Spis treści

1. Wprowadzenie 5
- Krok 1 - Informacje ogólne 6
- Krok 2 - Jak poruszać się po podręczniku 6
- Krok 3 - Co Cię czeka podczas rozpakowywania 7
- Krok 4 - Narzędzia dołączone do paczki 8
- Krok 5 - Przewodnik po etykietach 8
- Krok 6 - Cheatsheet 9
- Krok 7 - Silikonowa skarpeta 9
- Krok 8 - OSTRZEŻENIE: Postępowanie ze smarem 10
- Krok 9 - Otwórz ilustrację w wysokiej rozdzielczości 10
- Krok 10 - Jesteśmy tu dla Ciebie! 11

2. Rozpakowanie drukarki 12
- Krok 1 - Wprowadzenie 13
- Krok 2 - Otwarcie opakowania 13
- Krok 3 - Otwarcie opakowania 14
- Krok 4 - Wyciągnięcie wkładek 14
- Krok 5 - Wyciągnięcie wkładek 15
- Krok 6 - Wyciągnięcie wkładek 15
- Krok 7 - Rozpakowanie drukarki 16
- Krok 8 - Drukarka jest gotowa do konfiguracji 16

3. Ustawienie drukarki 17
- Krok 1 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale 18
- Krok 2 - Formowana wtryskowo pokrywa xLCD: przygotowanie części 18
- Krok 3 - Formowana wtryskowo pokrywa xLCD: przewody 19
- Krok 4 - Formowana wtryskowo pokrywa xLCD: montaż xLCD 19
- Krok 5 - Wydrukowana pokrywa xLCD: przygotowanie części 20
- Krok 6 - Wydrukowane wersje obudowy xLCD 20
- Krok 7 - Wersja A: montaż ekranu xLCD 21
- Krok 8 - Wersja B: montaż ekranu xLCD 21
- Krok 9 - Montaż ekranu xLCD 22
- Krok 10 - Przygotowanie drukarki 22
- Krok 11 - Montaż Nextrudera: przygotowanie części 23
- Krok 12 - Wersje uszczelki dyszy 23
- Krok 13 - Uszczelka dyszy do złożenia: przygotowanie doku Nextrudera 24
- Krok 14 - Prowadzenie przewodów Nextrudera 24
- Krok 15 - Montaż doków pierwszego i drugiego Nextrudera 25
- Krok 16 - Kontrola montażu doków 25
- Krok 17 - Kontrola montażu doków: film 25
- Krok 18 - Uszczelka dyszy do złożenia: przygotowanie części 26
- Krok 19 - Uszczelka dyszy do złożenia: montaż 26
- Krok 20 - Uszczelka dyszy do złożenia: instalacja 27
- Krok 21 - Prowadzenie rurki PTFE do Nextrudera 27
- Krok 22 - Wersje mocowania anteny Wi-Fi 28
- Krok 23 - Wersja boczna: podłączenie przewodów Nextrudera 28
- Krok 24 - Wersja boczna; montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części 29
- Krok 25 - Wersja boczna: montaż anteny Wi-Fi 29
- Krok 26 - Wersja tylna: podłączenie przewodów Nextrudera 30
- Krok 27 - Wersja tylna: mocowanie anteny Wi-Fi: przygotowanie części 30
- Krok 28 - Wersja tylna: montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części 31
- Krok 29 - Wersja tylna; montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części 31

Krok 30 - Wersja tylna: montaż mocowania anteny Wi-Fi 32
Krok 31 - Wersja tylna: montaż pokrywy obudowy XL Buddy 32
Krok 32 - Wersja tylna; montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części 33
Krok 33 - Wersja tylna: montaż anteny Wi-Fi 33
Krok 34 - Wersje uchwytu szpuli 34
Krok 35 - Wydrukowany uchwyt szpuli: przygotowanie części 34
Krok 36 - Wydrukowany uchwyt szpuli: ustawienie wpustu rowkowego 35
Krok 37 - Wydrukowany uchwyt szpuli: montaż 35
Krok 38 - Wydrukowany uchwyt szpuli: montaż zespołu 36
Krok 39 - Formowany wtryskowo uchwyt szpuli: przygotowanie części 36
Krok 40 - Formowany wtryskowo uchwyt szpuli: ustawienie wpustu rowkowego 37
Krok 41 - Formowany wtryskowo uchwyt szpuli: montaż 37
Krok 42 - Formowany wtryskowo uchwyt szpuli: przygotowanie zespołu 38
Krok 43 - Formowany wtryskowo uchwyt szpuli: montaż zespołu 38
Krok 44 - Montaż Nextrudera: przygotowanie części 39
Krok 45 - Dokowanie Nextrudera 39
Krok 46 - Montaż wiązki przewodów Nextrudera 40
Krok 47 - Wersje montażu wiązki przewodów Nextrudera 40
Krok 48 - Wersja ze śrubami: montaż wiązki przewodów Nextrudera 41
Krok 49 - Wersja bez śrub: montaż wiązki przewodów Nextrudera 41
Krok 50 - To już prawie koniec! 42
Krok 51 - Poczęstuj się 42
4. Pierwsze uruchomienie 43
Krok 1 - Przed rozpoczęciem korzystania z Multi-Tool 44
Krok 2 - Uszczelka dyszy: kalibracja wysokości 44
Krok 3 - Uszczelka dyszy: kalibracja wysokości 45
Krok 4 - Przygotowanie drukarki 45
Krok 5 - Aktualizacja Firmware 46
Krok 6 - Sprawdzenie typu wentylatora wydruku 46
Krok 7 - Konfiguracja szarego wentylatora wydruku 47
Krok 8 - Asystent: konfiguracja sieci i Prusa Connect 47
Krok 9 - Asystent: Kalibracja 48
Krok 10 - Asystent: kalibracja pozycji doku 49
Krok 11 - Asysent: wykręcenie kołków 49
Krok 12 - Asystent: poluzowanie śrub 50
Krok 13 - Asystent: zablokowanie narzędzia 50
Krok 14 - Asystent: dokręcenie górnej śruby 51
Krok 15 - Asystent: dokręcenie dolnej śruby 51
Krok 16 - Asysent: wkręcenie kołków 52
Krok 17 - Asystent: dok skalibrowany pomyślnie 52
Krok 18 - Asystent: test tensometru 53
Krok 19 - Asystent: kalibracja czujników filamentu 53
Krok 20 - Asystent: kalibracja czujników filamentu 54
Krok 21 - Trzpień kalibracyjny: przygotowanie części 54
Krok 22 - Trzpień kalibracyjny: montaż części 55
Krok 23 - Asystent: kalibracja przesunięć narzędzi 55
Krok 24 - Asystent: położenie arkusza druku 56
Krok 25 - Asystent: montaż trzpienia kalibracyjnego 56
Krok 26 - Asystent: zakończona kalibracja przesunięć narzędzi 57
Krok 27 - Trzpień kalibracyjny 57
Krok 28 - Asystent: Phase Stepping 58
Krok 29 - Gotowe 58
Krok 30 - Skarpeta na Nextruder (opcjonalna) 59
Krok 31 - Smarowanie sworzni łącznika 59

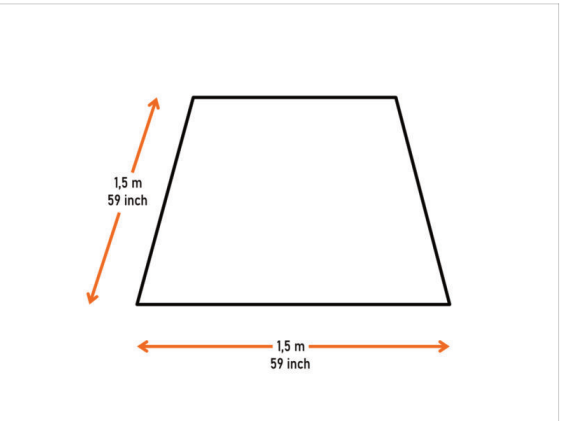
Krok 32 - Regularna konserwacja drukarki 60
Krok 33 - Krótki przewodnik do pierwszych wydruków 60
Krok 34 - Modele 3D do wydrukowania 61
Krok 35 - Przekaż nam swoją opinię 61
Krok 36 - Baza Wiedzy Prusa 62
Krok 37 - Dołącz do Printables! 62
Krok 38 - Czas na Haribo! 63
Lista zmian w instrukcji XL (dwie głowice - zmontowana) 64
Krok 1 - Historia wersji 65
Krok 2 - Zmiany w instrukcji (1) 65
Krok 3 - Zmiany w instrukcji (2) 66
Krok 4 - Zmiany w instrukcji (3) 66
Krok 5 - Zmiany w instrukcji (4) 67
Krok 6 - Zmiany w instrukcji (5) 67
Krok 7 - Zmiany w instrukcji (6) 68
Krok 8 - Zmiany w instrukcji (7) 68

1. Wprowadzenie



KROK 1 Informacje ogólne

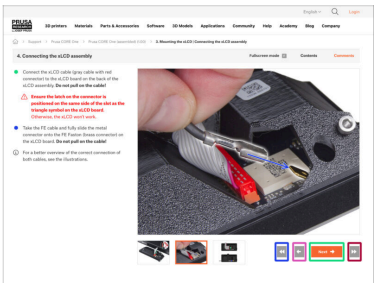


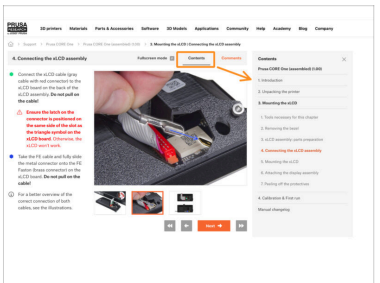


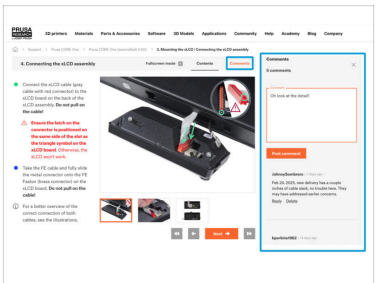
⚠ **Paczka z drukarką jest ciężka!** Koniecznie poproś drugą osobę o pomoc w przenoszeniu.

- **Do montażu należy przygotować czysty stół roboczy o wymiarach co najmniej 1,5 m x 1,5 m (59 x 59").**
- Zalecamy **jasne światło nad stołem roboczym**. Niektóre części drukarki są ciemne i nieodpowiednie światło może bardzo utrudnić montaż.

KROK 2 Jak poruszać się po podręczniku

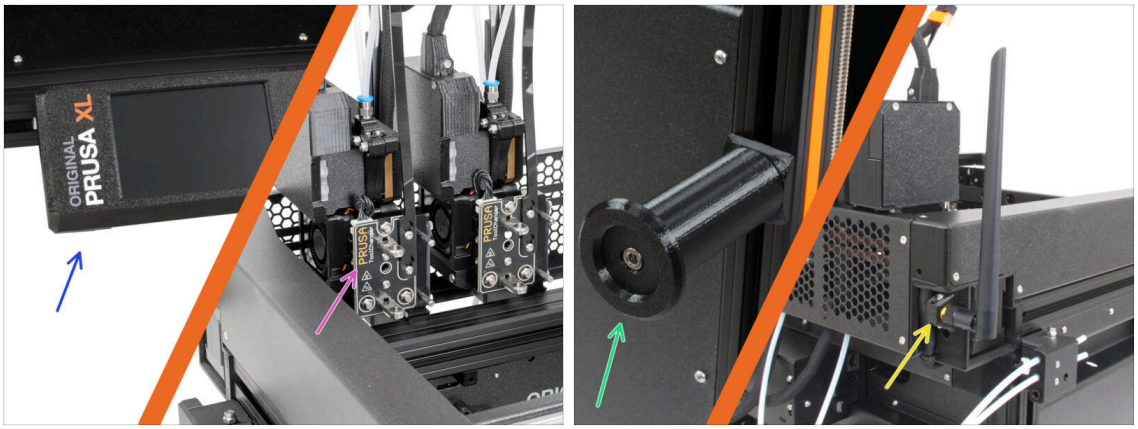






- Użyj graficznych przycisków nawigacyjnych w prawym dolnym rogu lub klawiszy strzałek na klawiaturze:
  - **Przycisk Dalej / Strzałka w prawo** - przejście do następnej ilustracji lub do następnego etapu, jeśli jest to ostatnia ilustracja na danym etapie.
  - **Przycisk ze strzałką w lewo/Strzałka w lewo** - przejście do poprzedniego obrazu lub do poprzedniego kroku, jeśli jest to pierwszy obraz na tym etapie.
  - **Przycisk z podwójną strzałką w lewo / Strzałka w górę** - przejście do poprzedniego etapu.
  - **Przycisk z podwójną strzałką w prawo / Strzałka w dół** - przejście do kolejnego etapu.
- Kliknij **Spis treści**, aby rozwinąć pełną listę etapów zawartych w tym przewodniku. Umożliwia to przejście do dowolnego z nich niezależnie od kolejności.
- Kliknij **Komentarze**, aby otworzyć dyskusję dot. danego etapu lub zostawić swoją opinię.

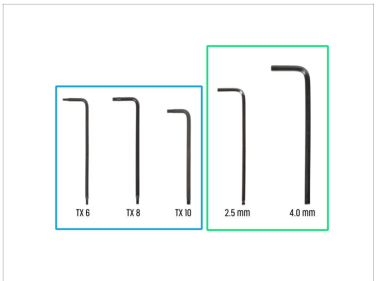
KROK 3 Co Cię czeka podczas rozpakowywania



Ze względu na uwarunkowania transportowe, niektóre delikatne części muszą być bezpiecznie zapakowane osobno wewnątrz opakowania z drukarką. Niniejsza instrukcja przeprowadzi Cię przez montaż tych części w drukarce.

- **Te części zostaną zamontowane:**
  - Zespół xLCD
  - Kilka wstępnie zmontowanych ekstruderów
  - Uchwyty na szpulę
  - Antena Wi-Fi

KROK 4 Narzędzia dołączone do paczki







- **Paczka zawiera:**

ⓘ Niektóre z narzędzi są przeznaczone przede wszystkim do regularnej konserwacji drukarki. Nie będą one potrzebne podczas podążania za instrukcjami z tego podręcznika. Na początku rozdziału dotyczącego montażu znajduje się lista niezbędnych narzędzi.

- Klucz Torx T6, T8, T10
- Klucz imbusowy 2,5 mm, 4 mm
- Klucz 13-16
- Klucz uniwersalny
- Wkrętak Torx T10
- Wkrętak krzyżakowy PH2
- Szczypce spiczaste
- W opakowaniu znajduje się smar, który jest przeznaczony do konserwacji. Nie trzeba go stosować podczas montażu.

  Porady dotyczące stosowania smaru znajdziesz w instrukcji opisującej regularną konserwację drukarki.

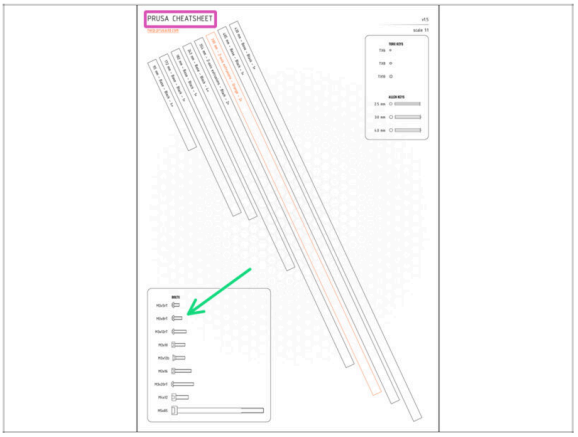
KROK 5 Przewodnik po etykietach



ⓘ Wszystkie pudełka i woreczki z częściami potrzebnymi do budowy są oznaczone etykietami.

- Woreczek oznaczony "LCD Fasteners" zawiera dodatkowy zapas każdej części znajdującej się w woreczku. Ilość części zamiennych jest zapisana na etykiecie. Liczba ta jest uwzględniona w całkowitej liczbie każdego typu części.

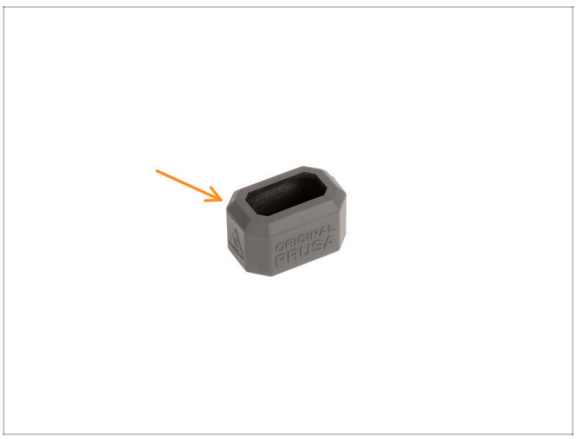
KROK 6 Cheatsheet



- Twoja paczka zawiera list, na którego odwrocie znajduje się arkusz Cheatsheet z rysunkami wszystkich niezbędnych elementów złącznych.
- Rysunki elementów złącznych są przedstawione w skali 1:1, więc możesz porównać rozmiar, umieszczając element złączny na papierze, aby upewnić się, że używasz właściwego elementu.

ⓘ Arkusz Prusa Cheatsheet-XL jest dostępny na naszej stronie. Wydrukuj go w skali 100%. Nie zmieniaj skalowania, bo nie zadziała.

KROK 7 Silikonowa skarpeta

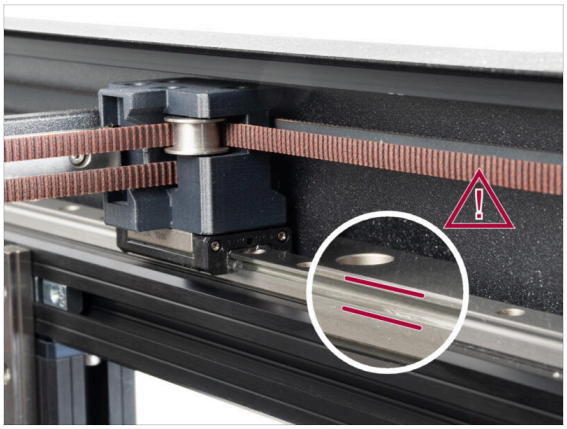


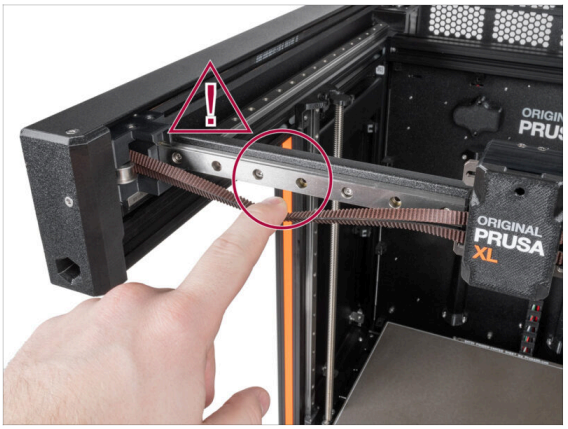
- Skarpeta silikonowa jest dołączona do każdej paczki z Nextruderem.
- Zalecamy założenie skarpety na Nextruder, ale nie jest to konieczne. **Szczegółowe informacje na ten temat podamy w dalszej części instrukcji.**

ⓘ 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.

KROK 8 OSTRZEŻENIE: Postępowanie ze smarem

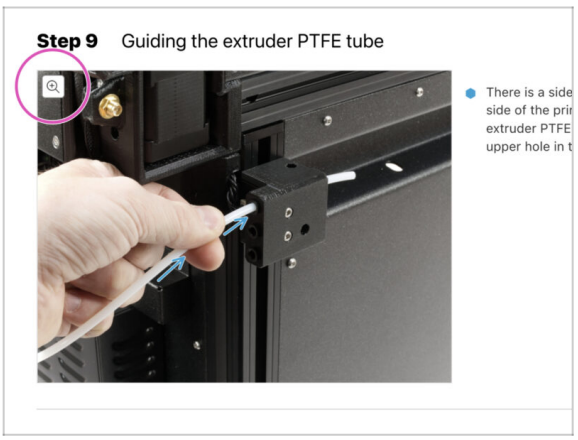




⚠ **OSTRZEŻENIE: Unikaj bezpośredniego kontaktu skóry ze smarem używanym do prowadnic liniowych. Jeśli dojdzie do kontaktu skóry ze smarem, natychmiast umyj ręce. Szczególnie przed spożywaniem posiłków, napojów lub dotykaniem twarzy.**

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

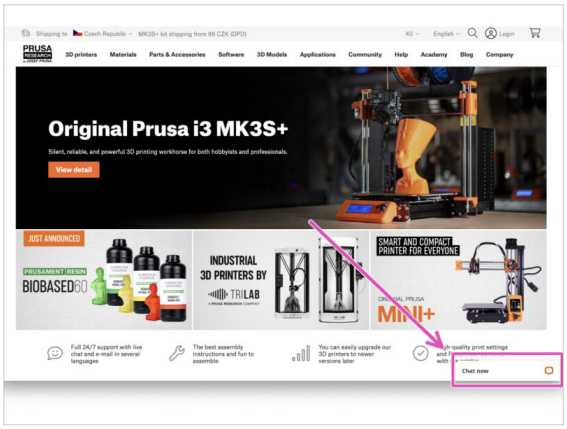
KROK 9 Otwórz ilustrację w wysokiej rozdzielczości

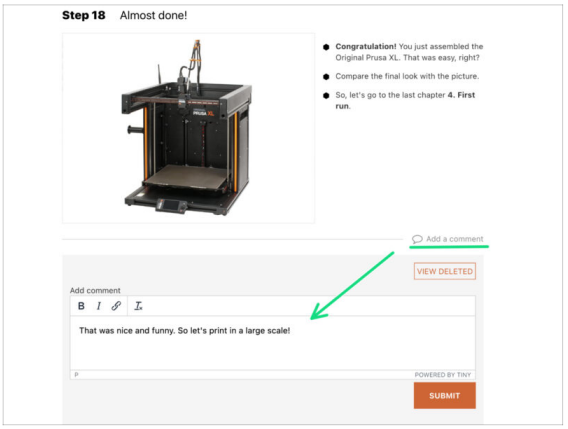


ⓘ Podczas przeglądania przewodnika na stronie help.prusa3d.com, możesz otworzyć oryginalne ilustracje w wysokiej rozdzielczości.

- Ustaw kursor nad ilustracją i kliknij przycisk Lupa ("View original") w lewym górnym rogu.

KROK 10 Jesteśmy tu dla Ciebie!



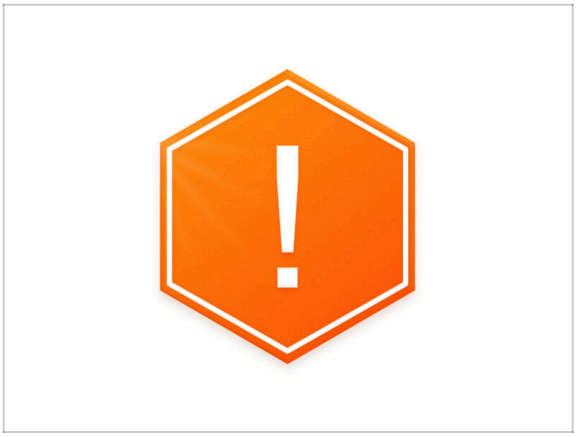


- Problemy z instrukcją, brakuje śrubek lub część drukowana jest pęknięta? **Powiedz nam o tym!**
- Możesz skontaktować się z nami w następujący sposób:
  - Komentując poszczególne kroki instrukcji.
  - Przez nasz Live Chat czynny 24/7 na prusa3d.com
  - Przez e-mail info@prusa3d.com
- Możemy już przystąpić do montażu? Przejdźmy do rozdziału **2. Rozpakowanie drukarki.**

2. Rozpakowanie drukarki



KROK 1 Wprowadzenie



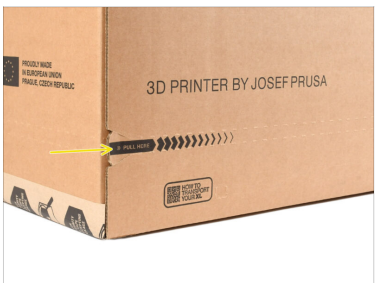
⚠ **Paczka z drukarką jest ciężka!** Poproś drugą osobę o pomoc w przenoszeniu i rozpakowaniu.

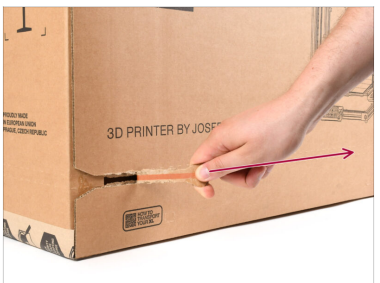
⚠ **Jeśli w montażu pomagają Ci dzieci, sprawuj nad nimi nadzór przez cały czas, aby uniknąć obrażeń.**

⚠ **Zalecamy zachowanie wszystkich materiałów opakowaniowych** na wypadek, gdyby konieczne było wysłanie drukarki do serwisu.

KROK 2 Otwarcie opakowania







- Połóż paczkę w stabilnym miejscu. **Upewnij się, że jest skierowana górną stroną do góry**. Zwróć uwagę na strzałki na pudełku.
- Pudełko wyposażone jest w dwie taśmy umożliwiające łatwe rozerwanie kartonu. Dzielą one pudełko na dwie części.
- Oderwij cały pasek rozdzierający, aby rozdzielić pudełko.

KROK 3 Otwarcie opakowania







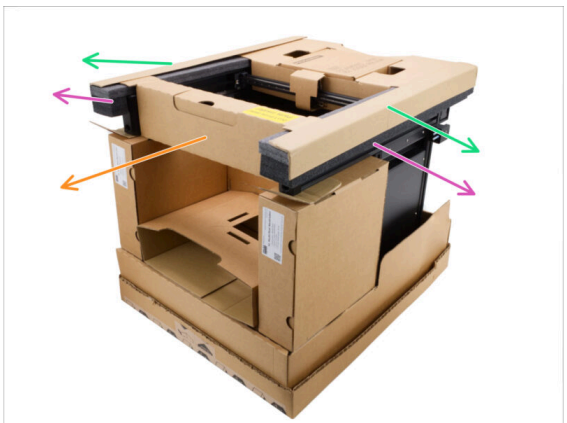
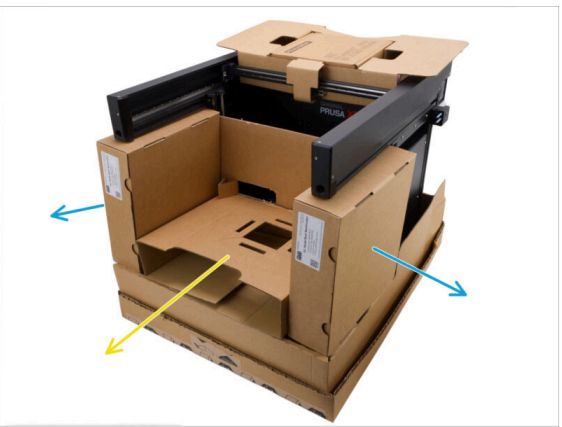
- Zdejmij górną część pudełka, podnosząc ją do góry.

⚠ Górne wkładki kartonowe zawierają części niezbędne do montażu. **Nie wyrzucaj ich!**

ⓘ Twoja drukarka może nieznacznie różnić się od tej pokazanej na ilustracjach. Nie ma to wpływu na proces montażu. Ilustracje mają charakter wyłącznie poglądowy.

- Wyciągnij żelki Haribo umieszczone z tyłu pudełka i odłóż je na bok. Wkrótce je uwolnimy.
- Wyciągnij list powitalny, który zawiera też ściągawkę. **Nie wyrzucaj listu powitalnego!**

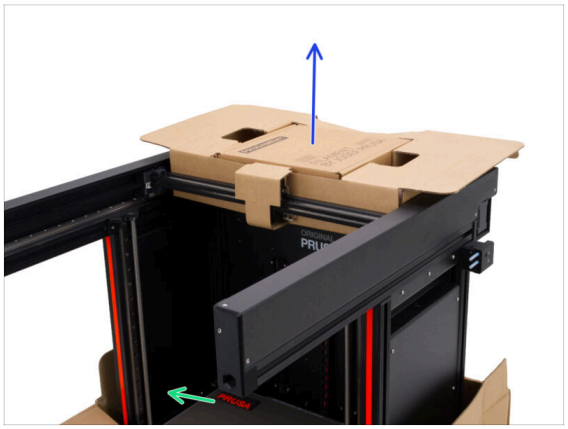
KROK 4 Wyciągnięcie wkładek

- Zdejmij dwa utwardzone górne wypełnienia kartonowe.
- Wyciągnij dwa górne wypełnienia piankowe.
- Zdejmij górną przednią wkładkę kartonową. W środku znajduje się wiele różnych części - uważaj, aby ich nie zgubić podczas wyjmowania wkładki.
- Wyjmij tekturową wkładkę spomiędzy dwóch pudełek z Nextruderami.
- Wyjmij dwa pudełka z Nextruderami.

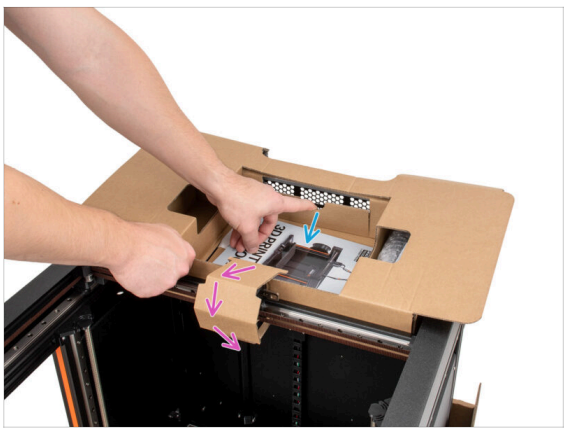
KROK 5 Wyciągnięcie wkładek





- Podnieś dwie klapy z boku przedniej kartonowej wkładki, zagnij pionową stronę w dół i wyciągnij wkładkę.
- Wyciągnij pudełko z Prusamentem z wierzchu.
- Zdejmij wydruk testowy ze stolu.

KROK 6 Wyciągnięcie wkładek





- Wewnątrz górnej kartonowej wkładki znajduje się małę wycięcie, które blokuje ją na ramie drukarki. Pociągnij dźwignię, aby odczepić wkładkę.
- Odczep kartonowy pasek owinięty wokół osi X.
- Części drukarki są przechowywane w górnej tekturowej wkładce! Uważaj, aby ich nie zgubić!
- Podnieś całą wkładkę i wyciągnij ją.

KROK 7 Rozpakowanie drukarki



- **Użyj bocznych uchwytów po obu stronach drukarki do podniesienia jej.**
- Przyciśnij dolną część pudełka podczas podnoszenia drukarki.

⚠ **Nie podnoś drukarki za górne metalowe profile!!!** W ten sposób ryzykujesz wypaczeniem drukarki i uszkodzeniem oświetlenia LED znajdującego się wewnątrz profili.

⚠ **Nie podnoś drukarki samodzielnie.** Poproś kogoś o pomoc w podniesieniu drukarki za uchwyt znajdujący się z boku obudowy.

KROK 8 Drukarka jest gotowa do konfiguracji

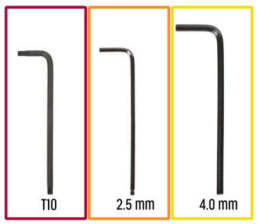


- Dobra robota! Drukarka jest gotowa do następnego etapu.
- Przejdź do rozdziału **3. Ustawienie drukarki**.

3. Ustawienie drukarki



KROK 1 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale





- **Do tego rozdziału przygotuj:**
  - Klucz Torx T10
  - Klucz imbusowy 2,5 mm
  - Klucz imbusowy 4 mm
- Podczas montażu ochroń stół grzewczy kartonowym pudełkiem. Użyj jednego z pudełek po Nextruderze dostarczonym wraz z drukarką.

KROK 2 Formowana wtryskowo pokrywa xLCD: przygotowanie części



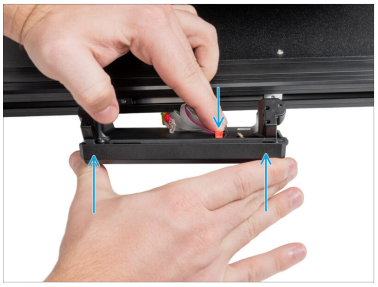




ⓘ **Od września 2024 r. możesz otrzymać nową, formowaną wtryskowo pokrywę xLCD. Sprawdź ilustracje, aby zidentyfikować swoją wersję.**

- Jeśli masz formowaną wtryskowo obudowę wyświetlacza xLCD, wykonaj instrukcje z tego kroku i przejdź do kolejnego →
- **Jeśli masz starszą, wydrukowaną wersję pokrywy xLCD, przejdź do kroku Wydrukowana pokrywa xLCD: przygotowanie części**
- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
  - Zespół xLCD (1x)
  - Śruba M3x10 (2x)

KROK 3 Formowana wtryskowo pokrywa xLCD: przewody

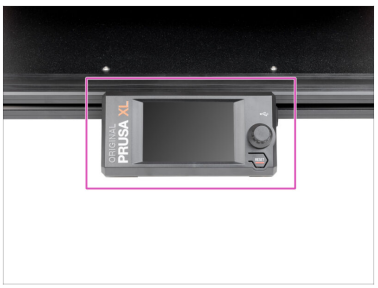




- Podłącz przewód xLCD do gniazda xLCD na płycie.

  ⓘ Na złączu przewodu xLCD jest zatrzask, który musi być skierowany w stronę symbolu trójkąta na płycie. Spójrz na ilustrację.
- Przytrzymaj pokrywę xLCD i dociśnij złącze przewodu xLCD do końca, aby podłączyć je do gniazda na płytce.
- Podłącz złącze uziemiające do złącza PE Faston. Wsuń je do końca.

KROK 4 Formowana wtryskowo pokrywa xLCD: montaż xLCD



- Wyrównaj zespół xLCD z wpustami rowkowymi w przednim profilu aluminiowym.
- Włóż i dokręć śrubę M3x10 z prawej strony xLCD.
- Włóż i dokręć śrubę M3x10 z lewej strony xLCD.
- xLCD z formowaną wtryskowo pokrywą jest zamontowany.

ⓘ **Przejdź do tego kroku: Przygotowanie drukarki**

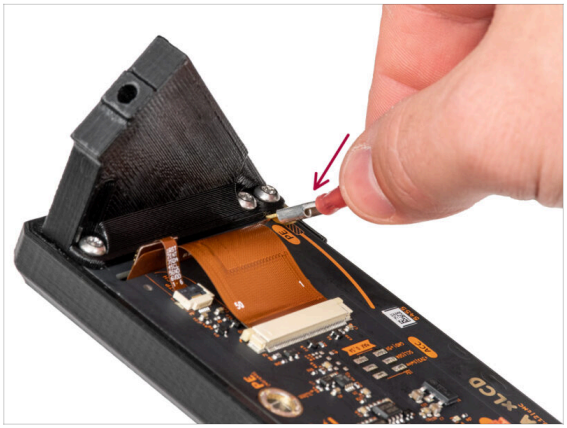
KROK 5 Wydrukowana pokrywa xLCD: przygotowanie części





- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
  - Zespół xLCD (1x)
  - Śruba M3x16 (2x)

KROK 6 Wydrukowane wersje obudowy xLCD

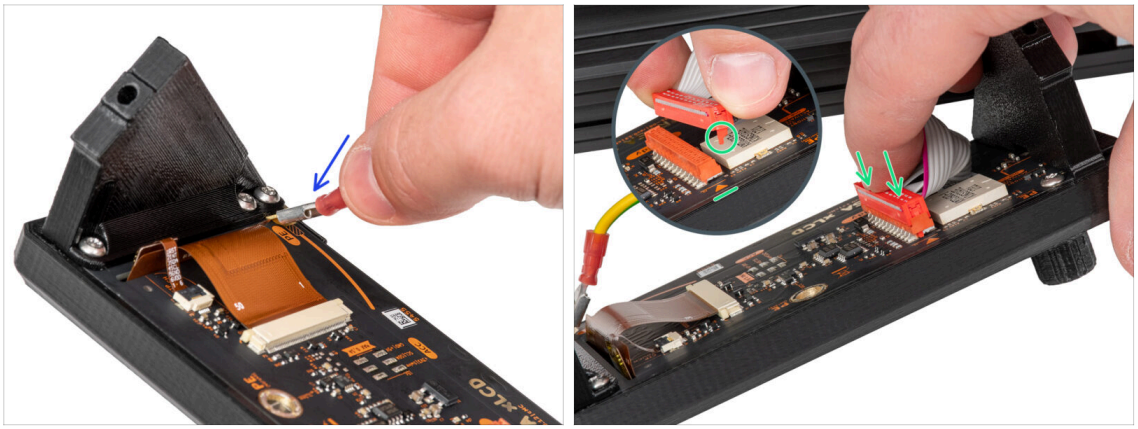




⚠ Spójrz na płytkę drukowaną xLCD. Występuje w dwóch wariantach:

- **Wersja A: złącze Faston w prawym dolnym rogu.** Przejdź do kolejnego kroku.
- **Wersja B: złącze Faston z lewej u góry.** Przejdź do etapu Wersja B: montaż ekranu xLCD

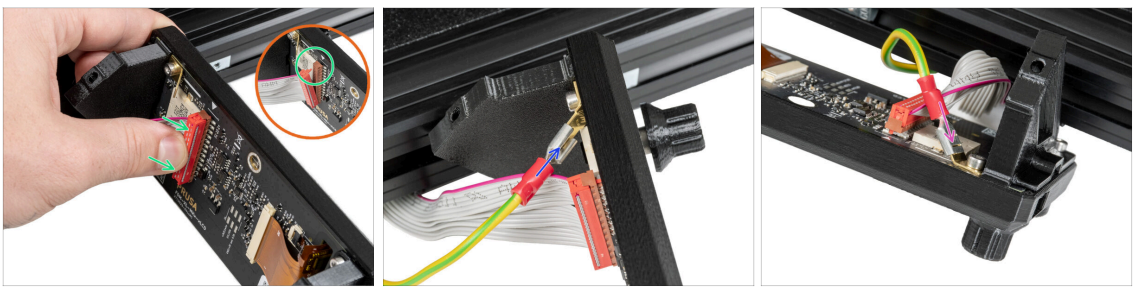
KROK 7 Wersja A: montaż ekranu xLCD



- Ostrożnie obróć drukarkę przednią stroną do siebie.
- Od przodu drukarki umieść zespół xLCD w pobliżu dolnego przedniego aluminiowego profilu, w którym znajdują się przewody xLCD.
- Weź przewód uziemiający i podłącz go do złącza PE na xLCD.
- Podłącz przewód xLCD do gniazda xLCD na płycie.

  ⓘ Na złączu przewodu xLCD jest zatrzask, który musi być skierowany w stronę symbolu trójkąta na płycie. Zobacz szczegóły.
- **Po przygotowaniu wyświetlacza xLCD przejdź do kroku: Montaż xLCD**

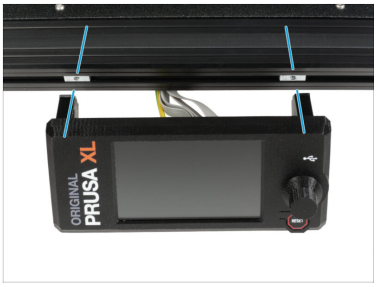
KROK 8 Wersja B: montaż ekranu xLCD



- Ostrożnie obróć drukarkę przednią stroną do siebie.
- Od przodu drukarki umieść zespół xLCD w pobliżu dolnego przedniego aluminiowego profilu, w którym znajdują się przewody xLCD.
- Podłącz przewód xLCD do gniazda xLCD na płycie.

  ⓘ Na złączu przewodu xLCD jest zatrzask, który musi być skierowany w stronę symbolu trójkąta na płycie. Zobacz szczegóły.
- Weź przewód uziemiający i podłącz go do złącza PE na xLCD.
- Podłącz złącze uziemiające do złącza PE Faston. Wsuń je do końca i przejdź do kolejnego etapu →

KROK 9 Montaż ekranu xLCD







- Wyrównaj zespół xLCD z wpustami rowkowymi (M3nEs) w przednim profilu aluminiowym.

  ⓘ Wpusty rowkowe (M3nE) są już fabrycznie umieszczone w profilu aluminiowym.
- Włóż i dokręć śrubę M3x16 z lewej strony xLCD.
- Włóż i dokręć śrubę M3x16 z prawej strony xLCD.

KROK 10 Przygotowanie drukarki





- 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 ekstruder nad stołem grzewczym. Zabezpiecz go przed ewentualnymi uszkodzeniami. Do tego celu może posłużyć puste pudełko po Nextruderze.

- Umieść puste pudełko w okolicach przedniej, środkowej części stołu grzewczego.
- Ręcznie przesuń zespół osi X całkowicie do przodu drukarki.
- Ręcznie przesuń wózek osi X [X-carriage w okolice środka osi X.

KROK 11 Montaż Nextrudera: przygotowanie części

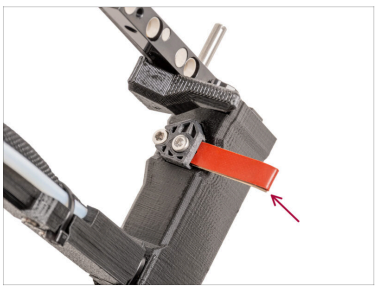


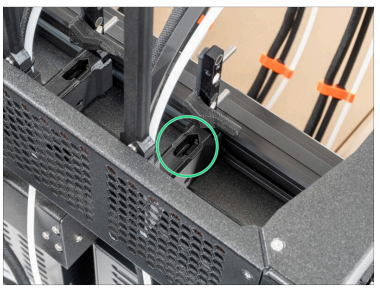
ⓘ Od kwietnia 2025 r. możesz otrzymać nową wiązkę przewodów. Różnica jest przedstawiona w instrukcji przed podłączeniem jej do Nextrudera.

- Do montażu wiązki przewodów Nextrudera przygotuj:
  - Wiązka przewodów (2x)

KROK 12 Wersje uszczelki dyszy







ⓘ Najnowsze zespoły są dostarczane z uszczelką dyszy wstępnie zamontowaną w doku ekstrudera. Dokładnie przyjrzyj się jednemu z doków ekstrudera, aby sprawdzić, czy uszczelka dyszy jest już na miejscu.

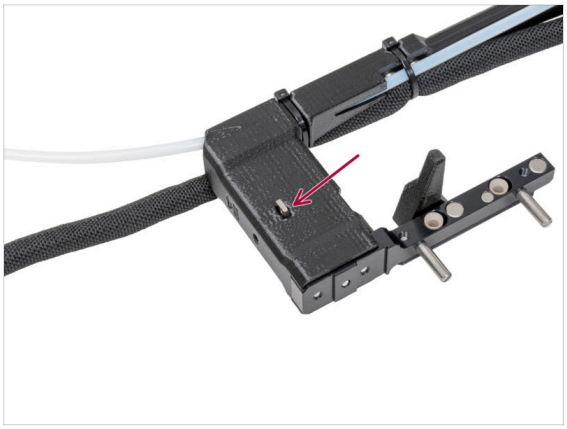
⚠ **Uszczelki dysz zamontowane w dokach Nextruderów mogą mieć inne kolory.** Nie ma to wpływu na procedurę montażu.

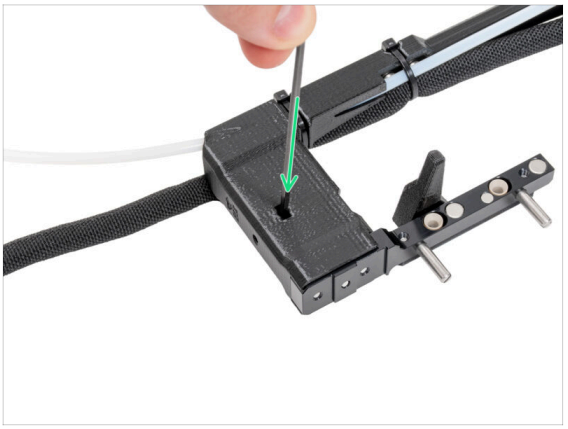
- Szara uszczelka dyszy.
- Czerwona uszczelka dyszy.

ⓘ **Jeśli w doku Nextrudera NIE MA fabrycznie zamontowanej uszczelki dyszy, przejdź kroku: Prowadzenie przewodów Nextrudera**

- **Jeśli dok Nextrudera NIE MA fabrycznie zamontowanej uszczelki dyszy, przejdź do następnego kroku.**

KROK 13 Uszczelka dyszy do złożenia: przygotowanie doku Nextrudera





- **Powtórz ten krok dla obu głowic narzędziowych:**
  - Umieść nakrętkę kwadratową M3nS w doku Nextrudera.
  - Upewnij się, że nakrętka jest dociśnięta do końca w gnieździe w doku. Jeśli nie, użyj klucza imbusowego, aby docisnąć ją do końca.

ⓘ Jeśli nakrętka wypadła, to poszukaj jej w pudełku Nextrudera. Jeśli nie, użyj zapasowej nakrętki z woreczka oznaczonego "Nozzle Seal".

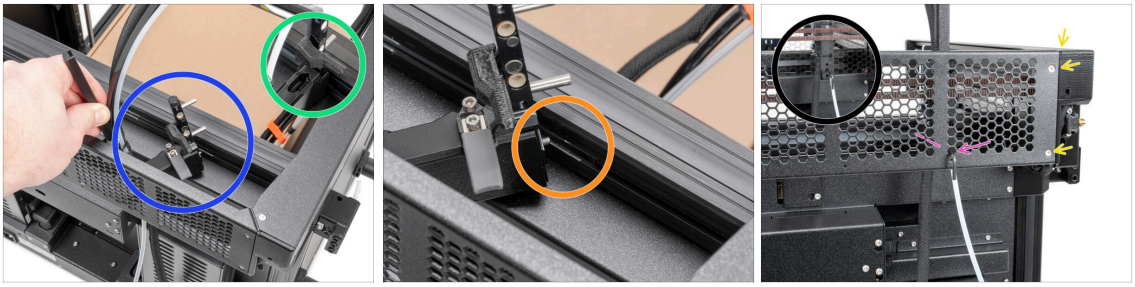
⚠ **Nie montuj jeszcze uszczelki dyszy! Zrobimy to później. Najpierw musimy zamocować dok Nextrudera.**
Przejdź do następnego kroku.

KROK 14 Prowadzenie przewodów Nextrudera



- Ostrożnie obróć drukarkę o 180°, tak aby tylna 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 dwa pierwsze otwory M3 we wkładce-mocowaniu doków [tch-mounting-insert].

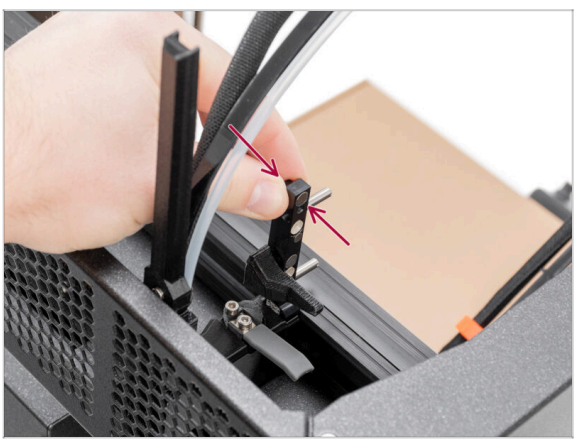
KROK 15 Montaż doków pierwszego i drugiego Nextrudera



- **Jeśli dok Nextrudera NIE MA fabrycznie zamontowanej uszczelki dyszy, to NIE MONTUJ jej na razie!** Przymocuj dok zgodnie z instrukcją podaną w tym kroku, a uszczelki dyszy zamontujemy po kontroli montażu doku.
- Umieść mocowanie wiązki doku [xl-dock-cable-router] z prawej strony drukarki na dolnym profilu aluminiowym, pod górnym panelem.
- Znajdź śrubę wystającą z mocowania wiązki doku [xl-dock-cable-router]. Wkręć ją w pierwszy otwór M3 we wkładce-mocowaniu doków [tch-mounting-insert]. Przez otwór z tyłu 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.**

ⓘ **Powtórz ten krok dla drugiej głowicy narzędziowej**

KROK 16 Kontrola montażu doków



ⓘ **Ten krok jest taki sam dla wszystkich wersji doku.**

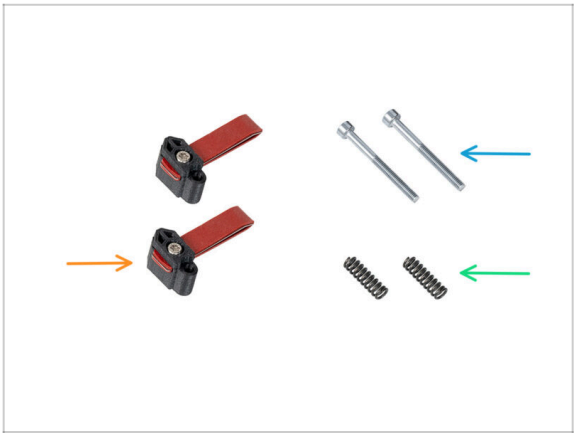
⚠ Sprawdź, czy doki są prawidłowo dokręcone. **Nie mogą się poruszać.**

- Obejrzyj wideo w następnym kroku, aby lepiej zrozumieć procedurę.

KROK 17 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 18 Uszczelka dyszy do złożenia: przygotowanie części

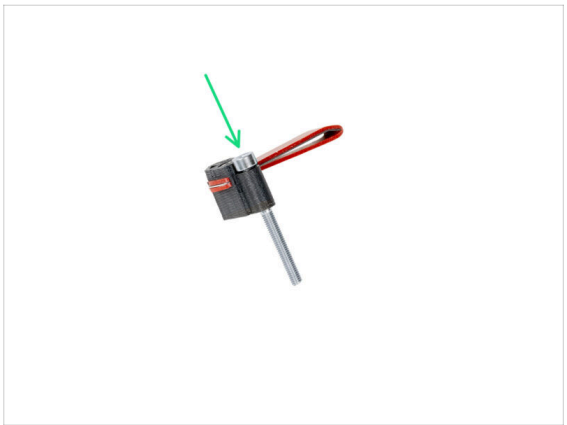


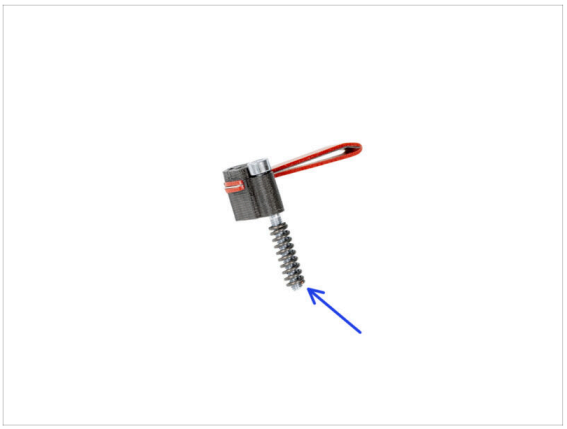
ⓘ Poniższe instrukcje są przeznaczone wyłącznie dla drukarek **bez** wstępnie zamontowanych uszczelek dysz.

ⓘ **Jeśli w dokach Nextruderów są już zamontowane uszczelki dysz, przejdź kroku: Prowadzenie rurki PTFE do Nextrudera.**

- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
  - Nozzle seal [uszczelka dyszy] (2x)
  - Śruba M3x30 (2x)
  - Sprężyna 15x5 (2x)

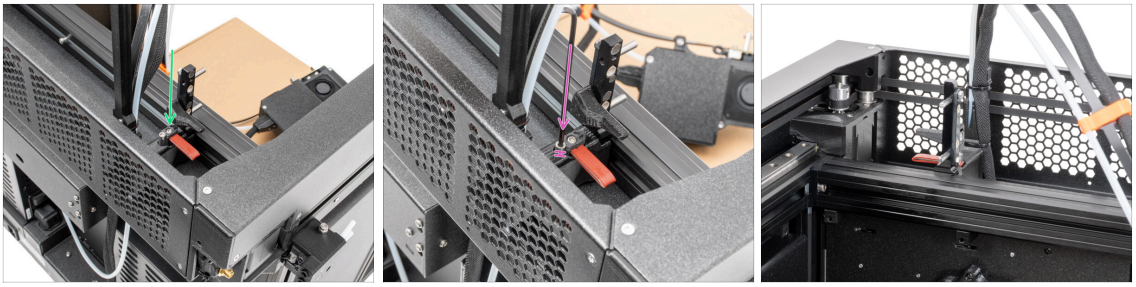
KROK 19 Uszczelka dyszy do złożenia: montaż





- Wsuń śrubę M3x30 w każdy uchwyt uszczelki dyszy.
- Wsuń sprężynę na każdą śrubę uszczelki dyszy.
- Wykonaj to samo dla obydwóch uszczelek.

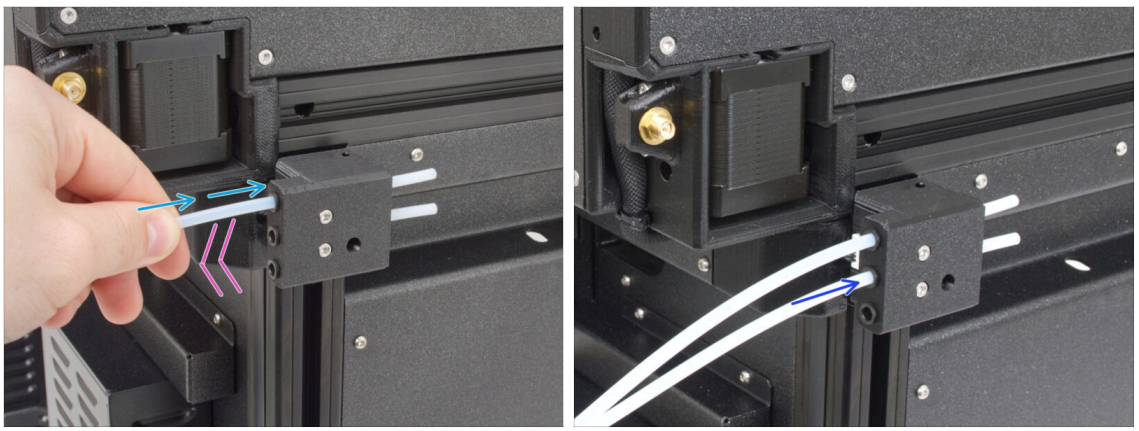
KROK 20 Uszczelka dyszy do złożenia: instalacja



ⓘ **Bieżąca pozycja uszczelki jest tymczasowa**, a dokładną wysokość ustawimy w następnym rozdziale, po zamontowaniu wszystkich części Nextrudera.

- Umieść uszczelkę dyszy (ze sprężyną) w doku.
- Za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm dokręć śrubę tak, aby jej łeb znajdował się nie więcej niż 1 mm nad powierzchnią doku.
- Dobrze! Pierwszy dok jest gotowy. Powtórz tę samą procedurę dla drugiego doku.

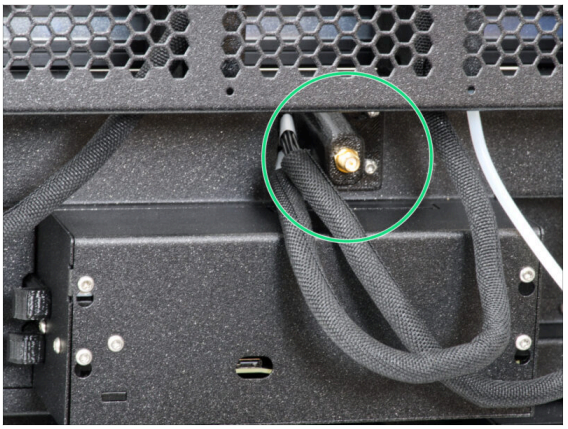
KROK 21 Prowadzenie rurki PTFE do Nextrudera



- Znajdź czujnik filamentu z boku drukarki. Mocno wciśnij rurkę PTFE z pierwszego Nextrudera do górnego otworu czujnika filamentu.
- Delikatnie pociągnij rurkę PTFE do tyłu. Spowoduje to wypchnięcie czarnego kołnierza zaciskowego w bocznym czujniku filamentu i zablokowanie rurki.
- Powtórz powyższą procedurę dla rurki PTFE drugiego Nextrudera.

KROK 22 Wersje mocowania anteny Wi-Fi





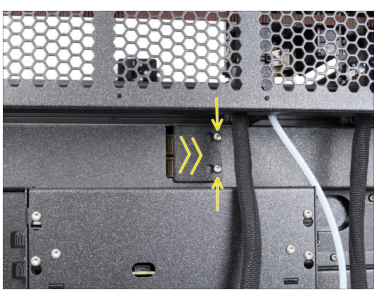
- Podłączmy teraz antenę Wi-Fi. Występuje w dwóch wersjach. Sprawdź, która wersja jest na wyposażeniu Twojej drukarki.
- **Wersja boczna:** złącze antenowe jest przygotowane przez producenta, a uchwyt anteny Wi-Fi znajduje się z boku.

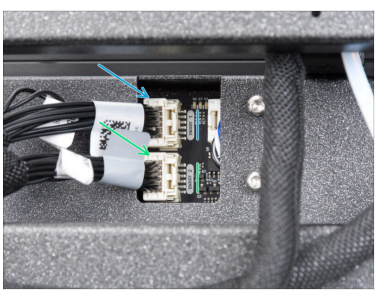
ⓘ **Jeśli masz wersję boczną, przejdź do następnego kroku tej instrukcji →**

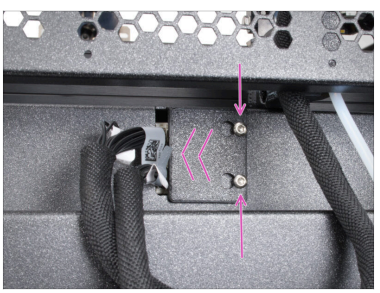
- **Wersja tylna:** złącze antenowe należy zainstalować, a antena Wi-Fi zostanie zamontowana pośrodku tylnej części drukarki.

ⓘ **Jeśli masz wersję tylną, przejdź do tego kroku: Wersja tylna: podłączenie przewodów Nextrudera**

KROK 23 Wersja boczna: podłączenie przewodów Nextrudera

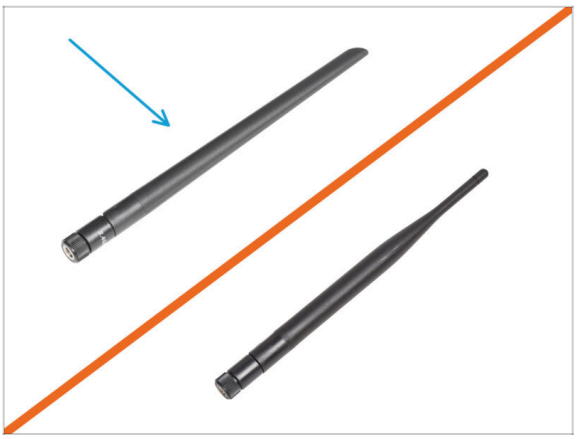






- Zlokalizuj tylną pokrywę gniazd [xl-rear-cable-management-plug] z tyłu drukarki.
- Lekko poluzuj dwie śruby mocujące pokrywę. Nie ma potrzeby wykręcania ich całkowicie. Przesuń pokrywę w prawo i wyjmij ją z drukarki.
- Podłącz przewód pierwszego Nextrudera do górnego gniazda oznaczonego DWARF 1.
- Podłącz przewód drugiego Nextrudera do dolnego gniazda oznaczonego DWARF 2.
- Nałóż pokrywę gniazd na śruby. Przesuń ją do końca w lewo i dokręć śruby. Upewnij się, że przewody nie są ściśnięte ani uszkodzone.

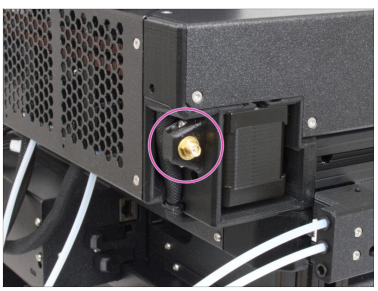
KROK 24 Wersja boczna: montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części

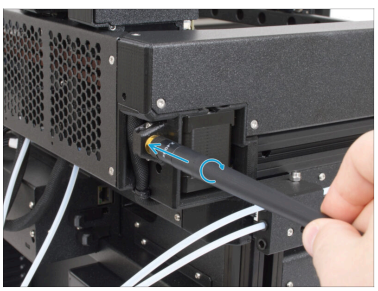


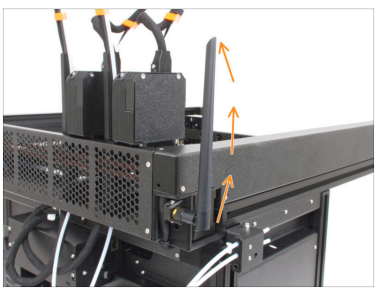
- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Antena Wi-Fi (1x)

ⓘ Original Prusa XL występuje z dwiema wersjami anteny Wi-Fi o innym kształcie. Funkcjonalność jest taka sama.

KROK 25 Wersja boczna: montaż anteny Wi-Fi



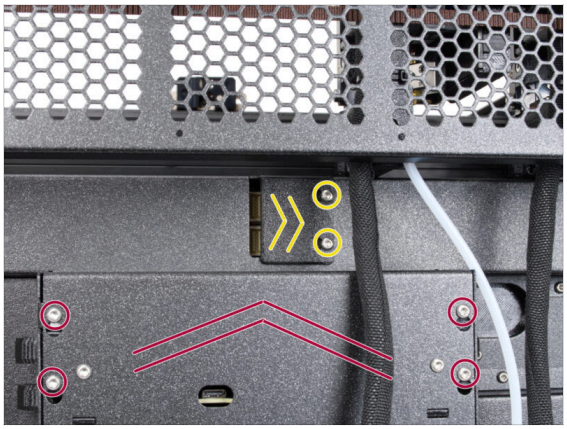


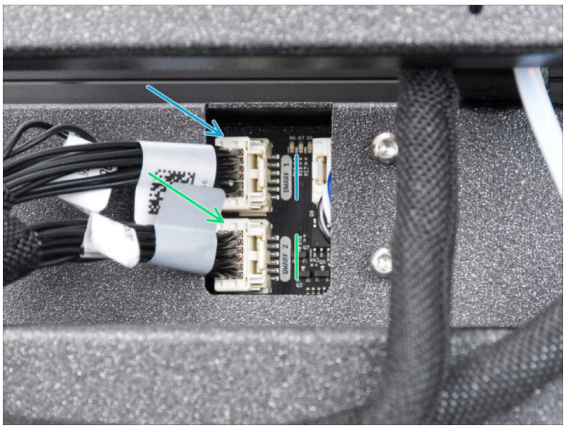


- Zlokalizuj złącze anteny Wi-Fi w prawym tylnym rogu drukarki.
- Antenę można obracać dookoła i zginać w dwóch kierunkach.
- Zalecamy skierowanie anteny prosto w górę.

ⓘ **Po zamontowaniu anteny Wi-Fi przejdź do etapu przygotowania uchwytu szpuli: Wersje uchwytu szpuli**

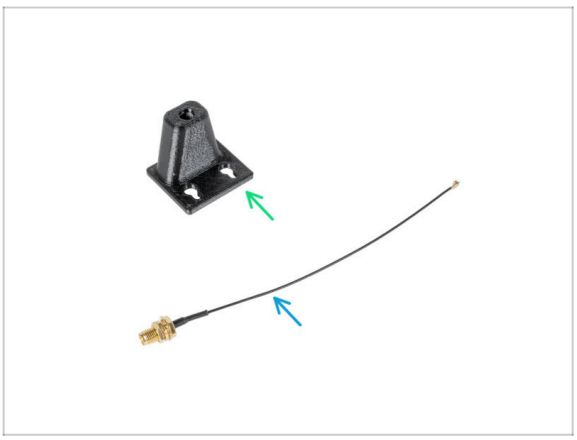
KROK 26 Wersja tylna: podłączenie przewodów Nextrudera





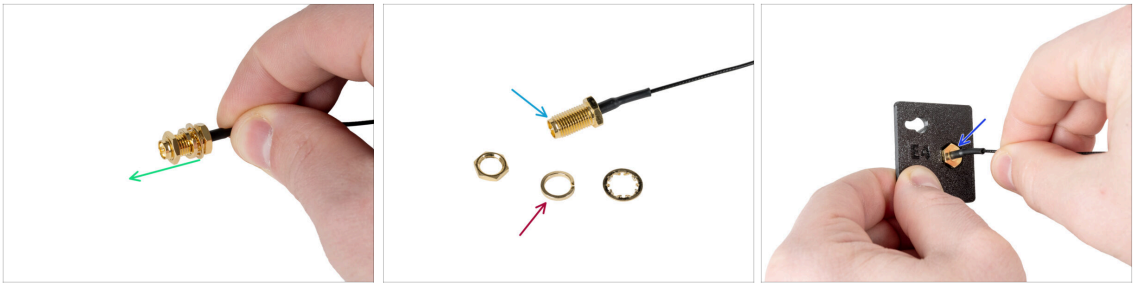
- Zlokalizuj tylną pokrywę gniazd [xl-rear-cable-management-plug] z tyłu drukarki.
- Poluzuj dwie śruby mocujące pokrywę. Nie ma potrzeby wykręcania ich całkowicie. Przesuń pokrywę w prawo i wyjmij ją z drukarki.
- Poluzuj cztery śruby mocujące pokrywę elektroniki i zdejmij ją.
- Podłącz przewód pierwszego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

KROK 27 Wersja tylna: mocowanie anteny Wi-Fi: przygotowanie części



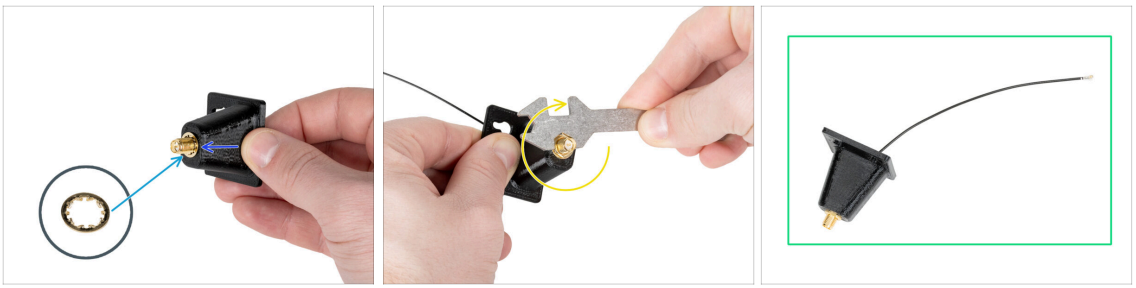
- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Wi-fi-antenna-holder [mocowanie anteny Wi-Fi] wersja E3/E4 (1x)
- Przewód antenowy (1x)

KROK 28 Wersja tylna: montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części



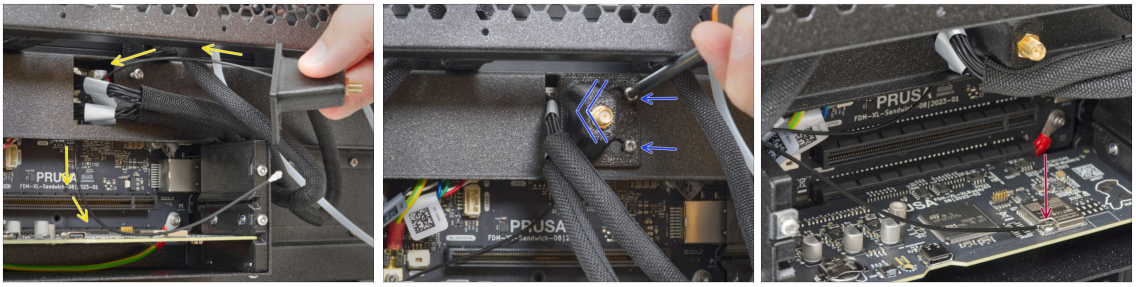
- Zdejmij nakrętkę z podkładkami ze złącza antenowego.
- Złącze antenowe jest gotowe.
- Najnowsza wersja złącza ma grubszą podkładkę. Już jej nie potrzebujemy, więc możesz ją wyrzucić.
- Umieść złącze antenowe w otworze o tym samym kształcie w mocowaniu anteny Wi-fi [Wi-Fi-antenna-holder-R4].

KROK 29 Wersja tylna; montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części



- Przełóż złącze antenowe przez mocowanie [Wi-fi-antenna-holder-R4].
- Umieść cieńszą podkładkę z powrotem na złączu.
- Dokręć nakrętkę na złączu antenowym kluczem uniwersalnym.
- Dobra robota! Antena Wi-Fi jest gotowa.

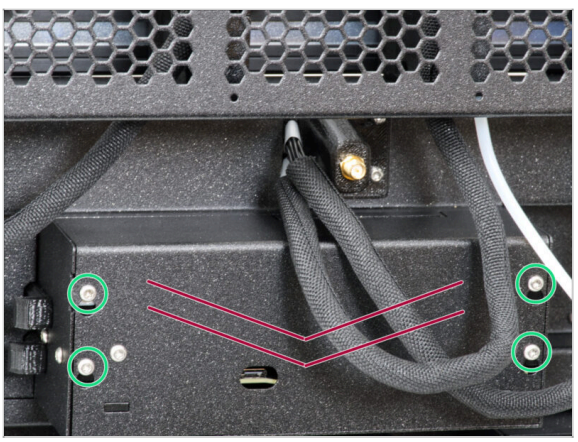
KROK 30 Wersja tylna: montaż mocowania anteny Wi-Fi



- Przełóż przewód antenowy przez otwór w blaszanej pokrywie złączy i poprowadź go za blachą do obudowy elektroniki.
- Włóż uchwyt anteny na śruby, przesuń w lewo i dokręć śruby.
- Ostrożnie, ale z odpowiednim naciskiem, podłącz przewód antenowy do złącza na płytce XL buddy.

ⓘ Podczas podłączania przewodu antenowego podpieraj płytkę od spodu palcem, aby jej nie uszkodzić.

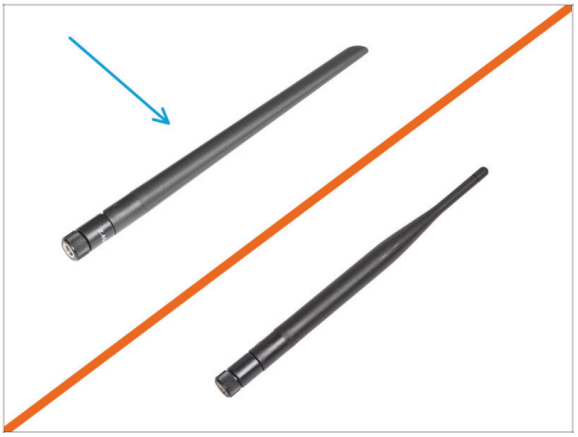
KROK 31 Wersja tylna: montaż pokrywy obudowy XL Buddy



⚠ Uważaj, aby nie przygnieść przewodów!

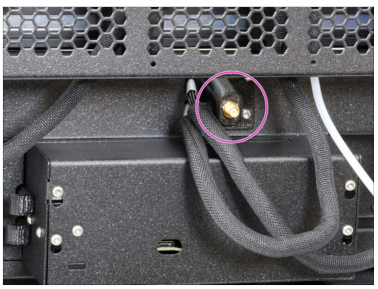
- Załóż pokrywę Buddy XL [XL-buddy-box-cover] z powrotem na drukarkę.
- Dokręć cztery śruby używając wkrętaka T10.

KROK 32 Wersja tylna: montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części



- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Antena Wi-Fi (1x)
- Original Prusa XL występuje z dwiema wersjami anteny Wi-Fi o innym kształcie. Funkcjonalność jest taka sama.

KROK 33 Wersja tylna: montaż anteny Wi-Fi







- 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.
- Dobra robota! Po zamontowaniu anteny Wi-Fi przejdźmy do kolejnego kroku, czyli uchwytów szpul.

KROK 34 Wersje uchwytu szpuli





ⓘ **Uchwyt szpuli w Original Prusa XL występuje w dwóch wersjach.** Każda wersja ma nieco inne części i inne procedury montażu.

- Spójrz na ilustracje, aby porównać posiadane części, a następnie wybierz odpowiednie instrukcje:
  - **Wydrukowany uchwyt szpuli** zestaw trzech wydrukowanych części. Jeśli masz tę wersję, **przejdź do kolejnego kroku** →
  - **Uchwyt szpuli formowany wtryskowo:** zestaw dwóch części formowanych wtryskowo. Jeśli masz tę wersję, przejdź do **Formowany wtryskowo uchwyt szpuli: przygotowanie części**

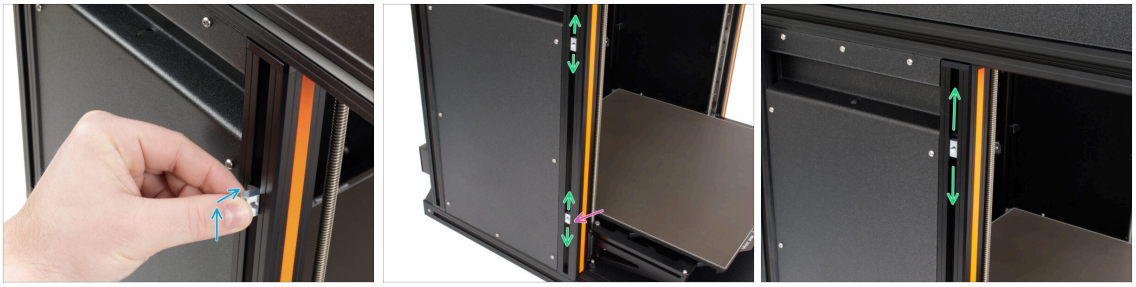
KROK 35 Wydrukowany uchwyt szpuli: przygotowanie części





- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Spool-holder-slider [ślizg uchwytu szpuli] (2x)
- Spool-holder-base [podstawa uchwytu szpuli] (2x)
- Spool-holder-mount [mocowanie uchwytu szpuli] (2x)
- Śruba M5x85 (2x)
- Wpust rowkowy M5nEs (2x)

KROK 36 Wydrukowany uchwyt szpuli: ustawienie wpustu rowkowego



- Ostrożnie obróć drukarkę tak, aby strona z anteną Wi-Fi i bocznym czujnikiem filamentu była skierowana do Ciebie.
- Umieść wpust rowkowy M5nEs w przednim profilu-wsporniku (z pomarańczową plastikową osłoną). Włóż najpierw stronę ze sprężyną (metalową płytką), a następnie wepchnij wpust do środka.
- Wpust rowkowy M5nEs ma swobodę ruchu, więc możesz dowolnie regulować jego położenie. Zwróć jednak uwagę, że aby móc płynnie go przesuwać, należy go lekko wcisnąć. Zalecamy mniej więcej taką pozycję, jak na ilustracji.
- Umieść drugi wpust rowkowy M5nEs w profilu mniej więcej w tym samym miejscu, jak na ilustracji.

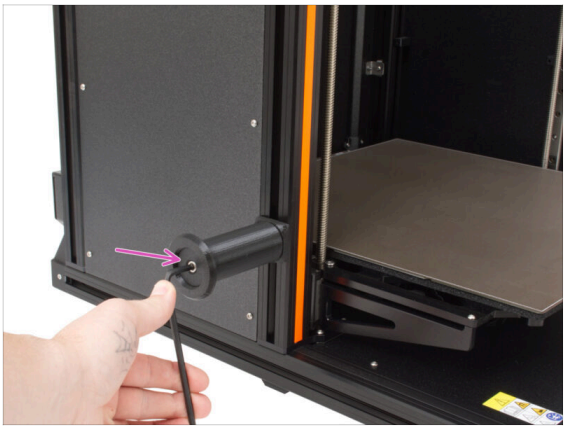
KROK 37 Wydrukowany uchwyt szpuli: montaż



- **Powtórz ten krok dla obu uchwytów szpuli:**
  - Umieść podstawę uchwytu szpuli [spool-holder-base] w ślizgu uchwytu [spool-holder-slider] i wysuń nieco z drugiej strony.
  - Zamocuj złożony uchwyt szpuli na podstawie [spool-holder-base].
  - Umieść śrubę M5x85 w zespole uchwytu szpuli.

KROK 38 Wydrukowany uchwyt szpuli: montaż zespołu





- Przymocuj pierwszy zespół uchwytu szpuli do wpustu rowkowego M5nEs w profilu. Zwróć uwagę, że na mocowaniu uchwytu szpuli [spool-holder-mount] znajduje się występ, który musi pasować do rowka w profilu.
- Przymocuj o dokręć drugi zespół uchwytu szpuli.

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.

Nie używaj uchwytu szpuli jako uchwytu do podnoszenia ani przenoszenia drukarki!

Dobra robota! Po zamontowaniu uchwytów szpul możemy przystąpić do montażu Nextruderów. **Przejdź do kroku:Montaż Nextrudera: przygotowanie części**

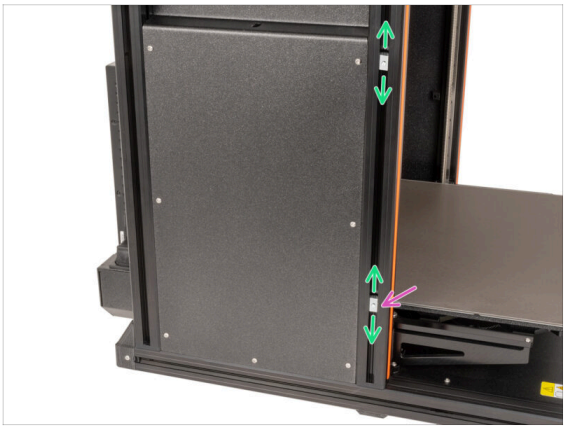
KROK 39 Formowany wtryskowo uchwyt szpuli: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Spool-holder-slider [ślizg uchwytu szpuli] (2x)
- Spool-holder-base [podstawa uchwytu szpuli] (2x)
- Śruba M4x12 (2x)
- Wpust rowkowy M4nEs (2x)

KROK 40 Formowany wtryskowo uchwyt szpuli: ustawienie wpustu rowkowego





- Ostrożnie obróć drukarkę tak, aby strona z bocznym czujnikiem filamentu była skierowana do Ciebie.
- Umieść wpust rowkowy M4nEs w przednim profilu-wsporniku (z pomarańczową plastikową osłoną). Włóż najpierw stronę ze sprężyną (metalową płytką), a następnie wepchnij wpust do środka.
- Umieść drugi wpust rowkowy M4nEs w profilu.
- Wpust rowkowy M5nEs ma swobodę ruchu, więc możesz dowolnie regulować jego położenie. Zwróć jednak uwagę, że aby móc płynnie go przesuwać, należy go lekko wcisnąć. Zalecamy mniej więcej taką pozycję, jak na ilustracji.

ⓘ 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 41 Formowany wtryskowo uchwyt szpuli: montaż





- Zlokalizuj dwa bolce na podstawie uchwytu szpuli [spool-holder-base] i wyrównaj je z rowkami w ślizgu uchwytu szpuli [spool-holder-slider].
- Umieść podstawę uchwytu szpuli [spool-holder-base] w ślizgu uchwytu [spool-holder-slider] i wysuń.

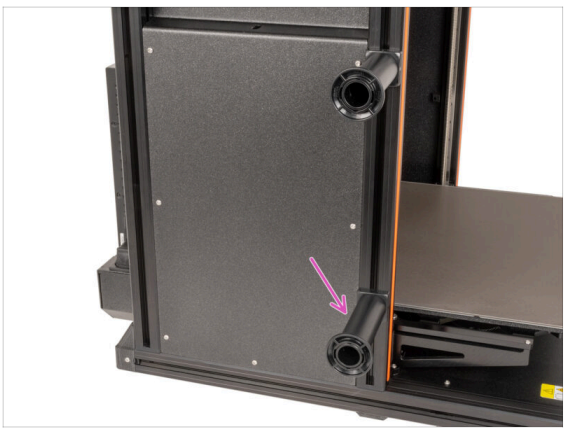
KROK 42 Formowany wtryskowo uchwyt szpuli: przygotowanie zespołu





- 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 43 Formowany wtryskowo uchwyt szpuli: montaż zespołu

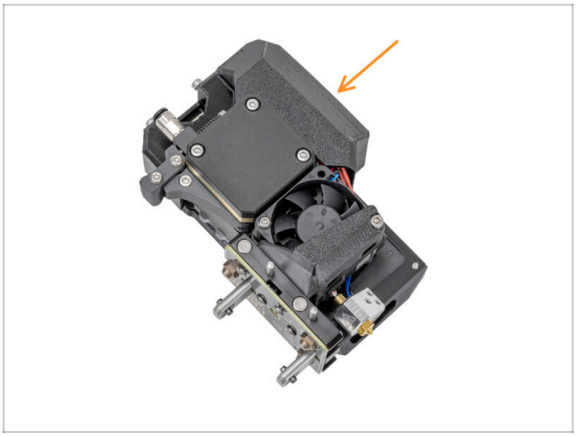



- Przymocuj zespół uchwytu szpuli do wpustu rowkowego M4nEs w profilu. Zwróć uwagę, że na mocowaniu uchwytu szpuli [spool-holder-mount] znajduje się występ, który musi pasować do rowka w profilu.
- Dokręć zespół uchwytu szpuli.
- Złóż i przykręć drugi zespół uchwytu szpuli do dolnego wpustu rowkowego M4nEs przy pomocy śruby M4x12.

⚠ **Nie używaj uchwytu szpuli jako uchwytu do podnoszenia ani przenoszenia drukarki!**

ⓘ **Dobra robota!** Po zamontowaniu uchwytu szpuli możemy przystąpić do montażu Nextruderów.

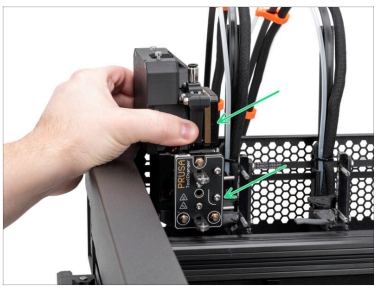
KROK 44 Montaż Nextrudera: przygotowanie części

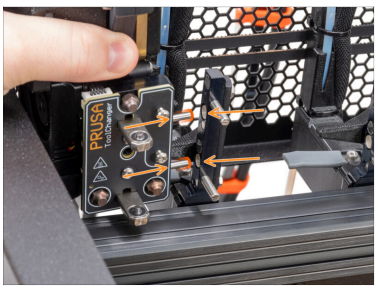


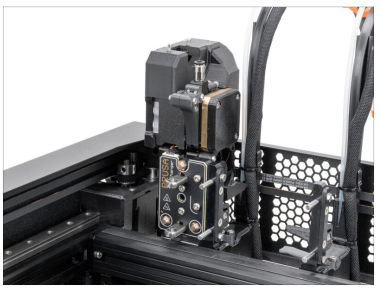
ⓘ Od kwietnia 2025 r. możesz otrzymać nowy Nextruder. Różnica jest przedstawiona w instrukcji przed podłączeniem jej do Nextrudera.

- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
  - Nextruder (2x)

KROK 45 Dokowanie Nextrudera

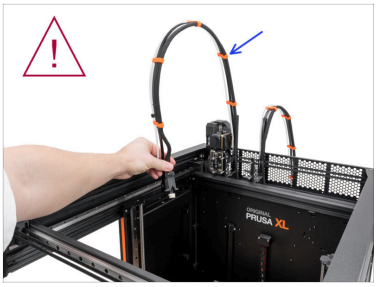
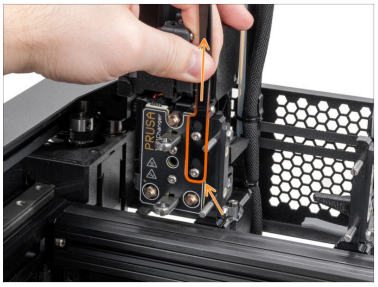
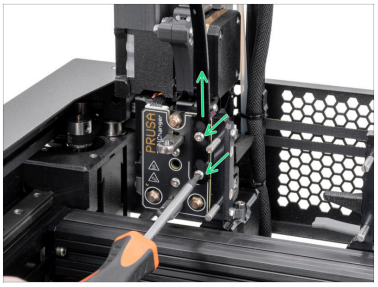






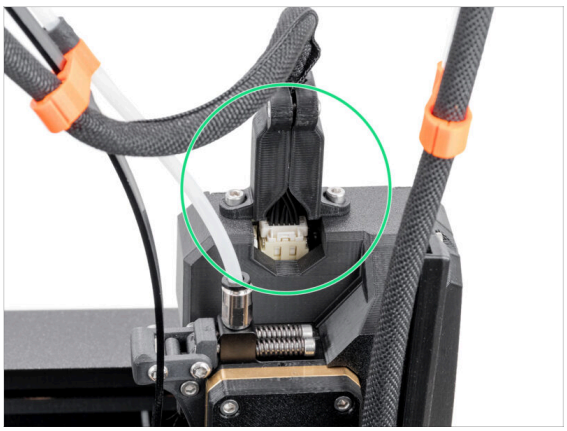
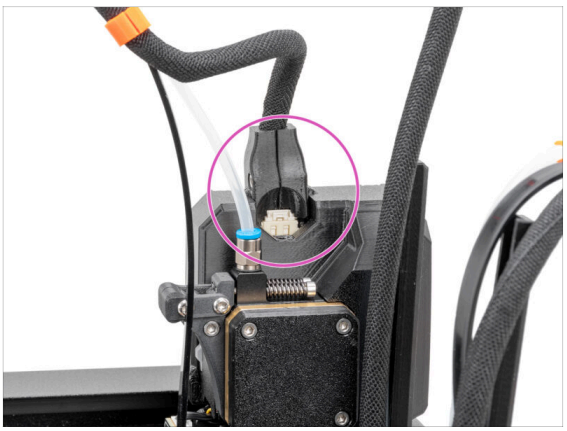
- Weź Nextruder i umieść go ostrożnie obok doku.
- Wsuń dwa metalowe kołki przez białe otwory w doku. Magnesy pomogą zadokować Nextruder.
- Dobrze - pierwszy Nextruder jest gotowy!
- Podłącz drugi Nextruder w taki sam sposób jak pierwszy.

KROK 46 Montaż wiązki przewodów Nextrudera

- **Powtórz ten krok dla wszystkich głowic narzędziowych:**
  - Weź wiązkę przewodów pierwszego Nextrudera.
  - ⚠ Upewnij się, że wiązka przewodów nie jest skręcona!
  - Poluzuj dwie śruby i wsuń elastyczną taśmę wiązki przewodów na łby, a następnie przesuń do właściwej pozycji.
  - Przytrzymaj Nextruder i dokręć dwie wskazane śruby wkrętakiem T10.

KROK 47 Wersje montażu wiązki przewodów Nextrudera

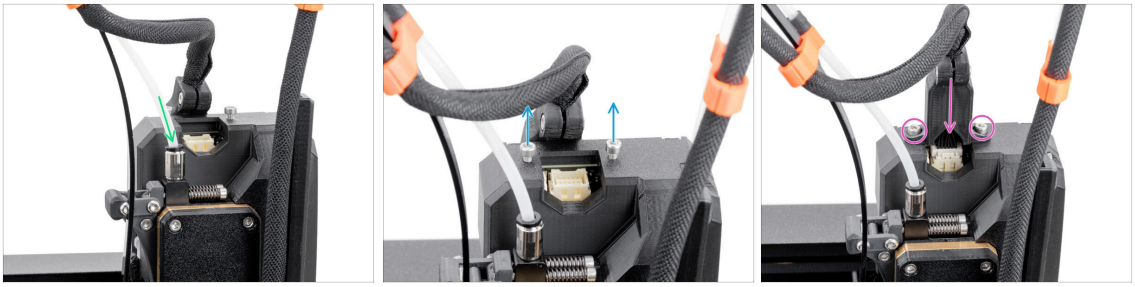



ⓘ Od kwietnia 2025 roku możesz otrzymać nową wiązkę przewodów.

- **Złącze wiązki przewodów jest przymocowane dwoma śrubami.** Przejdź do następnego kroku →

- **Starsza wersja:**
  - **Złącze wiązki przewodów jest zamocowane bez użycia śrub.** Przejdź do **Wersja bez śrub: montaż wiązki przewodów Nextrudera**

KROK 48 Wersja ze śrubami: montaż wiązki przewodów Nextrudera



- **Powtórz ten krok dla wszystkich głowic narzędziowych:**
  - Wsuń półprzezroczystą rurkę PTFE w złączkę Nextrudera. Wciśnij ją do końca.
  - Odkręć dwie śruby M3x10.
  - Podłącz złącze przewodu do górnej części Nextrudera i przykręć dwoma śrubami M3x10.
- Zmontuj i podłącz wszystkie kolejne Nextrudery.
- **Dobra robota, teraz przejdź do To już prawie koniec!**

KROK 49 Wersja bez śrub: 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.

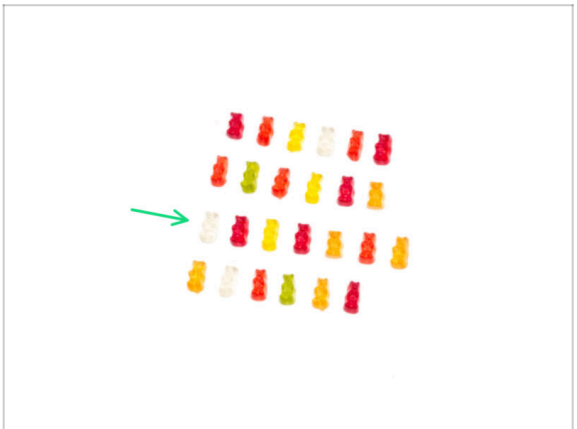
- Zmontuj i podłącz wszystkie kolejne Nextrudery.
- Dobra robota!

KROK 50 To już prawie koniec!



- Sprawdź poprawność montażu - porównaj z ilustracją.
- **Gratulacje!** Twoja Original Prusa XL jest gotowa do odpalenia!

KROK 51 Poczęstuj się



- Świetna robota! Poczęstuj się kolejnym rzędem żelków w nagrodę.
- Zjedz trzeci rząd: siedem żelków.
- Czy wiesz, że...? Jaskrawe kolory żelków uzyskuje się dzięki zastosowaniu barwników spożywczych, które dodają im atrakcyjności wizualnej.

4. 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 firmware.

ⓘ Upewnij się, że używasz **Firmware 6.2.4 lub nowszego**.

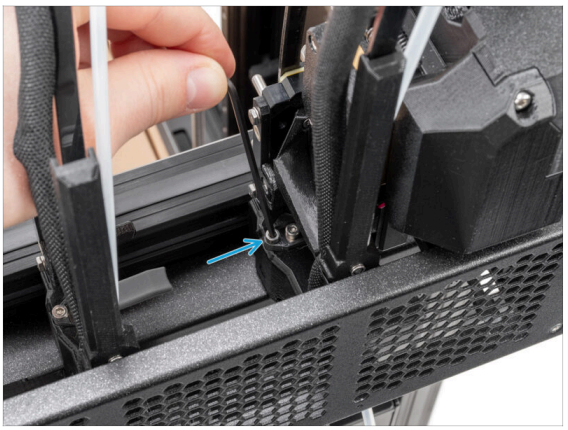
ⓘ Aktualizacje firmware możesz pobrać TUTAJ. Przewodnik po aktualizacji firmware jest TUTAJ.

ⓘ 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 Uszczelka dyszy: kalibracja wysokości





ⓘ Począwszy od maja 2024 r. możesz otrzymać szarą uszczelkę dyszy. Montaż i funkcjonalność pozostają identyczne jak w przypadku czerwonej uszczelki.

- Pirwsza ilustracja została wykonana z Nextruderem i dokiem zdjętymi z drukarki w celu lepszego zobrazowania sposobu ich ustawienia. **Nie należy demontować doków z drukarki, a regulacja wysokości uszczelek 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 3 Uszczelka dyszy: kalibracja wysokości





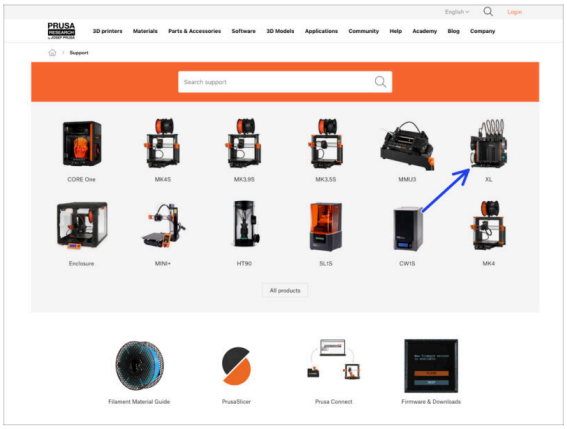
- Jeśli uszczelka dyszy jest ustawiona zbyt nisko lub zbyt wysoko, musimy to zmienić.
- Przy pomocy klucza imbusowego 2,5 mm:
  - Wkręć śrubę M3x30 (zgodnie z ruchem wskazówek zegara), aby obniżyć uszczelkę dyszy.
- Prawidłowa pozycja uszczelki dyszy to taka, w której uszczelka dyszy nie jest wygięta,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

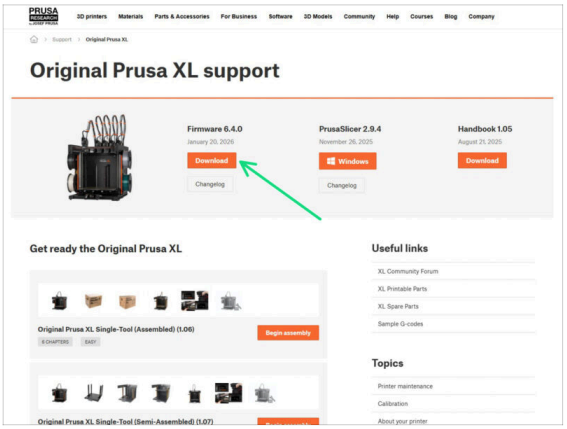
KROK 4 Przygotowanie drukarki



- 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 5 Aktualizacja Firmware



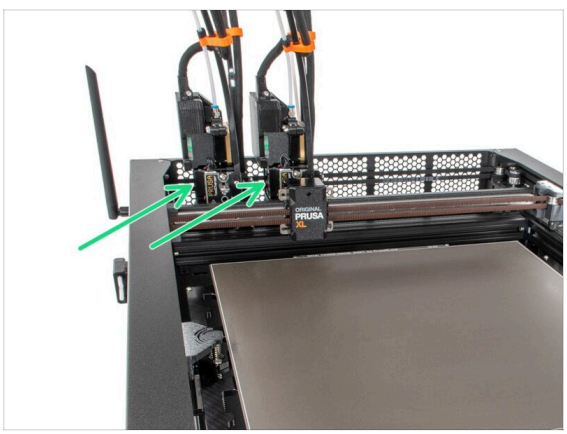


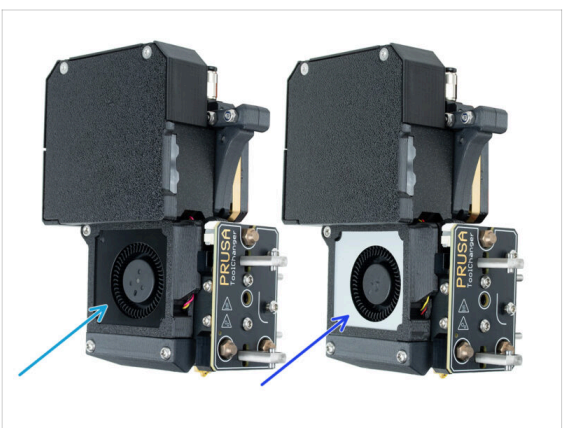
ⓘ Wszystkie drukarki wysyłamy z pamięcią USB z najnowszym firmware. Zalecamy jednak sprawdzenie i ewentualną aktualizację oprogramowania.

- Odwiedź stronę help.prusa3d.com
- Przejdź do strony Prusa XL.
- Zapisz plik z firmware (*.bbf) w pamięci USB.*

ⓘ Pro tip: Aby przejść na stronę główną XL, możesz użyć adresu URL: prusa.io/XL

KROK 6 Sprawdzenie typu wentylatora wydruku





⚠ Od stycznia 2026 roku głowice drukujące są wysyłane z szarym wentylatorem wydruku. Sprawdź jego kolor. W kolejnym kroku potwierdzisz rodzaj w menu drukarki.

- Sprawdź kolor wentylatorów wydruku po lewej stronie obu głowic.
- Czarny wentylator wydruku.
- Szary wentylator wydruku.

KROK 7 Konfiguracja szarego wentylatora wydruku



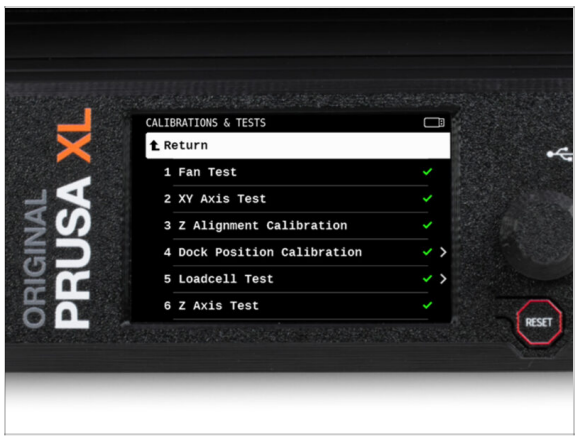
- Po uruchomieniu pojawi się kreator konfiguracji - konfiguracja drukarki.
- Jeśli wszystkie wentylatory w Twojej konfiguracji są czarne, wybierz ***Gotowe*** za pomocą pokrętła, aby przejść do następnego kroku.
- Jeżeli masz szary wentylator, ustaw go w tym kroku: ***Narzędzia → Narzędzie 1 → Typ wentylatora wydruku → Szary*** → ***Narzędzie 1 → Typ wentylatora wydruku → Szary*** → ***Typ wentylatora wydruku → Szary*** dla pierwszej głowicy i ***Narzędzia → Narzędzie 2 → Typ wentylatora wydruku → Szary*** → ***Narzędzie 2 → Typ wentylatora wydruku → Szary*** → ***Typ wentylatora wydruku → Szary*** dla drugiej głowicy.

KROK 8 Asystent: konfiguracja sieci i Prusa Connect



- Zostanie wyświetlony monit o rozpoczęcie testu drukarki i kreator konfiguracji.
- Początkowa konfiguracja rozpoczyna się od opcjonalnej KONFIGURACJI SIECI, która obejmuje również KONFIGURACJĘ PRUSA CONNECT. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, jeśli chcesz, aby drukarka była połączona z Wi-Fi i Prusa Connect.

KROK 9 Asystent: Kalibracja



Kreator przetestuje wszystkie ważne komponenty drukarki. Niektóre etapy kreatora wymagają bezpośredniej interakcji użytkownika. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

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.

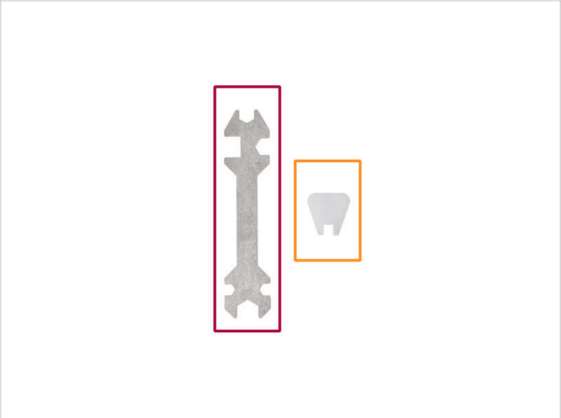
Kreator rozpoczyna od tych testów:

- Test wentylatorów
- Test osi X oraz Y
- Kalibracja wyrównania Z

- **Te testy są przeprowadzane w pełni automatycznie podczas początkowej kalibracji.**

Podczas testowania osi upewnij się, że w drukarce nie ma niczego, co utrudnia ich ruch.

KROK 10 Asystent: kalibracja pozycji doku





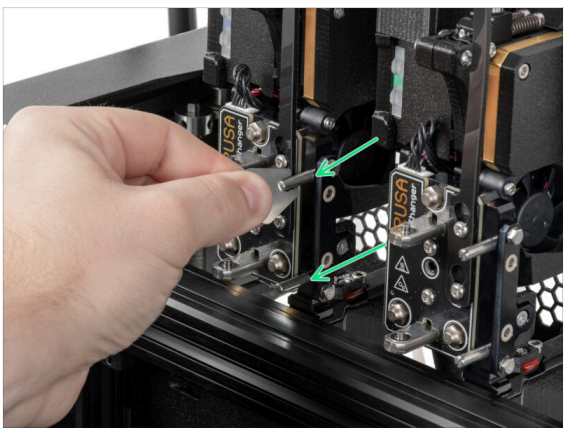
ⓘ Ten test wymaga Twojego udziału. Drukarka przeprowadzi Cię przez proces prawidłowej kalibracji pozycji poszczególnych głowic narzędziowych.

- Będziesz potrzebować:
  - Klucz uniwersalny (1x)
  - Mini klucz (1x)

⚠ Konieczne jest prawidłowe wykonanie każdego kroku kalibracji doku! **Nie spiesz się, przeczytaj każdy krok dwa razy, a następnie postępuj zgodnie z instrukcją.**

KROK 11 Asysent: wykręcenie kołków

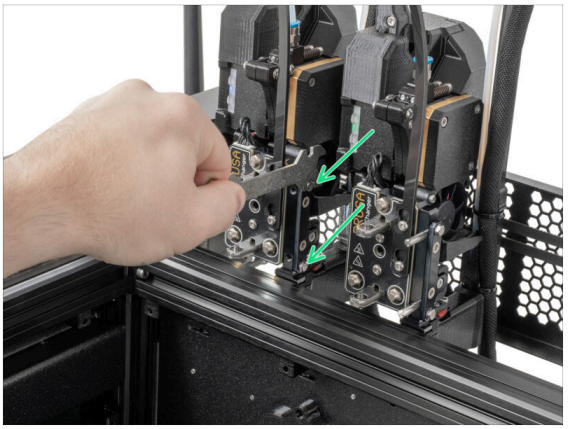




- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Używając klucza Mini odkręć i wyciągnij oba kołki doku nr 1. Połóż je w pobliżu, ponieważ wkrótce będą nam potrzebne.

KROK 12 Asystent: poluzowanie śrub

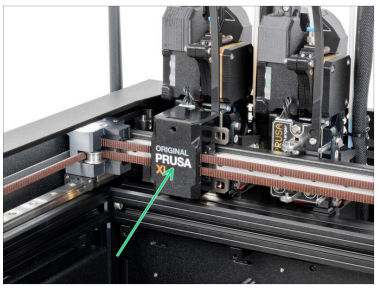


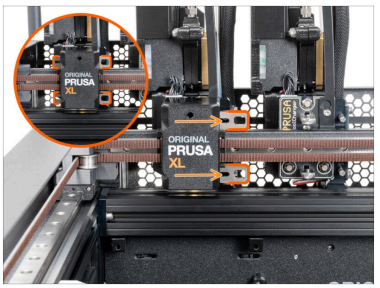


- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Poluzuj dwie śruby kluczem uniwersalnym. **Nie wykręcaj ich - wystarczy kilka obrotów.**

KROK 13 Asystent: zablokowanie narzędzia





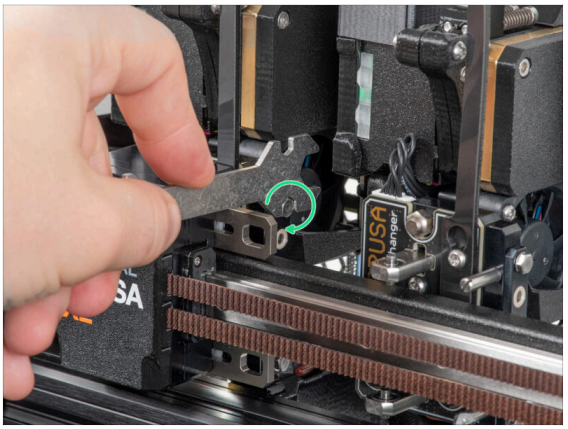


- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Powoli i ostrożnie przesuń mechanizm wymiany narzędzi ręcznie do pierwszego (skrajnego lewego) narzędzia.
- Ręcznie zablokuj metalowe listwy w sposób wskazany na ilustracji.

⚠ **Narzędzie musi być zablokowane w zmieniarce narzędzi.**

KROK 14 Asystent: dokręcenie górnej śruby



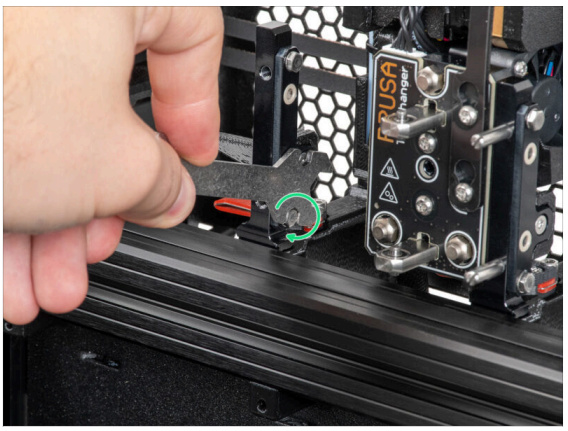


- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Dokręć górną śrubę z boku doku kluczem uniwersalnym.

⚠ Po potwierdzeniu przyciskiem *Kontynuuj* na wyświetlaczu LCD oś XY wyjdzie z doku wraz z narzędziem. **Upewnij się, że w przestrzeni roboczej drukarki nie ma żadnych przeszkód.**

KROK 15 Asystent: dokręcenie dolnej śruby

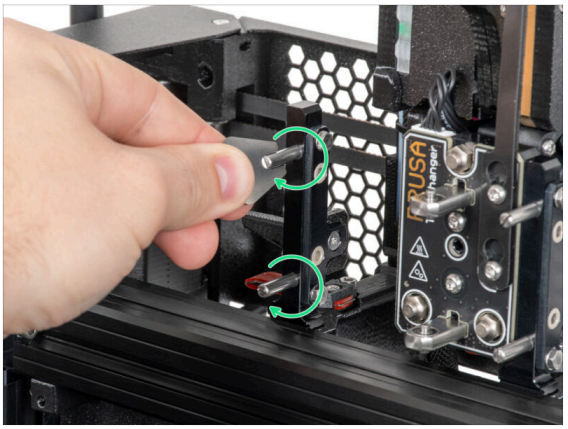




- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Dokręć dolną śrubę z boku doku kluczem uniwersalnym.

KROK 16 Asysent: 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.

KROK 17 Asystent: dok skalibrowany pomyślnie

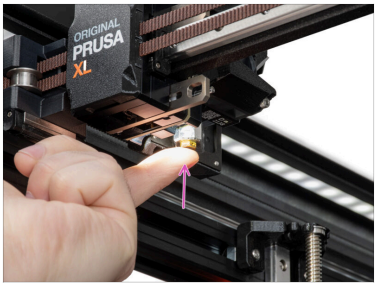


- Dobra robota! Dok nr 1 jest skalibrowany.
- Po pomyślnym zakończeniu kalibracji doku #1 przejdź do kalibracji doku #2 i powtórz powyższe kroki.

KROK 18 Asystent: test tensometru







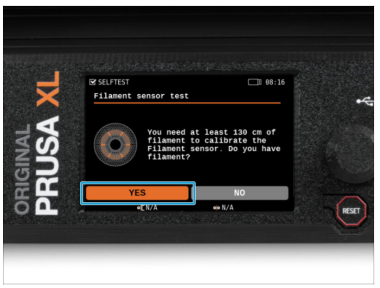
- W kolejnym kroku kreatora pojawi się monit o dotknięcie dyszy w celu przetestowania i skalibrowania czujnika tensometrycznego. Części drukarki nie są podgrzewane, można je dotykać. Naciśnij przycisk ***Kontynuuj***.
- **Nie dotykaj jeszcze dyszy.** Poczekaj, aż zakończy się odliczanie, a drukarka powiadomi Cię sygnałem dźwiękowym i komunikatem na wyświetlaczu.
- Delikatnie, ale zdecydowanie dotknij dyszy. Nie używaj nadmiernej siły. Jeśli czujnik tensometryczny nie wykryje dotknięcia, pojawi się komunikat z prośbą o powtórzenie.

Powtórz test tensometru dla każdej głowicy.

Po wykonaniu tego kroku przejdź odpowiednio do **testu osi Z** i **testu grzałki dyszy**. Te dwa testy są automatyczne i wymagają Twojego minimalnego udziału.

KROK 19 Asystent: kalibracja czujników filamentu



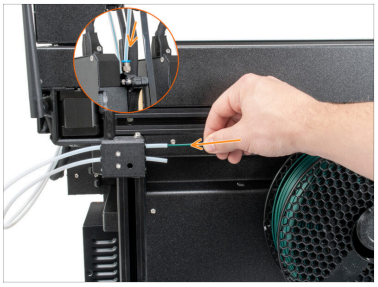


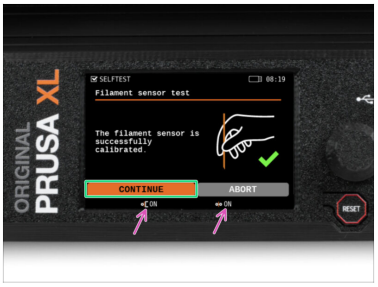


- Drukarka zapyta, czy chcesz zmienić przypisanie trzeciego bocznego czujnika filamentu. **Wybierz opcję *Lewo***. Zmień stronę tylko wtedy, gdy nie masz wystarczająco dużo miejsca wokół drukarki na trzeci uchwyt szpuli po lewej stronie.
- Podczas kalibracji czujników filamentu zostanie wyświetlony monit o użycie co najmniej 130 cm filamentu. Załóż szpulę Prusamentu dostarczonego z drukarką na uchwyt szpuli i użyj go do kalibracji..
- Po przygotowaniu filamentu naciśnij ***Tak***.
- Poczekaj, aż drukarka wyświetli monit o włożenie filamentu do bocznego czujnika filamentu.

KROK 20 Asystent: kalibracja czujników filamentu





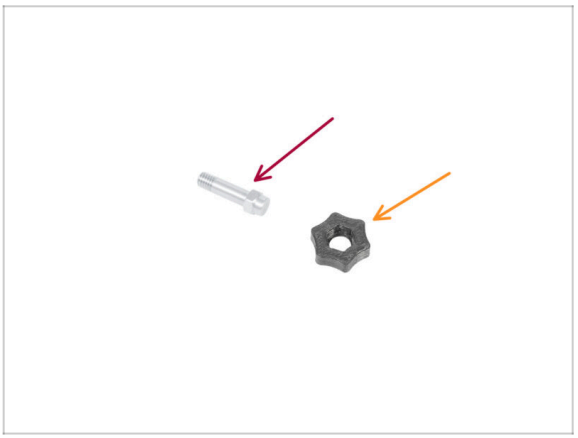


- Wsuń filament do bocznego czujnika filamentu przez rurkę PTFE. Kontynuuj wsuwanie go, aż dotrze do czujnika filamentu w ekstruderze (poczujesz lekki opór).
- Stan bocznego czujnika filamentu (po lewej) i czujnika filamentu w ekstruderze (po prawej) możesz sprawdzić na ekranie, na dolnym pasku.
- Po zakończeniu testu pojawi się komunikat z prośbą o **wyciągnięcie filamentu z czujnika**.

ⓘ W zależności od liczby głowic narzędziowych, powtórz kalibrację czujnika filamentu odpowiednią ilość razy.

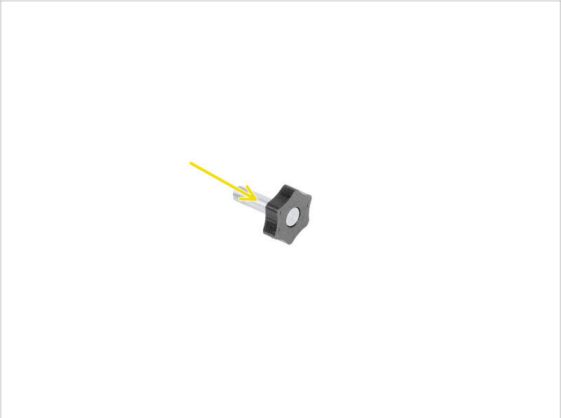
- Gdy wszystkie pięć czujników filamentu zostanie pomyślnie skalibrowanych i przetestowanych, drukarka przejdzie do kalibracji przesunięcia narzędzi. Będzie to wymagało Twojego udziału. Przejdź do następnego kroku →

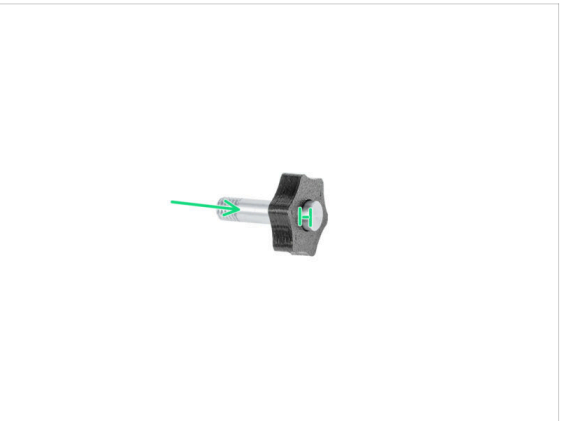
KROK 21 Trzpień kalibracyjny: przygotowanie części



- **Do kolejnego etapu przygotuj:**
  - Trzpień kalibracyjny (1x)
  - Calibration-pin-key [kluczyk do trzpienia kalibracyjnego] (1x)

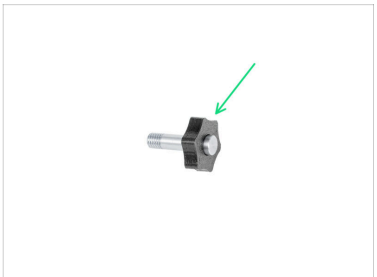
KROK 22 Trzpień kalibracyjny: montaż części





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

KROK 23 Asystent: kalibracja przesunięć narzędzi

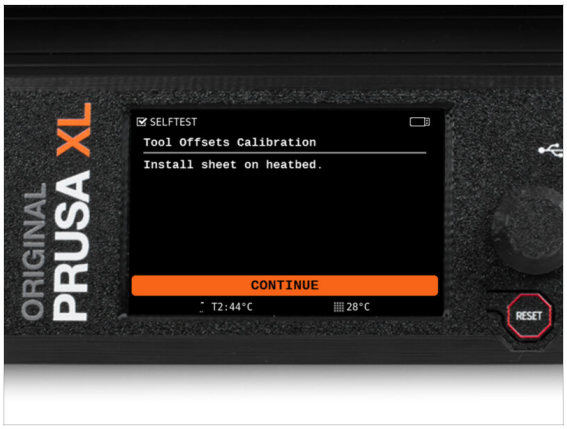


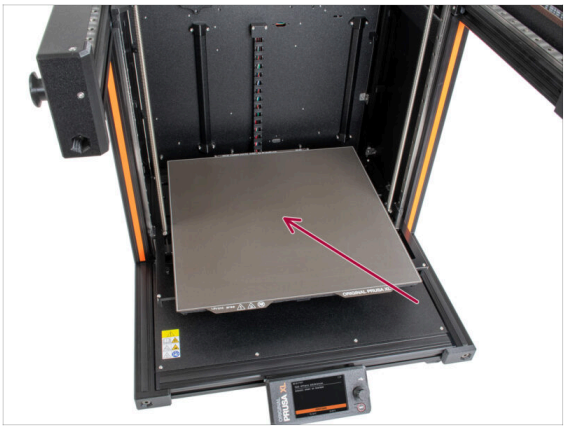




- Do kalibracji przesunięcia należy wkręcić trzpień kalibracyjny w otwór na środku stołu grzewczego.
- Przygotuj trzpień kalibracyjny.
- Naciśnij ***Kontynuuj***, aby rozpocząć kalibrację przesunięć narzędzi.
- Dopiero podczas ponownej kalibracji w trakcie użytkowania drukarki należy odpowiednio wyczyścić dysze. **Drugi ekran nie dotyczy pierwszej kalibracji. Kliknij przycisk Kontynuuj.**

KROK 24 Asystent: położenie arkusza druku



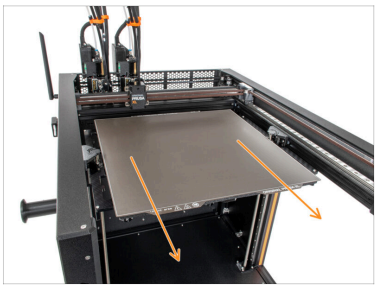


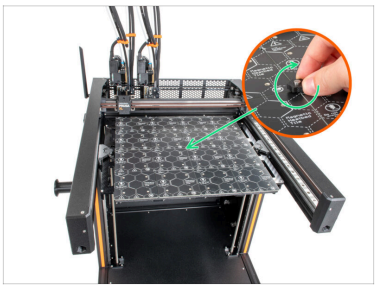
- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Jeśli płyta nie znajduje się jeszcze na stole grzewczym, postępuj zgodnie z instrukcjami i umieść ją na nim.

ⓘ Po położeniu płyty na stole drukarka rozpocznie krótką kalibrację.

KROK 25 Asystent: montaż trzpienia kalibracyjnego



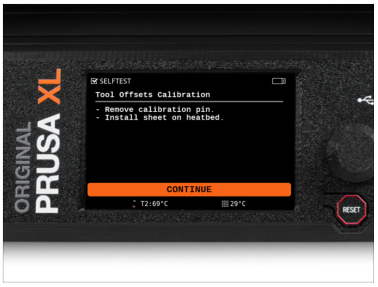


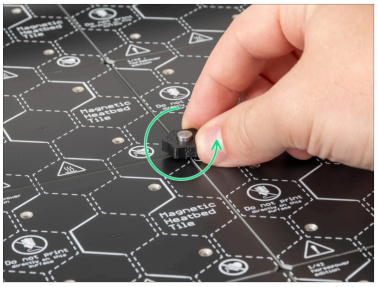


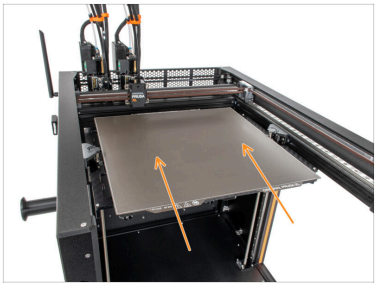
- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Kreator przypomni, że do tej kalibracji dysze i płyta parkingowa muszą być czyste. Zakładamy, że wszystko jest czyste przy pierwszej kalibracji, więc możesz kliknąć ***Kontynuuj***.
- Zdejmij płytę ze stołu.
- Wkręć trzpień kalibracyjny w otwór na środku stołu grzewczego. Wkręć go lekko, nie używając nadmiernej siły, ale na tyle, aby był pewnie zamocowany. **Następnie zdejmij plastikowy uchwyt z trzpienia.**

ⓘ Drukarka skalibruje wszystkie głowice narzędziowe.

KROK 26 Asystent: zakończona kalibracja przesunięć narzędzi







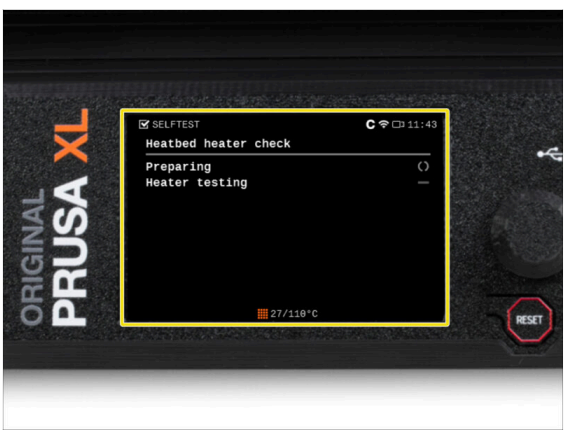
- Postępuj zgodnie z instrukcjami kreatora wyświetlanymi na ekranie.
- Po wyświetleniu monitu załóż plastikowy uchwyt na trzpień kalibracyjny i wykręć trzpień w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (w lewo), a następnie wyciągnij.
- Połóż arkusz druku na stole grzewczym.

ⓘ Drukarka zakończy kalibrację.

- Dobra robota! Kalibracja przesunięć została zakończona.

KROK 27 Trzpień kalibracyjny



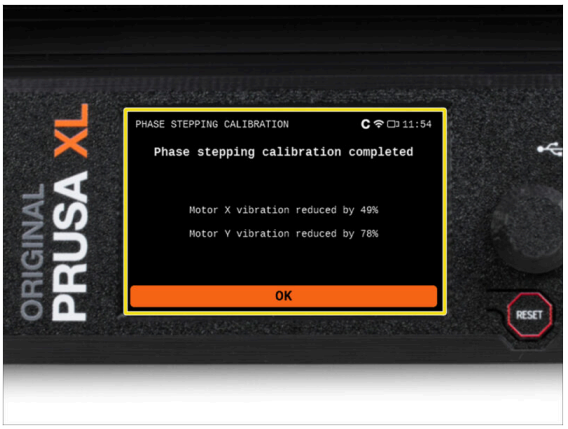


- Umieść trzpień kalibracyjny w bocznym czujniku filamentu.
- Po zakończeniu kalibracji przesunięcia **drukarka automatycznie rozpocznie sprawdzanie grzałki stołu grzewczego.**

ⓘ Podczas testu grzałki, stół nie osiąga maksymalnej temperatury (115°C). Celem testu jest sprawdzenie szybkości nagrzewania.

KROK 28 Asystent: Phase Stepping





- **Ostatnim krokiem jest kalibracja Phase Stepping**. Funkcja ta została wprowadzona w wersji firmware 6.0.0 i odbywa się automatycznie. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

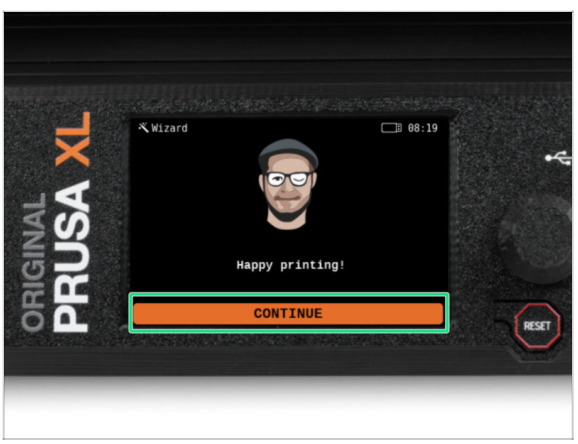
ⓘ Więcej informacji na temat funkcji Phase Stepping znajdziesz pod następującymi linkami:

- **OPIS FUNKCJI PHASE STEPPING**: niezbędne informacje dotyczące kalibracji.
- **ARTYKUŁ NA BLOGU OPISUJĄCY PHASE STEPPING**: bardziej szczegółowe omówienie funkcji korekcji sekwencji fazowej.

ⓘ Drukarka przesunie pierwszą głowicę na środek stołu grzewczego i będzie poruszać nią po przekątnej wzdłuż osi X i Y z różnymi prędkościami.

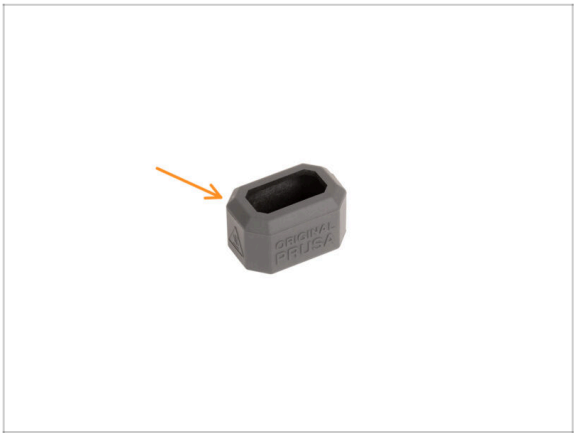
- Po zakończeniu testu na ekranie zostanie wyświetlona informacja o poziomie redukcji drgań silnika.

KROK 29 Gotowe



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

KROK 30 Skarpeta na Nextruder (opcjonalna)



Skarpeta na Nextruderze pomaga utrzymać stałą temperaturę bloku grzejnego. Ponadto chroni hotend przed przyleganiem filamentu i na wypadek oderwania się wydruku od stołu.

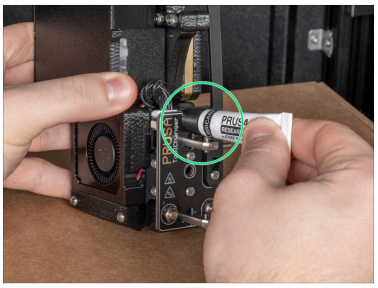
- Skarpeta silikonowa jest dołączona do każdej paczki z Nextruderem.
- **Jeśli chcesz założyć skarpetę, zalecamy zrobić to po kalibracji.**

Ja założyć silikonową skarpetę - szczegóły w artykule.

KROK 31 Smarowanie sworzni łącznika







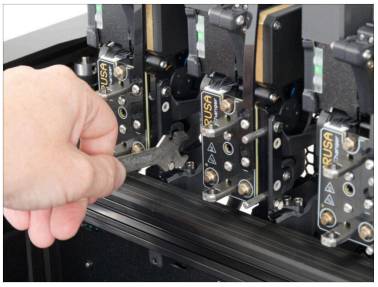
On multi-tool printers, it is necessary to focus on lubricating the coupler pins of the ToolHeads. We strongly recommend doing so after the assembly.

Do nasmarowania sworzni konieczne będzie wydrukowanie aplikatora. Więcej informacji znajdziesz w dedykowanym przewodniku.

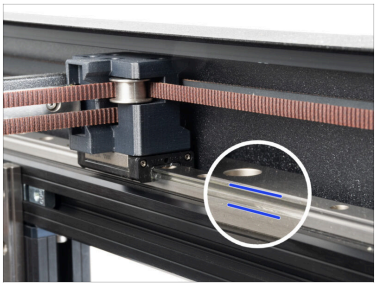
- Aby nasmarować sworznie łączników, skorzystaj z naszego dedykowanego przewodnika online Jak nasmarować sworznie łączników w Original Prusa XL.

Lubricating the coupler pins should be a part of the regular maintenance, or it can also be done if you notice that your prints have banding or ringing issues.

KROK 32 Regularna konserwacja drukarki







Aby drukarka działała prawidłowo przez długi czas, zalecamy jej regularną konserwację.

- Informacje i instrukcje dotyczące regularnej konserwacji drukarki można znaleźć w artykule Regularna konserwacja drukarki (XL).

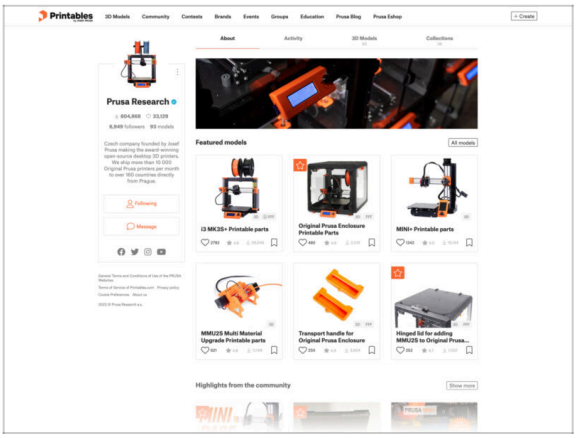
KROK 33 Krótki przewodnik do pierwszych wydruków



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 34 Modele 3D do wydrukowania



- **Gratulacje! Wszystko powinno już być gotowe do drukowania ;-)**
- Możesz zacząć od wydrukowania kilku naszych obiektów testowych umieszczonych na dołączonej pamięci USB - możesz je znaleźć na Printables.

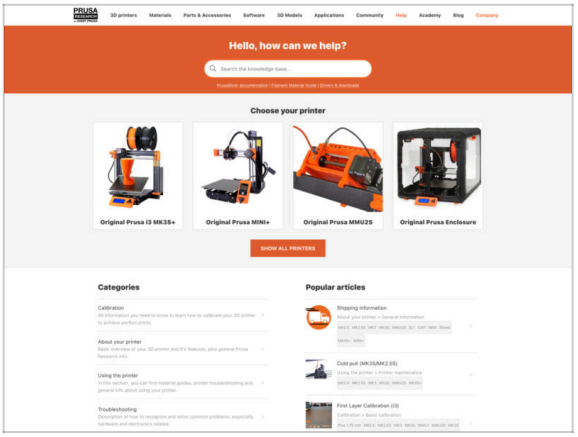
KROK 35 Przekaż nam swoją opinię



- Wiemy, że nie możesz się doczekać rozpoczęcia drukowania, ale będziemy wdzięczni, jeśli poświęcisz 3-4 minuty na **podzielenie się swoimi przemyśleniami** na temat tej instrukcji: jak zrozumiała była, jak łatwo było ją wykonywać i jakie masz pomysły na jej ulepszenie.

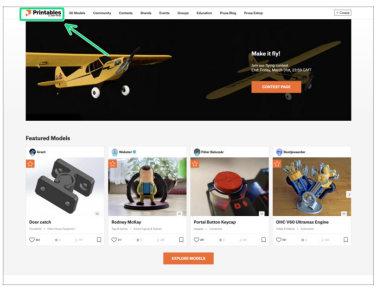
  ⓘ Ta opinia różni się nieco od zwykłych komentarzy, które możesz zostawić w poszczególnych krokach.
- **Podziel się opinią tutaj.**
- Dziękujemy za pomoc w ulepszaniu naszych instrukcji!

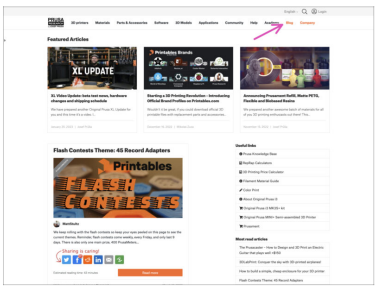
KROK 36 Baza Wiedzy Prusa

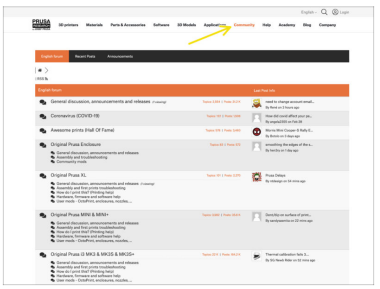


- Jeśli masz jakiekolwiek problemy, nie zapominaj, że możesz poszukać rozwiązania w naszej Bazie Wiedzy pod adresem help.prusa3d.com/pl/
- Codziennie dodajemy nowe tematy!

KROK 37 Dołącz do Printables!



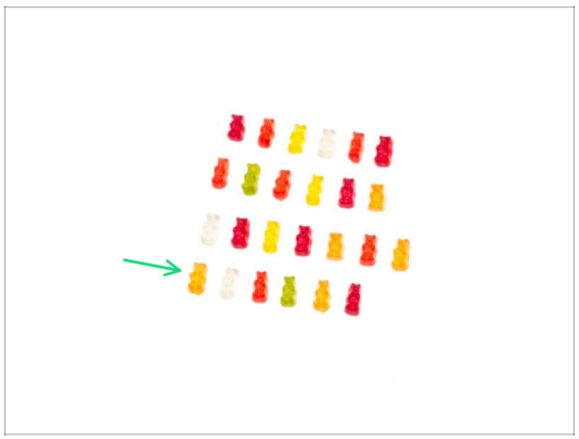




- **Nie zapomnij dołączyć do największej społeczności użytkowników urządzeń marki Prusa! Znajdziesz tam najnowsze modele w formie plików STL i gotowe pliki G-code dla Twojej drukarki. Zarejestruj się na Printables.com**
- Szukasz inspiracji dla nowego projektu? Przejrzyj nasz blog i cotygodniowe aktualizacje.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

ⓘ Do wszystkich usług wystarczy jedno konto.

KROK 38 Czas na Haribo!



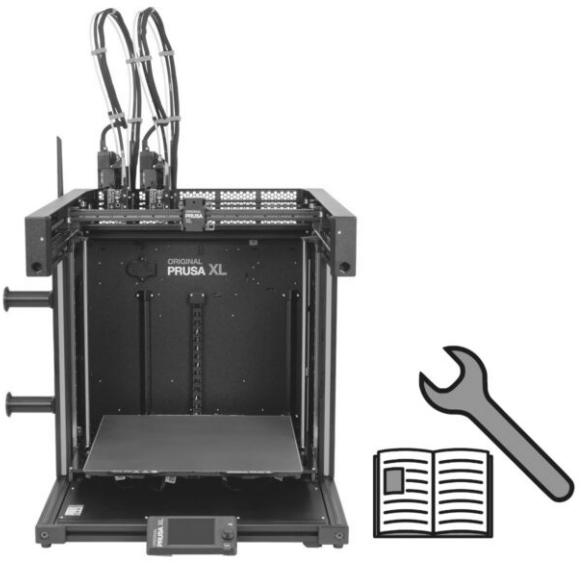
- **Gratulacje! Mamy to.** Drukarka powinna już działać, a Ty możesz cieszyć się ostatnim rzędem żelków: zjedz sześć.

ⓘ **Zastrzeżenie: zostało Ci jeszcze dużo żelków. Nie zjadaj teraz wszystkich na raz!** Choć brzmi to jak świetna zabawa, uwierz nam... **Nie** jest :)

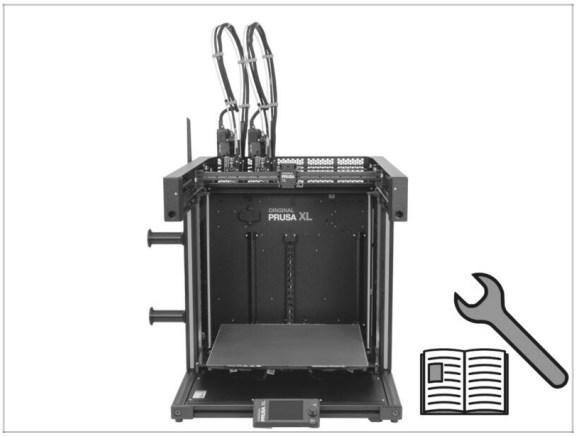
- Zalecamy ponowne zamknięcie torebki i pozostawienie jej w pobliżu drukarki, aby mieć kilka sztuk pod ręką, gdy drukarka się nagrzewa lub gdy niecierpliwie czekasz na zakończenie drukowania.

ⓘ Czy wiesz, że...? Żelki mają długi okres przydatności do spożycia, zazwyczaj do dwóch lat, jeśli są prawidłowo przechowywane w chłodnym i suchym miejscu? Ale nie rób tego teraz.

Lista zmian w instrukcji XL (dwie głowice - zmontowana)

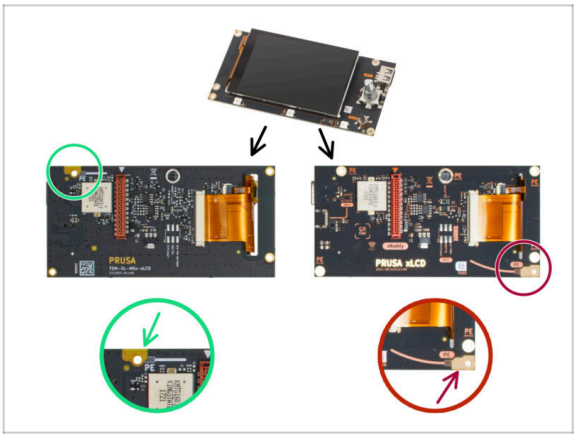


KROK 1 Historia wersji



- **Wersje instrukcji do Original Prusa XL w wersji częściowo zmontowanej (single tool):**
- 06/2023 - Wersja początkowa 1.00
- 07/2023 - Zaktualizowano do wersji 1.02
- 08/2023 - Zaktualizowano do wersji 1.03
- 11/2023 - Zaktualizowano do wersji 1.04
- 05/2024 - Zaktualizowano do wersji 1.05
- 09/2024 - Zaktualizowano do wersji 1.06
- 04/2025 - Zaktualizowano do wersji 1.07

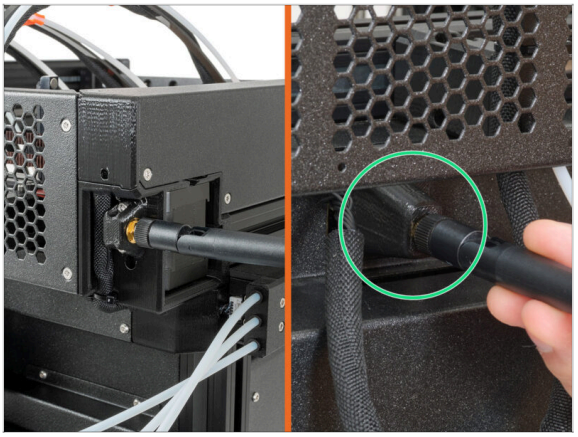
KROK 2 Zmiany w instrukcji (1)



- 07/2023 - Montaż xLCD
  - Dodano instrukcje dla nowego xLCD.

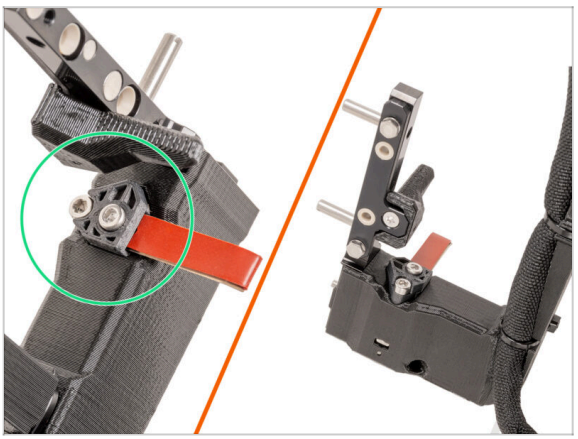
ⓘ Instrukcja w wersji 1.01

KROK 3 Zmiany w instrukcji (2)



- 08/2023 - Adapter anteny
  - Dodano instrukcje dla nowego adaptera anteny.
- Instrukcja w wersji 1.02

KROK 4 Zmiany w instrukcji (3)



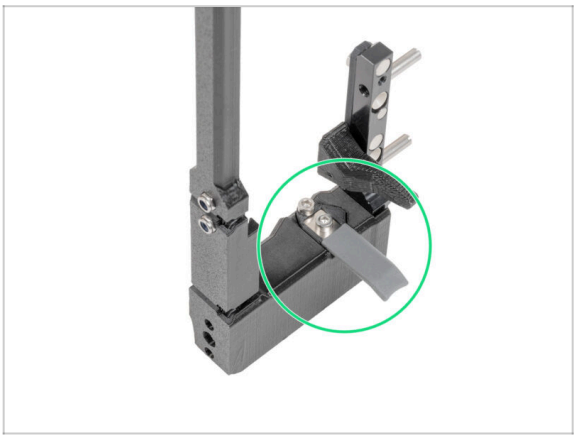
- 08/2023 - Dok Nextrudera
  - Dodano instrukcje dla nowego doku.
- Instrukcja w wersji 1.03

KROK 5 Zmiany w instrukcji (4)



- 11/2023 - Uchwyt szpuli
  - Dodano instrukcje dla nowego uchwytu szpuli wytwarzanego przez formowanie wtryskowe.
- Instrukcja w wersji 1.04

KROK 6 Zmiany w instrukcji (5)



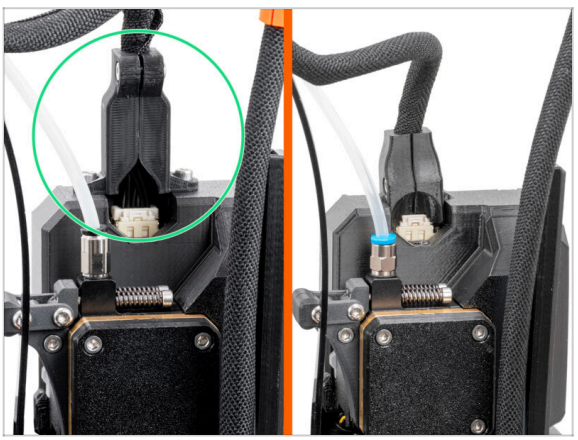
- 05/2024
  - Dodano informacje o nowej szarej uszczelce dyszy.
- Instrukcja w wersji 1.05

KROK 7 Zmiany w instrukcji (6)



- 09/2024 - xLCD
  - Dodano instrukcje dla nowej pokrywy xLCD wytwarzanej przez formowanie wtryskowe.
- Instrukcja w wersji 1.06

KROK 8 Zmiany w instrukcji (7)



- 04/2025 - Pokrywa złącza głównej wiązki
  - Dodano instrukcje dotyczące nowej osłony złącza głównej wiązki Nextrudera.
- Instrukcja w wersji 1.07

Notes:

Notes:

Notes:

Notes: