

INSTRUKCJA MONTAŻU I UŻYTKOWANIA

konstrukcji wsporczej

dla modułów fotowoltaicznych

FWD2 HBM BI **2x4 , 2x6**



Budmat.

Spis treści

INFORMACJE OGÓLNE	3
1. POWŁOKA MAGNELIS.....	3
2. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.....	3
3. EKSPLOATACJA WYROBU.....	4
a. Konserwacja.....	4
b. Czyszczenie	4
4. PAKOWANIE, MAGAZYNOWANIE, TRANSPORT	4
5. MONTAŻ – INFORMACJE OGÓLNE	5
a. Narzędzia	5
INSTRUKCJA MONTAŻU	6
1. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE	6
1.1. PODSTAWOWE ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WCHODZĄCYCH W SKŁAD KONSTRUKCJI	6
1.2. ELEMENTY ZŁĄCZNE:	7
1.2.1. SCHEMATY ŁACZEŃ.....	7
2. MONTAŻ	8
2.1. UKŁADY SŁUPÓW	8
2.1.1. MONTAZ SŁUPÓW	10
2.2. MONTAŻ PODCIĄGÓW	11
2.3. MONTAŻ KROKWI	13
2.4. MONTAŻ TĘŻNIKÓW	15
2.5. MONTAŻ PANELI FOTOWOLTAICZNYCH.....	16
2.6. MONTAŻ MOCOWAŃ FALOWNIKA	16
SPIS RYSUNKÓW	17

INFORMACJE OGÓLNE

Konstrukcje FWD2 to gotowy system wolnostojącej konstrukcji wsporczej pod panele fotowoltaiczne, wbijanej w grunt, którą wytwarzamy we własnym parku maszynowym. Każda konstrukcja fotowoltaiczna składa się z elementów wykonanych z wysokiej jakości stali w powłoce Magnelis ZM310 i ZM430 oraz niezbędnego zestawu śrub, nakrętek, klem i podkładek tworzących zestawy łączy.

Niniejsza instrukcja montażu służy Nabywcy / Użytkownikowi do zapoznania się z konstrukcją, zasadą działania, przedstawieniem wytycznych ich magazynowania i transportu oraz prawidłowym montażem elementów.

1. POWŁOKA MAGNELIS

Ogólne zasady postępowania i pracy z profilami z powłoką magnelis:

Operacje cięcia i wiercenia wpływające na wytrzymałość konstrukcji są niedopuszczalne

Do cięcia (za zgodą producenta konstrukcji i nie wpływającego na jej wytrzymałość) profili należy używać nożyc elektrycznych wibracyjnych lub skokowych, itp. Zabrania się cięcia profili szlifierką kątową. Cięcie tym narzędziem powoduje uszkodzenie powłoki magnelis (wypalenie).

Do wykonania dodatkowych otworów w profilach (za zgodą producenta konstrukcji), należy używać wiertel stożkowych bądź kilku wiertel (dot. wykonania jednego otworu) o zwiększającej się średnicy.

Po każdym cięciu i wierceniu profili magnelisowych należy usunąć pozostałości takie jak opiłki i wióry. Pozostawione resztki mogą spowodować korozję na obrabianym profilu oraz innych profili znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie. Stanowią także zagrożenie uszkodzenia ciała. W przypadku użycia szlifierki reklamacje nie będą uwzględniane.

Obrabianą krawędź każdorazowo należy odtłuścić oraz zabezpieczyć farbą cynkową.

Zanieczyszczenia powstające w trakcie prac powinny być usuwane na bieżąco.

W przypadku powstania uszkodzeń powierzchni magnelisu należy ubytki uzupełnić farbą cynkową z zawartością cynku powyżej 75%

2. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Prace montażowe konstrukcji fotowoltaicznej przeznaczone są jedynie dla profesjonalnych ekip monterskich posiadających odpowiedni sprzęt i doświadczenie.

Podczas montażu, użytkowania i naprawy wyrobów objętych niniejszą instrukcją należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy. W tym celu należy między innymi:

- być wyposażonym w środki ochrony osobistej takie jak kask, oraz pozostałą odzież ochronną,
- wykorzystywać drabiny, rusztowania i inne urządzenia podnośnikowe, elektryczne które posiadają odpowiednie badania/przeglądy potwierdzające ich przydatność,
- wydzielić teren, na którym bezpośrednio trwają prace, dla osób postronnych.

posiadać aktualne badania wysokościowe



W trakcie prac na wysokości, jak również podczas wchodzenia i schodzenia istnieje niebezpieczeństwo upadku. Należy przestrzegać bezwzględnie przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom oraz stosować właściwy sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości.



Podczas wykonywania prac związanych z montażem konstrukcji fotowoltaicznej może dojść do przygniecenia lub skaleczenia dłoni o ostre krawędzie, dlatego zaleca się stosowanie rękawic ochronnych!



3. EKSPLOATACJA WYROBU

a. Konserwacja

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania i długiego okresu trwałości użytkowej systemu, należy przeprowadzać kontrole regularnie co roku. Należy sprawdzać, czy wkręty mocujące i śruby są dokręcone i czy znajdują się we właściwym położeniu.

Bezwzględnie zabrania się wchodzenia na konstrukcję lub obciążania w jakikolwiek inny sposób.

W przypadku zauważenia poluzowanego mocowania bezwzględnie należy zabezpieczyć teren wokół konstrukcji dla osób postronnych. Następnie przestrzegając przepisów BHP i zapisów z instrukcji należy dokonać naprawy.

b. Czyszczenie

Aby zachować atrakcyjny wygląd konstrukcji mocującej, należy ją regularnie czyścić. Czyste elementy stelażu zapewniają atrakcyjniejszy wygląd, dłuższą trwałość i lepsze działanie.

Elementy systemu najlepiej czyścić zwykłą wodą przy użyciu gąbki, można również stosować neutralne detergenty.



Do czyszczenia nie należy stosować substancji alkalicznych! Szkło na panelach jest wrażliwe na działanie substancji alkalicznych.

4. PAKOWANIE, MAGAZYNOWANIE, TRANSPORT

Wyroby powinny być zapakowane w oryginalnym opakowaniu firmy BUDMAT w sposób uniemożliwiającym dekompletację składowych poszczególnych systemów. Po otrzymaniu towaru bezwzględnie należy sprawdzić wyrób pod względem jakości oraz ewentualnych braków w zestawie lub zestawach.

Samochód przewożący profile magnelisowe powinien być do tego przystosowany, powinien umożliwić swobodny załadunek, rozładunek oraz mieć odpowiednie zamocowanie towaru na czas transportu.

Gotowe systemy montażowe dostarcza się do odbiorcy w stanie zabezpieczonym przed uszkodzeniem. Kompletność dostawy oraz właściwy stan dostarczonych profili potwierdzone są pisemnie przez odbierającego na WZ lub innym równorzędnym dokumencie, na którym należy zapisać wszelkie uwagi dotyczące wyrobu jeżeli takowe występują.

5. MONTAŻ – INFORMACJE OGÓLNE

Montaż należy przeprowadzić zgodnie z poniższą instrukcją firmy Budmat.

Posadowienie konstrukcji należy dostosować do lokalnych warunków gruntowych.

Zalecane momenty siły dokręcenia śrub podczas montażu:

Śruby imbusowe M8 i klemy : 10-11 Nm,



Podczas dokręcania śrub do ramki modułu, przy momencie 11 Nm, nakrętka rombowa z Magnelisu może ulec deformacji. Taka deformacja jest akceptowalna

śruby i nakrętki M10 : 44 – 48 Nm (dla śrub TzN)

M12 : 51 – 55 Nm (dla śrub A2-70)

77 – 81 Nm (dla śrub TzN)



Nie dopuszcza się dokręcania elementów złącznych przy pomocy kluczy i/lub wkrętarek udarowych

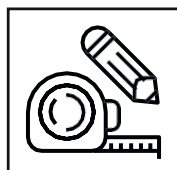
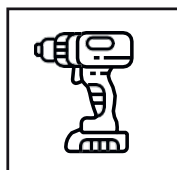
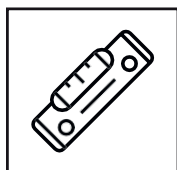
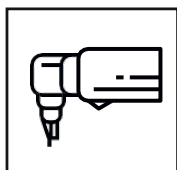
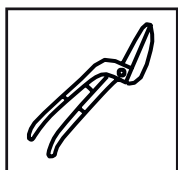
W celu uniknięcia zakleszczenia części złącznych, zaleca się stosowanie środka smarującego do połączeń narażonych na kontakt z kurzem, pyłem, wodą itp. (np. smar z zawartością teflonu).

Zabrania się ingerencji w konstrukcję poprzez wiercenie otworów, szlifowanie krawędzi, cięcie lub wykonywanie innych czynności uszkadzających powłokę ochronną, chyba że w instrukcji jest taka czynność dopuszczalna lub Budmat wyrazi na taką czynność zgodę.

Górne części słupów podczas zabijania mogą ulec deformacji, należy wówczas zabezpieczyć farbą cynkową powstałe deformacje na odległości zarysowania. Wszelkie zabrudzenia elementów powstałe w trakcie montażu niezwłocznie usunąć przed kolejnymi etapami montażu.

a. Narzędzia

Wymagane narzędzia



INSTRUKCJA MONTAŻU






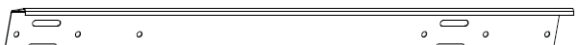





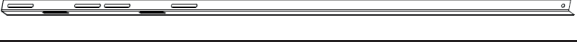


1. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE



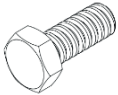


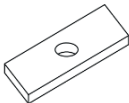
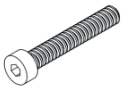
Konfiguracje konstrukcji:

Moduły w układzie pionowym w konfiguracji: 2x4, 2x6,

Kąty nachylenia: 25°

1.1. PODSTAWOWE ZESTAWIENIE ELEMENTÓW WCHODZĄCYCH W SKŁAD KONSTRUKCJI

LP	ELEMENT KONSTRUKCJI	SYMBOL	NAZWA	UKŁAD 2x4	UKŁAD 2x6
1		FWD2 HBM BI KD L2200	KROKIEW	5	7
2		FWD2 HBM BI KG L1824		5	7
3		FWD2 HBM BI MF1 L2200	MOCOWANIE FALOWNIKA	2	2
4		FWD2 HBM BI MF2 L840		2	2
5		FWD2 HBM BI P1 L1560	PODCIĄG	2	4
6		FWD2 HBM BI P2 L1560		2	4
7		FWD2 HBM BI P3 L1560		2	2
8		FWD2 HBM BI P4 L1560		2	2
9		FWD2 HBM BI SDP L1004	SŁUP PRZÓD DOKRĘCANY	2	3
10		FWD2 HBM BI SDT L2014	SŁUP TYŁ DOKRĘCANY	2	3
11		FWD2 HBM BI SW L2200	SŁUP PRZÓD WBIJANY	4	6
12		FWD2 HBM BI T1 L2200	TĘŻNIK	2	2
13		FWD2 HBM BI T2 L1301		2	2
14			KLEMA SKRAJNA	8	8

15			KLEMA ŚRODKOWA	12	20
16			PODKŁADKA SPRĘŻYSTA	M8 M10 M12	20 80 18 28 110 26
17			ŚRUBA Z ŁBEM SZEŚCIOKĄTNYM	M10x30 M12x30	80 18 110 26
18			NAKRĘTKA M12 / M10	M10 M12	80 18 110 26
19			PODKŁADKA SZEROKA	M10 M12	160 36 220 52
20			NAKRĘTKA ROMBOWA	M8	20 28
21			ŚRUBA IMBUSOWA	M8x35	20 28

1.2. ELEMENTY ZŁĄCZNE:

Ł1 – ŚRUBA Z ŁBEM SZEŚCIOKĄTNYM M12⁽¹¹⁾ + 2x PODKŁADKA SZEROKA M12⁽¹³⁾ + PODKŁADKA SPRĘŻYSTA M12⁽¹⁰⁾ + NAKRĘTKA M12⁽¹²⁾

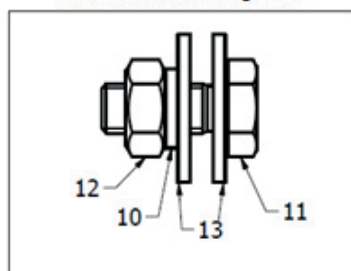
Ł2 – KLEMA SKRAJNA M8x35⁽⁸⁾ + ŚRUBA IMBUSOWA⁽¹⁵⁾ + PODKŁADKA SPRĘŻYSTA⁽¹⁰⁾ + NAKRĘTKA ROMBOWA⁽¹⁴⁾

Ł3 – KLEMA ŚRODKOWA M8x40⁽⁹⁾ + ŚRUBA IMBUSOWA⁽¹⁵⁾ + PODKŁADKA SPRĘŻYSTA⁽¹⁰⁾ + NAKRĘTKA ROMBOWA⁽¹⁴⁾

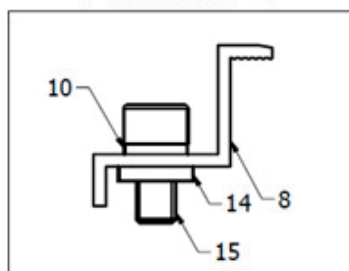
Ł5 – ŚRUBA Z ŁBEM SZEŚCIOKĄTNYM M10⁽¹¹⁾ + 2x PODKŁADKA SZEROKA M10⁽¹³⁾ + PODKŁADKA SPRĘŻYSTA M10⁽¹⁰⁾ + NAKRĘTKA M10⁽¹²⁾

1.2.1. SCHEMATY ŁĄCZEŃ

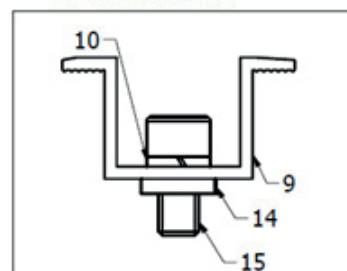
ZESTAW Ł1 / Ł5



ZESTAW Ł2

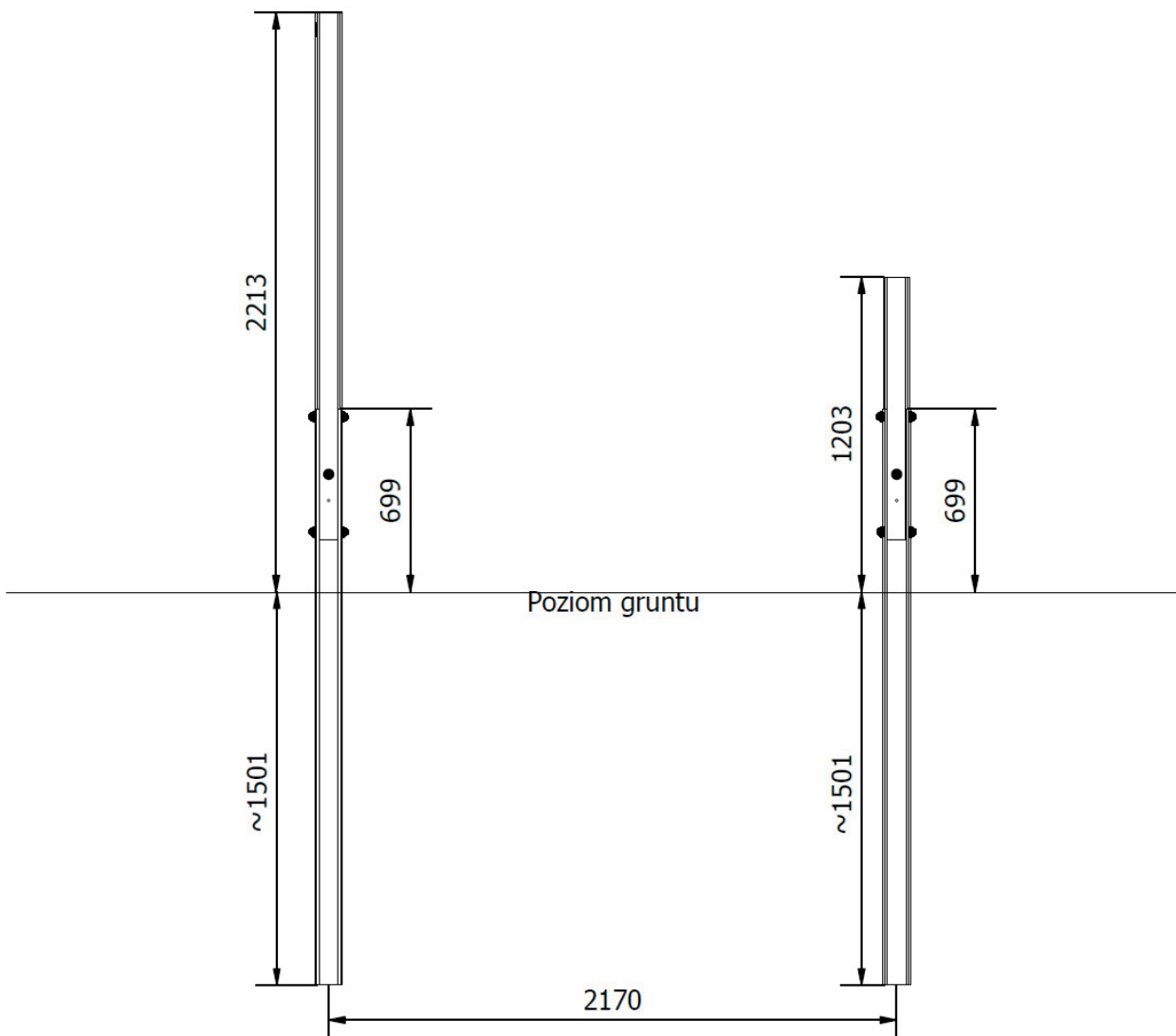


ZESTAW Ł3



2. MONTAŻ

2.1. UKŁADY SŁUPÓW



Rys. 1 Rozstaw słupów - północ <-> południe

SŁUP TYŁ I SŁUP PRZÓD SKŁADA SIĘ Z DWÓCH CZĘŚCI:

I – CZĘŚĆ WBIJANA W ZIEMIĘ : • FWD2 HBM BI SW L2200

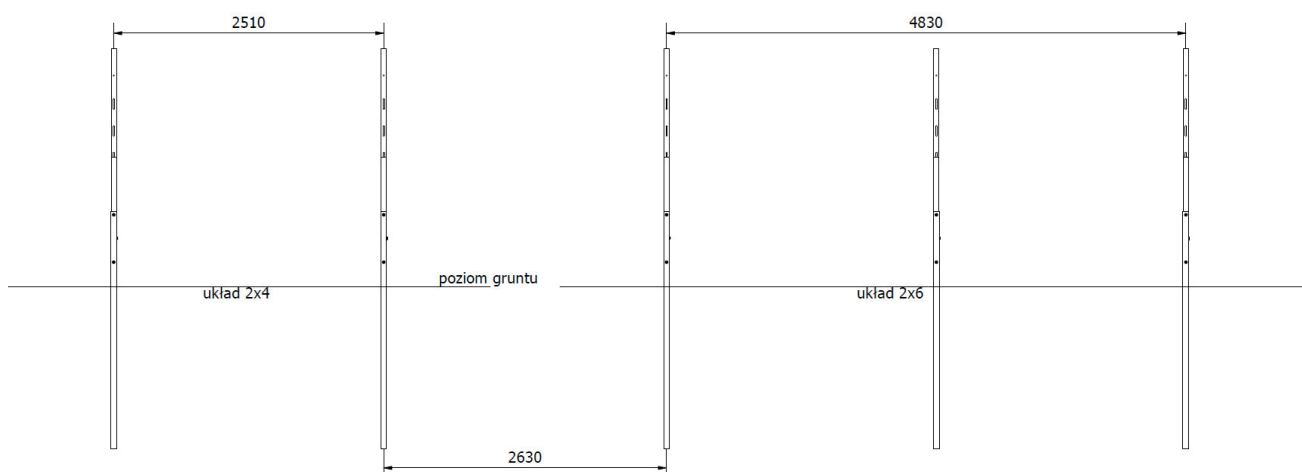
II – CZĘŚĆ DOKRĘCANA : • FWD2 HBM BI SDT L2014
• FWD2 HBM BI SDP L1004



Rys. 2 Rozstaw słupów - wschód <--> zachód WIDOK A – układ 2x4, WIDOK B – układ 2x6

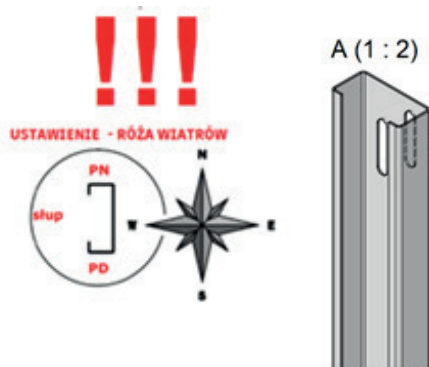
ROZSTAW SŁUPÓW MIĘDZY DWOMA SĄSIADUJĄCYMI STOŁAMI:

Odległość między stołami: dla układu pionowego **jako standard przyjmujemy 100 mm między płatwiami**, przed przystąpieniem do montażu należy wyznaczyć wcześniej odległości między słupami w pojedynczych stołach.



Rys. 3 Rozstaw słupów między stołami

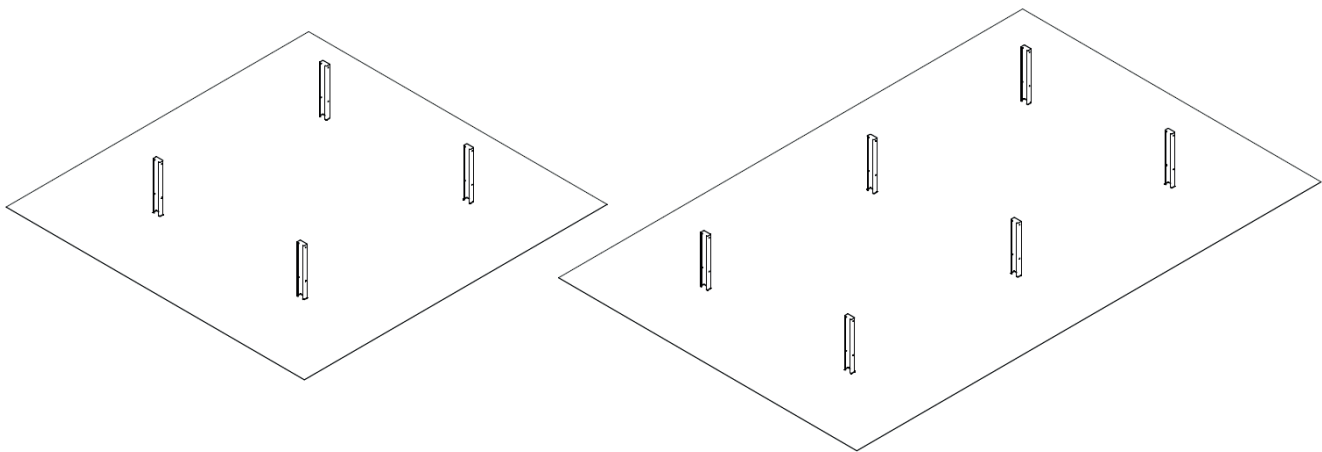
2.1.1. MONTAZ SŁUPÓW



Rys. 4 RÓŻA WIATRÓW - ustawienie słupa

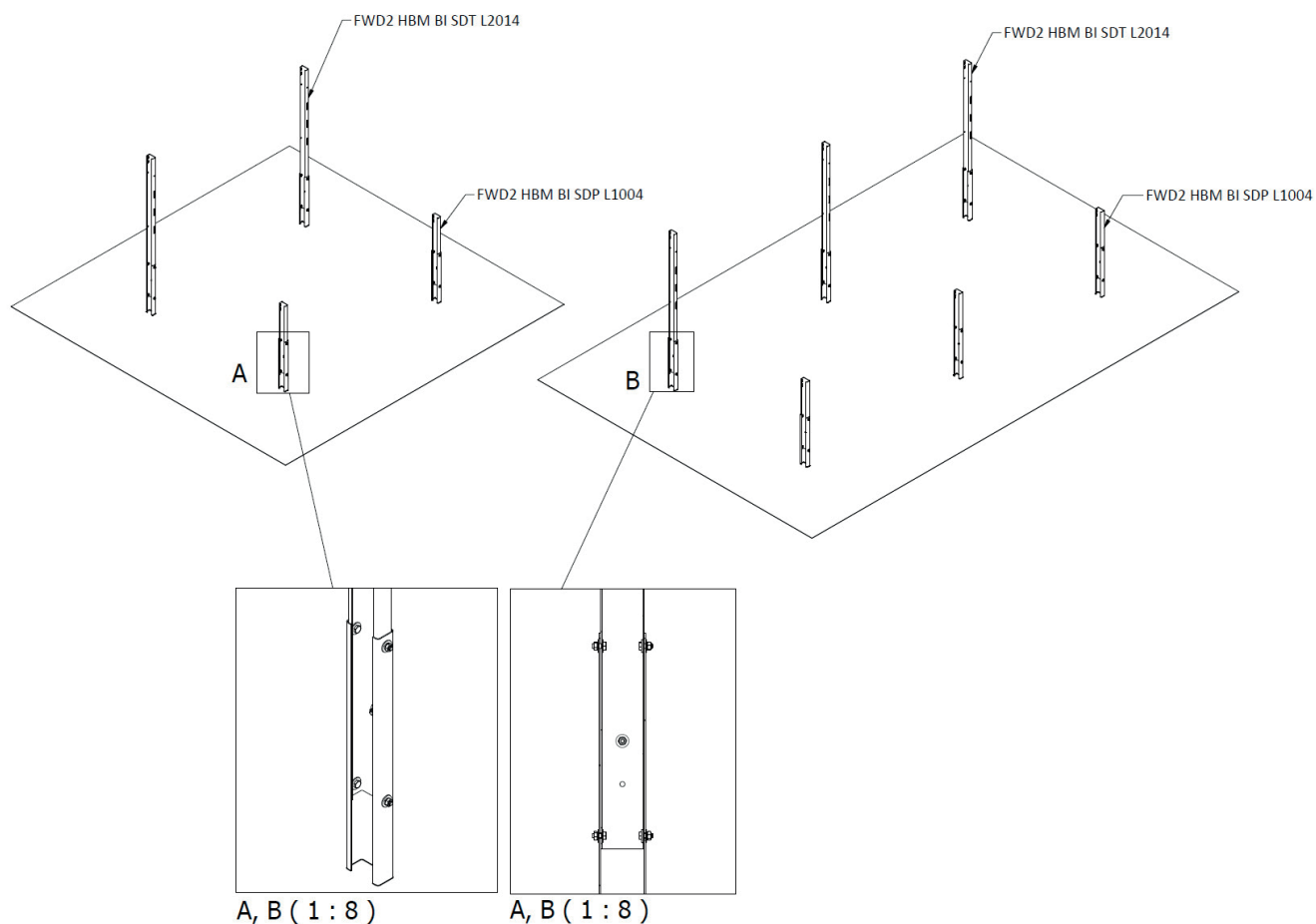
Słupy wibijamy zgodnie z ustawieniem w róży wiatrów

CZĘŚĆ WBIJANA W ZIEMIĘ FWD2 HBM BI SW L2200



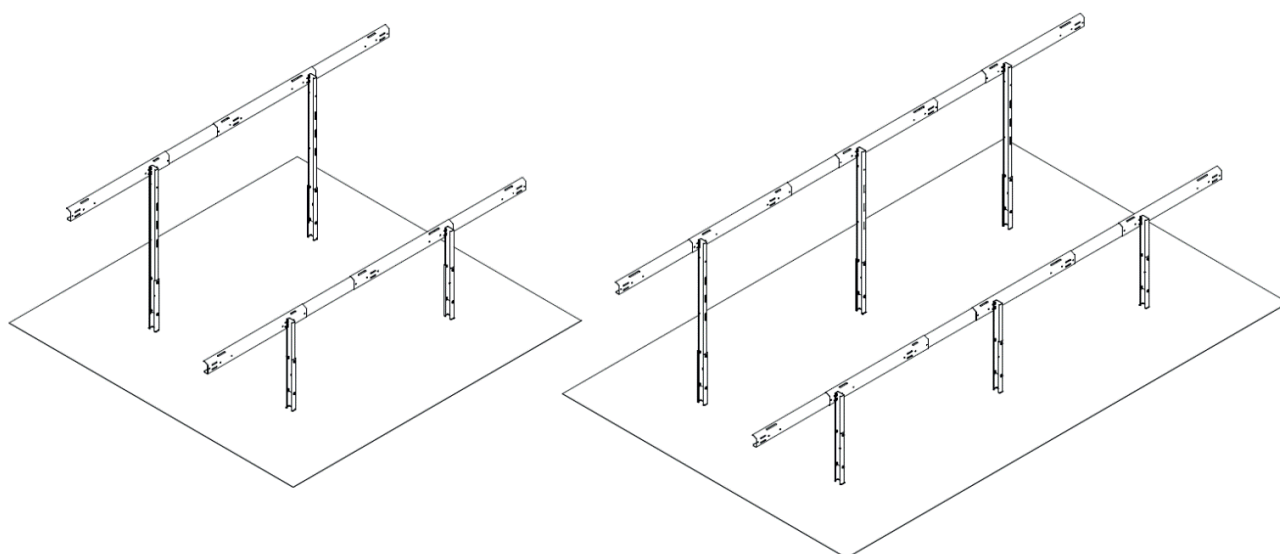
Rys. 5 UKŁADY SŁUPÓW W STOŁACH 2x4 i 2x6

SŁUPY SKRĘCAMY ZE SOBĄ ZA POMOCĄ ZESTAWU ŁĄCZĄCEGO Ł5



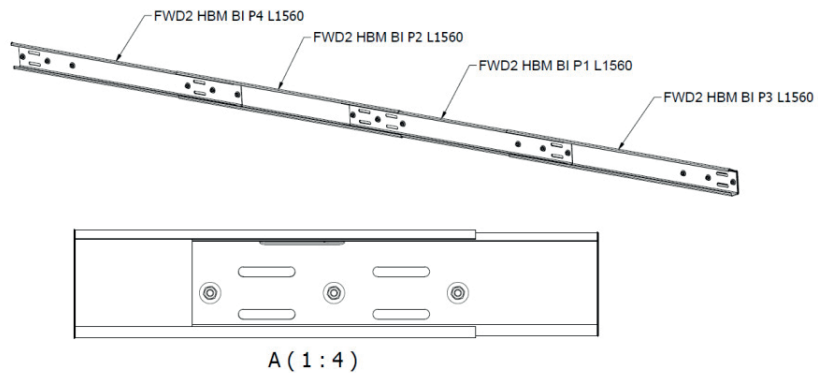
Rys. 6 SPOSÓB I MIEJSCE SKRĘCANIA SŁUPÓW

2.2. MONTAŻ PODCIĄGÓW

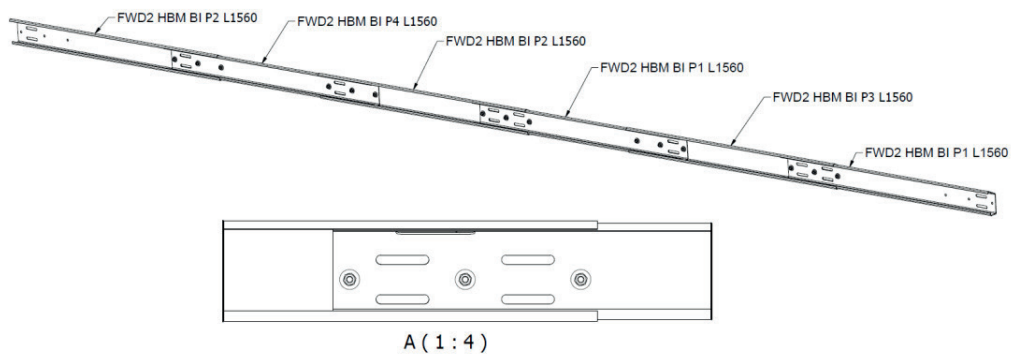


Rys. 7 UKŁADY STOŁÓW 2x4 i 2x6

Przed montażem podciągów do słupów należy pojedyncze podciągi skrócić ze sobą za pomocą zestawu łączącego Ł5. Podciągi łączyjemy w konfiguracji pokazanej na rysunku poniżej i skręcamy 3 zestawami łączącymi.

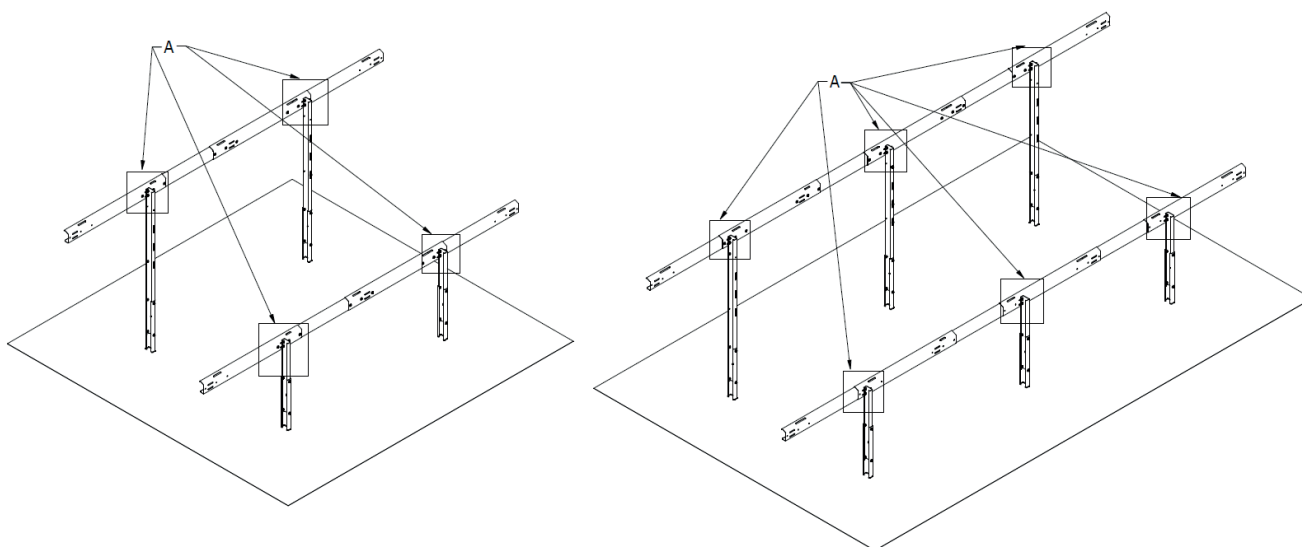


Rys. 8 MONTAŻ PODCIĄGÓW DO UKŁADU STOŁU 2x4

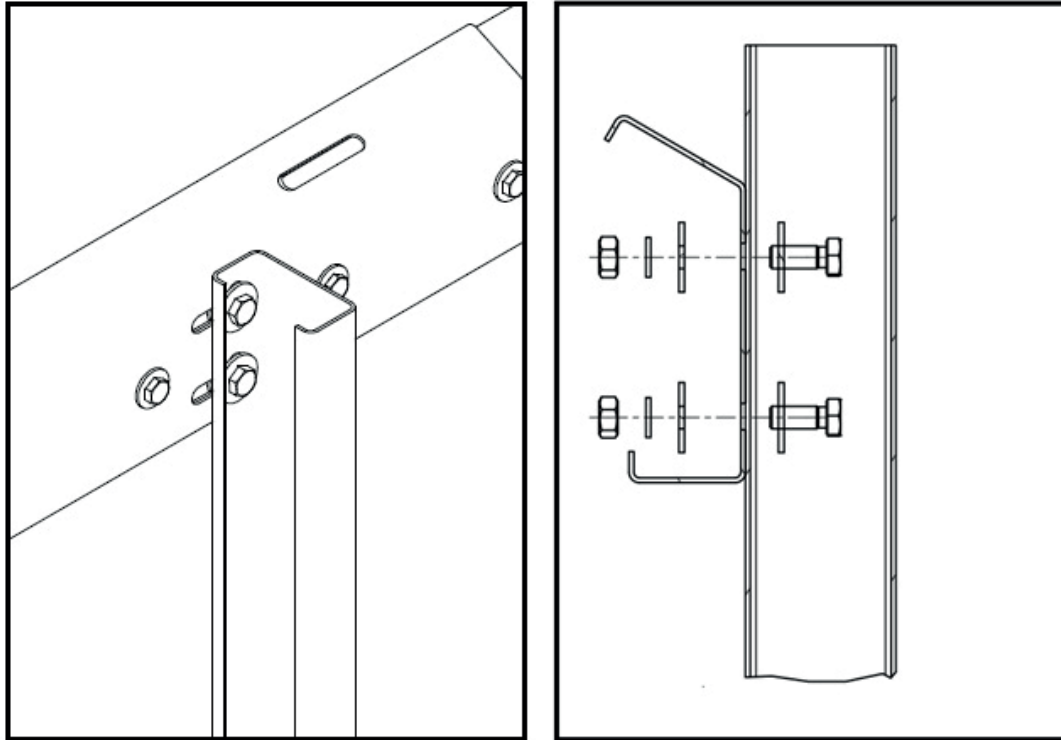


Rys. 9 MONTAŻ PODCIĄGÓW do UKŁADU STOŁU 2x6

PODCIĄG JEST PRZYKRĘCANY DO SŁUPA ZA POMOCĄ ZESTAWU ŁACZACEGO Ł1.



Rys. 10 Miejsca łączeń podciągów w układach 2x4 i 2x6



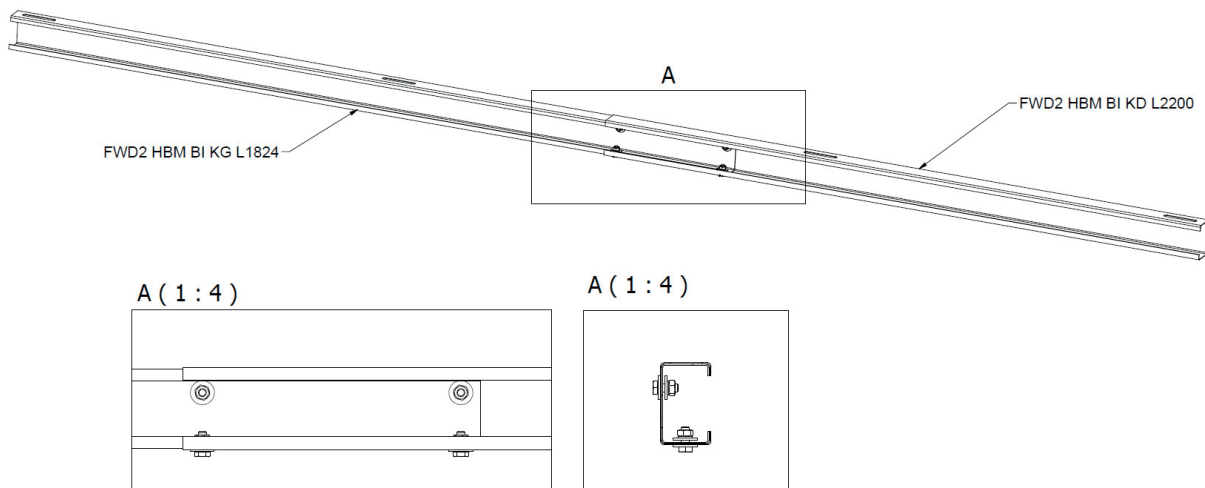
Rys. 11 Sposób łączenia podciągów

2.3. MONTAŻ KROKWI

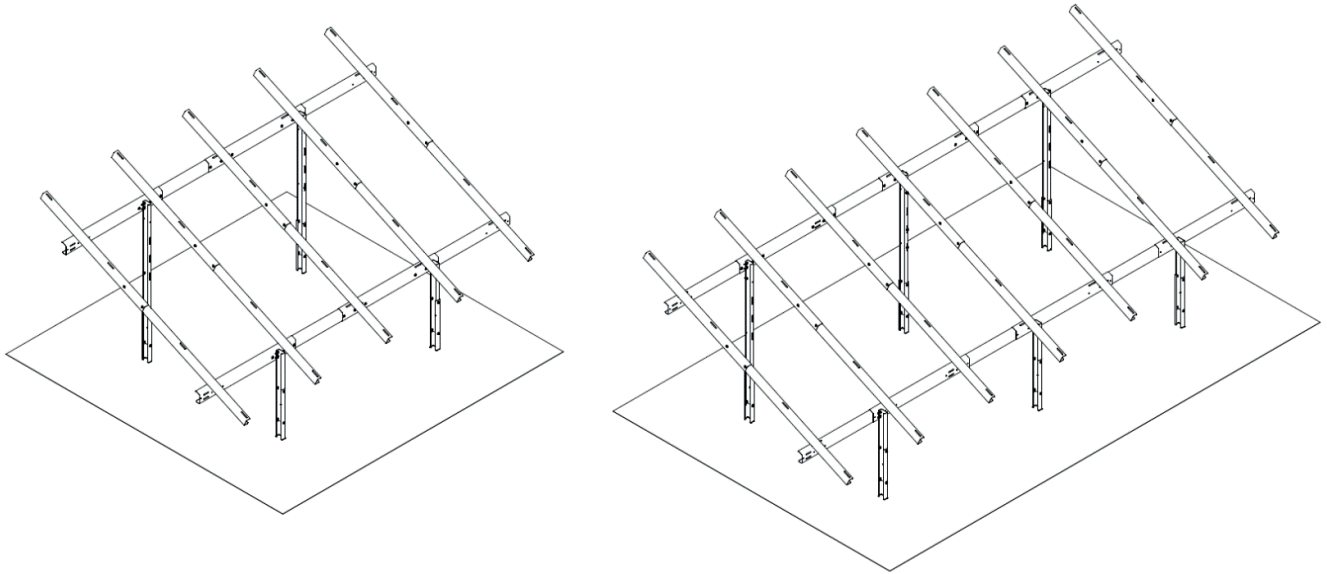


Przed montażem krokwi do podciągów należy pojedyncze elementy krokwi skrócić ze sobą za pomocą zestawu łączącego Ł5. Krokwie łączymy w konfiguracji pokazanej na rysunku poniżej i skręcamy 4 zestawami łączącymi.

Rys. 12 RÓŻA WIATRÓW - ustawienie krokwi

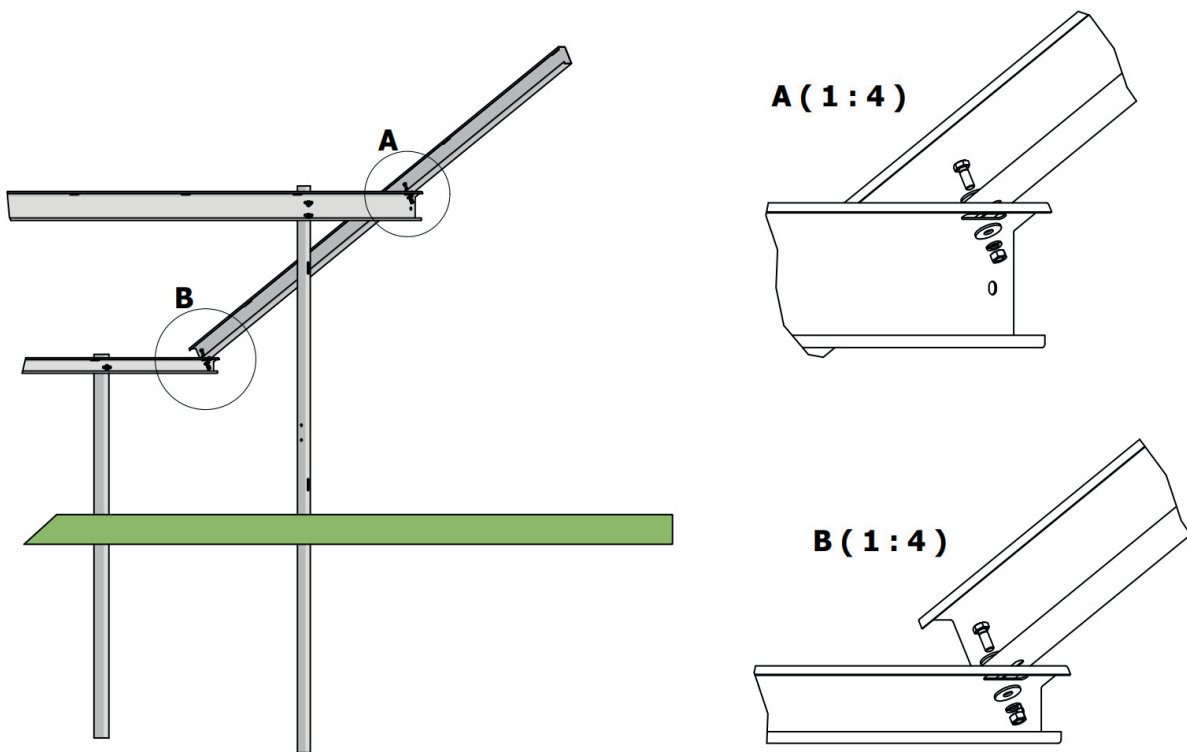


Rys. 13 MONTAŻ KROKWI



Rys. 14 Rozłożenie krokwi na stołach 2x4 i 2x6

KAŻDĄ KROKIEW SKRĘCAMY Z PODCIAGIEM TYLNYM I PRZEDNIEM ZA POMOCĄ ZESTAWU ŁĄCZĄCEGO Ł1



Rys. 15 Miejsce montażu krokwi

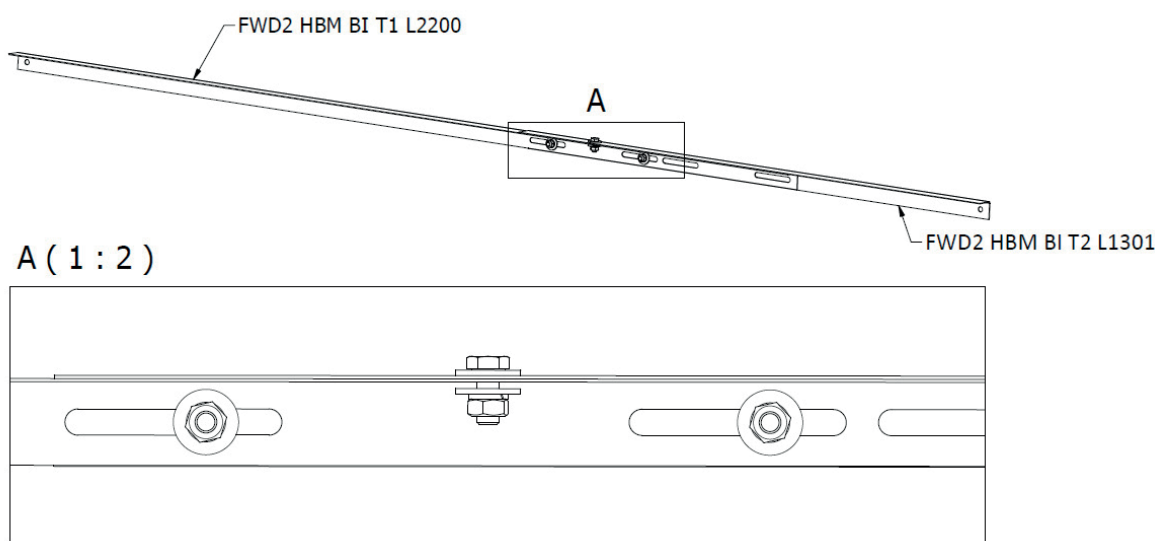
2.4. MONTAŻ TĘŻNIKÓW

Przed montażem TĘŻNIKÓW do SŁUPÓW należy pojedyncze ICH elementy skrócić ze sobą za pomocą zestawu łączącego Ł5. TĘŻNIKI łączymy w konfiguracji pokazanej na rysunku poniżej i skręcamy 3 zestawami łączącymi.

W PRZYPADKU MONTOWANIA TĘŻNIKA NA STOLE 2x4 jego ostateczna długość musi wynosić L2741

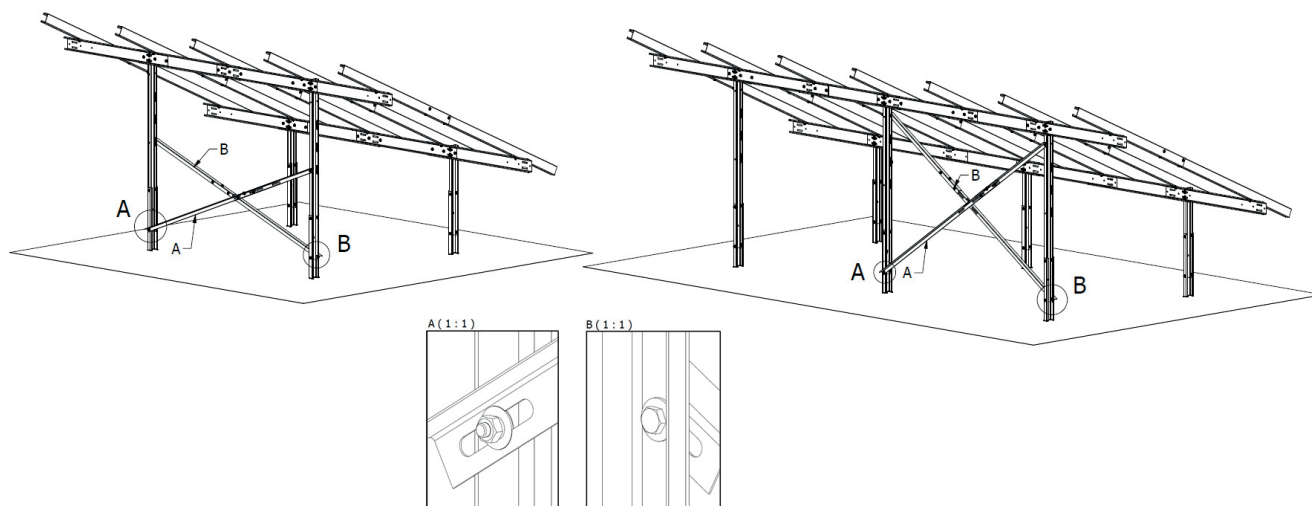
W PRZYPADKU MONTOWANIA TĘŻNIKA NA STOLE 2x6 jego ostateczna długość musi wynosić L3101

Długość regulujemy za pomocą fasolek wykonanych w elemencie FWD2 HBM BI T1 L2200



Rys. 16 SPOSÓB SKRĘCANIA TĘŻNIKA

TAK SKRĘCONE TĘŻNIKI MOŻEMY ZAMOCOWAC DO SŁUPÓW W ODPOWIEDNIM MIEJSCU.

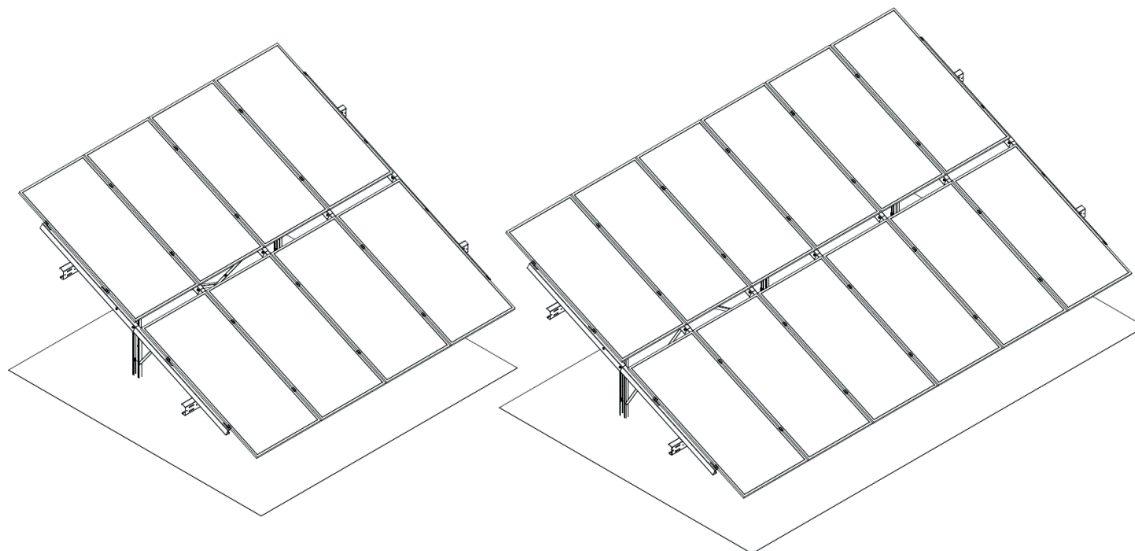


Rys. 17 SPOSÓB I MIEJSCE MOCOWANIA TĘŻNIKÓW

2.5. MONTAŻ PANELI FOTOWOLTAICZNYCH

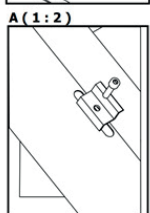
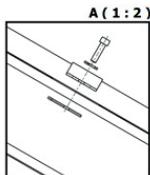
Montaż paneli fotowoltaicznych według instrukcji producenta.

PANELE MONTUJEMY ZA POMOCĄ ZESTAWU ŁĄCZĄCEGO Ł2 I Ł3

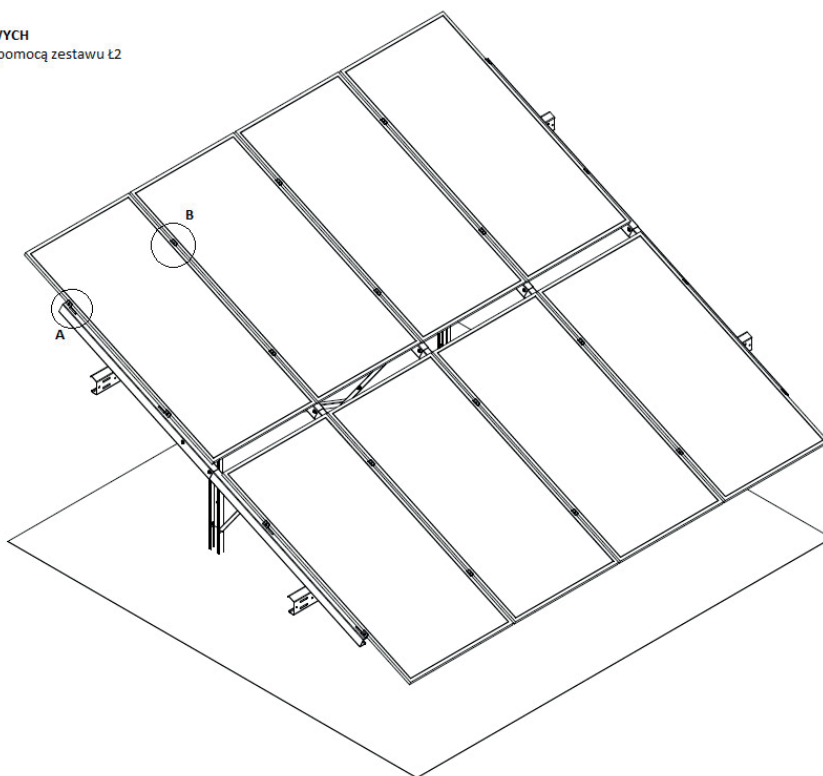
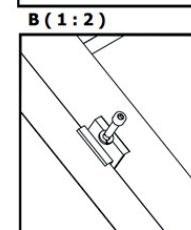
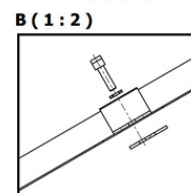


Rys. 18 ROZMIESZCZENIE PANELI W UKŁADACH 2x4 i 2x6

A - ŁĄCZENIA KŁEM KOŃCOWYCH
Kłemy środkowe łączymy za pomocą zestawu Ł2



B - ŁĄCZENIA KŁEM ŚRODKOWYCH Kłemy środkowe łączymy za pomocą zestawu Ł3

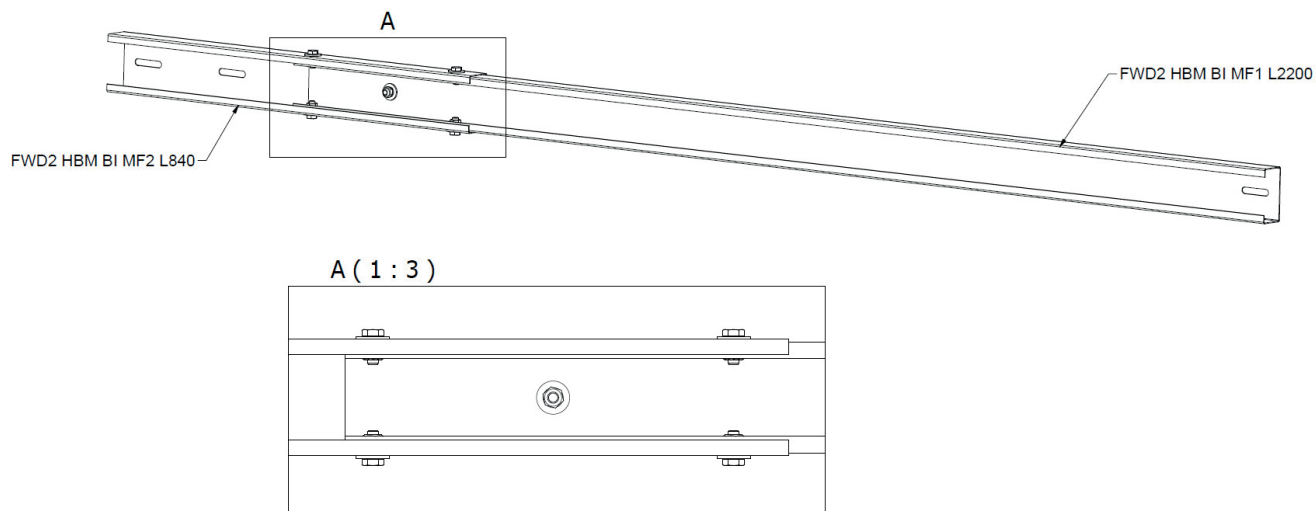


Rys. 19 Montaż modułów

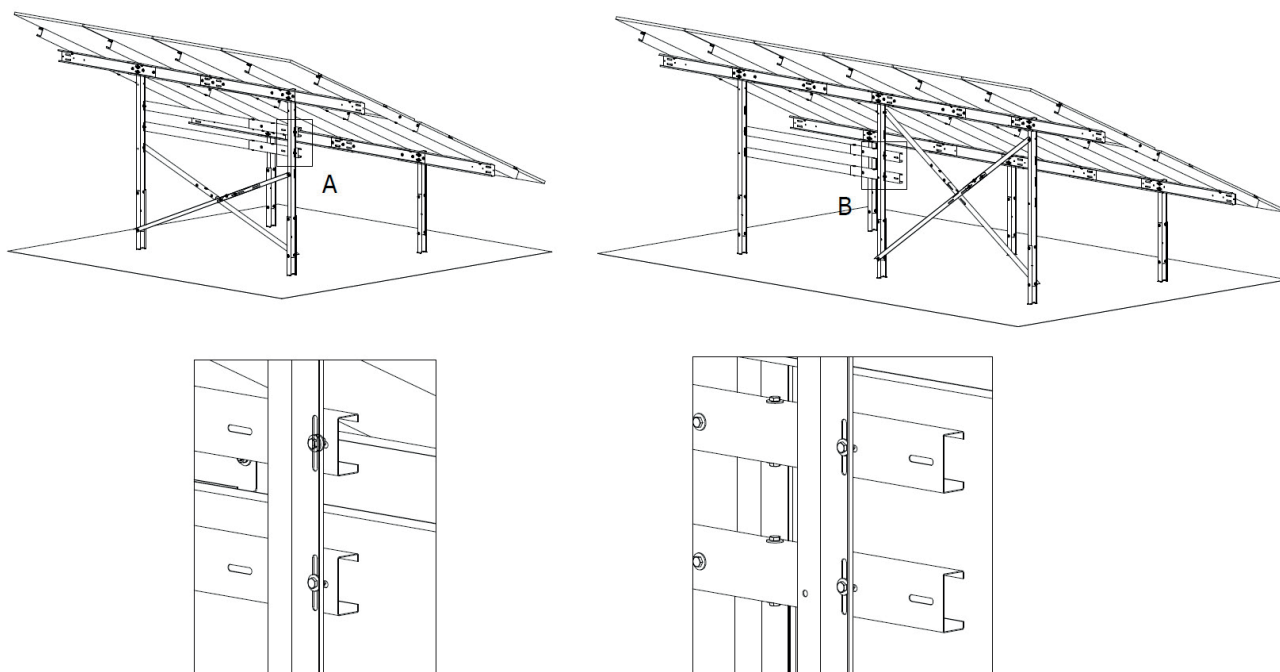
MOCOWANIA FALOWNIKA MONTUJEMY ZA POMOCĄ ZESTAWU ŁĄCZĄCEGO Ł5

Przed montażem MOCOWAŃ FALOWNIKA do SŁUPÓW należy pojedyncze ICH elementy skręcić ze sobą za pomocą zestawu łączącego Ł5. MOCOWANIA łączymy w konfiguracji pokazanej na rysunku poniżej i skręcamy 3 zestawami łączącymi.

Ostateczna długość mocowania falownika musi wynosić L2620



Rys. 20 SKRĘCANIA MOCOWANIA FALOWNIKA



Rys. 21 MIEJSCA MONTAŻU MOCOWAN FALOWNIKA W UKŁADACH 2x4 i 2x6

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 1 Rozstaw słupów - północ <=> południe	8
Rys. 2 Rozstaw słupów - wschód <=> zachód WIDOK A – układ 2x4, WIDOK B – układ 2x6	9
Rys. 3 Rozstaw słupów między stołami	9
Rys. 4 RÓŻA WIATRÓW - ustawienie słupa.....	10
Rys. 5 UKŁADY SŁUPÓW W STOŁACH 2x4 i 2x6	10
Rys. 6 SPOSÓB I MIEJSCE SKRĘCANIA SŁUPÓW	11
Rys. 7 UKŁADY STOŁÓW 2x4 i 2x6	11
Rys. 8 MONTAŻ PODCIĄGÓW DO UKŁADU STOŁU 2x4	12
Rys. 9 MONTAŻ PODCIĄGÓW DO UKŁADU STOŁU 2x6	12
Rys. 10 Miejsca łączeń podciągów w układach 2x4 i 2x6	12
Rys. 11 Sposób łączenia podciągów	13
Rys. 12 RÓŻA WIATRÓW - ustawienie krokwi	13
Rys. 13 MONTAŻ KROKWI.....	13
Rys. 14 Rozłożenie krokwi na stołach 2x4 i 2x6.....	14
Rys. 15 Miejsca montażu krokwi	14
Rys. 16 SPOSÓB SKRĘCANIA TĘŻNIKA.....	15
Rys. 17 SPOSÓB I MIEJSCE MOCOWANIA TĘŻNIKÓW	15
Rys. 18 ROZMIESZCZENIE PANELI W UKŁADACH 2x4 i 2x6.....	16
Rys. 19 Montaż modułów	16
Rys. 20 SKRĘCANIA MOCOWANIA FALOWNIKA	16
Rys. 21 MIEJSKA MONTAŻU MOCOWAN FALOWNIKA W UKŁADACH 2x4 i 2x6	16



Budmat.

Systemy PV

Karta Gwarancyjna elementy konstrukcji wsporczych wolnostojących pod moduły fotowoltaiczne

Rodzaj i nazwa systemu

Data sprzedaży przez Gwaranta

Pieczęć Gwaranta



ul.Ziejkowa 2A
05-900 Gostynin
systemypv@budmat.com

Podpis i pieczęć instalatora oraz data montażu

Fane Uprawnionego z Gwarancji

Przedsiębiorstwo BUDMAT. Bogdan Więcek, zwane dalej Gwarantem udziela **10-letniej gwarancji na brak perforacji wskutek korozji** na elementy konstrukcji wsporczych wolnostojących pod moduły fotowoltaiczne, produkowane przez Gwaranta

Przedsiębiorstwo Budmat. Bogdan Więcek, 09-407 Płock, ul. Otołińska 25, NIP 774-001-50-83, udziela gwarancji, zwanej dalej Gwarancją, na elementy konstrukcji wsporczych wolnostojących pod moduły fotowoltaiczne (dalej zwane także „Elementami Konstrukcji”).

WARUNKI GWARANCJI

1. Gwarancją objęte są wyłącznie elementy konstrukcji wsporczych wolnostojących pod moduły fotowoltaiczne, które zostały zainstalowane przez podmiot zawodowo wykonujący tego typu prace, a zakupione Elementy Konstrukcji były transportowane, przechowywane, zamontowane i konserwowane zgodnie z zasadami opisanymi w „Instrukcji montażu elementów konstrukcji wsporczych wolnostojących pod moduły fotowoltaiczne” (która jest załączona do Elementów Konstrukcji) oraz w „Ogólnych warunkach transportowania i przechowywania blach oraz wyrobów ocynkowanych, alucynkowych lub powlekanych powłokami organicznymi” (które są dostępne na stronie www.systemypv.budmat.com).
2. Gwarancja obejmuje obszar Rzeczypospolitej Polskiej. Uprawnionym z Gwarancji jest posiadacz Elementów Konstrukcji, którego dane zostały wpisane na Karcie Gwarancyjnej.
3. Gwarancja obejmuje wyłącznie brak perforacji wskutek korozji elementów konstrukcji wsporczej wolnostojącej pod moduły fotowoltaiczne.
4. Gwarancją objęte są wyłącznie elementy konstrukcji wsporczych wolnostojących pod moduły fotowoltaiczne, wyprodukowane przez Gwaranta.
5. Niniejsza Gwarancja obowiązuje przez 10 lat, począwszy od podanego na Karcie Gwarancyjnej dnia sprzedaży Elementów Konstrukcji przez Gwaranta, pod warunkiem dokonania przez Uprawnionego z Gwarancji pełnej zapłaty za objęte Gwarancją Elementy Konstrukcji oraz uwzględniając warunki określone poniżej.
6. Warunkiem uzyskania gwarancji na Elementy Konstrukcji jest prawidłowe wykonanie prac montażowych, w efekcie których Elementy Konstrukcji zostaną zmontowane w system konstrukcji wsporczych pod moduły fotowoltaiczne. Prace takie muszą być wykonane w zgodzie z Instrukcją montażu elementów konstrukcji wsporczych wolnostojących pod moduły fotowoltaiczne przez podmiot, który zawodowo zajmuje się wykonywaniem tego typu prac.
7. Jeżeli warunki określone w poprzednim punkcie nie zostaną spełnione, niniejsza Gwarancja nie zostanie udzielona.
8. Uprawniony z Gwarancji zobowiązany jest w okresie obowiązywania Gwarancji do dokonywania corocznych, odpłatnych przeglądów systemu konstrukcji wsporczych pod moduły fotowoltaiczne, wykonanego z Elementów Konstrukcji objętych niniejszą Gwarancją. Pierwszy przegląd musi zostać wykonany przed upływem roku od daty montażu systemu, wskazanej w Karcie Gwarancyjnej przez instalatora. Każdy następny przegląd musi zostać wykonany z upływem odpowiednio 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 i 9 lat od powyższej daty. Przeglądy te mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany lub zaakceptowany przez Gwaranta Serwis. Gwarancja na Elementy Konstrukcji automatycznie wygaśnie, jeżeli Uprawniony z Gwarancji nie dokona w terminie któregośkolwiek z corocznych przeglądów.
9. Elementy Konstrukcji muszą być regularnie czyszczone poprzez ich umycie z wszelkich zabrudzeń i osadów, a w szczególności z kurzu i szczątków traw, roślin itp., które mogą powodować utrudniony odpływ wody. Wszelkie zauważone uszkodzenia Elementów Konstrukcji muszą być niezwłocznie naprawione. Gwarancja nie obejmuje wad powstałych na skutek zaniechania podjęcia czynności opisanych w niniejszym punkcie.
10. Gwarancją nie są objęte:
 - o wszelkie zmiany struktury Elementów Konstrukcji niebędące perforacją na skutek korozji;
 - o ewentualne przebarwienia Elementów Konstrukcji (bez względu na ich przyczynę);
 - o Starzenie się powłok Elementów Konstrukcji (pasywacja powłoki magnezocynkowej);
 - o korozja Elementów Konstrukcji rozpoczynająca się od ciętych krawędzi. Kiedy pojawi się korozja krawędziowa, Kupujący powinien niezwłocznie podjąć działania zapobiegające, które są opisane w Instrukcji montażu elementów konstrukcji wsporczych wolnostojących pod moduły fotowoltaiczne;
 - o Elementy Konstrukcji zastosowane w środowiskach silnie agresywnych lub korozyjnych jak np.: w powietrzu o wysokim stopniu zanieczyszczeń przemysłowych lub gospodarczych, w atmosferze o dużym stopniu zasolenia, w ciągłym kontakcie z wodą lub chemikaliami korozyjnymi, impregnatami do drewna powodującymi korozję metali, w kontakcie z popiołem lub rozżarzonymi fragmentami spalanych substancji, korozyjnym dymem, pyłem cementowym oraz zanieczyszczeniami pochodzenia zwierzęcego, jak również wyrobów, które pozostawały w kontakcie z przedmiotami skorodowanymi, elementami wykonanymi z miedzi oraz z cieczą wypływająca z rur miedzianych (Gwarancja nie obejmuje w szczególności Elementów Konstrukcji zainstalowanych w środowiskach cechujących się klasami korozyjności C4, C5-I i C5-M według normy PN-EN ISO 12944-2:2001);
 - o Elementy Konstrukcji uszkodzone mechanicznie, jak również te, których uszkodzenie jest wynikiem działania siły wyższej, aktów wandalizmu itp.;
 - o Elementy Konstrukcji, dla których nie zastosowano odpowiednich mocowań (dostarczonych lub wskazanych przez Gwaranta) oraz Elementy Konstrukcji zainstalowane niezgodnie z Instrukcją montażu elementów konstrukcji wsporczych wolnostojących pod moduły fotowoltaiczne;
 - o Elementy Konstrukcji, które narażone są na tarcie podczas montażu i użytkowania.
11. Gwarancja nie obowiązuje w sytuacji, kiedy:
 - o Uprawniony z Gwarancji, składając reklamację, nie okaże łącznie: właściwie wypełnionej Karty Gwarancyjnej, dokumentu fiskalnego (faktura, rachunek, itp.) obejmującego reklamowane Elementy Konstrukcji wraz z potwierdzeniem dokonania zapłaty za reklamowane Elementy Konstrukcji oraz potwierdzenia wykonywania przez Uprawnionego z Gwarancji corocznych przeglądów systemu konstrukcji wsporczych wolnostojących pod moduły fotowoltaiczne, o których mowa w punkcie 8 niniejszej Gwarancji;
 - o Elementy Konstrukcji wykonane ze stali z pokryciem powłoką magnezocynkową zostały uszkodzone w sposób mechaniczny, co spowodowało uszkodzenie powłoki antykorozyjnej;
 - o uszkodzenia Elementów Konstrukcji powstały na skutek niewłaściwego montażu systemu lub jego części, a w szczególności na skutek wadliwego wbicia lub nieprawidłowego zabezpieczenia któregośkolwiek słupa podtrzymującego system konstrukcji wsporczych wolnostojących pod moduły fotowoltaiczne;
 - o do montażu Elementów Konstrukcji użyto elementów uszkodzonych, w tym również uszkodzonych w taki sposób, że zbudowany z Elementów Konstrukcji system nie zachowuje odpowiedniej geometrii w całości lub w części;

- o Elementy Konstrukcji były użytkowane niezgodnie z przeznaczeniem, zostały przemieszczone do innej lokalizacji lub zostały zdemontowane i ponownie zmontowane przez podmiot, który nie wykonuje takich prac zawodowo;
 - o Elementy Konstrukcji zostały w jakikolwiek sposób zmodyfikowane lub połączone z innymi elementami po ich zainstalowaniu;
 - o powstałe wady nie wpływają na użyteczność systemu i korzystanie z niego zgodnie z jego przeznaczeniem;
 - o uszkodzenia Elementów Konstrukcji wynikają z oddziaływań środowiskowych lub atmosferycznych, a w szczególności spowodowanych zanieczyszczeniami wody, powietrza lub gleby, a także składem gleby, występowaniem w powietrzu związków siarki, sadzy itp., narażeniem systemu na nadmierną wilgoć (w szczególności dotyczy to środowisk cechujących się klasami korozyjności C4, C5-I i C5-M według normy PN-EN ISO 12944-2:2001);
 - o uszkodzenia Elementów Konstrukcji są wynikiem braku utrzymania ich w czystości, a w tym mogły powstać na skutek nagromadzenia się piasku, liści, glonów, roślin, odchodów ptaków lub oddziaływania nawozów, środków ochrony roślin itp.
12. Gwarant zastrzega sobie – w okresie obowiązywania Gwarancji – prawo dodatkowych inspekcji systemu konstrukcji wsporczych wolnostojących pod moduły fotowoltaiczne zbudowanego z Elementów Konstrukcji objętych niniejszą Gwarancją.

WARUNKI DOSTAWY

13. Elementy konstrukcji wsporczych wolnostojących pod moduły fotowoltaiczne dostarczane są w stanie, w jakim opuszczają urządzenie profilujące (dopuszczalne są ślady smarowania).
14. Krawędzie cięte mogą posiadać zadziory lub swobodny brzeg. Dopuszcza się zadziory typowe dla stosowanej metody cięcia, jak również niewielką deformację końca związaną z metodą cięcia.
15. Niewielkie ślady walcowania, takie jak zadrapania czy draśnięcia, wynikające z procesu produkcyjnego, nie stanowią przyczyn do reklamacji.
16. Dalsze przetwarzanie (np. cięcie, wiercenie, spawanie czy inna obróbka powierzchni) może spowodować zmiany kształtu, prostości, skręcania i jakości powierzchni dostarczonych Elementów Konstrukcji. Dalsze procesy formowania na zimno lub gorąco Elementów Konstrukcji, mogą wpływać na ich mechaniczne i technologiczne właściwości, za co Gwarant nie ponosi odpowiedzialności. Wszelkie wady (w tym perforacja korozyjna), które powstały na skutek dalszego przetwarzania Elementów Konstrukcji przez Kupującego, nie są objęte Gwarancją.

ZASADY ZGŁASZANIA I ROZPATRYWANIA REKLAMACJI

17. Reklamację na podstawie niniejszej Gwarancji należy składać niezwłocznie po wykryciu wady objętej Gwarancją, na piśmie w nieprzekraczalnym terminie 14 dni od ujawnienia wady na adres e-mail reklamacje@budmat.com lub listownie na adres Budmat, Bogdan Więcek ul. Otolińska 25, 09-407 Płock.
18. Za datę zgłoszenia reklamacji uznaje się datę wysłania maila bądź datę nadania listu poleconego.
19. Gwarancją nie są objęte uszkodzenia, których charakter wskazuje, że powstały one na skutek braku niezwłocznego zawiadomienia Gwaranta o wadzie.
20. Niezbędnym warunkiem rozpatrzenia reklamacji jest okazanie wraz z reklamacją:
- kopii właściwie wypełnionej Karty Gwarancyjnej,
 - kopii dokumentu fiskalnego (faktura, rachunek, itp.) obejmującego reklamowane Elementy Konstrukcji wraz z potwierdzeniem dokonania zapłaty za reklamowane Elementy Konstrukcji,
 - kopii właściwie podpisanego protokołu prac montażowych, o którym mowa w punkcie 6 niniejszej Gwarancji, w efekcie których Elementy Konstrukcji zostały zmontowane w system konstrukcji wsporczych pod moduły fotowoltaiczne,
 - kopii potwierdzenia wykonywania corocznych przeglądów systemu konstrukcji wsporczych pod moduły fotowoltaiczne (zgodnie z punktem 8), wykonanego z Elementów Konstrukcji objętych niniejszą Gwarancją.
21. Na żądanie Gwaranta Uprawniony z Gwarancji zobowiązany jest do okazania oryginałów dokumentów, wymienionych w poprzednim punkcie. Brak któregośkolwiek z dokumentów, wymienionych w poprzednim punkcie, będzie skutkowało odmową uznania reklamacji za zasadną.
22. Uprawniony z Gwarancji jest zobowiązany do udzielenia Gwarantowi dostępu do reklamowanych Elementów Konstrukcji, w celu przeprowadzenia oględzin oraz udzielenia dostępu do źródła energii elektrycznej w miejscu oględzin. Uchybienie któremukolwiek z powyższych obowiązków będzie skutkowało odmową uznania reklamacji za zasadną.
23. Do czasu rozpatrzenia reklamacji Uprawniony z Gwarancji winien zabezpieczyć reklamowane Elementy Konstrukcji przed ewentualnymi dalszymi uszkodzeniami i stratami.
24. Gwarant ustosunkuje się do reklamacji w terminie 14 dni od dnia jej zgłoszenia. Termin rozpatrzenia reklamacji może być wydłużony o czas wykonania dodatkowych badań laboratoryjnych. Wybór sposobu rozpatrzenia reklamacji należy do Gwaranta.
25. W przypadku uznania reklamacji za zasadną, Gwarant dokona wymiany wadliwych Elementów Konstrukcji na wolne od wad. Dostawa Elementów Konstrukcji wolnych od wad nastąpi na koszt Gwaranta w terminie 30 dni od dnia wydania decyzji stwierdzającej zasadność reklamacji. Powyższy termin może ulec wydłużeniu na skutek działania siły wyższej. Przez siłę wyższą rozumie się zdarzenia zewnętrzne, niezależne od Stron i niemożliwe do przewidzenia, takie jak w szczególności: wojna, pożar, epidemia, powódź, blokady komunikacyjne o charakterze ponadregionalnym, kataklizmy społeczne albo katastrofy budowlane lub budynków. Ciężar dowodu niewykonania zobowiązania z powodu siły wyższej obciąża Stronę, która powołuje się na siłę wyższą.
26. Odpowiedzialność Gwaranta z niniejszej Gwarancji ograniczona jest do wartości Elementów Konstrukcji w dniu ich sprzedaży przez Gwaranta.
27. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody pośrednie i bezpośrednie, poniesione przez Uprawnionego z Gwarancji, powstałe w wyniku ewentualnej wady Elementów Konstrukcji objętej niniejszą Gwarancją lub realizacji uprawnień wynikających z Gwarancji.
28. W przypadku nieuzasadnionej reklamacji wniesionej przez Uprawnionego z Gwarancji, Gwarant obciąża Uprawnionego z Gwarancji kosztami, jakie zostały poniesione w celu rozpatrzenia reklamacji.

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

29. Uprawniony z Gwarancji oświadcza, że w dniu dostawy Elementów Konstrukcji sprawdził ich ilość, dane techniczne i kompletność.
30. Uprawniony z Gwarancji oświadcza, że zapoznał się z treścią niniejszej Gwarancji i przyjmuje Gwarancję na powyższych warunkach.
31. Po wydaniu Elementów Konstrukcji ryzyko ich utraty lub uszkodzenia przechodzi na Uprawnionego z Gwarancji.
32. Wszelkie spory z tytułu niniejszej Gwarancji rozstrzygane będą przez sądy powszechne właściwe miejscowo dla siedziby Gwaranta.

Karta Gwarancyjna

Okres Przeglądu	Data inspekcji	Ocena wizualna konstrukcji	Docisk śrub konstrukcji	Utrzymanie czystości konstrukcji	Data / podpis i pieczętka autoryzowanego serwisu	Data i podpis właściciela instalacji
Potwierdzenie montażu						
Przed upływem 12 miesięcy od montażu						
Przed upływem 24 miesięcy od montażu						
Przed upływem 36 miesięcy od montażu						
Przed upływem 48 miesięcy od montażu						
Przed upływem 60 miesięcy od montażu						
Przed upływem 72 miesięcy od montażu						
Przed upływem 84 miesięcy od montażu						
Przed upływem 96 miesięcy od montażu						
Przed upływem 108 miesięcy od montażu						