INSTRUKCJA MONTAŻU KONSTRUKCJI W-V2B2-BI

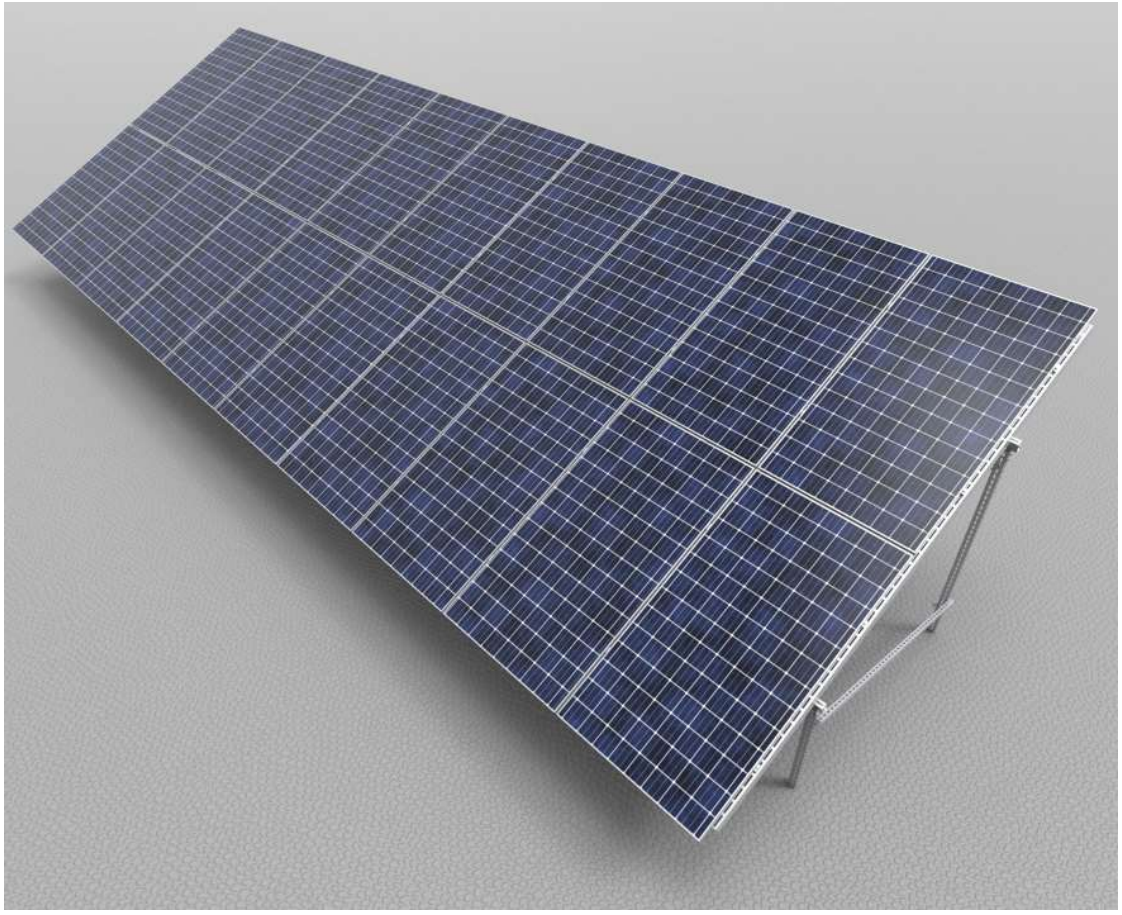
Producent:

BAKS

ul. Jagodne 5

05-480 Karczew

Poland



W – wolnostojąca konstrukcja stalowa

V – wertykalny układ paneli

2 – ilość rzędów paneli

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

2 – konstrukcja oparta na dwóch słupach podporowych

BI – konstrukcja przystosowana do montażu paneli 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**.
- 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.
- 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 szablastych 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.

3. Zestawienie elementów wchodzących w skład konstrukcji W-V2B2-BI

(zestawienie konstrukcji nie obejmuje narzędzi)

Nr	Nazwa	Symbol produktu	Przeznaczenie w konstrukcji
1	Ceownik	CWT70H50/…NMC	Przedni i tylny słup podporowy
2	Podstaw uchylna	PVUMC	Podstawa regulująca kąt konstrukcji
3	Ceownik	CWC100H50/…NMC	Profil łączący przednie słupy podporowe
4	Ceownik	CWC100H50/…NMC	Profil podtrzymujący panele i profil łączący tylne słupy podporowe
5	Ceownik	CMP41H41/…MC	Ceownik stężenia nr 1
6	Łącznik ceownika	LCT100H50MC	Łącznik profili CWC100H50/…NMC
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	SGKFM10x…PV	Śruba + nakrętka kołnierzowa
13	Nakrętka rombowa	NRM8PV	Nakrętka do montażu klem
14	Wieszak pręta	WPTMC	Stężenie nr 2
15	Pręt gwintowany	PGM6/…E	Stężenie nr 2

Tabela 1 Zestawienie elementów konstrukcyjnych

Kolejność montażu:

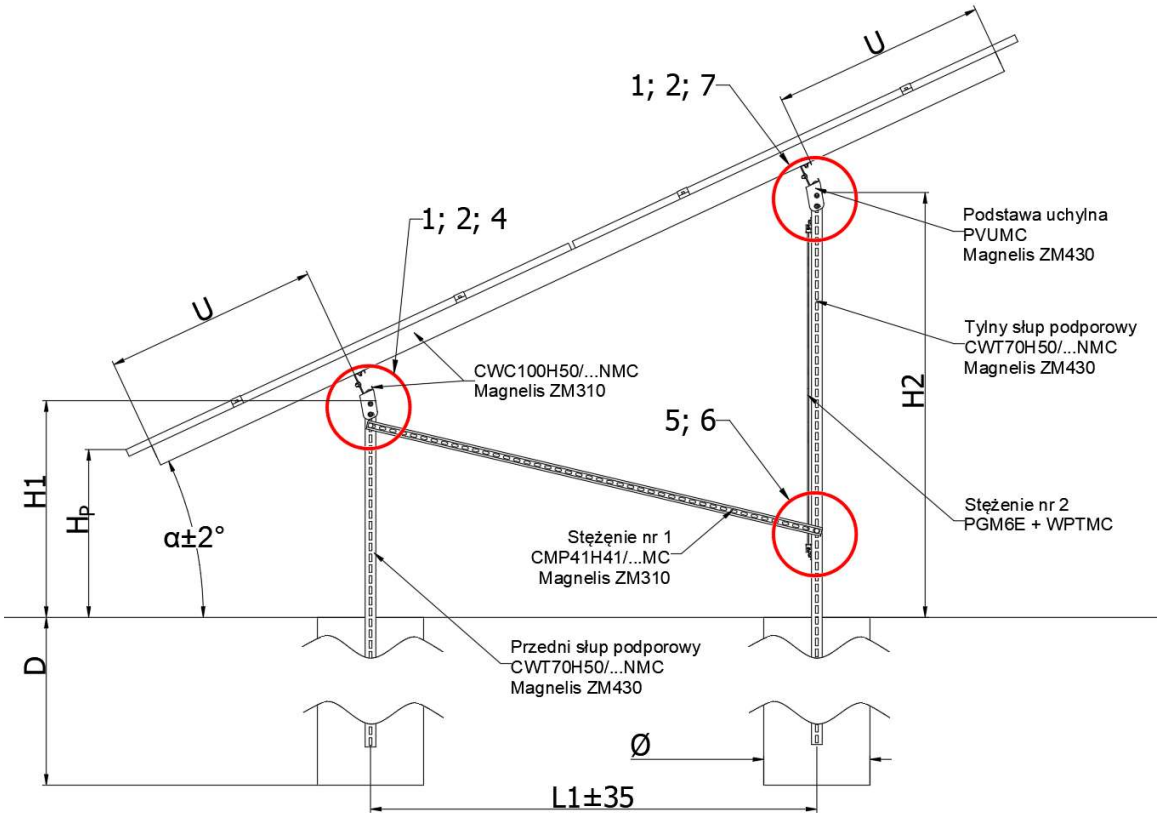
1) Montaż słupów podporowych przednich i tylnych **CWT70H50/…NMC** zgodnie z informacjami dotyczącymi wymiarów „L1" i „L2" uwzględniając ich orientację względem kierunków świata przedstawioną na rysunku nr 6.
2) Montaż podstaw uchylnych **PVUMC** do słupów podporowych i ustawienie odpowiedniego kąta konstrukcji (szczegół 1)
3) Montaż profilu CWC100H50/…NMC do podstaw uchylnych wzdłuż całej konstrukcji (szczegół 2)
4) Montaż profilu CWC100H50/…NMC łączącego przednie i tylne podpory (szczegół 7)
5) Montaż stężenia nr 1 (szczegół 4; 5)
6) Montaż stężenia nr 2 (szczegół 6)
7) Montaż klem mocujących panele (szczegół 8.1; 8.2; 9)

Wymiary L1, L2 i H2 są ściśle związane z wielkością paneli zastosowanych w konstrukcji. Należ je obliczyć wg poniższych wzorów:

$$L1 = \cos(\alpha) * (długość\ panelu + 20mm)$$
$$L2 = 2 * (szerokość\ panelu + 20mm)$$
$$H2 = \tan(\alpha) * L1 + H1$$

Gdzie „α" jest kątem nachylenia konstrukcji.

Wymiar „D" określa osoba z odpowiednimi uprawnieniami w zależności od rodzaju i parametrów gruntu.



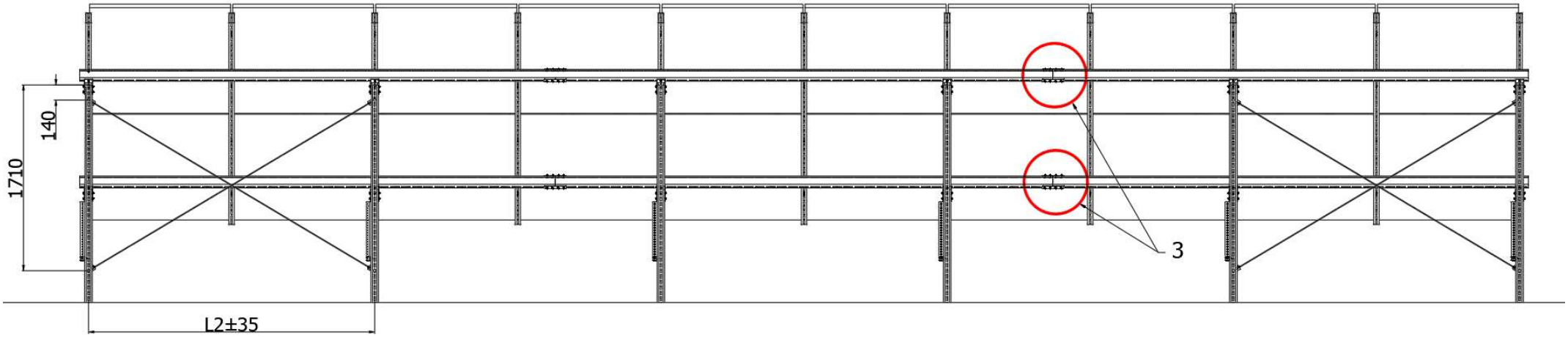
Rys. 1 Widok boczny konstrukcji

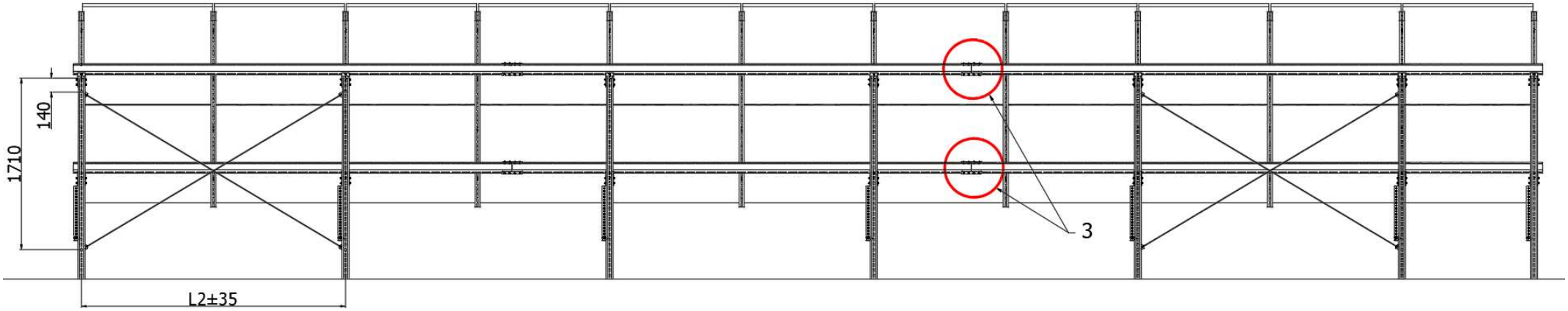
Kąt konstrukcji „α”	Przedni słup podporowy	Tylny słup podporowy
25°	CWT70H50/2NMC	CWT70H50/3NMC
30°	CWT70H50/2,4NMC	CWT70H50/3,4NMC

Tabela 2 Długości elementów konstrukcji w zależności od wielkości paneli

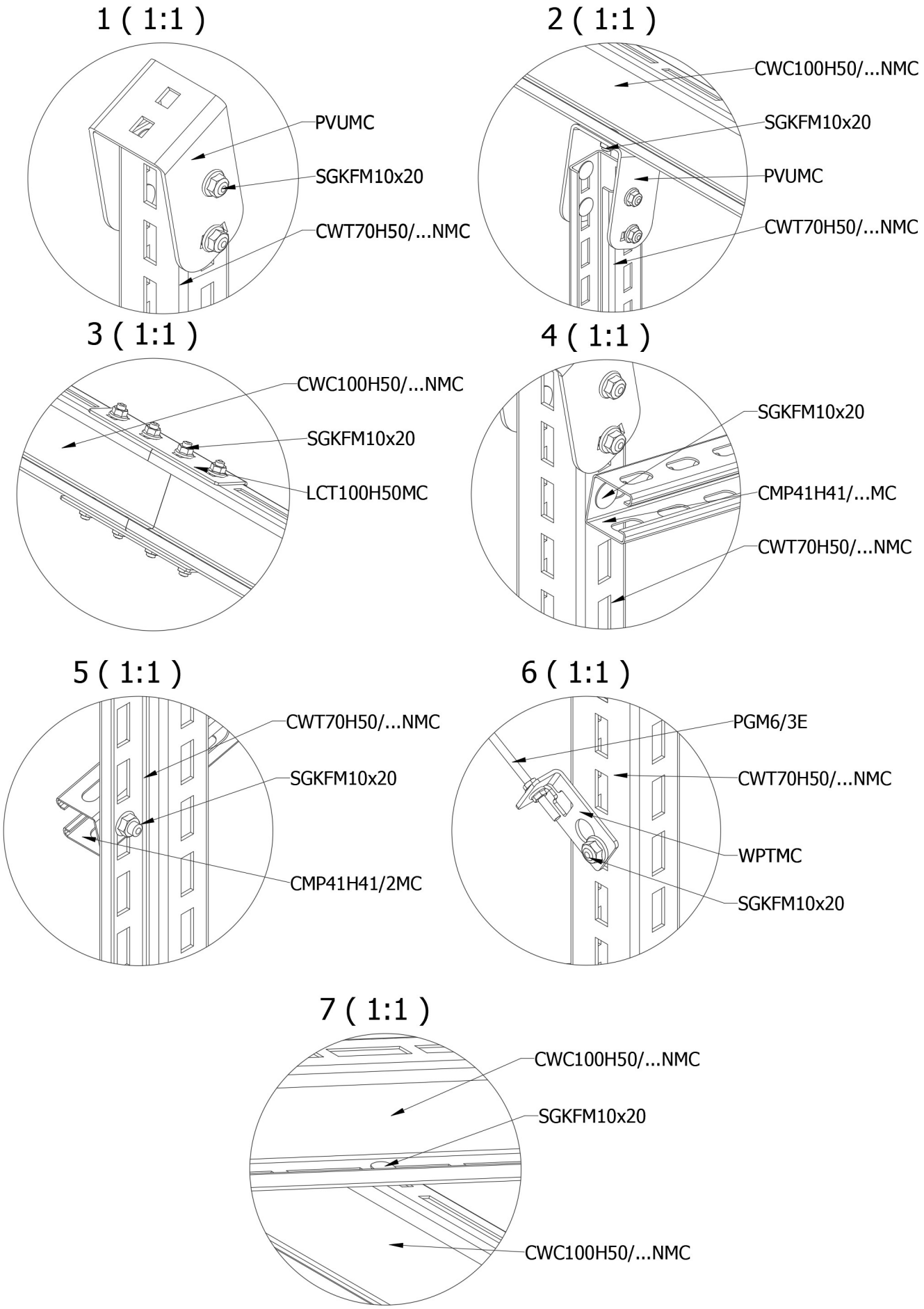
Kąt konstrukcji „α”	Wysokość	
	„H1”	„H_P”
25°	1020	790
30°	1200	870

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

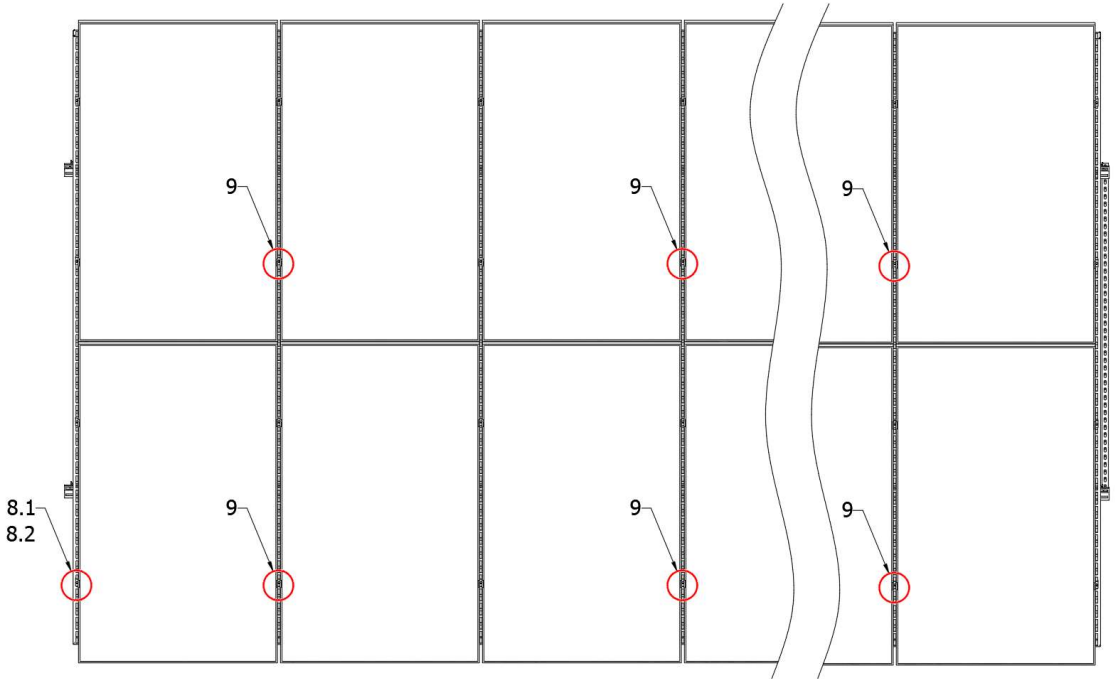




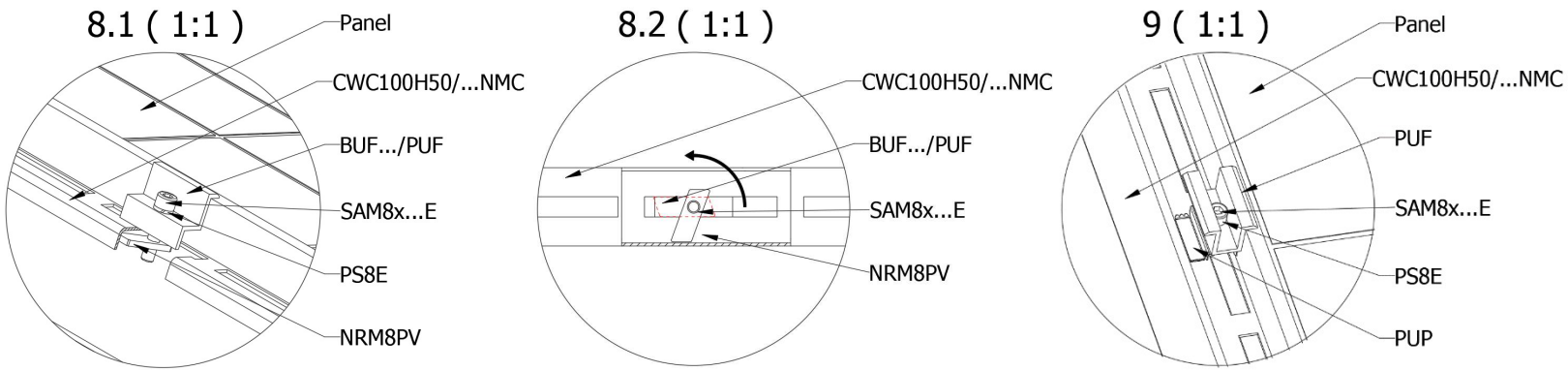
Rys. 2 Widok konstrukcji od strony północnej wraz z rozstawem stężeń nr 2



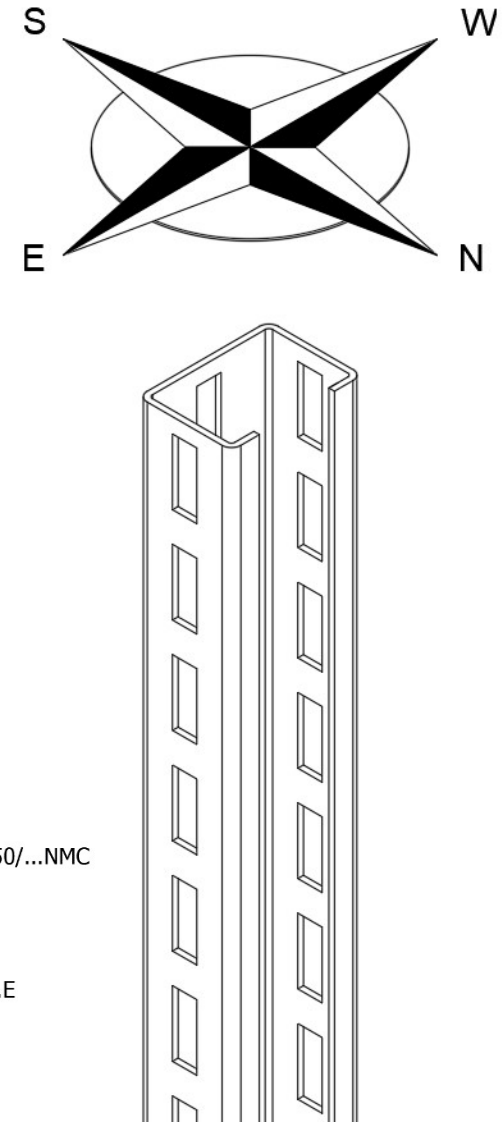
Rys. 2 Szczegóły łączenia poszczególnych elementów (1)



Rys. 3 Widok konstrukcji od góry



Rys. 4 Szczegół montażu klem i podgląd blokowania nakrętki



Rys. 6 Orientacja łupów podporowych