

Опционально с  
RailUp



Инструкция по монтажу

# Система K2 BasicRail



Connecting Strength

[k2-systems.com](http://k2-systems.com)

# Содержание

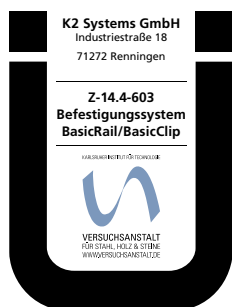
• Обзор инструментов	3
• Общие указания по технике безопасности	4
• <b>Общие указания</b>	<b>5</b>
· Проектирование с K2 Base	5
· Требования к крыше	5
· Статические требования	5
· Важные указания по монтажу	5
• <b>Компоненты</b>	<b>6</b>
· Монтаж с вертикальной ориентацией	6
· Монтаж с горизонтальной ориентацией и с помощью вспомогательного элемента AddOn	8
· Монтаж с горизонтальной ориентацией и с помощью поперечного профиля	9
• <b>Монтаж</b>	<b>10</b>
• <b>Альтернативные методы монтажа системы</b>	<b>16</b>
· Термическое разделение, экономия места	16
· Монтаж с горизонтальной ориентацией и с помощью поперечного профиля	16
· Монтаж с горизонтальной ориентацией и с помощью вспомогательного элемента AddOn	17
· Расчет установочного шаблона	17
• <b>Дополнительные шаги по установке</b>	<b>18</b>
· Параллельный подъем крыши с рельсовым захватом	18
· TerraGrif K2SZ	19
· TerraGrif K2PA	19

## Проверенное качество, подтвержденное многочисленными сертификатами

K2 Systems — это надежное крепление, высочайшее качество и точность. Нашим клиентам известно об этом уже давно. Наше ноу-хау и качество наших изделий были проверены, подтверждены и сертифицированы независимыми органами.

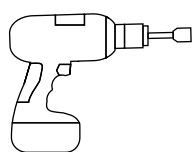
Наши сертификаты качества и изделий можно найти по ссылке [k2-systems.com](http://k2-systems.com)

Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen)



Система BasicRail (BasicRail/BasicClip) имеет общий допуск строительного надзора Z-14.4-603.

# Обзор инструментов



5/6 mm



8 mm



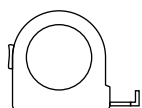
25



6 - 30 Nm  
(4,5 - 22,2 lb-ft)



5/6 mm

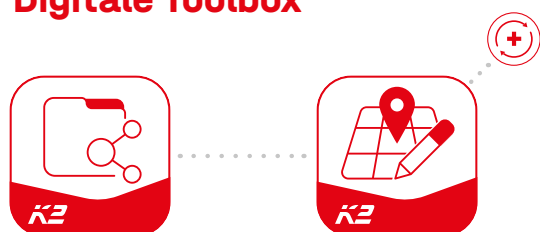


≥ 3,0 m



≥ 6,0 m

## Digitale Toolbox



**Вы уже знакомы с нашими цифровыми сервисами?** Воспользуйтесь нашим приложением K2 DocuApp, вносите сюда важные данные непосредственно у заказчика или на месте реализации проекта. Затем просто перенесите эти данные в нашу онлайн-программу проектирования K2 Base. Здесь совсем просто, надёжно и быстро вы разработаете свой проект. Вы получите подробный отчёт о проекте с планом монтажа и статическими расчётами. Затем интерфейс K2+ позволяет беспрепятственно передать данные проекта в программные средства планирования известных производителей инверторов или планирования выработки.

**Регистрируйтесь и начинайте сейчас:**

[docuapp.k2-systems.com](https://docuapp.k2-systems.com) →

[base.k2-systems.com](https://base.k2-systems.com) →

# Общие указания по технике безопасности

Соблюдать наши общие предписания по монтажу.

С ними можно ознакомиться по ссылке [k2-systems.com](http://k2-systems.com)

- Монтаж и ввод в эксплуатацию установок разрешается проводить только тем лицам, которые на основании своей квалификации (например, образование или род деятельности) или опыта могут гарантировать их выполнение согласно предписаниям.
- Перед монтажом проверить, соответствует ли изделие статическим требованиям в месте эксплуатации. В случае монтируемых на крышу установок проверить несущую способность крыши.
- Соблюдать национальные и местные строительные правила и нормы, а также нормативные акты об охране окружающей среды.
- Соблюдать предписания по охране труда и предотвращению несчастных случаев, соответствующие нормы и предписания объединения отраслевых страховых союзов! В частности, соблюдать следующие указания:
  - Использовать средства индивидуальной защиты (прежде всего защитную каску, рабочую обувь и перчатки).
  - При выполнении работ на крыше соблюдать соответствующие предписания (например, использовать: страховочные приспособления, подмости с улавливающим устройством при расстоянии от поверхности земли до свеса крыши более 3 м и т. д.).
  - Монтаж должны выполнять два работника, чтобы быстро оказать помощь при возможном несчастном случае.
- Монтажные системы K2 постоянно совершенствуются. При этом порядок выполнения монтажных работ может измениться. Перед монтажом проверить актуальную версию инструкции по монтажу по ссылке [k2-systems.com](http://k2-systems.com). По запросу мы с радостью отправим вам последнюю версию.
- Соблюдать инструкции по монтажу производителей модулей.
- Выравнивать потенциалы между отдельными частями установки согласно соответствующим национальным предписаниям.
- Во время монтажа на строительной площадке должен находиться по крайней мере один экземпляр инструкции по монтажу.
- Мы не несем ответственности за неисправности и ущерб, возникшие вследствие несоблюдения наших предписаний и инструкций по монтажу, неиспользования наших системных компонентов и монтажа или демонтажа конструктивных деталей, которые не были куплены у нас. Гарантия не распространяется на эти случаи.
- Компания K2 Systems GmbH оставляет за собой право отказаться от гарантийных обязательств при несоблюдении общих указаний по технике безопасности и при монтаже деталей конкурентов.
- Срок гарантии на изделия составляет 12 лет при соблюдении всех указаний по технике безопасности и надлежащем монтаже установки! Учтите наши условия гарантии, с которыми можно ознакомиться по ссылке [k2-systems.com](http://k2-systems.com). По запросу мы с радостью отправим их вам.
- Демонтаж системы выполняется в последовательности, обратной последовательности монтажа.
- Компоненты K2 из нержавеющей стали доступны с различными классами коррозионной стойкости. Проверить ожидаемое коррозионное воздействие на соответствующие конструкции и компоненты.

# Общие указания



Стандартный монтаж системы BasicRail осуществляется согласно нижеуказанным условиям. Даже если после учета запаса прочности система отвечает более высоким требованиям, при превышении указанных значений обратиться к контактному лицу в компании K2 Systems с просьбой о проверке.



## Проектирование с K2 Base

Мы рекомендуем для расчётов нашу бесплатную онлайн-программу K2 Base. За пять шагов вы спроектируете монтажную систему и получите рекомендации по сооружению конструкции, спецификацию и статический отчёт. Просто зарегистрируйтесь и начинайте проект: [base.k2-systems.com](http://base.k2-systems.com)



## Требования к крыше

- Толщина листа: алюминий  $\geq 0,5$  мм и сталь  $\geq 0,4$  мм
- Минимальный предел прочности алюминиевого листа на растяжение: 165 Н/мм<sup>2</sup>; марка стали мин. S235.
- Ширина верхнего гофра мин. 22 мм.
- Угол наклона крыши от 5 до 75°.



## Статические требования

Достаточная прочность сцепления крыши с опорной конструкцией или основанием.

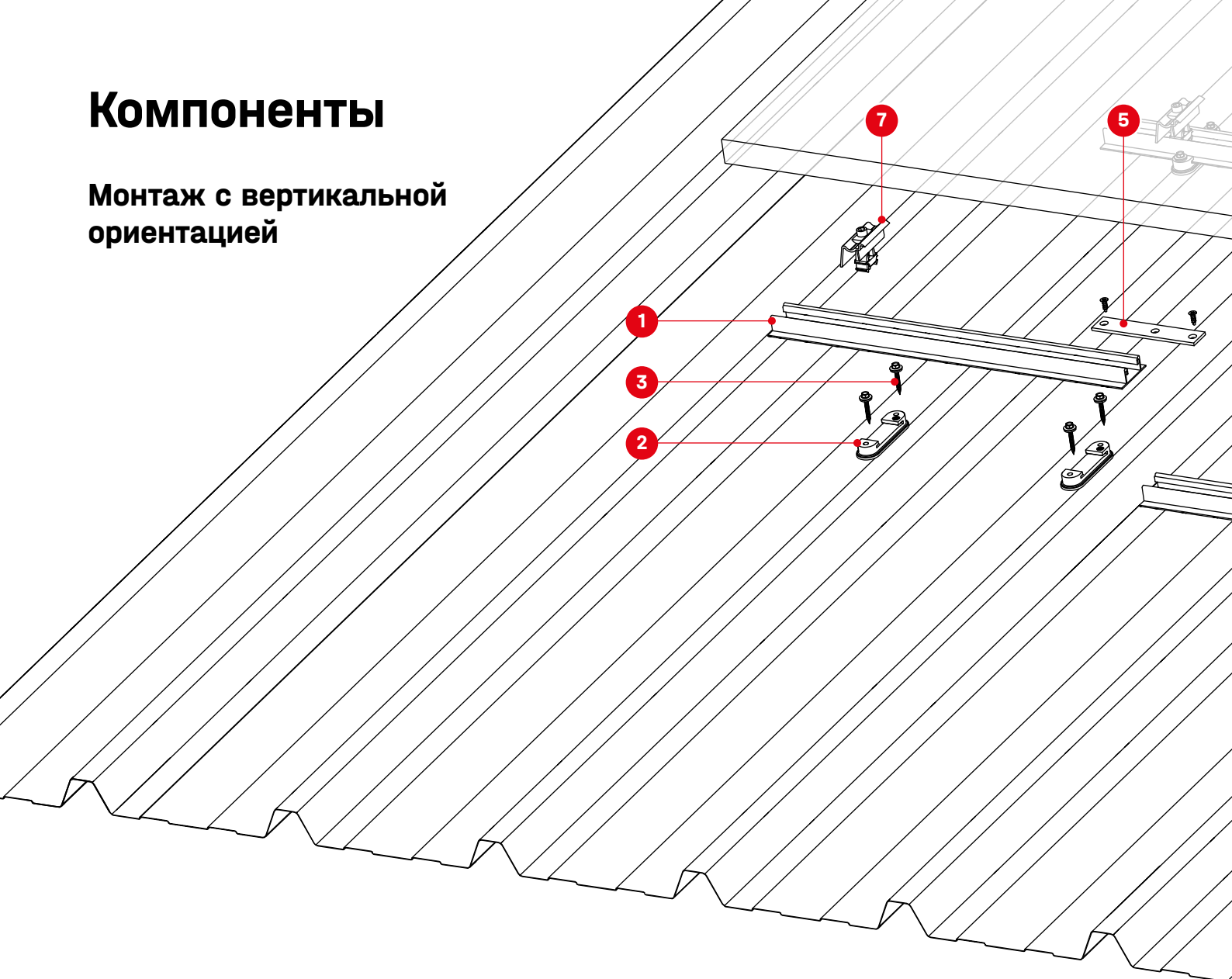


## Важные указания по монтажу

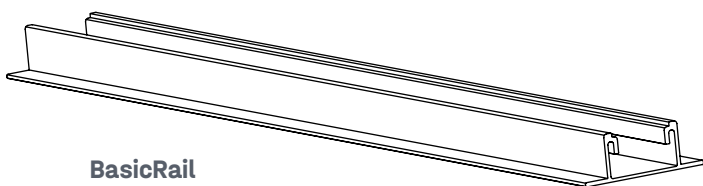
- Заказчик должен выполнить заземление (при необходимости использовать зажим для крепления заземляющего кабеля).
- Если трапециевидный профнастил закреплен с помощью трапециевидных шайб, не привинчивать держатели BasicClip на них. Вместо этого сместить все держатели BasicClip в этом ряду и привинтить к трапециевидному профнастилу.
- Каждая четверть или четверть всех BasicClips устанавливается повернутой на 180° для фиксации вертикального положения. Повернутые BasicClips не должны располагаться на конце рельса; см. шаг 5 сборки.
- Через 9,60 м необходимо сделать термическое разделение. Расстояние между профилями должно быть не менее 30 мм. При вертикальном расположении безрамных модулей установить на каждый модуль стопор для защиты от соскальзывания.
- В местах стыков профилей обязательно закрепите профили на держателях BasicClip, которые устанавливаются с обеих сторон от стыка на ближайших вершинах гофра.
- Не устанавливайте закладные гайки МК2 и модульные зажимы на стыковых соединениях профилей!
- Минимальное монтажное расстояние 50 мм от конца рельса / стыка рельса до рамы модуля
- Предварительное сверление не требуется! За исключением наложенных внахлестку металлических листов, чтобы избежать зазоров.

# Компоненты

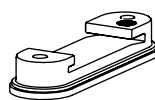
Монтаж с вертикальной ориентацией



**1** Номер артикула  
(зависит от установки)



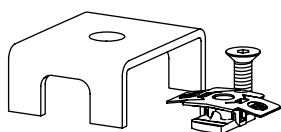
**2** 1001164



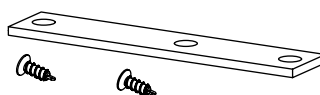
**3** 1005193



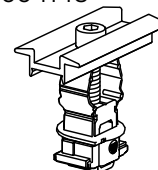
**4** 1003558



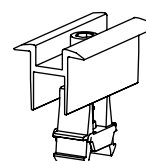
**5** 1003571

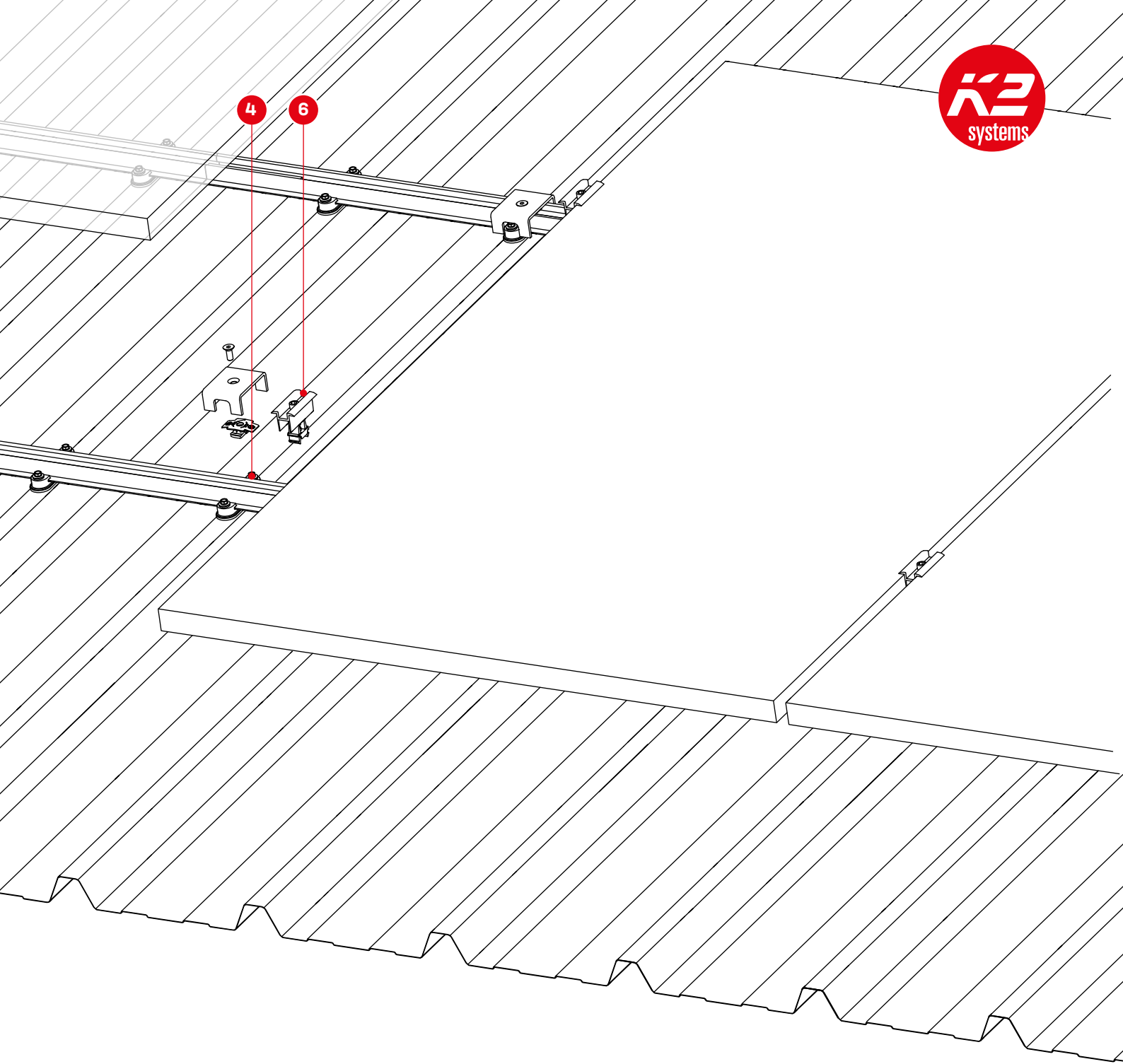


**6** 2004146 /  
2004148



2003071 /  
2003072

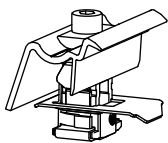




Дополнительные компоненты

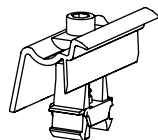
Страница 17 + 18!

7 2003451 / 2003452



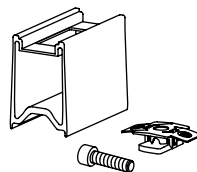
**K2 Clamp EC  
30 - 40, Hybrid**  
серебро / черный

2002514 / 2002589



**OneEnd**  
серебро / черный

2003191



**RailUp Set**

2001881



**TerraGrif K2SZ**

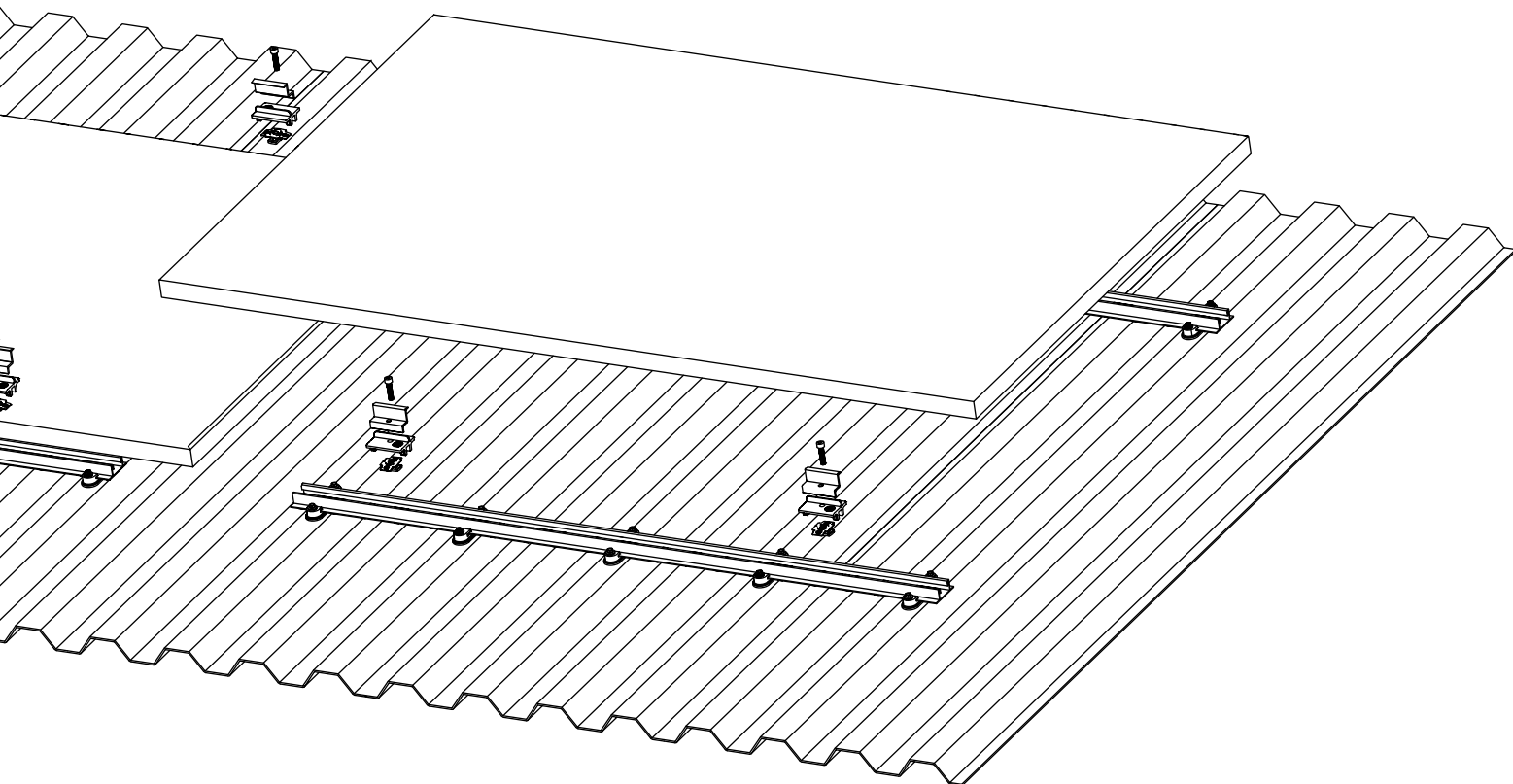
2000055



**TerraGrif K2PA**

# Компоненты

Монтаж с горизонтальной ориентацией и с помощью вспомогательного элемента AddOn

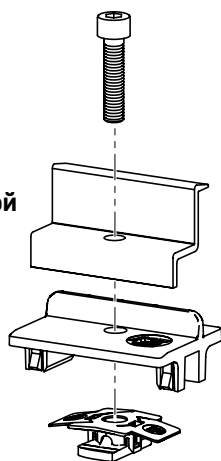


**1** Длина винта, зависит от рамы модуля  
**Винт с цилиндрической головкой**

**2** 1005131 **средний зажим**  
специфика рамы модуля **Торцевой зажим**

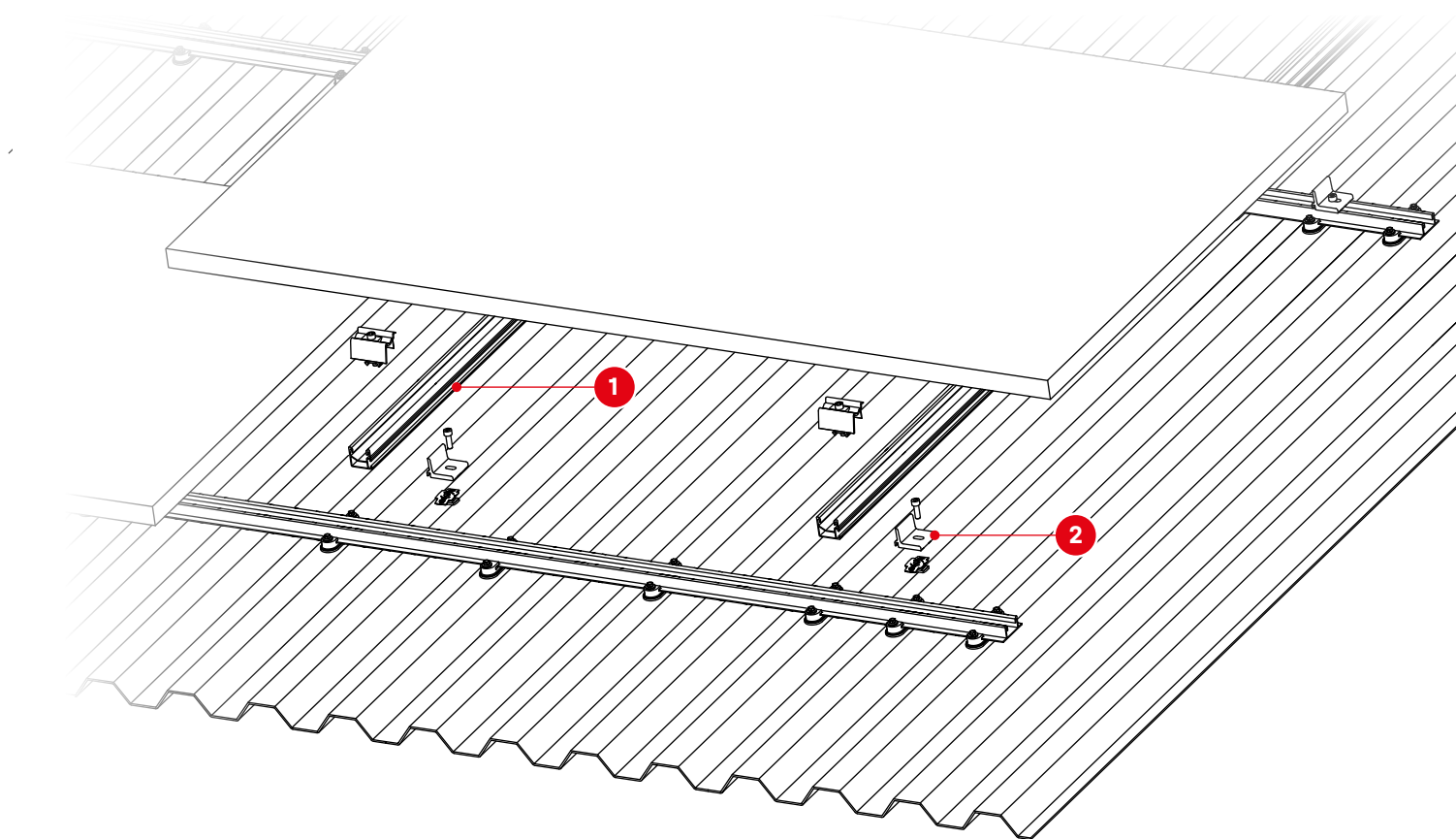
**3** Специфика рамы модуля **AddOn**

**4** 1001643  
**Неподвижная гайка МК2**



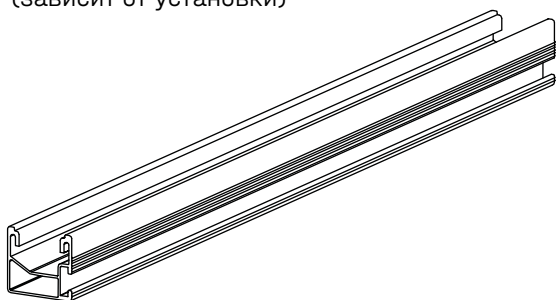


## Монтаж с горизонтальной ориентацией и с помощью поперечного профиля

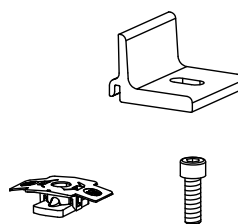


**1** Номер артикула  
(зависит от установки)

**2** 2003145

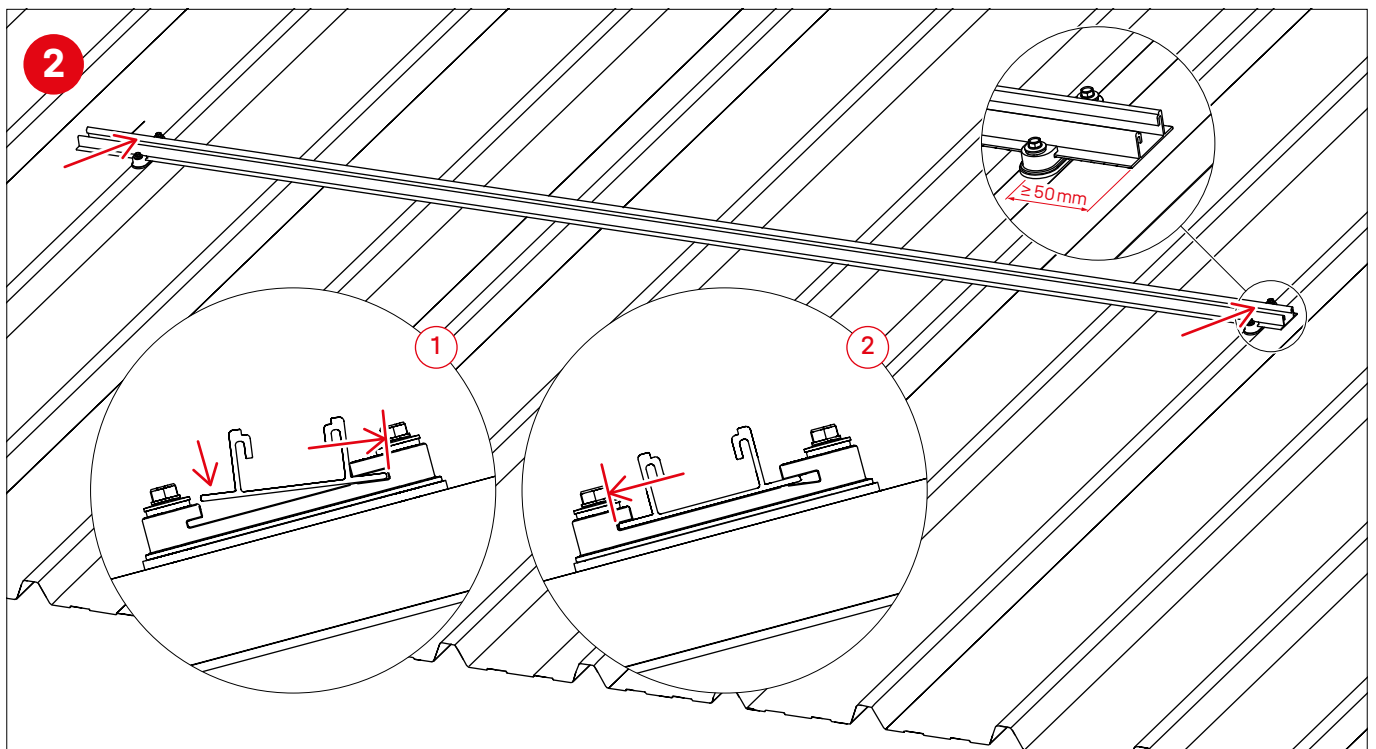
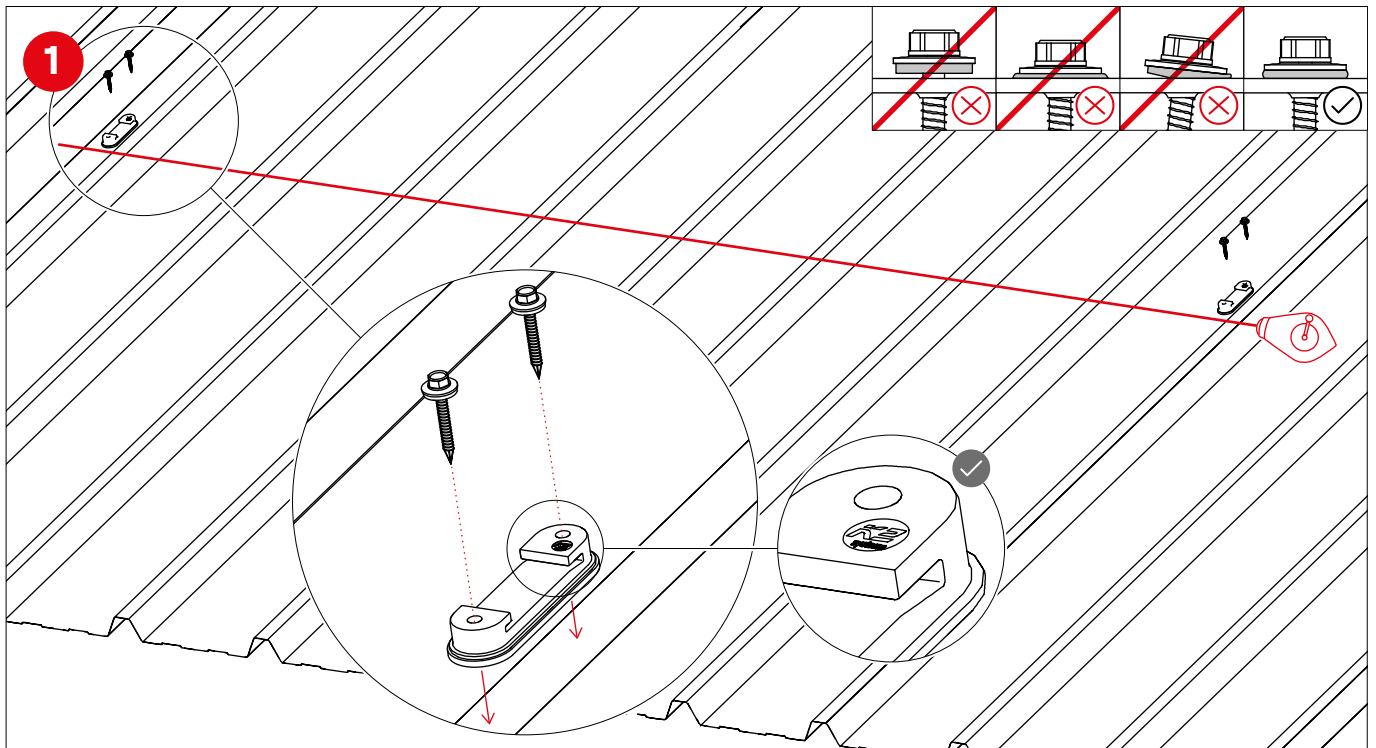


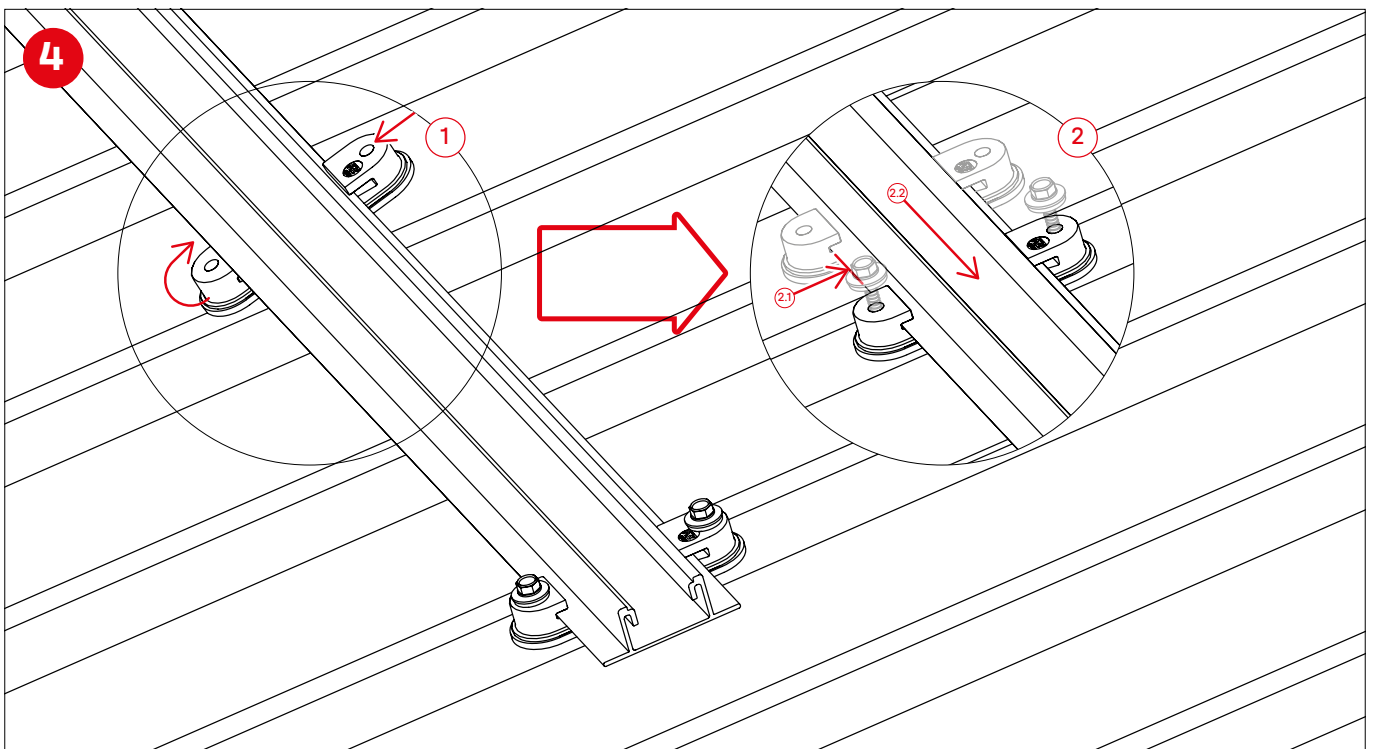
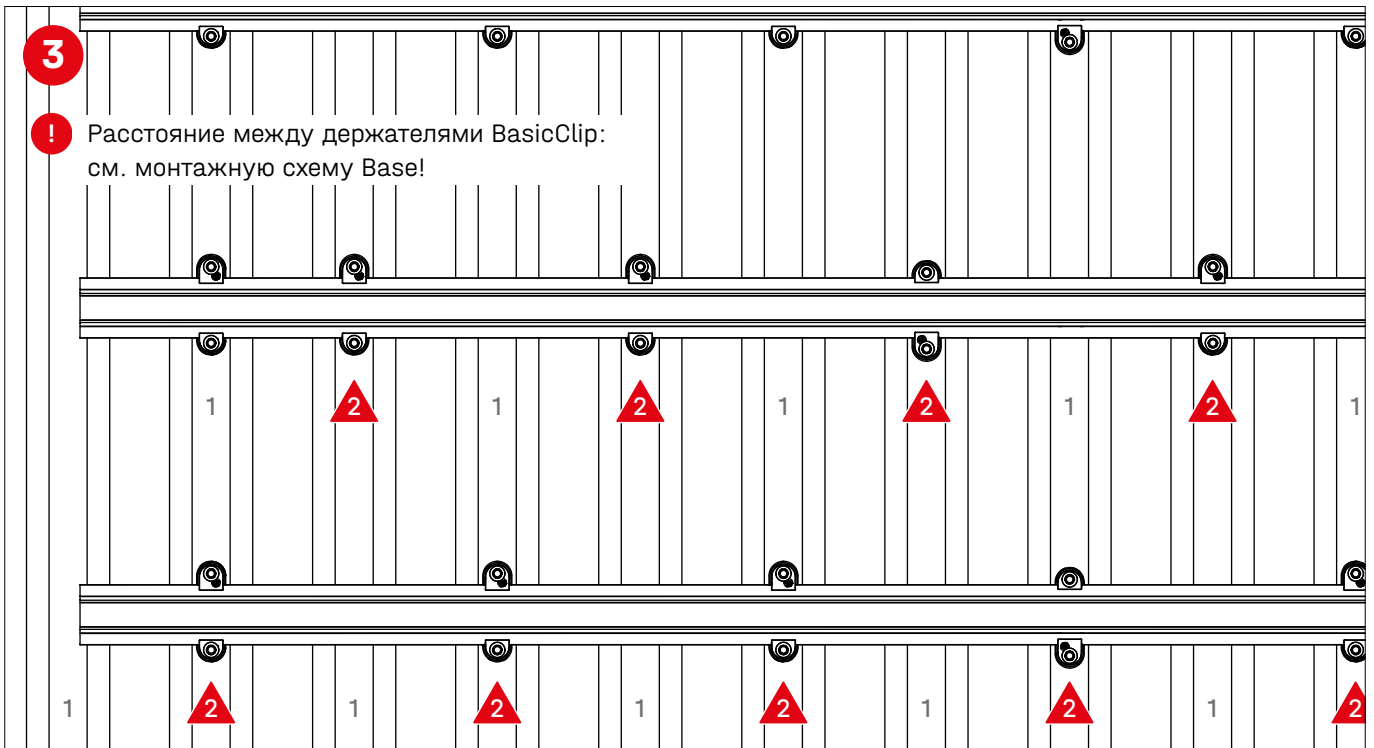
SingleRail

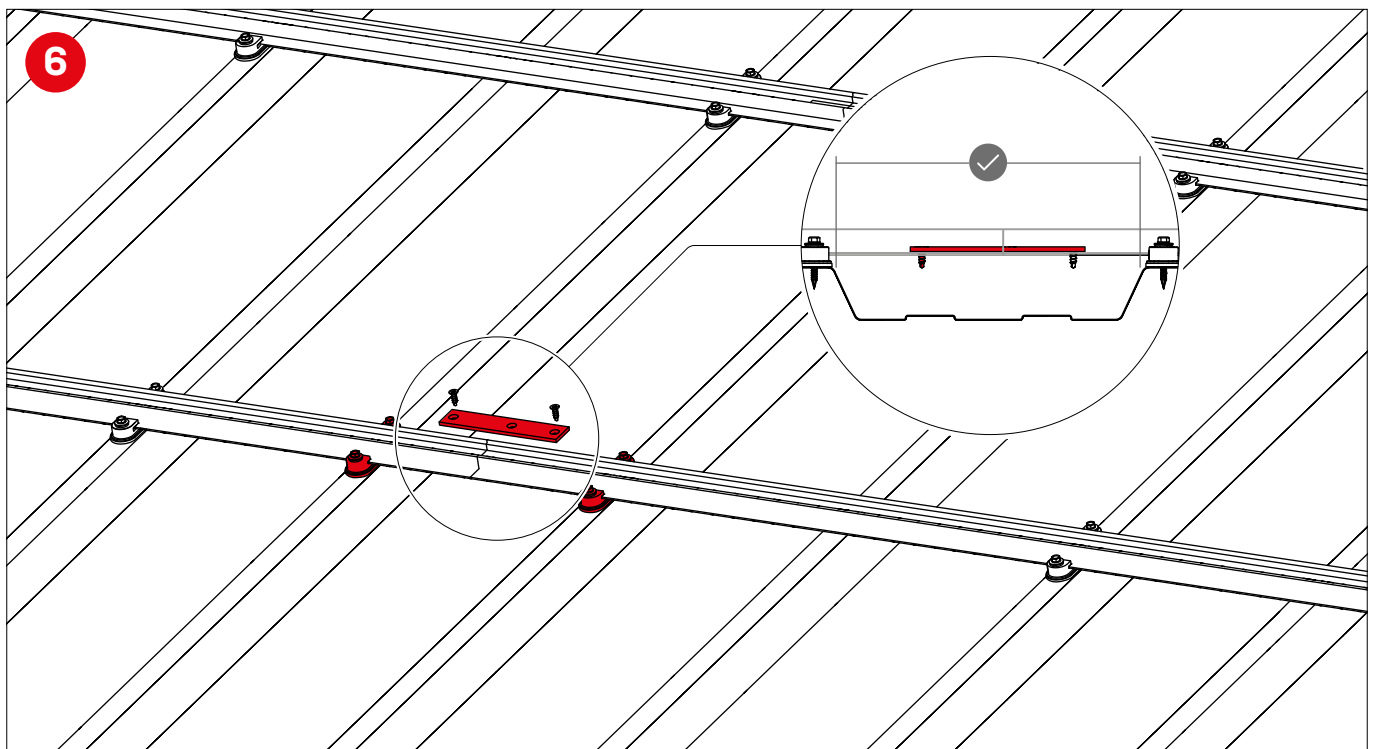
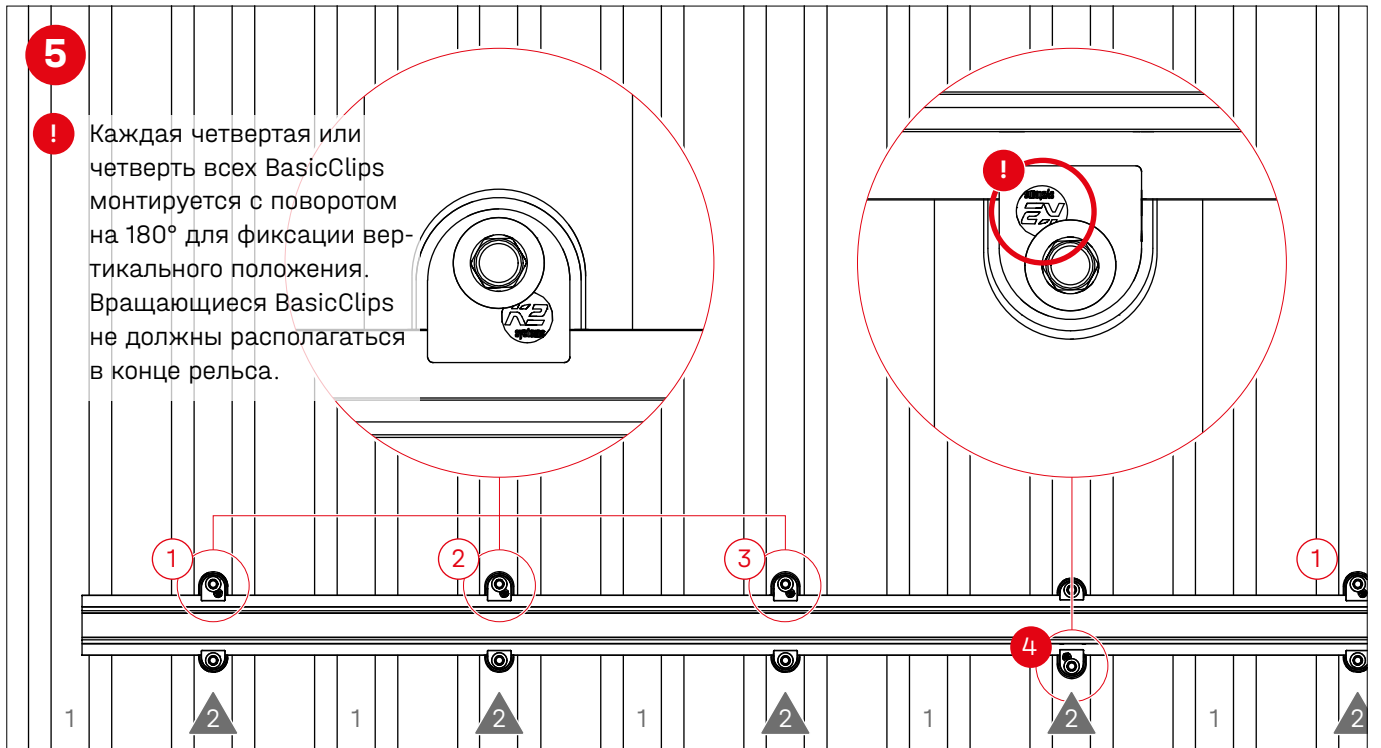


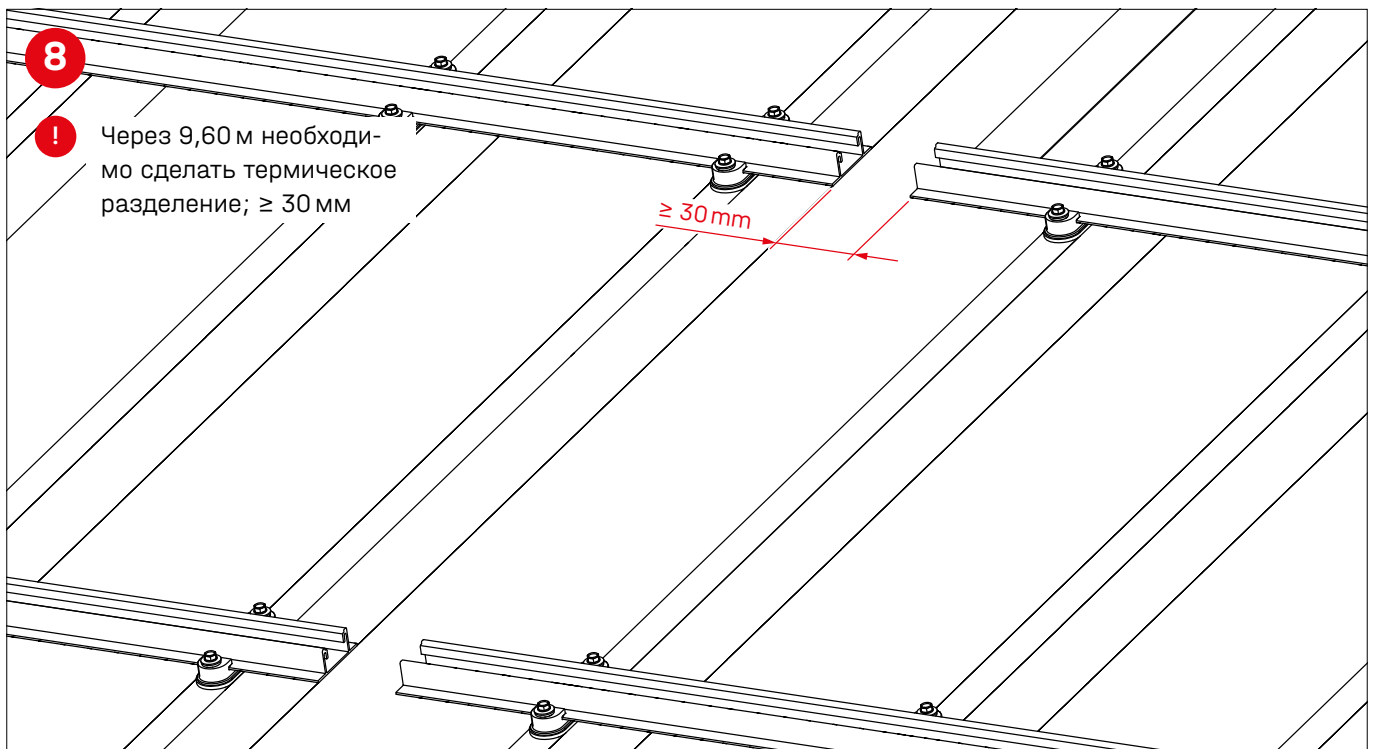
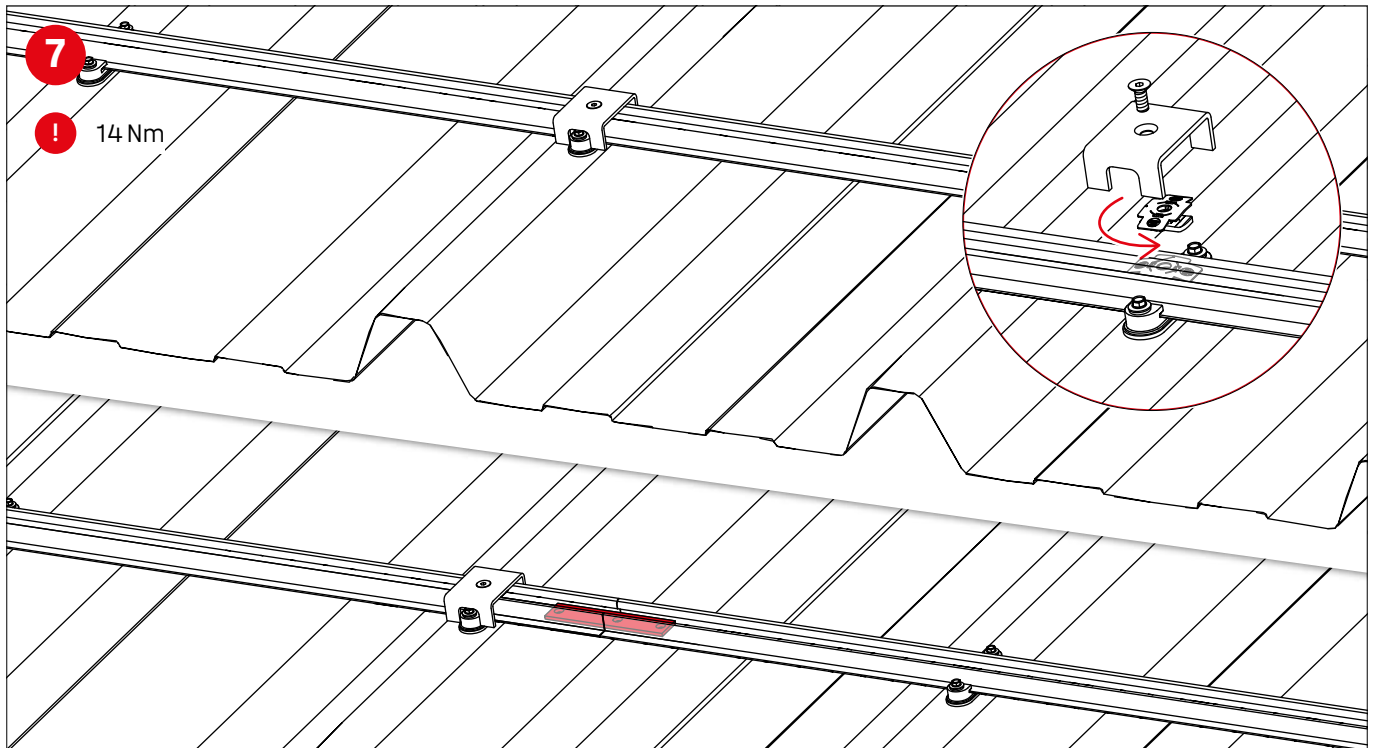
Climber Set

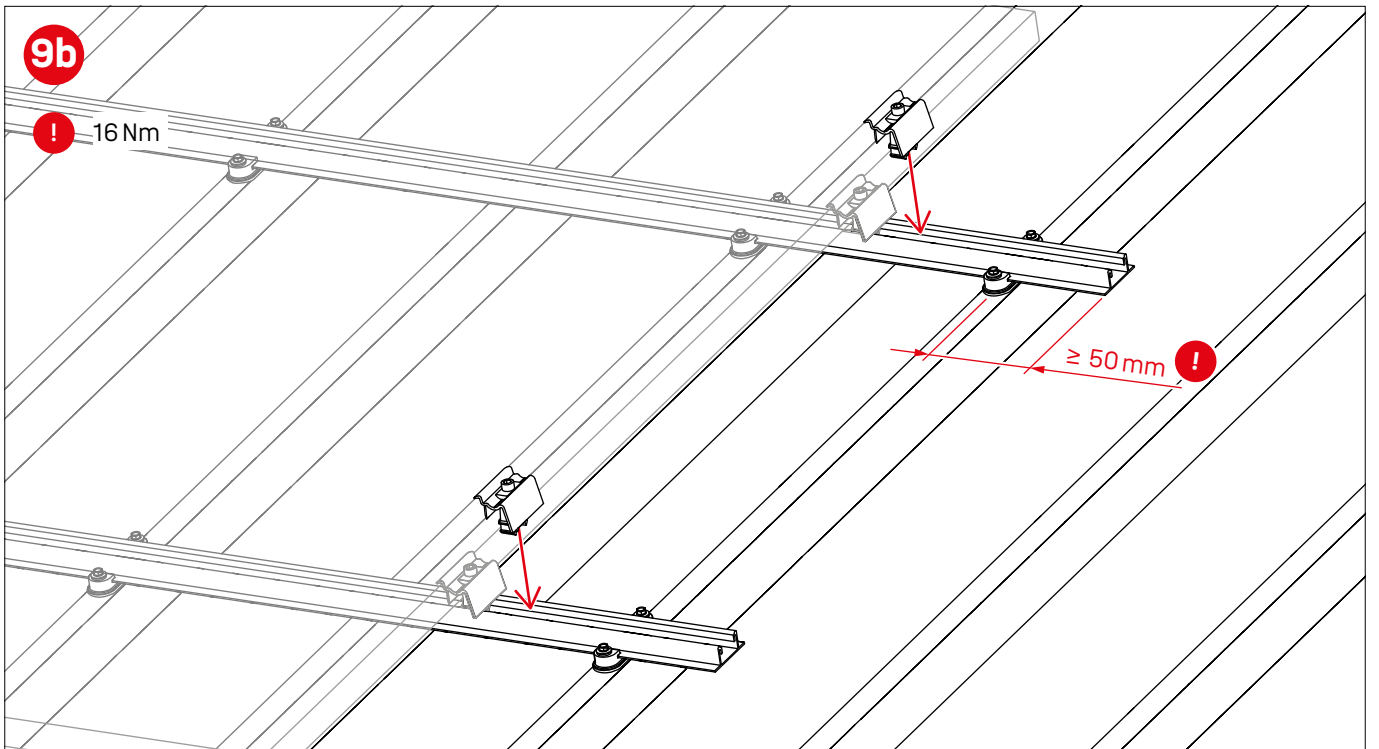
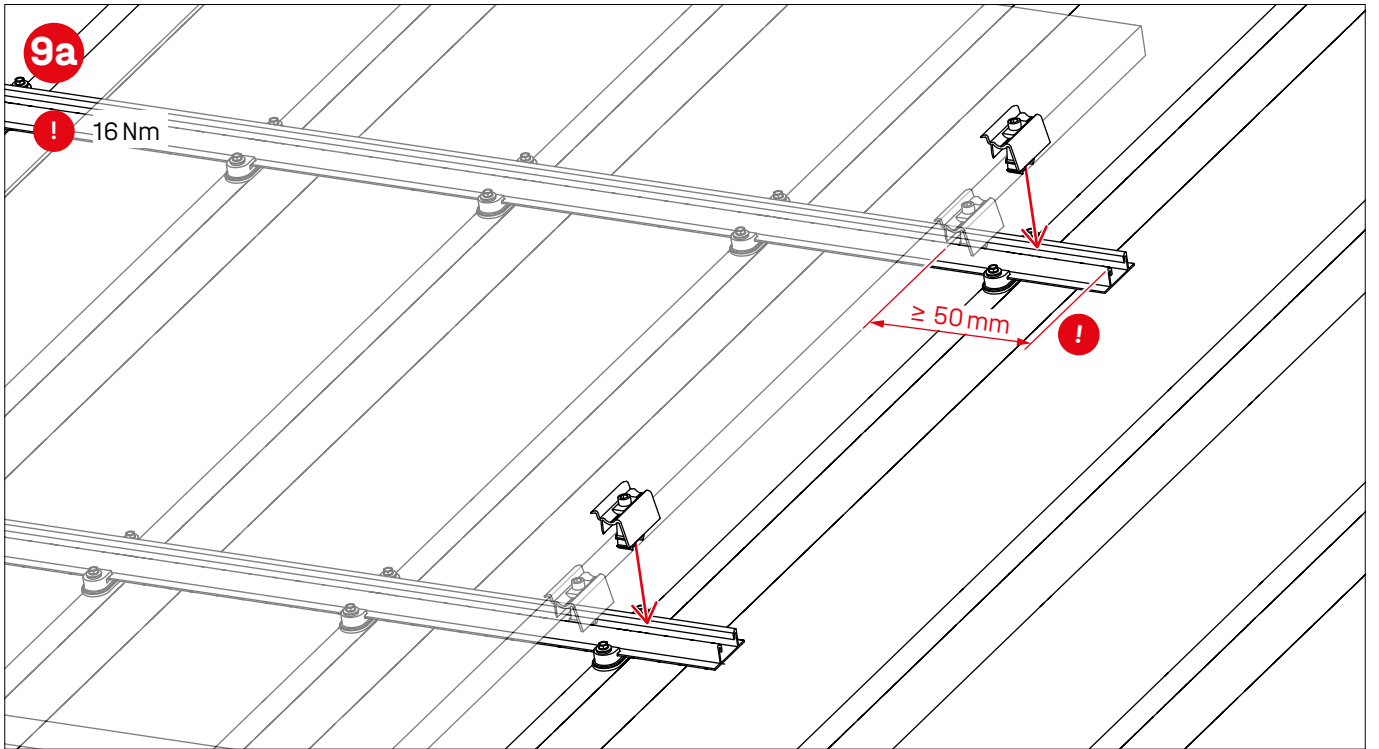
# Монтаж

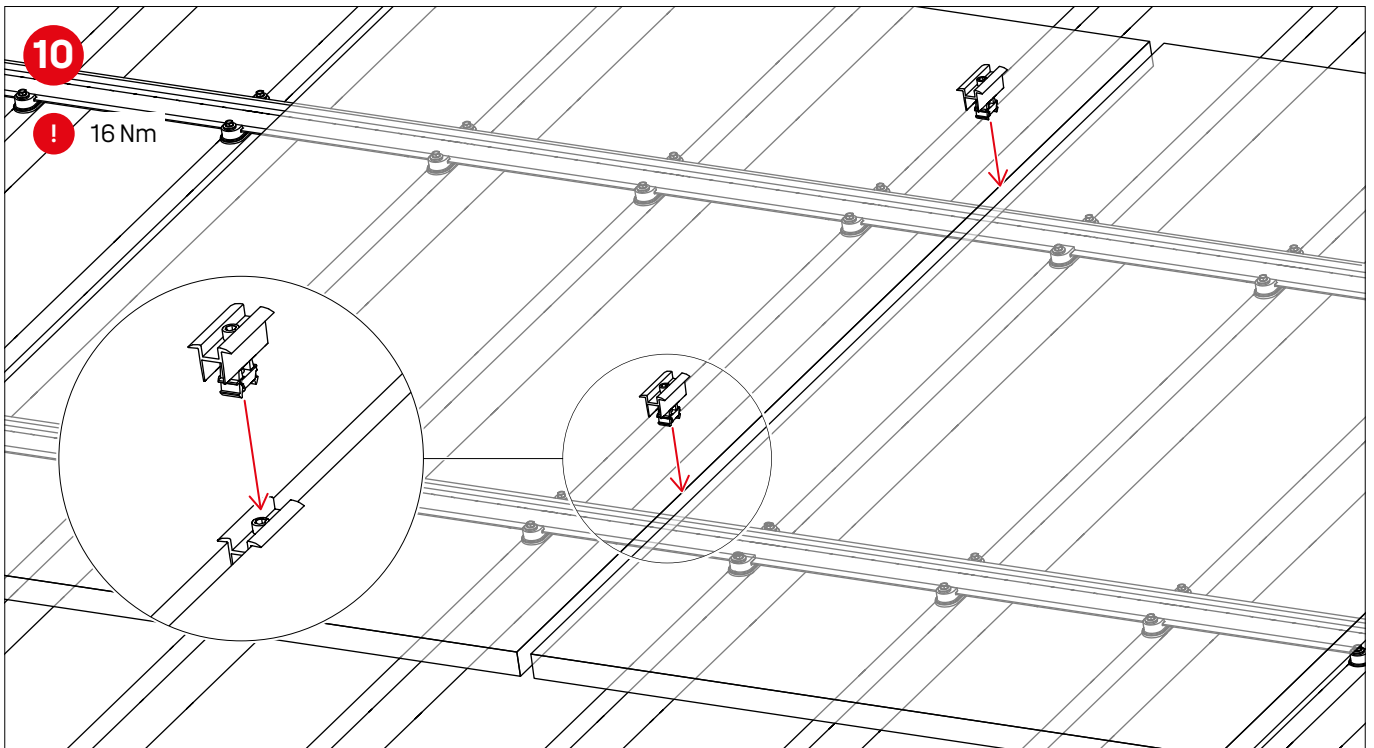




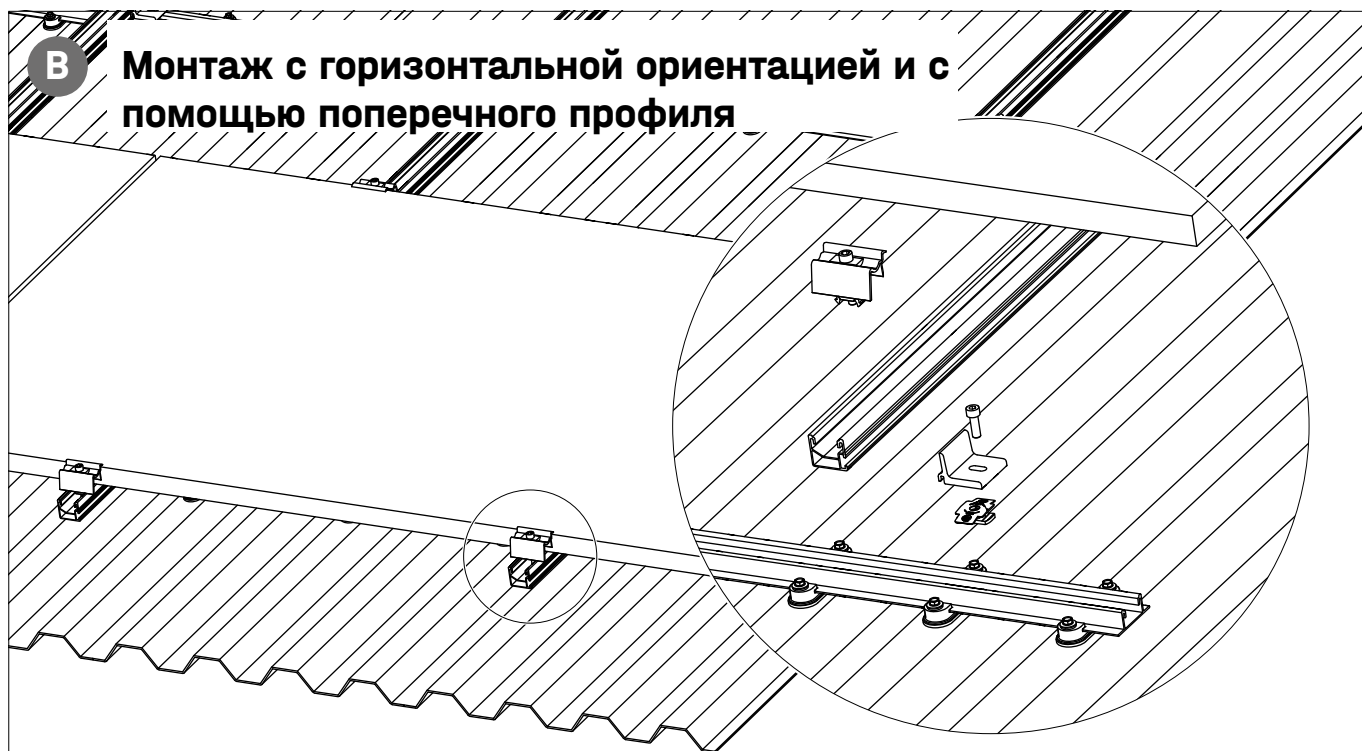






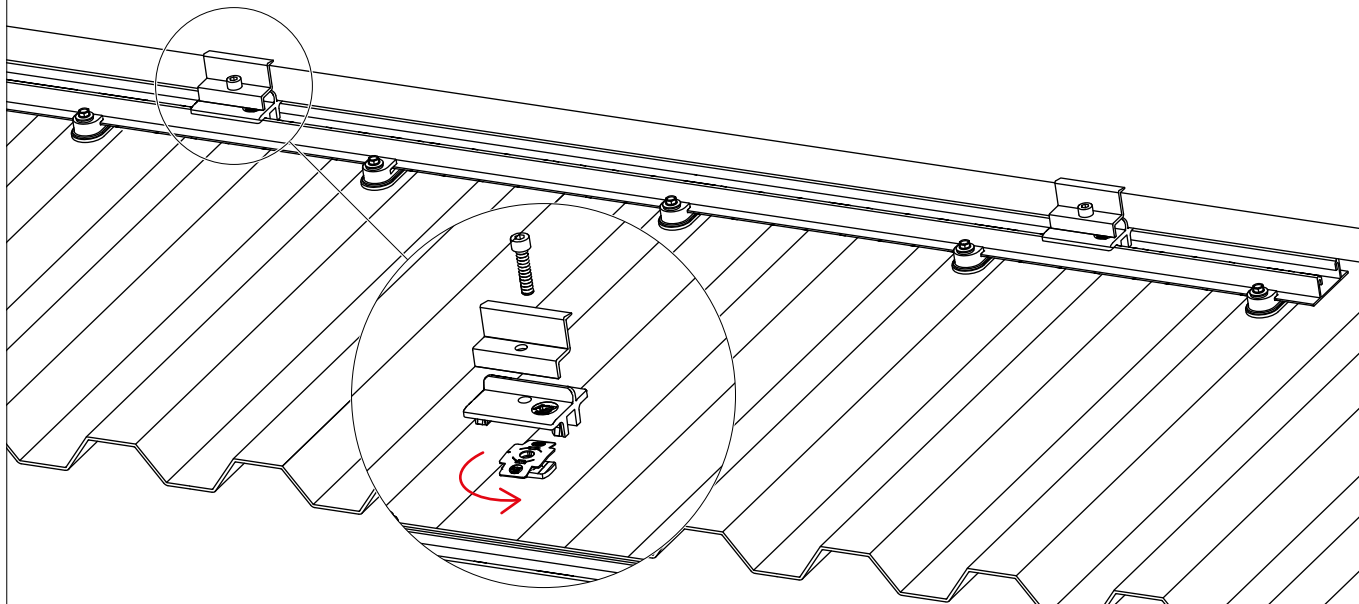


# Альтернативные методы монтажа системы

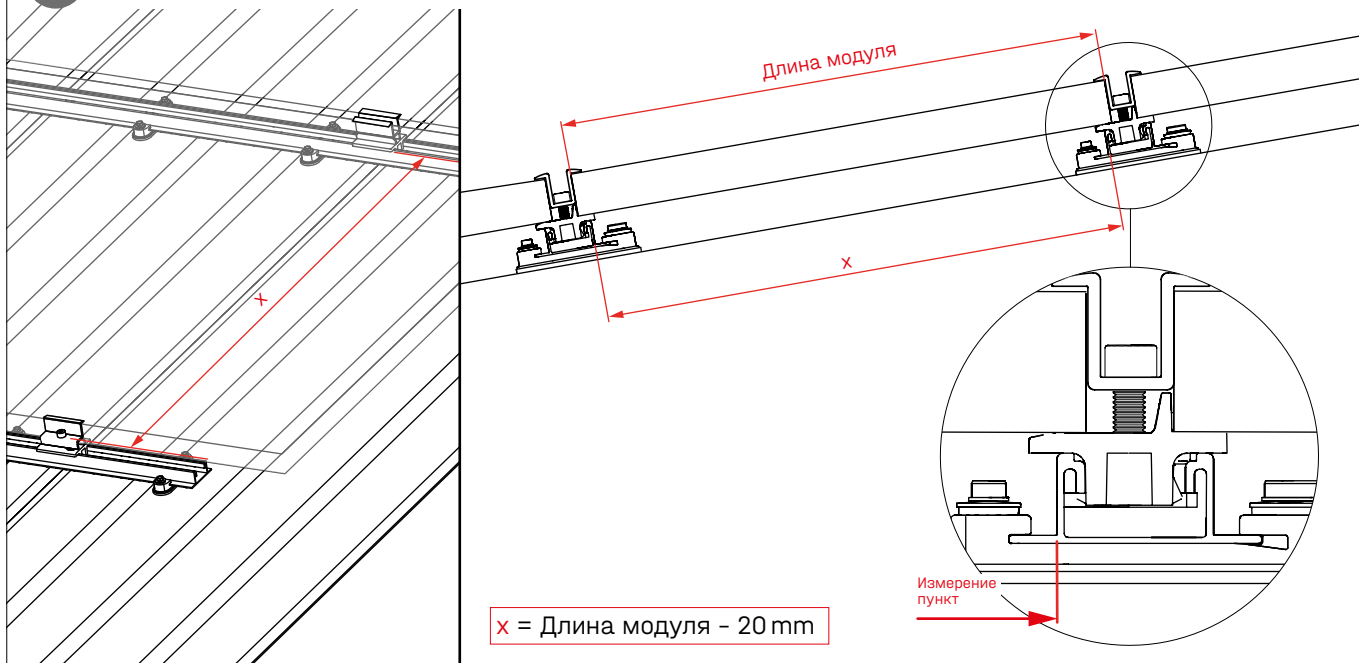




**C1** Монтаж с горизонтальной ориентацией и с помощью вспомогательного элемента AddOn

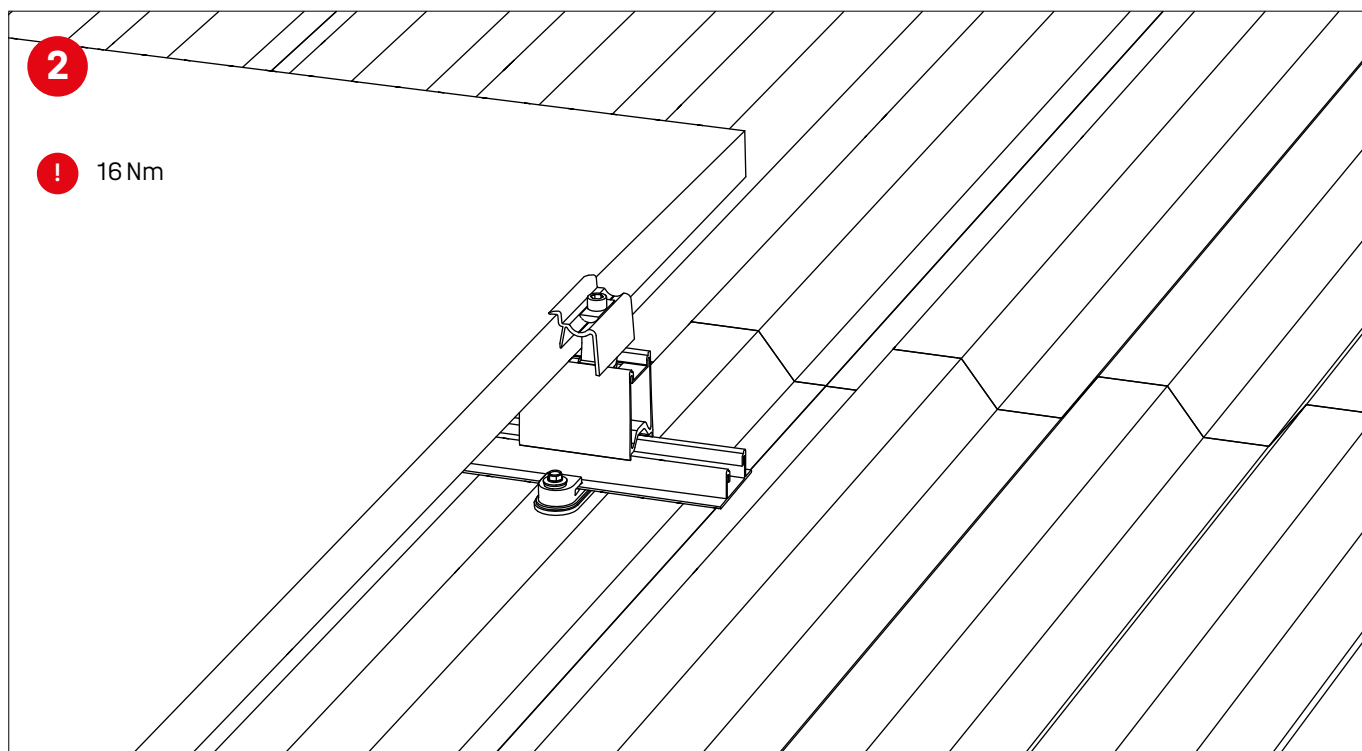
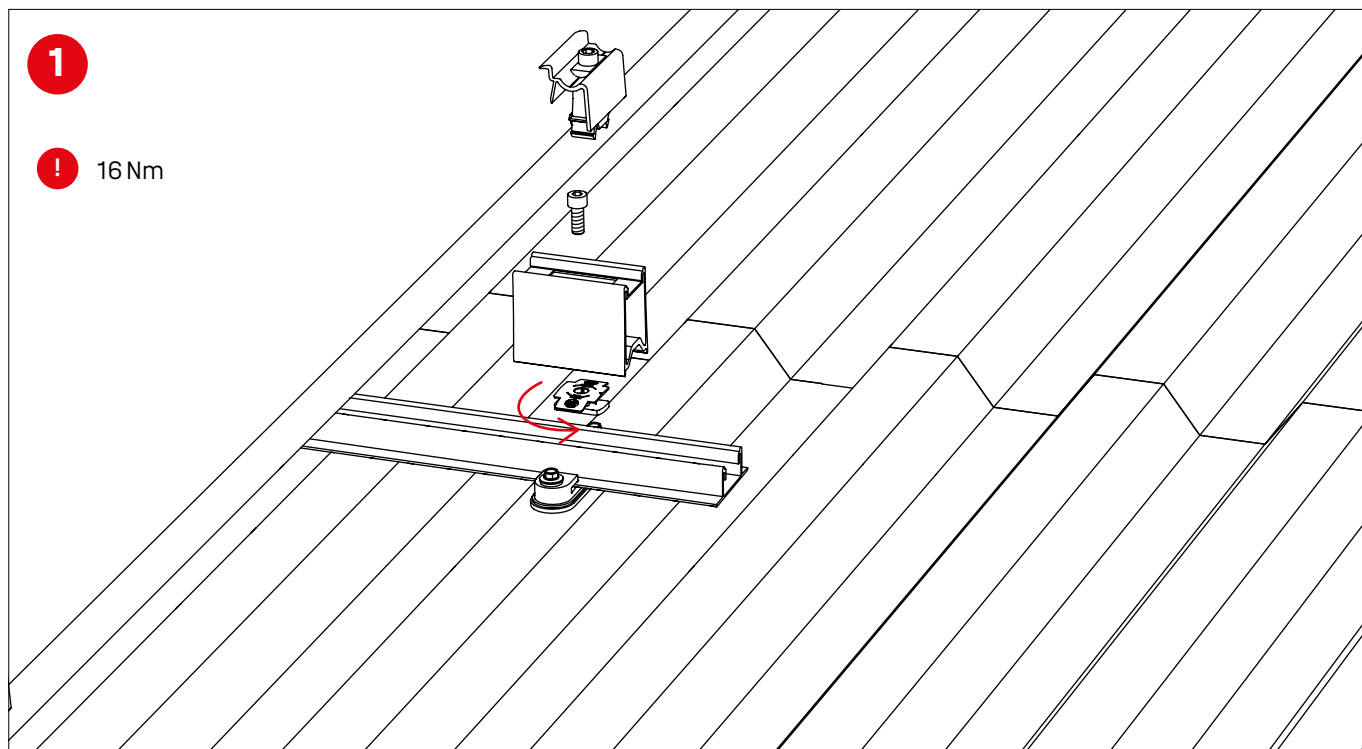


**C2** Расчет установочного шаблона

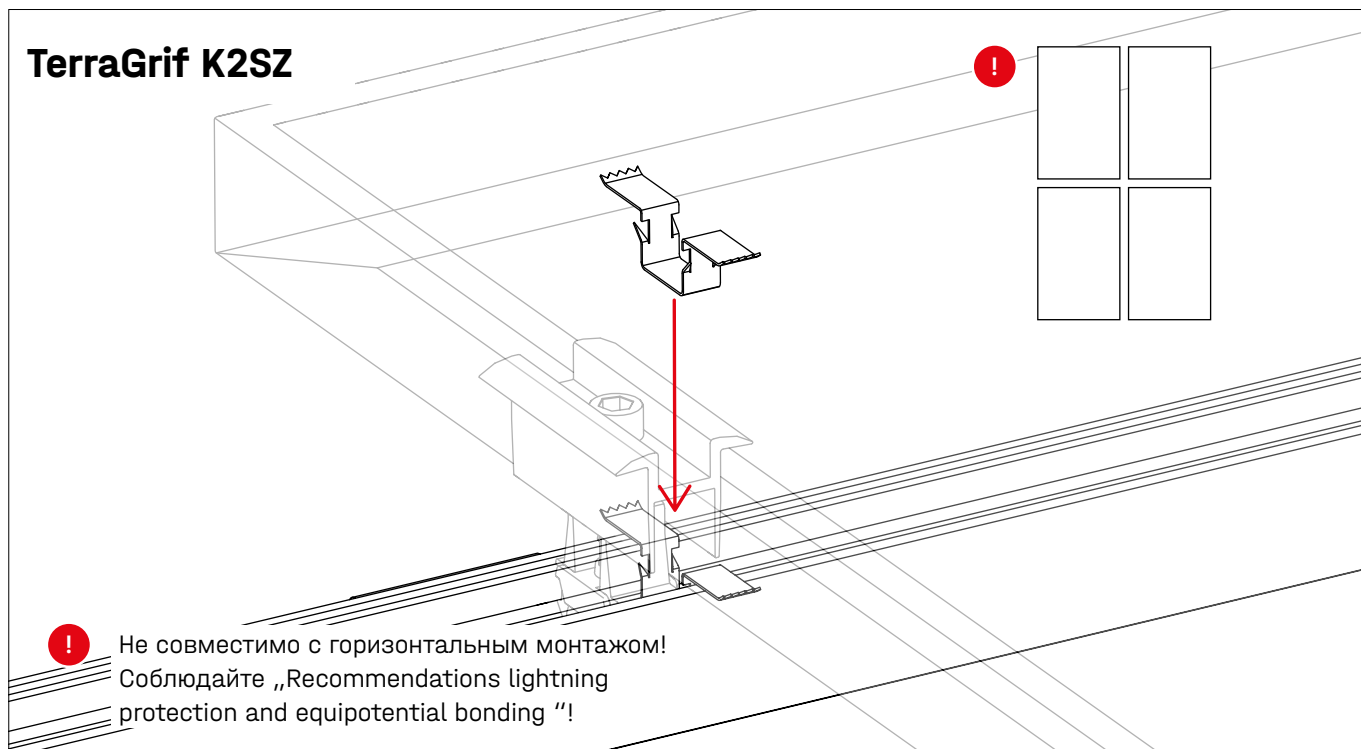


# Дополнительные шаги по установке

## Параллельный подъем крыши с рельсовым захватом

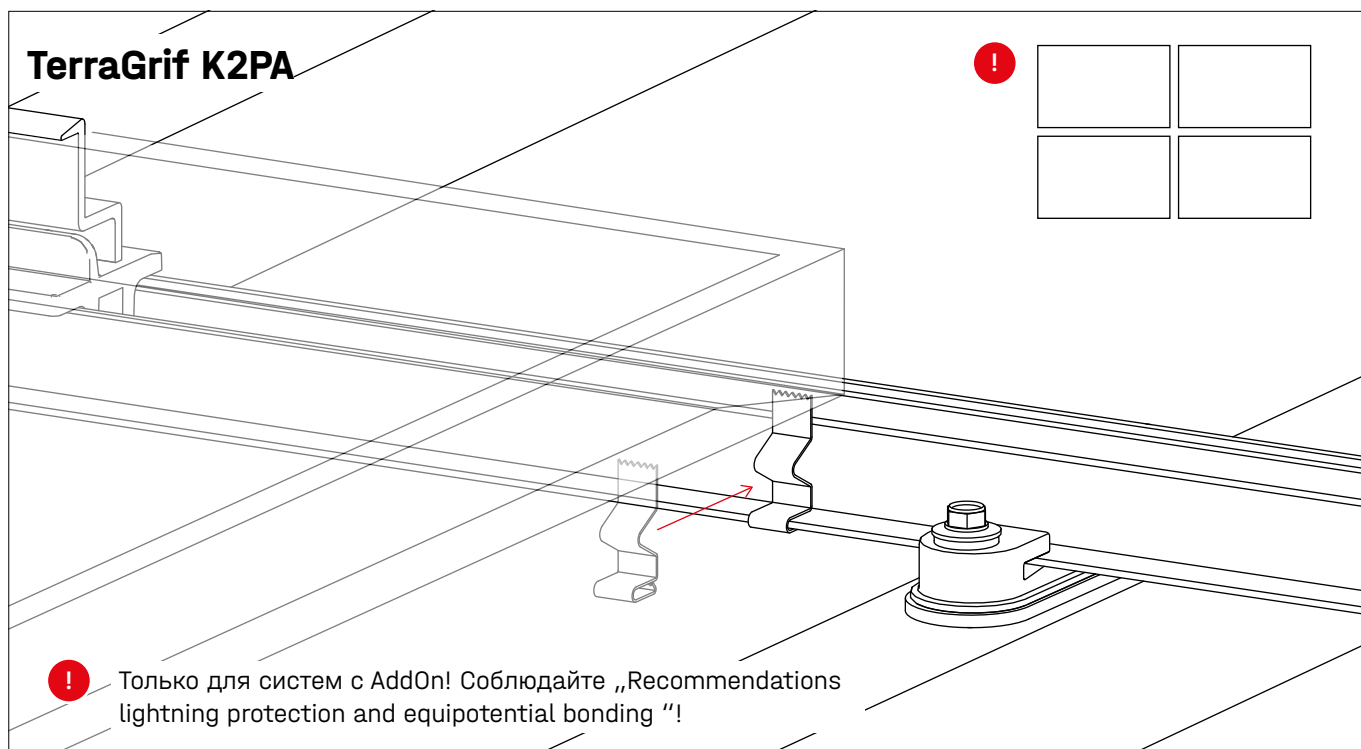


## TerraGrif K2SZ



! Не совместимо с горизонтальным монтажом!  
Соблюдайте „Recommendations lightning protection and equipotential bonding “!

## TerraGrif K2PA



! Только для систем с AddOn! Соблюдайте „Recommendations lightning protection and equipotential bonding “!

## Спасибо, что выбрали монтажную систему компании K2.

Системы компании K2 Systems монтируются быстро и просто. Надеемся, эта инструкция помогла вам во время монтажа. Если у вас есть замечания, вопросы или предложения, мы охотно рассмотрим их. Все контактные данные указаны по ссылке:

- [k2-systems.com/en/contact](https://k2-systems.com/en/contact)
- **Горячая линия сервисной службы:**  
**+49 (0)7159 42059-0**

Действуют наши «Общие условия поставок и оказания услуг»; см.: [k2-systems.com](https://k2-systems.com)

### K2 Systems GmbH

Industriestraße 18 · 71272 Renningen · Germany  
+49 (0) 7159 - 42059 - 0 · [info@k2-systems.com](mailto:info@k2-systems.com) · [k2-systems.com](https://k2-systems.com)

BasicRail Assembly RU V21 | 0823 · Право на изменения сохраняется  
Изображения изделий являются примерными и могут отличаться от реальных.



**Connecting Strength**

**[k2-systems.com](https://k2-systems.com)**