

INSTRUKCJA MONTAŻU KONSTRUKCJI W-V2B2-BI



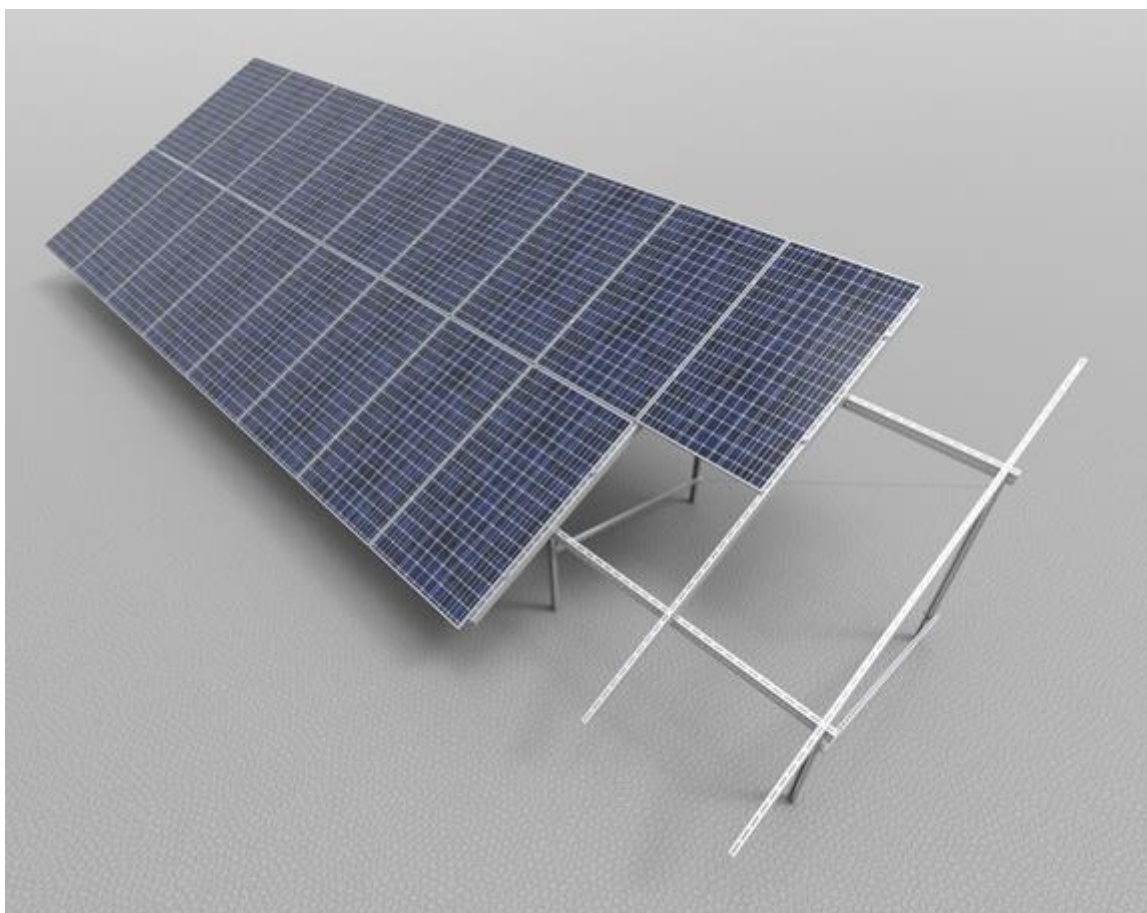
Producent:

BAKS

ul. Jagodne 5

05-480 Karczew

Polska



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.**
- **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 odtłuszczone, 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-V2B2-BI

(zestawienie konstrukcji nie obejmuje narzędzi)

| Nr | Nazwa | Symbol produktu | Przeznaczenie w konstrukcji |
|----|--------------------------|-------------------|---------------------------------|
| 1 | Ceownik | CWT70H50/...NMC | Przedni i tylny słup podporowy |
| 2 | Ceownik | CWCR100H50/...NMC | Płatwie |
| 3 | Ceownik | CWC100H50/...NMC | Krokwie |
| 4 | Ceownik | CMP41H41/...MC | Stężenie nr 1 |
| 5 | Łącznik ceownika | LCT100H50MC | Łącznik płatwi |
| 6 | Wieszak pręta | WPTMC | Stężenia nr 2 |
| 7 | Pręt gwintowany | PGM6/...E | Stężenie nr 2 |
| 8 | Uchwyt boczny | BUF... | Klema boczna mocująca panele |
| 9 | Uchwyt pośredni | PUF | Klema pośrednia mocująca panele |
| 10 | Podkładka uziemiająca | PUP | Uziemienie paneli |
| 11 | Śruba | SAM8x...E | Śruba mocująca klemy |
| 12 | Podkładka sprężynująca | PS8E | Podkładka pod łeb SAM8x...E |
| 13 | Śruba z łebem grzybkowym | SGKFM10x...PV | Śruba + nakrętka kołnierkowa |
| 14 | Podkładka powiększona | PW10F | Podkładka |
| 15 | Nakrętka rombowa | NRM8PV | Nakrętka do montażu klem |

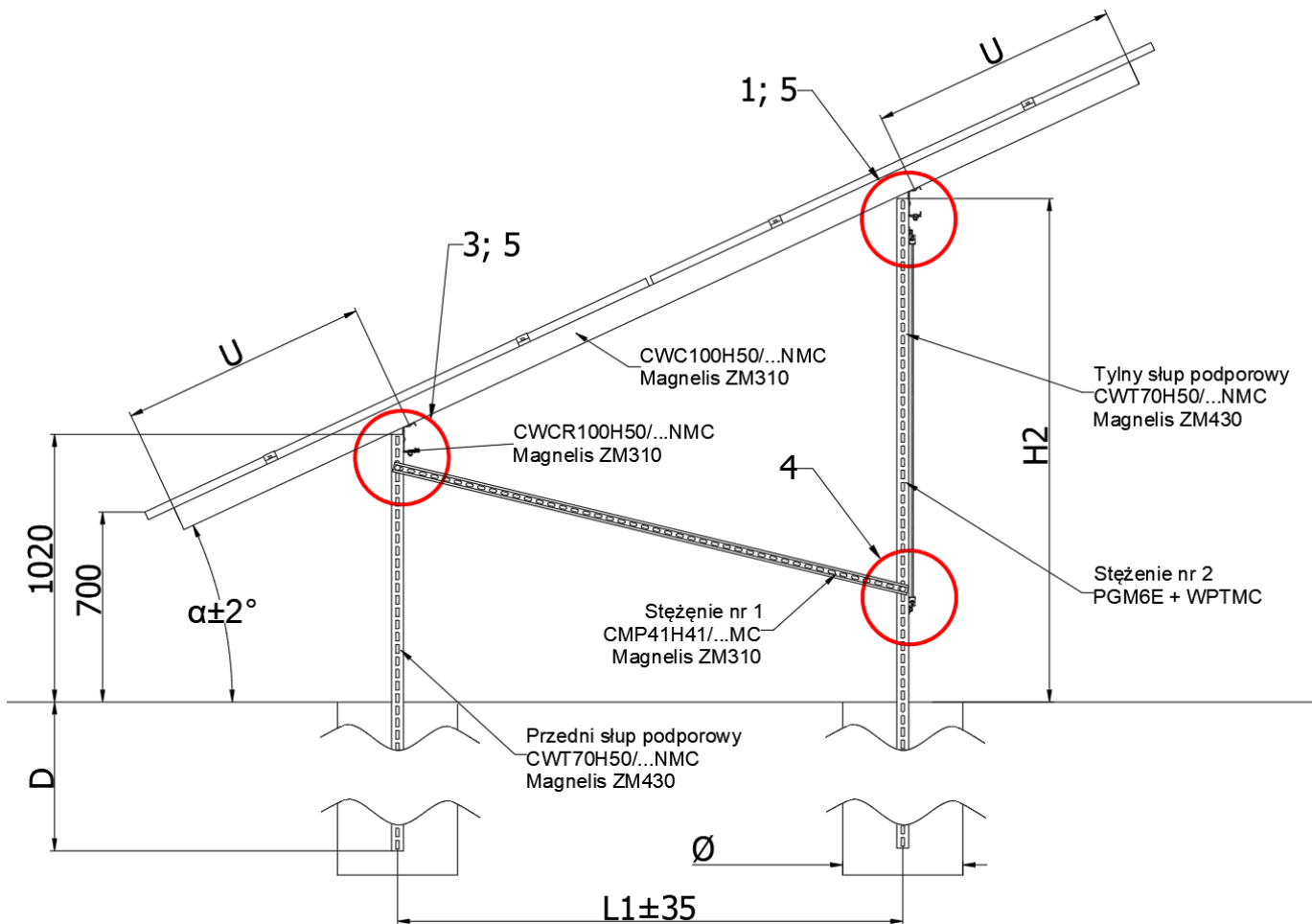
Tabela 1 Zestawienie elementów konstrukcyjnych

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 ceowników **CWCR100H50/...NMC** do słupów podporowych i ustawienie odpowiedniego kąta konstrukcji (szczegół 1)
- 3) Montaż profilu **CWC100H50/4,4NMC** łączącego przednie i tylne podpory (szczegół 5)
- 4) Montaż stężenia nr 1 (szczegół 3)
- 5) Montaż stężenia nr 2 (szczegół 4)
- 6) Montaż klem mocujących panele (szczegół 6.1; 6.2; 7)

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





Rys. 1 Widok boczny konstrukcji

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

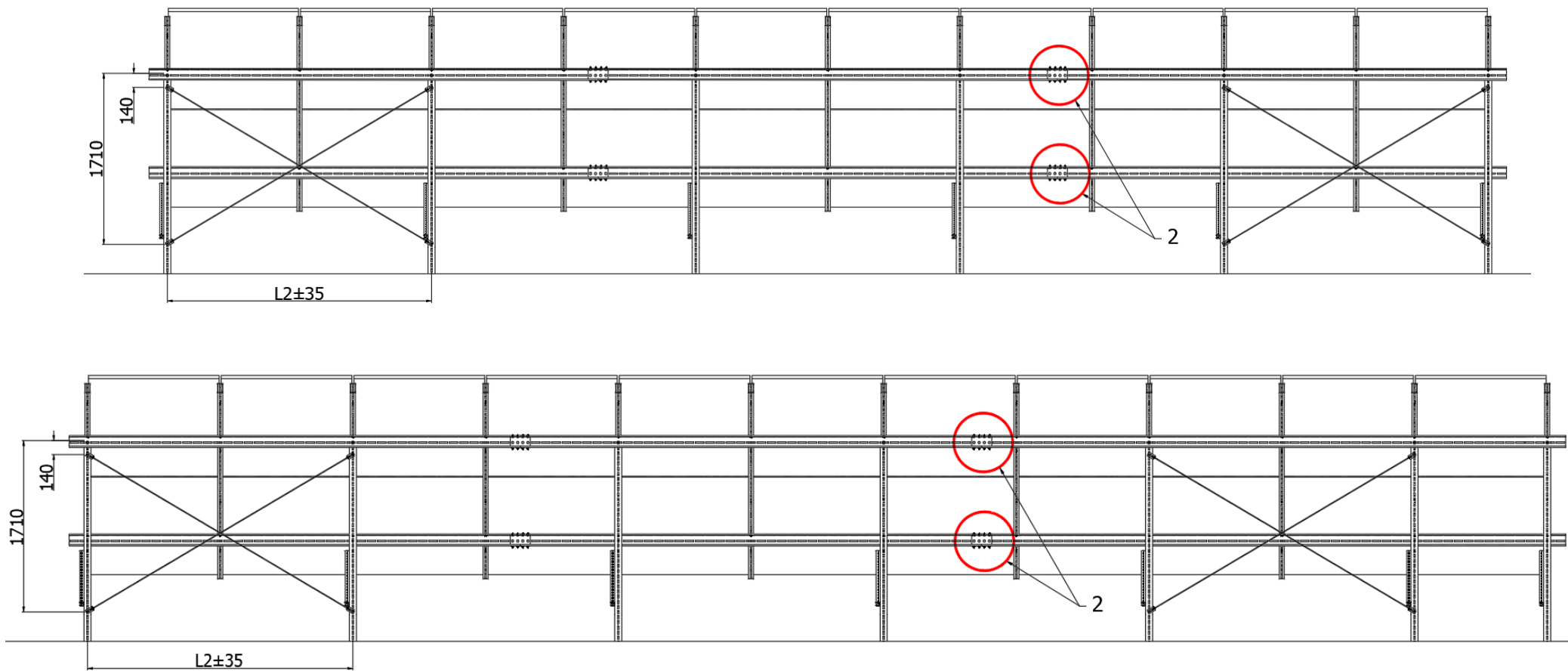
$$L1 = \cos(\alpha) * (\text{długość panelu} + 20\text{mm})$$

$$L2 = 2 * (\text{szerokość panelu} + 20\text{mm})$$

$$H2 = \tan(\alpha) * L1 + H1$$

Gdzie „ α ” jest kątem nachylenia konstrukcji.

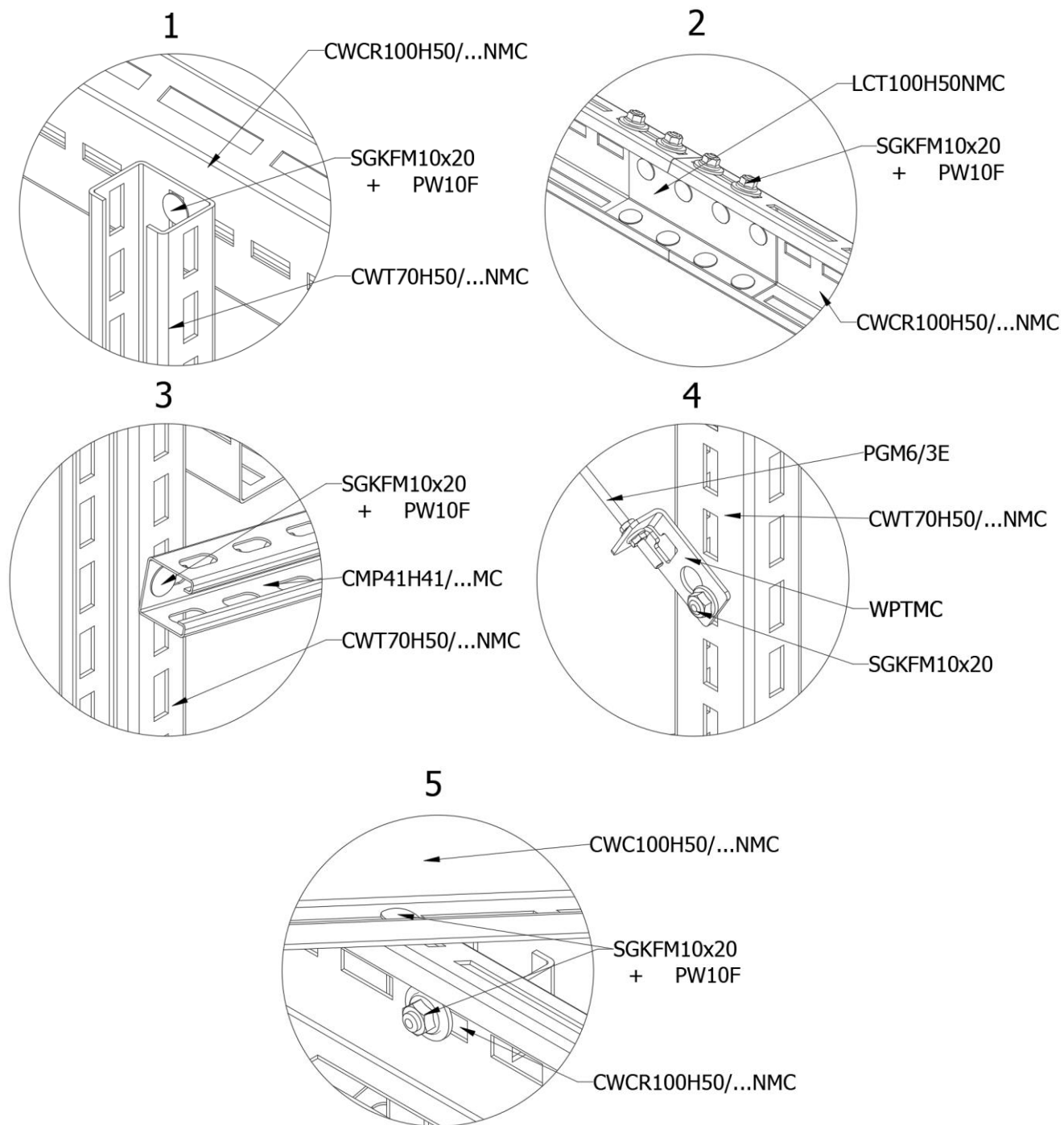




Rys. 2 Widok konstrukcji od strony północnej wraz z rozstawem stężeń nr 2

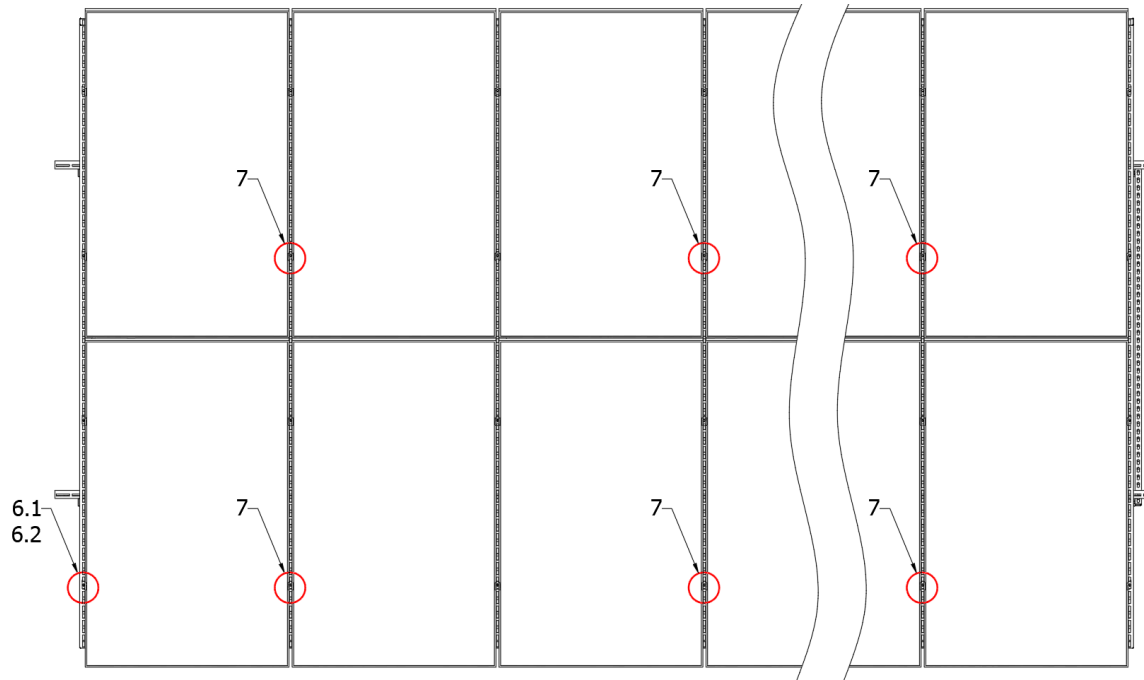
Rys.



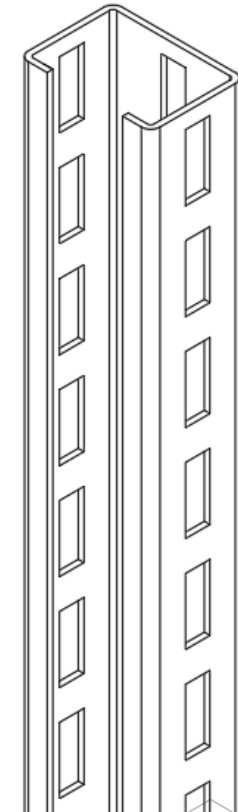
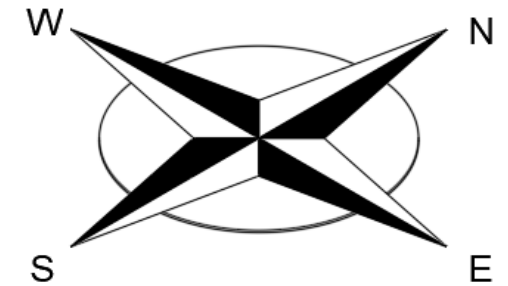


Rys. 3 Szczegóły łączenia poszczególnych elementów

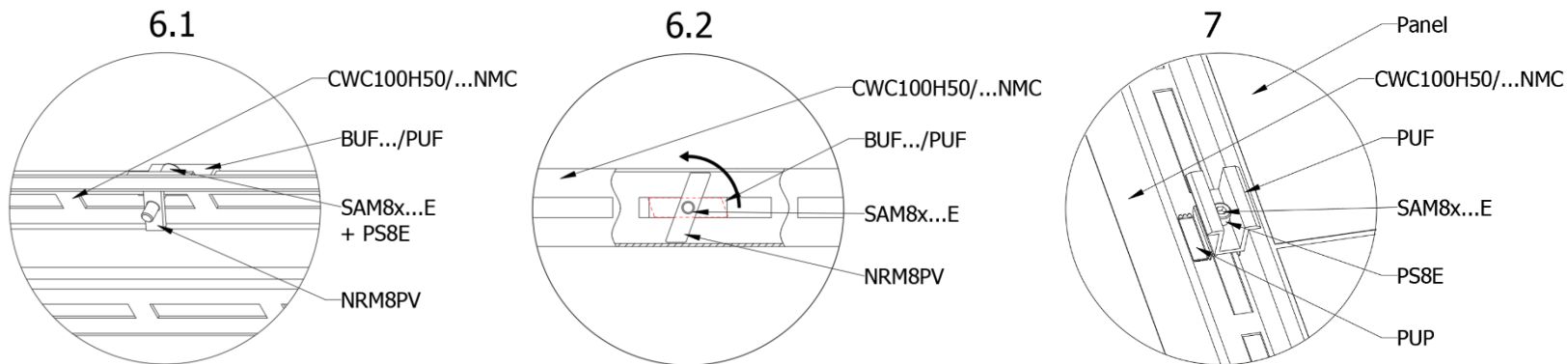




Rys. 4 Widok konstrukcji od góry



Rys. 6 Orientacja łupów podporowych



Rys. 5 Szczegół montażu klem i podgląd blokowania nakrętki