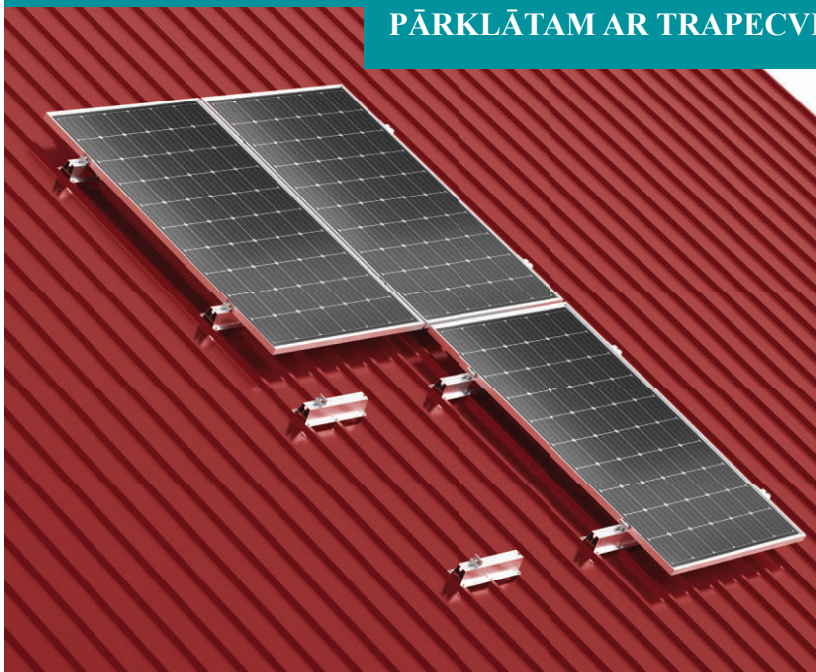
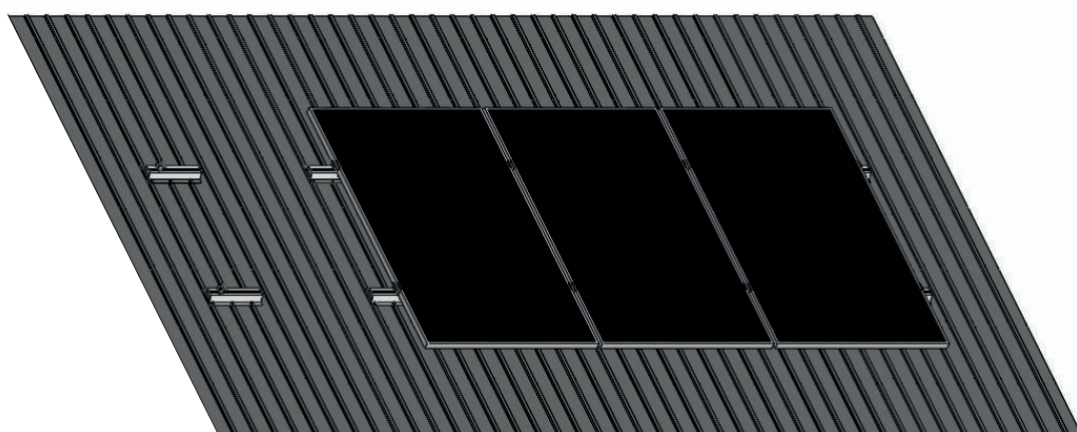
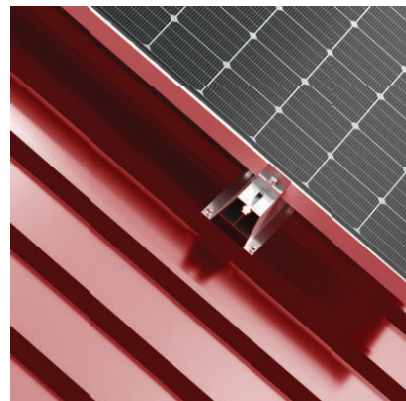


UZSTĀDĪŠANAS INSTRUKCIJA

KONSTRUKCIJA JUMTAM, PĀRKLĀTAM AR TRAPECVEIDA LOKSNI



UZSTĀDĪŠANA AR TRAPECVEIDA
TILTA IZMANTOŠANU



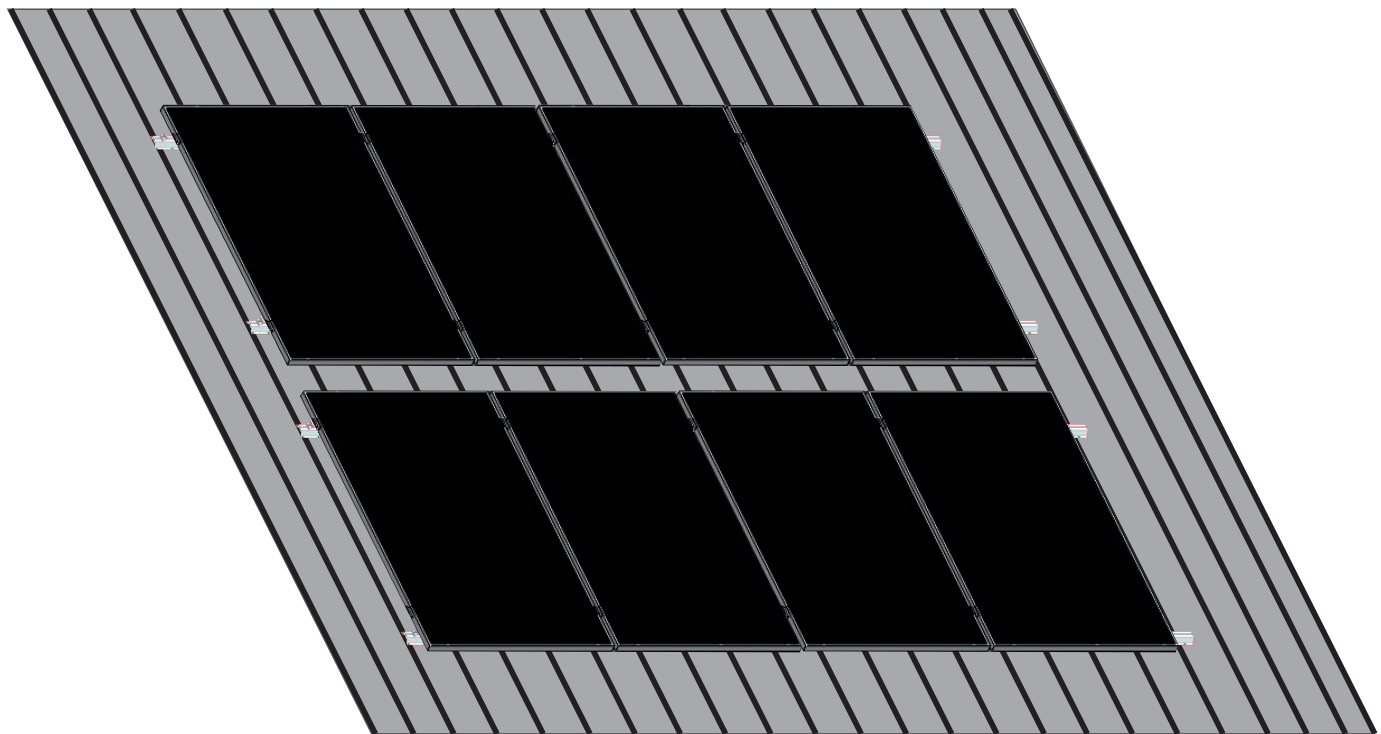
MATERIĀLS:	alumīnijs
UZSTĀDĪŠANAS VEIDS:	uzstādīšana pie jumta apšuvumu
SLĪPUMA LENĶIS:	atkarībā no jumta slīpuma
MODUĻU IZVIETOJUMS:	vertikāli vai horizontāli

Tālāk aprakstītā uzstādīšanas sistēma tiek izmantota fotoelektrisko moduļu uzstādīšanai uz slīpiem jumtiem.

Šī instrukcija ir noteikumu kopums pareizai montāžas konstrukcijas elementu uzstādīšanai, taču tas nav projekts vai tā aizstājējs.

Uzstādītājam, kas veic uzstādīšanu, ir jābūt atbilstoši apmācītam un viņam ir jābūt tiesībām veikt darbu. Uzstādītājs ir pilnībā atbildīgs par pareizu uzstādīšanu, kuram jāizvēlas atbilstošs konstrukcijas veids.

Situācijās, kad rodas šaubas par jumta konstrukcijas izturību, konsultējieties ar konstruktoru, kurš aprēķinās jumta izturību.



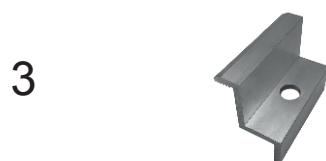
Izmantoto elementu saraksts:



Trapecveida tilts augsts vai zems



M8 sešstūra skrūve, bīdāmā notekcaurule, (papildus atsperpaplāksne)



Gala skava



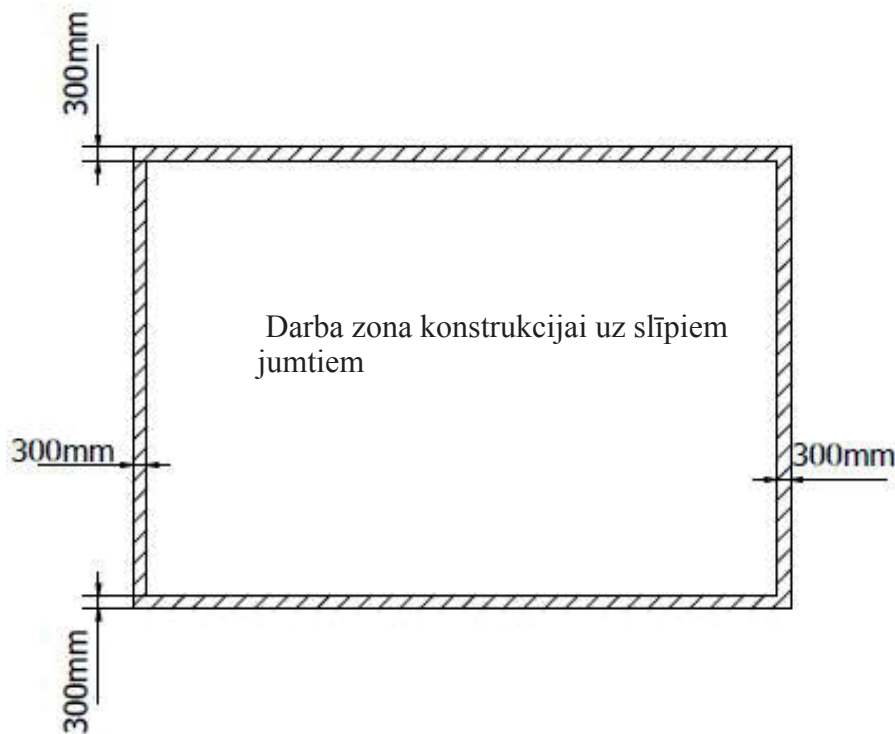
Vidējā skava



M6 pašurbjošā skrūve

Moduļu izkārtojums jāplāno tā, lai līdz minimumam samazinātu vai izslēgtu ēnu parādīšanos uz moduļiem. Jāatceras, ka pat koku vai ēku ēnas var ierobežot moduļu radīto ražu.

Uzstādot sistēmu vasarā, jāņem vērā, ka koku un blakus esošo ēku ēna ziemā būs daudz ilgāka. Svarīgi ir arī atcerēties par drošu zonu uz jumta apšuvuma.



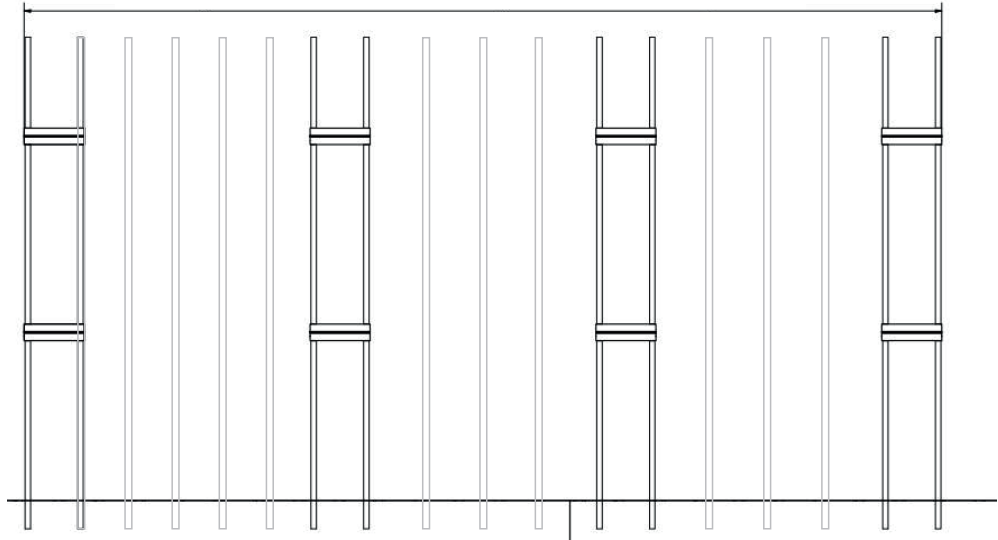
1. Brīvā zona konstrukcijai uz jumta

Vienas moduļu rindas garumu var aprēķināt atkarībā no moduļu uzstādīšanas metodes ar šādu paraugu:

a. Paraugš rindai, kas uzstādīta īsajā pusē

$$\text{RINDAS GARUMS} = \text{MODUĻU SKAITS RINDĀ} \times (\text{MODUĻA GARUMS} + 20 \text{ mm}) + 60 \text{ mm}$$

$$\text{RINDAS GARUMS} = \text{MODUĻU SKAITS RINDĀ} \times (\text{MODUĻA GARUMS} + 20 \text{ mm}) + 60 \text{ mm}$$

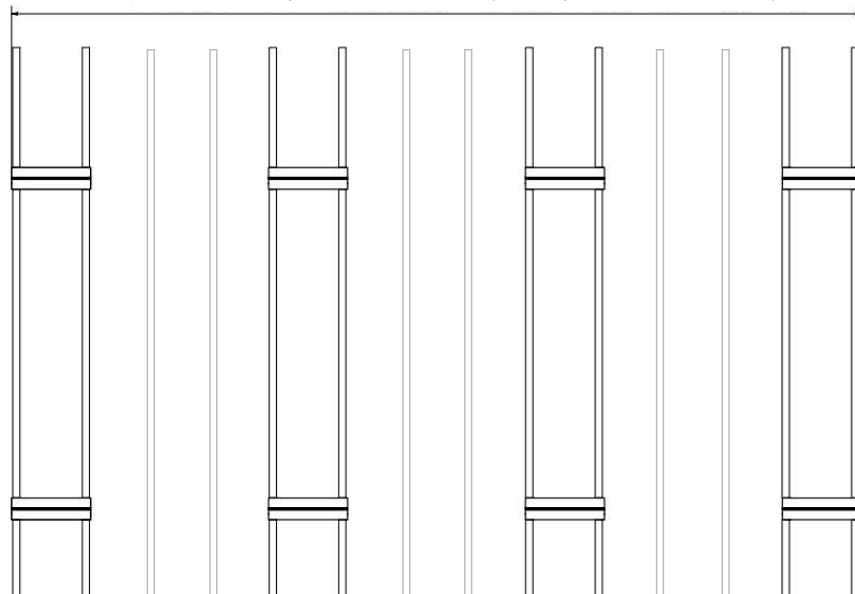


2. Īsajā pusē uzstādīto konstrukciju rindas garums

b. Paraugs rindai, kas uzstādīta garajā pusē

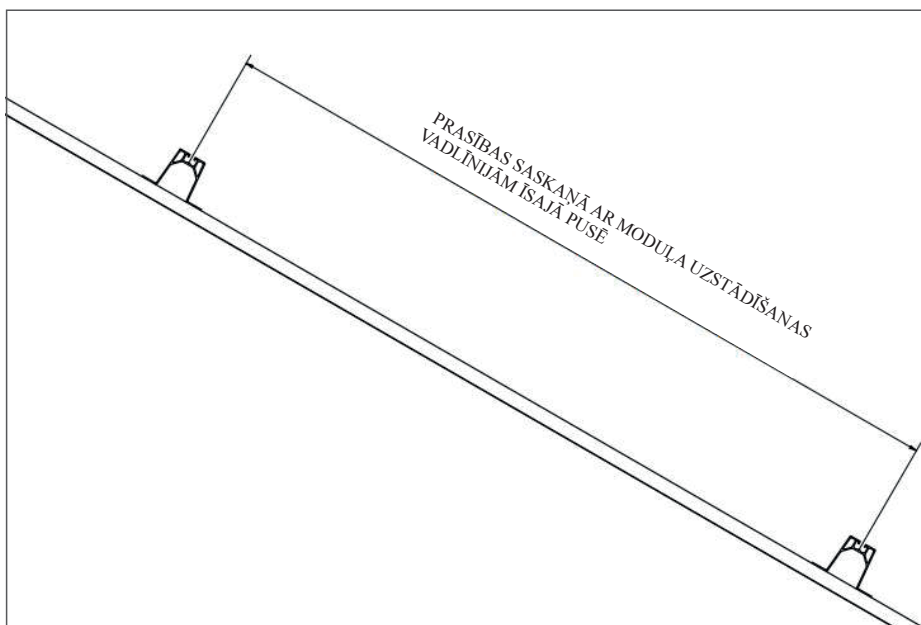
$$\text{RINDAS GARUMS} = \text{MODUĻU SKAITS RINDĀ} \times (\text{MODUĻA PLATUMS} + 20 \text{ mm}) + 60 \text{ mm}$$

$$\text{RINDAS GARUMS} = \text{MODUĻU SKAITS RINDĀ} \times (\text{MODUĻA PLATUMS} + 20 \text{ mm}) + 60 \text{ mm}$$

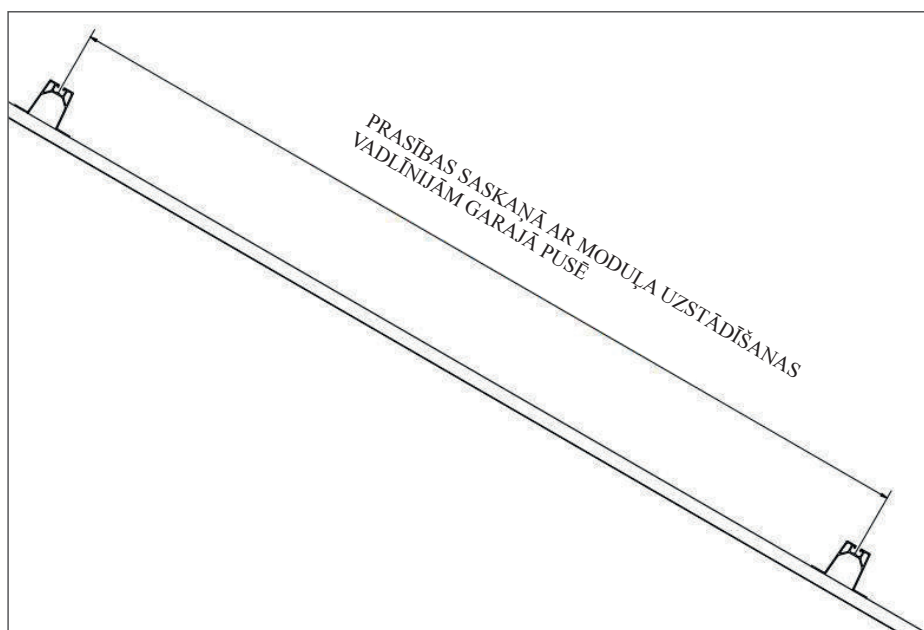


3. Garajā pusē uzstādīto konstrukciju rindas garums

Attālums starp atsevišķiem uzstādīšanas punktiem ir atkarīgs no izvēlēta fotoelektriskā moduļa un tā uzstādīšanas zonām (informāciju sk. moduļa uzstādīšanas instrukcijā).



4. Attālums starp tiltiem, uzstādot moduli īsajā pusē.



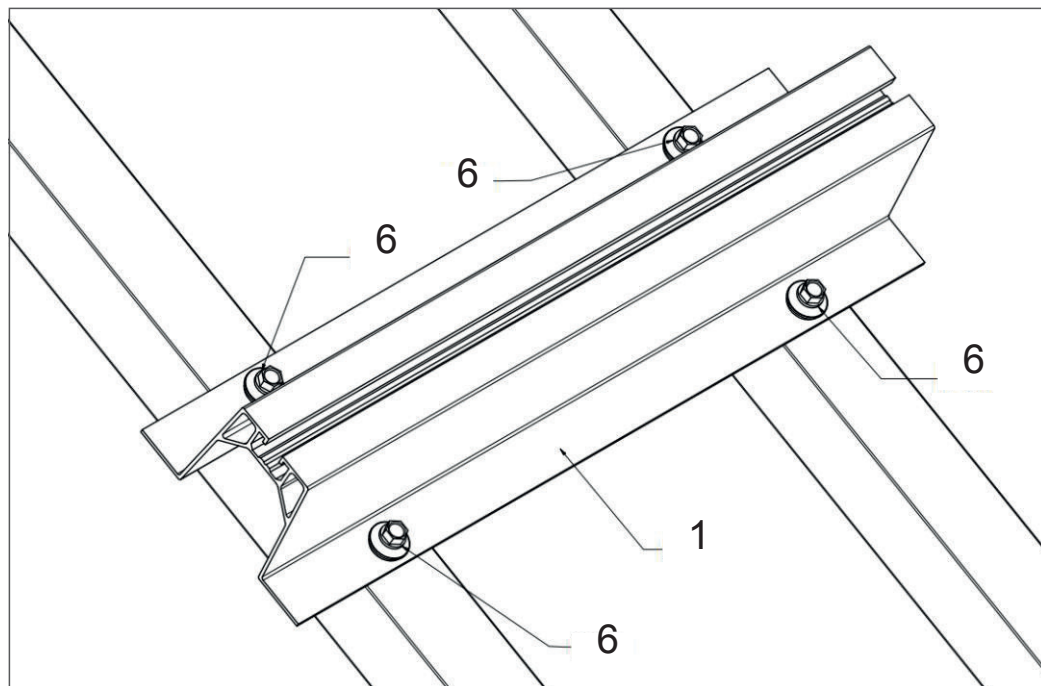
5. Attālums starp tiltiem, uzstādot moduli garajā pusē.

Šādi sagatavotais tilts **1** jāpiestiprina ar vismaz četrām skrūvēm **5**.

Tilts jāuzstāda vertikāli trapecveida loksnes izciļņu līnijai tā, lai to varētu nostiprināt kopumā četros punktos, vismaz uz diviem loksnes izciļņiem.

Izmantojiet skrūvgriezi, lai ieskrūvētu skrūves, tās ir pašskrūvējošas skrūves.

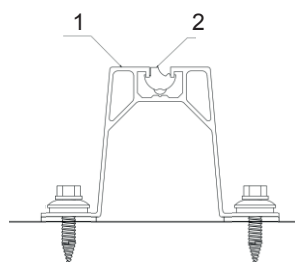
Ir svarīgi iepriekš nepiezurbt skrūvei paredzēto atveri, jo tas samazinās skrūves saskares virsmu ar loksni, tādējādi samazinot stiprinājuma izturību. Jāatceras, ka blīve zem skrūves galvas un zem tilta ir neredzama jāpiespiež. Pievilkšana nedrīkst izraisīt būtisku deformāciju. Pieskrūvējiet visas skrūves taisnā leņķī, pretējā gadījumā blīvējums nebūs pareizs.



6. Tilta pieskrūvēšana pie trapecveida loksnes izciļņiem

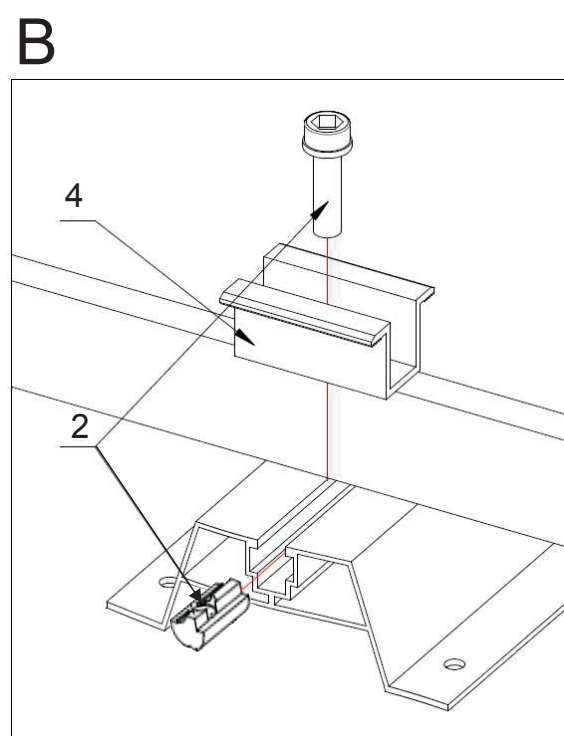
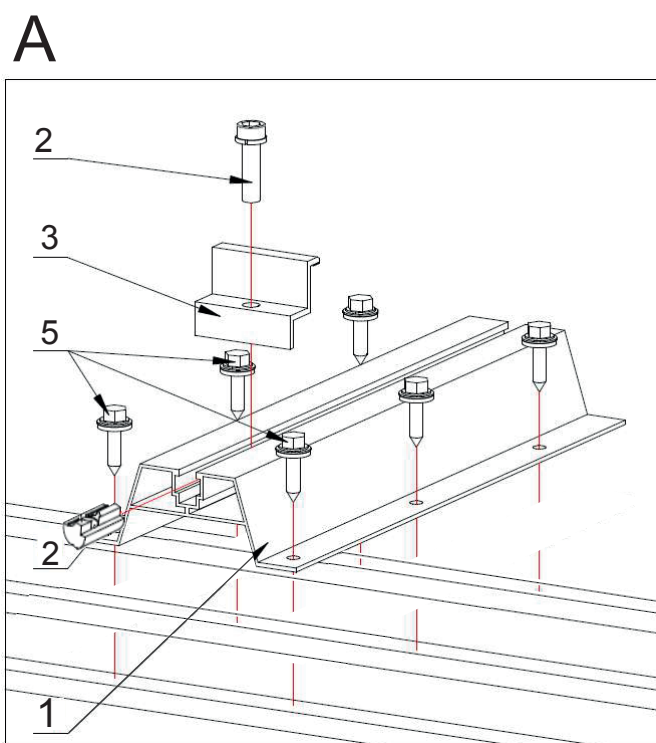
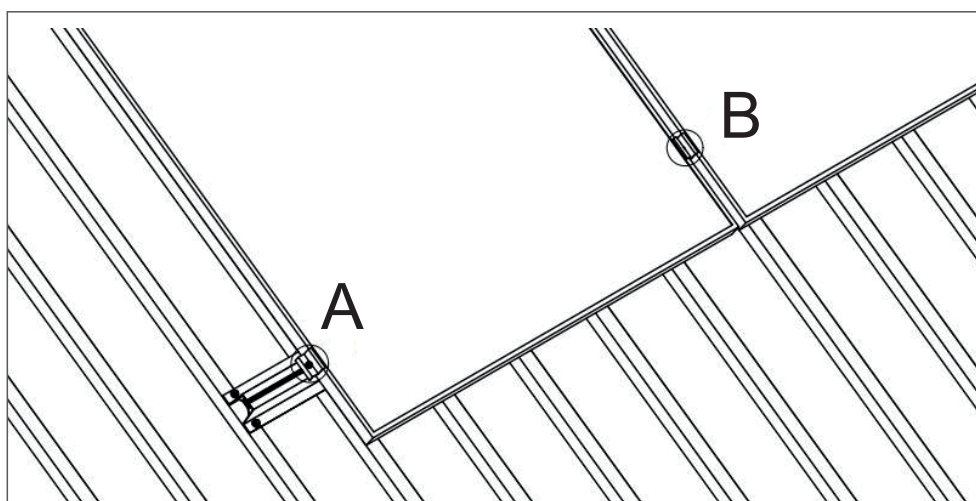
Gropi **2** var uzstādīt uz šādi sagatavotas konstrukcijas, speciāli sagatavotā kanālā.

To var uzstādīt jebkurā izvēlētajā vietā vai tiltiem ar kvadrātveida uznavu, grope jāievieto no kanāla sākuma.



7. Gropes uzstādīšana tiltā

Pirmā no malas un pēdējā vienmēr būs gala skava **3**, kas stabilizē pirmās un pēdējās moduļu rindas malu. Savukārt vidējās skavas **4**, vienlaikus stabilizēs abu moduļu puses. Pareizi izvēlēta gala skavas **3** augstums būs vienāds ar moduļa biezumu, sešstūra skrūves būs par 10mm īsākas par moduļa biezumu, vidējās skavas **4** ir universālas un der jebkuram moduļa biezumam. Skavas jāpievelk ar griezes momentu 18 Nm.



8. Skavu un moduļu uzstādīšana.