

## PRILAGODLJIVI NOSAČ STUPA

### NAMJESTIVO NAKON POSTAVLJANJA

Sustav dvostrukog navoja sa šesterokutnim zatezačem omogućuje prilagođavanje visine čak i nakon montaže.

### OBLIK SLOVA „U“

„U“ ploča jednostavno se pričvršćuje na stranu stupa čavlima ili vijcima malog promjera.

### TRAJNOST

Udaljenost podnožja stupa od tla sprječava prskanje i stagnaciju vode, pružajući veću trajnost. Premaz DAC COAT poboljšava zaštitu od korozije i estetski izgled u vanjskim okruženjima.

### PRIMAKNUTA SIDRIŠTA

Temeljna ploča, s dvostrukim rupama za sidrišta, omogućuje ugradnju podnožja stupa čak i blizu ruba betonskog nosača.



UPORABNA KLASA

SC1 SC2 SC3

MATERIJAL

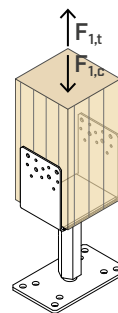
S235  
DAC COAT

uglični čelik S235 s posebnom oblogom  
DAC COAT

VISINA U ODNOSU NA TLO

može se prilagoditi od 170 mm do 230 mm

NAPREZANJA



## PODRUČJA PRIMJENE

Spojevi s tlom za stupove kojima se može prilagođavati visina potpore čak i nakon ugradnje. Indicirano za verande i stupove kojima se podržavaju krovovi ili podovi.

Prikladno za stupove:

- tvrdog i mekog masivno drva
- lamelirano drvo, LVL



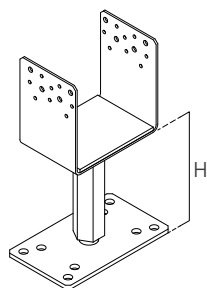
### POJEDNOSTAVLJENA MONTAŽA

Pravokutna temeljna ploča olakšava pričvršćivanje sidrišta i omogućuje postavljanje stupa čak i blizu rubova betona.

### POVIŠENA PLOČA

Povišena ploča omogućuje vam pridržavanje minimalnih udaljenosti vijaka ili čavala čak i umetanjem horizontalnog drvenog elementa visokog 38 mm.

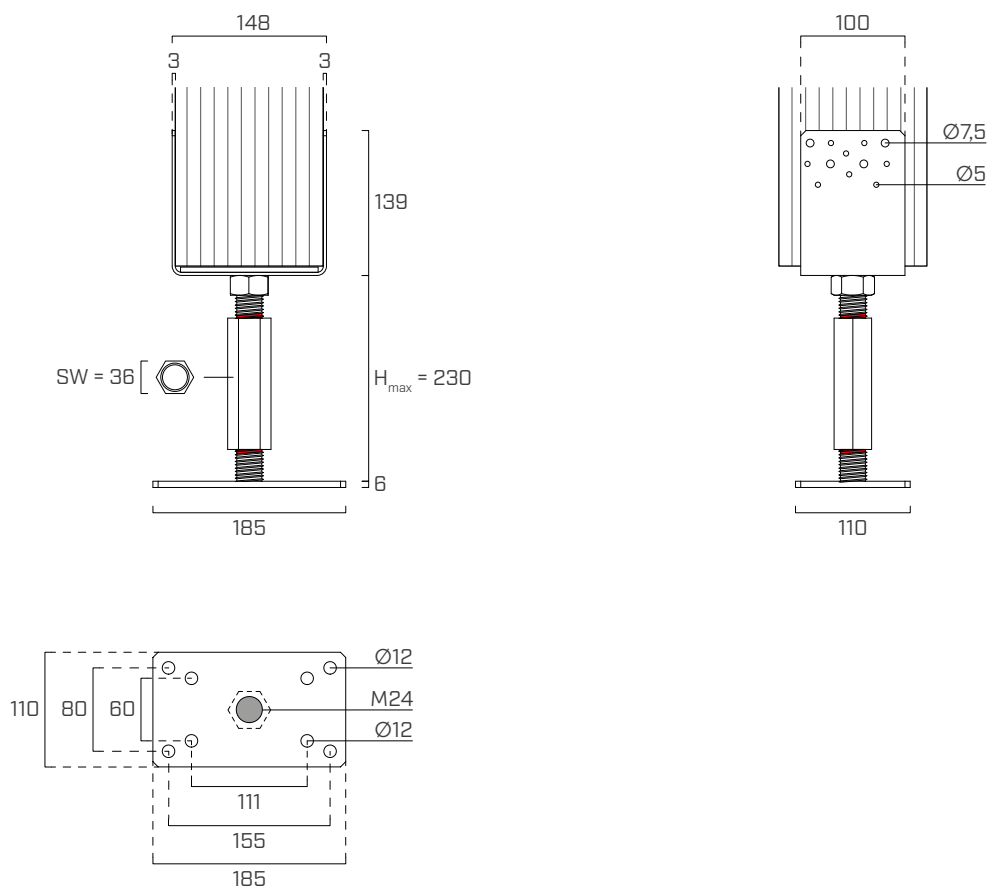
## KODOVI I DIMENZIJE



| KOD            | H<br>[mm] | gornji<br>lim<br>[mm] | gornje<br>rupe<br>[n. x mm] | donji<br>lim<br>[mm] | donje<br>rupe<br>[n. x mm] | šipka<br>Ø<br>[mm] | vijci(*)               |
|----------------|-----------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------|------------------------|
| <b>R80100L</b> | 200 ± 30  | 148 x 100 x 139 x 3   | 16 x Ø5 - 8 x Ø7,5          | 185 x 110 x 6        | 6 x Ø12                    | M24                | LBSEVO Ø5<br>LBSEVO Ø7 |

(\*) Vijci nisu uključeni u isporuku i moraju se naručiti zasebno.

## GEOMETRIJA

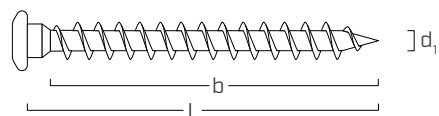


## PRIČVRSNICI

LBS EVO - vijak s okruglom glavom za limove

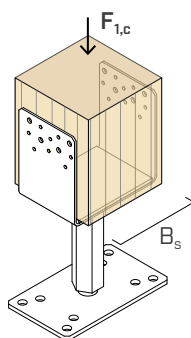
**C4**  
EVO  
COATING

| d <sub>1</sub><br>[mm] | KOD       | L<br>[mm] | b<br>[mm] | kom. |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|------|
| 5<br>TX 20             | LBSEVO570 | 70        | 66        | 100  |
| 7<br>TX 30             | LBSEVO780 | 80        | 75        | 100  |



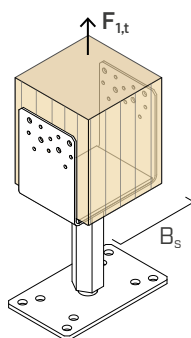
## STATIČKE VRIJEDNOSTI

### TLAČNI OTPOR



| nosač stupa    | stup          |                     | $R_{1,c}$ k steel |                  |
|----------------|---------------|---------------------|-------------------|------------------|
|                | $B_s$<br>[mm] | $L_{s,min}$<br>[mm] | [kN]              | $\gamma_{steel}$ |
| <b>R80100L</b> | 140           | 140                 | <b>98,4</b>       | $\gamma_{M1}$    |

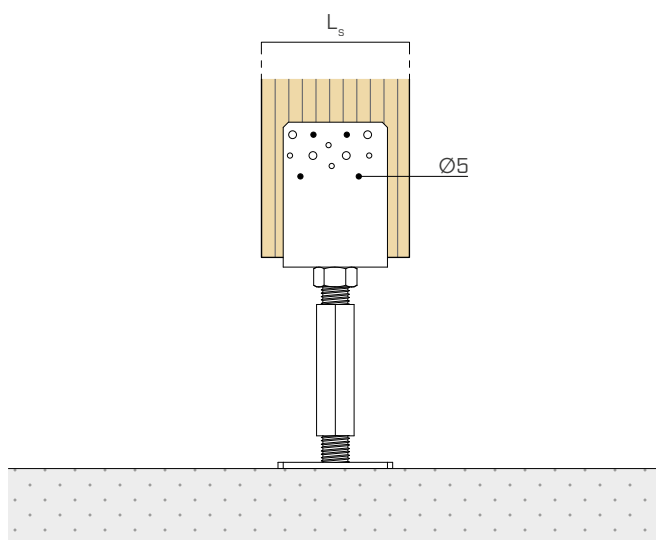
### OTPORNOST NA VLAK



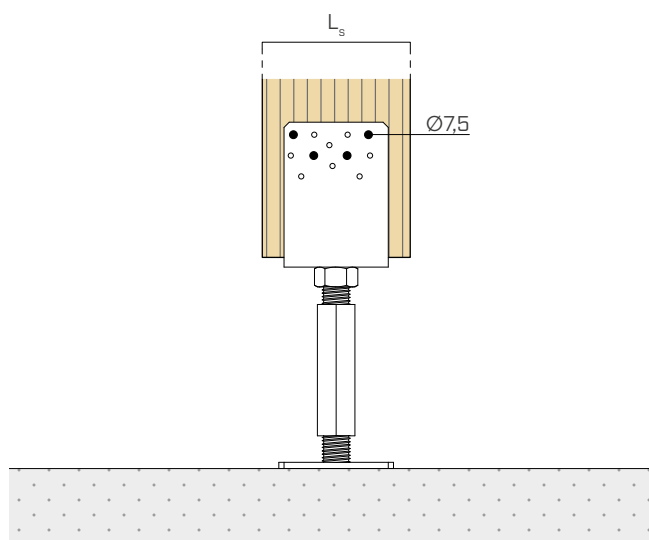
| nosač stupa    | stup          |                     | konfiguracija | pričvršćivanje | $R_{1,t}$ k timber |                     | $R_{1,t}$ k steel |                  |
|----------------|---------------|---------------------|---------------|----------------|--------------------|---------------------|-------------------|------------------|
|                | $B_s$<br>[mm] | $L_{s,min}$<br>[mm] |               |                | [kN]               | $\gamma_{timber}$   | [kN]              | $\gamma_{steel}$ |
| <b>R80100L</b> | 140           | 140                 | pattern 1     | LBSEVO570      | <b>17,6</b>        | $\gamma_{MC}^{(1)}$ | <b>12,4</b>       | $\gamma_{M0}$    |
|                |               |                     | pattern 2     | LBSEVO780      | <b>19,4</b>        |                     | <b>12,4</b>       |                  |

<sup>(1)</sup>  $\gamma_{MC}$ : parcijalni koeficijent za spojeve.

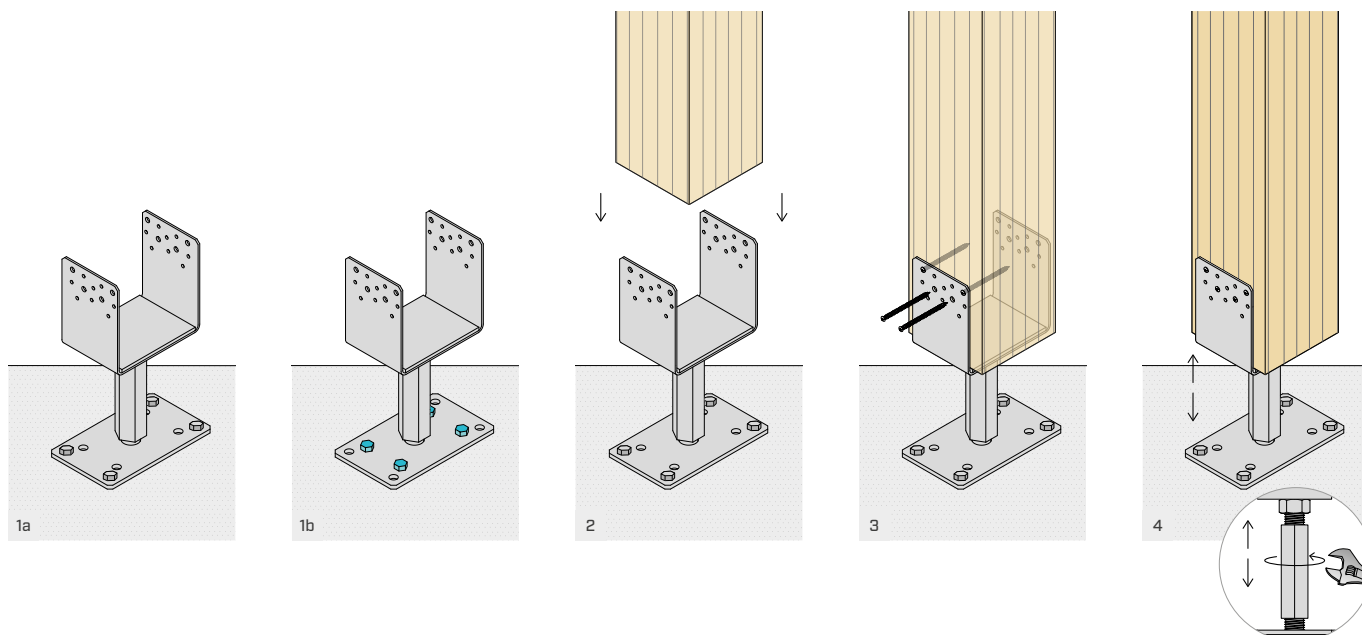
pattern 1



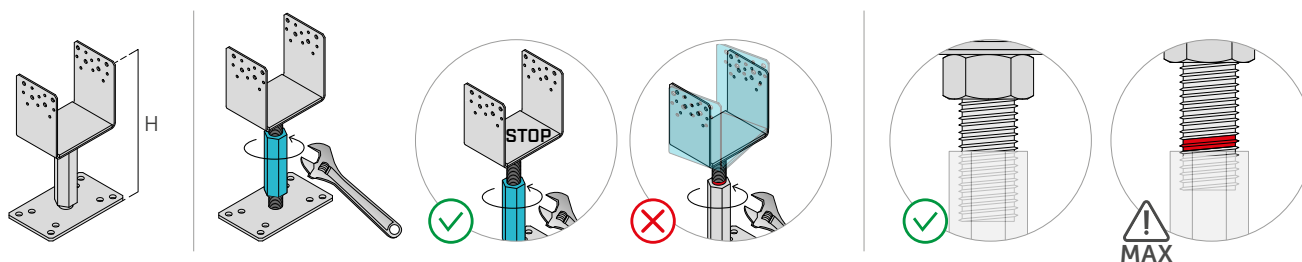
pattern 2



## MONTAŽA



### NAČIN REGULACIJE



### NAPOMENE

(1)  $\gamma_{MC}$  parcijalni koeficijent za spojeve.

### OPĆA NAČELA

- Karakteristične vrijednosti dane su u skladu s normom EN 1995-1-2014.
- Vrijednosti vlačne čvrstoće drvene podloge stupa izračunavaju se uzimajući u obzir smičnu čvrstoću okomito na vlakna vijaka LBS EVO, u skladu s ETA-11/0030.
- Vrijednosti projekta dobivaju se iz karakterističnih vrijednosti kako slijedi:

$$R_d = \min \left\{ \begin{array}{l} \frac{R_{t,k \text{ timber}} \cdot k_{mod}}{\gamma_M} \\ \frac{R_{t,k \text{ steel}}}{\gamma_{M1}} \end{array} \right.$$

Koeficijenti  $k_{mod}$ ,  $\gamma_M$  i  $\gamma_{M1}$  moraju se pretpostaviti prema važećim propisima koji se primjenjuju na projekt.

- U fazi proračuna uzeta je u obzir volumna masa drvenih elemenata u iznosu od  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ .
- Dimenzioniranje i ispitivanje drvenih i betonskih elemenata moraju se provesti zasebno.