



KONSTRUKCJE NA DACH PŁASKI

Flat roof structures

KONSTRUKCJA KLEJONA NA PAPEĘ/MEMBRANĘ RÓWNOLEGLĄ DO DACHU

Structure parallel to the roof glued 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

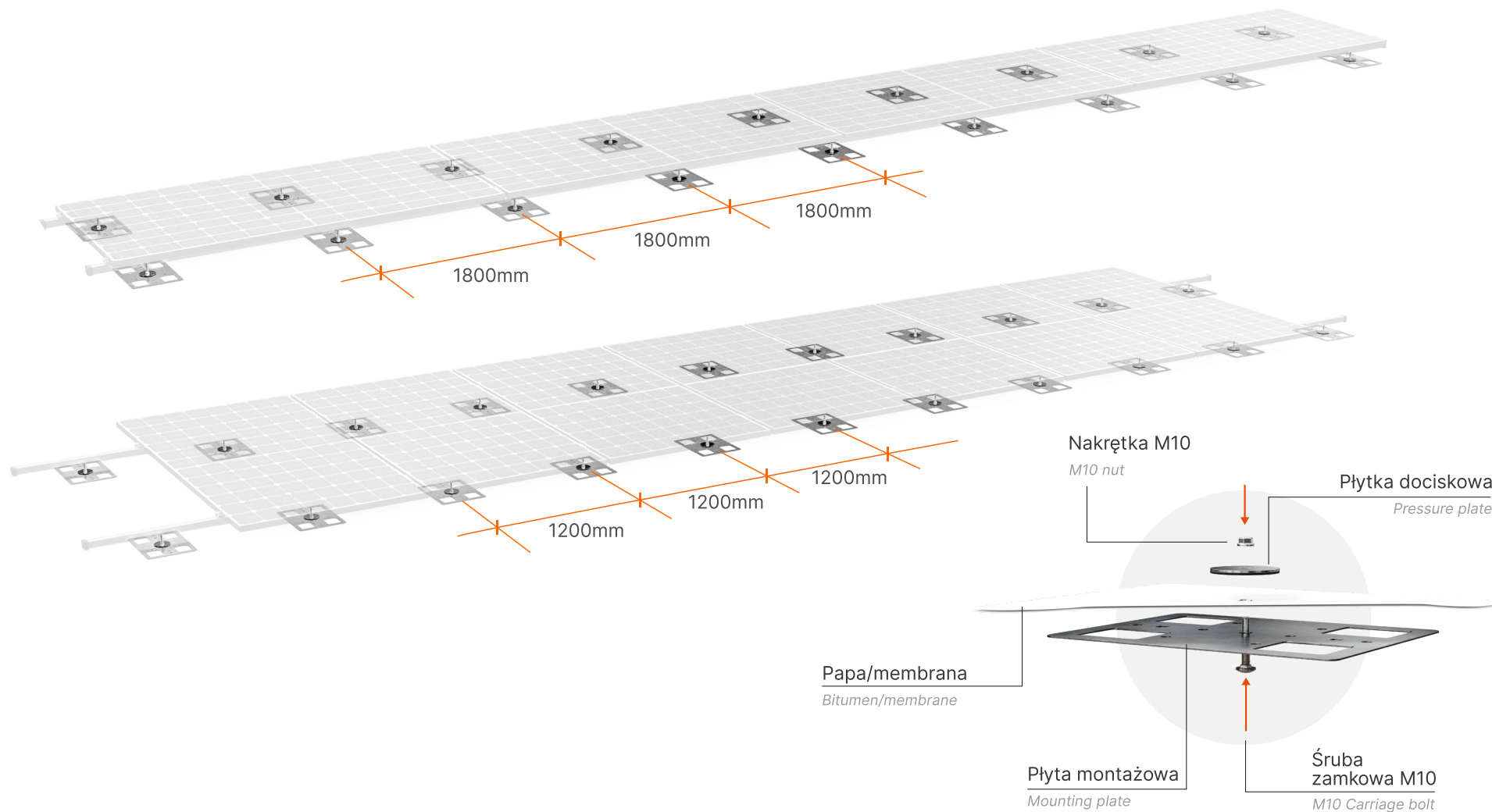


ISO 9001
EN ISO 1090 1
EN ISO 3834 2



1. ROZMIESZCZENIE

Layout

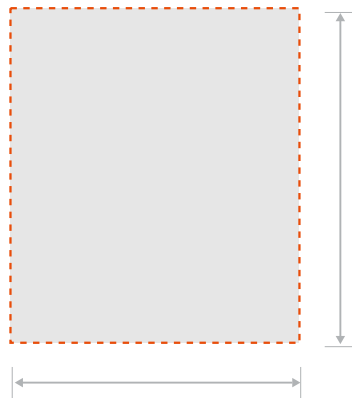


Rozmieść śruby mocujące w odległościach 1800mm dla paneli układanych poziomo lub 1200mm dla paneli układanych pionowo.

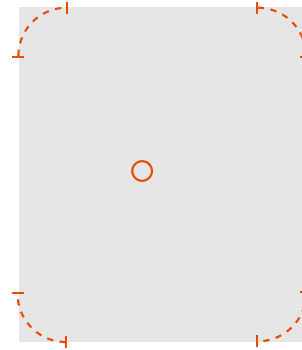
Space the mounting screws at 1800mm intervals for the panels horizontally laid or 1200mm for vertically laid panels.



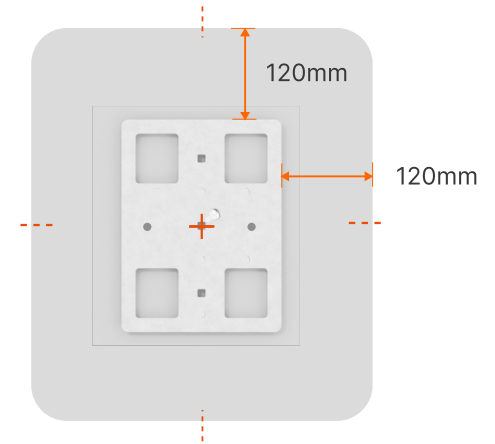
2A. MONTAŻ NA PAPIE

Installation on bitumen✂
465x540mm

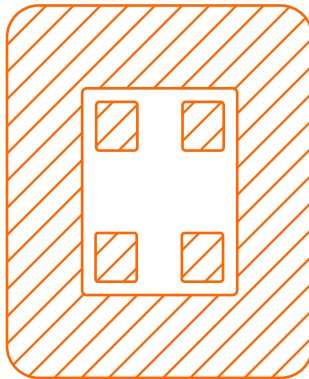
1. Przytnij papę na wymiar 465x540mm.

Cut a bitumen to 465x540mm dimensions

2. Zaokręglj 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:

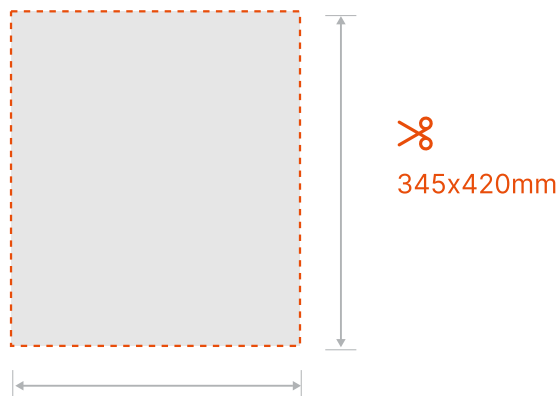
- 1 Prepare the place for installation, sweep and remove loose elements, the substrate should be dry and work should be carried out at a temperature above 0°C.
- 2 A prepared, traced piece of reinforced top-covering felt, the thickness of which will be in the range of 5.0 - 5.5 mm, perform a weld installing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



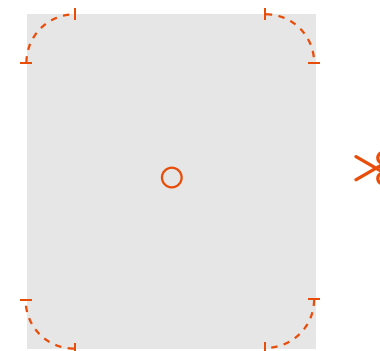
2B. MONTAŻ NA MEMBRANIE

Installation on a membrane



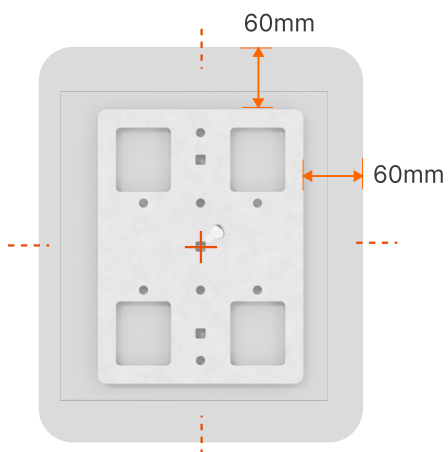
1. Przytnij membranę syntetyczną Monarplan FM 1,5mm na wymiar 345x420mm.

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



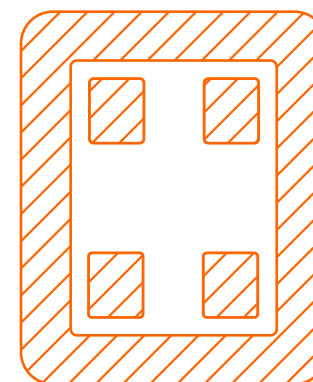
2. Zaokrąglij rogi i wykonaj na środku otwór pod śrubę M10, która będzie wystawać ponad membranę.

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.



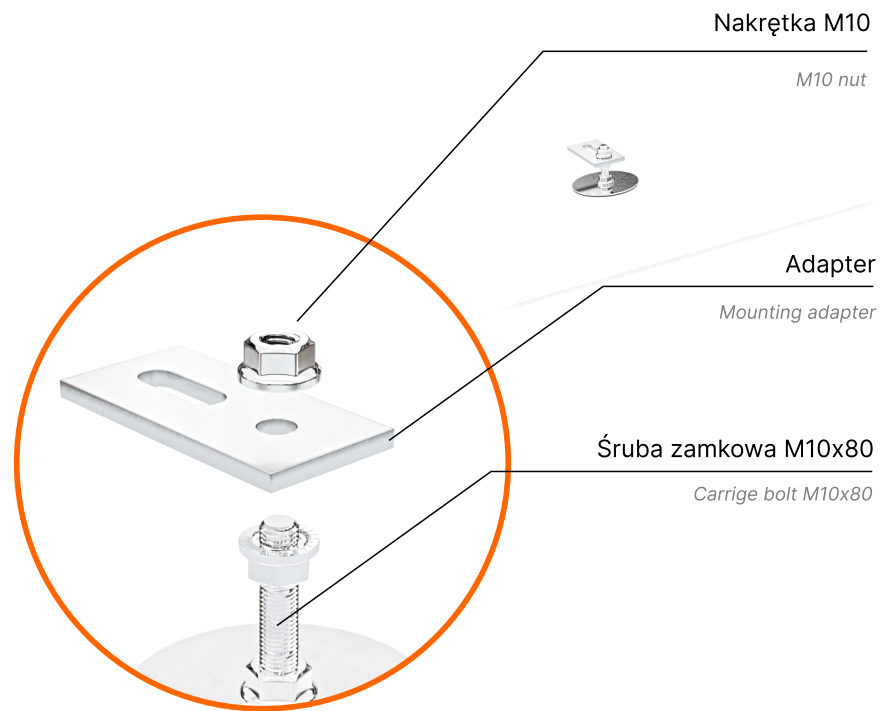
4. Zamocuj do pokrycia zgrzewając w miejscach zakreskowanych na obrazku.

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



3. MONTAŻ ADAPTERÓW

Installation of adapters



Przykręć adaptory do śruby zamkowej wystającej z płytki za pomocą Nakrętek M10

Screw the adapters onto the carriage bolt protruding from the plate using M10 nuts



3A. MONTAŻ ADAPTERÓW DO PROFILI WZMOCNIONYCH

Installation of adapters to reinforced profiles



Przykręć adaptory do śruby zamkowej wystającej z płytki za pomocą Nakrętek M10

Screw the adapters onto the carriage bolt protruding from the plate using M10 nuts



4. MONTAŻ PROFILI

Profiles installation

Profil aluminiowy 40x40mm

Aluminium profile 40x40mm

Śruba młotkowa M10x25

Hammer head bolt M10x25

Nakrętka M10

M10 nut

**Podkładka stalowa fi 80mm
z podkładką EPDM fi 80mm**

Steel washer fi 80mm with EPDM washer fi 80mm

Nakrętka M10

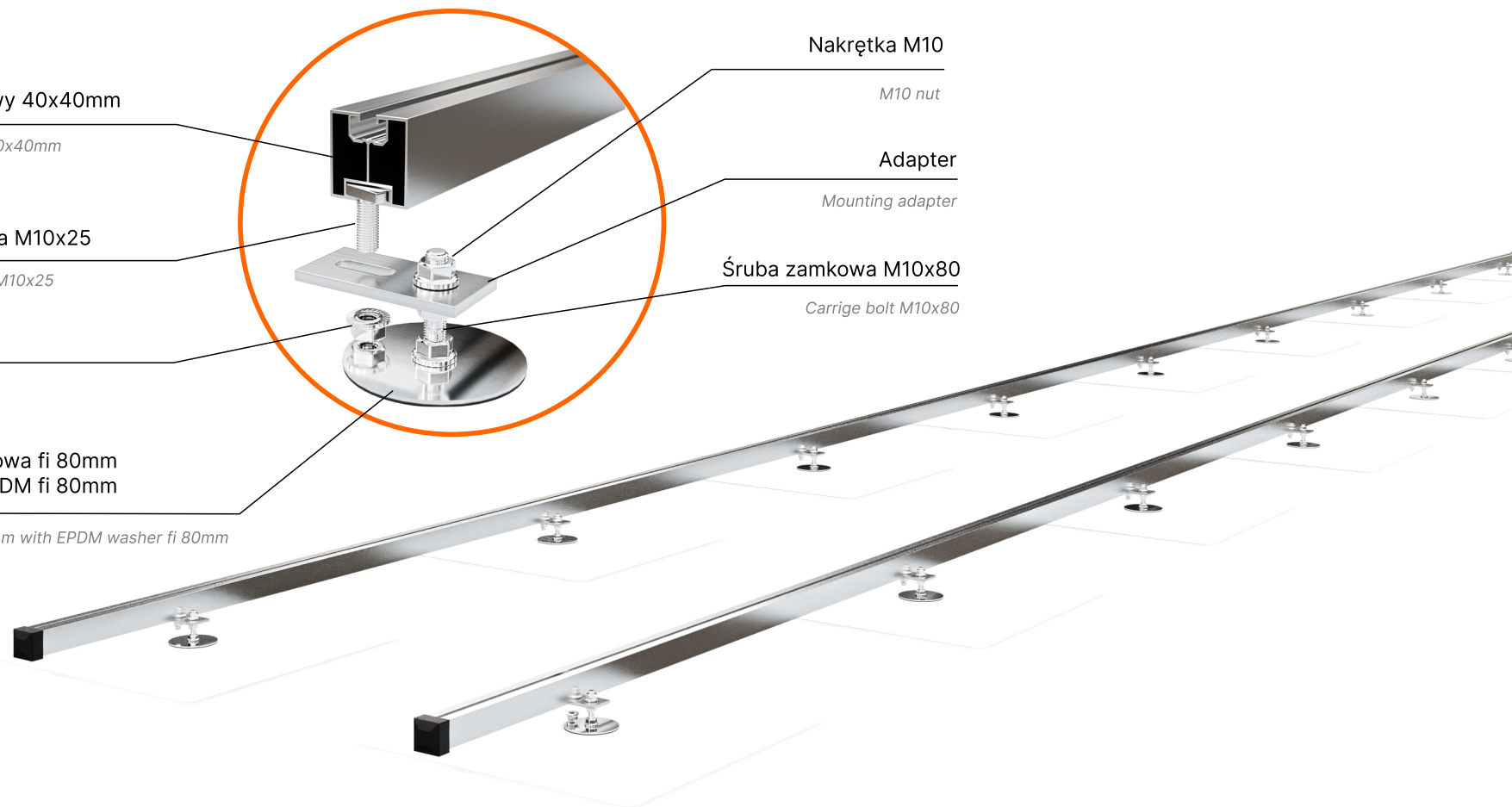
M10 nut

Adapter

Mounting adapter

Śruba zamkowa M10x80

Carrige bolt M10x80



Przykręć profile aluminiowe 40x40mm do adapterów za pomocą śrub młotkowych M10x25 oraz nakrętek M10

Screw the 40x40mm aluminum profiles to the adapters using M10x25 hammer screws and M10 nuts



4A. MONTAŻ PROFILI WZMOCNIONYCH

Installation of reinforced profiles

Profil aluminiowy 40x80mm

Aluminium profile 40x80mm

Śruba młotkowa M10x25

Hammer head bolt M10x25

Nakrętka M10

M10 nut

**Podkładka stalowa fi 80mm
z podkładką EPDM fi 80mm**

Steel washer fi 80mm with EPDM washer fi 80mm

Nakrętka M10

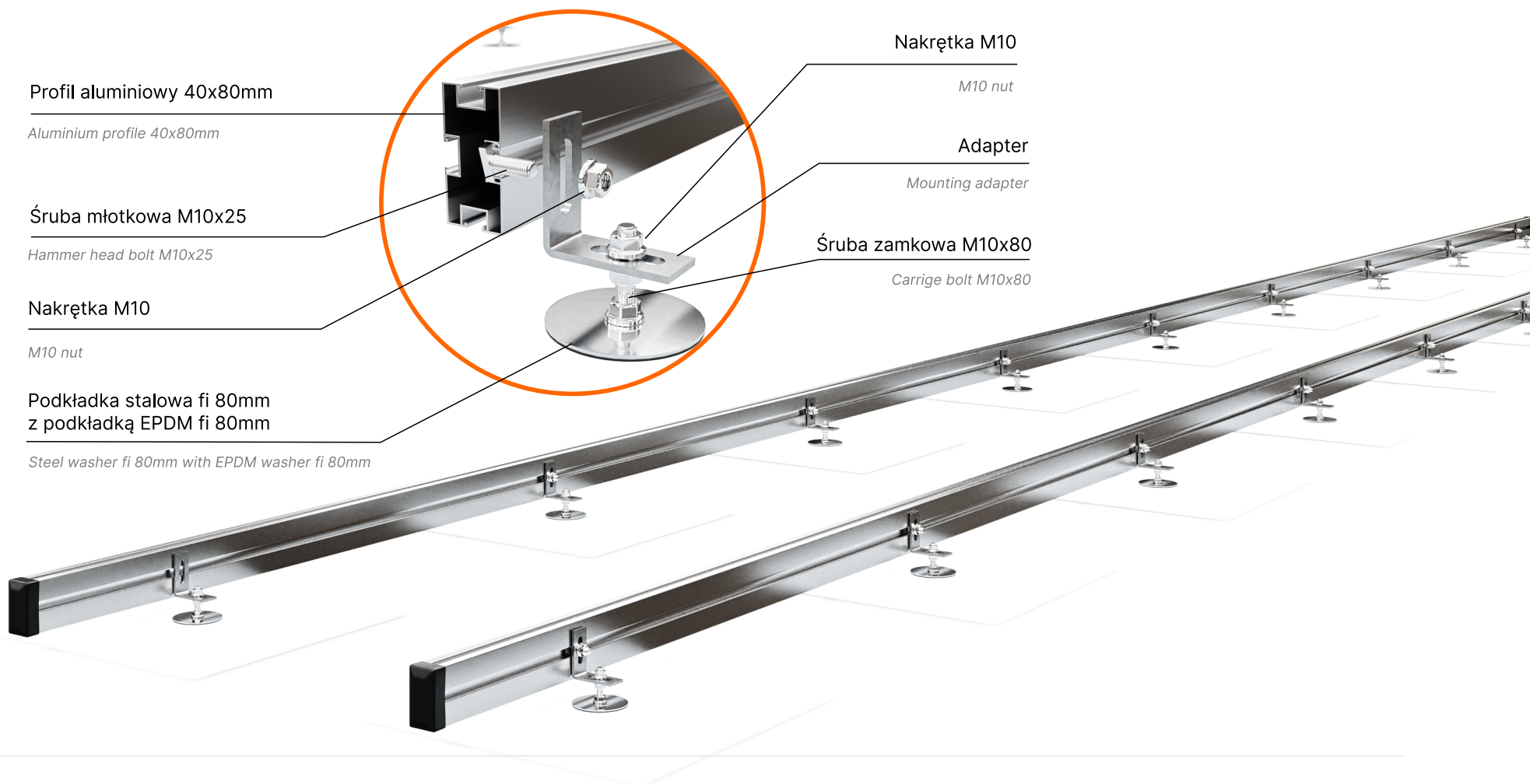
M10 nut

Adapter

Mounting adapter

Śruba zamkowa M10x80

Carrige bolt M10x80



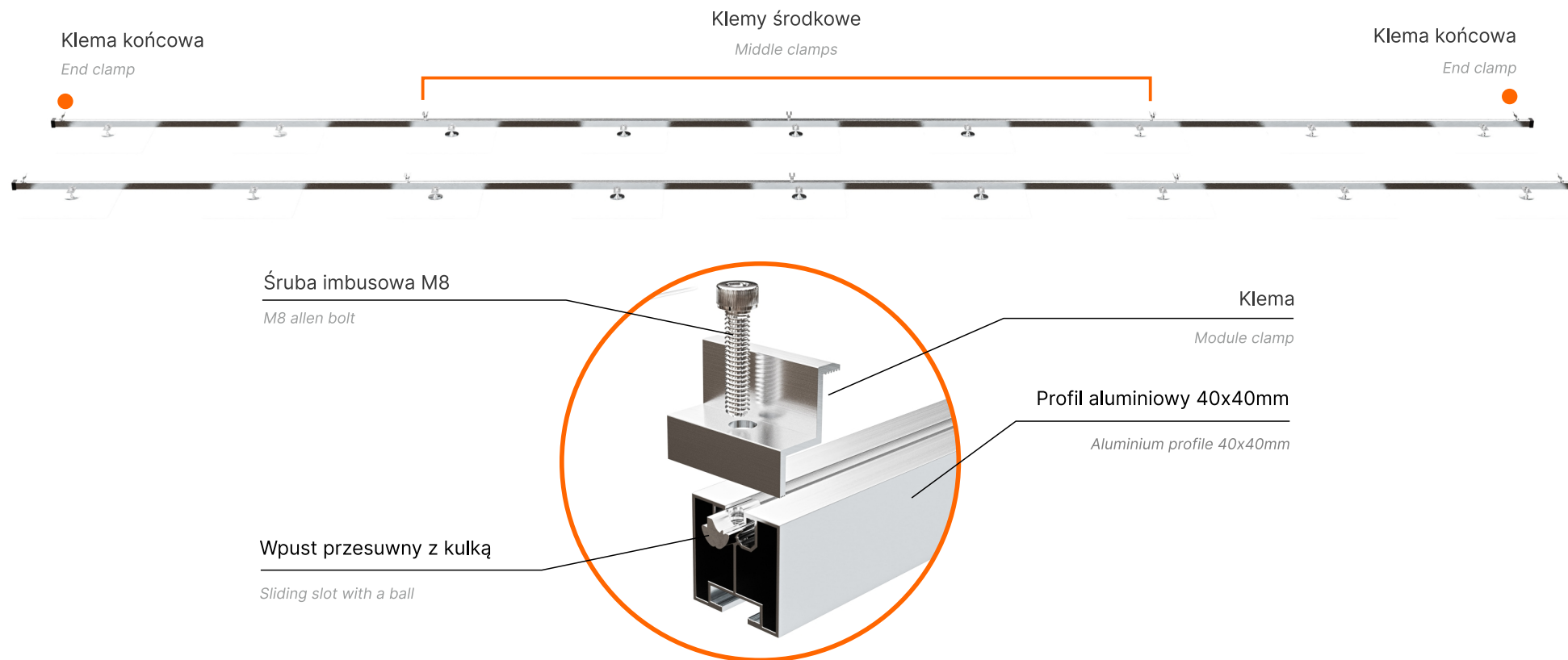
Przykręć profile aluminiowe 40x80mm do adapterów za pomocą śrub młotkowych M10x25 oraz nakrętek M10

Screw the 40x80mm aluminum profiles to the adapters using M10x25 hammer screws and M10 nuts



5. MONTAŻ KLEM

Module clamp installation



W górnym kanale profilu umieść wpust przesuwny. Wpust przesuwny 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. 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.

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.



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.

Zalecany moment dokręcania środkowych i końcowych klem 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**.*