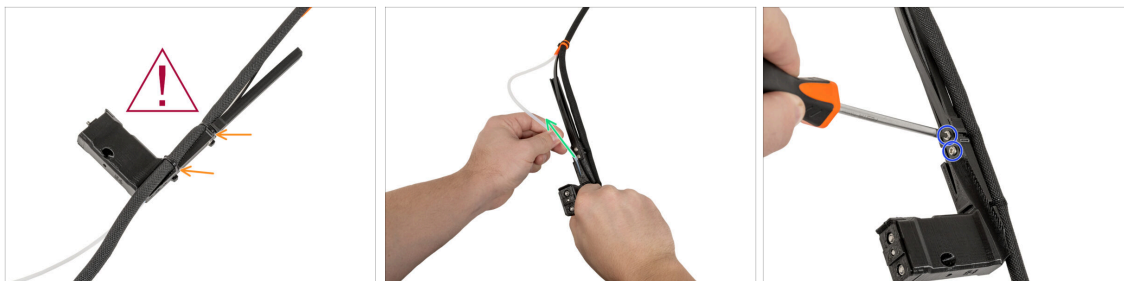
KROK 2 Demontaż doku: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

- Zdemonutowany zespół Nextrudera (1x)

KROK 3 Demontaż doku: wiązka przewodów



 Podczas odcinania opasek uważaj na czarną owijkę przewodów!

-  Odetnij opaski zaciskowe na mocowaniu wiązki doku [xl-dock-cable-router].
-  Wyciągnij rurkę PTFE z mocowania wiązki doku [xl-dock-cable-router].
-  Za pomocą wkrętaka T10 wykręć dwie śruby M3x8rT i wyjmij je. **Nie wyrzucaj ich!**

KROK 4 Demontaż doku



-  Za pomocą wkrętaka T10 wykręć górną śrubę M3x12bT z mocowania wiązki doku [xl-dock-cable-router]. **Zachowaj śrubę do późniejszego użycia.**
-  Za pomocą wkrętaka T10 wykręć dolną śrubę M3x12bT z mocowania wiązki doku [xl-dock-cable-router]. Śruba wypadnie z dolnego otworu. **Zachowaj śrubę do późniejszego użycia.**
-  Wyciągnij plastikowe mocowanie single tool [xl-dock-cable-router_single_tool_adapter] z mocowania wiązki doku [xl-dock-cable-router]. **Wyrzuć stare mocowanie do kosza.**
-  Wykręć śrubę M3x12 z mocowania wiązki doku single tool [xl-dock-cable-router_single_tool_adapter]. **Wyrzuć śrubę!**

KROK 5 Montaż nowego doku: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

- XL-dock-cable-router [mocowanie wiązki doku] (1x)
- Mechanizm parkowania narzędzia (1x)
- Nakrętka kwadratowa M3nS (1x)
-  Wyjmij z woreczka **złożoną uszczelkę dyszy**.
- Nakrętka samokontruująca M3nN (2x)
- Śruba M3x14 (1x)
- Śruba M3x12bT (2x) *wykręcone w poprzednich krokach*
- Śruba M3x8rT (2x) *zdemontowane w poprzednich krokach*

KROK 6 Montaż nowego doku: umieszczenie nakrętki



-  Umieść nakrętkę kwadratową M3nS w otworze w nowym mocowaniu wiązki doku [xl-dock-cable-router].
-  Wciśnij nakrętkę w mocowanie wiązki doku [xl-dock-cable-router] za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm.

KROK 7 Montaż nowego doku: metalowy słupek doku



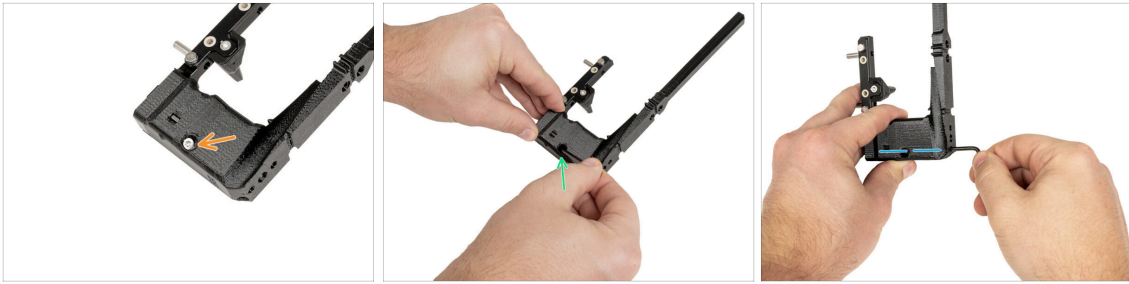
- ✚ Umieść śrubę M3x14 w środkowym otworze mechanizmu parkowania narzędzia zgodnie z ilustracją.
- ✚ Wsuń mechanizm parkowania narzędzia ze śrubą w nowe mocowanie wiązki doku [xl-dock-cable-router].
- ⚠ Upewnij się, że śruba jest na miejscu. Jeśli tak, przejdź do następnego kroku.

KROK 8 Montaż nowego doku: górna śruba



- ✚ Umieść śrubę M3x12bT w wycięciu w drukowanej części.
- ✚ Dokręć śrubę używając klucza T10.

KROK 9 Montaż nowego doku: dolna śruba



- ✚ Umieść śrubę M3x12bT w dolnym otworze.
 - ❶ Śruba musi być całkowicie wsunięta w mocowanie wiązki doku [xl-dock-cable-router].
- ✚ Wciśnij śrubę w mocowanie wiązki doku [xl-dock-cable-router] za pomocą klucza Torx T10.
- ✚ Dokręć śrubę używając klucza T10.

KROK 10 Montaż nowego doku: usztywnienie wiązki



- ✚ Z tyłu mocowania wiązki doku [xl-dock-cable-router]:
 - ✚ Znajdź dwa otwory na nakrętki.
 - ✚ Umieść dwie nakrętki M3nN w otworach.

KROK 11 Montaż nowego doku: usztywnienie wiązki



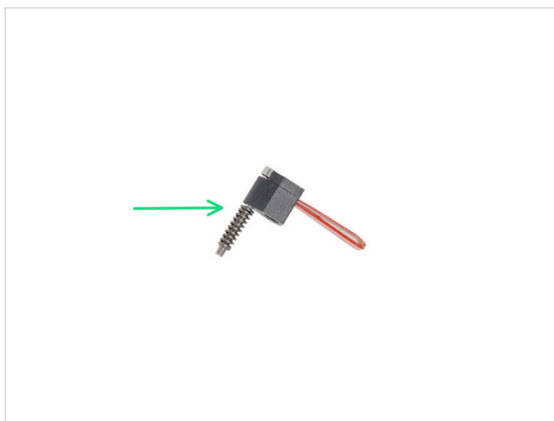
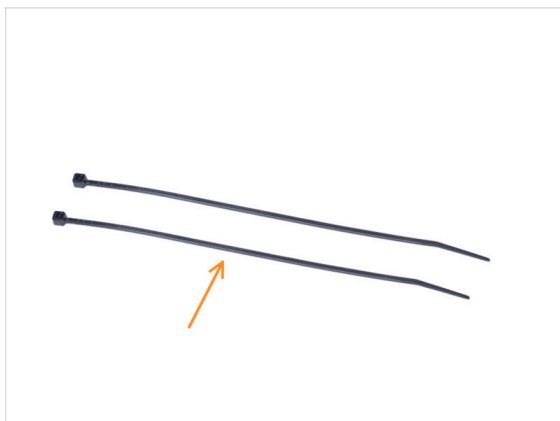
- ✦ Ułóż usztywnienie przewodu obok mocowania wiązki doku [xl-dock-cable-router].
- ⬛ Z przodu mocowania wiązki doku [xl-dock-cable-router]:
- ✦ Załóż usztywnienie przewodu na mocowanie wiązki doku [xl-dock-cable-router] zgodnie z ilustracją.
- ⚠ Upewnij się, że usztywnienie wiązki jest prawidłowo osadzone, jak na ilustracji.
- ⬢ Przymocuj usztywnienie wiązki dwoma śrubami M3x8rT za pomocą wkrętaka Torx T10.

KROK 12 Montaż nowego doku: rurka PTFE



- ✦ Zlokalizuj otwór na rurkę PTFE w mocowaniu wiązki doku [xl-dock-cable-router].
- ⚠ Rurkę PTFE wsuwaj powoli i w sposób kontrolowany, w przeciwnym razie może dojść do jej ściśnięcia lub splątania.
- ✦ Ostrożnie wsuń rurkę PTFE w otwór w mocowaniu.
- ⬢ Rurka PTFE musi wyglądać tak, jak na ilustracji.

KROK 13 Montaż nowego doku: przygotowanie części



ⓘ Starting from May 2024, you may receive a gray nozzle seal. The assembly and functionality remain identical to the red one.

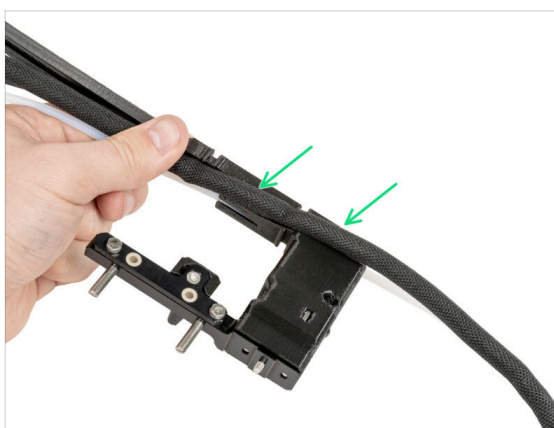
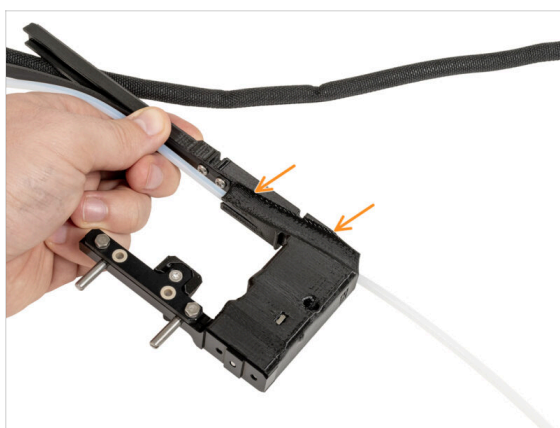
⬛ **Do kolejnych etapów przygotuj:**

🟠 Opaska zaciskowa (2x)

🟢 Nozzle seal [uszczelka dyszy] (1x)

ⓘ Jeśli sprężynka wypadła, wsuń ją z powrotem na śrubę M3x30.

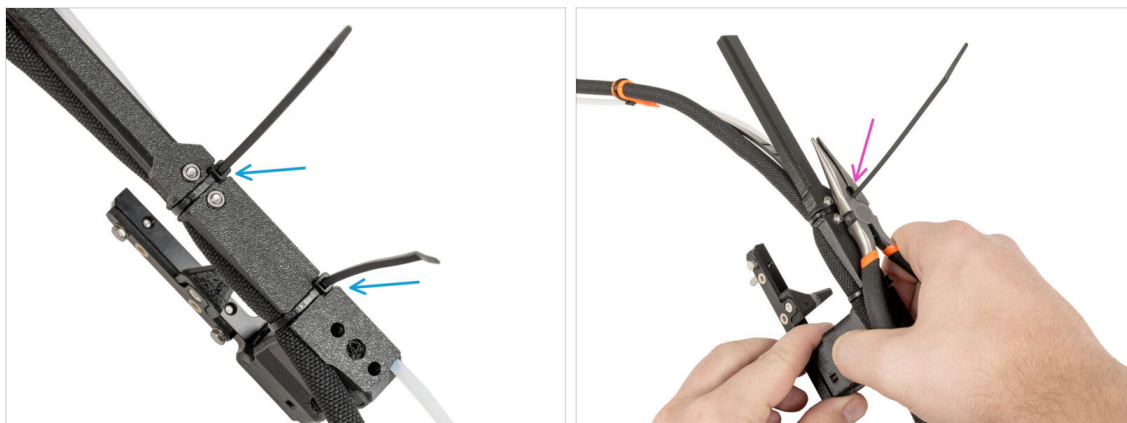
KROK 14 Montaż nowego doku: wiązka przewodów



🟠 Zlokalizuj zagłębienie na wiązkę przewodów z boku mocowania [xl-dock-cable-router].

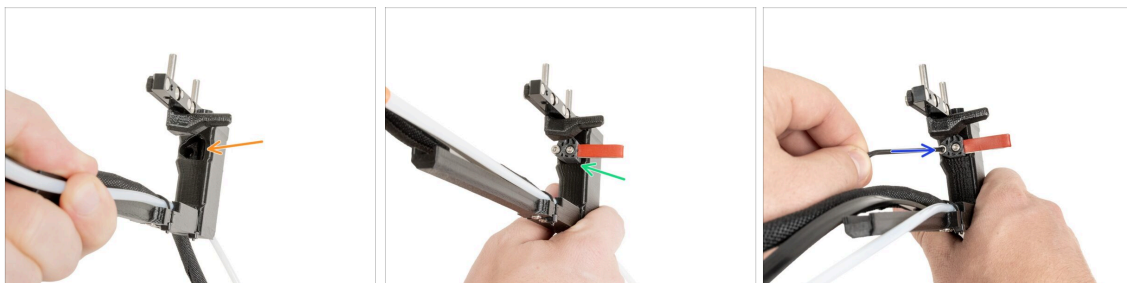
🟢 Ułóż wiązkę przewodów w zagłębieniu.

KROK 15 Montaż nowego doku: przymocowanie wiązki przewodów



- Z tyłu mocowania wiązki doku [xl-dock-cable-router]:
- Owiń opaski zaciskowe wokół doku i zaciśnij je w wyznaczonych miejscach.
- Odetnij nadmiar opasek zaciskowych.

KROK 16 Montaż nowego doku: uszczelka dyszy



- Zlokalizuj otwór na uszczelkę dyszy.
- Umieść uszczelkę dyszy (ze sprężyną) w otworze.
- Przymocuj uszczelkę dyszy za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm. **Nie dokręcaj zbyt mocno, na razie wystarczy kilka obrotów.**
- ① Kalibracja wysokości zostanie przeprowadzona później, po zakończeniu montażu doku.

KROK 17 Demontaż Nextrudera: wiązka przewodów



- Od przedniej strony Nextrudera, wykręć dwie śruby za pomocą wkrętaka Torx T10, aby zwolnić usztywnienie wiązki.
- Naciśnij kołnierz na złączce Festo i wyciągnij rurkę PTFE.
- Naciśnij zawleczkę zabezpieczającą i odłącz przewód od Nextrudera.

KROK 18 Demontaż Nextrudera: korpus



- Z prawej strony Nextrudera, odkręć dwie śruby M3x20rT używając wkrętaka Torx T10. **Nie wyrzucaj ich!**
- Z lewej strony Nextrudera odkręć dwie śruby za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm.
- Zdejmij korpus z Nextrudera.

KROK 19 Demontaż Nextrudera: śruba radiatora

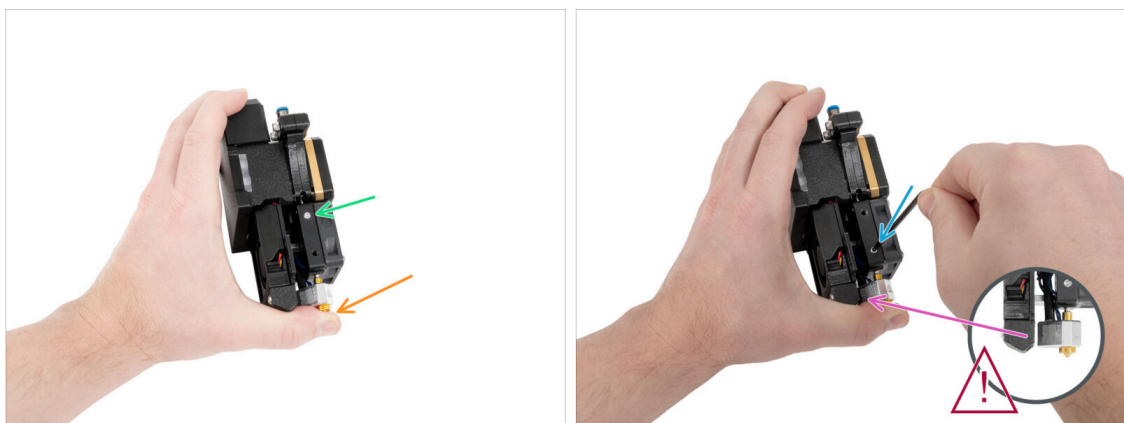


Wentylator radiatora jest wciąż podłączony, ostrożnie z przewodami!

- Ostrożnie odsuń wentylator radiatora na bok.
- Wykręć śrubę M3x10 z dolnego otworu za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm. Pozostaw otwór pusty.
- Przesuń wentylator radiatora z powrotem na jego miejsce.
- Umieść dwie śruby M3x20rT z powrotem w otworach wentylatora i dokręć je za pomocą wkrętaka Torx T10.

Uważaj, aby nie przygnieść przewodów!

KROK 20 Zmiana pozycji wkręta dociskowego



- Przytrzymaj Nextruder zgodnie z opisem, aby zapobiec wypadnięciu dyszy z radiatora po poluzowaniu wkręta dociskowego.
- Znajdź wkręt dociskowy w radiatorze.
- Za pomocą klucza Torx T8 przenieś wkręt dociskowy z górnego do środkowego otworu. **Dokręć wkręt delikatnie!**

Wkręt dociskowy służy do odblokowania dyszy.

Upewnij się, że dysza nie dotyka kanału wentylatora [fan-nozzle].

KROK 21 Montaż Nextrudera: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

- Orange square icon Zmieniarka narzędzi (1x)
- Yellow square icon Przewód zmieniarki narzędzi (1x)
- Green square icon XL-tc-hotend-fan-shield [osłona wentylatora hotendu] (1x)
- Blue square icon Śruba M3x30 (1x)
- Blue square icon Śruba M3x8rT (2x)
- Pink square icon Śruba M3x8bT (1x)

KROK 22 Podłączenie przewodu zmieniarki narzędzi



- Green square icon Podłącz przewód zmieniarki narzędzi do zmieniarki.

KROK 23 Montaż osłony wentylatora



- 🟠 Umieść dwie śruby M3x8bT w otworach w osłonie wentylatora hotendu [fan-shield].
- 🟢 Zlokalizuj dwa otwory na śruby w dolnej części zmieniarzki narzędzi.
- 🟡 Załóż osłonę wentylatora hotendu [fan-shield] i przykręć obie śruby M3x8bT za pomocą wkrętaka Torx T10.

KROK 24 Montaż zmieniarzki narzędzi



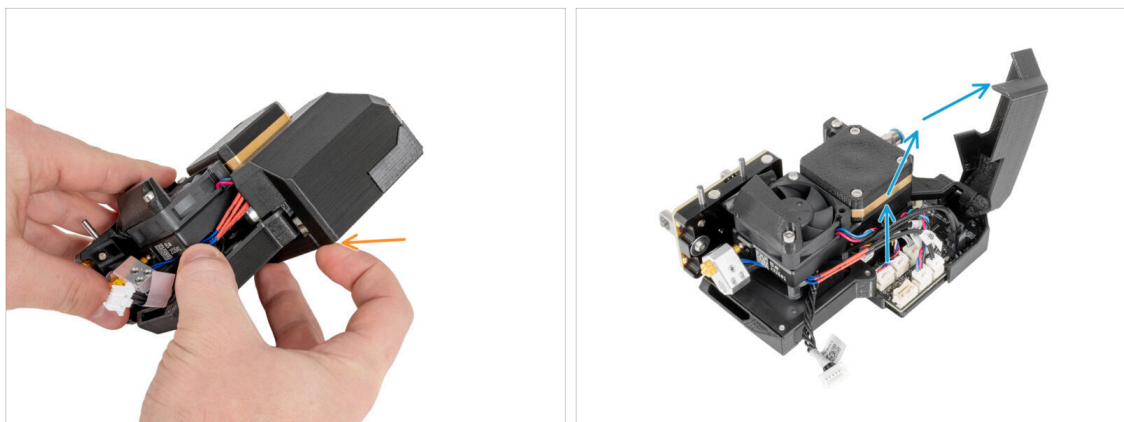
- ⬛ Spójrz na grafikę reprezentującą Nextruder.
- 📌 Pierwsza ilustracja pokazuje, jak wygląda przestrzeń między wentylatorem radiatora i radiatorem. Druga ilustracja przedstawia inny kąt.
- 🟡 Zlokalizuj przestrzeń między dwoma tulejkami dystansowymi M3 (długie srebrne sześciokątne tulejki M3).
- 🟡 Przeprowadź przewód zmieniarzki narzędzi między dwoma tulejkami do tyłu Nextrudera.
- ⚠️ **Uważaj na przewody!**

KROK 25 Przymocowanie zmieniaraki narzędzi



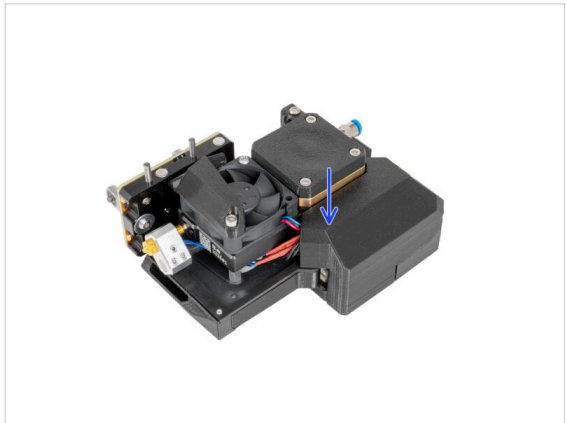
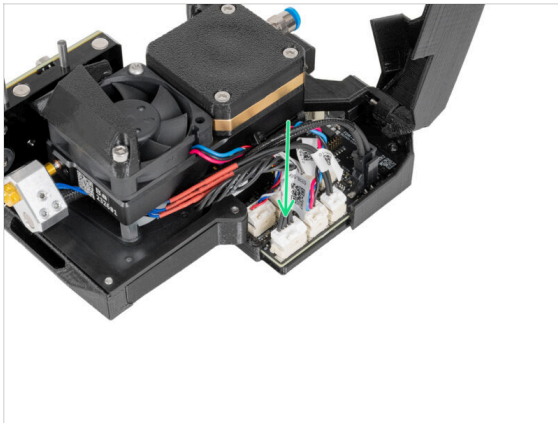
- Od strony wentylatora wydruku:
 - ⚠ **Przewód zmieniaraki narzędzi nie może być nigdzie przygnieciony!**
 - Przesuń zmieniarkę narzędzi do Nextrudera.
 - Przymocuj zmieniarkę narzędzi dwiema śrubami M3x8rT używając wkrętaka Torx T10.
- Od strony wentylatora hotendu:
 - Umieść śrubę M3x30 w dolnym otworze i dokręć ją za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm.

KROK 26 Podłączenie zmieniaraki narzędzi



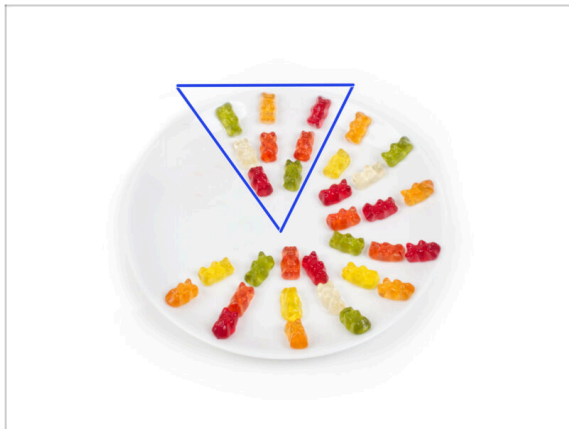
- Otwórz plastikową pokrywę, pociągając za jej dolny róg.
- Otwórz plastikową pokrywę.

KROK 27 Podłączenie zmieniaraki narzędzi



- Podłącz przewód zmieniaraki narzędzi do właściwego gniazda.
- Zamknij plastikową pokrywę. **Uważaj, aby nie przygnieść przewodów!**

KROK 28 Haribo



- Zjedz osiem żelków.
- ① **Czy wiesz, że...?** Oryginalne żelkowe misie zostały zainspirowane tańczącymi niedźwiedziami z Europy, a Riegel nazwał je "Gummibärchen", co po niemiecku oznacza "małe gumowe misie".

KROK 29 Dobra robota!

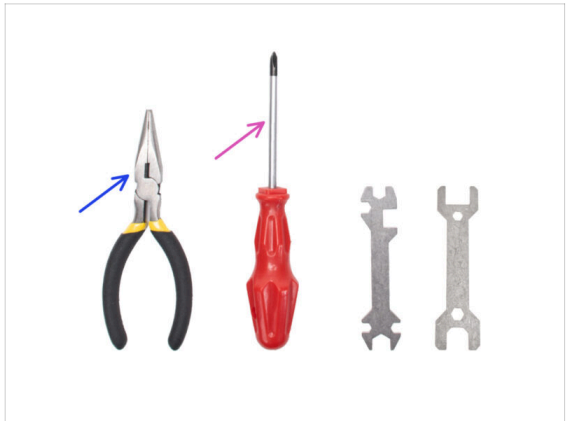
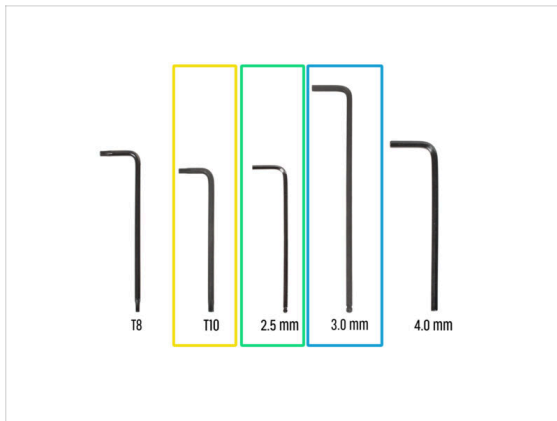


- Dobra robota! Nextruder i wiązka przewodów są przygotowane do kolejnych kroków.
- Przejdźmy do następnego rozdziału **6. Montaż zasilacza i elektroniki.**

6. Montaż zasilacza i elektroniki



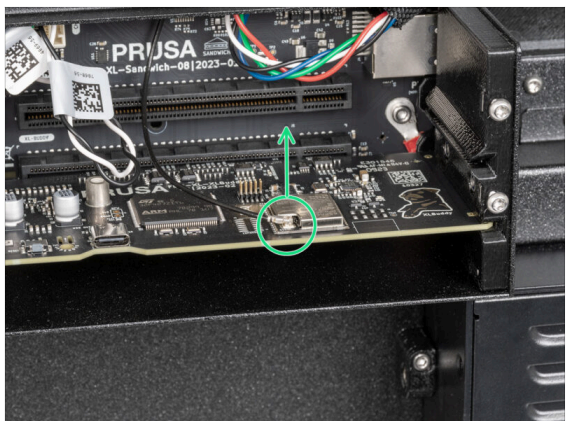
KROK 1 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



Do kolejnych etapów przygotuj:

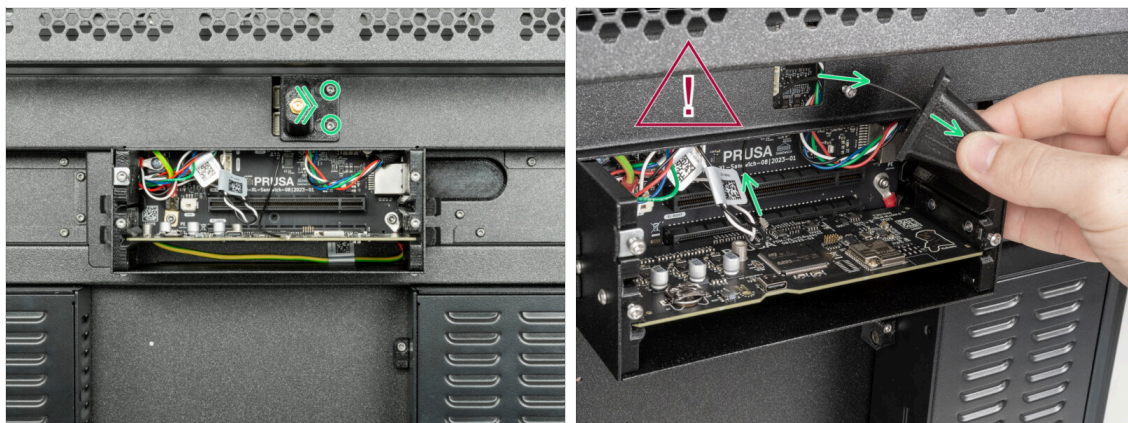
- Wkrętak/klucz Torx T10
- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Klucz imbusowy 3 mm
- Szczypce spiczaste (1x)
- Wkrętak krzyżakowy PH2 (1x)

KROK 2 Odłączenie anteny (wersja tylna)



- Obróć drukarkę tylną stroną do siebie.
- Poluzuj cztery śruby mocujące pokrywę elektroniki używając klucza Torx T10, następnie zdejmij ją.
- Znajdź i odłącz złącze anteny Wi-Fi.
- ❗ Jeśli Twoja drukarka ma **antenę Wi-Fi z boku**, odłącz również to złącze.

KROK 3 Demontaż anteny (wersja tylna)



i Ten krok dotyczy tylko drukarki, która ma antenę Wi-Fi z tyłu.

! **Uważaj, aby nie uszkodzić przewodu anteny Wi-Fi.**

- Poluzuj dwie śruby mocujące pokrywę. Nie ma potrzeby wykręcania ich całkowicie. Przesuń pokrywę w prawo i wyjmij ją z drukarki.

KROK 4 Demontaż tylnej pokrywki



- Wykręć osiem śrub M3x4rT z pokrywki za pomocą klucza Torx T10.
- Ostrożnie zdejmij tylną górną pokrywę przewodów [rear-cable-management-upper] i tylną dolną pokrywę przewodów [rear-cable-management-lower]. Uważaj na przewody.
- Wykręć dwie śruby M3x4rT mocujące podstawę tylnej pokrywki przewodów [rear-cable-management-base] używając klucza imbusowego Torx T10, następnie zdejmij podstawę.
- Odetnij dwie opaski zaciskowe. **Uważaj, aby nie przeciąć przewodów!**
- Dobra robota. Tył drukarki jest gotowy do montażu trzeciego zasilacza.

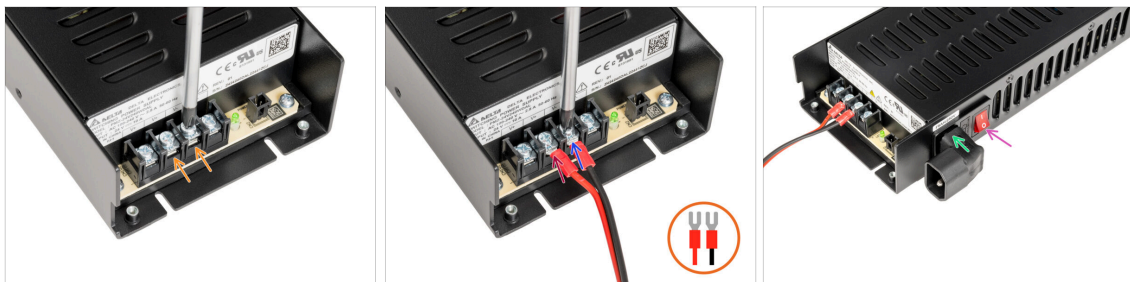
KROK 5 Montaż zasilacza: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

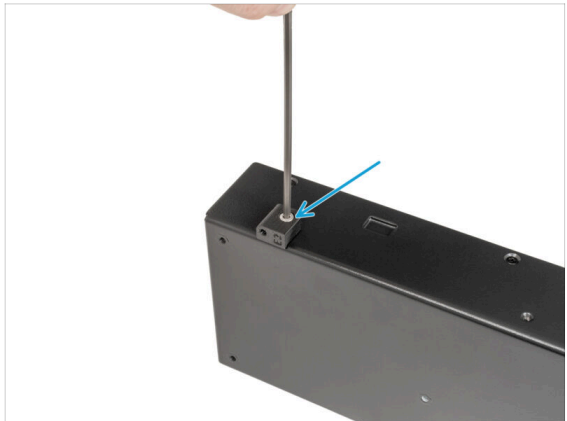
- Zasilacz (1x)
- Śruba M3x6 (2x)
- Śruba M3x20rT (1x)
- Śruba M4x12 (1x)
- PSU-upper-cover-mount [górne mocowanie zasilacza] (1x)
- Down-angled-ac-adapter [adapter kątowy gniazda zasilania] (1x)
- Przewód zasilający (1x)

KROK 6 Montaż zasilacza: przygotowanie zasilacza



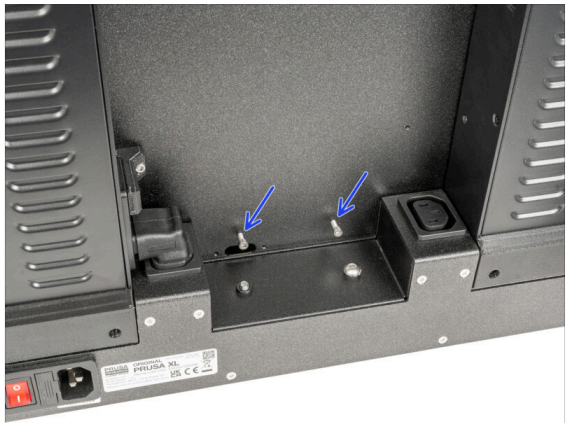
- Poluzuj dwie śruby zacisków używając wkrętaka krzyżakowego.
- Umieść czerwony przewód na lewym zacisku i dokręć śrubę.
- Umieść czarny przewód na prawym zacisku i dokręć śrubę.
- Od strony zasilacza umieść w gnieździe adapter kątowy gniazda zasilania [Down-angled-ac-adapter] zgodnie z ilustracją.
- Ustaw przełącznik zasilania w pozycji ON (symbol "I").

KROK 7 Montaż zasilacza: przygotowanie zasilacza



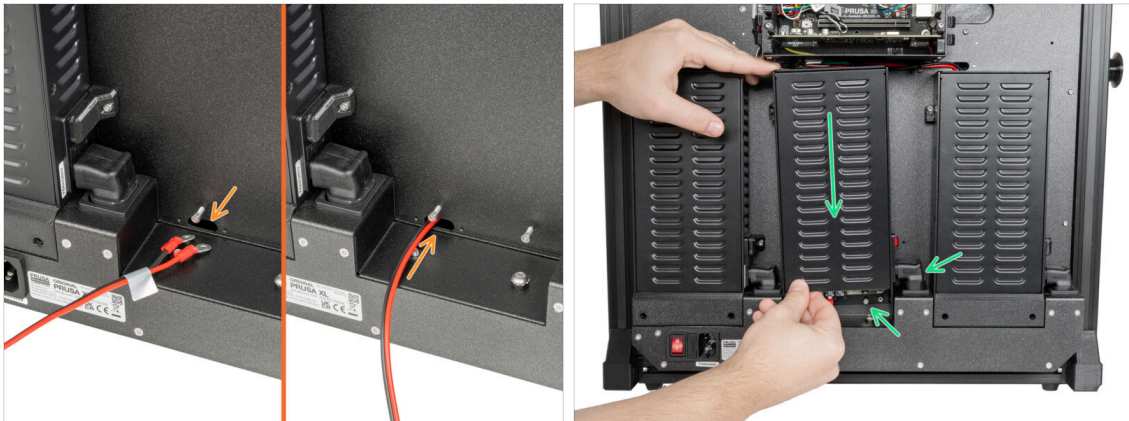
- Umieść śrubę M4x12 w górnym mocowaniu zasilacza [PSU-upper-cover-mount].
- ❗ Po przeciwnej stronie niż adapter kątowy gniazda zasilania.
- Przyłóż górne mocowanie zasilacza [PSU-upper-mount-cover] do zasilacza i przykręć je śrubą M4x12 używając klucza imbusowego 3 mm.

KROK 8 Montaż zasilacza: przygotowanie drukarki



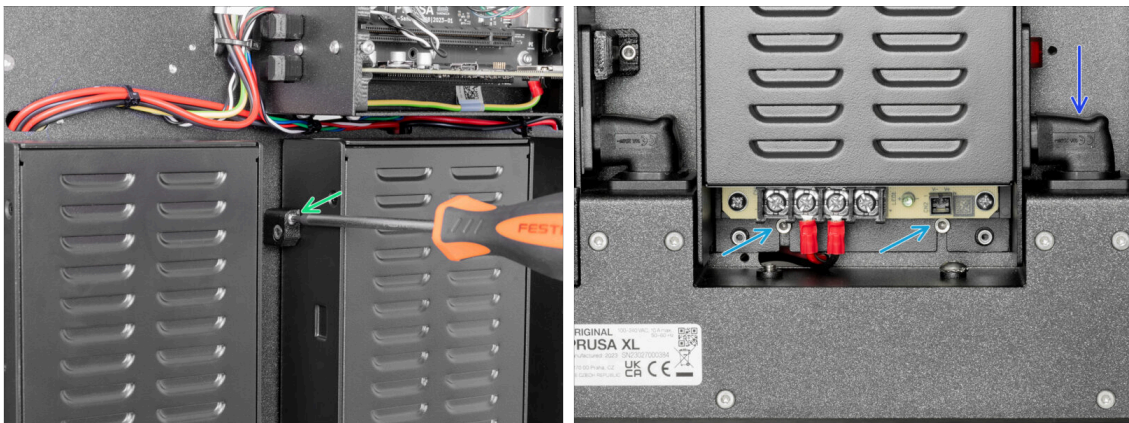
- Znajdź dwa otwory z tyłu drukarki.
- Umieść dwie śruby M3x6 i dokręć je. **Na razie wystarczy kilka obrotów.**

KROK 9 Montaż zasilacza



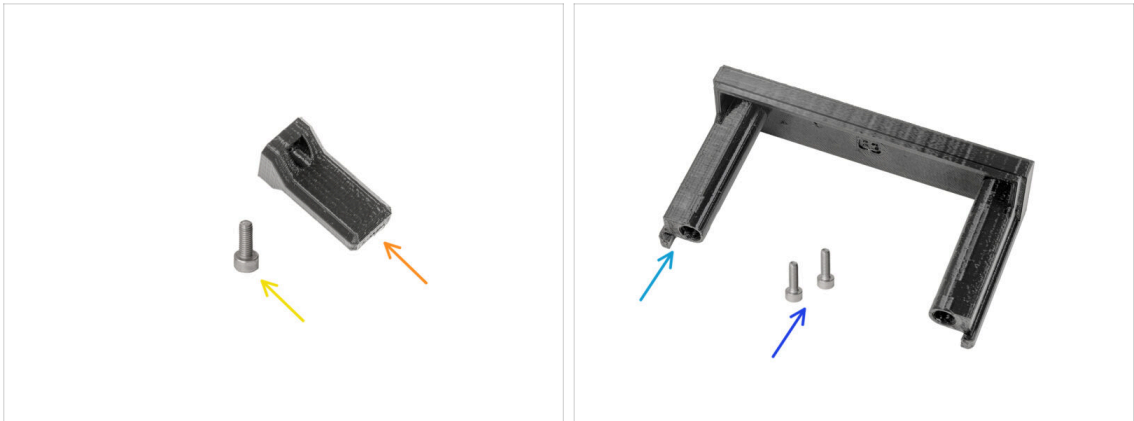
- i Połóż zasilacz z tyłu drukarki.
- Przełóż przewód zasilający przez otwór z tyłu drukarki.
- Ostrożnie przymocuj zasilacz za pomocą dwóch śrub M3x6. Zwróć uwagę na adapter kątowy [Down-angled-ac-adapter].

KROK 10 Przymocowanie zasilacza



- Po lewej stronie zasilacza umieść śrubę M3x20rT w górnym mocowaniu pokrywy zasilacza [PSU-upper-cover-mount] i przykręć je do tylnego panelu drukarki.
- Na spodzie zasilacza przykręć dwie śruby M3x6 za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm.
- Zabezpiecz położenie adaptera kąтового [Down-angled-ac-adapter], naciskając go w dół.

KROK 11 Oslony zasilacza: przygotowanie części



■ Przygotuj następujące elementy z zestawu rozszerzenia:

- Switch cover [pokrywka przełącznika] (1x)
- Śruba M3x8 (1x)
- PSU cover [pokrywka zasilacza] (1x)
- Śruba M3x10 (2x)

KROK 12 Oslony zasilacza: boczna osłona



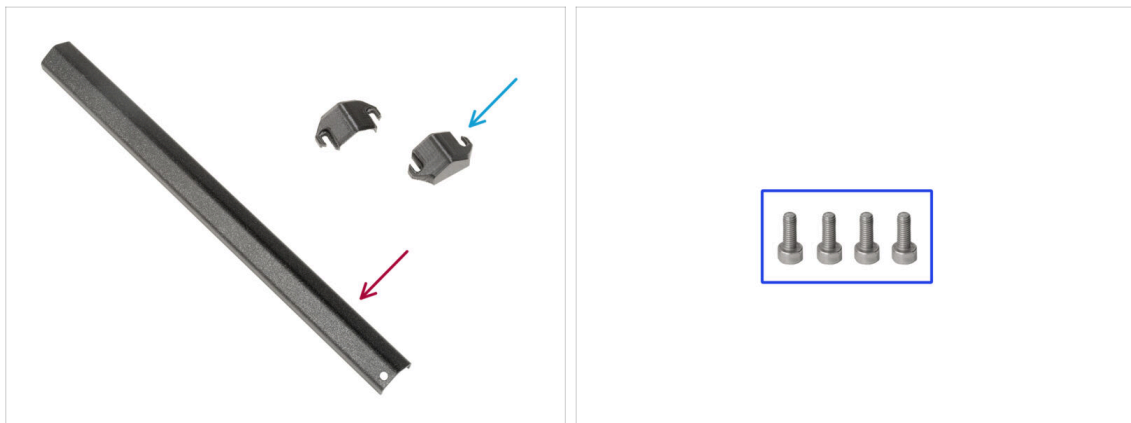
- Umieść śrubę M3x8 w pokrywce przełącznika [switch-cover].
- Znajdź otwór w tylnym panelu drukarki po prawej stronie zasilacza.
- Dokręć śrubę pokrywki przełącznika z tyłu drukarki za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm.

KROK 13 Osłony zasilacza: dolna osłona



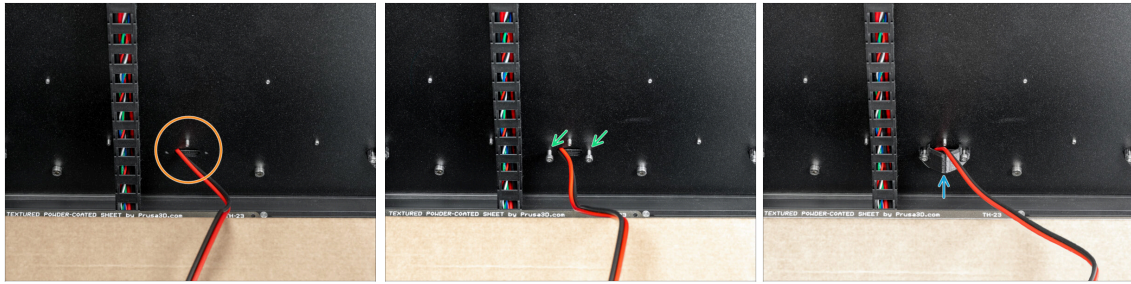
- Umieść dwie śruby M3x10 w pokrywce zasilacza [PSU cover].
- Wsuń przygotowaną pokrywkę zasilacza pod zasilacz.
- Dokręć obydwie śruby M3x10 za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm.

KROK 14 Pokrywka zasilacza: przygotowanie części



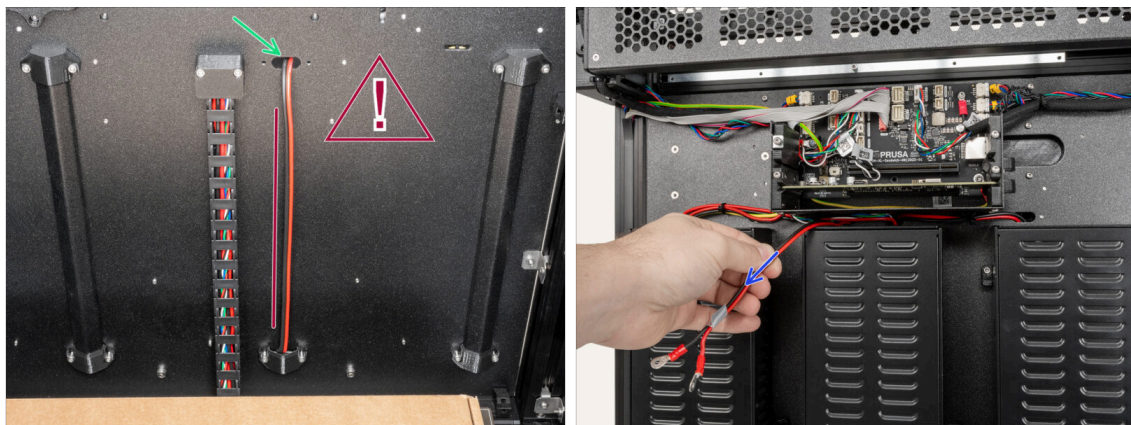
- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Metalowa maskownica (1x)
- PSU-cable-cover [osłona przewodu zasilacza] (2x)
- Śruba M3x8 (4x)

KROK 15 Osłona przewodu zasilającego: dolna osłona



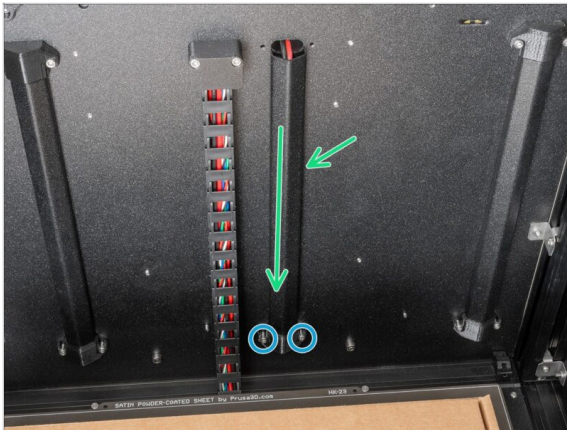
- Obróć drukarkę przednią stroną do siebie.
- Zlokalizuj otwór, przez który przechodzi przewód zasilający obok wiązki przewodów stołu grzewczego.
- ⓘ Ten etap jest nieco skomplikowany ze względu na ograniczoną przestrzeń do posługiwania się kluczem imbusowym 2,5 mm.
- Umieść dwie śruby M3x8 w otworach zgodnie z ilustracją.
- Wsuń osłonę przewodu zasilacza [PSU-cable-cover] między śruby a tylny panel.
Nie dokręcaj jeszcze śrub!

KROK 16 Osłona przewodu zasilającego: przewód zasilający



- ⚠ **Nie skręcaj przewodów.**
- Przełóż przewód zasilający przez górny otwór.
- Ostrożnie wyciągnij przewód zasilający z tyłu drukarki.

KROK 17 Osłona przewodu zasilającego: środkowa osłona



- Wsuń metalową maskownicę przewodu między osłonę przewodu zasilacza [PSU-cable-cover] a tylny panel drukarki.
- Dokręć dwie śruby M3x8 za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm.

KROK 18 Osłona przewodu zasilającego: górna osłona



- Wkręć dwie śruby M3x8 w otwory w tylnym panelu, zgodnie z ilustracją.
- Wsuń osłonę przewodu zasilacza [PSU-cable-cover] na śruby.
- Dokręć dwie śruby M3x8 używając klucza imbusowego 2,5 mm.

KROK 19 XL-splitter: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Płytkę XL-splitter (1x)
- Śruba złącza zasilania #6-32 (2x)

KROK 20 Montaż płytki XL-splitter

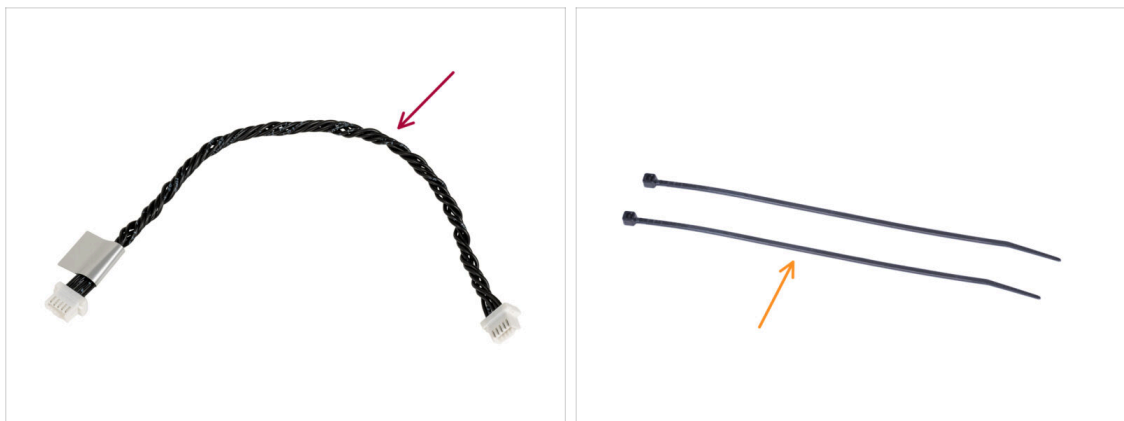


⚠ Uważaj, aby nie przycisnąć przewodów!

- Po bokach obudowy płyty XL Buddy [XL-buddy-box] znajdują się przygotowane rowki prowadzące.
- Używając obu rąk, wsuń płytkę XL-splitter w gniazdo w płytce XL-sandwich.
- Weź przewód zasilający i ułóż go po lewej stronie obudowy płyty XL Buddy [XL-buddy-box].
- Umieść czarny przewód na lewym zacisku i dokręć śrubę zacisku.
- Umieść czerwony przewód na prawym zacisku i dokręć śrubę zacisku.

⚠ Zwróć uwagę na prawidłową orientację złącza przewodu PE.

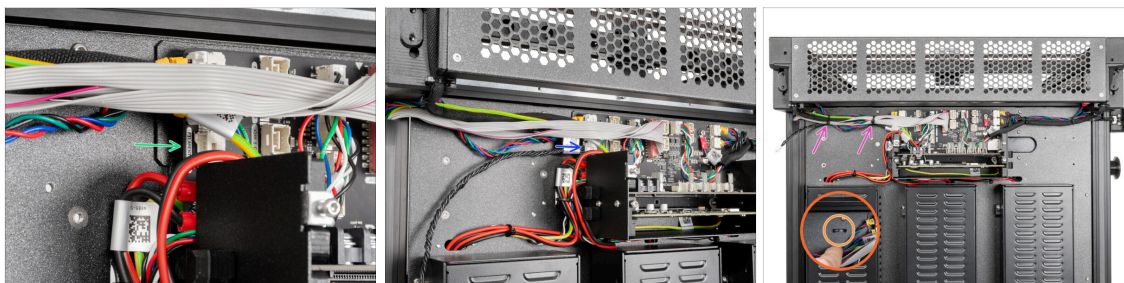
KROK 21 Przewód czujnika filamentu: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

- Przewód czujnika filamentu (1x)
- Opaska zaciskowa (2x)

KROK 22 Podłączenie czujnika filamentu



- Zlokalizuj złącze czujnika filamentu po lewej stronie płytki XL-sandwich.
- Podłącz jeden koniec przewodu czujnika filamentu do złącza.
- Zlokalizuj perforacje dla opasek zaciskowych w metalowym panelu.
- Wsuń dwie opaski zaciskowe przez perforacje w metalowym panelu, aby zamocować wszystkie przewody biegnące do obudowy elektroniki. Zaciśnij opaski delikatnie i odetnij ich nadmiar.
- i** Czarny skręcony przewód służy do podłączenia drugiego czujnika filamentu, który zamontujemy w kolejnym rozdziale.
- Dobra robota! Teraz możemy zakryć przewody.

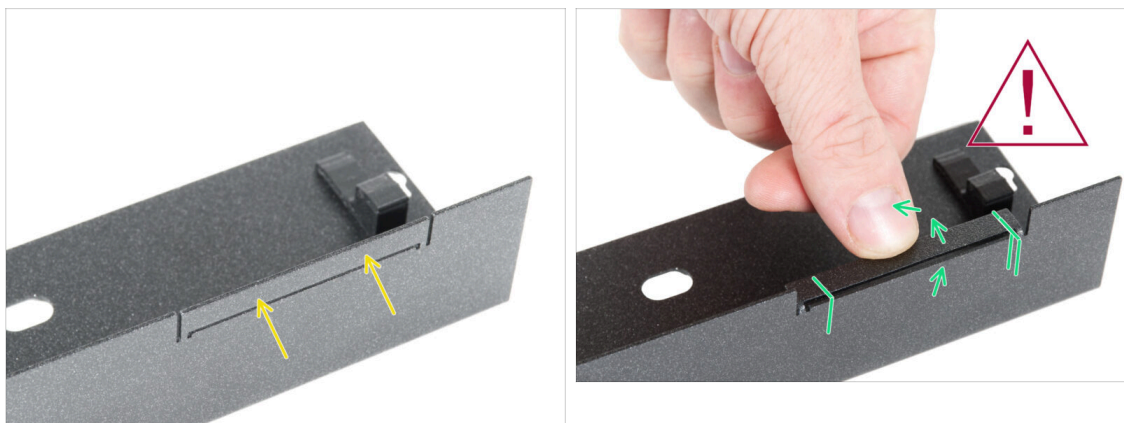
KROK 23 Metalowe osłony przewodów: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

- Rear-cable-management-upper [tylna-górna pokrywa przewodów] (1x) zdemontowana w poprzednich krokach
- XL-buddy-box-cover (1x) [pokrywa Buddy XL] zdemontowana w poprzednich krokach
- Rear-cable-management-lower [tylna-dolna pokrywa przewodów] (1x) zdemontowana w poprzednich krokach
- Rear-cable-management-base [podstawa tylnej pokrywy przewodów] (1x) zdemontowana w poprzednich krokach
- Śruby M3x4rT (10x) wykręcone w poprzednich krokach

KROK 24 Ustawienie pokrywy XL Buddy



UWAGA: krawędzie metalowej części mogą być ostre, dlatego zachowaj ostrożność.

- Weź pokrywę Buddy XL [XL-buddy-box-cover] i znajdź prostokątne wycięcie przy jednej z krawędzi.
- Spójrz na drukowaną ilustrację. Wygnij wycięcie do "wewnątrz" pokrywy. Blacha musi być zgięta pod kątem 90°.

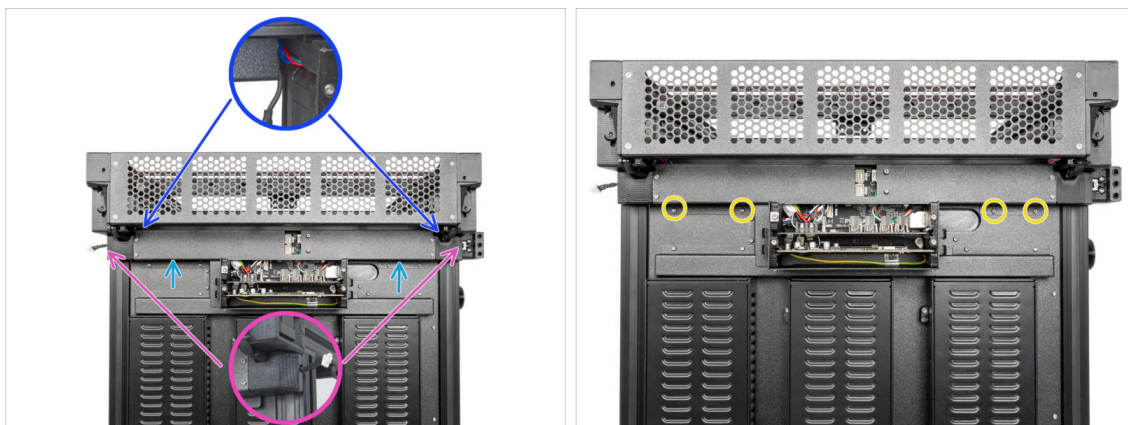
KROK 25 Dolne metalowe pokrywy przewodów



 **Uważaj, aby nie przygnieść przewodów!**

-  Ostrożnie nałóż tylną-dolną pokrywę przewodów [Rear-cable-management-lower] i przykręć ją czterema śrubami M3x4rT używając klucza Torx T10.
-  Z lewej strony nałóż podstawę tylnej pokrywki przewodów [rear-cable-management-base] i przykręć ją dwiema śrubami M3x4rT używając klucza Torx T10.

KROK 26 Górne metalowe pokrywy przewodów



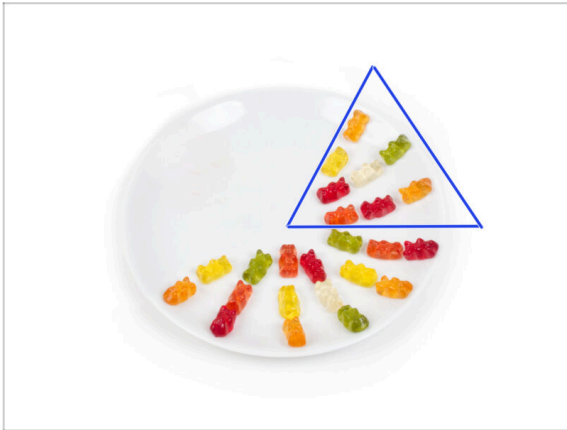
-  Nałóż tylną-górną pokrywę przewodów [rear-cable-management-upper].
-  Upewnij się, że żaden przewód nie jest przyciśnięty między plastikowymi pokrywami.
-  Upewnij się, że metalowa pokrywa nie przycisnie przewodu silnika.
-  Nałóż tylną-górną pokrywę przewodów [rear-cable-management-upper] i przykręć ją czterema śrubami M3x4rT używając klucza Torx T10.

KROK 27 Pokrywa płyty XL Buddy



- i** W tym kroku należy tymczasowo osłonić elektronikę, aby zabezpieczyć ją przed uszkodzeniem podczas montażu głowic narzędziowych w kolejnym rozdziale. Pokrywa elektroniki nie musi być dokręcona.
- Załóż pokrywę Buddy XL [XL-buddy-box-cover] na śruby obudowy elektroniki. Przesuń ją w dół, aby zablokować ją na śrubach.

KROK 28 Poczęstuj się!



- Zjedz osiem żelków.
- i** **Czy wiesz, że...?** W 2014 roku do standardu Unicode dodano emoji inspirowane gumowymi misiami, dzięki czemu entuzjaści żelków mogą wyrazić swoją miłość do słodczy w cyfrowych rozmowach.

KROK 29 Dobra robota!

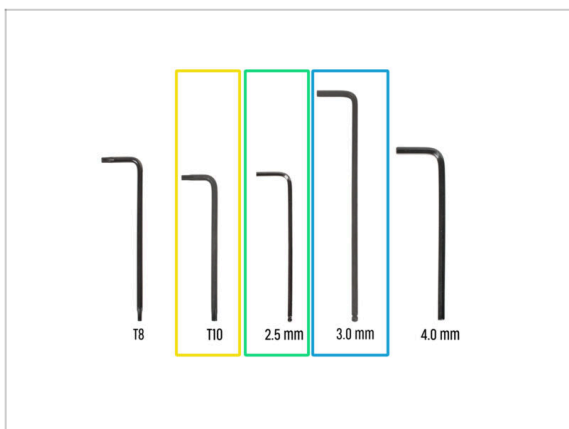


- ◆ Dobra robota! Trzeci zasilacz jest podłączony. Przejdźmy do następnego rozdziału: **7. Montaż Nextrudera i akcesoriów.**

7. Montaż Nextrudera i akcesoriów



KROK 1 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



Do kolejnych etapów przygotuj:

- Wkrętak/kłucz Torx T10
- Kłucz imbusowy 2,5 mm
- Kłucz imbusowy 3 mm

KROK 2 Czujnik filamentu: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

- Zespół bocznego czujnika filamentu - prawy (x)
- Śruba M3x10 (1x)
- Wpust rowkowy M3nEs (1x)

KROK 3 Prawy czujnik filamentu



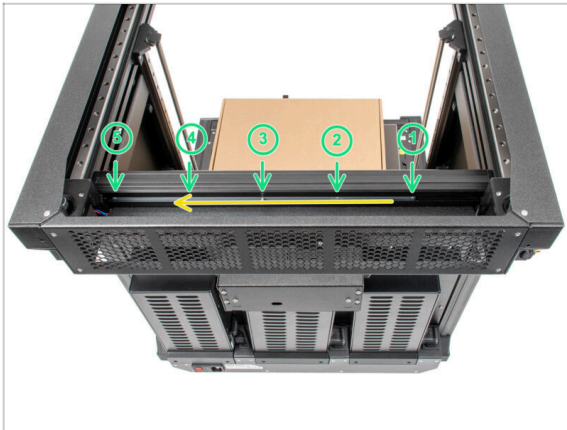
- Z prawej strony drukarki:
- Umieść wpust rowkowy M3nEs w profilu.
- Podłącz przewód czujnika filamentu do czujnika filamentu.
- Umieść w otworze śrubę M3x10 i dokręć ją za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm.
- ⓘ Na tym etapie oba czujniki filamentu powinny być zamontowane.

KROK 4 Przewód Nextrudera: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Wiązka przewodów (5x)

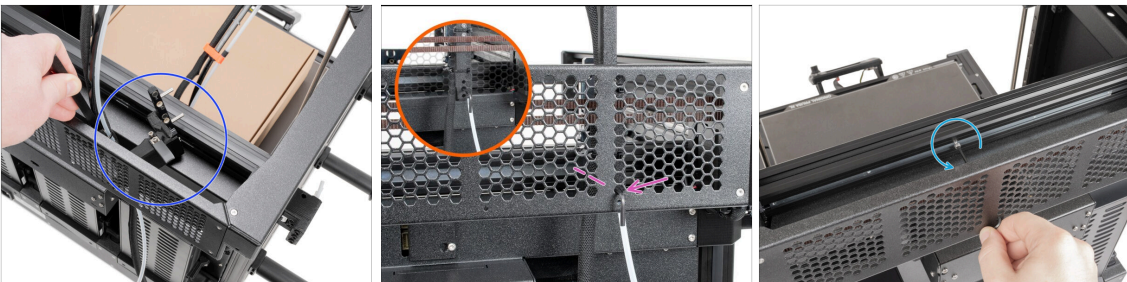
KROK 5 Prowadzenie przewodów Nextrudera



- Ostrożnie obróć drukarkę o 180°, tak aby strona z zasilaczem była skierowana do Ciebie.
- Zlokalizuj wkładkę-mocowanie doków z pięcioma otworami M3 [tch-mounting-insert] wewnątrz tylnego profilu aluminiowego i dosuń ją do końca w lewo.
- Wykorzystamy wszystkie otwory M3 we wkładce-mocowaniu doków [tch-mounting-insert].

⚠ **Zachowaj pozycję wkładki-mocowania doków [tch-mounting-insert] do następnego kroku. Nie może się ruszać!**

KROK 6 Montaż doków Nextruderów



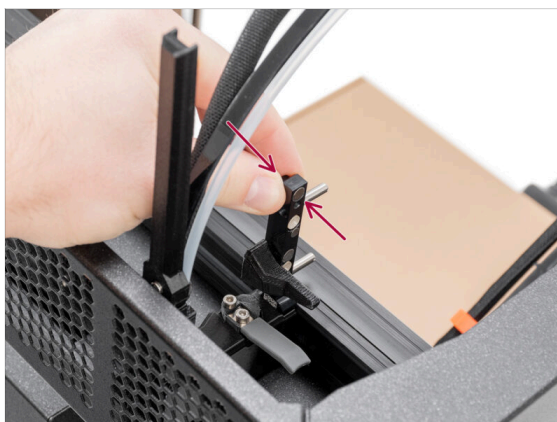
- Umieść mocowanie wiązki doku [xl-dock-cable-router] na dolnym profilu aluminiowym, pod górnym panelem.
- Z mocowania wiązki doku [xl-dock-cable-router] wystaje śruba. Wkręć śrubę w pierwszy otwór na śrubę we wkładce-mocowaniu doków [tch-mounting-insert]. Przez otwór w tylnym panelu sprawdź, czy mocowanie wiązki jest ustawione w jednej linii z otworem.
- Wsuń klucz imbusowy 2,5 mm na całej długości przez otwór w tylnym panelu, aż do **środkowej** śruby w mocowaniu wiązki doku [xl-dock-cable-router] i dokręć śrubę.
- ❗ **Dok jest mocowany na wcisk, więc śruba musi być bardzo mocno dokręcona.**
- Wykręć śrubę M3x10 używając klucza imbusowego 2,5 mm.
- ❗ **Powtórz tę procedurę dla wszystkich pozostałych doków**

KROK 7 Kontrola montażu doków



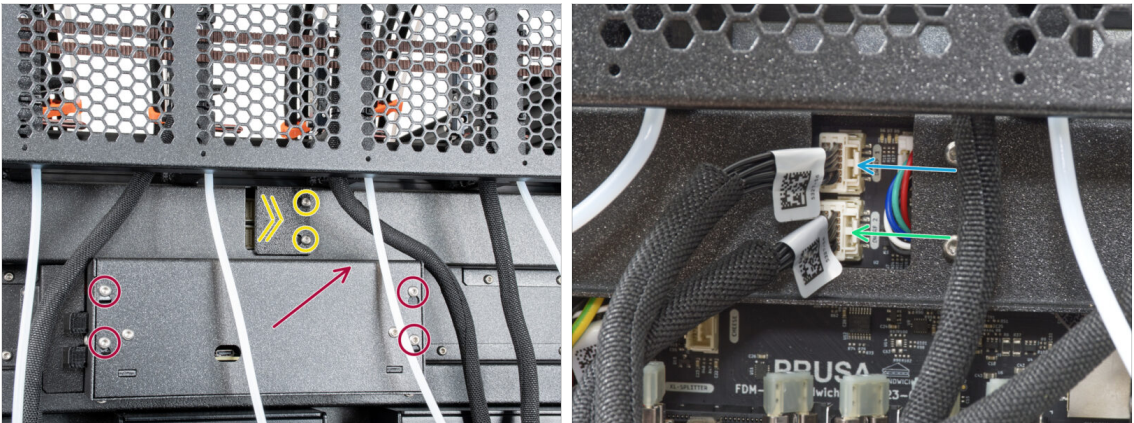
- ⚠ Sprawdź, czy doki są prawidłowo dokręcone. **Nie mogą się poruszać.**
- ⚠ **Dok jest mocowany na wcisk, więc śruba musi być bardzo mocno dokręcona.**
- 🛠 Obejrzyj wideo w następnym kroku, aby lepiej zrozumieć procedurę.

KROK 8 Kontrola montażu doków: film



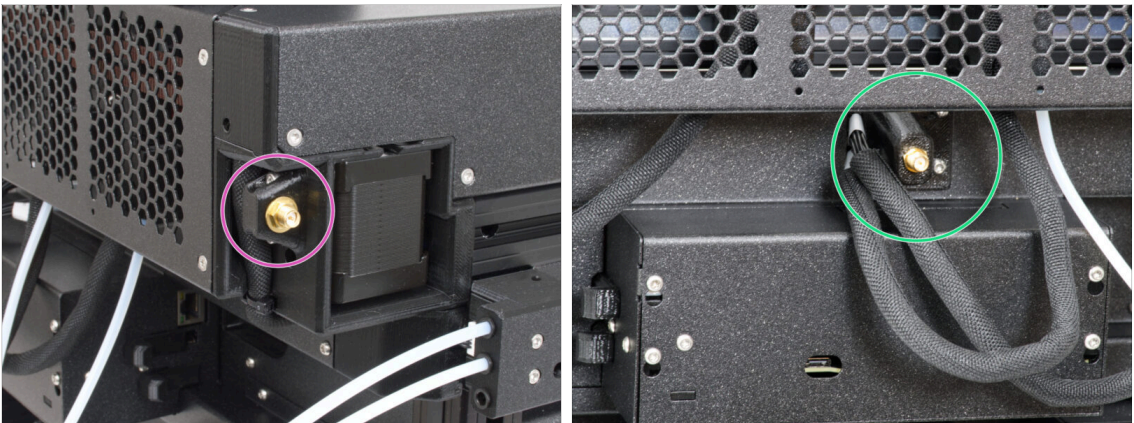
- 🛠 Następujące instrukcje muszą być wykonane poprawnie i ostrożnie. Obejrzenie nagrania dołączonego do instrukcji pomoże Ci lepiej zrozumieć proces montażu i osiągnąć właściwy rezultat.

KROK 9 Podłączenie przewodów Nextrudera



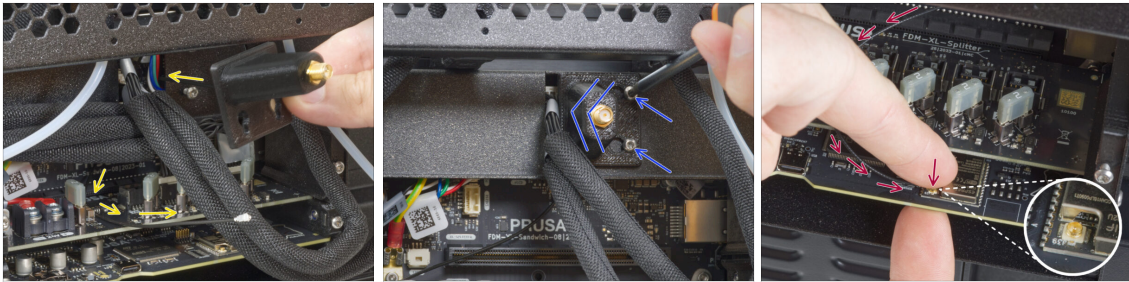
- Zlokalizuj tylną pokrywę gniazd [xl-rear-cable-management-plug] z tyłu drukarki.
- Poluzuj dwie śruby mocujące pokrywę. Nie ma potrzeby wykręcania ich całkowicie. Przesuń pokrywę w prawo i wyjmij ją z drukarki.
- Poluzuj cztery śruby mocujące pokrywę elektroniki i zdejmij ją.
- ❗ Drukarka jest skierowana tyłem do Ciebie.
- Podłącz przewód pierwszego Nextrudera (od prawej) do górnego gniazda oznaczonego DWARF 1.
- Podłącz przewód drugiego Nextrudera (od prawej) do górnego gniazda oznaczonego DWARF 2.

KROK 10 Wersje mocowania anteny Wi-Fi



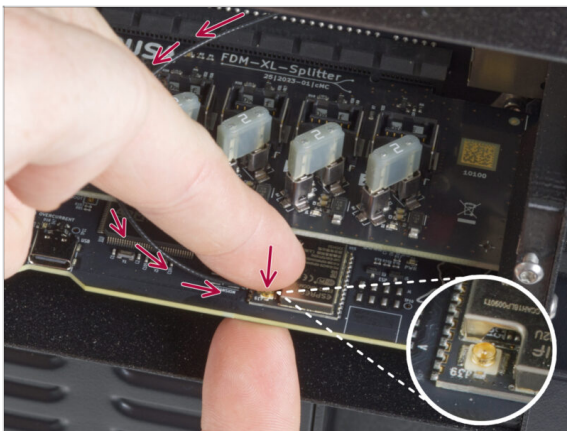
- Złącze antenowe jest przygotowane przez producenta:
 - Wersja A: Mocowanie anteny Wi-Fi znajduje się z boku. **Nie odkręciliśmy go.**
- Złącze antenowe musi zostać zmontowane przez Ciebie:
 - Wersja B: Antena Wi-Fi znajduje się pośrodku. **Przejdź do następnego kroku.**

KROK 11 Montaż tylnego mocowania anteny Wi-Fi



- ❗ Ten krok dotyczy tylko drukarki, która ma antenę Wi-Fi z tyłu. Jeśli w Twojej drukarce **antena znajduje się z boku**, przejdź do następnego kroku.
- 🟡 Przełóż przewód antenowy przez otwór w blaszanej pokrywie złączy i poprowadź go za blachą do obudowy elektroniki.
- 🔵 Włóż uchwyt anteny na śruby, przesunij w lewo i dokręć śruby.
- 🔴 Podłącz złącze anteny do właściwego gniazda na płycie XL Buddy.

KROK 12 Podłączenie anteny Wi-Fi (wersja boczna)



- 🔴 Podłącz złącze anteny do właściwego gniazda na płycie XL Buddy.

KROK 13 Podłączenie przewodów Nextrudera



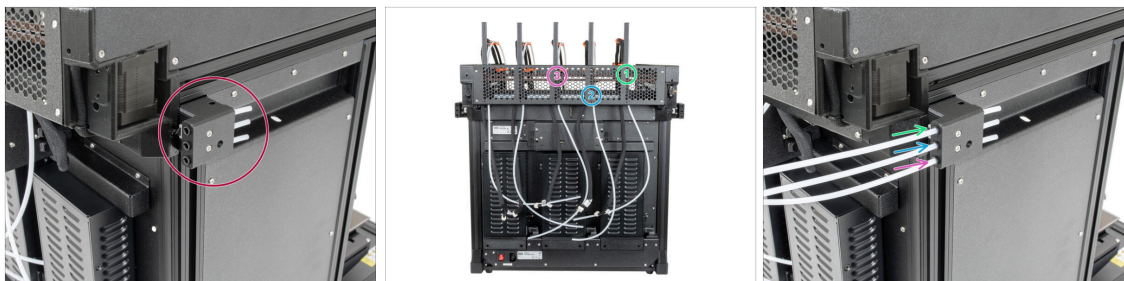
- i** **Nie wyciągaj płytki XL-splitter z drukarki** - zdjęcie jest jedynie ilustracją kolejności podłączenia przewodów Nextruderów.
- Podłącz trzeci, czwarty i piąty (od prawej) Nextruder do płytki XL-Splitter:
 - Nextruder #3
 - Nextruder #4
 - Nextruder #5
 - Płytki XL-splitter z podłączonymi Nextruderami powinna wyglądać tak, jak na ilustracji.

KROK 14 Montaż pokrywy XL Buddy



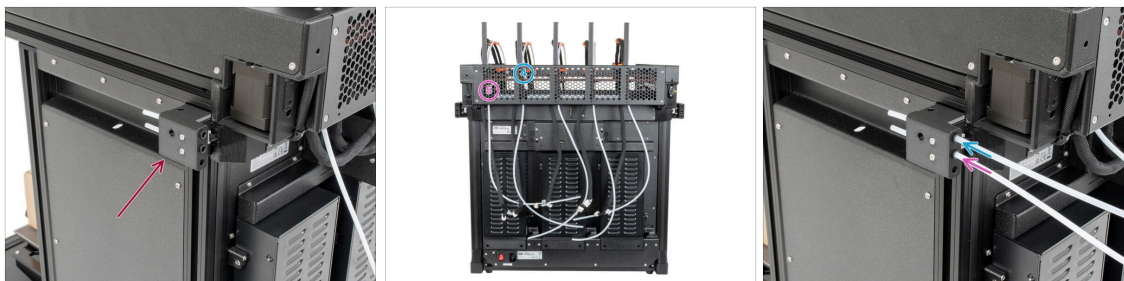
- ⚠ Uważaj, aby nie przygnieść przewodów!**
- Załóż pokrywę Buddy XL [XL-buddy-box-cover] z powrotem na drukarkę.
 - Sprawdź przewody Nextruderów, muszą przebiegać przez wycięcie w pokrywie.
 - Dokręć cztery śruby używając wkrętaka T10.

KROK 15 Ułożenie rurek PTFE



- 🔴 Zlokalizuj lewy czujnik filamentu.
- 🟢 Wsuń rurkę PTFE z **pierwszego** Nextrudera (od prawej strony) do końca w górny otwór w części.
- 🟡 Wsuń rurkę PTFE z **drugiego** Nextrudera (od prawej strony) do końca w środkowy otwór w części.
- 🟣 Wsuń rurkę PTFE z **trzeciego** Nextrudera (od prawej strony) do końca w dolny otwór w części.

KROK 16 Ułożenie rurek PTFE



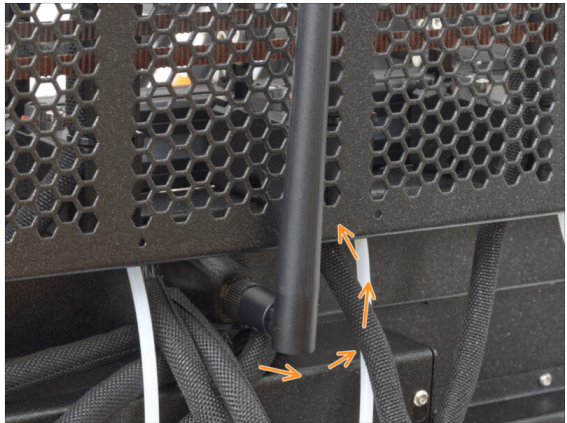
- 🔴 Zlokalizuj lewy czujnik filamentu.
- 🟡 Wsuń rurkę PTFE z **czwartego** Nextrudera (od prawej strony) do końca w górny otwór w części.
- 🟣 Wsuń rurkę PTFE z **piątego** Nextrudera (od prawej strony) do końca w **środkowy** otwór w części.

KROK 17 Montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części



- i** Ten krok dotyczy tylko drukarki, która ma antenę Wi-Fi z tyłu.
- Do kolejnych etapów przygotuj:**
 - Antena Wi-Fi (1x)**
 - i** Original Prusa XL występuje z dwiema wersjami anteny Wi-Fi o innym kształcie. Funkcjonalność jest taka sama.

KROK 18 Montaż anteny Wi-Fi



- i** Ten krok dotyczy tylko drukarki, która ma antenę Wi-Fi z tyłu.
- Zlokalizuj złącze anteny Wi-Fi z tyłu, na środku drukarki.**
- Wkręć antenę na złącze. Antenę można obracać dookoła i zginać w dwóch kierunkach.**
- Zalecamy skierowanie anteny prosto w górę.**

KROK 19 Uchwyt szpuli: przygotowanie części



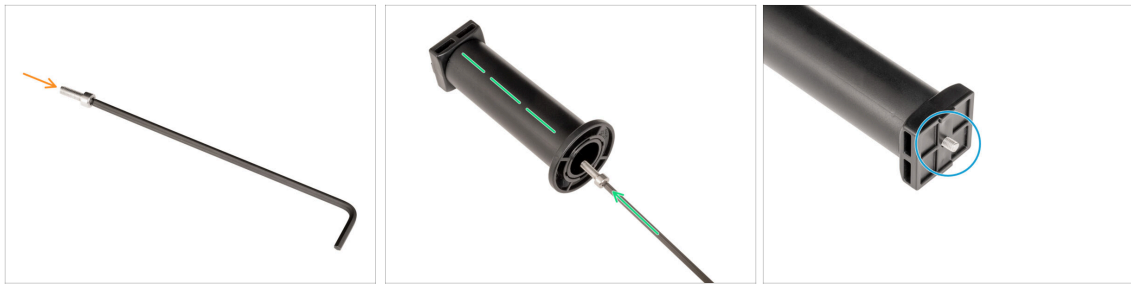
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Spool-holder-slider [ślizg uchwyty szpuli] (1x)
- Spool-holder-base [podstawa uchwyty szpuli] (4x)
- Śruba M4x12 (4x)
- Wpust rowkowy M4nEs (4x)

KROK 20 Montaż uchwyty szpuli



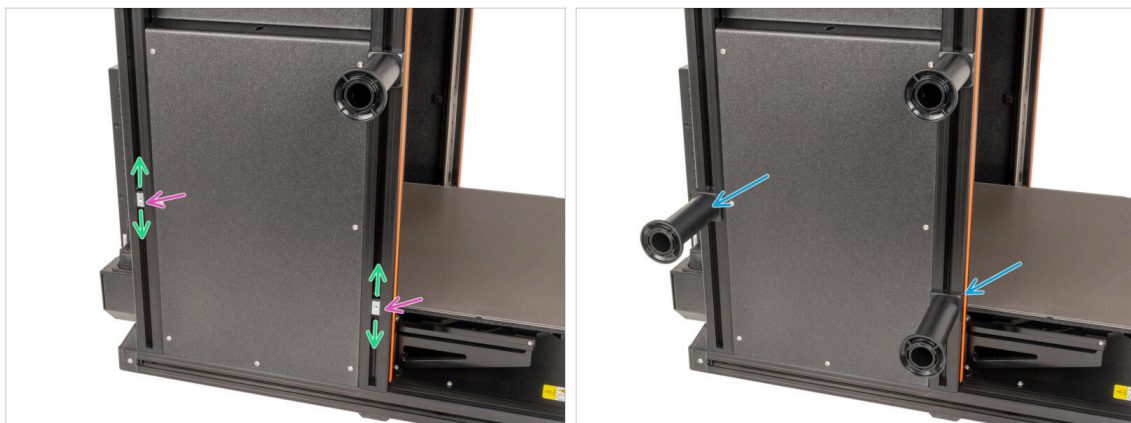
- Zlokalizuj dwa bolce na podstawie uchwyty szpuli [spool-holder-base] i wyrównaj je z rowkami w ślizgu uchwyty szpuli [spool-holder-slider].
- Umieść podstawę uchwyty szpuli [spool-holder-base] w ślizgu uchwyty [spool-holder-slider] i wysuń nieco z drugiej strony.
- Przygotuj wszystkie cztery uchwyty szpuli.

KROK 21 Przygotowanie uchwytu szpuli



- 🟠 Nałóż śrubę M4x12 na dłuższy koniec klucza imbusowego 3 mm.
- 🟢 Wsuń klucz imbusowy 3 mm ze śrubą M4x12 przez zmontowany uchwyt szpuli do przygotowanego otworu w podstawie uchwytu szpuli [spool-holder-base].
- 🟡 Śruba M4x12 musi wystawać przez podstawę uchwytu szpuli [spool-holder-base].

KROK 22 Uchwyt szpuli: lewa strona



- ⬛ Ostrożnie obróć drukarkę tak, aby strona z bocznym czujnikiem filamentu (z 3 rurkami PTFE) była skierowana do Ciebie.
- 🟡 Umieść drugi i trzeci wpust rowkowy M4nEs w profiach. Włóż najpierw stronę ze sprężyną (metalową płytką), a następnie wepchnij wpust do środka.
- 🟢 Wpust rowkowy M4nEs ma swobodę ruchu, więc możesz dowolnie regulować jego położenie. Pamiętaj jednak, że aby móc płynnie zmienić pozycję wpustu, należy go lekko wcisnąć. Zalecamy mniej więcej taką pozycję, jaką widać na ilustracji.
- 🟡 Przymocuj i dokręć drugi oraz trzeci uchwyt szpuli do wpustów rowkowych M4nEs za pomocą klucza imbusowego 3 mm. Pamiętaj, że na mocowaniu uchwytu szpuli [spool-holder-mount] znajduje się występ, który musi pasować do rowka w profilu.

⚠ Nie używaj uchwytu szpuli jako uchwytu do przenoszenia drukarki!

- 📌 Pamiętaj, że jeśli zamontujesz uchwyt szpuli zbyt wysoko lub zbyt nisko, szpula filamentu może się na nim nie zmieścić. Wokół szpuli musi być wystarczająco dużo miejsca.

KROK 23 Uchwyt szpuli: prawa strona



- Ostrożnie obróć drukarkę tak, aby strona z drugim bocznym czujnikiem filamentu (z 2 rurkami PTFE) była skierowana do Ciebie.
- Umieść czwarty i piąty wpust rowkowy M4nEs w profilu mniej więcej w tych samych miejscach, jak na ilustracji.
- Wpust rowkowy M4nEs ma swobodę ruchu, więc możesz dowolnie regulować jego położenie. Pamiętaj jednak, że aby móc płynnie zmienić pozycję wpustu, należy go lekko wcisnąć. Zalecamy mniej więcej taką pozycję, jaką widać na ilustracji.
- Przymocuj i dokręć czwarty oraz piąty uchwyt szpuli do wpustów rowkowych M4nEs za pomocą klucza imbusowego 3 mm. Pamiętaj, że na mocowaniu uchwyty szpuli [spool-holder-mount] znajduje się występ, który musi pasować do rowka w profilu.
- ⚠ **Nie używaj uchwyty szpuli jako uchwyty do przenoszenia drukarki!**
- ⓘ Pamiętaj, że jeśli zamontujesz uchwyt szpuli zbyt wysoko lub zbyt nisko, szpula filamentu może się na nim nie zmieścić. Wokół szpuli musi być wystarczająco dużo miejsca.

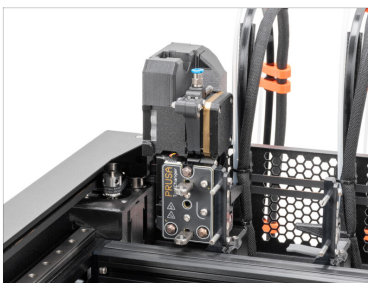
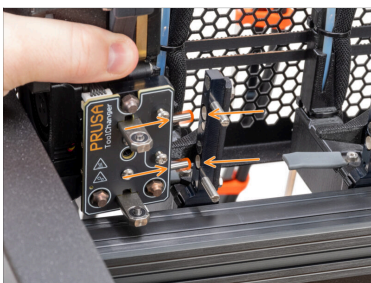
KROK 24 Montaż Nextrudera: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

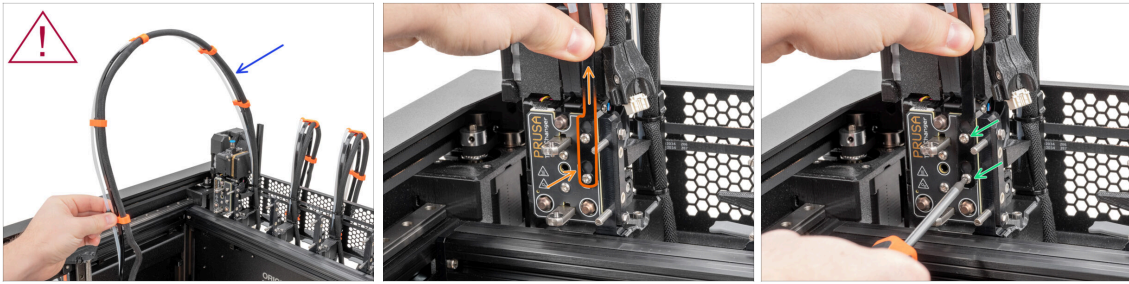
Nextruder (5x)

KROK 25 Dokowanie Nextrudera



- Weź Nextruder i umieść go ostrożnie obok doku.
- Wsuń dwa metalowe kołki przez białe otwory w doku. Magnesy pomogą zadokować Nextruder.
- Dobrze - pierwszy Nextruder jest gotowy!
- Zadokuj **drugi, trzeci, czwarty i piąty** Nextruder w taki sam sposób jak pierwszy.

KROK 26 Montaż wiązki przewodów Nextrudera



● **Powtórz ten krok dla wszystkich głowic narzędziowych:**

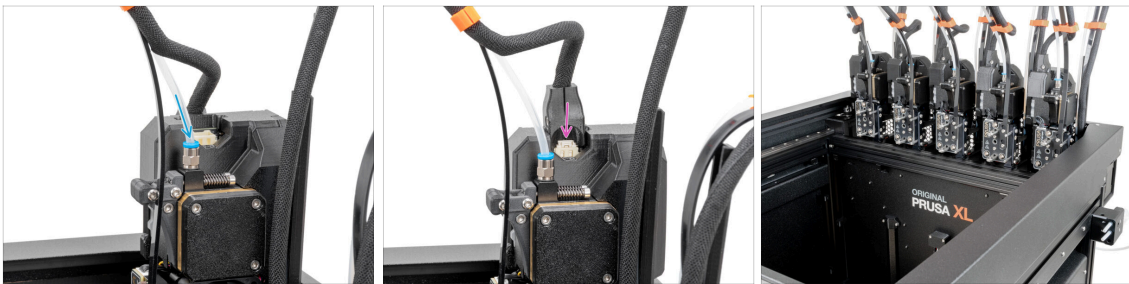
● Weź wiązkę przewodów pierwszego Nextrudera.

⚠ **Upewnij się, że wiązka przewodów nie jest skręcona!**

● Wsuń na łby śrub otwory w kształcie dziurki do klucza w elastycznej taśmie wiązki przewodów i dociśnij do właściwej pozycji.

● Przytrzymaj Nextruder i dokręć dwie wskazane śruby wkrętakiem T10.

KROK 27 Montaż wiązki przewodów Nextrudera



● **Powtórz ten krok dla wszystkich głowic narzędziowych:**

● Wsuń półprzezroczystą rurkę PTFE w złączkę ekstrudera. Wciśnij ją do końca.

● Podłącz złącze przewodu do górnej części Nextrudera.

ⓘ Od września 2024 r. możesz otrzymać nową czarną złączkę M5-4. Montaż i funkcjonalność pozostają identyczne z niebieską.

● Zmontuj i podłącz wszystkie kolejne Nextrudery.

● Dobra robota!

KROK 28 Uszczelka dyszy: kalibracja wysokości



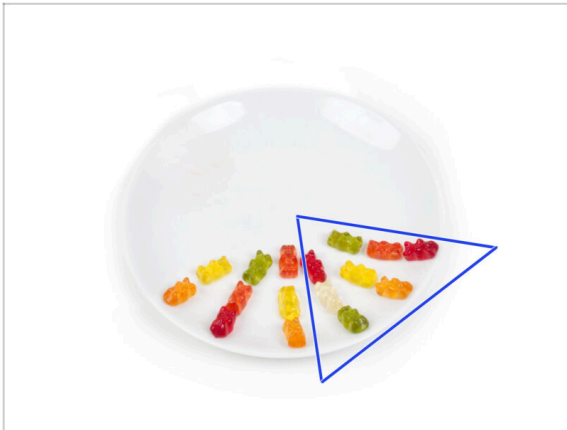
- ❶ Począwszy od maja 2024 r. możesz otrzymać szarą uszczelkę dyszy. Montaż i funkcjonalność pozostają identyczne jak w przypadku czerwonej uszczelki.
- Ilustracja została wykonana z Nextruderem i dukiem zdjętymi z drukarki w celu lepszego zobrazowania sposobu ich ustawienia. **Nie należy demontować doków z drukarki, a regulacja wysokości uszczelki musi odbywać się z dokami na swoich miejscach.**
- W kolejnym kroku skalibrujemy wysokość uszczelki dyszy.
- Za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm wkręć lub wykręć śrubę M3x30, aby ustawić wysokość uszczelki dyszy.
- Przejdź do następnego kroku.

KROK 29 Uszczelka dyszy: kalibracja wysokości



- Jeśli uszczelka dyszy jest ustawiona zbyt nisko lub zbyt wysoko, musimy to zmienić.
- Przy pomocy klucza imbusowego 2,5 mm:
 - Wkręć śrubę M3x30 (zgodnie z ruchem wskazówek zegara), aby obniżyć uszczelkę dyszy.
- Prawidłowa pozycja uszczelki dyszy to taka, w której nie jest wygięta, lecz dotyka dyszy.

KROK 30 Czas na Haribo!



- ◆ Zjedz kolejne osiem żelków.
- ❗ **Czy wiesz, że...?** Jaskrawe kolory żelków uzyskuje się dzięki zastosowaniu barwników spożywczych, które dodają im atrakcyjności wizualnej.

KROK 31 Pozostałe elementy złączne



- ◆ Aby uniknąć wątpliwości związanych z pozostałymi nakrętkami i śrubami, zapoznaj się z poniższą listą elementów złącznych, które powinny pozostać niewykorzystane z początkowego opakowania po zakończeniu montażu.
- ❗ Należy pamiętać, że jeśli użyto zapasowych, ostateczna liczba może się różnić.

■ Pozostałe elementy złączne:

- Śruba zacisku (1x)
- M3x6 (1x)
- M3x8 (1x)
- M3x8bT (1x)
- M3x8rT (2x)
- M3x10 (3x)
- M3x12 (1x)
- M3x12bt (2x)
- M3x14 (1x)
- M3x20rT (2x)
- M3x30 (1x)
- M3x35 (2x)
- M4x12 (1x)
- Nakrętka samokontrująca M3nN(1x)
- Nakrętka kwadratowa M3nS (1x)
- Sprężynka 15x5 (1x)

KROK 32 To już prawie koniec!



- **Gratulacje!** Twoja Original Prusa XL jest gotowa do odpalenia!
- Sprawdź poprawność montażu - porównaj z ilustracją.
- Przejdźmy teraz do ostatniego rozdziału: **8. Pierwsze uruchomienie.**

8. Pierwsze uruchomienie



KROK 1 Przed rozpoczęciem korzystania z Multi-Tool



- ❗ Ten rozdział zawiera krótki opis kreatora. Zwracamy uwagę, że zrzuty ekranu są ilustracyjne i mogą różnić się od tych w firmwarze.
- ❗ Upewnij się, że używasz **Firmware 4.7.0 lub nowszego**.
 - ❗ Aktualizacje firmware znajdziesz w sekcji **Pobrania**. Instrukcję aktualizacji firmware znajdziesz w artykule **Jak zaktualizować firmware (MK4, XL)**.
- ❗ Niektóre etapy trzeba przejść z kreatorem kilka razy, w zależności od liczby głowic narzędziowych. Na przykład:
 - Kalibracja doku
 - Kalibracja tensometru
 - Kalibracja czujnika filamentu

KROK 2 Przygotowanie drukarki



- ⚠ Upewnij się, że drukarka jest umieszczona w stabilnym miejscu, do którego nie przenikają drgania otoczenia (na przykład pochodzące z innych drukarek).
- Z tylnej strony drukarki podłącz przewód zasilacza.
- Ustaw przełącznik zasilania w pozycji ON (symbol "I").

KROK 3 Ustawienia fabryczne



- Po aktualizacji pierwszą rzeczą, którą musimy zrobić, jest zresetowanie drukarki do ustawień fabrycznych.
- Na ekranie drukarki przejdź do *Ustawienia System Ustawienia fabryczne* → *System Ustawienia fabryczne* → *Ustawienia fabryczne* i wybierz *Reset ustawień i kalibracji*.
- Poczekaj, aż drukarka będzie gotowa.
- Zrestartuj drukarkę.
- Wybierz swój preferowany język.
- Dobra robota. Drukarka jest gotowa do uruchomienia Asystenta. Przejdź do kolejnego kroku.

KROK 4 Skarpeta na Nextruder (opcjonalna)



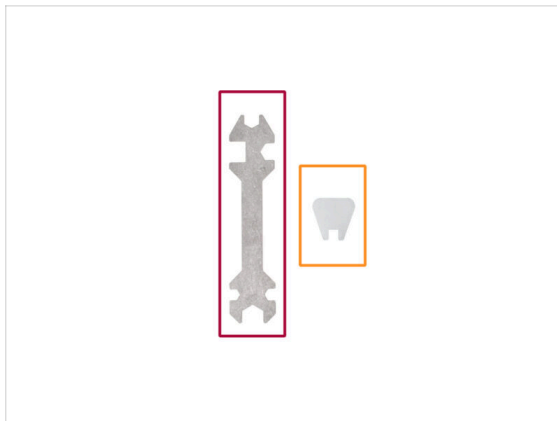
- Skarpeta silikonowa jest dołączona do każdej paczki z Nextruderem.
- Jeśli chcesz używać skarpety, **załóż ją przed kalibracją**.
 - ① Ja założyć silikonową skarpetę - **szczegóły w artykule**.

KROK 5 Asystent



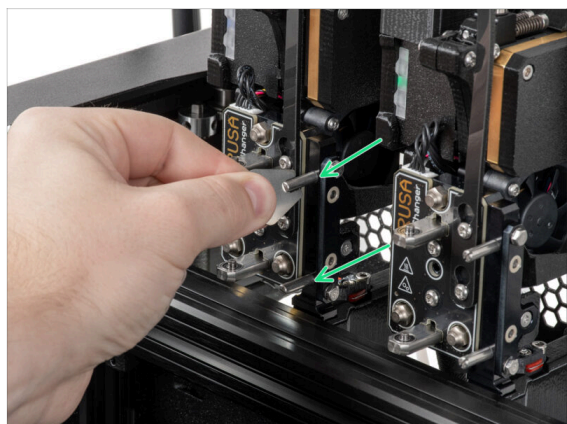
- Po uruchomieniu drukarki na ekranie pojawi się monit o uruchomienie kreatora testów i konfiguracji drukarki.
- ⓘ Kreator przetestuje wszystkie ważne komponenty drukarki. Cały proces zajmuje kilka minut. Niektóre części kreatora wymagają bezpośredniej interakcji użytkownika. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- ⚠ **UWAGA: podczas testowania osi upewnij się, że w drukarce nie ma niczego, co utrudnia ich ruch.**
- ⚠ **UWAGA: nie dotykaj drukarki w trakcie pracy kreatora, chyba że pojawi się odpowiedni monit! Niektóre części drukarki mogą być GORĄCE i mogą poruszać się z dużą prędkością.**

KROK 6 Asystent: kalibracja pozycji doku



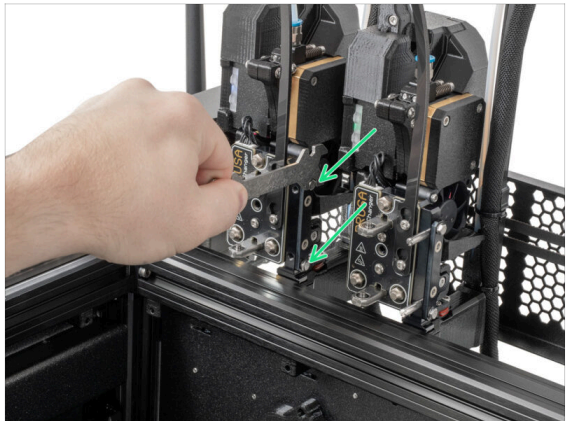
- Będziesz potrzebować:
 - Klucz uniwersalny (1x)
 - Mini klucz (1x)
- Kalibracja doku przeprowadzi Cię przez proces prawidłowej kalibracji pozycji poszczególnych głowic narzędziowych.
- ⚠ Konieczne jest prawidłowe wykonanie każdego kroku kalibracji doków! **Nie spiesz się, przeczytaj każdy krok dwa razy, a następnie postępuj zgodnie z instrukcją.**

KROK 7 Asystent: poluzowanie kołka



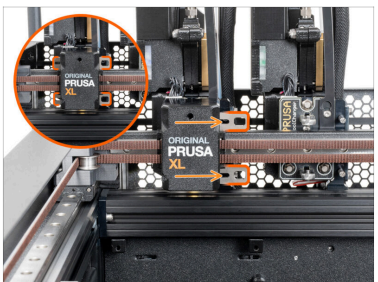
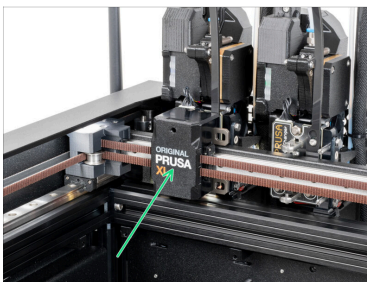
- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Za pomocą klucza Mini odkręć oba kołki doku nr 1, następnie wyciągnij je.

KROK 8 Asystent: poluzowanie śrub



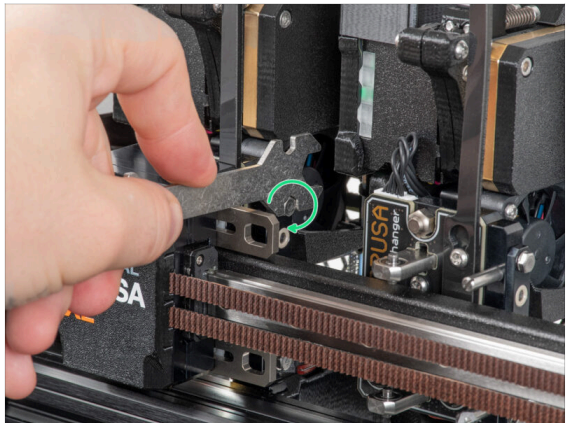
- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Poluzuj dwie śruby kluczem uniwersalnym. **Wystarczy kilka obrotów.**

KROK 9 Asystent: zablokowanie narzędzia



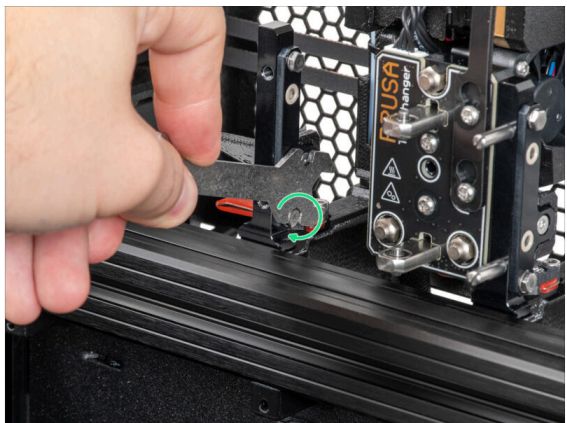
- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Ręcznie przesunąć mechanizm zmiany narzędzi do pierwszego narzędzia.
- Ręcznie zablokuj metalowe listwy w sposób opisany na ilustracji.
- ⚠ **Narzędzie musi być zablokowane w zmieniarce narzędzi.**

KROK 10 Asystent: dokręcenie górnej śruby



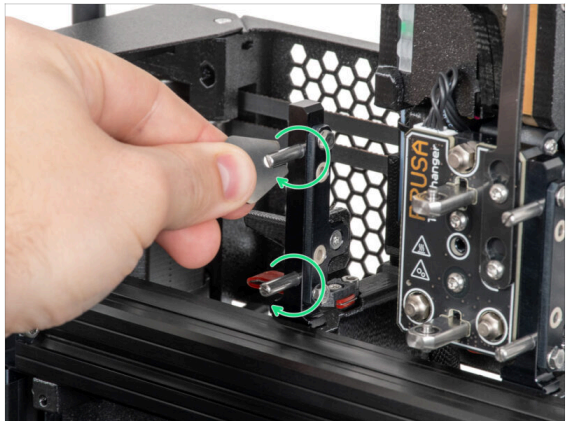
- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Dokręć górną śrubę z boku doku kluczem uniwersalnym.
- ⚠ Po potwierdzeniu przyciskiem *Kontynuuj* na wyświetlaczu LCD oś XY wyjdzie z doku wraz z narzędziem. **Zadbaj o to, aby w przestrzeni roboczej drukarki nie było żadnych przeszkód.**

KROK 11 Asystent: dokręcenie dolnej śruby



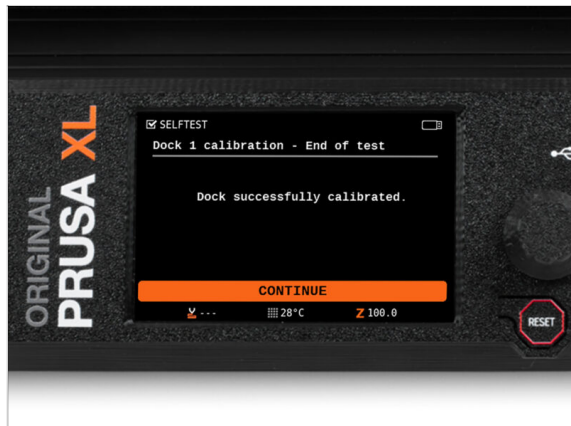
- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Dokręć dolną śrubę z boku doku kluczem uniwersalnym.

KROK 12 Asystent: wkręcenie kołków



- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Włóż dwa metalowe kołki i dokręć je kluczem Mini.
- Po kliknięciu przycisku *Kontynuuj* na wyświetlaczu LCD drukarka zaparkuje narzędzie w doku nr 1 i wykona kilka ruchów kalibracyjnych.
- Po kalibracji doku nr 1 przejdź do kalibracji doku nr 2 i powtórz procedurę.

KROK 13 Asystent: dok skalibrowany pomyślnie



- Dobra robota! Dok nr 1 jest skalibrowany.
- W zależności od liczby głowic narzędziowych, kalibracja doku jest powtarzana odpowiednią ilość razy.

KROK 14 Asystent: test tensometru



- ◆ W kolejnym kroku kreatora pojawi się monit o dotknięcie dyszy w celu przetestowania i skalibrowania **czujnika tensometrycznego**. Podczas tej procedury części drukarki nie są podgrzewane, można je dotykać. Kliknij przycisk **Kontynuuj**.
- ◆ Nie dotykaj jeszcze dyszy, poczekaj aż zostanie wyświetlony komunikat: **Dotknij dyszę TERAZ**.
- ◆ Lekko dotknij dyszy z dołu. Nie musisz używać dużej siły. Jeśli czujnik tensometryczny nie wykryje wystarczająco silnego dotyku, zostanie wyświetlony monit o powtórzenie tego etapu. Jeśli natomiast test się powiedzie, zobaczysz **Test tensometru OK**.

KROK 15 Asystent: ponowna kalibracja czujników filamentu



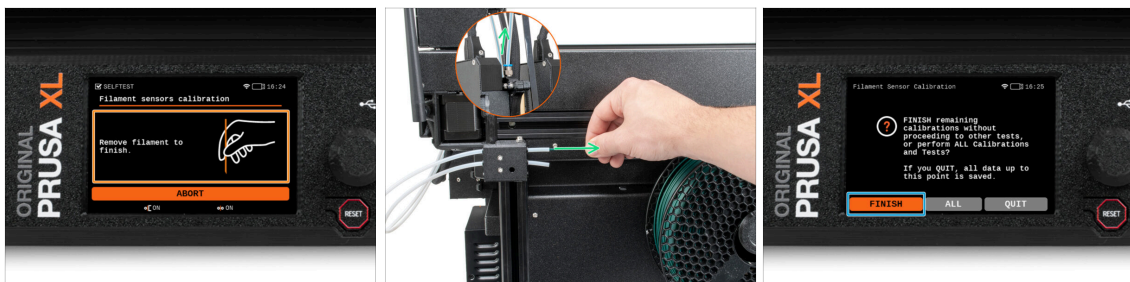
- ◆ Po aktualizacji musimy ponownie skalibrować czujniki filamentu.
- ❗ W drukarce nie powinno być żadnego filamentu.
- ◆ Przejdź przez proces kalibracji czujnika filamentu. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- ◆ Wybranie opcji **NIE** oznacza, że w drukarce nie ma żadnego filamentu.
- ◆ Poczekaj, aż drukarka wyświetli monit o włożenie filamentu do bocznego czujnika filamentu.
- ◆ Przejdź do następnego kroku.

KROK 16 Asystent: ponowna kalibracja czujników filamentu



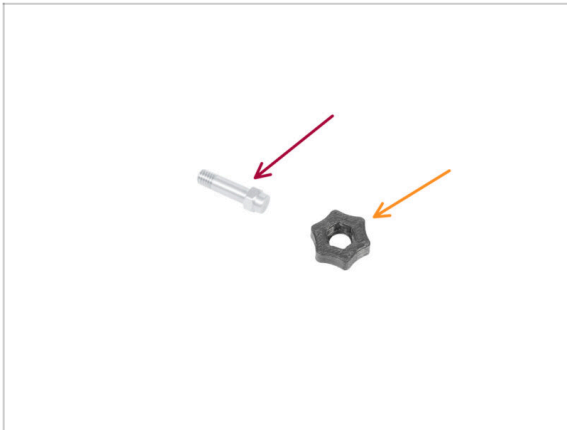
- Teraz wsuń filament do rurki PTFE bocznego czujnika filamentu (dla głowicy, która została wybrana) i kontynuuj wsuwanie go, aż dotrze do czujnika filamentu w ekstruderze (poczujesz lekki opór).
- Stan bocznego czujnika filamentu (po lewej) i czujnika filamentu w ekstruderze (po prawej) możesz sprawdzić na ekranie, na dolnym pasku.
- i** Kalibracja czujnika filamentu trwa kilka sekund.
- Po pomyślnej kalibracji przejdź dalej, wybierając na ekranie **Kontynuuj**.
- Przejdź do następnego kroku.

KROK 17 Asystent: ponowna kalibracja czujników filamentu



- Zostanie wyświetlony monit o wyciągnięcie filamentu z bocznego czujnika.
- Wyciągnij filament całkowicie z bocznego czujnika filamentu.
- Na ekranie wybierz opcję **Zakończ** i przejdź do kalibracji wszystkich głowic narzędziowych.

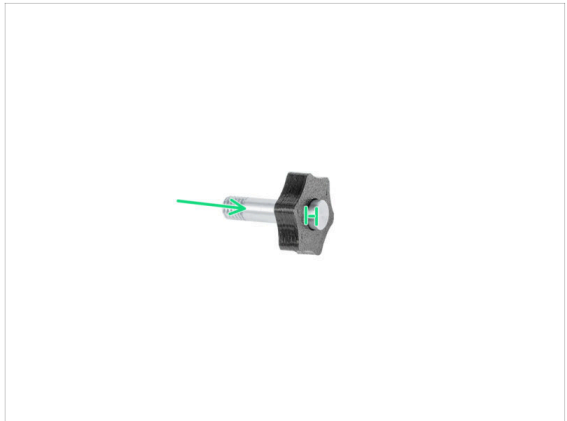
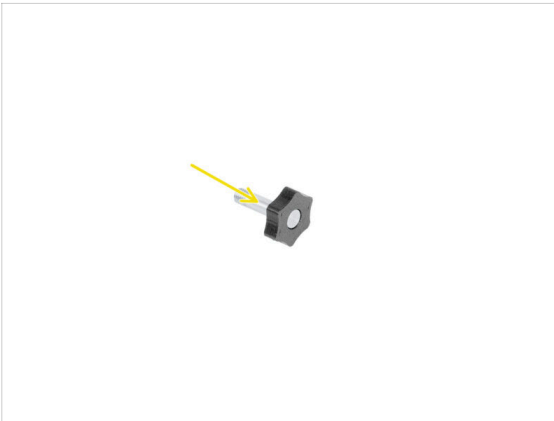
KROK 18 Trzpień kalibracyjny: przygotowanie części



Do kolejnego etapu przygotuj:

- Trzpień kalibracyjny (1x)
- Calibration-pin-key [kluczyk do trzpienia kalibracyjnego] (1x)

KROK 19 Trzpień kalibracyjny: montaż części



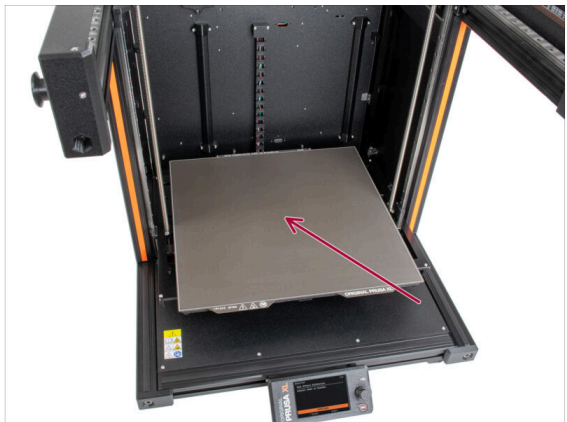
- Umieść trzpień kalibracyjny w części drukowanej.
- Wciśnij trzpień w plastikową część, tak aby wystawał odrobinę ponad powierzchnię.
- Dobra robota, trzpień jest gotowy.

KROK 20 Asystent: kalibracja przesunięć narzędzi



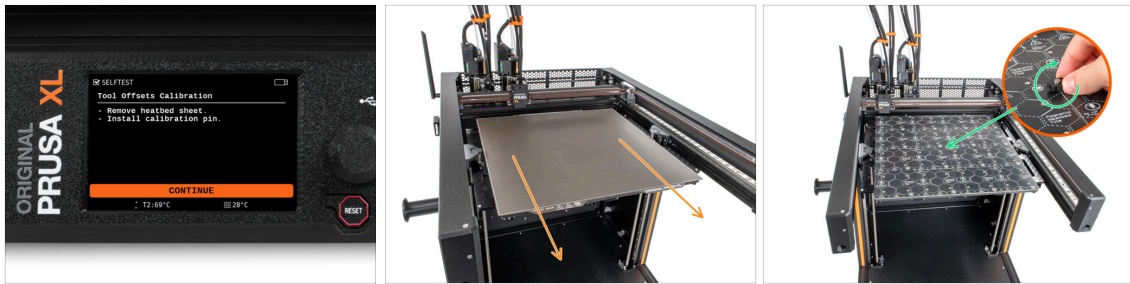
- Do kalibracji przesunięcia należy wkręcić trzpień kalibracyjny w otwór na środku stołu grzewczego.
- Kliknij *Kontynuuj*, aby rozpocząć kalibrację przesunięć narzędzi.
- Trzpień kalibracyjny (1x)

KROK 21 Asystent: położenie arkusza druku



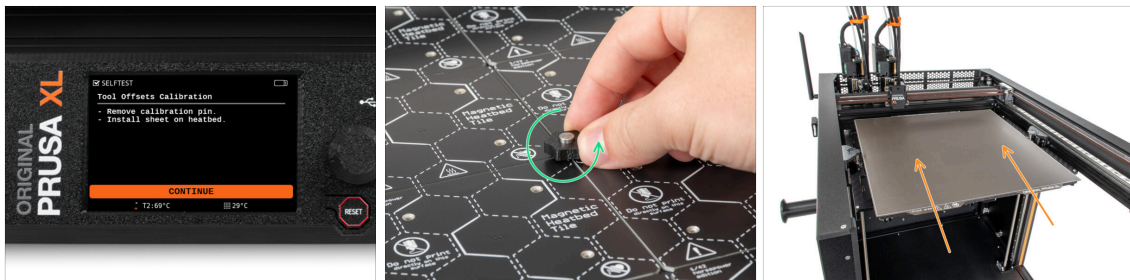
- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Połóż arkusz druku na stole grzewczym.
- ⓘ Teraz drukarka rozpocznie krótką kalibrację.

KROK 22 Asystent: montaż trzpienia kalibracyjnego



- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Zdejmij arkusz ze stołu.
- Zamontuj trzpień kalibracyjny w otworze na środku stołu grzewczego. Wkręć trzpień w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (w prawo).
- ❗ Teraz drukarka skalibruje wszystkie 5 głowic narzędziowych.

KROK 23 Asystent: zakończona kalibracja przesunięć narzędzi



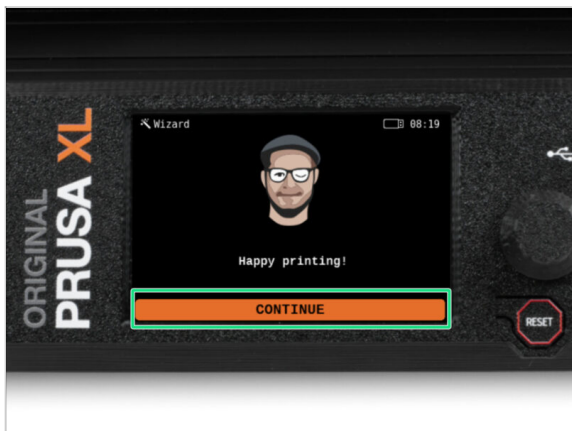
- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Wykręć trzpień kalibracyjny ze stołu grzewczego i wyciągnij go. Wykręcaj w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (w lewo).
- Połóż arkusz druku na stole grzewczym.
- ❗ Drukarka zakończy kalibrację.
- Dobra robota! Kalibracja przesunięć została zakończona.

KROK 24 Trzpień kalibracyjny



- Umieść trzpień kalibracyjny w bocznym czujniku filamentu.

KROK 25 Gotowe



- Dobra robota! Drukarka jest już gotowa do pracy.** Nie zamykaj jednak tej instrukcji i zapoznaj się również z pozostałymi etapami.

KROK 26 Poczęstuj się!



- Wygląda na to, że wszystko zostało pomyślnie zmontowane i podłączone. Bez wątpienia ;).

Gratulacje! Zaslugujesz na wielką nagrodę. Zjedz wszystkie pozostałe żelki... i nie zapomnij podzielić się z tymi, którzy wspierali Cię podczas montażu.

- i** **Czy wiesz, że...?** Żelki Haribo są jednym z najważniejszych elementów instrukcji montażu drukarek Original Prusa.

KROK 27 Krótki przewodnik do pierwszych wydruków

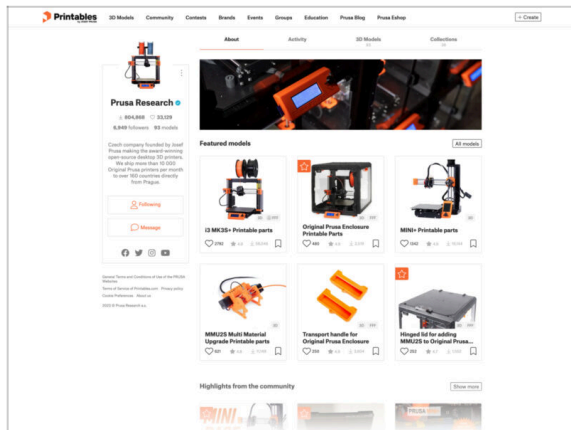


Teraz zapoznaj się z **Podręcznikiem Druku 3D**, który jest dostosowany do Twojej drukarki i **przestrzegaj instrukcji, aby prawidłowo skonfigurować drukarkę**. Najnowsza wersja jest zawsze dostępna pod **tym linkiem**.



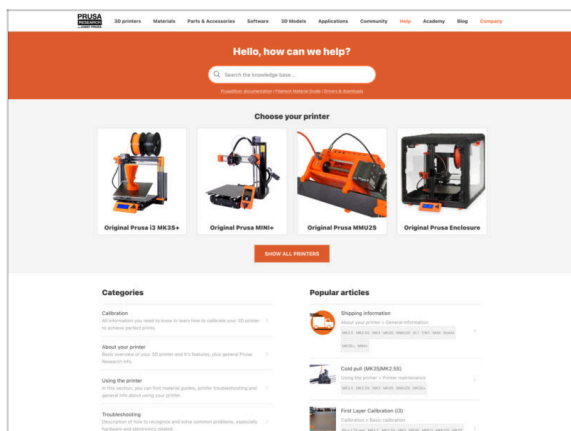
Przeczytaj rozdziały Wyłączenie odpowiedzialności oraz Instrukcje bezpieczeństwa

KROK 28 Modele 3D do wydrukowania



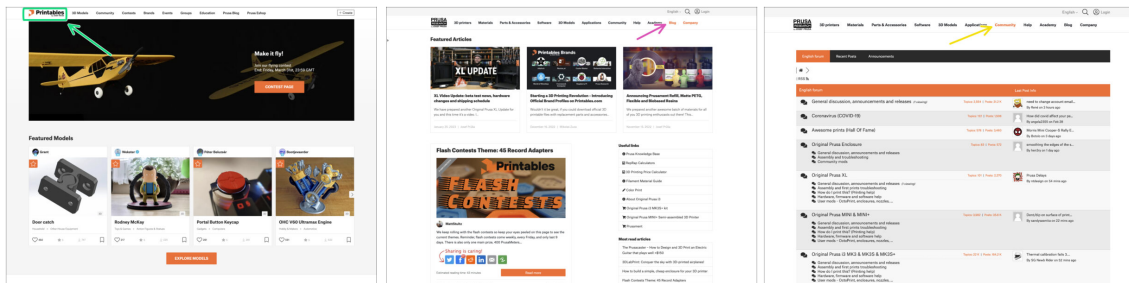
- ◆ Gratulacje! Wszystko powinno być już gotowe do drukowania ;-)
- ◆ Możesz zacząć od wydrukowania kilku z naszych modeli testowych dołączonych do zestawu na pamięci USB. Dostępne są również na [Printables](https://www.printables.com).

KROK 29 Baza Wiedzy Prusa



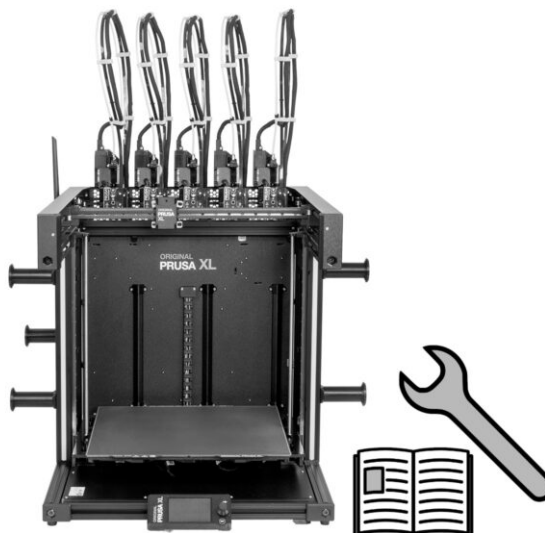
- ◆ Jeśli masz jakiegokolwiek problemy, nie zapominaj, że możesz poszukać rozwiązania w naszej Bazie Wiedzy pod adresem help.prusa3d.com
- ◆ Codziennie dodajemy nowe tematy!

KROK 30 Dołącz do Printables!

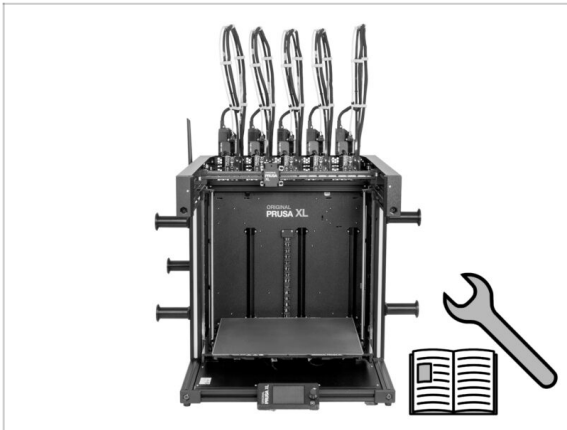


- Nie zapomnij dołączyć do największej społeczności użytkowników urządzeń marki Prusa! Znajdziesz tam najnowsze modele w formie plików STL i gotowe pliki G-code dla Twojej drukarki. Zarejestruj się na **Printables.com**
- Szukasz inspiracji dla nowego projektu? Przejrzyj nasz blog i cotygodniowe aktualizacje.
- Jeśli potrzebujesz pomocy przy montażu, sprawdź nasze forum, prowadzone przez rewelacyjną społeczność :-)
- ❗ Do wszystkich usług wystarczy jedno konto.

Lista zmian instrukcji XL (modernizacja z jednej do pięciu głowic)

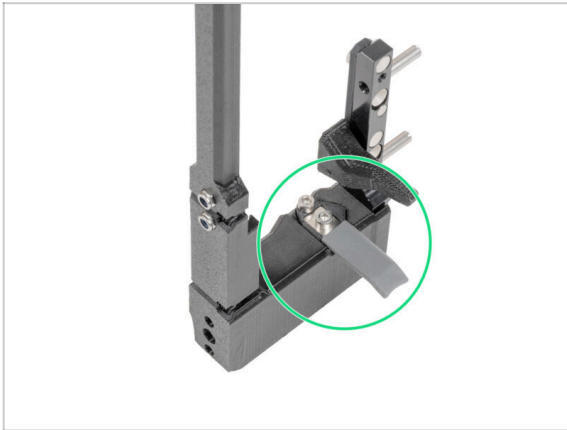


KROK 1 Lista zmian instrukcji XL (modernizacja z jednej do pięciu głowic)



- Historia wersji:
- 01/2024 - Wersja początkowa 1.00
- 05/2024 - Updated to version 1.01

KROK 2 Changes to the manual (1)



- 05/2024
 - Added information about the new gray nozzle seal.
- Manual version 1.01

[illegible]

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across the entire width of the page, providing a guide for handwriting or typing. The background is a clean, solid white color.

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across the entire width of the page, providing a guide for handwriting or typing. The background is a clean, solid white color.