

# VGS EVO C5

## CELOZÁVITOVÝ VRUT SE ZÁPUSTNOU HLAVOU

### ATMOSFÉRICKÁ KOROZIVITA C5

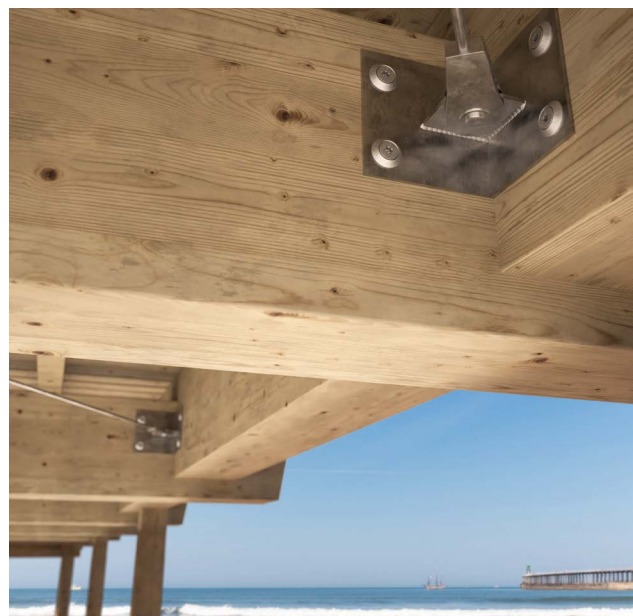
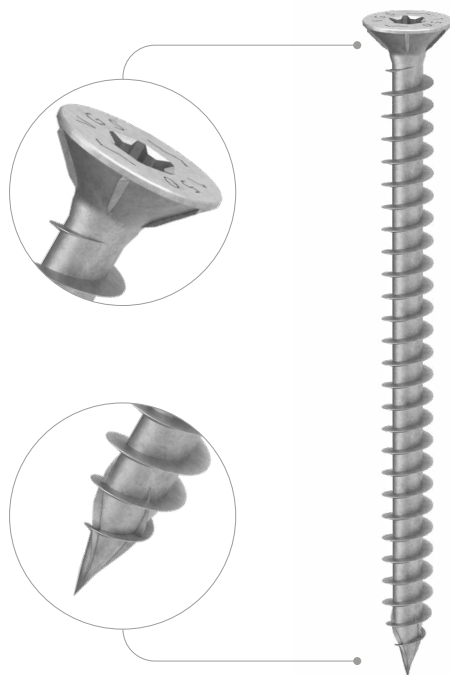
Vícevrstvá povrchová úprava odolná vůči venkovnímu prostředí klasifikovanému jako C5 podle ISO 9223. Zkouška solnou mlhou (SST) s dobou expozice delší než 3000 h provedená na vrutech zašroubovaných a poté vyšroubovaných z douglasového dřeva.

### ŠPIČKA 3 THORNS

Díky špičce 3 THORNS se zkracují minimální montážní vzdálenosti. Na menším prostoru lze použít více vrutů a na menších prvcích větší vruty.

### MAXIMÁLNÍ PEVNOST

Vrut používaný ve velmi nepříznivých podmínkách prostředí, kde jsou vysoké požadavky na mechanickou odolnost a ochranu proti korozi. Díky válcové hlavě je ideální pro skryté spoje, spojení dřevěných prvků a konstrukčních výztuží.



PRŮMĚR [mm]

9 **9** 13

DĚLKA [mm]

80 **200 360** 1500

TŘÍDA PROVOZU

**SC1 SC2 SC3**

ATMOSFÉRICKÁ KOROZIVITA

**C1 C2 C3 C4 C5**

KOROZIVITA DŘEVA

**T1 T2 T3 T4**

MATERIÁL



uhlíková ocel s povrchovou úpravou C5  
EVO s velmi vysokou odolností proti korozi



## OBLASTI POUŽITÍ

- desky s dřevěným základem
- masivní a lamelové dřevo
- CTL a LVL
- dřevo s vysokou hustotou

## KÓDY A ROZMĚRY

| $d_1$<br>[mm] | KÓD          | L<br>[mm] | b<br>[mm] | ks. |
|---------------|--------------|-----------|-----------|-----|
| 9<br>TX 40    | VGSEVO9200C5 | 200       | 190       | 25  |
|               | VGSEVO9240C5 | 240       | 230       | 25  |
|               | VGSEVO9280C5 | 280       | 270       | 25  |
|               | VGSEVO9320C5 | 320       | 310       | 25  |
|               | VGSEVO9360C5 | 360       | 350       | 25  |

## SOUVISEJÍCÍ VÝROBKY

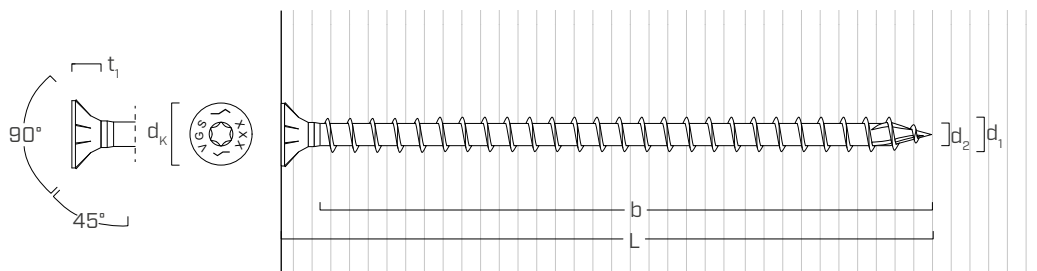


VGU EVO  
str. 190



TORQUE LIMITER  
str. 408

## ROZMĚRY A MECHANICKÉ VLASTNOSTI



### ROZMĚRY

| Průměr vrutu                     | $d_1$     | [mm] | 9     |
|----------------------------------|-----------|------|-------|
| Průměr zápuštné hlavy            | $d_K$     | [mm] | 16,00 |
| Tloušťka zápuštné hlavy          | $t_1$     | [mm] | 6,50  |
| Průměr jádra                     | $d_2$     | [mm] | 5,90  |
| Průměr předvrtání <sup>(1)</sup> | $d_{V,S}$ | [mm] | 5,0   |
| Průměr předvrtání <sup>(2)</sup> | $d_{V,H}$ | [mm] | 6,0   |

(1) Předvrtání platí pro dřevo z jehličnanu (softwood).

(2) Předvrtání platí pro tvrdé dřevo (hardwood) a pro LVL z bukového dřeva.

### CHARAKTERISTICKÉ MECHANICKÉ PARAMETRY

| Průměr vrutu    | $d_1$        | [mm]                 | 9    |
|-----------------|--------------|----------------------|------|
| Pevnost v tahu  | $f_{tens,k}$ | [kN]                 | 25,4 |
| Moment kluzu    | $M_{y,k}$    | [Nm]                 | 27,2 |
| Pevnost v kluzu | $f_{y,k}$    | [N/mm <sup>2</sup> ] | 1000 |

|                         |            |                      | dřevo z jehličnanu<br>(softwood) | LVL z jehličnanu<br>(LVL softwood) | LVL z bukového dřeva<br>s předvrtáním<br>(Beech LVL predrilled) |
|-------------------------|------------|----------------------|----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Parametr                | $f_{ax,k}$ | [N/mm <sup>2</sup> ] | 11,7                             | 15,0                               | 29,0                                                            |
| odolnosti vůči vytažení |            |                      |                                  |                                    |                                                                 |
| Měrná hmotnost          | $\rho_a$   | [kg/m <sup>3</sup> ] | 350                              | 500                                | 730                                                             |
| Použitá hodnota hustoty | $\rho_k$   | [kg/m <sup>3</sup> ] | ≤ 440                            | 410 ÷ 550                          | 590 ÷ 750                                                       |

U použití s jinými materiály odkazujeme na ETA-11/0030.



## HYBRIDNÍ KONSTRUKCE OCEL-DŘEVO

VGS EVO C5 je ideálním řešením pro ocelové konstrukce, kde jsou vyžadovány vysokopevnostní ad-hoc spoje, zejména v nepříznivých klimatických podmínkách, jako je například mořské prostředí.

## BOBTNÁNÍ DŘEVA

Použití VGS EVO C5 v kombinaci s polymerními mezivrstvami, jako je XYLOFON WASHER, dodává spoji určitou přizpůsobivost pro snížení napětí vznikajícího smršťováním/bobtnáním dřeva.