

KKT COLOR A4 | AISI316

VIS À TÊTE CONIQUE ESCAMOTABLE



TÊTE COLORÉE

Version en acier inoxydable A4 | AISI316 avec tête colorée marron, grise ou noire. Camouflage excellent avec le bois. Idéale pour les environnements très agressifs, pour les bois acides, traités chimiquement et avec une humidité interne très élevée (T5).

CONTRE-FILET

Le filet sous tête inversé (tournant vers la gauche) garantit une excellente capacité de tirage. Tête conique de petites dimensions pour garantir un excellent effet escamotable dans le bois.

CORPS TRIANGULAIRE

Le filet trilobé permet de couper les fibres du bois pendant le vissage. Capacité d'implantation exceptionnelle



DIAMÈTRE [mm]

3,5 8

LONGUEUR [mm]

20 320

CLASSE DE SERVICE

☒ SC1 ☒ SC2 ☒ SC3 ☒ SC4

CORROSIVITÉ ATMOSPHÉRIQUE

☒ C1 ☒ C2 ☒ C3 ☒ C4 ☒ C5

CORROSIVITÉ DU BOIS

☒ T1 ☒ T2 ☒ T3 ☒ T4 ☒ T5

MATÉRIAU

A4
AISI 316
acier inoxydable austénitique A4 | AISI316 (CRC III) avec revêtement organique coloré sur la tête




DOMAINES D'UTILISATION

Utilisation en extérieur dans des milieux très agressifs.


Lames en bois de densité < 550 kg/m³ (sans pré-perçage) et < 880 kg/m³ (avec pré-perçage).
Lames en WPC (avec pré-perçage).

CODES ET DIMENSIONS


TÊTE COULEUR MARRON

|  | d_1 [mm] | CODE | L [mm] | b [mm] | A [mm] | pcs. |
|---|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| 5 TX 20 | | KKT540A4M | 43 | 25 | 16 | 200 |
| | | KKT550A4M | 53 | 35 | 18 | 200 |
| | | KKT560A4M | 60 | 40 | 20 | 200 |
| | | KKT570A4M | 70 | 50 | 25 | 100 |

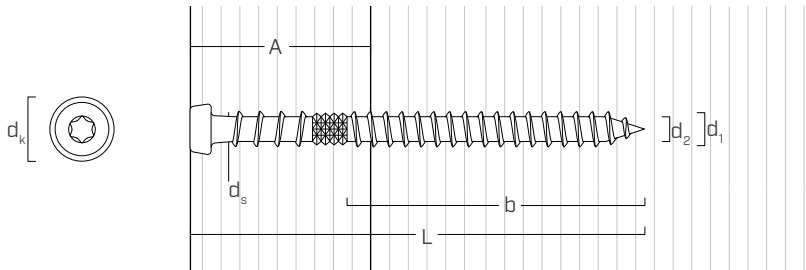
TÊTE COULEUR NOIR

|  | d_1 [mm] | CODE | L [mm] | b [mm] | A [mm] | pcs. |
|---|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| 5 TX 20 | | KKT550A4N | 53 | 35 | 18 | 200 |
| | | KKT560A4N | 60 | 40 | 20 | 200 |

TÊTE COULEUR GRIS

|  | d_1 [mm] | CODE | L [mm] | b [mm] | A [mm] | pcs. |
|---|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| 5 TX 20 | | KKT550A4G | 53 | 35 | 18 | 200 |
| | | KKT560A4G | 60 | 40 | 20 | 200 |

GÉOMÉTRIE ET CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES



GÉOMÉTRIE

| | | | |
|-------------------------------------|-------|------|-----------|
| Diamètre nominal | d_1 | [mm] | 5,1 |
| Diamètre tête | d_k | [mm] | 6,75 |
| Diamètre noyau | d_2 | [mm] | 3,40 |
| Diamètre tige | d_s | [mm] | 4,05 |
| Diamètre pré-perçage ⁽¹⁾ | d_v | [mm] | 3,0 - 4,0 |

⁽¹⁾Pour les matériaux à densité élevée, il est conseillé d'effectuer un pré-perçage en fonction de l'espèce de bois.

PARAMÈTRES MÉCANIQUES CARACTÉRISTIQUES

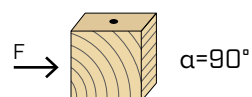
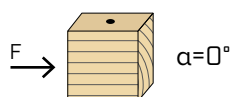
| | | | |
|--|--------------|----------------------|------|
| Diamètre nominal | d_1 | [mm] | 5,1 |
| Résistance à la traction | $f_{tens,k}$ | [kN] | 7,8 |
| Moment d'élasticité | $M_{y,k}$ | [Nm] | 5,8 |
| Résistance à l'arrachement | $f_{ax,k}$ | [N/mm ²] | 13,7 |
| Densité associée | ρ_a | [kg/m ³] | 350 |
| Résistance à la pénétration de la tête | $f_{head,k}$ | [N/mm ²] | 23,8 |
| Densité associée | ρ_a | [kg/m ³] | 350 |

CARBONIZED WOOD

Convient pour la fixation de lames en bois avec effet brûlé. Utilisation possible également dans des essences de bois acétylées.

DISTANCES MINIMALES POUR VIS SOLLICITÉES AU CISAILLEMENT

vis insérées **SANS** pré-perçage $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$

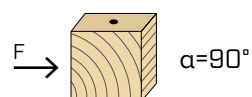
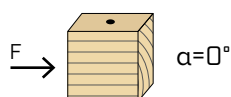


| d | [mm] | 5 |
|-----------|------|-----------------|
| a_1 | [mm] | $12 \cdot d$ 60 |
| a_2 | [mm] | $5 \cdot d$ 25 |
| $a_{3,t}$ | [mm] | $15 \cdot d$ 75 |
| $a_{3,c}$ | [mm] | $10 \cdot d$ 50 |
| $a_{4,t}$ | [mm] | $5 \cdot d$ 25 |
| $a_{4,c}$ | [mm] | $5 \cdot d$ 25 |

| d | [mm] | 5 |
|-----------|------|-----------------|
| a_1 | [mm] | $5 \cdot d$ 25 |
| a_2 | [mm] | $5 \cdot d$ 25 |
| $a_{3,t}$ | [mm] | $10 \cdot d$ 50 |
| $a_{3,c}$ | [mm] | $10 \cdot d$ 50 |
| $a_{4,t}$ | [mm] | $10 \cdot d$ 50 |
| $a_{4,c}$ | [mm] | $5 \cdot d$ 25 |

α = angle entre effort et fil du bois
d = diamètre vis

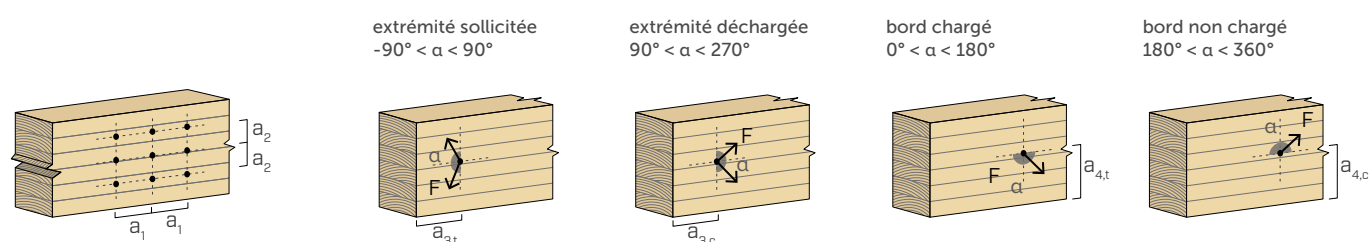
vis insérées **AVEC** pré-perçage



| d | [mm] | 5 |
|-----------|------|-----------------|
| a_1 | [mm] | $5 \cdot d$ 25 |
| a_2 | [mm] | $3 \cdot d$ 15 |
| $a_{3,t}$ | [mm] | $12 \cdot d$ 60 |
| $a_{3,c}$ | [mm] | $7 \cdot d$ 35 |
| $a_{4,t}$ | [mm] | $3 \cdot d$ 15 |
| $a_{4,c}$ | [mm] | $3 \cdot d$ 15 |

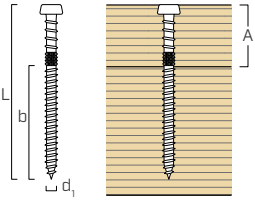
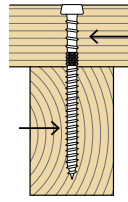
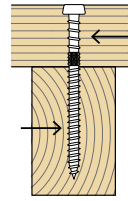
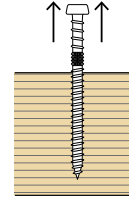
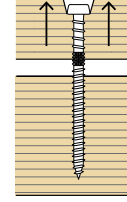
| d | [mm] | 5 |
|-----------|------|----------------|
| a_1 | [mm] | $4 \cdot d$ 20 |
| a_2 | [mm] | $4 \cdot d$ 20 |
| $a_{3,t}$ | [mm] | $7 \cdot d$ 35 |
| $a_{3,c}$ | [mm] | $7 \cdot d$ 35 |
| $a_{4,t}$ | [mm] | $7 \cdot d$ 35 |
| $a_{4,c}$ | [mm] | $3 \cdot d$ 15 |

α = angle entre effort et fil du bois
d = diamètre vis



NOTES

- Les distances minimales sont conformes à la norme EN 1995:2014 en considérant un diamètre de calcul égal à d = diamètre de la vis.
- Dans le cas d'un assemblage acier-bois les distances minimales (a_1 , a_2) être multipliées par un coefficient de 0,7.
- Dans le cas d'un assemblage panneau-bois les distances minimales (a_1 , a_2) doivent être multipliées par un coefficient de 0,85.

| | | | | | CISAILLEMENT | | TRACTION | | | | | |
|---|----|-----------|-----------|-----------|---|--|---|--|--|--|---|--|
| géométrie | | | | | bois-bois sans pré-perçage | | bois-bois avec pré-perçage | | extraction du filet | | pénétration de la tête incl. extraction du filet supérieur | |
|  | | | | |  | |  | |  | |  | |
| d_1 [mm] | | L [mm] | b [mm] | A [mm] | $R_{V,k}$ [kN] | | $R_{V,k}$ [kN] | | $R_{ax,k}$ [kN] | | $R_{head,k}$ [kN] | |
| 5 | 43 | 25 | 16 | | 1,13 | | 1,35 | | 1,98 | | 1,25 | |
| | 53 | 35 | 18 | | 1,16 | | 1,40 | | 2,77 | | 1,25 | |
| | 60 | 40 | 22 | | 1,19 | | 1,46 | | 3,17 | | 1,25 | |
| | 70 | 50 | 27 | | 1,30 | | 1,63 | | 3,96 | | 1,25 | |

PRINCIPES GÉNÉRAUX

- Les valeurs caractéristiques sont selon EN 1995:2014.
- Les valeurs de calcul sont obtenues à partir des valeurs caractéristiques suivantes :

$$R_d = \frac{R_k \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

Les coefficients γ_M et k_{mod} sont établis en fonction de la réglementation en vigueur utilisée pour le calcul.

- Les valeurs de résistance mécanique et géométrie des vis conformément au marquage CE selon EN 14592.
- Le dimensionnement et la vérification des éléments en bois seront effectués séparément.
- Le positionnement des vis doit être réalisé dans le respect des distances minimales.

NOTES

- La résistance axiale à l'extraction du filetage a été évaluée en considérant un angle de 90° entre les fibres et le connecteur et pour une longueur d'enfoncement égale à b.
- La résistance axiale de pénétration de la tête a été calculée sur la base d'un élément en bois en tenant également compte de l'apport du filetage sous tête.
- Pour le calcul, la masse volumique des éléments en bois a été estimée à $\rho_k = 420 \text{ kg/m}^3$.