

INSTRUKCJA MONTAŻU KONSTRUKCJI W-H4B2 BI



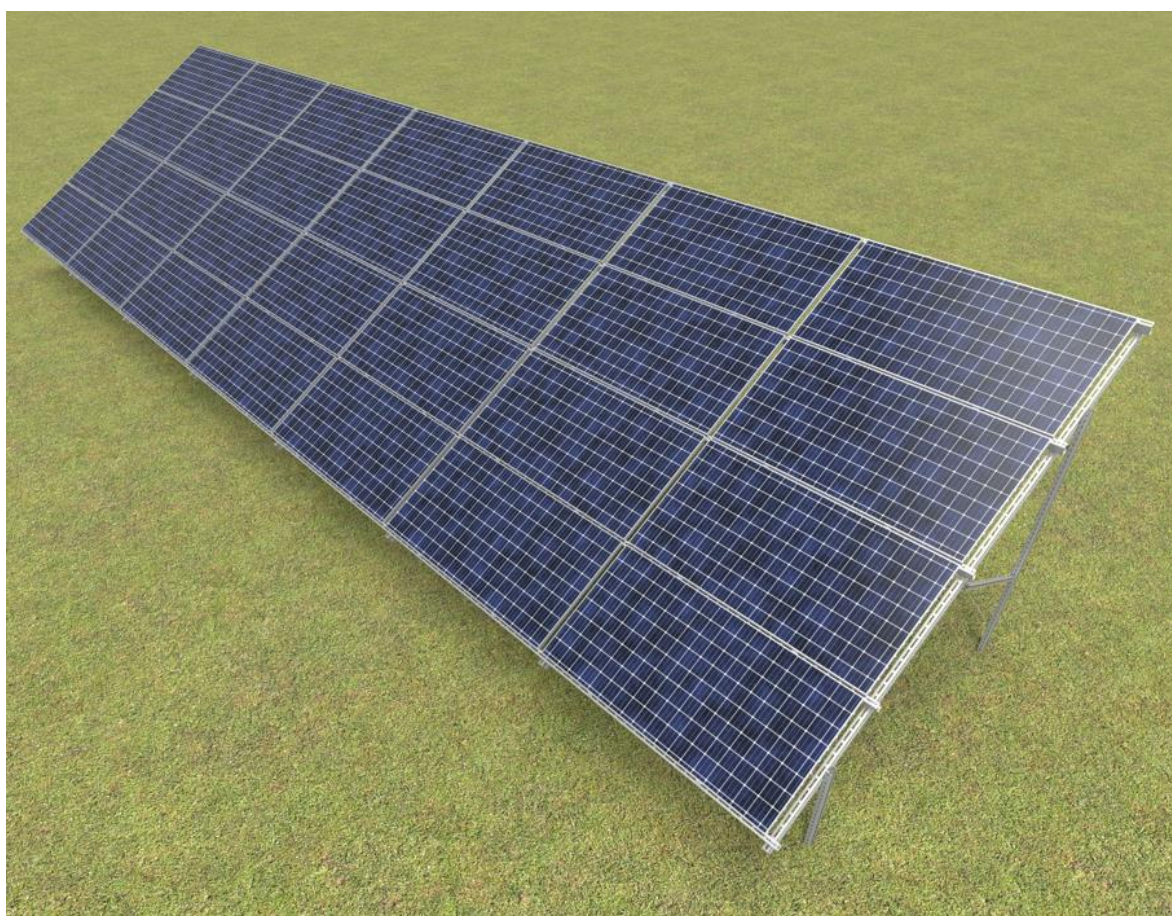
Producent:

BAKS

ul. Jagodne 5

05-480 Karczew

Polska



W – wolnostojąca konstrukcja stalowa

H – horyzontalny układ paneli

4 – ilość rzędów paneli

B – konstrukcja mocowana do podłoża za pomocą nóg zalanych betonowymi fundamentami

2 – konstrukcja oparta na dwóch słupach podporowych

BI – konstrukcja dostosowana do profili bifacjalnych



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 CWCR100H50 z profilami CWC100H50 oraz klem BUF... z profilami CWC100H50 nie było umiejscowione na ostatnich (skrajnych) otworach
- Każdy ceownik CWC100H50 i CWCR100H50 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 odtuszczone, po wyschnięciu zabezpieczyć pastą cynkową minimum trzykrotną warstwą.
- Stężenia łączące kolejne ramy należy umieszczać maksymalnie co 4 pole konstrukcji.
- Śrub **SAM8x...E** i nakrętek **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-H4B2N

(zestawienie konstrukcji nie obejmuje narzędzi)

Nr	Nazwa	Symbol produktu	Przeznaczenie w konstrukcji
1	Ceownik	CWT70H50/...NMC	Przedni i tylny słup podporowy
2	Wieszak pręta	WPTCM	Stężenie nr 2
3	Pręt gwintowany	PGM6/...E	Stężenie nr 2
4	Profil	BDFCH120/...NMC*	Krokiew
5	Ceownik	CMP41H41/...MC	Stężenie nr 1
6	Łącznik	LCJ70MC	Łącznik stężenia nr 1
7	Ceownik wzmocniony	CWC100H50/...NMC	Płatew
8	Łącznik ceownika	LCTW100H50MC	Łącznik płatwi
9	Uchwyt boczny	BUF...	Klema boczna mocująca panele
10	Uchwyt pośredni	PUF	Klema pośrednia mocująca panele
11	Podkładka uziemiająca	PUP	Uziemienie paneli
12	Śruba	SAM8x...E	Śruba mocująca klemy
13	Podkładka sprężynująca	PS8E	Podkładka pod łeb SAM8x...E
14	Śruba z łbem grzybkowym	SGKFM10x20PV	Śruba + nakrętka kołnierzowa
15	Podkładka powiększona	PW10F	Podkładka
16	Nakrętka rombowa	NRM8PV	Nakrętka do montażu klem

Tabela 1 Zestawienie elementów konstrukcyjnych

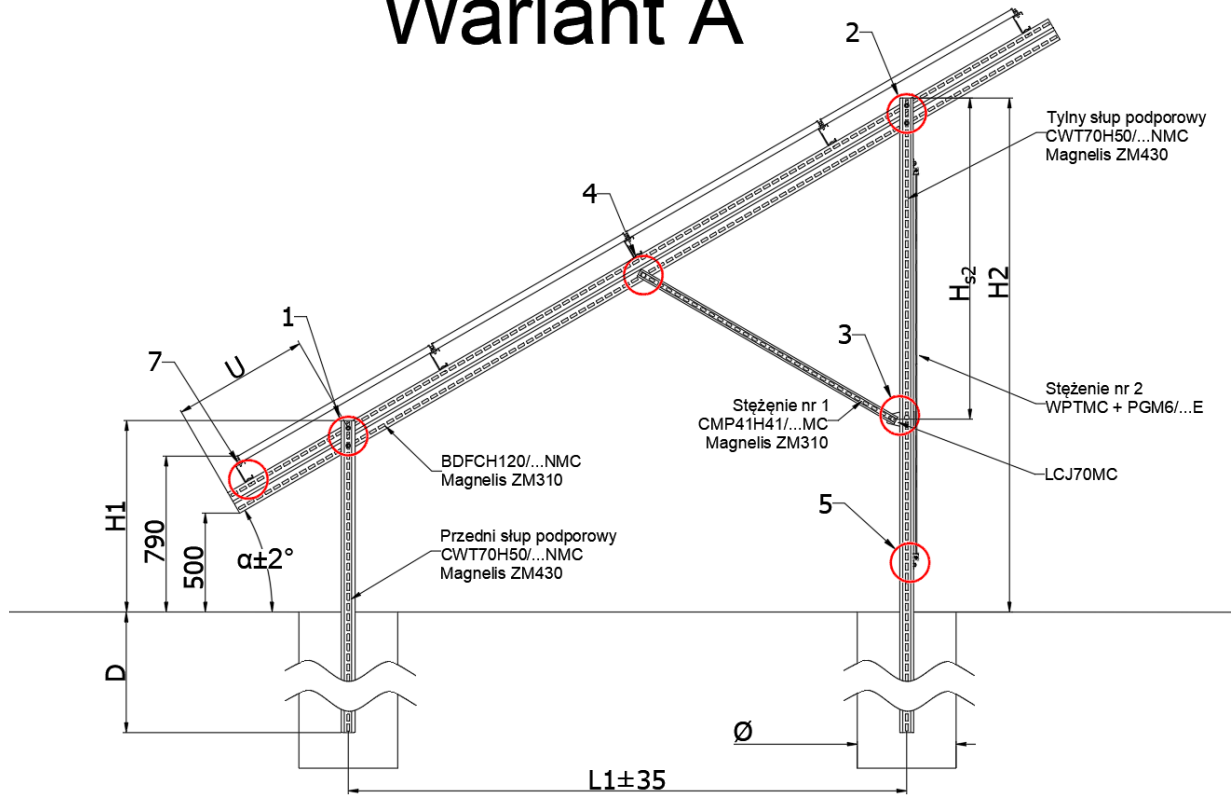
*W przypadku paneli o szerokości powyżej 1250 mm można zastosować profil BDFTH120/...NMC

4. Kolejność montażu:

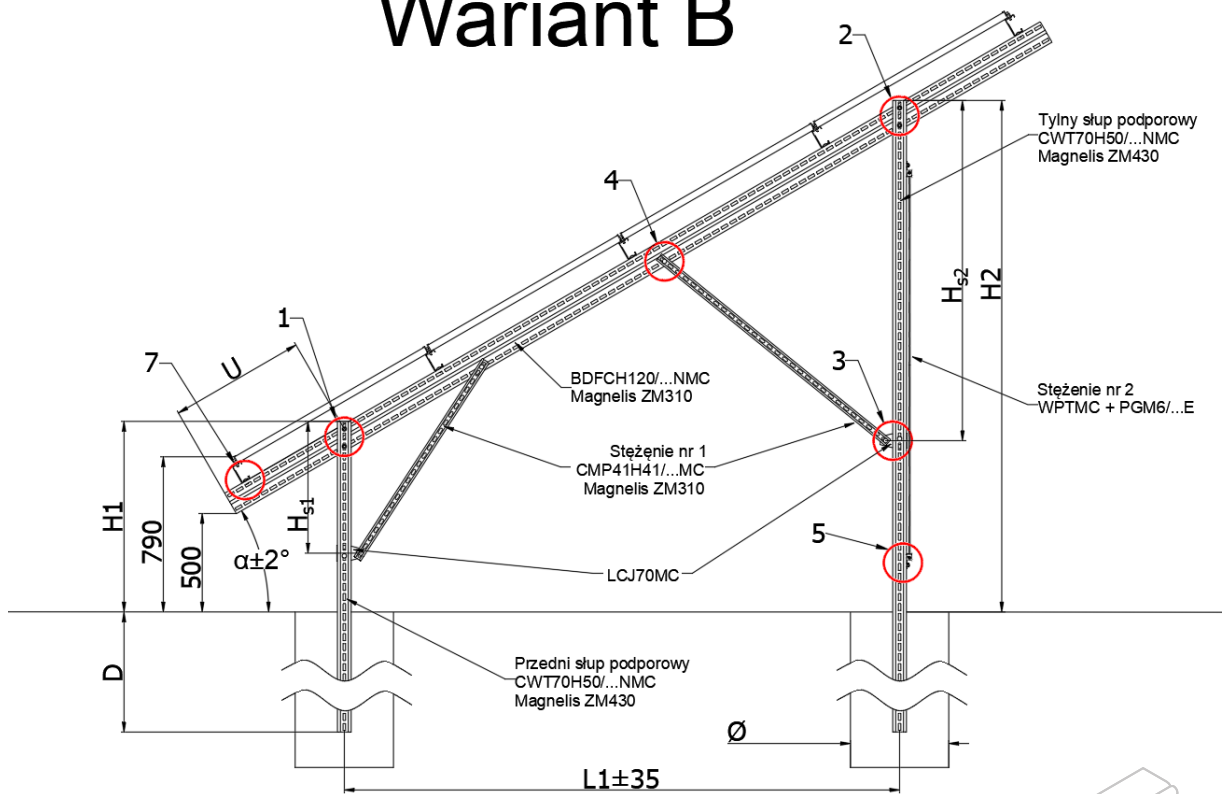
- 1) Montaż słupów podporowych przednich i tylnych **CWT70H50/...NMC** zgodnie z informacjami zawartymi w tabeli nr 3, zgodnie z zawartymi tam wartościami „L1” i „L2” uwzględniając ich orientację względem kierunków świata przedstawioną na rysunku nr 6.
- 2) Montaż profilu **BDFCH120/...NMC** do zakotwionych słupów podporowych (szczegół 1; 2)
- 3) Montaż stężenia nr 1 (szczegół 3; 4)
- 4) Montaż i łączenie profili wzdłużnych pod panelami (szczegół 6; 7)
- 5) Montaż stężenia nr 2 (szczegół 5)
- 6) Montaż klem mocujących panele (szczegół 8.1; 8.2 ; 9)



Wariant A



Wariant B



Rys. 1 Widok boczny konstrukcji



Kąt konstrukcji „ α ”	Przedni słup podporowy	Tyłny słup podporowy	Krokiew	Stężenie nr 1
Panel o szerokości od 950 do 1000mm Wariant konstrukcji A				
25°	CWT70H50/2NMC	CWT70H50/3,4NMC	BDFCH120/4,4NMC	CMP41H41/1,5MC
30°	CWT70H50/2NMC	CWT70H50/3,4NMC	BDFCH120/4,4NMC	CMP41H41/1,5MC
Panel o szerokości od 1000 do 1100mm Wariant konstrukcji A				
25°	CWT70H50/2MC	CWT70H50/3,4NMC	BDFCH120/4,8NMC	CMP41H41/1,5MC
30°	CWT70H50/2MC	CWT70H50/3,4NMC	BDFCH120/4,8NMC	CMP41H41/1,5MC
Panel o szerokości od 1100 do 1250mm Wariant konstrukcji B				
25°	CWT70H50/2NMC	CWT70H50/3,4NMC	BDFCH120/5,4NMC	CMP41H41/1,2MC + CMP41H41/2,2MC
30°	CWT70H50/2NMC	CWT70H50/4,4NMC	BDFCH120/5,4NMC	CMP41H41/1,2MC + CMP41H41/2,2MC
Panel o szerokości od 1250 do 1300mm Wariant konstrukcji B				
25°	CWT70H50/2NMC	CWT70H50/3,4NMC	BDFTH120/6NMC	CMP41H41/1,2MC + CMP41H41/2,2MC
30°	CWT70H50/2NMC	CWT70H50/4,4NMC	BDFTH120/6NMC	CMP41H41/1,2MC + CMP41H41/2,2MC

Tabela 2 Długości elementów konstrukcji w zależności od wielkości paneli

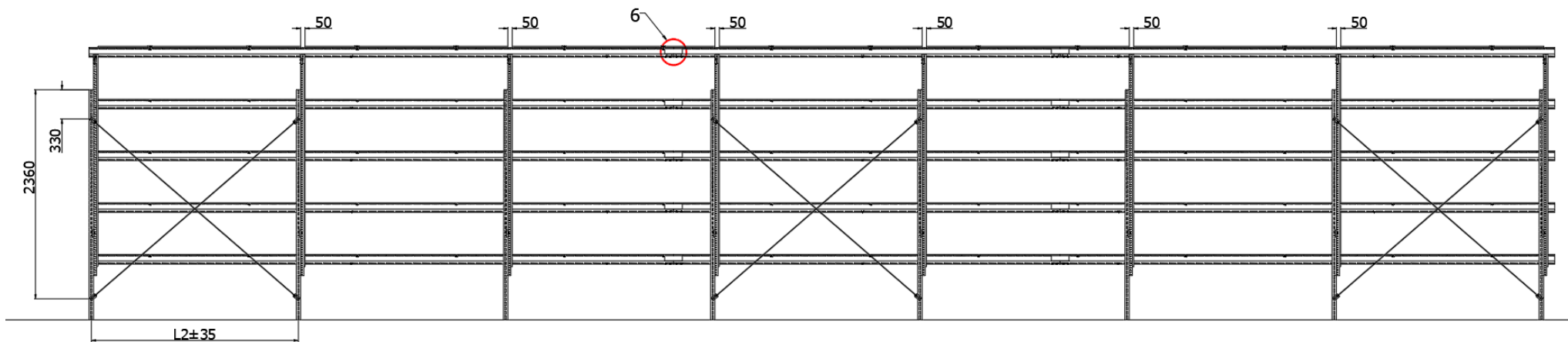


Kąt konstrukcji „ α ”	Odległość „L1”	Wysokość				Odległość „U”
		„H1”	„H2”	„Hs1”	„Hs2”	
Panel o szerokości od 950 do 1000mm Wariant konstrukcji A						
25°	2820	870	2180		1520	580
30°	2520	970	2410		1620	690
Panel o szerokości od 1000 do 1100mm Wariant konstrukcji A						
25°	2960	950	2330		1520	780
30°	2830	970	2600		1620	690
Panel o szerokości od 1100 do 1250mm Wariant konstrukcji B						
25°	3370	950	2530	650	2340	780
30°	3440	970	2960	670	2440	690
Panel o szerokości od 1250 do 1300mm Wariant konstrukcji B						
25°	3370	950	2530	650	2340	780
30°	3440	970	2960	670	2440	690

Tabela 3 Wymiary konstrukcji w zależności od kąta nachylenia konstrukcji i wielkości paneli

Wymiar „D” i „ \emptyset ” określa osoba z odpowiednimi uprawnieniami w zależności od jakości gruntu



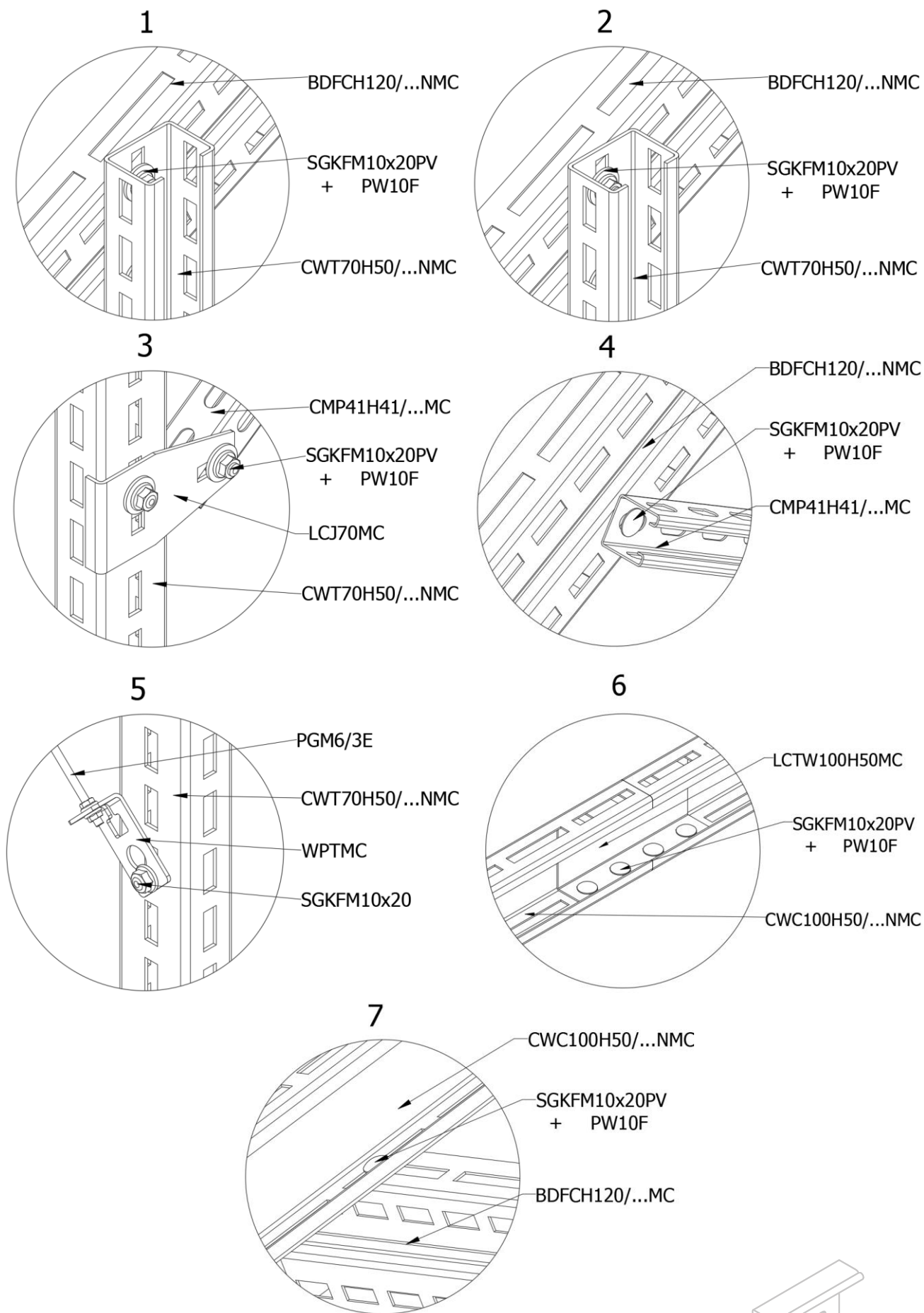


Rys. 2 Widok konstrukcji od strony północnej wraz z rozstawem stężeń nr 2

Wymiary L2 jest ściśle związany z wielkością paneli zastosowanych w konstrukcji. Należy go obliczyć wg poniższego wzoru:

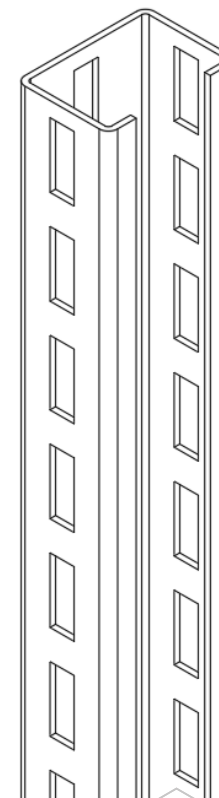
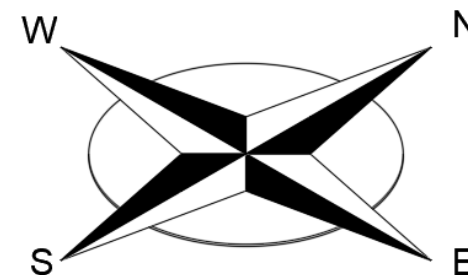
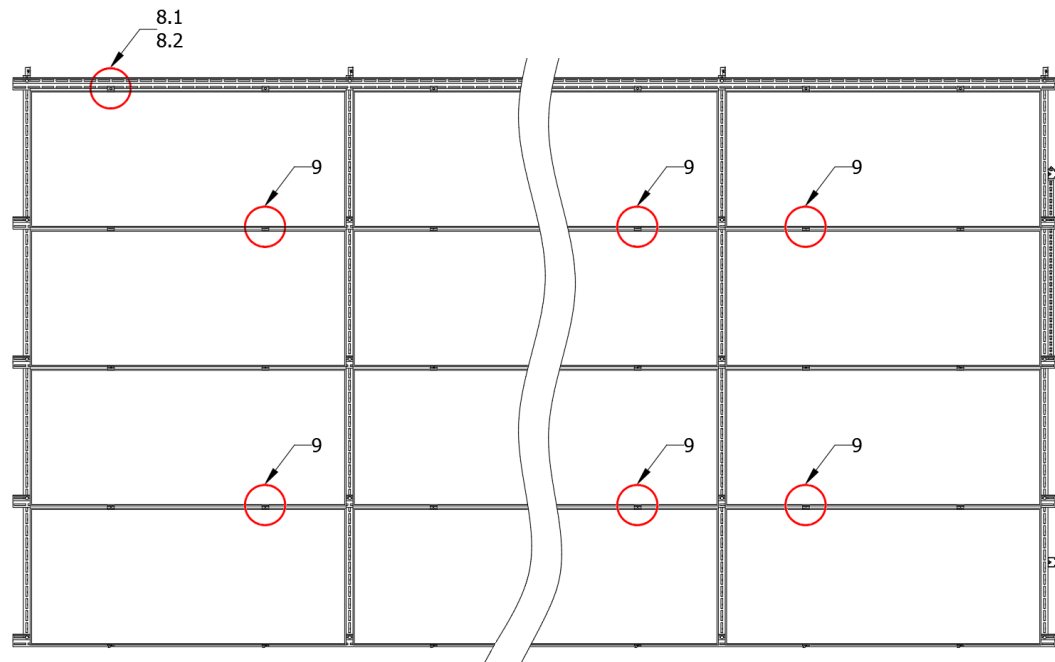
$$L2 = (\text{szerokość panelu} + 50\text{mm})$$



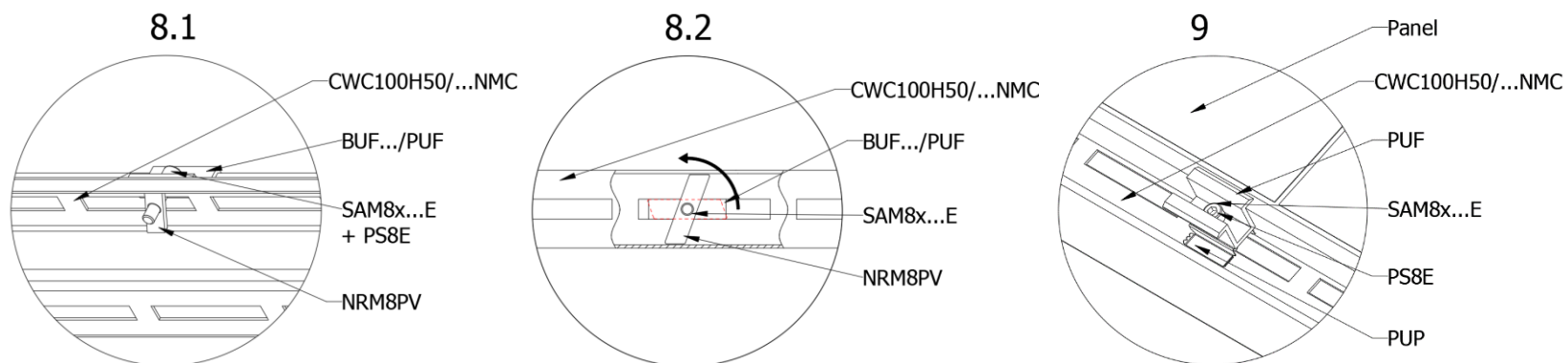


Rys. 3 Szczegóły łączenia poszczególnych elementów





Rys. 4 Widok konstrukcji od góry



Rys. 5 Szczegóły montażu klem wraz z podkładką uziemiającą oraz sposób blokowania się nakrętki rombowej

Rys. 6 Orientacja słupów podporowych

