

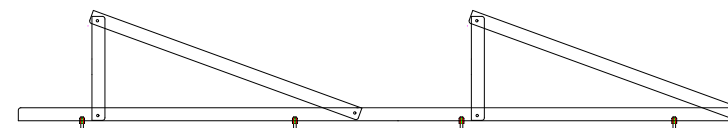
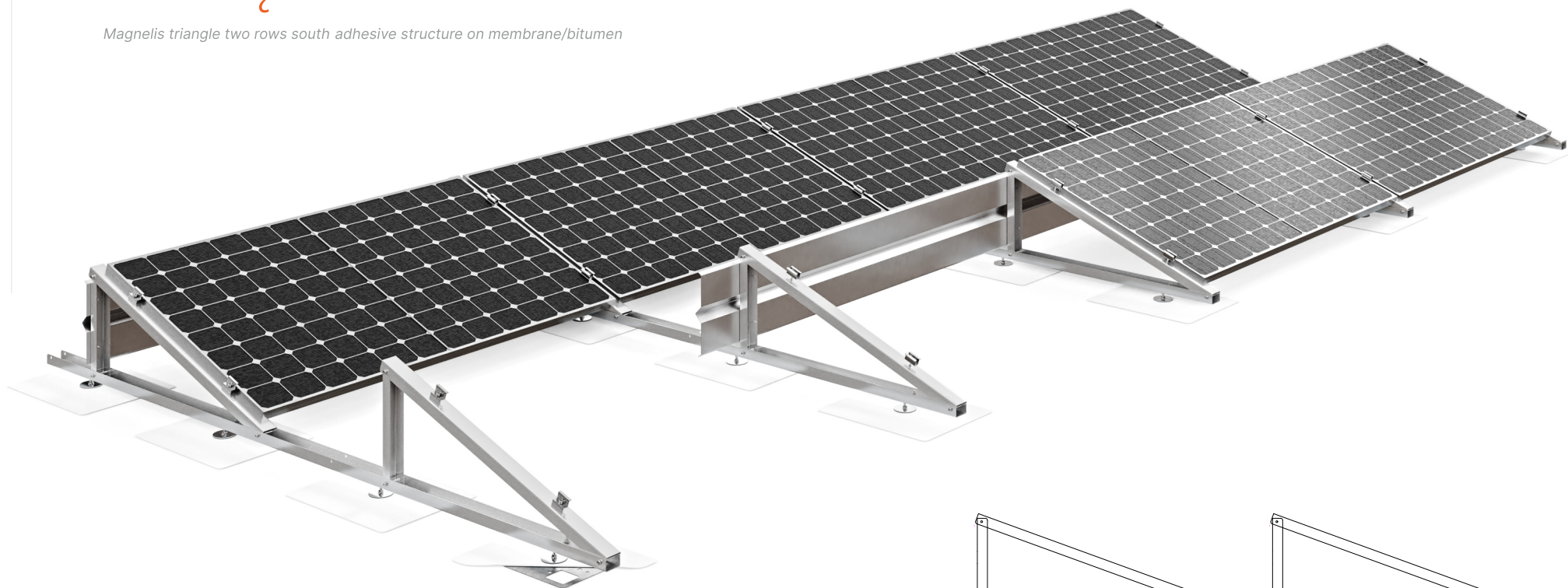


KONSTRUKCJE NA DACH PŁASKI

Flat roof structures

KONSTRUKCJA KLEJONA NA PAPEĘ/MEMBRANĘ TRÓJKĄT MAGNELIS 2 RZĘDY POŁUDNIE 15-20st

Magnelis triangle two rows south adhesive structure on membrane/bitumen



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

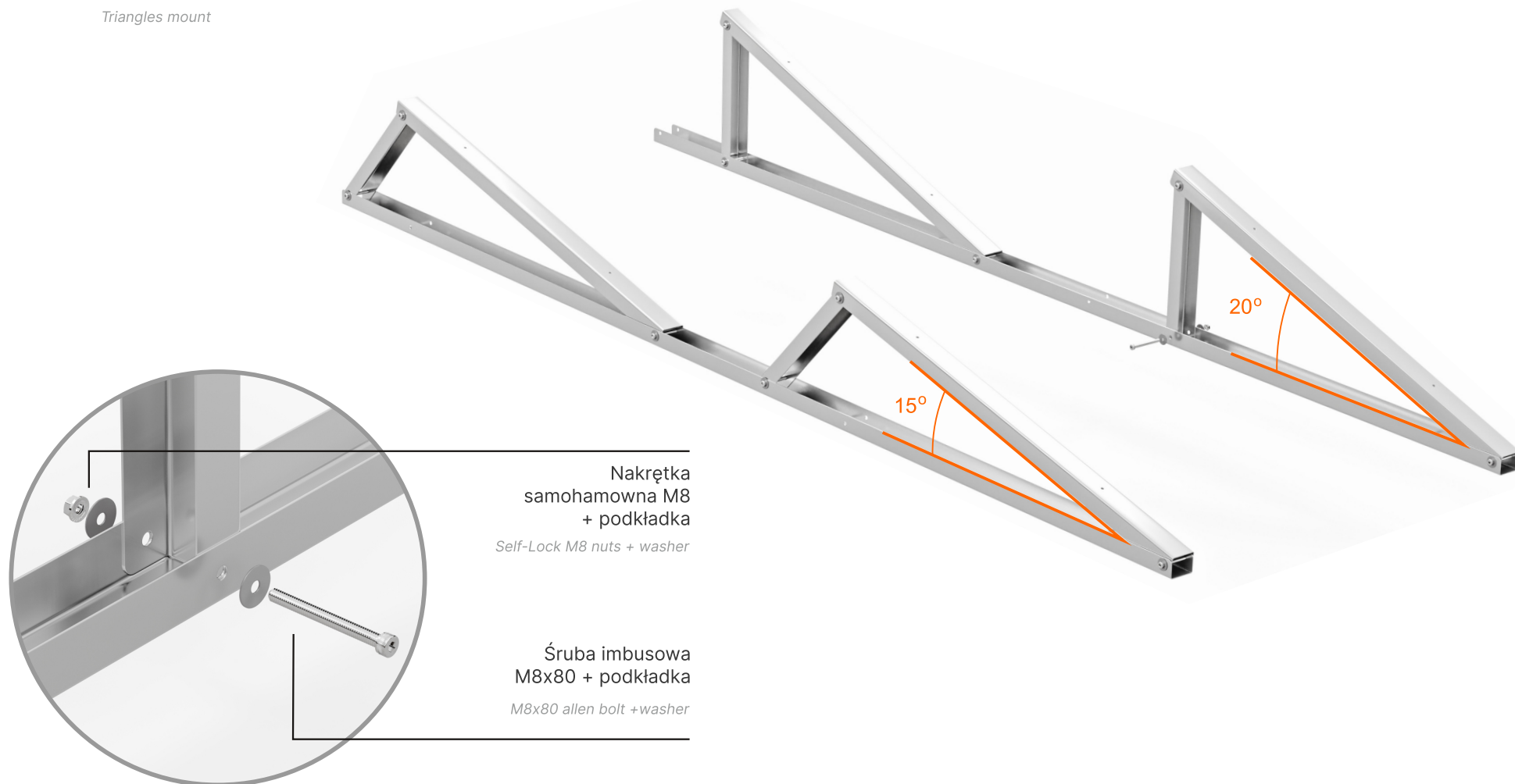


ISO 9001
EN ISO 1090 1
EN ISO 3834 2



1. TRÓJKĄTY MONTAŻOWE

Triangles mount



Nakrętka
samohamowna M8
+ podkładka
Self-Lock M8 nuts + washer

Śruba imbusowa
M8x80 + podkładka
M8x80 allen bolt + washer

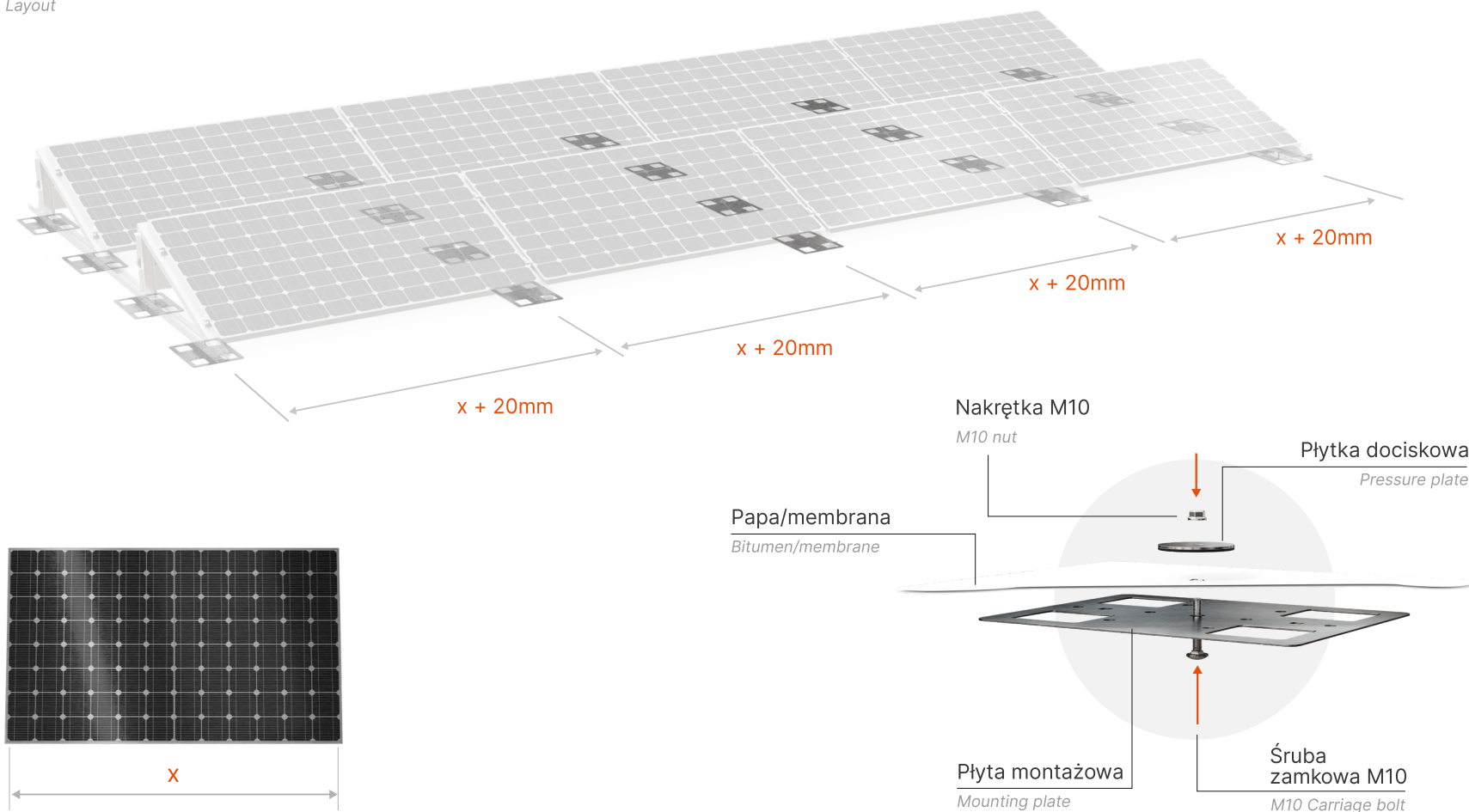
Zmontuj trójkąty montażowe wg. powyższego rysunku za pomocą sześciu śrub imbusowych M8x80, nakrętek samohamownych M8 i dwunastu podkładek płaskich $\varnothing 8$.

Assemble the triangles mount as depicted above using six M8x80 allen head bolts, self lock nuts and $\varnothing 8$ washers.



2. ROZMIESZCZENIE

Layout



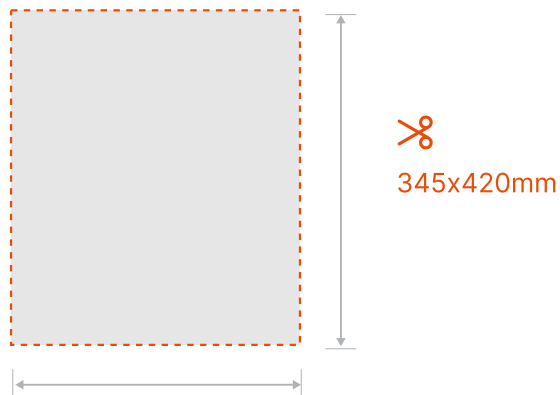
Rozmieść płyty na odległości montowania trójkątów (szerokość stosowanego modułu +20mm pomiędzy trójkątami i 700 mm między otworami montażowymi trójkąta) i umieść w środkowym otworze śrubę zamkową M10x50 z gwintem skierowanym do góry. Dokręć śrubę do płyty za pomocą nakrętki M10.

Arrange the mounting plates in even distances from one another (PV module width +20mm between each triangle and 700mm between triangle's mounting holes) and insert M10x50 carriage bolt in the center hole, thread pointing upwards. Fasten the bolt to the plate using M10 nut.



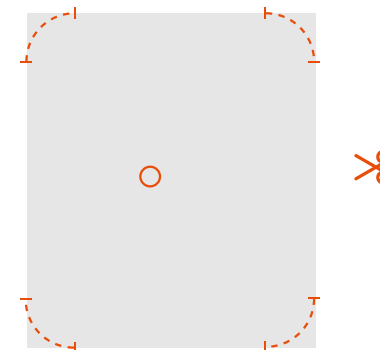
3A. MONTAŻ NA MEMBRANIE

Installation on a membrane



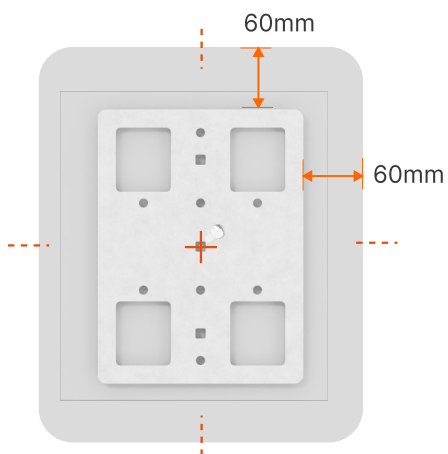
1. Przytnij membranę syntetyczną Monarplan FM 1,5mm na wymiar 345x420mm.

Cut a Monarplan FM 1,5mm membrane to 345 x 420 dimensions



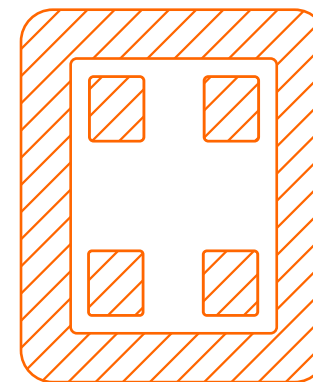
2. Zaokrąglij rogi i wykonaj na środku otwór pod śrubę M10, która będzie wystawać ponad membranę.

Round over the corners and make a hole in the center to accommodate a M10 bolt which will protrude through the membrane.



3. Umieść płytę mocującą dokładnie na środku wycięcia.

Place the mousing plate exactly in the center.

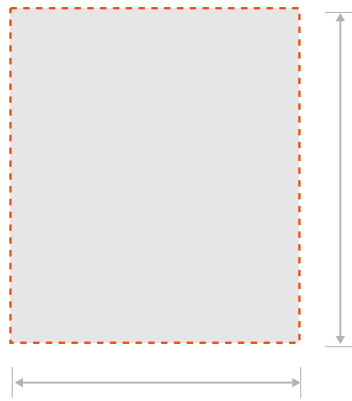


4. Zamocuj do pokrycia zgrzewając w miejscach zakreskowanych na obrazku.

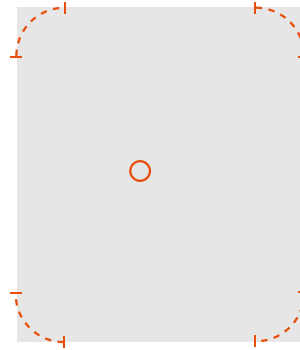
Attach on top by heating up in the hatched spots on the picture.



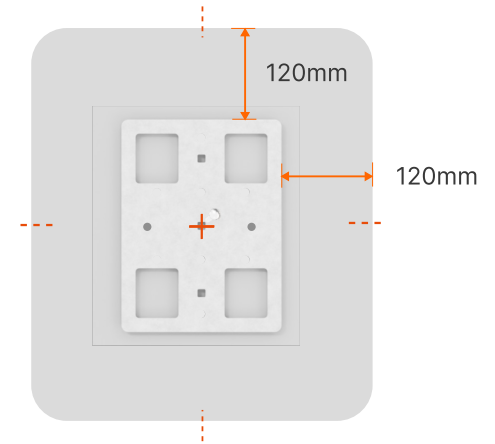
3B. MONTAŻ NA PAPIE

Installation on bitumen✂
465x540mm

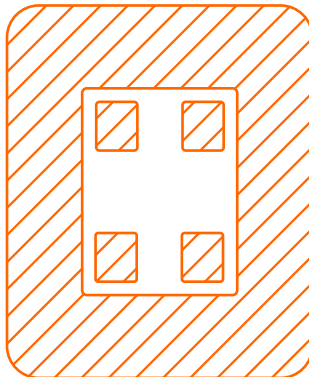
1. Przytnij papę na wymiar 465x540mm.

Cut a bitumen to 465x540mm dimensions

2. Zaokrąglij rogi i wykonaj na środku otwór pod śrubę M10, która będzie wystawać ponad papę.

Round over the corners and make a hole in the center to accommodate a M10 bolt which will protrude through the bitumen.

3. Umieść płytę mocującą dokładnie na środku wycięcia.

Place the mounting plate exactly in the center.

4. Zamocuj do pokrycia zgrzewając w miejscach zakreskowanych na obrazku.

Attach on top by heating up in the hatched spots on the picture.

Podstawy bezbalastowe (bezinwazyjne) w przypadku instalacji na dachach pokrytych membranami bitumicznymi zaleca się kolejno :

- 1 Przygotować miejsce do montażu, zamieść i usunąć elementy luźne, podłoże powinno być suche a prace wykonywane w temperaturze powyżej 0°C.
- 2 Przygotowanym wytrasowanym brytem zbrojonej papy wierzchniego krycia, której grubość będzie w zakresie 5,0 - 5,5 mm wykonać zgrzew instalując podstawę do połaci dachowej.

Należy pamiętać : przed instalacją zbrojonej papy wierzchniego krycia należy odpowiednio rozmieścić podstawy zgodnie z projektem instalowanych paneli fotowoltaicznych.

Non-ballast (non-invasive) bases in the case of installation on roofs covered with bituminous membranes are recommended in the following order:

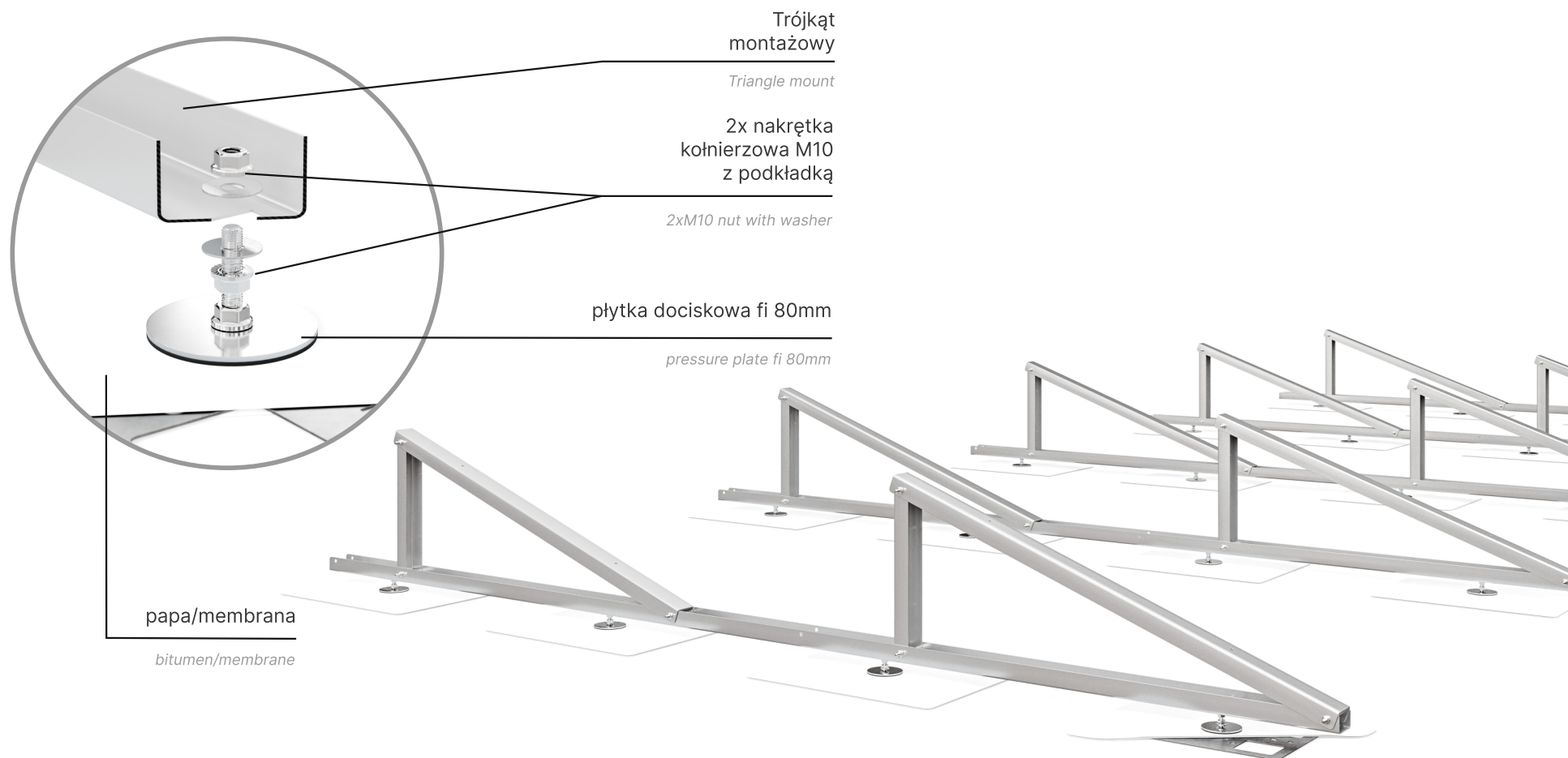
- 1 Prepare the place for installation, sweep and remove loose elements, the substrate should be dry and work should be carried out at a temperature above 0°C.
- 2 A prepared, traced piece of reinforced top-covering felt, the thickness of which will be in the range of 5.0 - 5.5 mm, perform a weld installing the base to the roof slope.

Please remember: before installing the top-covering felt, the bases should be properly arranged in accordance with the design of the installed photovoltaic panels.



4. MONTAŻ TRÓJKĄTÓW DO PŁYT

Installing triangles to plates



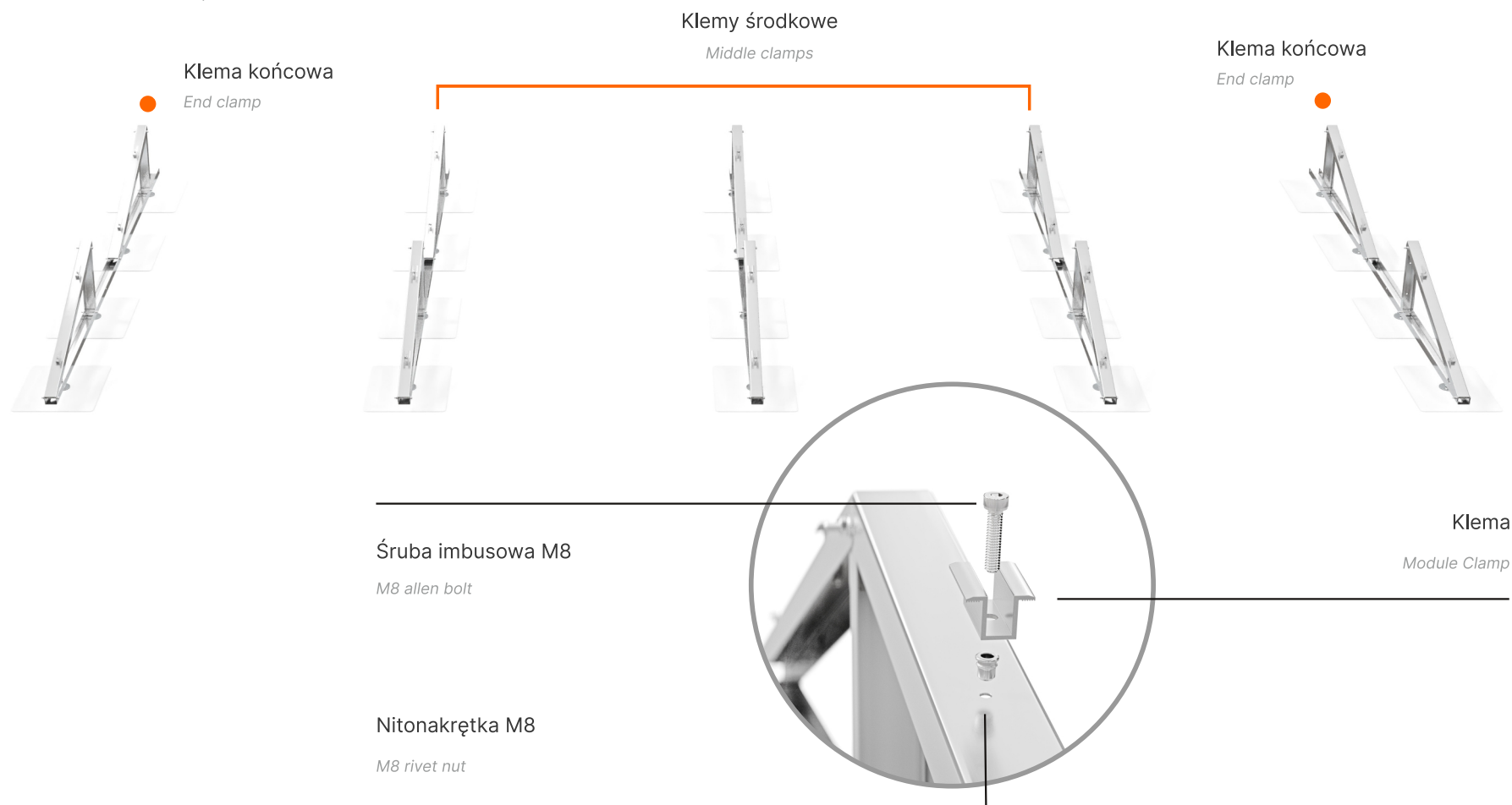
Zamontuj trójkąty na śrubach wystających z płyt.
Wypoziomuj trójkąt używając dwóch nakrętek M10 z podkładkami.

*Mount the triangles on to the bolts protruding the mounting plates.
Level the triangle by adjusting the M10 nuts with washers.*



5. MONTAŻ KLEM

Module clamp installation



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

W pierwszym i ostatnim trójkącie w rzędzie zamontuj klemy końcowe, stabilizujące krawędź pierwszego i ostatniego modułu. W pozostałych trójkątach montażowych zamontuj klemy środkowe, które stabilizują boki dwóch sąsiednich modułów. Zalecany moment dokręcania środkowych i końcowych klem wynosi 8,5 Nm. Dla zminimalizowania ryzyka deformacji ramy modułu PV moment dokręcania nie powinien przekraczać 13,5 Nm.

Insert M8 rivet nuts into holes in the top of the triangle mount. Lightly fasten clamps using M8 allen head bolts. Clamps should float freely and be tightened when subsequent modules are installed.

In the first and last triangle mount in the row of modules install end clamps which stabilise the module's outer edge. In the remaining triangle mounts install the middle clamps which stabilise the sides of two neighbouring modules.

*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**.*



6. 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.

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.



7. MONTAŻ WIATROWNIC

Wind deflectors 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).