



fasadne plošče

NAVODILA ZA UPORABO  
**MONTAŽA PLOŠČ**  
**ROCOPA®**

## 1. PRITRMITVENI ELEMENTI

### VIJAKI:

- vijaki iz nerjavnega jekla (inox) ali
- vijaki iz galvaniziranega jekla (cinkani vijaki)
- vijaki z polkrožno glavo (križna, imbus, torks), ravno na spodnji strani, z pripadajočo vodotesno podložko ali
- vijaki s šestkotno glavo z pripadajočo vodotesno podložko

### KOVICE:

- kovice iz nerjavnega jekla (inox)
- cinkane kovice z prašno barvano glavo

### 1.1 PRIPOROČENE DIMENZIJE PRITRMITVENIH ELEMENTOV

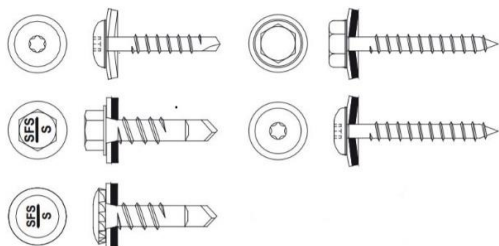
#### VIJAKI

Prekrivno pritrjevanje plošč debeline na leseno podkonstrukcijo:



- dimenzija vijaka: 4.2 x 35 mm, 4.2 x 40 mm (odvisno od debeline plošče)

Pritrjevanje plošč na leseno podkonstrukcijo:



- dimenzije vijakov: 4.9 x 35 mm, 4.9 x 38 mm, 4.9 x 40 mm (odvisno od debeline plošče)

#### KOVICE



- dimenzije kovice: 5 x X mm, glava  $\varnothing$  minimalno 14 mm (X je odvisen od debeline plošče in debeline pritrditvenega profila)

## 2. PRIPRAVA PLOŠČ PRED VIJAČENJEM ALI KOVIČENJEM

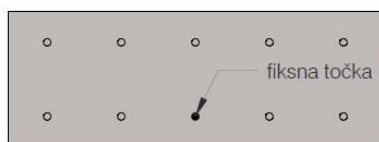
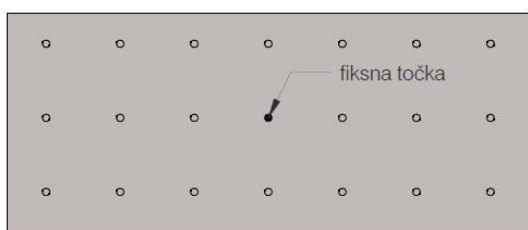
### 2.1 VRTANJE LUKENJ

Pri vrtanju ne uporabljajte funkcije udarnega vrtanja. Uporabljajte svedre za kovino (železo, inox). Luknje vrtajte s sprednje strani plošče.

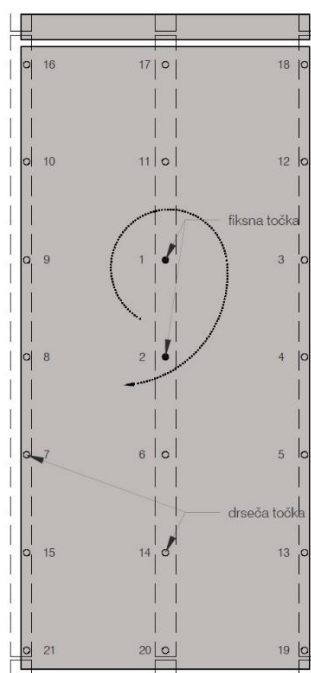
### 2.2 PREMER IZVRTANIH LUKENJ PRI FIKSNIH IN DRSEČIH TOČKAH PRITRJEVANJA

V vsako ploščo je pred pritrjevanjem (vijaki ali kovice) potrebno izvrtati luknje na točkah pritrjevanja. Ločimo dve vrsti točk pritrjevanja:

- fiksna točka pritrjevanja: priporočen premer luknje na tej točki je 5 mm (uporaba vijakov priporočenih dimenzij) ali 5.1 mm (uporaba kovic priporočenih dimenzij). Fiksna točka naj bo čim bližje središčni točki posamezne plošče. Pri montaži ploščo najprej pritrdimo na fiksni točki pritrjevanja in jo s tem fiksno pritrdimo na nosilno konstrukcijo.
- drseča točka pritrjevanja: priporočen premer luknje je 8 mm (plošče dolžine do 1600 mm) ali 10 mm (plošče dolžine nad 1600 mm). Drseče točke omogočajo 'dihanje' plošče pri spremembah temperature ali vlažnosti v zraku. Pritrjevanje na drsečih točkah sledi pritrditvi plošče na fiksni točki, priporočeno pritrjevanje je v smeri urinega kazalca.



- drseča točka
- fiksna točka



### 2.3 PRITRJEVANJE S PREKRIVANJEM

Na pritrjevalnih mestih je v ploščo predhodno potrebno izvrtati luknje:

- luknja  $\varnothing$  8 mm – drseče točke pritrjevanja
- luknja  $\varnothing$  1.2 x premer vijaka (v primeru priporočenih vijakov 4.2 mm je to luknja  $\varnothing$  5 mm) – fiksna točka pritrjevanja

### 2.4 STANDARDNO PRITRJEVANJE (VIDNI STIKI PLOŠČ) Z VIJAKI

Na pritrjevalnih mestih je v ploščo predhodno potrebno izvrtati luknje:

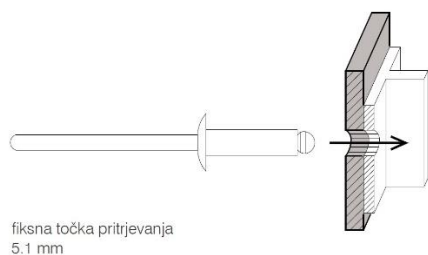
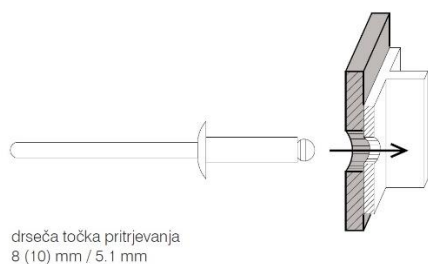
- luknja  $\varnothing$  8 mm za plošče dolžine do 1600 mm – drseče točke pritrjevanja
- luknja  $\varnothing$  10 mm za plošče dolžine več kot 1600 mm – drseče točke pritrjevanja
- luknja  $\varnothing$  5 mm – fiksna točka pritrjevanja

### 2.5 STANDARDNO PRITRJEVANJE (VIDNI STIKI PLOŠČ) Z KOVICAMI

Na pritrjevalnih mestih je v ploščo predhodno potrebno izvrtati luknje:

- luknja  $\varnothing$  8 mm za plošče dolžine do 1600 mm – drseče točke pritrjevanja
- luknja  $\varnothing$  10 mm za plošče dolžine več kot 1600 mm – drseče točke pritrjevanja
- luknja  $\varnothing$  5.1 mm – fiksna točka pritrjevanja

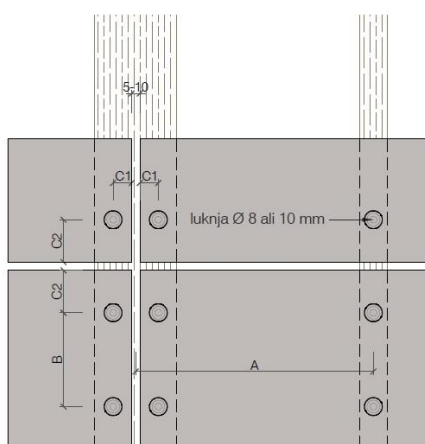
Luknja v sredini plošče ima funkcijo fiksne točke pritrjevanja. Pri uporabi priporočenih dimenzij kovic debeline 5 mm sta obe izvrtani luknji (v nosilni profil in ploščo Rocopa®)  $\varnothing$  5.1 mm.



### 3. PRITRJEVANJE PLOŠČ

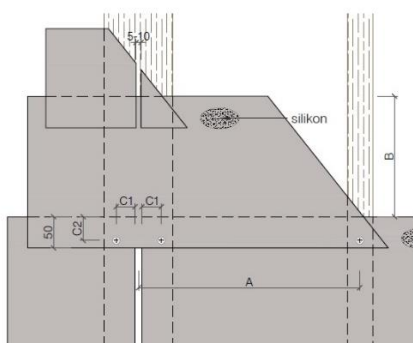
#### 3.1 STANDARDNO PRITRJEVANJE (VIDNI STIKI PLOŠČ) Z VIJAKI ALI KOVICAMI

| DEBELINA PLOŠČE | razmik med nosilci A | razmik med vijaki/kovicami B | odmik vijaka/kovice od pokončnih robov plošče C1 | odmik vijaka/kovice od vodoravnih robov plošče C2 |
|-----------------|----------------------|------------------------------|--|---|
| 10 mm           | največ 500 mm        | največ 550 mm                | med 25 in 50 mm                                  | med 70 in 100 mm                                  |
| 16 mm           | največ 700 mm        | največ 550 mm                | med 25 in 50 mm                                  | med 70 in 100 mm                                  |



#### 3.2 PRITRJEVANJE S PREKRIVANJEM

| DEBELINA PLOŠČE | največja dolžina plošče | razmik med nosilci A | razmik med vijaki/kovicami B | odmik vijaka/kovice od pokončnih robov plošče C1 | odmik vijaka/kovice od vodoravnih robov plošče C2 |
|-----------------|-------------------------|----------------------|------------------------------|--|---|
| 10 mm           | 1500 mm                 | največ 500 mm        | največ 450 mm                | med 35 in 50 mm                                  | 40 mm   |
| 16 mm           | 2100 mm                 | največ 700 mm        | največ 500 mm                | med 35 in 50 mm                                  | 40 mm   |



#### 4. UPORABA PRI BALKONSKIH OGRAJAH

Za uporabo Rocopa® plošč pri izdelavi balkonskih ali stopniščnih ograj je potrebno upoštevati naslednja priporočila:

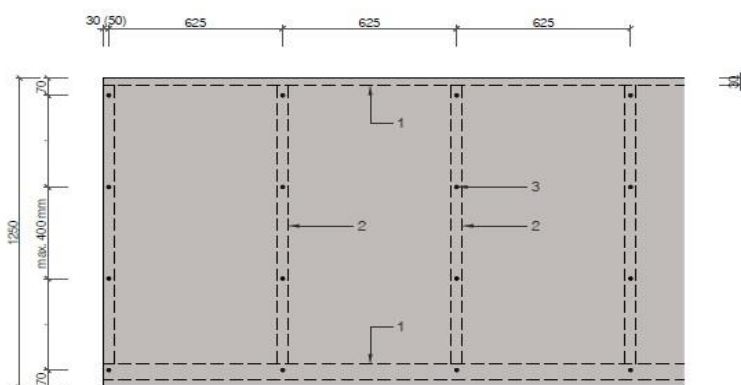
- priporočene dimenzije nosilne konstrukcije: cevi 40 x 40 x 4 mm
- uporaba plošč debeline 16 mm, če je način pritrjevanja vijačenje ali kovičenje
- uporaba plošč debeline 10 mm, če se za pritrnitev plošče uporablja prikovičene 'F' profile
- največji razmak med pokončnimi nosilci je 625 mm pri debelini plošče 16 mm
- največji razmak med pokončnimi nosilci je 420 mm pri debelini plošče 10 mm

Uporaba plošč do dolžine 1670 mm:

- najmanjši razmik med ploščami je 5 mm
- luknje na mestih drsečih točkah pritrditve naj bodo 5 mm večje od premera vijaka ali kovice
- na plošči se določi fiksno točko pritrditve (čim bližje središčni točki plošče), kjer je premer luknje v plošči enak premeru vijaka ali kovice
- odmik luknje za vijak ali kovico v plošči od pokončnega robu je od 30 od 50 mm
- odmik luknje za vijak ali kovico v plošči od vodoravnega robu je od 70 od 100 mm
- največji razmik med točkami pritrjevanja na pokončne profile je 400 mm

Uporaba plošč nad dolžino 1670 mm:

- najmanjši razmik med ploščami je 10 mm
- luknje na mestih drsečih točkah pritrditve naj bodo 7 mm večje od premera vijaka ali kovice
- na plošči se določi fiksno točko pritrditve (čim bližje središčni točki plošče), kjer je premer luknje v plošči enak premeru vijaka ali kovice
- odmik luknje za vijak ali kovico v plošči od pokončnega robu je od 50 od 70 mm
- odmik luknje za vijak ali kovico v plošči od vodoravnega robu je od 70 od 100 mm
- največji razmik med točkami pritrjevanja na pokončne profile je 400 mm
- primer pritrjevanja Rocopa® plošč debeline 16 mm, vijačenje ali kovičenje



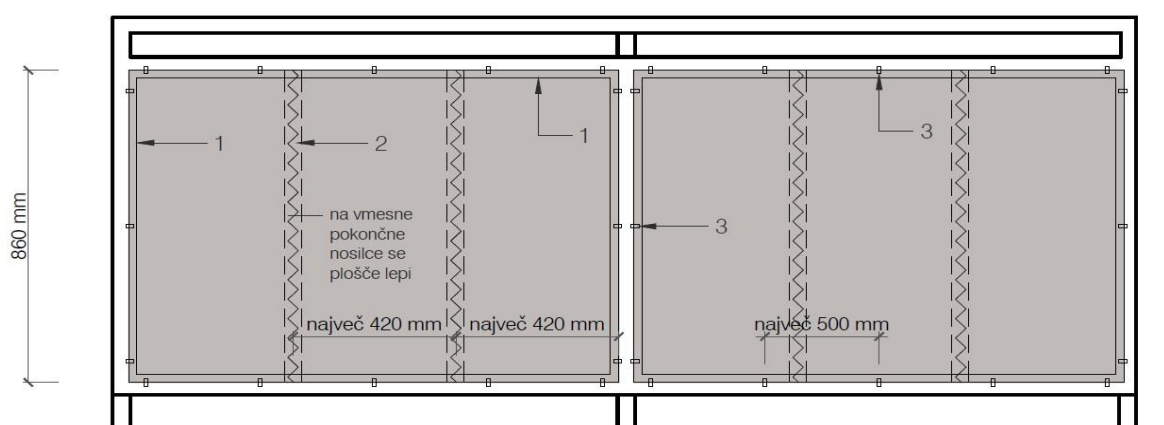
- 1 vodoravni nosilni profil (največji razmik 1250 mm)
- 2 pokončni nosilni profil (največji razmik 625 mm)
- 3 vijak o kovinsko in vodotesno podložko

#### 4.1 UPORABA 'F' PROFILOV ZA PRITRJEVANJE ROCOPA® PLOŠČ PRI BALKONSKIH OGRAJAH

Rocopa® plošče je možno pritrjevati na nosilne profile balkonskih ograj tudi s pomočjo aluminijastih 'F' profilov:

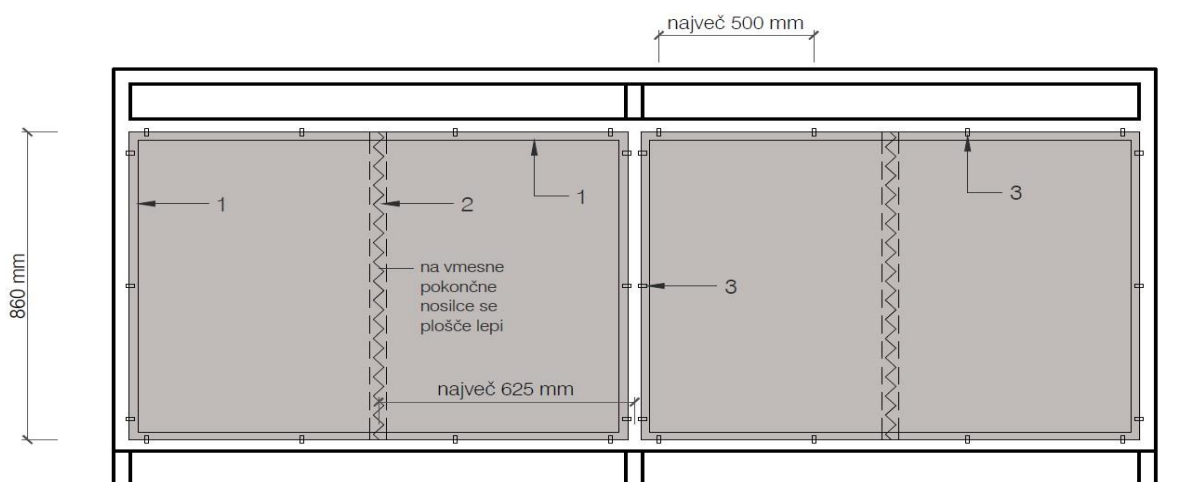
- plošče se okviri z 'F' profili, ki se jih koviči na nosilne profile (40 x 40 x 4 mm)
- razmik med kovicami je največ 500 mm
- na vmesne pokončne nosilce (40 x 25 x 4 mm) se plošče lepi (primer primerne mase je Sikaflex® -11 FC+, enokomponentna elastična tesnilna masa in večnamensko lepilo)

Uporaba plošče debeline 10 mm.



- 1 aluminijasti "F" profil  
 2 vmesni pokončni nosilec  
 3 za pritrjevanje "F" profila se uporablja kovice

Uporaba plošče debeline 16 mm.



- 1 aluminijasti "F" profil  
 2 vmesni pokončni nosilec  
 3 za pritrjevanje "F" profila se uporablja kovice

## 5. LESENA PODKONSTRUKCIJA PRI UPORABI ZRAČNE FASADE

Za izdelavo lesene podkonstrukcije je potrebno uporabiti dve vrsti lesenih letev.

Vodoravne letve, ki se pritrdijo na steno objekta:

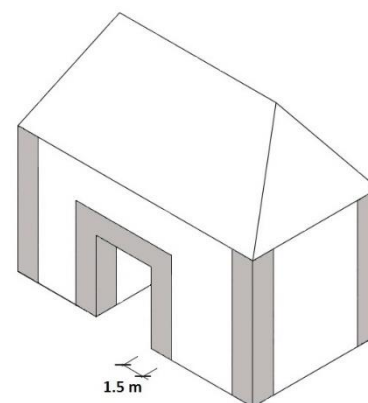
- dimenzija vodoravnih letev: vsaj 50 mm x debelina izolacije
- razmik med vodoravnimi letvami: največ 600 mm
- razmik med točkami pritrditve vodoravne letve na steno objekta:
  - betonska stena ali stene iz polnih zidakov: največ 750 mm
  - siporex stena ali stena iz modularnih zidakov: največ 600 mm

Pokončne letve, ki se pritrdijo na vodoravne letve:

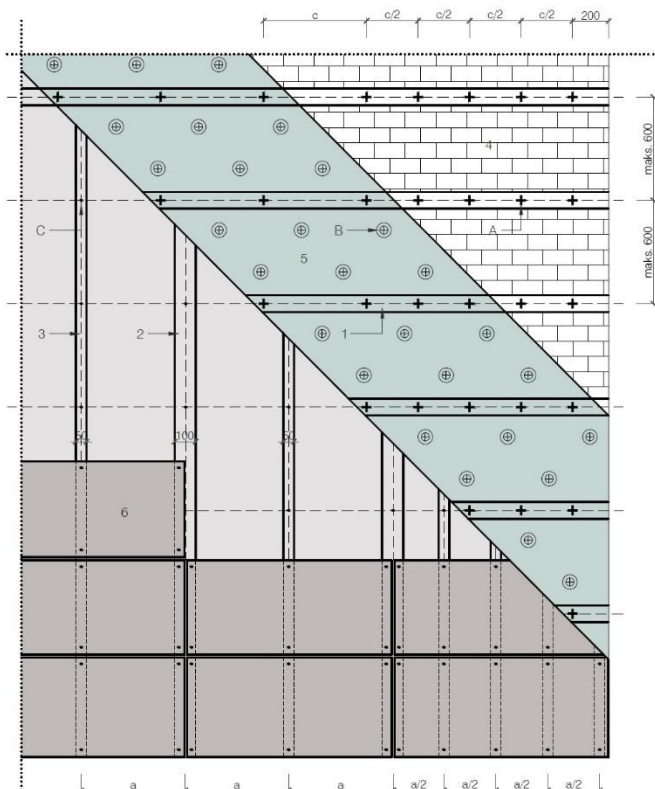
- dimenzija pokončnih letev:
  - 100 x 32 mm (stiki plošč)
  - 50 x 32 mm
- razmik med pokončnimi letvami:
  - debelina plošče 10 mm: največ 500 mm
  - debelina plošče 16 mm: največ 700 mm
- priporočena dimenzija vijakov za pritrditev pokončnih letev: 6.3 x 80 mm

Pri izdelavi podkonstrukcije je potrebno upoštevati naslednje:

- na izpostavljenih delih stavbe (robovi, koti, prehodi,..) se na zadnjem 1,5 m način pritrjevanja spremeni
- vodoravne letve: razmik med točkami pritrditve vodoravne letve na steno objekta se na izpostavljenih delih stavbe razpolovi:
  - betonska stena ali stene iz polnih zidakov: največ 375 mm
  - siporex stena ali stena iz modularnih zidakov: največ 300 mm
- pri pokončnih letvah se razmik za montažo letev razpolovi:
  - debelina plošče 10 mm: največ 250 mm
  - debelina plošče 16 mm: največ 350 mm







- a – razdalja med točkami pritrditve vodoravne letve
- b – razdalja med pokončnimi letvami
- 1 – točka pritrditve vodoravne letve
- 2 – sidro toplotne izolacije
- 3 – točka pritrditve pokončne na vodoravno letev
- 4 – vodoravna letev
- 5 – pokončna letev 100 x 32 mm
- 6 – pokončna letev 50 x 32 mm
- 7 – stena stavbe
- 8 – toplotna izolacija
- 9 – Rocopa® plošča

