ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ КОНСТРУКЦІЇ W-V2K2N

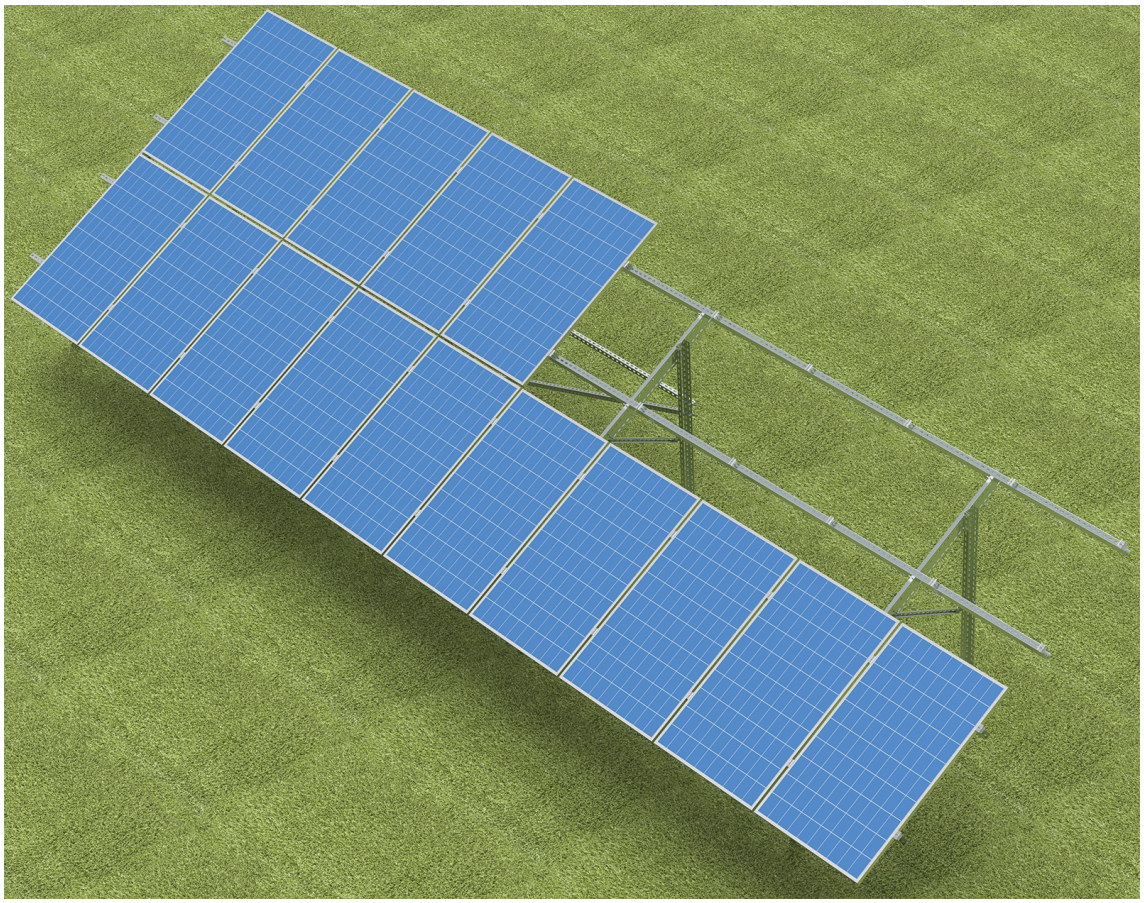
Виробник:

BAKS

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

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-V2K2N

(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	Основа	PCB70	Монтажна основа для опорних стійок
4	Анкер	PSRM10x90F	Кріплення основ до бетонного фундаменту
5	Профіль	BDFCH120/…NMC**	Кроква
6	Швелер	CMP41H41/…MC	Розкоси
7	З'єднувач	LCJ70MC	З'єднання розкосів
8	Посилений швелер	CWC100H50/…NMC	Прогін
9	З'єднувач швелера	LCTW100H50MC	З'єднання прогонів
10	Бічний затискач	BUF…	Кріплення панелей
11	Проміжний затискач	PUF	Проміжне кріплення панелей
12	Заземлювальна шайба	PUP	Заземлення панелей
13	Болт	SAM8x…E	Кріплення затискачів
14	Пружинна шайба	PS8E	Шайба під головку болта SAM8x…E
15	Болт з грибоподібною головкою	SGKFM10x…PV	Болт + фланцева гайка
16	Збільшена шайба	PW10F	Шайба
17	Ромбоподібна гайка	NRM8PV	Кріплення затискачів

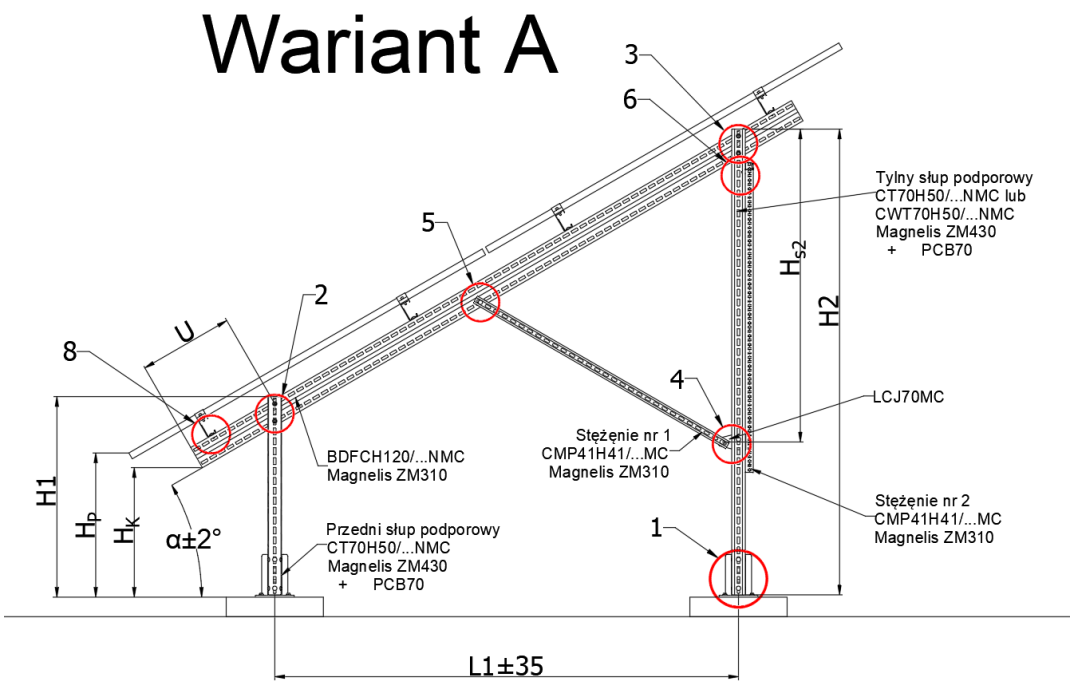
Таблиця 1. Комплект елементів конструкції

* 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 основи **PCB70** на бетонну основу відповідно до даних, наведених у таблицях 3 та 4, з урахуванням їхньої орієнтації відносно сторін світу, показаної на рис. 6.
2) Закріпити опорні стійки **CT70H50/…NMC** і **CWT70H50/…NMC** до основ **PCB70** (деталь 1), дотримуючись їхньої орієнтації відносно сторін світу, наведеної на рис. 6.
3) Закріпити профіль **BDFCH120/...NMC** до заанкерених опорних стійок (деталі 2 та 3).
4) Встановити розкіс №1 (деталі 4, 5)
5) Змонтувати та з'єднати поздовжні профілі під панелями (деталі 7, 8).
6) Встановити розкіс №2 (деталь 6).
7) Встановити затискачі для кріплення фотомодулів (деталі 9.1, 9.2, 10).



Wariant A Варіант А

Przedni słup podporowy … Передня опорна стійка

Tylny słup podporowy … Задня опорна стійка

Stężenie nr….. Розкіс №

Podstawa основа

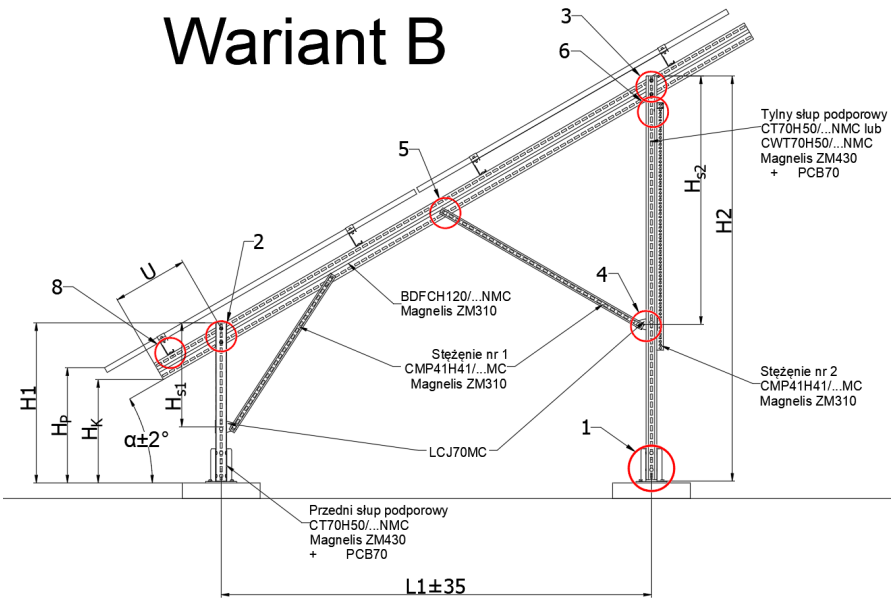


Рис. 1. Боковий вигляд конструкції

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

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	1030	2000	810	880		1020	290
30°	1680	1030	2000	710	740		1030	480
Панелі довжиною 1700-1800 мм (варіант А)								
25°	2080	1030	2000	730	800		1020	500
30°	1680	1030	2000	660	740		1030	580
Панелі довжиною 1800-2100 мм (варіант В)								
25°	2400	1030	2150	720	790		1540	430
30°	2400	1030	2410	690	740		1600	440
Панелі довжиною 2100-2300 мм (варіант В)								
25°	2630	1030	2250	660	730	650	1540	580
30°	2770	1030	2620	690	740	670	1600	440
Панелі довжиною 2300-2500 мм (варіант В)								
25°	2775	1030	2320	660	730	650	1805	580
30°	3005	1030	2770	690	740	670	1890	440

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

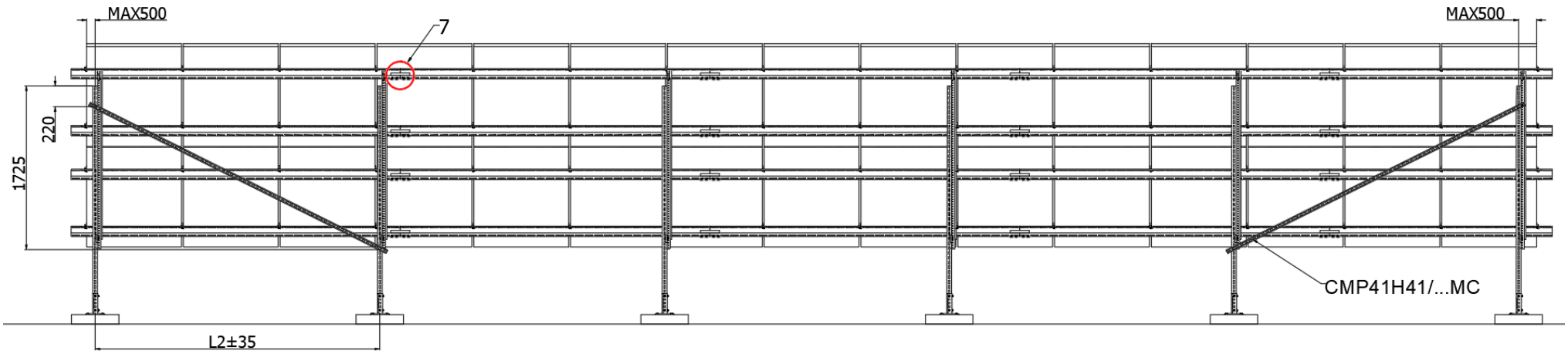


Рис. 2. Вид конструкції з північного боку із розташуванням розкосів №2

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.

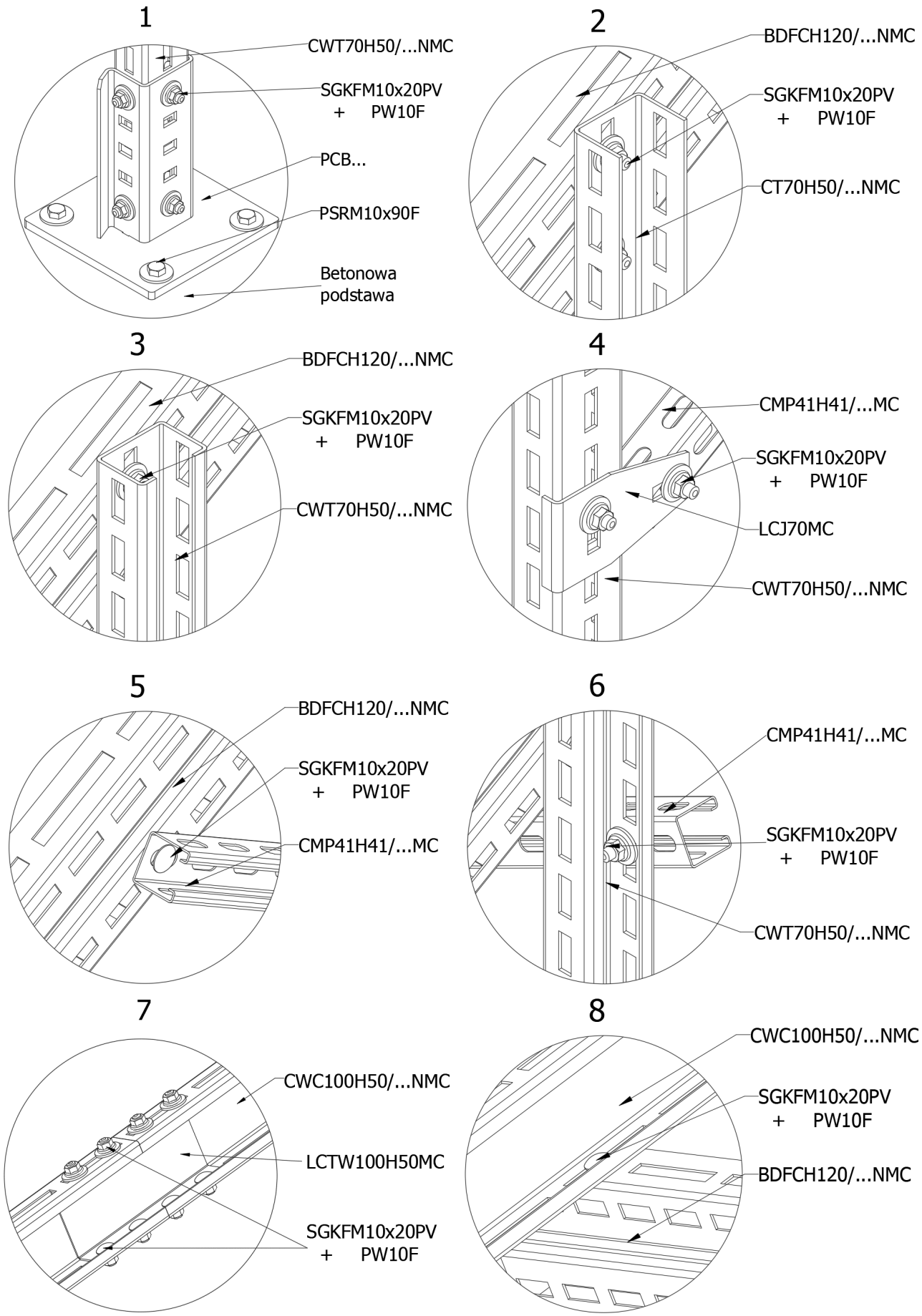


Рис. 3. Інструкція з'єднання окремих елементів конструкції

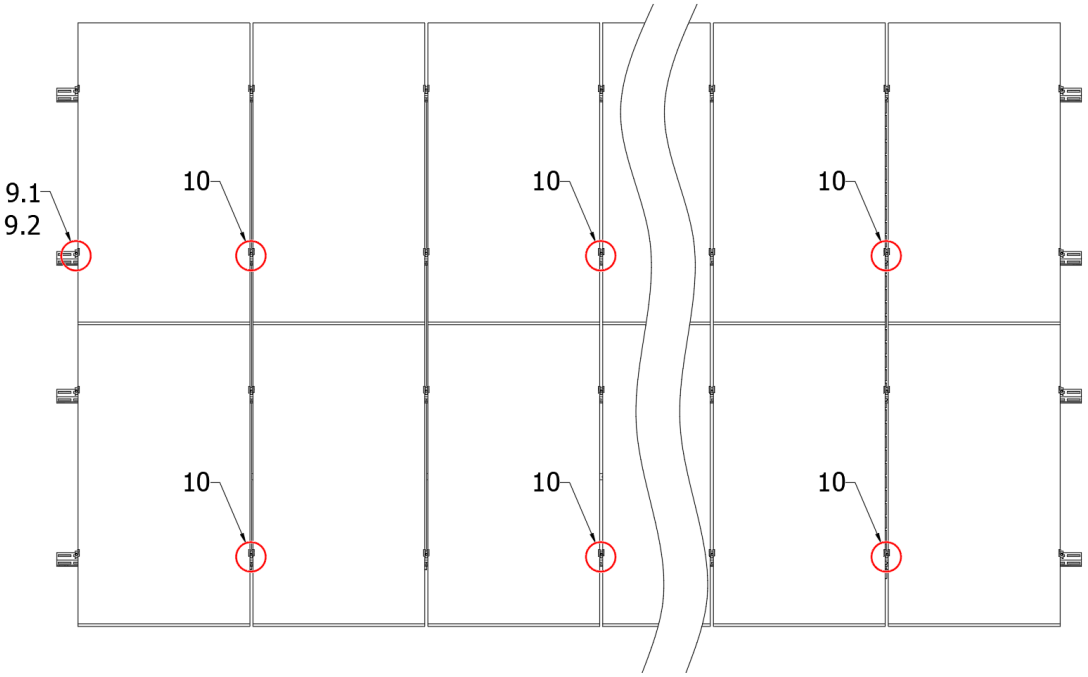


Рис. 4. Вид конструкції зверху

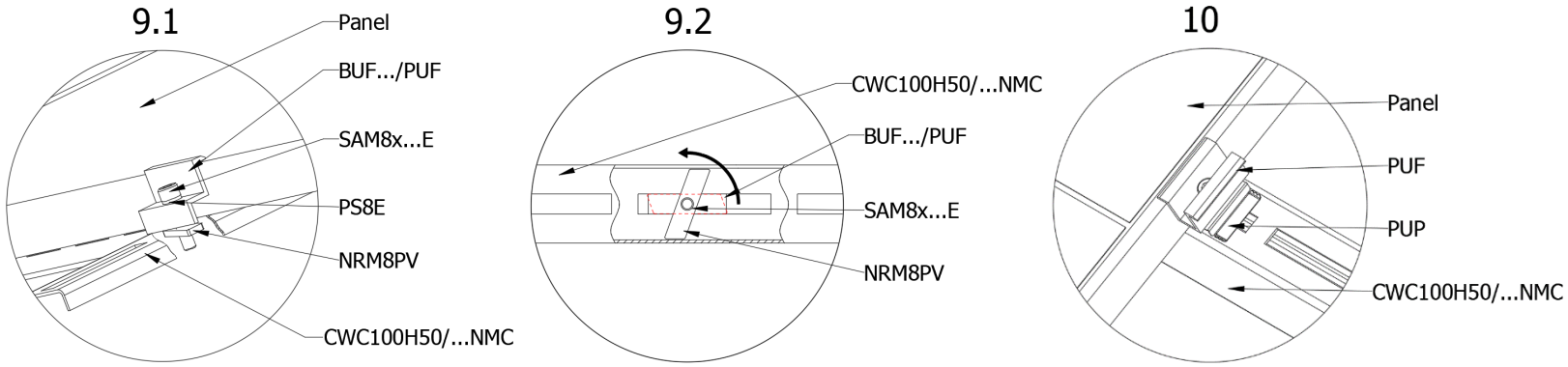


Рис. 5. Монтаж затискачів із заземлювальною шайбою та принцип фіксації ромбоподібної гайки

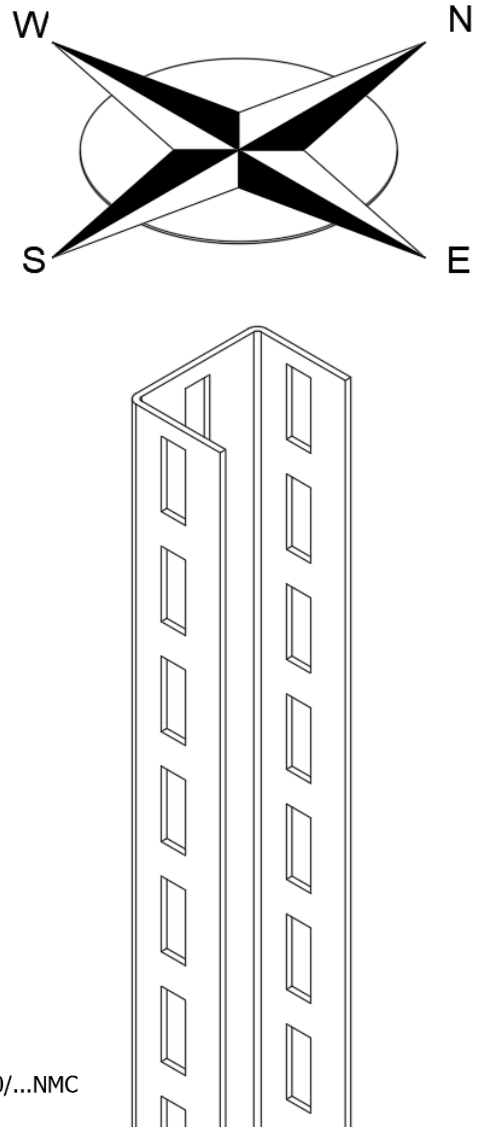


Рис. 6. Орієнтація опорних стійок