



Producent: Corab Sp. z o.o. ul. Michała Kajki 4  
10-547 Olszyn, Poland

**WAŻNE :**

**Zachować do późniejszego stosowania - Przeczytać uważnie".**

## INSTRUKCJA MONTAŻU, UŻYTKOWANIA i KONSERWACJI

### System mocowań Corab WS -011

System wolnostojący, jednopodporowy, 2 rzędy paneli pionowo, wbijany w grunt.

Wykonanie: Aluminium 6060 T66, Stal nierdzewna A2, Stal ocynkowana ogniowo DX51D+Z275.

#### Klauzula prawna

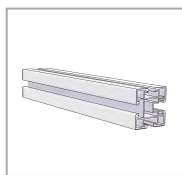
Niniejsza instrukcja określa jedynie minimalne standardy bezpieczeństwa montażu i użytkowania systemu mocowań paneli fotowoltaicznych. Zwracamy uwagę na fakt, że instrukcja nie stanowi projektu instalacji fotowoltaicznej i nie może projektu takiego zastępować. Właściwy dobór systemu mocowań paneli fotowoltaicznych oraz elementów wchodzących w jego skład należy do osób, które bezpośrednio dokonują montażu takiego systemu.

Firma Corab sp. z o.o. jest producentem systemów montażowych do instalacji fotowoltaicznych. Wśród naszych produktów znajduje się całą gamę rozwiązań i materiałów. Produkty te są bardzo wysokiej jakości i są przystosowane do specjalistycznego wykorzystania w różnorodnych warunkach, a w tym na dachach płaskich lub skośnych. Proponowane przez nas rozwiązania uwzględniają różnorodność materiałów z jakich wykonane są pokrycia dachowe. Niemniej jako producent systemów mocowań nie ponosimy odpowiedzialności za ich prawidłowe wykorzystanie i ich prawidłowy montaż. Corab sp. z o.o. nie analizuje potrzeb klientów ostatecznych oraz przewidywanych warunków umiejscowienia instalacji fotowoltaicznych. Jako producent Corab sp. z o.o. nie wykonuje również projektów instalacji fotowoltaicznych i nie nadzoruje ich montażu. Są to czynności pozostające w gestii wykonawców, którzy w ramach tych czynności powinni uwzględnić m.in. stan konstrukcji pokryć dachowych i 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 sp. z o.o. odpowiedzialności nie ponosi bowiem nie analizuje potrzeb klientów ostatecznych i prawidłowości rozwiązań stosowanych przez wykonawców instalacji.

Jako producent systemów mocowań paneli fotowoltaicznych zwracamy uwagę na fakt, że bezpieczeństwo ich użytkowania wymaga systematycznych przeglądów instalacji dokonywanych przez osoby o odpowiednich kwalifikacjach. Przeglądy takie powinny mieć miejsce nie rzadziej niż raz na sześć miesięcy, a w każdym wypadku po wystąpieniu wiatrów o prędkości przekraczającej 79 km/h, gdyż nasze produkty są projektowane dla tzw. pierwszej strefy wiatrowej. Systemy nie mogą być poddane nadmiernemu pogorszeniu ich właściwości użytkowych i utracie ich sprawności technicznej.

Wszelkie zmiany konstrukcji systemów mocowań, a w tym ich łączenie, ich łączenie z elementami nie pochodzącymi od Corab sp. z o.o., modyfikowanie systemów, a w tym ich spawanie, skracanie, zmniejszanie ilości elementów podanych w instrukcji, a przeznaczonych do zbudowania konkretnego systemu, ich wydłużanie itp., nie stosowanie się do minimalnych zasad bezpieczeństwa wynikających z instrukcji, zwiększanie obciążenia systemów lub wykorzystywanie systemów w sposób niezgodny z przeznaczeniem powodują utratę uprawnień gwarancyjnych i mogą mieć bezpośredni wpływ na żywotność systemów oraz ich bezpieczne użytkowanie.

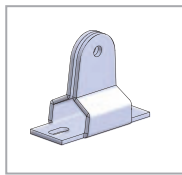
## 1. Zestawienie elementów:



**Szyna montażowa ryflowana SM-50x3090 AL**

Index: XPF\_SM002  
Materiał: aluminium  
Waga: 5,052 kg

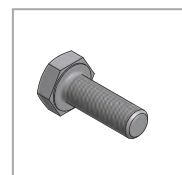
ilość - 3 sztuki



**Łącznik pośredni KP-002**

Index: XPF\_KP002  
Materiał: stal ocynkowana  
Waga: 1,7 kg

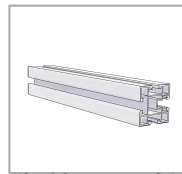
ilość - 3 sztuki



**Śruba M12x65 DIN 933 A2**

Index: M630  
Materiał: stal nierdzewna  
Waga: 0,063 kg

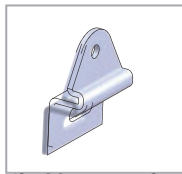
ilość - 6 sztuk



**Szyna montażowa ryflowana SM-50x6200 AL**

Index: XPF\_SM004  
Materiał: aluminium  
Waga: 10,137 kg

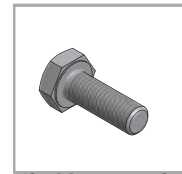
ilość - 4 sztuki



**Łącznik pośredni KP-003**

Index: XPF\_KP003  
Materiał: stal ocynkowana  
Waga: 0,55 kg

ilość - 6 sztuk



**Śruba M12x40 DIN 933 A2**

Index: M634  
Materiał: stal nierdzewna  
Waga: 0,045 kg

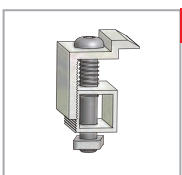
ilość - 6 sztuk



**Szyna wbijana IPE120 L3200**

Index: XPF\_SMW001  
Materiał: stal ocynkowana  
Waga: 33 kg

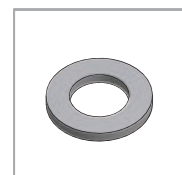
ilość - 3 sztuki



**Klema końcowa KK AL**

Index: XPF\_KL009  
Materiał: aluminium  
Waga: 0,037 kg

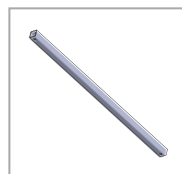
ilość - 8 sztuk



**Podkł.-12 DIN 125 A2**

Index: M631  
Materiał: stal nierdzewna  
Waga: 0,0063 kg

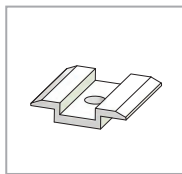
ilość - 24 sztuki



**Odcieg L1100**

Index: XPF\_WSP001  
Materiał: stal ocynkowana  
Waga: 3,95 kg

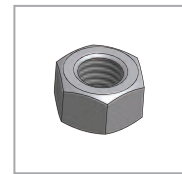
ilość - 3 sztuki



**Klema środkowa KS AL**

Index: XPF\_KL010  
Materiał: aluminium  
Waga: 0,015 kg

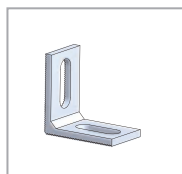
ilość - 20 sztuk



**Nakrętka M12 DIN 934 A2**

Index: M635  
Materiał: stal nierdzewna  
Waga: 0,015 kg

ilość - 12 sztuk



**Łącznik montażowy L**

Index: XPF\_L007  
Materiał: aluminium  
Waga: 0,026 kg

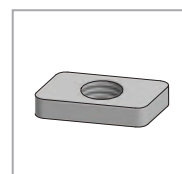
ilość - 12 sztuk



**Śruba imbusowa ISO 7380 M8x50**

Index: M525  
Materiał: stal nierdzewna  
Waga: 0,019 kg

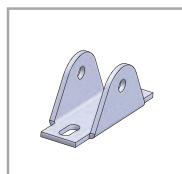
ilość - 20 sztuk



**Nakrętka młotkowa 28/15 M8**

Index: M547  
Materiał: stal nierdzewna  
Waga: 0,007 kg

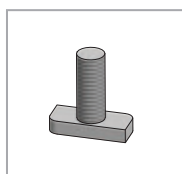
ilość - 20 sztuk



**Łącznik pośredni KP-001**

Index: XPF\_KP001  
Materiał: stal ocynkowana  
Waga: 0,92 kg

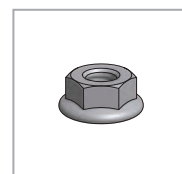
ilość - 3 sztuki



**Śruba młotkowa 28/15 M8x25**

Index: M546  
Materiał: stal nierdzewna  
Waga: 0,015 kg

ilość - 36 sztuk



**Nakrętka kołnierзова ząbkowana DIN 6923 M8**

Index: M540  
Materiał: stal nierdzewna  
Waga: 0,007 kg

ilość - 36 sztuk

## **2. Wykaz narzędzi potrzebnych do montażu:**

- kafar do wbijania szyn,
- klucz imbusowy rozmiar 5,
- klucze płasko-oczkowe rozmiar 13 i 19 mm.

## **3. Moment siły dokręcania śrub podczas montażu.**

- Klemy środkowe i końcowe dokręcać z siłą 8,5 Nm.
- Śruby i nakrętki M12 dokręcać z siłą 67 Nm,
- Śruby i nakrętki M8 dokręcać z siłą 18 Nm.

## **4. Liczba osób niezbędnych przy montażu.**

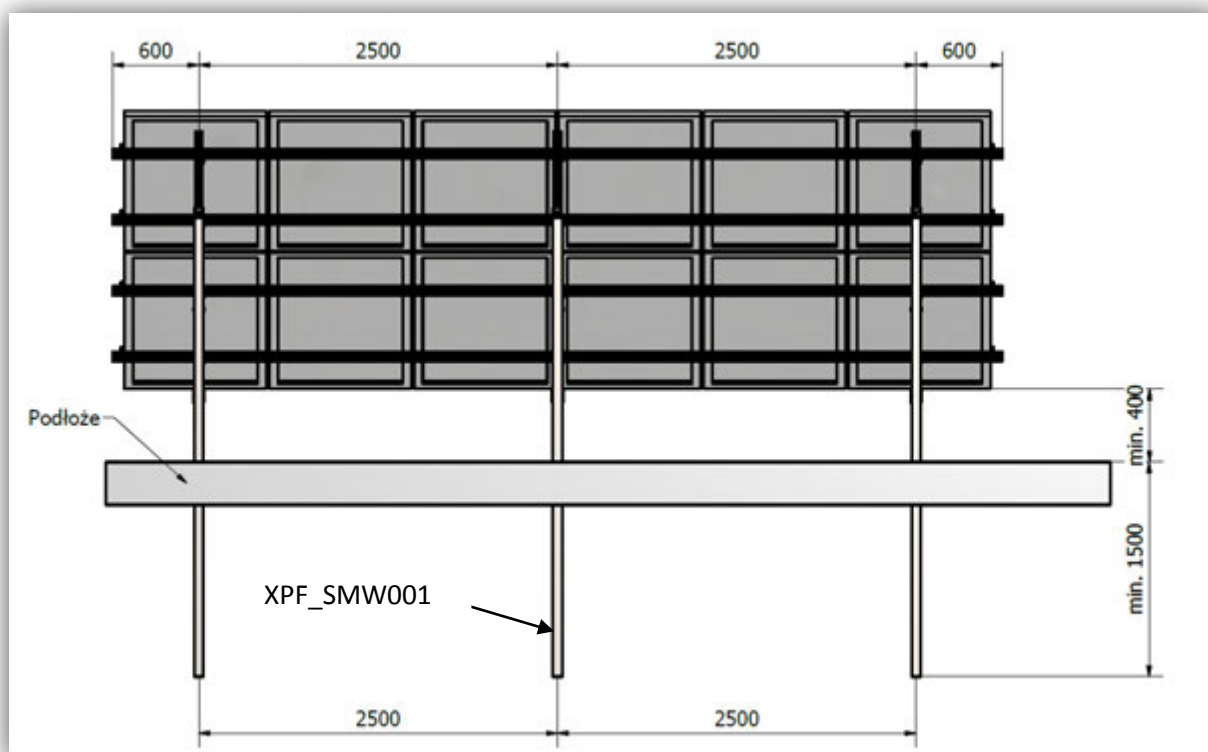
- minimalnie 2 osoby.

## **5. Czas montażu.**

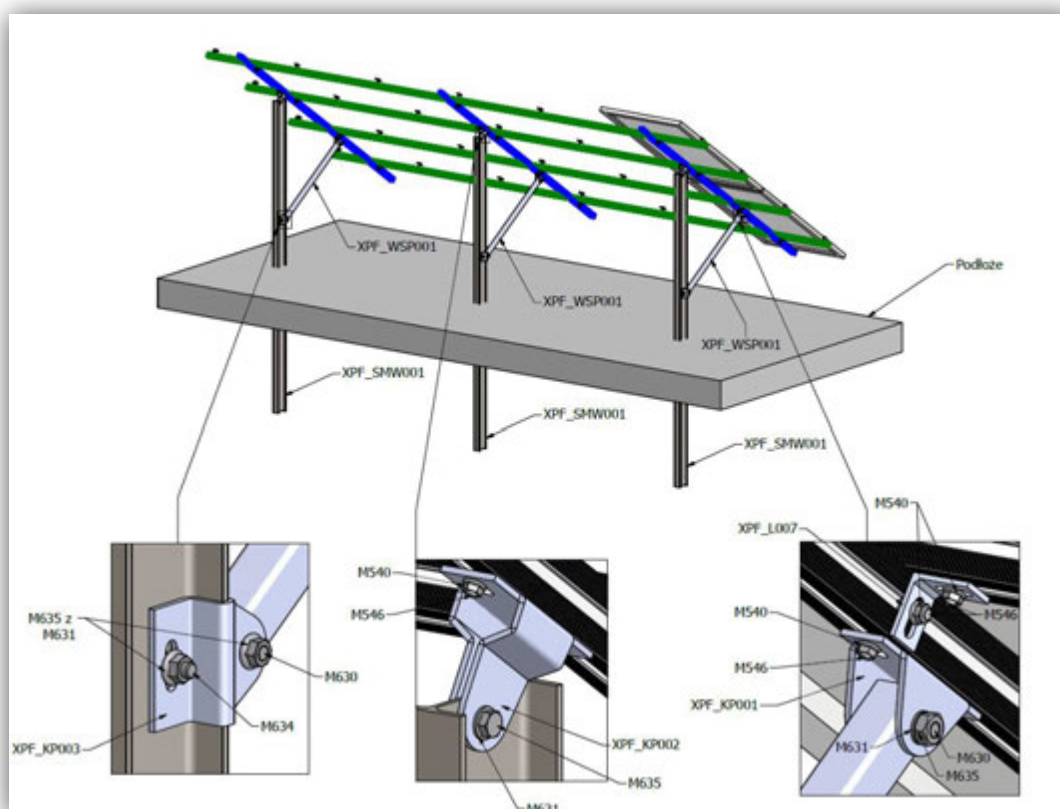
- około 2,5 godziny.

## 6. Czynności montażowe.

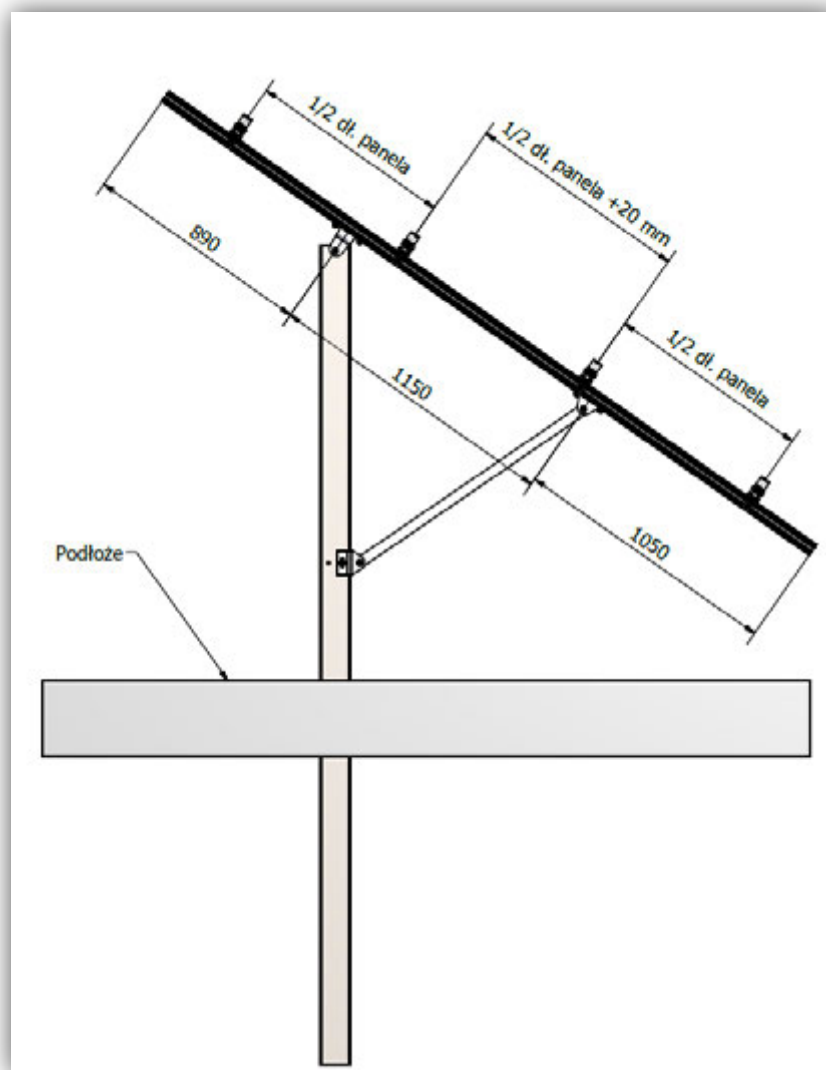
[1] Za pomocą kafara umieścić w podłożu szyny XPF\_SMW001.



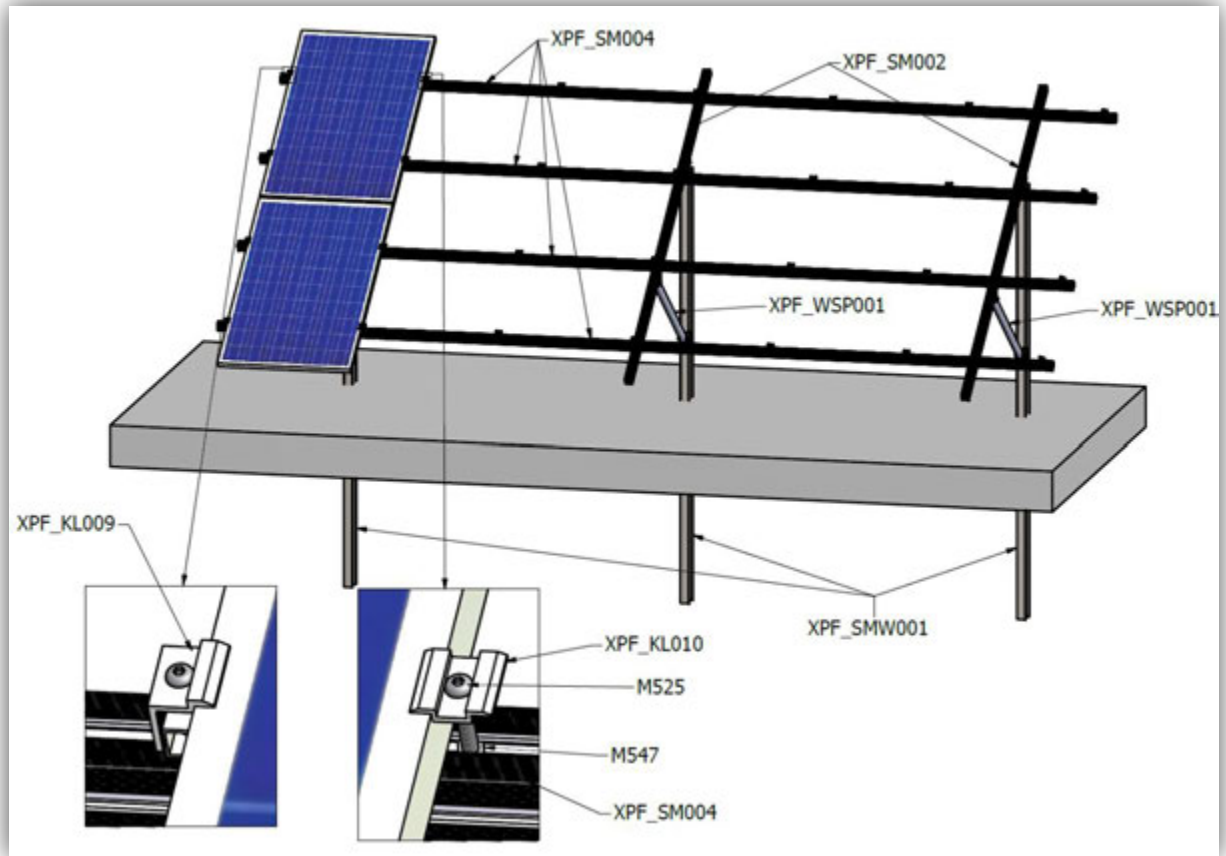
[2] Następnie zamontować szyny XPF\_SM002 (na rys. kolor niebieski) za pomocą łączników XPF\_KP001, XPF\_KP002, XPF\_KP003 oraz odciągów XPF\_WSP001.



[3] Następnie zamontować szyny XPF\_SM004 (na rys. kolor zielony) za pomocą łączników XPF\_L007.



[4] Po zamontowaniu korony konstrukcji przechodzimy do montażu paneli. Panele mocujemy za pomocą klem: końcowej (XPF\_KL009) i środkowej (XPF\_KL010).



Montaż paneli przebiega następująco: Na szynach kładziemy pierwszy, skrajny panel i trzymając go montujemy klemmy końcowej. Następnie wstępnie montujemy klemmy środkowe nie skręcając ich. Zakładamy następnie kolejny panel i skręcamy panele klemmami środkowymi. Czynność powtarzamy aż do zamontowania wszystkich paneli.

7. Kontrola stanu technicznego oraz konserwacja systemu mocującego w czasie użytkowania.

Użytkownik systemu montażowego powinien dokonywać systematycznych przeglądów okresowych konstrukcji, zwracając szczególną uwagę na połączenia śrubowe. W normalnych warunkach przeglądy powinny odbywać się nie rzadziej niż raz na 6 miesięcy. W przypadku anomalii pogodowych, przegląd powinien być wykonany niezwłocznie po ich ustąpieniu.

Zabrania się jakiegokolwiek ingerencji w konstrukcję.

Wszelkie zmiany sposobu użytkowania elementów konstrukcji powodujące:

- zwiększenie projektowanego obciążania konstrukcji,
- ingerencję (spawanie, skracanie, wydłużanie, itp. :) w konstrukcję systemu mocującego, spowodują utratę gwarancji .

Konstrukcja powinna być użytkowana w sposób zgodny z jej przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska, oraz utrzymywana w należyтым stanie technicznym . Nie można dopuścić do nadmiernego pogorszenia jej własności użytkowych i sprawności technicznej.