

VIS À TÊTE CONIQUE ESCAMOTABLE

REVÊTEMENT ORGANIQUE COLOR

Version en acier au carbone avec revêtement anticorrosion coloré (marron, gris, vert, sable et noir) pour une utilisation en extérieur en classe de service 3 sur des bois non acides (T3).

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.



DIAMÈTRE [mm]

3,5 (5 6) 8

LONGUEUR [mm]

20 (43 120) 320

CLASSE DE SERVICE

SC1 SC2 SC3

CORROSIVITÉ ATMOSPHERIQUE

C1 C2 C3

CORROSIVITÉ DU BOIS

T1 T2 T3 T4

MATÉRIAU

ORGANIC COATING acier au carbone avec revêtement anticorrosion organique coloré



DOMAINES D'UTILISATION

Utilisation en extérieur.

Lames en bois de densité < 780 kg/m³ (sans pré-perçage) et < 880 kg/m³ (avec pré-perçage). Lames en WPC (avec pré-perçage).

CODES ET DIMENSIONS

KKT COULEUR MARRON

	d ₁ [mm]	CODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pcs.
5 TX 20	KKTM540	43	25	16	200	
	KKTM550	53	35	18	200	
	KKTM560	60	40	20	200	
	KKTM570	70	50	25	100	
	KKTM580	80	53	30	100	
6 TX 25	KKTM660	60	40	20	100	
	KKTM680	80	50	30	100	
	KKTM6100	100	50	50	100	
	KKTM6120	120	60	60	100	

KKT COULEUR GRIS

	d ₁ [mm]	CODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pcs.
5 TX 20	KKTG540	43	25	16	200	
	KKTG550	53	35	18	200	
	KKTG560	60	40	20	200	
	KKTG570	70	50	25	100	
	KKTG580	80	53	30	100	

KKT COLOR STRIP

Version reliée disponible pour une installation rapide et précise.

Idéale pour les projets de grandes dimensions.

Pour en savoir plus sur la visseuse et les produits complémentaires, voir la page 403.

KKT COULEUR VERT

	d ₁ [mm]	CODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pcs.
5 TX 20	KKTV550	53	35	18	200	
	KKTV560	60	40	20	200	
	KKTV570	70	50	25	100	

KKT COULEUR SABLE

	d ₁ [mm]	CODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pcs.
5 TX 20	KKTS550	53	35	18	200	
	KKTS560	60	40	20	200	
	KKTS570	70	50	25	100	

KKT COULEUR NOIR

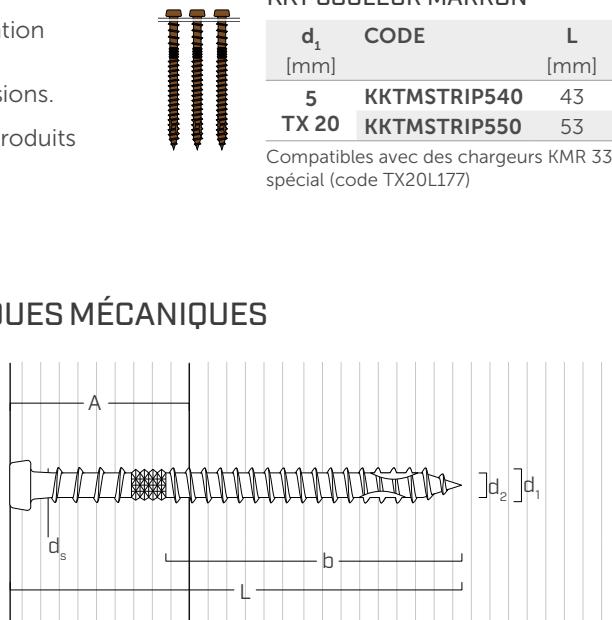
	d ₁ [mm]	CODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pcs.
5 TX 20	KKTN540(*)	43	36	16	200	
	KKTN550	53	35	18	200	
	KKTN560	60	40	20	200	

(*) Vis à filet total.

KKT COULEUR MARRON

	d ₁ [mm]	CODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pcs.
5	KKTMSTRIP540	43	25	16	800	
TX 20	KKTMSTRIP550	53	35	18	800	

Compatibles avec des chargeurs KMR 3371, code HH3371 avec bit TX20L177



GÉOMÉTRIE

Diamètre nominal

	d ₁ [mm]	5,1	6
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

(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

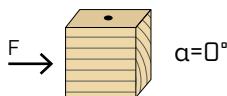
Diamètre nominal

	d ₁ [mm]	5,1	6
Résistance à la traction	f _{tens,k} [kN]	9,6	14,5
Moment d'élasticité	M _{y,k} [Nm]	8,4	9,9
Résistance à l'arrachement	f _{ax,k} [N/mm ²]	14,7	14,7
Densité associée	ρ _a [kg/m ³]	400	400
Résistance 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

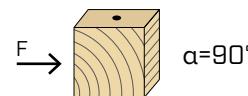
DISTANCES MINIMALES POUR VIS SOLICITÉES AU CISAILLEMENT



vis insérées **SANS** pré-perçage



$\alpha = 0^\circ$



$\alpha = 90^\circ$

$\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$

d [mm]	5	6
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	6
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

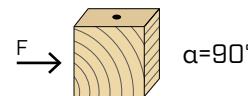
d = diamètre vis



vis insérées **SANS** pré-perçage



$\alpha = 0^\circ$



$420 \text{ kg/m}^3 < \rho_k \leq 500 \text{ kg/m}^3$

d [mm]	5	6
a_1 [mm]	$15 \cdot d$	75
a_2 [mm]	$7 \cdot d$	35
$a_{3,t}$ [mm]	$20 \cdot d$	100
$a_{3,c}$ [mm]	$15 \cdot d$	75
$a_{4,t}$ [mm]	$7 \cdot d$	35
$a_{4,c}$ [mm]	$7 \cdot d$	35

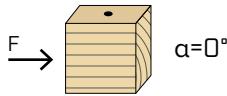
d [mm]	5	6
a_1 [mm]	$7 \cdot d$	35
a_2 [mm]	$7 \cdot d$	35
$a_{3,t}$ [mm]	$15 \cdot d$	75
$a_{3,c}$ [mm]	$15 \cdot d$	75
$a_{4,t}$ [mm]	$12 \cdot d$	60
$a_{4,c}$ [mm]	$7 \cdot d$	35

α = angle entre effort et fil du bois

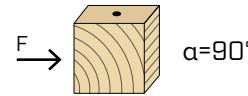
d = diamètre vis



vis insérées **AVEC** pré-perçage



$\alpha = 0^\circ$



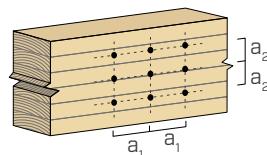
$\alpha = 90^\circ$

d [mm]	5	6
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

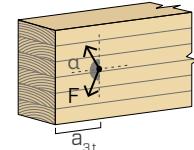
d [mm]	5	6
a_1 [mm]	$4 \cdot d$	20
a_2 [mm]	$4 \cdot d$	20
$a_{3,t}$ [mm]	$7 \cdot d$	35
$a_{3,c}$ [mm]	$7 \cdot d$	35
$a_{4,t}$ [mm]	$7 \cdot d$	35
$a_{4,c}$ [mm]	$3 \cdot d$	15

α = angle entre effort et fil du bois

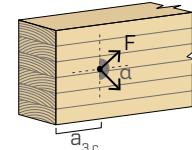
d = diamètre vis



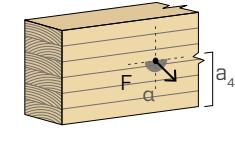
extrémité sollicitée
 $-90^\circ < \alpha < 90^\circ$



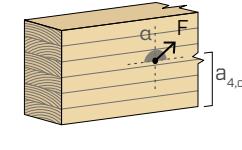
extrémité déchargée
 $90^\circ < \alpha < 270^\circ$



bord chargé
 $0^\circ < \alpha < 180^\circ$

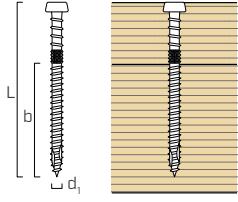
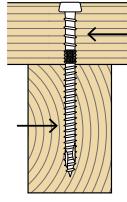
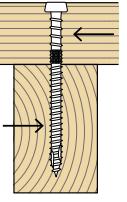
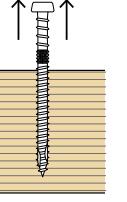
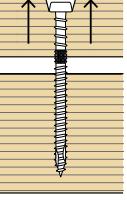


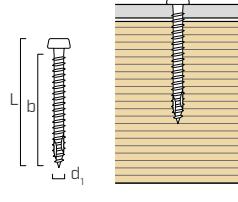
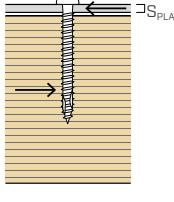
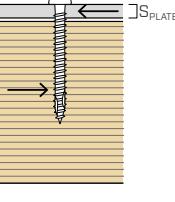
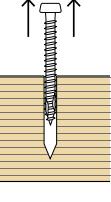
bord non chargé
 $180^\circ < \alpha < 360^\circ$



NOTES

- Les distances minimales sont conformes à la norme EN 1995:2014 conformément à l'ATE-11/0030 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) doivent 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	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]
43	25	16		1,08	1,43	1,91	1,05
53	35	18		1,22	1,48	2,67	1,05
5	60	40	20	1,25	1,53	3,06	1,05
	70	50	25	1,34	1,68	3,82	1,05
	80	53	30	1,45	1,84	4,05	1,05
	60	40	20	1,46	1,80	3,67	1,40
6	80	50	30	1,67	2,16	4,59	1,40
	100	50	50	1,93	2,27	4,59	1,40
	120	60	60	1,93	2,27	5,50	1,40

KKTN540			CISAILLEMENT		TRACTION		
géométrie			acier-bois plaqué mince	acier-bois plaqué intermédiaire	extraction du filet		
							
d ₁ [mm]	L [mm]	b [mm]	S _{PLATE} [mm]	R _{V,k} [kN]	S _{PLATE} [mm]	R _{V,k} [kN]	R _{ax,k} [kN]
5	40	36	2	1,32	3	1,50	2,75

PRINCIPES GÉNÉRAUX

- Les valeurs caractéristiques sont selon EN 1995:2014.
- Les valeurs de calcul sont obtenues à partir des valeurs caractéristiques suivantes :
$$R_g = \frac{R_k \cdot k_{mod}}{\gamma_M}$$

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 et des plaques en acier doivent être effectués séparément.
- Le positionnement des vis doit être réalisé dans le respect des distances minimales.
- Les vis à double filetage s'utilisent surtout pour les assemblages bois-bois.
- Les vis KKTN540 à filet total s'utilisent principalement avec des plaques en acier (ex. : système pour terrasses FLAT).

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.
- 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 $\rho_a = 350 \text{ kg/m}^3$.
- Les résistances caractéristiques au cisaillement sont évaluées en considérant le cas de la plaque fine ($S_{PLATE} \leq 0,5 d_1$) et de la plaque intermédiaire ($0,5 d_1 < S_{PLATE} < d_1$).
- Dans le cas d'assemblage acier-bois la résistance à la traction de l'acier est généralement déterminante par rapport à l'arrachement ou à la pénétration de la tête.
- Pour le calcul, la masse volumique des éléments en bois a été estimée à $\rho_k = 420 \text{ kg/m}^3$.