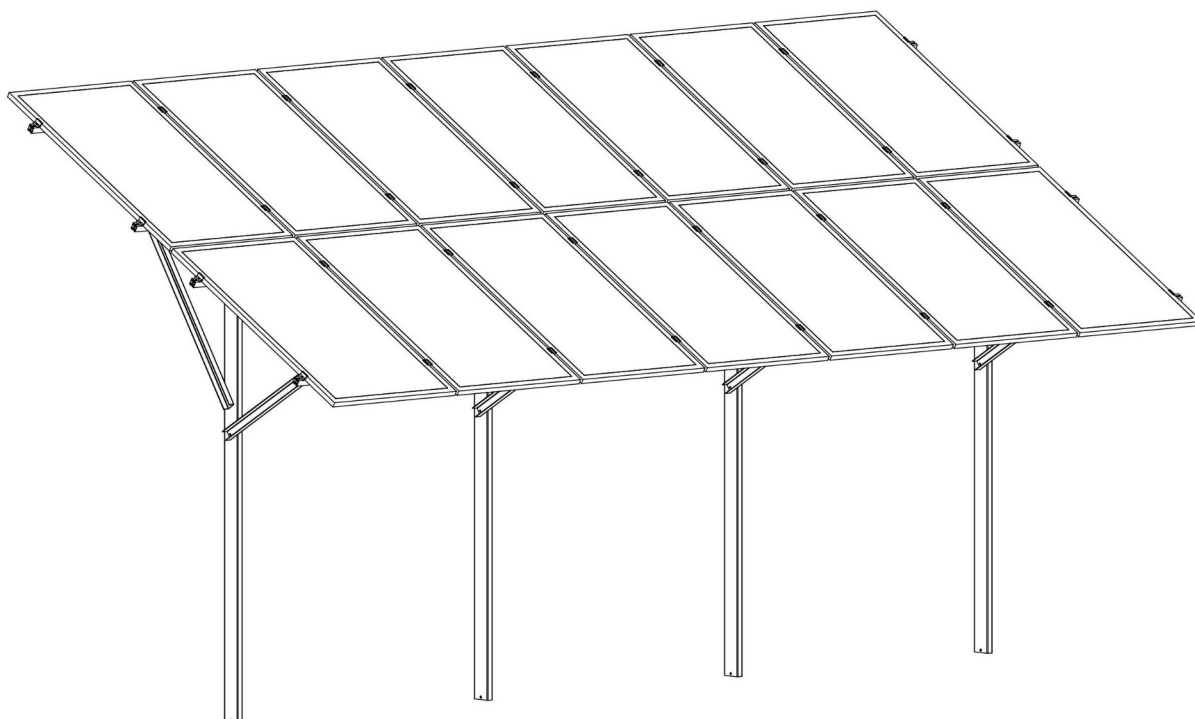


INSTRUKCJA MONTAŻU KONSTRUKCJI: GRUNTOWA JEDNODOPOROWA



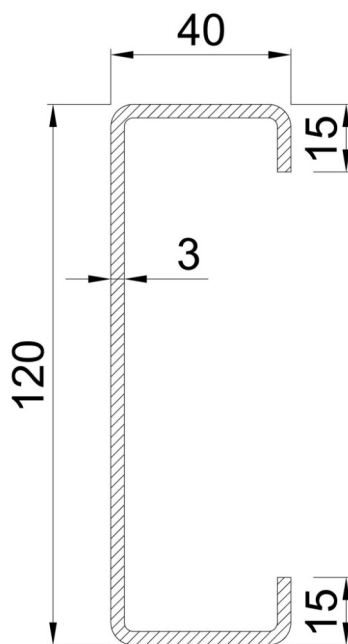
STAL CZARNA • STAL OCYNKOWANA • STAL NIERDZEWNA
ALUMINIUM • FOTOWOLTAIKA



Przedstawiony system montażowy przeznaczony jest do mocowania modułów fotowoltaicznych w orientacji pionowej o wysokości maksymalnej 1800 mm.

Poniższa instrukcja to spis zadań poprawnego montażu elementów konstrukcji ale nie stanowi projektu ani zamiennika. Instalator musi być odpowiednio przeszkolony i posiadać uprawnienia do wykonywanej pracy.

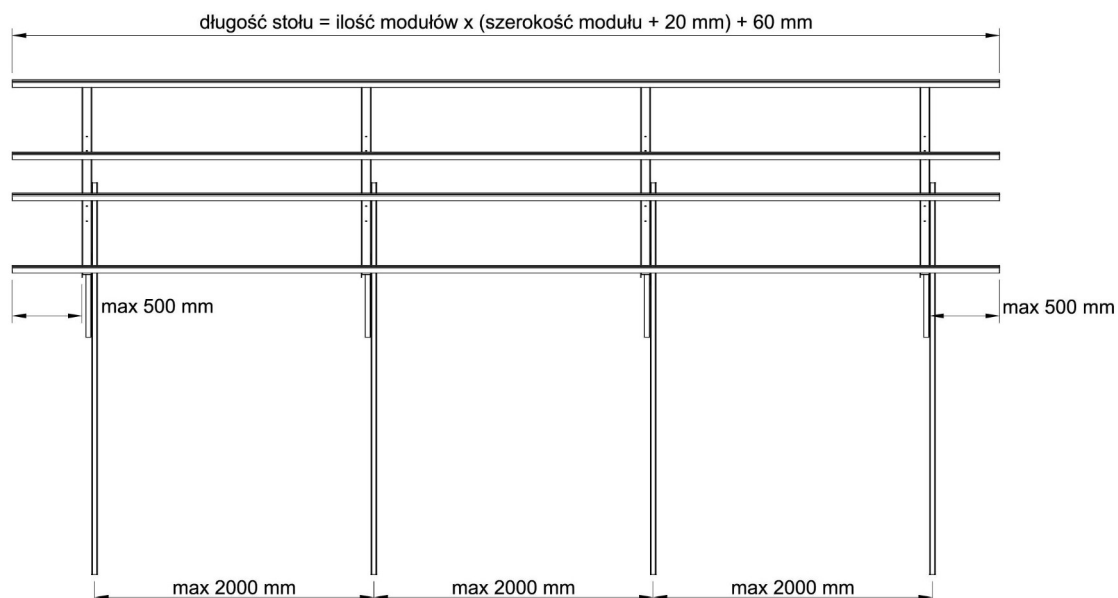
1. Do montażu konstrukcji przez wbijanie potrzebne są odpowiednie maszyny np. kafar lub koparka z adapterem o przekroju profili nośnych.



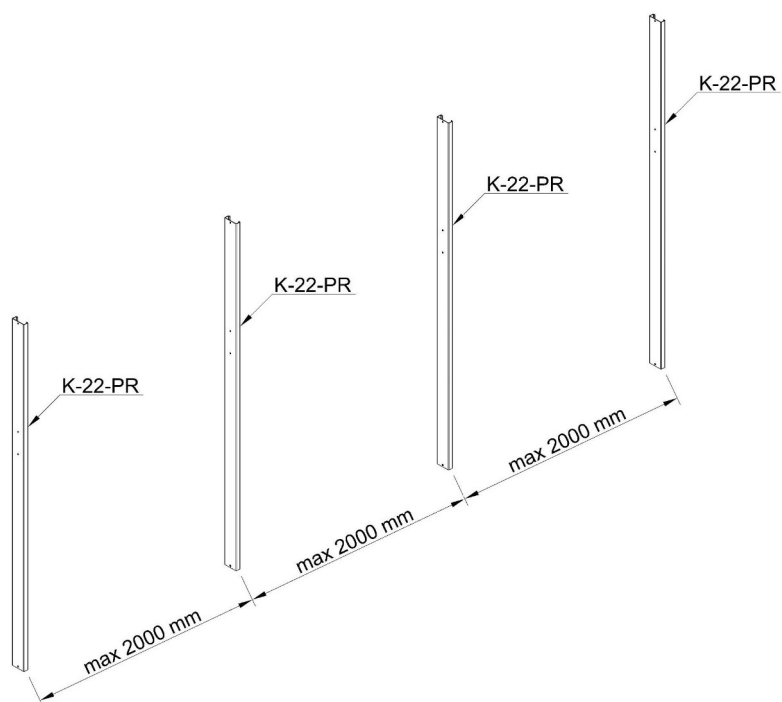
2. Rozstaw modułów należy zaplanować tak by nie powstawały zacienienia na modułach, co może się zdarzyć przede wszystkim przy większej ilości stołów, by rząd poprzedzający nie rzucał cienia na kolejny. Należy wyliczyć wymagane odległości pomiędzy rzędami oraz mieć na uwadze, że każdy cień może ograniczyć uzyski generowane przez moduły. Należy mieć też na uwadze, że latem, cienie rzucane przez budynki, drzewa oraz kolejne rzędy, zimą będą sięgały znacznie dalej.

3. Długość jednego stołu można wyliczyć zgodnie z poniższym wzorem (długość pojedynczego stołu wynosi 20 m):

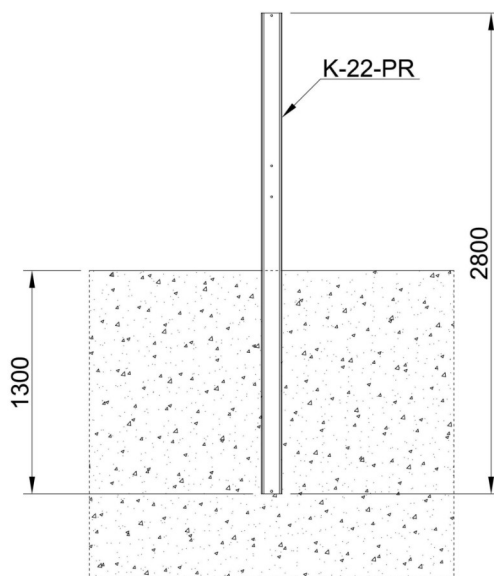
Długość stołu = ilość modułów x (szerokość modułu + 20 mm) + 60 mm



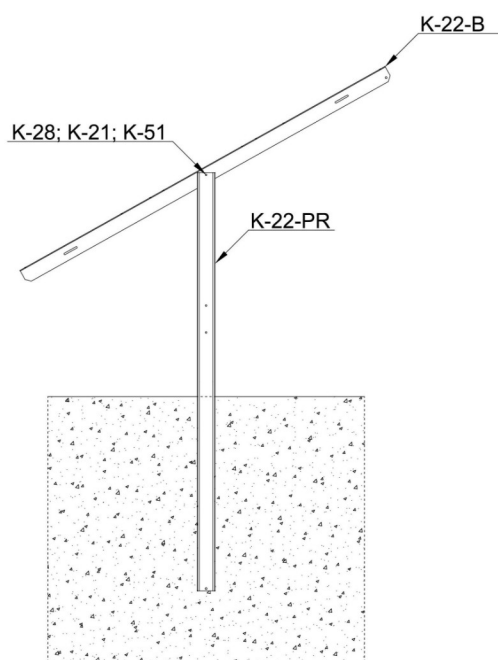
4. Wyznaczamy punkty na gruncie, w które zostaną wbite podpory główne. Jeden stół składa się z jednego rzędu podpór, a rozstaw to max 2000 mm.



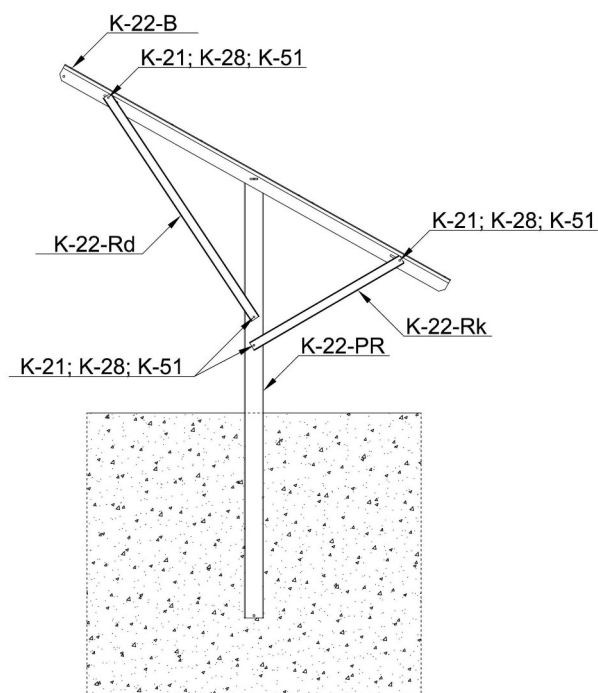
5. Podpory powinny być wbite na głębokość min 1300 mm. Podczas wbijania należy użyć przekładki najlepiej w postaci dedykowanego adaptera, który będzie odpowiedni do jej przekroju (rys. 1). Zapobiegnie to uszkodzeniu mechanicznemu i zderciu powłoki antykorozyyjnej. W trakcie wbijania należy również kontrolować pionowe położenie podpór.



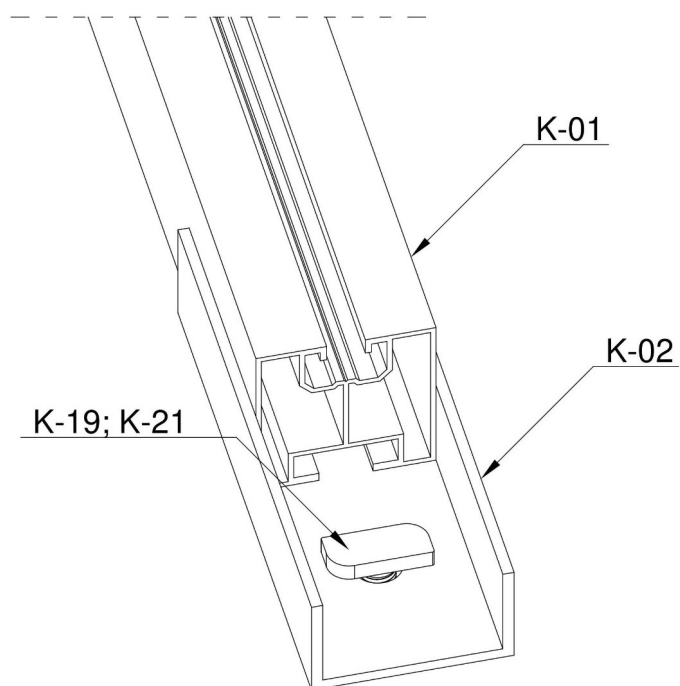
6. Po zamocowaniu podpór do gruntu, należy zamontować ramiona oraz belkę główną poszczególnych podpór. W pierwszej kolejności do podpory przykładamy belkę nośną tak by otwór w jej środkowej części pokrył się z otworem u góry podpory a następnie od strony belki włóż przez otwory śrubę i skręć wstępnie od przeciwnej strony nakrętką.



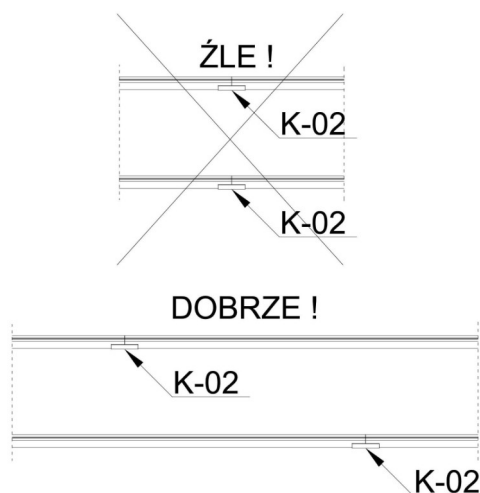
7. Do belki nośnej, przykręć ramiona wkładając śrubę z łbem sześciokątnym wraz z podkładką od strony belki nośnej przez przygotowane do tego celu otwory a z przeciwnej skręć nakrętką.



8. Profile montażowe należy połączyć w ilości odpowiadającej długości całej konstrukcji. Trzeba zachować kilkucentymetrowy zapas pozwalający na ewentualną regulację. Aby zachować ciągłość profili w miejscach łączeń kolejnych należy zastosować łącznik nakładając go na końce dwóch przyległych do siebie profili. Łącznik skrócić przy użyciu dwóch śrub młotkowych (T-owych). Profile można obcinać na wymaganą długość. Ich minimalna i użyteczna długość w konstrukcji to 500 mm.

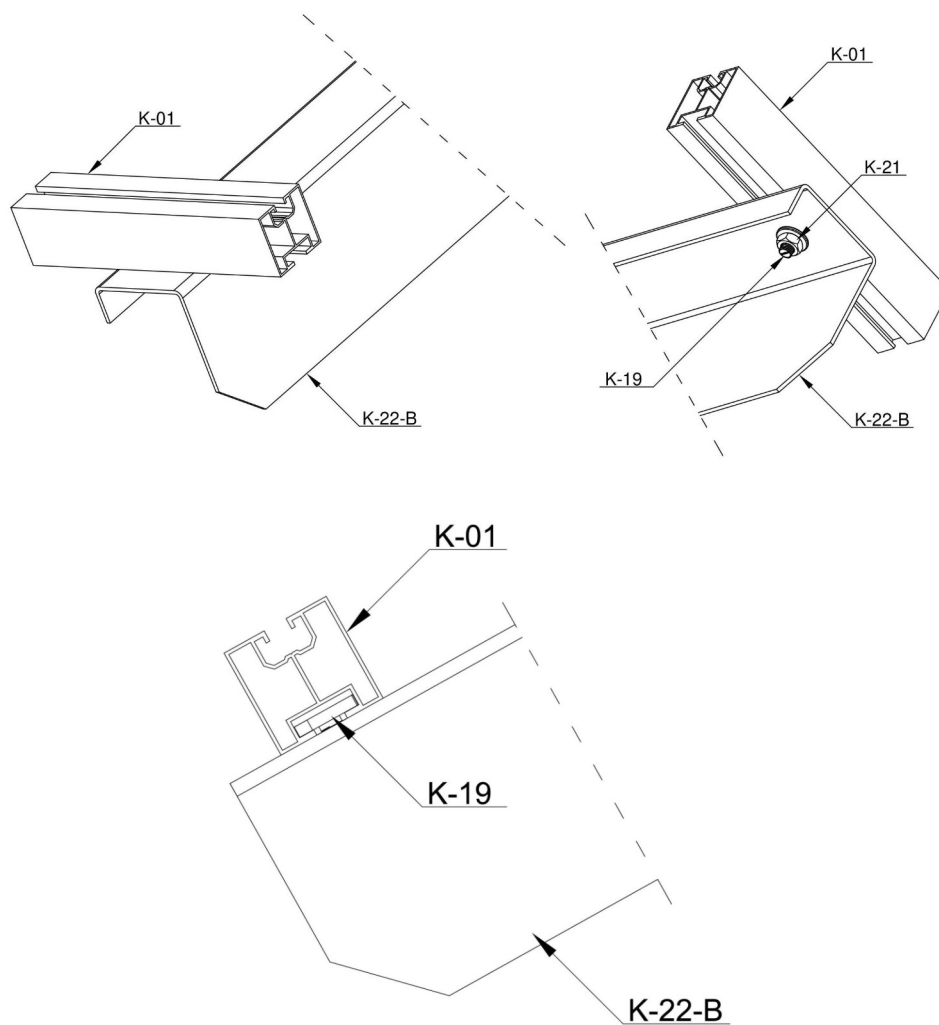


9. Łączniki nie mogą być montowane w jednej linii.



10. Do wcześniej przygotowanych, skrzyńczonych podpór należy przykręcić profile rowkiem pod wpust do góry. Do połączenia należy wykorzystać śruby z łbem T-owym i nakrętki.

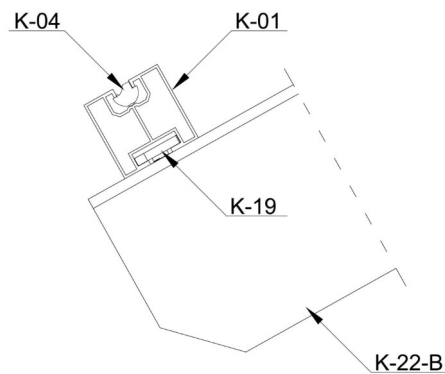
Dodatkowo, jeśli konstrukcja jest ocynkowana należy zastosować podkłady EPDM na łączeniach aluminium-ocynk.



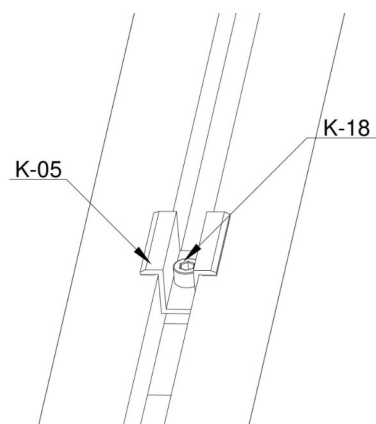
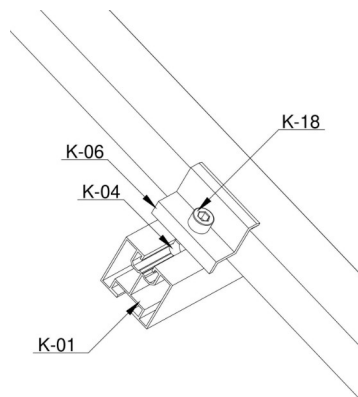
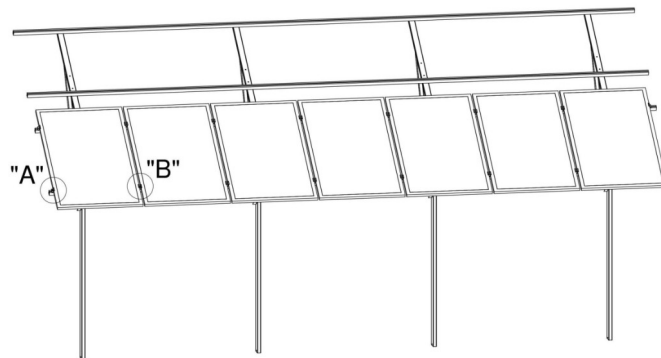
11. Rozstaw między kolejnymi profilami nośnymi musi mieścić się w strefach montażowych danego modułu. Konstrukcja umożliwia montaż profili w następującym rozstawie, należy wybrać odpowiednie otwory układając poszczególne rzędy profili na belce nośnej.

12. Do konstrukcji można zamontować wpust przesuwny z kulką w kanale. Można go zamontować w dowolnie wybranym miejscu.

13. Na zakończenie włożyć klemy końcowe do pierwszej belki ze śrubami imbusowymi. Pierwszą z brzegu oraz ostatnią zawsze będzie klema końcowa, stabilizująca krawędź pierwszego i ostatniego rzędu modułów. Z kolei klemy środkowe, będą jednocześnie stabilizować boki dwóch modułów. Prawidłowo dobrana klema skrajna będzie mieć wysokość równą grubości modułu a śruby imbusowe będą 10 mm krótsze od grubości modułu.



14. Moduły należy montować rząd po rzędzie idąc od rzędu dolnego i po dokręceniu kolejnych klem, jako element dystansujący pomiędzy modułami można użyć klem środkowych, które później można wyciągnąć.



15. Do tak przygotowanych podpór można przykręcić zastrzały w postaci profilu do tylne części konstrukcji w specjalnie do tego przygotowanych otworach, po jednym w dolnej i górnej części podpory, za pomocą śruby teowej montowanej w profilu i nakrętki. Zastrzały umieszczamy po jednej stronie z lewej i prawej strony stołu.

Dodatkowo, jeśli konstrukcja jest ocynkowana należy zastosować podkłady EPDM na łączeniach aluminium-ocynk.

