ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ КОНСТРУКЦІЇ W-H4B2N

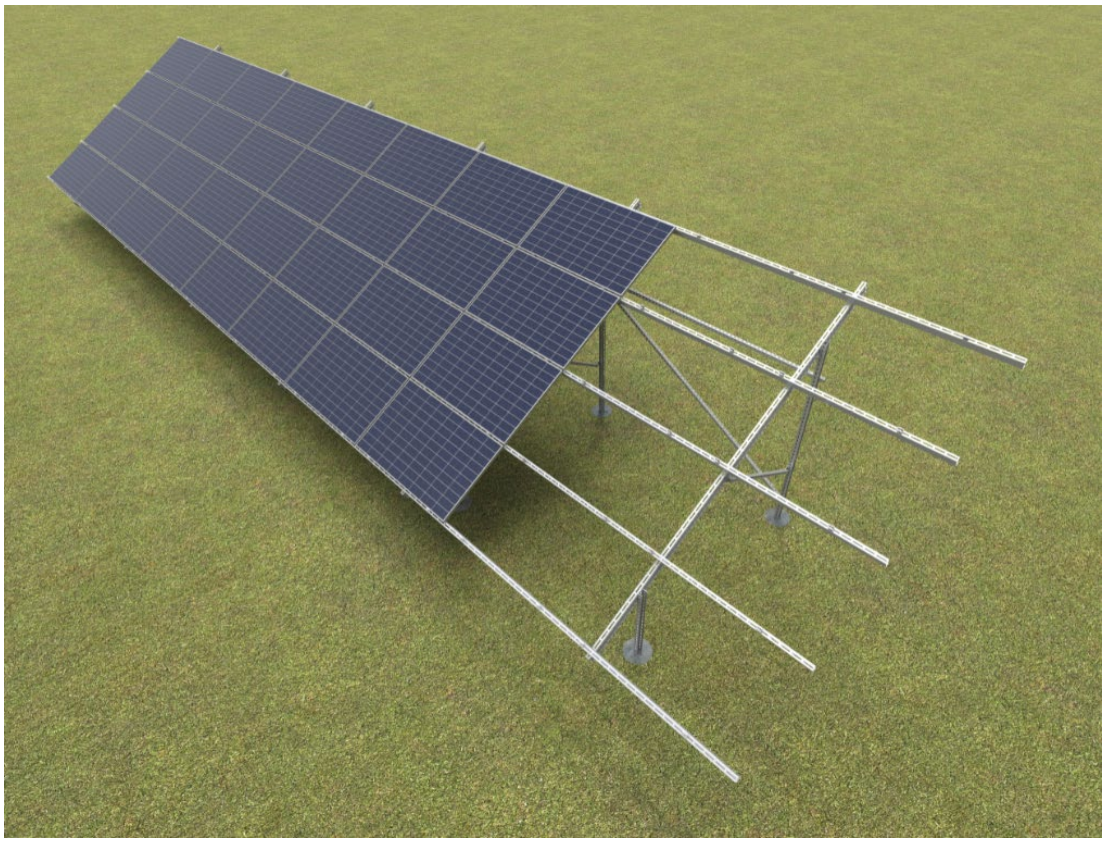
Виробник:

BAKS

ul. Jagodne 5

05-480 Karczew

Polska



W – окремо стояча сталева конструкція.

H – горизонтальне розташування фотомодулів.

4 – кількість рядів фотомодулів.

B – конструкція, що кріпиться до основи за допомогою опор, забетонованих у фундамент.

2 – конструкція, що спирається на дві опорні стійки.

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 **CWCR100H50** з профілями **CWC100H50**, а також крайових притисків **BUF…** з профілями **CWC100H50** не розташовувалися в крайніх отворах профілів.
- Кожен швелер **CWC100H50** та **CWCR100H50** 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 пилками 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-H4B2N

(до комплекту не входять інструменти для монтажу)

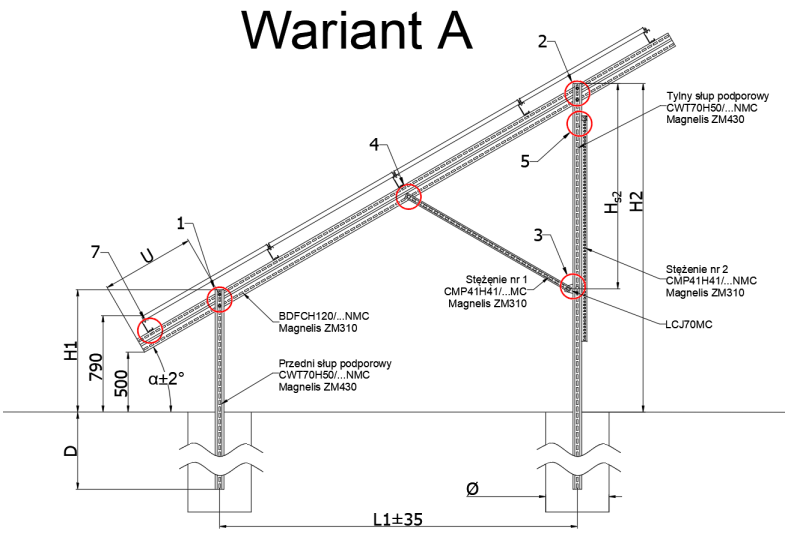
Nr	Найменування	Позначення виробу	Призначення
1	Швелер	CWT70H50/…NMC	Передня та задня опорні стійки
2	Профіль	BDFCH120/…NMC*	Кроква
3	Швелер	CMP41H41/…MC	Розкоси
4	З'єднувач	LCJ70MC	З'єднання розкосів
5	Посилений швелер	CWC100H50/…NMC	Прогін
6	З'єднувач швелера	LCTW100H50MC	З'єднання прогонів
7	Бічний затискач	BUF…	Кріплення панелей
8	Проміжний затискач	PUF	Проміжне кріплення панелей
9	Заземлювальна шайба	PUP	Заземлення панелей
10	Болт	SAM8x…E	Кріплення затискачів
11	Пружинна шайба	PS8E	Шайба під головку болта SAM8x…E
12	Болт з грибоподібною головкою	SGKFM10x20PV	Болт + фланцева гайка
13	Збільшена шайба	PW10F	Шайба
14	Ромбоподібна гайка	NRM8PV	Кріплення затискачів

Таблиця 1. Комплект елементів конструкції

* Для панелей шириною понад 1250 мм допускається використання профілю BDFTH120/…NMC.

4. Послідовність монтажу:

1) Встановити передні та задні опорні стійки **CWT70H50/…NMC** відповідно до даних таблиць **3** та **4**, дотримуючись розмірів **L1** і **L2**, а також орієнтації відносно сторін світу, показаної на рисунку 6.
2) Закріпити профіль **BDFCH120/...NMC** на встановлених опорних стійках (деталі 1, 2).
3) Встановити розкіс №1 (деталі 3, 4).
4) Змонтувати та з'єднати поздовжні профілі під панелями (деталі 6, 7).
5) Встановити розкіс №2 (деталь 5).
6) Встановити затискачі для кріплення фотомодулів (деталі 8.1, 8.2, 9).



Wariant A Варіант А

Przedni słup podporowy … Передня опорна стійка

Tylny słup podporowy … Задня опорна стійка

Stężenie nr….. Розкіс №

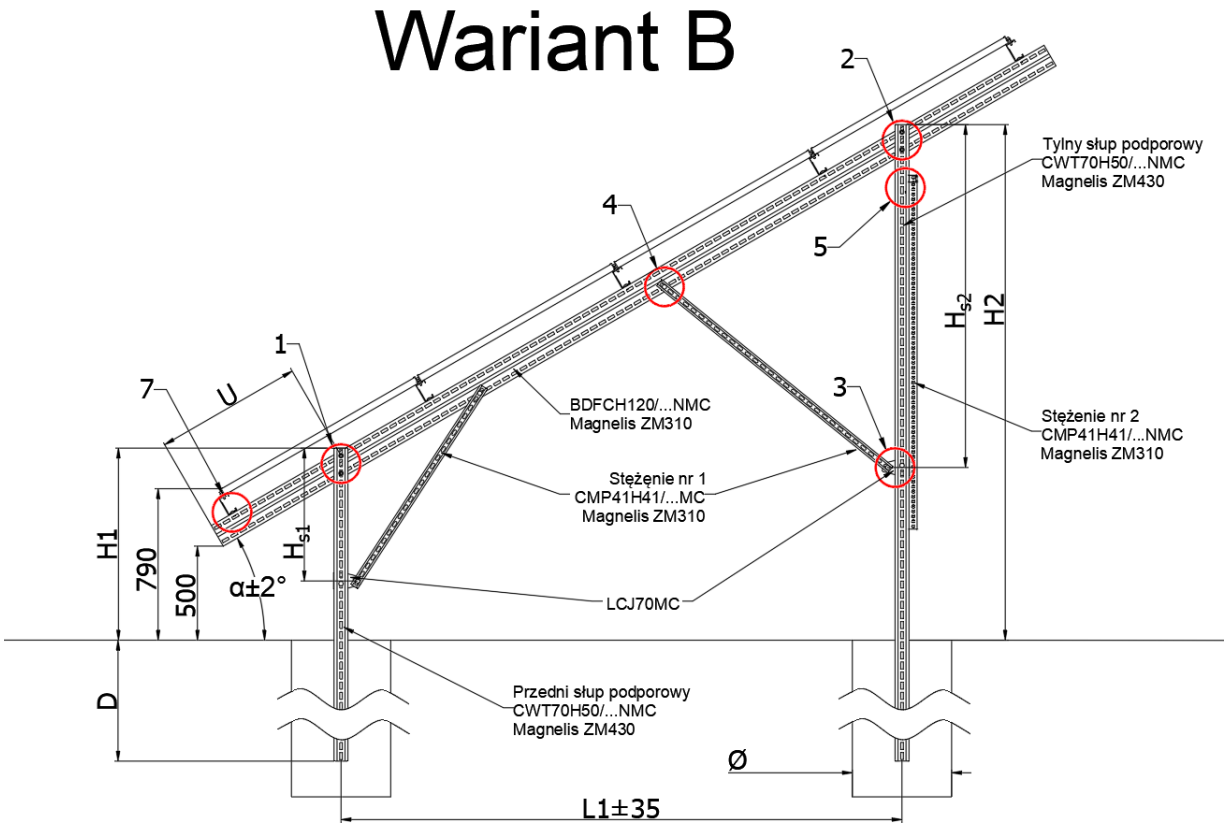


Рис. 1. Боковий вигляд конструкції

Кут „**a**”	Передня стійка	Задня стійка	Кроква	Розкіс №1
Панелі шириною 950–1000 мм (варіант А)				
25°	CWT70H50/2NMC	CWT70H50/3,4NMC	BDFCH120/4,4NMC	CMP41H41/1,5MC
30°	CWT70H50/2NMC	CWT70H50/3,4NMC	BDFCH120/4,4NMC	CMP41H41/1,5MC
Панелі шириною 1000–1100 мм (варіант А)				
25°	CWT70H50/2MC	CWT70H50/3,4NMC	BDFCH120/4,8NMC	CMP41H41/1,5MC
30°	CWT70H50/2MC	CWT70H50/3,4NMC	BDFCH120/4,8NMC	CMP41H41/1,5MC
Панелі шириною 1100–1250 мм (варіант В)				
25°	CWT70H50/2NMC	CWT70H50/4,4NMC	BDFCH120/5,4NMC	CMP41H41/1,2MC + CMP41H41/2,2MC
30°	CWT70H50/2NMC	CWT70H50/4,4NMC	BDFCH120/5,4NMC	CMP41H41/1,2MC + CMP41H41/2,2MC
Панелі шириною 1250–1300 мм (варіант В)				
25°	CWT70H50/2NMC	CWT70H50/4,4NMC	BDFTH120/6NMC	CMP41H41/1,2MC + CMP41H41/2,2MC
30°	CWT70H50/2NMC	CWT70H50/4,4NMC	BDFTH120/6NMC	CMP41H41/1,2MC + CMP41H41/2,2MC

Таблиця 2. Довжини елементів конструкції залежно від розміру панелей

Кут „**a**”	Відстань „L1”	Висота				відстань „U”
		„H1”	„H2”	„H_{S1}”	„H_{S2}”	
Панелі шириною 950–1000 мм (варіант А)						
25°	2820	870	2180		1520	580
30°	2520	970	2410		1620	690
Панелі шириною 1000–1100 мм (варіант А)						
25°	2960	950	2330		1520	780
30°	2830	970	2600		1620	690
Панелі шириною 1100–1250 мм (варіант В)						
25°	3370	950	2530	650	2340	780
30°	3440	970	2960	670	2440	690
Панелі шириною 1250–1300 мм (варіант В)						
25°	3370	950	2530	650	2340	780
30°	3440	970	2960	670	2440	690

Таблиця 3. Розміри конструкції залежно від кута нахилу та розміру панелей

Розміри **D** та **Ø** визначаються уповноваженим спеціалістом залежно від характеристик ґрунту

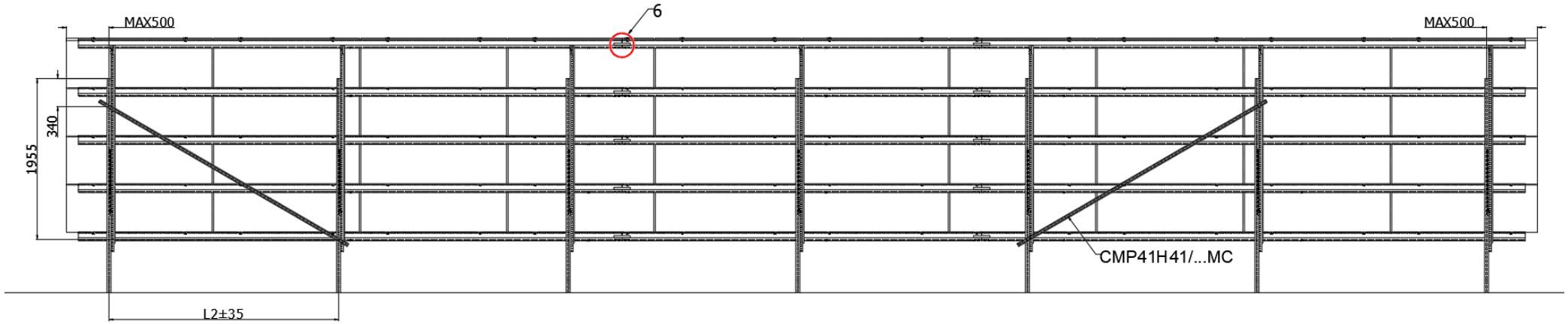


Рис. 2. Вид конструкції з північного боку із розташуванням розкосів №2

Комбінація вітрової „W” та снігової „S” зон*	Максимальна відстань „L2”
1W-1S або 1W-2S	2,9 m
1W-3S або 1W-4S	2,7 m
3W-1S	
2W-2S або 2W-3S	2,0 m
3W-3S	
3W-5S	1,0 m
Інші комбінації	Визначаються індивідуально після консультації

Таблиця 4. 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.

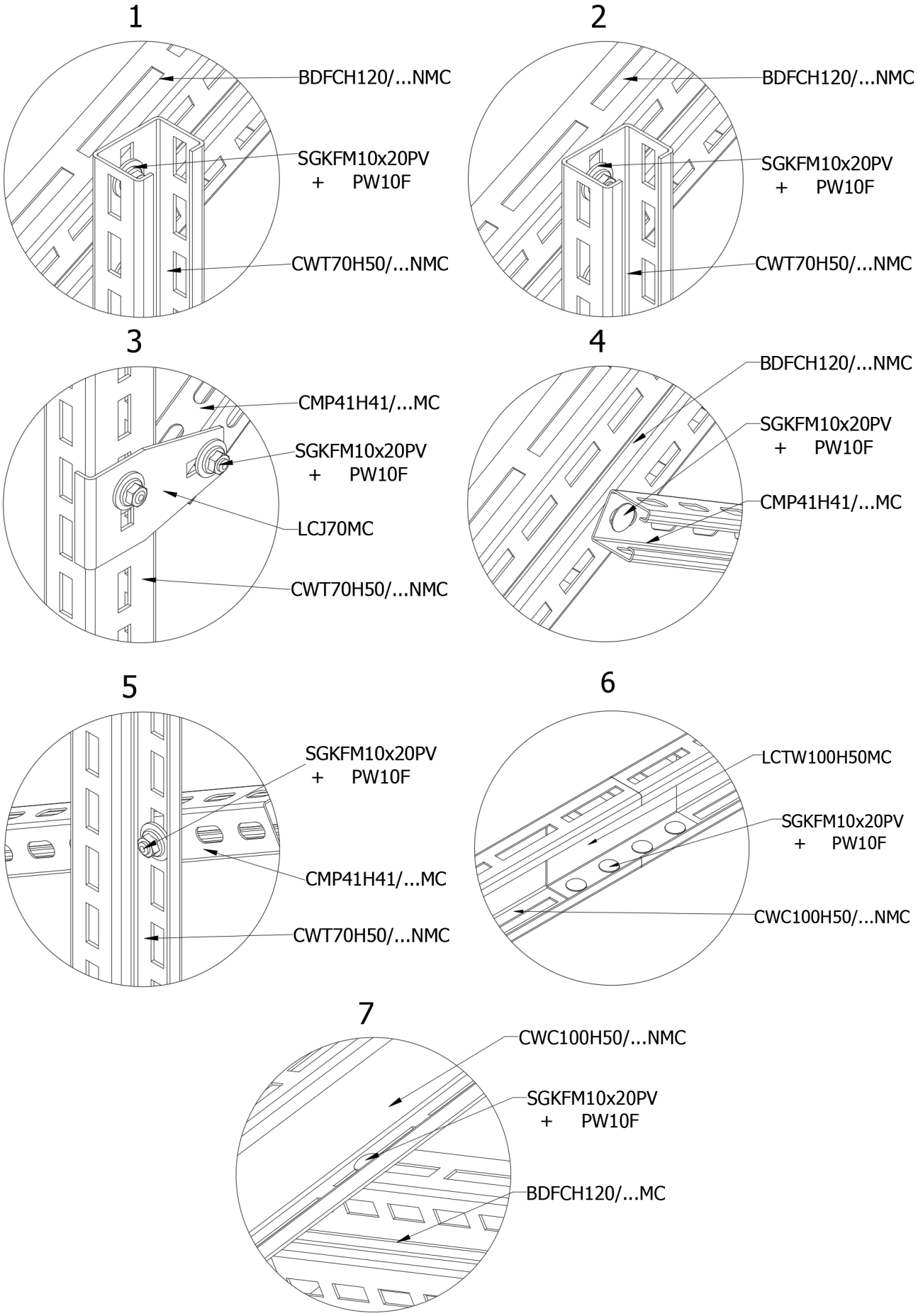


Рис. 3. Інструкція з'єднання окремих елементів конструкції.

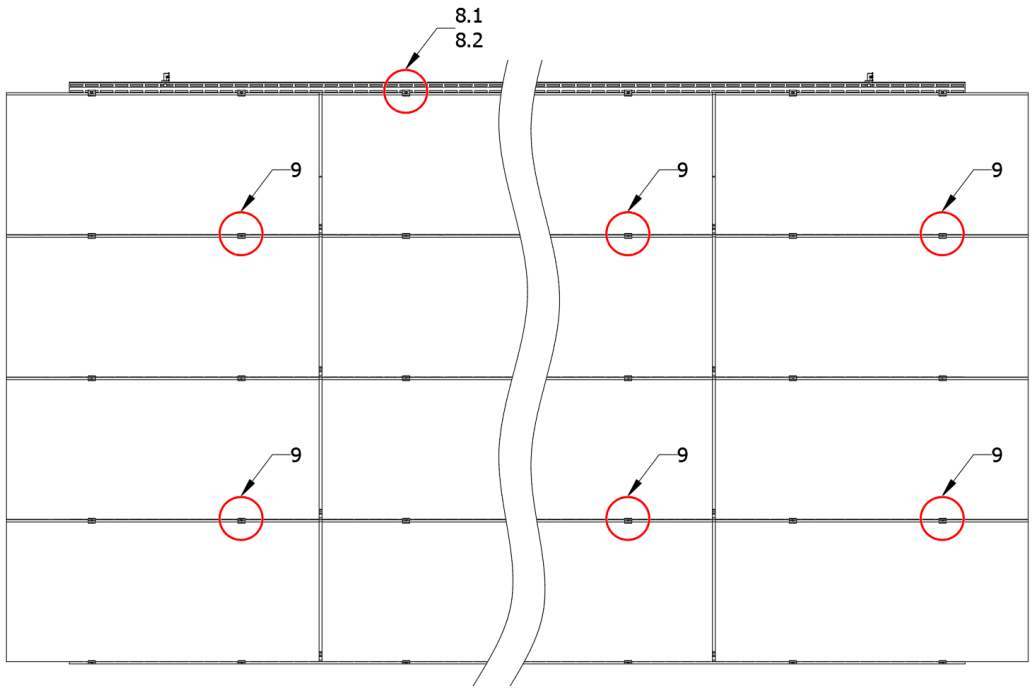


Рис. 4. Вид конструкції зверху.

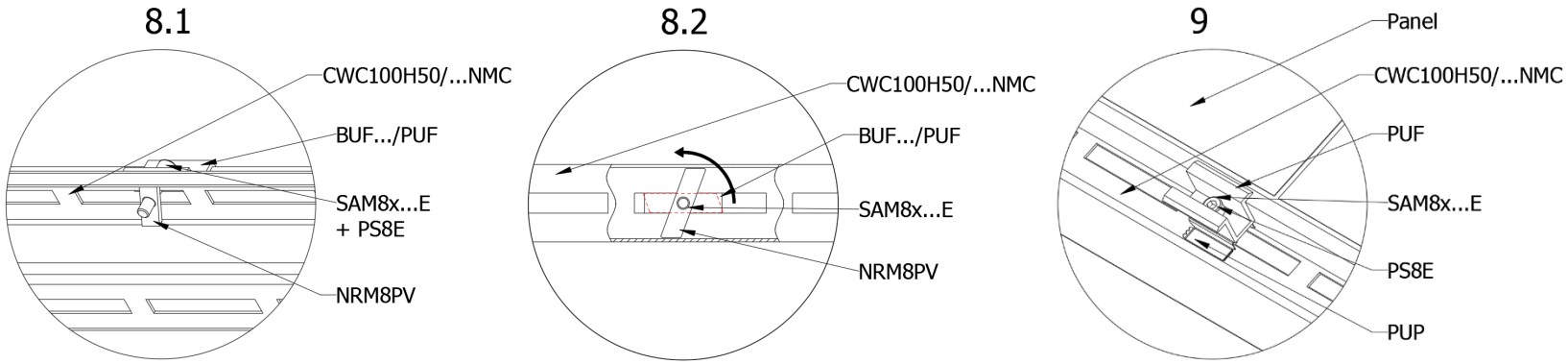


Рис. 5. Монтаж затискачів із заземлювальною шайбою та принцип фіксації ромбоподібної гайки.

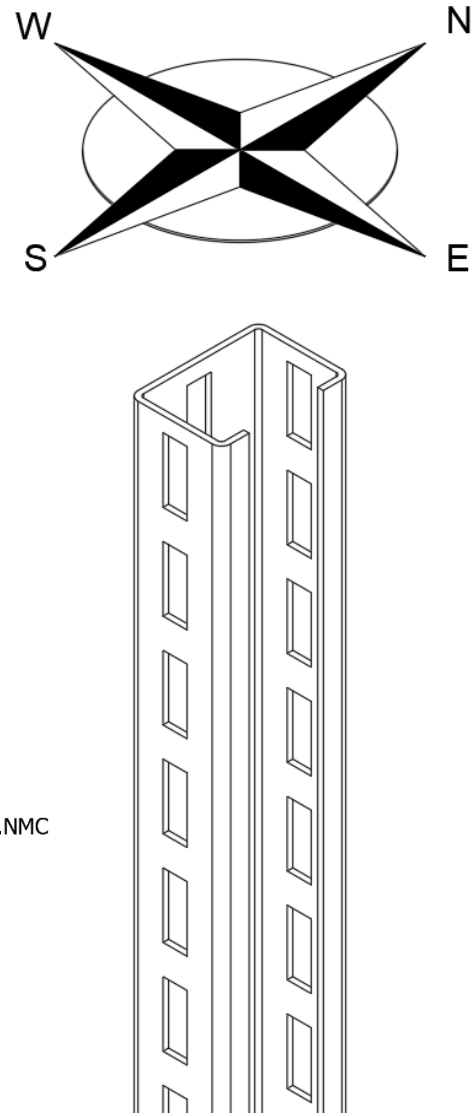


Рис. 6. Орієнтація опорних стійок.