



KONSTRUKCJE WOLNOSTOJĄCE

Free-standing structures

 **Hetmaniok**

INSTRUKCJA MONTAŻU

INSTALLATION MANUAL

KONSTRUKCJA DWUPODPOROWA WSCH.-ZACH. 2 PANELE PION

Double support east/west construction
2 modules vertically.



📍 **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

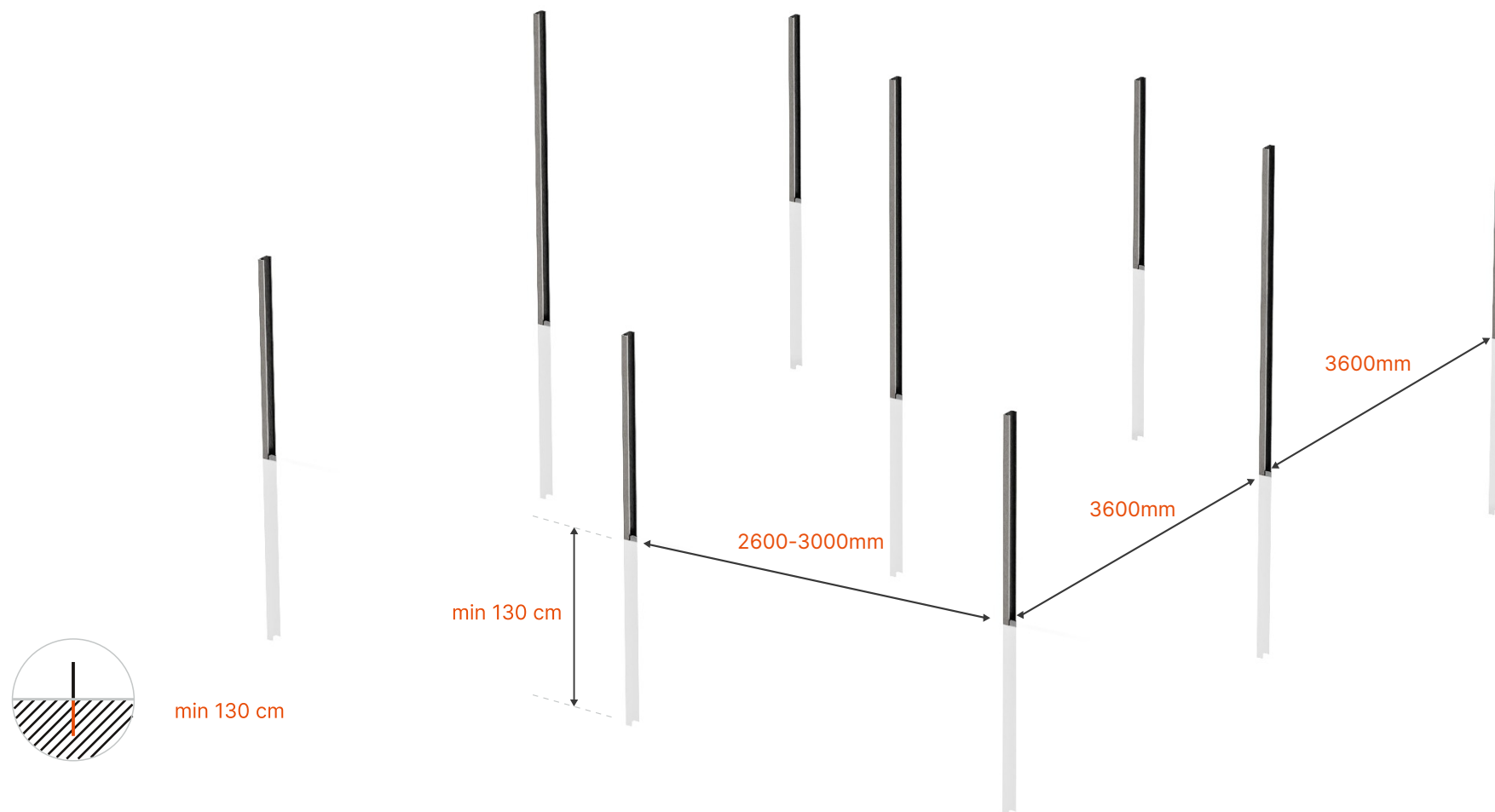


ISO 9001
EN ISO 1090 1
EN ISO 3834 2



1. ROZMIESZCZENIE

Layout



Rozmierz odległości na gruncie gdzie będą wbijane podpory.
Bardzo ważne jest dokładne rozmierzenie szerokości konstrukcji uwzględniając szerokość modułów, dolne otwory w belkach poprzecznych oraz łączniki belek - wymiary belek i otworów w załączonych rysunkach.
Odstęp między podporą niską a wysoką to 360cm.
Ustaw konstrukcję względem kierunku wsch.-zach. Profil osadź na głębokości minimum 130cm wbijając bądź wykonując odwiert a następnie betonowanie.

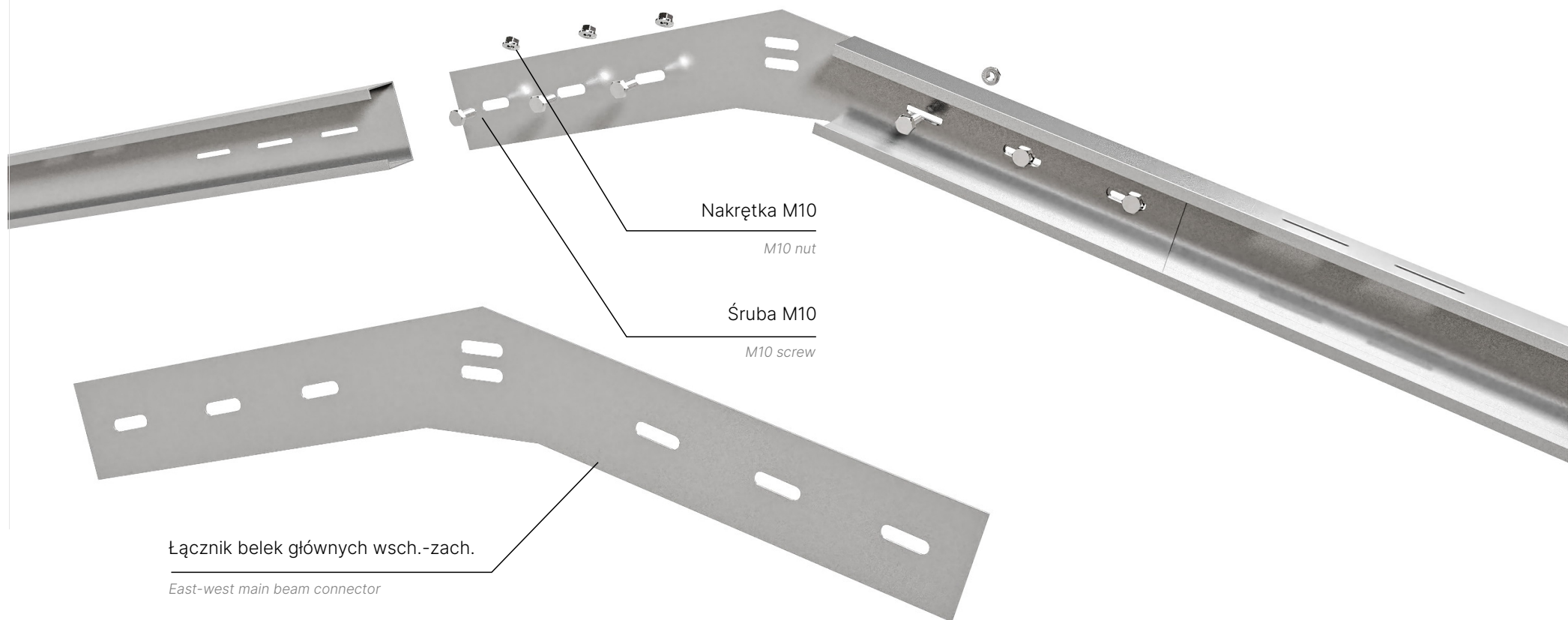
Measure out distances on the ground where the supports will be inserted.
Precise measurements taking into account width of the modules, position of the slots in the bottom side of the cross beam as well as profile connectors, are very important. Dimensions of the profiles and slots are in the attached drawings.

The distance between the short and tall support posts is 360 cm.
Place the structure in the east-west direction. Set the support profiles in the ground least 130 cm deep, by hammering in or anchoring in concrete poured into post holes..



2. MONTAŻ BELEK GŁÓWNYCH

Installation of main beams



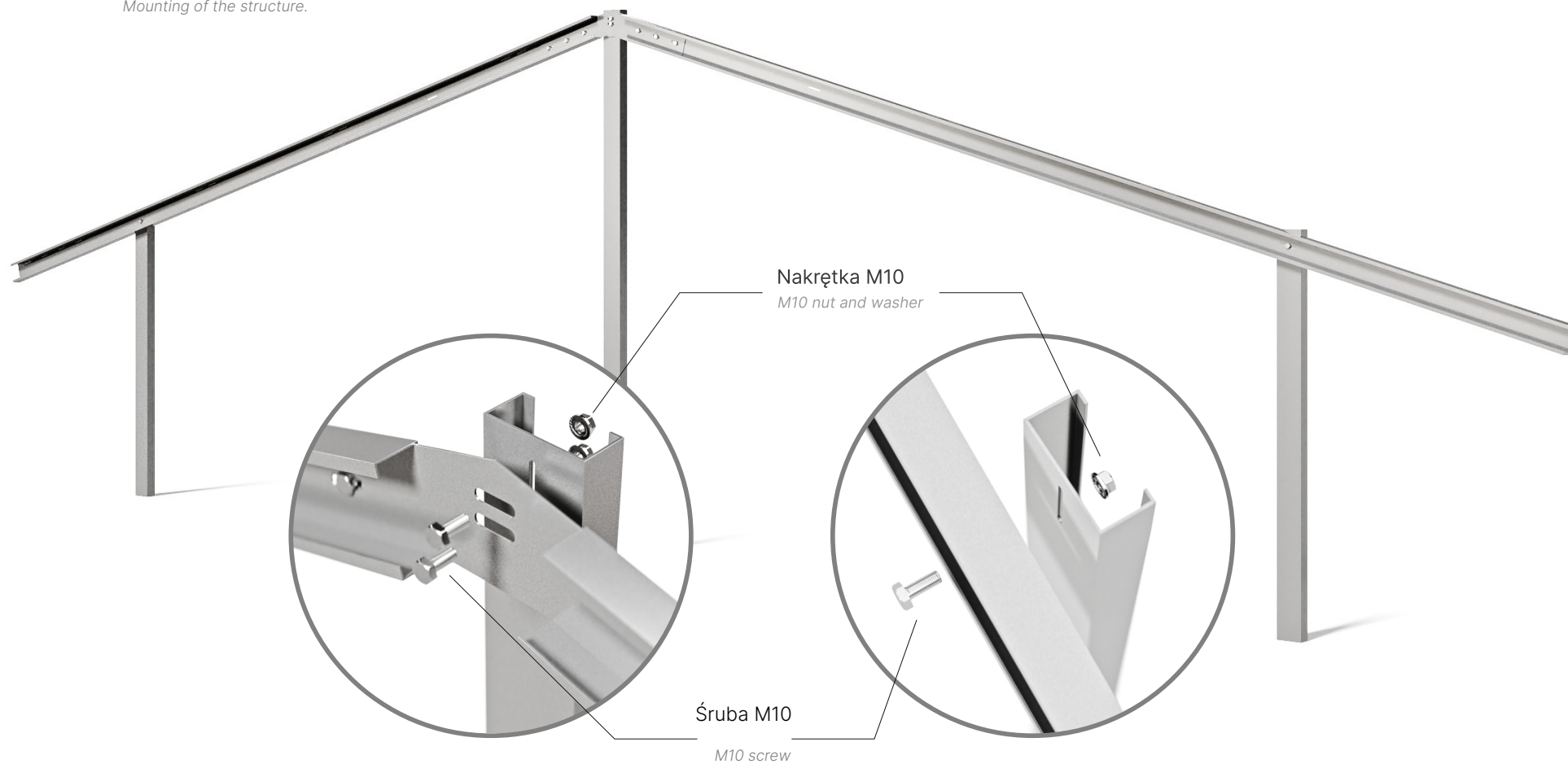
Połącz belki główne ze zwierczającym łącznikiem belek głównych za pomocą 6 śrub M10 oraz podkładek i nakrętek M10.

Connect the main beams to the main beam capping connector using 6 M10 screws and M10 washers and nuts.



3. MONTAŻ KONSTRUKCJI

Mounting of the structure.



Tak przygotowaną konstrukcję przykręć do pionowych podpór używając śrub M10 oraz podkładek i nakrętek M10.

The structure prepared in this way screw to vertical supports using M10 screws and M10 washers and nuts.

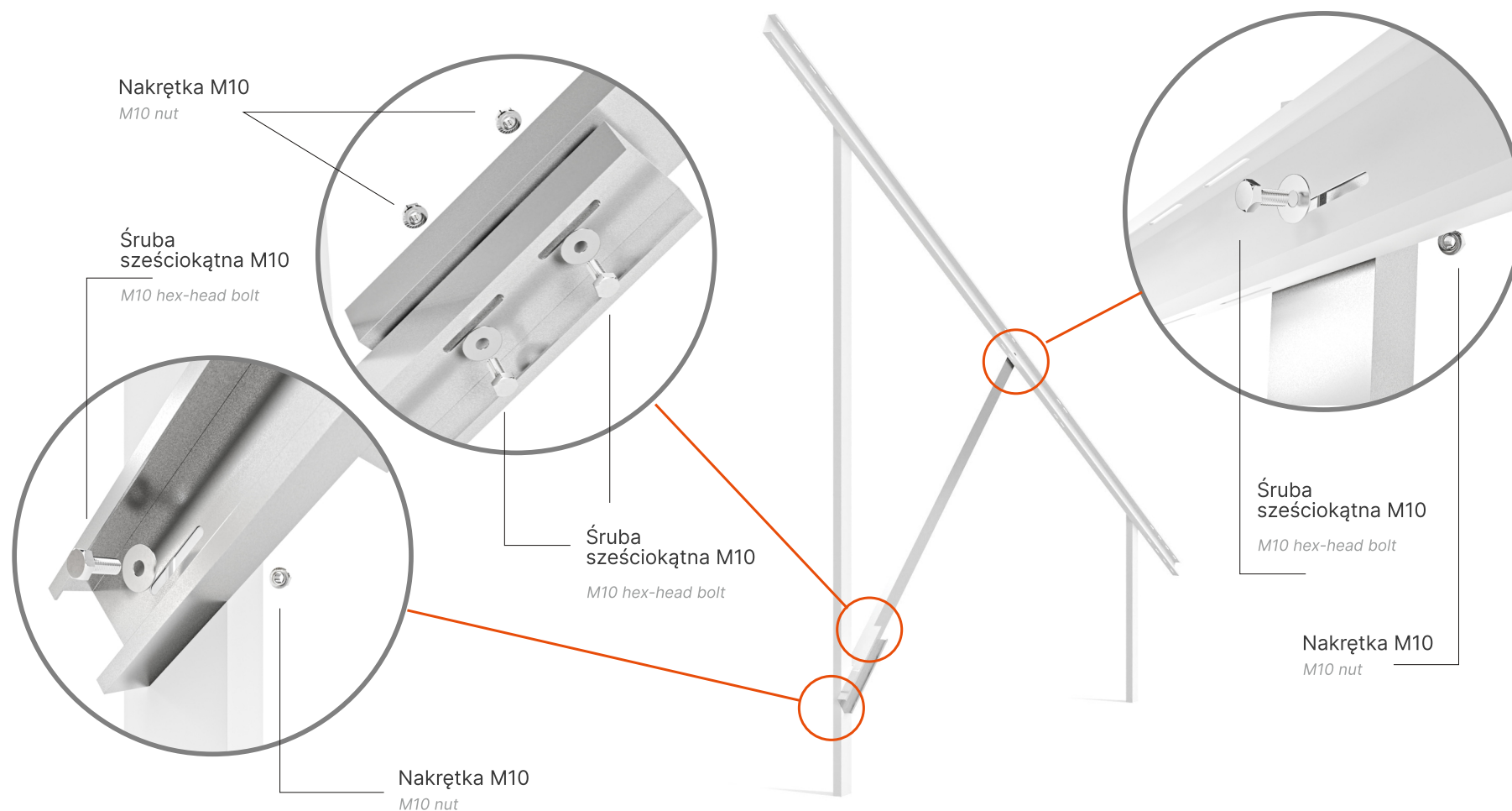


4. MONTAŻ ZASTRZAŁÓW

Hetmaniok

Main support beam braces installation

INSTRUKCJA MONTAŻU
INSTALLATION MANUAL



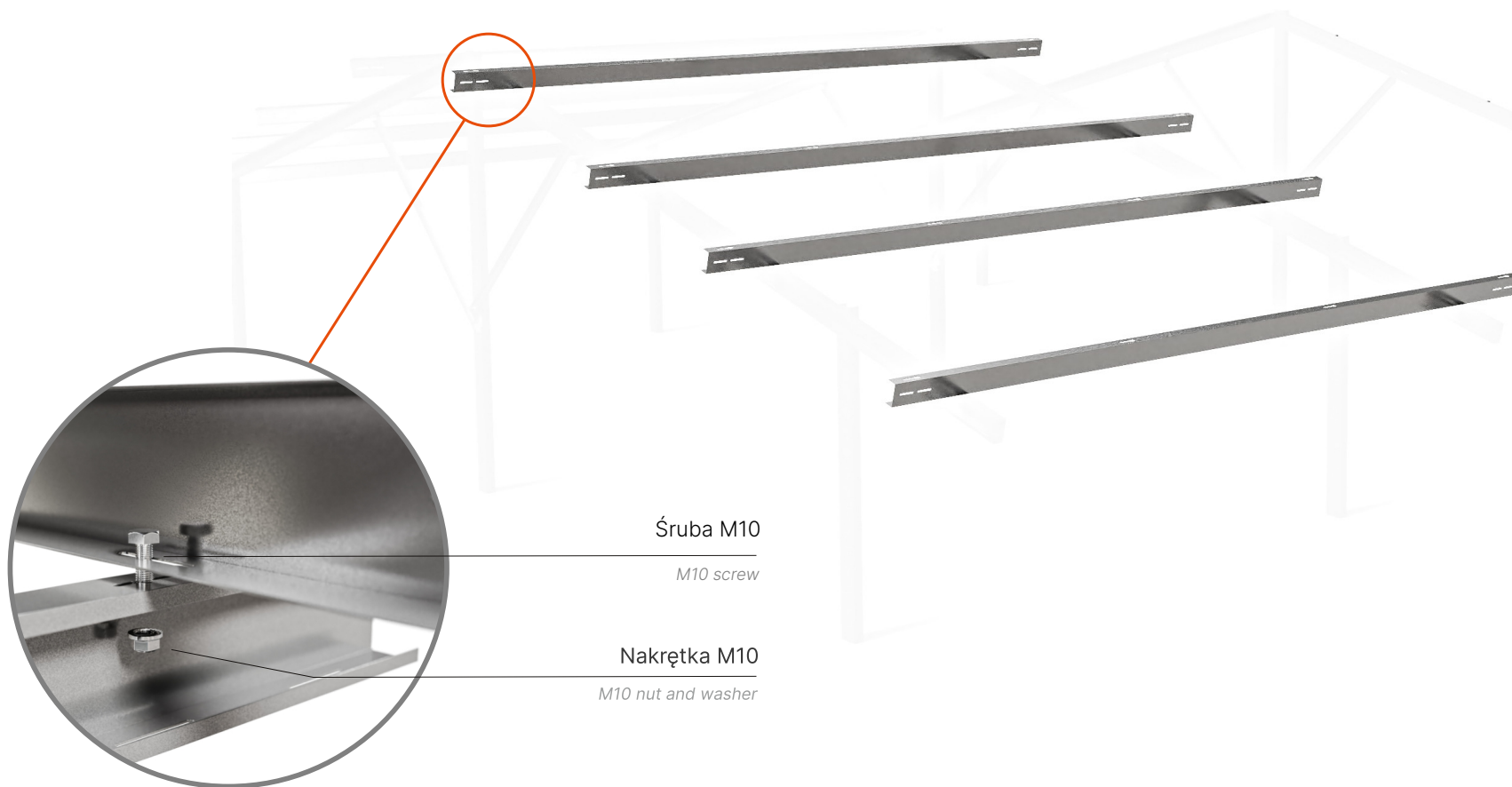
W dolnej części dłuższej podpory zamontuj łącznik za pomocą śruby i nakrętki M10. Do łącznika za pomocą 2 śrub i nakrętek M10 przymocuj zastrzał jak na rysunku powyżej. Drugi koniec zastrzału przymocuj do beki głównej za pomocą śruby i nakrętki M10.

At the bottom of the longer support, install the connector using an M10 bolt and nut. Attach the strut to the connector using 2 M10 screws and nuts as shown in the drawing above. Attach the other end of the strut to the main beam using an M10 bolt and nut.



5. MONTAŻ BELKI WZDŁUŻNEJ

Main beam installation



Przykręć belkę wzdlużną do podpór uzywajac śrub M10 oraz podkładek i nakrętek M10

Fasten the main beam to the supports using M10 bolts, nuts and washers.



5a. MONTAŻ ŁĄCZNIKÓW BELKI WZDŁUŻNEJ

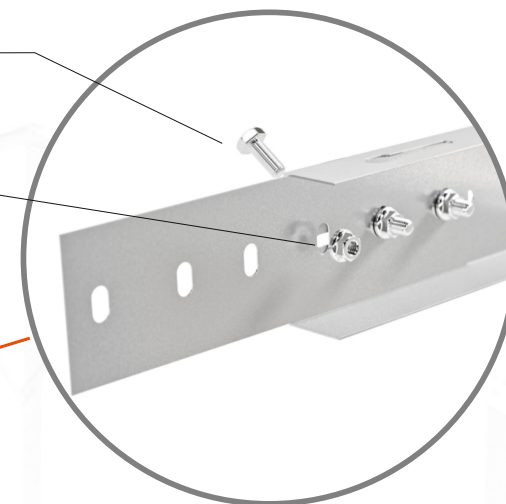
Cross beam connectors installation.

Śruba M10

M10 screw

Nakrętka M10

M10 nut and washer



Wykorzystując otwory umiejscowione na bocznej części belek poprzecznych i śruby M10, zamontuj łączniki belek, do których dokręcane będą kolejne belki poprzeczne.

Using the slots located on the side of the cross beams insert the beam connectors and fasten them with M10 bolts, to which following beams will be connected



6. MONTAŻ KLEM

Module clamps installation.



Rozmieść klemy na belkach poprzecznych używając podłużnych otworów 9 mm na górnej części belki oraz śrub imbusowych M8 i nakrętek rombowych. Klemy stabilizują dłuższy bok modułu, rząd modułów rozpoczynają i kończą klemy końcowe, natomiast pomiędzy modułami znajdują się klemy środkowe. 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**.

Arrange clamps on the cross beams in the long 9 mm slots on the top side of the beam using M8 allen bolts and romboidal nuts. Clamps stabilise the longer side of the module, on either end of a row of modules the end clamps are used while middle clamps are used between 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**.



7. 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.