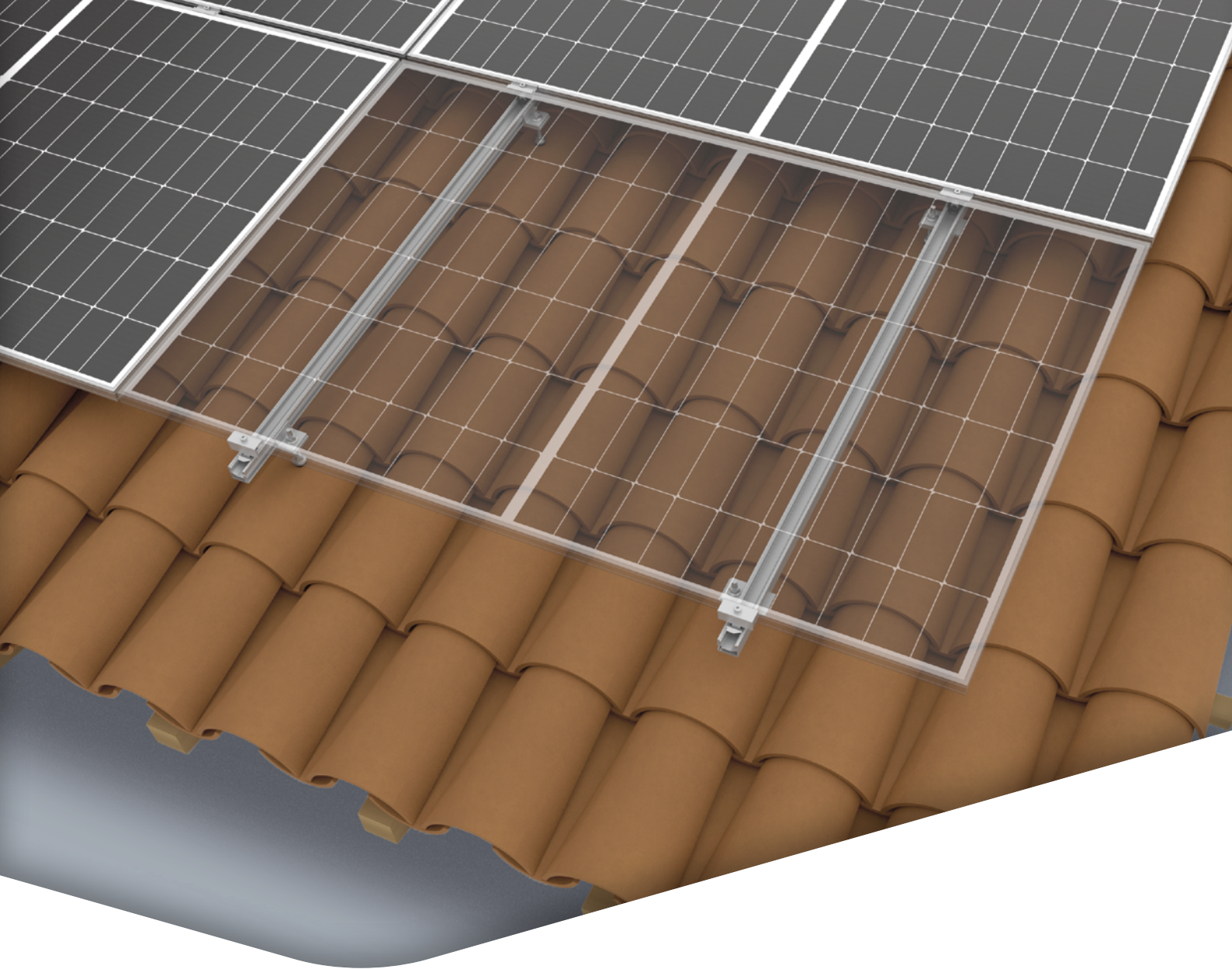




Upute za sastavljanje

Vijci s dva navoja za kanalicu

Sustav SingleRail i SolidRail



Connecting Strength

k2-systems.com

Sadržaj

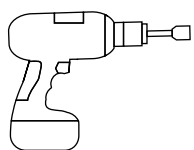
• Pregled alata	3
• Opće informacije o sigurnosti	4
• Primjenjuju se sljedeće smjernice	5
· Zahtjevi za krov	5
· Zahtjevi za konstrukciju	5
· Važne upute za montažu	5
• Komponente	6
· SingleRail	6
· SolidRail	7
· Komponente za slojeve s dvjema šinama	8
• Opis vijaka s dva navoja	10
· Konfiguracija	10
· Promjeri unaprijed izbušenih provrta	10
• Napomene i isključenja odgovornosti za ugradnju kemijskih sidara u betonske potkonstrukcije	11
• Sastavljanje	12
· Blokovi modula i termička odvajanja	12
· Bušenje unaprijed i kemijsko sidrenje	14
· Pričvrсни vijci sa dva navoja	15
· Rješenja za povezivanje šina i slaganje šina	16
· Spajanje šina	17
· Pričvršćenje modula	18
· Opcije uzemljenja modula	19

Testirana kvaliteta - više certifikata

K2 Systems znači sigurne veze, vrhunske kvalitetu i maksimalnu preciznost. Naši kupci i poslovni partneri to znaju već dugo. Neovisna su tijela testirala, provjerila i potvrdila naše kompetencije i komponente.

Naše certifikate o kvaliteti i proizvodima možete pronaći na k2-systems.com.

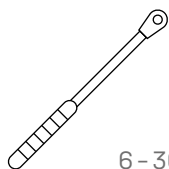
Pregled alata



3/4/5/6 mm



7/9/13 mm



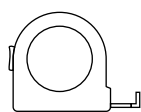
6 - 30 Nm
(4.5 - 22.2 lb-ft)



3/4/5/6 mm



7/9/13 mm



≥ 3,0 m



≥ 6,0 m

Opće informacije o sigurnosti

Imajte na umu da se u svakom trenutku valja pridržavati naših općih uputa za montažu i da ih je moguće vidjeti na mrežnoj stranici k2-systems.com.

- Ugradnju opreme i rukovanje njome smiju obavljati samo kvalificirani i prikladno obučeni instalateri.
- Prije ugradnje osigurajte da je proizvod u skladu sa zahtjevima statičkog opterećenja na lokaciji. Za sustave koji se montiraju na krov uvijek valja provjeriti nosivost krova.
- Valja se pridržavati nacionalnih i lokalnih propisa o gradnji i zaštiti okoliša.
- Potrebna je sukladnost s propisima o zdravlju i sigurnosti, smjernicama za sprečavanje nesreća i primjenjivim normama.
 - Valja nositi zaštitnu opremu kao što su zaštitna kaciga, čizme i rukavice.
 - Radovi na krovu moraju biti u skladu s propisima za radove na krovu uz uporabu opreme za zaštitu od pada s visine ako se radi na visinama većima od 3 m.
 - Tijekom radova ugradnje moraju biti prisutne najmanje dvije osobe kako bi se pružila brza pomoć u slučaju nužde.
- Sustavi za montažu K2 neprestano se razvijaju i usavršavaju te se proces ugradnje stoga može promijeniti u bilo kojem trenutku. Prije ugradnje proučite ažurirane upute na našoj mrežnoj stranici k2-systems.com. Na zahtjev vam možemo poslati najnoviju verziju.
- Valja se pridržavati uputa za sastavljanje proizvođača modula.
- Izjednačavanje potencijala / uzemljenje / spajanje na zemlju između pojedinih dijelova valja izvesti u skladu sa specifičnim nacionalnim normama, kao i nacionalnim zakonima i propisima.
- Tijekom ugradnje na lokaciji mora biti dostupan barem jedan primjerak uputa za sastavljanje.
- U slučaju nepridržavanja naših općih uputa o sigurnosti i uputa za sastavljanje te neuporabe svih komponenti sustava K2 ne snosi odgovornost za bilo kakav kvar ili štetu. Ne prihvaćamo nikakvu odgovornost za bilo kakvu štetu uzrokovanu uporabom dijelova konkurentnih proizvođača. U takvim je slučajevima isključeno jamstvo.
- Mjerodavno je njemačko pravo isključujući Konvenciju UN-a o ugovorima o međunarodnoj prodaji robe (CISG). Lokacija se nalazi u Stuttgartu. Primjenjuju se naši Opći uvjeti poslovanja.
- U slučaju pridržavanja svih uputa i pravilne ugradnje sustava imate pravo na jamstvo u trajanju od 12 godina! Svakako preporučujemo da proučite naše uvjete jamstva koje možete vidjeti na stranici k2-systems.com. Na zahtjev ćemo vam poslati i te informacije.
- Demontaža sustava obavlja se obrnutim redoslijedom u odnosu na sastavljanje.
- Komponente od nehrđajućeg čelika K2 dostupne su u raznim razredima otpornosti na koroziju. Svaku konstrukciju ili komponentu valja pomno provjeriti na moguću izloženost koroziji.

Primjenjuju se sljedeće smjernice



Sustav SingleRail i SolidRail s vijcima s dva navoja na pločicama mogu se upotrebljavati u sljedećim standardnim uvjetima, pri čemu nije potrebno da ih K2 Systems dalje testira. Za izračun maksimalnih udaljenosti između oslonaca preporučujemo naš alat za izračunavanje K2 Base.

Sustav je prikladan i za veće zahtjeve. No ako neka vrijednost prekorači standardne uvjete, obratite nam se.

Imajte na umu ogradu u vezi s kemijskim sidrom na stranici 11.



Zahtjevi za krov

Nagib krova od 5 – 75°

- Za proizvođačeve informacije u vezi sa stezaljkama vidi tehnički list proizvođača modula.



Zahtjevi za konstrukciju

- Statička provjera komponenti automatski se izračunava za svaku lokaciju s pomoću našeg softvera za planiranje K2 Base.
- Na lokaciji valja osigurati dovoljnu nosivost krovnog pokrova na osloncu ili potkonstrukciji.

- Valja se pridržavati razmaka između redova modula u skladu sa specifikacijom planiranja društva K2 Systems.

- Spajanje na zemlju mora izvesti kupac i to u skladu s relevantnom specifičnom nacionalnom regulativom.



Važne upute za montažu

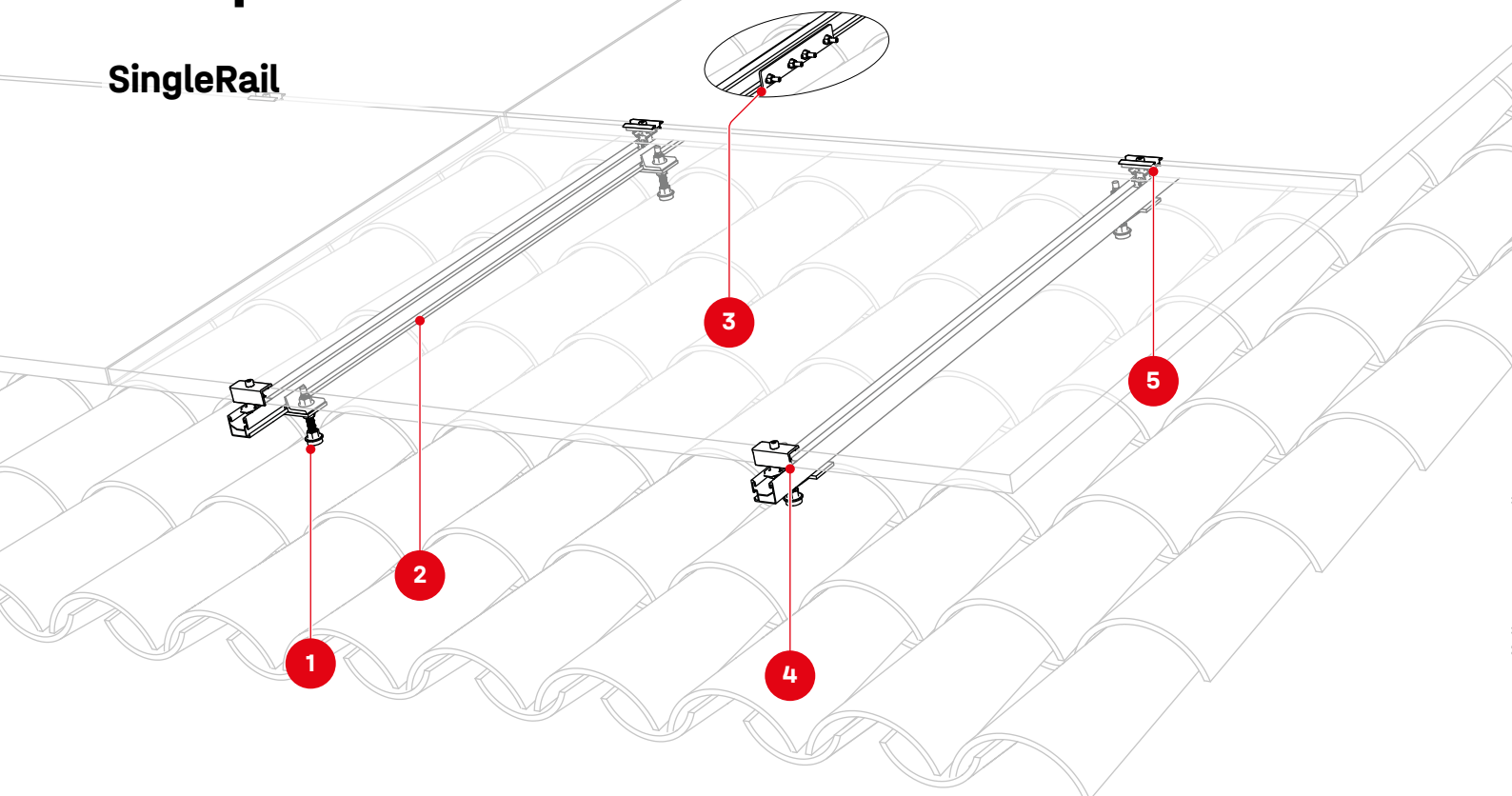
- Preporučujemo termičko odvajanje nakon maksimalno 17,60 m.
- Minimalna udaljenost od 50 mm od kraja šine do okvira modula.
- Zatezni moment stezaljki modula 16 Nm

- Valja se pridržavati općih normi i regulativa u vezi sa zaštitom od udara groma koje vrijede na lokaciji, a preporučuju se da se u dogovoru sa stručnjakom izradi koncept zaštite od udara groma (ako je potrebno, upotrijebite stezaljku za zaštitu od udara groma).

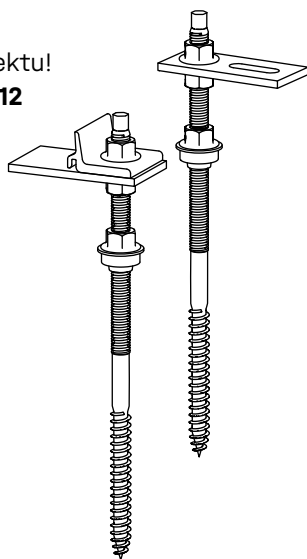
- Imajte na umu propisanu dubinu uvijanja vijaka s dva navoja za drvenu potkonstrukciju. Možete je pronaći u našem izvještaju K2 Base u poglavlju Rezultati. Odgovarajuće vrijednosti nosivosti mogu se održati samo ako se poštuje propisana dubina uvijanja vijaka s dva navoja.

Komponente

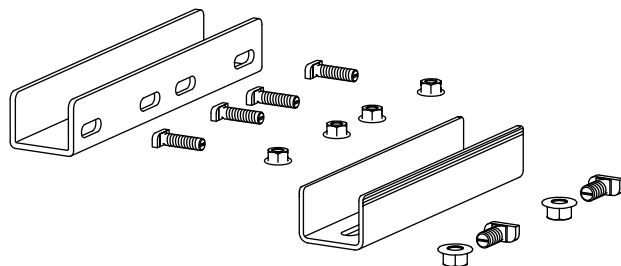
SingleRail



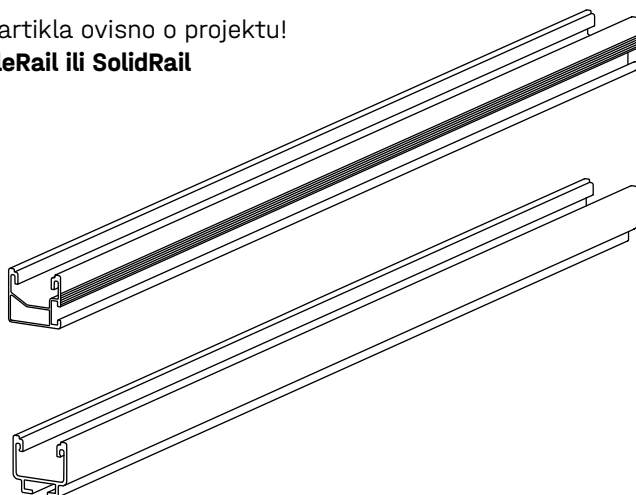
- 1** Broj artikla ovisno o projektu!
**Vijci s dva navoja M10/M12
za SingleRail ili SolidRail**



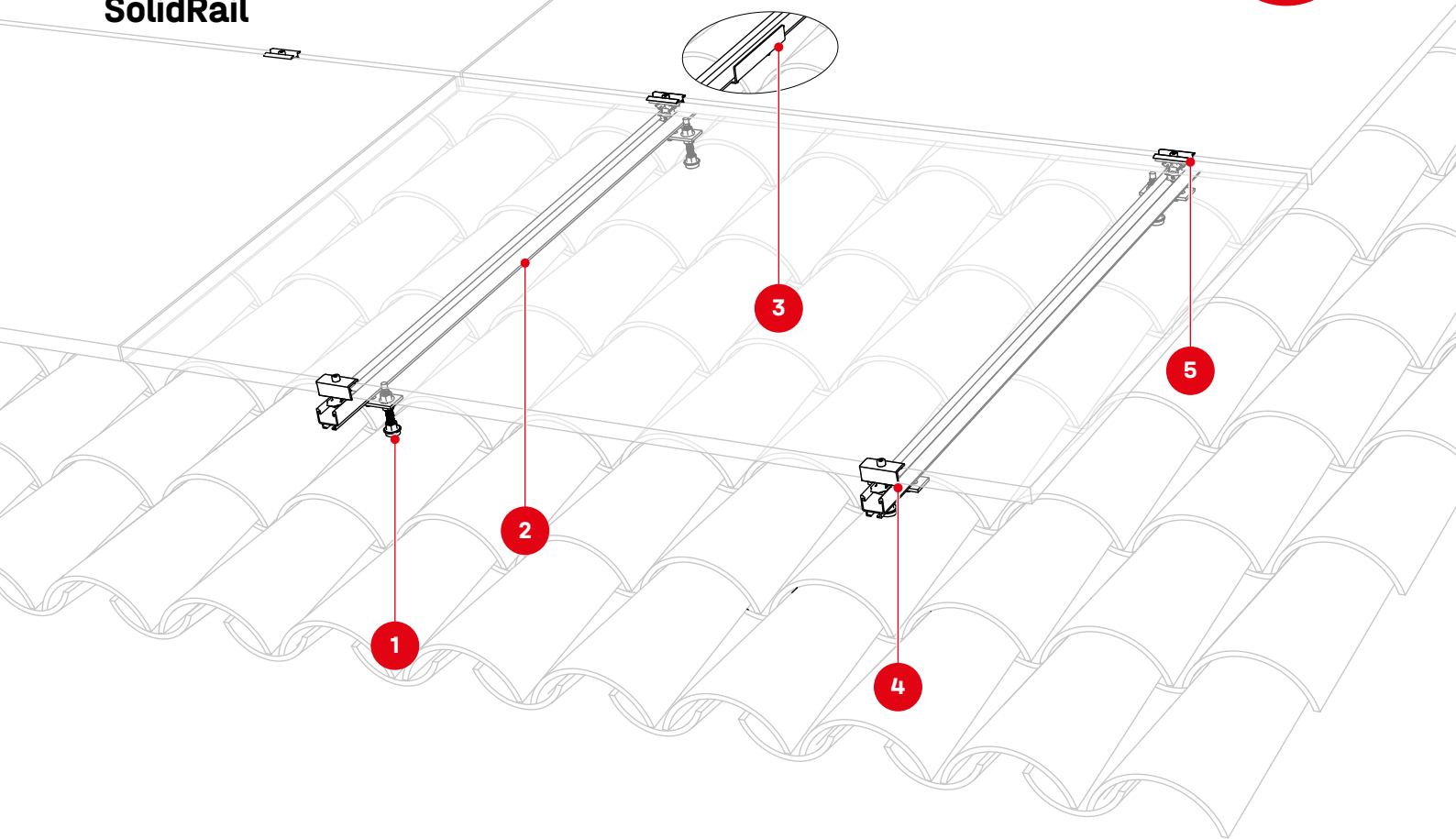
- 3** Broj artikla ovisno o projektu!
**Komplet spojnika za šinu
SingleRail ili SolidRail**



- 2** Broj artikla ovisno o projektu!
SingleRail ili SolidRail

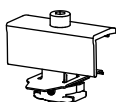


SolidRail



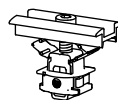
4

Broj artikla ovisno o projektu!
Krajnje stezaljke modula

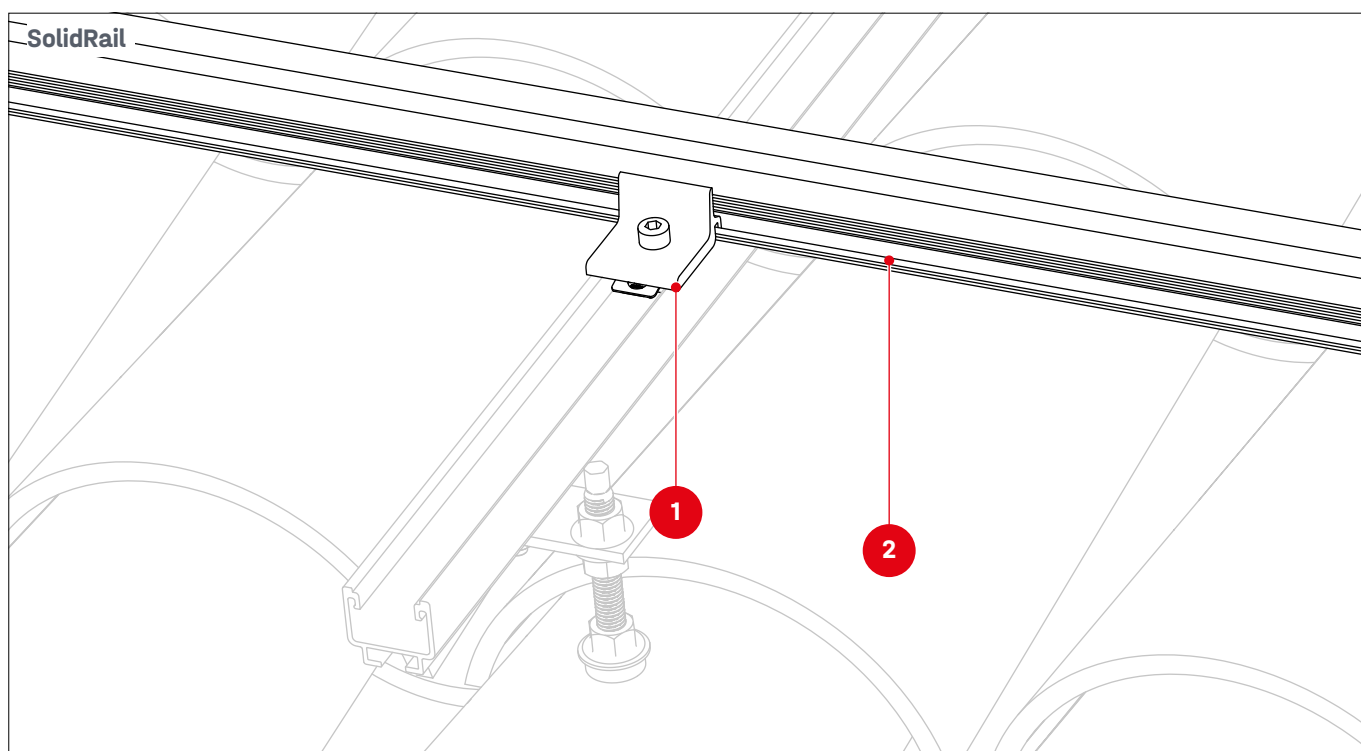
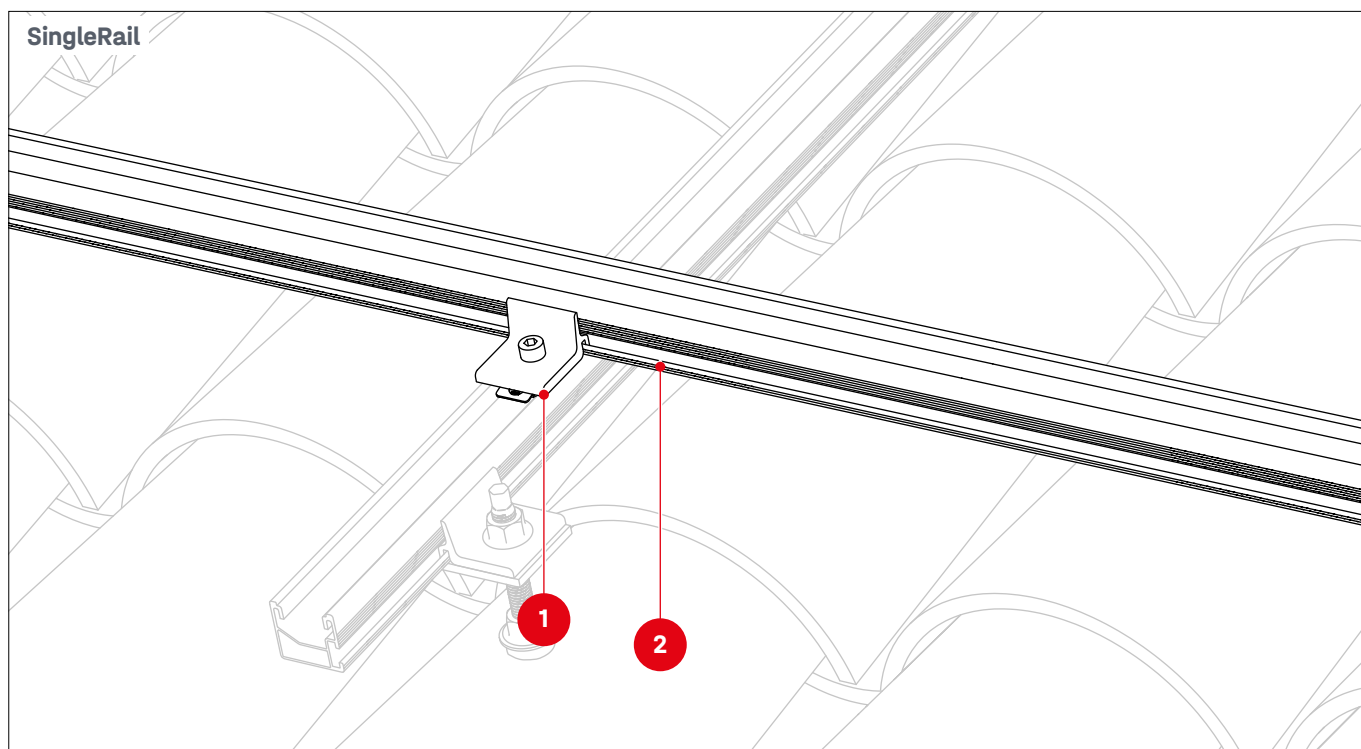
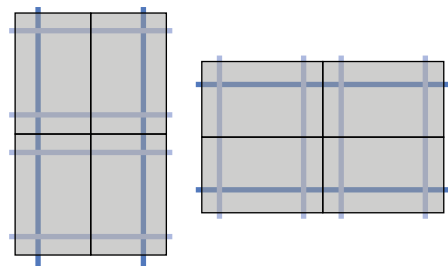


5

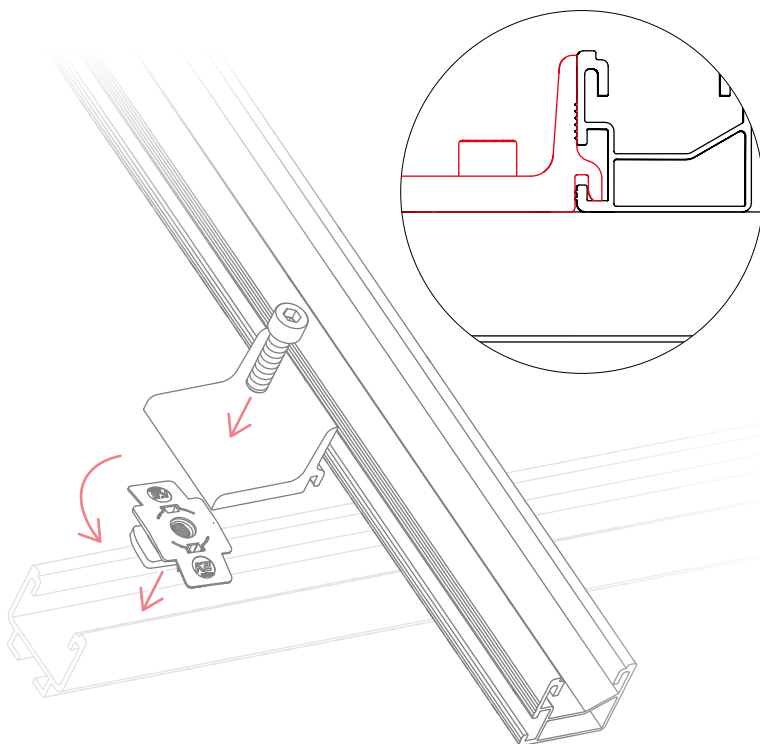
Broj artikla ovisno o projektu!
Središnje stezaljke modula



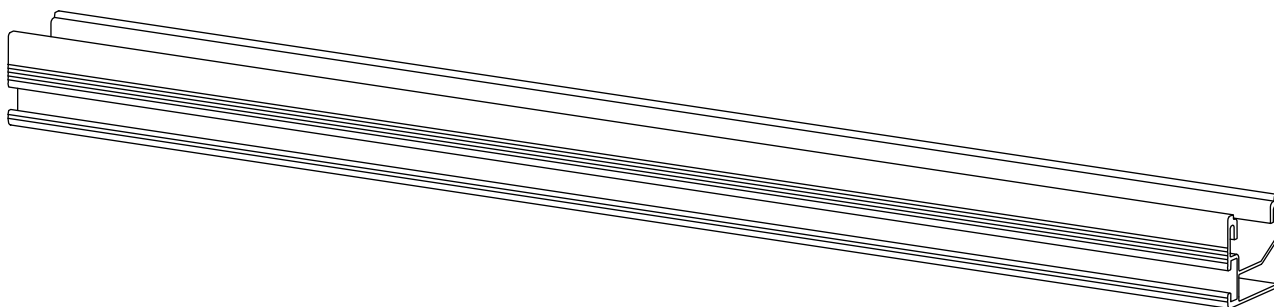
Komponente za slojeve s dvjema šinama



- 1** 2003145
**Komplet spojnog elementa
climber 36/50**

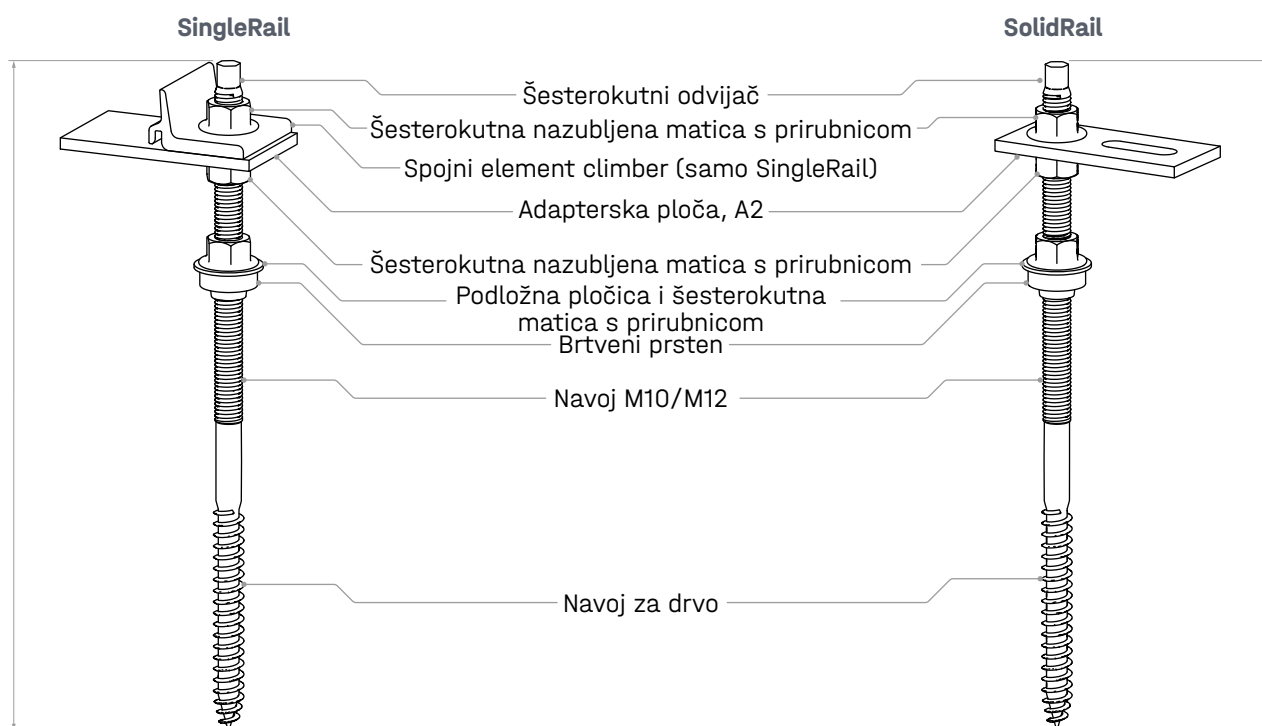


- 2** Broj artikla ovisno o projektu!
SingleRail



Opis vijaka s dva navoja

Konfiguracija



Promjeri unaprijed izbušenih provrta

Navoj	Promjeri unaprijed izbušenih provrta [mm]	
	Krovni pokrov / pločice	Potkonstrukcija
M10	14,0	7,0
M12	15,0	8,5

Napomene i isključenja odgovornosti za ugradnju kemijskih sidara u betonske potkonstrukcije

Za primjenu našeg sustava vijaka sa dvostrukim navojem na betonskom krovu s ciglama moramo definirani jasna pravila / isključenja odgovornosti koja se odnose na povezivanje tzv. kemijskim sidrima (kemijske pričvrsnice (tiple)).

Odluku i provjeru odabira, količine, svojstava proizvoda i izrade mora samostalno obaviti osoba odgovorna za projekt. Isto vrijedi i za procjenu i odluku o tome je li kod konkretnog projekta stručno uopće moguće povezivanje tzv. **kemijskim sidrima** (kemijske pričvrsnice). Kemijsko sidro nije dio isporuke društva K2 i valja ga lokalno pripremiti.

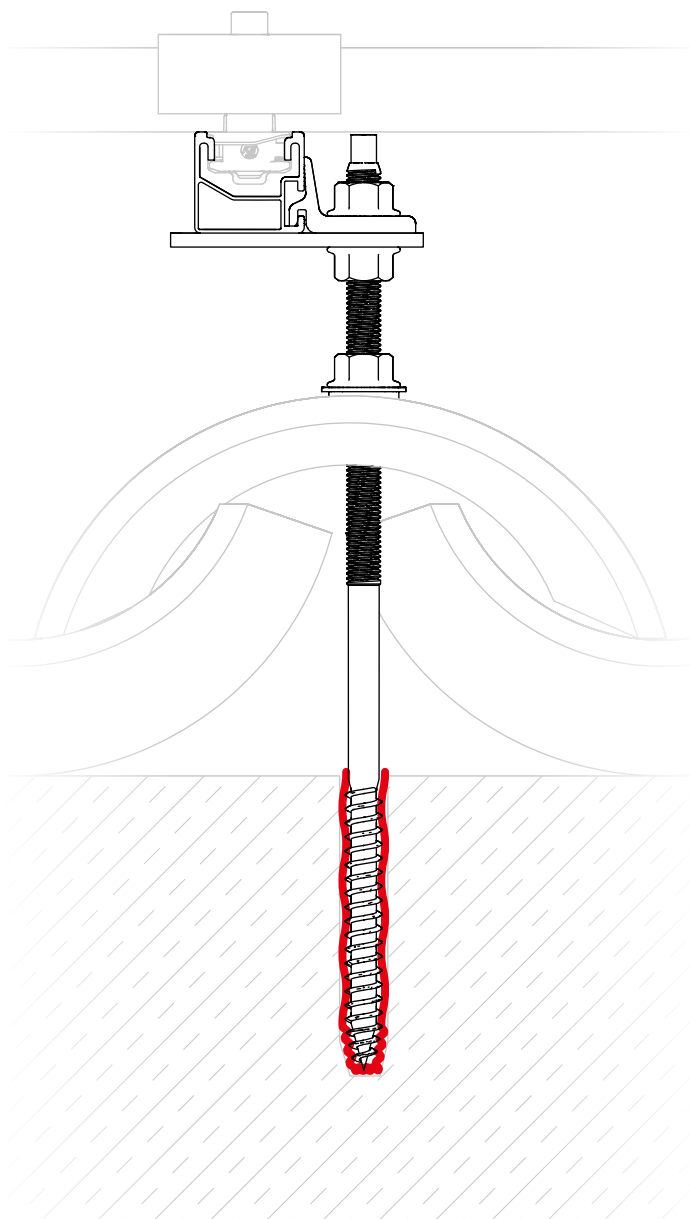
Za izradu kemijskog sidra vrijede pravila (dozvole, tehnički listovi, proizvođačevi podatci, upute za montažu) dotičnog proizvođača. K2 ne daje daljnje napomene za montažu i izradu.

Upute za montažu društva K2 opisuju isključivo komponente koje isporučuje K2. Obradu cigli, promjere provrta, dubinu sidrenja itd. valja izvesti u skladu s pravilima proizvođača kemijskog sidra.

Statička interpretacija kemijskog sidra nije dio statičke analize društva K2. Osoba odgovorna za projekt posebno mora provjeriti i zajamčiti vezu s krovom radi vlačnog opterećenja zbog pritiska zračne struje. Statička analiza društva K2 obuhvaća isključivo komponente koje isporučuje K2.

Nakon ugradnje vijaka sa dvostrukim navojem mora biti zajamčena dovoljna nepropusnost. Ovisno o projektu valja izvesti prikladne mjere hidroizolacije u sloju koji provodi vodu.

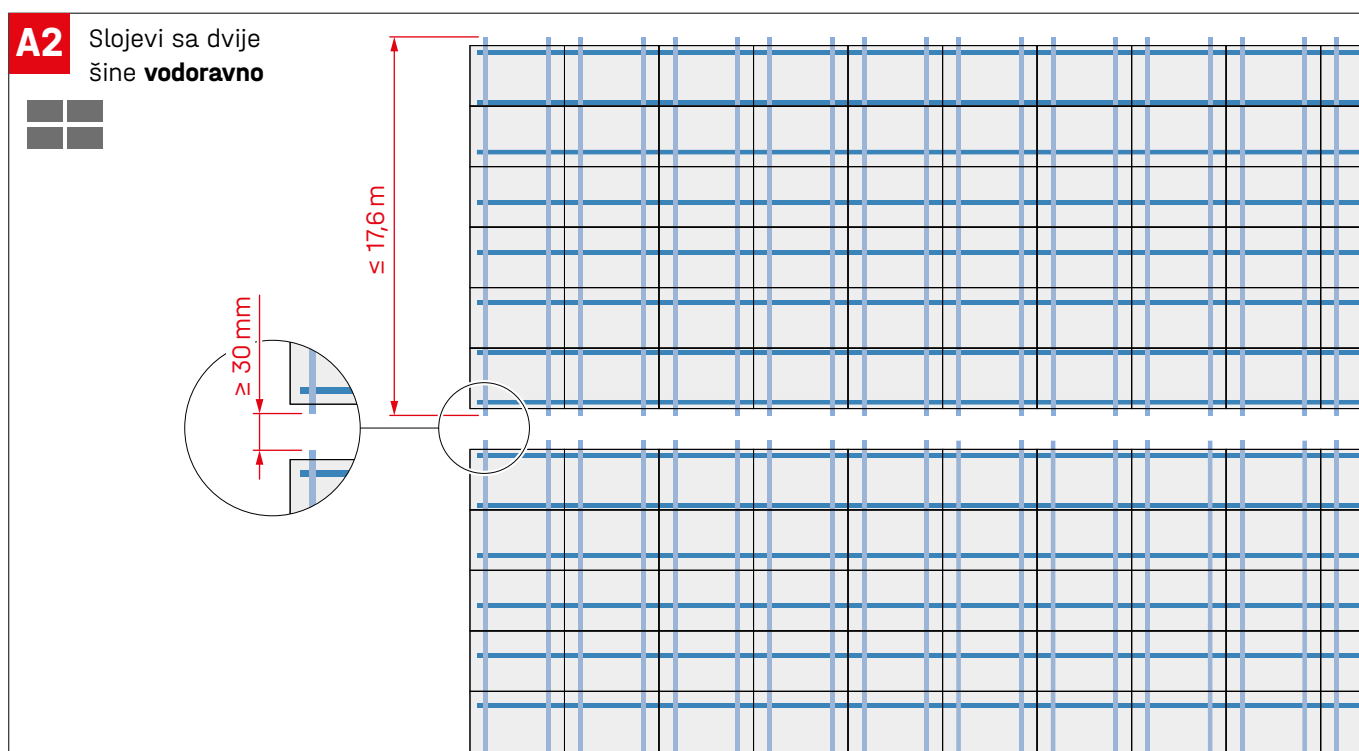
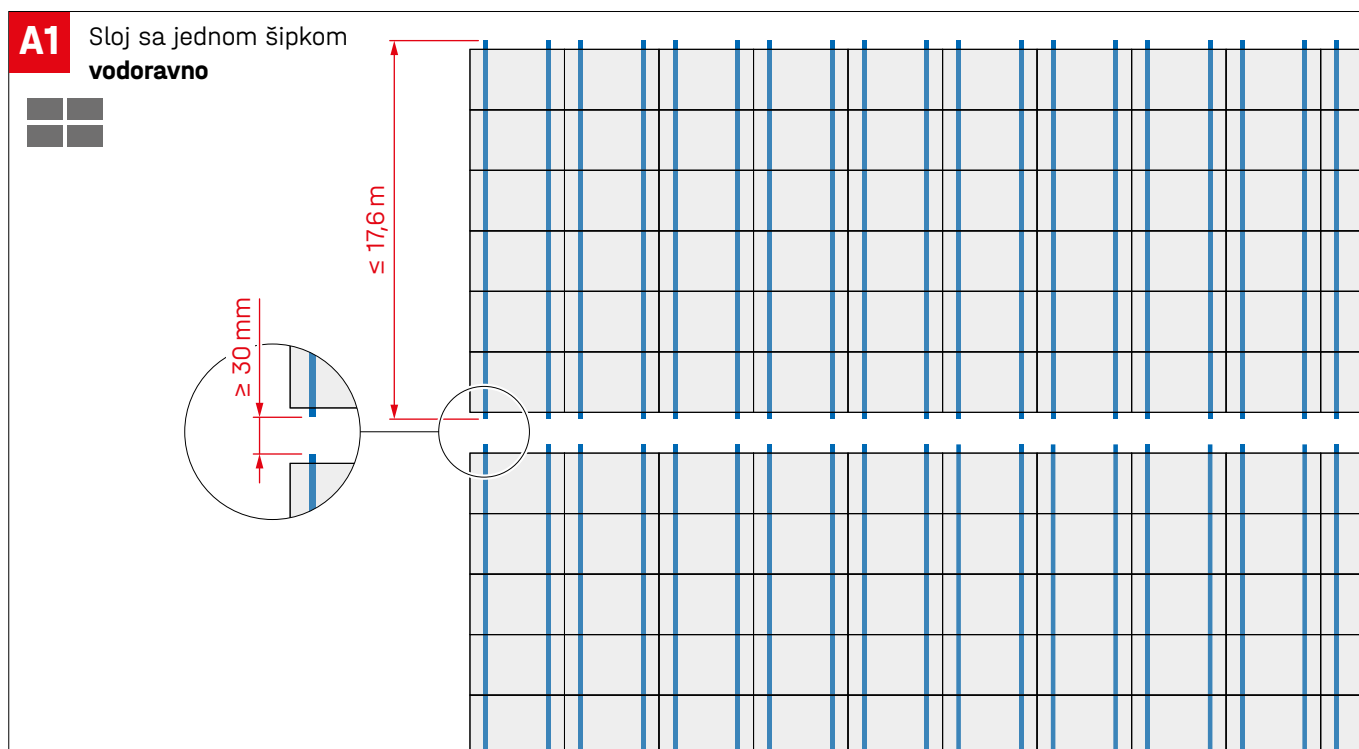
Propuštanja koja se pojave naknadno ne spadaju u odgovornost društva K2 ako nisu uzrokovana materijalnim nedostacima komponenti koje je isporučio K2, nego lokalno pripremljenim komponentama ili interakcijom tih lokalno pripremljenih komponenti s komponentama koje je isporučio K2.



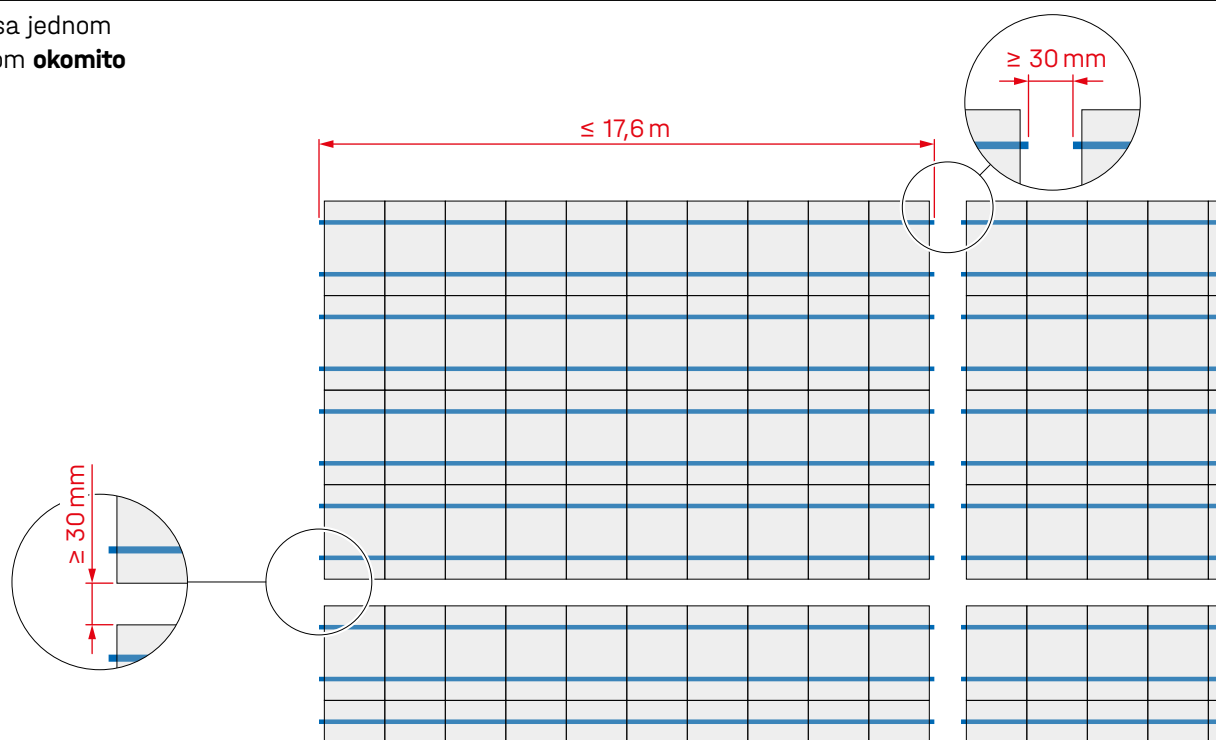
Kemijsko sidro (crveno) umetne se u prethodno izbušenu rupu za ugradnju vijka za vješalicu.

Sastavljanje

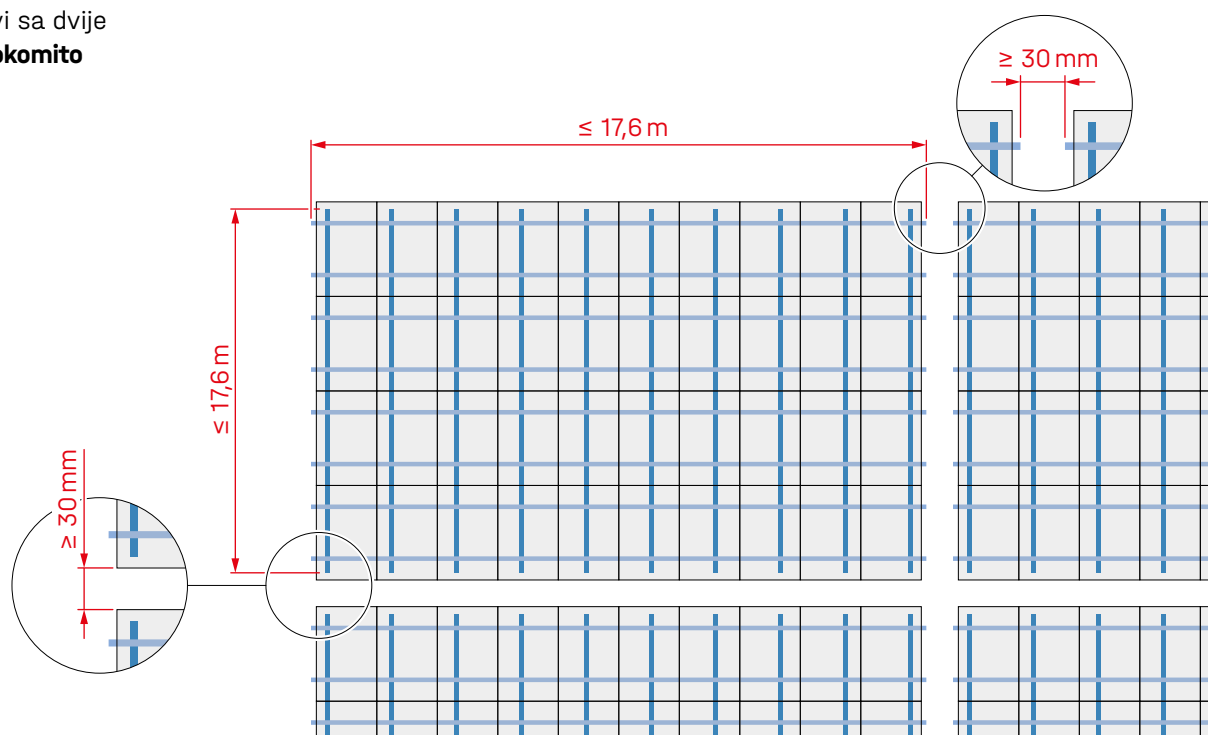
Blokovi modula i termička odvajanja



B1 Sloj sa jednom šipkom **okomito**



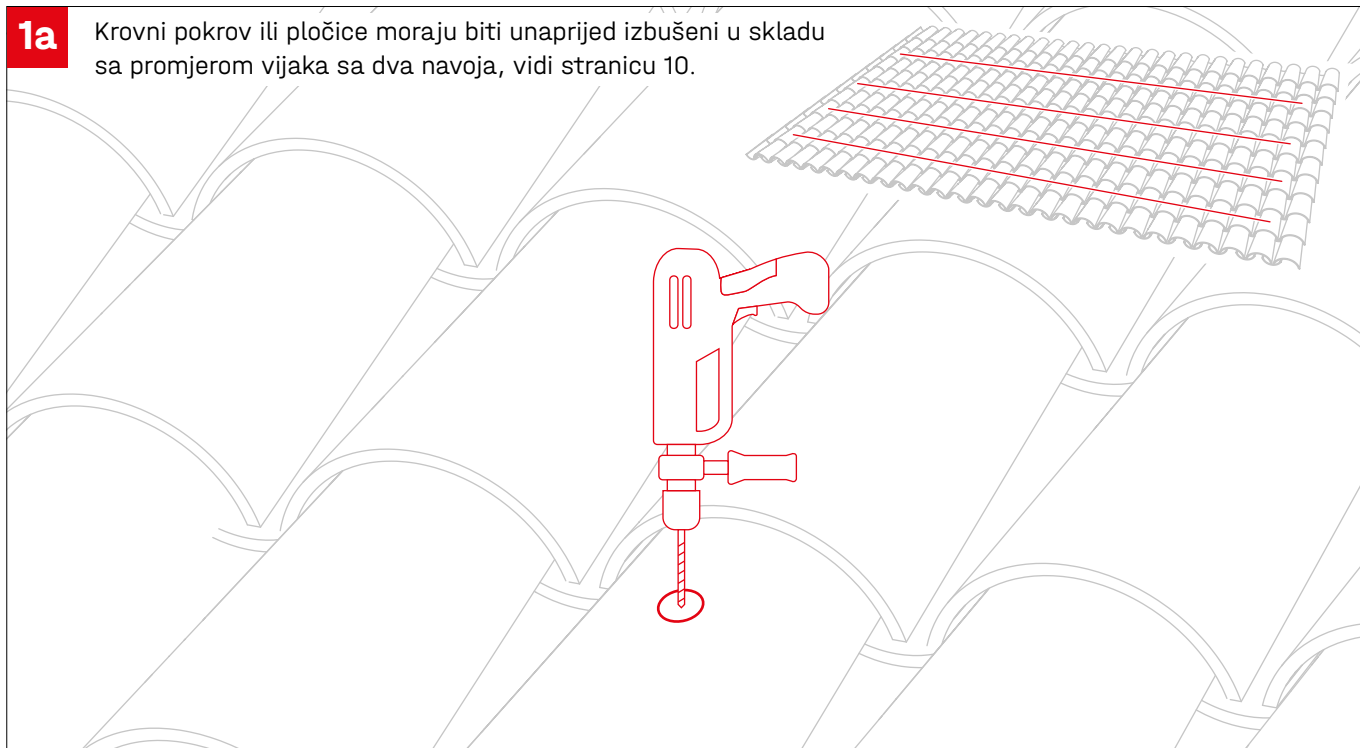
B2 Slojevi sa dvije šine **okomito**



Bušenje unaprijed i kemijsko sidrenje

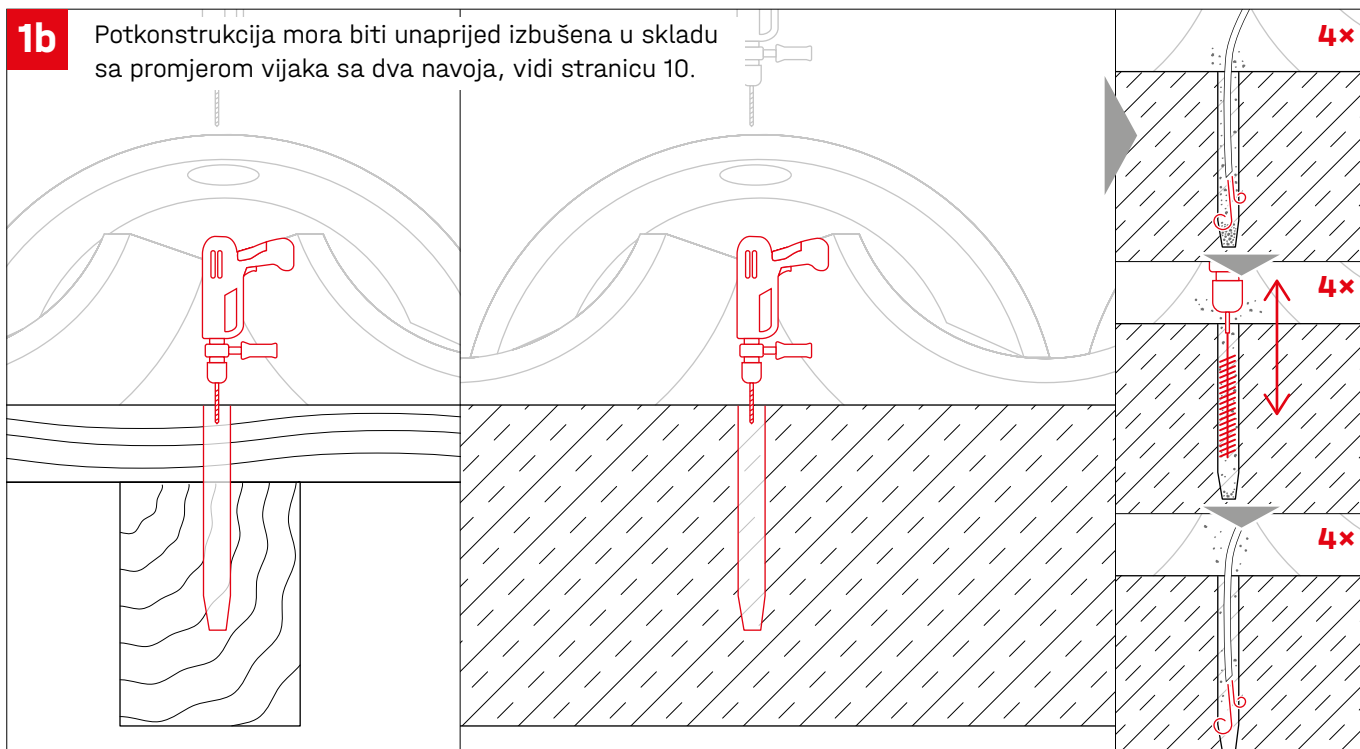
1a

Krovni pokrov ili pločice moraju biti unaprijed izbušeni u skladu sa promjerom vijaka sa dva navoja, vidi stranicu 10.



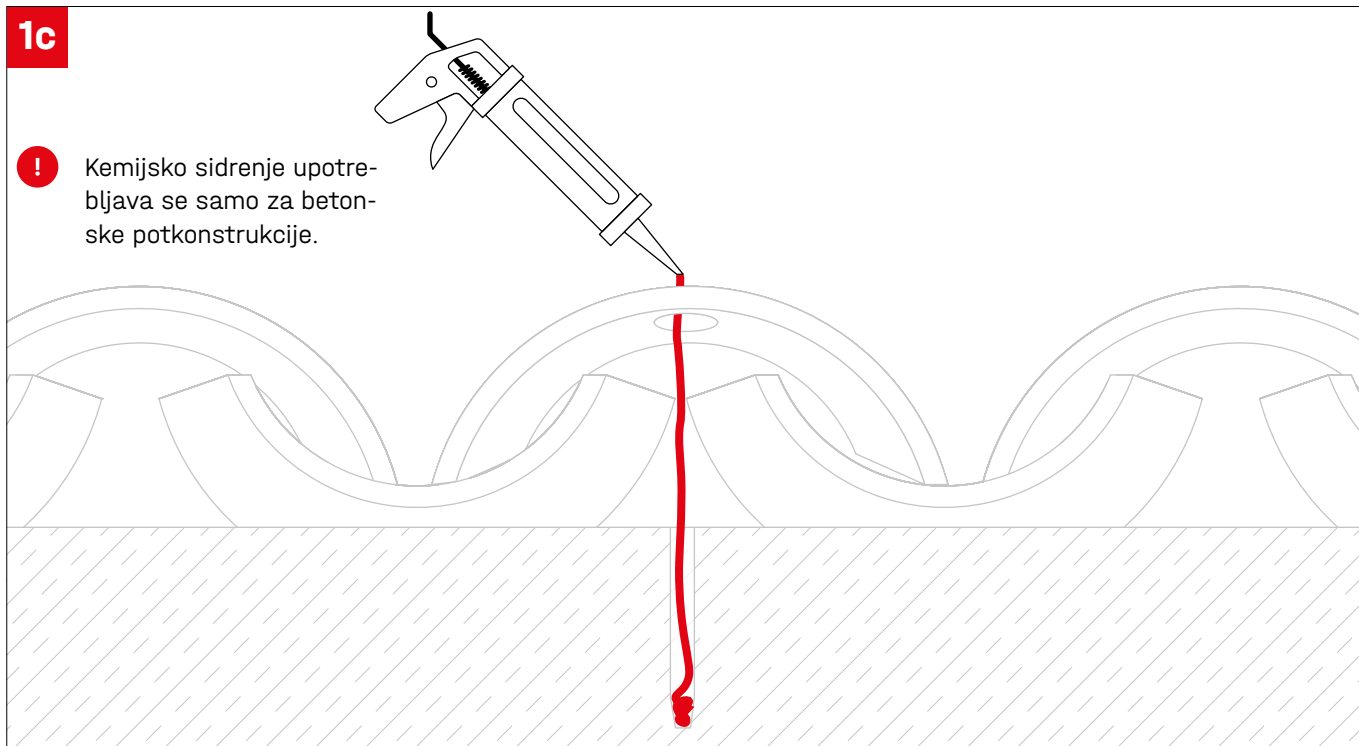
1b

Potkonstrukcija mora biti unaprijed izbušena u skladu sa promjerom vijaka sa dva navoja, vidi stranicu 10.



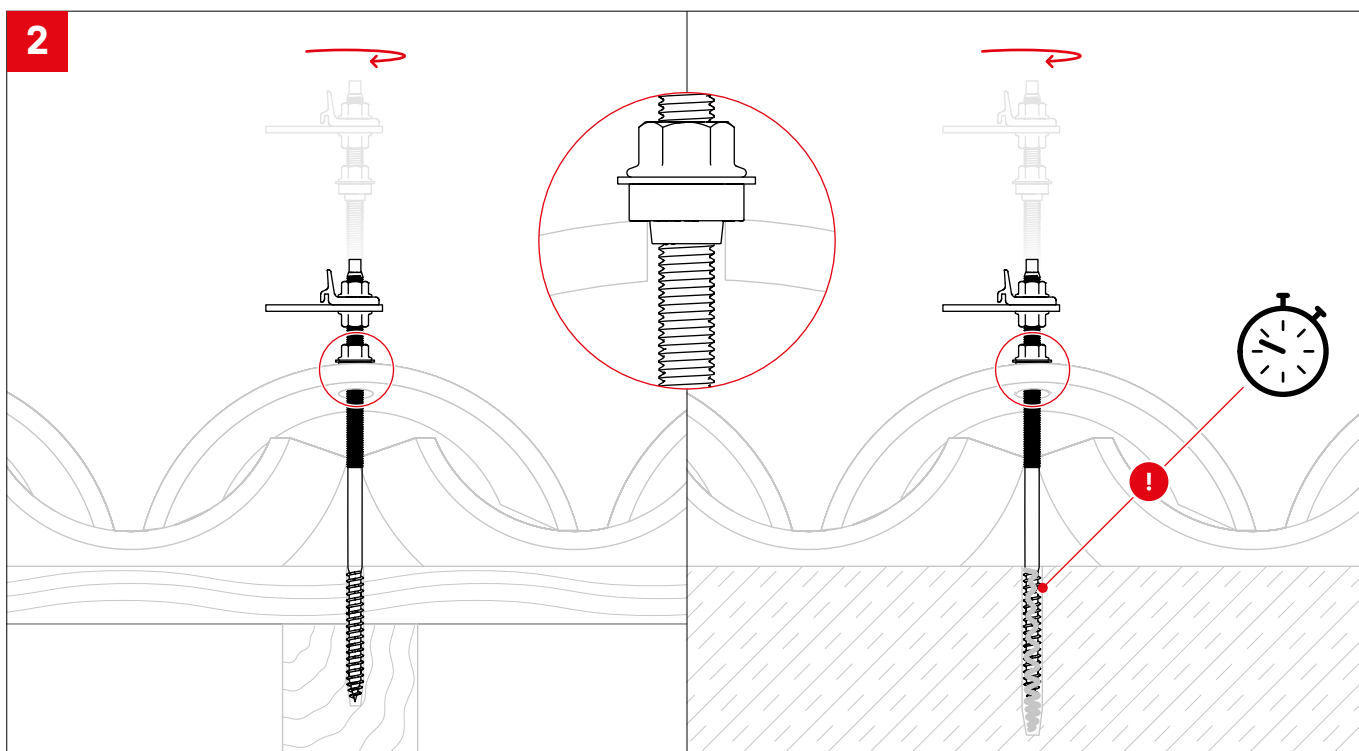
1c

! Kemijsko sidrenje upotrebljava se samo za betonske potkonstrukcije.

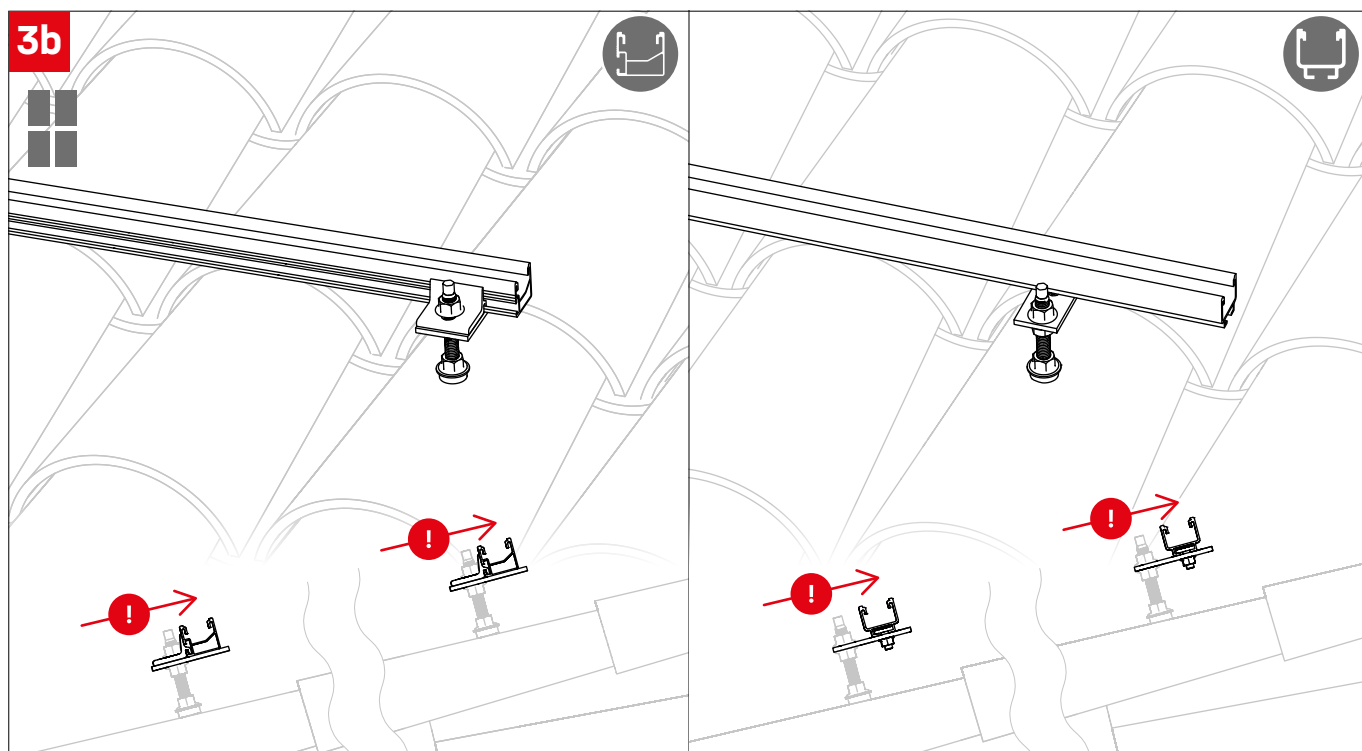
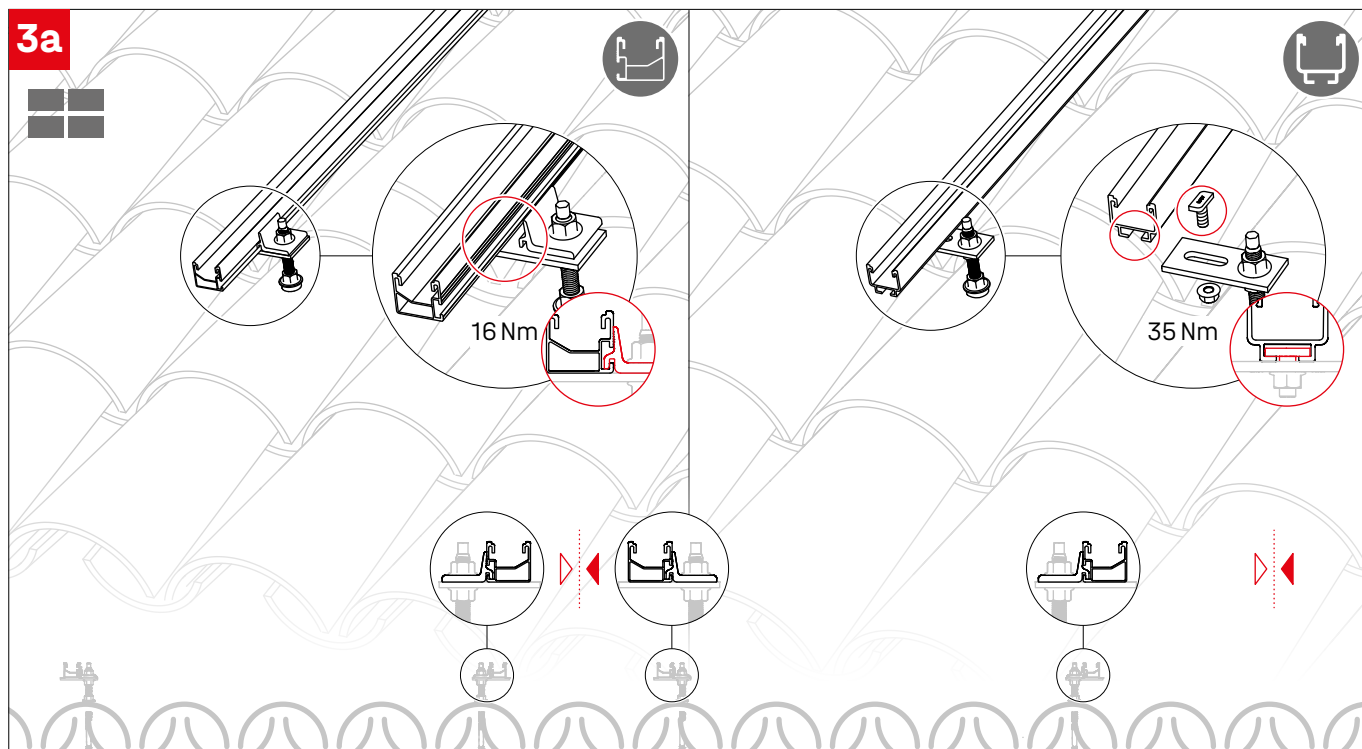


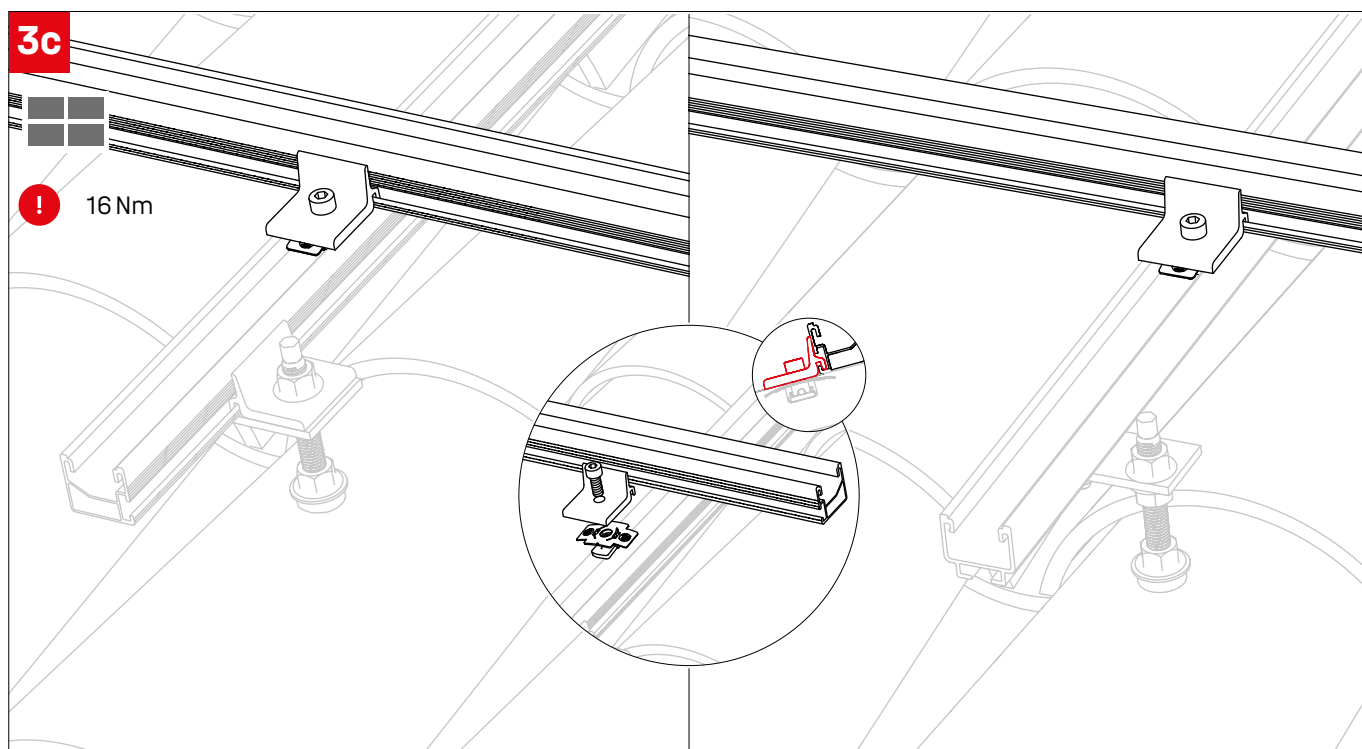
Pričvrсни vijci sa dva navoja

2

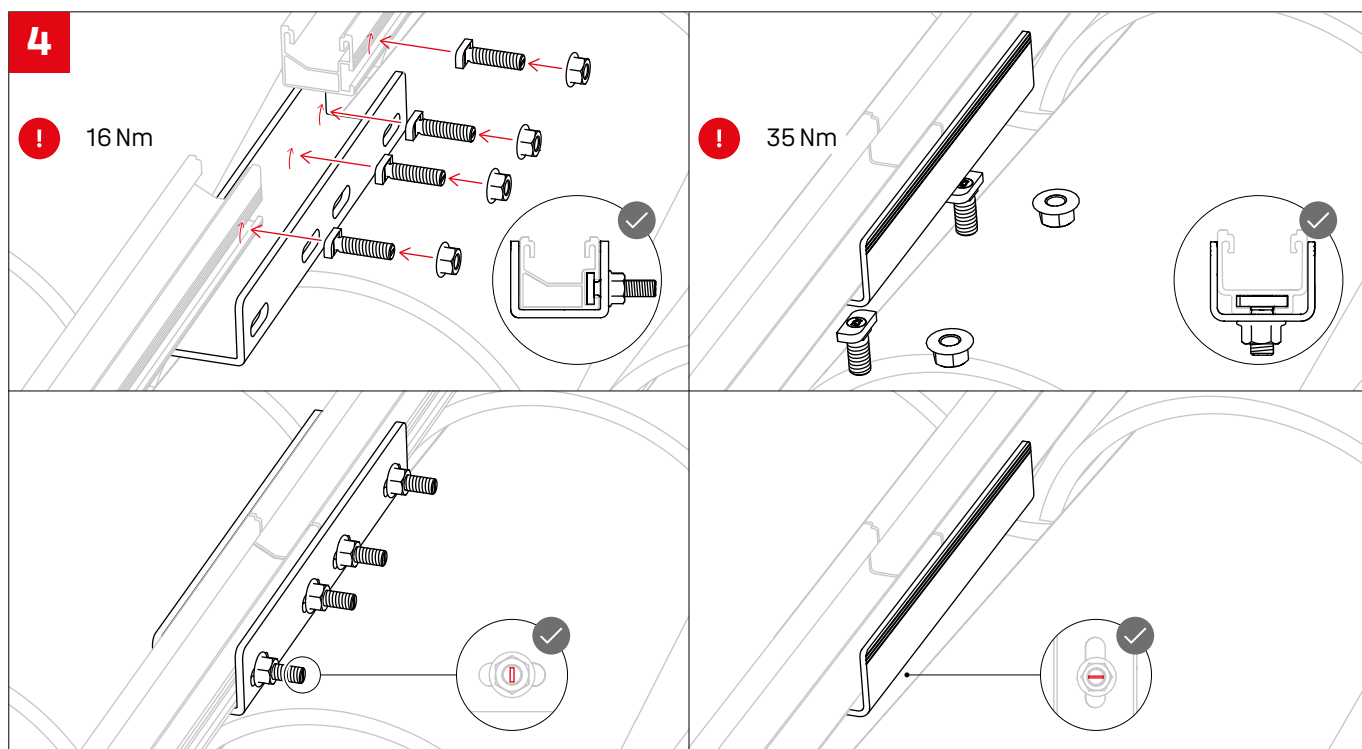


Rješenja za povezivanje šina i slaganje šina

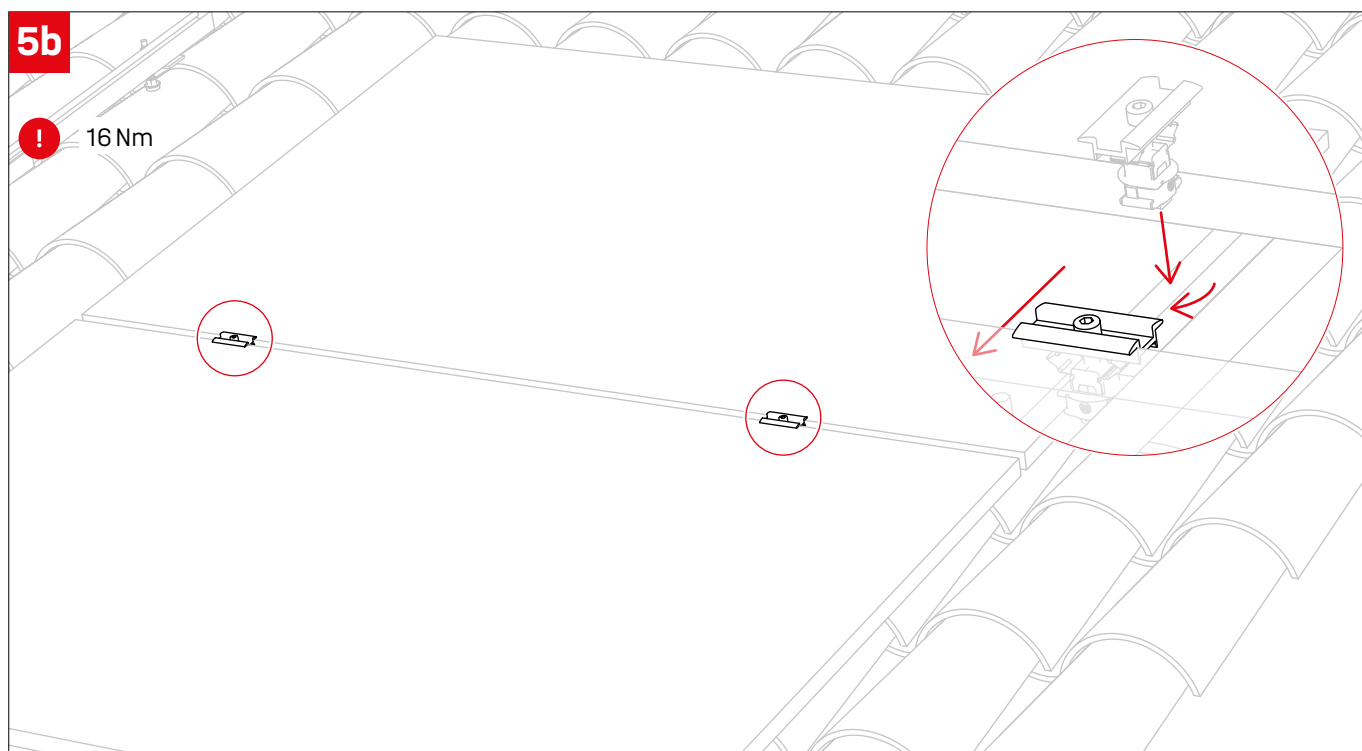
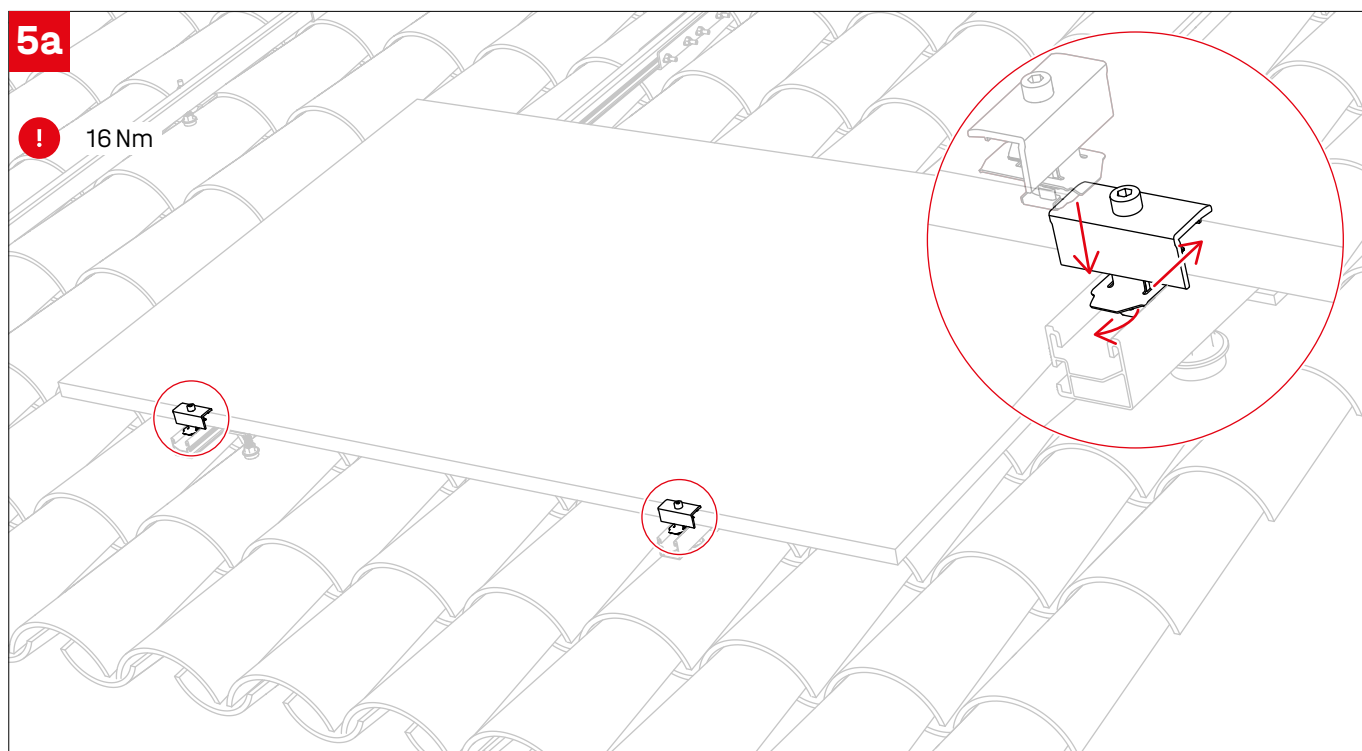




Spajanje šina

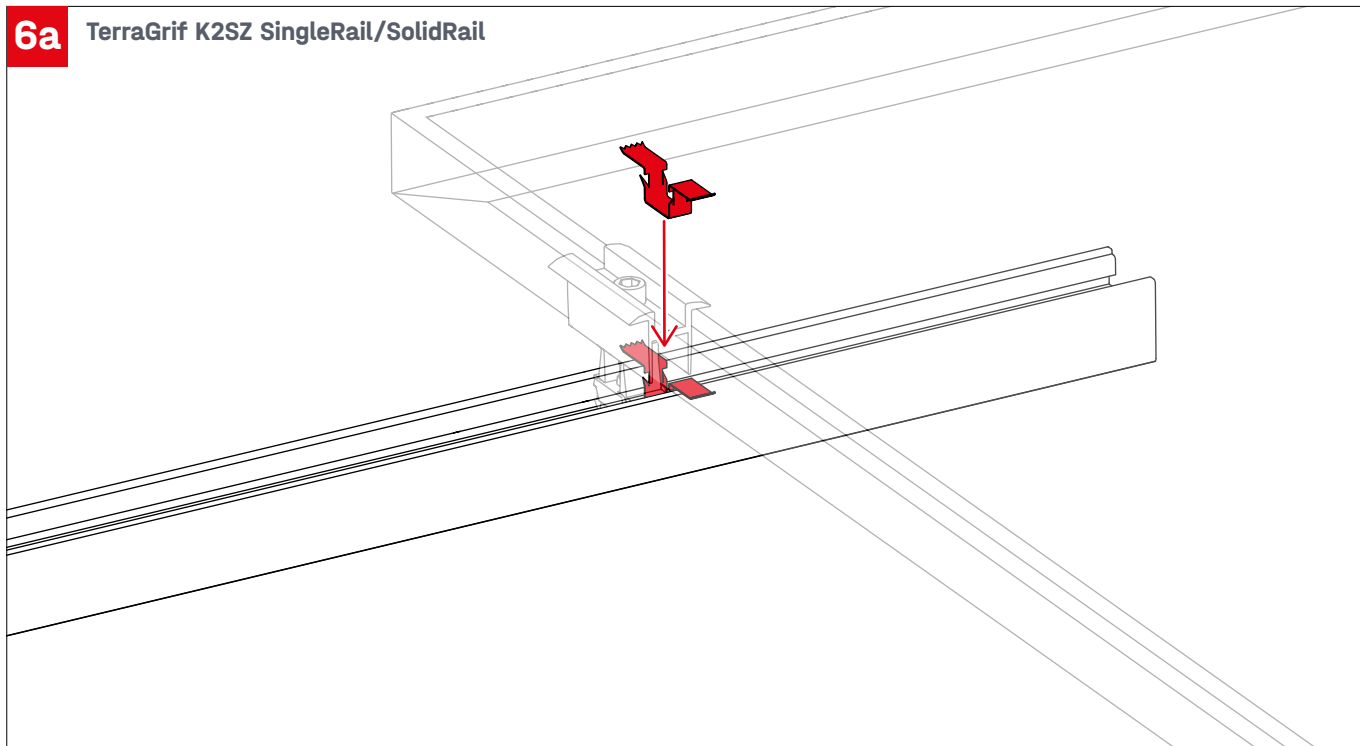


Pričvrščenje modula

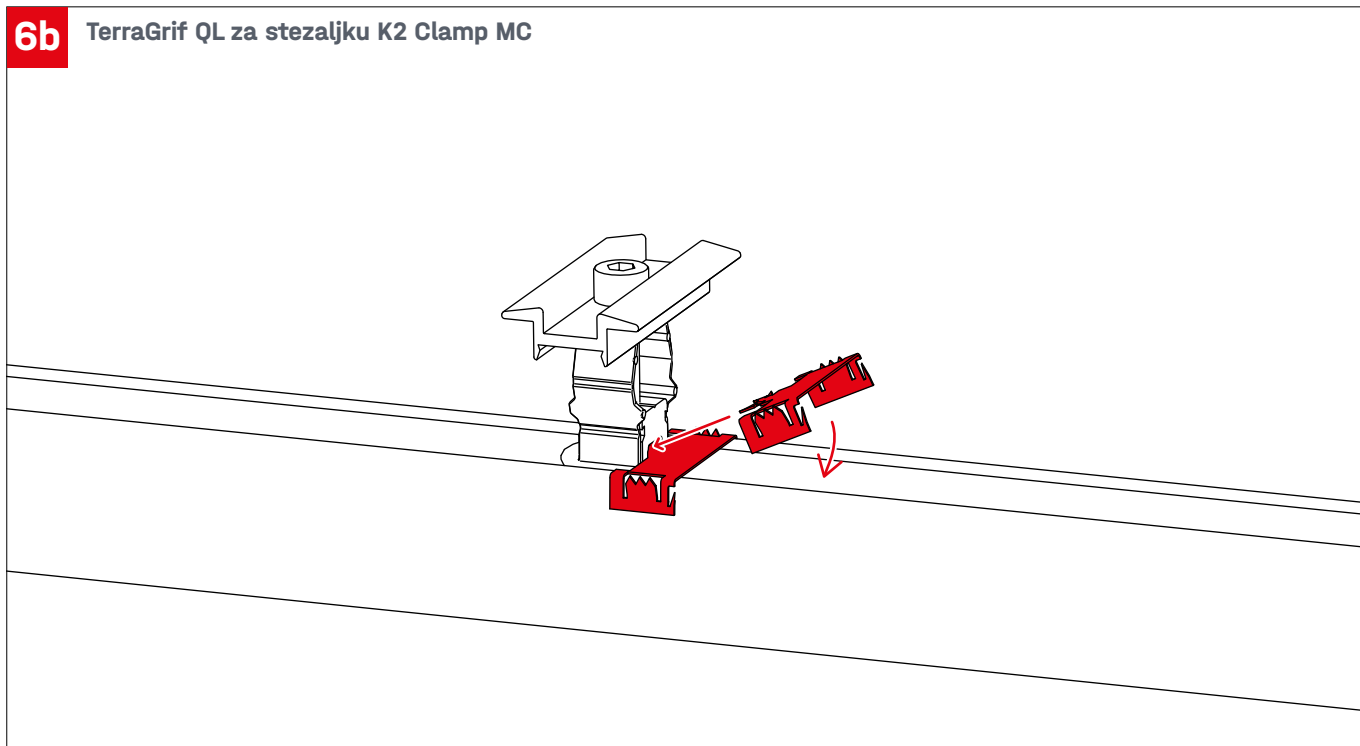


Opcije uzemljenja modula

6a TerraGrif K2SZ SingleRail/SolidRail



6b TerraGrif QL za stezaljku K2 Clamp MC



Hvala vam što ste odabrali sustav za montažu K2.

Sustavi K2 Systems ugrađuju se brzo i jednostavno.

Nadamo se da će vam ove upute biti korisne.

Slobodno nam se obratite u slučaju bilo kakvih prijedloga, pitanja ili ideja za poboljšanje. Svi podatci za kontakt mogu se pronaći na:

- k2-systems.com/en/contact/
- Servisna telefonska linija: +49 (0)7159 420 590

Primjenjuju se naši Opći uvjeti isporuke, a moguće ih je pronaći na:
k2-systems.com

K2 Systems GmbH

Haldenstraße 1 · 71272 Renningen · Germany
+49 (0) 7159 - 42059 - 0 · info@k2-systems.com · k2-systems.com

Hanger bolts on tiles manual HR V1 | 0825 · Podložno izmjenama bez obavijesti
Slike proizvoda samo su primjer i mogu se razlikovati od originala.



Connecting Strength

k2-systems.com