

SNK EVO

PARAFUSO COM REVESTIMENTO C4 EVO E CABEÇA DE EMBEBER

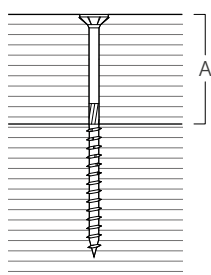
- O desempenho mecânico dos SNK e a resistência à corrosão do revestimento EVO de base epoxídica e flocos de alumínio
- Ausência de ferrugem após 1440 horas de exposição em névoa salina (ISO 9227), melhor desempenho da categoria
- Para o exterior na classe de serviço 3 e na classe de corrosão atmosférica C4 (zonas costeiras e industriais)

MATERIAL: aço carbônico com revestimento 20 µm de alta resistência à corrosão



d ₁ [mm]	d _k [mm]	CÓDIGO	L [mm]	b [mm]	A [mm]	pçs
5 TX 25	10,00	SNKEVO550	50	24	26	200
		SNKEVO560	60	30	30	200
		SNKEVO570	70	35	35	100
		SNKEVO580	80	40	40	100
		SNKEVO590	90	45	45	100
		SNKEVO5100	100	50	50	100
		SNKEVO5120	120	60	60	100
6 TX 30	12,00	SNKEVO650	50	35	15	100
		SNKEVO660	60	30	30	100
		SNKEVO670	70	40	30	100
		SNKEVO680	80	40	40	100
		SNKEVO690	90	50	40	100
		SNKEVO6100	100	50	50	100
		SNKEVO6120	120	60	60	100
		SNKEVO6140	140	75	65	100
		SNKEVO6160	160	75	85	100
8 TX 40	14,50	SNKEVO8120	120	60	60	100
		SNKEVO8140	140	60	80	100
		SNKEVO8160	160	80	80	100
		SNKEVO8180	180	80	100	100
		SNKEVO8200	200	80	120	100
		SNKEVO8240	240	80	160	100
		SNKEVO8300	300	100	200	100

A espessura máxima fixável

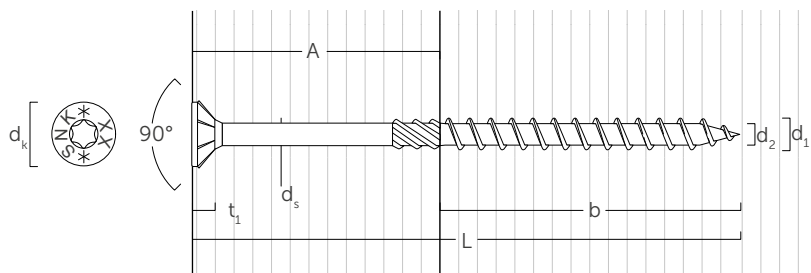


SHT EVO

ANILHA TORNEADA COM REVESTIMENTO C4 EVO

d ₁ SNK EVO [mm]	CÓDIGO	D ₂ [mm]	h [mm]	pçs
6	SHTEVO6	20	4,5	100
8	SHTEVO8	25	5,5	50
10	SHTEVO10	30	6,5	50

GEOMETRIA E CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS



diâmetro nominal	d_1	[mm]	5	6	8
diâmetro da cabeça	d_k	[mm]	10	12	14,5
diâmetro do núcleo	d_2	[mm]	3,40	3,95	5,40
diâmetro da haste	d_3	[mm]	3,65	4,30	5,80
espessura da cabeça	t_1	[mm]	3,10	4,50	4,50
diâmetro do pré-furo ⁽¹⁾	d_v	[mm]	3,0	4,0	5,0
momento característico do ponto de rutura de tensão	$M_{y,k}$	[Nm]	5,4	9,5	20,1
parâmetro característico de resistência à extração ⁽²⁾	$f_{ax,k}$	[N/mm ²]	11,7	11,7	11,7
parâmetro característico de penetração da cabeça ⁽²⁾	$f_{head,k}$	[N/mm ²]	10,5	10,5	10,5
resistência característica à tração	$f_{tens,k}$	[kN]	7,9	11,3	20,1

⁽¹⁾Pré-furo válido para madeira de coníferas (softwood).

⁽²⁾Válido para madeira de conífera (softwood) - densidade máxima de 440 kg/m³. Densidade associada $\rho_a = 350$ kg/m³. Para aplicações com materiais diferentes ou com densidade elevada, consultar ETA-11/0030.

VALORES ESTÁTICOS

				CORTE	TRAÇÃO	
geometria				madeira-madeira	extração da rosca ⁽¹⁾	penetração da cabeça ⁽²⁾
d ₁ [mm]	L [mm]	b [mm]	A [mm]	R _{v,k} [kN]	R _{ax,k} [kN]	R _{head,k} [kN]
5	50	24	26	1,29	1,52	1,13
	60	30	30	1,46	1,89	1,13
	70	35	35	1,46	2,21	1,13
	80	40	40	1,46	2,53	1,13
	90	45	45	1,46	2,84	1,13
	100	50	50	1,46	3,16	1,13
	120	60	60	1,46	3,79	1,13
6	50	35	15	1,53	2,65	1,63
	60	30	30	1,78	2,27	1,63
	70	40	30	1,88	3,03	1,63
	80	40	40	2,08	3,03	1,63
	90	50	40	2,08	3,79	1,63
	100	50	50	2,08	3,79	1,63
	120	60	60	2,08	4,55	1,63
	140	75	65	2,08	5,68	1,63
	160	75	85	2,08	5,68	1,63
8	120	60	60	3,28	6,06	2,38
	140	60	80	3,28	6,06	2,38
	160	80	80	3,28	8,08	2,38
	180	80	100	3,28	8,08	2,38
	200	80	120	3,28	8,08	2,38
	240	80	160	3,28	8,08	2,38
	300	100	200	3,28	10,10	2,38

NOTAS

(1) A resistência axial à extração da rosca foi avaliada considerando-se um ângulo de 90° entre as fibras e o conector e para um comprimento de cravação equivalente a b.

(2) A resistência axial de penetração da cabeça foi avaliada sobre elemento de madeira.

PRINCÍPIOS GERAIS

- Os valores característicos são conforme a norma EN 1995:2014, de acordo com ETA-11/0030.
- Os valores de projeto são obtidos a partir dos valores característicos, desta forma:

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

Os coeficientes γ_M e k_{mod} devem ser considerados em função da norma vigente utilizada para o cálculo.

- Para os valores de resistência mecânica e para a geometria dos parafusos, fez-se referência ao que consta da ETA-11/0030.
- Em fase de cálculo, considerou-se uma massa volúmica dos elementos de madeira equivalente a $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$.
- Os valores foram calculados considerando-se a parte roscada inserida completamente no elemento de madeira.
- A dimensão e a verificação dos elementos de madeira devem ser feitas à parte.
- As resistências características ao corte são avaliadas para parafusos inseridos sem pré-furo.