

ІНСТРУКЦІЯ З МОНТАЖУ КОНСТРУКЦІЇ DP-DNHWE



Виробник: BAKS – Kazimierz Sielski

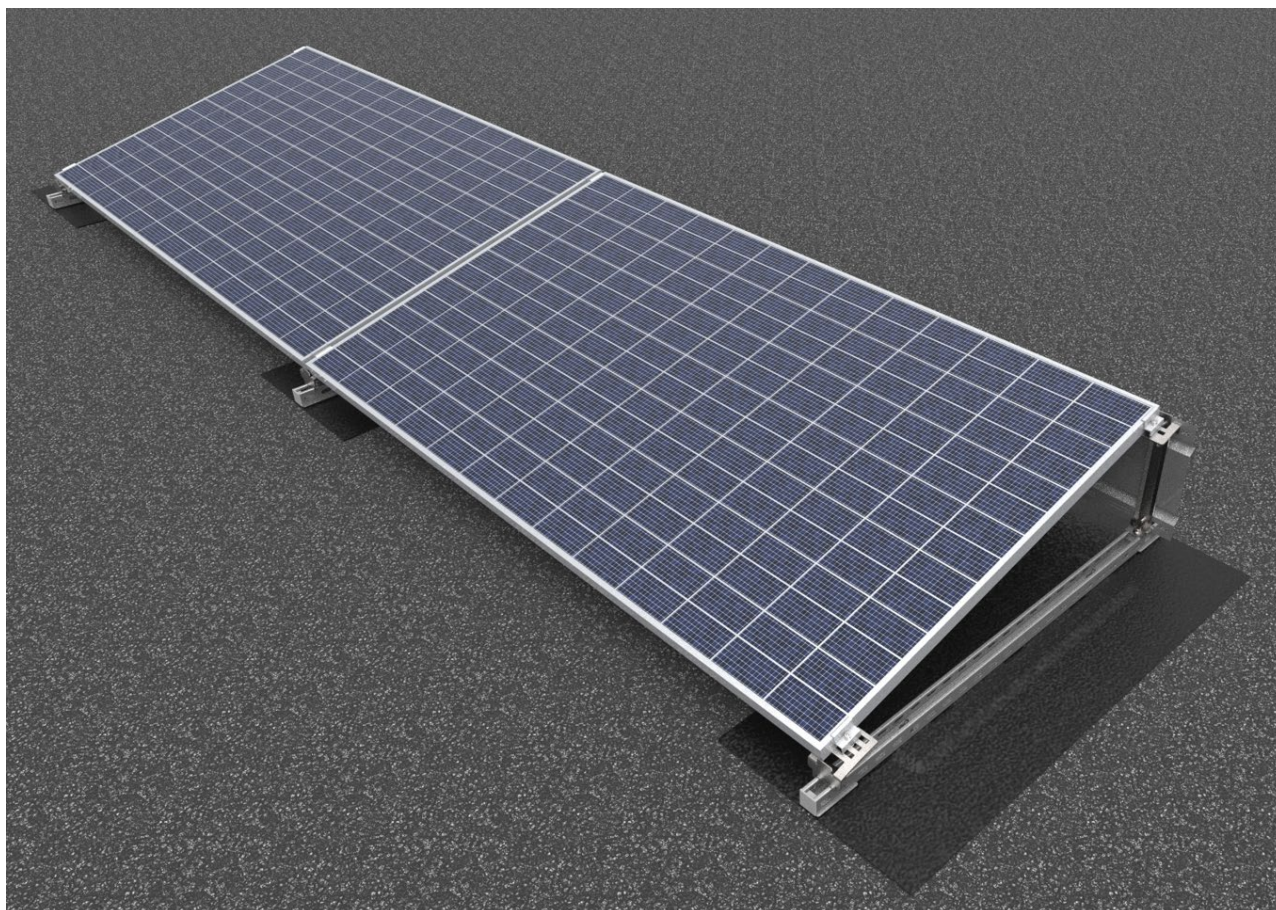
ul. Jagodne 5

05-480 Karczew

Polska

Сталева конструкція для плоского даху, виконання з приклеюванням.

Монтаж фотовольтаїчних модулів у горизонтальному положенні.



1. Необхідні інструменти для монтажу конструкції

- шестигранний ключ (Allen) розмір 6
- акумуляторний шурупокрут із регулюванням швидкості та крутного моменту
- шестигранна біта розмір 6 для шурупокрута
- комбіновані гайкові ключі 13, 15 і 17 мм
- тріскачковий ключ із торцевими головками 13, 15 і 17 мм
- подовжувач 100–120 мм для торцевих головок
- гумовий молоток
- динамометричний ключ 10–45 Н·м

2. Загальна інформація:

- Можливість застосування конструкції у вітрових та снігових зонах відповідно до стандартів: PN-EN 1991-1-3 і PN-EN 1991-1-4
- **Перед початком монтажу конструкції необхідно ознайомитися з інструкцією з монтажу фотоелектричних модулів**
- Гвинти **SAM8x...E** та гайки **NKZM8E** затягувати з моментом 12–14 Н·м
- Під час затягування болтів **SGKFM8x20** і **SGKFM10x20PV** необхідно рукою утримувати головку болта в такому положенні, щоб болт зафіксувався в стінках монтажного отвору. Потім за допомогою шуруповерта повільно затягнути болт до його фіксації в отворі. На завершальному етапі затягнути: M8 – 22 Nm; M10 - 42 Nm
- Болти **SRM10x...F** затягувати з моментом 20 Н·м.

3. Перелік елементів конструкції DP-DNHWE

№	Найменування	Позначення виробу	Призначення
1	Швелер	CMP41H41/...MC	Несучий профіль
2	Нижній кронштейн	UPDMC	Опора для модулів
3	Верхній кронштейн	UPG...MC	Опора для модулів
4	Бічний затискач	BUF...	Бічна клема для кріплення модулів
5	Проміжний затискач	PUF	Проміжна клема для кріплення модулів
6	Болт	SAM8x...E	Болт для кріплення клем
7	Фланцева гайка	NKZM8E	Гайка
8	Вітрозахисний екран	OWN...MC	Вітрозахисний екран
9	Болт із шестигранною головкою	SSZ8x12E	Кріплення вітрозахисного екрана
10	Пружинна шайба	PS8E	Кріплення клем і вітрозахисного екрана
11	Болт із шестигранною головкою	SMM8x16F	З'єднання вітрозахисних екранів між собою
12	Збільшена шайба	PW8E	Кріплення вітрозахисного екрана
13	Болт із грибоподібною головкою	SGKFM...	Болт + фланцева гайка
14	Сталева монтажна пластина	SPM2	Пластина для приклеювання
15	Болт із ромбічною гайкою	SRM10x30F	Кріплення кронштейнів UPG та UPDMC
16	Основа швелера з віброізоляційною гумою	PC50P	Запобігає тиску торців сталевих профілів на покрівельне покриття
17	Заземлювальна шайба	PUP	Заземлення фотоелектричних модулів
18	Захисна заглушка	NOWPAL40x40SR	Захист торців сталевих профілів

4. Монтаж конструкції типу DP-DNHWE

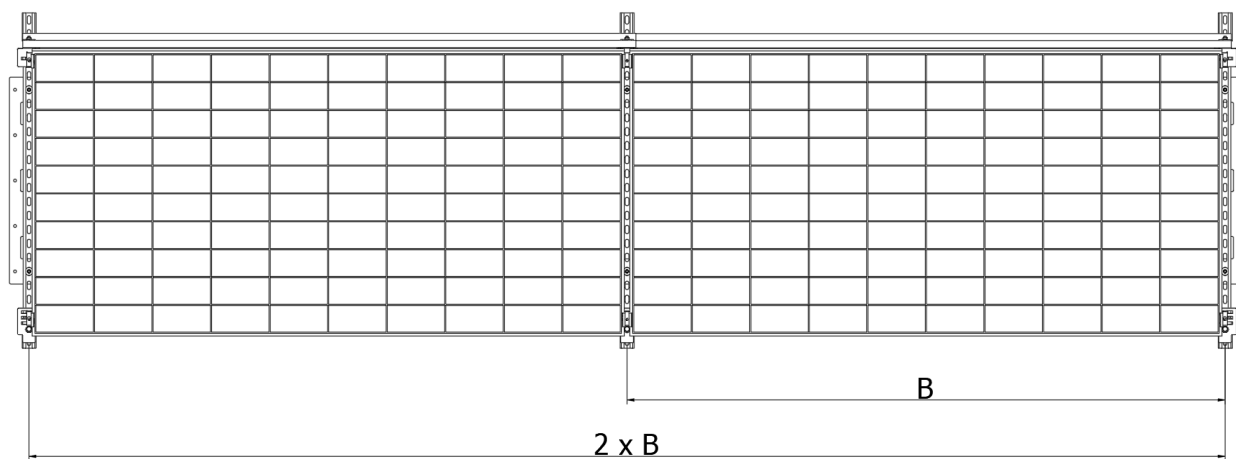
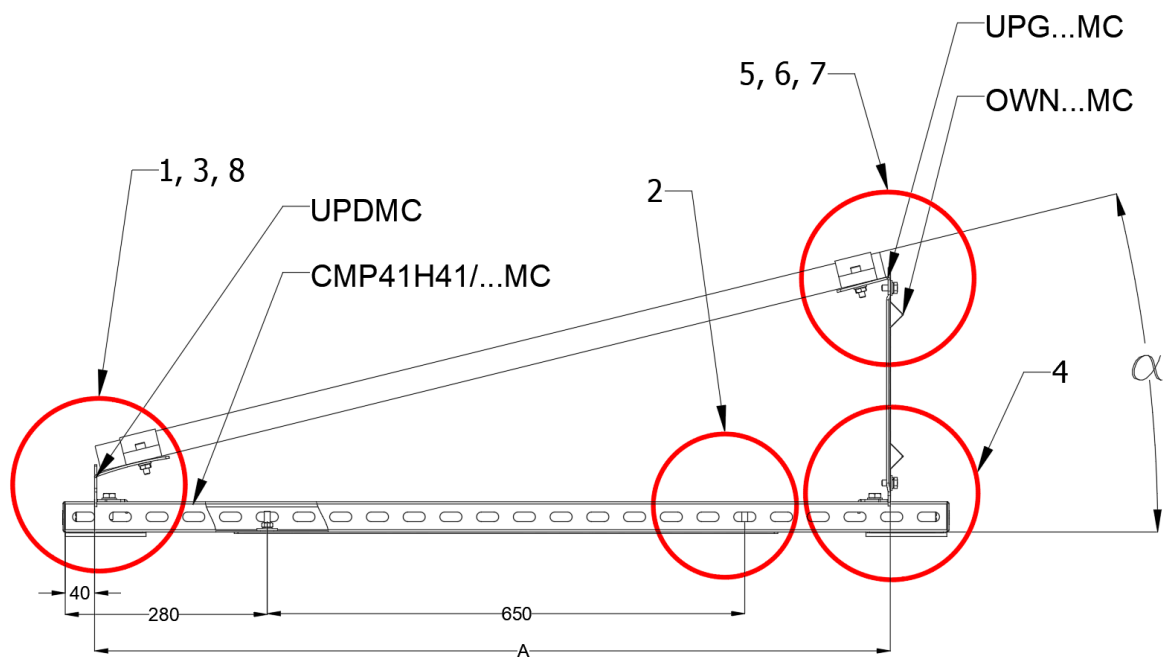
Розміри А і В (де В = довжина модуля + 20 мм) залежать від габаритів встановлюваних модулів. Їх необхідно визначити шляхом фактичного прикладання модуля до встановлених кронштейнів UPG...MC та UPDMC..

**Максимальні розміри модулів, які можуть бути правильно встановлені на конструкцію DP- DNHWE, становлять 2100 × 1150 мм (довжина × ширина).
Рекомендується додатково перевірити сумісність із виробником модулів**

Заземлювальні шайби PUP необхідно встановлювати в місцях монтажу проміжних затискачів PUF.

Якщо в одному ряду конструкції встановлюється парна кількість модулів, заземлювальні шайби монтуються через кожну другу пару модулів.

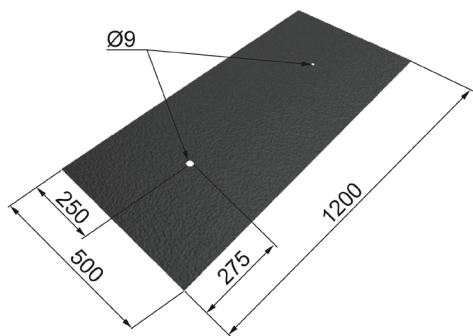
Якщо встановлюється непарна кількість модулів, необхідно додатково встановити заземлювальні шайби під крайніми проміжними затискачами PUF, щоб забезпечити заземлення також останнього модуля.



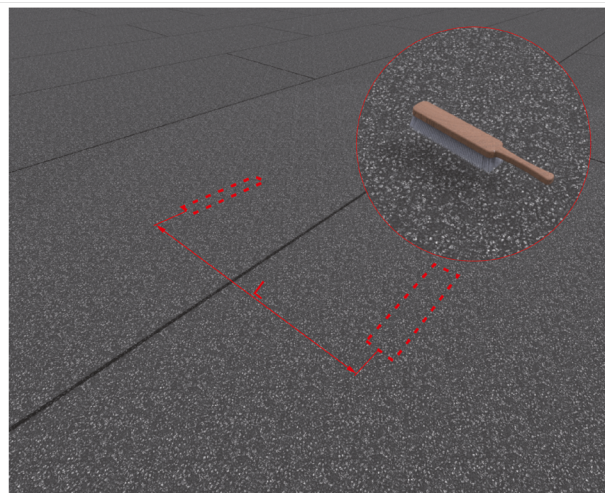
Інструкція з монтажу кріпильної пластини SPM2 на бітумну покрівлю
Увага!

Вимоги до покрівельного матеріалу (бітумної мембрани):

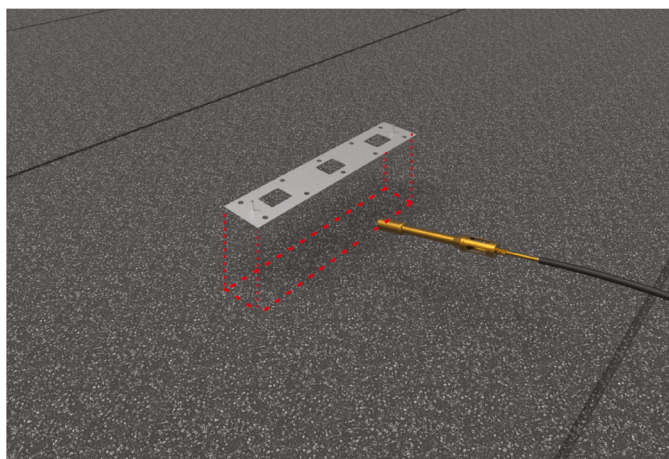
- 1.EN 12310-1 (опір роздиранню) — не менше 145 Н.
- 2.EN 12311-1 (міцність на розтяг) — не менше 290 Н/50 мм.
- 3.EN 12316-1 (міцність з'єднання на відшарування) — не менше 120 Н/50 мм.
- 4.EN 12317-1 (міцність з'єднання на зсув) — не менше 490 Н/50 мм.



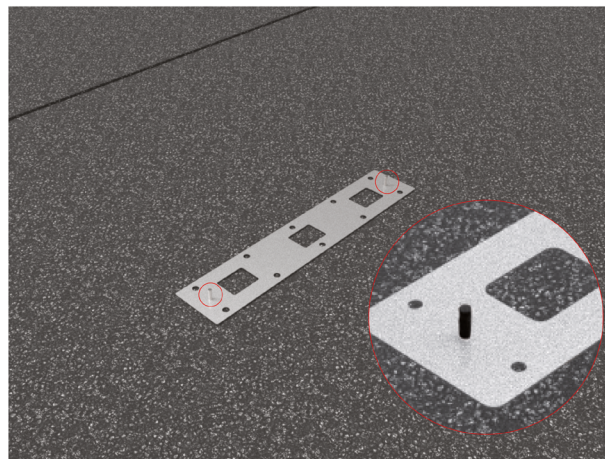
1. Перед початком монтажу пластини SPM2 вирізаємо шматок покрівельної мембрани розміром не менше 500 × 1200 мм. Потім вирізаємо отвори під кріпильні шпильки діаметром Ø9 мм та заокруглюємо кути мембрани.



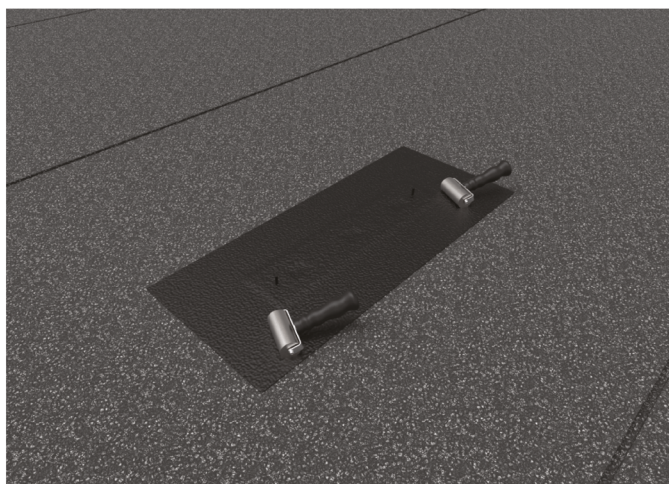
2. Вимірюємо відстані між пластинами SPM2, розмічаємо місця їх встановлення, після чого за допомогою покрівельної щітки очищаємо ділянку покрівлі розміром 500 × 1200 мм.



3. У позначеному місці розігрівимо поверхню покрівлі на площі, що дорівнює розміру пластини або трохи перевищує його.

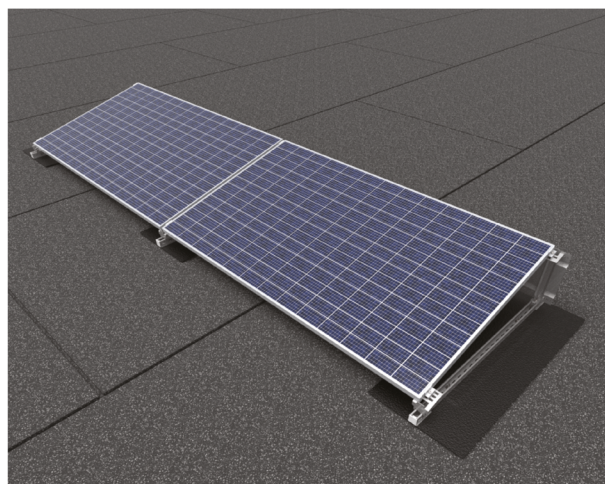


4. Укладаємо пластину SPM2 на розігріту поверхню, щільно притискаємо її та закриваємо виступаючі шпильки захисними ковпачками NOP50.



5. Розігріваючи підготовлений шматок покрівельної мембрани, накриваємо їм пластину та притискаємо покрівельним валиком у місцях розташування отворів.

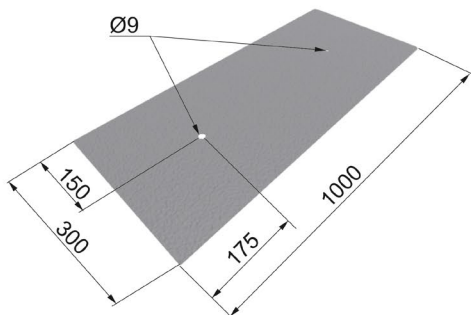
6. Розігріваємо одночасно покрівельну мембрану і поверхню покрівлі та щільно прикочуємо мембрану покрівельним валиком. Повторюємо операцію для кожної сторони до повного приклеювання пластини до покрівлі.



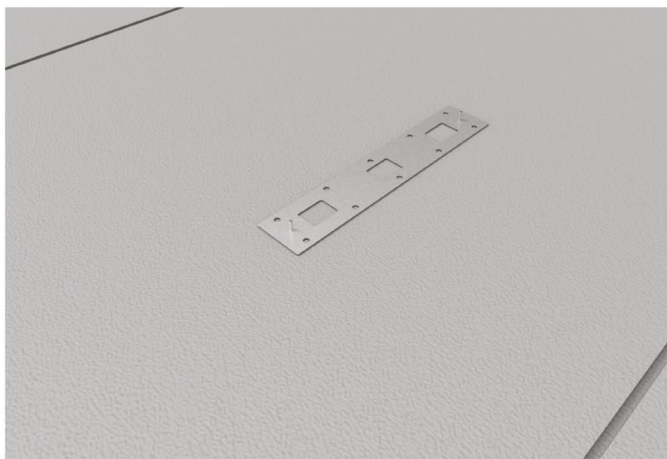
7. Конструкцію з використанням пластини SPM2 та монтажної системи DP-DNHWE встановлено правильно.

Інструкція з монтажу кріпильної пластини SPM2 до синтетичної мембрани
Увага!

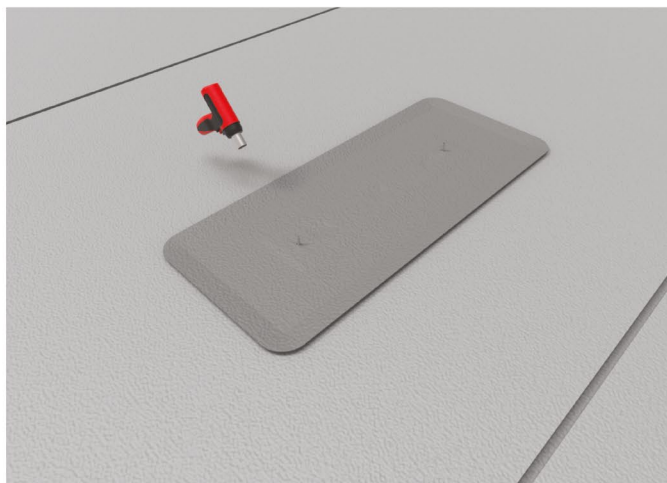
Вимоги до мембрани (PVC, ЕСВ або ЕРО товщиною не менше 1,2 мм):
EN 12310-2 (опір роздиранню) — не менше 105 Н.
EN 12311-2 (міцність на розтяг) — не менше 505 Н/50 мм.
EN 12316-2 (міцність з'єднання на відшарування) — не менше 145 Н/50 мм.
EN 12317-2 (міцність з'єднання на зсув) — не менше 445 Н/50 мм.



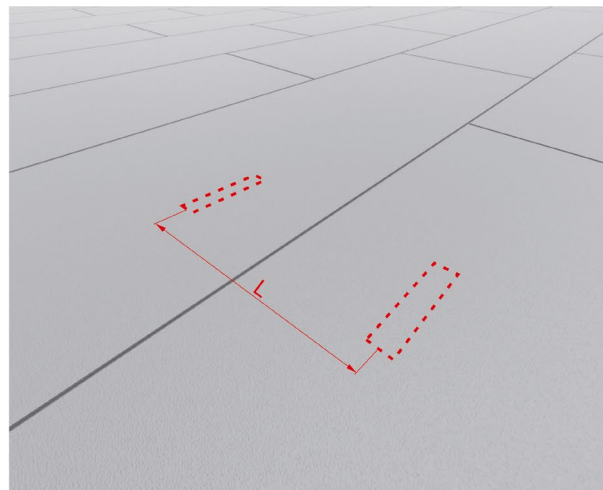
1. Перед початком монтажу пластини SPM2 вирізаємо шматок мембрани розміром не менше 300 × 1000 мм. Потім вирізаємо отвори під кріпильні шпильки діаметром Ø9 мм та заокруглюємо кути мембрани.



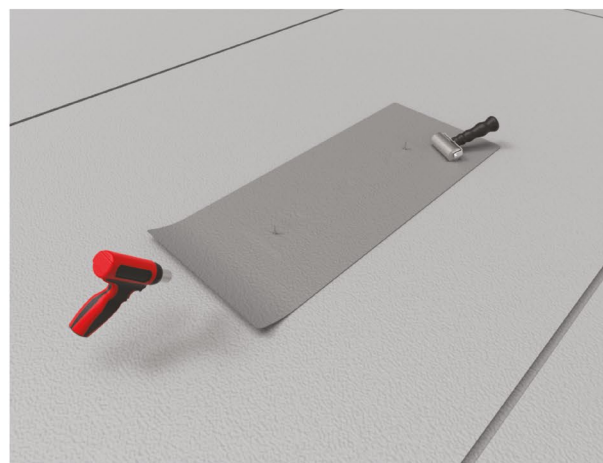
3. Розміщуємо пластину SPM2 у визначеному місці.



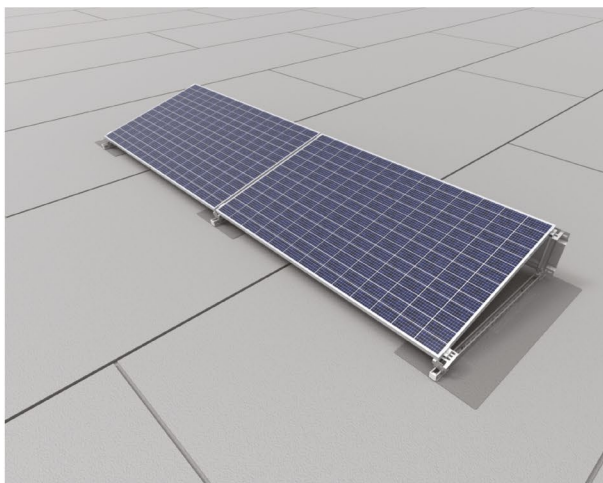
5. Після приклеювання ділянок біля отворів необхідно приклеїти мембрану по всьому периметру пластини SPM2.
6. Приклеєна до мембрани пластина SPM2 утворює основу для монтажу конструкції сонячної електростанції.



2. Вимірюємо відстані між пластинами SPM2 та розмічаємо місця їх встановлення.

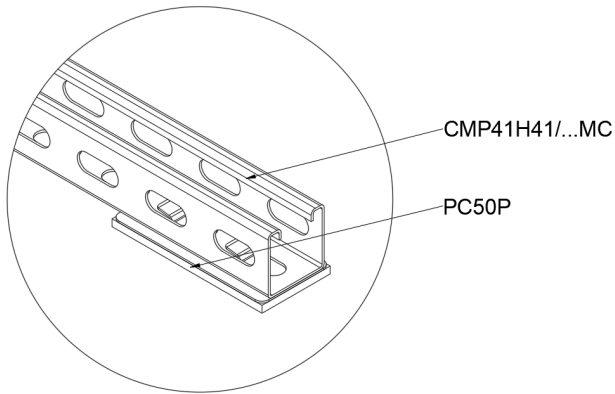


4. Накриваємо пластину SPM2 підготовленою мембраною та починаємо монтаж за допомогою будівельного фена. Спочатку приклеюємо ділянку розміром 60 × 80 мм біля одного отвору, після чого, поки матеріал гарячий, притискаємо мембрану покрівельним валиком. Повторюємо цю операцію для решти отворів.

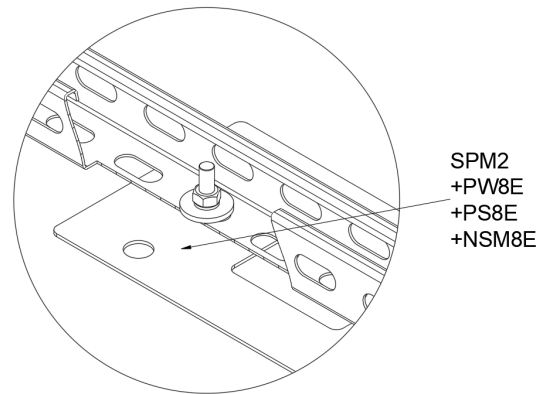


7. Конструкцію з використанням пластини SPM2 та монтажної системи DP-DNHWE встановлено правильно.

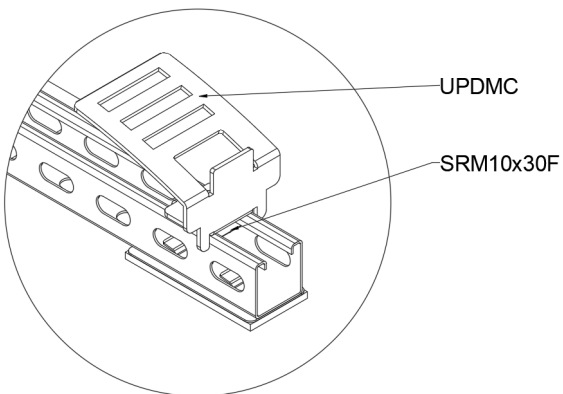
1



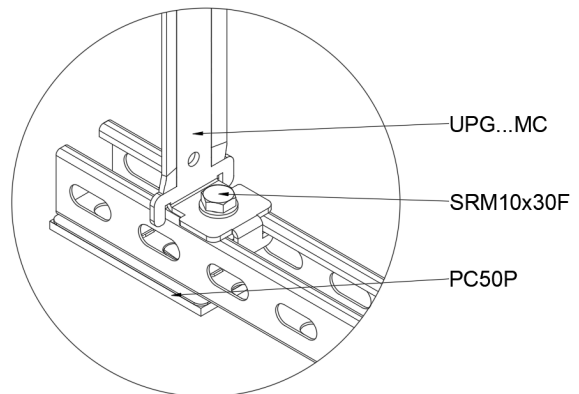
2



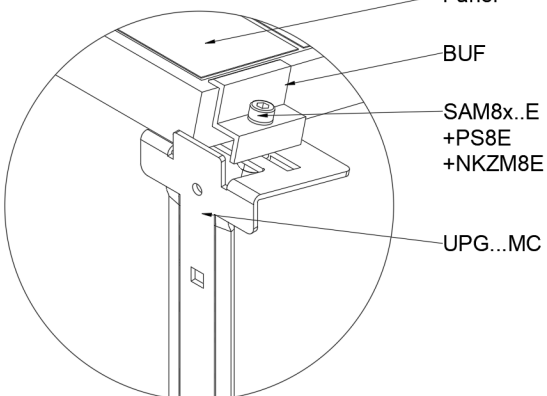
3



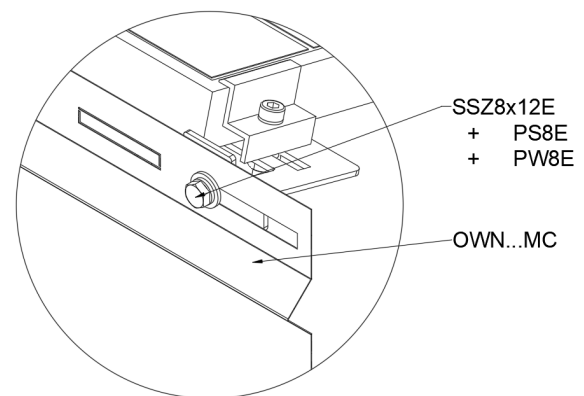
4



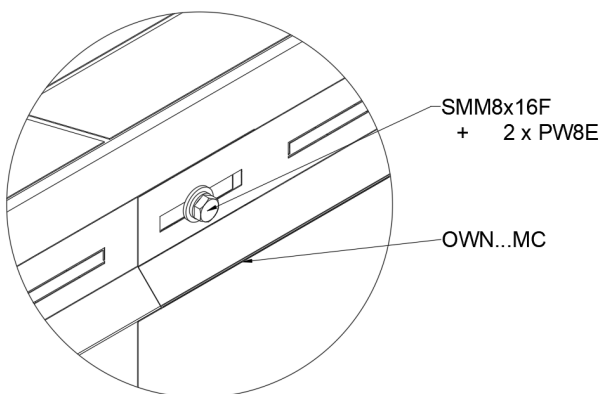
5



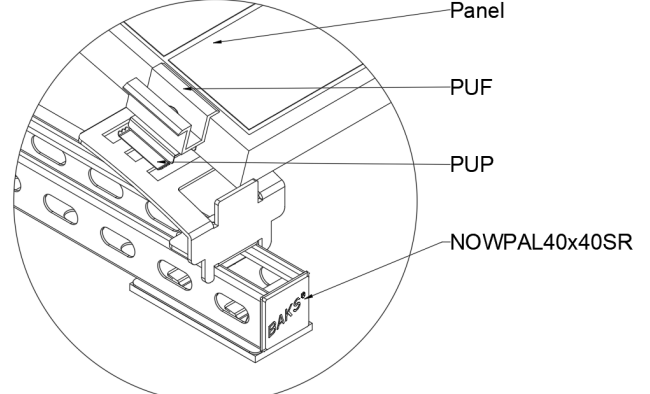
6

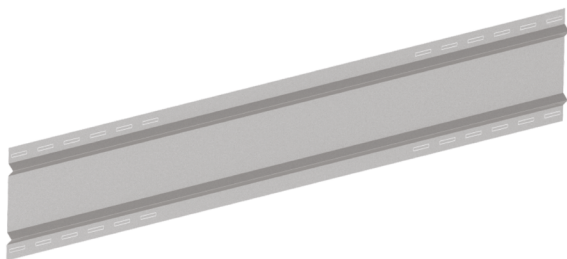


7

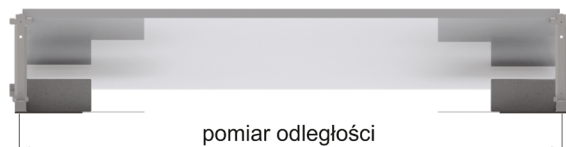


8

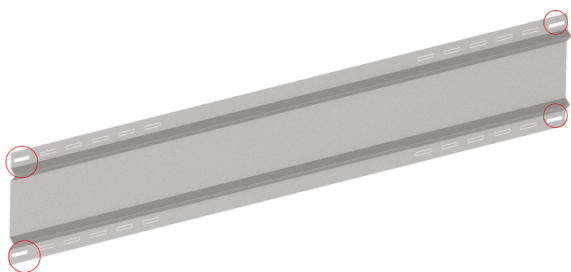




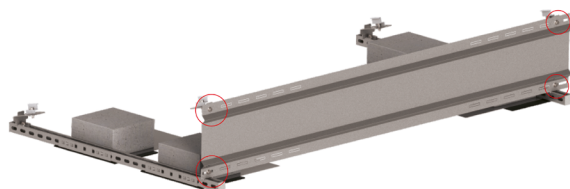
1. Довжину вітрозахисного екрана підбираємо за принципом: довжина панелі + 60 мм.



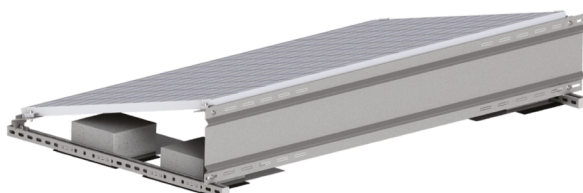
2. Вимірюємо відстань між осями кронштейнів UPG...MC, до яких буде кріпитися панель.



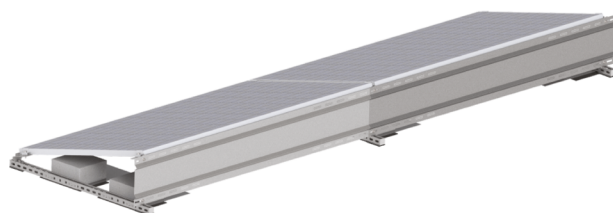
3. Пласкою викруткою виламуємо отвори у вітрозахисному екрані, які збігаються з отворами кронштейнів UPG...MC, визначеними на кроці 2.



4. Прикладаємо вітрозахисний екран до кронштейнів UPG...MC та закріплюємо його гвинтами (болтами) M8 у різьбові отвори кронштейнів.



5. Вітрозахисний екран встановлено.



6. Якщо монтується безперервний ряд панелей, сусідні вітрозахисні екрани закріплюємо спільними болтами M8, повторюючи кроки 3 та 4.