

# VGU PLATE T TIMBER

## PLAQUE POUR FORCES DE TRACTION

### CONNEXION EN TRACTION

Grâce à l'utilisation des vis VGS disposées à 45 °, elle permet de transférer des efforts de traction élevés en peu d'espace. Résistance supérieure à 90 kN.

### FACILITÉ D'INSTALLATION

La plaque est pourvue de fentes pour le logement des rondelles VGU qui permettent l'insertion à 45 ° des vis VGS.

### TROUX AUXILIAIRES

Les trous de 5 mm permettent l'insertion de vis de positionnement temporaires pour maintenir la plaque en place pendant l'insertion des vis inclinées.



CLASSE DE SERVICE



MATÉRIAU

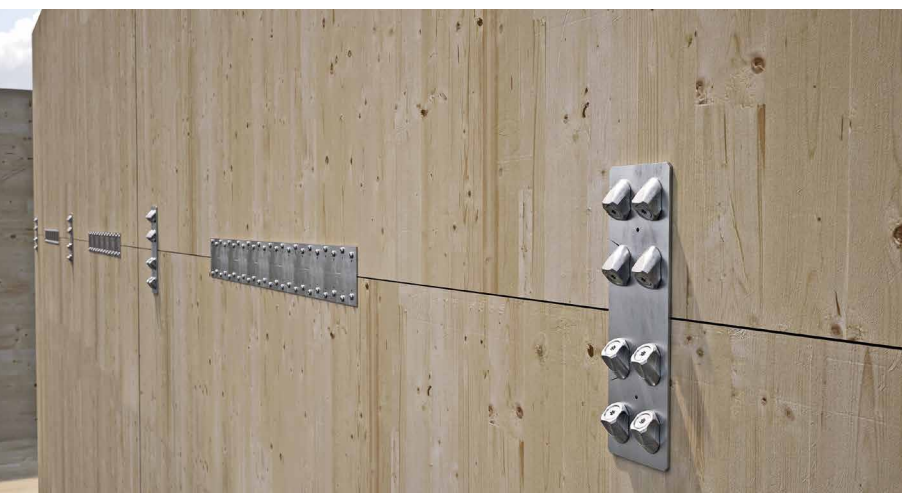
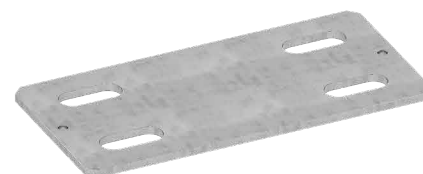
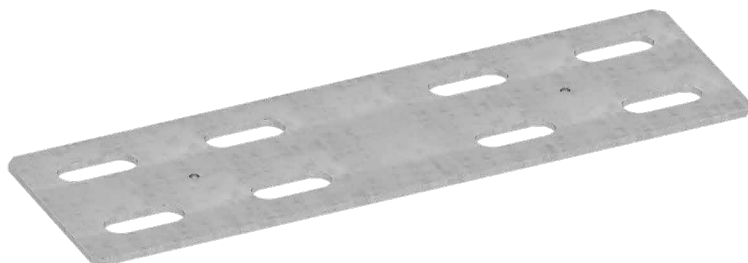
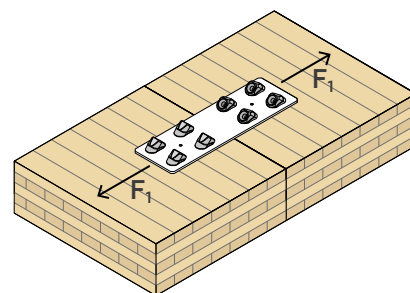
**S350**  
Z275

**VGUPLATET185:** S350GD+Z275

**S235**  
Fe/Zn12c

**VGUPLATET350:** acier au carbone S235 + Fe/Zn12c

SOLLICITATIONS



### DOMAINES D'UTILISATION

Assemblages en traction à haute rigidité.  
Configuration bois-bois.

Appliquer sur :

- bois massif et lamellé-collé
- panneaux en CLT et LVL



## RIGIDITÉ

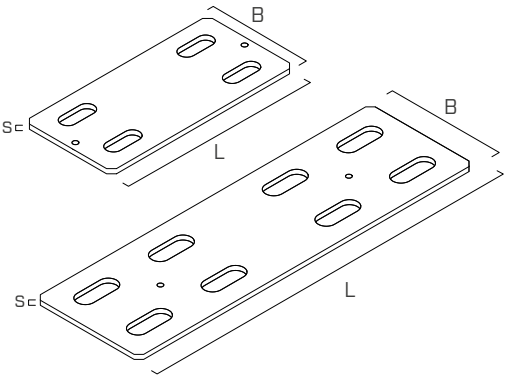
Elle permet de réaliser des assemblages rigides en traction dans les planchers en panneaux avec comportement à diaphragme.

## ASSEMBLAGE RÉSISTANT À UN MOMENT

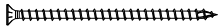
Il est possible de réaliser de petits assemblage en moment, en le décomposant en une action de traction absorbée par la plaque VGU PLATE T et par une action de compression absorbée par le bois ou, comme dans ce cas, par le connecteur caché DISC FLAT.

## CODES ET DIMENSIONS

| CODE         | B<br>[mm] | L<br>[mm] | s<br>[mm] |  | pcs. |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|------|
| VGUPLATET185 | 88        | 185       | 3         | ●                                                                                 | 1    |
| VGUPLATET350 | 108       | 350       | 4         | ●                                                                                 | 1    |

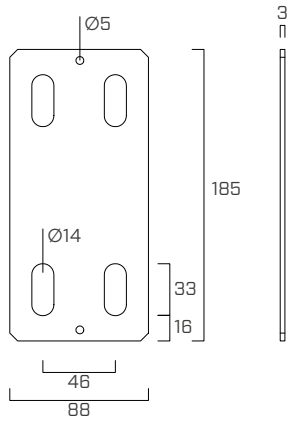


## FIXATIONS

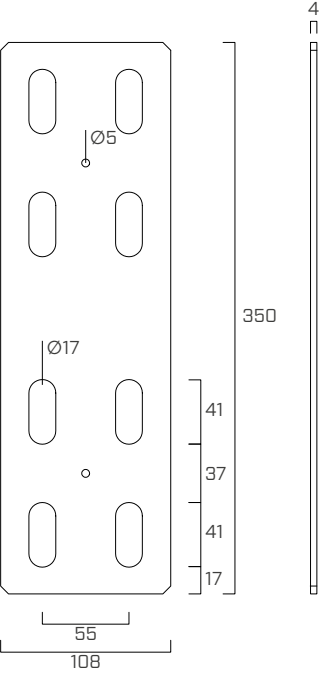
| type | description                          |                                                                                    | d<br>[mm] | support                                                                             | page |
|------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| VGS  | vis à filetage total et tête fraisée |  | 9-11      |  | 575  |
| VGU  | rondelle 45°                         |   | 9-11      |  | 569  |

## GÉOMÉTRIE

VGUPLATET185



VGUPLATET350

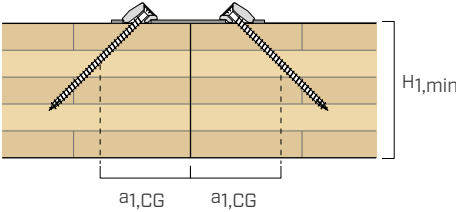
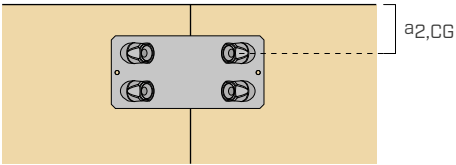


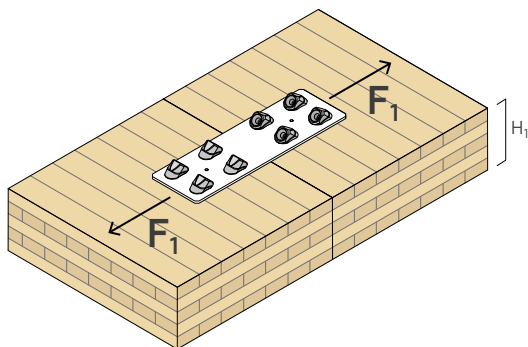
## INSTALLATION

### DISTANCES MINIMALES

|              | Ø <sub>screw</sub><br>[mm] | L <sub>screw,min</sub> <sup>(1)</sup><br>[mm] | a <sub>1,CG</sub><br>[mm] | a <sub>2,CG</sub><br>[mm] | H <sub>1,min</sub> <sup>(1)</sup><br>[mm] |
|--------------|----------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------------------------|
| VGUPLATET185 | 9                          | 120                                           | 90                        | 36                        | 90                                        |
| VGUPLATET350 | 11                         | 175                                           | 110                       | 44                        | 125                                       |

<sup>(1)</sup> Valeur limite valable considérant la médiane de la plaque centrée à l'interface des éléments en bois, en utilisant tous les connecteurs.





| CODE         | H <sub>1</sub><br>[mm] | R <sub>1,k</sub> screw |                                  |                          |                             |                               | R <sub>1,k</sub> steel plate   |
|--------------|------------------------|------------------------|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
|              |                        | VGU                    | fixations<br>VGS - Ø x L<br>[mm] | n <sub>v</sub><br>[pcs.] | R <sub>1,k</sub> ax<br>[kN] | R <sub>1,k</sub> tens<br>[kN] | R <sub>1,k</sub> plate<br>[kN] |
| VGUPLATET185 | 90                     | VGU945                 | 9 x 120                          | 2 + 2                    | 14,1                        | 35,9                          | 39,3                           |
|              | 100                    |                        | 9 x 140                          | 2 + 2                    | 17,1                        |                               |                                |
|              | 115                    |                        | 9 x 160                          | 2 + 2                    | 20,1                        |                               |                                |
|              | 130                    |                        | 9 x 180                          | 2 + 2                    | 23,1                        |                               |                                |
|              | 145                    |                        | 9 x 200                          | 2 + 2                    | 26,1                        |                               |                                |
|              | 160                    |                        | 9 x 220                          | 2 + 2                    | 29,0                        |                               |                                |
|              | 170                    |                        | 9 x 240                          | 2 + 2                    | 32,0                        |                               |                                |
| VGUPLATET350 | 125                    | VGU1145                | 11 x 175                         | 4 + 4                    | 49,2                        | 100,3                         | 95,9                           |
|              | 140                    |                        | 11 x 200                         | 4 + 4                    | 57,7                        |                               |                                |
|              | 160                    |                        | 11 x 225                         | 4 + 4                    | 66,2                        |                               |                                |
|              | 175                    |                        | 11 x 250                         | 4 + 4                    | 74,7                        |                               |                                |
|              | 195                    |                        | 11 x 275                         | 4 + 4                    | 83,2                        |                               |                                |
|              | 210                    |                        | 11 x 300                         | 4 + 4                    | 91,7                        |                               |                                |

#### PRINCIPES GÉNÉRAUX

- Les valeurs caractéristiques sont celles de la norme EN 1995:2014 conformément à ATE-11/0030.
- Les valeurs de calcul sont obtenues à partir des valeurs caractéristiques suivantes :

$$R_d = \min \left\{ \begin{array}{l} \frac{R_{1,k \text{ ax}} \cdot k_{mod}}{\gamma_M} \\ \frac{R_{1,k \text{ tens}}}{\gamma_{M2}} \\ \frac{R_{1,k \text{ steel}}}{\gamma_{M2}} \end{array} \right.$$

Les coefficients  $k_{mod}$ ,  $\gamma_M$ , et  $\gamma_{M2}$  sont établis en fonction de la réglementation en vigueur utilisée pour le calcul.

- Pour le calcul, la masse volumique des éléments en bois a été estimée à  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ .

- Le dimensionnement et la vérification des éléments en bois seront effectués séparément.
- Les valeurs de résistance sont valables pour les hypothèses de calcul définies dans le tableau ; toute condition différente au contour sera vérifiée.

#### PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- Les plaques VGU PLATE T sont protégées par les Dessins Communautaires Enregistrés suivants :
  - RCD 008254353-0017;
  - RCD 008254353-0018.