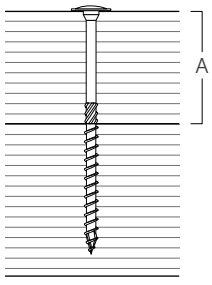


A épaisseur maximum à fixer

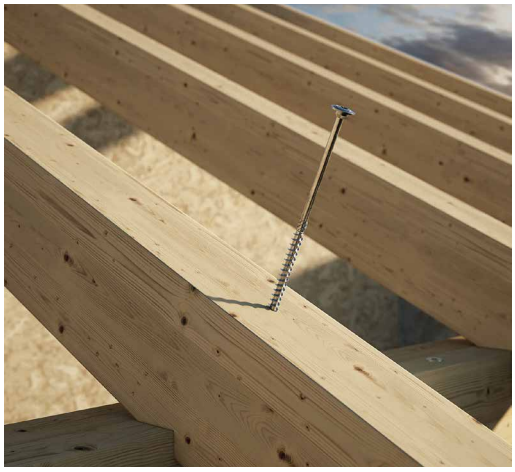


TLL

ELC-4645 ESR-4645 UKTA-0836 22/6195 ETA-11/0030

VIS POUR BOIS À TÊTE LARGE

- Vis universelle à tête large pour des applications variées, de la petite structure au bâtiment en bois
- Grâce à la pointe 3 THORNS, les distances de pose minimales sont réduites. Les coûts et les délais pour la réalisation du projet sont réduits
- La tête large remplace la rondelle et garantit une résistance élevée à la traction. Idéale en cas de vent ou de variations des dimensions du bois
- Certifiée pour les applications structurelles sollicitées dans toutes les directions par rapport à la fibre, utilisation sur CLT et bois à haute densité tels que LVL





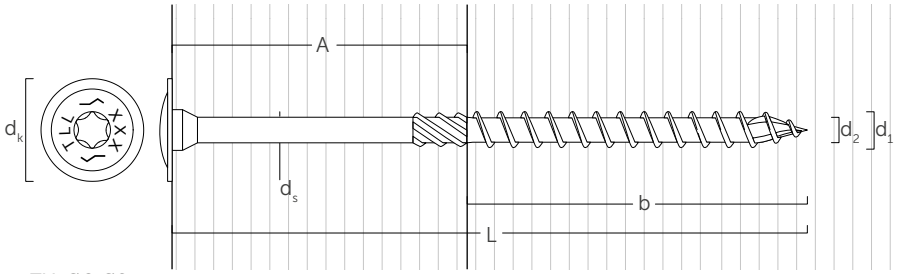
INCLUDED



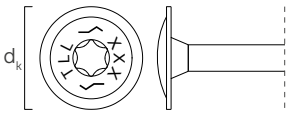
ENVIRONNEMENT	SC2 C2 T2
MATÉRIAU	Zn ELECTRO PLATED

d_1 [mm]	d_K [mm]	CODE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pcs.
6 TX 30	15,50	TLL660	60	40	20	100
		TLL670	70	40	30	100
		TLL680	80	50	30	100
		TLL6100	100	60	40	100
		TLL6120	120	75	45	100
		TLL6140	140	75	65	100
		TLL6160	160	75	85	100
		TLL6180	180	75	105	100
		TLL6200	200	75	125	100
8 TX 40	19,00	TLL860	60	52	8	100
		TLL880	80	52	28	50
		TLL8100	100	52	48	50
		TLL8120	120	80	40	50
		TLL8140	140	80	60	50
		TLL8160	160	100	60	50
		TLL8180	180	100	80	50
		TLL8200	200	100	100	50
		TLL8220	220	100	120	50
		TLL8240	240	100	140	50
		TLL8260	260	100	160	50
		TLL8280	280	100	180	50
		TLL8300	300	100	200	50
		TLL8320	320	100	220	50
		TLL8340	340	100	240	50
		TLL8360	360	100	260	50
		TLL8380	380	100	280	50
		TLL8400	400	100	300	50
10 TX 50	25,00	TLL10160	160	80	80	50
		TLL10200	200	100	100	50
		TLL10240	240	100	140	50
		TLL10280	280	100	180	50
		TLL10320	320	120	200	50
		TLL10360	360	120	240	50
		TLL10400	400	120	280	50

GÉOMÉTRIE ET CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES



TLL Ø6-Ø8

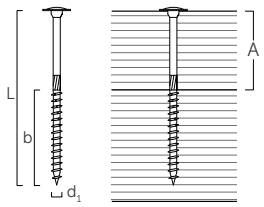
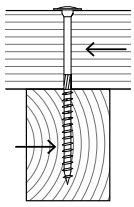
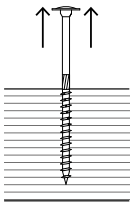
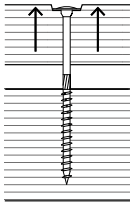


TLL Ø10

diamètre nominal	**d_1**	**[mm]**	**6**	**8**	**10**
diamètre tête	d_K	[mm]	15,50	19,00	25,00
diamètre noyau	d_2	[mm]	3,95	5,40	6,40
diamètre tige	d_S	[mm]	4,30	5,80	7,00
diamètre pré-perçage(1)	d_V	[mm]	4,0	5,0	6,0
moment plastique caractéristique	$M_{y,k}$	[Nm]	9,5	20,1	35,8
résistance caractéristique à l'arrachement(2)	$f_{ax,k}$	[N/mm²]	11,7	11,7	11,7
densité associée	ρ_a	[kg/m³]	350	350	350
résistance caractéristique à la pénétration de la tête(2)	$f_{head,k}$	[N/mm²]	10,5	10,5	10,5
densité associée	ρ_a	[kg/m³]	350	350	350
résistance caractéristique à la traction	$f_{tens,k}$	[kN]	11,3	20,1	31,4

(1)Pré-perçage valable pour bois de conifère (softwood).
(2) Valable pour bois de conifère (softwood) - densité maximale 440 kg/m³.
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	60	40	20	1,89	3,03	2,72
	70	40	30	2,15	3,03	2,72
	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	60	52	10	1,08	5,25	4,09
	80	52	28	3,02	5,25	4,09
	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
	260	100	160	3,71	10,10	4,09
	280	100	180	3,71	10,10	4,09
	300	100	200	3,71	10,10	4,09
	320	100	220	3,71	10,10	4,09
	340	100	240	3,71	10,10	4,09
	360	100	260	3,71	10,10	4,09
	380	100	280	3,71	10,10	4,09
	400	100	300	3,71	10,10	4,09
10	160	80	80	5,64	10,10	7,08
	200	100	100	5,64	12,63	7,08
	240	100	140	5,64	12,63	7,08
	280	100	180	5,64	12,63	7,08
	320	120	200	5,64	15,15	7,08
	360	120	240	5,64	15,15	7,08
	400	120	280	5,64	15,15	7,08

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.