

**Polski producent
systemów
fotowoltaicznych**

*Polish manufacturer
of photovoltaic
systems*

Montaż - dach skośny - kąt: 5° - 55°

Rodzaj systemu - inwazyjny

Rodzaj poszycia dachu - dachówka

Układ modułów fotowoltaicznych - poziomy / pionowy

Montaż modułów fotowoltaicznych - na klemy

Zakres rozmiarów modułów fotowoltaicznych jest zawarty
w części III z III

Installation - pitched roof - angle: 5° - 55°

Type of system - invasive

Type of roofing - tile

Designed for PV modules - horizontal / vertical

Mounting the photovoltaic module - clamps

The size range photovoltaic modules is included in part III of III

data publikacji / date of publication: 24.01.2025

wersja / version: 1

Instrukcja oryginalna / Translation

Nr / No.: INS 001/0003.0005.0000/2025/001

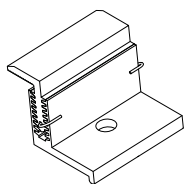


CZĘŚĆ II z III
PART II of III

Niniejsza instrukcja stanowi integralną część produktu. Przed rozpoczęciem montażu systemu zapoznaj się z każdą z trzech części instrukcji dedykowanych do montowanego systemu.
This manual is an integral part of the product. Before installing the system, read each of the three parts of the manual dedicated to the system to be installed.

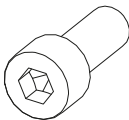
Zachowaj przez cały okres użytkowania konstrukcji.
Retain for the life of the structure.

1. A_KK00^B



Klema końcowa regulowana
Adjustable end clamp

2. M485



Śruba imbusowa M8x20
Hexagon socket head cap screw M8x20

Narzędzia / Tools



klucz imbusowy
allen key



klucz płaski
wrench



wkrętarka
screwdriver



zestaw bitów
screwdriver

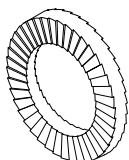


moment dokręcenia
o wartości X Nm
tightening torque
of X Nm

X Nm

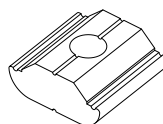
A, B w indeksie - część zmienna
A, B in index - variable part

3. MI070



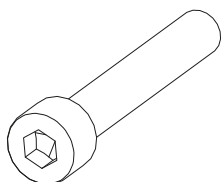
Podkładka podatna typ S M8
Safety lock washer type S M8

4. M694



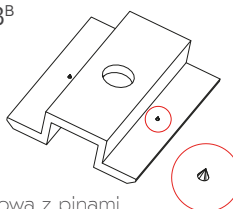
Nakrętka klik M8
Click nut M8

5. M680



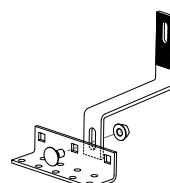
Śruba imbusowa M8x45
Hexagon socket head cap screw M8x45

6. A_KK003^B



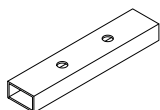
Klema środkowa z pinami
Middle clamp with pins

7. XPF_UR003^B



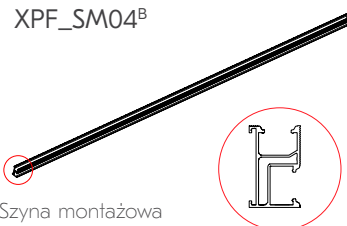
Uchwyt regulowany UR-3
Adjustable bracket UR-3

8. XPF_L004



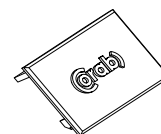
Łącznik szyny
Rail connector

9. XPF_SM04^B



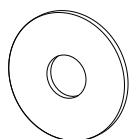
Szyna montażowa
Mounting rail

10. XPF_ZASL001



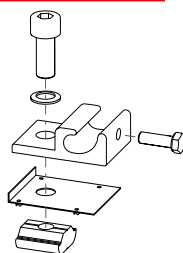
Zaślepka szyny
Rail cap

11. M887



Podkładka okrągła karoseryjna M8
Penny washer M8

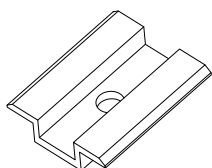
12. Y_ZU0001



Zacisk uziemiający
Grounding clamp

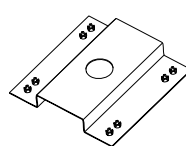
Elementy stosowane zamiennie z elementem klema środkowa z pinami (6). /
Elements used interchangeably with the middle clamp with pins element (6).

101. A_KL0^B



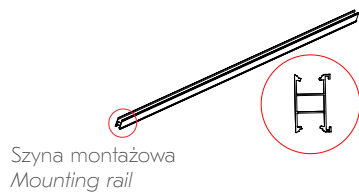
Klema środkowa
Middle clamp

102. Y_PD0001

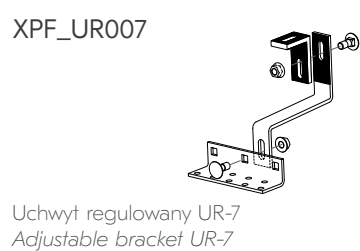


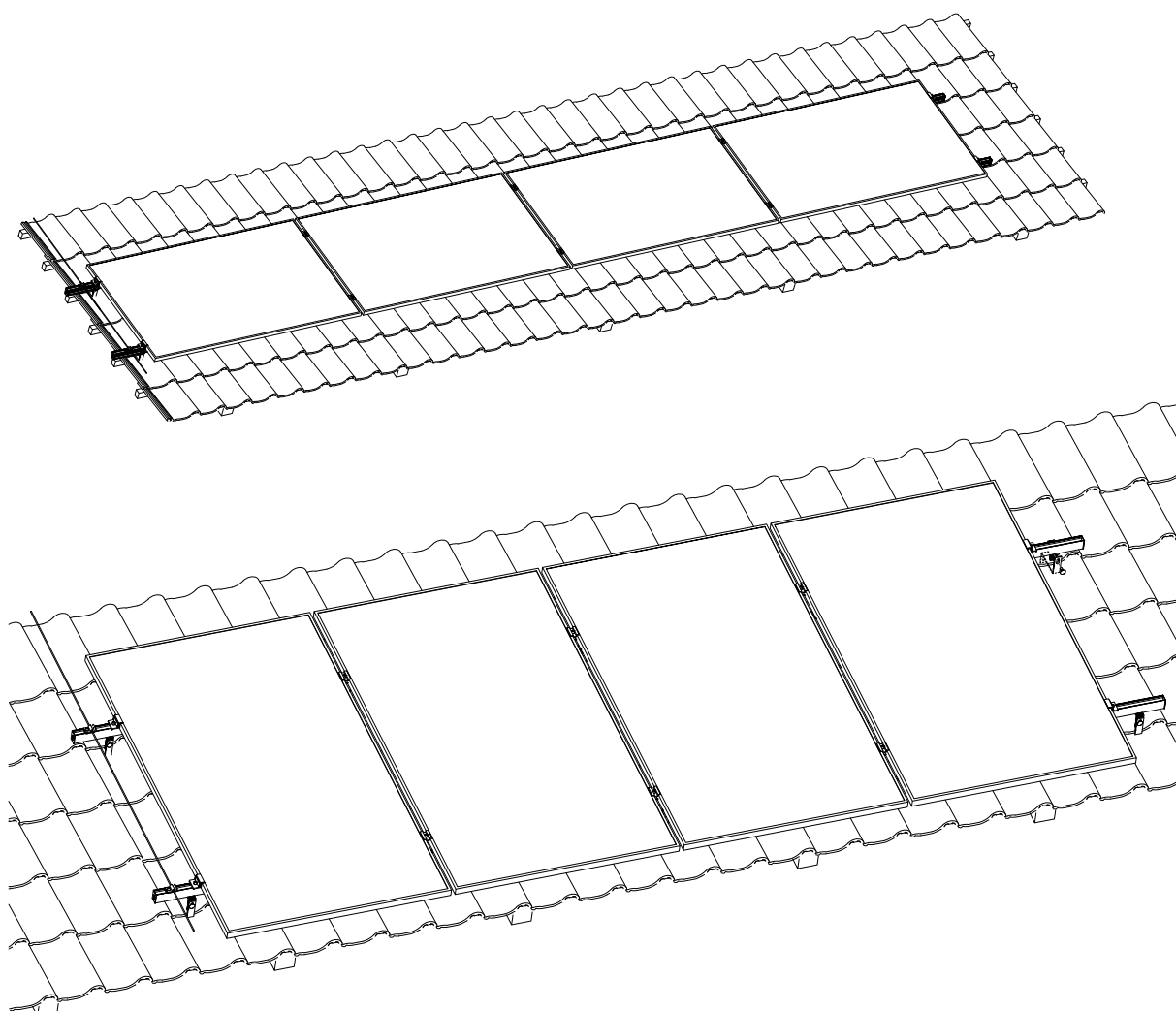
Podkładka uziemiająca
Pad with grounding pins

Elementy stosowane zamiennie z szyną montażową (9) oraz uchwytem regulowanym UR-3 (7). /
Elements used interchangeably with mounting rail (9) and adjustable bracket UR-3 (7).

201. XPF_SM07^B

202. XPF_UR007





Montaż niezgodny z instrukcją ma negatywny wpływ na konstrukcję i bezpieczeństwo jej użytkowania.
Assembly not according to the instructions has a negative impact on the construction and safety of its use.

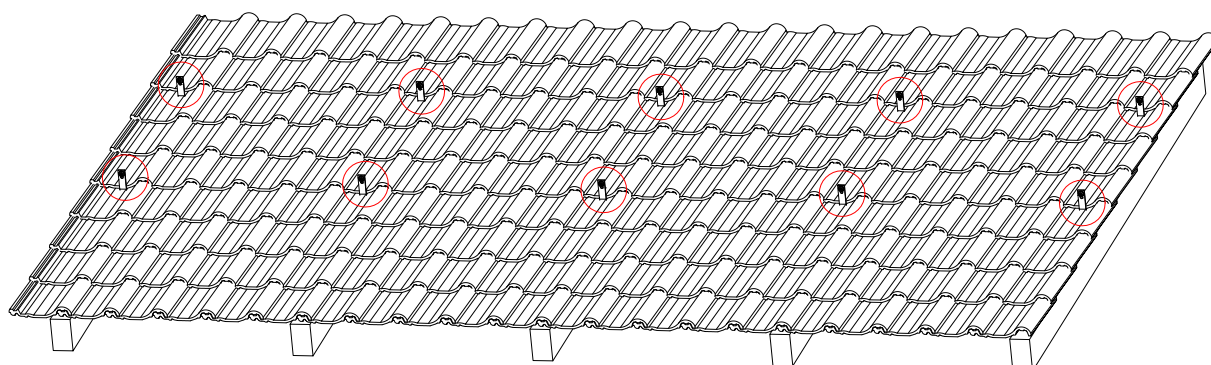


Elementy nierdzewne dokręcaj powoli i równomiernie. Nie używaj urządzeń udarowych lub pulsacyjnych przy dokręcaniu śrub i nakrętek ze stali nierdzewnej.
Tighten stainless elements slowly and evenly. Do not use percussive or pulsating devices when tightening stainless steel screws and nuts.

Corab S.A. zaleca stosowanie narzędzi ręcznych oraz smaru przeciwzatarciowego w połączeniach gwintowych ze stali nierdzewnej.
Corab S.A. recommends the use of hand tools and anti-seize compound in stainless steel threaded connections.

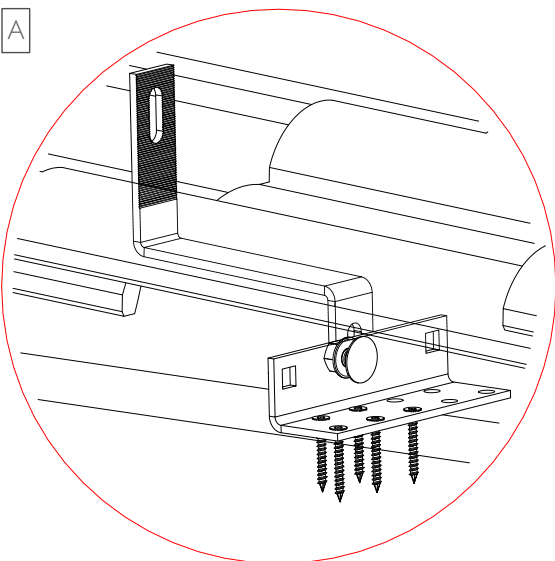


Minimalna ilość osób przy montażu: 2 osoby.
Minimum number of people for assembly: 2 people.

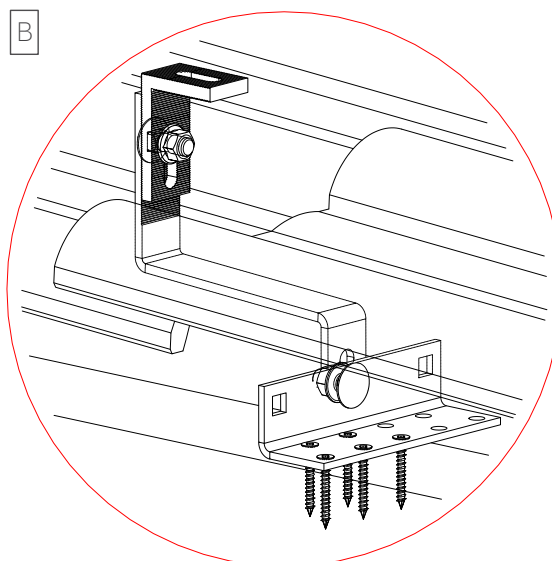


Możliwe warianty montażu systemu / Possible variants of system mounting

A



B



Zastosuj uchwyt regulowany UR-3 (7) jak przedstawiono na grafice A lub uchwyt regulowany UR-7 (202) jak przedstawiono na grafice B.

Use the adjustable bracket UR-3 (7) as shown in graphic A or the adjustable bracket UR-7 (202) as shown in graphic B.



Zamontuj uchwyt regulowany UR-3 (7) lub uchwyt regulowany UR-7 (202), za pomocą minimum 3 wkrętów do drewna w odpowiednich miejscach w krokwi, pod odpowiednim kątem.

Install the adjustable bracket UR-3 (7) or adjustable bracket UR-7 (202), with a minimum of 3 wood screws in the appropriate places in the rafter, at the correct angle.

Wkręty nie są załączone w zestawie.

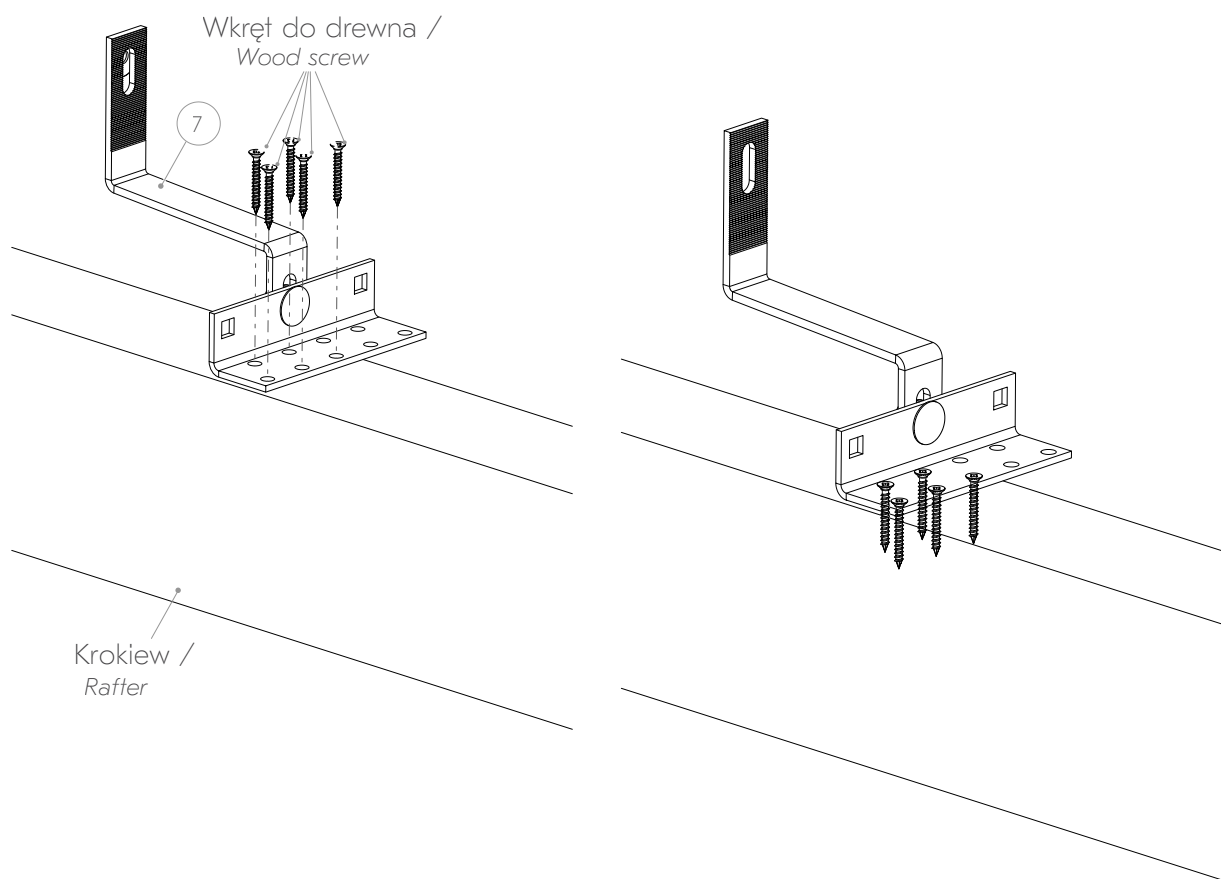
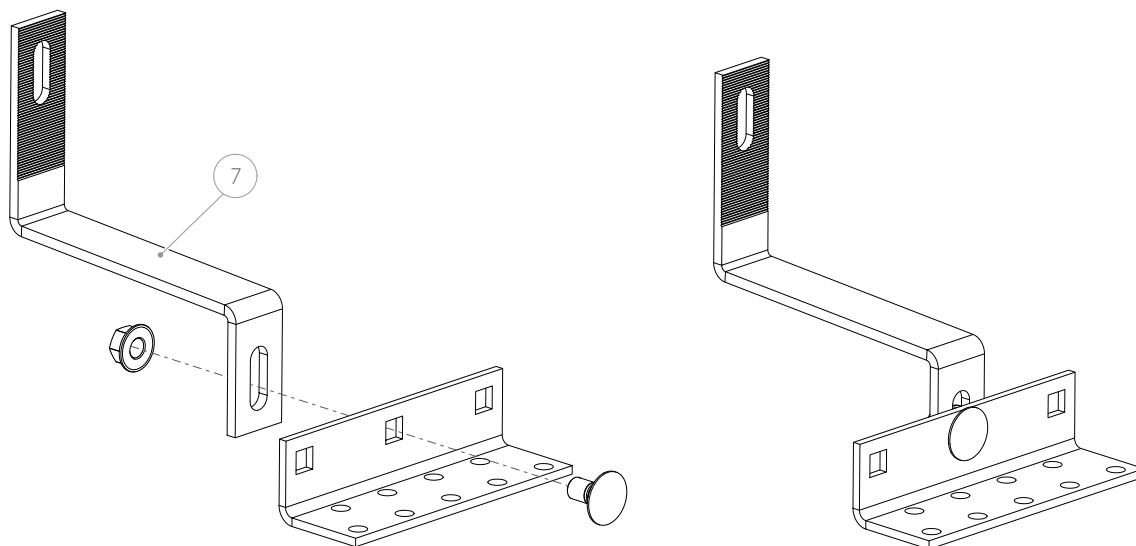
Screws are not included in the set.

Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
7	XPF_UR003 ^B	Uchwyt regulowany UR-3 Adjustable bracket UR-3	1

Narzędzia / Tools

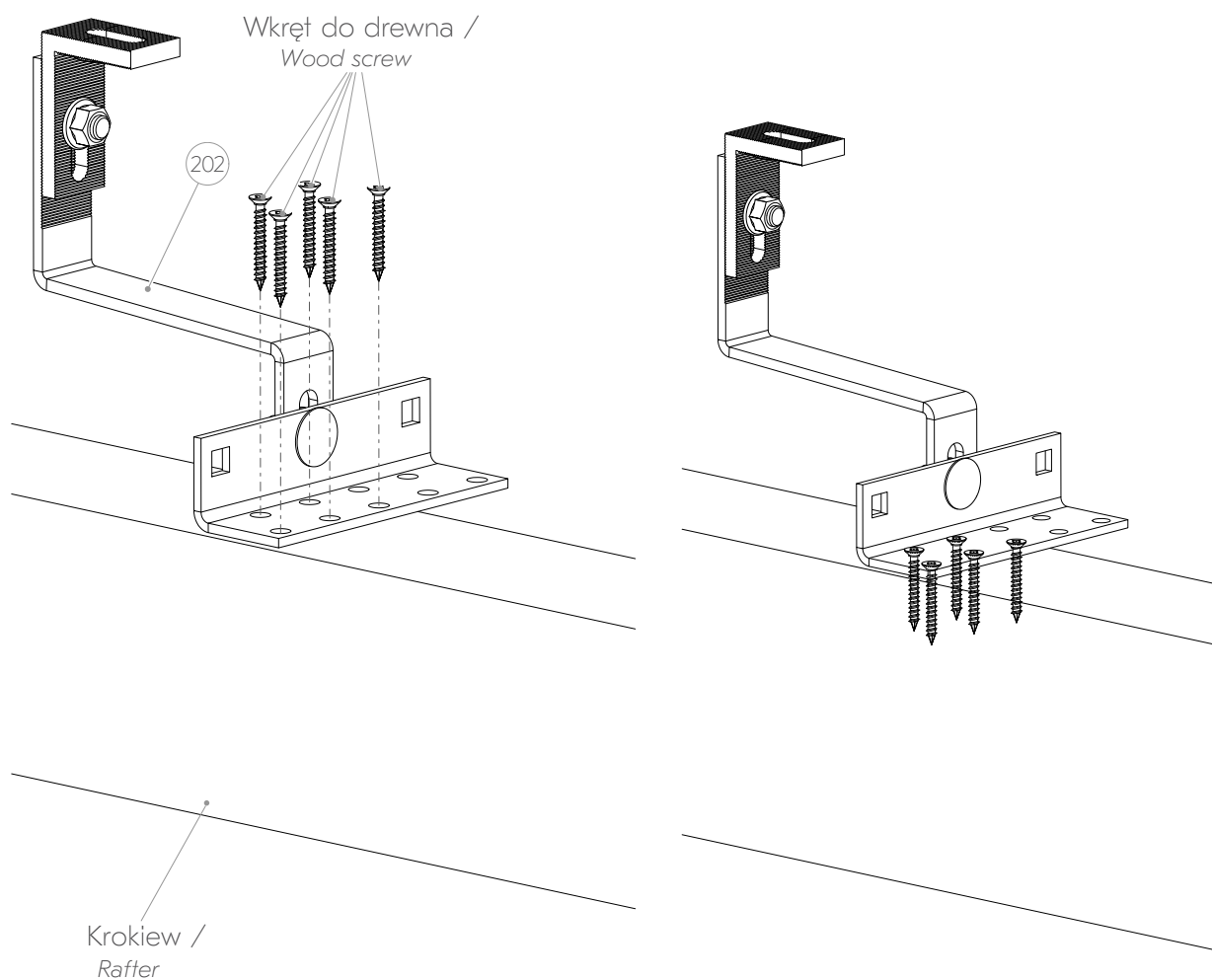
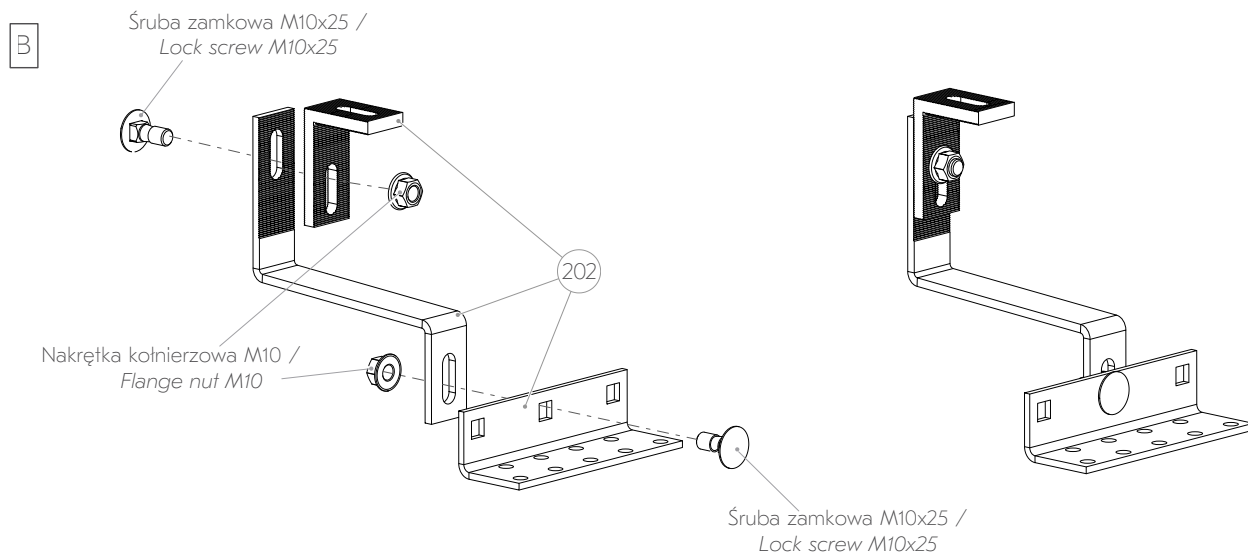


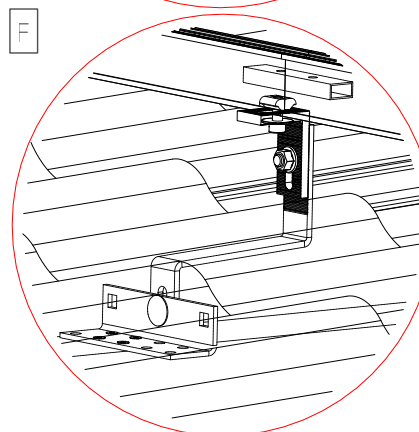
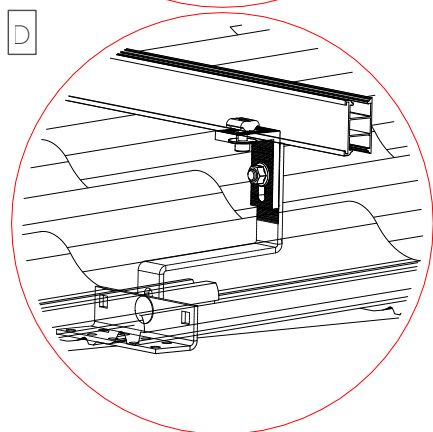
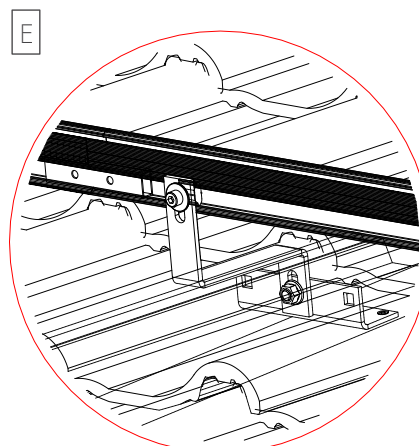
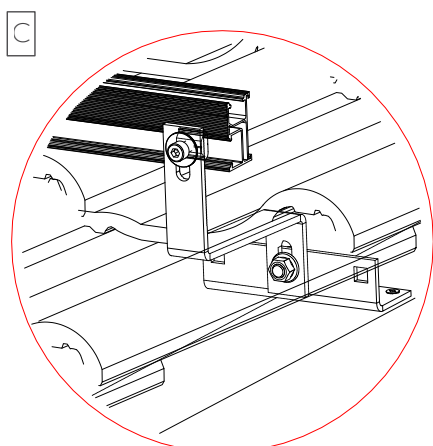
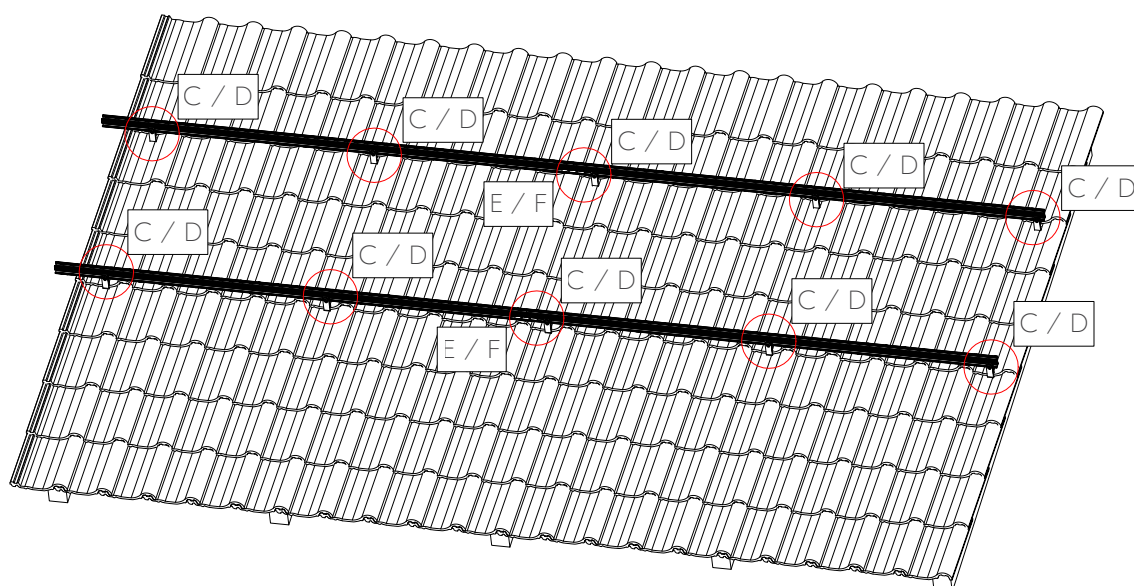
A



Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
202	XPF_UR007	Uchwyt regulowany UR-7 Adjustable bracket UR-7	1

Narzędzia / Tools





Zastosuj uchwyt regulowany UR-3 (7) wraz z szyną montażową (9) jak przedstawiono na grafice C lub uchwyt regulowany UR-7 (202) z szyną montażową (201) jak przedstawiono na grafice D.

Use the adjustable bracket UR-3 (7) together with the mounting rail (9) as shown in graphic C or the adjustable bracket UR-7 (202) with the mounting rail (201) as shown in graphic D.

W przypadku łączenia szyn montażowych ryflowanych (9) oraz szyn montażowych (201) zastosuj w odpowiedni sposób łącznik szyn (8) jak przedstawiono na grafice E lub F.

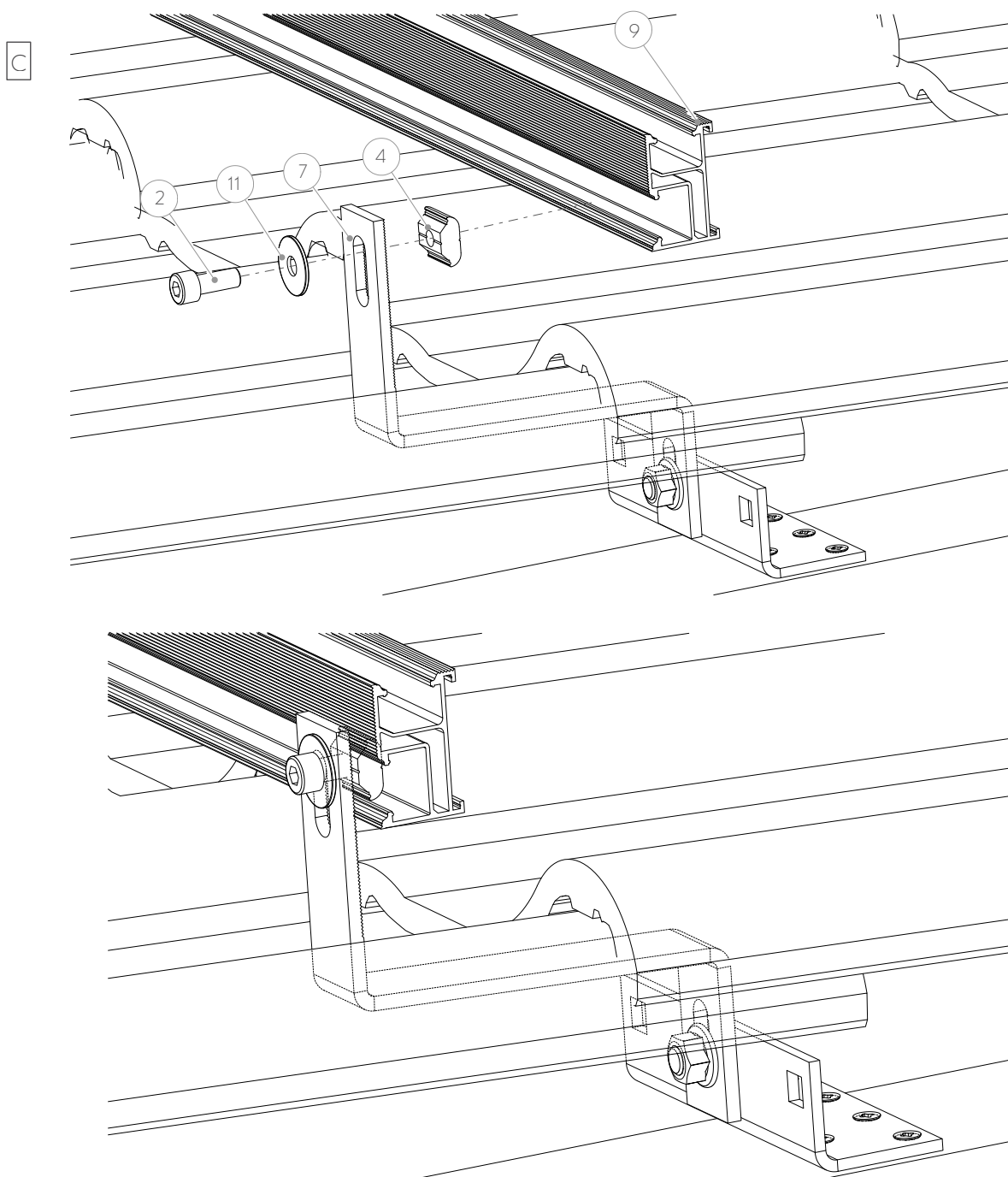
When connecting fluted mounting rails (9) and mounting rails (201), use the rail connector (8) as shown in graphic E or F as appropriate.

Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
2	M485	Śruba imbusowa M8x20 Hexagon socket head cap screw M8x20	1
4	M694	Nakrętka klik M8 Click nut M8	1
7	XPF_UR003 ^B	Uchwyt regulowany UR-3 Adjustable bracket UR-3	1
9	XPF_SM04 ^B	Szyna montażowa Mounting rail	1
11	M887	Podkładka okrągła karoseryjna M8 Penny washer M8	1

Narzędzia / Tools



rozmiar 6 17 [Nm]
size 6



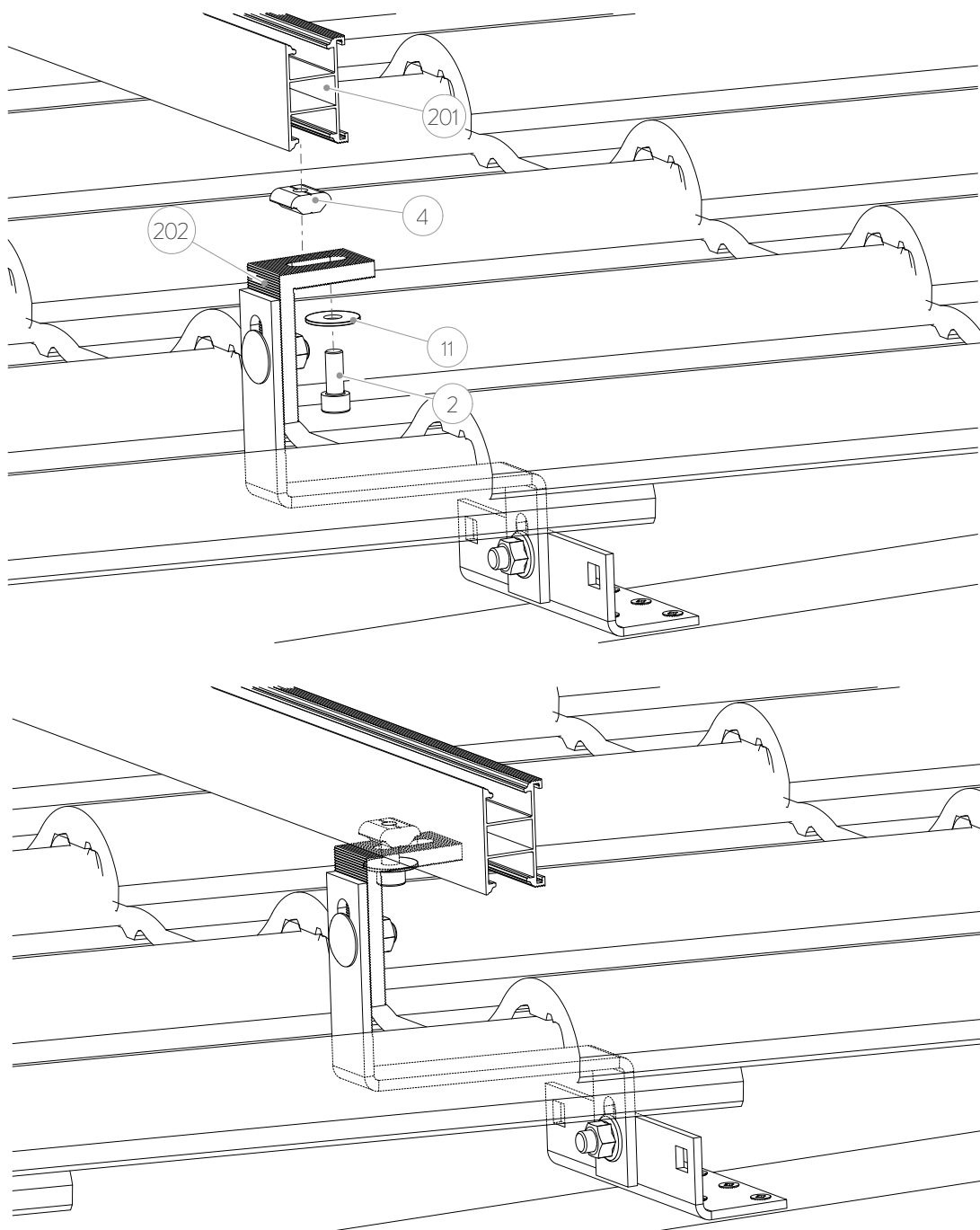
Powtórz czynność na wszystkich uchwytych regulowanych UR-3 (7).
Repeat the operation on all adjustable bracket UR-3 (7).

Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
2	M485	Śruba imbusowa M8x20 Hexagon socket head cap screw M8x20	1
4	M694	Nakrętka klik M8 Click nut M8	1
11	M887	Podkładka okrągła karoseryjna M8 Penny washer M8	1
201	XPF_SM07 ^B	Szyna montażowa Mounting rail	1
202	XPF_UR007	Uchwyt regulowany UR-7 Adjustable bracket UR-7	1

Narzędzia / Tools



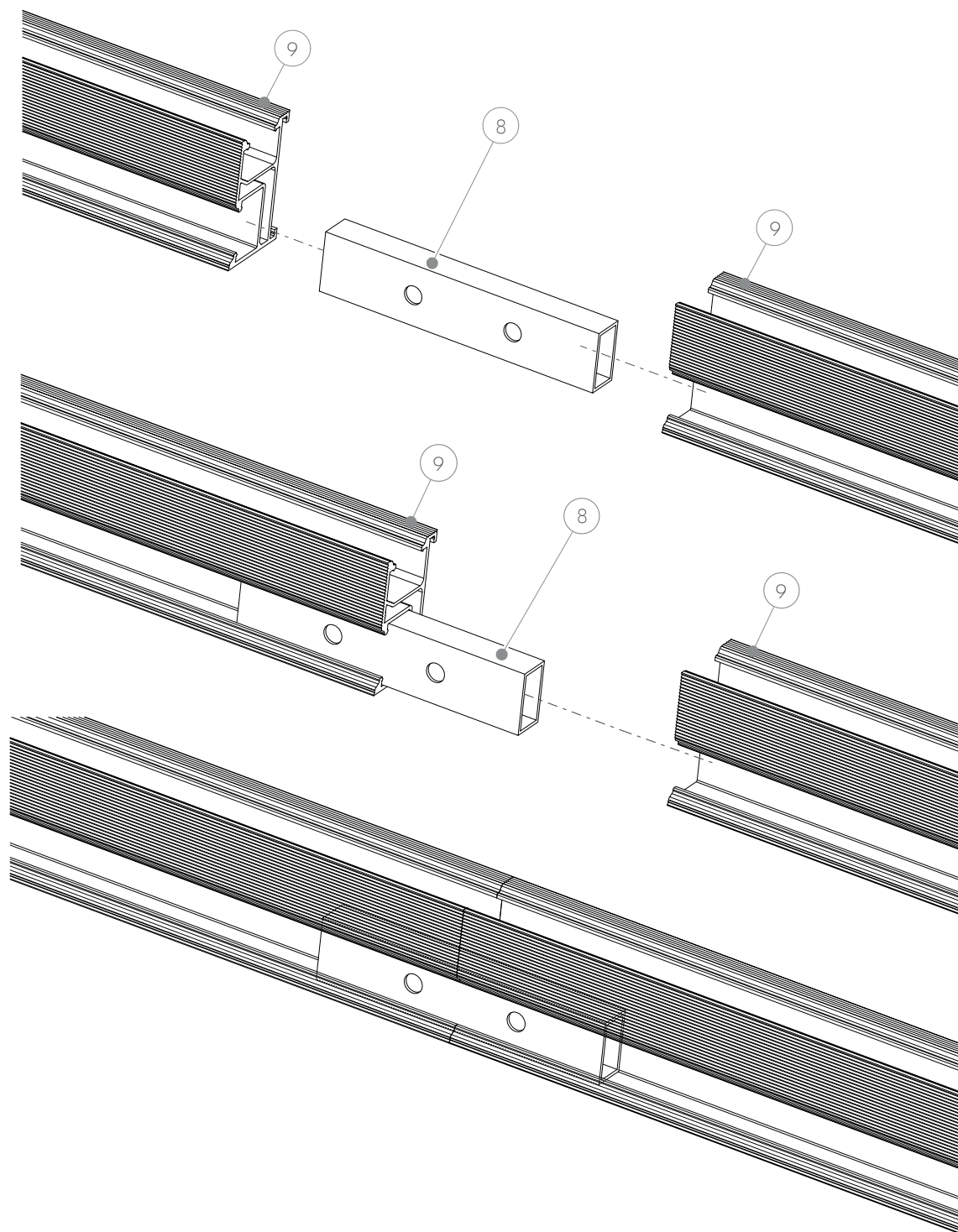
D



Powtórz czynność na wszystkich uchwytych regulowanych UR-7 (202).
Repeat the operation on all adjustable brackets (202).

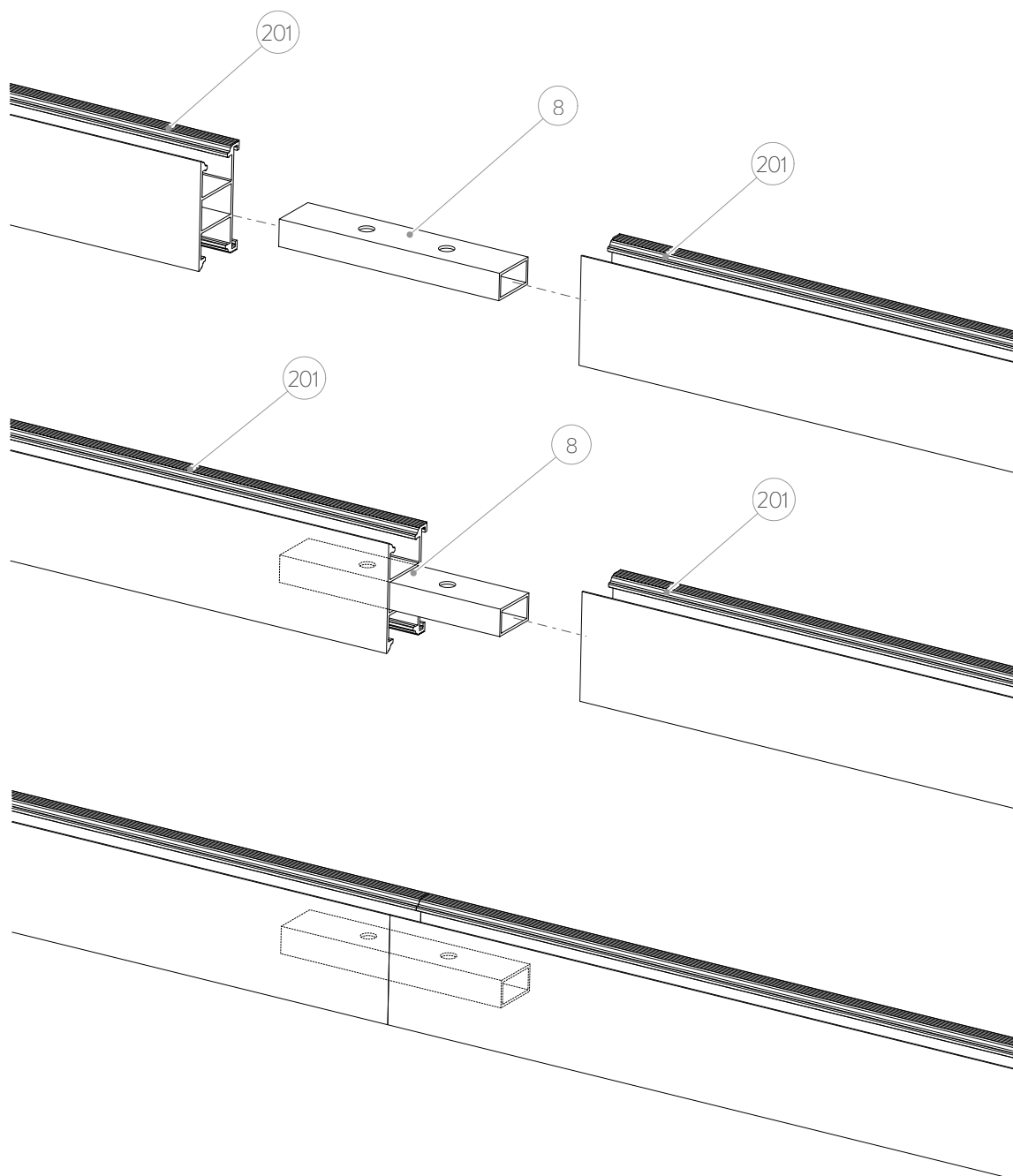
Nr elementu <i>Element no</i>	Indeks <i>Index</i>	Nazwa <i>Name</i>	Ilość <i>Quantity</i>
8	XPF_L004	Łącznik szyny <i>Rail connector</i>	1
9	XPF_SM04 ^B	Szyna montażowa <i>Mounting rail</i>	2

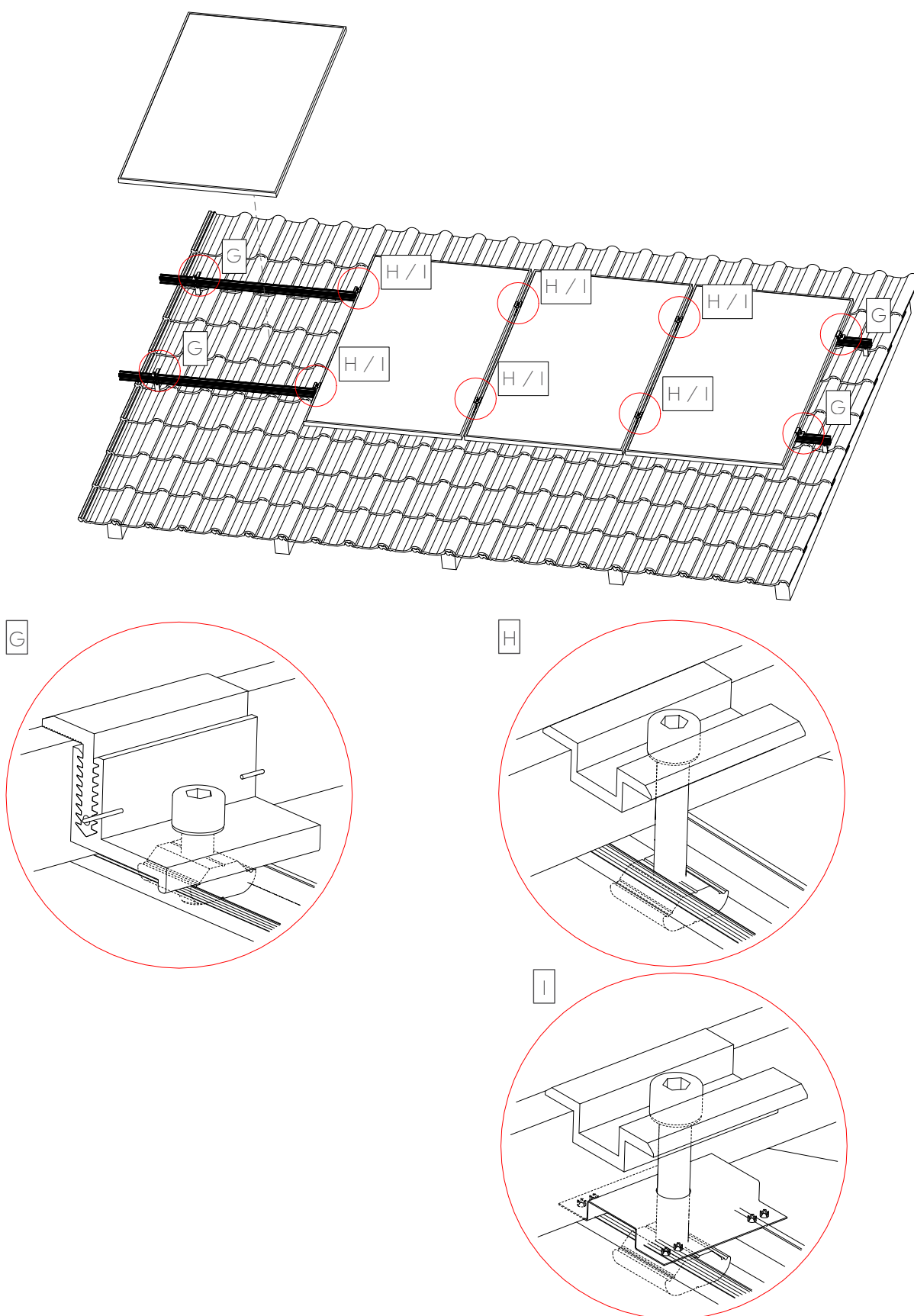
E



Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
8	XPF_L004	Łącznik szyny Rail connector	1
201	XPF_SM07 ^B	Szyna montażowa Mounting rail	2

F





Każdy moduł fotowoltaiczny zamontuj zgodnie z zaleceniami producenta za pomocą 4 klem.
Install each photovoltaic module according to the manufacturer's recommendations with 4 clamps.

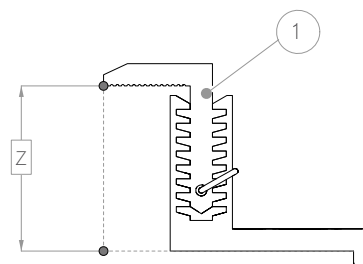
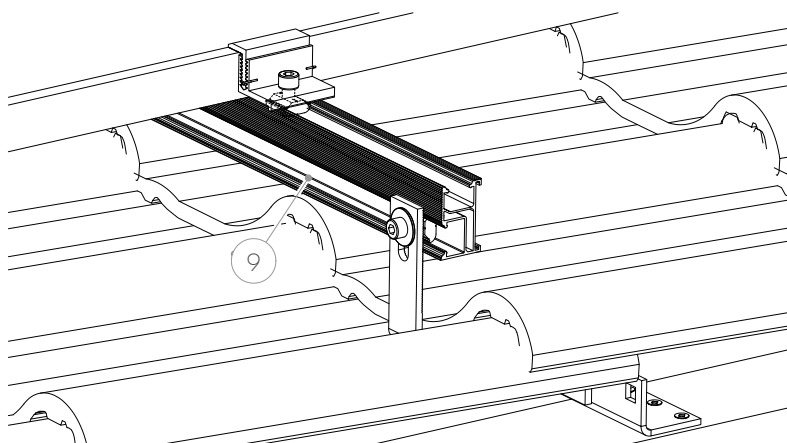
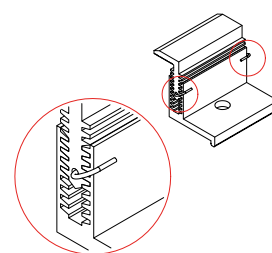
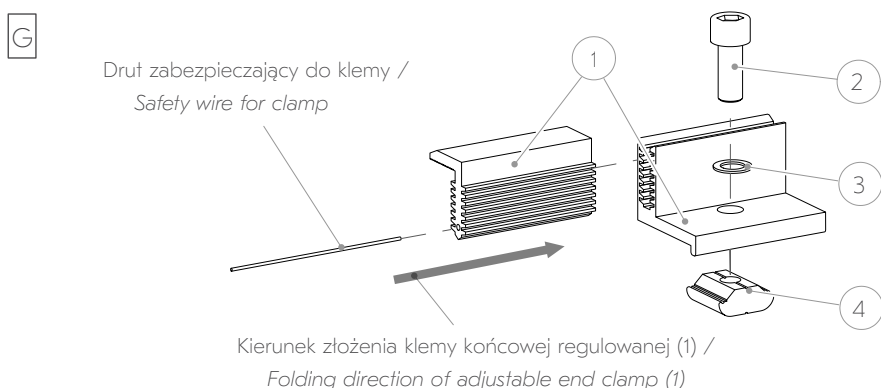
Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
1	A_KK00 ^B	Klema końcowa regulowana Adjustable end clamp	1
2	M485	Śruba imbusowa M8x20 Hexagon socket head cap screw M8x20	1
3	M1070	Podkładka podatna typ S M8 Safety lock washer type S M8	1
4	M694	Nakrętka klik M8 Click nut M8	1
9	XPF_SM04 ^B	Szyna montażowa Mounting rail	1
201	XPF_SM07 ^B	Szyna montażowa Mounting rail	1

Narzędzia / Tools



*Moment dokręcenia według instrukcji modułu fotowoltaicznego, ale nie większy niż 17 [Nm]. /

*The screw tightening torque according to PV module instructions, but not more than 17 [Nm].



Zachowaj kolejność etapów montażu klem końcowych:

1. Złóż elementy klemy końcowej (1).
2. Włóż nakrętkę klik M8 (4) w szynę montażową (9 lub 201).
3. Dokręć wstępnie śrubę imbusową (2) tak, żeby nakrętkę klik (4) zablokowała się w szynie montażowej (9 lub 201).

Keep the order of the stages of installation of the end clamps:

1. Assemble the end clamp elements (1).
2. Insert the click nut M8 (4) into the mounting rail (9 or 201).
3. Pre-tighten the hexagon socket head screw (2), so that the click nut (4) locks into the mounting rail (9 or 201).

Dostosuj wymiar Z do wysokości ramy montowanego modułu fotowoltaicznego.

Adapt the Z dimension to the height of the frame of the PV module to be mounted.

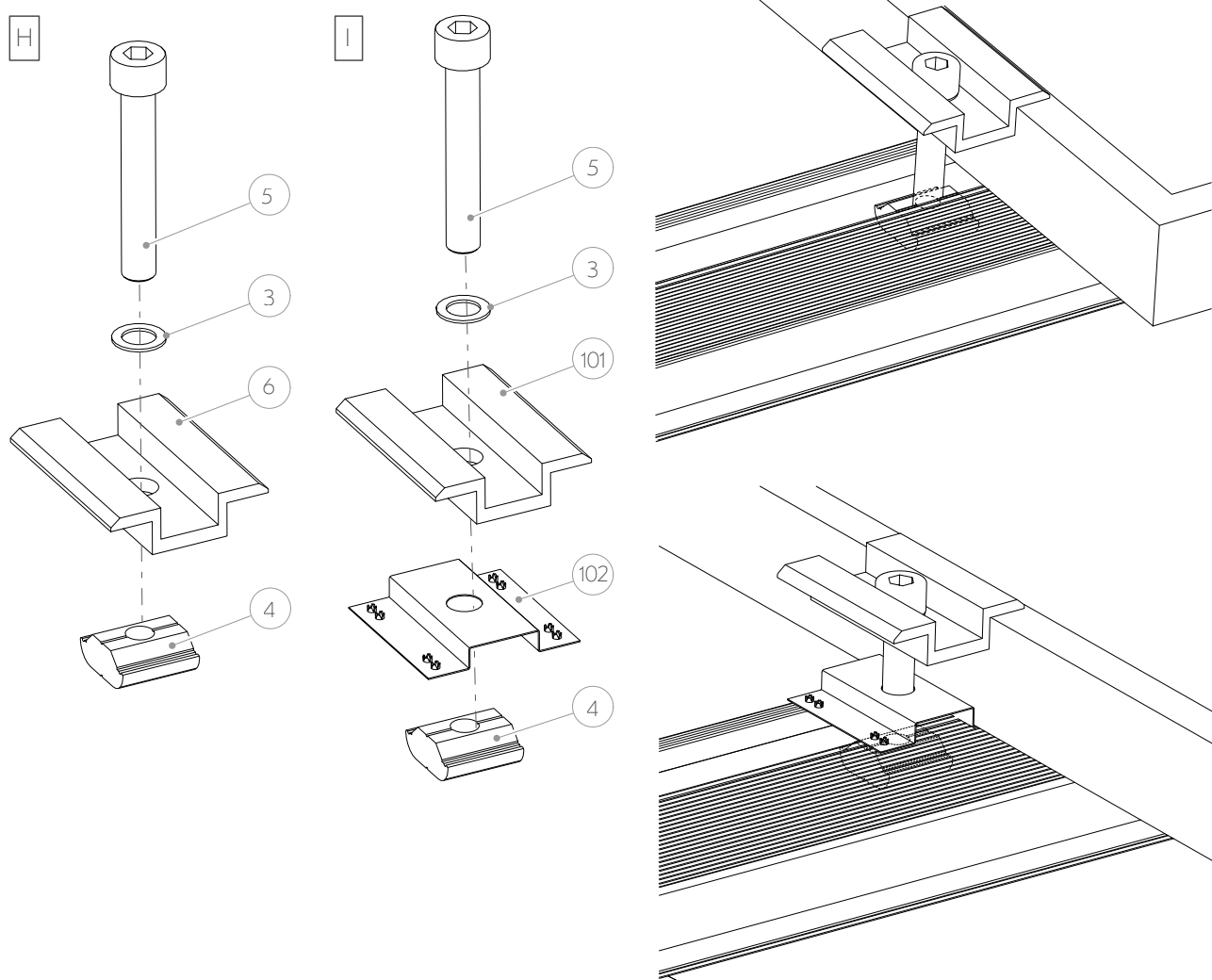
Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
3	M1070	Podkładka podatna typ S M8 Safety lock washer type S M8	1
4	M694	Nakrętka klik M8 Click nut M8	1
5	M680	Śruba imbusowa M8x45 Hexagon socket head cap screw M8x45	1
6	A_KK003 ^B	Klema środkowa z pinami Middle clamp with pins	1
101	A_KL0 ^B	Klema środkowa Middle clamp	1
102	Y_PD0001	Podkładka uziemiająca Pad with grounding pins	1

Narzędzia / Tools



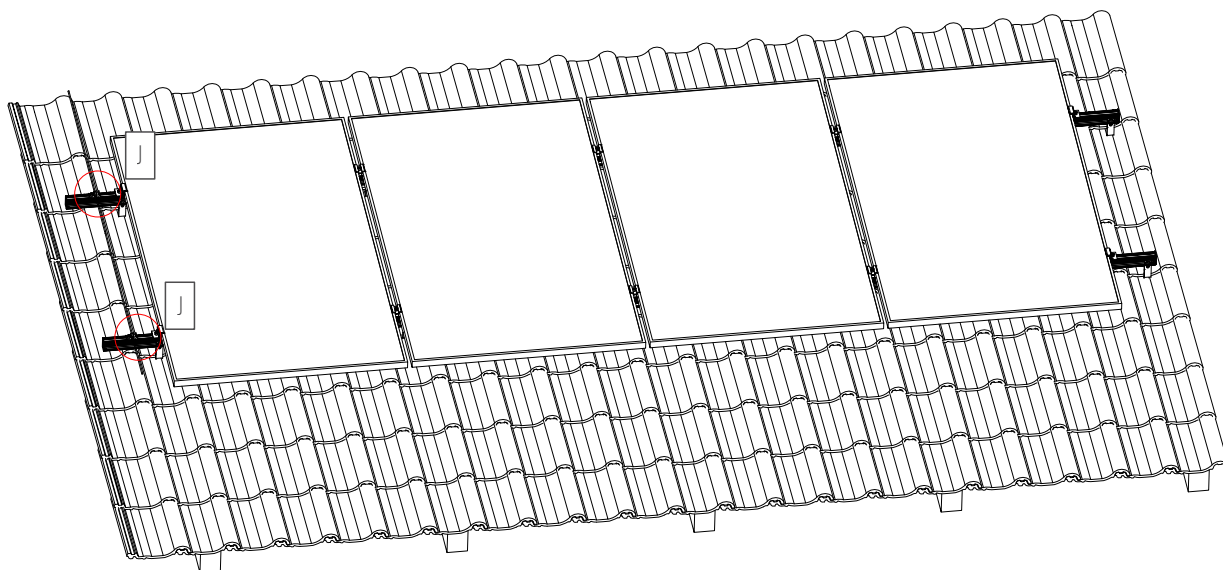
*Moment dokręcenia według instrukcji modułu fotowoltaicznego, ale nie większy niż 17 [Nm]. /

*The screw tightening torque according to PV module instructions, but not more than 17 [Nm].

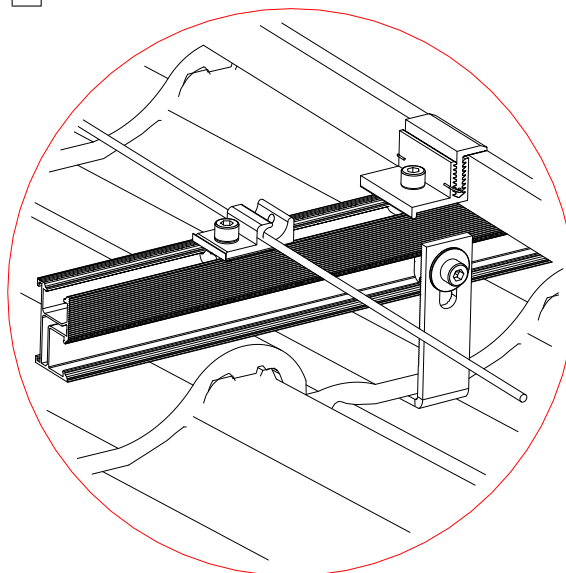


Montaż wykonaj przy użyciu klemy środkowej z pinami (6) jak przedstawiono na grafice H lub przy użyciu klemy środkowej (101) z podkładką uziemiającą (102) jak na grafice I.

Perform assembly using the middle clamp with pins (6) as shown in graphic H or using the middle clamp (101) with the grounding pins pad (102) as shown in graphic I.



J



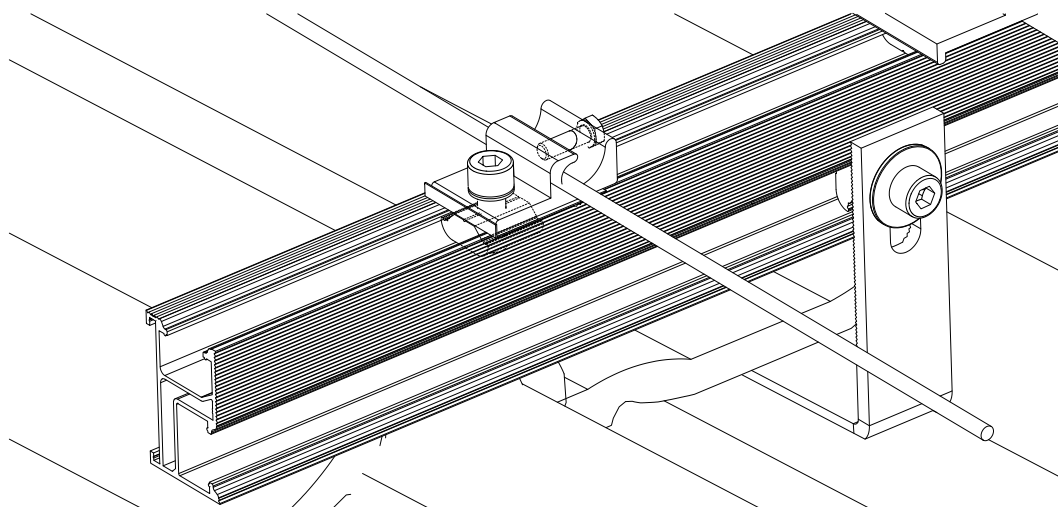
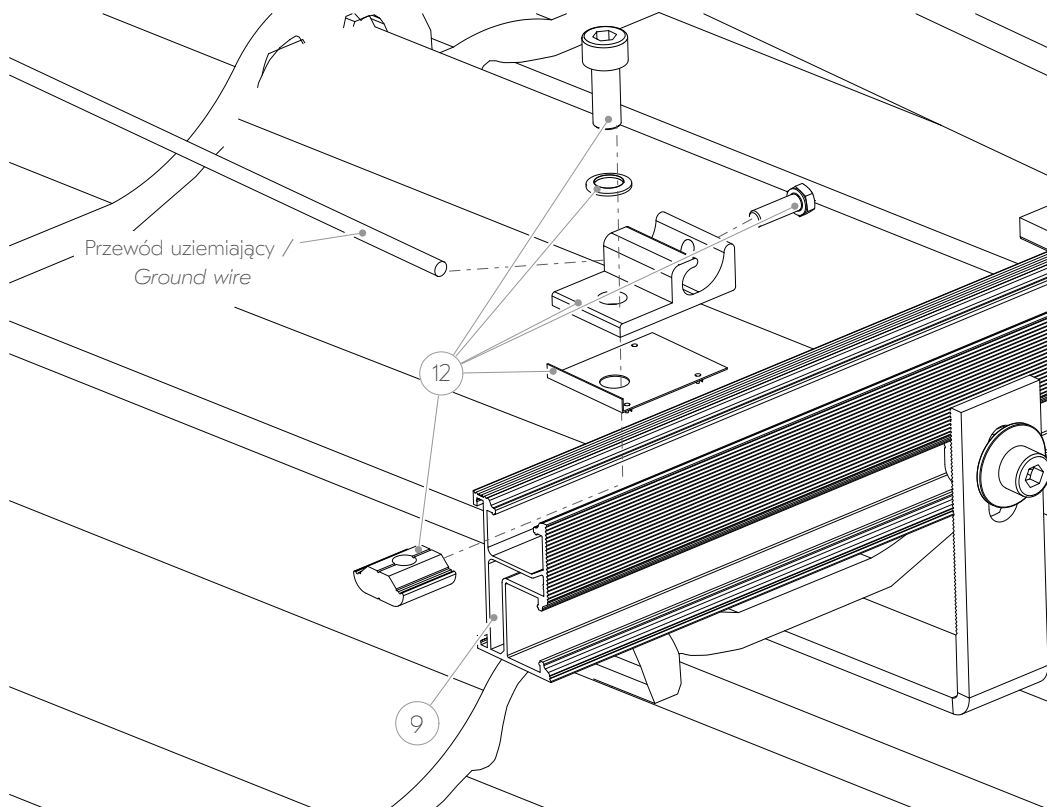
Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
9	XPF_SM04 ^B	Szyna montażowa Mounting rail	1
12	Y_ZU0001	Zacisk uziemiający Grounding clamp	1
201	XPF_SM07 ^B	Szyna montażowa Mounting rail	1

Narzędzia / Tools

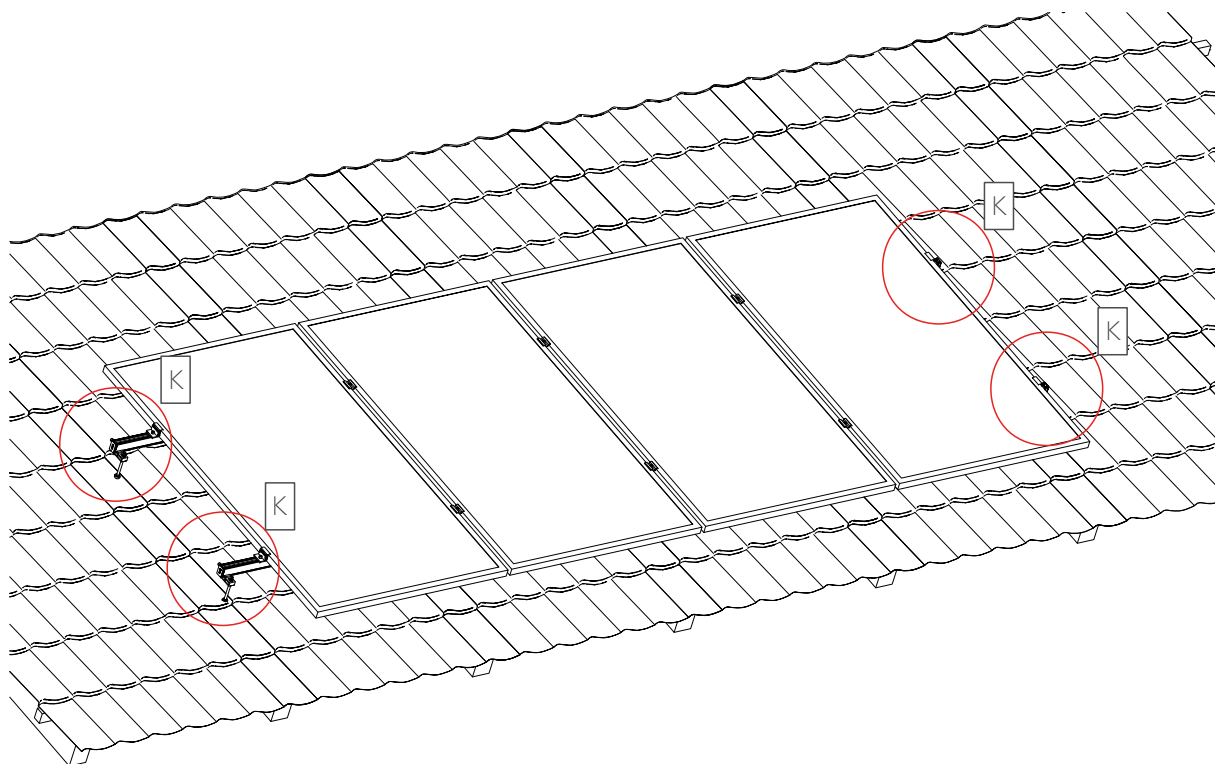


rozmiar 10 rozmiar 6 17 [Nm]
size 10 size 6

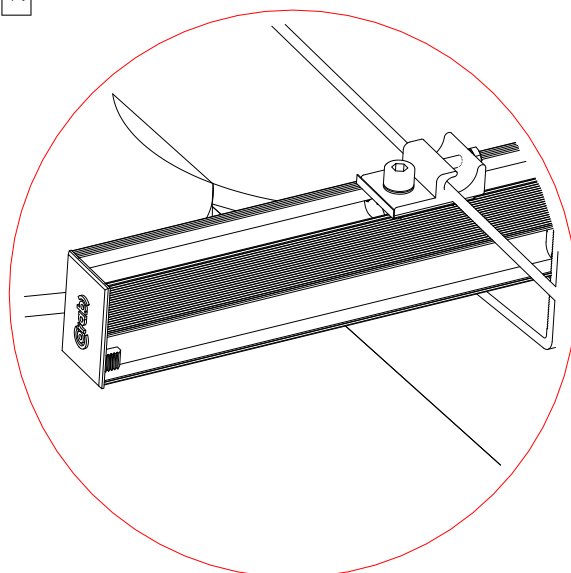
J



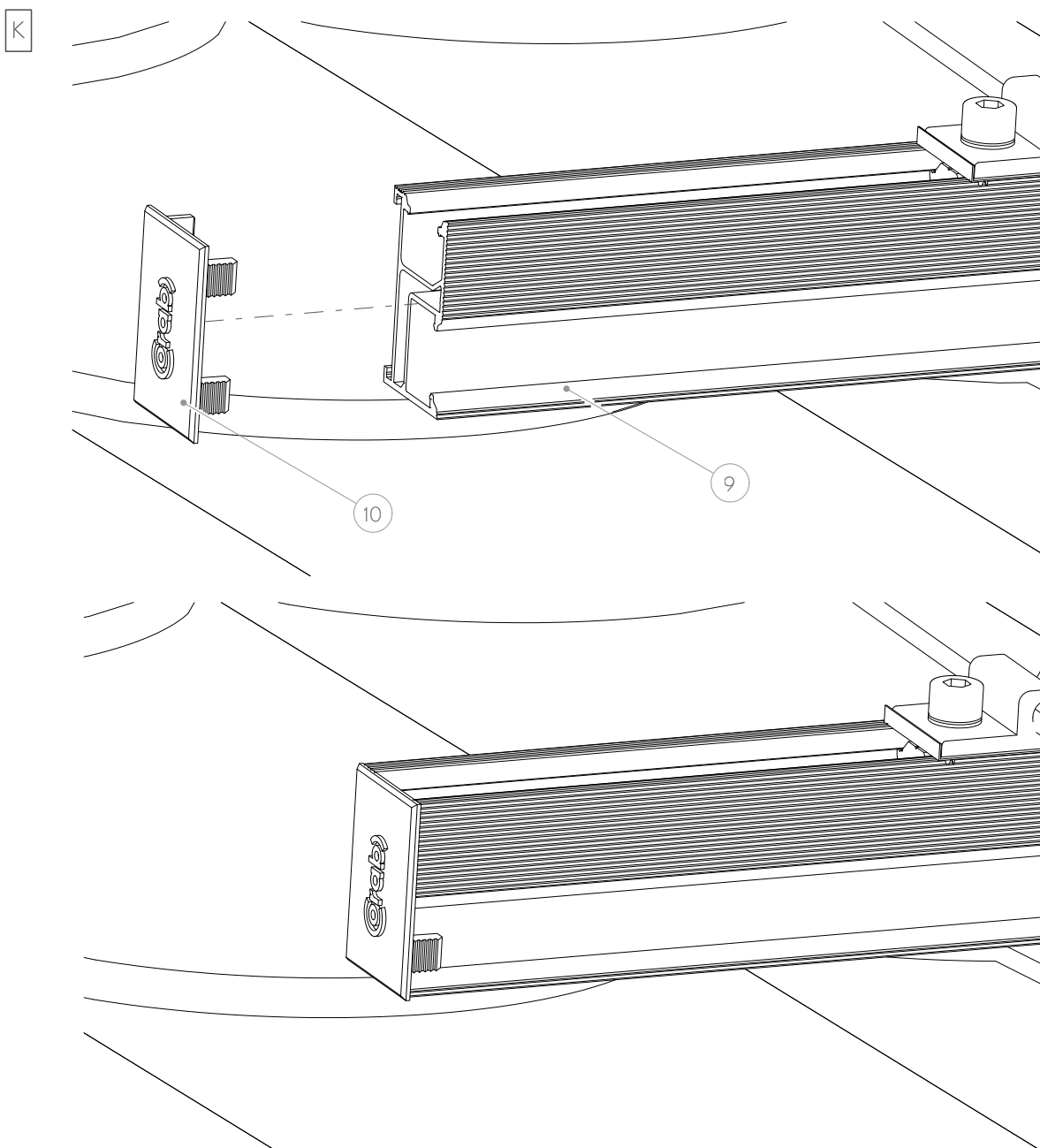
Zamontuj zacisk uziemiający (12) do szyny montażowej (9 lub 201).
Mount the grounding clamp (12) to the mounting rail (9 or 201).



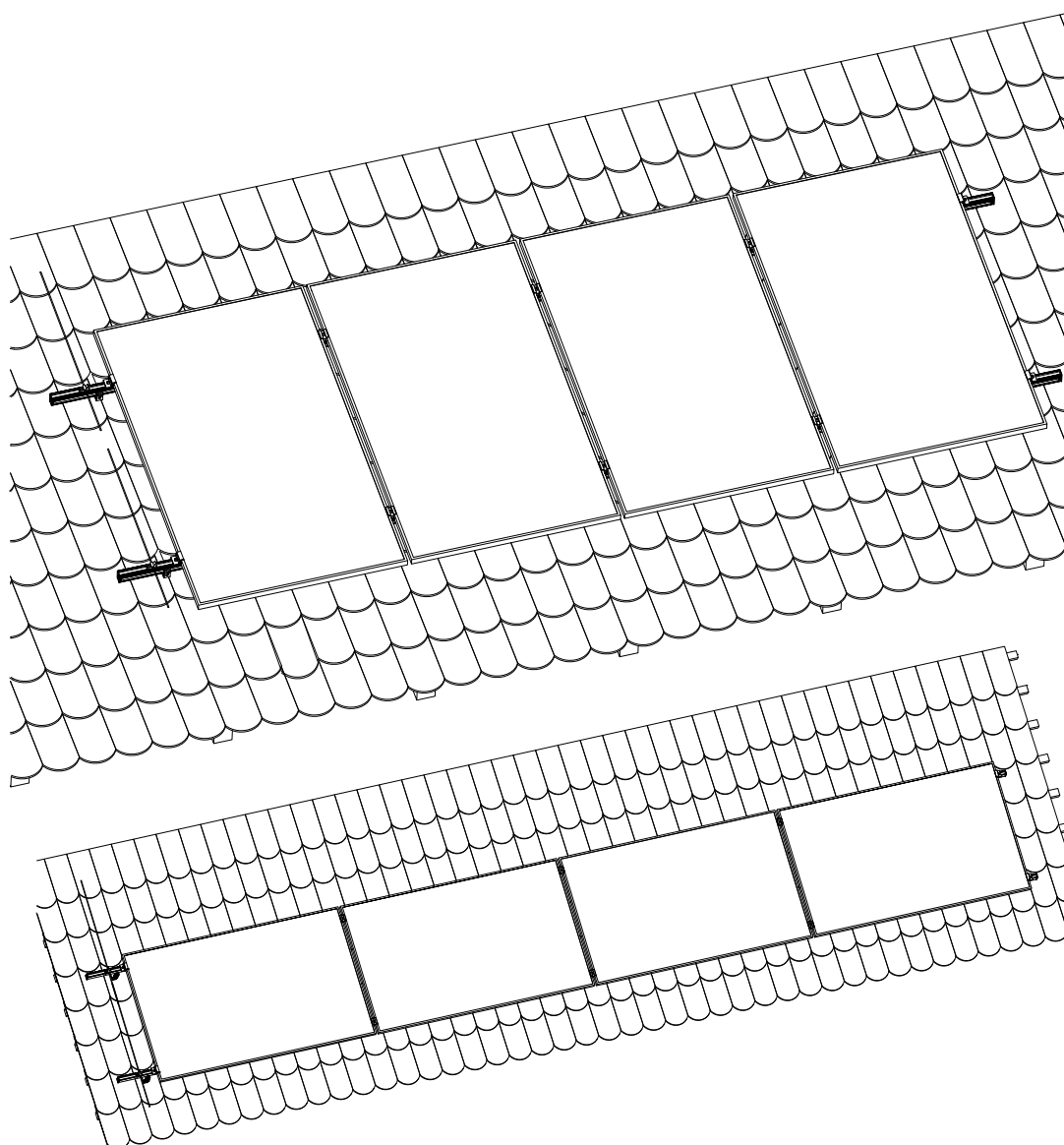
K



Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
9	XPF_SM04 ^B	Szyna montażowa Mounting rail	1
10	XPF_ZASL001	Zaślepka szyny Rail cap	1
201	XPF_SM07 ^B	Szyna montażowa Mounting rail	1



Zamontuj zaślepkę szyny (10) do szyny montażowej (9 lub 201).
Mount the rail cap (10) to the mounting rail (9 or 201).



Wymagane jest aby konstrukcje Corab S.A. były opatrzone etykietą. Wzór etykiety jest dołączony do każdej instrukcji oraz jest dostępny, jako odrębny dokument. Obowiązkiem każdego Użytkownika jest opatrzenie etykietą każdej inwestycji zbudowanej z konstrukcji Corab S.A.

W celu prawidłowego nadania etykiety na konstrukcję Corab S.A. konieczne jest stosowanie poniższych zaleceń:

1) Uzupełnij etykietę o wskazane dane, gdzie:

- a. Typ - to pełne oznaczenie konstrukcji, na przykład: PB-096, D-017;
- b. Wymiary gabarytowe - to wymiary całej inwestycji;
- c. Oznaczenie materiału - materiał oznaczony w formularzu etykiety dołączany do instrukcji;
- d. Miesiąc i rok produkcji - to data zakończenia montażu konstrukcji.

2) Zabezpiecz wydrukowaną etykietę przed uszkodzeniem.

3) Przechowuj etykietę wraz z instrukcją montażu przez cały okres użytkowania konstrukcji.

It is required that Corab S.A. constructions bear a label. A sample label is attached to each manual and is available, as a separate document. It is the responsibility of each User to label each investment built with Corab S.A. structures.

In order to properly label a Corab S.A. structure, it is necessary to apply the following recommendations:

1) Complete the label with the indicated data, where:

- a. Type - is the full designation of the structure, for example: PB-096, D-017;*
- b. Overall dimensions - These are the dimensions of the entire project;*
- c. Material designation - The material designated in the label form attached to the instructions;*
- d. Month and year of production - this is the date of completion of the installation of the structure.*

2) Protect the printed label from the damage.

3) Retain printed label with guide manual for the life of the structure.

KLAUZULA PRAWNA

Niniejsza instrukcja nie stanowi oraz nie zastępuje projektu budowlanego instalacji fotowoltaicznej, ani żadnej jej części w rozumieniu odpowiednich przepisów prawa. Informacje podane w instrukcji określają jedynie minimalne standardy bezpieczeństwa montażu i użytkowania systemów mocowań fotowoltaicznych. Właściwy dobór systemu mocowań modułów fotowoltaicznych oraz elementów wchodzących w jego skład należy do osób, które bezpośrednio dokonują montażu takiego systemu.

Systemy montażowe do instalacji fotowoltaicznych są przystosowane do specjalistycznego zastosowania w różnych warunkach, zarówno do montażu na dachach oraz elewacjach, jak i do posadowienia w gruncie. Proponowane przez Corab S.A. rozwiązania uwzględniają różnorodność materiałów z jakich wykonane są pokrycia dachowe. Jako producent systemów mocowań, Corab S.A. nie ponosi odpowiedzialności za ich nieprawidłowe wykorzystanie i ich nieprawidłowy montaż. Corab S.A. nie analizuje potrzeb klientów ostatecznych oraz przewidywanych warunków umiejscowienia instalacji fotowoltaicznych. System powinien być zamontowany w tzw. pierwszej strefie wiatrowej, w której wartość podstawowa bazowej prędkości wiatru nie przekracza 79 km/h. Po wystąpieniu porywów wiatru, przekraczających 79 km/h, należy skontrolować ponownie instalację, ponieważ Producent nie może wykluczyć uszkodzenia systemu, na skutek ich wystąpienia.

Corab S.A. jako producent nie wykonuje projektów instalacji fotowoltaicznych i nie nadzoruje ich montażu. Czynności te pozostają w gestii wykonawców, którzy powinni uwzględnić m.in. stan konstrukcji pokryć dachowych oraz jakość materiałów, z których są one zbudowane, a także miejscowe warunki pogodowe.

Wykonawcom, którzy mają bezpośredni kontakt z klientami ostatecznymi, pozostawiony jest dobór użytych systemów, wszystkich wchodzących w ich skład elementów, a także sposobów ich łączenia z budynkami lub gruntem. Za działania tych osób Corab S.A. odpowiedzialności nie ponosi bowiem nie analizuje potrzeb klientów ostatecznych i prawidłowości rozwiązań stosowanych przez wykonawców instalacji.

Corab S.A. informuje, że wywołana na skutek montażu ingerencja w strukturę elementów budynku, do których system jest mocowany, a w tym np., lecz nie wyłącznie, przerwanie powłok antykorozyjnych blachy, czy naruszenie integralności materiałów izolacyjnych, są naturalną konsekwencją montażu. Z tego względu Producent systemu mocowań modułów fotowoltaicznych zwraca uwagę, aby uwzględnić tego typu czynności przed dokonaniem montażu systemu. Corab S.A. nie ponosi odpowiedzialności m.in. za jakość połączenia systemów z budynkami lub gruntem, prawidłowe zabezpieczenie dokonanych połączeń, a także za pogorszenie jakości, utratę właściwości użytkowych czy jakiegokolwiek szkody bezpośrednie lub pośrednie dotyczące elementów, do których systemy zostały zamocowane a także elementów z nimi sąsiadujących, a w tym również za utratę rękojmi lub gwarancji tych elementów.

LEGAL CLAUSE

This manual does not constitute and does not replace the construction plan of the photovoltaic installation, or any part thereof, within the meaning of the relevant legislation. The information provided in the manual only determines the minimum safety standards for the installation and use of photovoltaic mounting systems. The proper selection of a photovoltaic mounting system and the components included in it is down to those who directly install such a system.

Photovoltaic mounting systems are designed for specialised use in a variety of conditions, both to be installed on roofs and facades and on the ground. The solutions offered by Corab S.A. take into account the variety of roofing materials. As a manufacturer of mounting systems, Corab S.A. is not responsible for their misuse and improper installation. Corab S.A. does not analyse the needs of end customers and the expected conditions for the location of photovoltaic installations. The system should be installed in the so-called first wind zone, where the fundamental basic wind velocity does not exceed 79 km/h. After wind gusts exceeding 79 km/h occur, the installation should be inspected again, as the Manufacturer cannot exclude damage to the system as a result of their occurrence.

As a manufacturer, Corab S.A. does not design photovoltaic systems and does not supervise their installation. These operations are at the discretion of contractors who should take into account, including, but not limited to, the condition of the roofing structure and the quality of building materials, as well as local weather conditions.

Contractors who contact the final customers directly can choose the systems used, all their components, as well as the ways in which they are connected to buildings or the ground. Corab S.A. shall not be held accountable for the actions of these people as it does not analyse the needs of end customers and the correctness of solutions used by installation contractors.

Corab S.A. informs that the structural interference caused by the installation in the building components to which the system is attached, including, but not limited to, the interruption of anti-corrosion coatings of sheet metal, or the violation of the insulation integrity, is a natural consequence of the installation. For this reason, the manufacturer of the photovoltaic mounting system points out that such measures should be taken into account before installing the system. Corab S.A. shall not be held accountable for, including, but not limited to, the quality of connection of the systems with buildings or ground, proper protection of the connections, as well as for quality loss, loss of functional properties or any direct or indirect damage to the components to which the systems are attached and adjacent components, including loss of warranty or guarantee for these components.

As a manufacturer of photovoltaic mounting systems, Corab S.A. points out that the safety of their use requires regular inspection of the system. The frequency of inspections is included in the system's warranty document.

Jako producent systemów mocowań modułów fotowoltaicznych Corab S.A. zwraca uwagę na fakt, że bezpieczeństwo ich użytkowania wymaga systematycznych przeglądów instalacji. Częstotliwość przeglądów uwzględniona jest w dokumencie gwarancyjnym Systemu.

Wszelkie zmiany konstrukcyjne systemów mocowań modułów fotowoltaicznych, łączenie z elementami nie pochodzącymi od Corab S.A., niestosowanie się do minimalnych zasad bezpieczeństwa wynikających z instrukcji montażu, zwiększanie obciążenia systemów lub wykorzystywanie systemów w sposób niezgodny z przeznaczeniem powoduje utratę uprawnień gwarancyjnych i może mieć bezpośredni wpływ na żywotność systemów oraz ich bezpieczne użytkowanie. Zarówno instalacja, jak i montaż powinny być przeprowadzone przez profesjonalnych instalatorów/ personel wykwalifikowany. Podczas montażu należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie obowiązujących norm krajowych i europejskich (PN i EN) dotyczących instalacji elektrycznych, przepisów budowlanych oraz przepisów BHP. Nieprzestrzeganie przytoczonych w niniejszym dokumencie wskazówek może skutkować porażeniem prądem, wzniesieniem pożaru i poważnymi okaleczeniami instalatora lub osób trzecich, a także uszkodzeniem lub zniszczeniem mienia.

Any structural rework of the mounting systems of photovoltaic modules, combining with components that are not provided by Corab S.A., failure to comply with the minimum safety rules resulting from the installation instructions, increasing the load on the systems or using the systems in a manner inconsistent with their intended use will result in the loss of warranty rights and may directly affect the lifetime of the systems and their safe use. Both installation and assembly should be carried out by professional installers / qualified personnel. During the installation, special attention should be paid to compliance with applicable national and European standards (PN and EN) for electrical installations, construction regulations and health and safety regulations. Failure to follow the instructions cited herein may result in electrocution, fire and serious injury to the installer or third parties, as well as damage or destruction of property.



Corab S.A.
ul. Mariana Bublewicza 8
10-417 Olsztyn, Polska
corab.pl

Typ

Wymiary gabarytowe [m]

Oznaczenie materiału

Konstrukcja stalowa / aluminiowa

Miesiąc i rok produkcji



Corab S.A.
8 Mariana Bublewicza St.
10-417 Olsztyn, Poland
en.corab.pl

Type

Overall dimensions [m]

Material designation

Steel / aluminium construction

Month and year of production



Dołączoną etykietę zachowaj przez cały okres użytkowania konstrukcji.
Retain the attached label for the life of the structure.



Corab S.A. ul. Mariana Bublewicza 8, 10-417 Olsztyn, REGON: 510519084, NIP: 7390207757 wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Olsztynie, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000950779. Kapitał zakładowy: 1.184.000,00 zł w pełni wpłacony.

Corab S.A. ul. Mariana Bublewicza 8, 10-417 Olsztyn, REGON: 510519084, NIP: 7390207757 entered in to the National Court Register managed by the District Court in Olsztyn, the 8th Commercial Division of the National Court Register under KRS number: 0000950779. Share capital: PLN 1,184,000.00 fully paid up.

Corab S.A.
ul. Mariana Bublewicza 8,
10-417 Olsztyn, Polska

NIP: 739-020-77-57
REGON: 510519084

corab.pl
en.corab.pl
de.corab.pl