

INSTRUKCJA MONTAŻU KONSTRUKCJI DS-V7N



Producent: BAKS – Kazimierz Sielski

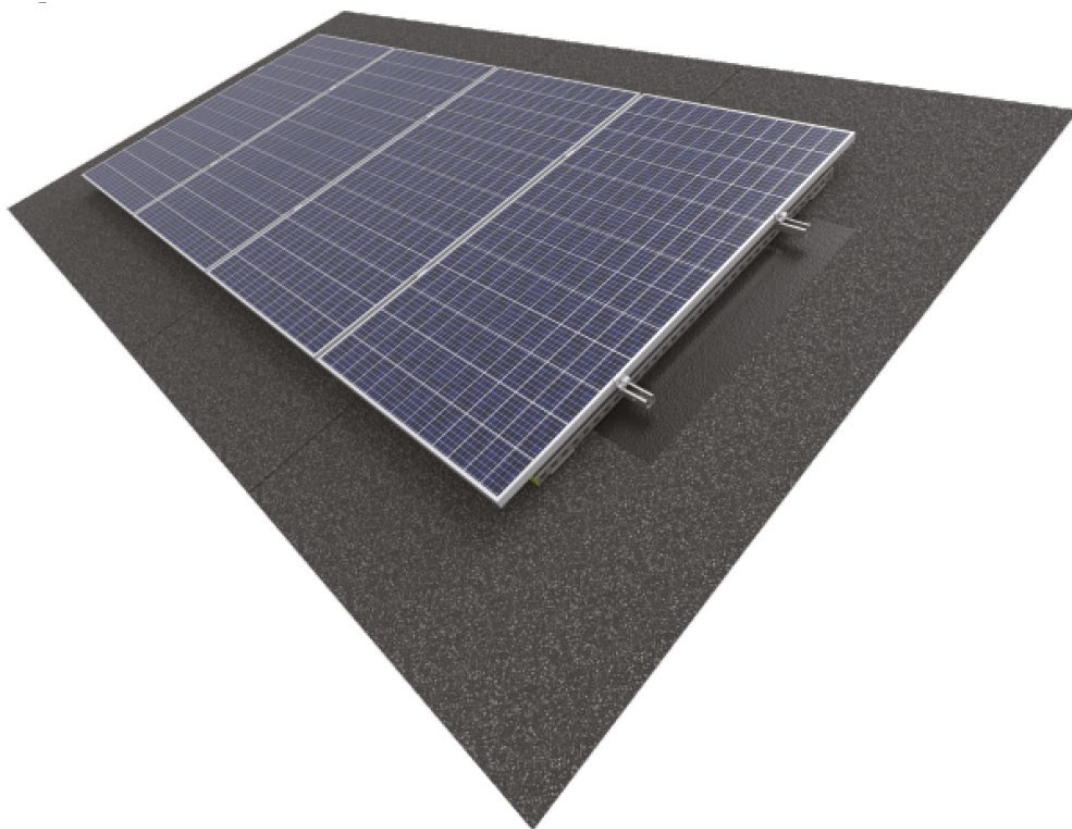
ul. Jagodne 5

05-480 Karczew

Polska

Конструкція для монтажу фотоелектричних модулів у вертикальному положенні

Монтаж на скатному даху, покритому руберойдом або мембраною



1. Необхідні інструменти для монтажу конструкції

- Шестигранний (імбусовий) ключ, розмір 6
- Акумуляторний шурупокрут з регулюванням швидкості обертання та крутного моменту
- Шестигранна (імбусова) біта розміру 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 з діапазоном 10–45 Н·м

2. Загальна інформація:

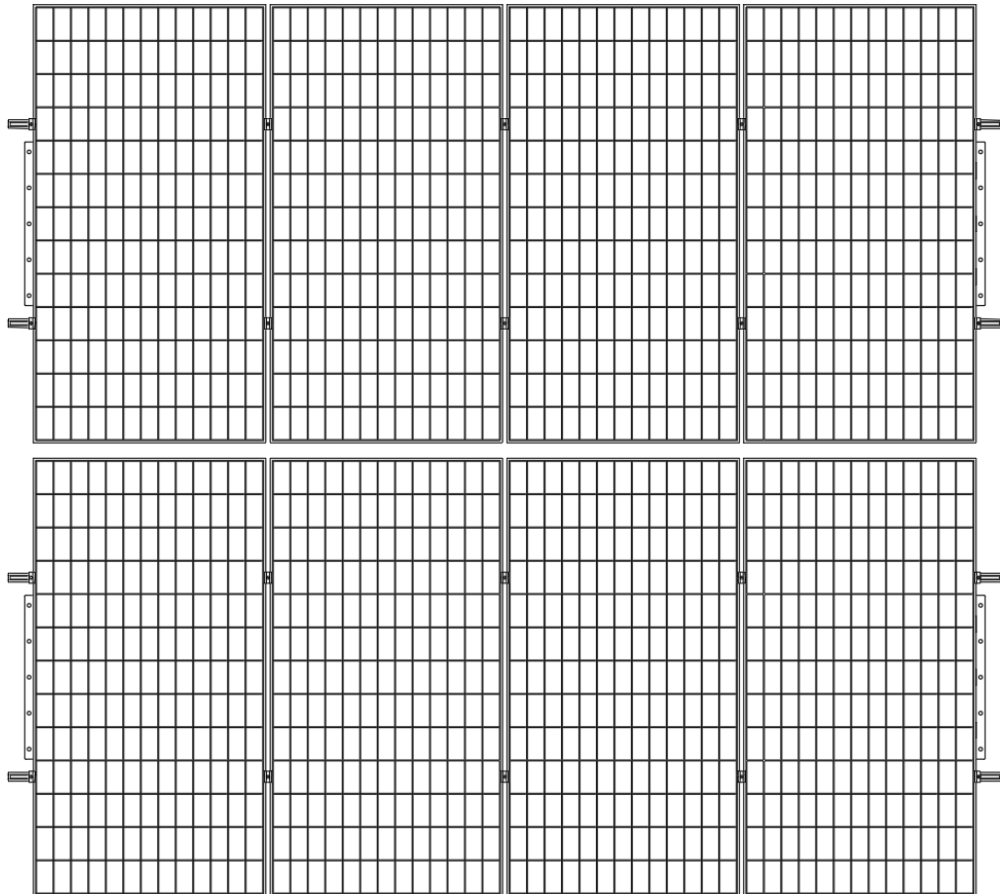
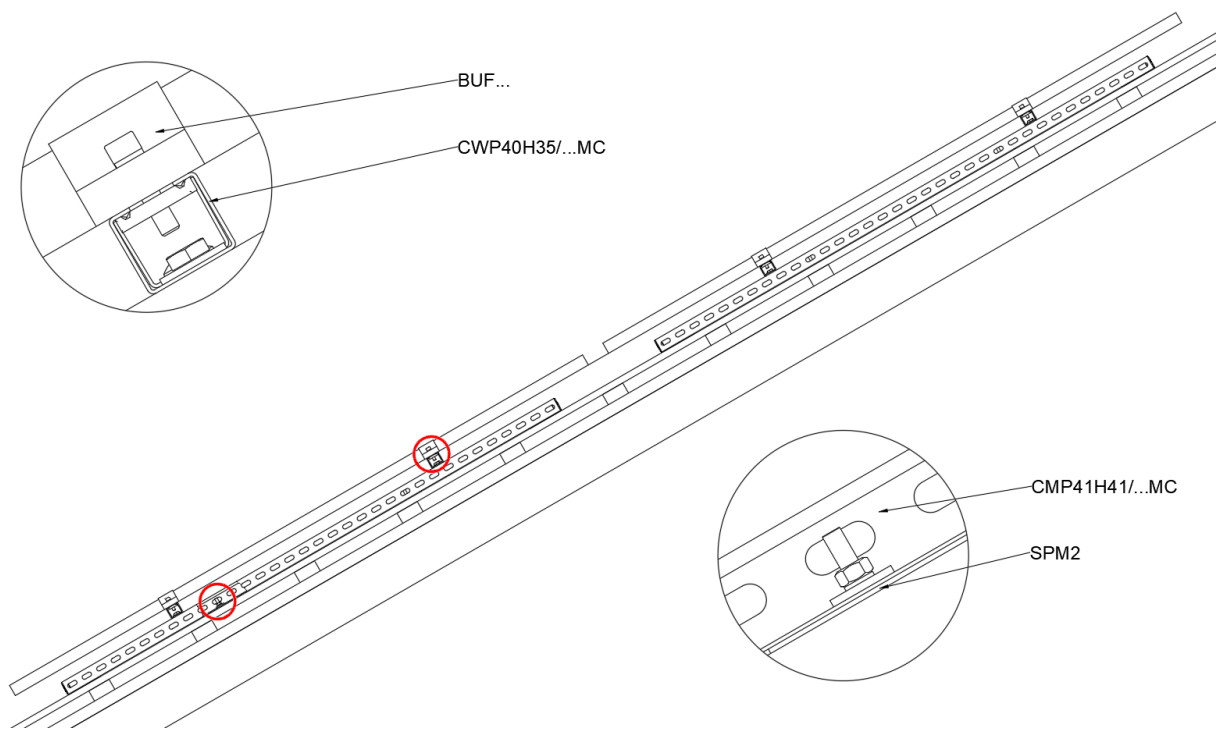
- Конструкцію дозволено використовувати у вітрових і снігових районах відповідно до стандартів: **PN-EN 1991-1-3 і PN-EN 1991-1-4**
- **Перед початком монтажу конструкції необхідно ознайомитися з інструкцією з монтажу фотовольтаїчних модулів**
- Різання елементів дозволяється виконувати лише низькообертовими шабельними або ручними пилами з полотнами з високоякісної інструментальної сталі. Це дозволяє уникнути надмірного нагрівання матеріалу.
- Усі різані кромки сталевих елементів із цинковим покриттям необхідно обов'язково захистити: зачистити наждачним папером, повторно очистити та знежирити, після висихання нанести щонайменше три шари цинкової пасти.
- Гвинти **SAM8x...E** з гайками **NRM8F** затягувати моментом 12–14 Н·м.
- Під час затягування болтів **SGKFM8x20** та **SGKFM10x20PV** необхідно притримувати головку болта рукою так, щоб підголівник зафіксувався в отворі. Потім повільно затягнути болт шурупокрутом до повної фіксації. Остаточне затягування виконати з моментом: M8 — 22 Н·м, M10 — 42 Н·м
- Болти **SRM10x...F** затягувати з моментом **20 Н·м**.
Приклеювані пластини **SPM2** до швелера затягувати з моментом **24 Н·м**.

3. Склад конструкції DS-V7N

Nr	Найменування	Позначення виробу	Призначення
1	Швелер	CMP41H41/...MC	Монтажний профіль
2	Швелер	CWP40H35/...MC	Несучий профіль
3	З'єднувач	LC40H35MC	З'єднувач профілю
4	Сталева монтажна пластина	SPM2	Приклеювана пластина
5	Крайній притиск	BUF...	Кріплення модулів
6	Проміжний притиск	PUF	Проміжне кріплення модулів
7	Заземлювальна шайба	PUP	Заземлення модулів
8	Гвинт	SAM8x...E	Кріплення притисків
9	Болт із грибоподібною головкою	SGKFM...	Болт + фланцева гайка
10	Ромбічна гайка	NRM8F	Гайка
11	Пружинна шайба	PS8E	Шайба
12	Болт з ромбічною гайкою	SRM10x30F	З'єднання швелерів
13	Збільшена шайба	PW10F	Шайба
14	Основа швелера з вібродемпфувальною гумою	PC50P	Запобігає тиску кінців сталевих профілів на покрівельне покриття

4. Монтаж конструкції типу DS-V7N

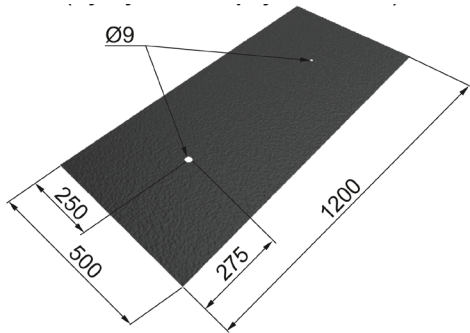
- Визначити місце монтажу конструкції.
- Визначити положення крайніх приклеюваних пластин SPM2. Несучий профіль CWP40H35/...MC може виступати за крайні приклеювані пластини не більше ніж на 300 мм.
- Край фотоелектричного модуля має знаходитися на відстані не менше 500 мм від краю даху.
- Відстань між сусідніми приклеюваними пластинами визначається залежно від вітрової та снігової зон у місці встановлення конструкції. При цьому крок між пластинами не повинен перевищувати 1,2 м.
- Заземлювальні шайби PUP необхідно встановлювати в місцях монтажу проміжних затискачів PUF.
- Якщо в одному ряду конструкції встановлена парна кількість модулів, заземлювальні шайби монтуються під кожною другою парою модулів.
- Якщо кількість модулів непарна, під крайніми проміжними затискачами PUF необхідно додатково встановити шайби PUP, щоб забезпечити заземлення також останнього модуля.



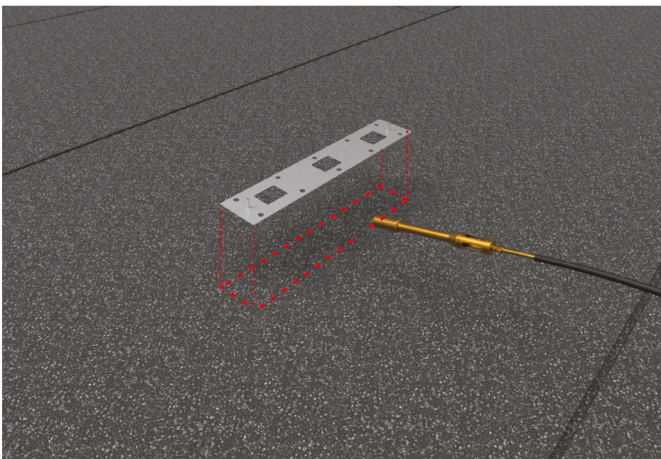
Інструкція з монтажу кріпильної пластини SPM2 на бітумну покрівлю
Увага!

Вимоги до покрівельного матеріалу (бітумної мембрани):

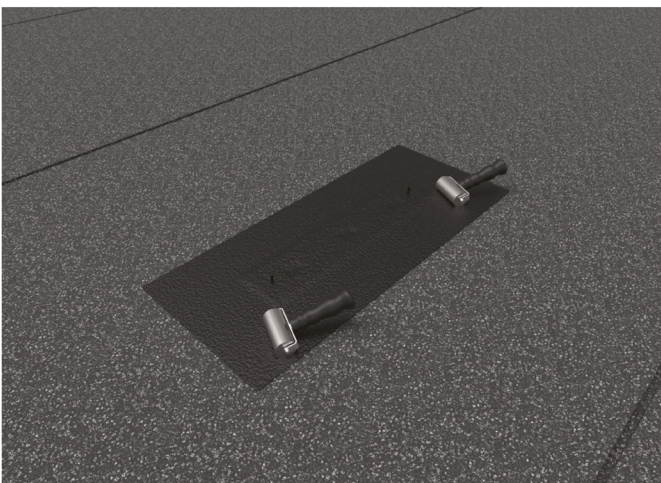
- 1.EN 12310-1 (опір роздиранню) — не менше 145 Н.
- 2.EN 12311-1 (міцність на розтяг) — не менше 290 Н/50 мм.
- 3.EN 12316-1 (міцність з'єднання на відшарування) — не менше 120 Н/50 мм.
- 4.EN 12317-1 (міцність з'єднання на зсув) — не менше 490 Н/50 мм.



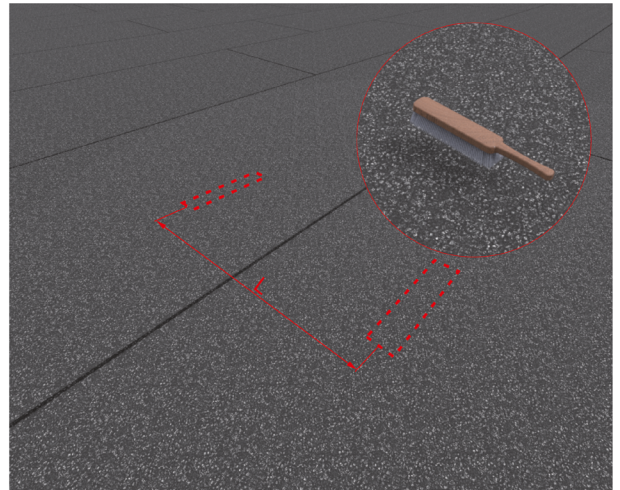
1. Перед початком монтажу пластини SPM2 вирізаємо шматок покрівельної мембрани розміром не менше 500 × 1200 мм. Потім вирізаємо отвори під кріпильні шпильки діаметром Ø9 мм та заокруглюємо кути мембрани.



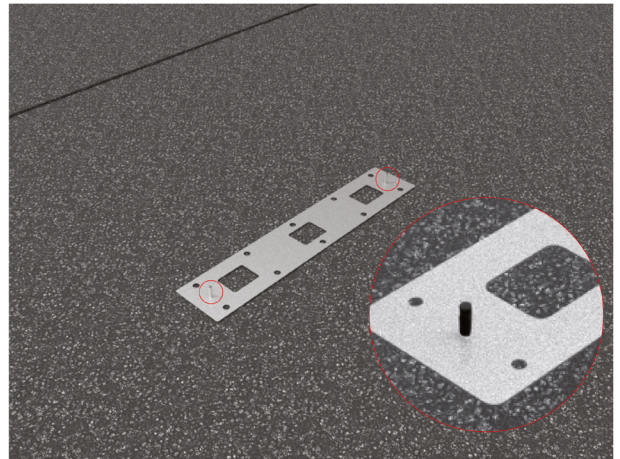
3. У позначеному місці розігріваємо поверхню покрівлі на площі, що дорівнює розміру пластини або трохи перевищує його.



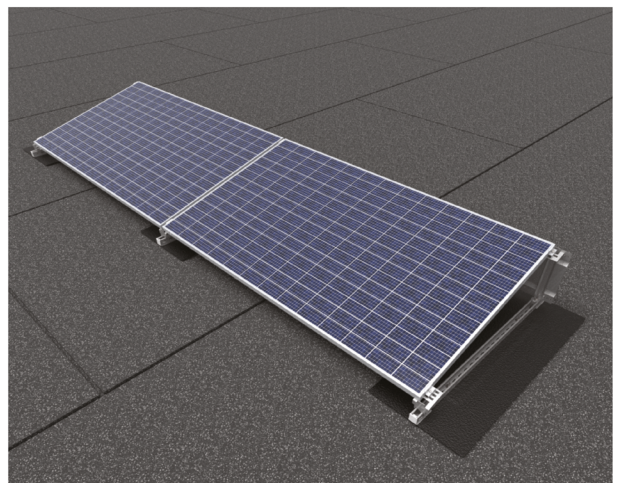
5. Розігріваючи підготовлений шматок покрівельної мембрани, накриваємо ним пластину та притискаємо покрівельним валиком у місцях розташування отворів.
6. Розігріваємо одночасно покрівельну мембрану і поверхню покрівлі та ретельно приковуємо мембрану покрівельним валиком. Повторюємо операцію для кожної сторони до повного приклеювання пластини до покрівлі.



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



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

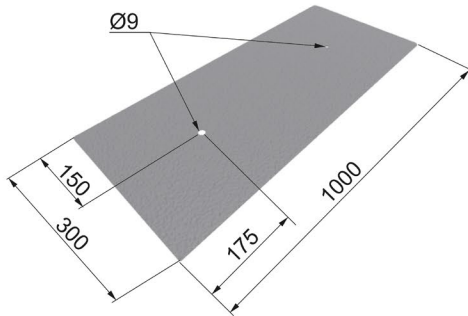


7. Конструкцію з використанням пластини SPM2 та монтажної системи DP-DNHWE встановлено правильно.

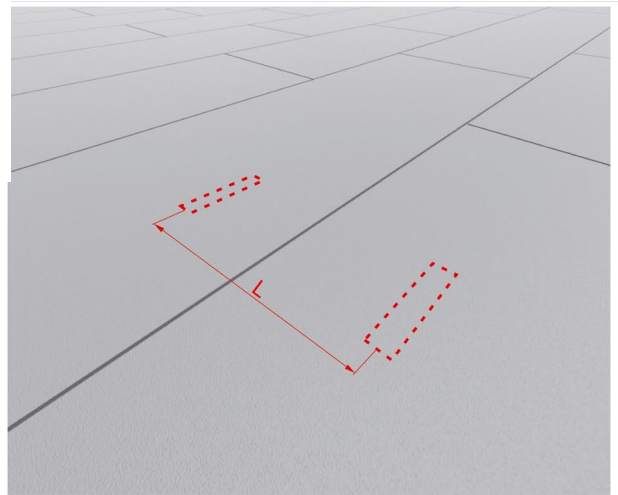
Інструкція з монтажу кріпильної пластини SPM2 до синтетичної мембрани
Увага!

Вимоги до мембрани (PVC, ECB або EPO товщиною не менше 1,2 мм):

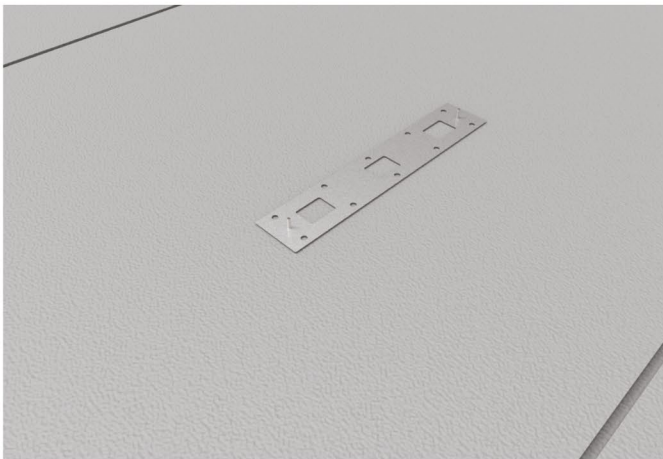
1. EN 12310-2 (опір роздиранню) — не менше 105 Н.
2. EN 12311-2 (міцність на розтяг) — не менше 505 Н/50 мм.
3. EN 12316-2 (міцність з'єднання на відшарування) — не менше 145 Н/50 мм.
4. EN 12317-2 (міцність з'єднання на зсув) — не менше 445 Н/50 мм



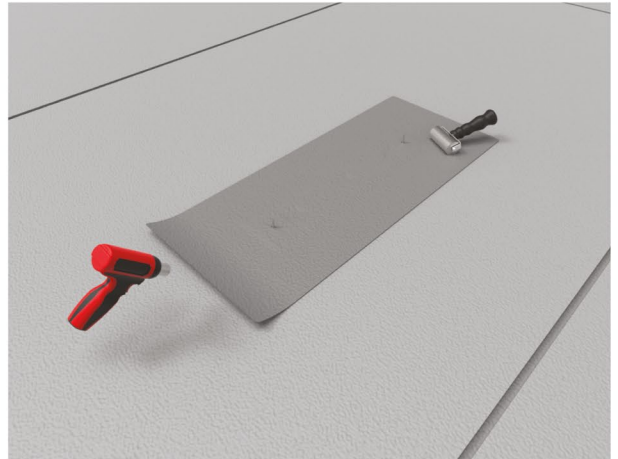
1. Перед початком монтажу пластини SPM2 вирізаємо шматок мембрани розміром не менше 300 × 1000 мм. Потім вирізаємо отвори під кріпильні шпильки діаметром Ø9 мм та заокруглюємо кути мембрани.



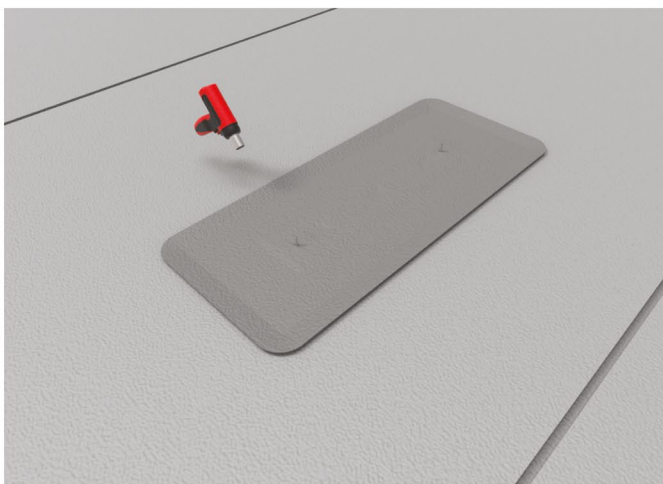
2. Вимірюємо відстані між пластинами SPM2 та розмічаємо місця їх встановлення



3. Розміщуємо пластину SPM2 у визначеному місці.

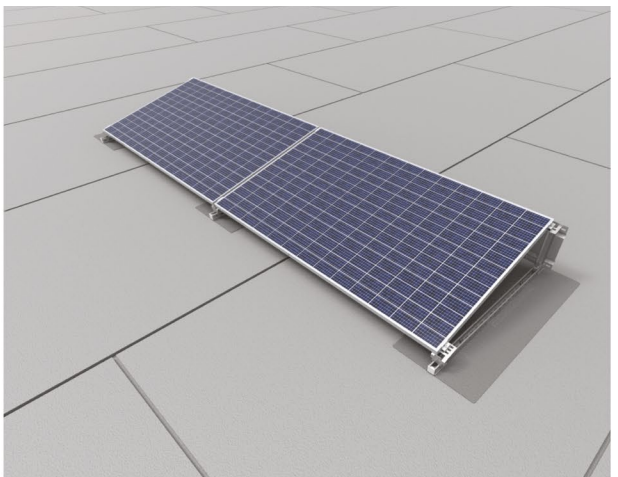


4. Накриваємо пластину SPM2 підготовленою мембраною та починаємо монтаж за допомогою будівельного фена. Спочатку приклеюємо ділянку розміром 60 × 80 мм біля одного отвору, після чого, поки матеріал гарячий, притискаємо мембрану покрівельним валиком. Повторюємо цю операцію для решти отворів.



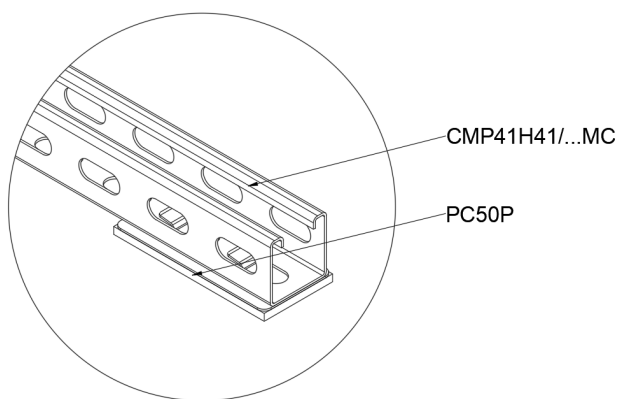
5. Після приклеювання ділянок біля отворів необхідно приклеїти мембрану по всьому периметру пластини SPM2.

6. Приклеєна до мембрани пластина SPM2 утворює основу для монтажу конструкції сонячної електростанції.

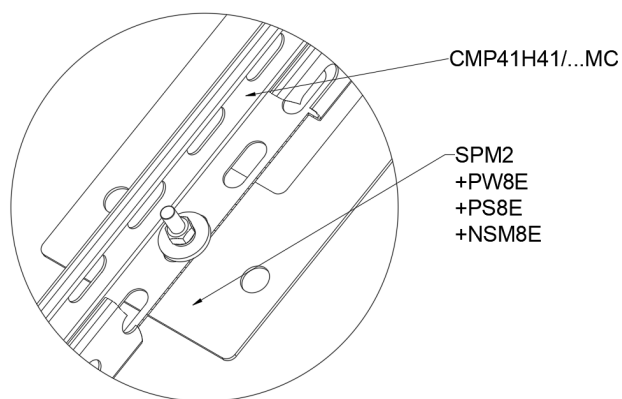


7. Конструкцію з використанням пластини SPM2 та монтажної системи DP-DNHWE встановлено правильно.

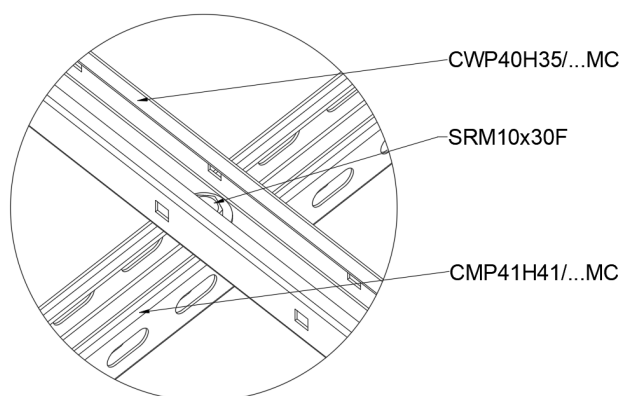
1



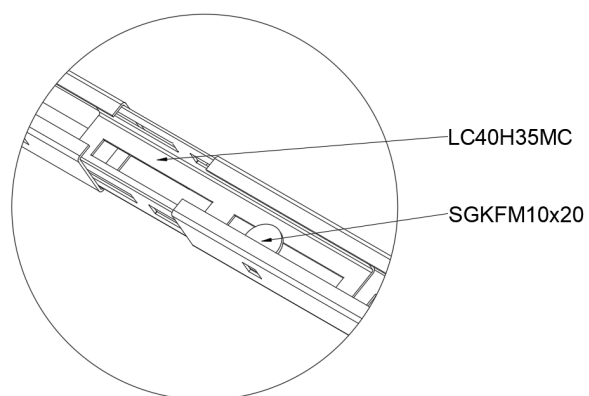
2



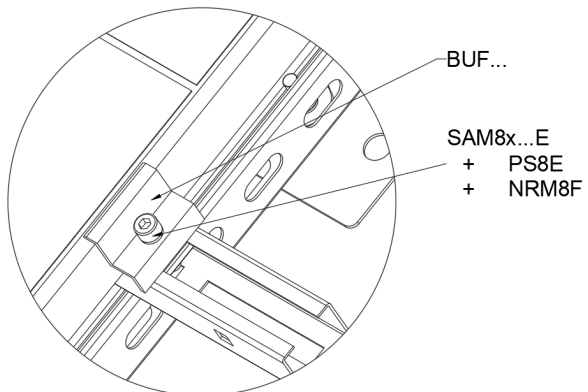
3



4



5



6

