

Link do produktu: <https://www.multiproject.com.pl/klamra-montazowa-pv-srodkowa-50mm-szerokosc-19-2mm-p-25428.html>

## Klamra montażowa PV środkowa 50mm szerokość 19,2mm

Cena brutto	<b>4,65 zł</b>
Cena netto	<b>3,78 zł</b>
Numer katalogowy	<b>28197</b>
Producent	<b>Brak</b>

### Opis produktu

Klamra środkowa, wykonana z **wysokiej jakości aluminium**. Jest ona elementem, wykorzystywanym do mocowania **sąsiadujących ze sobą paneli** fotowoltaicznych do profilu montażowego.

Produkt o wysokiej wytrzymałości, odporny na warunki atmosferyczne, z dodatkowym rowkowaniem powierzchni dociskających ramię panelu, co zapewnia jego **lepsze trzymanie**. Klamra środkowa przystosowana jest do montażu za pomocą śruby imbusowej M8 i wpustu przesuwnego M8 (brak w zestawie). Śruby wykorzystywane do mocowania klamry powinny mieć długość o 10 mm mniejszą, niż wysokość ramy panelu. W przypadku paneli z ramą o wysokości 35 mm należy zastosować śruby o długości 25 mm.

### Specyfikacja:

- Symbol: **KS-1**
- Długość: **50 mm**
  - Szerokość: **19 mm**
  - Wysokość: **25 mm**
  - Grubość: **2.4 mm**
  - Średnica otworu: **8.5 mm (na śrubę M8)**
  - Materiał: **aluminium**
  - Rozmiar: **uniwersalny - do każdej wysokości ramy panelu**

### Zastosowanie

Prawidłowy montaż paneli fotowoltaicznych na dachu wymaga zastosowania szeregu ściśle dopasowanych do siebie elementów.

Elementy montażowe do paneli fotowoltaicznych różnią się w zależności od dachu, na którym ma znaleźć się konstrukcja. Ponadto, w przypadku dachów skośnych, elementy dobiera się również do rodzaju pokrycia dachowego.

Prezentowany produkt może być użyty przy tworzeniu następujących konstrukcjach montażowych:

- Na dach płaski
- Na dach skośny - blachodachówka, gont bitumiczny
- Na dach skośny - dachówka ceramiczna
- Na dach skośny - dachówka typu karpiówka
- Na dach skośny - blacha mocowana na rąbek stojący

Poniżej znajdują Państwo wyszczególnione elementy, które należy skompletować w przypadku każdego z wymienionych typów.

**Wszystkie komponenty są dostępne w naszej ofercie!**

### **Konstrukcja na dach płaski**

Konstrukcja montażowa umożliwiająca zamocowanie paneli fotowoltaicznych na dachu płaskim. By osiągnąć odpowiednio wysoki uzysk energii elektrycznej, panele fotowoltaiczne muszą być montowane pod kątem względem kąta padania promieni słonecznych. W warunkach polskich, optymalny kąt montażu paneli słonecznych wynosi około 30°, co w przypadku dachów płaskich wymusza konieczność stosowania specjalnych konstrukcji wsporczych. Planując montaż paneli fotowoltaicznych na dachu płaskim, poza maksymalizacją uzysku prądu, należy wziąć pod uwagę również takie aspekty jak m.in. właściwe zabezpieczenie konstrukcji przed podmuchami wiatru, nośność dachu, liczba paneli.

### **Niezbędne elementy konstrukcji montażowej:**

Przykład dla panelu o standardowej wysokości ramy (35mm).

- Szyna montażowa P4040-207
- Wspornik trójkątny niski TD-30
- Wkręt dwuwłtowy DG10-200/250
- Łącznik profili L-12
- Klamra środkowa KS-1
- Klamra końcowa KK-35
- Śruba z łbem sześciokątnym M10-25 lub Śruba teowa M10-25
- Nakretka kołnierkowa NK10
- Śruba imbusowa M8-25
- Wpust kwadratowy (nakrętka) WK8 lub Wpust przesuwny z kulką WP8

### **Konstrukcja na dach skośny - blachodachówka, gont bitumiczny**

Konstrukcja montażowa umożliwiająca zamocowanie paneli fotowoltaicznych na dachu skośnym pokrytym blachodachówką lub gontem bitumicznym. W przypadku montażu paneli fotowoltaicznych na dachu skośnym, ze względów bezpieczeństwa nie ma możliwości ustawienia ogniw pod innym kątem, niż nachylenie dachu. Blachodachówka to jeden z najpopularniejszych rodzajów pokrycia dachowego w Polsce. Montaż paneli fotowoltaicznych na pokrytym nią dachu skośnym nie stanowi większego problemu.

#### **Niezbędne elementy konstrukcji montażowej:**

Przykład dla panelu o standardowej wysokości ramy (35mm).

- Szyna montażowa P4040-207
- Wkręt dwuwłutowy DG10-200/250 z adapterem AM-1
- Łącznik profili L-12
- Klamra środkowa KS-1
- Klamra końcowa KK-35
- Śruba z łbem sześciokątnym M10-25 lub Śruba teowa M10-25
- Nakretka kołnierkowa NK10
- Śruba imbusowa M8-25
- Wpust kwadratowy (nakrętka) WK8 lub Wpust przesuwny z kulką WP8

#### **Konstrukcja na dach skośny - dachówka ceramiczna**

Konstrukcja montażowa umożliwiająca zamocowanie paneli fotowoltaicznych na dachu skośnym pokrytym dachówką ceramiczną.

W przypadku montażu paneli fotowoltaicznych na dachu skośnym, ze względów bezpieczeństwa nie ma możliwości ustawienia ogniw pod innym kątem, niż nachylenie dachu. Montaż paneli fotowoltaicznych na dachu pokrytym dachówką ceramiczną wymaga zastosowania dodatkowego elementu, jakim jest uchwyt dachówkowy standardowy, mocowany do krokwi dachowych. Do uchwytów przykręcane są profile montażowe, do których z kolei przytwierdza się panele.

#### **Niezbędne elementy konstrukcji montażowej:**

Przykład dla panelu o standardowej wysokości ramy (35mm).

- Szyna montażowa P4040-207
- Uchwyt dachówka T1
- Łącznik profili L-12
- Klamra środkowa KS-1
- Klamra końcowa KK-35
- Śruba z łbem sześciokątnym M10-25 lub Śruba teowa M10-25
- Nakretka kołnierkowa NK10
- Śruba imbusowa M8-25
- Wpust kwadratowy (nakrętka) WK8 lub Wpust przesuwny z kulką WP8



---

---

## Konstrukcja na dach skośny - dachówka typu karpiówka