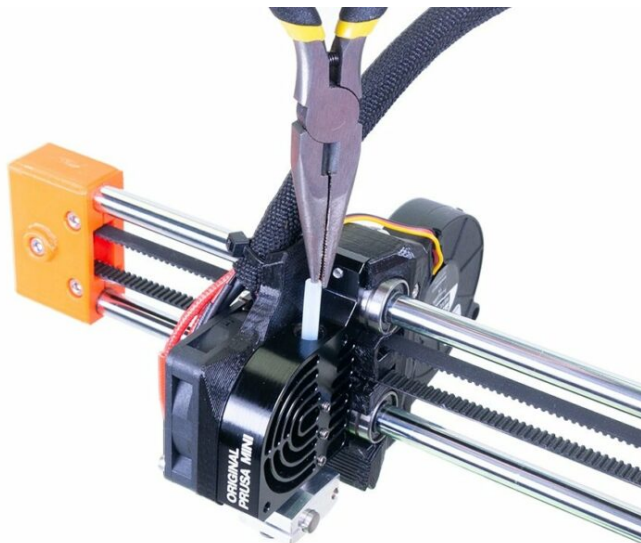


Spis treści

Jak wymienić rurkę PTFE hotendu

(MINI/MINI+)	3
Krok 1 - Wprowadzenie	4
Krok 2 - Narzędzia i elementy złączne niezbędne dla tej instrukcji	5
Krok 3 - Przygotowanie drukarki	6
Krok 4 - Dodatkowa ochrona stołu	7
Krok 5 - Demontaż złącz	7
Krok 6 - Wyciągnięcie rurki PTFE z hotendu	8
Krok 7 - Czyszczenie głowicy drukującej	9
Krok 8 - Zabezpieczenie podgrzewanego stołu	10
Krok 9 - Rurka PTFE hotendu - przygotowanie części	10
Krok 10 - Montaż rurki PTFE w hotendzie	11
Krok 11 - Montaż rurki PTFE w hotendzie	12
Krok 12 - Montaż rurki PTFE w hotendzie	13
Krok 13 - Sprawdzenie sprzętu	14
Krok 14 - Ustawienie wysokości czujnika M.I.N.D.A./SuperPINDA.	15

Jak wymienić rurkę PTFE hotendu (MINI/MINI+)

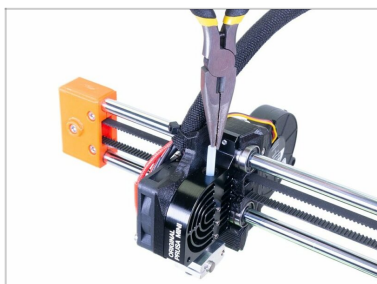


help.prusa3d.com/g119451

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

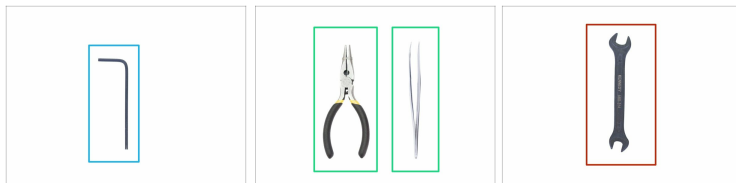







KROK 1 Wprowadzenie



- ◆ Ten przewód poprowadzi Cię przez proces wymiany rurki teflonowej (PTFE) w **Original Prusa MINI** oraz **MINI+**.
- ⓘ Niektóre części mogą różnić się nieznacznie, jednak nie ma to wpływu na procedurę.
- ◆ 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 Narzędzia i elementy złączne niezbędne dla tej instrukcji



-  Klucz imbusowy 1,5 mm (1x)
-  Szczypce spiczaste / pęseta (1x)
-  Klucz 10 mm (1x)
-  Tkanina lub inny materiał o wymiarach 15x15 cm (1x)
-  **i** Użyjemy tkaniny do zabezpieczenia podgrzewanego stołu. Możesz użyć innego, podobnego materiału.

KROK 3 Przygotowanie drukarki



Upewnij się, że:

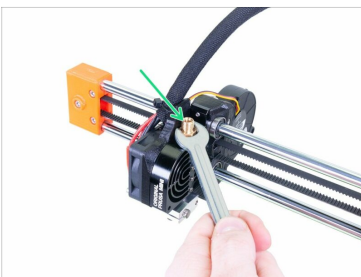
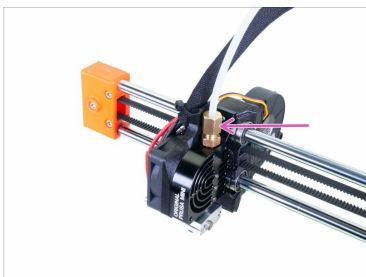
- Filament jest rozładowany.
- Głowica i podgrzewany stół są schłodzone do temperatury otoczenia!!!
- Drukarka jest wyłączona, a przewód zasilający jest odłączony od gniazdka.

KROK 4 Dodatkowa ochrona stołu



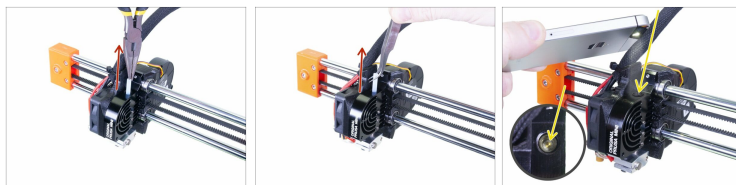
- ◆ Zalecamy zabezpieczenie stołu przed kolejnymi czynnościami!
- ◆ Zdejmij płytę stalową stołu.
- ◆ Przykryj podgrzewany stół grubą tkaniną - w ten sposób zabezpieczysz go przed uszkodzeniami podczas pracy.

KROK 5 Demontaż złącz




- ◆ Poluzuj górny element (nakrętkę) złącza rurki PTFE i zdemontuj długą rurkę z hotendu.
- ◆ Odkręć i wyciągnij króciec z radiatora.

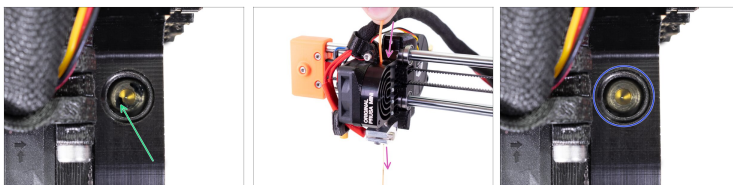
KROK 6 Wyciągnięcie rurki PTFE z hotendu



- ◆ Przy pomocy szczypiec lub pęsety ostrożnie wyciągnij rurkę PTFE z radiatora.
- ◆ Użyj latarki w telefonie lub podobnego urządzenia, aby oświetlić wnętrze głowicy od góry. Sprawdź, czy nie ma w niej pozostałości filamentu. Środek powinien być czysty, a widoczna powinna być jedynie metalowa powierzchnia. Przykład znajdziesz na ilustracji - możesz ją otworzyć w pełnej rozdzielczości.

 **Czysta głowica jest kluczowa dla bezproblemowego drukowania. Sprawdź dokładnie, czy w środku nie ma pozostałości filamentu!!!**

KROK 7 Czyszczenie głowicy drukującej



⚠ UWAGA: Nie dotykaj dyszy, ani innych elementów w jej okolicy! Są **GORĄCE!!!**

- **Jeśli wewnątrz głowicy dostrzegasz jakieś pozostałości filamentu, podążaj za tymi instrukcjami, aby je usunąć:**
 - Zdejmij tkaninę ze stołu.
 - Podłącz drukarkę i włącz ją.
 - Nagrzej dyszę. Przejdź do menu **Sterowanie Temperatura Dysza** → **Temperatura Dysza** → **Dysza** i ustaw **230°C**.
 - Wyciśnij resztki przepychając nowy filament z góry przez głowicę.
 - Wyciągnij filament i sprawdź czy wszystko zostało wypchnięte. **Głowica musi być czysta!**

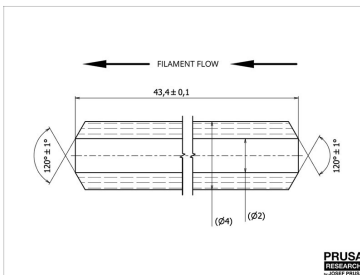
KROK 8 Zabezpieczenie podgrzewanego stołu



⚠ Wyłącz grzanie i poczekaj co najmniej 10 minut, aby drukarka miała czas się schłodzić, zanim przejdziesz dalej.

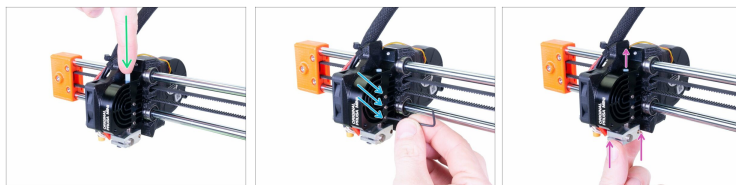
- Przykryj stół ponownie tkaniną po wystygnięciu elementów drukarki do temperatury otoczenia.
- Wyłącz drukarkę i odłącz przewód od zasilacza.

KROK 9 Rurka PTFE hotendu - przygotowanie części



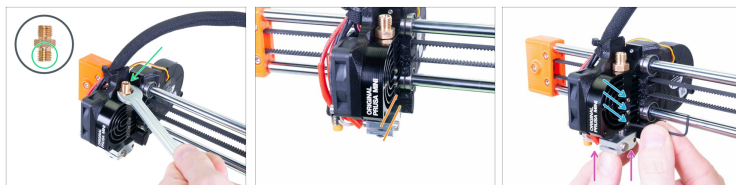
- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
 - Nowa rurka PTFE hotendu (1x)

KROK 10 Montaż rurki PTFE w hotendzie




- Wsuń nową rurkę teflonową do radiatora i dopchnij do końca.
- i** Orientacja rurki nie ma znaczenia - obydwa końce są takie same.
- Poluzuj trzy śruby na boku radiatora przy pomocy klucza imbusowego 1,5 mm.
- Delikatnie naciśnij na dyszę od dołu. Rurka teflonowa powinna się poruszyć.

KROK 11 Montaż rurki PTFE w hotendzie

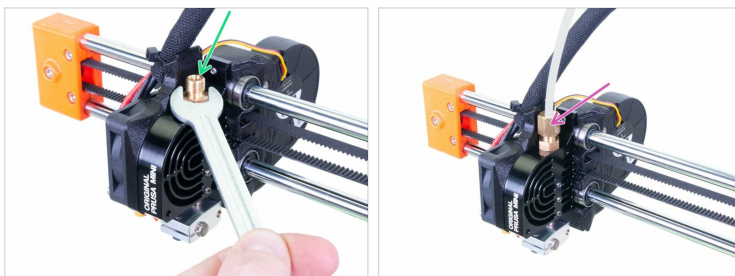


- Zamontuj króciec złącza PTFE w radiatorze. Wkręć go do końca, ale nie dokręcaj, następnie cofnij o pełen obrót (360°).
- ⚠ Zwróć uwagę na właściwy kierunek króćca.** Końcówka z grubszym gwintem musi znaleźć się w radiatorze.

Jak wymienić rurkę PTFE hotendu (MINI/MINI+)

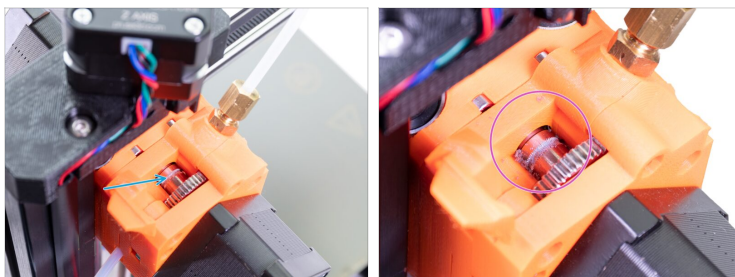
- ◆ Naciśnij na blok grzejny od dołu z rozsądną siłą - nie musisz wyginać całej osi. Pozwoli to wyrzucić nacisk na rurkę PTFE znajdującą się w środku. **To ważne - nie zwalnij nacisku.**
 - ◆ Upewnij się, że dłuższa krawędź bloku grzejnego jest równoległa do krawędzi radiatora. Jeśli tak nie jest, przekręć blok, jednocześnie cały czas naciskając go ku górze.
 - ◆ Cały czas trzymając blok od dołu (powodując nacisk na rurkę wewnątrz hotendu), dokręć trzy wkręty dociskowe.
 - ◆ Teraz możesz puścić blok grzejny. Upewnij się, że nie może się poruszać. Jeśli jednak ma luz, to znaczy, że wkręty dociskowe nie są wystarczająco mocno dokręcone. Poluzuj je i wróć do pierwszego punktu tego kroku.
-  **Kluczowy jest brak odstępu** pomiędzy rurką PTFE, a innymi elementami hotendu. Dlatego "naprężamy ją" naciskając od dołu.

KROK 12 Montaż rurki PTFE w hotendzie



- ◆ Zakończ montaż złącza PTFE przez dokręcenie króćca o pełny obrót, aby skompensować odkręcenie wykonane w poprzednim kroku.
- ◆ Nałóż na króciec nakrętkę złącza z długą rurką PTFE i dokręć przy pomocy klucza. **Nie używaj nadmiernej siły!**

KROK 13 Sprawdzenie sprzętu



- Otwórz drzwiczki inspekcyjne ekstrudera i sprawdź, czy kółka radełkowane są czyste.
- Jeśli w kółkach radełkowanych zalegają drobinki filamentu, wyczyść je sprężonym powietrzem lub przejdź do instrukcji Jak wyczyścić kółko radełkowane ekstrudera (MINI), gdzie znajdziesz szczegółowy przewodnik.

KROK 14 Ustawienie wysokości czujnika M.I.N.D.A./SuperPINDA.



- 🔴 Ręcznie obróć śrubę trapezową, aby obniżyć oś X. **Zatrzymaj się, gdy dysza dotknie powierzchni stołu! Uważaj, aby go nie wygiąć!**
- 🟢 Poluzuj odrobinę śrubę na uchwycie czujnika [minda-holder], aby móc go przestawić.
- 🟡 Wyjmij opaskę zaciskową z opakowania i umieść ją pod czujnikiem M.I.N.D.A./SuperPINDA. Użyj środkowej części opaski, a nie jej końcówki.
- 🟣 Delikatnie dociśnij czujnik M.I.N.D.A./SuperPINDA do karty kredytowej.
- 🟠 Dokręć śrubę uchwytu [minda-holder]. **Nie używaj nadmiernej siły, aby nie uszkodzić części!**
- ⬛ Ponownie ręcznie obróć śrubę trapezową, tym razem w przeciwnym kierunku, aby podnieść oś o około 5 mm.
- ⬛ Teraz przejdź do instrukcji Kalibracja pierwszej warstwy (MINI/MINI+).
- ⬛ **...i gotowe! Ciesz się swoją drukarką ;)**
