ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ КОНСТРУКЦІЇ W-V2G2N

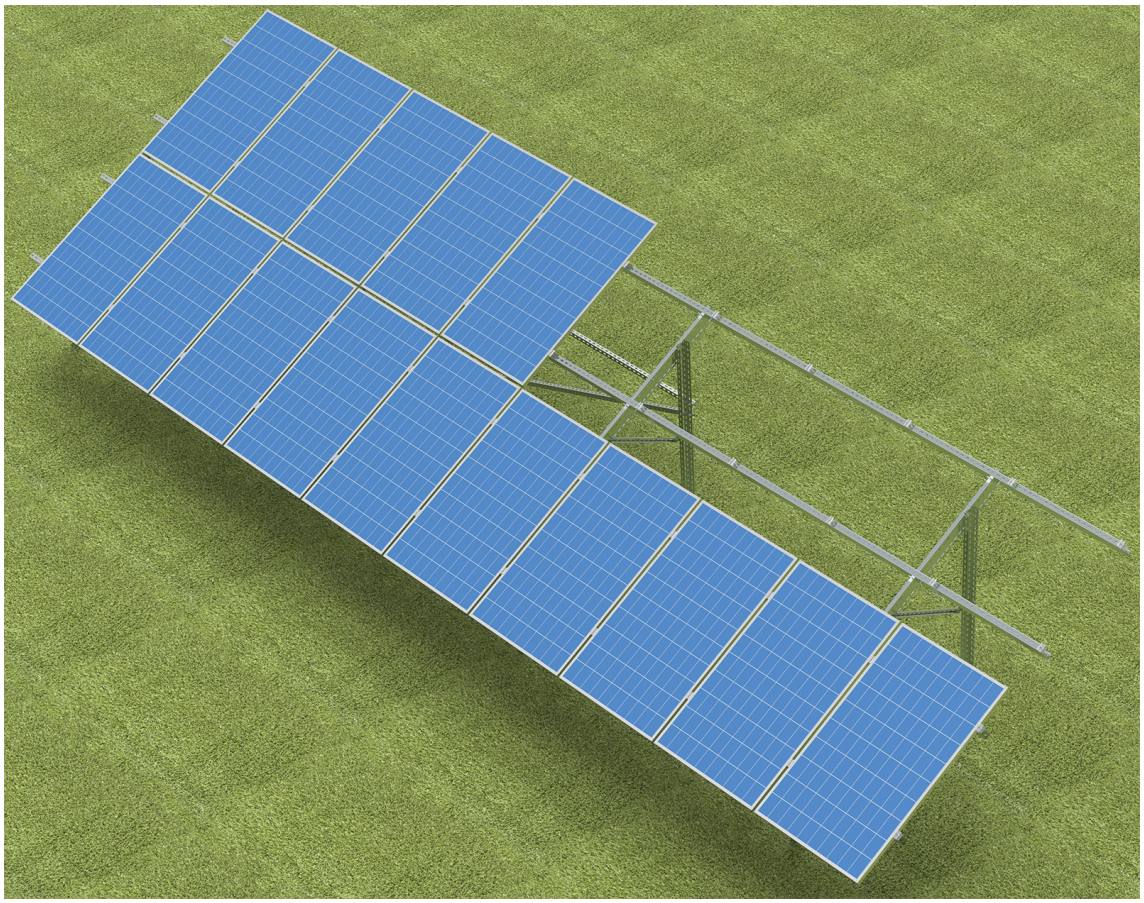
Виробник:

BAKS

ul. Jagodne 5

05-480 Karczew

Polska



W – окремо стояча сталева конструкція

V – вертикальне розташування фотомодулів

2 – кількість рядів фотомодулів

G – конструкція, що кріпиться до основи за допомогою вбивання опор до грунту

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 інформації

- 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-V2G2N

(до комплекту не входять інструменти для монтажу)

Nr	Найменування	Позначення виробу	Призначення
1	Швелер	CT70H50/…NMC	Передня опорна стійка
2	Швелер	CWT70H50/…NMC*	Задня опорна стійка
3	Профіль	BDFCH120/…NMC**	Кроква
4	Швелер	CMP41H41/…MC	Розкоси
5	З'єднувач	LCJ70MC	З'єднання розкосів
6	Посилений швелер	CWC100H50/…NMC	Прогін
7	З'єднувач швелера	LCTW100H50MC	З'єднання прогонів
8	Бічний затискач	BUF…	Кріплення панелей
9	Проміжний затискач	PUF	Проміжне кріплення панелей
10	Заземлювальна шайба	PUP	Заземлення панелей
11	Болт	SAM8x…E	Кріплення затискачів
12	Пружинна шайба	PS8E	Шайба під головку болта SAM8x…E
13	Болт з грибоподібною головкою	SGKFM10x…PV	Болт + фланцева гайка
14	Збільшена шайба	PW10F	Шайба
15	Ромбоподібна гайка	NRM8PV	Кріплення затискачів

Таблиця 1. Комплект елементів конструкції

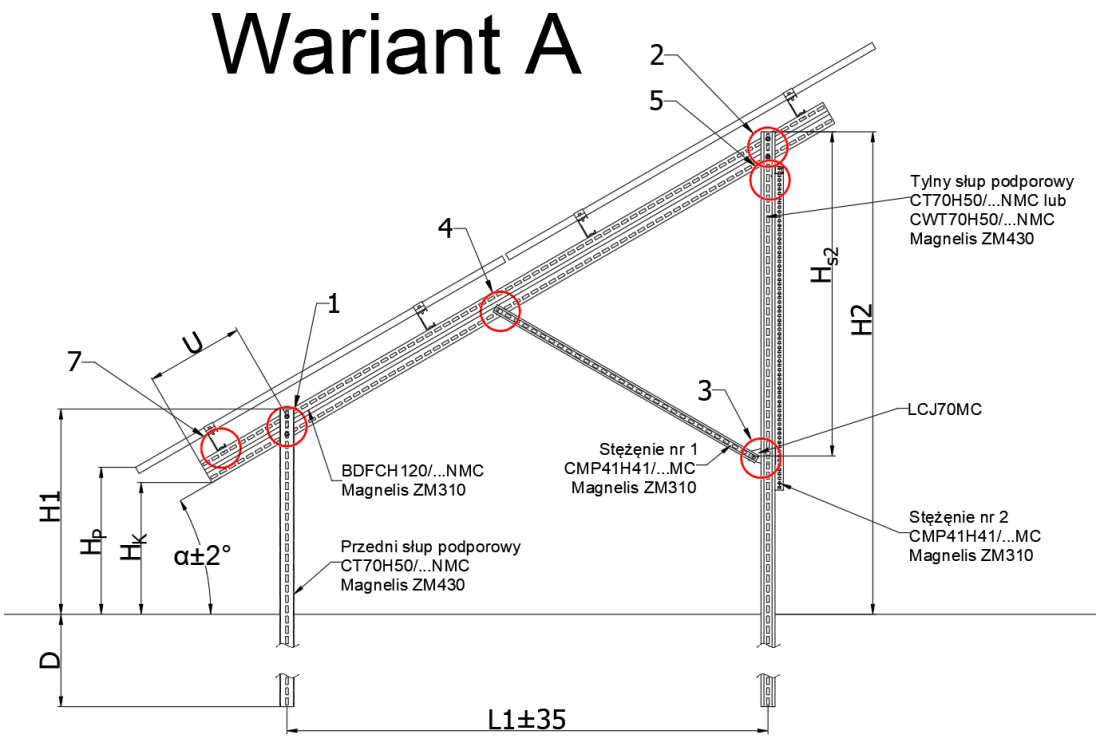
* У вибраних конструкціях як задню опорну стійку допускається використовувати профіль CT70H50/…NMC.

** У вибраних конструкціях допускається використовувати профіль BDFCH100/….NMC.

4. Послідовність монтажу:

1) Встановити опорні стійки **CT70H50/…NMC** і **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).

Розміри **D** визначається уповноваженим спеціалістом залежно від характеристик ґрунту



Wariant A Варіант А

Przedni słup podporowy … Передня опорна стійка

Tylny słup podporowy … Задня опорна стійка

Stężenie nr….. Розкіс №

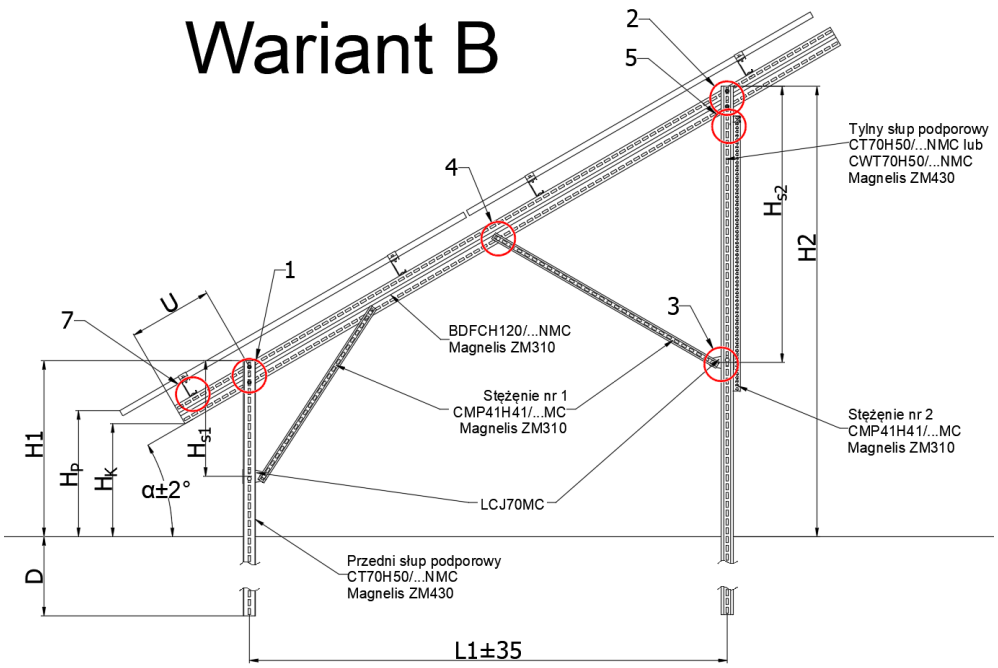


Рис. 1. Боковий вигляд конструкції

Кут „**a**”	Передня стійка	Задня стійка	Кроква	Розкіс №1
Панелі довжиною 1600-1700 мм (варіант А)				
25°	CT70H50/3NMC	CT70H50/4NMC	BDFCH100/2,75NMC	CMP41H41/1MC
30°	CT70H50/3NMC	CT70H50/4NMC	BDFCH100/2,75NMC	CMP41H41/1MC
Панелі довжиною 1700-1800 мм (варіант А)				
25°	CT70H50/3NMC	CT70H50/4NMC	BDFCH100/3,2NMC	CMP41H41/1MC
30°	CT70H50/3NMC	CT70H50/4NMC	BDFCH100/3,2NMC	CMP41H41/1MC
Панелі довжиною 1800-2100 мм (варіант А)				
25°	CT70H50/3NMC	CWT70H50/4,4NMC	BDFCH120/3,6NMC	CMP41H41/1,5MC
30°	CT70H50/3NMC	CWT70H50/4,4NMC	BDFCH120/3,6NMC	CMP41H41/1,5MC
Панелі довжиною 2100-2300 мм (варіант В)				
25°	CT70H50/3NMC	CWT70H50/4,4NMC	BDFCH120/4,4NMC	CMP41H41/1,2MC + CMP41H41/1,5MC
30°	CT70H50/3NMC	CWT70H50/4,4NMC	BDFCH120/4,4NMC	CMP41H41/1,2MC + CMP41H41/1,5MC
Панелі довжиною 2300-2500 мм (варіант В)				
25°	CT70H50/3NMC	CWT70H50/4,4NMC	BDFCH120/4,4NMC	CMP41H41/1,2MC + CMP41H41/1,7MC
30°	CT70H50/3NMC	2 x CWT70H50/2,4NMC + LCT70H50NMC	BDFCH120/4,4NMC	CMP41H41/1,2MC + CMP41H41/1,7MC

Таблиця 2. Довжини елементів конструкції залежно від розміру панелей

Кут „**a**”	Відстань „L1”	Висота						відстань „U”
		„H1”	„H2”	„H_K”	„H_P”	„H_{S1}”	„H_{S2}”	
Панелі довжиною 1600-1700 мм (варіант А)								
25°	2080	1020	1990	800	870		1030	300
30°	1680	1020	1990	700	730		1040	480
Панелі довжиною 1700-1800 мм (варіант А)								
25°	2080	1020	1990	720	790		1030	500
30°	1680	1020	1990	650	730		1040	580
Панелі довжиною 1800-2100 мм (варіант А)								
25°	2400	970	2100	660	730		1530	430
30°	2400	1020	2400	680	730		1600	440
Панелі довжиною 2100-2300 мм (варіант В)								
25°	2630	1020	2240	650	720	650	1530	580
30°	2770	1020	2610	680	730	670	1600	440
Панелі довжиною 2300-2500 мм (варіант В)								
25°	2775	1020	2315	650	720	650	1805	580
30°	3005	1020	2755	680	730	670	1890	440

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

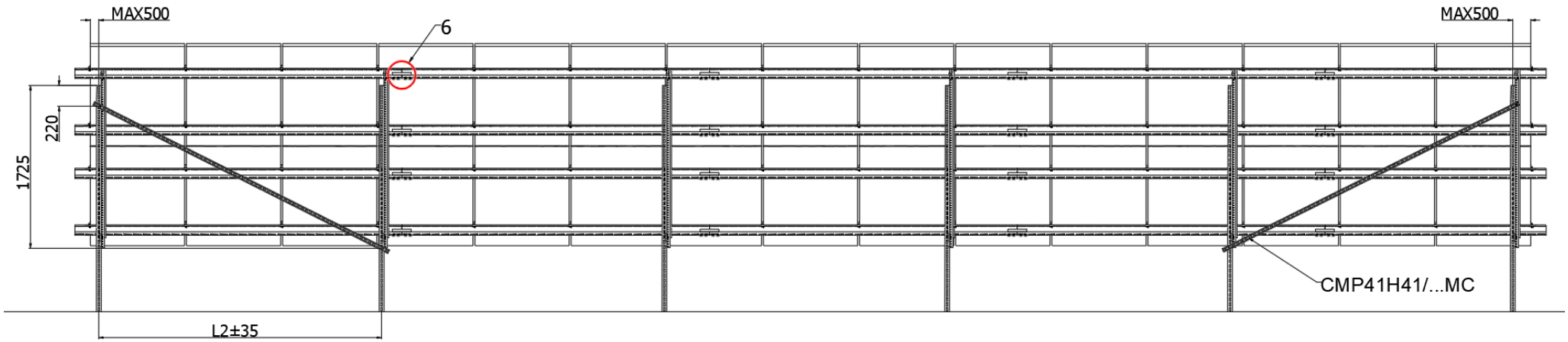


Рис. 2. Вид конструкції з північного боку із розташуванням розкосів №2

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.

.

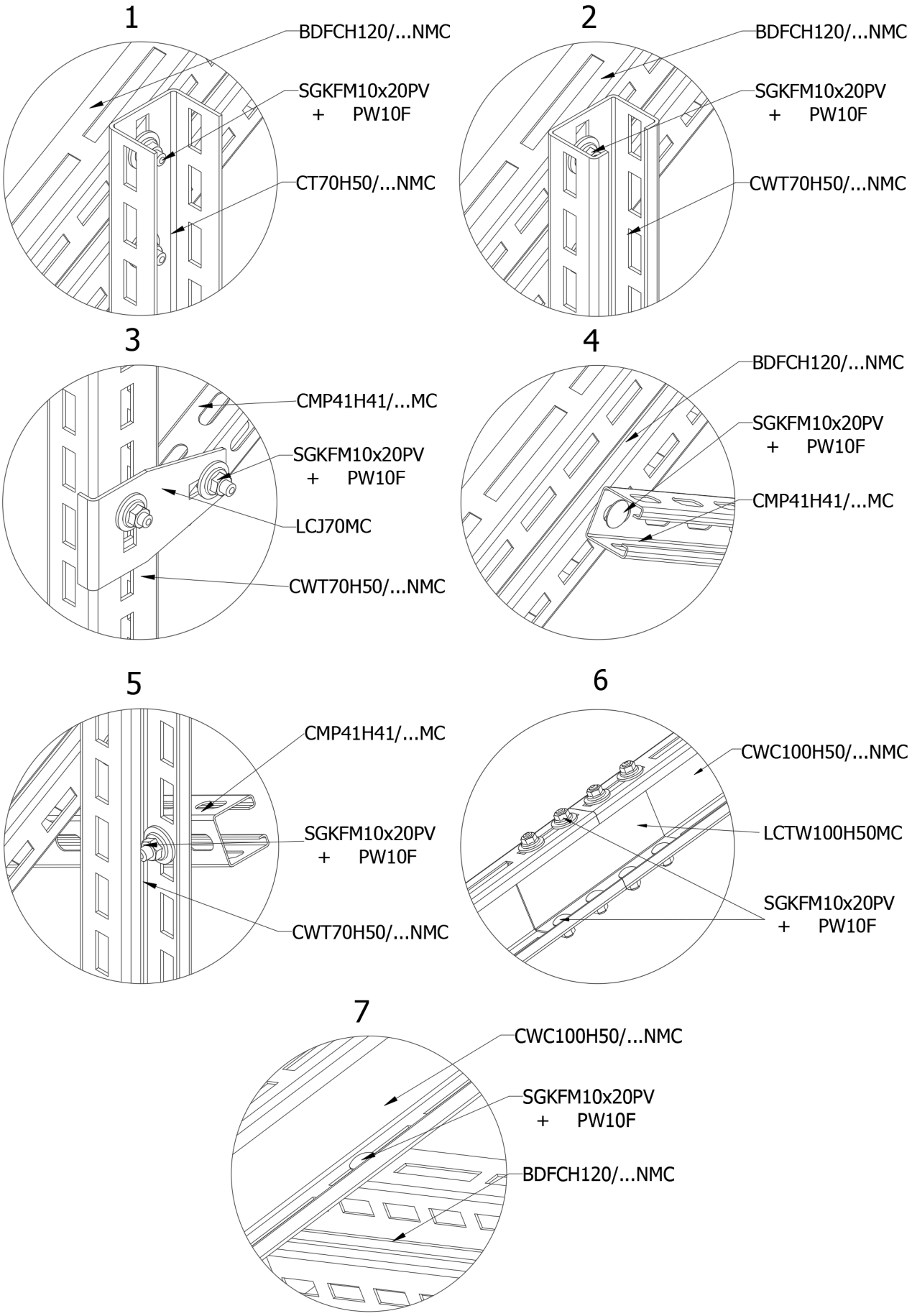


Рис. 3. Інструкція з'єднання окремих елементів конструкції

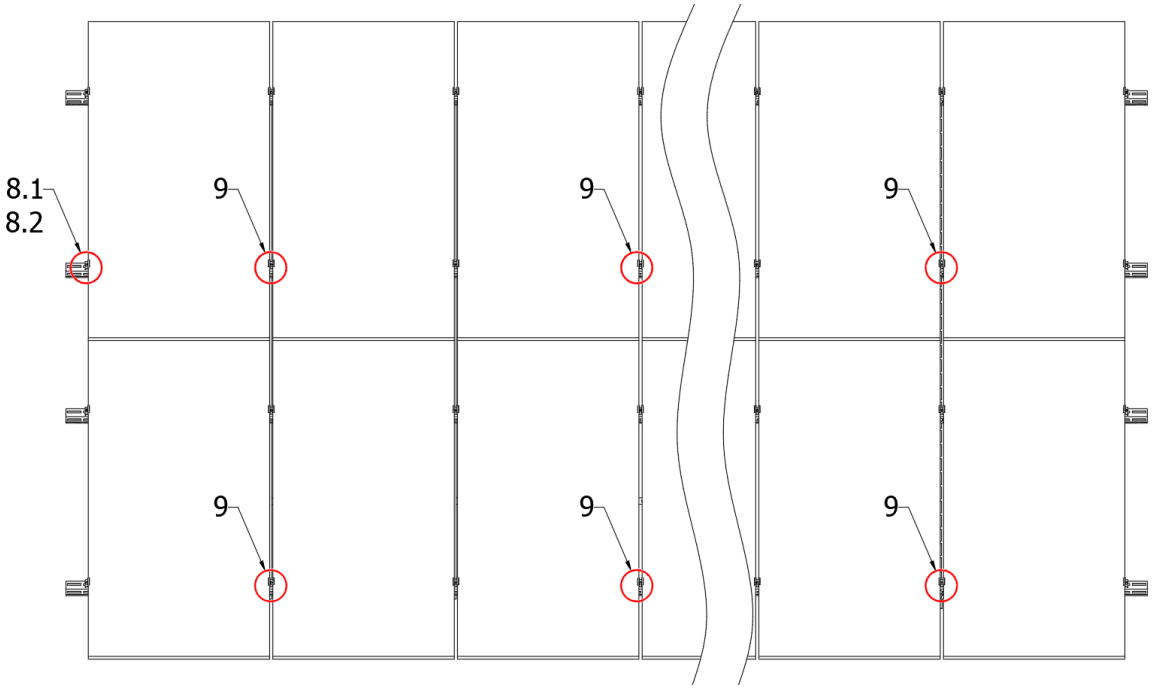


Рис. 4. Вид конструкції зверху

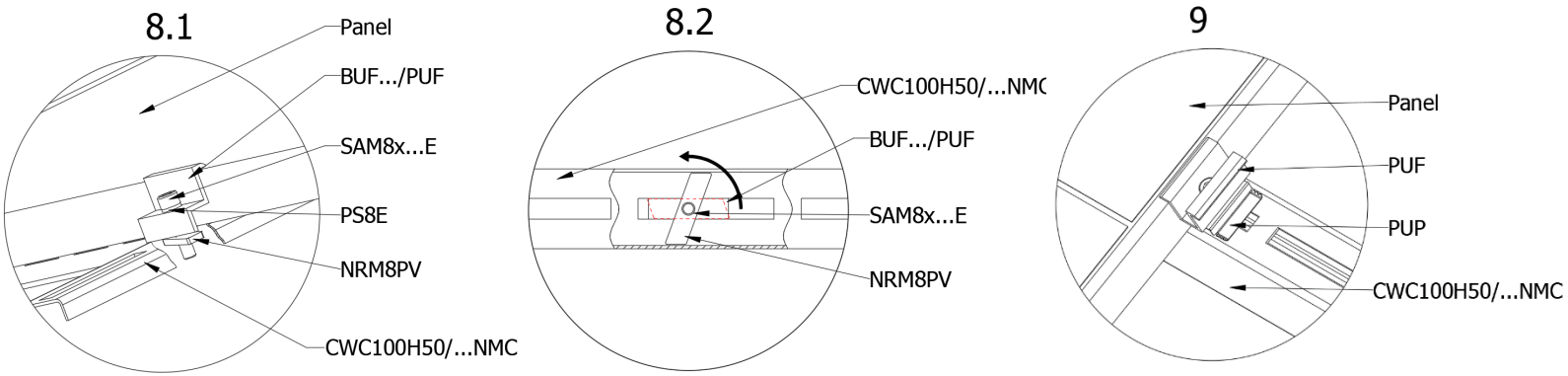


Рис. 5. Монтаж затискачів із заземлювальною шайбою та принцип фіксації ромбоподібної гайки

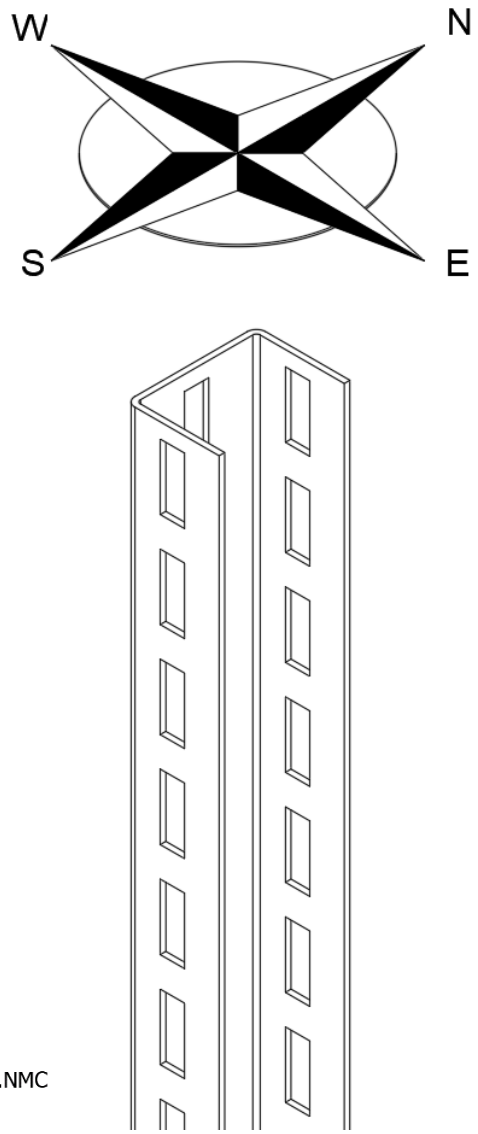


Рис. 6. Орієнтація опорних стійок