

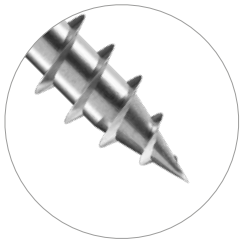
SBL

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

VIS À TÊTE RONDE ET SOUS-FACE PLATE

- Vis conçue et certifiée pour des applications avec plaques métalliques
- La géométrie de la tête, conçue pour l'encastrement dans le trou de la plaque métallique, garantit d'excellentes performances statiques
- Excellentes valeurs de résistance au cisaillement et à la traction
- Testée et certifiée pour une utilisation sur une grande variété de bois d'ingénierie tels que CLT, GL, LVL, OSB et Beech LVL (LVL de hêtre)







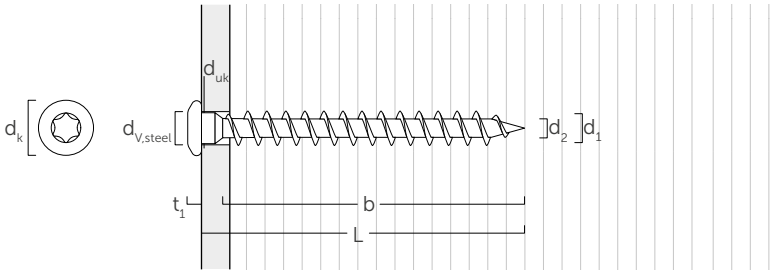
INCLUDED

ENVIRONNEMENT	SC2 C2 T2
MATÉRIAU	Zn ELECTRO PLATED

d_1 [mm]	d_K [mm]	CODE	L [mm]	b [mm]	pcs.
5 TX 20	7,80	SBL525	25	21	500
		SBL540	40	36	500
		SBL550	50	46	200
		SBL560	60	56	200
		SBL570	70	66	200
7 TX 30	11,00	LBS760	60	55	100
		SBL780	80	75	100
		LBS7100	100	95	100

La version EVO est disponible sur demande.

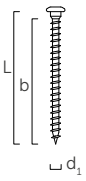
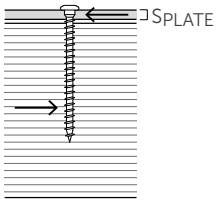
GÉOMÉTRIE ET CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

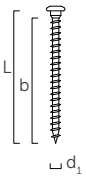
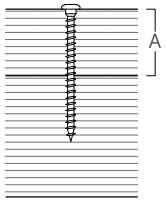
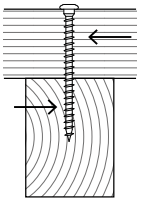
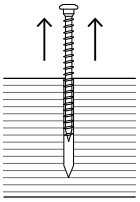


diamètre nominal	**d_1**	**[mm]**	**5**	**7**
diamètre tête	d_K	[mm]	7,80	11,00
diamètre noyau	d_2	[mm]	3,00	4,40
diamètre sous tête	d_{UK}	[mm]	4,90	7,00
épaisseur tête	t_1	[mm]	2,40	3,50
diamètre trou sur plaque en acier	$d_{V,steel}$	[mm]	5,0÷5,5	7,5÷8,0
diamètre pré-perçage(1)	d_V	[mm]	3,0	4,0
moment plastique caractéristique	$M_{y,k}$	[Nm]	5,4	14,2
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 traction	$f_{tens,k}$	[kN]	7,9	15,4

(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						
géométrie			acier - bois[1]						
									
d_1 [mm]	L [mm]	b [mm]	$R_{V,k}$ [kN]						
	S_{PLATE}		1,5 mm	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	4,0 mm	5,0 mm	6,0 mm
5	25	21	1,59	1,58	1,56	-	-	-	-
	40	36	2,24	2,24	2,24	2,24	2,23	2,18	2,13
	50	46	2,39	2,39	2,39	2,39	2,39	2,38	2,36
	60	56	2,55	2,55	2,55	2,55	2,55	2,54	2,52
	70	66	2,71	2,71	2,71	2,71	2,71	2,69	2,68
	S_{PLATE}		3,0 mm	4,0 mm	5,0 mm	6,0 mm	8,0 mm	10,0 mm	12,0 mm
7	60	55	2,81	2,98	3,37	3,79	4,18	4,05	3,92
	80	75	3,80	3,88	4,13	4,38	4,63	4,59	4,55
	100	95	4,25	4,38	4,63	4,87	5,08	5,03	4,99

			COUPE		TRACTION
géométrie			bois-bois		extraction du filet[2]
					
d_1 [mm]	L [mm]	b [mm]	A [mm]	$R_{V,k}$ [kN]	$R_{ax,k}$ [kN]
5	25	21	-	-	1,33
	40	36	15	1,01	2,27
	50	46	20	1,19	2,90
	60	56	25	1,40	3,54
	70	66	30	1,59	4,17
7	60	55	25	2,01	4,86
	80	75	35	2,57	6,63
	100	95	45	3,04	8,40

NOTES

(1) Les résistances caractéristiques au cisaillement des vis SBL Ø5 sont calculées pour des plaques d'une épaisseur = S_{PLATE}, en prenant toujours en compte une plaque épaisse conformément à l'ATE-11/0030 ($S_{PLATE} \geq 1,5$ mm).
Les résistances caractéristiques au cisaillement pour des vis SBL Ø7 sont calculées pour des plaques ayant une épaisseur = S_{PLATE} en considérant le cas d'une plaque fine ($S_{PLATE} \leq 0,5\ d_1$), moyenne ($0,5\ d_1 < S_{PLATE} < d_1$) ou épaisse ($S_{PLATE} \geq d_1$).

(2) 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.

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 $\rho_k = 385$ kg/m^3.
- Le dimensionnement et le contrôle des éléments en bois et des plaques métalliques doivent être accomplis à part.
- 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.