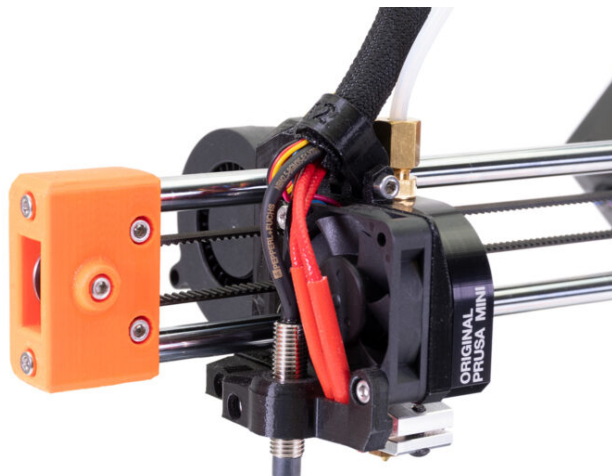


Spis treści

Jak wymienić czujnik SuperPINDA

(MINI/MINI+)	3
Krok 1 - Wprowadzenie	4
Krok 2 - Narzędzia niezbędne dla tej instrukcji	5
Krok 3 - Dodatkowa ochrona stołu	6
Krok 4 - Otwarcie obudowy elektroniki	7
Krok 5 - Odwinięcie owijki tekstylnej	8
Krok 6 - Odwinięcie owijki tekstylnej	8
Krok 7 - Demontaż czujnika SuperPINDA	9
Krok 8 - Czujnik SuperPINDA - przygotowanie części	10
Krok 9 - Montaż czujnika SuperPINDA	11
Krok 10 - Ułożenie wiązki przewodów	12
Krok 11 - Ułożenie wiązki przewodów	13
Krok 12 - Ułożenie wiązki przewodów	14
Krok 13 - Ułożenie wiązki przewodów	15
Krok 14 - Podłączenie nowego czujnika SuperPINDA	16
Krok 15 - Montaż pokrywy elektroniki	17
Krok 16 - Ustawienie wysokości czujnika SuperPINDA	18

Jak wymienić czujnik SuperPINDA (MINI/MINI+)



help.prusa3d.com/g179914

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



KROK 1 Wprowadzenie

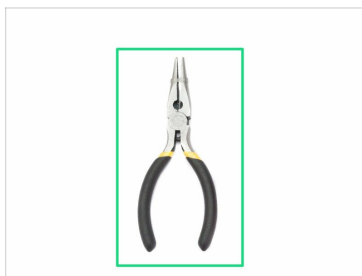
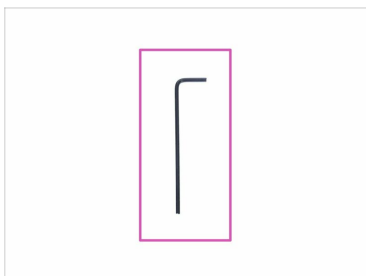


i Ten przewód poprowadzi Cię przez proces wymiany obecnego czujnika poziomowania stołu na czujnik **SuperPINDA** w **Original Prusa MINI** oraz **MINI+**.

◆ Wszystkie potrzebne części są dostępne w naszym sklepie internetowym shop.prusa3d.com

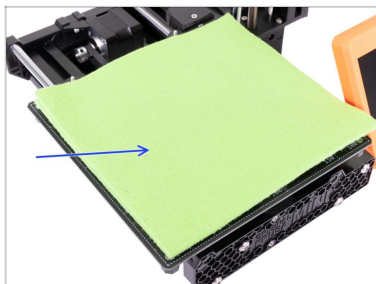
i Możesz wykorzystać tę instrukcję przy wymianie czujnika M.I.N.D.A. i SuperPINDA.

KROK 2 Narzędzia niezbędne dla tej instrukcji



- ◆ Klucz imbusowy 2,5 mm
- ◆ Szczypce spiczaste do opasek zaciskowych
 - ⓘ Użyjemy ich później. Opaski zaciskowe są częścią zestawu z czujnikiem SuperPINDA.
- ◆ Tkanina lub inny materiał o wymiarach 15x15 cm
 - ⓘ Użyjemy tkaniny do zabezpieczenia podgrzewanego stołu. Możesz użyć innego, podobnego materiału.

KROK 3 Dodatkowa ochrona stołu



⚠ Upewnij się, że podgrzewany stół i głowica są schłodzone do temperatury otoczenia.

⚠ Wyłącz drukarkę i odłącz przewód od zasilacza!

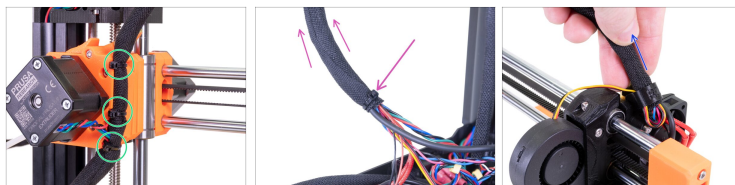
- ⬢ Zalecamy zabezpieczenie stołu przed kolejnymi czynnościami!**
- ⬢ Zdejmij płytę stalową stołu.**
- ⬢ Przykryj podgrzewany stół grubą tkaniną - w ten sposób zabezpieczysz go przed uszkodzeniami podczas pracy.**

KROK 4 Otwarcie obudowy elektroniki



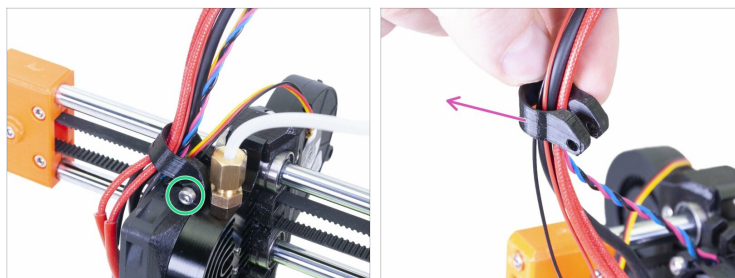
- Odkręć i wyciągnij śrubę M3x12 z obudowy elektroniki.
- Zdejmij wydrukowaną osłonę przewodów.
- Podnieś odrobinę pokrywę elektroniki. Przed ściągnięciem jej całkowicie, przesunij ją w stronę pionowego profilu aluminiowego, aby wyciągnąć kołeczki z otworów.

KROK 5 Odwinięcie owijki tekstylnej



- Odetnij trzy opaski zaciskowe mocujące wiązkę do głowicy.
- **Zacznij od ostrożnego ściągnięcia owijki tekstylnej z całej wiązki przewodów. W niektórych drukarkach owijka może być przymocowana opaską zaciskową - odetnij ją ostrożnie. **Nie ciągnij za przewody!****
- Zdejmij owijkę tekstylną z obejmy przewodów [MINI-fan-spacer-clip].

KROK 6 Odwinięcie owijki tekstylnej



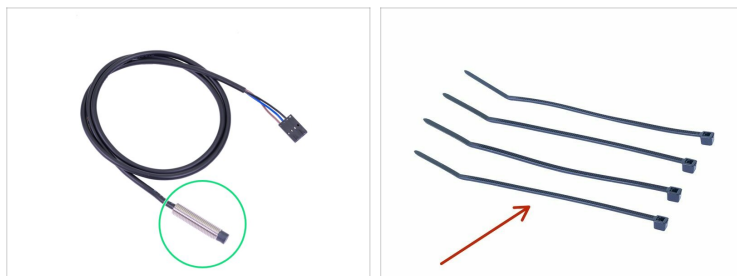
- Odkręć śrubę M3x20.
- Zdejmij obejmę przewodów [MINI-fan-spacer-clip] z wiązki.

KROK 7 Demontaż czujnika SuperPINDA



- ◆ **Wciśnij zawleczkę zabezpieczającą** na złączu i odłącz czujnik SuperPINDA od płyty. **Nie pociągaj za złącze/przewód bez naciśnięcia zawleczki**, ponieważ możesz w ten sposób uszkodzić złącze lub płytę.
- ◆ Poluzuj odrobinę śrubę na mocowaniu czujnika M.I.N.D.A [minda-clip].
- ◆ Złap czujnik SuperPINDA za jego metalową część i wyciągnij z uchwytu. **Nie ciągnij za przewód!**
- ⓘ Jeśli czujesz znaczny opór przy wyciąganiu czujnika, zatrzymaj się i bardziej poluzuj śrubę.
- ⚠ **Zachowaj wszystkie odkręcone śruby i nakrętki do ponownego montażu.**

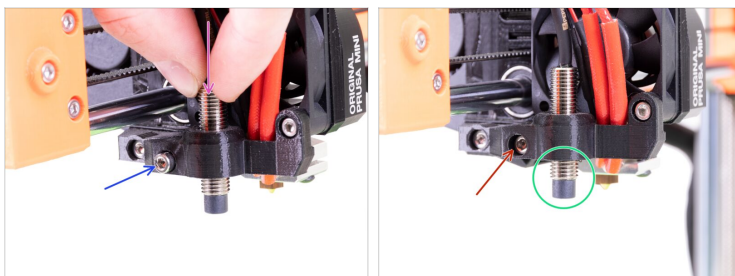
KROK 8 Czujnik SuperPINDA - przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

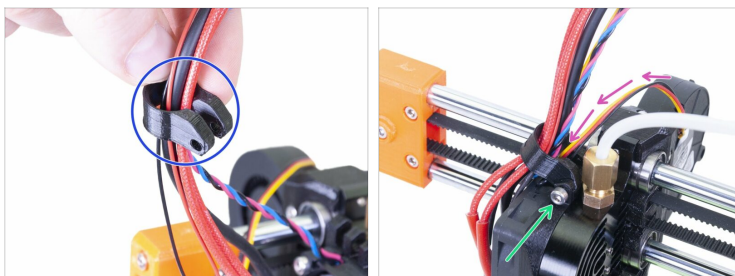
- Nowy czujnik SuperPINDA (1x)
- Opaska zaciskowa (4x)
- Stara, nieaktywna karta kredytowa (1x) *może zostać rozmagnesowana - nie używaj aktywnej*
- ⓘ Jeśli nie masz nieaktywnej karty, możesz użyć końcówki opaski zaciskowej, która ma podobną grubość.

KROK 9 Montaż czujnika SuperPINDA



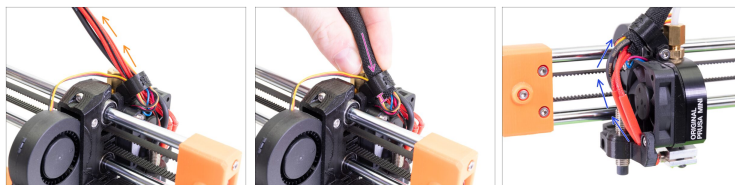
- ◆ Umieść nowy czujnik SuperPINDA w uchwycie [MINI-minda-holder].
- ◆ Wkręć śrubę M3x12 o 2-3 obroty. Dokręćmy ją później.
- ◆ Ustaw wstępnie pozycję czujnika SuperPINDA tak, aby ponad uchwyt [MINI-minda-holder] wystawało 4-5 zwojów gwintu. *Jest to tymczasowa pozycja, właściwą ustawimy później.*
- ◆ Dokręć śrubę uchwytu [minda-holder]. **Nie używaj nadmiernej siły, aby nie uszkodzić części!**

KROK 10 Ułożenie wiązki przewodów



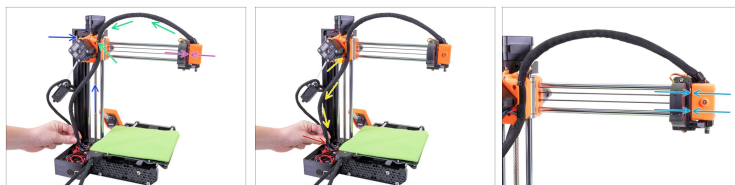
- ◆ Wsuń przewody głowicy w obejmę [MINI-fan-spacer-clip] i ustaw ją tak, jak na ilustracji - ściętą stroną w górę.
 - ◆ Wsuń przewód wentylatora wydruku w obejmę [MINI-fan-spacer-clip].
 - ◆ Zsuń obejmę [MINI-fan-spacer-clip] w dół i przykręć do przekładki śrubą M3x20. Dokręć śrubę, a następnie poluzuj o 1/4 obrotu (90°). *Nie potrzebujemy tutaj nakrętki.*
- ⚠ Obejma [MINI-fan-spacer-clip] musi mieć możliwość poruszania się.**

KROK 11 Ułożenie wiązki przewodów



- ✦ Złap całą wiązkę przewodów hotendu i skieruj je w górę.
- ✦ Wsuń owijkę tekstylną na przewody, następnie w obejmę przewodów [MINI-fan-spacer-clip] tak, aby odcinek owijki o długości 2-5 mm wychodził z drugiej strony.
- ✦ **Nie naciągaj przewodów - zostaw odstęp od wentylatora hotendu.**

KROK 12 Ułożenie wiązki przewodów

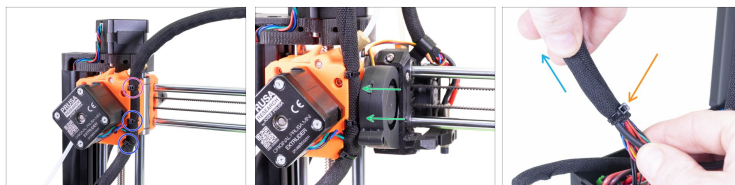


UWAGA: Przestrzegaj poniższych instrukcji!

Zamocowanie wiązki przewodów w niewłaściwej pozycji spowoduje problemy z drukowaniem!

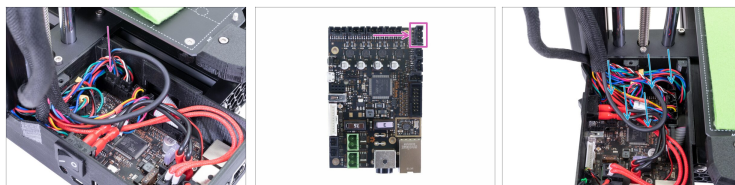
- Zacznij od podniesienia osi X do szczytu przez obracanie śruby trapezowej.
- Przesuń głowicę do prawej strony i upewnij się, że dotyka części drukowanej na końcu osi.
- Ułóż wiązkę w dość płaski łuk i przymocuj ją opaską zaciskową do najwyższego połączenia.
- Dołóż do wiązki przewód silnika EKSTRUDERA i owiń wszystkie przewody aż do obudowy elektroniki.
- Sprawdź, czy owijka tekstylna sięga do wnętrza obudowy elektroniki. Jeśli nie, to nad osią X jest zbyt duży luz lub owijka jest zbyt mocno skręcona. Popraw ją.
- Wróć do osi X i ponownie sprawdź, czy głowica jest w stanie dojechać do końca osi oraz czy nie jest przyciągana z powrotem przez wiązkę przewodów.

KROK 13 Ułożenie wiązki przewodów



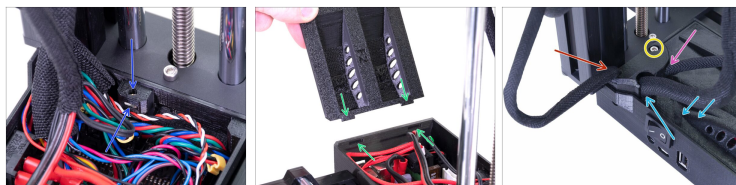
- ❖ Zaciśnij opaskę założoną w poprzednim kroku, jednak użyj rozsądnej siły, aby nie uszkodzić przewodów. Obróć główkę opaski w lewo.
- ❖ Dodaj drugą i trzecią opaskę. Ponownie zaciśnij je ostrożnie i obróć główki w lewą stronę.
- ❖ Przesuń główkę do lewej strony i upewnij się, że obudowa wentylatora nie zderza się z opaskami zaciskowymi.
- ❖ Przymocuj owijkę tekstylną czwartą opaską - umieść ją 1-2 milimetry ponad dolną krawędzią owijki. Zaciśnij ją tak, aby owijka nie poruszała się. **Nie zaciskaj jednak zbyt mocno, aby nie uszkodzić przewodów.**
- ❖ Upewnij się, że owijka nie ma możliwości przemieszczenia się - spróbuj przesunąć ją ręką.

KROK 14 Podłączenie nowego czujnika SuperPINDA



- ◆ Podłącz złącze czujnika SuperPINDA do odpowiedniego gniazda. Szczegóły znajdziesz na ilustracji.
- ◆ Ostrożnie umieść przewody wewnątrz obudowy.

KROK 15 Montaż pokrywy elektroniki



- ◆ Przed założeniem pokrywy, upewnij się, że nakrętka kwadratowa jest na swoim miejscu. **Nie dopuść do wypadnięcia nakrętki z gniazda!** Mogłoby to spowodować trwałe uszkodzenie elektroniki.
- ◆ Umieść pokrywę z powrotem na miejscu i upewnij się, że zakładki są prawidłowo osadzone w otworach.
- ◆ **Nałóż drugą pokrywę i ułóż przewody:**
 - ◆ **Wiązka ekstrudera:** upewnij się, że owijka tekstylna jest częściowo schowana. Przewody muszą wychodzić w kierunku tyłu drukarki.
 - ◆ **Wiązka podgrzewanego stołu:** upewnij się, że odcinek owijki tekstylnej sięga do wewnątrz obudowy elektroniki.
 - ◆ **Przewód czujnika filamentu** (opcjonalnie): upewnij się, że odcinek owijki tekstylnej sięga do wewnątrz obudowy elektroniki.
- ◆ Teraz dokręć drugą pokrywę. Upewnij się, że żaden z przewodów nie jest ściśnięty pomiędzy częściami.

KROK 16 Ustawienie wysokości czujnika 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.
- Połóż starą, nieaktywną kartę kredytową lub końcówkę opaski zaciskowej pod czujnikiem SuperPINDA.
 - ⓘ Jeśli nie masz nieaktywnej karty, możesz użyć końcówki opaski zaciskowej, która ma podobną grubość.
- Delikatnie dociśnij czujnik 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 połóż płytę stalową na stole. Włącz drukarkę i uruchom **Kalibrację pierwszej warstwy**. Więcej informacji znajdziesz tym artykule.
