

Spis treści

Jak wymienić dyszę Prusa Nozzle (XL single tool)	3
Krok 1 - Wprowadzenie	4
Krok 2 - Przyrząd do wymiany dyszy	5
Krok 3 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale	6
Krok 4 - Przygotowanie drukarki	7
Krok 5 - Wyczyszczenie hotendu	8
Krok 6 - Zabezpieczenie stołu grzewczego	9
Krok 7 - Odłączenie hotendu	10
Krok 8 - Demontaż hotendu	11
Krok 9 - Demontaż dyszy Prusa Nozzle	12
Krok 10 - Montaż dyszy Prusa Nozzle: przygotowanie części	12
Krok 11 - Montaż dyszy Prusa Nozzle	13
Krok 12 - Montaż hotendu	14
Krok 13 - Podłączenie hotendu	15
Krok 14 - Kontrola ostateczna	16
Krok 15 - Ustawienie średnicy dyszy	17
Krok 16 - Gotowe!	18

Jak wymienić dyszę Prusa Nozzle (XL single tool)



help.prusa3d.com/g405848

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

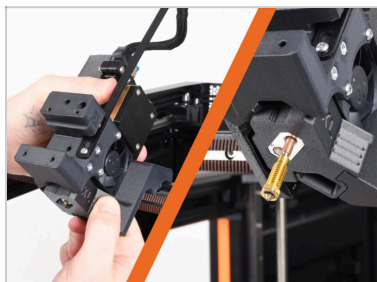


KROK 1 Wprowadzenie



- Ten przewodnik poprowadzi Cię przez proces wymiany **dyszy Prusa Nozzle w Original Prusa XL**.
- Aby wymienić dyszę **Prusa Nozzle w Original Prusa XL (multi tool)** przejdź do Jak wymienić dyszę Prusa Nozzle (XL multi tool).
- Aby wymienić dyszę **Prusa Nozzle w Original Prusa MK4** przejdź do Jak wymienić dyszę Prusa Nozzle (MK4).
- ⓘ Poniższe instrukcje mają zastosowanie do dysz Prusa Nozzle o dowolnej średnicy.
- Wszystkie potrzebne części są dostępne w naszym sklepie internetowym shop.prusa3d.com
- ⓘ Pamiętaj, że musisz się zalogować, aby mieć dostęp do sekcji części zamiennych.

KROK 2 Przyrząd do wymiany dyszy



Zalecenie: Istnieje alternatywna metoda wymiany dyszy, która **wymaga użycia drukowanego narzędzia do wymiany**. To podejście jest szybsze i prostsze, umożliwiając wymianę dyszy bezpośrednio na drukarce.



Ta metoda wymaga wydrukowania narzędzia do wymiany dyszy [Nozzle Replacement Tool]. Jeśli nie masz możliwości wydrukowania narzędzia, postępuj zgodnie z instrukcjami w kolejnych krokach.



Narzędzie do wymiany dyszy jest dostępne do pobrania z [Printables.com](https://www.printables.com).

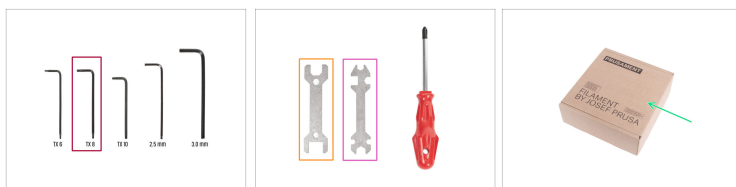


Po wydrukowaniu części, **postępuj zgodnie z krótkim przewodnikiem na tej samej stronie na Printables.**



Uwaga, strona zawiera instrukcje dla XL w wersji Multi-tool i Single-tool.

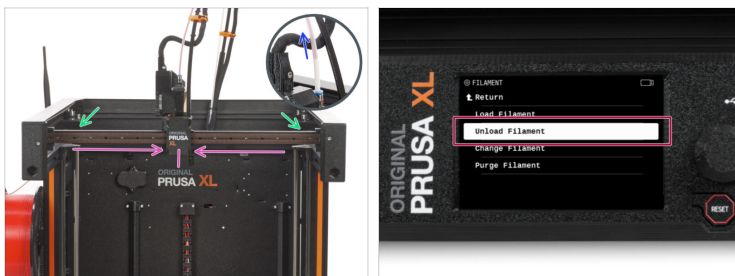
KROK 3 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



Do tego rozdziału przygotuj:

- Klucz Torx T8
- Klucz 13-16
- Klucz uniwersalny
- Kartonowe pudełko jako ochrona stołu grzewczego podczas ustawiania. *Podpowiedź: użyj pudełka po Prusamencie.*
- Mała mosiężna szczotka do czyszczenia dyszy

KROK 4 Przygotowanie drukarki



- Ręcznie przesunąć zespół osi X całkowicie do przodu drukarki.
- Przesunąć 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 5 Wyczyszczenie hotendu



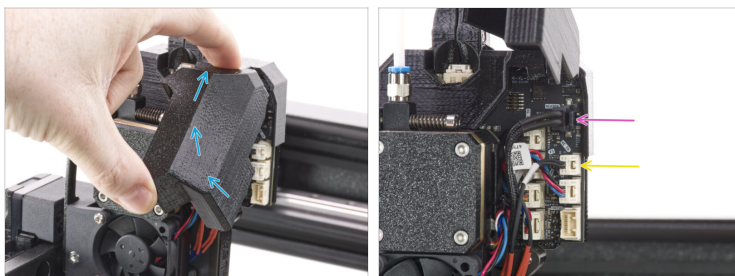
- ⚠ **UWAGA: Hotend i stół grzewczy są bardzo GORĄCE. Nie dotykaj ich!!!**
- ⓘ Do wykonania kolejnych czynności konieczne jest, aby blok grzejny i hotend były czyste od pozostałości filamentu. W przeciwnym razie zwolnienie dyszy może być utrudnione.
- ⓘ Jeśli masz na hotendzie skarpetę silikonową Prusa, to ją zdejmij.
- 🟡 Na ekranie drukarki przejdź do *Sterowanie Temperatura* → *Temperatura* i ustaw temperaturę dyszy 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*.
- ⚠ **Poczekaj, aż gorące części ostygną do temperatury otoczenia. Trwa to około 10 minut.**

KROK 6 Zabezpieczenie stołu grzewczego



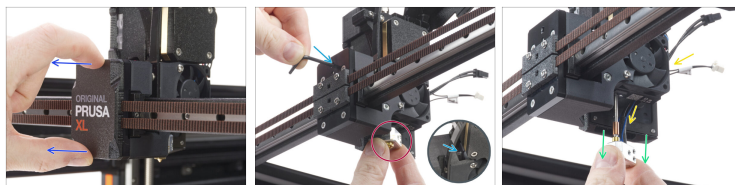
- ◆ Zalecamy zabezpieczenie stołu przed kolejnymi czynnościami.
- ◆ Upewnij się, że stół grzewczy jest schłodzony do temperatury otoczenia. Połóż pusty karton w okolicy przedniej środkowej części stołu.

KROK 7 Odłączenie hotendu



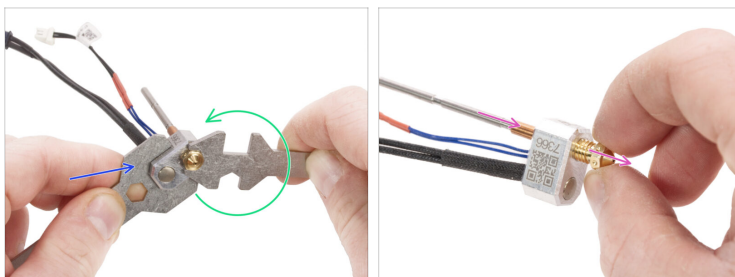
- Otwórz drzwi pokrywy płytki Dwarf [dwarf-cover-door], aby dostać się do płytki.
- Odłącz przewód termistora hotendu.
- ⚠ **Każde złącze ma zatrzask zabezpieczający, który należy koniecznie nacisnąć przed odłączeniem. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia złącza.**
- Odłącz przewód grzałki hotendu.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

KROK 8 Demontaż hotendu



- i** Możesz posiadać nowszą wersję plastikowej pokrywy z otworem. W takim przypadku nie ma potrzeby jej zdejmowania.
- Zdejmij pokrywę wózka osi X [x-carriage-cover] z wózka osi X.
- Przytrzymaj hotend prawą ręką.
- Lewą ręką wsuń klucz Torx T8 przez całą głębokość wózka osi X [X-carriage], 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 9 Demontaż dyszy Prusa Nozzle



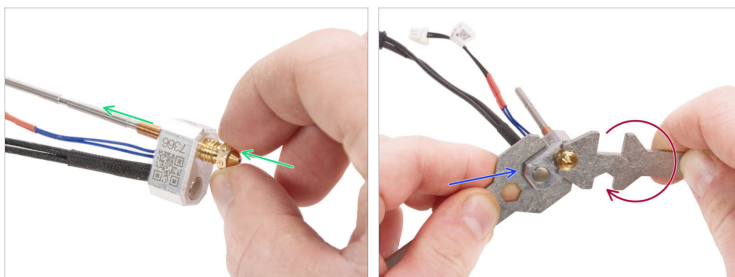
- ◆ Chwyć blok grzejny korzystając z klucza 13-16.
- ◆ Chwyć dyszę i poluzuj ją używając wycięcia o rozmiarze 7 mm w kluczu uniwersalnym.
- ◆ Ręcznie wyciągnij dyszę Prusa Nozzle z zespołu hotendu.

KROK 10 Montaż dyszy Prusa Nozzle: przygotowanie części



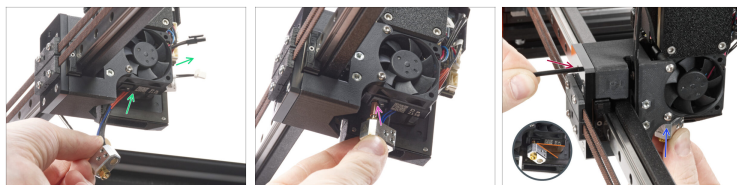
- ◆ Do kolejnych etapów przygotuj:
- ◆ Dysza Prusa Nozzle (1x)

KROK 11 Montaż dyszy Prusa Nozzle



- ◆ Wkręć dyszę do końca w blok grzejny, aż dotknie jego powierzchni.
- ◆ Chwyć blok grzejny kluczem 13-16.
- ◆ Dokręć dyszę do bloku grzejnego używając wycięcia 7 mm w kluczu uniwersalnym. **Nie używaj zbyt dużej siły!**
- ⓘ Ustalona wartość momentu obrotowego wynosi 1,5 Nm (13,3 lb-in).

KROK 12 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.
 - ⚠ **Verify that the nozzle is fully inserted into the heatsink! If not fully inserted, the nozzle can cause poor heat transfer, potentially leading to clogs.**
 - ⓘ To adjust the nozzle, loosen the thumbscrews, reposition it until the copper ring on the nozzle is not visible, and then retighten the screws.
 - ◆ Obróć blok grzejny jak na ilustracji. Musi być ustawiony pod kątem 35°-40°, aby nie uszkodzić przewodów hotendu.
 - ◆ 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.
- 📌 **Do not use extra force while tightening; it may damage the hotend tube.**


KROK 13 Podłączenie hotendu



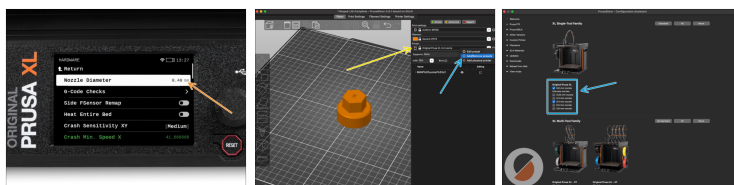
- Podłącz grzałkę hotendu do górnego gniazda na płycie elektronicznej.
- Podłącz termistor hotendu do dolnego gniazda na płycie elektronicznej.
- Zdejmij karton ze stołu grzewczego.
- Zamknij pokrywę płytki Dwarf [dwarf-cover-door].

KROK 14 Kontrola ostateczna



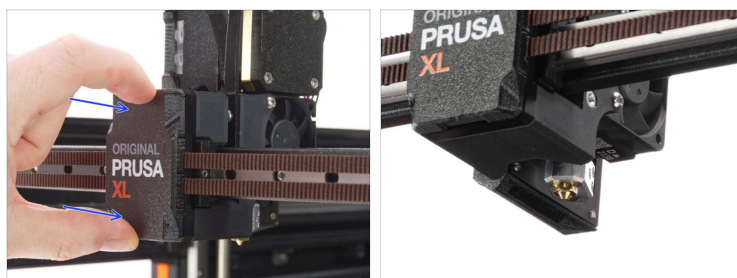
- ✦ Aby sprawdzić, czy wszystko jest prawidłowo podłączone przejdź do *Ustawienia Temperatura Dysza* → *Temperatura Dysza* → *Dysza* i wybierz dowolną temperaturę z gotowych ustawień materiałów (np. ABS z 255°C na hotendzie)
 - ✦ Wróć do ekranu głównego i sprawdź na dolnym pasku, czy temperatura wzrasta.
 - ✦ 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 15 Ustawienie średnicy dyszy



- Jeśli wymieniono dyszę na wariant o innej średnicy, należy również zmienić wartość **średnicy dyszy** w menu drukarki.
- Przejdź do **Ustawienia > Hardware > Średnica dyszy** i ustaw odpowiedni rozmiar.
- Podczas cięcia w PrusaSlicerze upewnij się, że w menu **Drukarka** wybrana jest odpowiednia średnica dyszy.
- Aby dodać inne średnice dysz do listy profili drukarek w PrusaSlicerze, naciśnij małą ikonę koła zębatego i wybierz **Dodaj/Usuń zestawu ustawień**. Następnie wybierz średnice dysz, których chcesz użyć.

KROK 16 Gotowe!



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