

Instrukcja Montażu

Konstrukcja na dach płaski

Kierunek wschód-zachód

Balastowa

Montaż paneli po krótkim boku



Dach:	Płaski
Układ paneli:	Wschód-Zachód
Montaż:	Krótszy bok
Typ mocowania:	Balastowa
Kierunek:	Wschód-Zachód

I Przed rozpoczęciem:

- 1) Należy upewnić się że ciężar konstrukcji fotowoltaicznej nie przekracza dopuszczalnej nośności dachu.
- 2) Konstrukcja jest przeznaczona dla dachów płaskich.
- 3) Należy przeprowadzić inspekcje powierzchni dachowej pod kątem uszkodzeń w miejscach w których będzie instalowana konstrukcja.

II Właściwości użytkowe

- Dobór obciążenia

Dane dla I strefy wiatrowej



Rekomendowana ilość betonowych
błoczków do obciążenia jednej
podpory (1szt = 23kg)

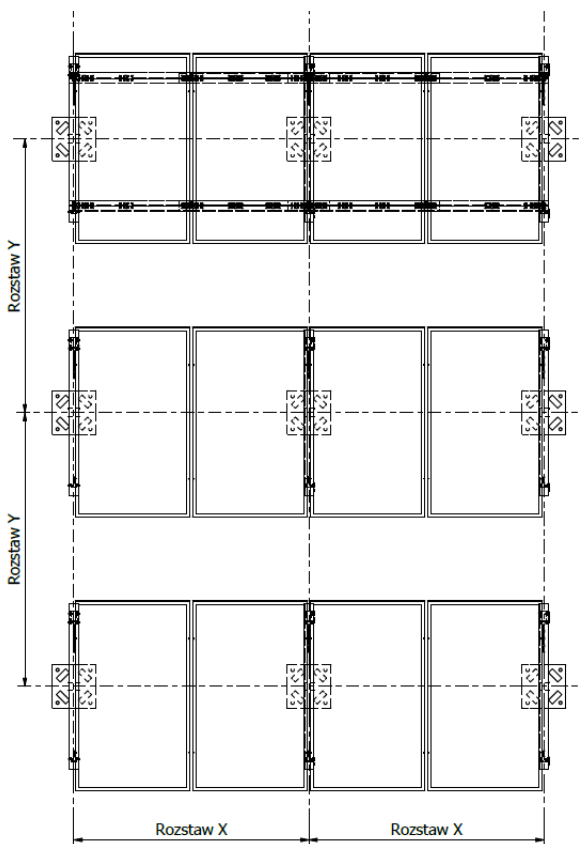
Układ konstrukcji	Miejsce w rzędzie	
	Skrajne	Środek
Poziom	3 szt	2 szt
Pion	4 szt	3 szt

III Potrzebne narzędzia i materiały:

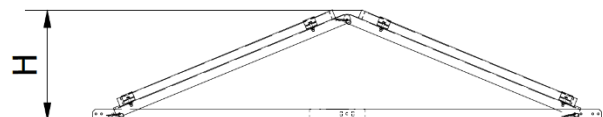
- Potrzebne narzędzia:
 - Marker
 - Narzędzia do wyznaczenia pozycji (np. miarka + sznurki)
 - Narzędzia do połączeń śrubowych M10
 - rozmiar klucza: 17
 - Narzędzia do połączeń śrubowych M8
 - rozmiar klucza: 13
 - Klucz imbusowy do śrub M8
 - rozmiar klucza: 5 mm

IV Rozmieszczanie konstrukcji na dachu:

- Rozstaw X = Długość modułu + 22 mm
- Rozstaw Y = wg projektu wykonawczego, lub wg kalkulatora PG: (link QR)



Rys. 2



Rys. 3

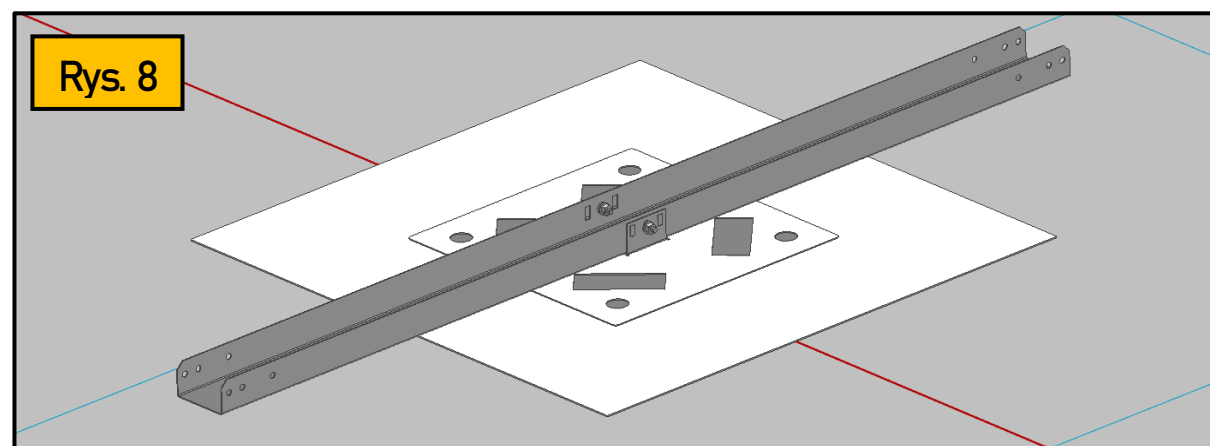
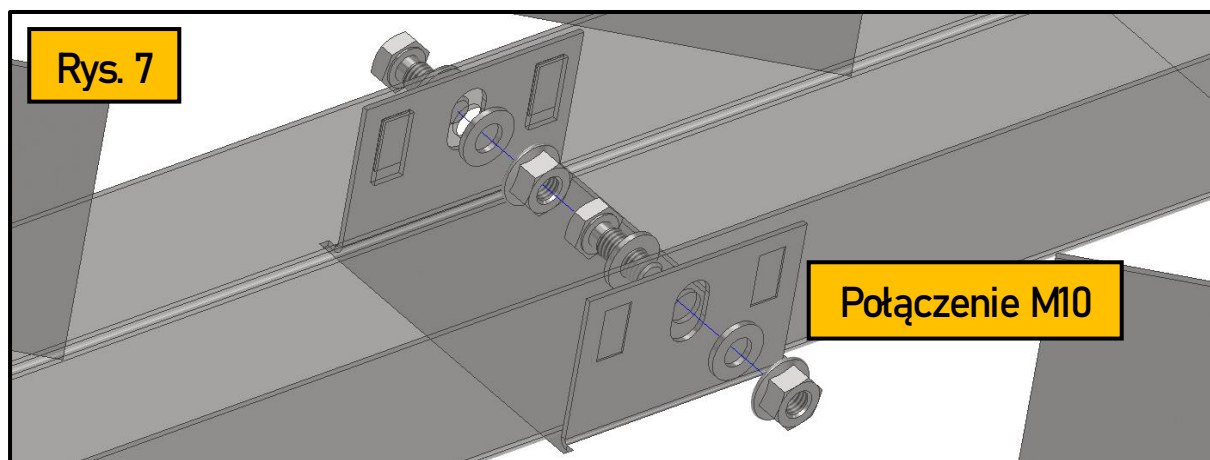
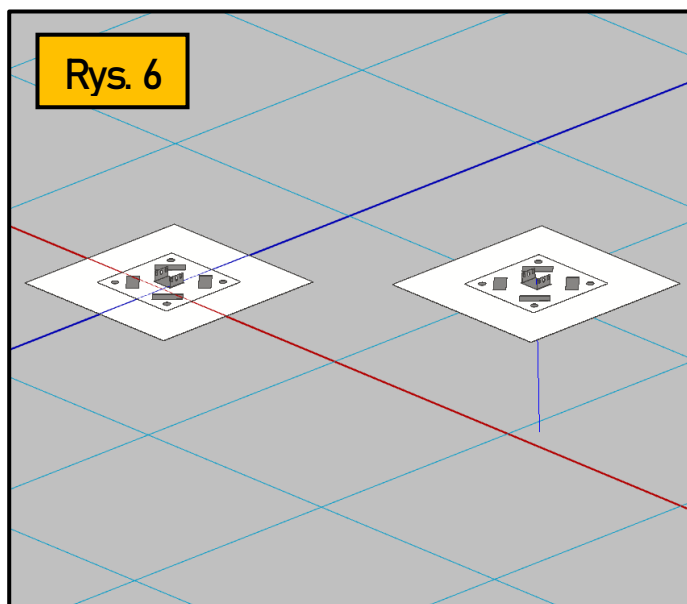
V Montaż konstrukcji wsporczej:

Etap 1: Montaż podpór do podstaw

Do zgrzanych do pokrycia dachowego podstaw konstrukcji przykręcić ramię poziome (A) przy pomocy dwóch połączeń śrubowych M10 (śruba, podkładki, nakrętka).

Moment dokręcenia powinien się mieścić w zakresie 25-35 Nm.

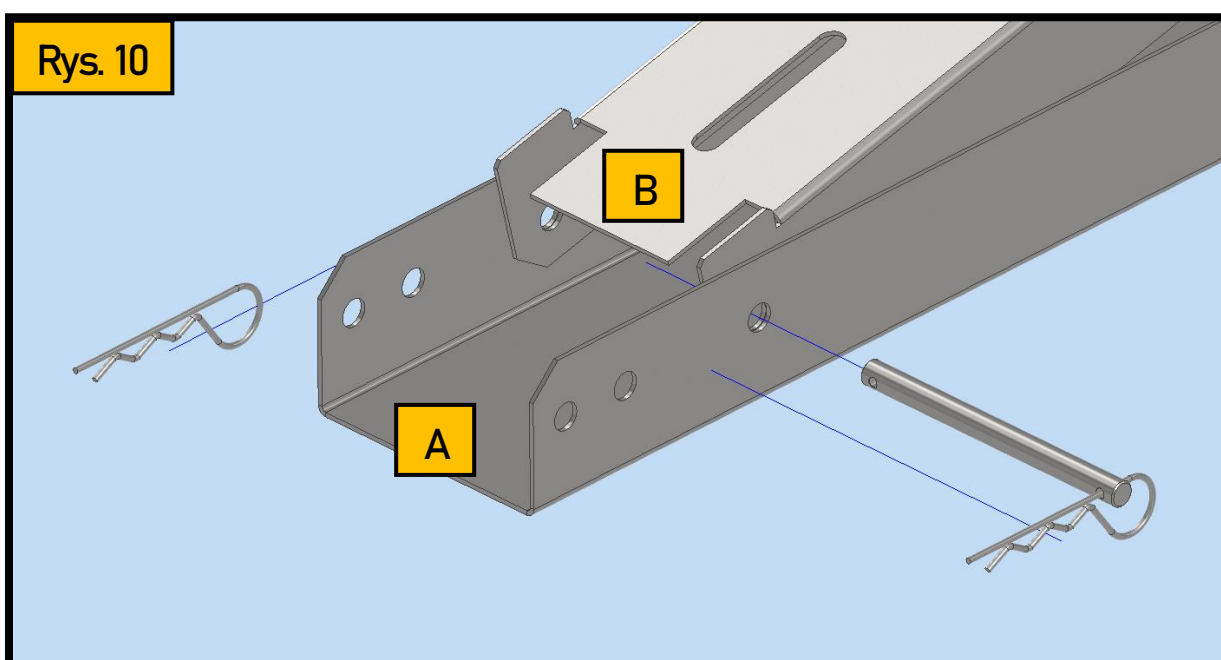
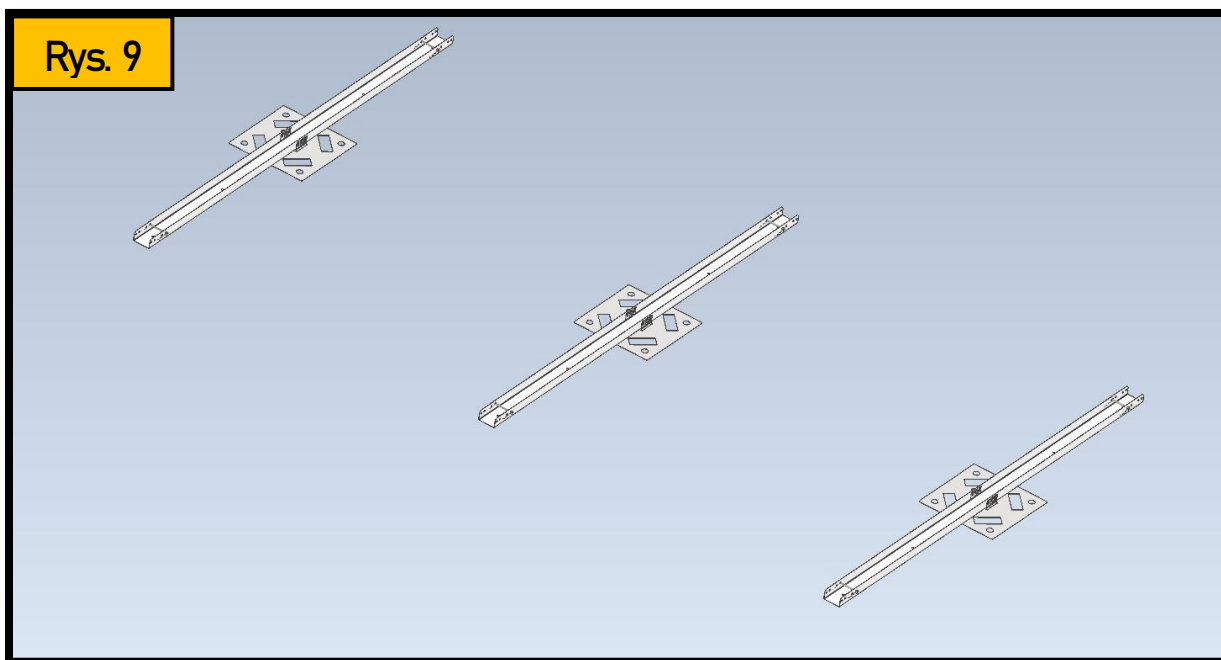
Dokręcona śruba nie powinna mieć widocznych luzów i powinna zapewniać styk łączonych elementów na całej powierzchni dociskowej.

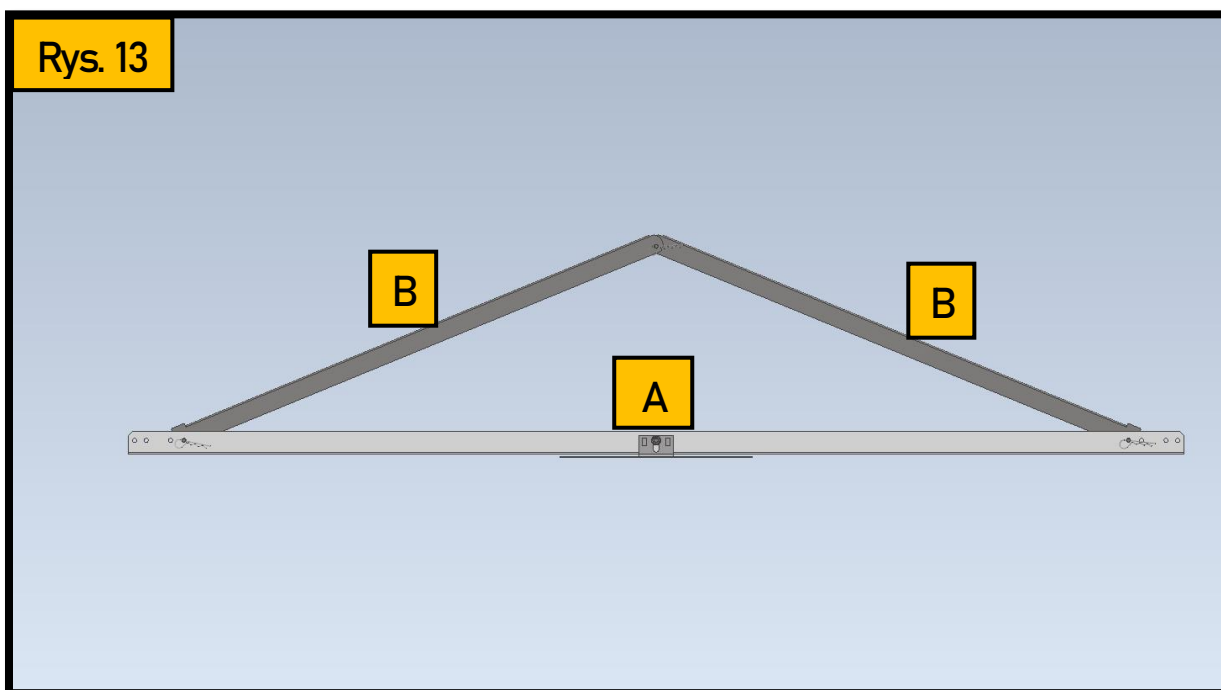
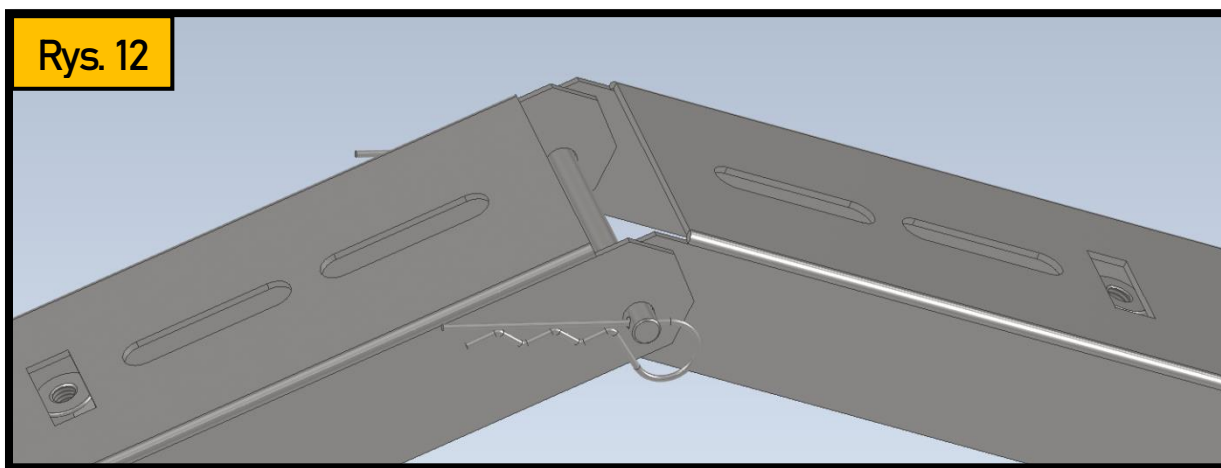
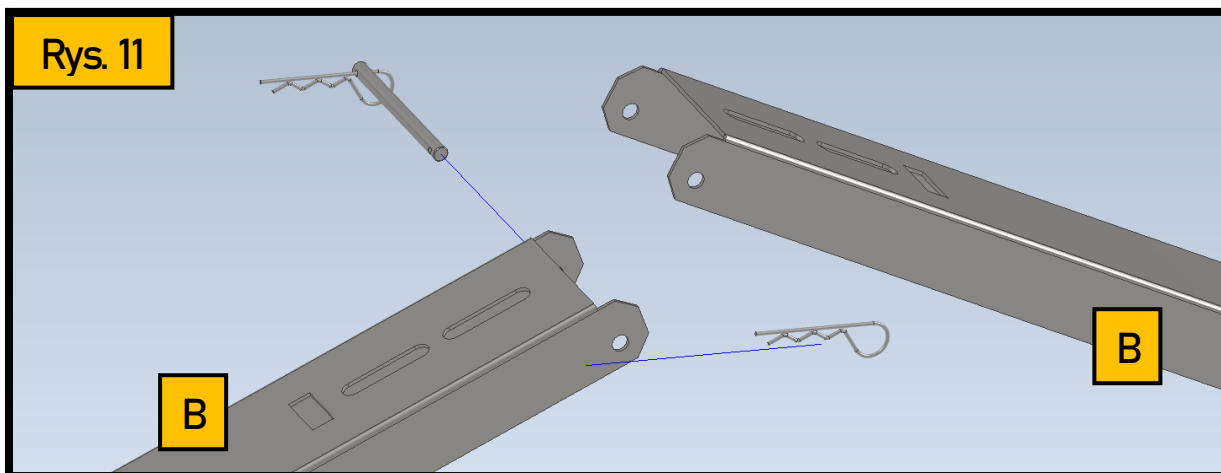


Etap 2: Montaż ramion

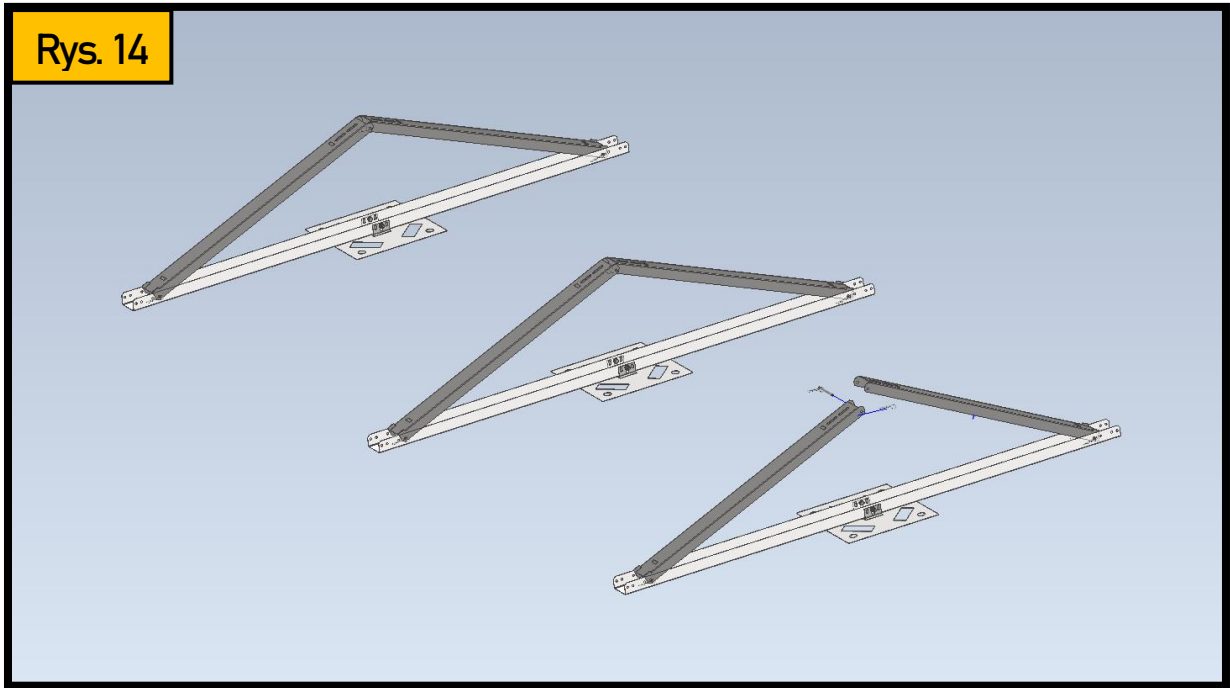
Do ramienia poziomego (A) podpory-południe przy pomocy sworzni i zawleczek zamontować ramiona długie (B) w sposób przedstawiony na ilustracjach poniżej.

Kąt nachylenia standardowej konstrukcji podpory-południe wynosi 20° .





Rys. 14



Etap 3: Montaż modułów PV

Do konstrukcji zamontować moduły fotowoltaiczne.

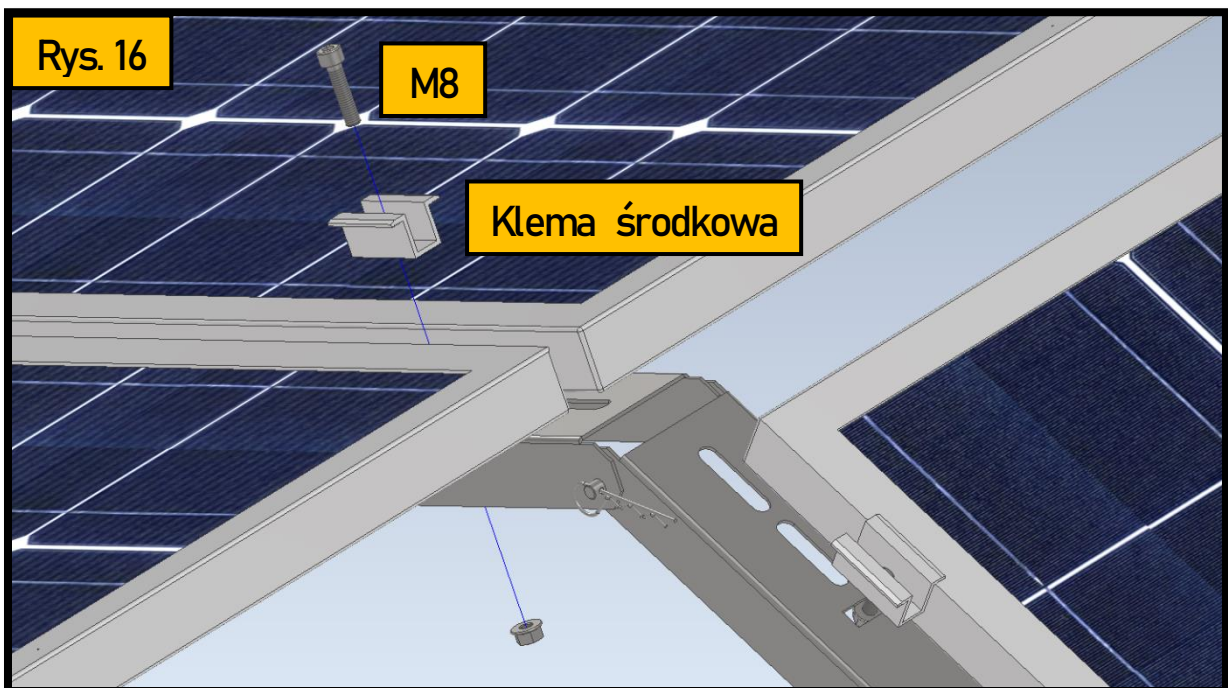
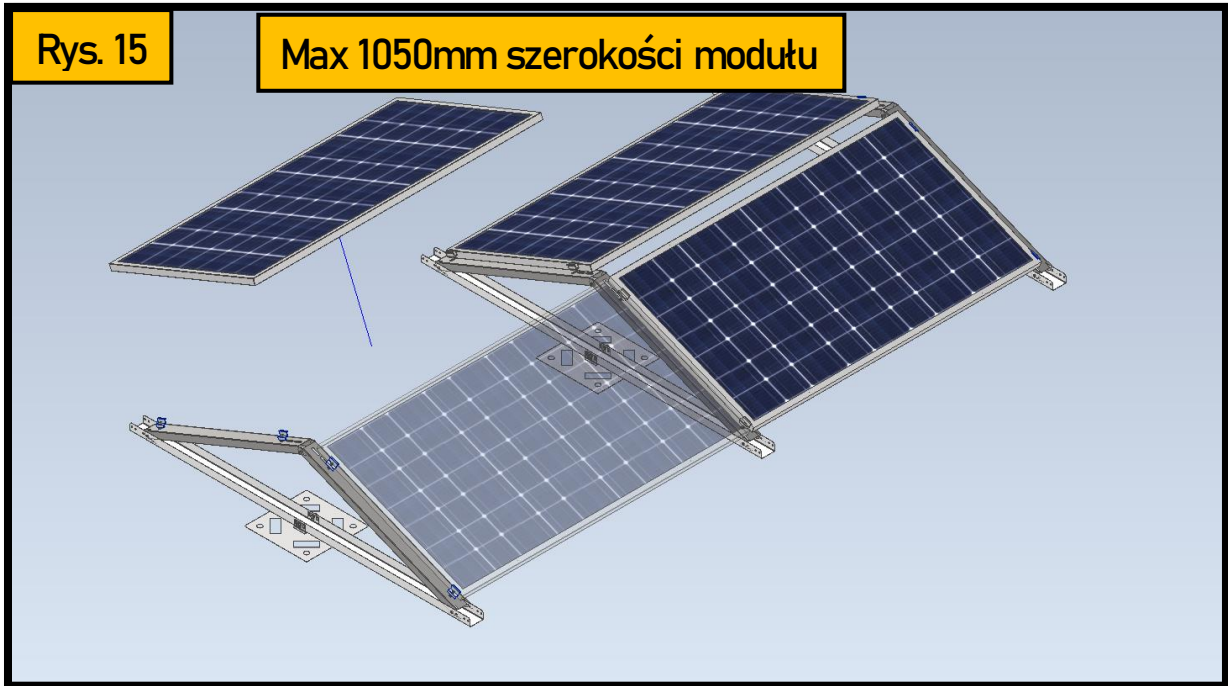
- Należy po kolei dokręcać następne klemy, mając na uwadze ich odpowiedni rozstaw- zgodny z kartą katalogową modułu PV oraz rysunkiem zestawczym.
- Należy zachować 22mm odstępu pomiędzy krótszymi bokami paneli.
- Należy upewnić się że punkt zamocowania klemy wypada pomiędzy jednym a drugim otworem montażowym modułu PV (w zakresie montażowym)
- Linia środkowa przerwy pomiędzy panelami powinna wypadać po na środku podpory (rys 30)

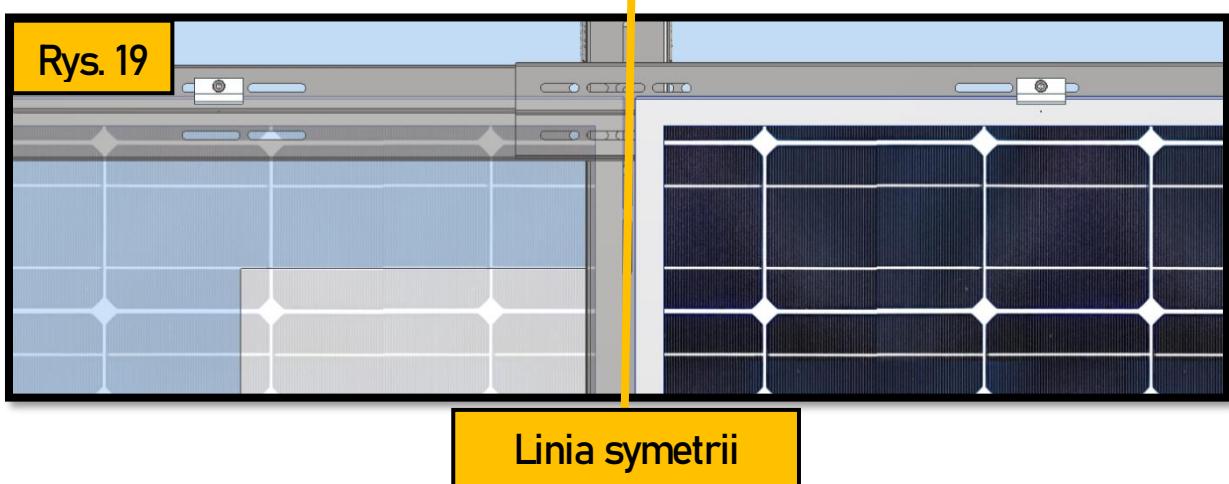
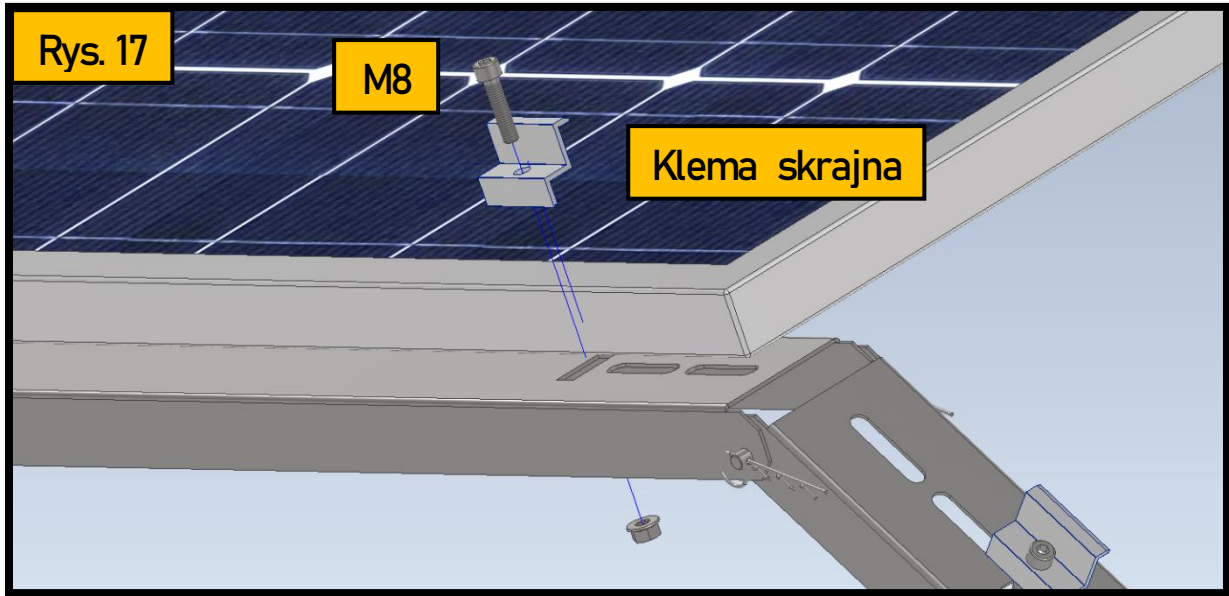
Krytyczny moment instalacji

- zbyt słabe dokręcenie klem może spowodować oderwanie modułów PV od konstrukcji
- zbyt mocne- może uszkodzić panel

Moment dokręcenia połączeń M8 (mocujących klemy) powinien być zgodny z kartą charakterystyki modułu PV (każdy producent zaleca inną wartość). Zazwyczaj wynosi ok 8,5 Nm.

PG nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone z powodu montażu klem w sposób niezgodny z kartą charakterystyki modułu PV.





Konstrukcja pracuje

W przypadku oddziaływania silnego wiatru, projekt przewiduje niewielki zakres ruchu elementów składowych konstrukcji wobec siebie.

W związku z powyższym, w celu zabezpieczenia pokrycia dachowego przed uszkodzeniem od krańców podpory (zaznaczone na rys. 33- poniżej), w tych miejscach zalecamy podłożenie kawałków maty z materiału EPDM pomiędzy krańcowe odcinki podpory a pokrycie dachowe.

