



## KONSTRUKCJE NA DACH PŁASKI

Flat roof structures

# KONSTRUKCJA BALASTOWA TRÓJKĄT MAGNELIS SZEROKI MODUŁ >2100mm

Wide magnelis triangle ballast structure. Module >2100mm.



📍 **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)

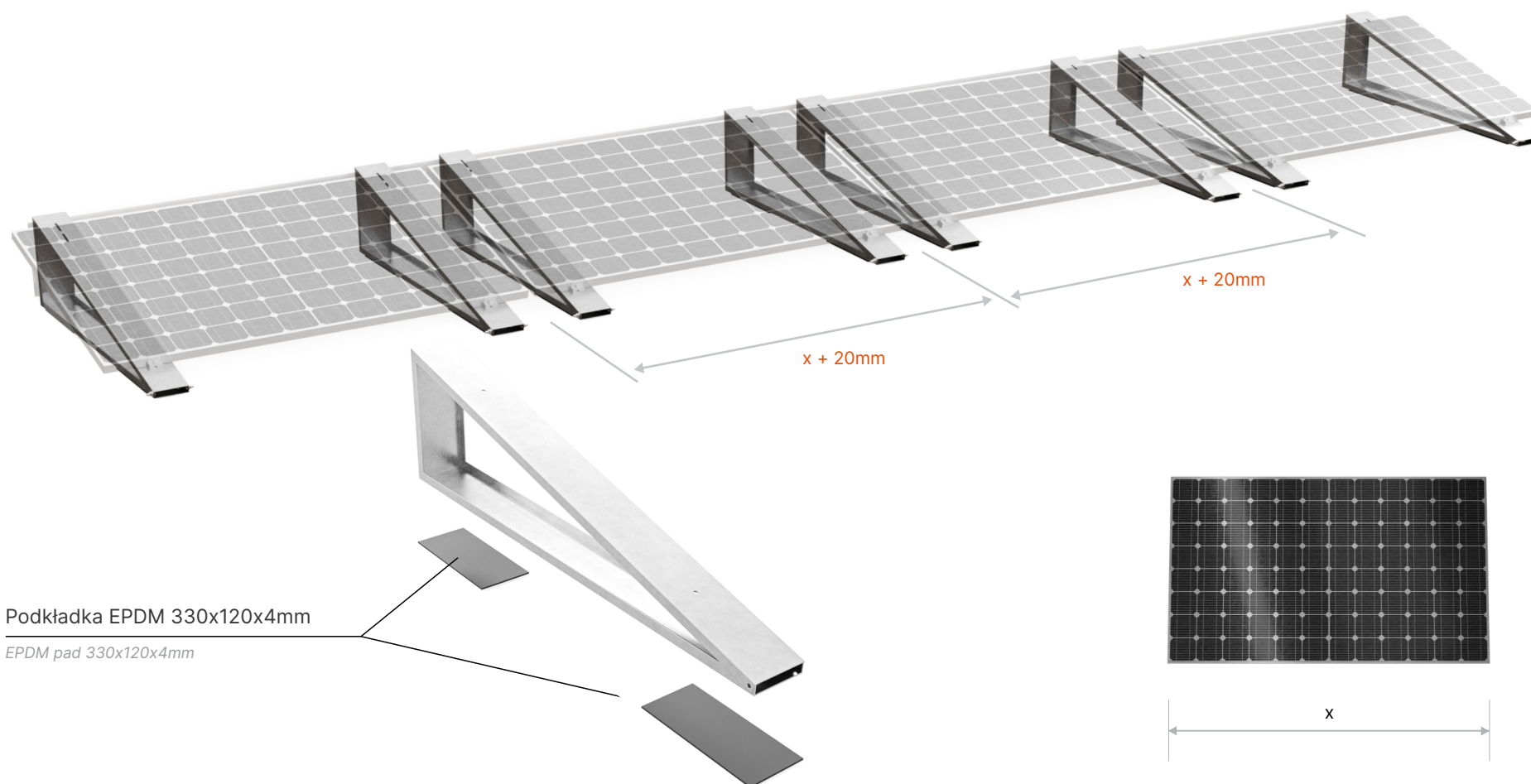


ISO 9001  
EN ISO 1090 1  
EN ISO 3834 2



# 1. ROZMIESZCZENIE

Layout



Podkładka EPDM 330x120x4mm

EPDM pad 330x120x4mm

Rozmieść trójkąty na szerokość modułu fotowoltaicznego + 20mm  
Pod każdy trójkąt podłóż dwie podkładki EPDM.

Arrange the triangles at distances equal to panel width + 20mm  
Place two EPDM pad under each triangle.



## 2. MONTAŻ BALASTU BLOCZKÓW BETONOWYCH

Mounting ballast - concrete blocks



Strefy wiatrowe

Wind zones



Dociąż za pomocą balastu wszystkie trójkąty magnelis.  
Ciężar balastu musi być dopasowany do strefy wiatrowej,  
w której konstrukcja jest montowana.

Load ballast on pressure magnelis triangle. Weight of the ballast must be adjusted to the wind zone corresponding to the location of structure.



### 3. MONTAŻ KLEM

Module clamp installation



Śruba imbusowa M8

M8 allen bolt

Klema

Module Clamp

Śruba imbusowa M8

M8 allen bolt

Klema

Module Clamp

Nitonakrętka M8

M8 rivet nut

Nakrętka  
kołnierzowa M8

M8 nut

W otworach w dolnej części trójkąta umieść nitonakrętki M8. Przymocuj klemy za pomocą śrub imbusowych, klemy powinny luźno wisieć, zostaną one przykręcone w czasie zakładania kolejnych modułów.

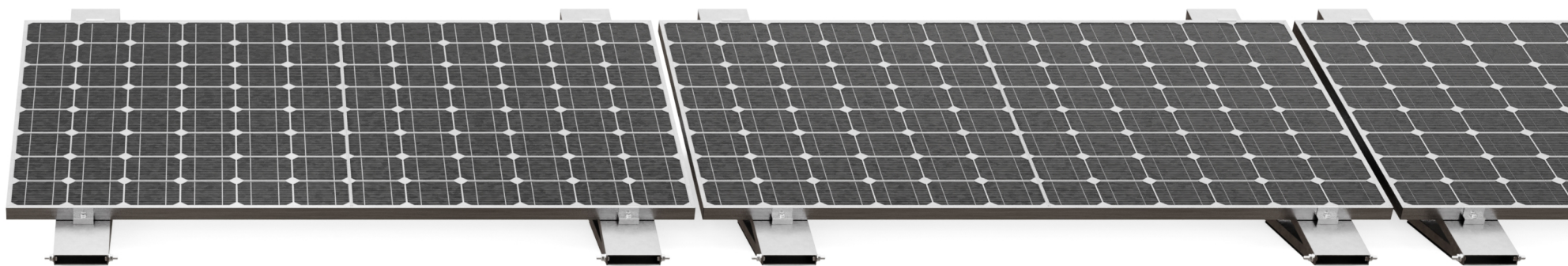
W górnej części trójkąta przymocuj klemy za pomocą śruby imbusowej M8 oraz nakrętki kołnierzowej M8. Podłużny otwór pozwala na regulację mocowania w zależności od wysokości modułu.

Insert M8 rivet nuts into lower hole of the top part of the triangle mount. Lightly fasten clamps using M8 allen head bolts. Clamps should float freely and be tightened when subsequent modules are installed. On the top part, fasten clamps with M8 allen bolt, and M8 nut. Oblong hole allows for adjusting clamp position to module height.



## 4. 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 wysokości 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**.

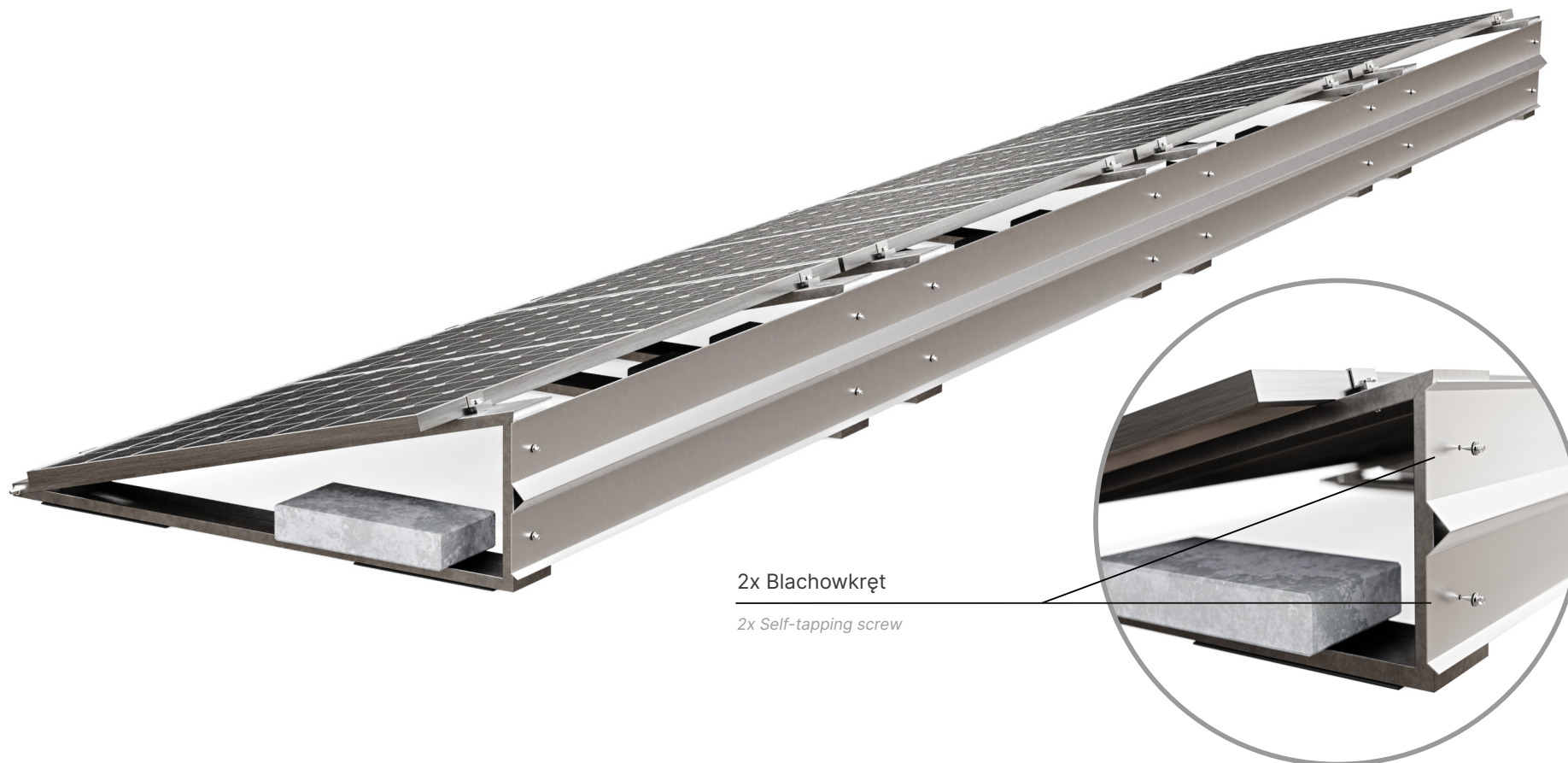
*On a structure prepared like this, install modules one by one securing every subsequent one with clamps. Clamps should be at the right module height, according to the PV module's installation manual.*

*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**.*



## 5. MONTAŻ WIATROWNICY

*Wind deflector installation*



2x Blachowkręt

2x Self-tapping screw

Za pomocą dedykowanych blachowkrętów przykręć wiatrownicę do trójkąta (2 blachowkręty na trójkąt).

*Using self tapping screws fasten the wind deflector to the triangle mounts (2 screws per mount).*