

# Spis treści

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1. Wprowadzenie</b>                                                | 15 |
| Krok 1 - Informacje o wariantach obudowy                              | 16 |
| Krok 2 - Ważne informacje                                             | 17 |
| Krok 3 - Narzędzia dołączone do montażu obudowy                       | 17 |
| Krok 4 - Narzędzia wymagane do przygotowania drukarki (nie dołączone) | 18 |
| Krok 5 - Przewodnik po etykietach                                     | 18 |
| Krok 6 - Użyj etykiet jako odniesienia                                | 19 |
| Krok 7 - Otwórz ilustrację w wysokiej rozdzielczości                  | 19 |
| Krok 8 - Poczęstuj się                                                | 20 |
| Krok 9 - Jak skutecznie ukończyć montaż                               | 21 |
| Krok 10 - Części opcjonalne                                           | 22 |
| Krok 11 - Po modernizacji do MK4/S / MK3.9/S?                         | 22 |
| Krok 12 - Dodatki                                                     | 23 |
| Krok 13 - Uchwyt na szpule                                            | 23 |
| Krok 14 - Jesteśmy tu dla Ciebie!                                     | 24 |
| Krok 15 - MK3S+ lub MK4/S & 3.9/S                                     | 25 |
| <b>2A. Przygotowanie drukarki (MK4/S &amp; 3.9/S)</b>                 | 26 |
| Krok 1 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale                          | 27 |
| Krok 2 - Przygotowanie drukarki                                       | 27 |
| Krok 3 - Odłączenie przewodów xLCD                                    | 28 |
| Krok 4 - Wyciągnięcie klipsów na przewody xLCD                        | 28 |
| Krok 5 - Wyciągnięcie przewodów xLCD                                  | 29 |
| Krok 6 - Wyciągnięcie przewodów xLCD                                  | 29 |
| Krok 7 - Demontaż ekranu xLCD                                         | 30 |
| Krok 8 - Poluzowanie zasilacza                                        | 30 |
| Krok 9 - Demontaż zasilacza                                           | 31 |
| Krok 10 - Organizacja przewodów: przygotowanie części                 | 31 |
| Krok 11 - Organizacja przewodów                                       | 32 |
| Krok 12 - Organizacja przewodów                                       | 32 |
| Krok 13 - Montaż wspornika ramy: przygotowanie części                 | 33 |
| Krok 14 - Montaż wspornika ramy                                       | 33 |
| Krok 15 - Montaż wspornika ramy                                       | 34 |
| Krok 16 - Osłona przewodów zasilacza: przygotowanie części            | 34 |
| Krok 17 - Osłona przewodów zasilacza                                  | 35 |
| Krok 18 - Osłona przewodów xLCD: przygotowanie części                 | 35 |
| Krok 19 - Osłona przewodów xLCD                                       | 36 |
| Krok 20 - Złączka QSM: przygotowanie części                           | 36 |
| Krok 21 - Montaż złączki QSM                                          | 37 |
| Krok 22 - xLCD MK4S: przygotowanie części                             | 37 |
| Krok 23 - Przygotowanie adapterów xLCD MK4S                           | 38 |
| Krok 24 - Montaż adapterów MK4S                                       | 38 |
| Krok 25 - Wersja A: demontaż ekranu xLCD                              | 39 |
| Krok 26 - Wersja B: demontaż ekranu xLCD                              | 39 |
| Krok 27 - Wersja A: demontaż ekranu xLCD                              | 40 |
| Krok 28 - Wersja B: demontaż ekranu xLCD                              | 40 |
| Krok 29 - Przygotowanie xLCD: przygotowanie części                    | 41 |
| Krok 30 - Wersja A: przygotowanie xLCD (przygotowanie części)         | 41 |
| Krok 31 - Wersja B: przygotowanie xLCD (przygotowanie części)         | 42 |
| Krok 32 - Przygotowanie xLCD                                          | 42 |

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Krok 33 - Wersja A: przygotowanie xLCD .....                                  | 43        |
| Krok 34 - Wersja B: przygotowanie xLCD .....                                  | 43        |
| Krok 35 - Wersja A: montaż złącza PE Faston .....                             | 44        |
| Krok 36 - Wersja B: montaż złącza PE Faston .....                             | 44        |
| Krok 37 - Montaż pokrętła xLCD .....                                          | 45        |
| Krok 38 - Czas na Haribo! .....                                               | 45        |
| Krok 39 - Drukarka jest przygotowana .....                                    | 46        |
| <b>2A. Przygotowanie drukarki (MK3S+ z czarnym zasilaczem) .....</b>          | <b>47</b> |
| Krok 1 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale .....                            | 48        |
| Krok 2 - Przygotowanie drukarki .....                                         | 48        |
| Krok 3 - Odłączenie przewodów LCD .....                                       | 49        |
| Krok 4 - Wyciągnięcie przewodów LCD .....                                     | 49        |
| Krok 5 - Wyciągnięcie przewodów LCD .....                                     | 50        |
| Krok 6 - Demontaż ekranu LCD .....                                            | 50        |
| Krok 7 - Poluzowanie zasilacza .....                                          | 51        |
| Krok 8 - Demontaż zasilacza .....                                             | 51        |
| Krok 9 - Organizacja przewodów: przygotowanie części .....                    | 52        |
| Krok 10 - Organizacja przewodów .....                                         | 52        |
| Krok 11 - Organizacja przewodów .....                                         | 53        |
| Krok 12 - Montaż wspornika ramy: przygotowanie części .....                   | 53        |
| Krok 13 - Montaż wspornika ramy .....                                         | 54        |
| Krok 14 - Montaż wspornika ramy .....                                         | 54        |
| Krok 15 - Osłona przewodów zasilacza: przygotowanie części .....              | 55        |
| Krok 16 - Osłona przewodów zasilacza .....                                    | 55        |
| Krok 17 - Osłona przewodów LCD: przygotowanie części .....                    | 56        |
| Krok 18 - Osłona przewodów LCD .....                                          | 56        |
| Krok 19 - Mocowanie przewodów .....                                           | 57        |
| Krok 20 - Demontaż pokrywy czujnika filamentu .....                           | 57        |
| Krok 21 - Montaż nowej pokrywy czujnika filamentu: przygotowanie części ..... | 58        |
| Krok 22 - Montaż nowej pokrywy czujnika filamentu .....                       | 58        |
| Krok 23 - Demontaż ekranu LCD .....                                           | 59        |
| Krok 24 - Przygotowanie części wyświetlacza LCD .....                         | 59        |
| Krok 25 - Przygotowanie LCD .....                                             | 60        |
| Krok 26 - Przygotowanie wyświetlacza LCD .....                                | 60        |
| Krok 27 - Montaż pokrętła LCD .....                                           | 61        |
| Krok 28 - Czas na Haribo! .....                                               | 61        |
| Krok 29 - Drukarka jest przygotowana .....                                    | 62        |
| <b>2B. Przygotowanie drukarki (MK3S+ ze srebrnym zasilaczem) .....</b>        | <b>63</b> |
| Krok 1 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale .....                            | 64        |
| Krok 2 - Przygotowanie drukarki .....                                         | 64        |
| Krok 3 - Odłączenie przewodów LCD .....                                       | 65        |
| Krok 4 - Wyciągnięcie przewodów LCD .....                                     | 65        |
| Krok 5 - Wyciągnięcie przewodów LCD .....                                     | 66        |
| Krok 6 - Demontaż ekranu LCD .....                                            | 66        |
| Krok 7 - Poluzowanie zasilacza .....                                          | 67        |
| Krok 8 - Demontaż krótkiego profilu .....                                     | 67        |
| Krok 9 - Przełożenie wpustów rowkowych M3nE .....                             | 68        |
| Krok 10 - Montaż krótkiego profilu .....                                      | 68        |
| Krok 11 - Organizacja przewodów: przygotowanie części .....                   | 69        |
| Krok 12 - Organizacja przewodów .....                                         | 69        |
| Krok 13 - Organizacja przewodów .....                                         | 70        |
| Krok 14 - Montaż wspornika ramy: przygotowanie części .....                   | 70        |
| Krok 15 - Montaż wspornika ramy .....                                         | 71        |



|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Krok 16 - Montaż wspornika ramy .....                                         | 71        |
| Krok 17 - Osłona przewodów zasilacza: przygotowanie części .....              | 72        |
| Krok 18 - Osłona przewodów zasilacza .....                                    | 72        |
| Krok 19 - Osłona przewodów LCD: przygotowanie części .....                    | 73        |
| Krok 20 - Osłona przewodów LCD .....                                          | 73        |
| Krok 21 - Mocowanie przewodów .....                                           | 74        |
| Krok 22 - Demontaż pokrywy czujnika filamentu .....                           | 74        |
| Krok 23 - Montaż nowej pokrywy czujnika filamentu: przygotowanie części ..... | 75        |
| Krok 24 - Montaż nowej pokrywy czujnika filamentu .....                       | 75        |
| Krok 25 - Demontaż ekranu LCD .....                                           | 76        |
| Krok 26 - Przygotowanie części wyświetlacza LCD .....                         | 76        |
| Krok 27 - Przygotowanie wyświetlacza LCD .....                                | 77        |
| Krok 28 - Przygotowanie wyświetlacza LCD .....                                | 77        |
| Krok 29 - Montaż pokrętki LCD .....                                           | 78        |
| Krok 30 - Czas na Haribo! .....                                               | 78        |
| Krok 31 - Drukarka jest przygotowana .....                                    | 79        |
| <b>3. Montaż obudowy .....</b>                                                | <b>80</b> |
| Krok 1 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale .....                            | 81        |
| Krok 2 - DŁUGI vs KRÓTKI profil .....                                         | 81        |
| Krok 3 - Montaż ramy podstawy: przygotowanie części .....                     | 82        |
| Krok 4 - Montaż ramy podstawy .....                                           | 82        |
| Krok 5 - Montaż ramy podstawy .....                                           | 83        |
| Krok 6 - Montaż stóp: przygotowanie części .....                              | 83        |
| Krok 7 - Montaż stóp .....                                                    | 84        |
| Krok 8 - Montaż stóp .....                                                    | 84        |
| Krok 9 - Montaż podkładek tłumiących .....                                    | 85        |
| Krok 10 - Montaż dolnego panelu: przygotowanie części .....                   | 85        |
| Krok 11 - Montaż dolnego panelu .....                                         | 86        |
| Krok 12 - Przymocowanie dolnego panelu .....                                  | 86        |
| Krok 13 - Montaż stóp antypoślizgowych: przygotowanie części .....            | 87        |
| Krok 14 - Przygotowanie stóp antypoślizgowych .....                           | 87        |
| Krok 15 - Montaż stóp antypoślizgowych .....                                  | 88        |
| Krok 16 - Montaż wsporników: przygotowanie części .....                       | 88        |
| Krok 17 - Montaż wsporników .....                                             | 89        |
| Krok 18 - Montaż wsporników .....                                             | 89        |
| Krok 19 - Montaż ramy górnej: przygotowanie części .....                      | 90        |
| Krok 20 - Montaż ramy górnej .....                                            | 90        |
| Krok 21 - Montaż ramy górnej .....                                            | 91        |
| Krok 22 - Montaż górnego panelu: przygotowanie części .....                   | 91        |
| Krok 23 - Przygotowanie górnego panelu .....                                  | 92        |
| Krok 24 - Montaż górnego panelu .....                                         | 92        |
| Krok 25 - Montaż blokad zasilacza: przygotowanie części .....                 | 93        |
| Krok 26 - Montaż blokad zasilacza .....                                       | 93        |
| Krok 27 - Montaż blokad zasilacza .....                                       | 94        |
| Krok 28 - Montaż zawiasów: przygotowanie części .....                         | 94        |
| Krok 29 - Montaż zawiasów .....                                               | 95        |
| Krok 30 - Montaż zawiasów .....                                               | 95        |
| Krok 31 - Montaż zawiasów .....                                               | 96        |
| Krok 32 - Montaż tylnego panelu: przygotowanie części .....                   | 96        |
| Krok 33 - Montaż tylnego panelu .....                                         | 97        |
| Krok 34 - Montaż tylnego panelu .....                                         | 97        |
| Krok 35 - Montaż bocznego prawego panelu: przygotowanie części .....          | 98        |
| Krok 36 - Montaż bocznego panelu .....                                        | 98        |
| Krok 37 - Montaż bocznego lewego panelu: przygotowanie części .....           | 99        |

|                                                                          |            |
|--------------------------------------------------------------------------|------------|
| Krok 38 - Montaż bocznego lewego panelu .....                            | 99         |
| Krok 39 - Czas na Haribo! .....                                          | 100        |
| Krok 40 - Dobra robota! .....                                            | 100        |
| Krok 41 - Warianty zasilacza w MK3S+ .....                               | 101        |
| Krok 42 - Enclosure + MK4/MK3.9 .....                                    | 101        |
| <b>4A. Montaż drukarki w obudowie (MK4/S &amp; 3.9/S) .....</b>          | <b>102</b> |
| Krok 1 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale .....                       | 103        |
| Krok 2 - Montaż mocowania zasilacza: przygotowanie części .....          | 103        |
| Krok 3 - Montaż mocowania zasilacza: przygotowanie części .....          | 104        |
| Krok 4 - Montaż mocowania zasilacza .....                                | 104        |
| Krok 5 - Montaż mocowania zasilacza .....                                | 105        |
| Krok 6 - Montaż mocowania zasilacza .....                                | 105        |
| Krok 7 - Montaż mocowania zasilacza .....                                | 106        |
| Krok 8 - Montaż mocowania zasilacza .....                                | 106        |
| Krok 9 - Osłona zasilacza: przygotowanie części .....                    | 107        |
| Krok 10 - Osłona zasilacza .....                                         | 107        |
| Krok 11 - Organizacja wiązki przewodów zasilacza .....                   | 108        |
| Krok 12 - Montaż drukarki w obudowie .....                               | 108        |
| Krok 13 - Montaż drukarki w obudowie .....                               | 109        |
| Krok 14 - Montaż zasilacza .....                                         | 109        |
| Krok 15 - Montaż zasilacza .....                                         | 110        |
| Krok 16 - Ustawienie drukarki .....                                      | 110        |
| Krok 17 - Montaż ekranu xLCD: przygotowanie części .....                 | 111        |
| Krok 18 - Wersja A: montaż ekranu xLCD .....                             | 111        |
| Krok 19 - Wersja B: montaż ekranu xLCD .....                             | 112        |
| Krok 20 - Wersja B: montaż ekranu xLCD .....                             | 112        |
| Krok 21 - Mocowanie przewodu xLCD .....                                  | 113        |
| Krok 22 - Montaż przewodnicy filamentu: przygotowanie części .....       | 113        |
| Krok 23 - Montaż przewodnicy filamentu .....                             | 114        |
| Krok 24 - Montaż przewodnicy filamentu .....                             | 114        |
| Krok 25 - Ułożenie rurki PTFE .....                                      | 115        |
| Krok 26 - Montaż termometru: przygotowanie części .....                  | 115        |
| Krok 27 - Montaż termometru .....                                        | 116        |
| Krok 28 - Montaż drzwi: przygotowanie części .....                       | 116        |
| Krok 29 - Montaż drzwi: przygotowanie części .....                       | 117        |
| Krok 30 - Montaż magnesów drzwi .....                                    | 117        |
| Krok 31 - Montaż drzwi .....                                             | 118        |
| Krok 32 - Montaż magnesów drzwi .....                                    | 118        |
| Krok 33 - Montaż pochwyty drzwi .....                                    | 119        |
| Krok 34 - Montaż drzwi .....                                             | 120        |
| Krok 35 - Montaż górnych zatyczek .....                                  | 120        |
| Krok 36 - Montaż górnych zatyczek .....                                  | 121        |
| Krok 37 - Demontaż bocznego ramienia .....                               | 121        |
| Krok 38 - Montaż uchwytu na szpulę: przygotowanie części .....           | 122        |
| Krok 39 - Montaż uchwytu na szpulę .....                                 | 122        |
| Krok 40 - Pozycja szpuli przy MK4S .....                                 | 123        |
| Krok 41 - Uchwyt transportowy (opcjonalny): przygotowanie części .....   | 123        |
| Krok 42 - Montaż uchwytu transportowego (opcjonalny) .....               | 124        |
| Krok 43 - Montaż uchwytu transportowego (opcjonalny) .....               | 124        |
| Krok 44 - Poczęstuj się! .....                                           | 125        |
| Krok 45 - To wszystko! .....                                             | 125        |
| Krok 46 - Dodatki do Enclosure .....                                     | 126        |
| <b>4A. Montaż drukarki w obudowie (MK3S+ z czarnym zasilaczem) .....</b> | <b>127</b> |
| Krok 1 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale .....                       | 128        |

|                                                                            |            |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| Krok 2 - Montaż mocowania zasilacza: przygotowanie części .....            | 128        |
| Krok 3 - Montaż mocowania zasilacza: przygotowanie części .....            | 129        |
| Krok 4 - Montaż mocowania zasilacza .....                                  | 129        |
| Krok 5 - Montaż mocowania zasilacza .....                                  | 130        |
| Krok 6 - Montaż mocowania zasilacza .....                                  | 130        |
| Krok 7 - Montaż mocowania zasilacza .....                                  | 131        |
| Krok 8 - Montaż mocowania zasilacza .....                                  | 131        |
| Krok 9 - Osłona zasilacza: przygotowanie części .....                      | 132        |
| Krok 10 - Osłona zasilacza .....                                           | 132        |
| Krok 11 - Organizacja wiązki przewodów zasilacza .....                     | 133        |
| Krok 12 - Montaż drukarki w obudowie .....                                 | 133        |
| Krok 13 - Montaż drukarki w obudowie .....                                 | 134        |
| Krok 14 - Montaż zasilacza .....                                           | 134        |
| Krok 15 - Montaż zasilacza .....                                           | 135        |
| Krok 16 - Ustawienie drukarki .....                                        | 135        |
| Krok 17 - Montaż ekranu LCD: przygotowanie części .....                    | 136        |
| Krok 18 - Montaż ekranu LCD .....                                          | 136        |
| Krok 19 - Mocowanie przewodu LCD .....                                     | 137        |
| Krok 20 - Montaż przewodnicy filamentu: przygotowanie części .....         | 137        |
| Krok 21 - Montaż przewodnicy filamentu .....                               | 138        |
| Krok 22 - Montaż przewodnicy filamentu .....                               | 138        |
| Krok 23 - Ułożenie rurki PTFE .....                                        | 139        |
| Krok 24 - Montaż termometru: przygotowanie części .....                    | 139        |
| Krok 25 - Montaż termometru .....                                          | 140        |
| Krok 26 - Montaż drzwi: przygotowanie części .....                         | 140        |
| Krok 27 - Montaż drzwi: przygotowanie części .....                         | 141        |
| Krok 28 - Montaż magnesów drzwi .....                                      | 141        |
| Krok 29 - Montaż drzwi .....                                               | 142        |
| Krok 30 - Montaż magnesów drzwi .....                                      | 142        |
| Krok 31 - Montaż pochwyty drzwi .....                                      | 143        |
| Krok 32 - Montaż drzwi .....                                               | 144        |
| Krok 33 - Montaż górnych zatyczek .....                                    | 144        |
| Krok 34 - Montaż górnych zatyczek .....                                    | 145        |
| Krok 35 - Demontaż bocznego ramienia .....                                 | 145        |
| Krok 36 - Montaż uchwyty na szpulę: przygotowanie części .....             | 146        |
| Krok 37 - Montaż uchwyty na szpulę .....                                   | 146        |
| Krok 38 - Uchwyt transportowy (opcjonalny): przygotowanie części .....     | 147        |
| Krok 39 - Montaż uchwyty transportowego (opcjonalny) .....                 | 147        |
| Krok 40 - Montaż uchwyty transportowego (opcjonalny) .....                 | 148        |
| Krok 41 - Poczęstuj się! .....                                             | 148        |
| Krok 42 - To wszystko! .....                                               | 149        |
| Krok 43 - Dodatki do obudowy .....                                         | 150        |
| <b>4C. Montaż drukarki w obudowie (MK3S+ ze srebrnym zasilaczem) .....</b> | <b>151</b> |
| Krok 1 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale .....                         | 152        |
| Krok 2 - Montaż mocowania zasilacza: przygotowanie części .....            | 152        |
| Krok 3 - Montaż mocowania zasilacza: przygotowanie części .....            | 153        |
| Krok 4 - Montaż mocowania zasilacza .....                                  | 153        |
| Krok 5 - Montaż mocowania zasilacza .....                                  | 154        |
| Krok 6 - Montaż mocowania zasilacza .....                                  | 154        |
| Krok 7 - Montaż mocowania zasilacza .....                                  | 155        |
| Krok 8 - Montaż mocowania zasilacza .....                                  | 155        |
| Krok 9 - Montaż ogranicznika srebrnego zasilacza .....                     | 156        |
| Krok 10 - Organizacja wiązki przewodów zasilacza .....                     | 156        |
| Krok 11 - Montaż drukarki w obudowie .....                                 | 157        |

|                                                                        |            |
|------------------------------------------------------------------------|------------|
| Krok 12 - Montaż drukarki w obudowie .....                             | 157        |
| Krok 13 - Montaż zasilacza .....                                       | 158        |
| Krok 14 - Montaż zasilacza .....                                       | 158        |
| Krok 15 - Ustawienie drukarki .....                                    | 159        |
| Krok 16 - Montaż ekranu LCD: przygotowanie części .....                | 159        |
| Krok 17 - Montaż ekranu LCD .....                                      | 160        |
| Krok 18 - Mocowanie przewodu LCD .....                                 | 160        |
| Krok 19 - Montaż przewodnicy filamentu: przygotowanie części .....     | 161        |
| Krok 20 - Montaż przewodnicy filamentu .....                           | 161        |
| Krok 21 - Montaż przewodnicy filamentu .....                           | 162        |
| Krok 22 - Ułożenie rurki PTFE .....                                    | 162        |
| Krok 23 - Montaż termometru: przygotowanie części .....                | 163        |
| Krok 24 - Montaż termometru .....                                      | 163        |
| Krok 25 - Montaż drzwi: przygotowanie części .....                     | 164        |
| Krok 26 - Montaż drzwi: przygotowanie części .....                     | 164        |
| Krok 27 - Montaż magnesów drzwi .....                                  | 165        |
| Krok 28 - Montaż drzwi .....                                           | 165        |
| Krok 29 - Montaż magnesów drzwi .....                                  | 166        |
| Krok 30 - Montaż pochwyty drzwi .....                                  | 166        |
| Krok 31 - Montaż drzwi .....                                           | 167        |
| Krok 32 - Montaż górnych zatyczek .....                                | 167        |
| Krok 33 - Montaż górnych zatyczek .....                                | 168        |
| Krok 34 - Demontaż bocznego ramienia .....                             | 168        |
| Krok 35 - Montaż uchwyty na szpulę: przygotowanie części .....         | 169        |
| Krok 36 - Montaż uchwyty na szpulę .....                               | 169        |
| Krok 37 - Uchwyt transportowy (opcjonalny): przygotowanie części ..... | 170        |
| Krok 38 - Montaż uchwyty transportowego (opcjonalny) .....             | 170        |
| Krok 39 - Montaż uchwyty transportowego (opcjonalny) .....             | 171        |
| Krok 40 - Poczęstuj się! .....                                         | 171        |
| Krok 41 - To wszystko! .....                                           | 172        |
| Krok 42 - Dodatki do obudowy .....                                     | 173        |
| <b>Lista zmian instrukcji montażu obudowy Enclosure .....</b>          | <b>174</b> |
| Krok 1 - Historia wersji .....                                         | 175        |
| Krok 2 - Zmiany w instrukcji (1) .....                                 | 175        |
| Krok 3 - Zmiany w instrukcji (2) .....                                 | 176        |
| Krok 4 - Zmiany w instrukcji (3) .....                                 | 176        |
| Krok 5 - Zmiany w instrukcji (4) .....                                 | 177        |
| <b>System tłumienia ognia (dodatek) .....</b>                          | <b>178</b> |
| Krok 1 - Wprowadzenie .....                                            | 179        |
| Krok 2 - Narzędzia niezbędne dla tej instrukcji .....                  | 179        |
| Krok 3 - Przygotowanie drukarki .....                                  | 180        |
| Krok 4 - Przygotowanie części: .....                                   | 180        |
| Krok 5 - Montaż obejm .....                                            | 181        |
| Krok 6 - Montaż obejm .....                                            | 181        |
| Krok 7 - Montaż automatycznego systemu tłumienia ognia .....           | 182        |
| Krok 8 - Przymocowanie systemu tłumienia ognia .....                   | 182        |
| Krok 9 - To wszystko! .....                                            | 183        |
| <b>Pokrywa na zawiasach (dodatek) .....</b>                            | <b>184</b> |
| Krok 1 - Wprowadzenie .....                                            | 185        |
| Krok 2 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale .....                     | 185        |
| Krok 3 - Demontaż pokryw .....                                         | 186        |
| Krok 4 - Demontaż górnego panelu .....                                 | 186        |
| Krok 5 - Montaż blokad pokrywy: przygotowanie części .....             | 187        |
| Krok 6 - Montaż zawiasów pokrywy .....                                 | 187        |

|                                                              |            |
|--------------------------------------------------------------|------------|
| Krok 7 - Montaż zawiasów pokrywy .....                       | 188        |
| Krok 8 - Montaż zawiasów pokrywy .....                       | 188        |
| Krok 9 - Montaż zawiasów pokrywy .....                       | 189        |
| Krok 10 - Montaż zawiasów pokrywy .....                      | 189        |
| Krok 11 - Montaż górnego panelu .....                        | 190        |
| Krok 12 - Montaż pokryw: przygotowanie części .....          | 190        |
| Krok 13 - Montaż pokryw .....                                | 191        |
| Krok 14 - Montaż uchwytu: przygotowanie części .....         | 191        |
| Krok 15 - Montaż uchwytu .....                               | 192        |
| Krok 16 - Montaż blokad pokryw: przygotowanie części .....   | 192        |
| Krok 17 - Montaż blokad pokryw .....                         | 193        |
| Krok 18 - Zamknięcie blokad .....                            | 193        |
| Krok 19 - Montaż MMU .....                                   | 194        |
| <b>Pokrywa na zawiasach z MMU3 .....</b>                     | <b>195</b> |
| Krok 1 - Wprowadzenie .....                                  | 196        |
| Krok 2 - Części do druku .....                               | 196        |
| Krok 3 - Demontaż LCD .....                                  | 197        |
| Krok 4 - Demontaż uchwytu szpuli .....                       | 197        |
| Krok 5 - Demontaż przewodnicy filamentu .....                | 198        |
| Krok 6 - Demontaż zasilacza .....                            | 198        |
| Krok 7 - Wyciągnięcie drukarki .....                         | 199        |
| Krok 8 - Montaż MMU3 .....                                   | 199        |
| Krok 9 - Demontaż bufora .....                               | 200        |
| Krok 10 - Stojak na szpulę: przygotowanie części .....       | 200        |
| Krok 11 - Przygotowanie stojaków na szpule (część 1) .....   | 201        |
| Krok 12 - Przygotowanie stojaków na szpule (część 2) .....   | 201        |
| Krok 13 - Montaż stojaków na szpule (część 1) .....          | 202        |
| Krok 14 - Montaż stojaków na szpule (część 2) .....          | 202        |
| Krok 15 - Wewnętrzna blokada: przygotowanie części .....     | 203        |
| Krok 16 - Przygotowanie wewnętrznej blokady .....            | 203        |
| Krok 17 - Montaż wewnętrznej blokady .....                   | 204        |
| Krok 18 - Boczny uchwyt PTFE: przygotowanie części .....     | 204        |
| Krok 19 - Boczny uchwyt PTFE: przygotowanie części .....     | 205        |
| Krok 20 - Montaż bocznego uchwytu rurek PTFE (część 1) ..... | 205        |
| Krok 21 - Montaż bocznego uchwytu rurek PTFE (część 2) ..... | 206        |
| Krok 22 - Demontaż pokryw .....                              | 206        |
| Krok 23 - Montaż bufora: przygotowanie części .....          | 207        |
| Krok 24 - Montaż mocowania bufora .....                      | 207        |
| Krok 25 - Montaż przelotek PTFE .....                        | 208        |
| Krok 26 - Przygotowanie bufora (część 1) .....               | 208        |
| Krok 27 - Przygotowanie bufora (część 2) .....               | 209        |
| Krok 28 - Bufor na obudowie: przygotowanie części .....      | 209        |
| Krok 29 - Montaż magnesów .....                              | 210        |
| Krok 30 - Montaż bufora na obudowie (część 1) .....          | 210        |
| Krok 31 - Montaż bufora na obudowie (część 2) .....          | 211        |
| Krok 32 - Montaż bufora na obudowie (część 3) .....          | 211        |
| Krok 33 - Montaż bufora na obudowie .....                    | 212        |
| Krok 34 - Przygotowanie drukarki .....                       | 212        |
| Krok 35 - Montaż drukarki w obudowie .....                   | 213        |
| Krok 36 - Montaż zasilacza .....                             | 213        |
| Krok 37 - Ustawienie drukarki .....                          | 214        |
| Krok 38 - Montaż LCD: przygotowanie części .....             | 214        |
| Krok 39 - Podłączenie LCD .....                              | 215        |
| Krok 40 - Montaż LCD .....                                   | 215        |

|                                                                                  |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Krok 41 - Rurki PTFE: przygotowanie części .....                                 | 216        |
| Krok 42 - Montaż rurek PTFE (część 1) .....                                      | 216        |
| Krok 43 - Montaż rurek PTFE (część 2) .....                                      | 217        |
| Krok 44 - Montaż rurek PTFE (część 3) .....                                      | 217        |
| Krok 45 - Montaż rurek PTFE (część 4) .....                                      | 218        |
| Krok 46 - Ładowanie filamentów .....                                             | 218        |
| Krok 47 - Gotowe .....                                                           | 219        |
| <b>Pokrywa na zawiasach z MMU2S .....</b>                                        | <b>220</b> |
| Krok 1 - Wprowadzenie .....                                                      | 221        |
| Krok 2 - Demontaż ekranu LCD .....                                               | 221        |
| Krok 3 - Demontaż przewodnicy filamentu .....                                    | 222        |
| Krok 4 - Wyciągnięcie drukarki .....                                             | 222        |
| Krok 5 - Wyciągnięcie drukarki .....                                             | 223        |
| Krok 6 - Montaż MMU2S .....                                                      | 223        |
| Krok 7 - Przygotowanie drukarki (MK3S+ z MMU2S) .....                            | 224        |
| Krok 8 - Montaż drukarki w obudowie .....                                        | 224        |
| Krok 9 - Montaż zasilacza .....                                                  | 225        |
| Krok 10 - Ustawienie drukarki .....                                              | 225        |
| Krok 11 - Montaż ekranu LCD: przygotowanie części .....                          | 226        |
| Krok 12 - Montaż ekranu LCD .....                                                | 226        |
| Krok 13 - Montaż przelotek: przygotowanie części .....                           | 227        |
| Krok 14 - Montaż przelotek MMU .....                                             | 227        |
| Krok 15 - Montaż przelotek MMU .....                                             | 228        |
| Krok 16 - Montaż przelotek MMU .....                                             | 228        |
| Krok 17 - Montaż przelotek (opcjonalnie) .....                                   | 229        |
| Krok 18 - Ułożenie rurek PTFE .....                                              | 229        |
| Krok 19 - Montaż stóp bufora: przygotowanie części .....                         | 230        |
| Krok 20 - Montaż stóp bufora .....                                               | 230        |
| Krok 21 - Montaż stóp bufora .....                                               | 231        |
| Krok 22 - Montaż stóp bufora .....                                               | 231        |
| Krok 23 - Połączenie bufora .....                                                | 232        |
| Krok 24 - To wszystko! .....                                                     | 232        |
| <b>Zaawansowany system filtracji (dodatek) .....</b>                             | <b>233</b> |
| Krok 1 - Wprowadzenie .....                                                      | 234        |
| Krok 2 - Inny zasilacz zewnętrzny .....                                          | 234        |
| Krok 3 - Wprowadzenie - zewnętrzny zasilacz Delta .....                          | 235        |
| Krok 4 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale .....                               | 235        |
| Krok 5 - Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie): przygotowanie części ..... | 236        |
| Krok 6 - Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie) .....                       | 236        |
| Krok 7 - Montaż uchwytu zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie) .....               | 237        |
| Krok 8 - Przygotowanie drukarki .....                                            | 237        |
| Krok 9 - Demontaż zasilacza .....                                                | 238        |
| Krok 10 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                      | 238        |
| Krok 11 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                      | 239        |
| Krok 12 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie) .....        | 239        |
| Krok 13 - Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie) .....                      | 240        |
| Krok 14 - Montaż zasilacza .....                                                 | 240        |
| Krok 15 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                      | 241        |
| Krok 16 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                      | 241        |
| Krok 17 - Montaż filtracji: przygotowanie części .....                           | 242        |
| Krok 18 - Montaż filtracji: przygotowanie części .....                           | 242        |
| Krok 19 - Montaż filtracji .....                                                 | 243        |
| Krok 20 - Montaż filtracji .....                                                 | 243        |

|                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Krok 21 - Montaż filtracji .....                                                  | 244 |
| Krok 22 - Montaż dmuchawy .....                                                   | 244 |
| Krok 23 - Montaż filtra HEPA .....                                                | 245 |
| Krok 24 - Montaż filtra HEPA .....                                                | 245 |
| Krok 25 - Montaż filtracji .....                                                  | 246 |
| Krok 26 - Montaż filtracji .....                                                  | 246 |
| Krok 27 - Montaż filtracji .....                                                  | 247 |
| Krok 28 - Organizacja przewodu filtracji: przygotowanie części .....              | 247 |
| Krok 29 - Organizacja przewodu filtracji .....                                    | 248 |
| Krok 30 - Organizacja przewodu filtracji .....                                    | 248 |
| Krok 31 - Organizacja przewodu filtracji .....                                    | 249 |
| Krok 32 - Organizacja przewodu filtracji .....                                    | 249 |
| Krok 33 - Montaż płyty podstawowej: przygotowanie części .....                    | 250 |
| Krok 34 - Montaż płyty podstawowej .....                                          | 250 |
| Krok 35 - Montaż płyty podstawowej .....                                          | 251 |
| Krok 36 - Podłączenie przewodu filtracji .....                                    | 251 |
| Krok 37 - Montaż płyty podstawowej .....                                          | 251 |
| Krok 38 - Podłączenie zewnętrznego zasilacza .....                                | 252 |
| Krok 39 - Podłączenie przewodu zasilającego: przygotowanie części .....           | 252 |
| Krok 40 - Podłączenie przewodu zasilającego .....                                 | 253 |
| Krok 41 - Dobra robota! .....                                                     | 253 |
| Krok 42 - Wprowadzenie - zewnętrzny zasilacz XP Power .....                       | 254 |
| Krok 43 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale .....                               | 254 |
| Krok 44 - Sugestia .....                                                          | 255 |
| Krok 45 - Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie): przygotowanie części ..... | 255 |
| Krok 46 - Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie) .....                       | 256 |
| Krok 47 - Montaż uchwytu zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie) .....               | 256 |
| Krok 48 - Demontaż ekranu LCD .....                                               | 257 |
| Krok 49 - Wyciągnięcie drukarki .....                                             | 257 |
| Krok 50 - Wyciągnięcie drukarki .....                                             | 258 |
| Krok 51 - Wyciągnięcie drukarki .....                                             | 258 |
| Krok 52 - Poluzowanie dolnego panelu .....                                        | 259 |
| Krok 53 - Montaż zewnętrznego zasilacza .....                                     | 259 |
| Krok 54 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                       | 260 |
| Krok 55 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                       | 260 |
| Krok 56 - Przymocowanie dolnego panelu .....                                      | 261 |
| Krok 57 - Poluzowanie dolnego panelu .....                                        | 261 |
| Krok 58 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                       | 262 |
| Krok 59 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                       | 262 |
| Krok 60 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                       | 263 |
| Krok 61 - Przymocowanie dolnego panelu .....                                      | 263 |
| Krok 62 - Montaż filtracji: przygotowanie części .....                            | 264 |
| Krok 63 - Montaż filtracji: przygotowanie części .....                            | 264 |
| Krok 64 - Montaż filtracji .....                                                  | 265 |
| Krok 65 - Montaż filtracji .....                                                  | 265 |
| Krok 66 - Montaż filtracji .....                                                  | 266 |
| Krok 67 - Montaż dmuchawy .....                                                   | 266 |
| Krok 68 - Montaż filtra HEPA .....                                                | 267 |
| Krok 69 - Montaż filtra HEPA .....                                                | 267 |
| Krok 70 - Montaż filtracji .....                                                  | 268 |
| Krok 71 - Montaż filtracji .....                                                  | 268 |
| Krok 72 - Organizacja przewodu filtracji: przygotowanie części .....              | 269 |
| Krok 73 - Organizacja przewodu filtracji .....                                    | 269 |
| Krok 74 - Organizacja przewodu filtracji .....                                    | 270 |

|                                                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Krok 75 - Montaż zasilacza .....                                             | 270        |
| Krok 76 - Organizacja przewodów .....                                        | 271        |
| Krok 77 - Organizacja przewodu filtracji .....                               | 271        |
| Krok 78 - Montaż ekranu LCD: przygotowanie części .....                      | 272        |
| Krok 79 - Montaż ekranu LCD .....                                            | 272        |
| Krok 80 - Mocowanie przewodu LCD .....                                       | 273        |
| Krok 81 - Montaż płyty podstawowej: przygotowanie części .....               | 273        |
| Krok 82 - Montaż płyty podstawowej .....                                     | 274        |
| Krok 83 - Montaż płyty podstawowej .....                                     | 274        |
| Krok 84 - Podłączenie przewodu filtracji .....                               | 274        |
| Krok 85 - Montaż płyty podstawowej .....                                     | 275        |
| Krok 86 - Podłączenie zewnętrznego zasilacza .....                           | 275        |
| Krok 87 - Podłączenie rurki PTFE .....                                       | 276        |
| Krok 88 - Podłączenie przewodu zasilającego: przygotowanie części .....      | 276        |
| Krok 89 - Podłączenie przewodu zasilającego .....                            | 277        |
| Krok 90 - Dobra robota! .....                                                | 277        |
| <b>Zamek mechaniczny (dodatek) .....</b>                                     | <b>278</b> |
| Krok 1 - Wprowadzenie .....                                                  | 279        |
| Krok 2 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale .....                           | 279        |
| Krok 3 - Demontaż panelu drzwi .....                                         | 280        |
| Krok 4 - Demontaż panelu drzwi .....                                         | 280        |
| Krok 5 - Montaż wkładki zamka: przygotowanie części .....                    | 281        |
| Krok 6 - Montaż obudowy zamka .....                                          | 281        |
| Krok 7 - Montaż uchwytów zamka: przygotowanie części .....                   | 282        |
| Krok 8 - Montaż uchwytów zamka .....                                         | 282        |
| Krok 9 - Montaż uchwytów zamka .....                                         | 283        |
| Krok 10 - Montaż zamka: przygotowanie części .....                           | 283        |
| Krok 11 - Montaż zamka .....                                                 | 284        |
| Krok 12 - Montaż zamka .....                                                 | 284        |
| Krok 13 - Montaż prętów: przygotowanie części .....                          | 285        |
| Krok 14 - Montaż prętów .....                                                | 285        |
| Krok 15 - Montaż prętów .....                                                | 286        |
| Krok 16 - Montaż prętów .....                                                | 286        |
| Krok 17 - Montaż prętów .....                                                | 287        |
| Krok 18 - Montaż pokrywy zamka: przygotowanie części .....                   | 287        |
| Krok 19 - Montaż pokrywy zamka .....                                         | 288        |
| Krok 20 - Montaż uchwytów prętów: przygotowanie części .....                 | 288        |
| Krok 21 - Montaż uchwytów prętów .....                                       | 289        |
| Krok 22 - Montaż panelu drzwi .....                                          | 289        |
| Krok 23 - To wszystko! .....                                                 | 290        |
| <b>Szybkoszłączka zasilacza - MK3S+ z czarnym zasilaczem (dodatek) .....</b> | <b>291</b> |
| Krok 1 - Wprowadzenie .....                                                  | 292        |
| Krok 2 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale .....                           | 292        |
| Krok 3 - Demontaż ekranu LCD .....                                           | 293        |
| Krok 4 - Wyciągnięcie drukarki .....                                         | 293        |
| Krok 5 - Wyciągnięcie drukarki .....                                         | 294        |
| Krok 6 - Wyciągnięcie drukarki .....                                         | 294        |
| Krok 7 - Odłączenie zasilacza .....                                          | 295        |
| Krok 8 - Odłączenie przewodów zasilacza .....                                | 295        |
| Krok 9 - Odłączenie przewodów zasilacza .....                                | 296        |
| Krok 10 - Montaż przewodu z szybkoszłączką: przygotowanie części .....       | 296        |
| Krok 11 - Montaż przewodu z szybkoszłączką .....                             | 296        |
| Krok 12 - Podłączenie przewodów zasilacza .....                              | 297        |
| Krok 13 - Osłona zasilacza: przygotowanie części .....                       | 298        |



|                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| Krok 14 - Osłona zasilacza .....                                            | 298        |
| Krok 15 - Podłączenie przewodów zasilających .....                          | 299        |
| Krok 16 - Organizacja przewodów .....                                       | 299        |
| Krok 17 - Osłona przewodu z szybkołączką: przygotowanie części .....        | 300        |
| Krok 18 - Osłona przewodu z szybkołączką .....                              | 300        |
| Krok 19 - Osłona przewodu z szybkołączką .....                              | 301        |
| Krok 20 - Montaż zasilacza .....                                            | 301        |
| Krok 21 - Montaż drukarki w obudowie .....                                  | 302        |
| Krok 22 - Podłączenie przewodu z szybkołączką .....                         | 302        |
| Krok 23 - Montaż ekranu LCD: przygotowanie części .....                     | 303        |
| Krok 24 - Montaż ekranu LCD .....                                           | 303        |
| Krok 25 - Podłączenie rurki PTFE .....                                      | 304        |
| Krok 26 - Dobra robota! .....                                               | 304        |
| <b>Szybkołączka zasilacza - MK4/MK3.9 z czarnym zasilaczem (dodatek) ..</b> |            |
| 305                                                                         |            |
| Krok 1 - Wprowadzenie .....                                                 | 306        |
| Krok 2 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale .....                          | 306        |
| Krok 3 - Demontaż ekranu xLCD .....                                         | 307        |
| Krok 4 - Wyciągnięcie przewodów xLCD .....                                  | 307        |
| Krok 5 - Wyciągnięcie rurki PTFE .....                                      | 308        |
| Krok 6 - Wyciągnięcie drukarki .....                                        | 308        |
| Krok 7 - Wyciągnięcie drukarki .....                                        | 309        |
| Krok 8 - Odłączenie zasilacza .....                                         | 309        |
| Krok 9 - Owijka wiązki przewodów xLCD .....                                 | 310        |
| Krok 10 - xBuddyBox-cover [pokrywa obudowy xBuddy] .....                    | 310        |
| Krok 11 - Odłączenie przewodów zasilacza .....                              | 311        |
| Krok 12 - Montaż przewodu z szybkołączką: przygotowanie części .....        | 311        |
| Krok 13 - Szybkołączka zasilacza: Power Panic .....                         | 312        |
| Krok 14 - Montaż przewodu z szybkołączką .....                              | 312        |
| Krok 15 - Podłączenie przewodów zasilacza .....                             | 313        |
| Krok 16 - Osłona zasilacza: przygotowanie części .....                      | 313        |
| Krok 17 - Osłona zasilacza .....                                            | 314        |
| Krok 18 - Podłączenie przewodów zasilacza: przygotowanie części .....       | 314        |
| Krok 19 - Podłączenie przewodów zasilacza .....                             | 315        |
| Krok 20 - Montaż pokrywy obudowy xBuddy: przygotowanie części .....         | 315        |
| Krok 21 - Montaż pokrywy obudowy xBuddy: dolna pokrywa .....                | 316        |
| Krok 22 - Montaż pokrywy obudowy xBuddy: dolna pokrywa .....                | 316        |
| Krok 23 - xBuddyBox-cover [pokrywa obudowy xBuddy] .....                    | 317        |
| Krok 24 - Osłona przewodu z szybkołączką: przygotowanie części .....        | 317        |
| Krok 25 - Osłona przewodu z szybkołączką .....                              | 318        |
| Krok 26 - Osłona przewodów xLCD: przygotowanie części .....                 | 318        |
| Krok 27 - Osłonięcie wiązki przewodów xLCD .....                            | 319        |
| Krok 28 - Montaż zasilacza .....                                            | 319        |
| Krok 29 - Montaż drukarki w obudowie .....                                  | 320        |
| Krok 30 - Podłączenie przewodu z szybkołączką .....                         | 320        |
| Krok 31 - Montaż ekranu xLCD: przygotowanie części .....                    | 321        |
| Krok 32 - Wersja A: montaż ekranu xLCD .....                                | 321        |
| Krok 33 - Wersja B: montaż ekranu xLCD .....                                | 322        |
| Krok 34 - Montaż ekranu xLCD .....                                          | 322        |
| Krok 35 - Mocowanie przewodu xLCD .....                                     | 323        |
| Krok 36 - Podłączenie rurki PTFE .....                                      | 323        |
| Krok 37 - Dobra robota! .....                                               | 324        |
| <b>Biała taśma LED (dodatek) .....</b>                                      | <b>325</b> |
| Krok 1 - Wprowadzenie .....                                                 | 326        |

|                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Krok 2 - Inny zasilacz zewnętrzny .....                                           | 326 |
| Krok 3 - Wprowadzenie - zewnętrzny zasilacz Delta .....                           | 327 |
| Krok 4 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale .....                                | 327 |
| Krok 5 - Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie): przygotowanie części .....  | 328 |
| Krok 6 - Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie) .....                        | 328 |
| Krok 7 - Montaż uchwyty zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie) .....                | 329 |
| Krok 8 - Przygotowanie drukarki .....                                             | 329 |
| Krok 9 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                        | 330 |
| Krok 10 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                       | 330 |
| Krok 11 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                       | 331 |
| Krok 12 - Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie) .....                       | 331 |
| Krok 13 - Montaż zasilacza .....                                                  | 332 |
| Krok 14 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                       | 332 |
| Krok 15 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                       | 333 |
| Krok 16 - Montaż taśmy LED: przygotowanie części .....                            | 333 |
| Krok 17 - Montaż taśmy LED .....                                                  | 334 |
| Krok 18 - Montaż taśmy LED .....                                                  | 334 |
| Krok 19 - Montaż taśmy LED .....                                                  | 335 |
| Krok 20 - Podłączenie taśmy LED: przygotowanie części .....                       | 335 |
| Krok 21 - Organizacja przewodów .....                                             | 336 |
| Krok 22 - Podłączenie przewodu LED .....                                          | 336 |
| Krok 23 - Montaż płyty podstawowej: przygotowanie części .....                    | 337 |
| Krok 24 - Montaż płyty podstawowej .....                                          | 337 |
| Krok 25 - Montaż płyty podstawowej .....                                          | 338 |
| Krok 26 - Podłączenie przewodu LED .....                                          | 338 |
| Krok 27 - Montaż płyty podstawowej .....                                          | 338 |
| Krok 28 - Podłączenie zewnętrznego zasilacza .....                                | 339 |
| Krok 29 - Podłączenie przewodu zasilającego: przygotowanie części .....           | 339 |
| Krok 30 - Podłączenie przewodu zasilającego .....                                 | 340 |
| Krok 31 - To wszystko! .....                                                      | 340 |
| Krok 32 - Wprowadzenie - zewnętrzny zasilacz XP Power .....                       | 341 |
| Krok 33 - Narzędzia niezbędne w tym rozdziale .....                               | 341 |
| Krok 34 - Sugestia .....                                                          | 342 |
| Krok 35 - Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie): przygotowanie części ..... | 342 |
| Krok 36 - Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie) .....                       | 343 |
| Krok 37 - Montaż uchwyty zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie) .....               | 343 |
| Krok 38 - Demontaż ekranu LCD .....                                               | 344 |
| Krok 39 - Wyciągnięcie drukarki .....                                             | 344 |
| Krok 40 - Przygotowanie drukarki .....                                            | 345 |
| Krok 41 - Przygotowanie drukarki .....                                            | 345 |
| Krok 42 - Wyciągnięcie drukarki .....                                             | 346 |
| Krok 43 - Poluzowanie dolnego panelu .....                                        | 346 |
| Krok 44 - Montaż zewnętrznego zasilacza .....                                     | 347 |
| Krok 45 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                       | 347 |
| Krok 46 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                       | 348 |
| Krok 47 - Przymocowanie dolnego panelu .....                                      | 348 |
| Krok 48 - Poluzowanie dolnego panelu .....                                        | 349 |
| Krok 49 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                       | 349 |
| Krok 50 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                       | 350 |
| Krok 51 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                       | 350 |
| Krok 52 - Przymocowanie dolnego panelu .....                                      | 351 |
| Krok 53 - Umieszczenie drukarki w obudowie .....                                  | 352 |
| Krok 54 - Montaż zasilacza .....                                                  | 352 |

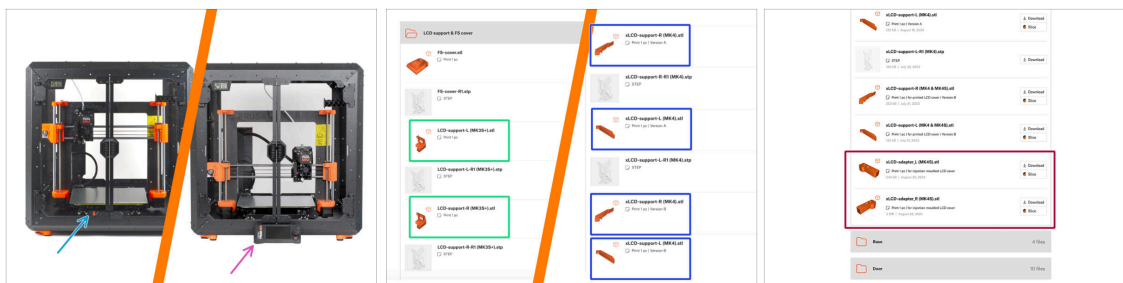
|                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Krok 55 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza: przygotowanie części ..... | 353 |
| Krok 56 - Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza .....                       | 353 |
| Krok 57 - Montaż taśmy LED: przygotowanie części .....                            | 354 |
| Krok 58 - Montaż taśmy LED .....                                                  | 354 |
| Krok 59 - Montaż taśmy LED .....                                                  | 355 |
| Krok 60 - Montaż taśmy LED .....                                                  | 355 |
| Krok 61 - Podłączenie taśmy LED: przygotowanie części .....                       | 356 |
| Krok 62 - Podłączenie przewodu LED .....                                          | 356 |
| Krok 63 - Montaż ekranu LCD: przygotowanie części .....                           | 357 |
| Krok 64 - Montaż ekranu LCD .....                                                 | 357 |
| Krok 65 - Mocowanie przewodu LCD .....                                            | 358 |
| Krok 66 - Montaż płyty podstawowej: przygotowanie części .....                    | 358 |
| Krok 67 - Montaż płyty podstawowej .....                                          | 359 |
| Krok 68 - Montaż płyty podstawowej .....                                          | 359 |
| Krok 69 - Podłączenie przewodu LED .....                                          | 359 |
| Krok 70 - Montaż płyty podstawowej .....                                          | 360 |
| Krok 71 - Podłączenie zewnętrznego zasilacza .....                                | 360 |
| Krok 72 - Podłączenie rurki PTFE .....                                            | 361 |
| Krok 73 - Podłączenie przewodu zasilającego: przygotowanie części .....           | 361 |
| Krok 74 - Podłączenie przewodu zasilającego .....                                 | 362 |
| Krok 75 - To wszystko! .....                                                      | 362 |



# 1. Wprowadzenie



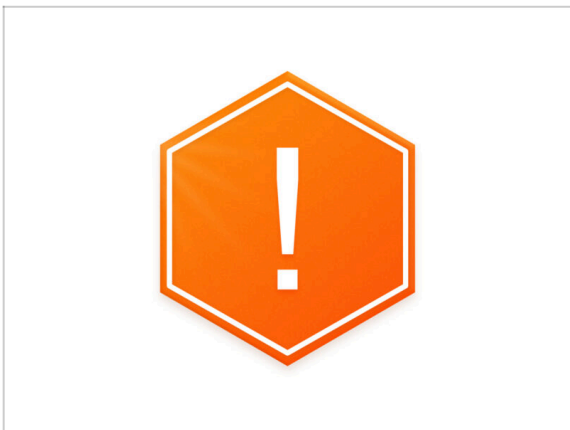
## KROK 1 Informacje o wariantach obudowy



- ◆ Niniejsza instrukcja dotyczy **Enclosure z zewnętrznym mocowaniem wyświetlacza drukarki**. Drukowane części do montażu wyświetlacza na zewnątrz nie są dołączane od końca maja 2024 r.). Jeśli Twój zestaw został zamówiony wcześniej, możesz kontynuować podążanie za tą instrukcją.
- ◆ Jeśli wolisz, aby wyświetlacz znajdował się wewnątrz (na drukarce), zapoznaj się z sekcją **Montaż Original Prusa Enclosure (wyświetlacz wewnętrzny)**.
- ◆ Chciałbyś zamontować wyświetlacz na zewnątrz, lecz masz nowy pakiet bez wymaganych części? Możesz je pobrać i wydrukować.
- ◆ **Części niezbędne do montażu wyświetlacza na zewnątrz:**
  - ◆ **MK3S+:** LCD-support-L (MK3S+), LCD-support-R (MK3S+)
  - ◆ **MK4, MK3.9, MK3.5:** xLCD-support-L (MK4), xLCD-support-R (MK4). W MK4 występują dwie wersje: A lub B. Sprawdź swoją zgodnie z **instrukcją montażu MK4**.
  - ◆ **MK4S:** xLCD-adapter\_R (MK4S), xLCD-adapter\_L (MK4S)
  - ◆ Pliki części dostępne na **Printables.com**.
- ◆ **Aby zweryfikować zawartość zestawu:** sprawdź etykietę zestawu ENCLOSURE 1/2 Plastic Parts, aby sprawdzić, czy zawiera on części ENCLOSURE LCD SUPPORT lub ENCLOSURE XLCD SUPPORT.

---

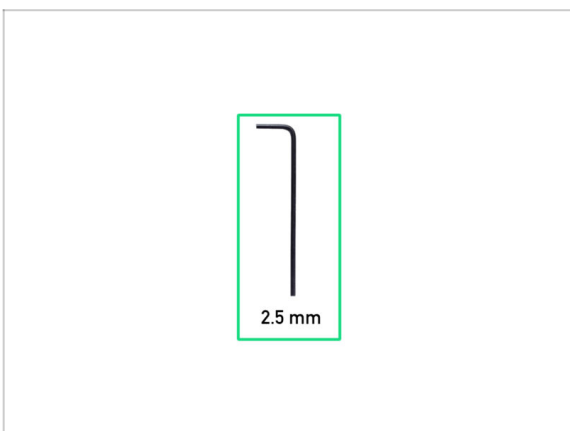
## KROK 2 Ważne informacje



- ⚠ **Ważna uwaga:** opakowanie zawiera profile z blachy, które mają ostre krawędzie. Z tymi elementami należy obchodzić się bardzo ostrożnie.
- ⚠ **Jeśli w montażu biorą udział dzieci, sprawuj nad nimi nadzór przez cały czas, aby uniknąć obrażeń.**

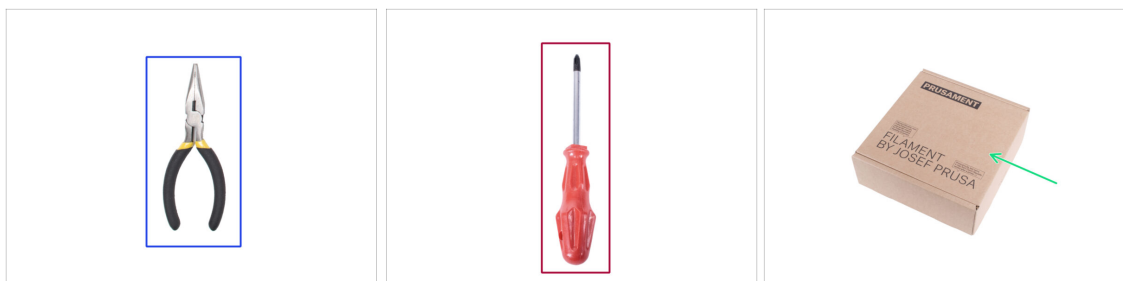
---

## KROK 3 Narzędzia dołączone do montażu obudowy



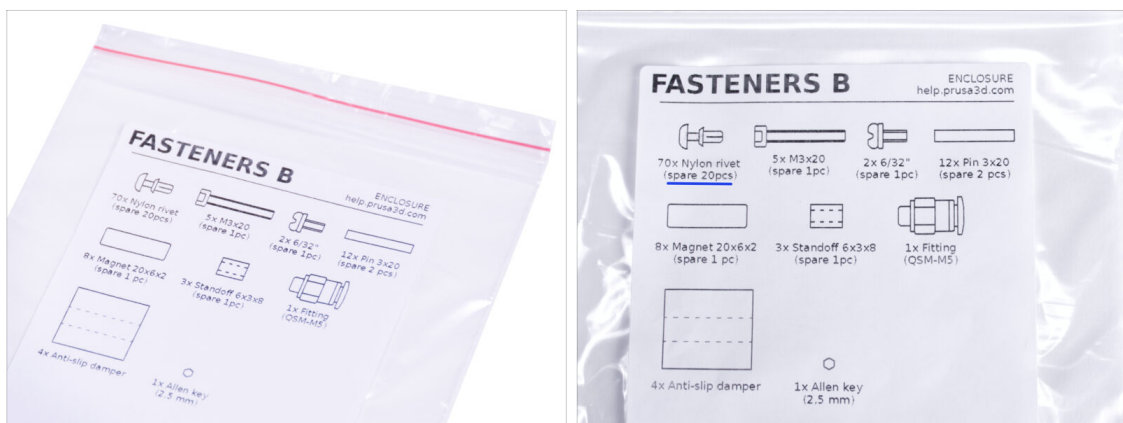
- ⬢ **Zestaw zawiera:**
- ⬢ Klucz imbusowy 2,5 mm

## KROK 4 Narzędzia wymagane do przygotowania drukarki (nie dołączone)



- W kolejnym rozdziale do przygotowania drukarki potrzebne są następujące narzędzia (niektóre z nich zostały dołączone do drukarki):
- Szczypce spiczaste lub obcinaczki (do przycięcia opasek zaciskowych)
- Wkrętak krzyżakowy PH2
- Kartonowe pudełko o wymiarach co najmniej 15 x 15 x 8 cm (np. po Prusamencie)
- Nóż tapicerski lub scyzoryk
- Kawałek materiału (do zabezpieczenia stołu grzewczego, min. 15 x 15 cm)
- Klucz imbusowy 3 mm (tylko MK3S+ ze srebrnym zasilaczem)

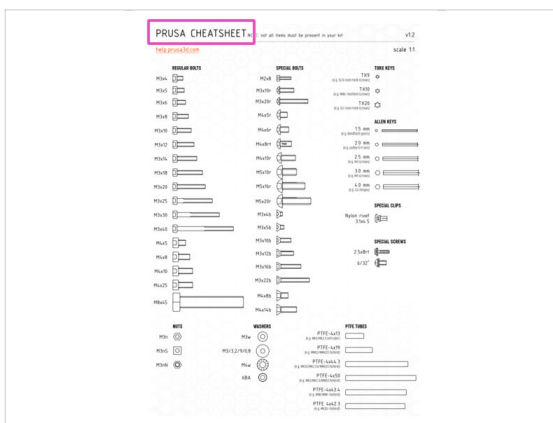
## KROK 5 Przewodnik po etykietach



- Wszystkie pudełka i woreczki z częściami potrzebnymi do budowy są oznaczone etykietami.
- Torebki oznaczone "FASTENERS A" i "FASTENERS B" zawierają dodatkowy zapas każdej części zawartej w środku. Ilość części zamiennych jest zawsze napisana na etykiecie pod poszczególną częścią. Liczba ta jest zawarta w całkowitej liczbie każdego typu części.
- ❗ Ilość zapasu nylonowych nitów może się nieznacznie różnić, ale nigdy nie jest mniejsza niż ilość podana na etykiecie.

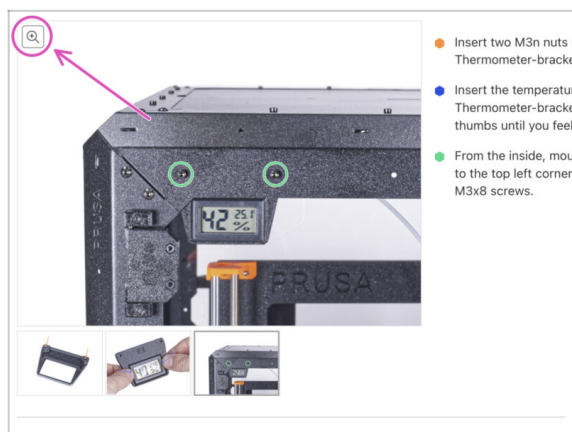


## KROK 6 Użyj etykiet jako odniesienia



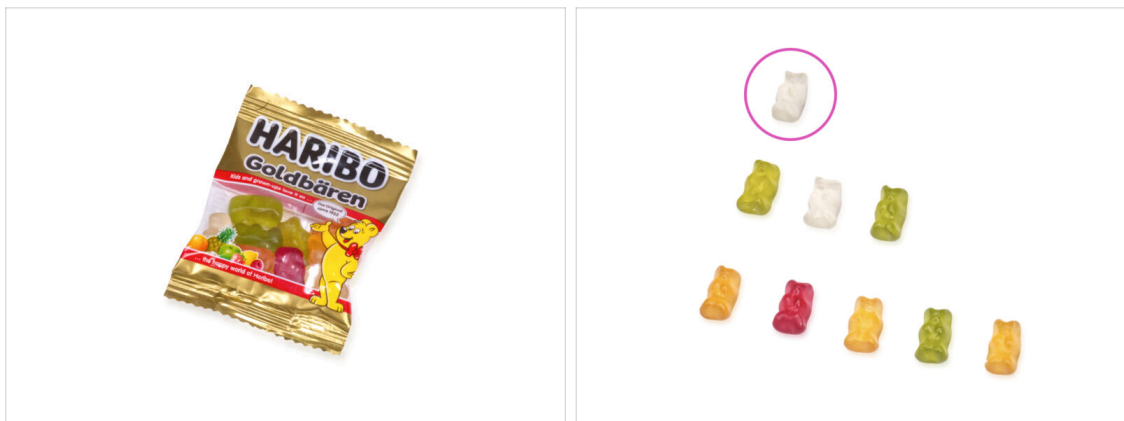
- Elementy złączne na etykietach mają skalę 1:1 i możesz ich używać do identyfikacji części :-)
- ❗ Liczby w nawiasach pod ilustracją elementu złącznego oznaczają liczbę dodatkowych elementów dodawanych do woreczka zapasowego (SPARE).
- Dla najczęściej używanych śrub, nakrętek i rurek PTFE możesz użyć dołączonego arkusza, który z drugiej strony zawiera naszą ściągawkę (Prusa Cheatsheet).
- ❗ Możesz pobrać arkusz **Prusa CheatSheet** z naszej strony. Wydrukuj go w skali 100% - nie zmieniaj skalowania, inaczej nie zadziała.

## KROK 7 Otwórz ilustrację w wysokiej rozdzielczości



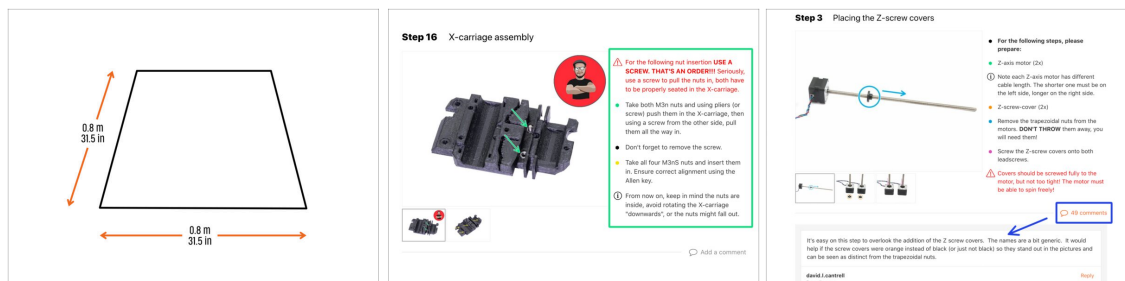
- ❗ Podczas przeglądania przewodnika na stronie [help.prusa3d.com](http://help.prusa3d.com), możesz otworzyć oryginalne ilustracje w wysokiej rozdzielczości.
- Po prostu umieść kursor nad ilustracją i kliknij przycisk Lupa w lewym górnym rogu.

## KROK 8 Poczęstuj się



- Z doświadczenia w budowaniu drukarek Original Prusa wiemy, że żelki Haribo są integralną i ważną częścią każdego zestawu. Chociaż teraz nie do końca chodzi o budowę drukarki, mamy na uwadze Twoje bezpieczeństwo i dodaliśmy do zestawu również pewną ilość żelkowych misiów.
- ⚠ **Nie zjadaj całego opakowania na samym początku montażu! BARDZO WAŻNE** jest prawidłowe rozłożenie ilości podczas montażu. Próbowaliśmy wszystkich rodzajów kombinacji i w końcu osiągnęliśmy sukces.
- Otwórz opakowanie i ułóż gumowe misie zgodnie z ilustracją. **Nie zjadaj żadnego na razie!** Zawsze czekaj na instrukcje.
- ⓘ **W Twojej paczce może znajdować się mniej żelków.** W takim przypadku udaj się natychmiast do najbliższego sklepu ze słodyczami! **Prawidłowe dawkowanie jest absolutnie kluczowe!!!**
- ◆ Zjedz pierwszego gumowego misia, aby zwiększyć Twój poziom energii. Naprawdę, tylko jednego!

## KROK 9 Jak skutecznie ukończyć montaż



Aby zapewnić lepszą obsługę, zalecamy **przygotowanie czystego stołu roboczego o powierzchni co najmniej 0,8 m x 0,8 m** z dostępem z dwóch lub więcej stron.



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



**Zawsze najpierw przeczytaj całą instrukcję dot. danego etapu** - pomoże Ci w pełni zrozumieć, co musisz zrobić. **Nie przycinaj niczego, dopóki instrukcja o tym nie powie!!!**



**Nie oglądaj samych ilustracji!** To nie wystarczy, a instrukcje pisemne są tak zwięzłe, jak to możliwe. Przeczytaj je.



**Przeczytaj komentarze** od innych użytkowników - są świetnym źródłem pomysłów. My również je czytamy i zawieramy w instrukcjach, aby poprawić proces montażu.

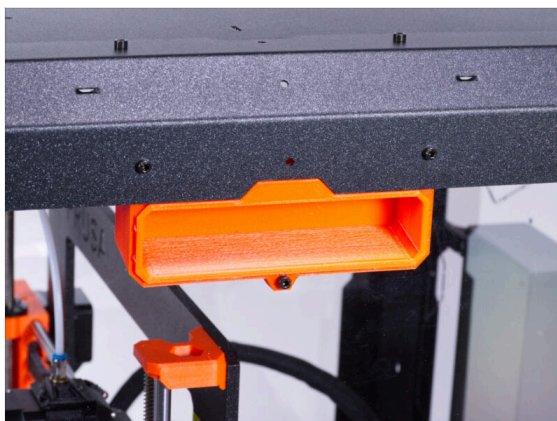


Nie stosuj zbyt dużej siły - części drukowane są wytrzymałe, ale nie są niezniszczalne. Jeśli coś nie pasuje, to dwa razy sprawdź, co robisz.



**Najważniejsze to czerpać radość z budowy.** Buduj razem z dziećmi, przyjaciółmi lub partnerem/partnerką. *Nie bierzemy jednak odpowiedzialności za ewentualne kłótnie ;)*

## KROK 10 Części opcjonalne

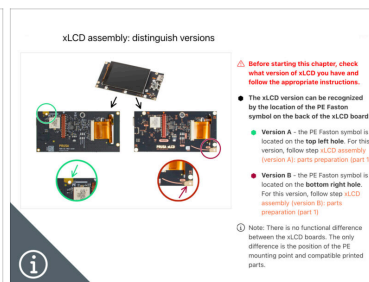
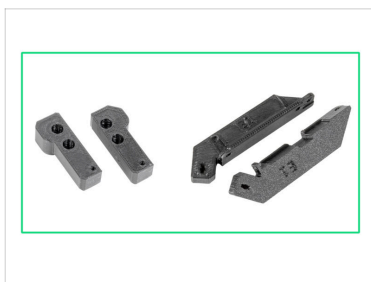


- ◆ Zaprojektowaliśmy ulepszenia, które nie są domyślnie dostarczane w zestawie, ale można je wydrukować i dodać do obudowy podczas montażu. Elementy mocujące są już zawarte w zestawie.

**⚠ Zanim zaczniemy montaż, musisz wydrukować wszystkie potrzebne części.**

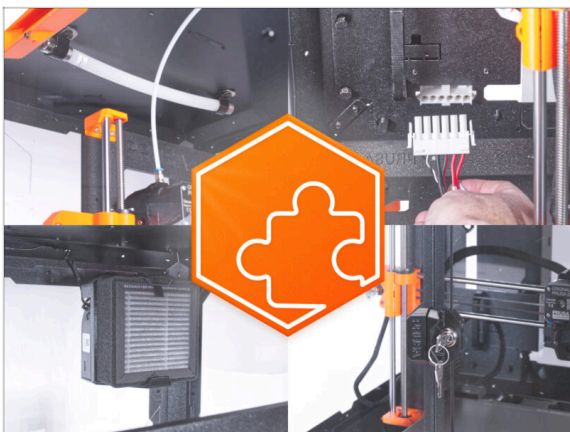
- ◆ Pełną listę części znajdziesz w naszej kolekcji na [Printables.com](https://www.printables.com).

## KROK 11 Po modernizacji do MK4/S / MK3.9/S?



- ⓘ Jeśli drukarka została zmodernizowana do wersji MK4/S lub MK3.9/S, konieczne będzie wydrukowanie pary wsporników xLCD dla obudowy.
- ◆ Najpierw wydrukuj wsporniki xLCD. Następnie przystąp do montażu obudowy.
- ◆ Wsporniki xLCD znajdziesz na naszym [Printables](https://www.printables.com).
- ⓘ Uwaga: wsporniki xLCD są dostępne dla wersji xLCD A i B, jak opisano w instrukcjach modernizacji MK4 (rozdział Montaż xLCD). Modernizacja MK3.9 obejmuje tylko wersję A.

## KROK 12 Dodatki



⚠ Jeśli któryś z dodatków został zakupiony razem z obudową, **przeczytaj najpierw wszystkie rozdziały dotyczące montażu obudowy i konkretnego dodatku.** Podczas montażu obudowy należy pominąć niektóre czynności i postępować zgodnie z instrukcją dotyczącą dodatków.

i Ponieważ może istnieć kilkadziesiąt różnych kombinacji dodatków, nie ma możliwości, aby poprowadzić użytkownika przez konkretną instalację dodatków bezpośrednio po zmontowaniu obudowy.

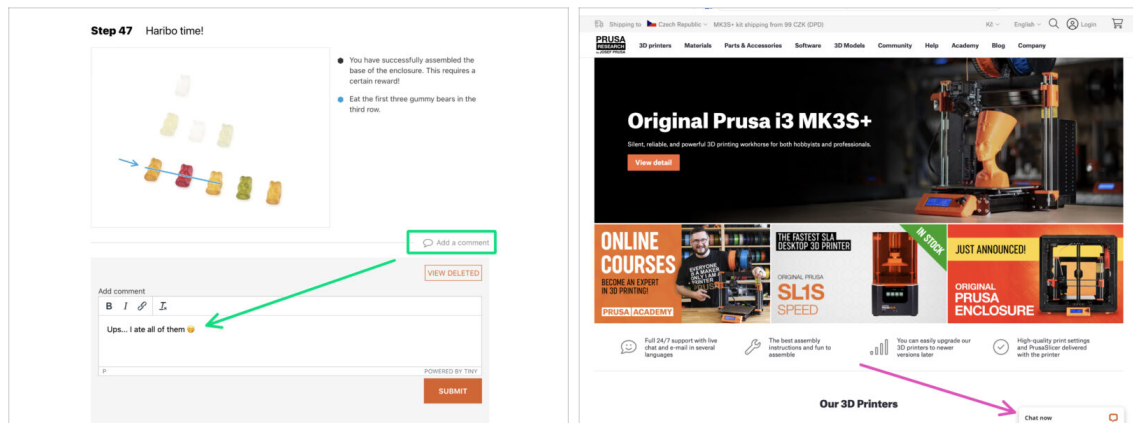
## KROK 13 Uchwyt na szpule



- Instrukcje zawarte w niniejszym podręczniku dotyczą oryginalnego, formowanego wtryskowo uchwytu szpuli (w kształcie "T"), dostarczonego z drukarką.
- Jeśli nie masz uchwytu formowanego wtryskowo, wydrukuj uchwyt na szpulę z naszej kolekcji na [Printables.com](https://www.printables.com).

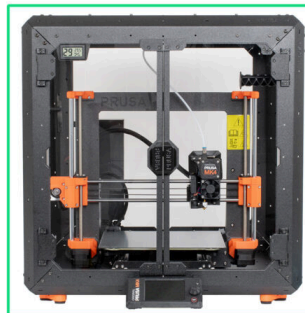
⚠ **Wydrukuj część przed rozpoczęciem montażu.**

### KROK 14 Jesteśmy tu dla Ciebie!



- Problemy z instrukcją, brakuje śrubek lub część drukowana jest pęknięta? **Powiedz nam o tym!**
- Możesz skontaktować się z nami w następujący sposób:
  - Komentując poszczególne kroki instrukcji.
  - Przez nasz Live Chat czynny 24/7 na [prusa3d.com](https://prusa3d.com)
  - Przez e-mail [info@prusa3d.com](mailto:info@prusa3d.com)

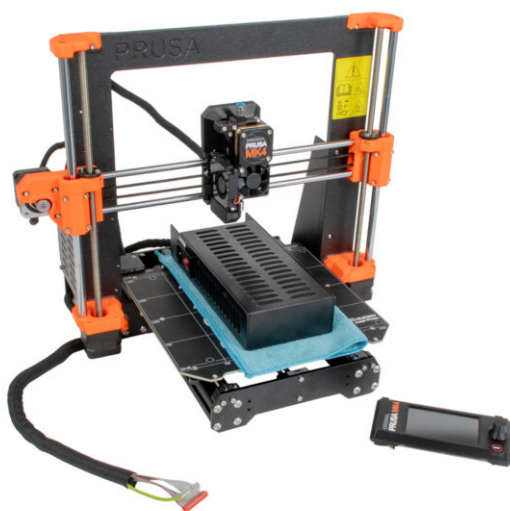
## KROK 15 MK3S+ lub MK4/S & 3.9/S



- ⚠ Przed rozpoczęciem częściowego demontażu drukarki **upewnij się, że masz wydrukowane wszystkie niezbędne części.**
- ⓘ **MK3S+** posiada dwa rodzaje zasilacza (PSU). Dla każdego typu PSU istnieją inne instrukcje.
- Dokładnie sprawdź jaki typ zasilacza masz w drukarce, a następnie wybierz odpowiednią instrukcję:
    - **MK3S+ z czarnym zasilaczem:** przejdź do następnego rozdziału **2A. Przygotowanie drukarki (MK3S+ z czarnym zasilaczem)**
    - **MK3S+ ze srebrnym zasilaczem:** Przed przejściem do następnego rozdziału wydrukuj SILVER-PSU-retainer. Pobierz tę część z [Printables.com](https://www.printables.com). Przejdź do następnego rozdziału **2B. Przygotowanie drukarki (MK3S+ ze srebrnym zasilaczem)**
  - Masz **MK4/S lub 3.9/S**? Przejdź teraz do rozdziału **2C. Przygotowanie drukarki (MK4/S & 3.9/S)**

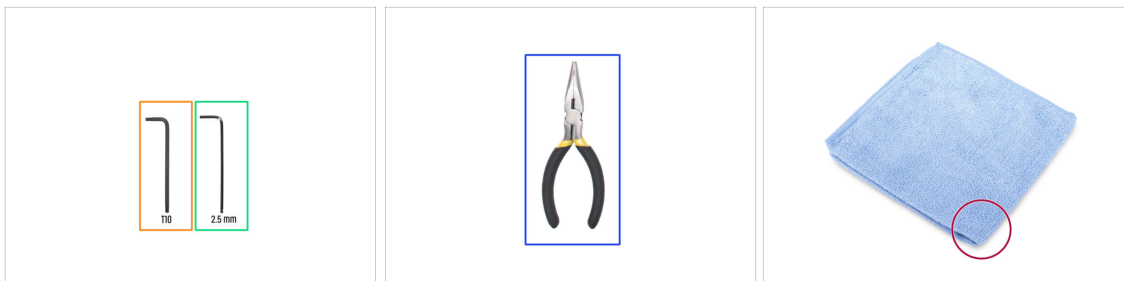


## 2A. Przygotowanie drukarki (MK4/S & 3.9/S)





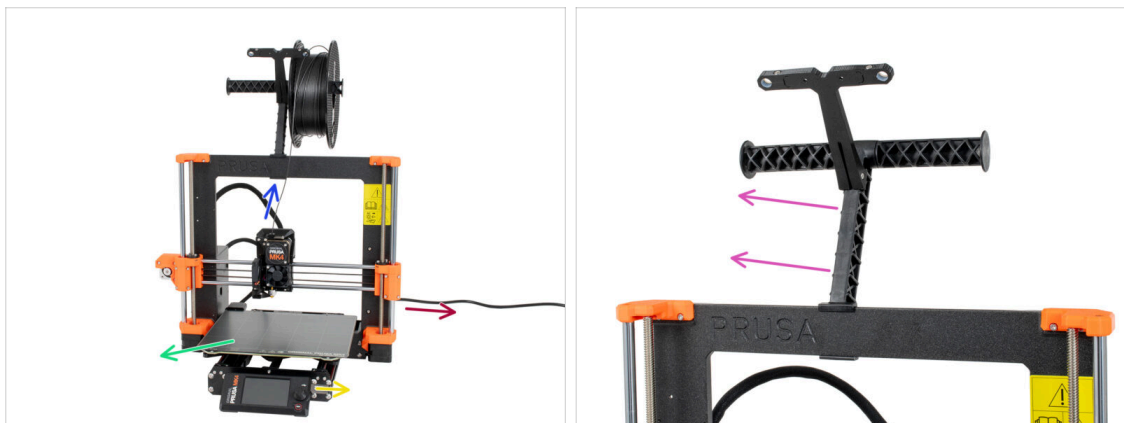
## KROK 1 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



● **Do kolejnych etapów przygotuj:**

- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Klucz Torx T10
- Szczypce spiczaste *do odcięcia opasek zaciskowych*
- Tkanina lub inny materiał (o wymiarach co najmniej 15 x 15 cm) *do przykrycia stołu grzewczego*

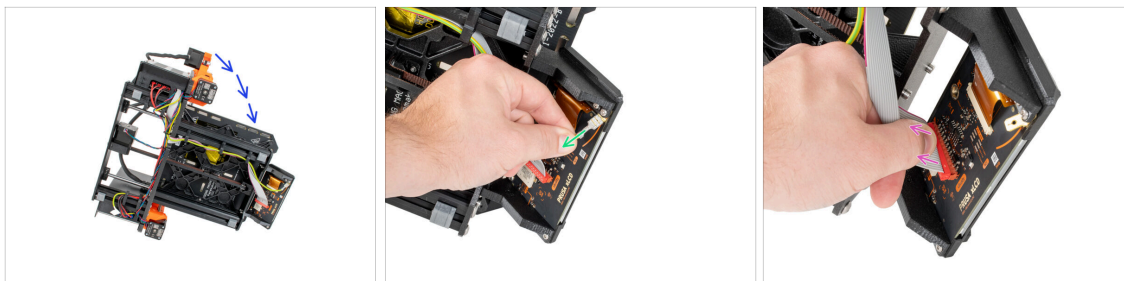
## KROK 2 Przygotowanie drukarki



⚠ **Zanim przystąpimy do częściowego demontażu drukarki, wykonaj następujące czynności:**

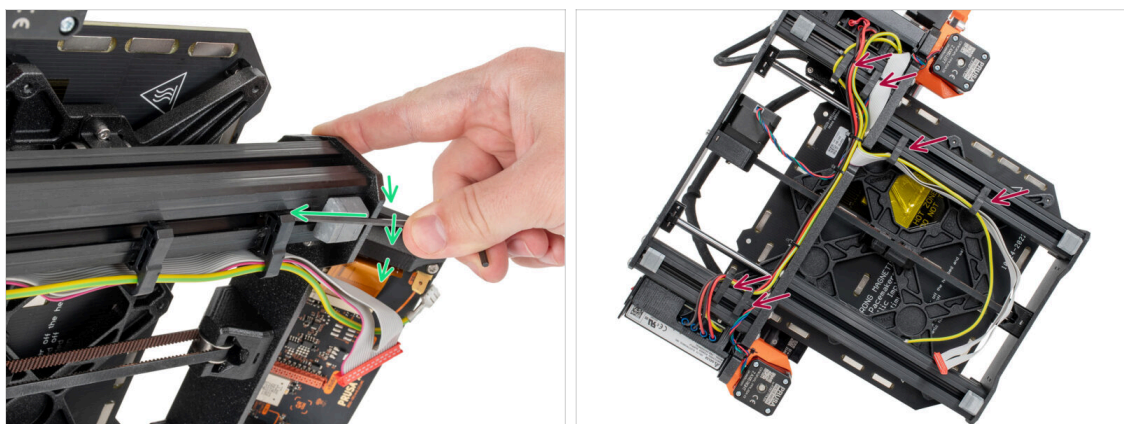
- Rozładuj filament z ekstrudera.
- Wyłącz drukarkę i odłącz przewód od zasilacza.
- Zdejmij płytę stalową stołu.
- Odłącz pamięć USB.
- Zdejmij szpulę z uchwytu i zdemontuj uchwyt z drukarki.

### KROK 3 Odłączenie przewodów xLCD



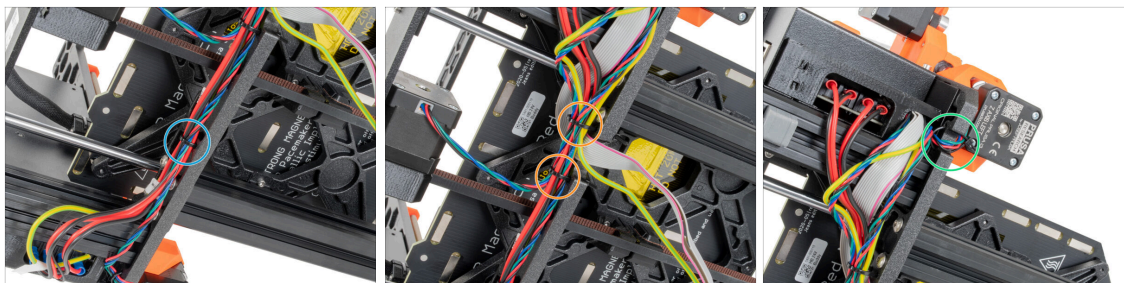
- Ostrożnie połóż drukarkę na stronie zasilacza.
- Odłącz przewód PE.
- Odłącz przewód xLCD.
- ❗ Możesz mieć inną wersję podłączonego przewodu PE. Odłącz przewód PE i postępuj zgodnie z kolejnymi instrukcjami.

### KROK 4 Wyciągnięcie klipsów na przewody xLCD



- Podważ klipsy na przewody za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm.
- Podważ i wyciągnij klipsy na przewody.
- Ostrożnie wyciągnij przewody xLCD i przewód PE z klipsów na przewody.

## KROK 5 Wyciągnięcie przewodów xLCD



- Używając szczypiec szpiczastych przetnij opaskę zaciskową w pobliżu zasilacza. **Zachowaj ostrożność, aby nie przeciąć przewodów!**
- Podążaj za wiązką przewodów do góry. Przetnij dwie opaski zaciskowe mocujące wiązkę nad przewodami xLCD.
- Odetnij pozostałe opaski zaciskowe na wiązce przewodów. Ich liczba w tym miejscu może być różna.

## KROK 6 Wyciągnięcie przewodów xLCD



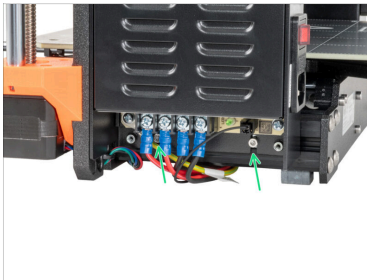
- Wyciągnij przewody xLCD i PE z wiązki.
  - Postaw drukarkę z powrotem na stopach i pozostaw przewody xLCD leżące luźno obok drukarki.
- ⚠ Uważaj, aby nie położyć drukarki na przewodach xLCD i PE!**

## KROK 7 Demontaż ekranu xLCD



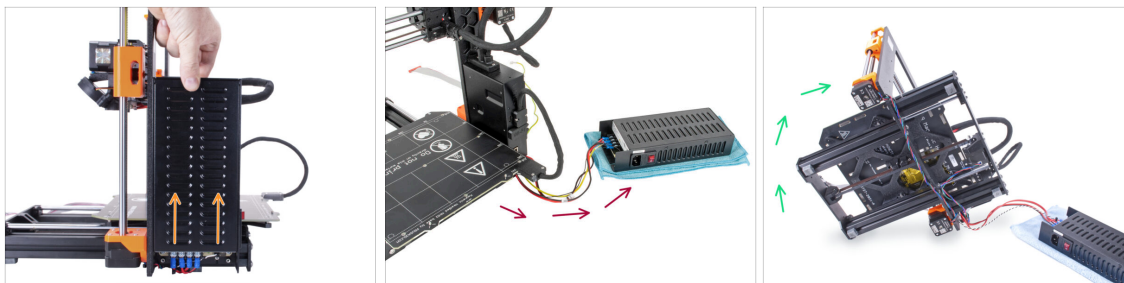
- ◆ Odsuń stół grzewczy od ekranu xLCD.
- ◆ Wykręć wszystkie cztery śruby mocujące wyświetlacz xLCD do przedniej płyty używając klucza imbusowego 2,5 mm. Wyjmij wyświetlacz xLCD z drukarki.
- ⓘ Na razie odłóż xLCD w bezpieczne miejsce. Wkrótce będziemy go znowu potrzebować.

## KROK 8 Poluzowanie zasilacza



- ◆ Wykręć dwie śruby mocujące pokrywę zasilacza [PSU-cover] i zdejmij ją z zasilacza.
- ◆ Poluzuj dwie śruby trzymające zasilacz na profilu aluminiowym. **Nie wykręcaj ich całkowicie!** Zachowaj je na swoim miejscu.
- ◆ Poluzuj dwie śruby z okrągłym łbem mocujące zasilacz z przedniej strony ramy. **Nie wyrzucaj ich!**
- ⓘ Jeśli jedna ze śrub jest schowana za końcówką osi X, ręcznie obróć oba pręty gwintowane w tym samym czasie, aby przesunąć oś X w górę lub w dół.

## KROK 9 Demontaż zasilacza



- 🟡 Lekko podnieś zasilacz, aż będzie można go całkowicie wyjąć z drukarki.
- 🔴 Wyjmij zasilacz z drukarki i umieść go z tyłu na kawałku materiału, jak na ilustracji.
- 📌 (i) Konieczne będzie lekkie podniesienie drukarki, aby wyciągnąć przewody z ramy.
- 🟢 Ostrożnie obróć drukarkę na stronie "elektroniki".
- ⚠️ **Uważaj, aby nie położyć drukarki na przewodach LCD!**

## KROK 10 Organizacja przewodów: przygotowanie części



- ⬛ Do kolejnych etapów przygotuj:
  - 🟡 Opaska zaciskowa (3x)



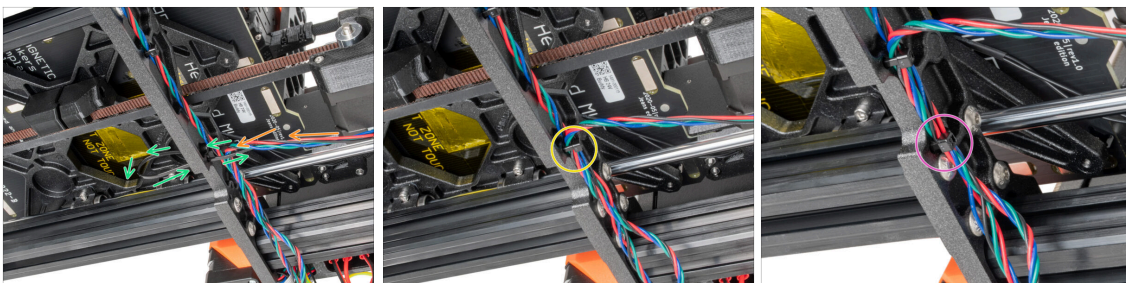
## KROK 11 Organizacja przewodów



 Wykonując kolejne instrukcje, **zachowaj ostrożność przy zaciskaniu opasek**, aby nie uszkodzić przewodów.

-  Zlokalizuj okrągłe otwory w ramie w pobliżu prawego silnika osi Z.
-  Przeciągnij opaskę zaciskową przez okrągłe otwory w ramie, aby stworzyć pętlę.
-  Poprowadź przewód silnika przez opaskę zaciskową i zaciśnij ją. Uważaj, aby nie zaciśnąć zbyt mocno opaski, ponieważ może to spowodować uszkodzenie przewodów. Odetnij pozostałą część.

## KROK 12 Organizacja przewodów



-  Kontynuuj w dół i za pomocą kolejnej opaski zaciskowej utwórz następną pętlę.
-  Dołóż do wiązki przewody silnika osi Y.
-  Delikatnie wciśnij przewody w opaskę zaciskową i zaciśnij ją tak, aby była dobrze dopasowana i nie pozostawiała zbyt dużego luzu. Uważaj jednak, aby nie zaciągać jej zbyt mocno, ponieważ może ona uszkodzić izolację przewodów. Odetnij jej nadmiar.
-  Podążaj za przewodami i przymocuj wiązkę opaską zaciskową w kolejnych kilku otworach.

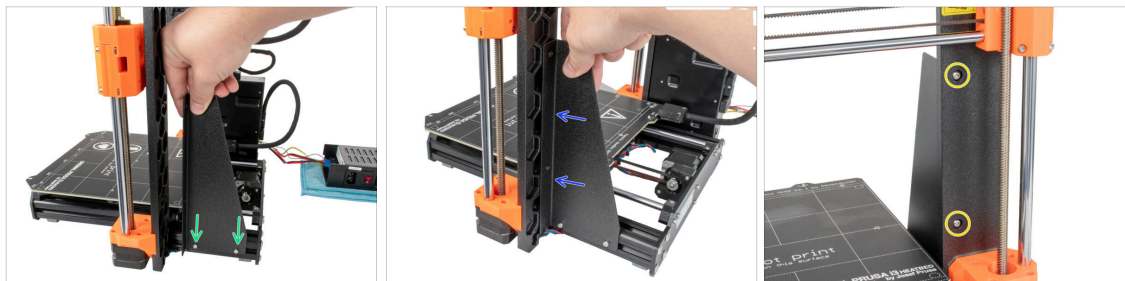
## KROK 13 Montaż wspornika ramy: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

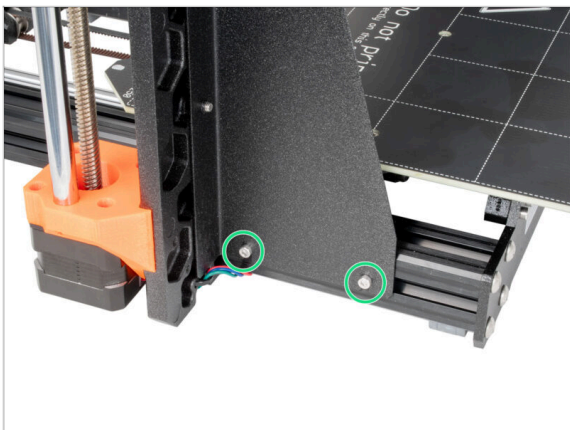
- Printer frame support [wspornik ramy drukarki] (1x)
- Śruba M4x10r (2x) *wykręcone poprzednio z zasilacza*

## KROK 14 Montaż wspornika ramy



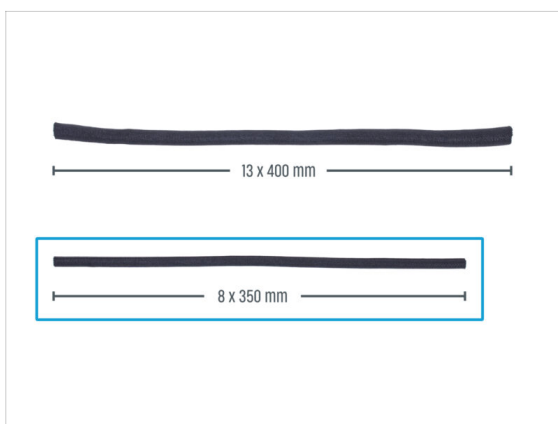
- Wsuń wspornik ramy drukarki na śruby w aluminiowych profilach (zamiast zasilacza).
- Przysuń wspornik do ramy.
- Przymocuj wspornik do ramy za pomocą dwóch śrub M4x10r.

## KROK 15 Montaż wspornika ramy



- Całkowicie dokręć śruby na wsporniku ramy drukarki.

## KROK 16 Osłona przewodów zasilacza: przygotowanie części



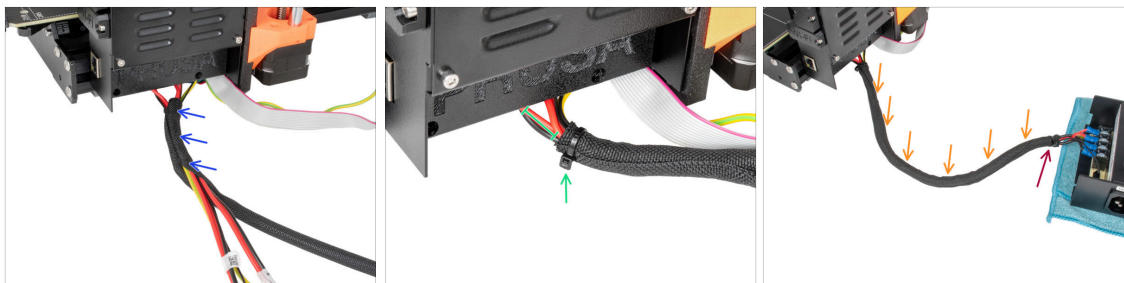
Do kolejnych etapów przygotuj:

**W zestawie znajdują się dwie owijki tekstylne o różnej długości i średnicy.**

- Owijka tekstylna 8 x 350 mm (1x)
- Opaska zaciskowa (2x)



## KROK 17 Osłona przewodów zasilacza



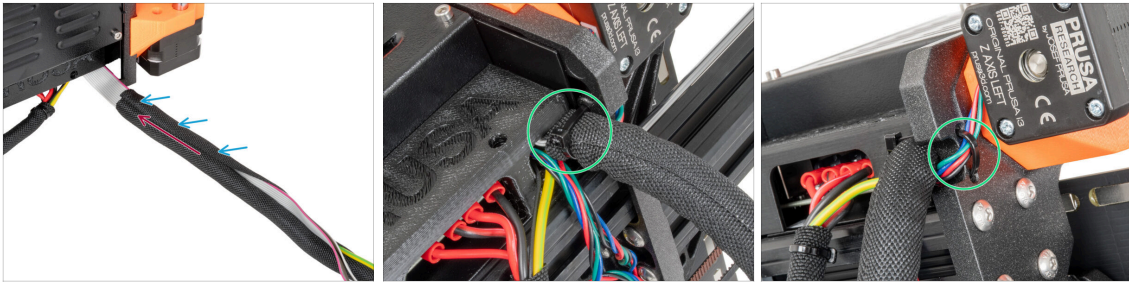
- Zaczynając od strony elektroniki, owiń owijką tekstylną przewód zasilacza (w tym czarno-biały przewód Power Panic i żółty przewód PE).
- Pozostaw 2-5 cm od elektroniki nieosłonięte. Zabezpiecz koniec owijki opaską zaciskową.
- Owiń całą wiązkę owijką tekstylną i lekko skręć, **ale nie skręcaj przewodów w środku.**
- Przymocuj koniec owijki opaską zaciskową.

## KROK 18 Osłona przewodów xLCD: przygotowanie części



- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
  - Owijka tekstylna 13x400 mm (1x)
  - Opaska zaciskowa (1x)

## KROK 19 Osłona przewodów xLCD



- Owiń przewody xLCD i PE owijką tekstylną od strony elektroniki.
- Przesuń owijkę tekstylną w pobliże obudowy elektroniki.
- Owiń całą wiązkę xLCD owijką tekstylną.
- Przeciągnij opaskę zaciskową przez okrągłe otwory w ramie, aby stworzyć pętlę wokół przewodów silnika i xLCD.

**⚠ Nie zapomnij uwzględnić przewodu lewego silnika osi Z na przedniej stronie ramy! Szczegóły na ilustracji.**

## KROK 20 Złączka QSM: przygotowanie części



■ **Do kolejnych etapów przygotuj:**

■ Szybkozłączka QSM-M5 (1x)

**i** Od września 2024 r. możesz otrzymać nową czarną złączkę M5-4. Montaż i funkcjonalność pozostają identyczne z niebieską.

## KROK 21 Montaż złączki QSM



- Wkręć złączkę QSM-M5 bezpośrednio w gwintowany otwór na filament w ekstrudrze.

## KROK 22 xLCD MK4S: przygotowanie części



- i** Twoja MK4S lub MK3.9S może mieć drukowaną lub formowaną wtryskowo pokrywę xLCD. **Poniższe instrukcje dotyczą wersji formowanej wtryskowo.** Jeśli posiadasz pokrywę drukowaną, przejdź do **Wersja A: Demontaż xLCD**.

### Do kolejnych etapów przygotuj:

- Zespół xLCD (1x)
- xLCD-adapter\_L [adapter xLCD - lewy] (1x)
- xLCD-adapter\_R [adapter xLCD - prawy] (1x)
- Wkręty 3x12sT (4x) *wykręcone w poprzednich krokach*
- Nakrętka kwadratowa M3nS (2x)

## KROK 23 Przygotowanie adapterów xLCD MK4S



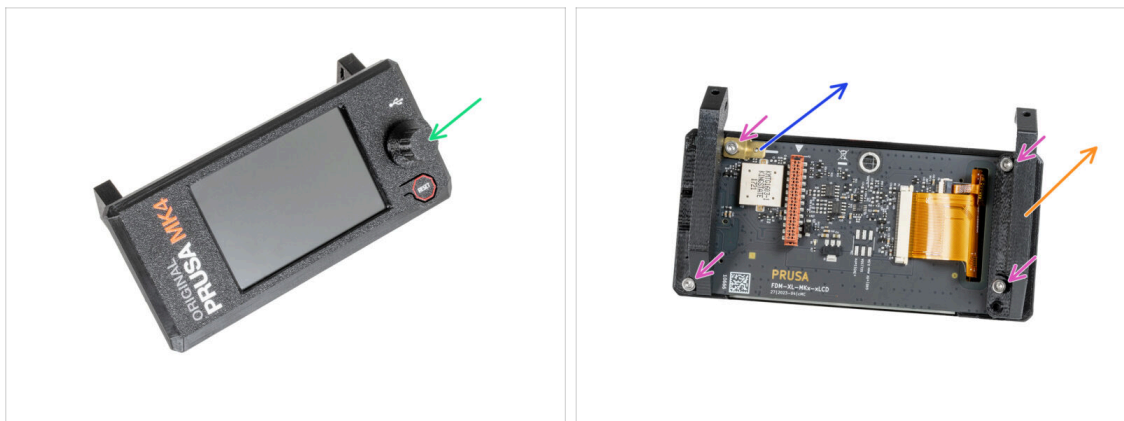
- ✚ Wsuń jedną nakrętkę M3nS w prawy adapter [xLCD-adapter\_R].
- ✚ Wsuń jedną nakrętkę M3nS w lewy adapter [xLCD-adapter\_L].
- ✚ Włóż cztery śruby 3x12sT do adapterów i dokręć je o kilka obrotów.

## KROK 24 Montaż adapterów MK4S



- ✚ Przyłóż prawy adapter [xLCD-adapter\_R] i przymocuj go dwoma wkrętami 3x12sT używając wkrętaka T10.
- ✚ Przyłóż lewy adapter [xLCD-adapter\_L] i przymocuj go dwoma wkrętami 3x12sT używając wkrętaka T10.
- ✚ Dobra robota, zespół xLCD MK4S jest przygotowany.

## KROK 25 Wersja A: demontaż ekranu xLCD



- Zdejmij pokrętko xLCD i zachowaj je do późniejszego użytku.
- Odkręć pięć śrub M3x8 mocujących płytkę xLCD.
- Zdemontuj lewy wspornik xLCD [xLCD-support-left].
- Zdemontuj złącze PE Faston 6,3x0,8 i zachowaj je na później.

## KROK 26 Wersja B: demontaż ekranu xLCD



- Zdejmij pokrętko xLCD i zachowaj je do późniejszego użytku.
- Odkręć pięć śrub M3x8rT mocujących płytkę xLCD.
- Zdemontuj lewy wspornik xLCD [xLCD-support-left].
- Zdemontuj złącze PE Faston 6,3x0,8 i zachowaj je na później.

## KROK 27 Wersja A: demontaż ekranu xLCD



- Delikatnie wyciągnij drugi wspornik xLCD, co spowoduje wysunięcie modułu ekranu z obudowy xLCD [xLCD-cover].
- Zauważ, że w części drukowanej znajduje się mały haczyk, obejmujący krawędź płytki.

## KROK 28 Wersja B: demontaż ekranu xLCD



- Delikatnie wyciągnij drugi wspornik xLCD, co spowoduje wysunięcie modułu ekranu z obudowy xLCD [xLCD-cover].
- Zauważ, że w części drukowanej znajduje się mały haczyk, obejmujący krawędź płytki.

## KROK 29 Przygotowanie xLCD: przygotowanie części



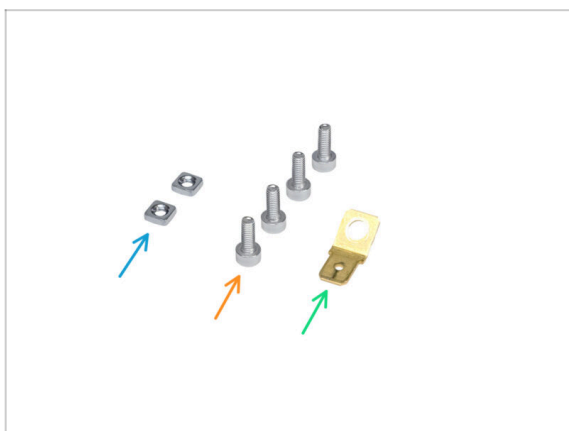
**i** Formowana wtryskowo obudowa xLCD w MK4S wymaga nowych wsporników. Nie mieszaj starych i nowych części! Nowe wsporniki xLCD możesz pobrać z [Printables.com](https://www.printables.com)

**Do kolejnych etapów przygotuj:**

- xLCD-cover [obudowa ekranu xLCD] (1x) *poprzednio używana*
- Ekran xLCD (1x) *poprzednio używany*
- Pokrętko xLCD (1x) *poprzednio używane*
- xLCD-support-L-MK4 [wspornik xLCD - lewy] (1x)
- xLCD-support-R-MK4 [wspornik xLCD - prawy] (1x)

**i** Dalszy ciąg listy w kolejnym kroku instrukcji...

## KROK 30 Wersja A: przygotowanie xLCD (przygotowanie części)



- Nakrętka kwadratowa M3nS (2x)
- Śruba M3x8 (4x) *wykręcone poprzednio*
- Złącze PE Faston 6,3x0,8 (1x) *używane poprzednio*

## KROK 31 Wersja B: przygotowanie xLCD (przygotowanie części)



- Nakrętka kwadratowa M3nS (2x)
- Śruba M3x8rT (5x) *wykręcone poprzednio*
- Złącze PE Faston 6,3x0,8 (1x) *używane poprzednio*

## KROK 32 Przygotowanie xLCD



- Wsuń do końca nakrętkę kwadratową M3nS do każdego wspornika xLCD [xLCD-support].

ⓘ Do wciśnięcia nakrętek we wsporniki xLCD możesz użyć klucza imbusowego 2,5 mm.

⚠ **Podczas posługiwania się częściami uważaj, aby nakrętki nie wypadły z gniazd.**



## KROK 33 Wersja A: przygotowanie xLCD



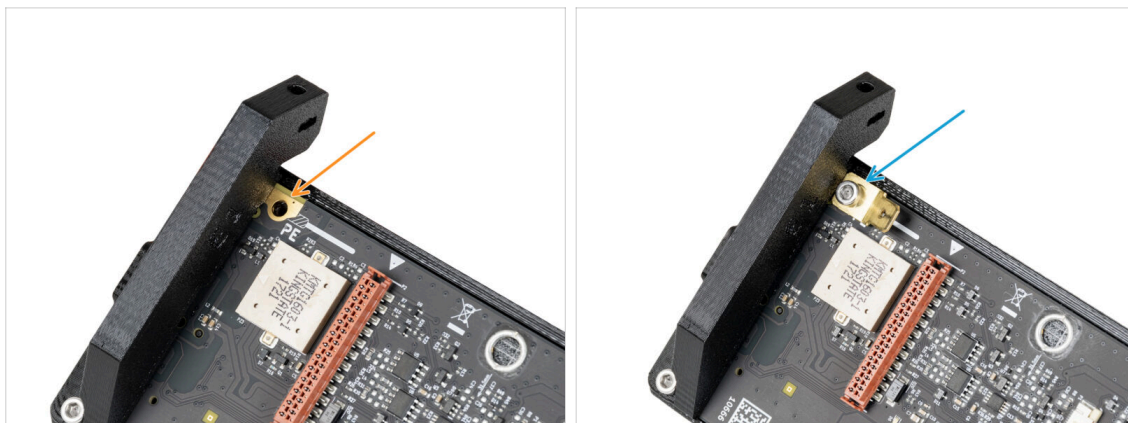
- Wsuń prawy wspornik xLCD [xLCD-support-right] na xLCD.
- Zauważ, że w części drukowanej znajduje się mały haczyk, obejmujący krawędź płytki.
- Wsuń ekran xLCD ze wspornikami do końca w obudowę xLCD [xLCD-cover].
- Wsuń lewy wspornik xLCD [xLCD-support-left] na płytkę xLCD i wyrównaj go z dwoma otworami w płytce.
- Przymocuj wspornik xLCD za pomocą trzech śrub M3x8.

## KROK 34 Wersja B: przygotowanie xLCD



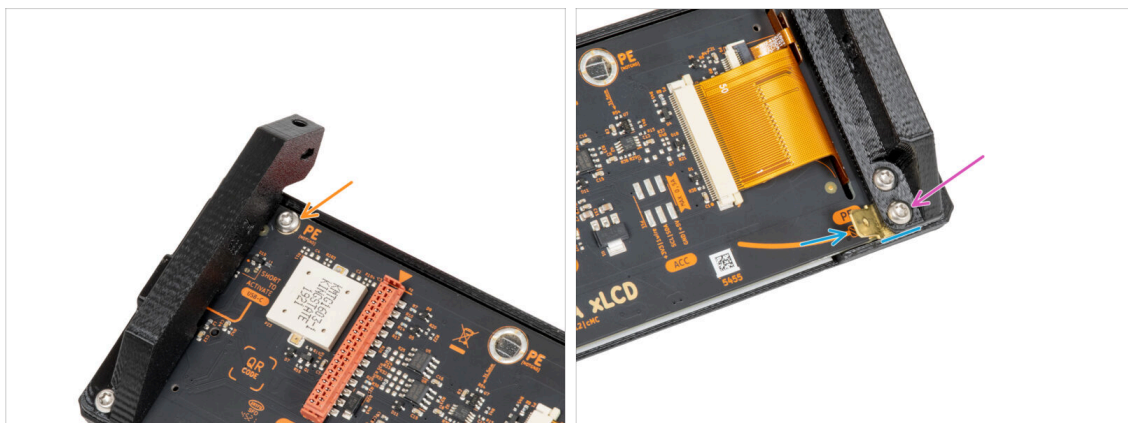
- Wsuń prawy wspornik xLCD [xLCD-support-right] na xLCD.
- Zauważ, że w części drukowanej znajduje się mały haczyk, obejmujący krawędź płytki.
- Wsuń ekran xLCD ze wspornikami do końca w obudowę xLCD [xLCD-cover].
- Wsuń lewy wspornik xLCD [xLCD-support-left] na płytkę xLCD i wyrównaj go z trzema otworami w płytce.
- Przymocuj wspornik xLCD za pomocą trzech śrub M3x8rT.

## KROK 35 Wersja A: montaż złącza PE Faston



- 🟠 Zlokalizuj otwór PE na xLCD obok prawego wspornika [xLCD-support-right].
- 🔵 Umieść śrubę M3x8 i złącze PE Faston, następnie dokręć części do siebie używając klucza imbusowego 2,5 mm.

## KROK 36 Wersja B: montaż złącza PE Faston



- 🟠 Umieść śrubę M3x8rT w otworze PE i dokręć ją.
- 🔵 Włóż złącze PE Faston pomiędzy lewy wspornik xLCD [xLCD-support-left] i płytę xBuddy. Wyrównaj złącze z otworem i skieruj lekko po przekątnej, jak na ilustracji.
- 🟣 Przymocuj wszystkie części za pomocą jednej śruby M3x8rT.

## KROK 37 Montaż pokrętła xLCD



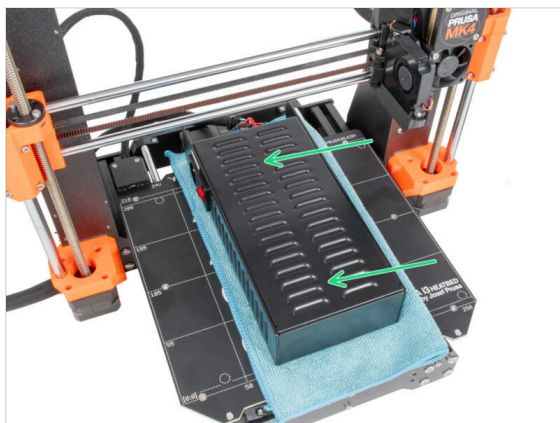
- Zamocuj pokrętło xLCD [xLCD-knob] na enkoderze.
- ⓘ Kierunek ustawienia pokrętła nie ma znaczenia.

## KROK 38 Czas na Haribo!



- To było łatwe, prawda? Daj sobie nagrodę i uzupełnij energię na kolejny rozdział.
- Zjedz drugi rząd gumowych misiów. Zostaw pozostałe!

## KROK 39 Drukarka jest przygotowana

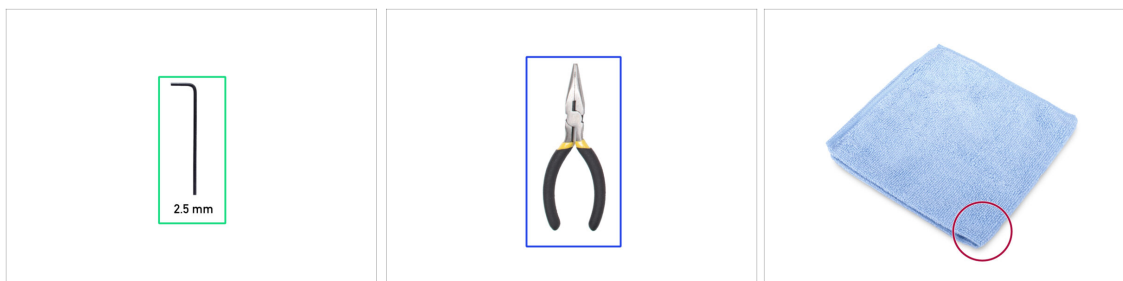


- 🟢 Ostrożnie połóż zasilacz na stole grzewczym. Użyj kawałka materiału jako zabezpieczenia.
- ⚙️ **Dobra robota, drukarka jest przygotowana.**
- 📄 (i) Odstaw drukarkę na jakiś czas, będzie nam potrzebna później.
- ⚙️ Teraz przejdźmy do kolejnego rozdziału: **3. Montaż obudowy**

## 2A. Przygotowanie drukarki (MK3S+ z czarnym zasilaczem)



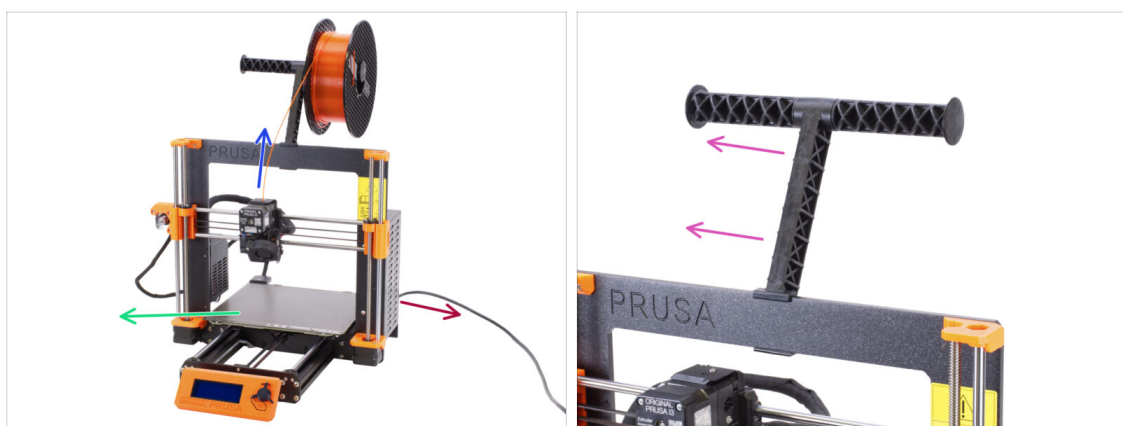
## KROK 1 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



Do kolejnych etapów przygotuj:

- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Szczypce spiczaste *do opasek zaciskowych*
- Tkanina lub inny materiał (o wymiarach co najmniej 15 x 15 cm) *do przykrycia stołu grzewczego*

## KROK 2 Przygotowanie drukarki



**⚠ Zanim przystąpimy do częściowego demontażu drukarki, wykonaj następujące czynności:**

- Rozładuj filament z ekstrudera.
- Wyłącz drukarkę i odłącz przewód od zasilacza.
- Zdejmij płytę stalową stołu.
- Zdejmij szpulę z uchwytu i zdemontuj uchwyt z drukarki.

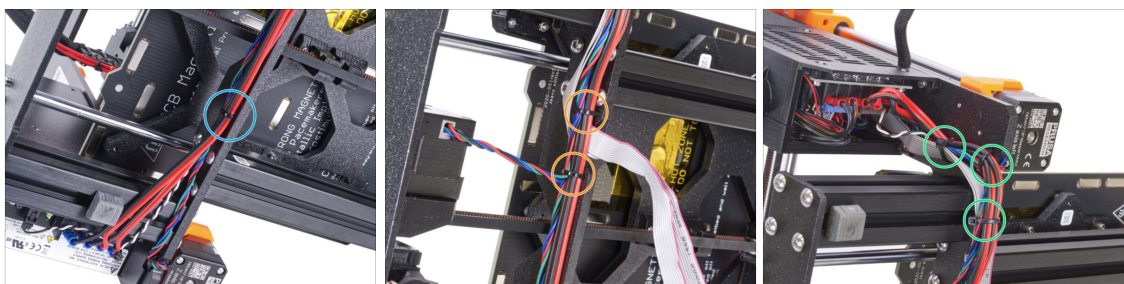


### KROK 3 Odłączenie przewodów LCD



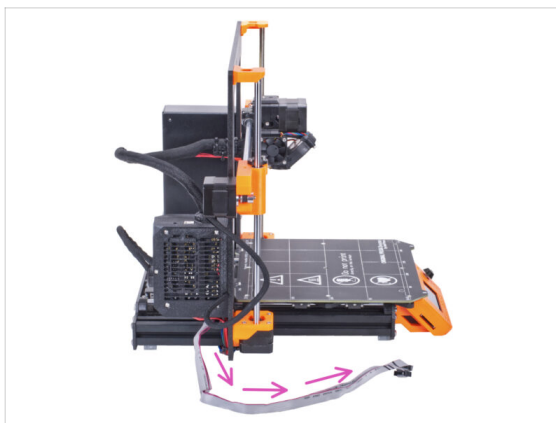
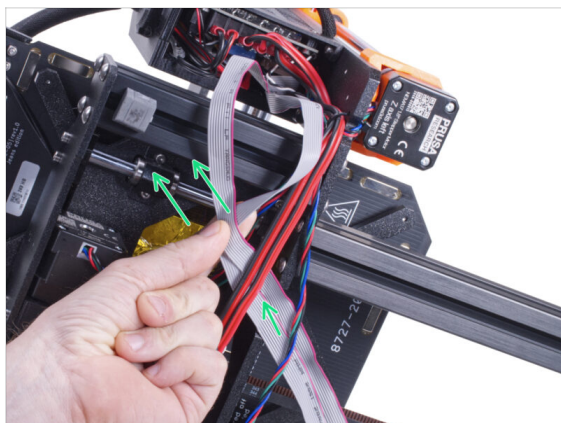
- Ostrożnie połóż drukarkę na stronie zasilacza.
- Odłącz obydwa przewody LCD od modułu LCD.
- Bardzo ostrożnie wyciągnij przewody LCD z profilu aluminiowego ramy. **Nie ciągnij za przewód!**

### KROK 4 Wyciągnięcie przewodów LCD



- Używając szczypiec szpiczastych przetnij opaskę zaciskową w pobliżu zasilacza. **Zachowaj ostrożność, aby nie przeciąć przewodów!**
- Podążaj za wiązką przewodów do góry. Przetnij dwie opaski zaciskowe mocujące wiązkę nad przewodami LCD.
- Odetnij pozostałe opaski zaciskowe na wiązce przewodów. Ich liczba w tym miejscu może być różna.

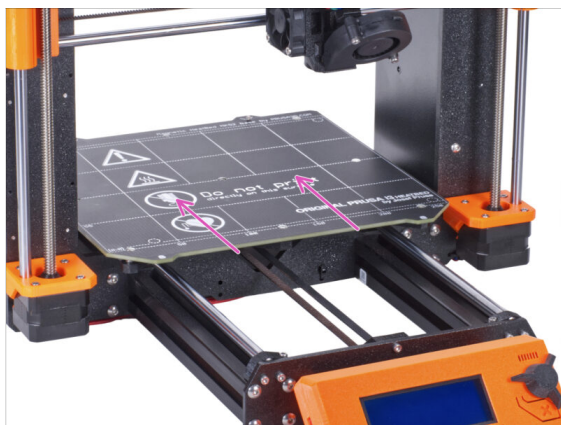
## KROK 5 Wyciągnięcie przewodów LCD



- Wyciągnij przewody LCD z wiązki.
- Postaw drukarkę z powrotem na stopach i pozostaw przewody LCD leżące luźno obok drukarki.

⚠ **Uważaj, aby nie położyć drukarki na przewodach LCD!**

## KROK 6 Demontaż ekranu LCD



- Odsuń stół grzewczy od ekranu LCD.
- Wykręć wszystkie cztery śruby mocujące wyświetlacz LCD do przedniej płyty. Wyjmij wyświetlacz LCD z drukarki.
- ⓘ Na razie odłóż LCD w bezpieczne miejsce. Wkrótce będziemy go znowu potrzebować.

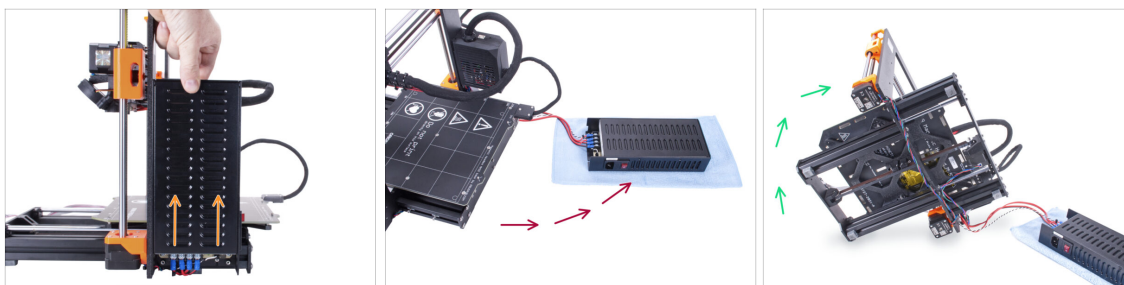


## KROK 7 Poluzowanie zasilacza



- ✚ Wykręć dwie śruby mocujące pokrywę zasilacza [PSU-cover] i zdejmij ją z zasilacza.
- ✚ Poluzuj dwie śruby trzymające zasilacz na profilu aluminiowym. **Nie wykręcaj ich całkowicie!** Zachowaj je na swoim miejscu.
- ✚ Poluzuj dwie śruby z okrągłym łbem mocujące zasilacz z przedniej strony ramy.
- ⓘ Jeśli jedna ze śrub jest schowana za końcówką osi X, ręcznie obróć oba pręty gwintowane w tym samym czasie, aby przesunąć oś X w górę lub w dół.

## KROK 8 Demontaż zasilacza



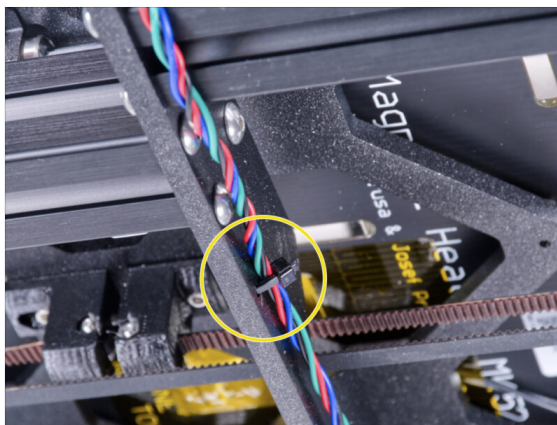
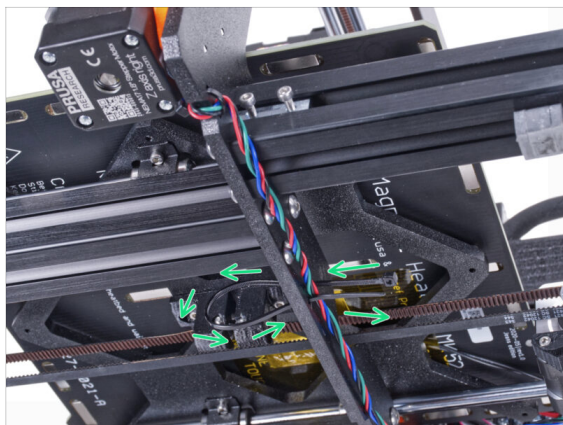
- ✚ Lekko podnieś zasilacz, aż będzie można go całkowicie wyjąć z drukarki.
- ✚ Wyjmij zasilacz z drukarki i umieść go z tyłu na kawałku materiału, jak na ilustracji.
- ⓘ Konieczne będzie lekkie podniesienie drukarki, aby wyciągnąć przewody z ramy.
- ✚ Ostrożnie obróć drukarkę na stronie "elektroniki".
- ⚠ **Uważaj, aby nie położyć drukarki na przewodach LCD!**

## KROK 9 Organizacja przewodów: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
  - Opaska zaciskowa (3x)

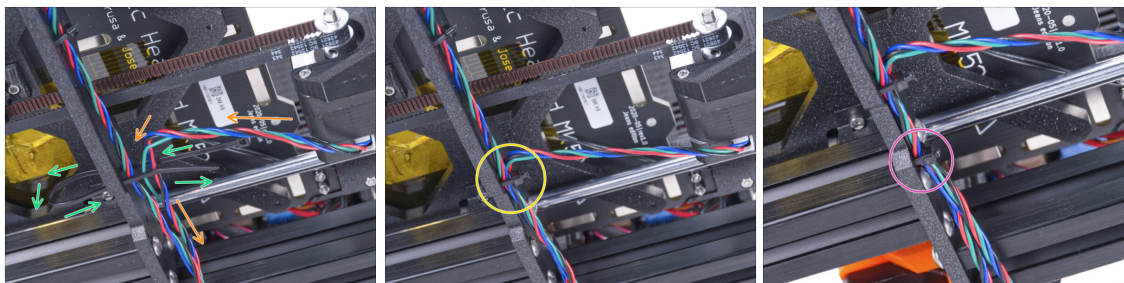
## KROK 10 Organizacja przewodów



⚠ Wykonując kolejne instrukcje, **zachowaj ostrożność przy zaciskaniu opasek**, aby nie uszkodzić przewodów.

- Zlokalizuj okrągłe otwory w ramie w pobliżu prawego silnika osi Z.
- Przeciągnij opaskę zaciskową przez okrągłe otwory w ramie, aby stworzyć pętlę.
- Poprowadź przewód silnika przez opaskę zaciskową i zaciśnij ją. Uważaj, aby nie zaciśnąć zbyt mocno opaski, ponieważ może to spowodować uszkodzenie przewodów. Odetnij pozostałą część.

## KROK 11 Organizacja przewodów



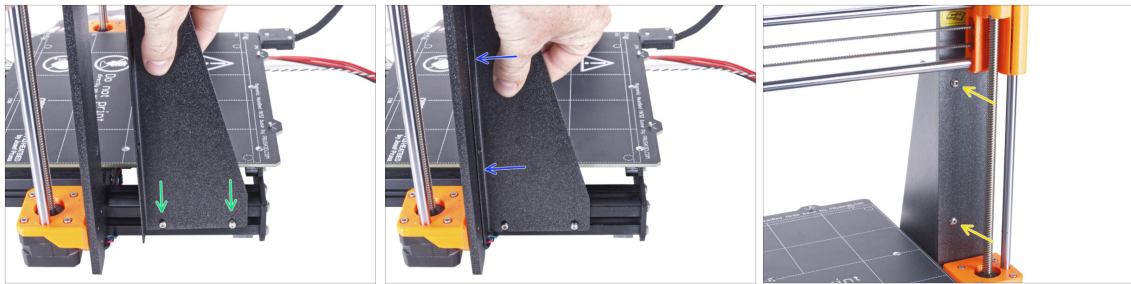
- Kontynuuj w dół i za pomocą kolejnej opaski zaciskowej utwórz następną pętlę.
- Dołóż do wiązki przewody silnika osi Y.
- Delikatnie wciśnij przewody w opaskę zaciskową i zaciśnij ją tak, aby była dobrze dopasowana i nie pozostawiała zbyt dużego luzu. Uważaj jednak, aby nie zaciągać jej zbyt mocno, ponieważ może ona uszkodzić izolację przewodów. Odetnij jej nadmiar.
- Podążaj za przewodami i przymocuj wiązkę opaską zaciskową w kolejnych kilku otworach.

## KROK 12 Montaż wspornika ramy: przygotowanie części



- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Printer frame support [wspornik ramy drukarki] (1x)
- Śruba M4x10r (2x) wykręcone poprzednio z zasilacza

## KROK 13 Montaż wspornika ramy



- Wsuń wspornik ramy drukarki na śruby w aluminiowych profilach (zamiast zasilacza).
- Przysuń wspornik do ramy.
- Przymocuj wspornik do ramy za pomocą dwóch śrub M4x10r.

## KROK 14 Montaż wspornika ramy



- Całkowicie dokręć śruby na wsporniku ramy drukarki.

## KROK 15 Osłona przewodów zasilacza: przygotowanie części

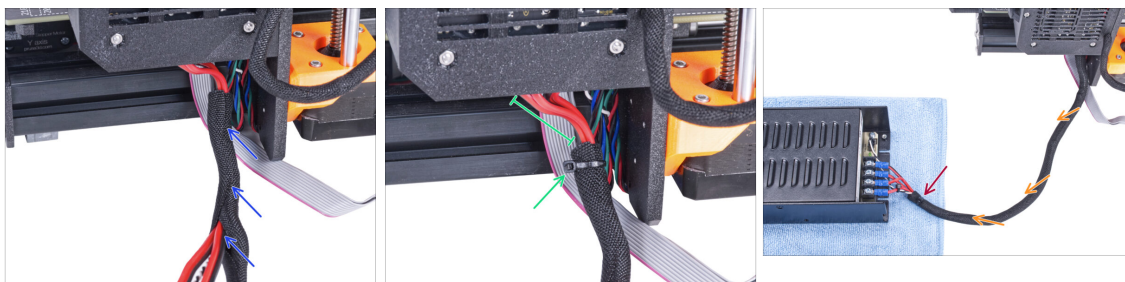


Do kolejnych etapów przygotuj:

**⚠ W zestawie znajdują się dwie owijki tekstylne o różnej długości i średnicy.**

- Owijka tekstylna 8 x 350 mm (1x)
- Opaska zaciskowa (2x)

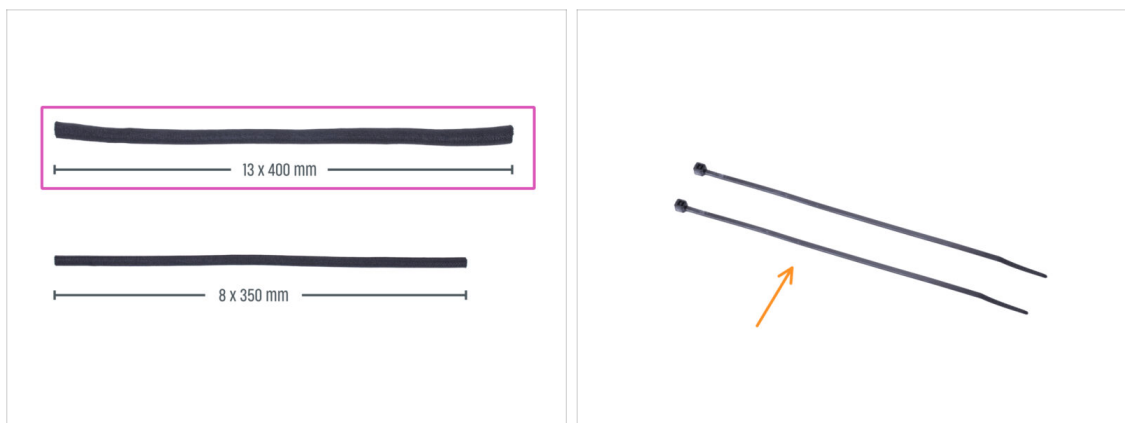
## KROK 16 Osłona przewodów zasilacza



- Zaczynając od strony elektroniki, owiń owijką tekstylną przewód zasilacza (w tym czarno-biały przewód Power Panic).
- Pozostaw 2-5 cm od elektroniki nieosłonięte. Zabezpiecz koniec owijki opaską zaciskową.
- Owiń całą wiązkę owijką tekstylną i lekko skręć, **ale nie skręcaj przewodów w środku.**
- Przymocuj koniec owijki opaską zaciskową.

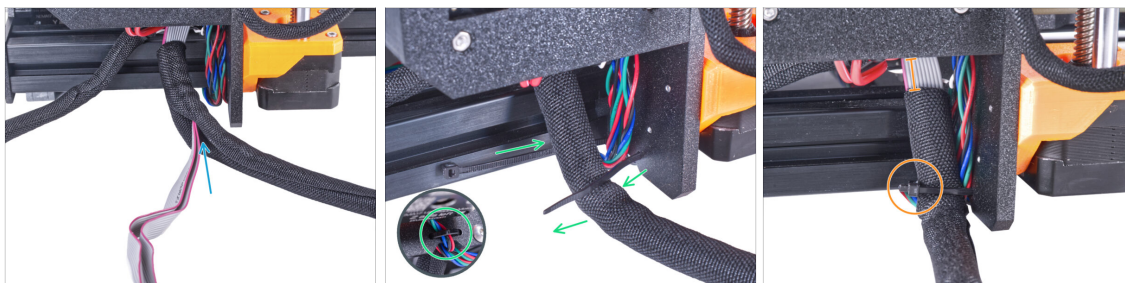


## KROK 17 Osłona przewodów LCD: przygotowanie części



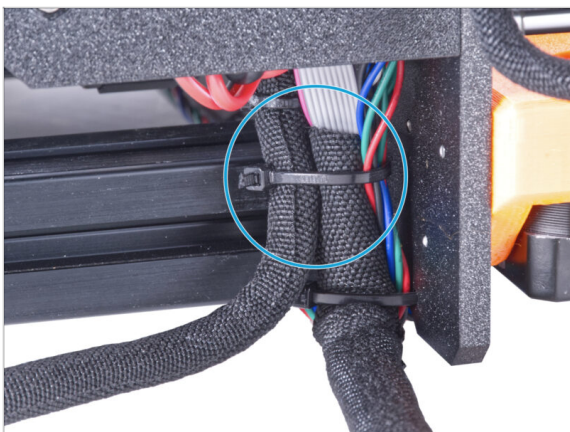
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Owijka tekstylna 13x400 mm (1x)
- Opaska zaciskowa (2x)

## KROK 18 Osłona przewodów LCD



- Owiń przewody LCD owijką tekstylną od strony elektroniki.
- Owiń całą wiązkę LCD owijką tekstylną.
- Przeciągnij opaskę zaciskową przez okrągłe otwory w ramie, aby stworzyć pętlę wokół przewodów silnika i LCD.
- ⚠ **Nie zapomnij uwzględnić przewodu lewego silnika osi Z na przedniej stronie ramy! Szczegóły na ilustracji.**
- Pozostaw 2-5 cm od elektroniki nieosłonięte. Zabezpiecz koniec owijki opaską zaciskową. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno!** Możesz uszkodzić przewody.

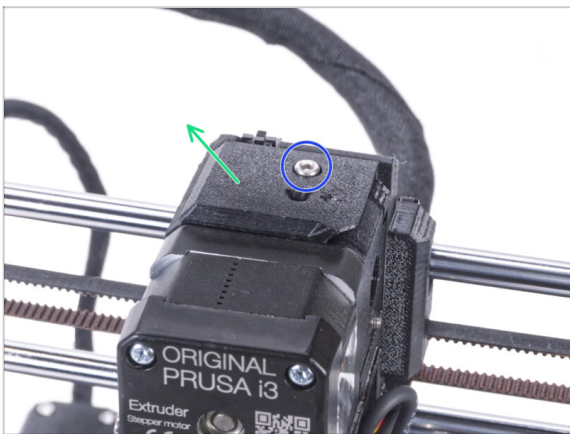
## KROK 19 Mocowanie przewodów



- Zbierz ze sobą wiązkę przewodów LCD i wiązkę przewodów zasilacza i połącz je razem opaską zaciskową.

⚠ **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno, aby nie uszkodzić przewodów!**

## KROK 20 Demontaż pokrywy czujnika filamentu



- ① Poniższa procedura jest przeznaczona dla drukarki jednomateriałowej. Jeśli masz drukarkę z dodatkiem Multi-Material, przejdź do **Demontaż LCD**.
- Wykręć śrubę M3x10 mocującą pokrywę czujnika filamentu [FS-cover] i odłóż ją na bok. Będziemy jej potrzebować ponownie później.
- Zdejmij pokrywę czujnika (FS-cover) z ekstrudera.

## KROK 21 Montaż nowej pokrywy czujnika filamentu: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- Nowa pokrywa czujnika filamentu [FS-cover] (1x)

 **Zauważ, że nowa osłona czujnika filamentu różni się od starej dla MK3S+. Ma mosiężną wkładkę.**

- Śruba M3x10 (1x) *użyj poprzednio używanej*
- Szybkozłączka QSM-M5 (1x)

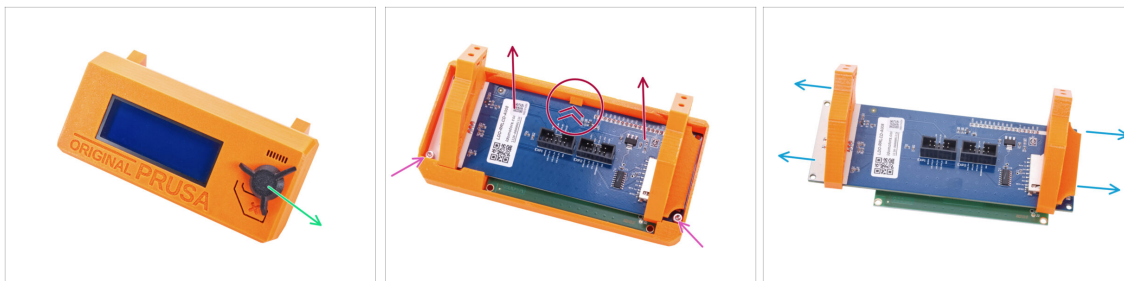
## KROK 22 Montaż nowej pokrywy czujnika filamentu



-  Załóż nową osłonę czujnika filamentu [FS-cover] na ekstruder. Zwróć uwagę na prawidłową orientację. Ścięta krawędź musi być po prawej stronie (nad dociskiem ekstrudera).
-  Przymocuj ją śrubą M3x10.
-  Wkręcić złączkę w mosiężną wkładkę w pokrywie czujnika. Nie musisz używać klucza.



## KROK 23 Demontaż ekranu LCD



- Wyjmij kartę SD z modułu LCD.
- Zdejmij pokrętko LCD i zachowaj je do późniejszego użytku.
- Odkręć dwie śruby M3x10 mocujące ekran LCD.
- Lekko naciśnij zatrzask na pokrywie LCD i wyjmij ekran LCD.
- Zsuń wsporniki LCD z ekranu.

## KROK 24 Przygotowanie części wyświetlacza LCD



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- LCD-support-L-MK3S+ [wspornik LCD - lewy] (1x)
- LCD-support-R-MK3S+ [wspornik LCD - prawy] (1x)
- Nakrętka kwadratowa M3nS (2x)
- Śruba M3x10 (2x) *wykręcone poprzednio*
- LCD-cover [obudowa ekranu LCD] (1x) *poprzednio używana*
- Ekran LCD (1x) *poprzednio używany*
- Pokrętko LCD (1x) *poprzednio używane*

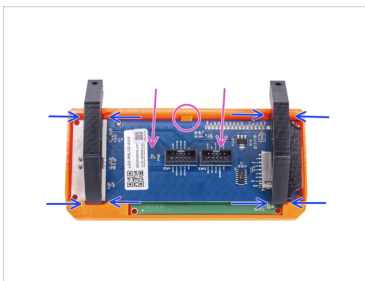
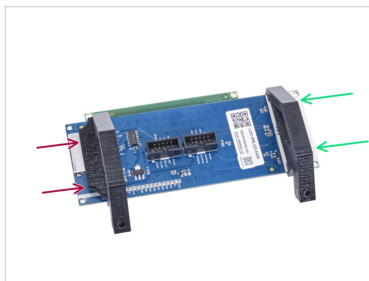
## KROK 25 Przygotowanie LCD



Wsuń do końca nakrętkę kwadratową M3nS do każdego wspornika LCD.

⚠ Podczas posługiwania się częściami uważaj, aby nakrętki nie wypadły z gniazd.

## KROK 26 Przygotowanie wyświetlacza LCD



- Przesuń lewy wspornik LCD (LCD-support-L) z lewej strony płytki LCD (strona z gniazdem na kartę SD) do mniej więcej takiej pozycji jak na ilustracji.
- Przesuń prawy wspornik LCD [LCD-support-R] z prawej strony płytki LCD do mniej więcej takiej pozycji, jak na ilustracji.
- Wsuń ekran LCD ze wspornikami do końca w pokrywę LCD. Moduł LCD musi kliknąć pod wspornikiem na środku obudowy LCD.
- Popraw ustawienie wsporników, jeśli to konieczne. Muszą pasować do wcięć.
- Przykręć LCD dwoma śrubami M3x10.

## KROK 27 Montaż pokrętła LCD



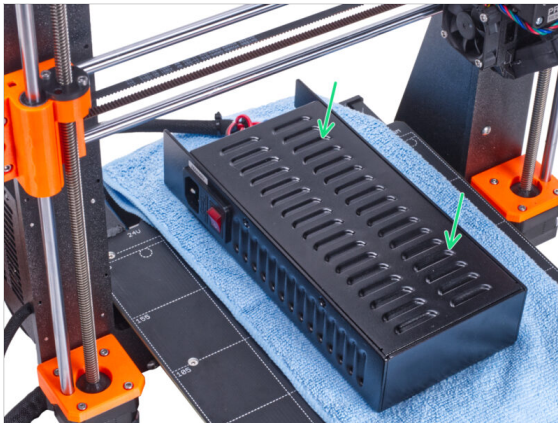
- Zamocuj pokrętło LCD na enkoderze.
- ① Kierunek ustawienia pokrętła nie ma znaczenia.

## KROK 28 Czas na Haribo!



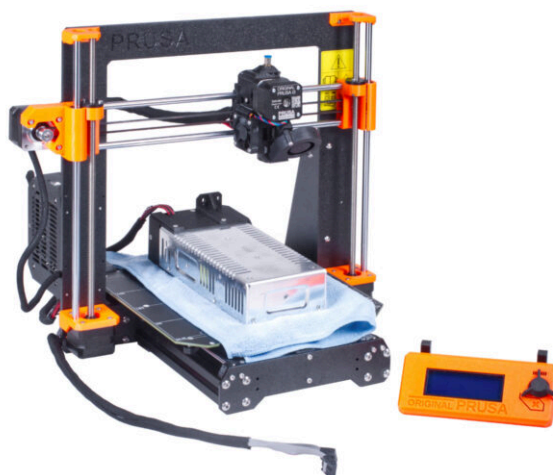
- To było łatwe, prawda? Daj sobie nagrodę i uzupełnij energię na kolejny rozdział.
- Zjedz drugi rząd gumowych misiów. Zostaw pozostałe!

## KROK 29 Drukarka jest przygotowana



- Ostrożnie połóż zasilacz na stole grzewczym. Użyj kawałka materiału jako zabezpieczenia.
- **Dobra robota, drukarka jest przygotowana.**
- ⓘ Odstaw drukarkę na jakiś czas, będzie nam potrzebna później.
- Teraz przejdźmy do kolejnego rozdziału: **3. Montaż obudowy**

## 2B. Przygotowanie drukarki (MK3S+ ze srebrnym zasilaczem)



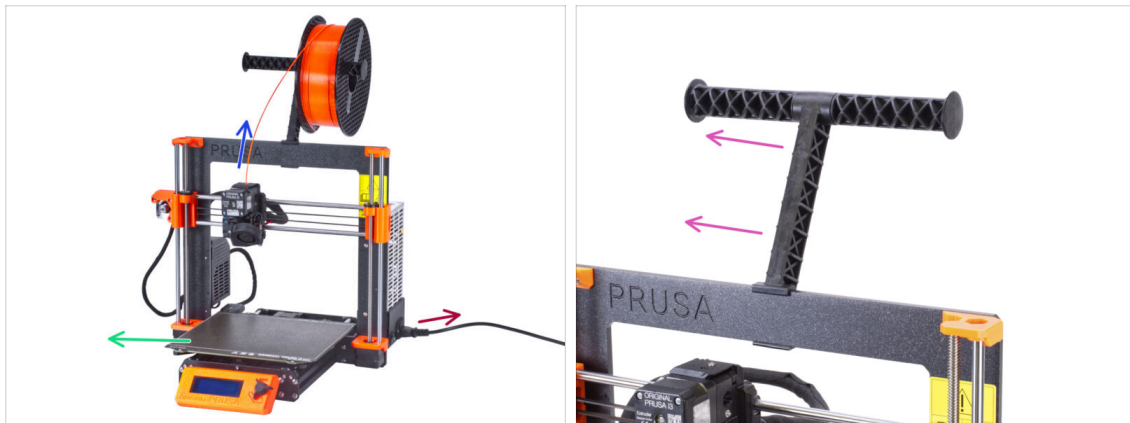
## KROK 1 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Klucz imbusowy 3 mm
- Szczypce spiczaste *do opasek zaciskowych*
- Tkanina lub inny materiał (o wymiarach co najmniej 15 x 15 cm) *do przykrycia stołu grzewczego*

## KROK 2 Przygotowanie drukarki



**⚠ Zanim przystąpimy do częściowego demontażu drukarki, wykonaj następujące czynności:**

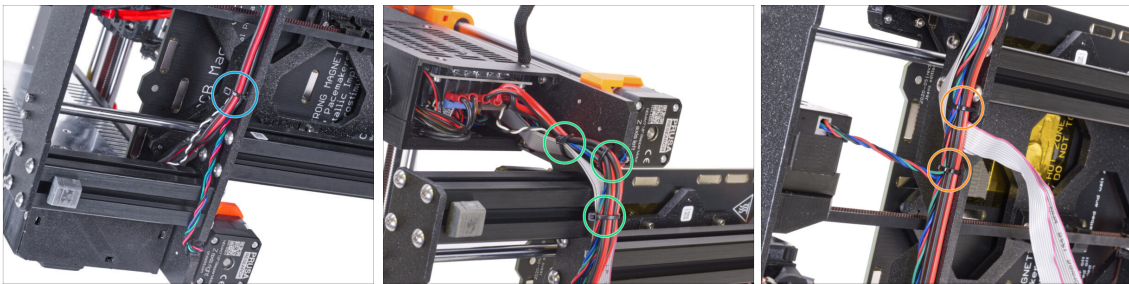
- Rozładuj filament z ekstrudera.
- Wyłącz drukarkę i odłącz przewód od zasilacza.
- Zdejmij płytę stalową stołu.
- Zdejmij szpulę z uchwyty i zdemontuj uchwyt z drukarki.

### KROK 3 Odłączenie przewodów LCD



- Ostrożnie połóż drukarkę na stronie zasilacza.
- Odłącz obydwa przewody LCD od modułu LCD.
- Bardzo ostrożnie wyciągnij przewody LCD z profilu aluminiowego ramy. **Nie ciągnij za przewód!**

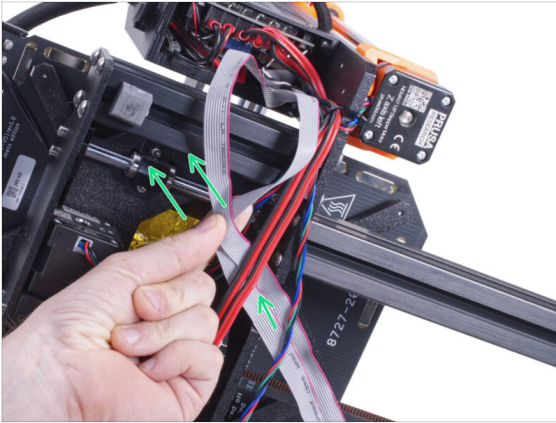
### KROK 4 Wyciągnięcie przewodów LCD



- Używając szczypiec szpiczastych przetnij opaskę zaciskową w pobliżu zasilacza. **Zachowaj ostrożność, aby nie przeciąć przewodów!**
- Podążaj za wiązką przewodów do góry. Przetnij dwie opaski zaciskowe mocujące wiązkę nad przewodami LCD.
- Odetnij pozostałe opaski zaciskowe na wiązce przewodów. Ich liczba w tym miejscu może być różna.



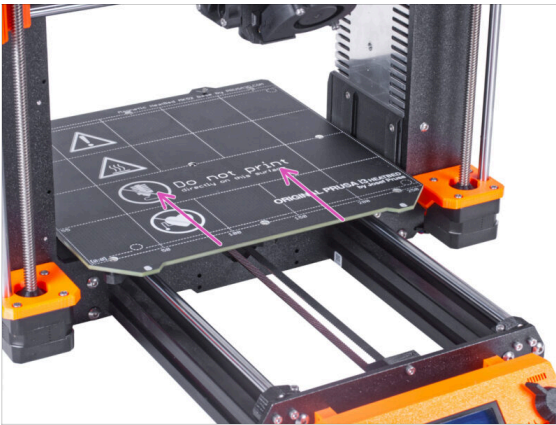
## KROK 5 Wyciągnięcie przewodów LCD



- Wyciągnij przewody LCD z wiązki.
- Postaw drukarkę z powrotem na stopach i pozostaw przewody LCD leżące luźno obok drukarki.

⚠ **Uważaj, aby nie położyć drukarki na przewodach LCD!**

## KROK 6 Demontaż ekranu LCD



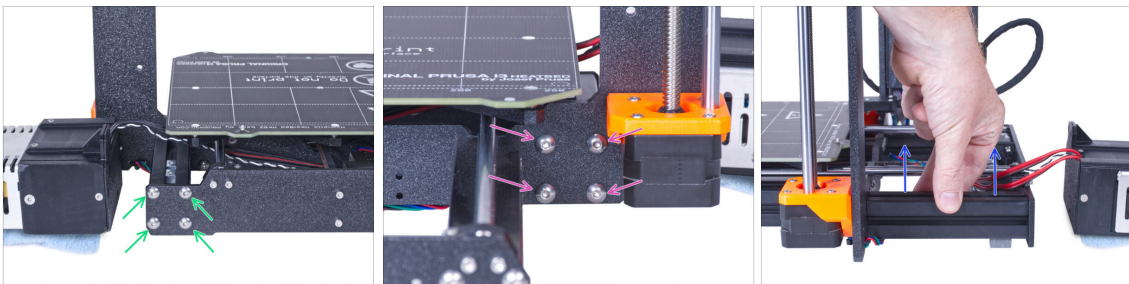
- Odsuń stół grzewczy od ekranu LCD.
- Wykręć wszystkie cztery śruby mocujące wyświetlacz LCD do przedniej płyty. Wyjmij wyświetlacz LCD z drukarki.
- ⓘ Na razie odłóż LCD w bezpieczne miejsce. Wkrótce będziemy go znowu potrzebować.

## KROK 7 Poluzowanie zasilacza



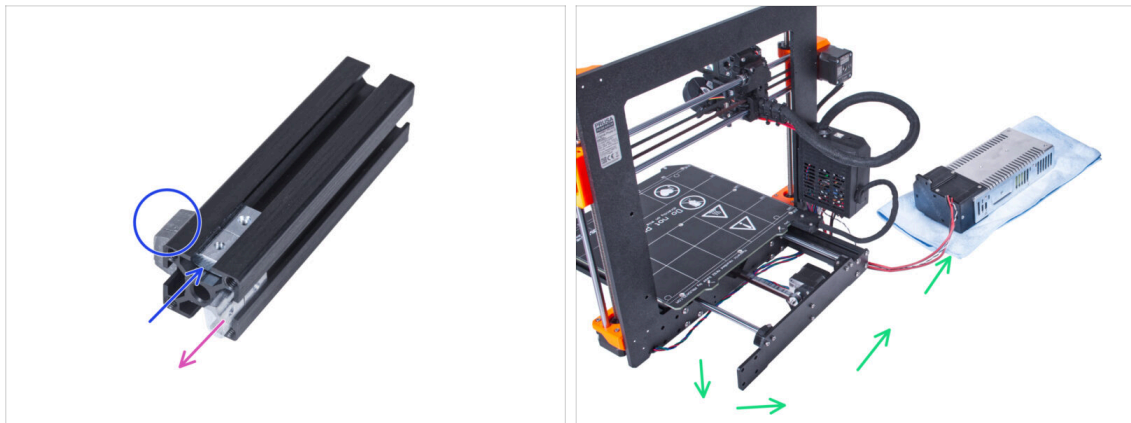
- Obróć drukarkę i od tylnej strony poluzuj dwie śruby mocujące zasilacz do krótkiego profilu aluminiowego.
- Obróć drukarkę przednią stroną do siebie i odkręć dwie śruby mocujące zasilacz do ramy. **Przytrzymaj zasilacz, aby nie opadł.**
- Ostrożnie umieść zasilacz obok drukarki na kawałku materiału, aby uniknąć uszkodzenia zasilacza lub powierzchni roboczej.

## KROK 8 Demontaż krótkiego profilu



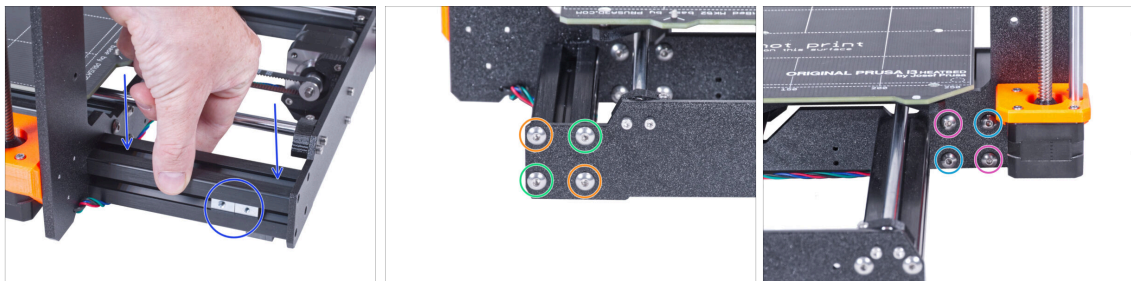
- Od tyłu drukarki poluzuj cztery śruby M5 mocujące lewy krótki profil aluminiowy.
- Od przodu drukarki odkręć cztery śruby M5 mocujące lewy krótki profil aluminiowy.
- Ostrożnie wyciągnij krótki profil aluminiowy z ramy.

## KROK 9 Przełożenie wpustów rowkowych M3nE



- ✿ Wyciągnij dwa wpusty rowkowe M3nE z rowka profilu.
- ✿ Przełóż dwa wpusty rowkowe M3nE do kolejnego rowka po lewej stronie profilu. Zwróć uwagę, gdzie znajduje się stopa antywibracyjna.
- ❗ Dokładne położenie wpustów w rowku nie ma w tej chwili znaczenia.
- ✿ Wyciągnij przewody zasilacza z drukarki i połóż zasilacz obok drukarki.

## KROK 10 Montaż krótkiego profilu



- ✿ Przyłóż krótki profil z powrotem do ramy. Wpusty rowkowe M3nE muszą być skierowane na zewnątrz drukarki.
- ✿ Od tylnej strony drukarki wyrównaj otwory w tylnej płycie i profilu, następnie przymocuj go dwoma śrubami M5x16r po przekątnej.
- ✿ Wsuń dwie śruby M5x16r w pozostałe otwory i dokręć.
- ✿ Przymocuj profil od przodu dwoma śrubami M5x16r po przekątnej.
- ✿ Wsuń dwie śruby M5x16r w pozostałe otwory i dokręć.

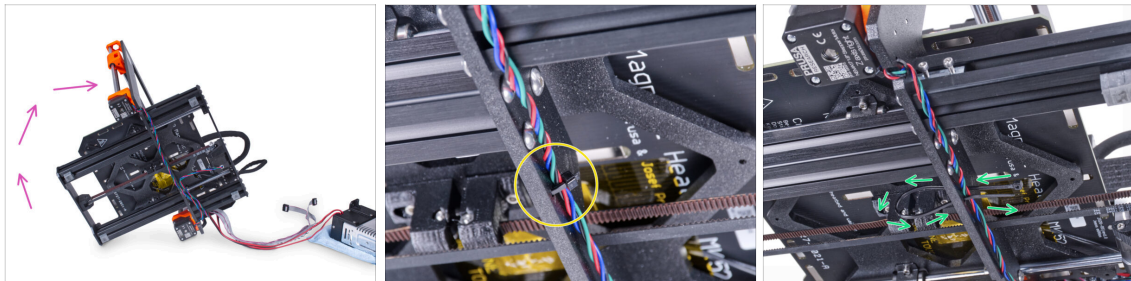
## KROK 11 Organizacja przewodów: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

Opaska zaciskowa (3x)

## KROK 12 Organizacja przewodów



Ostrożnie obróć drukarkę na stronie "elektroniki".

**Uważaj, aby nie położyć drukarki na przewodach LCD!**

Zlokalizuj okrągłe otwory w ramie w pobliżu prawego silnika osi Z.

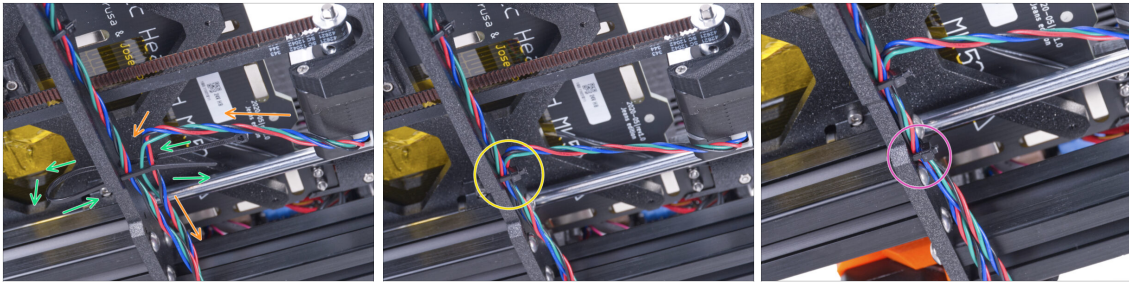
**Wykonując kolejne instrukcje, zachowaj ostrożność przy zaciskaniu opasek, aby nie uszkodzić przewodów.**

Przeciagnij opaskę zaciskową przez okrągłe otwory w ramie, aby stworzyć pętlę.

Poprowadź przewód silnika przez opaskę zaciskową i zaciśnij ją. Uważaj, aby nie zaciśnąć zbyt mocno opaski, ponieważ może to spowodować uszkodzenie przewodów. Odetnij pozostałą część.



## KROK 13 Organizacja przewodów



- Kontynuuj w dół i za pomocą kolejnej opaski zaciskowej utwórz następną pętlę.
- Dołóż do wiązki przewody silnika osi Y.
- Delikatnie wciśnij przewody w opaskę zaciskową i zaciśnij ją tak, aby była dobrze dopasowana i nie pozostawiała zbyt dużego luzu. Uważaj jednak, aby nie zaciągać jej zbyt mocno, ponieważ może ona uszkodzić izolację przewodów. Odetnij jej nadmiar.
- Podążaj za przewodami i przymocuj wiązkę opaską zaciskową w kolejnych kilku otworach.

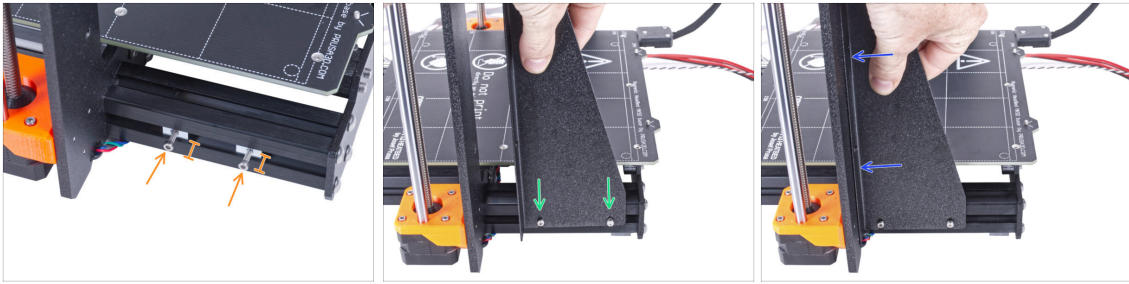
## KROK 14 Montaż wspornika ramy: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

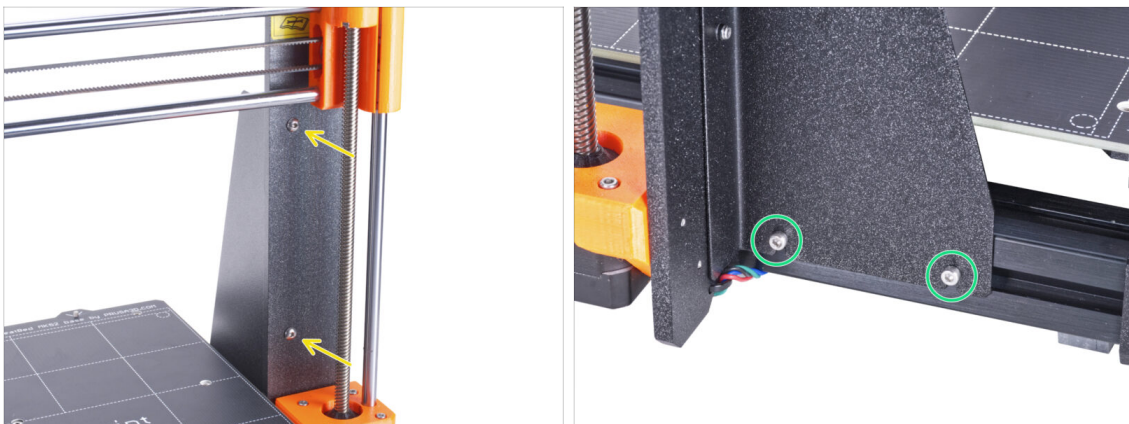
- Printer frame support [wspornik ramy drukarki] (1x)
- Śruba M4x10r (2x) wykręcone poprzednio z zasilacza
- Śruba M3x10r (2x) wykręcone poprzednio z zasilacza

## KROK 15 Montaż wspornika ramy



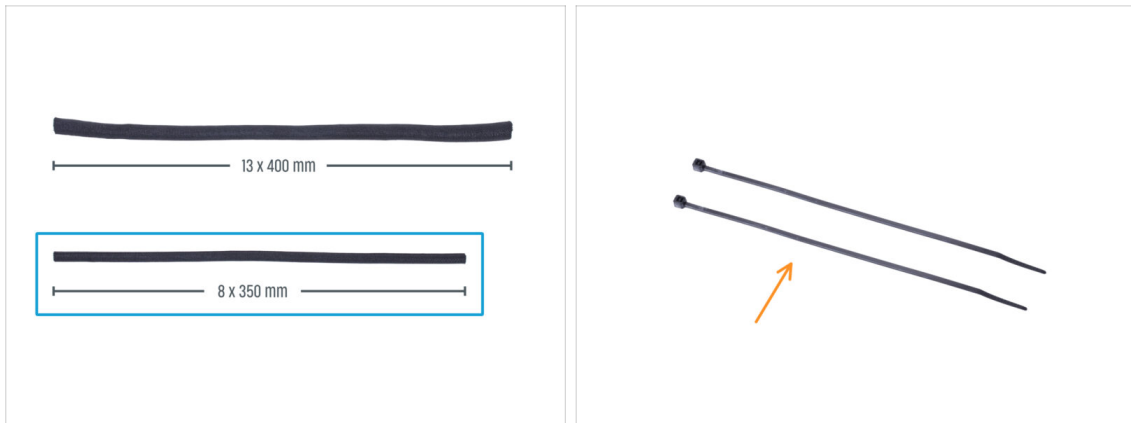
- ✚ Włóż dwie śruby M3x10 do wpustów rowkowych M3nE. Nie dokręcaj ich do końca. Na razie wystarczy pięć obrotów.
- ✚ Wsuń wspornik ramy drukarki na śruby w aluminiowych profilach (zamiast zasilacza).
- ✚ Przysuń wspornik do ramy.

## KROK 16 Montaż wspornika ramy



- ✚ Przymocuj wspornik do ramy za pomocą dwóch śrub M4x10r.
- ✚ Całkowicie dokręć śruby na wsporniku ramy drukarki.

## KROK 17 Osłona przewodów zasilacza: przygotowanie części



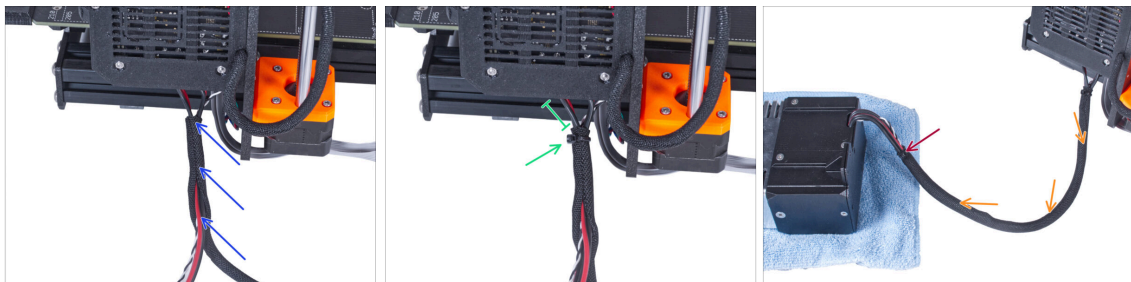
Do kolejnych etapów przygotuj:

⚠ **W zestawie znajdują się dwie owijki tekstylne o różnej długości i średnicy.**

🔵 Owijka tekstylna 8 x 350 mm (1x)

🟠 Opaska zaciskowa (2x)

## KROK 18 Osłona przewodów zasilacza



🔵 Zaczynając od strony elektroniki, owiń owijką tekstylną przewód zasilacza (w tym czarno-biały przewód Power Panic).

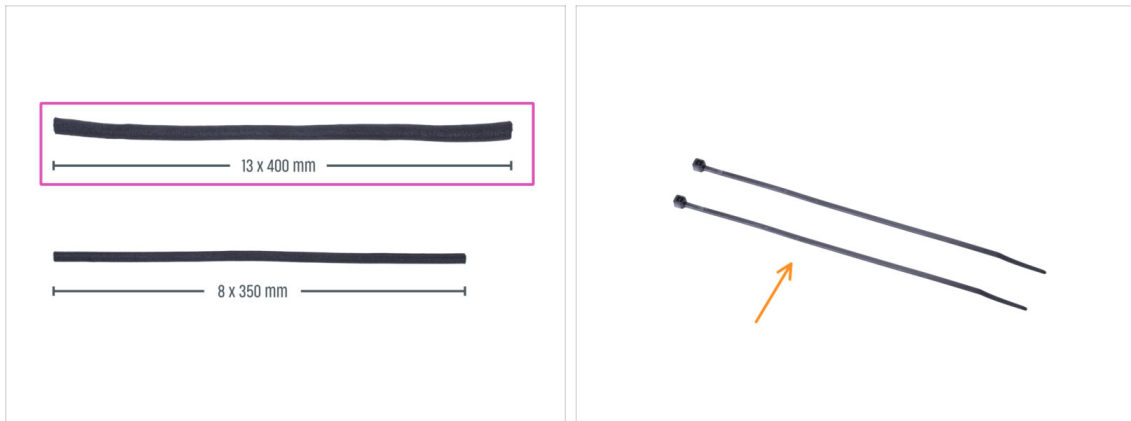
🟢 Pozostaw 2-5 cm od elektroniki nieosłonięte. Zabezpiecz koniec owijki opaską zaciskową.

🟠 Owiń całą wiązkę owijką tekstylną i lekko skręć, **ale nie skręcaj przewodów w środku.**

🟣 Przymocuj koniec owijki opaską zaciskową.

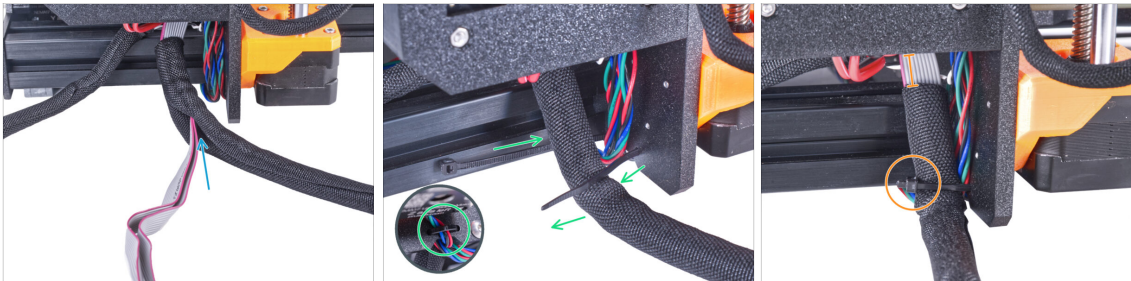


## KROK 19 Osłona przewodów LCD: przygotowanie części



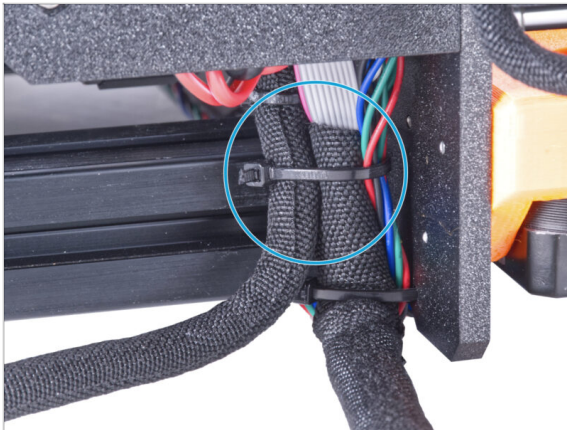
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Owijka tekstylna 13x400 mm (1x)
- Opaska zaciskowa (2x)

## KROK 20 Osłona przewodów LCD



- Owiń przewody LCD owijką tekstylną od strony elektroniki.
- Owiń całą wiązkę LCD owijką tekstylną.
- Przeciśnij opaskę zaciskową przez okrągłe otwory w ramie, aby stworzyć pętlę wokół przewodów silnika i LCD.
- ⚠ Nie zapomnij uwzględnić przewodu lewego silnika osi Z na przedniej stronie ramy! Szczegóły na ilustracji.**
- Pozostaw 2-5 cm od elektroniki nieosłonięte. Zabezpiecz koniec owijki opaską zaciskową. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno!** Możesz uszkodzić przewody.

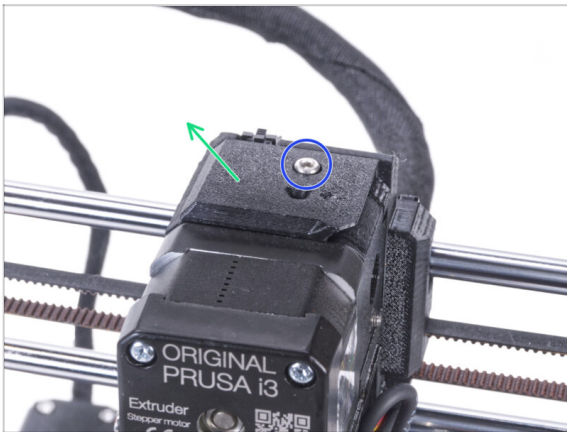
## KROK 21 Mocowanie przewodów



- Zbierz ze sobą wiązkę przewodów LCD i wiązkę przewodów zasilacza i połącz je razem opaską zaciskową.

⚠ **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno, aby nie uszkodzić przewodów!**

## KROK 22 Demontaż pokrywy czujnika filamentu



- ① Poniższa procedura jest przeznaczona dla drukarki jednomateriałowej. Jeśli masz drukarkę z dodatkiem Multi-Material, przejdź do **Demontaż LCD**.
- Wykręć śrubę M3x10 mocującą pokrywę czujnika filamentu [FS-cover] i odłóż ją na bok. Będziemy jej potrzebować ponownie później.
- Zdejmij pokrywę czujnika (FS-cover) z ekstrudera.

## KROK 23 Montaż nowej pokrywy czujnika filamentu: przygotowanie części



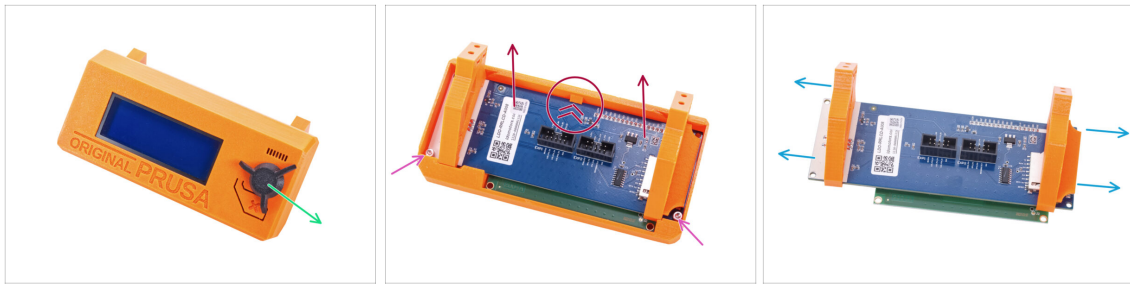
- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Nowa pokrywa czujnika filamentu [FS-cover] (1x)
- ⚠ **Zauważ, że nowa osłona czujnika filamentu różni się od starej dla MK3S+. Ma mosiężną wkładkę.**
- Śruba M3x10 (1x) *użyj poprzednio używanej*
- Szybkozłączka QSM-M5 (1x)

## KROK 24 Montaż nowej pokrywy czujnika filamentu



- Załóż nową osłonę czujnika filamentu [FS-cover] na ekstruder. Zwróć uwagę na prawidłową orientację. Ścięta krawędź musi być po prawej stronie (nad dociskiem ekstrudera).
- Przymocuj ją śrubą M3x10.
- Wkręcić złączkę w mosiężną wkładkę w pokrywie czujnika. Nie musisz używać klucza.

## KROK 25 Demontaż ekranu LCD



- Wyjmij kartę SD z modułu LCD.
- Zdejmij pokrętło LCD i zachowaj je do późniejszego użytku.
- Odkręć dwie śruby M3x10 mocujące ekran LCD.
- Lekko naciśnij zatrzask na pokrywie LCD i wyjmij ekran LCD.
- Zsuń wsporniki LCD z ekranu.

## KROK 26 Przygotowanie części wyświetlacza LCD



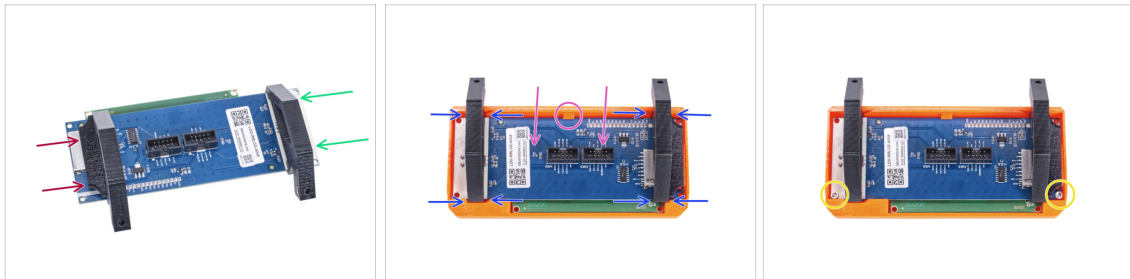
- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- LCD-support-L [wspornik LCD - lewy] (1x)
- LCD-support-R [wspornik LCD - prawy] (1x)
- Nakrętka kwadratowa M3nS (2x)
- Śruba M3x10 (2x) *wykręcone poprzednio*
- LCD-cover [obudowa ekranu LCD] (1x) *poprzednio używana*
- Ekran LCD (1x) *poprzednio używany*
- Pokrętło LCD (1x) *poprzednio używane*

## KROK 27 Przygotowanie wyświetlacza LCD



- Wsuń do końca nakrętkę kwadratową M3nS do każdego wspornika LCD.
- ⚠ Podczas posługiwania się częściami uważaj, aby nakrętki nie wypadły z gniazd.

## KROK 28 Przygotowanie wyświetlacza LCD



- Przesuń lewy wspornik LCD [LCD-support-L] z lewej strony płytki LCD (strona z gniazdem na kartę SD) do mniej więcej takiej pozycji jak na ilustracji.
- Przesuń prawy wspornik LCD [LCD-support-R] z prawej strony płytki LCD do mniej więcej takiej pozycji, jak na ilustracji.
- Wsuń ekran LCD ze wspornikami do końca w pokrywę LCD. Moduł LCD musi kliknąć pod wspornikiem na środku obudowy LCD.
- Popraw ustawienie wsporników, jeśli to konieczne. Muszą pasować do wcięć.
- Przykręć LCD dwoma śrubami M3x10.

## KROK 29 Montaż pokrętła LCD



- Zamocuj pokrętło LCD na enkoderze.
- ① Kierunek ustawienia pokrętła nie ma znaczenia.

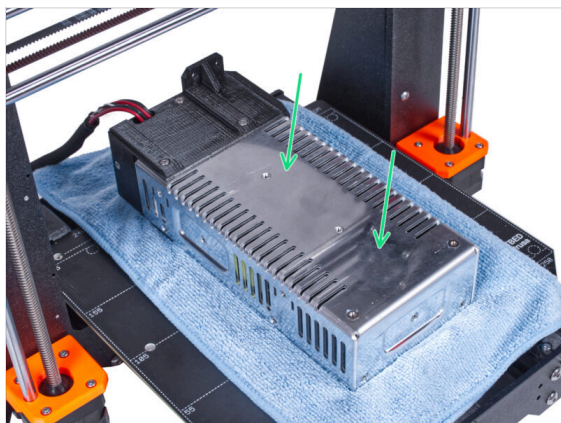
## KROK 30 Czas na Haribo!



- To było łatwe, prawda? Daj sobie nagrodę i uzupełnij energię na kolejny rozdział.
- Zjedz drugi rząd gumowych misiów. Zostaw pozostałe!



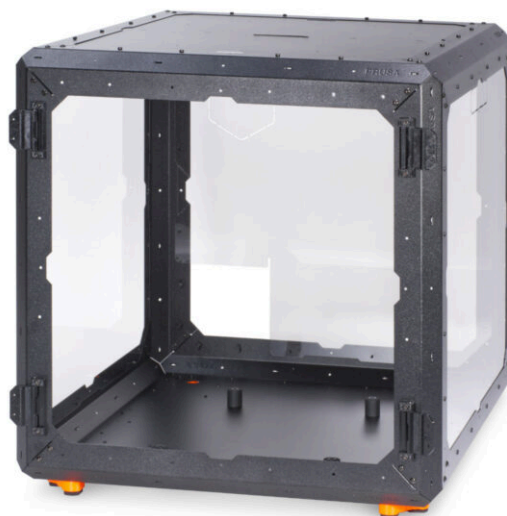
## KROK 31 Drukarka jest przygotowana



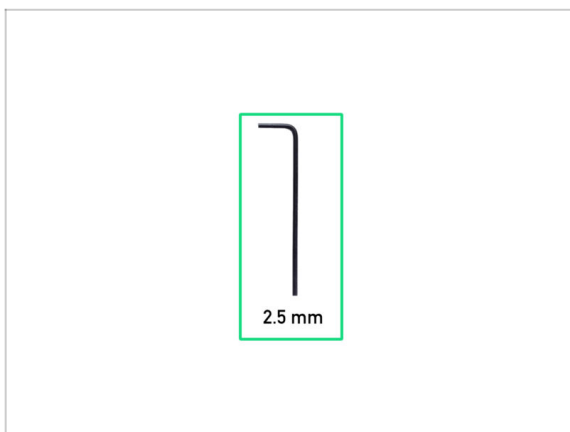
- 🟢 Ostrożnie połóż zasilacz na podgrzewanym stole. Użyj kawałka materiału jako zabezpieczenia.
- ⚙️ **Dobra robota, drukarka jest przygotowana.**
- 📘 Odstaw drukarkę na jakiś czas, będzie nam potrzebna później.
- ⚙️ Teraz przejdźmy do kolejnego rozdziału: **3. Montaż obudowy**



### 3. Montaż obudowy

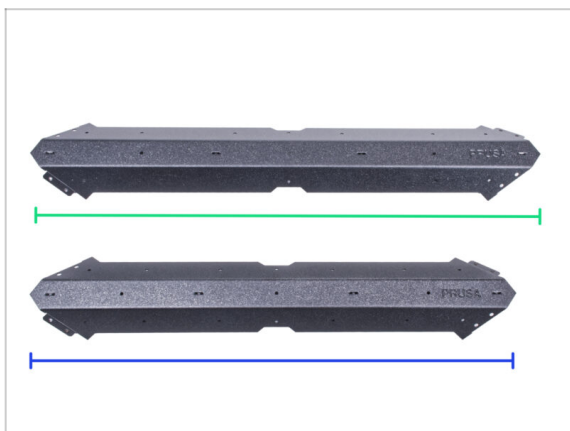


## KROK 1 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



- Do tego rozdziału przygotuj:
- Klucz imbusowy 2,5 mm

## KROK 2 DŁUGI vs KRÓTKI profil



- Uwaga:** W opakowaniu Twojego zestawu znajdują się dwa rodzaje profili blaszanych. Ich jedyną różnicą jest długość. Zawsze porównuj profile ze sobą! Spójrz na ilustrację.
- Profil długi - 4 szt. w zestawie
- Profil krótki - 8 szt. w zestawie
- Z profilami należy obchodzić się bardzo ostrożnie! Mają ostre krawędzie.**

### KROK 3 Montaż ramy podstawy: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

■ Długi profil (2x)

■ Krótki profil (2x)

⚠ **Aby mieć pewność, porównaj długości profili.**

■ Śruba M4x5r (8x)

### KROK 4 Montaż ramy podstawy



● Połóż profile na powierzchni, jak na ilustracji:

■ Krótki profil

■ Długi profil

⚠ **Zalecamy użycie maty pod profilami, aby chronić powierzchnię roboczą przed zarysowaniami.** Po połączeniu trzeba będzie je postawić ostrymi narożnikami w dół. Możesz użyć oryginalnego kartonu, ale nie rozrywaj go, przyda się za jakiś czas.

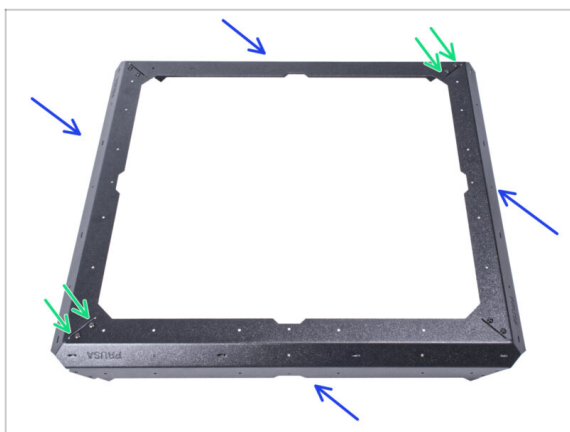
■ Zwróć uwagę na prawidłowe ułożenie logo, zgodnie z ilustracją.

■ Przymocuj oba profile do siebie i wyrównaj otwory w złączu.

■ Połącz oba profile za pomocą dwóch śrub M4x5r.

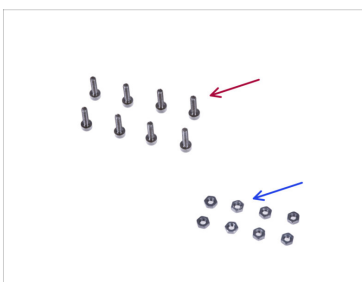
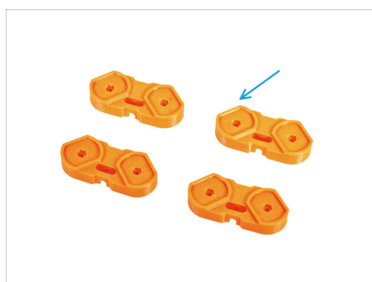
● Zastosuj TAKĄ SAMĄ procedurę z kolejną parą długiego i krótkiego profilu.

## KROK 5 Montaż ramy podstawy



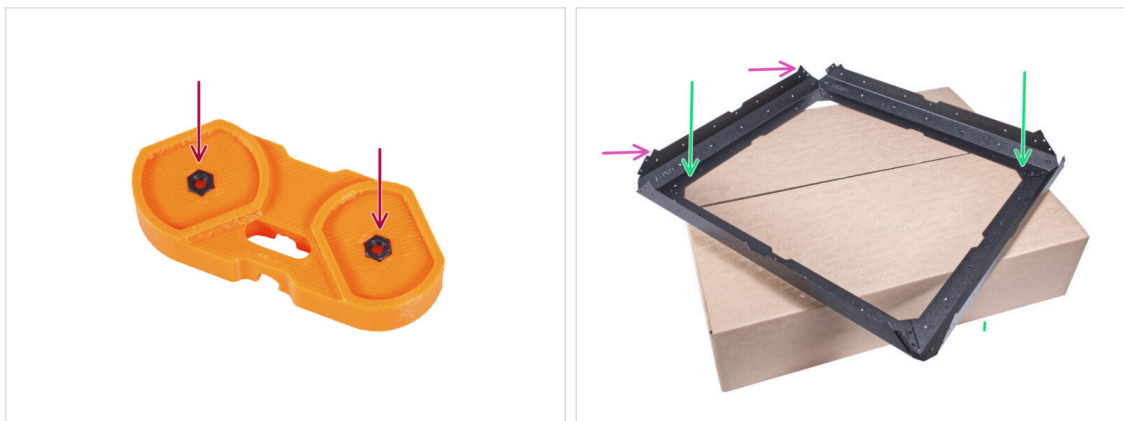
- Zamocuj obie zmontowane części podstawy tak, jak na zdjęciu.
- Połącz je ze sobą za pomocą czterech śrub M4x5r.

## KROK 6 Montaż stóp: przygotowanie części



- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Feet-bracket [stopa-łącznik] (4x)
- Śruba M3x12 (8x)
- Nakrętka M3n (8x)
- Podkładka piankowa lub arkusz podkładek piankowych (2x)

## KROK 7 Montaż stóp



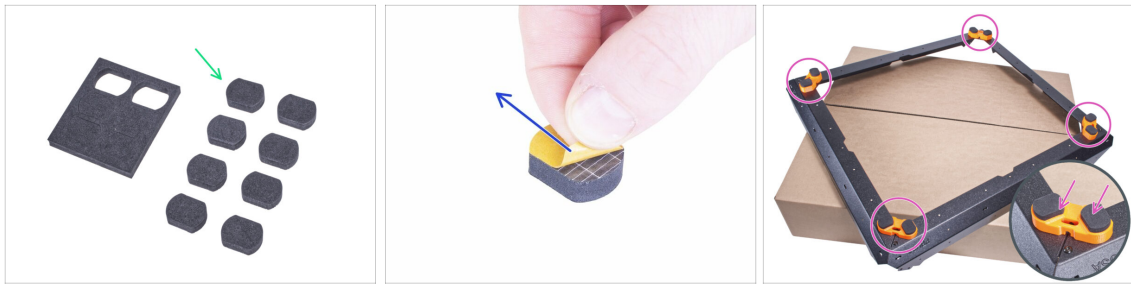
- Umieść dwie nakrętki M3n w każdej ze stóp.
- Umieść zmontowaną podstawę na oryginalnym kartonie (oznaczonym Profiles & Steel sheets), z przynajmniej jednym rogiem wystającym poza obrys kartonu.
- Sprawdź prawidłową orientację podstawy. Metalowe "kolce" muszą być skierowane do góry.
- ⓘ Jeśli nie możesz użyć kartonu, umieść zmontowane części na krawędzi powierzchni, na której pracujesz. Nie zapomnij użyć podkładki, aby zabezpieczyć powierzchnię przed zarysowaniem.

## KROK 8 Montaż stóp



- Weź stopę-łącznik i ustaw ją w kierunku wysuniętego narożnika, jak na ilustracji. **Zwróć uwagę, jak wygląda orientacja części.**
- W tej orientacji **umieść stopę-łącznik pod połączeniem profili** i wyrównać otwory w częściach.
- Przymocuj wszystkie części do siebie za pomocą dwóch śrub M3x12.
- Postępuj tak samo z pozostałymi stopami.
- Obróć ramę tak, aby stopy były skierowane do góry.

## KROK 9 Montaż podkładek tłumiących



- Ostrożnie wypchnij 8 podkładek piankowych z arkusza.
- ❗ Zachowaj pozostałe cztery podkładki jako zapas.
- Odklej folię zabezpieczającą z podkładek. Uważaj, ich spód jest pokryty klejem.
- Przyklej dwie podkładki antywibracyjne do każdej stopy.
- Obróć ramę, aby stała na nogach i odłóż na chwilę na bok.

## KROK 10 Montaż dolnego panelu: przygotowanie części



- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Dolny panel (1x)
- Śruba M3x4 (16x)
- Papierowe pudełko (1x) o wymiarach co najmniej 15 x 15 x 8 cm. Wykorzystamy je jako kolejną tymczasową podkładkę.
- ❗ Możesz użyć dowolnego pudełka po szpuli Prusamentu.

## KROK 11 Montaż dolnego panelu



-  Umieść dolny panel na kartonie. Ustaw pudełko tak, aby znajdowało się na środku panelu.
-  **Prawidłowa orientacja panelu i ramy jest kluczowa! Postępuj zgodnie z prawidłową procedurą i dokładnie przyjrzyj się orientacji części na ilustracjach.**
-  Zwróć uwagę na wycięcie "V" z przodu i wycięcie "L" po prawej. Zachowaj tę orientację panelu dolnego.
-  Weź zmontowaną ramę podstawy i umieść ją na dolnym panelu. Wycięcie "V" w panelu musi być skierowane w stronę wycięcia w podstawie ramy.

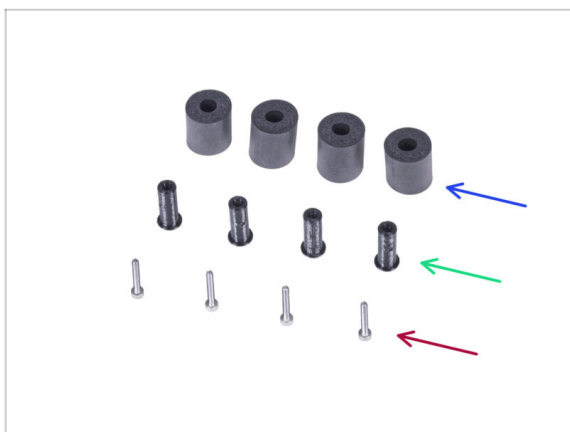
## KROK 12 Przymocowanie dolnego panelu



-  Przymocuj panel dolny w pobliżu przedniego i tylnego narożnika dwoma śrubami M3x4.
-  Włóż pozostałe czternaście śrub M3x4 w pozostałe otwory.
-  **Cztery otwory oznaczone "X" na ilustracji muszą pozostać puste.**



## KROK 13 Montaż stóp antypoślizgowych: przygotowanie części



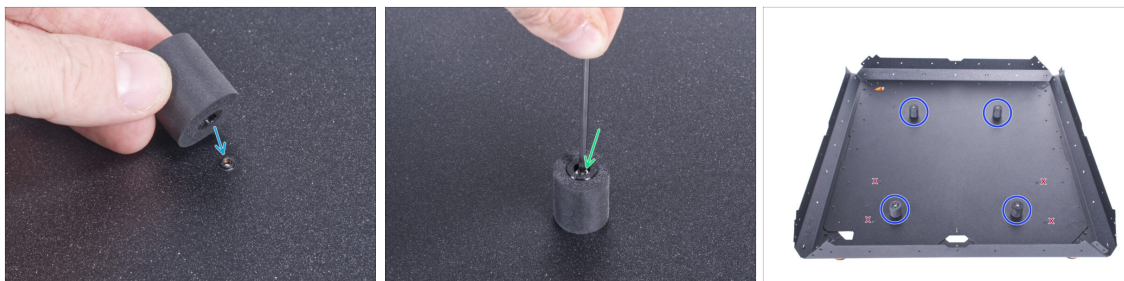
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Stopa tłumiąca antypoślizgowa (4x)
  - Wkładka stopy (4x)
  - Śruba M3x20 (4x)

## KROK 14 Przygotowanie stóp antypoślizgowych



- Wsuń wkładkę stopy w stopę. Strona nie ma znaczenia - stopa antypoślizgowa jest symetryczna.
- Obróć zmontowane części i połącz na stopach, następnie ustaw podstawę tak, aby środkowe przednie wycięcie było skierowane do przodu.
- i** Pamiętaj, że to wycięcie będzie oznaczało przód obudowy podczas montażu.
- Zlokalizuj dwa gwintowane otwory z przodu i dwa z tyłu na dolnym panelu. Wykorzystamy je w następnym kroku.
- !** Nie używaj otworów oznaczonych "X" na ilustracji.

## KROK 15 Montaż stóp antypoślizgowych



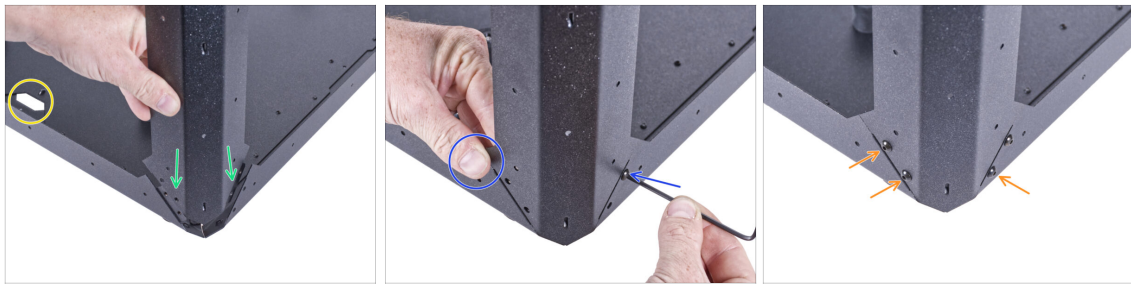
- Umieść stopę antypoślizgową na otworze gwintowanym.
  - Wsuń śrubę M3x20 w stopę antypoślizgową i dokręć ją.
  - Zrób to samo przy trzech pozostałych stopach.
- ⚠ **Aby mieć pewność, sprawdź czy używasz właściwych otworów! .**

## KROK 16 Montaż wsporników: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Krótki profil (4x)
- ⚠ **Aby mieć pewność, porównaj długości profili.**
- Śruba M4x5r (16x)

## KROK 17 Montaż wsporników



- ✦ Ustaw zmontowane części jak na ilustracji - zwróć uwagę na przednie wycięcie.
- ⚠ **ZACHOWAJ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ! Profile mają ostre krawędzie. Spadający profil może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie powierzchni roboczej.**
- ✦ Przymocuj krótki profil do prawego narożnika. **Upewnij się, że na dolnej stronie profilu nie ma logo PRUSA.**
  - ① Przyjrzyj się dokładnie łączeniu - jedna strona zachodzi na profil dolny, a druga wchodzi pod inny profil dolny.
- ✦ Przytrzymaj profil ręką, aby utrzymać pozycję i przymocuj go jedną śrubą M4x5r.
- ✦ Włóż i dokręć pozostałe trzy śruby M4x5r.

## KROK 18 Montaż wsporników



- ✦ Sprawdź, czy wszystkie profile mają u góry logo PRUSA.
- ✦ Zamocuj pozostałe trzy profile w ten sam sposób.

## KROK 19 Montaż ramy górnej: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

● Długi profil (2x)

● Krótki profil (2x)

⚠ **Aby mieć pewność, porównaj długości profili.**

● Śruba M4x5r (24x)

## KROK 20 Montaż ramy górnej



● Obróć zmontowane części przodem do siebie.

⚠ **ZACHOWAJ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ! Profile mają ostre krawędzie. Spadający profil może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie powierzchni roboczej.**

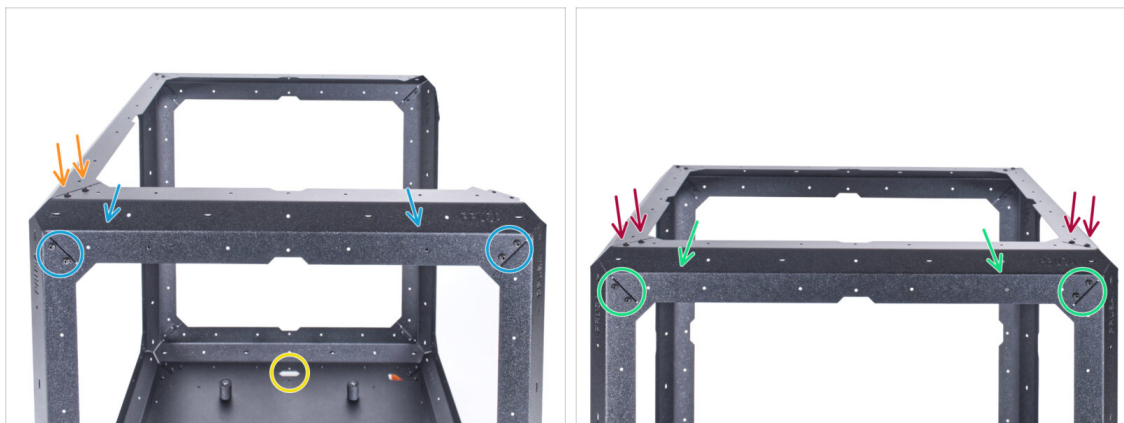
● Umieść krótki profil na wspornikach i przykręć go dwoma śrubami M4x5r na każdym końcu.

● **Od teraz logo PRUSA musi być po prawej stronie na każdym górnym profilu.**

● Od prawej strony zmontowanego zespołu części, umieść długi profil na wspornikach i przykręć dwoma śrubami M4x5r na każdym końcu. Zachowaj pozycję logo PRUSA.

● Zabezpiecz połączenie obu profili górnych dwoma śrubami M4x5r.

## KROK 21 Montaż ramy górnej



- ✦ Obróć zmontowany zespół tylną stroną do siebie - zwróć uwagę na wycięcie z przodu.
- ⚠ **ZACHOWAJ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ! Profile mają ostre krawędzie. Spadający profil może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie powierzchni roboczej.**
- ✦ Od strony tylnej zamocuj krótki profil na wspornikach i przymocuj dwoma śrubami M4x5r na każdym końcu. Zachowaj pozycję logo PRUSA.
- ✦ Przymocuj łączenie profili od góry dwoma wkrętami M4x5r.
- ✦ Zamocuj pozostały długi profil na wspornikach i zabezpiecz go dwoma śrubami M4x5r na każdym końcu. Utrzymaj logo PRUSA w odpowiedniej pozycji.
- ✦ Przymocuj każde łączenie profili od góry dwoma wkrętami M4x5r.

## KROK 22 Montaż górnego panelu: przygotowanie części



- ✦ **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- ✦ Górny panel (1x)
- ✦ Śruba M3x4 (16x)

## KROK 23 Przygotowanie górnego panelu



**⚠ W kolejnym kroku kluczowe jest włożenie górnego panelu do wnętrza obudowy w prawidłowym kierunku. Zwróć szczególną uwagę na ilustracje i instrukcje:**

- 🟢 Na jednej stronie górnego panelu znajdują się wystające elementy - podczas montażu **te występy muszą być skierowane w dół** (działają jako uchwyty na opaski zaciskowe).
- 🟡 **Górny panel nie jest symetryczny** - zwróć uwagę na dwa otwory - podczas montażu otwory muszą znajdować się z tyłu obudowy.
- 🟣 Chwyc górną panel tak, aby **występy były skierowane w dół, a zaznaczone otwory z tyłu panelu**.
- ⬛ Utrzymaj tę pozycję do następnego kroku.

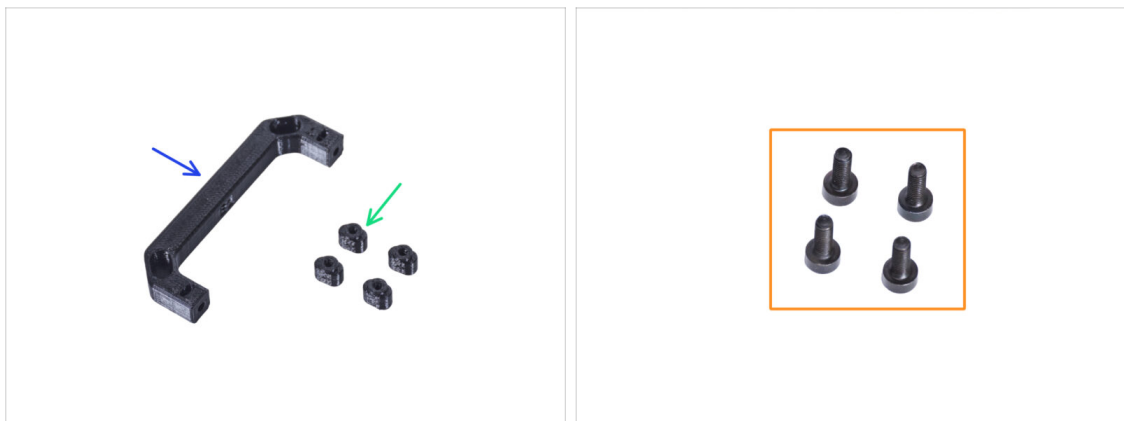
## KROK 24 Montaż górnego panelu



- 🟢 Od strony przedniej włoż panel górny **DO WEWNĄTRZ** obudowy. Zwróć uwagę na prawidłową orientację. Spójrz na wycięcia na panelu.
- 🟠 **Perforacje na panelu muszą być skierowane w dół** (do wnętrza obudowy).
- 🟢 Podnieś górny panel i przymocuj go do górnej ramy. Wyrównaj otwory i przykręć panel za pomocą trzech śrub M3x4.
- 🟣 Włóż pozostałe śruby M3x4 i całkowicie dokręć wszystkie 16 śrub.
- ⚠ **Na ilustracji znajdują się otwory oznaczone "X" - pozostaw je puste.**

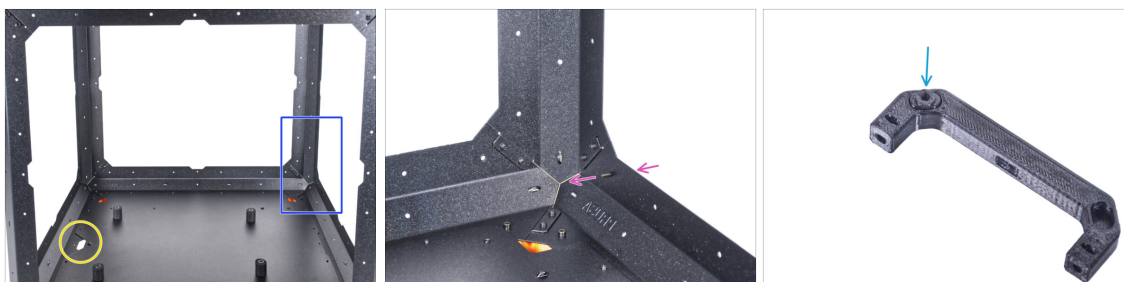


## KROK 25 Montaż blokad zasilacza: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- PSU-handle [uchwyt zasilacza] (1x)
- PSU-lock [blokada zasilacza] (4x)
- Śruba M3x8 (4x)

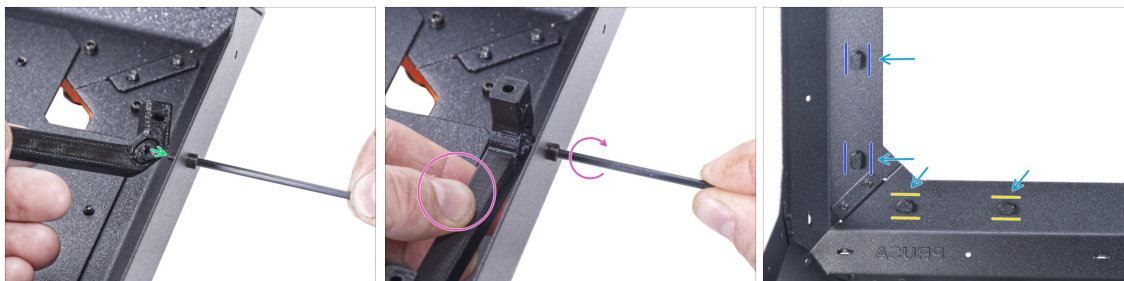
## KROK 26 Montaż blokad zasilacza



- Ustaw obudowę jak na ilustracji. Przednia strona obudowy (strona z wycięciem w dolnym panelu) musi być po lewej stronie.
- Skup się na lewej stronie - na narożniku umieszczonym dalej od Ciebie.
- Od strony tylnej włóż śrubę M3x8 w dolny profil ramy.
- ① W kolejnych krokach wykorzystamy uchwyt zasilacza [PSU-handle] jako narzędzie do założenia blokad zasilacza.
- Włóż jedną blokadę zasilacza [PSU-lock] do kieszeni w uchwycie zasilacza [PSU-handle].

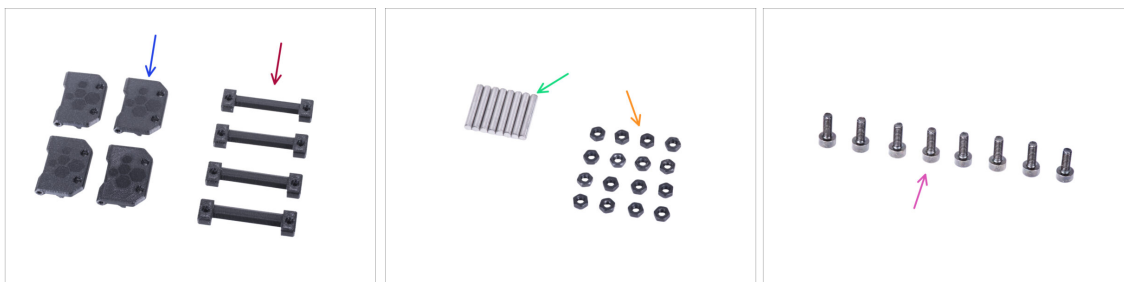


## KROK 27 Montaż blokad zasilacza



- Weź uchwyt zasilacza [PSU-handle] z założoną blokadą [PSU-lock] i wsuń go na śrubę M3x8 od wewnątrz.
- Przytrzymaj uchwyt zasilacza [PSU-handle] i jednocześnie dokręć śrubę M3x8. **Nie dokręcaj śruby zbyt mocno! Blokada zasilacza musi się swobodnie obracać.**
- Zastosuj tę samą procedurę dla pozostałych blokad zasilacza. Zobacz ich pozycje od wewnątrz obudowy.
  - Na dolnej ramie obróć blokady zasilacza do pozycji poziomej.
  - Na wsporniku obróć blokady zasilacza do pozycji pionowej.
- Nie pozostawiaj uchwyty zasilacza [PSU-handle] zamontowanego na blokadzie zasilacza [PSU-lock]. Zdejmij go, będzie nam potrzebny w następnym rozdziale.

## KROK 28 Montaż zawiasów: przygotowanie części



- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
  - Door-hinge [zawias-drzwi] (4x)
  - Enclosure-hinge [zawias-obudowa] (4x)
  - Sworzeń 3x20 (8x)
  - Nakrętka M3n (16x)
  - Śruba M3x8 (8x)

## KROK 29 Montaż zawiasów



- ✦ Umieść zawias obudowy w zawiasie drzwi. Zwróć uwagę na prawidłową orientację obu części.
- ⚠ **Przyjrzyj się dokładnie orientacji obu części. Ich odwrotny demontaż jest niemożliwy.**
- ✦ Wsuń sworzeń z obu stron zawiasu.
- ✦ Wciśnij dwa sworznie do końca do zawiasu, zapierając je o twardą powierzchnię (np. stół warsztatowy). Koniec sworznia musi być wyrównany z powierzchnią drukowanego elementu.
- ✦ Włóż cztery nakrętki M3n do każdego zespołu zawiasu.

## KROK 30 Montaż zawiasów



- ✦ Obróć obudowę tak, aby przednia strona była skierowana w Twoją stronę.
- ✦ Zlokalizuj dwa otwory w górnej części lewego wspornika.
- ✦ Włóż dwie śruby M3x8 od wewnątrz.
- ✦ Zamocuj zawias na śrubach i dokręć je. **Pamiętaj o prawidłowej orientacji zawiasu.**

## KROK 31 Montaż zawiasów



🟡 Powtórz te czynności dla pozostałych trzech zawiasów.

⚠️ **Zwróć uwagę na prawidłową orientację zawiasu.**

## KROK 32 Montaż tylnego panelu: przygotowanie części



● Do kolejnych etapów przygotuj:

● Tylony panel (1x)

⚠️ **Nie zdejmuj w tym momencie folii ochronnych z panelu!**

● Nit nylonowy (14x)

## KROK 33 Montaż tylnego panelu



- Obróć obudowę tak, aby tylna strona była skierowana w Twoją stronę.
- Po obu stronach panelu znajdują się folie ochronne. Odklej obie.
- ⚠ **Obchodź się z panelem ostrożnie. Może on zostać łatwo zarysowany.**
- Włóż tylny panel w obudowę i przymocuj go do tylnej ramy od wewnątrz. Zwróć uwagę, jak zorientowany jest panel. Użyj wycięć dla lepszego zrozumienia.
- ⚠ **Nie wycieraj panelu ręcznikiem papierowym. Użyj mikrofibry.**

## KROK 34 Montaż tylnego panelu



- W pobliżu środka profilu górnego wyrównaj otwór w panelu tylnym i otwór w profilu górnym. Włóż nylonowe nit do otworu.
- ⚠ **Nie używaj otworów oznaczonych "X" na ilustracji!**
- Wciśnij nylonowe nity, aby zamocować tylny panel w ramie.
- Postępuj tak samo z pozostałymi 13 nitami nylonowymi. **Zanotuj dokładnie, które otwory należy wykorzystać.**

## KROK 35 Montaż bocznego prawego panelu: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

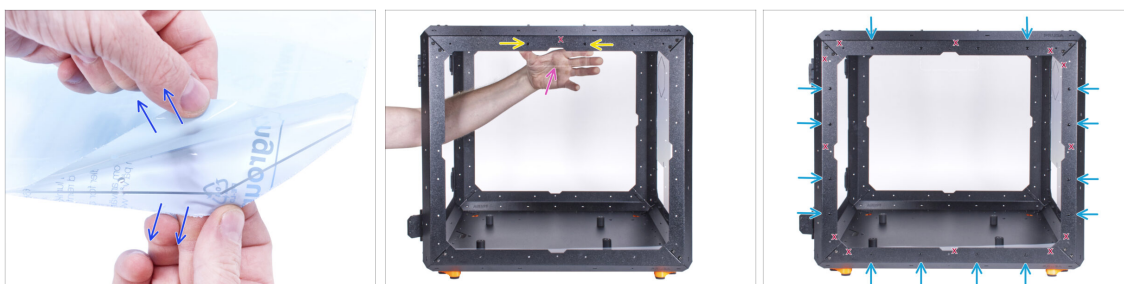
Panel boczny (1x)

**⚠ Nie zdejmuj w tym momencie folii ochronnych z panelu!**

**i** W Twojej paczce znajdują się dwa identyczne panele boczne. Nie ma znaczenia, który z nich teraz wybierzesz.

Nit nylonowy (16x)

## KROK 36 Montaż bocznego panelu



Po obu stronach panelu znajdują się folie ochronne. Odklej obie.

Przymocuj panel boczny po prawej stronie obudowy od wewnątrz. Panel boczny jest symetryczny, nie ma znaczenia, którą stronę przymocujesz go do ramy. **Ważne jest, aby wycięcie na uchwyt transportowy znajdowało się u góry.**

Przymocuj go dwoma nylonowymi nitami do górnego profilu.

**⚠ Nie używaj otworów oznaczonych "X" na ilustracji!**

Zabezpiecz panel boczny pozostałymi 14 nitami nylonowymi. **Zwróć uwagę na otwory, które należy wykorzystać.**

**⚠ Nie wycieraj panelu ręcznikiem papierowym. Użyj mikrofibry.**

## KROK 37 Montaż bocznego lewego panelu: przygotowanie części



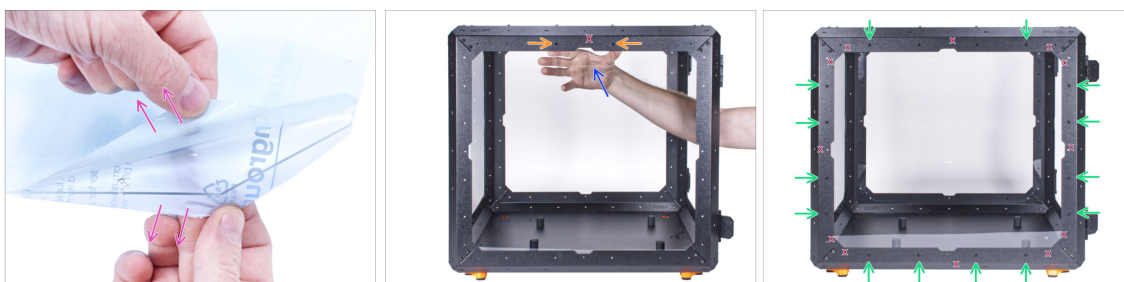
Do kolejnych etapów przygotuj:

Panel boczny (1x)

**⚠ Nie zdejmuj w tym momencie folii ochronnych z panelu!**

Nit nylonowy (16x)

## KROK 38 Montaż bocznego lewego panelu



Po obu stronach panelu znajdują się folie ochronne. Odklej obie.

Przymocuj panel boczny po lewej stronie obudowy od wewnątrz. Panel boczny jest symetryczny, nie ma znaczenia, którą stronę przymocujesz go do ramy. **Ważne jest, aby wycięcie na uchwyt transportowy znajdowało się u góry.**

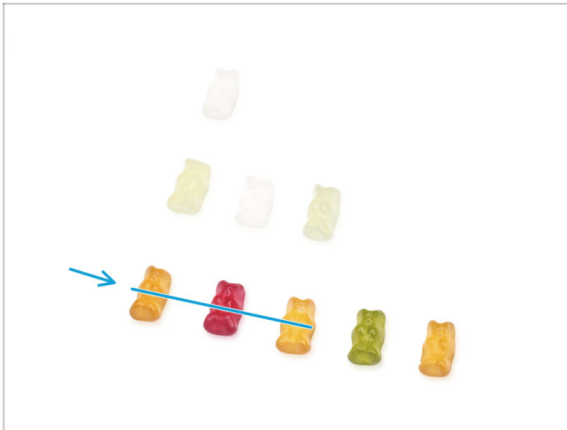
Przymocuj go dwoma nylonowymi nitami do górnego profilu.

**⚠ Nie używaj otworów oznaczonych "X" na ilustracji!**

Zabezpiecz panel boczny pozostałymi 14 nitami nylonowymi. **Zwróć uwagę na otwory, które należy wykorzystać.**

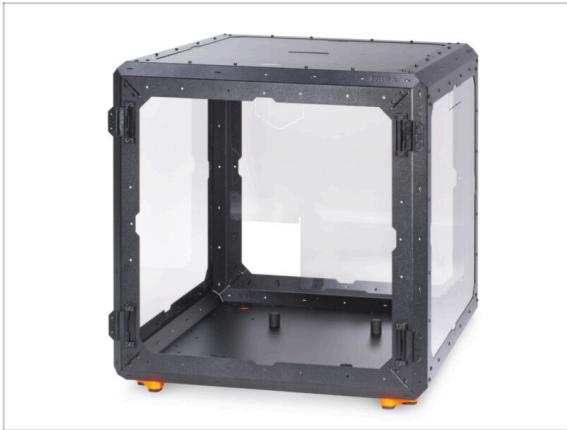
**⚠ Nie wycieraj panelu ręcznikiem papierowym. Użyj mikrofibry.**

### KROK 39 Czas na Haribo!



- Udało Ci się zmontować podstawę obudowy. To wymaga pewnej nagrody!
- Zjedz trzy gumowe misie z trzeciego rzędu. Zostaw pozostałe!

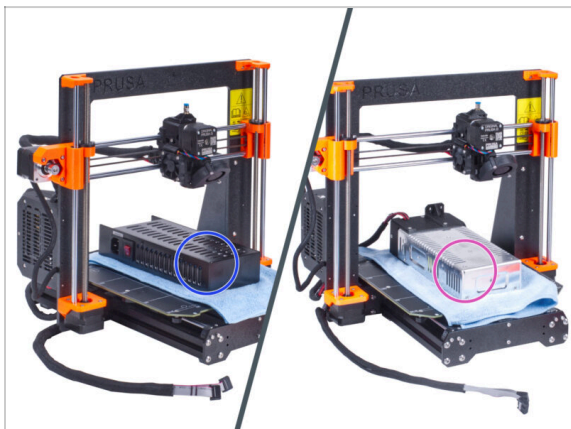
### KROK 40 Dobra robota!



- Dobra robota!** Udało Ci się zmontować podstawę obudowy.
- Porównaj swój montaż z ilustracją.



## KROK 41 Warianty zasilacza w MK3S+



- Teraz postępuj zgodnie z rozdziałem w zależności od tego, jaki wariant zasilacza masz w swojej drukarce:
  - **Czarny zasilacz:** przejdź do następnego rozdziału **4A. Montaż drukarki w obudowie (MK3S+ z czarnym zasilaczem)**
  - **Srebrny zasilacz:** przejdź do następnego rozdziału **4B. Montaż drukarki w obudowie (MK3S+ ze srebrnym zasilaczem)**

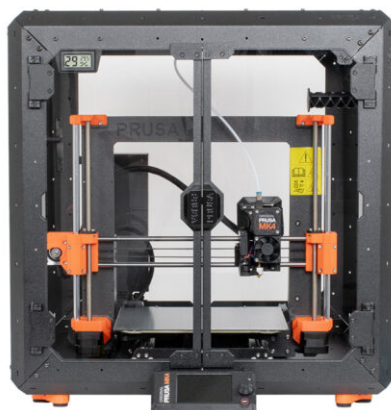
---

## KROK 42 Enclosure + MK4/MK3.9

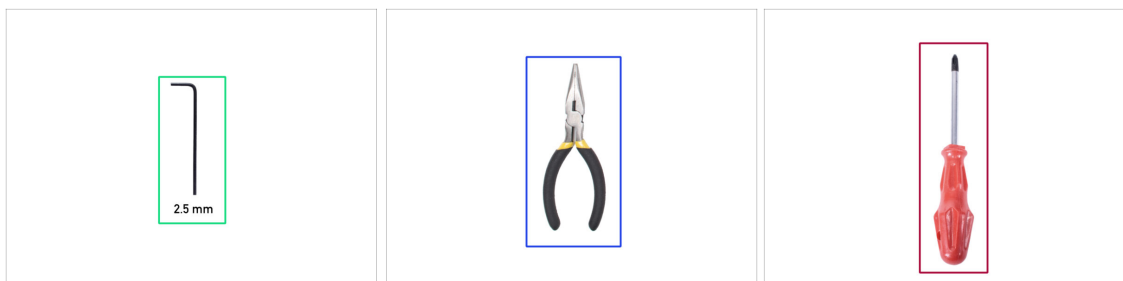


- Teraz przejdź do rozdziału **4C. Montaż drukarki w obudowie (MK4/MK3.9)**

## 4A. Montaż drukarki w obudowie (MK4/S & 3.9/S)



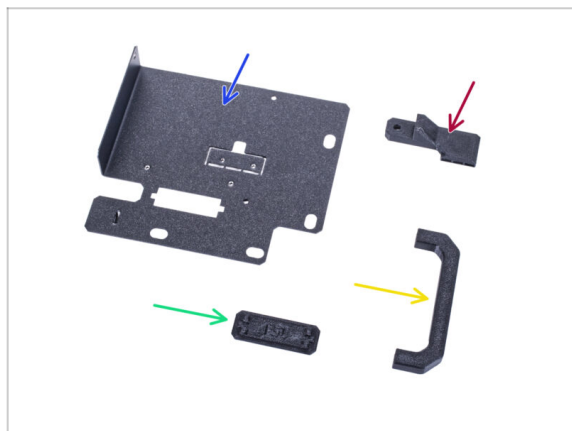
## KROK 1 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



Do tego rozdziału przygotuj:

- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Szczypce spiczaste
- Wkrętak krzyżakowy PH2
- Nóż tapicerski lub scyzoryk

## KROK 2 Montaż mocowania zasilacza: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

- PSU holder [mocowanie zasilacza] (1x)
  - PSU-handle [uchwyt zasilacza] (1x)
  - PSU-retainer [ogranicznik zasilacza] (1x)
  - PSU-holder-plug [zatyczka mocowania zasilacza] (1x)
- ⓘ Dalszy ciąg listy w kolejnym kroku instrukcji...

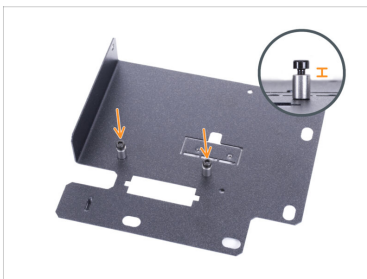
### KROK 3 Montaż mocowania zasilacza: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

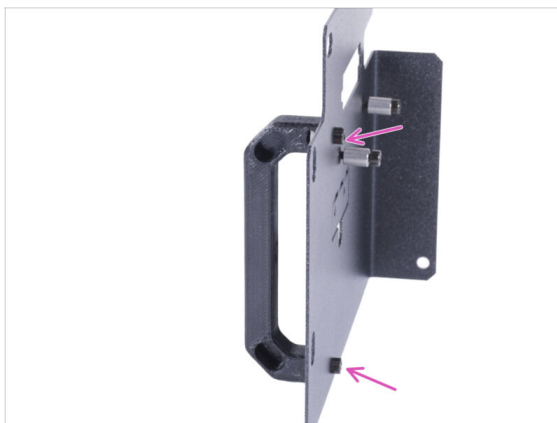
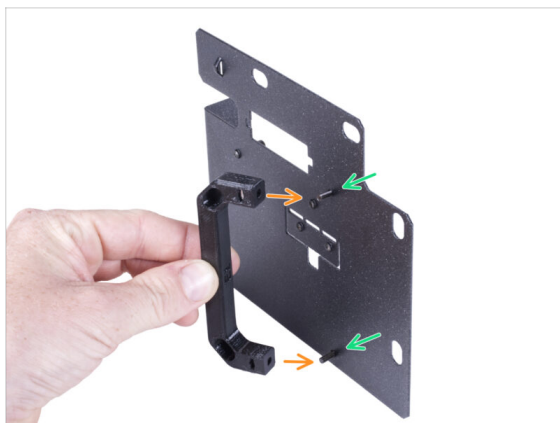
- Śruba M3x12 (4x)
- Tulejka dystansowa (2x)
- Nakrętka kwadratowa M3nS (2x)
- Śruba 6/32" (1x)
- Śruba M4x5r (1x)
- Magnes 20x6x2 (3x)

### KROK 4 Montaż mocowania zasilacza



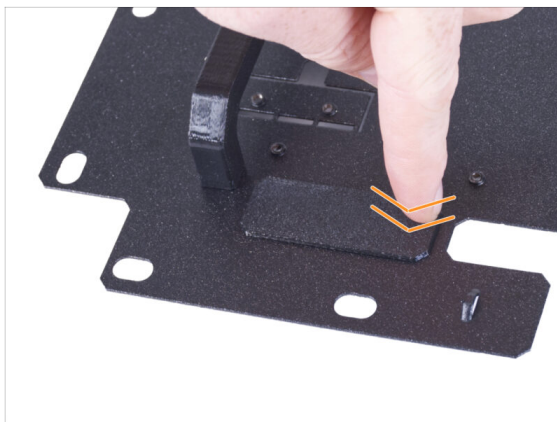
- Wsuń trzy magnesy do ogranicznika zasilacza [PSU-retainer].
- Wkręć dwie śruby M3x12 z dwoma tulejkami dystansowymi w mocowanie zasilacza [PSU-holder]. **Nie dokręcaj śrub do końca!** Pomiędzy główką śruby a tulejką musi być 2-3 mm przestrzeni.
- Wsuń dwie nakrętki kwadratowe M3nS w uchwyt zasilacza. Użyj klucza imbusowego 2,5 mm, aby wcisnąć nakrętki do końca gniazd.

## KROK 5 Montaż mocowania zasilacza



- Wciśnij dwie śruby M3x12 przez otwory w mocowaniu zasilacza [PSU-holder].
- Wyrównaj uchwyt zasilacza [PSU-handle] ze śrubami. Zachowaj taką samą orientację uchwytu, jak na ilustracji - zwróć uwagę na kieszenie.
- Przymocuj uchwyt do mocowania zasilacza dokręcając obie śruby M3x12.

## KROK 6 Montaż mocowania zasilacza



- i** Jeśli masz również opcjonalną szybkozłączkę przewodu zasilacza, nie musisz montować tej pokrywy.
- Wsuń jeden koniec pokrywy mocowania zasilacza do otworu w mocowaniu zasilacza.
- Wciśnij drugi koniec w otwór. Powinno być wyczuwalne lekkie "kliknięcie", co daje pewność, że część jest prawidłowo dopasowana.

## KROK 7 Montaż mocowania zasilacza



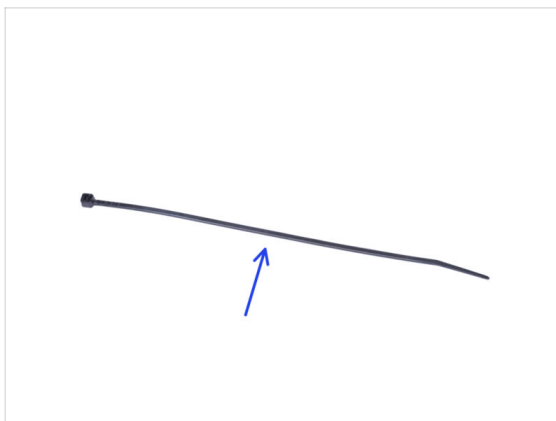
- 🟠 Przygotuj drukarkę z zasilaczem. Umieść zasilacz na tkaninie.
- 🟡 Wyrównaj wycięcia w zasilaczu ze śrubami na mocowaniu zasilacza.
- 🟢 Wsuń zasilacz na te śruby i dokręć je przy użyciu klucza imbusowego 2,5 mm.

## KROK 8 Montaż mocowania zasilacza



- 🟢 Po stronie zasilacza wyrównaj otwór w mocowaniu zasilacza z otworem w zasilaczu.
- 🟡 Przykręć obie części śrubą M4x5r.
- 🔴 Za pomocą śruby 6/32" przymocuj uchwyt zasilacza do narożnika, jak na ilustracji. Zwróć uwagę na prawidłową orientację części.

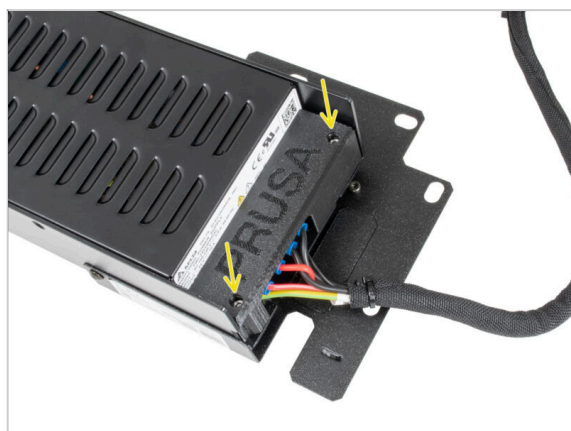
## KROK 9 Osłona zasilacza: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- PSU-cover [pokrywka zasilacza] (1x) *poprzednio używana*
- Śruba M3x10 (2x) *poprzednio używane*
- Opaska zaciskowa (1x)

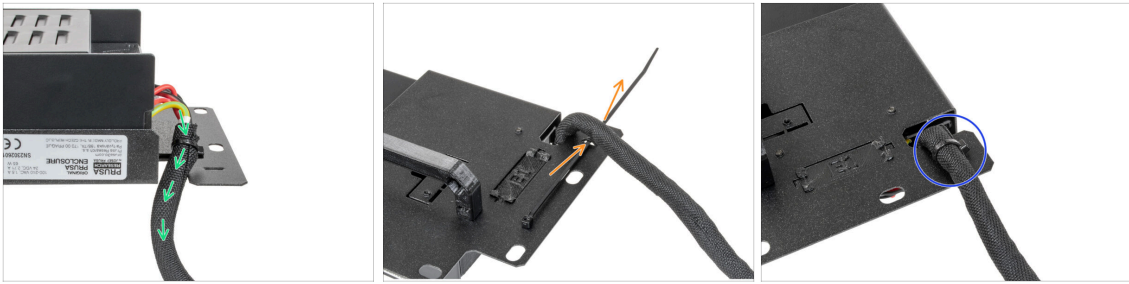
## KROK 10 Osłona zasilacza



- Przymocuj pokrywę z powrotem do zasilacza używając dwóch śrub M3x10.

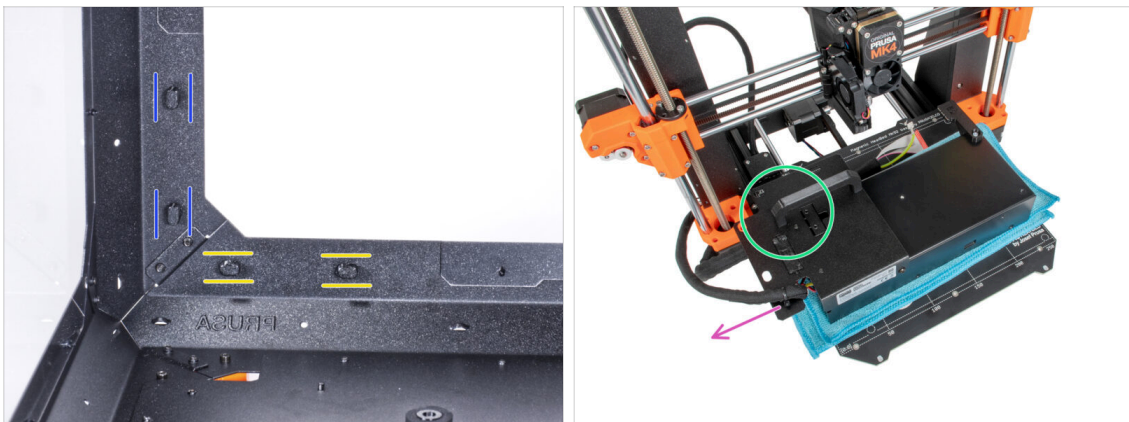


## KROK 11 Organizacja wiązki przewodów zasilacza



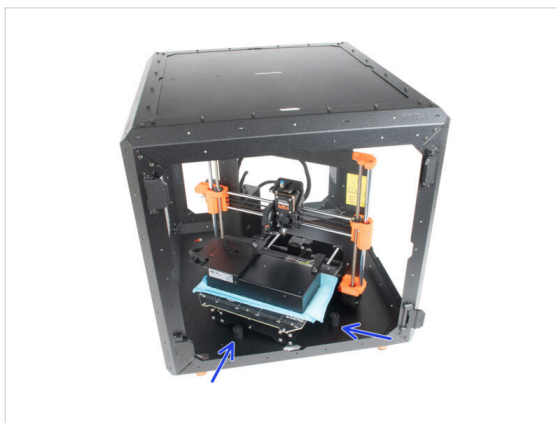
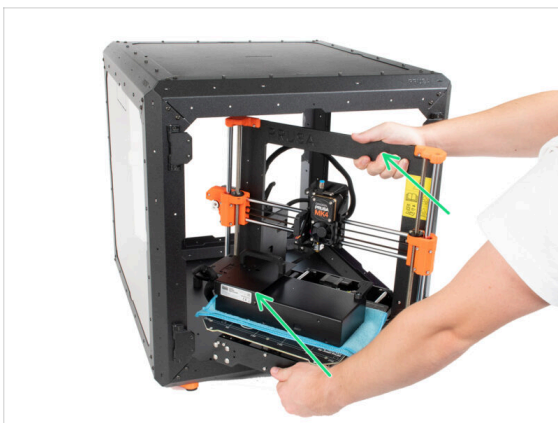
- Poprowadź wiązkę przewodów zasilacza przez otwór w mocowaniu zasilacza.
- Od tylnej strony mocowania zasilacza przełóż opaskę zaciskową przez perforację w mocowaniu.
- Zaciągnij opaskę zaciskową na wiązkę przewodów zasilacza.
- Ostrożnie odłóż na razie drukarkę z zasilaczem na bok. Wrócimy do niej za jakiś czas.

## KROK 12 Montaż drukarki w obudowie



- Upewnij się, że blokady zasilacza [PSU-lock] są nadal ustawione w tej samej pozycji:
  - **Na dolnej ramie** obróć blokady zasilacza do pozycji poziomej.
  - **Na wsporniku** obróć blokady zasilacza do pozycji pionowej.
- Ostrożnie połóż zasilacz na podgrzewanym stole zabezpieczonym kawałkiem materiału.
- Połóż zasilacz tak, aby uchwyt [PSU-handle] był skierowany ku górze.
- Wiązka przewodów zasilacza musi być poprowadzona w lewo.

## KROK 13 Montaż drukarki w obudowie



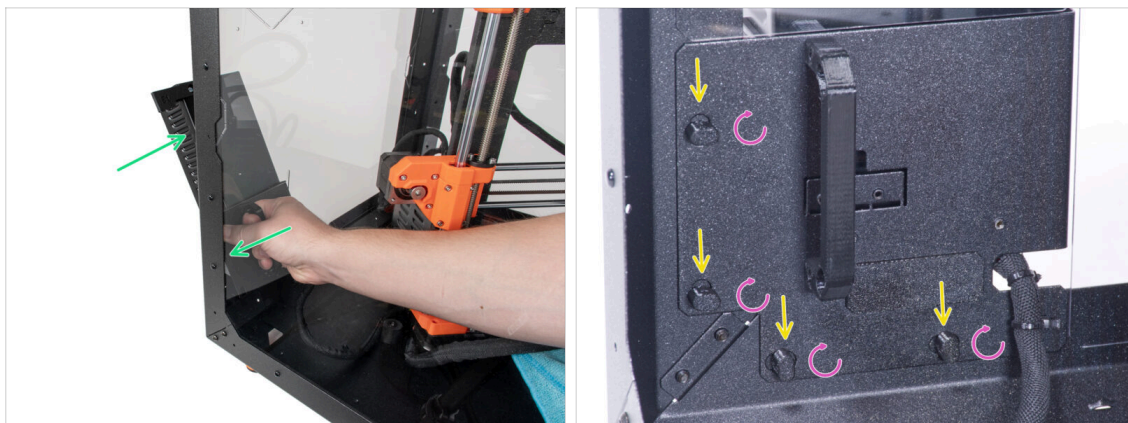
- Aby umieścić drukarkę w obudowie, najpierw wsuń jej lewą stronę.
- ⚠ **Uważaj, aby nie porysować bocznych paneli drukarką!**
- Umieść drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem (jak na ilustracji).
- ⓘ To tylko tymczasowa pozycja drukarki - dokładnie ustawimy ją później.

## KROK 14 Montaż zasilacza



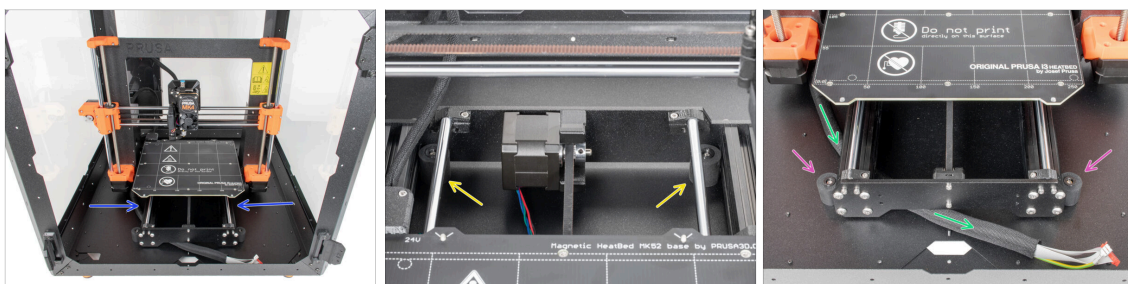
- ⓘ Wygodniej jest robić to prawą ręką.
- Włóż zasilacz przez otwór na dole tylnego panelu. Zacznij od przepchnięcia części z ogranicznikiem zasilacza [PSU-retainer] - część z magnesami.

## KROK 15 Montaż zasilacza



- Przechyl zasilacz w kierunku tylnego panelu. Zasilacz musi znajdować się poza obudową, a mocowanie zasilacza wewnątrz obudowy.
- **Mocowanie zasilacza musi idealnie pasować do wszystkich czterech blokad zasilacza.**
- Obróć wszystkie blokady zasilacza o 90°, aby zablokować zespół zasilacza.

## KROK 16 Ustawienie drukarki



- Zmień położenie drukarki, jak na ilustracji. Umieść ją na środku obudowy i ustaw właściwą pozycję:
- Dwie tylne stopy antypoślizgowe muszą być zaparte o tylną płytę od wewnątrz.
- Dwie przednie stopy antypoślizgowe muszą być zaparte o profile przy przedniej płycie od zewnątrz.
- Poprowadź wiązkę przewodów xLCD pod drukarką od elektroniki do przedniej strony obudowy. Na razie pozostaw przewód luźny.

## KROK 17 Montaż ekranu xLCD: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

■ Dla użytkowników MK4S/3.9S:

■ Zespół xLCD MK4S (1x)

**i** Teraz przejdź do kroku **Wersja B: Montaż xLCD**. Proces montażu jest taki sam jak dla wersji B.

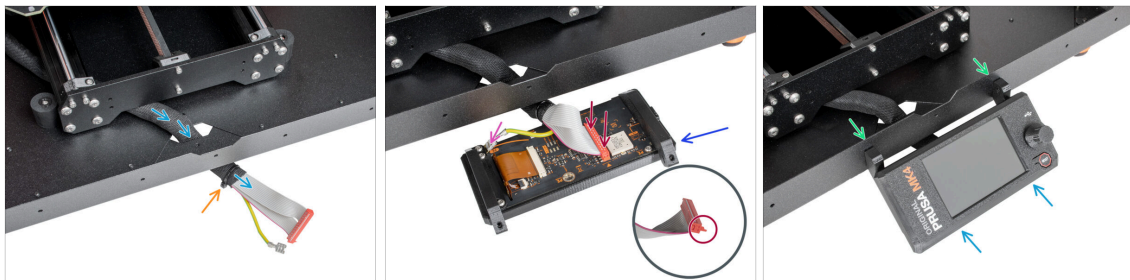
■ Dla użytkowników MK4/3.9:

■ Zespół xLCD (1x)

■ Śruba M3x8 (2x)

■ Opaska zaciskowa (2x)

## KROK 18 Wersja A: montaż ekranu xLCD



■ Poprowadź przewód xLCD przez wycięcie w dolnym panelu.

■ Zaciśnij opaskę zaciskową, aby zabezpieczyć wiązkę przewodów. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno**, aby nie uszkodzić przewodów!

■ Umieść zespół xLCD w pobliżu przewodów xLCD, jak na ilustracji. Pamiętaj o takiej samej orientacji ekranu, jak na ilustracji. Dla lepszego zrozumienia zwróć uwagę na wsporniki xLCD.

■ Podłącz przewód xLCD do płytki xLCD. Zwróć uwagę na zatrzask zabezpieczający na złączu przewodu xLCD. Musi on być wpięty po stronie gniazda xLCD oznaczonej białym trójkątem na płytce.

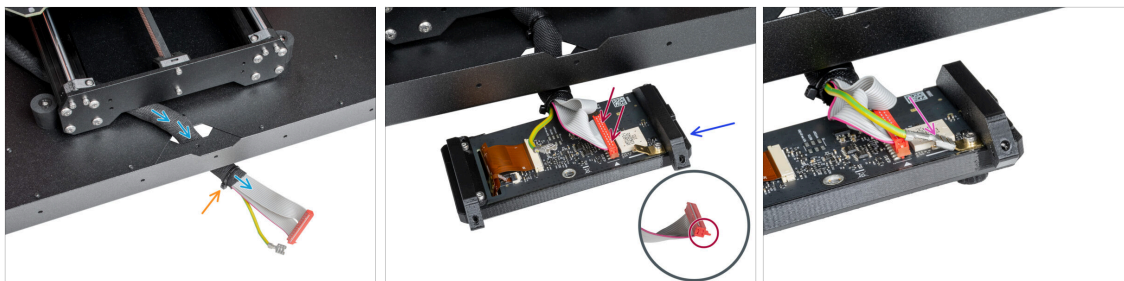
■ Weź koniec przewodu PE z prostokątnym złączem. Wsuń złącze przewodu na złącze PE Faston do końca.

■ Od wewnątrz wsuń dwie śruby M3x8 przez dolny profil.

■ Wsuń zespół xLCD na dwie śruby M3x8 w ramie i dokręć je.

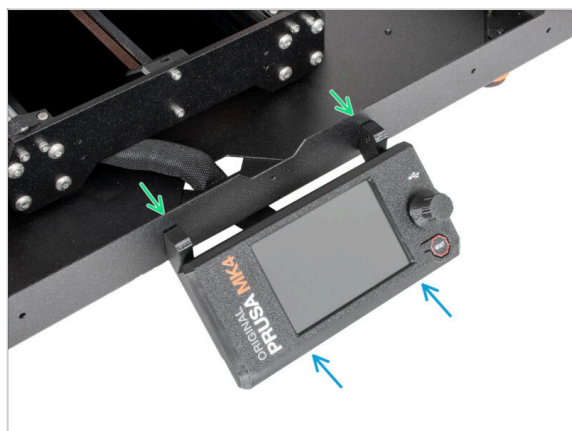


## KROK 19 Wersja B: montaż ekranu xLCD



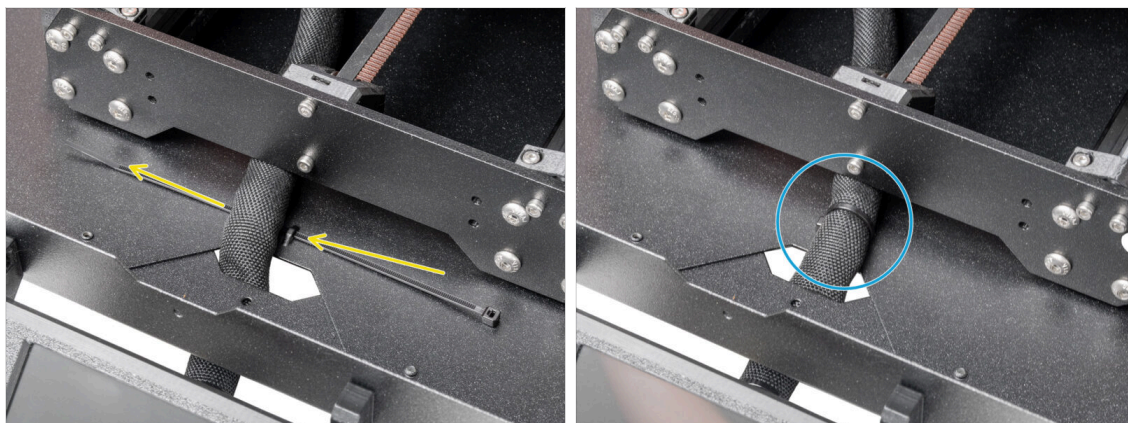
- Poprowadź przewód xLCD przez wycięcie w dolnym panelu.
- Zaciśnij opaskę zaciskową, aby zabezpieczyć wiązkę przewodów. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno**, aby nie uszkodzić przewodów!
- Umieść zespół xLCD w pobliżu przewodów xLCD, jak na ilustracji. Pamiętaj o takiej samej orientacji ekranu, jak na ilustracji. Dla lepszego zrozumienia zwróć uwagę na wsporniki xLCD.
  - Podłącz przewód xLCD do płytki xLCD. Zwróć uwagę na zatrzask zabezpieczający na złączu przewodu xLCD. Musi on być wpięty po stronie gniazda xLCD oznaczonej białym trójkątem na płytce.
  - Weź koniec przewodu PE z prostokątnym złączem. Wsuń złącze przewodu na złącze PE Faston do końca.

## KROK 20 Wersja B: montaż ekranu xLCD



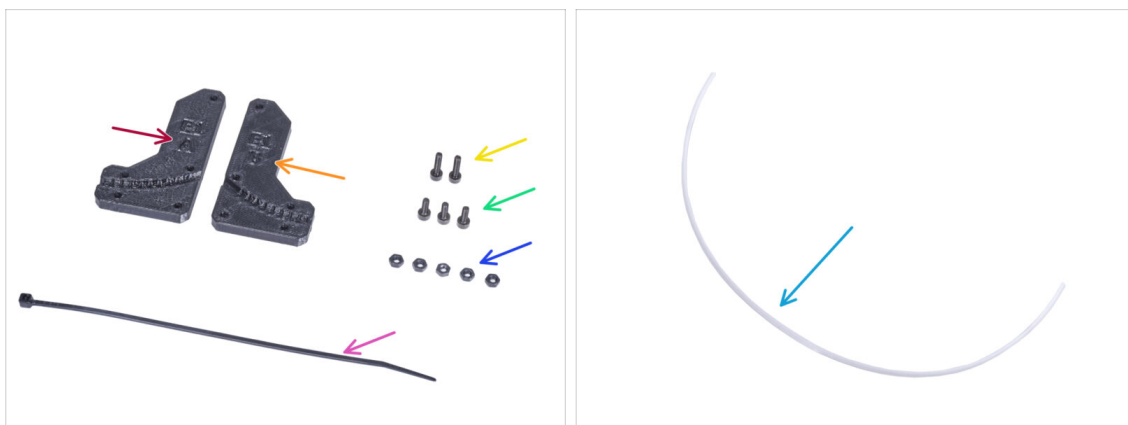
- Od wewnątrz wsuń dwie śruby M3x8 przez dolny profil.
- Wsuń zespół xLCD na dwie śruby M3x8 w ramie i dokręć je.

## KROK 21 Mocowanie przewodu xLCD



- Poprowadź opaskę zaciskową przez perforację w dolnym panelu i pod wiązką przewodów xLCD.
- Zaciśnij opaskę zaciskową, aby zabezpieczyć wiązkę przewodów xLCD. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno**, aby nie uszkodzić przewodów!

## KROK 22 Montaż prowadnicy filamentu: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- Filament-guide-a [prowadnica filamentu A] (1x)
- Filament-guide-b [prowadnica filamentu B] (1x)
- Nakrętka M3n (5x)
- Śruba M3x12 (2x)
- Śruba M3x8 (3x)
- Opaska zaciskowa (1x)
- Rurka PTFE (1x) 2,5 x 4 x 650 mm

## KROK 23 Montaż prowadnicy filamentu



- Wsuń pięć nakrętek M3n w prowadnicę filamentu A [filament-guide-a].
- Przymocuj prowadnicę filamentu B [filament-guide-b] do prowadnicy A [filament-guide-a] i połącz je trzema śrubami M3x8. **Nie dokręcaj śrub całkowicie**, na razie wystarczy kilka obrotów.
- Wsuń rurkę PTFE do końca w otwór w prowadnicy filamentu. Z przeciwnej strony **sprawdź, czy rurka PTFE jest wsunięta do końca**. Jeśli nie, wsuń ją trochę głębiej. Zwróć uwagę na kierunek ustawienia rurki PTFE.

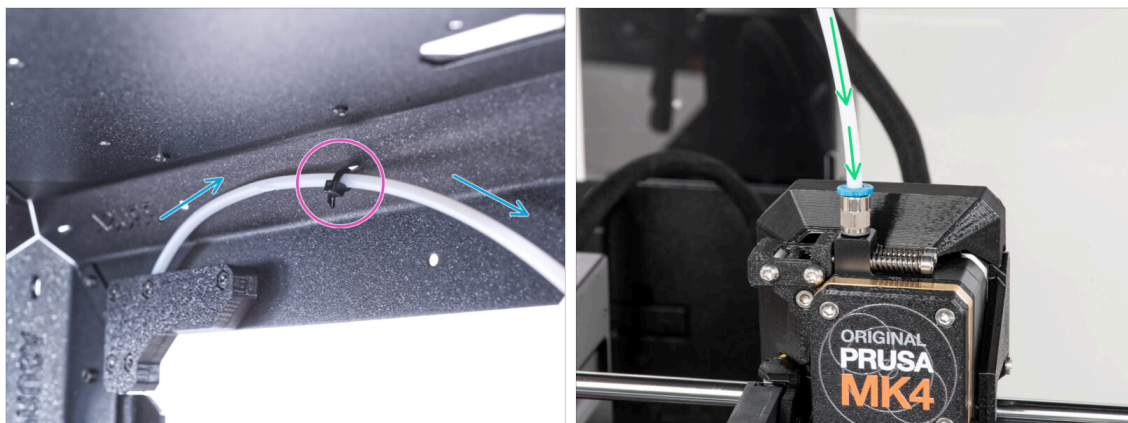
## KROK 24 Montaż prowadnicy filamentu



- Dokręć wszystkie śruby prowadnicy filamentu. Nie dokręcaj śrub zbyt mocno! Sprawdź, czy filament łatwo przechodzi przez rurkę PTFE!
- ⚠ **Nie dokręcaj śrub zbyt mocno! Sprawdź, czy filament łatwo przechodzi przez rurkę PTFE!**
- Wyrównaj otwory w prowadnicy filamentu i otwory w prawym przednim górnym narożniku ramy. Zwróć uwagę na orientację prowadnicy.
- Przymocuj prowadnicę filamentu do ramy za pomocą dwóch śrub M3x12.



## KROK 25 Ułożenie rurki PTFE



- Poprowadź rurkę PTFE do prawej przedniej strony górnej ramy.
- Przymocuj rurkę do ramy za pomocą opaski zaciskowej.
- Wsuń wolny koniec rurki PTFE do końca w złączkę QSM-M5 na ekstruderze.

## KROK 26 Montaż termometru: przygotowanie części



### ■ Do kolejnych etapów przygotuj:

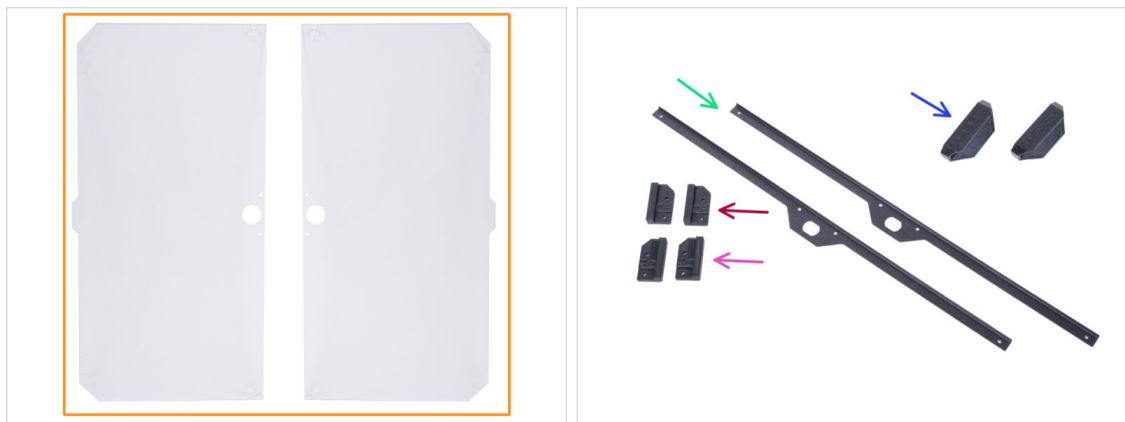
- Czujnik temperatury (1x)
- Thermometer-bracket [uchwyt czujnika temperatury] (1x)
- Śruba M3x8 (2x)
- Nakrętka M3n (2x)

## KROK 27 Montaż termometru



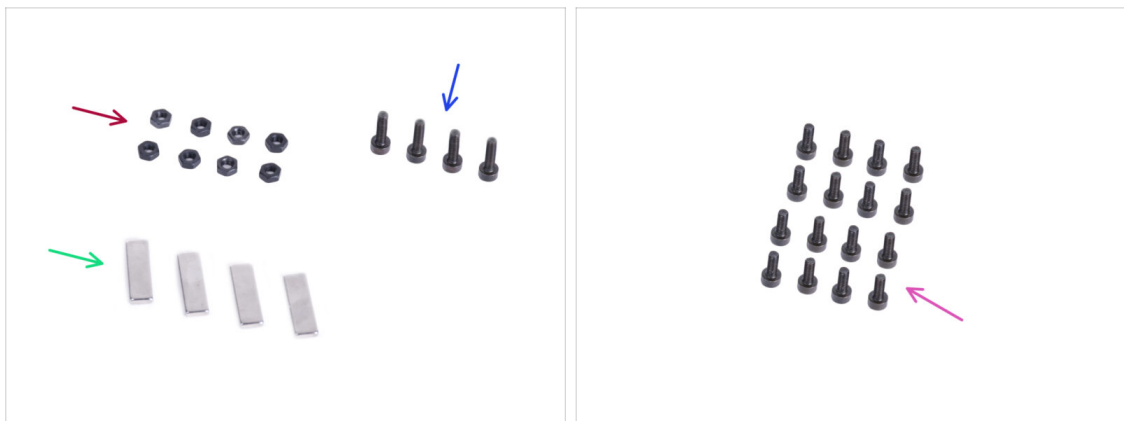
- ✶ Umieść dwie nakrętki M3n w uchwycie czujnika [Thermometer-bracket].
- ⬛ Wyciągnij plastikową zakładkę z czujnika temperatury.
- ✶ Umieść czujnik temperatury w uchwycie [Thermometer-bracket]. Naciskaj na niego kciukami, aż poczujesz lekkie "kliknięcie". **Unikaj naciskania na ekran, ponieważ możesz go uszkodzić.**
- ✶ Od wewnątrz zamontuj termometr w lewym górnym narożniku. Przykręć go za pomocą dwóch śrub M3x8.

## KROK 28 Montaż drzwi: przygotowanie części



- ⬛ **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- ✶ Panel drzwi (2x)
- ✶ Door-magnet-a [mocowanie magnesu drzwi A] (2x)
- ✶ Door-magnet-b [mocowanie magnesu drzwi B] (2x)
- ✶ Pochwyt drzwi (2x)
- ✶ Listwa wykończeniowa drzwi (2x)
- ⓘ Dalszy ciąg listy w kolejnym kroku instrukcji...

## KROK 29 Montaż drzwi: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

- Nakrętka M3n (8x)
- Śruba M3x12 (4x)
- Magnes 20x6x2 (4x)
- Śruba M3x8 (16x)

## KROK 30 Montaż magnesów drzwi



- W każdym mocowaniu magnesu drzwi (A i B) znajduje się kieszeń. Umieść magnes przy kieszeni. **Biegunowość magnesu nie ma znaczenia.**
- Wsuń magnes do końca w kieszeń.
- Umieść po dwie nakrętki M3n w każdym mocowaniu magnesu drzwi (A i B).

## KROK 31 Montaż drzwi



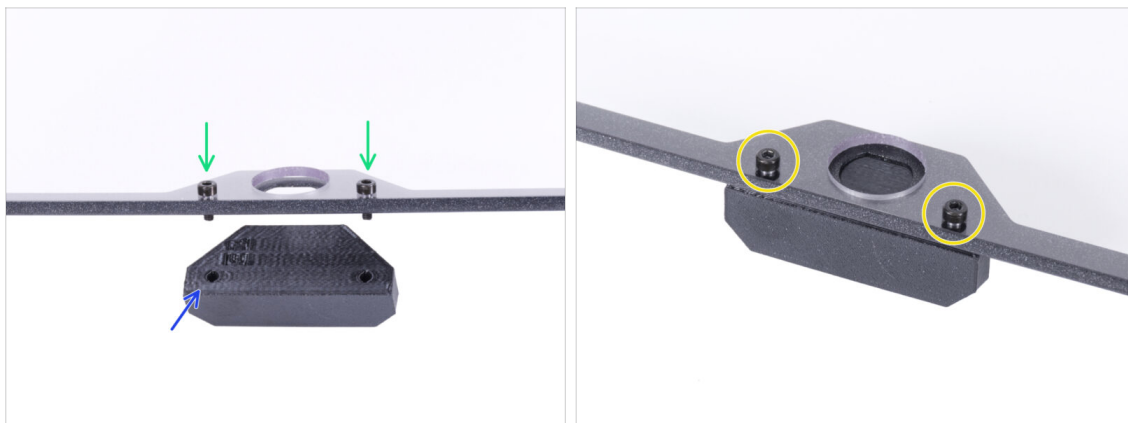
- Po obu stronach panelu znajdują się folie ochronne. Odklej obie.
- Przyłóż krawędź panelu drzwi do listwy wykończeniowej drzwi. Obie strony panelu są symetryczne. Nie ma znaczenia, którą stroną przyłożysz go do listwy. Ważne jest, aby okrągły otwór pokrywał się z listwą.
- Wyrównaj krawędzie panelu z obydwoma końcami listwy.
- Postępuj tak samo z drugim panelem drzwi.
- ❗ W kolejnym kroku będziemy potrzebować mocowań magnesu drzwi A i B. **Te części nie są takie same!** Są oznaczone literą "A" i "B" oraz mają inny kształt.

## KROK 32 Montaż magnesów drzwi



- ⚠ **Nie dokręcaj zbyt mocno śrub w panelu drzwiowym! Panel może pęknąć.**
- Umieść mocowanie magnesu drzwi A [Door-magnet-a] pod lewą stroną listwy wykończeniowej i panelu drzwi.
- Przykręć części dwoma śrubami M3x8.
- Umieść mocowanie magnesu drzwi B [Door-magnet-b] pod prawą stroną listwy wykończeniowej i panelu drzwi.
- Przykręć części dwoma śrubami M3x8.
- Porównaj końcowy wygląd panelu.
- Postępuj tak samo z drugimi drzwiami.

### KROK 33 Montaż pochwyty drzwi



**Nie dokręcaj zbyt mocno śrub w panelu drzwiowym! Panel może pęknąć.**



Włóż dwie śruby M3x12 przez otwory w zmontowanych drzwiach. **Zwróć uwagę, z której strony są włożone śruby** na ilustracji.



Umieść pochwyty drzwi [Door-handle] pod zmontowanymi drzwiami i wyrównaj otwory ze śrubami.

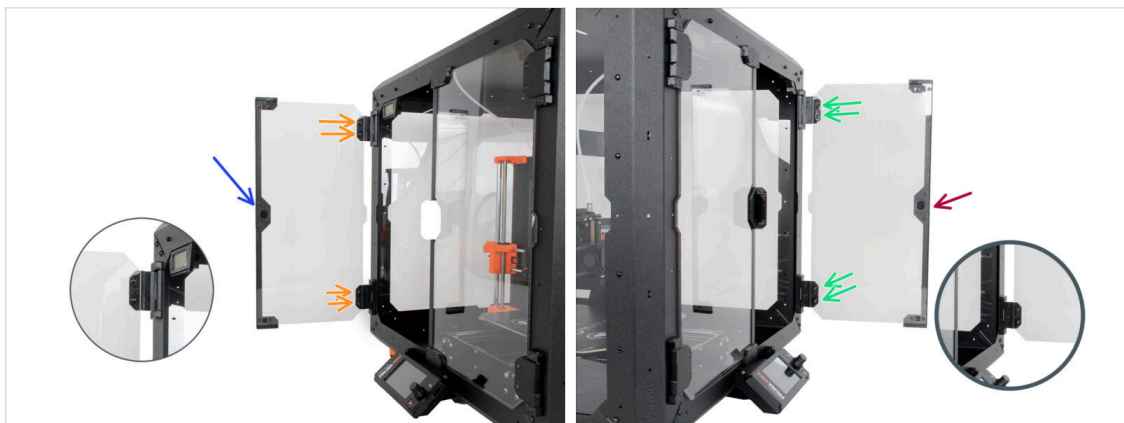


Dokręć części do siebie śrubami M3x12.



Postępuj tak samo z drugimi drzwiami.

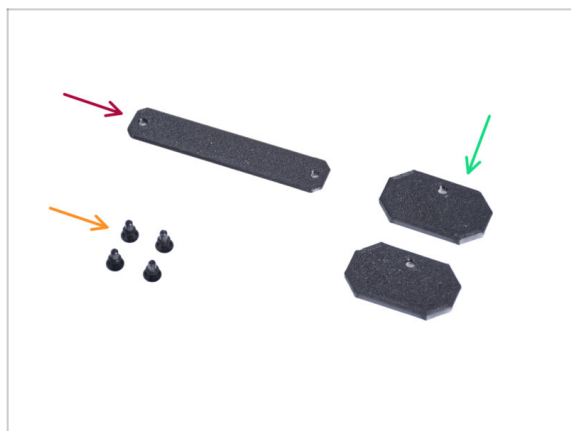
## KROK 34 Montaż drzwi



**⚠ Nie dokręcaj zbyt mocno śrub w panelu drzwiowym! Panel może pęknąć.**

- ◆ Weź jedno drzwi i umieść na otwartych zawiasach po prawej stronie obudowy. **Upewnij się, że pochwyt znajduje się po zewnętrznej stronie panelu.**
- ◆ Przymocuj zespół drzwi dokręcając dwie śruby M3x8 w każdym zawiasie.
  - ⓘ Spójrz na zbliżenie, aby lepiej zrozumieć sposób mocowania panelu drzwiowego do zawiasu.
- ◆ Weź drugie drzwi i umieść na otwartych zawiasach po prawej stronie obudowy. **Upewnij się, że pochwyt znajduje się po zewnętrznej stronie panelu.**
- ◆ Przymocuj zmontowane elementy drzwi poprzez dokręcenie dwóch śrub M3x8 w każdym zawiasie.

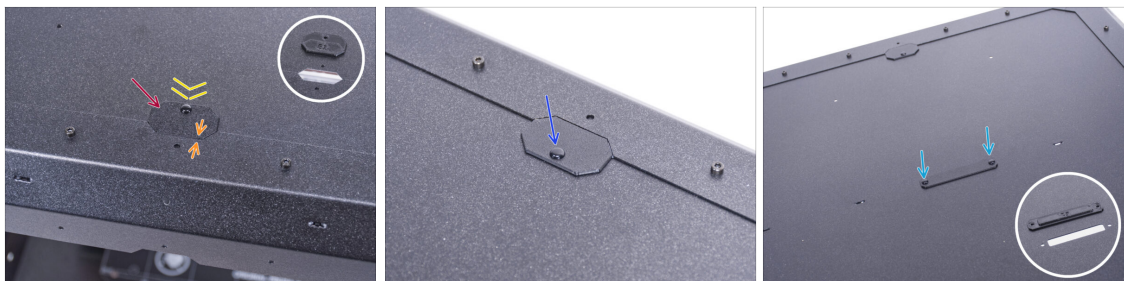
## KROK 35 Montaż górnych zatyczek



- ◆ **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- ◆ Top-plug-center [górna środkowa zatyczka] (1x)
- ◆ Top-plug-edge [górna krawędziowa zatyczka] (2x)
- ◆ Nit nylonowy (4x)

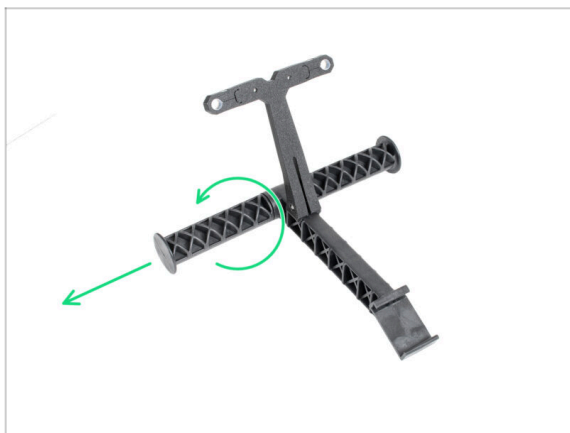


## KROK 36 Montaż górnych zatyczek



- Włóż górną zatyczkę krawędziową [Top-plug-edge] w wycięcie w przedniej części górnego panelu.
- Górna powierzchnia drukowanej części musi być zlicowana z górną powierzchnią profilu.
- Przymocuj części nitami nylonowymi.
- Zamontuj drugą zatyczkę krawędziową górną [Top-plug-edge] w tym samym wycięciu na tylnej stronie panelu górnego. Przymocuj ją za pomocą nylonowego nitu.
- Zamontuj górną środkową zatyczkę [Top-plug-center] w prostokątnym wycięciu na środku górnego panelu. Przymocuj ją za dwoma nitami nylonowymi.

## KROK 37 Demontaż bocznego ramienia



- Weź uchwyt szpuli, który został wcześniej zdemontowany z drukarki.
- Przekręć jedno ramię w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby odblokować je z uchwytu szpuli.

## KROK 38 Montaż uchwytu na szpulę: przygotowanie części



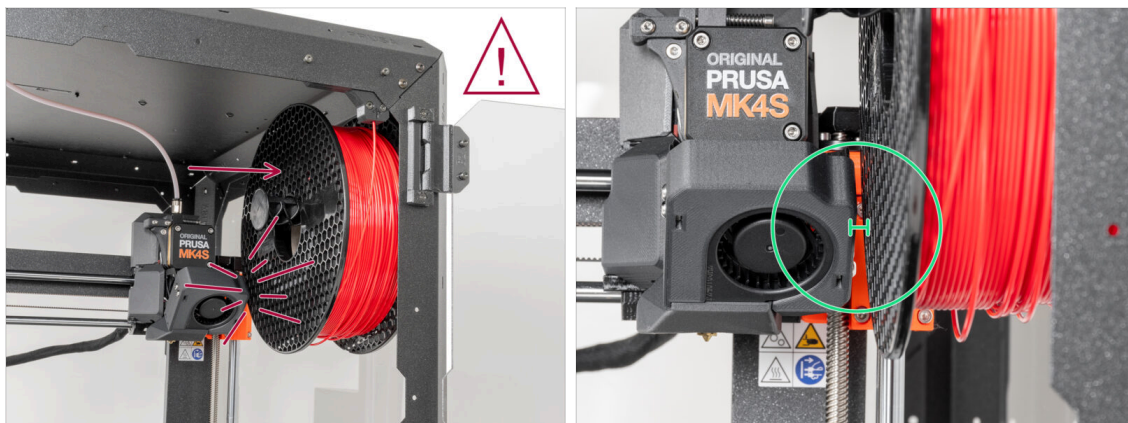
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Spool-holder-r [uchwyt na szpulę - prawy] (1x)
- Boczne ramię (1x)
- Śruba M3x12 (2x)
- Nakrętka M3n (2x)

## KROK 39 Montaż uchwytu na szpulę



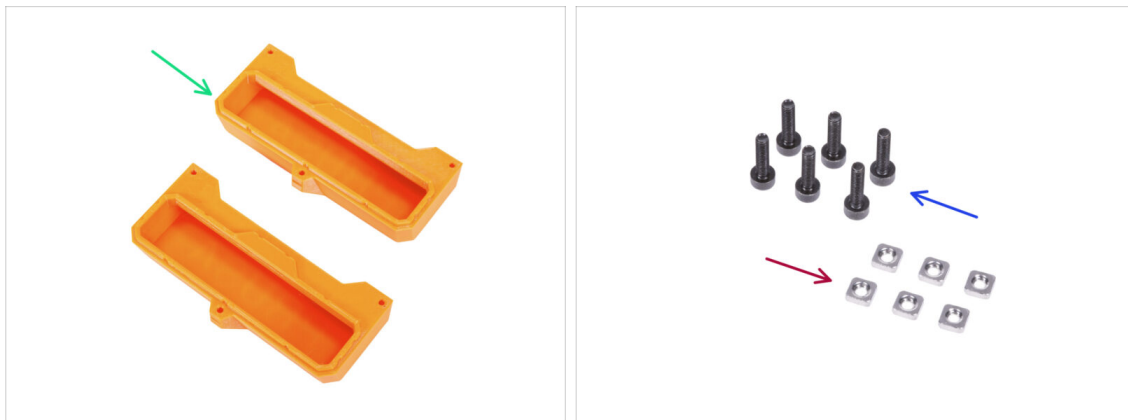
- Wsuń do końca dwie nakrętki M3n w otwory w prawym uchwycie szpuli [Spool-holder-r].
- Przymocuj prawy uchwyt szpuli [Spool-holder-r] od wewnątrz do narożnika po prawej stronie obudowy. Zabezpiecz go dwoma śrubami M3x12. Zwróć uwagę na orientację uchwytu na ilustracji.
- Włóż boczne ramię do prawego uchwytu [Spool-holder-r] i obróć przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby je zablokować.

## KROK 40 Pozycja szpuli przy MK4S



- Po montażu **upewnij się, że przestrzeń między wewnętrzną ścianą obudowy a Nextruderem jest wystarczająca, gdy znajduje się on w prawym górnym położeniu**. Podczas drukowania w pełnym zakresie wysokości, Nextruder może zetknąć się ze szpulą filamentu. Aby temu zapobiec, należy dosunąć szpulę na uchwycie jak najdalej w prawo.
- Nie dotyczy to szpul Prusamentu, jeśli są prawidłowo ustawione.

## KROK 41 Uchwyt transportowy (opcjonalny): przygotowanie części



- Te instrukcje są takie same dla **Original Prusa MK4/3.9**.
- ❗ Niektóre z poniższych czynności są oznaczone jako opcjonalne. Jeśli nie potrzebujesz w tym momencie montować uchwytów, przejdź do **Poczęstuj się!**
- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
  - Transport-handle [uchwyt transportowy] (2x) *tej części nie ma w pakiecie, więc należy ją wydrukować*
  - Nakrętka kwadratowa M3nS (6x)
  - Śruba M3x12 (6x)

## KROK 42 Montaż uchwyty transportowego (opcjonalny)



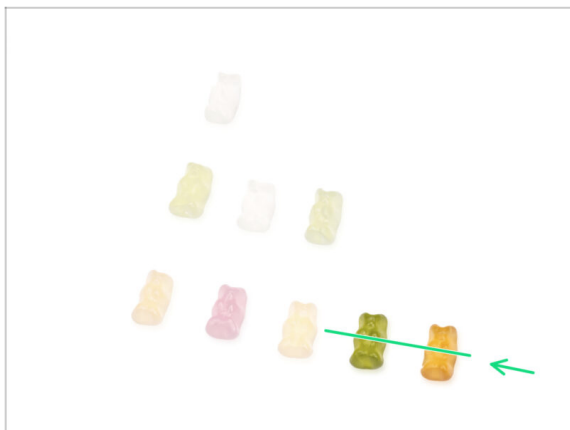
- ✦ Do każdego uchwyty transportowego wsuń z boku dwie nakrętki kwadratowe M3nS.
- ✦ Do każdego uchwyty transportowego wsuń z boku nakrętkę kwadratową M3nS.
- ✦ Używając noża, OSTROŻNIE odetnij wszystkie zakładki (podpory) każdego wycięcia na uchwyt w panelach bocznych i usuń je.

## KROK 43 Montaż uchwyty transportowego (opcjonalny)



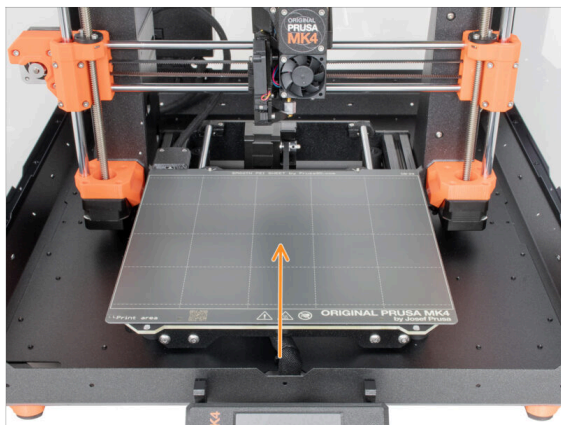
- ✦ Od wewnątrz obudowy wciśnij nylonowe nity za pomocą szczypiec, następnie wyciągnij je od zewnątrz.
- ✦ Od wewnątrz umieść uchwyt transportowy w wycięciu o tym samym kształcie.
- ✦ Przykręć go przy pomocy trzech śrub M3x12.
- ✦ Powtórz tę samą procedurę dla drugiego uchwyty transportowego.

## KROK 44 Poczęstuj się!



- Czy to było trudne? Oczywiście, że nie. Mamy nadzieję, że montaż sprawił Ci przyjemność. **Nie zapomnij się nagrodzić.**
- ◆ Zjedz pozostałe żelki.

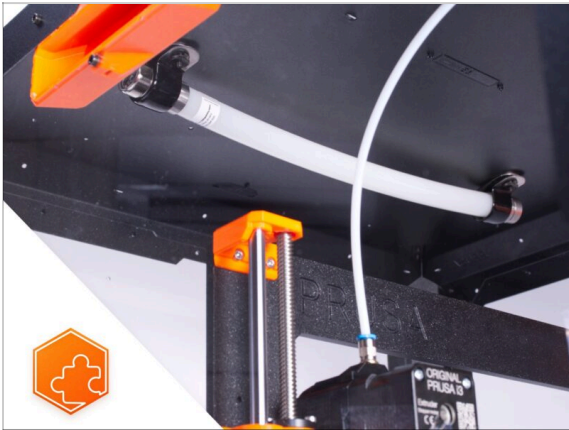
## KROK 45 To wszystko!



- **Przed rozpoczęciem drukowania w obudowie należy wykonać następujące czynności:**
  - ◆ Umieść płytę stalową na stole. Sprawdź dwukrotnie, czy jest prawidłowo ustawiona.
  - Przejdź do *Menu LCD -> Kalibracja i testy -> Kalibracja Z* i postępuj zgodnie z instrukcjami ekranowymi.
- **Dobra robota! Właśnie udało Ci się pomyślnie zmontować obudowę Original Prusa Enclosure.**
- ⚠ **WAŻNE:** Przed rozpoczęciem użytkowania obudowy należy zapoznać się z instrukcją obsługi dostarczoną w opakowaniu oraz przeczytać artykuł o konserwacji paneli bocznych.



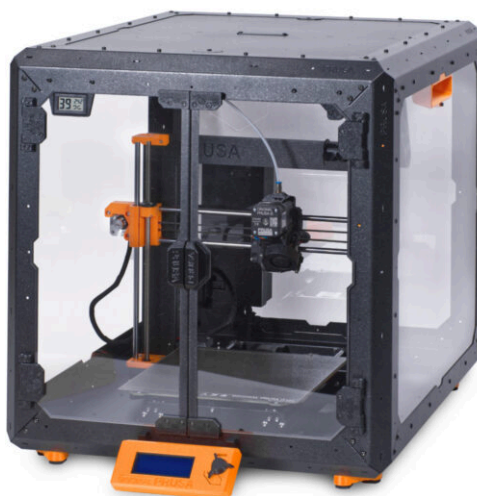
## KROK 46 Dodatki do Enclosure



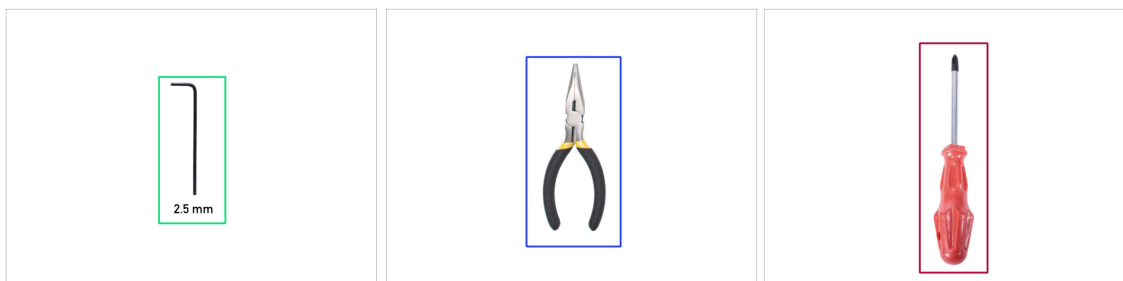
- i** Procedura montażu wymienionych dodatków jest wspólna dla MK3S+, MK4 i MK3.9.
- Lista dostępnych przewodników dla dodatków do Enclosure:
- System tłumienia ognia
  - Pokrywa na zawiasach
  - Zaawansowany system filtracji
  - Zamek mechaniczny
  - Biała taśma LED
  - Szybkozłączka zasilacza - MK4/MK3.9 czarny PSU (dodatek)



## 4A. Montaż drukarki w obudowie (MK3S+ z czarnym zasilaczem)



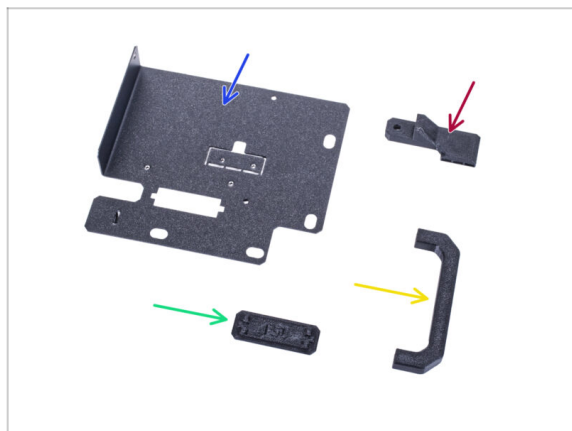
## KROK 1 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



Do tego rozdziału przygotuj:

- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Szczypce spiczaste
- Wkrętak krzyżakowy PH2
- Nóż tapicerski lub scyzoryk

## KROK 2 Montaż mocowania zasilacza: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

- PSU holder [mocowanie zasilacza] (1x)
  - PSU-handle [uchwyt zasilacza] (1x)
  - PSU-retainer [ogranicznik zasilacza] (1x)
  - PSU-holder-plug [zatyczka mocowania zasilacza] (1x)
- i** Dalszy ciąg listy w kolejnym kroku instrukcji...

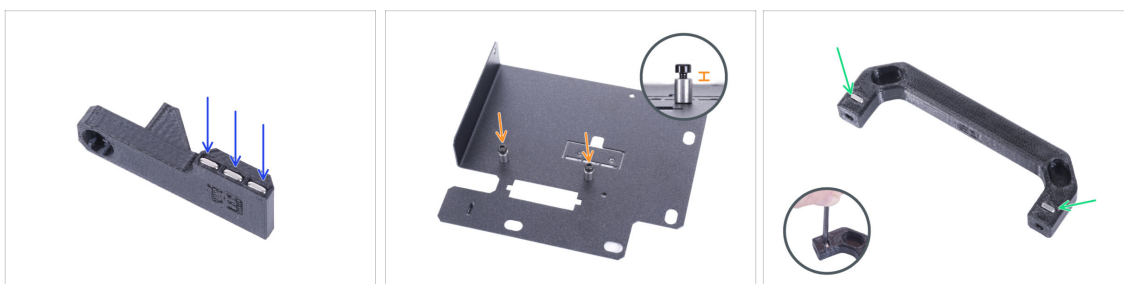
### KROK 3 Montaż mocowania zasilacza: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

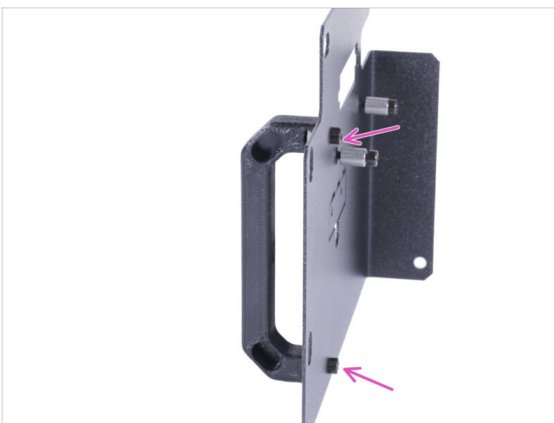
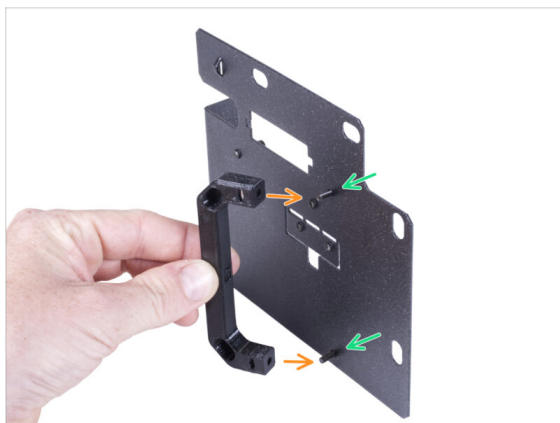
- Śruba M3x12 (4x)
- Tulejka dystansowa (2x)
- Nakrętka kwadratowa M3nS (2x)
- Śruba 6/32" (1x)
- Śruba M4x5r (1x)
- Magnes 20x6x2 (3x)

### KROK 4 Montaż mocowania zasilacza



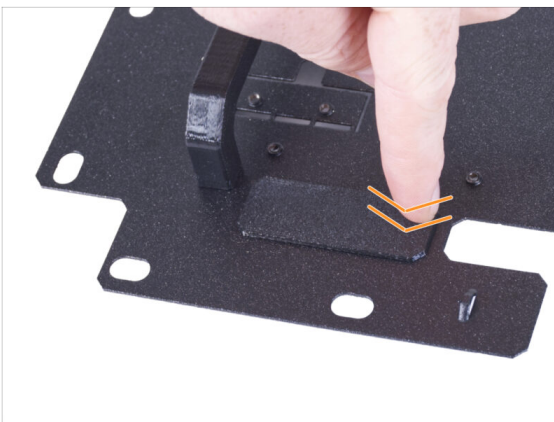
- Wsuń trzy magnesy do ogranicznika zasilacza [PSU-retainer]. **Biegunowość magnesów nie ma znaczenia.**
- Wkręć dwie śruby M3x12 z dwoma tulejkami dystansowymi w mocowanie zasilacza [PSU-holder]. **Nie dokręcaj śrub do końca!** Pomiedzy główką śruby a tulejką musi być 2-3 mm przestrzeni.
- Wsuń dwie nakrętki kwadratowe M3nS w uchwyt zasilacza. Użyj klucza imbusowego 2,5 mm, aby wcisnąć nakrętki do końca gniazdz.

## KROK 5 Montaż mocowania zasilacza



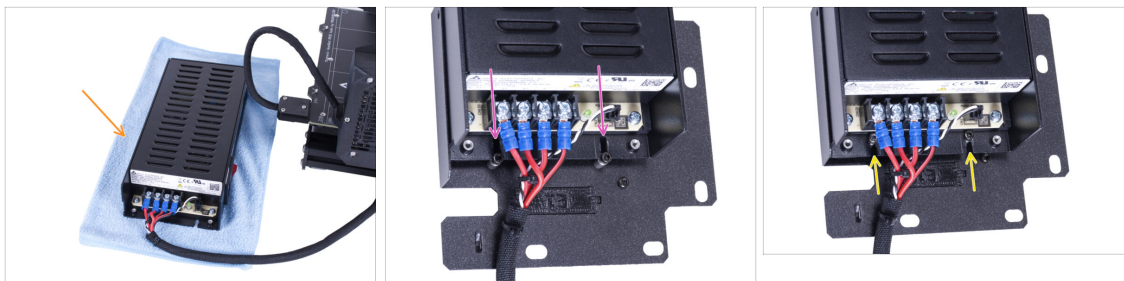
- Wciśnij dwie śruby M3x12 przez otwory w mocowaniu zasilacza [PSU-holder].
- Wyrównaj uchwyt zasilacza [PSU-handle] ze śrubami. Zachowaj taką samą orientację uchwytu, jak na ilustracji - zwróć uwagę na kieszenie.
- Przymocuj uchwyt do mocowania zasilacza dokręcając obie śruby M3x12.

## KROK 6 Montaż mocowania zasilacza



- i** Jeśli masz również opcjonalną szybkozłączkę przewodu zasilacza, nie musisz montować tej pokrywy.
- Wsuń jeden koniec pokrywy mocowania zasilacza do otworu w mocowaniu zasilacza.
- Wciśnij drugi koniec w otwór. Powinno być wyczuwalne lekkie "kliknięcie", co daje pewność, że część jest prawidłowo dopasowana.

## KROK 7 Montaż mocowania zasilacza



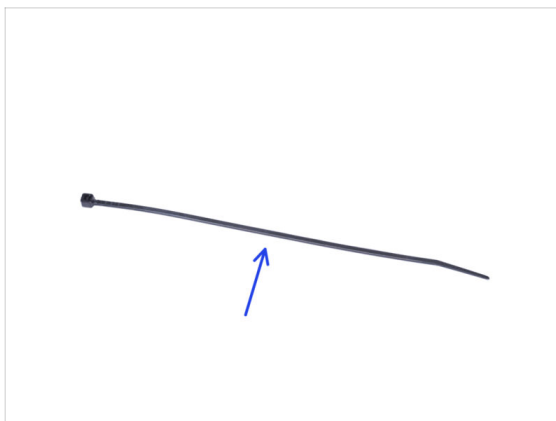
- ✚ Przygotuj drukarkę z zasilaczem. Umieść zasilacz na tkaninie.
- ✜ Wyrównaj wycięcia w zasilaczu ze śrubami na mocowaniu zasilacza.
- ✚ Wsuń zasilacz na te śruby i dokręć je.

## KROK 8 Montaż mocowania zasilacza



- ✚ Po stronie zasilacza wyrównaj otwór w mocowaniu zasilacza z otworem w zasilaczu.
- ✚ Przykręć obie części śrubą M4x5r.
- ✚ Za pomocą śruby 6/32" przymocuj uchwyt zasilacza do narożnika, jak na ilustracji. Zwróć uwagę na prawidłową orientację części.

## KROK 9 Oslona zasilacza: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- PSU-cover [pokrywka zasilacza] (1x) *poprzednio używana*
- Śruba M3x10 (2x) *poprzednio używane*
- Opaska zaciskowa (1x)

## KROK 10 Oslona zasilacza



- Przymocuj pokrywę z powrotem do zasilacza używając dwóch śrub M3x10.

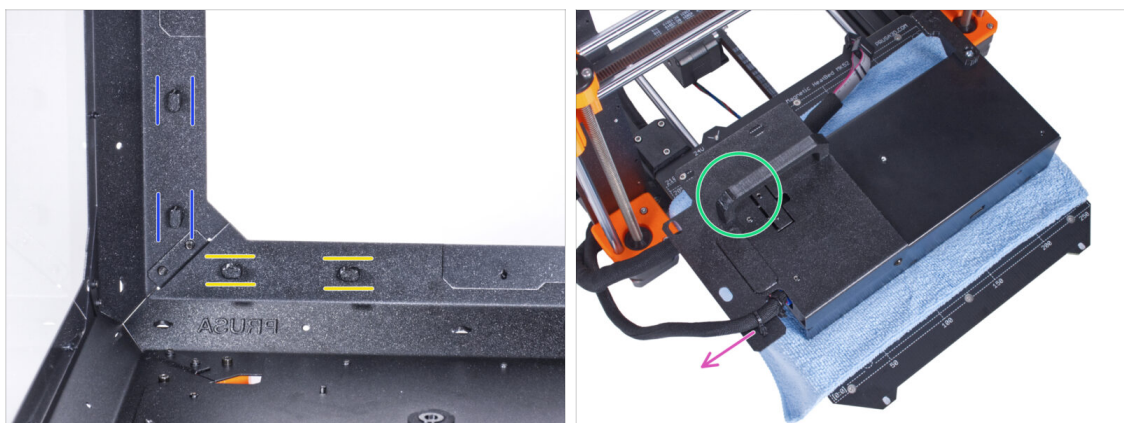


## KROK 11 Organizacja wiązki przewodów zasilacza



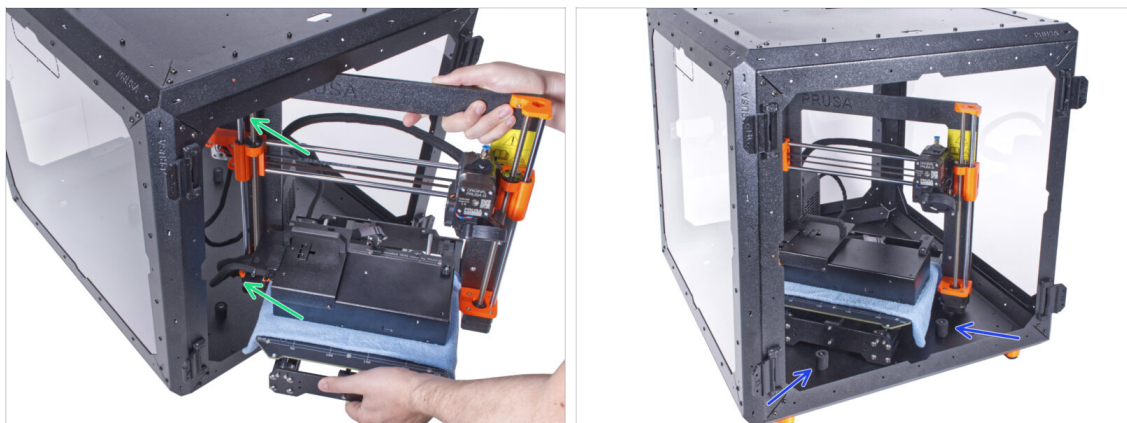
- Poprowadź wiązkę przewodów zasilacza przez otwór w mocowaniu zasilacza.
- Od tylnej strony mocowania zasilacza przełóż opaskę zaciskową przez perforację w mocowaniu.
- Zaciągnij opaskę zaciskową na wiązkę przewodów zasilacza.
- Ostrożnie odłóż na razie drukarkę z zasilaczem na bok. Wrócimy do niej za jakiś czas.

## KROK 12 Montaż drukarki w obudowie



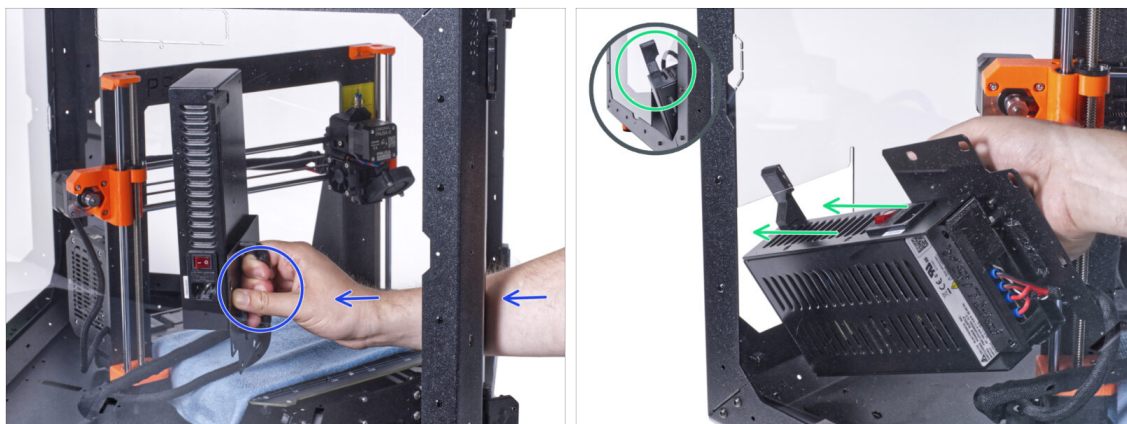
- Upewnij się, że blokady zasilacza [PSU-lock] są nadal ustawione w tej samej pozycji:
  - **Na dolnej ramie** obróć blokady zasilacza do pozycji poziomej.
  - **Na wsporniku** obróć blokady zasilacza do pozycji pionowej.
- Ostrożnie połóż zasilacz na stole grzewczym zabezpieczonym kawałkiem materiału.
- Połóż zasilacz tak, aby uchwyt [PSU-handle] był skierowany ku górze.
- Wiązka przewodów zasilacza musi być poprowadzona w lewo.

## KROK 13 Montaż drukarki w obudowie



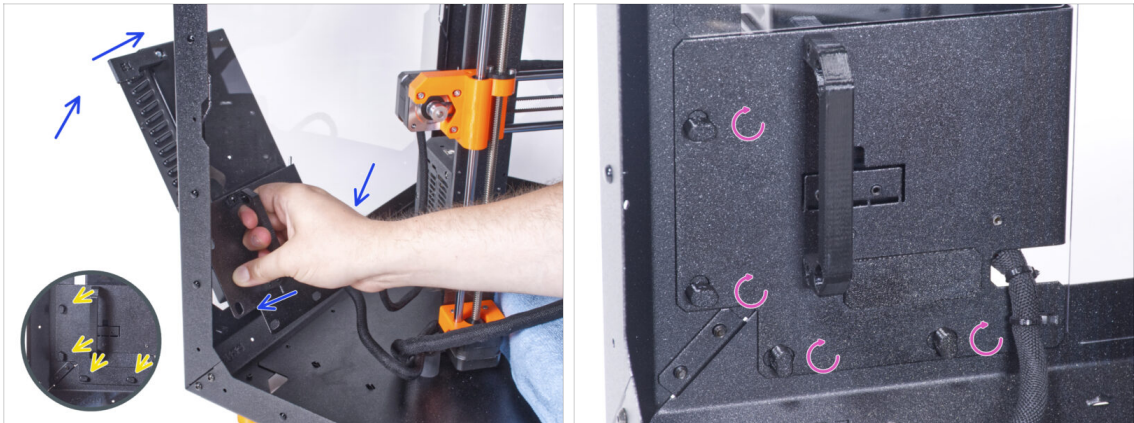
- Aby umieścić drukarkę w obudowie, najpierw wsuń jej lewą stronę.
- ⚠ **Uważaj, aby nie porysować bocznych paneli drukarką!**
- Umieść drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem (jak na ilustracji).
- ⓘ To tylko tymczasowa pozycja drukarki - dokładnie ustawimy ją później.

## KROK 14 Montaż zasilacza



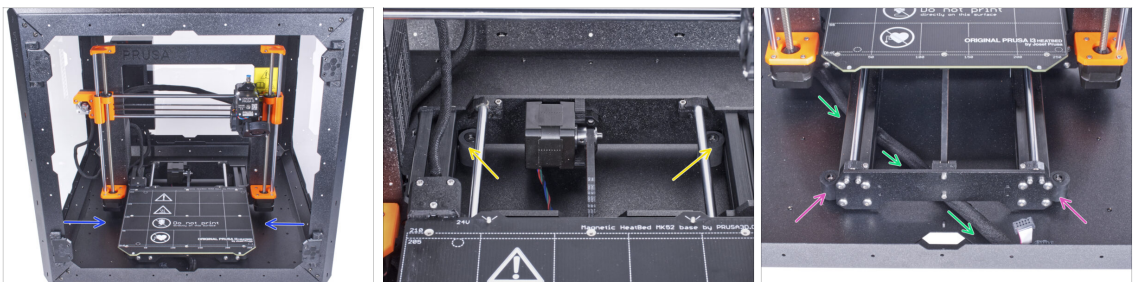
- Z wnętrza obudowy chwycić zasilacz za uchwyt.
- ⓘ Wygodniej jest robić to prawą ręką.
- Włóż zasilacz przez otwór na dole tylnego panelu. Zacznij od przepchnięcia części z ogranicznikiem zasilacza [PSU-retainer] - część z magnesami.

## KROK 15 Montaż zasilacza



- Przechyl zasilacz w kierunku tylnego panelu. Zasilacz musi znajdować się poza obudową, a mocowanie zasilacza wewnątrz obudowy.
- Mocowanie zasilacza musi idealnie pasować do wszystkich czterech blokad zasilacza.**
- Obróć wszystkie blokady zasilacza o 90°, aby zablokować zespół zasilacza.

## KROK 16 Ustawienie drukarki



- Zmień położenie drukarki, jak na ilustracji. Umieść ją na środku obudowy i ustaw właściwą pozycję:
- Dwie tylne stopy antypoślizgowe muszą być zaparte o tylną płytę od wewnątrz.
- Dwie przednie stopy antypoślizgowe muszą być zaparte o profile przy przedniej płycie od zewnątrz.
- Poprowadź wiązkę przewodów LCD pod drukarką od elektroniki do przedniej strony obudowy. Na razie pozostaw przewód luźny.



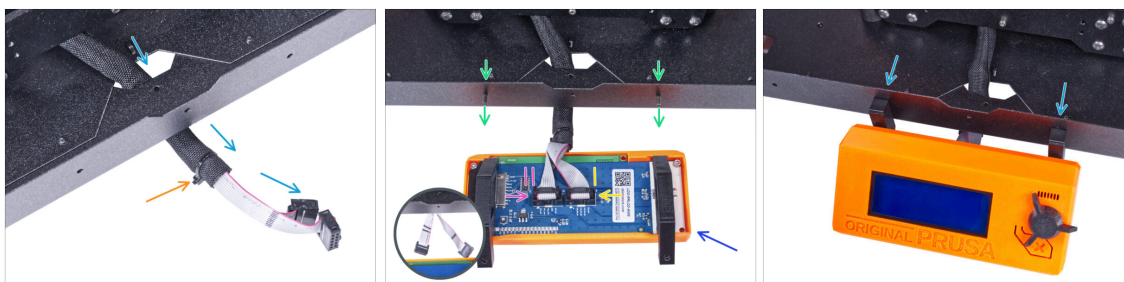
## KROK 17 Montaż ekranu LCD: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

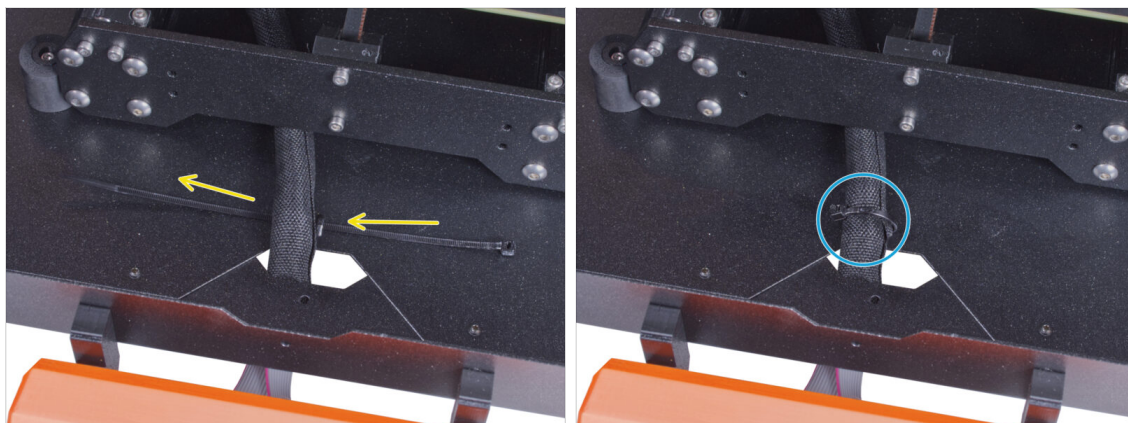
- Zmontowany zespół wyświetlacza (1x)
- Śruba M3x8 (2x)
- Opaska zaciskowa (2x)

## KROK 18 Montaż ekranu LCD



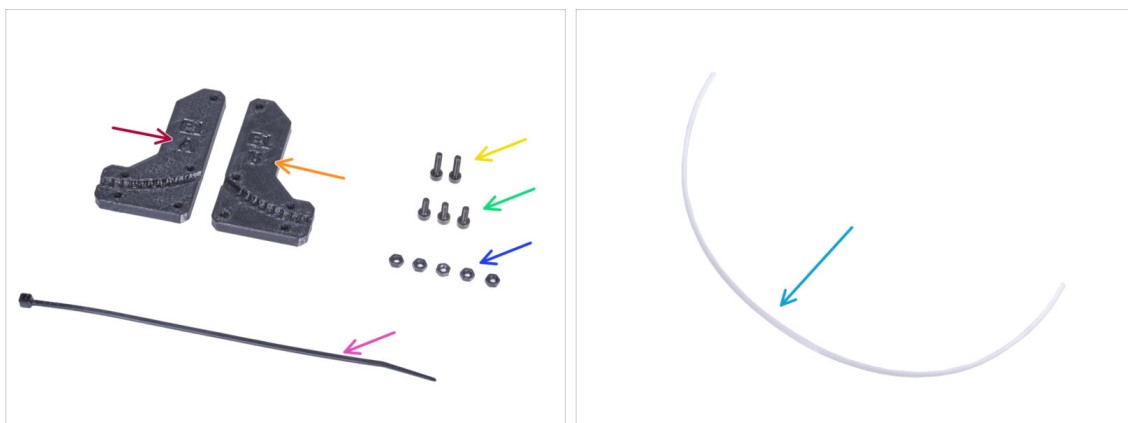
- Poprowadź przewód LCD przez wycięcie w dolnym panelu.
  - Zaciśnij opaskę zaciskową, aby zabezpieczyć wiązkę przewodów. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno**, aby nie uszkodzić przewodów!
  - Od wewnątrz wsuń dwie śruby M3x8 przez dolny profil.
  - Umieść zespół LCD w pobliżu przewodów LCD, jak na ilustracji. Pamiętaj o takiej samej orientacji ekranu, jak na ilustracji. Dla lepszego zrozumienia zwróć uwagę na wsporniki LCD.
- ⚠ **Zwróć uwagę, że oba przewody są oznaczone paskami z jednej strony. Właściwe podłączenie przewodów go gniazd jest ważne!**
- Podłącz przewód LCD oznaczony **DWOMA PASKAMI** do **lewego gniazda** (oznaczonego EXP2) w sterowniku LCD.
  - Podłącz przewód LCD oznaczony **JEDNYM PASKIEM** do **prawego gniazda** (oznaczonego EXP1) w sterowniku LCD.
  - Wsuń zespół LCD na dwie śruby M3x8 w ramie i dokręć je.

## KROK 19 Mocowanie przewodu LCD



- Poprowadź opaskę zaciskową przez perforację w dolnym panelu i pod wiązką przewodów LCD.
- Zaciśnij opaskę zaciskową, aby zabezpieczyć wiązkę przewodów LCD. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno**, aby nie uszkodzić przewodów!

## KROK 20 Montaż prowadnicy filamentu: przygotowanie części



- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Filament-guide-a [prowadnica filamentu A] (1x)
- Filament-guide-b [prowadnica filamentu B] (1x)
- Nakrętka M3n (5x)
- Śruba M3x12 (2x)
- Śruba M3x8 (3x)
- Opaska zaciskowa (1x)
- Rurka PTFE (1x) 4x650 mm

## KROK 21 Montaż prowadnicy filamentu



- Wsuń pięć nakrętek M3n w prowadnicę filamentu A [filament-guide-a].
- Przymocuj prowadnicę filamentu B [filament-guide-b] do prowadnicy A [filament-guide-a] i połącz je trzema śrubami M3x8. **Nie dokręcaj śrub całkowicie**, na razie wystarczy kilka obrotów.
- Wsuń rurkę PTFE do końca w otwór w prowadnicy filamentu. Z przeciwnej strony **sprawdź, czy rurka PTFE jest wsunięta do końca**. Jeśli nie, wsuń ją trochę głębiej. Zwróć uwagę na kierunek ustawienia rurki PTFE.

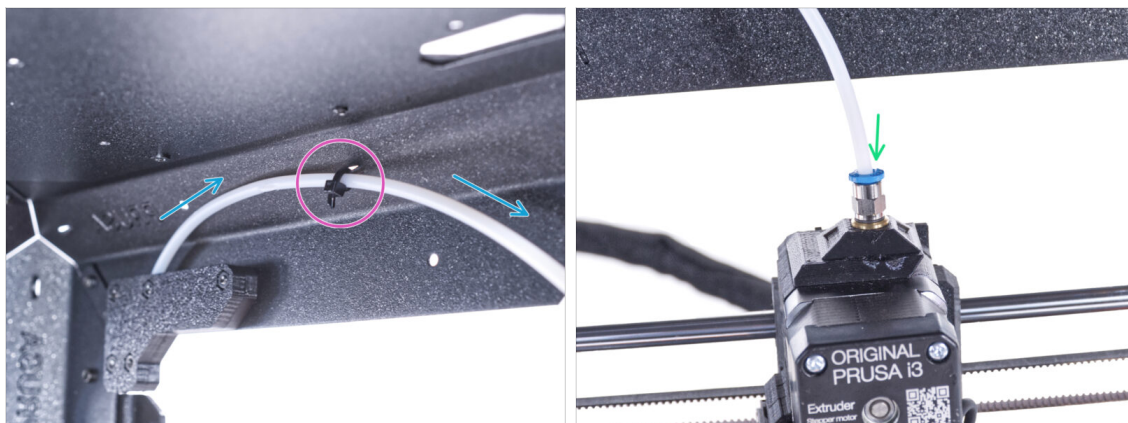
## KROK 22 Montaż prowadnicy filamentu



- Całkowicie dokręć wszystkie śruby prowadnicy filamentu.
- Wyrównaj otwory w prowadnicy filamentu i otwory w prawym przednim górnym narożniku ramy. Zwróć uwagę na orientację prowadnicy.
- Przymocuj prowadnicę filamentu do ramy za pomocą dwóch śrub M3x12.



## KROK 23 Ułożenie rurki PTFE



- Poprowadź rurkę PTFE do górnej ramy.
- Przymocuj rurkę do ramy za pomocą opaski zaciskowej.
- Wsuń wolny koniec rurki PTFE do końca w złączkę QSM-M5 na ekstruderze.

## KROK 24 Montaż termometru: przygotowanie części



### ■ Do kolejnych etapów przygotuj:

- Czujnik temperatury (1x)
- Thermometer-bracket [uchwyt czujnika temperatury] (1x)
- Śruba M3x8 (2x)
- Nakrętka M3n (2x)

## KROK 25 Montaż termometru



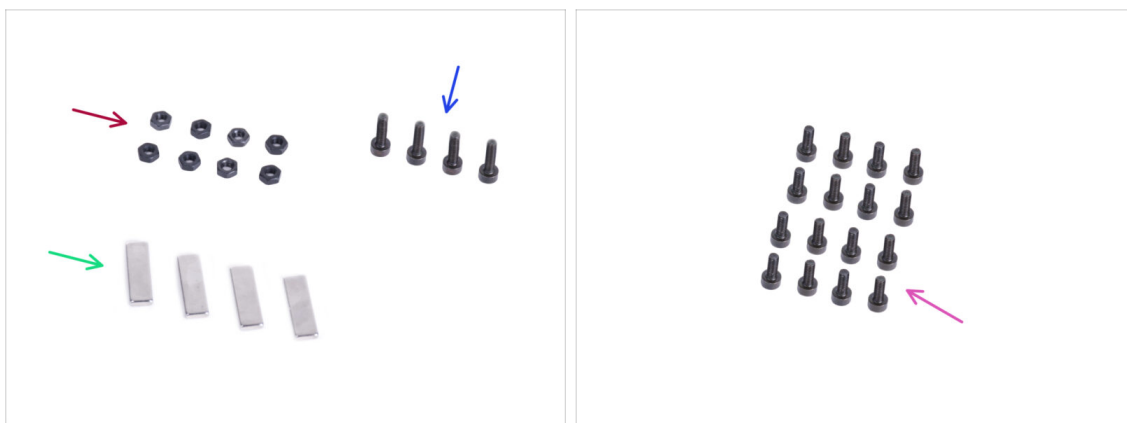
- ✚ Umieść dwie nakrętki M3n w uchwycie czujnika [Thermometer-bracket].
- ✚ Umieść czujnik temperatury w uchwycie [Thermometer-bracket]. Naciskaj na niego kciukami, aż poczujesz lekkie "kliknięcie". **Unikaj naciskania na ekran, ponieważ możesz go uszkodzić.**
- ✚ Od wewnątrz zamontuj termometr w lewym górnym narożniku. Przykręć go za pomocą dwóch śrub M3x8.

## KROK 26 Montaż drzwi: przygotowanie części



- ⬛ **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- ✚ Panel drzwi (2x)
- ✚ Door-magnet-a [mocowanie magnesu drzwi A] (2x)
- ✚ Door-magnet-b [mocowanie magnesu drzwi B] (2x)
- ✚ Pochwyty drzwi (2x)
- ✚ Listwa wykończeniowa drzwi (2x)
- ⓘ Dalszy ciąg listy w kolejnym kroku instrukcji...

## KROK 27 Montaż drzwi: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

-  Nakrętka M3n (8x)
-  Śruba M3x12 (4x)
-  Magnes 20x6x2 (4x)
-  Śruba M3x8 (16x)

## KROK 28 Montaż magnesów drzwi



-  W każdym mocowaniu magnesu drzwi (A i B) znajduje się kieszeń. Umieść magnes przy kieszeni.
-  Wsuń magnes do końca w kieszeń.
-  Umieść po dwie nakrętki M3n w każdym mocowaniu magnesu drzwi (A i B).

## KROK 29 Montaż drzwi



- Po obu stronach panelu znajdują się folie ochronne. Odklej obie.
- Przyłóż krawędź panelu drzwi do listwy wykończeniowej drzwi. Obie strony panelu są symetryczne. Nie ma znaczenia, którą stroną przyłożysz go do listwy. Ważne jest, aby okrągły otwór pokrywał się z listwą.
- Wyrównaj krawędzie panelu z obydwoma końcami listwy.
- Postępuj tak samo z drugim panelem drzwi.
- ❗ W kolejnym kroku będziemy potrzebować mocowań magnesu drzwi A i B. **Te części nie są takie same!** Są oznaczone literą "A" i "B" oraz mają inny kształt.

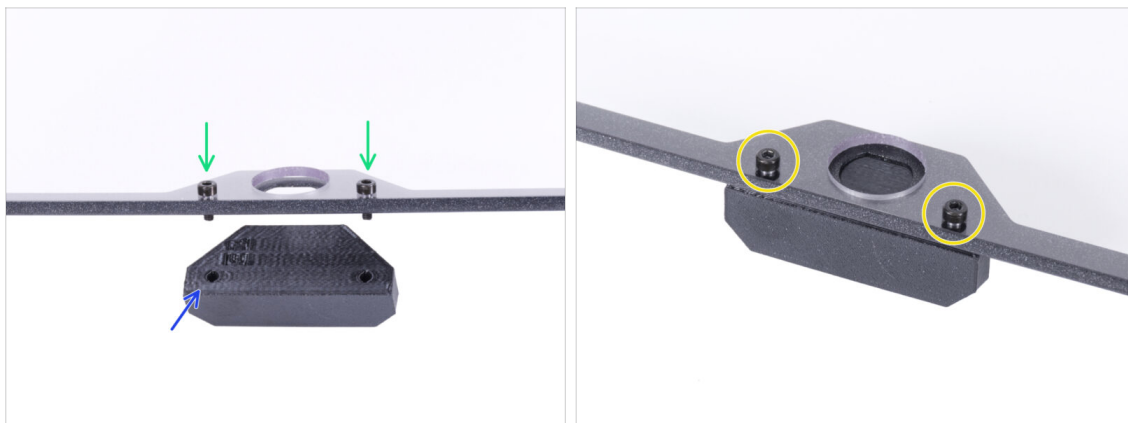
## KROK 30 Montaż magnesów drzwi



⚠ **Nie dokręcaj zbyt mocno śrub w panelu drzwiowym! Panel może pęknąć.**

- Umieść mocowanie magnesu drzwi A [Door-magnet-a] pod lewą stroną listwy wykończeniowej i panelu drzwi.
- Przykręć części dwoma śrubami M3x8.
- Umieść mocowanie magnesu drzwi B [Door-magnet-b] pod prawą stroną listwy wykończeniowej i panelu drzwi.
- Przykręć części dwoma śrubami M3x8.
- Porównaj końcowy wygląd panelu.
- Postępuj tak samo z drugimi drzwiami.

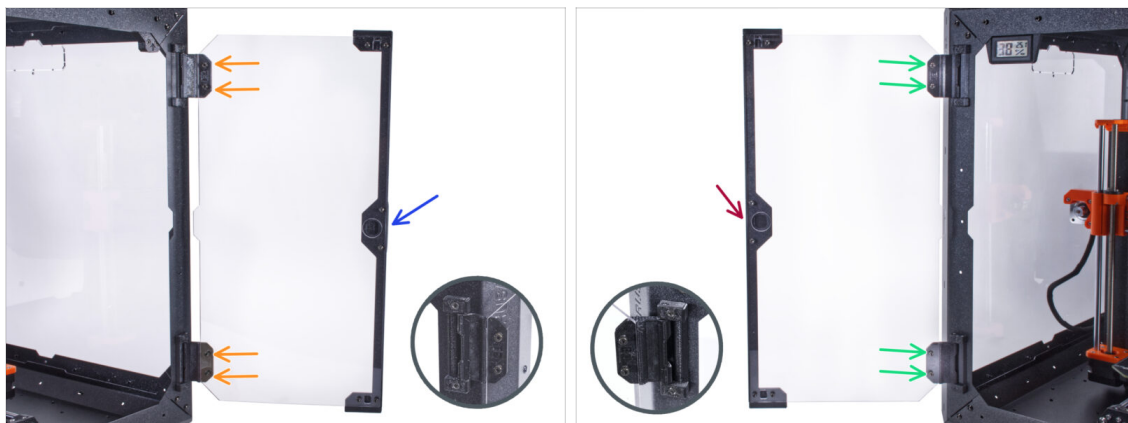
## KROK 31 Montaż pochwytów drzwi



 **Nie dokręcaj zbyt mocno śrub w panelu drzwiowym! Panel może pęknąć.**

-  Włóż dwie śruby M3x12 przez otwory w zmontowanych drzwiach. **Zwróć uwagę, z której strony są włożone śruby na ilustracji.**
-  Umieść pochwyt drzwi [Door-handle] pod zmontowanymi drzwiami i wyrównaj otwory ze śrubami.
-  Dokręć części do siebie śrubami M3x12.
-  Postępuj tak samo z drugimi drzwiami.

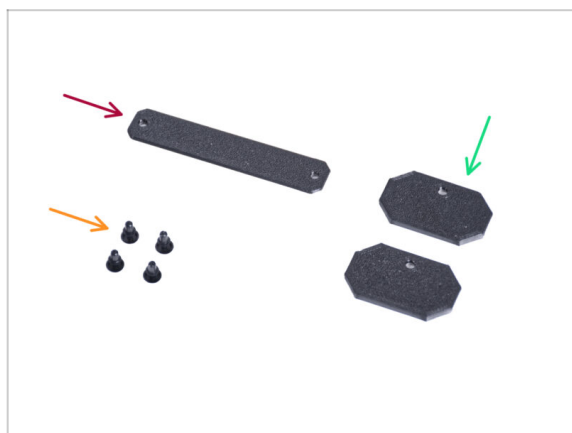
## KROK 32 Montaż drzwi



 **Nie dokręcaj zbyt mocno śrub w panelu drzwiowym! Panel może pęknąć.**

-  Weź jedno drzwi i umieść na otwartych zawiasach po prawej stronie obudowy.  
**Upewnij się, że pochwyt znajduje się po zewnętrznej stronie panelu.**
-  Przymocuj zmontowane elementy drzwi poprzez dokręcenie dwóch śrub M3x8 w każdym zawiasie.
  -  Spójrz na zbliżenie, aby lepiej zrozumieć sposób mocowania panelu drzwiowego do zawiasu.
-  Weź drugie drzwi i umieść na otwartych zawiasach po prawej stronie obudowy.  
**Upewnij się, że pochwyt znajduje się po zewnętrznej stronie panelu.**
-  Przymocuj zmontowane elementy drzwi poprzez dokręcenie dwóch śrub M3x8 w każdym zawiasie.

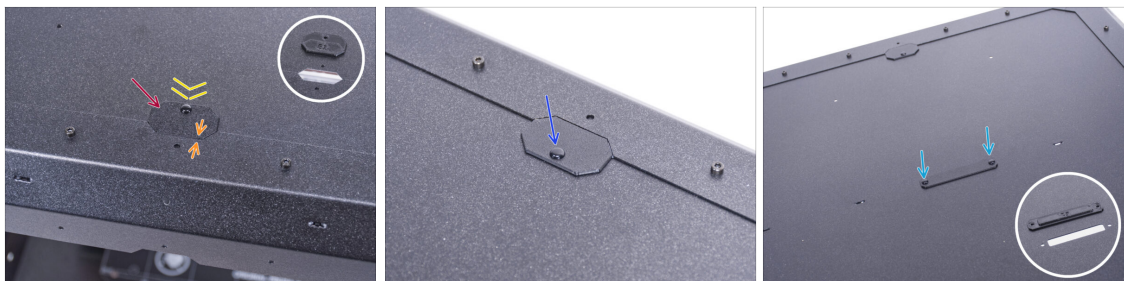
## KROK 33 Montaż górnych zatyczek



-  **Do kolejnych etapów przygotuj:**
-  Top-plug-center [górna środkowa zatyczka] (1x)
-  Top-plug-edge [górna krawędziowa zatyczka] (2x)
-  Nit nylonowy (4x)



## KROK 34 Montaż górnych zatyczek



- Włóż górną zatyczkę krawędziową [Top-plug-edge] w wycięcie w przedniej części górnego panelu.
- Górna powierzchnia drukowanej części musi być zlicowana z górną powierzchnią profilu.
- Przymocuj części nitami nylonowymi.
- Zamontuj drugą zatyczkę krawędziową górną [Top-plug-edge] w tym samym wycięciu na tylnej stronie panelu górnego. Przymocuj ją za pomocą nylonowego nitu.
- Zamontuj górną środkową zatyczkę [Top-plug-center] w prostokątnym wycięciu na środku górnego panelu. Przymocuj ją za dwoma nitami nylonowymi.

## KROK 35 Demontaż bocznego ramienia



- Weź uchwyt szpuli, który został wcześniej zdemontowany z drukarki.
- Przekręć jedno ramię w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby odblokować je z uchwytu szpuli.

## KROK 36 Montaż uchwytu na szpulę: przygotowanie części



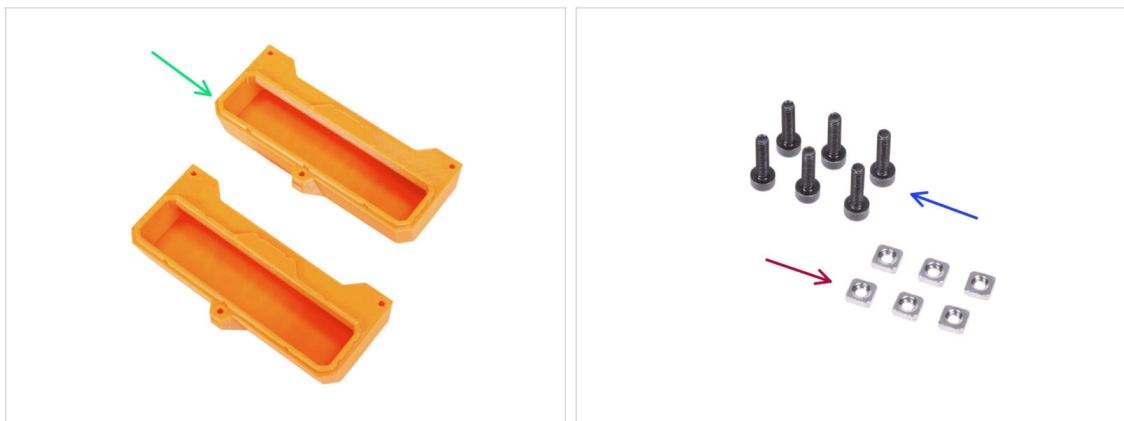
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Spool-holder-r [uchwyt na szpulę - prawy] (1x)
- Boczne ramię (1x)
- Śruba M3x12 (2x)
- Nakrętka M3n (2x)

## KROK 37 Montaż uchwytu na szpulę



- Wsuń do końca dwie nakrętki M3n w otwory w prawym uchwycie szpuli [Spool-holder-r].
- Przymocuj prawy uchwyt szpuli [Spool-holder-r] od wewnątrz do narożnika po prawej stronie obudowy. Zabezpiecz go dwoma śrubami M3x12. Zwróć uwagę na orientację uchwytu na ilustracji.
- Włóż boczne ramię do prawego uchwytu [Spool-holder-r] i obróć przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, aby je zablokować.

## KROK 38 Uchwyt transportowy (opcjonalny): przygotowanie części



**i** Niektóre z poniższych czynności są oznaczone jako opcjonalne. Jeśli nie potrzebujesz w tym momencie montować uchwytów, przejdź do **Poczęstuj się!**

**Do kolejnych etapów przygotuj:**

-  Transport-handle [uchwyt transportowy] (2x) *tej części nie ma w pakiecie, więc należy ją wydrukować*
-  Nakrętka kwadratowa M3nS (6x)
-  Śruba M3x12 (6x)

## KROK 39 Montaż uchwytu transportowego (opcjonalny)



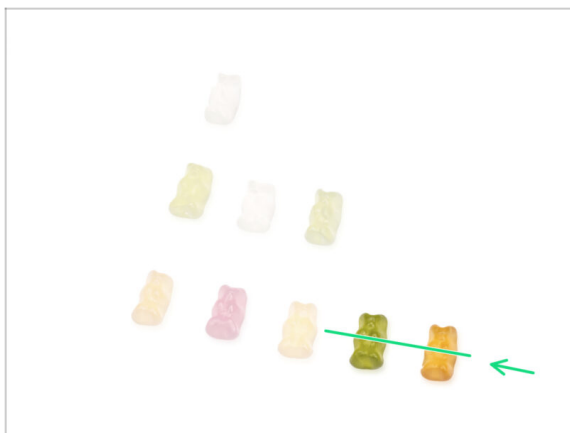
-  Do każdego uchwytu transportowego wsuń z boku dwie nakrętki kwadratowe M3nS.
-  Do każdego uchwytu transportowego wsuń z boku nakrętkę kwadratową M3nS.
-  Używając noża, OSTROŻNIE odetnij wszystkie zakładki (podpory) każdego wycięcia na uchwyt w panelach bocznych i usuń je.

## KROK 40 Montaż uchwytu transportowego (opcjonalny)



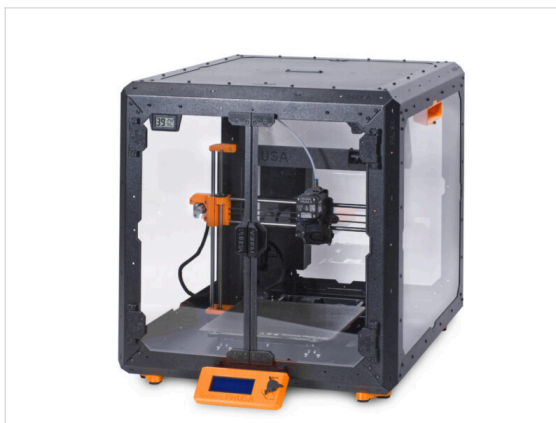
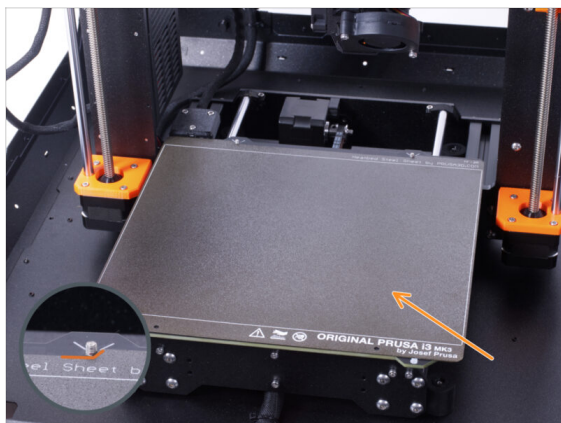
- 🟡 Od wewnątrz obudowy wciśnij nylonowe nity za pomocą szczypiec, następnie wyciągnij je od zewnątrz.
- 🟢 Od wewnątrz umieść uchwyt transportowy w wycięciu o tym samym kształcie.
- 🟡 Przykręć go przy pomocy trzech śrub M3x12.
- ⬛ Powtórz tę samą procedurę dla drugiego uchwytu transportowego.

## KROK 41 Poczęstuj się!



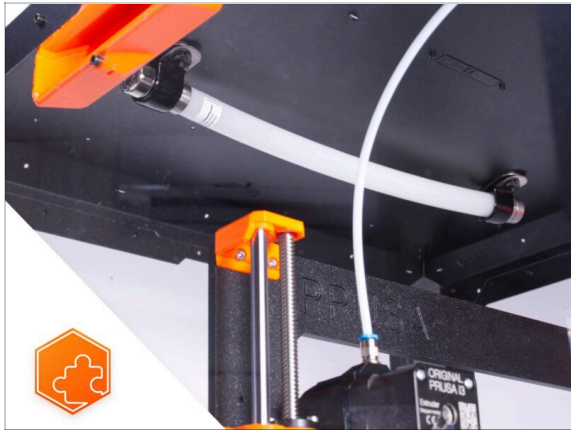
- ⬛ Czy to było trudne? Oczywiście, że nie. Mamy nadzieję, że montaż sprawił Ci przyjemność. **Nie zapomnij się nagrodzić.**
- 🟢 Zjedz pozostałe żelki.

## KROK 42 To wszystko!



- **Przed rozpoczęciem drukowania w obudowie należy wykonać następujące czynności:**
  - Umieść płytę stalową na stole. Sprawdź dwukrotnie, czy jest prawidłowo ustawiona.
  - Przejdź do *Menu LCD* -> *Kalibracja* -> *Kalibracja Z* i postępuj zgodnie z instrukcjami ekranowymi.
- **Dobra robota! Właśnie udało Ci się pomyślnie zmontować obudowę Original Prusa Enclosure.**
- ⚠ **WAŻNE:**Przed rozpoczęciem użytkowania obudowy należy zapoznać się z instrukcją obsługi dostarczoną w opakowaniu oraz przeczytać artykuł o konserwacji paneli bocznych.

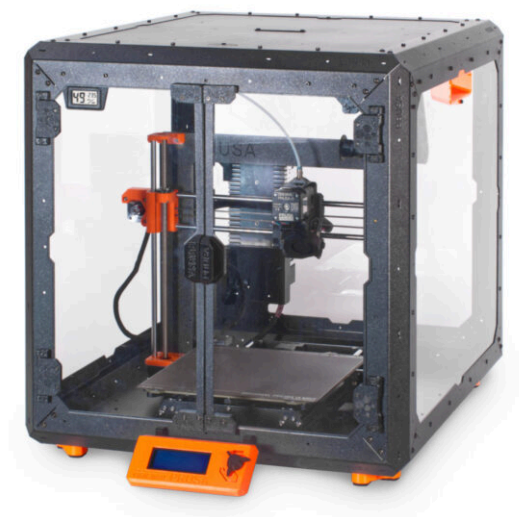
## KROK 43 Dodatki do obudowy



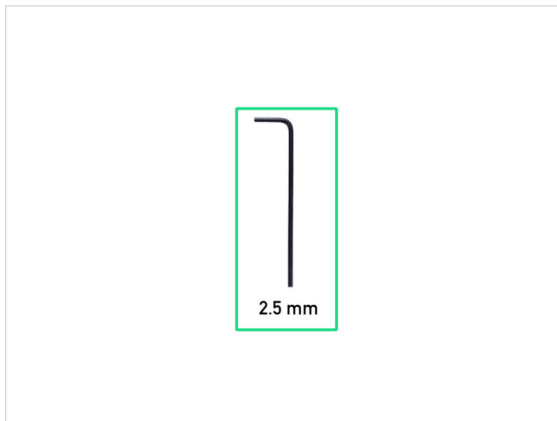
- Lista dostępnych przewodników dla dodatków do Enclosure:
  - System tłumienia ognia
  - Pokrywa na zawiasach
  - Zaawansowany system filtracji
  - Zamek mechaniczny
  - Szybkołączka zasilacza - MK3S+ z czarnym zasilaczem
  - Biała taśma LED



## 4C. Montaż drukarki w obudowie (MK3S+ ze srebrnym zasilaczem)



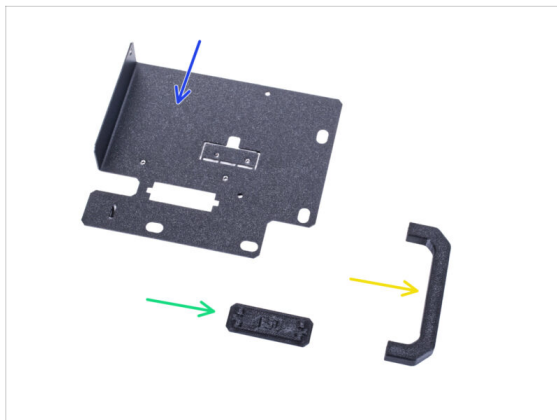
## KROK 1 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



### Do tego rozdziału przygotuj:

- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Szczypce spiczaste

## KROK 2 Montaż mocowania zasilacza: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- PSU holder [mocowanie zasilacza] (1x)
- PSU-handle [uchwyt zasilacza] (1x)
- PSU-holder-plug [zatyczka mocowania zasilacza] (1x)
- SILVER-PSU-retainer (ogranicznik srebrnego zasilacza) (1x) część wydrukowana przez Ciebie

**⚠ Upewnij się, że używasz właściwej części. Porównaj z ilustracją. Nie używaj ogranicznika zasilacza (PSU-retainer) dołączonego do zestawu.**

**i** Dalszy ciąg listy w kolejnym kroku instrukcji...

### KROK 3 Montaż mocowania zasilacza: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

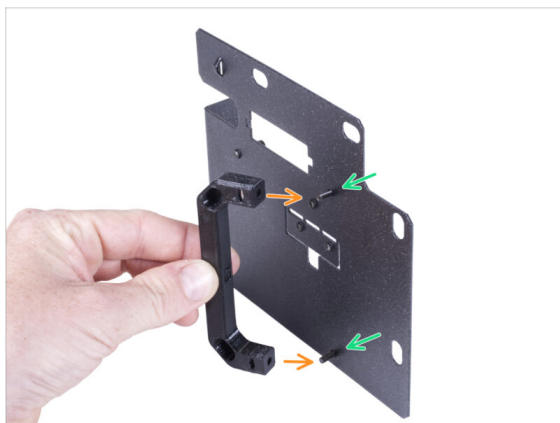
- Śruba M3x12 (4x)
- Nakrętka kwadratowa M3nS (2x)
- Śruba M4x5r (2x)
- Magnes 20x6x2 (3x)

### KROK 4 Montaż mocowania zasilacza



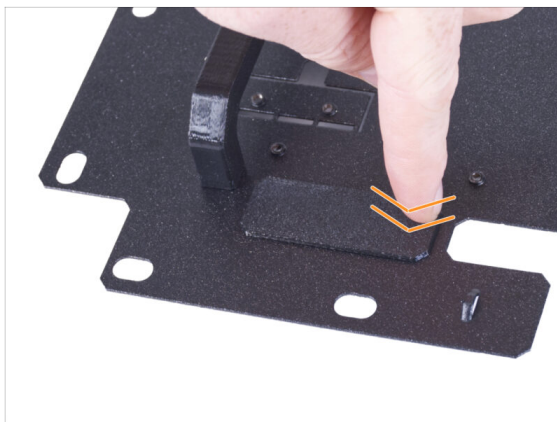
- Wsuń trzy magnesy do ogranicznika zasilacza (SILVER-PSU-retainer).
- Wsuń dwie nakrętki kwadratowe M3nS w uchwyt zasilacza. Użyj klucza imbusowego 2,5 mm, aby wcisnąć nakrętki do końca gniazd.

## KROK 5 Montaż mocowania zasilacza



- Wciśnij dwie śruby M3x12 przez otwory w mocowaniu zasilacza [PSU-holder].
- Wyrównaj uchwyt zasilacza [PSU-handle] ze śrubami. Zachowaj taką samą orientację uchwytu, jak na ilustracji - zwróć uwagę na kieszenie.
- Przymocuj uchwyt do mocowania zasilacza dokręcając obie śruby M3x12.

## KROK 6 Montaż mocowania zasilacza



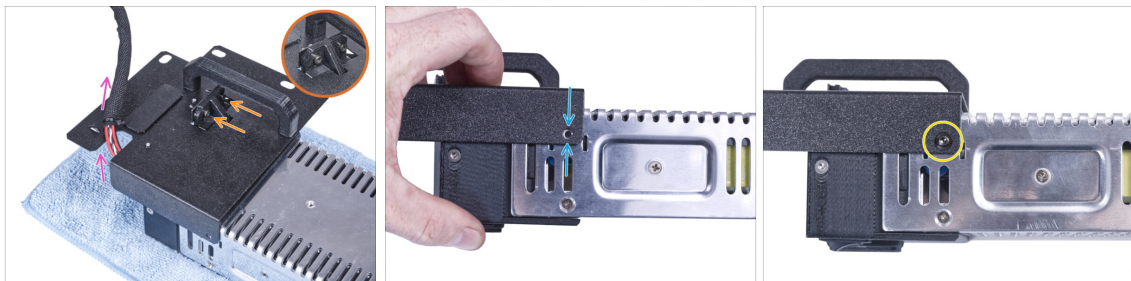
- Wsuń jeden koniec pokrywy mocowania zasilacza do otworu w mocowaniu zasilacza.
- Wciśnij drugi koniec w otwór. Powinno być wyczuwalne lekkie "kliknięcie", co daje pewność, że część jest prawidłowo dopasowana.

## KROK 7 Montaż mocowania zasilacza



- 🔵 Zlokalizuj wycięcie na mocowaniu zasilacza po stronie bez uchwytu.
- 🟢 Wygnij wycięcie, przesuwając palec w kierunku strony z uchwytem.
- 🟡 Wypchnij wygięty kawałek do około 90°.

## KROK 8 Montaż mocowania zasilacza



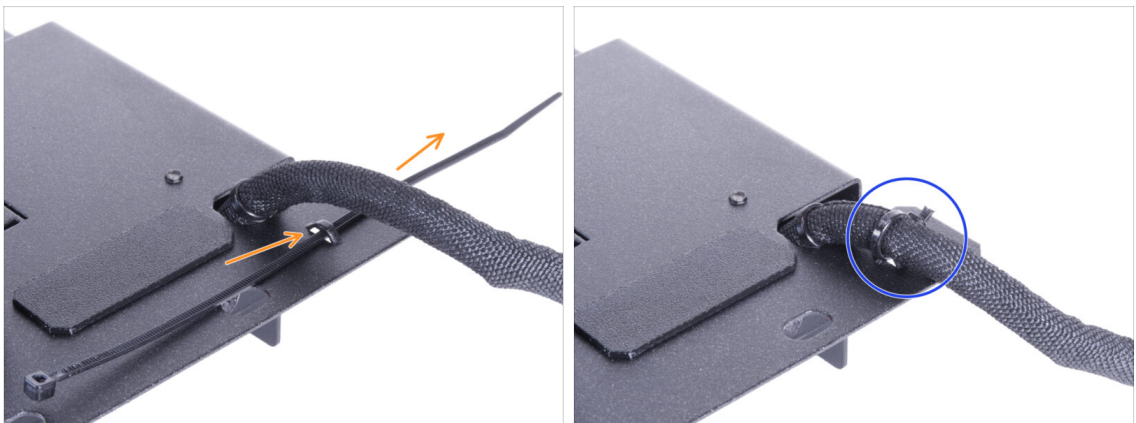
- 🟠 Zamocuj mocowanie zasilacza (PSU holder) tak, aby plastikowy występ pasował do wygiętej blachy. Dokręć je dwoma śrubami M3x12.
- 🟡 Poprowadź wiązkę przewodów zasilacza przez otwór w mocowaniu zasilacza.
- 🔵 Po stronie zasilacza wyrównaj otwór w mocowaniu zasilacza z otworem w zasilaczu.
- 🟡 Przykręć obie części śrubą M4x5r.

## KROK 9 Montaż ogranicznika srebrnego zasilacza



- Z boku zasilacza zlokalizuj otwór pokazany na ilustracji.
- Przymocuj ogranicznik zasilacza (SILVER-PSU-retainer) do zasilacza i wyrównaj otwory w obu częściach. Przykręć obie części śrubą M4x5r.

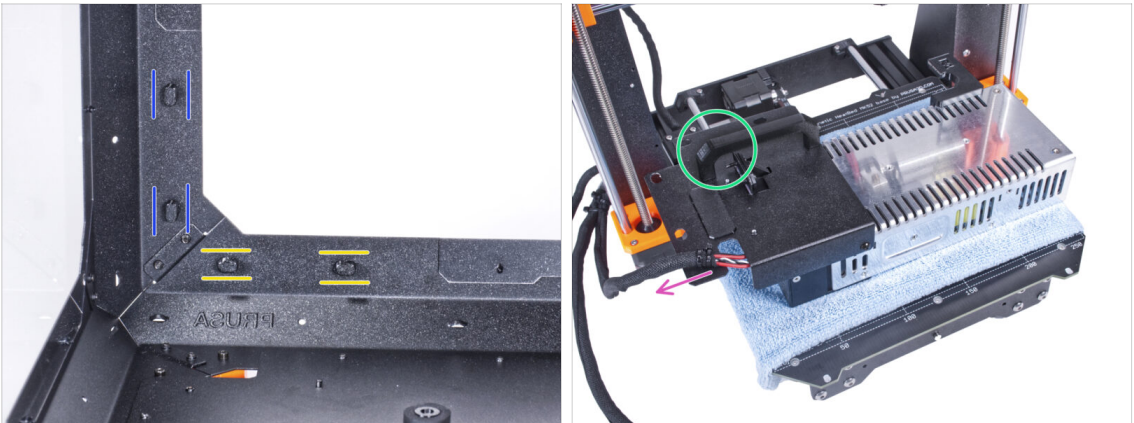
## KROK 10 Organizacja wiązki przewodów zasilacza



- Od tylnej strony mocowania zasilacza przełóż opaskę zaciskową przez perforację w mocowaniu.
- Zaciągnij opaskę zaciskową na wiązkę przewodów zasilacza.
- Ostrożnie odłóż na razie drukarkę z zasilaczem na bok. Wróćmy do niej za jakiś czas.

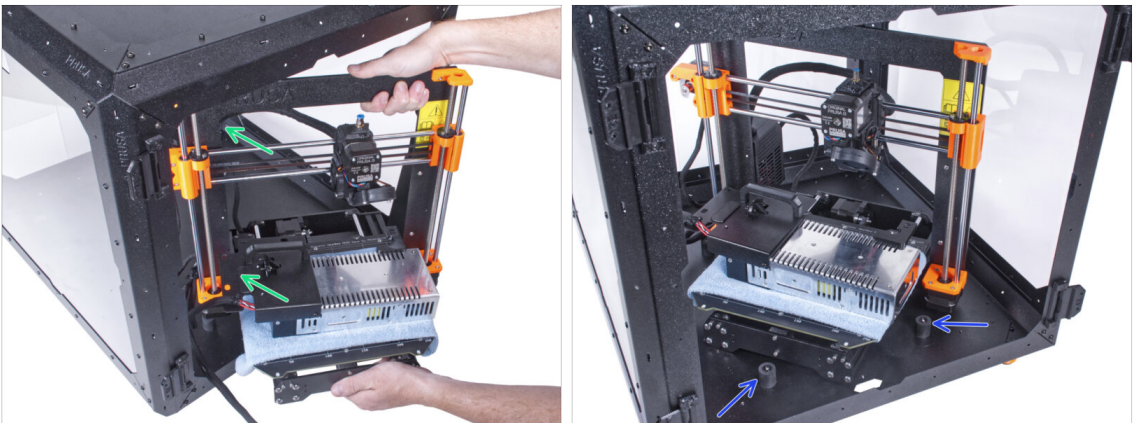


## KROK 11 Montaż drukarki w obudowie



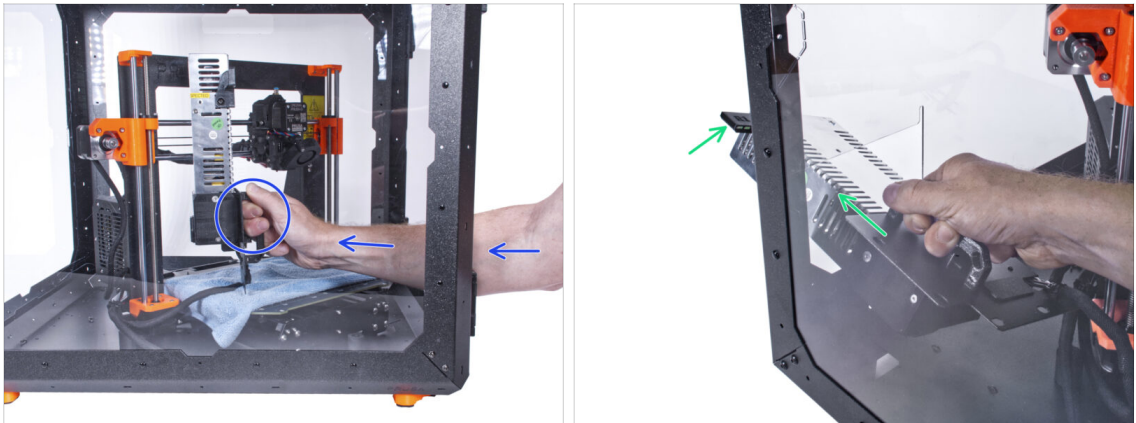
- Upewnij się, że blokady zasilacza [PSU-lock] są nadal ustawione w tej samej pozycji:
- **Na dolnej ramie** obróć blokady zasilacza do pozycji poziomej.
- **Na wsporniku** obróć blokady zasilacza do pozycji pionowej.
- Ostrożnie połóż zasilacz na podgrzewanym stole zabezpieczonym kawałkiem materiału.
- Połóż zasilacz tak, aby uchwyt [PSU-handle] był skierowany ku górze.
- Wiązka przewodów zasilacza musi być poprowadzona w lewo.

## KROK 12 Montaż drukarki w obudowie



- Aby umieścić drukarkę w obudowie, najpierw wsuń jej lewą stronę.
- ⚠ **Uważaj, aby nie porysować bocznych paneli drukarką!**
- Umieść drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem (jak na ilustracji).
- ① To tylko tymczasowa pozycja drukarki - dokładnie ustawimy ją później.

## KROK 13 Montaż zasilacza



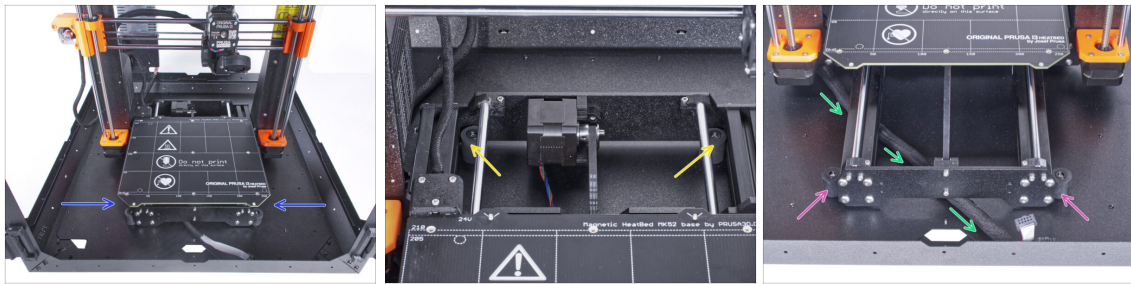
- Z wnętrza obudowy chwycić zasilacz za uchwyt.
- ① Wygodniej jest robić to prawą ręką.
- Włożyć zasilacz przez otwór na dole tylnego panelu. Zaczynij od przepchnięcia części z ogranicznikiem zasilacza [PSU-retainer] - część z magnesami.

## KROK 14 Montaż zasilacza



- Przechylił zasilacz w kierunku tylnego panelu. Zasilacz musi znajdować się poza obudową, a mocowanie zasilacza wewnątrz obudowy.
- **Mocowanie zasilacza musi idealnie pasować do wszystkich czterech blokad zasilacza.**
- Obróć wszystkie blokady zasilacza o 90°, aby zablokować zespół zasilacza.

## KROK 15 Ustawienie drukarki



- Zmień położenie drukarki, jak na ilustracji. Umieść ją na środku obudowy i ustaw właściwą pozycję:
- Dwie tylne stopy antypoślizgowe muszą być zaparte o tylną płytę od wewnątrz.
- Dwie przednie stopy antypoślizgowe muszą być zaparte o profile przy przedniej płycie od zewnątrz.
- Poprowadź wiązkę przewodów LCD pod drukarką od elektroniki do przedniej strony obudowy. Na razie pozostaw przewód luźny.

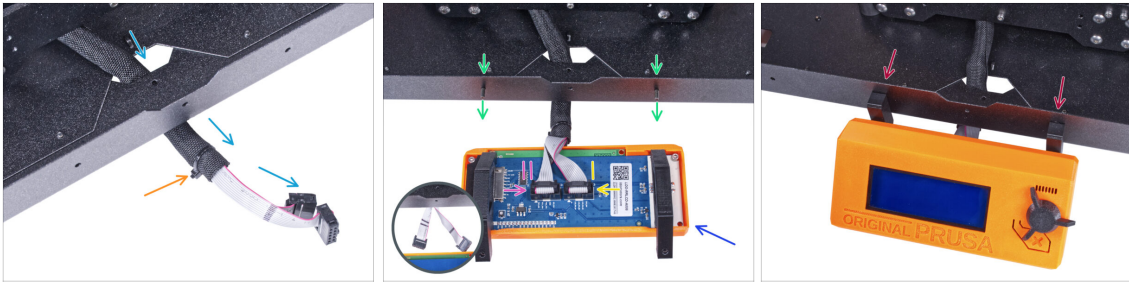
## KROK 16 Montaż ekranu LCD: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Zmontowany zespół wyświetlacza (1x)
- Śruba M3x8 (2x)
- Opaska zaciskowa (2x)

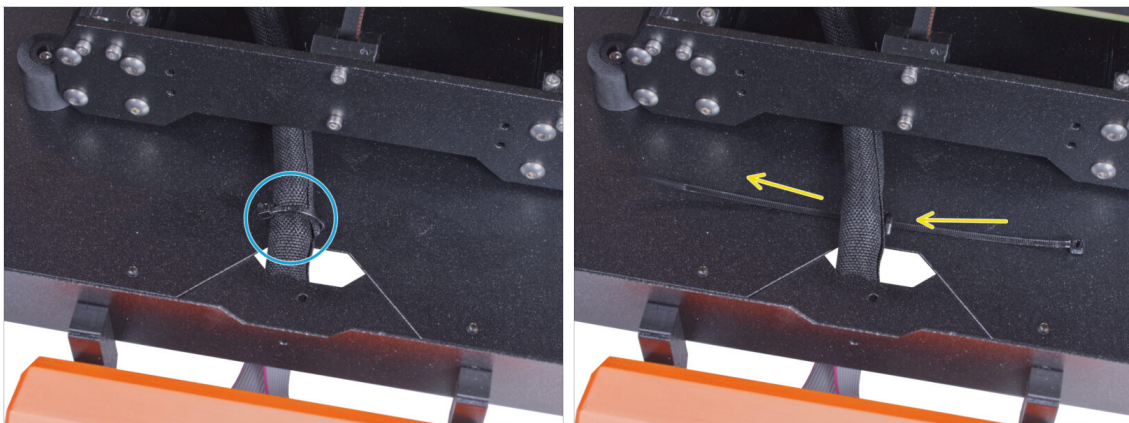


## KROK 17 Montaż ekranu LCD



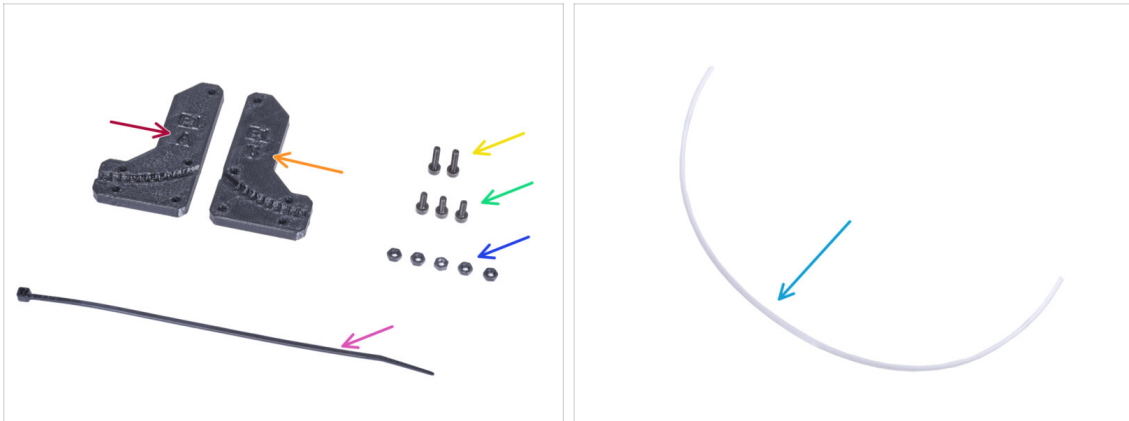
- Poprowadź przewód LCD przez wycięcie w dolnym panelu.
  - Zaciśnij opaskę zaciskową, aby zabezpieczyć wiązkę przewodów. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno**, aby nie uszkodzić przewodów!
  - Od wewnątrz wsuń dwie śruby M3x8 przez dolny profil.
  - Umieść zespół LCD w pobliżu przewodów LCD, jak na ilustracji. Pamiętaj o takiej samej orientacji ekranu, jak na ilustracji. Dla lepszego zrozumienia zwróć uwagę na wsporniki LCD.
- ⚠ Zwróć uwagę, że oba przewody są oznaczone paskami z jednej strony. **Właściwe podłączenie przewodów go gniazd jest ważne!**
- Podłącz przewód LCD oznaczony **DWOMA PASKAMI** do lewego gniazda (oznaczonego EXP2) w sterowniku LCD.
  - Podłącz przewód LCD oznaczony **JEDNYM PASKIEM** do prawego gniazda (oznaczonego EXP1) w sterowniku LCD.
  - Wsuń zespół LCD na dwie śruby M3x8 w ramie i dokręć je.

## KROK 18 Mocowanie przewodu LCD



- Poprowadź opaskę zaciskową przez perforację w dolnym panelu i pod wiązką przewodów LCD.
- Zaciśnij opaskę zaciskową, aby zabezpieczyć wiązkę przewodów LCD. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno**, aby nie uszkodzić przewodów!

## KROK 19 Montaż prowadnicy filamentu: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- Filament-guide-a [prowadnica filamentu A] (1x)
- Filament-guide-b [prowadnica filamentu B] (1x)
- Nakrętka M3n (5x)
- Śruba M3x12 (2x)
- Śruba M3x8 (3x)
- Rurka PTFE (1x) 2,5 x 4 x 650 mm

## KROK 20 Montaż prowadnicy filamentu



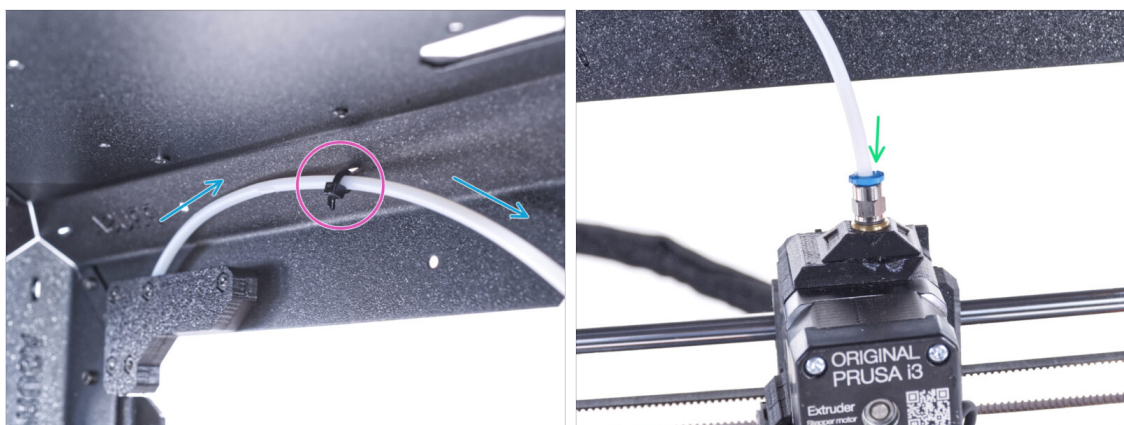
- Wsuń pięć nakrętek M3n w prowadnicę filamentu A [filament-guide-a].
- Przymocuj prowadnicę filamentu B [filament-guide-b] do prowadnicy A [filament-guide-a] i połącz je trzema śrubami M3x8. **Nie dokręcaj śrub całkowicie**, na razie wystarczy kilka obrotów.
- Wsuń rurkę PTFE do końca w otwór w prowadnicy filamentu. Z przeciwnej strony **sprawdź, czy rurka PTFE jest wsunięta do końca**. Jeśli nie, wsuń ją trochę głębiej. Zwróć uwagę na kierunek ustawienia rurki PTFE.

## KROK 21 Montaż prowadnicy filamentu



- 🟠 Całkowicie dokręć wszystkie śruby prowadnicy filamentu.
- 🟢 Wyrównaj otwory w prowadnicy filamentu i otwory w prawym przednim górnym narożniku ramy. Zwróć uwagę na orientację prowadnicy.
- 🟡 Przymocuj prowadnicę filamentu do ramy za pomocą dwóch śrub M3x12.

## KROK 22 Ułożenie rurki PTFE



- 🟢 Poprowadź rurkę PTFE do górnej ramy.
- 🟡 Przymocuj rurkę do ramy za pomocą opaski zaciskowej.
- 🟢 Wsuń wolny koniec rurki PTFE do końca w złączkę QSM-M5 na ekstruderze.



## KROK 23 Montaż termometru: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- Czujnik temperatury (1x)
- Thermometer-bracket [uchwyt czujnika temperatury] (1x)
- Śruba M3x8 (2x)
- Nakrętka M3n (2x)

## KROK 24 Montaż termometru



- Umieścić dwie nakrętki M3n w uchwycie czujnika [Thermometer-bracket].
- Umieścić czujnik temperatury w uchwycie [Thermometer-bracket]. Naciskaj na niego kciukami, aż poczujesz lekkie "kliknięcie". **Unikaj naciskania na ekran, ponieważ możesz go uszkodzić.**
- Od wewnątrz zamontuj termometr w lewym górnym narożniku. Przykręć go za pomocą dwóch śrub M3x8.

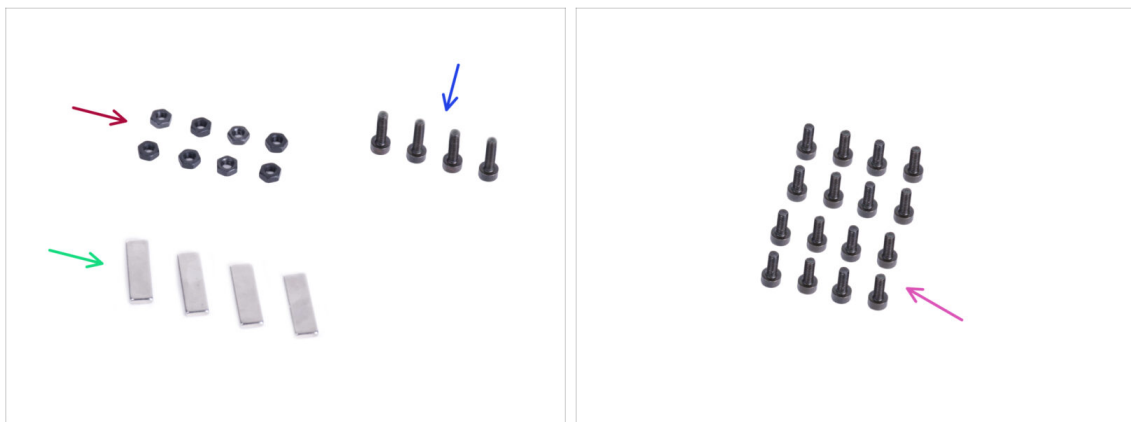
## KROK 25 Montaż drzwi: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- Panel drzwi (2x)
- Door-magnet-a [mocowanie magnesu drzwi A] (2x)
- Door-magnet-b [mocowanie magnesu drzwi B] (2x)
- Pochwyty drzwi (2x)
- Listwa wykończeniowa drzwi (2x)
-  Dalszy ciąg listy w kolejnym kroku instrukcji...

## KROK 26 Montaż drzwi: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- Nakrętka M3n (8x)
- Śruba M3x12 (4x)
- Magnes 20x6x2 (4x)
- Śruba M3x8 (16x)

## KROK 27 Montaż magnesów drzwi



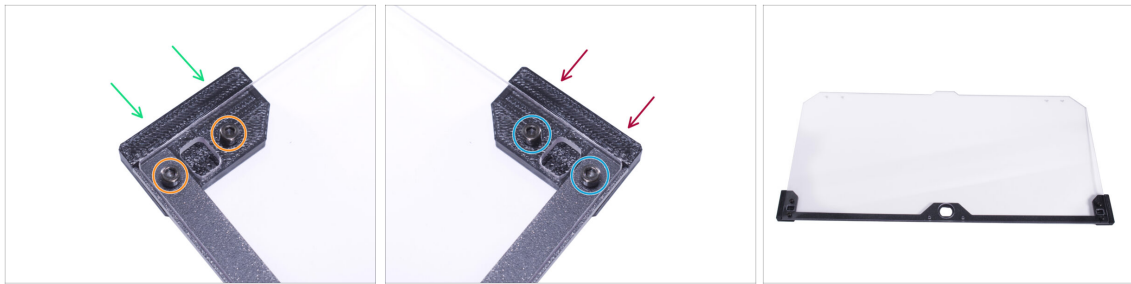
- W każdym mocowaniu magnesu drzwi (A i B) znajduje się kieszeń. Umieść magnes przy kieszeni.
- Wsuń magnes do końca w kieszeń.
- Umieść po dwie nakrętki M3n w każdym mocowaniu magnesu drzwi (A i B).

## KROK 28 Montaż drzwi



- Przyłóż krawędź panelu drzwi do listwy wykończeniowej drzwi. Obie strony panelu są symetryczne. Nie ma znaczenia, którą stroną przyłożysz go do listwy. Ważne jest, aby okrągły otwór pokrywał się z listwą.
  - Wyrównaj krawędzie panelu z obydwoma końcami listwy.
  - Postępuj tak samo z drugim panelem drzwi.
- i** W kolejnym kroku będziemy potrzebować mocowań magnesu drzwi A i B. **Te części nie są takie same!** Są oznaczone literą "A" i "B" oraz mają inny kształt.

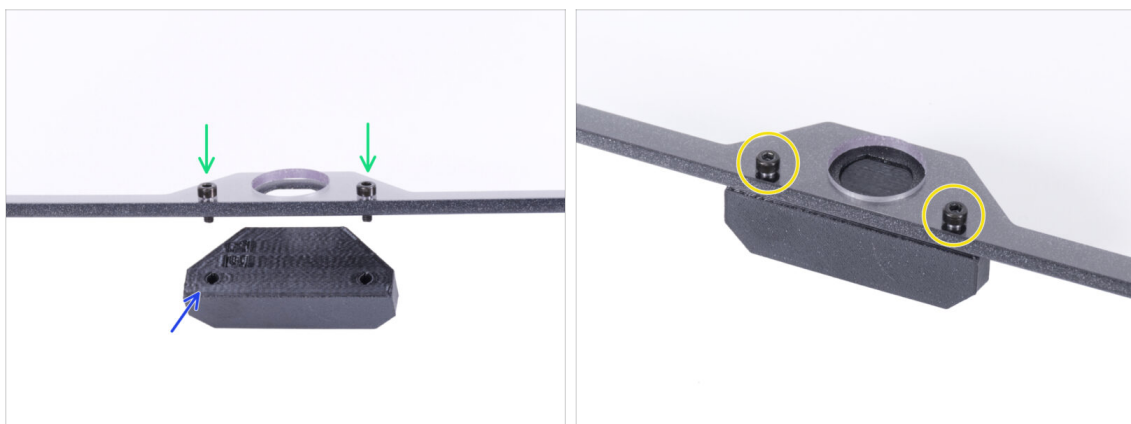
## KROK 29 Montaż magnesów drzwi



**⚠ Nie dokręcaj zbyt mocno śrub w panelu drzwiowym! Panel może pęknąć.**

- 🟢 Umieść mocowanie magnesu drzwi A [Door-magnet-a] pod lewą stroną listwy wykończeniowej i panelu drzwi.
- 🟠 Przykręć części dwoma śrubami M3x8.
- 🔴 Umieść mocowanie magnesu drzwi B [Door-magnet-b] pod prawą stroną listwy wykończeniowej i panelu drzwi.
- 🔵 Przykręć części dwoma śrubami M3x8.
- ⬛ Porównaj końcowy wygląd panelu.
- ⬛ Postępuj tak samo z drugimi drzwiami.

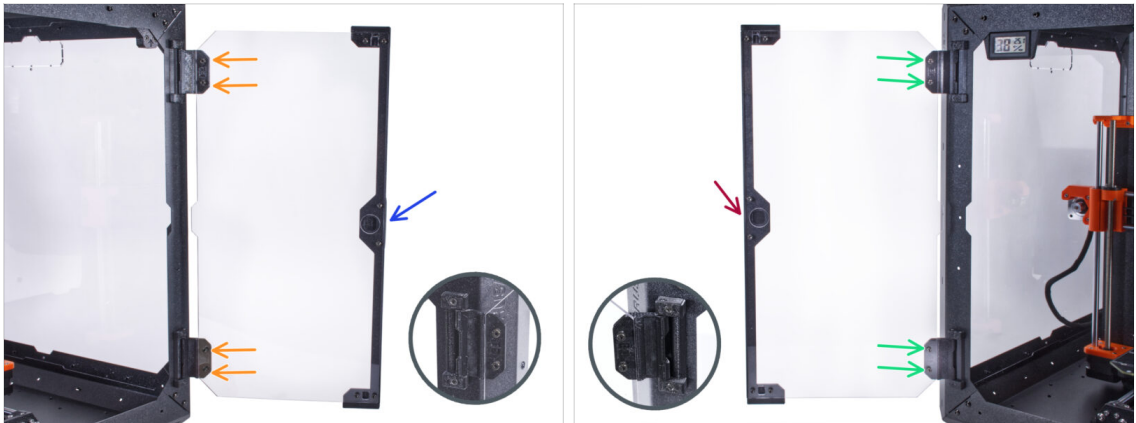
## KROK 30 Montaż pochwytów drzwi



**⚠ Nie dokręcaj zbyt mocno śrub w panelu drzwiowym! Panel może pęknąć.**

- 🟢 Włóż dwie śruby M3x12 przez otwory w zmontowanych drzwiach. **Zwróć uwagę, z której strony są włożone śruby na ilustracji.**
- 🟡 Umieść pochwyt drzwi [Door-handle] pod zmontowanymi drzwiami i wyrównaj otwory ze śrubami.
- 🟡 Dokręć części do siebie śrubami M3x12.
- ⬛ Postępuj tak samo z drugimi drzwiami.

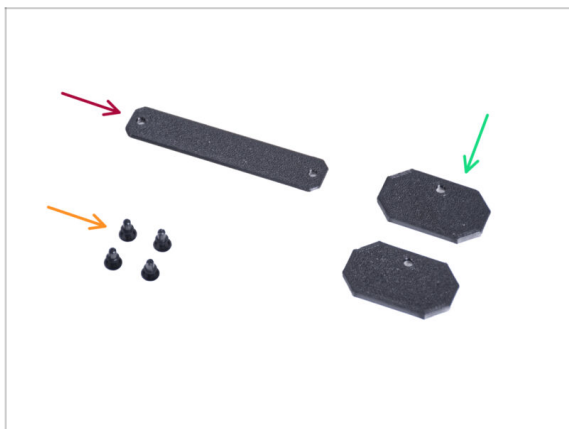
## KROK 31 Montaż drzwi



 **Nie dokręcaj zbyt mocno śrub w panelu drzwiowym! Panel może pęknąć.**

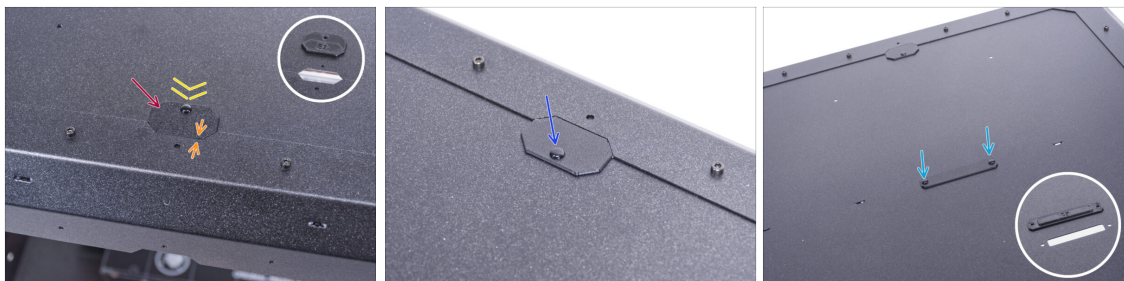
-  Weź jedno drzwi i umieść na otwartych zawiasach po prawej stronie obudowy.  
**Upewnij się, że pochwyt znajduje się po zewnętrznej stronie panelu.**
-  Przymocuj zmontowane elementy drzwi poprzez dokręcenie dwóch śrub M3x8 w każdym zawiasie.
  -  Spójrz na zbliżenie, aby lepiej zrozumieć sposób mocowania panelu drzwiowego do zawiasu.
-  Weź drugie drzwi i umieść na otwartych zawiasach po prawej stronie obudowy.  
**Upewnij się, że pochwyt znajduje się po zewnętrznej stronie panelu.**
-  Przymocuj zmontowane elementy drzwi poprzez dokręcenie dwóch śrub M3x8 w każdym zawiasie.

## KROK 32 Montaż górnych zatyczek



-  **Do kolejnych etapów przygotuj:**
-  Top-plug-center [górna środkowa zatyczka] (1x)
-  Top-plug-edge [górna krawędziowa zatyczka] (2x)
-  Nit nylonowy (4x)

## KROK 33 Montaż górnych zatyczek



- Włóż górną zatyczkę krawędziową [Top-plug-edge] w wycięcie w przedniej części górnego panelu.
- Górna powierzchnia drukowanej części musi być zlicowana z górną powierzchnią profilu.
- Przymocuj części nitami nylonowymi.
- Zamontuj drugą zatyczkę krawędziową górną [Top-plug-edge] w tym samym wycięciu na tylnej stronie panelu górnego. Przymocuj ją za pomocą nylonowego nitu.
- Zamontuj górną środkową zatyczkę [Top-plug-center] w prostokątnym wycięciu na środku górnego panelu. Przymocuj ją za dwoma nitami nylonowymi.

## KROK 34 Demontaż bocznego ramienia



- Weź uchwyt szpuli, który został wcześniej zdemontowany z drukarki.
- Przekręć jedno ramię w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby odblokować je z uchwytu szpuli.



## KROK 35 Montaż uchwytu na szpulę: przygotowanie części



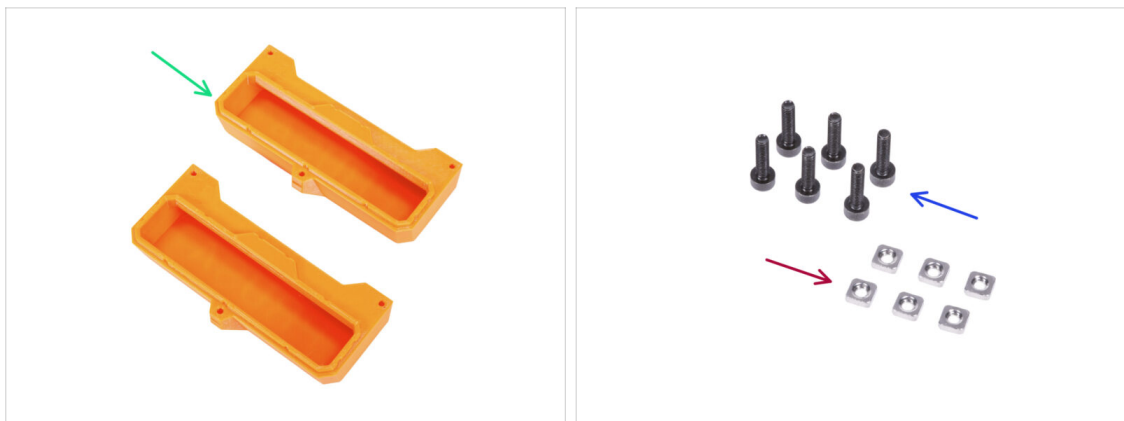
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Spool-holder-r [uchwyt na szpulę - prawy] (1x)
- Boczne ramię (1x)
- Śruba M3x12 (2x)
- Nakrętka M3n (2x)

## KROK 36 Montaż uchwytu na szpulę



- Wsuń do końca dwie nakrętki M3n w otwory w prawym uchwycie szpuli [Spool-holder-r].
- Przymocuj prawy uchwyt szpuli [Spool-holder-r] od wewnątrz do narożnika po prawej stronie obudowy. Zabezpiecz go dwoma śrubami M3x12. Zwróć uwagę na orientację uchwytu na ilustracji.
- Włóż boczne ramię do prawego uchwytu (Spool-holder-r) i obróć zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby je zablokować.

## KROK 37 Uchwyt transportowy (opcjonalny): przygotowanie części



**i** Niektóre z poniższych czynności są oznaczone jako opcjonalne. Jeśli nie potrzebujesz w tym momencie montować uchwytów, przejdź do **Poczęstuj się!**

**Do kolejnych etapów przygotuj:**

-  Transport-handle [uchwyt transportowy] (2x) *tej części nie ma w pakiecie, więc należy ją wydrukować*
-  Nakrętka kwadratowa M3nS (6x)
-  Śruba M3x12 (6x)

## KROK 38 Montaż uchwytu transportowego (opcjonalny)



-  Do każdego uchwytu transportowego wsuń z boku dwie nakrętki kwadratowe M3nS.
-  Do każdego uchwytu transportowego wsuń z boku nakrętkę kwadratową M3nS.
-  Używając noża, OSTROŻNIE odetnij wszystkie zakładki (podpory) każdego wycięcia na uchwyt w panelach bocznych i usuń je.

## KROK 39 Montaż uchwytu transportowego (opcjonalny)



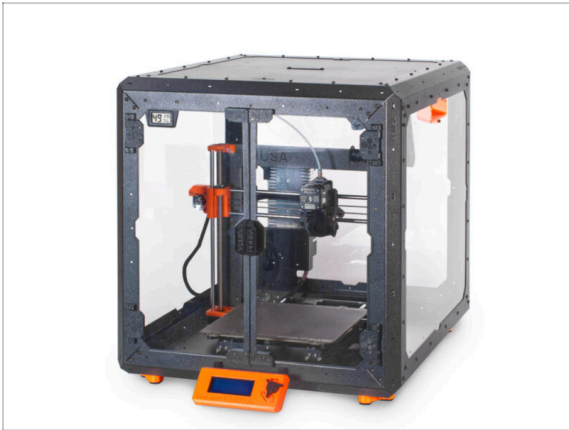
- 🟡 Od wewnątrz obudowy wciśnij nylonowe nity za pomocą szczypiec, następnie wyciągnij je od zewnątrz.
- 🟢 Od wewnątrz umieść uchwyt transportowy w wycięciu o tym samym kształcie.
- 🟡 Przykręć go przy pomocy trzech śrub M3x12.
- ⬛ Powtórz tę samą procedurę dla drugiego uchwytu transportowego.

## KROK 40 Poczęstuj się!



- ⬛ Czy to było trudne? Oczywiście, że nie. Mamy nadzieję, że montaż sprawił Ci przyjemność. **Nie zapomnij się nagrodzić.**
- 🟢 Zjedz pozostałe żelki.

## KROK 41 To wszystko!



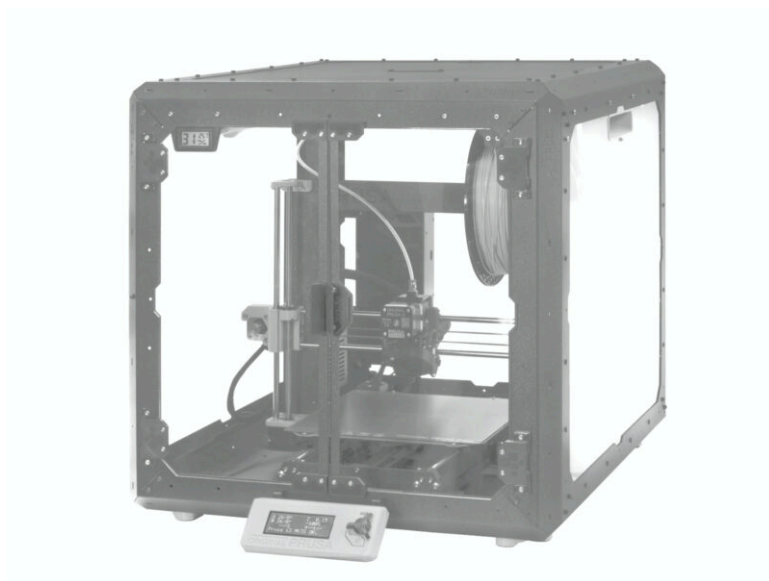
- **Przed rozpoczęciem drukowania w obudowie należy wykonać następujące czynności:**
  - **Przeprowadź kalibrację XYZ.** Na ekranie drukarki przejdź do *Kalibracja* -> *Kalibracja XYZ* i podążaj za instrukcjami ekranowymi.
  - **Skalibruj pierwszą warstwę** zgodnie z tą procedurą: [Kalibracja pierwszej warstwy \(i3\)](#).
  - **Dobra robota! Właśnie udało Ci się pomyślnie zmontować obudowę Original Prusa Enclosure.**
- ⚠ **WAŻNE:**Przed rozpoczęciem użytkowania obudowy należy zapoznać się z instrukcją obsługi dostarczoną w opakowaniu oraz przeczytać artykuł o konserwacji paneli bocznych.

## KROK 42 Dodatki do obudowy



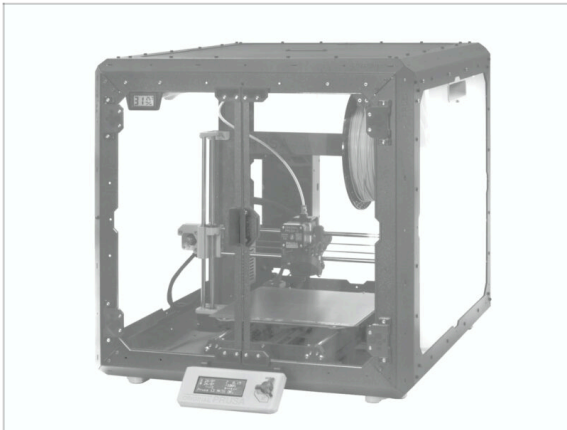
- Lista dostępnych przewodników dla dodatków do Enclosure:
  - System tłumienia ognia
  - Pokrywa na zawiasach
  - Zaawansowany system filtracji
  - Zamek mechaniczny
  - Biała taśma LED

## Lista zmian instrukcji montażu obudowy Enclosure



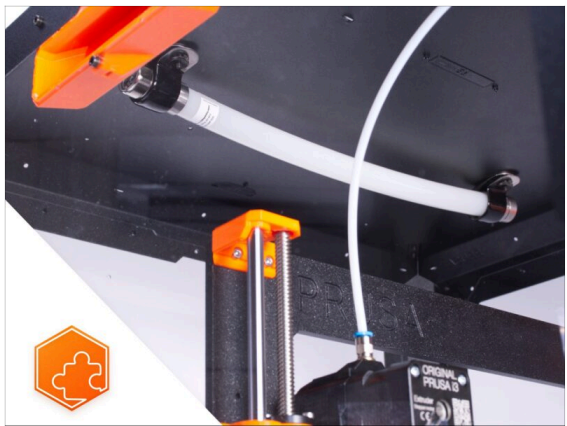
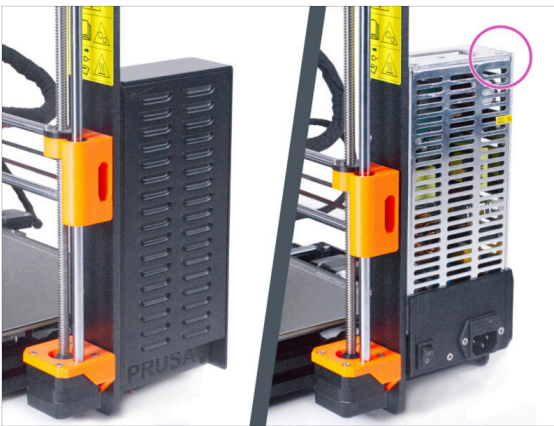


## KROK 1 Historia wersji



- ◆ **Wersje instrukcji dla Original Prusa Enclosure:**
- ◆ 08/2022 - Wersja początkowa 1.00
- ◆ 09/2022 - Zaktualizowano do wersji 1.01
- ◆ 10/2022 - Zaktualizowano do wersji 1.02
- ◆ 11/2022 - Zaktualizowano do wersji 1.03
- ◆ 05/2024 - Zaktualizowano do wersji 1.1

## KROK 2 Zmiany w instrukcji (1)



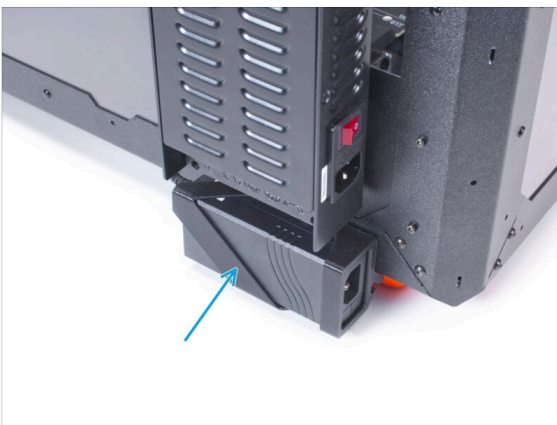
- ◆ 09/2022 - montaż srebrnego zasilacza.
  - ◆ Dodano instrukcję montażu srebrnego zasilacza. Następnie dodano niezbędne zmiany w całej instrukcji.
- ◆ 09/2022 - Nowe dodatki
  - ◆ System tłumienia ognia
  - ◆ Pokrywa na zawiasach
- ① Instrukcja w wersji 1.01

### KROK 3 Zmiany w instrukcji (2)



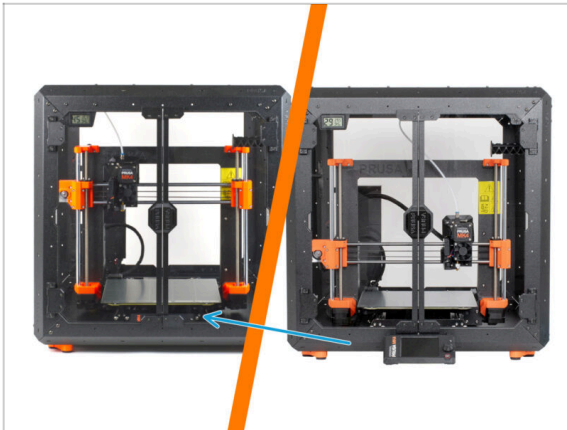
- 10/2022 - Nowe dodatki
  - Zaawansowany system filtracji
  - Zamek mechaniczny
  - Szybkozłączka zasilacza - MK3S+ z czarnym zasilaczem
  - Biała taśma LED
- ① Instrukcja w wersji 1.02

### KROK 4 Zmiany w instrukcji (3)



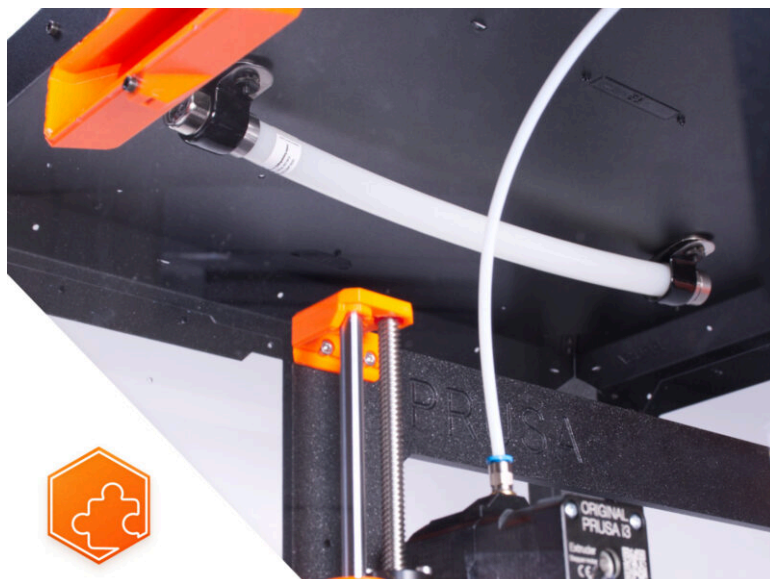
- 11/2022 - Dodatki
  - Dodano instrukcje dotyczące instalacji zewnętrznego zasilacza XP Power dla dodatków: biała taśma LED i zaawansowany system filtracji.
  - Instrukcja montażu pokrywy na zawiasach obejmuje teraz montaż MMU.
- ① Instrukcja w wersji 1.03

## KROK 5 Zmiany w instrukcji (4)

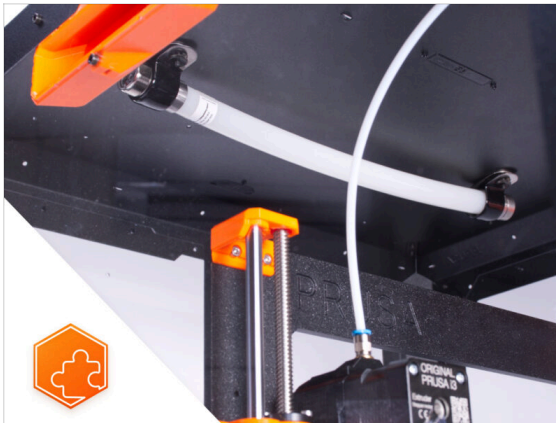


- 05/2024 - dotyczy montażu MK4, MK3.9, MK3S+
- Od końca maja 2024 r. części do montażu wyświetlacza na zewnątrz obudowy nie są już dołączane. Dlatego wyświetlacz pozostaje teraz na drukarce wewnątrz obudowy.
- W tym celu wprowadziliśmy zupełnie nową procedurę **montażu Original Prusa Enclosure (z wyświetlaczem wewnątrz)**.
- Instrukcja w wersji 1.1

## System tłumienia ognia (dodatek)

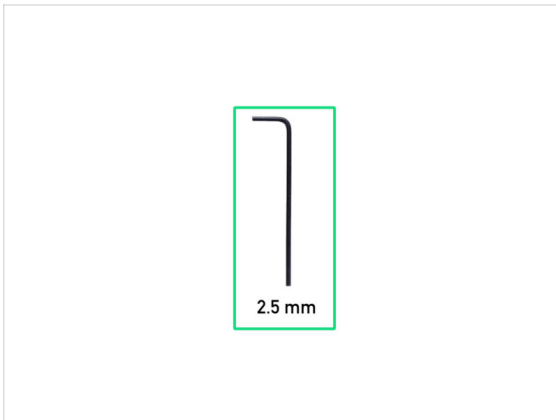


## KROK 1 Wprowadzenie



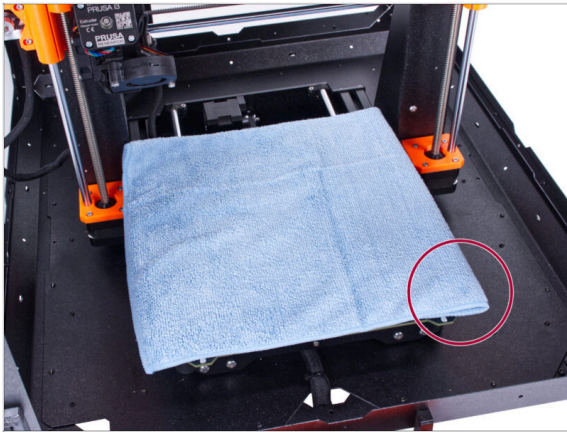
- Ten przewód poprowadzi Cię przez proces montażu **systemu tłumienia ognia w Original Prusa Enclosure**.

## KROK 2 Narzędzia niezbędne dla tej instrukcji



- **Do tej instrukcji przygotuj:**
- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Tkanina lub inny materiał (o wymiarach co najmniej 20 x 20 cm) *do przykrycia stołu grzewczego*

### KROK 3 Przygotowanie drukarki



-  **Upewnij się, że drukarka jest wyłączona i schłodzona**
-  **Zalecamy zabezpieczenie stołu przed kolejnymi czynnościami.**
-  Zdejmij płytę stalową stołu.
-  Przykryj podgrzewany stół grubą tkaniną - w ten sposób zabezpieczysz go przed uszkodzeniami (zarysowaniami) podczas pracy.

### KROK 4 Przygotowanie części:



-  **Do kolejnych etapów przygotuj:**
-  Obejma montażowa (2x)
-  Zespół nakrętek M3 (2x) *nakrętka ze śrubą M3x12*
-  Rura systemu tłumienia ognia (1x) *typ: T033E BlazeCut T Series Fire Suppression 1 System z manometrem.*
-  **Posługuj się rurą ostrożnie, aby jej nie uszkodzić.**

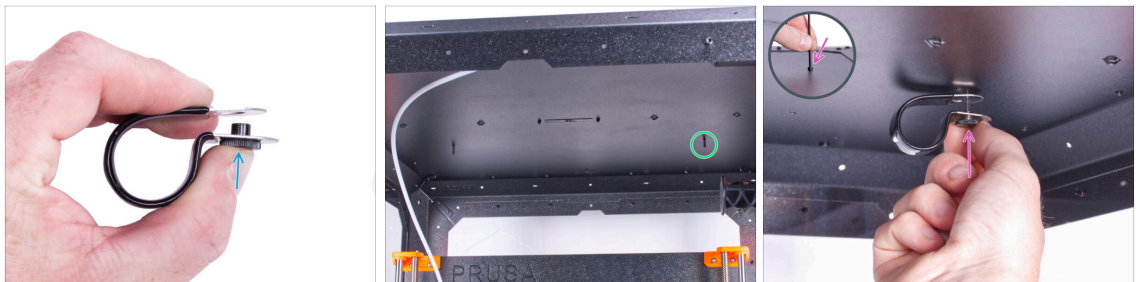


## KROK 5 Montaż obejmy



- Wykręć obie śruby M3x12 z nakrętek.
- Zlokalizuj dwa otwory (dwa bardziej oddalone od siebie) na tylnej stronie panelu górnego i włóż śruby M3x12 do obu otworów.

## KROK 6 Montaż obejmy



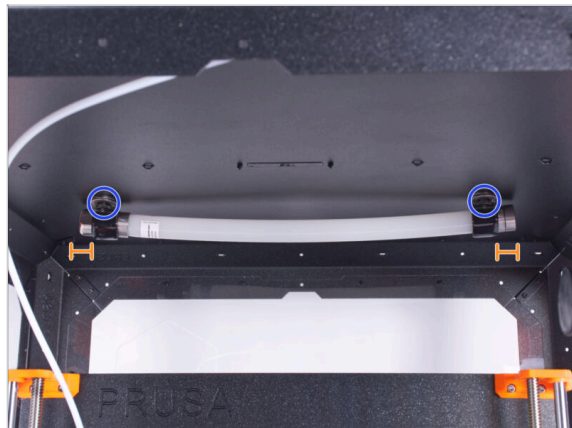
- Od wewnątrz zlokalizuj włożone śruby M3x12 po prawej stronie górnego panelu.
- Umieść nakrętkę w obejmie montażowej. Zwróć uwagę na prawidłową orientację obu części.
- Wkręć nakrętkę w obejmie montażowej na śrubę M3x12 w górnym panelu. Dokręć śrubę używając klucza imbusowego od góry drugą ręką. **Nie dokręcaj teraz śruby do końca!** Wystarczy kilka obrotów. Całkowicie dokręcimy ją później.

## KROK 7 Montaż automatycznego systemu tłumienia ognia



- Wsuń metalową końcówkę rurki w obejmę.
- ① Jeśli trudno jest włożyć rurę do obejmy montażowej, poluzuj nieco nakrętkę.  
**Zachowaj jednak ostrożność, aby nie upuścić obejmy montażowej!**
- Upewnij się, że nakrętka jest dostępna od przodu.
- Z drugiej strony rurki nasuń drugą obejmę montażową na metalową część rury. Zwróć uwagę na prawidłową pozycję obejmy.
- Włóż nakrętkę do obejmy zaciskowej i przymocuj ją do śruby M3x12 po lewej stronie. Lekko dokręć śrubę od góry używając klucza imbusowego drugą ręką - na razie wystarczy kilka obrotów. Całkowicie dokręcimy ją później.

## KROK 8 Przymocowanie systemu tłumienia ognia



- Wyrównaj rurkę w obejmach montażowych. Z każdej strony powinien wystawać równy kawałek odcinka rurki.
- Zamontuj obejmy zaciskowe na stałe.

## KROK 9 To wszystko!



- ◆ **Gratulacje!** Udało Ci się pomyślnie zamontować system tłumienia ognia.

## Pokrywa na zawiasach (dodatek)

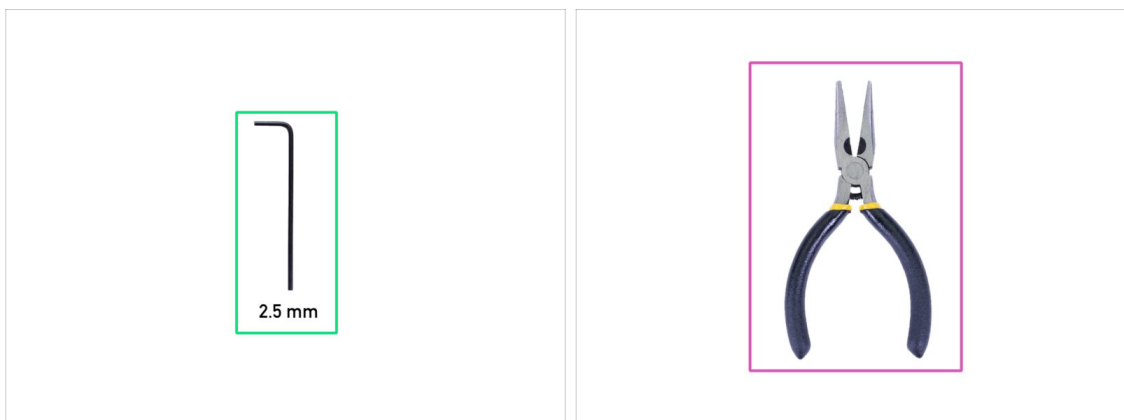


## KROK 1 Wprowadzenie



- Ten przewodnik poprowadzi Cię przez proces montażu **pokrywy na zawiasach** w **Original Prusa Enclosure**.
- **Zanim zaczniesz montować dodatek, WYDRUKUJ WSZYSTKIE NIEZBĘDNE CZĘŚCI PLASTIKOWE!** Części są dostępne do pobrania na [Printables.com](https://www.printables.com).
- ❶ Wszystkie niezbędne elementy złączne są już zawarte w zestawie z obudową.

## KROK 2 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



- **Do tego rozdziału przygotuj:**
  - Klucz imbusowy 2,5 mm
  - Szczypce spiczaste
  - Szczyryk lub nóż tapicerski (*tylko w przypadku montażu MMU*)

### KROK 3 Demontaż pokryw



- ✦ Od wewnątrz wypchnij nylonowe nity mocujące górną zatyczkę krawędziową z przodu obudowy. Użyj szczypiec spiczastych do wypchnięcia ich.
- ✦ Wyciągnij górną zatyczkę krawędziową z obudowy.
- ✦ Postępując w ten sam sposób, wyciągnij górną zatyczkę krawędziową z tyłu.
- ✦ Wyciągnij środkową zatyczkę górną [Top-plug-center]. **Nie wyrzucaj tej części,** będziemy jej potrzebować później.

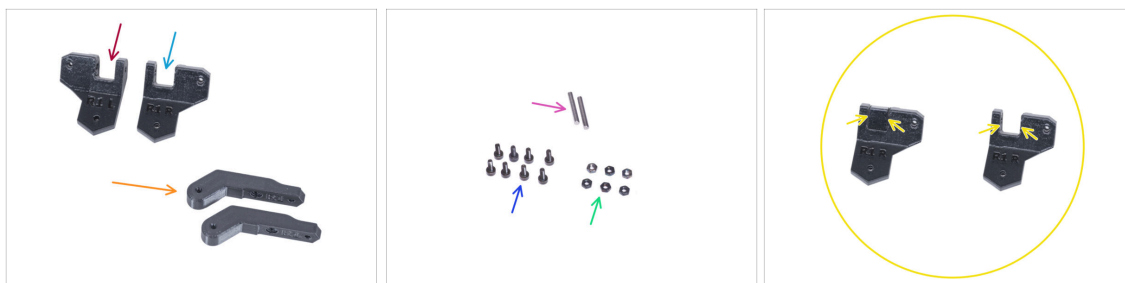
### KROK 4 Demontaż górnego panelu



- ✦ Odkręć trzynaście śrub na górnej ramie.
- ✦ Zachowaj trzy śruby w miejscach zaznaczonych na ilustracji.
- ✦ Od wewnątrz podeprzyj ręką górny panel.
- ✦ Drugą ręką poluzuj trzy śruby mocujące górny panel, przytrzymując go.
- ⚠ **UWAGA: Uważaj, aby nie upuścić górnego panelu i nie spowodować obrażeń lub uszkodzeń!**
- ✦ Wypchnij górny panel przez otwór w górnej ramie i wyjmij go z obudowy.



## KROK 5 Montaż blokad pokrywy: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

-  Hinge-bracket-L [lewy wspornik zawiasu] (1x)
-  Hinge-bracket-R [prawy wspornik zawiasu] (1x)
  -  Zwróć uwagę, że po wydrukowaniu oba wsporniki zawiasów mają wewnętrzne podpory, które należy usunąć przed użyciem. Spójrz na ostatnią ilustrację.
-  Hinge-lever [dźwignia zawiasu] (2x)
-  Sworzeń 3x20 (2x)
-  Śruba M3x8 (8x)
-  Nakrętka M3n (6x)

## KROK 6 Montaż zawiasów pokrywy



-  Umieść dźwignię zawiasu [Hinge-lever] w prawym wsporniku zawiasu [Hinge-bracket-R].
-  Wyrównaj otwory w obu częściach i wciśnij trzpień 3 x 20 w części z tworzywa sztucznego.
-  Opierając o płaską powierzchnię, wciśnij trzpień do końca w plastikowe części. Upewnij się, że trzpień jest zlicowany z powierzchnią części.
-  Postępuj tak samo z lewym wspornikiem zawiasu [Hinge-bracket-L].

## KROK 7 Montaż zawiasów pokrywy



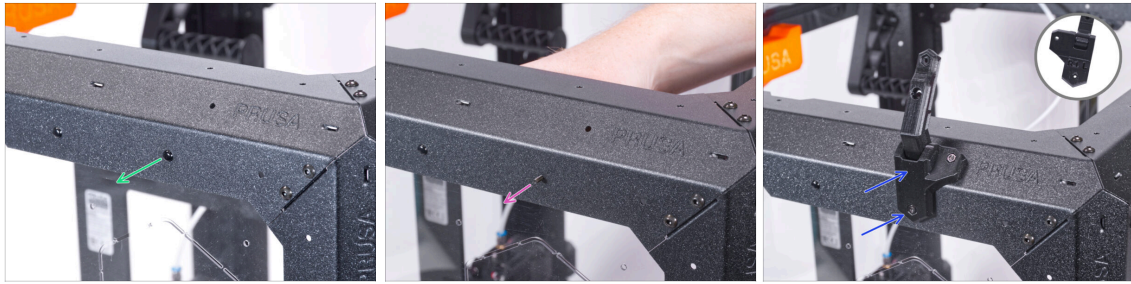
- Włóż trzy nakrętki M3n do każdego zespołu zawiasu.

## KROK 8 Montaż zawiasów pokrywy



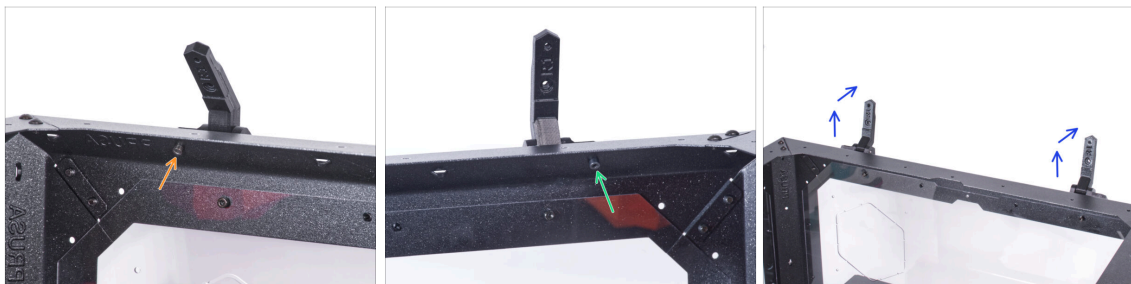
- ⚠ Jeśli masz zamontowany zaawansowany system filtracji, użyj zawiasu [hinge-bracket-Rt] dostępnego na [printables.com](https://printables.com).
- Obróć obudowę tak, aby tylna strona była skierowana w Twoją stronę i przejdź do lewego górnego narożnika.
- Od wewnątrz wypchnij pierwszy od lewej nit nylonowy.
- ⓘ Użyj szczypiec spiczastych, aby docisnąć nit.
- W ten sam otwór włóż od wewnątrz śrubę M3x8.
- Nałóż zespół prawego wspornika zawiasu [Hinge-bracket-R] na śrubę i dokręć ją.

## KROK 9 Montaż zawiasów pokrywy



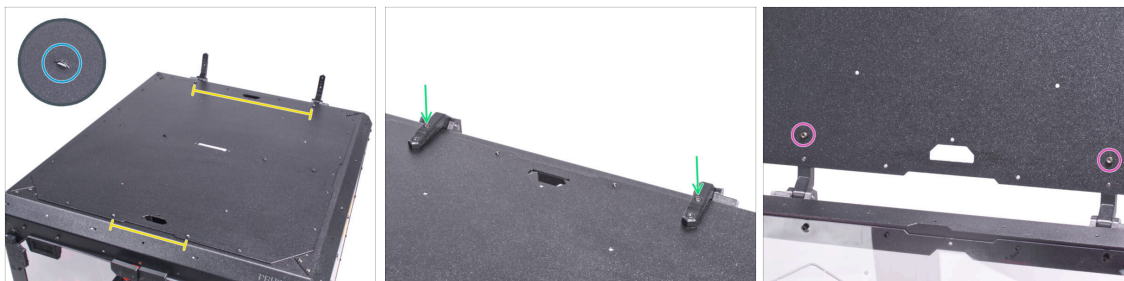
- Przejdź do prawego górnego narożnika tylnej części obudowy.
- Od wewnątrz wypchnij pierwszy od prawej nit nylonowy.
- ① Użyj szczypiec spiczastych, aby docisnąć nit.
- W ten sam otwór włóż od wewnątrz śrubę M3x8.
- Nałóż zespół lewego wspornika zawiasu [Hinge-bracket-L] na śrubę i dokręć ją.

## KROK 10 Montaż zawiasów pokryw



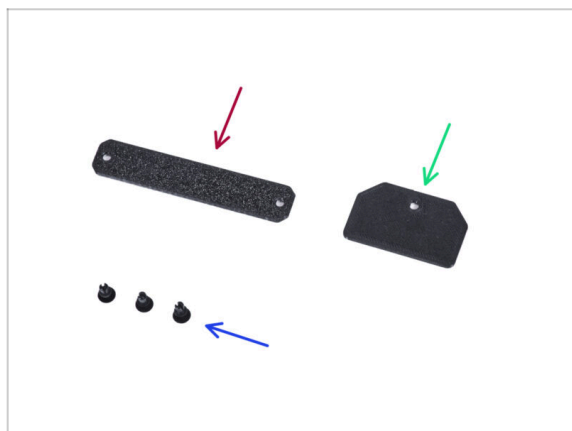
- Przymocuj lewy wspornik zawiasu [Hinge-bracket-L] za pomocą śruby M3x8 od wewnątrz.
- Przymocuj prawy wspornik zawiasu [Hinge-bracket-R] za pomocą śruby M3x8 od wewnątrz.
- Otwórz oba zawiasy.

## KROK 11 Montaż górnego panelu



- **Umieść panel górny na górze obudowy i upewnij się, że:**
  - Perforacje na górnym panelu są skierowane do góry.
  - Strona z bardziej oddalonymi kolumnami gwintowanymi jest z tyłu (bliżej zawiasów).
  - Zamknij zawiasy i przykręć każdy zawias śrubą M3x8.
  - Otwórz pokrywę (górny panel) i przykręć każdy zawias śrubą M3x8 od spodu.

## KROK 12 Montaż pokrywy: przygotowanie części



- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
  - Top-plug-center [górną środkową zatyczką] *poprzednio używana* (1x)
  - Top-plug-rear [tylną środkową zatyczką] (1x)
  - Nit nylonowy (3x)

## KROK 13 Montaż pokryw



- 🟠 Zamontuj górną środkową zatyczkę [Top-plug-center] w prostokątnym wycięciu na środku górnego panelu. Przymocuj ją za dwoma nitami nylonowymi.
- 🟡 Umieść tylną środkową zatyczkę [Top-plug-rear] w wycięciu w tylnej stronie panelu górnego i przymocuj ją za pomocą nylonowego nitu.

## KROK 14 Montaż uchwyty: przygotowanie części



🟡 Do kolejnych etapów przygotuj:

- 🟠 Lid-handle [uchwyt pokrywy] (1x)
- 🟢 Śruba M3x8 (3x)
- 🟡 Nakrętka kwadratowa M3nS (1x)

## KROK 15 Montaż uchwyty



- Wsuń nakrętkę kwadratową M3nS do samego końca w uchwyt pokrywy [Lid-handle].
- Przymocuj uchwyt pokrywy [Lid-handle] do górnego panelu na przedniej krawędzi i przykręć go dwoma śrubami M3x8.
- ⚠ **Nie dokręcaj śrub zbyt mocno! Może to spowodować uszkodzenie gwintu w pokrywie.**
- Otwórz pokrywę i przykręć uchwyt od wewnątrz za pomocą trzeciej śruby M3x8.

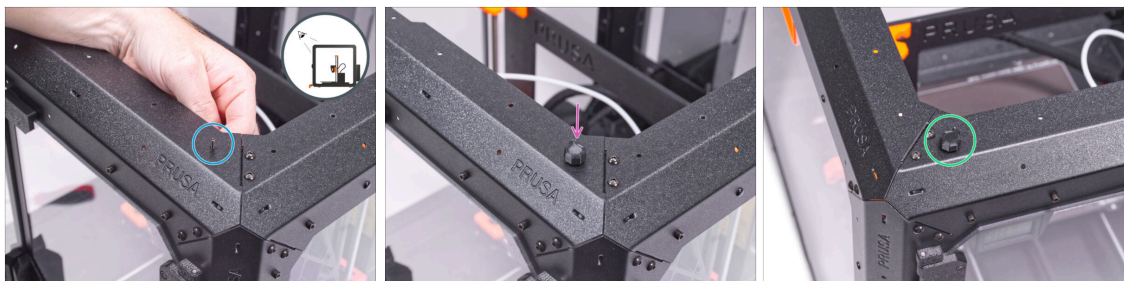
## KROK 16 Montaż blokad pokrywy: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Śruba M3x8 (2x)
- Lid-lock [blokada pokrywy] (2x)



## KROK 17 Montaż blokad pokrywy



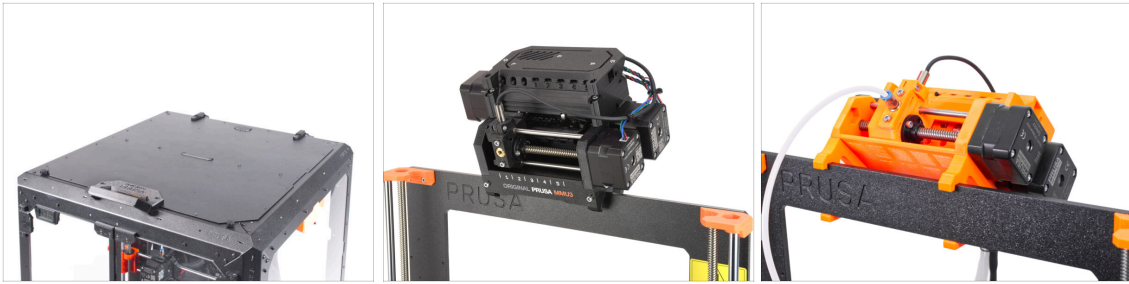
- Obróć obudowę tak, aby przednia strona była skierowana w Twoją stronę i przejdź do prawego górnego narożnika.
- Od wewnątrz włóż jedną śrubę M3x8 przez pierwszy otwór od lewej na górnym przednim profilu.
- Zamocuj jedną z blokad pokrywy [Lid-lock] na śrubie i dokręć ją. Nie dokręcaj śruby zbyt mocno - blokada musi się swobodnie obracać.
- Postępuj tak samo z drugą blokadą pokrywy [Lid-lock].

## KROK 18 Zamknięcie blokad



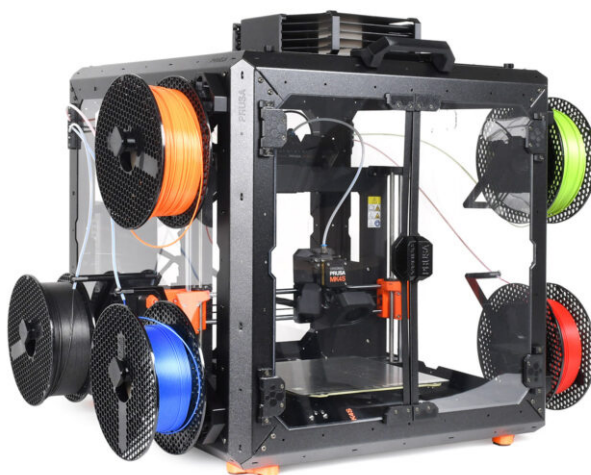
- Zamknij pokrywę i przekręć obie blokady pokrywy [Lid-lock]. Jeśli blokady obracają się nad pokrywą sztywno, należy lekko poluzować śruby na spodzie blokady (wewnątrz obudowy).

## KROK 19 Montaż MMU



- ◆ **Dobra robota!** Właśnie udało Ci się pomyślnie zamontować pokrywę na zawiasach. Jeśli Twoja drukarka to wariant jednomateriałowy, to tutaj kończy się Twoja praca.
- ◆ Aby zamontować **MMU3** w Original Prusa Enclosure, przejdź do tej instrukcji:
  - ◆ **6A. Pokrywa na zawiasach z MMU3**
- ◆ Aby zamontować **MMU2S** w Original Prusa Enclosure, przejdź do tej instrukcji:
  - ◆ **6B. Pokrywa na zawiasach z MMU2S**

## Pokrywa na zawiasach z MMU3

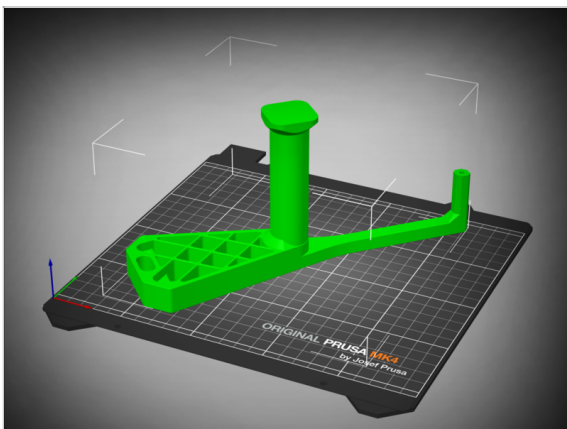


## KROK 1 Wprowadzenie



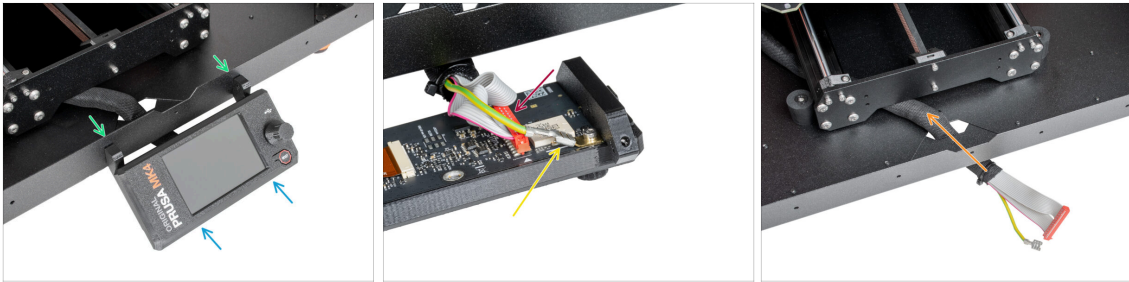
- Niniejszy rozdział zawiera instrukcje dotyczące montażu modułu MMU3 w obudowie.
- MMU3 można zainstalować dopiero po założeniu **pokrywy na zawiasach**.
- ⚠ Ponieważ **MMU3 jest kompatybilny z wieloma drukarkami**, należy pamiętać, że niektóre części drukarki **mogą nieznacznie różnić się od ilustracji**, jednak proces montażu pozostaje taki sam.

## KROK 2 Części do druku



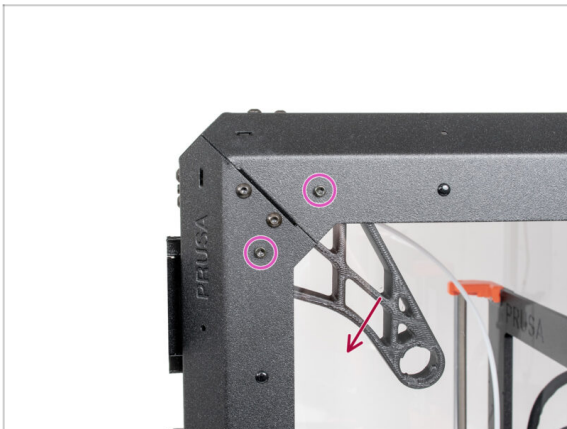
- Jeśli w Twoim pakiecie nie było części drukowanych, możesz je pobrać z Printables.com i wydrukować samodzielnie.
- <https://www.printables.com/pl/model/980267-mm3-enclosure-addon>
- Jednakże, aby przeprowadzić montaż w całości, należy również zaopatrzyć się w zestaw dodatkowego sprzętu, w tym śruby, nakrętki, długie rurki PTFE i magnesy.
- ❗ Niezbędne komponenty są dostępne TYLKO w pakiecie MK4S + MMU3 + Enclosure.

### KROK 3 Demontaż LCD



- Jeśli wyświetlacz LCD jest zamontowany na obudowie, podążaj za następującymi instrukcjami:
  - Od wewnątrz wykręć dwie śruby mocujące wyświetlacz LCD.
  - Odłącz przewód/ przewody LCD.
  - W MK4/S odłącz również złącze uziemające.
  - Włóż wiązkę przewodów do wnętrza obudowy.

### KROK 4 Demontaż uchwytu szpuli



- Wykręć dwie śruby po prawej stronie obudowy, mocujące uchwyt szpuli.
- Zdemontuj uchwyt szpuli

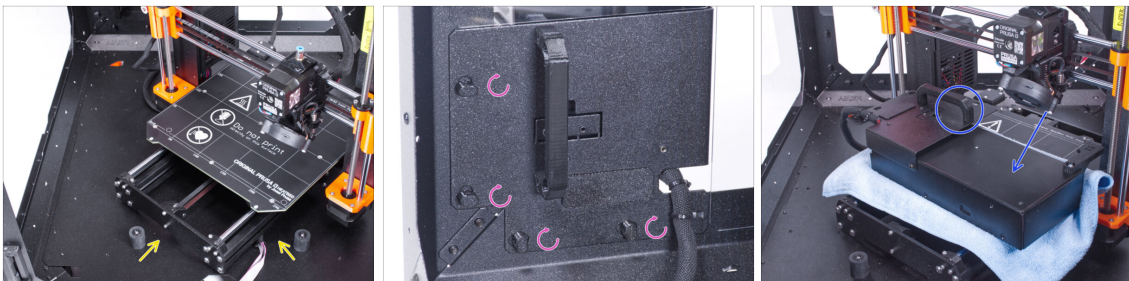


## KROK 5 Demontaż przewodnicy filamentu



- Wciśnij kołnierz zaciskowy na złączce filamentu na ekstrudrze.
- Trzymając wciśnięty kołnierz, wyciągnij rurkę PTFE ze złączki.
- Odetnij opaskę zaciskową mocującą rurkę PTFE na wewnętrznej stronie górnego profilu przedniego.
- Poluzuj dwie śruby mocujące przewodnicę filamentu i wyjmij ją z obudowy.

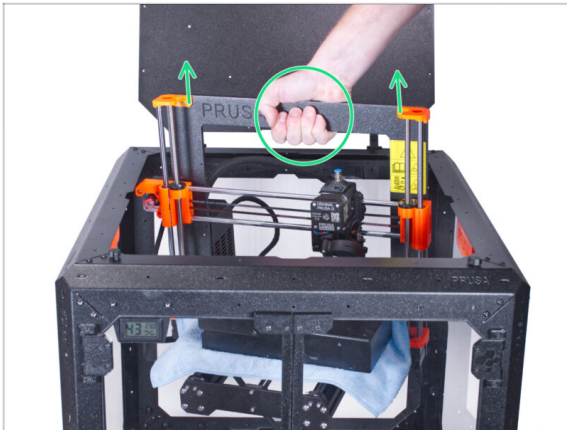
## KROK 6 Demontaż zasilacza



- Umieść drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem (jak na ilustracji).
- Odrygluj wszystkie blokady zasilacza [PSU-lock]. Chwyć zespół zasilacza za uchwyt i wyjmij go z tylnego panelu.
- Położ zasilacz na podgrzewanym stole zabezpieczonym kawałkiem materiału, aby uchwyt był skierowany do góry.



## KROK 7 Wyciągnięcie drukarki



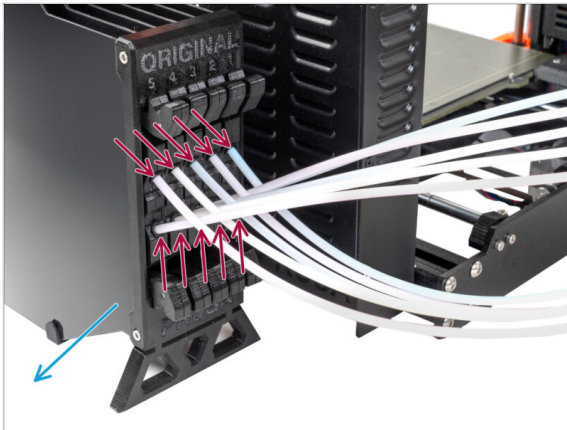
- Otwórz górną pokrywę.
- Chwyc drukarkę za ramę i ostrożnie wyciągnij ją z obudowy.
- ⚠ **Uważaj, aby nie porysować drukarki ani obudowy.**

## KROK 8 Montaż MMU3



- ⚠ **Jeśli montujesz nowy moduł MMU3 na drukarce:**
  - W razie potrzeby podłącz ponownie wyświetlacz LCD do drukarki, aby przywrócić go do działania.
  - Przejdź do **Instrukcji montażu MMU3**.
  - ⓘ Po zamontowaniu modułu MMU3 na drukarce należy go przetestować. Następnie wróć do tego przewodnika i przejdź do następnego kroku.
- Jeśli moduł MMU3 został tymczasowo odłączony od drukarki podczas montażu obudowy, przejdź do następnego kroku.

## KROK 9 Demontaż bufora

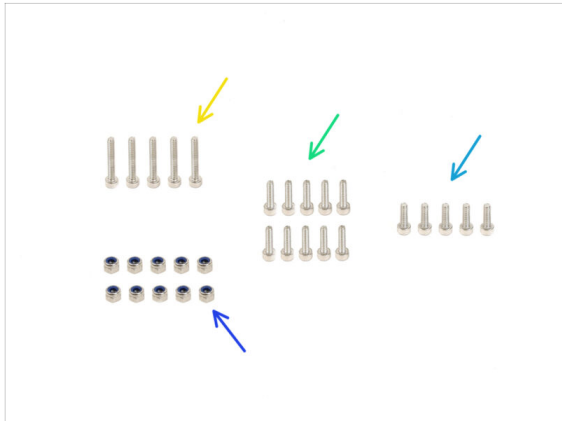
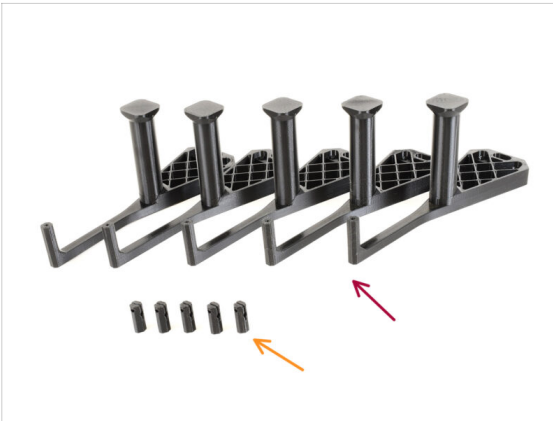


Odłącz **WSZYSTKIE** rurki PTFE od bufora.

Odsuń bufor od drukarki.

⚠ W kolejnych krokach przygotujemy obudowę i zmodyfikujemy bufor przed zamontowaniem go w obudowie.

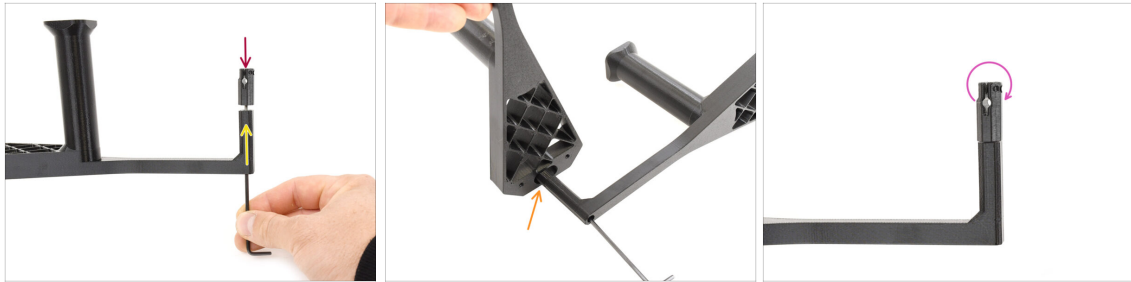
## KROK 10 Stojak na szpulę: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

- mmu\_enclosure\_spoolholder [uchwyt szpuli mmu-obudowa] (5x)
- mmu\_enclosure\_spoolholder\_R3\_cap [nasadka uchwyty szpuli mmu obudowa R3] (5x)
- Śruba M3x20 (5x)
- Śruba M3x12 (10x)
- Śruba M3x10 (5x)
- Nakrętka M3n (10x)

## KROK 11 Przygotowanie stojaków na szpule (część 1)



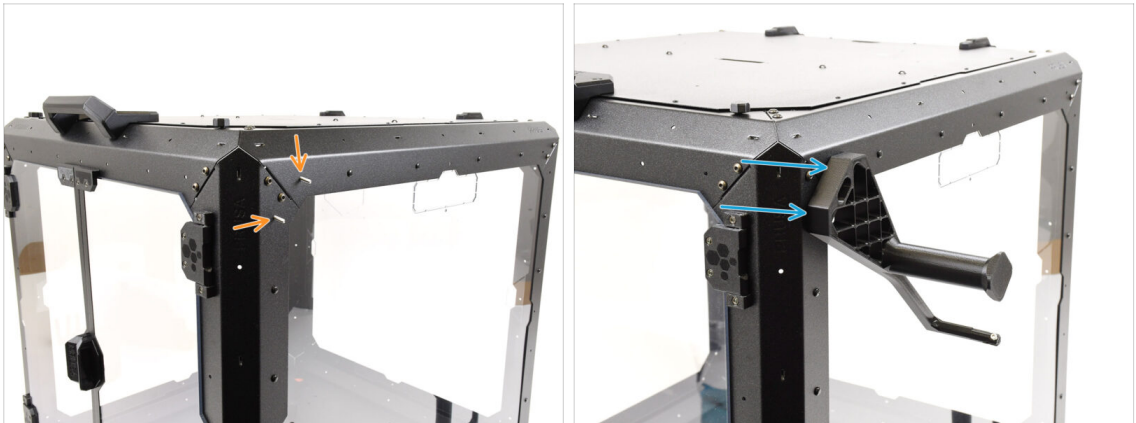
- Weź jeden uchwyt szpuli. Nałóż **nasadkę** na jego mniejszą rurową część.
- Wsuń śrubę **M3x20** w część rurową i dokręć ją do nasadki. Upewnij się, że jest wystarczająco dobrze dokręcona, aby utrzymać nasadkę na miejscu, ale jednocześnie **pozwała jej się obracać**.
- Pro tip: Jeśli trudno jest ją obrócić, możesz wykorzystać jeden z innych uchwytów szpuli do przymocowania nasadki.
- Nie dokręcaj śruby M3x20 do końca. Nasadka musi mieć możliwość swobodnego obracania się.

## KROK 12 Przygotowanie stojaków na szpule (część 2)



- Wkręć śrubę **M3x10** na końcu nasadki. Wystarczy tylko złapać gwint. **Nie dokręcaj jej jeszcze!**
- Umieść dwie nakrętki **M3nN** w otworach uchwytu szpuli. Wciśnij je do końca.
- Powtarzaj ten proces, aż zmontujesz wszystkie **pięć uchwytów**.

## KROK 13 Montaż stojaków na szpule (część 1)



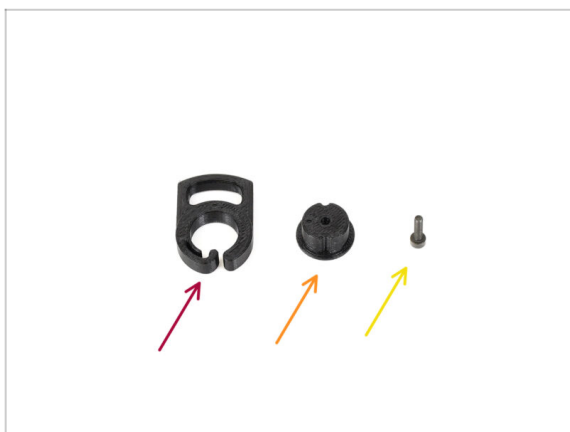
- Przejdźmy teraz do prawej strony obudowy.
- Przełóż dwie śruby **M3x12** przez zaznaczone otwory, od wewnątrz na zewnątrz.
- Zamontuj pierwszy uchwyt szpuli na śrubach. Dokręć śruby do końca.

## KROK 14 Montaż stojaków na szpule (część 2)



- Przymocuj drugi uchwyt szpuli do dolnego przedniego narożnika za pomocą dwóch śrub **M3x12**.
- Używając tej samej techniki, zamontuj pozostałe trzy uchwyty szpuli po **LEWEJ** stronie obudowy we wskazanych miejscach.
- Sprawdź, czy uchwyty szpuli są ustawione tak, jak na ilustracji.

## KROK 15 Wewnętrzna blokada: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- Internal Lock A [wewnętrzna blokada A] (1x)
- Internal Lock B [wewnętrzna blokada B] (1x)
- Czarna śruba M3x12 (1x)

## KROK 16 Przygotowanie wewnętrznej blokady



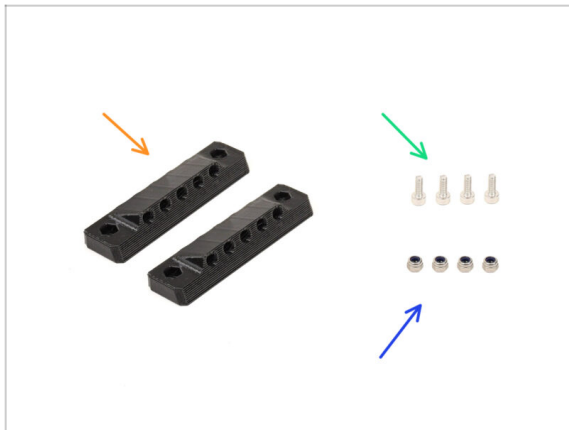
- Wsuń śrubę **M3x12** przez blokadę B.
- Ustaw **blokadę B** [Internal lock B], aby śruba była skierowana ku górze, a małe **podwyższenie** znajdowało się po lewej stronie.
- Ustaw **blokadę A** [Internal lock A], aby okrągłe zagłębienie było skierowane ku górze.
- Podniesiona (wystająca) powierzchnia** musi być skierowana w górę.
- Dopasuj obie części do siebie, upewniając się, że są prawidłowo wyrównane.

## KROK 17 Montaż wewnętrznej blokady



- 🔴 Otwórz górną pokrywę i odkręć znajdującą się wewnątrz śrubę mocującą uchwyt.
- 🟡 Ustaw blokadę tak, aby **mała wystająca część** była wyrównana z wycięciem w metalowym panelu.
- 🟠 Śruba pasuje w miejsce wcześniej wykręconej.
- 🟢 Zamocuj blokadę, dokręcając śrubę M3x12.

## KROK 18 Boczny uchwyt PTFE: przygotowanie części



- ⬛ Do kolejnych etapów przygotuj:
- 🟠 PTFE\_side\_holder [boczny uchwyt PTFE] (2x)
- 🟢 Śruba M3x8 (4x)
- 🟡 Nakrętka samokontrująca M3nN (4x)



## KROK 19 Boczny uchwyt PTFE: przygotowanie części



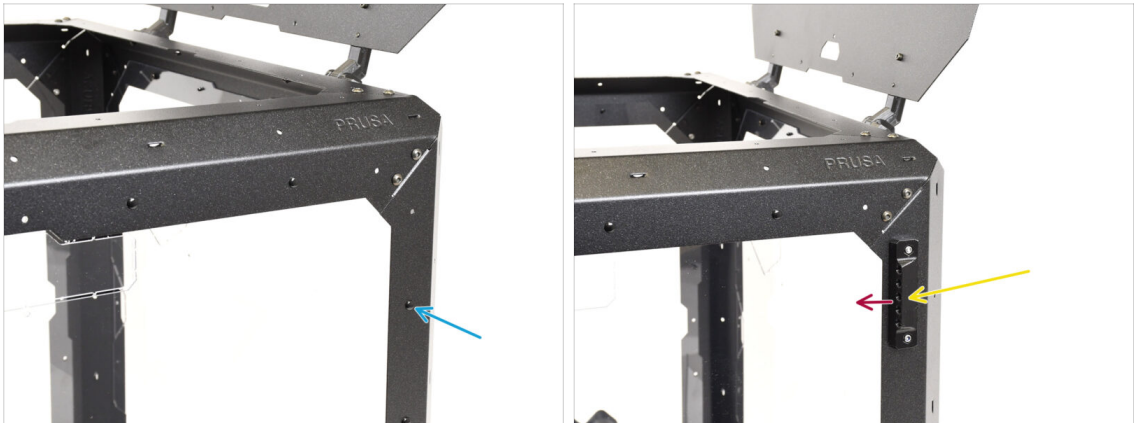
- Umieść dwie nakrętki **M3nN** w odpowiednich otworach obu bocznych uchwytów PTFE.

## KROK 20 Montaż bocznego uchwytu rurek PTFE (część 1)



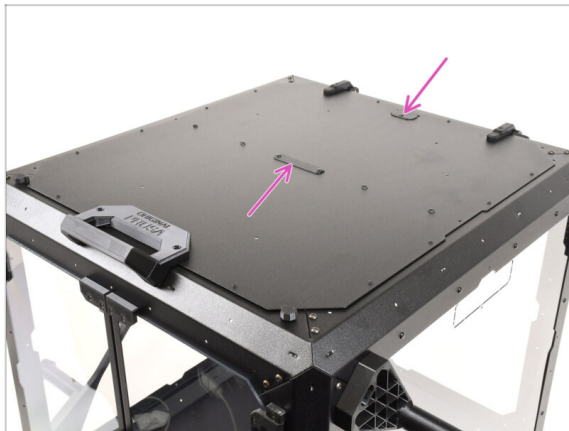
- Wyjmij wskazany nit nylonowy z lewej strony obudowy.  
 Od wewnątrz obudowy wciśnij środkowy bolec nitu, a następnie wyciągnij cały nit z zewnątrz.
- Przełóż dwie śruby M3x8 przez zaznaczone otwory od wewnątrz obudowy na zewnątrz.
- Nałóż **boczny uchwyt rurek PTFE** [PTFE Side Holder] na śruby.
- Upewnij się, że **podniesiona powierzchnia z otworami** jest skierowana **do przodu** obudowy!
- Dokręć śruby, aby zamocować uchwyt.

## KROK 21 Montaż bocznego uchwytu rurek PTFE (część 2)



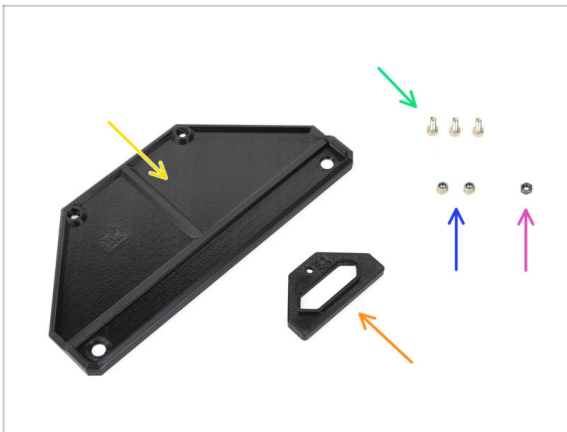
- Wyjmij wskazany nit nylonowy z **prawej** strony obudowy.
- Przymocuj drugi uchwyt boczny PTFE za pomocą dwóch śrub **M3x8**.
- Upewnij się, że podniesiona powierzchnia z otworami jest skierowana do przodu obudowy!

## KROK 22 Demontaż pokryw



- Na górze obudowy zdejmij dwie oznaczone osłony.
- ① Wciśnij środkowe części nitów (rdzenie) mocujących pokrywę od dołu, a następnie wyciągnij nity od góry wraz z pokrywami.

## KROK 23 Montaż bufora: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Buffer mount [mocowanie bufora] (1x)
  - Śruba M3x6 (3x)
  - Nakrętka samokontrująca M3nN (2x)
  - Czarna nakrętka M3n (1x)
  - Górna przelotka PTFE (1x)

## KROK 24 Montaż mocowania bufora



- Umieść dwie **nakrętki samokontrujące M3nN** w oznaczonych otworach w mocowaniu bufora [Buffer Mount].
- Umieść **mocowanie bufora** [Buffer Mount] na górze obudowy.
- Upewnij się, że część mocowania z nakrętkami jest skierowana do przodu.
- Przymocuj uchwyt do górnej pokrywy za pomocą dwóch śrub **M3x6** od dołu.

## KROK 25 Montaż przelotek PTFE



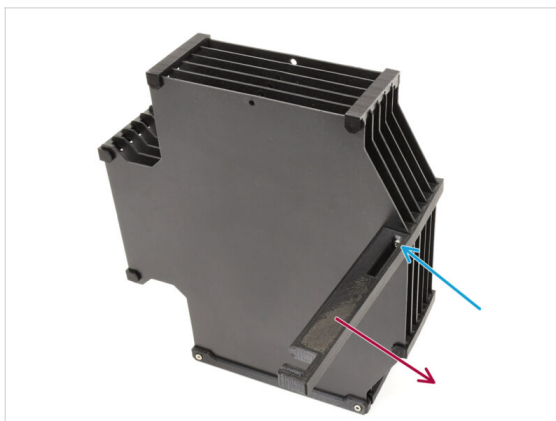
- ✚ Umieść czarną nakrętkę **M3n** w przelotce PTFE.
- ✚ Przymocuj przelotkę z tyłu górnej pokrywy.
- ✚ Przymocuj przelotkę **śrubą M3x6** od dołu pokrywy i dokręć ją.

## KROK 26 Przygotowanie bufora (część 1)



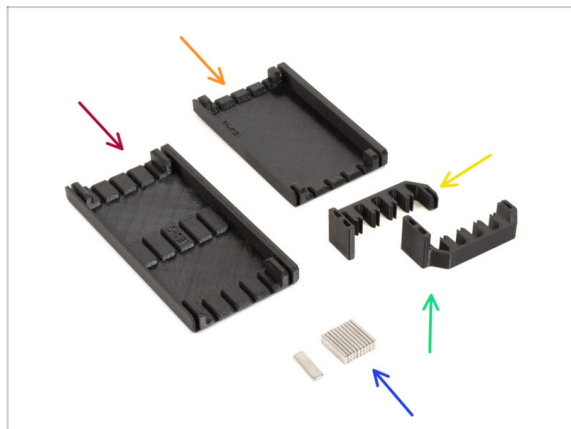
- ⬛ Weź bufor.
- ✚ Wyjmij wszystkie pięć kaset z bufora.
- ⬢ Wykręć śrubę M3x30 mocującą nogę bufora [Buffer Leg].
- ⬢ Zdemontuj nogę bufora [Buffer Leg].
- ⬢ Ponownie wkręć dwie śruby M3x30. Dokręć je lekko, aby nie wygiąć bufora.

## KROK 27 Przygotowanie bufora (część 2)



- ◆ Wykręć śrubę M3x30 mocującą uchwyt drukarki [printer holder].
- ◆ Wykręć śrubę M3x30 z łbem stożkowym po przeciwnej stronie, która mocuje uchwyt drukarki.
- ◆ Wyciągnij uchwyt drukarki.

## KROK 28 Bufor na obudowie: przygotowanie części

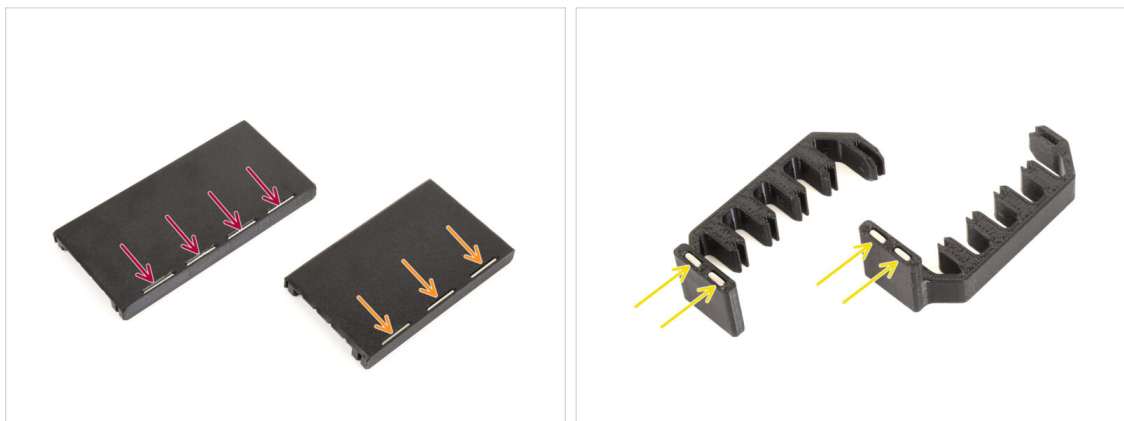


### Do kolejnych etapów przygotuj:

- ◆ Buffer Side L [lewa strona bufora] (1x)
- ◆ Buffer Side R [prawa strona bufora] (1x)
- ◆ Buffer Plate Holder L [uchwyt płyt bufora L] (1x)
- ◆ Buffer Plate Holder R [uchwyt płyt bufora R] (1x)
- ◆ Magnesy 2x6x20 (11x)

⚠ Magnesy są silne, ale kruche. Po rozdzieleniu magnesów trzymaj je na tyle daleko od siebie, aby nie przyciągnęły się, co mogłoby spowodować ich rozbitcie.

## KROK 29 Montaż magnesów



- Umieść cztery magnesy w oznaczonych otworach w **lewej stronie bufora** [Buffer Side L].
- Umieść trzy magnesy w oznaczonych otworach w **prawej stronie bufora** [Buffer Side R].
- Umieść dwa magnesy w **uchwycie płyt bufora L** [Plate Holder L] i ostatnie dwa magnesy w **uchwycie płyt bufora R** [Plate Holder R].

## KROK 30 Montaż bufora na obudowie (część 1)



- Ustaw bufor jak na ilustracji: leżąc płasko z otworem na segmenty kasety po lewej stronie.
- Wyciągnij uchwyty płyt [Plate-holder] z części, która poprzednio stanowiła spód bufora.
  - ⓘ Użyj szczypiec szpiczastych, jeśli wyciągnięcie uchwyty płyt jest trudne.
- Zamontuj **uchwyt płyt bufora R** [Plate Holder R - element z trzema magnesami] na buforze i upewnij się, że magnesy są skierowane w dół.
- Upewnij się, że wszystkie płytki są w pełni zatrzaśnięte w części bocznej R.



## KROK 31 Montaż bufora na obudowie (część 2)



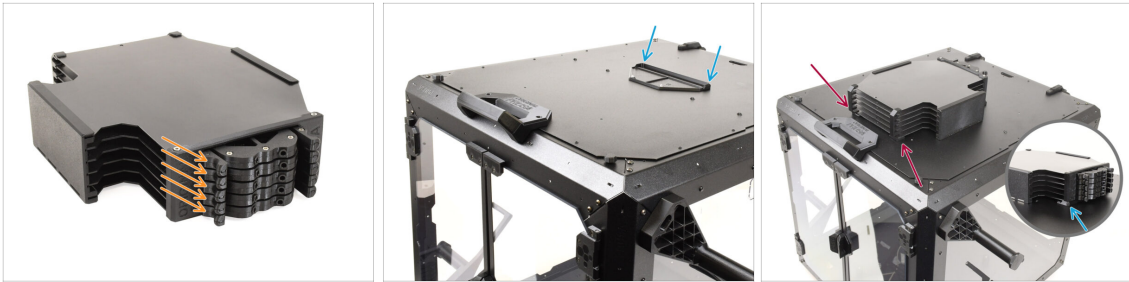
- 🔴 Zdejmij dwa oznaczone uchwyty płyt po przeciwnej stronie.
- 🔵 Umieść **lewą stronę bufora [Buffer Side L]** (z czterema magnesami) na buforze.
- 🟡 Upewnij się, że magnesy są skierowane tak samo, jak po przeciwnej stronie.

## KROK 32 Montaż bufora na obudowie (część 3)



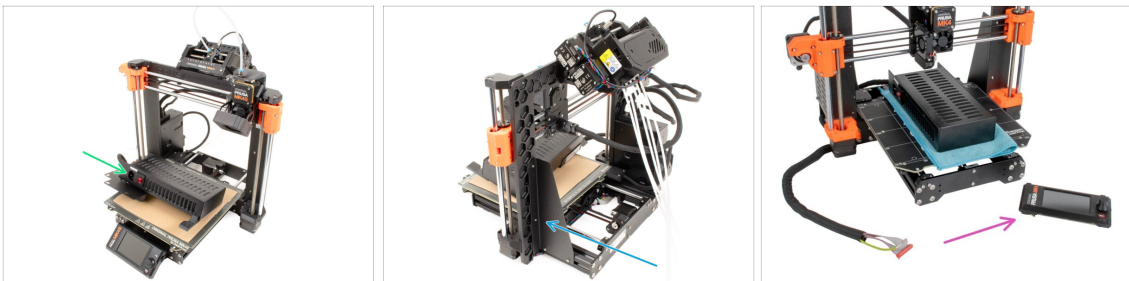
- 🟡 Wyciągnij dwa uchwyty płyt [plate holder].
- 🟢 Umieść **uchwyt płyt bufora L [Plate Holder L]** na buforze tak, jak na ilustracji.
- 🟡 Upewnij się, że magnesy są skierowane w tę samą stronę, co pozostałe części.
- 🔵 Zamontuj **uchwyt płyt bufora R [Plate Holder R]** na buforze. Upewnij się, że magnesy są skierowane w tę samą stronę, co pozostałe części.

## KROK 33 Montaż bufora na obudowie



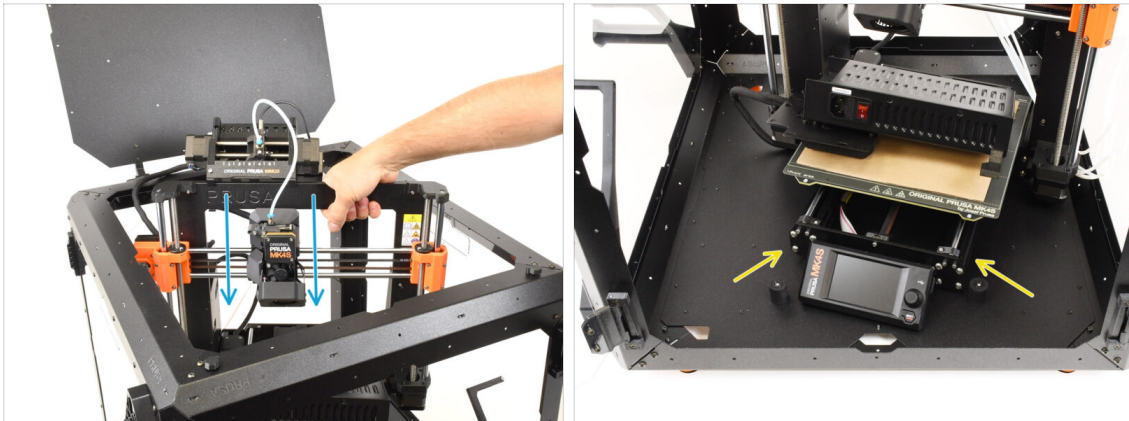
- ✦ Włóż wszystkie **pięć wkładów** z powrotem do bufora.
- ✦ Zamontuj bufor na górnej pokrywie obudowy. Część z kasetami powinna zaczepić się o plastikową część na górnej pokrywie.
- ✦ Przednia część bufora powinna pewnie trzymać się na miejscu dzięki magnesom.
- ❗ Obudowa jest już gotowa do postawienia w niej drukarki, co zrobimy w kolejnych krokach.

## KROK 34 Przygotowanie drukarki



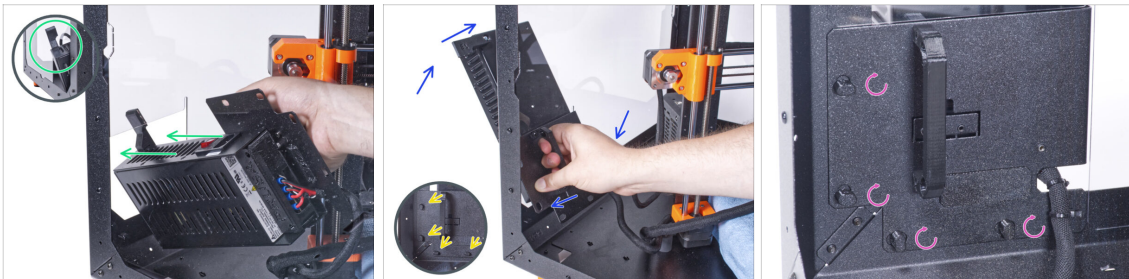
- ✦ Przed umieszczeniem drukarki w obudowie należy upewnić się, że jest ona przygotowana:
  - ✦ **Zasilacz** jest zdemontowany z ramy i umieszczony na zabezpieczonym stole grzewczym
  - ✦ **Wspornik ramy** jest zamontowany w drukarce
  - ✦ Jeśli planujesz korzystać z zamontowanego zewnątrz wyświetlacza **LCD**, możesz go odłączyć i wyjąć z drukarki.

## KROK 35 Montaż drukarki w obudowie



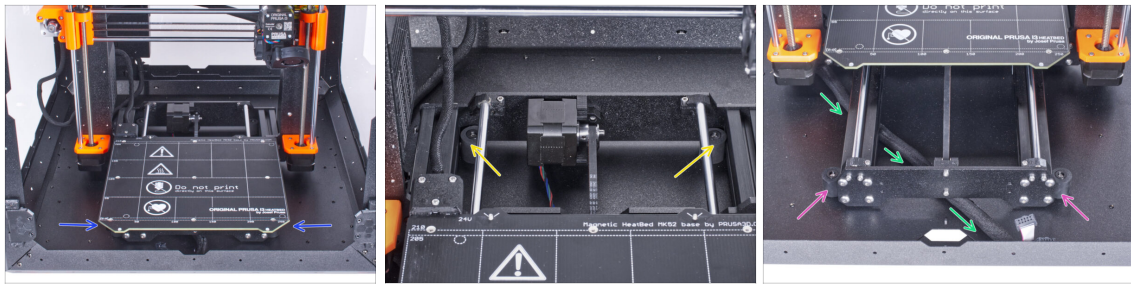
- Chwyc drukarkę za ramę i ostrożnie włóż ją do obudowy. Włóż drukarkę lekko po przekątnej, aby nie porysować drukarki i obudowy.
- ⚠ Uważaj, aby nie położyć drukarki na przewodach, ani rurkach PTFE!
- Umieść drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem, jak na ilustracji.
- ℹ To tylko tymczasowa pozycja drukarki - dokładnie ustawimy ją później.

## KROK 36 Montaż zasilacza



- Z wnętrza obudowy chwyc zasilacz za uchwyt.
- 📌 Wygodniej jest robić to prawą ręką.
- Włóż zasilacz przez otwór na dole tylnego panelu. Zaczynij od przepchnięcia części z ogranicznikiem zasilacza [PSU-retainer] - część z magnesami.
- Przechyl zasilacz w kierunku tylnego panelu. Zasilacz musi znajdować się poza obudową, a mocowanie zasilacza wewnątrz obudowy.
- Mocowanie zasilacza musi idealnie pasować do wszystkich czterech blokad zasilacza.
- Obróć wszystkie blokady zasilacza o 90°, aby przymocować zasilacz.

## KROK 37 Ustawienie drukarki



- Zmień pozycję drukarki, jak na ilustracji. Umieść ją na środku obudowy i ustaw we właściwym kierunku:
- Upewnij się, że dwie tylne stopy antypoślizgowe są zaparte o tylną płytę od wewnątrz.
- Dwie przednie stopy antypoślizgowe muszą być zaparte od zewnątrz o profile przy przedniej płycie.
- Poprowadź wiązkę przewodów LCD pod drukarką od elektroniki do przedniej strony obudowy. Na razie pozostaw przewód luźny.

## KROK 38 Montaż LCD: przygotowanie części

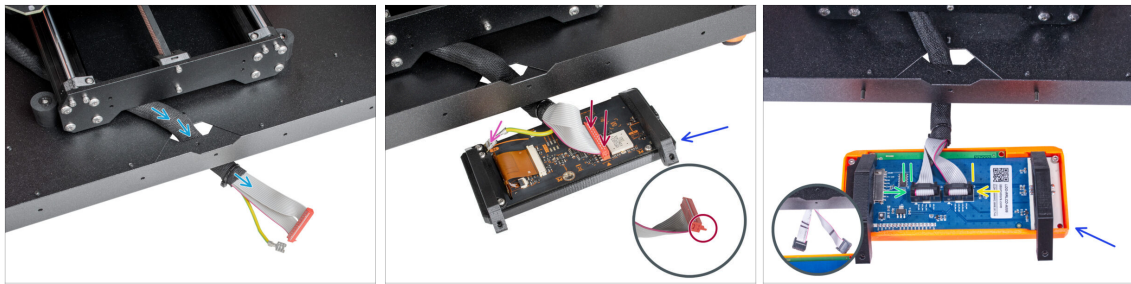


⚠ Jeśli Twój **LCD jest zamontowany na zewnątrz**, wykonaj poniższe kroki. Jeśli nie, pomiń je.

- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Zespół LCD (1x) *kompatybilny z drukarką*
- Śruba M3x8 (2x) *wykręcone wcześniej*



## KROK 39 Podłączenie LCD



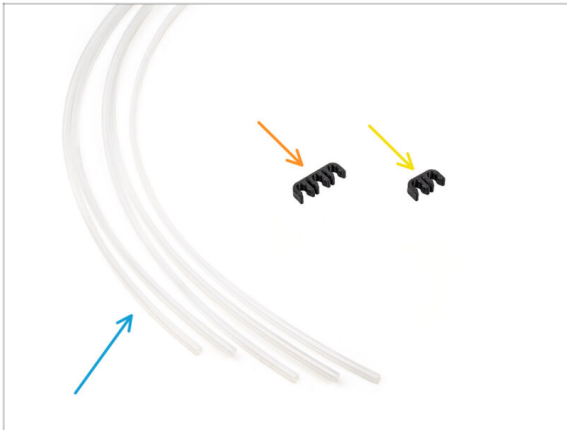
- Poprowadź wiązkę LCD przez wycięcie w dolnym panelu.
- Przysuń zespół LCD do obudowy, upewniając się, że uchwyty są ustawione w kierunku przeciwnym do obudowy, jak na ilustracji.
- Podłącz przewód xLCD do płyty xLCD, upewniając się, że zatrzask bezpieczeństwa jest prawidłowo zatrzasknięty z boku gniazda oznaczonego pomarańczowym trójkątem na płycie.
- **MK4/S:** Podłącz uziemiające złącze Faston do xLCD.
- **MK3S+:** Podłącz przewód oznaczony dwoma paskami do gniazda z lewej strony (EXP2)
- **MK3S+:** Podłącz przewód oznaczony jednym paskiem do gniazda z prawej strony (EXP1)

## KROK 40 Montaż LCD



- Przesuń zespół LCD w kierunku obudowy, jak na ilustracji.
- Przymocuj go używając dwóch śrub M3x8. Dokręć śruby do końca.
- Przymocuj wiązkę przewodów LCD do dolnej części obudowy. Przełóż opaskę zaciskową przez przetłoczenie i zaciśnij ją wokół wiązki przewodów.

## KROK 41 Rurki PTFE: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- Rurka PTFE 4x2,5x1100 (5x)
- PTFE Clip 3-way [potrójny klips ruki PTFE] (1x)
- PTFE Clip 2-way [podwójny klips ruki PTFE] (1x)

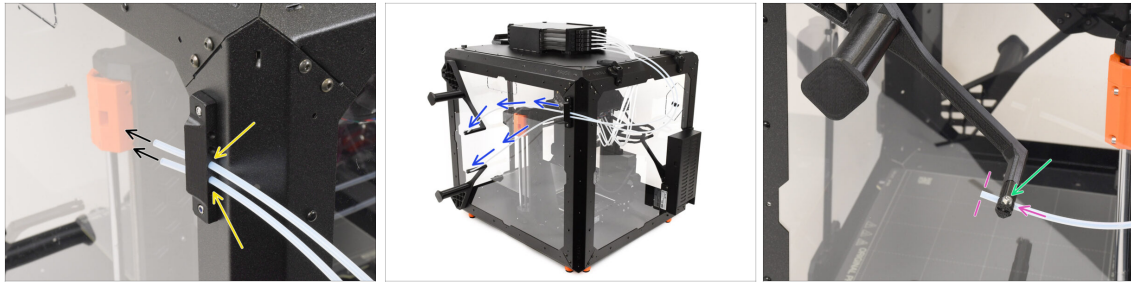
## KROK 42 Montaż rurek PTFE (część 1)



- Poprowadź rurki PTFE z **modułu MMU** przez otwór z tyłu górnej pokrywy obudowy.
- **Podłącz rurki PTFE** do odpowiadających im ponumerowanych kaset w buforze.
- Wsuń dwie rurki PTFE 4x2,5x1100 w sloty kasety numer **4 i 5**.

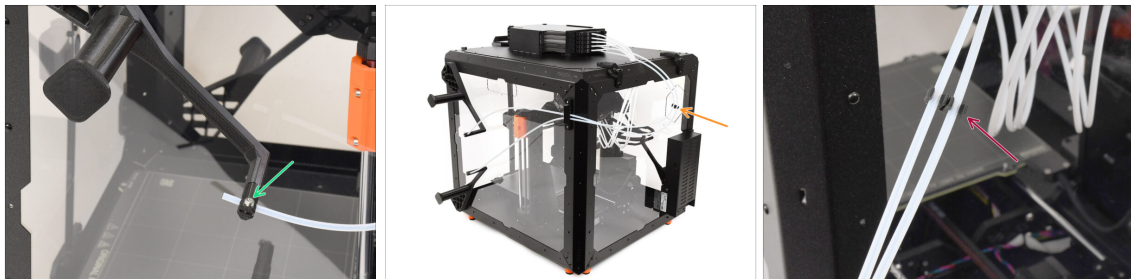


## KROK 43 Montaż rurek PTFE (część 2)



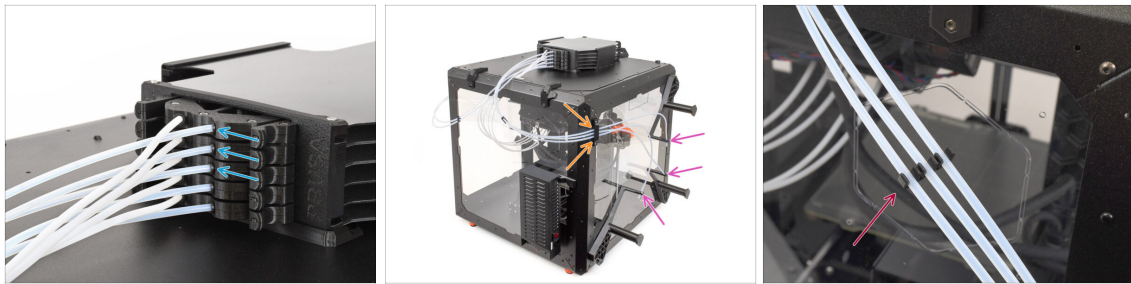
- ✦ Wsuń dwie rurki PTFE w **uchwyt boczny**.
- ✦ Poprowadź rurki PTFE w kierunku **uchwytów szpuli** po prawej stronie obudowy (patrzac od przodu).
- ✦ Przełóż końce rurek PTFE przez nasadkę na każdym uchwycie szpuli. Koniec powinien wystawać odrobinę poza nasadkę.
- ⚡ Koniec rurki powinien wychodzić odrobinę poza nasadkę.
- ✦ Jeśli włożenie rurki PTFE jest trudne, poluzuj lekko śrubę M3x10.

## KROK 44 Montaż rurek PTFE (część 3)



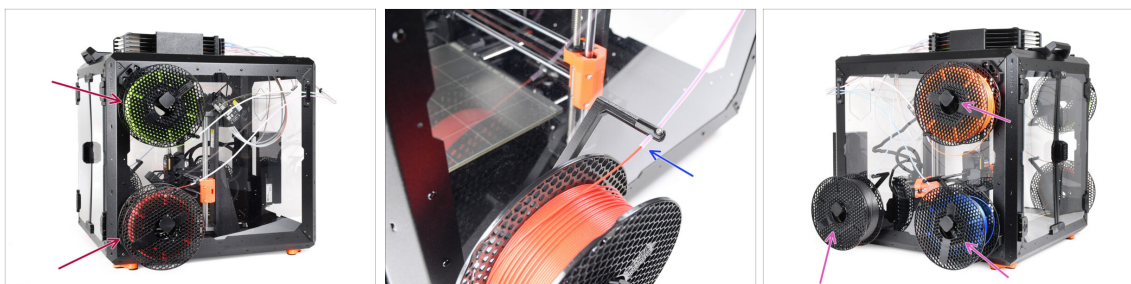
- ✦ Lekko dokręć śrubę **M3x10** na nasadce, aby unieruchomić rurkę PTFE, ale nie dokręcaj jej zbyt mocno.
- ⚠ Dokręć śrubę bardzo lekko, tylko na tyle, aby rurka PTFE została zamocowana. **Nie dokręcaj zbyt mocno**, ponieważ może to spowodować opór filamentu i pogorszyć działanie MMU.
- ✦ Z tyłu drukarki, mniej więcej pośrodku długich rurek PTFE...
- ✦ Połącz rurki ze sobą za pomocą odpowiedniego podwójnego **klipsa**.

## KROK 45 Montaż rurek PTFE (część 4)



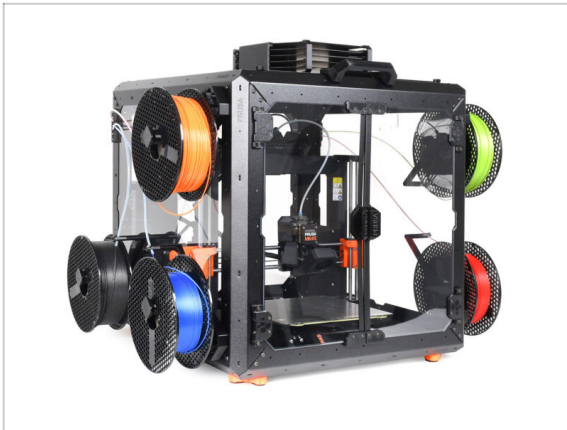
- Wsuń trzy rurki PTFE w kasety 1, 2 i 3.
- Przeprowadź rurki przez **uchwyt boczny** po przeciwnej stronie.
- Wsuń końce rurek w nasadki na **uchwytach szpuli**. Przymocuj je, delikatnie dokręcając śruby M3x10.
- Połącz rurki ze sobą za pomocą odpowiedniego potrójnego **klipsa**.

## KROK 46 Ładowanie filamentów



- Aby załadować filamenty, należy najpierw zamocować szpule na bocznych uchwytach.
- Przepchnij filament przez rurkę PTFE do bufora, a następnie użyj funkcji ładowania do MMU.
- Powtórz proces dla pozostałych filamentów.

## KROK 47 Gotowe



- ◆ Gratulacje!
- ◆ Teraz można rozpocząć używanie MMU3 w obudowie.

## Pokrywa na zawiasach z MMU2S



## KROK 1 Wprowadzenie



- Niniejszy rozdział zawiera instrukcje dotyczące montażu modułu MMU2S w obudowie.
- MMU2S można zainstalować dopiero po założeniu **pokrywy na zawiasach**.

## KROK 2 Demontaż ekranu LCD



- Ostrożnie odetnij opaskę zaciskową mocującą wiązkę przewodów LCD.
- Odkręć dwie śruby mocujące zespół LCD.
- Odłącz obydwa przewody LCD od modułu LCD.
- Wciągnij wiązkę przewodów LCD przez otwór w dolnym panelu do wnętrza obudowy.

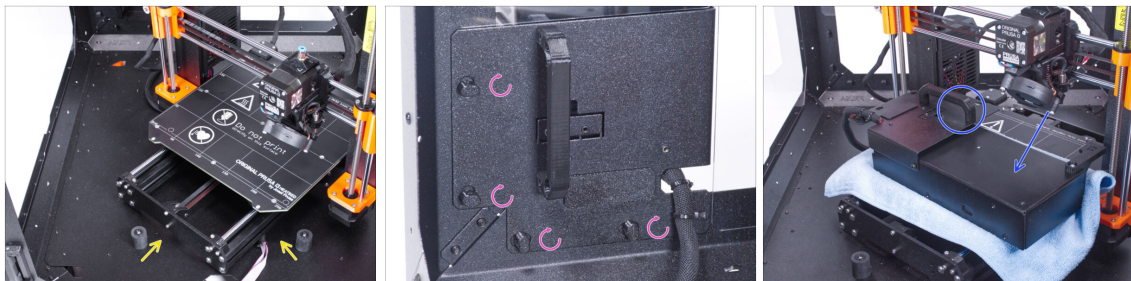


### KROK 3 Demontaż przewodnicy filamentu



- ◆ Naciśnij niebieski kołnierz na złączce.
- ◆ Wyciągnij rurkę PTFE ze złączki.
- ◆ Odetnij opaskę zaciskową mocującą rurkę PTFE na wewnętrznej stronie górnego profilu przedniego.
- ◆ Poluzuj dwie śruby mocujące przewodnicę filamentu i wyjmij ją z obudowy.

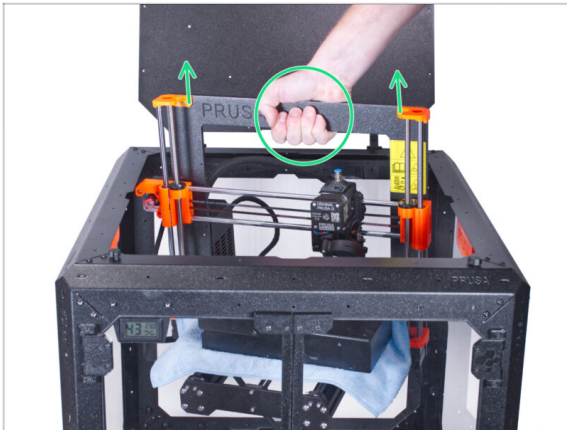
### KROK 4 Wyciągnięcie drukarki



- ① Kolejne instrukcje przedstawiają MK3S+ z czarnym zasilaczem, jednakże procedura dla srebrnego zasilacza jest identyczna.
- ◆ Umieść drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem (jak na ilustracji).
- ◆ Odrygluj wszystkie blokady zasilacza [PSU-lock]. Chwyć zespół zasilacza za uchwyt i wyjmij go z tylnego panelu.
- ◆ Połóż zasilacz na podgrzewanym stole zabezpieczonym kawałkiem materiału, aby uchwyt był skierowany do góry.



## KROK 5 Wyciągnięcie drukarki



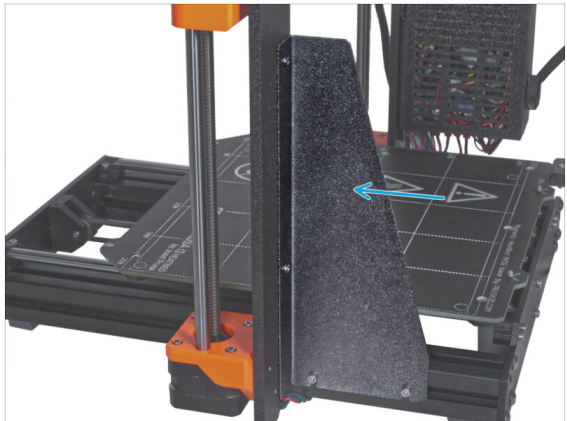
- Otwórz pokrywę.
- Chwyć drukarkę za ramę i ostrożnie wyciągnij ją z obudowy.
- ⚠ **Uważaj, aby nie porysować drukarki, ani obudowy.**

## KROK 6 Montaż MMU2S



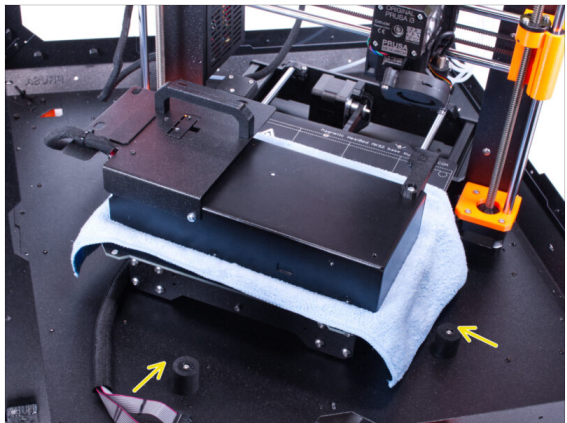
- Teraz przejdź do instrukcji dotyczących montażu MMU2S w drukarce.
- Procedura będzie się nieco różnić w zależności od tego, czy dodatek MMU2S został tylko tymczasowo zdemonstrowany z drukarki podczas montażu obudowy, czy też w ogóle nie został w niej zainstalowany. **Wybierz odpowiednią instrukcję:**
  - **Zupełnie nowy montaż jednostki MMU2S na drukarce:** przejdź do instrukcji [Modernizacja Original Prusa i3 do MMU2S](#).
  - **Ponowny montaż jednostki MMU2S na drukarce:** przejdź do instrukcji [Montaż jednostki MMU2S](#).
- ① Po zakończeniu montażu dodatku MMU2S na drukarce, wróć do niniejszej instrukcji i przejdź do następnego kroku.

## KROK 7 Przygotowanie drukarki (MK3S+ z MMU2S)



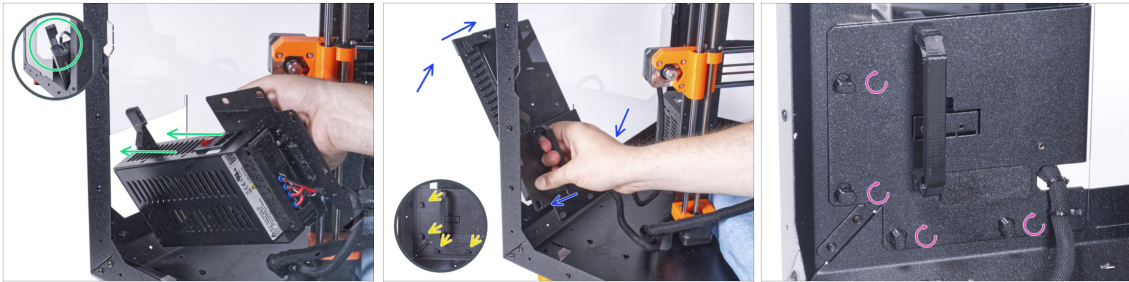
- Przed umieszczeniem drukarki w obudowie należy upewnić się, że jest ona przygotowana:
  - Ekran LCD jest odłączony i zdemontowany z drukarki
  - Zasilacz (zarówno w wersji czarnej jak i srebrnej) jest zdemontowany z ramy i umieszczony na zabezpieczonym stole grzewczym
  - Wspornik ramy jest zamontowany w drukarce

## KROK 8 Montaż drukarki w obudowie



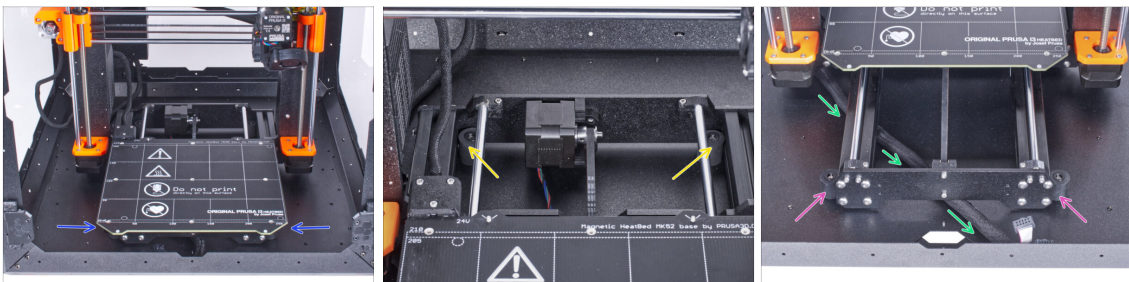
- Chwyc drukarkę za ramę i ostrożnie włóż ją do obudowy. Włóż drukarkę lekko po przekątnej, aby **nie porysować drukarki i obudowy**.
  - ⚠ **Uważaj, aby nie położyć drukarki na przewodach, ani rurkach PTFE!**
- Umieść drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem (jak na ilustracji).
- ① To tylko tymczasowa pozycja drukarki - dokładnie ustawimy ją później.

## KROK 9 Montaż zasilacza



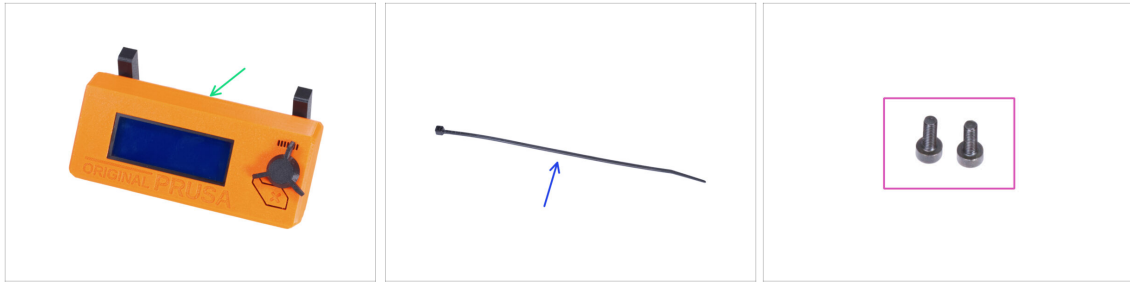
- Z wnętrza obudowy chwycić zasilacz za uchwyt.
- ❗ Wygodniej jest robić to prawą ręką.
- Włóż zasilacz przez otwór na dole tylnego panelu. Zaczynij od przepchnięcia części z ogranicznikiem zasilacza [PSU-retainer] - część z magnesami.
- Przechyl zasilacz w kierunku tylnego panelu. Zasilacz musi znajdować się poza obudową, a mocowanie zasilacza wewnątrz obudowy.
- Mocowanie zasilacza musi idealnie pasować do wszystkich czterech blokad zasilacza.
- Obróć wszystkie blokady zasilacza o 90°, aby przymocować zasilacz.

## KROK 10 Ustawienie drukarki



- Zmień położenie drukarki, jak na ilustracji. Umieść ją na środku obudowy i ustaw właściwą pozycję:
- Upewnij się, że dwie tylne stopy antypoślizgowe są zaparte o tylną płytę od wewnątrz.
- Dwie przednie stopy antypoślizgowe muszą być zaparte od zewnątrz o profile przy przedniej płycie.
- Poprowadź wiązkę przewodów LCD pod drukarką od elektroniki do przedniej strony obudowy. Na razie pozostaw przewód luźny.

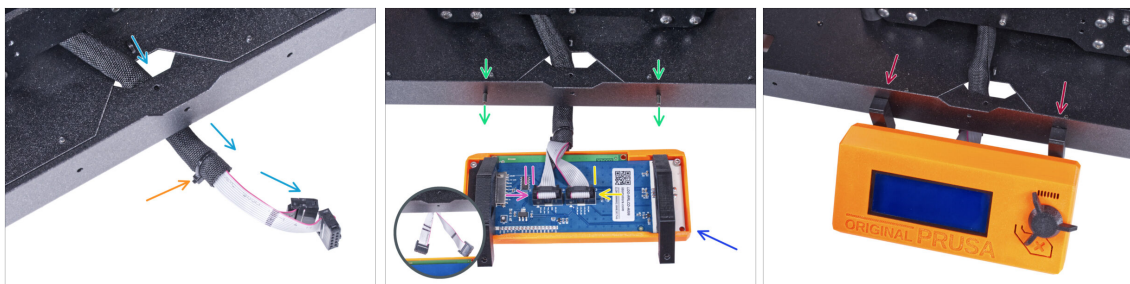
## KROK 11 Montaż ekranu LCD: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- Zmontowany zespół wyświetlacza (1x)
- Opaska zaciskowa (1x)
- Śruba M3x8 (2x) *wykręcone wcześniej*

## KROK 12 Montaż ekranu LCD



- Poprowadź przewód LCD przez wycięcie w dolnym panelu.
  - Zaciśnij opaskę zaciskową, aby zabezpieczyć wiązkę przewodów. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno**, aby nie uszkodzić przewodów!
  - Od wewnątrz wsuń dwie śruby M3x8 przez dolny profil.
  - Umieść zespół LCD w pobliżu przewodów LCD, jak na ilustracji. Pamiętaj o takiej samej orientacji ekranu, jak na ilustracji. Dla lepszego zrozumienia zwróć uwagę na wsporniki LCD.
- ⚠ **Zwróć uwagę, że oba przewody są oznaczone paskami z jednej strony. Właściwe podłączenie przewodów go gniazd jest ważne!**
- Podłącz przewód LCD oznaczony **DWOMA PASKAMI** do **lewego gniazda** (oznaczonego EXP2) w sterowniku LCD.
  - Podłącz przewód LCD oznaczony **JEDNYM PASKIEM** do **prawego gniazda** (oznaczonego EXP1) w sterowniku LCD.
  - Wsuń zespół LCD na dwie śruby M3x8 w ramie i dokręć je.



## KROK 13 Montaż przelotek: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- MMU-grommet [przelotka MMU] (2x)
- Śruba M3x8 (2x)
- Nakrętka M3n (2x)

## KROK 14 Montaż przelotek MMU



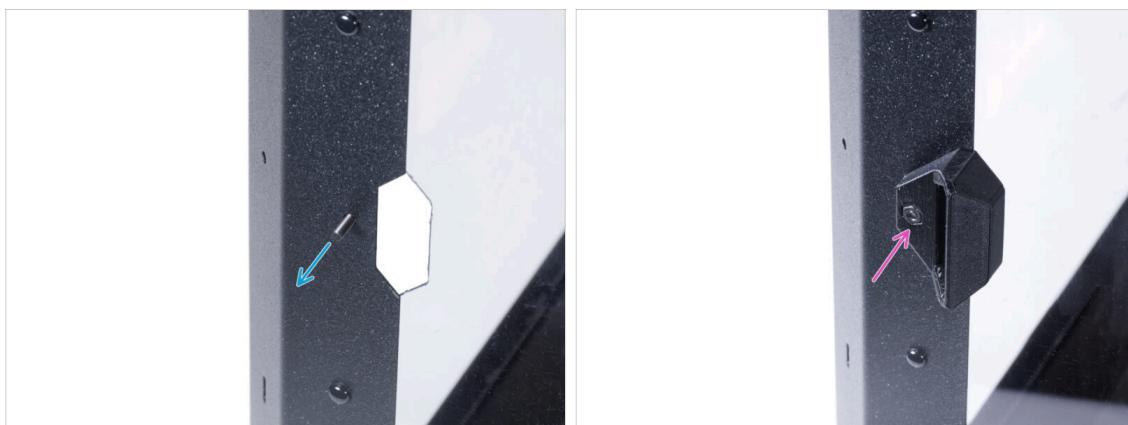
- i** Na obu krawędziach tylnej ściany obudowy znajdują się dwie symetryczne przelotki. Jeśli zamierzasz umieścić wszystkie szpule tylko po jednej stronie na zewnątrz obudowy, możesz użyć tylko jednej przelotki.
- Używając klucza imbusowego, wyciągnij wydrukowane podpory z obu przelotek [MMU-grommet].
- Włóż nakrętkę M3n w każdą przelotkę [MMU-grommet].

## KROK 15 Montaż przelotek MMU



- ❶ W zależności od tego, gdzie umieścisz szpule, wytnij lewą, prawą lub obie strony.
- ✿ Z tyłu obudowy, używając noża, **OSTROŻNIE** odetnij wszystkie zakładki (podpory) lewej przelotki i usuń je.
- ✿ Z tyłu obudowy, używając noża, **OSTROŻNIE** odetnij wszystkie zakładki (podpory) prawej przelotki i usuń je.

## KROK 16 Montaż przelotek MMU



- ✿ Od wewnątrz wciśnij śrubę M3x8 przez otwór obok wycięcia lewej przelotki.
- ✿ Od zewnątrz przymocuj przelotkę MMU [MMU-grommet] zgodnie z orientacją wycięcia i śruby. Dokręć śrubę.

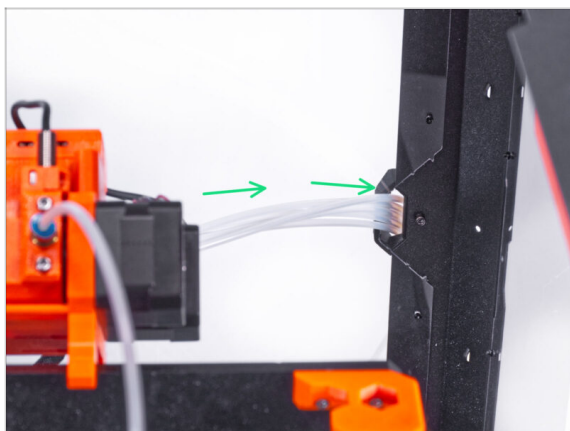


## KROK 17 Montaż przelotek (opcjonalnie)



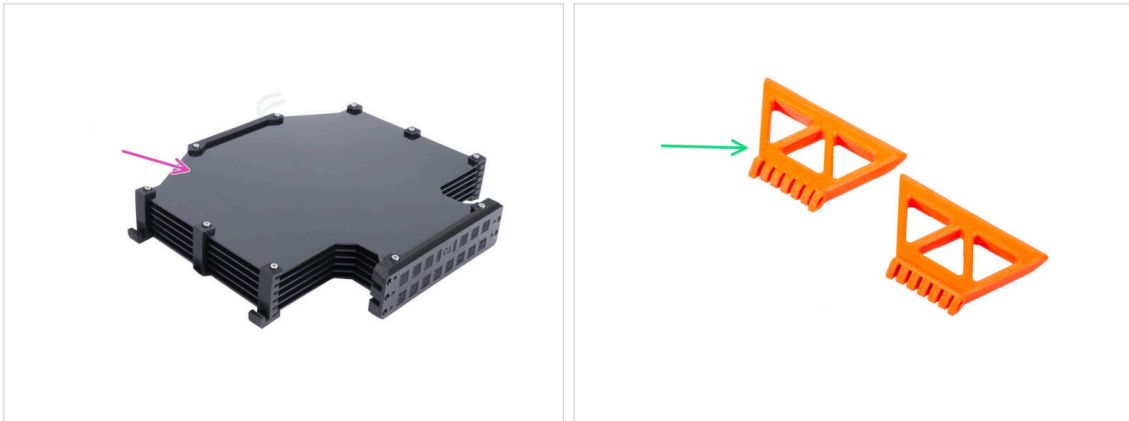
- ✚ Od wewnątrz wciśnij śrubę M3x8 przez otwór obok wycięcia prawej przelotki.
- ✚ Od zewnątrz przymocuj przelotkę MMU [MMU-grommet] zgodnie z orientacją wycięcia i śruby. Dokręć śrubę.

## KROK 18 Ułożenie rurek PTFE



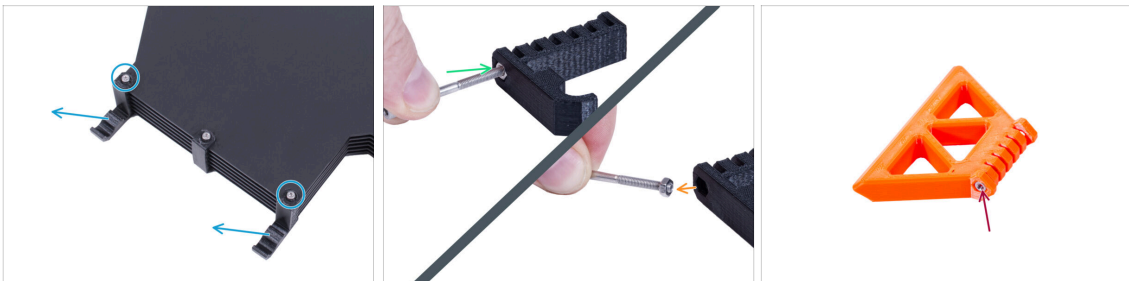
- ✚ Zbierz ze sobą wszystkie rurki PTFE z MMU2S i przepchnij je przez właściwą przelotkę MMU [MMU-grommet] poza obudowę.
- ⓘ Możesz użyć również lewej przelotki MMU [MMU-grommet]. Procedura jest taka sama.

## KROK 19 Montaż stóp bufora: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Zmontowany bufor filamentu (1x)
- MMU-buffer-foot [stopa bufora MMU] (2x)

## KROK 20 Montaż stóp bufora



- Poluzuj dwie śruby mocujące haczyk-bufora-uni [s-buffer-hook-uni] i wyjmij drukowany element z bufora.
- Włóż śrubę do nakrętki w haczyku bufora uni [s-bufor-hook-uni]. Nie wkręcaj jej do końca, wystarczy kilka obrotów.
- Wyciągnij śrubę i nakrętkę z części drukowanej. Odkręć nakrętkę ze śruby.
  - ⓘ Jeśli trudno jest wyciągnąć nakrętkę w ten sposób, weź zapasową nakrętkę M3n z opakowania zestawu obudowy.
- Zrób to samo, aby wyciągnąć nakrętkę z drugiego haczyka [s-buffer-hook-uni].
- Włóż nakrętkę M3n w każdą stopę bufora MMU [MMU-buffer-foot].
- ⚠ **Nie wyrzucaj śrub, będą one ponownie potrzebne później!**

## KROK 21 Montaż stóp bufora



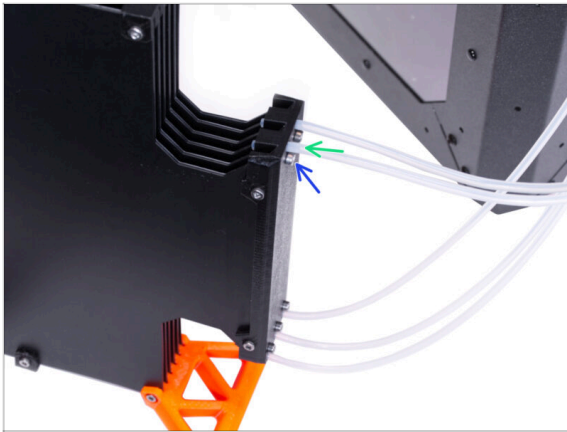
- 🟠 Ustaw zmontowany bufor jak na ilustracji. Użyj rurek PTFE jako odniesienia.
- 🟡 Zamontuj stopy bufora [MMU-buffer-foot] na prawej dolnej krawędzi zespołu bufora.
- 🟣 Przykręć stopę bufora [MMU-buffer-foot] za pomocą śruby M3x40.

## KROK 22 Montaż stóp bufora



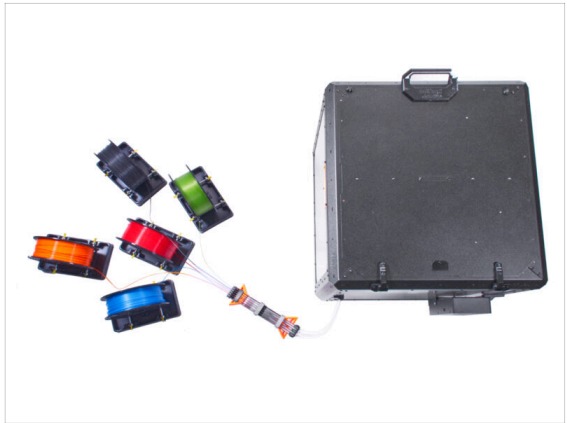
- 🟢 Obróć bufor tak, aby zamontowana stopa [MMU-buffer-foot] znajdowała się po lewej stronie.
- 🟡 Zamocuj drugą stopę bufora (MMU-buffer-foot) na drugim dolnym rogu zespołu bufora.
- 🟣 Przykręć stopę bufora [MMU-buffer-foot] za pomocą śruby M3x40.

## KROK 23 Połączenie bufora



- Podłącz rurkę PTFE z jednostki MMU2S do bufora.
- Zabezpiecz rurkę PTFE dokręcając śruby M3x12. Nie dokręcaj ich zbyt mocno. Nadmierne tarcie w rurce PTFE może spowodować problemy podczas późniejszego drukowania.
- Powtórz to samo dla pozostałych rurek. Możesz ułożyć filamenty wg własnych preferencji.

## KROK 24 To wszystko!



- Ustaw bufor i filamenty.
  - i** Jako przykład może posłużyć testowany przez nas układ, który widać na ilustracji.

## Zaawansowany system filtracji (dodatek)

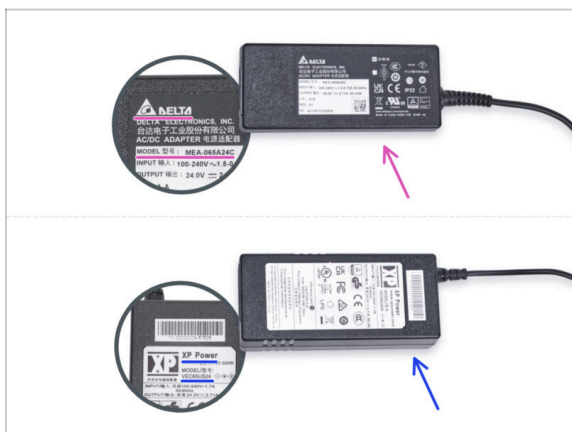


## KROK 1 Wprowadzenie



- ◆ Ten przewód poprowadzi Cię przez proces montażu **zaawansowanego systemu filtracji w Original Prusa Enclosure.**
- ❗ Wśród dostarczonych elementów łącznych znajdują się dodatkowe części zamienne.
- ❗ Należy pamiętać, że filtracja wykorzystuje wewnętrzny obieg powietrza. Nie ma potrzeby wybijania/wiercenia jakichkolwiek otworów w obudowie.

## KROK 2 Inny zasilacz zewnętrzny



- ❗ Zaawansowany system filtracji jest dostarczany z dwoma rodzajami zewnętrznego zasilacza, każdy od innego producenta. Funkcjonalność obu wersji jest taka sama, ale procedura montażu jest nieco inna.
- ◆ Na etykiecie zewnętrznego zasilacza sprawdź jaki masz model i postępuj zgodnie z odpowiednią instrukcją:
  - ◆ **Zewnętrzny zasilacz Delta model MEA-065A24C:** przejdź do [Wprowadzenie - Zewnętrzny zasilacz Delta](#)
  - ◆ **Zewnętrzny zasilacz XP Power model VEC65US24:** przejdź do [Wprowadzenie - Zewnętrzny zasilacz XP Power](#)

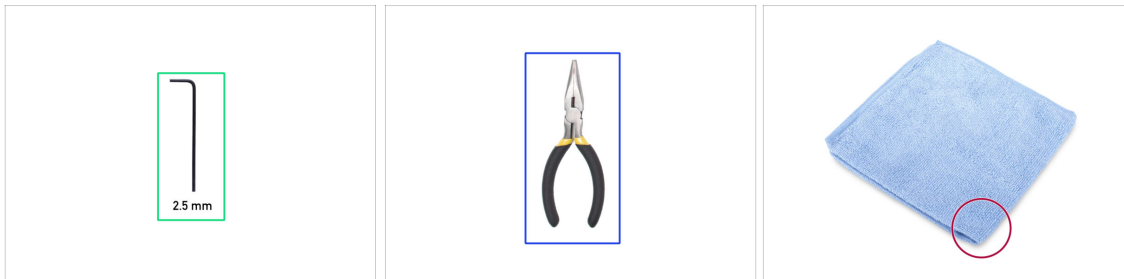


## KROK 3 Wprowadzenie - zewnętrzny zasilacz Delta



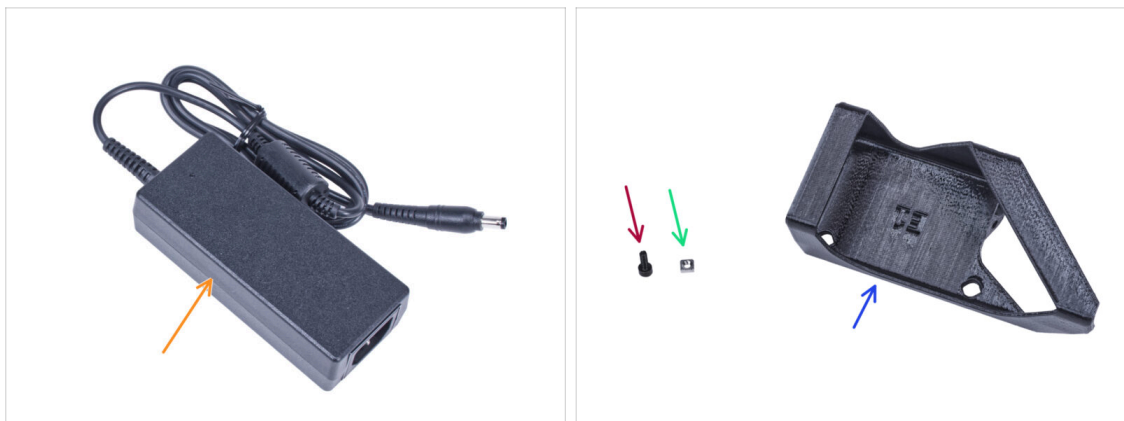
- ✦ Poniższe instrukcje są przeznaczone do montażu **zaawansowanego systemu filtracji z zewnętrznym zasilaczem Delta model MEA-065A24C w Original Prusa Enclosure**.
- ⬛ **Zanim zaczniesz montować dodatek, WYDRUKUJ WSZYSTKIE NIEZBĘDNE CZĘŚCI PLASTIKOWE!** External-PSU-bracket-DELTA [uchwyt zewnętrznego zasilacza DELTA] oraz Basic-board-cover [pokrywa płyty podstawowej] są dostępne do pobrania na [Printables.com](https://www.printables.com).
- ⓘ Uwaga: uchwyt zewnętrznego zasilacza DELTA [External-PSU-bracket-DELTA] jest przeznaczony do montażu zewnętrznego zasilacza na obudowie. Nie jest on jednak wymagany.

## KROK 4 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



- ⓘ Narzędzia nie są dołączone do paczki z dodatkiem.
- ⬛ **Do tego rozdziału przygotuj:**
- ✦ Klucz imbusowy 2,5 mm
- ✦ Szczypce spiczaste (*do obcięcia opasek zaciskowych*)
- ✦ Tkanina lub inny materiał o wymiarach co najmniej 15x15 cm

## KROK 5 Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie): przygotowanie części



**i** Uwaga: uchwyt zewnętrznego zasilacza DELTA [External-PSU-bracket-DELTA] jest przeznaczony do montażu zewnętrznego zasilacza na obudowie. Nie jest on jednak wymagany. Jeśli nie chcesz instalować uchwytu zewnętrznego zasilacza, przejdź do [Przygotowanie drukarki](#).

**Do kolejnych etapów przygotuj:**

- Zewnętrzny zasilacz (1x)
- Śruba M3x8 (1x)
- Nakrętka kwadratowa M3nS (1x)
- External-PSU-bracket-DELTA [uchwyt zewnętrznego zasilacza DELTA] (1x)

## KROK 6 Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie)



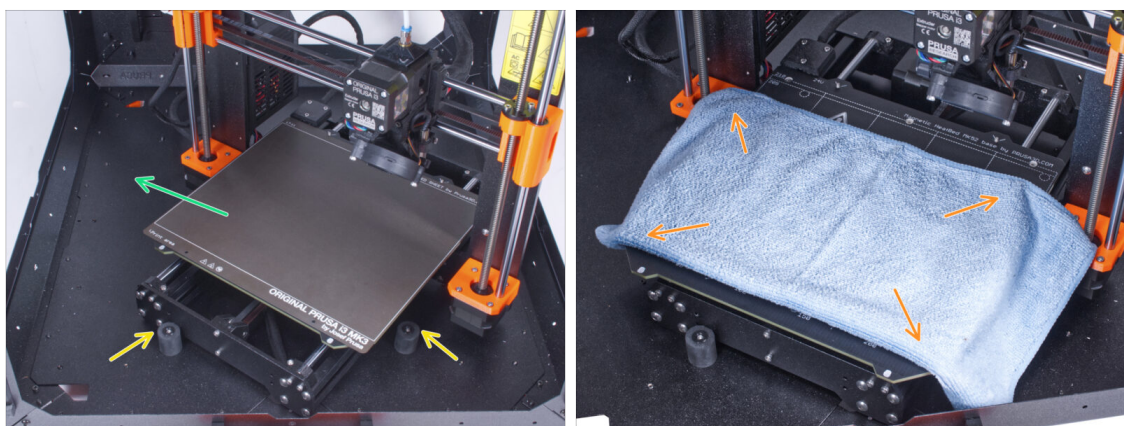
- Włóż nakrętkę kwadratową M3nS do uchwytu zewnętrznego zasilacza DELTA [External-PSU-bracket-DELTA]. Używając klucza imbusowego, wciśnij nakrętkę do końca w drukowaną część i wyrównaj ją z otworem.

## KROK 7 Montaż uchwyty zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie)



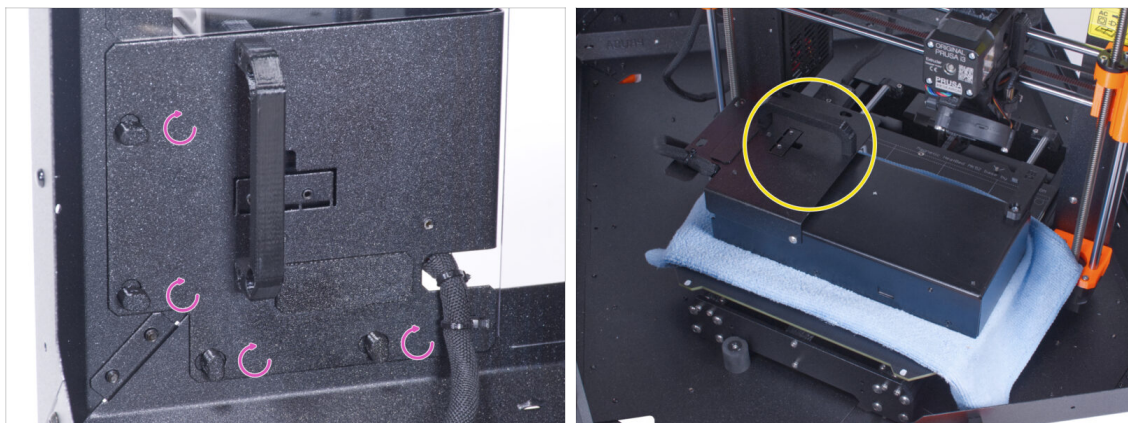
- Włóż zewnętrzny zasilacz do uchwyty zasilacza DELTA [External-PSU-bracket-DELTA] i wciśnij go do końca. Zwróć uwagę na prawidłową orientację zasilacza.
- Poprowadź przewód zasilacza zewnętrznego jak na ilustracji i wepnij filtr ferrytowy w zaczepek na części drukowanej.

## KROK 8 Przygotowanie drukarki



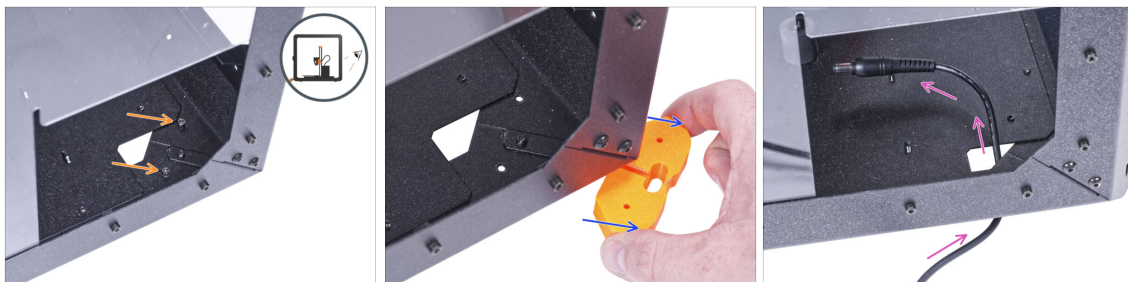
- Otwórz drzwi obudowy.
- Umieść drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem (jak na ilustracji).
- i* To tylko tymczasowa pozycja drukarki - dokładnie ustawimy ją później.
- Zdejmij płytę stalową stołu.
- Połóż tkaninę na podgrzewanym stole.

## KROK 9 Demontaż zasilacza



- ✿ Odręgluj wszystkie blokady zasilacza [PSU-lock]. Chwyc zespół zasilacza za uchwyt i wyjmij go z tylnego panelu.
- ✚ Ostrożnie połóż zasilacz na podgrzewanym stole zabezpieczonym kawałkiem materiału. Obróć go z uchwytem skierowanym do góry.

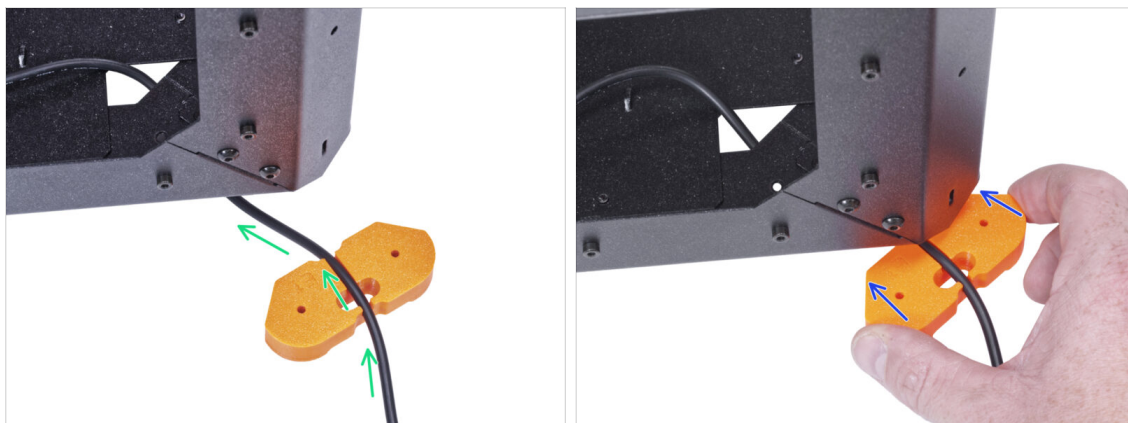
## KROK 10 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



- ⚠ **Uważaj, aby nie przygnieść palców podczas czynności pod obudową.**
- ⓘ Jeśli manipulowanie obudową jest trudne ze względu na jej ciężar, możesz wyjąć drukarkę na zewnątrz.
- ⬛ Obróć obudowę tak, aby tylna strona była skierowana w Twoją stronę.
- ✚ Przez prostokątny otwór w tylnym panelu odkręć dwie śruby mocujące stopę do dolnego panelu.
- ✚ Wyjmij stopę z dolnej części obudowy. **Nie wyrzucaj tej części**, będziemy jej potrzebować później.
- ✿ Poprowadź przewód zasilacza przez wycięcie w dolnym panelu do wnętrza obudowy.



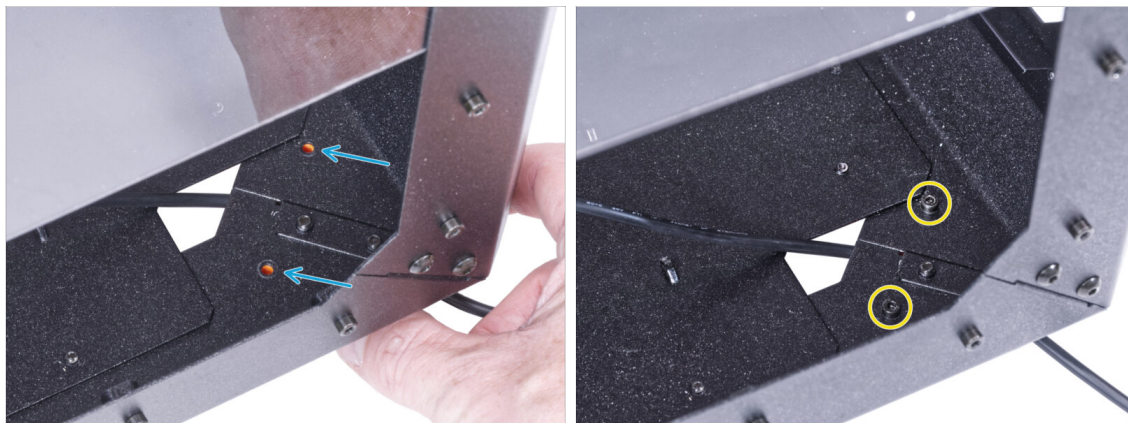
## KROK 11 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



 **Uważaj, aby nie przygnieść palców podczas czynności pod obudową.**

-  Poprowadź przewód zewnętrznego zasilacza przez kanał w stopie. **Zwróć uwagę na orientację stopy.**
-  Wsuń stopę z przewodem pod narożnik obudowy.

## KROK 12 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie)



 **Uważaj, aby nie przygnieść palców podczas czynności pod obudową.**

-  Poniższe instrukcje dotyczą montażu zewnętrznego zasilacza na obudowie. Jeśli nie chcesz montować zewnętrznego zasilacza na obudowie, przejdź do **Montaż zasilacza**.
-  Wyrównaj otwory w stopie z otworami w dolnych profilach.
-  Przykręć stopę dwoma śrubami M3x12.

## KROK 13 Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie)



- Poniższe instrukcje dotyczą montażu zewnętrznego zasilacza na obudowie, który jest opcjonalny. Jeśli nie chcesz montować zewnętrznego zasilacza na obudowie, przejdź do **Montaż zasilacza**.
- Od wewnątrz wsuń dwie śruby M3x8 przez otwór w dolnym profilu, obok logo PRUSA.
- Zamocuj zewnętrzny zespół zasilacza na profilu, następnie wyrównaj ze śrubą.
- Dokręć śrubę M3x8 od wewnątrz, aby przymocować zewnętrzny zasilacz.

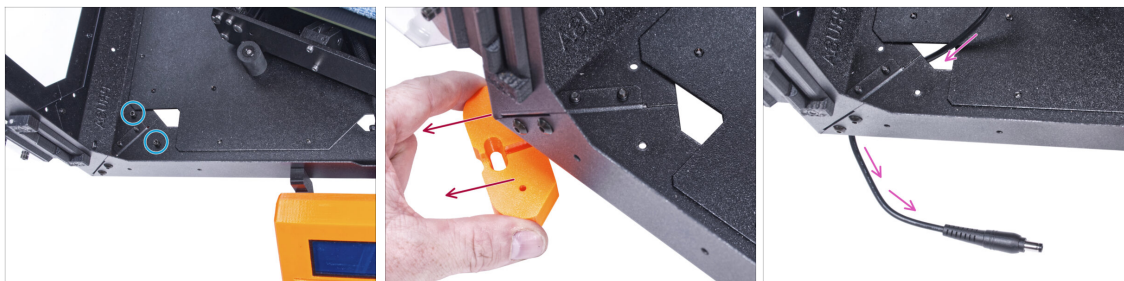
## KROK 14 Montaż zasilacza



- Upewnij się, że blokady zasilacza [PSU-lock] są nadal ustawione w tej samej pozycji:
  - **Na dolnej ramie** obróć blokady zasilacza do pozycji poziomej.
  - **Na wsporniku** obróć blokady zasilacza do pozycji pionowej.
- Przełóż zasilacz przez otwór w tylnym panelu.
- Zamocuj uchwyt zasilacza [PSU-holder] na wszystkich blokadach [PSU-lock].
- Obróć wszystkie blokady zasilacza o 90°, aby zablokować zespół zasilacza.



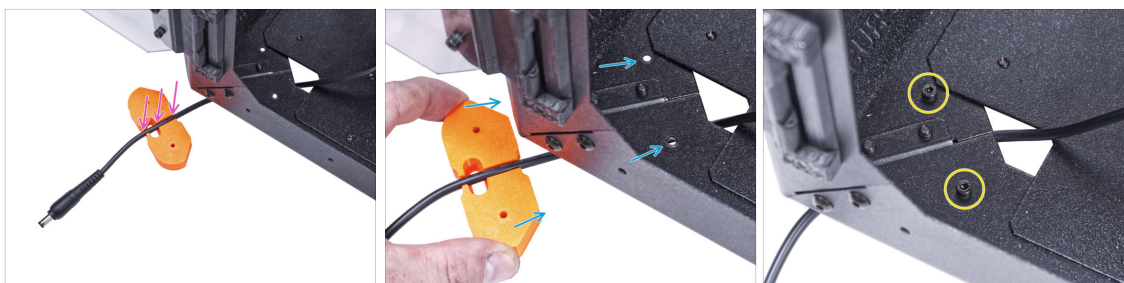
## KROK 15 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



 **Uważaj, aby nie przygnieść palców podczas czynności pod obudową.**

-  Odkręć dwie śruby mocujące przednią lewą stopę.
-  Wyjmij stopę z obudowy. **Nie wyrzucaj tej części**, będziemy jej potrzebować później.
-  Poprowadź przewód zewnętrznego zasilacza przez wycięcie w dolnym panelu na zewnątrz obudowy.

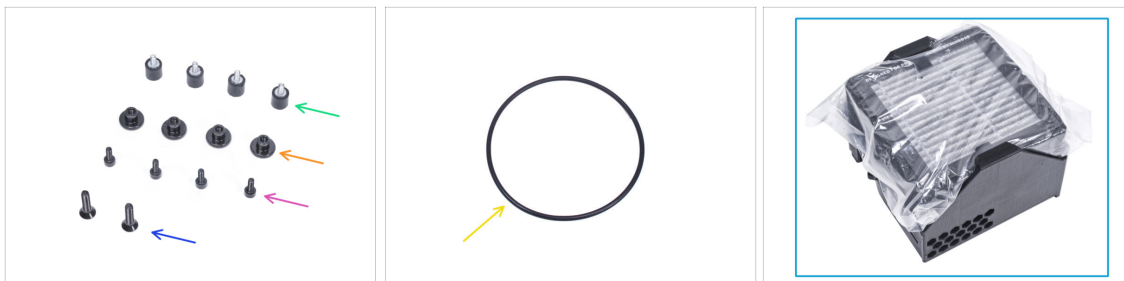
## KROK 16 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



 **Uważaj, aby nie przygnieść palców podczas czynności pod obudową.**

-  Poprowadź przewód zewnętrznego zasilacza przez kanał w stopie.
-  Wsuń stopę z przewodem pod narożnik obudowy i wyrównaj otwory w części z otworami w profilu dolnym.
-  Przykręć stopę dwoma śrubami M3x12.
-  Pozostaw na razie przewód zewnętrznego zasilacza luźno. Podłączymy go później.

## KROK 17 Montaż filtracji: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

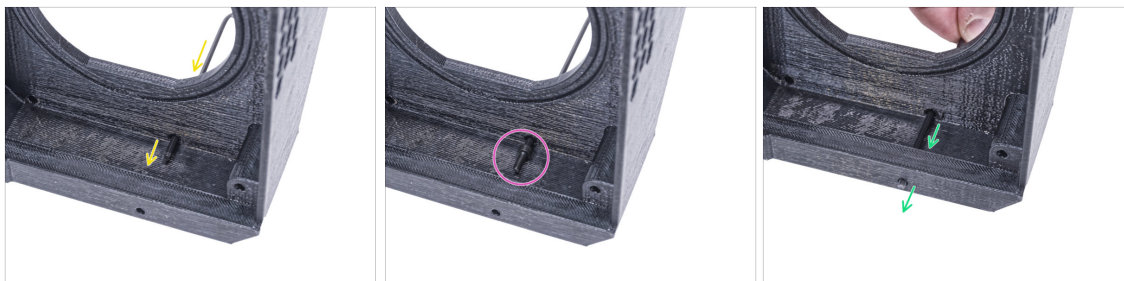
- Stopa tłumiąca (4x)
- Nakrętka radełkowa M3 (4x)
- Śruba M3x8 (4x)
- Śruba M3x16b z łbem stożkowym (2x)
- O-ring dmuchawy (1x)
- Pakiet filtracyjny (1x)

## KROK 18 Montaż filtracji: przygotowanie części



- Wypchnij filtr z pakietu filtracyjnego i **podziel pakiet na te poszczególne części:**
- Dmuchawa wysokociśnieniowa (1x)
  - Filtr HEPA (1x)
  - Filter-Bracket [uchwyt filtra] (1x)

## KROK 19 Montaż filtracji



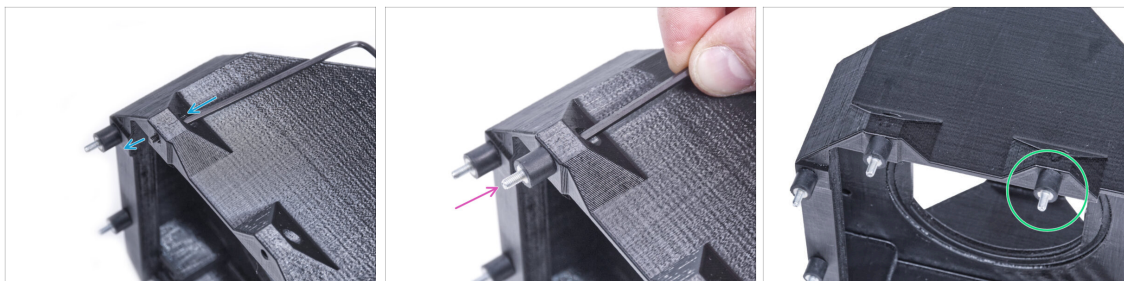
- Umieść uchwyt filtra [filter-bracket] jak na ilustracji i wciśnij klucz imbusowy przez otwór, aby końcówka była widoczna z drugiej strony.
- Nałóż śrubę M3x8 na końcówkę klucza imbusowego.
- Używając klucza imbusowego, wciśnij śrubę na całej długości przez przedni otwór uchwytu. Śruba musi częściowo wystawać.

## KROK 20 Montaż filtracji



- Wkręć stopę tłumiącą na śrubę.
- Powtórz to samo dla drugiej stopy tłumiącej.

## KROK 21 Montaż filtracji



- Używając klucza imbusowego, wciśnij śrubę M3x8 przez występ z drugiej strony uchwytu filtra [filter-bracket].
- Wkręć stopę tłumiącą na śrubę.
- Powtórz to samo dla drugiej stopy tłumiącej.

## KROK 22 Montaż dmuchawy



- Umieść o-ring dmuchawy w uchwycie filtra [filter-bracket].
- Włóż dmuchawę wysokociśnieniową do wspornika filtra [filter-bracket], tak aby wylot dmuchawy był skierowany na sześciokątne otwory w części drukowanej.
- Przykręć części do siebie dwoma śrubami z łbem stożkowym M4x16b.

## KROK 23 Montaż filtra HEPA



- Otwórz worek z filtrem i wyjmij filtr HEPA.

⚠ **Uważnie posługuj się filtrem.** Jeśli powierzchnia HEPA (biała, plisowana powierzchnia) zostanie uszkodzona, filtr straci swoją skuteczność. Chroń swoje ręce, gdy zdejmujesz zużyty filtr i wkładasz go do plastikowej torby. Nasycony filtr nie nadaje się do recyklingu.

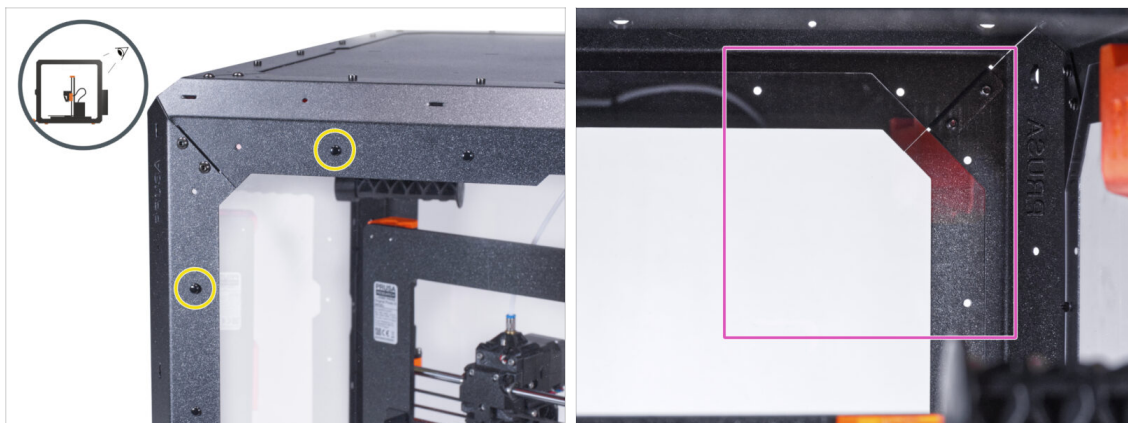
## KROK 24 Montaż filtra HEPA



- Ustaw zespół filtrujący zgodnie z rysunkiem. Upewnij się, że dwa wsporniki są skierowane do Ciebie, a przewód jest skierowany w lewo.
- ⚠ **Upewnij się, że filtr HEPA jest już wyjęty z worka.**
- Wsuń filtr HEPA od lewej strony do uchwyty filtra [filter-bracket]. Zwróć uwagę na orientację filtra.



## KROK 25 Montaż filtracji



- ✚ Z tyłu obudowy wyciągnij dwa nylonowe nity w lewym górnym rogu.
- ❶ Od wewnątrz naciśnij na nylonowe nity używając kciuka lub końcówki szczypiec szpiczastych. **Używając szczypiec uważaj, aby nie uszkodzić tylnego panelu i profilu.**
- ✚ Spójrz do wewnątrz i skup się na tylnym górnym prawym rogu. To obszar, w którym zamocujemy system filtracji.

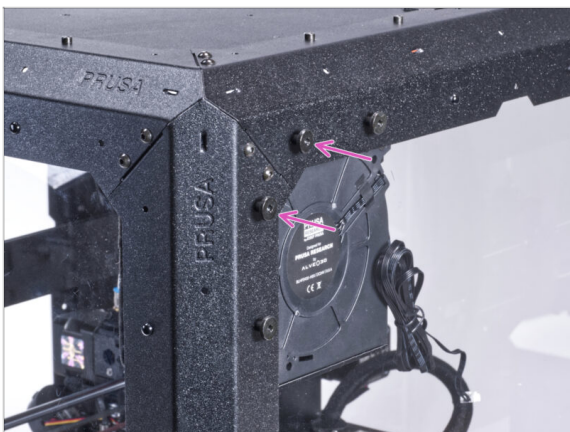
## KROK 26 Montaż filtracji



- ✚ Od wewnątrz zamocuj system filtracji w obszarze prawego górnego rogu tak, aby mocowania stóp tłumiących wystawały przez otwory w tylnych profilach.
- ✚ Zamocuj śruby prawej i dolnej stopy tłumiącej, dokręcając dwie nakrętki radełkowane.

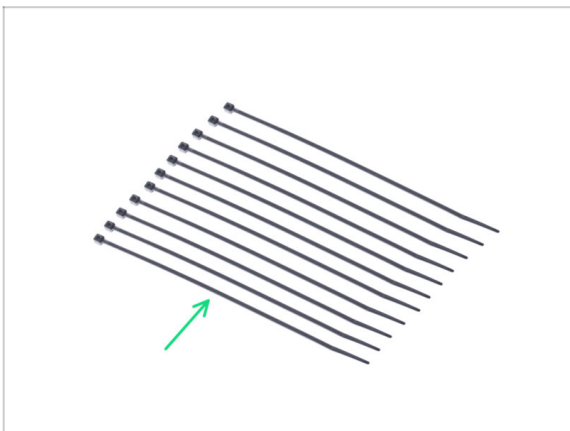


## KROK 27 Montaż filtracji



- ✦ Zamocuj pozostałe dwie stopy tłumiące na zespole filtracyjnym za pomocą dwóch nakrętek radełkowanych.
- ⬛ Mocno dokręć ręką wszystkie nakrętki radełkowane.

## KROK 28 Organizacja przewodu filtracji: przygotowanie części



- ⬛ **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- ✦ Opaska zaciskowa (11x)

## KROK 29 Organizacja przewodu filtracji



- ◆ Rozwiąż przewód filtrujący i pozostaw go luźno.
- ◆ Przełóż opaskę zaciskową przez wszystkie trzy perforacje w górnym profilu tylnym. Zwróć uwagę na orientację opasek zaciskowych.
- ◆ Poprowadź przewód zasilający system filtracji przez opaski zaciskowe wzdłuż górnego profilu.
- ◆ Przymocuj przewód zaciskając opaski.

⚠ **Nie zaciskaj opasek zbyt mocno, aby nie uszkodzić przewodu.**

## KROK 30 Organizacja przewodu filtracji



- ◆ Przełóż cztery opaski przez otwory w lewym tylnym profilu.
- ◆ Poprowadź przewód zasilający przez opaski zaciskowe.
- ◆ Zaciśnij wszystkie opaski, aby zamocować przewód.

⚠ **Nie zaciskaj opasek zbyt mocno, aby nie uszkodzić przewodu.**

## KROK 31 Organizacja przewodu filtracji



- Przełóż trzy opaski przez otwory w dolnym lewym profilu.
- Utwórz pętlę z przewodu zasilacza zgodnie z ilustracją.
- Zbierz razem przewód zasilający system filtracji i przewód zasilacza i poprowadź je. Przymocuj oba przewody pierwszą opaską zaciskową na dolnym profilu.
- Poprowadź przewód wzdłuż dolnego profilu przez opaski zaciskowe i zaciśnij dwie pozostałe opaski.

## KROK 32 Organizacja przewodu filtracji



- Poprowadź przewód zasilania systemu filtracji przez wycięcie w dolnym panelu na zewnątrz obudowy.
- Zrób małą pętlę z przewodu zewnętrznego zasilacza.
- Przymocuj przewód zasilacza za pomocą opaski zaciskowej do przetłoczenia na dolnym profilu.
- Zmień położenie drukarki, jak na ilustracji. Umieść ją na środku obudowy i ustaw właściwą pozycję:

## KROK 33 Montaż płyty podstawowej: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- Basic-Board-Cover [pokrywa płyty podstawowej] (1x)
- Płyta podstawowa (1x)
- Śruba M3x12 (2x)
- Podkładka koronkowa M3w (2x)
- Nakrętka kwadratowa M3nS (2x)

## KROK 34 Montaż płyty podstawowej



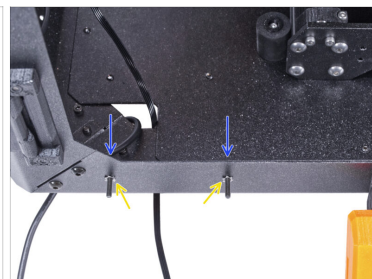
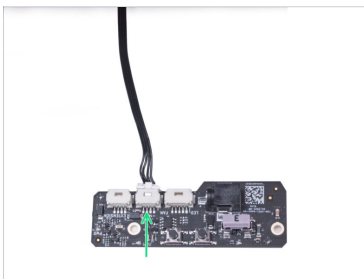
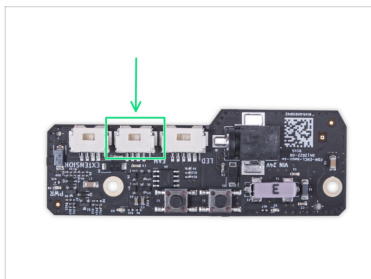
- Nałóż nakrętkę kwadratową M3nS na śrubę M3x12. Nakręć ją na końcówkę śruby o kilka obrotów.
- Wciśnij śrubę z nakrętką do otworu o tym samym kształcie wewnątrz pokrywy płyty podstawowej [Basic-Board-Cover].
- Wykręć śrubę.

## KROK 35 Montaż płyty podstawowej



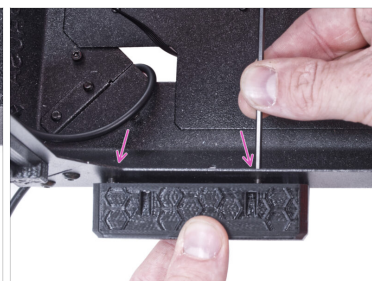
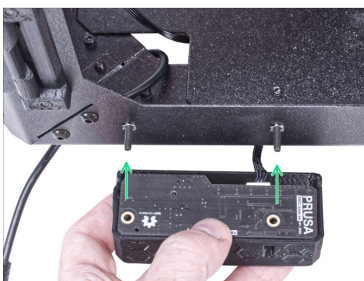
- Zastosuj tę samą procedurę dla obu gniazd w pokrywie płyty podstawowej.

## KROK 36 Podłączenie przewodu filtracji



- Podłącz przewód zasilający system filtracji do złącza na płycie podstawowej.
- Od wewnątrz wsuń dwie śruby M3x12 przez przedni profil.
- Nałóż dwie podkładki koronkowe M3w na śruby.

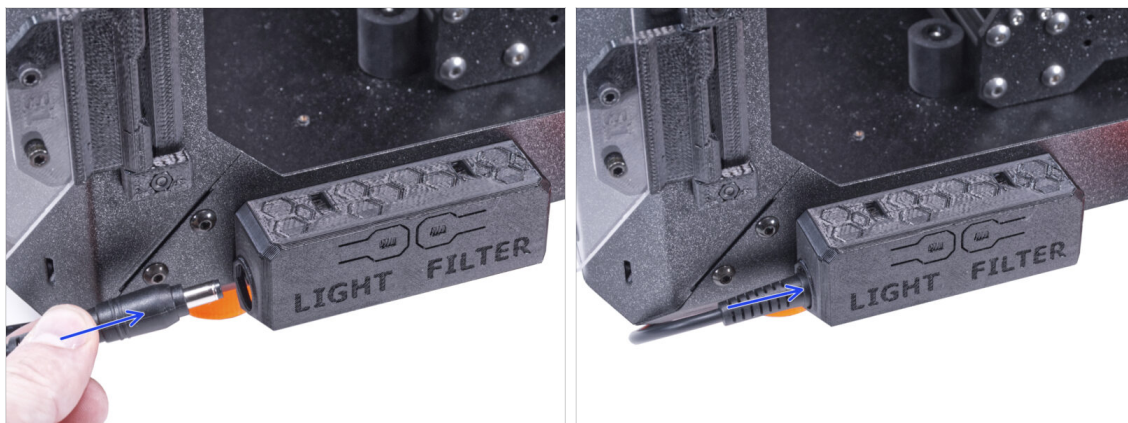
## KROK 37 Montaż płyty podstawowej



- Umieść płytę podstawową w pokrywie płyty podstawowej i wyrównaj otwory na obu częściach.
- Weź zespół płyty podstawowej i wyrównaj otwory ze śrubami w profilu.
- Zamocuj zespół płyty podstawowej na śrubach i dokręć śruby od wewnątrz.



## KROK 38 Podłączenie zewnętrznego zasilacza



- Podłącz przewód zewnętrznego zasilacza do płyty podstawowej z lewej strony.

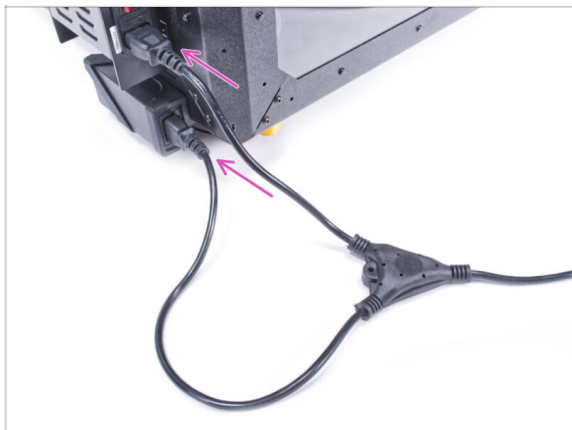
## KROK 39 Podłączenie przewodu zasilającego: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Rozgałęźnik Y przewodu zasilającego (1x)

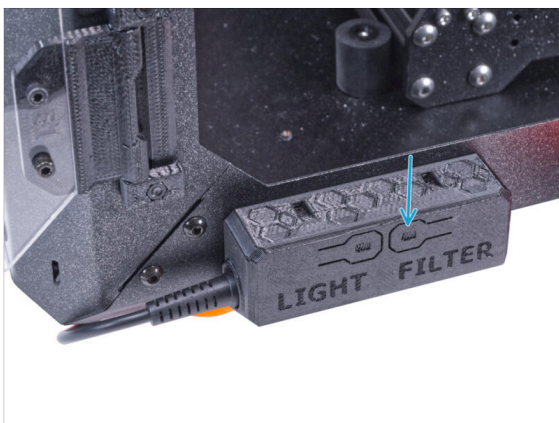


## KROK 40 Podłączenie przewodu zasilającego



- ◆ Podłącz wtyczki przewodów do zewnętrznego zasilacza i zasilacza drukarki.
- ⓘ Kolejność połączenia nie ma znaczenia.

## KROK 41 Dobra robota!



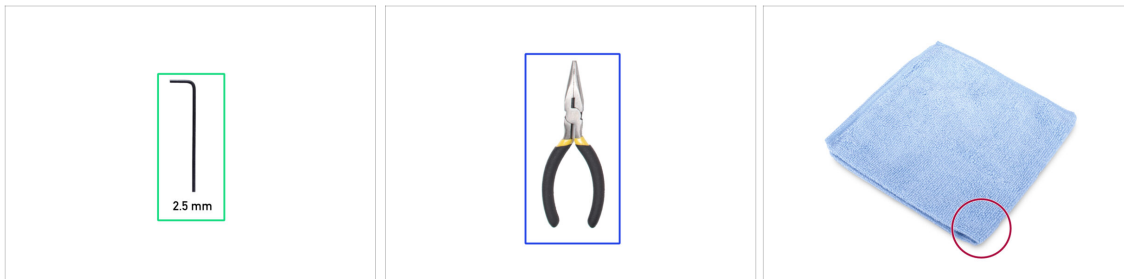
- ◆ Sprawdź, czy system działa prawidłowo. Naciśnij przycisk FILTER na panelu płyty podstawowej i sprawdź, czy wentylator filtra obraca się. Pozostaw drzwi obudowy otwarte, aby wentylator był dobrze słyszalny.
- ◆ **Dobra robota!** Zaawansowany system filtracji został pomyślnie zainstalowany.
- ⓘ Poniższe instrukcje są przeznaczone do montażu zaawansowanego systemu filtracji z zewnętrznym zasilaczem XP Power model VEC65US24.

## KROK 42 Wprowadzenie - zewnętrzny zasilacz XP Power



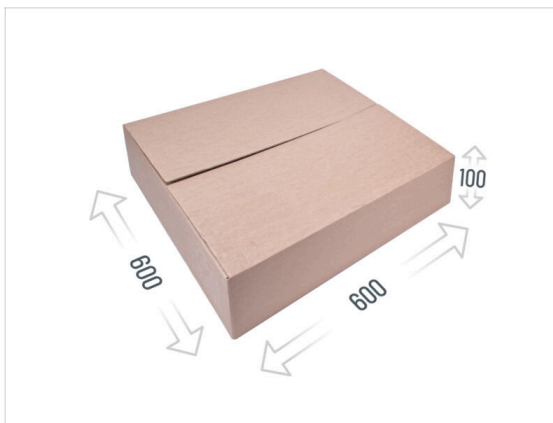
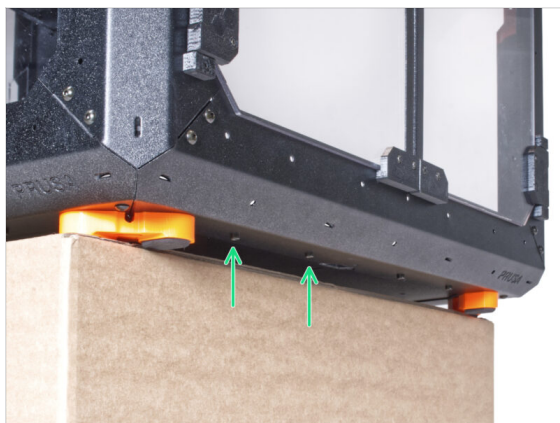
- ❖ Poniższe instrukcje są przeznaczone do montażu **zaawansowanego systemu filtracji z zewnętrznym zasilaczem XP Power model VEC65US24 na Original Prusa Enclosure**.
- ⬛ **Zanim zaczniesz montować dodatek, WYDRUKUJ WSZYSTKIE NIEZBĘDNE CZĘŚCI PLASTIKOWE!** *External-PSU-bracket-XP* [uchwyt zewnętrznego zasilacza XP] oraz *Basic-board-cover* [pokrywa płyty podstawowej] są dostępne do pobrania na [Printables.com](https://www.printables.com).
- ⓘ Uwaga: uchwyt zewnętrznego zasilacza XP [External-PSU-bracket-XP] jest przeznaczony do montażu zewnętrznego zasilacza na obudowie. Nie jest on jednak wymagany.

## KROK 43 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



- ⓘ Narzędzia nie są dołączone do paczki z dodatkiem.
- ⬛ **Do tego rozdziału przygotuj:**
- ❖ Klucz imbusowy 2,5 mm
- ❖ Szczypce spiczaste (*do obcięcia opasek zaciskowych*)
- ❖ Tkanina lub inny materiał o wymiarach co najmniej 15x15 cm

## KROK 44 Sugestia



- W kolejnych krokach należy uzyskać dostęp do dolnej części obudowy. Osiągniemy to poprzez wysunięcie jednej z dolnych krawędzi ramy poza powierzchnię roboczą. Zalecamy umieszczenie obudowy na kartonie.
- Wymiary pudełka muszą wynosić co najmniej 600 x 600 x 100 mm.
- i Wskazówka: możesz użyć oryginalnego kartonu z opakowania obudowy.
- ⚠ Nie stawiaj jeszcze obudowy na kartonie. Poczekaj na instrukcję.

## KROK 45 Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie): przygotowanie części



- i Uwaga: Uchwyt zewnętrznego zasilacza XP [External-PSU-bracket-XP] jest przeznaczony do montażu zewnętrznego zasilacza na obudowie. Nie jest on jednak wymagany. Jeśli nie chcesz instalować uchwytu zewnętrznego zasilacza, przejdź do **Demontaż LCD**.
- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
  - Zewnętrzny zasilacz XP Power (1x)
  - Śruba M3x8 (1x)
  - Nakrętka kwadratowa M3nS (1x)
  - External-PSU-bracket-XP [uchwyt zewnętrznego zasilacza XP] (1x)

## KROK 46 Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie)



- Włóż nakrętkę kwadratową M3nS do uchwyty zewnętrznego zasilacza XP [External-PSU-bracket-XP]. Używając klucza imbusowego, wciśnij nakrętkę do końca w drukowaną część i wyrównaj ją z otworem.

## KROK 47 Montaż uchwyty zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie)



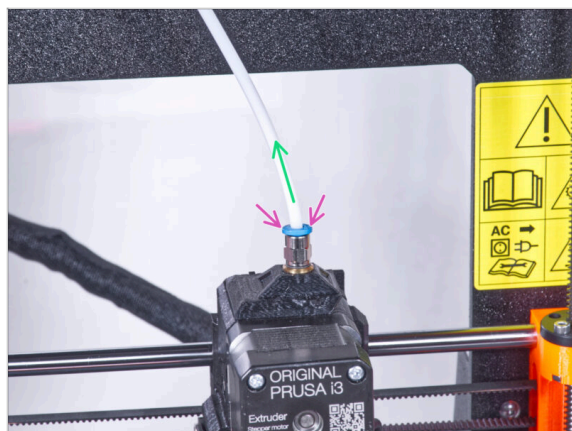
- Włóż zewnętrzny zasilacz do uchwyty zasilacza [External-PSU-bracket-XP] i wciśnij go do końca. Zwróć uwagę na prawidłową orientację zasilacza.
- Poprowadź przewód zewnętrznego zasilacza przez kanał w stopie.

## KROK 48 Demontaż ekranu LCD



- Ostrożnie odetnij opaskę zaciskową mocującą wiązkę przewodów LCD.
- Odkręć dwie śruby mocujące zespół LCD.
- Odłącz obydwa przewody LCD od modułu LCD.
- Wciśnij wiązkę przewodów LCD przez otwór w dolnym panelu do wnętrza obudowy.

## KROK 49 Wyciągnięcie drukarki



- ① Od września 2024 r. możesz otrzymać nową czarną złączkę M5-4. Montaż i funkcjonalność pozostają identyczne z niebieską.
- Naciśnij niebieski kołnierz na złączce QSM-M5.
- Wyciągnij rurkę PTFE ze złączki.

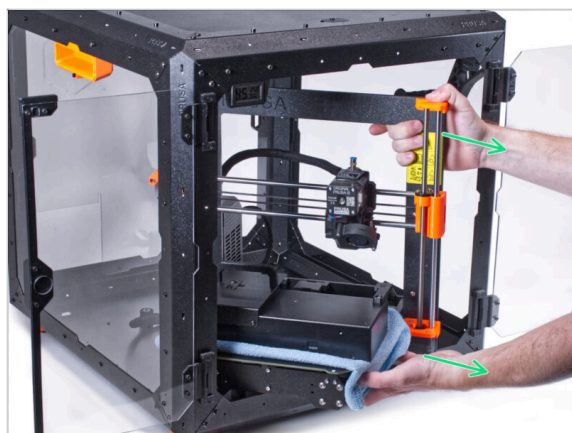


## KROK 50 Wyciągnięcie drukarki



- Otwórz drzwi obudowy.
- Umieść drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem (jak na ilustracji).
- Odrygluj wszystkie blokady zasilacza [PSU-lock]. Chwyc zespół zasilacza za uchwyt i wyjmij go z tylnego panelu.
- Ostrożnie połóż zasilacz na stole grzewczym zabezpieczonym kawałkiem materiału. Obróć go z uchwytem skierowanym do góry.

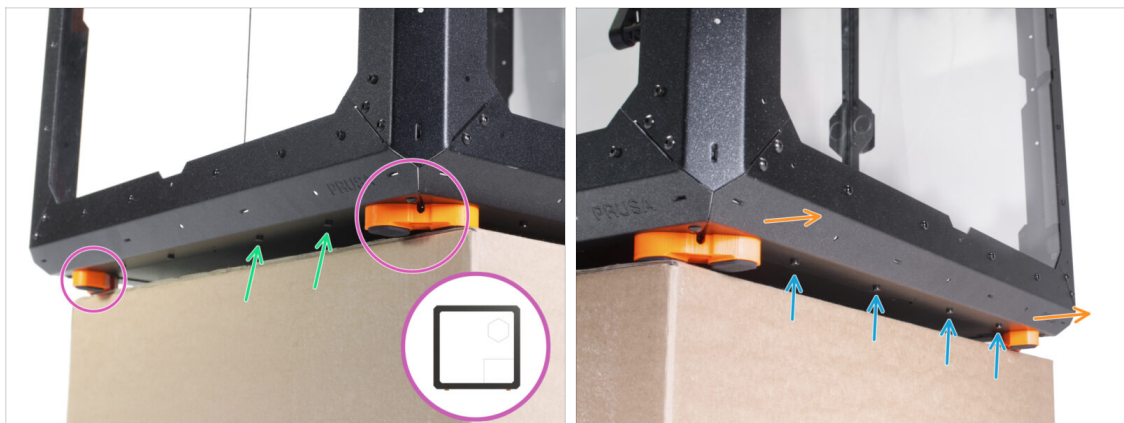
## KROK 51 Wyciągnięcie drukarki



- Ostrożnie wyciągnij drukarkę z obudowy.
- ⚠ **Uważaj, aby nie porysować drukarki, ani obudowy.**
- Odstaw drukarkę na jakiś czas, będzie nam potrzebna później.



## KROK 52 Poluzowanie dolnego panelu



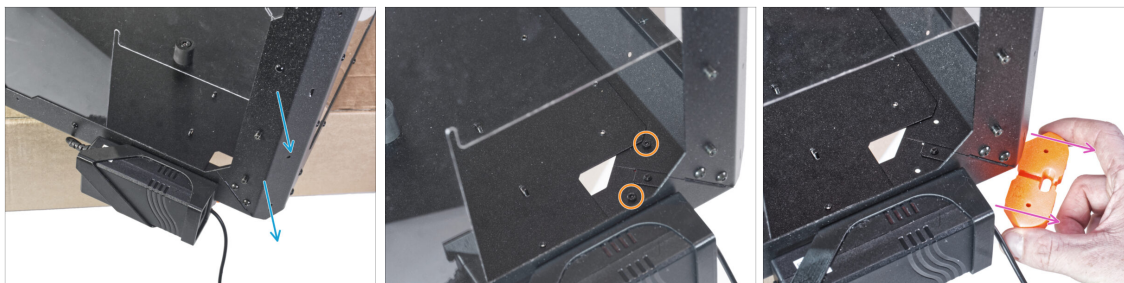
- ✿ Umieść obudowę na kartonie tak, aby tylna strona (strona z otworem na zasilacz w tylnym panelu) wystawała poza karton.
- ⬛ Konieczne jest, aby obie stopy po lewej stronie stały na jednej ze swoich podkładek antywibracyjnych. Przyjrzyj się uważnie ilustracji. **Unikaj stawiania obudowy bezpośrednio na ramie.**
- ⚠ **UWAGA: Zachowaj szczególną ostrożność i upewnij się, że obudowa jest stabilna i nie chwieje się. W przeciwnym razie obudowa może spaść z pudełka i zrobić Ci krzywdę oraz uszkodzić się.**
- ✿ Od spodu odkręć i wyciągnij dwie śruby znajdujące się najbliżej prawego narożnika.
- ✿ W ten sam sposób przesunąć obudowę tak, aby prawa strona wystawała poza karton.
- ⬛ Odkręć i wyciągnij cztery śruby z dolnego profilu.
- ⬛ Postaw obudowę tak, aby wszystkie stopy znajdowały się na powierzchni.

## KROK 53 Montaż zewnętrznego zasilacza



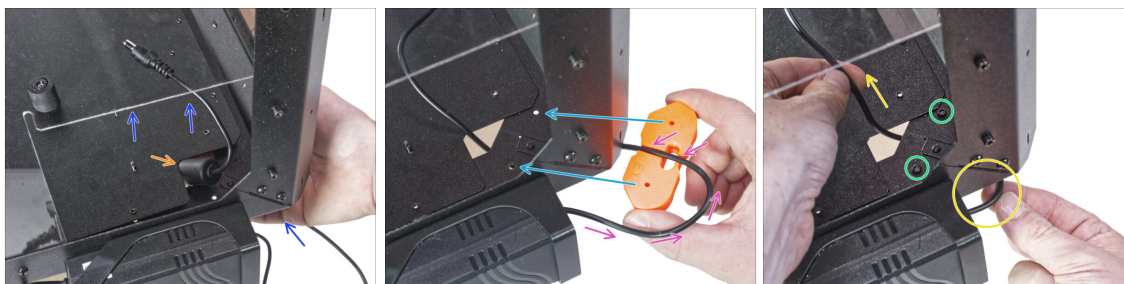
- ⬛ Od wewnątrz wsunąć dwie śruby M3x8 przez otwór w dolnym profilu, obok logo PRUSA.
- ✿ Wyrównać otwór na śrubę w uchwycie zewnętrznego zasilacza XP [External-PSU-bracket-XP] z wystającą śrubą i przymocować go do profilu.
- ✿ Dokręcić śrubę M3x8 od wewnątrz, aby przymocować zewnętrzny zasilacz.

## KROK 54 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



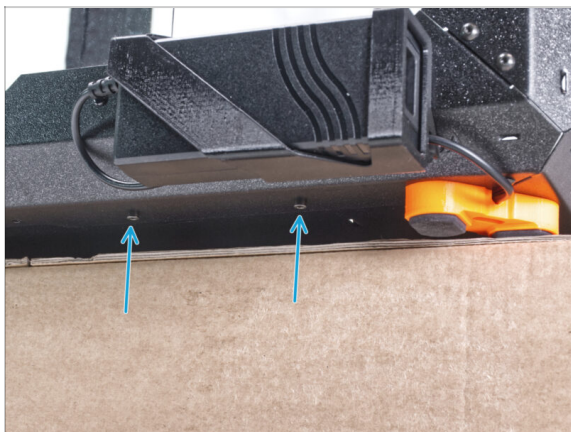
- Przesuń tylny róg z zasilaczem ponad krawędź pudełka.
- Przez prostokątny otwór w tylnym panelu odkręć dwie śruby mocujące stopę do dolnego panelu.
- Wyjmij stopę z dolnej części obudowy. **Nie wyrzucaj tej części**, będziemy jej potrzebować później.

## KROK 55 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



- Lekko podnieś dolny panel od dołu.
- Od spodu przepchnij przewód zasilacza z filtrem ferrytowym (cylindryczny element na przewodzie) przez otwór w dolnym panelu do wnętrza obudowy.
- Poprowadź przewód zewnętrznego zasilacza przez kanał w stopie. Zwróć uwagę na orientację stopy.
- Zachowaj orientację stopy i zamocuj ją na swoim miejscu na spodzie obudowy. Wyrównaj otwory w części z otworem w ramie dolnej obudowy.
- Upewnij się, że przewód nie wypadł z kanału.
- Przykręć stopę dwoma śrubami M3x12.
- Delikatnie pociągnij przewód do przodu i do tyłu, aby sprawdzić, czy nie jest ściśnięty. Pozostaw nadmiar przewodu, jak na ilustracji.

## KROK 56 Przymocowanie dolnego panelu



- Wysuń tylną stronę obudowy poza krawędź kartonu lub stołu. Konieczne jest, aby obie stopy po tylnej stronie stały na jednej ze swoich podkładek antywibracyjnych. Przyjrzyj się uważnie ilustracji. **Unikaj stawiania obudowy bezpośrednio na ramie.**

**UWAGA:** Zachowaj szczególną ostrożność i upewnij się, że obudowa jest stabilna i nie chwieje się. W przeciwnym razie obudowa może spaść z pudełka i zrobić Ci krzywdę oraz uszkodzić się.

- Przykręć dolny panel dwoma śrubami M3x4 od dołu.
- Postaw obudowę tak, aby wszystkie stopy znajdowały się na powierzchni.

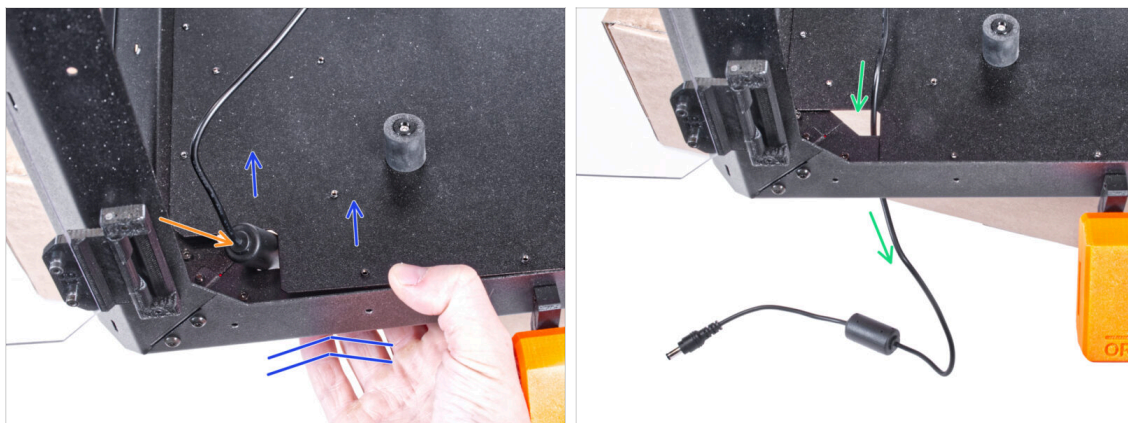
## KROK 57 Poluzowanie dolnego panelu



- Umieść obudowę na kartonie tak, aby przednia strona wystawała poza karton.
- Konieczne jest, aby obie stopy przedniej strony stały na jednej ze swoich podkładek antywibracyjnych. Przyjrzyj się uważnie ilustracji. **Unikaj stawiania obudowy bezpośrednio na ramie.**
- Od dołu odkręć pierwsze dwie śruby od lewej strony.
- Przesuń lewy przedni róg nad krawędź kartonu lub stołu.



## KROK 58 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



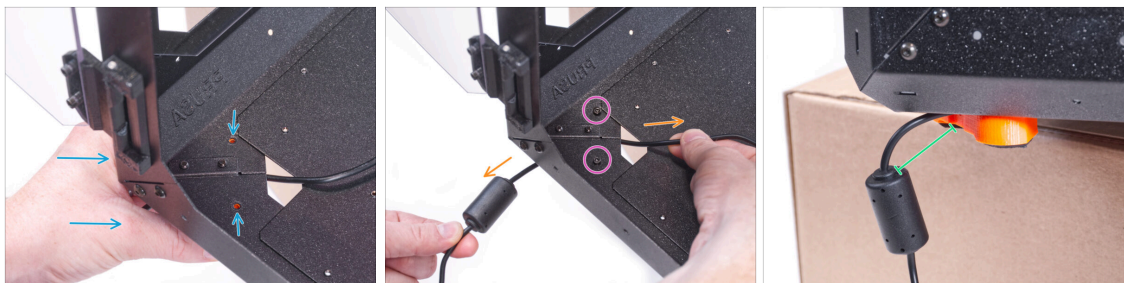
- Lekko podnieś dolny panel od dołu.
- ⚠ **Zachowaj szczególną ostrożność, aby nie uszczypnąć sobie palców.**
- Przełóż filtr ferrytowy (cylindryczny element) na przewodzie zewnętrznego zasilacza przez otwór.
- Poprowadź przewód zewnętrznego zasilacza przez otwór i pozostaw go na razie luźno.

## KROK 59 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



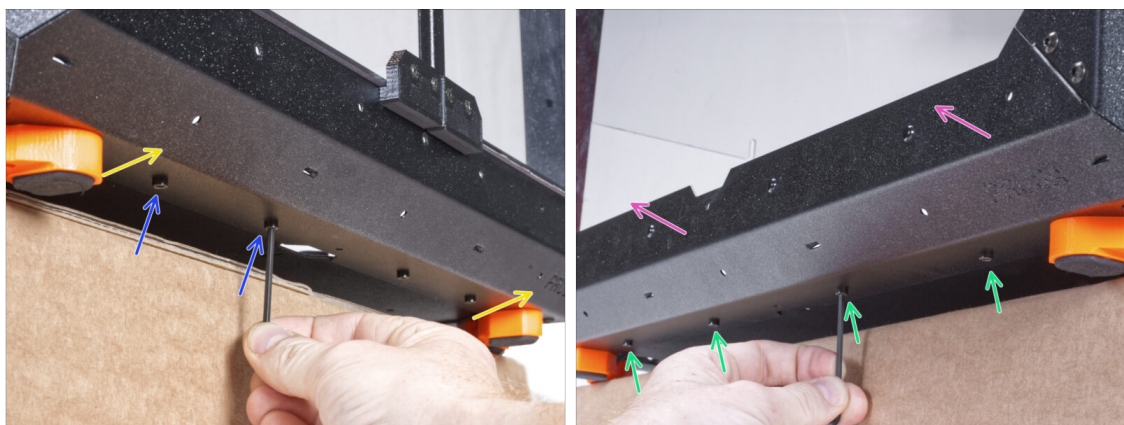
- Odkręć dwie śruby mocujące stopę.
- Wyciągnij stopę z dolnej części obudowy.
- W stopie znajduje się kanał na przewód. Poprowadź przewód zewnętrznego zasilacza przez ten kanał. Zwróć uwagę na prawidłową orientację części.

## KROK 60 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



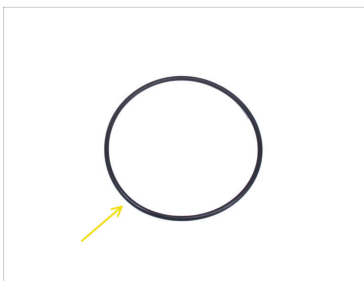
- Zachowaj orientację stopy i zamocuj ją na swoim miejscu na spodzie obudowy. Wyrównaj otwory w części z otworem w ramie dolnej obudowy.
- Upewnij się, że przewód nie wypadł z kanału.
- Przykręć stopę dwoma śrubami M3x12.
- Delikatnie pociągnij przewód do przodu i do tyłu, aby sprawdzić, czy nie jest ściśnięty.
- Pozostaw przewód rozciągnięty jak na ilustracji. Odstęp pomiędzy filtrem ferrytowym a stopą powinien wynosić około 2 - 5 cm.

## KROK 61 Przymocowanie dolnego panelu



- Wsuń przednią stronę obudowy poza krawędź kartonu lub stołu. Konieczne jest, aby obie stopy po przedniej stronie stały na jednej ze swoich podkładek antywibracyjnych. Przyjrzyj się uważnie ilustracji. Unikaj stawiania obudowy bezpośrednio na ramie.
- Przykręć dolny panel dwoma śrubami M3x4 od dołu.
- Wsuń lewą stronę obudowy poza krawędź kartonu lub stołu. Konieczne jest, aby obie stopy po lewej stronie stały na jednej ze swoich podkładek antywibracyjnych. Przyjrzyj się uważnie ilustracji. Unikaj stawiania obudowy bezpośrednio na ramie.
- Przykręć dolny panel dwoma śrubami M3x4 od dołu.
- Teraz postaw obudowę na wszystkich stopach na stole roboczym i odsuń karton. Nie będzie on nam już potrzebny.

## KROK 62 Montaż filtracji: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Stopa tłumiąca (4x)
  - Nakrętka radełkowa M3 (4x)
  - Śruba M3x8 (4x)
  - Śruba M3x16b z łbem stożkowym (2x)
  - O-ring dmuchawy
  - Pakiet filtracyjny (1x)

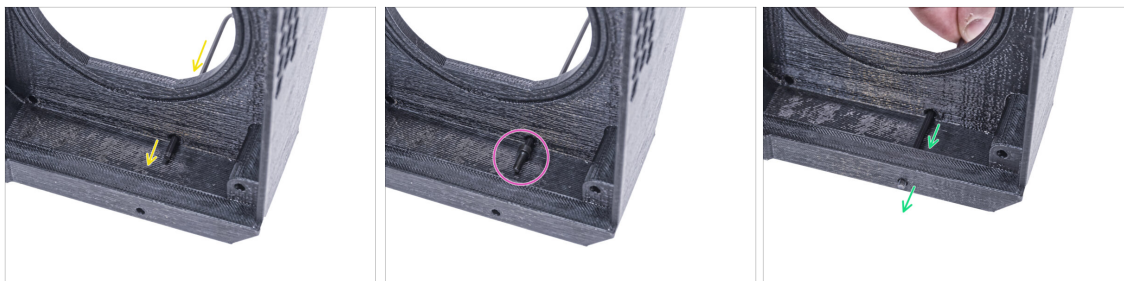
## KROK 63 Montaż filtracji: przygotowanie części



- Wypchnij filtr z pakietu filtracyjnego i **podziel pakiet na te poszczególne części:**
- Dmuchawa wysokociśnieniowa (1x)
  - Filtr HEPA (1x)
  - Filter-Bracket [uchwyt filtra] (1x)



## KROK 64 Montaż filtracji



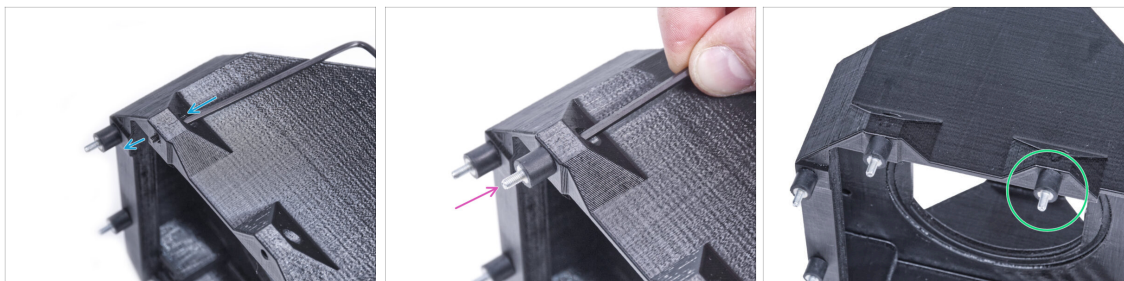
- Umieść uchwyt filtra [filter-bracket] jak na ilustracji i wciśnij klucz imbusowy przez otwór, aby końcówka była widoczna z drugiej strony.
- Nałóż śrubę M3x8 na końcówkę klucza imbusowego.
- Używając klucza imbusowego, wciśnij śrubę na całej długości przez przedni otwór uchwytu. Śruba musi częściowo wystawać.

## KROK 65 Montaż filtracji



- Wkręć stopę tłumiącą na śrubę.
- Powtórz to samo dla drugiej stopy tłumiącej.

## KROK 66 Montaż filtracji



- Używając klucza imbusowego, wciśnij śrubę M3x8 przez występ z drugiej strony uchwytu filtra [filter-bracket].
- Wkręć stopę tłumiącą na śrubę.
- Powtórz to samo dla drugiej stopy tłumiącej.

## KROK 67 Montaż dmuchawy



- Umieść o-ring dmuchawy w uchwycie filtra [filter-bracket].
- Włóż dmuchawę wysokociśnieniową do wspornika filtra [filter-bracket], tak aby wylot dmuchawy był skierowany na sześciokątne otwory w części drukowanej.
- Przykręć części do siebie dwoma śrubami z łbem stożkowym M4x16b.

## KROK 68 Montaż filtra HEPA



■ Otwórz worek z filtrem i wyjmij filtr HEPA.

⚠ **Uważnie posługuj się filtrem.** Jeśli powierzchnia HEPA (biała, plisowana powierzchnia) zostanie uszkodzona, filtr straci swoją skuteczność. Chroń swoje ręce, gdy zdejmujesz zużyty filtr i wkładasz go do plastikowej torby. Nasycony filtr nie nadaje się do recyklingu.

## KROK 69 Montaż filtra HEPA

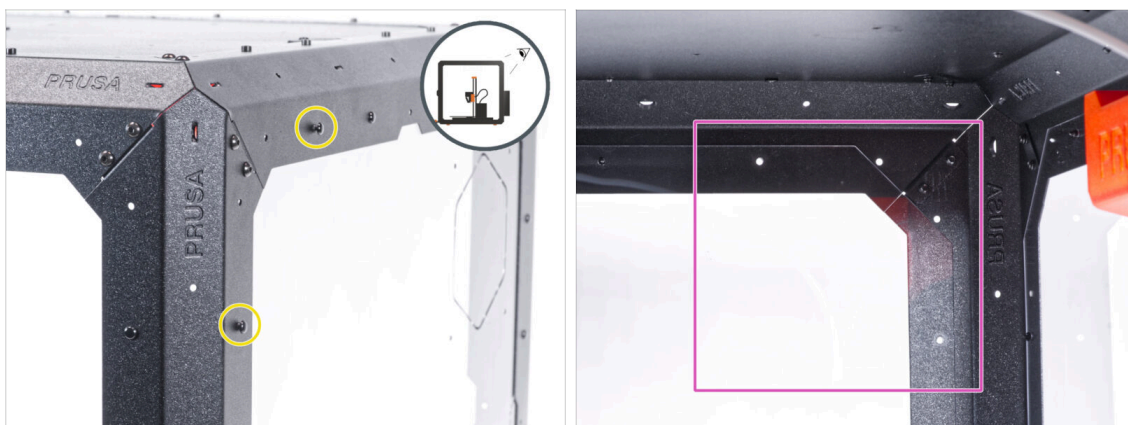


■ Ustaw zespół filtrujący zgodnie z rysunkiem. Upewnij się, że dwa wsporniki są skierowane do Ciebie, a przewód jest skierowany w lewo.

⚠ **Upewnij się, że filtr HEPA jest już wyjęty z worka.**

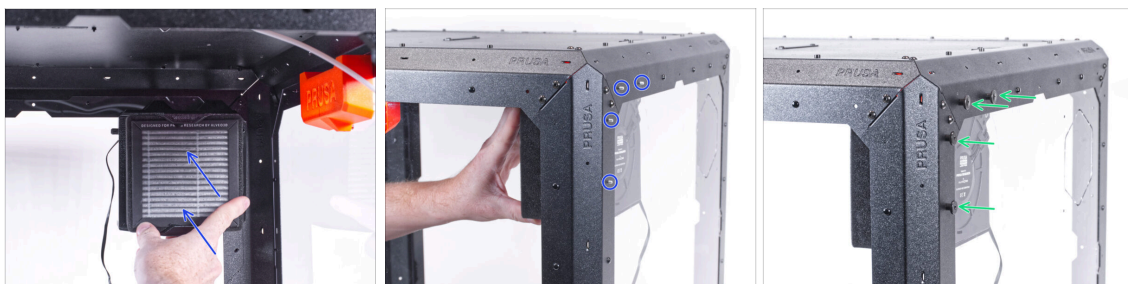
■ Wsuń filtr HEPA od lewej strony do uchwyty filtra [filter-bracket]. Zwróć uwagę na orientację filtra.

## KROK 70 Montaż filtracji



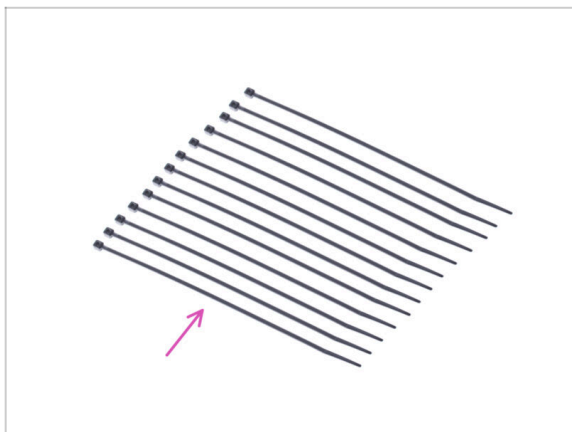
- ✿ Z tyłu obudowy wyciągnij dwa nylonowe nity w lewym górnym rogu.
- ❗ Od wewnątrz naciśnij na nylonowe nity używając kciuka lub końcówki szczypiec szpiczastych. Używając szczypiec uważaj, aby nie uszkodzić tylnego panelu i profilu.
- ✿ Spójrz do wewnątrz i skup się na tylnym górnym prawym rogu. To obszar, w którym zamocujemy system filtracji.

## KROK 71 Montaż filtracji



- ✿ Od wewnątrz zamocuj system filtracji w obszarze prawego górnego rogu tak, aby mocowania stóp tłumiących wystawały przez otwory w tylnych profilach.
- ✿ Od tylnej strony obudowy zabezpiecz śruby stop tłumiących czterema nakrętkami radełkowanymi.
- ✿ Mocno dokręć ręką wszystkie nakrętki radełkowane.

## KROK 72 Organizacja przewodu filtracji: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Opaska zaciskowa (3x)

## KROK 73 Organizacja przewodu filtracji

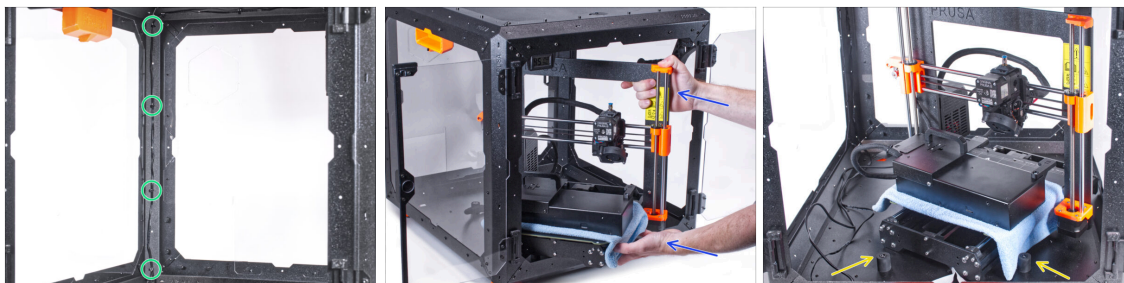


- Rozwiąż przewód filtrujący i pozostaw go luźno.
- Przełóż opaskę zaciskową przez wszystkie trzy perforacje w górnym profilu tylnym. Zwróć uwagę na orientację opasek zaciskowych.
- Poprowadź przewód zasilający system filtracji przez opaski zaciskowe wzdłuż górnego profilu.
- Przymocuj przewód zaciskając opaski.

 **Nie zaciskaj opasek zbyt mocno, aby nie uszkodzić przewodu.**



## KROK 74 Organizacja przewodu filtracji



- W ten sam sposób poprowadź przewód systemu filtracji wzdłuż tylnego lewego wspornika i zabezpiecz go czterema opaskami zaciskowymi.
- ⚠ **Nie zaciskaj opasek zbyt mocno, aby nie uszkodzić przewodu.**
- Aby umieścić drukarkę w obudowie, najpierw wsuń jej lewą stronę.
- ⚠ **Uważaj, aby nie porysować bocznych paneli drukarką!**
- Umieść drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem (jak na ilustracji).
- ⓘ To tylko tymczasowa pozycja drukarki - dokładnie ustawimy ją później.

## KROK 75 Montaż zasilacza



- Upewnij się, że blokady zasilacza [PSU-lock] są nadal ustawione w tej samej pozycji:
- **Na dolnej ramie** obróć blokady zasilacza do pozycji poziomej.
- **Na wsporniku** obróć blokady zasilacza do pozycji pionowej.
- Przełóż zasilacz przez otwór w tylnym panelu.
- Zamocuj uchwyt zasilacza [PSU-holder] na wszystkich blokadach [PSU-lock].
- Obróć wszystkie blokady zasilacza o 90°, aby zablokować zespół zasilacza.



## KROK 76 Organizacja przewodów



- Przełóż trzy opaski przez otwory w dolnym lewym profilu.
- Utwórz pętlę z przewodu zasilacza zgodnie z ilustracją.
- Zbierz razem przewód zasilający system filtracji i przewód zasilacza i poprowadź je. Przymocuj oba przewody pierwszą opaską zaciskową na dolnym profilu.
- Poprowadź przewód wzdłuż dolnego profilu przez opaski zaciskowe i zaciśnij dwie pozostałe opaski.

## KROK 77 Organizacja przewodu filtracji



- Poprowadź przewód zasilania systemu filtracji przez wycięcie w dolnym panelu na zewnątrz obudowy.
- Zrób małą pętlę z przewodu zewnętrznego zasilacza.
- Przymocuj przewód zasilacza za pomocą opaski zaciskowej do przetłoczenia na dolnym profilu.

⚠ **Nie zaciskaj opasek zbyt mocno, aby nie uszkodzić przewodu.**

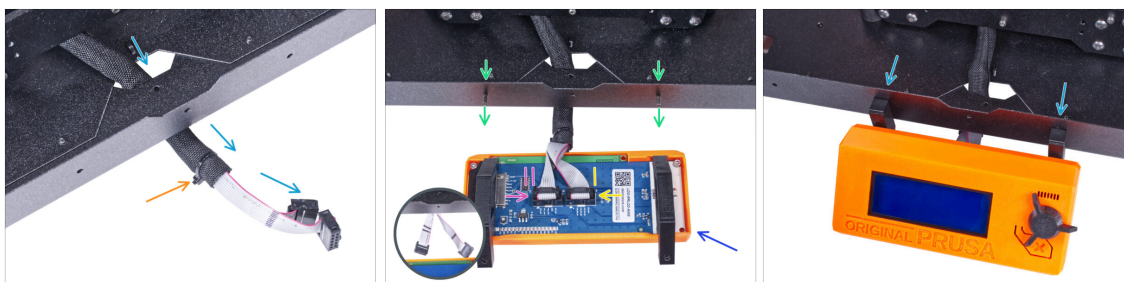
## KROK 78 Montaż ekranu LCD: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

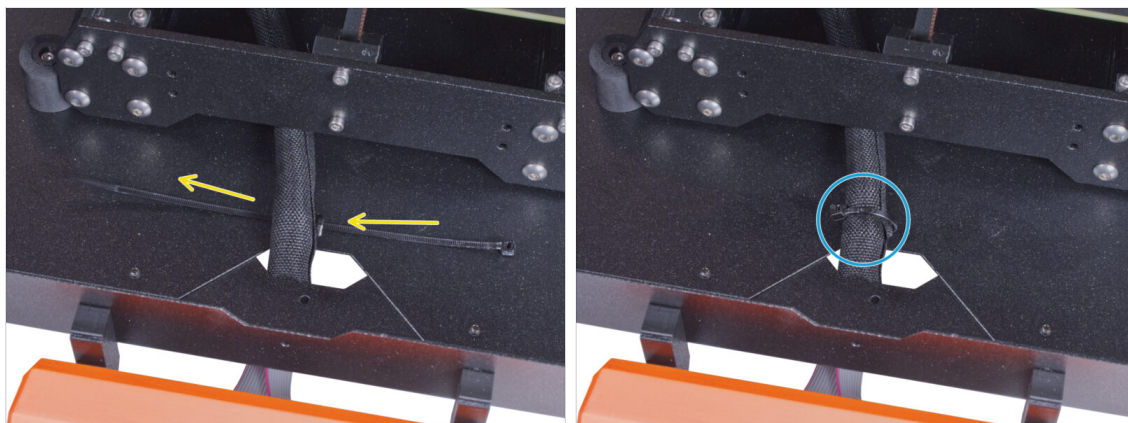
- Zmontowany zespół wyświetlacza (1x)
- Śruba M3x8 (2x)
- Opaska zaciskowa (1x)

## KROK 79 Montaż ekranu LCD



- Poprowadź przewód LCD przez wycięcie w dolnym panelu.
  - Zaciśnij opaskę zaciskową, aby zabezpieczyć wiązkę przewodów. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno**, aby nie uszkodzić przewodów!
  - Od wewnątrz wsuń dwie śruby M3x8 przez dolny profil.
  - Umieść zespół LCD w pobliżu przewodów LCD, jak na ilustracji. Pamiętaj o takiej samej orientacji ekranu, jak na ilustracji. Dla lepszego zrozumienia zwróć uwagę na wsporniki LCD.
- ⚠ **Zwróć uwagę, że oba przewody są oznaczone paskami z jednej strony. Właściwe podłączenie przewodów go gniazd jest ważne!**
- Podłącz przewód LCD oznaczony **DWOMA PASKAMI** do **lewego gniazda** (oznaczonego EXP2) w sterowniku LCD.
  - Podłącz przewód LCD oznaczony **JEDNYM PASKIEM** do **prawego gniazda** (oznaczonego EXP1) w sterowniku LCD.
  - Wsuń zespół LCD na dwie śruby M3x8 w ramie i dokręć je.

## KROK 80 Mocowanie przewodu LCD



- Poprowadź opaskę zaciskową przez perforację w dolnym panelu i pod wiązką przewodów LCD.
- Zaciśnij opaskę zaciskową, aby zabezpieczyć wiązkę przewodów LCD. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno**, aby nie uszkodzić przewodów!

## KROK 81 Montaż płyty podstawowej: przygotowanie części



- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Basic-Board-Cover [pokrywa płyty podstawowej] (1x)
- Płyta podstawowa (1x)
- Śruba M3x12 (2x)
- Podkładka koronkowa M3w (2x)
- Nakrętka kwadratowa M3nS (2x)

## KROK 82 Montaż płyty podstawowej



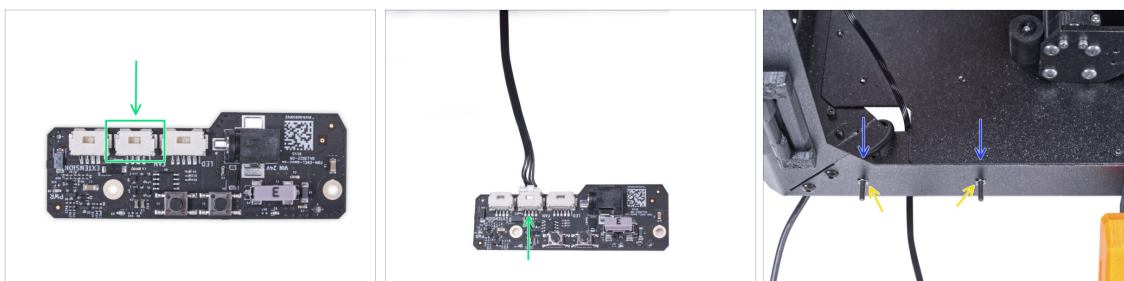
- Nałóż nakrętkę kwadratową M3nS na śrubę M3x12. Nakręć ją na końcówkę śruby o kilka obrotów.
- Wciśnij śrubę z nakrętką do otworu o tym samym kształcie wewnątrz pokrywy płyty podstawowej [Basic-Board-Cover].
- Wykręć śrubę.

## KROK 83 Montaż płyty podstawowej



- Zastosuj tę samą procedurę dla obu gniazd w pokrywie płyty podstawowej.

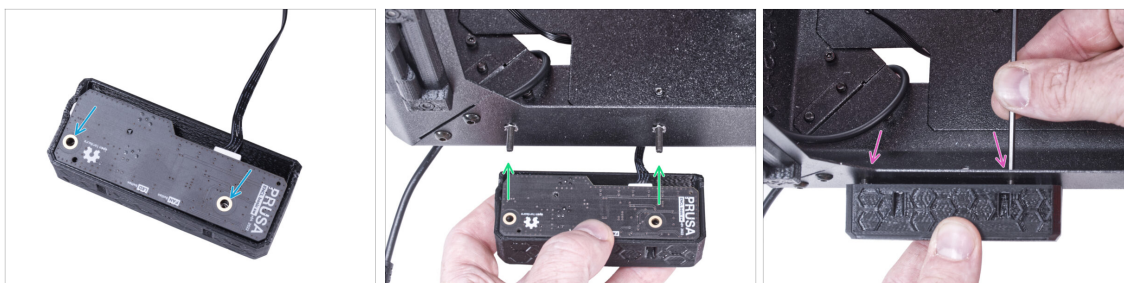
## KROK 84 Podłączenie przewodu filtracji



- Podłącz przewód zasilający system filtracji do złącza na płycie podstawowej.
- Od wewnątrz wsuń dwie śruby M3x12 przez przedni profil.
- Nałóż dwie podkładki koronkowe M3w na śruby.

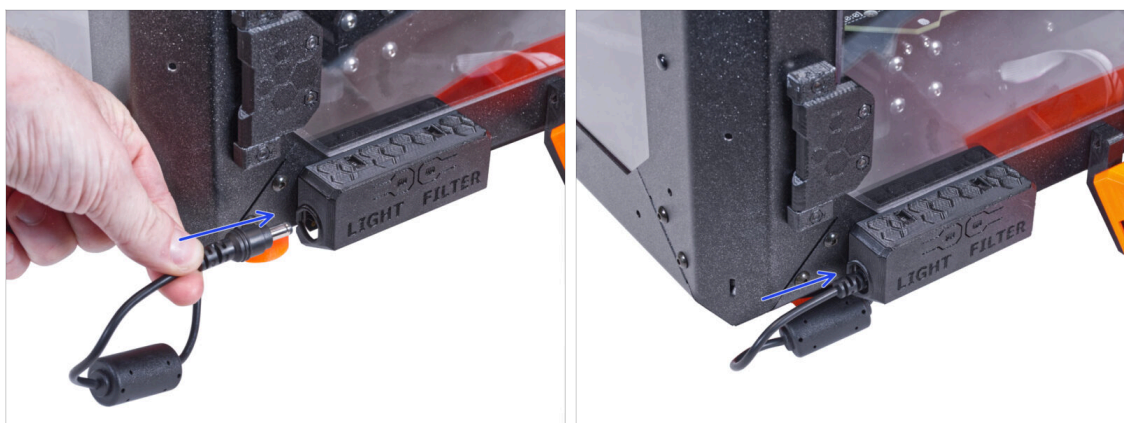


## KROK 85 Montaż płyty podstawowej



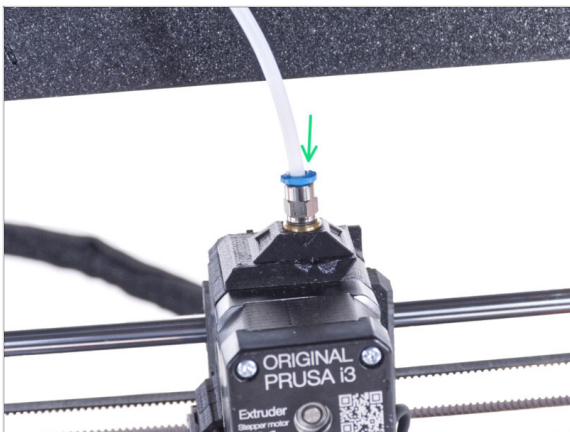
- Umieść płytę podstawową w pokrywie płyty podstawowej i wyrównaj otwory na obu częściach.
- Weź zespół płyty podstawowej i wyrównaj otwory ze śrubami w profilu.
- Zamocuj zespół płyty podstawowej na śrubach i dokręć śruby od wewnątrz.

## KROK 86 Podłączenie zewnętrznego zasilacza



- Podłącz przewód zewnętrznego zasilacza do płyty podstawowej z lewej strony.

## KROK 87 Podłączenie rurki PTFE



- ❗ Od września 2024 r. możesz otrzymać nową czarną złączkę M5-4. Montaż i funkcjonalność pozostają identyczne z niebieską.
- ➡ Wsuń wolny koniec rurki PTFE do końca w złączkę QSM-M5 na ekstruderze.

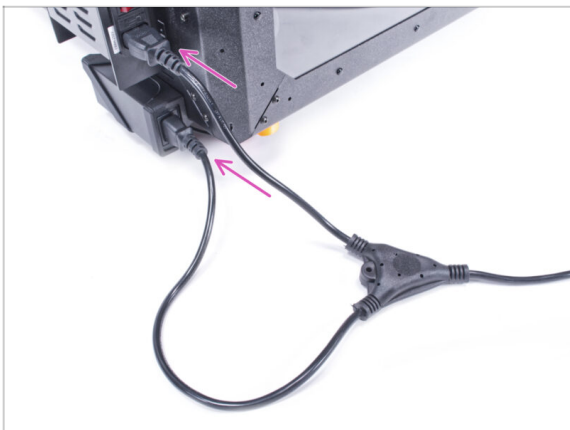
## KROK 88 Podłączenie przewodu zasilającego: przygotowanie części



- ⬢ Do kolejnych etapów przygotuj:
- ⬢ Rozgałęźnik Y przewodu zasilającego (1x)

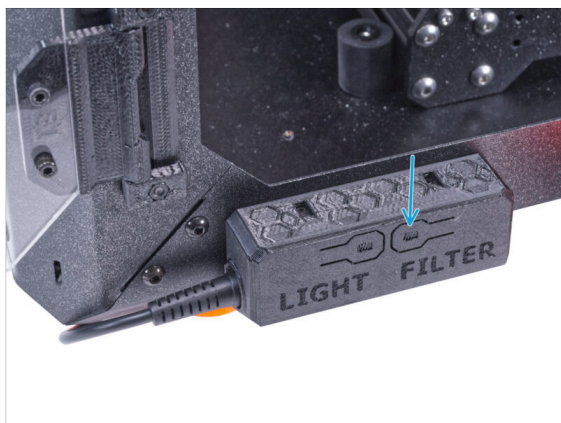


## KROK 89 Podłączenie przewodu zasilającego



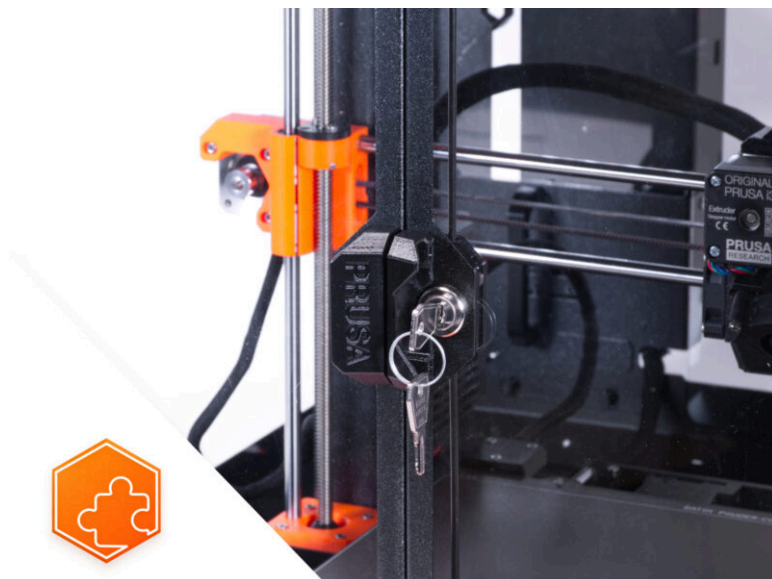
- Podłącz wtyczki przewodów do zewnętrznego zasilacza i zasilacza drukarki.
- i** Kolejność połączenia nie ma znaczenia.

## KROK 90 Dobra robota!



- Sprawdź, czy system działa prawidłowo. Naciśnij przycisk FILTER na panelu płyty podstawowej i sprawdź, czy wentylator filtra obraca się. Pozostaw drzwi obudowy otwarte, aby wentylator był dobrze słyszalny.
- **Dobra robota!** Zaawansowany system filtracji został pomyślnie zainstalowany.

## Zamek mechaniczny (dodatek)

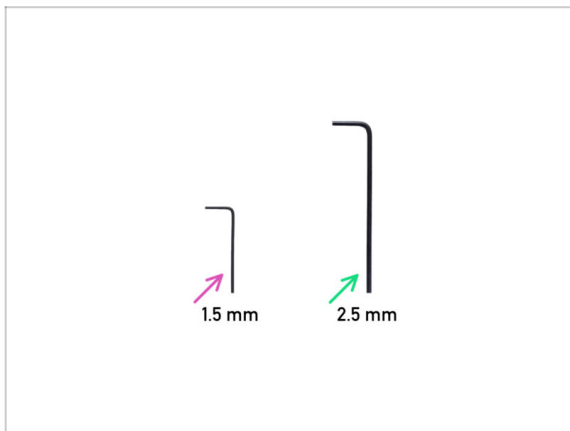


## KROK 1 Wprowadzenie



- Ten przewodnik poprowadzi Cię przez proces montażu **mechanicznego zamka w Original Prusa Enclosure**.
- ❗ Dostarczone elementy złączne zawierają dodatkowe części zamienne.
- Wszystkie części do druku są dostępne do pobrania na [Printables.com](https://www.printables.com) w przypadku uszkodzenia lub braku jakiejś części.

## KROK 2 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



- **Do tego rozdziału przygotuj:**
- Klucz imbusowy 1,5 mm
- Klucz imbusowy 2,5 mm *nie wchodzi w skład pakietu dodatkowego*

### KROK 3 Demontaż panelu drzwi



🔸 Otwórz prawe drzwi i odkręć wszystkie cztery śruby na zawiasach.

⬛ Zdemontuj panel drzwi.

⚠️ **Uważaj, aby nie zarysować panelu drzwi podczas przenoszenia.**

📌 Do wykonania kolejnych czynności zalecamy użycie kawałka szmatki lub dowolnego miękkiego materiału jako maty, aby zabezpieczyć panel drzwi przed zarysowaniem.

### KROK 4 Demontaż panelu drzwi



📌 Zalecamy położenie panelu drzwi na kawałku materiału lub jakiegokolwiek miękkiej macie.

🔵 Na panelu drzwiowym odkręć dwie śruby mocujące pochwyt i zdejmij go z panelu.

🔸 Odkręć dwie śruby mocujące magnes drzwi A i wyjmij go z panelu.

🔴 Odkręć dwie śruby mocujące magnes drzwi B i wyjmij go z panelu.

⬛ Zdemontuj listwę z panelu drzwi.

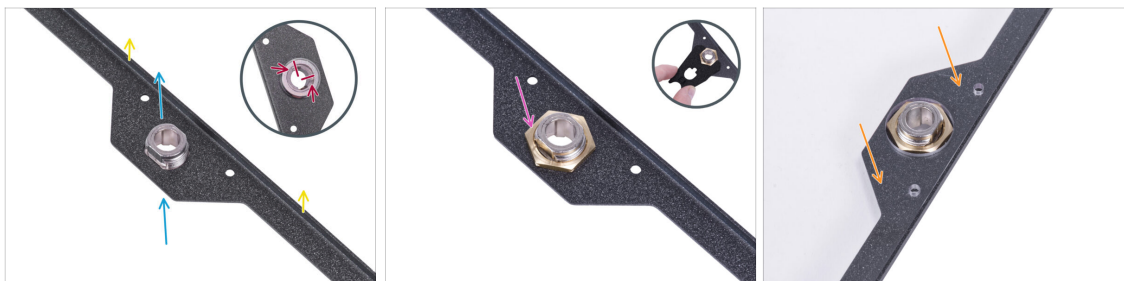
## KROK 5 Montaż wkładki zamka: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

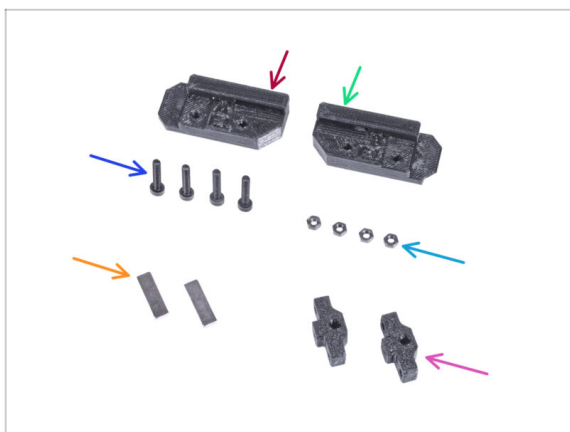
-  Nakrętka obudowy zamka (1x)
-  Obudowa zamka (1x)
-  Listwa ozdobna drzwi (1x) *zdemontowana wcześniej*
-  Klucz do montażu zamka (1x)

## KROK 6 Montaż obudowy zamka



-  Ustaw listwę drzwiową jak na ilustracji. Zagięta krawędź listwy musi być skierowana do góry.
-  Włóż obudowę zamka do otworu o tym samym kształcie od spodu.
-  Od przeciwnej strony ustaw obudowę zamka zgodnie z pierwszą ilustracją. Do orientacji wykorzystaj nacięcia w obudowie.
-  Przymocuj obudowę zamka, dokręcając nakrętkę. Dla łatwiejszego dokręcenia użyj klucza do montażu zamka.
-  Połóż panel drzwiowy na listwie drzwiowej.

## KROK 7 Montaż uchwytów zamka: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Uchwyt zamka drzwi A [Lock Door Holder A] (1x)
- Uchwyt zamka drzwi B [Lock Door Holder B] (1x)
- Śruba M3x18 (4x)
- Nakrętka M3n (4x)
- Magnes 20 x 6 x 2 mm (2x)
- Prowadnica pręta [rod-guide] (2x)

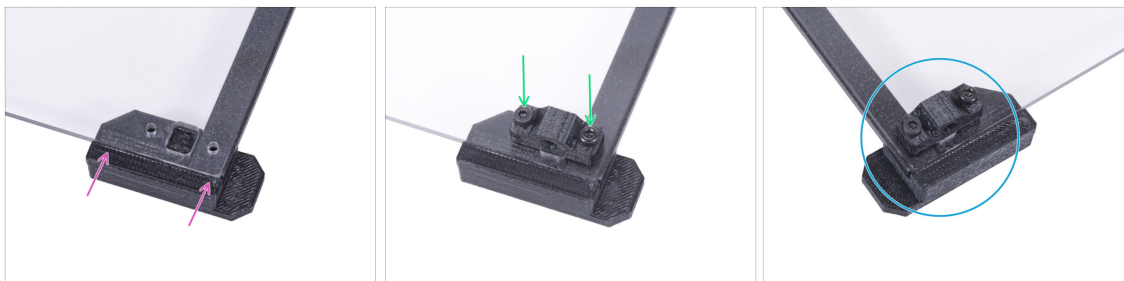
## KROK 8 Montaż uchwytów zamka



- Wsuń magnes 20 x 6 x 2 mm do kieszeni w uchwycie zamka drzwi A.
- i** Polaryzacja ani orientacja magnesu nie mają znaczenia.
- Wciśnij magnes do końca - musi być całkowicie schowany w części.
- Postępuj tak samo z drugim magnesem i uchwycem zamka B.
- Wsuń po dwie nakrętki M3n w każdy uchwyt drzwi zamka.



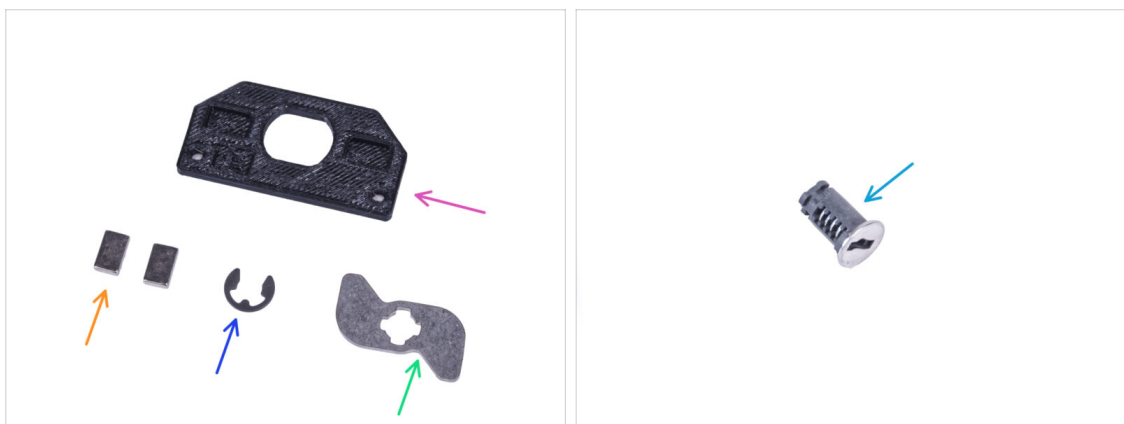
## KROK 9 Montaż uchwytów zamka



**⚠ Nie dokręcaj zbyt mocno śrub w panelu drzwiowym! Panel może pęknąć.**

- ✚ Przymocuj uchwyt zamka A od spodu do panelu drzwiowego i listwy drzwiowej. Wyrównaj go z krawędziami panelu.
- ✚ Przymocuj prowadnicę pręta do panelu dwoma śrubami M3x18. Orientacja części nie ma znaczenia.
- Powtórz procedurę z górną częścią (uchwyt zamka drzwi B).

## KROK 10 Montaż zamka: przygotowanie części



- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- ✚ Mocowanie zamka [lock-mount] (1x)
- ✚ Magnes 10 x 6 x 2 mm (2x)
- Zawleczka e-ring (1x)
- ✚ Rygiel zamka (1x)
- Wkładka bębnekowa (1x)

## KROK 11 Montaż zamka



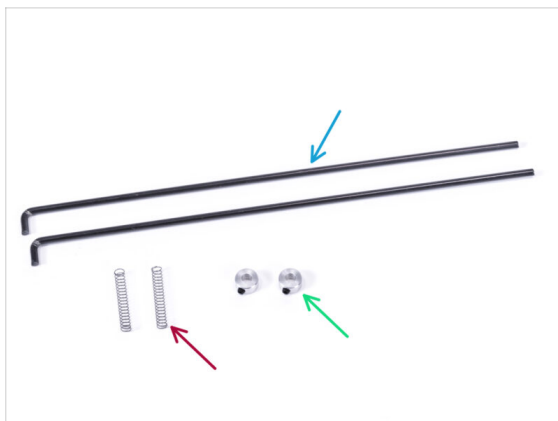
- ✚ Wsuń dwa magnesy 10 x 6 x 2 w gniazda w mocowaniu zamka. Orientacja magnesów nie ma znaczenia.
- ✚ Zamocuj uchwyt zamka na panelu drzwi.
- ✚ Od spodu wsuń zamek przez otwór w zespole panelu drzwi. Zwróć uwagę na prawidłową orientację zamka.

## KROK 12 Montaż zamka



- ✚ Zamocuj rygiel na zamku. Zwróć uwagę na orientację części.
- ✚ Umieść zawleczkę e-ring na ryglu zamka od wewnątrz. Nałóż klucz do montażu zamka na rygiel i zawleczkę.
- ✚ Używając klucza do montażu zamka, wciśnij zawleczkę na zamek, aby zamocować go.

## KROK 13 Montaż prętów: przygotowanie części

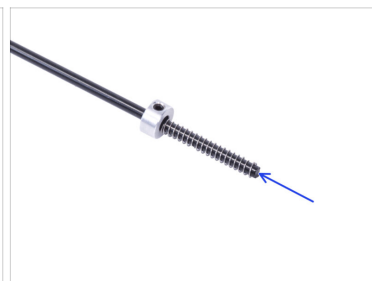


### Do kolejnych etapów przygotuj:

- Pręt zamka (2x)
- Sprężynka 0,3 x 4 x 25 mm (2x)
- Kołnierz mocujący pręta (2x)
- Klucz (2x)

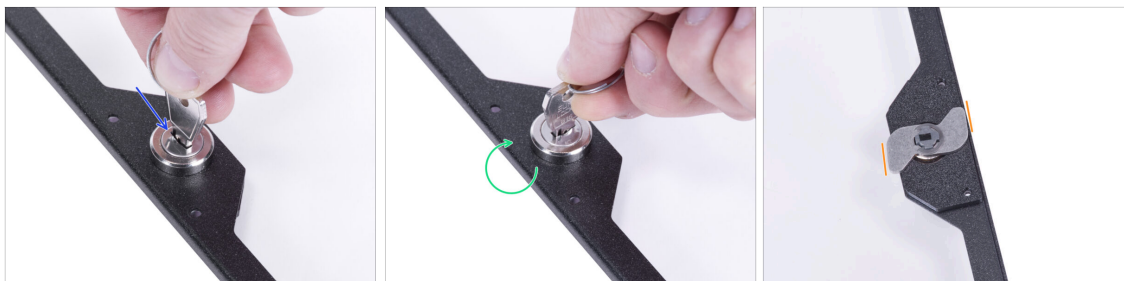
**i** Możesz zdjąć jeden z kluczy z kółka i zachować go jako zapasowy.

## KROK 14 Montaż prętów



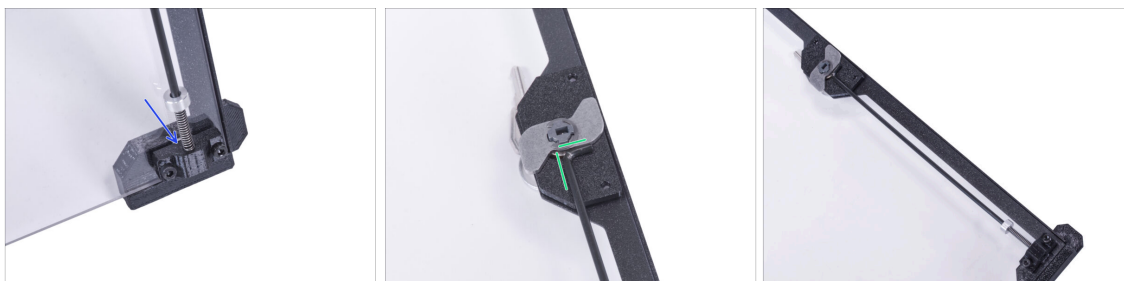
- Zlokalizuj rowek na kluczu do montażu zamka. Umieść pręt obok rowka.
- Nasuń kołnierz mocujący na każdy pręt. Nie dokręcaj jeszcze wkręta dociskowego.
- Umieść pręt w rowku w kluczu do montażu zamka i przesun kołnierz mocujący pręta do krawędzi klucza.
- Dokręć wkręt dociskowy na kołnierzu mocującym.
- Nasuń sprężynę na pręt.
- Postępuj tak samo z drugim prętem.

## KROK 15 Montaż prętów



- Włóż klucz do zamka.
- Przekręć klucz, aby "zablokować" mechanizm.
- Z przeciwnej strony sprawdź, czy orientacja rygla jest taka sama jak na ilustracji.

## KROK 16 Montaż prętów



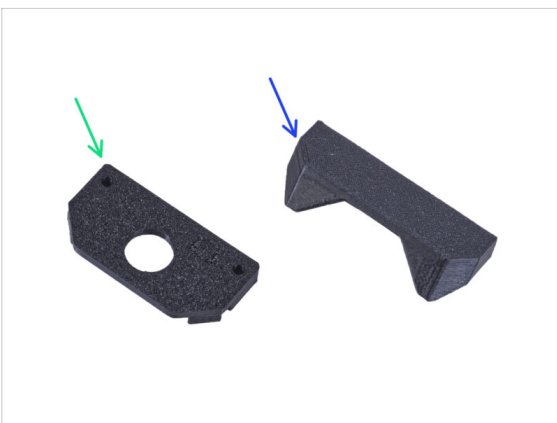
- Weź jeden z prętów i włóż koniec ze sprężyną do "dolnej" prowadnicy pręta.
- Przymocuj koniec pręta w kształcie litery "L" do rygla w takiej samej orientacji, jaką pokazano na ilustracji.
- Sprawdź poprawność montażu - porównaj z trzecią ilustracją.

## KROK 17 Montaż prętów



- ✦ Weź drugi pręt i włóż koniec ze sprężyną do "górnej" prowadnicy pręta.
- ✦ Przymocuj koniec pręta w kształcie litery "L" do rygla w takiej samej orientacji, jaką pokazano na ilustracji.

## KROK 18 Montaż pokrywy zamka: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

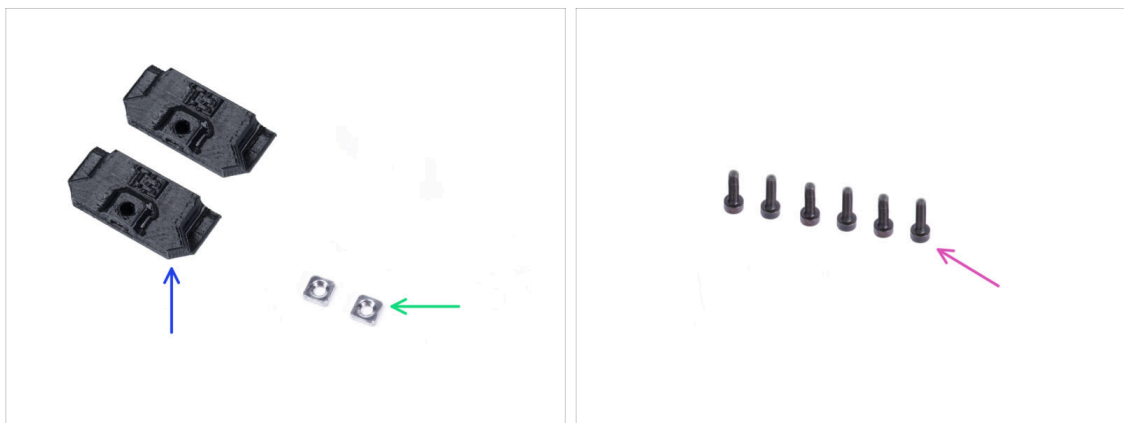
- ✦ Pokrywa zamka [lock-cover] (1x)
- ✦ Pochwyt z otworem na zamek [Handle with lock hole] (1x)
- ✦ Śruba M3x18 (2x)
- ✦ Nakrętka kwadratowa M3nS (2x)

## KROK 19 Montaż pokrywy zamka



- Wsuń dwie nakrętki kwadratowe M3nS do końca w gniazda w uchwycie z otworem na zamek.
- Zamocuj uchwyt z otworem na zamek na listwie drzwiowej od strony z kluczem. Wyrównaj otwory w uchwycie z otworami w panelu.
- Przytrzymaj uchwyt ręką.
- Załóż pokrywę zamka na zamek.
- Przymocuj wszystkie części do siebie za pomocą dwóch śrub M3x18.

## KROK 20 Montaż uchwytów prętów: przygotowanie części



- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Zatrask pręta [Rod Latch] (2x)
- Nakrętka kwadratowa M3nS (2x)
- Śruba M3x8 (6x)



## KROK 21 Montaż uchwytyw prętów



- Wsuń do końca nakrętkę kwadratową M3nS do każdej prowadnicy pręta.
- Zamocuj drugi zatrzask pręta w wycięciu w przednim dolnym profilu i zamocuj go śrubą M3x8.
- Zamocuj drugi zatrzask pręta w wycięciu w przednim górnym profilu i zamocuj go śrubą M3x8.

## KROK 22 Montaż panelu drzwi



**⚠ Nie dokręcaj zbyt mocno śrub w panelu drzwiowym! Panel może pęknąć.**

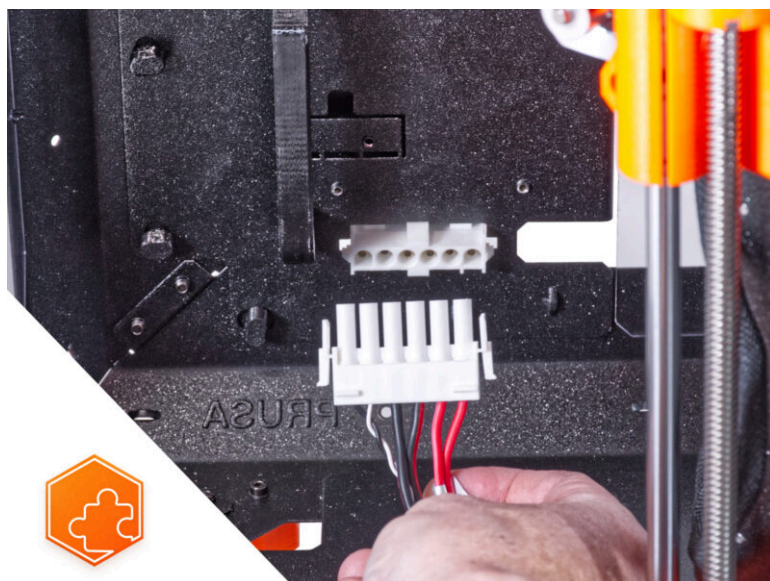
- Zamocuj panel drzwiowy na zawiasach. **Upewnij się, że uchwyt znajduje się po zewnętrznej stronie obudowy.**
- Przymocuj zespół drzwi dokręcając dwie śruby M3x8 w każdym zawiasie.
- Przekręć klucz i zablokuj drzwi. Spróbuj pociągnąć "zablokowane" drzwi, aby upewnić się, że zamek działa prawidłowo.

## KROK 23 To wszystko!

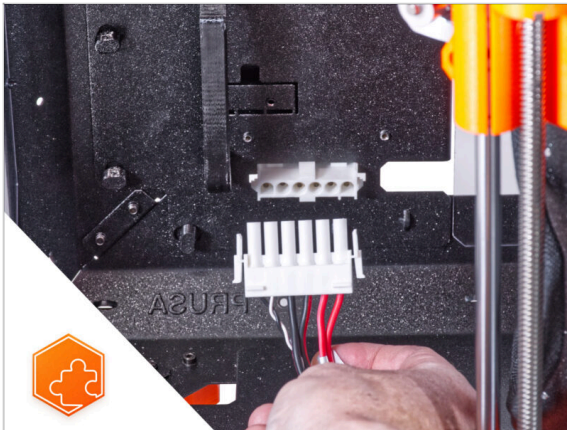


- ◆ **Gratulacje!** Udało Ci się pomyślnie zamontować zamek mechaniczny.

## Szybkozłącza zasilacza - MK3S+ z czarnym zasilaczem (dodatek)



## KROK 1 Wprowadzenie



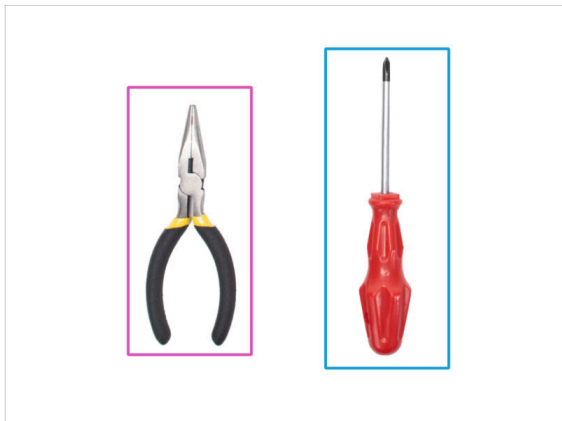
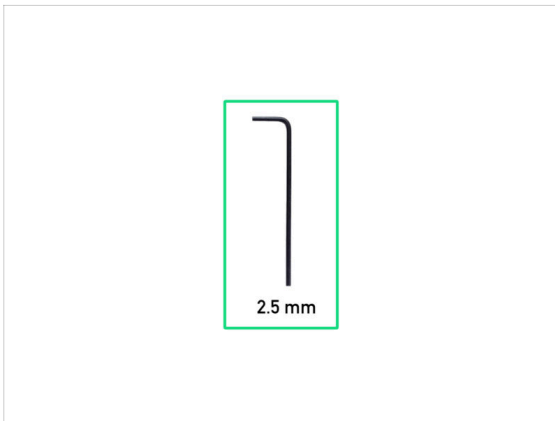
⬢ Ten przewód poprowadzi Cię przez proces montażu szybkozłączki zasilacza w Original Prusa Enclosure.

⚠ Ten dodatek nie jest kompatybilny z Original Prusa MK4.

⚠ Ten dodatek nie jest kompatybilny ze srebrnym zasilaczem.

ⓘ Kup kompatybilny czarny zasilacz w naszym sklepie internetowym.

## KROK 2 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



ⓘ Narzędzia nie są dołączone do paczki z dodatkiem.

⬢ Do tego rozdziału przygotuj:

● Klucz imbusowy 2,5 mm

● Szczypce spiczaste lub obcinaczki

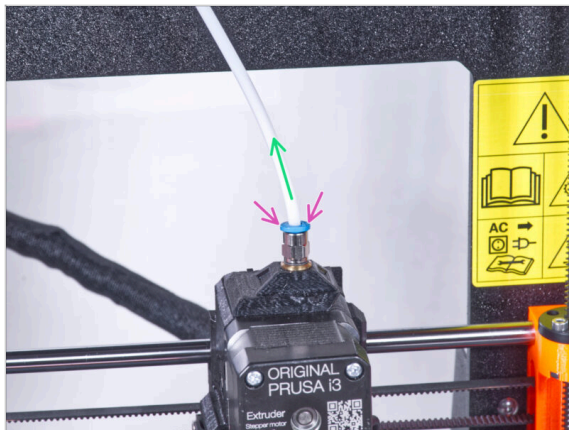
● Wkrętak krzyżakowy PH2

### KROK 3 Demontaż ekranu LCD



- Ostrożnie odetnij opaskę zaciskową mocującą wiązkę przewodów LCD.
- Odkręć dwie śruby mocujące zespół LCD.
- Odłącz obydwa przewody LCD od modułu LCD.
- Wciśnij wiązkę przewodów LCD przez otwór w dolnym panelu do wnętrza obudowy.

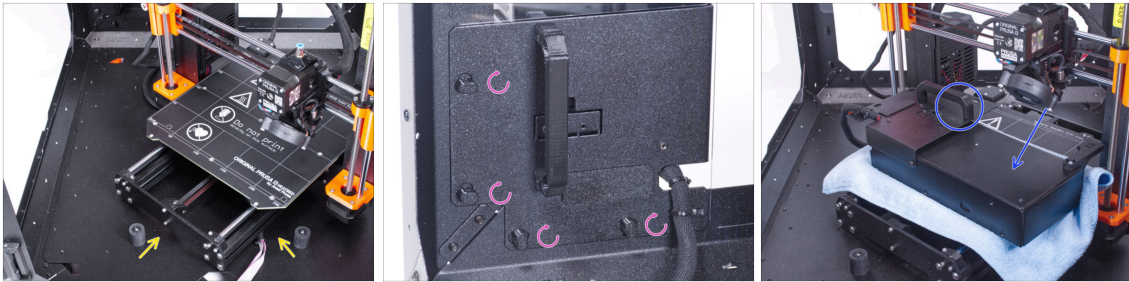
### KROK 4 Wyciągnięcie drukarki



- Naciśnij niebieski kołnierz na złączce QSM-M5.
- Wyciągnij rurkę PTFE ze złączki.

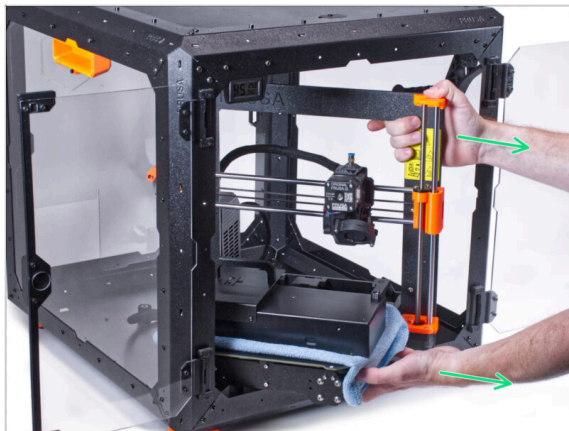


## KROK 5 Wyciągnięcie drukarki



- Otwórz drzwi obudowy.
- Ustaw drukarkę w obudowie pod kątem (jak na ilustracji) za stopami antypoślizgowymi.
- Odrygluj wszystkie blokady zasilacza [PSU-lock]. Chwyc zespół zasilacza za uchwyt i wyjmij go z tylnego panelu.
- Ostrożnie połóż zasilacz na podgrzewanym stole zabezpieczonym kawałkiem materiału. Obróć go z uchwytem skierowanym do góry.

## KROK 6 Wyciągnięcie drukarki



- Ostrożnie wyciągnij drukarkę z obudowy.
- ⚠ **Uważaj, aby nie porysować drukarki, ani obudowy.**
- Odstaw obudowę na jakiś czas, będzie nam potrzebna później.

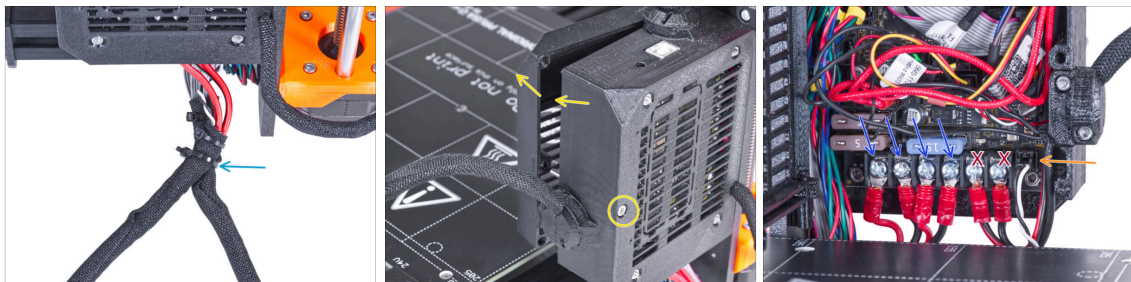


## KROK 7 Odłączenie zasilacza



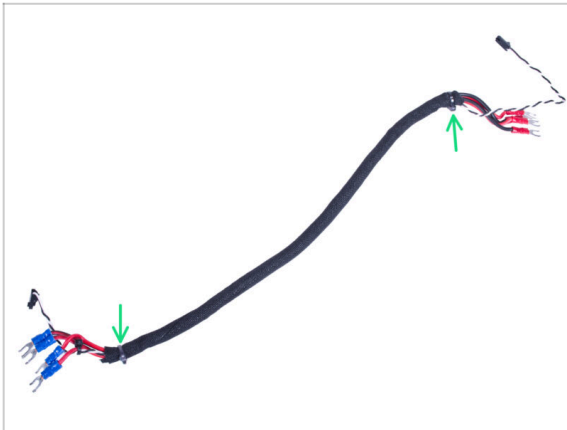
- Na uchwycie zasilacza odetnij opaskę zaciskową mocującą przewód zasilający.
- Po drugiej stronie zespołu zasilacza odkręć dwie śruby mocujące pokrywę zasilacza i zdejmij ją.
- Używając wkrętaka krzyżakowego poluzuj wszystkie śruby na przewodach zasilacza. **Nie ma potrzeby odkręcania śrub.**
- Odłącz wszystkie przewody zasilacza od złącz.
- Odłącz przewód Power Panic od zasilacza.
- Odłóż na razie odłączony zasilacz na bok. Wrócimy do tego później.

## KROK 8 Odłączenie przewodów zasilacza



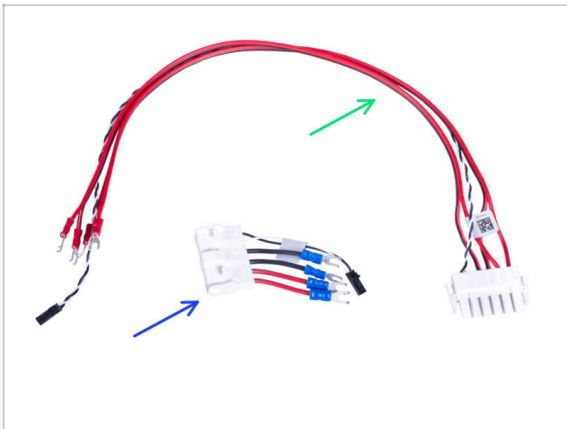
- Odetnij opaskę zaciskową łączącą obie wiązki przewodów.
- Od tyłu obudowy Einsy poluzuj śrubę, aby otworzyć drzwi obudowy elektroniki.
- Za pomocą śrubokręta krzyżakowego odkręć śruby mocujące przewody zasilacza (pierwsze cztery od lewej), następnie wyjmij wszystkie przewody ze złącz.
- ⚠ **Nie odłączaj przewodów zasilających podgrzewany stół (dwa ostatnie przewody)!**
- Odłącz przewód Power panic od płyty głównej.
- Zostaw obudowę elektroniki otwartą.

## KROK 9 Odłączenie przewodów zasilacza



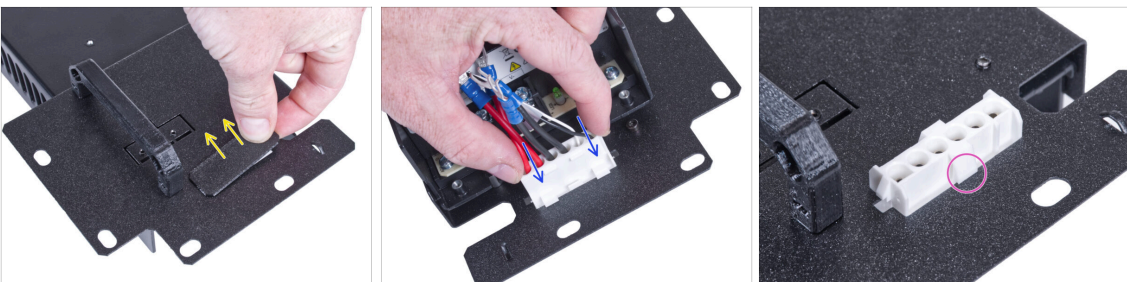
- Odetnij opaski zaciskowe na obu końcach owijki tekstylnej i zdejmij owijkę z wiązki przewodów.
- ⓘ Ta wiązka przewodów nie będzie już potrzebna. Zalecamy jednak, aby jej nie wyrzucać, ale zachować ją jako zapasową.

## KROK 10 Montaż przewodu z szybkozłączką: przygotowanie części



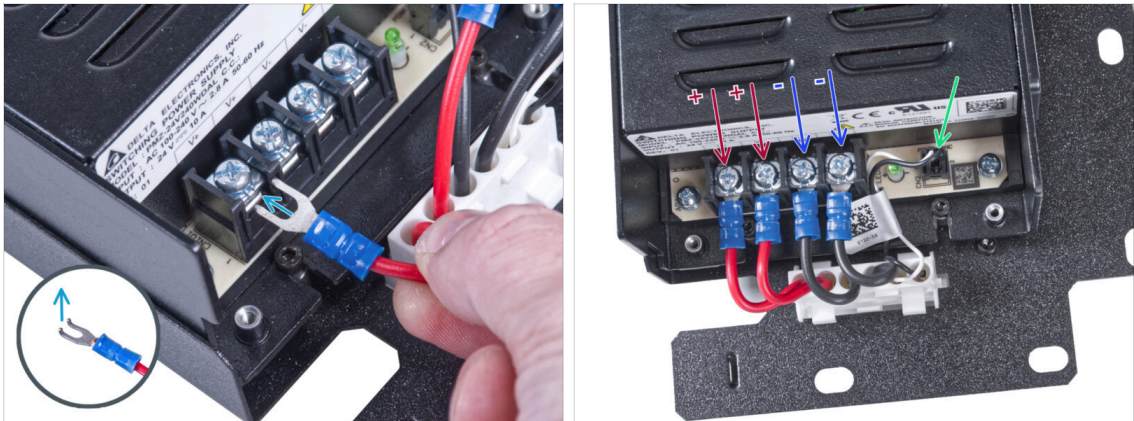
- ⬛ Do kolejnych etapów przygotuj:
- Przewód z szybkozłączką - strona drukarki (1x)
- Przewód z szybkozłączką - strona czarnego zasilacza (1x)

## KROK 11 Montaż przewodu z szybkozłączką



- Wyciągnij zatyczkę z uchwytu zasilacza.
- Włóż przewód z szybkozłączką - strona czarnego zasilacza do otworu w uchwycie zasilacza.
- Od strony przeciwnej do uchwytu zasilacza sprawdź, czy zatrzaski na złączu są zaczezione o blachę.

## KROK 12 Podłączenie przewodów zasilacza



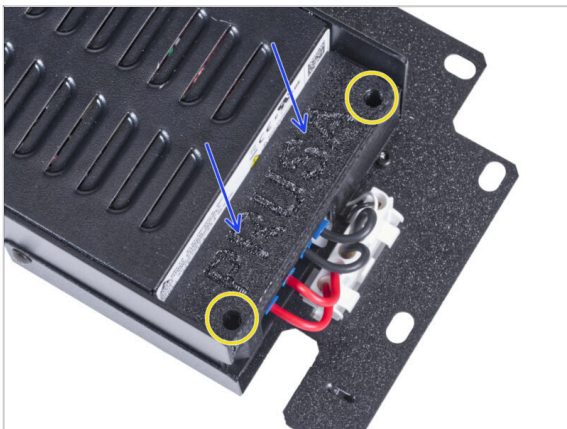
- Weź pierwszy **dodatni** (czerwony) przewód z szybkoszłączką - strona czarnego zasilacza i podłącz go do pierwszego od lewej złącza na zasilaczu. Wygięta część złącza powinna być skierowana do góry. Wciśnij go pod kwadratową podkładkę, do końca.
- Użyj tej metody dla wszystkich przewodów zasilacza i podłącz je w następującej kolejności:
  - **DODATNI** (czerwony) przewód
  - **DODATNI** (czerwony) przewód
  - **UJEMNY** (czarny) przewód
  - **UJEMNY** (czarny) przewód
- ⚠ **Ponownie sprawdź poprawność podłączenia!** Czerwony przewód w pierwszym złączu, czarny w trzecim. Upewnij się, że przewody są dobrze dokręcone, inaczej ryzykujesz uszkodzeniem drukarki!
- Podłącz przewód Power Panic do zasilacza.

## KROK 13 Osłona zasilacza: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Pokrywka zasilacza [PSU-cover] (1x) zdemontowana wcześniej
- Śruba M3x10 (2x) wykręcone wcześniej

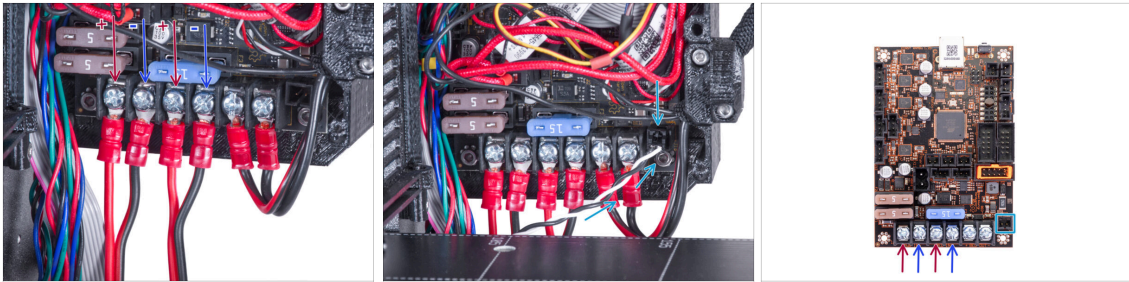
## KROK 14 Osłona zasilacza



- Wsuń pokrywkę na przewody z góry. Upewnij się, że logo "PRUSA" jest skierowane ku górze.
- Przykręć pokrywkę przy pomocy dwóch śrub M3x10. Zauważ, że otwory są dość głębokie.



## KROK 15 Podłączenie przewodów zasilających



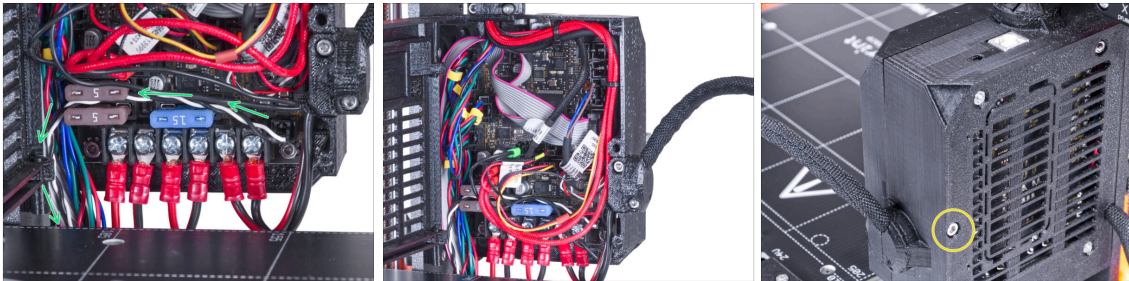
- Podłącz przewody szybkoszłączki do płyty Einsy w następującej kolejności (od lewej):

- DODATNI (czerwony) przewód
- UJEMNY (czarny, czarno/czerwony) przewód
- DODATNI (czerwony) przewód
- UJEMNY (czarny, czarno/czerwony) przewód

- Podłącz przewód Power Panic do płyty Einsy.

⚠ Porównaj podłączenie przewodów z ostatnią ilustracją.

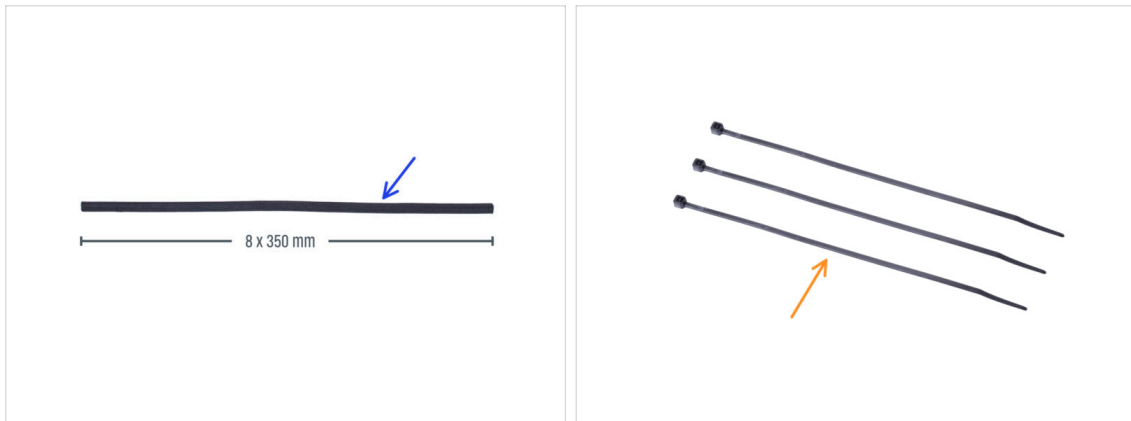
## KROK 16 Organizacja przewodów



- Ułóż przewód Power Panic tak, jak na ilustracji.
- Ułóż wszystkie przewody tak, jak na ilustracji.
- Zamknij obudowę elektroniki i dokręć śrubę M3x40.

⚠ **Uważaj, aby nie przygnieść przewodów!**

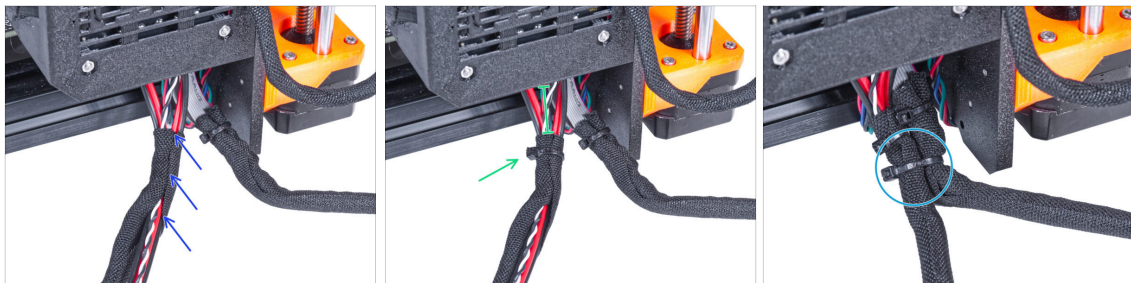
## KROK 17 Osłona przewodu z szybkozłączką: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- Owijka tekstylna 8 x 350 mm (1x) *zdemontowana wcześniej*
- Opaska zaciskowa (3x)

## KROK 18 Osłona przewodu z szybkozłączką

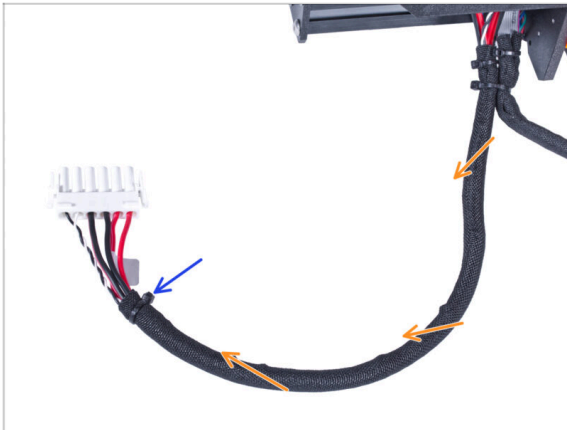


- Zaczynając od strony elektroniki, owiń owijką tekstylną przewód szybkozłączki (w tym czarno-biały przewód Power Panic).
- Pozostaw 2-5 cm od elektroniki nieosłonięte. Zabezpiecz koniec owijki opaską zaciskową.
- Zbierz ze sobą wiązkę przewodów LCD i wiązkę przewodów zasilacza i połącz je razem opaską zaciskową.

**⚠ Nie zaciskaj opaski zbyt mocno, aby nie uszkodzić przewodów.**

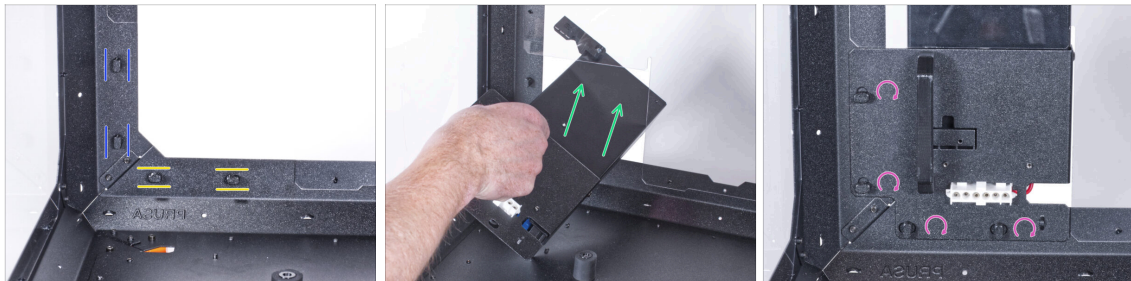


## KROK 19 Osłona przewodu z szybkozłączką



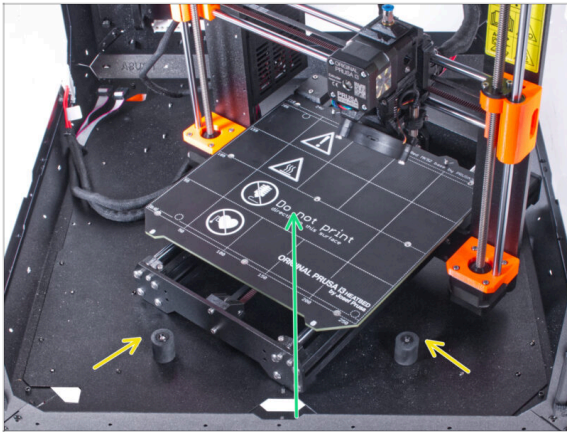
- ❖ Owiń całą wiązkę owijką tekstylną i lekko skręć, **ale nie skręcaj przewodów w środku**.
- ❖ Przymocuj koniec owijki opaską zaciskową.

## KROK 20 Montaż zasilacza



- ❖ Teraz przygotuj obudowę do pracy na blacie roboczym.
- ❖ Upewnij się, że blokady zasilacza [PSU-lock] są nadal ustawione w tej samej pozycji:
  - ❖ **Na dolnej ramie** obróć blokady zasilacza do pozycji poziomej.
  - ❖ **Na wsporniku** obróć blokady zasilacza do pozycji pionowej.
- ❖ Przełóż zasilacz przez otwór w tylnym panelu.
- ❖ Zamocuj uchwyt zasilacza [PSU-holder] na wszystkich blokadach [PSU-lock].
- ❖ Obróć wszystkie blokady zasilacza o 90°, aby zablokować zespół zasilacza.

## KROK 21 Montaż drukarki w obudowie



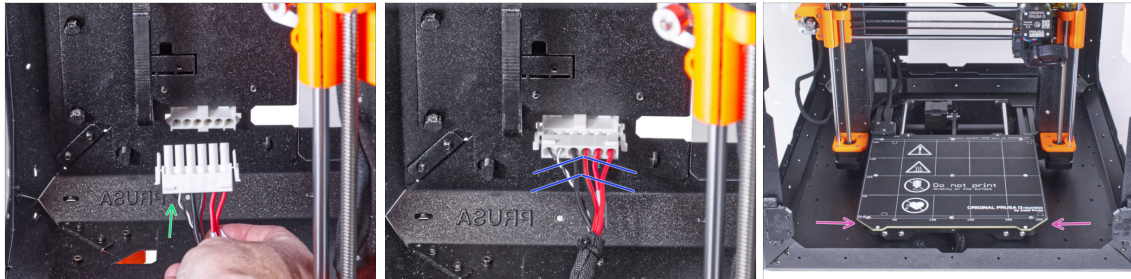
- Aby umieścić drukarkę w obudowie, najpierw wsuń jej lewą stronę.

⚠ **Uważaj, aby nie porysować bocznych paneli drukarką!**

- Umieść drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem (jak na ilustracji).

ⓘ To tylko tymczasowa pozycja drukarki - dokładnie ustawimy ją później.

## KROK 22 Podłączenie przewodu z szybkozłączką



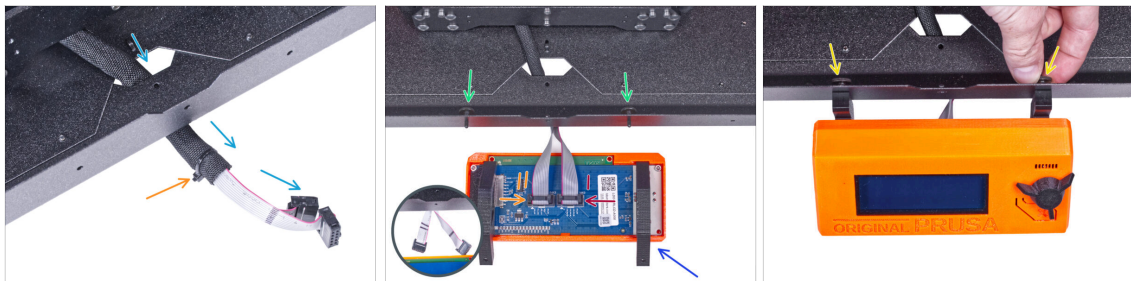
- Chwyc szybkozłączkę prowadzącą od drukarki, mając przewód Power Panic po lewej stronie.
- Podłącz złącze do szybkozłączki w uchwycie PSU.
- Zmień położenie drukarki, jak na ilustracji. Umieść ją na środku obudowy i ustaw właściwą pozycję:

## KROK 23 Montaż ekranu LCD: przygotowanie części



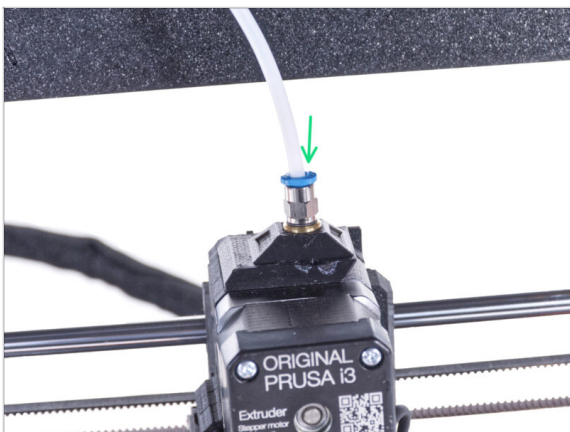
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Zmontowany zespół wyświetlacza (1x)
- Śruba radełkowana M3x8 (2x)

## KROK 24 Montaż ekranu LCD



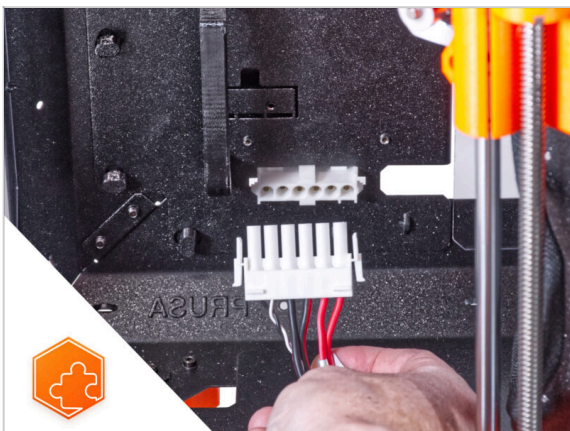
- Poprowadź przewód LCD przez wycięcie w dolnym panelu.
  - Zaciśnij opaskę zaciskową, aby zabezpieczyć wiązkę przewodów. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno**, aby nie uszkodzić przewodów!
  - Od wewnątrz wsuń dwie śruby radełkowane M3x8 przez dolny profil.
  - Umieść zespół LCD w pobliżu przewodów LCD, jak na ilustracji. Pamiętaj o takiej samej orientacji ekranu, jak na ilustracji. Dla lepszego zrozumienia zwróć uwagę na wsporniki LCD.
- ⚠ **Zwróć uwagę, że oba przewody są oznaczone paskami z jednej strony. Właściwe podłączenie przewodów go gniazd jest ważne!**
- Podłącz przewód LCD oznaczony **DWOMA PASKAMI** do **lewego gniazda** (oznaczonego EXP2) w sterowniku LCD.
  - Podłącz przewód LCD oznaczony **JEDNYM PASKIEM** do **prawego gniazda** (oznaczonego EXP1) w sterowniku LCD.
  - Wsuń zespół LCD na dwie śruby M3x8 w ramie i dokręć je.

## KROK 25 Podłączenie rurki PTFE



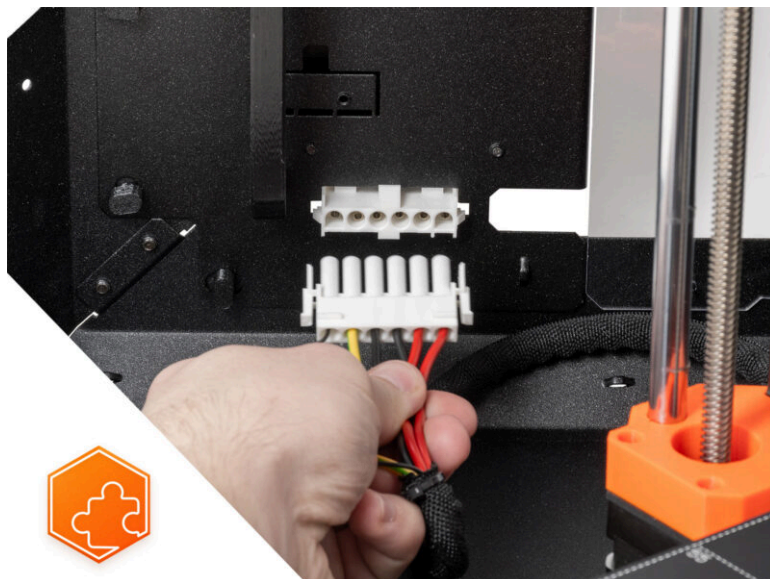
- Wsuń wolny koniec rurki PTFE do końca w złączkę QSM-M5 na ekstruderze.

## KROK 26 Dobra robota!



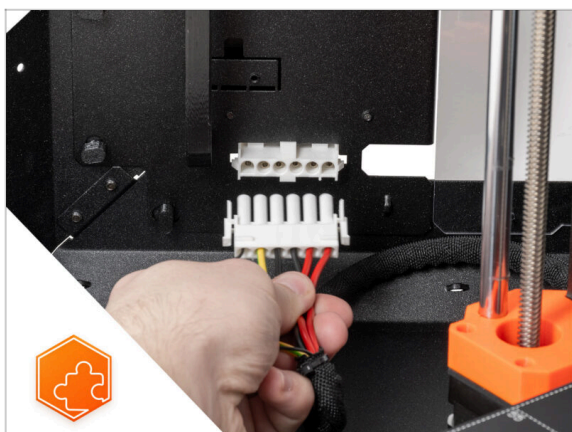
- Dobra robota!** Właśnie udało Ci się pomyślnie zamontować szybkoszłączkę przewodu w Original Prusa Enclosure.

## Szybkozłączka zasilacza - MK4/MK3.9 z czarnym zasilaczem (dodatek)



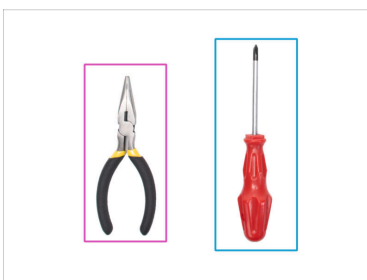
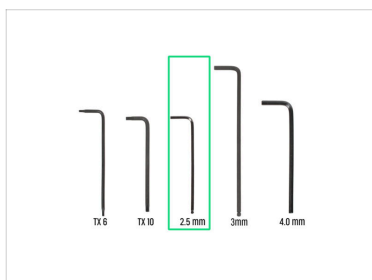


## KROK 1 Wprowadzenie



- Ten przewód poprowadzi Cię przez proces montażu szybkozłączki zasilacza w Original Prusa Enclosure.
- ⚠ Ten dodatek jest kompatybilny z Original Prusa MK4 i MK3.9.
- ⚠ Ten dodatek nie jest kompatybilny ze srebrnym zasilaczem.
- ⓘ Kup kompatybilny czarny zasilacz w naszym sklepie internetowym.

## KROK 2 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



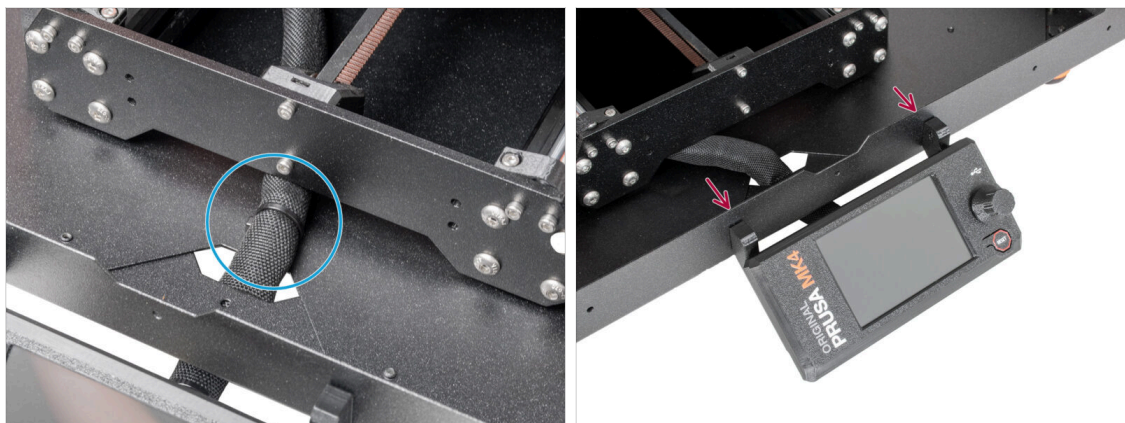
ⓘ Narzędzia nie są dołączone do paczki z dodatkiem.

● Do tego rozdziału przygotuj:

- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Szczypce spiczaste lub obcinaczki
- Wkrętak krzyżakowy PH2
- Szmata (do przykrycia stołu grzewczego)

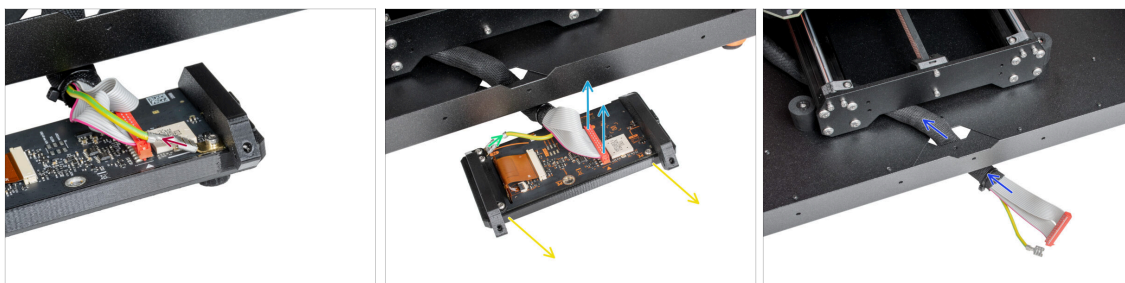


### KROK 3 Demontaż ekranu xLCD



- Ostrożnie odetnij opaskę zaciskową mocującą wiązkę przewodów xLCD.
- Odkręć dwie śruby mocujące zespół xLCD.
- ⓘ Zachowaj ostrożność, ponieważ ekran xLCD jest nadal podłączony.

### KROK 4 Wyciągnięcie przewodów xLCD



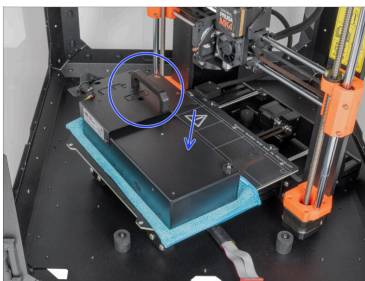
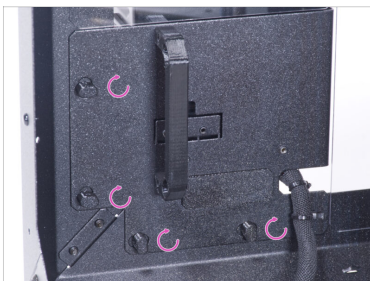
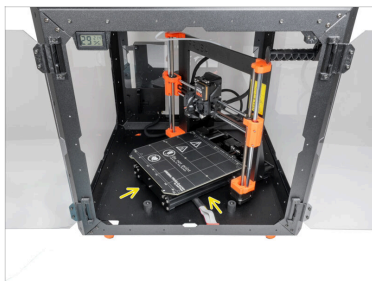
- Przewód PE xLCD występuje w dwóch wersjach. Należy go odłączyć:
  - **Wersja A:** odłącz przewód PE od górnego złącza PE Faston.
  - **Wersja B:** odłącz przewód PE od dolnego złącza PE Faston.
- Obydwie wersje: ostrożnie wyciągnij przewód xLCD.
- Zdejmij zespół xLCD i odłóż go na bok. Wykorzystamy go później.
- Wciśnij wiązkę przewodów xLCD przez otwór w dolnym panelu do wnętrza obudowy.

## KROK 5 Wyciągnięcie rurki PTFE



- i** Od września 2024 r. możesz otrzymać nową czarną złączkę M5-4. Montaż i funkcjonalność pozostają identyczne z niebieską.
- ◆ Naciśnij niebieski kołnierz na złączce QSM-M5.
- ◆ Wyciągnij rurkę PTFE ze złączki.

## KROK 6 Wyciągnięcie drukarki



- ◆ Otwórz drzwi obudowy.
- ◆ Umieść drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem (jak na ilustracji).
- ◆ Odrygluj wszystkie blokady zasilacza [PSU-lock]. Chwyc zespół zasilacza za uchwyt i wyjmij go z tylnego panelu.
- ◆ Ostrożnie połóż zasilacz na podgrzewanym stole zabezpieczonym kawałkiem materiału. Obróć go z uchwytem skierowanym do góry.

## KROK 7 Wyciągnięcie drukarki



- 🟢 Ostrożnie wyciągnij drukarkę z obudowy.
- ⚠️ **Uważaj, aby nie porysować drukarki, ani obudowy.**
- ⬛ Odstaw obudowę na jakiś czas, będzie nam potrzebna później.

## KROK 8 Odłączenie zasilacza



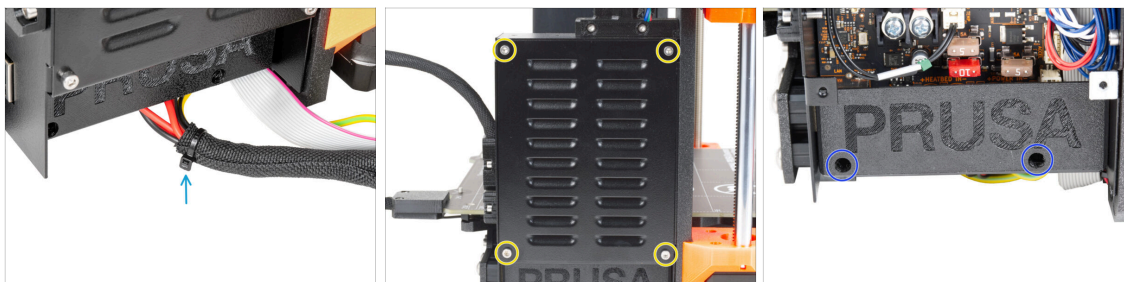
- 🟢 Na uchwycie zasilacza odetnij opaskę zaciskową mocującą przewód zasilający.
- 🟡 Po drugiej stronie zespołu zasilacza odkręć dwie śruby mocujące pokrywę zasilacza i zdejmij ją.
- 🟡 Używając wkrętaka krzyżakowego poluzuj wszystkie śruby na przewodach zasilacza. **Nie ma potrzeby odkręcania śrub.**
- 🟢 Odłącz wszystkie przewody zasilacza od złącz.
- 🔴 Używając wkrętaka krzyżakowego poluzuj śrubę mocującą złącze przewodu PE.
- 🟠 Odłącz przewód Power Panic od zasilacza.
- ⬛ Odłóż na razie odłączony zasilacz na bok. Wrócimy do tego później.

## KROK 9 Owijka wiązki przewodów xLCD



- Odetnij opaskę zaciskową mocującą wiązkę przewodów xLCD.
- Zdejmij owijkę tekstylną 450 mm z wiązki przewodów xLCD. Umieść ją w pobliżu, ponieważ będzie nam jeszcze potrzebna.

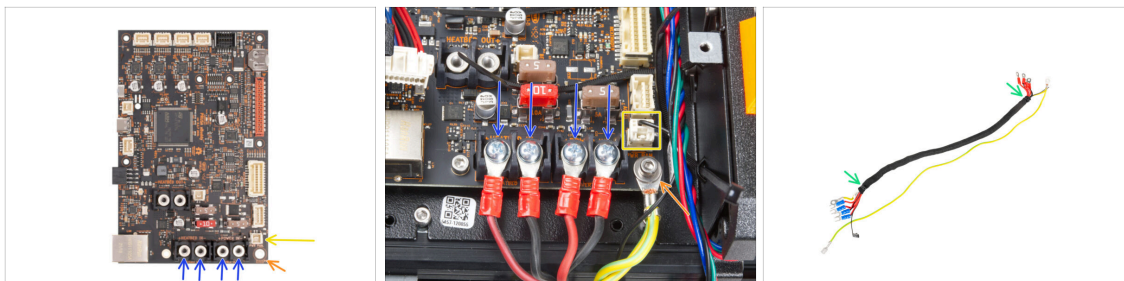
## KROK 10 xBuddyBox-cover [pokrywa obudowy xBuddy]



- Odetnij opaskę zaciskową łączącą obie wiązki przewodów.
- Od przodu obudowy xBuddy, używając klucza imbusowego 2,5 mm, wykręć cztery śruby M3x6, aby zwolnić pokrywę xBuddy. Zdejmij pokrywę.
- Za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm poluzuj dwie śruby M3x10 mocujące pokrywę zacisków płytki [el-box-cover]. Zdejmij pokrywę.

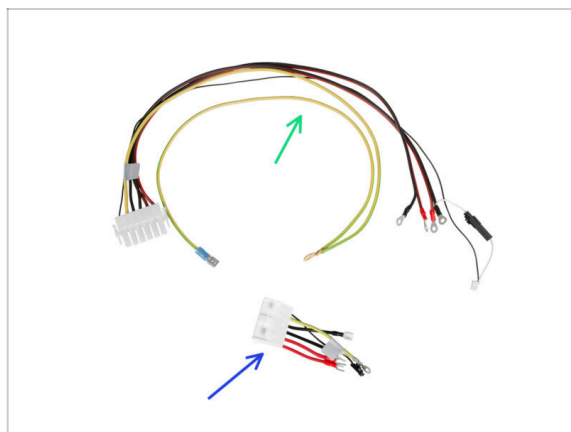


## KROK 11 Odłączenie przewodów zasilacza



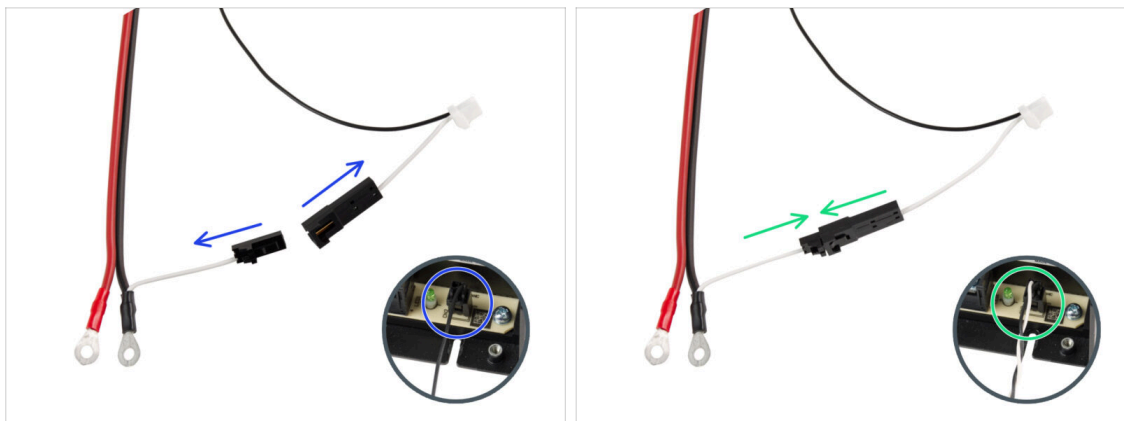
- Za pomocą śrubokręta krzyżakowego odkręć śruby mocujące przewody zasilacza, następnie wyjmij wszystkie przewody ze złącz. **Zachowaj śruby na później!**
- Odłącz przewód Power panic od płyty głównej.
- Za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm odkręć śrubę M3x6 i wyjmij przewód PE z podkładką. **Zachowaj podkładkę i śrubę na później!**
- Odetnij opaski zaciskowe na obu końcach owijki tekstylnej i zdejmij owijkę z wiązki przewodów. **Zachowaj owijkę na później!**
  - ❗ Ta wiązka przewodów nie będzie już potrzebna. Zalecamy jednak, aby jej nie wyrzucać, ale zachować ją jako zapasową.
- Zostaw obudowę elektroniki otwartą.

## KROK 12 Montaż przewodu z szybkozłączką: przygotowanie części



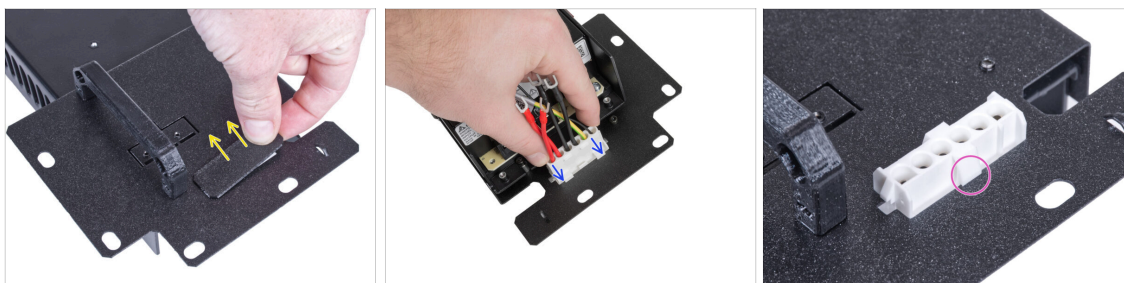
- Do kolejnych etapów przygotuj:
  - Przewód z szybkozłączką - strona drukarki (1x)
  - Przewód z szybkozłączką - strona czarnego zasilacza (1x)

## KROK 13 Szybkozłączka zasilacza: Power Panic



- Weź przewód z szybkozłączką - strona drukarki.
- ❗ **Drukarki MK4 mogą mieć dwie wersje przewodu Power Panic** (odłączonego od zasilacza w poprzednich krokach). Typ kabla Power Panic ma wpływ na sposób przygotowania przewodu z szybkozłączką.
- **Sprawdź, jaką wersję przewodu Power Panic posiadasz i postępuj zgodnie z odpowiednimi instrukcjami:**
  - **Pojedynczy przewód (czarny):** wtyczki łączące muszą pozostać rozłączone.
  - **Podwójny (czarno-biały):** podłącz obie wtyczki.
- Odłóż przewód z szybkozłączką na bok. Będziemy go potrzebować później.

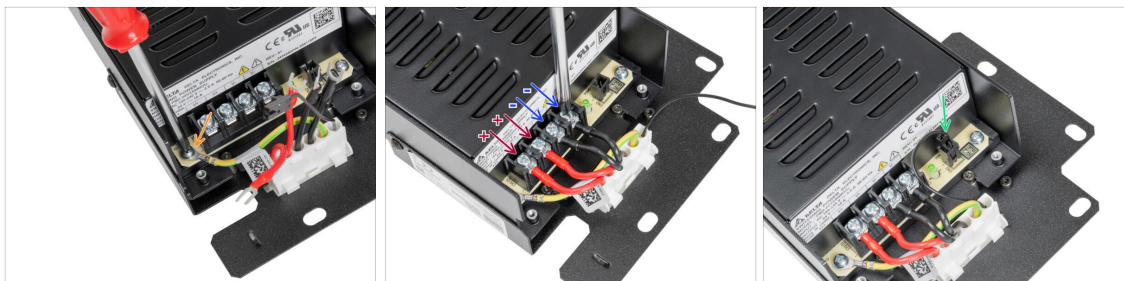
## KROK 14 Montaż przewodu z szybkozłączką



- Wyciągnij zatyczkę z uchwytu zasilacza.
- Włóż przewód z szybkozłączką - strona czarnego zasilacza do otworu w uchwycie zasilacza.
- Od strony przeciwnej do uchwytu zasilacza sprawdź, czy zatrzaski na złączu są zaczezione o blachę.



## KROK 15 Podłączenie przewodów zasilacza



- ✦ Poluzuj śrubę na zasilaczu, a następnie załóż złącze przewodu PE od szybkozłączki na śrubę.
- **Podłącz wszystkie przewody zasilacza. Użyj tej metody dla wszystkich przewodów i podłącz je w następującej kolejności:**
  - ✦ **DODATNI** (czerwony) przewód
  - ✦ **DODATNI** (czerwony) przewód
  - ✦ **UJEMNY** (czarny) przewód
  - ✦ **UJEMNY** (czarny) przewód
- ⚠ **Ponownie sprawdź poprawność podłączenia!** Czerwony przewód w pierwszym złączu, czarny w trzecim. Upewnij się, że przewody są dobrze dokręcone, inaczej ryzykujesz uszkodzeniem drukarki!
- ✦ Podłącz przewód Power Panic do zasilacza.

## KROK 16 Osłona zasilacza: przygotowanie części



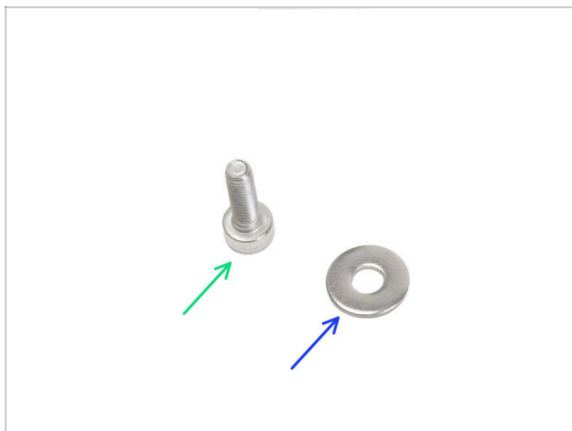
- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
  - ✦ Pokrywka zasilacza [PSU-cover] (1x) zdemonstowana wcześniej
  - ✦ Śruba M3x10 (2x) wykręcone wcześniej

## KROK 17 Osłona zasilacza



- Wsuń pokrywkę na przewody z góry. Upewnij się, że logo "PRUSA" jest skierowane ku górze.
- Przykręć pokrywkę przy pomocy dwóch śrub M3x10. Zauważ, że otwory są dość głębokie.

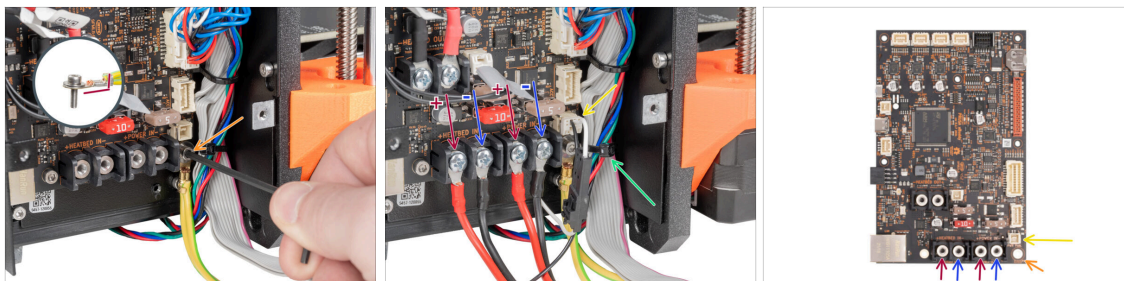
## KROK 18 Podłączenie przewodów zasilacza: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

- Śruba M3x6 (1x)
- Podkładka M3w (1x)

## KROK 19 Podłączenie przewodów zasilacza



- ✦ Za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm dokręć śrubę M3x6 ze złączem przewodu PE i podkładką.

⚠ Zwróć uwagę na prawidłową orientację złącza PE.

- Podłącz przewody szybkozłączki do płyty xBuddy w następującej kolejności (od lewej):

- ✦ DODATNI (czerwony) przewód

- ✦ UJEMNY (czarny) przewód

- ✦ DODATNI (czerwony) przewód

- ✦ UJEMNY (czarny) przewód

- ✦ Podłącz przewód Power Panic do płyty xBuddy.

- ✦ Odetnij opaskę zaciskową mocującą przewód xLCD.

⚠ Porównaj podłączenie przewodów z ostatnią ilustracją.

## KROK 20 Montaż pokrywy obudowy xBuddy: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:

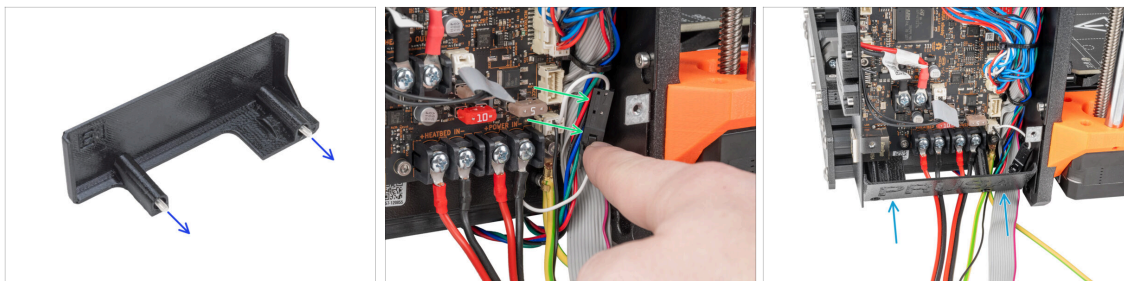
- ✦ xBuddyBox-cover [pokrywa obudowy xBuddy] (1x)

- ✦ Śruba M3x6 (4x)

- ✦ El-box-cover [pokrywa zacisków płytki] (1x)

- ✦ Śruba M3x10 (2x)

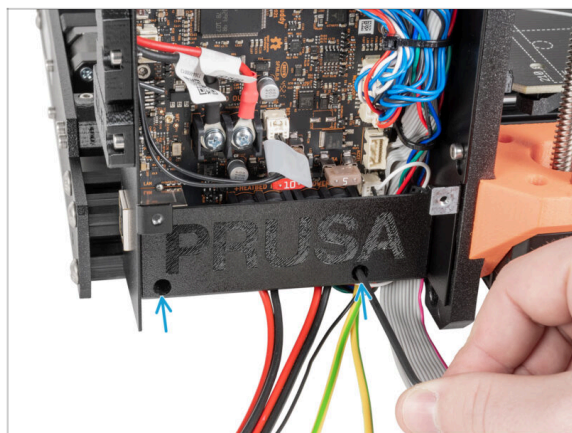
## KROK 21 Montaż pokrywy obudowy xBuddy: dolna pokrywa



**⚠ Uważaj, aby nie przygnieść przewodów!**

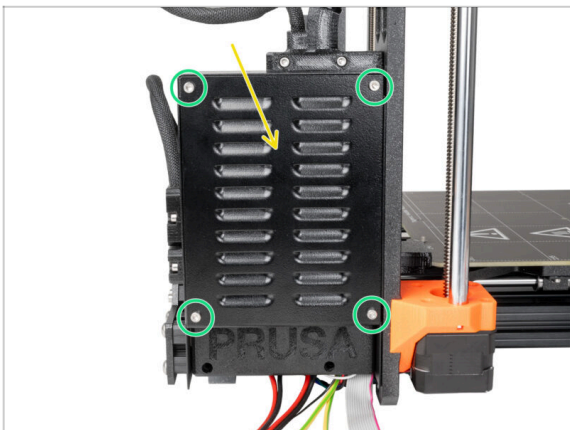
- Wsuń dwie śruby M3x10 przez otwory w pokrywie zacisków płytki [El-box-cover].
- Podłącz przewód Power Panic do białego złącza z prawej strony płyty xBuddy.
- Ostrożnie umieść pokrywę zacisków płytki [el-box-cover] na swoim miejscu, zgodnie z ilustracją.

## KROK 22 Montaż pokrywy obudowy xBuddy: dolna pokrywa



- Za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm dokręć dwie śruby M3x10.

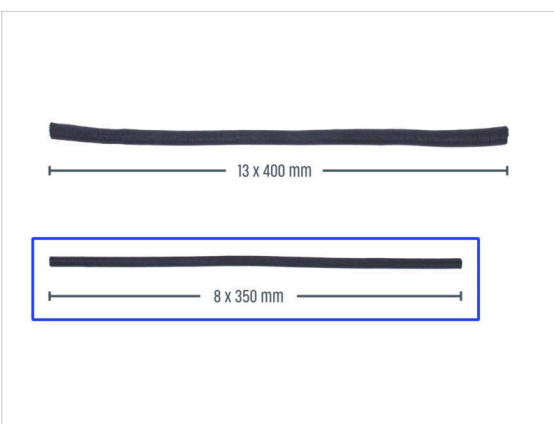
## KROK 23 xBuddyBox-cover [pokrywa obudowy xBuddy]



**⚠ Uważaj, aby nie przygnieść przewodów!**

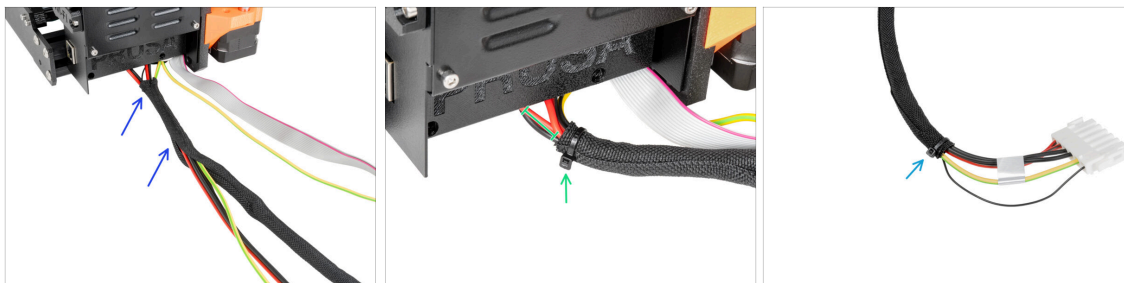
- 🟡 Zamknij obudowę xBuddy.
- 🟢 Umieść cztery śruby M3x6 i dokręć je za pomocą klucza imbusowego 2,5 mm.

## KROK 24 Osłona przewodu z szybkozłączką: przygotowanie części



- ⬛ Do kolejnych etapów przygotuj:
- 🟡 Owijka tekstylna 8 x 350 mm (1x) *zdemontowana wcześniej*
- 🟢 Opaska zaciskowa (2x)

## KROK 25 Osłona przewodu z szybkozłączką



- Zaczynając od strony elektroniki, owiń owijką tekstylną przewód szybkozłączki (w tym czarno-biały przewód Power Panic).
- ⚠ **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno, aby nie uszkodzić przewodów!**
- Pozostaw 2-5 cm od elektroniki nieosłonięte. Zabezpiecz koniec owijki opaską zaciskową.
- Przymocuj drugi koniec opaską zaciskową.

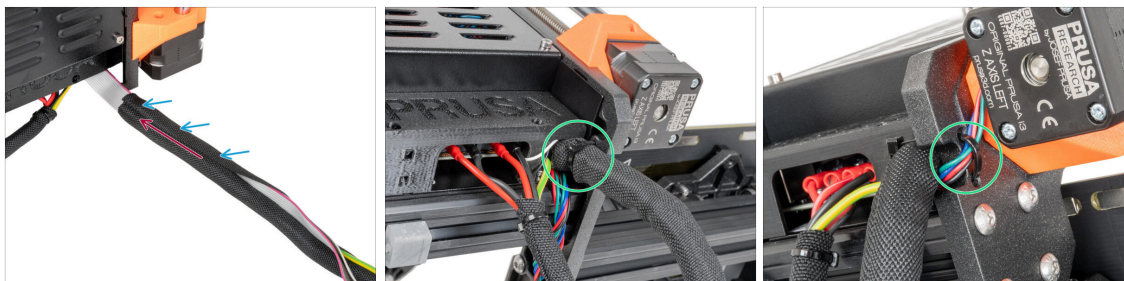
## KROK 26 Osłona przewodów xLCD: przygotowanie części



- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
  - Owijka tekstylna 13x400 mm (1x)
  - Opaska zaciskowa (1x)



## KROK 27 Osłonięcie wiązki przewodów xLCD



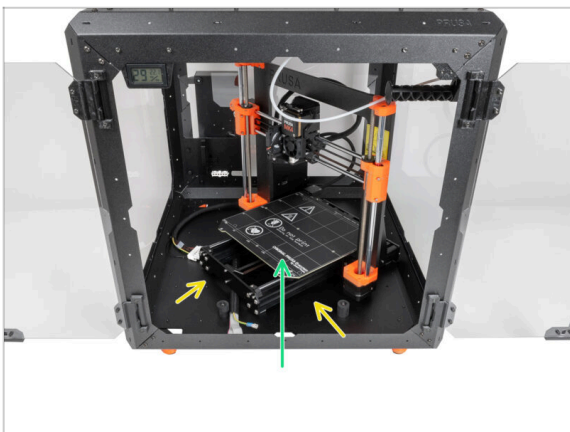
- Owiń przewody xLCD i PE owijką tekstylną od strony elektroniki.
  - Przesuń owijkę tekstylną w pobliże obudowy elektroniki.
  - Owiń całą wiązkę xLCD owijką tekstylną.
  - Przeciągnij opaskę zaciskową przez okrągłe otwory w ramie, aby stworzyć pętlę wokół przewodów silnika i xLCD.
- (i) Nie zapomnij uwzględnić przewodu lewego silnika osi Z na przedniej stronie ramy! Szczegóły na ilustracji.**

## KROK 28 Montaż zasilacza



- Teraz przygotuj obudowę do pracy na blacie roboczym.
- Upewnij się, że blokady zasilacza [PSU-lock] są nadal ustawione w tej samej pozycji:
  - **Na dolnej ramie** obróć blokady zasilacza do pozycji poziomej.
  - **Na wsporniku** obróć blokady zasilacza do pozycji pionowej.
- Przełóż zasilacz przez otwór w tylnym panelu.
- Zamocuj uchwyt zasilacza [PSU-holder] na wszystkich blokadach [PSU-lock].
- Obróć wszystkie blokady zasilacza o 90°, aby zablokować zespół zasilacza.

## KROK 29 Montaż drukarki w obudowie



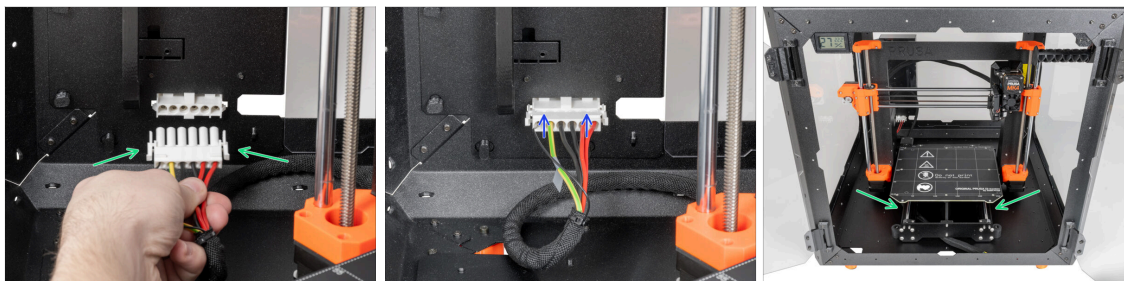
- Aby umieścić drukarkę w obudowie, najpierw wsunąć jej lewą stronę.

⚠ **Uważaj, aby nie porysować bocznych paneli drukarką!**

- Umieścić drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem (jak na ilustracji).

ⓘ To tylko tymczasowa pozycja drukarki - dokładnie ustawimy ją później.

## KROK 30 Podłączenie przewodu z szybkozłączką



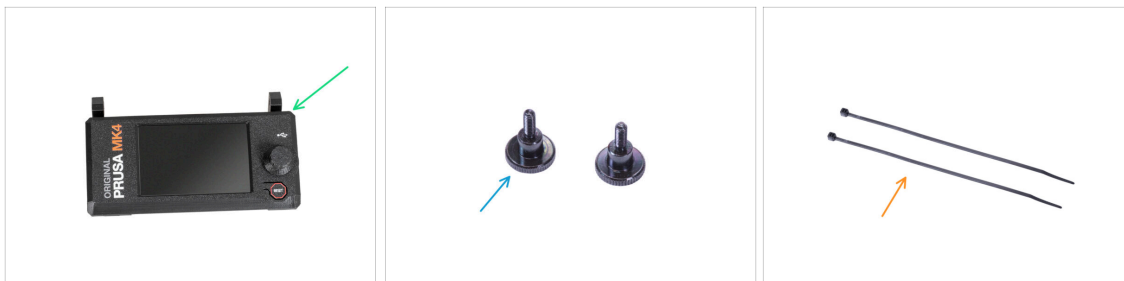
- Chwycić szybkozłączkę prowadzącą od drukarki, mając przewód Power Panic po lewej stronie.

- Podłączyć złącze do szybkozłączki w uchwycie PSU.

ⓘ Szybkozłączka może być podłączona tylko w jednym kierunku.

- Zmienić położenie drukarki, jak na ilustracji. Umieścić ją na środku obudowy i ustawić właściwą pozycję:

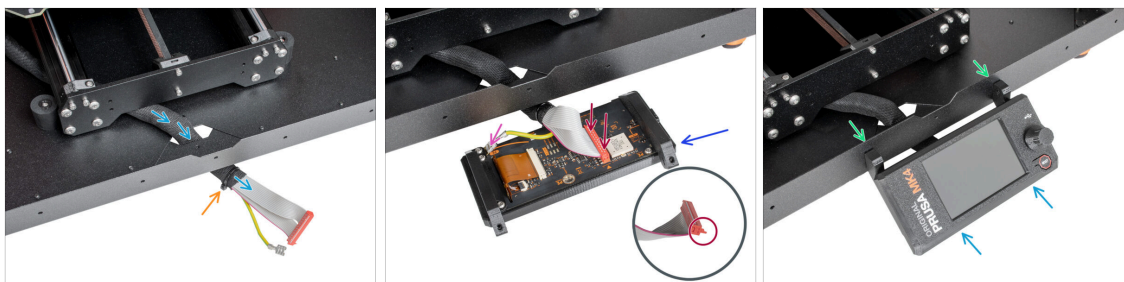
## KROK 31 Montaż ekranu xLCD: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

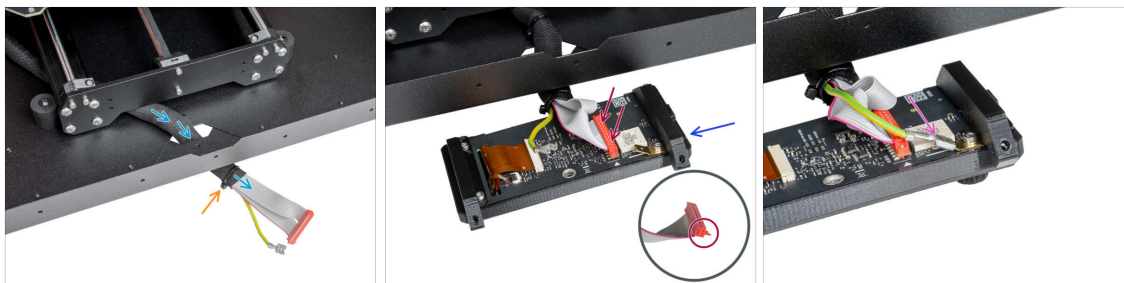
- Zespół xLCD (1x)
- Śruba radełkowana M3x8 (2x)
- Opaska zaciskowa (2x)

## KROK 32 Wersja A: montaż ekranu xLCD



- Poprowadź przewód xLCD przez wycięcie w dolnym panelu.
- Zaciśnij opaskę zaciskową, aby zabezpieczyć wiązkę przewodów. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno**, aby nie uszkodzić przewodów!
- Umieść zespół xLCD w pobliżu przewodów xLCD, jak na ilustracji. Pamiętaj o takiej samej orientacji ekranu, jak na ilustracji. Dla lepszego zrozumienia zwróć uwagę na wsporniki xLCD.
  - Podłącz przewód xLCD do płytki xLCD. Zwróć uwagę na zatrzask zabezpieczający na złączu przewodu xLCD. Musi on być wpięty po stronie gniazda xLCD oznaczonej białym trójkątem na płytce.
  - Weź koniec przewodu PE z prostokątnym złączem. Wsuń złącze przewodu na złącze PE Faston do końca.
- Od wewnątrz wsuń dwie śruby M3x8 przez dolny profil.
- Wsuń zespół xLCD na dwie śruby M3x8 w ramie i dokręć je.

## KROK 33 Wersja B: montaż ekranu xLCD



- Poprowadź przewód xLCD przez wycięcie w dolnym panelu.
- Zaciśnij opaskę zaciskową, aby zabezpieczyć wiązkę przewodów. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno**, aby nie uszkodzić przewodów!
- Umieść zespół xLCD w pobliżu przewodów xLCD, jak na ilustracji. Pamiętaj o takiej samej orientacji ekranu, jak na ilustracji. Dla lepszego zrozumienia zwróć uwagę na wsporniki xLCD.
  - Podłącz przewód xLCD do płytki xLCD. Zwróć uwagę na zatrzask zabezpieczający na złączu przewodu xLCD. Musi on być wpięty po stronie gniazda xLCD oznaczonej białym trójkątem na płytce.
  - Weź koniec przewodu PE z prostokątnym złączem. Wsuń złącze przewodu na złącze PE Faston do końca.

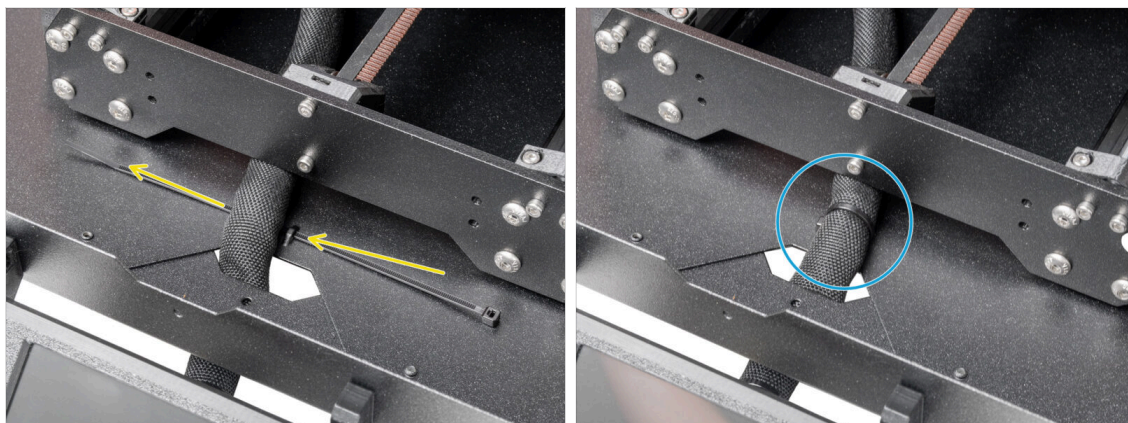
## KROK 34 Montaż ekranu xLCD



- Przełóż dwie śruby radełkowane przez dolną płytę do xLCD. Zamocuj zespół xLCD, ręcznie dokręcając śruby.
- Wsuń zespół xLCD na dwie śruby M3x8 w ramie i dokręć je.



## KROK 35 Mocowanie przewodu xLCD



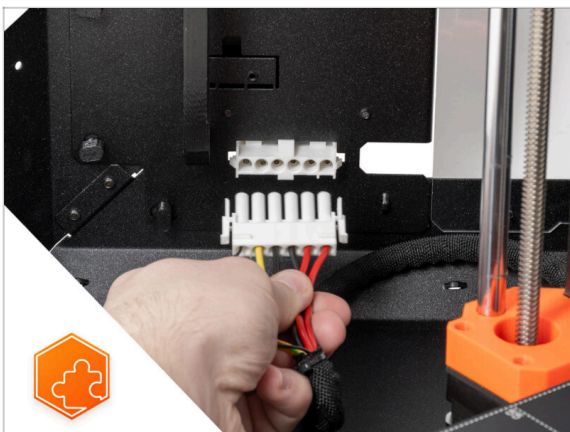
- Poprowadź opaskę zaciskową przez perforację w dolnym panelu i pod wiązką przewodów xLCD.
- Zaciśnij opaskę zaciskową, aby zabezpieczyć wiązkę przewodów xLCD. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno**, aby nie uszkodzić przewodów!

## KROK 36 Podłączenie rurki PTFE



- ⓘ Od września 2024 r. możesz otrzymać nową czarną złączkę M5-4. Montaż i funkcjonalność pozostają identyczne z niebieską.
- Wsuń wolny koniec rurki PTFE do końca w złączkę QSM-M5 na ekstruderze.

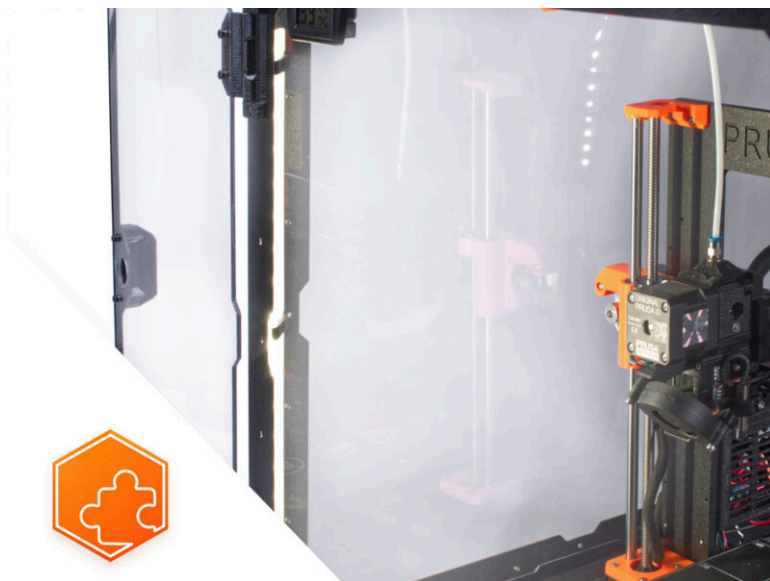
## KROK 37 Dobra robota!



- **Dobra robota!** Właśnie udało Ci się pomyślnie zamontować szybkozłączkę przewodu w Original Prusa Enclosure.



## Biała taśma LED (dodatek)

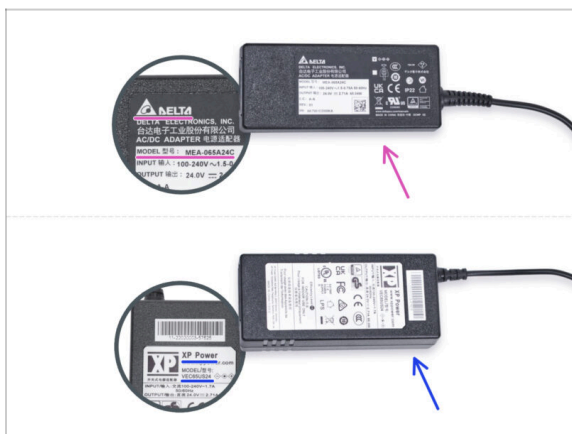


## KROK 1 Wprowadzenie



- ◆ Ten przewód poprowadzi Cię przez proces montażu **białej taśmy LED** w **Original Prusa Enclosure**.
- ❗ Wśród dostarczonych elementów łącznych znajdują się dodatkowe części zamienne.

## KROK 2 Inny zasilacz zewnętrzny



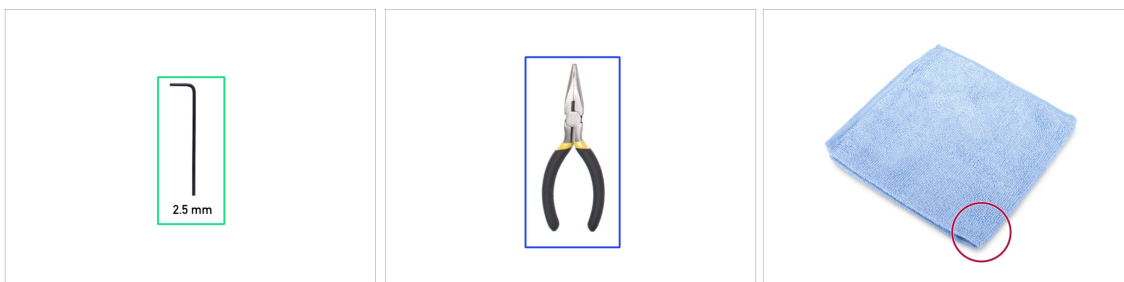
- ❗ Biała taśma LED jest dostarczana z dwoma rodzajami zewnętrznego zasilacza, każdy od innego producenta. Funkcjonalność obu wersji jest taka sama, ale procedura montażu jest nieco inna.
- ◆ Na etykiecie zewnętrznego zasilacza sprawdź jaki masz model i postępuj zgodnie z odpowiednią instrukcją:
  - ◆ **Zewnętrzny zasilacz Delta model MEA-065A24C:** przejdź do [Wprowadzenie - Zewnętrzny zasilacz Delta](#)
  - ◆ **Zewnętrzny zasilacz XP Power model VEC65US24:** przejdź do [Wprowadzenie - Zewnętrzny zasilacz XP Power](#)

### KROK 3 Wprowadzenie - zewnętrzny zasilacz Delta



- ◆ Poniższe instrukcje są przeznaczone do montażu **białej taśmy LED** z zewnętrznym zasilaczem Delta model MEA-065A24C na Original Prusa Enclosure.
- ◆ **Zanim zaczniesz montować dodatek, WYDRUKUJ WSZYSTKIE NIEZBĘDNE CZĘŚCI PLASTIKOWE!** External-PSU-bracket-DELTA [uchwyt zewnętrznego zasilacza DELTA] oraz Basic-board-cover [pokrywa płyty podstawowej] są dostępne do pobrania na [Printables.com](https://www.printables.com).
- ⓘ Uwaga: uchwyt zewnętrznego zasilacza DELTA [External-PSU-bracket-DELTA] jest przeznaczony do montażu zewnętrznego zasilacza na obudowie. Nie jest on jednak wymagany.

### KROK 4 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



- ⓘ Narzędzia nie są dołączone do paczki z dodatkiem.
- ◆ **Do tego rozdziału przygotuj:**
- ◆ Klucz imbusowy 2,5 mm
- ◆ Szczypce spiczaste (*do obcięcia opasek zaciskowych*)
- ◆ Tkanina lub inny materiał o wymiarach co najmniej 15x15 cm

## KROK 5 Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie): przygotowanie części



**i** Uchwyt zewnętrznego zasilacza [External PSU bracket] jest przeznaczony do montażu zewnętrznego zasilacza na obudowie. Nie jest on jednak wymagany. Jeśli nie chcesz instalować uchwytu zewnętrznego zasilacza, przejdź do [Przygotowanie drukarki](#).

**Do kolejnych etapów przygotuj:**

- Zewnętrzny zasilacz Delta (1x)
- Śruba M3x8 (1x)
- Nakrętka kwadratowa M3nS (1x)
- External-PSU-bracket-DELTA [uchwyt zewnętrznego zasilacza DELTA] (1x)

## KROK 6 Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie)



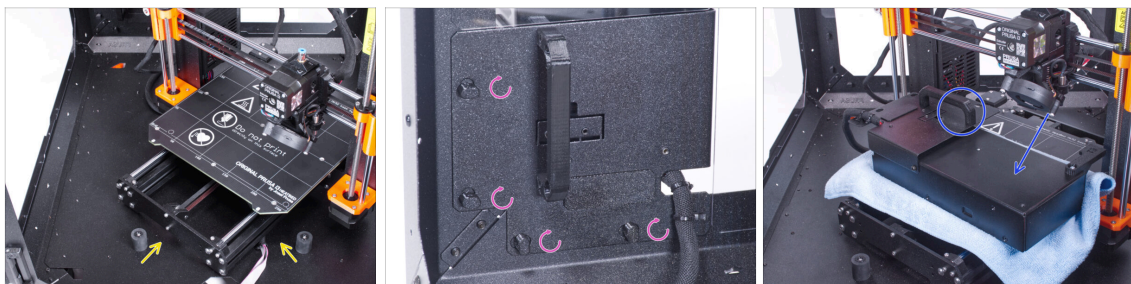
- Włóż nakrętkę kwadratową M3nS do uchwytu zewnętrznego zasilacza. Używając klucza imbusowego, wciśnij nakrętkę do końca w drukowaną część i wyrównaj ją z otworem.

## KROK 7 Montaż uchwyty zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie)



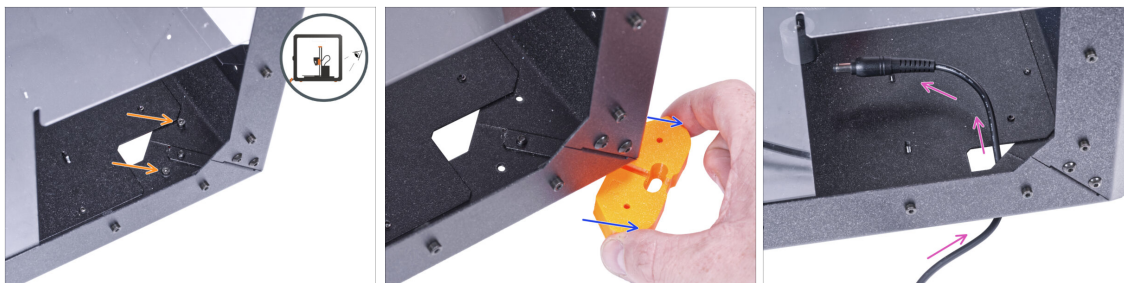
- Włóż zewnętrzny zasilacz do uchwyty zasilacza i wciśnij go do końca. Zwróć uwagę na prawidłową orientację zasilacza.
- Poprowadź przewód zasilacza zewnętrznego jak na ilustracji i wepnij filtr ferrytowy w zaczepek na części drukowanej.

## KROK 8 Przygotowanie drukarki



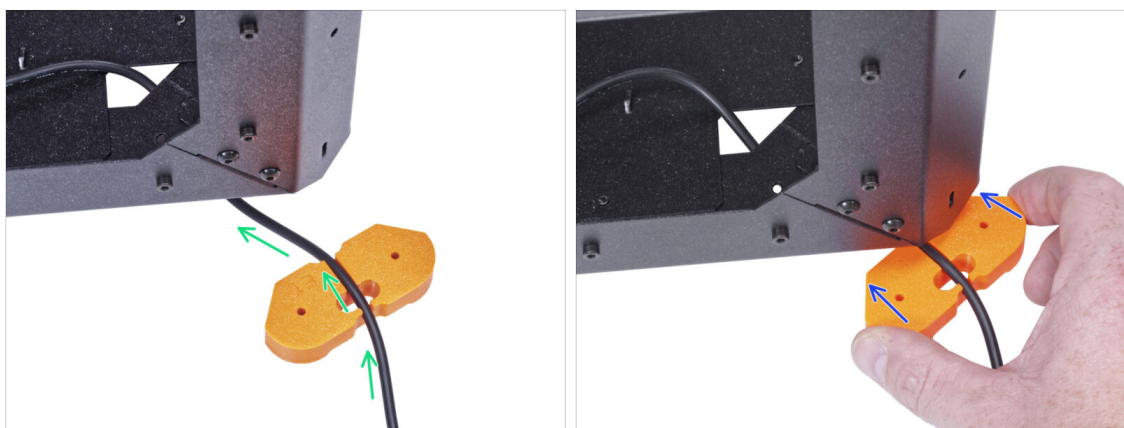
- Otwórz drzwi obudowy.
- Umieść drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem (jak na ilustracji).
- Odrygluj wszystkie blokady zasilacza [PSU-lock]. Chwyc zespół zasilacza za uchwyty i wyjmij go z tylnego panelu.
- Ostrożnie połóż zasilacz na podgrzewanym stole zabezpieczonym kawałkiem materiału. Obróć go z uchwytem skierowanym do góry.

## KROK 9 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



-  **Uważaj, aby nie przygnieść palców podczas czynności pod obudową.**
-  Jeśli manipulowanie obudową jest trudne ze względu na jej ciężar, możesz wyjąć drukarkę na zewnątrz.
-  Obróć obudowę tak, aby tylna strona była skierowana w Twoją stronę.
  -  Przez prostokątny otwór w tylnym panelu odkręć dwie śruby mocujące stopę do dolnego panelu.
  -  Wyjmij stopę z dolnej części obudowy. **Nie wyrzucaj tej części**, będziemy jej potrzebować później.
  -  Poprowadź przewód zasilacza przez wycięcie w dolnym panelu do wnętrza obudowy.

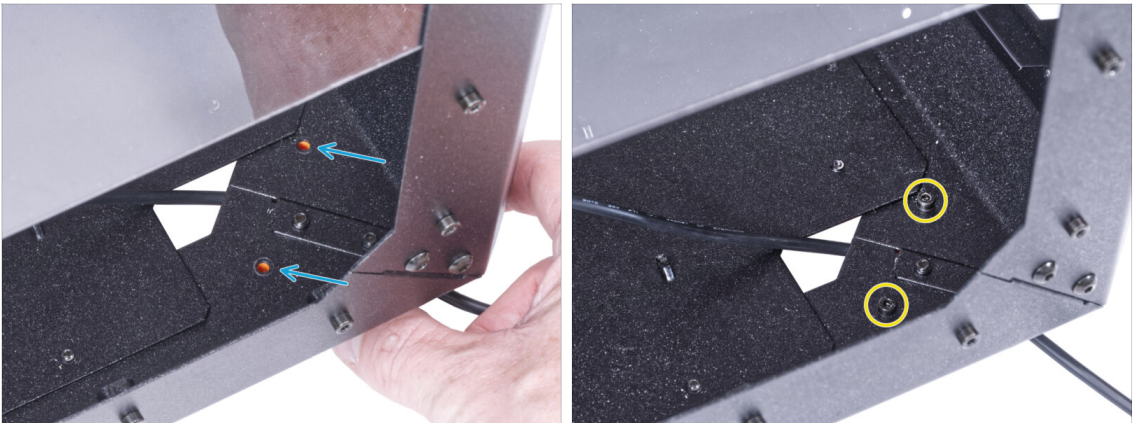
## KROK 10 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



-  **Uważaj, aby nie przygnieść palców podczas czynności pod obudową.**
-  Poprowadź przewód zewnętrznego zasilacza przez kanał w stopie. **Zwróć uwagę na orientację stopy.**
  -  Wsuń stopę z przewodem pod narożnik obudowy.



## KROK 11 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



 **Uważaj, aby nie przygnieść palców podczas czynności pod obudową.**

-  Wyrównaj otwory w stopie z otworami w dolnych profilach.
-  Przykręć stopę dwoma śrubami M3x12.

## KROK 12 Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie)



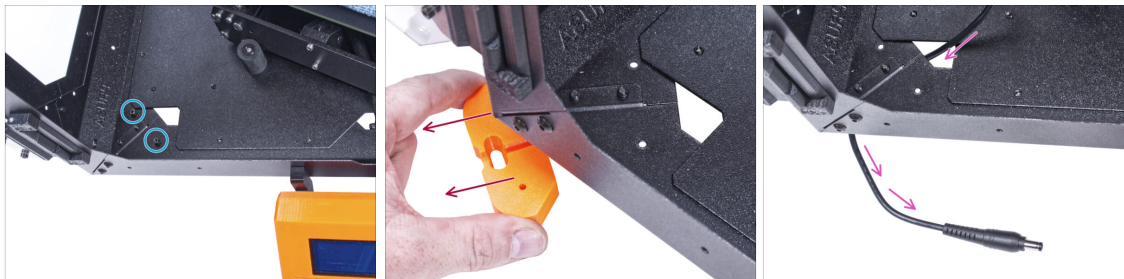
-  Poniższe instrukcje dotyczą montażu zewnętrznego zasilacza na obudowie. Jeśli nie chcesz montować zewnętrznego zasilacza na obudowie, przejdź do **Montaż zasilacza**.
-  Od wewnątrz wsuń dwie śruby M3x8 przez otwór w dolnym profilu, obok logo PRUSA.
-  Zamocuj zewnętrzny zespół zasilacza na profilu, następnie wyrównaj ze śrubą.
-  Dokręć śrubę M3x8 od wewnątrz, aby przymocować zewnętrzny zasilacz.

## KROK 13 Montaż zasilacza



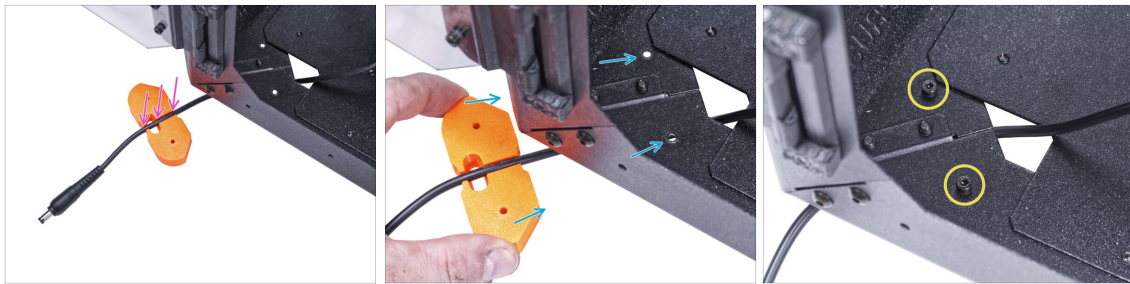
- Upewnij się, że blokady zasilacza [PSU-lock] są nadal ustawione w tej samej pozycji:
- **Na dolnej ramie** obróć blokady zasilacza do pozycji poziomej.
- **Na wsporniku** obróć blokady zasilacza do pozycji pionowej.
- Przełóż zasilacz przez otwór w tylnym panelu.
- Zamocuj uchwyt zasilacza [PSU-holder] na wszystkich blokadach [PSU-lock].
- Obróć wszystkie blokady zasilacza o 90°, aby zablokować zespół zasilacza.

## KROK 14 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



- ⚠ **Uważaj, aby nie przygnieść palców podczas czynności pod obudową.**
- Odkręć dwie śruby mocujące przednią lewą stopę.
- Wyjmij stopę z obudowy. **Nie wyrzucaj tej części**, będziemy jej potrzebować później.
- Poprowadź przewód zewnętrznego zasilacza przez wycięcie w dolnym panelu na zewnątrz obudowy.

## KROK 15 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



**⚠ Uważaj, aby nie przygnieść palców podczas czynności pod obudową.**

- Poprowadź przewód zewnętrznego zasilacza przez kanał w stopie.
- Wsuń stopę z przewodem pod narożnik obudowy i wyrównaj otwory w części z otworami w profilu dolnym.
- Przykręć stopę dwoma śrubami M3x12.
- Pozostaw na razie przewód zewnętrznego zasilacza swobodnie. Podłączymy go później.

## KROK 16 Montaż taśmy LED: przygotowanie części

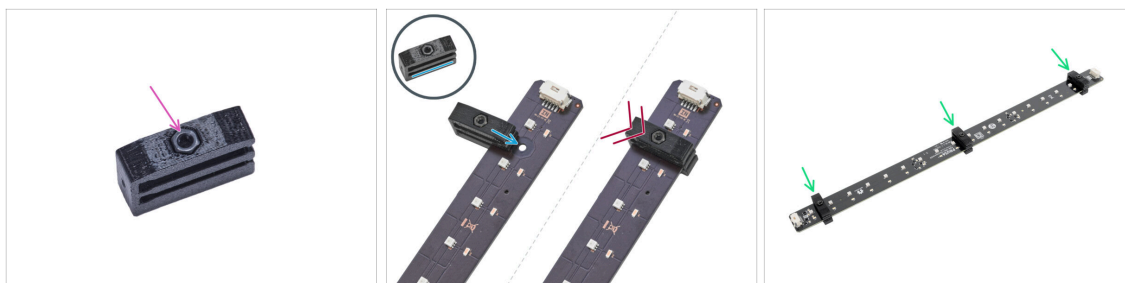


**i** Od listopada 2024 r. możesz otrzymać nową taśmę LED Stick Board, do której możesz podłączyć dodatkową taśmę LED.

**■ Do kolejnych etapów przygotuj:**

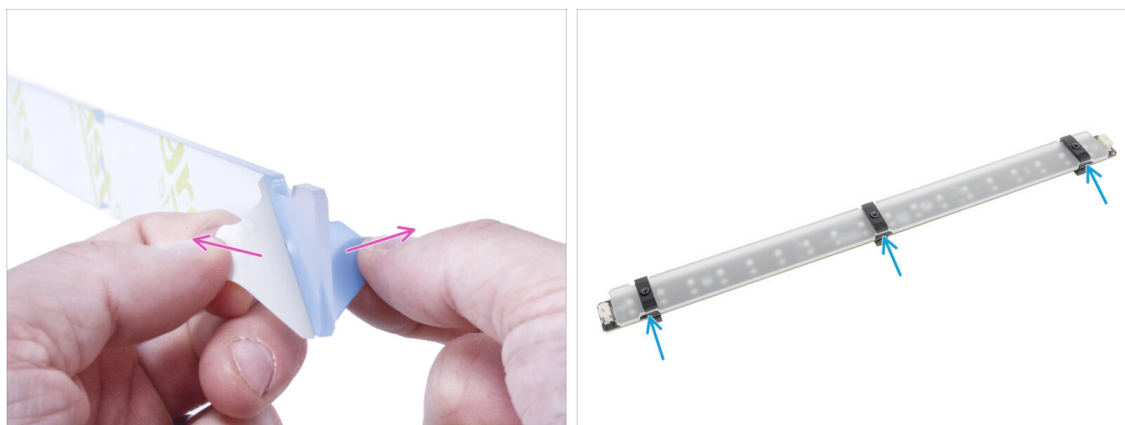
- Dyfuzor LED (1x)
- Płytki LED Stick (1x)
- LED-stick-bracket [uchwyt płytki LED] (3x)
- Śruba M3x18 (3x)
- Nakrętka M3n (3x)

## KROK 17 Montaż taśmy LED



- ✿ Umieść nakrętkę M3n w każdym uchwycie LED.
- ⚠ **Nakrętka musi być całkowicie osadzona w wydrukowanej części i zlicowana z powierzchnią. Niedostateczne osadzenie nakrętki może spowodować problemy podczas montażu w obudowie.**
- 🔵 Wsuń dolną szczelinę uchwytu płytki LED na płytkę LED i ustaw uchwyt względem pierwszego otworu w płytce LED najbliższego białego złącza.
- ⚠ **Uważaj, aby nie wsunąć uchwytu na chipy i diody! Można je trwale uszkodzić.**
- 🔴 Nasuń uchwyt LED do końca na płytkę LED.
- 🟢 Użyj tej samej techniki dla wszystkich trzech uchwytów płytki LED.

## KROK 18 Montaż taśmy LED



- ✿ Zdejmij folię ochronną z obu stron dyfuzora LED.
- 🔵 Wciśnij dyfuzor LED na uchwyty LED. Użyj górnej szczeliny.
- 📄 **i** Orientacja dyfuzora LED nie ma znaczenia. Część jest symetryczna.

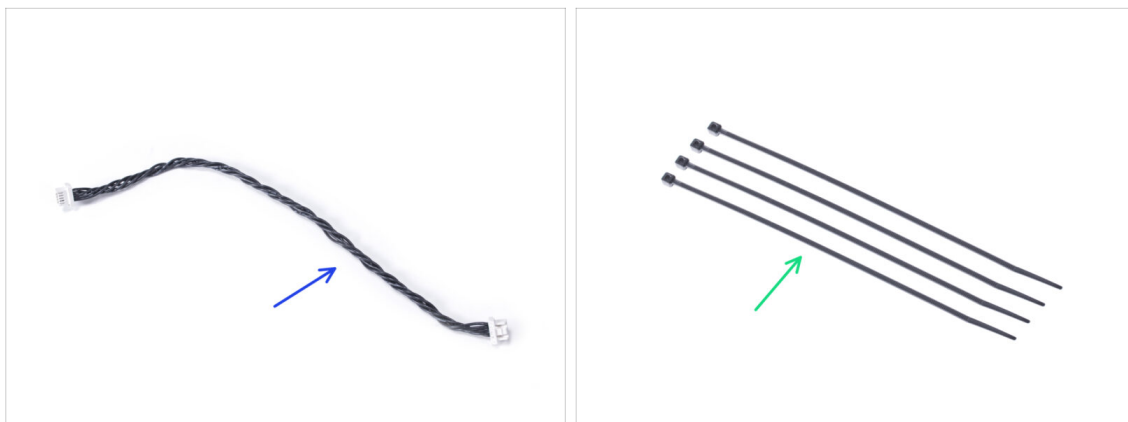


## KROK 19 Montaż taśmy LED



- Od zewnątrz włóż trzy śruby M3x18 w otwory w przednim lewym wsporniku.
- Od wewnątrz obudowy wsuń zmontowany zespół LED na śruby M3x18.
- Dokręć wszystkie trzy śruby M3x18, aby zamocować zespół LED.

## KROK 20 Podłączenie taśmy LED: przygotowanie części



- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Przewód LED (1x)
- Opaska zaciskowa (4x)

## KROK 21 Organizacja przewodów



- Przełóż trzy opaski przez otwory w dolnym lewym profilu.
- Utwórz pętlę z przewodu zasilacza zgodnie z ilustracją.
- Przymocuj przewód zasilacza za pomocą opaski zaciskowej do przetłoczenia na dolnym profilu.
- Poprowadź przewód wzdłuż dolnego profilu przez opaski zaciskowe i zaciśnij dwie pozostałe opaski.

⚠ **Nie zaciskaj opasek zbyt mocno, aby nie uszkodzić przewodu.**

## KROK 22 Podłączenie przewodu LED



- Podłącz przewód LED do złącza znajdującego się w dolnej części taśmy LED.
- Poprowadź przewód zasilający LED przez wycięcie w dolnym panelu na zewnątrz obudowy.
- Poprowadź opaskę zaciskową przez perforację w dolnym panelu i zepnij razem przewód LED i przewód zewnętrznego zasilacza.

⚠ **Nie zaciskaj opasek zbyt mocno, aby nie uszkodzić przewodu.**

- Zmień położenie drukarki, jak na ilustracji. Umieść ją na środku obudowy i ustaw właściwą pozycję:



## KROK 23 Montaż płyty podstawowej: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

- Basic-Board-Cover [pokrywa płyty podstawowej] (1x)
- Płyta podstawowa (1x)
- Śruba M3x12 (2x)
- Podkładka koronkowa M3w (2x)
- Nakrętka kwadratowa M3nS (2x)

## KROK 24 Montaż płyty podstawowej



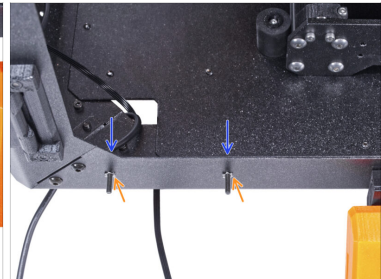
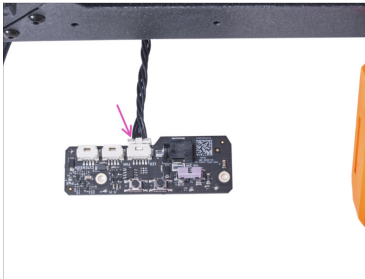
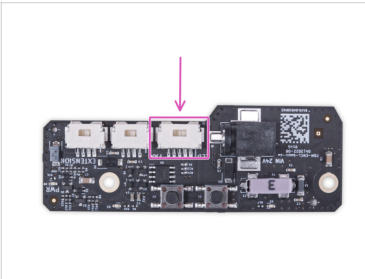
- Nałóż nakrętkę kwadratową M3nS na śrubę M3x12. Nakręć ją na końcówkę śruby o kilka obrotów.
- Wciśnij śrubę z nakrętką do otworu o tym samym kształcie wewnątrz pokrywy płyty podstawowej.
- Wykręć śrubę.

## KROK 25 Montaż płyty podstawowej



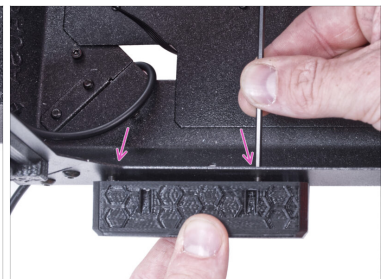
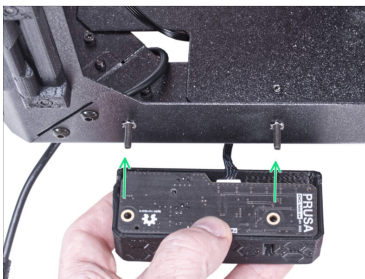
- Zastosuj tę samą procedurę dla obu gniazd w pokrywie płyty podstawowej.

## KROK 26 Podłączenie przewodu LED



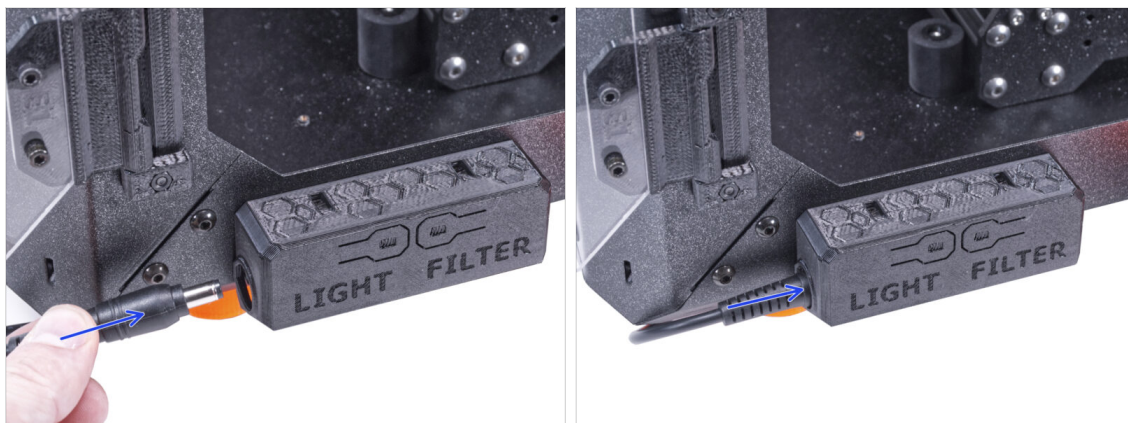
- Podłącz przewód LED do złącza na płycie podstawowej.
- Od wewnątrz wsuń dwie śruby M3x12 przez przedni profil.
- Nałóż dwie podkładki koronkowe M3w na śruby.

## KROK 27 Montaż płyty podstawowej



- Umieść płytę podstawową w pokrywie płyty podstawowej i wyrównaj otwory na obu częściach.
- Weź zespół płyty podstawowej i wyrównaj otwory ze śrubami w profilu.
- Zamocuj zespół płyty podstawowej na śrubach i dokręć śruby od wewnątrz.

## KROK 28 Podłączenie zewnętrznego zasilacza



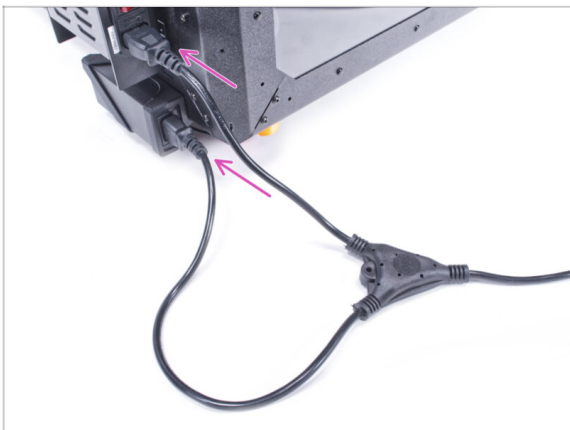
- Podłącz przewód zewnętrznego zasilacza do płyty podstawowej z lewej strony.

## KROK 29 Podłączenie przewodu zasilającego: przygotowanie części



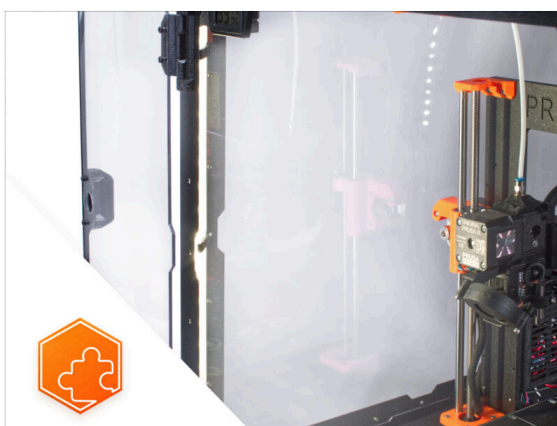
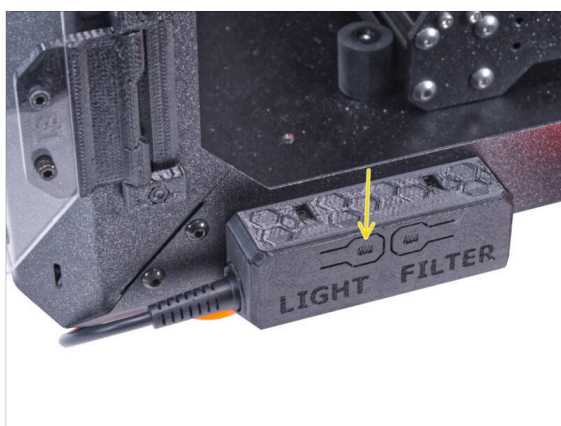
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Rozgałęźnik Y przewodu zasilającego (1x)

## KROK 30 Podłączenie przewodu zasilającego



- ◆ Podłącz wtyczki przewodów do zewnętrznego zasilacza i zasilacza drukarki.
- ❗ Kolejność połączenia nie ma znaczenia.

## KROK 31 To wszystko!



- Sprawdź, czy działa prawidłowo. Naciśnij przycisk LIGHT na panelu płyty podstawowej i sprawdź, czy włączyło się oświetlenie LED wewnątrz.
- ◆ **Dobra robota!** Właśnie udało Ci się pomyślnie zamontować taśmę LED.
- ❗ Poniższe instrukcje są przeznaczone do montażu białej taśmy LED z zewnętrznym zasilaczem XP Power model VEC65US24.

## KROK 32 Wprowadzenie - zewnętrzny zasilacz XP Power



- Poniższe instrukcje są przeznaczone do montażu **białej taśmy LED z zewnętrznym zasilaczem XP Power model VEC65US24 na Original Prusa Enclosure.**
- **Zanim zaczniesz montować dodatek, WYDRUKUJ WSZYSTKIE NIEZBĘDNE CZĘŚCI PLASTIKOWE!** *External-PSU-bracket-XP* [uchwyt zewnętrznego zasilacza XP] oraz *Basic-board-cover* [pokrywa płyty podstawowej] są dostępne do pobrania na [Printables.com](https://www.printables.com).
- ⓘ Uwaga: uchwyt zewnętrznego zasilacza XP [External-PSU-bracket-XP] jest przeznaczony do montażu zewnętrznego zasilacza na obudowie. Nie jest on jednak wymagany.

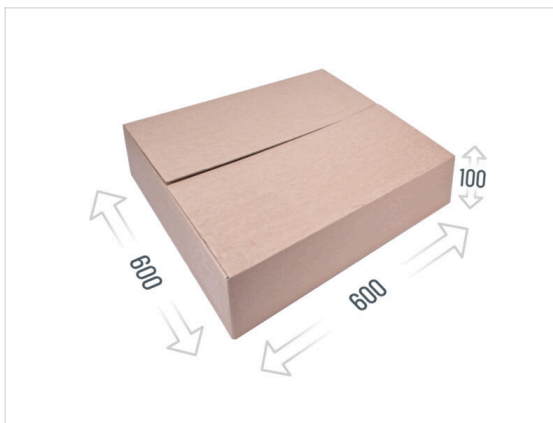
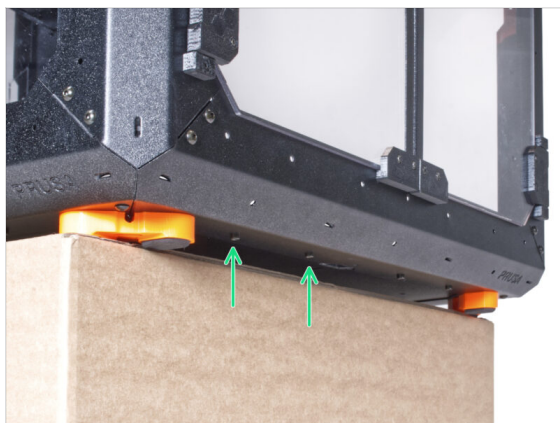
## KROK 33 Narzędzia niezbędne w tym rozdziale



- ⓘ Narzędzia nie są dołączone do paczki z dodatkiem.
- **Do tego rozdziału przygotuj:**
- Klucz imbusowy 2,5 mm
- Szczypce spiczaste (do obcięcia opasek zaciskowych)
- Tkanina lub inny materiał o wymiarach co najmniej 15x15 cm



## KROK 34 Sugestia



- 🟢 W kolejnych krokach należy uzyskać dostęp do dolnej części obudowy. Osiągniemy to poprzez wysunięcie jednej z dolnych krawędzi ramy poza powierzchnię roboczą. Zalecamy umieszczenie obudowy na kartonie.
- ⬛ Wymiary pudełka muszą wynosić co najmniej 600 x 600 x 100 mm.
- 📄 Wskazówka: możesz użyć oryginalnego kartonu z opakowania obudowy.
- ⚠ Nie stawiaj jeszcze obudowy na kartonie. Poczekać na instrukcję.

## KROK 35 Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie): przygotowanie części



- 📄 Uwaga: Uchwyt zewnętrznego zasilacza XP [External-PSU-bracket-XP] jest przeznaczony do montażu zewnętrznego zasilacza na obudowie. Nie jest on jednak wymagany. Jeśli nie chcesz instalować uchwytu zewnętrznego zasilacza, przejdź do **Demontaż LCD**.
- ⬛ **Do kolejnych etapów przygotuj:**
  - 🟡 Zewnętrzny zasilacz XP Power (1x)
  - 🔴 Śruba M3x8 (1x)
  - 🟢 Nakrętka kwadratowa M3nS (1x)
  - 🟡 External-PSU-bracket-XP [uchwyt zewnętrznego zasilacza XP] (1x)



### KROK 36 Montaż zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie)



- Włóż nakrętkę kwadratową M3nS do uchwyty zewnętrznego zasilacza XP [External-PSU-bracket-XP]. Używając klucza imbusowego, wciśnij nakrętkę do końca w drukowaną część i wyrównaj ją z otworem.

### KROK 37 Montaż uchwyty zewnętrznego zasilacza (opcjonalnie)



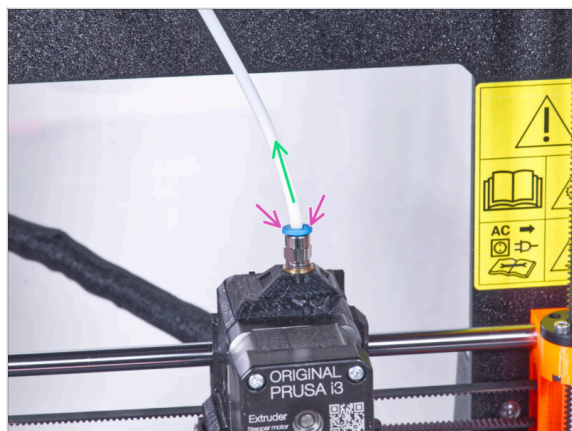
- Włóż zewnętrzny zasilacz do uchwyty zasilacza [External-PSU-bracket-XP] i wciśnij go do końca. Zwróć uwagę na prawidłową orientację zasilacza.
- Poprowadź przewód zewnętrznego zasilacza przez kanał w stopie.

## KROK 38 Demontaż ekranu LCD



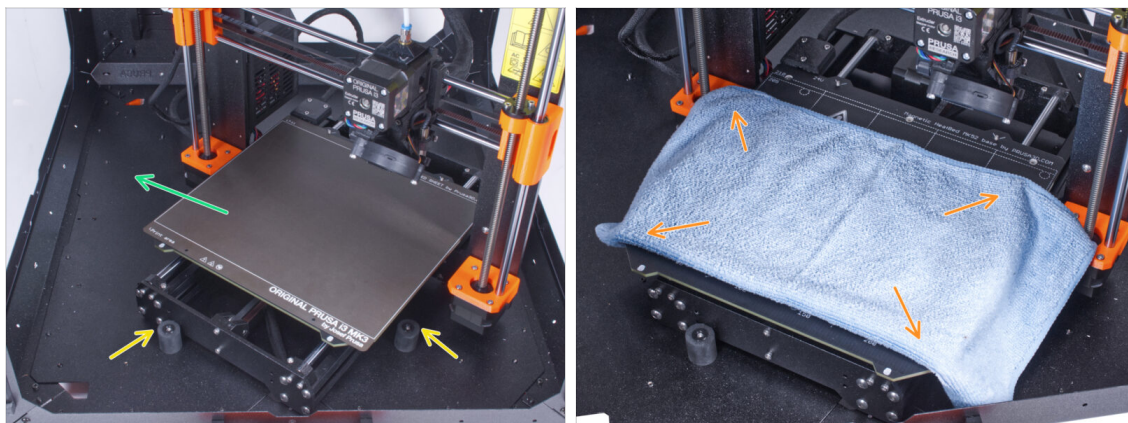
- Ostrożnie odetnij opaskę zaciskową mocującą wiązkę przewodów LCD.
- Odkręć dwie śruby mocujące zespół LCD.
- Odłącz obydwa przewody LCD od modułu LCD.
- Wciśnij wiązkę przewodów LCD przez otwór w dolnym panelu do wnętrza obudowy.

## KROK 39 Wyciągnięcie drukarki



- ① Od września 2024 r. możesz otrzymać nową czarną złączkę M5-4. Montaż i funkcjonalność pozostają identyczne z niebieską.
- Naciśnij niebieski kołnierz na złączce QSM-M5.
- Wyciągnij rurkę PTFE ze złączki.

## KROK 40 Przygotowanie drukarki



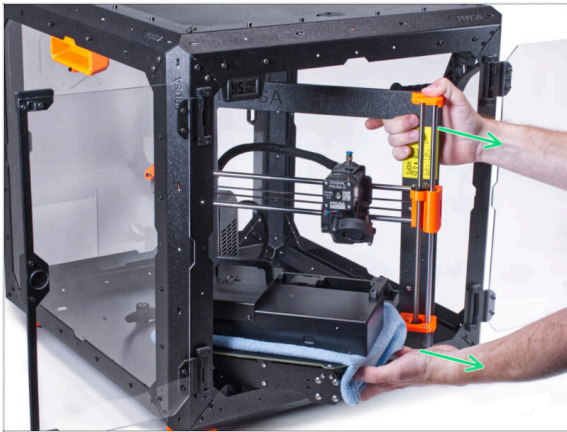
- ✦ Umieść drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem (jak na ilustracji).
- ❗ To tylko tymczasowa pozycja drukarki - dokładnie ustawimy ją później.
- ✦ Zdejmij płytę stalową stołu.
- ✦ Połóż tkaninę na podgrzewanym stole.

## KROK 41 Przygotowanie drukarki



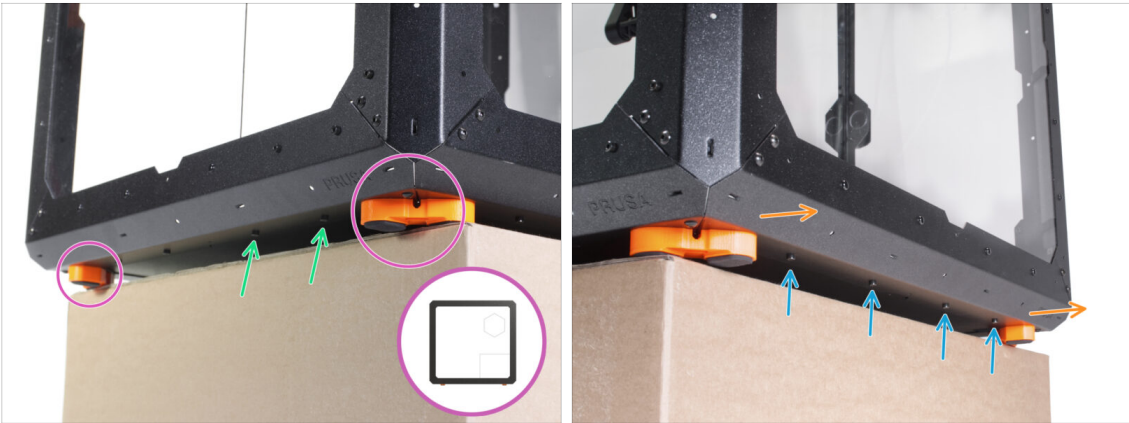
- ✦ Umieść drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem (jak na ilustracji).
- ✦ Odrygluj wszystkie blokady zasilacza [PSU-lock]. Chwyc zespół zasilacza za uchwyt i wyjmij go z tylnego panelu.
- ✦ Ostrożnie połóż zasilacz na podgrzewanym stole zabezpieczonym kawałkiem materiału. Obróć go z uchwytem skierowanym do góry.

## KROK 42 Wyciągnięcie drukarki



- 🟢 Ostrożnie wyciągnij drukarkę z obudowy.
- ⚠️ **Uważaj, aby nie porysować drukarki, ani obudowy.**
- ⬛ Odstaw drukarkę na jakiś czas, będzie nam potrzebna później.

## KROK 43 Poluzowanie dolnego panelu



- 🟡 Umieść obudowę na kartonie tak, aby tylna strona (strona z otworem na zasilacz w tylnym panelu) wystawała poza karton.
- ⬛ Konieczne jest, aby obie stopy po lewej stronie stały na jednej ze swoich podkładek antywibracyjnych. Przyjrzyj się uważnie ilustracji. **Unikaj stawiania obudowy bezpośrednio na ramie.**
- ⚠️ **UWAGA: Zachowaj szczególną ostrożność i upewnij się, że obudowa jest stabilna i nie chwieje się. W przeciwnym razie obudowa może spaść z pudełka i zrobić Ci krzywdę oraz uszkodzić się.**
- 🟢 Od spodu odkręć i wyciągnij dwie śruby znajdujące się najbliżej prawego narożnika.
- 🟡 W ten sam sposób przesunij obudowę tak, aby prawa strona wystawała poza karton.
- 🟡 Odkręć i wyciągnij cztery śruby z dolnego profilu.
- ⬛ Postaw obudowę tak, aby wszystkie stopy znajdowały się na powierzchni.

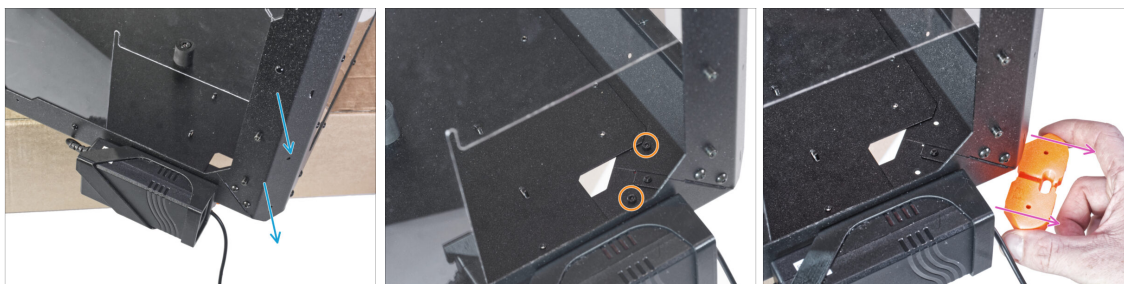


## KROK 44 Montaż zewnętrznego zasilacza



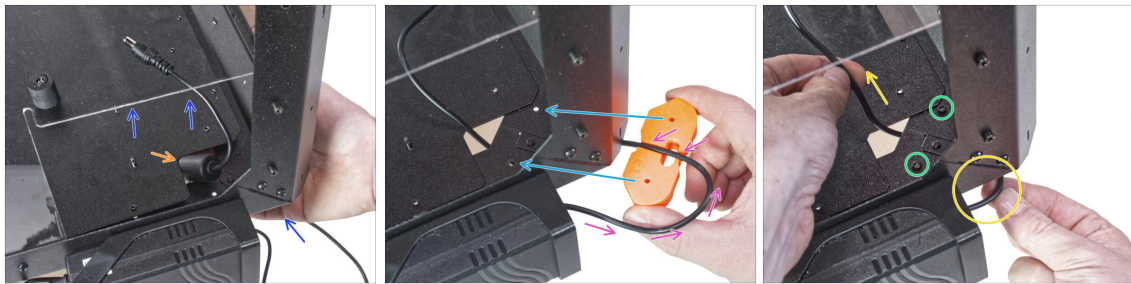
- Od wewnątrz wsuń dwie śruby M3x8 przez otwór w dolnym profilu, obok logo PRUSA.
- Wyrównaj otwór na śrubę w uchwycie zewnętrznego zasilacza XP [External-PSU-bracket-XP] z wystającą śrubą i przymocuj go do profilu.
- Dokręć śrubę M3x8 od wewnątrz, aby przymocować zewnętrzny zasilacz.

## KROK 45 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



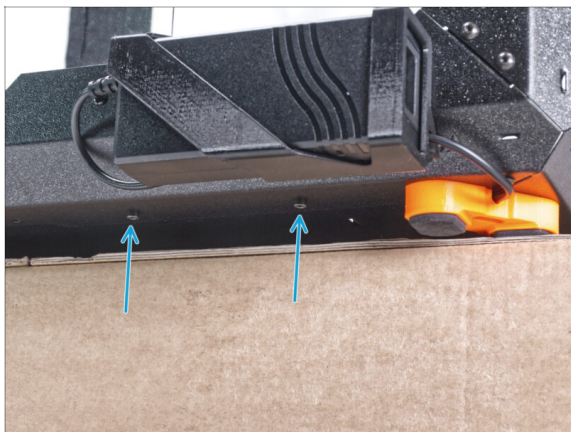
- Przesuń tylny róg z zasilaczem ponad krawędź pudełka.
- Przez prostokątny otwór w tylnym panelu odkręć dwie śruby mocujące stopę do dolnego panelu.
- Wyjmij stopę z dolnej części obudowy. **Nie wyrzucaj tej części**, będziemy jej potrzebować później.

## KROK 46 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



- ◆ Lekko podnieś dolny panel od dołu.
- ◆ Od spodu przepchnij przewód zasilacza z filtrem ferrytowym (cylindryczny element na przewodzie) przez otwór w dolnym panelu do wnętrza obudowy.
- ◆ Poprowadź przewód zewnętrznego zasilacza przez kanał w stopie. Zwróć uwagę na orientację stopy.
- ◆ Zachowaj orientację stopy i zamocuj ją na swoim miejscu na spodzie obudowy. Wyrównaj otwory w części z otworem w ramie dolnej obudowy.
- ◆ Upewnij się, że przewód nie wypadł z kanału.
- ◆ Przykręć stopę dwoma śrubami M3x12.
- ◆ Delikatnie pociągnij przewód do przodu i do tyłu, aby sprawdzić, czy nie jest ściśnięty. Pozostaw nadmiar przewodu, jak na ilustracji.

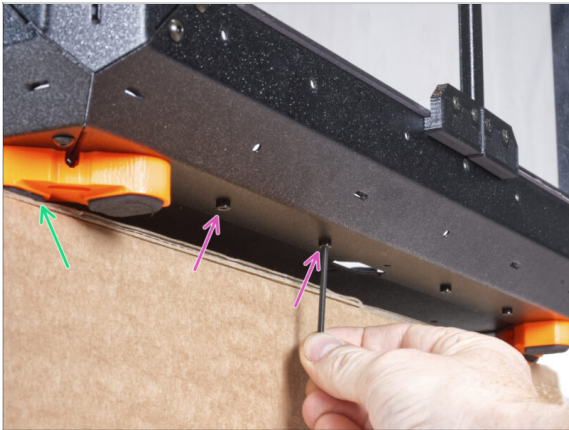
## KROK 47 Przymocowanie dolnego panelu



- ◆ Wysuń tylną stronę obudowy poza krawędź kartonu lub stołu. Konieczne jest, aby obie stopy po tylnej stronie stały na jednej ze swoich podkładek antywibracyjnych. Przyjrzyj się uważnie ilustracji. **Unikaj stawiania obudowy bezpośrednio na ramie.**
- ⚠ **UWAGA: Zachowaj szczególną ostrożność i upewnij się, że obudowa jest stabilna i nie chwieje się. W przeciwnym razie obudowa może spaść z pudełka i zrobić Ci krzywdę oraz uszkodzić się.**
- ◆ Przykręć dolny panel dwoma śrubami M3x4 od dołu.
- ◆ Postaw obudowę tak, aby wszystkie stopy znajdowały się na powierzchni.

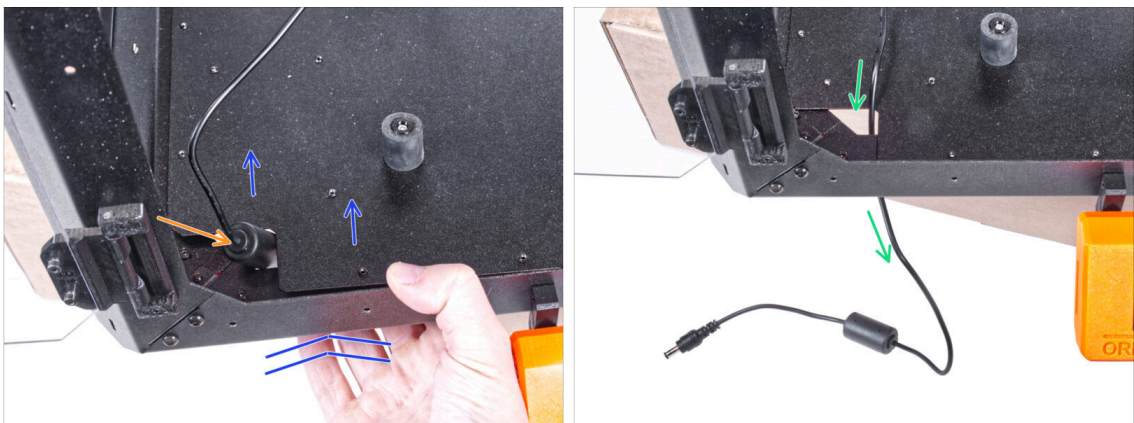


## KROK 48 Poluzowanie dolnego panelu



- Umieść obudowę na kartonie tak, aby przednia strona wystawała poza karton.
- Konieczne jest, aby obie stopy przedniej strony stały na jednej ze swoich podkładek antywibracyjnych. Przyjrzyj się uważnie ilustracji. **Unikaj stawiania obudowy bezpośrednio na ramie.**
- ⚠ **UWAGA: Zachowaj szczególną ostrożność i upewnij się, że obudowa jest stabilna i nie chwieje się. W przeciwnym razie obudowa może spaść z pudełka i zrobić Ci krzywdę oraz uszkodzić się.**
- Od dołu odkręć pierwsze dwie śruby od lewej strony.
- Przesuń lewy przedni róg nad krawędź kartonu lub stołu.

## KROK 49 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



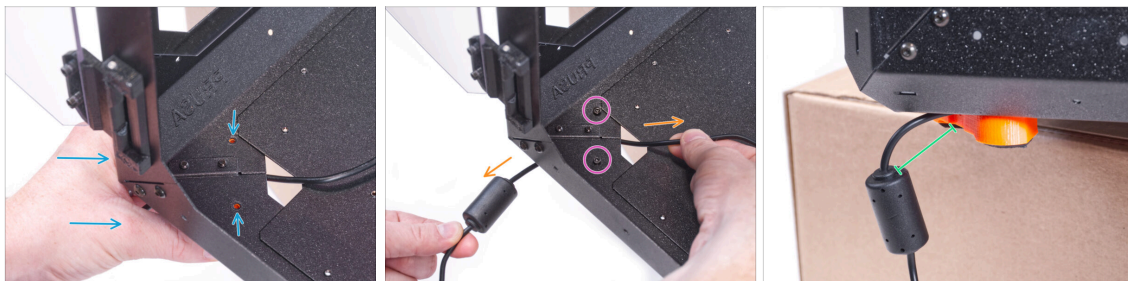
- Lekko podnieś dolny panel od dołu.
- ⚠ **Zachowaj szczególną ostrożność, aby nie uszczypnąć sobie palców.**
- Przełóż filtr ferrytowy (cylindryczny element) na przewodzie zewnętrznego zasilacza przez otwór.
- Poprowadź przewód zewnętrznego zasilacza przez otwór i pozostaw go na razie luźno.

## KROK 50 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



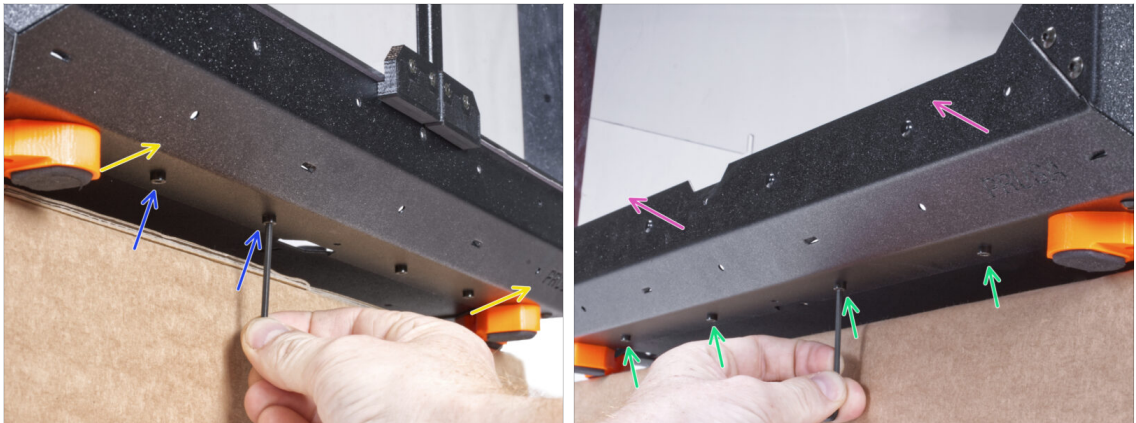
- 🔵 Odkręć dwie śruby mocujące stopę.
- ⬛ Wyciągnij stopę z dolnej części obudowy.
- 🟡 W stopie znajduje się kanał na przewód. Poprowadź przewód zewnętrznego zasilacza przez ten kanał. Zwróć uwagę na prawidłową orientację części.

## KROK 51 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



- 🔵 Zachowaj orientację stopy i zamocuj ją na swoim miejscu na spodzie obudowy. Wyrównaj otwory w części z otworem w ramie dolnej obudowy.
- ⬛ Upewnij się, że przewód nie wypadł z kanału.
- 🟡 Przykręć stopę dwoma śrubami M3x12.
- 🟠 Delikatnie pociągnij przewód do przodu i do tyłu, aby sprawdzić, czy nie jest ściśnięty.
- 🟢 Pozostaw przewód rozciągnięty jak na ilustracji. Odstęp pomiędzy filtrem ferrytowym a stopą powinien wynosić około 2 - 5 cm.

## KROK 52 Przymocowanie dolnego panelu



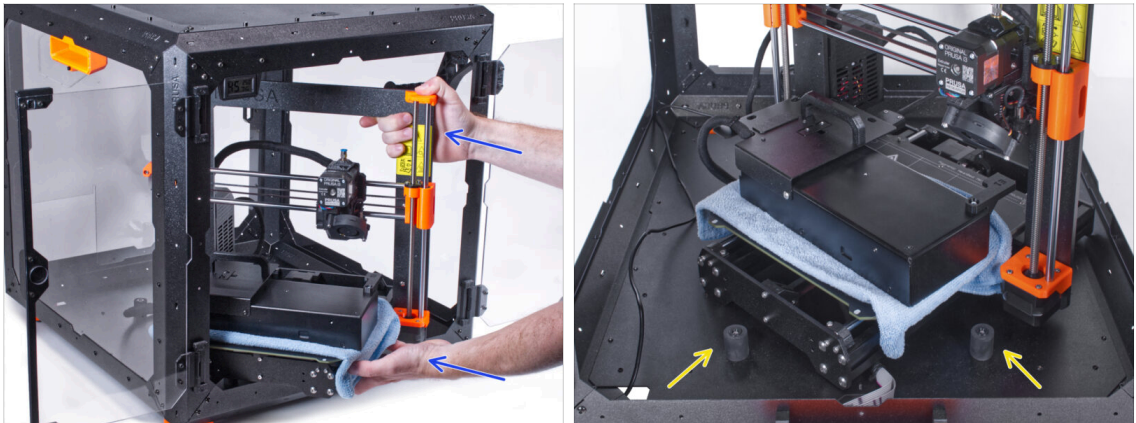
- Wysuń przednią stronę obudowy poza krawędź kartonu lub stołu. Konieczne jest, aby obie stopy po przedniej stronie stały na jednej ze swoich podkładek antywibracyjnych. Przyjrzyj się uważnie ilustracji. Unikaj stawiania obudowy bezpośrednio na ramie.

**UWAGA:** Zachowaj szczególną ostrożność i upewnij się, że obudowa jest stabilna i nie chwieje się. W przeciwnym razie obudowa może spaść z pudełka i zrobić Ci krzywdę oraz uszkodzić się.

- Przykręć dolny panel dwoma śrubami M3x4 od dołu.
- Wysuń lewą stronę obudowy poza krawędź kartonu lub stołu. Konieczne jest, aby obie stopy po lewej stronie stały na jednej ze swoich podkładek antywibracyjnych. Przyjrzyj się uważnie ilustracji. Unikaj stawiania obudowy bezpośrednio na ramie.
- Przykręć dolny panel dwoma śrubami M3x4 od dołu.
- Teraz postaw obudowę na wszystkich stopach na stole roboczym i odsuń karton. Nie będzie on nam już potrzebny.



## KROK 53 Umieszczenie drukarki w obudowie



- Aby umieścić drukarkę w obudowie, najpierw wsuń jej lewą stronę.
- ⚠ **Uważaj, aby nie porysować bocznych paneli drukarką!**
- Umieść drukarkę w obudowie za stopami antypoślizgowymi pod kątem (jak na ilustracji).
- ℹ To tylko tymczasowa pozycja drukarki - dokładnie ustawimy ją później.

## KROK 54 Montaż zasilacza



- Upewnij się, że blokady zasilacza [PSU-lock] są nadal ustawione w tej samej pozycji:
  - Na dolnej ramie obróć blokady zasilacza do pozycji poziomej.
  - Na wsporniku obróć blokady zasilacza do pozycji pionowej.
- Przełóż zasilacz przez otwór w tylnym panelu.
- Zamocuj uchwyt zasilacza [PSU-holder] na wszystkich blokadach [PSU-lock].
- Obróć wszystkie blokady zasilacza o 90°, aby zablokować zespół zasilacza.

## KROK 55 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

Opaska zaciskowa (3x)

## KROK 56 Organizacja przewodu zewnętrznego zasilacza



- Przełóż trzy opaski przez otwory w dolnym lewym profilu.
- Utwórz pętlę z przewodu zasilacza zgodnie z ilustracją.
- Przymocuj przewód zasilacza za pomocą opaski zaciskowej do przetłoczenia na dolnym profilu.
- Poprowadź przewód wzdłuż dolnego profilu przez opaski zaciskowe i zaciśnij dwie pozostałe opaski.



**Nie zaciskaj opasek zbyt mocno, aby nie uszkodzić przewodu.**



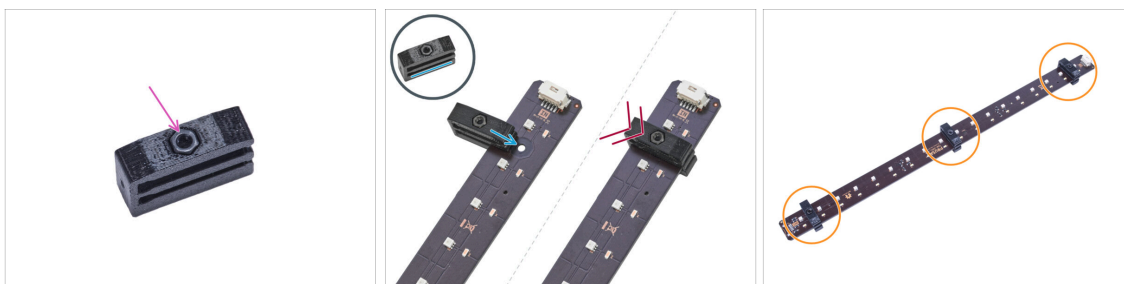
## KROK 57 Montaż taśmy LED: przygotowanie części



### Do kolejnych etapów przygotuj:

-  Dyfuzor LED (1x)
-  Płytki LED Stick (1x)
-  LED-stick-bracket [uchwyt płytki LED] (3x)
-  Śruba M3x18 (3x)
-  Nakrętka M3n (3x)

## KROK 58 Montaż taśmy LED



-  Umieść nakrętkę M3n w każdym uchwycie LED.

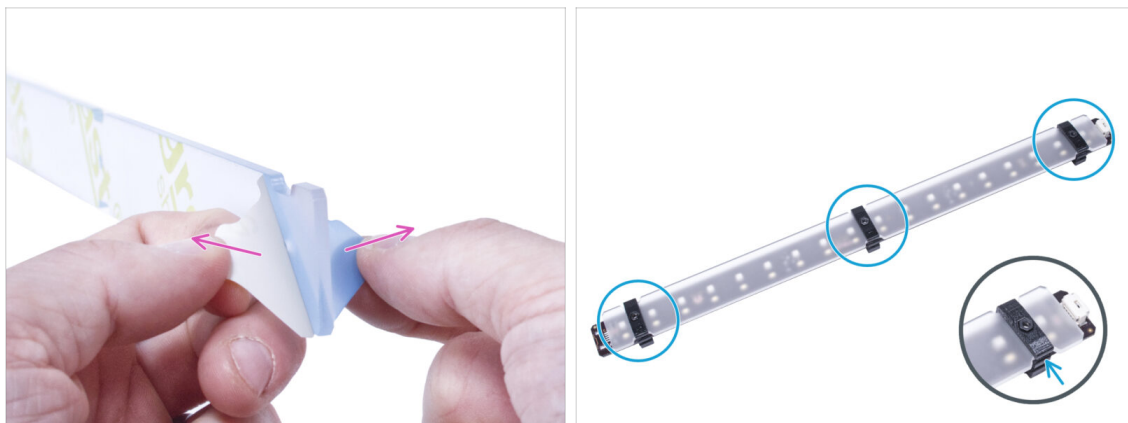
 **Nakrętka musi być całkowicie osadzona w wydrukowanej części i zlicowana z powierzchnią. Niedostateczne osadzenie nakrętki może spowodować problemy podczas montażu w obudowie.**

-  Wsuń dolną szczelinę uchwytu płytki LED na płytkę LED i ustaw uchwyt względem pierwszego otworu w płytce LED najbliższego białego złącza.

 **Uważaj, aby nie wsunąć uchwytu na chipy i diody! Można je trwale uszkodzić.**

-  Nasuń uchwyt LED do końca na płytkę LED.
-  Użyj tej samej techniki dla wszystkich trzech uchwytów płytki LED.

## KROK 59 Montaż taśmy LED



- ◆ Zdejmij folię ochronną z obu stron dyfuzora LED.
- ◆ Wciśnij dyfuzor LED na uchwyty LED. Użyj górnej szczeliny.
- ⓘ Orientacja dyfuzora LED nie ma znaczenia. Część jest symetryczna.

## KROK 60 Montaż taśmy LED



- ◆ Od zewnątrz włóż trzy śruby M3x18 w otwory w przednim lewym wsporniku.
- ◆ Od wewnątrz obudowy wsuń zmontowany zespół LED na śruby M3x18.
- ◆ Złącze LED musi być skierowane w dół.
- ◆ Dokręć wszystkie trzy śruby M3x18, aby zamocować zespół LED.

## KROK 61 Podłączenie taśmy LED: przygotowanie części



Do kolejnych etapów przygotuj:

- Przewód LED (1x)
- Opaska zaciskowa (1x)

## KROK 62 Podłączenie przewodu LED



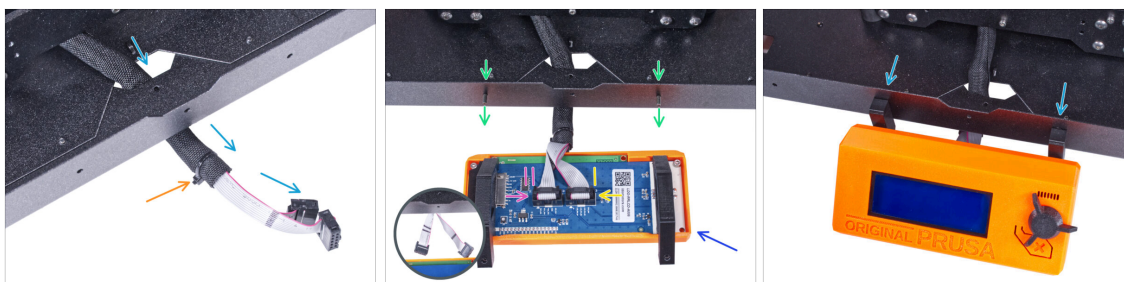
- Podłącz przewód LED do złącza znajdującego się w dolnej części taśmy LED.
- Poprowadź przewód zasilający LED przez wycięcie w dolnym panelu na zewnątrz obudowy.
- Poprowadź opaskę zaciskową przez perforację w dolnym panelu i zepnij razem przewód LED i przewód zewnętrznego zasilacza.
- ⚠ Nie zaciskaj opasek zbyt mocno, aby nie uszkodzić przewodu.**
- Zmień położenie drukarki, jak na ilustracji. Umieść ją na środku obudowy i ustaw właściwą pozycję:

## KROK 63 Montaż ekranu LCD: przygotowanie części



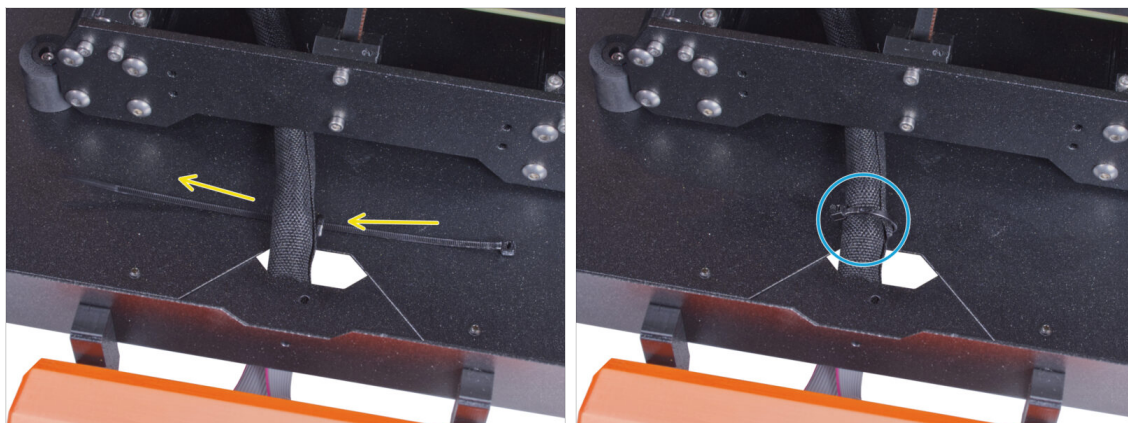
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Zmontowany zespół wyświetlacza (1x)
- Śruba M3x8 (2x)
- Opaska zaciskowa (1x)

## KROK 64 Montaż ekranu LCD



- Poprowadź przewód LCD przez wycięcie w dolnym panelu.
  - Zaciśnij opaskę zaciskową, aby zabezpieczyć wiązkę przewodów. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno**, aby nie uszkodzić przewodów!
  - Od wewnątrz wsuń dwie śruby M3x8 przez dolny profil.
  - Umieść zespół LCD w pobliżu przewodów LCD, jak na ilustracji. Pamiętaj o takiej samej orientacji ekranu, jak na ilustracji. Dla lepszego zrozumienia zwróć uwagę na wsporniki LCD.
- ⚠ Zwróć uwagę, że oba przewody są oznaczone paskami z jednej strony. **Właściwe podłączenie przewodów go gniazd jest ważne!**
- Podłącz przewód LCD oznaczony **DWOMA PASKAMI** do **lewego gniazda** (oznaczonego EXP2) w sterowniku LCD.
  - Podłącz przewód LCD oznaczony **JEDNYM PASKIEM** do **prawego gniazda** (oznaczonego EXP1) w sterowniku LCD.
  - Wsuń zespół LCD na dwie śruby M3x8 w ramie i dokręć je.

## KROK 65 Mocowanie przewodu LCD



- Poprowadź opaskę zaciskową przez perforację w dolnym panelu i pod wiązką przewodów LCD.
- Zaciśnij opaskę zaciskową, aby zabezpieczyć wiązkę przewodów LCD. **Nie zaciskaj opaski zbyt mocno**, aby nie uszkodzić przewodów!

## KROK 66 Montaż płyty podstawowej: przygotowanie części



- **Do kolejnych etapów przygotuj:**
- Basic-Board-Cover [pokrywa płyty podstawowej] (1x)
- Płyta podstawowa (1x)
- Śruba M3x12 (2x)
- Podkładka koronkowa M3w (2x)
- Nakrętka kwadratowa M3nS (2x)



## KROK 67 Montaż płyty podstawowej



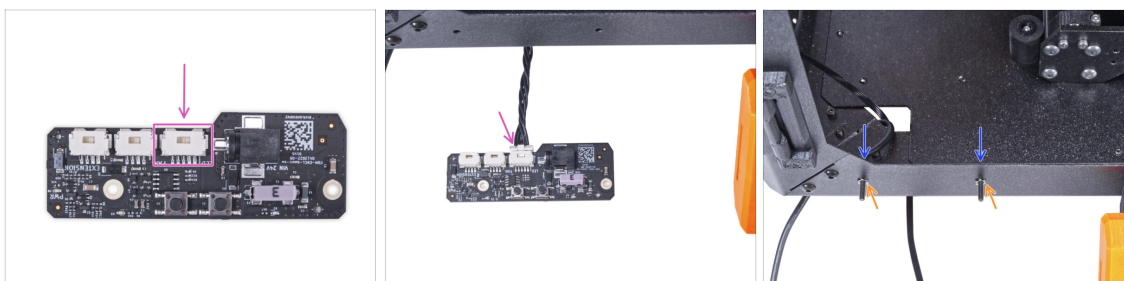
- Nałóż nakrętkę kwadratową M3nS na śrubę M3x12. Nakręć ją na końcówkę śruby o kilka obrotów.
- Wciśnij śrubę z nakrętką do otworu o tym samym kształcie wewnątrz pokrywy płyty podstawowej.
- Wykręć śrubę.

## KROK 68 Montaż płyty podstawowej



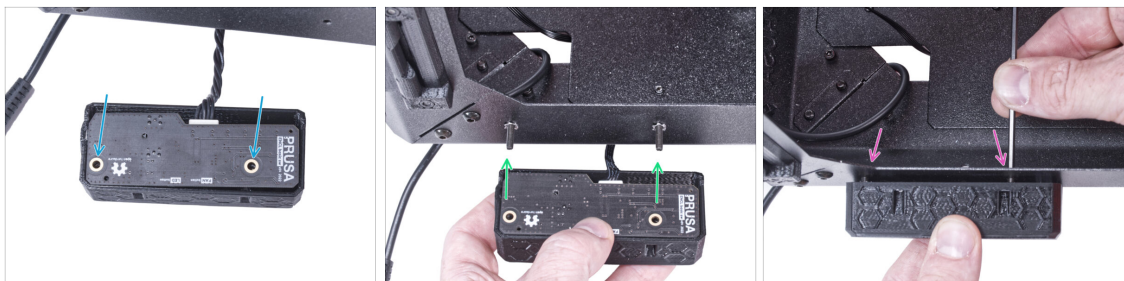
- Zastosuj tę samą procedurę dla obu gniazd w pokrywie płyty podstawowej.

## KROK 69 Podłączenie przewodu LED



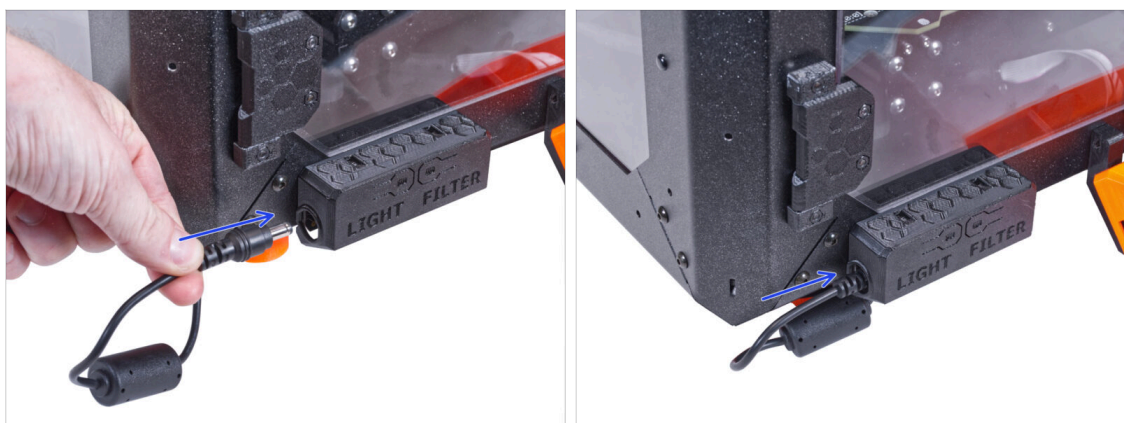
- Podłącz przewód LED do złącza na płycie podstawowej.
- Od wewnątrz wsuń dwie śruby M3x12 przez przedni profil.
- Nałóż dwie podkładki koronkowe M3w na śruby.

## KROK 70 Montaż płyty podstawowej



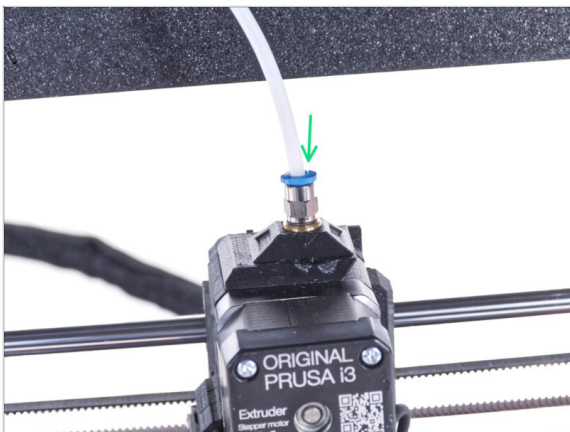
- Umieść płytę podstawową w pokrywie płyty podstawowej i wyrównaj otwory na obu częściach.
- Weź zespół płyty podstawowej i wyrównaj otwory ze śrubami w profilu.
- Zamocuj zespół płyty podstawowej na śrubach i dokręć śruby od wewnątrz.

## KROK 71 Podłączenie zewnętrznego zasilacza



- Podłącz przewód zewnętrznego zasilacza do płyty podstawowej z lewej strony.

## KROK 72 Podłączenie rurki PTFE



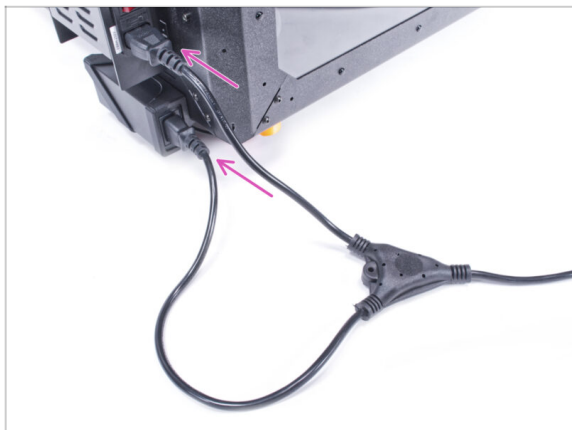
- i** Od września 2024 r. możesz otrzymać nową czarną złączkę M5-4. Montaż i funkcjonalność pozostają identyczne z niebieską.
- Wsuń wolny koniec rurki PTFE do końca w złączkę QSM-M5 na ekstruderze.

## KROK 73 Podłączenie przewodu zasilającego: przygotowanie części



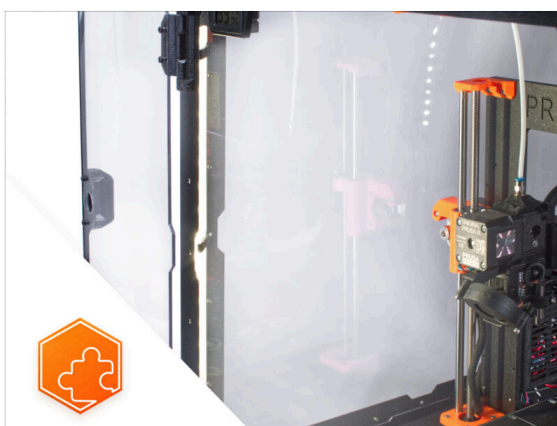
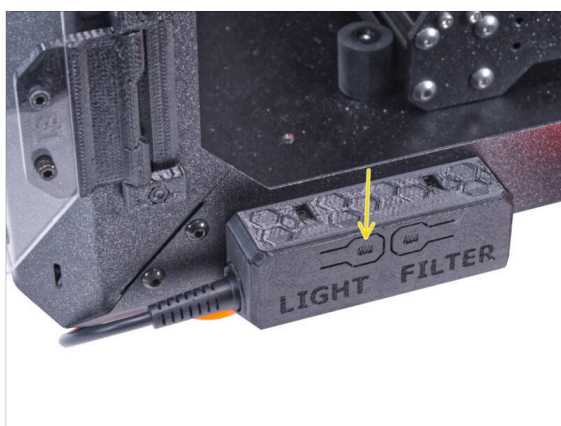
- Do kolejnych etapów przygotuj:
- Rozgałęźnik Y przewodu zasilającego (1x)

## KROK 74 Podłączenie przewodu zasilającego



- ◆ Podłącz wtyczki przewodów do zewnętrznego zasilacza i zasilacza drukarki.
- ❗ Kolejność połączenia nie ma znaczenia.

## KROK 75 To wszystko!



- Sprawdź, czy działa prawidłowo. Naciśnij przycisk LIGHT na panelu płyty podstawowej i sprawdź, czy włączyło się oświetlenie LED wewnątrz.
- **Dobra robota!** Właśnie udało Ci się pomyślnie zamontować taśmę LED.

[illegible]





[illegible]



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

