

# ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ КОНСТРУКЦІЇ W-V2K1N



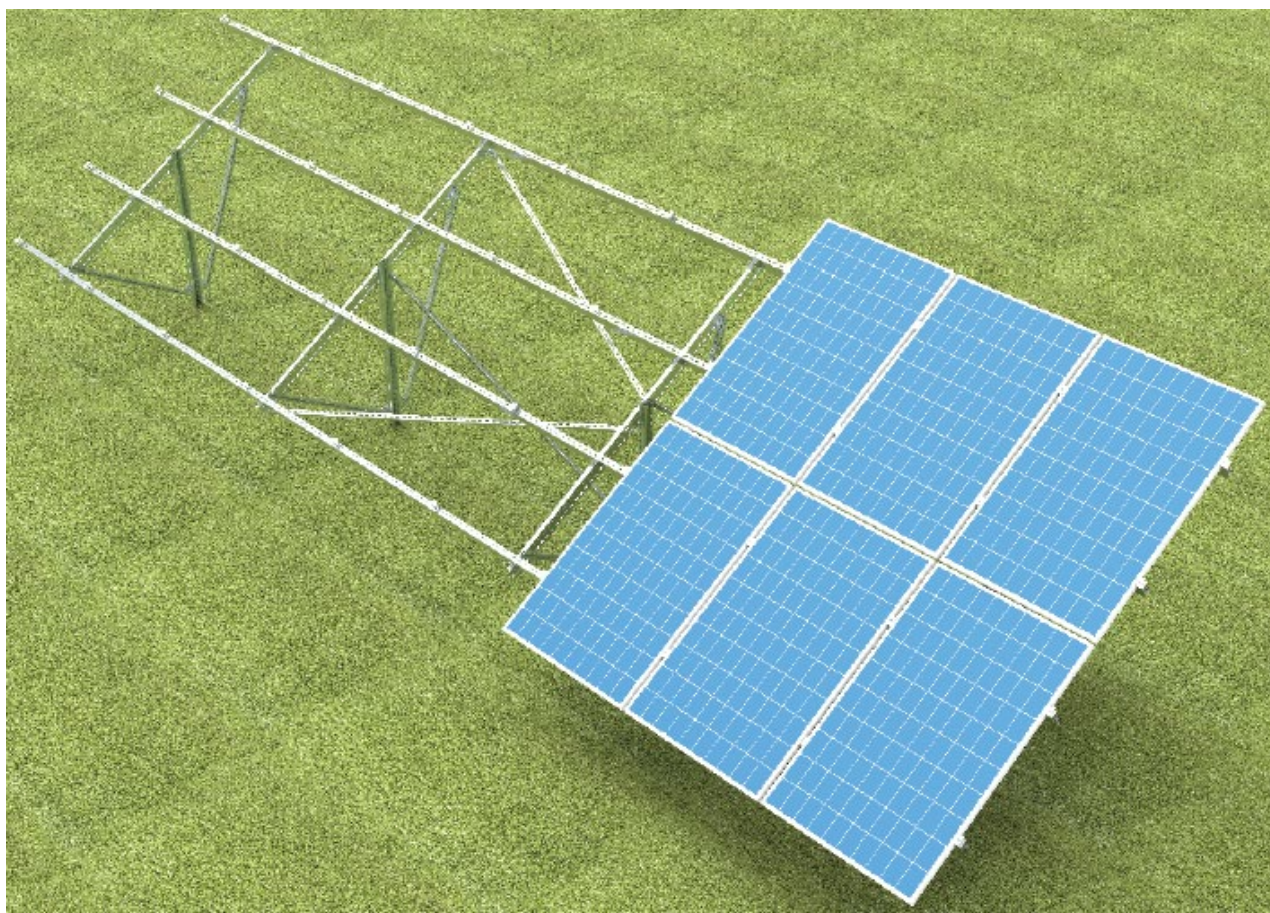
Виробник:

**BAKS – Kazimierz Sielski**

ul. Jagodne 5

05-480 Karczew

Polska



W – окремо стояча сталева конструкція.

V – вертикальне розташування фотомодулів

2 – кількість рядів фотомодулів.

K – конструкція, що кріпиться до основи за допомогою анкерів, закріплених у бетонних фундаментах

1 – конструкція, що спирається на одну опорну стійку.

N – конструкція, виконана на основі нової версії профілів.

## 1. Необхідні інструменти для монтажу конструкції

- Шестигранний ключ (імбусовий) розміром 6 мм
- Акумуляторний шурупокрут з регулюванням швидкості обертання та крутного моменту
- Шестигранна біта (імбус) 6 мм для шурупокрута
- Комбінований гайковий ключ 15 мм
- Тріскачка з торцевою головкою 15 мм,
- Подовжувач 100–120 мм для торцевих головок
- Гумовий молоток
- Динамометричний ключ з діапазоном 10–45 Н·м

## 2. Загальна інформація

- Конструкція може застосовуватися у вітрових та снігових зонах відповідно до норм PN-EN 1991-1-3 та PN-EN 1991-1-4.
- **Перед початком монтажу необхідно ознайомитися з інструкцією з монтажу фотомодулів.**
- Рекомендується, щоб місця з'єднання профілів BDFCH... з профілями CWC100H50, профілів CWC100H50 з профілями CWC100H50, а також крайових притисків BUF... з профілями CWC100H50 не розташовувалися в крайніх отворах профілів.
- Кожен швелер CWC100H50 та CWC100H50 повинен мати щонайменше дві точки опори.
- Глибина забивання профілів у ґрунт, розміри бетонованого отвору та габарити фундаменту повинні визначатися сертифікованим конструктором для конкретної установки.
- Якщо монтажна зона фотомодуля не збігається з перфорацією профілю, необхідно виконати регулювання на з'єднувачі швелера або використати проміжний затискач UPP...MC.
- Заземлювальна шайба PUP встановлюється під проміжними затискачами панелей. Одна шайба забезпечує заземлення двох сусідніх модулів.
- Різання елементів дозволяється виконувати лише низькообертовими шабельними або ручними пилами з високоякісної інструментальної сталі, щоб уникнути перегрівання матеріалу.
- Після різання кромки необхідно обов'язково зачистити наждачним папером, очистити, знежирити та після висихання покрити цинковою пастою щонайменше у три шари.
- Розкоси, що з'єднують сусідні рами, необхідно встановлювати максимум через кожні чотири прольоти конструкції.
- Болти SAM8x...E з гайками NRM8PV затягувати моментом 12–14 Н·м.
- Під час затягування болта SGKFM10x20 необхідно утримувати його головку рукою таким чином, щоб підголівник зафіксувався в отворі. Після цього повільно затягнути болт шурупокрутом до повної фіксації, а остаточне затягування виконати моментом 42 Н·м.

### 3. Комплект елементів конструкції W-V2K1N

(до комплекту не входять інструменти для монтажу)

Таблиця 1. Комплект елементів конструкції

| Nr | Найменування                  | Позначення виробу | Призначення                             |
|----|-------------------------------|-------------------|-----------------------------------------|
| 1  | Швелер                        | CWE100H50/...MC   | Опорна стійка                           |
| 2  | Профіль                       | BDFCH100/...NMC   | Кроква                                  |
| 3  | Основа                        | PCB100            | Монтажна основа для опорних стійок      |
| 4  | Анкер                         | PSRM10x90F        | Кріплення основ до бетонного фундаменту |
| 5  | Швелер                        | CMP41H41/...MC    | Розкоси                                 |
| 6  | З'єднувач                     | LCD100MC          | З'єднання розкосів                      |
| 7  | Посилений швелер              | CWC100H50/...NMC  | Прогін                                  |
| 8  | З'єднувач швелера             | LCTW100H50MC      | З'єднання прогонів                      |
| 9  | Бічний затискач               | BUF...            | Кріплення панелей                       |
| 10 | Проміжний затискач            | PUF               | Проміжне кріплення панелей              |
| 11 | Заземлювальна шайба           | PUP               | Заземлення панелей                      |
| 12 | Болт                          | SAM8x...E         | Кріплення затискачів                    |
| 13 | Пружинна шайба                | PS8E              | Шайба під головку болта SAM8x...E       |
| 14 | Болт з грибоподібною головкою | SGKFM10x20PV      | Болт + фланцева гайка                   |
| 15 | Збільшена шайба               | PW10F             | Шайба                                   |
| 16 | Ромбоподібна гайка            | NRM8PV            | Кріплення затискачів                    |

### 4. Послідовність монтажу:

- 1) Встановити основи **PCB100** на бетонну основу відповідно до даних, наведених у таблиці 2, з урахуванням їхньої орієнтації відносно сторін світу, показаної на рис. 7
- 2) Закріпити опорні стійки **CWE100H50/...MC** до основ **PCB100 PCB70** (деталь 1), дотримуючись їхньої орієнтації відносно сторін світу, наведеної на рис. 7
- 3) Закріпити профіль **BDFCH100/...NMC** до заанкерених опорних стійок (деталь 2)
- 4) Встановити розкіс №1 (деталі 3, 4)
- 5) Змонтувати та з'єднати поздовжні профілі під панелями (деталі 7, 8).
- 6) Встановити розкіс №2 (деталь 5).
- 7) Встановити розкіс №3 (деталь 6).
- 8) Встановити затискачі для кріплення фотомодулів (деталі 9.1, 9.2, 10).

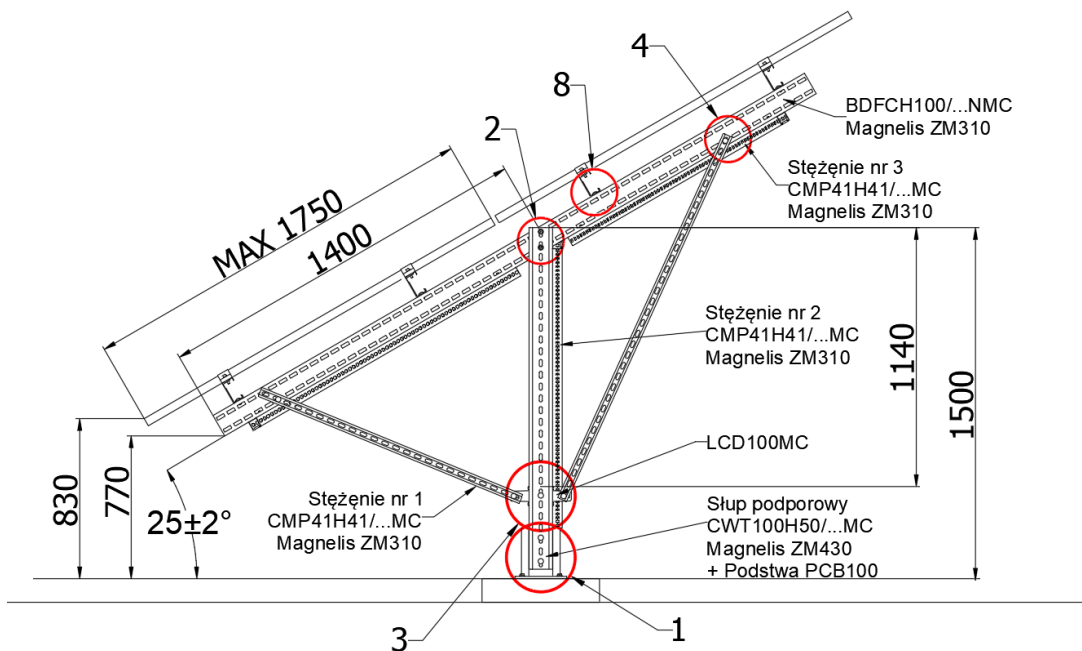


Рис. 1. Боковий вигляд конструкції

słup podporowy ... опорна стійка

Stężenie nr..... Розкід №

Podstawa основа

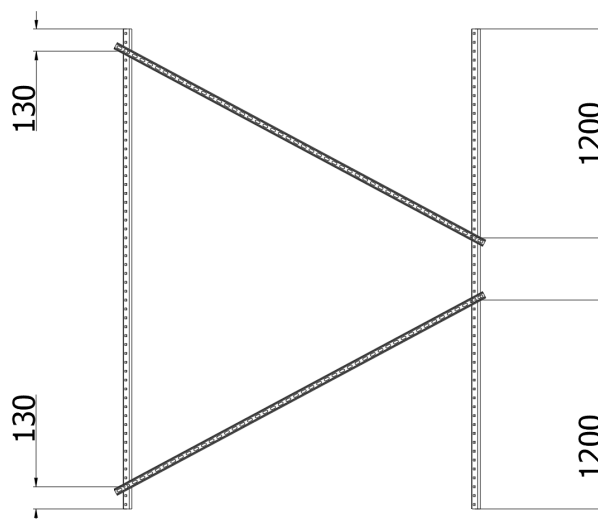
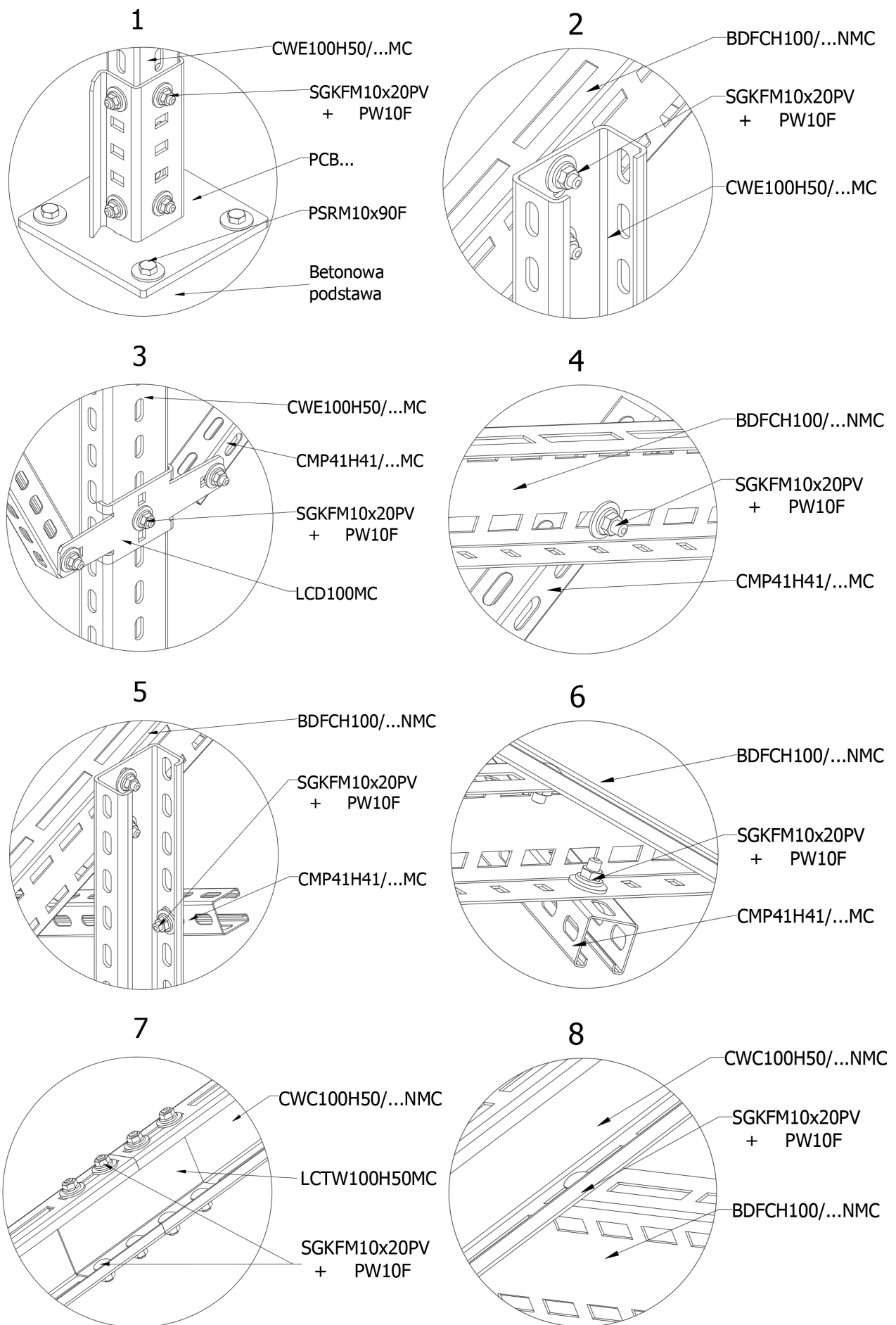


Рис. 2. Схема розкосу № 3



**Рис. 3.** Інструкція з'єднання окремих елементів конструкції.

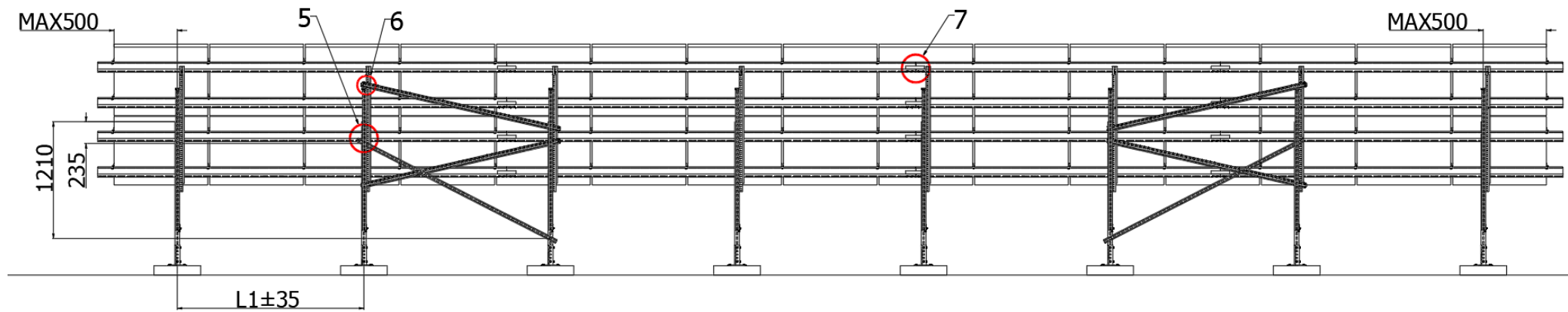


Рис. 4. Вид конструкції з північного боку із розташуванням розкосів №2

| Комбінація вітрової „W” та снігової „S” зон* | Максимальна відстань „L1” |
|----------------------------------------------|---------------------------|
| 1W-1S або 1W-2S                              | 2,0 m                     |
| 1W-3S або 1W-4S                              |                           |
| 2W-2S або 2W-3S                              | 1,0 m                     |
| 3W-1S або 3W-3S                              |                           |
| Інші комбінації                              | Монтаж неможливий         |

Таблиця 2. Максимальна відстань між сусідніми рамами відповідно до вітрової та снігової зони

\* 1-а вітрова зона — до 300 м н.р.м.; 3-я вітрова зона — до 500 м н.р.м.; 1-а та 3-я снігові зони — до 300 м н.р.м.; 5-а снігова зона — до 500 м н.р.м.

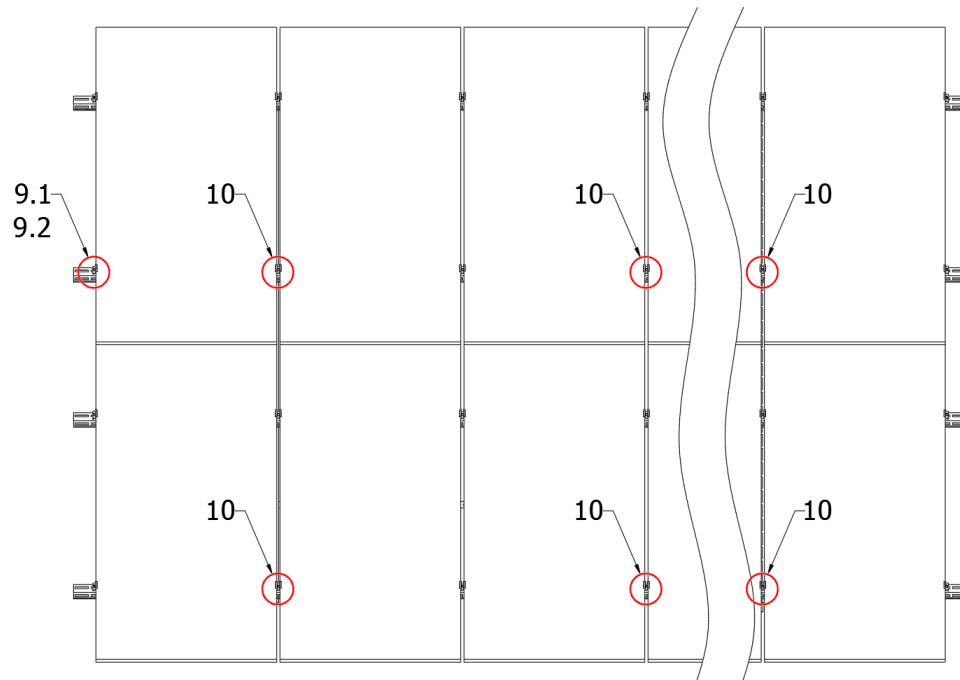


Рис. 5. Вид конструкції зверху.

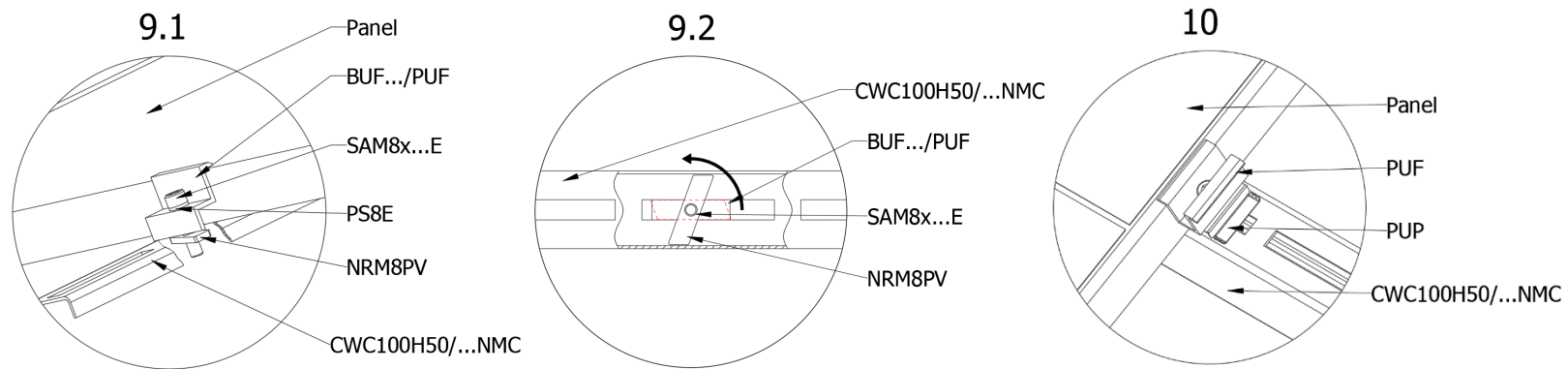


Рис. 6. Монтаж затискачів із заземлювальною шайбою та принцип фіксації ромбоподібної гайки

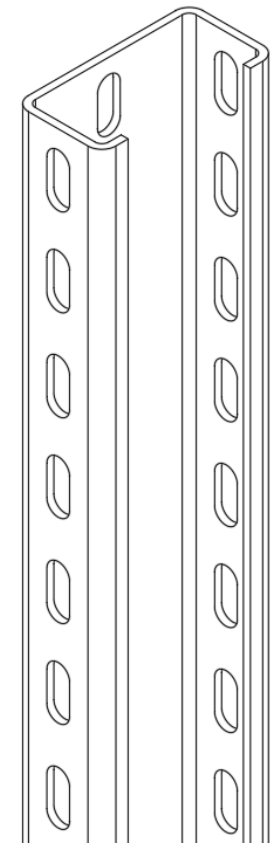
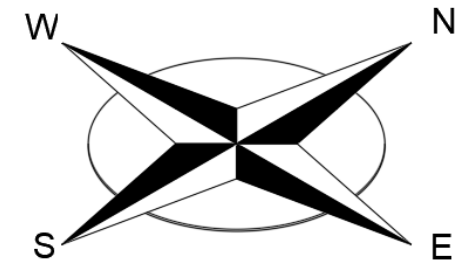


Рис. 7. Орієнтація опорних стійок