



## KONSTRUKCJE WOLNOSTOJĄCE

Free-standing structures

 **Hetmaniok**

INSTRUKCJA MONTAŻU

INSTALLATION MANUAL

# CARPORT KONSTRUKCJA STALOWA

Steel carport construction



◆ **W&H Sp. z o.o.**  
ul. Kościuszki 49,  
44 351 Turza Śląska

☎ 48 794 530 721  
48 575 530 721

✉ [biuro@hetmaniok.pl](mailto:biuro@hetmaniok.pl)  
🌐 [www.hetmaniok.pl](http://www.hetmaniok.pl)

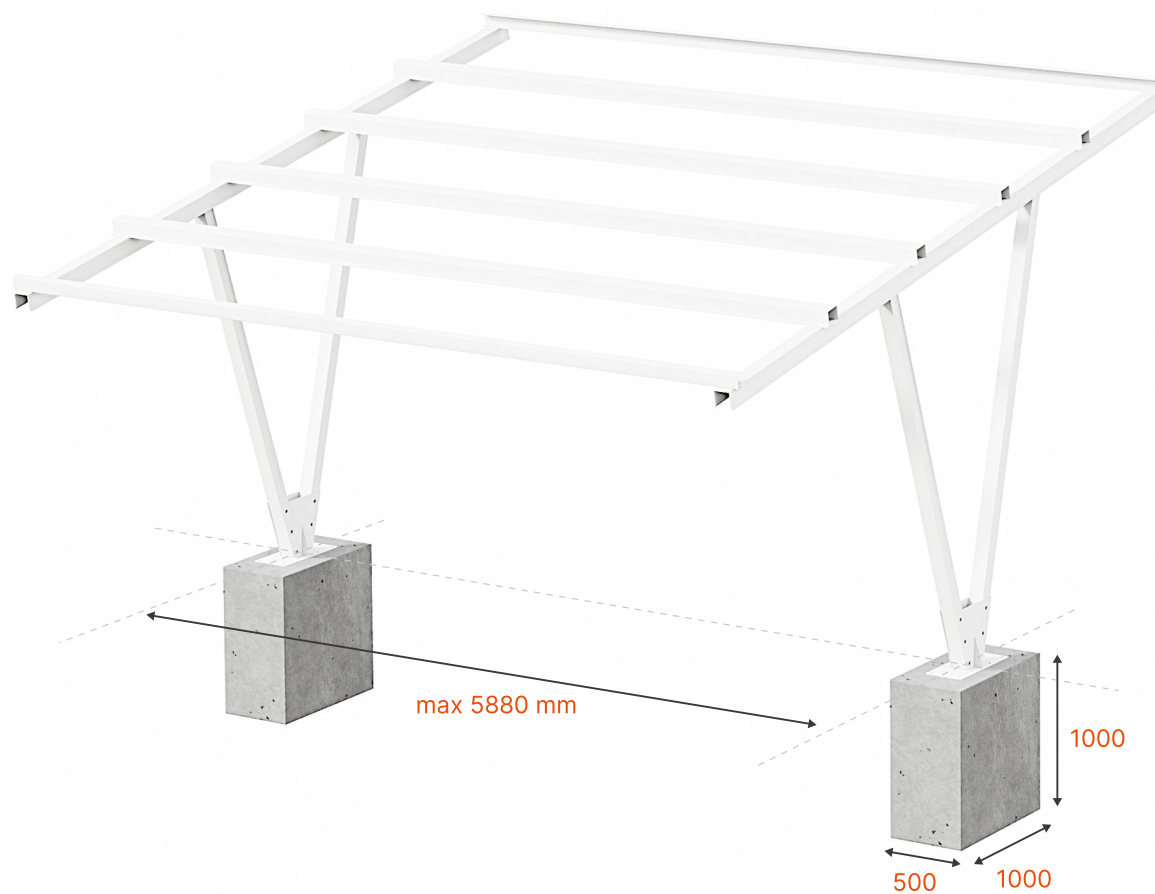


ISO 9001  
EN ISO 1090 1  
EN ISO 3834 2



# 1. ROZMIESZCZENIE FUNDAMENTÓW

Support foundations layout



Wykonaj fundamenty pod stopę z betonu zbrojonego.

Odległość między osiami fundamentów wynosi max. 5880 mm (w zależności od wielkości zastosowanych modułów fotowoltaicznych czyli całkowitej szerokości carportu)

Make the reinforced concrete foundations for the support post base brackets.

Distance between of the foundation blocks center axes should be 5880 mm max. (depending on the size of used PV modules contributing to the overall width of the carport).

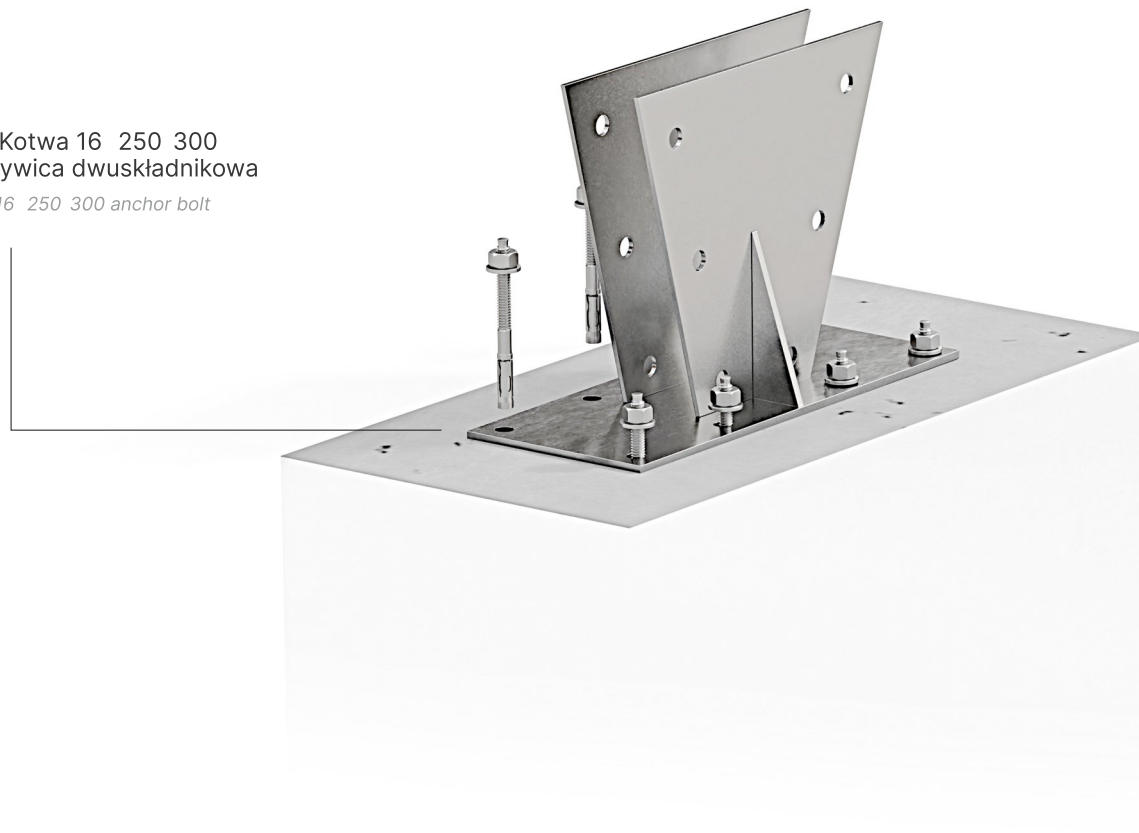


## 2. MONTAŻ STÓP PODPÓR

*Support posts base brackets installation*

8x Kotwa 16 250 300  
+ żywica dwuskładnikowa

*8 16 250 300 anchor bolt*



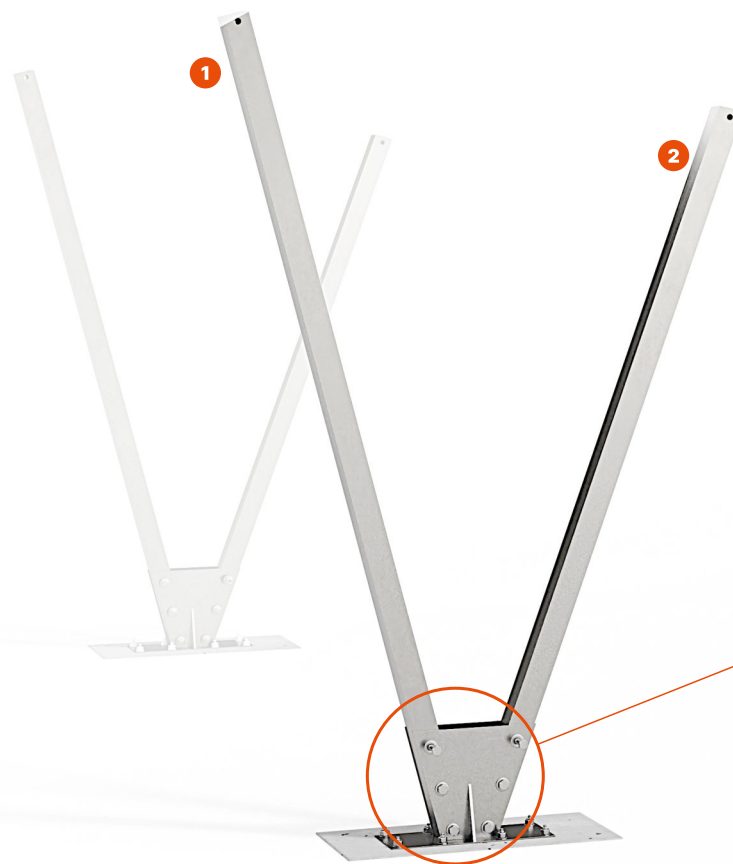
Do fundamentów przykręć stopy używając kotew  $\varnothing 16$  250 300 i żywicy dwuskładnikowej.

*Secure the base brackets to the foundation blocks using  $\varnothing 16$  250 300 anchor bolts and 2 part epoxy.*

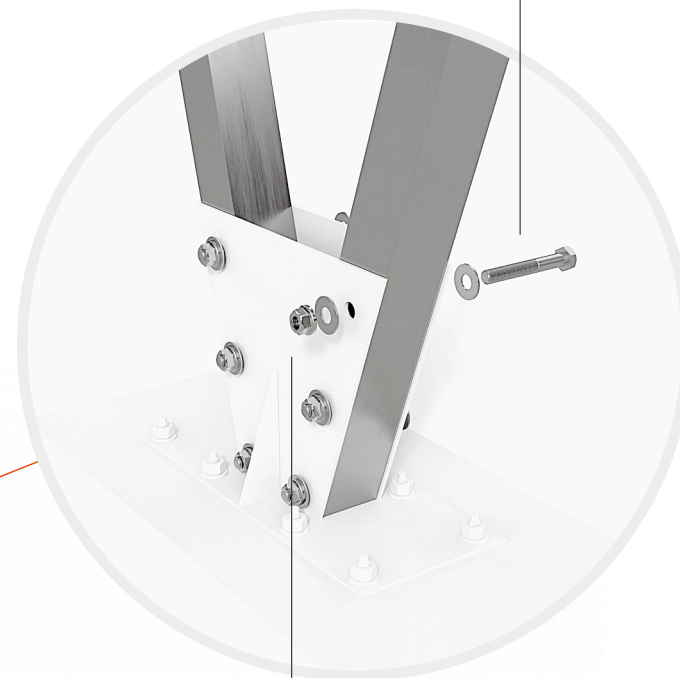


### 3. MONTAŻ PODPÓR

Support posts installation



8x Śruba M20 160 podkładka  
8x M20 160 bolt + washer



8x Nakrętka M10  
8x M10 nut and washer

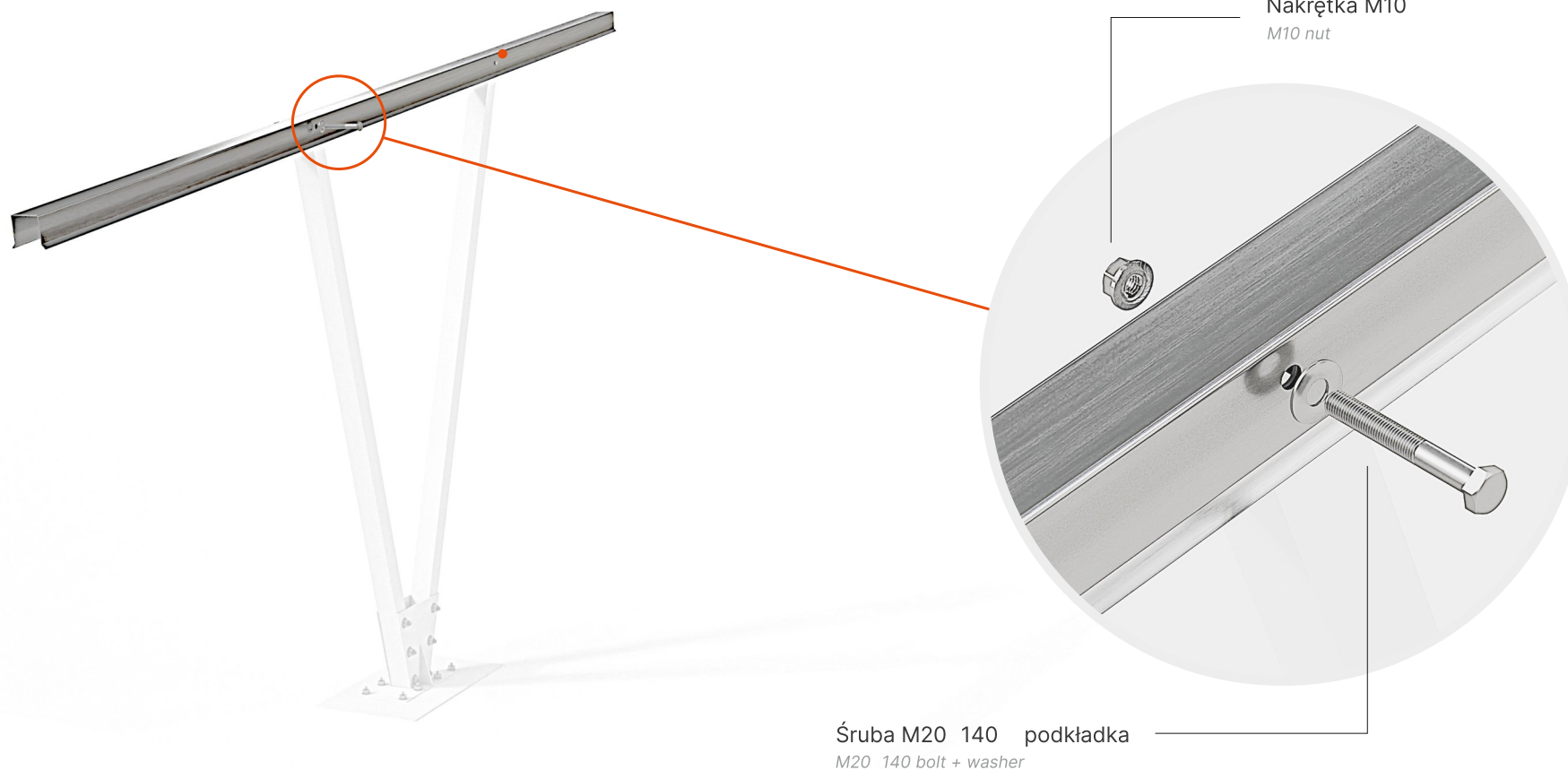
Przykręć profile 1 i 2 do stóp tworząc podpórę "V".  
Użyj do tego śrub M20 160 i nakrętek oraz podkładek.

Fasten support posts 1 and 2 to the base brackets creating the "V" support.  
Use M20 160 bolts, nuts and washers.



## 4. MONTAŻ BELKI WZDŁUŻNEJ

Main beam installation



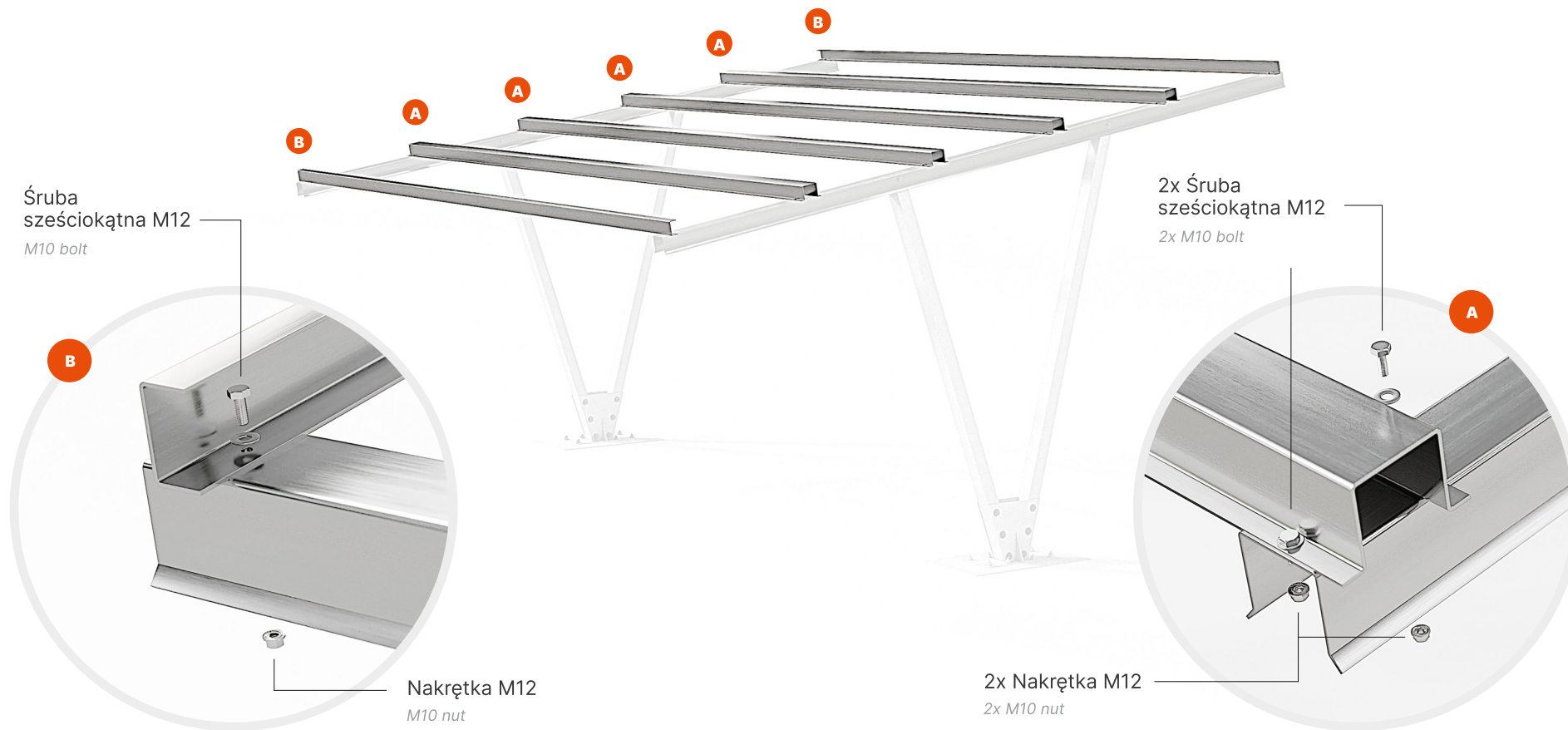
Przykręć belkę wzdłużną do podpór używając śrub M20 140, nakrętek i podkładek.

Fasten the main beam to the supports using M20 140 bolts, nuts and washers.



# 5. MONTAŻ BELEK POPRZECZNYCH

Cross beam installation



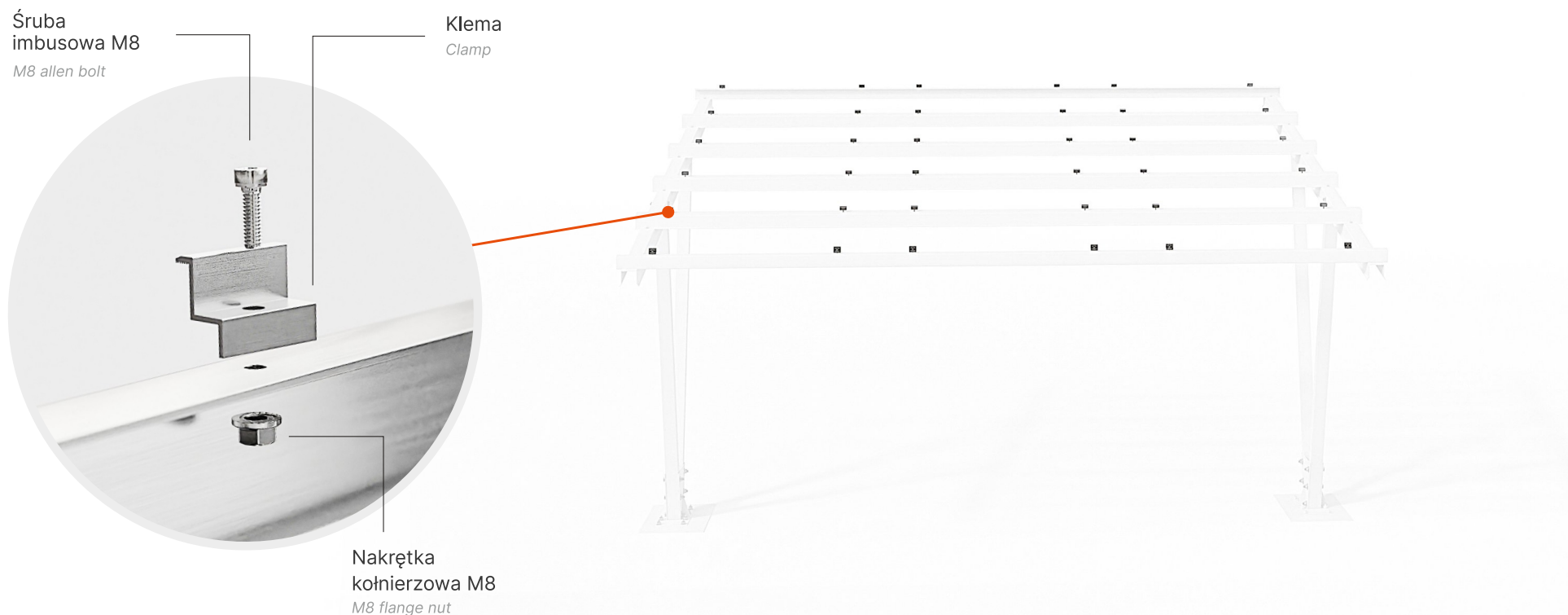
Przykręć belki poprzeczne do belek wzdłużnych wykorzystując śruby M12 35 z nakrętkami kołnierzowymi .

Fasten the cross beams to the main beams using M10 25 bolts with nuts and washers.



## 6. MONTAŻ KLEM

Module clamps installation



Przykręć klemy do belek poprzecznych za pomocą śrub imbusowych i nakrętek kołnierżowych, klemy powinny luźno wisieć, zostaną one dokręcone w czasie instalacji modułów.

Pierwszą i ostatnią w rzędzie będzie klema końcowa, stabilizująca krawędź pierwszego i ostatniego modułu. Pozostałe wpusty przesuwne łączą z klemami środkowymi, które stabilizują boki dwóch sąsiednich modułów. Prawidłowo dobrana klema końcowa ma wysokość równą grubości modułu, klemy środkowe pasują do dowolnej grubości modułu; prawidłowo dobrana śruba imbusowa będzie o 1 cm krótsza od grubości modułu, bez względu na to czy łączona jest z klemą środkową czy końcową.

Fasten clamps to the cross beams using M8 allen head bolts and flange nuts. Clamps should float freely and be tightened when modules are installed.

End clamps should be used at the start and end of module rows to stabilize the module's outer edge. Remaining slot inserts connect to the middle clamps which stabilize the sides of two neighboring modules. The correctly chosen end clamp's height will be of the same as the module's thickness, the middle clamps fit modules of any thickness, the correct allen head bolt will be 1cm shorter than the module's thickness when inserted into either the middle or end clamp.



## 7. MONTAŻ PANELI FOTOWOLTAICZNYCH

Installing the photovoltaic panels



**Podstawą korzystania z CARPORT jest konieczność jego odśnieżania. Maksymalna dopuszczalna warstwa śniegu dwudniowego wynosi 25cm. Zaleca się bieżącą kontrolę i usuwanie świeżego śniegu z paneli**

*The basis for using CARPORT is the need to clear snow.  
The maximum allowable two-day snow layer is 25 cm.  
It is recommended to regularly check and remove fresh snow from the panels*

Carport przystosowany jest do montażu 15 modułów w układzie 5 3. Belka wzdłużna pozwala na zamontowanie 5 modułów o szerokości do 1134mm, natomiast belka poprzeczna na 3 moduły o długości do 2120mm.

Na tak przygotowanej konstrukcji rozmieść moduły dokręcając klemy kolejno po ułożeniu każdego następnego modułu. Klemy powinny znaleźć się na odpowiedniej szerokości modułu, zgodnie z zaleceniami instrukcji montażu modułów fotowoltaicznych.

*The carport is designed for installation of 15 modules in 5 3 arrangement. The main beam supports installing 5 modules of with up to 1134mm, while the cross beam allows 3 modules of length up to 2120mm.*

*On a structure prepared like this, install modules one by one securing every subsequent one with clamps. Clamps should be at the right module width, according to the PV module's installation manual.*