

Spis treści

Jak wymienić hotend (XL multi-tool)	3
Krok 1 - Wprowadzenie	4
Krok 2 - Potrzebne narzędzia	5
Krok 3 - Przygotowanie drukarki	6
Krok 4 - Wyczyszczenie hotendu	7
Krok 5 - Parkowanie narzędzia	8
Krok 6 - Zabezpieczenie stołu grzewczego	9
Krok 7 - Demontaż Nextrudera	9
Krok 8 - Odłączenie hotendu	10
Krok 9 - Demontaż hotendu	11
Krok 10 - Montaż hotendu XL: przygotowanie części	11
Krok 11 - Montaż hotendu	12
Krok 12 - Podłączenie hotendu	13
Krok 13 - Dokowanie Nextrudera	14
Krok 14 - Uszczelka dyszy: kalibracja wysokości	15
Krok 15 - Uszczelka dyszy: kalibracja wysokości	16
Krok 16 - Trzpień kalibracyjny: przygotowanie części	17
Krok 17 - Asystent: kalibracja przesunięć narzędzi	18
Krok 18 - Asystent: położenie arkusza druku	18
Krok 19 - Asystent: montaż trzpienia kalibracyjnego	19
Krok 20 - Asystent: zakończona kalibracja przesunięć narzędzi	20
Krok 21 - Trzpień kalibracyjny	20
Krok 22 - Kontrola ostateczna	21
Krok 23 - Gotowe	22

Jak wymienić hotend (XL multi-tool)



help.prusa3d.com/g573713

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

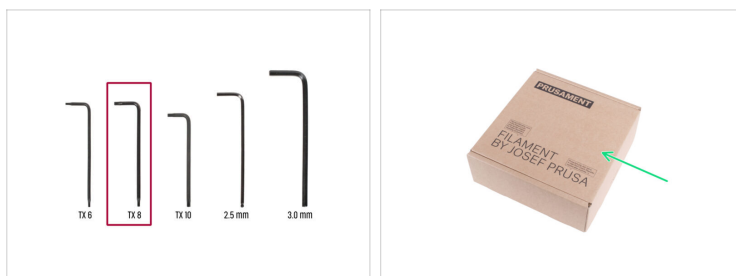


KROK 1 Wprowadzenie



- Ten przewodnik poprowadzi Cię przez proces wymiany **zespołu hotendu w Original Prusa XL multi-tool**.
- Aby wymienić **zespół hotendu w Original Prusa XL (single tool)**, przejdź do Jak wymienić dyszę Prusa Nozzle (XL single tool).
- ⓘ Poniższe instrukcje mają zastosowanie do dysz Prusa Nozzle o dowolnej średnicy.
- Wszystkie potrzebne części są dostępne w naszym sklepie internetowym prusa3d.com
- ⓘ Pamiętaj, że musisz się zalogować, aby mieć dostęp do sekcji części zamiennych.

KROK 2 Potrzebne narzędzia



- **Do tej instrukcji przygotuj:**
- Klucz Torx T8
- Kartonowe pudełko jako ochrona stołu grzewczego podczas montażu. *Podpowiedź: użyj pudełka po Prusamencie.*
- Mała mosiężna szczotka do czyszczenia dyszy

KROK 3 Przygotowanie drukarki



- Na ekranie drukarki przejdź do *Sterowanie* -> *Wybierz/parkuj narzędzie* -> *Wybierz narzędzie* i wybierz narzędzie, w którym chcesz wymienić dyszę.
- Przesuń ekstruder w okolice środka osi X.
- Jeśli filament jest załadowany, rozładuj go z hotendu. Na ekranie przejdź do *Filament* *Rozładuj filament* → *Rozładuj filament*.
- ⚠ **UWAGA: Hotend i stół grzewczy są bardzo GORĄCE. Nie dotykaj ich!!!**
- Wyciągnij filament z hotendu. Nie jest konieczne całkowite wyciągnięcie go z drukarki, wystarczy kilka centymetrów (cali) ponad ekstruder.

KROK 4 Wyczyszczenie hotendu



⚠ UWAGA: Hotend i stół grzewczy są bardzo GORĄCE. Nie dotykaj ich!!!

i Jeśli masz na hotendzie skarpetę silikonową Prusa, to ją zdejmij.

● Na ekranie drukarki przejdź do *Sterowanie Temperatura* → *Temperatura* i ustaw temperaturę dyszy wybranego narzędzia na 250°C.

● Odczekaj co najmniej 5 minut. Resztki filamentu muszą się nagrzać, aby łatwiej było je usunąć.

● Używając mosiężnej szczotki, ostrożnie oczyść blok grzejny i hotend z pozostałości filamentu. Nie dopuść do kontaktu szczotki z przewodami hotendu, gdyż może to spowodować zwarcie.

● Gdy blok grzejny i hotend są idealnie czyste, ostudź drukarkę. Na ekranie przejdź do *Nagrzewanie Chłodzenie* → *Chłodzenie*.

⚠ Poczekał, aż gorące części ostygną do temperatury otoczenia. Trwa to około 10 minut.

KROK 5 Parkowanie narzędzia



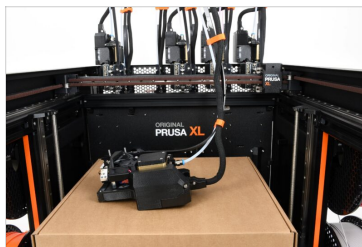
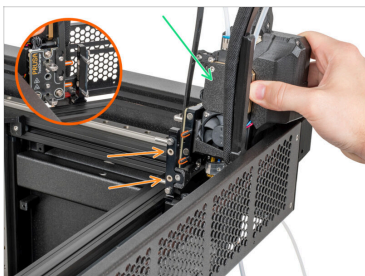
- Na ekranie drukarki przejdź do *Sterowanie* -> *Wybierz/parkuj narzędzie* -> *Zaparkuj narzędzie*.
- Ustaw przełącznik zasilania w pozycji OFF (symbol "O").
- Odłącz przewód zasilania z tyłu drukarki.

KROK 6 Zabezpieczenie stołu grzewczego



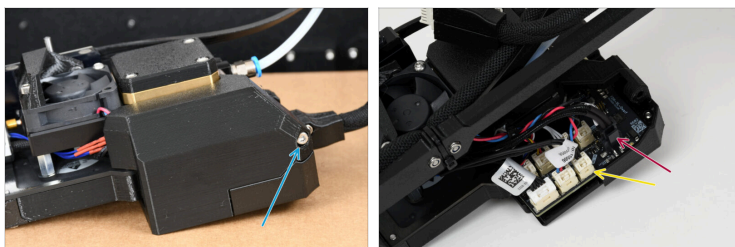
- ◆ Zalecamy zabezpieczenie stołu grzewczego przed kolejnymi czynnościami.
- ◆ **Upewnij się, że stół grzewczy jest schłodzony do temperatury otoczenia. Połóż pusty karton w okolicy przedniej środkowej części stołu.**

KROK 7 Demontaż Nextrudera



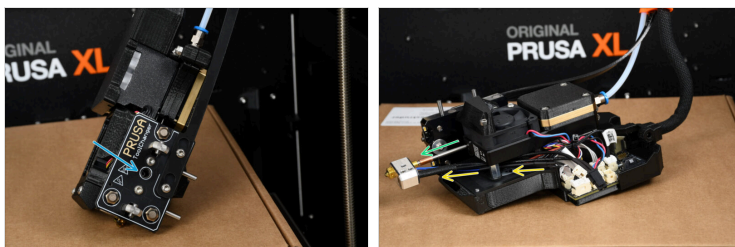
- ◆ Zdemontuj Nextruder, wyciągając kołki z magnetycznych gniazd.
- ⓘ Mimo, że należy spodziewać się niewielkiego oporu, ponieważ metalowe kołki są magnetyczne, **używaj umiarkowanej siły.**
- ◆ Ostrożnie połóż Nextruder na kartonie.

KROK 8 Odłączenie hotendu



- ◆ Poluzuj śrubę M3x12 drzwi pokrywy płytki Dwarf [dwarf-cover-door].
- ⚠ Każde złącze ma zatrzask zabezpieczający, który **należy koniecznie nacisnąć przed odłączeniem**. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia złącza.
- ◆ Odłącz przewód termistora hotendu.
- ◆ Odłącz przewód grzałki hotendu.
- ◆ Pozostaw oba przewody luźne na tym etapie.

KROK 9 Demontaż hotendu



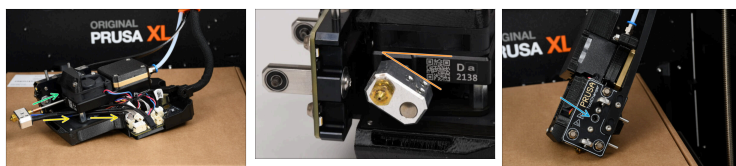
- Wsuń klucz Torx T8 przez płytę zmieniaarki narzędzi (Tool Plate), aż do wkręta dociskowego w ekstruderze. Poluzuj wkręt. **Nie wykręcaj go całkowicie**, wystarczy kilka obrotów!
- Ostrożnie wyciągnij zespół hotendu z ekstrudera.
- Jednocześnie wypchnij przewody hotendu za wentylatorem poza ekstruder.

KROK 10 Montaż hotendu XL: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Nowy zespół hotendu XL (1x)

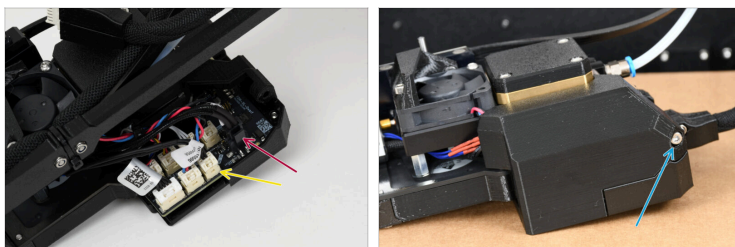
KROK 11 Montaż hotendu



- Przepchnij przewód hotendu za wentylatorem radiatora aż do płytki elektronicznej.
- Zlokalizuj otwór w radiatorze od spodu ekstrudera i włóż do niego rurkę hotendu (nube).
- Dociśnij zespół hotendu do końca.
- Obróć blok grzejny jak na ilustracji. Musi być ustawiony pod kątem 35°-40°, aby nie uszkodzić przewodów hotendu (zwróć uwagę na ilustrację z zaznaczonym kątem).
- Zachowaj pozycję elementów i za pomocą klucza Torx T8 dokręć wkręt dociskowy, aby zamocować hotend. Nie używaj zbyt dużej siły podczas dokręcania - może to spowodować uszkodzenie rurki hotendu.

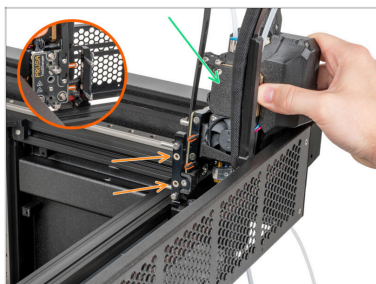
⚠ Nie używaj zbyt dużej siły podczas dokręcania - może to spowodować uszkodzenie rurki hotendu.

KROK 12 Podłączenie hotendu



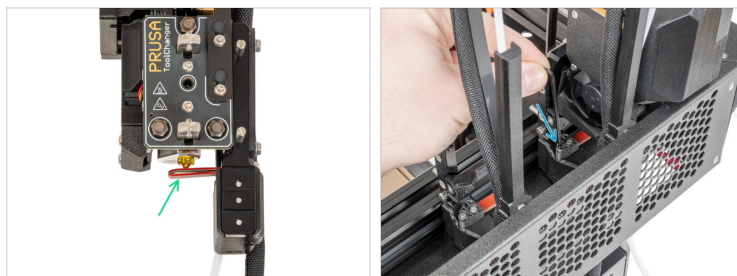
- ◆ Podłącz grzałkę hotendu do górnego gniazda na płycie elektronicznej.
- ◆ Podłącz termistor hotendu do dolnego gniazda na płycie elektronicznej.
- ◆ Dokręć śrubę M3x12 drzwi pokrywy płytki Dwarf [dwarf-cover-door].
- ◆ Zdejmij karton ze stołu grzewczego.

KROK 13 Dokowanie Nextrudera



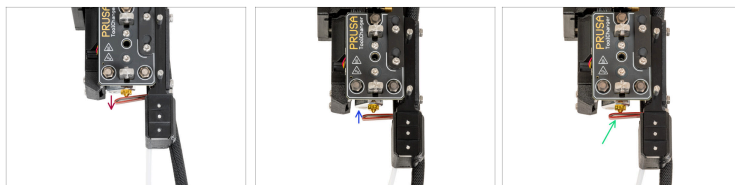
- Weź Nextruder i umieść go ostrożnie obok doku.
- Wsuń dwa metalowe kołki przez białe otwory w doku. Magnesy pomogą zadokować Nextruder.
- ⓘ Sprawdź, czy uszczelka dyszy lekko jej dotyka.

KROK 14 Uszczelka dyszy: kalibracja wysokości



- i** Począwszy od maja 2024 r. możesz otrzymać szarą uszczelkę dyszy. Montaż i funkcjonalność pozostają identyczne jak w przypadku czerwonej uszczelki.
- Poniższa 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 uszczelki musi odbywać się z dokami na swoich miejscach.**
- W kolejnym kroku skalibrujemy wysokość uszczelki dyszy.
- Za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm wkręć lub wykręć śrubę M3x30, aby ustawić wysokość uszczelki dyszy.
- i** Jeśli posiadasz starszą wersję mocowania wiązki doku [XL-dock-cable-router], postępuj zgodnie z instrukcjami dla nowego mocowania.
- Przejdź do następnego kroku.

KROK 15 Uszczelka dyszy: kalibracja wysokości



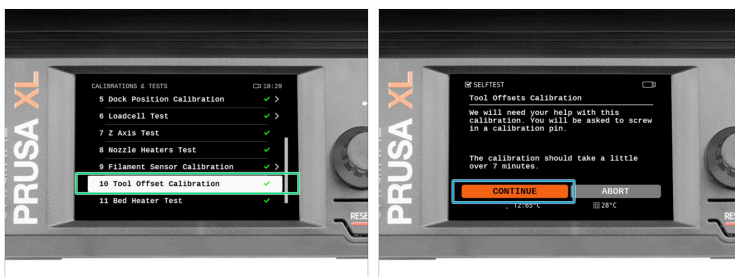
- Jeśli uszczelka dyszy jest ustawiona zbyt nisko lub zbyt wysoko, musimy to zmienić.
- Przy pomocy klucza imbusowego 2,5 mm:
 - Wkręć śrubę M3x30 (zgodnie z ruchem wskazówek zegara), aby obniżyć uszczelkę dyszy.
 - Wykręć śrubę M3x30 (przeciwnie do ruchu wskazówek zegara), aby podnieść uszczelkę dyszy.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

KROK 16 Trzpień kalibracyjny: przygotowanie części



- Wyciągnij trzpień kalibracyjny.
- Trzpień kalibracyjny (1x)

KROK 17 Asystent: kalibracja przesunięć narzędzi



- Po wymianie hotendu należy przeprowadzić **kalibrację przesunięcia narzędzi**.
- Przejdź do *Sterowanie Kalibracje i testy Kalibracja przesunięcia narzędzi* → *Kalibracje i testy Kalibracja przesunięcia narzędzi* → *Kalibracja przesunięcia narzędzi*.
- Do kalibracji przesunięcia należy wkręcić trzpień kalibracyjny w otwór na środku stołu grzewczego.

Jak wymienić hotend (XL multi-tool)

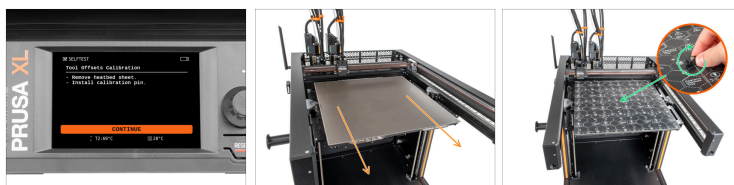
- ❖ Naciśnij *Kontynuuj*, aby rozpocząć kalibrację przesunięć narzędzi.

KROK 18 Asystent: położenie arkusza druku



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

KROK 19 Asystent: montaż trzpienia kalibracyjnego



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

KROK 20 Asystent: zakończona kalibracja przesunięć narzędzi



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

KROK 21 Trzpień kalibracyjny



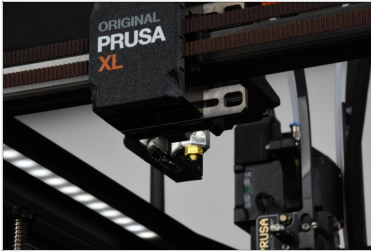
- Umieść trzpień kalibracyjny w bocznym czujniku filamentu.

KROK 22 Kontrola ostateczna



- Na ekranie drukarki przejdź do *Sterowanie* -> *Wybierz/parkuj narzędzie* -> *Wybierz narzędzie* i wybierz narzędzie z wymienionym hotendem.
 - Przejdź do *Ustawienia Temperatura Dysza* -> *Temperatura Dysza* -> *Dysza* i wybierz dowolną temperaturę z gotowych ustawień materiałów (np. ABS z 255°C na hotendzie).
 - Wróć do ekranu głównego i sprawdź na dolnym pasku, czy temperatura wzrasta.
 - Przed przejściem do następnego kroku należy schłodzić drukarkę. Na ekranie przejdź do *Nagrzewanie Chłodzenie* -> *Chłodzenie*.
- ⚠ **Poczekaj, aż gorące części ostygną do temperatury otoczenia. Trwa to około 10 minut.**

KROK 23 Gotowe



- ◆ **To wszystko, dobra robota!** Właśnie zakończyła się pomyślna instalacja dyszy Prusa Nozzle w Twojej Original Prusa XL w wersji multi-tool.
