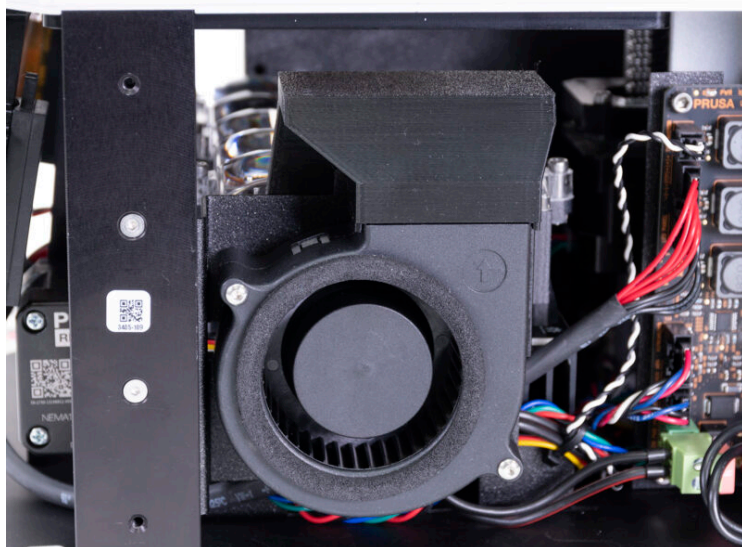


# Spis treści

<b>Jak wymienić boczny wentylator (SL1S)</b> .....	3
Krok 1 - Wprowadzenie .....	4
Krok 2 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale .....	5
Krok 3 - Przygotowanie drukarki .....	6
Krok 4 - Demontaż obudowy .....	7
Krok 5 - Odłączenie bocznego wentylatora .....	8
Krok 6 - Zabezpieczenie drukarki .....	9
Krok 7 - Demontaż wentylatora UV LED .....	10
Krok 8 - Odłączenie przewodu bocznego wentylatora .....	11
Krok 9 - Demontaż zmontowanego wentylatora .....	12
Krok 10 - Demontaż zmontowanego wentylatora .....	13
Krok 11 - Mocowanie wentylatora: wersja nowa vs poprzednia .....	14
Krok 12 - Demontaż wentylatora (nowa wersja) .....	15
Krok 13 - Demontaż wentylatora (poprzednia wersja) .....	16
Krok 14 - Nowy wentylator: przygotowanie części .....	17
Krok 15 - Przyklejenie uszczelki .....	18
Krok 16 - Montaż nowego wentylatora (nowa wersja) .....	19
Krok 17 - Montaż nowego wentylatora (poprzednia wersja) .....	20
Krok 18 - Montaż bocznego wentylatora .....	21
Krok 19 - Montaż bocznego wentylatora .....	21
Krok 20 - Montaż zespołu wentylatora .....	22
Krok 21 - Ułożenie przewodów .....	23
Krok 22 - Ułożenie przewodów .....	23
Krok 23 - Montaż wentylatora UV LED .....	24
Krok 24 - Finalizacja montażu wentylatora UV LED .....	25

Krok 25 - Organizacja przewodów .....	25
Krok 26 - Podłączenie przełącznika .....	26
Krok 27 - Montaż obudowy .....	27
Krok 28 - Montaż obudowy .....	28
Krok 29 - Test działania .....	29
Krok 30 - Gotowe! .....	29

# Jak wymienić boczny wentylator (SL1S)



[help.prusa3d.com/g302618](https://help.prusa3d.com/g302618)

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

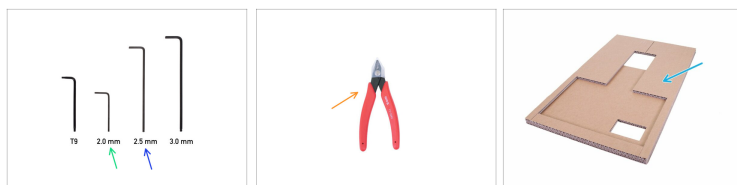


### KROK 1 Wprowadzenie









- ◆ Ten przewodnik poprowadzi Cię przez proces wymiany **bocznego wentylatora** ("turbinki") w **Original Prusa SL1S SPEED**.
- ◆ Wszystkie potrzebne części są dostępne w naszym sklepie internetowym [prusa3d.com](https://prusa3d.com)
- ⓘ Pamiętaj, że musisz się zalogować, aby mieć dostęp do sekcji części zamiennych.
- ⚠ **OSTRZEŻENIE:** To urządzenie emituje światło ultrafioletowe, które może uszkodzić wzrok i/lub skórę. Nie włączaj urządzenia do czasu, aż będzie w całości zmontowane, ze wszystkimi pokrywami zamocowanymi na swoich miejscach!!!

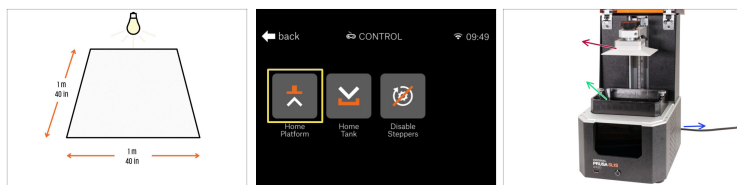
## KROK 2 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale





### Do tej instrukcji przygotuj:

-  Klucz imbusowy 2 mm
  -  Klucz imbusowy 2,5 mm
  -  Obcinaczki boczne
  -  Kartonik lub podobna miękka podkładka (np. kawałek tkaniny)(np. kawałek tkaniny)
-  Posiadacze SL1 w zestawie mogą skorzystać z podkładki kartonowej dołączonej do zestawu.
-  Mały pojemnik do przechowywania elementów złącznych. Niektóre elementy złączne są bardzo małe i można je zgubić.





## KROK 3 Przygotowanie drukarki




 Aby zapewnić lepszą obsługę, zalecamy **przygotowanie czystego stołu roboczego** o powierzchni co najmniej 1 m x 1 m. Z dostępem z dwóch lub więcej stron.

 Zalecamy umieszczenie nad stołem roboczym **jasnego światła**. Niektóre części wewnątrz drukarki są ciemne i niedostateczne oświetlenie może bardzo utrudnić procedurę.

 **Zanim przejdziesz dalej, wykonaj następujące:**

-  Podnieś ramię z platformą (Menu -> Sterowanie -> Bazowanie platformy). W kolejnych krokach będziemy potrzebować większej przestrzeni.
-  Wyciągnij z drukarki zbiornik na żywicę. Jeśli znajduje się w nim żywica, przelej ją z powrotem do butelki i wyczyść zbiornik.
-  Wyciągnij platformę roboczą z drukarki.
-  Wyłącz drukarkę i odłącz przewód zasilający.

 **Wszystkie wykręcone śruby zostaną ponownie wykorzystane. Nie wyrzucaj żadnej śruby!** W instrukcji pokazano graficznie, jaki typ śruby należy przygotować.

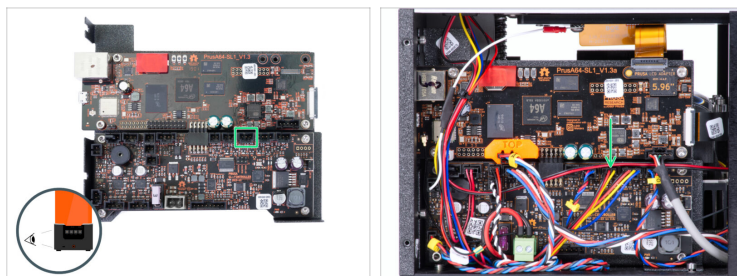
## KROK 4 Demontaż obudowy



**⚠ Zachowaj ostrożność przy tych śrubach. Zalecamy użycie klucza imbusowego z płaską końcówką, aby nie uszkodzić łbów śrub.**

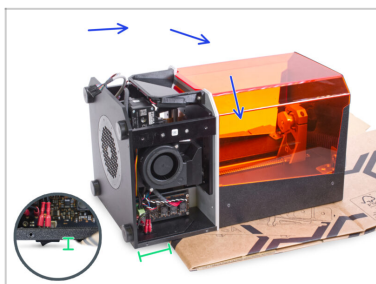
- Obróć drukarkę lewą stroną do siebie.
- Znajdź, odkręć i wyciągnij te cztery śruby. **Śruby należy przechowywać bezpiecznie w pojemniku.** Będą one potrzebne w kolejnych etapach.
- Przejdź do przeciwnej strony drukarki (obróć ją o 180°) i tu również wykręć cztery śruby.
- Wysuń pokrywę o kilka centymetrów.
- ⓘ Istnieją dwie wersje panelu przedniego gniazda USB z włącznikiem:
  - **NOWA WERSJA:** Przednie gniazdo USB i włącznik mają wspólne złącze. Odłącz przewód i zdejmij obudowę.
  - **POPZEDNIA WERSJA:** Gniazdo USB i włącznik są oddzielone. Odłącz przewód zasilający od przedłużki i zdejmij obudowę.

## KROK 5 Odłączenie bocznego wentylatora



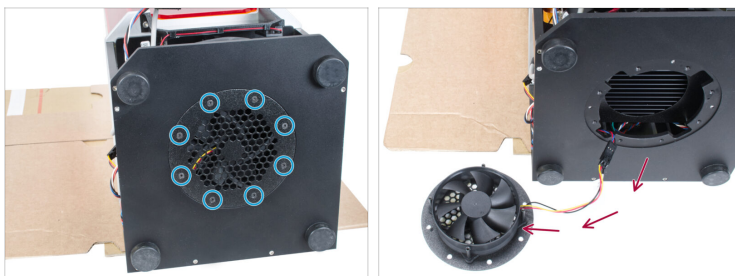
- Znajdź przewód wentylatora (czarno-czerwono-żółte przewody). Wciśnij zawleczkę zabezpieczającą na złączu i odłącz przewód wentylatora od płyty. **Nie pociągaj za złącze/przewód bez naciśnięcia zawleczki**, ponieważ możesz w ten sposób uszkodzić złącze lub płytę.
- Pozostaw przewód luźny na tym etapie.

## KROK 6 Zabezpieczenie drukarki



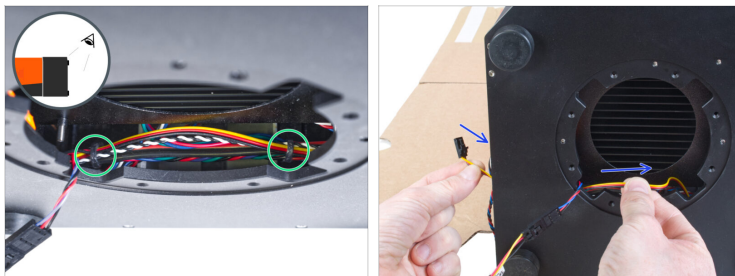
- Połóż karton lub inną miękką podkładkę na stole warsztatowym.
- 
- Połóż drukarkę tyłem na miękkiej podkładce tak, aby oddzielić przycisk włącznika od powierzchni, na której leży drukarka. **Nie opieraj drukarki bezpośrednio na przycisku.**

## KROK 7 Demontaż wentylatora UV LED



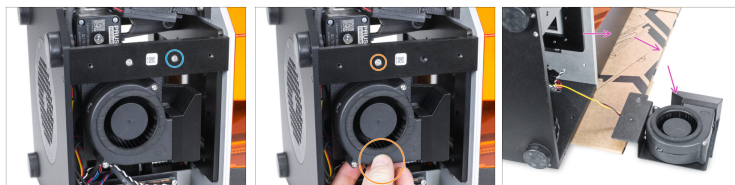
- Wykręć wszystkie osiem śrub od spodu drukarki i zachowaj je na później.
- ⚠ Śruby należy przechowywać bezpiecznie w pojemniku. Będą one potrzebne w kolejnych etapach.
- Ostrożnie wyciągnij wentylator UV LED z drukarki. Umieść go obok. **Nie ma potrzeby odłączania przewodu wentylatora.**

## KROK 8 Odłączenie przewodu bocznego wentylatora



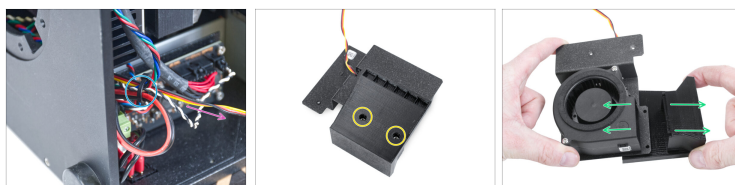
- Zjrzyj od góry do otworu w dolnej części drukarki i zlokalizuj wiązkę przewodów.
- W niektórych jednostkach wiązka przewodów będzie przymocowana dwoma opaskami zaciskowymi. Odetnij te opaski, ale **NIE PRZETNIJ PRZEWODÓW!!!**
- Przepchnij przewód wentylatora przez szczelinę między płytą elektroniki a podstawą drukarki. Poprowadź przewód na prawą stronę drukarki i na razie pozostaw go luźno.

## KROK 9 Demontaż zmontowanego wentylatora



- ◆ Odkręć i wyjmij śrubę z prawej strony wspornika.
- ◆ Przytrzymaj wentylator ręką i poluzuj śrubę po lewej stronie wspornika.
- ⚠ Śruby należy przechowywać bezpiecznie w pojemniku. Będą one potrzebne w kolejnych etapach.
- ◆ Ostrożnie umieść zespół wentylatora obok drukarki.

## KROK 10 Demontaż zmontowanego wentylatora



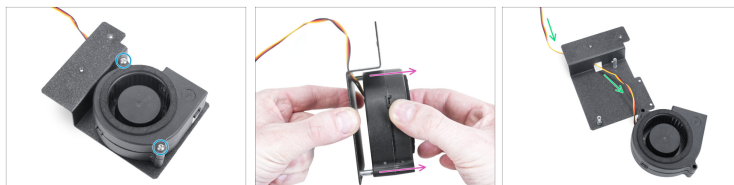
- ◆ Spójrz z prawej strony i sprawdź, czy drukarka ma opaskę zaciskową na wiązce kabli, która zawiera przewód wentylatora. Odetnij opaskę zaciskową. **NIE PRZETNIJ PRZEWODÓW!!!**
- ◆ Wyciągnij przewód bocznego wentylatora z drukarki
- ◆ Obróć zespół wentylatora i wykręć dwie śruby z dyszy wentylatora (część drukowana).
- ◆ Obróć wentylator do poprzedniego położenia i odłącz od siebie dyszę wentylatora (część drukowana) i wentylator.

## KROK 11 Mocowanie wentylatora: wersja nowa vs poprzednia



- Istnieją dwie wersje mocowania wentylatora. **Przyjrzyj się swojej wersji i przejdź do odpowiedniej instrukcji:**
  - **NOWA wersja** - (druga ilustracja) wentylator jest mocowany za pomocą dwóch śrub dostępnych od przedniej strony (od strony turbiny). W przypadku tej wersji przejdź do Demontaż wentylatora (nowa wersja).
  - **POPZEDNIA wersja** - (trzecia ilustracja) wentylator jest mocowany za pomocą dwóch śrub dostępnych z tyłu zespołu wentylatora (z tyłu uchwytu). *W starej konstrukcji mogą występować dwa różne typy śrub.* W przypadku tej wersji przejdź do Demontaż wentylatora - (poprzednia wersja)

## KROK 12 Demontaż wentylatora (nowa wersja)



- Odkręć i wyciągnij dwie śruby z przodu dyszy wentylatora.
- Wyciągnij wentylator z dwóch kolumn na uchwycie.
- Przełóż przewód wentylatora przez otwór w uchwycie i odłóż go na bok. Nie będzie on już potrzebny.
- Teraz przejdź do Nowy wentylator: przygotowanie części

## KROK 13 Demontaż wentylatora (poprzednia wersja)



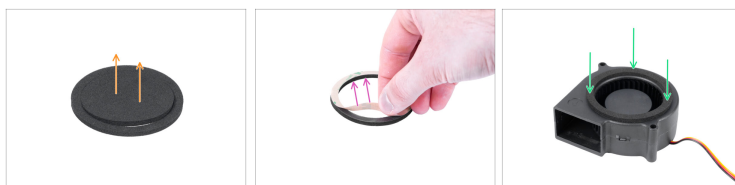
- ❖ Od tyłu zespołu wentylatora odkręć dwie śruby mocujące wentylator.
- ❖ Przełóż przewód wentylatora przez uchwyt z powrotem do wentylatora.
- ❖ Odłóż wentylator na bok. Nie będzie on już potrzebny.

## KROK 14 Nowy wentylator: przygotowanie części



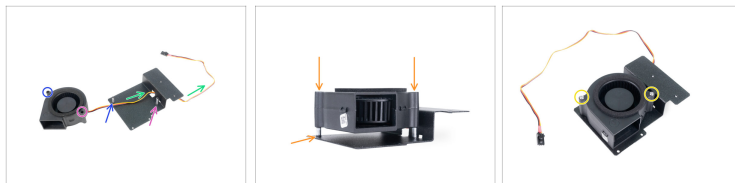
- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Nowy wentylator (1x)
- Uszczelka bocznego wentylatora (1x)
- **Śruby mocujące wentylator, które zostały wcześniej wykręcone:**
  - Śruba M5x10r (2x) *poprzednia wersja uchwytu wentylatora*
  - Śruba M3x20r (2x) *NOWA wersja uchwytu wentylatora*
- Przygotuj pozostałe, uprzednio wykręcone śruby. W kolejnych krokach przypomnimy o ich użyciu.

## KROK 15 Przyklejenie uszczelki



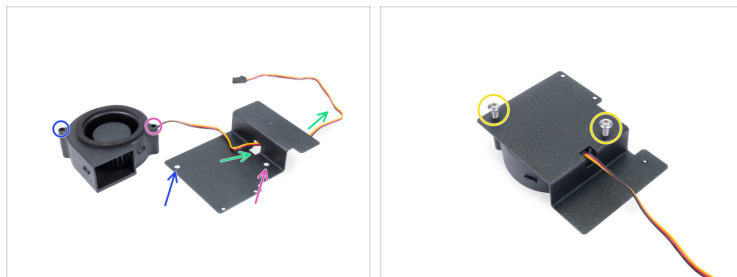
- ⬢ Przed przyklejeniem uszczelki wyczyść ramkę wentylatora w okolicy wlotu powietrza (strona wirnika) przy pomocy ręcznika papierowego nasączonego IPA lub ściereczek z IPA.
  - ⬢ Wypchnij centralną część uszczelki - potrzebna będzie tylko zewnętrzna "ramka"
  - ⬢ Odklej papier zabezpieczający
  - ⬢ Przyłóż uszczelkę do wentylatora tak, jak na ilustracji - strona z klejem w kierunku wentylatora. Dociśnij ją dookoła, aby zapewnić jej dokładne przyleganie.
- ⚠ Upewnij się, że uszczelka w żaden sposób nie blokuje ruchu wirnika (centralnej, obracającej się części)!

## KROK 16 Montaż nowego wentylatora (nowa wersja)



- Ten krok dotyczy **nowej wersji** montażu wentylatora. W przypadku poprzedniej wersji przejdź do Montaż wentylatora (poprzednia wersja).
- Umieść wentylator i uchwyt wentylatora w sposób pokazany na ilustracji. Zwróć uwagę na strzałki, aby zapewnić prawidłową orientację wentylatora.
  - Lewa strona wentylatora.
  - Prawa strona wentylatora.
- Przeciągnij przewód przez otwór.
- Wsuń wentylator na kołki i ostrożnie wciśnij do końca. Naciskaj z taką samą siłą z obydwóch stron, aby wentylator był wypoziomowany.
- Przykręć wentylator przy pomocy dwóch śrub M3x20r. **Dokręcaj je ostrożnie, aby nie uszkodzić ramki wentylatora.**
- Teraz przejdź do montaż wentylatora.

## KROK 17 Montaż nowego wentylatora (poprzednia wersja)



- Umieść wentylator i uchwyt wentylatora w sposób pokazany na ilustracji. Zwróć uwagę na strzałki, aby zapewnić prawidłową orientację wentylatora.
  - Lewa strona wentylatora.
  - Prawa strona wentylatora.
- Przełóż przewód przez otwór.
- Obróć złożone części i umieść w otworach dwie śruby M5x10r (poprzednio M5x16r). **Dokręć je ostrożnie", aby nie połamać ramki wentylatora.**

## KROK 18 Montaż bocznego wentylatora



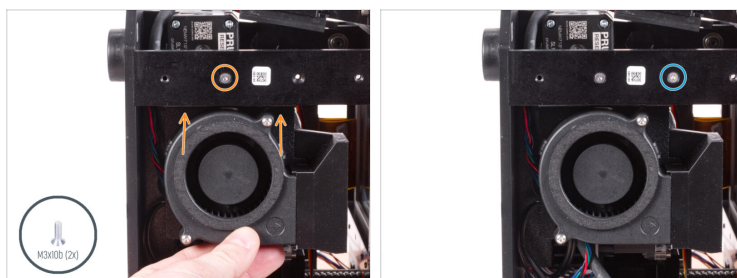
- Przygotuj dyszę wentylatora (część drukowana) i sprawdź, czy obie nakrętki M3nS nie wypadły z gniazd. Jeśli tak, włóż je z powrotem do otworów w plastikowej części. Aby włożyć nakrętki, możesz postępować zgodnie z tymi instrukcjami.

## KROK 19 Montaż bocznego wentylatora



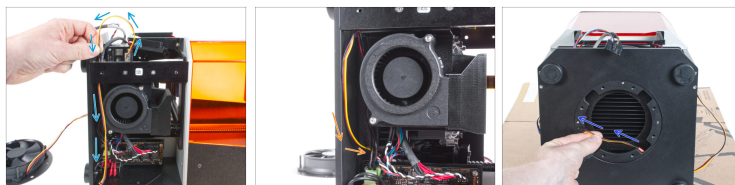
- Weź wentylator i dyszę, następnie przyłóż do siebie tak, jak na ilustracji.
- Zsuń obie części razem. Upewnij się, że nie ma między nimi szczeliny.
- Obróć złożone części. Włóż dwie śruby M3x5 w części plastikową i dokręć obie części do siebie.

## KROK 20 Montaż zespołu wentylatora



- Umieść zmontowany wentylator w drukarce. Blacha (uchwyt wentylatora) musi znajdować się za wspornikiem.
  - Przytrzymaj zmontowane części ręką i zabezpiecz je śrubą z łbem stożkowym M3x10b, wkręcając ją przez górny otwór.
  - Wsuń i dokręć drugą śrubę M3x10b z łbem stożkowym w dolny prawy otwór.
- ⚠ Upewnij się, że żaden przewód nie jest przyciśnięty pomiędzy zespołem wentylatora dmuchawy a modulem LED UV!**

## KROK 21 Ułożenie przewodów



- Poprowadź przewód wentylatora tak, jak na ilustracji.
- Wymij złącze przewodu wentylatora i poprowadź je wewnątrz drukarki wzdłuż wiązki kabli.
- Z otworu na spodzie drukarki wyjmij przewód wentylatora i ostrożnie go wyciągnij. Nie jest konieczne wyciąganie kabla na całej jego długości. Wystarczy tyle, ile widać na ilustracji.

## KROK 22 Ułożenie przewodów



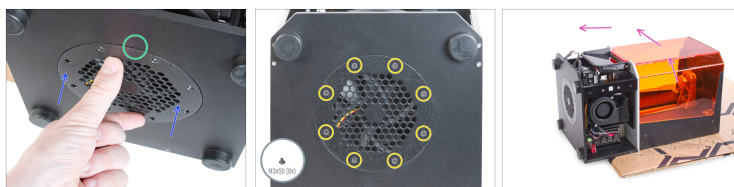
- Poprowadź przewód wewnątrz drukarki i wsuń go w szczelinę między elektroniką a podstawą drukarki. Poprowadź przewód na zewnątrz w kierunku elektroniki.
- Podłącz złącze przewodu wentylatora do pustego gniazda na płycie głównej.

## KROK 23 Montaż wentylatora UV LED



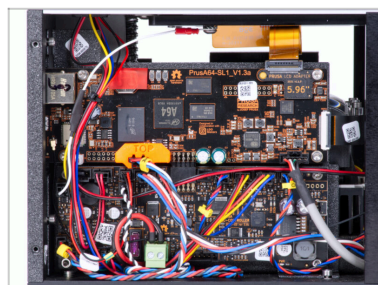
- Wsuń wszystkie kable do wnętrza drukarki tak daleko, jak to możliwe. **W obszarze wentylatora UV LED nie mogą znajdować się żadne kable.**
- Zbierz jak najwięcej przewodu UV LED po lewej stronie drukarki. Dopchnij kabel aż do krawędzi otworu.
- Zamknij wentylator UV LED. **Nie przyciśnij przewodu wentylatora UV LED!**

## KROK 24 Finalizacja montażu wentylatora UV LED



- Upewnij się, że nie przytrzaśniesz przewodu, sprawdzając, czy pokrywa przylega do powierzchni drukarki.
- Wyrównaj otwory po zamknięciu wentylatora UV LED.
- Przykręć wentylator LED UV, dokręcając osiem wykręconych wcześniej śrub z łbem stożkowym M3x5b.
- Teraz ostrożnie postaw drukarkę z powrotem na stopach.

## KROK 25 Organizacja przewodów



- Ułóż wszystkie przewody zgodnie z ilustracją.
- Uważaj!** Upewnij się, że żaden przewód nie wystaje poza obrys drukarki.

## KROK 26 Podłączenie przełącznika



- Przesuń obudowę do drukarki, ale nie do końca. Musimy najpierw podłączyć przednie gniazdo USB i włącznik.



**Uważaj, aby nie zgnieć przewodów!**

- **NOWA WERSJA:** Spójrz na obudowę z góry i podłącz przewód zasilający i USB. Upewnij się, że zawlecзка "kliknęła".
- **POPZEDNIA WERSJA:** Podłącz przewód przycisku zasilania do przedłużki. Upewnij się, że zawlecзка "kliknęła".

## KROK 27 Montaż obudowy



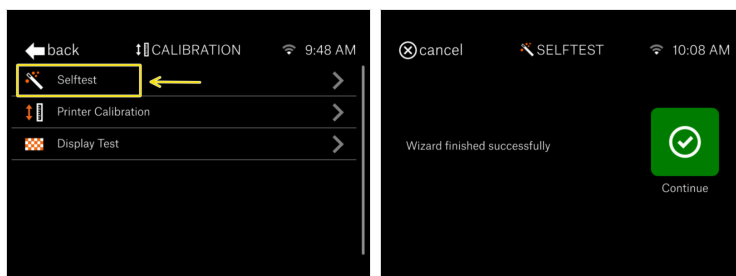
- ✚ Wsuń obudowę na drukarkę i przykręć z jednej strony dwoma śrubami stożkowymi M3x5b. Nie dokręcaj ich jeszcze do końca i powtórz procedurę z drugiej strony.
- ✚ Po dosunięciu obudowy i częściowym przymocowaniu jej, dodaj brakujące śruby i dokręć z obydwóch stron.

## KROK 28 Montaż obudowy



- Obróć drukarkę.
- Wsuń obudowę na drukarkę i przykręć z jednej strony dwoma śrubami stożkowymi M3x5b. Nie dokręcaj ich jeszcze do końca i powtórz procedurę z drugiej strony.
- Po wyrównaniu i częściowym zamocowaniu pokrywy, wkręć pozostałe śruby i dokręć je po obu stronach.

### KROK 29 Test działania



- Podłącz drukarkę i włącz ją.
- Na ekranie dotykowym wybierz Menu -> Kalibracja -> Selftest
- Uruchom Selftest i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.
- Selftest trwa tylko kilka minut i wymaga interakcji użytkownika. Jeśli w trakcie Selftestu nie zostanie wyświetlony żaden komunikat o błędzie, wszystko jest w porządku.

### KROK 30 Gotowe!



- **Dobra robota!** Udało Ci się wymienić boczny wentylator w SL1 SPEED.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

