

# ZincLine & ZincLine Bifacial

## ІНСТРУКЦІЯ

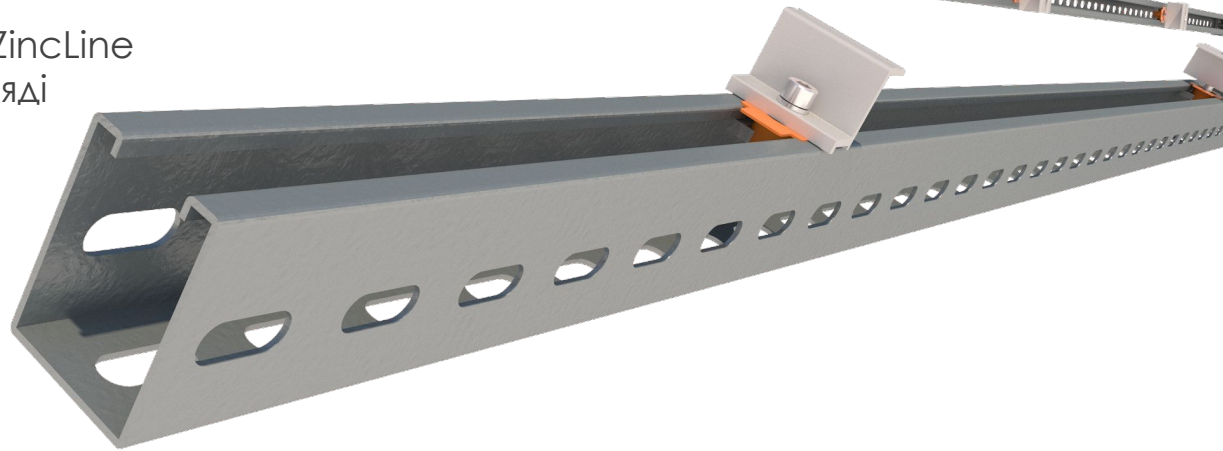
**універсальні комплекти кріплення фотомодулів з оцинкованого профілю на підготовлені опорні конструкції**

## ZincLine

універсальний комплект, що призначений для кріплення фотомодулів в книжній орієнтації на будь-які підготовлені опорні конструкції (з відстанню між опорами до 3м). Сумісний з усіма модулями товщина рами яких 35/40мм, а ширина до 1145мм



1. Всі елементи ZincLine в зібраному вигляді

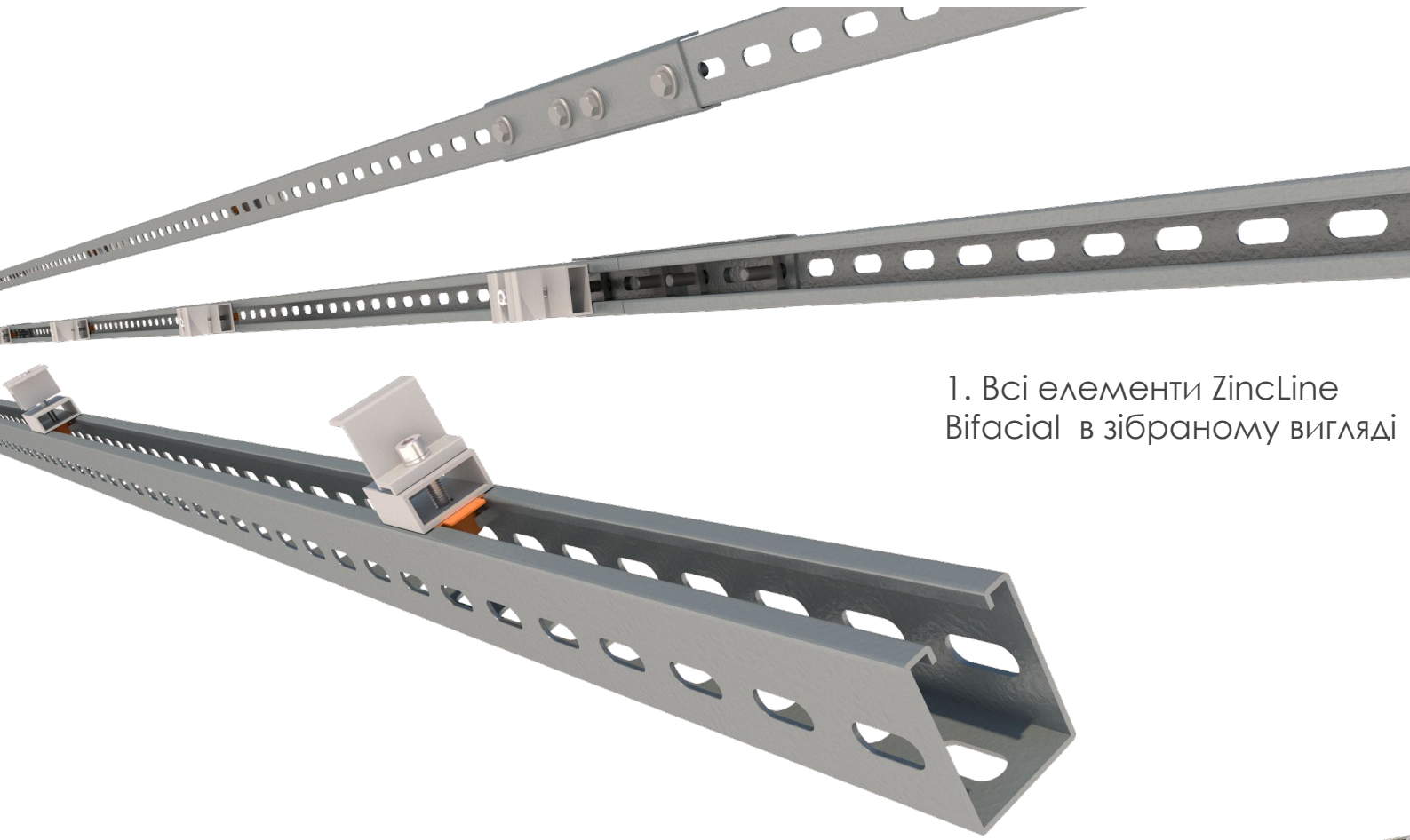


2. Приклад зварної конструкції з змонтованими PV модулями на ZincLine (ZL 09 - 2 комплекта)



## ZincLine Bifacial

універсальний комплект, що призначений для кріплення фотомодулів в книжній орієнтації на будь-які підготовлені опорні конструкції (з відстанню між опорами до 3м). Призначений спеціально для монтажу 2-х сторонніх модулів (технологія - bifacial) з товщиною рами 30мм, і шириною до 1145мм

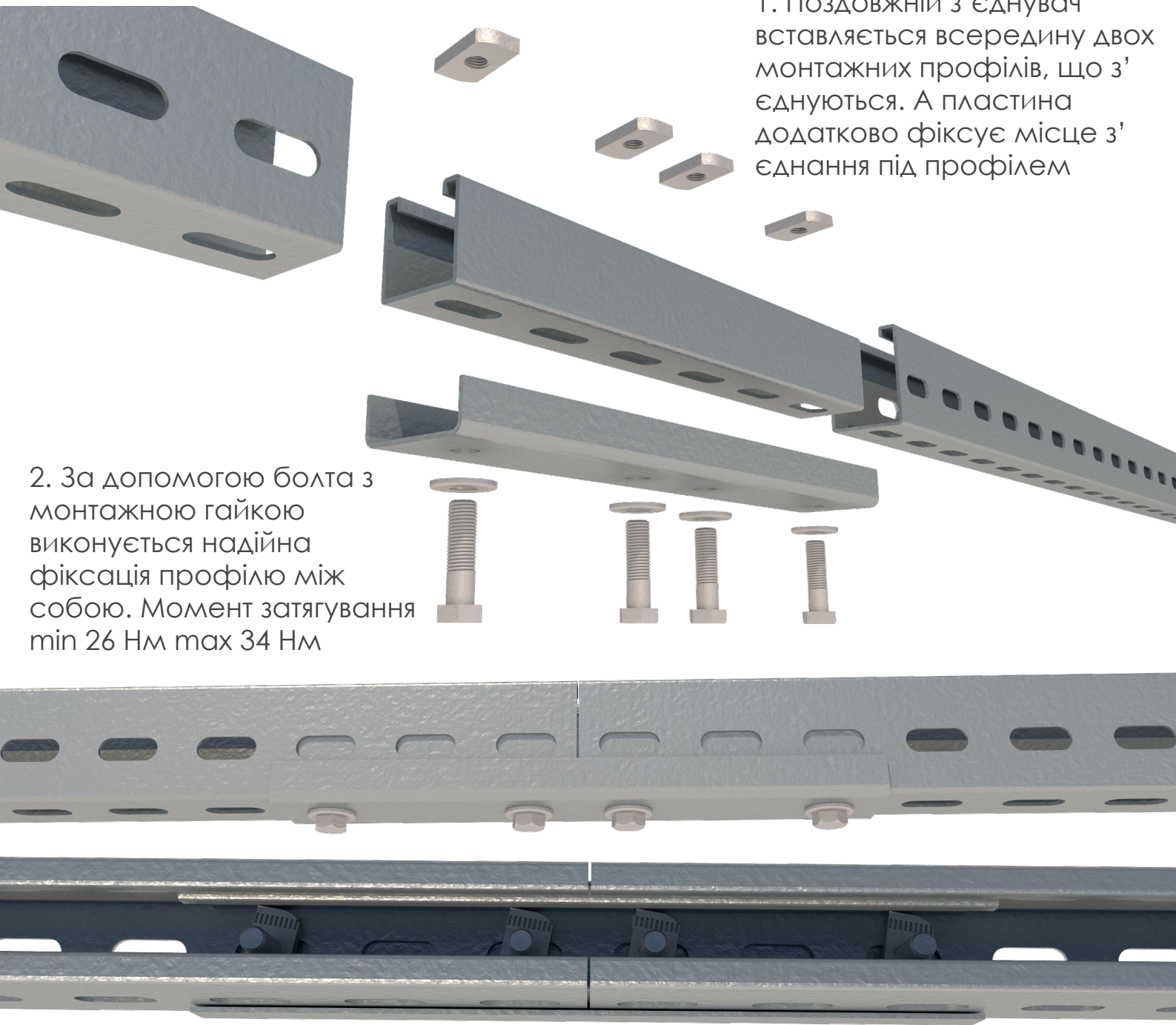


1. Всі елементи ZincLine Bifacial в зібраному вигляді

2. Приклад зварної конструкції з змонтованими 2-х сторонніми PV модулями на ZincLine Bifacial (ZL-BF 09 - 2 комплекта)



## З'єднувач профілю

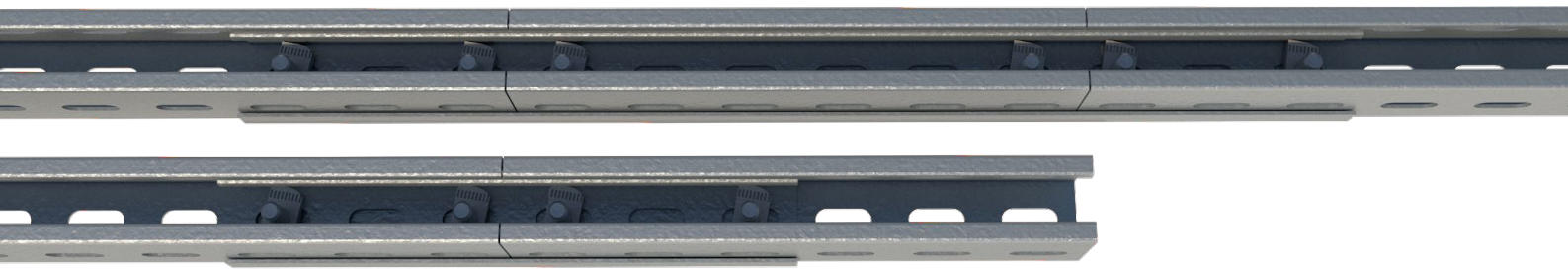


1. Поздовжній з'єднувач вставляється всередину двох монтажних профілів, що з'єднуються. А пластина додатково фіксує місце з'єднання під профілем

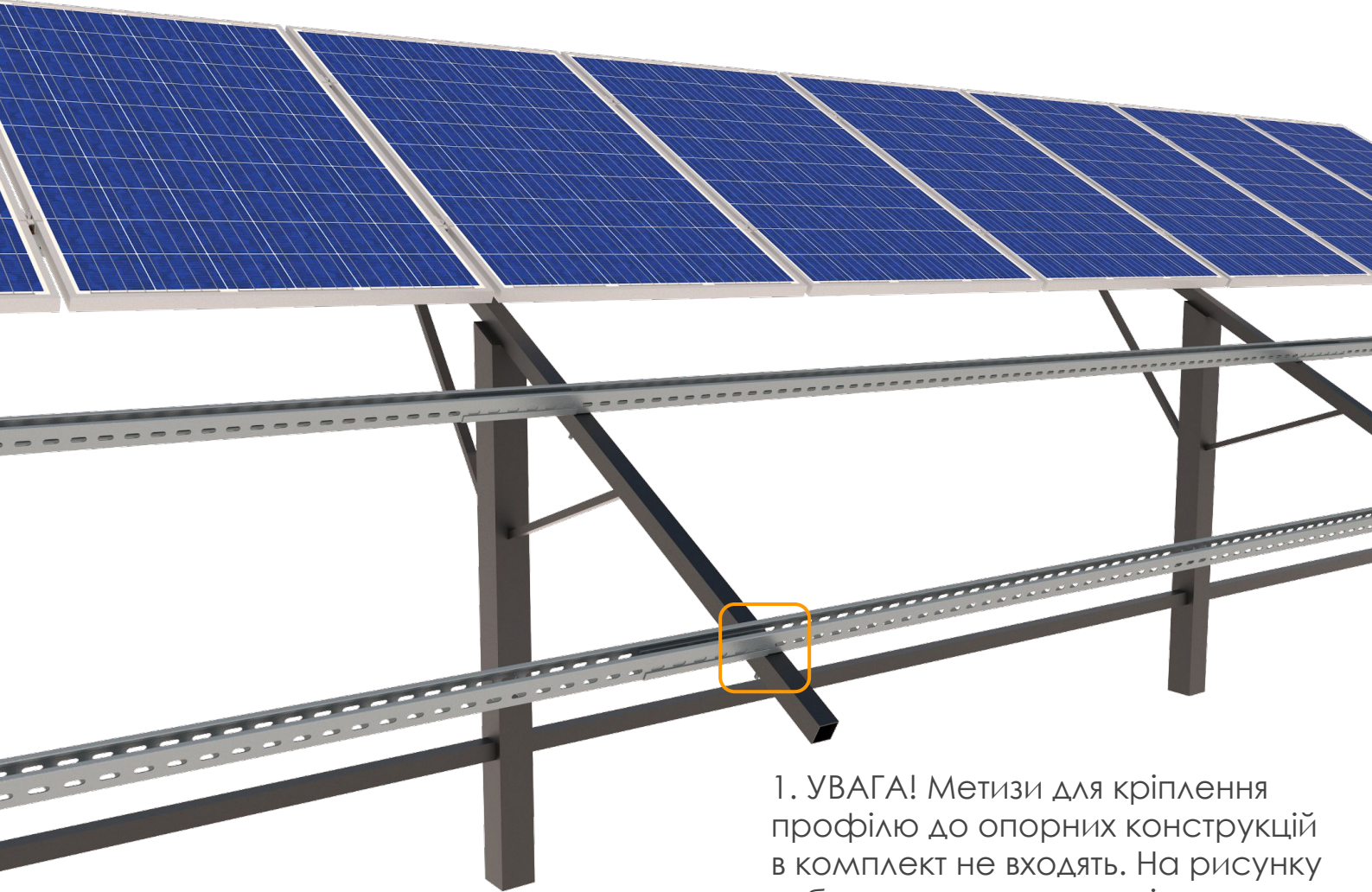
2. За допомогою болта з монтажною гайкою виконується надійна фіксація профілю між собою. Момент затягування min 26 Нм max 34 Нм

## Подовжувачі

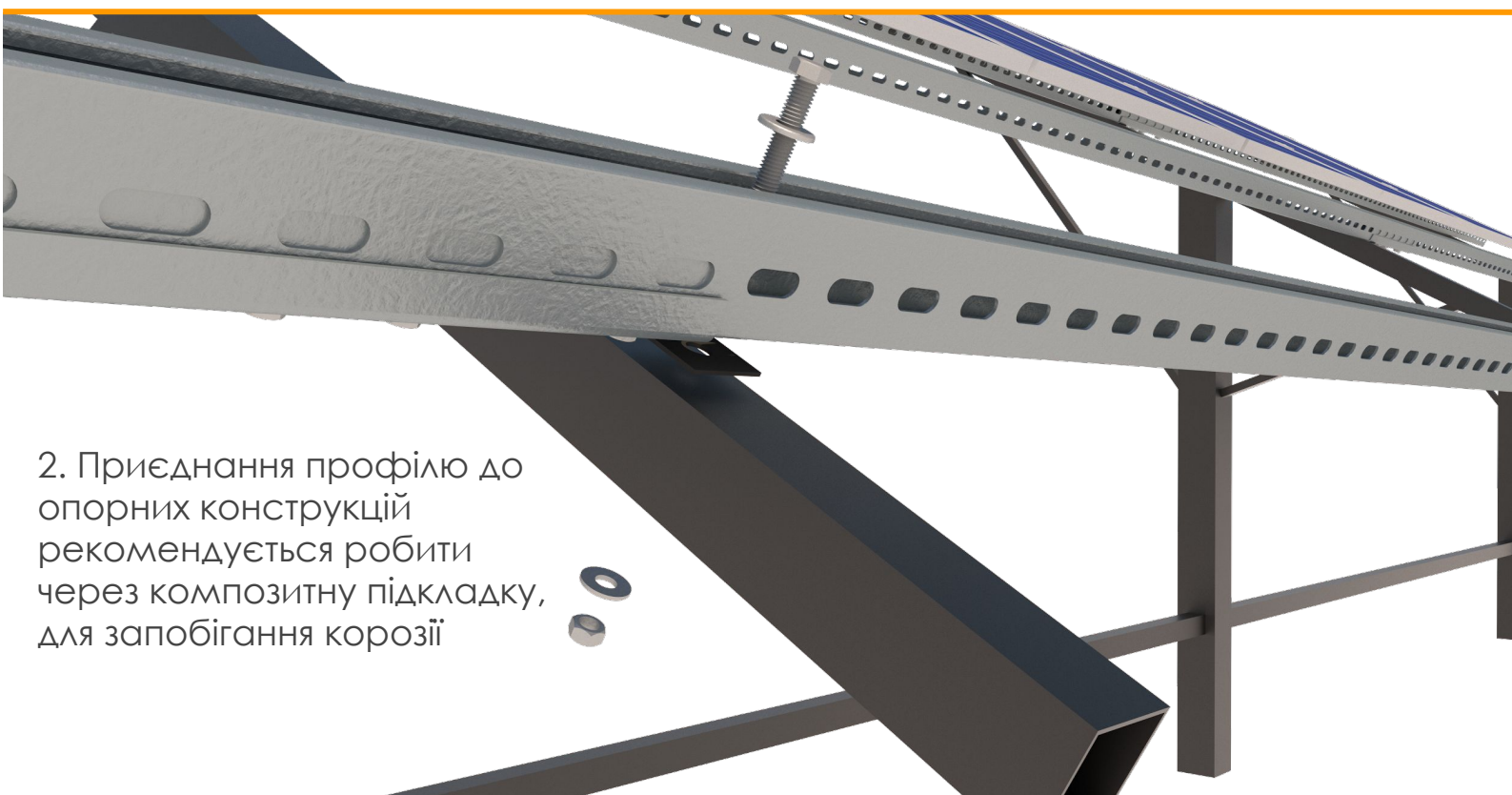
подовжувачі довжиною 300мм бувають 2-х типів, ті що встановлюються між профілями, та ті, що встановлюються крайніми. Нова конструкція подовжувачів і з'єднувачів дозволяє з'єднувати профіль в довільних місцях, незалежно від розміщення опор



## Встановлення профілю на опори



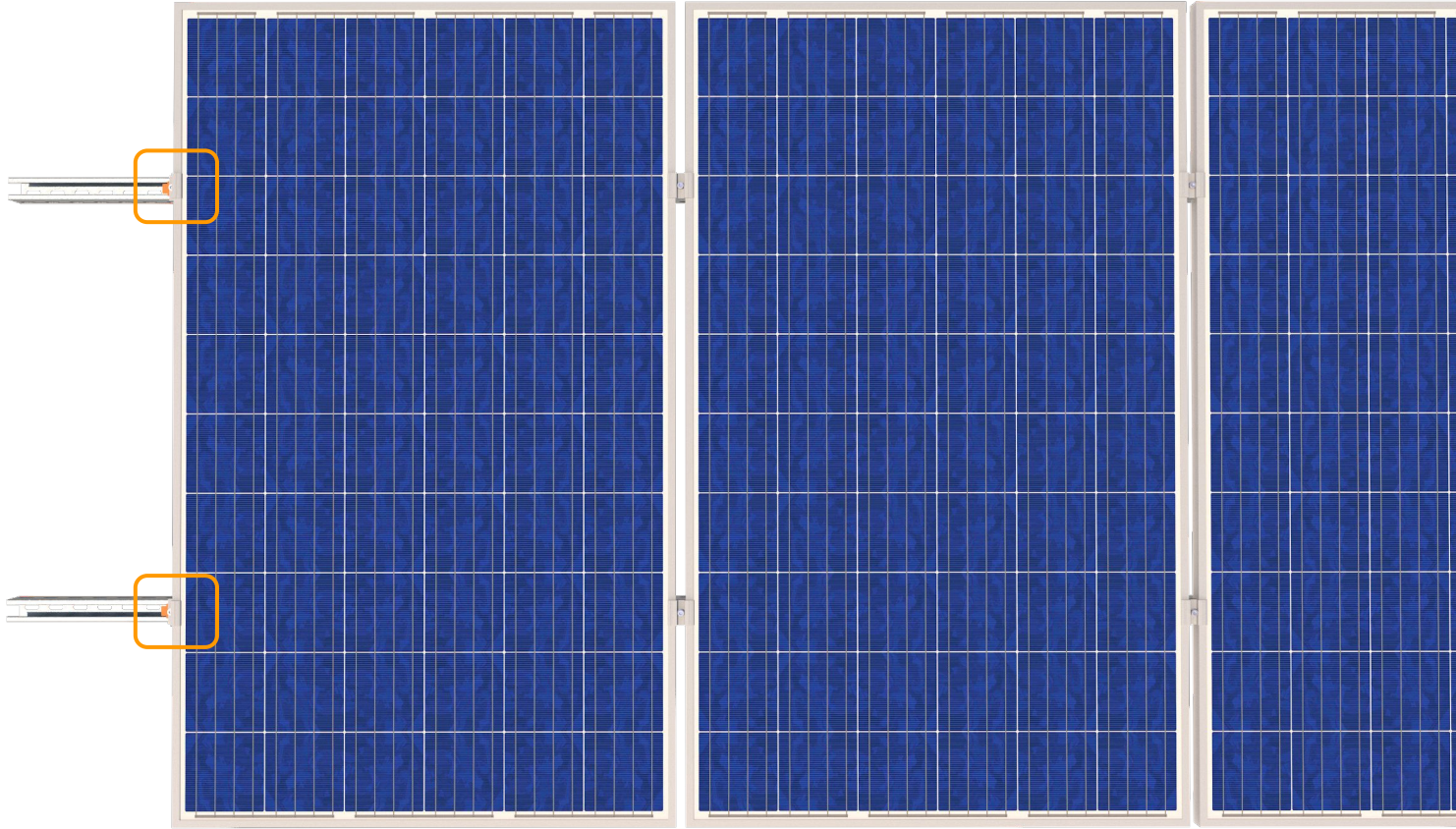
1. УВАГА! Метизи для кріплення профілю до опорних конструкцій в комплект не входять. На рисунку зображено приклад кріплення до металоконструкції



2. Приєднання профілю до опорних конструкцій рекомендується робити через композитну підкладку, для запобігання корозії

## Z-прижим

використовується для фіксації крайніх фотомодулей



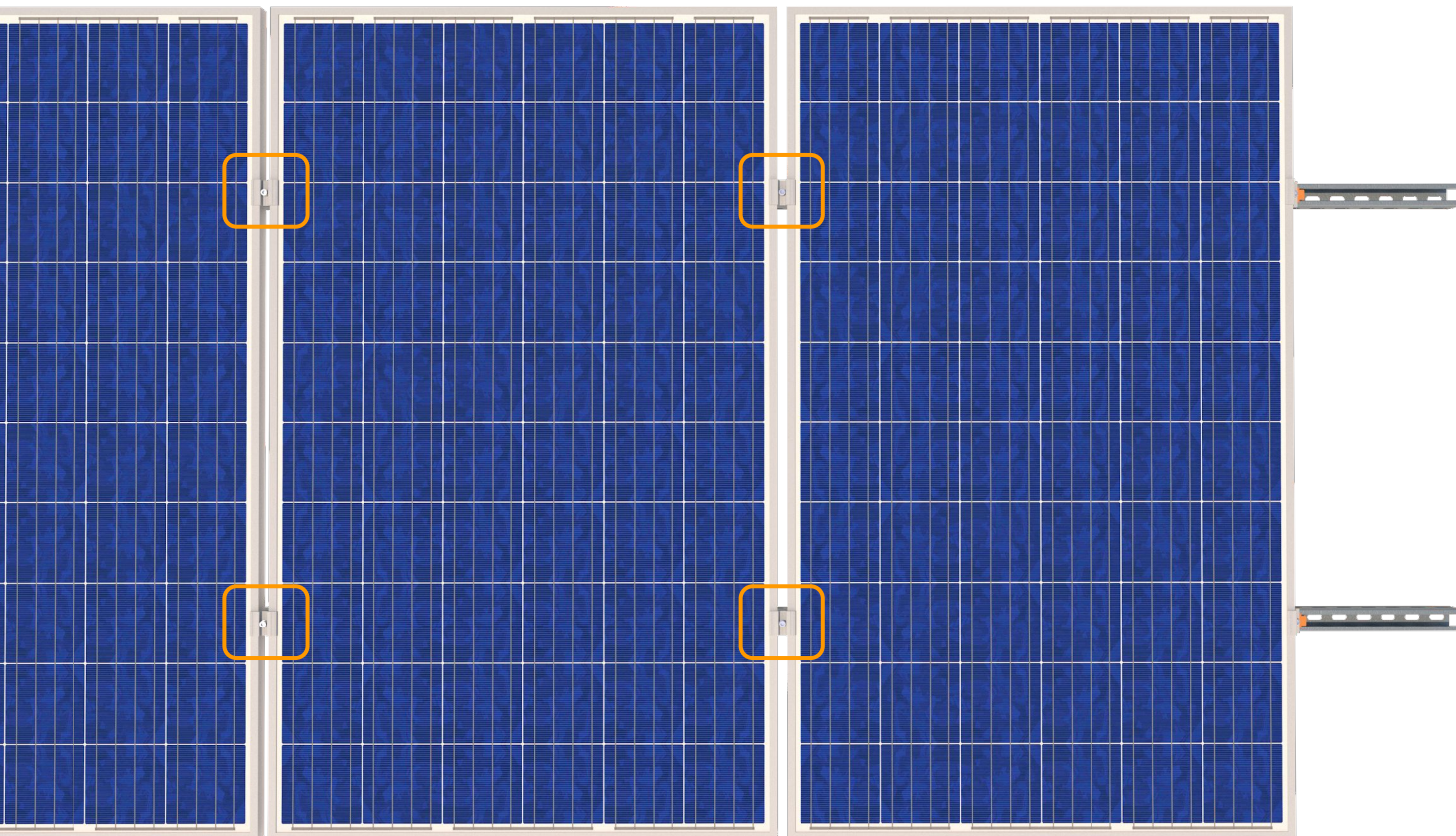
1. Гайка прижима вставляється в профіль

2. Затягуючи прижим, фотомодуль надійно притискається до монтажного профілю

3. Момент затягування  
min 16 Нм max 18 Нм

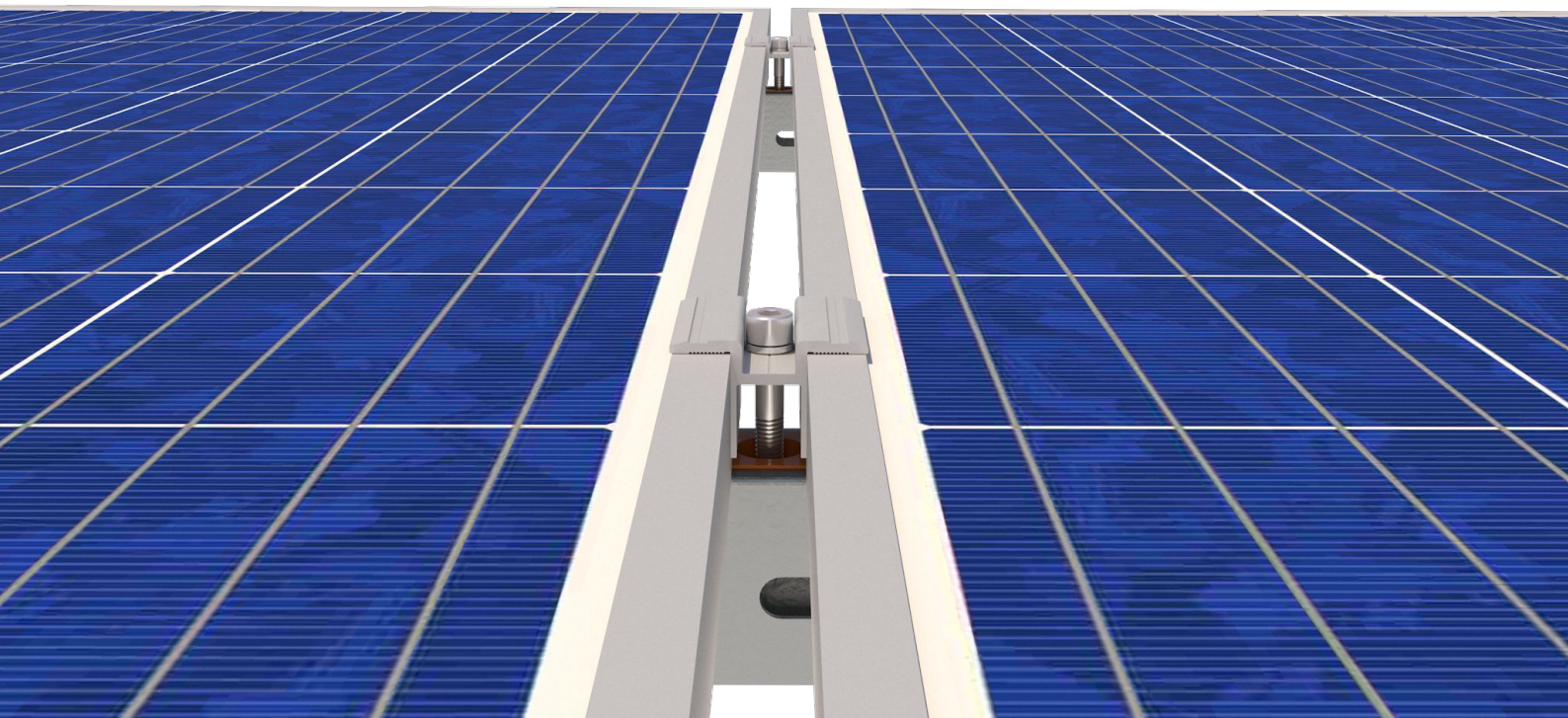
## Т-прижим

встановлюється між сусідніми фотомодулями



1. Гайка прижима вставляється в профіль

2. Затягуючи прижим, фотомодуль надійно притискається до монтажного профілю. Проміжок між модулями становить 20мм



## Z-прижим

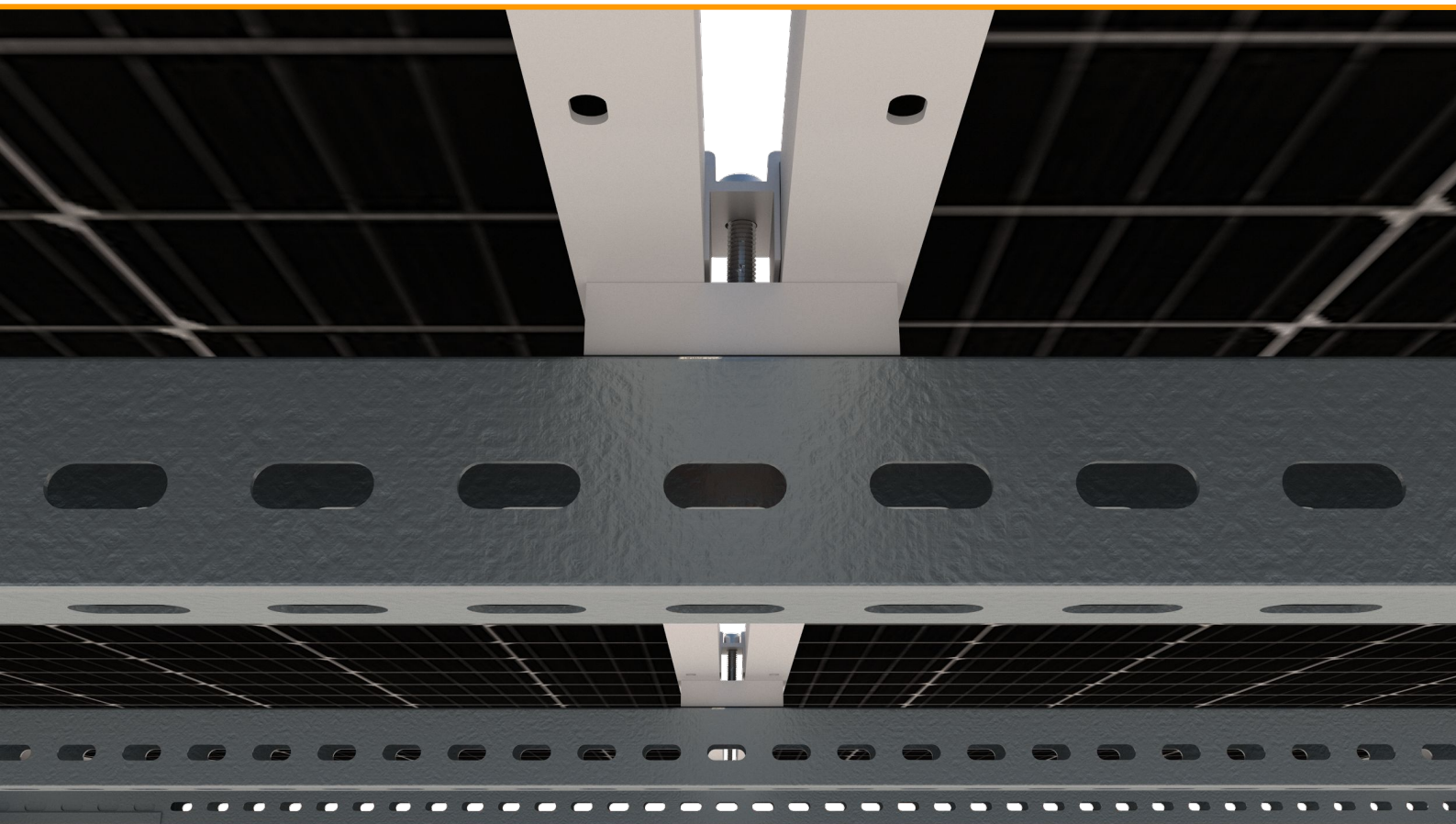
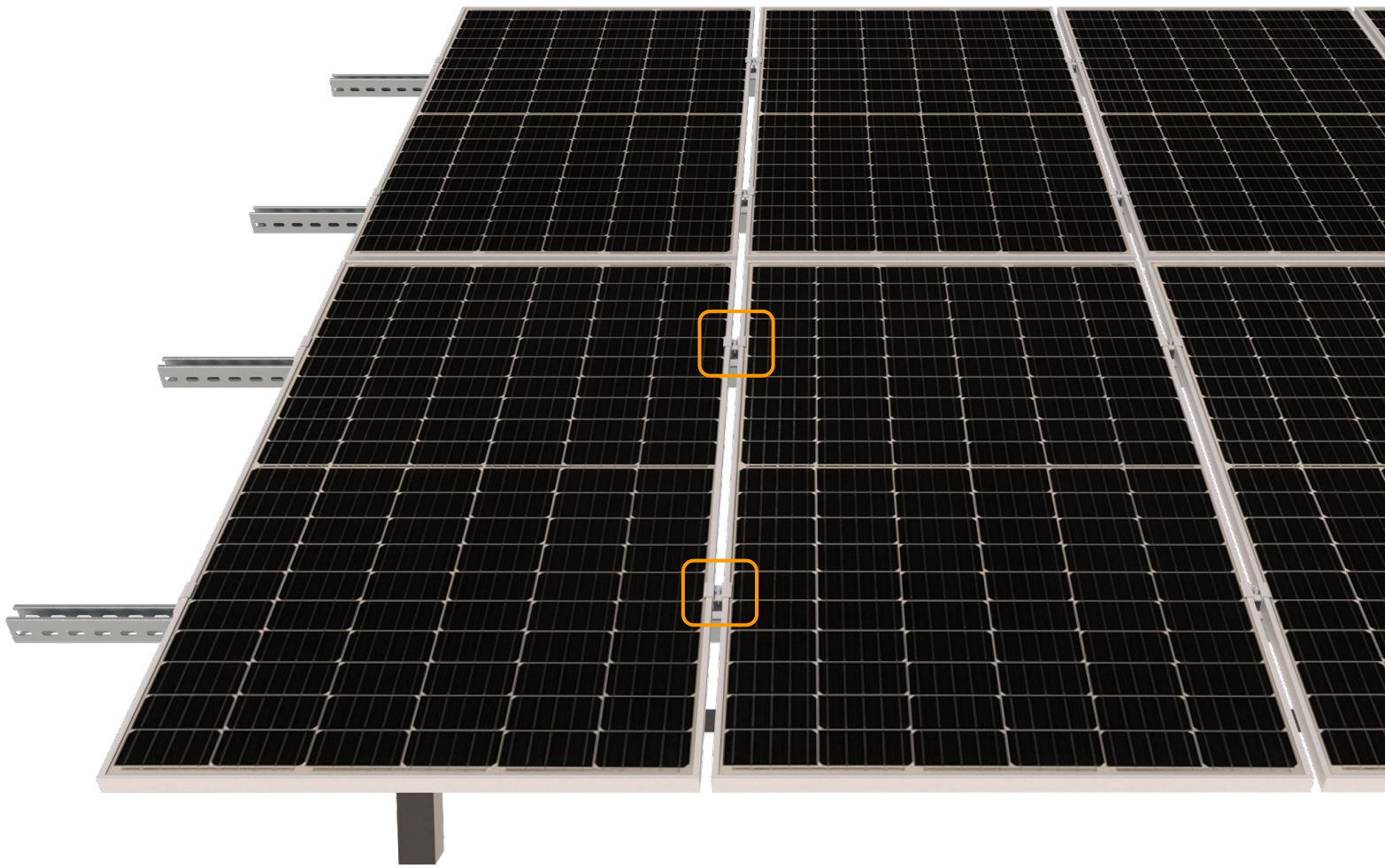
прижими Bifacial відрізняються від універсальних наявністю проставок, що збільшують відстань від задньої поверхні фотомодулів до направляючого профілю. Спосіб монтажу Bifacial прижимів аналогічний монтажу універсальних





## Т-прижим

ВСТАНОВЛЮЄТЬСЯ МІЖ СУСІДНІМИ ФОТОМОДУЛЯМИ



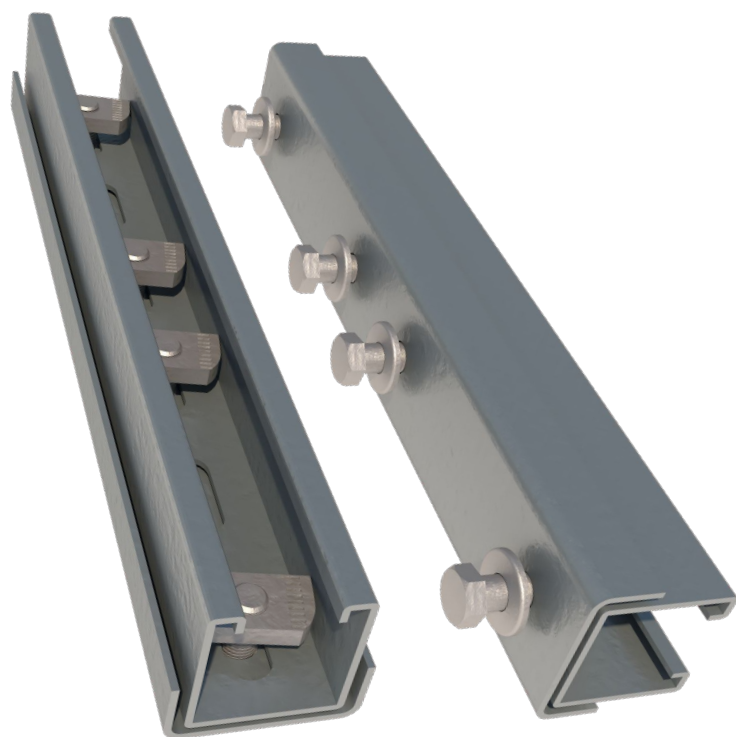
Профіль оцинкований методом Сендзіміра, товщина покриття складає 20-25 мкн.



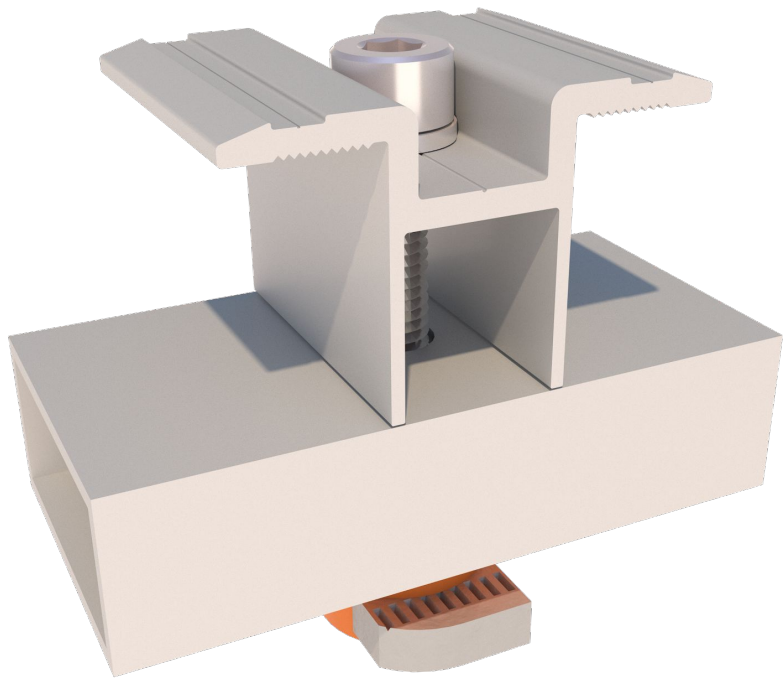
Профіль монтажний 45\*60\*2мм



Подовжувач тип 1 та 2  
(крайній та середній)



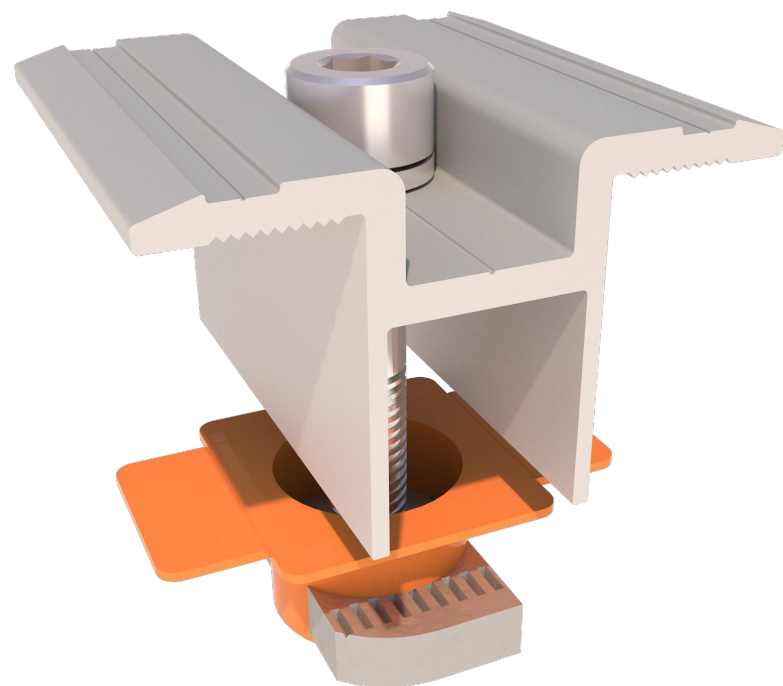
Поздовжній з'єднувач



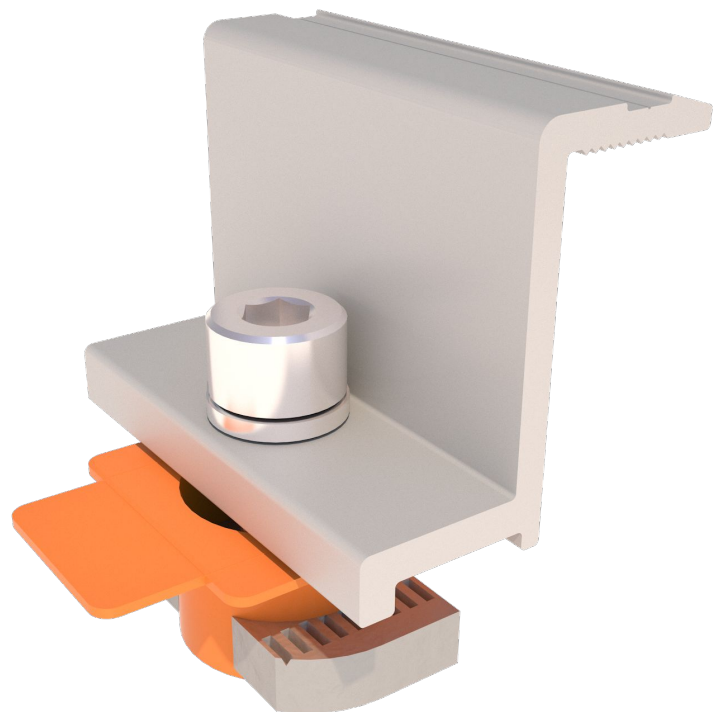
T-подібний прижим Bifacial



Z-подібний прижим Bifacial



T-подібний прижим  
універсальний



Z-подібний прижим  
універсальний



Вимірвальна стрічка (100 м)



Шнур для розмітки



Маркер та рівень



Молоток та киянка



Гайковерт  
(з головками на 17 мм)



Динамометричний ключ  
(з бітами №6 з подовжувачами)

Кількість модулів	Довжина комплектів по профілю, мм		
	ZincLine	ZincLine L	ZincLine XL
1	1150	1150	1450
2	2250	2250	2550
3	3400	3400	3700
4	4500	4500	4800
5	5550	5550	6150
6	6600	6750	7350
7	7800	7800	8400
8	8850	8850	10000
9	9900	9900	11050
10	10350	11100	12250
11	11400	12150	13300
12	12450	13200	14350
13	13500	14400	15550
14	14500	15450	16600
15	15600	16500	17650
16	16600	17700	18850
17	17650	18750	20050
18	18750	19800	21250
19	19900	21000	22300
20	20950	22050	23500
21	22050	23100	24700
22	22650	24300	25900
23	23700	25350	26950
24	24750	26400	28150
25	25800	27600	29300
26	26800	28650	30900
27	27850	29700	31950

## ZincLine/ZincLine Bifacial

мають по три варіанти своїх комплектів.

**ZL** - розраховані на модулі шириною до 1005мм

**ZL-L** - розраховані на модулі шириною до 1065мм. Приставка "L" означає Long, тобто подовжені комплекти

**ZL-XL** - розраховані на модулі шириною до 1145мм. Приставка "XL" означає ExtraLong, тобто комплекти для найбільших фотомодулів

**BF** - в назві, вказує на версію ZincLine для Bifacial (двохсторонніх) фотомодулів

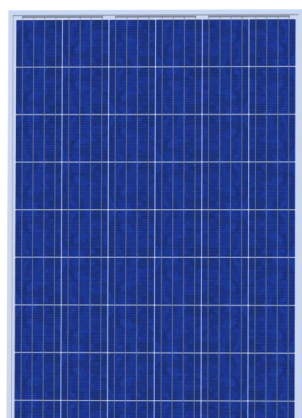
## Як пакується комплект

комплекти складаються з:

- профілю, окремо пакується по 2шт
- картонних коробок з прижимами (помічаються римськими цифрами від I до VI)
- з'єднувачів та подовжувачів, окремо пакуються по 2шт

## Гарантія

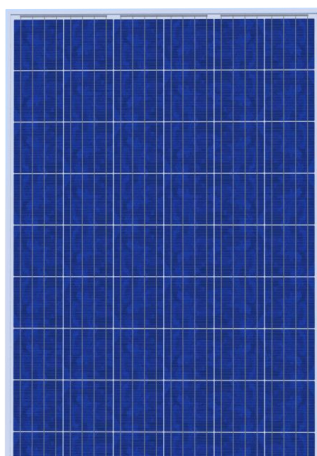
5 років гарантії на всі комплекти ZincLine



ZL



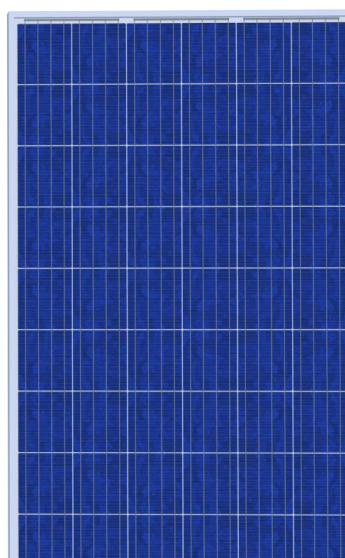
1005



ZL L



1065



ZL XL



1145

## Збірки елементів

Артикул	Назва позиції	Елементи	
		Z-прижим/bifacial	T-прижим/bifacial
ZL I / ZL-BF I	ZinLine I / ZinLine Bifacial I	4	0
ZL II / ZL-BF II	ZinLine II / ZinLine Bifacial II	0	2
ZL III / ZL-BF III	ZinLine III / ZinLine Bifacial III	0	4
ZL IV / ZL-BF IV	ZinLine IV / ZinLine Bifacial IV	0	6
ZL V / ZL-BF V	ZinLine V / ZinLine Bifacial V	0	20
ZL VI / ZL-BF VI	ZinLine VI / ZinLine Bifacial VI	0	30

## Збірки елементів

Артикул	Збірки елементів					
	ZL I / ZL-BF I	ZL II / ZL-BF II	ZL III / ZL-BF III	ZL IV / ZL-BF IV	ZL V / ZL-BF V	ZL VI / ZL-BF VI
ZL (L/XL) 01	1					
ZL (L/XL) 02	1	1				
ZL (L/XL) 03	1		1			
ZL (L/XL) 04	1			1		
ZL (L/XL) 05	1	1		1		
ZL (L/XL) 06	1		1	1		
ZL (L/XL) 07	1			2		
ZL (L/XL) 08	1	1		2		
ZL (L/XL) 09	1		1	2		
ZL (L/XL) 10	1			3		
ZL (L/XL) 11	1				1	
ZL (L/XL) 12	1	1			1	
ZL (L/XL) 13	1		1		1	
ZL (L/XL) 14	1			1	1	
ZL (L/XL) 15	1	1		1	1	
ZL (L/XL) 16	1					1
ZL (L/XL) 17	1	1				1
ZL (L/XL) 18	1		1			1
ZL (L/XL) 19	1			1		1
ZL (L/XL) 20	1	1		1		1
ZL (L/XL) 21	1				2	
ZL (L/XL) 22	1	1			2	
ZL (L/XL) 23	1	1		2		1
ZL (L/XL) 24	1			1	2	
ZL (L/XL) 25	1			3		1
ZL (L/XL) 26	1				1	1
ZL (L/XL) 27	1	1			1	1

Артикул	Всі елементи в комплектах							
	Профіль 45*60 L1150 (2шт)	Профіль 45*60 L2250 (2шт)	Профіль 45*60 L3300 (2шт)	Z-прижим/bifacial	T-прижим/bifacial	Поздовжній з'єднувач	Подовжувач тип 2	Подовжувач тип 1
ZL 01	1			4				
ZL 02		1		4	2			
ZL 03	1	1		4	4	1		
ZL 04		2		4	6	1		
ZL 05		1	1	4	8	1		
ZL 06			2	4	10	1		
ZL 07		2	1	4	12	2		
ZL 08		1	2	4	14	2		
ZL 09			3	4	16	2		
ZL 10		3	1	4	18	2	1	
ZL 11		2	2	4	20	2	1	
ZL 12		1	3	4	22	2	1	
ZL 13		6		4	24	5		
ZL 14	1	3	2	4	26	5		
ZL 15		4	2	4	28	5		
ZL 16	1	1	4	4	30	5		
ZL 17	1		5	4	32	5		
ZL 18		1	5	4	34	5		
ZL 19	1	1	5	4	36	6		
ZL 20	1		6	4	38	6		
ZL 21		1	6	4	40	6		
ZL 22	6	7		4	42	12		
ZL 23	3	9		4	44	11		
ZL 24	3	8	1	4	46	11		
ZL 25		10	1	4	48	10		
ZL 26	1	7	3	4	50	10		
ZL 27	1	6	4	4	52	10		

## Вимоги по експлуатації

- Не рідше, ніж 1 раз на рік проводити візуальний огляд конструкцій, деталей, що труться, з'єднань елементів конструкцій і кріплень ФЕМ, на предмет появи корозії. У разі виявлення корозії, виконати зачистку поверхні з подальшим знежиренням і покриттям, що містять у своєму складі цинк
- У всіх з'єднаннях елементів конструкції, не рідше, ніж 1 раз на 2 роки, проводити обробку метизів шляхом їх знежирення
- У разі необхідності заміни комплектуючих, використовувати тільки елементи, що поставляються, або рекомендовані виробником

Артикул	Всі елементи в комплектах							
	Профіль 45*60 L1150 (2шт)	Профіль 45*60 L2250 (2шт)	Профіль 45*60 L3300 (2шт)	Z-прижим/bifacial	T-прижим/bifacial	Поздовжній з'єднувач	Подовжувач тип 2	Подовжувач тип 1
ZL-L 01	1			4				
ZL-L 02		1		4	2			
ZL-L 03	1	1		4	4	2		
ZL-L 04		2		4	6	2		
ZL-L 05		1	1	4	8	2		
ZL-L 06		3		4	10	4		
ZL-L 07		2	1	4	12	4		
ZL-L 08		1	2	4	14	4		
ZL-L 09			3	4	16	4		
ZL-L 10		2	2	4	18	6		
ZL-L 11		1	3	4	20	6		
ZL-L 12			4	4	22	6		
ZL-L 13		2	3	4	24	8		
ZL-L 14		1	4	4	26	8		
ZL-L 15			5	4	28	8		
ZL-L 16		2	4	4	30	10		
ZL-L 17		1	5	4	32	10		
ZL-L 18			6	4	34	10		
ZL-L 19		2	5	4	36	12		
ZL-L 20		1	6	4	38	12		
ZL-L 21			7	4	40	12		
ZL-L 22		2	6	4	42	14		
ZL-L 23		1	7	4	44	14		
ZL-L 24			8	4	46	14		
ZL-L 25		2	7	4	48	16		
ZL-L 26		1	8	4	50	16		
ZL-L 27			9	4	52	16		



Артикул	Всі елементи в комплектах							
	Профіль 45*60 L1150 (2шт)	Профіль 45*60 L2250 (2шт)	Профіль 45*60 L3300 (2шт)	Z- прижим/bif acial	T- прижим/bif acial	Поздовжній з'єднувач	Подовжува ч тип 2	Подовжувач тип 1
ZL-XL 01	1			4				1
ZL-XL 02		1		4	2			1
ZL-XL 03	1	1		4	4		1	
ZL-XL 04		2		4	6		1	
ZL-XL 05		1	1	4	8		1	1
ZL-XL 06		3		4	10		2	
ZL-XL 07		2	1	4	12		2	
ZL-XL 08	1	1	2	4	14	3		
ZL-XL 09	1		3	4	16	3		
ZL-XL 10	1	2	2	4	18	4		
ZL-XL 11	1	1	3	4	20	4		
ZL-XL 12	1		4	4	22	4		
ZL-XL 13	1	2	3	4	24	5		
ZL-XL 14	1	1	4	4	26	5		
ZL-XL 15	1		5	4	28	5		
ZL-XL 16	1	2	4	4	30	6		
ZL-XL 17	1	4	3	4	32	7		
ZL-XL 18	1	6	2	4	34	8		
ZL-XL 19	1	5	3	4	36	8		
ZL-XL 20	1	7	2	4	38	9		
ZL-XL 21	1	9	1	4	40	10		
ZL-XL 22	1	11		4	42	11		
ZL-XL 23	1	10	1	4	44	11		
ZL-XL 24	1	12		4	46	12		
ZL-XL 25	5	9	1	4	48	14		
ZL-XL 26		2	8	4	50	9		
ZL-XL 27		1	9	4	52	9		

# ZinLine & ZinLine Bifacial

---

**Офіційний дистриб'ютор:**

ТОВ "Атмосфера - технології природи"

**E-mail:** [info@atmosfera.ua](mailto:info@atmosfera.ua)

**WEB:** [atmosfera.ua](http://atmosfera.ua)

**Адреса:** Україна, м.Київ, вул.Сімферопольська, 13А

**Телефон/факс:** +38(044) 545-71-04

**Мобільні телефони:**

+380 93 426-37-10

+380 67 445-45-98

+380 50 440-01-74

