

# TLL EVO

## VITE CON RIVESTIMENTO C4 EVO E TESTA LARGA

- Le prestazioni meccaniche della TLL e la resistenza alla corrosione del rivestimento EVO a base epossidica e flakes di alluminio
- Assenza di ruggine dopo 1440 ore di esposizione in nebbia salina (ISO 9227)
- Utilizzabile all'esterno in classe di servizio 3 e in classe di corrosività atmosferica C4 (zone costiere e industriali)

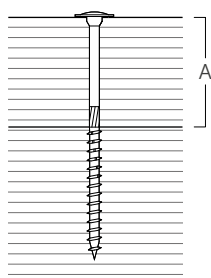


**MATERIALE:** acciaio al carbonio con rivestimento 20  $\mu\text{m}$  ad alta resistenza alla corrosione

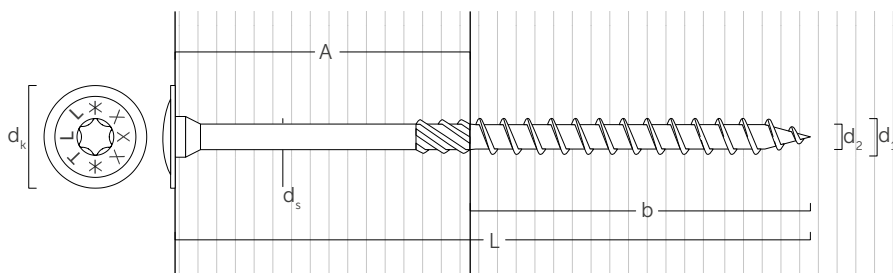


$d_1$ [mm]	$d_k$ [mm]	CODICE	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pz.
6 TX 30	15,50	TLLEVO680	80	50	30	100
		TLLEVO6100	100	60	40	100
		TLLEVO6120	120	75	45	100
		TLLEVO6140	140	75	65	100
		TLLEVO6160	160	75	85	100
		TLLEVO6180	180	75	105	100
		TLLEVO6200	200	75	125	100
8 TX 40	19,00	TLLEVO8100	100	52	48	50
		TLLEVO8120	120	80	40	50
		TLLEVO8140	140	80	60	50
		TLLEVO8160	160	100	60	50
		TLLEVO8180	180	100	80	50
		TLLEVO8200	200	100	100	50

A spessore massimo fissabile



## GEOMETRIA E CARATTERISTICHE MECCANICHE



diametro nominale	$d_1$	[mm]	6	8
diametro testa	$d_k$	[mm]	15,50	19,00
diametro nocciolo	$d_2$	[mm]	3,95	5,40
diametro gambo	$d_s$	[mm]	4,30	5,80
spessore testa	$t_1$	[mm]	4,50	4,50
diametro preforo <sup>(1)</sup>	$d_v$	[mm]	4,0	5,0
momento caratteristico di snervamento	$M_{y,k}$	[Nm]	9,5	20,1
parametro caratteristico di resistenza ad estrazione <sup>(2)</sup>	$f_{ax,k}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	11,7	11,7
parametro caratteristico di penetrazione della testa <sup>(2)</sup>	$f_{head,k}$	[N/mm <sup>2</sup> ]	10,5	10,5
resistenza caratteristica a trazione	$f_{tens,k}$	[kN]	11,3	20,1

<sup>(1)</sup>Preforo valido per legni di conifera (softwood).

<sup>(2)</sup>Valido per legni di conifera (softwood) - densità massima 440 kg/m<sup>3</sup>. Densità associata  $\rho_a = 350$  kg/m<sup>3</sup>. Per applicazioni con materiali differenti o con densità elevata si rimanda a ETA-11/0030.

## VALORI STATICI

geometria				TAGLIO	TRAZIONE	
				legno-legno	estrazione filetto <sup>(1)</sup>	penetrazione testa <sup>(2)</sup>
d <sub>1</sub>	L	b	A	R <sub>V,k</sub>	R <sub>ax,k</sub>	R <sub>head,k</sub>
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]	[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

## NOTE

- (1) La resistenza assiale ad estrazione del filetto è stata valutata considerando un angolo di 90° fra le fibre ed il connettore e per una lunghezza di infissione pari a b.  
(2) La resistenza assiale di penetrazione della testa è stata valutata su elemento in legno.

## PRINCIPI GENERALI

- I valori caratteristici sono secondo normativa EN 1995:2014 in accordo a ETA-11/0030.
- I valori di progetto si ricavano dai valori caratteristici come segue:

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

I coefficienti  $\gamma_M$  e  $k_{mod}$  sono da assumersi in funzione della normativa vigente utilizzata per il calcolo.

- Per i valori di resistenza meccanica e per la geometria delle viti si è fatto riferimento a quanto riportato in ETA-11/0030.
- In fase di calcolo si è considerata una massa volumica degli elementi lignei pari a  $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$ .
- I valori sono stati calcolati considerando la parte filettata completamente inserita nell'elemento ligneo.
- Il dimensionamento e la verifica degli elementi in legno devono essere svolti a parte.
- Le resistenze caratteristiche a taglio sono valutate per viti inserite senza preforo.