

Spis treści

1. Wprowadzenie	5
Krok 1 - Przygotowanie zestawu modernizacji	6
Krok 2 - Wymagane narzędzia	6
Krok 3 - Rozładowanie filamentu	7
Krok 4 - Przesunięcie osi Z	7
Krok 5 - Odłączanie drukarki	8
2. Demontaż drukarki	9
Krok 1 - Narzędzia	10
Krok 2 - Demontaż panelu drzwi	11
Krok 3 - Demontaż górnego panelu	12
Krok 4 - Demontaż lewej pokrywy	12
Krok 5 - Demontaż lewego panelu metalowego	13
Krok 6 - Demontaż bocznego panelu - prawa strona	13
Krok 7 - Demontaż prawego uchwytu	14
Krok 8 - Demontaż prawego panelu bocznego	14
Krok 9 - Odłączanie przewodnicy Bowdena	15
Krok 10 - Demontaż osłon przewodów	15
Krok 11 - Demontaż pokrywy elektroniki	16
Krok 12 - Odłączanie przewodów silników	16
Krok 13 - Odłączanie rurki PTFE	17
Krok 14 - Odłączanie przewodów Nextrudera - lewa strona	17
Krok 15 - Odłączanie przewodów Nextrudera - prawa strona	18
Krok 16 - Demontaż klipsa przewodów	18
Krok 17 - Demontaż wentylatora radiatora	19
Krok 18 - Demontaż Nextrudera	19
Krok 19 - Demontaż kanału wentylatora	20
Krok 20 - Demontaż płytki LoveBoard	20
Krok 21 - Zakończenie rozdziału	21
3. Modernizacja pasków	22
Krok 1 - Narzędzia	23
Krok 2 - Poluzowanie pasków	23
Krok 3 - Zwalnianie pasków	24
Krok 4 - Demontaż pasków	24
Krok 5 - Odkręcenie lewego silnika	25
Krok 6 - Odkręcenie prawego silnika	25
Krok 7 - Demontaż prawego silnika	26
Krok 8 - Nowe koło pasowe: przygotowanie części (prawy silnik)	26
Krok 9 - Montaż nowego koła pasowego (prawy silnik)	27
Krok 10 - Zakładanie dolnego paska (prawy silnik)	27
Krok 11 - Zamocowanie dolnego paska (prawy silnik)	28
Krok 12 - Prowadzenie dolnego paska (prawy silnik)	28
Krok 13 - Prowadzenie górnego paska (prawy silnik)	29
Krok 14 - Przymocowanie przewodu silnika (prawy silnik)	29
Krok 15 - Przymocowanie prawego silnika	30
Krok 16 - Śruby prawego silnika: przygotowanie części	30
Krok 17 - Dokręcanie prawego silnika	31
Krok 18 - Zamocowanie przewodnicy Bowdena	31
Krok 19 - Demontaż lewego silnika	32
Krok 20 - Nowe koło pasowe: przygotowanie części (lewy silnik)	32
Krok 21 - Przegląd prowadzenia pasków	33

Krok 22 - Montaż nowego koła pasowego (lewy silnik)	33
Krok 23 - Prowadzenie dolnego paska (lewy silnik)	34
Krok 24 - Zakładanie górnego paska (lewy silnik)	34
Krok 25 - Zakładanie górnego paska (lewy silnik)	35
Krok 26 - Prowadzenie górnego paska (lewy silnik)	35
Krok 27 - Przymocowanie przewodu silnika (lewy silnik)	36
Krok 28 - Przymocowanie lewego silnika	36
Krok 29 - Koła pasowe napinaczy: przygotowanie części	37
Krok 30 - Dokręcanie lewego silnika	37
Krok 31 - Prowadzenie górnego paska (lewa strona)	38
Krok 32 - Montaż napinacza lewego paska	38
Krok 33 - Prowadzenie górnego paska (brama - lewa strona)	39
Krok 34 - Prowadzenie dolnego paska (brama - lewa strona)	39
Krok 35 - Prowadzenie dolnego paska	40
Krok 36 - Montaż prawego napinacza paska	40
Krok 37 - Prowadzenie dolnego paska (brama - prawa strona)	41
Krok 38 - Prowadzenie górnego paska (brama - prawa strona)	41
Krok 39 - Uchwyt Nextrudera: przygotowanie części	42
Krok 40 - Przymocowanie pasków I	42
Krok 41 - Przymocowanie pasków II	43
Krok 42 - Przymocowanie pasków III	43
Krok 43 - Montaż uchwytu Nextrudera	44
Krok 44 - Montaż płytki LoveBoard	44
Krok 45 - Montaż kanału wentylatora: przygotowanie części	45
Krok 46 - Montaż kanału wentylatora	45
Krok 47 - Montaż klipsa na przewody	46
Krok 48 - Montaż Nextrudera: przygotowanie części	46
Krok 49 - Montaż Nextrudera	47
Krok 50 - Wentylator radiatora: przygotowanie części	47
Krok 51 - Montaż wentylatora radiatora	48
Krok 52 - Podłączanie wentylatora radiatora	48
Krok 53 - Podłączanie termistora radiatora	49
Krok 54 - Podłączenie wentylatora wydruku	49
Krok 55 - Podłączanie przewodów hotendu i silnika	50
Krok 56 - Ułożenie przewodów hotendu	50
Krok 57 - Kontrola okablowania	51
Krok 58 - Lewa pokrywa głowicy: przygotowanie części	51
Krok 59 - Montaż pokryw elektroniki - lewa strona	52
Krok 60 - Prawa pokrywa głowicy: przygotowanie części	52
Krok 61 - Podłączanie tensometru i czujnika filamentu	53
Krok 62 - Montaż złączki	53
Krok 63 - Podłączenie rurki PTFE	54
Krok 64 - Prawie gotowe...	54
4. Modernizacja stołu grzewczego	55
Krok 1 - Narzędzia	56
Krok 2 - Odkręcenie stołu grzewczego	56
Krok 3 - Odsunięcie stołu grzewczego	57
Krok 4 - Demontaż starych złączy kompensacyjnych	57
Krok 5 - Nowe złącza kompensacyjne: przygotowanie części	58
Krok 6 - Montaż śrub złączy kompensacyjnych	58
Krok 7 - Montaż nowych złączy kompensacyjnych	59
Krok 8 - Montaż elementu dystansowego stołu	59
Krok 9 - Śruby stołu grzewczego: przygotowanie części	60
Krok 10 - Przymocowanie stołu grzewczego	60

Krok 11 - Pozycjonowanie złącza kompensacyjnego	61
Krok 12 - Wyrównywanie przedniego złącza kompensacyjnego	61
Krok 13 - Wyrównywanie przedniego lewego złącza kompensacyjnego	62
Krok 14 - Wyrównywanie lewego złącza kompensacyjnego	62
Krok 15 - Wyrównywanie tylnego lewego złącza kompensacyjnego	63
Krok 16 - Wyrównywanie środkowego tylnego złącza kompensacyjnego	63
Krok 17 - Disconnecting the Nextruder cables - left side	63
Krok 18 - Wyrównywanie prawego tylnego złącza kompensacyjnego	64
Krok 19 - Wyrównywanie prawego złącza kompensacyjnego	64
Krok 20 - Wyrównywanie przedniego prawego złącza kompensacyjnego	65
Krok 21 - Przymocowanie stołu grzewczego	66
Krok 22 - Zespół wycieraczki dyszy: przygotowanie części	67
Krok 23 - Montaż wycieraczki dyszy	67
Krok 24 - Montaż wycieraczki dyszy	68
Krok 25 - Przyklejenie wycieraczki	68
Krok 26 - Prawy panel metalowy: przygotowanie części	69
Krok 27 - Przygotowanie prawego panelu metalowego	69
Krok 28 - Montaż uchwytu i czujnika filamentu	70
Krok 29 - Przymocowanie bocznego czujnika filamentu	70
Krok 30 - Przymocowanie prawego panelu metalowego	71
Krok 31 - Montaż rurki PTFE	71
Krok 32 - Prawy panel: przygotowanie części	72
Krok 33 - Montaż prawego panelu bocznego	72
Krok 34 - Lewa strona: przygotowanie części	72
Krok 35 - Montaż lewych paneli bocznych	73
Krok 36 - Podłączenie przewodów silników	73
Krok 37 - Obudowa xBuddy: przygotowanie części	74
Krok 38 - Montaż pokrywy płyty xBuddy	74
Krok 39 - Maskowanie przewodów	75
Krok 40 - Panel drzwi: przygotowanie części	75
Krok 41 - Montaż panelu drzwi	76
Krok 42 - Montaż górnej pokrywy	76
Krok 43 - Gotowe	77
5. Kontrola przed uruchomieniem	78
Krok 1 - Płyta stołu	79
Krok 2 - Przygotowanie naklejek	79
Krok 3 - Naciągnięcie pasków	80
Krok 4 - Pobieranie firmware	80
Krok 5 - Instalacja firmware	81
Krok 6 - Zmiana edycji drukarki	81
Krok 7 - Selftest	82
Krok 8 - Zakończenie	82
Lista zmian w instrukcji	83
Krok 1 - Historia wersji	84

1. Wprowadzenie

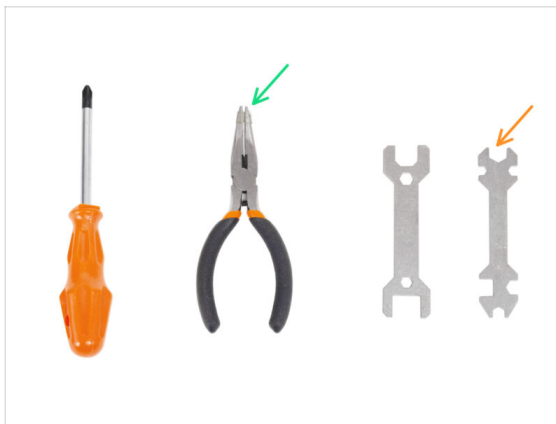
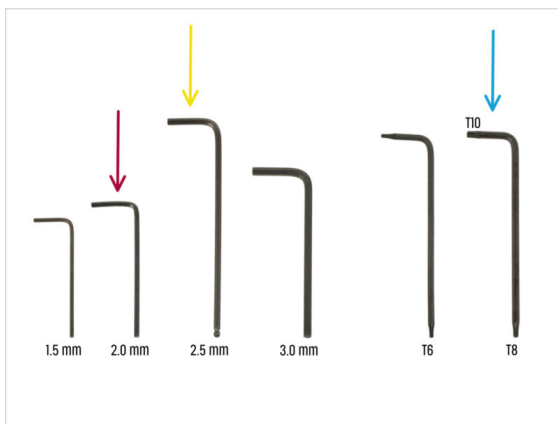


KROK 1 Przygotowanie zestawu modernizacji



- Ten przewodnik poprowadzi Cię przez proces modernizacji Twojej Prusa CORE One+ do CORE One+ Gen 2.
- Przygotuj zestaw modernizacji dostarczony przez Prusa Research.
 - ❗ Wszystkie wymagane części plastikowe są zawarte w zestawie.
 - 📌 Części do wydrukowania samodzielnie znajdziesz również na Printables.

KROK 2 Wymagane narzędzia



📌 Wymagane narzędzia **nie są dołączone do zestawu**. Użyj narzędzi dostarczonych wraz z drukarką CORE One+.

■ Do kolejnych rozdziałów przygotuj następujące narzędzia:

- Klucz imbusowy 2 mm
- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Klucz (wkrętak) Torx T10
- Szczypce spiczaste
- Klucz uniwersalny z otworem na nakrętkę M3.

KROK 3 Rozładowanie filamentu



- 🔵 Rozładuj filament. Przejdź do menu **Filament** i wybierz **Rozładuj filament**.
- 🟡 Rozładuj filament z drukarki.
- ⬛ Zdejmij szpulę filamentu z drukarki.

KROK 4 Przesunięcie osi Z



- 📄 Zanim zaczniesz, ustaw stół grzewczy w pozycji, która umożliwia dostęp do niego.
- ⚠️ Na tym etapie **należy pozostawić drzwiczki drukarki zamknięte i nie sięgać do środka**.
- 🔵 W menu drukarki przejdź do **Sterowanie** **Auto bazowanie** → **Auto bazowanie**.
- 🟡 Po wykonaniu bazowania, obniż stół grzewczy z menu **Ustawienia** **Ruch osi** **Ruch osi Z** → **Ruch osi** **Ruch osi Z** → **Ruch osi Z** na tyle, aby uzyskać dostęp do wskazanych śrub oraz spodu stołu grzewczego (minimum **200 mm**).
- 📄 Dzięki temu oba obszary, którymi zajmiemy się na kolejnych etapach, będą łatwo dostępne.

KROK 5 Odłączanie drukarki

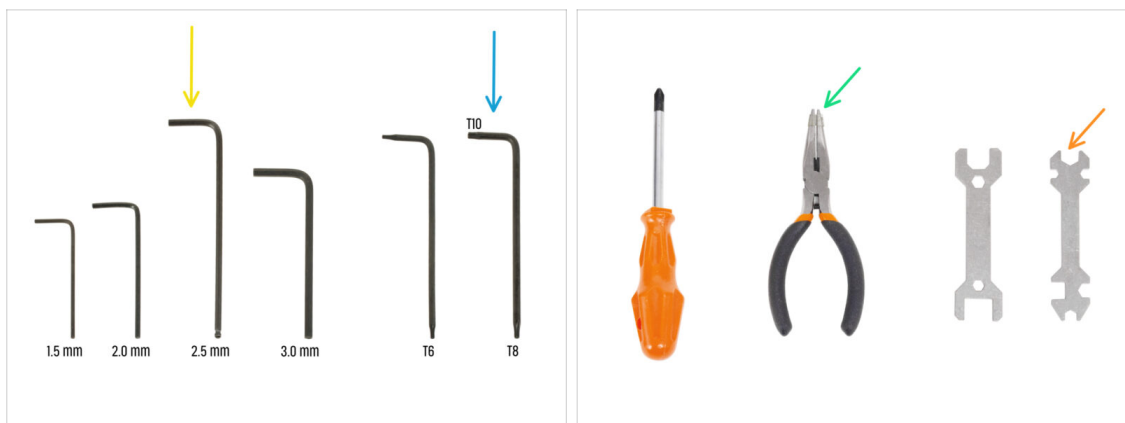


- ⚠ Przed rozpoczęciem upewnij się, że **drukarka jest schłodzona** do temperatury otoczenia.
- 🟢 Wyłącz drukarkę za pomocą przełącznika z tyłu.
 - 🟡 Odłącz drukarkę od zasilania.
 - 🟠 Zdejmij płytę stalową (opcjonalnie).

2. Demontaż drukarki



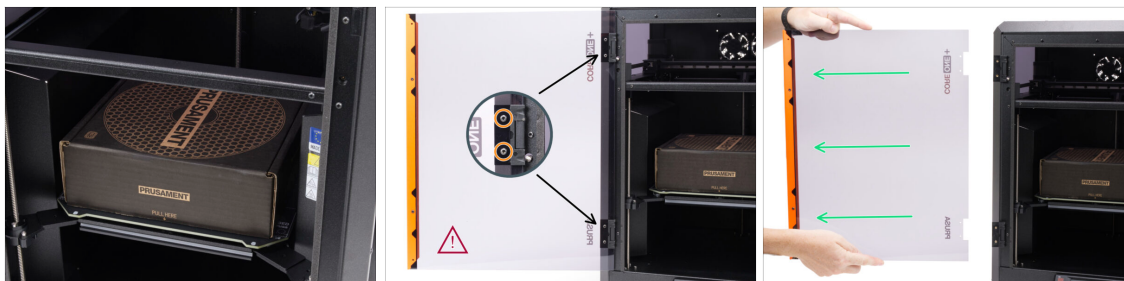
KROK 1 Narzędzia



■ Narzędzia niezbędne w tym rozdziale:

- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Klucz/wkrętak T10
- Szczypce spiczaste
- Klucz uniwersalny

KROK 2 Demontaż panelu drzwi



Zalecamy **zabezpieczenie stołu grzewczego** podczas wykonywania czynności z tego przewodnika. Puste pudełko po Prusamencie stanowi idealną warstwę ochronną.



Aby ułatwić i zwiększyć bezpieczeństwo obsługi podczas modernizacji, zdejmij drzwi. **Postępuj ostrożnie**, aby uniknąć obrażeń lub uszkodzenia panelu.



Wykręć i wyciągnij dwie śruby M3x5rT mocujące panel drzwiowy w obu zawiasach.



Niezbędne jest podtrzymanie panelu drzwi podczas odkręcania śrub, aby zapobiec jego opadnięciu.



Zacznij odkręcać śruby, zaczynając od tych na samym dole.



Ostrożnie wysuń panel drzwi z zawiasów. Pozostaw zawiasy otwarte do końca modernizacji.



Umieść panel drzwiowy i cztery śruby w **czystym i bezpiecznym miejscu**, aby uniknąć ich uszkodzenia.



Upewnij się, że trzpień znajdujący się wewnątrz zawiasu nie wypadnie. Jeśli tak się jednak stanie, wsuń go z powrotem na miejsce lub odłóż na bok wraz z zawiasem. Zmontujemy je ponownie pod koniec.

KROK 3 Demontaż górnego panelu



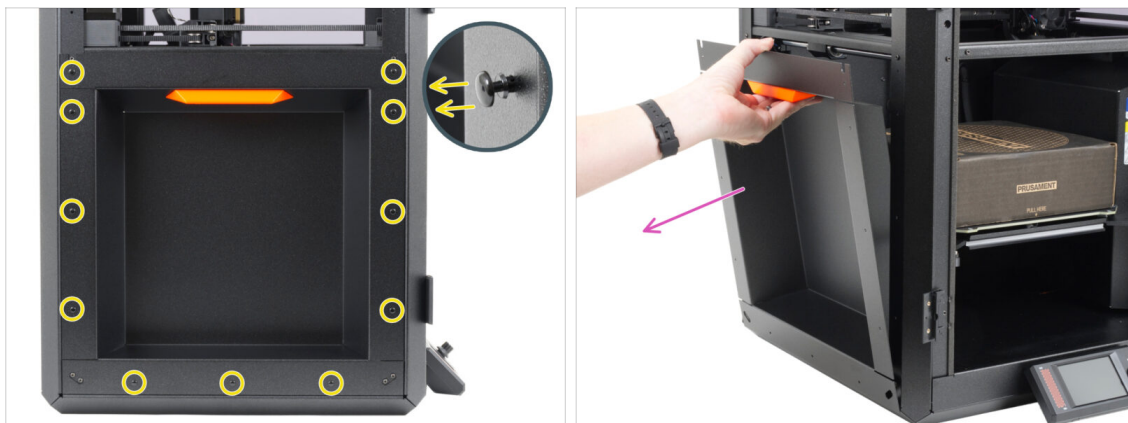
- Od wewnątrz ostrożnie wypchnij wszystkie nylonowe nity mocujące górną pokrywę.
- Używając szczypiec spiczastych, ostrożnie chwyć główkę nitu końcówką i wyciągnij ją.
 - ⓘ Możesz również użyć wspomnianego wcześniej przyrządu **Core-one-snap-rivet-remover**
- ⚠ **Zachowaj ostrożność, aby nie uszkodzić górnego panelu.**
- Jeśli dolna część nitu pozostała w panelu, chwyć ją szczypcami i również ją wyjmij.
- Zdejmij górny panel z drukarki.

KROK 4 Demontaż lewej pokrywy



- W ten sam sposób wyciągnij wszystkie pięć nitów nylonowych mocujących lewą pokrywę.
- Zdejmij boczny panel z drukarki.
- Odłóż go w bezpieczne i czyste miejsce.

KROK 5 Demontaż lewego panelu metalowego



- ✦ Wyciągnij 11 nylonowych nitów mocujących lewy panel stalowy.
 - 🔧 Zacznij od dolnych nitów. **Przytrzymaj panel ręką** podczas wyciągania ostatnich nitów, aby zapobiec jego upadkowi.
- ✦ Zdemontuj metalowy panel z drukarki.

KROK 6 Demontaż bocznego panelu - prawa strona



- ✦ W ten sam sposób wyciągnij wszystkie pięć nitów nylonowych mocujących prawą pokrywę.
- ✦ Zdejmij boczny panel z drukarki.
- ✦ Odłóż go w bezpieczne i czyste miejsce.

KROK 7 Demontaż prawego uchwytu



- ➊ Przejdź na drugą stronę drukarki i spójrz na spód pomarańczowego uchwytu.
- ➋ Wciśnij czarną tulejkę zaciskową rurki PTFE w uchwyt, aby odblokować rurkę.
- ➌ Trzymając wciśniętą tulejkę, wyciągnij rurkę PTFE.
- ➍ Używając wkrętaka T10, wykręć dwie śruby M3x8rT mocujące uchwyt i czujnik filamentu.
- ➎ Zdejmij uchwyt z drukarki.

KROK 8 Demontaż prawego panelu bocznego



- ➏ Wyciągnij 11 nylonowych nitów mocujących prawy panel stalowy.
 - 📌 Zacznij od dolnych nitów. **Przytrzymaj panel ręką** podczas wyciągania ostatnich nitów, aby zapobiec jego upadkowi.
- ➐ Zdemontuj metalowy panel z drukarki.

KROK 9 Odłączanie przewodnicy Bowdena



- Wykręć śrubę M3x10 i zdejmij przewodnicę rurki Bowdena z mocowania silnika.
 - ⓘ *Pro tip:* po zdemontowaniu przewodnicy Bowdena wkręć śrubę M3x10 o kilka obrotów z powrotem w mocowanie silnika. Dzięki temu nakrętka pozostanie na swoim miejscu, co ułatwi ponowny montaż.
 - Zostaw przewodnicę Bowdena zawieszoną na rurce PTFE.
- 📌 Przewodnicy Bowdena nie trzeba demontować całkowicie. Poluzuj ją, aby ułatwić sobie dostęp w kolejnych krokach.

KROK 10 Demontaż osłon przewodów



- Od wewnątrz drukarki wykręć dwie śruby M3x4rT mocujące tylną pokrywę.
- Z tyłu drukarki zsuń środkową osłonę w dół, aby ją odblokować, a następnie zdejmij ją.

KROK 11 Demontaż pokrywy elektroniki



- 🟢 Wykręć wszystkie sześć śrub M3x4rT mocujących pokrywę obudowy xBuddy.
- 🟡 Wsuń pokrywę xBuddy z obudowy i wyjmij ją z drukarki.

KROK 12 Odłączanie przewodów silników



- ⚠️ Złącza mają zatrzask zabezpieczający, który należy wcisnąć podczas rozłączania.
- 🟡 Odłącz przewód silnika osi X od pierwszego złącza po lewej stronie.
- 🟢 Odłącz przewód silnika osi Y od drugiego złącza od lewej.
- 🟢 Delikatnie pociągnij przewód silnika osi Y, aby uzyskać nieco luzu, jednocześnie utrzymując złącze wewnątrz komory elektroniki.
- 🟡 Delikatnie pociągnij przewód silnika osi X, aby uzyskać nieco luzu, jednocześnie utrzymując złącze wewnątrz komory elektroniki.
- ⚠️ Jeśli poczujesz opór, **nie wyciągaj przewodu dalej**. Jeśli przewód w ogóle nie daje się poruszyć, przetnij opaski zaciskowe mocujące wiązki przewodów. **Uważaj, aby nie uszkodzić przewodów.**

KROK 13 Odłączanie rurki PTFE



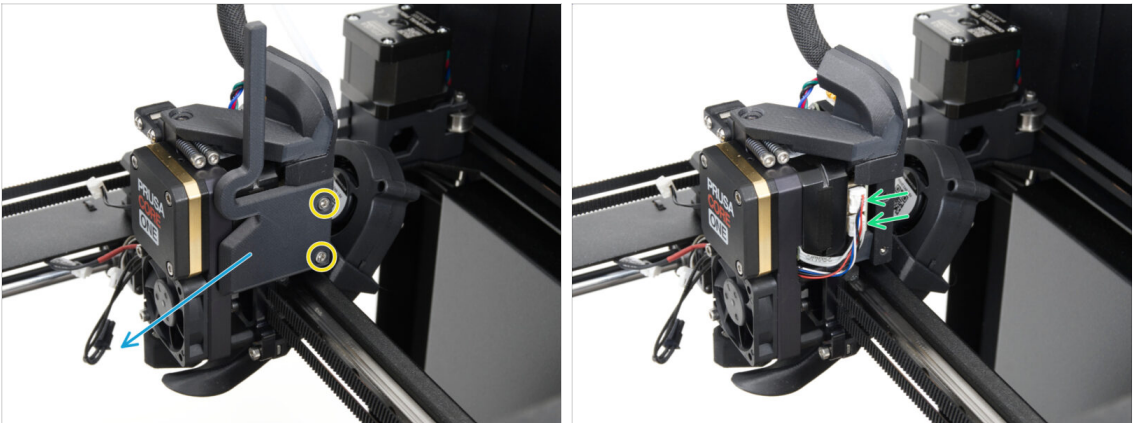
- Przejdźmy do wnętrza drukarki.
- Nasuń kolanko Bowdena [bowden-bend] na złącze w Nextruderze.
- Wciśnij czarną tuleję zaciskową w złączce, najlepiej dwoma palcami.
- Wyciągnij rurkę z PTFE ze złączki.
- Wykorzystując 8-milimetrowe wycięcie w kluczu uniwersalnym, odkręć złączkę M5-4.

KROK 14 Odłączanie przewodów Nextrudera - lewa strona



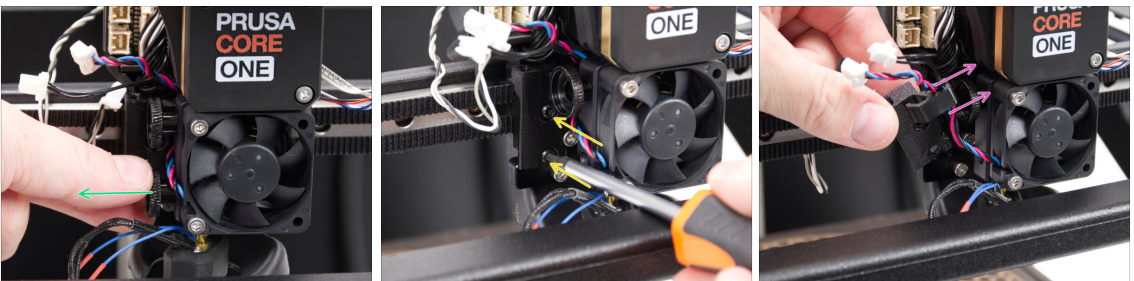
- Wykręć kluczem imbusowym 2,5 mm dwie śruby M3x10 mocujące boczną pokrywę.
- Zdejmij pokrywę.
 - ⓘ *Pro tip: w miarę możliwości trzymaj śruby i nakrętki razem z demontowanymi częściami. Ułatwi to ponowny montaż.*
- ⚠ **Złącza mają zatrzask zabezpieczający, który należy wcisnąć podczas rozłączania.**
- Odłącz wszystkie przewody z lewej strony Nextrudera.
 - Nie odłączaj głównej wiązki przewodów Nextrudera.
 - Odłącz przewód silnika ekstrudera w górnej części Nextrudera.

KROK 15 Odłączanie przewodów Nextrudera - prawa strona



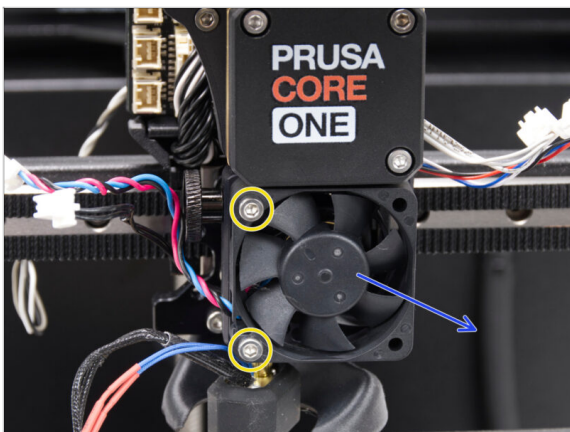
- ✚ Używając klucza imbusowego, wykręć dwie śruby M3x6 mocujące prawą pokrywę Nextrudera.
- 🔵 Zdejmij pokrywę.
- ⚠️ Złącza mają zatrzask zabezpieczający, który należy wcisnąć podczas rozłączania.
- 🟢 Odłącz oba przewody z prawej strony płytki LoveBoard.

KROK 16 Demontaż klipsa przewodów



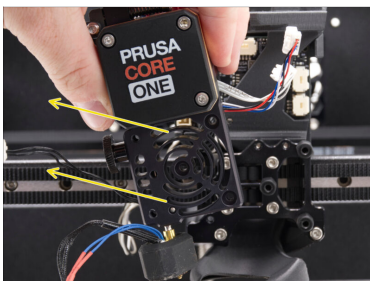
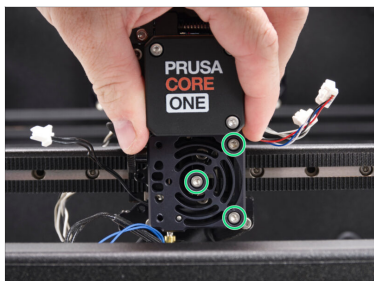
- 🟢 Odkręć dolną śrubę radełkowaną.
- ⓘ Zostaw górną śrubę radełkowaną na miejscu - nie potrzebujemy jej wykręcać, aby dostać się do klipsa przewodu.
- ✚ Wykręć dwie śruby M3x4rT mocujące klips, a następnie wyciągnij go z drukarki.
- 🟡 Wyciągnij wszystkie przewody z klipsa.

KROK 17 Demontaż wentylatora radiatora



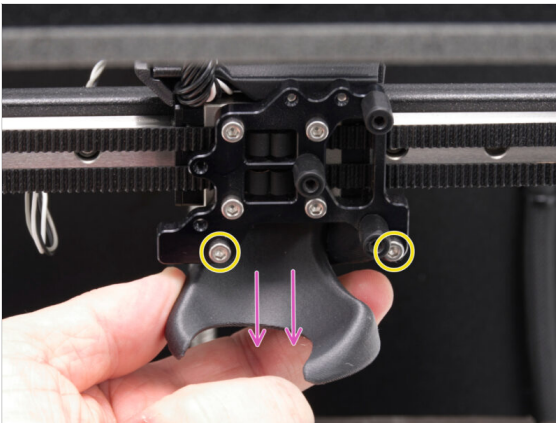
- Używając klucza imbusowego, wykręć dwie śruby M3x18 mocujące wentylator radiatora.
- Zdemontuj wentylator radiatora.

KROK 18 Demontaż Nextrudera



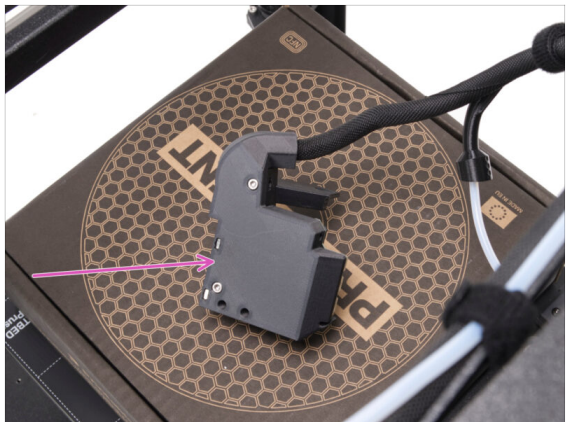
- Wykręć trzy śruby M3x10 mocujące zespół Nextrudera do osi X.
 - ⚠ UWAGA:** Podczas odkręcania ostatniej śruby **trzymaj Nextruder, aby nie opadł i nie uszkodził drukarki.**
- Wyciągnij zespół Nextrudera z drukarki.
- Odłóż zespół Nextrudera w bezpieczne miejsce.

KROK 19 Demontaż kanału wentylatora



- Poluzuj i wykręć dwie śruby M3x10 mocujące kanał wentylatora [fan-shroud] do uchwytu Nextrudera.
- Zdemontuj kanał wentylatora wydruku wraz z wentylatorem.
- Odłóż zespół wentylatora wydruku w bezpieczne miejsce.

KROK 20 Demontaż płytki LoveBoard



- Z tyłu zespołu LoveBoard poluzuj dwie śruby M3x10 przez otwory dostępne, aby go zwolnić.
 - Śruby pozostają wewnątrz zespołu.
- Połóż zespół płytki LoveBoard na pudełku na stole grzewczym.

KROK 21 Zakończenie rozdziału

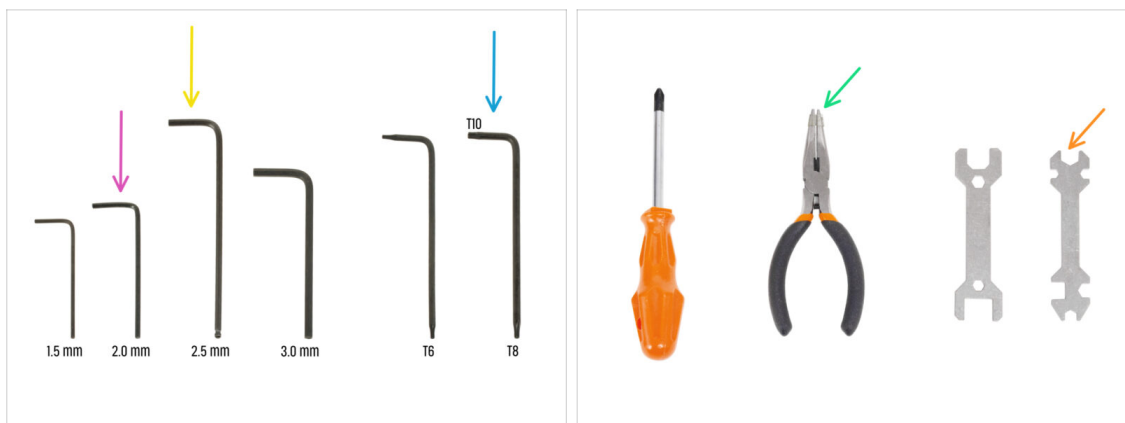


- **Gratulacje!** Częściowy demontaż drukarki został zakończony, a urządzenie jest przygotowane do modernizacji.
- **Przejdź do następnego rozdziału.**

3. Modernizacja pasków



KROK 1 Narzędzia



🛠️ Narzędzia niezbędne w tym rozdziale:

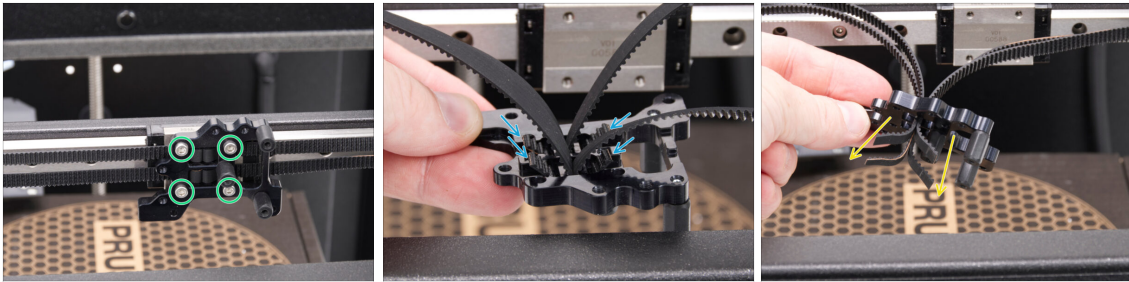
- 🟪 Klucz imbusowy 2 mm
- 🟡 Klucz imbusowy 2,5 mm
- 🟢 Klucz/wkrętak T10
- 🟩 Szczypce spiczaste
- 🟠 Klucz uniwersalny

KROK 2 Poluzowanie pasków



- 🟠 Zdemontuj lewy napinacz paska wykręcając śrubę kluczem imbusowym 2,5 mm.
- 🛠️ Uważaj - poluzowany napinacz może wypaść.
- 🟢 W ten sam sposób poluzuj napinacz paska po prawej stronie.
- 🔴 Upewnij się, że nakrętka M3nS w uchwycie kółka napinającego [Belt-tensioner-pulley] nie wypadnie!

KROK 3 Zwalnianie pasków



- 🟢 Wykręć cztery śruby M3x10 mocujące uchwyt Nextrudera.
- 🟡 Od tyłu uchwytu przełóż wszystkie końcówki paska.
- 🟡 Zsuń uchwyt Nextrudera z pasków.

KROK 4 Demontaż pasków



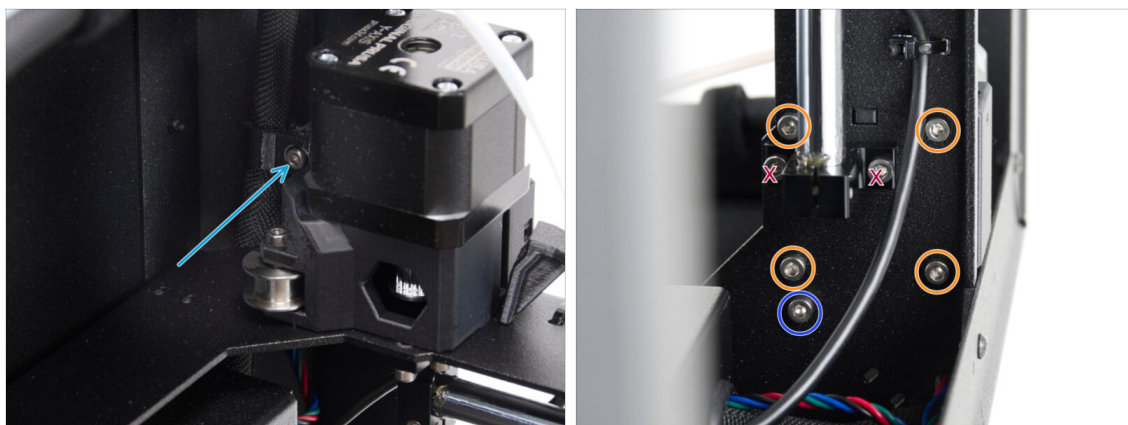
- 🟡 Wyciągnij oba paski.
- 📌 Uwaga: kółka pasowe napinaczy pasków **nadal znajdują się na paskach**.

KROK 5 Odkręcenie lewego silnika



- Przejdź do dolnej części lewego tylnego silnika.
- Odkręć cztery śruby M3x35 mocujące silnik do uchwyty.
- Wykręć śrubę M3x6 mocującą uchwyt silnika.
- ⚠ Nie wykręcaj śrub mocujących uchwyt pręta liniowego.

KROK 6 Odkręcenie prawego silnika



- Poluzuj śrubę mocującą główny klips na przewody i pozostaw go na wiązce przewodów.
- ⚠ Podczas modernizacji nie przesuwaj ani nie zmieniaj pozycji klipsa głównej wiązki przewodów [Main-cable-clip].
- Przejdź do dolnej części prawego tylnego silnika.
- Odkręć cztery śruby M3x35 mocujące silnik do uchwyty.
- Wykręć śrubę M3x6 mocującą uchwyt silnika.
- ⚠ Nie wykręcaj śrub mocujących uchwyt pręta liniowego.

KROK 7 Demontaż prawego silnika



Zalecamy **zabezpieczenie stołu grzewczego** podczas wykonywania czynności z tego przewodnika. Puste pudełko po Prusamencie stanowi idealną warstwę ochronną.



Skup się na tylnym prawym silniku.



Zdemontuj silnik z uchwytu.



Połóż silnik na krawędzi ramy drukarki.



Poluzuj dwa wkręty dociskowe mocujące koło zębate za pomocą klucza imbusowego 2 mm.



Wyciągnij koło pasowe.



Ostrożnie odetnij opaskę zaciskową mocującą przewód silnika do mocowania.



To koło pasowe nie będzie już używane. Odłóż je na bok lub wyrzuć, aby **nie pomylić go z nowym**.

KROK 8 Nowe koło pasowe: przygotowanie części (prawy silnik)



Do kolejnych etapów przygotuj:



Koło pasowe zębate T21-1.5GT (1x)

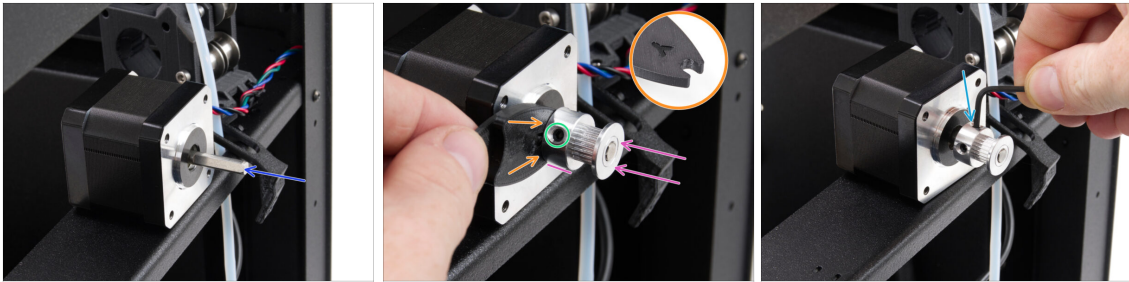


Pasek 1.5GT (2x)



Pulley-offset-tool [przyrząd do ustawiania koła pasowego] (1x)

KROK 9 Montaż nowego koła pasowego (prawy silnik)



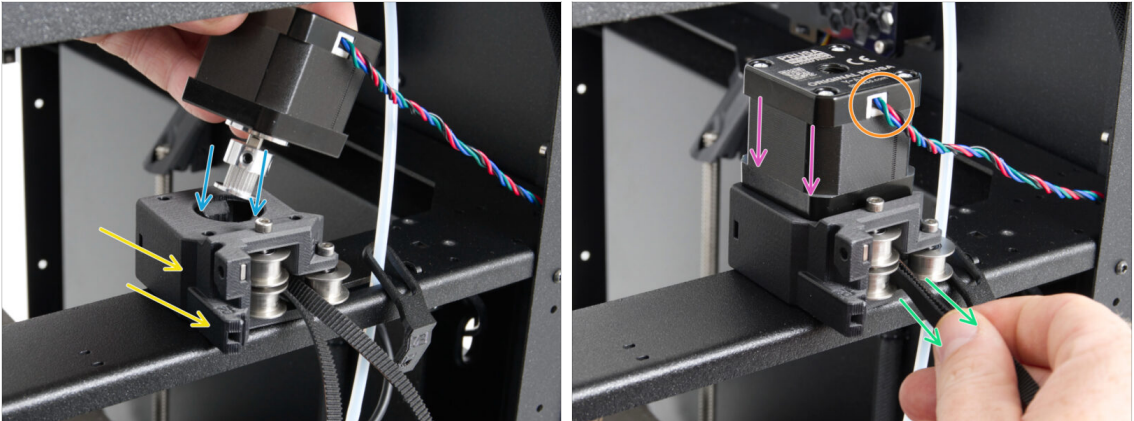
- Obróć wałek silnika tak, aby spłaszczenie było skierowane do Ciebie. **Nie obracaj wałka dalej.**
- Wsuń nowe koło pasowe T21-1.5GT na koniec wałka, kierując stroną z wkrętem dociskowym **bliżej silnika.**
- Wsuń przyrząd do ustawiania koła pasowego [Pulley-offset-tool] stroną **oznaczoną literą "Y"** między silnik a koło pasowe, aby ustawić odpowiednią odległość.
- Dociskając koło pasowe do przyrządu, dokręć wkręt dociskowy **do spłaszczenia na wałku silnika.**
- Obróć koło pasowe i dokręć drugi wkręt dociskowy.

KROK 10 Zakładanie dolnego paska (prawy silnik)



- Wyciągnij mocowanie silnika z drukarki.
- Weź jeden pasek i złoż w pętlę tak, aby **zęby były skierowane do wewnątrz.**
- Wsuń pętlę paska do mocowania silnika **pośrodku oba dolne koła pasowe.**
- Patrząc od góry, pętla paska powinna przebiegać jak najbliżej okrągłego wycięcia w mocowaniu silnika.

KROK 11 Zamocowanie dolnego paska (prawy silnik)



Podczas całej procedury upewnij się, że pasek **nie wysunie się z zespołu**.

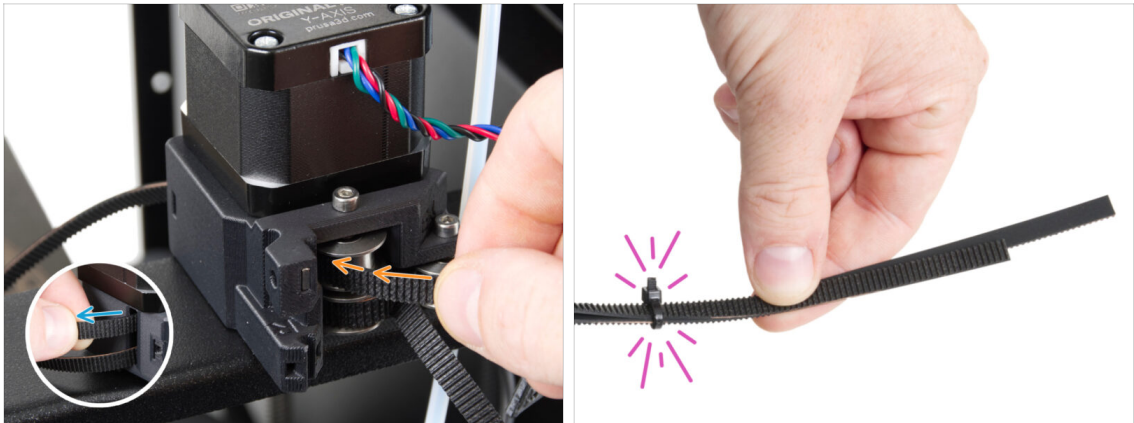
- Zamontuj mocowanie silnika na ramie drukarki. Strona z dwoma kołami pasowymi musi być skierowana w dół i w Twoją stronę.
- Włóż silnik z kołem pasowym w pętlę paska wewnątrz mocowania silnika.
- Dociśnij silnik do mocowania, aż osadzi się do końca.
 - Ustaw go tak, aby przewód silnika **był skierowany na zewnątrz** (w Twoją stronę).
- Delikatnie pociągnij oba końce pasków, aby zacieśnić pętlę paska wokół koła pasowego.

KROK 12 Prowadzenie dolnego paska (prawy silnik)



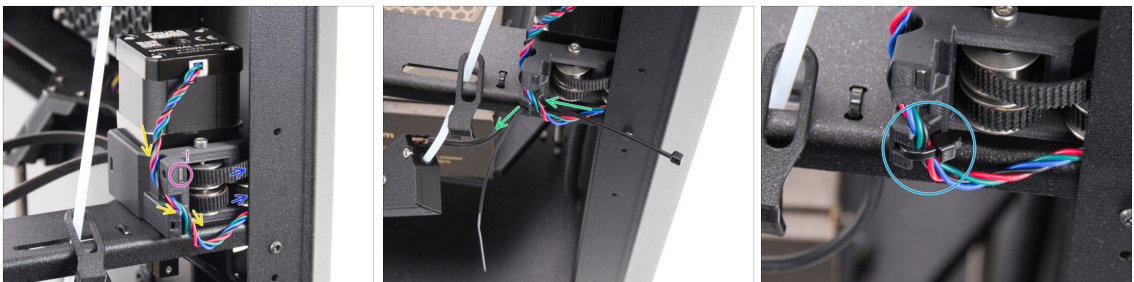
- Złap pasek wychodzący z lewej strony.
- Owiń pasek wokół koła pasowego z lewej strony i wsuń go do mocowania silnika.
- Z drugiej strony upewnij się, że pasek wychodzi przez otwór i wyciągnij go na około 15 cm.

KROK 13 Prowadzenie górnego paska (prawy silnik)



- Weź drugi nowy pasek.
- Owiń jeden koniec paska wokół **górnego koła pasowego** od lewej strony. Upewnij się, że zęby **są skierowane na zewnątrz**.
- Z drugiej strony obserwuj, czy pasek wysuwa się przez otwór.
- Wyciągnij pasek o zbliżonej długości po obu stronach - około 15 cm.
- *Pro tip:* aby zabezpieczyć paski przed przypadkowym wyciągnięciem, luźno zepnij ich końce opaską kablową.

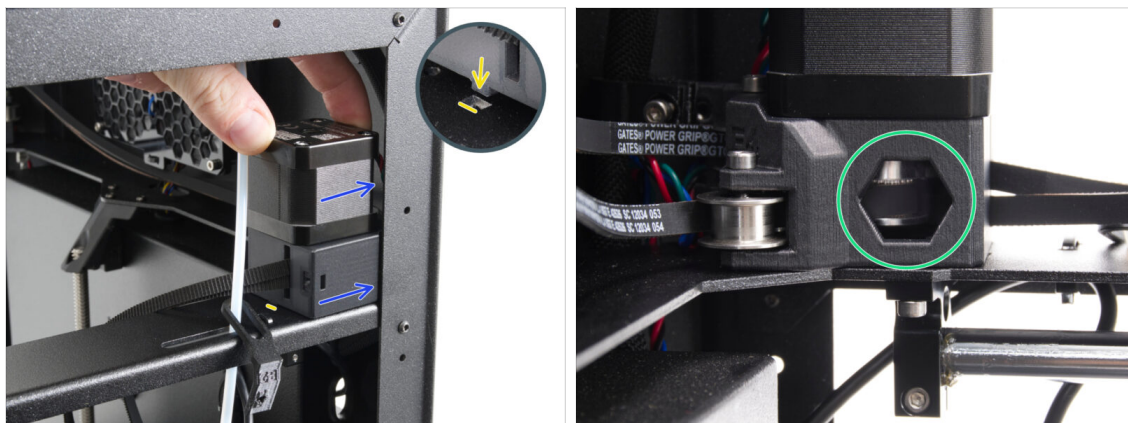
KROK 14 Przymocowanie przewodu silnika (prawy silnik)



Podczas całej procedury upewnij się, że pasek **nie wysunie się z zespołu**.

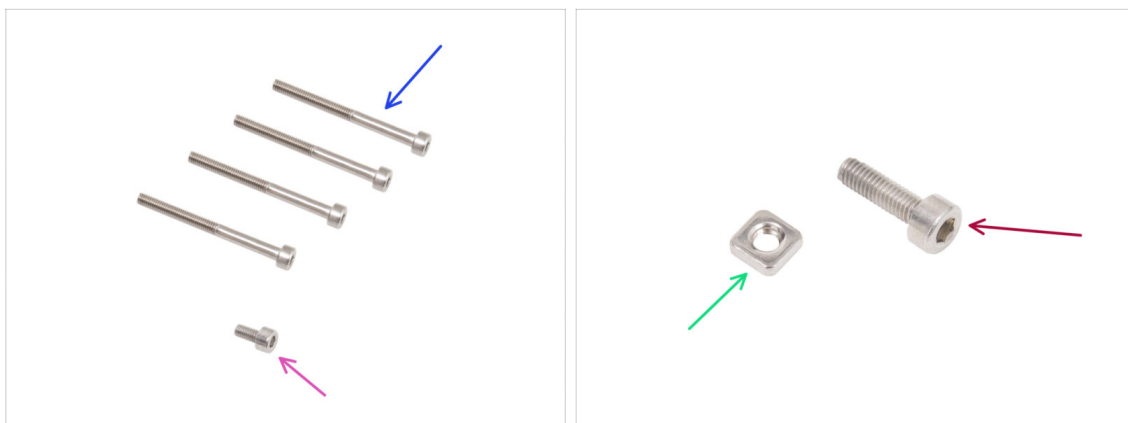
- Przesuń zespół bliżej tylnego narożnika drukarki.
- Poprowadź wolne końce pasków w stronę tyłu drukarki. Na razie pozostaw je luźne.
- Upewnij się, że nakrętka kwadratowa M3nS nie wypadła i **wciąż znajduje się** w uchwycie silnika.
- **Jeśli nakrętka M3nN wypadła**, wsuń ją z powrotem w gniazdo.
- Poprowadź przewód silnika przez kanałek kablowy, jak na ilustracji.
- Przełóż opaskę zaciskową przez otwór w wydrukowanym elemencie.
- Ostrożnie przypnij przewód opaską kablową.

KROK 15 Przymocowanie prawego silnika



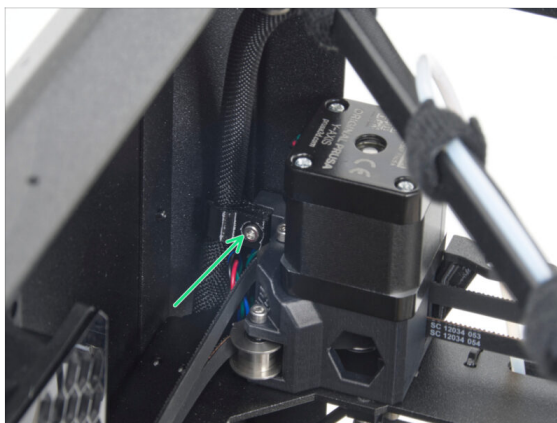
- Obróć zespół silnika wraz z mocowaniem w odpowiednią pozycję. **Koła pasowe** muszą być skierowane w stronę tylnej części drukarki.
- Uchwyt silnika ma od spodu wypustkę, która musi pasować do prostokątnego wycięcia w ramie.
- Od wewnątrz drukarki sprawdź przez otwór sześciokątny w mocowaniu silnika, czy dolny pasek jest osadzony na kole pasowym.

KROK 16 Śruby prawego silnika: przygotowanie części



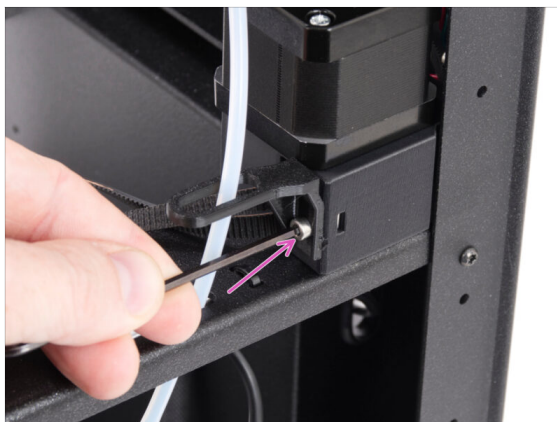
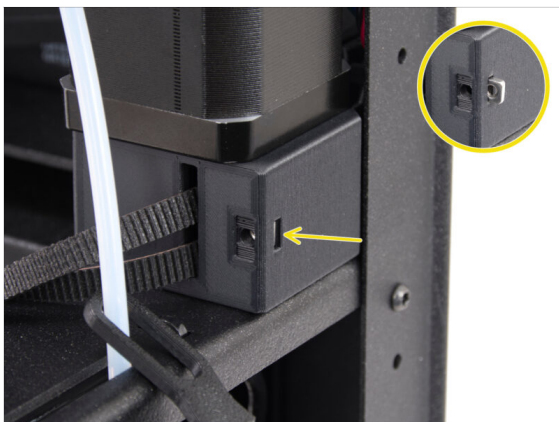
- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Śruby M3x35 (4x) *wykręcone wcześniej*
- Śruba M3x6 (2x) *wykręcone wcześniej*
- Nakrętka kwadratowa M3nS (1x) *wyciągnięta wcześniej; mogła pozostać w gnieździe od zewnętrznej strony mocowania silnika.*
- Śruba M3x10 (1x) *wykręcona wcześniej*

KROK 17 Dokręcanie prawego silnika

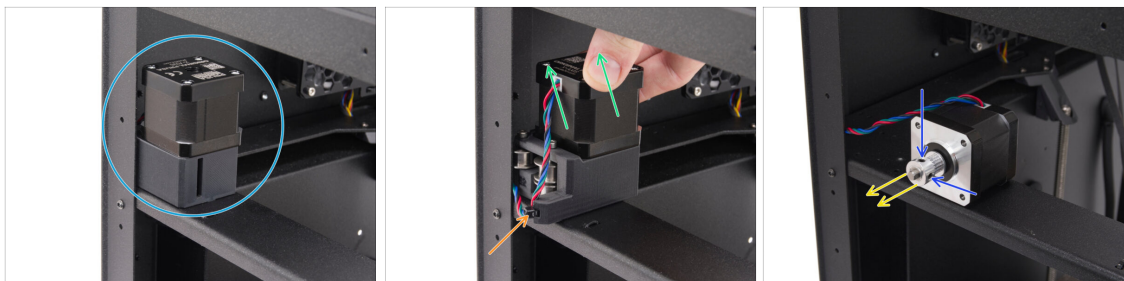


- Przymocuj cały zespół silnika od spodu ramy czterema śrubami M3x35.
- Na koniec przymocuj mocowanie silnika śrubą M3x6.
- Od góry, za silnikiem, przymocuj z powrotem klips głównej wiązki przewodów [Main-cable-clip] do uchwyty silnika, używając wstępnie wkręconej śruby M3x10.

KROK 18 Zamocowanie prowadnicy Bowdena



- Od zewnętrznej strony uchwyty silnika wsuń nakrętkę kwadratową M3nS, jeśli nie została jeszcze włożona.
- Przymocuj prowadnicę Bowdena [Bowden-guide] do mocowania silnika śrubą M3x10.

KROK 19 Demontaż lewego silnika

- Skup się na tylnym lewym silniku.
 - Obróć zespół silnika tak, aby przewód był skierowany na zewnątrz.
 - Ostrożnie przetnij opaskę zaciskową. Uważaj, aby nie uszkodzić przewodu.
 - Zdejmij silnik z uchwytu, a następnie wyciągnij uchwyt z drukarki.
 - Połóż silnik na ramie drukarki.
 - Poluzuj dwa wkręty dociskowe mocujące koło zębate za pomocą klucza imbusowego 2 mm.
 - Wyciągnij koło pasowe.
-  To koło pasowe nie będzie już używane. Odłóż je na bok lub wyrzuć, aby **nie pomylić go z nowym**.

KROK 20 Nowe koło pasowe: przygotowanie części (lewy silnik)

- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Koło pasowe zębate T21-1.5GT (1x)
- Pulley-offset-tool [przrząd do ustawiania koła pasowego] (1x) *użyty wcześniej*

KROK 21 Przegląd prowadzenia pasków



Przed założeniem pasków zapoznaj się z ich przebiegiem w układzie CoreXY.

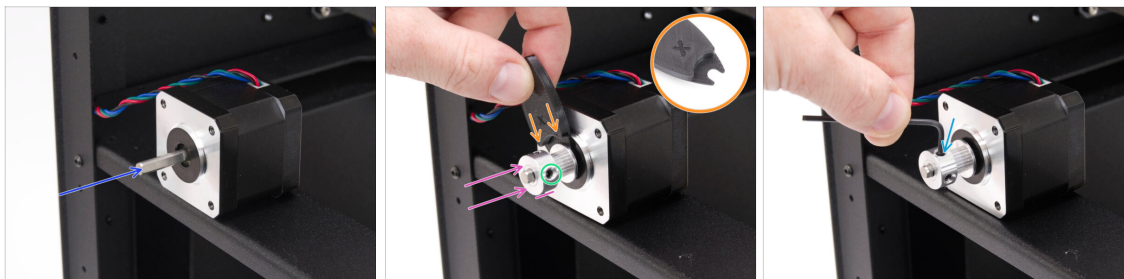
- Poniższe schematy przedstawiają przebieg górnego i dolnego paska oraz ich ułożenie w układzie.

■ Przebieg górnego paska

■ Przebieg dolnego paska

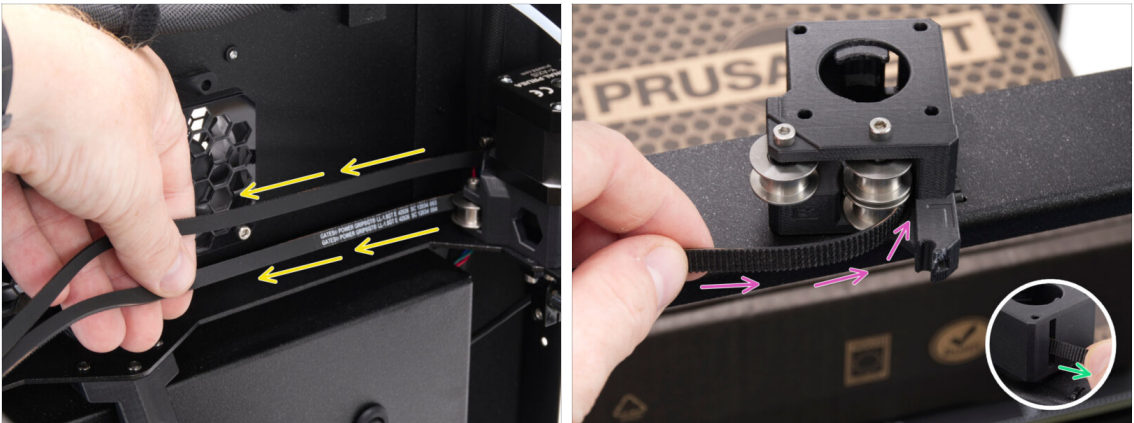
- Nie wykonuj żadnych czynności w tym kroku.

KROK 22 Montaż nowego koła pasowego (lewy silnik)



- Obróć wałek silnika tak, aby spłaszczenie było skierowane do Ciebie. **Nie obracaj wałka dalej.**
- Wsuń nowe koło pasowe zębate T21-1.5GT na koniec wałka, kierując stronę z wkrętem dociskowym **z dala od silnika.**
- Wsuń przyrząd do ustawiania koła pasowego [Pulley-offset-tool] stroną **oznaczoną literą "X"** między silnik a koło pasowe, aby ustawić odpowiednią odległość.
- Dociskając koło pasowe do przyrządu, dokręć wkręt dociskowy **do spłaszczenia na wałku silnika.**
- Obróć koło pasowe i dokręć drugi wkręt dociskowy.

KROK 23 Prowadzenie dolnego paska (lewy silnik)



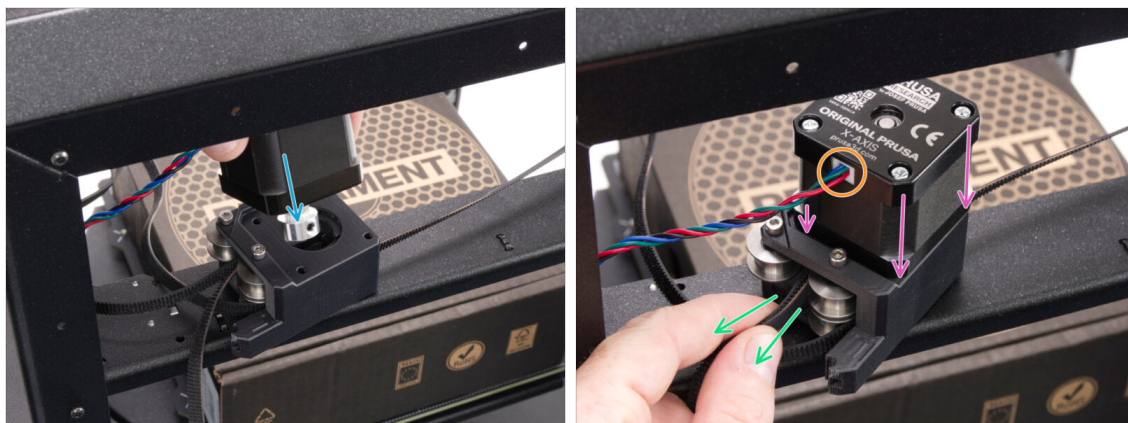
- Poprowadź oba paski od prawego silnika w stronę tylnej części drukarki i skieruj je do lewego silnika.
- Umieść mocowanie silnika na ramie drukarki stroną z jednym kołem pasowym w dół.
- Poprowadź **dolny pasek** wokół dolnego koła pasowego od prawej strony.
 **Upewnij się, że trzymasz dolny pasek biegnący od prawego silnika. Pasek nie może być nigdzie skręcony.**
- Z przeciwnej strony wyciągnij pasek na około 15 cm.

KROK 24 Zakładanie górnego paska (lewy silnik)



- Weź **górny pasek** i złóż w pętlę tak, aby zęby były skierowane do wewnątrz.
- Wsuń pętlę paska do mocowania silnika **poędzy oba górne koła pasowe**.
- Patrząc od góry, pętla paska powinna przebiegać jak najbliżej okrągłego wycięcia w mocowaniu silnika.

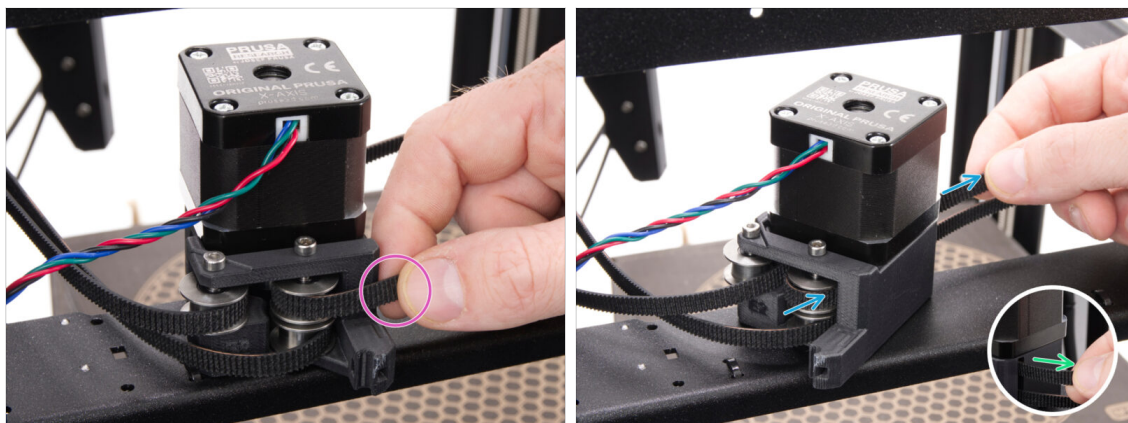
KROK 25 Zakładanie górnego paska (lewy silnik)



Podczas całej procedury upewnij się, że pasek **nie wysunie się z zespołu**.

- Włóż silnik z kołem pasowym w pętlę paska wewnątrz mocowania silnika.
- Dociśnij silnik do mocowania, aż osadzi się do końca.
 - Ustaw go tak, aby przewód silnika był skierowany do tyłu (w stronę kół pasowych).
- Delikatnie pociągnij oba końce pasków, aby zacieśnić pętlę paska wokół koła pasowego.

KROK 26 Prowadzenie górnego paska (lewy silnik)



- Chwyc pasek wychodzący z górnego koła pasowego po prawej stronie.
- Poprowadź pasek wokół prawego górnego koła pasowego **od prawej strony** i wsuń go w mocowanie silnika.
- Z drugiej strony upewnij się, że pasek wychodzi przez otwór i wyciągnij go na około 15 cm.

KROK 27 Przymocowanie przewodu silnika (lewy silnik)



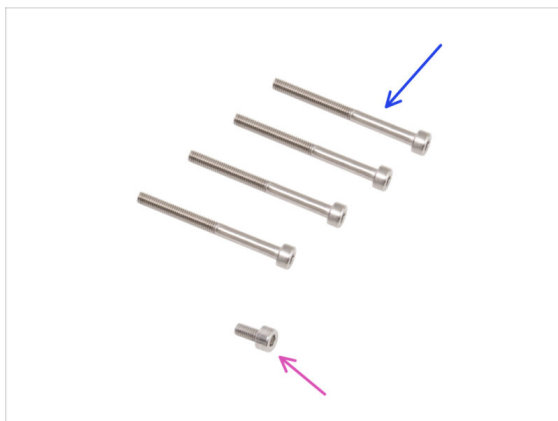
- Przesuń zespół bliżej tylnego narożnika drukarki.
- Poprowadź przewód silnika przez kanałek kablowy, jak na ilustracji.
- Przełóż opaskę zaciskową przez otwór w wydrukowanym elemencie. Następnie ostrożnie przymocuj przewód opaską zaciskową.

KROK 28 Przymocowanie lewego silnika



- Obróć zespół silnika wraz z mocowaniem w odpowiednią pozycję. **Koła pasowe** muszą być skierowane w stronę tylnej części drukarki.
- Uchwyt silnika ma od spodu wypustkę, która musi pasować do prostokątnego wycięcia w ramie.
- Od wewnątrz drukarki sprawdź przez otwór sześciokątny w mocowaniu silnika, czy górny pasek jest osadzony na kole pasowym.

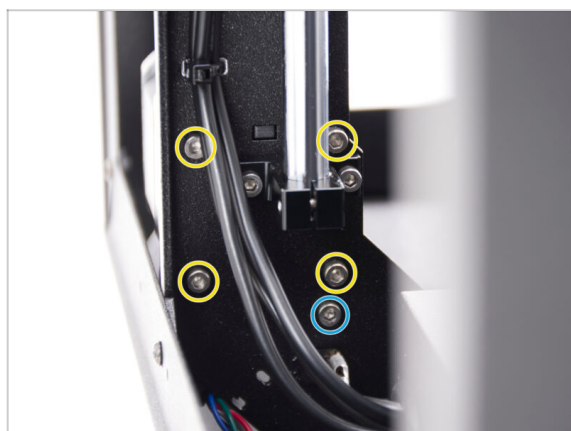
KROK 29 Koła pasowe napinaczy: przygotowanie części



■ **Do kolejnych etapów przygotuj:**

- Śruby M3x35 (4x) *wykręcone wcześniej*
- Śruba M3x6 (2x) *wykręcone wcześniej*
- Zespół napinacza paska (2x) *wymontowany wcześniej*

KROK 30 Dokręcanie lewego silnika



- Przymocuj cały zespół silnika od spodu ramy czterema śrubami M3x35.
- Na koniec przymocuj mocowanie silnika śrubą M3x6.

KROK 31 Prowadzenie górnego paska (lewa strona)



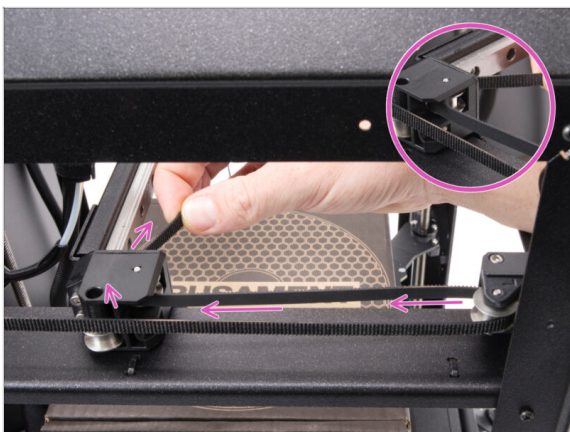
- ✿ Weź **górny** pasek wychodzący z lewego silnika.
- ✿ **Poprowadź pasek wokół koła pasowego w taki sposób, aby:**
 - ✿ Oznaczenie "L" (left) na uchwycie koła pasowego jest skierowane w górę
 - ✿ Strona zębata jest skierowana na zewnątrz koła pasowego
- ⚠ **Pasek nie może być nigdzie skręcony.**

KROK 32 Montaż napinacza lewego paska



- ✿ Wsuń uchwyt koła pasowego z owiniętym wokół niego paskiem w "prowadnice" lewego napinacza.
- ✿ Z przeciwnej strony dokręć wcześniej wsuniętą śrubę, aż uchwyt zacznie się poruszać.
- ✿ Przestań dokręcać, gdy część przesuwna zrówna się z częścią nieruchomą.

KROK 33 Prowadzenie górnego paska (brama - lewa strona)



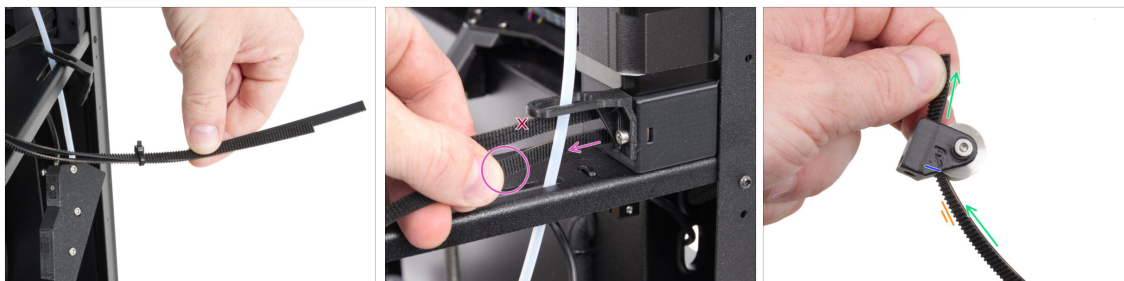
- ◆ Poprowadź wolny koniec paska wokół górnego koła pasowego.
- ❗ Uchwyty kół pasowych układu XY mogą się różnić wizualnie w zależności od wersji drukarki. Procedura jest identyczna zarówno dla części drukowanych w 3D, jak i formowanych wtryskowo.

KROK 34 Prowadzenie dolnego paska (brama - lewa strona)



- ◆ Weź dolny pasek idący od lewego silnika.
- ◆ Poprowadź go w stronę układu XY i wokół dolnego koła pasowego.
- ◆ Przeciągnij pasek z drugiej strony, tak aby wystawał na co najmniej 8 cm.

KROK 35 Prowadzenie dolnego paska



- Przejdź do silnika po prawej stronie.
 - Odetnij opaskę zaciskową mocującą dwa luźne końce paska po prawej stronie drukarki, jeśli została użyta.
 - Weź **dolny** pasek wychodzący z prawego silnika.
 - **Poprowadź pasek wokół koła pasowego w taki sposób, aby:**
 - Oznaczenie "L" (right) na uchwycie koła pasowego jest skierowane w górę
 - Strona zębata jest skierowana na zewnątrz koła pasowego
- ⚠ **Pasek nie może być nigdzie skręcony.**

KROK 36 Montaż prawego napinacza paska



- Wsuń uchwyt koła pasowego z owiniętym wokół niego paskiem w "prowadnice" prawego napinacza.
- Z przeciwnej strony dokręć wcześniej wsuniętą śrubę, aż uchwyt zacznie się poruszać.
- Przestań dokręcać, gdy część przesuwna zrówna się z częścią nieruchomą.

KROK 37 Prowadzenie dolnego paska (brama - prawa strona)



- Poprowadź wolny koniec paska wokół dolnego koła pasowego.
- ⬛ Przeciągnij pasek z drugiej strony, tak aby wystawał na co najmniej 8 cm.
- ❗ Uchwyty kół pasowych układu XY mogą się różnić wizualnie w zależności od wersji drukarki. Procedura jest identyczna zarówno dla części drukowanych w 3D, jak i formowanych wtryskowo.

KROK 38 Prowadzenie górnego paska (brama - prawa strona)



- Weź **górny** pasek wychodzący z prawego silnika.
 - Poprowadź pasek wokół górnego koła pasowego w uchwycie XY.
 - ⬛ Przeciągnij pasek z drugiej strony, tak aby wystawał na co najmniej 8 cm.
- 📌 Jeśli montujesz Prusa INDX wraz z modernizacją Gen 2, wróć do artykułu **Prusa CORE One INDX Gen 2**.

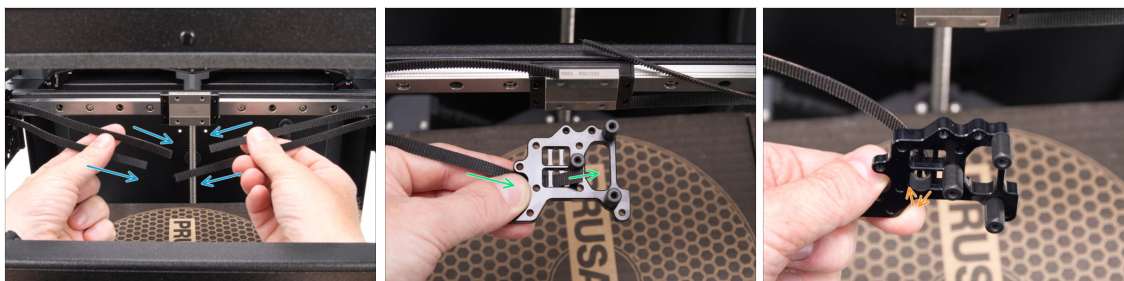
KROK 39 Uchwyt Nextrudera: przygotowanie części



Do kolejnych kroków przygotuj:

- Uchwyt Nextrudera (1x) zdemonstrowany wcześniej
- Śruba M3x10 (4x) wykręcone wcześniej

KROK 40 Przymocowanie pasków I



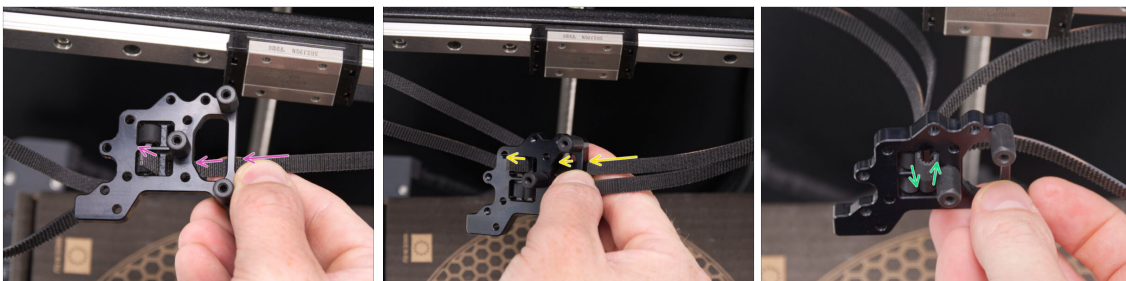
- Delikatnie pociągnij wszystkie końce pasków w stronę środka drukarki.
- Ustaw uchwyt Nextrudera w takiej samej orientacji, jak na ilustracji.
- Przełóż **dolny lewy** pasek przez środkową szczelinę uchwyty Nextrudera od strony tylnej do przodu.
- Wyciągnij pasek tak, aby wystawał na około 15 mm.
- Od przodu uchwyty Nextrudera przeprowadź pasek z powrotem przez lewą szczelinę do tyłu.

KROK 41 Przymocowanie pasków II



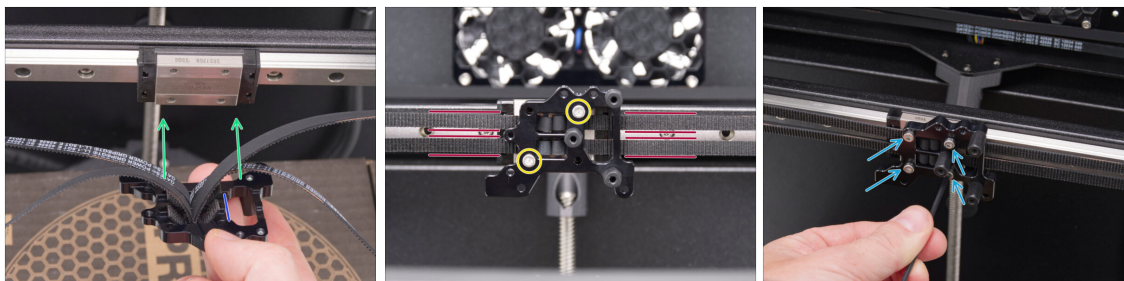
- Przyłóż końcówkę paska do uchwytyu Nextrudera z tyłu.
- Dopasuj długość paska i ustaw jego końcówkę **na równi z krawędzią uchwytyu Nextrudera**.
- Powtórz to samo dla **lewego górnego** paska.

KROK 42 Przymocowanie pasków III



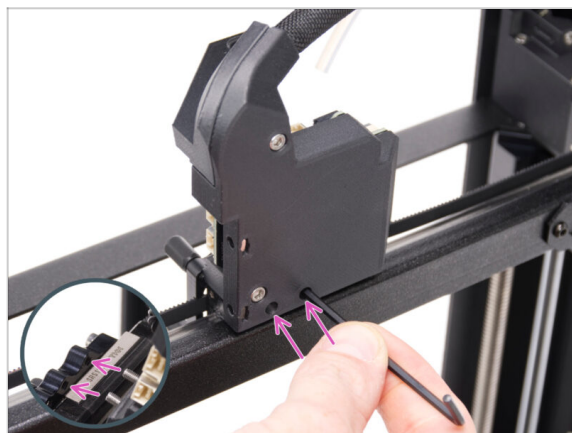
- Od tyłu przełóż **dolny pasek** idący z **prawej** strony przez środkowy otwór uchwytyu Nextrudera.
- Wyciągnij pasek na ok. 15 mm.
- Przeprowadź górny prawy pasek z tyłu uchwytyu Nextrudera.
- Zagnij oba paski po prawej stronie i przeprowadź je z powrotem przez szczelinę po prawej stronie w uchwycie Nextrudera.

KROK 43 Montaż uchwytu Nextrudera



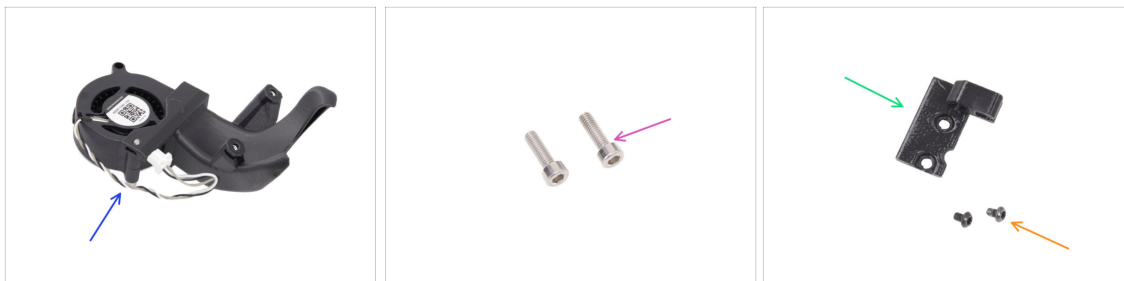
- Wyrównaj paski po prawej stronie z krawędzią uchwytu Nextrudera i w razie potrzeby wyreguluj ich długość.
- Wyrównaj uchwyt Nextrudera z wózkiem osi X. Uchwyt mocuje się od strony paska.
- Zamocuj uchwyt Nextrudera do wózka osi X i lekko dokręć go jedną górną oraz jedną dolną śrubą M3x10.
- Upewnij się, że wszystkie paski biegną prosto i nie są skręcone.
- Włóż pozostałe dwie śruby M3x10 i mocno dokręć wszystkie cztery.

KROK 44 Montaż płytki LoveBoard



- Spójrz na tylną stronę uchwytu Nextrudera.
- Przymocuj płytkę LoveBoard do tylnej części uchwytu Nextrudera, gdy leży na pudełku.
- Zespół LoveBoard ma dwie fabrycznie wkręcone śruby. Dopasuj je do otworów w uchwycie Nextrudera i dokręć kluczem imbusowym 2,5 mm.

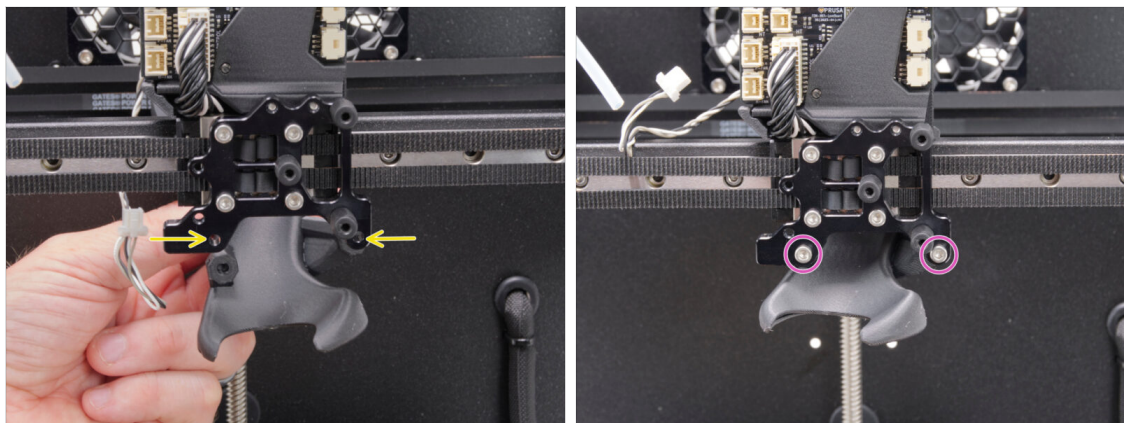
KROK 45 Montaż kanału wentylatora: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

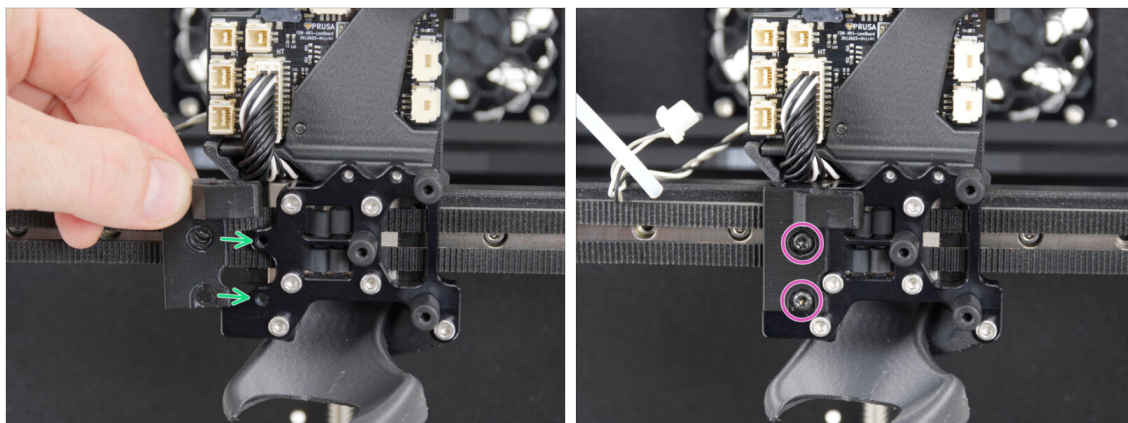
- Zespół nadmuchu wentylatora (1x) *zdemontowany wcześniej*
- Śruba M3x10 (2x) *wykręcone wcześniej*
- Cable-clip [klips przewodu] (1x) *wyciągnięty wcześniej*
- Śruby M3x4rT (2x) *wykręcone wcześniej*

KROK 46 Montaż kanału wentylatora



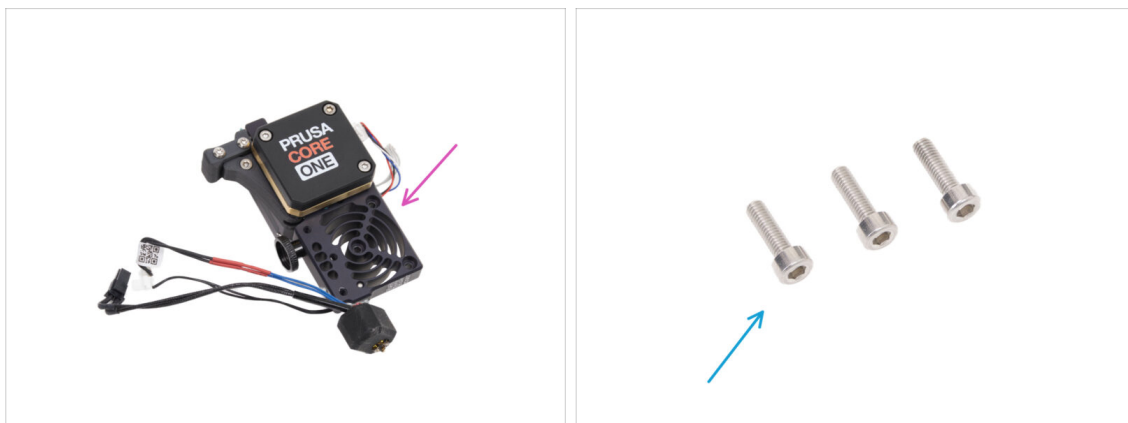
- Od tyłu uchwytu Nextrudera przyłóż zespół nadmuchu wentylatora i wyrównaj go z otworami.
- Przymocuj zespół dwoma śrubami M3x10.

KROK 47 Montaż klipsa na przewody



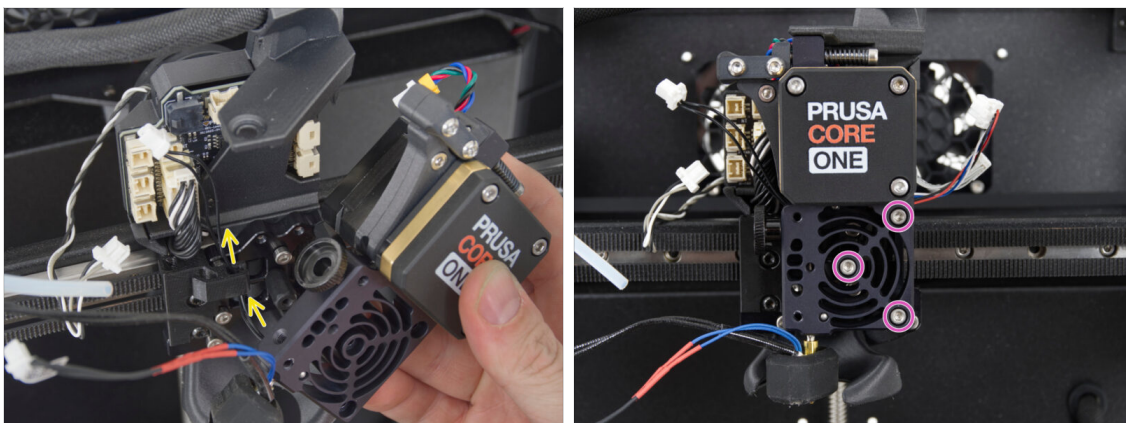
- Od przodu uchwytu Nextrudera umieść klips przewodu tak, jak na ilustracji i wyrównaj go z otworami.
- Zamocuj klips dwoma śrubami M3x4rT i dokręć je kluczem T10.

KROK 48 Montaż Nextrudera: przygotowanie części



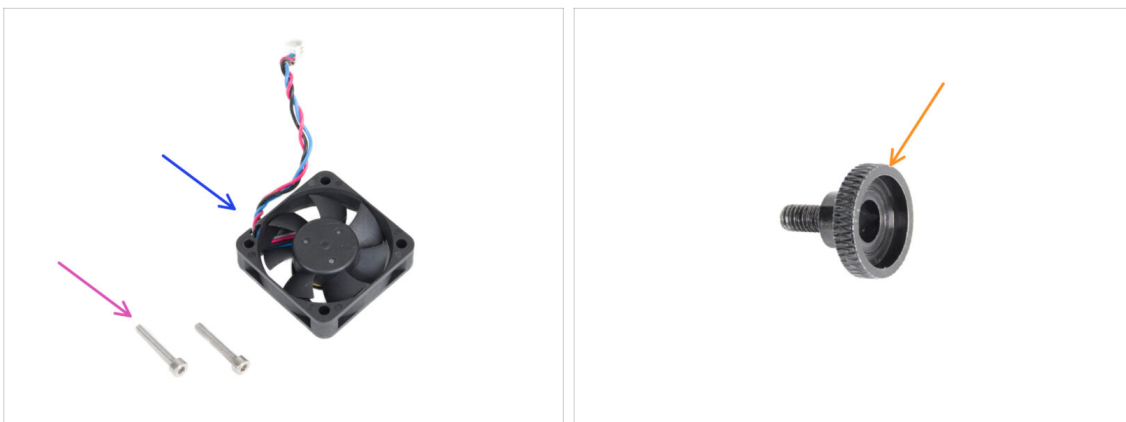
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Zespół Nextrudera (1x) zdemontowany wcześniej
- Śruby M3106 (3x) wykręcone wcześniej

KROK 49 Montaż Nextrudera



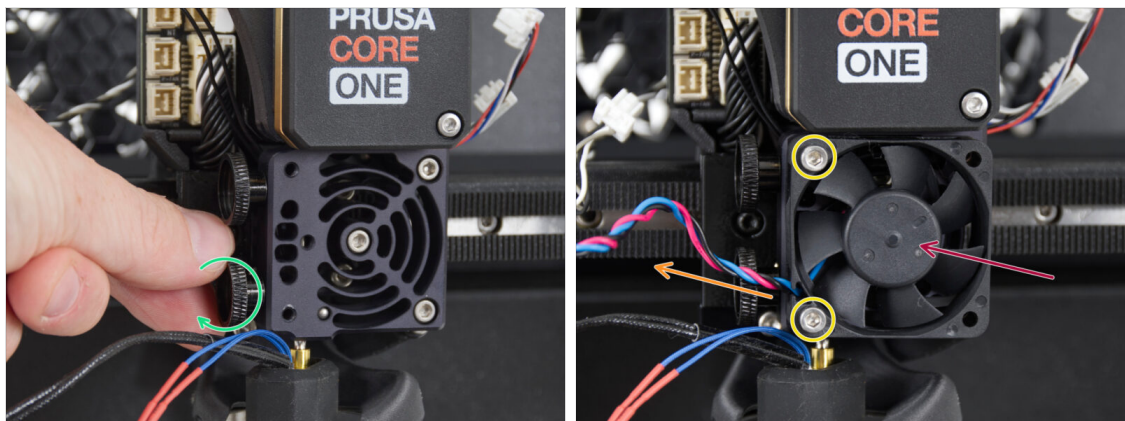
- Weź złożony Nextruder i przyłóż go do uchwytu.
- Wepnij przewód termistora NTC wychodzący z tylnej części radiatora w prawą stronę klipsa.
- Przyłóż Nextruder do tulejek dystansowych uchwytu, wyrównaj go i zamocuj trzema śrubami M3x10.

KROK 50 Wentylator radiatora: przygotowanie części



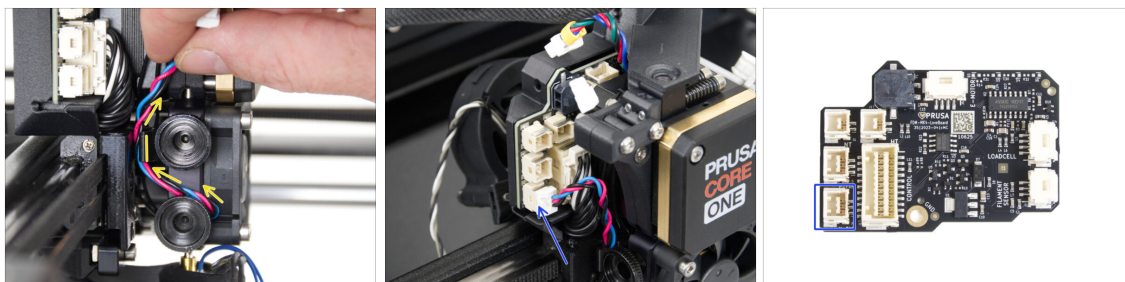
- Do kolejnych kroków przygotuj:
- Wentylator radiatora (1x) zdemonutowany wcześniej
- Śruby M3x20 (2x) wykręcone wcześniej
- Śruba radełkowana (1x) wykręcona wcześniej

KROK 51 Montaż wentylatora radiatora



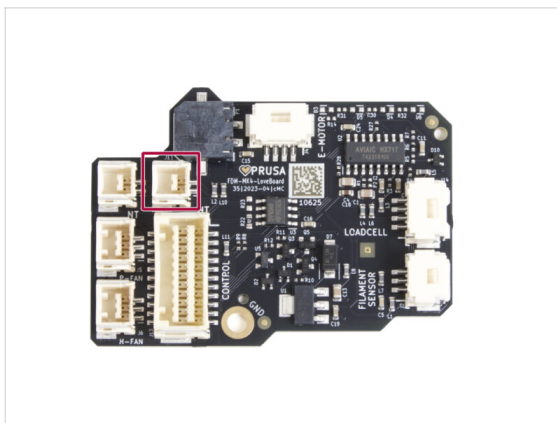
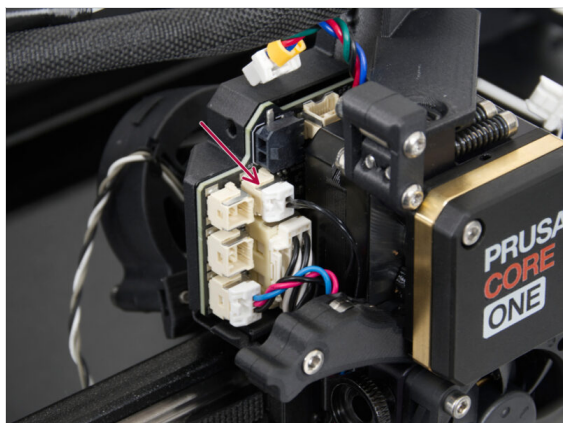
- Wkręć śrubę radełkowaną z powrotem w otwór z boku radiatora i mocno dokręć ją dłonią.
- Zamocuj wentylator radiatora Nextrudera dwoma śrubami M3x20.
 - Wentylator musi być skierowany stroną **bez naklejki na zewnątrz**.
 - Przewód musi wychodzić z **lewego dolnego rogu**.

KROK 52 Podłączanie wentylatora radiatora



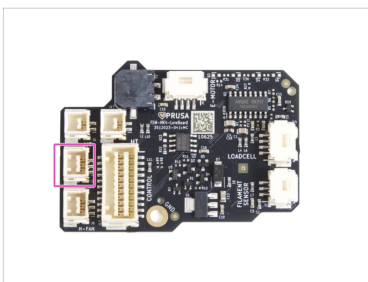
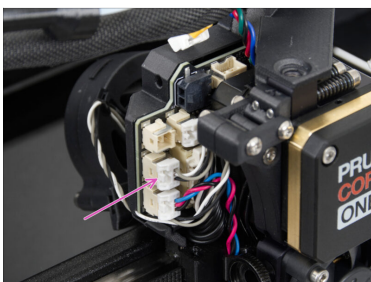
- Poprowadź przewód wentylatora radiatora nad dolną śrubą radełkowaną przez klips na przewody.
- Podłącz złącze do gniazda położonego najniżej na płycie LoveBoard.

KROK 53 Podłączanie termistora radiatora



- Podłącz termistor radiatora do gniazda u góry z prawej strony.
- ❗ Aby uzyskać lepszy dostęp, możesz odblokować docisk.

KROK 54 Podłączenie wentylatora wydruku



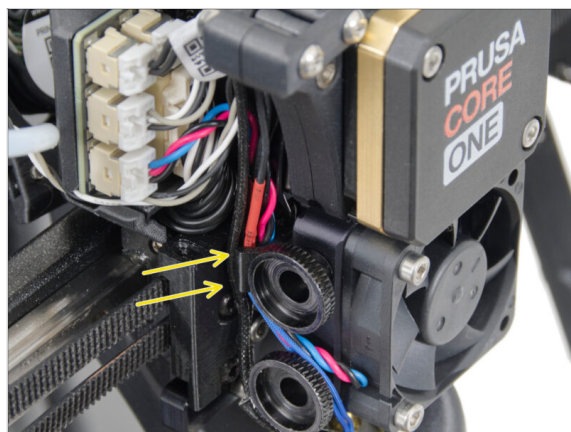
- Przeprowadź przewód wentylatora wydruku przez kanał kablowy.
- Przewód **nie powinien być zbyt mocno naciągnięty**.
- Podłącz wentylator wydruku do środkowego gniazda w lewym rzędzie na płycie LoveBoard.

KROK 55 Podłączanie przewodów hotendu i silnika



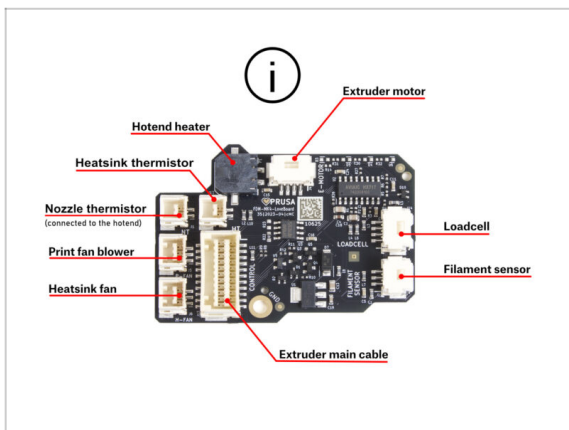
- Podłącz przewód termistora dyszy do górnego gniazda w lewym rzędzie.
- Podłącz przewód grzałki hotendu do czarnego gniazda u góry.
- Podłącz przewód silnika ekstrudera (E) do gniazda położonego najwyżej.

KROK 56 Ułożenie przewodów hotendu



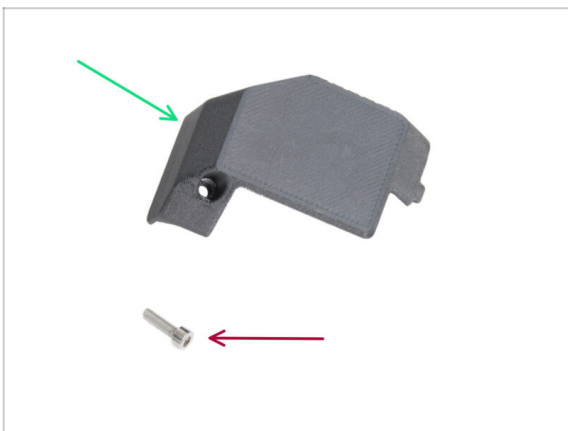
- Wepnij oba przewody hotendu w klips.
- Wepnij najpierw przewód termistora, a następnie przewód grzałki.

KROK 57 Kontrola okablowania



Przed zakryciem elektroniki Nexttrudera przeprowadź ostateczną kontrolę zgodnie ze schematem okablowania.

KROK 58 Lewa pokrywa głowicy: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Printhead-cover-left [pokrywa głowicy - lewa] (1x) *zdemontowana wcześniej*
- Śruba M3x10 (1x) *wykręcona wcześniej*

KROK 59 Montaż pokryw elektroniki - lewa strona



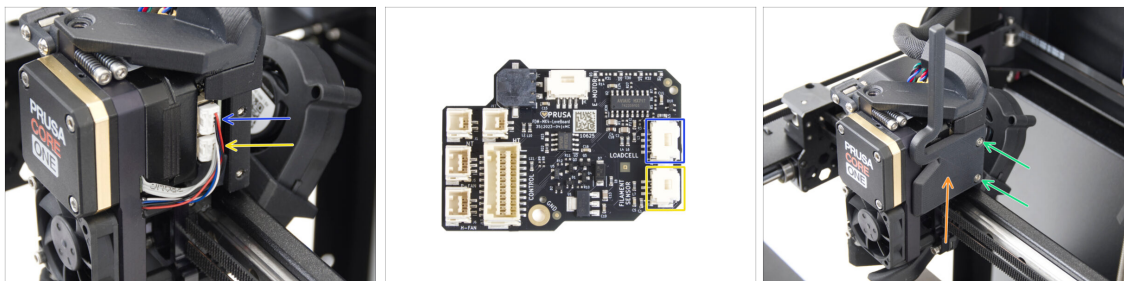
- Załóż lewą pokrywę głowicy [Printhead-cover-left] na Nextruder z lewej strony.
- Najpierw wsuń wypustkę w otwór.
- Następnie przymocuj pokrywę śrubą M3x10 używając górnego otworu.

KROK 60 Prawa pokrywa głowicy: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Printhead-cover-right [pokrywa głowicy - prawa] (1x) *zdemontowana wcześniej*
- Śruby M3x6 (2x) *wykręcone wcześniej*
- Złączka M4-5 (1x) *wykręcona wcześniej*

KROK 61 Podłączanie tensometru i czujnika filamentu



- Podłącz przewód czujnika tensometrycznego do górnego gniazda po prawej stronie Nextrudera.
- Podłącz przewód czujnika filamentu do dolnego gniazda.
- ❗ Złącza mają wypustki pozycjonujące i nie można ich pomylić.
- Załóż prawą pokrywę głowicy z ramieniem [Printhead-cover-right-lever] na Nextruder z prawej strony.
- ⚠ **Uważaj, aby nie przygnieść przewodów!**
- Przymocuj pokrywę dwiema śrubami M3x6.

KROK 62 Montaż złączki



- Wkręć złączkę M4-5 w radiator.
- Dokręć złączkę mocno kluczem uniwersalnym.

KROK 63 Podłączenie rurki PTFE



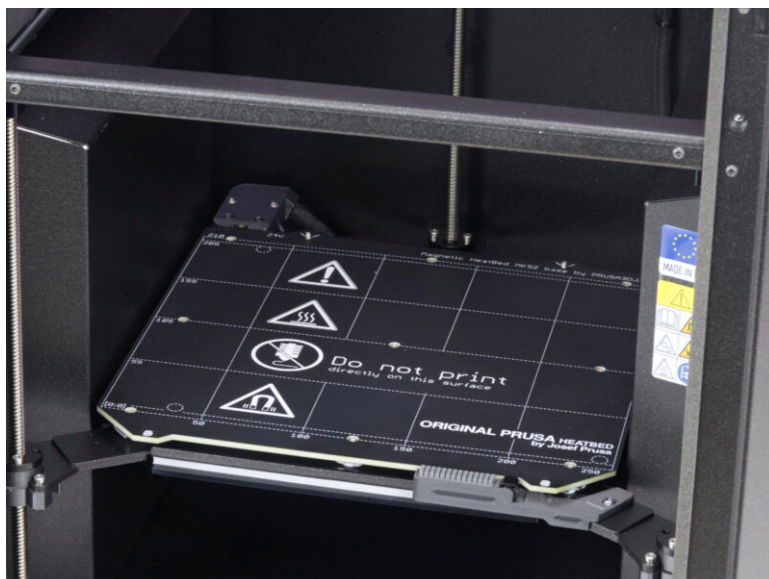
- Wsuń wolny koniec rurki PTFE w złączkę. Wciśnij ją do samego końca.
- Przesuń kolanko Bowdena [Bowden-bend] w dół, aby zakryć złączkę.
- Po podłączeniu przewodów porównaj ich ułożenie z ilustracją. Upewnij się, że rurka PTFE **nie jest skręcona** i jest poprowadzona prawidłowo.

KROK 64 Prawie gotowe...

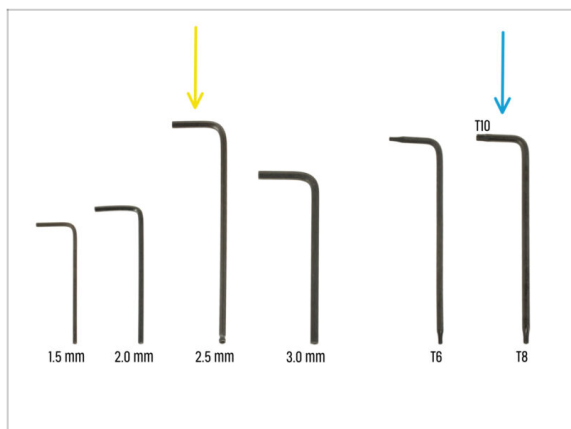


- Gratulacje! Twoja drukarka ma nowe paski.
- Przejdź do **kolejnego rozdziału**.

4. Modernizacja stołu grzewczego



KROK 1 Narzędzia

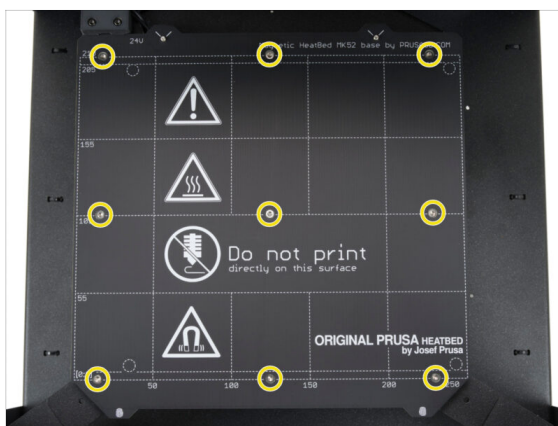


■ Narzędzia niezbędne w tym rozdziale:

● Klucz imbusowy 2,5 mm

● Klucz/wkrętak T10

KROK 2 Odkręcenie stołu grzewczego

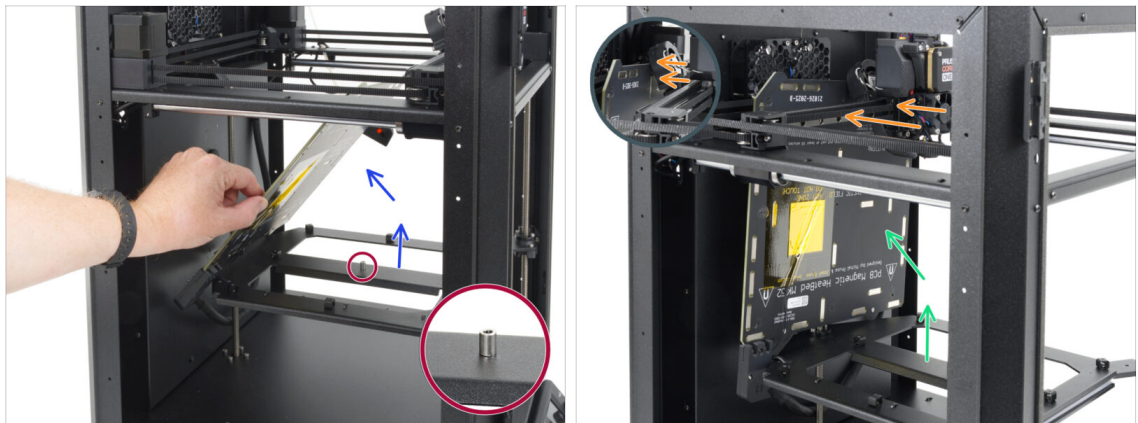


● Używając wkrętaka T10 wykręć wszystkie dziewięć śrub stożkowych mocujących stół grzewczy.

ⓘ Miej te śruby pod ręką - użyjemy ich później do przymocowania stołu grzewczego.

● Przesuń Nexttruder całkowicie do przodu.

KROK 3 Odsunięcie stołu grzewczego



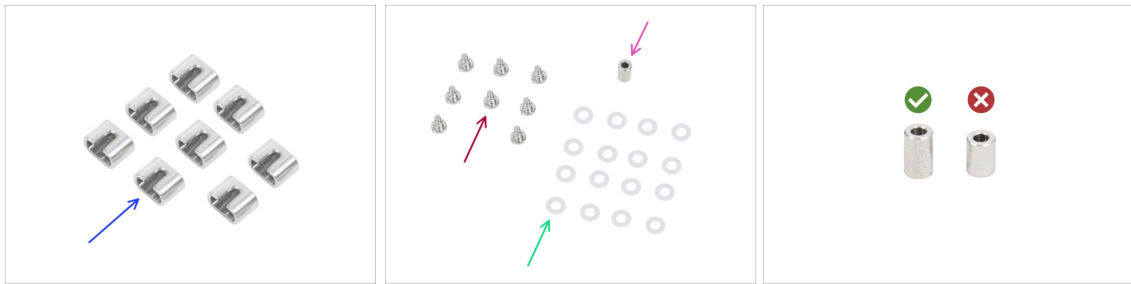
- Podnieś stół grzewczy z wózka osi Z.
- Wyciągnij tulejkę dystansową spod stołu grzewczego i wyrzuć, aby uniknąć pomyłki z nową.
- Oprzyj stół grzewczy o tył drukarki.
- Przesuń Nextruder w stronę stołu grzewczego i podeprzyj go wentylatorem wydruku, aby nie opadał.

KROK 4 Demontaż starych złączy kompensacyjnych



- Kluczem imbusowym 2,0 mm poluzuj lekko śrubę M3x4r mocującą złącze kompensacyjne na wózku osi Z.
- Zsuń złącze kompensacyjne ze śruby.
 - ⓘ Zachowaj złącza kompensacyjne. Jedno z nich zostanie użyte do montażu wycieraczki dyszy.
- Wykręć śrubę M3x4r.
- Postępuj tak samo z pozostałymi złączami kompensacyjnymi.

KROK 5 Nowe złącza kompensacyjne: przygotowanie części



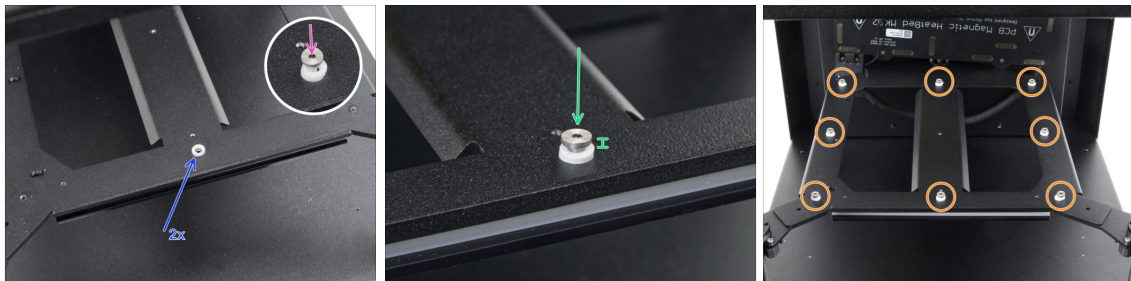
Do kolejnych etapów przygotuj:

- Nowe złącza kompensacyjne (8x)
- Śruba złącza kompensacyjnego (8x)
- Podkładka PTFE M3 (16x)
- Tulejka dystansowa stołu grzewczego 10 mm (1x)



Nie pomył nowej tulejki dystansowej stołu grzewczego ze starą. Wyglądają podobnie, ale **nowa tulejka jest dłuższa**.

KROK 6 Montaż śrub złączy kompensacyjnych



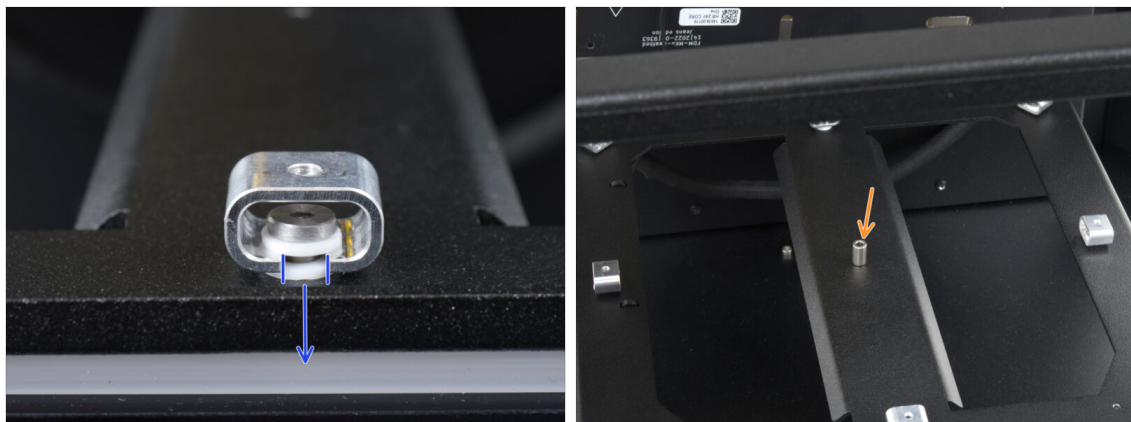
- Umieść **dwie** podkładki PTFE (jedna na drugiej) na przednim otworze gwintowanym wózka osi Z.
- Wsuń śrubę złącza kompensacyjnego przez podkładki w otwór gwintowany.
- Dokręć śrubę do oporu, ale z wycuciem.
 - i** Niewielka szczelina między podkładkami a łbem śruby jest normalna ze względu na niegwintowany fragment śruby.
- Postępuj analogicznie w przypadku pozostałych otworów gwintowanych.

KROK 7 Montaż nowych złączy kompensacyjnych



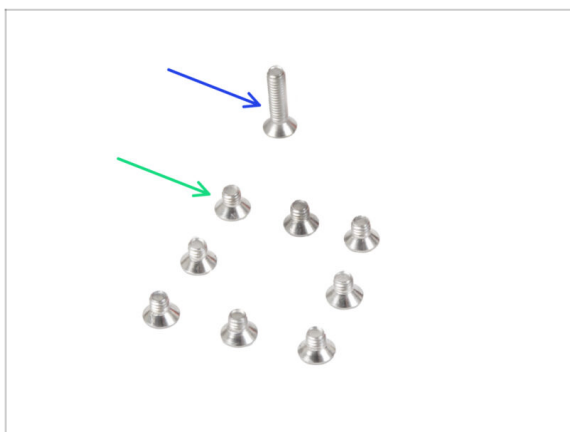
- Wsuń nowe złącze kompensacyjne na śrubę **pomiędzy** podkładki PTFE.
- Ustaw złącze kompensacyjne tak, aby **rowek** był skierowany **na zewnątrz wózka osi Z**.
- Powtórz to samo dla wszystkich pozostałych złączy kompensacyjnych.
- ❶ Ostateczna pozycja zostanie dostosowana w kolejnych krokach.

KROK 8 Montaż elementu dystansowego stołu



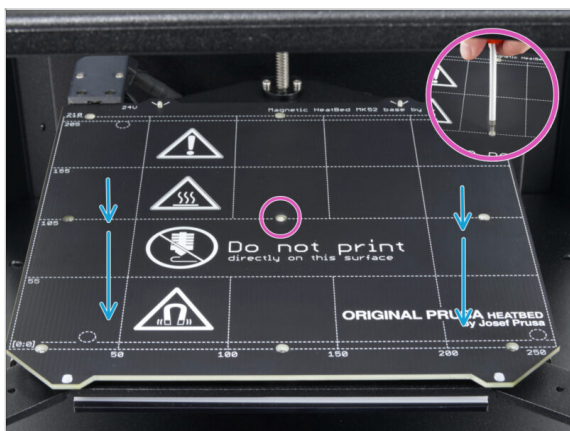
- Sprawdź dokładnie, czy wszystkie złącza kompensacyjne są ustawione we właściwym kierunku, a rowki są skierowane na zewnątrz.
- Umieść **nową** podkładkę stołu grzewczego 10 mm na otworze gwintowanym na środku wózka osi Z.
- 📌 Jeśli montujesz Prusa INDX wraz z modernizacją Gen 2, wróć do artykułu: **Montaż Prusa CORE One INDX z modernizacją Gen 2**.

KROK 9 Śruby stołu grzewczego: przygotowanie części



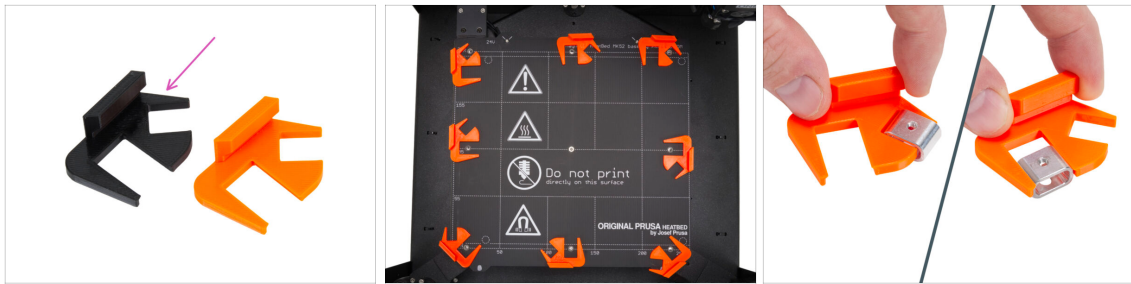
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Śruba z łbem stożkowym M3x14cT (1x)
 - ⓘ W niektórych wersjach jest to śruba M3x14bT.
- Śruby z łbem stożkowym M3x4cT (8x) *wykręcone wcześniej*

KROK 10 Przymocowanie stołu grzewczego



- Umieść stół grzewczy na złączach kompensacyjnych i wyrównaj otwory montażowe.
- Wsuń śrubę z łbem stożkowym M3x14cT przez tulejkę dystansową stołu grzewczego w centralny otwór i lekko ją dokręć.

KROK 11 Pozycjoner złącza kompensacyjnego



- ◆ Przygotuj **przyrząd do pozycjonowania złączy kompensacyjnych** [Expansion-joint-aligner] do kolejnych kroków.
- ❗ Zestaw zawiera **wersję czarną**. W niniejszym poradniku zaprezentowano wersję pomarańczową ze względu na lepszą widoczność.
- ⬛ W poniższych krokach precyzyjnie wyrównasz każde złącze kompensacyjne.
- ⬛ Zwróć uwagę na drugą grafikę przedstawiającą uproszczone ustawienie pozycjonera dla pojedynczego złącza kompensacyjnego.
- ⬛ Trzecia ilustracja przedstawia przyrząd do pozycjonowania złączy kompensacyjnych [Expansion-joint-aligner] nasunięty na złącze kompensacyjne w celach poglądowych.
- ❗ Dla przejrzystości złącze kompensacyjne pokazujemy poza drukarką. Jest montowane i wyrównywane od spodu stołu grzewczego.

KROK 12 Wyrównywanie przedniego złącza kompensacyjnego



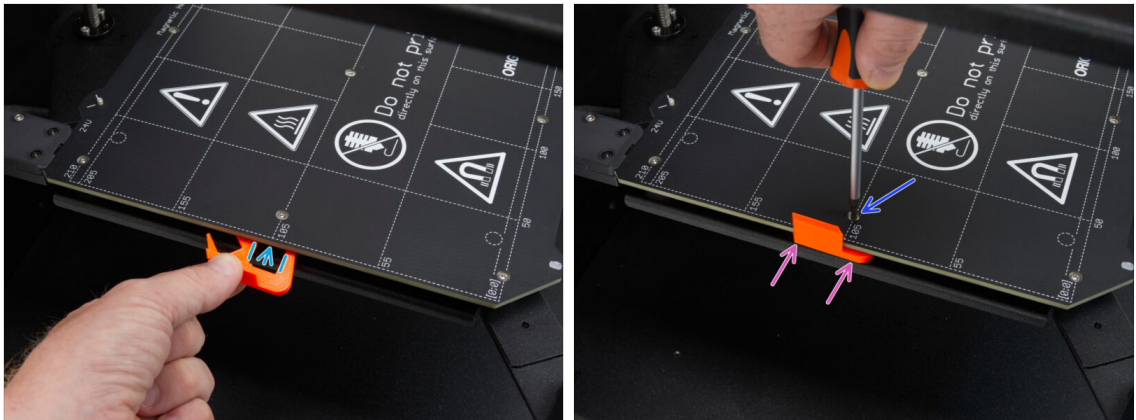
- ◆ Wkręć śruby M3x4cT we **wszystkie osiem otworów** na obrzeżach stołu grzewczego. Dokręć każdą śrubę o **zaledwie jeden obrót**.
- ⬛ Rozpocznij od wyrównania **środkowego złącza kompensacyjnego z przodu**.
- ❗ Zwróć uwagę na symbole na stole grzewczym dla referencji.
- ◆ Nasuń proste widełki na złącze kompensacyjne i dociskaj przyrząd do pozycjonowania do stołu grzewczego. Spowoduje to wyrównanie złącza.
- ◆ Dociśnij pozycjoner mocno do krawędzi stołu grzewczego.
- ◆ Dokręć **lekko** śrubę.

KROK 13 Wyrównywanie przedniego lewego złącza kompensacyjnego



- Przejdź do **lewego narożnika**.
- Nasuń proste widełki na złącze kompensacyjne i dociskaj przyrząd do pozycjonowania do stołu grzewczego. Spowoduje to wyrównanie złącza.
- Dociśnij pozycjoner mocno do krawędzi stołu grzewczego.
- Dokręć **lekko** śrubę.

KROK 14 Wyrównywanie lewego złącza kompensacyjnego



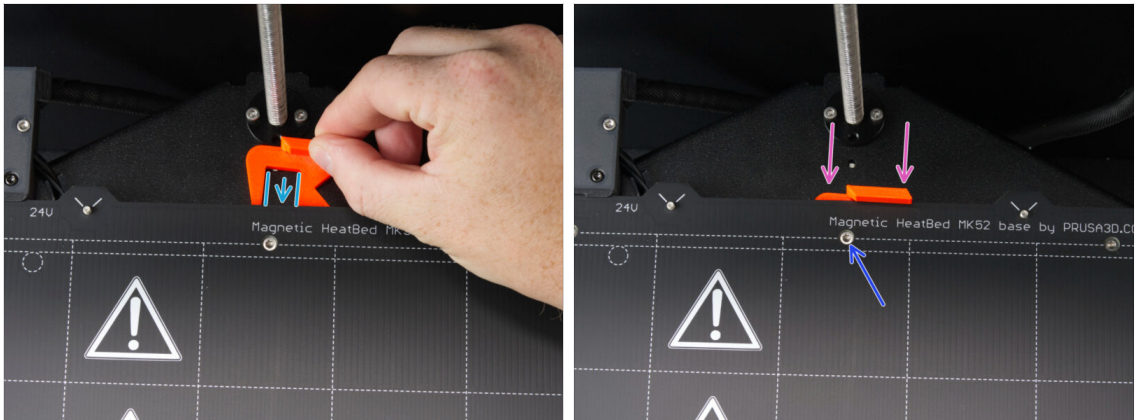
- Przejdź do **lewej strony** stołu grzewczego.
- Nasuń proste widełki na złącze kompensacyjne i dociskaj przyrząd do pozycjonowania do stołu grzewczego. Spowoduje to wyrównanie złącza.
- Dociśnij pozycjoner mocno do krawędzi stołu grzewczego.
- Dokręć **lekko** śrubę.

KROK 15 Wyrównywanie tylnego lewego złącza kompensacyjnego



- Przejdź do **lewego tylnego rogu**.
- Nasuń **kątowe** widełki na złącze kompensacyjne i dociskaj pozycjoner do stołu grzewczego. Pozwoli to wyrównać złącze.
- Dociśnij pozycjoner mocno do krawędzi stołu grzewczego.
- Dokręć **lekko** śrubę.

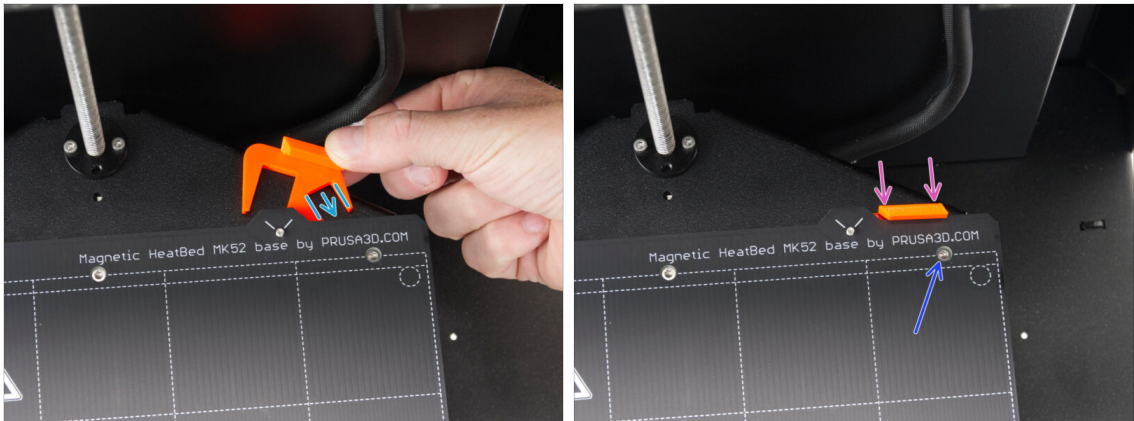
KROK 16 Wyrównywanie środkowego tylnego złącza kompensacyjnego



- Przejdź do **środkowego tylnego** złącza kompensacyjnego.
- Nasuń **proste** widełki na złącze kompensacyjne i dociskaj przyrząd do pozycjonowania do stołu grzewczego. Spowoduje to wyrównanie złącza.
- Dociśnij pozycjoner mocno do krawędzi stołu grzewczego.
- Dokręć **lekko** śrubę.

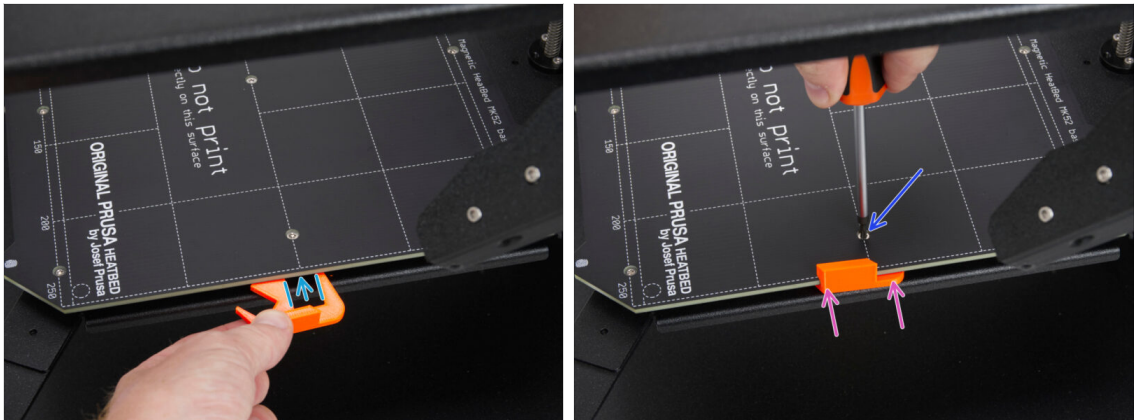
KROK 17 Disconnecting the Nextrunder cables - left side

KROK 18 Wyrównywanie prawego tylnego złącza kompensacyjnego



- Przejdź do **prawego tylnego rogu**.
- Nasuń **kątowe** widełki na złącze kompensacyjne i dociskaj pozycjoner do stołu grzewczego. Pozwoli to wyrównać złącze.
- Dociśnij pozycjoner mocno do krawędzi stołu grzewczego.
- Dokręć **lekko** śrubę.

KROK 19 Wyrównywanie prawego złącza kompensacyjnego



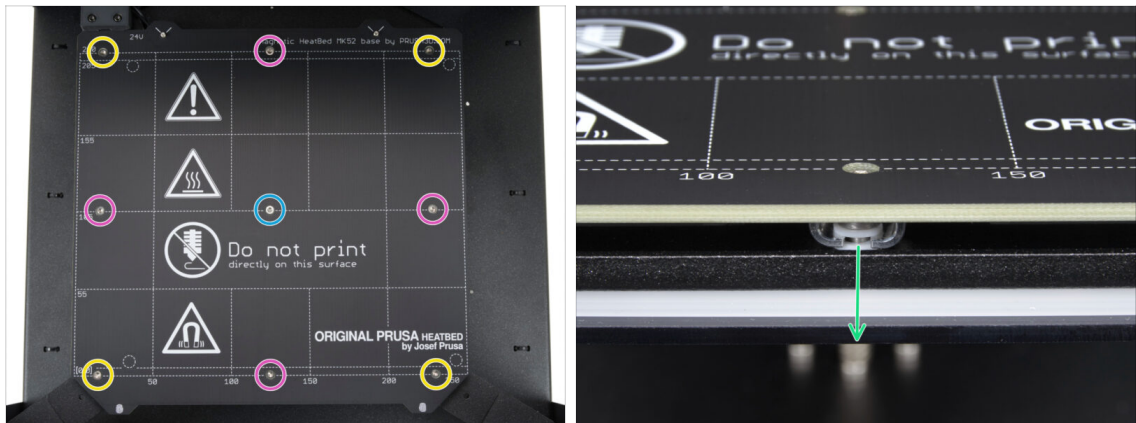
- Przejdź do **prawej strony** stołu grzewczego.
- Nasuń **proste** widełki na złącze kompensacyjne i dociskaj przyrząd do pozycjonowania do stołu grzewczego. Spowoduje to wyrównanie złącza.
- Dociśnij pozycjoner mocno do krawędzi stołu grzewczego.
- Dokręć **lekko** śrubę.

KROK 20 Wyrównywanie przedniego prawego złącza kompensacyjnego



- Przejdź do **prawego przedniego rogu**.
- ① **Jeśli przebudowujesz swoją drukarkę do wersji Prusa INDX**, odsuń czujnik przesunięcia narzędzia, aby wyrównać to złącze kompensacyjne, a następnie umieść go z powrotem na miejscu.
- Nasuń proste widełki na złącze kompensacyjne i dociskaj przyrząd do pozycjonowania do stołu grzewczego. Spowoduje to wyrównanie złącza.
- Dociśnij pozycjoner mocno do krawędzi stołu grzewczego.
- Dokręć **lekko** śrubę.

KROK 21 Przymocowanie stołu grzewczego



WAŻNE: Stół grzewczy musi być dokręcony w określonej kolejności. Dokręcaj śruby etapami, aby ostateczne zamocowanie zajęło minimum 2 etapy.

● Po umieszczeniu wszystkich śrub na miejscu, dokręć je w następującej kolejności:

- Śruba centralna
- Pierwsze cztery śruby (krawędzie)
- Ostatnie cztery śruby (narożniki)

● Dokręć śruby mocno, ale z wyczuciem.

● Upewnij się ponownie, że złącze kompensacyjne nie obróciło się, a wycięcie jest skierowane na zewnątrz drukarki.



Jeśli montujesz Prusa INDX wraz z modernizacją Gen 2, wróć do artykułu Prusa CORE One INDX Gen 2.

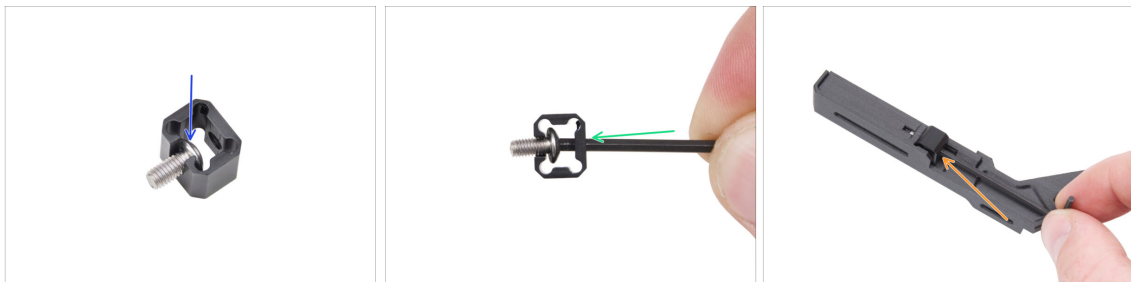
KROK 22 Zespół wycieraczki dyszy: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

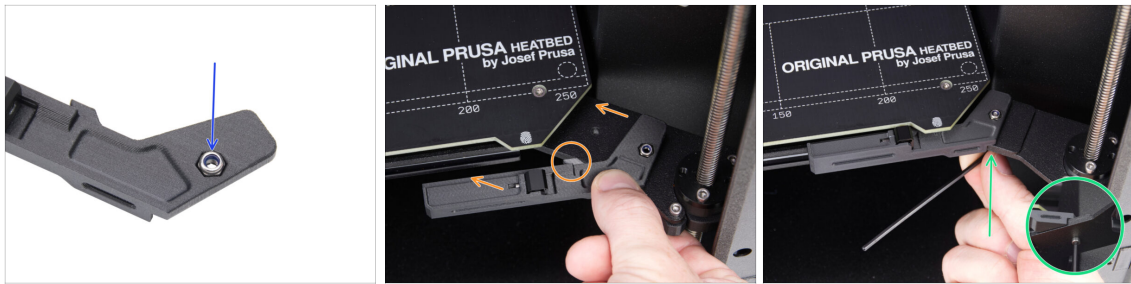
- Nozzle-wiper-holder [mocowanie wycieraczki dyszy] (1x)
- Nozzle wiper [wycieraczka dyszy] (1x)
- Nakrętka M3n (1x)
- Śruba M3x6r (1x)
- Śruba M3x10 (1x)
- Złącze kompensacyjne (1x) *zdemontowane wcześniej*

KROK 23 Montaż wycieraczki dyszy



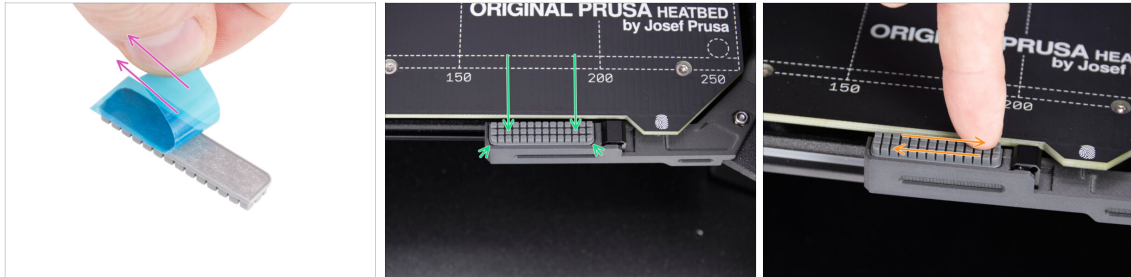
- Wsuń śrubę M3x6r do złącza kompensacyjnego łbem do przodu.
- Włóż klucz imbusowy 2,0 mm przez otwór gwintowany, aby dosięgnąć śruby.
- Przymocuj złącze kompensacyjne do mocowania wycieraczki dyszy [Nozzle-wiper-holder] i dokręć śrubę. Nie dokręcaj jej zbyt mocno.

KROK 24 Montaż wycieraczki dyszy



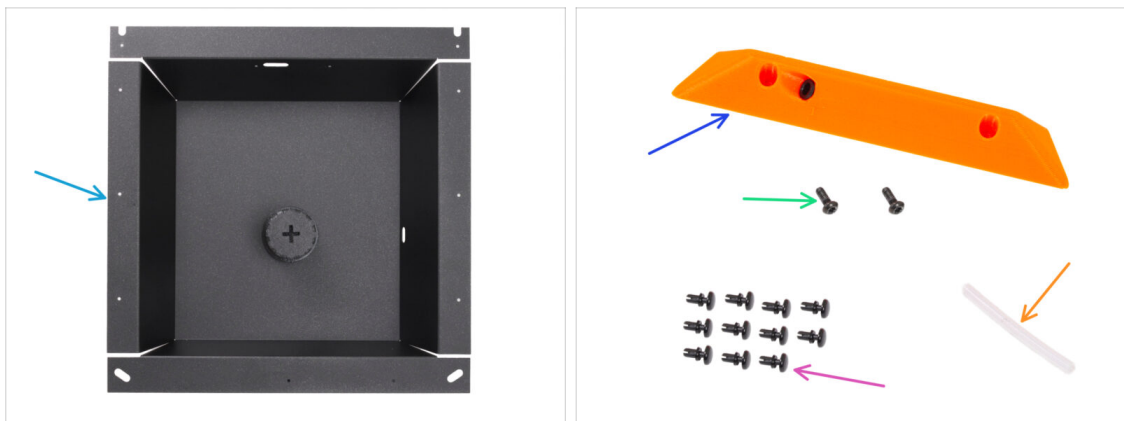
- Umieść nakrętkę samokontrującą M3nN w sześciokątnym gnieździe.
- Umieść mocowanie wycieraczki dyszy [Nozzle-wiper-holder] po prawej stronie wózka osi Z.
- Przesuń mocowanie wycieraczki dyszy [Nozzle-wiper-holder] wzdłuż ramienia wózka osi Z w kierunku stołu grzewczego.
- Zwróć uwagę na mały wypust na mocowaniu. Musi on zablokować się za krawędzią pod stołem grzewczym.
- Dociskaj mocowanie do stołu grzewczego i przymocuj od spodu wózka osi Z śrubą M3x10.

KROK 25 Przyklejenie wycieraczki



- Odklej folię ochronną z wycieraczki dyszy.
- ① Pod warstwą ochronną znajduje się warstwa klejąca. **Unikaj dotykania powierzchni pokrytej klejem.**
- Umieść wycieraczkę dyszy w odpowiednim zagłębieniu.
- 📌 Zwróć uwagę, że wycieraczka ma z jednej strony **zaokrąglone rogi**. Dopasuj je do zagłębienia.
- Dociśnij palcem całą powierzchnię wycieraczki dyszy kilka razy, aby upewnić się, że jest równomiernie przyklejona i całkowicie osadzona.

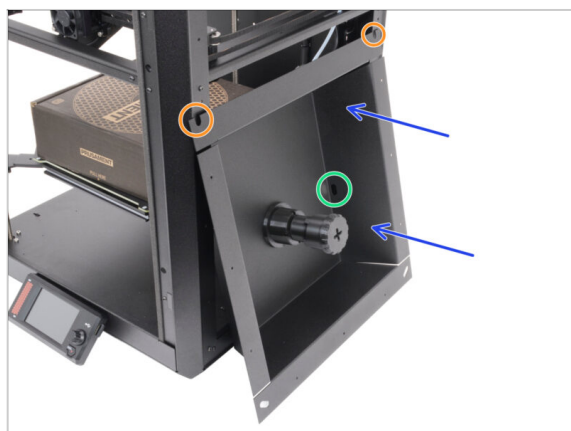
KROK 26 Prawy panel metalowy: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

- ▶ Prawy panel boczny metalowy (1x) *zdemontowany wcześniej*
- ▶ Boczny uchwyt (1x) *zdemontowany wcześniej*
- ▶ Śruby M3x8rT (2x) *wykręcone wcześniej*
- ▶ Rurka PTFE 4 x 2,5 x 45 mm (1x) *zdemontowana wcześniej*
- ▶ Nity nylonowe (11x) *wyciągnięte wcześniej*

KROK 27 Przygotowanie prawego panelu metalowego



- ▶ Ostrożnie oprzyj prawy metalowy panel boczny o drukarkę.
- ▶ Wcięcia w kształcie litery U muszą być skierowane do góry.
- ▶ Owalny otwór musi znajdować się po prawej stronie panelu.

KROK 28 Montaż uchwyty i czujnika filamentu



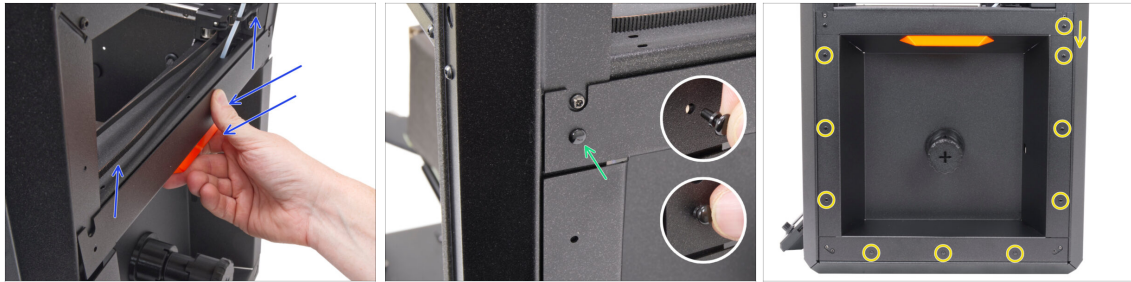
- ✿ Włóż śrubę M3x8rT przez lewy otwór w uchwycie bocznym.
- ⬛ Przyłóż uchwyt do otworu w panelu i dopasuj jego pozycję.
- ✿ Przełóż śrubę przez panel.
- ✿ Z przeciwnej strony wyrównaj boczny czujnik filamentu ze śrubą.
- ✿ Umieść czujnik filamentu na śrubie i dokręć go.

KROK 29 Przymocowanie bocznego czujnika filamentu



- ✿ Wyrównaj czujnik filamentu z drugim otworem.
- ✿ Przymocuj go śrubą M3x8rT włożoną przez boczny uchwyt.

KROK 30 Przymocowanie prawego panelu metalowego



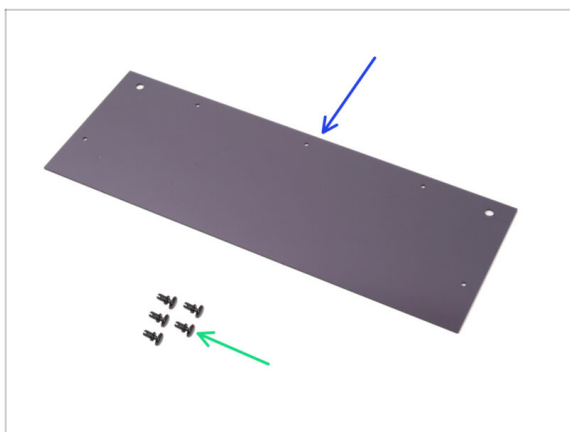
- Delikatnie dociskaj panel do ramy drukarki, przesuwając go w górę.
- Umieść go na swoim miejscu i zamocuj nitem nylonowym w lewym górnym rogu.
 - Wyrównaj otwory.
 - Włóż nylonowy nit do otworu i lekko go wciśnij.
 - Następnie dociśnij, aż całkowicie usiądzie w swoim miejscu.
- Postępując w ten sam sposób, kontynuuj z pozostałymi dziesięcioma otworami. Zaczynij od góry.

KROK 31 Montaż rurki PTFE



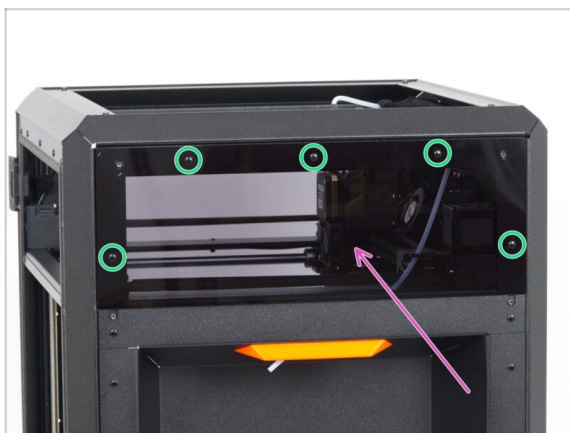
- Zlokalizuj czarną tulejkę zaciskową w uchwycie bocznym.
- Wsuń rurkę PTFE do końca w boczny uchwyt.

KROK 32 Prawy panel: przygotowanie części



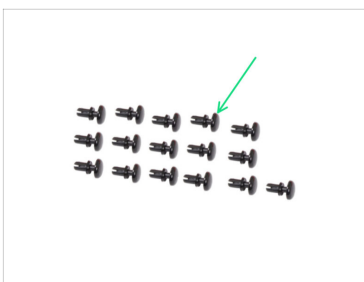
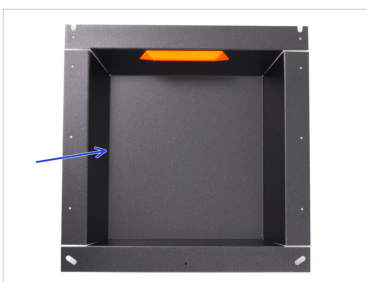
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Panel boczny ze szkła akrylowego (1x) *zdemontowany wcześniej*
- Nity nylonowe (5x) *wyciągnięte wcześniej*

KROK 33 Montaż prawego panelu bocznego



- Przyłóż panel boczny ze szkła akrylowego do drukarki po prawej stronie nad panelem metalowym.
- Przymocuj go pięcioma nylonowymi nitami.

KROK 34 Lewa strona: przygotowanie części



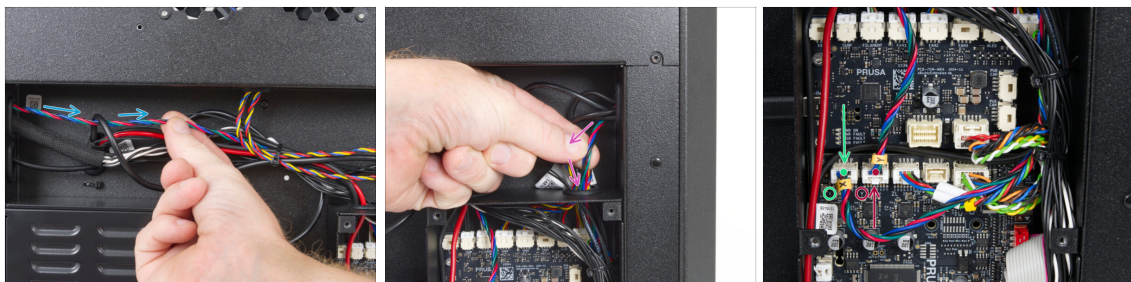
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Panel boczny metalowy - lewy (1x) *zdemontowany wcześniej*
- Panel boczny metalowy (1x) *zdemontowany wcześniej*
- Nity nylonowe (16x) *wyciągnięte wcześniej*

KROK 35 Montaż lewych paneli bocznych



- ✦ Przyłóż lewy metalowy panel do ramy drukarki z lewej strony.
- ✦ Przymocuj go jedenastoma nylonowymi nitami.
- ✦ Umieść panel boczny ze szkła akrylowego nad metalowym panelem.
- ✦ Przymocuj go pięcioma nylonowymi nitami.

KROK 36 Podłączenie przewodów silników



- ✦ Przejdź na tył drukarki.
- ✦ Ostrożnie pociągnij przewód prawego tylnego silnika z powrotem w stronę elektroniki. **Przerwij ciągnięcie, jeśli poczujesz opór.**
- ✦ Ostrożnie pociągnij przewód lewego tylnego silnika z powrotem w stronę elektroniki. **Przerwij ciągnięcie, jeśli poczujesz opór.**
- ✦ Podłącz przewód **lewego** silnika (osi X) do gniazda po lewej stronie. Jest ono oznaczone na płycie literą X.
- ✦ Podłącz przewód **prawego** silnika (osi Y) do gniazda po prawej stronie. Jest ono oznaczone na płycie literą Y.

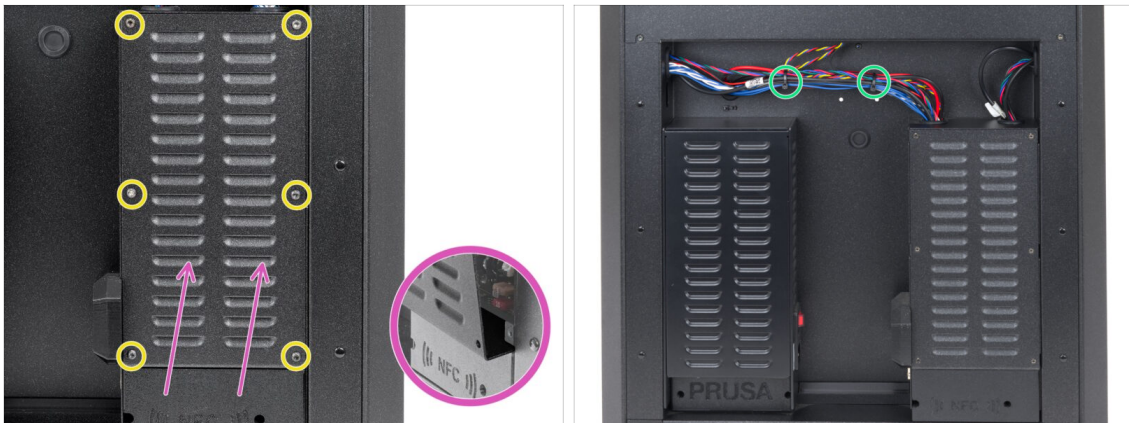
KROK 37 Obudowa xBuddy: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

- Sheet metal back cover [maskownica przewodów] (1x) *znajduje się w pakiecie Metal parts 2/3*
- xBuddy cover [pokrywa obudowy xBuddy] (1x) *znajduje się w pakiecie Metal parts 3/3*
- Śruba M3x4rT (8x)

KROK 38 Montaż pokrywy płyty xBuddy



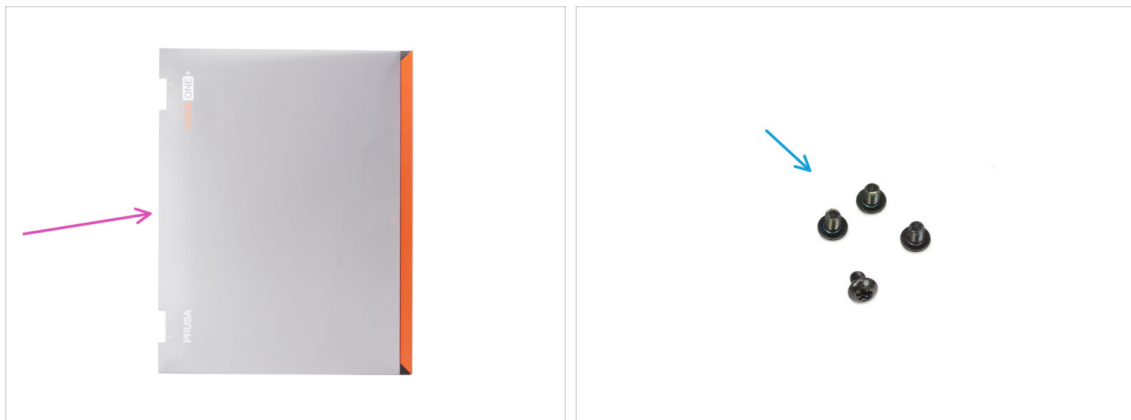
- Ostrożnie zakryj obudowę xBuddy, wsuwając najpierw wygiętą część pokrywy.
 - Upewnij się, że nie zmiądziesz żadnych przewodów oraz, że pokrywa została wsunięta prostopadle do płyty xBuddy.
 - Przymocuj pokrywę obudowy xBuddy sześcioma śrubami M3x4rT.
 - Owiń dwie opaski zaciskowe wokół wiązki przewodów u góry, aby uporządkować je i zabezpieczyć.
-  Ostrożnie odetnij nadmiar, uważając, aby nie przeciąć przewodów.

KROK 39 Maskowanie przewodów



- Ustaw tylną maskownicę przewodów tak, aby przewody mogły przechodzić przez platformę.
- Dosun maskownicę w stronę drukarki, a następnie przesun ją w górę.
- Upewnij się, że zakładki maskownicy wsunęły się w cztery szczeliny w tylnej pokrywie drukarki.
- Od wewnątrz drukarki przymocuj tylną maskownicę dwoma śrubami M3x4rT.

KROK 40 Panel drzwi: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Panel drzwi (1x) *zdemontowany wcześniej*
- Śruby M3x5rT (4x) *wykręcone wcześniej*

KROK 41 Montaż panelu drzwi



⚠ Upewnij się, że panel drzwi jest skierowany właściwą stroną, tak aby logo PRUSA CORE One+ było czytelne z zewnątrz drukarki przy zamkniętych drzwiach.

- ➡ Nasuń wycięcia w panelu drzwi z powrotem na zawiasy.
- ➡ Przymocuj panel drzwi, wkręcając po dwie śruby M3x5rT w każdy zawias.
- ⚠ Nie dokręcaj śrub zbyt mocno, aby nie uszkodzić panelu.

KROK 42 Montaż górnej pokrywy



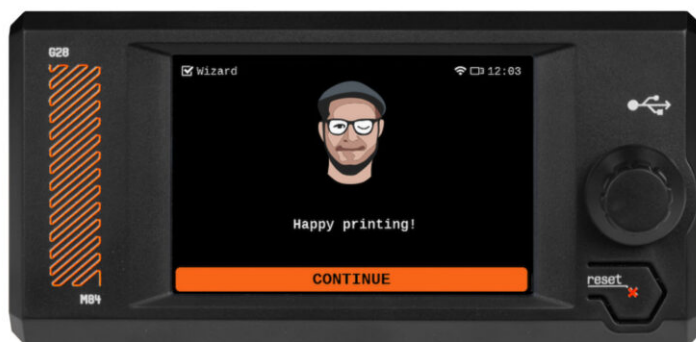
- ➡ Wyrównaj pokrywę z metalową ramą w dalszym prawym rogu.
- ➡ Wyrównaj pokrywę z wgłębieniem w przedniej części.
- ➡ Przymocuj pokrywę za pomocą dwóch nylonowych nitów we wskazanych otworach.

KROK 43 Gotowe

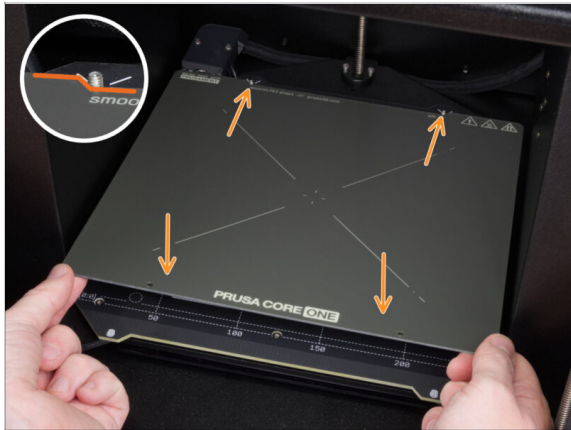


- ◆ **Gratulacje!** Modernizacja stołu grzewczego została zakończona.
- ◆ Przejdź do **ostatniego rozdziału**.

5. Kontrola przed uruchomieniem



KROK 1 Płyta stołu



- Zamocuj płytę stalową na stole grzewczym.

⚠ **Upewnij się, że nic nie znajduje się na stole grzewczym.** Stół musi być czysty. Wszelkie zabrudzenia mogą uszkodzić powierzchnię zarówno stołu grzewczego, jak i arkusza druku.

- Aby położyć płytę na stole grzewczym, najpierw wyrównaj tylne wycięcie z kołkami ustalającymi w jego tylnej części. Trzymaj płytę za dwa przednie rogi i powoli połóż na stole grzewczym - uważaj na palce!

- Utrzymuj arkusz druku w czystości, aby uzyskać optymalną wydajność.
- Przyczyną nr 1 odklejania się wydruków od arkusza jest zatłuszczona powierzchnia. Użyj IPA (alkoholu izopropylowego), aby ją odtłuścić, jeśli wcześniej zdarzyło Ci się dotknąć powierzchni.

KROK 2 Przygotowanie naklejek



- Do kolejnych etapów przygotuj:

- CORE One+ sticker

- GEN 2 SN sticker

- Peel the CORE ONE+ sticker off the base and place it on the CORE ONE+ logo on the door.

- Make sure to align the sticker with the outline of the "ONE". Apply pressure and then remove.

- Place the GEN 2 SN sticker above the original SN sticker on the back of the printer.

KROK 3 Naciągnięcie pasków



i Ten rozdział zawiera instrukcje kalibracji i przygotowania drukarki do pierwszego uruchomienia. Zacznij od naciągnięcia pasków:

✦ Śruba z lewej strony reguluje górny pasek.

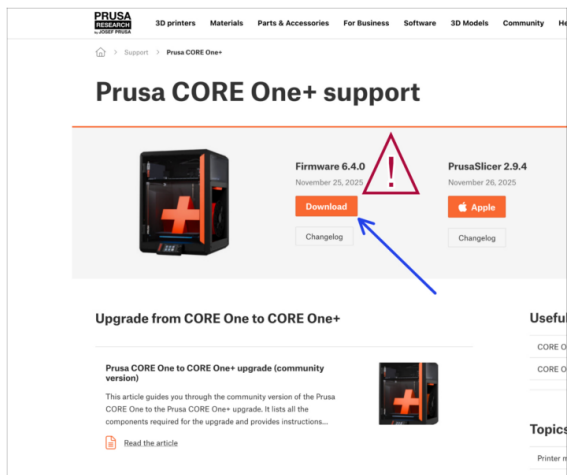
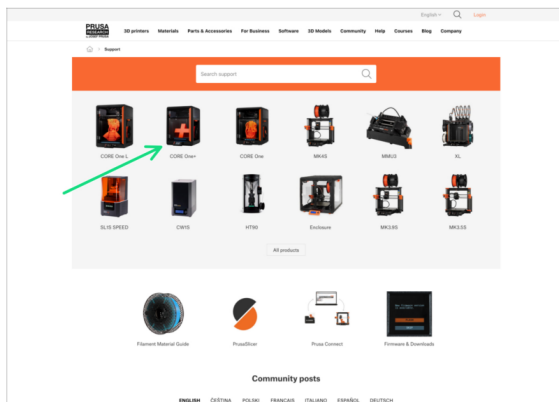
✦ Śruba z prawej strony reguluje dolny pasek.

! UWAGA: nieprawidłowe wykonanie tej procedury może spowodować uszkodzenie elementów plastikowych lub zablokowanie śrub. Przed regulacją naprężenia paska przeczytaj odpowiedni artykuł:

✦ **Regulacja naciągnięcia pasków (CORE One)**

📌 Nie zapomnij wrócić tutaj po wyregulowaniu pasków.

KROK 4 Pobieranie firmware



✦ Konieczna będzie aktualizacja firmware.

i CORE One+ wymaga firmware w wersji 6.4.0 lub nowszej.

✦ Otwórz stronę wsparcia dla CORE One+ na help.prusa3d.com.

✦ Pobierz najnowszy plik firmware (.bbf). Zapisz go na dołączonej pamięci USB.

KROK 5 Instalacja firmware



- Podłącz pamięć USB z firmware do drukarki.
- Podłącz przewód zasilający.
- Włącz drukarkę za pomocą przełącznika znajdującego się z tyłu.
- Jeśli pojawi się ekran "New firmware available" [Dostępna jest nowa wersja firmware], wybierz **FLASH** przy pomocy pokrętła.

KROK 6 Zmiana edycji drukarki



-  Po zakończeniu modernizacji CORE One+ (Gen 2), **zmień edycję drukarki na CORE One+ (Gen 2).**
-  Jest to wymagane, ponieważ Gen 2 wykorzystuje paski i koła pasowe o innej podziałce zębów.
- Przejdź do **Ustawienia Sprzęt Edycja** → **Sprzęt Edycja** → **Edycja** i wybierz **CORE One+ Gen2**.
 - Drukarka poprosi o potwierdzenie zmiany edycji. Wybierz **Tak**.

KROK 7 Selftest



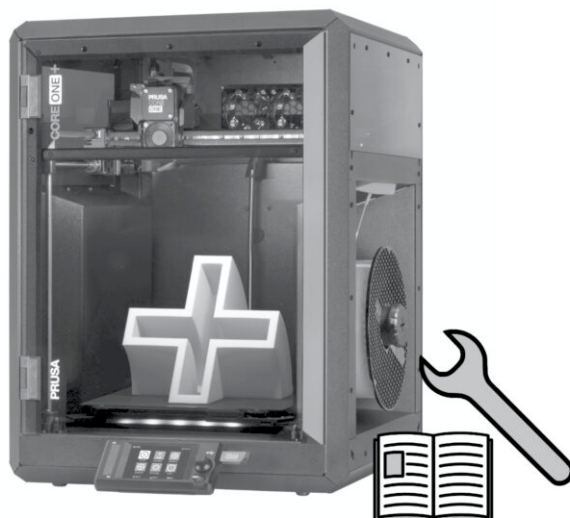
- Po zakończeniu aktualizacji zalecamy otwarcie menu ***Sterowanie Kalibracje i testy*** → ***Kalibracje i testy*** i uruchomienie Selftestu.

KROK 8 Zakończenie



- 📌 Gratulacje! Twoja CORE One+ (Gen 2) jest gotowa do działania!
- **Udanego drukowania!**

Lista zmian w instrukcji



KROK 1 Historia wersji



- **Wersje instrukcji modernizacji Prusa CORE One+ (Gen 2):**
- 08/2026 - Wersja początkowa 1.00

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across the entire width of the page, providing a guide for writing. The background is a clean, solid white color. There are no margins, text, or other markings present.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

