

KKT COLOR

VIS À TÊTE CONIQUE ESCAMOTABLE



REVÊTEMENT COLORÉ

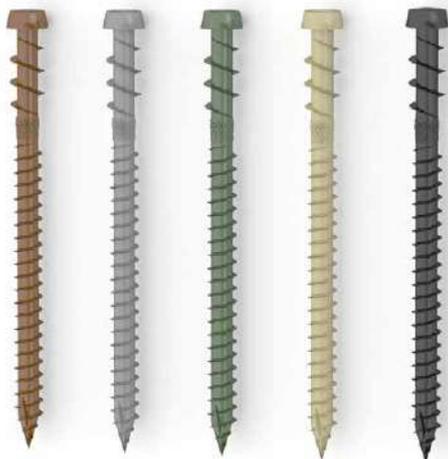
Version en acier au carbone avec revêtement anticorrosion coloré (maron, gris, vert, sable et noir) pour utilisation en extérieur en classe de service 3.

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.

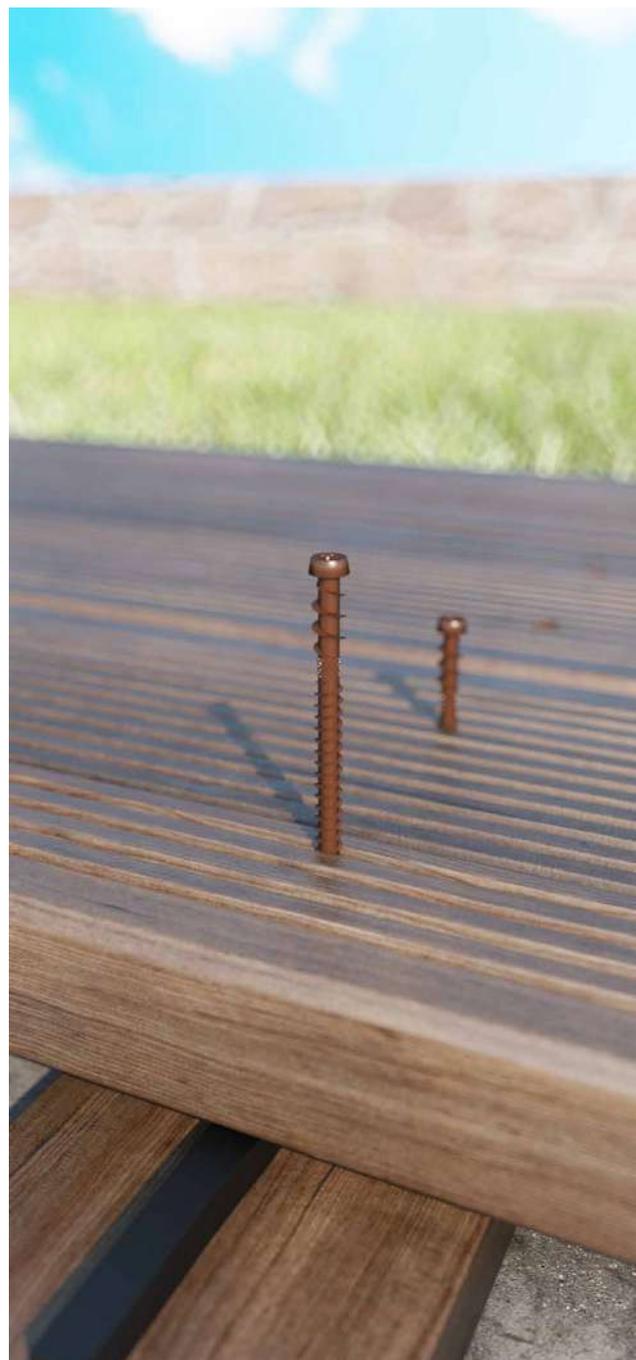
CORPS TRIANGULAIRE

Le filet trilobé permet de couper les fibres du bois pendant le vissage. Capacité exceptionnelle de pénétration dans le bois.



CARACTÉRISTIQUES

UTILISATION PRINCIPALE	gamme complète de couleurs
TÊTE	conique escamotable
DIAMÈTRE	5,0 6,0 mm
LONGUEUR	de 40 à 120 mm



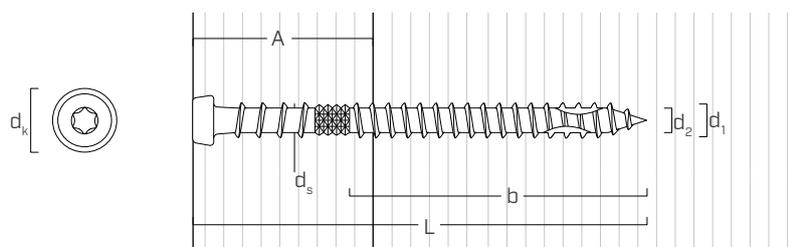
MATÉRIAU

Acier au carbone avec revêtement anticorrosion organique coloré.

DOMAINES D'UTILISATION

Utilisation en extérieur. Lames en bois de densité $< 780 \text{ kg/m}^3$ (sans pré-perçage) et $< 880 \text{ kg/m}^3$ (avec pré-perçage). Lames en WPC (avec pré-perçage). Convient pour les classes de service 1-2-3.

GÉOMÉTRIE ET CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES



Diamètre nominal	d_1	[mm]	5,10	6,00
Diamètre tête	d_k	[mm]	6,75	7,75
Diamètre noyau	d_2	[mm]	3,40	3,90
Diamètre tige	d_s	[mm]	4,05	4,40
Diamètre pré-perçage ⁽¹⁾	d_v	[mm]	3,0 - 4,0	4,0 - 5,0
Entaille à la pointe			double	double
Moment plastique caractéristique	$M_{y,k}$	[Nm]	8,42	9,97
Résistance caractéristique à l'arrachement	$f_{ax,k}$	[N/mm ²]	14,7	14,7
Densité associée	ρ_a	[kg/m ³]	400	400
Résistance caractéristique à la pénétration de la tête	$f_{head,k}$	[N/mm ²]	68,8	20,1
Densité associée	ρ_a	[kg/m ³]	730	350
Résistance caractéristique à la traction	$f_{tens,k}$	[kN]	9,6	14,5

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

CODES ET DIMENSIONS

d_1	CODE	L	b	A	pcs.
5 TX 20	KKTM540	43	25	16	200
	KKTM550	53	35	18	200
	KKTM560	60	40	22	200
	KKTM570	70	50	27	100
	KKTM580	80	53	35	100
	KKTM660	60	40	20	100
6 TX 25	KKTM680	80	50	30	100
	KKTM6100	100	50	50	100
	KKTM6120	120	60	60	100

d_1	CODE	L	b	A	pcs.
5 TX 20	KKTG540	43	25	16	200
	KKTG550	53	35	18	200
	KKTG560	60	40	22	200
	KKTG570	70	50	27	100
	KKTG580	80	53	35	100

d_1	CODE	L	b	A	pcs.
5 TX 20	KKTV550	53	35	18	200
	KKTV560	60	40	22	200
	KKTV570	70	50	27	100

d_1	CODE	L	b	A	pcs.
5 TX 20	KKTS550	53	35	18	200
	KKTS560	60	40	22	200
	KKTS570	70	50	27	100

d_1	CODE	L	b	A	pcs.
5 TX 20	KKTN540 ^(*)	40	36	16	200
	KKTN550	53	35	18	200
	KKTN560	60	40	22	200

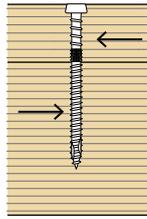
^(*) Vis à filet total.



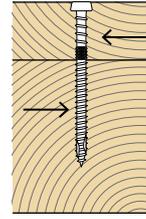
KKT N

Convient pour la fixation de clips standard Rothoblaas (FLAT, TVMN) en extérieur. Embout inclus dans l'emballage.

DISTANCES MINIMALES POUR VIS SOLLICITÉES AU CISAILLEMENT



Angle entre effort et fil du bois $\alpha = 0^\circ$

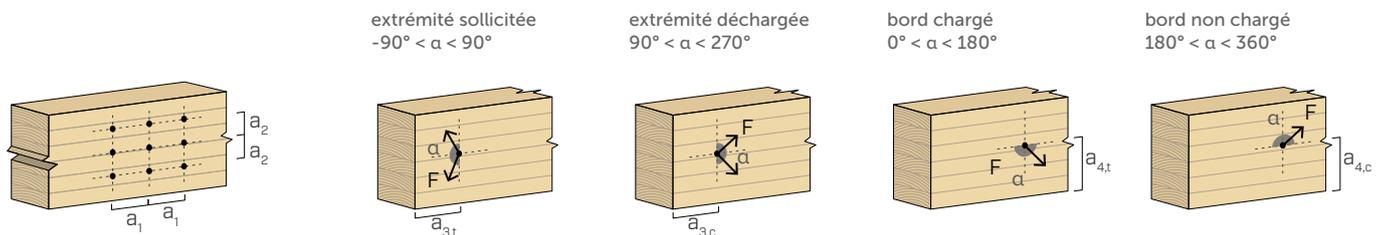


Angle entre effort et fil du bois $\alpha = 90^\circ$

		VIS ENFONCÉES AVEC PRÉ-PERÇAGE			VIS ENFONCÉES AVEC PRÉ-PERÇAGE		
d_1	[mm]	5	6	5	6	5	6
a_1	[mm]	5·d	25	30	4·d	20	24
a_2	[mm]	3·d	15	18	4·d	20	24
$a_{3,t}$	[mm]	12·d	60	72	7·d	35	42
$a_{3,c}$	[mm]	7·d	35	42	7·d	35	42
$a_{4,t}$	[mm]	3·d	15	18	7·d	35	42
$a_{4,c}$	[mm]	3·d	15	18	3·d	15	18

		VIS INSÉRÉES SANS PRÉ-PERÇAGE			VIS INSÉRÉES SANS PRÉ-PERÇAGE		
d_1	[mm]	5	6	5	6	5	6
a_1	[mm]	12·d	60	72	5·d	25	30
a_2	[mm]	5·d	25	30	5·d	25	30
$a_{3,t}$	[mm]	15·d	75	90	10·d	50	60
$a_{3,c}$	[mm]	10·d	50	60	10·d	50	60
$a_{4,t}$	[mm]	5·d	25	30	10·d	50	60
$a_{4,c}$	[mm]	5·d	25	30	5·d	25	30

d = diamètre nominal vis



NOTES :

- Les distances minimales sont conformes à la norme EN 1995:2014 en considérant une masse volumique des éléments en bois de $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$ et un diamètre de calcul égal à d = diamètre nominal 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.

KKT				CISAILLEMENT		TRACTION	
géométrie				bois-bois sans pré-perçage	bois-bois avec pré-perçage	extraction du filet ⁽¹⁾	pénétration de la tête incl. extraction du filet supérieur ⁽²⁾
d ₁	L	b	A	R _{v,k}	R _{v,k}	R _{ax,k}	R _{head,k}
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[kN]
5	43	25	16	1,03	1,35	1,91	1,05
	53	35	18	1,13	1,47	2,67	1,05
	60	40	22	1,20	1,57	3,06	1,05
	70	50	27	1,31	1,73	3,82	1,05
	80	53	35	1,51	1,91	4,05	1,05
6	60	40	20	1,35	1,79	3,67	1,40
	80	50	30	1,59	2,14	4,59	1,40
	100	50	50	1,94	2,26	4,59	1,40
	120	60	60	1,94	2,26	5,50	1,40

KKTN540			CISAILLEMENT		TRACTION
géométrie			acier-bois plaque intermédiaire ⁽³⁾		extraction du filet ⁽¹⁾
d ₁	L	b	R _{v,k}		R _{ax,k}
[mm]	[mm]	[mm]	[kN]		[kN]
5	40	36	S _{PLATE} = 3,0 mm	1,49	2,75

NOTES :

- (1) 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.
- (2) 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. En phase de calcul pour le diamètre Ø5, un paramètre caractéristique de pénétration de la tête a été considéré à 20 N/mm² avec une densité associée ρ_a = 350 kg/m³.
- (3) Les résistances caractéristiques au cisaillement sont évaluées en considérant le cas de la plaque intermédiaire (0,5 d₁ ≤ S_{PLATE} ≤ d₁).

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.

- Valeurs de résistance mécanique et géométrie des vis conformément au marquage CE selon EN 14592.
- Pour le calcul, la masse volumique des éléments en bois a été estimée à ρ_k = 420 kg/m³.
- Les valeurs ont été calculées en considérant que la partie filetée est complètement insérée dans l'élément en bois.
- Le dimensionnement et la vérification des éléments en bois et des plaques en acier doivent être effectués séparément.
- Les vis à double filet s'utilisent surtout pour les assemblages bois-bois.
- Les vis KKT X à filet total s'utilisent surtout avec des plaques en acier (ex. : système pour terrasses FLAT).