

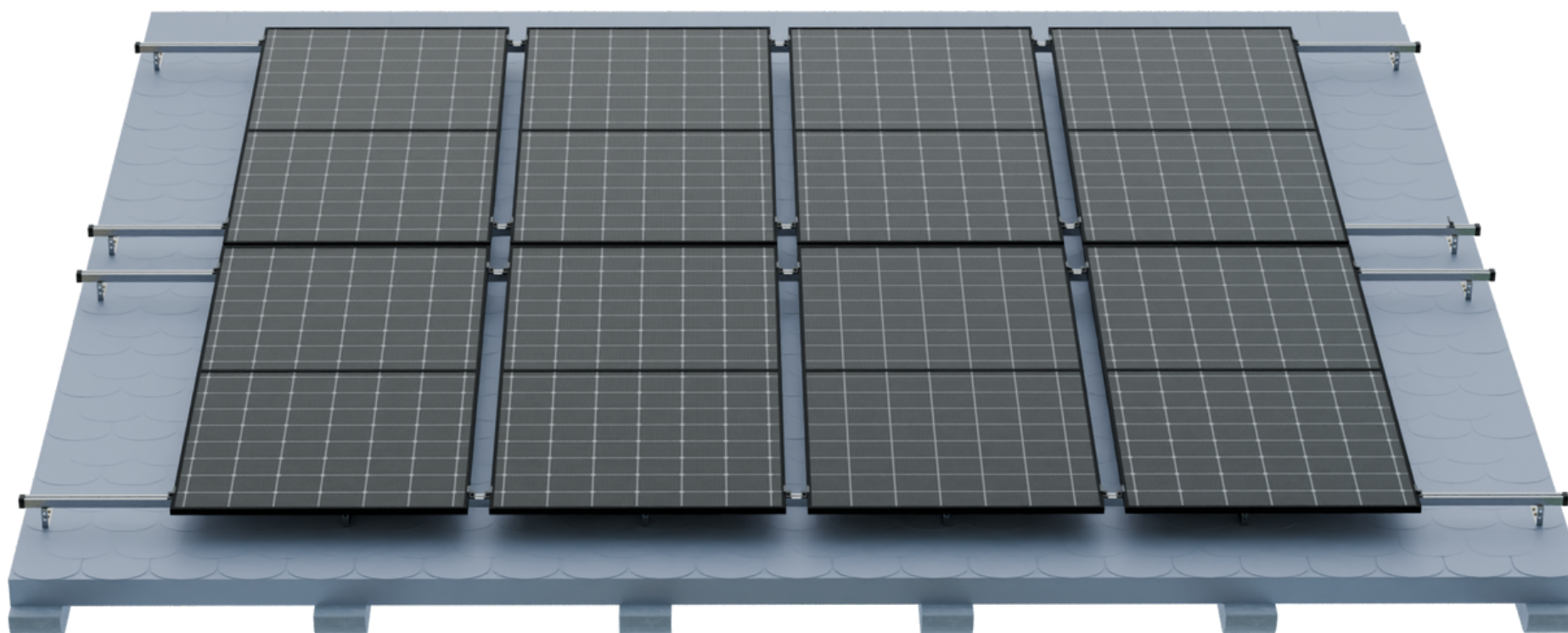
Instrukcja montażu

Installation manual, Montageanweisung

DACH SKOŚNY – DACHÓWKA BITUMICZNA, PAPA

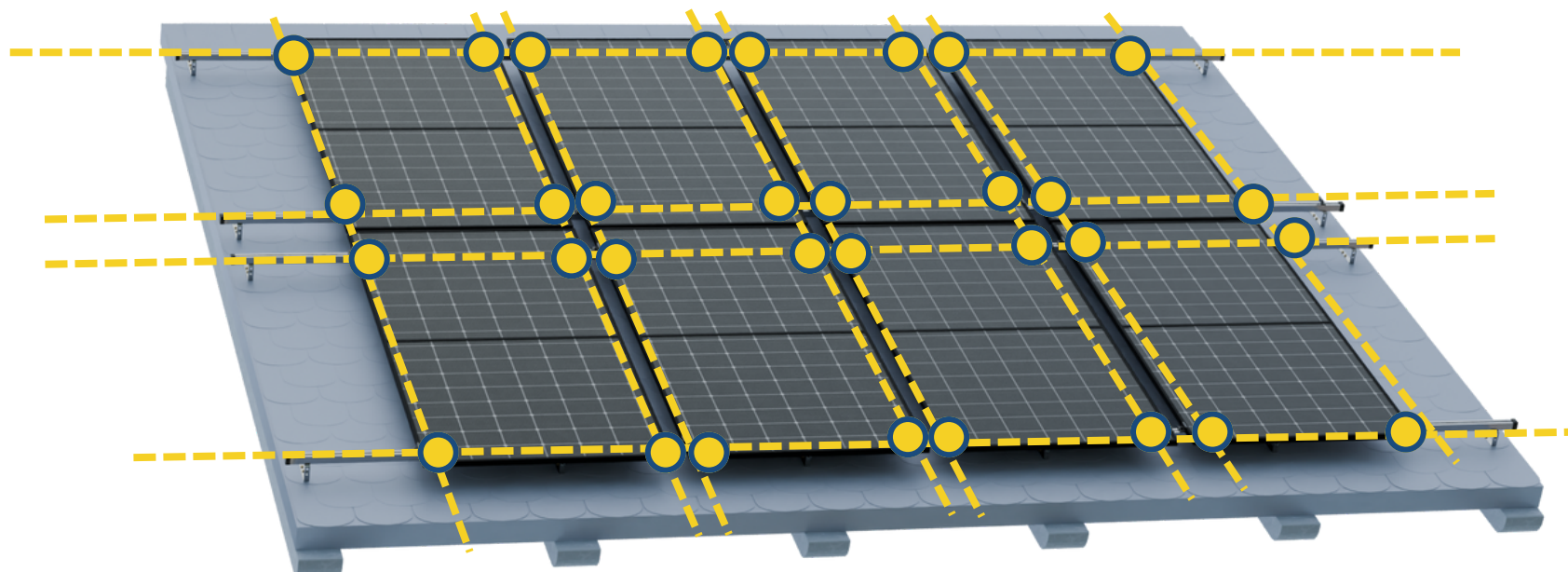
PITCHED ROOF – BITUMINOUS TILE, ROOFING FELT,

STEILDACH – BITUMENDACHZIEGEL, DACHPAPPE



1. Rozmieszczenie uchwytów

Handle arrangement, Anordnung der Griffe



Zaplanowanie rozmieszczenia uchwytów powinno uwzględniać odpowiednie odstępy od krawędzi modułów, tak aby profile montażowe, na których będą się opierać, wspierały równomiernie całą masę modułów.

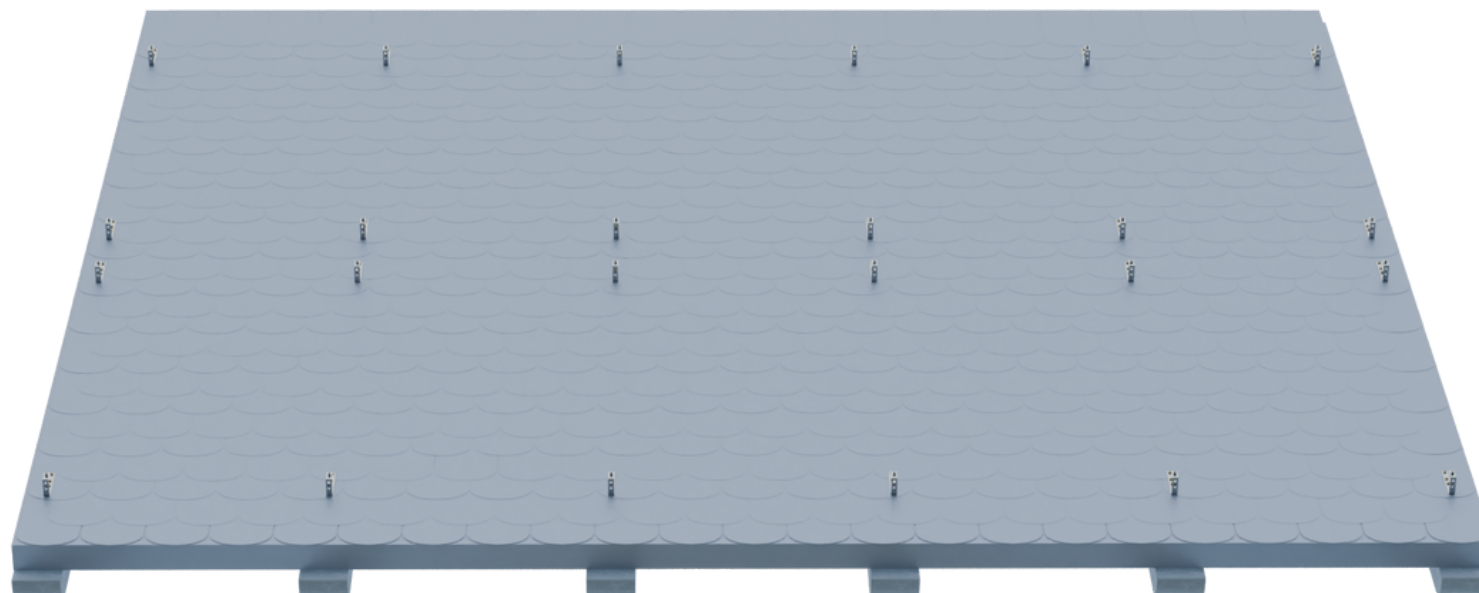
Planning the positioning of the brackets should take into account adequate spacing from the edges of the modules, so that the mounting profiles on which they will rest support the entire mass of the modules evenly.

Bei der Planung der Positionierung der Halterungen sollte ein ausreichender Abstand zu den Kanten der Module berücksichtigt werden, damit die Montageprofile, auf denen sie aufliegen, die gesamte Masse der Module gleichmäßig tragen.

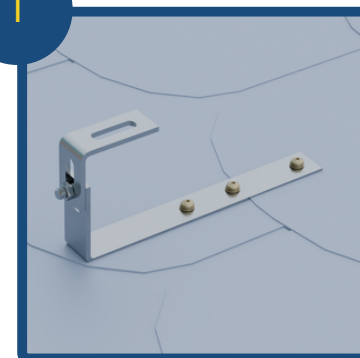


2.Montaż uchwytów

Mounting the holders, Montage der Halterungen



1



Uchwyty mocuj bezpośrednio na papie bitumicznej. Użyj wkrętów do deskowania i krokwi. Możesz użyć uchwytów z regulacją lub bez

Fix the holders directly onto the bitumen paper. Use screws for the formwork and rafters. You can use brackets with or without adjustment

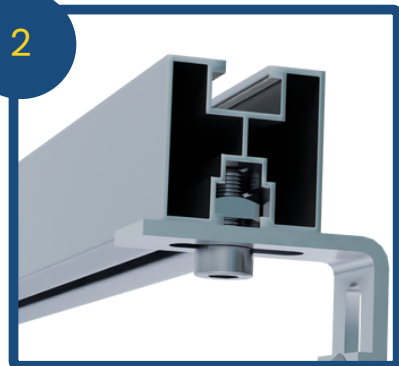
Befestigen Sie die Halterungen direkt auf dem Bitumenpapier. Verwenden Sie Schrauben für die Schalung und die Dachsparren. Sie können Halterungen mit oder ohne Justierung verwenden.



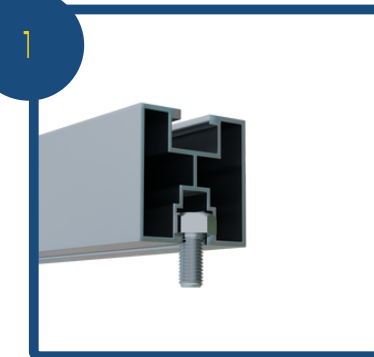
3. Montaż belek poprzecznych

Assembly of cross-beams, Montage der Querbalken

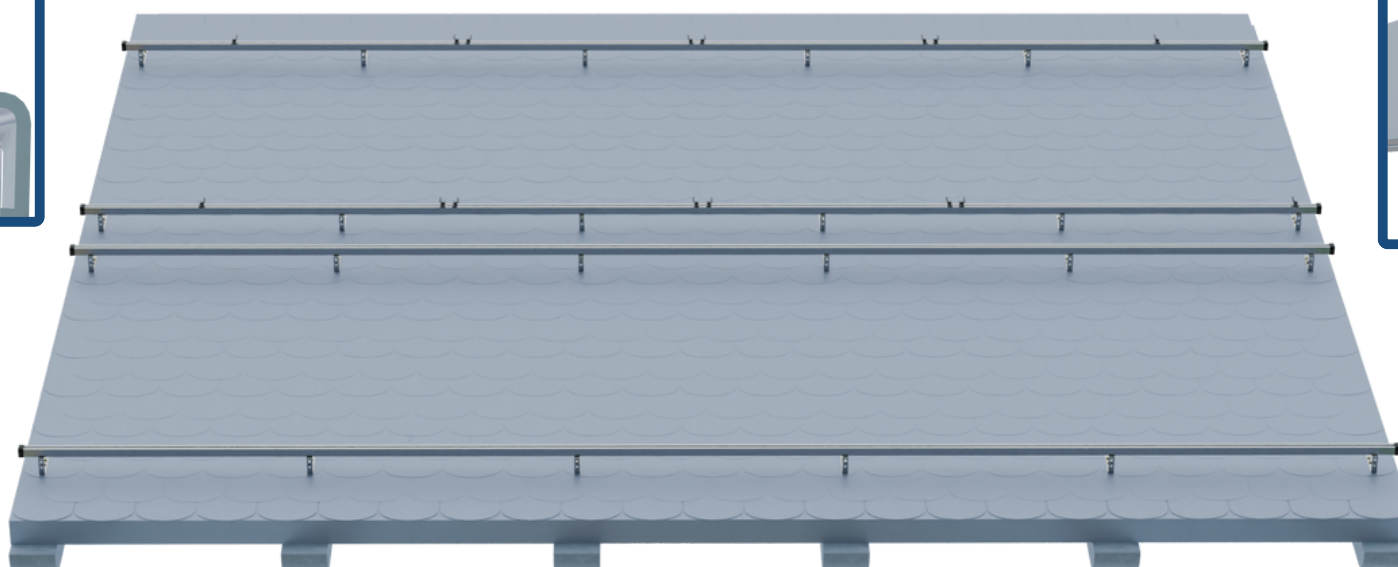
2



1



3



W zależności od typu profilu zamocuj profile poprzeczne do wystających uchwytów używając śrub teowych lub sześciokątnych i nakrętek wykorzystując otwory w uchwytach.

Użyj:

- profilu montażowego na śrubę młotkową
- śruby młotkowej M10
- nakrętki M10

Depending on the type of profile, attach the transverse profiles to the projecting brackets using T-bolts or hexagon bolts and nuts using the holes in the brackets. Use

- mounting profile for hammer bolt
- Hammerhead screw M10
- M10 nut

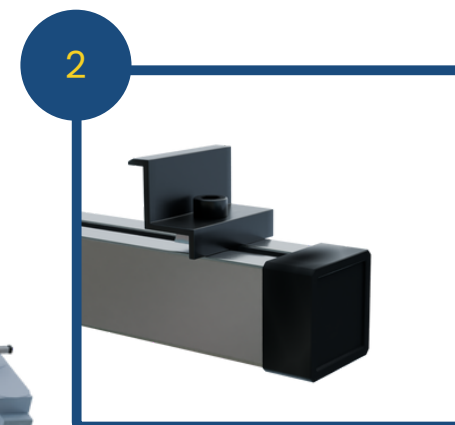
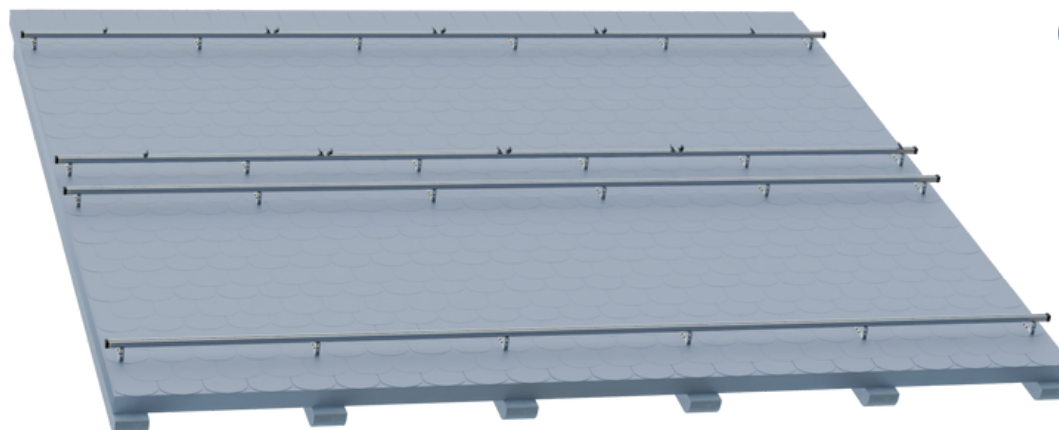
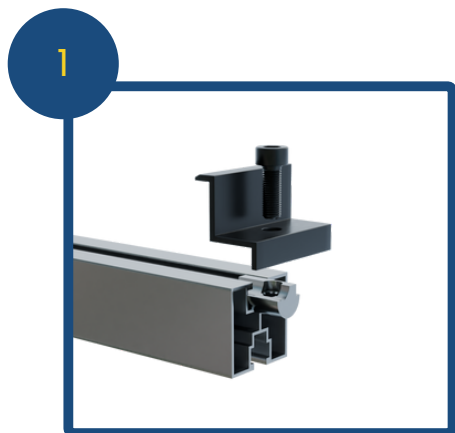
Befestigen Sie die Querprofile je nach Profiltyp mit T-Schrauben oder Sechskantschrauben und Muttern über die Löcher in den Haltern an den vorstehenden Halterungen. Verwenden Sie

- Befestigungsprofil für Hammerschraube
- Hammerkopfschraube M10
- Mutter M10



3. Montaż klem

Clamp assembly, Montage der Klammer



W górnym kanale profilu zamocuj wpust przesuwny. Konstrukcja wpustu pozwala na jego włożenie od góry w dowolnym miejscu kanału. Po ustawieniu wpustów, delikatnie przymocuj klemę przy użyciu śrub imbusowych, tak aby klemy luźno wisiały; zostaną one dokręcone podczas montażu kolejnych modułów.

Pierwsza i ostatnia klemka w rzędzie będzie końcowa, stabilizująca krawędzie pierwszego i ostatniego modułu. Pozostałe wpusty przesuwne połącz z klemkami środkowymi, które stabilizują boki sąsiednich modułów. Odpowiednio dobrana klemka końcowa ma wysokość równą grubości modułu, natomiast klemki środkowe pasują do każdej grubości modułu; odpowiednio dobrana śruba imbusowa będzie o 1 cm krótsza od grubości modułu, niezależnie od tego, czy łączona jest z klemką środkową czy końcową.

Fit the sliding key in the upper channel of the profile.

The design of the groove allows it to be inserted from the top anywhere in the channel. Once the grooves are in place, gently fix the clamps using allen screws so that the clamps hang loosely; they will be tightened when the next modules are assembled.

The first and last glue in a row will be the final one, stabilising the edges of the first and last module.

Connect the remaining sliding grooves to the middle clamps, which stabilise the sides of the adjacent modules. The correct end glue has a height equal to the module thickness, while the centre glue fits all module thicknesses; the correct allen screw will be 1 cm shorter than the module thickness, regardless of whether it is connected to the centre or end glue.

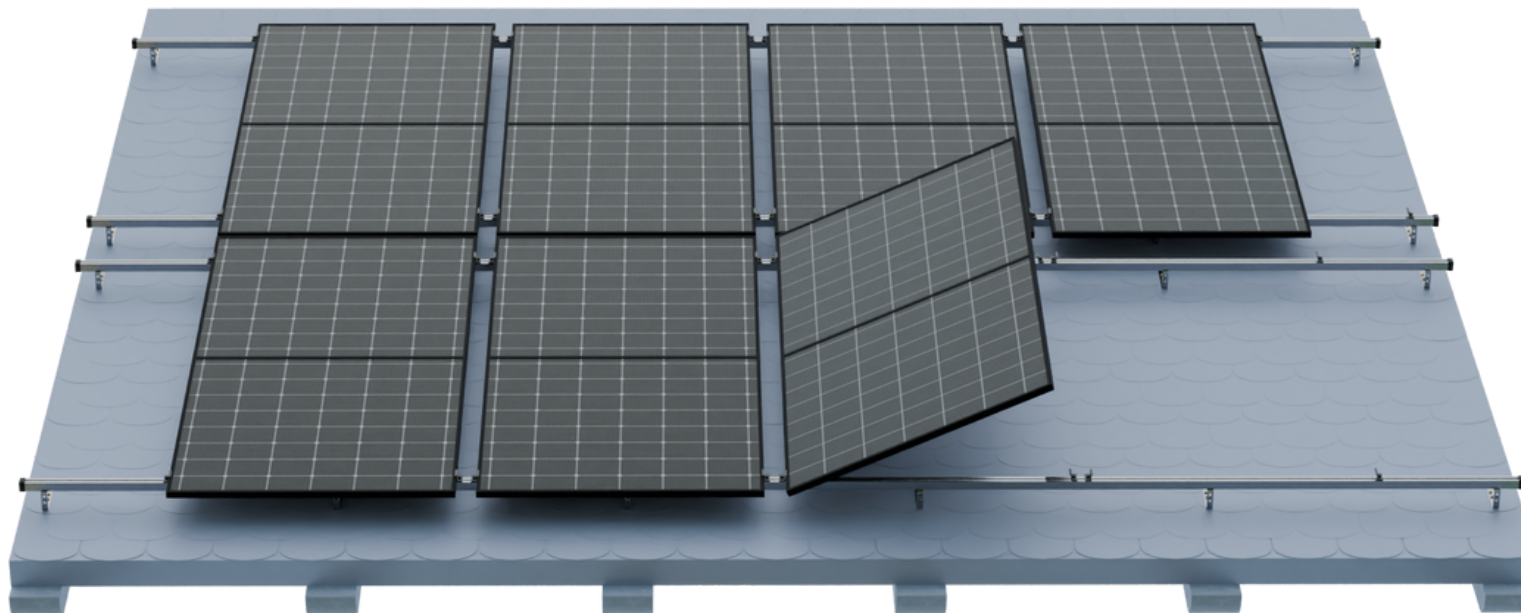
Montieren Sie den Gleitschlüssel in der oberen Nut des Profils. Die Form der Nut ermöglicht es, sie von oben an jeder beliebigen Stelle in die Rinne einzuführen. Sobald die Nuten angebracht sind, befestigen Sie die Klemmen vorsichtig mit den Inbusschrauben, so dass die Klemmen locker hängen; sie werden bei der Montage der nächsten Module festgezogen.

Der erste und letzte Kleber in der Reihe wird der letzte sein, der die Kanten des ersten und letzten Moduls stabilisiert. Verbinden Sie die verbleibenden Gleitrillen mit den mittleren Klemmen, die die Seiten der angrenzenden Module stabilisieren. Der richtige Endkleber hat eine Höhe, die der Dicke des Moduls entspricht, während der mittlere Kleber für alle Moduldicken geeignet ist; die richtige Inbusschraube ist 1 cm kürzer als die Moduldicke, unabhängig davon, ob sie mit dem mittleren oder dem Endkleber verbunden ist.



5. Montaż paneli fotowoltaicznych

Assembling the panels, Zusammenbau der Platten



Tak przygotowana konstrukcja jest gotowa, aby umieszczać na niej moduły dokręcając klemmy po ułożeniu każdego kolejnego modułu. Klemmy powinny znaleźć się na odpowiedniej szerokości modułu (zgodnie z zaleceniami instrukcji montażu modułów fotowoltaicznych)

The structure thus prepared is ready to be placed on it by tightening the clamps after each module has been placed. The clamps should be at the correct module width (as recommended in the photovoltaic module installation instructions)

Die so vorbereitete Struktur ist bereit für die Montage, indem die Klemmen nach dem Anbringen der einzelnen Module angezogen werden. Die Klemmen müssen auf die richtige Modulbreite eingestellt werden (wie in der Montageanleitung der Photovoltaikmodule empfohlen)

