



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

**WAŻNE :**

Zachować do późniejszego stosowania - Przeczytać uważnie.

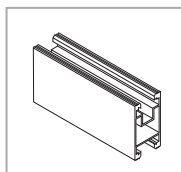
## INSTRUKCJA MONTAŻU, UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI

### **System mocowań Corab D-023**

Dach skośny na szynie SM **-25x47**, dachówka karpiova, **panel pionowo.**

**Wykonanie: Aluminium 6060 T66, Stal nierdzewna A2.**

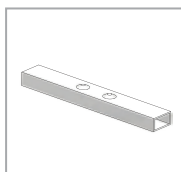
## 1. Zestawienie elementów:



**Szyna montażowa ryflowana SM-25x47 2060 AL**

Index: XPF\_SM021  
Materiał: aluminium  
Waga: 1,57 kg

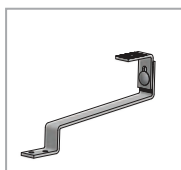
ilość - 4 sztuki



**Łącznik szyny LS AL**

Index: XPF\_L004  
Materiał: aluminium  
Waga: 0,056 kg

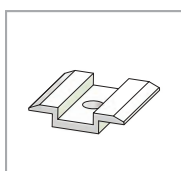
ilość - 2 sztuki



**Uchwyt dachowy UD-4**

Index: XPF\_UD004  
Materiał: stal nierdzewna  
Waga: 0,541 kg

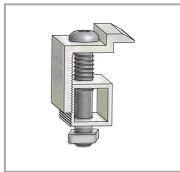
ilość - 10 sztuk



**Klema środkowa KS AL**

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

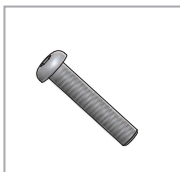
ilość - 6 sztuk



**Klema końcowa KK AL**

Index: XPF\_KL009  
Materiał: aluminium  
Waga: 0,064 kg

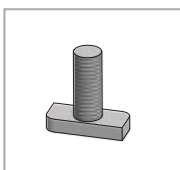
ilość - 4 sztuki



**Śruba imbusowa ISO 7380 M8x50**

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

ilość - 6 sztuk



**Śruba młotkowa 28/15 M8x25**

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

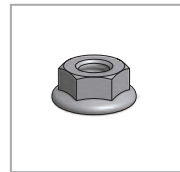
ilość - 10 sztuk



**Wkręt do drewna DIN 7995 M6x60**

Index: M526  
Materiał: stal nierdzewna  
Waga: 0,010 kg

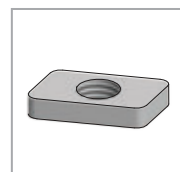
ilość - 20 sztuk



**Nakrętka kołnierзова ząbkowana DIN 6923 M8**

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

ilość - 10 sztuk



**Nakrętka młotkowa 28/15 M8**

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

ilość - 6 sztuk

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

- klucz imbusowy rozmiar 5,
- klucze płasko-oczkowe rozmiar 13 i 15 mm,
- wkrętarka z regulacją obrotów,
- końcówki/bity wkrętakowe krzyżowe PZ.

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

- Klemy środkowe i końcowe dokręcać z siłą 8,5 Nm,
- Śruby i nakrętki M8 dokręcać z siłą 18 Nm,
- Śruby i nakrętki M10 dokręcać z siłą 36 Nm
- Wkręty do drewna dokręcać na wolnych obrotach.

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

- minimalnie 2 osoby.

## **5. Czas montażu.**

- około 2 godziny.

## 6. Czynności montażowe.

[1] Pierwsze kroki- przygotowanie do montażu.

-Określić pole montażu.

A- Szerokość pola = liczba paneli w wierszu x (szerokość panela + 20 mm) + 40 mm

B- Wysokość pola = liczba paneli w kolumnie x (wysokość panela) + 40 mm

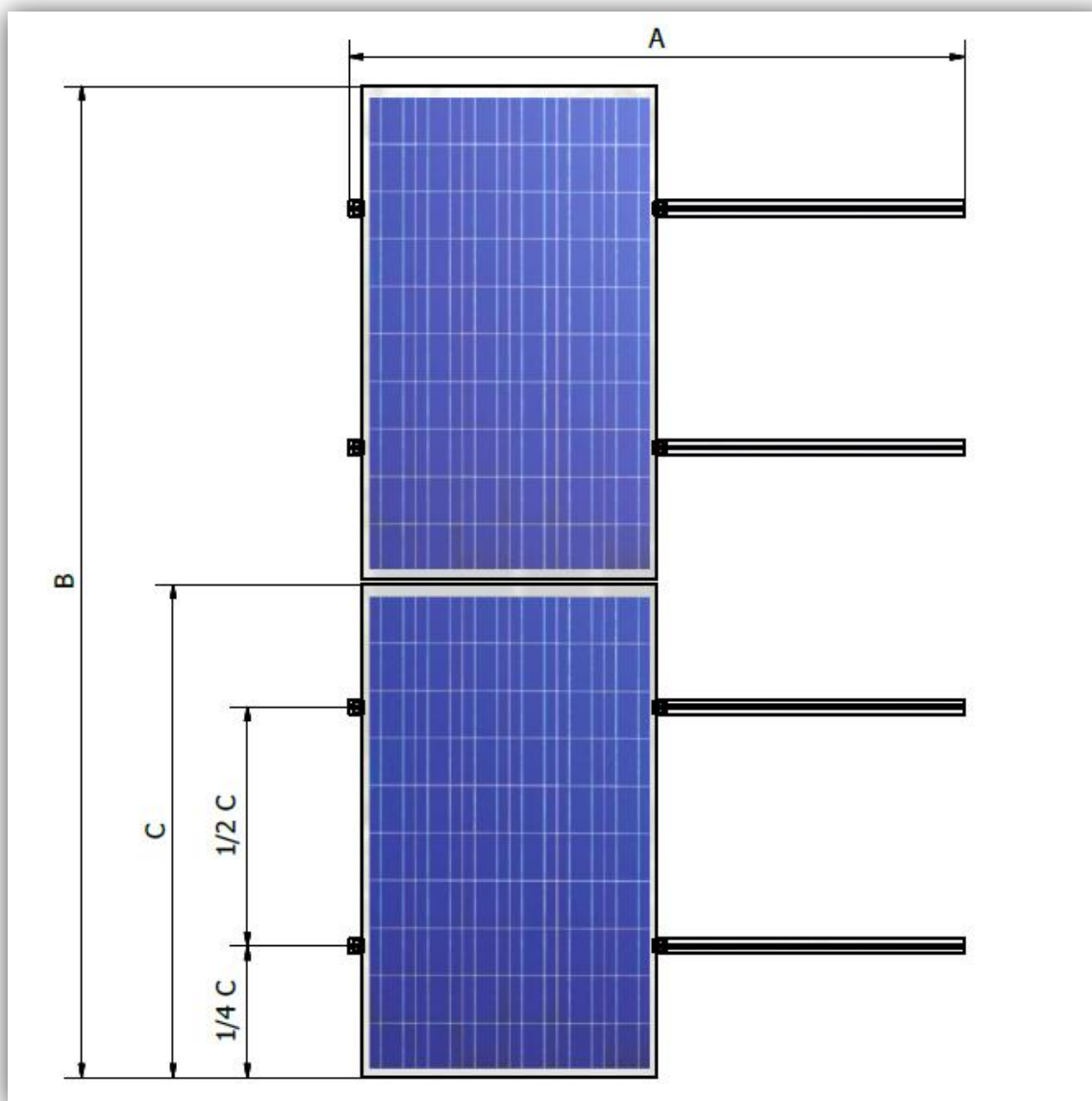
-Określić położenie szyn montażowych:

Pierwsza szyna od dołu w odległości  $1/4C$  (C-wysokość panela) od dolnej krawędzi pola montażu.

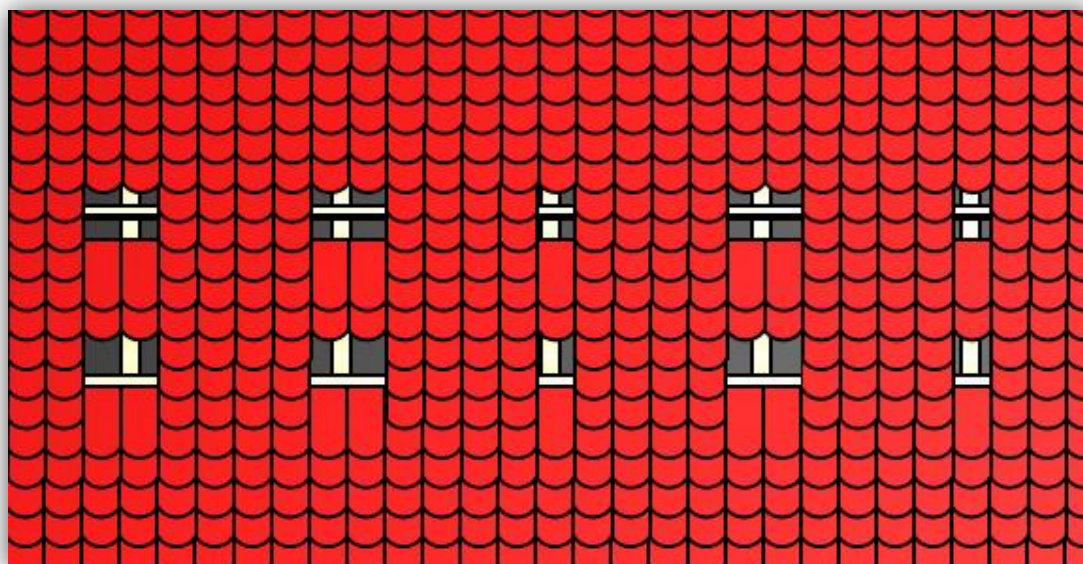
Druga szyna od dołu w odległości  $3/4C$  od dolnej krawędzi pola montażu.

Położenie kolejnych szyn ustalamy stosując zasadę, że punkt mocowania panela powinien być w odległości  $1/4$  wysokości panela. Uwzględnić należy też odległość między panelami ok. 20 mm.

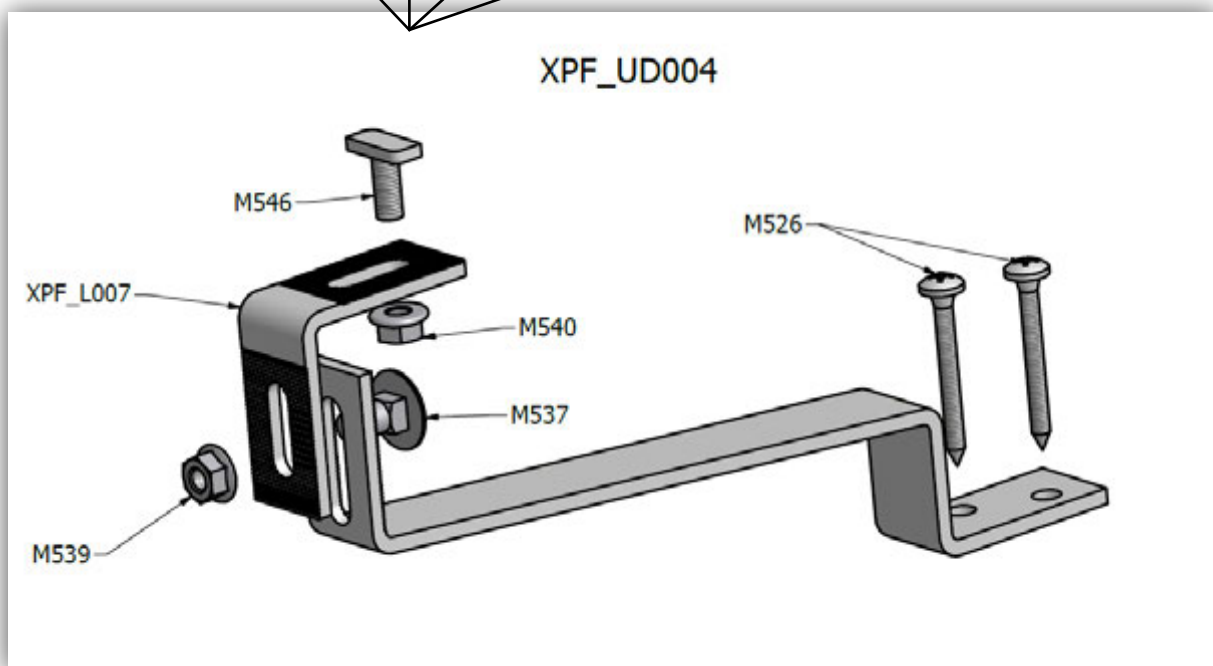
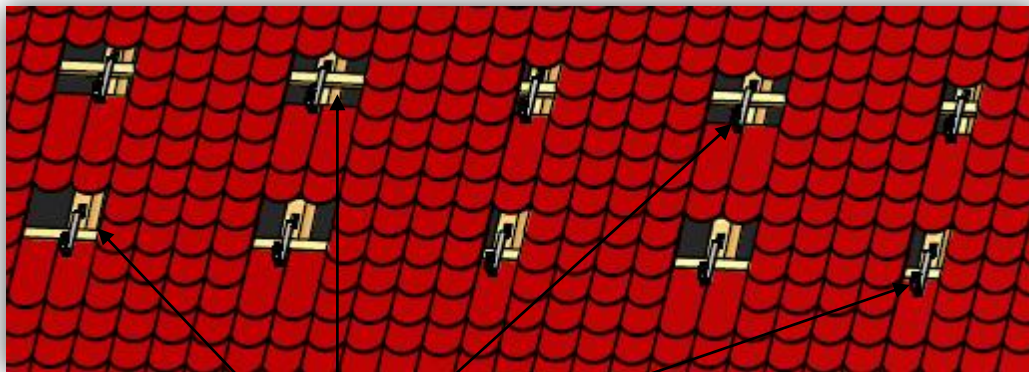
-Określić punkty mocowania uchwytów UD.



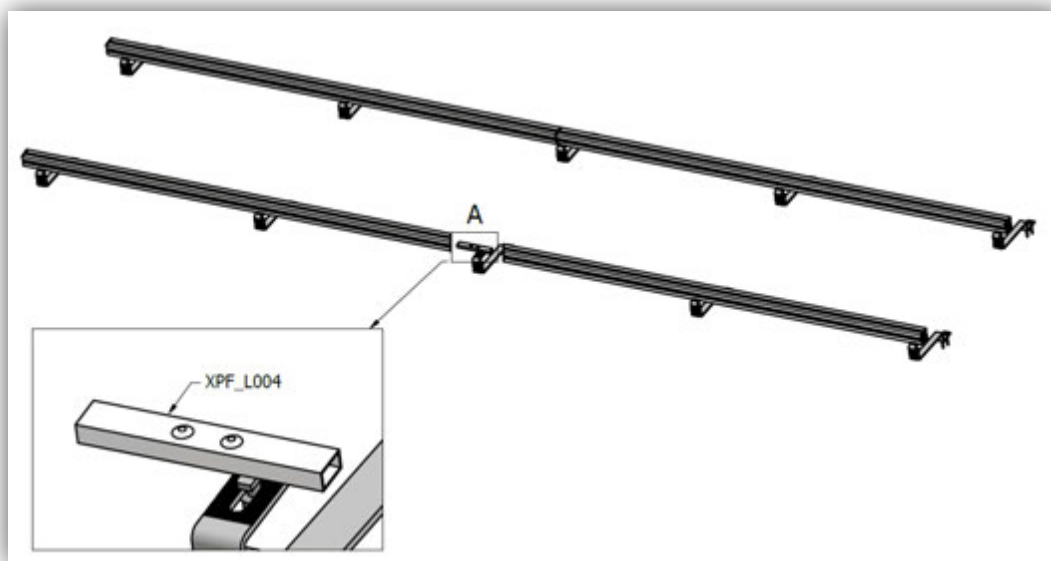
[2] Montaż stężeń konstrukcji wsporczej. Na połaci dachowej zlokalizować krokwie. Zostanie na nich zamocowana konstrukcja wsporcza paneli fotowoltaicznych. W wyznaczonych w ten sposób miejscach usunąć dachówki.



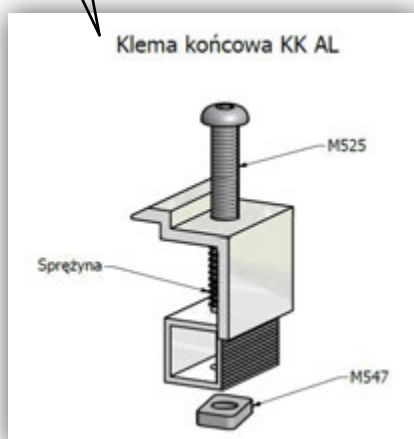
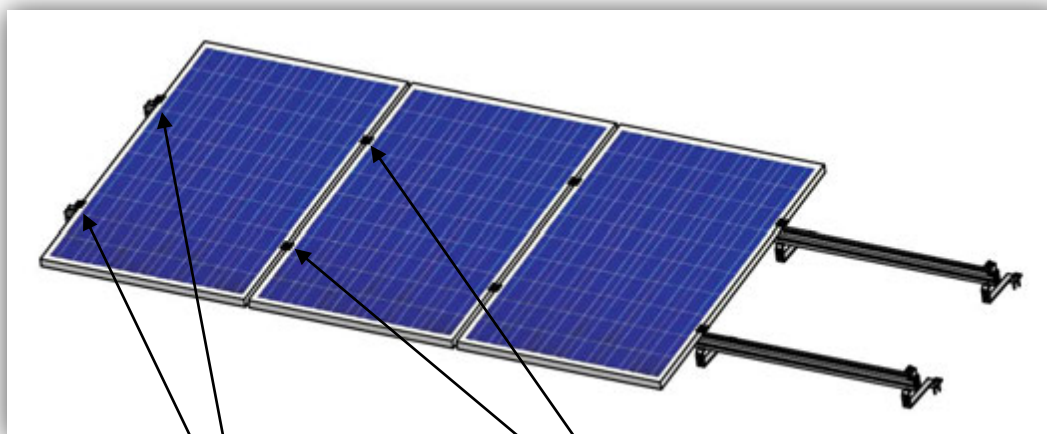
[3] Montaż uchwyty dachowych. Do odsłoniętych krokwi zamocować za pomocą wkrętów uchwyty dachowe XPF\_UD004.



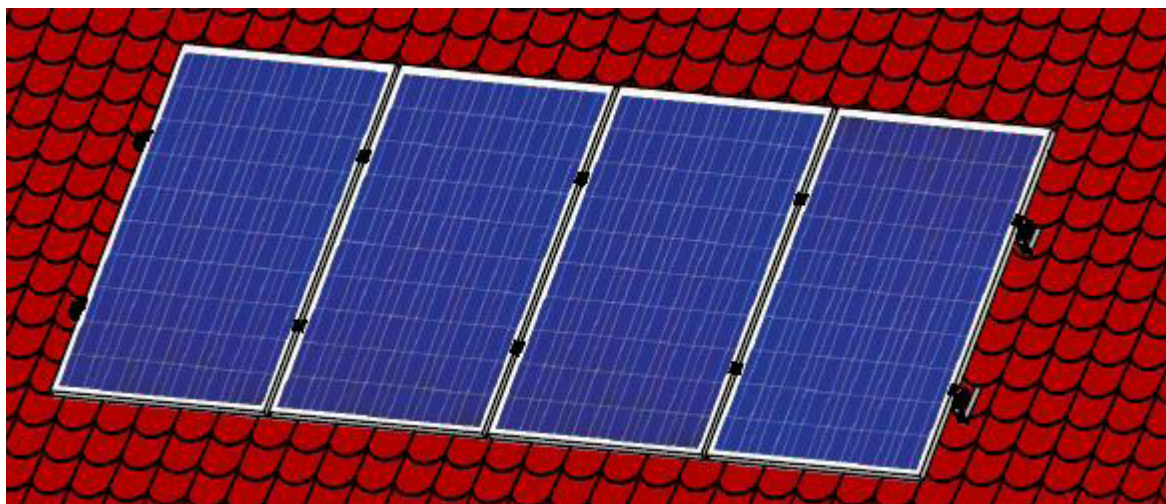
[4] Montaż szyn konstrukcji wsporczej. Do zamontowanych uchwytych mocujemy szyny montażowe XPF\_SM021. Szyny łączymy ze sobą za pomocą łączników XPF\_L004.



[5] Na szynach kładziemy pierwszy, skrajny panel i trzymając go montujemy klemy końcowe KK AL. Następnie wstępnie montujemy klemy środkowe KS AL nie skręcając ich. Zakładamy następnie kolejny panel i skręcamy panele klemami środkowymi. Czynność powtarzamy aż do zamontowania wszystkich paneli.



## [6] Przykładowa konstrukcja z zamontowanymi panelami.



### 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 obciążenia 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 właściwości użytkowych i sprawności technicznej .

#### 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.