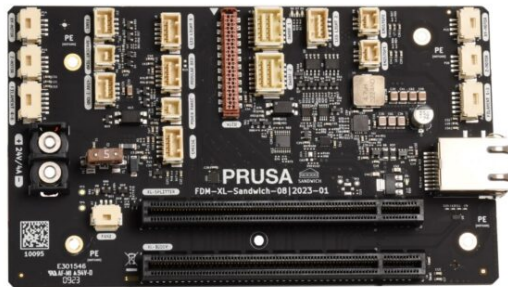


Spis treści

Jak wymienić płytkę Sandwich (XL)	3
Krok 1 - Wprowadzenie	4
Krok 2 - Potrzebne narzędzia	5
Krok 3 - Przygotowanie drukarki	5
Krok 4 - Wersje mocowania anteny Wi-Fi	6
Krok 5 - Odłączenie tylnej anteny Wi-Fi	7
Krok 6 - Demontaż pokrywy elektroniki (antena z tyłu)	8
Krok 7 - Odłączenie przewodu antenowego	9
Krok 8 - Odłączenie przewodów 1. i 2. Nextrudera (tylna antena)	10
Krok 9 - Odłączenie przewodów 1. i 2. Nextrudera (boczna antena)	11
Krok 10 - Odłączenie przewodów 3., 4. i 5. Nextrudera (pięcogłowicowa)	12
Krok 11 - Wyciągnięcie Nextrudera 4 i 5 z doku (pięcogłowicowa)	13
Krok 12 - Demontaż tylnych pokryw	14
Krok 13 - Demontaż płytki XL-splitter	15
Krok 14 - Demontaż płyty XL-Buddy	16
Krok 15 - Odłączenie przewodów od płytki Sandwich	17
Krok 16 - Montaż płytki Sandwich	18
Krok 17 - Wymiana płytki Sandwich: przygotowanie części	19
Krok 18 - Montaż nowej płytki Sandwich	20
Krok 19 - Połączenie przewodów do płytki Sandwich (część 1)	21
Krok 20 - Połączenie przewodów do płytki Sandwich (część 2)	22
Krok 21 - Połączenie przewodów do płytki Sandwich (część 3)	23
Krok 22 - Połączenie przewodów do płytki Sandwich (część 4)	24
Krok 23 - Montaż płytki XLBuddy	25

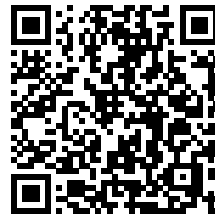
Krok 24 - Montaż płytki XL-splitter (pięciogłowicowa)	26
Krok 25 - Odłączenie przewodów 3., 4. i 5. Nextrudera	27
Krok 26 - Przegląd okablowania elektroniki	28
Krok 27 - Pokrywa elektroniki: przygotowanie części	29
Krok 28 - Montaż pokrywy elektroniki (część 1)	30
Krok 29 - Montaż pokrywy elektroniki (część 2)	31
Krok 30 - Podłączenie przewodów 1. i 2. Nextrudera	32
Krok 31 - Montaż mocowania anteny Wi-Fi (tylna antena)	33
Krok 32 - Podłączenie anteny Wi-Fi	33
Krok 33 - Montaż pokrywy XL Buddy	34
Krok 34 - Dokowanie Nextrudera 4 i 5 (pięcogłowicowa)	34
Krok 35 - Asystent Kalibracji	35

Jak wymienić płytkę Sandwich (XL)

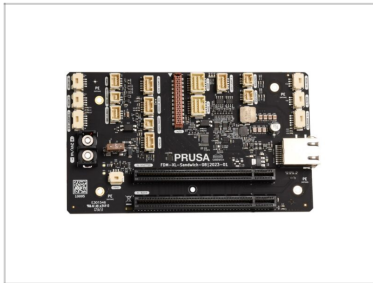


help.prusa3d.com/g650959

Zeskanuj kod QR,
aby przejść do
najnowszej wersji
tego rozdziału.

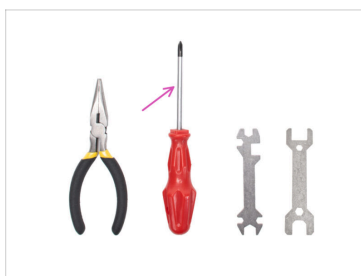


KROK 1 Wprowadzenie



- ◆ Ten przewodnik poprowadzi Cię przez proces wymiany **płytki Sandwich w Original Prusa XL.**
- ⓘ Poniższe instrukcje mają zastosowanie do wszystkich wersji Original Prusa XL.
- ◆ Wszystkie potrzebne części są dostępne w naszym sklepie internetowym.
- ⓘ Pamiętaj, że musisz się zalogować, aby mieć dostęp do sekcji części zamiennych.

KROK 2 Potrzebne narzędzia



Do kolejnych etapów przygotuj:

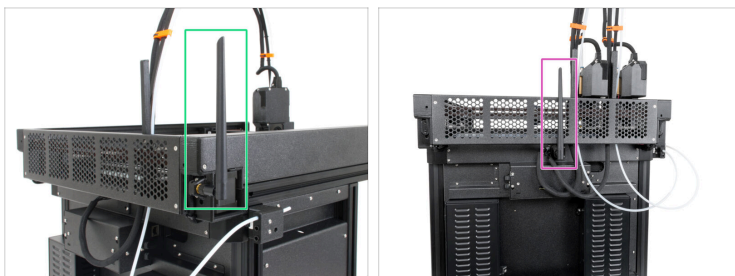
- Wkrętak/klucz Torx T10
- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Wkrętak krzyżakowy PH2 (1x)

KROK 3 Przygotowanie drukarki



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

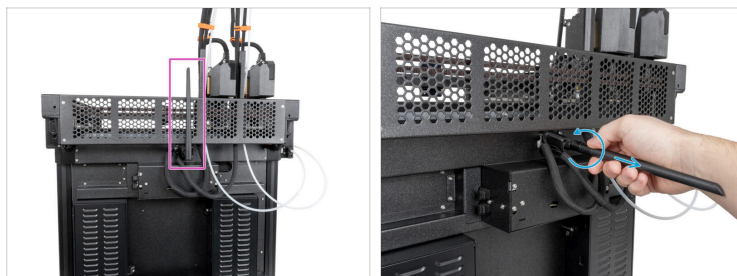
KROK 4 Wersje mocowania anteny Wi-Fi



i Następne kroki będą się różnić w zależności od lokalizacji anteny Wi-Fi.

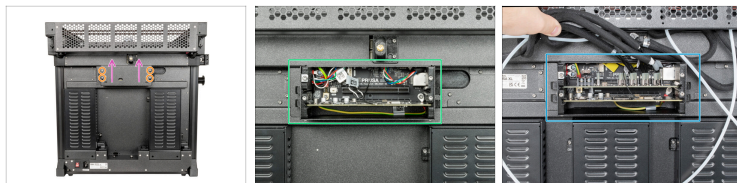
- Sprawdź miejsce mocowania anteny i postępuj zgodnie z odpowiednimi instrukcjami:
 - **Boczne mocowanie:** Jeśli masz drukarkę z mocowaniem anteny Wi-Fi z lewej strony (patrząc od przodu), przejdź do Odłączenie przewodów 1. i 2. Nextrudera.
 - **Tylne mocowanie:** Jeśli masz drukarkę z mocowaniem anteny Wi-Fi z tyłu, przejdź do Odłączenie anteny Wi-Fi.

KROK 5 Odłączenie tylnej anteny Wi-Fi



- i** Ten krok dotyczy drukarek z anteną Wi-Fi umieszczoną z tyłu. Jeśli w Twojej drukarce antena znajduje się z boku, pominiń ten krok.
- Obróć drukarkę tylną stroną do siebie.
- Zlokalizuj złącze anteny Wi-Fi z tyłu, na środku drukarki.
- Odkręć antenę Wi-Fi od złącza antenowego i umieść ją w pobliżu.

KROK 6 Demontaż pokrywy elektroniki (antena z tyłu)



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



Obróć drukarkę tylną stroną do siebie.



Poluzuj cztery śruby mocujące pokrywę elektroniki używając klucza Torx T10.



Nie jest konieczne całkowite wykręcenie śrub.



Zdejmij pokrywę elektroniki, przesuwając ją w górę.



Po otwarciu obudowy elektroniki możesz rozpoznać jedną z opcji elektroniki w zależności od wersji XL:

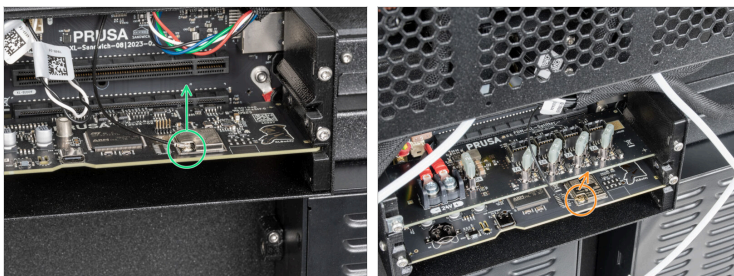


Jednogłowicowa i dwugłowicowa - pojedyncza płytka elektroniki.



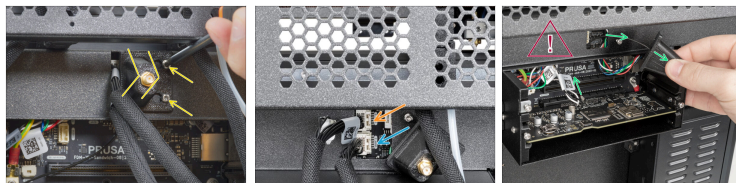
Pięciogłowicowa - dodatkowa płytka na przewody trzeciego, czwartego i piątego Nextradera.

KROK 7 Odłączenie przewodu antenowego



- Znajdź i ostrożnie odłącz złącze anteny Wi-Fi.
- **Jednogłowicowa i dwugłowicowa**
- **Pięciogłowicowa** - podłączone do dolnej płyty elektroniki.

KROK 8 Odłączenie przewodów 1. i 2. Nextrudera (tylna antena)



Wykonaj ten krok dla wersji z anteną zamocowaną z tyłu. Jeśli drukarka ma antenę z boku, przejdź do kroku 8.



Uważaj, aby nie uszkodzić przewodu anteny Wi-Fi.



Każde złącze ma zatrzask zabezpieczający, który **należy koniecznie nacisnąć przed odłączeniem**. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia złącza.



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



Wciśnij zawleczkę zabezpieczającą i odłącz przewód pierwszego Nextrudera od górnego gniazda oznaczonego DWARF 1.

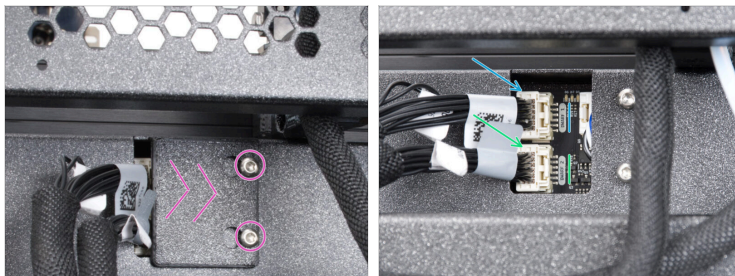


Wciśnij zawleczkę zabezpieczającą i odłącz przewód drugiego Nextrudera od dolnego gniazda oznaczonego DWARF 2.



Przesuń pokrywę w prawo i wyjmij ją z drukarki.

KROK 9 Odłączenie przewodów 1. i 2. Nextrudera (boczna antena)



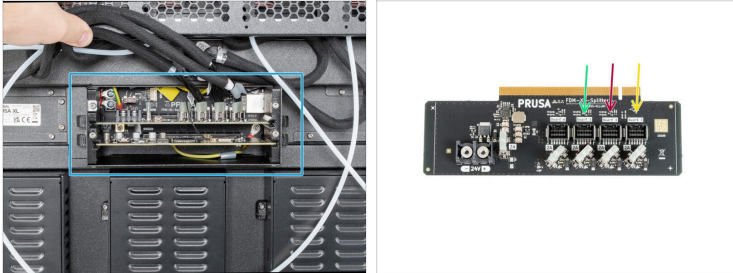
Kontynuuj ten krok dla wersji drukarki z boczną anteną. **Jeśli drukarka posiadała antenę z tyłu**, przejdź do Odłączenie przewodów 3., 4. i 5. Nextrudera (pięciogłowicowa).



Każde złącze ma zatrzask zabezpieczający, który należy koniecznie nacisnąć przed odłączeniem. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia złącza.

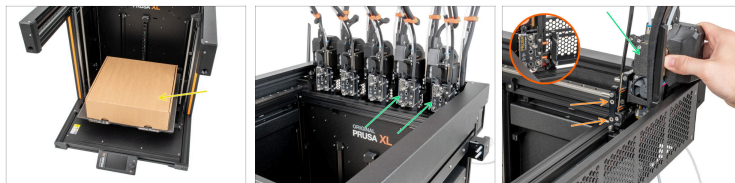
- Lekko poluzuj dwie śruby mocujące pokrywę. Nie ma potrzeby wykręcania ich całkowicie. Przesuń pokrywę w prawo i wyjmij ją z drukarki.
- Wciśnij zawleczkę zabezpieczającą i odłącz przewód pierwszego Nextrudera od górnego gniazda oznaczonego DWARF 1.
- Wciśnij zawleczkę zabezpieczającą i odłącz przewód drugiego Nextrudera od dolnego gniazda oznaczonego DWARF 2.

KROK 10 Odłączenie przewodów 3., 4. i 5. Nexttrudera (pięciogłowicowa)



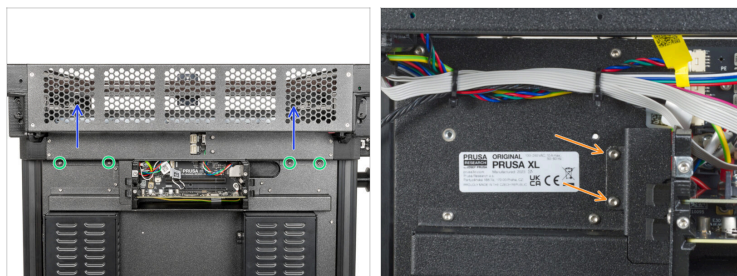
- ⚠ Ten krok jest przeznaczony tylko dla pięciogłowicowej XL.**
- Zlokalizuj płytke XL-splitter (płytkę elektroniki, do której podłączone są przewody trzech Nexttrudarów).
 - **Odłącz ostrożnie przewody trzech Nexttrudarów w następującej kolejności:**
 - ⚠ Każde złącze ma zatrzask zabezpieczający, który **należy koniecznie nacisnąć przed odłączeniem**. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia złącza.
 - Trzeci Nexttruder
 - Czwarty Nexttruder
 - Piąty Nexttruder

KROK 11 Wyciągnięcie Nextrudera 4 i 5 z doku (pięcogłowicowa)



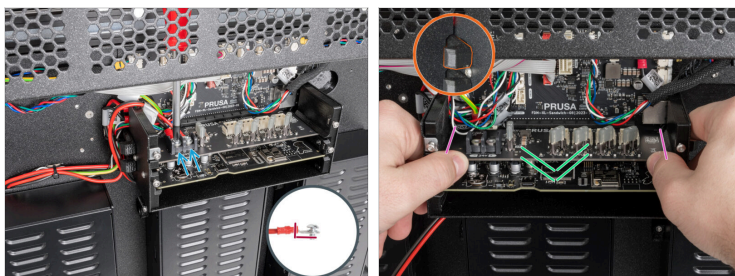
- ① Zalecamy zabezpieczenie stołu grzewczego przed kolejnymi czynnościami.
 - ◆ Upewnij się, że stół grzewczy jest schłodzony do temperatury otoczenia. Połóż pusty karton w okolicy przedniej środkowej części stołu.
 - ◆ Wyjmij 4. i 5. głowicę z ich doków:
 - ◆ Zdemontuj głowicę, wyciągając kołki z magnetycznych gniazd.
 - ① Mimo, że należy spodziewać się niewielkiego oporu, ponieważ metalowe kołki są magnetyczne, używaj umiarkowanej siły.
 - ◆ Ostrożnie połóż zdemontowane Nextrudery na kartonie.

KROK 12 Demontaż tylnych pokryw



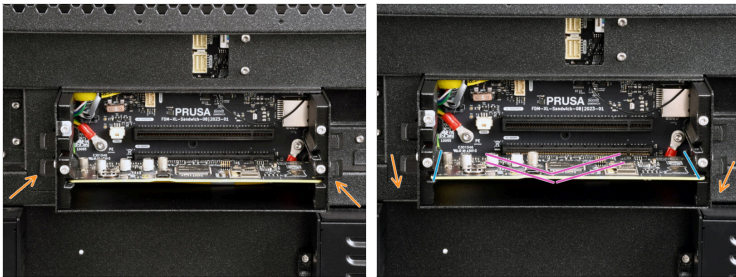
- Wykręć cztery śruby M3x4rT z pokryw za pomocą klucza Torx T10.
- Ostrożnie zdejmij tylną górną pokrywę przewodów [rear-cable-management-upper] i tylną dolną pokrywę przewodów [rear-cable-management-lower]. Uważaj na przewody.
- Wykręć dwie śruby M3x4rT mocujące podstawę tylnej pokrywy przewodów [rear-cable-management-base] używając klucza imbusowego Torx T10, następnie zdejmij podstawę.
- ⓘ Usunięcie podstawy tylnej pokrywy przewodów [rear-cable-management-base] nie jest absolutnie konieczne, ale pomoże w zarządzaniu przewodami, szczególnie w przypadku 5-narzędziowej XL.





KROK 13 Demontaż płytki XL-splitter



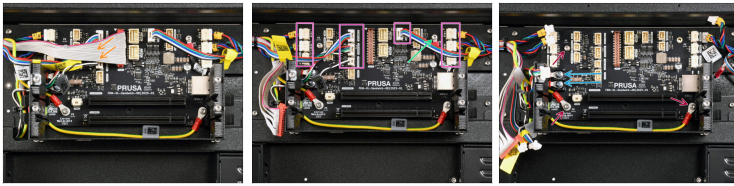
- i** Następujący krok jest konieczny tylko dla pięciogłowicowej XL. XL z jedną i dwiema głowicami nie są wyposażone w płytke XL-Splitter.
- !** Płytki elektroniczne należy dotykać czy chwycić wyłącznie za krawędzie.
- Odkręć dwie śruby złączy zasilania stołu używając wkrętaka krzyżakowego i odłącz złącza.
 - Zlokalizuj wypychacze po obu stronach obudowy elektroniki. Następnie zlokalizuj górną parę.
 - Po bokach obudowy elektroniki znajdują się przygotowane rowki prowadzące.
 - Wsuń płytke XL-Splitter. Naciśnij wypychacze, aby odłączyć płytke od płytki Sandwich i wysunąć ją z szyn.


KROK 14 Demontaż płyty XL-Buddy








-  Płytki elektroniczne należy dotykać czy chwytać wyłącznie za krawędzie. Zachowaj ostrożność, aby nie uszkodzić elementów płytki i nie dotknąć jej złączy.
-  Zlokalizuj dwa dolne wypychacze.
-  Po bokach obudowy elektroniki znajdują się przygotowane rowki prowadzące.
-  Wsuń płytkę XL-Buddy. Naciśnij wypychacze, aby płyta wysunęła się z szyn.

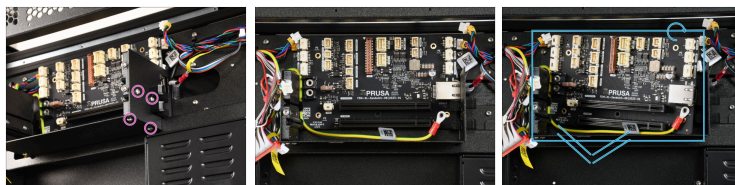
KROK 15 Odłączenie przewodów od płytki Sandwich



 Złącza Molex (białe) mają zatrzask zabezpieczający. Przed odłączeniem należy koniecznie nacisnąć zatrzask. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia złącza.

-  Ostrożnie odłącz przewód xLCD. **Nie ciągnij za przewód!**
-  Odłącz wszystkie przewody ze złączami Molex.
-  Za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm odłącz prawy górny przewód PE.
-  Za pomocą wkrętaka krzyżakowego odkręć dwie śruby zaciskowe i odłącz przewody zasilające.
-  Za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm odłącz dolne przewody PE i wykręć lewą górną śrubę M3x6.

KROK 16 Montaż płytki Sandwich



- i** Aby wyjąć płytke Sandwich, konieczny jest demontaż szyny elektroniki XL [xl-electronics-case-rail].
- ◆** Zaczynij od prawej strony elektroniki, odkręć cztery śruby za pomocą wkrętaka Torx T10. Dwie śruby znajdują się z boku, a dwie na spodzie obudowy. Wyciągnij szynę [xl-electronics-case-rail].
- ⚠** Płytki elektroniczne należy dotykać czy chwytać wyłącznie za krawędzie. Zachowaj ostrożność, aby nie uszkodzić elementów płytki i nie dotknąć jej złączy.
- ◆** Lekko przechyl płytke Sandwich. Następnie ostrożnie wyjmij ją z obudowy elektroniki.

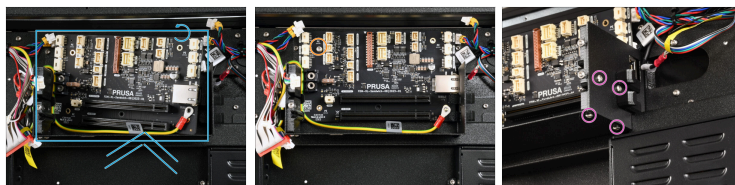
KROK 17 Wymiana płytki Sandwich: przygotowanie części







Do kolejnych etapów przygotuj:

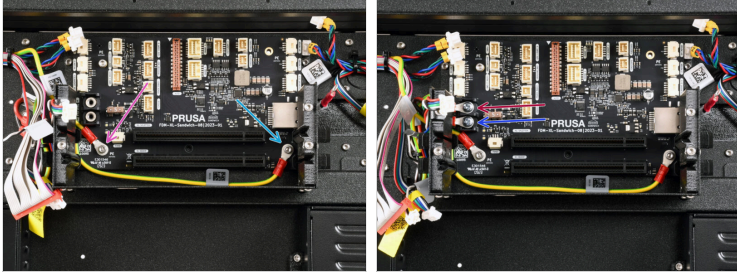
- Zamienna płyta Sandwich (1x)
- Śruba M3x8rT (4x)
- Śruba M3x6 (4x)
- Płyta XLBuddy (1x)
- Płyta XL-Splitter (1x) *tylko w wersji pięciogłowicowej*

KROK 18 Montaż nowej płytki Sandwich



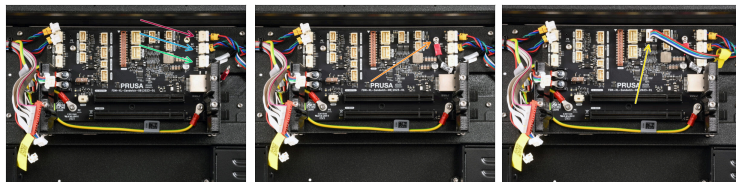
-  **Płytki elektroniczne należy dotykać czy chwycić wyłącznie za krawędzie. Zachowaj ostrożność, aby nie uszkodzić elementów płytki i nie dotknąć jej złączy.**
-  Umieść zamienną płytę Sandwich pod niewielkim kątem, a następnie lekko ją obróć, aby ustawić ją równoległe do tylnej części drukarki.
-  Przykręć jedną śrubę M3x6 za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm.
-  Za pomocą wkrętaka T10 dokręć 4 śruby M3x8rT, dwie z boku i dwie na spodzie obudowy, aby przymocować szynę elektroniki XL [xl-electronics-case-rail].

KROK 19 Połączenie przewodów do płytki Sandwich (część 1)



- Za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm przykręć śrubę M3x6 mocującą prawy dolny przewód PE.
 - Za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm przykręć śrubę M3x6 mocującą lewy dolny przewód PE.
 - Używając wkrętaka krzyżakowego Philips, dokręć złącza zasilania.
 - Dodatni (+)
 - Ujemny (-)
- ⚠ Dokładnie i dwa razy sprawdź polaryzację powyższych przewodów (plusowy-minusowy)!**
- 🔧** Upewnij się, że wszystkie złącza śrubowe są całkowicie dokręcone.

KROK 20 Połączenie przewodów do płytki Sandwich (część 2)



● Podłącz następujące przewody od prawej strony:

● Lewy silnik osi XY

● Lewy silnik osi Z

● Boczny czujnik filamentu (lewy, głowice 1-3)

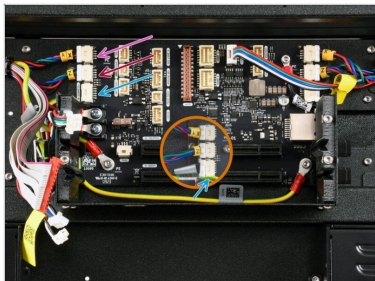
● Za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm przykręć śrubę M3x6 mocującą prawy górny przewód PE.



Upewnij się, że wszystkie złącza śrubowe są całkowicie dokręcone.

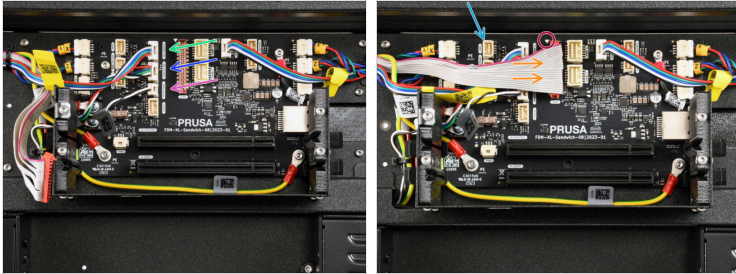
● Podłącz przewód oświetlenia LED 2.

KROK 21 Połączenie przewodów do płytki Sandwich (część 3)



- Podłącz następujące przewody od lewej strony:
 - Prawy silnik osi XY
 - Prawy silnik osi Z
 - Boczny czujnik filamentu (prawy, głowice 4-5)

KROK 22 Połączenie przewodów do płytki Sandwich (część 4)



● Podłącz pozostałe przewody od lewej strony:

- Oświetlenie LED 1
- Stół modułarny
- Power Panic



Dokładnie sprawdź połączenie oświetlenia LED i stołu grzewczego, weryfikując kolory przewodów.



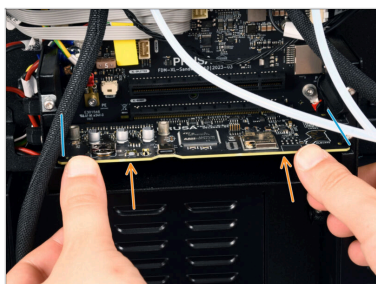
Złącze przewodu xLCD posiada zatrzask blokujący, który musi być skierowany w stronę czerwonego trójkąta znajdującego się w pobliżu gniazda xLCD.





- Podłącz przewód xLCD

● Jeśli masz Original XL Enclosure:

- Podłącz złącze przewodu wentylatora obudowy do gniazda FAN1.

KROK 23 Montaż płytki XLBuddy



-  **Uważaj, aby nie przygnieść przewodów!**
-  Płytki elektroniczne należy dotykać czy chwycić wyłącznie za krawędzie. Zachowaj ostrożność, aby nie uszkodzić elementów płytki.
-  Po bokach obudowy płyty XL Buddy [XL-buddy-box] znajdują się przygotowane rowki prowadzące.
-  Używając obu rąk, wsuń płytkę XL-splitter w gniazdo w płytce XL-sandwich.

KROK 24 Montaż płytki XL-splitter (pięciogłowicowa)



i Następujący krok jest konieczny tylko dla pięciogłowicowej XL. XL z jedną i dwiema głowicami nie są wyposażone w płytkę XL-Splitter.

! **Uważaj, aby nie przygnieść przewodów!**

! Płytki elektroniczne należy dotykać czy chwycić wyłącznie za krawędzie. Zachowaj ostrożność, aby nie uszkodzić elementów płytki.

◆ Po bokach obudowy płyty XL Buddy [XL-buddy-box] znajdują się przygotowane rowki prowadzące.

◆ Używając obu rąk, wsuń płytkę XL-splitter w gniazdo w płytce XL-sandwich.

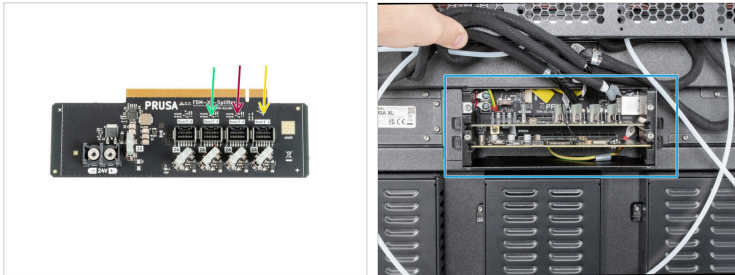
◆ Weź przewód zasilający i ułóż go po lewej stronie obudowy płyty XL Buddy [XL-buddy-box].

◆ Umieść czarny przewód na lewym zacisku i dokręć śrubę zacisku.

◆ Umieść czerwony przewód na prawym zacisku i dokręć śrubę zacisku.

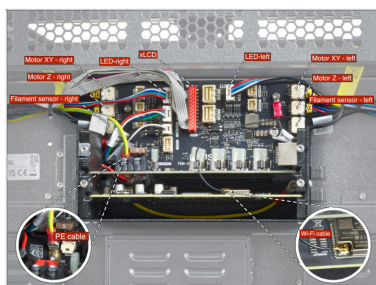
! **Zwróć uwagę na prawidłową orientację złączy zasilania.**


KROK 25 Odłączenie przewodów 3., 4. i 5. Nextrudera




- i** **Nie wyciągaj płytki XL-splitter z drukarki** - zdjęcie jest jedynie ilustracją kolejności podłączenia przewodów Nextrudera.
- Podłącz przewody Nextrudera do płytki XL-Splitter w następującej kolejności:
 - Trzeci Nextruder.
 - Czwarty Nextruder.
 - Piąty Nextruder.
- Płytki XL-splitter z podłączonymi Nextruderami powinna wyglądać tak, jak na ilustracji.

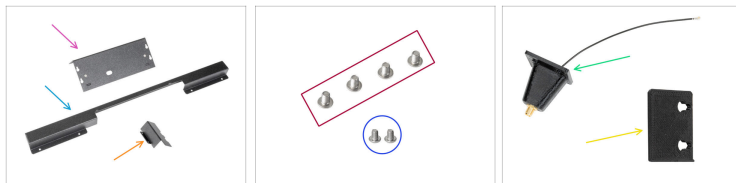
KROK 26 Przegląd okablowania elektroniki



 **Przed przejściem do następnego kroku sprawdź podłączenie przewodów zgodnie z ilustracją.**

 **Sprawdź wszystkie połączenia przed przejściem do następnego kroku.**

KROK 27 Pokrywa elektroniki: przygotowanie części



- ◆ XL-buddy-box-cover [pokrywa Buddy XL] (1x)
- ◆ Rear-cable-management-upper [tylna-górna pokrywa przewodów] (1x)
- ◆ Rear-cable-management-base [podstawa tylnej pokrywy przewodów] (1x)
- ◆ Śruba M3x5rT (4x)
- ◆ Śruba M3x4rT (2x)
- 🔌 Jedna z dwóch poniższych części w zależności od pozycji anteny:
 - ◆ Wi-Fi-antenna-holder [mocowanie anteny Wi-Fi] z przewodem antenowym (1x), *wersja z anteną z tyłu*
 - ◆ XL-rear-cable-management plug [tylna pokrywa gniazd] (1x), *wersja z anteną z boku*

KROK 28 Montaż pokrywy elektroniki (część 1)









Uważaj, aby nie przygnieść przewodów!

- Z lewej strony nałóż podstawę tylnej pokrywy przewodów [rear-cable-management-base] i przykręć ją dwiema śrubami M3x4rT używając klucza Torx T10.

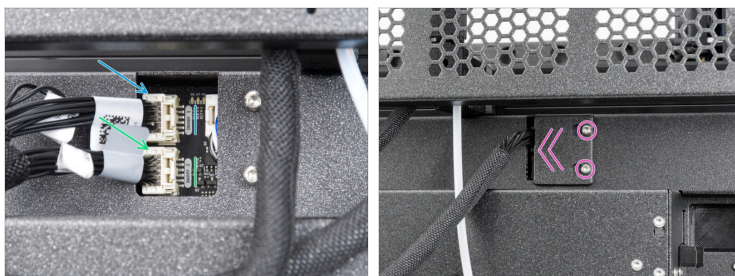
KROK 29 Montaż pokrywy elektroniki (część 2)



Uważaj, aby nie przygnieść przewodów!

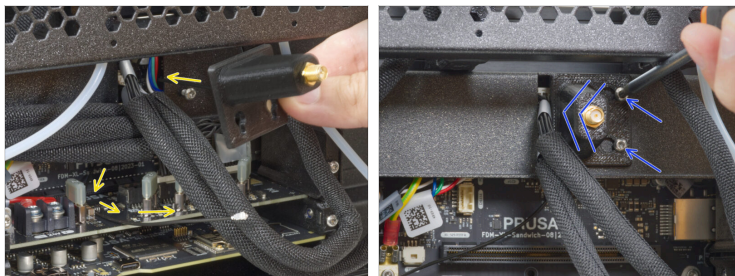
-  Ostrożnie przymocuj tylną-górną pokrywę przewodów [Rear-cable-management-upper].
 -  Upewnij się, że żaden przewód nie jest przyciśnięty między plastikowymi pokrywkami.
 -  Upewnij się, że metalowa pokrywa nie przyciśnie przewodu silnika.
-  Przymocuj ją czterema śrubami M3x5rT używając wkrętaka T10.
-  **i** Jeśli Twoja drukarka ma antenę z boku, sprawdź czy tylna pokrywa gniazd [xl-rear-cable-management-plug] jest zamontowana.
 -  Za pomocą wkrętaka T10 poluzuj śruby, następnie wyciągnij tylną pokrywę gniazd [xl-rear-cable-management-plug].

KROK 30 Podłączenie przewodów 1. i 2. Nextrudera



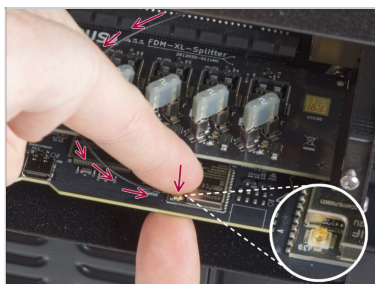
- Podłącz przewód **pierwszego Nextrudera** do górnego gniazda oznaczonego jako **DWARF 1**.
- Podłącz przewód **drugiego Nextrudera** do dolnego gniazda oznaczonego jako **DWARF 2**.
- ⓘ Jeśli drukarka ma **antenę umieszczoną z boku**, wykonaj poniższe czynności.
 - Załóż pokrywę gniazd [xl-rear-cable-management-plug] na śruby. Przesuń ją do końca w lewo i dokręć śruby.
- 📌 Jeśli antena znajduje się z tyłu drukarki, przejdź do następnego kroku.

KROK 31 Montaż mocowania anteny Wi-Fi (tylna antena)



- i Ten krok dotyczy tylko drukarki, która ma **antnę Wi-Fi z tyłu** . Jeśli w Twojej drukarce **antena znajduje się z boku**, przejdź do następnego kroku.
- Przełóż przewód antenowy przez otwór w blaszanej pokrywie złącza i poprowadź go za blachą do obudowy elektroniki.
- Włóż uchwyt anteny na śruby, przesun w lewo i dokręć śruby.

KROK 32 Podłączenie anteny Wi-Fi






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

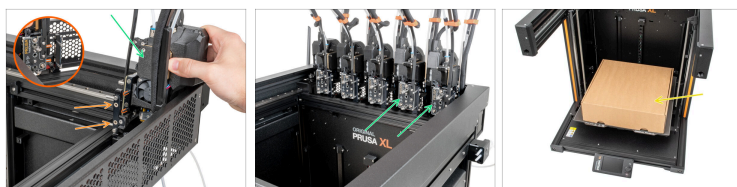
KROK 33 Montaż pokrywy XL Buddy





Uważaj, aby nie przygnieść przewodów!




-  Załóż pokrywę Buddy XL [XL-buddy-box-cover] z powrotem na drukarkę.
-  W pięciogłowicowej XL upewnij się, że przewody Nextruderów przebiegają przez wycięcie w pokrywie.
-  Dokręć cztery śruby używając wkrętaka T10.

KROK 34 Dokowanie Nextrudera 4 i 5 (pięcogłowicowa)



 Zalecamy zabezpieczenie stołu grzewczego przed kolejnymi czynnościami.

 Zadokuj Nextrudery 4 i 5

-  Weź Nextruder i umieść go ostrożnie obok doku.
-  Wsuń dwa metalowe kołki przez białe otwory w doku. Magnesy pomogą zadokować Nextruder.
-  Zdejmij karton ze stołu grzewczego.

KROK 35 Asystent Kalibracji



- Po uruchomieniu drukarki na ekranie pojawi się monit o uruchomienie kreatora testów i konfiguracji drukarki.
- ① 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.**
- Postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w dedykowanych podręcznikach, przeznaczonych dla Twojej wersji Original Prusa XL.
 - Jednogłowicowa
 - Dwugłowicowa
 - Pięciogłowicowa
