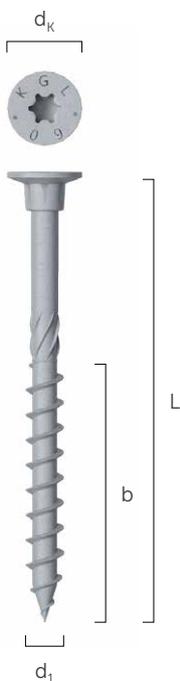


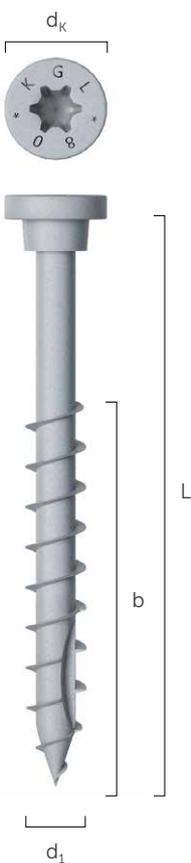
KGL EVO

SCHRAUBE MIT BESCHICHTUNG C4 EVO UND KEGELUNTERKOPF

- EVO-Mehrfachbeschichtung auf Epoxid- und Aluminiumflakesbasis. Rostfrei nach 1440 Stunden Exposition in Salzsprühnebel (gemäß ISO 9227)
- Zur Verwendung im Außenbereich auch in Küsten- und Industriegebieten
- Dimension mit 5 mm Durchmesser ideal für Holz-Holz Verbindungen; 8 mm auch für Metallprofile und Pfostenträger



KGL EVO Ø5



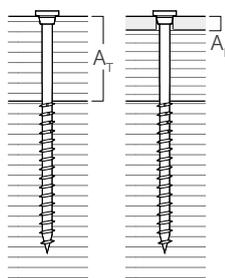
KGL EVO Ø8

MATERIAL: Kohlenstoffstahl mit 20 µm hoch korrosionsbeständiger Beschichtung

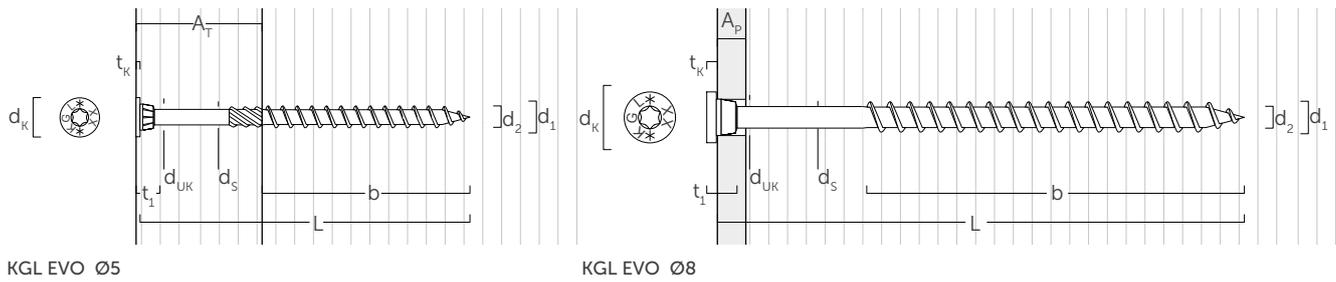


d ₁ [mm]	d _k [mm]	ART.-NR.	L [mm]	b [mm]	A _T [mm]	A _P [mm]	Stk.
5 TX 25	9,65	KGLEVO560	60	35	25	1,0÷10	200
8 TX 40	14,50	HBSPEVO840	40	32	8	1,0÷15	100
		KGLEVO860	60	52	8	1,0÷15	100
		KGLEVO880	80	55	25	1,0÷15	100
		KGLEVO8100	100	75	25	1,0÷15	100

A maximale Klemmdicke



GEOMETRIE UND MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN



Nennendurchmesser	d ₁	[mm]	5	8
Kopfdurchmesser	d _k	[mm]	9,65	14,50
Kerndurchmesser	d ₂	[mm]	3,40	5,40
Schaftdurchmesser	d _s	[mm]	3,65	5,80
Kopfstärke	t ₁	[mm]	5,50	8,00
Stärke Beilagscheibe	t _k	[mm]	1,00	3,40
Unterkopfdurchmesser	d _{UK}	[mm]	6,00	10,00
Vorbohrdurchmesser ⁽¹⁾	d _v	[mm]	3,00	5,00
Charakteristisches Fließmoment	M _{y,k}	[Nm]	5,40	20,10
Charakteristischer Wert der Ausziehfestigkeit ⁽²⁾	f _{ax,k}	[N/mm ²]	11,70	11,70
Charakteristischer Durchziehparameter ⁽²⁾	f _{head,k}	[N/mm ²]	10,50	10,50
Charakteristische Zugwiderstand	f _{tens,k}	[kN]	7,90	20,10

⁽¹⁾Vorbohrung gültig für Nadelholz (Softwood).

⁽²⁾Gültig für Nadelholz (Softwood) - maximale Dichte 440 kg/m³. Assoziierte Dichte ρ_a = 350 kg/m³.

Für Anwendungen mit anderen Materialien oder mit Materialien mit hoher Dichte siehe ETA-11/0030.

STATISCHE WERTE

Geometrie				MESSER			ZUGKRÄFTE				
				Holz-Holz	Stahl - Holz dünne Platte ⁽¹⁾	Stahl - Holz dicke Platte ⁽²⁾	Gewindeauszug ⁽³⁾	Kopfdurchzug ⁽⁴⁾			
d ₁ [mm]	L [mm]	b [mm]	A [mm]	R _{v,k} [kN]	R _{v,k} [kN]	R _{v,k} [kN]	R _{ax,k} [kN]	R _{head,k} [kN]			
5	60	35	25	1,43	S _{PLATE} = 2,5 mm	1,82	S _{PLATE} = 5,0 mm	2,37	1,13		
	8	40	32		8	S _{PLATE} = 4,0 mm	2,13			S _{PLATE} = 8,0 mm	3,47
		60	52		8		3,31				5,12
		80	55		25		4,29				5,45
		100	75		25		4,83				5,99

ANMERKUNGEN

- Die charakteristischen Scherfestigkeitswerte wurden für eine dünne Platte angegeben (S_{PLATE} ≤ 0,5 d₁).
- Die charakteristischen Scherfestigkeitswerte wurden für eine dicke Platte angegeben (S_{PLATE} ≥ d₁).
- Die Gewindeauszugswerte wurden mit einem Winkel des Verbinders von 90° zur Faser bei einer Einschraubtiefe gleich „b“ berechnet.
- Die Kopfdurchzugswerte wurden für ein Holzelement berechnet.

ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

- Die charakteristischen Werte werden gemäß der Norm EN 1995:2014 und in Übereinstimmung mit ETA-11/0030 berechnet.
- Die Bemessungswerte werden aus den charakteristischen Werten wie folgt berechnet:

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

- Die Beiwerte γ_M und k_{mod} sind aus der entsprechenden geltenden Norm zu übernehmen, die für die Berechnung verwendet wird.
- Bei den Werten für die mechanische Festigkeit und die Geometrie der Schrauben wurde auf die Angaben in der ETA-11/0030 Bezug genommen.
- Bei der Berechnung wurde eine Rohdichte der Holzelemente von ρ_k = 420 kg/m³ berücksichtigt.
- Die Werte werden mit dem Gewindeteil berechnet, der vollständig in das Holzelement eingeschraubt wurde.
- Die Bemessung und die Überprüfung der Holz- und Stahlelemente müssen getrennt durchgeführt werden.
- Die charakteristischen Scherfestigkeitswerte wurden bei eingeschraubten Schrauben ohne Vorbohrung bewertet. Mit vorgebohrten Schrauben können höhere Festigkeitswerte erreicht werden.