

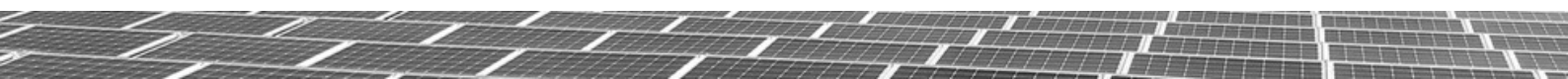
РОССИЙСКИЕ МОНТАЖНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ФОТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДУЛЕЙ



СИСТЕМА КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ ПРОФЛИСТА И МЕТАЛЛОЧЕРЕПИЦЫ

ВЕРСИЯ 1.01

2022 г.



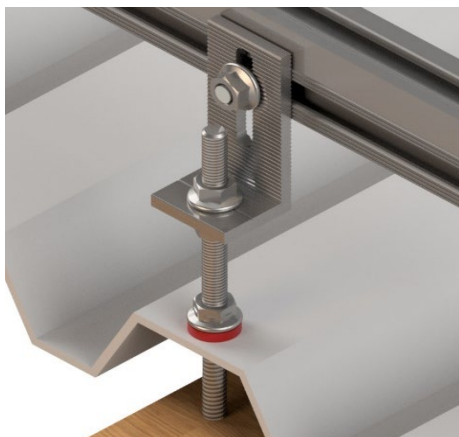


Все монтажные системы B2.SOLAR имеют универсальные элементы, что позволяет быстро и качественно собирать их на любых кровлях.

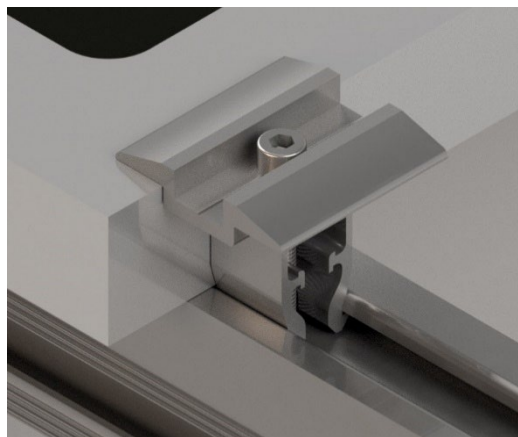
Главное отличие, это способ крепления к кровле в зависимости от вида кровельного покрытия.

Система монтажа для профлиста (так же подойдет для крыш из металлочерепицы и ондулина) монтируется непосредственно в деревянную обрешетку крыши при помощи резьбового нагеля.

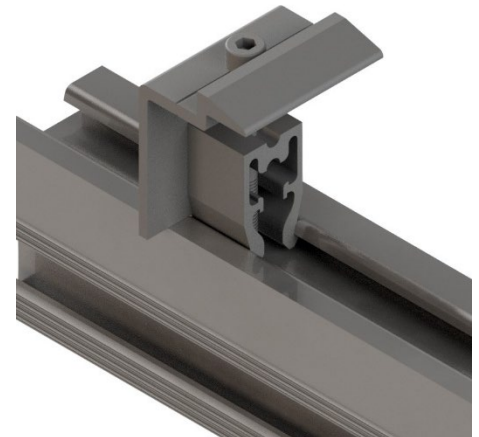
Это качественное и устойчивое крепление сохраняет все функции кровли, регулируется по высоте и быстро монтируется.



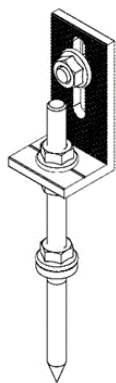
Рельс фиксируется Т-болтом



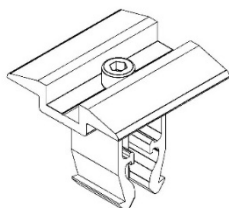
Прижим модулей



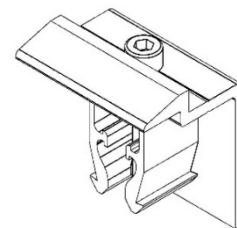
Концевой прижим модулей



L-кронштейн с нагелем
(в сборе)



Прижим средний
(в сборе)



Прижим концевой
(в сборе)

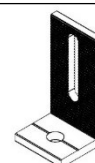
Резьбовой нагель M10x200
Бур для стропила



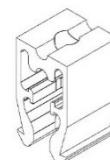
Соединитель универсальный



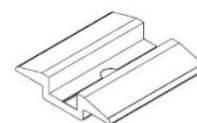
L-кронштейн 37x80x40 40мм Ø11



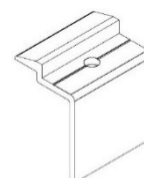
Защелка прижима



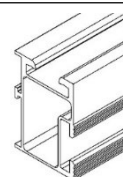
Прижим средний



Прижим концевой

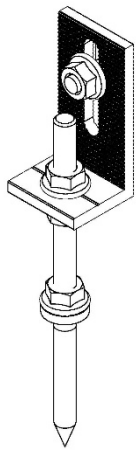
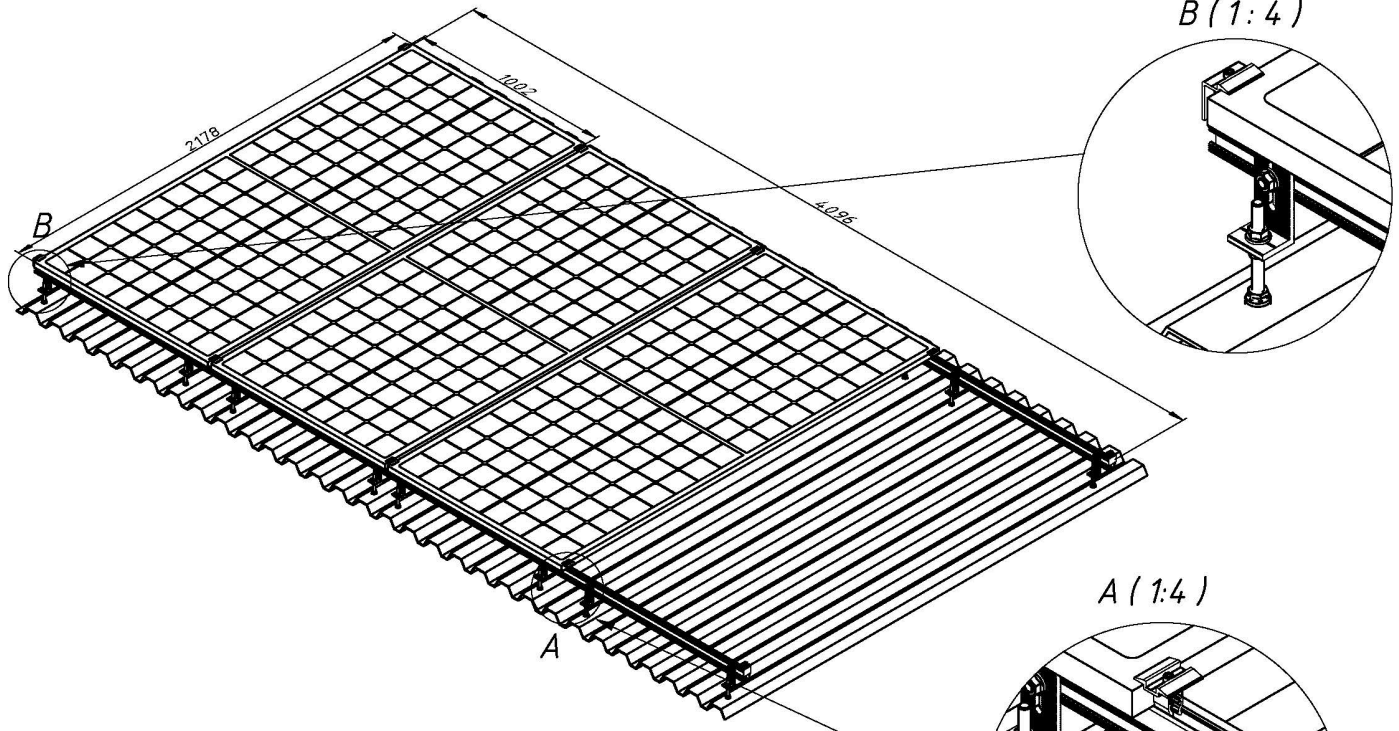


Универсальный рельс

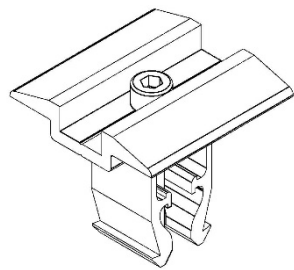
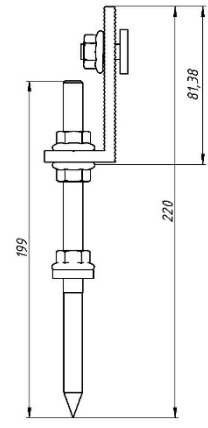


Болт для прижима

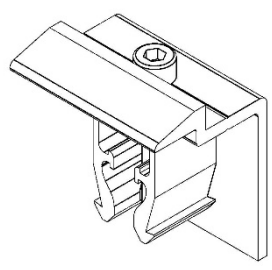
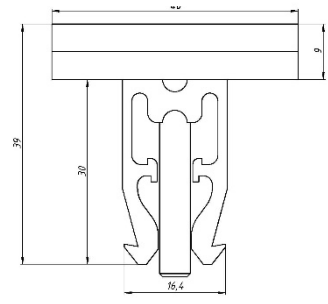




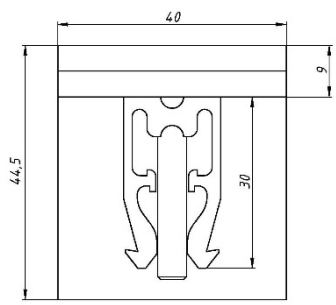
L-кронштейн с нагелем
(в сборе)

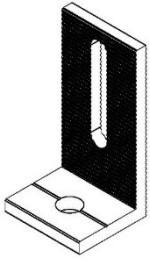


Прижим средний (в сборе)

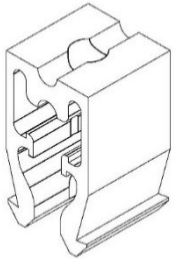
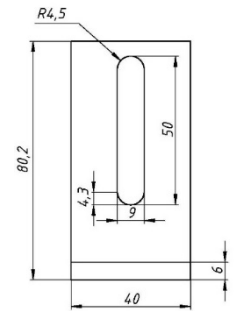
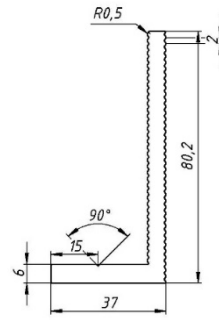


Прижим концевой (в сборе)

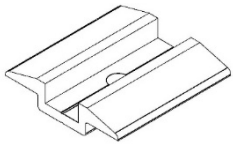
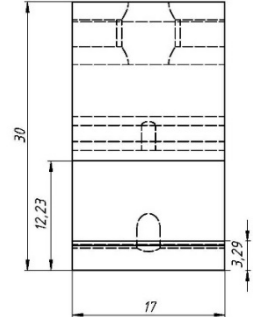
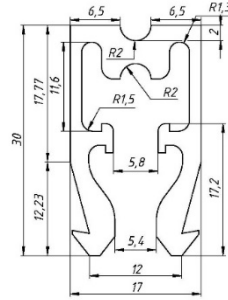




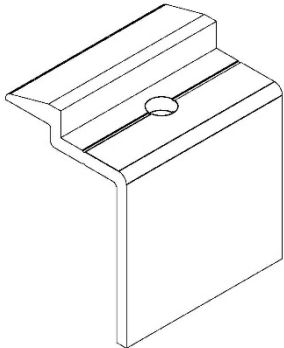
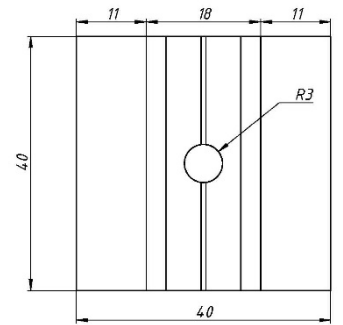
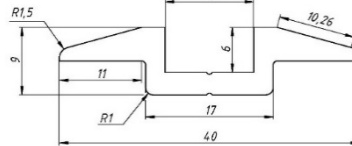
L-образный кронштейн



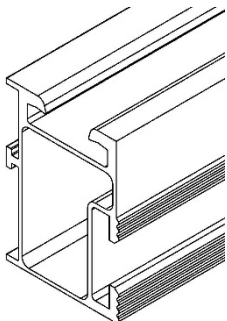
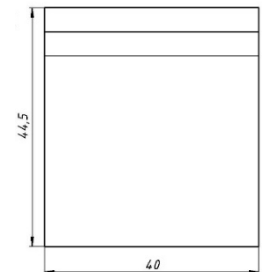
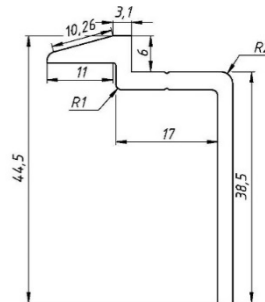
Защелка прижима



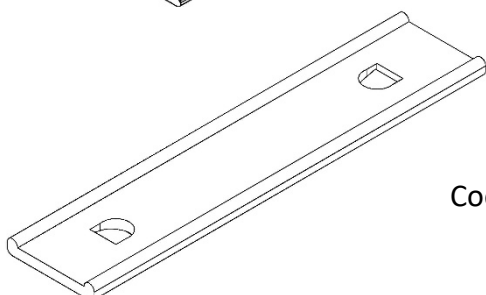
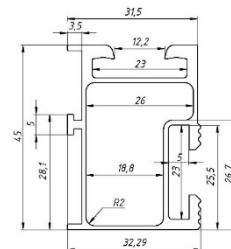
Прижим средний



Прижим концевой



Универсальный рельс

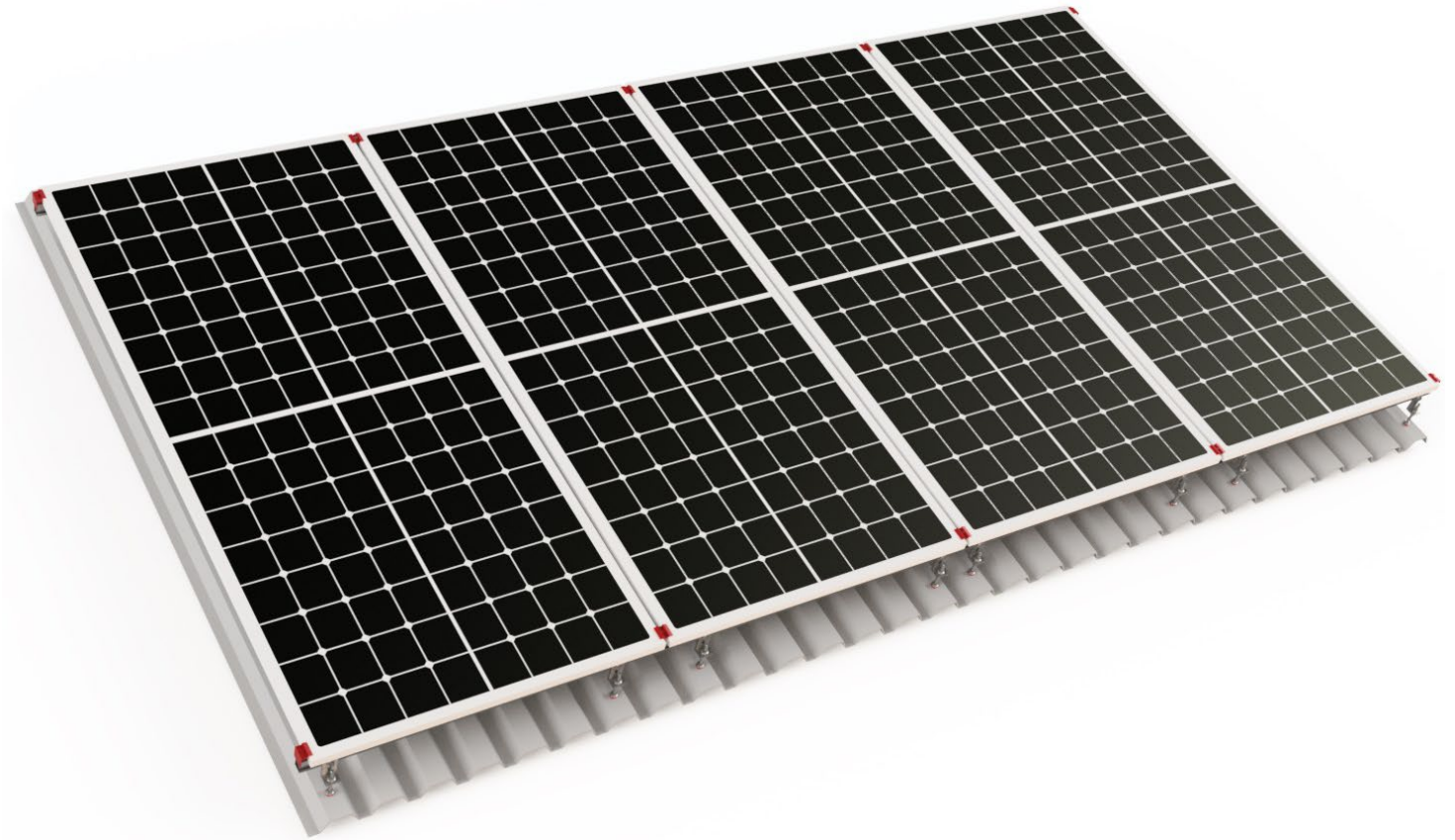


Соединитель рельс

**Спецификация
на монтажную систему из 4-х ФЭМ
мощностью 1,3кВт.
Портретное размещение.**

<i>№ п.п.</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол-во</i>
<i>Алюминиевые узлы в сборе</i>		
<i>1</i>	<i>Универсальный рельс</i>	<i>2</i>
<i>2</i>	<i>L-кронштейн с нагелем (в сборе)</i>	<i>10</i>
<i>3</i>	<i>Прижим средний (в сборе)</i>	<i>6</i>
<i>4</i>	<i>Прижим концевой (в сборе)</i>	<i>4</i>
<i>5</i>	<i>Соединитель рельс (при необходимости)</i>	<i>4</i>

Инструкция по сборке монтажной системы для наклонной крыши.



Вид покрытия кровли профлист и металлочерепица

Пожалуйста, соблюдайте следующие правила:

Системы могут устанавливаться и вводиться в эксплуатацию только теми лицами, которые могут обеспечить надлежащее выполнение работ в силу своей технической пригодности (например, профессиональной подготовки или профессии) и/или опыта. Перед сборкой необходимо убедиться, что монтажная система соответствует кровельному покрытию и несущая способность пригодна к эксплуатации.

Необходимо соблюдать правила охраны труда и предупреждения несчастных случаев, а также соответствующие нормы и правила! В частности, необходимо обеспечить, чтобы:

- Использовалась защитная одежда (особенно защитные шлемы, рабочая обувь и перчатки).
- При установке опорных конструкций соблюдаться правила работы на крышах (например, использование защиты от падений, монтаж с соответствующим оборудованием для работы с электроприборами, заземлением и пр.)
- Присутствие двух человек жизненно важно для всего процесса сборки, чтобы в случае аварии можно было обеспечить быструю помощь.

Монтажные системы B2.SOLAR постоянно развиваются. Из-за этого процедуры сборки могут измениться. Поэтому перед сборкой всегда проверяйте, что бы инструкция по сборке была актуальной.

В случае необходимости ее можно скачать с сайта компании B2.SOLAR или запросить у менеджера.

Необходимо соблюдать инструкции по сборке изготовителя модуля.

Заземление должно быть подготовлено на месте.

В течение всего времени сборки необходимо обеспечить наличие на месте по крайней мере одной копии инструкции по сборке.

Не руководствуясь нашими общими инструкциями по установке и сборке и не используя все компоненты системы и сборки в соответствии с этими инструкциями, а также при использовании компонентов, которые не были получены от B2.SOLAR, компания B2.SOLAR не несет ответственности за любые возникшие дефекты и повреждения.

Гарантия в таких случаях исключается.

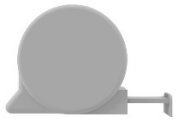
При соблюдении всех инструкций по технике безопасности и правильной установке системы гарантия на изделие составляет 12 лет!

В этом контексте мы настоятельно рекомендуем также ознакомиться с нашими условиями гарантии, которые можно просмотреть в разделе гарантии на официальном сайте B2.SOLAR.

Демонтаж системы происходит в соответствии с этапами сборки, в обратном порядке.

Для монтажа системы необходимы следующие инструменты:

(в комплект не входят)



- Рулетка



- Дрель (шуруповерт)



- Динамометрический ключ



- Меловая нить



- Фломастер

Не забывайте простые правила:



- При сверлении наденьте защитные очки



- Наденьте защитную обувь



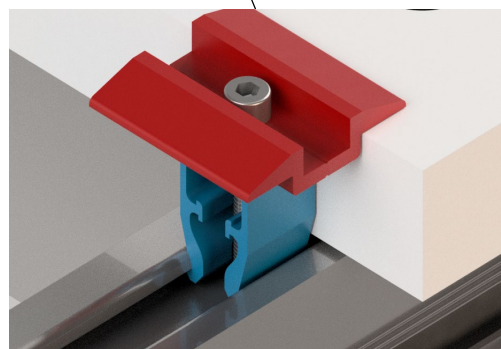
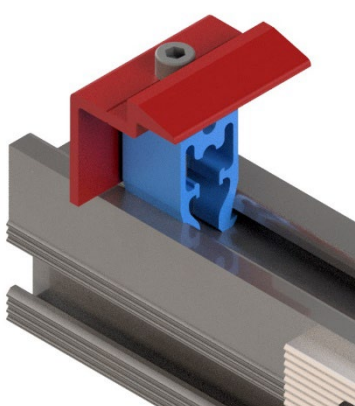
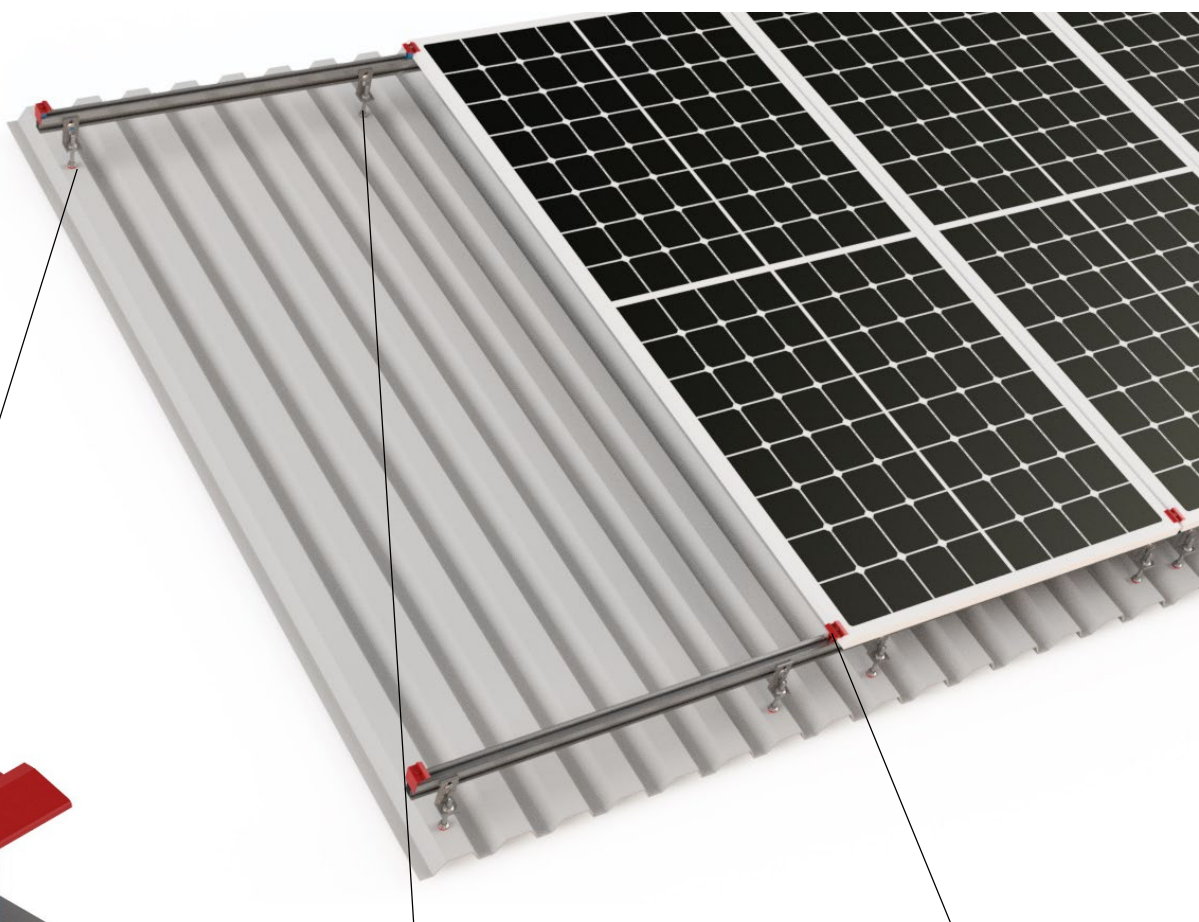
- Во избежание травм рук, наденьте защитные перчатки



- Одевайте шлем - это безопасность каждого участника монтажа



- Не рискуйте, используйте защиту от непредвиденных ситуаций



L-образный кронштейн



Уплотнитель



Резьбовой нагель. M10x200.



Гайка для Т-болта M8 DIN6923



Болт прижима



Соединитель универсальный



Прижим средний



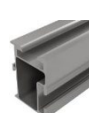
Защелка прижима



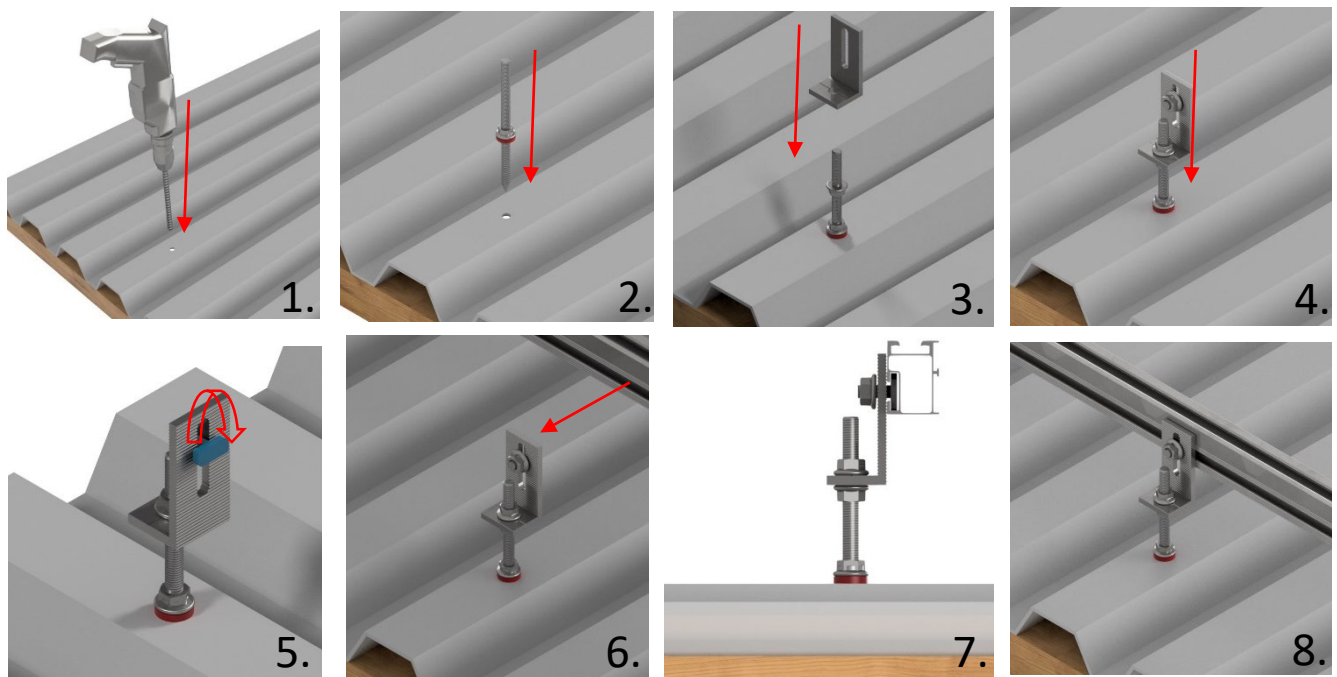
Прижим концевой



Т-образный болт



Универсальный рельс



Вся конструкция "стоит" на кровельном креплении. Это нагель с L-образным кронштейном.

1. Предварительно необходимо просверлить отверстия в кровельном покрытии и деревянном основании.

ВАЖНО! в хрупких кровельных покрытиях, диаметр сверления должен быть больше диаметра установочного болта, см. таблицу.

2. В подготовленные отверстия вкручиваем установочный винт в деревянную конструкцию кровли (стропило, обрешетка).

ВАЖНО! Винт должен аккуратно прижать прокладку, чтобы не передавить и при этом не оставить ее без прижима!

3. Сверху на винт закручивается стопорная гайка.

4. На стопорную гайку устанавливается L-образный кронштейн с T-образным болтом. После установки всех опорных винтов с L-кронштейнами их необходимо выровнять по уровню.

5-6. Далее шляпку T-образного болта заводим в паз рельса. Для этого необходимо развернуть шляпку, чтобы она прошла в паз, а далее ее повернуть, чтобы встала упором. Гайку необходимо зажать и таким образом L-образный кронштейн удерживает рельс.

7. Гайку необходимо зажать. Рельс установлен на опоры. Рельс необходимо установить на 2-е опоры, после чего зажимать гайки, убедившись, что конструкция выполнена по уровню и не имеет уклонов.

Таким образом устанавливаем всю конструкцию.

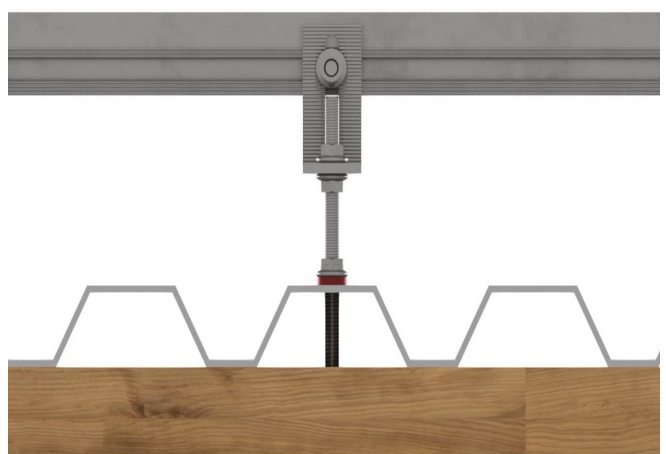
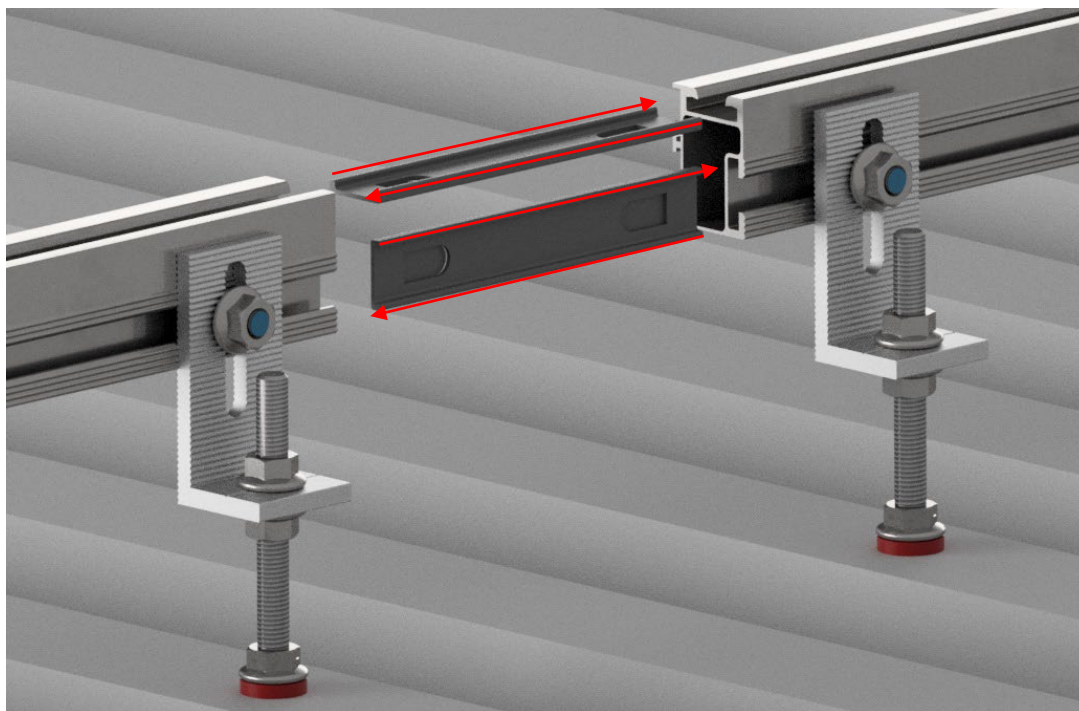


Таблица соответствия сверл

Установочный болт	Диаметр предварительного сверла	Диаметр сверла для деревянной структуры
Болт крепления 10мм	14мм	7мм
Болт крепления 12мм	15мм	8,5мм



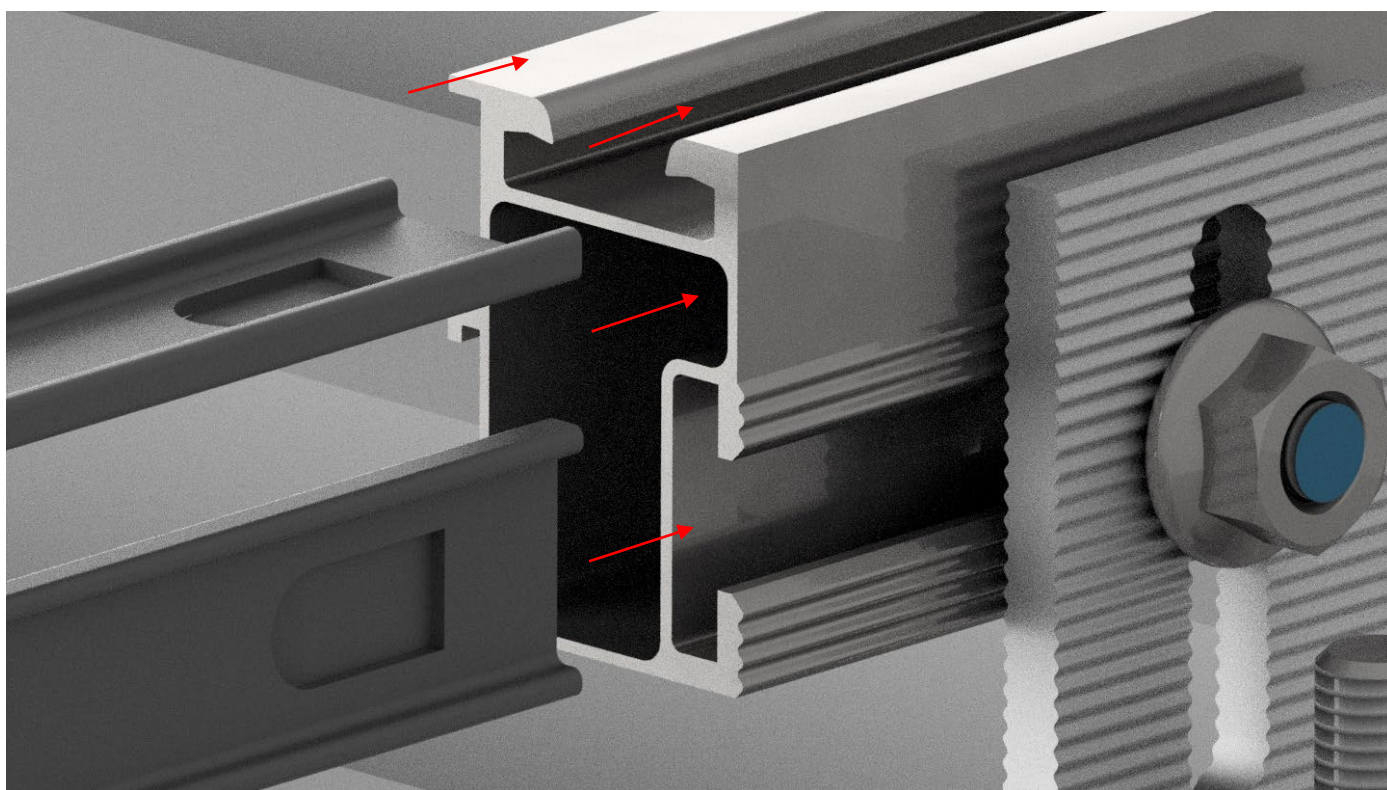
Для монтажа опорных конструкций, где требуется удлинение рельс, используются 2-а соединителя.

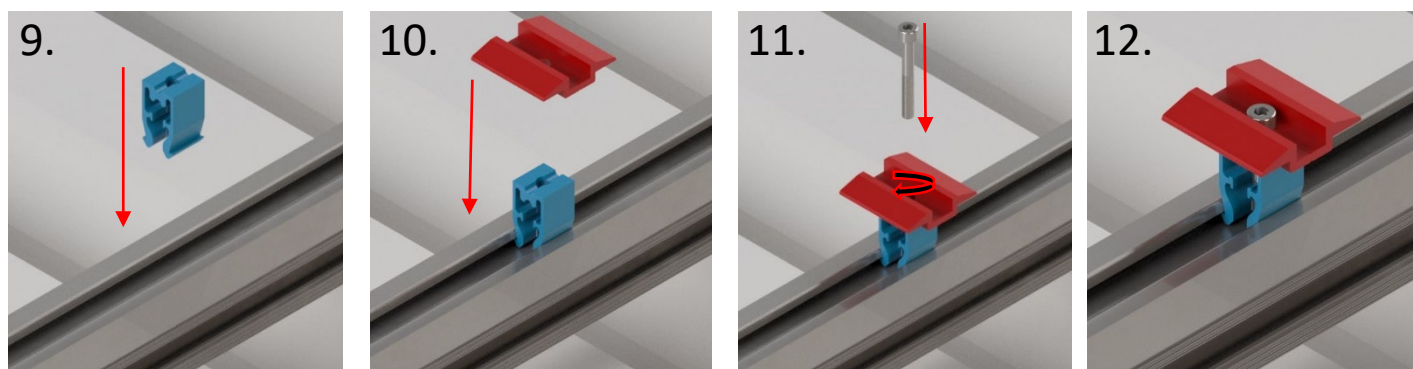
Один соединитель вставляется в верхний паз установленной рельсы.

Второй соединитель, вставляется в боковой паз.

Соединитель имеет «лепестки» фиксации, однако, можно соединитель дополнительно зафиксировать в одной из рельс саморезом. Это зафиксирует соединитель и позволит «дышать» при температурных расширениях рельсы.

Второй рельс, который еще не закреплен, устанавливается на соединители. Таким образом, происходит соединение рельсов между собой.





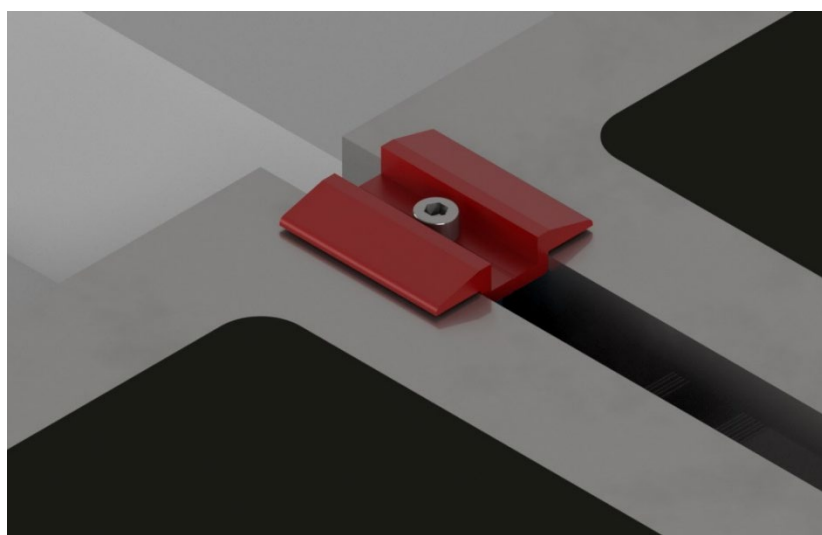
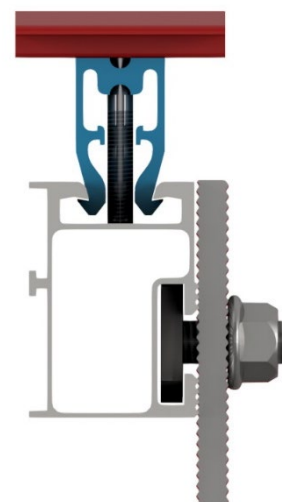
9. После установки рельс, устанавливаем защелку прижима. Для этого просто вставляем ее в верхний паз на рельсе. Рис.9

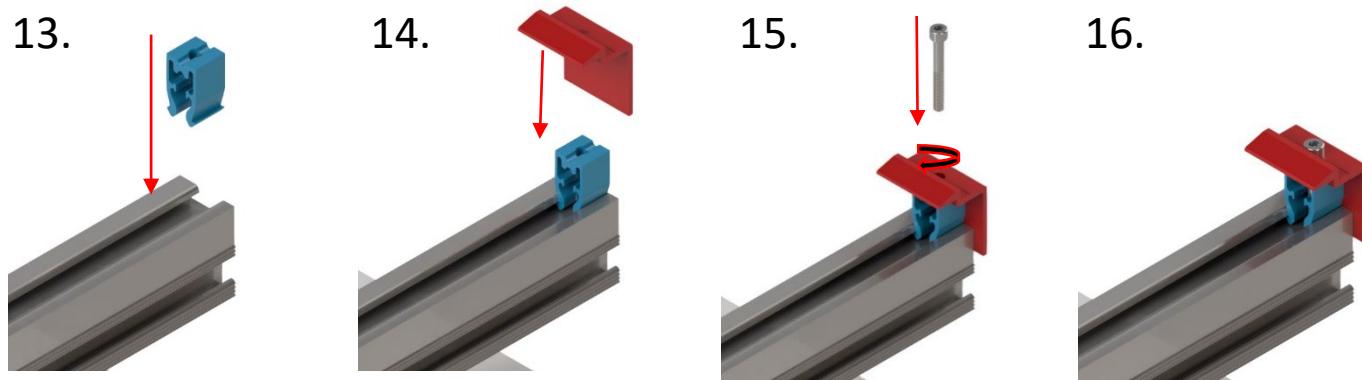
10. Сверху кладется средний прижим.

11-12. Через средний прижим вставляем болт в резьбу защелки и закручиваем не зажимая до конца.

Полная фиксация прижимов будет происходить после укладки каждого модуля и закручивания болта, который вставлен через прижим в резьбу защелки.

Таким образом на конструкции устанавливаются средние зажимы. Расстояние между зажимами, в зависимости от размеров фотоэлектрического модуля, может быть разной, но для расстановки можно придерживаться шага в 1 метр.





По аналогии с установкой среднего прижима, устанавливаются концевые прижимы.

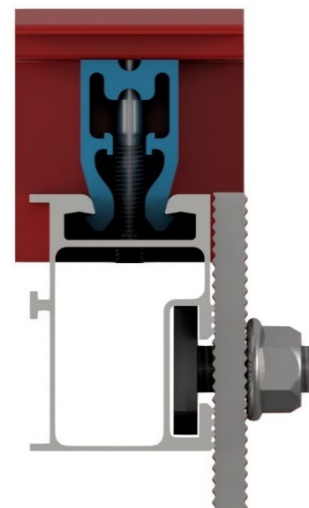
13. После установки рельс, устанавливаем защелку прижима. Для этого просто вставляем ее в верхний паз на рельсе. Рис.11

14. Сверху кладется средний прижим.

15-16. Через средний прижим вставляем болт в резьбу защелки и закручиваем не зажимая до конца.

Таким образом на конструкции устанавливаются концевые зажимы. Полная фиксация прижимов будет происходить после укладки каждого модуля и закручивания болта, который вставлен через прижим в резьбу защелки.

ВНИМАНИЕ! Никогда не ставьте концевые зажимы на стыках рельсов или концах рельсов! (Рельс должен быть длиннее концевого зажима примерно на 20мм).



После установки прижимов, приступаем к укладке модулей. Начало происходит с крайнего модуля, и далее последовательно.

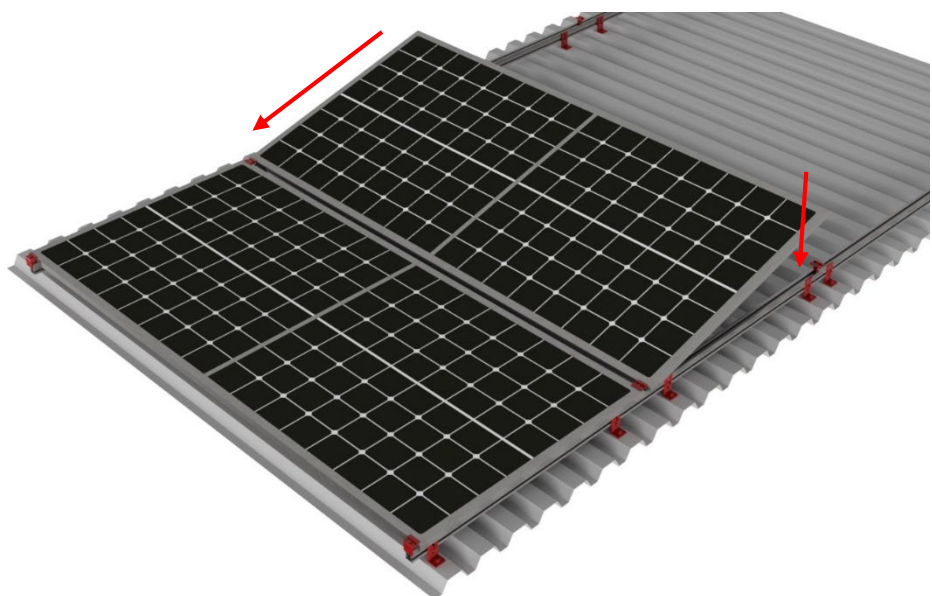
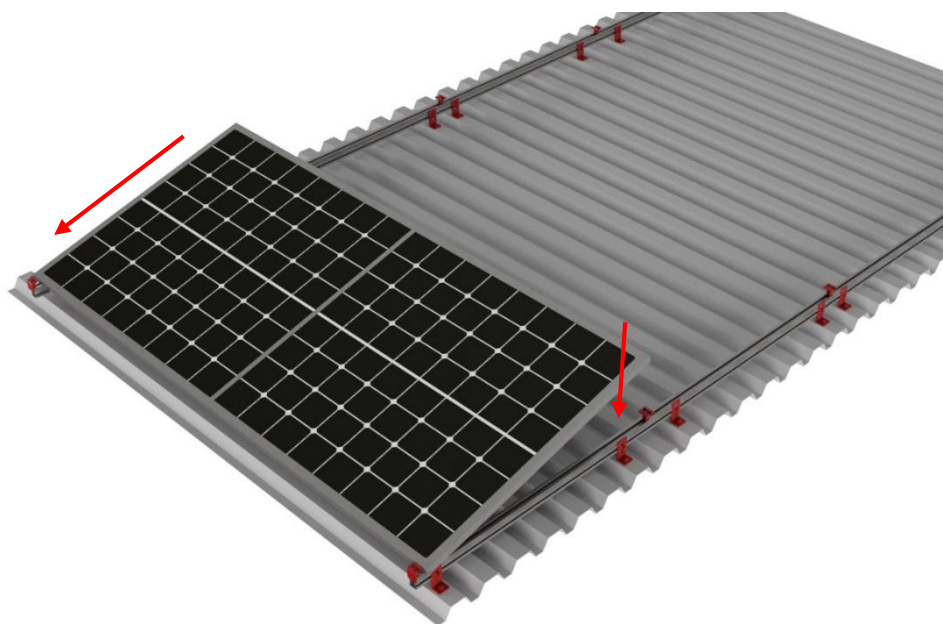
Укладывается модуль под концевые прижимы. После того когда модуль до упора встал к концевому прижиму модуль кладется на рельсы и к нему подвигается средний прижим, так же до упора.

Концевой прижим необходимо зажать, после того как модуль будет размещен на рельсах. Момент закручивания 6-10 Нм.

ВНИМАНИЕ! Никогда не ставьте концевые зажимы на стыках рельсов или концах рельсов! (Рельс должен быть длиннее концевого зажима примерно на 20 мм).

После чего укладывается следующий модуль и закручивается средний прижим. Момент закручивания 6-10 Нм.

Таким образом последовательно укладываются все модули конструкции.



Спасибо что воспользовались монтажной системой B2.SOLAR.

*Если у Вас возникли вопросы или рекомендации, Вы их можете сообщить на:
эл.почту: sales@b2.solar
тел.: +7 495 085 27 00*