

INSTRUKCJA SERWISOWA: WYMIANA TAŚM LED

Model: Kinkiet zewnętrzny Linia LED | **Kod produktu:** FD-K-L-Z | **Długości:** 100 cm, 150 cm, 200 cm

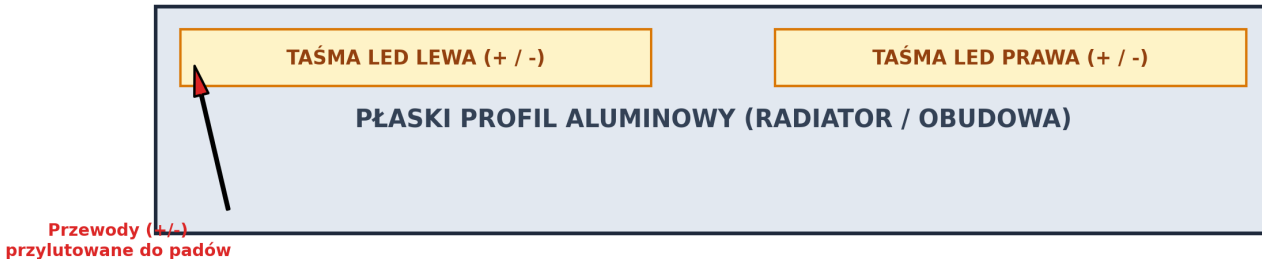
WYMOGI FORMALNE I BEZPIECZEŃSTWO:

- BEZWZGLĘDNE ODŁĄCZ ZASILANIE:** Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac wyłącz zasilanie 230V w rozdzielnicie elektrycznej i upewnij się próbnikiem napięcia, że w obwodzie nie ma prądu!
- UPRAWNIENIA ELEKTRYCZNE:** Wymiany taśmy LED oraz wszelkich prac naprawczych przy oprawie może dokonać **wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne** (np. uprawnienia SEP do 1 kV).
- GWARANCJA I IP65:** Nieprawidłowy montaż lub brak uszczelnienia po serwisie może prowadzić do utraty szczelności IP65 oraz uszkodzenia zasilacza.

Specyfikacja parametru	Szczegóły dla modelu Linia LED (FD-K-L-Z)
Dostępne długości oprawy	100 cm / 150 cm / 200 cm
Układ taśm LED	Dwie równoległe taśmy LED przyklejone po prawej i lewej stronie płaskiej listwy aluminiowej
Sposób połączenia elektrycznego	Przewody zasilające przytwierdzone bezpośrednio do padów miedzianych taśmy metodą lutowania
Wymagane narzędzia	Lutownica (40–60W), cyna z topnikiem, suszarka/opalarka, alkohol izopropylowy (IPA), nożyk

1. Budowa oprawy i przygotowanie do serwisu

Płaska listwa aluminiowa pełni funkcję zarówno konstrukcji nośnej, jak i radiatora odprowadzającego ciepło z diod LED. Po obu stronach listwy (prawej i lewej) naklejone są taśmy LED z przylutowanymi przewodami zasilającymi.



2. Procedura wymiany taśm LED krok po kroku

Krok 1: Odłączenie zasilania i wylutowanie przewodów

- Wyłącz bezpiecznik w rozdzielnicie i potwierdź brak napięcia próbnikiem.
- Zrób zdjęcie połączeń przewodów, aby zachować właściwą polaryzację: **Plus (+)** oraz **Minus (-)**.
- Rozgrzej lutownicę (ok. 320–350°C), przyłóż grot do punktu lutowniczego na starej taśmie i po roztopieniu cyny delikatnie odsuń przewody zasilające.

Krok 2: Odmontowanie i odklejenie starej taśmy LED

- Podgrzanie kleju:** Użyj suszarki do włosów lub opalarki (ustawionej na niską temperaturę), aby zmiękczyć podłoże klejowe taśmy pod wpływem ciepła.
- Odklejenie:** Podważ koniec taśmy płaskim narzędziem (np. szpachelką z tworzywa) i powoli odciągaj taśmę wzdłuż profilu aluminiowego.
- Czyszczenie i odtłuszczenie:** Usuń resztki kleju i przetrzyj profil obficie **alkoholem izopropylowym (IPA)**. Powierzchnia musi być idealnie czysta i sucha, aby nowa taśma nie odklejała się podczas pracy oprawy.

Krok 3: Docięcie i przyklejenie nowej taśmy LED

- Odmierz odpowiednią długość taśmy dostosowaną do wariantu oprawy (100 cm, 150 cm lub 200 cm).
- **Ddocinaj taśmę WYŁĄCZNIE w wyznaczonych miejscach** (oznaczonych ikoną nożyczek oraz miedzianymi padami).
- Odklej taśmę zabezpieczającą warstwę klejącą 3M i równomiernie dociskaj nową taśmę LED do profilu aluminiowego.

Krok 4: Lutowanie przewodów i weryfikacja polaryzacji

- Nanieś niewielką ilość świeżej cyny z topnikiem na miedziane pady nowej taśmy LED oraz na odizolowane końcówki przewodów.
- Przylutuj przewód dodatni do pada oznaczonego **(+)**, a przewód ujemny do pada **(-)**. Lut powinien być gładki i błyszczący.
- **Uwaga na zwarcia:** Upewnij się, że kropla cyny nie połączyła ze sobą sąsiednich padów (+) i (-).

LISTA KONTROLNA PO SERWISIE:

1. Czy spoiny lutownicze są trwałe i nie tworzą zwarcia między biegunami?
2. Czy powierzchnia taśmy LED dobrze przylega do radiatora aluminiowego na całej długości (100/150/200 cm)?
3. Czy obudowa oprawy zewnętrznej została ponownie prawidłowo uszczelniona, zapewniając ochronę IP65 przed wilgocią?