

# Spis treści

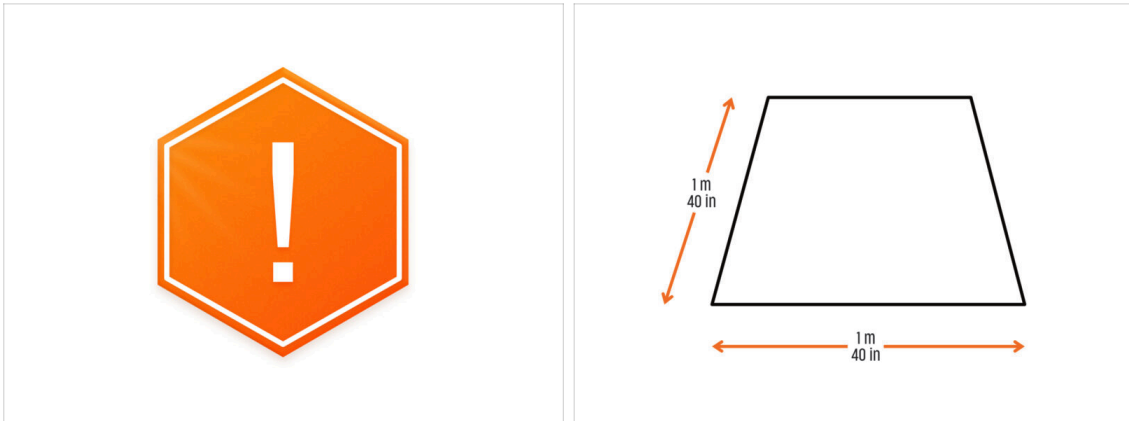
|   |    |
|---|----|
| <b>1. Wprowadzenie</b>  | 3  |
| Krok 1 - Informacje ogólne  | 4  |
| Krok 2 - Co Cię czeka podczas rozpakowywania                              | 4  |
| Krok 3 - Narzędzia dołączone do paczki                                    | 5  |
| Krok 4 - Przewodnik po etykietach   | 5  |
| Krok 5 - Cheatsheet   | 6  |
| Krok 6 - Silikonowa skarpetka   | 6  |
| Krok 7 - CAUTION: Lubricant Handling                                      | 7  |
| Krok 8 - Otwórz ilustrację w wysokiej rozdzielczości                      | 7  |
| Krok 9 - Jesteśmy tu dla Ciebie!  | 8  |
| Krok 10 - Rozpakowanie drukarki   | 8  |
| <b>2A. Rozpakowanie drukarki</b>  | 9  |
| Krok 1 - Wprowadzenie   | 10 |
| Krok 2 - Otwarcie opakowania  | 10 |
| Krok 3 - Otwarcie opakowania  | 11 |
| Krok 4 - Wyciągnięcie wypełnień   | 11 |
| Krok 5 - Wyciągnięcie wypełnień   | 12 |
| Krok 6 - Rozpakowanie drukarki  | 12 |
| Krok 7 - Hurra! Drukarka jest gotowa do ustawienia.                       | 13 |
| <b>2B. Rozpakowanie drukarki</b>  | 14 |
| Krok 1 - Wprowadzenie   | 15 |
| Krok 2 - Otwarcie opakowania  | 15 |
| Krok 3 - Otwarcie opakowania  | 16 |
| Krok 4 - Wyciągnięcie wkładek   | 16 |
| Krok 5 - Wyciągnięcie wkładek   | 17 |
| Krok 6 - Wyciągnięcie wkładek   | 17 |
| Krok 7 - Rozpakowanie drukarki  | 18 |
| Krok 8 - Drukarka jest gotowa do konfiguracji                             | 18 |
| <b>3. Ustawienie drukarki</b>   | 19 |
| Krok 1 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale                              | 20 |
| Krok 2 - Informacje o montażu wiązki Nextrudera                           | 20 |
| Krok 3 - Wariant B - przygotowanie do montażu wiązki przewodów Nextrudera | 21 |
| Krok 4 - Wariant B - montaż wiązki przewodów Nextrudera                   | 21 |
| Krok 5 - Wariant A - montaż wiązki przewodów Nextrudera                   | 22 |
| Krok 6 - Wariant B - montaż wiązki przewodów Nextrudera                   | 22 |
| Krok 7 - Przygotowanie drukarki   | 23 |
| Krok 8 - Montaż ekstrudera: przygotowanie części                          | 23 |
| Krok 9 - Montaż ekstrudera  | 24 |
| Krok 10 - Przymocowanie ekstrudera  | 24 |
| Krok 11 - Prowadzenie przewodów ekstrudera                                | 25 |
| Krok 12 - Przymocowanie przewodów ekstrudera                              | 26 |
| Krok 13 - Prowadzenie rurki PTFE  | 26 |
| Krok 14 - Wersje mocowania anteny Wi-Fi                                   | 27 |
| Krok 15 - Wersja A: podłączenie przewodów Nextrudera                      | 27 |
| Krok 16 - Wersja A: montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części             | 28 |
| Krok 17 - Wersja A: montaż anteny Wi-Fi                                   | 28 |
| Krok 18 - Wersja B: mocowanie anteny Wi-Fi: przygotowanie części          | 29 |
| Krok 19 - Wersja B: montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części             | 29 |
| Krok 20 - Wersja B: montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części             | 30 |

|  |           |
|--|-----------|
| Krok 21 - Wersja B: podłączenie przewodów Nextrudera .....                   | 30        |
| Krok 22 - Wersja B: montaż mocowania anteny Wi-Fi .....                      | 31        |
| Krok 23 - Wersja B: montaż pokrywy obudowy XL Buddy .....                    | 31        |
| Krok 24 - Wersja B: montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części .....          | 32        |
| Krok 25 - Wersja B: montaż anteny Wi-Fi .....                                | 32        |
| Krok 26 - Wersje uchwytu szpuli .....  | 33        |
| Krok 27 - Wersja A: Montaż uchwytu szpuli: przygotowanie części .....        | 33        |
| Krok 28 - Wersja A: Montaż uchwytu szpuli: ustawienie wpustu rowkowego ..... | 34        |
| Krok 29 - Wersja A: montaż uchwytu szpuli .....                              | 34        |
| Krok 30 - Wersja A: montaż zespołu uchwytu szpuli .....                      | 35        |
| Krok 31 - Wersja B: Montaż uchwytu szpuli: przygotowanie części .....        | 35        |
| Krok 32 - Wersja B: Montaż uchwytu szpuli: ustawienie wpustu rowkowego ..... | 36        |
| Krok 33 - Wersja B: Montaż uchwytu szpuli .....                              | 36        |
| Krok 34 - Wersja B: Przygotowanie uchwytu szpuli .....                       | 37        |
| Krok 35 - Wersja B: montaż zespołu uchwytu szpuli .....                      | 37        |
| Krok 36 - Formowana wtryskowo pokrywa xLCD: przygotowanie części .....       | 38        |
| Krok 37 - Formowana wtryskowo pokrywa xLCD: przewody .....                   | 38        |
| Krok 38 - Formowana wtryskowo pokrywa xLCD: montaż xLCD .....                | 39        |
| Krok 39 - Starsze wersje modułu LCD .....                                    | 39        |
| Krok 40 - Wersja A: montaż xLCD (przygotowanie części) .....                 | 40        |
| Krok 41 - Wersja A: przewody xLCD .....                                      | 40        |
| Krok 42 - Wersja B: montaż xLCD (przygotowanie części) .....                 | 41        |
| Krok 43 - Wersja B: przewody xLCD .....                                      | 41        |
| Krok 44 - Wersja C: montaż ekranu xLCD .....                                 | 42        |
| Krok 45 - Montaż ekranu xLCD .....   | 42        |
| Krok 46 - To już prawie koniec! .....  | 43        |
| <b>4. Pierwsze uruchomienie .....</b>  | <b>44</b> |
| Krok 1 - Przed rozpoczęciem korzystania z Single-Tool .....                  | 45        |
| Krok 2 - Przygotowanie drukarki .....  | 45        |
| Krok 3 - Skarpeta na Nextruder (opcjonalna) .....                            | 46        |
| Krok 4 - Asystent .....  | 46        |
| Krok 5 - Asystent: test tensometru .....                                     | 47        |
| Krok 6 - Asystent: kalibracja czujników filamentu .....                      | 47        |
| Krok 7 - Asystent: kalibracja czujników filamentu .....                      | 48        |
| Krok 8 - Gotowe! .....   | 48        |
| Krok 9 - Krótki przewodnik do pierwszych wydruków .....                      | 49        |
| Krok 10 - Modele 3D do wydrukowania .....                                    | 49        |
| Krok 11 - Baza Wiedzy Prusa .....  | 50        |
| Krok 12 - Dołącz do Printables! .....  | 50        |
| <b>Lista zmian w instrukcji .....</b>  | <b>51</b> |
| Krok 1 - Historia wersji .....   | 52        |
| Krok 2 - Zmiany w instrukcji (1) .....                                       | 52        |
| Krok 3 - Zmiany w instrukcji (3) .....                                       | 53        |
| Krok 4 - Zmiany w instrukcji (2) .....                                       | 53        |
| Krok 5 - Zmiany w instrukcji (4) .....                                       | 54        |
| Krok 6 - Zmiany w instrukcji (5) .....                                       | 54        |

# 1. Wprowadzenie

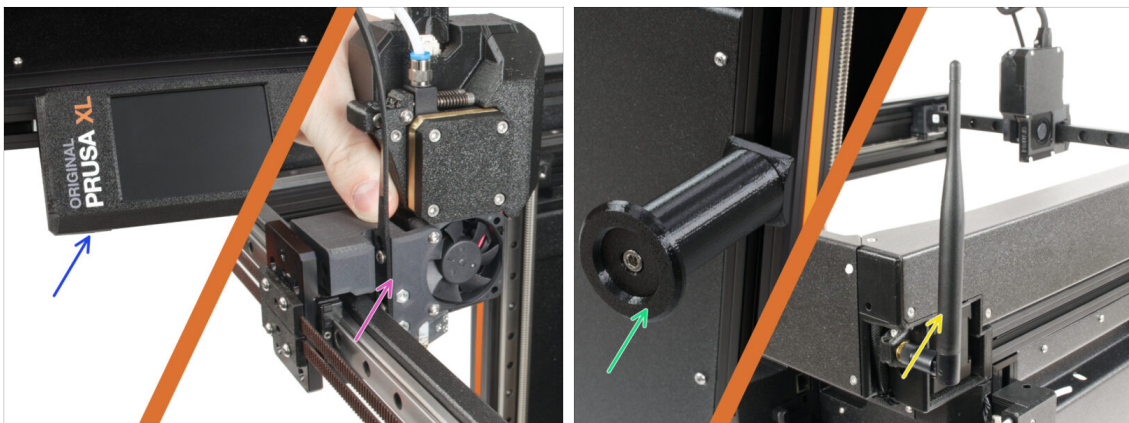


## KROK 1 Informacje ogólne



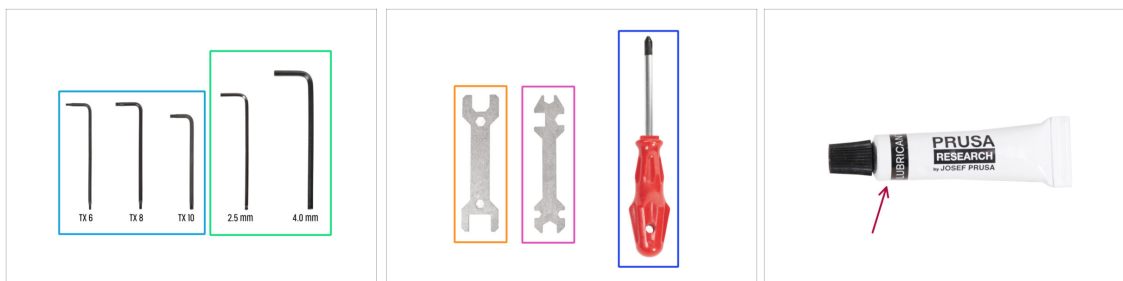
- ⚠ **Paczka z drukarką jest ciężka! Koniecznie poproś drugą osobę o pomoc w przenoszeniu.**
- Do montażu należy **przygotować czysty stół warsztatowy o powierzchni co najmniej 1 m x 1 m (40 x 40")**.
- Zalecamy **jasne światło nad stołem roboczym**. Niektóre części drukarki są ciemne i nieodpowiednie światło może bardzo utrudnić procedurę.

## KROK 2 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:**
  - Wyświetlacz LCD
  - Zmontowany pojedynczy ekstruder
  - Uchwyt na szpulę
  - Antena Wi-Fi

## KROK 3 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 wielofunkcyjny

● Wkrętak krzyżakowy PH2

● **W opakowaniu drukarki znajduje się smar, który jest przeznaczony do konserwacji.** Nie trzeba go stosować podczas montażu. Istnieje dedykowana instrukcja online [Regularna konserwacja drukarki](#).

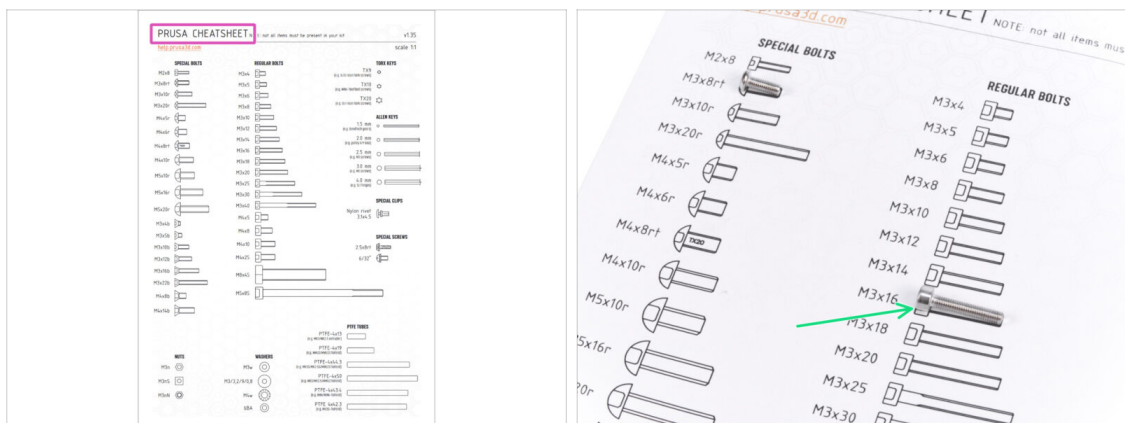
## KROK 4 Przewodnik po etykietach



● 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 5 Cheatsheet



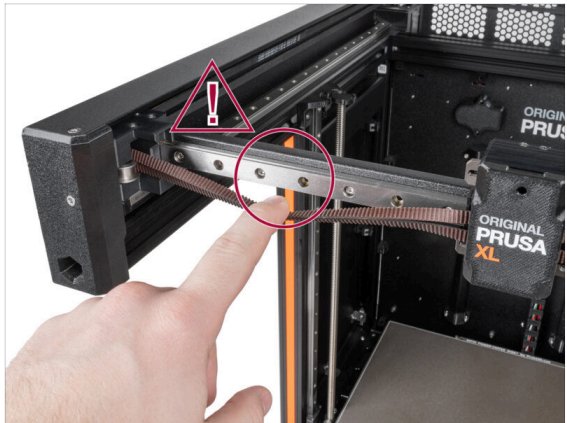
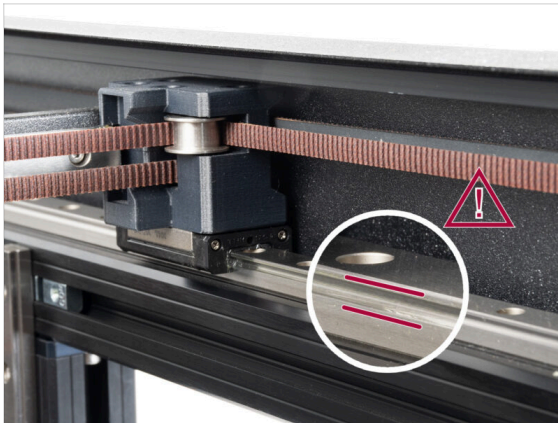
- Twoja paczka zawiera list, na którego odwrocie znajduje się arkusz Cheatsheet z rysunkami wszystkich niezbędnych elementów złącznych.
- Rysunki elementów złącznych są przedstawione w skali 1:1, więc możesz porównać rozmiar, umieszczając element złączny na papierze, aby upewnić się, że używasz właściwego elementu.
- ⓘ Możesz pobrać arkusz [Prusa CheatSheet](#) z naszej strony. Wydrukuj go w skali 100% - nie zmieniaj skalowania, inaczej nie zadziała.

## KROK 6 Silikonowa skarpeta



- Skarpeta silikonowa jest dołączona do każdej paczki z Nextruderem.
- Główną funkcją silikonowej skarpety jest utrzymywanie stabilnej temperatury bloku grzejącego, co poprawia wydajność drukarki.
- ⓘ Ponadto utrzymuje ona hotend w czystości od zabrudzeń z filamentu i chroni go 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](#).

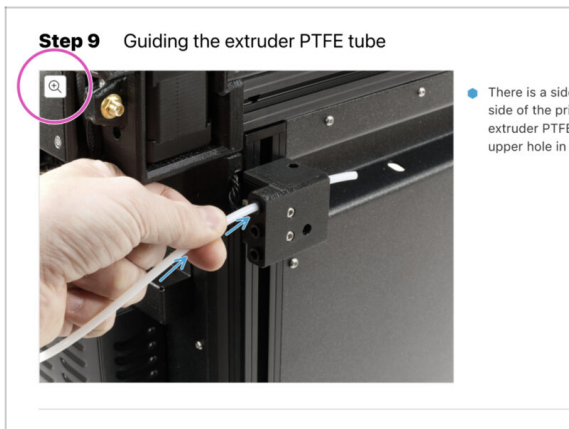
## KROK 7 CAUTION: Lubricant Handling



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

- Lubricant accumulates in the printer's bearings, mainly in the linear rail channels.

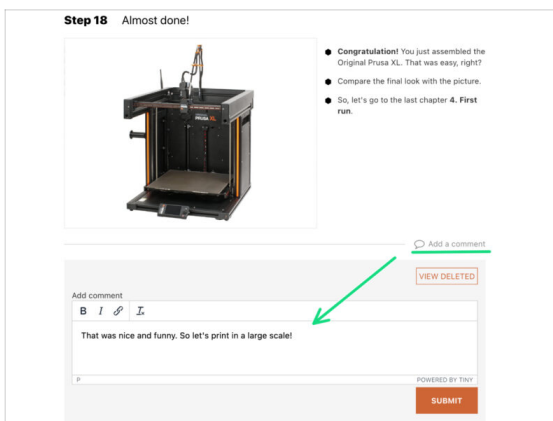
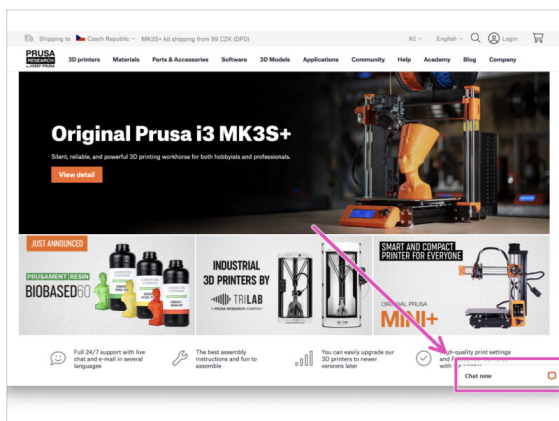
## KROK 8 Otwórz ilustrację w wysokiej rozdzielczości



**i** Podczas przeglądania przewodnika na stronie [help.prusa3d.com](https://help.prusa3d.com), możesz otworzyć oryginalne ilustracje w wysokiej rozdzielczości.

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

## KROK 9 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 [shop.prusa3d.com](https://shop.prusa3d.com)
  - Przez e-mail [info@prusa3d.com](mailto:info@prusa3d.com)

## KROK 10 Rozpakowanie drukarki



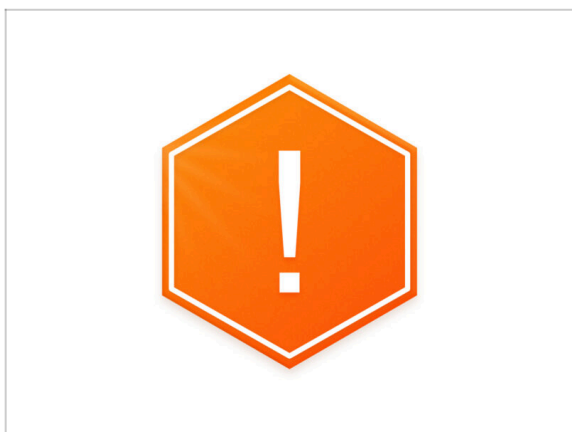
- Istnieją dwie wersje paczki z drukarką. Pierwsze wysłane jednostki zawierają **Pakiet A**. Późniejsze partie zostały wysłane w **Pakiecie B**.
  - **i** Sama drukarka wewnątrz pudełka jest taka sama. Różni się tylko opakowanie i proces rozpakowywania.
- **Opakowanie w wersji A** ma etykiety samoprzylepne na pudełku. Jeśli posiadasz tę wersję, przejdź do rozdziału **2A. Rozpakowanie drukarki**.
- **Opakowanie w wersji B**. Tę wersję można łatwo odróżnić dzięki umieszczonemu na pudełku obrazowi drukarki. Jeśli posiadasz tę wersję, przejdź do rozdziału **2B. Rozpakowanie drukarki**.






## 2A. Rozpakowanie drukarki







## KROK 1 Wprowadzenie



-  **Paczka z drukarką jest ciężka!**  
Koniecznie poproś drugą osobę o pomoc w przenoszeniu.
-  **Jeśli w montażu biorą udział 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



-  Umieść paczkę w stabilnym miejscu. **Upewnij się, że jest skierowana górną stroną do góry.** Zwróć uwagę na etykietę transportową.
-  Pudełko wyposażone jest w dwie taśmy umożliwiające łatwe rozerwanie kartonu. Dziel one pudełko na dwie części.
-  Znajdź taśmy na krawędzi obu dłuższych boków kartonu. Przypominają one uchwyty suwaka/zamka błyskawicznego.
-  Delikatnie pociągnij za główkę taśmy.

### KROK 3 Otwarcie opakowania



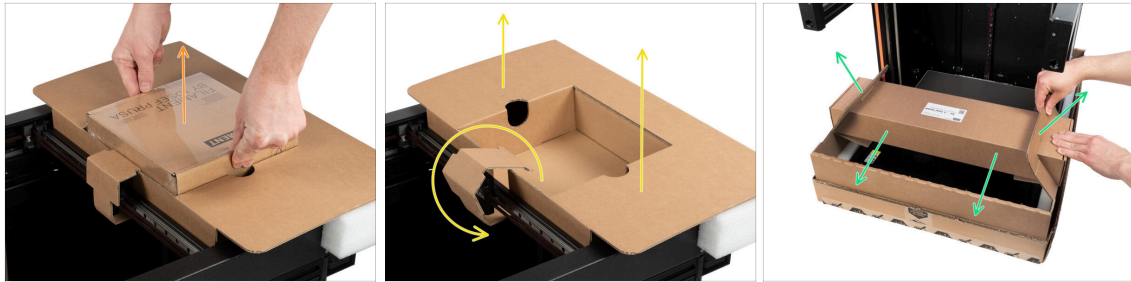
- ❗ Taśmy są zaprojektowane tak, aby zazębiać się ze sobą, **niezależnie od którego zaczniesz..**
- 🔴 Oderwij taśmy po obu stronach, aby w pełni rozdzielić pudełko. Jedna taśma otwiera dwa boki kartonu - dłuższy i krótszy.
- 🟠 Teraz górna część jest oddzielona od dolnej.
- 🟡 Wysuń górną część w górę za uchwyty, aby rozdzielić pudełko.
- ❗ W górnej części mogą utknąć tekturowe mocowania.

### KROK 4 Wyciągnięcie wypełnień



- ⚠️ W zestawie znajdują się tekturowe mocowania, które zawierają części niezbędne do montażu. **Nie wyrzucaj ich!!!**
- 🟠 Zdejmij przednie górne kartonowe wypełnienie z częściami znajdującymi się w środku i odłóż je w bezpieczne miejsce. Części te będą nam potrzebne później.

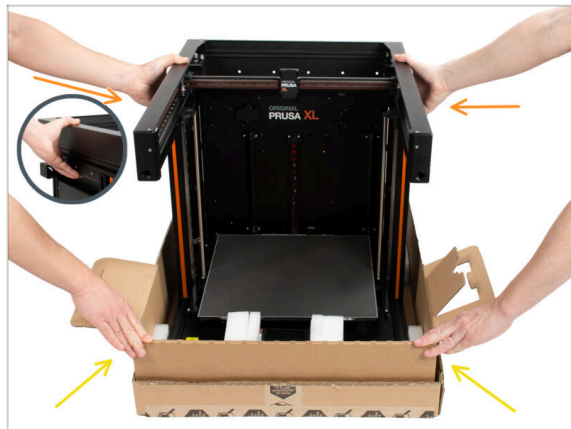
## KROK 5 Wyciągnięcie wypełnień



**⚠** W zestawie znajdują się tekturowe mocowania, które zawierają części niezbędne do montażu. **Nie wyrzucaj ich!!!**

- 🟠 Wyciągnij dołączony Prusament.
- 🟡 Kartonowe wypełnienie jest odbezpieczone, wyjmij tylne górne mocowanie z drukarki.
- 🟢 Pociągnij do góry karton, aby odblokować dolne pudełko z głównej, dolnej części pudła i zdejmij je.

## KROK 6 Rozpakowanie drukarki



🟠 Użyj bocznych uchwytów po obu stronach drukarki do przenoszenia jej.

**⚠** **Nie trzymaj drukarki za górne metalowe profile!!!** Trzymanie jej za profile grozi wypaczeniem drukarki i uszkodzeniem oświetlenia LED znajdującego się wewnątrz profili.

**⚠** Przenoś drukarkę z pomocą drugiej osoby.

🟡 Przytrzymaj dolną część pudła i wyciągnij drukarkę. Umieść ją w wyznaczonym miejscu.

## KROK 7 Hurra! Drukarka jest gotowa do ustawienia.






- ◆ Dobra robota!!! Udało Ci się rozpakować wszystkie części niezbędne do ustawienia drukarki.
- ◆ Teraz przejdź do rozdziału **3. Ustawienie drukarki**.

## 2B. Rozpakowanie drukarki

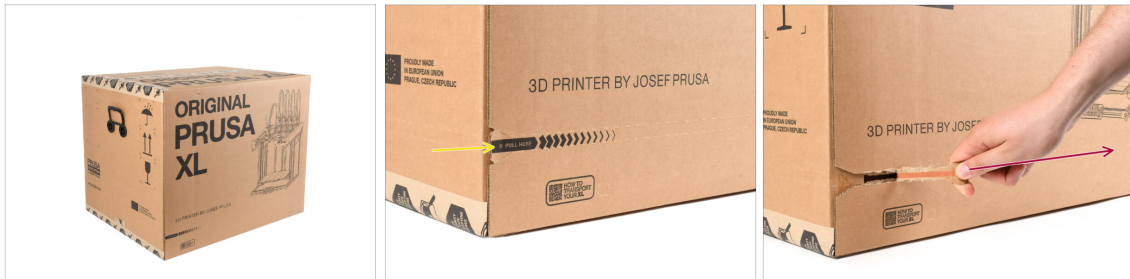





## KROK 1 Wprowadzenie



-  **Paczka z drukarką jest ciężka!**  
Poproś drugą osobę o pomoc w przenoszeniu.
-  **Jeśli w montażu biorą udział 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



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

### KROK 3 Otwarcie opakowania



● Zdejmij górną część pudełka, podnosząc ją do góry.

⚠ Wewnątrz znajdują się kartonowe wkładki zawierające części niezbędne do montażu. **Nie wyrzucaj ich!**

### KROK 4 Wyciągnięcie wkładek



● Zdejmij górną przednią wkładkę kartonową.

● Wyciągnij pudełko z boku zawierające części ekstrudera.

● Wyjmij kartonową wkładkę z żelkami Haribo w środku.



## KROK 5 Wyciągnięcie wkładek



- Wyciągnij przednią wkładkę wewnętrzną.
- Wyciągnij pudełko z Prusamentem z wierzchu.

## KROK 6 Wyciągnięcie wkładek



- Wewnątrz górnej kartonowej wkładki znajduje się dźwignia, która blokuje ją na ramie drukarki. Pociągnij dźwignię, aby odczepić wkładkę.
- Pociągając za dźwignię, podnieś całą wkładkę i wyjmij ją.
- ⚠ **Wewnątrz górnej kartonowej wkładki znajdują się części drukarki! Upewnij się, że ich nie zgubisz!**

## KROK 7 Rozpakowanie drukarki



- Użyj bocznych uchwytów po obu stronach drukarki do podniesienia jej.
- ⚠ Nie trzymaj drukarki za górne metalowe profile!!! Trzymanie jej za profile grozi wypaczeniem drukarki i uszkodzeniem oświetlenia LED znajdującego się wewnątrz profili.
- ⚠ Przeńś drukarkę z pomocą drugiej osoby, trzymając ją za boczne uchwyty.
- Przytrzymaj dolną część pudełka podczas podnoszenia drukarki.

## KROK 8 Drukarka jest gotowa do konfiguracji

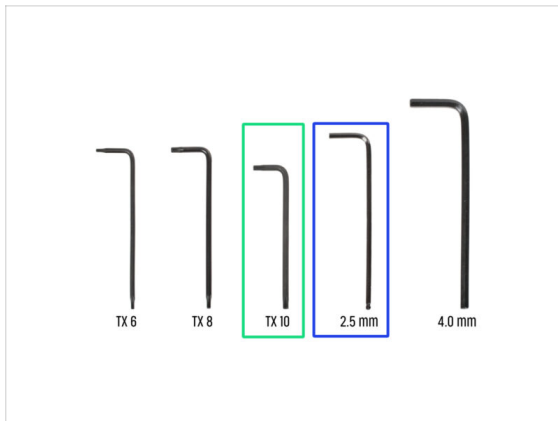


- Dobra robota! Drukarka jest gotowa do następnego kroku:
- Przejdź do rozdziału **3. Ustawienie drukarki**.

### 3. Ustawienie drukarki



## KROK 1 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



Do tego rozdziału przygotuj:

- Klucz Torx T10
- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Kartonowe pudełko jako ochrona stołu grzewczego podczas montażu. *Podpowiedź: możesz użyć pudełka po Prusamencie dostarczonym z drukarką.*

## KROK 2 Informacje o montażu wiązki Nextrudera



⚠ **Spójrz na Nextruder.** Istnieją dwa warianty:

- **Wariant A:** przewód jest już podłączony do ekstrudera. Przejdź do **Krok 7 - Przygotowanie drukarki.**
- **Wariant B:** przewód jest odłączony od Nextrudera i musi zostać najpierw podłączony. Przejdź do następnego kroku.

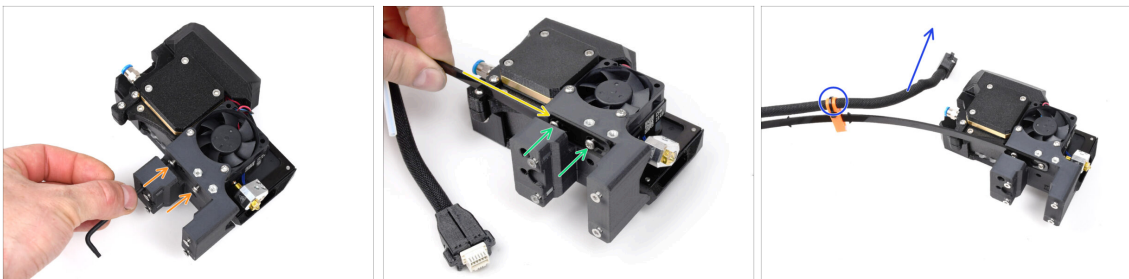
### KROK 3 Wariant B - przygotowanie do montażu wiązki przewodów Nextrudera



Do kolejnych etapów przygotuj:

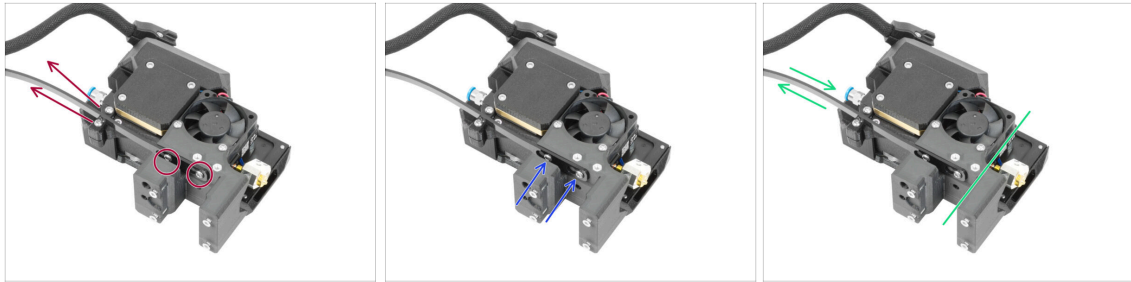
- Wiązka przewodów Nextrudera (1x)
- Nextruder (1x)
- Jest to koniec wiązki przewodów, którą podłączymy do Nextrudera w kolejnym kroku. Składa się ona ze złącza przewodu, elastycznej taśmy i półprzezroczystej rurki PTFE.

### KROK 4 Wariant B - montaż wiązki przewodów Nextrudera



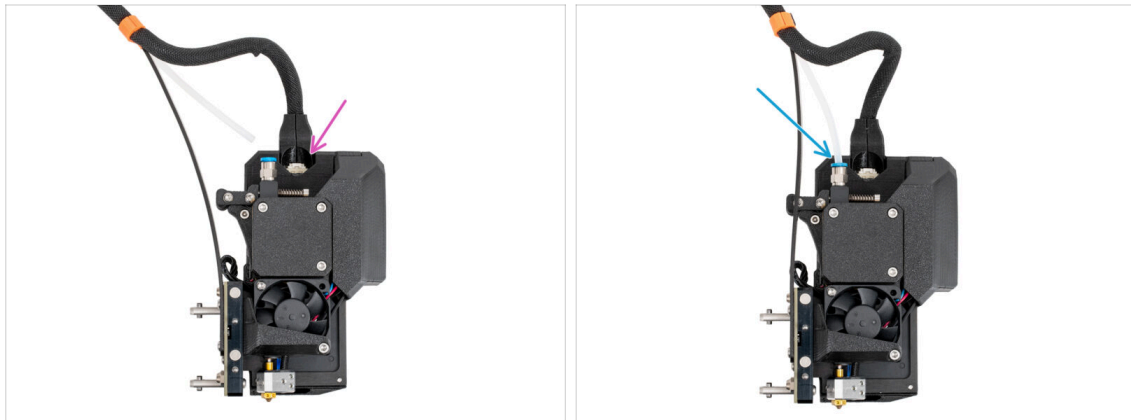
- Używając wkrętaka T10 poluzuj dwie wskazane śruby po wewnętrznej stronie Nextrudera.
- Wsuń na łby śrub otwory w kształcie dziurki do klucza w elastycznej taśmie wiązki przewodów.
- Upewnij się, że część wiązki z przewodem i złączem jest skierowana do góry ekstrudera; jak na ilustracji.
- !** **Wiązka przewodów musi być zamocowana dokładnie w taki sam sposób, jak na ilustracji; z przewodem na górze i półprzezroczystą rurką PTFE na dole.**

## KROK 5 Wariant A - montaż wiązki przewodów Nextrudera



- ◆ Pociągnij elastyczną taśmę do góry, tak aby śruby zaczeły się w węższej części otworów.
- ⚠ Upewnij się, że obie śruby znajdują się w swoich otworach.
- ◆ Gdy śruby znajdują się w węższych częściach otworów, dokręć je używając wkrętaka T10.
- ◆ Sprawdź, czy elastyczna część wiązki przewodów przylega ściśle do korpusu ekstrudera.

## KROK 6 Wariant B - montaż wiązki przewodów Nextrudera



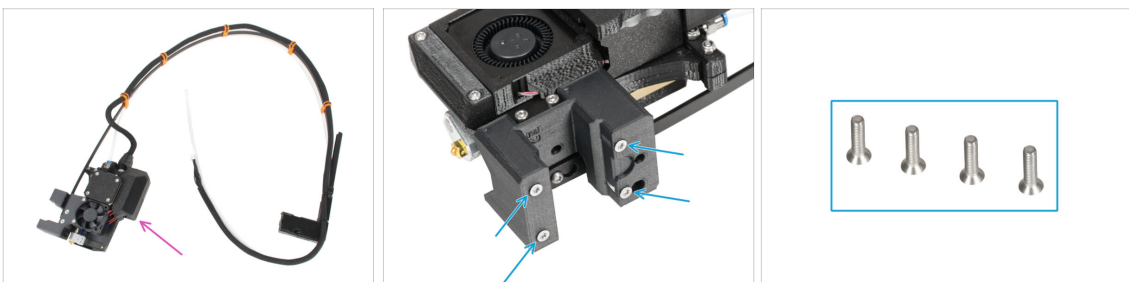
- ◆ Podłącz złącze przewodu do górnej części Nextrudera.
- ◆ Wsuń półprzezroczystą rurkę PTFE w złączkę ekstrudera. Wciśnij ją do końca.
- ⓘ Od września 2024 r. możesz otrzymać nową czarną złączkę M5-4. Montaż i funkcjonalność pozostają identyczne z niebieską.
- ◆ Dobra robota! Twój Nextruder jest gotowy do następnego kroku:

## KROK 7 Przygotowanie drukarki



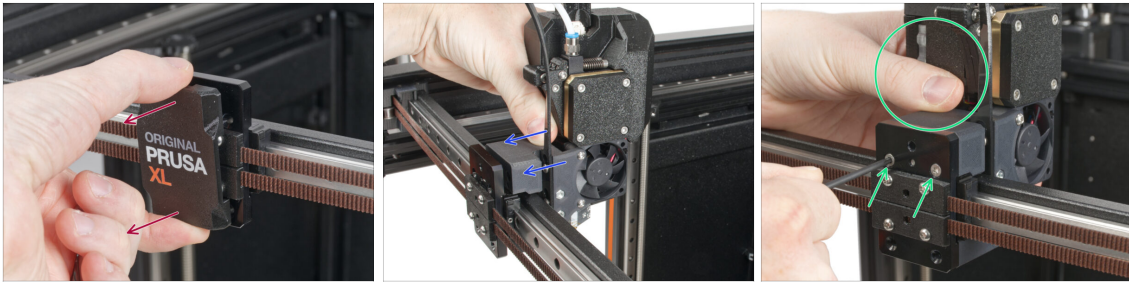
- ⚠ Od tego momentu **konfiguracja jest taka sama** zarówno dla **wariantu A**, jak i **wariantu B**.
- ⚠ Przypomnienie: aby przenieść drukarkę, **zawsze chwytaj za uchwyty po obu stronach drukarki**. Nie należy podnosić drukarki za aluminiowe profile, ani za panele z blachy na górze.
- ⓘ W kolejnych krokach będziemy pracować z narzędziami i montować ekstruder nad stołem grzewczym, 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 8 Montaż ekstrudera: przygotowanie części



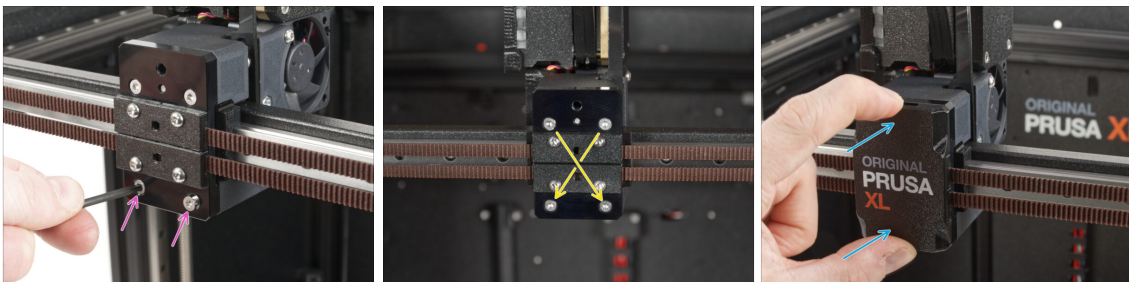
- Do kolejnych etapów przygotuj:
  - Zmontowany pojedynczy ekstruder (1x)
  - ⓘ Ze względu na dokładne testowanie każdej drukarki przed wysyłką, na dyszy mogą znajdować się niewielkie pozostałości filamentu.
  - Z korpusu ekstrudera wykręć 4x śruby M3x12b (z łbem stożkowym) i odłóż je na bok. Będziemy ich potrzebować w kolejnych krokach.

## KROK 9 Montaż ekstrudera



- ◆ Zdejmij pokrywę wózka osi X [x-carriage-cover] z wózka osi X.
- ◆ Sięgając z tyłu wózka osi X, przymocuj zespół ekstrudera do wózka osi X. Zwróć uwagę na prawidłową orientację ekstrudera.
- ◆ Przytrzymaj ekstruder i przymocuj go wkładając i dokręcając dwie śruby M3x12b w górne otwory. **Nie dokręcaj śrub do końca na tym etapie!**

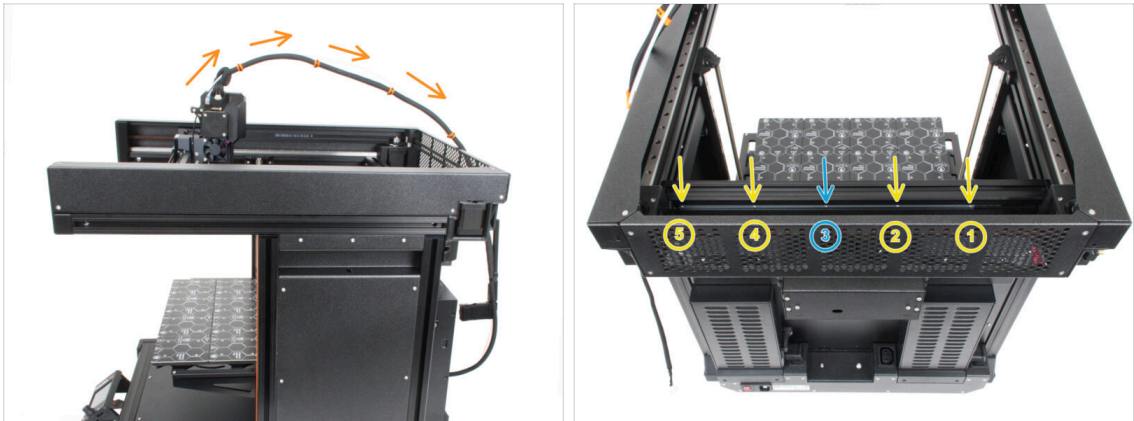
## KROK 10 Przymocowanie ekstrudera



- ◆ Włóż i wkręć lekko dwie śruby M3x12b do dolnych otworów w wózku osi X, aby zamocować zespół ekstrudera. **Nie dokręcaj śrub do końca na tym etapie!**
  - ◆ Całkowicie dokręć wszystkie cztery śruby **po przekątnej**, aby przymocować zespół ekstrudera.
  - ◆ Załóż pokrywę wózka osi X [x-carriage-cover] z powrotem na wózek osi X. Musisz poczuć lekkie "kliknięcie", aby upewnić się, że pokrywa została dopasowana do części.
- ⚠ Zdejmij karton Prusamentu ze stołu grzewczego.

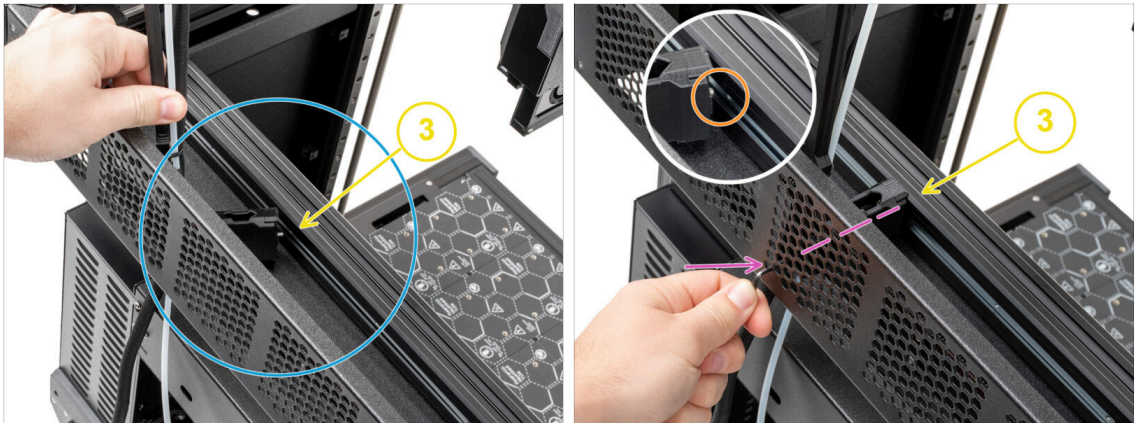


## KROK 11 Prowadzenie przewodów ekstrudera



- Poprowadź wiązkę przewodów ekstrudera z rurką PTFE swobodnie nad drukarką do tyłu.
- Obróć drukarkę tak, aby zasilacz był skierowany do Ciebie.
- Zlokalizuj wkładkę-mocowanie doków [tch-mounting-insert] wewnątrz tylnego profilu aluminiowego. Jest w niej pięć gwintowanych otworów.
- W długiej metalowej listwie znajduje się śruba, która mocuje część na czas transportu. Używając klucza imbusowego, wykręć śrubę z profilu. Zachowaj ją jako zapasową.

## KROK 12 Przymocowanie przewodów ekstrudera



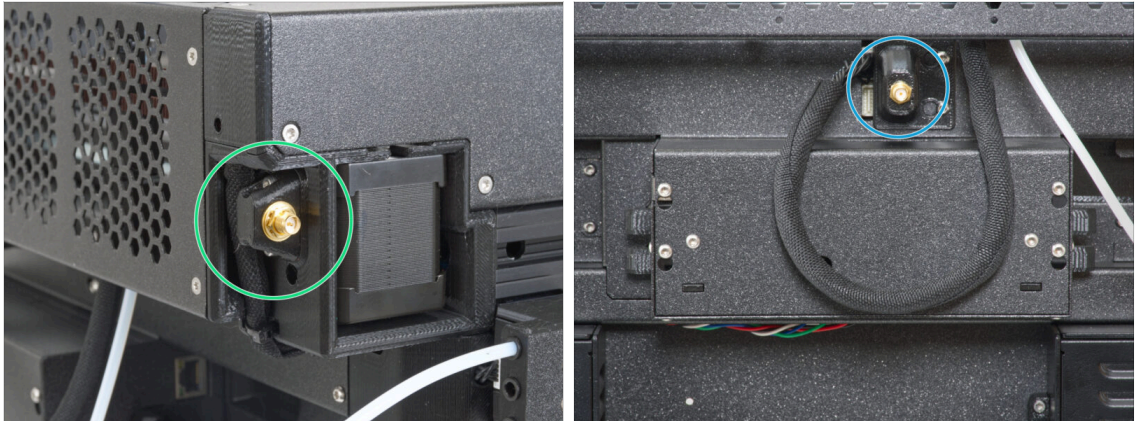
- Zlokalizuj wkładkę-mocowanie doków [tch-mounting-insert] wewnątrz tylnego profilu aluminiowego. Jest w niej pięć gwintowanych otworów.
  - Umieść mocowanie wiązki doku [xl-dock-cable-router] na dolnym profilu aluminiowym, pod górnym panelem.
  - Z mocowania wiązki doku [xl-dock-cable-router] wystaje śruba. Śruba musi być wkręcona w **trzeci gwintowany otwór** 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 do końca przez otwór (na dole po lewej stronie wyciętego wzoru) w tylnym panelu perforowanym, a także przez plastikową część, aż dotrzesz do śruby. Dokręć ją.
- i** Dok jest mocowany na wcisk, więc śruba musi być bardzo mocno dokręcona.

## KROK 13 Prowadzenie rurki PTFE



- Z boku drukarki znajduje się boczny czujnik filamentu. Wsuń rurkę PTFE wolnego ekstrudera do końca w górny otwór w części.
- Delikatnie pociągnij rurkę PTFE do tyłu. Spowoduje to wypchnięcie czarnego kołnierza zaciskowego w bocznym czujniku filamentu i zablokowanie rurki.

## KROK 14 Wersje mocowania anteny Wi-Fi



- Złącze antenowe jest przygotowane przez producenta:
  - Wersja A: Mocowanie anteny Wi-Fi jest umieszczone z boku. **Przejdź do kolejnego kroku.**
- Złącze antenowe musi zostać zmontowane przez Ciebie:
  - Wersja B: Mocowanie anteny Wi-Fi znajduje się pośrodku. Przejdź do **Wersja B: Podłączenie przewodów Nextrudera.**

## KROK 15 Wersja A: 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.
- Podłącz przewód ekstrudera do górnego gniazda oznaczonego DWARF 1.
- Zamocuj pokrywę gniazd na śrubach. Przesuń ją do końca w lewo i dokręć śruby.

## KROK 16 Wersja A: montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

Antena Wi-Fi (1x)

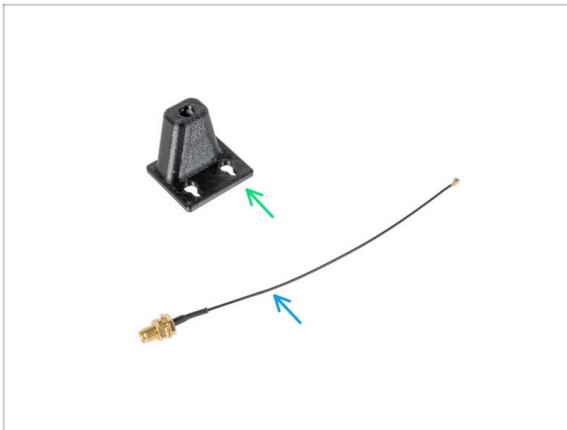
**i** Original Prusa XL występuje z dwiema wersjami anteny Wi-Fi o innym kształcie. Funkcjonalność jest taka sama.

## KROK 17 Wersja A: montaż anteny Wi-Fi



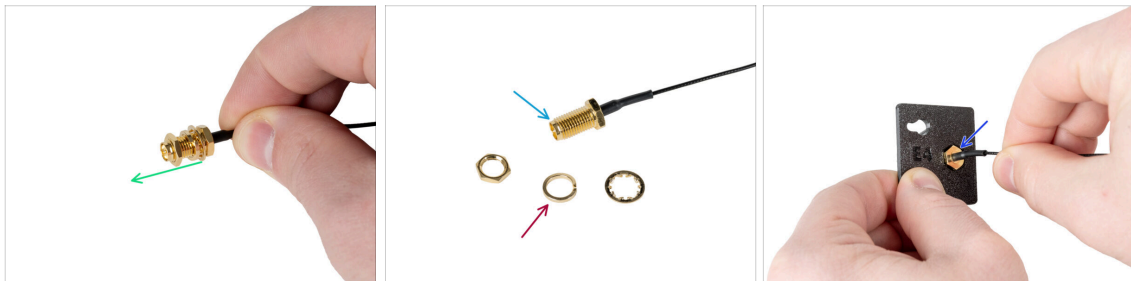
- Zlokalizuj złącze anteny Wi-Fi w prawym tylnym rogu drukarki.
- Antenę można obracać dookoła i zginać w dwóch kierunkach.
- Zalecamy skierowanie anteny prosto w górę.
- Teraz przejdź do **Kroku 26 - Montaż uchwyty szpuli: przygotowanie części**

### KROK 18 Wersja B: mocowanie anteny Wi-Fi: przygotowanie części



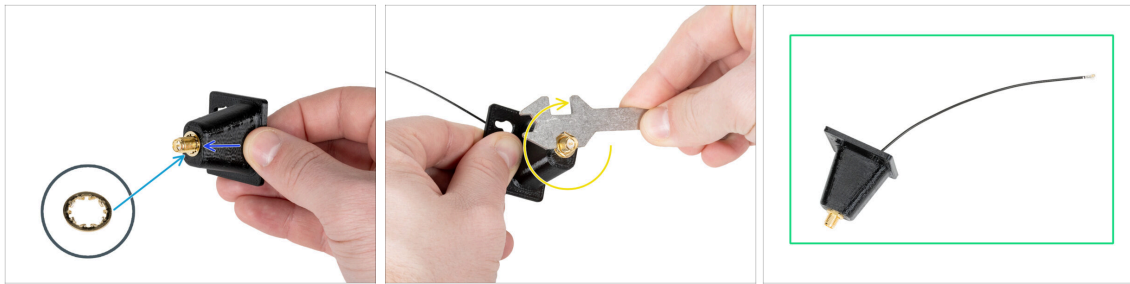
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Wi-Fi-antenna-holder [mocowanie anteny Wi-Fi] wersja E3/E4 (1x)
- Przewód antenowy (1x)

### KROK 19 Wersja B: montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części



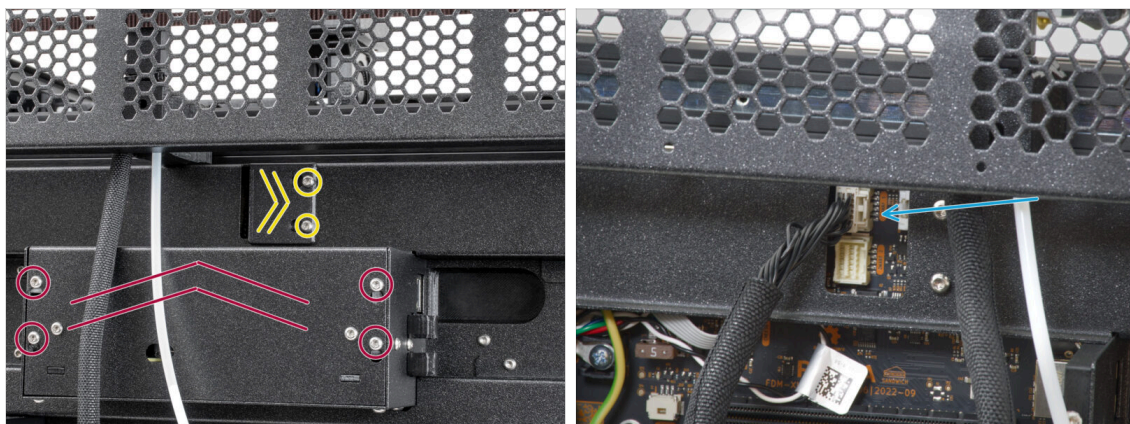
- Zdejmij nakrętkę z podkładkami ze złącza antenowego.
- Złącze antenowe jest gotowe.
- Najnowsza wersja złącza ma grubszą podkładkę. Już jej nie potrzebujemy, więc możesz ją wyrzucić.
- Umieść złącze antenowe w otworze o tym samym kształcie w mocowaniu anteny Wi-Fi [Wi-Fi-antenna-holder].

## KROK 20 Wersja B: montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części



- Przełóż złącze antenowe przez mocowanie [Wi-Fi-antenna-holder].
- Umieść cieńszą podkładkę z powrotem na złączu.
- Za pomocą klucza wielofunkcyjnego dokręć nakrętkę na złączu antenowym.
- Dobra robota! Antena Wi-Fi jest gotowa.

## KROK 21 Wersja B: podłączenie przewodów Nextrudera



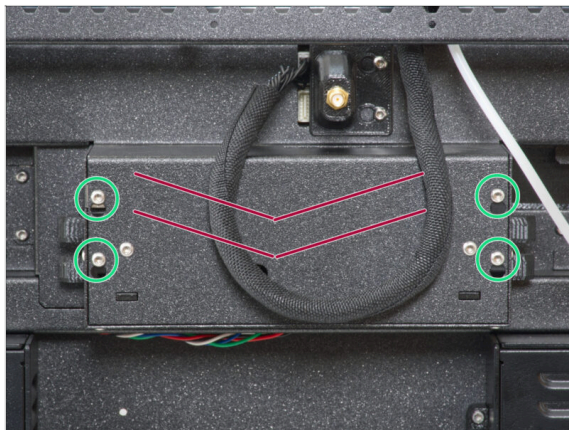
- Zlokalizuj tylną pokrywę gniazd [xl-rear-cable-management-plug] z tyłu drukarki.
- Poluzuj dwie śruby mocujące pokrywę. Nie ma potrzeby wykręcania ich całkowicie. Przesuń pokrywę w prawo i wyjmij ją z drukarki.
- Poluzuj cztery śruby mocujące pokrywę elektroniki i zdejmij ją.
- Podłącz przewód pierwszego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

## KROK 22 Wersja B: montaż mocowania anteny Wi-Fi



- Przełóż przewód anteny przez otwór w blaszanej pokrywie złączy i poprowadź go za blachą do obudowy elektroniki.
- Założ uchwyt anteny na śruby, przesun w lewo i dokręć śruby.
- Podłącz złącze anteny do właściwego gniazda na płycie XL Buddy.

## KROK 23 Wersja B: montaż pokrywy obudowy XL Buddy



- !** Uważaj, aby nie przygnieść przewodów!
- Założ pokrywę Buddy XL [XL-buddy-box-cover] z powrotem na drukarkę.
- Dokręć cztery śruby używając wkrętaka T10.

## KROK 24 Wersja B: montaż anteny Wi-Fi: przygotowanie części



### 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.

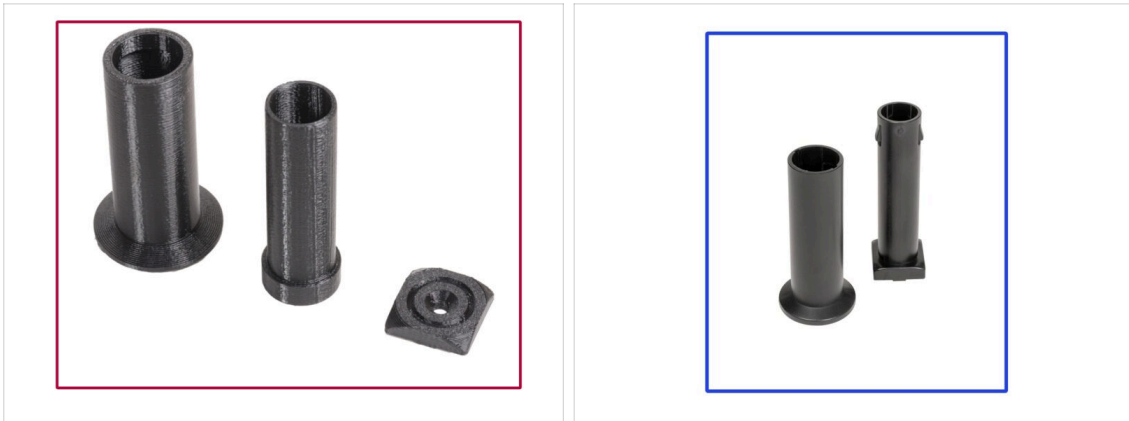
## KROK 25 Wersja B: montaż anteny Wi-Fi



- 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.

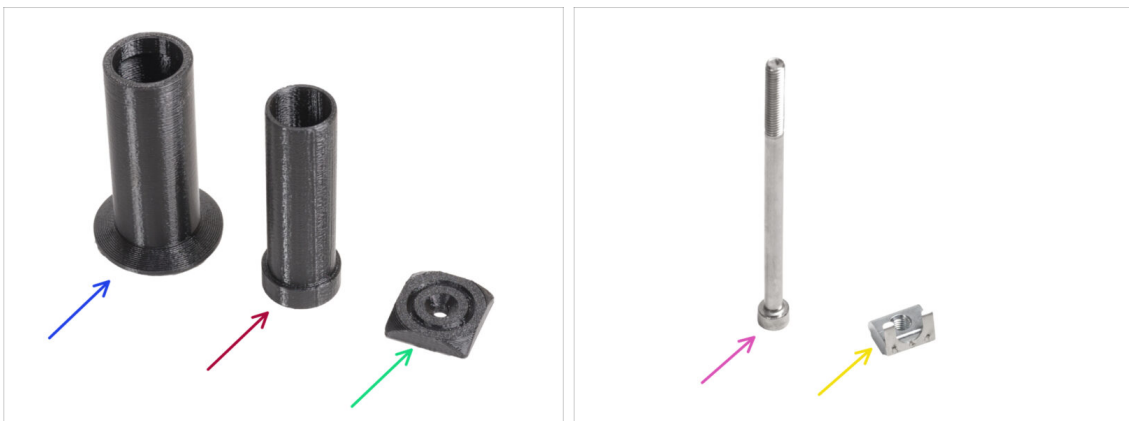


## KROK 26 Wersje uchwyty szpuli



- Aby nie było zbyt łatwo, mamy dla Ciebie nowy uchwyt na szpulę.
- Wersje:
  - Wersja A: Drukowany uchwyt na szpulę
    - ⓘ Mamy to? Przejdź do kolejnego kroku.
  - Wersja B: Formowany wtryskowo uchwyt na szpulę
    - ⓘ Mamy to? Przejdź do **Wersja B: Montaż uchwyty szpuli: przygotowanie części.**

## KROK 27 Wersja A: Montaż uchwyty szpuli: przygotowanie części



- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
  - Spool-holder-slider [ślizg uchwyty na szpulę] (1x)
  - Spool-holder-base [podstawa uchwyty na szpulę] (2x)
  - Spool-holder-mount [mocowanie uchwyty na szpulę] (1x)
  - Śruba M5x85 (1x)
  - Wpust rowkowy M5nEs (1x)

## KROK 28 Wersja A: Montaż uchwyty 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. Pamiętaj jednak, że aby móc płynnie zmienić pozycję wpustu, należy go lekko wcisnąć. Zalecamy mniej więcej taką pozycję, jaką widać na ilustracji.

## KROK 29 Wersja A: montaż uchwyty szpuli



- Umieść podstawę uchwyty szpuli [spool-holder-base] w ślizgu uchwyty [spool-holder-slider] i wysuń nieco z drugiej strony.
- Zamocuj złożony uchwyt na szpulę na podstawie uchwyty [spool-holder-base].
- Umieść śrubę M5x85 w zespole uchwyty szpuli.

### KROK 30 Wersja A: montaż zespołu uchwytu szpuli



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.

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

### KROK 31 Wersja B: Montaż uchwytu szpuli: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

Spool-holder-slider [ślizg uchwytu na szpulę] [1x]

Spool-holder-base [podstawa uchwytu na szpulę] (2x)

Śruba M4x12 (1x)

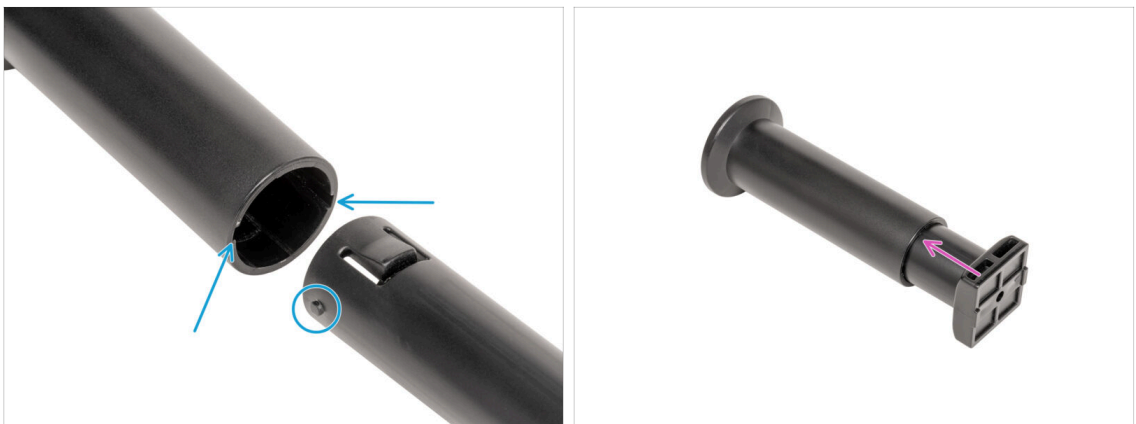
Wpust rowkowy M4nEs (1x)

### KROK 32 Wersja B: Montaż uchwyty 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.
- 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.

### KROK 33 Wersja B: 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.

### KROK 34 Wersja B: Przygotowanie uchwytu szpuli



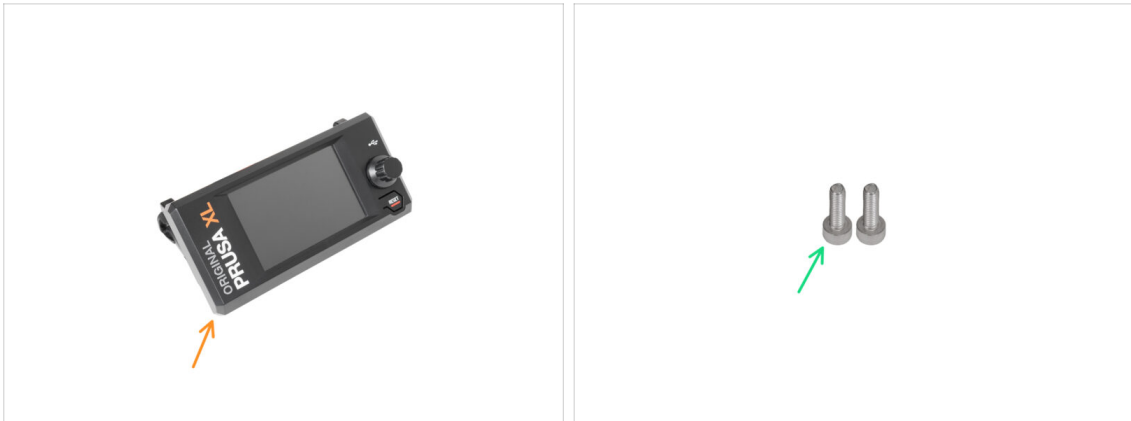
- Nałóż śrubę M4x12 na dłuższy koniec klucza imbusowego 3 mm.
- Wsuń klucz imbusowy 3 mm ze śrubą M4x12 przez zmontowany uchwyt szpuli do przygotowanego otworu w podstawie uchwytu szpuli [spool-holder-base].
- Śruba M4x12 musi wystawać przez podstawę uchwytu szpuli [spool-holder-base].

### KROK 35 Wersja B: montaż zespołu uchwytu szpuli



- 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.
- ⚠ Nie używaj uchwytu szpuli jako uchwytu do przenoszenia drukarki!**

## KROK 36 Formowana wtryskowo pokrywa xLCD: przygotowanie części



**i** Od września 2024 r. możesz otrzymać nową, formowaną wtryskowo pokrywę xLCD.

**■** Do kolejnych etapów przygotuj:

**■** Zespół xLCD (1x)

**■** Śruba M3x10 (2x)

**■** Jeśli posiadasz starszą (drukowaną) wersję pokrywy xLCD, przejdź do kroku **Starsze wersje modułu xLCD**

## KROK 37 Formowana wtryskowo pokrywa xLCD: przewody



**■** Podłącz przewód xLCD do gniazda xLCD na płycie.

**i** 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 płycie.

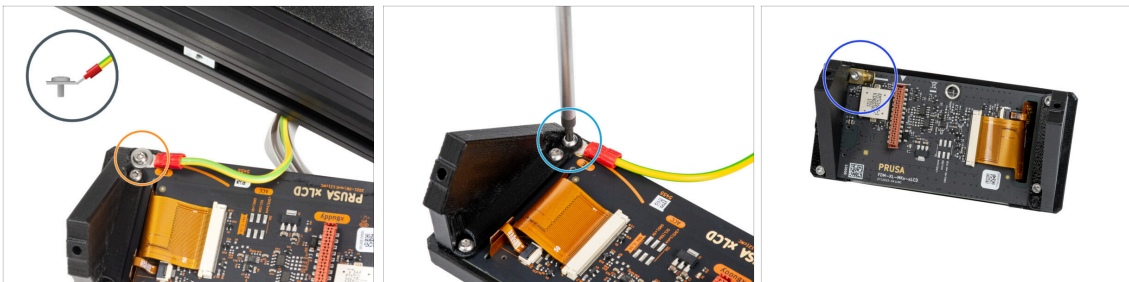
**■** Podłącz złącze uziemiające do złącza PE na xLCD. Wsuń je do końca.

## KROK 38 Formowana wtryskowo pokrywa xLCD: montaż xLCD



- Wyrównaj zespół xLCD z wpustami rowkowymi w przednim profilu aluminiowym.
- Włóż i dokręć śrubę M3x10 z lewej strony xLCD.
- Włóż i dokręć śrubę M3x10 z lewej strony xLCD.
- Ekran xLCD jest gotowy.

## KROK 39 Starsze wersje modułu LCD



- ⚠ Spójrz na xLCD, są dwa warianty:
- Wersja A: z podkładką M3 pod śrubą
  - Wersja B: bez podkładki pod śrubą
  - Wersja C: złącze PE Faston z lewej u góry

## KROK 40 Wersja A: montaż xLCD (przygotowanie części)



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- Zespół xLCD (1x)
- Śruba M3x16 (2x)
- Śruba M3x8rT (1x)
- Podkładka M3 (1x)

## KROK 41 Wersja A: przewody 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.
- Używając śruby M3x8rT i podkładki M3, podłącz przewód ochronny do otworu na płycie xLCD. Zobacz ilustrację, pokazującą w szczególności prawidłowe położenie złącza przewodu.
- Podłącz przewód xLCD do gniazda xLCD na płycie.
- **i** Na złączu przewodu xLCD jest zatrask, który musi być skierowany w stronę symbolu trójkąta na płycie. Zobacz szczegóły.



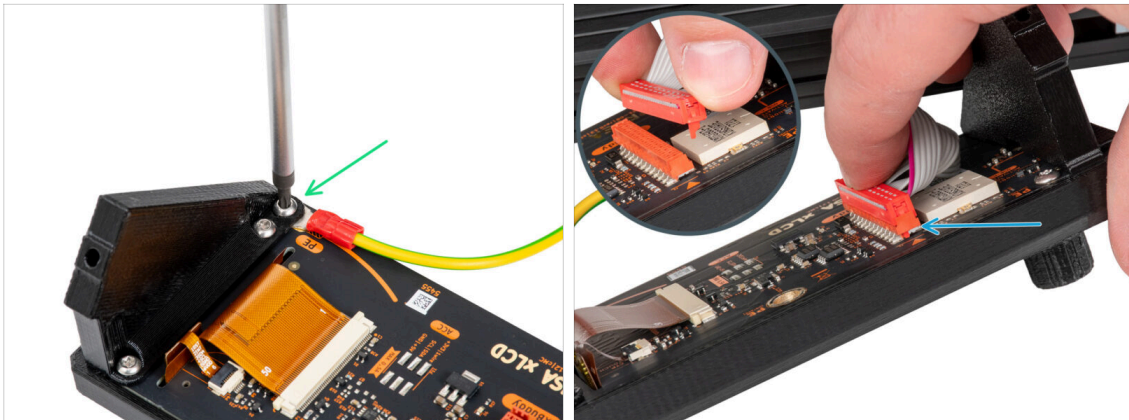
## KROK 42 Wersja B: montaż xLCD (przygotowanie części)



Do kolejnych etapów przygotuj:

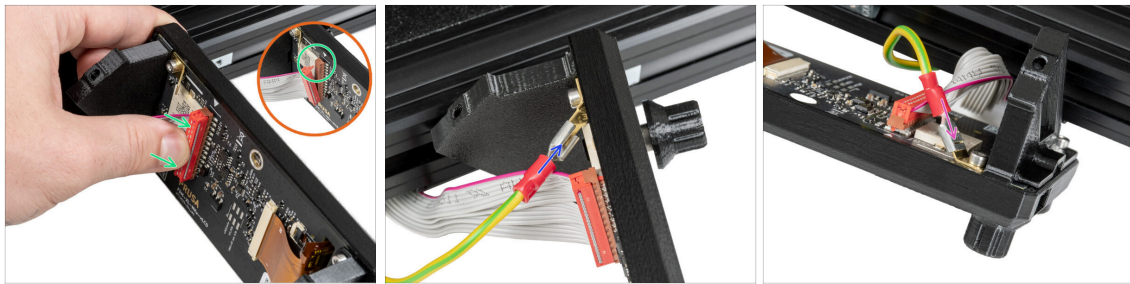
- Zespół xLCD (1x)
- Śruba M3x8rT (1x)

## KROK 43 Wersja B: przewody xLCD



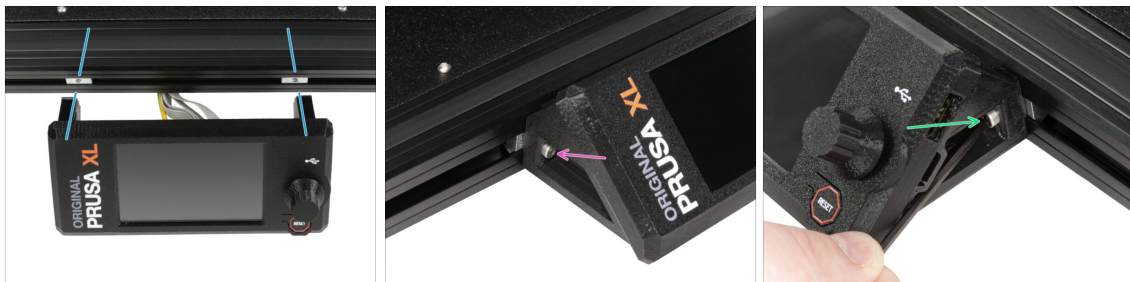
- Ostrożnie obróć drukarkę przednią stroną do siebie.
- Od przodu drukarki umieść zespół xLCD w pobliżu dolnego przedniego aluminiowego profilu, w którym znajdują się przewody xLCD.
- Używając śruby M3x8rT, podłącz przewód PE do otworu oznaczonego PE na płycie xLCD.
- Podłącz przewód xLCD do gniazda xLCD na płycie.
- ⓘ Na złączu przewodu xLCD jest zatrzask, który musi być skierowany w stronę symbolu trójkąta na płycie. Zobacz szczegóły.

## KROK 44 Wersja C: 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 zatrask, 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 na xLCD. Wsuń je do końca.

## KROK 45 Montaż ekranu xLCD



- Wyrównaj zespół xLCD z wpustami rowkowymi w przednim profilu aluminiowym.
- Włóż i dokręć śrubę M3x16 z lewej strony xLCD.
- Włóż i dokręć śrubę M3x16 z prawej strony xLCD.

## KROK 46 To już prawie koniec!



- ◆ **Gratulacje!** Twoja Original Prusa XL jest gotowa do odpalenia!
- ◆ Sprawdź poprawność montażu - porównaj z ilustracją.
- ◆ Przejdźmy teraz do ostatniego rozdziału: **4. Pierwsze uruchomienie.**

## 4. Pierwsze uruchomienie



## KROK 1 Przed rozpoczęciem korzystania z Single-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 5.1.2 lub nowszego**.

## 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 Skarpeta na Nextruder (opcjonalna)



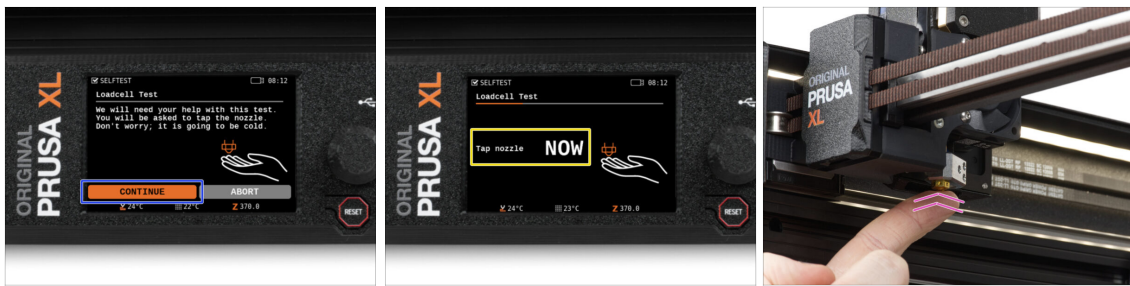
- ◆ Skarpeta silikonowa jest dołączona do każdej paczki z Nextruderem.
- ◆ Jeśli chcesz używać skarpety, **załóż ją przed kalibracją.**
- ⓘ Ja założyć silikonową skarpetę - **szczegóły w artykule.**

### KROK 4 Asystent



- ◆ Po uruchomieniu drukarki na ekranie pojawi się monit o uruchomienie kreatora testów i konfiguracji drukarki.
- ⓘ Chociaż sprawdzamy i testujemy każdą drukarkę przed wysyłką, zaleca się powtórzenie tego procesu po montażu drukarki.
- ◆ Za pomocą pokrętki kliknij na **KONTYNUUJ**.
- ⓘ 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.**
- ◆ Kreator rozpoczyna się od sprawdzenia wentylatora, wyrównania osi Z oraz testu osi XY. Testy te są w pełni automatyczne.

## KROK 5 Asystent: test tensometru



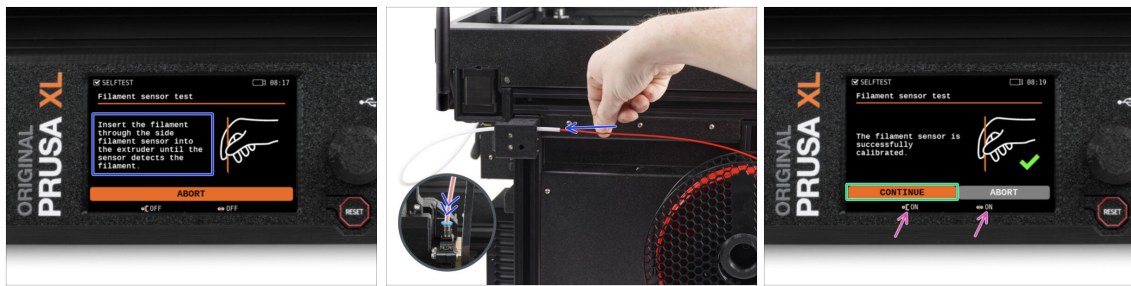
- ◆ W kolejnym kroku kreatora pojawi się monit o dotknięcie dyszy w celu przetestowania i skalibrowania **czujnika tensometrycznego**. Podczas tej procedury części drukarki nie są podgrzewane, można je dotykać. Kliknij przycisk **Kontynuuj**.
- ◆ Nie dotykaj jeszcze dyszy, poczekaj aż zostanie wyświetlony 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 6 Asystent: kalibracja czujników filamentu



- ◆ Podczas kalibracji czujników filamentu zostanie wyświetlony monit o użycie co najmniej 130 cm filamentu. *Podpowiedź: użyj Prusamentu dostarczonego z drukarką i powieś go bezpośrednio na uchwycie szpuli.*
- ◆ Po przygotowaniu filamentu naciśnij **Tak**.
- ◆ Nie wsuwaj jeszcze filamentu do bocznego czujnika filamentu i do głowicy narzędziowej. Jeśli boczny czujnik filamentu jest pusty, kliknij **DALEJ**.

## KROK 7 Asystent: kalibracja czujników filamentu



- Teraz wsuń filament do bocznego czujnika filamentu 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.
- Oba czujniki filamentu zostały pomyślnie skalibrowane i przetestowane. Kliknij **KONTYNUUJ**.

## KROK 8 Gotowe!



- Ręcznie wyciągnij filament z drukarki. Następnie kliknij **DALEJ**.
- Drukarka jest teraz gotowa do drukowania**, jednak podążaj za tym przewodnikiem do końca.



## KROK 9 Krótki przewodnik do pierwszych wydruków

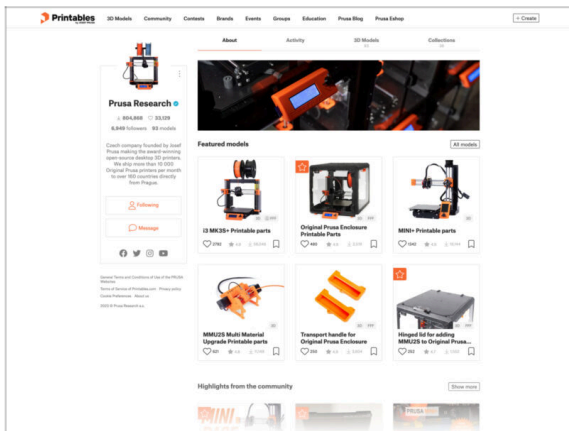


Teraz zapoznaj się z **Podręcznikiem Druku 3D**, który jest dostosowany do Twojej drukarki i **przestrzegaj instrukcji, aby prawidłowo skonfigurować drukarkę**. Najnowsza wersja jest zawsze dostępna pod **tym linkiem**.



**Przeczytaj rozdziały Wyłączenie odpowiedzialności i Instrukcje bezpieczeństwa.**

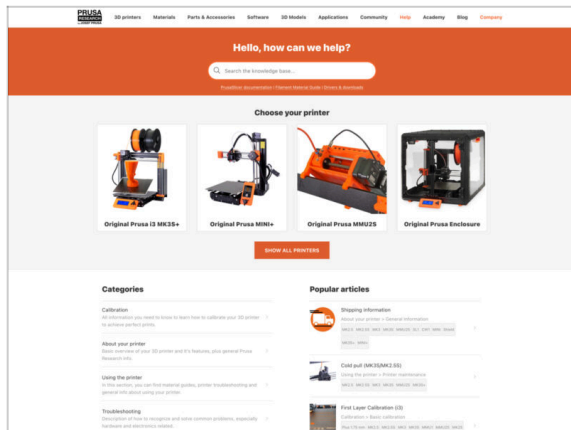
## KROK 10 Modele 3D do wydrukowania



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

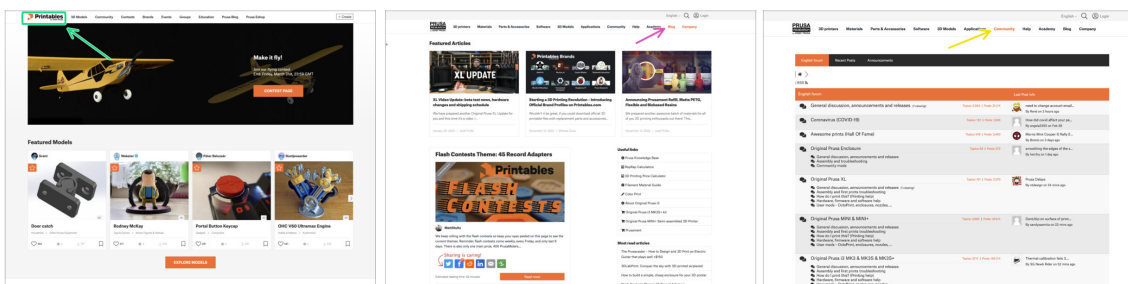
## 4. Pierwsze uruchomienie

### KROK 11 Baza Wiedzy Prusa



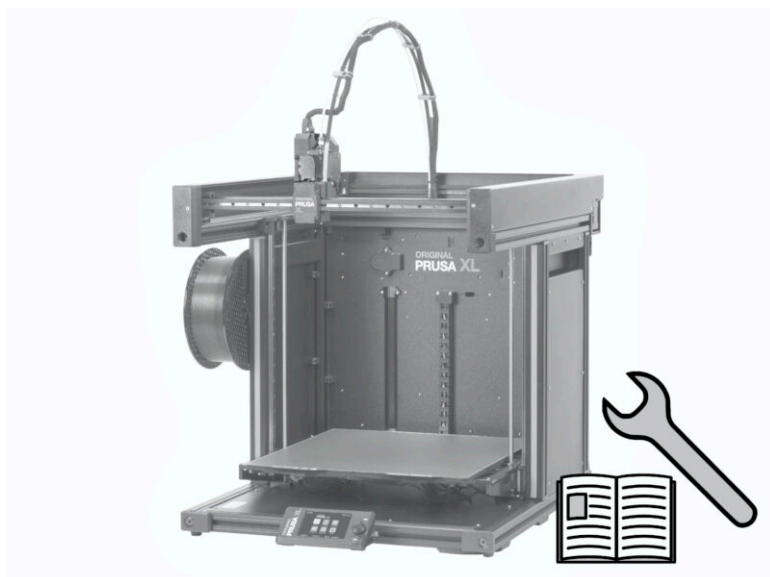
- Jeśli masz jakiegokolwiek problemy, nie zapominaj, że możesz poszukać rozwiązania w naszej Bazie Wiedzy pod adresem [help.prusa3d.com](https://help.prusa3d.com)
- Codziennie dodajemy nowe tematy!

### KROK 12 Dołącz do Printables!

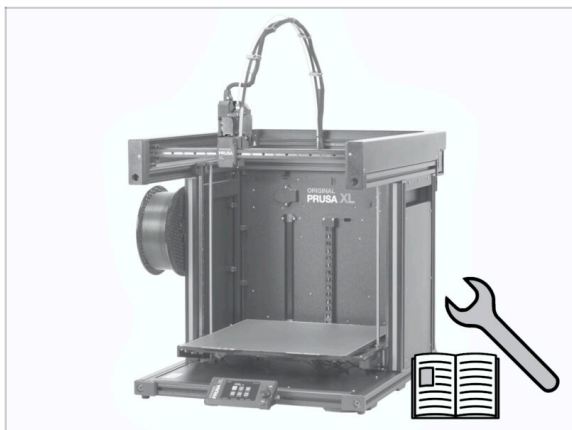


- Nie zapomnij dołączyć do największej społeczności użytkowników urządzeń marki Prusa! Znajdziesz tam najnowsze modele w formie plików STL i gotowe pliki G-code dla Twojej drukarki. Zarejestruj się na [Printables.com](https://printables.com)
- Szukasz inspiracji dla nowego projektu? Przejrzyj nasz blog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

## Lista zmian w instrukcji

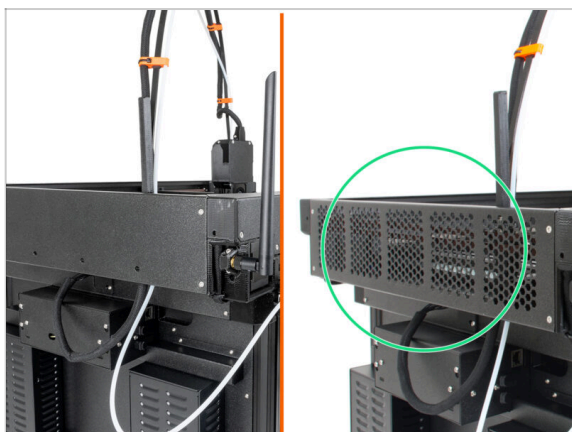


## KROK 1 Historia wersji



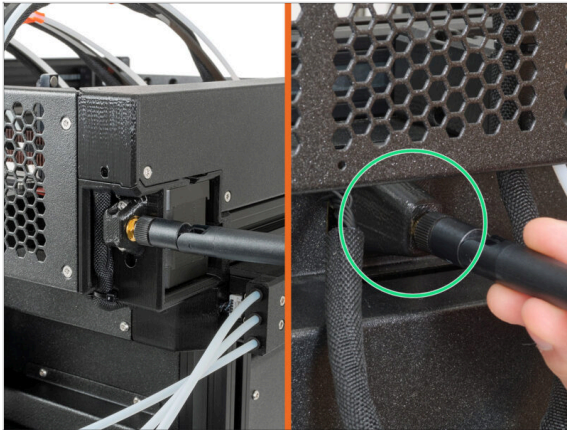
- **Wersje instrukcji do Original Prusa XL w wersji częściowo zmontowanej (single tool):**
- 06/2023 - Wersja początkowa 1.00
- 07/2023 - Zaktualizowano do wersji 1.02
- 08/2023 - Zaktualizowano do wersji 1.03
- 11/2023 - Zaktualizowano do wersji 1.04
- 09/2024 - Zaktualizowano do wersji 1.05

## KROK 2 Zmiany w instrukcji (1)



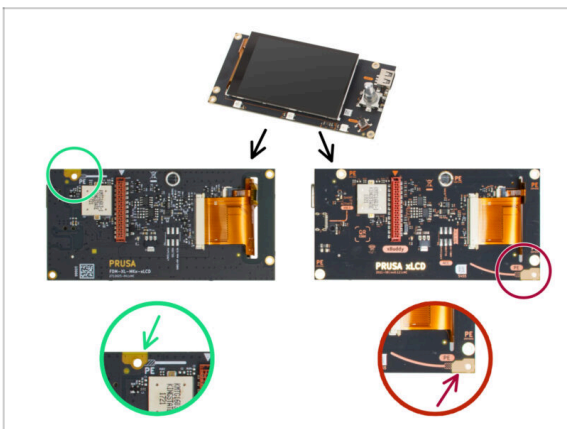
- 06/2023 - Pokrywa CoreXY
- Zmiana pokrywy CoreXY.
- **i** Instrukcja w wersji 1.01

### KROK 3 Zmiany w instrukcji (3)



- ◆ 08/2023 - Adapter anteny
- ◆ Dodano instrukcje dla nowego adaptera anteny.
- ⓘ Instrukcja w wersji 1.03

### KROK 4 Zmiany w instrukcji (2)



- ◆ 07/2023 - Montaż xLCD
- ◆ Dodano instrukcje dla nowego xLCD.
- ⓘ Instrukcja w wersji 1.02

## KROK 5 Zmiany w instrukcji (4)



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

## KROK 6 Zmiany w instrukcji (5)



- 09/2024 - xLCD
  - Dodano instrukcje dla nowego uchwytu na szpulę wytwarzanego przez formowanie wtryskowe.
- Instrukcja w wersji 1.05







**Notes:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





