

# Spis treści

<b>Jak wymienić wentylator wydruku (MK4S / MK3.9S)</b> .....	3
Krok 1 - Wprowadzenie .....	4
Krok 2 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale .....	5
Krok 3 - Przygotowanie .....	5
Krok 4 - Demontaż pokryw .....	6
Krok 5 - Odłączenie hotendu .....	7
Krok 6 - Demontaż hotendu .....	8
Krok 7 - Demontaż wentylatora wydruku .....	8
Krok 8 - Demontaż wentylatora wydruku (część 1) .....	9
Krok 9 - Demontaż wentylatora wydruku (część 2) .....	9
Krok 10 - Dmuchawa wydruku: przygotowanie części .....	10
Krok 11 - Montaż wentylatora wydruku .....	10
Krok 12 - Montaż nadmuchu wentylatora .....	11
Krok 13 - Montaż zespołu dmuchawy wydruku .....	12
Krok 14 - Podłączenie dmuchawy wydruku .....	12
Krok 15 - Montaż hotendu .....	13
Krok 16 - Podłączenie przewodów hotendu .....	14
Krok 17 - Montaż pokrywy stelażu wentylatora .....	14
Krok 18 - LoveBoard: kontrola okablowania .....	15
Krok 19 - Zakrycie płytki LoveBoard: górna pokrywa .....	16
Krok 20 - Koniec .....	17



# Jak wymienić wentylator wydruku (MK4S / MK3.9S)



[help.prusa3d.com/g387650](https://help.prusa3d.com/g387650)

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



## KROK 1 Wprowadzenie



- Ten przewód poprowadzi Cię przez proces wymiany **wentylatora wydruku w Original Prusa MK4S i MK3.9S.**
- 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.

## KROK 2 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



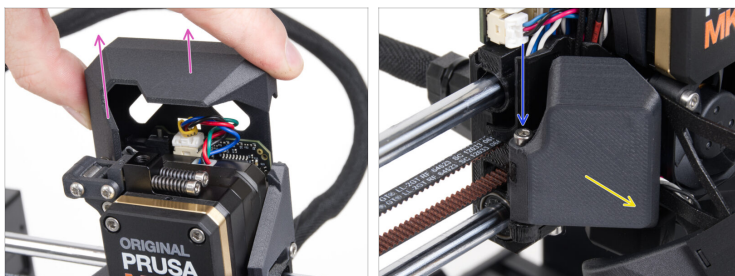
- Do tego rozdziału przygotuj:
- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Klucz Torx T10/T8

## KROK 3 Przygotowanie



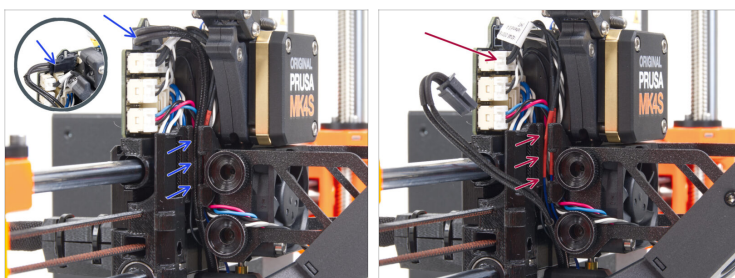
- Zanim zaczniesz, upewnij się, że ekstruder znajduje się pośrodku osi X i Z.
- Rozładowanie filamentu, jeśli jest załadowany.
- Wyłącz drukarkę i odłącz ją od zasilania.

## KROK 4 Demontaż pokryw



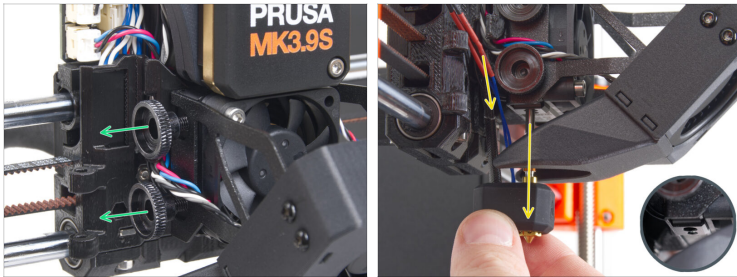
- ◆ Zdejmij pokrywę płytki LoveBoard [Loveboard-cover] z ekstrudera.
- ◆ Wykręć śrubę M3x30 z pokrywy stelażu wentylatora [fan-door-cover].
- ◆ Zdejmij pokrywę stelażu wentylatora [fan-door-cover].

## KROK 5 Odłączenie hotendu



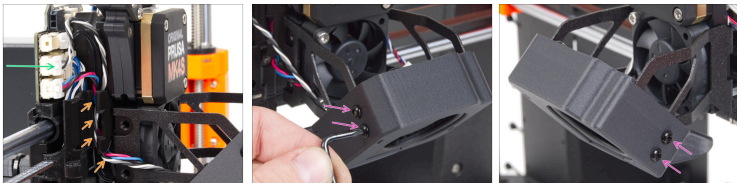
- ◆ Odłącz złącze grzałki hotendu. Wyciągnij przewód z rowka w wózku X.
- ⓘ Zwróć uwagę, że złącze ma mały zatrzask zabezpieczający, który należy wcisnąć, aby je odłączyć. Postępuj ostrożnie, aby nie uszkodzić złączy.
- ⚠ Postępuj ostrożnie, aby nie uszkodzić złączy.
- ◆ Odłącz złącze termistora hotendu. Wyciągnij przewód z rowka w wózku X.

## KROK 6 Demontaż hotendu



- ◆ Wykręć śruby radełkowane mocujące hotend.
- ◆ Wyciągnij zespół hotendu z Nextrudera.
- ⚠ Zachowaj szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić przewodów.

## KROK 7 Demontaż wentylatora wydruku



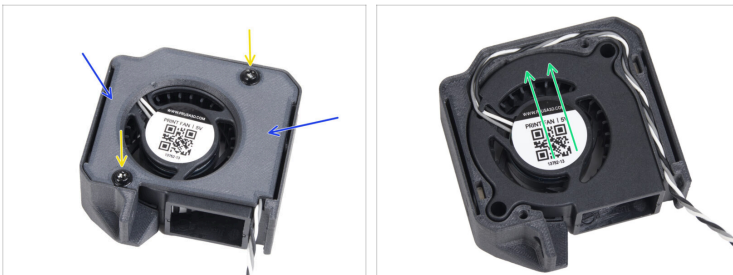
- ◆ Odłącz złącze przewodu wentylatora wydruku.
- ⓘ Zwróć uwagę, że złącze ma mały zatrzask zabezpieczający, który należy wcisnąć, aby je odłączyć.
- ◆ Wyciągnij przewód wentylatora wydruku z rowka w wózku X.
- ◆ Wykręć cztery śruby M3x5rT z obu stron uchwyty dmuchawy [fan-holder].

## KROK 8 Demontaż wentylatora wydruku (część 1)



- ◆ Zdejmij zespół wentylatora wydruku z ekstrudera, wysuwając go. Uważaj na przewód.
- ◆ Wykręć śrubę M3x5rT mocującą kanał wentylatora [fan-shroud].
- ◆ Zdemontuj kanał wentylatora wydruku.

## KROK 9 Demontaż wentylatora wydruku (część 2)



- ◆ Wykręć dwa wkręty 3x8sT.
- ◆ Zdejmij pokrywę obudowy wentylatora [Fan-case-cover].
- ◆ Wyjmij stary wentylator wydruku i jego przewód z plastikowej części.

## KROK 10 Dmuchawa wydruku: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Nowa dmuchawa wydruku MK4S (1x)

## KROK 11 Montaż wentylatora wydruku



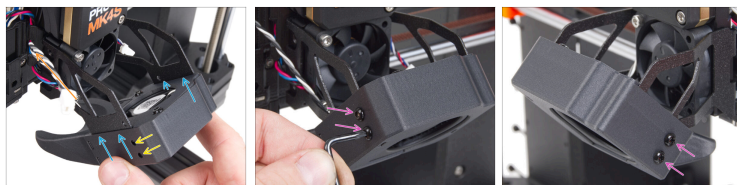
- Umieść dmuchawę wydruku MK4S w obudowie [fan-case].
- Poprowadź przewód dmuchawy wydruku przez kanał kablowy w obudowie wentylatora [Fan-case].
- Nałóż pokrywę obudowy wentylatora [Fan-case-cover] na dmuchawę.
- Przymocuj pokrywę za pomocą dwóch wkrętów 3x8sT.

## KROK 12 Montaż nadmuchu wentylatora



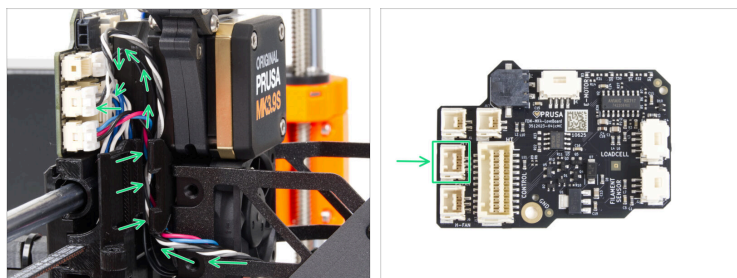
- i** Przymocuj nadmuch wentylatora [fan-shroud] do zespołu dmuchawy wydruku. Zwróć uwagę na dwa zęby na osłonie wentylatora i dwa prostokątne otwory w zespole dmuchawy.
  - Najpierw wsuń zęby w prostokątne wycięcia.
  - Zamknij kanał wentylatora [Fan-shroud] i przymocuj go śrubą M3x5rT.
- ⚠** Użyj rozsądnej siły, aby nie uszkodzić części.

## KROK 13 Montaż zespołu dmuchawy wydruku



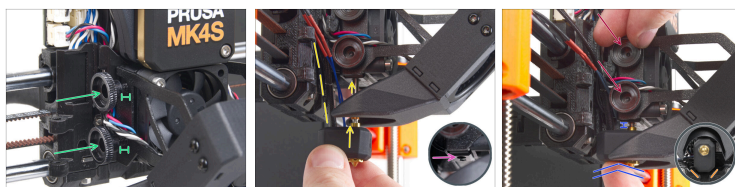
- ✦ Weź zespół dmuchawy wydruku i poprowadź przewód wentylatora przez wycięcie po lewej stronie uchwyty.
- ⓘ Użyj tego samego wycięcia, przez które przechodzi już przewód wentylatora radiatora.
- ✦ Wsuń boczne kieszenie zespołu dmuchawy wydruku na dwa "widełki" uchwyty wentylatora.
- ✦ Upewnij się, że otwory obu części są wyrównane.
- ✦ Dokręć części do siebie przy pomocy czterech śrub M3x5rT.

## KROK 14 Podłączenie dmuchawy wydruku



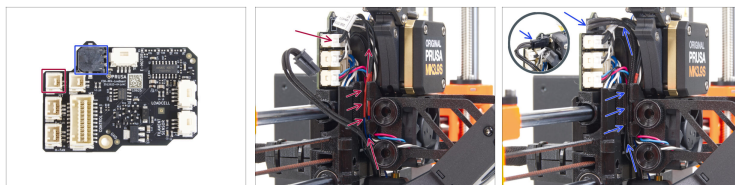
- ✦ Poprowadź przewód dmuchawy wydruku przez kanał kablowy w wózku X [X-carriage] i podłącz złącze do środkowego gniazda na płycie Loveboard.

## KROK 15 Montaż hotendu



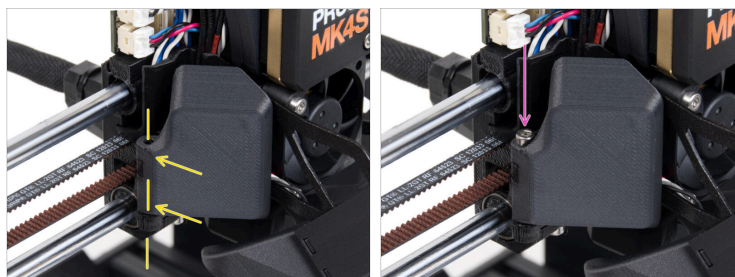
- Umieść dwie śruby radełkowane w radiatorze. **Nie dokręcaj ich całkowicie.** Na razie wystarczą dwa obroty.
- Przyjrzyj się uważnie spodniej stronie radiatora i znajdź otwór do montażu hotendu.
- Włóż rurkę hotendu (prowadnicę dyszy) do otworu i wsuń całość do radiatora.
- Wsuń zespół hotendu do radiatora, aż dotrze do końca. Między radiatorem a mosiężną tulejką na dyszy powinna być około 2-milimetrowa szczelina.
- Dociskając zespół hotendu, **mocno dokręć obie śruby radełkowane.**
  - ⚠ **Uważaj, aby nie przygnieść żadnych przewodów między śrubami a radiatorem!**
- Od spodu sprawdź, czy hotend jest prawidłowo ustawiony. Musi on mieścić się między wycięciami w wózku X [X-carriage].

## KROK 16 Podłączenie przewodów hotendu



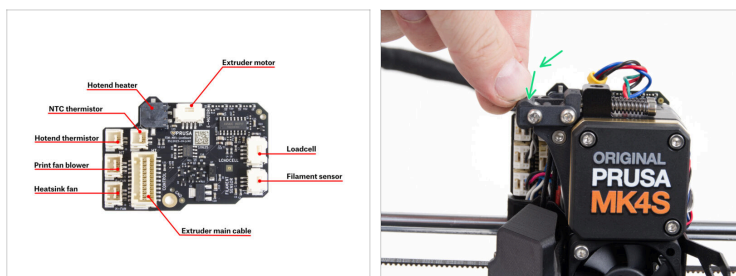
- Poprowadź przewód termistora hotendu przez kanał w wózku osi X [X-carriage] i podłącz go do płyty LoveBoard.
- Poprowadź przewód grzałki hotendu przez kanał w wózku osi X [X-carriage] i podłącz go do płyty LoveBoard.

## KROK 17 Montaż pokrywy stelażu wentylatora



- Złóż zawias pokrywy stelażu wentylatora [fan-door-cover] z jego odpowiednikiem w wózku osi X [X-carriage]. Otwory w obu częściach muszą być wyrównane.
- Wsuń śrubę M3x30 w zawias pokrywy stelażu wentylatora [fan-door-cover]. Całkowicie dokręć śrubę, a następnie poluzuj ją o ćwierć obrotu. **Pokrywa musi się swobodnie poruszać!**

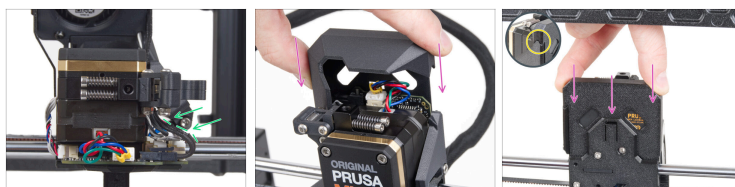
## KROK 18 LoveBoard: kontrola okablowania



**⚠** **Przed przykryciem elektroniki sprawdź podłączenie wszystkich przewodów. Kliknij podgląd w wysokiej rozdzielczości w lewym górnym rogu.**

**🟢** Zamknij docisk, jeśli jeszcze jest otwarty.

## KROK 19 Zakrycie płytki LoveBoard: górna pokrywa



- ◆ Dociśnij wszystkie przewody do ekstrudera, aby zrobić wokół nich więcej miejsca. Spójrz na ilustrację.
- ◆ Nasuń pokrywę płytki Loveboard [Loveboard-cover] na ekstruder, następnie wciśnij ją do końca. Musi ona wsuwać się za tylną pokrywę wózka osi X [X-carriage-back].
- ⚠ **Uważaj, aby nie przygnieść przewodów!**
- ◆ Upewnij się, że dwie plastikowe pokrywy idealnie do siebie pasują.

## KROK 20 Koniec



- ◆ Wymiana wentylatora została zakończona. Sprawdź, czy ekstruder jest zmontowany w sposób pokazany na ilustracji.
- ◆ Aby przetestować działanie wentylatora, otwórz menu **Sterowanie Kalibracje i testy Test wentylatora.** → **Kalibracje i testy Test wentylatora.** → **Test wentylatora.**



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

