

Link do produktu: <https://www.multiproject.com.pl/klamra-montazowa-pv-koncowa-50mm-grubosc-ramy-35mm-p-25429.html>

## Klamra montażowa PV końcowa 50mm grubość ramy 35mm

Cena brutto	<b>4,65 zł</b>
Cena netto	<b>3,78 zł</b>
Numer katalogowy	<b>28198</b>
Producent	<b>Brak</b>

### Opis produktu

Klamra końcowa, przystosowana do mocowania **skrajnie rozmieszczonych paneli** fotowoltaicznych do profilu montażowego.

Element wykonany został wykonany z **wysokiej jakości aluminium**, dzięki czemu jest wytrzymały oraz odporny na warunki atmosferyczne. Dodatkowo, jego powierzchnie dociskające ramę panelu, są rowkowane, co gwarantuje **lepsze trzymanie ogniwa**.

Do montażu klamry końcowej należy zastosować śrubę imbusową M8 oraz wpust przesuwny M8 (brak w zestawie). Długość śruby należy dobrać do wysokości ramy panelu fotowoltaicznego – powinna być ona o 10 mm krótsza. W przypadku paneli z ramą o wysokości 35 mm należy zastosować śruby o długości 25 mm.

### 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 konstrukcji montażowych:

- Na dach płaski
- Na dach skośny - blachodachówka, dach 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
- Nakrętka kołnierзова 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 kołnierзова 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 kołnierзова NK10
  - Śruba imbusowa M8-25
  - Wpust kwadratowy (nakrętka) WK8 lub Wpust przesuwny z kulką WP8

### Konstrukcja na dach skośny - dachówka typu karpiówka

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

W przypadku montażu paneli fotowoltaicznych na dachu skośnym, ze względów bezpieczeństwa nie ma możliwości ustawienia ogniw pod innym kątem, niż nachylenie dachu. Przy montażu paneli

fotowoltaicznych na dachu skośnym pokrytym dachówką karpiówką wykorzystuje się dodatkowe uchwyty, dostosowane do tego rodzaju pokrycia. Przytwierdza się je do krokwi dachowych po uprzednim zdjęciu wierzchniej warstwy dachówki, z kolei do uchwytów mocuje się szyny montażowe.

---

**Niezbędne elementy konstrukcji montażowej:**

---

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