

Navodila za sestavljanje

# Stojni vijaki na korcih

Sistema SingleRail in SolidRail



Connecting Strength

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

# Vsebina

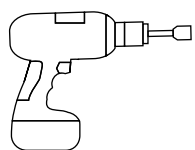
• Pregled orodja	3
• Splošna varnostna navodila	4
• Veljajo naslednja priporočila	5
· Zahteve za streho	5
· Zahteve za konstrukcijo	5
· Pomembna navodila za vgradnjo	5
• Komponente	6
· SingleRail	6
· SolidRail	7
· Potrebni elementi za montažo profilov v dveh nivojih	8
• Opis stojnih vijakov	10
· Konfiguracija	10
· Premeri predvrtanja	10
• Opombe in izključitve odgovornosti za vgradnjo kemičnih sider v betonske podkonstrukcije	11
• Sestavljanje	12
· Bloki modulov in toplotne ločitve	12
· Predvrtanje in kemično sidro	14
· Pritrditev stojnih vijakov	15
· Povezovanje profilov in rešitve za sestavljanje nivojev	16
· Povezave med profili	17
· Pritrditev modulov	18
· Možnosti za izenačevanje potenciala modulov	19

## Preverjena kakovost - več potrdil

Podjetje K2 Systems je sinonim za trdne povezave, vrhunsko kakovost in maksimalno natančnost. Naše stranke in poslovni partnerji to vedo že dolgo. Naše kompetence in dele so preizkusili, preverili ter potrdili neodvisni organi.

Naša potrdila o kakovosti in potrdila za izdelke najdete na [k2-systems.com](http://k2-systems.com).

# Pregled orodja



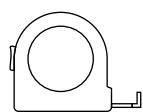
3/4/5/6 mm 7/9/13 m



6-30 Nm



3/4/5/6 mm 7/9/13 m



≥ 3,0m



≥ 6,0m

# Splošna varnostna navodila

Upoštevaty morate naša splošna navodila za vgradnjo. Na voljo so na naslovu [k2-systems.com](http://k2-systems.com).

- Sistem smejo vgraditi in na njih opraviti prvi zagon samo osebe, ki so zaradi svoje strokovne primernosti (npr. izobrazbe ali dejavnosti) oz. izkušenj sposobne zagotoviti izvedbo skladno s predpisi.
- Pred vgradnjo morate preveriti, ali je izdelek usklajen z zahtevami za statiko na kraju samem. Pri strešnih sistemih morate vedno preveriti nosilnost strehe objekta.
- Obvezno upoštevajte državne in krajevne predpise, standardne ter določila za varovanje okolja.
- Upoštevaty je treba predpise za varstvo pri delu in preprečevanje nesreč, zadevne standarde ter predpise poklicnih združenj! Zlasti morate upoštevati naslednje:
  - Nosite zaščitna oblačila (predvsem zaščitno čelado, delovno obutev in rokavice).
  - Pri delih na strehi upoštevajte predpise za delo na strehi (npr. uporaba varoval pred padcem, odra z lovilno pripravo pri višini kapa nad 3 m itd.).
  - Med celotno vgradnjo morata biti prisotni dve osebi, da je pri morebitni nesreči zagotovljena takojšnja pomoč.
- Vgradni sistemi K2 se stalno razvijajo. Pri tem se lahko spremenijo poteki vgradnje. Pred vgradnjo zato obvezno preverite trenutno stanje navodil za vgradnjo na naslovu [k2-systems.com](http://k2-systems.com). Na zahtevo vam najnovejšo različico z veseljem tudi pošljemo.
- Upoštevajte navodila za vgradnjo proizvajalca modulov.
- Izenačitev potenciala med posameznimi deli sistema je treba izvesti skladno z veljavnimi nacionalnimi predpisi.
- Med celotnim časom vgradnje mora biti na gradbišču na voljo najmanj en izvod navodil za vgradnjo.
- Pri neupoštevanju naših predpisov in navodil za vgradnjo ter neuporabi vseh delov sistema in pri vgradnji ali odstranjevanju delov, ki niso bili kupljeni pri nas, za tako nastale pomanjkljivosti ter škodo ne prevzamamo nikakršne odgovornosti. V tem obsegu je garancija izključena.
- Pri neupoštevanju naših splošnih varnostnih navodil in pri vgradnji ali odstranjevanju delov konkurenčnih ponudnikov podjetje K2 Systems GmbH zavrača vsakršno odgovornost.
- Če upoštevate vsa varnostna navodila in je sistem pravilno vgrajen, lahko garancijo za izdelke uveljavljate 12 let. Prosimo, da upoštevate naše garancijske pogoje, ki so na voljo na naslovu: [k2-systems.com](http://k2-systems.com). Na zahtevo vam jih seveda z veseljem tudi pošljemo.
- Razstavljanje sistema poteka v obratnem vrstnem redu glede na vgradnjo.
- Deli K2 iz nerjavnega jekla so na voljo v različnih razredih protikorozijske zaščite. Za vsak primer morate preveriti, kakšne korozijske obremenitve lahko pričakujete za vsakokratno konstrukcijo ali del.

# Veljajo naslednja priporočila



Sistema SingleRail in SolidRail s stojnimi vijaki na strešnikih je mogoče uporabljati brez nadaljnega preizkušanja s strani podjetja K2 Systems v naslednjih standardnih pogojih. Za izračun maksimalnih razdalj med podporami priporočamo uporabo našega orodja za izračune K2 Base.

Sistem je primeren tudi za višje zahteve. Če vrednosti vseeno presegajo standardne pogoje, stopite v stik z nami.

Upoštevajte izjavo o zavrnitvi odgovornosti za kemično sidro na strani 11.



## Zahteve za streho

Naklon strehe 5-75°.



## Zahteve za konstrukcijo

- Statično preverjanje delov se za vsak objekt samodejno izračuna z našo programsko opremo za načrtovanje K2 Base.
- Zadostno drzhalno silo strešne kritine na nosilcu ali podkonstrukciji je treba zagotoviti na objektu.



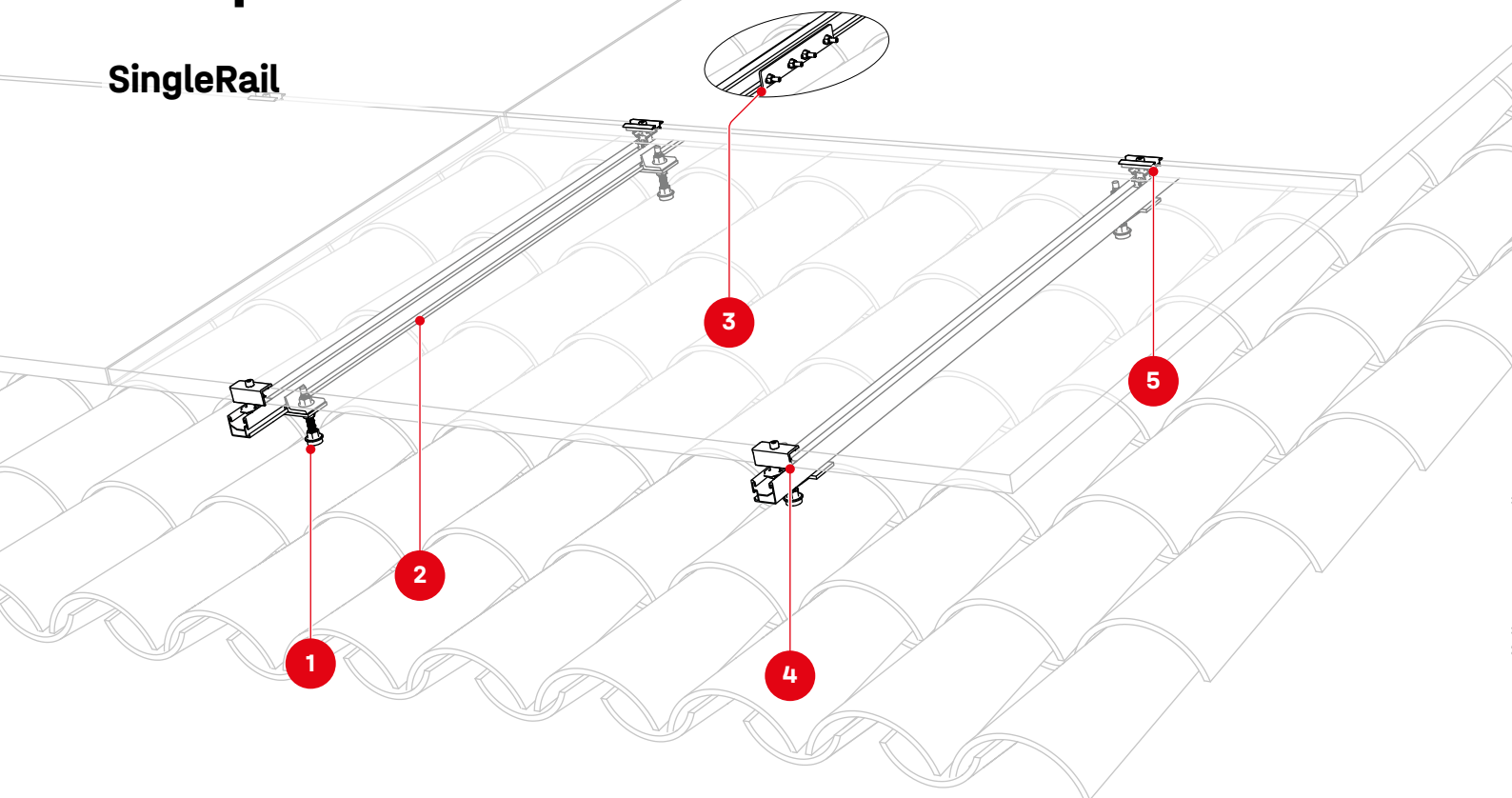
## Pomembna navodila za vgradnjo

- Priporočamo toplotno ločitev po največ 17,60 m.
- Razdalja od konca profila iz aluminija do okvirja modula naj znaša vsaj 50 mm.
- Navor zategovanja vseh spon za module znaša 16 Nm

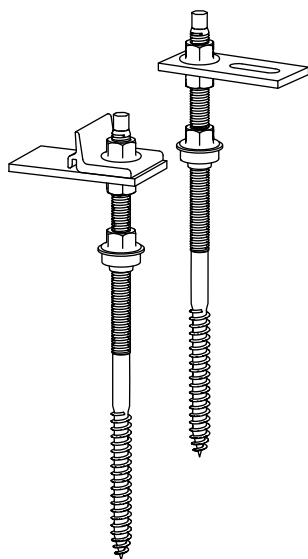
- Za informacije proizvajalca o sponah glejte proizvajalčev podatkovni list enote.
- Upoštevati je treba razmik med vrstami modulov v projektni specifikaciji K2 Systems.
- Ozemljitev mora zagotoviti stranka in mora biti izvedena skladno z ustreznimi državnimi predpisi.
- Upoštevati je treba splošne standarde in predpise za zaščito pred strelom na objektu, pri čemer je priporočljivo posvetovanje s strokovnjakom za pripravo koncepta zaščite pred strelom (po potrebi uporabite spono za zaščito pred strelom).
- Upoštevajte navedeno globino privijanja stojnih vijakov za leseno podkonstrukcijo. Najdete jo v našem poročilu K2 Base v poglavju Rezultati. Ustrezne vrednosti nosilnosti je mogoče doseči le, če upoštevate predpisano globino privijanja stojnih vijakov.

# Komponente

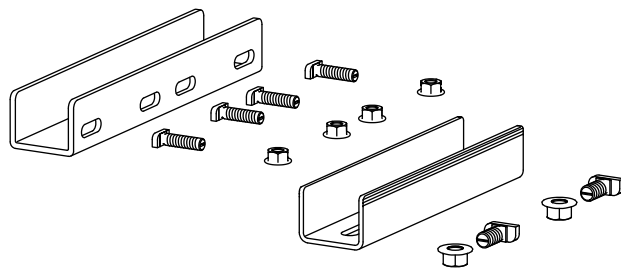
## SingleRail



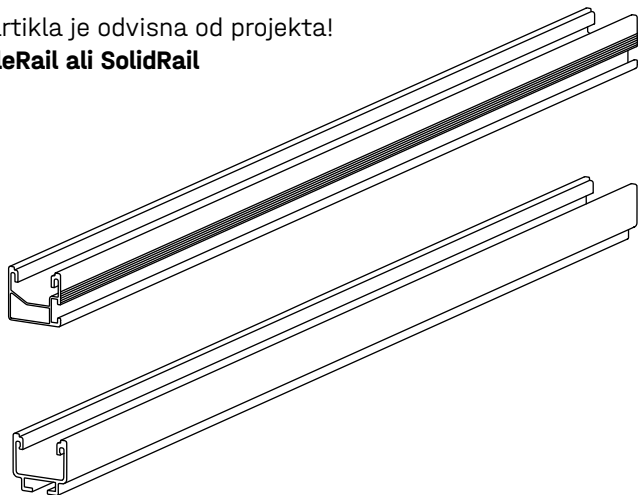
**1** Št. artikla je odvisna od projekta!  
**Stojni vijaki za M10/  
M12 za SingleRail ali  
SolidRail**



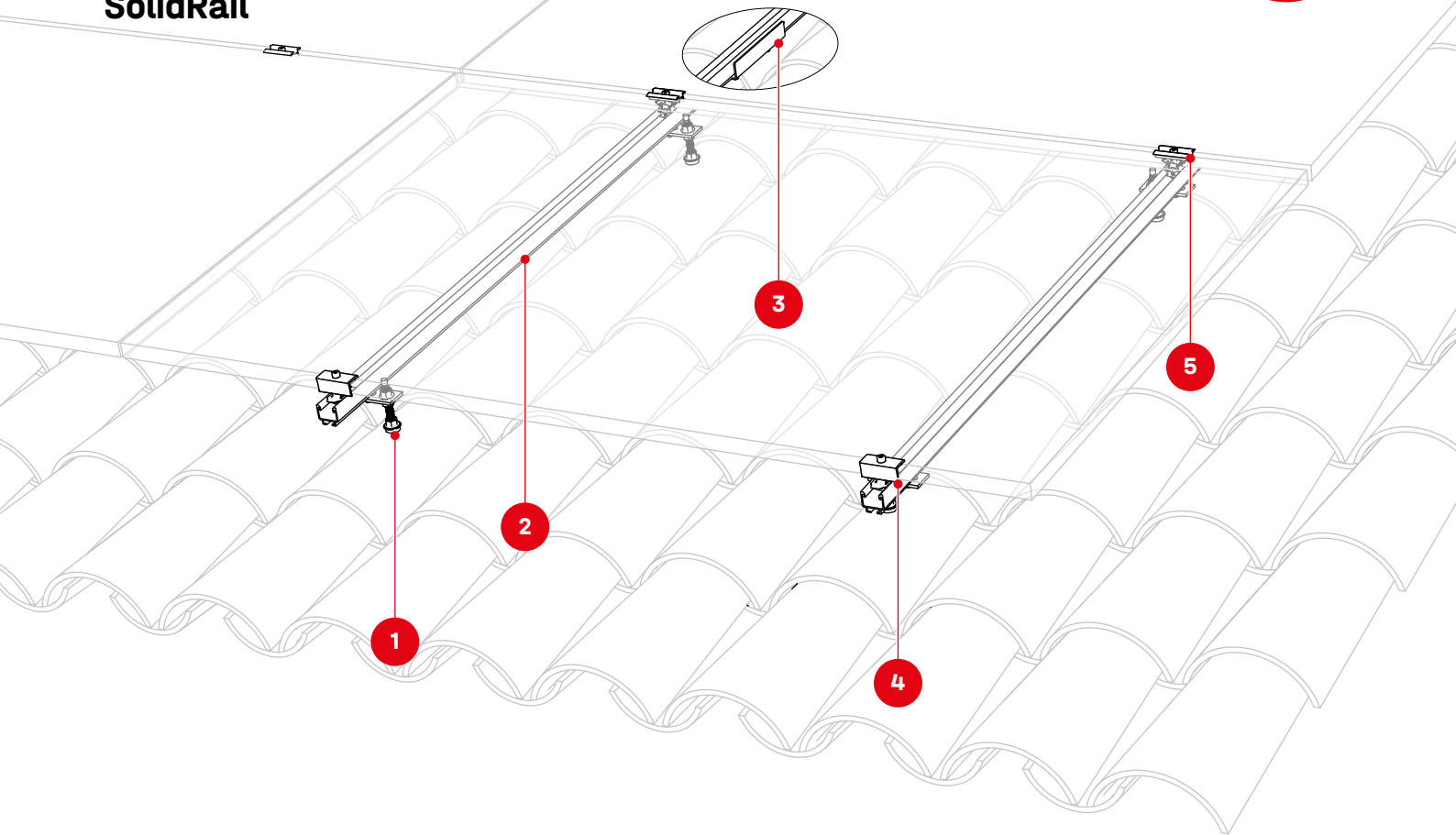
**3** Št. artikla je odvisna od projekta!  
**Komplet priključkov za profil iz aluminija  
SingleRail ali SolidRail**



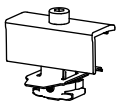
**2** Št. artikla je odvisna od projekta!  
**SingleRail ali SolidRail**



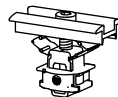
# SolidRail



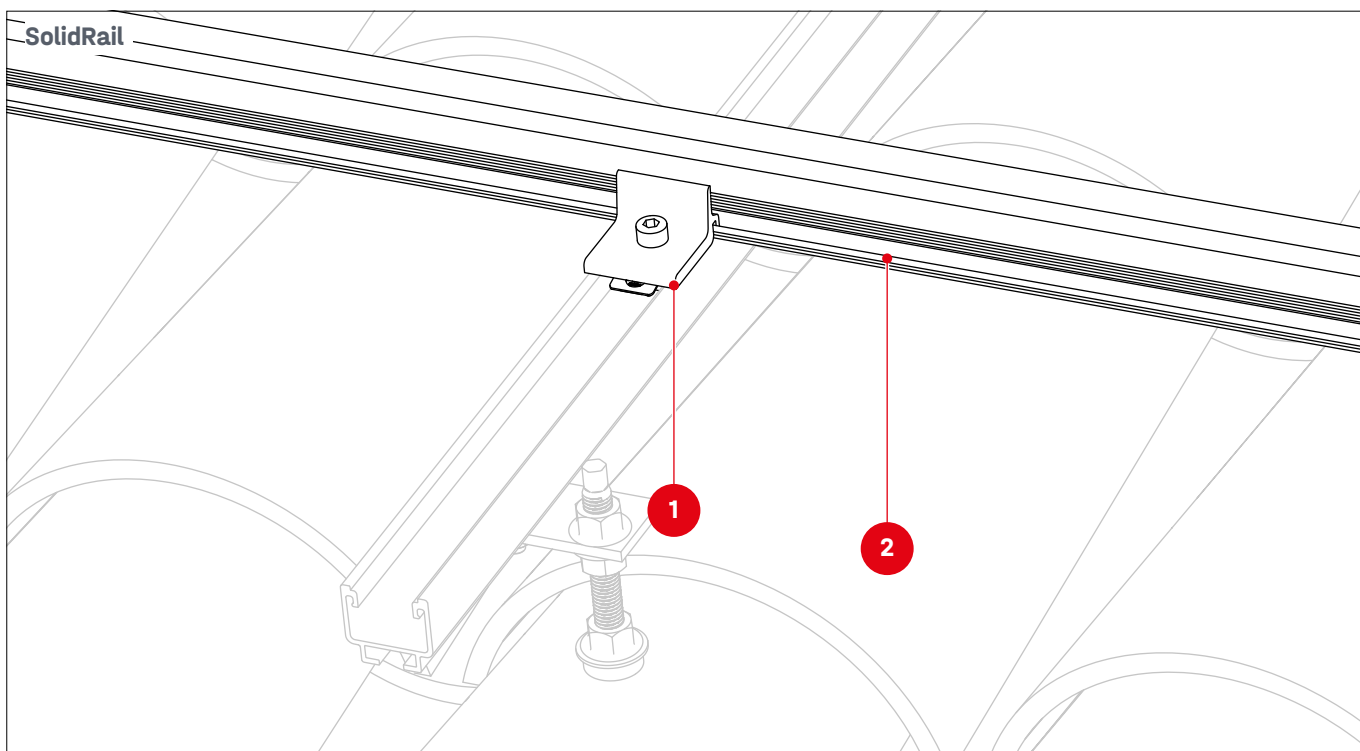
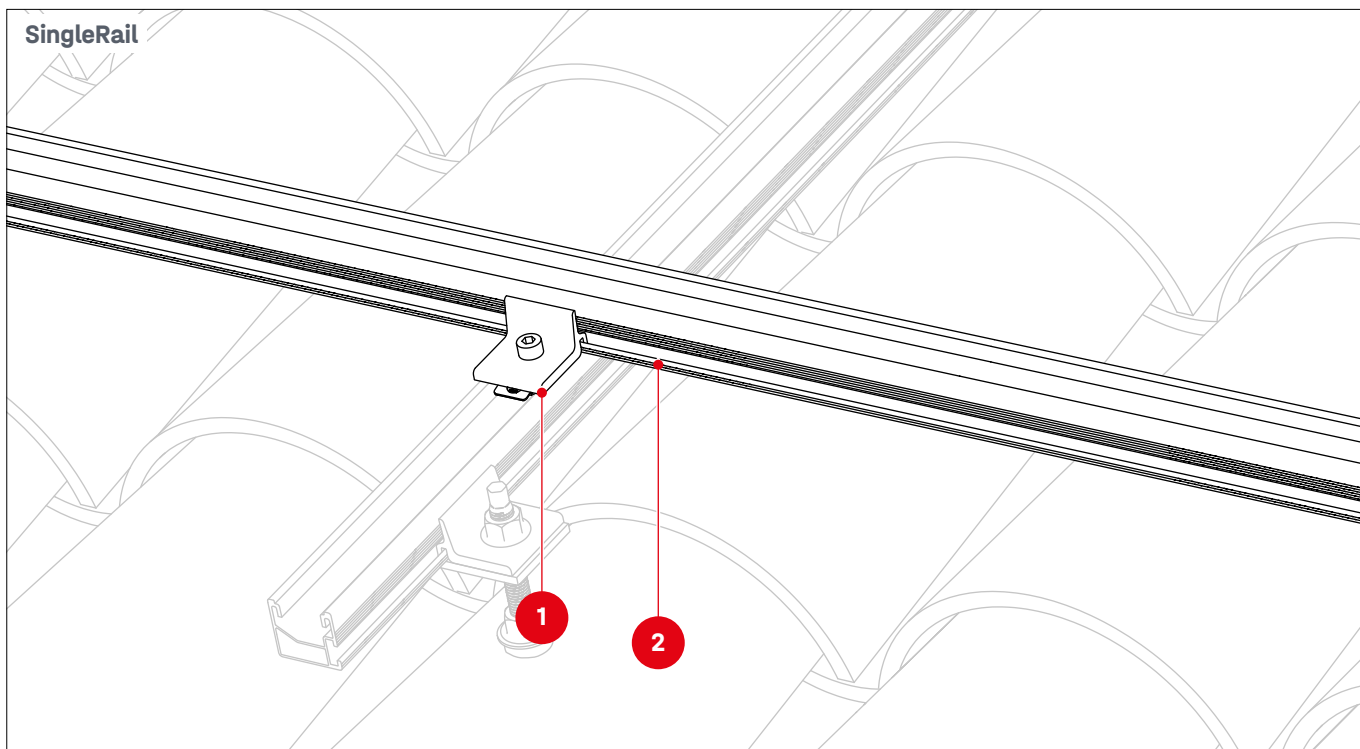
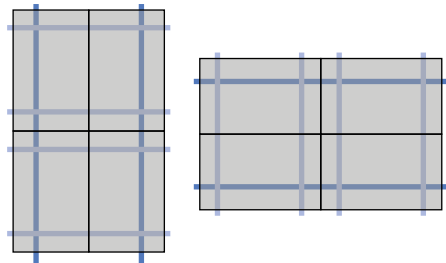
**4** Št. artikla je odvisna od projekta!  
**Končne spone za module**



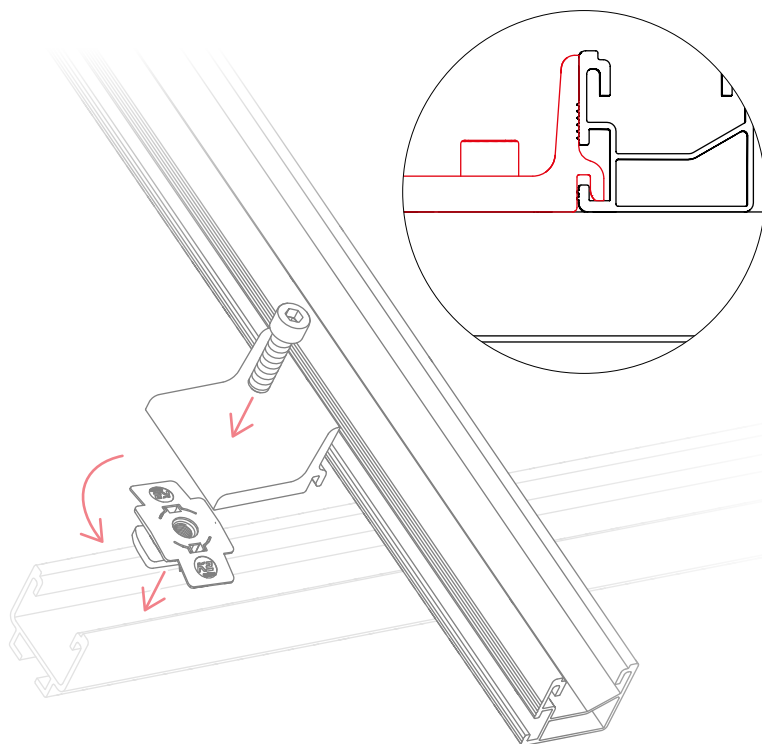
**5** Št. artikla je odvisna od projekta!  
**Srednje spone za module**



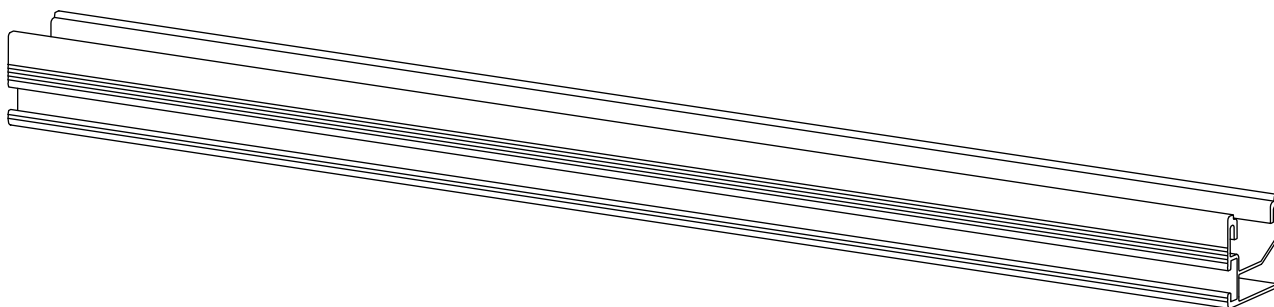
# Potrebni elementi za montažo profilov v dveh nivojih



- 1** 2003145  
**Zgornja spona, komplet**  
**36/50**

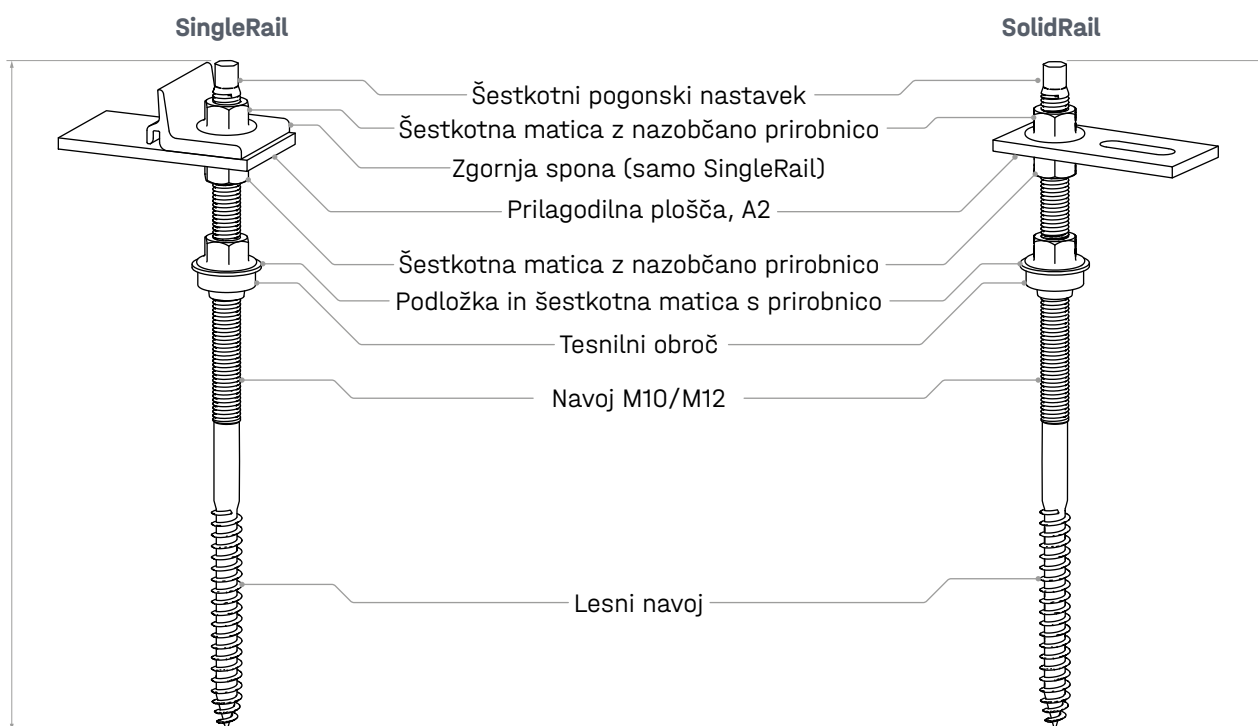


- 2** Št. artikla je odvisna od projekta!  
**SingleRail**



# Opis stojnih vijakov

## Konfiguracija



## Premeri predvrtanja

Navoj	Premeri predvrtanja [mm]	
	Kritina/strešniki	Podkonstrukcija
M10	14,0	7,0
M12	15,0	8,5

# Opombe in izključitve odgovornosti za vgradnjo kemičnih sider v betonske podkonstrukcije

**Za uporabo našega sistema z lesnimi vijaki na betonski strehi s strešniki moramo opredeliti jasne specifikacije/izključitve odgovornosti za pritrnitev s tako imenovanimi kemičnimi sidri (lepilnimi vložki).**

Izbiro, količino, lastnosti izdelka in proizvodnjo **kemičnih sider** mora določiti ter preveriti vodja projekta. Enako velja za oceno in odločitev o tem, ali je pritrnitev s tako imenovanimi kemičnimi sidri (lepilnimi vložki) za določen projekt sploh strokovna in primerna.

Kemično sidro ni vključeno v dobavo podjetja K2 in ga je treba zagotoviti na gradbišču.

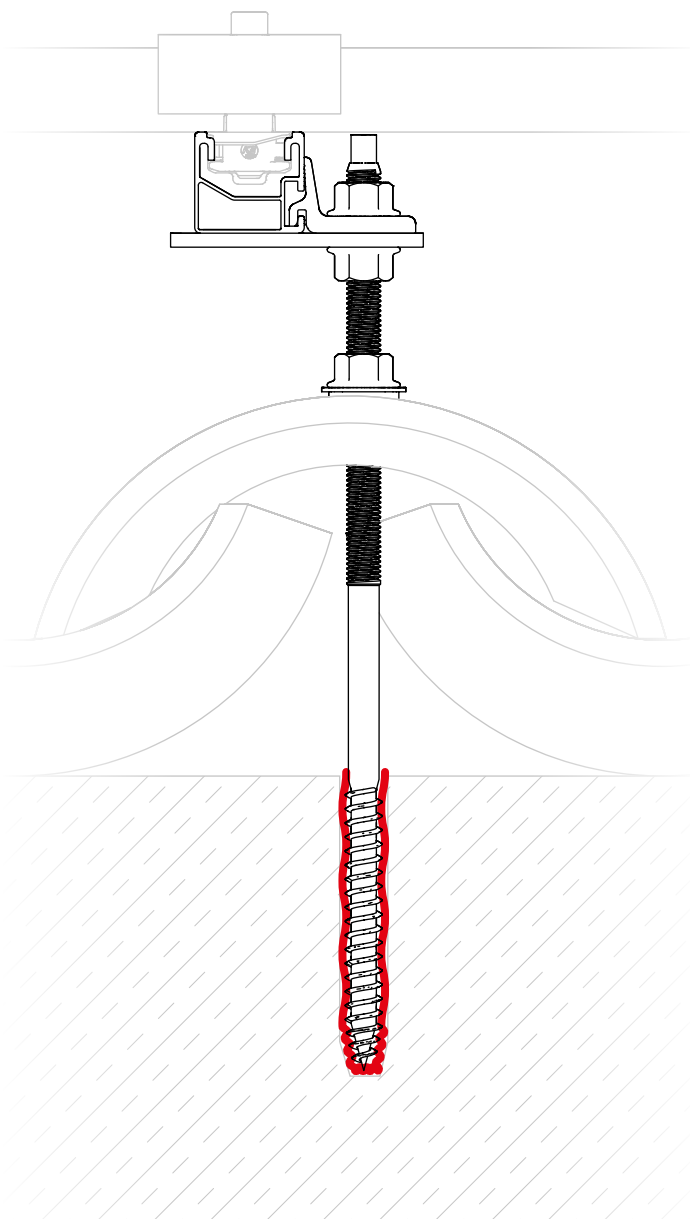
Za proizvodnjo kemičnega sidra veljajo predpisi (odobritve, podatkovni listi, podatki proizvajalca, navodila za vgradnjo) vsakokratnega proizvajalca izdelka. Podjetje K2 ne daje nadaljnjih informacij o vgradnji in izdelavi. Navodila za vgradnjo, ki jih zagotovi podjetje K2, opisujejo samo dele, ki jih dobavi podjetje K2. Obdelava opeke, premer izvrtin, globina vgradnje itd. morajo biti izvedeni skladno s predpisi proizvajalca kemičnega sidra.

Statično dimenzioniranje kemičnega sidra ni del statične analize podjetja K2. Vodja projekta mora preveriti in zagotoviti predvsem pritrnitev na streho za natezne obremenitve zaradi vetra.

Statične analize podjetja K2 vključujejo samo dele, ki jih dobavi podjetje K2.

Po vgradnji lesnih vijakov morate zagotoviti zadostno tesnjenje. Glede na projekt je treba v vodonosni plasti izvesti ustrezne hidroizolacijske ukrepe.

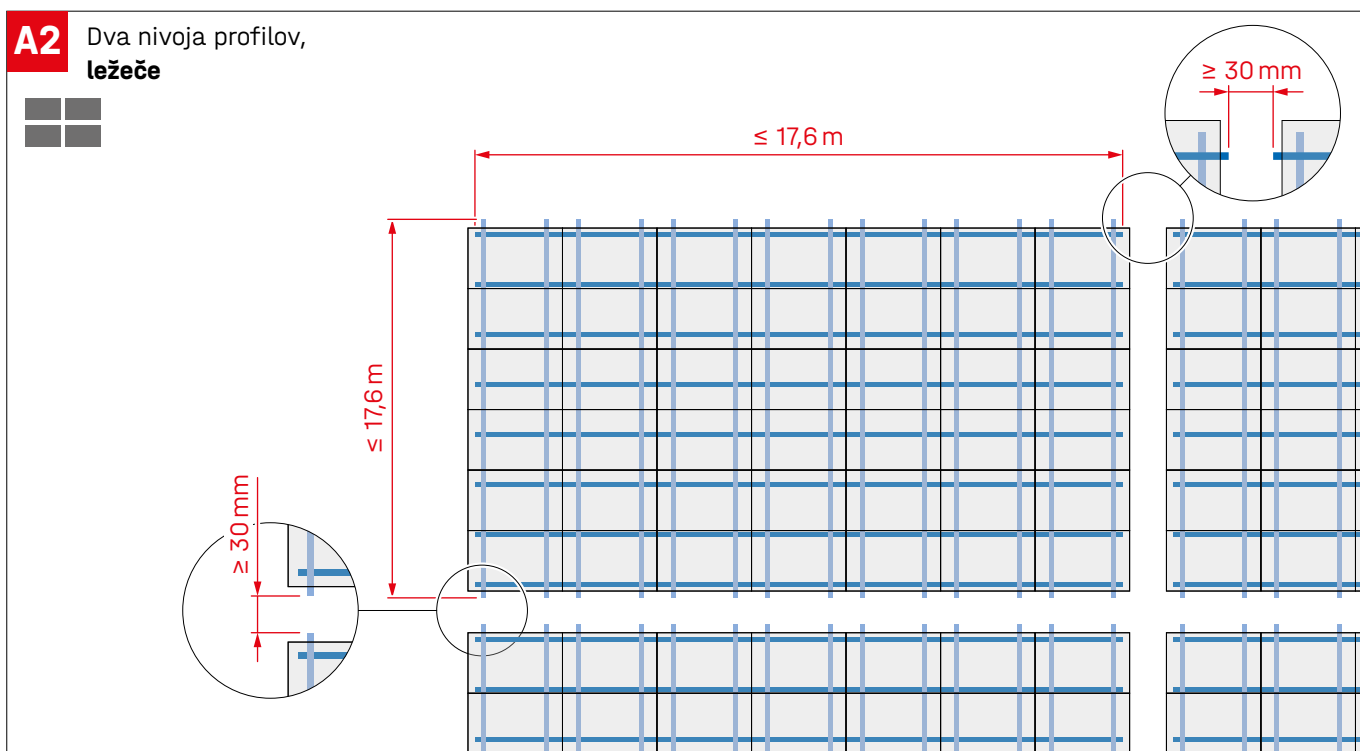
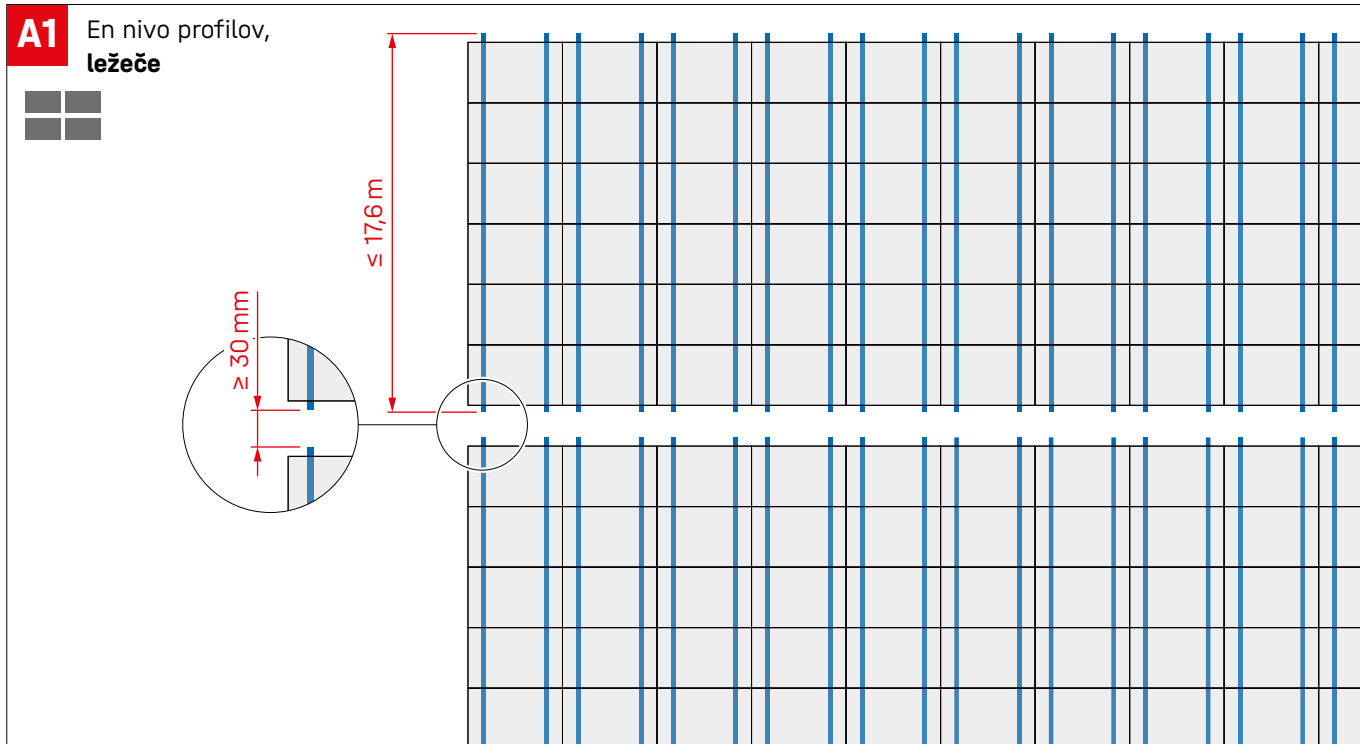
Za naknadno nastalo puščanje podjetje K2 ne prevzema odgovornosti, razen kadar je puščanje nastalo zaradi stvarnih napak delov, ki jih je dobavilo podjetje K2, in ne zaradi delov, ki so bilo zagotovljeni na gradbišču, ali interakcije teh delov z deli, ki jih je dobavilo podjetje K2.



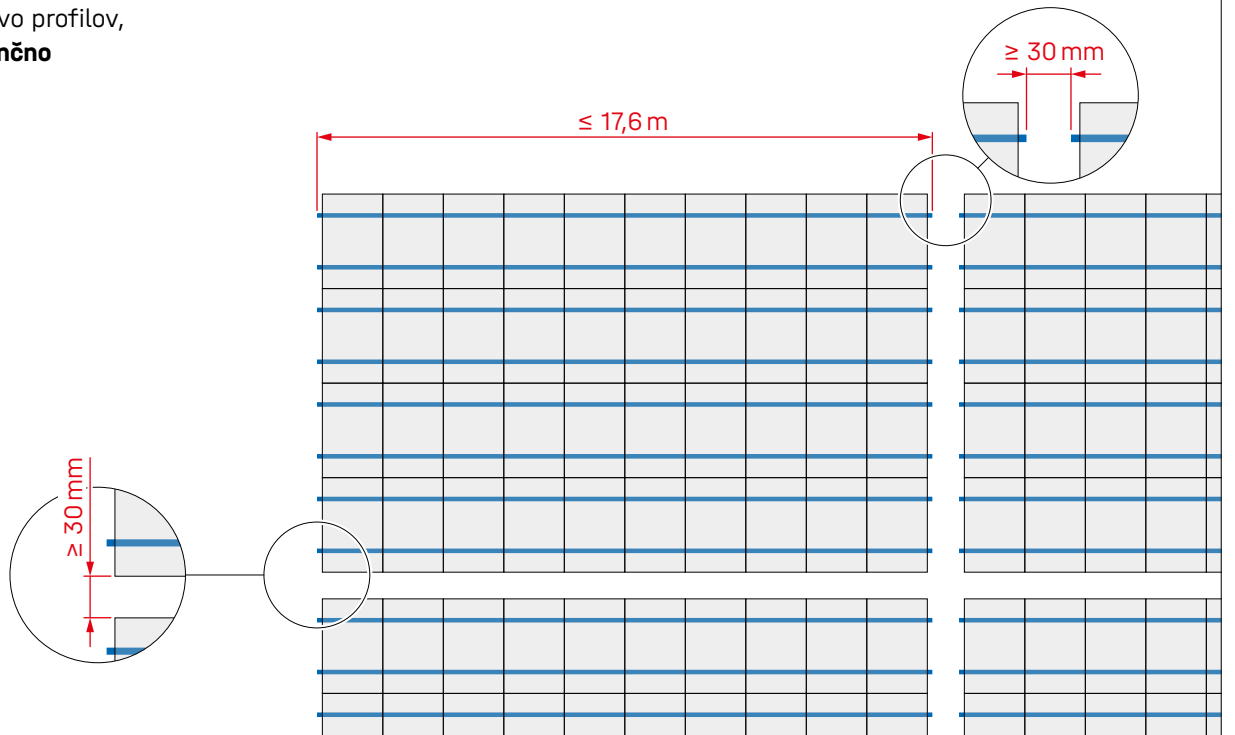
Kemično sidro (rdeče) se vstavi v vnaprej izvrtano montažno luknjo za stojni vijak.

# Sestavljanje

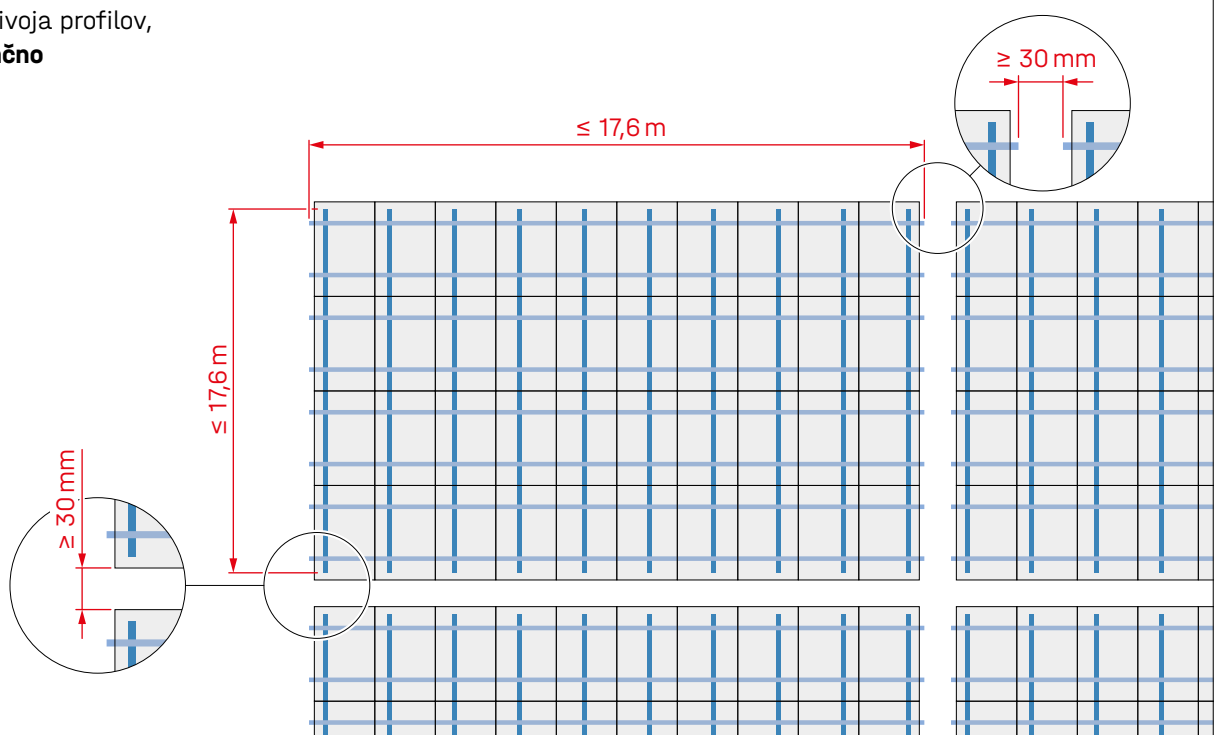
## Bloki modulov in toplotne ločitve



**B1** En nivo profilov,  
pokončno

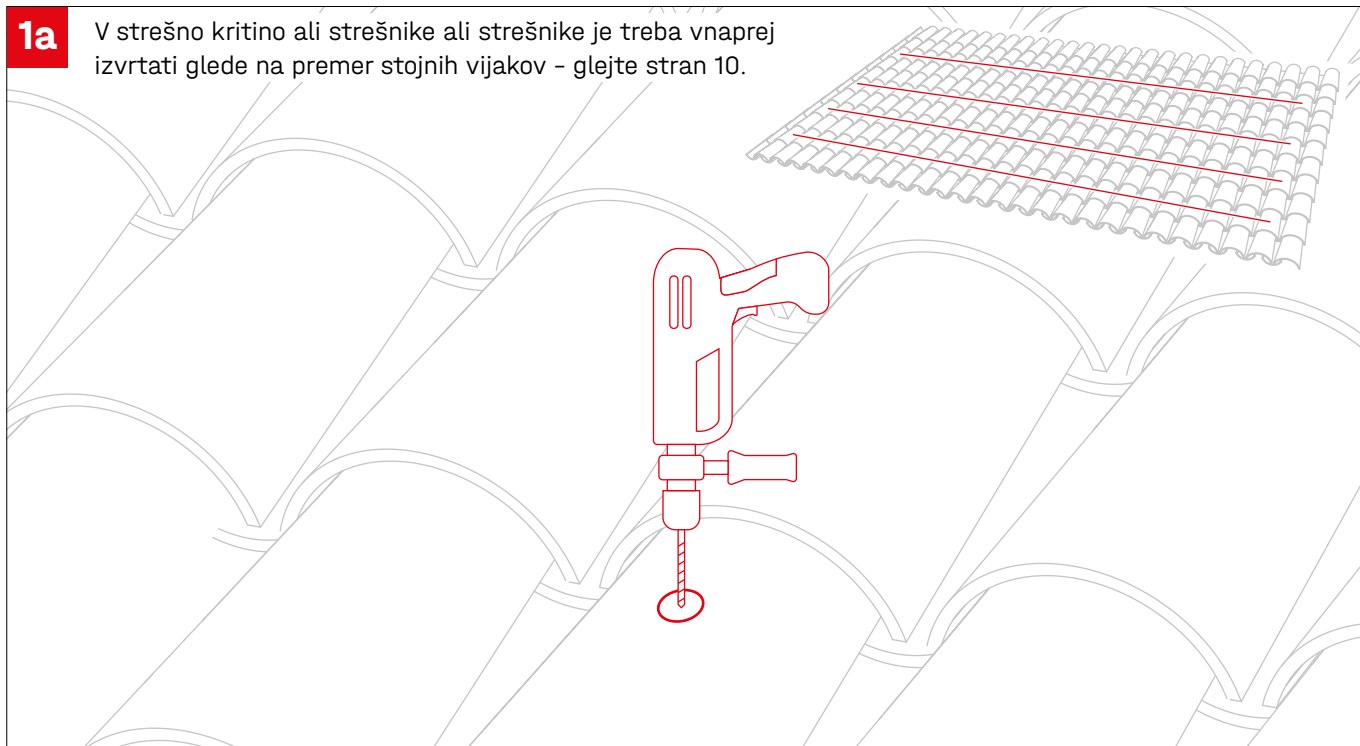


**B2** Dva nivoja profilov,  
pokončno

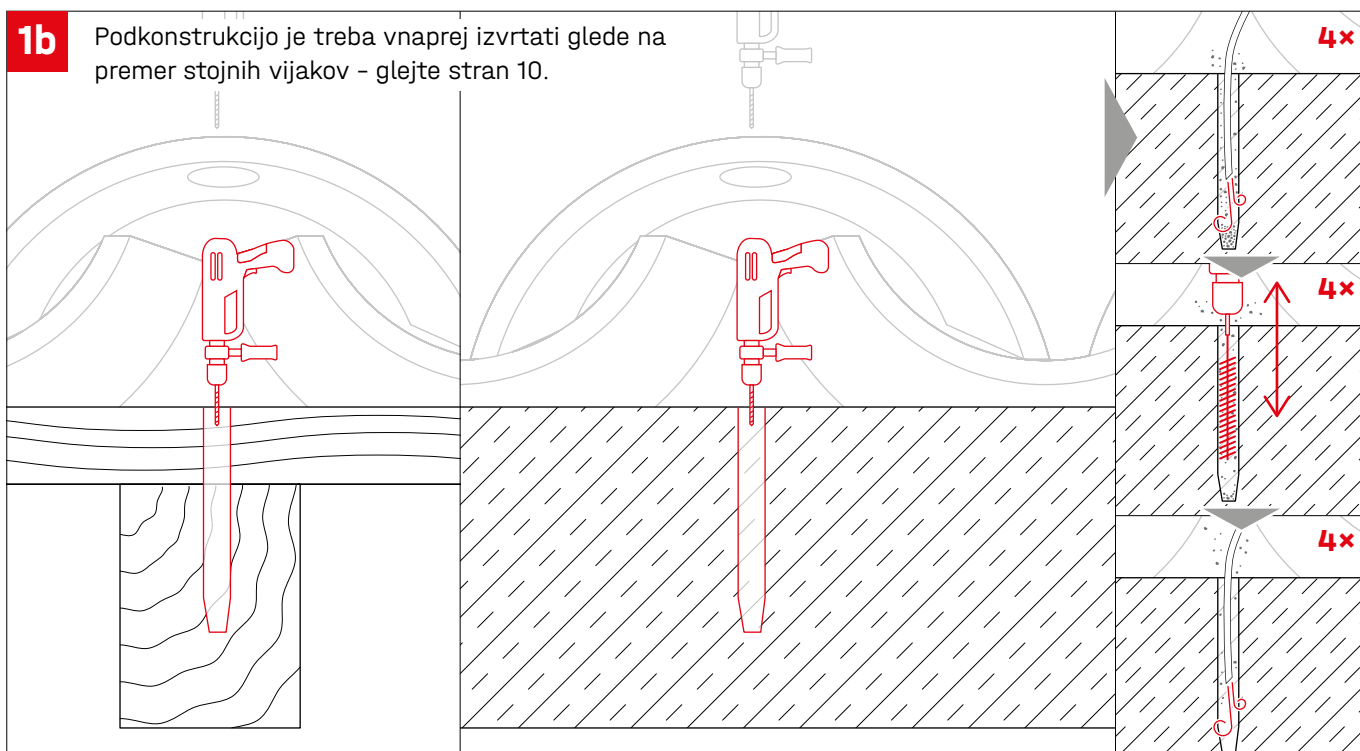


## Predvrtanje in kemično sidro

- 1a** V strešno kritino ali strešnike ali strešnike je treba vnaprej izvrtati glede na premer stojnih vijakov – glejte stran 10.

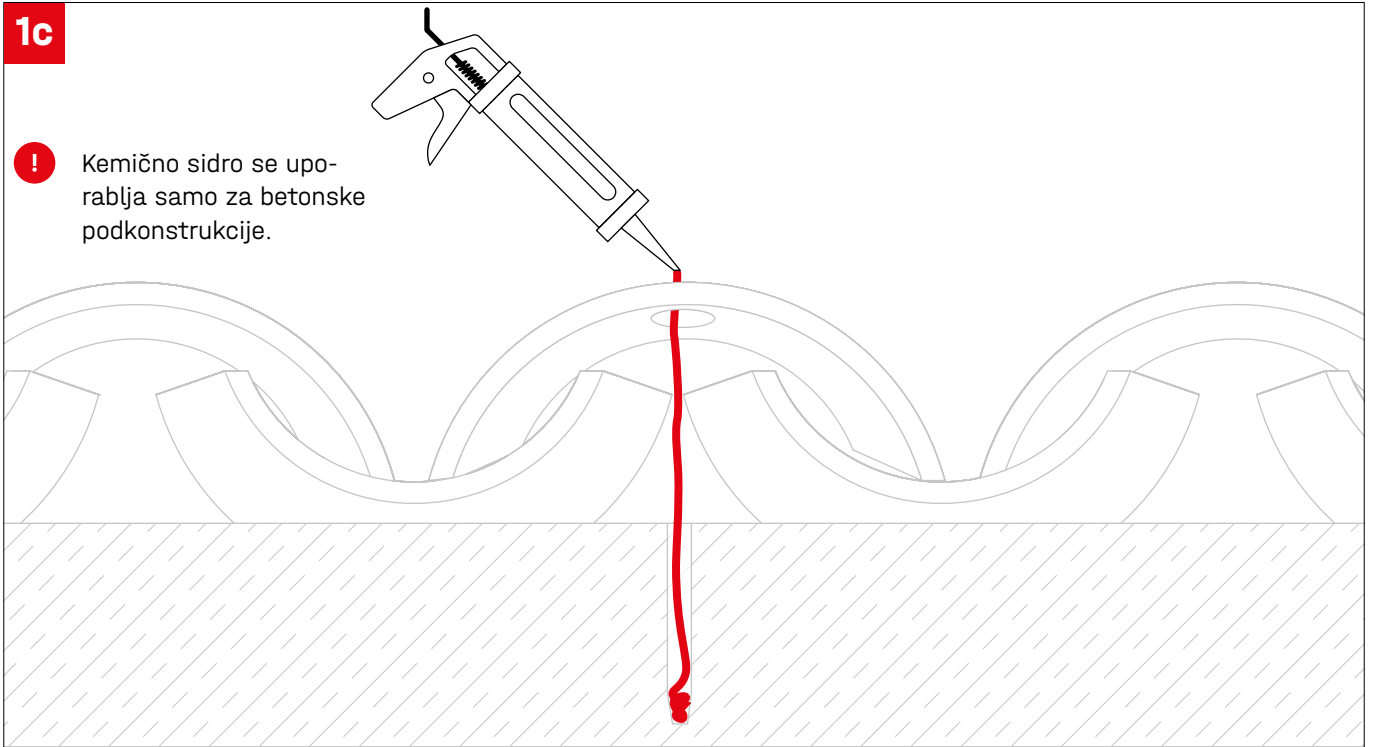


- 1b** Podkonstrukcijo je treba vnaprej izvrtati glede na premer stojnih vijakov – glejte stran 10.



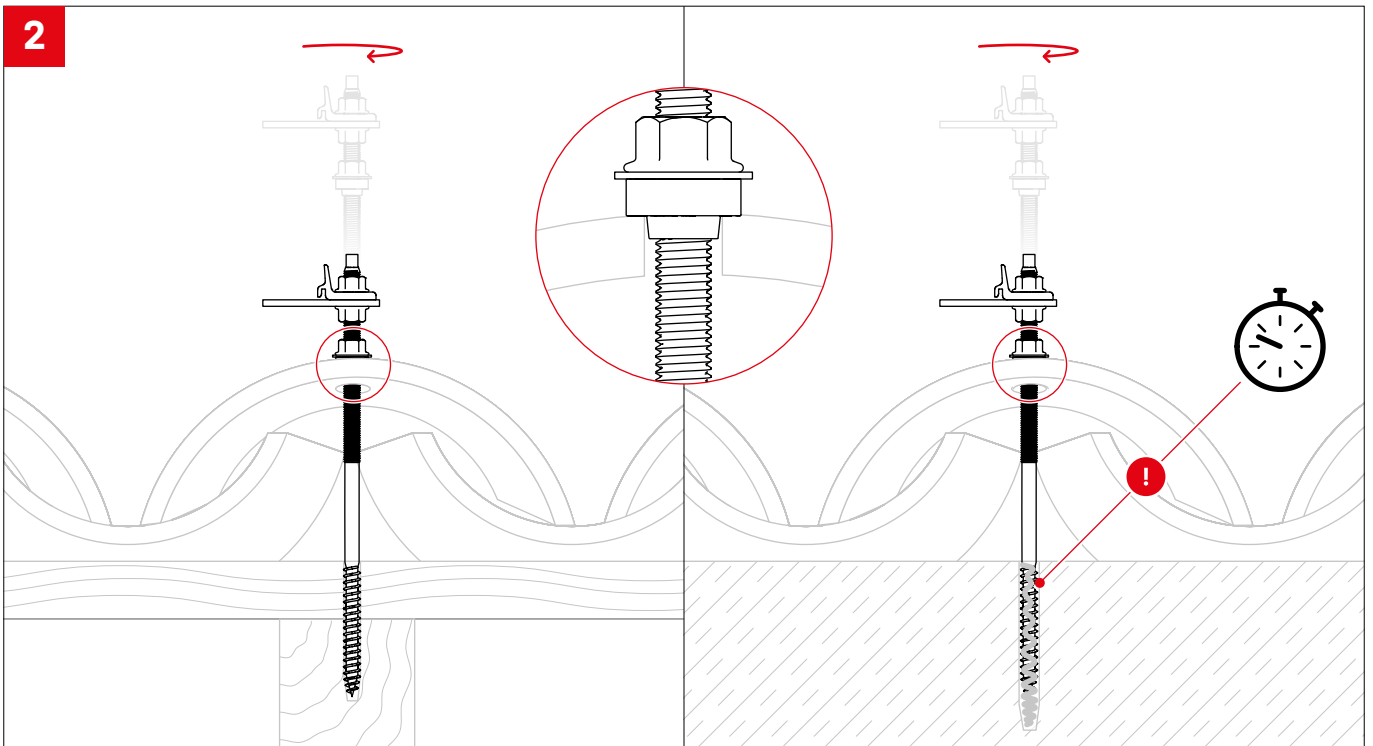
1c

! Kemično sidro se uporablja samo za betonske podkonstrukcije.

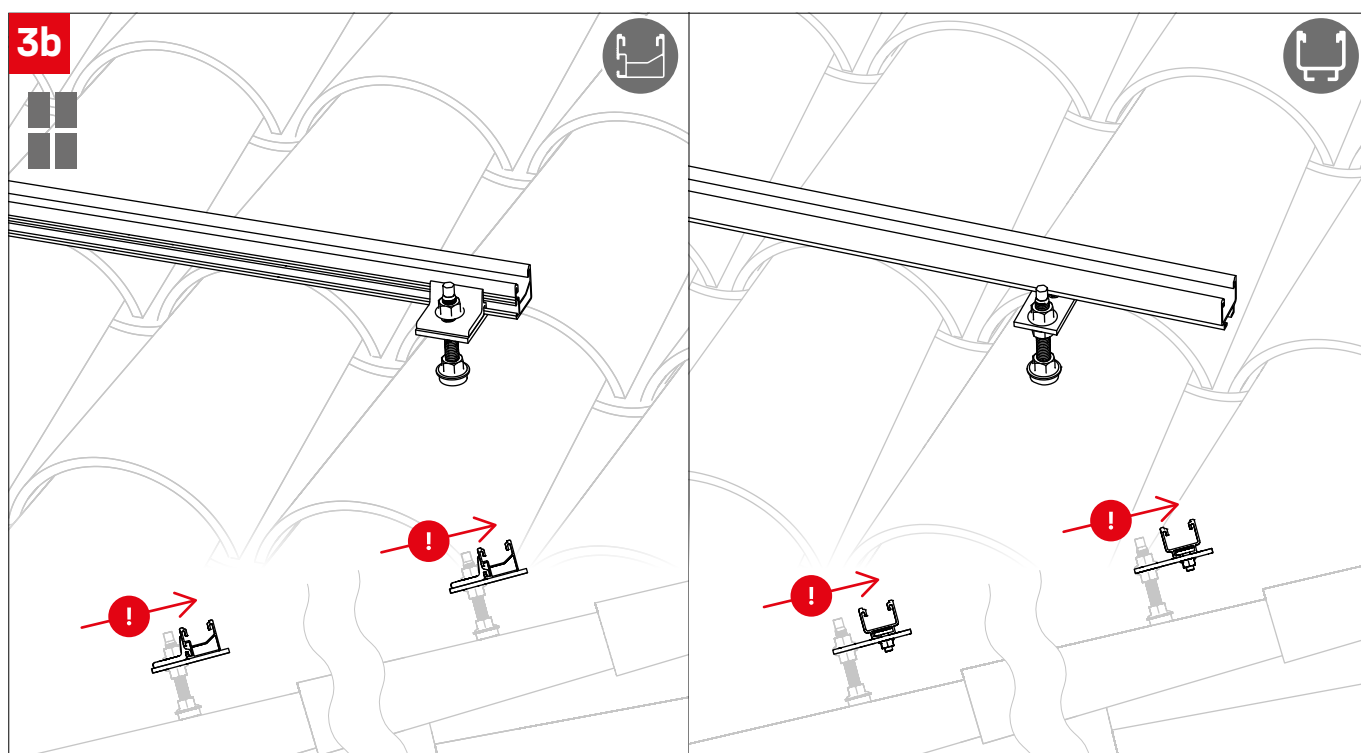
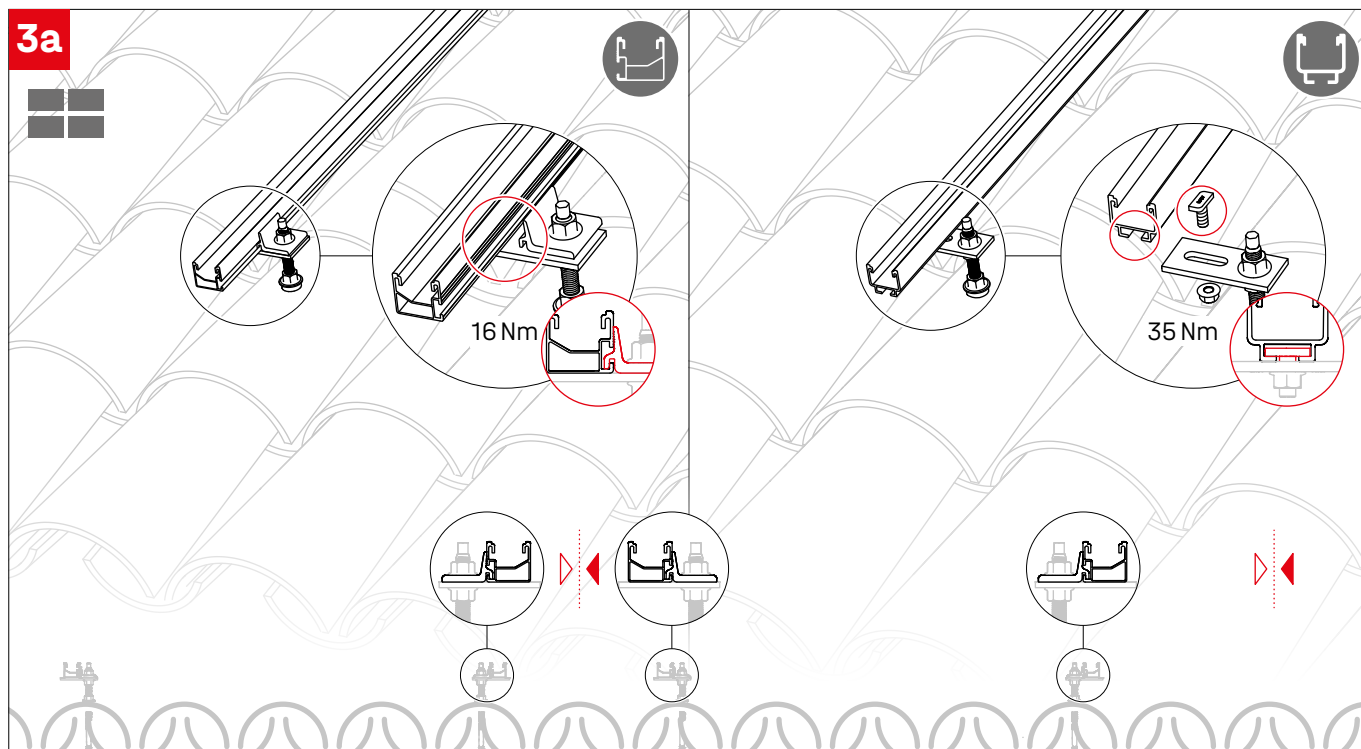


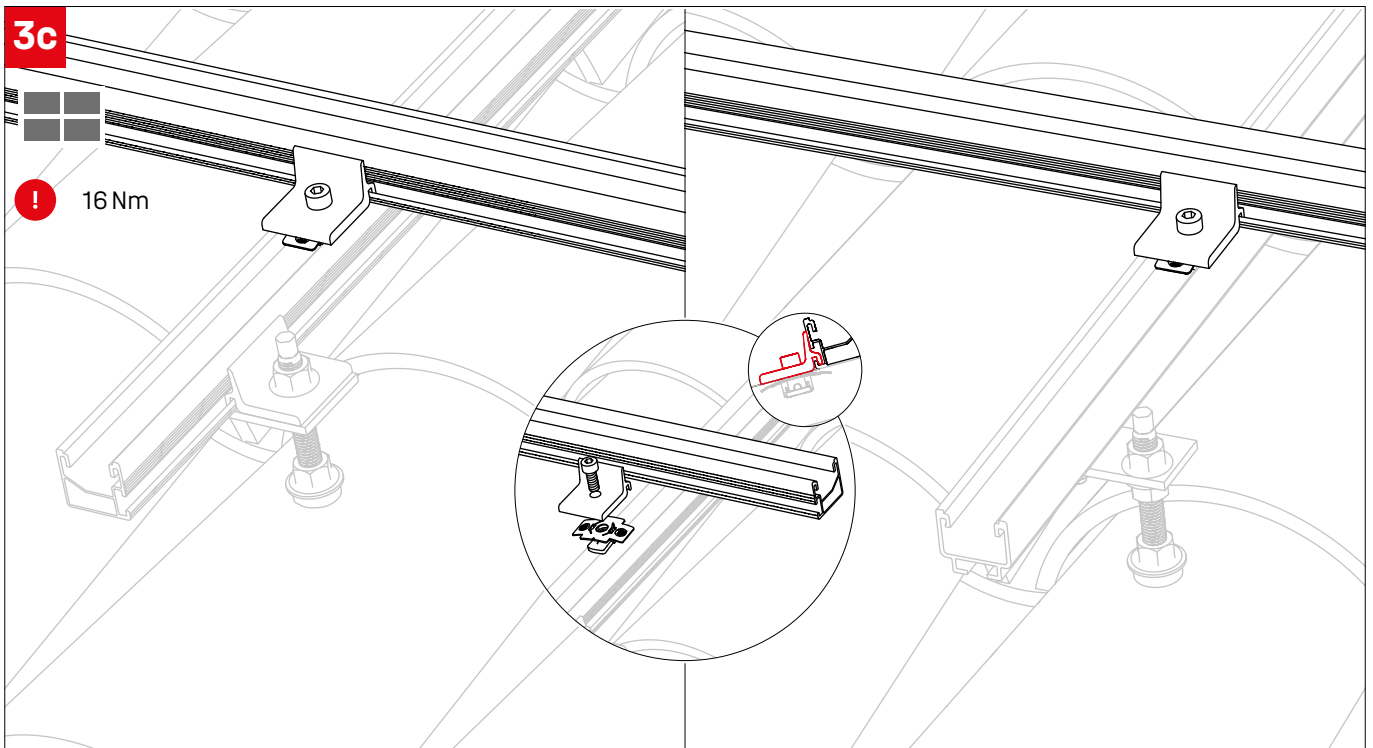
## Pritrditev stojnih vijakov

2

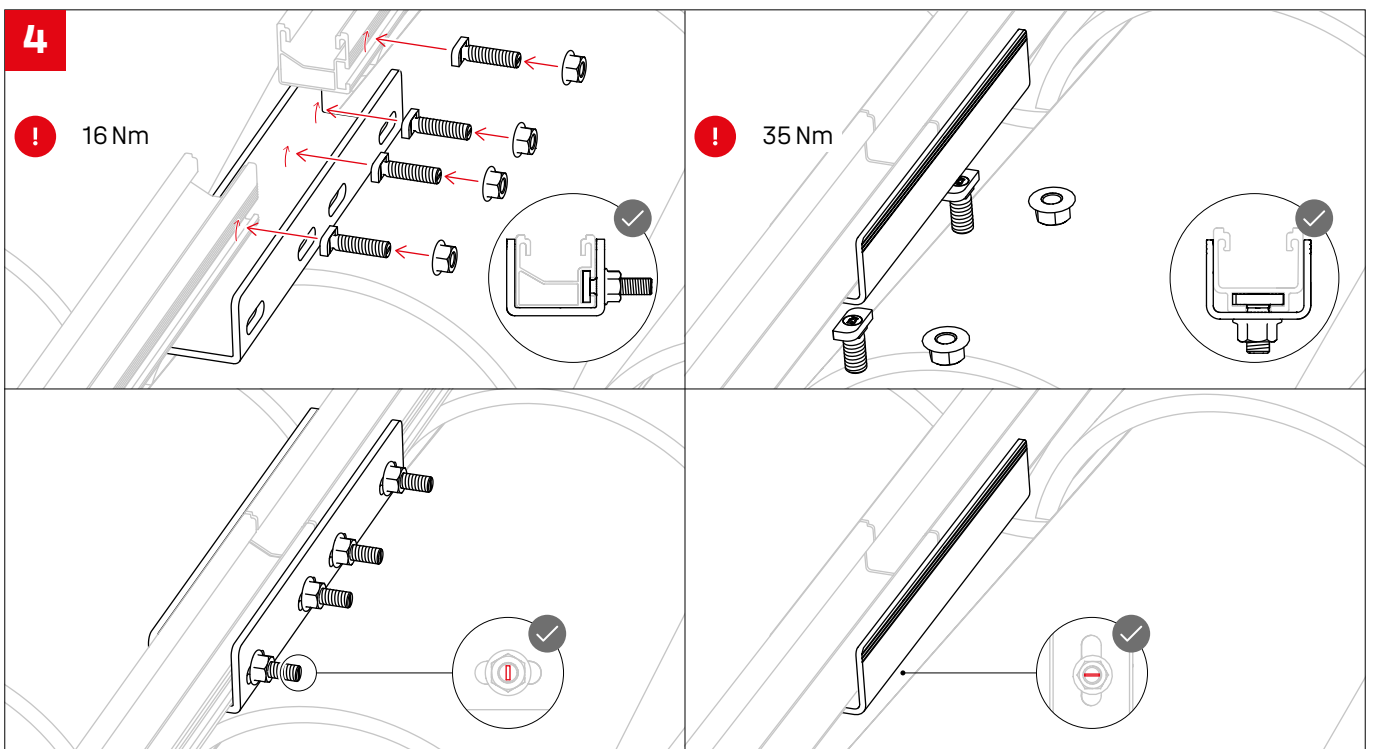


## Povezovanje profilov in rešitve za sestavljanje nivojev

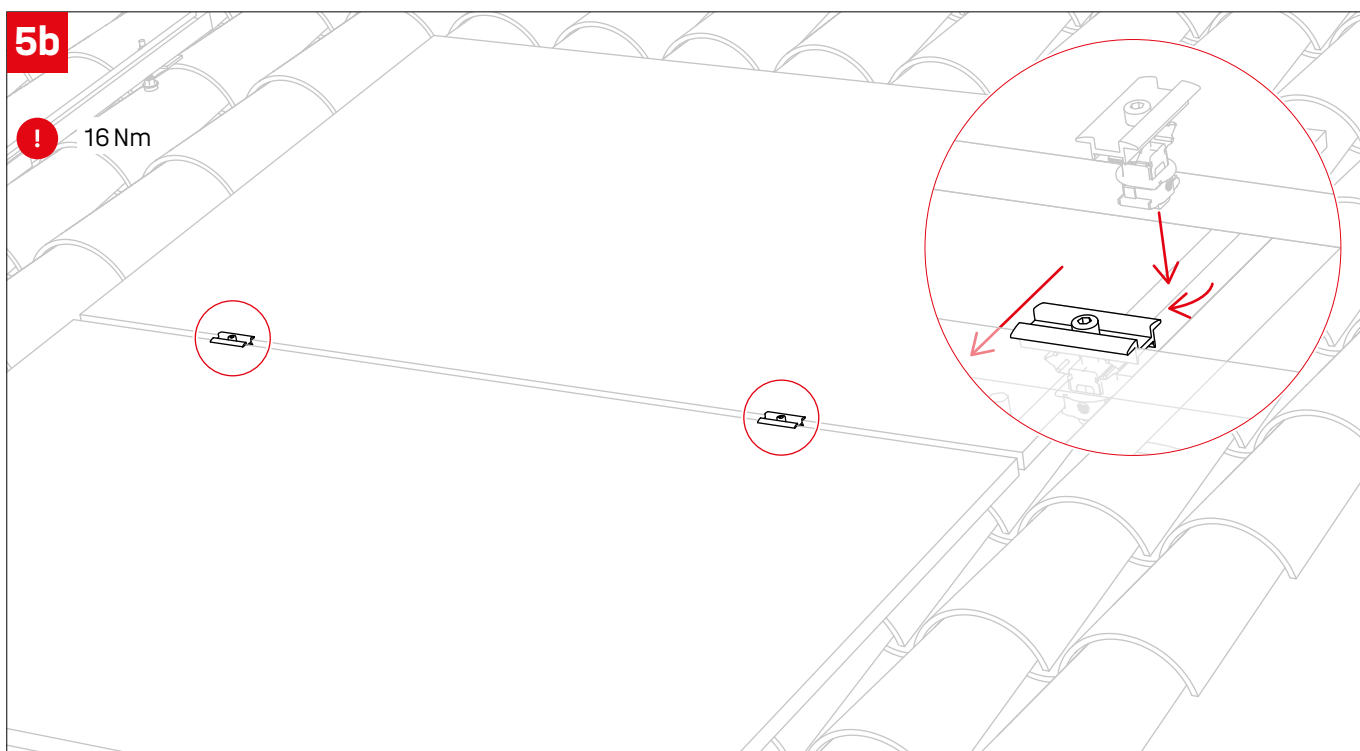
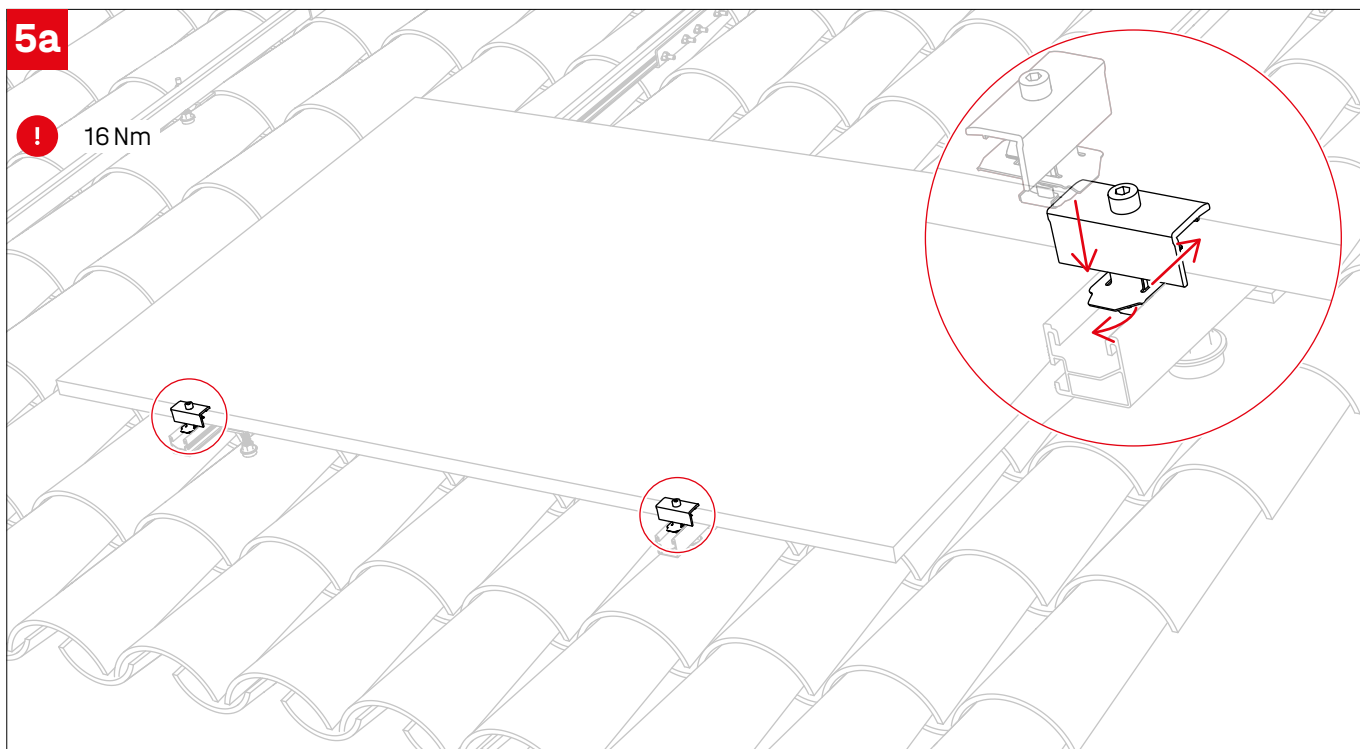




## Povezave med profili

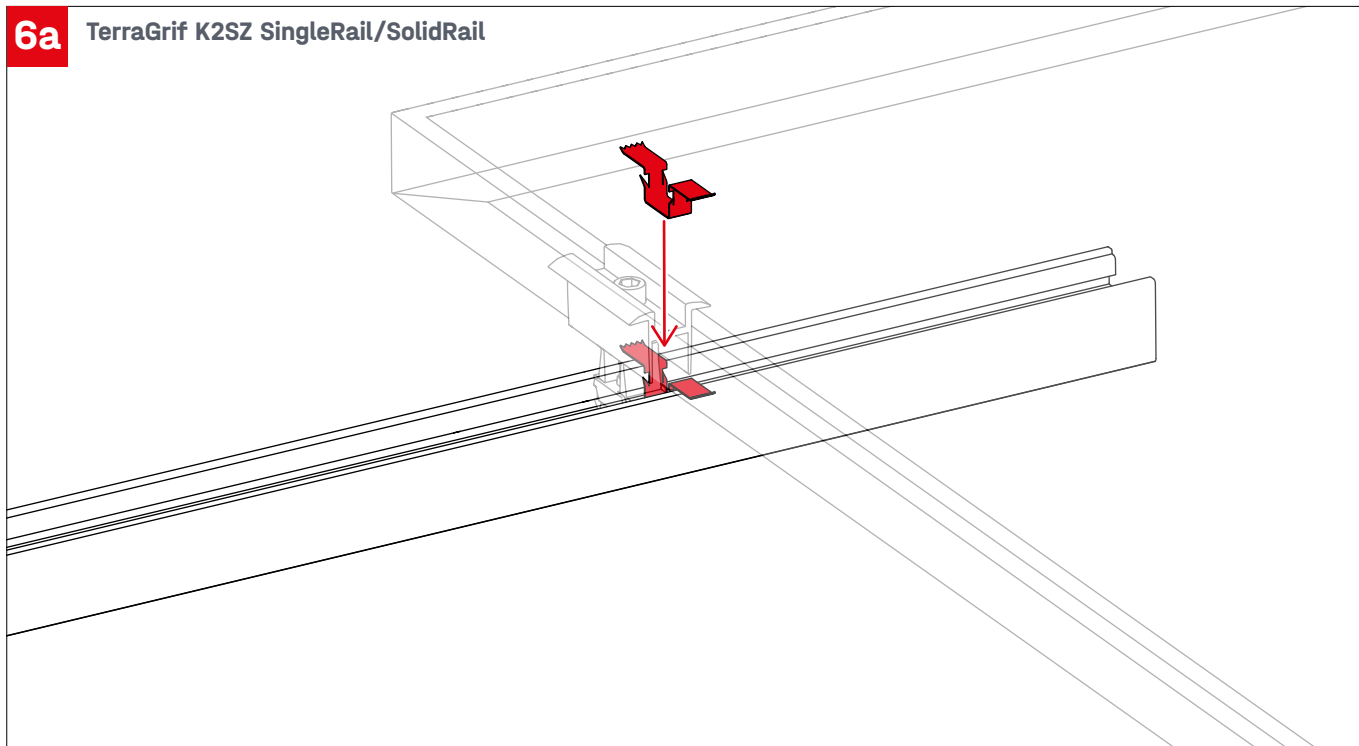


## Pritrditev modulov

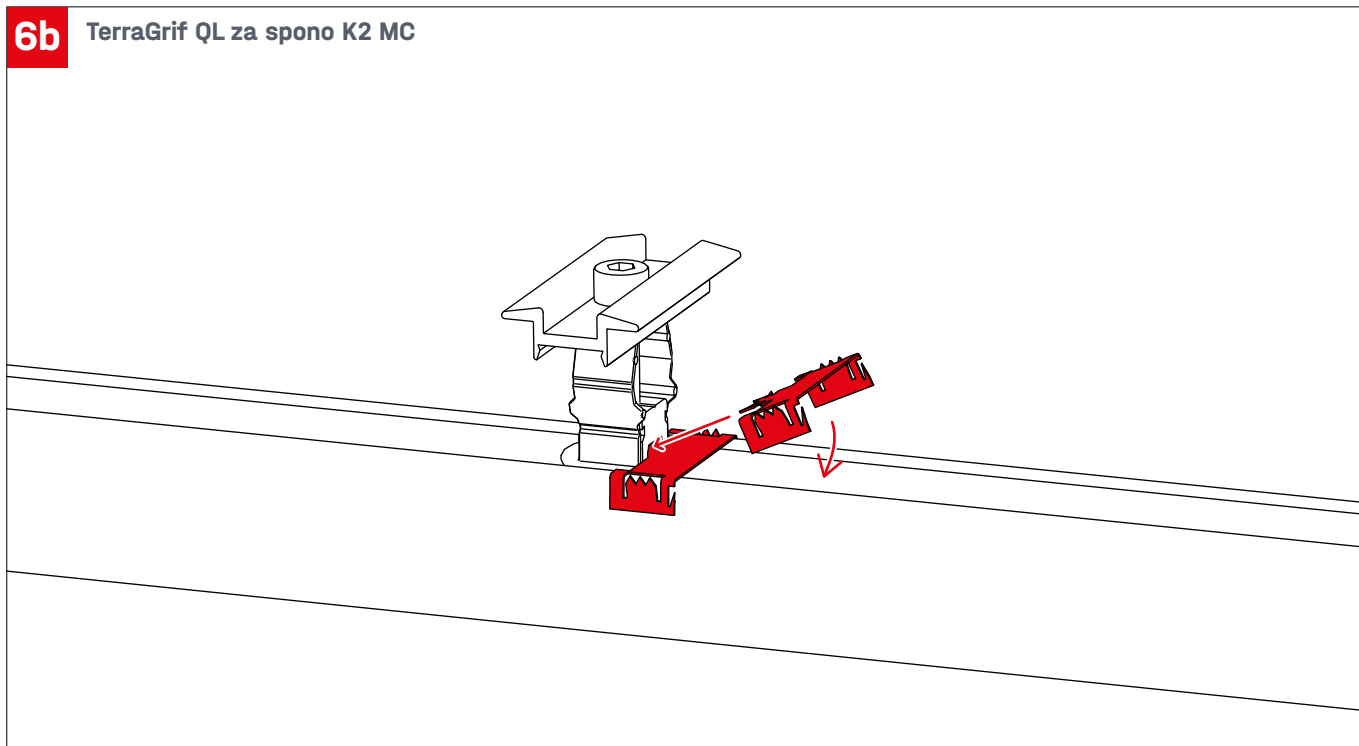


## Možnosti za izenačevanje potenciala modulov

**6a** TerraGrif K2SZ SingleRail/SolidRail



**6b** TerraGrif QL za spono K2 MC



## Hvala, ker ste izbrali montažni sistem K2.

Sistemi iz podjetja K2 Systems se vgradijo hitro in preprosto.  
Upamo, da so vam bila ta navodila v pomoč.  
Če imate predloge, vprašanja ali ideje za izboljšave, bomo veseli, če  
stopite v stik z nami. Vse kontaktne podatke najdete na strani:

- [k2-systems.com/en/contact/](https://k2-systems.com/en/contact/)
- **Servisni telefon: +49 (0)7159 420 590**

Veljajo naši Splošni prodajni in dobavni pogoji, ki jih najdete na:  
[k2-systems.com](https://k2-systems.com).

### K2 Systems GmbH

Haldenstraße 1 · 71272 Renningen · Germany  
+49 (0) 7159 - 42059 - 0 · [info@k2-systems.com](mailto:info@k2-systems.com) · [k2-systems.com](https://k2-systems.com)

Hanger bolts on tiles manual SI V1 | 1025 · Pridržujemo si pravico do nenapovedanih sprememb. Slike izdelkov so simbolične in se lahko razlikujejo od originala.



**Connecting Strength**

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