**SBL**

VITE TESTA TONDA E SOTTOTESTA PIATTO

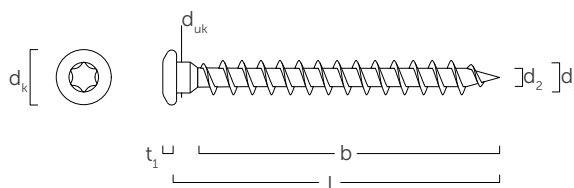
- Vite sviluppata e certificata per applicazioni con piastre metalliche
- La geometria della testa, concepita per l'incastro nel foro della piastra metallica, garantisce eccellenti performance statiche
- Straordinari valori di resistenza a taglio e a trazione

MATERIALE: acciaio al carbonio con zincatura galvanica bianca



d_1 [mm]	d_k [mm]	CODICE	L [mm]	b [mm]	pz.
5 TX 20	7,80	LBS525	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
		LBS780	80	75	100
		LBS7100	100	95	100

GEOMETRIA E CARATTERISTICHE MECCANICHE

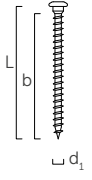
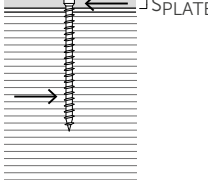


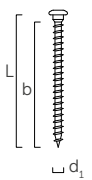
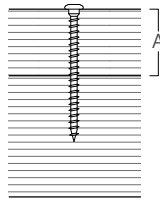
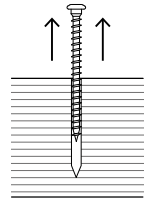
diámetro nominale	d_1	[mm]	5	7
diámetro testa	d_k	[mm]	7,80	11,00
diámetro nocciolo	d_2	[mm]	3,00	4,40
diámetro sottotesta	d_{UK}	[mm]	4,90	7,00
spessore testa	t_1	[mm]	2,40	3,50
diámetro preforo ⁽¹⁾	d_v	[mm]	3,0	4,0
momento caratteristico di snervamento	$M_{y,k}$	[Nm]	5,4	14,2
parametro caratteristico di resistenza ad estrazione ⁽²⁾	$f_{ax,k}$	[N/mm ²]	11,7	11,7
resistenza caratteristica a trazione	$f_{tens,k}$	[kN]	7,9	15,4

⁽¹⁾Preforo valido per legni di conifera (softwood).

⁽²⁾Valido per legni di conifera (softwood) - densità massima 440 kg/m³. Densità associata $\rho_a = 350$ kg/m³. Per applicazioni con materiali differenti o con densità elevata si rimanda a ETA-11/0030.

VALORI STATICI

geometria			TAGLIO													
			acciaio-legno ⁽¹⁾													
																
d ₁ [mm]	L [mm]	b [mm]	R _{v,k} [kN]													
5	25	21	S _{PLATE} = 1,5 mm	1,59	S _{PLATE} = 2,0 mm	1,58	S _{PLATE} = 2,5 mm	1,56	S _{PLATE} = 3,0 mm	-	S _{PLATE} = 4,0 mm	-	S _{PLATE} = 5,0 mm	-	S _{PLATE} = 6,0 mm	-
	40	36		2,24		2,24		2,24		2,24		2,24		2,23		
	50	46		2,39		2,39		2,39		2,39		2,39		2,38		
	60	56		2,55		2,55		2,55		2,55		2,55		2,54		
	70	66		2,71		2,71		2,71		2,71		2,71		2,69		
7	60	55	S _{PLATE} = 2,0 mm	2,86	S _{PLATE} = 3,0 mm	2,81	S _{PLATE} = 4,0 mm	2,98	S _{PLATE} = 5,0 mm	3,37	S _{PLATE} = 6,0 mm	3,79	S _{PLATE} = 7,0 mm	4,21	S _{PLATE} = 8,0 mm	4,18
	80	75		3,81		3,80		3,88		4,13		4,38		4,66		4,63
	100	95		4,25		4,25		4,38		4,63		4,87		5,10		5,08

geometria			TAGLIO		TRAZIONE	
			legno-legno		estrazione filetto ⁽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	

NOTE

- ⁽¹⁾ Le resistenze caratteristiche a taglio per viti SBL Ø5 sono valutate per piastre con spessore = S_{PLATE}, considerando sempre il caso di piastra spessa in accordo a ETA-11/0030 (S_{PLATE} ≥ 1,5 mm).
Le resistenze caratteristiche a taglio per viti SBL Ø7 sono valutate per piastre con spessore = S_{PLATE}, considerando il caso di piastra sottile (S_{PLATE} ≤ 0,5 d₁), intermedia (0,5 d₁ < S_{PLATE} < d₁) o spessa (S_{PLATE} ≥ d₁).
- ⁽²⁾ 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.

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 γ_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 ρ_e = 385 kg/m³.
- 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.