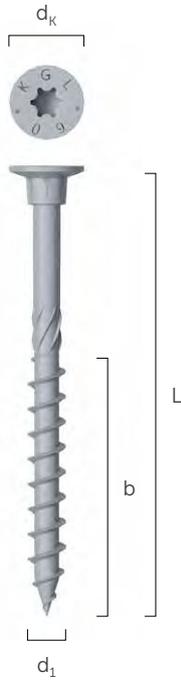


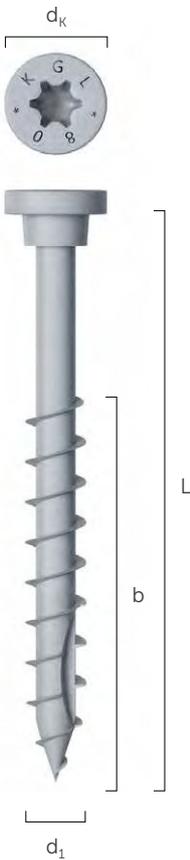
# KGL EVO

## VIS AVEC REVÊTEMENT C4 EVO ET TÊTE TRONCONIQUE

- Revêtement EVO multicouche à base époxy et de flakes en aluminium. Absence de rouille après 1440 heures d'exposition dans un brouillard salin conformément à la norme (ISO 9227)
- Utilisable à l'extérieur dans des zones côtières et industrielles
- Le format de 5,0 mm est idéal pour des assemblages bois - bois, le format de 8 mm est idéal pour des profilés métalliques et pieds de poteau



KGL EVO Ø5



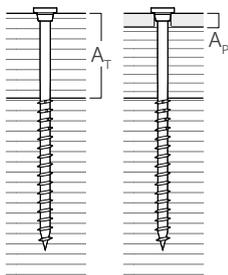
KGL EVO Ø8

**MATÉRIAU** : acier au carbone avec revêtement 20 µm à haute résistance à la corrosion

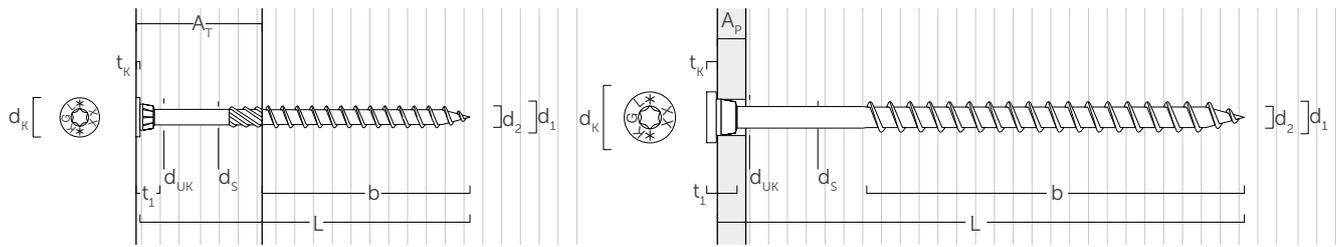


$d_1$ [mm]	$d_k$ [mm]	CODE	L [mm]	b [mm]	$A_T$ [mm]	$A_p$ [mm]	pcs.
5 TX 25	9,65	KGLEVO560	60	35	25	1,0÷10	200
		HBSPEVO840	40	32	8	1,0÷15	100
8 TX 40	14,50	KGLEVO860	60	52	8	1,0÷15	100
		KGLEVO880	80	55	25	1,0÷15	100
		KGLEVO8100	100	75	25	1,0÷15	100

**A** épaisseur maximum à fixer



## GÉOMÉTRIE ET CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES



KGL EVO Ø5

KGL EVO Ø8

diamètre nominal	d <sub>1</sub>	[mm]	5	8
diamètre tête	d <sub>K</sub>	[mm]	9,65	14,50
diamètre noyau	d <sub>2</sub>	[mm]	3,40	5,40
diamètre tige	d <sub>s</sub>	[mm]	3,65	5,80
épaisseur tête	t <sub>1</sub>	[mm]	5,50	8,00
épaisseur de la rondelle	t <sub>K</sub>	[mm]	1,00	3,40
diamètre sous tête	d <sub>UK</sub>	[mm]	6,00	10,00
diamètre pré-perçage <sup>(1)</sup>	d <sub>v</sub>	[mm]	3,00	5,00
moment plastique caractéristique	M <sub>y,k</sub>	[Nm]	5,40	20,10
résistance caractéristique à l'arrachement <sup>(2)</sup>	f <sub>ax,k</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	11,70	11,70
résistance caractéristique à la pénétration de la tête <sup>(2)</sup>	f <sub>head,k</sub>	[N/mm <sup>2</sup> ]	10,50	10,50
résistance caractéristique à la traction	f <sub>tens,k</sub>	[kN]	7,90	20,10

<sup>(1)</sup>Pré-perçage valable pour bois de conifère (softwood).

<sup>(2)</sup> Valable pour bois de conifère (softwood) - densité maximale 440 kg/m<sup>3</sup>. Densité associée ρ<sub>a</sub> = 350 kg/m<sup>3</sup>.

Pour des applications avec des matériaux différents ou avec une densité élevée, veuillez-vous reporter au document ETA-11/0030.

## VALEURS STATIQUES

géométrie	CISAILLEMENT			TRACTION	
	bois-bois	acier-bois plaque mince <sup>(1)</sup>	acier-bois plaque épaisse <sup>(2)</sup>	extraction du filetage <sup>(3)</sup>	pénétration tête <sup>(4)</sup>
d <sub>1</sub> [mm], L [mm], b [mm], A [mm]	R <sub>v,k</sub> [kN]	R <sub>v,k</sub> [kN]	R <sub>v,k</sub> [kN]	R <sub>ax,k</sub> [kN]	R <sub>head,k</sub> [kN]
5	1,43	S <sub>PLATE</sub> = 2,5 mm 1,82	S <sub>PLATE</sub> = 5,0 mm 2,33	2,37	1,13
8	1,18	S <sub>PLATE</sub> = 4,0 mm 2,13 3,31 4,29 4,83	S <sub>PLATE</sub> = 8,0 mm 3,66 5,12 5,45 5,99	3,47	2,55
	1,18			5,63	2,55
	2,67			5,96	2,55
	2,67			8,12	2,55

### NOTES

<sup>(1)</sup> Les résistances caractéristiques au cisaillement sont évaluées en considérant le cas de la plaque mince (S<sub>PLATE</sub> ≤ 0,5 d<sub>1</sub>).

<sup>(2)</sup> Les résistances caractéristiques au cisaillement sont calculées en considérant le cas d'une plaque épaisse (S<sub>PLATE</sub> ≥ d<sub>1</sub>).

<sup>(3)</sup> 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.

<sup>(4)</sup> 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 ETA-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<sub>M</sub> et k<sub>mod</sub> 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 ETA-11/0030.
- Pour le calcul, la masse volumique des éléments en bois a été estimée à ρ<sub>k</sub> = 420 kg/m<sup>3</sup>.
- 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 en acier doivent être effectués séparément.
- Les résistances caractéristiques au cisaillement sont évaluées pour les vis insérées sans pré-perçage. Si les vis sont insérées avec un pré-perçage, il est possible d'obtenir des valeurs de résistance plus élevées.