

INSTRUKCJA MONTAŻU KONSTRUKCJI W-V2G1N



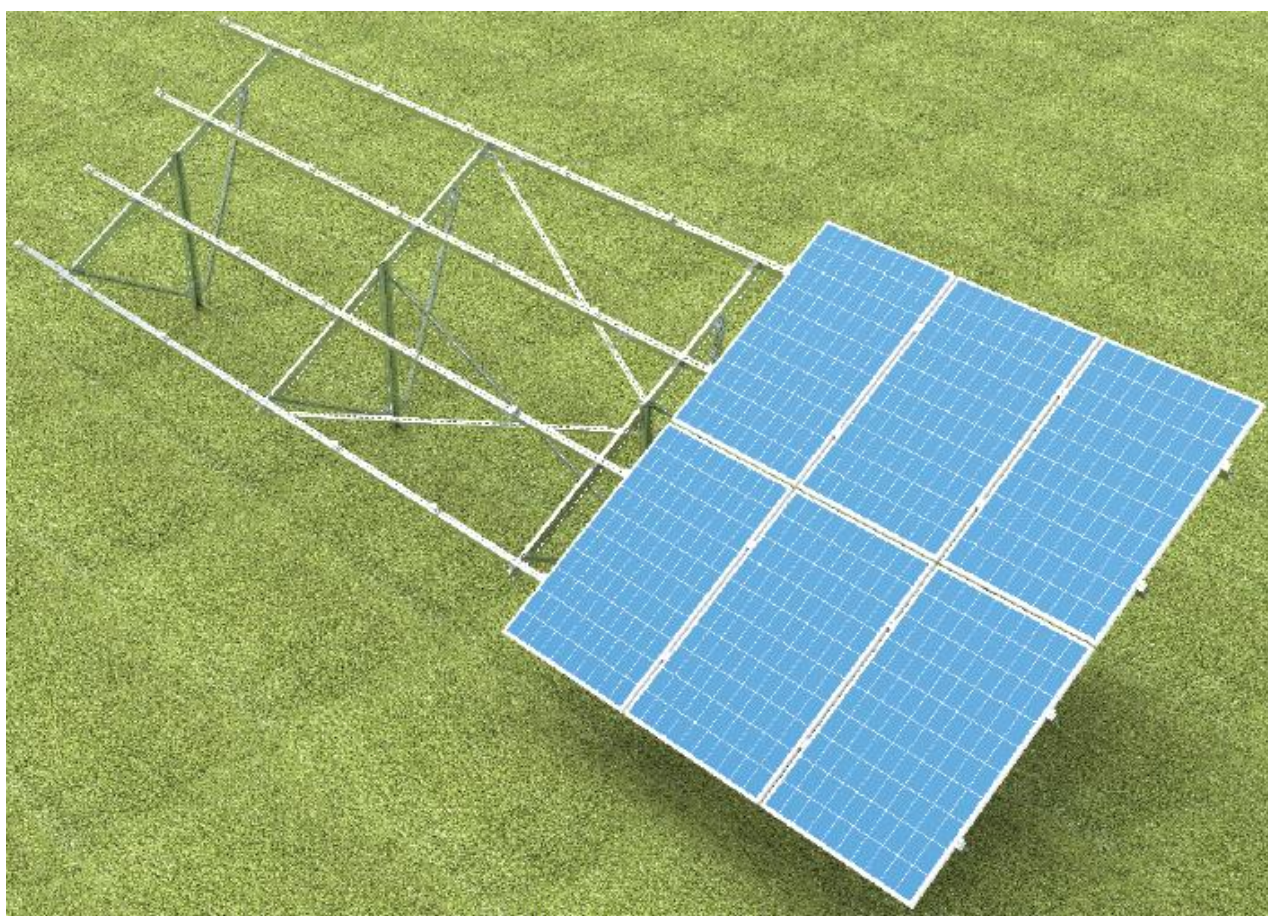
Producent:

BAKS – Kazimierz Sielski

ul. Jagodne 5

05-480 Karczew

Polska



W – wolnostojąca konstrukcja stalowa

V – wertykalny układ paneli

2 – ilość rzędów paneli

G – konstrukcja mocowana do podłoża za pomocą słupów wbijanych bezpośrednio w grunt

1 – konstrukcja oparta na pojedynczym podporowych

N – konstrukcja oparta na nowej wersji profili



1. Niezbędne narzędzia do montażu konstrukcji

- Klucz imbusowy (ampulowy) rozmiar 6
- Wkrętarka akumulatorowa z regulacją obrotów i momentu obrotowego
- Bit sześciokątny, imbusowy rozmiar 6 do głowicy wkrętarki
- Klucz płasko-oczkowy o rozmiarze 15 mm,
- Klucz z grzechotką z nasadką o rozmiarze 15 mm,
- Przedłużka 100-120mm do kluczy nasadowych
- Młotek gumowy
- Klucz dynamometryczny zakres 10-45 Nm

2. Informację ogólne

- Możliwość stosowania konstrukcji w strefach wiatrowych i śniegowych zgodnie z normami: **PN-EN 1991-1-3** i **PN-EN 1991-1-4**.
- **Przed przystąpieniem do montażu konstrukcji należy zapoznać się z instrukcją montażu paneli fotowoltaicznych**
- Zaleca się, aby łączenie profili BDFCH... z profilami CWC100H50, profili CWC100H50 z profilami CWC100H50 oraz klem BUF... z profilami CWC100H50 nie było umiejscowione na ostatnich (skrajnych) otworach
- Każdy ceownik CWC100H50 i CWC100H50 musi mieć co najmniej 2 punkty podparcia
- Głębokość wbicia profili w grunt, wymiary otworu do zalewania betonem oraz gabaryty fundamentu do kotwienia konstrukcji powinny być określone przez uprawnionego konstruktora dla danej instalacji
- W przypadku gdy strefa montażowa panelu nie pokrywa się z perforacją profilu należy dokonać regulacji na łączniku ceownika lub zastosować uchwyt pośredni typu UPP...MC
- Podkładka uziemiająca panel (PUP) umieszczana jest pod uchwytami pośrednimi paneli. Pojedyncza podkładka ma możliwość uziemienia dwóch sąsiadujących paneli.
- Cięcie elementów jest dopuszczone tylko i wyłącznie za pomocą wolnoobrotowych pił szablanych oraz pił ręcznych o narzędziach z wysokiej klasy gatunkowej stali, pozwala to na uniknięcie nadmiernego nagrzania materiału.
- Cięte krawędzie muszą być bezwarunkowo zabezpieczone – wyszlifowane za pomocą papieru ściernego, ponownie oczyszczone i odtłuszczone, po wyschnięciu zabezpieczyć pastą cynkową minimum trzykrotną warstwą.
- Stężenia łączące kolejne ramy należy umieszczać maksymalnie co 4 pole konstrukcji.
- Śruby **SAM8x...E** i nakrętki **NRM8PV** należy dokręcać momentem 12-14 Nm
- Podczas skręcania śruby **SGKFM10x20** należy przytrzymać ręką łeb śruby w takiej pozycji by podsadzenie zablokowało się na ścianach otworu, w którym montujemy śrubę, a następnie przy pomocy wkrętarki dokręcać śrubę powoli do momentu zablokowania w otworze. W końcowej fazie należy dokręcić śrubę wkrętarką z momentem 42 Nm.



3. Zestawienie elementów wchodzących w skład konstrukcji W-V2G1N

(zestawienie konstrukcji nie obejmuje narzędzi)

Tabela 1 Zestawienie elementów konstrukcyjnych

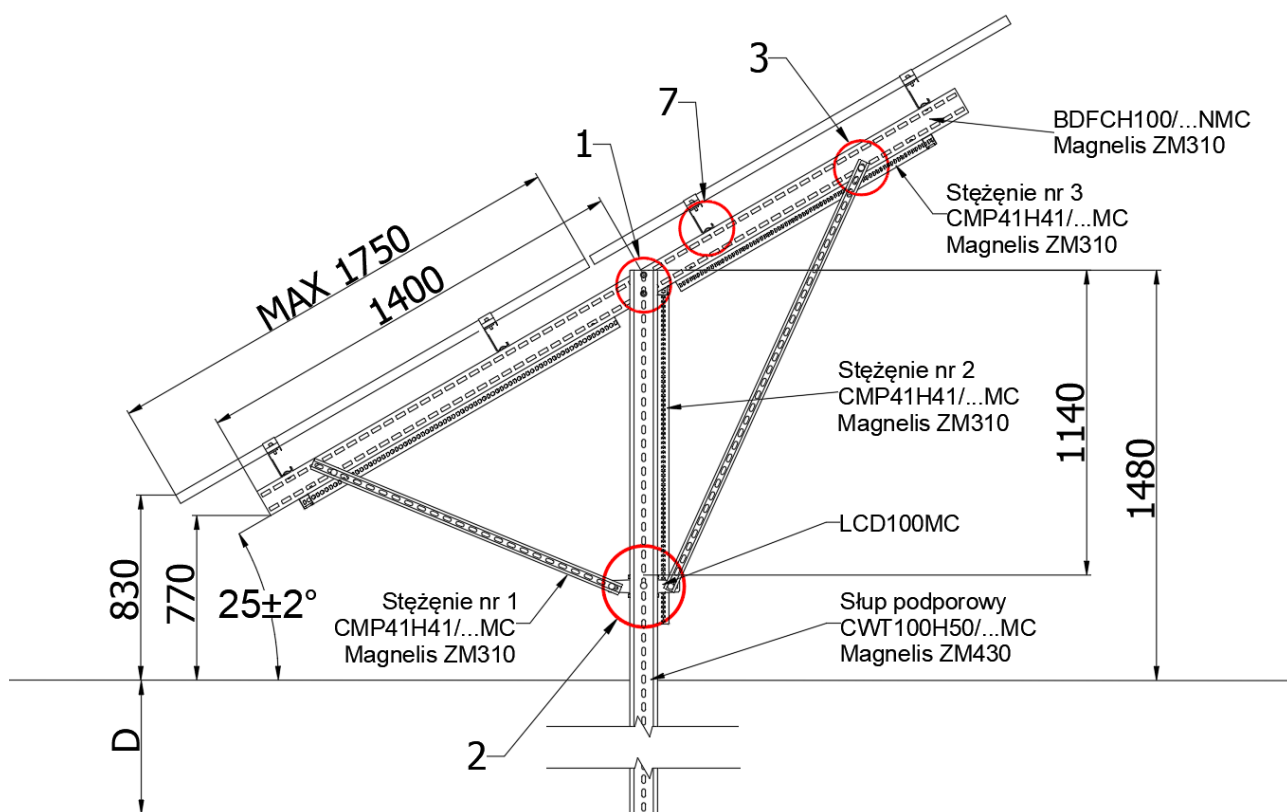
Nr	Nazwa	Symbol produktu	Przeznaczenie w konstrukcji
1	Ceownik	CWE100H50/...MC	Słup podporowy
2	Profil	BDFCH100/...NMC	Krokiew
3	Ceownik	CMP41H41/...MC	Stężenia
4	Łącznik	LCD100MC	Łącznik stężenia
5	Ceownik wzmocniony	CWC100H50/...NMC	Płatew
6	Łącznik ceownika	LCTW100H50MC	Łącznik płatwi
7	Uchwyt boczny	BUF...	Klema boczna mocująca panele
8	Uchwyt pośredni	PUF	Klema pośrednia mocująca panele
9	Podkładka uziemiająca	PUP	Uziemienie paneli
10	Śruba	SAM8x...E	Śruba mocująca klemy
11	Podkładka sprężynująca	PS8E	Podkładka pod łeb SAM8x...E
12	Śruba z łbem grzybkowym	SGKFM10x20PV	Śruba + nakrętka kołnierзова
13	Podkładka powiększona	PW10F	Podkładka
14	Nakrętka rombowa	NRM8PV	Nakrętka do montażu klem

Kolejność montażu:

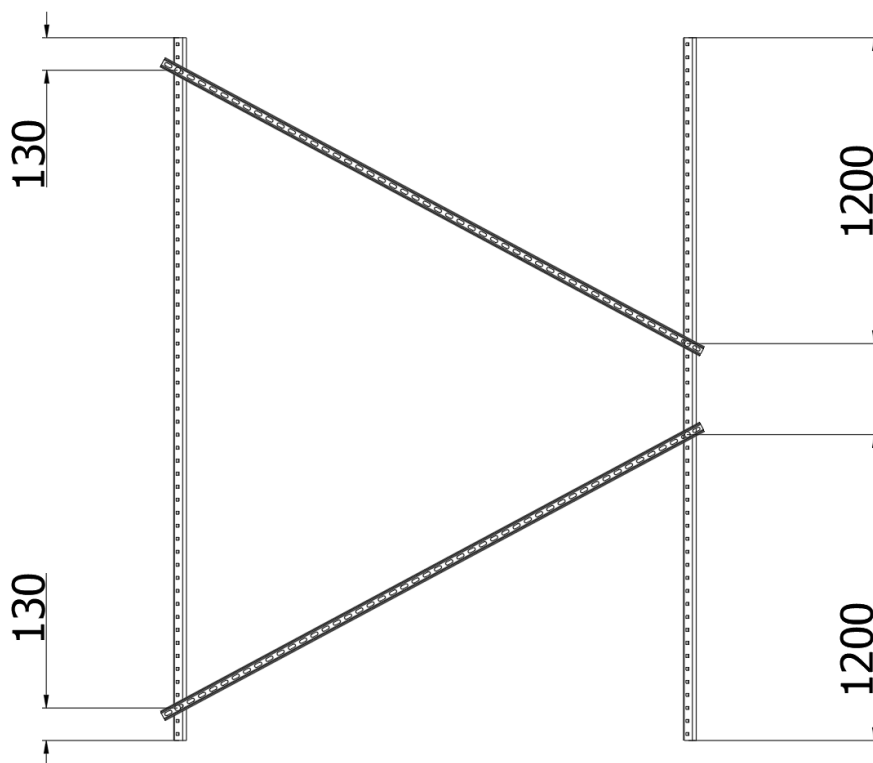
- 1) Montaż słupów podporowych **CWE100H50/...MC** zgodnie z informacjami zawartymi w tabeli nr 2, zgodnie z zawartymi tam wartościami L1 uwzględniając ich orientację względem kierunków świata przedstawioną na rysunku nr 7
- 2) Montaż profilu **BDFCH120/...NMC** do zakotwionych słupów podporowych (szczegół 1)
- 3) Montaż stężenia nr 1 (szczegół 2; 3)
- 4) Montaż i łączenie profili wzdłużnych pod panelami (szczegół 6; 8)
- 5) Montaż stężenia nr 2 (szczegół 4)
- 6) Montaż stężenia nr 3 (szczegół 5)
- 7) Montaż klem mocujących panele (szczegół 8.1; 8.2; 9)

Wymiar „D” określa osoba z odpowiednimi uprawnieniami w zależności od jakości gruntu.



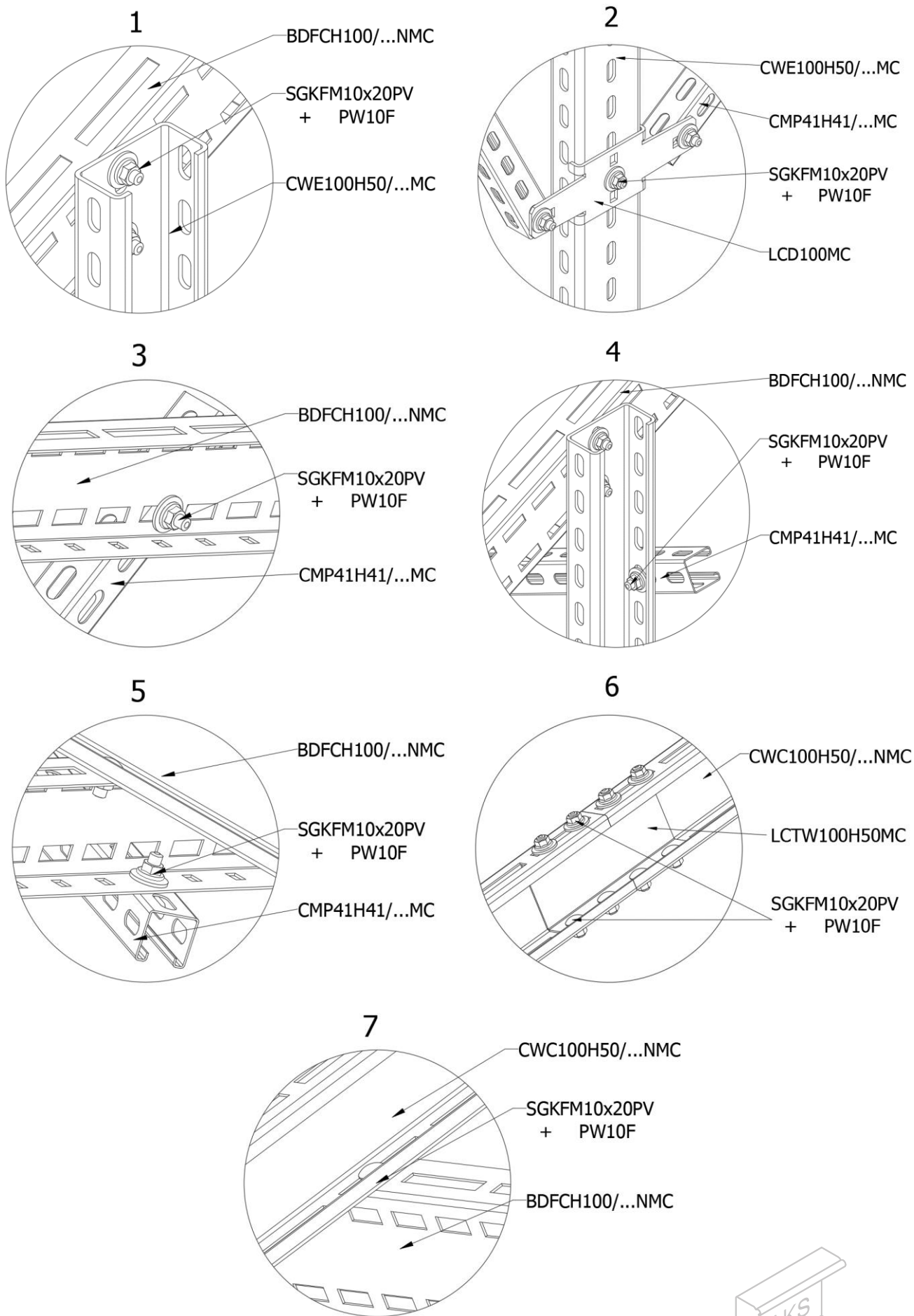


Rys. 1 Widok boczny konstrukcji



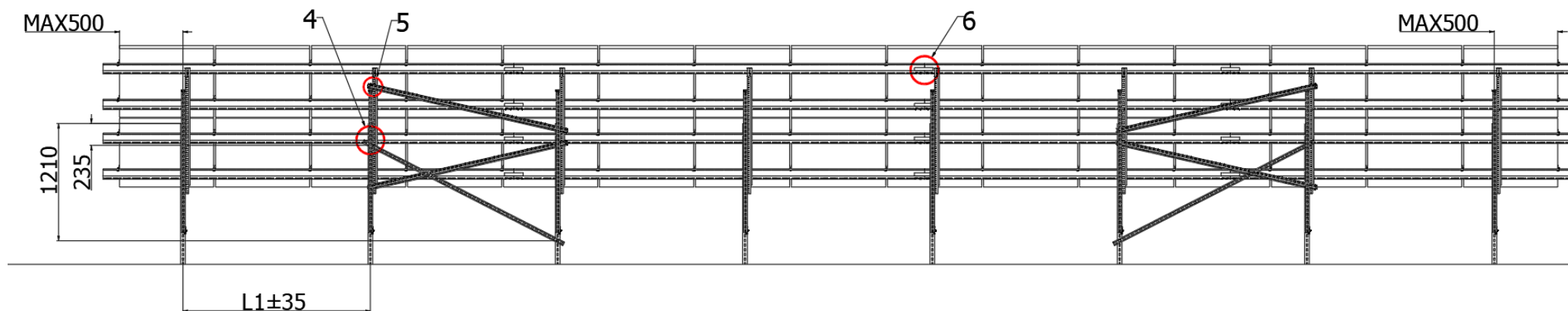
Rys. 2 schemat stężenia nr 3





Rys. 3 Szczegóły łączenia poszczególnych elementów





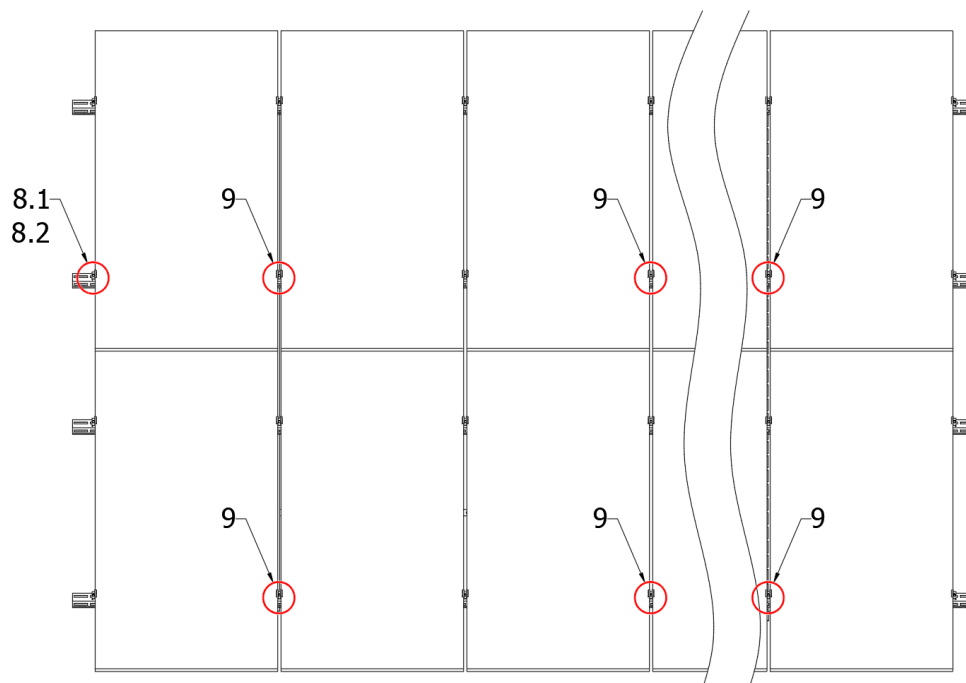
Rys. 4 Widok konstrukcji od strony północnej wraz z rozstawem stężeń nr 2

Kombinacja stref wiatrowej „W” i śniegowej „S”*	Maksymalna odległość kolejnych ram „L1”
1W-1S lub 3W-1S	2,0 m
1W-2S	
1W-3S lub 3W-3S	2,0 m
1W-4S	
2W-2S lub 2W-3S	1,0 m
Pozostałe kombinacje stref	Brak możliwości montażu

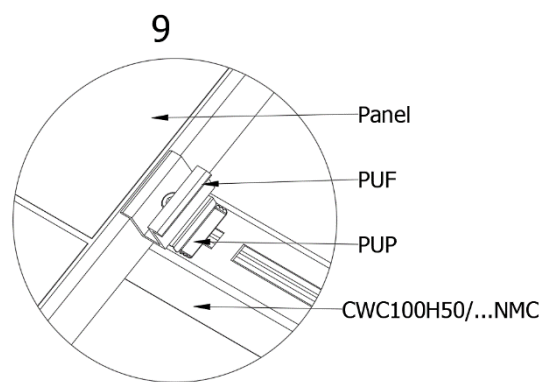
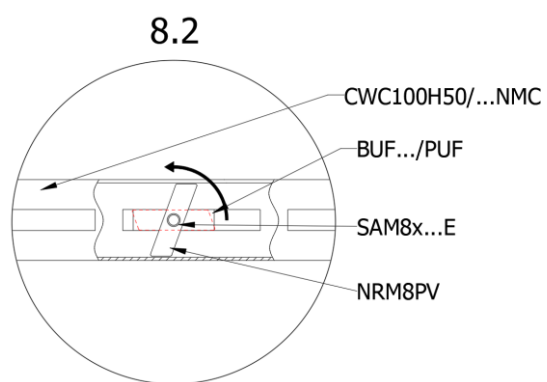
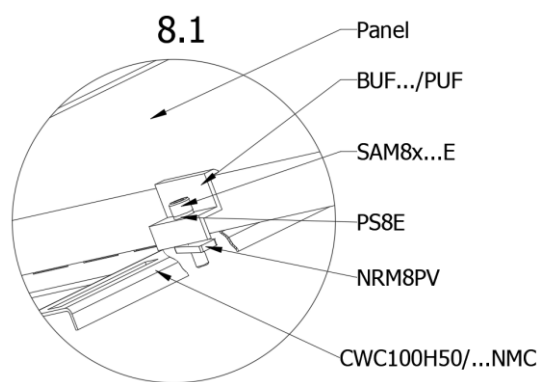
Tabela 2 Odległość montażu kolejnych ram konstrukcji fotowoltaicznej w zależności od kombinacji stref wiatrowych i śniegowych

*1 strefa wiatrowa poniżej 300m n.p.m.; 3 strefa wiatrowa poniżej 500m n.p.m.;
1 oraz 3 strefa śniegowa poniżej 300m n.p.m.; 5 strefa śniegowa poniżej 500m n.p.m.

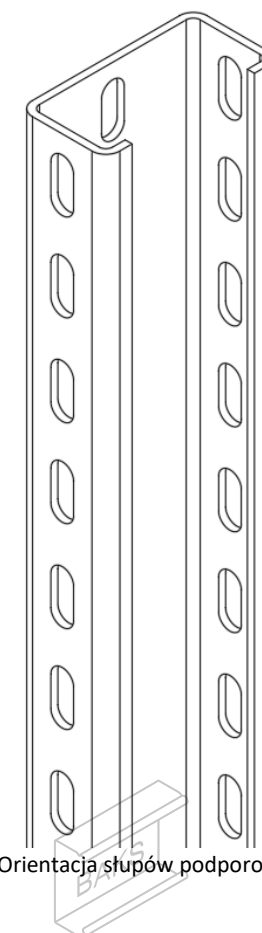
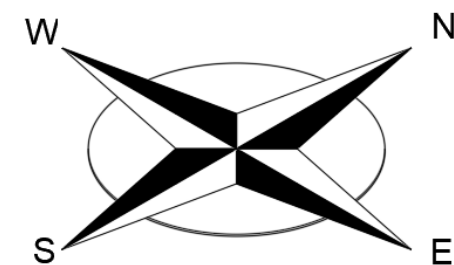




Rys. 5 Widok konstrukcji od góry



Rys. 6 Szczegóły montażu klem i podgląd blokowania nakrętki



Rys. 7 Orientacja słupów podporowych