

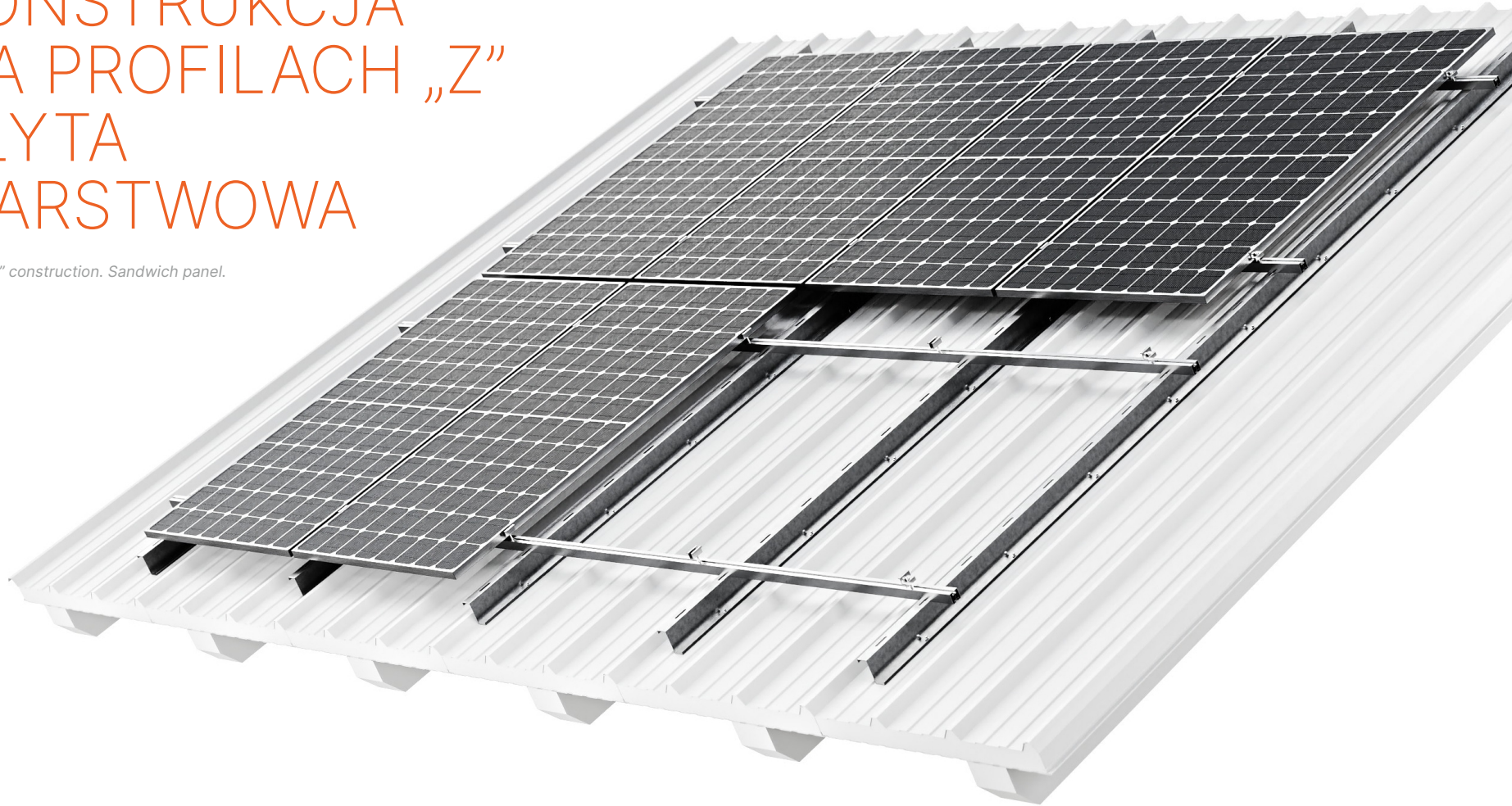


## KONSTRUKCJE NA DACH SKOŚNY

Structures for a pitched roof

# KONSTRUKCJA NA PROFILACH „Z” PŁYTA WARSTWOWA

Profile „Z” construction. Sandwich panel.



W&H Sp. z o.o.

ul. Kościuszki 49,  
44 351 Turza Śląska

48 794 530 721

48 575 530 721

biuro@hetmaniok.pl

www.hetmaniok.pl

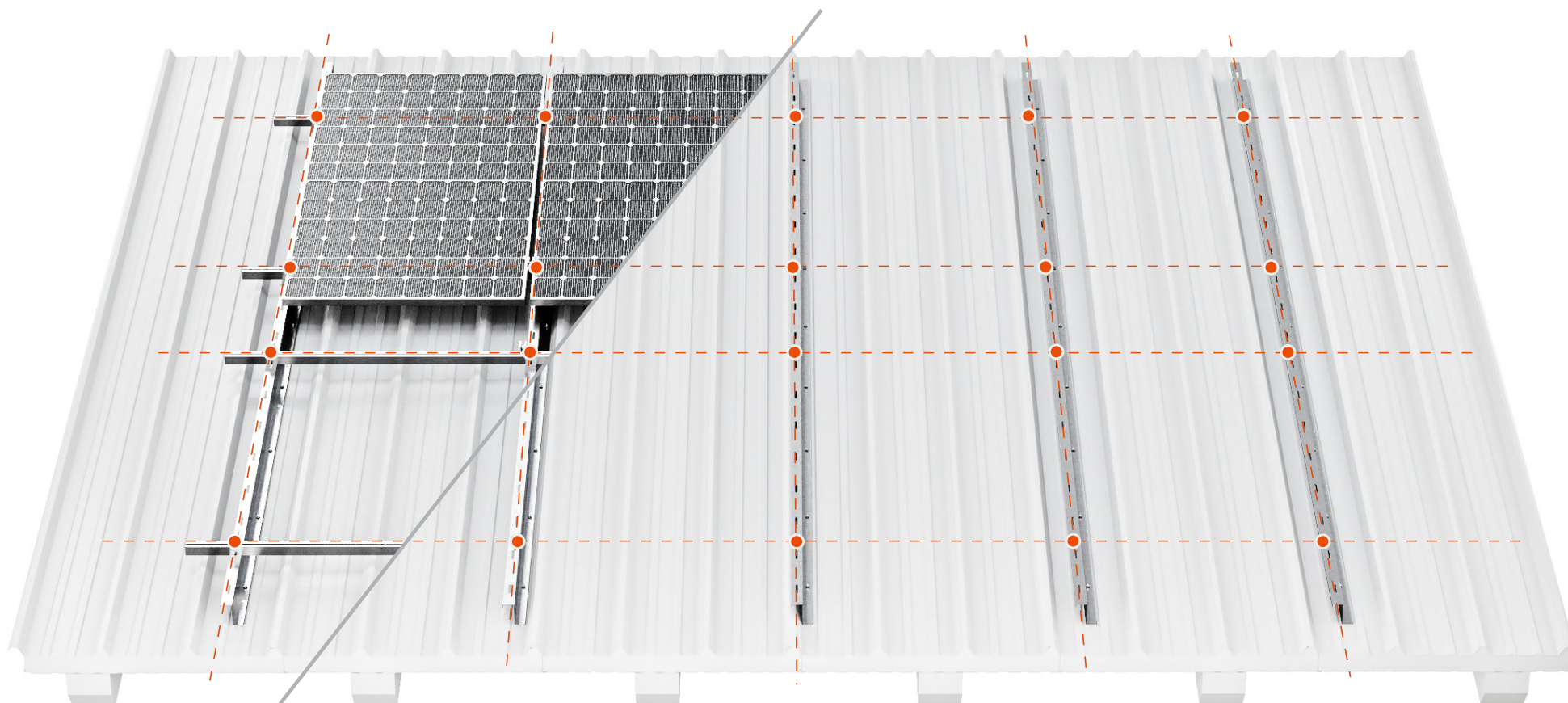


ISO 9001  
EN ISO 1090 1  
EN ISO 3834 2



# 1. ROZMIESZCZENIE PROFILI

Profile „Z” layout



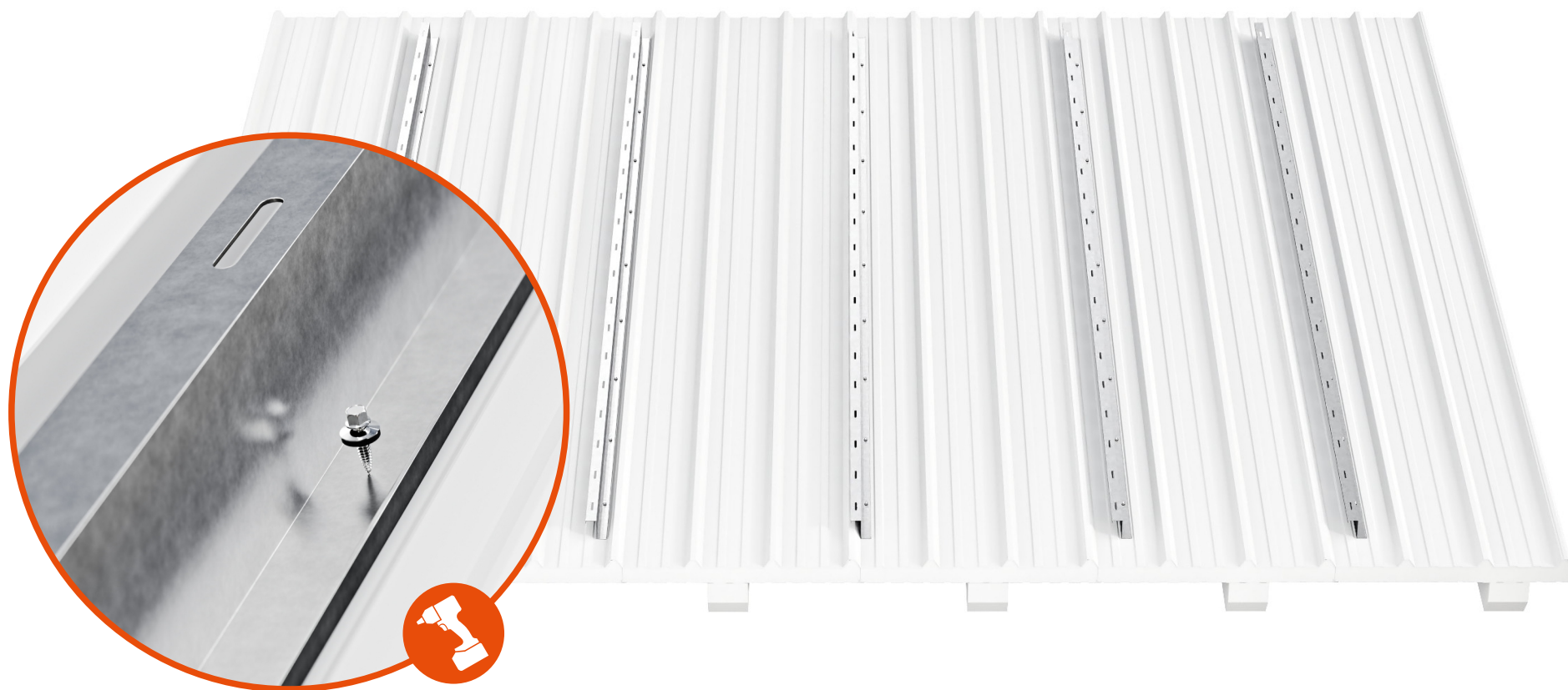
Rozplanuj rozmieszczenie profili „Z” na szerokość na szerokość ok. 1500mm (1,5 szerokości modułu)  
Natomiast profile montażowe na których będą opierać się moduły, aby były w odpowiednich odstępach od krawędzi modułów i wspierały równomiernie całą ich masę.

*Plan the arrangement of the "Z" profiles with a width of approx. 1500 mm(1.5 module width)  
The mounting profiles on which the modules will be based should beat appropriate distances from the edges of the modules and supported evenly a whole lot of them.*



## 2. MONTAŻ PROFILI „Z”

Profile „Z” installation



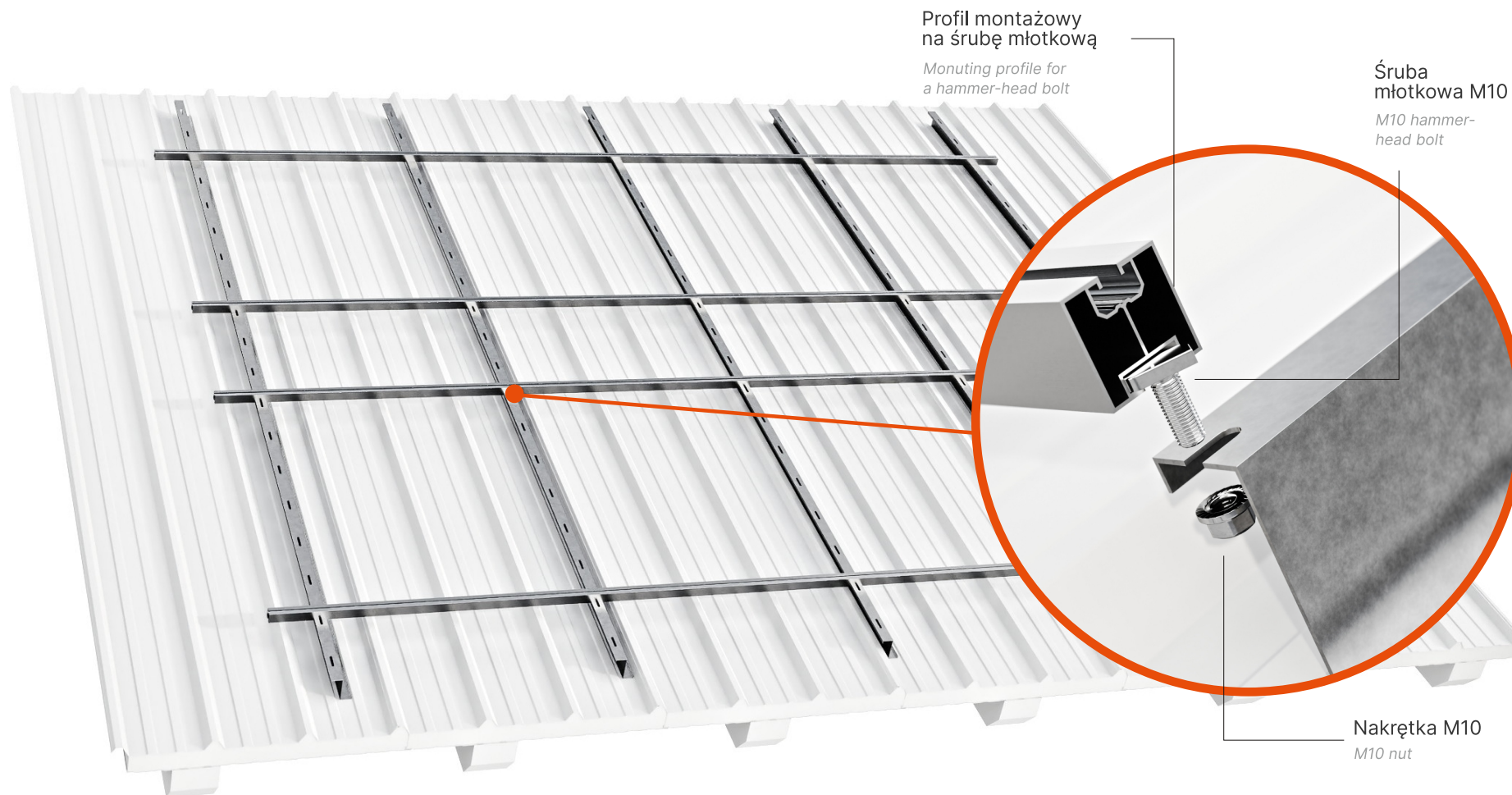
Przykręć profile za pomocą blachowkrętów 5,5×25 z uszczelką

Fasten the profile using 5.5×25 mm self-tapping screws with gasket washers.



### 3. MONTAŻ BELEK POPRZECZNYCH

Cross beam installation



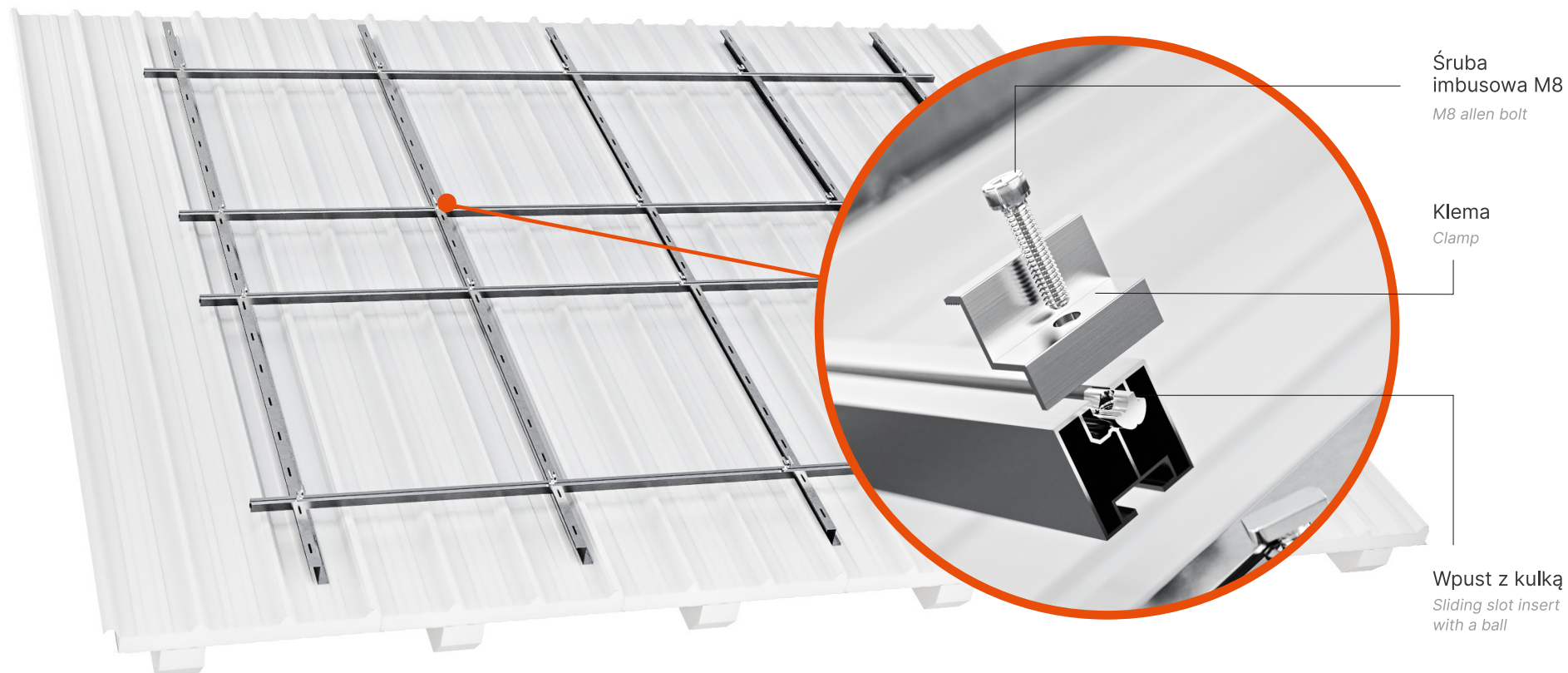
Zamocuj profile poprzeczne do profili „Z” za pomocą śrub młotkowych M10 i nakrętek M10

Mounting the cross profiles to the "Z" profiles using M10 hammer screws and M10 nuts



## 4. MONTAŻ KLEM

Module clamps installation



W górnym kanale profilu umieścić wpust przesuwany. Wpust przesuwany konstrukcyjnie przystosowany jest do włożenia od góry w dowolnym miejscu kanału. Po rozmieszczeniu wpustów lekko przymocuj klemy za pomocą śrub imbusowych, klemy powinny luźno wisieć, zostaną one przykręcone w czasie rozkładania kolejnych modułów.

Pierwszą i ostatnią w rzędzie będzie klema końcowa, stabilizująca krawędź pierwszego i ostatniego modułu. Pozostałe wpusty przesuwne połącz z klemami środkowymi, które stabilizują boki dwóch sąsiednich modułów. Prawdłowo 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.

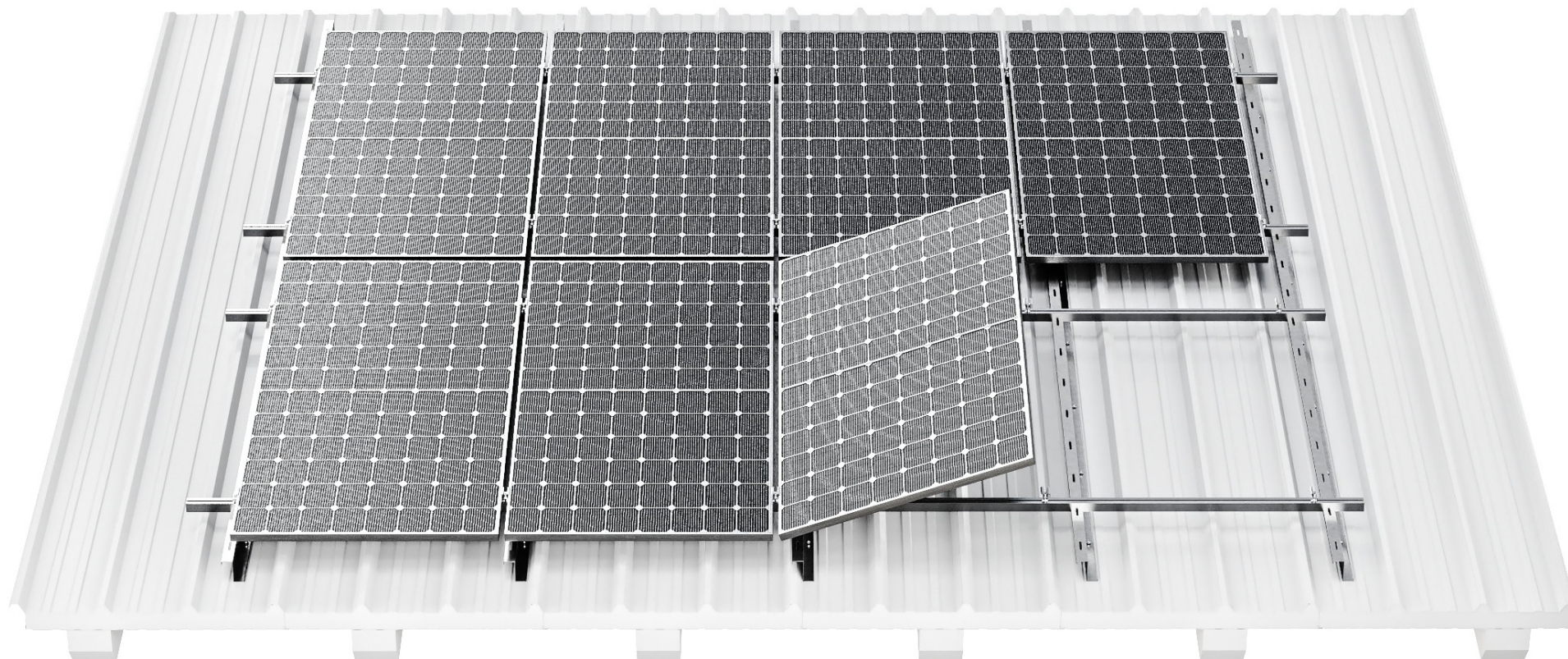
Insert the sliding slot insert in the top track of the cross beam profile. The sliding insert is designed to be installed from above anywhere along the track. After arranging the inserts lightly fasten clamps to the slot inserts using hex head bolts. Clamps should float freely and be tightened when subsequent modules are installed.

End clamps should be used at the start and end of module rows to stabilise the module's outer edge. Remaining slot inserts connect to the middle clamps which stabilise the sides of two neighbouring 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.



## 5. MONTAŻ PANELI FOTOWOLTAICZNYCH

Installing the photovoltaic panels



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.

Zalecany moment dokręcania środkowych i końcowych klemy wynosi **8,5 Nm**. Dla zminimalizowania ryzyka deformacji ramy modułu PV moment dokręcenia nie powinien przekraczać **13,5 Nm**.

*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.*

*The recommended tightening torque for the middle and end terminals is **8.5 Nm**. To minimize the risk of deformation of the PV module frame, the tightening torque should not exceed **13.5 Nm**.*