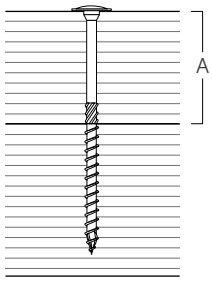


A épaisseur maximum à fixer



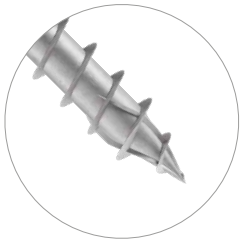
TLL EVO

ICC ES ELC-4645 · ICC ES ESR-4645 · UKCA UKTA-0836 22/6195 · CE ETA-11/0030

VIS POUR BOIS À TÊTE LARGE

- Les mêmes performances mécaniques des TLL mais avec la résistance à la corrosion du revêtement EVO à base époxy et de paillettes d'aluminium
- Avec la pointe 3 THORNS, l'amorce de vissage devient plus fiable et plus rapide, tout en conservant les performances mécaniques habituelles
- Pour extérieur, en classe de service 3 et en classe de corrosivité atmosphérique C4 (zones côtières et industrielles) testée par le Research Institutes of Sweden - RISE
- Revêtement adapté aux applications extérieures sur bois dont le niveau d'acidité (pH) est supérieur à 4, comme le sapin, le mélèze et le pin





INCLUDED



ENVIRONNEMENT	SC3 · C4 · T3
MATÉRIAU	C4 EVO COATING

d_1 [mm]	d_K [mm]	CODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pcs.
6 TX 30	15,50	TLLEVO680	80	50	30	100
		TLLEVO6100	100	60	40	100
		TLLEVO6120	120	75	45	100
		TLLEVO6140	140	75	65	100
		TLLEVO6160	160	75	85	100
		TLLEVO6180	180	75	105	100
		TLLEVO6200	200	75	125	100
8 TX 40	19,00	TLLEVO8100	100	52	48	50
		TLLEVO8120	120	80	40	50
		TLLEVO8140	140	80	60	50
		TLLEVO8160	160	100	60	50
		TLLEVO8180	180	100	80	50
		TLLEVO8200	200	100	100	50
		TLLEVO8220	220	100	120	50
		TLLEVO8240	240	100	140	50
		TLLEVO8280	280	100	180	50

PRODUITS CONNEXES



WBAR
RONDELLE AVEC JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR TÔLE

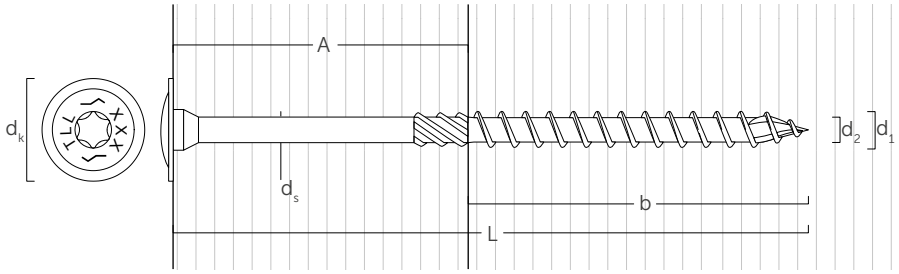


CPL
CAVALIER EN TÔLE PRÉ-PEINTE AVEC JOINT EN PE



MÈCHES LEWIS ET SNAIL
MÈCHES HÉLICOÏDALES POUR TROUS

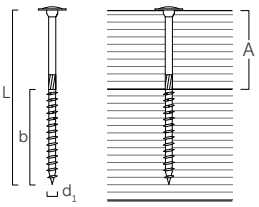
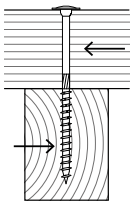
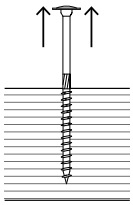
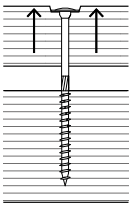
GÉOMÉTRIE ET CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES



diamètre nominal	**d_1**	**[mm]**	**6**	**8**
diamètre tête	d_K	[mm]	15,50	19,00
diamètre noyau	d_2	[mm]	3,95	5,40
diamètre tige	d_S	[mm]	4,30	5,80
diamètre pré-perçage(1)	d_V	[mm]	4,0	5,0
moment plastique caractéristique	$M_{y,k}$	[Nm]	9,5	20,1
résistance caractéristique à l'arrachement(2)	$f_{ax,k}$	[N/mm^2]	11,7	11,7
densité associée	ρ_a	[kg/m^3]	350	350
résistance caractéristique à la pénétration de la tête(2)	$f_{head,k}$	[N/mm^2]	10,5	10,5
densité associée	ρ_a	[kg/m^3]	350	350
résistance caractéristique à la traction	$f_{tens,k}$	[kN]	11,3	20,1

(1)Pré-perçage valable pour bois de conifère (softwood).
(2) Valable pour bois de conifère (softwood) - densité maximale 440 kg/m^3.
Pour des applications avec des matériaux différents ou avec une densité élevée, veuillez-vous reporter au document ATE-11/0030.

VALEURS STATIQUES

				COUPE	TRACTION	
géométrie				bois-bois	extraction du filet(1)	pénétration tête(2)
						
d_1 [mm]	L [mm]	b [mm]	A [mm]	$R_{V,k}$ [kN]	$R_{ax,k}$ [kN]	$R_{head,k}$ [kN]
6	80	50	30	2,15	3,79	2,72
	100	60	40	2,35	4,55	2,72
	120	75	45	2,35	5,68	2,72
	140	75	65	2,35	5,68	2,72
	160	75	85	2,35	5,68	2,72
	180	75	105	2,35	5,68	2,72
	200	75	125	2,35	5,68	2,72
8	100	52	48	3,71	5,25	4,09
	120	80	40	3,41	8,08	4,09
	140	80	60	3,71	8,08	4,09
	160	100	60	3,71	10,10	4,09
	180	100	80	3,71	10,10	4,09
	200	100	100	3,71	10,10	4,09
	220	100	120	3,71	10,10	4,09
	240	100	140	3,71	10,10	4,09
	280	100	180	3,71	10,10	4,09

NOTES

(1) La résistance axiale à l'extraction du filetage a été évaluée en considérant un angle ε 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.

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 :

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

Les coefficients γ_M et k_{mod} sont établis en fonction de la réglementation en vigueur utilisée pour le calcul.
- Pour les valeurs de résistance mécanique et pour la géométrie des vis, il a été fait référence à ce qui est reporté dans ATE-11/0030.
- Pour le calcul, la masse volumique des éléments en bois a été estimée à ρ_k = 385 kg/m^3.
- 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 seront effectués séparément.
- Les résistances caractéristiques au cisaillement sont évaluées pour des vis insérées sans pré-perçage.
- Le positionnement des vis doit être réalisé dans le respect des distances minimales.