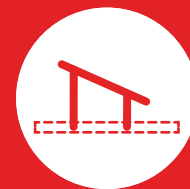


System WS-014WE

WS-014WE system



Montaż - wbijanie w grunt
Układ modułów fotowoltaicznych - poziomy
Montaż modułów fotowoltaicznych - na klemy

*Installation - piling in the ground
Designed for PV modules - horizontal
Mounting the photovoltaic module - clamps*

data publikacji / date of publication: 13.01.2025
wersja / version: 1



Instrukcja oryginalna / Translation
Nr / No.: INS 001/0001.0026.0001/2025/001

CZĘŚĆ II z II
PART II of II

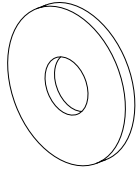


Niniejsza instrukcja stanowi integralną część produktu. Przed rozpoczęciem montażu systemu zapoznaj się z każdą z dwóch części instrukcji oraz dokumentacją projektu dedykowaną do montowanego systemu.

This manual is an integral part of the product. Before installing the system, read each of the two parts of the manual and the project documentation dedicated to the system to be installed.

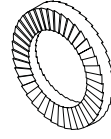
Zachowaj przez cały okres użytkowania konstrukcji.
Retain for the life of the structure.

1. M1067



Podkładka szeroka M12
 Large size washer M12

2. M1070



Podkładka podatna typ „S” M8
 Lock washer type „S” M8

Narzędzia / Tools



klucz imbusowy
 allen key



klucz płaski
 wrench



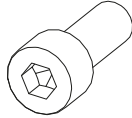
kafar
 ram



moment dokręcenia
 o wartości X Nm
 tightening torque
 of X Nm

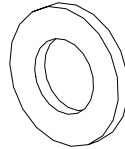
A, B w indeksie - część zmienna
 A, B in index - variable part

3. M485



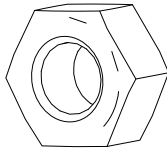
Śruba imbusowa M8x20
 Hexagon socket head cap screw M8x20

4. M631



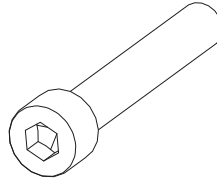
Podkładka okrągła M12
 Plain washer M12

5. M635



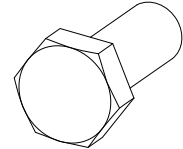
Nakrętka sześciokątna M12
 Hexagon nut M12

6. M681



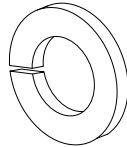
Śruba imbusowa M8x50
 Hexagon socket head cap screw M8x50

7. M826



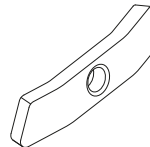
Śruba sześciokątna M12x30
 Hexagon head bolt M12x30

8. M882



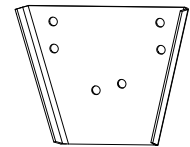
Podkładka sprężysta M12
 Spring lock washer M12

9. Y_NAK005



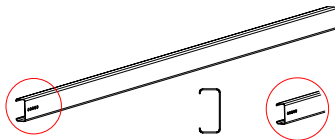
Nakrętka młotkowa kontrująca
 Hammer nut

10. XPF_WS031N.5^B



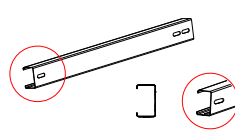
Profil łączący
 Joint profile

11. XPF_WS014C.4^B



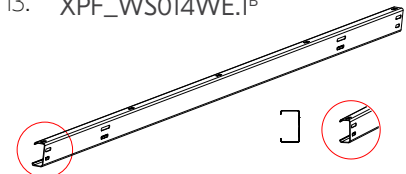
Podpora przednia
 Front support

12. XPF_WS014N.5^B



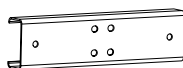
Odkos
 Support beam

13. XPF_WS014WE.1^B



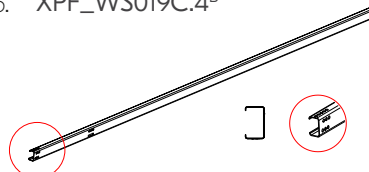
Szyna skośna
 Slanted beam

14. XPF_WS014WE.5^B



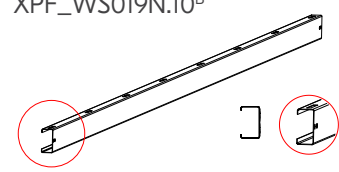
Wspornik
 Support

15. XPF_WS019C.4^B



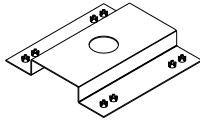
Podpora przednia
 Front support

16. XPF_WS019N.10^B



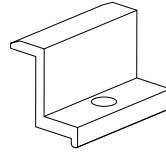
Szyna wzdłużna
 Horizontal beam

17. Y_PD0001



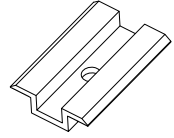
Podkładka uziemiająca
Pad with grounding pins

18. Y_KK00^B

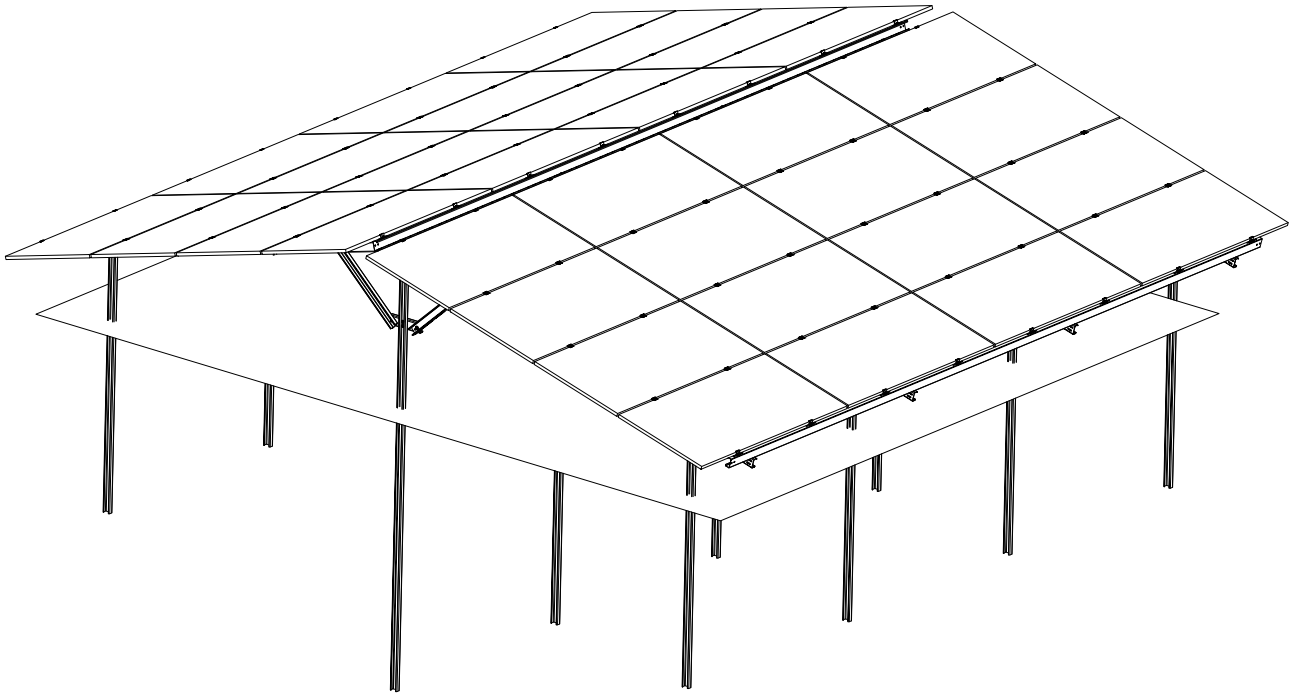


Klema końcowa 35x50
End clamp 35x50

19. Y_KK0043



Klema środkowa
Middle clamp



Do montażu systemu niezbędny jest projekt dedykowany wykonany przez firmę Corab S.A. W przypadku rozbieżności pomiędzy instrukcją i dokumentacją projektu dedykowanego, pierwszeństwo mają zapisy z projektu dedykowanego.

A dedicated project made by Corab S.A. is required for the installation of the system. In case of discrepancies between the instruction and the documentation of the dedicated project, the provisions of the dedicated project shall prevail.



Montaż niezgodny z dokumentacją (pominięcie elementu montażowego) ma negatywny wpływ na konstrukcję i bezpieczeństwo jej użytkowania.

Assembly not according to the documentation (omission of an assembly element) has a negative impact on the construction and safety of its use.

Elementy nierdzewne dokręcaj powoli i równomiernie. Nie używaj urządzeń uderowych 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 przeciwważarowego w połączeniach gwintowych ze stali nierdzewnej.

Corab S.A. recommends the use of hand tools and anti-seize compound in stainless steel threaded connections.

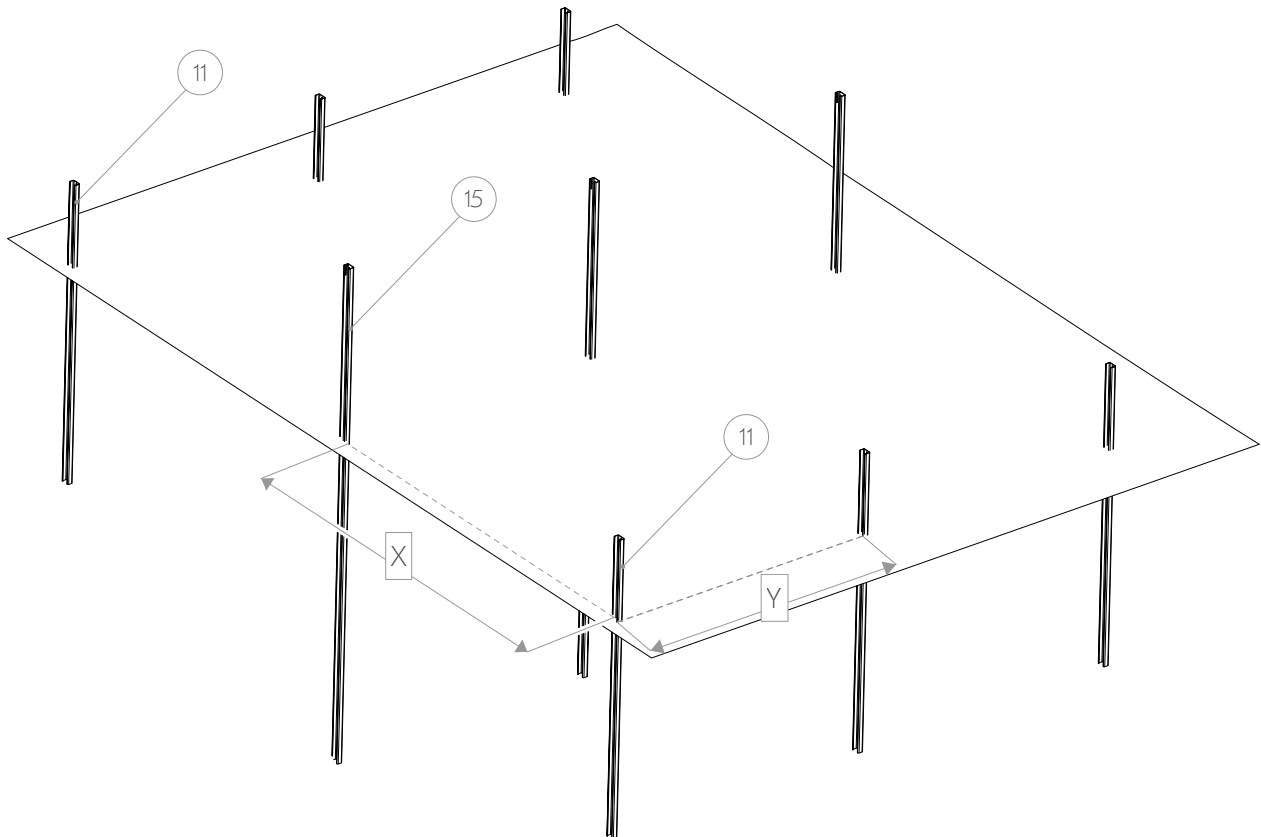
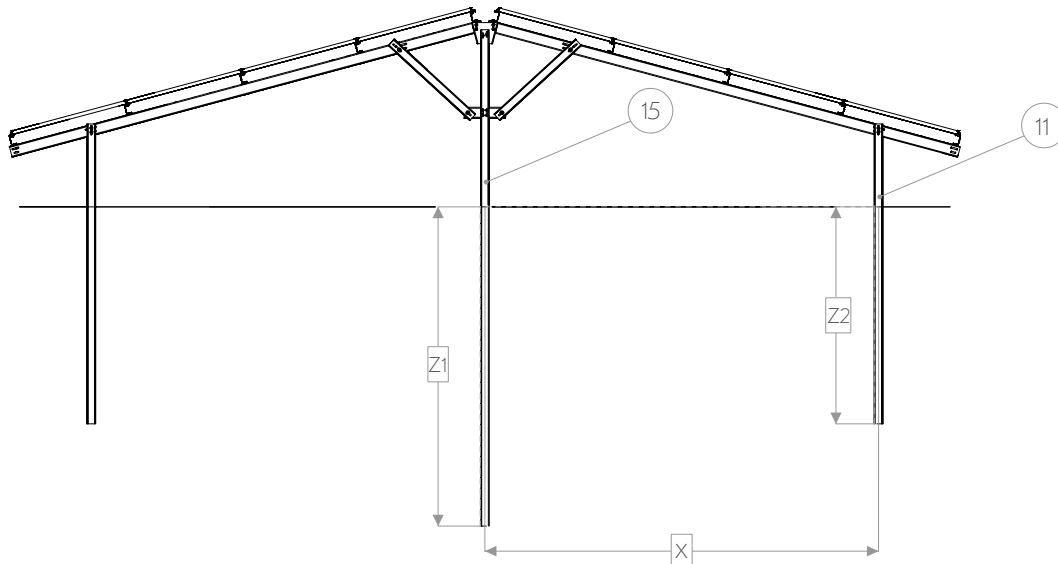


Minimalna ilość osób przy montażu: 2 osoby.

Minimum number of people for assembly: 2 people.

Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
11	XPF_WS014C.4 ^B	Podpora przednia Front support	6
15	XPF_WS019C.4 ^B	Podpora przednia Front support	3

Narzędzia / Tools



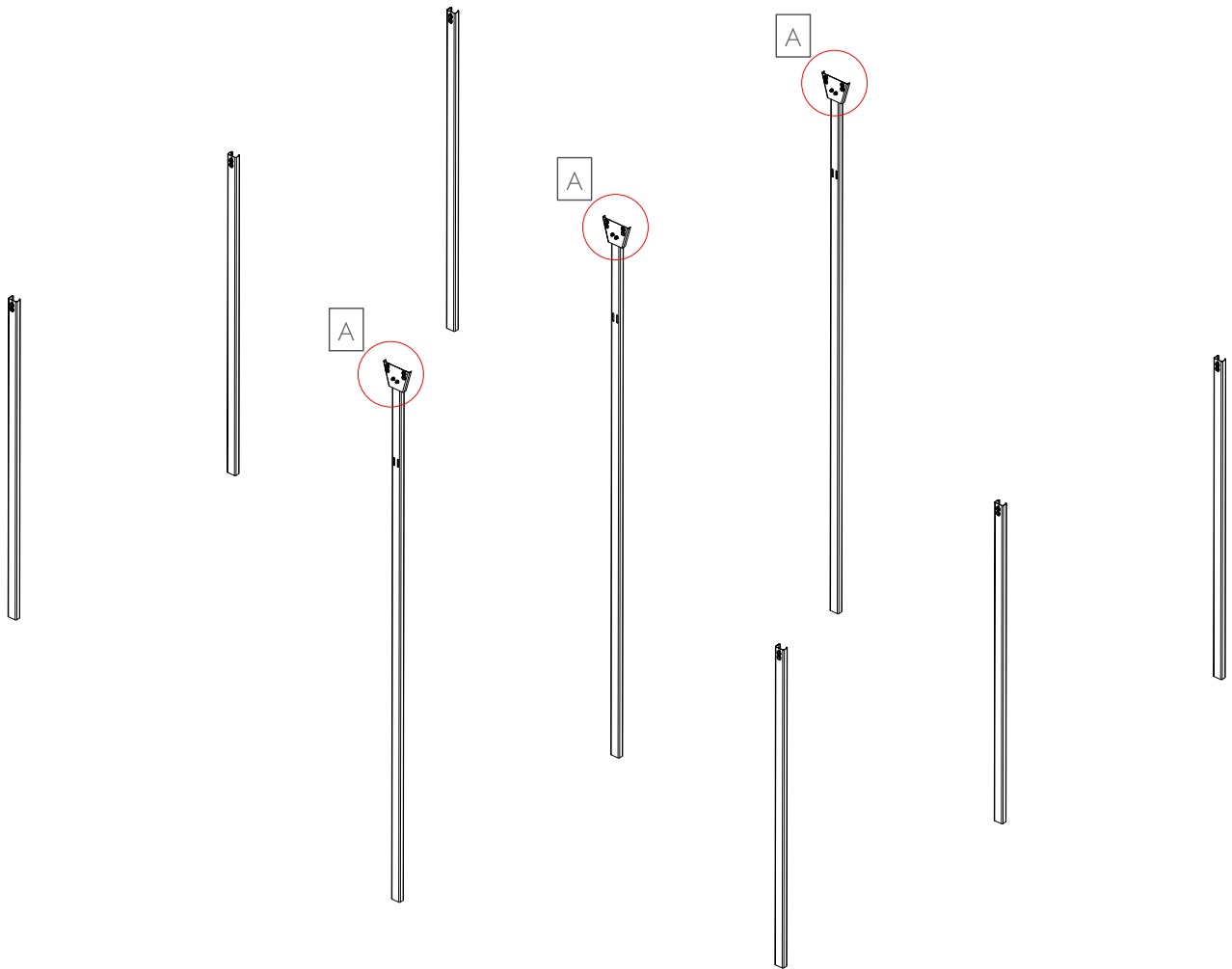
Obliczenia oraz tolerancje wymiarów rozstawu podpór (wymiarzy X i Y) są określone w dokumentacji projektu dedykowanego.

The calculations and tolerances of the support spacing dimensions (dimensions X and Y) are specified in the dedicated design project documentation.

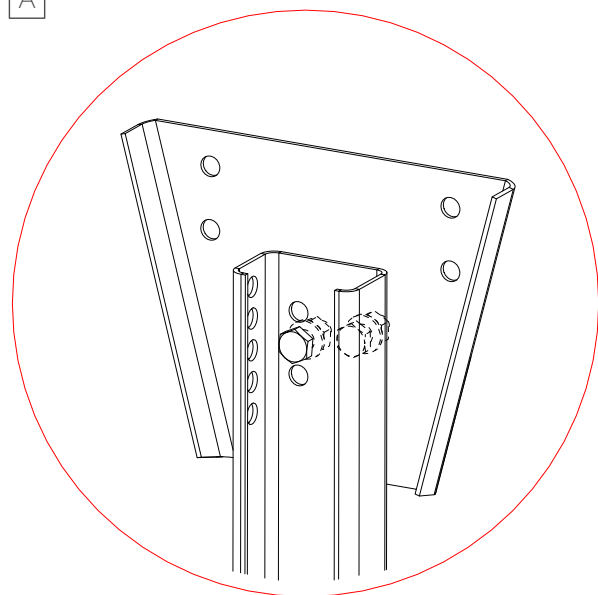
Głębokości Z1 i Z2 wbicia podpór muszą być zgodne z dokumentacją projektu dedykowanego.

Depths Z1 and Z2 of driving supports must be in accordance with the documentation of the dedicated project.





A



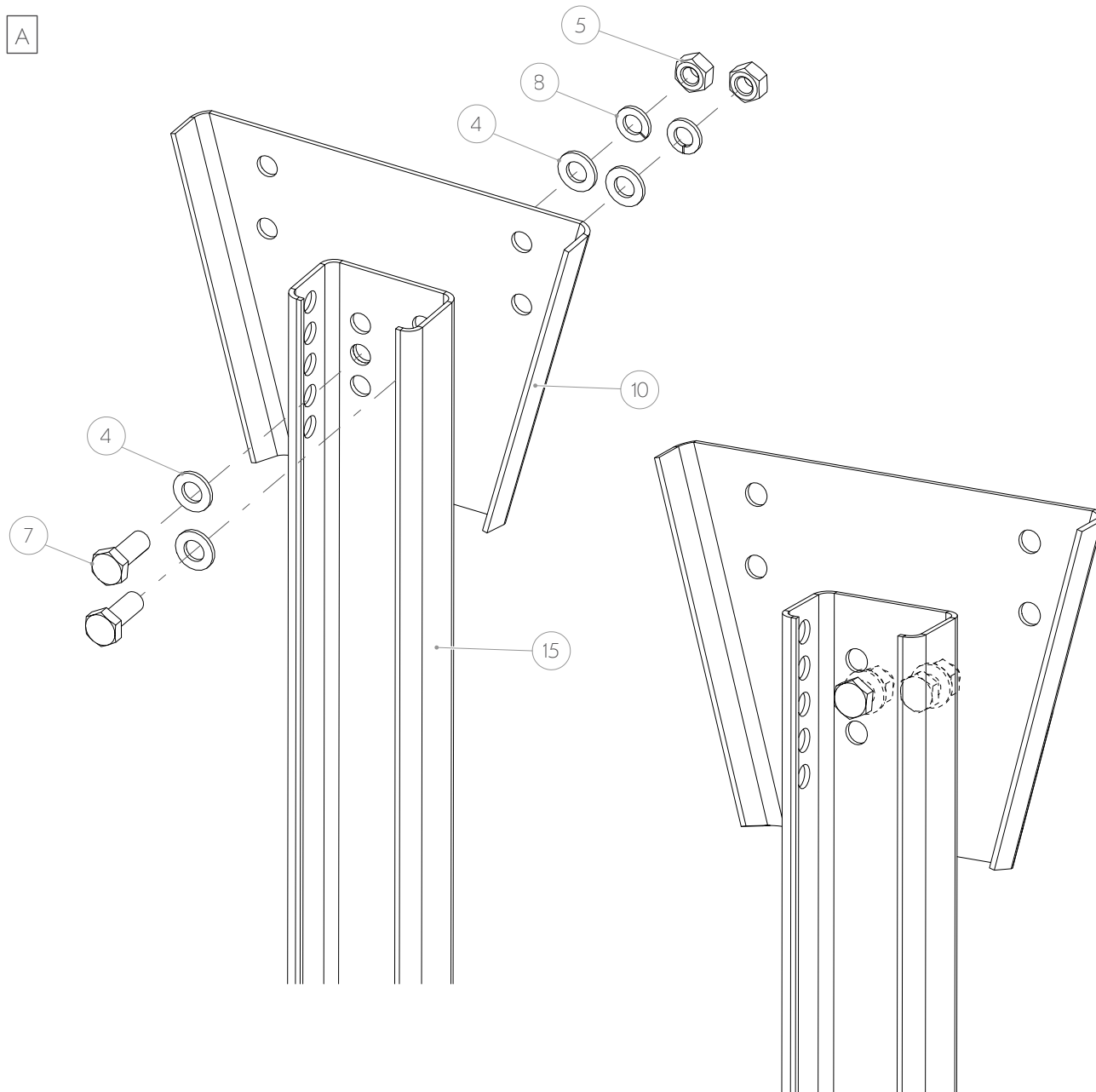
Wykonaj ten krok tylko, gdy projekt dedykowany wymaga montażu profilu łączącego.
Perform this step only if your dedicated project requires the installation of a joint profile.

Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
4	M631	Podkładka okrągła M12 Plain washer M12	4
5	M635	Nakrętka sześciokątna M12 Hexagon nut M12	2
7	M826	Śruba sześciokątna M12x30 Hexagon head bolt M12x30	2
8	M882	Podkładka sprężysta M12 Spring lock washer M12	2
10	XPF_WS031N.5 ^B	Profil łączący Joint profile	1
15	XPF_WS019C.4 ^B	Podpora przednia Front support	1

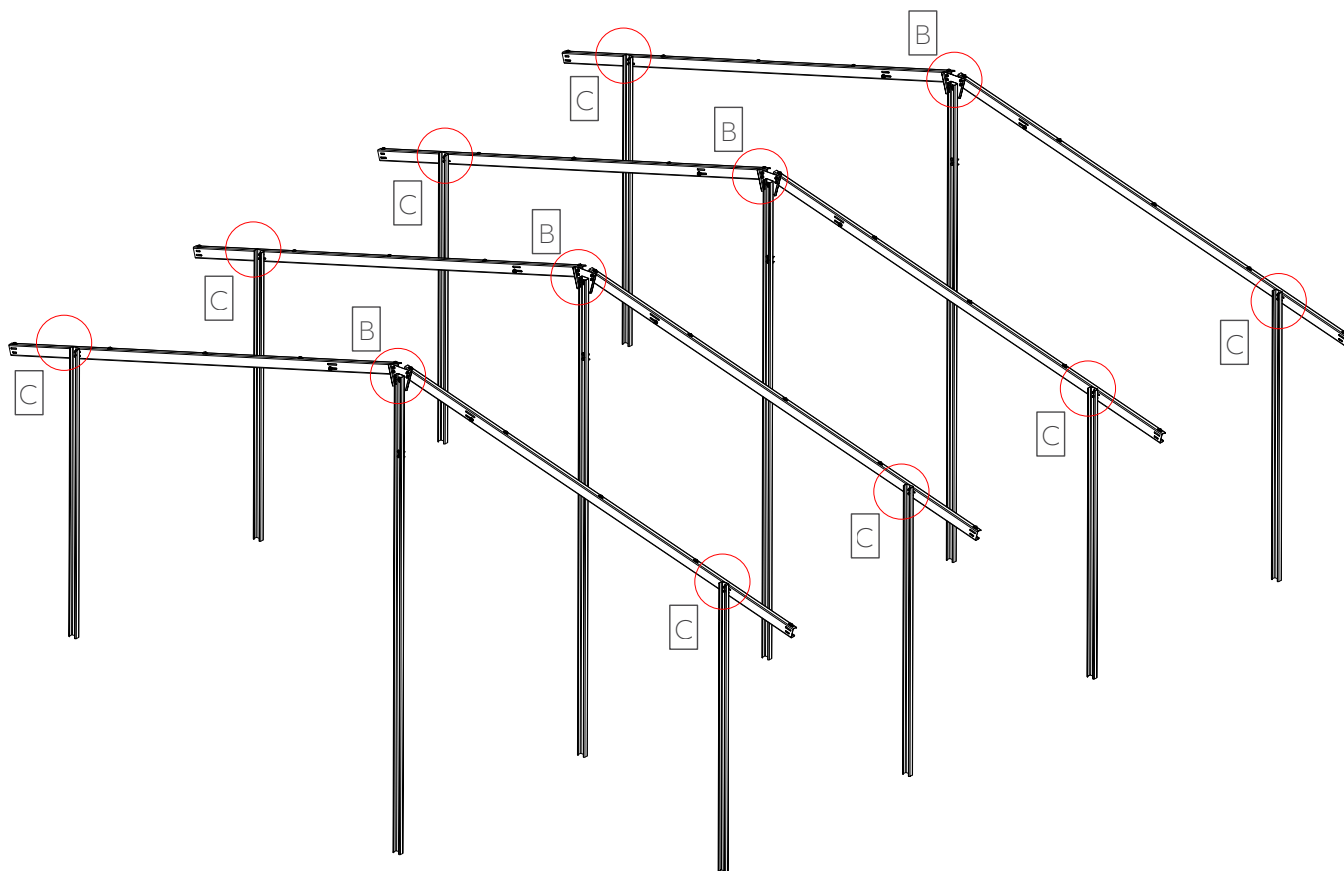
Narzędzia / Tools



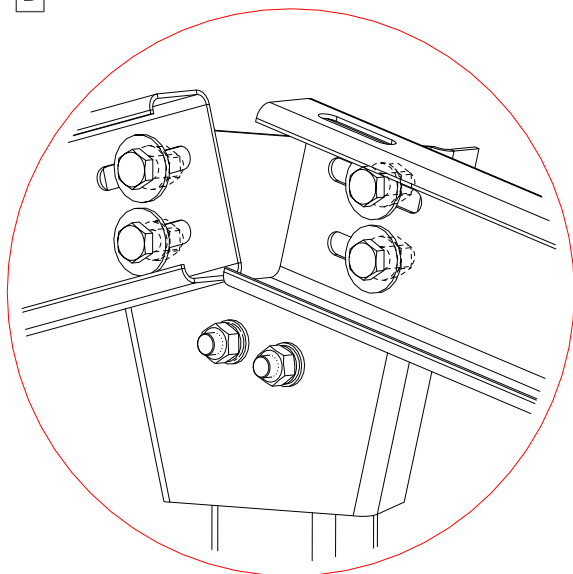
rozmiar 19 57 [Nm]
 size 19



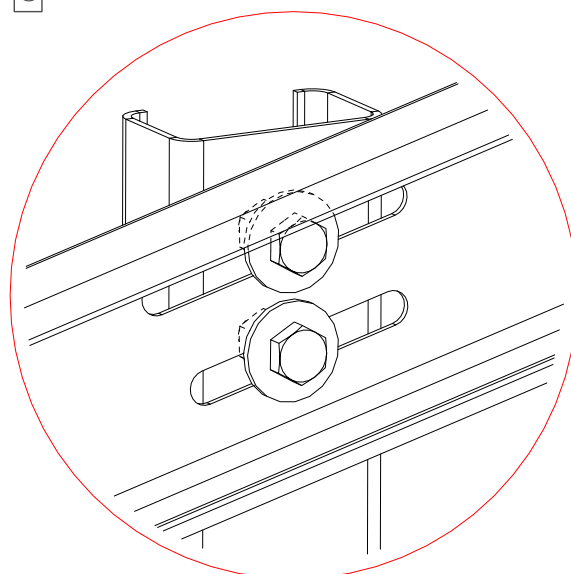
Powtórz czynność na wszystkich podporach środkowych (15) jak na rysunku (A).
 Repeat the operation on all middle supports (15) as shown in figure (A).



B



C



Zamontuj szynę skośną (13) zgodnie z dokumentacją projektu dedykowanego.
Install the slanted beam (13) according to the documentation of the dedicated project.

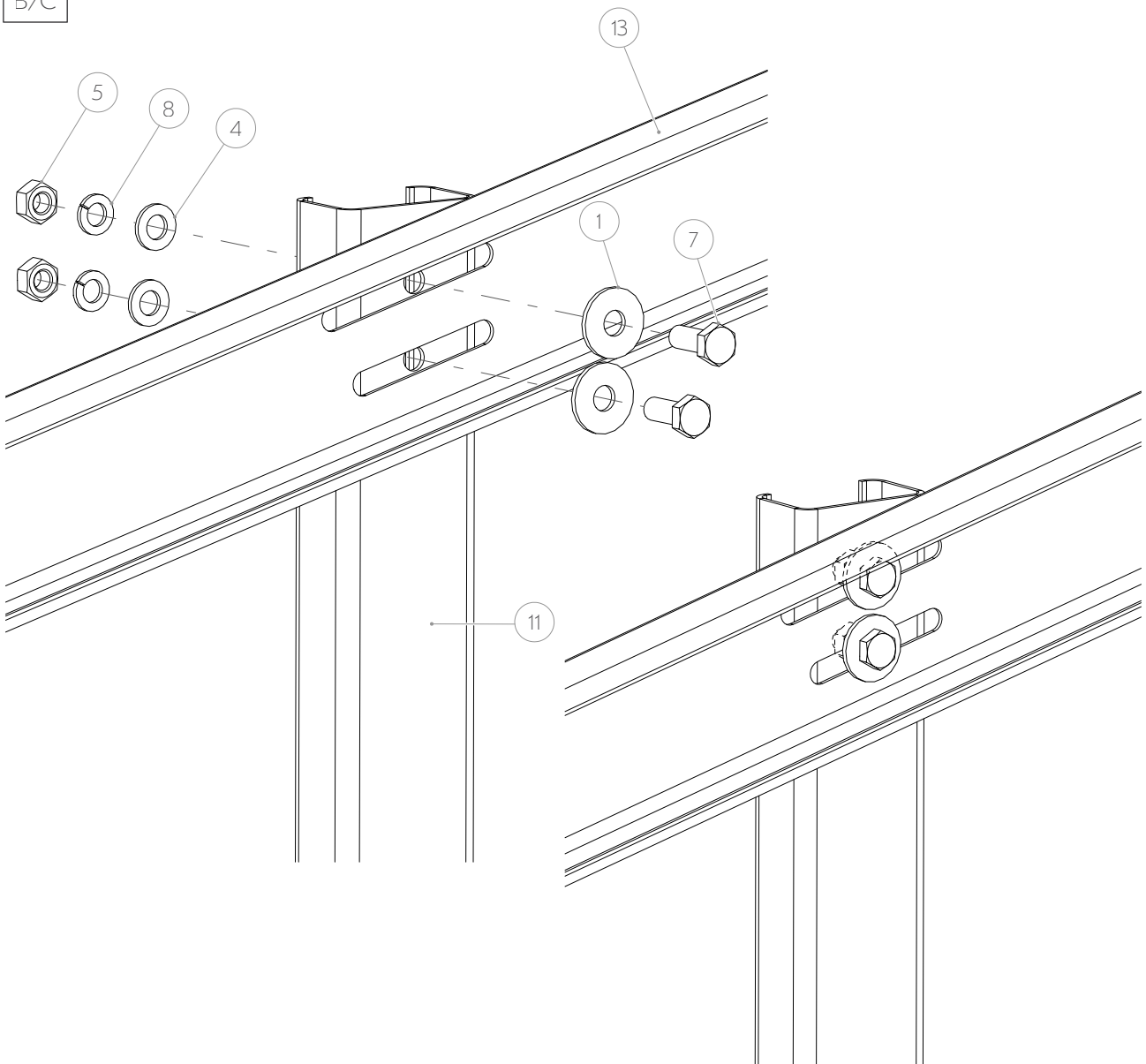
Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
1	M1067	Podkładka szeroka M12 Large size washer M12	2
4	M631	Podkładka okrągła M12 Plain washer M12	2
5	M635	Nakrętka sześciokątna M12 Hexagon nut M12	2
7	M826	Śruba sześciokątna M12x30 Hexagon head bolt M12x30	2
8	M882	Podkładka sprężysta M12 Spring lock washer M12	2
11	XPF_WS014C.4 ^B	Podpora przednia Front support	1
13	XPF_WS014WE.1 ^B	Szyna skośna Slanted beam	1

Narzędzia / Tools

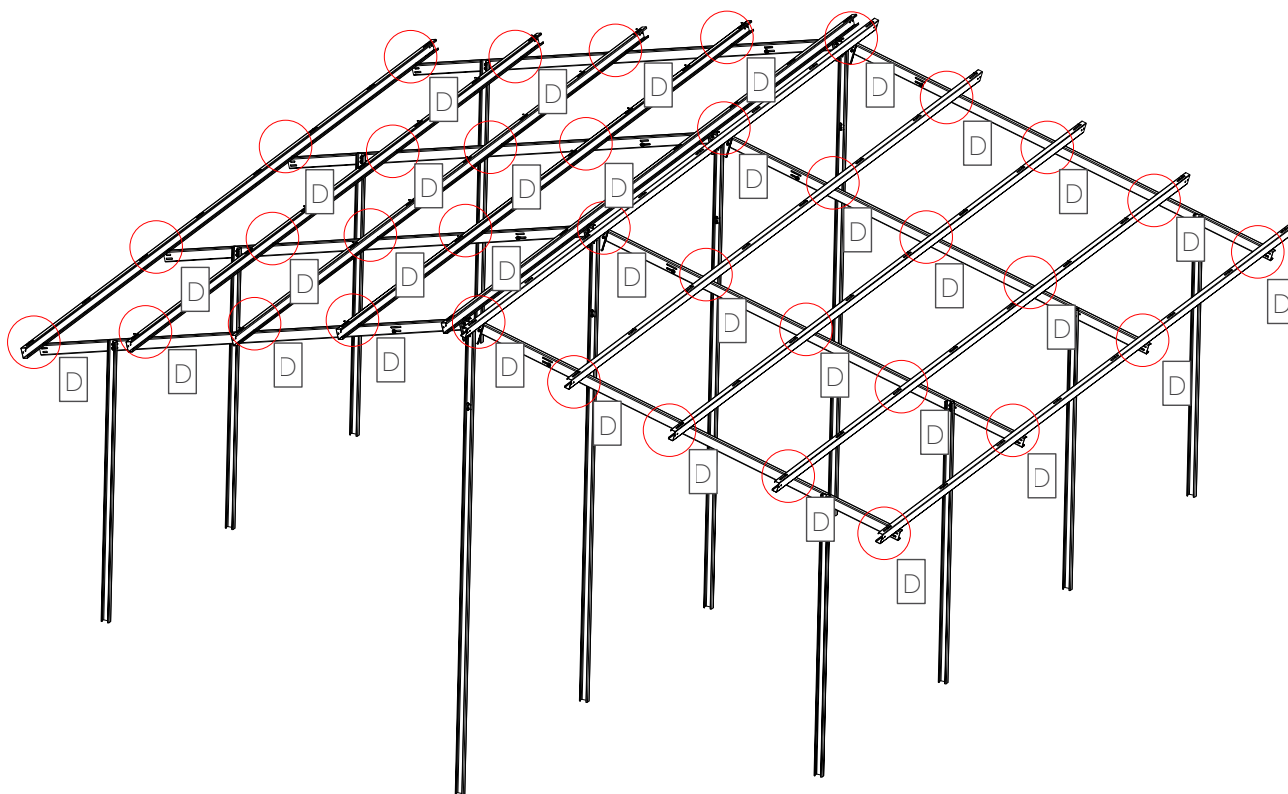


rozmiar 19 57 [Nm]
 size 19

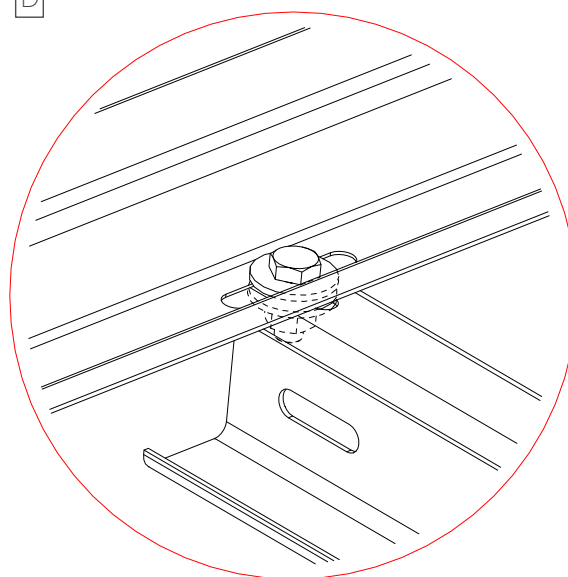
B/C



Każdą szynę skośną (13) połącz z każdą podporą przednią (11) oraz z profilem łączącym (10).
 Connect each slanted beam (13) to each front support (11) and with the joint profile (10).



D



Zamontuj szynę wzdluzną (16) zgodnie z dokumentacją projektu dedykowanego i polącz z szyną skośną (13).
Install the horizontal beam (16) according to the documentation of the dedicated project and connect to the slanted beam (13).

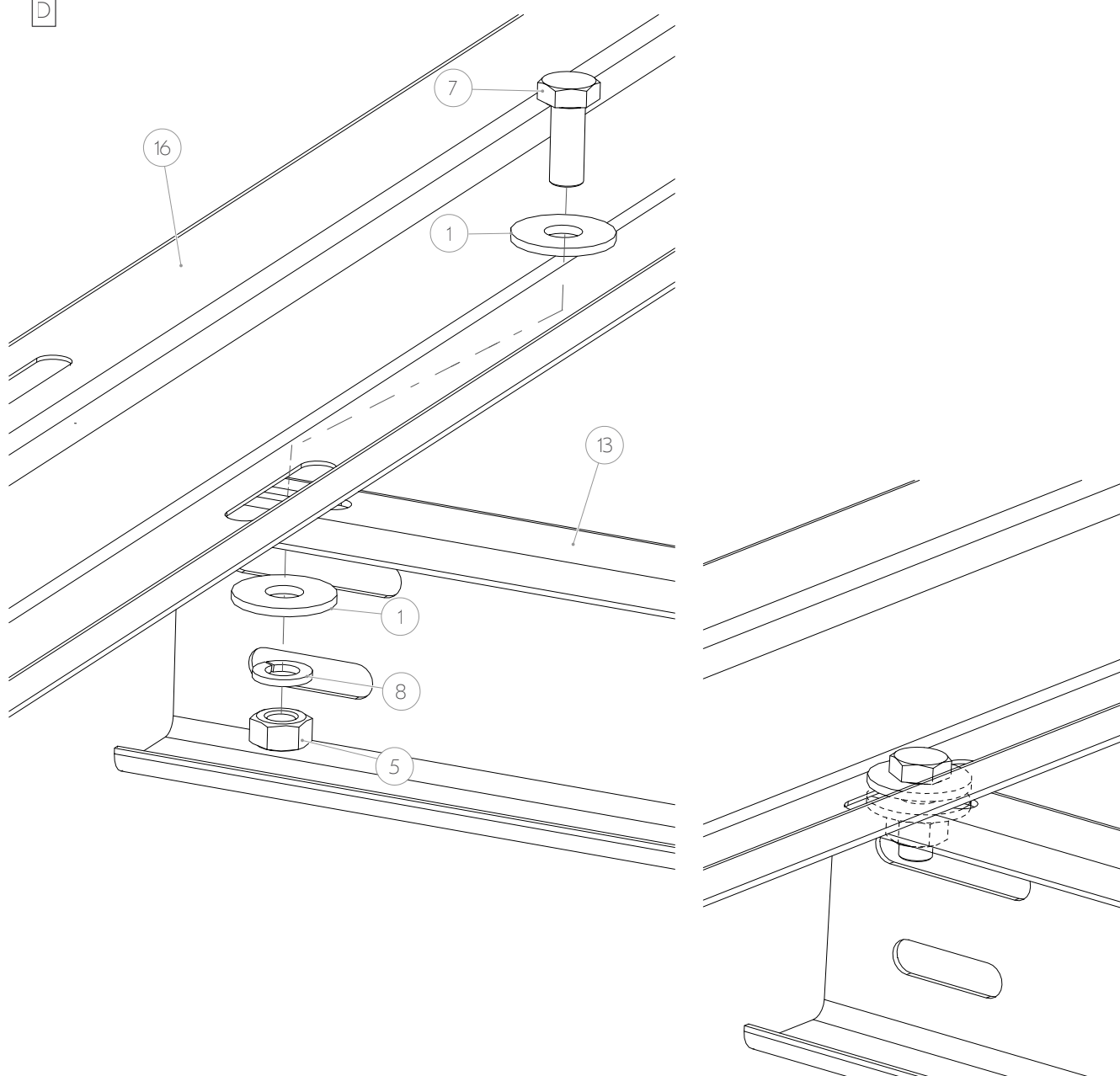
Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
1	M1067	Podkładka szeroka M12 Large size washer M12	2
5	M635	Nakrętka sześciokątna M12 Hexagon nut M12	1
7	M826	Śruba sześciokątna M12x30 Hexagon head bolt M12x30	1
8	M882	Podkładka sprężysta M12 Spring lock washer M12	1
13	XPF_WS014WE.1 ^B	Szyna skośna Slanted beam	1
16	XPF_WS019N.10 ^B	Szyna wzdluzna Horizontal beam	1

Narzędzia / Tools

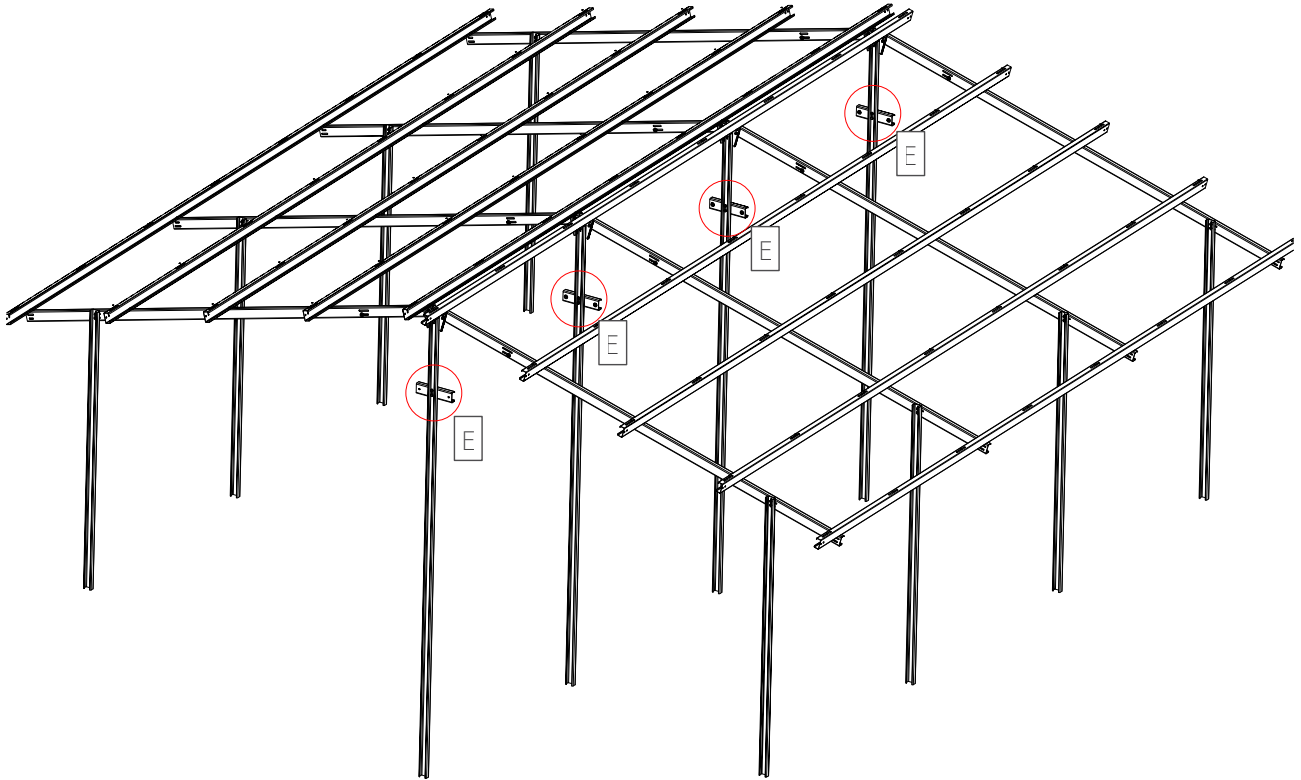


rozmiar 19 57 [Nm]
size 19

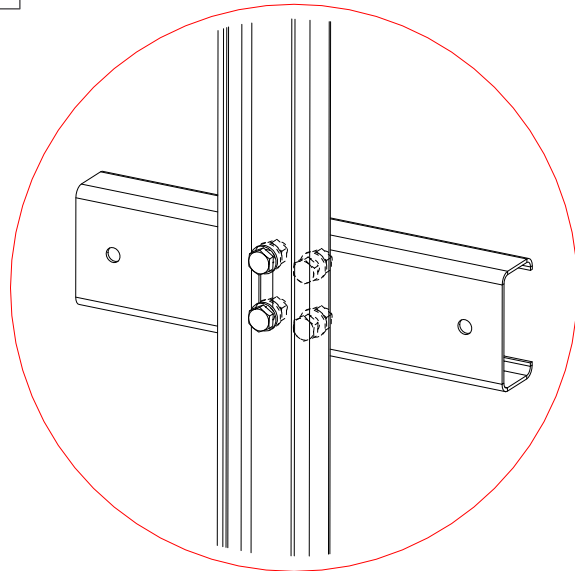
D



Każdą szynę wzdluzną (16) połącz z każdą szyną skośną (13) w rzędzie.
 Connect each horizontal beam (16) to each slanted beam (13) in row.



E



Wykonaj ten krok tylko, gdy projekt dedykowany wymaga montażu wspornika.
Perform this step only if your dedicated project requires the installation of a support.

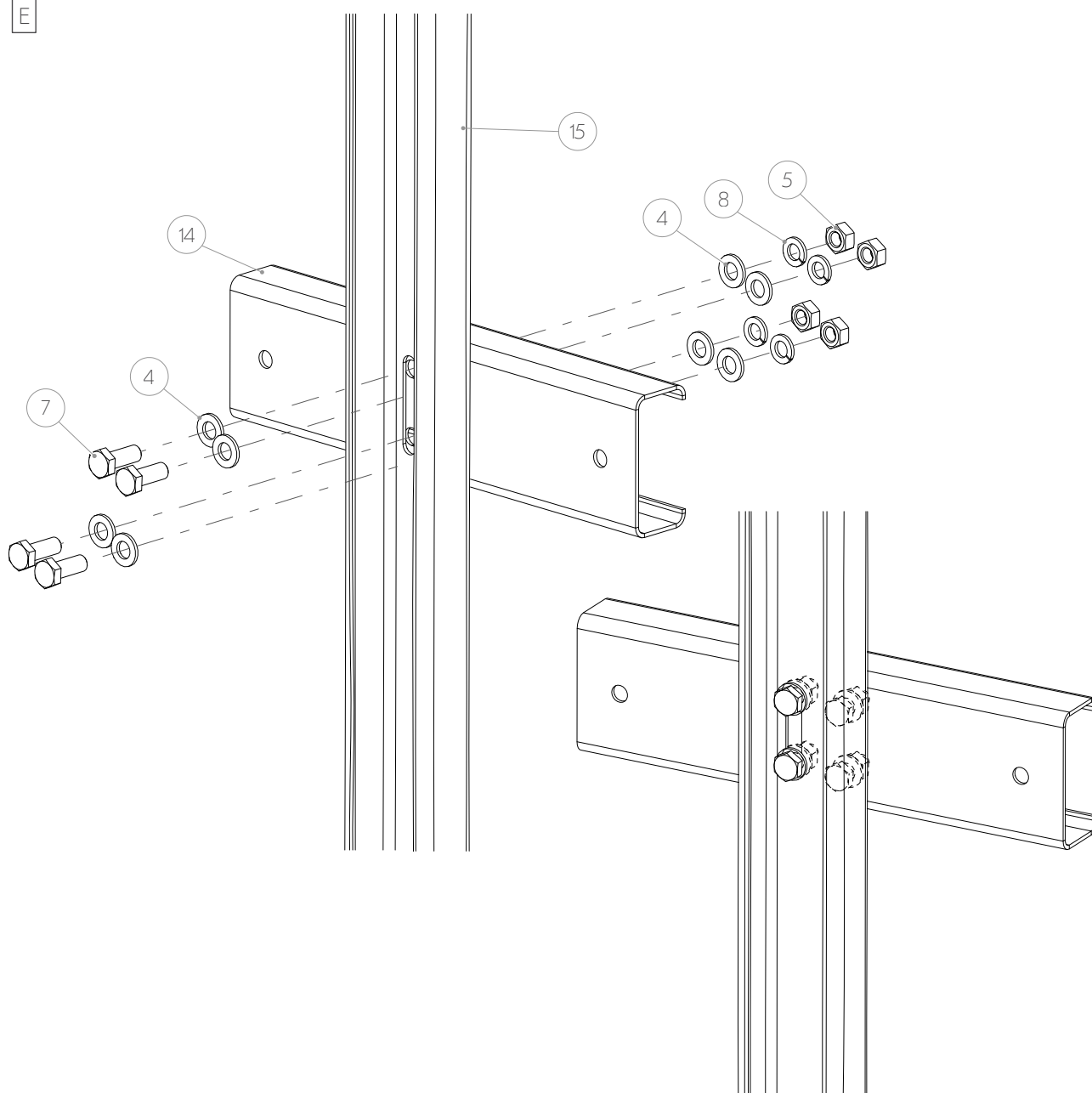
Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
4	M631	Podkładka okrągła M12 Plain washer M12	8
5	M635	Nakrętka sześciokątna M12 Hexagon nut M12	4
7	M826	Śruba sześciokątna M12x30 Hexagon head bolt M12x30	4
8	M882	Podkładka sprężysta M12 Spring lock washer M12	4
14	XPF_WS014WE.5 ^B	Wspornik Support	1
15	XPF_WS019C.4 ^B	Podpora przednia Front support	1

Narzędzia / Tools

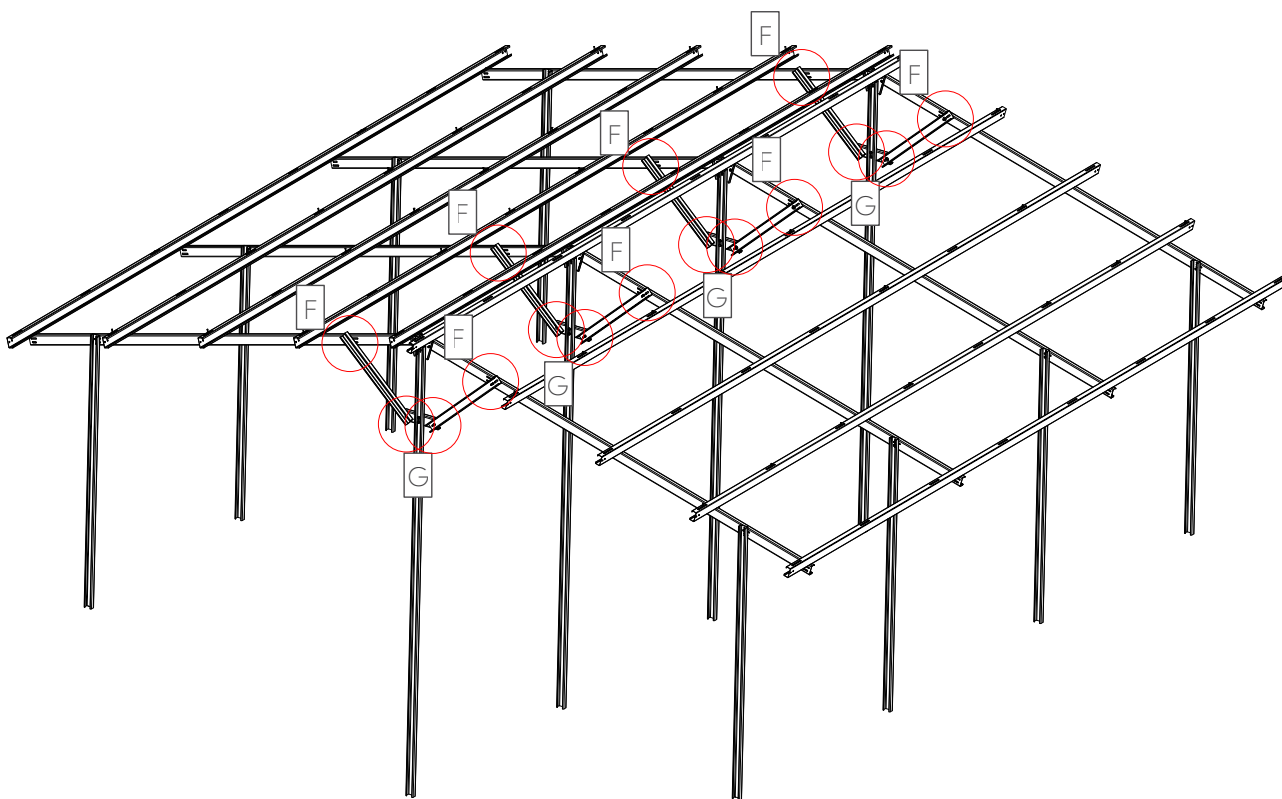


rozmiar 19 57 [Nm]
 size 19

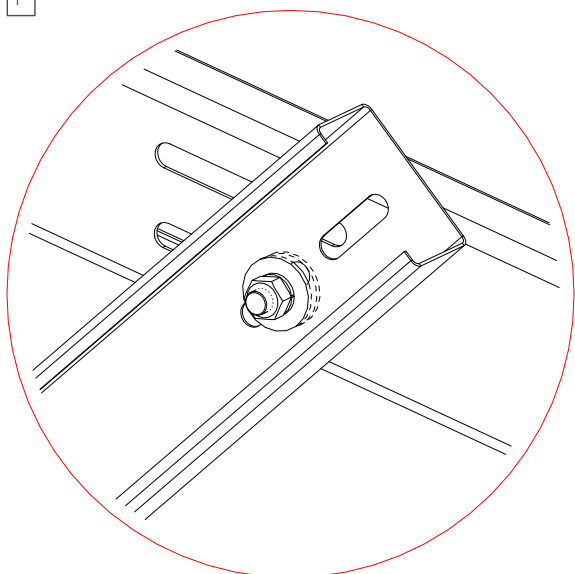
E



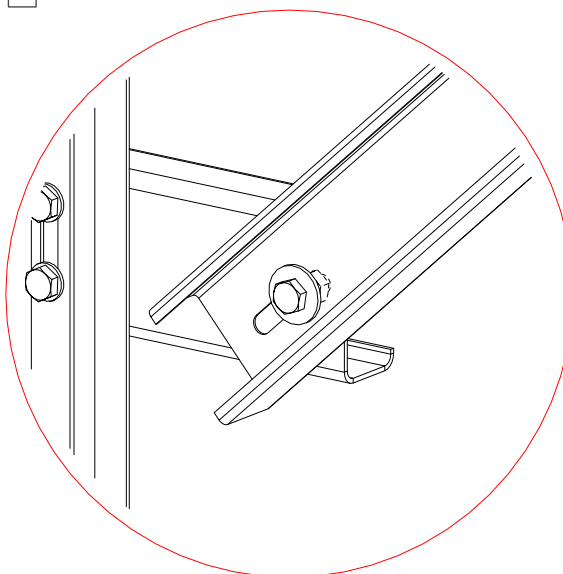
Powtórz czynność na wszystkich podporach środkowych (15) jak na rysunku (E).
 Repeat the operation on all middle supports (15) as shown in figure (E).



F



G



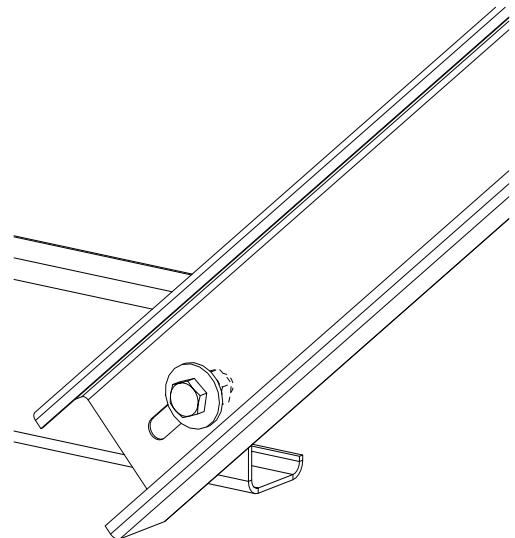
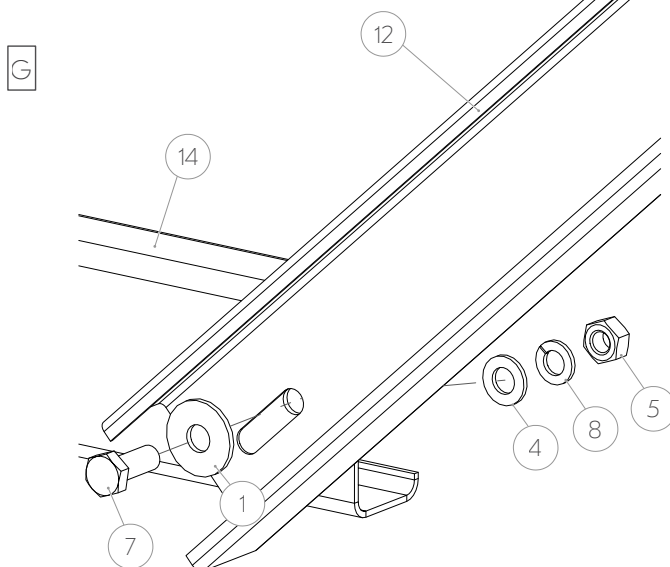
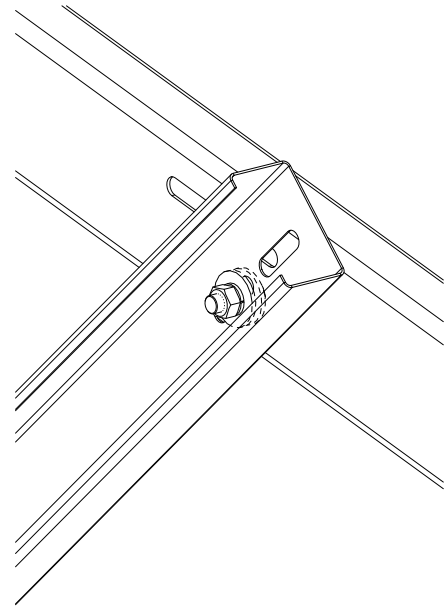
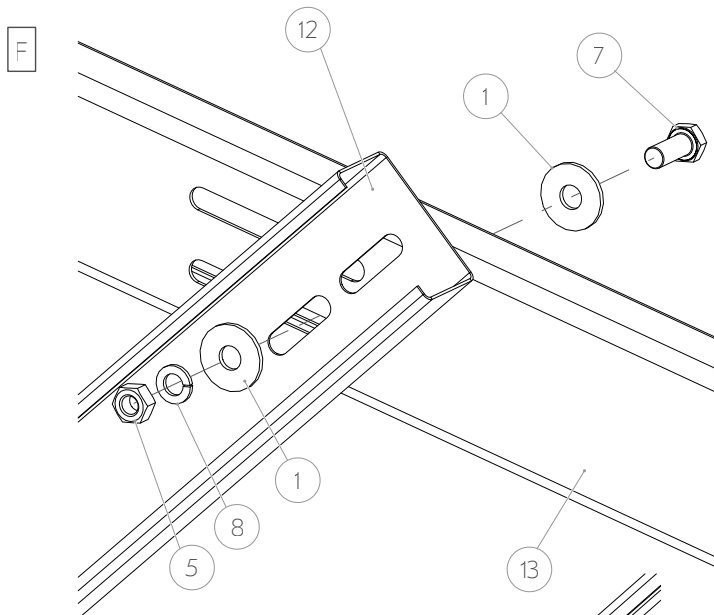
Wykonaj ten krok tylko, gdy projekt dedykowany wymaga montażu odkosu.
Perform this step only if your dedicated project requires the installation of a support beam.

Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
1	M1067	Podkładka szeroka M12 Large size washer M12	3
4	M631	Podkładka okrągła M12 Plain washer M12	1
5	M635	Nakrętka sześciokątna M12 Hexagon nut M12	2
7	M826	Śruba sześciokątna M12x30 Hexagon head bolt M12x30	2
8	M882	Podkładka sprężysta M12 Spring lock washer M12	2
12	XPF_WS014N.5 ^B	Odkos Support beam	1
13	XPF_WS014WE.1 ^B	Szyna skośna Slanted beam	1
14	XPF_WS014WE.5 ^B	Wspornik Support	1

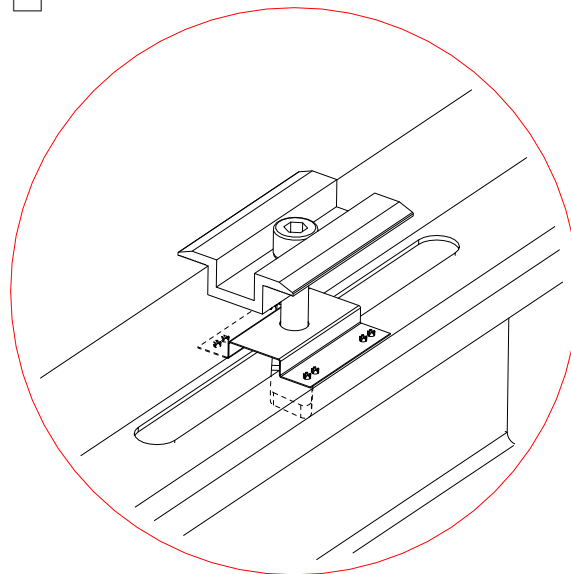
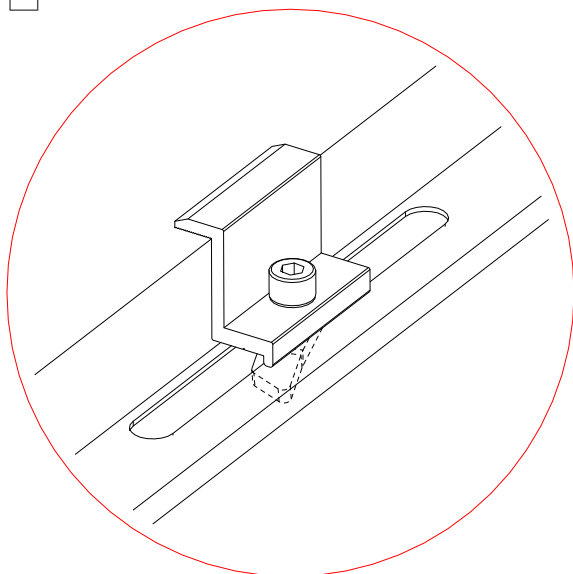
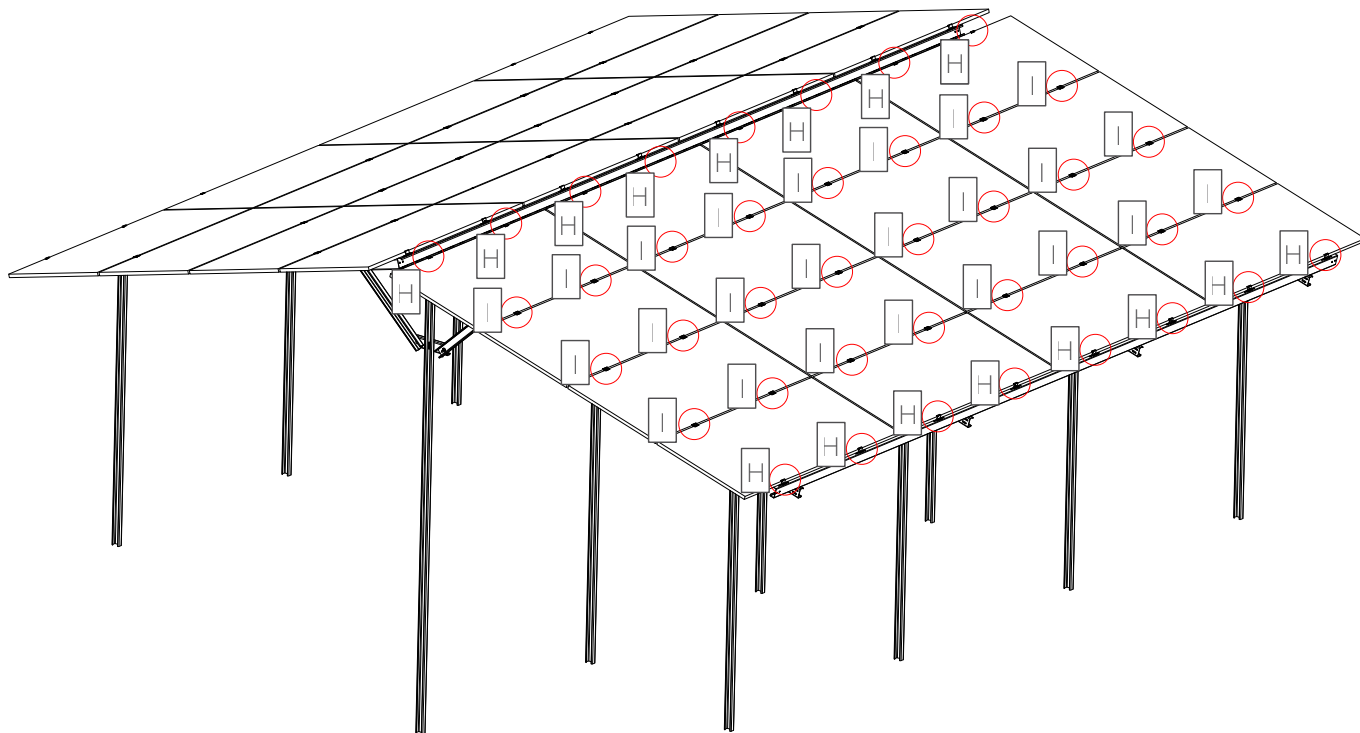
Narzędzia / Tools



rozmiar 19 57 [Nm]
 size 19



Połącz odkosy (12) na wszystkich podporach środkowych (15) jak na rysunku (F i G).
 Connect support beam (12) on all middle supports (15) as shown in figure (F and G).



Każdy moduł fotowoltaiczny zamontuj za pomocą 4 klem zgodnie z zaleceniami producenta oraz zgodnie z dokumentacją projektu dedykowanego.
Mount each photovoltaic module with 4 clamps according to the manufacturer's recommendations and according to the documentation of the dedicated project.

Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
2	M1070	Podkładka podatna typ „S” M8 Lock washer type „S” M8	1
3	M485	Śruba imbusowa M8x20 Hexagon socket head cap screw M8x20	1
9	Y_NAK005	Nakrętka młotkowa kontrolująca Hammer nut	1
16	XPF_WS019N.10 ^B	Szyna wzdłużna Horizontal beam	1
18	Y_KK00 ^B	Klema końcowa 35x50 End clamp 35x50	1

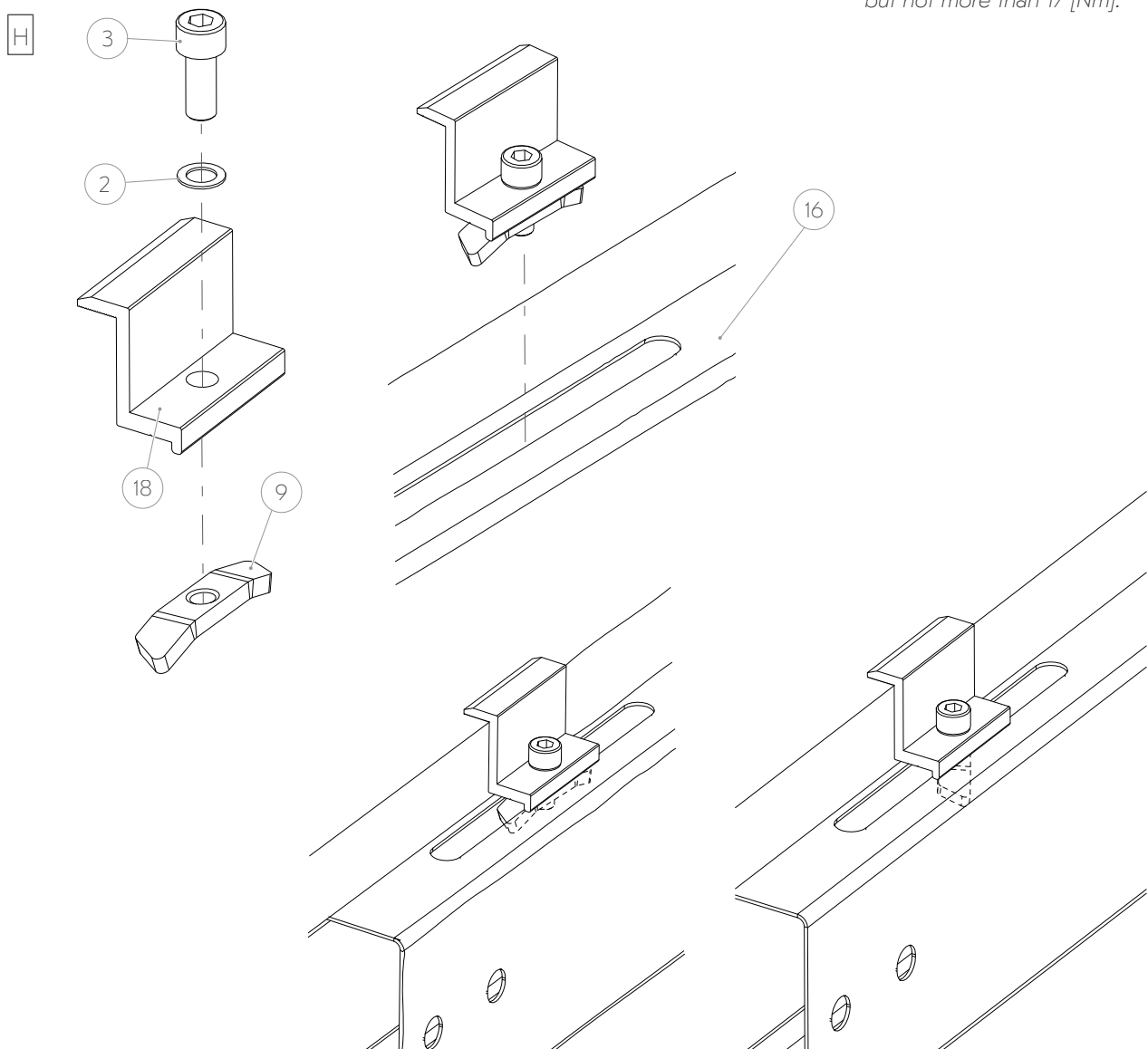
Narzędzia / Tools



rozmiar 6 17 [Nm]*
size 6

*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].



Złóż wstępnie klemy końcową (2, 3, 9, 18). Przelóż nakrętkę młotkową kontrolującą (9) przez fasolkę i dokręć śrubę imbusową (3). Nakrętka młotkowa kontrolująca (9) musi się zablokować w fasolce - zmienić położenie na poprzeczne względem długości faszki.
 Pre-assemble the end clamp (2, 3, 9, 18). Insert the nut (9) through the straight slot and tighten the socket screw (3). The hammer lock nut (9) must lock into the beam - change its position to transverse to the length of the beam.

Nr elementu Element no	Indeks Index	Nazwa Name	Ilość Quantity
2	M1070	Podkładka podatna typ „S” M8 Lock washer type „S” M8	1
6	M826	Śruba imbusowa M8x50 Hexagon socket head cap screw M8x50	1
9	Y_NAK005	Nakrętka młotkowa kontrująca Hammer nut	1
16	XPF_WS019N.10 ^B	Szyna wzdłużna Horizontal beam	1
17	Y_PD0001	Podkładka uziemiająca Pad with grounding pins	1
19	Y_KK0043	Klema środkowa Middle clamp	1

Narzędzia / Tools

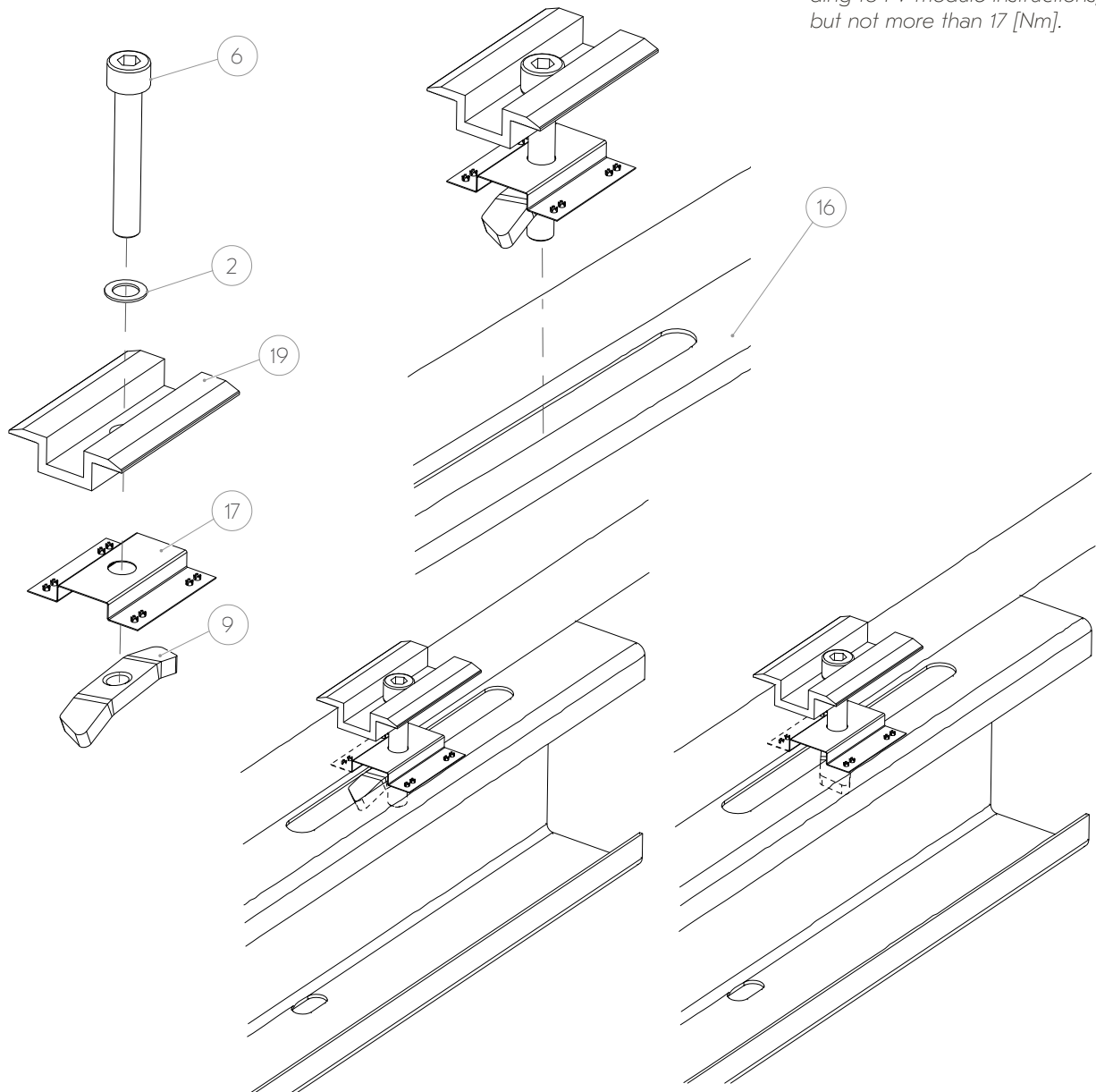


rozmiar 6 17 [Nm]*
size 6

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

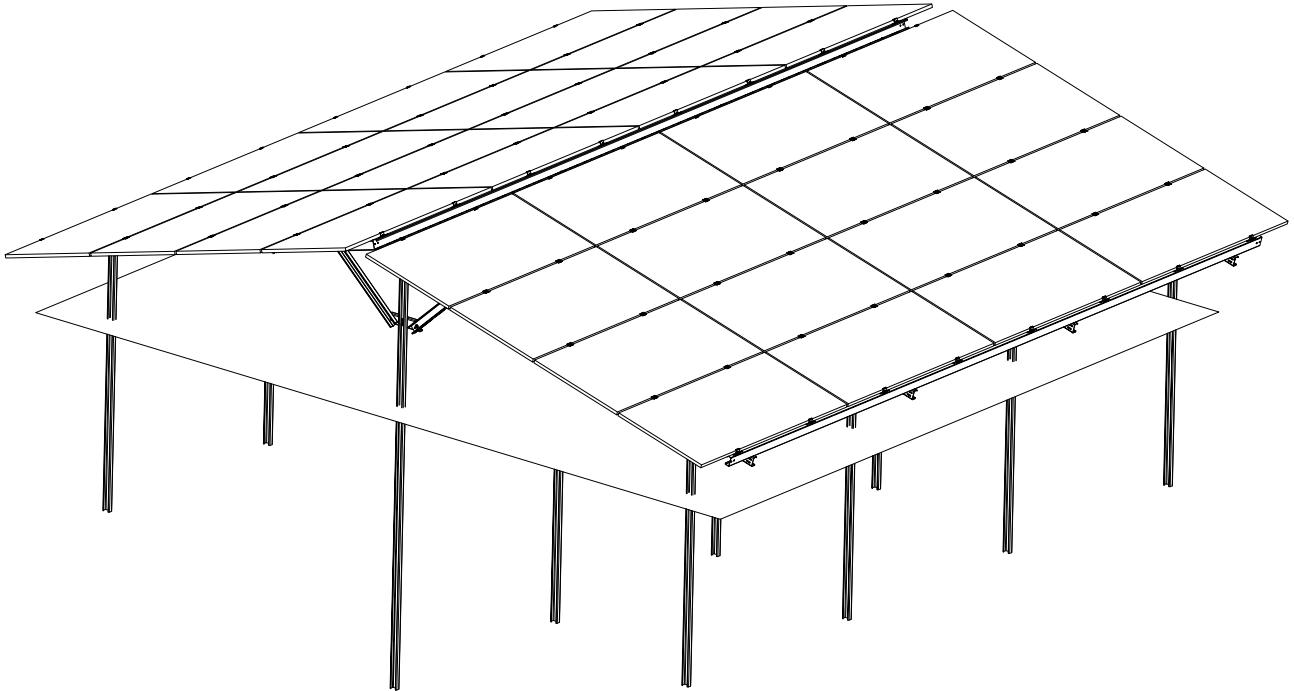
*The screw tightening torque according to PV module instructions, but not more than 17 [Nm].

1



Złóż wstępnie klemę środkową (2, 6, 9, 17, 19). Przetnij nakrętkę młotkową kontrującą (9) przez fasolkę i dokręć śrubę imbusową (6). Nakrętka młotkowa kontrująca (9) musi się zablokować w fasolce - zmienić położenie na poprzeczne względem długości faszki.

Pre-assemble the middle clamp (2, 6, 9, 17, 19). Insert the nut (9) through the straight slot and tighten the socket screw (6). The hammer lock nut (9) must lock into the beam - change its position to transverse to the length of the beam.



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) Uzpełnij 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.*



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