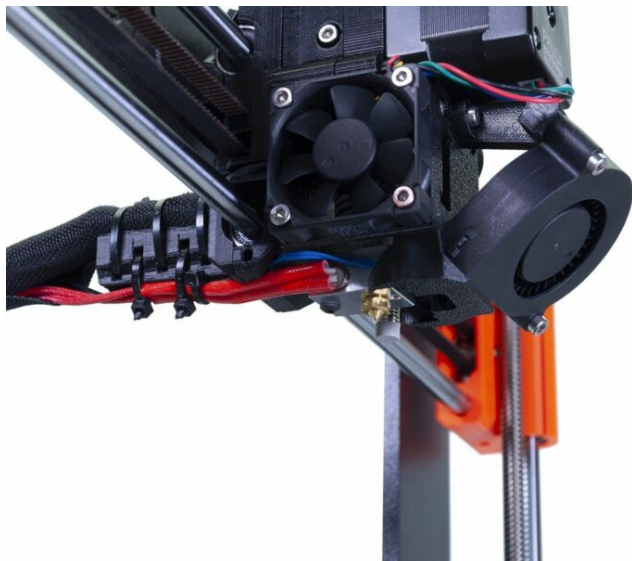


Spis treści

Jak wymienić hotend (MK3S/MK3S+)	3
Krok 1 - Wprowadzenie	4
Krok 2 - Narzędzia niezbędne dla tej instrukcji	5
Krok 3 - Przygotowanie drukarki	6
Krok 4 - Odłączenie przewodów hotendu	7
Krok 5 - Demontaż hotendu	8
Krok 6 - Częściowy demontaż ekstrudera	9
Krok 7 - Częściowy demontaż ekstrudera	10
Krok 8 - Nowy hotend - przygotowanie części	11
Krok 9 - Montaż nowego hotendu	12
Krok 10 - Sprawdzenie pozycji hotendu	13
Krok 11 - Podłączenie przewodów hotendu	13
Krok 12 - Ponowny montaż ekstrudera	14
Krok 13 - Ponowny montaż ekstrudera	14
Krok 14 - Mocowanie owijki tekstylnej	15
Krok 15 - Owinięcie przewodów owijką tekstylną	16
Krok 16 - Gotowe!	17

Jak wymienić hotend (MK3S/MK3S+)

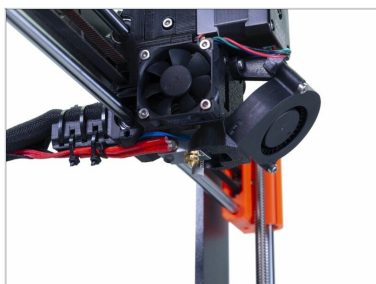


help.prusa3d.com/g161577

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

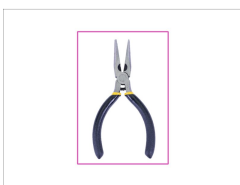
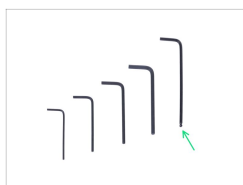


KROK 1 Wprowadzenie



- ◆ Ten przewód poprowadzi Cię przez proces wymiany **hotendu w Original Prusa i3 MK3S** oraz **MK3S+**.
- ⓘ 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 niezbędne dla tej instrukcji



- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Szczypce spiczaste
- Tkanina lub inny materiał o wymiarach 15x15 cm

KROK 3 Przygotowanie drukarki



! Rozładuj filament z ekstrudera!

! Wyłącz drukarkę i odłącz przewód od zasilacza!

i Zalecamy zabezpieczenie stołu przed kolejnymi czynnościami.

■ Zdejmij płytę stalową stołu.

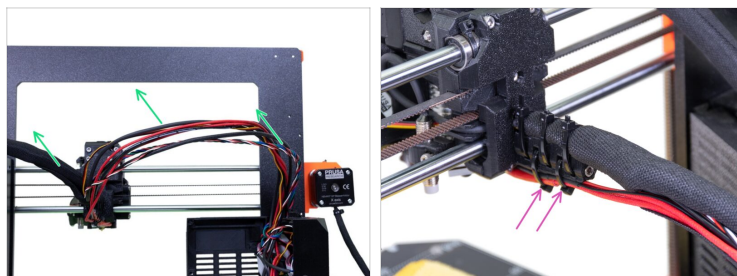
■ Przykryj podgrzewany stół grubą tkaniną - w ten sposób zabezpieczysz go przed uszkodzeniami podczas pracy.

KROK 4 Odłączenie przewodów hotendu



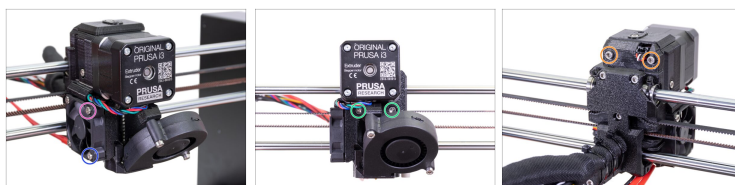
- Otwórz obudowę Einsy i obetnij dwie opaski zaciskowe na wiązce przewodów. **Uważaj, aby nie przeciąć przewodów!**
- Odkręć dwie śruby i zdemontuj obejmę przewodów ekstrudera.
- Odłącz złącze grzałki hotendu od płyty głównej EINSY.
- Odłącz złącze termistora hotendu od płyty głównej EINSY.

KROK 5 Demontaż hotendu



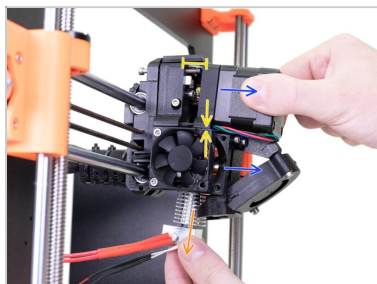
- ◆ Zdejmij owijkę tekstylną z wiązki przewodów. Zacznij od obudowy płyty Einsy i kontynuuj w stronę ekstrudera.
- ⚠ **Pozostaw owijkę tekstylną przymocowaną do ekstrudera - nie ma potrzeby jej demontażu.**
- ◆ Odetnij dwie opaski zaciskowe z dołu uchwytu przewodów. **Uważaj, aby nie przeciąć przewodów!**

KROK 6 Częściowy demontaż ekstrudera



- ◆ Odkręć i wyjmij śrubę M3x14 z wentylatora hotendu.
- ◆ Odkręć i wyciągnij śrubę M3x20 (M3x18) z wentylatora hotendu. Po wykręceniu śruby, kanał wentylatora wydruku [fan-shroud] może opaść.
- ⓘ Pozostaw na miejscu dwie pozostałe śruby mocujące wentylator hotendu - nie ma potrzeby jego demontażu
- ◆ Poluzuj obydwie śruby, ale nie wykręcaj ich. Będą trzymać ekstruder w całości.
- ◆ Poluzuj obydwie śruby, ale nie wykręcaj ich. Po prostu upewnij się, że nie blokują możliwości przesunięcia silnika.

KROK 7 Częściowy demontaż ekstrudera



Zanim przesuńiesz jakiegokolwiek części, upewnij się, że przewody silnika ekstrudera mają wystarczająco dużo luzu!!!



Ostrożnie rozłącz elementy ekstrudera. Najpierw pociągnij za silnik, następnie za dolną część z wentylatorem wydruku.



Stwórz odstęp podobny do tego na ilustracji - ustaw części tak, aby krawędź części, do której przykręcony jest silnik, była zrównana z krawędzią wentylatora hotendu.



Wyciągnij hotend z ekstrudera i odłóż na bok.



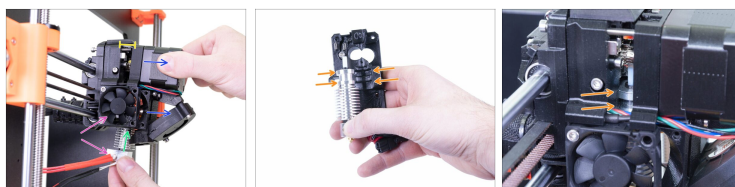
Jeśli hotend utknął w środku, poluzuj śruby odrobinę bardziej, aby zwiększyć odstęp między częściami.

KROK 8 Nowy hotend - przygotowanie części



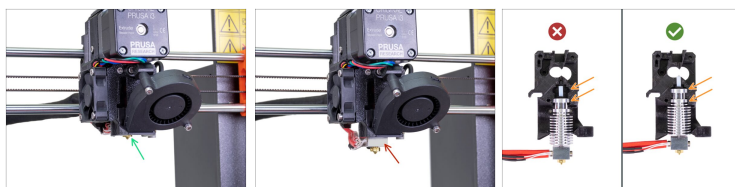
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Nowy hotend (1x)
- Opaska zaciskowa (4x)

KROK 9 Montaż nowego hotendu



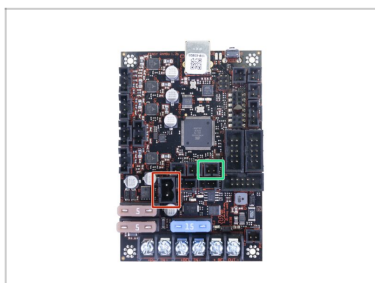
- ◆ Stwórz odstęp podobny do tego na ilustracji.
- ◆ Ostrożnie rozłącz elementy ekstrudera. Najpierw pociągnij za silnik, następnie za dolną część z wentylatorem wydruku.
- ◆ Umieść hotend w ekstruderze.
- ◆ Upewnij się, że przewody hotendu znajdują się po tej samej stronie, co wentylator hotendu.
- ◆ **KLUCZOWE JEST** prawidłowe ustawienie hotendu we wnętrzu korpusu ekstrudera (extruder-body)!!! Części drukowane mają kształt wewnętrzny zgodny z kształtem hotendu. Spójrz na drugą i trzecią ilustrację!

KROK 10 Sprawdzenie pozycji hotendu



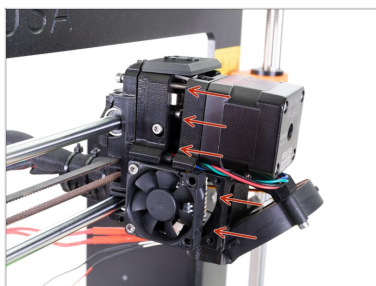
- Spójrz na ekstruder z dołu i sprawdź pozycję hotendu:
 - **Prawidłowa pozycja:** tylko końcówka dyszy jest widoczna.
 - **Nieprawidłowa pozycja:** radiator jest zbyt nisko. Blok grzewczy znajduje się poniżej kanału wentylatora wydruku.
 - Powtórz montaż i upewnij się, że obydwa pierścienie radiatora są umieszczone w swoich gniazdach.

KROK 11 Podłączenie przewodów hotendu



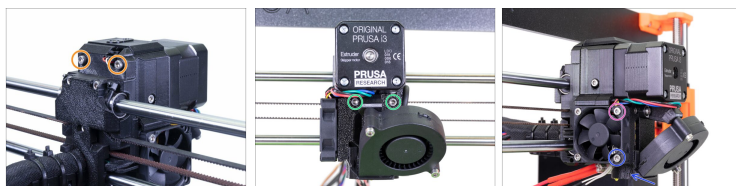
- Podłącz przewody grzałki hotendu (czerwone) do płyty Einsy.
- Podłącz przewód termistora hotendu (czerwono-czarny) do płyty Einsy.

KROK 12 Ponowny montaż ekstrudera



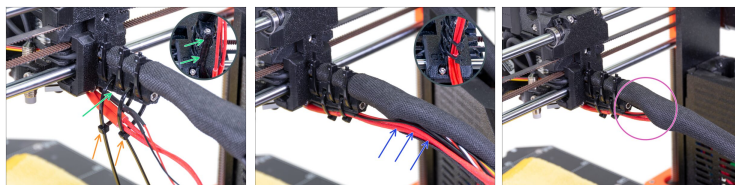
⚠ Ostrożnie i bez pośpiechu połącz części ze sobą. **Jeśli czujesz zbyt duży opór, ZATRZYMAJ się natychmiast i sprawdź, gdzie leży problem.**

KROK 13 Ponowny montaż ekstrudera



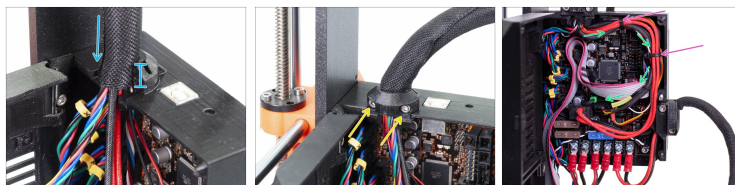
- 🟠 Dokręć obydwie śruby, ale **upewnij się, że żaden z przewodów nie jest przyciśnięty** pomiędzy częściami.
- 🟢 Powtórz to samo z przodu. Dokręć obydwie śruby, ale **upewnij się, że żaden z przewodów nie jest przyciśnięty** pomiędzy częściami.
- 🟣 Wsuń śrubę M3x14 z powrotem i dokręć.
- 🟠 Jeśli kanał wentylatora [fan-shroud] jest zdemontowany, zamontuj go z powrotem i dokręć śrubą M3x20 (M3x18).

KROK 14 Mocowanie owijki tekstylnej



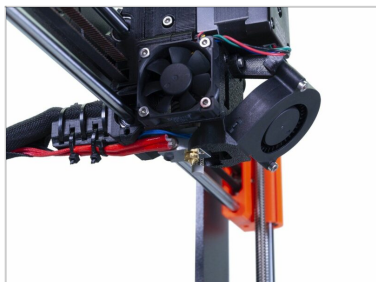
- Weź dwie opaski i przepchnij je przez górne otwory uchwytu przewodów.
 - UWAGA! Dodaj przewody hotendu zanim zaciśniesz opaski zaciskowe. Ułóż je w kanałku w części drukowanej.
 - Jeśli przewody hotendu znajdują się w pętli, zaciśnij opaski i odetnij ich nadmiar.
 - Rozchyl owijkę tekstylną i dołóż do wiązki przewody hotendu.
 - Porównaj organizację przewodów z ostatnią ilustracją.
- ⚠ Ustawienie opasek zaciskowych zostało przetestowane z podwójnym uchwytem na szpule z wtryskarki, dołączonym do zestawu, który zmontujemy w późniejszym etapie. Jeśli używasz innego uchwytu montowanego na ramie, upewnij się, że opaski zaciskowe nie będą z nim kolidować, co mogłoby powodować problemy z drukowaniem.

KROK 15 Owiniecie przewodów owijką tekstylną



- Wsuń owijkę w uchwyt na co najmniej 3/4 jego głębokości.
- ⚠ Upewnij się, że filament nylonowy nie naciska na złącze silnika. Jeśli tak jest, odwiń kawałek owijki i wsuń filament we wiązkę.
- Użyj obejmy wiązki przewodów ekstrudera [Extruder-cable-clip] i dwóch śrub M3x10, aby przymocować wiązkę.
- Ułóż przewody w obudowie Einsy tak, jak na ilustracji oraz przymocuj je opaskami zaciskowymi.
- Przymocuj wiązkę przewodów dwoma opaskami zaciskowymi.

KROK 16 Gotowe!



- ◆ Świetna robota!
Udało Ci się wymienić hotend.
- ◆ Nagrzej drukarkę i wypróbuj ;)
- ⓘ Zmiana lub manipulacja hotendem spowoduje zmianę ustawienie dyszy względem stołu.
Należy ponownie skalibrować pierwszą warstwę.
Postępuj zgodnie z tym artykułem: [Kalibracja pierwszej warstwy \(i3\)](#).
